예산결산특별위원회							
회계연도 예산 결산 추경							
2025 O							

공통요구자료 Ⅱ -1

2025년도 예산 사업설명자료(Ⅱ-1)

2024. 12.

기 상 청

목 차

Ι.	총괄표	1
п.	일반회계	2
1.	총 괄	2
7	가. 2025년 일반회계 세입예산 총괄표	2
ι	나. 2025년 일반회계 세출예산 총괄표	4
2.	세 입	13
7	가. 토지대여료	13
ι	나. 건물대여료	15
τ	다. 기타관유물대여료	17
Ť	라. 기타재산이자수입	19
I	마. 위약금	21
	바. 기타경상이전수입	23
)	사. 입장료수입	25
d	아. 면허료 및 수수료	27
7	자. 기타잡수입	30
Ž	차. 기타고정자산매각대	32

3. 세 출	34
<기상예보>	
1. 국가태풍센터 운영 (1131-301)	34
2. 선진예보시스템 구축 및 운영(정보화) (1140-501)	
3. 수문기상예측정보시스템 구축(정보화) (1140-502)	
<기상관측>	
1. 지상·고층 기상관측망 확충 및 운영 (1231-301) ····································	69
2. 다목적 기상항공기 도입 및 운영 (1231-303)	
3. 기상·지진장비 인증센터 구축 및 운영 (1231-304) ····································	92
4. 해양기상관측망 확충 및 운영 (1232-301)	102
5. 기상관측선 건조 및 운영 (1232-302)	114
6. 해양기상기지 구축 및 운영 (1232-303)	124
7. 기상레이더 운영 (1233-302)	134
8. 지진관측망 확충 및 운영 (1238-301)	146
9. 지진조기경보시스템 구축 및 운영(정보화) (1238-501)	
10. 기상정보통신시스템 운영(정보화) (1239-500)	
11. 기상용슈퍼컴운영(정보화) (1239-502)	
12. 해양기상정보 전달 체계 운영(정보화) (1239-503)	195
<기후변화 과학>	
1. 기후변화 감시·서비스 체계 구축 및 운영 (1331-301) ····································	204
2. 기후예측 선진 서비스 체계 구축 (1331-302)	
3. 지역 기후정보 생산 및 활용 (1331-303)	
4. 기후과학 국제협력 역량 강화 (1331-307)	
5. 아태 기후정보서비스 및 연구개발(R&D) (1334-301) ····································	
<기상서비스 진흥>	274
1. 기상산업 활성화 (1431-301) ····································	
2. 기정정보 글센터 무국 및 문정 (1431-502) ····································	
4. 빅데이터 기반 기상기후 융합시스템 개선 및 운영(정보화) (1433-501)	
4. 식데이터 기천 기정기구 형답시스템 개선 옷 판 8(8도와) (1400-301)) 314
<기상연구>	
1. 수치예보 지원 및 활용 기술 개발(R&D) (3133-303) ······	
2. 국가레이더 통합 활용기술 개발(R&D) (3133-309) ······	335
3. 기상재해 시전대비 중심의 시·공간 통합형 수치예보모델기술 개발(R&D) (3133-3	512) ···· 34 <i>6</i>

4. 한반도 지하 단층·속도구조 통합모델 개발(Ⅱ)(R&D) (3133-315) ·····	362
5. 지진화산 업무 지원 및 활용 기술개발(R&D) (3133-316) ····································	374
6. 한국형 도심항공교통(K-UAM) 안전운용체계 핵심기술개발(기상청)(R&D) (3133-317) ·····	385
7. 기후위기 대응 국가기후예측시스템 개발(R&D) (3133-318) ···············	395
8. 기상위성 운영 및 활용 기술개발(R&D) (3137-301) ······	402
9. 기상위성 융합활용 기술개발(R&D) (3137-308)	416
10. 정지궤도 기상 우주기상 위성(천리안위성 5호) 개발(기상청)(R&D) (3137-406) ······	423
11. 기상·지진See-At 기술개발연구(R&D) (3138-301) ····································	433
12. 기후 및 기후변화 감시·예측정보 응용 기술개발(R&D) (3138-303) ····	442
13. 기상관측장비 핵심기술 및 관측자료 활용기법 개발(R&D) (3138-304) …	453
14. 지진·지진해일·화산 감시 응용기술 개발(R&D) (3138-305)	463
15. 전문기관 기획평가관리(R&D) (3138-306)	
16. 위험기상 선제대응 기술개발(R&D) (3138-307)	481
<책임행정기관 운영>	
1. 항공기상청 인건비(총액인건비) (4101-100)	491
2. 국립기상과학원 인건비(총액인건비)(R&D) (4101-101) ······	496
3. 항공기상청 기본경비(총액인건비) (4111-200)	502
4. 국립기상과학원 기본경비(총액인건비)(R&D) (4111-201) ··················	507
5. 항공기상청 기본경비 (4111-250)	513
6. 국립기상과학원 기본경비(R&D) (4111-251) ······	518
7. 항공기상관측망 확충 및 운영 (4131-301)	
8. 차세대 항공교통 지원 항공기상 기술개발(R&D) (4132-301) ··············	
9. 항공항행 기상정보 시스템 구축 및 운영(정보화) (4132-500)	
10. 기상업무지원기술개발연구(R&D) (4133-301) ····································	554
11. 기상연구시스템(정보화) (4133-500)	
<국제협력교육홍보>	
1. 국제기구 및 양국간 기상협력 (6132-301)	
2. 개도국 기상·기후업무 수행기반 구축·운영 지원(ODA) (6132-302) ······	
3. WMO국가분담금(ODA) (6132-530) ····································	
4. 대국민 기상인식 제고 (6134-301) ····································	
5. 기상기후교육 (6134-302) ····································	
6. 기상과학관·박물관 운영 (6134-303) ···································	
7. 행정효율성 증진 및 능력개발 (6134-304)	048

8. 기상정책연구사업 (6134-305)	658
9. 기상교육정보시스템 구축 및 운영(정보화) (6134-500)	664
<기상행정 지원>	
1. 본부 인건비(총액인건비) (7101-100)	671
2. 국가기상위성센터 인건비(총액인건비) (7102-101)	676
3. 기상레이더센터 인건비(총액인건비) (7102-102)	681
4. 수치모델링센터 인건비(총액인건비) (7102-103)	686
5. 기상기후인재개발원 인건비(총액인건비) (7102-104)	691
6. 수도권기상청 인건비(총액인건비) (7107-100)	696
7. 부산지방청 인건비(총액인건비) (7107-101)	701
8. 광주지방청 인건비(총액인건비) (7107-102)	706
9. 강원지방청 인건비(총액인건비) (7107-103)	711
10. 대전지방청 인건비(총액인건비) (7107-104)	716
11. 제주지방청 인건비(총액인건비) (7107-105)	721
12. 대구지방청 인건비(총액인건비) (7107-106)	726
13. 기관운영 기본경비(총액인건비) (7111-200)	731
14. 기획조정관 기본경비(총액인건비) (7111-201)	737
15. 예보국 기본경비(총액인건비) (7111-202)	742
16. 관측기반국 기본경비(총액인건비) (7111-203)	747
17. 기후과학국 기본경비(총액인건비) (7111-204)	752
18. 기상서비스진흥국 기본경비(총액인건비) (7111-205)	758
19. 지진화산국 기본경비(총액인건비) (7111-206)	763
20. 기관운영 기본경비 (7111-250)	768
21. 기획조정관 기본경비 (7111-251)	775
22. 예보국 기본경비 (7111-252)	782
23. 관측기반국 기본경비 (7111-253)	788
24. 기후과학국 기본경비 (7111-254)	794
25. 기상서비스진흥국 기본경비 (7111-255)	800
26. 지진화산국 기본경비 (7111-256)	806
27. 국가기상위성센터 기본경비(총액인건비) (7118-201)	812
28. 기상레이더센터 기본경비(총액인건비) (7118-202)	818
29. 수치모델링센터 기본경비(총액인건비) (7118-203)	823
30. 기상기후인재개발원 기본경비(총액인건비) (7118-204)	828
31. 국가기상위성센터 기본경비 (7118-251)	833
32. 기상레이더센터 기본경비 (7118-252)	839

33. 수치모델링센터 기본경비 (7118-253)	844
34. 기상기후인재개발원 기본경비 (7118-254)	850
35. 수도권기상청 기본경비(총액인건비) (7124-200)	··· 856
36. 부산지방청 기본경비(총액인건비) (7124-201)	862
37. 광주지방청 기본경비(총액인건비) (7124-202)	868
38. 강원지방청 기본경비(총액인건비) (7124-203)	873
39. 대전지방청 기본경비(총액인건비) (7124-204)	879
40. 제주지방청 기본경비(총액인건비) (7124-205)	884
41. 대구지방청 기본경비(총액인건비) (7124-206)	889
42. 수도권기상청 기본경비 (7124-250)	
43. 부산지방청 기본경비 (7124-251)	900
44. 광주지방청 기본경비 (7124-252)	906
45. 강원지방청 기본경비 (7124-253)	
46. 대전지방청 기본경비 (7124-254)	918
47. 제주지방청 기본경비 (7124-255)	
48. 대구지방청 기본경비 (7124-256)	929
49. 기상청 청사시설 관리 (7137-302)	
50. 슈퍼컴센터 청사시설 관리 (7137-303)	945
51. 기상청 청사 이전 (7137-304)	955
Ⅲ. 혁신도시건설특별회계	961
1. 총 괄	961
가. 혁신도시건설특별회계 세입예산 총괄표(해당사항 없음)	961
나. 혁신도시건설특별회계 세출예산 총괄표	961
2. 세 입(해당사항 없음)	961
3. 세 출	962
1. 기상청 국가기상센터 신축 (7141-301) ····································	

I . 총괄표

1. 일반회계, 특별회계 총괄표

□ 일반회계

(단위: 백만원, %)

구분 2023결산		2024예산	2025예산		증감	
七	2023/된 년	본예산(A)	요구	확정(B)	B-A	%
세입	6,785	8,505	8,828	8,828	323	3.8
세출	459,126	446,242	492,976	468,435	22,193	5.0

□ 혁신도시건설특별회계

(단위: 백만원, %)

구분 2023결산		2024예산	2025예산		증감	
1 正	2023/된 년	본예산(A)	요구	확정(B)	B-A	%
세입	_	-	-	-	_	-
세출	_	1,943	1,363	1,363	△580	△29.9

2. 2025년도 예산 상 신규사업(세부사업 기준) 내역

<일반회계 : 총 3개 신규 세부사업>

 단위사업명	세부사업명	202	2025년		담당자성명
인기사립경	게구사협정	요구	확정	담당부서	(연락처)
선진기상·지진	기후위기 대응 국가				이즈어
	기후예측시스템	4,800	4,800	기후예측과	임주연
기술개발	개발(R&D)				(042-481-7389)
기상관측	기상위성 융합 활용	2 800	2 000	이서기히기	이봉주
위성개발	기술개발(R&D)	2,800	2,800	위성기획과	(070-7850-5901)
	정지궤도				
기상관측	기상·우주기상	10 500	10 500	이서이어크	정성래
위성개발	위성(천리안위성 5호)	19,500	19,500	위성운영과	(070-7850-5757)
	개발(기상청)(R&D)				

Ⅱ. 일반회계

1. 총 괄

가. 2025년도 일반회계 세입예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

그ㅂ	2022 2 kl	2024예산	2025	예산	즈 ;	감
구분	2023결산	본예산(A)	요구	확정(B)	(B-A)	%
총 계	6,785	8,505	8,828	8,828	323	3.8
51 관유물대여료	67	53	53	53	-	-
토지대여료 (51-511)	42	36	36	36	-	-
건물대여료 (51-512)	25	16	16	16	-	-
기타관유물 대여료(51-513)	-	1	1	1	_	-
54 기타이자수입 및재산수입	380	470	420	420	△50	△10.6
기타재산이자 수입 (54-546)	380	470	420	420	△50	△10.6
56 벌금,몰수금및 과태료	80	-	-	-	-	-
과징금 (56-565)	80	-	-	-	-	-
57 변상금 및 위약금	53	470	370	370	△100	△21.3
위약금 (57-572)	53	470	370	370	△100	△21.3
58 가산금	5	-	-	-	-	_

구분	2023결산	2024예산	2025	예산	증 >	감
T 世	2023결산	본예산(A)	요구	확정(B)	(B-A)	%
가산금 (58-581)	5	-	_	-	_	-
59 기타경상이전 수입	2,578	3,197	3,197	3,197	-	1
기타경상이전 수입 (59-596)	2,578	3,197	3,197	3,197	-	-
64 입장료수입	129	50	130	130	80	160.0
입장료수입 (64-641)	129	50	130	130	80	160.0
65 면허료수수료	3,473	4,220	4,613	4,613	393	9.3
면허료수수료 (65-651)	3,473	4,220	4,613	4,613	393	9.3
69 잡수입	8	5	5	5	_	_
기타잡수입 (69-691)	8	5	5	5	_	-
71 고정자산 매각대	13	40	40	40	_	_
기타고정자산 매각대 (71-713)	13	40	40	40	-	-

나. 2025년도 일반회계 세출예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

	, 2024예산 2025예산				 즛	증 감			
구분	2023결산	본예산(A)	요구	^{# 년} 확정(B)	(B-A)	%			
총 계	459,126	446,242	492,976	` ,	22,193				
1100 기상예보	11,520	16,024	13,862	12,758	△3 ,2 66				
1131 국가태풍센터 운영	961	1,006	1,156	1,151	145	14.4			
국가태풍센터 운영 (1131-301)	961	1,006	1,156	1,151	145	14.4			
1140 예보 및 통보 체계 개선	10,559	15,018	12,706	11,607	△3,411	△ 22. 7			
선진예보시스템 구축 및 운영(정보화) (1140-501)	9,709	14,131	11,919	10,830	△3,301	△23.4			
수문기상 예측정보 시스템 구축(정보화) (1140-502)	849	887	787	777	△110	△12.4			
1200 기상관측	131,252	137,177	129,500	122,797	△14,380	△10.5			
1231 지상 및 고충 기상관측	40,830	46,667	32,126	31,723	△14,944	△32.0			
지상 · 고층 기상 관측망 확충 및 운영 (1231-301)	22,403	35,144	25,276	24,876	△10,268	△29.2			
다목적 기상항공기 도입 및 운영 (1231-303)	2,511	2,604	2,604	2,604	-	-			
기상·지진장비 인증센터 구축 및 운영 (1231-304)	15,916	8,919	4,246	4,243	△4,676	△52.4			
1232 해양기상관측	21,809	19,970	19,989	17,412	△ 2, 558	△12.8			
해양기상관측망 확충 및 운영 (1232-301)	13,819	15,774	16,459	13,982	△1,792	△11.4			
기상관측선 건조 및 운영 (1232-302)	2,144	2,208	2,108	2,008	△200	△9.1			
해양기상기지 구축 및 운영 (1232-303)	5,845	1,988	1,422	1,422	△566	△ 28.5			

7 H	0000243	2024예산	2025	예산	증	감
구분	2023결산	본예산(A)	요구	확정(B)	(B-A)	%
1233 기상레이더 관측	8,327	9,011	10,856	9,003	△8	△0.1
기상레이더 운영 (1233-302)	8,327	9,011	10,856	9,003	△8	△0.1
1238 지진관측	11,489	15,065	17,641	15 <i>,77</i> 1	706	4.7
자연측망 확충 및 운영 (1238-301)	7,008	9,544	11,003	10,778	1,234	12.9
지진조기경보시스템 구축 및 운영(정보화) (1238-501)	4,481	5,521	6,638	4,993	△5 2 8	△9.6
1239 기상정보시스템 운영	48,798	46,464	48,888	48,888	2,424	5.2
기상정보통신시스템 운영(정보화) (1239-500)	15,099	16,233	20,096	20,096	3,863	23.8
기상용슈퍼컴 운영(정보화) (1239-502)	32,715	29,285	27,546	27,546	△1,739	△5.9
해양기상정보 전달 체계운영(정보화) (1239-503)	984	946	1,246	1,246	300	31.7
1300 기후변화 과학	14,767	17,446	19,121	18,108	662	3.8
1331 기후변화 과학정보 생산 및 서비스	7,855	11,176	12,452	11,439	263	2.4
기후변화 감시서비스 체계 구축 및 운영 (1331-301)	1,960	2,516	2,364	2,020	△496	△19.7
기후예측 선진 서비스 체계 구축 (1331-302)	1,746	1,886	1,801	1,750	△136	△7.2
지역 기후정보 생산 및 활용 (1331-303)	2,869	5,758	7,284	6,678	920	16.0
기후과학 국제협력 역량 강화 (1331-307)	1,279	1,016	1,003	991	△25	△2.5
1334 아태 기후정보서비스 및 연구개발	6,912	6,270	6,669	6,669	399	6.4

7 14	2022 7 1	2024예산	2025	예산	증	감
구분	2023결산	본예산(A)	요구	확정(B)	(B-A)	%
아태 기후정보서비스 및 연구개발(R&D) (1334-301)	6,912	6,270	6,669	6,669	399	6.4
1400 기상서비스 진흥	33,163	21,928	21,757	21,688	△ 24 0	△1.1
1431 기상산업진홍	17,645	17 <i>,</i> 728	17,244	17,229	△ 49 9	△2.8
기상산업활성화 (1431-301)	15,349	15,320	14,753	14,753	△567	△3.7
기상정보 콜센터 구축 및 운영 (1431-302)	2,296	2,408	2,491	2,476	68	2.8
1433 기후자료관리서비스	15,518	4,200	4,513	4,459	259	6.2
국가기후자료관리 및 서비스체계 구축 (정보화)(1433-500)	14,009	2,891	3,204	3,204	313	10.8
빅데이터 기반 기상 기후 융합시스템 개선 및 운영 (정보화)(1433-501)	1,508	1,309	1,309	1,255	△ 54	△4.1
3100 기상연구	64,864	50,893	88,717	87,956	37,063	72.8
3133 선沙상・ス진 7台) 能	32,507	26,497	41,733	41,733	15,236	57.5
수치예보지원 및 활용 기술 개발 (R&D)(3133-303)	7,923	6,324	6,736	6,736	412	6.5
국가 레이더통합활용 기술개발(R&D) (3133-309)	2,489	2,015	2,037	2,037	22	1.1
스마트 시티 기상기후 융합기술 개발(R&D)(3133-311)	2,771	744	-	-	△744	-
가용해시전비 중심 시·광통형 수예보 기술개발(R&D) (3133-312)	14,135	10,125	12,172	12,172	2,047	20.2
한반도 지하 단층 속도구조 통합모델 개발II(R&D)(3133-315)	3,225	3,070	6,400	6,400	3,330	108.5
지진화산업무 지원 및 활용 기술개발 (R&D)(3133-316)	1,964	1,431	1,950	1,950	519	36.3

7 14	2022 71 11	2024예산	2025	예산	증	감
구분	2023결산	본예산(A)	요구	확정(B)	(B-A)	%
한국형 도심항공 교통(K-UAM)안전 운용체계 핵심기술 개발(기상청)(R&D) (3133-317)	-	2,788	7,638	7,638	4,850	174.0
기후위기대응 국가기후예측 시스템개발(R&D) (3133-318)	-	-	4,800	4,800	4,800	순증
3137 기상관측위성개발	14,980	14,597	35,109	35,109	20,512	140.5
기상위성 운영 및 활용 기술개발(R&D) (3137-301)	9,873	9,965	12,809	12,809	2,844	28.5
기상위성예보지원 및 융합서비스 기술개발 (R&D)(3137-307)	5,108	4,632	-	-	△4,632	-
기상위성 융합활용 기술개발(R&D) (3137-308)	-	-	2,800	2,800	2,800	순증
정재도 기상우주기상 위성(천리안위성 5호) 개발(기상청)(R&D) (3137-406)	-	-	19,500	19,500	19,500	순증
3138 기상 지진 See-At 기술개발	17,377	9,799	11,875	11,114	1,315	13.4
기상 · 지진 See-At 기술개발연구 (R&D)(3138-301)	1,500	600	1,500	1,200	600	100.0
기후 및 기후변화 감시 예측정보 응왕 숟기발 (R&D)(3138-303)	6,400	4,750	4,900	4,900	150	3.2
기상관측장비 핵심기술 및 관측지료 활용기법 개발(R&D) (3138-304)	3,800	410	800	369	△41	△10.0
지진지진해일화신감시 응용기술 개발(R&D) (3138-305)	1,732	300	300	270	△30	△10.0
전문기관기확평기관리 (R&D)(3138-306)	795	799	945	945	146	18.3
위험기상 선제대응 기술개발(R&D) (3138-307)	3,150	2,940	3,430	3,430	490	16.7

7.13	***********	2024예산	2025	예산	증	감
구분	2023결산	본예산(A)	요구	확정(B)	(B-A)	%
4100 책임행정 기관운영	62,973	62,603	70,277	67,484	4,881	7.8
4101 책임행정기관 인건비	17,845	19,421	20,780	18,581	△840	△4.3
항공기상청인건비 (총액인건비) (4101-100)	7,946	8,276	8,855	7,858	△418	△5.1
국립가상파학원 인건비 (총액인건비) (4101-101)	9,899	11,145	11,925	10,723	△422	△3.8
4111 책임행장/판기본경비	3,136	2,987	3,252	3,204	217	7.3
항공기상청 기본경비 (총액인건비) (4111-200)	801	800	824	804	4	0.5
국립기상과학원 기본경비(총액인건비) (4111-201)	2,017	1,865	1,921	1,893	28	1.5
항공기상청 기본경비 (4111-250)	141	144	158	158	14	9.7
국립기상과학원 기본경비(R&D) (4111-251)	177	178	349	349	171	96.1
4131 항공기상관측	5,479	7,048	7,048	6,739	△309	△4.4
항공기상관측망 확충 및 운영 (4131-301)	5,479	7,048	7,048	6,739	△309	riangle 4.4
4132 항공기상정보 시스템운영	5,689	5,120	6,202	5,980	860	16.8
차세대 항공교통 지원 항공기상 기술개발 (R&D)(4132-301)	4,200	3,600	4,460	4,460	860	23.9
항공항행 기상정보 시스템 구축 및 운영(정보화)(4132500)	1,489	1,520	1,742	1,520	-	-
4133 국립기상과학원 연구개발	30,824	28,027	32,995	32,980	4,953	17.7
기상업무지원 기술개발연구(R&D) (4133-301)	30,584	27,785	32,753	32,753	4,968	17.9

7 14	202271	2024예산	2025	예산	증	감
구분	2023결산	본예산(A)	요구	확정(B)	(B-A)	%
기상연구시스템 (정보화)(4133-500)	240	242	242	227	△15	△6.2
6100 국제협력 교육홍보	17,390	23,005	23,142	22,695	△310	△1.3
6132 국제기상협력 및 선진기술습득	7,749	8,643	8,130	8,130	△513	△5.9
국제기구 및 양국간 기상협력 (6132-301)	471	550	550	550	-	-
개도국기상·기후업무 수행기반 구축· 운영 지원(DDA)(6132-312)	4,355	4,634	4,034	4,034	△600	△12.9
WMO 국기분담급(DA) (6132-530)	2,923	3,459	3,546	3,546	87	2.5
6134 교육훈련 및 대국민 기상인식 제고	9,641	14,362	15,012	14,565	203	1.4
대국민 기상인식 제고 (6134-301)	487	524	724	592	68	13.0
기상지식 보급 및 사회 확산 (6134-302)	819	-	-	-	-	-
선진 가상전문인력 양성 (6134-303)	619	-	-	-	-	-
기상기후교육 (6134-302)	-	3,123	2,361	2,361	△762	△24.4
기상과학관박물관 운영 (6134-303)	6,750	9,347	10,316	10,112	765	8.2
행정효율성 증진 및 능력개발 (6134-304)	136	689	796	796	107	15.5
기상정책연구사업 (6134-305)	536	358	458	358	-	-
기상교육정보시스템 구축 및 운영(정보화) (6134-500)	294	321	357	346	25	7.8
7100 기상행정지원	129,947	119,109	126,601	114,949	△ 2,217	△1.9
<i>7</i> 101 본부인건비	37,461	40,445	43,276	39,804	△ 641	△1.6
본부 인건비 (총액인건비)(7101-100)	37,461	40,445	43,276	39,804	△641	△1.6

7.13	2022 71 11	2024예산	2025	예산	증	감
구분	2023결산	본예산(A)	요구	확정(B)	(B-A)	%
7102 소속기관 인건비	13,897	15 , 176	16,238	14,857	△319	△2.1
국가상위성선터 인건비 (총액인건비)(7102-101)	4,121	4,516	4,832	4,370	△146	△3.2
기상레이더센터 인건비 (총액인건비)(7102-102)	4,537	5,204	5,568	5,093	△111	△2.1
수치모델링센터 인건비(총액인건비) (7102-103)	3,802	4,010	4,291	3,907	△103	△2.6
기상기후인재개발원 인건비(총액인건비) (7102-104)	1,437	1,446	1,547	1,487	41	2.8
7107 지방청 인건비	31,663	34,038	36,420	33,027	△1,011	△3.0
수도권지방청 인건비 (총액인건비)(7107-100)	3,928	4,271	4,570	4,138	△133	△3.1
부산지방청 인건비 (총액인건비)(7107-101)	3,993	4,277	4,576	4,286	9	0.2
광주지방청 인건비 (총액인건비)(7107-102)	6,731	7,150	7,651	6,846	△304	△4.3
강원지방청 인건비 (총액인건비)(7107-108)	3,936	4,291	4,591	4,068	△223	△5.2
대전지방청 인건비 (총액인건비) (7107-104)	5,924	6,443	6,894	6,202	△241	△3.7
제주지방청 인건비 (총액인건비)(7107-105)	3,206	3,500	3,745	3,240	△260	△7.4
대구지방청 인건비 (총액인건비)(7107-106)	3,944	4,106	4,393	4,247	141	3.4
7111 본부 기본경비	7,278	7,072	7,308	6,983	△89	△1.3
기관운영 기본경비 (총액인건비)(7111-200)	1,918	1,741	1,793	1,741	-	-
기획조정관 기본경비 (총액인건비)(7111-201)	34	38	39	38	-	-
예보국 기본경비 (총액인건비)(7111-202)	34	38	39	38	_	_
관측기반국 기본경비(총액인건비) (7111-203)	59	69	71	69	_	_
기후과학국 기본경비 (총액인건비) (7111-204)	27	28	29	28	-	-

7 14	2022 71 11	2024예산	2025	예산	증	감
구분	2023결산	본예산(A)	요구	확정(B)	(B-A)	%
기상서비스진흥국 기본경비(총액인건비) (7111-205)	32	30	31	30	-	-
지진화산국기본경비 (총액인건비)(7111-206)	21	24	25	24	1	1
기관운영 기본경비 (7111-250)	3,192	2,876	2,962	2,830	$\triangle 46$	△1.6
기획조정관 기본경비 (7111-251)	550	703	724	686	△17	△2.4
예보국 기본경비 (7111-252)	295	326	336	325	△1	△0.3
관측기반국 기본경비 (7111-253)	290	297	306	300	3	1.0
기후과학국 기본경비 (7111-254)	417	470	484	417	△53	△11.3
기상서비스진흥국 기본경비 (7111-255)	244	267	299	299	32	12.0
지진화산국기본경비 (7111-256)	162	165	170	158	△7	△4.2
7118 소속기관 기본경비	718	799	834	788	△11	△1.4
국가 당위성센터 기본 경비(총액인건비) (7118-201)	56	59	61	59	_	_
가상마다센터 기본경비 (총액인건비)(7118-202)	70	71	73	71	-	1
수치모델링센터 기본경비(총액인건비) (7118-203)	52	52	54	52	-	-
기상기후인재개발원 기본경비(총액인건비) (7118-204)	29	30	31	30	-	-
국가기상위성센터 기본경비(7118-251)	136	140	154	154	14	10.0
기상레이더센터 기본경비(7118-252)	108	144	148	111	△33	△22.9
수치모델링센터 기본경비(7118-253)	74	70	72	70	-	-
기상기후인재개발원 기본경비(7118-254)	195	233	241	241	8	3.4

7 14	2022 7 1	2024예산	2025	예산	증	감
구분	2023결산	본예산(A)	요구	확정(B)	(B-A)	%
7124 지방청 기본경비	5,262	5,487	5,652	5,336	△151	△2.8
수도권기상청 기본경비 (총액인건비)(7124200)	65	60	62	60	-	-
부산지방청 기본경비 (총액인건비)(7124-201)	92	106	109	106	-	-
광주지방청 기본경비 (총액인건비)(7124-202)	121	136	140	136	-	-
강원지방청 기본경비 (총액인건비)(7124-208)	53	61	63	61	-	-
대전지방청 기본경비 (총액인건비) (7124-204)	79	84	87	84	-	-
제주지방청 기본경비 (총액인건비)(7124-205)	39	44	45	44	-	-
대구지방청 기본경비 (총액인건비)(7124-206)	69	70	72	70	-	-
수도권지방청 기본경비 (7124-250)	517	570	587	577	7	1.2
부산지방청 기본경비 (7124-251)	688	710	731	691	△19	△2.7
광주지방청 기본경비 (7124-252)	928	995	1,025	934	△61	△6.1
강원지방청 기본경비 (7124-253)	779	820	845	812	△8	△1.0
대전지방청 기본경비 (7124-254)	721	742	764	735	△7	△0.9
제주지방청 기본경비 (7124-255)	618	546	562	532	riangle 14	△2.6
대구지방청 기본경비 (7124-256)	493	543	559	494	△49	△9.0
7137 청사시설개선	26,918	14,149	16,873	14,154	5	-
기상청청사시설관리 (7137-302)	25,275	13,039	15,889	13,182	143	1.1
슈컴퓨청사설민 (7137-303)	621	665	665	653	△12	△1.8
기상청 청사이전 (7137-304)	1,022	445	319	319	△126	△28.3

2. 세 입

토지대여료	
51 - 511	

(단위: 백만원, %)

모대	2023년	2024년 예산액	202	5년	증감	
목명	결산액	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
토지대여료	42	36	36	36	-	-

가. 법적 근거

○ 국유재산법 제30조(사용허가) 및 제32조(사용료)

제30조(사용허가) ① 중앙관서의 장은 다음 각 호의 범위에서만 행정재산의 사용허가를 할 수 있다. 1. 공용·공공용·기업용 재산: 그 용도나 목적에 장애가 되지 아니하는 범위 2. 보존용재산: 보존목적의 수행에 필요한 범위

제32조(사용료) ① 행정재산을 사용허가한 때에는 대통령령으로 정하는 요율(料率)과 산출방법에 따라 매년 사용료를 징수한다.

나. 세입 개요

○ 한국천문연구원 GPS · 한국교통방송 및 민간인 부지 허가 등에 대한 토지사용료 등

다. 2025년 세입예산 내역

○ 편성근거 및 산출내역(구체적인 산식 및 수치 적시)

연 도	금 액	편성근거 및 산출내역
2024예산	36,000	o 기상청 및 소속기관 토지대여 36,000
2025예산	36,000	o 기상청 및 소속기관 토지대여 36,000

(단위: 백만원, %)

연도	예선	·노액	예산현액	징수결정액	수납액	수납률	수납률	미수납액	불납
인도	본예산	추경(A)	에겐컨팩	(B)	(C)	(C/A)	(C/B)	비누답액	결손액
′21	36	36	36	37	37	102.8	100	_	-
′22	36	36	36	48	48	133.3	100	-	-
′23	36	36	36	41	41	113.9	100	-	-
′24	36	36	36	36	36	100	100	-	-
′25	36	36	36	_	_	_	-	_	-

마. 최근 3개년 간 동 세입에 대한 외부지적사항 및 평가

1) 국회(예결위, 상임위, 예정처, 국정감사 포함) 지적: 해당없음

2) 감사원 또는 국무총리실 지적: 해당없음

3) 자체평가: 해당없음

4) 기타 시민단체, 언론 및 민원: 해당없음

5) 문제점 지적에 대한 후속조치: 해당없음

실・국	과(팀)	과 장	사무관	주무관
기획조정관	기획재정담당관	조남산	오하영	이근수
기석조정선	기석세경급정단	042-481-7290	042-481-7281	042-481-7282

건물대여료	
51 - 512	

(단위: 백만원, %)

목명	2023년 결산액	2024년 예산액 본예산(A)	202 요구안	5년 확정(B)	중감 (B-A)	(B-A)/A
건물대여료	24	16	16	16	-	_

가. 법적 근거

○ 국유재산법 제30조(사용허가) 및 제32조(사용료)

제30조(사용허가) ① 중앙관서의 장은 다음 각 호의 범위에서만 행정재산의 사용허가를 할수 있다. 1. 공용·공공용·기업용 재산: 그 용도나 목적에 장애가 되지 아니하는 범위 2. 보존용재산: 보존목적의 수행에 필요한 범위

제32조(사용료) ① 행정재산을 사용허가한 때에는 대통령령으로 정하는 요율(料率)과 산출 방법에 따라 매년 사용료를 징수한다.

나. 세입 개요

 기상청 국유재산의 용도 및 목적에 방해가 되지 않는 범위내에서 대국민 교통 기상 정보 제공을 위한 방송사의 통합방송실 사용 허가 및 기타 연구용 목적의 장비 설치를 위한 기상청 청사 건물 사용허가에 따른 건물대여료

다. 2025년 세입예산 내역

○ 편성근거 및 산출내역(구체적인 산식 및 수치 적시)

연 도	금 액	편성근거 및 산출내역
2024예산	16,000	o 기상청 기상방송실 사용료(5개사) 3,200 * 5개소
2025예산	16,000	o 기상청 기상방송실 사용료(5개사) 3,200 * 5개소

(단위: 백만원, %)

연도	예신	<u> </u> 산액	예산현액	장수결정액	수납액	수납률	수납률	미수납액	불납
<u> 1</u> 2-	본예산	추경(A)	게건한국	(B)	(C)	(C/A)	(C/B)	비구협책	결손액
′21	16	16	16	21	21	131.3	100.0	_	-
′22	16	16	16	10	10	62.5	100.0	-	-
′23	16	16	16	24	24	150	100.0	-	-
′24	16	16	16	19	19	118.7	100.0		
′25	16	16	16	_	_	_	-	_	-

마. 최근 3개년 간 동 세입에 대한 외부지적사항 및 평가

1) 국회(예결위, 상임위, 예정처, 국정감사 포함) 지적: 해당없음

2) 감사원 또는 국무총리실 지적: 해당없음

3) 자체평가: 해당없음

4) 기타 시민단체, 언론 및 민원: 해당없음

5) 문제점 지적에 대한 후속조치: 해당없음

실・국	과(팀)	과 장	사무관	주무관
기히고저고	기횔재젓담당과	조남산	오하영	이근수
기적조정단	기획세경급정단 	042-481-7290	042-481-7281	042-481-7282

기타관유물대여료 51 - 513

(단위: 백만원, %)

목명	2023년 결산액	2024년 예산액 본예산(A)	202 요구안	5년 확정(B)	중감 (B-A)	(B-A)/A
기타관유물 대여료	-	1	1	1	-	-

가. 법적 근거

○ 물품관리법 제41조(대부의 제한) 및 동법 시행령 제45조(대부료 등)

제41조 (대부의 제한) ② 물품을 대부하면 대통령령으로 정하는 요율에 따라 대부료를 징수한다.

나. 세입 개요

○ 기상관측장비 등 기상기자재 물품에 대한 유상대부 사용료

다. 2025년 세입예산 내역

○ 편성근거 및 산출내역(구체적인 산식 및 수치 적시)

연 도	급 액	편성근거 및 산출내역
2024예산	1,000	o 관측정책과 GPS 수신기 등 대여 1,000
2025예산	1,000	o 관측정책과 GPS 수신기 등 대여 1,000

(단위: 백만원, %)

æl⊏	예산액		세시천애	장수결정액 (B)	수납액	수납률	수납률	미수납액	불납
12-	본예산	추경(A)	게건한국	(B)	(C)	(C/A)	(C/B)	чтыч	결손액
′21	1	1	1	-	-	_	-	_	-
′22	1	1	1	-	-	-	-	-	-
′23	1	1	1	_	-	_	-	-	-
′24	1	1	1	-	-	_	_	-	-
′25	1	1	1	_	_	_	_	_	-

마. 최근 3개년 간 동 세입에 대한 외부지적사항 및 평가

1) 국회(예결위, 상임위, 예정처, 국정감사 포함) 지적: 해당없음

2) 감사원 또는 국무총리실 지적: 해당없음

3) 자체평가: 해당없음

4) 기타 시민단체, 언론 및 민원: 해당없음

5) 문제점 지적에 대한 후속조치: 해당없음

실・국	과(팀)	과 장	사무관	주무관
기히고저게	기횔재젓담당과	조남산	오하영	이근수
기적조정단	기획세경급정단 	042-481-7290	042-481-7281	042-481-7282

기타재산이자수입 54 - 546

(단위: 백만원, %)

목명	2023년	2024년 예산액	202	5년	증감	
78	결산액	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
기타재산이자 수입	380	470	420	420	△50	△10.6

가. 법적 근거

○ 국가연구개발사업 연구개발비 사용 기준 제75조

제75조(정부지원금이자의 사용용도) ② 연구개발기관의 장은 연구개발과제의 연구개발 기간 종료 후 발생한 정부지원금이자를 국고에 납입하거나 그 밖에 중앙행정기관의 장의 승인을 받은 용도로 사용할 수 있다.

나. 세입 개요

○ 연구개발 및 대행역무 사업비 등의 은행 예치에 따른 이자 수입

다. 2025년 세입예산 내역

○ 편성근거 및 산출내역(구체적인 산식 및 수치 적시)

연 도	금 액	편성근거 및 산출내역
2024예산	470,000	o 연구개발 및 대행역무 사업비 등의 은행 예치 이자수입
2025예산	420,000	o 연구개발 및 대행역무 사업비 등의 은행 예치 이자수입

(단위: 백만원, %)

연도	예신	· - - -	예산현액	장수결정액	수납액	수납률	수납률	미수납액	불납
민도	본예산	추경(A)	에겐연팩	(B)	(C)	(C/A)	(C/B)	山工日刊	결손액
′21	470	470	470	136	136	28.9	100	-	-
′22	470	470	470	51	51	10.9	100	-	-
′23	470	470	470	379	379	80.6	100	-	-
′24	470	470	470	1,050	1,050	223.4	100	-	-
′25	420	420	420	_	_	_	-	-	-

마. 최근 3개년 간 동 세입에 대한 외부지적사항 및 평가

1) 국회(예결위, 상임위, 예정처, 국정감사 포함) 지적: 해당없음

2) 감사원 또는 국무총리실 지적: 해당없음

3) 자체평가: 해당없음

4) 기타 시민단체, 언론 및 민원: 해당없음

5) 문제점 지적에 대한 후속조치: 해당없음

실・국	과(팀)	과 장	사무관	주무관
기하고자하	조남산] 흰조정관 기획재정담당관		오하영	이근수
기적조정단	기획세경급정단 	042-481-7290	042-481-7281	042-481-7282

위약금	
57 - 572	

(단위: 백만원, %)

모대	2023년	2024년 예산액	202	5년	증감	
목명	결산액	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
위약금	53	470	370	370	△100	△21.3

가. 법적 근거

○ 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 제9조(입찰보증금) 및 제26조(지체상금)

제9조(입찰보증금) ③ 각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 낙찰자가 계약을 체결하지 아니하였을 때에는 해당 입찰보증금을 국고에 귀속시켜야 한다.

제26조(지체상금) ① 각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 정당한 이유 없이 계약의 이행을 지체한 계약상대자로 하여금 지체상금을 내도록 하여야 한다.

나. 세입 개요

○ 각종 공사, 용역, 물품 등 계약으로 인한 납품기한 지연으로 지체일수에 계약 종류별 지체상금률에 따라 부과되는 위약금

다. 2025년 세입예산 내역

○ 편성근거 및 산출내역(구체적인 산식 및 수치 적시)

연 도	금 액	편성근거 및 산출내역
2024예산	470,000	o 지체상금, 계약 불이행 등으로 인한 위약금 * 기타 장비구매 및 공사 위약금(470)
2024예건	470,000	* 기타 장비구매 및 공사 위약금(470)
2025 കി ച	270,000	o 지체상금, 계약 불이행 등으로 인한 위약금
2025예산	370,000	* 기타 장비구매 및 공사 위약금(370)

(단위: 백만원, %)

연도	예신	<u>·</u> ·액	예산현액	장수결정액	수납액	수납률	수납률	미수납액	불납
인도	본예산	추경(A)	에겐연팩	(B)	(C)	(C/A)	(C/B)	山工日刊	결손액
′21	14,702	14,702	14,702	12,406	12,406	84.4	100	_	-
′22	14,702	14,702	14,702	208	206	1.4	99	2	-
′23	470	470	470	74	53	11.3	71.6	21	14
′24	470	470	470	335	335	71.3	100	-	-
′25	370	370	370	_	_	_	-	_	-

마. 최근 3개년 간 동 세입에 대한 외부지적사항 및 평가

1) 국회(예결위, 상임위, 예정처, 국정감사 포함) 지적: 해당없음

2) 감사원 또는 국무총리실 지적: 해당없음

3) 자체평가: 해당없음

4) 기타 시민단체, 언론 및 민원: 해당없음

5) 문제점 지적에 대한 후속조치: 해당없음

실・국	과(팀)	과 장	사무관	주무관
기획주정과	기횔재젓담당과	조남산	오하영	이근수
기억조정단	기획세경급정단 	042-481-7290	042-481-7281	042-481-7282

기타경상이전수입 59 - 596

(단위: 백만원, %)

목명	2023년	2024년 예산액	202	5년	증감	
78	결산액	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
기타경상이전 수입	2,578	3,197	3,197	3,197	-	-

가. 법적 근거

○ 국가연구개발사업 연구개발비 사용 기준(과기부 고시)

제83조(연구개발비 회수) ② 제1항에 따라 회수 금액을 통보받은 연구개발기관의 장은 통보를 받은 날부터 1개월 이내에 중앙행정기관의 장이 지정하는 계좌에 회수 금액을 반납하여야 한다.

- ㅇ 공무원수당등에 관한 규정 제19조(수당등의 지급방법)
- 기상청(본청) 청사 라디오방송실 전기요금 부과 협정(총무과12710-121, '99. 9.20) 등

나. 세입 개요

- ㅇ 한국기상산업기술원 등에서 전년도 연구개발 출연금 집행잔액 반납
- 연구개발사업의 연구개발비(출연금) 및 대행역무사업의 집행잔액 반납금, 급여 및 수당 등 과오지급금 환수, 기상청(본청) 청사 라디오방송의 분기별 전기요금 등

다. 2025년 세입예산 내역

○ 편성근거 및 산출내역(구체적인 산식 및 수치 적시)

연 도	금 액	편성근거 및 산출내역
2024예산	3,197,000	o 업무대행사업 및 R&D 정산액 2,737,000 o 급여 및 수당 등 과오지급 환급금 60,000 o 전기 사용 정산료 등 400,000
2025예산	3,197,000	o 업무대행사업 및 R&D 정산액 2,737,000 o 급여 및 수당 등 과오지급 환급금 60,000 o 전기 사용 정산료 등 400,000

(단위: 백만원, %)

연도	예선	· - - -	예산현액	장수결정액	수납액	수납률	수납률	미수납액	불납
인도	본예산 추경(A	추경(A)	에겐연팩	(B)	(C)	(C/A)	(C/B)	비구현곡	결손액
′21	3,197	3,197	3,197	2,990	2,976	93.8	99.5	14	-
′22	3,197	3,197	3,197	3,010	2,996	93.7	99.5	14	-
′23	3,197	3,197	3,197	2,593	2,578	76.4	99.4	15	-
′24	3,197	3,197	3,197	1,629	1,629	50.9	100	-	-
′25	3,197	3,197	3,197	_	_	_	-	_	-

마. 최근 3개년 간 동 세입에 대한 외부지적사항 및 평가

1) 국회(예결위, 상임위, 예정처, 국정감사 포함) 지적: 해당없음

2) 감사원 또는 국무총리실 지적: 해당없음

3) 자체평가: 해당없음

4) 기타 시민단체, 언론 및 민원: 해당없음

5) 문제점 지적에 대한 후속조치: 해당없음

실・국	과(팀)	과 장	사무관	주무관
기획주정과	기횔재젓담당과	조남산	오하영	이근수
기억조정단	기획세경급정단 	042-481-7290	042-481-7281	042-481-7282

입장료수입	
64 - 641	

(단위: 백만원, %)

2023년 목명		2024년 예산액	2025년		증감	
40	결산액	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
입장료수입	129	50	130	130	80	160

가. 법적 근거

- 과학관의 설립·운영 및 육성에 관한 법률 제10조(관람료 및 이용료)
- 제10조(관람료 및 이용료) ① 과학관은 관람료와 그 밖에 과학기술자료 또는 시설의 이용에 대한 대가(이하 "관람료등"이라 한다)를 받을 수 있다.
 - ② 국립과학관 및 공립과학관의 관람료등의 금액 기준은 과학기술정보통신부령으로 정하되, 공립과학관의 관람료등은 과학기술정보통신부령으로 정하는 기준의 범위에서 해당 지방자치단체의 조례로 정한다.

나. 세입 개요

○ 기상과학관 등 입장료 수입

다. 2025년 세입예산 내역

○ 편성근거 및 산출내역(구체적인 산식 및 수치 적시)

연 도	금 액	편성근거 및 산출내역
2024예산	50,000	o 대구기상과학관: 26,000(1,000원×2.6만명) o 전북기상과학관: 8,000(1,000원×0.8만명) o 밀양기상과학관: 8,000(1,000원×0.8만명) o 충주기상과학관: 8,000(1,000원x0.8만명)
2025예산	130,000	o 대구기상과학관: 50,000(1,000원×5.0만명) o 전북기상과학관: 10,000(1,000원×1.0만명) o 밀양기상과학관: 30,000(1,000원×3.0만명) o 충주기상과학관: 20,000(1,000원x2.0만명) o 서해안기후대기센터: 20,000(1,000원x2.0만명)

(단위: 백만원, %)

연도	예신	<u>·</u> -액	예산현액	장수결정액	수납액	수납률	수납률	미수납액	불납
민도	본예산	추경(A)	에겐연팩	(B)	(C)	(C/A)	(C/B)	비구현곡	결손액
′21	50	50	50	19	19	38	100	-	-
′22	50	50	50	78	78	156	100	-	-
′23	50	50	50	129	129	258	100	-	-
′24	50	50	50	91	91	182	100	-	-
′25	130	130	130	_	_	_	-	-	-

마. 최근 3개년 간 동 세입에 대한 외부지적사항 및 평가

1) 국회(예결위, 상임위, 예정처, 국정감사 포함) 지적: 해당없음

2) 감사원 또는 국무총리실 지적: 해당없음

3) 자체평가: 해당없음

4) 기타 시민단체, 언론 및 민원: 해당없음

5) 문제점 지적에 대한 후속조치: 해당없음

실・국	과(팀)	과 장	사무관	주무관
기획조정관	기횔재젓담당과	조남산	오하영	이근수
	기획세경급경단 	042-481-7290	042-481-7281	042-481-7282

면허료 및 수수료

65 - 651

(단위: 백만원, %)

목명	2023년	2024년 예산액	202	5년	중감	
7.0	결산액	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
면허료 및 수수료	3,473	4,220	4,613	4,613	393	9.3

가. 법적 근거

- 기상산업진흥법 제15조(기상정보의 제공)
- 기상법 제37조(항공 기상정보 사용료의 징수 등)
- 기상관측표준화법 제22조의2(수수료)
- 지진관측법 제11조(관측 장비 검정)

「기상산업진흥법」

제15조(기상정보의 제공) ① 기상청장은 기상사업자가 기상정보의 제공을 신청한 경우 정당한 이유가 없으면 그 정보를 제공하여야 한다. ② 제1항에 따라 기상청장이 기상 정보를 제공할 때에는 그 기상정보의 제공에 드는 비용에 충당하기 위하여 수수료를 징수할 수 있다.

「기상법」

제37조(항공 기상정보 사용료의 징수 등) ① 「책임운영기관의 설치·운영에 관한 법률」 제4조에 따라 설치된 책임운영기관으로서 항공 기상업무를 수행하는 기관의 장은 항공 기상정보를 이용하는 자로부터 항공 기상정보 사용료를 징수할 수 있다.

「기상관측표준화법」

- 제22조의2(수수료) 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자는 형식승인 대행기관 또는 검정대행기관에 환경부령으로 정하는 바에 따라 수수료를 내야 한다.
 - 1. 형식승인 또는 변경승인을 받으려는 자
 - 2. 제13조제1항 또는 제2항에 따른 검정을 받으려는 자

「지진관측법」

제11조(관측 장비 검정) ① 대통령령으로 정하는 지진·지진해일·화산의 관측 장비의 제작·수입 또는 설치를 업(業)으로 하는 자가 관측소를 설치·운영하는 자에게 관측 장비를 관측 용도로 제공하려면 그 관측 장비에 대하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 기상청장의 검정(檢定)을 받아야 한다. ② 관측소를 설치·운영하는 자는 제1항에 따라 검정을 받은 관측 장비를 사용하여야 하며, 대통령령으로 정하는 검정의 유효기간 만료 전에 기상청장으로부터 검정을 받아야 한다. ③ 제1항 및 제2항에 따른 관측 장비의 검정 기준과 검정수수료 등에 필요한 사항은 환경부령으로 정한다.

나. 세입 개요

- 기상업무에 관한 증명 또는 자료제공 수수료 및 공채응시료·정보공개 수수료
- ㅇ 항공기상청에서 제공하는 항공기상정보서비스 사용료
- 기상측기 및 지진관측장비 검정수수료, 기상측기 형식승인 수수료

다. 2025년 세입예산 내역

○ 편성근거 및 산출내역(구체적인 산식 및 수치 적시)

연 도	금 액	편성근거 및 산출내역
2024예산	4,220,000	 o 항공기상정보제공사용료 3,224,000 o 기상정보제공수수료 166,000 o 기상측기검정수수료 640,000 o 지진관측장비검정수수료 92,000 o 기상측기형식승인수수료 96,000
2025예산	4,613,000	o 공채응시료 2,000 o 항공기상정보제공사용료 3,587,000 o 기상정보제공수수료 173,000 o 기상측기검정수수료 640,000 o 지진관측장비검정수수료 115,000 o 기상측기형식승인수수료 96,000 o 공채응시료 2,000

(단위: 백만원, %)

연도	예산액	예산액	예산현액	장수결정액	수납액	수납률	수납률	미수납액	불납
인도	본예산	본예산 추경(A)	에겐연팩	(B)	(C)	(C/A)	(C/B)	비구현곡	결손액
′21	4,206	4,206	4,206	1,817	1,817	43.2	100	-	-
′22	2,902	2,902	2,902	2,182	2,182	75.2	100	-	-
′23	3,848	3,848	3,848	3,473	3,473	90.3	100	-	-
′24	4,220	4,220	4,220	2,470	2,173	51.5	88	-	-
′25	4,613	4,613	4,613	_	-	-	-	-	-

마. 최근 3개년 간 동 세입에 대한 외부지적사항 및 평가

1) 국회(예결위, 상임위, 예정처, 국정감사 포함) 지적: 해당없음

2) 감사원 또는 국무총리실 지적: 해당없음

3) 자체평가: 해당없음

4) 기타 시민단체, 언론 및 민원: 해당없음

5) 문제점 지적에 대한 후속조치: 해당없음

실・국	과(팀)	과 장	사무관	주무관
기획조정관	기획재정담당관	조남산	오하영	이근수
	기획세경담당단	042-481-7290	042-481-7281	042-481-7282

기타잡수입
69 - 691

(단위: 백만원, %)

무면	2023년	2024년 예산액	202	5년	증감	
목명	결산액	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
기타잡수입	8	5	5	5	-	-

가. 법적 근거

ㅇ 공무원여비규정 제12조(항공운임의 지급) 및 공무원 보수 등의 업무지침

제12조(항공운임의 지급) ⑤ 공적 항공마일리지는 「공무원 후생복지에 관한 규정」 제9 조에 따른 복지점수를 사용하는 등 인사혁신처장이 정하는 방법 및 절차에 따라 사적 항공마일리지로 전환할 수 있다.

나. 세입 개요

- ㅇ 사적전환을 위한 보유 공적 항공마일리지에 대한 개인 구매액
- 기상년월보, 한국기후표 등 기상청 간행물 판매 대금 및 저작권료 수입
- 기타 잡수입금

다. 2025년 세입예산 내역

○ 편성근거 및 산출내역(구체적인 산식 및 수치 적시)

(단위: 천원)

연 도	금 액	편성근거 및 산출내역
2024예산	5,000	o 공적 항공마일리지 구매 1,000 o 기상년월보 판매 및 폐기문서 매각대 1,000
2025예산	5,000	o 저작권료 수입 3,000 o 공적 항공마일리지 구매 1,000 o 기상년월보 판매 및 폐기문서 매각대 1,000 o 저작권료 수입 3,000

라. 최근 4년간 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	예신	<u>·</u> ·액	세사천애	장수결정액	수납액	수납률	수납률	미수납액	불납
<u></u>	본예산	추경(A)	기간한격	(B)	(C)	(C/A)	(C/B)		결손액
′21	5	5	5	6	6	120	100	_	-
′22	5	5	5	32	32	640	100	_	-
′23	5	5	5	8	8	160	100	_	-
′24	5	5	5	2	2	40	100	_	-
′25	5	5	5	_	_	_	-	_	-

마. 최근 3개년 간 동 세입에 대한 외부지적사항 및 평가

1) 국회(예결위, 상임위, 예정처, 국정감사 포함) 지적: 해당없음

2) 감사원 또는 국무총리실 지적: 해당없음

3) 자체평가: 해당없음

4) 기타 시민단체, 언론 및 민원: 해당없음

5) 문제점 지적에 대한 후속조치: 해당없음

바. 담당자 정보

실・국	과(팀)	과 장	사무관	주무관
기획조정관 기획재정	기획재정담당관	조남산	오하영	이근수
	기획세경담당단 	042-481-7290	042-481-7281	042-481-7282

기타고정자산매각대 71 - 713

(단위: 백만원, %)

무면	2023년	2024년 예산액	202	5년	증감	
목명	결산액	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
기타고정자산 매각대	13	40	40	40	-	-

가. 법적 근거

○ 물품관리법 제36조(매각)

제36조 (매각) ① 물품은 매각을 목적으로 한 물품이거나 불용품이 아니면 매각할 수 없다. ② 물품관리관은 제1항의 물품 중 매각을 목적으로 한 물품으로서 물품수급관리계획에 정하여진 물품에 대하여는 그 계획의 범위에서, 그 밖의 물품에 대하여는 필요할때마다 계약담당공무원에게 매각에 관한 필요한 조치를 할 것을 청구하여야 한다.

나. 세입 개요

○ 기상청 보유물품 중 정기 또는 수시재물조사 결과 발생한 불용품에 대한 매각 대금

다. 2025년 세입예산 내역

○ 편성근거 및 산출내역(구체적인 산식 및 수치 적시)

(단위: 천원)

연 도	금 액	편성근거 및 산출내역
2024예산	40,000	o 집기, 공용차량 등 불용품 매각대금 40,000
2025예산	40,000	o 집기, 공용차량 등 불용품 매각대금 40,000

라. 최근 4년간 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	예선	·노액	예산현액	징수결정액	수납액	수납률	수납률	미수납액	불납
인도	본예산	추경(A)	예산연액	(B)	(C)	(C/A)	(C/B)	비구현곡	결손액
′21	40	40	40	21	21	52.5	100	_	-
′22	40	40	40	2	2	5	100	_	-
′23	40	40	40	13	13	32.5	100	_	-
′24	40	40	40	21	21	52.5	100	-	-
′25	40	40	40	_	_	_	-	_	-

마. 최근 3개년 간 동 세입에 대한 외부지적사항 및 평가

1) 국회(예결위, 상임위, 예정처, 국정감사 포함) 지적: 해당없음

2) 감사원 또는 국무총리실 지적: 해당없음

3) 자체평가: 해당없음

4) 기타 시민단체, 언론 및 민원: 해당없음

5) 문제점 지적에 대한 후속조치: 해당없음

바. 담당자 정보

실·국	과(팀)	과 장	사무관	주무관
기히고저귀	기회ス저과 기회재저다다과		오하영	이근수
기왹소성판	기획재정담당관 	042-481-7290	042-481-7281	042-481-7282

3. 세 출

사 업 명
국가태풍센터 운영 (1131-301)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	Ol HL	기사권	예보국		150	153
명칭	일반	기상청	에보 ^목		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	1100	1131	301
명칭	기상예보	국가태풍센터 운영	국가태풍센터 운영

□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

			예비타닷섯			사업소관 변경정보
신규	계속	완됴	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
	0					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명			구분			
_ , , , _ , ,		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관	
국가태풍센터	소관부처	예보국	이현수	박효순	김지희	
운영		국가태풍센터	070-7850-6351	070-7850-6390	070-7850-6389	
	사업시행주체	-	_	_	-	

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
71 日 0	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
국가태풍센터	061	1 006	1 157	1 151	1.45	111
운영	961	1,006	1,156	1,151	145	14.4

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

		2023						2024(′24.7월	말)			
			1-11A11					11111	전년도	. — .			2025
		집행액	പ്രിവ	ㅂᄼᄭ	Halls	에 서는 기	집행액	ટોસોલો		이월 불-	불용	- 2025 - 예산	
	(추경)	현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	현액	[실집 행액]	예산 현액	십행액 [실집 행액]	예상액	예상액	예산
○ 기능별 분류(합계)	1,001	1,001	961	-	40	1,006	1,006	574	1,006	574	-	-	1,151
 태 풍 예 보 지 원 시스템 구축·개선 태풍예보업무 지원· 	270	270	264	-	6	270	270	212	270	212	-	-	270
운영 및 예보기술 조사·분석	262	264	260	-	4	267	267	140	267	140	-	-	422
· 국가태풍센터 기반 시설 보강 및 부대 시설·장비유지	469	467	437	-	30	469	469	222	469	222	-	-	459
○ 비목별 분류(합계)	1,001	1,001	961	-	40	1,006	1,006	574	1,006	574	-	-	1,151
· 상용임금(110-03)	167	167	167	-	0	172	172	98	172	98	-	-	177
· 일반수용비(210-01)	44	46	46	-	1	44	44	26	44	26	-	-	43
· 공공요금및제서(210-02)	50	44	44	-	0	50	50	29	50	29	-	-	47
·시설정비유지비(210.09)	35	43	43	-	0	35	35	25	35	25	-	-	27
· 복리후생비(210-12)	2	2	2	-	0	2	2	1	2	1	_	-	2
· 시험연구비(210-13)	44	44	41	-	3	44	44	21	44	21	-	-	44
· 일반용역비(210-14)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	150
· 관리용역비(210-15)	354	350	320	-	30	354	354	152	354	152	-	-	354
· 일반연구비(260-01)	270	270	264	-	6	270	270	212	270	212	-	-	270
· 고용부담금(320-09)	33	33	33	-	-	33	33	10	33	10	_	-	35
· 자산취득비(430-01)	2	2	2	-	_	2	2	0	2	0	_	-	2
○ 기능비목별 분류(합계)	1,001	1,001	961	-	40	1,006	1,006	574	1,006	574	-	-	1,151
· 태풍예보지원시 스템 구축·개선	270	270	264	-	6	270	270	212	270	212	-	-	270

			2023					2024(′24.7월	말)			
										이월액			2025
	예산액	예산	집행액 [실집	이월액	불용액	본예산	예산	집행액 [실집		의 집행액	이월	불용	2025 예산
	(추경)	현액	행액	127	207	- 11 t	현액	행액	예산 현액	급성기 [실집 행액]	예상액	예상액	,,
-일반연구비(260-01)	270	270	264	-	6	270	270	212	270	212	-	-	270
· 태풍예보업무 지원·운영 및 예보기술 조사·분석	262	264	260	-	4	267	267	140	267	140	-	-	422
-상용임금(110-03)	139	139	139	-	0	144	144	82	179	82	-	-	148
-일반 수용 비(210-01)	44	46	46	-	1	44	44	26	44	26	_	-	43
-복리후생비(210-12)	3	3	3	-	0	2	2	1	2	1	_	-	2
-시험연구비(210-13)	44	44	41	-	3	44	44	21	44	21	_	_	44
-일반 용 역비(210·14)	-	-	-	-	_	-	-	-	_	-	_	-	150
-고용부담금(320-09) • 국가태풍센터 기반	33	33	33	-	0	33	33	10	33	10	-	-	35
시설 보강 및 부대 시설·장비유지	469	467	437	-	30	469	469	222	469	222	-	-	459
-상용임금(110-03)	28	28	28	-	0	28	28	16	28	16	_	_	29
-공공요금및제세 (210-02)	50	44	44	-	0	50	50	29	50	29	-	-	47
-시설장비유지비 (210-09)	35	43	43	-	0	35	35	25	35	25	-	-	27
-관리용역비(210-15)	354	350	320	-	30	354	354	152	354	152	-	-	354
-자산취득비(430-01)	2	2	2	-	0	2	2	0	2	0	_	-	2

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- (국가태풍센터 운영) 태풍 재해 경감과 국민의 안전한 삶을 위해 신속·정확한 태풍 정보 생산
- · (태풍예보지원시스템 구축·개선) 태풍 감시·분석 및 예측 정보 생산을 위한 태풍 현업시스템 고도화, 태풍 예보기술 및 대국민 서비스 개선
- · (태풍예보업무 지원·운영 및 예보기술 조사·분석) 태풍 관련 연구개발 및 국제업무 협력 수행
- · (국가태풍센터 기반 시설 보강 및 부대시설·장비 유지) 태풍업무 수행을 위한 국가 태풍센터 기반시설 운영 및 관리

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 및 조항 적시
- 기상법 제4조(국가의 책무), 제13조의3(태풍예보)
 - 제4조(국가의 책무) 국가는 기상업무에 관한 정보를 안정적으로 제공하는 것이 국민의 생활안정에 필수적인 요소임을 인식하고 다음 각 호의 시책을 마련하여 추진하여야 한다.
 - 1. 기상업무에 관한 적정한 정보의 생산 및 전달체계의 유지에 관한 사항
 - 제13조의4(태풍예보) ① 기상청장은 태풍으로 인한 재해의 대응을 지원하기 위하여 북서태평양 중 대통령령으로 정하는 대상구역에서 태풍이 발생하거나 태풍이 그 대상구역에 위치하는 경우 필요한 예보(이하 "태풍예보"라 한다)를 하여야 한다.
- 재난 및 안전관리 기본법 제4조(국가 등의 책무)
 - 제4조(국가 등의 책무) ① 국가와 지방자치단체는 재난이나 그 밖의 각종 사고로부터 국민의 생명·신체 및 재산을 보호할 책무를 지고, 재난이나 그 밖의 각종 사고를 예방하고 피해를 줄이기 위하여 노력하여야 하며, 발생한 피해를 신속히 대응·복구하기 위한 계획을 수립·시행하여야 한다.
 - ② 제3조제5호나목에 따른 재난관리책임기관의 장은 소관 업무와 관련된 안전관리에 관한 계획을 수립하고 시행하여야 하며, 그 소재지를 관할하는 특별시·광역시·특별자치시·도·특별자치도(이하 "시·도"라 한다)와 시(「제주특별자치도설치 및 국제자유도시 조성을 위한 특별법」 제10조제2항에 따른 행정시를 포함한다. 이하 같다)·군·구(자치구를 말한다. 이하 같다)의 재난 및 안전관리업무에 협조하여야 한다.
- 자연재해대책법 제3조 책무
 - 제3조(책무) ① 국가는 기본법 및 이 법의 목적에 따라 자연현상으로 인한 재난으로부터 국민의 생명·신체 및 재산과 주요 기간시설을 보호하기 위하여 자연재해의 예방 및 대비에 관한 종합계획을 수립하여 시행할 책무를 지며, 그 시행을위한 최대한의 재정적·기술적 지원을 하여야 한다.
 - ② 기본법 제3조제5호에 따른 재난관리책임기관(이하 "재난관리책임기관"이라 한다)의 장은 자연재해 예방을 위하여 다음 각 호의 소관 업무에 해당하는 조치를 하여야 한다.

② 추진경위

- 2003년 국정감사 시 태풍피해 최소화를 위한 국가태풍센터 설립 제시
- 2005. 5. 27 : 제주도지사의 태풍센터 공식 유치의사 표명
- 2005. 7. 22 : 태풍예보담당관실 및 태풍연구팀 신설(각 6인)
- 2006. 2. 10 : 국가태풍센터 설립 기본계획(안) 수립
- 2006. 11. 6 : 국가태풍센터 신축 기공

- 2007. 12. 27 : 국가태풍센터 청사 완공 및 관제시스템 등 도입

- 2008. 4. 21 : 국가태풍센터 개소

- 2008. 7. 1 : 직제에 의한 국가태풍센터 신설

- 2008. 12. 18 : 연구지원동(관사) 완공

- 2011. 1. 17. : 제43차 UNESCAP/WMO 태풍위원회 총회 개최

- 2017. 10. 30 : 제12차 태풍위원회 통합워크숍 개최

- 2021. 12. 22 : 태풍현업시스템 노후 서버 및 스토리지 교체

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비(해당되는 경우에만 기재) : 해당없음

- 사업기간 : '06~계속사업

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	1,036	1,053	1,001	1,006	1,151

- 기타: 해당없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 기상청

- 사업 수혜자 : 국민, 예보관, 방재유관기관, 언론, 태풍위원회 회원국

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거 :해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

① 태풍예보지원시스템 구축·개선

: ('24) 270백만원 → ('25요구) 270백만원, ±0

(요구) 태풍 분석 및 예보, 대국민 태풍서비스 개선을 위한 지속적인 태풍현업시스템 개선 필요

(산출) 태풍현업시스템 기능 개선 및 최적화 270백만원

	'24년 예산	'25년 예산				
예산	산출내역	예산	산출내역			
	○ 일반연구비(260-01): 270,000천원 가. 태풍현업시스템 고도화 용역 1식: 270,000천원	270,000 천원	○ 일반연구비(260-01): 270,000천원 가. 태풍현업시스템 고도화 용역 1식: 270,000천원			

② 태풍예보업무 지원·운영 및 예보기술 조사·분석

: ('24) 267백만원 → ('25요구) 422백만원, +156

(요구) '26년 2월 우리나라에서 제58차 UN/ESCAP 태풍위원회 총회 개최에 따른 '25년 소요예산 150백만원 증액 요구 상용임금·고용부담금 처우개선 등 6백만원 증액

(산출) 태풍예보업무 자료조사·분석요원 운영 185백만원

태풍재해조사 및 기술보고서 등 43백만원 태풍예보관련 국내·외 워크숍, 국제공동연구과제 수행 194백만원

	'24년 예산		'25년 예산
예산	산출내역	예산	산출내역
○ 상용임금(11 가. 태풍예보업· 인건비 2,89 · 명절휴가비 ○ 일반수용비(가. 사무용품 구 ○ 복리후생비(가. 공무직 근료 ○ 시험연구비(가. 태풍예보관(· 태풍예보관(· 태풍예보관(· 태풍예보관(· 태풍위원회 · 태풍위원회 · 태풍위원회 · 태풍위원회 · 태풍위원회 · 대풍위원회 · 대풍위원회	0-03): 143,195천원 무 자료조사-분석요원(4인) 보수 1천원×4인×12개월=138,795천원 550천원×4인×2회=4,400천원 210-01): 43,852천원 나매, 태풍재해조사 및 기술보고서 발간: 43,852천원 나매, 태풍재해조사 및 기술보고서 발간: 43,852천원 210-12): 2,500천원 라자(5인) 맞춤형 복지비: 2,500천원 살관련 국내 워크숍 참석 및 개최: 15,580천원 현 워크숍, 개술대회 개최 및 참석: 7,680천원 련 학회, 교육: 5,760천원 련 회의 참석: 2,140천원 등 국제회의 참석 및 국제공동연구: 28,000천원 총회 참석: 10,000천원 등 국제회의 참석: 2,000천원 통합워크숍 참석: 6,000천원 태풍 연수프로그램 운영: 10,000천원 320-09): 32,609천원 라자(5인) 4대 보험료 및 퇴직충당금: 32,609천원		○ 상용임급(110-03): 148,480천원 가. 태풍예보업무 자료조사·분석요원(4인) 보수

③ 국가태풍센터 기반시설 보강 및 부대시설·장비 유지

- : ('24) 469백만원 → ('25요구) 459백만원, △10
- (요구) 태풍업무시스템 운영·유지관리, 국가태풍센터 기반시설 운영 비용 전년 수준에서 경상경비 감액 (산출) 태풍업무시스템 유지관리 300백만원

청사관리 근로자(1인) 인건비 29백만원, 공공요금 47백만원, 청사설비 및 시설 관리 등 83백만원

	'24년 예산		′25년 예산				
예산	산출내역	예산	산출내역				
468,531 천원	○ 상용임금(110-03): 27,667천원 가. 환경미화 운영인력 1인 보수	458,384 천원	○ 상용임금(110-03): 28,520천원 가. 환경미화 운영인력 1인 보수				

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도

성과지표	구분	′21	′22	′23	′24	′25	'25목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)
	목표	92.4	92.4	91.7	91.3	91.3			
강수유무정확도 (단위: %)	실적	90.9	92.4	90.2	-	-	지난 3년 실적의 강수맞힘+1 평균을 목표치로 맞힘+강숙 설정 +강수빗나		평가시스템 및
	달성도	98.4	100.0	98.4	-	-		· 여보맞은횟수: 강수맞힘+무강수 맞힘	_

② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적

2021	o 제53차 UNESCAP/WMO 태풍위원회 총회 참가(2월) o 열대저압부 발생부터 약화 이후까지 강도, 강풍·폭풍반경 예보 제공(6월) o 한반도 태풍 접근 시 가시화된 태풍 위치정보 매시 제공(6월) o 2020년 태풍(23개) 베스트트랙 생산 및 상세분석보고서 발간(6월)
2022	o 제54차 UNESCAP/WMO 태풍위원회 총회 참가(3월) o 2021년 태풍(22개) 베스트트랙 생산 및 상세분석보고서 발간(6월) o 가시적이고 직관적인 동적·반응형 GIS 기반으로 태풍정보 서비스 개선(7월)
2023	o 제55차 UNESCAP/WMO 태풍위원회 총회 참가(3월) o 2022년 태풍(25개) 베스트트랙 생산 및 상세분석보고서 발간(6월) o 태풍정보 한반도 영역 시간 상세화(6시간→3시간) 서비스 제공(6월) o 태풍정보의 태풍 강풍반경 현실화(8월)
2024	o 제56차 UNESCAP/WMO 태풍위원회 총회 참가(2월) o 2023년 태풍(17개) 베스트트랙 생산 및 상세분석보고서 발간(6월) o 영향태풍 예상시 태풍정보 발표주기 확대 및 태풍정보 통보문 개선 제공(6월) o 영향태풍 예상시 태풍해설서 시범운영(8월)

③ 향후('25년도 이후) 기대효과

- 태풍현업시스템 개선 및 안정적인 유지관리 체계 구축으로 효율적 태풍예보 현업 수행 및 태풍예보 정확도 향상
- 태풍 국제협력 교류 및 베스트트랙 생산으로 태풍예보관 분석 능력 향상
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지: 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역: 해당없음

7) 사업 집행절차

- 사업추진절차

사업계획 수립(제안요청서 작성) \rightarrow 심의회 개최 \rightarrow 계약추진(조달청) \rightarrow 착수보고회 \rightarrow 중간보고회 \rightarrow 최종보고회 \rightarrow 성과물(보고서 등) \rightarrow 검사·검수 및 대금지급

- 사업수행체계



8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과

(단위: 백만원)

중기 재정계획	′23	′24	′25	′26	′27	′28
'23~'27	1,001	1,001	1,001	1,201	1,001	
'24~'28		1,006	1,151	1,006	1,006	1,006

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책 : 해당없음

10) 향후 추진방향 및 추진계획

- ㅇ 태풍예보현업 체계 고도화 및 태풍예보관 역량 강화
- 지속적인 태풍현업시스템 콘텐츠 개선 및 기능 고도화로 태풍예보 업무 지원
- 안정적인 태풍업무시스템 운영·유지
- 태풍예보 정확도 향상을 위한 태풍 분석·예보기술 개발
- WMO 태풍위원회 총회 개최('26년) 등 태풍 국제협력 강화

11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과

- 1) 「국가재정법」제85조의8제1항에 따른 재정사업자율평가 결과에 대한 <u>기획재정</u> 부의 상위평가(심충평가) 결과 : 해당없음
- 2) R&D사업의 경우 「국가연구개발사업 등의 성과평가 및 성과관리에 관한 법률」 제7조제3항에 따른 부처의 R&D사업 자체성과평가에 대한 <u>과학기술정보통신부</u> 상위평가 결과: 해당없음
- 3) 그 외 <u>보조사업 연장평가, 재정지원 일자리사업 평가 등</u> 개별 법률에 규정된 평가 시행 결과
- 2023년 회계연도 재난안전사업 자체평가 결과 : 보통 ※ '19년 회계연도에 우수('20.5., 행정안전부)/'20~'22년 회계연도에 평가 실익을 고려하여 평가 제외
- 12) 부처 건의사항 : 해당없음
- 다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

		예산액		예산액		전년도	이 · 전 용		예산	집행액	집행률	집행률	다음연도	
연도	본예산	추경 중감액	추경(A)		등	예비비	역(B)	(C)	(C/A)	(C/B)	이월액	불용액		
2021	1,036	-	1,036	-	△40	_	996	924	89.2	92.8	_	72		
2022	1,083	△30	1,053	_	21,△21	_	1,053	1,010	95.9	95.9	_	43		
2023	1,001	-	1,001	_	_	_	1,001	961	96.0	96.0	_	40		
2024	1,006	-	-	-	_	_	1,006	574	57.1	57.1	_	-		

□ 출연·보조사업 등 실집행내역: 해당없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- (전용) 여름철 호우, 겨울철 대설 등의 위험기상 빈발로 기상특보 발표 건수가 증가하고 유관기관 방재업무 지원을 위한 스마트통보 수요 증가에 따른 기상정보 통보료 부족분(40 백만원)을 선진예보시스템 구축 및 운영(정보화)으로 전용, 퇴직급여충당금 부족분(3백만원) 상용임금에서 자체전용 - (불용) 낙찰차액(27백만원) 및 집행 잔액(45백만원)
2022	- (추경 편성) 코로나19로 인한 자영업 및 소상공인 지원을 위한 감액(△30, 2차 추경) - (전용) 공무직 퇴직급 지급을 위한 고용부담금 부족분(8백만원)을 상용임금에서 자체전용 - (불용) 낙찰차액(34백만원) 및 집행 잔액(9백만원)
2023	- (불용) 낙찰차액(36백만원) 및 집행 잔액(4백만원)
2024	- 해당없음

- □ 2024년 이·전용 등 세부내역: 해당없음
- □ 2024년 예비비 배정 세부내역: 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

선진예보시스템 구축 및 운영(정보화) (1140-501)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	Ol HL	기사권	세보그		150	153
명칭	일반	기상청	예보국		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	1100	1140	501
명칭	기상예보	예보 및 통보체계 개선	선진예보시스템 구축 및 운영

□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

다 기 日 이 											
시그	규 계속 완료	ol. =	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보					
2年		전요	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관					
	0										

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명			구분		
선진예보시스템		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관
구축 및 운영	소관부처	예보국	김성진	서영경	김선희
(정보화)		예보기술과	02-2181-0653	02-2181-0654	02-2181-0608

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
71 11 6	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
선진예보시스템 구축 및 운영 (정보화)	9,709	14,131	11,919	10,830	△3,301	△23.4

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

			2023					2024(′24.7월	말)			
			집행액					집행액	전년도 제				2025
	예산액 (추경)	예산 현액	[실집	이월액	불용액	본예산	예산 현액	[실집	^^ 예산	되 집행액	이월 예상액	불용 예상액	9 예산
	(4/8)	AG 34	행액]				47 -1	행액	현액	[실집 행액]	भारत स	भारतम	
○ 기능별 분류(합계)	9,872	9,872	9,709	-	163	14,131	14,131	6,205	14,131	6,205	-	-	10,830
·예보시스템 개선 및 운영	4,585	4,585	4,501	-	84	4,102	4,102	2,261	4,102	2,261	-	-	3,402
· 국가기상센터 운영	889	889	849	-	40	889	889	477	889	477	-	-	689
·선예보시스템II 구축	3,740	3,740	3,721	-	19	8,440	8,440	3,445	8,440	3,445	-	-	6,039
· 수치예보시스템 운영체계 개선	658	658	639	-	19	700	700	23	700	23	-	-	700
○ 비목별 분류(합계)	9,872	9,872	9,709	-	163	14,131	14,131	6,205	14,131	6,205	-	-	10,830
· 일반수용비(210-01)	186	186	127	-	59	186	186	73	186	73	-	-	186
· 공공요금 및 제세(210-02)	794	794	782	-	12	794	794	462	794	462	-	-	594
・임차료(210-07)	8	8	2	-	6	8	8	0	8	0	-	-	8
· 시설장비유지비 (210-09)	17	17	9	-	8	17	17	8	17	8	-	-	17
· 일반용역비(210-14)	377	377	370	-	7	417	417	156	417	156	-	-	417
· 관리용역비(210-15)	1,925	1,925	1,895	-	30	1,925	1,925	952	1,925	952	-	-	1,925
· 국내여비(220-01)	11	14	13		1	11	11	11	11	11			11
· 국외업무여비 (220-02)	19	16	13	-	3	19	19	18	19	18	-	-	19
· 사업추진비(240-01)	4	4	4	-	0	4	4	4	4	4	-	-	4
· 일반연구비(260-01)	6,308	6,308	6,288	-	20	9,083	9,083	4,513	9,083	4,513	_	-	6,794
· 국제부담금(340-02)	180	180	164	-	16	180	180	0	180	0	-	-	180
· 자산취득비(430-01)	43	43	43	-	0	1,487	1,487	9	1,487	9	-	-	675

			2023					2024(724.7월	말)			
						전년도 이월액							
	예산액	예산	집행액 [실집	이원앤	불용액	본예 산	예산	집행액 [실집	제	외 집행액	이월	불용	2025 예산
	(추경)	현액	행엑	16 1	20 1	- "-	현액	행액	예산 현액	[실집 행액]	예상액	예상액	, _
○ 기능비목별 분류(합계)	9,872	9,872	9,709	-	9,709	14,131	14,131	6,205	14,131	6,205	-	-	10,830
·예보시스템 개선 및 운영	4,585	4,585	4,501	_	84	4,102	4,102	2,260	4,102	2,260	_	-	3,402
-일반수용비(210-01)	112	112	73	-	39	112	112	67	112	67	-	-	112
-임차료(210-07)	6	6	2	-	4	6	6	0	6	0	-	-	6
-일반용역비(210-14)	377	377	370	-	7	417	417	156	417	156	-	-	417
-관리용역비(210-15)	1,925	1,925	1,895	-	30	1,925	1,925	952	1,925	952	-	-	1,925
-국내여비(220-01)	4	7	6	-	1	4	4	4	4	4	-	-	4
-국외여비(220-02)	13	10	7	-	3	13	13	13	13	13	-	-	13
-시업추진비(240-01)	1	1	1	-	0	1	1	1	1	1	-	-	1
-일반연구비(260-01)	2,147	2,147	2,147	-	0	1,624	1,624	1,068	1,624	1,068	-	-	924
· 국가기상센터 운영	889	889	849	-	40	889	889	477	889	477	-	1	689
-일반수용비(210-01)	40	40	20	-	20	40	40	0	40	0	-	-	40
-공공요금 및 제세 (210-02)	794	794	782	-	12	794	794	462	794	462	-	-	594
- 시설장비유지비 (210-09)	9	9	1	-	8	9	9	0	9	0	-	-	9
-국내여비(220-01)	4	4	4	-	0	4	4	4	4	4	_	-	4
-사업추진비(240-01)	2	2	2	_	0	2	2	2	2	2	_	-	2
-자산취득비(430-01)	40	40	40	_	0	40	40	9	40	9	_	-	40
・선진예보시스템Ⅱ 구축	3,740	3,740	3,721	-	19	8,440	8,440	3,445	8,440	3,445	-	1	6,039
-일반연구비(260-01)	3,740	3,740	3,721	-	19	6,996	6,996	3,445	6,996	3,445	-	-	5,407
-자산취득비(430-01)	-	-	_	-	_	1,444	1,444	-	1,444	-	-	-	632
· 수치예보시스템 운영체계 개선	658	658	639	_	19	700	700	23	700	23	-	ı	700
-일반수용비(210-01)	34	34	34	-	0	34	34	6	34	6	-	-	34
-임차료(210-07)	2	2	0	_	2	2	2	0	2	0	_	-	2
-시설장비유지비 (210-09)	8	8	8	-	0	8	8	8	8	8	-	-	8
-국내여비(220-01)	3	3	3	_	0	3	3	3	3	3	_	_	3
-국외여비(220-02)	6	6	6	_	0	6	6	5	6	5	_	_	6
-사업추진비(240-01)	1	1	1	_	0	1	1	1	1	1	_	_	1
-일반연구비(260-01)	421	421	420	_	1	463	463	0	463	0	_	_	463
-국제부담금(340-02)	180	180	164	_	16	180	180	0	180	0	_	_	180
-자산취득비(430-01)	3	3	3	-	0	3	3	0	3	0	-	_	3

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- (예보시스템 개선 및 운영) 동 내역사업은 예보시스템에 예보정책 변화를 반영하고, 수치모델·위성·레이더의 향상된 기술 및 산출물을 적용하며, 국민·예보관·방재담당자의 서비스 및 시스템 개선 요구 등을 반영하는 등 지속적인 개선과 보완을 추진하고, 현업 예보시스템이 안정적으로 운영될 수 있도록 체계적인 운영관리로 무중단 예보 서비스 제공을 지원하는 것임
- (국가기상센터 운영) 동 내역사업은 24시간 정확한 기상정보 생산을 위해 국가기상센터 운영을 지원하는 것임
- (선진예보시스템Ⅱ 구축) 동 내역사업은 국민 요구에 부응하는 상세예보서비스 제공 기반을 마련하고, 지역별 영향을 고려한 특보체계 마련과 방재기상 소통·협업 강화를 위해 지능화 기반 예보시스템 구축을 추진하는 것임
- (수치예보시스템 운영체계 개선) 동 내역사업은 수치예보모델과 관측 시스템의 유기적 연계 강화를 통한 수치모델 정확도 향상과 객관적 예보 가이던스 강화를 추진하는 것임

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 및 조항 적시
 - 기상법 제4조 : 국가의 책무(적정한 정보의 생산 및 전달체계의 유지)
- 기상법 제12조 : 기상업무에 관한 정보의 관리 및 공동활용체계의 구축 등
- 기상법 제13조 : 일반인을 위한 예보 및 특보
- 기상법 제19조 : 기상현상에 관한 정보의 수집 및 통신을 이용한 발표
- 재난 및 안전관리 기본법 제4조 : 재난이나 그 밖의 각종 사고로부터 국민의 생명 및 재산 보호 등
- 자연재해대책법 제3조: 자연재난으로부터 국민의 생명 및 재산보호 위한 대비 종합계획 수립
- ② 추진경위 사업 시작년도, 추진배경, 부처별 중점과제, 대통령 공약사항 등
 - 국정과제(선진화된 재난안전 관리체계 구축)
 - 윤석열정부 국정과제(87-6, 위험한 날씨와 지진에 준비된 사회 구현): 호우· 대설 등 위험기상 감시·분석에서부터 통보까지의 全 과정을 통합 지원하는 선진형 위험기상 감시·추적·예측·대응 기술 확산
 - 전지구수치예보모델(T106/21층), 지역수치예보모델(40km/23층) 현업운영 개시('97)

- 수치예보발전계획 수립, 영국기상청 통합모델 도입 결정('07)
- "지역별로 세분화된 일기예보 실시와 과학적 예보를 위한 기술개발 노력 필요" (VIP 지시 : '08.3.8, '08.3.21, '08.3.29)
- 단기예보의 동네예보 시행('08)
- 세계 6위의 기상선진국 달성을 위한 기상선진화추진단 구성('09)
 - ·국정과제(2-3-2) 반영, 기상선진화추진단장 영입('09.8, 켄 크로포드)
 - ·기상선진화 로드맵 수립('09.12), 선진예보시스템 구축 추진('10.4~)
- 영국기상청의 통합모델(UM) 도입 및 현업운영('10)
- 기후변화 대응 재난관리 개선 종합대책('11, 국무총리실)
 - ·기후변화에 선제적으로 대응하여 국민안전과 국가경제 선도를 위한 선진예보 시스템 조기 현업화 추진
- 기상예보체계 발전방안 연구('12)
- 2015년 「강수정량 예보 개선」 주요정책 실행계획 수립
 - · 정량적 강수 예측정보 생산, 강수예보를 위한 관측망 최적화, 경험·지식·노하우를 객관화한 예보 가이던스 개발을 통한 국민이 체감하는 강수 정량예보
- 동네예보체계 진단 및 발전 방향에 관한 정책 연구('19)
- 예보업무 및 근무체계 개선 계획('20)
- 한국형모델 개발('11~'19) 및 현업운영('20)
- 차기 예·특보시스템 구축을 위한 업무재설계(BPR) 및 정보화전략계획(ISP) 수립('21)
- 「선진예보시스템II 구축 기본 계획(2023~2025년)」수립(*22)
- 한국형지역모델(RDAPS-KIM) 현업운영('22)

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비 : 계속사업('24년까지 기투자액 : 1,315억원)
- 사업기간 : 선진예보시스템('10년~계속), 수치예보시스템('98년~계속)
- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	6,396	6,078	9,872	14,131	10,830

- 기타: 해당없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 기상청

- 사업 수혜자 : 전 국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거: 해당사항 없음

3) '25년도 예산 산출 근거

- ① 예보시스템 개선 및 운영 : ('24) 4,102 → ('25요구) 3,402백만원, 700백만원 감액
 - (요구)예보시스템 개선(924)
 - (산축)
 - · 특보구역 세분화 등 예보정책 사항 반영한 예·특보 생산시스템 개선(224)
 - · 예보정확도 향상 및 신속한 위험기상정보 제공을 위한 예보관 지원 시스템 개선(100)
 - · 기상재해 피해 최소화를 위한 위험기상 감시·분석 지원 시스템 개선(240)
 - · 유관기관 기상정보 공유·활용 확대를 위한 방재기상정보시스템 개선(290)
 - · 감리/조달수수료(70)
 - (요구)선진예보시스템 유지관리(1,925)
 - (산출)
 - · H/W 운영 및 유지관리(67 = 도입비 1,119 × 요율 6%)
 - · 상용 S/W 유지관리(107 = 도입비 1,128 × 요율 9.5%)
 - · 개발 S/W 유지관리(1,751 = 도입비 19,452 × 요율 9%)
 - (요구)인터넷기상방송 및 워크숍 용역(417)
 - (산출)
 - · 예보 소통·해설 강화를 위한 인터넷 기상방송 운영(317)
 - · 선진예보시스템 가치 확산을 위한 워크숍 운영(100)
 - (요구)선진예보시스템 일반운영(136)
 - (산출)
 - · 선진예보시스템 운영을 위한 일반 경비(136)
- ② 국가기상센터 운영: (2024) 889 → (2025 요구) 689백만원, 200백만원 감액
 - (요구)기상 예·특보 통보시스템 운영(634)
 - (산출)
 - · 노후화된 국가기상센터 전산장비 교체(40)
 - · 기상 예·특보 통보를 위한 공공요금(594)
 - (요구)국가기상센터 일반운영(55)
 - (산출)
 - · 국가기상센터 운영을 위한 일반 경비(55)
- ③ 선진예보시스템표 구축: ('24) 8,440 → ('25요구) 6,039백만원, 2,401백만원 감액
 - (요구)선진예보시스템표 구축(2차년도) (6,039)
 - (산출)
 - · 지능화 기반 예보생산체계(지능화 예보생산체계·예보관 의사결정시스템) 구축(2,713)
 - · 지역기반 기상분석 예측시스템 구축(1,265)
 - · 공동분석시스템 구축(60)
 - · 재난 상황 연계 기상정보 생산 등 방재기상다면플랫폼 구축(1,000)
 - · 예보관 훈련운영(232)
 - · 타기관 시스템 연계(37)
 - · 감리(100)
 - · 선진예보시스템II의 안정적 운영과 성능확보를 고려한 전산자원 도입(632)
- ④ 수치예보시스템 운영체계 개선: ('24) 700 → ('25 요구) 700백만원, 전동
 - (요구)수치예보시스템 운영기술 개발(463)
 - (산출)
 - · 현업 수치일기도 생산 및 가시화 체계 개선·개발
 - · 수요자 맞춤형 수치예보 가이던스 생산/분석/표출/검증 체계 개선·개발
 - · 현업 수치예보모델 표준검증체계 개선·개발

- · 수치예보모델 표준검증체계의 안정적 운영을 위한 관리기술 개발
- · 수치예보 정보시스템 보안 및 유지관리
- (요구)수치예보시스템 운영 유지비(237)
- (산출)
- · 국제 부담금 연회비(10만 파운드)(180)
- · 수치예보시스템 운영을 위한 일반 경비(57)
- o 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	'24년 예산		'25년 예산
예산	산출내역	예산	산출내역
9,872 백만원	 ○ 예보시스템 개선 및 운영: 4,102,000천원 가. 예보시스템 개선(260-01): 1,624,000천원 ・ 예보 생산시스템: 940FPx687천원x1개=646,000천원 ・ 특보지원 기술 개선: 484FPx677천원=328,000천원 ・ 유관기관 공유·활용: 472FPx615천원=290,000천원 ・ 동보 및 평가검증 기술 개발: 470FPx606천원=285,000천원 ・ 참리: 1회x60백만원=60,000천원 ・ 잡달수수료: 1회x15백만원=15,000천원 나. 예보시스템 유지관리(210-15): 1,925,000천원 ・ 바/W 운영 및 유지관리: 도입비 1,119 × 요율 6% = 67,000천원 ・ 상용 S/W 유지관리: 도입비 1,128 × 요율 9.5% = 107,000천원 ・ 개발 S/W 유지관리: 도입비 19,452 × 요율 9% = 1,751,000천원 다. 인터넷 기상방송 및 워크숍 운영(210-14): 417,000천원 ・ 에보시스템 활용확산 워크숍: 10회x100,000천원=100,000천원 라 예보시스템 일반운영: 136,000천원 ・ 자문회의 등(210-01): 18,000천원(10회×2,3000천원) ・ 소모품구입(210-01): 22,000천원(3건×7,270천원) ・ 기술노트발간(210-01): 26,000천원(5종×5,200천원) ・ 원가계산(210-01): 8,000천원(10회×8,000천원) ・ 경진대회 등(210-01): 15,000천원(10회×1,500천원) ・ 워크숍 운영(210-07): 6,000천원(2회×3,000천원) ・ 사용자 교육(220-01): 4,000천원(4회×1,000천원) ・ 국제협력(220-02): 13,000천원(4회×1,000천원) ・ 국제협력(220-02): 13,000천원(4회×3,250천원) ・ 업무협의(430-01): 1,000천원(4회×2,250천원) 	14,131 백만원	지 예보시스템 개선 및 운영 : 3,402,000천원 기: 예보시스템 개선(260-01): 924,000천원 이 예보 생산시스템 : 326FPx687천원x1개=224,000천원 이 특보지원 기술 개선 : 148FPx677천원=100,000천원 이 유관기관 공유·활용 : 472FPx615천원=290,000천원 이 유관기관 공유·활용 : 472FPx615천원=290,000천원 이 동보 및 평가·검증 기술 개발 : 396FPx606천원=240,000천원 이 감리 : 1회x60백만원=60,000천원 이 조달수수료 : 1회x10백만원=10,000천원 이 사용 등사 유지관리(210-15): 1,925,000천원 이 사용 등사 유지관리 : 도입비 1,119 × 요율 6% = 67,000천원 이 가상 등 및 유지관리 : 도입비 1,119 × 요율 6% = 67,000천원 이 가상방송 및 유지관리 : 도입비 1,128 × 요율 9.5% = 107,000천원 이 개발 S/W 유지관리 : 도입비 1,128 × 요율 9.5% = 1,751,000천원 이 가상방송 및 워크숍 운영(210-14): 417,000천원 이 인터넷 기상방송 모영 : 12개월x26,400천원=317,000천원 이 에보시스템 일반운영 : 136,000천원(10회×1,000천원) 이 소모품구입(210-01): 18,000천원(10회×2,3000천원) 이 소모품구입(210-01): 23,000천원(10회×2,3000천원) 이 가술노트발간(210-01): 26,000천원(5종×5,200천원) 이 원가계산(210-01): 15,000천원(1회×8,000천원) 이 경진대회 등(210-01): 15,000천원(1회×1,500천원) 이 워크숍 운영(210-07): 6,000천원(1회×1,500천원) 이 사용자 교육(220-01): 4,000천원(4회×1,000천원) 이 국제협력(220-02): 13,000천원(4회×2,50천원)
백민원	○ 국가기상센터 운영: 889,000천원 가. 통보시스템 운영(834,000천원)		○ 국가기상센터 운영: 689,000천원 가. 통보시스템 운영(634,000천원) • 예보지원 전산장비 교체 등(430-01): 40,000천원(10대x4,000천원) • 통보시스템 회선료(210-02): 594,000천원(12개월x49,500천원) 나. 국가기상센터 일반운영(55,000천원) • 전산소모품 등(210-01): 40,000천원(20회×2000천원) • 시설장비유지비(210-09): 9,000천원(1건×900천원) • 업무협의(240-01): 6,000천원(6회×1,000천원) ○ 선진예보시스템표 구축: 6,039,000천원 가. 선진예보시스템표 2차년도 구축(SW개발)(260-01): 5,407,000천원
	가. 선진예보시스템표 구축(2차년도)(260-01): 8,440,000천원 기본 응용프로그램 모듈: 771,000천원(917.86FPx840천원) 지능화 기반 예보생산 체계: 3,740,000천원(5,500FPx680천원) 지역기반 기상분석 예측시스템: 1,240,000천원(1,494FPx830천원) 공동분석시스템: 60,000천원(72.3FPx830천원) 방재기상다면플랫폼: 1,185,000천원(1,427FPx830천원) 전산자원 도입: 1,444,000천원(100대x14,440천원)		 지능화 기반 예보생산 체계: 2,713,000천원(3,989.7FPx0.68백만원) 지역기반 기상분석 예측시스템: 1,265,000천원(1,524FPx830천원) 공동분석시스템: 60,000천원(72.3FPx830천원) 방재기상다면플랫폼: 1,000,000천원(1,205FPx830천원) 예보관 훈련운영: 232,000천원(279.5FPx830천원) 타기관 시스템 연계: 37,000천원(54.4FPx680천원) 감리: 100,000천원 나. 선진예보시스템Ⅲ 2차년도 구축(인프라)(430-01): 632,000천원 전산자원 도입: 632,000천원(44대x14,500천원)
	○ 수치예보시스템 운영체계 개선 : 700,000천원		○ 수치예보시스템 운영체계 개선 : 700,000천원
	가. 수치예보시스템 운영기술 개발(463,000천원)・ 수치예보시스템 전후처리 기술 개발 : 681FPx680천원=463,000천원		가. 수치예보시스템 운영기술 개발(463,000천원)・ 수치예보시스템 전후처리 기술 개발: 681FPx680천원=463,000천원
	나. 수치예보시스템 운영유지비(237,000천원) • 수치예보시스템 운영을 위한 일반 경비(237,000천원)		나. 수치예보시스템 운영유지비(237,000천원) · 수치예보시스템 운영을 위한 일반 경비(237,000천원)

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도

성과지표	구분	′21	′22	′23	′24	′25	'25목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)
	목표	92.4	92.4	91.7	91.3	91.3		강수유무정확도= {(예보맞은횟수/ 전체예보횟수)}x100	
강수유무정확도 (단위: %)	실적	90.9	92.4	90.2	-	-	지난 3년 실적의 평 균을 목표치로 설정	OTXBTTOT	100 00/
	달성도	98.4	100.0	98.4	-	-		예보맞은횟수:강수맞힘+무강수맞힘	

② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적

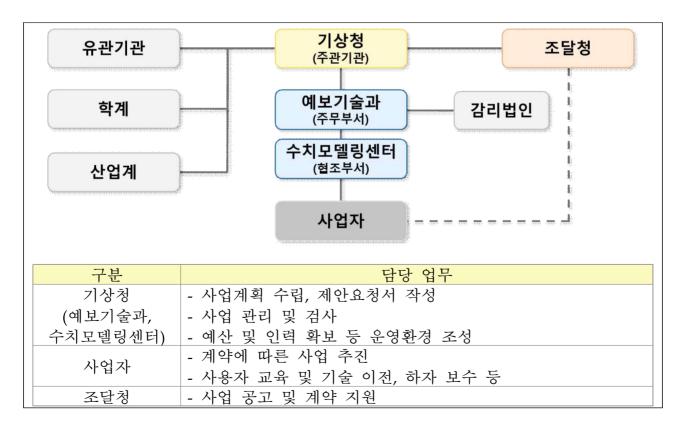
	o 단기예보 상세화(3시간→1시간) 및 예보 제공기간(최대 3일→최대 5일) 확장
	o 해상 예·특보구역 개편
2021	o 관측자료를 활용한 초단기예측자료 활용성 향상 및 초단기 강수예측자료 표출 개선
2021	o 예보관 특보생산 의사결정 지원을 위한 특보 시나리오 생산체계 개선
	o 상세예보 생산 지원을 위한 고해상도 수치모델 예측자료 추가 제공
	o 국민과 직접소통을 위한 예보소통 전문 유튜브 채널 시범운영
	o 수요자 맞춤 통보 및 전달체계 다각화를 위한 기상통보 운영·관리 체계 개편 및 기능 확대
	o 기상정보 종합 통보 운영·관리 체계 개편 및 기능 확대
	o WMO GMAS(Global Multi-hazard Alert System, 전지구다중재해경보시스템) 참여를 위한 재난
2022	경보 전달체계 구축
	o 방재업무 분야별 맞춤형 기상상황 콘텐츠 제공 및 사용자 활용 중심의 모바일 서비스 확대
	o 예보관의 기상 분석업무 편의 개선을 위해 활용 빈도가 높은 기능 위주의 기상분석시스템 구축
	o 예·특보 검증·평가 체계 개편 및 안정성 확보
	o '26년 현업운영을 목표로 자능화 기술 기반의 선진예보시스템Ⅱ 1차년도 구축
	o 신속한 위험기상 상황 현장 전달을 위한 기상청 호우 재난문자(CBS) 직접 발송시스템 구축 운영
2023	o 위험기상 분석 강화를 위해 지역특화 안개 예측가이던스 개발
2023	o 효율적 재난대응업무 지원을 위한 종합통보시스템 개선
	o 단기예보 통보문의 예상강수량을 격자예보 분포도로 연계하기 위한 기능 구현
	o 종합통보 및 방재기상정보시스템 수요지맞춤형서비스 앱 메시지 통보체계 구축
	o '26년 현업운영을 목표로 지능화 기술 기반의 선진예보시스템II 2차년도 구축
	o 호우 긴급재난문자 시행지역 확대
2024	o 방재업무 담당자 부서별 정보 종류, 지역 등 선택 기능한 공유사서함 서비스 기반의 통보체계
	o 기상청·방재기관 양방향 소통 강화 등 방재기상다면플랫폼 신규 서비스
	o KMA 클라우드, 핵심 시스템 독립 서버 운영 등 신규 전신자원 도입

- ③ 향후('25년도 이후) 기대효과
- (상세예보서비스 제공) 시·공간적으로 세분화한 예보서비스 제공으로 국민체감 만족도 향상 기대
- · 단기: (기존) 읍면동 단위의 5kmx5km 해상도→(개선) 1kmx1km 해상도
- · 중기: (기존) 도 수준의 광역 단위(12시간 간격)→(개선) 읍면동 단위의 5kmx5km 해상도(3시간 간격)
- (특보 선행시간 확보) 실황 감시 강화 및 특보시스템 개선으로 예보관의 신속한 상황 인지·판단을 지원해 호우특보 선행시간 120분 이상 확보
- (재해 경감) 초단기·중기 강수 및 위험기상 등 예보정보와 방재시스템 간 유기적 소통체계 강화로 범부처 위험기상 공동대응체계 구축 및 재해 경감
- (경제적 효과) 선진예보시스템을 통한 경제적 편익종합 결과, 6년간('19~'24년) 484억 원투입대비 7,847억 원 편익(재해피해 복구 기여, 기상정보 가치 등) 산출
 - ※ 근거자료: 선진예보시스템 성과분석 및 발전방향 수립 보고서(기상청, 2016년)
- (예보업무 지원강화) 수치예보시스템 전후처리 기술 개선으로, 예보업무 지원 강화

5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지: 해당없음

6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역: 해당없음

7) 사업 집행절차



감리법인	- 감리 시행 (설계감리, 중간감리, 최종감리 등)
	- 선진예보시스템 개발결과들을 공유 활용
	- 대상기관 : 군(국방부, 공군), 방재(행정안전부, 지자체 등),
유관기관	한국전력, 운송(항공청, 항공사, 도로공사, 철도청 등), 농촌
	진흥청, 수문(수자원공사, 홍수통제소, 국토교통부)
	- 유관기관 워크숍 등을 통한 참여
	- 사업에 사용되는 기상과학기술에 대한 자문
학계	- 예보관 고급훈련기술서 작성 참여
	- 위험기상 감시 및 통합기상분석 시스템을 이용한 연구활용
산업계	- 선진예보시스템 사업 결과 활용을 통한 사회적 확산

8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과

(단위: 백만원)

중기 재정계획	′23	′24	′25	′26	′27	′28
'23~'27	9,872	14,131	13,304	6,111	6,111	
'24~'28		14,131	10,830	7,535	7,535	7,535

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책

- 1) 국회(예결위, 상임위, 예정처, 국정감사 포함) 지적
- 단편적 시스템 개편이 아닌 환경변화에 유기적으로 활용될 수 있는 예보시스템 체계로의 전환이 요청되고 있으며 이를 위한 선진예보시스템 전반에 대한 정보화 전략계획(ISP) 수립이 필요하다는 의견에 대한 견해('21년 예결위 예산 심사)
- 인터넷 기상방송(날씨ON)은 매년 예산 투입비용대비 구독자 및 조회수가 저조하다는 측면에서 예산의 효율적 운용방안에 대한 논의 필요('21년 예결위 예산 심사)
- 공공요금 집행 소요 급증에 따른 연례적인 이·전용 및 세목조정이 재발하지 않도록 예산 편성 시 적정 소요를 반영할 것('22년 환노위 결산 시정요구)
- 2023년~2025년까지 약 343억원을 투입하여 새로운 시스템인 '선진예보시스템Ⅱ'을 운영할 계획이므로, 현행 예보시스템에 대한 개선은 최소화할 필요('22년 예결위 예산 심사)
- 2) 감사원 또는 국무총리실 지적 : 해당없음
- 3) 자체평가 : 해당없음
- 4) 기타 시민단체, 언론 및 민원 : 해당없음
- 5) 문제점 지적에 대한 후속조치
- 새로운 예보시스템 체계로의 전환과 미래 지향적인 중장기계획 마련을 위한 업무

재설계(BPR) 및 정보화전략계획(ISP)를 수립하였으며 '26년 현업운영 목표로 차기예·특보 시스템 구축 추진

- 국민·언론과 쌍방향 소통에 무게중심을 둔 인터넷 기상방송이 필요해짐에 따라 신규 채널 '옙TV'를 추가 운영('21.6.10.~). 기존채널 대비 구독자수는 23%, 조회수는 18.2배로 증가하는 등 매우 높은 성과를 기록함에 따라 지속적 대국민 쌍방향 소통을 위한 채널 운영에 보다 집중
- 공공요금이 부족하지 않도록 '공공요금 및 제세(210-02)'의 '23년 예산(정부안) 증액 편성 ※ '23년 공공요금 예산 794백만원으로 '22년 예산(644백만원) 대비 150백만원 증액
- 현행 예보시스템* 개선 시 당해연도에 긴급하게 요구되는 모듈 단위의 신규 기능을 개발하고, 이를 통해 만들어지는 결과물들은 선진예보시스템Ⅱ에서의 활용성을 고려하여 개발 추진
 - * 국민의 안전과 직결되는 예·특보 생산 및 위험기상 대응을 관장하는 국내 유일 시스템으로, 예보정확도 향상과 기상특보 적시성 확보를 위한 개선·보완이 반드시 필요

10) 향후 추진방향 및 추진계획

- 지능형 예보시스템 구현으로 기상청 예보 역량 강화 및 예보 품질 향상 지원
- 최신 IT·과학기술을 예보시스템에 적용하여 보다 정확하고 신뢰도 높은 기상 예보 서비스
- 고해상도 예측자료를 활용하여 위험기상 감시·분석 시스템 개선
- 수치모델 예측자료의 분석·활용 강화로 예보관 의사결정 지원
- 예보정보와 방재시스템 간의 유기적 연계로 재난 현장에서 활용 가능한 방재지원 서비스 강화
- 수치예보모델 효율적 운영을 위한 전후처리 기술 개선
- 예보상세화 등 예보정책 지원을 위한 신규 수치예보 가이던스 산출 기술 개발
- 국민과 쌍방향 소통체계 구현으로 예보 신뢰성 회복
- 최신 트렌드(유튜브 등)를 반영하여 국민 수요를 반영한 쌍방향 예보소통 콘텐츠 제공
- 눈으로 보이지 않는 대기 공간의 시각효과를 극대화할 수 있는 3D 영상 작업 확대로 위험기상 메커니즘 해설 및 예보 소통 강화

11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과

- '21년도 행정안전부 재난안전사업 평가 : 보통
- '22년도 행정안전부 재난안전사업 평가 : 우수
- '23년도 행정안전부 재난안전사업 평가 : 보통

12) 부처 건의사항: 해당없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

	예산액		전년도	이 · 전 용		예산	집행액	집행률	집행률	다음연도		
연도	본예산	추경 중감액	추경(A)		둥	예비비	현액(B)	(C)	(C/A)	(C/B)	이월액	불용액
2021	6,396	_	6,396	-	200△20	_	6,576	6,318	98.8	96.1	_	258
2022	6,091	△13	6,078	-	121,△21	_	6,178	6,070	99.9	98.3	_	108
2023	9,872	-	9,872	-	_	_	9,872	9,709	98.4	98.4	-	163
2024	14,131	-	14,131	-	-	-	14,131	6,204	43.9	43.9	-	-

□ 출연·보조사업 등 실집행내역 : 해당없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

	- 불용 : 정보화사업 낙찰차액(212백만원), 집행잔액(24백만원), 국제부담금(22백만원)
	· 낙찰차액(212백만원) : 연구용역비(151), 관리용역비(24), 일반용역비(37)
2021	· 국제부담금(22백만원) : 파운드화 환율 하락(22백만원)
2021	· 집행잔액(24백만원)
	- 이용 : 공공요금 부족액 충당을 위한 이용(140백만원)
	- 전용 : 공공요금 부족액 충당을 위한 전용(40백만원),자체전용(20백만원)
	- 불용 : 정보화사업 낙찰차액(68백만원), 집행잔액(20백만원), 국제부담금(20백만원)
	· 낙찰차액(68백만원) : 연구용역비(35), 관리용역비/일반용역비(33)
2022	· 국제부담금(20백만원) : 파운드화 환율 하락(20백만원)
2022	· 집행잔액(20백만원)
	- 이용 : 공공요금 부족액 충당을 위한 이용(100백만원)
	- 전용 : 공공요금 부족액 충당을 위한 자체전용(21백만원)
	- 불용 : 정보화사업 낙찰차액(57백만원), 집행잔액(90백만원), 국제부담금(16백만원)
	· 낙찰차액(68백만원) : 연구용역비(20), 관리용역비/일반용역비(37)
2022	· 국제부담금(16백만원) : 파운드화 환율 하락(16백만원)
2023	· 집행잔액(90백만원)
	- 이용 : 해당없음
	- 전용 : 해당없음
2024	
2024	-

- □ 2024년 이·전용 등 세부내역 : 해당없음
- □ 2024년 예비비 배정 세부내역: 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

수문기상 예측정보시스템 구축(정보화) (1140-502)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	ó) મ <u>ો</u> .	7] XL 7]	기후과학국		150	153
명칭	일반	기상청	八字开臂节		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	1100	1140	502
명칭	기상예보	예보 및 통보체계 개선	수문기상 예측정보시스템 구축(정보화)

□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

カユ	계소	이근	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보
20分	계속	世五	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
	0					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명	구분								
수문기상예측		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관				
정보시스템	소관부처	기후과학국	박병권	노해미	박정원				
		수문기상팀	042-481-7430	042-481-7435	042-481-7432				
구축(정보화)	사업시행주체								

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	중감	
71 11 6	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
수문기상						
예측정보시스템	849	887	787	777	△110	△12.4
구축(정보화)						

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

		2023					2024('24.7월말)						
			집행액					집행액	전년도 제	이월액			2025
	예산액	예산	십%객 [실집	이원애	불용액	본예산	예산	집생택 [실집		거 집행액	이월	불용	2025 예산
	(추경)	현액	행액	151	20 1	- 11-	현액	행액	예산 현액	급 [실집 행액]	예상액	예상액	,, _
○ 기능별 분류(합계)	885	885	849	-	36	887	887	539	887	539	-	-	777
· 수문기상·기뭄 정보 시스템 운영	357	357	333	-	23	359	359	172	360	172	-	-	349
· 수문기상·가뭄 통계정보 생산 및 유관기관 협력	28	28	27	-	1	28	28	7	28	7	-	-	28
· 수문기상 · 가뭄 정보 생산 시스템 개선	500	500	489		11	500	500	360	500	360	-	-	400
○ 비목별 분류(합계)	885	885	849	_	36	887	887	539	887	539	_	_	777
· 상용임금(110-03)	79	79	59	-	20	80	80	38	80	38	-	-	83
· 일반수용비(210-01)	12	12	12	-	0	12	12	7	12	7	-	-	12
· 임차료(210-07)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
· 복리후생비(210-12)	1	1	1	-	0	1	1	1	1	1	-	-	1
· 일반용역비(210-14)	15	15	14	-	1	15	15	0	15	0	-	-	15
· 관리용역비(210-15)	262	262	258	-	3	262	262	129	262	129	-	-	249
· 사업추진비(240-01)	1	1	1	-	0	1	1	1	1	1	-	-	1
· 일반연구비(260-01)	500	500	489	-	11	500	500	360	500	360	-	-	400
· 고용부담금(320-09)	15	15	15	-	0	16	16	4	16	4	-	-	16

	2023						2024('24.7월말)						
			집행액					집행액		이월액 외	# T		2025
	예신액 (추경)	예산 현액	1994 [실집 행액]	이월액	불용액	본예산	예산 현액	집생각 [실집 행액]	세산 현액	거 집행액 [실집 행액]	이월 예상액	불용 예상액	예산
○ 기능비목별 분류(합계)													
· 수문기상·기뭄 정보 시스템 운영	357	357	333	-	23	359	359	172	360	172	-	-	349
· 상용임금 (110-03)	79	79	59	-	20	80	80	38	80	38	-	-	83
· 복리후생비(210-12)	1	1	1	-	0	1	1	1	1	1	-	-	1
· 고용부담금(320-09)	15	15	15	-	0	16	16	4	16	4	-	-	16
· 관리용역비(210-15)	262	262	258	-	3	262	262	129	262	129	-	-	249
· 수문기상·가뭄 통계정보 생산 및 유관기관 협력	28	28	27	-	1	28	28	7	28	7	-		28
· 일반수용비(210-01)	12	12	12	-	0	12	12	7	12	7	-	-	12
· 일반용역비(210-14)	15	15	14	-	1	15	15	0	15	0	-	-	15
· 사업추진비(240-01)	1	1	1	-	0	1	1	1	1	1	-	-	1
• 수문기상 · 가뭄 정보 생산 시스템 개선	500	500	489		11	500	500	360	500	360	-	-	400
· 일반연구비(260-01)	500	500	489	-	11	500	500	360	500	360	-	-	400

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- (수문기상 예측정보시스템 구축) 기후변화의 영향으로 강수 변동성이 양극화되고 기후 변동성이 커지면서 홍수·가뭄 발생이 빈번해짐에 따라, 물관리 기관 및 일반국민 대상 맞춤형 수문기상·가뭄 감시 및 전망정보를 제공하여 물 관련 재해 예방 및 통합물관리 정책 지원하는 것임
- (수문기상·가뭄정보 시스템 운영) 유역별 면적강수량, 토양수분량, 증발산량, 가뭄지수 등 수문기상·가뭄 정보 시스템 유지관리
- (수문기상·가뭄 통계정보 생산 및 유관기관 협력) 강수통계정보 생산·제공, 수문기상 협의회 등 물관리 관계기관 업무협력, 국내 수문기상 기술교류 세미나 및 수문기상정보 종합 활용

만족도 조사

- (수문기상·가뭄 정보 생산 시스템 개선) 홍수·가뭄 등 물관리 활용 강화를 위한 수문 기상·가뭄 정보 생산·제공 체계 개선

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 및 조항 적시
 - 기상법 제2조(수문기상 정의) 및 제13조의3(수문기상 정보의 제공 및 기상학적 가뭄의 예보)

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

4의4 "수문기상"(水文氣象)이란 대기와 지면 사이의 물의 순환에 관련된 기상현상을 말한다.

제13조의3(수문기상 정보의 제공 및 기상학적 가뭄의 예보) ① 기상청장은 집중호우에 의한 홍수 등 기상재해에 대한 효율적인 대응 등을 지원하기 위하여 수문기상 정보를 제공하여야 한다. 다만, 「수자원의 조사·계획 및 관리에 관한 법률」에 따른 수문 조사 및 홍수예보는 제외한다.

- ② 기상청장은 기상학적 가뭄(특정지역에서의 강수량이 평균 강수량보다 적어 건조한 기간이 일정기간 이상 지속되는 현상을 말한다)에 대하여 일반인이 이용할 수 있도록 필요한 예보를 하여야 한다.
- ③ 제1항에 따른 수문기상 정보의 제공 및 제2항에 따른 기상학적 가뭄의 예보의 종류·내용 및 대상구역 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.
- 재난 및 안전관리 기본법 제3조(정의) 및 제4조(국가 등의 책무)
- ※ 자연재난이란 홍수, 호우, 가뭄 등 자연현상으로 인하여 발생하는 재해
- ※ 국가는 국민의 생명·신체 및 재산을 보호할 책무를 지고, 예방 및 피해를 줄이기 위하여 노력하여야 한다.
- 자연재해대책법 제3조(책무) 및 제29조의2(가뭄 방재를 위한 예보 및 경보)
- ※ (제3조) 재난관리책임기관은 자연재해 예방을 위하여 가뭄대책과 재해정보 관리·전달 체계 구축에 대한 조치를 하여야 함
- ※ (제29조의2) ① 행정안전부 장관은 가뭄 방재를 위하여 관계 기관 장과 합동으로 가뭄 예보 및 경보 체계를 운영해야한다. ② 행정안전부장관은 제1항에 따른 가뭄 예보 및 경보 체계의 운영에 필요한 자료를 관계행정기관의 장에게 요청할 수 있다. 이 경우 요청을 받은 관계행정기관의 장은 특별한 사유가 없으면 이에 따라야 한다.
- ② 추진경위
- ㅇ (사업 시작년도) 2012년도

- (추진배경) 최근 기후변화로 강수 변동성이 양극화되고 기후·환경 변동성이 커져 홍수
 및 가뭄의 발생 빈도가 증대됨에 따라, '12년부터 「수문기상예측정보시스템 구축」 사업을 지속적으로 추진하여 물관리 맞춤형 수문기상정보 생산제공 및 통합물관리 지원 체계 마련
- < 유역별 서비스를 위한 수문기상 예측정보 시스템 구축 및 개선 추진('13~) >
- · 3개 부처(기상청·행안부·국토지리정보원) 합동 「국가 수문기상 재난안전 공동활용 시스템」구축 사업 일환으로 추진(전자정부지원사업)
 - ※ (구축) 행정안전부(전자정부지원사업) / (운영·서비스) 기상청(정보화사업)
- · 전국의 유역별 강수량 등 수문기상 관측·예측정보 제공('18.~)
- ※ 가뭄전망분석 시스템 생산 자료를 수문기상예측정보시스템에 연계하여 표출('17.∼)
- · 수문기상정보 활용 활성화를 위한 수문기상재해 DB 개선('19.11.)
- · 레이더·위성·지상관측을 연계한 유역강수량, 유역기반 초단기 강수예측자료 등 산출·제공('20.)
- · 수치예보모델 및 동네예보 등 기상예보를 활용한 댐 유역(38개)·농업용수 유역 (511개)별 물관리 맞춤형 강수예측자료 실시간 연계·제공('21.5.)
- · 접경지역(임진강, 북한강)의 유역별 예측강수량 신규 제공('22.5.), 댐별 저수율을 고려한 위험기상 영향정보('22.6.)
- < 가뭄 감시·전망 정보서비스를 위한 가뭄전망 분석시스템 구축 및 개선 추진('15~) >
 - · 기상가뭄 감시 및 전망정보 서비스 실시('15.10.)
 - · 관계부처 합동 가뭄예·경보(3개월 전망) 정식 운영('17.1.)
 - ※ 부처 역할: 기상가뭄(기상청), 생활·공업용수가뭄(환경부), 농업용수가뭄(농식품부)
 - · 지역별(167개 시·군) 1개월 기상가뭄예보 시행('18.11.)
 - ※ 1개월 전망(매주) 기상가뭄예보, 3개월 전망(월1회) 관계부처 합동 가뭄예·경보
 - · 가뭄단계 개선*('19.1.) 및 2개월 가뭄전망 정보 추가**('19.4.) 제공
 - * (기존) 주의, 심함, 매우심함의 3단계 → (변경) 관심, 주의, 경계, 심각의 4단계
 - ** (기존) 현황 1, 3개월 전망 → (변경) 현황, 1, 2, 3개월 전망
 - · 1·3개월 기상가뭄예보의 장기예보와 통합 발표('20.11.)
 - · 1개월 기상가뭄예보 전망기간 연장(발표일로부터 4주→5주, '21.5.), 167개 시·군별 강수통계 및 기상가뭄지수 제공('21.8.)
 - · 한국형 수치모델(KIM)기반 기상가뭄 10일 예측정보('22.9.) 및 167개 시·군의 기상 가뭄 발생 빈도 신규 제공('22.11.)
- ㅇ 국정과제, 범부처 계획 등
- 국정과제 87번「기후위기에 강한 물 환경과 자연 생태계 조성」추진 ※ (87-5) '기후위기 감시·예측역량 강화' - 물관리 및 연안사고 대응 의사결정 지원을 위한 수문·

해양기상 예측정보 강화('23~)

- 관계부처 합동 가뭄대응 종합대책('17년부터 매년 수립)

※ (기상청 임무) 선제적 가뭄대응체계 강화를 위한 신뢰도 높은 기상가뭄정보 제공

- 제4차 기상업무발전기본계획 및 세부 추진과제(23~27)

※ (1-2-2) 물관리 의사결정 지원을 위한 수문기상·기상가뭄 예측정보 강화

- 국무조정실 기후변화대응 기본계획('14~'33)

※ 정책추진과제(이상기후에 인전한 사회 구현): 물관리 지원을 위한 국가 수문기후통합서비스 체계 구축

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비 : 해당없음

- 사업기간 : '12년~계속

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	575	874	885	887	777

- 기타: 해당없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 기상청

- 사업 수혜자 : 물관리 정부부처, 유관기관, 지자체, 대국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조·융자 등 지원 비율 및 법적근거 : 해당사항없음

3) '25년도 예산 산출 근거

- ① 수문기상·가뭄 정보 시스템 운영
 - : ('24) 359 → ('25) 349백만원, -2.78%
 - 운영인력 인건비 100백만원(2인×12개월) / 시스템 유지관리비 249백만원(S/W 4,411×5.6%, H/W 27×5.9%)
 - * 유지관리 대상액(백만원) : ('24년) SW(4,407), HW(27) → ('25년요구) SW(4,411), HW(27)
 - * 유지관리비 : ('23) 262백만원 → ('24요구) 249백만원
- ② 수문기상·가뭄 통계정보 생산 및 유관기관 협력
 - : ('24) 28 → ('25) 28백만원, ±0.0%
 - 유역별 강수통계정보 발간 3 / 유관기관 교육 및 업무협의 10 / 수문기상정보 종합 활용 만족도 조사 15
- ③ 수문기상·가뭄 정보 생산 시스템 개선
 - : ('24) 500 → ('25) 400백만원, -20.0%
 - 수문기상·가뭄 정보 생산 제공 체계 개선 400백만원

		1	
	′24년 예산		'25년 예산
예산	산출내역	예산	산출내역
	○ 수문기상·가뭄 정보 시스템 운영: 359,000천원 가. 운영인력 인건비: 97,000천원 · 인건비(110-03): 80,000천원(2인×40,000천원) · 복리후생비(210-12): 1,000천원(2인×500천원) · 고용부담금(320-09): 16,000천원(2인×8,000천원) 나. 시스템 유지보수 : 262,000천원 · 대상액(S/W 4,407,000천원×5.9%, H/W 27,000천원×5.9%)		○ 수문기상·가뭄 정보 시스템 운영: 349,000천원 가. 운영인력 인건비: 100,000천원
887,000 천원	○ 수문기상·가뭄 통계 정보 생산 및 유관기관 협력: 28,000천원 가. 유역별 강수통계 정보지 발간·배포(210-01): 3,000천원 (300부×10천원) 나. 물관리 유관기관 협력회의, 시스템 활용교육 및 기술교류 세미나 : 10,000천원 · 물관리 유관기관 협력회의 및 자문료 등(210-01): 4백만원(3회×1,2,000천원) · 전산 및 사무용품 구입 (210-01): 1백만원(2회×70천원)) · 위탁 및 연구용역 추진(210-01): 4백만원(2회×2,000천원) · 협의회 및 활용교육 전문가 세미나(240-01): 1백만원(5회×0,162,000천원) 원) 다. 수문기상정보 만족도 조사: 15백만원 · 수문기상정보 만족도조사 용역(210-14): 15백만원(1식×15,000천원) 이 수문기상·가뭄정보 생산 시스템 개선: 500,000천원 가. 홍수·가뭄 등 물관리 활용 강화를 위한 수문기상·가뭄정보 생산·제공 체계 개선(260-01): 500,000천원(1식×500,000천원)	777,000 천원	○ 수문기상·가뭄 통계 정보 생산 및 유관기관 협력: 28,000천원 가. 유역별 강수통계 정보지 발간·배포(210-01): 3,000천원 (300부×10천원) 나. 물관리 유관기관 협력회의, 시스템 활용교육 및 기술교류 세미나 : 10,000천원 · 물관리 유관기관 협력회의 및 자문료 등(210-01): 4백만원(3회×1.2,000천원) · 전산 및 사무용품 구입 (210-01): 1백만원(2회×70천원)) · 위탁 및 연구용역 추진(210-01): 4백만원(2회×2,000천원) · 협의회 및 활용교육, 전문가 세미나(240-01): 1백만원(5회×0.162,000천원) 한 수문기상정보 만족도 조사: 15백만원 · 수문기상정보 만족도조사 용역(210-14): 15백만원(1식×15,000천원) ○ 수문기상·가뭄정보 생산 시스템 개선: 400,000천원 가. 홍수·가뭄 등 물관리 활용 강화를 위한 수문기상·가뭄정보 생산·제공 체계 개선(260-01): 400,000천원(1식×400,000천원)

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도

성과지표	구분	′21	′22	′23	′24	′25	'25목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)
	목표	92.4	92.4	91.7	91.3	91.3	산물단기	강수유무정확도= {(예보맞은횟수/ 전체예보횟수)}x100	
강수유무정확도 (단위: %)	실적	90.9	92.4	90.2	-	-	○ 전체예보횟수: 지난 3년 실적의 평균을 목표치로 설정 무감수 맞함+강수놓침 +강수빗나감 ○ 예보맞은횟수: 강수맞함+무강수 맞힘	평가시스템 및	
	달성도	98.4	100.0	98.4	-	-		∘ 예보맞은횟수:	_

② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적

o (수문기상) 홍수 대비 물관리 지원을 위한 맞춤형 수문기상정보 확대 - 접경지역(임진강, 북한강)의 유역별 예측강수량 생산('22.5.) - 댐 저수율을 고려한 위험기상 영향정보* 서비스 제공('22.6.) * 댐별 상당우량과 예측강수량을 활용한 확률기반 위험기상정보 o (유관기관 협력) 관계기관과의 유기적 협업 활성화 - 홍수기 합동토의 참여기관(한국수력원자력) 확대*와 절차 개선**으로 물관리 기관과의 공동 대응 체계 강화('22.6.) * (기존) 환경부, 홍수통제소, 한국수자원공사 → (추가) 한국수력원자력 ** (기존) 기상예보 브리핑 → (개선) 양방향 합동 브리핑(기상예보+댐 운영) o (기상가뭄) 가상가뭄 예측기술 개발 및 정보 확대 - 선행기후인자(해수면온도)를 고려한 영농기(5월) 기상가뭄 예측(SP16) 시스템 구축('22.10.)	2021	o (수문기상) 실효적 물관리 맞춤형 수문기상정보 확대 - 예보기간별(초단기-단기-중기) 격자· 댐 유역별 강수예측자료 실시간 연계·제공('21.5.) * 대상/정보: 홍수통제소 등 물관리 기관/ 수치예측모델(초단기·국지·전구), 단기예보 등 17종 o (유관기관 협력) 수재해 대응을 위한 소통·협업 활성화 - 환경부-기상청-홍수통제소-수자원공사 정책협의회(국장급) 신설('21.1.)·운영 및 물관리 기관과의 지속적 협업회의* 개최로 수재해 감시 및 체계적 공동 대응 * 환경부-홍수통제소-수자원공사 등 협업강화 워크숍(4, 5월), 통합물관리 추진단회의(2~5월) 등 o (기상가뭄) 가뭄감시 및 예측정보 생산 체계 개선으로 정보 서비스 확대 - 신기후 평년값을 반영한 강수통계정보 및 기상가뭄예보 제공('21.4.) - 1개월 기상가뭄예보 전망기간(4주→5주) 확대 제공('21.5.)
- EDDI 활용 급성가뭄 감시·예측정보 생산 체계 구축 및 시험 생산('22.11.) - 수치모델기반 기상가뭄 10일 예측정보 생산·제공('22.9.) ※ 지역/주기/수치모델: 167개 시군/일 2회/KIM(한국형모델), ECMWF(유럽중기예보모델) - 재현기간별 기상가뭄 발생빈도 제공('22.11.)	2022	- 접경지역(임진강, 북한강)의 유역별 예측강수량 생산('22.5.) - 댐 저수율을 고려한 위험기상 영향정보* 서비스 제공('22.6.) * 댐별 상당우량과 예측강수량을 활용한 확률기반 위험기상정보 ○ (유관기관 협력) 관계기관과의 유기적 협업 활성화 - 홍수기 합동토의 참여기관(한국수력원자력) 확대*와 절차 개선**으로 물관리 기관과의 공동 대응 체계 강화('22.6.) * (기존) 환경부, 홍수통제소, 한국수자원공사 → (추가) 한국수력원자력 ** (기존) 기상예보 브리핑 → (개선) 양방향 합동 브리핑(기상예보+댐 운영) ○ (기상가뭄) 가상가뭄 예측기술 개발 및 정보 확대 - 선행기후인자(해수면온도)를 고려한 영농기(5월) 기상가뭄 예측(SPI6) 시스템 구축('22.10.) - EDDI 활용 급성가뭄 감시·예측정보 생산 체계 구축 및 시험 생산('22.11.) - 수치모델기반 기상가뭄 10일 예측정보 생산·제공('22.9.) ** 지역/주기/수치모델: 167개 시군/일 2회/KIM(한국형모델), ECMWF(유럽중기예보모델)
-물관리기관 간 합동토의 운영(5회) 등 수재해 대응 지원 - 관계부처 합동 '봄철 가뭄 총력 대응 방안 회의(3월)' 및 가뭄대책 TF 참여(매주, 행안부 재난관리실장 주재 등1~5월) 등 가뭄대응을 위한 정부 의사결정 참여 o (기상가뭄) 실효적 기상가뭄 분석·예측정보 강화 - 기상가뭄 6개월 계절전망 서비스 체계 구축 및 시험생산(8월 ^{겨울전망} , 11월 ^{봄전망})	2023	 수문기상 예측정보 기간(7일→10일) 확대 및 한국형 지역모델 추가(6월) 대별 상당우량*을 활용한 확률기반의 위험기상 예측정보 고도화(6월) 이 (유관기관 협력) 관계기관과의 홍수 및 가뭄 공동 대응 환경부 주관 홍수 대응 합동 모의훈련(5월), 홍수 대응 점검회의 참여(22회), 기상 -물관리기관 간 합동토의 운영(5회) 등 수재해 대응 지원 관계부처 합동 '봄철 가뭄 총력 대응 방안 회의(3월)' 및 가뭄대책 TF 참여(매주, 행안부 재난관리실장 주재 등1^{~5월}) 등 가뭄대응을 위한 정부 의사결정 참여 이 (기상가뭄) 실효적 기상가뭄 분석·예측정보 강화 기상가뭄 6개월 계절전망 서비스 체계 구축 및 시험생산(8월^{겨울전망}, 11월^{봄전망}) 증발수요 가뭄지수(EDDI) 활용 급성가뭄 발생 기준(안) 마련 및 생산 체계
2024~ (수문기상) 선제적 물관리 의사결정 지원을 위한 맞춤형 수문기상정보 확대	2024~	

- 기후예측모델 기반의 유역별 1~3개월 면적강수량 예측정보 제공(5.1.) ※ 대상유역: 수자원단위(KMA 대권역26개, 중권역117개, 표준유역850개), 댐유역39개
- o (유관기관 협력) 수재해 대응을 위한 관계기관과의 소통·협업 체계 강화
 - 가뭄 대응을 위한 관계기관 합동 가뭄대책 TF 회의 참석 및 가뭄 예·경보와 기상가 뭄예보* 대국민 서비스(1개월 예보(매주), 3개월 예보(매월) 제공)
 - 범국가적 가뭄 관리 역량 강화를 위한 관계부처 합동 2022년 국가가뭄통계집 발간 (2.13.) 및 2024년 가뭄종합대책 수립(3.22.)
 - 홍수대응 지원 강화를 위한 기상청-국방부-환경부 간 실무협의회 개최(4.26.)
- o (기상가뭄) 선제적 기상가뭄 정보 생산·제공 강화
 - 기상가뭄·강수통계, 도서지역 강수현황 등을 포함한 지역별 기상가뭄 상황분석 체계 구축 및 지역별 기상가뭄 정보 생산·제공(9월)

③ 향후('25년도 이후) 기대효과

- 수문기상 및 가뭄 감시·예측정보 서비스 확대·개선 등을 통해 수문기상 재해(홍수, 가뭄) 대응 물관리 기관의 의사결정 지원 및 재해예방 대책 수립에 기여
- 수문기상 및 가뭄정보 서비스 품질 제고를 통해 안정적 물관리 및 수문기상 재해로부터 국민의 생명과 재산 보호에 기여
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당 없음

7) 사업 집행절차

추진절차	시행 주체	절차 내용
① 사업계획 수립	기상청	o 사업계획 수립 - 서비스 미흡사항, 수문기상정보 만족도 조사 수요자 의견수투 결과 등을 반영 *계약방법,계약기간,소요예산 및 예산과목 등 기본적인 계약사항이 반영
② 내부심의	기상청	o 사업 보안성, 일상감사 등 검토 o 소트프웨어사업 영향평가 등
⊕ ③ 조달청 공고 및 계약	조달청	o 조달청 공고 및 입찰 - 제안서 평가 및 기술협상, 업체 선정
④ 용역사업 수행	사업자	o 착수-중간-최종 보고회 o 월별정기점검
⑤ 감독 및 검사	기상청	o 계약목적물이 적합하게 제조·설치 여부 감독·검사
⑥ 성과 활용	기상청	o 정책 현업에 반영

8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과

(단위: 백만원)

중기 재정계획	′23	′24	′25	′26	′27	′28
'23~'27	849	887	887	887	887	
'24~'28		887	777	934	934	934

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책

- 1) 국회(예결위, 상임위, 예정처, 국정감사 포함) 지적
- 댐 방류 피해 관련 유기적 협조체계 구축 등 방재 대책에 최선을 다할 것(2020년 국정감사)
- 2) 감사원 또는 국무총리실 지적 : 해당없음
- 3) 자체평가 :해당없음
- 4) 기타 시민단체, 언론 및 민원: 해당없음
- 5) 문제점 지적에 대한 후속조치
- (2020 국정감사) 유관기관 협업 강화 과제 발굴 환경부 장관 보고회('20.9.17.) 및 범부처 풍수해 대응 혁신 종합대책 마련('20.11.26.)

- (추진현황) 기상청-환경부 간 정책협의회 신설(21.1.27.)·운영(3회)를 통한 협업과제 이행
 - · 동네예보와 한국형수치모델 등 기상예보와 동일한 강수 가이던스를 홍수예보에 활용할수 있도록 예보기간(초단기-단기-중기)별 최적 강수예측자료 제공('21.5.31.)
 - · 기상-홍수예보 전문가의 합동토의(7회), 홍수관리 담당자를 대상으로 기상청 주관의 기상 예보 관련 교육('21.3.12./홍수통제소, '21.3.4./수자원공사)
 - · 물관리 기관의 기상관측장비 설치(순창, 진안 2소)

10) 향후 추진방향 및 추진계획

- 수문기상 재해에 선제적 대응을 위하여 고품질의 물관리 맞춤형 수문기상·기상가뭄 정보 생산·제공과 통합물관리 유관기관 소통·협력체계 지속적 운영
- 가뭄대응 관계부처 합동「가뭄예·경보」및 일반국민 대상의 기상가뭄예보 발표의 효율적 서비스를 위해 가뭄 감시·전망 정보 생산·제공 현업시스템 운영 및 개선

11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과

- ㅇ 최근 3년(2021~2023년) 재난안전사업 평가(재난유형: 가뭄)
- 2023년('22년도 회계연도) 재난안전사업 평가 결과: 보통
- 2022년('21년도 회계연도) 재난안전사업 평가 결과: 보통
- 2021년('20년도 회계연도) 재난안전사업 평가 결과: 보통
- ㅇ (결과 요약) 다양한 협업과 사업에 대한 개선노력 인정
 - 수문기상정보의 중요성에 비해 성과도 활용성이 높음
 - 사업내용이 사업목표 달성에 직접 연계되어 있어 우수
 - 문제점 발굴을 통해 선제적 가뭄 대응 체계 강화 및 댐 방류 피해 등 홍수 대비 유기적 협력체계 구축한 점 우수
 - 우리나라 기후변화 적응대책 우수과제로 선정되고, 청내·외 협업 활성화 우수부 서로 선정되는 등, 우수성 인정

12) 부처 건의사항 : 해당없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	다음연 도 이월액	불용액
2021	575	_	575	_	△2,2	_	575	550	95.7	95.7	_	25
2022	874	-	874	-	△23,23	_	874	840	96.1	96.1	_	34
2023	885	-	885	_	-	_	885	849	95.9	95.9	_	36
2024	887	-	887	-	-	-	887	539	60.7	60.7	_	1

□ 출연·보조사업 등 실집행내역: 해당없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

	- 조정(세목) : 2022년도 정보화사업 심의비 등의 집행을 위해 임차료 일부를 일반수용비로
2021	세목조정(2백만원)
	- 불용 : 용역계약 낙찰차액(20백만원) 및 집행 잔액(5백만원)
	- 전용 : '22년도 정보화 사업 감리 용역을 추진하기 위해 연구용역비 부족 예산을 관리용역비
2022	낙찰차액에서 자체 전용(23백만원)
	- 불용 : 용역계약 낙찰차액(8백만원) 및 인건비 등 집행 잔액(26백만원)
2023	- 불용 : 용역계약 낙찰차액(15백만원) 및 인건비 등 집행 잔액(21백만원)
2024	-

- □ 2024년 이 · 전용 등 세부내역 : 해당없음
- □ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

지상·고층 기상관측망 확충 및 운영 (1231-301)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	Ol Hl.	7] XL 7]	코 초기비.그		150	153
명칭	일반	기상청	관측기반국		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	1200	1231	301
명칭	기상관측	지상 및 고층 기상관측	지상·고층 기상관측망 확충 및 운영

□ **사업 성격** (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

신규	계속	o). =	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보
でま	계숙	世五	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
	0					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

	•				
사업명			구분		
지상기상관측 장비교체및확증		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관
지상기상관측 장비 운영	소관부처	관측기반국	홍기만	이봉수	송태준
기상관측 표준화 추진 도로기상관측망 구축 및 운영	_ , ,	관측정책과	042-481-7340	042-481-7342	042-481-7343
			사업기획실	최득환	070-5003-5410
고층기상관측망 운영	사업시행주체	한국기상산업기술원	장비사업실	이영재	070-5003-5420
2 0			수도권지역센터	이정국	070-5003-5510
		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관
기상관측종합	소관부처	관측기반국	최권칠	도성수	김화진
관리시스템 운영		정보통신기술과	042-481-7361	02-2181-0720	02-2181-0722
2.0	사업시행주체	한국기상산업기술원	수도권지역센터	전형진	070-5003-5515

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	중감	
71 11 6	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
지상·고층 기상관측망	22 402	25 144	35 37 6	24.976	10.269	^ 20 2
확충 및 운영	22,403	35,144	25,276	24,876	10,268	△29.2

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

			2023					2024(′24.7월	말)			
										이월액			
	예산액	예산	집행액				예산	집행액	제	외	이월	불용	2025
	(추경)	현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액	-	예산
○ 기능별 분류(합계)	21,749	22,650	22,403 [21,444]	180	67	35,144	35,324	29,476 [15,693]	35,144	29,459 [15,676]	-	-	24,876
·지상기상관측장비 교체 및 확충	5,314	5,506	5,342 [5,340]	163	0	5,444	5,607	5,214 [3,415]	5,444	5,214 [3,415]	-	-	4,425
·지상기상관측장비 운영	4,032	4,032	4,026 [4,024]	-	6	5,414	5,414	5,227 [2,903]	5,414	5,227 [2,903]	-	-	5,414
·기상관측종합관리 시스템 운영	820	820	820 [800]	-	-	820	820	820 [313]	820	820 [313]	-	-	820
·기상관측표준화 추진	4,465	4,440	4,420 [3,641]	-	20	4,314	4,314	3,777 [719]	4,314	3,777 [719]	-	-	2,597
·고층기상관측망 운영	4,459	5,194	5,157 [5,000]	17	20	5,550	5,567	3,926 [390]	5,550	3,909 [373]	-	-	5,536
・도로기상관측망 구축 및 운영	2,659	2,659	2,637 [2,637]	-	22	13,602	13,602	10,513 [7,953]	13,602	10,513 [7,953]	-	-	6,084
○ 비목별 분류(합계)	21,749	22,650	22,403 [21,444]	180	67	35,144	35,324	29,476 [15,693]	35,144	29,459 [15,676]	_	-	24,876
· 상용임금(110-03)	28	28	28	-	0	29	29	17	29	17	-	-	30
· 일반수용비(210-01)	33	53	51	-	2	33	43	31	43	31	_	-	44
· 공공요금및제세 (210-02)	91	60	56	-	3	95	85	44	85	44	-	-	88
· 임차료(210-07)	4	2	1	-	0	4	4	1	4	1	-	-	4
· 유류비(210-08)	12	13	10	-	3	16	17	8	17	8	-	-	18
·시설장비유지비 (210-09)	871	885	849	17	20	900	916	267	899	250	-	-	923
·재료비(210-11)	157	915	911	-	3	-	-	-	_	-	-	-	-
· 복리후생비(210-12)	1	1	1	-	-	1	1	1	1	1	-	-	1
· 관리용역비(210-15)	237	227	218	-	9	412	412	53	412	53	-	_	350
· 국내여비(220-01)	29	37	37	-	1	29	29	24	29	24	-	-	28
· 국외업무여비 (220-02)	25	17	17	-	0	25	25	6	25	6	-	-	25
· 사업추진비(240-01)	7	7	7	-	0	7	7	4	7	4	-	-	7

			2023					2024(′24.7월	말)			
									전년도	이월액			
	예산액	예산	집행액				예산	집행액	제	외	이월	불용	2025
	애산작 (추경)	현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액		예산
· 일반연구비(260-01)	170	170	148	-	22	3,239	3,239	90	3,239	90	-	-	
· 법정민간대행시업비 (320-08)	19,288	19,288	19,288 [18,329]	-	-	28,929	28,929	28,929 [15,146]	28,929	28,929 [15,146]	-	-	23,302
· 고용부담금(320-09)	5	5	5	-	-	6	6	2	6	2	-	-	ϵ
· 건설보상비(410-00)	50	10	10	-	0	50	50	-	50	-	-	-	50
· 자산취득비(430-01)	740	932	765	163	3	1,370	1,533	-	1,370	-	-	-	
○ 기능비목별 분류(합계)	21,749	22,650	22,403 [21,444]	180	67	35,144	35,324	29,476 [15,693]	35,144	29,459 [15,676]	-	-	24,876
·지상기상관측장비 교체 및 확충	5,314	5,506	5,342 [5,340]	163	0	5,444	5,607	5,214 [3,415]	5,444	5,214 [3,415]	-	-	4,425
-일반연구비(260-01)	-	-	-	-	-	150	150	90	150	90	-	-	
-법정민간대행시업비 (320-08)	4,974	4,974	4,974 [4,972]	-	-	5,124	5,124	5,124 [3,325]	5,124	5,124 [3,325]	-	-	4,425
-자산취득비(430-01)	340	532	368	163	0	170	333	_	170	-	-	-	
· 지상기상관측장비 운영	4,032	4,032	4,026 [4,024]	-	6	5,414	5,414	5,227 [2,903]	5,414	5,227 [2,903]	-	-	5,414
- 공공 요금 및 제세 (210-02)	12	12	9	-	3	16	16	7	16	7	-	-	18
-유류비(210-08)	12	13	10	-	3	16	17	8	17	8	-	-	18
-시설장비유지비 (210-09)	160	159	159	-	0	189	188	30	188	30	-	-	205
-국내여비(220-01)	15	23	23	-	0	15	15	10	15	10	-	-	15
- 국외업무여비 (220-02)	12	4	4	-	0	12	12	6	12	6	-	-	12
-사업추진비(240-01)	1	1	1	-	0	1	1	1	1	1	-	-	
-법정민간대행사업비 (320-08)	3,820	3,820	3,820 [3,818]	-	-	5,165	5,165	5,165 [2,842]	5,165	5,165 [2,842]	-	-	5,14
· 기상관측종합관리 시스템 운영	820	820	820 [800]	-	-	820	820	820 [313]	820	820 [313]	-	-	820
-법정민간대행시업비 (320-08)	820	820	820 [800]	-	-	820	820	820 [313]	820	820 [313]	-	-	820
·기상관측표준화 추진	4,465	4,440	4,420 [3,641]	-	20	4,314	4,314	3,777 [719]	4,314	3 <i>,777</i> [71 9]	-	-	2,597
-상용임금(110-03)	28	28	28	-	0	29	29	17	29	17	-	-	30
-일반 수용 비(210-01)	18	20	20	-	0	18	18	18	18	18	-	-	18
-임차료(210-07)	4	2	1	-	1	4	4	1	4	1	-	-	4
-시설장비유지비 (210-09)	634	650	631	-	19	634	634	182	634	182	-	-	634
-복리후생비(210-12 <u>)</u>	1	1	1	-	_	1	1	1	1	1	-	_	-
-국내여비(220-01)	12	12	12	-	0	12	12	11	12	11	-	-	12
-국외업무여비 (220-02)	14	13	13	-	0	13	13	-	13	-	-	-	13

			2023					2024(′24.7월	말)			
			ઝોસીલી					집행액	전년도 제	이월액			2025
	예산액 (추경)	예산 현액	집행액 [실집 행액]	이월액	불용액	본예산	예산 현액	집행의 [실집 행액]	세 예산 현액	의 집행액 [실집 행액	이월 예상액	불용 예상액	9 예산
-사업추진비(240-01)	6	6	6	-	0	6	6	3	6	3	_	-	6
-법정민간대행시업비 (320-08)	3,693	3,693	3,693 [2,914]	-	-	3,541	3,541	3,541 [484]	3,541	3,541 [484]	-	-	1,823
-고용부담금(320-09)	5	5	5	-	-	6	6	3	6	3	-	-	6
-건설보상비(410-00)	50	10	10	-	0	50	50	-	50	-	-	-	50
·고층기상관측망 운영	4,459	5,194	5,157 [5,000]	17	20	5,550	5,567	3,926 [390]	5,550	3,909 [373]	_	-	5,536
-일반 수용 비(210-01)	15	33	31	-	2	15	25	13	15	13	-	-	26
- 공공 요금 및 제세 (210-02)	79	48	47	-	1	79	69	37	79	37	-	-	70
-시설장비유지비 (210-09)	77	77	59	17	1	77	94	55	77	38	-	-	84
-재료비(210-11)	157	915	911	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
-관리용역비(210-15)	237	227	218	-	9	412	412	53	412	53	-	-	350
-국내여비(220-01)	2	2	2	-	0	2	2	2	2	2	_	-	1
-법정민간대행시업비 (320-08)	3,492	3,492	3,492 [3,335]	-	-	3,765	3,765	3,765 [229]	3,765	3,765 [229]	-	-	5,005
-자산취득비(430-01)	400	400	397	-	3	1,200	1,200	-	1,200	-	-	-	-
·도로기상관측망 구축 및 운영	2,659	2,659	2,637 [2,637]	-	22	13,602	13,602	10,513 [7,953]	13,602	10,513 [7,953]	_	-	6,084
- 일 반 연 구 비 (260-01)	170	170	148	-	22	3,089	3,089	-	3,089	-	-	-	-
-법정민간대행사업비 (320-08)	2,489	2,489	2,489 [2,489]	-	-	10,513	10,513	10,513 [7,953]	10,513	10,513 [7,953]	-	-	6,084

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 지상·고충기상관측장비 교체 및 확충
- (지상기상관측장비 교체 및 확충 / 지상기상관측장비 운영)
- · 전국에 설치·운영 중인 노후 지상기상관측장비 교체 및 목측요소 자동화, 황사·적설·안개 · 농업 등 사회 각 분야의 기상정보 요구에 부응하기 위한 양질의 기상관측자료 생산 기반 확충 및 운영
- (기상관측표준화 추진)
- · 기상청을 포함한 28개 관측기관의 국가기상관측시설 표준화로 정확한 기상관측자료

확보와 기상관측망 통합관리 추진으로 기상재해 예방 및 국가경쟁력 제고에 기여하고, 관 측시설 개선을 통한 관측자료 품질향상에 기여

- (기상관측종합관리시스템 운영)

· 기상관측장비의 장애관리 · 복구관리 · 품질관리 등을 통한 신속한 장애대응과 효율적인 유지보수 및 전주기적 장비관리 업무효율화 지원

- (고층기상관측장비 확충 및 운영)

· 레윈존데, 연직바람관측장비 설치·운영으로 한반도 고층 대기 기상관측자료를 생산하여 수치예보모델 기초 자료로 활용함으로써 수치예보모델의 강수예측 정확도 향상에 기여

- (도로기상관측망 구축 및 운영)

· 도로살얼음, 안개 등 도로 위험기상 관측 및 서비스 제공을 위한 도로기상관측망 설치 및 운영

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 조항 적시
- 기상법 제4조(국가의 책무), 제13조(일반인을 위한 예보 및 특보)

제4조 국가는 기상업무에 관한 정보를 안정적으로 제공하는 것이 국민의 생활안정에 필수적 인 요소임을 인식하고 다음 각 호의 시책을 마련하여 추진하여야 한다.

1. 기상업무에 관한 적정한 정보의 생산 및 전달체계의 유지에 관한 사항 제13조 ① 기상청장은 기상현상에 대하여 일반인이 이용할 수 있도록 필요한 예보 및 특보 를 하여야 한다.

- 재난 및 안전관리 기본법 제4조(국가 등의 책무)

제4조(국가 등의 책무) ① 국가와 지방자치단체는 재난이나 그 밖의 각종 사고로부터 국민의 생명·신체 및 재산을 보호할 책무를 지고, 재난이나 그 밖의 각종 사고를 예방하고 피해를 줄이기 위하여 노력하여야 하며, 발생한 피해를 신속히 대응·복구하기 위한 계획을 수립·시행하여야 한다.

- ③ 제3조제5호나목에 따른 재난관리책임기관의 장은 소관 업무와 관련된 안전관리에 관한계획을 수립하고 시행하여야 하며, 그 소재지를 관할하는 특별시·광역시·특별자치시·도·특별자치도(이하 "시·도"라 한다)와 시(「제주특별자치도 설치 및 국제자유도시 조성을위한 특별법」 제10조제2항에 따른 행정시를 포함한다. 이하 같다)·군·구(자치구를 말한다.이하 같다)의 재난 및 안전관리업무에 협조하여야 한다.
 - 자연재해대책법 제3조 책무

제3조(책무) ① 국가는 기본법 및 이 법의 목적에 따라 자연재난으로부터 국민의 생명·신체 및 재산과 주요 기간시설을 보호하기 위하여 자연재해의 예방 및 대비에 관한 종합계획을 수립하여 시행할 책무를 지며, 그 시행을 위한 최대한의 재정적·기술적 지원을 하여야 한다. ② 기본법 제3조제5호에 따른 재난관리책임기관(이하 "재난관리책임기관"이라 한다)의 장은 자연재해 예방을 위하여 다음 각 호의 소관 업무에 해당하는 조치를 하여야 한다.

② 추진경위

<지상기상관측망 운영>

- 1999. 2. 수해방지 종합대책(대통령비서실 수해방지기획단)
- 2006. 5. 대통령 지시사항으로 황사피해방지 종합대책 추진
- 2007. 11. 2008년도 국내 황사관측망 확충 계획 수립
- 2008. 2. 안개관측망 구축 기본계획 수립
- 2008. 5. 정부합동 황사피해방지 종합대책
- 2010. 3. 자동기상관측장비 첨단화 기본계획 수립
- 2013. 7. 기상관측 자동화 계획(2013~2015) 수립
- 2016. 8. 기상관측발전 기본계획(안) 수립
- 2017. 3. 기상관측종합관리시스템 현업운영
- 2018. 9. 목측요소(전운량, 중·하층운량, 최저운고) 관측자동화
- 2020. 12. 기상관측차량 도입(2대, 배치: 수도권기상청, 대전지방기상청)
- 2021. 12. 기상관측차량 도입(2대, 배치: 부산지방기상청, 광주지방기상청)
- 2023. 5. 기상관측차량 도입(2대, 배치: 대구지방기상청, 강원지방기상청)

<국가기상관측의 표준화>

- 2003, 2004. 국정감사 지적 사항
- 2004. "기상재해경감 종합대책(국무조정실)" 추진과제
- 2005. 12. 「기상관측표준화법」제정
- 2006. 6. 「기상관측표준화법」하위법령 제정
- 2008. 12. 기상청 기상관측시설 표준화목표 조기달성 계획(안) 수립
- 2008. 12. 「기상관측표준화법」 일부개정(검정 유효기간 경과 측기 사용금지 관련 개정)
- 2014. 3. 「기상관측표준화법」 일부개정(기상관측자료 품질등급 제도 도입 관련 개정)
- 2017. 4. 「기상관측표준화법」 일부개정(기상관측시설등급 관련 개정)
- 2018. 4. 「기상관측표준화법」 일부개정(형식승인 제도 도입 관련 개정)
- 2021. 1. 「기상관측표준화법」 일부개정(형식승인 및 검정에 관한 경과조치 관련 개정)
- 2022. 6. 「기상관측표준화법」 일부개정(기상관측망 구축 및 관리계획 수립 관련 개정)

<고층기상관측망 확충 및 운영>

- 1999. 12. 대통령 비서실 수해방지기획단의 "수해방지종합대책"의 하나로 "고층기상 관측보강계획"을 제시·발표
- 2001. 6. 고층기상관측망 확충 중·장기계획 수립
- 2016. 9. 창원 자동발사장치 현업운영 개시
- 2017. 3. 강릉 연직바람관측장비 교체

- 2021. 5. 제주(과학원) 연직바람관측장비 신규 설치
- 2022. 5. 고층기상관측 자동화 완료(5개소)
- 2022. 9. 덕적도 고층기상관측 개시(총 7개소 고층관측)
- 2022. 12. 연직바람관측장비 교체(철원, 울진) 및 신규(해남) 설치
- 2023. 10. 연직바람관측장비 신규(울산) 설치(총 14개소 연직바람관측)

<도로기상관측망 구축 및 운영>

- 2022. 12. 중부내륙고속도로 도로기상관측망 설치
- 2023. 12. 서해안고속도로 도로기상관측망 설치

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비(해당되는 경우에만 기재) : 해당없음

- 사업기간: '00~계속사업

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	17,793	19,262	21,749	35,144	24,876

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행(일부 대행역무)

- 사업시행주체 : 기상청(한국기상산업기술원)

- 사업수혜자 : 전 국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거 : 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

- ① 지상기상관측장비 교체 및 확충
 - : ('23) 5,444백만원 → ('24) 4,425백만원, 1,019백만원 감액
 - (요구) 내용연수 도래 노후장비 교체(AWS 45대, 시정현천계 23대, 운고·운량계 5대) 및 휴대형 AWS 확충(9대)
 - (산출) 자동기상관측장비(2,385백만원=AWS 53대×45백만), 다목적감시영상장비(135백만원=52대×2.6백만), 시정· 현천계 교체(345백만원=23대×15백만원), 운고·운량계 교체(210백만원=5대×42백만원)
 - ※ 증감액: 지상관측장비 교체(△969), 중규모 기상현상 목적관측 기획연구(△150), 차량(△170), 휴대형 AWS(+270)
 - ㅇ 2024년도 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	'24년 예산	'25년 예산				
예산	산출내역	예산	산출내역			
5,444	가. 노후관측장비 교체 및 확충(5,444백만원) • 자동기상관측장비(ASOS): 884백만원=13대×68백만원 • 자동기상관측장비(AWS): 3,150백만원=70대×45백만원 • 시정계(28대), 운고·운량계(20대)) :908백만원=28대×11백만원+20대×30백만원 • 기상관측차량: 170백만원=1대×170백만원 • 다목적감시영상장비: 182백만원=70대×2.6백만원 • 중규모 기상현상 목적관측을 위한 기획연구: 150백만원	4,425	가. 노후관측장비 교체 및 확충(4,425백만원) · 자동기상관측장비(AWS): 2,385백만원=53대×45백만원 · 시정계(23대): 345백만원=23대×15백만원 · 운고·운량계(5대): 210백만원=5대×42백만원 · 황사(PM10): 720백만원=12대×60백만원 · 이동형 AWS: 360백만원=12대×30백만원 · 다목적감시영상장비: 135백만원=52대×2.6백만원 · 휴대형 AWS: 270백만원=9개소×30백만원			

② 지상기상관측장비 운영

- : ('23) 5,414백만원 → ('24) 5,414백만원, 전년 동
- (요구) 장비대수에 따른 용역비 등 현행화
- (산출) 용역비: 장비별 유지관리: 2,186백만원, 관측장비 관리용역: 649백만원, 지상기상관측장비 운영: 1,289백만원, 기상관측차량 운영: 180백만원, 대행역무제경비: 1,109백만원
- ※ 증감액: 관측장비 관리용역(+176), 운영비(전년 동), 기상관측차량 운영비(+20), 대행역무제경비(△180), 유지보수 용역(△16)

	'24년 예산		'25년 예산
예산	산출내역	예산	산출내역
5,414	 가. 지상기상관측장비 유지관리 용역비(2,203백만원) ASOS: 439백만원=(정기: 98대×562천원×6회)+(긴급: 98대×562천원×2회) AWS: 1,264백만원=(정기: 540대×393천원×4회)+(긴급: 540대×393천원×2회) 황사: 124백만원=(정기: 36대×686천원×4회)+(긴급: 540대×393천원×2회) 기상관측자량: 123(정기: 6대×1.75백만원×4회)+(긴급: 36대×686천원×1회)) 기성관측자량: 123(정기: 6대×1.75백만원×회)+(긴급: 39백만원×31대×4회) 강원도이관장박 253(정기: 50대×1.75백만원×31대×4회)+(긴급: 0.39백만원×31대×4회) 나. 자동기상관측장비 관측환경의 현장관리 및 정비를 위한 관측장비 관리용역(473백만원) ・ 예비품: 330백만원=1,063대×0.31백만원 ・ 관측장비 운영, 현지점검: 446백만원 ・ 통신료 및 보험료 등: 513백만원 ・ 통신료 383백만원+보험료 40백만원+PM10정도검사 및 OPC·자외선 교정비 90백만원 라. 기상관측차량 운영비: 160백만원=8대×20백만원 마. 대행역무제경비 : 1,289백만원=(인건바 365백만원+(수수료 924백만원=28,005백만원×3.3%) 	5,414	 가. 지상기상관측장비 유지관리 용역비(2,186백만원) ASCS: 439백만원=(정기: 98대×562천원×6회)+(긴급: 98대×562천원×2회) AWS: 1,266백만원=(정기: 541대×393천원×4회)+(긴급: 541대×393천원×2회) 황사: 124백만원=(정기: 36대×686천원×4회)+(긴급: 36대×686천원×1회)) 가상관측자량: 164정기: 8대×1.75백만원×4회)+(긴급: 8대×1.75백만원×2회) 강원도이관정비: 193(정기039백만원×62대×4회)+(긴급: 39백만원×62대×4회) 나. 자동기상관측장비 관측환경의 현장관리 및 정비를 위한 관측장비 관리용역(649백만원) 다. 지상기상관측장비 운명비(1,289백만원) · 예비품: 330백만원=1,063대×0.31백만원 · 관측장비 운영, 현지점검: 446백만원 · 통신료 및 보험료 등: 513백만원 · 통신료 383백만원+보험료 40백만원+PM10정도검사 및 OPC·자외선 교정비 90백만원 라. 기상관측차량 운영비: 180백만원=9대×20백만원 마. 대행역무제경비 : 1,109백만원=(인건비: 365백만원+(수수료 744백만원=22,558백만원×3.3%)

③ 기상관측종합관리시스템 운영

- : ('24) 820백만원 → ('25) 820백만원, 전년동
- (요구) 전주기적 기상관측장비관리 업무효율화 지원을 위해 전년 수준 요구 반영
- (산출) 시스템 기능개선: 180백만원, 시스템 운영: 640백만원

	′24년 예산	'25년 예산				
예산	산출내역	예산 산출내역				
820	가. 시스템 기능개선 (180백만원) · 관측장비 도입·변경에 따른 메뉴개선 등: 180백만원 나. 시스템 운영 (640백만원) · SW·HW 유지관리 등: 640백만원	820	가. 시스템 기능개선 (180백만원) • 관측장비 도입·변경에 따른 메뉴개선 등: 180백만원 나. 시스템 운영 (640백만원) • SW·HW 유지관리 등: 640백만원			

④ 기상관측표준화 추진 및 관측환경 개선

- : ('24) 4,314백만원 → ('25) 2,597백만원, 1,717백만원 감액
- (요구) 표준화 등록지점 관측환경 점검 및 강원도 이관장비 환경 개선 요구
- (산출) 기상관측표준화 추진 774백만원, 관측환경개선 및 강원도 이관장비 표준화 1,391백만원, 메타정보 조사 432백만원(0.18백만×AWS 1,200개소×2인)
- ※ 감액: 옥상녹화 등 관측환경 개선(△1,869)

	'24년 예산	'25년 예산				
예산	산출내역	예산	산출내역			
4,465	기. 기상관측표준화 추진(773백만원) 표준화위원회 등 업무협의 및 기술지도: 54백만원 관측시설 유지관리 및 점검 : 634백만원= 잔디관리 등 596백만원 + 관측시설점검 38백만원 · 토지매입비 : 50백만원 · 기간제임금 등 운영: 35백만원 나. 관측환경 및 시설개선(3,541백만원) · 관측시설Meta 자료조사: 432백만원=(0.18백만×AWS 1,200개소×2인) · 장비이전 및 친환경지면개선 옥상녹화 강원도 이관장비 등 관측환경개선 등 3,109백만원	2,597	가. 기상관측표준화 추진(774백만원) 표준화위원회 등 업무협의 및 기술지도: 54백만원 관측시설 유지관리 및 점검 : 634백만원= 잔디관리 등 596백만원 + 관측시설점검 38백만원 · 토지매입비 : 50백만원 · 기간제임금 등 운영: 36백만원 나. 관측환경 및 시설개선(1,823백만원) · 관측시설Meta 자료조사: 432백만원=(0.18백만×AWS 1,200개소×2인) · 장비이전 및 친환경지면개선 강원도 이관장비 등 관측환경개선 등 1,391백만원			

⑤ 고층기상관측망 운영

- : ('24) 5,550백만원 → ('25) 5,536백만원, 14백만원 감액
- (요구) 고층기상관측 소모품 구매(레윈존데, 가스), 유지관리 등 운영비
- (산출) 고층기상관측 소모품 구매 등 5,005백만원, 고층 자동발사장치 유지관리 등 531백만원
- ※ 감액: 고층기상관측장비 확충(△1,200), 연직바람관측장비 운영 이관(△316)

<i>→</i> ∟	3 7, Po/102709 46(\(\text{\Display}\), 27962709	1 40	12(2510)
	'24년 예산		'25년 예산
예산	산출내역	예산	산출내역
5,550	 가. 고층기상장비 확충(1,200백만원) 연직바람관측장비 보강: 400백만원=1개소×400백만원 고층 자동발사장치 보강: 800백만원=1개소×800백만원 나. 고층기상장비 운영(3,765백만원) 고층현압: 2,655백만원 : 레윈존데(2,321백만원): 0.265백만×365일×4회×0.5통×6개소 : 혈륨가스(98백만원): 0.054백만원×365일×4회×0.5통×6개소 : 혈륨가스(98백만원): 0.5백만×28일×2회×0.5통×7개소(비상용) • 해양기상기지: 752백만원 : 레윈존데(387백만원): 0.265백만×365일×4회×1개소(제2해양기상기지) : 헬륨가스(365백만원): 0.5백만×365일×3회×0.5통×1개소(제2해양기상기지) - 기상관측차량: 173백만원 : 레윈존데(83): 0.265백만×30일×2회×6대 : 헬륨가스(90): 0.5백만×30일×2회×0.5통×6대 - 선박(기상1호): 185백만원 - 레윈존데(95): 0.265백만×180일×2회 - 헬륨가스(90): 0.5백만×180일×2회 - 헬륨가스(90): 0.5백만×180일×2회 - 교층 자동발사장치 유지관리 등: 269백만원 : 유지관리(175): 5,203백만원×6.7%×0.5년 : 예비품 및 소모품(27), 보험료 및 수수료 등(67) • 연직바람관측장비 운영: 316백만원 	5,536	 가. 고층기상장비 운영(5,536백만원) 고층현업: 3,407백만원 : 레윈존데(2,708백만원): 0.054백만원×365일×4회×7개소 : 수소가스(236백만원): 0.054백만원×365일×4회×0.5통×6개소 : 헬륨가스(463백만원): 0.5백만×365일×4회×0.5통×1개소(무인, 추풍령)+0.5백만×28일×2회×0.5통×7개소(비상용) • 해양기상기지: 1,128백만원 : 레윈존데(580백만원): 0.265백만×365일×3회×2개소(제2·3해양기상기지) : 헬륨가스(548백만원): 0.5백만×365일×3회×0.5통×2개소(제2·3해양기상기지) • 기상관측차량: 283백만원 : 레윈존데(148): 0.265백만×31일×2회×9대 : 헬륨가스(135): 0.5백만×30일×2회×0.5통×9대 • 선박(기상1호): 185백만원 : 레윈존데(95): 0.265백만×180일×2회 : 헬륨가스(90): 0.5백만×180일×2회 : 헬륨가스(90): 0.5백만×180일×2회 : 헬륨가스(90): 5,203백만원 : 유지관리(350): 5,203백만원×6.7%×1년 : 예비품 및 소모품(84), 보험료 및 수수료 등(97)

⑥ 도로기상관측망 구축 및 운영

- : ('24) 13,602백만원 → ('25) 6,084백만원 7,518백만원 감액
- (요구) 고속도로 5개 노선 구축, 관측장비 유지관리 등 운영비 요구
- (산출) 거점관측소(6개소×144백만원), 기본관측소(29개소×64백만원), 목표관측소(안개 39개소×31백만원, 결빙 33개소×46백만원), 도로기상관측망 운영비 637백만원

※ 증감액: 도로기상관측망 운영비(+369), 도로기상관측장비 설치비(△4,798), 도로기상정보시스템(△3,089)

	′24년 예산	'25년 예산					
예산	산출내역	예산	예산 산출내역				
13,602	 가. 도로기상관측장비 설치(10,245백만원) 가점관측소: 1,442백만원=10소×144백만원 기본관측소: 3,184백만원=50소×64백만원 목표관측소: 5,619백만원=(안개 65소×31백만원)+(결빙 79소×46백만원) 나. 도로기상관측장비 운영(268백만원) 다. 도로기상정보시스템 구축(3,089백만원) 	6,084	 가. 도로기상관측장비 설치(5,447백만원) 가점관측소: 865백만원=6소×144백만원 기본관측소: 1,856백만원=29소×64백만원 목표관측소: 2,727백만원=(안개 39소×31백만원)+(결빙 33소×46백만원) 나. 도로기상관측장비 운영(637백만원) 				

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도

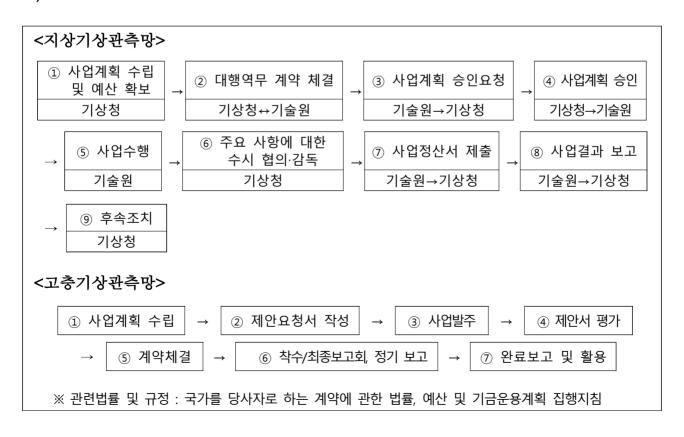
성과지표	구분	′21	′22	′23	′24	′25	'25목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)
국가기상관측	목표	97.8	98.1	97.8	97.9	97.9		{(정상자료 수) ÷ (총 수집자료 수)} × 100	관측메타데이터
자료	실적	97.9	97.4	97.9	-	-	0.2p%p 상승하는	※ 정상자료 수	시스템/통계자료(국가기후데이터센터
품질정확도(%)	달성도	100.1	99.3	100.1	-	-		= (총 수집 가능자료 수) - (결 측: 오류건수)	평가결과)

② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적

	- 지상기상관측장비(ASOS 8대, AWS 80대, 황사OPC 1대) 교체
	- 재난, 재해현장 기상지원을 위한 기상관측차량 2대 도입
2021	- 친환경지면개선(6개소), 옥상녹화(3개소) 등 관측환경 개선 추진
2021	- 지상기상관측장비 안정적 운영을 위한 유지관리 용역사업 계약('21.3.)
	- 기상관측종합관리시스템 개선 및 유지관리 용역사업 계약('20.12.)
	- 기상관측표준화법('21.4.18) 및 시행규칙('21.10.22) 시행
	- 지상기상관측장비(ASOS 8대, AWS 70대, 레이저식적설계 78대) 교체
	- 안정 및 효율적 운영을 위한 지상기상 및 황사관측장비 유지관리 용역사업 계약("21.12.)
2022	- 재난, 재해현장 기상지원을 위한 기상관측차량 도입(2대) 중
2022	- 친환경지면개선(4개소), 옥상녹화(6개소) 등 관측환경 개선사업 추진 중
	- 고층기상관측용 자동발사장치 도입사업 및 교체사업 완료(6개소)
	- 중부내륙고속도로 도로기상관측망 설치 완료(24개소)
	- 지상기상관측장비(ASOS 8대, AWS 70대, 레이저식적설계 78대) 교체
	- 안정 및 효율적 운영을 위한 지상기상 및 황사관측장비 유지관리 용역사업 계약
2023	- 재난, 재해현장 기상지원을 위한 기상관측차량 도입(2대) 중
	- 친환경지면개선, 옥상녹화 등 관측환경 개선사업 추진 중
	- 서해안고속도로 도로기상관측망 설치(31개소) 중
	- 지상기상관측장비(ASOS 12대, AWS 71대, 레이저식적설계 83대) 교체 중
	- 안정 및 효율적 운영을 위한 지상기상 및 황사관측장비 유지관리 용역사업 계약
2024	- 재난, 재해현장 기상지원을 위한 기상관측차량 도입(1대) 중
	- 친환경지면개선, 옥상녹화 등 관측환경 개선사업 추진 중
	- 경부선, 호남선, 영동선 등 도로기상관측망 설치(204개소) 중

- ③ 향후('25년도 이후) 기대효과
 - 지상기상관측장비 노후장비 교체 및 확충으로 위험감시 능력 강화 및 기상재해 경감
 - 지상기상관측망의 안정적 운영을 통한 장비 가동률 확대로 대국민 서비스 향상
 - 기상관측차량 도입으로 재해현장에서 실시간 의사결정에 필요한 기상지원으로 재해경감
- 신속한 장비장애 조치로 기상자료 활용도 증대에 기여
- 28개 관측기관 5,200여개 관측시설의 표준화 및 기상관측망 통합관리로 관측자료 **활용 효율성 극대화**
- 기상관측시설의 관측환경 개선 및 지속적인 유지관리로 관측자료 품질강화
- 고층기상관측자료의 품질관리를 통해 수치예보모델의 강수예측 정확도 향상에 기여
- 고층기상관측장비 관측횟수 확대 및 운영 효율화를 통한 고품질의 고층관측자료 생산
- 도로기상관측망 운영으로 대규모 인명피해로 이어지는 도로살얼음, 안개 등으로 인화 교통사고 예방
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당없음

7) 사업 집행절차



8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과

(단위: 백만원)

중기 재정계획	′23	′24	′25	′26	′27	′28
'23~'27	21,749	35,144	36,198	37,284	38,403	
'24~'28		35,144	24,876	27,115	28,958	29,029

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책

- 1) 국회(예결위, 상임위, 예정처, 국정감사 포함) 지적
- 기상관측장비 노후화 개선 및 확충 필요('22년, 전용기 의원)
- 기상관측차량 운영률 제고 필요('22~23년, 윤건영 의원, 예결위)
- 도로기상정보서비스 관련 부처 및 기관 협업 필요("22~23년, 예결위)
- 2) 감사원 감사 또는 국무총리실 지적 : 해당없음
- 3) 자체평가·감사: 해당없음
- 4) 기타 시민단체, 언론 및 민원 : 해당없음
- 5) 문제점 지적에 대한 후속조치

[국회 지적]

- 도로기상관측망 구축을 위해 관련 부처 및 기관 협력 지속('21.~)
- 기상관측차량 운영·관리 지침 개정('23.5.)
- 관측망이 상대적으로 열악한 지역 관측장비 확충('23., 경북 2개소)
- 노후 지상기상관측장비(ASOS 8대, AWS 70대) 교체('23.12.)

10) 향후 추진방향 및 추진계획

- 집중호우·태풍·대설 등 위험기상 조기대응을 위해 전국에 설치된 노후 기상관측장비 교체, 목측요소 자동화 등으로 관측자료 정확도 향상 및 국가기상자원으로의 활용성 증대
- 기상관측차량을 활용하여 빈발하는 태풍, 집중호우, 폭설, 홍수 등 기상재난·재해 피해현장 신속 출동으로 현장의 기상관측자료 수집·분석과 현장 맞춤형 특별 기상지원을 통한 피해 최소화
- 28개 관측기관 국가기상관측자료 공동활용으로 관측기관 목적에 따른 관측자료 활용체계 지원 및 중복 관측시설 조정(이전·폐쇄)으로 국가 예산 중복 투자 방지
- 고층 자동발사장치 운영을 통한 안정적인 고층기상관측자료 수집과 시·공간 해상도 향상을 통한 수치예보모델의 강수예측 성능향상에 기여
- 장비 내구연수를 고려한 기존 고층기상관측망 개선 및 비교관측을 통한 지속적인 관측자료 품질관리로 고분해능·고품질 자료 생산

11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과

- <u>기획재정부 상위평가(심층평가)</u> 결과(행정안전부 재난안전사업 평가 결과)
 - '24(23회계년도) 평가: 우수
 - '23(22회계년도) 평가: 보통
 - '22(21회계년도) 평가: 보통
 - ※ 법적근거: 재난 및 안전관리 기본법(제10조의3)

12) 부처 건의사항 : 해당없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)		이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	디음연 도 이월액	불용액
2021	17,793	_	17,793	4,394	△411	_	21,776	20,680	116.2	95.0	332	765
2022	19,262	_	19,262	332	△390	_	19,203	17,963	93.3	93.5	968	272
2023	21,749	-	21,749	968	△67	-	22,650	22,403	103.0	98.9	180	67
2024	35,144	-	35,144	180	-	-	35,324	29,476	83.9	83.4	-	_

□ 출연·보조사업 등 실집행내역

(단위: 백만원, %)

		부처		사업시행주체(피출연・피보조 기관 등)								
구분	예산액		집행액	교부액	전년도	교부	집행액	이월액	불용액	실집행률		
	본예산	추경(A)		亚十书	이월액	현액	(B)	기원기	204	(B/A)		
2021	12,054	-	12,054	12,054	-	12,054	11,595	_	459	96.2		
2022	13,679	-	13,679	13,679	-	13,679	12,945	_	734	94.6		
2023	19,288	_	19,288	19,288	-	19,288	18,329	_	959	95.0		
2024. 7월기준	28,929	_	28,929	28,929	-	28,929	15,146	_	_	52.4		

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	 (전용) 제2 해양기상기지 도입 관측장비 원가계산 용역비 등 부족액 충당(△41백만원) 정보통신시스템 정비개선 컨설팅 부족액 충당(△370백만원) (이월) 고층기상관측용 자동발사장치 도입사업 지연(321백만원) 수도권 기상관측차량 고층관측용 레윈존데 구매사업 지연(10백만원)
	- (불용) 라디오미터 유지관리용역비 집행잔액(137백만원), 고층기상관측장비 도입 및 구매사업 등 집행잔액(481백만원), 토지매입비 및 국외여비 등 집행잔액(147백만원)
	- (전용) 슈퍼컴센터 전기요금 인상에 따른 공공요금 부족분 충당(△334백만원), 레이더관측소 전기 요금 등 공공요금 부족 및 강릉기상레이더 임차료 등 부족분 충당(△105백만원), 연직바람관측장비
2022	수입보증금 적립 등 부족분 충당(49백만원) - (이월) 라디오존데 구매사업 지연 및 차량 출고 지연에 따른 기상관측차량 도입사업 지연, 잔디관리 용역 민원에 따른 사업대금 지급 지연(968백만원) - (불용) 고층기상관측장비 도입 및 구매사업, 유지관리용역비 낙찰차액 등(272백만원)
2023	- (전용) 낙뢰장비 수리대금, 제3해양기상기지 전기신설, 국내여비 부족분 등(△67백만원) - (이월) 기상관측차량 도입사업 계약체결 지연, 연직바람관측장비 예비품 국내 통관 지연(180백만원) - (불용) 낙찰차액 및 연직바람관측장비 유지관리용역비 등 집행잔액(67백만원)
2024	해당없음

□ 2024년 이·전용 등 세부내역

(단위: 백만원)

구분	~에서			~으로	-	
	세부사업 명	목-세목	금액	세부사업 명	목-세목	이 · 전용 등 사유
(날짜)	(사업코드)	코드		(사업코드)	코드	
조정 ('24.5.2.)	지상고층기상 관측망 확충 및 운영 (1231-301)	210-09	1	지상고층기상 관측망 확충 및 운영 (1231-301)	210-08	유류비 부족액 충당
조정 ('24.7.2.)	지상고층기상 관측망 확충 및 운영 (1231-301)	210-02	10	지상고층기상 관측망 확충 및 운영 (1231-301)	210-01	조달수수료, 평가사례비 등 일반수용비 부족액 충당

□ 2024년 예비비 배정 세부내역: 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

다목적 기상항공기 도입 및 운영 (1231-303)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	Ol Hl.	7] xL 7]	그리키 사귀 참이		150	153
명칭	일반	기상청	국립기상과학원		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업			
코드	1200	1231	303			
명칭	기상관측	지상 및 고층 기상관측	다목적 기상항공기 도입 및 운영			

 □ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

 신규 계속
 완료
 예비타당성 총사업비 총액계상 실시여부 관리대상 예산사업
 사업소관 변경정보

 ○
 ● 관리대상 예산사업
 2024예산 시 소관

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

	I											
사업명		구분										
1 11 0			, _									
다목적		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관 -							
' ' ' 기상항공기	소관부처	소관부처 국립기상과학원		구태영	강명훈							
, , , ,		관측연구부	064-780-6590	064-780-6592	064-780-6601							
도입 및 운영	사업시행주체	기상청	-	-	-							

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
71 11 6	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
다목적 기상항공기	O E11	2.604	2 (04	2.604		
도입 및 운영	2,511	2,604	2,604	2,604	_	-

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

		2023						2024	· 23.7월	 괄)			
									전년도	. — .			
	예산액	예산	집행액				예산	집행액	제			불용	2025
	(추경)	현액	[실집 행액	이월액	불용 액	본예산	현액	[실집행 액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	ବାଧି ବାଧି ବାଧି ବାଧି ବାଧି ବାଧି ବାଧି ବାଧି		예산
○ 기능별 분류(합계)	2,604	2,604	2,511	86	8	2,604	2,690	1,393	2,604	1,393	-	-	2,604
·기상항공기 운영	2,604	2,604	2,511	86	8	2,604	2,690	1,393	2,604	1,393	-	-	2,604
○ 비목별 분류(합계)	2,604	2,604	2,511	86	8	2,604	2,690	1,393	2,604	1,393	-	-	2,604
· 일반수용비(210-01)	35	54	54	-	-	115	115	41	115	41	-	-	113
· 공공요금및제세(210-02)	186	173	172	-	1	242	242	198	242	198	-	-	242
· 피복비(210-03)	-	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
・임차료(210-07)	600	562	560	-	2	600	598	330	598	330	-	-	600
·시설정비유지비(21009)	708	739	654	86	-	472	558	182	472	182	-	-	472
・재료비(210-11)	17	14	14	-	-	17	19	19	19	19	-	-	17
· 일반용역비(210-14)	1,040	1,040	1,035	-	5	1,140	1,067	580	1,067	580	-	-	1,060
· 관리용역비(210-15)	-	-	-	-	-	-	73	34	73	34	-	-	80
· 국내여비(220-01)	1	1	1	-	0	1	1	0	1	0	-	-	1
· 국외업무여비(220-02)	14	15	15	-	0	14	14	8	14	8	-	-	14
· 사업추진비(240-01)	3	3	3	-	0	3	3	2	3	2	-	-	3
○ 기능비목별 분류 (합계)	2,604	2,604	2,511	86	8	2,604	2,690	1,393	2,604	1,393	-	-	2,604
·기상항공기 운영	2,604	2,604	2,511	86	8	2,604	2,690	1,393	2,604	1,393	-	-	2,604
- 일반수용비(210-01)	35	54	54	-	-	35	115	41	115	41	-	-	113
- 공공요금및제세 (210-02)	186	173	172	-	1	186	242	198	242	198	-	-	242
- 피복비(210-03)	-	4	4	_	-	-	-	-	-	-	-	-	2
- 임차료(210-07)	600	562	560	-	2	600	598	330	598	330	-	-	600

	2023							2024	′23. 7월	괄)			
	예신액	예산	집행액				예산	집행액	전년도 제		이월	불용	2025
	예산택 (추경)	현액	[실집 행액	이월액	불용액	본예산	산 현액		예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액		예산
- 시설장비유지비 (210-09)	708	739	654		-	708	558	182	472	182	-	-	472
- 재료비(210-11)	17	14	14	-	-	17	19	19	19	19	-	-	17
- 일반용역비(210-04)	1,040	1,040	1,035	-	5	1,040	1,067	580	1,067	580	-	-	1,060
- 관리용역비(210-04)		-	-	-	-		73	34	73	34			80
- 국내여비(220-01)	1	1	1	-	0	1	1	0	1	0	-	-	1
- 국와업무예 (220-02)	14	15	15	-	0	14	14	8	14	8	-	-	14
- 시업추진비(240-01)	3	3	3	-	0	3	3	2	3	2	-	-	3

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 기상장비를 장착·탑재한 기상항공기 1대 도입·운용하여 태풍·집중호우 등 위험기상 선행관측, 환경기상 감시, 온실가스 감시 등 수행하여 국가재난관리체계를 강화하고, 인공강우 실험의 기상조절 기술 향상으로 재해경감 추진

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 및 조항 적시
- 재난안전법 제4조(국가 등의 책무) 국가는 재난이나 그 밖의 각종사고로부터 국민의 생명·신체 및 재산을 보호할 책무를 지고, 재난이나 그 밖의 각종 사고를 예방하고 피해를 줄이기 위하여 노력하여야 하며, 발생한 피해를 신속히 대응·복구하기 위한 계획을 수립·시행하여야 한다.
- 자연재해대책법 제3조(책무) 국가는 자연재난으로부터 국민의 생명·신체 및 재산과 주요 기간시설을 보호하기 위하여 자연재해의 예방 및 대비에 관한 종합계획을 수립하여 시행할 책무를 지며, 그 시행을 위한 최대한의 재정적·기술적 지원을 하여야 한다.
 - ⇒ 자연재해 예방 소관업무(풍수해 예방 및 대비)

- 기상법 제4조(국가의 책무) 국가는 기상업무에 관한 정보를 안정적으로 제공하는 것이 국민의 생활안정에 필수적인 요소임을 인식하고 그 시책을 마련하여 추진한다.
 - ⇒ 기상재해를 예방하기 위한 기상조직·인력 및 시설의 확충 등에 관한 사항
- 기상법 제7조(관측망의 구축 및 관리) 기상청장은 기상현상에 관한 정보를 생산하기 위하여 필요한 곳에 기상관측망을 구축하여 관측하여야 한다.
- 기후변화감시예측법 제5조(기후변화 관측망의 구축·운영 등) 기상청장은 기후변화 감시 정보의 생산을 위하여 기후변화 관측망을 구축·운영하여야 한다.

② 추진경위

- 2011. 12. : 기상항공기 도입 추진계획 수립
- 2012. 2.: 기상항공기 도입위원회 운영규정 제정
- 2013. 5. : 기상항공기 도입 계약 체결(도입대수/사업비: 1대/162억원)
- 2017. 12. : 기상항공기 도입 완료 ※ 인수검사 완료(11.8.) 및 초도비행 실시(12.14.)
- 2018. 1.: 「기상항공기 관리·운영 규정」제정
- 2020. 10. : 국가연구개발 우수성과 100선* 및 재난안전연구개발** 우수성과 선정
 - * 국가 재난방지 및 사회적 이슈 대응을 위한 기상항공기 활용기술 개발
 - ** 태풍, 가뭄, 미세먼지, 방사능 등 기상 및 환경 재난대응을 위한 기상항공기 활용기술 개발
- 2022. 1.: 기상항공기 운영인력 전문임기제공무원 채용(조종사 2명, 정비사 2명)

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비 : 해당 없음

- 사업기간 : '12년 ~ 계속

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	2,370	2,136	2,604	2,604	2,604

- 기타: 기상관측장비를 장착 탑재한 항공기 1대 운영

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 기상청

- 사업 수혜자 : 국가방재기관, 대국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거 : 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

- ① 기상항공기 운영
 - : ('23) 2,604백만원 → ('24) 2,604백만원, 전년동
- (요구) 전년도 수준의 기상항공기 운영비 요구
- (산출) 기상항공기 1대 운영비 2,604(백만원)
- ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

J 2024	1년도 에산 및 2025년도 에산 산물 제무대	1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 -	
예산	'24년 예산 산출내역	예산	'25년 예산 산출내역
		세면	건물네목 기상항공기 운영 : 2,604,000천원(전년동)
71	기상항공기 운영 : 2,604,000천원		710007 20. 2,004,00022(220)
0) 일반수용비(210-01) : 114,840천원		○ 일반수용비(210-01): 112,840천원(△2,000천원)
	가. 보고서 및 홍보물, 전산·사무용품 구매 등(18,000천원) • 보고서 및 홍보물 등 제작 발간 : 10,000천원 • 전산사무용품 구매 : 4,000천원×2회=8,000천원		 가. 보고서 및 홍보물, 전산사무용품 구매 등(18,000천원) 보고서 및 홍보물 등 제작 발간 : 10,000천원 전산사무용품 구매 : 4,000천원×2회=8,000천원
	자문료 및 조달수수료 등 각종 수수료 (26,340천원) • 운영위원회 자문료 : 350천원×10명=3,500천원 • 조종사 항공신체검사비 : 200천원×2명=400천원 • 각종수수료(조달, 무선검사 등), 운송료 등: 22,440천원		나. 자문료 및 조달수수료 등 각종 수수료 (24,340천원) • 운영위원회 자문료 : 350천원×10명=3,500천원 • 조종사 항공신체검사비 : 200천원×2명=400천원 • 각종수수료(조달, 무선검사 등), 운송료 등: 20,440천원
	다. 조종사, 정비사, 승무원 교육훈련 (70,500천원) • 조종사, 정비사 전문교육기관 훈련: 30,000천원×2명=60,000천원 • 승무원 안전교육 훈련: 300천원×35명=10,500천원		다. 조종사, 정비사, 승무원 교육훈련 (70,500천원) • 조종사, 정비사 전문교육기관 훈련: 30,000천원×2명=60,000천원 • 승무원 안전교육 훈련: 300천원×35명=10,500천원
0	○ 공공요금 및 제세(210-02) : 242,000천원		○ 공공요금 및 제세(210-02): 242,000천원(전년동)
가	가. 항공기 및 탑승자 보험료 (150,000천원)		가. 항공기 및 탑승자 보험료 (150,000천원)
나	나. 관측자료서버 회선료 (20,000천원) • 서버 회선료 : 1,667천원x12개월=20,000천원		나. 관측자료서버 회선료 (20,000천원) • 서버 회선료 : 1,667천원x12개월=20,000천원
2,604	다. 항공기 위성통신비 (72,000천원) • 위성통신비 : 6,000천원x12개월=72,000천원	2,604	다. 항공기 위성통신비 (72,000천원) • 위성통신비 : 6,000천원x12개월=72,000천원
			○ 피복비(210-03) : 2,000천원(순증) 가. 조종사 정비사 안전복 등 피복비: 500천원×4명=2,000천원
0	○ 임차료(210-07): 600,000천원		○ 임차료(210-07): 600,000천원(전년동)
가	가. 운영시설(격납고, 정비창고 등) 임차료 (600,000천원) • 임차료 : 50,000천원*12개월=600,000천원		가. 운영시설(격납고, 정비창고 등) 임차료 (600,000천원) • 임차료 : 50,000천원*12개월=600,000천원
0	○ 시설장비유지비(210-09): 472,200천원		○ 시설장비유지비(210-09): 472,200천원(전년동)
가	가. 항공기 정비 유지비 (276,000천원) • 정비 유지비 : 23,000천원*12개월=276,000천원		가. 항공기 정비 유지비 (276,000천원) • 정비 유지비 : 23,000천원*12개월=276,000천원
나	나. 관측장비 유지관리비 (196,200천원) • 관측장비 유지관리비 : 6,540,000천원*3%=196,200천원		나. 관측장비 유지관리비 (196,200천원) • 관측장비 유지관리비 : 6,540,000천원*3%=196,200천원
0	○ 재료비(210-11): 17,000천원		○ 재료비(210-11): 17,000천원(전년동)
가	가. 항공 관측소모품(항행데이터 및 항공차트) (17,000천원) · 항공 관측소모품(항행데이터 및 항공차트) 구입=17,000천원		가. 항공 관측소모품(항행데이터 및 항공차트) (17,000천원) • 항공 관측소모품(항행데이터 및 항공차트) 구입=17,000천원
) 재료비(210-11) : 17,000천원 가. 항공 관측소모품(항행데이터 및 항공차트) (17,000천원)		○ 재료비(210-11): 17,000천원(전년동)가. 항공 관측소모품(항행데이터 및 항공차트) (17,000천원(전년동)

	'24년 예산		'25년 예산
예산	산출내역	예산	산출내역
	○ 일반용역비(210-14): 1,140,000천원 가. 항공기 운용지원 용역비 (1,140,000천원) · 운항정비 지원, 항공기 토잉 용역: 1,140,000천원*1식=1,140,000천원		○ 일반용역비(210-14): 1,060,000천원(△80,000천원) 가. 항공기 운용지원 용역비 (1,060,000천원) · 운항·정비 지원 용역: 1,060,000천원*1식=1,060,000천원
			 ○ 관리용역비(210-15): 80,000천원(순증) 가. 항공기 운용 관리용역비 (80,000천원) ・ 항공기 토잉 용역: 80,000천원*1식=80,000천원
	○ 국내여비(220-01) : 1,014천원		○ 국내여비(220-01): 1,014천원(전년동)
	가. 국내 업무여비 (200천원×5명+14천원=1,014천원)		가. 국내 업무여비 (200천원×5명+14천원=1,014천원)
	○ 국외업무여비(220-02) : 14,414천원		○ 국외업무여비(220-02): 14,414천원(전년동)
	가. 조종사, 정비사 국외안전교육훈련(14,414천원) • 항공료 : 3,094천원×2명=6,187천원 • 일비 : \$30×14일×2명=1,092천원(\$840) • 식비 : \$59×14일×2명=2,148천원(\$1,652) • 숙박비 : \$137×14일×2명=4,987천원(\$3,836)		가. 조종사, 정비사 국외안전교육훈련(14,414천원) • 항공료 : 3,094천원×2명=6,187천원 • 일비 : \$30×14일×2명=1,092천원(\$840) • 식비 : \$59×14일×2명=2,148천원(\$1,652) • 숙박비 : \$137×14일×2명=4,987천원(\$3,836)
	○ 사업추진비(240-01) : 2,532천원		○ 사업추진비(240-01): 2,532천원(전년동)
	가. 운영위원회 개최(750천원) • 운영위원회 개최 : 25,000원×15명×2회=750천원		가. 운영위원회 개최(750천원) • 운영위원회 개최 : 25,000원×15명×2회=750천원
	나. 기상항공기 운영 실무 회의 개최(1,250천원) • 실무회의 개최 : 25,000원×25명×2명=1,250천원		나. 기상항공기 운영 실무 회의 개최(1,250천원) • 실무회의 개최 : 25,000원×25명×2명=1,250천원
	다. 국토부, 공군, 공항공사 등 관계기관 협의(532천원) • 관계기관 협의 : 25,000원×7명×3회+7천원=532천원		다. 국토부, 공군, 공항공사 등 관계기관 협의(532천원) • 관계기관 협의 : 25,000원×7명×3회+7천원=532천원

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도

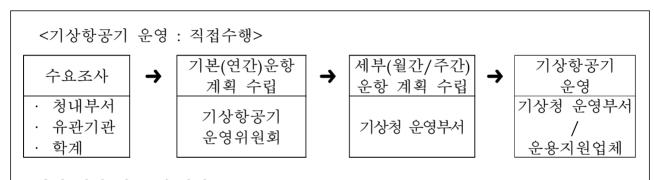
성과지표	구분	′21	′22	′23	′24	′25	'25목표치	측정산식	자료수집방법
8-1, 135	' &			20	21	25	산출근거	(또는 측정방법)	(또는 자료출처)
국가기상관측	목표	97.8	98.1	97.8	97.9	97.9	최근 3년('21~'23) 평균(97.7) 대비	{(정상자료 수) ÷ (총	
자료	실적	97.9	97.4	97.9	-	_	0.2p%p 상승하는	※ 성상사됴 수	(구가기호데이터
품질정확도(%)	달성도	100.1	99.3	100.1	-	-		= (총 수집 가능자료 수) - (결 측+ 오류건수)	센터 평가결과)

② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적

2021	○위험기상 선행관측, 인공강우 실험 등 임무 비행 총 125회 수행
2022	○위험기상 선행관측, 인공강우 실험 등 임무 비행 총 105회 수행
2022	○기상항공기 운영 필수인원 직접 고용(전문임기제공무원 조종사2명, 정비사2명)
2022	○위험기상 선행관측, 인공강우 실험 등 임무 비행 총 110회 수행
2023	○여름철 위험기상 집중연구를 위한 북태평양고기압 가장자리 집중관측 실시
2024	○위험기상 선행관측, 인공강우 실험 등 임무 비행 총 64회 수행(7.31.기준)

- ③ 향후('25년도 이후) 기대효과
 - 대풍, 집중호우 등 위험기상 선행관측 자료를 수치예보모델 입력자료 활용으로 위험기상 예측정확도 개선 등 기상 예·특보 정확도 향상에 기여
 - 서해상에서 황사·미세먼지 감시로 관련 예보 지원
 - 온실가스의 계절별·연도별 특성 감시로 국가 기후변화대응 정책 지원
 - 가뭄, 산불 등 재해경감을 위한 인공강우 실험 추진으로 기상조절 기술 향상
 - 기상항공기 활용 R&D 사업으로 국가재난관리·대응 연구 역량 강화
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당없음

7) 사업 집행절차



- 관련 법령 및 규정·지침
 - · 기상법, 항공안전법, 기상항공기 관리·운영 규정, 기상항공기 운영위원회 운영 지침

8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과

(단위: 백만원)

중기 재정계획	′23	′24	′25	′26	′27	′28
'23~'27	2,604	2,604	2,604	2,604	2,604	
'24~'28		2,604	2,604	2,604	2,604	2,604

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책

- 1) 국회(예결위, 상임위, 예정처, 국정감사 포함) 지적
 - 기상항공기가 잦은 고장 등으로 활용이 미흡한 상황이므로 기상항공기의 활용도 제고 방안을 마련할 것('22년 국정감사)
 - 기상항공기 위성통신체계 개선 사업 계약해제, 사업자 재선정으로 사업 지연 발생, 재발하지 않도록 사업관리 철저(예결위, '23년 결산)
- 2) 감사원 또는 국무총리실 지적 : 해당없음
- 3) 자체평가 : 해당없음
- 4) 기타 시민단체, 언론 및 민원 : 해당없음
- 5) 문제점 지적에 대한 후속조치
 - ('22년 국정감사) 기상항공기 제작사와 부품 공급 계약 체결, 정비체계 강화 등 안정적 운영체계를 마련('22.12.6.)하여 주기적 교체가 필요한 부품은 적기수급하고, 장애가 발생한 부품은 최단시간 수급하여 수리기간을 최소화함
 - (예결위, '23년 결산) 기상항공기 위성통신체계 개선 사업은 계약이 체결('23.12.27.) 되어 정상 추진 중이며, 철저한 사업관리로 계약된 기간 내에 사업을 완료 하겠음

10) 향후 추진방향 및 추진계획

- 위험기상 조기탐지·직접관측을 위한 목표관측과 인공강우 실험 확대 등 활용목적에 부합한 최적의 대형 기상항공기 도입 추진

11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과

- 1) 행정안전부 2024년 재난안전사업 평가 결과('23회계연도 사업 평가): "보통"
- 재난안전평가 성과목표(기상항공기 400시간 운항) 도전적 지표로 선정

12) 부처 건의사항 : 해당없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)		이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	디음연 도 이월액	불용액
2021	2,370	_	2,370	-	_	_	2,370	2,367	99.9	99.9	_	3
2022	2,136	-	2,136	-	-	-	2,136	2,135	99.9	99.9	-	1
2023	2,604	-	2,604	-	-	-	2,604	2,511	96.4	96.4	86	8
2024	2,604	_	2,604	86	_	_	2,690	1,393	53.5	53.5	_	-

□ 출연·보조사업 등 실집행내역 : 해당없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- (불용) 운영비 및 국내여비 등 집행잔액(3백만원)
2022	- (불용) 운영비 및 국내여비 등 집행잔액(1백만원)
2023	- (이월) 기상항공기 위성통신 체계 개선사업 지연에 따른 계약잔금(86백만원) - (불용) 운영비 등 집행잔액(8백만원)
2024	- 해당없음

□ 2024년 이·전용 등 세부내역 : 해당없음

□ 2024년 예비비 배정 세부내역: 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

기상·지진장비 인증센터 구축 및 운영(1231-304)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	ó) મ <u>ો</u> .	7] XL 7]	코 초기비.그		150	153
명칭	일반	기상청	관측기반국		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	1200	1231	304
명칭	기상관측	지상 및 고층 기상관측	지상·지진장비 인증센터
76.79	기정선득	시경 및 고등 기정선국 	구축 및 운영

□ **사업 성격** (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

신규	계속	ol. =	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보
他开	세숙 	世五	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
	0			0		

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명	구분							
기상·지정비		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관			
이즈에는 기호	소관부처	관측기반국	신언성	김용업	정찬기			
100001TH		계측표준협력과	042-481-7350	042-481-7352	042-481-7356			
및 운영	사업시행주체	기상청						

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	2025년		증감	
71 日 0	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
기상·지진장비 인증센터 구축 및 운영	15,916	8,919	4,246	4,243	△4,676	52.4

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

			2023					2024('24.7월	말)			
			3-0-0					3-2-2		이월액			2025
	예산액	예산	집행액	المازمان	HOAD	Hallal	예산	집행액	제	의 집행액	이월	불용	2025 예산
	(추경)	현액	[실집 행액]	이철액	불용액	본예산	현액	[실집 행액]	예산 현액 [실집 행액]		예상액	예상액	,,,
○ 기능별 분류(합계)	19,136	20,392	15,916	4,100	376	8,919	13,019	8,255 [7,911]	8,919	4,155 [3,810]	-	-	4,243
·기상·지진장비 인증센터 구축	10,773	12,221	10,569	1,388	265	-	1,388	1,388	-	-	-	-	-
·기상 · 지진장비 인증센터 운영	8,363	8,171	5,347	2,712	111	8,919	11,631	6,868 [6,523]	8,919	4,155 [3,810]	-	-	4,243
○ 비목별 분류(합계)	19,136	20,392	15,916	4,100	376	8,919	13,019	8,255 [7,911]	8,919	4,155 [3,810]	-	-	4,243
· 상용임금(110-03)	42	42	10	-	32	260	260	105	260	105	-	-	268
· 일반수용비(210-01	35	91	91	-	-	58	58	46	58	46	-	-	27
· 공공요금및제세 (210-02)	296	66	50	-	16	1,721	1,561	104	1,561	104	-	-	1,801
· 피복비(210-03)	4	4	3	-	1	4	4	-	4	-	-	-	4
・임차료(210-07)	-	-	-	-	-	11	11	7	11	7	-	-	11
· 유류비(210-08)	1	1	-	-	1	6	6	3	6	3	-	-	6
· 시설장비유지비 (210-09)	3	37	8	-	29	16	126	25	126	25	-	-	16
· 복리후생비(210-12)	1	1	-	-	1	4	4	1	4	1	-	-	4
· 일반용역비(210-14)	-	-	-	-	-	-	50	50	50	50	-	-	-
· 관리용역비(210-15)	7	7	3	-	4	42	42	6	42	6	-	-	42
· 일반연구비(260-01)	-	-	-	-	-	400	400	305	400	305	-	-	400
・법 정 민 간 대 행 사업비(320-08)	-	-	-	-	-	627	627	627 [238]	627	627 [238]	-	-	1,411
· 고용부담금(320·09)	8	8	1	-	7	51	51	10	51	10	-	-	52

			2023					2024(′24.7월	말)			
	예산액	예산	집행액				예산	집행액	저	외	이월	불용	2025
	(추경)	^{# C} 현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]		୩ଧଫ	예산
· 공사비(420-03)	9,551	10,999	9,347	1,388	265	-	1,388	1,388	-	-	-	-	-
· 감리비(420-04)	1,187	1,187	1,187	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
· 시설부대비(420-05)	35	35	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
· 자산취득비(430-01)	7,966	7,914	5,181	2,712	20	5,589	8,302	5,578	5,589	2,865	-	-	200
· 무형자산(440-00)	_	-	-	-	-	130	130	-	130	-	-	-	-
○ 기능 비목별 분류(합계)	19,136	20,392	15,916	4,100	376	8,919	13,019	8,255 [7,911]	8,919	4,155 [3,810]	-	-	4,243
·기상·지진장비 인증센터 구축	10,773	12,221	10,569	1,388	265	-	1,388	1,388	-	-	-	-	-
- 공사비(420-03)	9,551	10,999	9,347	1,388	265	-	1,388	1,388	-	-	-	-	-
- 감리비(420-04)	1,187	1,187	1,187	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- 시설부대비(420-05)	35	35	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
·기상·지진장비 인증센터 운영	8,363	8,171	5,347	2,712	111	8,919	11,631	6,868 [6,523]	8,919	4,155 [3,810]	-	-	4,243
- 상용임금(110-03)	42	42	10	-	32	260	260	105	260	105	-	-	268
- 일반수용비(210-01)	35	91	91	-	-	58	58	46	58	46	-	-	27
- 공공요금및제세 (210-02)	296	66	50	-	16	1,721	1,561	104	1,561	104	-	-	1,801
- 피복비(210-03)	4	4	3	-	1	4	4	-	4	-	-	-	4
- 임차료(210-07)	-	-	-	-	-	11	11	7	11	7	-	-	11
- 유류비(210-08)	1	1	-	-	1	6	6	3	6	3	-	-	6
- 시설장비유지비 (210-09)	3	37	8	-	29	16	126	25	126	25	-	-	16
- 복리후생비(210-12)	1	1	-	-	1	4	4	1	4	1	-	-	4
- 일반용역비(210-14)	-	-	-	-	-	-	50	50	50	50	-	-	-
- 관리용역비(210-15)	7	7	3	-	4	42	42	6	42	6	-	-	42
- 일반연구비(260-01)	-	_	-	-	-	400	400	305	400		-	-	400
- 법정민간대행 사업비(320-08)	-	-	-	-	-	627	627	627 [283]	627	627 [283]	-	-	1,411
- 고용부담금(320-09)	8	8	1	-	7	51	51	10	51	10	-	-	52
- 자산취득비(430-01)	7,966	7,914	5,181	2,712	20	5,589	8,302	5,578	5,589	2,865	-	-	200
- 무형자산(440-00)	-	-	_	-	-	130	130	-	130	-	-	-	-

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- (기상·지진장비 인증센터 구축 및 운영) 기상·지진장비의 **형식승인 및 검정 업무수행을** 위해 구축된 '기상·지진장비 인증센터'의 운영을 통해 기상·지진 관측자료의 신뢰성 확보
- 「기상관측표준화법」개정("18.4.17.)에 따라 기상·지진장비의 성능 및 신뢰성 등 인증 시험을 시행하기 위한 **인증센터 및 기준장비 등 인프라의 안정적 운영**

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거
 - 「기상관측표준화법」제12조의2(기상측기의 형식승인 등)
 - 「기상관측표준화법」제13조(기상측기의 검정 등)
 - 「지진·지진해일·화산의 관측 및 경보에 관한 법률」제11조(관측 장비 검정)
- ② 추진경위
- 2018. 4. 17. : 기상측기 형식승인 제도화를 위한「기상관측표준화법」개정
- 2019. 12. : 기상·지진장비 인증센터 설계비 예산 확정(설계비 1,093백만원)
- 2020. 12. ~ 2021. 11. : 설계
- 2022. 1. ~ 2023. 8. : 건축공사
- 2023. 9. : 준공(2023. 10. 사용승인)
- 2024. 6. : 개소식

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비 : 22,681백만원

- 사업기간 : 2020~계속

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	3,400	7,984	19,136	8,919	4,243

- 기타: 기상·지진장비 인증센터(지상 3층/ 연면적 6,588㎡) 및 기상·지진장비 형식 승인·검정 등 인증제도의 안정적 운영

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 기상청

- 사업 수혜자 : 국민, 지역자치단체, 국가기관, 공공기관, 기상사업자 등

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거 : 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

① 기상·지진장비 인증센터 구축 및 운영

- : ('24) 8,919백만원 → ('25) 4,243백만원, △4,676백만원
- (요구) 청사시설 운영 및 국제수준 시험실 환경조성을 위한 '기상·지진장비 인증센터' 운영예산 요구
- (산출) `25년 청사시설 운영 2,232백만원 및 시험실 환경조성 2,011백만원(검정 기준장비 도입 200백만원 이관 포함)
- o 2024년도 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

0 20	2024년도 및 2025년도 예산 산술 세무내역 비교										
	'24년 예산		'25년 예산								
예산	산출내역	예산	산출내역								
	□ 기상·지진장비 인증센터 운영: 8,919백만원		□ 기상·지진장비 인증센터 운영: 4,243백만원								
	○ 상용임금(110-03): 260백만원		○ 상용임금(110-03): 268백만원								
	가. 시설관리원 임금 (260백만원) • 경비원(2명)·시설물청소(4명), 조리원(1명), 시설관리원(1명)		가. 시설관리원 임금 (268백만원) • 경비원(2명)·시설물청소(4명), 조리원(1명), 시설관리원(1명)								
	○ 일반수용비(210-01): 58백만원		○ 일반수용비(210-01): 27백만원								
	가. 사무용품(18백만원) 나. 소방.전기검사료(8백만원) 다. 검정장비 90대(서울→대전) 이전(31백원) • 검정장비 운임(무진동) 및 재설치 및 교정료 라. 관용차 통행료(1백만원)		가. 사무용품(18백만원) 나. 소방 전기검사료(8백만원) 다. 관용차 통행료(1백만원)								
	○ 공공요금 및 제세(210-02) : 1,721백만원		○ 공공요금 및 제세(210-02) : 1,801백만원								
	가. 전기요금 (1,671백만원) • 139,250,000×12개월=1,671백만원		가. 전기요금 (1,751백만원) • 1,459,167×12개월=1,751백만원								
	나. 상수도요금 (12백만원) • 1,000,000원×12개월=12백만원		나. 상수도요금 (12백만원) • 1,000,000원×12개월=12백만원								
8,919	다. 가스요금 (14백만원) • 1,200,000원×12개월 = 14백만원	4,243	다. 가스요금 (14백만원) • 1,200,000원×12개월 = 14백만원								
	라. 청사시설물 보험 (24백만원) • 2,000,000원×12개월 = 24백만원		라. 청사시설물 보험 (24백만원) • 2,000,000원×12개월 = 24백만원								
	○ 피복비(210-03): 4백만원		○ 피복비(210-03): 4백만원								
	가. 500,000원×8명=4백만원		가. 500,000원×8명=4백만원								
	○ 임차료(210-07) : 11백만원		○ 임차료(210-07): 11백만원								
	가. 관용차 임차 915,970×12개월=11백만원		가. 관용차 임차 915,970×12개월=11백만원								
	○ 유류비(210-08): 6백만원		○ 유류비(210-08): 6백만원								
	가. 비상발전기 유류 등 (6백만원)		가. 비상발전기 유류 등 (6백만원)								
	○ 시설장비유지비(210-09): 16백만원		○ 시설장비유지비(210-09): 16백만원								
	가. 청사시설물 유지관리 (16백만원) • 13,333,333×12개월=16백만원		가. 청사시설물 유지관리 (16백만원) • 13,333,333×12개월=16백만원								
	○ 복리후생비(210-12): 4백만원		○ 복리후생비(210-12): 4백만원								

	'24년 예산		'25년 예산
예산	산출내역	예산	산출내역
	가. 시설관리요원 등 공무직 8명 복리후생비 (4백만원) • 500,000원×8명=4백만원		가. 시설관리요원 등 공무직 8명 복리후생비 (4백만원) • 500,000원×8명=4백만원
	○ 관리용역비(210-15): 42백만원		○ 관리용역비(210-15): 42백만원
	가. 방화관리용역 (6백만원) • 500,000원×12개월=6백만원		가. 방화관리용역 (6백만원) • 500,000원×12개월=6백만원
	나. 승강기유지보수 (6백만원) • 500,000원×12개월=6백만원		나. 승강기유지보수 (6백만원) • 500,000원×12개월=6백만원
	다. 소독, 방역 (12백만원) • 1,000,000원×12개월=12백만원		다. 소독, 방역 (12백만원) • 1,000,000원×12개월=12백만원
	라. 항온항습기, 발전기, UPS 유지관리 (18백만원) • 1,500,000원×12개월=18백만원		라. 항온항습기, 발전기, UPS 유지관리 (18백만원) • 1,500,000원×12개월=18백만원
	○ 일반연구비(260-01): 400백만원		○ 일반연구비(260-01): 400백만원
	가. 형식승인관련 연구개발 (400백만원)		가. 형식승인관련 연구개발 (400백만원)
	○ 법정민간대행사업비(320-08): 627백만원		○ 법정민간대행사업비(320-08): 1,411백만원
	가. 한국인정기구 공인기관 (153백만원)		가. 한국인정기구 공인기관 (153백만원)
	나. 형식승인·검정 기준장비 유지비 (30백만원)		나. 형식승인·검정 기준장비 유지비 (364백만원)
	다. 형식승인 소모품 및 시험요원 숙련도 유지 (51백만원)		다. 형식승인 소모품 및 시험요원 숙련도 유지 (51백만원)
	라. 기준장비 교정료 (86백만원)		라. 기준장비 교정료 (86백만원)
	마. 시험 안전용품 (6백만원)		마. 시험 안전용품 (6백만원)
	바. 업무용차량 임차 유지비 (14백만원)		바. 업무용차량 임차 유지비 (14백만원)
	사. 대행기관 통신요금 (134백만원)		사. 대행기관 통신요금 (12백만원)
	아. 형식승인 시험요원 숙련도 유지 (30백만원)		아. 형식승인 시험요원 숙련도 유지 (30백만원)
	자. 실험실 환경관리 (54백만원)		자. 시험실 자동화 기반구축 컨설팅 (31백만원)
	차. 기상측기 인증제도 운영 국제회의 개최 (48백만원)		차. 기상측기 인증제도 운영 국제회의 개최 (48백만원)
	카. 일반관리비 (21백만원)		카 형식승인·검정 시험요원 인건비 (300백만원)
			타. [이관] 검정시험 운영비 (267백만원)
			하. 일반관리비 (49백만원)
	○ 고용부담금(320-09) : 51백만원		○ 고용부담금(320-09) : 52백만원
	가. 시설관리요원 8명 고용부담금 (51백만원)		가. 시설관리요원 8명 고용부담금 (51백만원)
	○ 무형자산(440-00): 130백만원		
	가. 관사임차 (130백만원) • 65,000,000원×2채=130백만원		
	○ 자산취득비(430-01) : 5,589백만원		○ 자산취득비(430-01): 200백만원
	가. 형식승인 기준장비 34대 (5,589백만원)		가. [이관] 검정 기준장비 22대 (200백만원)

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도

성과지표	구분	′21	′22	′23	′24	′25	'25목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)
국가기상관측	목표	97.8	98.1	97.8	97.9	97.9	최근 3년('21~'23) 평균(97.7) 대비	{(정상자료 수) ÷ (총 수집자료 수)} × 100	F -1 11-11-11 1-1
자료	실적	97.9	97.4	97.9	-	-	0.2p%p 상승하는	※ 정상자료 수	시스템/통계자료 (국가기후데이터
품질정확도(%)	달성도	100.1	99.3	100.1	-	_	목표치(97.9)를 설정 하였음	= (총 수집 가능자료 수) - (결 측+ 오류건수)	센터 평가결과)

② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적

2021	○ 설계완료(11월)
2021	건축공사 계약(12월)
2022	○ 착공(1월)
2022	○ 3층 골조공사 완료(12월)
	○ 전기·통신·소방공사 준공(7월)
2023	○ 건축공사 준공(9월)
	○ 기상·지진장비 인증센터 사용승인(10월)
	○ 기상측기 표준인증실(서울) 및 지진장비 검정센터(천안) '기상·지진장비 인증
2024	센터(오창) 이전(3월)
	○ 기상·지진장비 인증센터 개소식(6월)

③ 향후('25년도 이후) 기대효과

- 인증센터 준공을 통한 기상측기 형식승인 제도의 안정적 시행
- 기상측기 형식승인 제도의 안정적 정착을 통한 국가 기상관측 품질 향상

5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당없음

6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역

- 총사업비 관리 대상 사업인 경우 작성

□ 총사업비 정보

(단위: 억원)

연도	사업기간	2021까지 기투자액	2022	2023	2024	2025	2026이후 투자계획	계
사업비	2020~2023	42	80	108	-	-	-	230

□ 총사업비 변경내역(변경일자 및 규모, 변경사유)

(단위: 억원)

ユョ	변경연도	총사	업비	사업	기간	변경사유 및 내역
구분	번/3건도	당초	변경	착수연도	완료연도	-
최초	2019		227	2020	2022	-
(1)차 변경	2020		239	2020	2022	전면책임감리 적용
(2)차 변경	2021		240	2020	2023	실시설계 적정성 검토 반영
(3)차 변경	2022		216	2020	2023	감리 낙찰차액 반영
(4)차 변경	2022		221	2020	2023	시스템비계, 친환경 본인증 등 반영
(5)차 변경	2022		230	2020	2023	공사 감리 물가상승 반영
(6)차 변경	2024		227	2020	2023	집행진액 반영
2024년도	요구		-	-	-	-

7) 사업 집행절차



8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과

(단위: 백만원)

중기 재정계획	′23	′24	′25	′26	′27	′28
'23~'27	19,136	8,910	3,291	3,291	3,291	
'24~'28		8,919	4,243	4,890	4,890	4,890

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책

- 1) 국회(예결위, 상임위, 예정처, 국정감사 포함) 지적
 - 형식승인제도의 도입 목적에 따라 기상측기의 내구성, 안정성 등 종합적인 성능에 대한 시험을 전문적으로 수행할 수 있도록 인증센터의 조속한 준공 필요(환노위, '22년 결산)
- 2) 감사원 또는 국무총리실 지적: 해당없음
- 3) 자체평가: 해당없음
- 4) 기타 시민단체, 언론 및 민원: 해당없음
- 5) 문제점 지적에 대한 후속조치
- (환노위, '22년 결산) 기상·지진장비 인증센터 구축이 완료('23.9.)되어, 기상·지진장비 인증제도를 안정적으로 운영 중('24~)

10) 향후 추진방향 및 추진계획

- '24. 이후 기상·지진장비 인증센터 및 형식승인 제도 안정적 운영
- '25. 국제적 수준의 기상·지진장비 인증시험 환경조성

11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과

- 1) 「국가재정법」제85조의8제1항에 따른 재정사업자율평가 결과에 대한 <u>기획재정</u> 부의 상위평가(심층평가) 결과
 - 2023회계연도 재정사업자율평가 결과: 미흡
 - 계약연장, 납품지연으로 집행율(78.1%) 부진
 - '24년 형식승인 기준장비 도입사업의 철저한 사업관리로 연내 사업 완료추진

12) 부처 건의사항

- 향후, 기상·지진장비의 검정·형식승인의 차질없는 시행을 위한 인증센터 운영 예산 반영 필요

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 증감액	추경(A)		이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	3,400	_	3,400	991	△20	_	4,371	1,826	53.7	41.8	2,543	2
2022	7,984	_	7,984	2,543	-	_	10,527	9,073	113.6	86.2	1,448	6
2023	19,136	_	19,136	1,448	△192	_	20,392	15,916	83.2	78.1	4,100	376
2024	8,919	-	8,919	4,100	-	-	13,019	8,255	92.6	63.4	-	-

□ 출연·보조사업 등 실집행내역 : 해당없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

	- (전용) '제2해양기지 구축 공사' 설계변경에 따라 공사비로 전용(△20백만원)
2021	- (이월) 2,543백만원
2021	· 인증센터 건축공사 관련 감리비(41백만원) 및 공사비(2,272백만원) 일부 이월, 형식승인
	기준장비 도입 지연에 따른 이월(230백만원)
	- (불용) 낙찰차액 및 집행 잔액(2백만원)
2022	- (이월) 제작기간·공사와 연계가 필요한 일부 관급자재, 폐기물처리용역(1,448백만원)
2022	- (불용) 건축공사 및 감리 집행 잔액(6백만원)
	- (전용) △192백만원
	·'제주공항 기상레이더 타워설치' 예산부족에 따른 공사비(△28백만원)
	·전기요금 인상에 따른 슈퍼컴퓨터 운영 전기요금 부족분 충당(△140백만원)
	·기상관측자료 수집망의 보안 강화를 위한 방화벽 도입 자금(△24백만원)
2023	- (이월) 4,100백만원
	·건축공사 대금 가압류(제3채무자)·정산신청 지연에 따른 공사비(1,388백만원) 및 형식승인
	기준장비 계약연장·납품지연에 따른 자산취득비(2,712백만원) 이월
	- (불용) 건축공사 정산, 형식승인 기준장비·인증센터 기자재·집기류 잔금 및 시설관리직 임금·BF
	인증을 위한 시설보완 등 인증센터 운영(376백만원)
2024	- 해당없음

□ 2024년 이 · 전용 등 세부내역 : 해당없음

□ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

해양기상관측망 확충 및 운영 (1232-301)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	Ol HL	기사권	관측기반국		150	153
명칭	일반	기상청	선무기반독		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	1200	1232	301
명칭	기상관측	해양기상관측	해양기상관측망 확충 및 운영

□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

신규	계속	o) =	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보				
ゼπ	세숙 	[전묘	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관				
	0									

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명			구분		
해양기상관측망		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관
확충 및 교체	소관부처	관측기반국	홍기만	이봉수	이대성
해양기상		관측정책과	042-481-7340	042-481-7342	042-481-7344
관측망 유지보수 등	관측망 시어시해즈체		한국기상산업기술원 장비사업실 이영재		070-5003-5420
		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관
해양기상 맞춤형	기상청	기후과학국	박승균	손윤석	박용준
정보기술개발		해양기상과	042-481-7410	042-481-7413	042-481-7414
	사업시행주체	기상청			
케어크 사리 과		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관
해양기상관련	기상청	기후과학국	박승균	장유정	김서연
유관기관 및		해양기상과	042-481-7410	042-481-7406	042-481-7408
국제협력 등	사업시행주체	기상청			

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	중감	
71 11 6	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
해양기상관측망 확충 및 운영	13,819	15,774	16,459	13,982	△1,792	△11.4

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

			2023					2024(′24.7월	말)			
										이월액			
	예산액	예산	집행액				예산	집행액	제	외	이월	불용	2025
	(추경)	현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액		예산
○ 해양기상관측망 확충 및 운영	13,843	13,843	13,819 [13,794]	-	24	15,774	15,774	15,367 [8,024]	15,774	[8,024]	-	-	13,982
·해양기상관측망 확충 및 교체	3,400	3,400	[3,391]	-	-	3,110	3,110	3,110 [1,030]	3,110	[1,030]	-	-	680
·해양기상관측망 유지보수 등	9,999	9,999	9,999 [9,983]	-	-	12,230	12,230	12,230 [6,994]	12,230	12,230 [6,994]	-	-	12,910
·해양기상 맞춤형 정보기술개발	340	340	321	_	19	340	340	0	340	0	-	-	298
· 해양기상관련 유관 기관 및 국제협력 등	104	104	99	-	5	94	94	26	94		-	-	94
○ 비목별 분류(합계)	13,843	13,843	13,819 [13,794]	-	24	15,774	15,774	15,367 [8,024]	15,774	15,367 [8,024]	-	-	13,982
· 일반수용비(210-01)	29	24	24	-	0	29	29	11	29	11	-	-	29
· 시설장비유지비 (210-09)	13	15	14	-	0	13	13	5	13	5	-	-	14
· 일반용역비(210-14)	40	40	38	-	2	30	30	0	30	0	-	-	30
·국내여비(220-01)	7	9	8	-	0	7	7	4	7	4	-	-	7
· 국외업무여비 (220-02)	14	15	15	_	0	14	14	5	14	5	-	-	13
· 사업추진비(240-01)	1	1	0	-	1	1	1	1	1	1	-	-	1
· 일반연구비(260-01)	340	340		-	19	340	340	0	340		-	-	298
· 법정민간대행사업비 (320-08)	13,399	13,399	13,399 [13,374]	-	-	15,340	15,340	15,340 [8,084]	15,340	[8,084]	-	-	13,590
○ 기능비목별 분류(합계)	13,843	13,843	13,819 [13,794]	-	24	15,774	15,774	15,367 [8,024]	15,774	[8,024]	-	-	13,982
·해양기상관측망 확충 및 교체	3,400	3,400	3,400 [3,391]	-	-	3,110	3,110	3,110 [1,030]	3,110	[1,030]	-	-	680
- 법정민간대행시업비 (320-08)	3,400	3,400	3,400 [3,391]	-	-	3,110	3,110	3,110 [1,030]	3,110	3,110 [1,030]	-	-	680
·해양기상관측망 유지보수 등	9,999	9,999	9,999 [9,983]	-	-	12,230	12,230	12,230 [6,994]	12,230	12,230 [6,994]	-	_	12,910

			2023					2024(′24.7월	말)			
			집행액					집행액		이월액 외			2025
	예산액 (추경)	예산 현액	급 (실집 행액)	이월액	불용액	본예 산	예산 현액	급하기 [실집 행액]	예산 현액	<u>기</u> 집행액 [실집 행액]	이월 예상액	불용 예상액	예산
-법정민간대행사업비 (320-08)	9,999	9,999	9,999 [9,983]	-	-	12,230	12,230	12,230 [6,994]	12,230	12,230 [6,994]	-	-	12,910
·해양기상 맞춤형 정보기술개발	340	340	321	-	19	340	340	0	340	0	-	-	298
-일반연구비(260-01)	340	340	321	-	19	340	340	0	340	0	-	-	298
·해양기상관련 유관 기관 및 국제협력 등	104	104	99	-	5	94	94	26	94	26	-	-	94
-일반 수용 비(210-01)	29	24	24	-	0	29	29	11	29	11	-	-	29
-시설장비유지비 (210-09)	13	15	14	-	0	13	13	5	13	5	-	-	14
-일반용역비(210-14)	40	40	38	-	2	30	30	0	30	0	-	-	30
-국내여비(220-01)	7	9	8	-	0	7	7	4	7	4	-	-	7
- 국외업무여비 (220-02)	14	15	15	-	0	14	14	5	14	5	-	_	13
-사업추진비(240-01)	1	1	0	-	1	1	1	1	1	1	_	-	1

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- (해양기상관측망 확충 및 교체) 해상에서 발생하는 위험기상현상 조기 감시와 예보관 예·특보 지원을 위한 해양기상관측망 확충 및 내용연수 도래 장비 교체
- (해양기상관측망 유지보수 등) 안정적인 해양기상관측장비 운영 및 고품질 해양기상관 측자료 생산을 위한 관측장비 정기점검 등 유지관리
- (해양기상 맞춤형 정보기술개발) 해양재해 예방 및 해난사고 대응 등 관계기관과의 신속한 의사결정 지원을 위한 맞춤형 서비스 체계 구축 및 기술개발
- (해양기상관련 유관기관 및 국제협력 등) 해양재해 대응 기술 및 정책 공유 유관기관 협력활동, 국외 해양기상 정책 방향 및 관측기술 동향 파악 등을 위한 국제협력 활동 수행

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 및 조항 적시
 - 기상법 제7조의2(해양기상 및 항공기상 관측망의 구축 등) ① 기상청장은 안전한 선박 운항과 해양 관련 활동을 지원하기 위하여 환경부렁으로 정하는 바에 따라 해양기상에

대한 관측망을 구축하여 운영하여야 한다.

- 기상법 제11조(관측 결과 등의 발표) 기상청장은 기상관측 결과 및 정보의 신속한 발표가 공공의 안전과 복리 증진을 위하여 필요하다고 인정할 때에는 방송사·신문사·통신사, 그 밖의 보도 관련 기관(이하 "보도기관"이라 한다)을 이용하거나다른 적절한 방법을 통하여 즉시 발표하여야 한다.
- 기상법 제13조(일반인을 위한 예보 및 특보) ① 기상청장은 기상현상에 대하여 일반인이 이용할 수 있도록 필요한 예보 및 특보를 하여야 한다.
- 기상관측표준화법 제8조(기상관측망 구축 및 관리) ① 기상청장은 관측기관의 관측시설이 전국적인 기상관측망을 구성하여 종합적으로 관리될 수 있도록 필요한 시책을 마련하고 다른 관측기관의 장과 협의하여 이를 추진하여야 한다.

② 추진경위

- 1999. 8.: 제30회 국무회의 시 대통령지시에 의한 수해방지 종합대책 및 기상기술기본계획
- 2001. 4.: 국가해양관측망 기본계획, 해양기상관측망 확충 및 중・장기 계획수립('01.4.4.)
- 2007. 2.: 기상업무발전기본계획('07.2.21.)
- 2008. 5.: 수난사고 예방을 위한 관계부처 예방대책, 국가적 수난사고 예방대책 일환으로 중앙재난안전대책본부 주관으로 각 부처별 대책을 '08년도부터 추진
 - ·기상청: 이상파랑 관측 및 예·경보시스템 구축 운영 연구개발
- 2008.12.: 2009~2012 기상기술기반 중장기 발전계획
- 2009.11.: 2009~2013 기상관측 발전 기본계획, 국가 해양기상 통합관측망
- 2009.12.: 기상선진화 10대 우선과제 실행계획
- 2011. 4.: 기상비전 2020 및 기상관측 발전 2020
- 2011.11:: 2012~2016 기상업무발전 기본계획, 연안·도서해역 위주의 상세 해양기상관측망 구축
- 2014. 2.: 기상청 정부 3.0 실행계획 중 맞춤형 서비스 선도과제
 - · 국민 해양시정관측활동 안전지원을 위한 해양기상서비스 확대
- 2014. 4.: 「국민안전을 위한 해양기상서비스 발굴」 대통령 지시사항('14.4.21.)
 - 해양기상관측 인프라 조밀화, 해양위험 대응능력 강화, 해양기상서비스 전달 시스템 고도화
- 2016. 1.: 2016년 기상청 주요정책과제, 해양기상서비스 체계 개선
- 2016. 3.: 영향예보 기반 마련을 위한 해상예보 체계 개편 계획 수립
- 2017. 3.: 2017년도 해양기상관측망 확충 계획
 - 원해역 관측자료 확보를 위한 선박기상관측망 확충 및 해상 무인관측 활용을 위한 웨이브글라이더 시범 운영 관측
- 2017. 7.: 100대 국정과제 56-4 재난 예·경보 시스템 구축
 - · 해상 위험기상 감시를 위한 해양기상관측망 확충

- 2019. 3.: 범정부 최적 기상관측망 구축 계획 수립

- 2019. 3.: 대형 해양기상부이(10m) 도입·운영 계획 수립

- 2019. 3.: 해양시정관측장비 도입·운영 계획 수립

- 2023.4.: 기상관측업무발전계획

- 2023.7.: 해양기상부이관측망 최적화 개선 계획 수립

- 2023.11.: 연안부이 도입사업 추진계획

- 2024. 1.: 기상청 선박기상관측장비 확충 계획

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비 : 해당없음

- 사업기간 : '00년 ~ 계속

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	12,915	15,513	13,843	15,774	13,982

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행(일부 민간대행)

- 사업시행주체 : 기상청(한국기상산업기술원)

- 사업 수혜자 : 전 국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조・융자 등 지원 비율 및 법적근거: 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

□ 해양기상관측망 확충 및 운영 사업 13,982백만원

- ① 해양기상관측망 확충 및 교체
 - : ('24) 3,110 → ('25) 680백만원, △2,430백만원
 - (요구) 내용연수 도래 장비 교체
 - (산출) 내구연한 도래 장비 교체 680백만원 해양기상부이(6m) 교체(1대) 600백만원 선박기상관측장비 교체(2대) 80백만원
- ㅇ 2024년도 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	'24년 예산	'25년 예산				
예산	산출내역	예산	산출내역			
3,110	■ 확충 - 10m 해양기상부이: 1대×1,200백만원=1,200백만원 - 연안부이: 12대×87.5백만원=1,050백만원 - 표류부이: 10대×13백만원=130백만원 ■ 교체 - 3m 해양기상부이: 2대×350백만원=700백만원 - 등표기상관측장비: 1대×30백만원=30백만원	680	■ 교체 - 6m 해양기상부이: 1대×600백만원=600백만원 - 선박기상관측장비: 2대×40백만원=80백만원			

② 해양기상관측망 유지보수 등

- : ('24) 12,230 → ('25) 12,910백만원, +680백만원
- (요구) 장비 도입에 따른 보험비, 유지보수 등 운영비
- (산출) 해양기상관측장비 유지관리 12,910백만원
- ㅇ 2024년도 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	′24년 예산	'25년 예산			
예산	산출내역	예산	산출내역		
12,230	■ 해양기상부이 유지관리 6,918백만원 - 통신료 659백만원 보험료 2,290백만원, 유지보수용역 1,805백만원 종합정비 1,467백만원, 운영비 697백만원 ■ 기타 해양기상관측장비 유지관리: 4,466백만원 - 통신료 624백만원 보험료 462백만원 유지보수용역 2,313백만원, 운영비 967백만원, 해양기상정보감시 및 전달시스템 유지관리 100백만원 ■ 대행역무 제경비(846백만원) :인건비(355백만원)+수수료(491백만원(14,879백만원×3.3%))	12,910	■ 해양기상부이 유지관리 7,733백만원 - 통신료 659백만원 보험료 2,390백만원 유지보수용역 1,805백만원 종합정비 2,182백만원, 운영비 697백만원 ■ 기타 해양기상관측장비 유지관리: 4,294백만원 - 통신료 626백만원 보험료 383백만원 유지보수용역 2,274백만원 운영비 911백만원, 해양기상정보감시 및 전달시스템 유지관리 100백만원 ■ 대행역무 제경비(883백만원) :인건비(449백만원)+수수료(434백만원(13,156백만원×3.3%))		

③ 해양기상 맞춤형 정보기술개발

- : ('24) 340 → ('25) 298백만원, △42백만원
- (요구) 해양기상맞춤형 정보기술개발을 위한 사업비 전년 수준
- (산출) 해양기상맞춤형 정보기술개발 및 전달시스템 고도화 사업비 298백만원
- ㅇ 2024년도 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

		'24년 예산	'25년 예산			
	예산	산출내역	예산	산출내역		
		■ 해양기상 맞춤형 서비스 기반마련을 위한 위험예측 기술개발(240)		■ 해양기상 맞춤형 서비스 기반마련을 위한 위험예측 기술개발(240)		
3	340	■ 해양기상서비스 전달시스템 고도화(100)	298	■ 해양기상서비스 전달시스템 고도화(58)		

④ 해양기상관련 국제협력 및 유관기관 등

- : ('24) 94 → ('24) 94백만원, 전년 동
 - (요구) 유관기관과 협력 및 국제회의 참석 등을 위해 전년 수준
- (산출) 유관기관 협력 강화 51백만원, 해양기상 신기술 워크숍 개최 30백만원, 국제회의 참석 13백만원
- ㅇ 2024년도 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	'24년 예산	'25년 예산				
예산	산출내역	예산	산출내역			
	■ 유관기관 업무협의 등 관계기관과의 협력 강화(50)		■ 유관기관 업무협의 등 관계기관과의 협력 강화(51)			
94	■ 해양기상 신기술 워크숍 개최(30)	94	■ 해양기상 신기술 워크숍 개최(30)			
	■ IOC, DBCP 등 국제회의 참석(14)		■ IOC, DBCP 등 국제회의 참석(13)			

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도

성과지표	구분	′21	′22	′23	′24	′25	'25목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)
국가기상관측	목표	97.8	98.1	97.8	97.9	97.9	최근 3년('21~'23) 평균(97.7) 대비	{(정상자료 수) ÷ (총	
자료	실적	97.9	97.4	97.9	_	_	0.2p%p 상승하는	수집자료 수) × 100 ※ 정상자료 수	시스템/통계자료 (국가기후데이터
품질정확도(%)	달성도	100.1	99.3	100.1	-	-	목표치(97.9)를 설정 하였음	= (총 수집 가능자료 수) - (결 측+ 오류건수)	센터 평가결과)

② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적

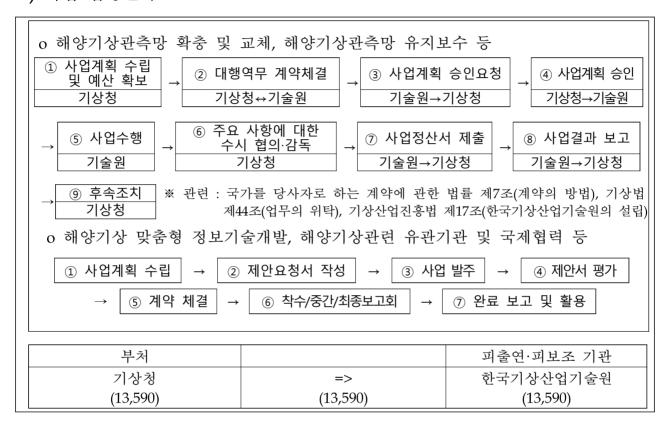
2021	 해양의 안전한 활동 강화를 위해 해양기상관측망 확충(40대) 남해, 동해 먼바다의 위험기상 감시를 위한 대형 해양기상부이(10m) 확충(2대) 충청·전북권역 해상안개 감시를 위한 해양안개관측망 구축(25대) 미설치 예·특보 해역 및 예·특보 지원을 위한 파고부이 확충(13대) 고품질의 해양정보 생산을 위한 노후장비 교체 사업(24대) 해양기상부이(3대), 파고부이(13대), 등표기상관측장비(1대), 선박기상관측장비(5대), 연안기 상관측장비(2대) 안정적 운영·관리를 위한 해양기상관측장비 정기점검 등 유지보수 사업 해양기상 맞춤형 정보 기술 서비스 개발을 통해 해양재난 대응 능력 향상
2022	○ 해양의 안전한 활동 강화를 위해 해양기상관측망 확충(27대) - 남해, 동해 먼바다의 위험기상 감시를 위한 대형 해양기상부이(10m) 확충(2대) - 강원·부산·경상·제주권역 해상안개 감시를 위한 해양안개관측망 구축(25대) ○ 고품질의 해양정보 생산을 위한 노후장비 교체 사업(13대) - 해양기상부이(5대), 파고부이(5대), 선박기상관측장비(2대), 연안기상관측장비(1대) ○ 안정적 운영·관리를 위한 해양기상관측장비 정기점검 등 유지보수 사업 ○ 해양기상 맞춤형 정보 기술 서비스 개발을 통해 해양재난 대응 능력 향상
2023	○ 해양의 안전한 활동 강화를 위해 해양기상관측망 확충(3대) - 남해 먼바다 대형 해양기상부이(10m), 동해 앞바다 해양기상부이(3m) 확충(2대) - 동해 먼바다 위험기상 감시를 위한 선박기상관측장비(포항-울릉간) 확충(1대) ○ 고품질의 해양정보 생산을 위한 노후장비 교체 사업(12대) - 해양기상부이(3대), 파고부이(6대), 선박기상관측장비(3대) ○ 안정적 운영·관리를 위한 해양기상관측장비 정기점검 등 유지보수 사업 ○ 해양기상 맞춤형 정보 기술 서비스 개발을 통해 해양재난 대응 능력 향상
2024	 ○ 해양의 안전한 활동 강화를 위해 해양기상관측망 확충(13대) 사업 추진 중 - 서해 먼바다 대형 해양기상부이(10m) - 앞바다, 연안바다 상세 예·특보 지원을 위한 파고부이→연안부이 전환(12대) ○ 고품질의 해양정보 생산을 위한 노후장비 교체 사업(3대) 추진 중 - 해양기상부이(2대), 등표기상관측장비(1대) ○ 안정적 운영·관리를 위한 해양기상관측장비 정기점검 등 유지보수 사업 추진 중 ○ 해양기상 맞춤형 정보 기술 서비스 개발 사업 계약완료 및 사업 추진 중

③ 향후('25년도 이후) 기대효과

- 우리나라 관측공백 해역의 해양기상관측망 확충으로 해양 위험기상 사전 감시 강화
- 서해남부남쪽 원해역 해상감시를 위한 10m 해양기상부이 확충(1대)
- 앞바다 상세 예·특보 지원을 위한 연안부이 도입 및 확충(63대)
- 내용연수가 도래한 해양기상관측장비 적시 교체
- 3m, 6m, 10m 부이, 등표, 선박, 해양안개 등 노후 관측장비 적시 교체로 안정적 장비 운영을 통한 빈틈없는 위험기상 관측
- 해양기상관측장비의 안정적인 운영관리를 위한 정기점검 등 유지보수
- 해양기상 감시 및 위험기상 예측기술 개발을 통한 상세 해양기상정보 제공 및 선제적 지원체계 구축
- 해양기상정보 수요에 대한 선제적 대응으로 맞춤형 해양정보를 제공하고 유관 기관의 해양재난 대응능력 향상과 해양안전 확보
 - 인공지능 기반 해양기상 예측정보 통합체계 개발
 - 해양기상 기후예측 정보생산 및 해양영향 위험기상 감시 및 분석 기술개발

- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지: 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역: 해당없음

7) 사업 집행절차



8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과

(단위: 백만원)

중기 재정계획	′23	′24	′25	′26	′27	′28
'23~'27	13,843	15,774	16,247	16,734	17,236	
'24~'28		15,774	13,982	18,743	21,568	23,817

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책

- 1) 국회(예결위, 상임위, 예정처, 국정감사 포함) 지적
 - 장애복구 시간 최소화를 위한 대책 마련('21년, 장철민 의원)
 - 안전사고 예방 및 해양관측 공백 최소화를 위한 파고부이 관리 강화('22년, 이은주 의원)
 - 해양기상관측장비의 사고율 축소 방안 마련 필요(환노위, '21년 결산)
- 2) 감사원 또는 국무총리실 지적: 해당없음
- 3) 자체평가: 해당없음
- 4) 기타 시민단체, 언론 및 민원: 해당없음
- 5) 문제점 지적에 대한 후속조치
 - (21년 국정감사) 해양부이 주요센서 이중화 운영 등 유지보수 조치 방법 효율화를 통한 장애시간 최소화(*21.)
 - (22년 국정감사)
 - 해양사고 예방 및 장애복구 최소화를 위한 해양기상관측장비 계류장치 개선방안 마련(22)
 - 사고다발지역 파고부이 이전 및 앞바다 파고부이를 해양기상부이로 전환('23.)
 - 앞바다, 연안바다 해역별 예·특보 운영 지원을 위한 파고부이를 연안부이로 교체('24~)
 - (환노위, '21년 결산) 효율적 운영 관리 강화를 위한 해양기상관측망 운영개선 계획 수립('22.8.)
 - 해양기상관측장비의 계류장치 개선방안 마련('22.11.), 해양종사자 대상 장비 홍보·교육(17회/'22.), 사고다발지역 파고부이 이전 설치 및 앞바다 파고부이를 해양기상부이로 전환('23./2대)

10) 향후 추진방향 및 추진계획

- 추진방향
- 해양 위험기상 감시 및 예·특보 지원을 위한 국가 해양기상관측망의 지속적인 확충
- 해양관측장비의 안정적 유지관리 및 고품질 관측자료 생산으로 안전한 해상활동 지원
- 해양기상정보 수요에 대한 선제적인 대응으로 방재기관의 해상재난 대응능력 향상
- 추진계획
- (해양기상관측망 확충 및 교체)
 - ·원해역의 위험기상 감시 및 예·특보 지원을 위한 10m 해양기상부이 확충, 상세 예·특보 지원 및 부이 안전성 강화를 위한 연안부이 도입
 - ·내용연수 도래한 노후장비 교체
- (해양기상관측망 유지보수 등) 해양기상관측장비의 안정적 운영과 관리를 위한 정기 점검 등 유지보수
- (해양기상 맞춤형 정보기술개발) 해양기상 감시 및 위험기상 예측기술 개발을 통한 상세 해양기상정보 제공과 선제적 지원체계 구축
- (해양기상관련 유관기관 및 국제협력) 해양기상 국제회의 참석 및 유관기관과 신 기술 공유 등 협력강화

11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과

- 기획재정부 상위평가(심층평가) 결과(행정안전부 **재난안전사업 평가 결과**)
 - '24(23회계년도) 평가: 보통(자체평가, 15개 사업)
 - '23(22회계년도) 평가: 보통(자체평가, 13개 사업)
 - '22(21회계년도) 평가: 보통(27개 부처, 257개 사업)
 - ※ 법적근거: 재난 및 안전관리 기본법(제10조의3)

12) 부처 건의사항

- 본 사업은 국민의 안전한 해상활동을 위해 해상의 위험기상을 선제적으로 감시하고 해상 예·특보 업무를 지원하고 있음
- 3면이 바다인 우리나라는 해양기상의 영향으로 발생하는 사고가 계속 증가하는 추세지만 해양관측장비는 육상에 비해 1/3수준으로 절대적으로 부족함
 - ※ 육상 604개소 ↔ 해양 260개소
- 현재 우리나라의 해양기상관측망은 근해 주변으로 집중되어 있어 원해의 위험기상 감시를 위한 해양기상부이(10m) 확충이 필요함
- 해상에 부족한 해양기상관측망의 지속적인 보강과 해양기상관측장비의 안정적인 운영관리를 통해 고품질의 기상자료를 확보 및 예·특보 지원으로 국민의 안전한 해상활동을 지속하기 위한 예산 반영이 필요

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	12,915		12,915	_	△200	_	12,715	12,676	98.2	99.7	12	28
2022	15,513	-	15,513	12	-	-	15,525	15,493	99.9	99.8	-	32
2023	13,843	-	13,843	_	-	-	13,843	13,819	99.8	99.8	-	24
2024	15,774	-	15,774	-	-	-	15,774	15,367	97.4	97.4	-	-

□ 출연·보조사업 등 실집행내역

(단위: 백만원, %)

		부처		사업시행주체(피출연・피보조 기관 등)								
구분	예산액		집행액	교부액	전년도	교부	집행액]행액 이월액	불용액	실집행률		
	본예산	추경(A)	H 78 H	₩ŢЧ	이월액	현액	(B)	기본기	207	(B/A)		
2021	12,271	12,271	12,271	12,271	136	12,407	11,914	_	493	97.1		
2022	14,869	14,869	14,869	14,869	-	14,869	14,788	1,392	80	99.5		
2023	13,399	13,399	13,399	13,399	1,392	14,791	14,764	_	27	99.8		
2024. 7월기준	15,340	15,340	15,340	15,340	_	15,340	8,024	_	-	52.3		

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

	- 전용: 기상청 정보통신시스템 정비·개선 컨설팅 사업 추진을 위한 일반연구비 부족분 충당(△200백만원,
2021	해양기상관측망 확충 및 운영(일반연구비) → 기상정보통신시스템 운영(일반연구비(260-01))
2021	- 이월: 코로나19로 인한 행사 취소로 일반용역비 이월(12백만원)
	- 불용: 낙찰차액 및 집행잔액(28백만원)
2022	- 불용: 낙찰차액 및 집행잔액(32백만원)
	- 전용: 공무원 여비 규정의 개정으로 국내 여비 지급 기준 금액의 상승과 해양기상 소통 프로그램 운영 및
	해양기상 유관기관 업무협의 등 국내여비 부족분 충당(3백만원, 일반수용비 → 국내여비)
2022	- 세목조정: ①제39차 데이터부이협력패널 회의 참가 국외여비 부족분 충당(1백만원, 국내여비 → 국외업무여비)
2023	②해양기상관측장비 유지관리에 필요한 안전물품 구매금액 부족분 충당(1백만원,
	일반수용비→시설장비유지비)
	- 불용: 낙찰차액 및 집행잔액(24백만원)
2024	- 해당없음

	」2024년	이	• 전용	능	세무나	l역	:	해당없음
--	--------	---	------	---	-----	----	---	------

□ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

기상관측선 건조 및 운영 (1232-302)

□ 사업 코드 정보

	-					
구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	Ol HL	기사체	그리키사코하이		150	153
명칭	일반	기상청	국립기상과학원		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	1200	1232	302
명칭	기상관측	해양기상관측	기상관측선 건조 및 운영

	나업 성격 (공통요구자료 Ⅱ-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)									
ار الا	계소	o). =	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보				
신규 계속		완됴	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관				

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명		구분											
기상관측선		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관								
건조 및	소관부처	국립기상과학원	이철규	류동균	김헌우								
신조 옷		관측연구부	064-780-6590	070-7732-2402	064-780-6599								
운영	사업시행주체	기상산업기술원	장비사업실	정선희	070-5003-5426								

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	중감		
71 11 0	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A	
기상관측선 건조	2 144	2 200	2 100	2 000	^ 2 00	^ O 1	
및 운영	2,144	2,208	2,108	2,008	△200	$\triangle 9.1$	

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

			2023					2024(′23.7월	말)			
									전년도	이월액			1
	예산액	예산	집행액				예산	집행액	제	외	이월	불용	2024
	애산각 (추경)	예산 현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액		예산
○ 기능별 분류(합계)	2,408	2,408	2,144 [2,141]]	71	193	2,208	2,279	1,473 [1,390]	2,208	1,402 [1,319]	-	-	2,008
·기상관측선 건조 및 운영	2,408	2,408	2,144 [2,141]]	71	193	2,208	2,279	1,473 [1,390]	2,208	1,402 [1,319]	-	-	2,008
○ 비목별 분류(합계)	2,408	2,408	2,144 [2,141]]	71	193	2,208	2,279	1,473 [1,390]	2,208	1,402 [1,319]	-	-	2,008
· 일반수용비(210-01)	21	32	32	-	-	21	29	16	29	16	-	-	32
· 공공요금및제세 (210-02)	287	244	242	-	2	287	257	170	257	170	-	-	287
· 피복비(210-03)	6	6	6	-	_	6	6	-	6	-	-	-	6
· 급식비(210-04)	26	23	23	-	-	28	28	17	28	17	-	-	28
・임차료(210-07)	1	-	-	-	_	1	1	-	1	-	-	-	1
· 유류비(210-08)	995	995	804	-	191	995	995	485	995	485	-	-	804
· 시설장비유지비 (210-09)	288	325	325	-	0	327	357	307	357	307	-	-	575
·재료비(210-11)	14	14	14	-	_	14	6	-	6	-	-	-	14
· 일반용역비(210-14)	-	-	-	-	-	200	-	-	-	-	-	-	_
· 일반연구비(260-01)	-	-	-	-	-	-	200	133	200	133	-	-	-
· 국내여비(220-01)	4	10	10	-	0	4	10	9	10	9	-	-	4
· 국외업무여비 (220-02)	6	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	6
· 사업추진비(240-01)	1	1	1	-	-	1	1	1	1	1	-	-	1
· 법정민간대행사업비 (320-08)	396	396	396 [393]	-	-	165	165	165 [82]	165	165 [82]	-	-	188
· 자산취득비(430-01)	362	362	291	71	_	152	223	169	152	98	_	_	62
○ 가능비목별 분류(합계)	2,408	2,408	2,144 [2,141]]	71	193	2,208	2,279	1,473 [1,390]	2,208	1,402 [1,319]	-	-	2,008
·기상관측선 건조 및 운영	2,408	2,408	2,144 [2,141]]	71	193	2,208	2,279	1,473 [1,390]	2,208	1,402 [1,319]	-	-	2,008
- 일반수용비(210-01)	21	32	32	-	_	21	29	16	29	16	_	_	32

			2023					2024(′23.7월	말)			
	예산액	예산	집행액				예산	집행액	전년도 제		이월	불용	2024
	^{애진곡} (추경)	현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액		예산
- 공공요금및제세 (210-02)	287	244	242	-	2	287	257	170	257	170	-	-	287
- 피복비(210-03)	6	6	6	-	-	6	6	-	6	-	-	-	6
- 급식비(210-04)	26	23	23	-	-	28	28	17	28	17	-	-	28
- 임차료(210-07)	1	-	-	-	-	1	1	-	1	-	-	-	1
- 유류비(210-08)	995	995	804	-	191	995	995	485	995	485	-	-	804
- 시설장비유지비 (210-09)	288	325	325	-	0	327	357	307	357	307	-	-	575
- 재료비(210-11)	14	14	14	-	-	14	6	-	6	-	-	-	14
- 일반용역비(210-14)	_	-	-	-	_	200	-	-	-	-	-	-	-
- 일반용역비(260-01)	-	-	-	-	-	-	200	133	200	133	-	-	-
- 국내여비(220-01)	4	10	10	-	0	4	10	9	10	9	-	-	-
- 국외업무여비 (220-02)	6	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	4
- 시업추진비(240-01)	1	1	1	-	-	1	1	1	1	1	-	-	6
- 법정민간대행사업비 (320-08)	396	396	396 [393]	-	-	165	165	165 [82]	165	165 [82]	-	-	1
- 자산취득비(430-01)	362	362	291	71	_	152	223	169	152	98	_	-	188

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- (기상관측선 건조 및 운영)
- 해양기상 및 해양순환의 이해와 예측정확도 향상을 위한 해양관측수행
- 기상관측선(기상1호(498톤)) 운영 개요
 - · 관측장비: 자동기상관측장비(AWS), 미세먼지측정장비(PM10), 고층기상관측장비(ASAP), 수온염분측정기(CTD) 등
 - ・운항기준 일수 : 연간 165일 내외

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 및 조항 적시
- 기상법 제7조(관측망의 구축 및 관리) 기상청장은 기상현상에 관한 정보를 생산하기 위하여 필요한 곳에 기상관측망을 구축하여 기상현상을 관측하여야 한다.

- 기상법 제20조(기후감시 등을 위한 노력 의무) 기상청장은 기후감시, 기후변화 영향조사, 기후에 관한 연구 및 및 예측능력의 향상, 기후관련 정보의 활용 촉진 등을 위하여 노력하여야 한다.
- 기상법 제21조(기후감시 및 영향조사 등) ① 기상청장은 지구대기 등 기후를 감시하고, 지구대기감시관측[지구대기감시를 위하여 성층권 오존층, 대기 중의 주요 온실가스 농도, 지역 대기질(大氣質)에 영향을 미치는 주요 가스상·입자상물질 등에 대하여 행하는 관측을 말한다]를 수집·분석 및 관리하여 그 결과를 주기적으로 공고하여야 한다.

② 추진경위

- 기상재해경감 종합대책 수립(2004.5.)
- 기상 2000호 대체선박 건조계획 수립(2006.)
- 대체 선박 건조 용역연구 수행(2007.)
- 선박 기본 및 실시설계 완료(2008.)
- 기상관측선 건조 계약(2009.5.) 및 국내 최초 기상관측선 건조 완료·취항(2011.5.)
- 기상선진화 10대 우선과제 실행계획(2009.12.)
- 기상비전 2020 및 기상관측 발전 2020(2011.4.)
- 2012년 국정과제: 기상예보의 선진화(기상관측선 건조)
- 기상선진화 12대 과제 실행계획(2013.3.) '해상안전 확보를 위한 해양기상서비스 역량 강화'
- 박근혜정부 국정과제 83 "총체적인 국가 재난관리체계 강화"(2013.3.)
- 문재인정부 국정과제 55 "안전사고 예방 및 재난안전 관리의 국가책임체제 구축"(2017.8.)

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비: 해당없음

- 사업기간: '08~계속

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	1,614	1,614	2,408	2,208	2,008

- 기타: 기상관측장비를 장착한 선박 1척 운영

② 사업추진체계

- 사업시행방법: 직접수행(일부 대행역무)

- 사업시행주체: 기상청(한국기상산업기술원)
- 사업 수혜자: 전 국민
- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조 · 융자 등 지원 비율 및 법적근거: 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

① 기상관측선 건조 및 운영

- : ('24) 2,208백만원 → ('25요구) 2,008백만원, 200백만원 감액
- (요구) 전년도 수준의 기상관측선 운영비 요구
- (산출) 기본운영경비 364백만원, 유류비 804백만원, 선체 및 장비 유지보수 778백만원, 노후관측장비 교체 62백만원
- o 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

가. 각 나. 선 다. 소! 〇 공 가. 선 나. 선 ※ 선 다. 공 〇 피 주 가. 통 〇 12 가. 주 〇 12 가. 주	'24년 예산 산출내역 반수용비(210-01): 20,991천원 가종 수수료 및 사용료 = 12,261,000원 1월 건강진단비 40,000원 x 20명 = 800,000원 1월 건강진단비 40,000원 모품 구매 = 7,930,000원 광공요금 및 제세(210-02): 287,324천원 건작상호(P&I) 보험 = 10,000,000원 1체보험 12,052,267,000원 x 1.385% = 166,923,900원 선급가액 12,052,267,000원=10,249,667,000원선박)+1,802,600,000원(장비) 강공요금 9,200,000 x 12개월 = 110,400,000원 복비(210-03): 6,000천원 통상제복, 작업복, 근무복 등 300,000원 x 20명 = 6,000,000원 -삭비(210-04): 28,050천원 주·부식 구매 10,000원 x 17인 x 165일 = 26,400,000원	예산	'25년 예산 산출내역 ○ 일반수용비(210-01): 31,821천원 가. 각종 수수료 및 사용료 = 21,021,000원 나. 선원 건강진단비 40,000원 x 20명 = 800,000원 다. 소모품 구매 = 10,000,000원 ○ 공공요금 및 제세(210-02): 287,000천원 가. 선박(선체)보험 = 142,000,000원 나. 선주배상책임(P&I)보험 = 13,000,000원 다. 공공요금 11,000,000 x 12개월 = 132,000,000원 ○ 피복비(210-03): 6,000천원 가. 통상제복, 작업복, 근무복 등 300,000원 x 20명 = 6,000,000원 ○ 급식비(210-04): 28,050천원 가. 주·부식 구매 10,000원 x 17인 x 165일 = 28,050,000원
○ 일반 가. 각·나. 선·다. 소· ○ 공· 가. 선·나. 선·선 다. 공· ○ 급· 가. 주 ○ 입·가. 주 ○ 1. 주 아. 오·	반수용비(210-01): 20,991천원 남종 수수료 및 사용료 = 12,261,000원 1원 건강진단비 40,000원 x 20명 = 800,000원 노모품 구매 = 7,930,000원 명공요금 및 제세(210-02): 287,324천원 1주상호(P&I) 보험 = 10,000,000원 1체보험 12,052,267,000원 x 1.385% = 166,923,900원 선급가액 12,052,267,000원=10,249,667,000원선박)+1,802,600,000원(장비) 당공요금 9,200,000 x 12개월 = 110,400,000원 복비(210-03): 6,000천원 통상제복, 작업복, 근무복 등 300,000원 x 20명 = 6,000,000원 -삭비(210-04): 28,050천원 주·부식 구매 10,000원 x 17인 x 165일 = 26,400,000원	예산	○ 일반수용비(210-01): 31,821천원 가. 각종 수수료 및 사용료 = 21,021,000원 나. 선원 건강진단비 40,000원 x 20명 = 800,000원 다. 소모품 구매 = 10,000,000원 ○ 공공요금 및 제세(210-02): 287,000천원 가. 선박(선체)보험 = 142,000,000원 나. 선주배상책임(P&I)보험 = 13,000,000원 다. 공공요금 11,000,000 x 12개월 = 132,000,000원 ○ 피복비(210-03): 6,000천원 가. 통상제복, 작업복, 근무복 등 300,000원 x 20명 = 6,000,000원 ○ 급식비(210-04): 28,050천원
가. 각· 나. 선· 다. 소· 〇 공· 가. 선· ※ 선 다. 공· 〇 피· 가. 통 〇 가. 주 가. 주 나. 전·	남종 수수료 및 사용료 = 12,261,000원 1원 건강진단비 40,000원 x 20명 = 800,000원 노모품 구매 = 7,930,000원 명공요금 및 제세(210-02): 287,324천원 건주상호(P&I) 보험 = 10,000,000원 네치보험 12,052,267,000원 x 1.385% = 166,923,900원 선급가액 12,052,267,000원=10,249,667,000원선박)+1,802,600,000원(장비) 당공요금 9,200,000 x 12개월 = 110,400,000원 복비(210-03): 6,000천원 통상제복, 작업복, 근무복 등 300,000원 x 20명 = 6,000,000원 식비(210-04): 28,050천원 주·부식 구매 10,000원 x 17인 x 165일 = 26,400,000원		가. 각종 수수료 및 사용료 = 21,021,000원 나. 선원 건강진단비 40,000원 x 20명 = 800,000원 다. 소모품 구매 = 10,000,000원 ○ 공공요금 및 제세(210-02): 287,000천원 가. 선박(선체)보험 = 142,000,000원 나. 선주배상책임(P&I)보험 = 13,000,000원 다. 공공요금 11,000,000 x 12개월 = 132,000,000원 ○ 피복비(210-03): 6,000천원 가. 통상제복, 작업복, 근무복 등 300,000원 x 20명 = 6,000,000원
2,208,000 4 이 시설 가. 정 나. 선 이 재택 가. 히 이 일택 가. 디 이 국니 가. 유 나. 공	차료(210-07): 1,211천원 임차료 25,900원 x 1대 x 12개월 = 310,800원 장비 임차료 15,000원 x 5대 x 12개월 = 900,000원 라비 임차료 15,000원 x 5대 x 12개월 = 900,000원 류비(210-08): 995,477천원 선박용 경유(주기관, 발전기 용) 구매 4,539리터 x 165일 x 1,329.19원 = 995,477천원 설장비유지비 내역(210-09): 326,855천원 장비 유지관리비 = 234,855,000원 전용품 및 예비품 구매 = 92,000,000원 료비(210-11): 14,256천원 해도, 배터리, 계류라인 등 구입 = 14,256,000원 반용역비(210-14): 200,000천원 대형관측선 도입 기획연구 = 200,000,000원 라내여비(220-01): 3,843천원 유관가단 및 소속가단 업무현의 70,000원 x 5인 x 5회+93,000원 = 1,843,000원 공동관측 및 장비점검 80,000원 x 2인 x 5회 = 800,000원 워크숍, 세미나 참석 80,000 x 3인 x 5회 = 1,200,000원	2,008,000	○ 임차료(210-07): 1,200천원 가. 임차료 25,000원 x 1대 x 12개월 = 300,000원 나. 장비 임차료 15,000원 x 5대 x 12개월 = 900,000원 ○ 유류비(210-08): 804,000천원 가. 선박용 경유(주기관, 발전기 용) 구매 534,610리터 x 1,503.9원 = 804,000천원 ○ 시설장비유지비 내역(210-09): 575,000천원 가. 장비 유지관리비 = 397,000,000원 나. 선용품 및 예비품 구매 = 178,000,000원 나. 선용품 및 예비품 구매 = 178,000,000원 ○ 재료비(210-11): 14,000천원 가. 해도, 배터리, 계류라인 등 구입 = 14,000,000원 ○ 국내여비(220-01): 3,843천원 가. 유관기관 및소속기관 업무협의 70,000원 x 5인 x 5회+93,000원 = 1,843,000원 나. 공동관측 및 장비점검 80,000원 x 2인 x 5회 = 800,000원 다. 워크숍, 세미나 참석 80,000 x 3인 x 5회 = 1,200,000원 ○ 국외업무여비(220-02): 5,962천원 가. 원양구역 관측업무 및 외국항 상륙경비 \$30 x 18명 x 7일 = 5,092,000(\$3,780) 나. 준비금(여행자보험, 비자발급 등) = 870,000원(\$3780)
가. 디 〇 국니 가. 유 나. 공 다. 우 가. 원 나. 준 다. 조	대형관측선 도입 기획연구 = 200,000,000원 - 내여비(220-01): 3,843천원 유관기판 및 소속기판 업무협의 70,000원 x 5인 x 5회+93,000원 = 1,843,000원 공동관측 및 장비점검 80,000원 x 2인 x 5회 = 800,000원 워크숍, 세미나 참석 80,000 x 3인 x 5회 = 1,200,000원 - 외업무여비(220-02): 5,962천원 원양관측업무 체제비 \$30 x 17명 x 1회 x 5일 = 3,318,000원(\$2,550) 준비금여행자보험 비자발급 등 \$115 x 17명 x 1회 = 2,543,000원(\$1,955) 조정제원 (+101,000원) 업추진비(240-01): 1,297천원 상편측선 운영 관련 유관기판 협의 및 간담회 20,425 x 10인 x 4회 = 817,000원		나. 공동관측 및 장비점검 80,000원 x 2인 x 5회 = 800,000원 다. 워크숍, 세미나 참석 80,000 x 3인 x 5회 = 1,200,000원 ○ 국외업무여비(220-02): 5,962천원 기. 원양구역 관측업무 및 외국항 상륙경비 \$30 x 18명 x 7일 = 5,092,000(\$3,780)

	'24년 예산		'25년 예산
예심	산출내역	예산	산출내역
	○ 법정민간대행사업비(320-08): 164,734천원 가. 사업비 = 144,510,000원 나. 인건비 및 기관운영비 = 20,224,000원 ○ 자산취득비(430-01): 152,000천원 가. 노후 작업정 교체 1조 = 150,000,000원 나. 노후 PC 교체 = 2,000,000원		○ 자산취득비 (430-01) : 62,000천원 가. 노후 관측장비 교체 = 62,000,000원

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도

성과지표	구분	′21	′22	′23	′24	′25	'25목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)
국가기상관측	목표	97.8	98.1	97.8	97.9	97.9	최근 3년('21~'23) 평균(97.7) 대비	{(정상자료 수) ÷ (총 수집자료 수)} × 100	F -1 11-11-11 1-1
자료	실적	97.9	97.4	97.9	-	-	0.2p%p 상승하는	※ 정상자료 수	(구가기호데이터
품질정확도(%)	달성도	100.1	99.3	100.1	-	-	목표치(97.9)를 설정 하였음	= (총 수집 가능자료 수) - (결 측+ 오류건수)	센터 평가결과)

② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적

	o O 가 기 즈버웨어에 가 케이너지 마 케이스하이 시케이 세츠거하고 참사이 이렇
	○ 우리나라 주변해역에서 해양기상 및 해양순환의 이해와 예측정확도 향상을 위한
	해양기상업무 수행(17항차, 209일운항)
	- 2021 중규모 대류계 수도권 집중호우 관측(46일간)
	- 2021 강원영동 입체공동관측 프로젝트(17일간)
	- CTD를 이용 수심별 수온과 염분관측(7회)
	- 2021 서해상 대기질 입체관측(YES-AQ) 지원(32일간)
2021	- 2021 남해동부 해양기상관측, 서해기지 관측장비 비교 관측
	- 우리나라로 접근하는 태풍 예상진로 추적·감시 및 선도관측을 통한 예보지원
	※ 제12호 태풍 "오마이스"7
	- 해양 예측성 향상을 목표로 우리나라 주변해역 ARGO플로트 투하(6대)
	- 한반도 지하 단층·속도구조 통합 모델 개발(내역) 및 영남권 지하 단층
	구조 모델 개발을 위한 해저지진계 21기 설치 및 회수
	○ 우리나라 주변해역에서 해양기상 및 해양순환의 이해와 예측정확도 향상을 위한
	해양기상업무 수행(13항차, 153일운항)
	- 2022 중규모 대류계 수도권 집중호우 관측(20일간)
	- 2022 강원영동 입체공동관측 프로젝트(13일간)
2022	- CTD를 이용 수심별 수온과 염분관측(7회)
	- 2022 서해상 대기질 입체관측(YES-AQ) 지원(32일간)
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	- 한반도 지하 단층·속도구조 통합 모델 개발(내역) 및 영남권 지하 단층
	구조 모델 개발을 위한 해저지진계 19기 설치 및 회수
	○ 우리나라 주변해역에서 해양기상 및 해양순환의 이해와 예측정확도 향상을 위한
2023	해양기상업무 수행(12항차, 106일운항)
	- 2023 수도권 위험기상 예보정확도 개선을 위한 집중관측(34일간)

	- 한반도 지하 단층 속도구조 통합 모델 개발을 위한 해저지진계 21기 설치 및 회수
	- 해양 예측성 향상을 목표로 우리나라 주변해역 ARGO플로트 투하(5대)
	○ 우리나라 주변해역에서 해양기상 및 해양순환의 이해와 예측정확도 향상을 위한
	해양기상업무 수행(11항차, 100일운항)
2024	- 2024 수도권 위험기상 예보정확도 개선을 위한 집중관측(22일간)
	- 한반도 지하 단층속도구조 통합 모델 개발을 위한 해저지진계 21기 설치 및 회수
	- 해양 예측성 향상을 목표로 우리나라 주변해역 ARGO플로트 투하(2대)

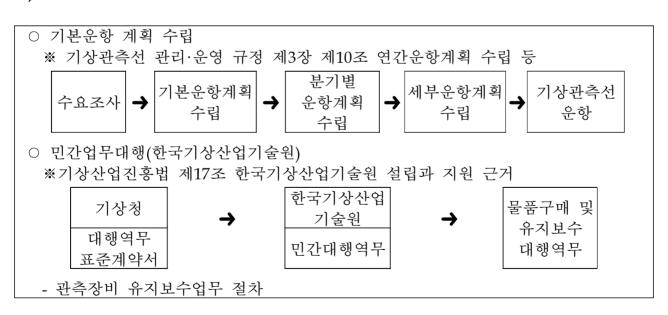
③ 향후('25년도 이후) 기대효과

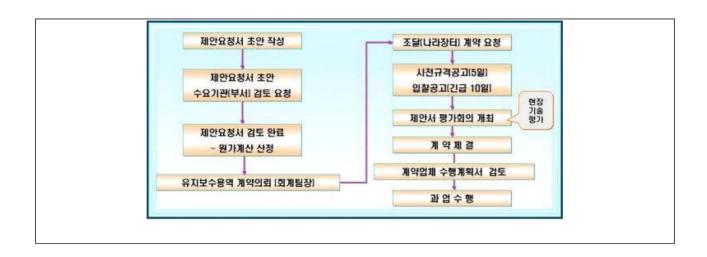
- 우리나라 주변해역에서의 태풍, 장마 및 집중호우 등 위험기상 관측을 통한 감시능력 강화
- 관측정보 부족해역에서 해양, 고층 및 환경기상의 관측정보제공으로 예측정확도 제고
- 한반도 해양환경(수온·염분) 및 대기환경(황사·연무 등)관측에 따른 연구조사능력 향상
- 해양오염, 선박사고 등 해양사고 발생 시 기상관측자료 제공으로 원활한 사고 수습/대책 기여

5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지: 해당없음

6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역: 해당없음

7) 사업 집행절차





8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과

(단위: 백만원)

중기 재정계획	′23	′24	′25	′26	′27	′28
'23~'27	2,408	2,208	2,058	2,058	2,058	
'24~'28		2,208	2,958	2,258	2,258	2,258

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책

- 1) 국회(예결위, 상임위, 예정처, 국정감사 포함) 지적
 - 기후변화 심화에 따라 삼면이 바다인 우리나라의 특수성을 고려하여 기상관측선 추가 도입을 검토하는 등 이에 대한 종합적인 대책 마련 필요('21년 국정감사)
 - 대풍, 집중호우, 대설 등 해양에서 발생하는 위험기상의 집중감시 및 연구 조사를 위한 기상관측선이 1대에 불과하여 해양 기상관측에 공백이 발생하고 있으므로, 기상관측선 추가 도입 방안을 마련할 것('22년 국정감사)
- 2) 감사원 또는 국무총리실 지적: 해당없음
- 3) 자체평가: 해당없음
- 4) 기타 시민단체, 언론 및 민원: 해당없음
- 5) 문제점 지적에 대한 후속조치
 - ('21년, '22년 국정감사) 태풍, 장마 등 위험기상을 연근해에서 원해까지 동시 입체관측 할수 있는 대형 기상관측선 도입에 대한 종합적인 대책 마련 추진
 - ※ ('22~'26년 중기시업계획세) 3,000톤급 규모의 대형 기상관측선 도입에 대한 건조 타당성 조사 용역을 위한 예산 요구

10) 향후 추진방향 및 추진계획

- 기상관측선 노후화에 따른 기관장비 교체

11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과

- 1) 「재난 및 안전관리기본법」제10조의3, 같은법 시행령 제10조의 2에 따른 행정안전부 재난안전사업 평가 결과
 - (2023년('22회계연도) 재난안전사업 평가결과) : 미흡

12) 부처 건의사항

- 기상관측선 노후화에 따른 장비교체, 대형관측선 도입에 따른 추가 예산 편성 필요

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	1,614	_	1,614	_	-	_	1,614	1,614	100	100	_	-
2022	1,614	_	1,614	_	-	_	1,614	1,612	99.8	99.8	_	2
2023	2,408	_	2,408	_	-	_	2,408	2,144	89.0	89.0	71	193
2024	2,208	_	2,208	71	-	_	2,278	1,473	66.7	64.7	_	-

□ 출연·보조사업 등 실집행내역

(단위: 백만원, %)

		부처			사업시행주체(피출연・피보조 기관 등)							
구분	예선	산액	નો સ્થો હો	- H 40	전년도	교부	집행액	റിലിൽ	불용액	실집행률		
	본예산	추경(A)	집행액	교부액	이월액	현액	(B)	이월액		(B/A)		

2021	156	156	156	156	-	156	156	_	-	100
2022	156	156	156	156	-	156	156	-	-	100
2023	396	396	396	396	-	396	393	-	-	99.2
2024. 7월기준	165	165	165	165	-	165	82	-	-	49.7

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- 해당없음
2022	- (불용) 공공요금및제세 집행잔액(2백만원)
2023	- (이월) 기상관측선 관측자료처리시스템 구매사업 선금 잔액(71백만원) - (불용) 유류비(191백만원) 및 공공요금(2백만원) 등 집행잔액(193백만원)
2024	- (전용) 대형 기상관측선 도입 기획연구를 위해 일반용역비에서 일반연구비로 전용(200백만원)

□ 2024년 이 · 전용 등 세부내역

(단위: 백만원)

구분	부 ~에서			~으로	_	
(날짜)	세부사업 명	목-세목	금액	세부사업 명	목-세목	이ㆍ전용 등 사유
(2 Mr)	(사업코드)	코드		(사업코드)	코드	
전용 (*24.3.11.)	1232-302	210-14	200	1232-302	260-01	대형 기상관측선 도입 기획연구 수행

□ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

해양기상기지 구축 및 운영 (1232-303)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	ó) મ <u>ો</u> .	7] XL 7]	코 초기비.그		150	153
명칭	일반	기상청	관측기반국		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	1200	1232	303
명칭	기상관측	해양기상관측	해양기상기지 구축 및 운영

□ 사	□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)											
الم	계소	o). =	예비타당성 실시여부	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보						
20年	계숙	전묘	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관						

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명		구분											
		실·국·과(팀) 과 장		사무관	주무관								
해양기상기지	소관부처	관측기반국	홍기만	이봉수	황인우								
구축 및 운영		관측정책과	042-481-7340	042-481-7342	042-481-7346								
	사업시행주체	기상산업기술원	장비사업실	이영재	070-5003-5420								

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
71 H O	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
해양기상기지 구축 및 운영	5,845	1,988	1,422	1,422	△566	△28.5

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

			2023					2024('24.7월	말)			
									전년도	이월액			
	예산액	예산	집행액				예산	집행액	제	외	이월	불용	2025
	^{애간객} (추경)	예산 현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	예산 현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액		예산
○ 기능별 분류(합계)	5,114	6,218	5,845 [5,816]	271	102	1,988	2,259	2,172 [873]	1,988	1,918 [619]	-	-	1,422
· 해양기상기지 운영	940	944	942 [913]	-	2	1,988	1,988	1,918 [619]	1,988	1,918 [619]	-	-	1,422
· 해양기상기지 구축	4,174	5,274	4,903	271	100	-	271	254	-	-	-	-	
○ 비목별 분류(합계)	5,114	6,218	5,845 [5,816]	271	102	1,988	2,259	2,172 [873]	1,988	1,918 [619]	-	-	1,422
· 공공요금및제세 (210-02)	-	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
·시설장비유지비 (210-09)	6	6	6	-	0	14	14	5	14	5	-	-	14
· 관리용역비(210-15)	45	45	44	-	1	92	92	34	92	34	-	-	106
· 국내여비(220-01)	4	4	3	-	1	4	4	2	4	2	-	-	4
· 법정민간대행시업비 (320-08)	884	884	884 [855]	-	-	1,878	1,878	1,878 [578]	1,878	1,878 [578]	-	-	1,298
· 실시설계비(420-02)	_	6	6	-	_	-	-	-	-	-	-	-	-
· 공사비(420-03)	2,130	3,062	2,839	141	81	-	141	125	-	-	-	-	-
· 감리비(420-04)	277	439	390	31	18	-	31	31	-	-	-	-	-
· 시설부대비(420-05)	7	7	6	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
· 자산취득비(430-01)	1,760	1,760	1,662	98	-	-	98	98	-	-	-	-	-
○ 기능비목별 분류(합계)	5,114	6,218	5,845 [5,816]	271	102	1,988	2,259	2,172 [873]	1,988	1,918 [619]	-	-	1,422
· 해양기상기지 운영	940	944	942 [913]	-	2	1,988	1,988	1,918 [619]	1,988	1,918 [619]	-	-	1,422
- 공공요금및제세 (210-02)	-	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- 시설장비유지비 (210-09)	6	6	6	-	0	14	14	5	14	5	-	-	14
- 관리용역비(210-15)	45	45	44	-	1	92	92	34	92	34	-	-	106
- 국내여비(220-01)	4	4	3	_	1	4	4	2	4	2	-	-	4

			2023					2024(′24.7월	말)			
	예산액	예산	집행액				예산	집행액	전년도 제	외	이월	불용	2025
	^{예간객} (추경)	현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액		예산
- 법정민간대행사업비 (320-08)	884	884	884 [855]	-	-	1,878	1,878	1,878 [578]	1,878	1,878 [578]	-	-	1,298
· 해양기상기지 구축	4,174	5,274	4,903	271	100	-	271	254	-	-	-	-	-
- 실시설계비(420-02)	-	6	6	-	-	-	-	-	_	-	-	-	-
- 공사비(420-03)	2,130	3,062	2,839	141	81	-	141	125	_	-	_	-	-
- 감리비(420-04)	277	439	390	31	18	-	31	31	_	-	_	-	-
- 시설부대비(420-05)	7	7	6	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
- 지산취득비(430-01)	1,760	1,760	1,662	98	_	-	98	98	-	-	-	-	-

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 서해상에서 발달하여 우리나라로 유입되는 호우, 대설 등 위험기상을 선도적으로 감시하고 자연재해로부터 국민의 생명과 재산을 보호하기 위해 제1, 제2, 제3 해양 기상기지를 운영하고자 함
 - ·(제1 해양기상기지 운영) 2005년부터 북격렬비도에서 제1 해양기상기지를 운영하고 있으며 관측기반시설 관리 및 노후 시설물 개선을 통해 안정적으로 운영
 - · (제2 해양기상기지 운영) 수도권으로 유입되는 위험기상을 감시하기 위해 제2 해양 기상기지를 덕적도에 구축하고 기상관측장비를 운영
 - · (제3 해양기상기지 운영) 서해상 관측공백을 해소하고 호남권 위험기상 대응능력 향상을 위해 제3 해양기상기지를 안마도에 구축하고 기상관측장비 운영

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 및 조항 적시
- 기상법 제7조(관측망의 구축을 통한 기상관측) 기상청장은 기상현상에 관한 정보를 생산하기 위하여 필요한 곳에 기상관측망을 구축하여 관측하여야 한다. 해양기상 및 항공기상에 대한 관측망의 구축 등에 필요한 사항은 제7조의2에서 따로 정한다.
- 기상법 제7조의2(해양기상 및 항공기상 관측망의 구축 등) ① 기상청장은 안전한 선박운항과 해양 관련 활동을 지원하기 위하여 환경부령으로 정하는 바에 따라 해양

기상에 대한 관측망을 구축하여 운영하여야 한다 ④ 제1항부터 제3항까지에서 규정한 사항 외에 해양기상 및 항공기상 관측망의 구축·관측 등에 필요한 사항은 환경부령 으로 정한다.

- 기상관측표준화법 제8조(기상관측망 구축 및 관리) ① 기상청장은 관측기관의 관측시설이 전국적인 기상관측망을 구성하여 종합적으로 관리될 수 있도록 필요한 시책을 마련하고 다른 관측기관의 장과 협의하여 이를 추진하여야 한다.

② 추진경위

- 2001년 7월, 국가해양관측망 기본계획
- 2002년 10월, 기상청 「해양기상관측망 기본계획」
- 2003년 10월, "2003~2007 참여정부 기상기술 기본계획"에서 주요추진과제로서 "고분해능 해양기상관측망 구축"을 제시
- 2004년 5월, 기상재해경감 종합대책 국지 위험기상 감시 및 입체적 관측망 구축
- 2005년~2007년, 국정감사 지적사항→위험기상 탐지능력 향상을 위한 해양관측망 확충
- 2007년 12월, 기상업무발전기본계획: 과학기술위원회 심의·확정 「기상업무발전기본계획('07~'11)」 '08 시행계획에 해양관측망 확충
- 2008년 12월, 기상기술기반 중장기 발전계획(2009~2012)
 - ·예보정확도 향상에 효과적으로 기여할 수 있는 효율적인 해양기상관측망 구축 필요
- 중기재정사업계획(2008~2012)
- ·해양기상관측망 확충을 위한 해양기상관측부이 도입 및 교체, 연안해양관측망구축, 해양기상관측선 건조, 제2 해양기상기지 구축 등 반영
- 2009년 5월, 해양기상관측망 확충(변경) 계획(안)
- 2009년 11월, 2009~2013 관측기반국 중장기 발전계획
- 2009년 12월, 기상선진화 10대 우선과제 실행계획('09. 12.)
- 2011년 12월, 2차년도(2012~2016) 기상업무발전 기본계획
- 2014년 2월, 기상청 정부3.0 실행계획 중 맞춤형 서비스 선도과제
- ·'국민 해상활동 안전지원을 위한 해양기상서비스 확대'
- 2016년 1월, 2016년 기상청 주요정책과제 '해양기상서비스 체계 개선'
- 2017년 7월, 100대 국정과제 "재난 예·경보 시스템 구축"
- 2019년 3월, 제2·제3 해양기상기지 구축 계획 수립
- 2020년 9월, 제2 해양기상기지 신축공사 착공
- 2021년 4월, 제3 해양기상기지 구축 계획 수립
- 2021년 9월, 제2 해양기상기지 준공

- 2022년 12월, 제3 해양기상기지 착공
- 2023년 12월, 제3 해양기상기지 준공
- 2024년 4월, 제3 해양기상기지 관측 개시

□ 주요내용

- ① 사업규모
 - 총사업비(해당되는 경우에만 기재) : 해당없음
 - 사업기간 : '03. ~ 계속
 - 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	4,660	2,556	5,114	1,988	1,422

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행(일부 대행역무)

- 사업시행주체 : 기상청(한국기상산업기술원)

- 사업 수혜자 : 전 국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거 : 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

- ① 해양기상기지 운영
 - : ('24) 1,988백만원 → ('25요구) 1,422백만원, 566백만원 감액
 - (요구) 전력시설, 노후 건축물 개선 등 기반시설 노후화로 인한 개선 필요에 따른 시설물 개선 비용 요구 및 해양기상기지 운영을 위한 공공요금 등 경직성 경비 요구
 - (산출) 전력·통신·건축 등 기반시설 운영 916백만원 기지 노후시설 보수 및 개선 400백만원 관측장소 및 건물동 관리 106백만원
- ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

		'24년 예산	'25년 예산				
	예산	산출내역	예산	산출내역			
	1111	○ 해양기상기지 운영 가. 전력, 통신 건축물 운영 (1,025백만원) • 통신료: 20백만원×12월 = 240백만원 • 전기료: 1.6백만원×12월 = 20백만원 • 시설물 보험료: 6.7백만원×12월 = 80백만원	- " -	○ 해양기상기지 운영 가. 전력, 통신 건축물 운영 (1,022백만원) • 통신료: 20백만원×12월 = 240백만원 • 전기료: 1.6백만원×12월 = 20백만원 • 시설물 보험료: 6.7백만원×12월 = 80백만원			
	1,988	 관측기반시설 유지보수: 295백만원 관측기반시설 관리·운영비: 93백만원 대행역무 제경비: 206백만원 위탁관리비: 2명×3.8백만원×12월 = 91백만원 	1,422	 관측기반시설 유지보수: 295백만원 관측기반시설 관리·운영비: 95백만원 대행역무 제경비: 186백만원 위탁관리비: 2명×4.4백만원×12월 = 106백만원 			
Į		나. 기지 노후시설 보수 및 개선(705백만원)		나. 기지 노후시설 보수 및 개선(400백만원)			

	'24년 예산	'25년 예산				
예산	산출내역	예산	산출내역			
	노후 전기 시설, 발전시설 등 보수, 개선: 705백만원 다. 원격감시시스템 구축(258백만원) 관측장비 원격감시시스템 구축: 258백만원		• 노후 전기 시설, 발전시설 등 보수, 개선: 400백만원			

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

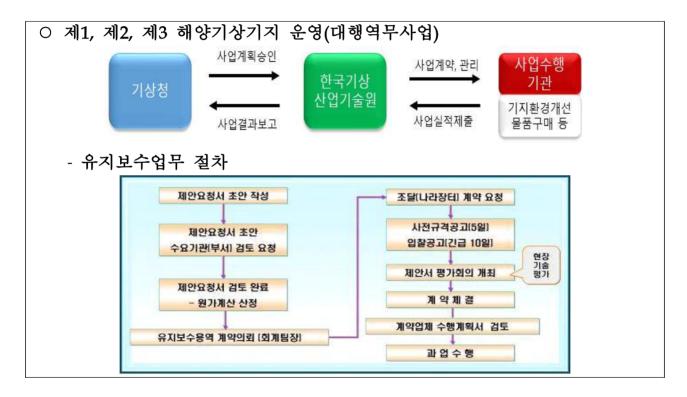
① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도

성과지표	구분	′21	′22	′23	′24	′25	'25목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)
국가기상관측	목표	97.8	98.1	97.8	97.9	97.9	최근 3년('21~'23) 평균(97.7) 대비	{(정상자료 수) ÷ (총	[[2] [] [] [] [] [] []
자료	실적	97.9	97.4	97.9	-	-	0.2p%p 상승하는	수집자료 수) × 100 ※ 정상자료 수	(구기기 중데이디
품질정확도(%)	달성도	100.1	99.3	100.1	-	-	목표치(97.9)를 설정 하였음	= (총 수집 가능자료 수) - (결 측+ 오류건수)	센터 평가결과)

② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적

	이 세계 케이터 바라 바라 이어는 마늘 카마 바 라마 나라 이어 드
	○ (제1 해양기상기지 운영) 관측장비 및 기반시설 유지보수, 시설물 운영 등
	○ 제2 해양기상기지 구축 추진
2024	- 제2 해양기상기지 구축 2차년도 공사 실시
2021	- 기상관측장비 4종(지상기상관측장비, 황사관측장비, 고층관측장비 2종) 도입 추진
	○ 제3 해양기상기지 구축 추진
	- 대상부지(국유지) 확보 및 기본 및 실시설계 용역추진
	○ (제1 해양기상기지 운영) 관측장비 및 기반시설 유지보수, 시설물 운영 등
	○ 제2 해양기상기지 운영
	- 관측장비 및 기반시설 유지보수, 시설물 운영 등
2022	- 연직바람관측장비, 고층기상관측용 자동발사장치 도입
	○ 제3 해양기상기지 구축 추진
	- 제3 해양기상기지 구축 기본 및 실시설계 용역
	- 제3 해양기상기지 구축 1차년도 공사 실시
	○ (제1 해양기상기지 운영) 관측장비 및 기반시설 유지보수, 시설물 운영 등
2022	○ (제2 해양기상기지 운영) 관측장비 및 기반시설 유지보수, 시설물 운영 등
2023	○ 제3 해양기상기지 구축 추진
	- 제3 해양기상기지 구축 2차년도 공사 실시
	○ (제1 해양기상기지 운영) 관측장비 및 기반시설 유지보수, 시설물 운영 등
	○ (제2 해양기상기지 운영) 관측장비 및 기반시설 유지보수, 시설물 운영 등
2024	
2024	○ 제3 해양기상기지 운영
	- 고층기상관측용 자동발사장치, 연직바람관측장비, 지상기상관측장비, 황사관측장비 도입
	- 관측장비 및 기반시설 유지보수, 시설물 운영 등

- ③ 향후('25년도 이후) 기대효과
- 제1, 제2, 제3 기지 운영을 통해 서해상 해상관측공백지역을 최소화하여 위험기상 선행시간 2~3시간 확보 및 기상재해 대응능력 향상
 - ※ 제1 기지(북격렬비도, 충청권), 제2 기지(덕적도, 수도권), 제3 기지(안마도, 호남권)
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지: 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역: 해당없음
- 7) 사업 집행절차



8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과

(단위: 백만원)

중기 재정계획	′23	′24	′25	′26	′27	′28
'23~'27	5,114	1,988	1,352	3,690	5,376	
'24~'28		1,988	1,422	1,475	3,693	5,379

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책

- 1) 국회(예결위, 상임위, 예정처, 국정감사 포함) 지적
- 제3 해양기상기지 구축 사업관리 관리 강화 필요(예결위, '22년 결산)
- 제3 해양기상기지 구축 사업관리 철저(환노위, '23년 예산)
- 2) 감사원 또는 국무총리실 지적: 해당없음
- 3) 자체평가: 해당없음
- 4) 기타 시민단체, 언론 및 민원
- 덕적도 제2 해양기상관측기지 108개 하자 발생(중부일보, '23.10.15.)
- □ · 덕적도 해양기상관측기지 시설물 합동 현장점검('23.10.24.) 및 미완료 하자 추가 조치('23.11./전기 4건, 소방 2건)
 - · 하자보수 관련 대책회의('23.11.29.) 및 전문가 추가 진단('24.3.) 결과, 하자 미조치 사항에 대한 조치 촉구, 이후 시공업체 불이행에 따른 제재 조치 추진 중
- 5) 문제점 지적에 대한 후속조치
- (*22년 결산) 정기 및 수시 점검 등 철저한 사업 관리로 제3해양기상기지(안마도) 구축 완료(*23.12.) ※ (*22년) 제3 해양기상기지 구축 공사 이월액 집행 완료(*23.12.28., 1,059백만원)
- ('23년 예산) 철저한 공사 공정 및 장비 도입사업 관리로 제3해양기상기지(안마도) 구축('23.12.) 및 지상·고층관측장비 도입 완료('24.4.)

10) 향후 추진방향 및 추진계획

- 향후 추진방향
- ·제1, 제2, 제3 기지 운영으로 서해상에서 발달하여 내륙으로 유입되는 위험기상을 선제적 감시하고 대응역향 향상을 통해 국민의 생명 및 재산 보호에 기여
- 세부 추진계획
- ㆍ(제1 해양기상기지) 관리 및 노후시설물 개선을 통해 안정적 운영 추진
- ・(제2 해양기상기지) 고품질 기상관측자료 생산
- •(제3 해양기상기지) 정상 운영 및 고품질의 기상관측자료 생산
- ·사업의 전체 계획 및 중장기 재정소요와 재원조달계획 등의 예산조치 가능성

11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과

- 기획재정부 상위평가(심층평가) 결과(행정안전부 **재난안전사업 평가 결과**)
 - 2022년('21회계연도) 재난안전사업 평가결과 : 보통(27개 부처, 257개 사업)
 - 2023년('22회계연도) 재난안전사업 평가결과 : 미흡(26개 부처, 251개 사업)
 - 2024년('23회계연도) 재난안전사업 평가결과 : 미흡(24개 부처, 252개 사업)

12) 부처 건의사항 : 해당없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C <i>J</i> B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	4,660	_	4,660	836	122	_	5,618	5,106	109.6	90.9	431	80
2022	2,556	_	2,556	431	-	_	2,988	1,715	67.1	57.4	1,059	213
2023	5,114	_	5,114	1,059	45	_	6,218	5,845	114.3	94.0	271	102
2024	1,988	_	1,988	271	-	_	2,259	2,172	109.3	96.1	_	-

□ 출연·보조사업 등 실집행내역

(단위: 백만원, %)

		부처			사업시행주체(피출연・피보조 기관 등)					
구분	예수	산액	집행액	교부액	전년도	교부	집행액	이월액	불용액	실집행률
	본예산	추경(A)		业十五	이월액	현액	(B)	기열곡	골중국	(B/A)
2021	737	737	737	737	-	737	726	-	11	98.5
2022	1,196	1,196	1,196	1,196	_	1,196	1,068	_	128	89.3
2023	884	884	884	884	_	884	855	_	29	96.7
2024. 7월기준	1,878	1,878	1,878	1,878	-	1,878	578	_	_	30.8

2) 주요 결산사항

2021

□ 2021년~2024년 결산사항

- 전용 : 제2 해양기상기지 공사비 부족분(100백만원*) 및 운영에 따른 공공요금 등(35백만원) 전용, 기상관측장비 도입을 위한 원가계산 대금 부족분(6백만원) 전용

* (해양기상기지 구축 및 운영: 430-01 ightarrow 420-03 / 19백만원 포함)

- 이월 : 제2 해양기상기지 기상관측장비(고층기상관측용 자동발사장비, 고고도 연직바람관측장비) 조달발주 및 외자장비 도입에 따른 장기간 사업소요로 자산취득비 이월(299백만원), 제3 해양기상기지 부지 확보를 위한 행정소요기간 장기화로 설계 용역 발주가 지연되어 기본

	조사설계비, 실시설계비 이월(132백만원)
	- 불용 : 공공요금및제세 등 운영비 및 공사비 등 집행잔액(48백만원), 제3 해양기상기지 기본 및 실
	시설계 용역 낙찰차액(32백만원)
	- 이월 : 제3 해양기상기지 신축사업 건설사업관리용역(책임감리)의 4차례 유찰(무응찰)로 공사
2022	착공이 지연되어 공사비와 감리비 이월 발생(1,059백만원)
2022	- 불용 : 제2 해양기상기지 관리용역사업(16백만원) 및 제3 해양기상기지 신축사업 1차분(191백만원)
	낙찰차액 및 집행잔액(6백만원)
	- 전용 : 제3 해양기상기지 구축공사 설계변경 등에 따른 추가 공사비(40백만원) 및 전기사용
	신설비용을 위한 공공요금비(5백만원) 전용
	- 이월 : 제3 해양기상기지 관측장비 도입비(98백만원), 제2 해양기상기지 수도관로 매립도로 복구공사비
2023	(폐기물처리포함)(141백만원) 및 감리비(31백만원)
	- 불용 : 제2 해양기상기지 관리용역비·시설장비유지비·국내여비 등(3백만원), 제2 해양기상기지 수도관로
	매립도로 복구공사비, 감리비 등 낙찰차액(90백만원), 제3 해양기상기지 구축공사 감리비 낙찰
	차액(9백만원)
2024	ᅰ다여 이
2024	- 해당없음

□ 2024년 이·전용 등 세부내역 : 해당없음

□ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

기상레이더 운영 (1233-302)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	ó) મો.	7] xL7]	기사에서만 레디		150	153
명칭	일반	기상청	기상레이더센터		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	1200	1233	302
명칭	기상관측	기상레이더 관측	기상레이더 운영

□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

□ 기념 0 - (8 5 교 기 기교 11-1 - 1 - 3 11 - 1 기 등 4. 점호, 예 6 이는 기 등 개 ○ 교기)									
시그	계소	· 완료	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보			
신규	세숙 	[전요	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관			
	0								

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명			구분		
		실·국·과(팀)		사무관	주무관
기상레이더	소관부처	기상레이더센터	강광현	남궁지연	강성익
운영		레이더지원팀	02-2181-0801	02-2181-0802	02-2181-0804
2.0	사업시행주체	-	-	-	-

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
71 11 6	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
기상레이더 운영	8,327	9,011	10,856	9,003	△8	△0.1

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

	2023					2024(′24.7월말)							
									전년도				
	예산액	예산	집행액				예산	집행액	제		이월	불용	2025
	(추경)	현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액		예산
○ 기능별 분류(합계)	8,065	8,744	8,327	96	320	9,011	9,107	4,674	9,011	4,578	-	-	9,003
·기상레이더센터 및 관측소운영	2,056	1,900	1,719	-	181	2,153	2,159	1,153	2,159	1,153	-	-	2,082
· 이중편파레이더 도입 및 성능시험	1,727	1,690	1,535	96	58	1,432	1,578	1,202	1,482	1,106	-	-	817
·水納計場や時	2,414	2,277	2,262	-	15	3,377	3,322	1,295	3,322	1,295	-	-	3,414
• 공항기상레이더구축	1,868	2,877	2,811	-	66	2,049	2,049	1,024	2,049	1,024	-	-	2,374
• 연작।सिर्नुसा २५	_	1	_	-	-	ı	-	-	-	ı	-	-	316
○ 비목별 분류(합계)	8,065	8,744	8,327	96	320	9,011	9,107	4,674	9,011	4,578	-	-	9,003
· 상용임금(110-03)	728	728	561	_	167	748	748	353	748	353	-	-	771
· 일용임금(110-04)	8	8	7	-	-	8	8	4	8	4	-	-	8
· 일반수용비(210-01)	165	145	141	-	4	164	164	113	164	113	-	-	173
· 공공요금및제시(210·02)	418	518	507	-	11	418	418	333	418	333	-	-	439
· 임차료(210-07)	2,964	3,128	3,128	-	-	2,387	2,387	1,325	2,387	1,325	-	-	2,121
· 유류비(210-08)	20	20	10	-	10	20	20	6	20	6	-	-	20
· 시설정비유지비(21009)	717	528	528	-	-	961	912	279	912	279	-	-	949
· 복리후생비(210-12)	11	11	8	-	3	11	11	6	11	6	-	-	11
· 일반용역비(210-14)	36	57	36	22	-	36	106	48	84	26	-	-	73
· 관리용역비(210-15)	1,923	1,954	1,954	-	1	2,443	2,443	1,167	2,443	1,167	-	-	2,679
· 국내여비(220-01)	9	41	41	-	-	9	9	8	9	8	-	-	9
· 국외업무여비(220-02)	19	-	-	-	-	19	19	7	19	7	-	-	19
· 사업추진비(240-01)	4	4	4	-	-	4	4	3	4	3	-	-	4
· 일반연구비(260-01)	150	150	148	-	2	200	200	147	200	147	-	-	100
· 고용부담금(320-09)	142	142	142	-	-	146	146	34	146	34	-	-	151
・공사비(420-03)	163	789	724	-	65	163	163	66	163	66	-	-	488
· 감리비(420-04)	-	39	39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
· 자산취득비(430-01)	588	480	349	75	57	1,274	1,349	775	1,274	700	-	-	988

	2023					2024('24.7월말)							
										이월액			
	예산액	예산	집행액				예산	집행액	제		이월	불용	2025
	_{기신기} (추경)	현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액		예산
○ 기능비목별 분류(합계)	8,065	8,744	8,327	96	320	9,011	9,107	4,674	9,011	4,578	-	-	9,003
·기상레이더센터 및 관측소 운영	2,056	1,900	1,719	_	181	2,153	2,159	1,153	2,159	1,153	_	-	2,082
- 상용임금(110-03)	728	728	561	-	167	748	748	353	748	353	_	-	771
- 일용임금(110-04)	8	8	7	-	-	8	8	4	8	4	-	-	8
- 일반수용비(210-01)	144	124	124	-	-	143	143	93	143	93	-	-	144
- 공유급 및 (21002)	350	484	484	-	-	350	350	299	350	299	_	-	350
- 임차료(210-07)	36	12	12	-	-	72	72	30	72	30	_	-	72
- 유류비(210-08)	20	20	10	-	10	20	20	6	20	6	-	-	20
- 사설상바유부(21009)	317	256	256	-	-	317	317	199	317	199	_	-	255
- 복리후생비(210-12)	11	11	8	-	3	11	11	6	11	6	_	-	11
- 일반용역비(210-14)	20	27	27	-	-	20	26	26	26	26	-	-	20
- 관리용역비(210-15)	15	9	8	-	1	15	15	7	15	7	-	-	15
- 국내여비(220-01)	9	41	41	-	-	9	9	8	9	8	-	-	8
- 쿠업무예(22002)	19	-	-	-	-	19	19	7	19	7	_	-	19
- 시업추진비(240-01)	4	4	4	-	-	4	4	3	4	3	-	-	4
- 고용부담금(320-09)	142	142	142	-	-	146	146	34	146	34	-	-	151
- 공사비(420-03)	163	-	-	-	-	163	163	66	163	66	_	-	163
- 자산취득비(430-01)	71	34	34	-	-	107	107	12	107	12	_	-	71
· 이중편파레이더 교체 및 성능시험	1,727	1,690	1,535	96	58	1,432	1,578	1,202	1,482	1,106	_	-	817
- 임차료(210-07)	1,059	1,067	1,067	-	-	265	265	271	265	271	-	-	-
- 일반용역비(210-14)	-	27	5	22	_	-	71	22	49	-			-
- 일반연구비(260-01)	150	150	148	_	2	200	200	147	200	147	_	_	100
- 지산취득비(430·01)	517	446	314	75		967	1,042	763	967	688	_	_	717
· 기상레이더·낙뢰 유지보수	2,414	2,277	2,262	_	15	3,377	3,322	1,295	3,322	1,295	_	-	3,414
- 일반수왕비(210-01)	21	21	17	_	4	22	22	21	22	21	_	_	22
- 공요 录》(21002)	68	34	22	_	11	68	68	34	68	34	_	_	68
- 사설바유바(21009)	400	272	272	_	_	644	595	80	595	80	_	_	644
- 일반용역비(210-14)	16	4	4	_	_	16	10	_	10	-	_	_	53
- 관리용역비(210-15)	1,908	1,945	1,945	_	_	2,428	2,428	1,160	2,428	1,160	_	_	2,427
- 자신취득비(430-01)	_	-	-	-	-	200	200	_	200	_	_	-	200
• 공항기상레이더 구축	1,868	2,877	2,811	_	66	2,049	2,049	1,024	2,049	1,024	_	-	2,374
- 임차료(210-07)	1,868	2,049	2,049	-	-	2,049	2,049	1,024	2,049	1,024	_	-	2,049
- 공사비(420-03)	_	789	723	-	66	-	-	_	-	_	-	_	325
- 감리비(420-04)	-	39	39	-	-	-	-	_	-	_	_	_	-
· 연직바람관측장비 운영	-	-	-	_	-	-	-	-	-	-	_	-	316

	2024('24.7월말)												
	പ്പിവ	וג ווג	집행액				וג ונה	집행액	전년도 일행액 제		A) 0)	но	2025
	예산액 (추경)	예산 현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	예산 현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	이월 예상액	불용 예상액	예산
- 일반수왕비(210-01)	_	-		-	-	-	-	_	-	-	-	-	7
- 공공의 共和21002)	_	-	_	-	-	-	_	-	_	-	-	-	21
- 사찰방유가(21009)	_	-	-	-	-	-	_	-	_	-	-	-	50
- 관리용약비(210-15)	_	-	_	-	_	_	_	_	_	-	_	-	237
- 국내여비(220-01)	_	-	_	-	_	_	_	-	_	-	-	ı	1

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- (기상레이더센터 및 관측소 운영) 기상레이더센터 및 관측소 운영을 통한 기상레이더센터 효율적 관리·운영
- (이중편파레이더 도입 및 성능시험) 위험기상 감시 강화를 위한 이중편파기상레이더 관측망 운영 및 관리
- (기상레이더·낙뢰 유지보수) 기상레이더·낙뢰 유지보수를 통한 기상레이더 관측망의 첨단화 및 고도화
- (공항기상레이더 구축) 공항기상레이더 교체·확대를 통한 레이더 기반의 항공기상 감시체계 강화
- (연직바람관측장비 운영) 한반도의 입체적 고층기상관측을 위한 연직바람관측장비 확충 및 운영

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 및 조항 적시
- 재난 및 안전관리 기본법 제4조(국가 등의 책무)

제4조(국가 등의 책무) ① 국가와 지방자치단체는 재난이나 그 밖의 각종 사고로부터 국민의 생명·신체 및 재산을 보호할 책무를 지고, 재난이나 그 밖의 각종 사고를 예방하고 피해를 줄이기 위하여 노력하여야 하며, 발생한 피해를 신속히 대응·복구하기 위한 계획을 수립·시행하여야 한다. 고역이어와 아버, 발정만 비해들 신역이 대충·복구하기 위한 계획을 수립·시행하여야 한다. ③ 제3조제5호나목에 따른 재난관리책임기관의 장은 소관 업무와 관련된 안전관리에 관한 계획을 수립하고 시행하여야 하며, 그 소재지를 관할하는 특별시·광역시·특별자치시·도·특별자치도 (이하 "시·도"라 한다)와 시(「제주특별자치도 설치 및 국제자유도시 조성을 위한 특별법」 제10조제2항에 따른 행정시를 포함한다. 이하 같다)·군·구(자치구를 말한다. 이하 같다)의 재난 및 안전관리업무에 협조하여야 한다.

- 기상법

- 제1조(목적) 이 법은 국가기상업무의 효율적 수행에 필요한 기본적인 사항을 정함으로써 기상업무의 건전한 발전에 힘쓰게 하여 기상재해로부터 국민의 생명과 재산을 보호하고 공공복리를 증진하는 데 에 이바지함을 목적으로 한다.
- **제4조(국가의 책무)** 국가는 기상업무에 관한 정보를 안정적으로 제공하는 것이 국민의 생활안정에 필수적인 요소임을 인식하고 다음 각 호의 시책을 마련하여 추진하여야 한다. 1. 기상업무에 관한 적정한 정보의 생산 및 전달체계의 유지에 관한 사항 2. 최적의 기상관측 환경을 확보하기 위한 국가기관 및 지방자치단체 등과의 협력에 관한 사항 3. 기상재해를 예방하기 위한 기상조직·인력 및 시설의 확충 등에 관한 사항

- 제7조(관측망의 구축을 통한 기상관측) 기상청장은 기상현상에 관한 정보를 생산하기 위하여 필요한 곳에 기상관측망을 구축하여 관측하여야 한다.
- 제8조의2(기상레이더 관측망의 구축・운영 등) ① 기상청장은 제7조에 따른 관측망의 관측을 지원하기 위하여 기상레이더 관측망을 구축・운영하고, 제13조 또는 제14조에 따른 예보 및 특보 등을 지원하기 위하여 관측된 정보를 수집・활용할 수 있다.
 - ② 제1항에 따른 기상레이더 관측망의 구축·운영 및 정보의 수집·활용에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.
- 제11조(관측 결과 등의 발표) 기상청장은 기상관측 결과 및 정보의 신속한 발표가 공공의 안전과 복리 증진을 위하여 필요하다고 인정할 때에는 방송사·신문사·통신사, 그 밖의 보도 관련 기관(이하 " 보도기관"이라 한다)을 이용하거나 다른 적절한 방법을 통하여 즉시 발표하여야 한다.
- 기상관측표준화법
- **제8조(기상관측망 구축 및 관리)** ① 기상청장은 관측기관의 관측시설이 전국적인 기상관측망을 구성 하여 종합적으로 관리될 수 있도록 필요한 시책을 마련하고 다른 관측기관의 장과 협의하여 이를 추진하여야 한다.
- 제12조(기상관측자료의 상호 교환 및 공동 활용) ① 기상청장은 관측기관의 기상관측자료가 기상정보 시스템을 통하여 상호 교환되고 공동 활용될 수 있도록 필요한 시책을 마련하고 추진하여야 한다.

② 추진경위

- 1969년 서울(관악산)에 레이더 최초 설치 운영
- 기상장비 현대화 사업으로 4개소(고산,동해,구덕산,오성산) 확충('91~'92년)
- 수해방지종합대책으로 10개소 기상레이더 관측망 구축('06년)
 - · 확충(5개소) : 백령도, 진도, 광덕산, 면봉산, 성산('00~'06년)
 - · 교체(5개소) : 관악산, 구덕산, 고산, 오성산, 동해→강릉('05~'10년)
- 범정부 레이더 융합행정 강화를 위한 『기상레이더센터』신설('10.4.)
- 기상-강우레이더 공동활용 업무협약(Mou) 체결('10.6, 국방부·국토부·기상청·안행부)
- 범정부적 레이더자료 공동활용 기본계획 수립('10.11.)
- 첨단 성능의 단일모델 기상레이더 구매 계약 체결('12.6.)
- 레이더자료 공동활용시스템 구축('12.12.) 및 통합영상서비스('13.5.)
- 백령도, 테스트베드 이중편파레이더 설치 및 테스트베드 구축('13.12.)
- 진도, 면봉산 이중편파레이더 설치 및 현업화 활용('15.12.)
- 구덕산, 관악산 이중편파레이더 설치 및 현업화 활용('16.9.~10.)
- 광덕산, 고산 이중편파레이더 설치 및 현업화 활용('17.9.~11.)
- 기상레이더 관측주기 단축(10분→5분) 운영개시('18.3.)
- 성산·오성산 이중편파기상레이더 설치 및 현업화 활용('18.10.)
- 레이더, 위성, 낙뢰 중첩영상 제공 알림('19.4.)
- 강릉 이중편파기상레이더 설치 및 현업화 활용('19.11.)
- 레이더 관측 상태정보 실시간 감시·분석체계 구축('20.4.)
- 레이더 자료를 활용한 위험기상 예측기술 개발('20.6.)
- 인천공항 기상레이더 교체 계약 체결('20.12.)
- 항공기상 레이더 통합분석 정규서비스 실시('21.6.)
- 제주공항 기상레이더 설치를 위한 수산리 마을회와 협약 체결('21.12.)
- 원격탐사 장비별 예비품 등급 설정 및 관리·운영 체계 수립('22.3.)
- 공항 위험기상정보 제공을 위한 인천공항 기상레이더(TDWR) 교체 완료('22.9.)
- 기상레이더센터 안전보건경영시스템(ISO 45001) 인증 획득('22.10.)
- 인천공항 기상레이더 운영 매뉴얼 제정('23.7.)
- 제주공항 기상레이더 타워 설치 공사 완료('23.12.)
- 신규 이중편파레이더 구축 타당성 조사 추진계획 수립('24.1.)
- 기상레이더 차기 운영 전략(안) 수립('24.3.)
- 지상기반 원격탐사발전 기본계획(2024~2030) 수립('24.6.)

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비 : 해당 없음

- 사업기간 : '99 ~ 계속

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	10,147	9,164	8,065	9,011	9,003

- 기타 : 해당 없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 기상청

- 사업 수혜자 : 대국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거 : 해당 없음

3) '25년도 예산 산출 근거

- ① 기상레이더센터 및 관측소 운영
 - : ('24) 2,153백만원→ ('25요구) 2,082백만원 (△3.3%)
 - (요구) 기상레이더센터 및 관측소 운영비(2,082)
 - (산출) 시설물 운용요원 및 행정지원 연구원 보수 등(940) 센터 및 레이더관측소 공공요금, 운영비 등(908) 레이더관측소 시설 및 사무환경 개선 등(234)
- ㅇ 2024년도 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

예산 산출내역 ○ 시설물운용요원 및 행정지원 연구원 보수 등 912백만원 - 연구원(64백만원) - 보수 2,137,830원×12월×2인=51백만원 - 명절휴가비 550,000원×2회×2인=2백만원 - 맞춤형복지 500,000원×2인=1백만원 - 되직충당금 53,508,000원×8.33%=4백만원 - 시설물 운용요원(840백만원) - 보수 2,953,290원×12월×19인=673백만원 - 시설물 운용요원(840백만원) - 보수 2,953,290원×12월×19인=673백만원 - 명절휴가비 550,000원×2회×12월×19인=673백만원 - 명절휴가비 550,000원×2회×19인=21백만원 - 맞춤형복지 500,000원×12월×19인=10백만원 - 맞춤형복지 500,000원×12월×19인=10백만원 - 국민연금 등 4대보험 5694,250,000원×11,2531%=78백만원 - 퇴직충당금 694,250,000원×8.33%=58백만원 - 일용임금=8백만원 ○ 센터 및 관측소 운영비 등 1,007백만원 - 71,9백만원×13개소=935백만원 - 제주공항 기상레이더사무실 운영 72백만원 - 제주공항 기상레이더사무실 운영 72백만원 - 제주공항 기상레이더사무실 운영 36백만원 - 사무실 임차 1개소×36백만원=36백만원		'24년 예산	'25년 예산				
- 연구원(64백만원) · 보수 2,137,830원×12월×2인=51백만원 · 명절휴가비 550,000원×2회×2인=2백만원 · 맞춤형복지 500,000원×2인=1백만원 · 국민연금 등 4대보험 53,508,000원×11,2531%=6백만원 · 퇴직충당금 53,508,000원×8,33%=4백만원 · 시설물 운용요원(640백만원) · 보수 2,953,290원×12월×19인=673백만원 · 명절휴가비 550,000원×2회×19인=21백만원 · 모수 2,953,290원×12월×19인=673백만원 · 명절휴가비 550,000원×2회×19인=21백만원 · 맞춤형복지 500,000원×2회×19인=21백만원 · 맞춤형복지 500,000원×2회×19인=21백만원 · 맞춤형복지 500,000원×19인=10백만원 · 맞춤형복지 500,000원×19인=10백만원 · 국민연금 등 4대보험 694,250,000원×11,2531%=78백만원 · 토직충당금 694,250,000원×8.33%=58백만원 · 일용임금=8백만원 ① 센터 및 관측소 운영비 등 1,007백만원 · 구1,9백만원×13개소=935백만원 · 제주공항 기상레이더사무실 운영 72백만원 · 제주공항 기상레이더사무실 운영 36백만원	예산	산출내역	예산	산출내역			
· 사무실 집기 1식×36백만원=36백만원 ○ 관측소 시설사무 환경개선 234백만원 ○ 관측소 시설사무 환경개선 234백만원	2,153	- 연구원(64백만원) · 보수 2,137,830원×12월×2인=51백만원 · 명절휴가비 550,000원×2회×2인=2백만원 · 맞춤형복지 500,000원×2인=1백만원 · 국민연금 등 4대보험 53,508,000원×11.2531%=6백만원 · 퇴직충당금 53,508,000원×8.33%=4백만원 · 시설물 운용요원(840백만원) · 보수 2,953,290원×12월×19인=673백만원 · 명절휴가비 550,000원×2회×19인=21백만원 · 맞춤형복지 500,000원×19인=10백만원 · 국민연금 등 4대보험 694,250,000원×11.2531%=78백만원 · 퇴직충당금 694,250,000원×8.33%=58백만원 - 일용임금=8백만원 ○ 센터 및 관측소 운영비 등 1,007백만원 - 71,9백만원×13개소=935백만원 - 제주공항 기상레이더사무실 운영 72백만원 · 사무실 임차 1개소×36백만원=36백만원 · 사무실 임차 1개소×36백만원=36백만원	2,082	- 연구원(67백만원) · 보수 2,208,090원×12월×2인=53백만원 · 명절휴가비 550,000원×2회×2인=2백만원 · 맞춤형복지 500,000원×2인=1백만원 · 국민연금 등 4대보험 55,194,000원×11.22%=6백만원 · 퇴직충당금 55,194,000원×8.33%=5백만원 - 시설물 운용요원(866백만원) · 보수 3,049,200원×12월×19인=695백만원 · 명절휴가비 550,000원×2회×19인=21백만원 · 맞춤형복지 500,000원×19인=10백만원 · 국민연금 등 4대보험 716,118,000원×11.22%=80백만원 · 퇴직충당금 716,118,000원×8.33%=60백만원 - 일용임금=8백만원 ○ 센터 및 관측소 운영비 등 908백만원 - 67.1백만원×13개소=872백만원 - 제주공항 기상레이더사무실 운영 36백만원 · 사무실 임차 1개소×36백만원=36백만원			

- ② 이중편파레이더 도입 및 성능시험
 - : ('24) 1,432백만원→ ('25요구) 817백만원 (△43.0%)
 - (요구) 이중편파레이더 도입 및 기상레이더 운영체계개선(817)
 - (산출) 실증관측소 성능시험 공동실험(100)

서버 구매(67)

지상기반 원격탐사 관측장비 통합관제시스템 구축(650)

ㅇ 2024년도 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	'24년 예산	'25년 예산				
예산	산출내역	예산	산출내역			
	○ 실증관측소 성능시험 공동실험 100백만원 - 100백만원×1식=100백만원		○ 실증관측소 성능시험 공동실험 100백만원 - 100백만원×1식=100백만원			
1,432	○ 기상레이더운영 체계 개선 967백만원 - 서버16.8백만원×4대(광덕산, 고산)=67백만원 - 지상기반 원격탐사관측장비 통합관제시스템 2차년도 구축=900백만원	817	○ 기상레이더운영 체계 개선 717백만원 - 서버16.8백만원×4대(오성산, 성산)=67백만원 - 지상기반 원격탐사관측장비 통합관제시스템 3차년도 구축=650백만원			
	○ '19년(강릉) 임차료 265백만원 - 강릉265백만원×1회=265백만원					
	○ 신규 이중편파레이더 구축 환경조사 100백만원 - 100백만원×1식=100백만원					

③ 기상레이더·낙뢰 유지보수

- : ('24) 3,377백만원→ ('25요구) 3,414백만원 (+1.1%)
- (요구) 기상레이더·낙뢰 유지보수 및 예비품 구매(3,414)
- (산출) 기상레이더 및 중앙관제시스템 유지보수 등(1,678)

레이더 예비품 구매(500)

레이더 보험료 및 예비품 도입제세 등(88)

레이더자료 공동활용 시스템 유지보수(697)

낙뢰관측장비 유지보수 및 운영 등(452)

ㅇ 2024년도 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	'24년 예산	'25년 예산				
예산	산출내역	예산	산출내역			
	○ 기상레이더 유지보수 1,678백만원 - 유지보수 142.8백만원×10개소(12개월)=1,428백만원 - 전담기술인력 50백만원×4인=200백만원 - 피뢰설비 진단 및 보강 50백만원×1개소=50백만원		○ 기상레이더 유지보수 1,678백만원 - 유지보수 142.8백만원×10개소(12개월)=1,428백만원 - 전담기술인력 50백만원×4인=200백만원 - 피뢰설비 진단 및 보강 50백만원×1개소=50백만원			
	○ 보험료, 예비품 구매 588백만원 - 예비품 50백만원×10개소=500백만원 - 보험료 5백만원×11개소(12개월)=55백만원 - 원가계산 등=33백만원	3,414	○ 보험료, 예비품 구매 588백만원 - 예비품 50백만원×10개소=500백만원 - 보험료 5백만원×11개소(12개월)=55백만원 - 원가계산 등=33백만원			
3,377	○ 레이더자료 공동활용 유지보수 697백만원 - 유지보수 및 위탁운영 1식×697백만원=697백만원		○ 레이더자료 공동활용 유지보수 697백만원 - 유지보수 및 위탁운영 1식×697백만원=697백만원			
	○ 낙뢰유지보수 및 운영 415백만원 - 유지보수 5.8백만원×21개소=121백만원 - 자료수집처리장치(HW+SW) 교체 50백만원×4대=200백만원 - SW 최적화=50백만원 - 예비품 구매 44백만원×1식=44백만원		○ 낙뢰유지보수 및 운영 등 452백만원 - 유지보수 5.8백만원×21개소=121백만원 - 스토리지 증설 및 교체 50백만원×4대=200백만원 - SW 최적화=50백만원 - 예비품 구매 44백만원×1식=44백만원 - 정보시스템 감리=37백만원			

④ 공항기상레이더 구축

- : ('24) 2,049백만원→ ('25요구) 2,374백만원 (+15.9%)
- (요구) 인천 공항기상레이더 임차료 2회분 및 제주 공항기상레이더 설치부지 진입도로 복구(2,374)
- (산출) 인천 공항기상레이더 임차료 2회분(2,049)

제주 공항기상레이더 설치부지 진입도로 복구(325)

ㅇ 2024년도 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	′24년 예산	'25년 예산				
예산	산출내역	예산	산출내역			
2,049	○ 인천 공항기상레이더 임차료 2,049백만원 - 인천 1,024.5백만원×2회=2,049백만원		○ 인천 공항기상레이더 임차료 2,049백만원 - 인천 1,024.5백만원×2회=2,049백만원 ○ 제주 공항기상레이더 설치부지 진입도로 복구 325백만원 - 325백만원×1식=325백만원			

⑤ 연직바람관측장비 운영

- : ('24) → ('25요구) 316백만원 (이관)
- (요구) 연직바람관측장비 유지관리 등(316)
- (산출) 연직바람관측장비 유지관리 등(316)
- ㅇ 2024년도 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	′24년 예산	'25년 예산				
예산	산출내역	예산 산출내역				
			○ 연직바람관측장비 유지관리 237백만원 - 연직바람유지관리 19.75백만원×12개소=237백만원			
(이관)	-	316	○ 예비품 구매 및 관측망 운영 79백만원 - 예비품 및 소모품=50백만원 - 보험료 및 수수료 등=28백만원 - 관측망 운영 기술 지도=1백만원			

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도

성과지표	구분	′21	′22	′23	′24	′25	'25목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)	
선진국 대비	목표	84	-	-	-	-				
레이더기반 강수실황모델	실적	88.5	-	-	-	-	_	= Hits Hits + Misses + False, alar	내부통계자료	
예측성능(%)	달성도	105.4	-	-	-	-		Titis Misses Tuise au		
기상레이더 운영	목표	69.0	ı	ı	ı	-		$=\sum_{i=1}^{3}\left(N_{i}\times W_{i}\right)$		
	실적	69.8	-	-	-	-		$i=1$ $(N_i:$ 측정항목 (i) 별 실적,	내부통계자료	
개선율(%)	달성도	101.1	ı	ı	ı	-		W_i :기중치)		

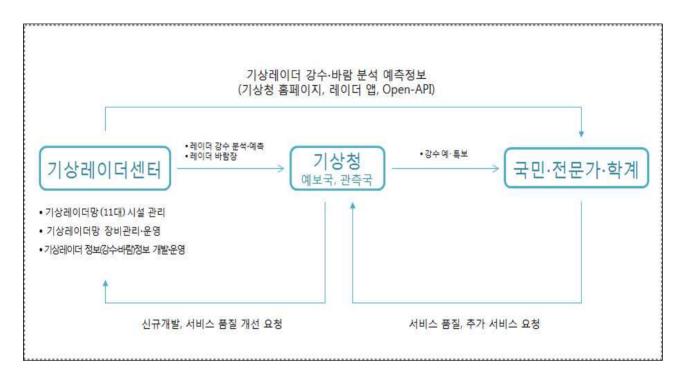
② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적

2021	o 다중고도각 강수장(HSR) 산출기술 개선제공(2.10.) o 소형기상레이더 준연직분포(QVP) 산출체계 구축(3.18.) o 레이더 강수량 실시간 보정을 통한 이중편파 강수실황예측(MAPLE) 기술 개선(4.22.), 제공(4.30.) o 3차원 바람장 제공주기 단축(5.26.) - (주기) 10분→5분, (시간) 14분→5분 o 레이더기반 태풍중심 자동탐지정보 제공(5.20.) - 레이더기반 기하학적 태풍중심 자동탐지 정보 - 영상처리기법을 활용한 레이더기반 태풍중심 자동탐지 정보 o 항공기상 레이더 통합분석 정규서비스 실시(6.22.) - 공항, 공역 및 항공로에 대한 강수, 바람장, 우박, 초단기 예측강수 등
------	---

	o 소형기상레이더 고해상도 합성자료 산출체계 구축(7.29.)
	- 다중고도각 합성기법(HSR)을 적용하여 고품질 수도권 고해상도 레이더
	합성자료 산출
	o 낙뢰관측장비 탐지성능 및 전파잡음 분석결과(9.29.)
	- (환경개선) 관측테스트 및 전파잡음 환경조사('21.3.), 이전설치(백령도 기상
	레이더→관측소/' 21.5.)
2021	- (개선효과) 전파잡음 88.7%(952.47→107.01) 감소
	o 사용자 위치기반 레이더 위험기상정보 제공(10.27.)
	- 사용자 위치정보와 GIS를 활용하여 직관적이고 확대·축소·이동이 편리한 레이더 서비스 제공
	o 레이더 저미스 세종
	- (개발부품) 고압전원부 제어보드
	- (개발다음) 고급선된다 세이모드 - (개발내용) 국산화 시제품 및 아날로그 신호 입·출력 처리 프로그램 개발
	o 2022년 기상레이더 주요업무 추진계획 수립(1.28.)
	o 청내 전문지식 공유를 위한 1人1技 세미나 운영계획 수립(2.8.)
	o 2022년 기상레이더 테스트베드 운영협의위원회 개최(2.21.~23.)
	o 원격탐사 장비별 예비품 등급 설정 및 관리·운영 체계 수립(3.30.)
	o 레이더기반 신규 강수실황예측모델(MOTION) 개발 및 제공(4.29.)
	o 실황대응 지원을 위한 레이더기반 우박징조신호 정보 제공(4.4.)
	o 지상분석 강화를 위한 저층 WISSDOM 바람장 개선 제공(4.29.)
2022	o 기상레이더 국내 대체품 국산화 추진계획 수립(4.11.)
	o 여름철 방재기간 대비 기상레이더 장애대응 모의훈련 실시(5.25.)
	o 낙뢰관측장비 지점별 탐지성능 분석(5.23.)
	o 공항 위험기상정보 제공을 위한 인천공항 기상레이더 구축 완료(9.5.)
	o 기상레이더센터 안전보건경영시스템(ISO45001) 인증 획득(10.7.)
	o 범정부 기상레이더 장비기술 워크숍(10.17.~19.)
	o 기상레이더 신호처리 테스트 플랫폼 구축 및 알고리즘 개발(12.5.)
	o 2023년 기상레이더 부품국산화 및 성능개선 기술개발시험 추진계획 수립(1.4.)
	o 레이더 기반 한반도 지상 누적강수량 분포산출(2.28.)
	o 낙뢰관측장비 피뢰설비 설치(3.23.)
	o 레이더 기반 한반도 상세 강수량 분포 특성 분석(4.28.)
	o 기상레이더 낙뢰, 피뢰설비 점점(4.28.)
	o 장비특성별 유지관리용역 현황 분석 및 유지관리방안 마련(5.30.)
	o 제주공항 기상레이더 타워공사 완료(5.31.)
2023	o 낙뢰관측장비 수명연장 계획 수립(6.29.)
	o 레이더 실황, 예측 강수를 활용한 호우예측정보 통합 제공(6.30.) o 인천공항 기상레이더를 이용한 경기만 저층 바람장 개선 제공(7.7.)
	o 기상레이더 예방정비 가이던스 발간(8.28.)
	o 기상레이더 대체품 성능검증 시험 결과(10.25.)
	o 수도권 저층 감시 강화를 위한 인천공항 기상레이더를 추가한 저층
	레이더 강설 강도 산출 기술 개발(11.30.)
	o 장애빈도 높은 핵심부품「디하이드레이터」국산화 개발(12.14.)
	o 제주공항 기상레이더 타워 설치공사 부대시설 설치 등 사업완료(12.26.)
	o 2024년 기상레이더 부품국산화 및 성능개선 기술개발 계획 수립(1.24.) o 신규 이중편파레이더 구축 타당성 조사 추진계획 수립(1.30.) o 기상레이더 실증관측소 활용 협업과제 운영계획 수립(3.8.) o 기상레이더 차기 운영 전략(안) 수립('24.3.6.) o 지상 원격탐사관측장비 통합관제상황실 구축(4.30.) o 기상레이더관측소 낙뢰·피뢰설비 진단 및 보강(5.30.) o 제주공항 기상레이더 설치환경조사(5.31.) o 지상기반 원격탐사발전 기본계획(2024~2030) 수립('24.6.12.)
	o 신규 이중편파레이더 구축 타당성 조사 추진계획 수립(1.30.)
	O 기상레이너 실승판숙소 활용 엽업과제 운영계획 수립(3.8.) O 기사레이터 차기 으여 저라(이나 스리(24.3.4.)
2024	0 / Tg 네이터 시기 도 g 전되(건) 포함(24.5.6.) g 지상 원격탐사과측장비 통합관제상황실 구축(4.30.)
	o 기상레이더관측소 낙뢰·피뢰설비 진단 및 보강(5.30.)
	o 제수공항 기상레이더 설치환경조사(5.31.)
	O 시경기반 천역남사발전 기본세획(2U24~2U3U) 수덥(~24.6.12.)

- ③ 향후('25년도 이후) 기대효과
 - 기상레이더 관측망 운영 및 관리를 통한 위험기상 감시 강화
 - 공항기상레이더 관측망 운영을 통해 레이더 기반의 항공기상 감시체계 강화
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당 없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당 없음

7) 사업 집행절차



8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과

(단위: 백만원)

중기 재정계획	′23	′24	′25	′26	′27	′28	
'23~'27	8,065	9,011	9,281	9,559	9,846		
'24~'28		9,011	11,555	14,968	18,499	17,099	

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책

- 1) 국회(예결위, 상임위, 예정처, 국정감사 포함) 지적
 - o 부지확보 문제로 지연되고 있는 제주공항기상레이더 구축사업을 조속히 정상화하고, 향후 유사 사례가 발생하지 않도록 할 것(예결위, '20년 결산)
 - o 제주공항 기상레이더 구축 공사 추진과정에서 추가적인 사업 지연이 발생하지 않도록 집행 관리를 철저히 하고, 향후 사업 추진 시 부지 확보를 위한 협의를 사전에 완료하는 등 사업 지연을 방지하기 위한 방안을 강구할 것(예결위, '21년 결산)
 - o 향후 공항레이더 부지선정시 선제적 주민협의와 전자파 영향 등 다양한 변수를 사전에 철저히 분석하여 장기간에 걸쳐 사업이 지연되는 문제가 재발하지 않도록 하고, 기상 레이더 운영 사업의 이월액이 발생하지 않도록 집행관리 방안을 마련할 것(예결위, '22년 결산)
- 2) 감사원 감사 또는 국무총리실 지적 : 해당없음
- 3) 자체평가·감사: 해당없음
- 4) 기타 시민단체, 언론 및 민원 : 해당없음
- 5) 문제점 지적에 대한 후속조치
- o (예결위, '20년 결산)
- 부지확정을 위한 주민협의 및 동의 완료('21.11.)
- 설계비 정상 지출
- 향후 기상레이더 부지 확보 선제적 주민협의 수행하겠음
- o (예결위, '21년 결산)
- 제주 공항기상레이더 타워 설치 관련 공사 선금, 대금 지급 등 예산집행
- o (예결위, '22년 결산)
- 제주 공항기상레이더 타워 설치 관련 공사 완료
- 기상레이더관측소 구축 업무메뉴얼 제정

10) 향후 추진방향 및 추진계획

- o 레이더 테스트베드를 활용한 부처간 협업과제 발굴, 레이더 원천기술 확보 및 국산화 기술개발 지원
- o 범정부 레이더자료 공동활용시스템 고도화로 빅데이터의 개방과 공유를 통한 대국민서비스 기능 강화
- o 현업용 기상레이더 내용연수 도래에 따른 무중단 서비스 안정성 강화를 위한 차기 기상 레이더 관측망 운영 모색

11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과

- o 2021회계연도 재난안전사업 평가결과 "보통"
- o 2022회계연도 재난안전사업 평가결과 "우수"
- o 2023회계연도 재난안전사업 평가결과 "우수"

12) 부처 건의사항 : 해당 없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	10,147	-	10,147	708	△80	_	10,775	8,267	81.5	76.7	1,944	565
2022	9,164	_	9,164	1,944	△178	_	10,930	9,786	106.8	89.5	529	615
2023	8,065	_	8,065	529	150	_	8,744	8,327	103.2	95.2	96	320
2024	9,011	_	9,011	96	-	_	9,107	4,674	51.9	51.3	_	-

□ 출연·보조사업 등 실집행내역: 해당 없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- 전용(80백만원) : 기상청 정보통신시스템 정비·개선 컨설팅 사업 추진 부족액(△80백만원) - 이월(1,944백만원) : 제주공항 기상레이더 주민협의 및 동의 완료 후 조달계약 체결 등 일정 소요(1,362백만원), 코로나19 및 국제적 반도체 수급 등으로 인한 제작 지연(582백만원) - 불용(565백만원) : 공무직 근로자 임금(80백만원) 및 기상레이더 관측소 운영비 등 집행잔액(138백만원), 검·교정 계측기 낙찰차액(347백만원)
2022	- 전용(178백만원) : 연직바람관측장비 도입 외화수입보증금 적립 및 조달수수료 부족액(△49백만원), 슈퍼컴퓨터 4·5호기 병행운영과 전기요금 인상에 따른 공공요금 부족액(△234백만원), 강릉기상레이더 임차료 납부 부족액 충당 등(105백만원) - 이월(529백만원) : 제주공항 기상레이더 설치공사 및 감리 계약 기간 연장에 따른 이월(529백만원) - 불용(615백만원) : 공무직 근로자 임금 및 기상레이더 관측소 운영비 등 집행잔액, 검・교정 계측기 낙찰차액(615백만원)
2023	- 이용(100백만원): 전기요금 인상에 따른 공공요금 부족액(100백만원) - 전용(50백만원): 낙뢰관측장비 수리대금 부족액 등(50백만원) - 이월(96백만원): 통합관제시스템 구축 설계용역 유찰 및 조달청 권고사항 이행에 따른 이월(96백만원) - 불용(320백만원): 공무직 근로자 임금 및 공공요금 등 집행잔액(320백만원)
2024	- 해당 없음

□ 2024년 이 · 전용 등 세부내역 : 해당 없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

지진관측망 확충 및 운영 (1238-301)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	ó) મ <u>ો</u> .	7] XL 7]	기기치시그		150	153
명칭	일반	기상청	지진화산국		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업		
코드	1200	1238	301		
명칭	기상관측	지진관측	지진관측망 확충 및 운영		

□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

			예비타닷섯			사업소관 변경정보
신규	규 계속 완료	世 五	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
	0					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명		구분									
		실·국·과(팀)	사무관	주무관							
지진관측망	소관부처	지진화산국	김동수	조구희	박옥란						
확충 및 운영		지진화산정책과	02-2181-0762	02-2181-0764	02-2181-0766						
10 / 20	사업시행주체	한국기상산업기술원	37772111374EV	이수영	070-5003-5450						

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
71 日 0	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
지진관측망 구축	7 000	0.544	11 002	10 770	1 224	12.0
및 운영	7,008	9,544	11,003	10,778	1,234	12.9

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

			2023					2024('24.7월말)					
			2023					2024(24./절 전년도				
			집행액					집행액	신선도 제	. — .			
	예신액 (추경)	예산 현액	130 [실집 행액]	이월액	불용액	본예 산	예산 현액	[실집 행액]	예산 현액	<u>기</u> 집행액 [실집 행액]	이월 예상액	불용 예상액	2025예산
○ 기능별 분류(합계)	7,252	7,252	7,008 [6,969]	-	244	9,544	9,544	6,154 [5,794]	9,544	6,154 [5,794]	-	-	10,778
·지진관측망 확충 및 개선	3,344	3,352	3,208 [3,619]	-	144	5,356	5,356	3,985 [3,625]	5,356	3,985 [3,625]	-	-	6,586
·지진관측망 유지 관리 등 운영	3,908	3,900	3,800	-	100	4,188	4,188	2,169	4,188	2,169	_	-	4,192
○ 비목별 분류(합계)	7,252	7,252	7,008 [6,969]	-	244	9,544	9,544	6,154 [5,794]	9,544	6,154 [5,794]	-	-	10,778
· 상용임금(110-03)	99	99	60	-	39	102	102	52	102	52	-	-	105
· 일반수용비(210-01)	139	132	132	-	0	189	189	21	189	21	_	_	189
· 공공요금및제세(21002)	884	874	873	_	1	936	936	530	936	530	_	_	999
・임차료(210-07)	75	70	69	_	0	75	75	35	75	35	_	_	75
· 시설정비유지비(21009)	60	223	220	-	2	120	120	66	120	66	_	_	150
· 복리후생비(210-12)	2	2	1	-	1	2	2	0	2	0	_	_	2
· 일반용역비(210-14)	700	700	649	_	51	700	700	514	700	514	_	_	471
· 관리용역비(210-15)	1,982	1,841	1,841	_	0	2,096	2,096	973	2,096	973	_	_	2,232
· 국내여비(220-01)	5	7	7	-	0	5	5	4	5	4	_	_	5
· 국와업무여비(220·02)	9	7	3	-	4	9	9	0	9	0	_	_	9
· 사업추진비(240-01)	4	4	4	-	0	4	4	3	4	3	_	_	4
· 법정민간대행사업비 (320-08)	680	680	680 [641]	-	0	710	710	710 [350]	710	710 [350]	_	-	829
· 고용부담금(320-09)	19	19	19	-	0	20	20	5	20	5	_	_	21
· 실시설계비(420-02)	40	40	37	-	3	55	55	0	55	0	_	_	48
・공사비(420-03)	957	957	879	-	78	1,623	1,623	843	1,623	843	_	_	1,404
· 감리비(420-04)	110	110	98	-	12	156	156	90	156	90	-	-	135
· 시설부대비(420-05)	_	-	-	_	_	6	6	0	6	0	_	_	5
· 자산취득비(430-01)	1,487	1,487	1,436	_	51	2,736	2,736	2,307	2,736	2,307	_	-	4,095

			2023					2024(′24.7월	말)			
									전년도	. – .			
	예산액	예산	집행액	ما (مارم	HOAT	14 .11 .1	예산	집행액	제		이월	불용	2025예산
	(추경)	현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	현액	[실집 행액]	예산	집행액 [실집	예상액	예상액	
									현액	행액]			
○ 기능비목별 분류(합계)	7,252	7,252	7,008 [6,969]	-	244	9,544	9,544	6,154 [5,794]	9,544	6,154 [5,794]	-	-	10,778
·지진관측망 확충 및 개선	3,344	3,352	3,208 [3,169]	-	144	5,356	5,356	3,985 [3,625]	5,356	3,985 [3,625]	-	-	6,586
- 임차료(210-07)	70	70	69	-	0	70	70	35	70	35	_	-	70
- 사설をおり(21009)	-	8	8	-	0	-	-	-	_	-	_	-	-
- 법정민간대행사업비 (320-08)	680	680	680 [641]	-	0	710	710	710 [350]	710	710 [350]	-	-	829
- 실시설계비(420-02)	40	40	37	-	3	55	55	-	55	-	_	-	48
- 공사비(420-03)	957	957	879	-	78	1,623	1,623	843	1,623	843	-	-	1,404
- 감리비(420-04)	110	110	98	-	12	156	156	90	156	90	-	-	135
- 시설부대비(420-05)	-	-	-	-	-	6	6	-	6	-	-	-	5
- 자산취득비(430-01)	1,487	1,487	1,436	-	51	2,736	2,736	2,307	2,736	2,307	_	-	4,095
·지진관측망 유지 관리 등 운영	3,908	3,900	3,800	-	100	4,188	4,188	2,169	4,188	2,169	-	-	4,192
- 상용임금(110-03)	99	99	60	-	39	102	102	52	102	52	-	-	105
- 일반수용비(210-01)	139	132	132	-	0	189	189	21	189	21	-	-	189
- 공공요금및제세 (210-02)	884	874	873	-	1	936	936	530	936	530	-	-	999
- 임차료(210-07)	5	0	0	-	0	5	5	-	5	-	_	-	5
- 시설생유비(21009)	60	215	212	-	2	120	120	66	120	66	-	-	150
- 복리후생비(210-12)	2	2	1	-	1	2	2	-	2	-	_	-	2
- 일반 용 역비(210-14)	700	700	649	-	51	700	700	514	700	514	-	-	471
- 관리용역비(210-15)	1,982	1,841	1,841	-	0	2,096	2,096	973	2,096	973	-	-	2,232
- 국내여비(220-01)	5	7	7	-	0	5	5	4	5	4	-	-	5
- 국외업무여비(220-02)	9	7	3	-	4	9	9	-	9	-	-	-	9
- 사업추진비(240-01)	4	4	4	-	0	4	4	3	4	3	-	-	4
- 고용부담금(320-09)	19	19	19	-	0	20	20	5	20	5	_	-	21

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 국가지진관측망 확충 및 안정적 운영을 통해 지진관측자료의 신뢰성 확보와 고품질 지진관측자료를 활용한 신속·정확한 지진정보 제공으로 지진재해 대응 역량 강화

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거
 - 「지진관측법」제6조(관측소 및 관측망 구축·운영)
 - 「지진관측법」제7조(지구물리관측망 구축·운영)
 - 「지진관측법」제12조(자연지진·지진해일·화산의 관측 결과 통보)
 - 「지진관측법」 제13조(인공지진의 탐지, 분석 및 통보)
 - 「지진관측법」제14조(지진조기경보체제 구축·운영)
 - 「지진관측법」제17조(지진·지진해일·화산 관련 자료의 수집·관리 등)
 - 「지진·화산재해대책법」제5조(지진·지진해일 또는 화산활동의 관측시설 설치 등)
 - 「지진·화산재해대책법」 제8조(지진.지진해일 및 화산활동 관측결과 등의 통보)
- 「지진·화산재해대책법」제9조(지진·지진해일 및 화산활동 관측기관협의회의 구성 등)
- ② 추진경위

(지진조기경보체제 구축 추진)

- 기상청은 국가지진업무를 총괄하는 국가기관으로서 지진·지진해일·화산 재해에 대하여 선제적으로 대응하는 체계를 구축할 필요성에 따라, '09년 「국가지진대응체계 고도화 기본계획」수립 시행
- '11.3.11. 동일본 대지진(피해액 210조원 추정)을 비롯하여 우리나라에서도 서격렬 비도 해역지진('14.4.1. 규모 5.1)과 익산지진('15.12.22. 규모 3.9)이 발생하는 등 "한반도가 지진으로부터 안전지대가 아니다"라는 국민적 공감대 형성
- 동일본 대지진 관련 국무회의 시 대통령 지시사항('11.3.) "지진통보시간 단축" 지시 (국정과제)
- 국정과제 87번「기후위기에 강한 물 환경과 자연 생태계 조성」중 실천과제 6. "위험한 날씨와 지진에 준비된 사회 구현"에 포함

(대통령 지시사항, '17.11.21., 국무회의 시)

- 실효성 있는 내진보강 대책 마련 및 지진방재대책의 종합적인 개선·보완 추진 (국무총리 지시사항, '19.4.24., 국무회의 시)
- 지진 대응 강화
- · 기상청의 지진경보가 더 정확하고 빨라져야 함. 지진관측소 108개를 신설했지만, 그것으로 부족하다면 농어촌공사, 한국전력 등 유관기관의 관측망까지 활용하는 방안도 검토할 것

(국가/범부처 중단기 계획 수립)

- 지진·지진해일·화산 대응체계 선진화를 위한 중장기 발전계획 수립('11.12.)
- '16.9.12. 경주지진을 계기로 관계부처(17개 부처 109개) 지진방재 종합대책 수립('16.12.)
- 제1차 지진·지진해일·화산의 관측 및 경보에 관한 기본계획('17~'21) 수립('17.4.)
- '17.11.15. 포항지진을 계기로 신속·정확한 지진정보 제공 등 4대 분야 10개 핵심과제 마련 관계부처 지진방재 개선대책 수립('18.5.)
- 지진방재 종합대책('16.12.16.) 및 개선대책('18.5.24.)을 마련하고, 개선 보완한 제2차 지진방재 종합계획(2019~2023) 수립('18.11.)
- 제2차 지진·지진해일·화산의 관측 및 경보에 관한 기본계획('23~'27) 수립('22.11.)

□ 주요내용

- ① 사업규모
 - 총사업비(해당되는 경우에만 기재) : 해당없음
 - 사업기간 : '00~계속
- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	8,383	12,994	7,252	9,544	10,778

- 기타: 해당없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 기상청

- 사업 수혜자 : 국민, 지진관측관계기관, 유관기관, 언론 등

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거 : 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

- ① 지진관측망 확충 및 운영
 - : ('24) 5,356백만원 → ('25) 6,586백만원, 1,230백만원 증액
 - (요구) 지진조기경보 및 지진현장경보 활용가능한 고해상도 지진관측망 확충, 노후 지진관측장비교체, 지진관측소 이전, 지진관측장비 검정업무 수행 등을 위한 예산 요구
 - (산출) 지진관측소 신설·이전 및 노후장비 교체 5,687백만원 지진관측장비 검정체계 구축 및 운영 899백만원
- ② 지진관측망 유지관리 등 운영
 - : ('24) 4,188백만원 → ('24) 4,192백만원, 4백만원 증액
 - (요구) 지진장비 유지관리 대상 장비 증가 등을 고려한 최소한의 유지비용 예산 요구
 - (산출) 지진장비 유지보수 등 운영 3,431백만원 지진·지진해일·화산업무 수행능력 강화 운영 등 761백만원
 - o 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산축 세부내역 비교

0 20)24년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내	1역 비교	고
	'24년 예산		'25년 예산
예산	산출내역	예산	산출내역
9,544 백만원	○ 지진관측오 황축 및 운영 : 5,356백만원 가. 지진관측소 등 신설 (3,960백만원) 지중매설형가속도관측소 신설: 80백만원×40개소= 3,200백만원 지진화산활동 감시 관측소 신설: 190백만원×4개소= 760백만원 나. 지진관측장비 교체 및 지진관측소 이전 (616백만원) 시수형 가속도관측소 이전: 100백만원×4개소=400백만원 지전계 예비품 구매 : 시추형 광대역속도지진계 등 4대=216백만원 지하심부 암반터널 실험실 운용 인처: 70백만원×1년=70백만원 건정시설 유지비 등 운영: 710백만원 '근존기교정, 시설관리 등=40백만원) '금정기술 교육 및 소모품 구매 등(50백만원) '대행역무 수숙교(25) : 대행역무 수행비 685백만원*3.6% 유지보수 등 운영 : 4,188백만원 가. 지진장비 유지보수 등 운영 (3,202백만원) 지진관측장비(297대) 유지보수 등: 2,555백만원 '유지보수(1,628) : (정기점검(1,046)=880천원* 4회*297대)+ (긴급점검(131)=880천원*0.5회*297대)+ (긴급점검(311)=880천원*0.5회*297대) '회선료(821) : 245천원*12월*279대 '보험료(56) : 174천원*1회*322소 위탁수수료(50) : 70천원*12회*60소 청양지구자기관측소(1개소) 위탁유지보수 등 : 157백만원 '유지보수(28) : (정기점검(27)=2,240천원*0.5회*1소)+ (긴급점검(1)=2,240천원*0.5회*1소)+ (긴급점검(1)=2,240천원*0.5회*1소) '존하기장 측정(30)=2,500천원*12회)) 전용회선료(6) : 501천원*12월*1소 '본형료(1) : 1백만원*1소 '본형료(1) : 1백만원*1소 '본형료(1) : 1백만원*1소 '본형료(1) : 1백만원*1소 '보험료(1) : 14만원*1소 '보험료(1) : 120백만원 '보착료(1) : 25개소*4.8백만원 나. 지진시전해일화산업무수행능력 강화 운영 및 이해 확산 등 (986백만원) 지진본석보조원 보수, 관계기관 회의 등 국가지진업무수행 운영바 286백만원 '지진본석보조원 보수, 관계기관 회의 등 국가지진업무수행 운영바 286백만원 지진관석소원 보수, 관계기관 회의 등 국가지진업무수행 운영바 286백만원 지진관석소원 보수, 관계기관 회의 등 국가지진업무수행 운영바 286백만원	10,778 백만원	○ 지진관측소 신설 (3,292백만원) · 시추공형가속도지진관측소 신설: 82.3백만원×40개소= 3,292백만원 나. 지진관측장비 교체 및 지진관측소 이전 (2,395백만원) · 노후지진관측장비 교체: 15개소×102.5백만원=1,538백만원 · 노후지구자기관측장비 교체: 15조×341백만원=341백만원 · 노후지구자기관측장비 교체: 15조×341백만원=341백만원 · 시추형 가속도관측소 이전: 100백만원×3개소=300백만원 · 예비품 구매: 시추형 지진센서 4개×54백만원=216백만원 다. 지진관측장비 검정체계 구축-운영 (899백만원) · 지하심부 암반터널 실험실 운용 임차: 70백만원×1년=70백만원 · 검정시설 유지비 등 운영: 829백만원 · 인건비(182): (2명*50.5백만원)+(2명*40.5백만원) · 검정기술 교육 및 소모품 구매 등(50백만원) · 유지관리(328): (검정장비 등 취득단가 5,130백만원*6%=308백만원) + (기준기교정, 시설관리 등=20백만원) · 검정업무 수행(240): (실내 200대*200천원)+(현장 480대*420천원) · 대행역무 수수료(29): 대행역무 수행비 795백만원*3.6% ○ 유지보수 등 운영: 4,192백만원 가. 지진장비 유지보수 등 운영 (3,431백만원) • 지진관측정비(322대) 유지보수 등: 2,754백만원 · 유지보수(1,764): (정기점검(1,133)=880천원* 4회*322대)+ (원격점검(489)=190천원*1회*322대) · 회선료(900): 230천원*12월*327대 · 보험료(40): 109천원*1회*366소 · 위탁수수료(50): 70천원*12회*60소 • 청양지구자기관측소(1개소) 위탁-유지보수 등: 157백만원 · 유지보수(28): (정기점검(27)=2,240천원*12회*1소)+ (인급점검(1)=2,240천원*0.5회*1소) · 위탁관리(122): (절대값 측정(92)=1,769천원*52회*1소) + (총자기장 측정(30)=2,500천원*12회) · 전용회선료(6): 501천원*12월*3대 · 보험료(1): 1백만원*1소 · 공중음파관측장비(33대) 유지보수 등: 370백만원 · 유지보수(318): (정기점검(298)=775천원*12회*33대)+ (인급점검(20)=775천원*12회*33대) · 보험료(14): 420천원*1회*33대 · 보험료(14): 420천원*1회*3대 · 관측소 환경개선 : 150백만원 · 노후 지진관측환경 개선 등(120): 25개소*4.8백만원 · 노후 지진자기관측소 환경개선(20): 1개소*30백만원 · 노후 지진자연원환수화 환경 양면 및 이해 확산 등 (761백만원) · 지진과학 이해 확산 및 교육: 471백만원

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도

성과지표	구분	′21	′22	′23	′24	′25	'25목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)
국가기상관측	목표	97.8	98.1	97.8	97.9	97.9	최근 3년('21~'23) 평균(97.7) 대비	{(정상자료 수) ÷ (총 수집자료 수)} × 100	
자료	실적	97.9	97.4	97.9	-	-	0.2p%p 상승하는	※ 정상자료 수	(구가기호데이터
품질정확도(%)	달성도	100.1	99.3	100.1	-	-		= (총 수집 가능자료 수) - (결 측) 오류건수)	센터 평가결과)

② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적

	o 국가 지진관측망 확충 및 교체
	- 지진 발생빈도·피해 영향 등을 고려한 구역별로 효율적·차별화된 관측망 확충
	※ 상대적으로 지진관측망 부족지역(일부내륙 및 해안지역) 지진관측소 신설(15개소),
	내용연수 경과 노후 지진계 교체(17개소, '20년 이월사업 교체 10건 포함)
	- 구역별 구분 고해상도 관측망 효율성 확보를 위해 유관기관 관측소 활용
	- 지진관측망 확충과 안정적인 유지를 통해 신속한 지진조기경보체계 기반 구축
	o 지진 관측장비 검정제도 2021년 정식 시행
	- 지진관측장비 검정대행기관 지정·운영
2021	- 2021년 지진관측장비 검정 계획 수립 시행
	- 국가지진계검정센터 인프라 보강(현장 검정용 지진계 검정장비 1대 도입 등)
	- 지하 암반터널 내 특별지진관측소 신설
	- 2021년 지진관측장비 검정 이행률: 목표대비 113.0% 달성(목표 316대→ 실적 357대)
	o 지진정보 및 지진과학에 대한 대국민 이해 확산
	- 유명 유튜버와 협업을 통한 지진대피요령 영상제작 및 확산
	- 지진정보를 쉽고 재미있게 접근할 수 있는 '온라인 지진 과학관' 구축
	- 지진 경각심 제고를 위한 '지진안전 캠페인' 운영
	○ 국가 지진관측망 확충 및 교체
	- 지진관측소 신설 15개소*(기상청 지진관측소 총 279개소) 및 교체 16개소
	* 상대적으로 지진관측망이 부족한 일부 내륙 및 해안 지역
	- 구역별 구분 고해상도 관측망 효율성 확보를 위해 유관기관 관측소 활용(총 93개소)
	⇒ 국가지진관측망 조밀도 향상: ('21) 361개소/16.7km → ('22) 390개소/16.0km
	○ 지진관측장비 검정제도 정착을 통한 고품질 관측자료 생산 기반 확립
2022	- 국가지진계검정센터 인프라 보강(현장 검정용 지진계 검정장비 7조 도입 등)
	- 2022년 지진관측장비 검정 이행률: 목표대비 137.6% 달성(목표 396대→ 실적 640대)
	o 지진정보 및 지진과학에 대한 대국민 이해 확산
	- 효과적인 지진정보 전달과 이해를 위한 홍보 콘텐츠 제작 및 확산
	※ 지진정보 통합공모전 운영, '22년 지진인전캠페인운영(메타버스 '지진회산아일랜드' 구축·운영(43천명 접속)),
	지진 이해 영상 제작·홍보(지진희 출연, 유튜브 조회수 277만건)
	- 지진·지진해일·화산의 과학적 이해와 관련 정보 습득 및 대응방법 교육

	ㅇ 국가 지진관측망 확충 및 이전							
	- 지진관측소 신설 24개소*(기상청 지진관측소 총 327개소), 화산관측소 신설 1개소							
	및 지진관측소 이전 4개소							
	* 지진 발생빈도·피해영향 등을 고려한 차별화된(일반/집중감시구역) 고밀도 국가지진관측망 구축							
	- 구역별 구분 고해상도 관측망 효율성 확보를 위해 유관기관 관측소 활용(총 104개소)							
	구분 2022년(기상청/유관기관) 2023년(기상청/유관기관) 집중감시구역 일반감시구역 집중감시구역 일반감시구역							
	관측소 확충 67/50(117)개소 230/43(273)개소 → 94/53(147)개소 233/51(284)개소 조밀도(km) 16.8km 16.8km							
	지진탐지시간 2.9초 3.4초 2.4초 (0.5초 l) 3.2초 (0.2초 l)							
2023	○ 지진관측장비 검정체계 활성화							
	- 2023년 지진관측장비 검정 이행률: 목표 대비 107.6% 달성((목표) 누적 789대(51%)							
	→ (실적) 누적 849대(54.9%))							
	○ 다양한 참여형 홍보 추진을 통한 대국민 지진정보서비스 인지도 확산							
	- 효과적인 지진정보 전달과 이해를 위한 홍보 콘텐츠 제작 및 확산							
	※ 대상별 맞춤형 공모전(그림일기, 쇼츠영상 공모전 등), '23년 지진안전캠페인운영(체험형 메타버스							
	토크콘서트(과학평론가 이독실 강연) 등, 지진 이해 영상 제작·홍보(여진구 출연, 유튜브 조회수 350만건)							
	- 지진·지진해일·화산의 과학적 이해와 관련 정보 습득 및 대응방법 교육							
	※ 지진·지진해일·화산 안전교육과정(안전담당자 등 일반인/922명), 이해과정(초중고 대상/4,015명),							
	강사단과정(강사단 대상/51명)							
	○ 국가 지진관측망 확충 및 이전							
	- 지진관측소 신설 40개소*(기상청 지진관측소 총 367개소), 화산관측소 신설 4개소							
	(기상청 화산관측소 총 5개소) 및 지진관측소 이전 4개소							
	* 지진 발생빈도·피해영향 등을 고려한 차별화된(일반/집중감시구역) 고밀도 국가지진관측망 구축							
	- 구역별 구분 고해상도 관측망 효율성 확보를 위해 유관기관 관측소 활용							
	○ 지진관측장비 검정체계 활성화							
2024	- 2024년 지진관측장비 검정 계획 수립 시행(('23.실적) 누적 849대→('24.계획) 1,207대) ○ 다양한 참여형 홍보 추진을 통한 대국민 지진정보서비스 인지도 확산							
	- 효과적인 지진정보 전달과 이해를 위한 홍보 콘텐츠 제작 및 확산							
	※ (스낵 콘텐츠) SNS 숏폼 영상 및 참여형 콘텐츠, 공익광고 등							
	(연령 맞춤형) (유아)지진안전슬로건 백일장, (초등)온라인 지진·지진해일·화산 캠프,							
	(대학생, 일반인)찾아가는 지진과학 정책 토크콘서트							
	- 지진·지진해일·화산의 과학적 이해와 관련 정보 습득 및 대응방법 교육							
	※ 지진·지진해일·회산 안전교육과정, 이해과정, 강사단과정							

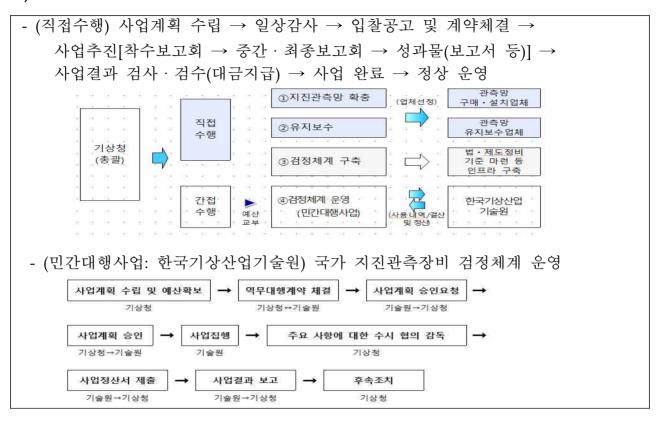
③ 향후('25년도 이후) 기대효과

- 효율적이고 차별화된 지진관측망 확충, 지진통보 시간 단축, 지진정보 전파 사각지대 해소 등을 지속적으로 추진하여 지진재난 대응 골든타임 확보 및 안전한 대한민국 실현

5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지: 해당없음

6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역: 해당없음

7) 사업 집행절차



8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과

(단위: 백만원)

중기 재정계획	′23	′24	′25	′26	′27	′28
'23~'27	7,252	9,544	9,830	10,125	10,429	
'24~'28		9,544	13,373	12,443	12,740	12,949

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책

- 1) 국회(예결위, 상임위, 예정처, 국정감사 포함) 지적
 - ㅇ 지진관측장비 적기 설치를 위한 다방면의 대책 마련 필요(예결위, '21년 예산)
 - ㅇ 지진 발생 및 화산 폭발 대비 안전교육 및 홍보 강화 필요('21년 국정감사)
 - ㅇ 신속하고 정확한 국가지진대응시스템 구축 필요('22년 국정감사)
 - o 해저지진계 및 관측장비 확보 계획 마련 필요, 부정당 업체와 지속적인 계약 체결에 대한 개선 필요('23년 국정감사)
- 2) 감사원 또는 국무총리실 지적 : 해당사항 없음
- 3) 자체평가: 해당사항 없음
- 4) 기타 언론 및 민원 : 해당사항 없음
- 5) 문제점 지적에 대한 후속조치
 - ㅇ (예결위, '21년 예산) 지진관측장비 적기 설치를 위한 다방면의 대책 마련
 - 다양한 장비가 입찰에 참여할 수 있도록 지진관측장비 도입 기술규격 개선 ('20.12.) 등을 통해 다수업체 조달입찰경쟁으로 성능이 우수하며 가격 경쟁력이 있는 장비 계약으로 예산 절감 및 지진관측장비 적기 설치·완료('21.11.)
 - ㅇ ('21년 국정감사) 지진 발생 및 화산 폭발 대비 안전교육 및 홍보 강화 필요
 - 전문가(교수, 지자체 담당자, 장학사, 홍보전문가 등) 자문을 통한 '22년 지진·지 진해일·화산 교육 및 홍보 사업 추진
 - (교육) 일반인 대상 안전교육 및 학생 대상 이해과정 운영, 탐구동아리 '땅울림' 구성 및 운영, 표준 교육 교재 개발 등
 - (홍보) 지진이해영상(유튜브, 274만뷰), 메타버스 '지진화산아일랜드' (43천명 접속), 통합공모전(147명(팀)참여) 등 ☞ 부처 대변인협회 우수사례 선정(2회/9.21., 9.30.)
 - ㅇ ('22년 국정감사) 신속하고 정확한 국가지진대응시스템 구축 필요
 - 고밀도 지진관측망 구축 및 신속한 지진정보 제공 등 「제2차 지진·지진해일· 화산의 관측 및 경보에 관한 기본계획(2023~2027)」수립('22.12.) 및 추진
 - 0 ('23년 국정감사)
 - (해저지진계 및 관측장비 확보 계획 마련 필요) 해역 지진 감시 능력 증진을 위해 '27년까지 동해안지역에 매년 2~4개소 국가 지진관측망 확충(동해안 2개소 확충, '24.12.) ※ 「지진·지진해일 및 화산활동 관측망 종합계획」수립('24.12.)
 - (부정당 업체와 지속적인 계약 체결에 대한 개선 필요) 지진관측장비 유지관리 참여 업체 다양성 확보 및 컨소시엄 구성 등에 대한 사업의 이해도 제고를 위한 사업설명회 개최('24.9.)

10) 향후 추진방향 및 추진계획

- 지진 발생 빈도·피해 영향 등을 고려한 지역별 차등적인 고해상도(집중감시구역*, 일반감시구역**) 관측망을 구축·운영하여 지진탐지시간 단축으로 지진 재난 대응 골든타임 확보 및 안전한 대한민국 실현
 - * 인구밀집지역, 주요 단층지역, 원자력 이용시설지역
 - ** 집중감시구역을 제외한 전지역

11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과

- 1) 기획재정부 상위평가(심층평가) 결과(행정안전부 재난안전사업 평가 결과)
- '19(2018회계연도) 평가: 우수(전체 평가대상: 25개 부처, 318개 사업)
- '20(2019회계연도) 평가: 우수(전체 평가대상: 25개 부처, 295개 사업)
- ㅇ '22(2021회계연도) 평가: 보통(기상청 14개 재난안전사업 중 4위, 82.41점)
- '23(2022회계연도) 평가: 보통(기상청 13개 재난안전사업 중 7위, 96.4점)
- ㅇ '24(2023회계연도) 평가: 보통(기상청 15개 재난안전사업 중 7위, 98.0점)
 - ※ '21년(20회계연도) 재난안전사업 평가는 3년 연속('18년~'20년) **우수사업**으로 평가대상에서 제외됨
 - ※ 법적근거: 「재난 및 안전관리 기본법」제10조의3(재난 및 안전관리 사업에 대한 평가)

12) 부처 건의사항 : 해당사항 없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

		예산액		저녀도	전년도이 전용 , ,		예산	집행액	집행률	집행률	다 음연 도	
연도	본예산	추경 중감액	추경(A)	이월액	둥	예비비	현액(B)	(C)	(C/A)	(C/B)	이월액	불용액
2021	8,383	-	8,383	1,500	△211	_	9,672	8,239	98.3	85.2	-	1,433
2022	13,034	△40	12,994	_	_	_	12,994	12,652	97.4	97.4	_	342
2023	7,252	_	7,252	_	_	_	7,252	7,008	96.6	96.6	_	244
2024	9,544	-	9,544	_	-	_	9,544	6,154	64.5	64.5	_	-

□ 출연·보조사업 등 실집행내역

(단위: 백만원, %)

		부처		사업시행주체(한국기상산업기술원)						
구분	예선	산액	집행액	교부액	전년도	교부	집행액	이월액	불용액	실집행률
	본예산	추경(A)		亚十五	이월액	현액	(B)	1 2 7	204	(B/A)
2021	475	475	475	475	1	475	463	_	12	97.5
2022	600	600	600	600	1	600	577	-	23	96.2
2023	680	680	680	680	-	680	641	_	39	94.3
2024. 7.	710	710	710	710	-	710	350	_	-	49.3

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

	- (전용) ①기상청 대전 이전에 따른 지진·기상정보통신시스템 정비·개선 컨설팅 사업추진을
	· 위한 부족분 충당(150백만원, 지진관측망 확충 및 운영(공공요금및제세, 임차료)→기상
2021	정보통신시스템 운영(일반연구비))
2021	②제2해양기상기지 구축공사 설계변경에 따른 공사비 부족분 충당((61백만원, 지진관
	측망 확충 및 운영(공사비)→해양기상기지 구축 및 운영(공사비))
	- (불용) 지진관측장비 구매·설치사업, 지진장비 유지관리 용역사업 등 낙찰차액 및 집행잔액(1,433백만원)
	- (추경) '22년 제2차 추경에 따른 감액(40백만원, 일반용역비)
	- (전용) 지진·공중음파 관측장비 설치환경 조성공사 설계변경으로 인한 부족액, 노후 지진관측
2022	소 운영종료에 따른 철거공사비, 연천 공중음파관측소 토사유실에 따른 긴급 보수공
	사비 등 부족분 충당(456백만원, 지진관측망 확충 및 운영(자산취득비→공사비))
	- (불용) 지진관측장비 구매·설치시업, 지진장비 유지관리 용역시업 등 낙찰차액 및 임차료 등 집행잔액(342백만원)
2023	- (불용) 지진관측장비 구매·설치시업, 지진장비 유지관리 용역시업 등 낙찰차액 및 임차료 등 집행잔액(244백만원)
2024	- 해당없음

	2024년	0	•	전용	등	세부내역	:	해당없음
--	-------	---	---	----	---	------	---	------

□ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

지진조기경보시스템 구축 및 운영(정보화) (1238-501)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	Ó] HÌ.	7] XL 7]	기기치시그		150	153
명칭	일반	기상청	지진화산국	-	과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	1200	1238	501
명칭	기상관측	지진관측	자전37경보시스템 구축 및 운영

□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

□ 1										
시그	7 계속	0) =	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보				
신규	계숙	[전묘	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관				
	0									

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명		구분							
지원조기정보시스템 구축 및 운영 (정보회)		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관				
	소관부처	지진화산국	서동일	장은해	김윤하				
		지진화산기술팀	02-2181-0082	02-2181-0081	02-2181-0087				
(20-124)	사업시행주체	기상청	_	-	-				

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	중감	
71 11 8	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
지진조기경보시스템	4 401	E E01	((29	4.002	∧ F20	^ 0.6
구축 및 운영(정보화)	4,481	5,521	6,638	4,993	△528	△9.6

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

	2023							2024(′24.7월	 말)			
								-3-2-2		이월액			2025
	예산액	예산	집행액	مراوامی	HOM	Halal	예산	집행액	제		이월	불용	2025 예산
	(추경)	현액	[실집 행액]	이철액	불용액	본예산	현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액	예상액	পাথ
○ 기능별 분류(합계)	4,526	4,526	4,481	-	45	5,521	5,521	2,661	5,521	2,661	-	131	4,993
· 자료 경보 스템 개선	1,526	1,526	1,526	-	0	1,680	1,680	880	1,680	880	-	50	1,680
· 자전보 전체계 강화	773	773	773	-	0	737	737	737	737	737	_	-	737
·지진화산시스템 통합 유지보수 등 운영	2,227	2,227	2,182	-	45	3,104	3,104	1,044	3,104	1,044	-	81	2,576
○ 비목별 분류(합계)	4,526	4,526	4,481	-	45	5,521	5,521	2,661	5,521	2,661	-	131	4,993
· 일반수용비(210-01)	17	30	30	-	0	17	17	8	17	8	-	0	17
· 공공요금및제세(21002)	245	245	239	-	6	245	245	134	245	134	_	0	245
· 관리용역비(210-15)	1,745	1,732	1,695	-	37	1,745	1,745	839	1,745	839	_	79	1,745
· 일반연구비(260-01)	2,299	2,299	2,299	-	0	2,417	2,417	1,617	2,417	1,617	-	50	2,417
· 자산취득비(430-01)	220	220	218	1	2	1,097	1,097	63	1,097	63	-	2	569
○ 가능비목별 분류 (합계)	4,526	4,526	4,481	-	45	5,521	5,521	2,661	5,521	2,661	-	131	4,993
·자연과경보사설 개선	1,526	1,526	1,526	-	0	1,680	1,680	880	1,680	880	_	50	1,680
-일반연구비(260-01)	1,526	1,526	1,526	-	0	1,680	1,680	880	1,680	880	_	50	1,680
· 자진정보 전화체계 강화	773	773	773	-	0	737	737	737	737	737	_	-	737
-일반연구비(260-01)	773	773	773	-	0	737	737	737	737	737	_	-	737
·지진화산시스템 통합 유지보수 등 운영	2,227	2,227	2,182	-	45	3,104	3,104	1,044	3,104	1,044	-	81	2,576
-일반수용비(210-01)	17	30	30	-	0	17	17	8	17	8	-	0	17
-공공요금및제세(21002)	245	245	239	-	6	245	245	134	245	134	-	0	245
-관리용역비(210-15)	1,745	1,732	1,695	-	37	1,745	1,745	839	1,745	839	-	79	1,745
-자산취득비(430-01)	220	220	218	-	2	1,097	1,097	63	1,097	63	-	2	569

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- (지진조기경보시스템 개선) 신속하고 정확한 지진경보를 통해 지진으로부터 국민의 생명과 재산을 보호하기 위해 지진경보(현장경보, 조기경보) 시스템 개발 및 서비스 개선
- (지진정보 전파체계 강화) 사각지대 없는 지진정보 전파를 위해 다양한 정보전달 매체를 활용한 지진정보 연계·전파체계 확대 및 지진재난문자서비스 체계 개선
- (지진화산시스템 통합 유지보수 등 운영) 지진·지진해일·화산정보 대국민 서비스를 위한 지진화산정보시스템 운영 유지관리 및 노후시스템 교체

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 및 조항
 - 「지진관측법」제12조(자연지진·지진해일·화산의 관측 결과 통보)

기상청장은 국내외에서 발생하는 주요 자연지진·지진해일·화산에 대한 관측 결과 및 특보 등의 정보를 보도기관 또는 인터넷 홈페이지를 이용하거나 다른 적절한 방법을 통하여 관계 기관과 국민에게 알릴 수 있다.

- 「지진관측법」제13조(인공지진의 탐지, 분석 및 통보)

기상청장은 인공지진과 이에 따라 수반되는 각종 현상을 탐지·분석하고 그 결과를 관계 기관에 통보하여야 하며, 필요하다고 인정할 때에는 보도기관 또는 인터넷 홈페이지를 이용하거나 다른 적절한 방법을 통하여 관련 정보를 발표할 수 있다.

- 「지진관측법」제14조(지진조기경보체제 구축·운영)

기상청장은 지진관측 즉시 관련 정보를 국민에게 알릴 수 있는 지진조기경보체제를 구축·운영하여야 한다. 기상청장은 대통령령으로 정하는 규모 이상의 지진이 발생한 경우 즉시 지진조기경보를 발령하여야 한다.

- 「지진관측법」제14조의2(지진현장경보체제 구축·운영)

기상청장은 「재난 및 안전관리 기본법」에 따른 재난관리책임기관 및 대통령령으로 정하는 기관이 운영하는 주요시설이나 그 주변에 대통령령으로 정하는 진도 이상의 지진이 발생한 경우에는 이를 해당 기관의 장에게 신속하게 알릴 수 있는 지진경보체제(이하 "지진현장경보체제"라 한다)를 구축·운영할 수 있다.

- 「지진관측법」제15조(지진·지진해일·화산에 관한 긴급방송의 요청)

기상청장은 지진·지진해일·화산에 대한 관측 결과 및 특보 등을 국민에게 긴급하게 전달하여야할 필요가 있는 경우 등 대통령령으로 정하는 요건에 해당하는 경우에는 「재난 및 안전관리 기본법」 제38조의2에서 정하는 바에 따른다.

- 「지진관측법」제17조(지진·지진해일·화산 관련 자료의 수집·관리 등)

기상청장은 지진·지진해일·화산 관측자료, 지구물리 관측자료, 그 밖에 지진·지진해일·화산 관련 각종 분석 정보를 수집·관리하여 그 통계를 주기적으로 공고하여야 한다.

- 「지진관측법」제17조2(지진 관측자료의 공동활용)
 - ① 기상청장은 지진 관측자료의 국가지진종합정보시스템을 통한 원활한 공동 활용을 촉진하기 위하여 필요한 시책을 마련하고 추진하여야 한다.
 - ② 관측기관의 장이 설치·관리하는 지진 관측시설에서 지진 관측자료를 생산한 경우 환경부령으로 정하는 바에 따라 해당 관측자료를 국가지진종합정보시스템에 전송하여야 한다.
- 「지진관측법」제17조3(지진 관측자료의 품질관리)
 - ① 기상청장은 지진 관측자료의 안정적인 품질관리를 위하여 관측기관의 장과 협의하여 지진 관측자료의 품질관리 기준을 정하여 고시할 수 있다.
 - ② 기상청장은 관측기관의 장이 지진 관측자료의 품질관리를 위하여 지원을 요청하는 경우에는 이에 필요한 기술지원을 할 수 있다.
- 「지진관측법」제23조(지진·지진해일·화산 관련 기관과의 협력 강화)

기상청장은 국내외에서 발생하는 지진·지진해일·화산에 관한 연구, 정책 수립 및 기술개발 등을 위하여 국내외 지진·지진해일·화산 관련 기관과의 협력을 강화하여야 한다.

- 「지진관측법」제24조(지진·지진해일·화산 업무협의)

기상청장은 지진·지진해일·화산의 관측체계 구성, 관계 기관과의 관측 결과 공유 등을 위하여 필요한 관계 기관과 지진·지진해일·화산의 업무협의를 할 수 있다.

- 「지진·화산재해대책법」제8조(지진과 지진해일관측의 통보)

기상청장은 국내외의 지진·지진해일과 화산활동에 대한 예측 및 관측결과(이하 "관측결과등"이라 한다)를 행정안전부장관에게 통보하여야 한다.

② 추진경위

(지진조기경보체제 구축 추진)

- 기상청은 국가지진업무를 총괄하는 국가기관으로서 지진·지진해일·화산 재해에 대해 선제적으로 대응하는 체계를 구축할 필요성에 따라. '(19)년 「국가지진대응체계 고도화 기본계획」수립 시행
- '11.3.11. 동일본 대지진(피해액 210조원 추정)을 비롯하여 우리나라에서도 서격렬비도 해역지진('14.4.1. 규모 5.1)과 익산지진('15.12.22. 규모 3.9)이 발생하는 등 "한반도가 지진으로부터 안전지대가 아니다"라는 국민적 공감대 형성

- 동일본 대지진 관련 국무회의 시 대통령 지시사항('11.3.) "지진통보시간 단축" 지시 (국정과제)
- 국정과제 87번「기후위기에 강한 물 환경과 자연 생태계 조성」
 - · 실천과제 6. "위험한 날씨와 지진에 준비된 사회 구현"에 포함
 - ※ 지진 조기경보 발표시간 단축, 지진분석 정확도 향상, 위험정보의 신속한 전달체계 구축 (대통령 지시사항, '17.11.21., 국무회의 시)
- 실효성 있는 내진보강 대책 마련 및 지진방재대책의 종합적인 개선·보완 추진 (국무총리 지시사항, '19.4.24., 국무회의 시)
- 기상청의 지진경보가 더 정확하고 빨라져야 함. 지진관측소 108개를 신설했지만, 부족하다면 농어촌공사, 한국전력 등 유관기관의 관측망까지 활용하는 방안도 검토할 것 (국가/범부처 중단기 계획 수립)
- 지진·지진해일·화산 대응체계 선진화를 위한 중장기 발전계획 수립('11.12.)
- '16.9.12. 경주지진을 계기로 관계부처(17개 부처 109개) 지진방재 종합대책 수립('16.12.)
- 제1차 지진·지진해일·화산의 관측 및 경보에 관한 기본계획('17~'21) 수립('17.4.)
- '17.11.15. 포항지진을 계기로 신속·정확한 지진정보 제공 등 4대 분야 10개 핵심과제 마련 관계부처 지진방재 개선대책 수립('18.5.)
- 지진방재 종합대책('16.12.16.) 및 개선대책('18.5.24.) 마련, 개선 보완한 제2차 지진방재 종합계획(2019~2023) 수립('18.11.)
- 제1차 지진·지진해일·화산의 관측 및 경보에 관한 기본계획 2022년도 추진계획 수립('21.12.)
- 제2차 지진·지진해일·화산의 관측 및 경보에 관한 기본계획(2023~2027)('22.12.)

□ 주요내용

① 사업규모

- 사업기간: '07년~계속사업

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	5,172	4,939	4,526	5,521	4,993

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 기상청

- 사업 수혜자 : 일반국민, 재난관리책임기관, 민간사업체, 학계 및 연구계 등

3) '25년도 예산 산출 근거

- ① 지진조기경보시스템 개선
 - : ('24) 1,680백만원 → ('25요구) 1,680백만원, 전년 동
 - (요구) 신속한 지진경보 통보, 정확한 진도정보 생산과 국가 지진관측자료 공동활용 기반조성 등을 위한 지진경보 알고리즘 개발 및 대국민 서비스 개선 예산 요구
 - (산출) 지진조기경보 서비스 체계 개선 791백만원 병합지진경보 시스템 개발 398백만원 국가 지진자료 품질관리시스템 개선 491백만원
- ② 지진정보 전파체계 강화
 - : ('24) 737백만원 → ('25요구) 737백만원, 전년 동
 - (요구) 확장연계모듈(지진발생 즉시 학교내 자동음성 대피안내 방송)을 적용한 실시간 지진정보 연계 확대 및 지진재난문자서비스 체계 개선을 고려한 최소한의 예산 요구
 - (산출) 지진경보 직접연계 전파체계 확대 600백만원 지진재난문자서비스 체계 개선 137백만원
- ③ 지진화산시스템 통합 유지보수 등 운영
 - : ('24) 3,104백만원 → ('25요구) 2,576백만원, 528백만원 감액
 - (요구) 지진화산정보시스템 안정적 운영을 위한 유지보수 및 노후시스템 교체 예산 요구
 - (산출) 지진화산정보시스템 통합 유지보수: 1,745백만원 회선료 및 정보화 행정 운영비: 262백만원 노후 지진조기경보시스템 교체: 499백만원 지진분석소프트웨어 업그레이드: 70백만원
 - o 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

0 20	24년도 예산 및 2025년도 예산 산물 세무나	1 1 1 1	<u>"</u>
	′24년 예산		'25년 예산
예산	산출내역	예산	산출내역
	○ 일반수용비(210-01): 17,000천원 가. 원가계산 및 조달수수료 등 (11,000천원) · 원가계산 : 3,500천원×2건=7,000천원 · 조달수수료 등 : 4,000천원	○ 일반수용비(210-01): 17,000천원 가. 원가계산 및 조달수수료 등 (11,000천원) • 원가계산: 3,500천원×2건=7,000천원 • 조달수수료 등: 4,000천원	
	나. 입찰제안서 평가 사례비 및 자문료 (6,000천원) • 입찰제안서 평가 사례비 : 150천원x6인x6회=5,400천원 • 전문자 초청 자문료 : 150천원x2인x2회=600천원		나. 입찰제안서 평가 사례비 및 자문료 (6,000천원) - 입찰제안서 평가 사례비 : 150천원x6인x6회=5,400천원 - 전문자 초청 자문료 : 150천원x2인x2회=600천원
	○ 공공요금및제세(210-02): 245,000천원		○ 공공요금및제세(210-02): 245,000천원
	가. 긴급재난문자 이통사 회선료 (135,000천원) • 긴급재난문자 이통사 회선료 : 3사x3,750천원x12개월=135,000천원 • 전국 지진통보시스템 회선료 : 10개 소속기관x917천원x12개월=110,000천원	4,993,000 천원	가. 긴급재난문자 이통사 회선료 (135,000천원) • 긴급재난문자 이통사 회선료 : 3사x3,750천원x12개월=135,000천원 • 전국 지진통보시스템 회선료 : 10개 소속기관x917천원x12개월=110,000천원
	○ 관리용역비(210-15): 1,745,000천원		○ 관리용역비(210-15): 1,745,000천원
5,521,000 천원	가. 지진화산시스템 통합 유지보수 (1,745,000천원) • 지진화산정보시스템 통합 유지관리 용약 1,745,000천원(1식=1,745,000천원		가. 지진화산시스템 통합 유지보수 (1,745,000천원) • 지진화산정보시스템 통합 유지관리 용약 1,745,000천원(1식=1,745,000천원
	○ 일반연구비(260-01): 2,417,000천원		○ 일반연구비(260-01): 2,417,000천원
	가. 지진조기경보 서비스 체계 개선 (1,680,000천원) • 지진조기경보 서비스 체계 개선 : 893천원x886FP=791,000천원 • 병합지진경보 시스템 개발 : 893천원x446FP=398,000천원 • 국가 지진자료 품질관리시스템 개선 : 664천원x739FP=491,000천원		가. 지진조기경보 서비스 체계 개선 (1,680,000천원) • 지진조기경보 서비스 체계 개선 : 893천원x886FP=791,000천원 • 병합지진경보 시스템 개발 : 893천원x446FP=398,000천원 • 국가 지진자료 품질관리시스템 개선 : 664천원x739FP=491,000천원
	나. 지진정보 전파체계 강화 (737,000천원) • 지진조기경보 직접전파체계 확대 : 12,000천원x50개소=600,000천원 • 지진재난문자서비스 체계 개선 : 890천원x154FP=137,000천원		나. 지진정보 전파체계 강화 (737,000천원) • 지진조기경보 직접전파체계 확대 : 12,000천원x50개소=600,000천원 • 지진재난문자서비스 체계 개선 : 890천원x154FP=137,000천원
	○ 자산취득비(430-01): 1,097,000천원		○ 자산취득비(430-01): 569,000천원
	가. 노후 지진조기경보시스템 교체 (1,027,000천원) • 노후 지진조기경보시스템 교체 : 1,027,000천원×1식=1,027,000천원		가. 노후 지진조기경보시스템 교체 (499,000천원) • 노후 지진조기경보시스템 교체 : 499,000천원×1식=499,000천원
	나. 지진분석소프트웨어 업그레이드 (70,000천원) • 지진분석 S/W 라이센스 갱신 : 70,000천원×1식=70,000천원		나. 지진분석소프트웨어 업그레이드 (70,000천원) • 지진분석 S/W 라이센스 갱신 : 70,000천원×1식=70,000천원

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도

성과지표	구분	′21	′22	′23	′24	′25	'25목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)
국가기상관측	목표	97.8	98.1	97.8	97.9	97.9	최근 3년('21~'23) 평균(97.7) 대비	{(정상자료 수) ÷ (총 수집자료 수)} × 100	
자료	실적	97.9	97.4	97.9	-	-	0.2p%p 상승하는	※ 정상자료 수	시스템/통계자료 (국가기후데이터
품질정확도(%)	달성도	100.1	99.3	100.1	-	-	목표치(97.9)를 설정 하였음	= (총 수집 가능자료 수) - (결 측+ 오류건수)	센터 평가결과)

② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적

	○ 유튜브를 통한 실시간 지진감지영상 서비스 제공
	※ 실시간 지진 발생 위치, 지진파(P파, S파) 전파상황, 지진 대피요령, 지진통계 등 정보제공
	○ 지진피해 최소화를 위한 지진조기경보 통보시간 단축 및 현장경보 시험운영
	※ 조기경보 발표(목표) 시간: ('15) 50초 이내→('17) 15~25초→('18) 7~25초→('21) 5~10초 수준
	○ 국가지진자료 품질관리시스템 개선
	- 기상청-관측기관 실시간 국가지진자료 품질관리시스템 정식 운영
	- 체계적인 국가 지진관측자료 관리를 위한 품질관리 기준 마련
	- 지진관측자료 품질분석 자동화 및 품질결과 환류체계 구축
2021	○ 국가지진화산정보시스템 통합 유지보수 내용
2021	- 안정적인 자료수집 및 조기경보 활용을 위한 실시간 자료 지연시간 단축
	- 무중단 운영을 위한 지진재해복구시스템 구축 및 정식운영
	- 해양기상 위성방송을 활용한 항해 선박 대상 지진해일 특보 전달체계 구축
	○ 지진설명자료 가독성 향상을 위한 지진인포그래픽툴 개발
	※ GIS기반 주요단층정보, 지진관측소, 지점간 거리, 지진통계 등 레이어 기반 정보관리
	 지진정보 전달체계 확대를 위한 유관기관 수요조사 및 연계추진
	※ 연계 기관 수(누적): ('15) 2→('16) 3→('17) 14→('18) 25→('19) 34→('20) 47→('21) 54
	 학교 대상 지진정보 전달 시범서비스 구축(55개소 추가 연계)
	※ 연계학교 수(누적): ('17) 5→('18) 5→('19) 32→('20) 90→('21) 145
	○ 지진에 따른 국민적 불안감 해소를 위한 지진속보 발표시간 단축
	※ 규모 4.0~5.0 미만 지진속보에 대한 발표시간 단축(17) 지진만축 후 60~100초→(19)20~40초 →(22) 5~10최
	○ 국민 체감 가능한 사용자 맞춤형 지진정보서비스 및 진도서비스
	※ 기상청 홈페이지(날씨누리) 및 앱(날씨알리미)을 통해 진도 상세정보 행정구역 확대 제공
	(17개 광역시·도→17개 광역시·도, 250개 시·군·구)
	 지진조기경보 발표시간 단축 한계에 따른 현장경보 시범운영 실시
2022	※ 최소 2개 관측자료를 활용하며, 실질적인 흔들림 정도의 예상진도를 기반으로 경보발표가
	가능한 현장지진경보에 대한 대상기관에 시범운영 추진
	* 한국가스공사, 한국공항공사, 한국도로공사, 한국원자력환경공단, 한국철도공사 등 22개 기관
	○ 유튜브를 통한 실시간 지진감지영상 서비스 제공
	※ 지진해일특·정보, 화산정보, 화산재특보, 북한지진 정보 추가제공
	※ 실시간 지진 발생, 지진파(P파, S파) 전파상황, 지진 대피요령, 지진통계 등 정보제공 ○ 지진정보 수신 사각지대 최소화를 위한 정보 전달체계 다양화 추진
	○ 시선경도 구선 시역시네 최소와들 지만 경모 선물세계 나장와 구선

	- 전국 17개 광역지자체와 연계완료 및 지진발생 시 교내 방송시스템으로 자동음성
	대피 안내가 가능하도록 45개 학교 추가 연계 완료
	※ 지진안내방송 연계 학교(누적): ('17) 5→('18) 5→('19) 32→('20) 90→('21) 145→('22) 190
	※ 연모별 누적 수가 만사 스템 '1522) - 31634) - 37(14/16) - 3825/28) - 39(34/38) - 32(47/57) - 32(54/65) - 322(64/76)
	○ 국가 지진관측자료 품질관리시스템 기능 개선 및 적용
	※ 분석지표, 모니터링, 보고서 및 분석결과 활용 기능 개선
	○ 원자력안전위원회 원자력시설 감시용 실시간 수집체계 구축 완료
	※ 지진조기경보 및 현장경보 등 지진분석에 활용하기 위한 기반 구축
	• 지진신속정보(지진조기경보, 지진속보) 영역 내 국외지진(대마도 영역 기점) 발생
	위치산출 기준 재설정
	· 기상청 신규 지진관측소 및 지진관측기관자료의 활용 확대
2022	※ 유관기관(원자력안전위원회) 관측망 활용에 대한 지진조기경보 시험운영
2023	• 진도기반 지진현장경보 직접연계 확대 추진
	※ 직접연계기관: 재난관리책임기관 및 교육기관
	• 신속한 지진정보 전달을 위한 시스템 연계 확대
	※ 행안부에서 민방위경보 CAP 및 클라이언트 제공 이후 시험방송 테스트 진행
	• 지진재난문자의 효과성 제고를 위해 지역별 진도를 고려하여 송출대상지역을
	시·군·구 단위로 세분화하여 발송
	※ (기존) 17개 광역시·도 단위 → (개선) 250개 시·군·구 단위 발송
	· 지진경보체계 개선을 위한 기상청 및 유관기관 지진관측자료 현업 활용 확대
	※ '23년 기상청 신규·이전 관측소(28개소) 지진관측자료 현업 적용
2024	· 지진현장경보체계 운영기관 확대 및 기관 주관 현장경보체계 개발
2024	* 지진현장경보세계 눈성기된 꼭대 및 기원 무원 원생생모세계 개발 ** 지진현장경보 시범서비스 대상 기관수(누적) : ('23) 22 -> ('24) 35개 기관
	※ 시선원성성도 시합시키스 대성 기원구(구역) · (23) 22 -> (24) 33개 기원 ※[기관 주관 현장경보체계 기관별 지체 관측지료 활용 및 지체 기준 지진현장경보 운영 가능
	•
	· 신속한 지진정보 전달을 위한 직접연계 연계 확대
	※ [기관 직접연계 재논관리책임기관 등 7개 기관 추가 연계 (23년 기준 총 67개 기관 96개 시스템)
	※ [학교 연계 지진 발생 시 교내 방송시스템으로 지동음성 대피 안내가 가능하도록 45개교 연계

③ 향후('25년도 이후) 기대효과

- 현장경보(관측 후 3~5초 수준)와 네트워크 경보의 병합지진경보체계 도입으로 진앙 근처의 상대적 강한 진동 지역에 대한 신속한 경보전달로 국가주요시설 등 실질적 지진피해 경감 기여 ※ 현장경보 시험운영('21~'22) → 대외기관 시범운영('22~'24) → 기능개선('25) → 정식운영('26)
- 국가지진관측자료의 품질관리체계 구축 및 운영으로 고품질 지진관측자료 활용에 따른 지진분석 정확도 향상 및 국가지진관측자료 공동활용 확대에 기여
- 정보전달 매체 다양화를 통한 정보수신 사각지대 최소화와 지진재난문자서비스 적시 제공을 통한 신속한 지진정보 전달체계 확립 및 지진으로부터 피해 최소화 기여

5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지: 해당사항 없음

6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역: 해당사항 없음

7) 사업 집행절차

추진절차	시행주체	절차내용
지진조기경보 서비스 체계 개선 사업, 국가 지진자료 품질관라시스템 개선 사업	기상청	사업계획 수립 → 일상감사 → 입찰공고 및 계약체결 → 사업추진(착수보고회 → 중간보고회 → 최종보고회 → 성과물(보고서 등)) → 사업결과 검사·검수(대금지급) → 사업 완료 → 정상 운영
지진화산정보시스템 통합 유지관리 용역 시업	기상청	사업계획 수립 → 일상감사 → 입찰공고 및 계약체결 → 사업추진(착수보고회 → 월간보고(검사.검수.대금지급) → 최종보고회) → 사업 완료 ※ 사업 특성상 검사.검수 및 대금지급은 매월 수행 및 집행

8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과

(단위: 백만원)

중기 재정계획	′23	′24	′25	′26	′27	′28
'23~'27	4,526	5,521	7,106	6,656	6,706	
'24~'28		5,521	8,369	6,656	6,706	6,572

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책

- 1) 국회(예결위, 상임위, 예정처, 국정감사 포함) 지적
- ㅇ 재난 위기경보 전달체계 개선 필요('21년 국정감사)
- o 방재 목적의 지진신속정보의 신속도를 분리하여 하나의 성과목표로 설정하여 관리 필요 (예정처, '22년 결산)
- 2) 감사원 감사 또는 국무총리실 지적: 해당사항 없음
- 3) 자체평가·감사: 해당사항 없음
- 4) 기타 시민단체, 언론 및 민원: 해당사항 없음
- 5) 문제점 지적에 대한 후속조치
 - ㅇ 재난 위기경보 전달체계 개선 필요('21년 국정감사, 송옥주 의원)
 - (전달매체 다양화 추진) 지진재난문자, TV 자막, SNS(트위터, 페이스북), 모바일 메신저 (카카오톡, LINE), 포털 사이트(NAVER, DAUM), 유튜브, 기상청 날씨알리미 앱, 기상청 홈페이지 등을 활용한 지진정보 제공

- (직접연계 확대) 기상청 지진통보시스템과 유관기관 시스템 간 직접연계 기관 확대로 신속한 지진정보 전파체계 마련
 - ※ 17개 광역지자체/광역교육청: ('21년) 12개/10개 → ('22년) 17개/15개
- (교육시설) 교내 방송시스템으로 자동음성 대피 안내가 가능하도록 직접연계 (기상청-교육청-학교)를 통한 시범서비스 확대
- ※ 연계학교 수(누적): ('21년) 145개 → ('22년) 190개
- (다중이용시설) 쇼핑몰, 영화관 등 다중이용건물 내 민방위경보 체계와 직접연계를 통한 지진정보 제공 추진 중
- 방재 목적의 지진신속정보의 신속도를 분리하여 하나의 성과목표로 설정하여 관리 필요 (예정처, '22년 결산)
 - 방재 목적의 지진신속정보의 신속도를 분리하여 재정성과 대표지표로 관리(2024년 성과계획서에 반영)

10) 향후 추진방향 및 추진계획

- 신속하고 정확한 지진경보체제를 위해 지진현장경보와 네트워크 기반의 지진조기경보를 통합한 병합지진경보체제로 전환 추진
- 다양한 정보전달매체를 활용한 지진정보 전파체계 확대 및 수요자 맞춤형 지진재난문자서비스 개선
- 정보시스템 노후화, 新기술개발 및 품질관리 등 서비스 확대에 대비한 지진화산정보시스템 교체 및 보강

11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과

- o 기획재정부 상위평가(심층평가) 결과(행정안전부 **재난안전사업 평가 결과**)
- '21(2020회계연도) 평가 제외: 3년 연속('18~'20년) 우수사업
 - ※ '21년(20회계연도) 재난안전사업 평가는 3년 연속('18년~'20년) **우수사업**으로 평가대상에서 제외됨
- ※ 법적근거: 「재난 및 안전관리 기본법」제10조의3(재난 및 안전관리 사업에 대한 평가)
- '22(2021회계연도) 평가 결과: 우수(기상청 14개 재난안전사업 중 1위)
- '23(2022회계연도) 평가 결과: 보통
- '24(2023회계연도) 평가 결과: 보통

12) 부처 건의사항: 해당사항 없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	5,172	_	5,172	-	△100	_	5,072	4,982	96.3	98.2	_	90
2022	4,939	_	4,939	_	-	_	4,939	4,890	99.0	99.0	_	49
2023	4,526	-	4,526	-	-	-	4,526	4,481	99.0	99.0	-	45
2024	5,521	_	5,521	_	-	_	5,521	2,661	48.2	48.2	_	-

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- (전용) △100백만원 · 지진, 기상 등 주요 정보통신기반시설의 일관된 보호계획의 수립과 이행, 취약점 분석·평가의 객관성과 실효성 등을 확보하고자 같은 성격의 용역사업을 정보보호팀에서 총괄 시행(△100백만원, 지진 조기경보시스템 구축 및 운영 1238-501(일반연구비) → 기상정보통신시스템 운영 1239-500(일반연구비)) - (불용) 90백만원 · 일반연구비, 관리용역비 및 자산취득비 낙찰차액 등
2022	- (세목조정) 「지진조기경보시스템 구축 및 운영」용역사업 조달수수료 부족분 충당(15백만원, 지 진조기경보시스템 구축 및 운영 1238-501 (공공요금및제세) → (일반수용비)) - (불용) 49백만원 · 일반연구비, 관리용역비 및 자산취득비 낙찰차액 등
2023	- (세목조정) 「지진조기경보시스템 구축 및 운영」용역사업 조달수수료 부족분 충당(13백만원, 지 진조기경보시스템 구축 및 운영 1238-501 (공공요금및제세) → (일반수용비)) - (불용) 45백만원 · 일반연구비, 관리용역비 및 자산취득비 낙찰차액 등
2024	- 해당사항 없음

Ì	□ 20241∄	ام ا	7. 7. 0	ㄷ	세부내역:	케다시하	어ㅇ
	□ 2024년	. 0	○ 신풍	0	제구네ㅋ:	애성사망	ᆹ급

□ 2024년 예비비 배정 세부내역: 해당사항 없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

기상정보통신시스템 운영(정보화) (1239-500)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	Ó] HÌ.	7] XL 7]	관측기반국		150	153
명칭	일반	기상청	편축기민국 		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	1200	1239	500
명칭	기상관측	기상정보시스템 운영	기상정보통신시스템
	기정된즉	- 기경경도시스템 군칭 	운영(정보화)

□ **사업 성격** (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

			,				•
신규	계소	6) =	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보	
	ゼエ	계측	전묘	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
		0					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명			구분		
국가기상통신망		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관
	· 소과무저	관측기반국	최권칠	김복희	이상성
구축 및 정보화		정보통신기술과	02-2181-0410	042-481-7362	042-481-7363
행정 운영	사업시행주체	-	-	-	-
		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관
정보보호체계	소관부처	관측기반국	홍성대	김진영	김정길
구축 및 운영		정보보호팀	042-481-7370	042-481-7366	042-481-7367
	사업시행주체	-	-	-	-
종합기상정보		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관
시스템 구축 및	소관부처	관측기반국	최권칠	김복희	이상성
기상정보서비스		정보통신기술과	02-2181-0410	042-481-7362	042-481-7363
개선 운영	사업시행주체	-	_	_	_

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
71 11 6	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
기상정보통신시스템	1E 000	16 222	20.006	20.006	2 962	22.0
운영(정보화)	15,099	16,233	20,096	20,096	3,863	23.8

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

	2023					2024(′24.7월말)							
			المالحات					ساجالجال	전년도 이월액				2025
	예산액	예산	집행액 [실집	പലത്	불용액	본예산	예산	집행액 [실집	제	외 집행액	이월	불용	2025 예산
	(추경)	현액	[['] 근'심	시뮬레	50 -4	판매간	현액	행액	예산 현액	접행적 [실집 행액]	예상액	예상액	기간
○ 기능별 분류(합계)	15,722	15,530	15,099	-	431	16,233	16,233	7,337	16,233	7,337	-	-	20,096
· 국가기상통신망 구축 및 정보화 행정 운영	6,114	5,609	5,453	-	156	5,677	5,677	3,152	5,677	3,152	-	-	5,690
·정보보호체계 구 축 및 운영	2,416	2,421	2,385	-	36	2,416	2,416	1,477	2,416	1,477	-	-	3,258
·종합기상정보시스템 구축 및 기상정보 서비스 개선 운영	7,192	<i>7,</i> 500	7,261	-	239	8,140	8,140	2,708	8,140	2,708	-	-	11,148
○ 비목별 분류(합계)	15,722	15,530	15,099	-	431	16,233	16,233	7,337	16,233	7,337	-	-	20,096
· 상용임금(110-03)	346	346	319	-	27	355	355	191	355	191	-	-	366
· 일반수용비(210-01)	113	113	110	-	3	113	113	36	113	36	_	-	113
· 공공요금및제세 (210-02)	4,780	4,280	4,168	-	112	4,332	4,332	2,228	4,332	2,228	-	-	4,332
· 시설장비유지비 (210-09)	118	118	108	-	10	118	118	30	118	30	-	-	118
·복리후생비(210-12)	5	5	5	-	0	5	5	4	5	4	-	-	5
·시험연구비(210-13)	21	21	4	-	17	21	21	5	21	5	-	-	21
·관리용역비(210-15)	6,299	6,299	6,050	-	249	6,276	6,276	3,115	6,276	3,115	-	-	6,546
· 국내여비(220-01)	4	9	9	-	0	4	4	4	4	4	_	-	4
· 국외업무여비(220-02)	7	2	2	-	0	7	7	0	7	0	_	_	7
·사업추진비(240-01)	1	1	1	-	0	1	1	1	1	1	-	_	1
· 일반연구비(260-01)	890	890	879	-	11	986	986	532	986	532	_	_	1,176
·고용부담금(320-09)	67	67	66	-	1	69	69	20	69	20	-	-	71
·자산취득비(430-01)	3,071	3,379	3,378	-	1	3,946	3,946	1,172	3,946	1,172	_	-	7,336

	2023					2024("24.7월말)							
	전년도 이월액												
	예산액	예산	집행액	. 161.7			예산	집행액	제		이월	불용	2025
	(추경)	현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산 현액		[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액		예산
○ 기능비목별 분류(합계)	15,722	15,530	15,099	-	431	16,233	16,233	7,337	16,233	7,337	-	-	20,096
· 국가기상통신망 구축 및 정보화 행정 운영	6,114	5,609	5,453	-	156	5,677	5,677	3,152	5,677	3,152	-	-	5,690
- 상용임금(110-03)	346	346	319	-	27	355	355	191	355	191	-	-	366
- 일반수용비(210-01)	113	113	110	-	3	113	113	36	113	36	-	-	113
- 공공요금및제세 (210-02)	4,780	4,280	4,168	-	112	4,332	4,332	2,228	4,332	2,228	-	-	4,332
- 시설장비유지비 (210-09)	11	11	10	-	1	11	11	6	11	6	-	-	11
- 복리후생비(210-12)	5	5	5	-	0	5	5	4	5	4	-	-	5
- 관리용역비(210-15)	210	210	198	-	12	210	210	105	210	105	-	-	210
- 국외업무여비 (220-02)	7	2	2	-	0	7	7	0	7	0	-	-	7
- 일반연구비(260-01)	60	60	60	-	0	60	60	47	60	47	-	-	60
- 고용부담금(320-09)	67	67	66	-	1	69	69	20	69	20	-	-	71
- 자산취득비(430-01)	515	515	515	-	0	515	515	515	515	515	-	-	515
·정보보호체계 구축 및 운영	2,416	2,421	2,385	-	36	2,416	2,416	1,477	2,416	1,477	-	_	3,258
- 시설장비유지비 (210-09)	17	17	17	-	0	17	17	17	17	17	-	-	17
- 관리용역비(210-15)	1,429	1,429	1,399	-	30	1,429	1,429	798	1,429	798	-	-	1,429
- 국내여비(220-01)	4	9	9	-	0	4	4	4	4	4	-	-	4
- 일반연구비(260-01)	310	310	304	-	6	310	310	2	310	2	-	-	310
- 자산취득비(430-01)	656	656	656	-	0	656	656	656	656	656	-	-	1,498
·종합기상정보시 스템 구축 및 기상정보서비스 개선 운영	7,192	7,500	7,261	-	239	8,140	8,140	2,708	8,140	2,708	-	-	11,148
- 시설(배구비(21009)	90	90	81	-	9	90	90	7	90	7	-	-	90
- 시험연구비(210-13)	21	21	4	-	17	21	21	5	21	5	-	-	21
- 관리용역비(210-15)	4,660	4,660	4,453	-	207	4,637	4,637	2,212	4,637	2,212	-	-	4,907
- 사업추진비(240-01)	1	1	1	-	0	1	1	1	1	1	-	-	1
- 일반연구비(260-01)	520	520	515	-	5	616	616	483	616	483	-	_	806
- 자신취득비(430-01)	1,900	2,208	2,207	-	1	2,775	2,775	0	2,775	0	-	_	5,323

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- (국가기상통신망 구축 및 정보화 행정 운영)
 - 안정적인 기상자료 수집 및 대량 기상정보 유통을 위한 지능형 네트워크 구축 및 운영
 - ·청 내 정보화 표준 정립 및 기상정보자원의 운영 효율화를 위한 선진 지능정보기술 도입 및 보급 확산
- (정보보호체계 구축 및 운영) 사이버 위협에 대비한 정보보호 체계 구축 및 운영
- (종합기상정보시스템 구축 및 기상정보서비스 개선 운영)
 - ·급증하는 국내·외 기상자료 실시간 수집·처리·저장·교환을 위한 클라우드 기반 종합기상정보시스템 구축 및 무중단 운영 체계 유지
 - · 일반 국민 및 유관기관에 빠르고 편리한 다채널 기상정보 서비스 전달 체계 구축 및 운영

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거
 - 지능정보화기본법 제7조(지능정보사회 실행계획의 수립)
- 기상법 제12조(기상업무에 관한 정보의 관리 및 공동활용체계의 구축 등)
- 기상법 제13조(일반인을 위한 예보 및 특보)
- 기상관측표준화법 제12조(기상관측자료의 상호 교환 및 공동활용)
- 전자정부법 제56조(정보통신망 등의 보안대책 수립·시행)
- 전자정부법 제56조의2(정보시스템 장애예방·대응 등)
- 정보통신기반 보호법 제9조(취약점의 분석·평가)
- 개인정보 보호법 제29조(안전조치의무)
- 국가사이버안전관리규정 제10조의2(보안관제센터의 설치·운영)
- 정보화업무규정, 기상청 홈페이지 운영지침
- 재난 및 안전관리기본법 제3조의 2
- ② 추진경위
- '99~'03 기상관측자료 수집을 위한 초고속정보통신망 구축 및 개선

- $-'06\sim'08$ 종합기상정보시스템(COMIS-3및 ITA/EA 기반 구축, 전산통신장비 통합유지보수 시행
- '11~'13 차세대 통합 기상 IT 인프라 구축(1차, 2차, 3차)
- '14년 정보보호관리 체계(노후시스템 교체, 신규 장비 도입) 보강
- '16년 세계기상자료의 안정적인 확보를 위한 자료 유통체계 고도화
- '17년 차기 종합기상정보시스템(COMIS-5) 구축 전략 및 실행계획 수립
- '19년 기상청 광대역 네트워크(국가정보통신서비스) 개선
- '20년 날씨알리미 앱 서비스 개시
- '20년 본청-슈퍼컴센터-위성센터 간 순환(Ring) 구조의 고성능 네트워크 구축
- '21년 모바일 사용자 중심 기상청 대표 홈페이지 개편
- '21년 날씨알리미 앱 신규알림서비스 확대 실시
- '22년 기상청 대전청사 정보통신 인프라 구축
- '22년 차기 종합기상정보시스템(COMIS-5) 현업 전환
- '23년 대국민 기상서비스 접속자 수 증가에 대비한 인프라 증설
- '23년 국내 거주 및 방문 외국인을 위한 다국어 홈페이지 개선

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비 : 해당없음

- 사업기간 : '99년 ~ 계속

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	17,615	15,191	15,722	16,233	20,096

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 기상청

- 사업 수혜자 : 대국민 및 유관기관 등

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거 : 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

- ① 국가기상통신망 구축 및 정보화 행정 운영
- ('24) 5,677백만원 → ('25) 5,690백만원, 13백만원 증액
- ㅇ 2024년도 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	'24년 예산	'25년 예산				
예산	 산출내역	예산	산출내역			
	○ 자산취득비(430-01): 515,000천원		○ 자산취득비(430-01): 515,000천원			
	7. 상용 SW 라이센스 갱신(165,000천원) • MS 500개×247,000원=124,000천원 • 한컴 500개×24,000원=41,000천원 나. 백신 라이센스 갱신(157,000천원) • V3(PC) 3,500개×24,860원=87,000천원 • V3(서버) 40개×351,010원=14,000천원 • 중앙관리솔루션 2개×850,740원=2,000천원 • 패치관리(PC) 1,400개×28,270원=40,000천원 • 패치관리(서버) 2개×994,400원=2,000천원 • 기록관리 백신 1개×11,550,000원=12,000천원 다. 업무용 노후PC 교체: 241대×800,000원=193,000천원		가. 상용 SW 라이센스 갱신(165,000천원) • MS 500개×247,000원=124,000천원 • 한컴 500개×82,000원=41,000천원 나. 백신 라이센스 갱신(157,000천원) • V3(PC) 3,500개×24,860원=87,000천원 • V3(서버) 40개×351,010원=14,000천원 • 중앙관리솔루션 2개×850,740원=2,000천원 • 패치관리(PC) 1,400개×28,270원=40,000천원 • 패치관리(서버) 2개×994,400원=2,000천원 • 기록관리 백신 1개×11,550,000원=12,000천원 다. 업무용 노후PC 교체: 241대×800,000원=193,000천원			
	가. 행정업무효율화 개선(60,000천원)		가. 행정업무효율화 개선(60,000천원)			
	○ 관리용역비(210-15) : 210,000천원		○ 관리용역비(210-15) : 210,000천원			
	가. 행정사무기기 유지관리(3명): 210,000천원 • IT시스템운용자 69,874,180원×1명=70,000천원 • IT지원 기술자 46,082,650원×2명=92,000천원 • 제경비 및 기술료 등 48,000천원		가. 행정사무기기 유지관리(3명): 210,000천원 IT시스템운용자 69,874,180원×1명=70,000천원 IT지원 기술자 46,082,650원×2명=92,000천원 제경비 및 기술료 등 48,000천원			
	○ 시설장비유지비(210-09): 11,000천원		○ 시설장비유지비(210-09): 11,000천원			
5,677,000 (천원)	가. 행정사무기기 부대품 구입: 5회×2,200,000원=11,000천원	5,690,000 (천원)	가. 행정사무기기 부대품 구입: 5회×2,200,000원=11,000천원			
	○ 공공요금 및 제세(210-02) : 4,332,000천원		○ 공공요금 및 제세(210-02): 4,332,000천원			
	가. 국가정보통신망 등 전용회선료: 327,340,000원×12개월=3,928,000천원 나. 세계기상자료 유통(RMDCN) 회선료: 4회×33,500,000원=134,000천원 다. 사물지능통신 회선료: 20,836,700원×12개월=250,000천원 라. 장비 종합보험: 1식×20,000,000원=20,000천원		가. 국가정보통신망 등 전용회선료: 327,340,000원×12개월=3,928,000천원 나. 세계기상자료 유통(RMDCN) 회선료: 4회×33,500,000원=134,000천원 다. 사물지능통신 회선료: 20,836,700원×12개월=250,000천원 라. 장비 종합보함: 1식×20,000,000원=20,000천원			
	○ 일반수용비(210-01): 113,000천원		○ 일반수용비(210-01): 113,000천원			
	가. 정보화 사업 부대비용 및 일반운영: 25회×4,520,000원=113,000천원		가. 정보화 사업 부대비용 및 일반운영: 25회×4,520,000원=113,000천원			
	○ 국외업무여비(220-02): 7,000천원		○ 국외업무여비(220-02): 7,000천원			
	가. 세계기상 정보화기술 국제회의 참석: 2회×3,500,000원=7,000천원		가. 세계기상 정보화기술 국제회의 참석: 2회×3,500,000원=7,000천원			
	○ 상용임금(110-03): 355,000천원		○ 상용임금(110-03): 366,000천원			
	가. 공무직 임금 35,500,000원×10명=355,000천원		가. 공무직 임금 36,600,000원×10명=366,000천원			
	○ 복리후생비(210-12): 5,000천원		○ 복리후생비(210-12): 5,000천원			
	가. 복리후생비 500,000원×10명=5,000천원		가. 복리후생비 500,000원×10명=5,000천원			
	○ 고용부담금(320-09): 69,000천원		○ 고용부담금(320-09): 71,000천원			
	가. 연금 및 4대 보험 35,500,000원×10명×11.25%=39,937천원 나. 퇴직충당금 35,500,000원×10명×8.33%=29,063천원		가. 연금 및 4대 보험 36,600,000원×10명×11.25%=41,175천원 나. 퇴직충당금 36,600,000원×10명×8.33%=29,280천원			

② 정보보호체계 구축 및 운영

('24) 2,416백만원 → ('25) 3,258백만원, 842백만원 증액

ㅇ 2024년도 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	′24년 예산		′25년 예산
예산	산출내역	예산	산출내역
	○ 자산취득비(430-01): 656,000천원		○ 자산취득비(430-01): 1,498,000천원
	가. 정보보호시스템 개선 및 보강: 656,000천원 • 정보보호시스템 3식×138,670,000원=416,000천원 • 취약점점검시스템 1식×240,000,000원=240,000천원		가. 정보보호시스템 개선 및 보강: 1,498,000천원 • 정보보호시스템 개선 1식×1,498,000,000원=1,498,000천원
	○ 일반연구비(260-01): 310,000천원		○ 일반연구비(260-01): 310,000천원
	가 귀주요정보통산 반시설 보안취점 분석 및 평가 1식×310,000,000원=310,000천원		가 귀주요정보통신기반시설 보안쀼점 분석 및 평가 1식x310,000,000원-310,000천원
	○ 시설장비유지비(210-09): 17,000천원		○ 시설장비유지비(210-09): 17,000천원
	가. 정보보호시스템 점검 및 관리: 7회×2,400,000원=17,000천원		가. 정보보호시스템 점검 및 관리: 7회×2,400,000원=17,000천원
2,416,000	○ 국내여비(220-01): 4,000천원	3,258,000	○ 국내여비(220-01): 4,000천원
(천원)	가. 정보화 현황 조사 및 정보보안감사: 10회×400,000원=4,000천원	(천원)	가. 정보화 현황 조사 및 정보보안감사: 10회×400,000원=4,000천원
	○ 관리용역비(210-15) : 1,429,000천원		○ 관리용역비(210-15): 1,429,000천원
	가. 사이버보안관제 운영(13명)(1,082,000천원) 고급기술자 76,235,800원×1명=76,000천원 중급기술자 63,150,680원×7명=442,000천원 초급기술자 58,000,670원×5명=290,000천원 제경비 및 기술료 등 274,000천원		 가. 사이버보안관제 운영(13명)(1,082,000천원) 고급기술자 76,235,800원×1명=76,000천원 중급기술자 63,150,680원×7명=442,000천원 초급기술자 58,000,670원×5명=290,000천원 제경비 및 기술료 등 274,000천원
	나. 정보보호시스템 유지관리(347,000천원) • HW 및 상용SW 유지관리 5,344,000,000원×6.49%=347,000천원		나. 정보보호시스템 유지관리(347,000천원) • HW 및 상용SW 유지관리 5,344,000,000원×6.49%=347,000천원

③ 종합기상정보시스템 구축 및 기상정보서비스 개선 운영 ('24) 8,140백만원 → ('25) 11,148백만원, 3,008백만원 증액 ○ 2024년도 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

예산	′24년 예산		'25년 예산
예산	ル大川の	MITE	· - "-
	산출내역	예산	산출내역
8,140,000 ct 10)	○ 일반연구비(260-01): 616,000천원 기: 기상정보서비스 개선: 391,000천원 나: 종합기상정보시스템 개선: 225,000천원 ○ 관리용역비(210-15): 4,637,000천원 기: 홈페이지 분산서비스(120,000천원)	11,148,000	○ 일반연구비(260-01): 806,000천원 가. 기상정보서비스 개선: 581,000천원 나. 종합기상정보시스템 개선: 225,000천원 ○ 관리용역비(210-15): 4,907,000천원 가. 홈페이지 분산서비스(111,000천원) • 홈페이지 분산서비스 9,250,000원×12개월=111,000천원 나. 세계기상정보센터 운영(135,000천원) • 일명군(금)23(00원×208원×12개월×1명(TA)는템운용자)+제(라비(100%)+기술료(14%) 다. 기상정보통신시스템 유지관리(3498,000천원) • HW 유지관리 21,311,000,000원×6%=1,278,660천원 • 상용SW 유지관리 3,810,000,000원×12%=457,200천원
(천원)	 시스템 운영(18명) 1,164,000천원 클라우드 SW 기술지원 598,000천원 라. 클라우드 데이터센터(오창) 운영 및 유지관리(989,000천원) HW 유지관리 6,351,000,000원×5.8%=368,000천원 상용SW 유지관리 793,000,000원×12%=95,000천원 클라우드 SW 기술지원 130,000천원 시스템 운영(6명) 395,000천원 자산취득비(430-01): 2,775,000천원 가. 기상정보통신시스템 노후 장비 교체(전산장비 통합도압): 1,900,000천원 네트워크 접근차단(NAC) 교체 45대×7백만원=315백만원 	(천원)	 시스템 운영(18명) 1,164,060천원 클라우드 SW 기술지원 598,000천원 라. 클라우드 데이터센터(오창) 운영 및 유지관리(1,163,000천원) HW 유지관리 12,448,000,000원×4.4%=547,712천원 상용SW 유지관리 793,000,000원×12%=95,000천원 클라우드 SW 기술지원 130,000천원 시스템 운영(6명) 395,000천원 자산취득비(430-01): 5,323,000천원 가. 기상정보통신시스템 노후 장비 교체(전산장비 통합도압): 1,900,000천원 나. 1등급 정보시스템 모니터링 도구 고도화: 3,423,000천원

	'24년 예산		'25년 예산
예산	산출내역	예산	산출내역
	• 데이터분석용 처리장치(GPU) 5대×175백만원=875백만원		
	○ 시설장비유지비(210-09): 90,000천원		○ 시설장비유지비(210-09): 90,000천원
	가. 소속기관(9개소) 정보시스템 운영: 9소×10,000,000원=90,000천원		가. 소속기관(9개소) 정보시스템 운영: 9소×10,000,000원=90,000천원
	○ 시험연구비(210-13): 21,000천원		○ 시험연구비(210-13): 21,000천원
	가. 신 기상기술 국제협력: 21,000천원		가. 신 기상기술 국제협력: 21,000천원
	• OpenWIS 연차 회의 참석(2인) 10,000천원		· OpenWIS 연차 회의 참석(2인) 10,000천원
	• OpenWIS 운영 지원 11,000천원		· OpenWIS 운영 지원 11,000천원
	○ 사업추진비(240-01): 1,000천원		○ 사업추진비(240-01): 1,000천원
	가. 기상정보시스템 개선 업무협의: 1,000천원		가. 기상정보시스템 개선 업무협의: 1,000천원

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도

성과지표	구분	′21	′22	′23	′24	′25	'25목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)
국가기상관측	목표	97.8	98.1	97.8	97.9	97.9	최근 3년('21~'23) 평균(97.7) 대비	{(정상자료 수) ÷ (총	
자료	실적	97.9	97.4	97.9	-	-	0.2p%p 상승하는	수집자료 수) × 100 ※ 정상자료 수	시스템/통계자료 (국가기후데이터
품질정확도(%)	달성도	100.1	99.3	100.1	-	-		= (총 수집 가능자료 수) - (결 측) 오류건수)	센터 평가결과)

② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적

	ㅇ 차기 종합기상정보시스템(COMIS-5) 4차년도 구축 추진
2021	ㅇ 챗봇 '기상자료' 서비스 실시
2021	ㅇ 대국민 기상정보서비스(날씨누리) 개선 추진
	ㅇ 날씨알리미 앱 신규 알림 서비스 확대 실시
	ㅇ 날씨위젯 서비스 개시
2022	ㅇ 기상청 대전청사 정보통신 인프라 구축
2022	ㅇ 위험기상 알림 앱 서비스 확대 및 앱 구조 개편
	ㅇ 차기 종합기상정보시스템(COMIS-5) 현업 전환
	ㅇ 사용자 수요를 반영한 종합기상정보시스템(COMIS-5) 개선
2023	ㅇ 날씨알리미 앱 날씨정보 영문 콘텐츠 서비스 개시
	ㅇ 노후 클라우드 인프라 교체 및 보강
	ㅇ 국내 외국인을 위한 위험기상(지진,기상특보) 영문 알림 실시
2024	o 한눈에 볼 수 있는 일별예보(오늘~+10일) 및 날씨영상 재생 기능 제공
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,

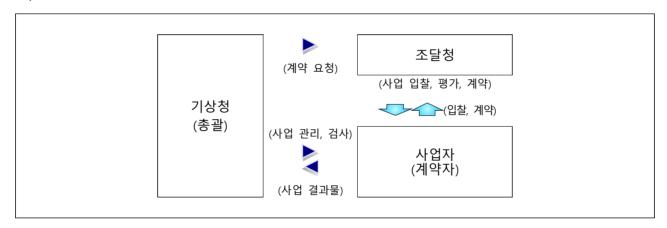
③ 향후('25년도 이후) 기대효과

- 기상자료 수집, 처리, 저장, 분배, 조회, 유통 기능 안정성 및 편의성 개선으로 기상 업무 지원 효율성 제고
- 전산자원 통합 운영관리 체계 정착으로 청 내 기상자료 중복저장, 정보자원 개별

도입 등 전산자원의 비효율적 운영 해소

- 5G, IOT, AI 등 ICT 기술의 발전과 함께 누구든지 쉽게 데이터를 이용할 수 있는 데이터 중심의 서비스 체계 구현
- 사이버 위협 관리체계를 강화하여 점점 더 지능화되어가는 사이버공격에 효과적으로 대응
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당없음

7) 사업 집행절차



8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과

(단위: 백만원)

중기 재정계획	′23	′24	′25	′26	′27	′28
'23~'27	15,113	16,233	16,233	16,233	16,233	
'24~'28		16,233	20,096	30,645	25,301	29,878

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책

- 1) 국회(예결위, 상임위, 예정처, 국정감사 포함) 지적
 - o 한국에 방문하는 외국인들의 사용 편의를 위하여 기상청 앱(날씨알리미)에서 영문 서비스를 제공할 것('21년 국정감사)
 - o 기상청 앱(날씨알리미) 운영을 위하여 매년 2억원 이상의 유지관리 비용이 투입되고 있음에도 국내 앱 중 활용률은 10위에 불과한 것으로 나타나고 있으므로, 기상청에서 오픈 API를 제공하고 민간에서 앱을 운영하도록 하는 방안을 검토할 것('21년 국정감사)
 - 기상청의 대전 이전으로 인한 전산장비 이동에 대규모 비용이 소요됨에 따라 전산센터가 오창 슈퍼컴퓨터센터, 대방동 전산센터 및 정부대전청사 등에서 분산운영될 것으로 예상되고 있는데, 전산 처리 장애로 기상 예보의 공백이 발생하지 않도록 이전 계획을 철저히 수립할 것('21년 국정감사)
 - o 최근 7년간 국정원에서 조사하는 정보보안 관리실태감사 결과 취약평가를 받았고, 내부 보안감사 결과 보안교육 미흡, 내외부망 분리운영 미흡, 불필요한 프로그램 사용, 컴퓨터 암호 미설정 등 미비점이 드러났으므로, 기상청 보안을 강화하기 위한 방안을 강구할 것('22년 국정감사)
- 2) 감사원 또는 국무총리실 지적 : 해당없음
- 3) 자체평가 : 해당없음
- 4) 기타 시민단체, 언론 및 민원 : 해당없음
- 5) 문제점 지적에 대한 후속조치
 - ㅇ '21년~'23년 국감 지적사항 후속조치
 - ('21년 국정감사) 외국인 편의를 위한 영문서비스 제공할 것
 - · 외국인 다국어 지원서비스 계획 수립('22.7.)
 - ('21년 국정감사) 오픈 API를 제공하고 민간에서 앱 운영방안 검토
 - · 민간에서 활용 가능토록 '공공데이터포털'을 통행 기상자료를 기 개방('13~)
 - ('21년 국정감사) 대전 이전에 따른 공백이 발생하지 않도록 이전계획 수립
 - · 기상청 대전청사 이전에 따른 정보통신 인프라 구축 완료('22.3.)
 - ('22년 국정감사) 기상청 보안 강화 방안 강구
 - · 정보보안 관리실태 개선대책 마련('23.2.)
 - ·「기상청 정보화 용역사업 보안관리 세부기준」개정('23.4.)
 - ·「기상청 정보보안 업무 규정」개정('23.7.)

10) 향후 추진방향 및 추진계획

- 국민 만족도 제고를 위한 민간수준 가독성·접근성·편의성 개선
- 최근 급증 및 지능화 추세에 따라 사이버침해사고 대응을 위한 정보보호 강화
- WMO 세계기상정보센터(GISC 서울) 중심으로 기상청 역할 확대

11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과

기획재정부의 상위평가(심충평가) 결과 ※ 「국가재정법」제85조의8 제1항

- 2021회계연도 재정사업자체평가 결과: 보통(95.6점, 2022.4.평가)
- 2022회계연도 재정사업자체평가 결과: 우수(93.9점, 2023.4.평가)
- 2023회계연도 재정사업자체평가 결과: 우수(95.9점, 2024.4.평가)

12) 부처 건의사항

- ㅇ 행정전산망 안정성 강화를 위한 1등급 정보시스템 의무적용*에 대한 우선적인 투자 필요
 - * APM, NMS 의무 도입, 유형별 분류기준에 따른 의무 도입, 중규모 이상의 운영시설 개선, 내용연수 4년 이상 경과 장비 교체, 최근 4년간 도입한 장비 이중화 등, 8개 운영절차 시스템화 의무 도입
- 이 웹해킹 시도, 비인가 접근 등 각종 보안 위협이 지속적으로 증가하고 있어 노후화, 성능 저하, CC인증이 만료된 정보시스템에 대하여 신속한 교체 필요
- o 안정적인 기상정보시스템 운영을 위한 정보통신시스템 유지관리 대상장비(HW, SW) 및 인건비 요율 현실화 필요

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	17,615	-	17,615	634	387	_	18,636	16,132	91.6	86.6	2,288	216
2022	15,219	△28	15,191	2,288	△250	_	17,229	16,429	108.2	95.4	284	516
2023	15,722	-	15,722	284	△476	-	15,530	15,099	96.0	97.2	-	431
2024	16,233	_	16,233	_	_	_	16,233	7,337	45.2	45.2	_	_

□ 출연·보조사업 등 실집행내역 : 해당없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	 전용 · 기상청 정보통신시스템 정비·개선 컨설팅 사업 추진을 위하여 지상 · 고층 기상관측망 확충 및 운영, 해양기상관측망 확충 및 운영, 기상레이더 운영, 지진관측망 확충 및 운영 사업에서 전용(800백만원) · 공무직 근로자 퇴직연금충당금 부족분을 상용임금에서 전용(19백만원) - 내역변경 · 분리 추진되었던 같은 성격의 용역사업을 통합 발주, 관리하여 관련업무를 효율적으로 수행하기 위하여 지진조기경보시스템 구축 및 운영사업에서 100백만원을 전용하고, 기상용슈퍼컴 운영사업에서 70백만원을 내역변경 · 기상용슈퍼컴퓨터 전기요금 부족분을 공공요금및제세에서 내역변경(583백만원) - 이월(2,288백만원) · 종합기상정보시스템(COMIS-5) 4차년도 구축사업의 조달계약 유찰로 사업비 잔금(1,769백만원), 감리비(120백만원), DB접근제어(130백만원) 이월 · 대국민 기상정보서비스 개선 잔금(40백만원) 이월, 기상청 정보통신 정비개선 컨설팅 사업 잔금(229백만원) 이월
	- 불용(216백만원): 정보화사업 낙찰차액(82), 코로나19로 인한 국외출장 취소에 따른 여비 미집행액(18)
2022	및 운영비 집행잔액(116) - 내역변경 : 슈퍼컴퓨터 4·5호기 병행운영과 전기요금 인상에 따른 공공요금 부족분 충당((△250백만원, 기상정보통신시스템 운영(공공요금및제세) → 기상용슈퍼컴운영(공공요금및제세)) - 이월 : 반도체 공급난으로 자재수급 지연되어 해상감시용 CCTV 교체사업 잔금 이월(284백만원) - 불용(516백만원) : 정보화사업 낙찰차액(392), 인건비 및 운영비 집행잔액(124)
2023	- 전용 : 기상관측자료 수집망 보안 강화를 위하여 방화벽 장치(VPN) 구매대금 부족분 충당(24백만원, 기상·지진장비 인증센터 구축 및 운영(자산취득비) → 기상정보통신시스템 운영(자산취득비) - 내역변경 : 슈퍼컴퓨터 4·5호기 병행운영과 전기요금 인상에 따른 공공요금 부족분 충당(△500백만원, 기상정보통신시스템 운영(공공요금및제세) → 기상용슈퍼컴운영(공공요금및제세) - 세목조정 : 국내여비 부족분 충당(5백만원, 국외업무여비 → 국내여비) - 불용 : 431백만원 · 정보화사업 낙찰차액(372백만원), 인건비 집행잔액(28백만원), 운영비 집행잔액(31백만원) 불용
2024	- 해당없음

\square 20	24년	0	• 전용	등	세부내역	:	해당사항	없음
--------------	-----	---	------	---	------	---	------	----

□ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당사항 없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

기상용슈퍼컴운영(정보화) (1239-502)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	Ó] HÌ.	7] XL 7]	코 초기비.그		150	153
명칭	일반	기상청	관측기반국	-	과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	1200	1239	502
명칭	기상관측	기상정보시스템 운영	기상용슈퍼컴운영

□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

□ 기념 6 억 (88표 1시표 표표 작용하러가항 4. 점도, 예상이는 가장해 ○ 표시)							
시그	계속	റി =	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보	
つ 田		전요	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관	
	0						

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명	구분									
		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관					
기상용	소관부처	관측기반국	국봉재	장민수	홍성근					
슈퍼컴운영 (정보화)		국가기상 슈퍼컴퓨터센터	043-711-0220	043-711-0221	043-711-0230					
	사업시행주체	기상청								

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

)] A] pd	2023년	2024년 예산	202	5년	중감	
사업명	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
기상용슈퍼컴운영	22.715	20.285	27.546	27 F26	↑ 1 720	\ F 0
(정보화)	32,715	29,285	27,546	27,526	△1,739	△5.9

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

		2023						2024(′24.7월	말)			
									전년도	. – .			
	예산액	예산	집행액				예산	집행액	제외		이월	불용	2025
	(추경)	현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	# C 현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액	_	예산
○ 기능별 분류(합계)	28,227	32,790	32,715		75	29,285	29,285	17,789	29,285	17,789	-	-	27,546
·슈퍼컴 구축 및 유지관리	19,774	19,706	19,701	-	5	18,569	18,569	9,445	18,569	9,445	-	-	12,065
·슈퍼컴 기반시설 유지관리	3,392	3,392	3,328	-	64	3,150	3,150	1,641	3,150	1,641	-	-	6,937
·슈퍼컴퓨터 운영 지원	5,061	9,692	9,686	ı	7	7,566	7,566	6,702	7,566	6,702	-	ı	8,544
○ 비목별 분류(합계)	28,227	32,790	32,715	-	75	29,285	29,285	17,789	29,285	17,789	-	-	27,546
· 상용임금(110-03)	574	574	557	-	17	589	589	316	589	316	-	-	608
· 일반수용비(210-01)	57	49	48	-	1	57	57	30	57	30	-	-	82
· 공공요금및제세 (210-02)	4,813	9,438	9,438	-	0	7,316	7,316	6566	7,316	6566	-	-	8,291
· 임차료(210-07)	17,108	17,173	17,172	-	1	15,843	15,843	8221	15,843	8221	-	-	8,458
· 시설장비유지비 (210-09)	18	4	4	-	0	18	18	5	18	5	-	-	17
· 복리후생비(210-12)	9	9	8	-	1	9	9	6	9	6	-	-	9
· 관리용역비(210-15)	5,025	4,905	4,905	-	0	4,971	4,971	2446	4,971	2446	-	-	4,971
· 국내여비(220-01)	9	24	24	-	0	9	9	9	9	9	-	-	9
· 국외업무여비 (220-02)	16	15	15	-	0	16	16	10	16	10	-	-	16
· 사업추진비(240-01)	3	3	3	-	0	3	3	3	3	3	-	-	3
· 일반연구비(260-01)	200	200	195	-	5	159	159	0	159	0	-	-	146
· 고용부담금(320-09)	112	112	112	-	0	115	115	35	115	35	-	_	119
· 공사비(420-03)	284	284	233	-	51	180	180	141	180	141	-	-	4,795
· 감리비(420-04)	-	-	_	-	_	-	-	-	-	-	-	-	22
· 자산취득비(430-01)	-	-	_	-	-	-	-	-	_	-	-	-	-

	2023							2024(′24.7월	말)			
										이월액			
	예산액	예산	집행액	المالمال م	HOM	12.N.1	예산	집행액	제		이월	불용	2025 예산
	(추경)	현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액	-	예산
○ 기능비목별 분류(합계)	28,227	32,790	32,715	-	75	29,285	29,285	17,789	29,285	17,789	-	-	27,546
·슈퍼컴 구축 및 유지관리	19,774	19,705	19, 700	-	5	18,569	18,569	9,445	18,569	9,445	-	-	12,065
- 임차료(210-07)	15,540	15,574	15,574	-	-	14,376	14,376	7,460	14,376	7,460	-	-	7,860
- 관리용역비(210-15)	4,034	3,931	3,931	-	-	4,034	4,034	1,985	4,034	1,985	-	-	4,034
- 일반연구비(260-01)	200	200	195	-	5	159	159	-	159	-	-	-	146
- 일반 수용 비(210-01)	_	-	-	-	-	-	-	-	_	-	-	-	25
.슈퍼컴 기반시설 유 지관리	3,392	3,392	3, 328	-	64	3,150	3,150	1,641	3,150	1,641	-	-	6,937
- 상용임금(110-03)	504	504	492	-	12	517	517	277	517	277	-	-	533
- 임차료(210-07)	1,489	1,520	1,520	-	_	1,389	1,389	721	1,389	721	-	-	520
- 시설장비유지비 (210-09)	18	4	4	-	-	18	18	5	18	5	-	-	17
- 복리후생비(210-12)	8	8	7	-	1	8	8	5	8	5	-	-	8
- 관리용역비(210-15)	991	974	974	-	_	937	937	461	937	461	-	-	937
- 고용부담금(320-09)	99	99	99	-	_	101	101	31	101	31	-	-	105
- 공사비(420-03)	284	284	233	-	51	180	180	141	180	141	-	-	4,817
.슈퍼컴퓨터 운영지 원	5,061	9,692	9, 685	-	7	7,566	7,566	6,702	7,566	6,702	-	-	8,544
- 상용임금(110-03)	70	70	65	-	5	72	72	39	72	39	-	-	75
- 일반 수용 비(210-01)	57	49	48	-	1	57	57	30	57	30	-	-	57
- 공공 요금및제세 (210-02)	4,813	9,438	9,438	-	-	7,316	7,316	6,566	7,316	6,566	-	-	8,291
- 임차료(210-07)	79	79	78	-	1	78	78	40	78	40	-	-	78
- 복리후생비(210-12)	1	1	1	-	_	1	1	1	1	1	_	-	1
- 국내여비(220-01)	9	24	24	-	_	9	9	9	9	9	-	-	9
- 국와업무여비(220-02)	16	15	15	-	_	16	16	10	16	10	-	-	16
- 사업추진비(240-01)	3	3	3	-	_	3	3	3	3	3	-	-	3
- 고용부담금(320-09)	13	13	13	-	_	14	14	4	14	4	-	-	14

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- (슈퍼컴 구축 및 유지관리) 국민생활과 밀접한 기상예보 생산과 국가 기후변화 대응 및 과학적 정보생산(기후변화 시나리오)을 위한 필수 자원인 국가기상슈퍼컴퓨터 운영 및 관리
- (슈퍼컴 기반시설 유지관리) 슈퍼컴퓨터의 안정적 운영에 필요한 기반시설(전기・기계

설비)의 운영 및 관리

- (슈퍼컴퓨터 운영지원) 슈퍼컴퓨터 및 기반시설의 안정적 운영과 슈퍼컴의 활용 확대를 위한 공공요금, 전산장비 보험, 홍보 및 대외협력 추진

2) 사업개요

- ① 법령상 근거
- 기상법 제4조(국가의 책무), 제13조(일반인을 위한 예보 및 특보), 제20조(기후감시 등을 위한 노력 의무) 등

제4조 국가는 기상업무에 관한 정보를 안정적으로 제공하는 것이 국민의 생활안정에 필수적인 요소임을 인식하고 다음 각 호의 시책을 마련하여 추진하여야 한다. 1. 기상업무에 관한 적정한 정보의 생산 및 전달체계의 유지에 관한 사항 제13조 ① 기상청장은 기상현상에 대하여 일반인이 이용할 수 있도록 필요한 예보 및 특보를 하여야 한다. 제20조 기상청장은 기후감시, 기후에 관한 연구 및 예측능력의 향상, 기후 관련 정보의

- 국가초고성능컴퓨팅 활용 및 육성에 관한 법률 제5조(국가초고성능 육성 기본계획의 수립), 제8조(국가초고성능컴퓨팅 육성시책 강구) 등
- ② 추진경위

활용 촉진 등을 위하여 노렬하여야 한다

(국정과제)

- 55-6 맞춤형 스마트 기상정보 제공(슈퍼컴퓨터를 활용한 기상정보 생산) (기상업무발전 기본계획(17-21))
- 미래를 준비하는 기상업무 성장기반 조성(국가기상슈퍼컴퓨터 5호기 구축) (국가초고성능컴퓨팅육성 기본계획(18-22)의 2020년도 시행계획)
 - 추진전략1: 초고성능컴퓨팅 활용을 통한 고품질 기상예측자료 및 해양기상정보생산
- 추진전략2: 기상예보현업용 슈퍼컴퓨터 5호기의 안정적 교체·운영 및 활용 강화 (제6차 국가정보화 시행계획(18-22)의 2020년도 기상청 시행계획
- 고해상도 수치예보모델 지원을 위한 국가기상슈퍼컴퓨터(슈퍼컴5호기) 구축
- '00.05 : (대통령지시) '98년 집중호우에 따른 기상용 슈퍼컴퓨터 1호기 구축
- '05.12 : 기상용 슈퍼컴2호기 구축 및 운영
- '10.12 : 기상용 슈퍼컴3호기 구축 및 운영
- '11.12 : 국가초고성능컴퓨팅 활용 및 육성에 관한 법률 시행
- '14.12 : 기상용 슈퍼컴4호기(초기분) 구축 및 운영
- '15.04 : 슈퍼컴 4호기용 기반시설 증축 완료

- '15.12 : 기상용 슈퍼컴4호기(최종분) 구축 및 운영
- '17.06: 슈퍼컴퓨터센터 전력공급체계(한전변전소) 이중화 구축
- '19.12 : 비상용 발전기 증설(2,000kW 2대)
- '19.12 : 기상용 슈퍼컴5호기(초기분) 구축 및 운영
- '20.09 : 기상용 슈퍼컴5호기용 기반시설(전기, 기계설비) 구축
- '21.02 : 국가기상슈퍼컴퓨터 "국가주요정보통신기반시설" 신규지정
- '21.06 : 기상용 슈퍼컴5호기(최종분) 구축 및 운영
- '22.07 : 기상기후환경 분야 국가초고성능컴퓨팅센터(전문센터) 지정
- '22.09 : 차세대 국가기상슈퍼컴퓨터 전주기 운영전략 수립 정책연구
- '22.10 : 기반시설 신뢰성 진단 및 제2전산동 증축 타당성 조사 용역
- '23.11 : 지난 등 비상상황 발생 시 슈퍼컴 운영 연속성 확보를 위한 재난 대응 훈련 실시
- '23.11 : 차세대 슈퍼컴퓨터 교체를 위한 슈퍼컴퓨터(6호기) 구축 기획연구 실시
- '23.11 : 지진·화재 등 슈퍼컴퓨터 운영 불능 상황 대비 백업센터 구축 정책연구
- '24.02 : 한국형 수치모델(KIM) 데이터를 활용한 AI 기반의 예측모델 운영
- '24.03 : 테이프 저장장치 과부하 방지를 위한 아카이빙 백업 정책개선

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비(해당되는 경우에만 기재) : 해당없음
- 사업기간 : '99~계속사업
- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	28,985	30,280	28,227	29,285	27,546

- 기타: 해당없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행
- 사업시행주체 : 기상청사업
- 사업 수혜자 : 국민, 예보관, 방재유관기관, 대기과학분야 연구기관(대학포함) 등
- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조・융자 등 지원 비율 및 법적근거 : 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

- ① 슈퍼컴구축 및 유지관리 : ('24) 18,569 → ('25) 12,065백만원, 6,504백만원 감액 (△35.0%)
 - (요구) 슈퍼컴퓨터 6호기 초기분 1회 리스료, 차세대 슈퍼컴 도입 교체 연구용역, 슈퍼컴퓨터 교체 추진 위원회 운영 등
 - (산출) 슈퍼컴퓨터 리스료 7,860백만원/ 슈퍼컴퓨터 유지보수비 4,034백만원/ 차세대 슈퍼컴퓨터 교체 연구용역 146백만원, 슈퍼컴퓨터 교체 추진위원회 운영 25백만원
- ② 슈퍼컴 기반시설 유지관리 : ('24) 3.150백만원 → ('25) 6.937백만원, 3.787백만원 증액 (+120.2%)
 - (요구) 슈퍼컴퓨터센터 기반시설 발전기 종료, 노후 기반시설(14년) 교체 공사를 위한 증액 등
 - (산출) 슈퍼컴 기반설비 리스료 520백만원 /기반시설 유지보수비 937백만원 /기반시설 운영 인건비 645백만원 /기반설비 수선 17백만원 /기반시설 개선공사 4.817백만원
- ③ 슈퍼컴퓨터 운영지원: ('24) 7,566백만원 → ('25) 8,544백만원, 978백만원 증액 (+12.9%)
 - (요구) 여비, 전용회선 요금, 전산장비 보험료 및 슈퍼컴퓨터 운영 전기요금 증액 등
 - (산출) 전용회선요금 793백만원 /전기요금: 7,478백만원 /전산장비 보험료 20백만원 /비상용 슈퍼컴퓨터 사용료 76백만원/ 체험캠프 컴퓨터임차 2백만원 /연구망(KREONET) 연회비 23백만원 /국제학술대회 등록비 5백만원 /슈퍼컴퓨터국내외협력전문가 자문료 5백만원 /원가계산 수수료 6백만원 /슈퍼컴퓨터센터 홍보물 제작 12백만원 /전산소모품 6백만원 /슈퍼컴퓨터 체험캠프 운영 0.5백만원/ 및 전산도서 구입 0.8백만원 /국내·국외여비 25백만원/ 사업추진비 3백만원 /공무직(전산·사무보조) 인건비 90백만원

ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	'24년 예산		'25년 예산
예산	산출내역	예산	산출내역
	○ 상용임금(110-03): 589,442천원 가. 공무직 임금 (72,000천원) • 기본급, 수당, 식대 등 : 3,000천원×2명×12월=72,000천원 나. 기반시설 임금 (517,442천원) • 기본급, 수당, 식대 등 : 2,874.7천원×15명×12월=517,442천원		○ 상용임금(110-03): 608,009천원 가. 공무직 임금 (74,864천원) ・ 기본급, 수당, 식대 등 : 3,119.33천원×2명×12월=74,864천원 나. 기반시설 임금 (532,992천원) ・ 기본급, 수당, 식대 등 : 2,961.07천원×15명×12월=532,992천원 다. 조정재원(153천원)
29,285	○ 일반수용비(210-01): 57,208천원 가. 과학기술연구망연회비 (23,000천원) ・ 과학기술연구망연회비 : 23,000천원×1회=23,000천원 나. 국제슈퍼컴퓨터학술대회등록비 (4,680천원) ・ 국제슈퍼컴퓨터학술대회등록비 : \$900×2명×2회=4,680천원(\$3,600) 다. 슈퍼컴퓨터학술대회등록비 : \$900×2명×2회=4,680천원(\$3,600) 다. 슈퍼컴퓨터 학내외협력전문가자문료 (4,600천원) ・ 천문가 사례비 : 250천원×4명×4회=4,000천원 ・ 회의자료 및 회의 준비 : 150천원×4회=600천원 라. 원가계산등 수수료 (6,000천원) ・ 원가계산등 수수료 : 1,000×6회=6,000천원 마. 슈퍼컴퓨터센터 흥보물 및 책자 제작 (12,000천원) ・ 슈퍼컴퓨터 매뉴일 발간 : 100천원×70부=7,000천원 ・ 흥보용품 제작 : 20천원×200개=4,000천원 ・ 슈퍼컴퓨터 및 기반시설 전시, 홍보물 제작 : 1,000천원×1회=1,000천원 바. 전산소모품 등 (6,000천원) ・ 전산소모품 등 (5,000천원) ・ 전산소모품 등 (500천원) ・ 전산소모품 등 : 1,500천원×4분기=6,000천원 사. 슈퍼컴퓨터체험캠프 : 500천원×1회=500천원 아. 전산도서구입, 간행물 구독 등 (828천원) ・ 전산도서구입, 간행물 구독 등 : 414천원×2회=828천원 자. 조정재원 (-400천원) ○ 공공요금및제세(210-02) : 7,316,200천원 나. 슈퍼컴퓨터전용회선료 : 66,100천원×12월=793,200천원 나. 슈퍼컴퓨터전용회선료 : 66,100천원×12월=793,200천원 나. 슈퍼컴퓨터전용회선료 : 66,100천원×12월=793,200천원 나. 슈퍼컴퓨터전용회선료 : 66,100천원×12월=793,200천원	27,546	○ 일반수용비(210-01): 81,735천원 가. 과학기술연구망연회비 (23,000천원) 과학기술연구망연회비 : 23,000천원×1회=23,000천원 나. 국제슈퍼컴퓨터학술대회등록비 (4,797천원) 국제슈퍼컴퓨터학술대회등록비 : \$869×2명×2회=4,797천원(\$3,476) 다. 슈퍼컴퓨터학술대회등록비 : \$869×2명×2회=4,797천원(\$3,476) 다. 슈퍼컴퓨터국내외협력전문가자문료 (4,600천원) 전문가 사례비 : 250천원×4명×4회=600천원 화의자료 및 회의 준비 : 150천원×4회=600천원 라. 원가계산등 수수료 : 1,000×6회=6,000천원 마. 슈퍼컴퓨터센터 홍보물 및 책자 제작 (12,000천원)

	'24년 예산	'25년 예산
예산	산출내역	예산 산출내역
	슈퍼컴퓨터운영전기료 : 541,917천원×12월=6,503,000천원 다. 전산장비보험료 (20,000천원) 전산장비보험료 : 20,000천원×1회=20,000천원	 슈퍼컴퓨터운영전기료: 623,167천원×12월=7,478,000천원 다. 전산장비보험료 (20,000천원) 전산장비보험료: 20,000천원×1회=20,000천원
	○ 임차료(210-07): 15,843,000천원 가. 슈퍼컴퓨터리스료 (14,376,000천원)	○ 임차료(210-07): 8,458,000천원 가. 슈퍼컴퓨터리스료 (7,860,000천원)
	가. 기반설비 노후 부품 교체, 수리 등 (10,000천원) · 기반설비 노후 부품 교체, 수리 등 : 5,000천원×2회=10,000천원 나. 기반설비 개선 : 8,000천원 · 기반설비 개선 : 8,000천원×1회=8,000천원 다. 조정재원 (-397천원) ○ 복리후생비(210-12) : 8,500천원 가. 공무직 복리후생비 (8,500천원) · 공무직 복리후생비(복지포인트) : 500천원×17명=8,500천원	기: 기반설비 노후 부품 교체, 수리 등 (10,000천원) • 기반설비 노후 부품 교체, 수리 등 : 5,000천원×2회=10,000천원 나: 기반설비 개선 (8,000천원) • 기반설비 개선 : 8,000천원×1회=8,000천원 다: 조정재원 (-518천원) ○ 복리후생비(210-12) : 8,500천원 가: 공무직 복리후생비 (8,500천원) • 공무직 복리후생비(복지포인트) : 500천원×17명=8,500천원
	○ 관리용역비(210-15): 4,971,482천원 가. 슈퍼컴퓨터유지보수 (4,034,334천원)	○ 관리용역비(210-15) : 4,971,482천원 가. 슈퍼컴퓨터유지보수 (4,034,334천원) • 슈퍼컴5호기초기분 : 6%×6,287,400천원=377,244천원 • 슈퍼컴5호기최종분 : 6%×51,541,000천원=3,092,460천원 • 저장장치(18년) : 4%×5,000,000천원=200,000천원 • 정보보호시스템 : 6%×1,120,000천원=67,200천원 • 모델병렬화/최적화 : 84,000천원×1명=84,000천원 • 슈퍼컴모니터링 : 48,000천원×4명=192,000천원 • 쇼퍼컴모니터링 : 48,000천원×1건=22,000천원 • 조달수수료 : 22,000천원×1건=22,000천원 • 조정재원 (-570천원) 나. 기반시설유지보수 (937,148천원) • 14년기반시설 : 5.65%×8,626,000천원=487,369천원 • 20년기반시설 : 5.65%×7,680,309천원=433,937천원 • CCTV : 5.65%×68,000천원=3,842천원 • 조달수수료 : 12,000천원×1건=12,000천원
	○ 국내여비(220-01): 9,000천원 가. 국내출장여비 (9,000천원) 국내출장여비: 750천원×12월=9,000천원 ○ 국외업무여비(220-02): 16,005천원 가. 슈퍼컴퓨터국제학술대회(SC) (6,194천원) (\$2,134) 항공료: 1,700천원×2명=3,400천원 일비: ((\$30×1명)+(\$26×1명))×6일=437천원(\$336) 식비: ((\$59×1명)+(\$49×1명))×6일=842천원(\$648) 숙박비: ((\$120×1명)+(\$110×1명))×5일=1,495천원(\$1,150) 준비금: 10천원×2명=20천원	○ 국내여비(220-01): 9,000천원 기: 국내출장여비 (9,000천원) 국내출장여비 : 750천원×12월=9,000천원 국외업무여비(220-02): 16,000천원 기: 슈퍼컴퓨터국제학술대회(SC) (6,194천원) (\$2,058) 항공료: 1,700천원*2명=3,400 일비: ((\$29*1명)+(\$25*1명))*6일=436천원(\$324) 식비: ((\$57*1명)+(\$47*1명))*6일=841(\$624) 숙박비:((\$116*1명)+(\$106*1명))*5일=1,495(\$1,110) 준비금: 10천원×2명=20천원 나: 슈퍼컴퓨터국제학술대회(ISC) (6,394천원) (\$2,134) 항공료: 1,800천원×2명=3,600천원 일비: ((\$29*1명)+(\$25*1명))*6일=436(\$324)

	'24년 예산		'25년 예산
예산	산출내역	예산	산출내역
	나. 슈퍼컴퓨터국제학술대회(ISC) (6,394천원) (\$2,134) • 항공료 : 1,800천원×2명=3,600천원 • 일비 : ((\$30×1명)+(\$26×1명))×6일=437천원(\$336) • 식비 : ((\$59×1명)+(\$49×1명))×6일=842천원(\$648) • 숙박비 : ((\$120×1명)+(\$110×1명))×5일=1,495천원(\$1,150) • 준비금 : 10천원×2명=20천원 다. 슈퍼컴퓨터관리자교육 (3,417천원) (\$1,844)		・ 식비: ((\$57*1명)+(\$47*1명))*6일=841(\$624) ・ 숙박비: ((\$116*1명)+(\$106*1명))*5일=1,495(\$1,110) ・ 준비금: 10천원×2명=20천원 다. 슈퍼컴퓨터관리자교육 (3,417천원) (\$1,844) ・ 항공료: 500천원×2명=1,000천원 ・ 일비: ((\$29*1명)+(\$25*1명))*6일=436(\$324) ・ 식비: ((\$48*1명)+(\$42*1명))*6일=727(\$540) ・ 숙박비: ((\$96*1명)+(\$87*1명))*5일=1,233(\$915)
	• 항공료 : 500천원×2명=1,000천원 • 일비 : ((\$30×1명)+(\$26×1명))×6일=437천원(\$336) • 식비 : ((\$50×1명)+(\$43×1명))×6일=725천원(\$558) • 숙박비 : ((\$100×1명)+(\$90×1명))×5일=1,235천원(\$950) • 준비금 : 10천원×2명=20천원		・ 준비금 : 10천원×2명=20천원 라. 조정재원(-195천원) ○ 사업추진비(240-01) : 2,726천원
	・ 눈미금: 10전원x2명=20전원 ○ 사업추진비(240-01): 2,726천원 가. 슈퍼컴관련세미나등회의개최 (540천원) ・ 슈퍼컴관련세미나등회의개최 : 20천원×9명×3회=540천원 나. 슈퍼컴관련대외협력회의등 (2,100천원) ・ 슈퍼컴관련대외협력회의등 : 350천원×6회=2,100천원 다. 슈퍼컴퓨터체험캠프 (360천원)		가. 슈퍼컴관련세미나등회의개최 (540천원)
	· 슈퍼컴퓨터체험캠프 : 360천원×1회=360천원 라. 조정재원 (-274천원)		○ 일반연구비(260-01): 146,000천원
	○ 일반연구비(260-01): 159,000천원 가. 차세대 슈퍼컴퓨터 도입 연구(2) 용역(159,000천원) · 차세대 슈퍼컴퓨터 도입 연구(2) 용역 : 159,000천원×1건		가. 차세대 슈퍼컴퓨터 도입 연구(3) 용역(146,000천원) • 차세대 슈퍼컴퓨터 도입 연구(2) 용역 : 146,000천원×1건 =146,000천원
	=159,000천원		○ 고용부담금(320-09) : 118,866천원
	○ 고용부담금(320-09): 115,431천원		가. 4대보험, 퇴직급여 (118,866천원) • 4대보험, 퇴직급여 : 608,009천원×19.55%=118,866천원
	가. 4대보험, 퇴직급여 (115,431천원) • 4대보험, 퇴직급여 : 589,535천원×19.58%=115,431천원		○ 공사비(420-03) : 4,795,000천원
	○ 공사비(420-03): 180,000천원		가. '09년 출입통제시스템 교체 (4,795,000천원) • '14년 노후 기반시설 및 전기공사 : 4,795,000천원×1건=4,795,000천원
	가. '09년 출입통제시스템 교체 (180,000천원) • '09년 출입통제시스템 교체 : 180,000천원×1건=180,000천원		○ 감리비(430-01): 22,000천원 가. '14년 노후 기반시설 및 전기공사 감리비: 22,000천원×1건=22,000천원

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도

성과지표	구분	′21	′22	′23	′24	′25	'25목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)
국가기상관측	목표	97.8	98.1	97.8	97.9	97.9	최근 3년('21~'23) 평균(97.7) 대비	{(정상자료 수) ÷ (총	[[2] [] [] [] [] []
자료	실적	97.9	97.4	97.9	-	- 0.2p%p 상승하는		※ 성상사됴 수	(구가기호데이터
품질정확도(%)	달성도	100.1	99.3	100.1	-	-	목표치(97.9)를 설정 하였음	= (총 수집 가능자료 수) - (결 측+ 오류건수)	센터 평가결과)

② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적

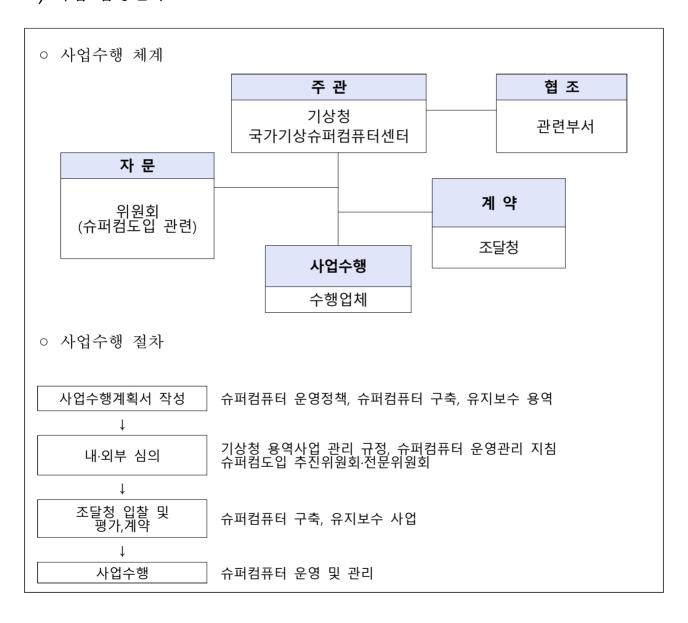
2021	o 슈퍼컴퓨터 5호기 도입 및 서비스 - 슈퍼컴퓨터 5호기 도입 완료(6월) ※ 계산시스템(51PF) / 저장장치(24PB) / 로그인(12대) 및 전후처리서버(120대) 등 - 5호기 최종분 사용자 서비스 개시(8월) · 5호기 최종분 기반 한국형수치예보모델 현업 운영체계(이중화) 구축 지원 ※ 한국형수치예보모델 현업이식을 위한 5호기 최종분 최적화 및 병렬화 기술지원 · 한국형수치예보모델 등 최종분 기반 수치예보 현업 실시(10월) o 슈퍼컴퓨터 시스템 보안 강화 - 슈퍼컴퓨터 보안 강화를 위한 주요정보통신기반시설 지정(2월) - 노후 정보시스템(10년 도입분) 교체(8월), 전용 방화벽(2대) 설치(12월) o 슈퍼컴퓨터 활용 강화를 위한 내·외부 사용자 교육 실시 - 슈퍼컴퓨터 사용자 교육 및 포트란 프로그래밍 교육 실시(3회 50명) o 기반시설 운영 신뢰성 확보를 위한 운영체제 정비 - 비상발전기용 유류탱크 정비(4월), 슈퍼컴 5호기용 냉수배관 유량계 설치(8월) - 기반시설 통합자동제어시스템('09년 설치) 교체 및 냉각수 수질 개선(8월)
2022	o 기상기후환경 분야 국가초고성능컴퓨팅센터 지정(8월) o 슈퍼컴퓨터 4호기 운영종료(3월) 및 처분계획 수립(4월), 관리전환(8월) o 차세대 국가기상슈퍼컴퓨터 전주기 운영전략 수립 정책연구(9월) o 기반시설 신뢰성 진단 및 제2전산동 증축 타당성 조사 용역(10월) o 슈퍼컴퓨터 활용성 강화 - 대기과학분야 연구활성화를 위한 공동활용시스템 자원(4호기 초기분 0.45PF⇒5호기 초기분 1.9PF) 확대(1월) - 슈퍼컴퓨터
2023	o 슈퍼컴 5호기 사용률 분석을 통한 업무별 전산 자원 분배(2월) o 슈퍼컴퓨터 공동 활용 운영지침 개정 및 공동활용시스템 사용자(기상⇒기상기후환경) 확대(3월) o 슈퍼컴 6호기 도입 기반을 위한 제2전산동 증축 건축기획 용역(3월) o 차세대 슈퍼컴퓨터 교체를 위한 슈퍼컴퓨터(6호기) 구축 기획연구 실시(11월) o 지진·화재 등 슈퍼컴퓨터 운영 불능 상황 대비 백업센터 구축 정책연구(11월)
2024	o 한국형 수치모델(KIM) 데이터를 활용한 AI 기반의 예측모델 운영(2월) o 테이프 저장장치 과부하 방지를 위한 아카이빙 백업 정책개선(3월)

③ 향후('25년도 이후) 기대효과

- 슈퍼컴 6호기 교체를 통한 시·공간 통합형 수치예모델 운영 및 AI/ML, 양자 컴퓨터 관련 연구 기반조성
- 일기예보용 예측모델 성능개선 및 기후변화 시나리오 생산지원을 통한 예보정확도 향상 ※ 전지구모델 해상도: 1호기 55km → 2호기 30km → 3호기 25km → 4호기 10km → 5호기 8km
- 과학적 기상·기후 예측 능력 제고를 위한 안정적 슈퍼컴퓨터 자원 운영

- ※ 슈퍼컴4호기(2015년~2022년) → 슈퍼컴5호기(2021년~) → 슈퍼컴6호기(2026년~)
- 슈퍼컴 6호기 교체 기반 마련을 위한 제2전산동 증축('26년)
- 기상분야 슈퍼컴퓨터 공동활용 내실화 및 기상·기후 전문인력 양성 기여
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당없음

7) 사업 집행절차



8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과

(단위: 백만원)

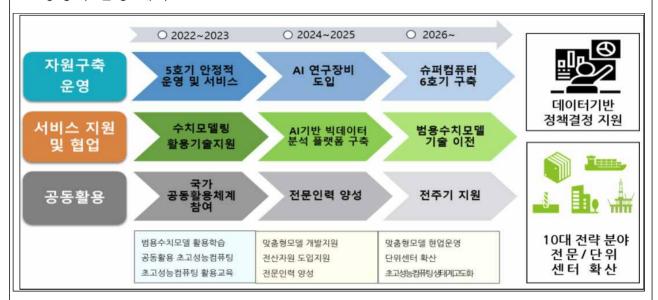
중기 재정계획	′23	′24	′25	′26	′27	′28
'23~'27	28,227	29,285	28,346	40,575	38,455	
'24~'28		29,285	28,819	49,735	48,171	45,452

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책

- 1) 국회(예결위, 상임위, 예정처, 국정감사 포함) 지적
 - 노후 슈퍼컴퓨터의 효율적인 처리방안 마련 및 4호기 처리계획 마련('21년 국정 감사, 권영세 의원)
- 2) 감사원 감사 또는 국무총리실 지적 : 해당없음
- 3) 자체평가·감사 : 해당없음
- 4) 기타 시민단체, 언론 및 민원 : 해당없음
- 5) 문제점 지적에 대한 후속조치
 - ('21년 국정감사) 슈퍼컴퓨터 도입, 운영, 재활용 등 고가의 슈퍼컴퓨터 운영 전반에 대한 운영 전략 수립을 위한 정책연구(차세대 국가기상슈퍼컴퓨터 전주기 운영전략 수립) 추진('22.9.) 및 4호기 운영 종료에 따라 소요 조회를 통해 농촌진흥청(국립농업과학원)에 관리 전환('22.8.)

10) 향후 추진방향 및 추진계획

- 국가기상슈퍼컴퓨터의 안정적 운영을 위한 시스템 및 기반시설 유지·관리(계속)
- 기상기후환경 분야 국가초고성능컴퓨팅센터 운영(안)
 - · 중장기 운영 계획



· 소요예산 : '23~'26년까지 약 459억원 소요 예상

· 재원확보 : 전액 국고지원(기상청 434억원, 과기부 25억원)

- 차세대 슈퍼컴퓨터 6호기 도입 추진(안)

- · ('24년) 슈퍼컴퓨터 6호기 구축 계획 수립, 조달계약 의뢰
- · ('25년) 슈퍼컴퓨터 6호기 계약 체결, 초기분 검수
- · ('26년) 슈퍼컴퓨터 6호기 최종분 검수 및 도입완료

11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과

- 기획재정부 상위평가(심층평가) 결과
 - 2024년('23회계연도) 재정사업 성과평가 결과 : 보통

12) 부처 건의사항 : 해당없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역(2024. 7. 기준)

(단위: 백만원, %)

연도	・				이·전 용	예비비	예산	집행액	집행률	집행률		불용액
	본예산	, ° 중감액	추경(A)	이월액	뱌	" ' '	현액(B)	(C)	(C/A)	(C/B)	3) 이월액	
2021	28,985	_	28,985	-	513	_	29,498	29,232	100.9	99.1	_	266
2022	30,208	-	30,208	-	818	_	31,098	30,877	101.9	99.3	_	221
2023	28,227	-	28,227	-	4,563	_	32,790	32,715	115.9	99.8	_	75
2024	29,285	-	29,285	-	-	-	29,285	17,789	60.7	60.7	_	1

□ 출연·보조사업 등 실집행내역 : 해당없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

	- 내역변경
	· 슈퍼컴퓨터 4호기와 5호기(초기분)의 병행운영에 따른 전기요금(210-02) 부족분 충당(583백만원,
2021	기상정보통신시스템 운영(정보화/공공요금및제세) → 기상용슈퍼컴운영(정보화/공공요금및제세)
2021	·기상청 주요 정보통신기반시설 취약점 분석·평가 연구용역 부족분 충당(△70백만원, 기상용슈퍼
	컴운영(정보화/일반연구비 → 기상정보통신시스템 운영(정보화/일반연구비)
	- 불용(266백만원) : 슈퍼컴 및 기반시설 유지보수 낙찰차액(154백만원), 집행잔액(112백만원)
	- 전용(568백만원): 슈퍼컴 4·5호기 병행운영 및 공공요금 인상에 따른 전기요금 부족분 충당(지상·
	고층 기상관측망 확충 및 운영(재료비, 관리용역비), 기상레이더운영(자산취득비) → 기상용슈퍼컴
2022	운영(정보화/공공요금및제세))
2022	- 내역변경(250백만원) : 슈퍼컴 4·5호기 병행운영 및 공공요금 인상에 따른 전기요금 부족분 충당(
	기상정보통신시스템 운영(정보화/공공요금및제세) → 기상용슈퍼컴운영(정보화/공공요금및제세))
	- 불용(221백만원) 전용회선, 유지보수 용역사업, 연구용역, 공사 등 낙찰차액(106백만원), 집행잔액(115백만원)
	- 이용(3,923백만원) : 슈퍼컴퓨터 5호기 사용량 증가 및 공공요금 인상에 따른 전기요금 부족분
	· 충당(항공기상관측망 확충 및 운영(일반수용비·임차료), 기상업무지원기술개발연구(자산취득비),
	본부·기상기후인재개발원·국립기상과학원 및 부산·광주·강원·대전지방기상청 인건비, 수치예보지원
2022	및 활용기술개발(시험연구비) → 기상용슈퍼컴운영(정보화/공공요금및제세))
2023	- 전용(154백만원)
	· 슈퍼컴퓨터 5호기 사용량 증가 및 공공요금 인상에 따른 전기요금 부족분 충당(기상·지진장비 인증
	센터 구축 및 운영(공공요금및제세) → 기상용슈퍼컴운영(정보화/공공요금및제세))
	· 국가초고성능컴퓨팅센터 지정('22.8.)에 따른 공동활용 지원 및 협의를 위한 여비 부족분 충당(기

	상용슈퍼컴운영(정보화) 일반수용비·시설장비유지비 → 국내여비)
	- 내역변경(500백만원) : 슈퍼컴퓨터 5호기 사용량 증가 및 공공요금 인상에 따른 전기요금 부족분 충당
	(기상정보통신시스템 운영(정보화/공공요금및제세) → 기상용슈퍼컴운영(정보화/공공요금및제세)
	- 불용(75백만원) : 노후 베터리 교체 차세대 슈퍼컴 교체연구 등 낙찰차액(56백만원), 집행잔액(19백만원)
2024	- 해당없음

□ 2024년 이 · 전용 등 세부내역 : 해당없음

□ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

해양기상정보 전달 체계 운영(정보화) (1239-503)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	Ol HL	기상청	고로기비그		150	153
명칭	명칭 일반		관측기반국		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업				
코드	1200	1239	503				
명칭	기상관측	기상정보시스템 운영	해양기상정보 전달 체계 운영				

□ 사	□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)											
Al ユー	괴소	완료	예비타당성 실시여부	총사업비	사업소관 변경정보							
2年	계속		실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관						

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명			구분		
해양기상		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관
정보 전달	소관부처	기후과학국	박 승 균	전 덕 수	정 세 훈
체계 운영		해양기상과	042-481-7410	042-481-7413	042-481-7411
(정보화)	사업시행주체	기상청	-	-	-

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
71 11 6	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
해양기상정보						
전달 체계 운영	984	946	1,246	1,246	300	31.7
(정보화)						

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

			2023					2024(′24.7월	말)			
			וואוובוד					집행액	전년도	. – .			2025
	예산액	예산	집행액 [실집	이월액	불용액	본예산	예산	접생택 [실집	제	의 집행액	이월	불용	2025 예산
	(추경)			9에 에		현액		행엑	예산 현액	697 [실집 행액]	예상액	예상액	, _
○ 기능별 분류(합계)	994	994	984	-	10	946	946	350	946	350	_	7	1,246
·무선FAX시스템 운영	594	594	588	-	6	594	594	176	594	176	-	2	894
·해양기상서비스 전달체계 운영	400	400	396	-	4	352	352	174	352	174	-	5	352
○ 비목별 분류(합계)	994	994	984	-	10	946	946	350	946	350	-	7	1,246
·일반수용비 (210-01)	-	2	2	-	0	-	2	0	2	0	-	0	-
· 공공요금및제세 (210-02)	10	10	9	-	1	10	10	9	10	9	-	1	10
· 관리용역비 (210-15)	434	432	426	-	6	483	481	242	481	242	-	2	483
· 일반연구비 (260-01)	300	300	298	-	2	203	203	99	203	99	-	3	503
· 자산취득비 (430-01)	250	250	249	-	1	250	250	0	250	0	-	1	250
○ 기능비목별 분류(합계)	994	994	984	-	10	946	946	350	946	350	-	7	1,246
· 무선FAX시스템 운영	594	594	588	-	6	594	594	176	594	176	-	2	894
-일반수용비 (210-01)	-	2	2	-	0	-	2	0	2	0	-	0	-
-공공요금및제세 (210-02)	10	10	9	-	1	10	10	9	10	9	-	1	10
-관리용역비 (210-15)	334	332	328	-	4	334	332	167	332	167	-	0	334
-일반연구비 (260-01)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	300
-자산취득비	250	250	249	-	1	250	250	0	250	0	-	1	250

	2023							2024(′24.7월	말)			
	예산액	예산	집행액				예산	집행액	전년도 이월액 제외		이월	불용	2025
	(추경)	현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액		예산
(430-01) · 해양기상서비스 전달체계 운영	400	400	396	-	4	352	352	174	352	174	-	5	352
-관리용역비 (210-15)	100	100	98	-	2	149	149	75	149	<i>7</i> 5	-	2	149
-일반연구비 (260-01)	300	300	298	-	2	203	203	99	203	99	-	3	203

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- (무선FAX 시스템 운영) 세계기상기구(WMO)의 권고로 우리나라 연근해를 운항하는 선박을 대상으로 무선FAX와 음성방송으로 해양기상정보를 제공하기 위한 안정적 시스템 운영
- (해양기상서비스 전달체계 운영) 국민의 안전한 해상활동 지원을 위한 해양기상정보의 종합관리 및 대내외 해양기상정보 전달을 위한 해양기상종합정보시스템 개선 및 운영

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 및 조항 적시
 - 기상법 제7조의 4(해양기상 및 항공기상 관측망의 구축·운영 등)
 - ① 기상청장은 안전한 선박운항과 해양 관련 활동을 지원하기 위하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 해양기상에 대한 관측망을 구축하여 운영하여야 한다.
 - 기상법 제14조(해양기상예보 및 해양기상특보)
 - ① 기상청장은 선박의 안전운항과 해양 관련 활동을 지원하고 해양시설물 보호 하는데 필요한 예보를 하여야 한다.
 - ② 기상청장은 기상현상으로 인하여 풍속, 파고 등이 대통령령으로 정하는 기준에 도달하여 선박의 안전운항과 해양 관련 활동에 중대한 영향을 주거나 해양시설 등에 재해가 발생할 우려가 있다고 판단하는 경우 필요한 특보(이하 "해양기상 특보"라 한다)를 하여야 한다.

- ③ 기상청장은 해양기상특보가 예상되고 재해에 미리 대비할 필요가 있는 경우에는 해양기상특보의 가능성을 사전에 알리기 위한 발표(이하 "해양기상예비특보"라 한다)를 할 수 있다.
- ④ 해양기상예보, 해양기상특보 및 해양기상예비특보의 종류·내용 및 대상구역 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.
- 기상법 제19조(기상현상에 관한 정보의 수집 및 통신을 이용한 발표)
 - ① 기상청장은 국내외 기상현상에 관하여 수집·종합된 다음 각 호의 사항을 국 내외의 기상업무를 수행하는 기관이나 선박·항공기가 수신 할 수 있도록 통신을 이용하여 발표하여야 한다.
- 기상법 제19조의 2(무선통신 장비 설치 비용의 지원) 기상청장은 기상현상에 대한 예보, 특보, 해양기상예보 및 해양기상특보를 수신 하기 위하여 환경부령으로 정하는 무선통신 장비를 설치하는 선박의 소유자에게 예산의 범위에서 그 설치비용의 전부 또는 일부를 지원할 수 있다.
- 기상청과 그 소속기관 직제 시행규칙 제8조5항7호(국내외 해양기상정보의 수집· 분석 및 서비스에 관한 사항)
- 세계기상기구(WMO)에서 지정한 책임구역에 대한 영역기상방송 업무

② 추진경위

- 선박을 대상으로 영역기상방송 시작('66.02.)
- 영역기상방송 서버 구축 및 운영('05.01.)
- 무선 FAX 기상방송운영시스템의 교체보강 사업으로 송신기 3대 도입('08.12.)
- 해양기상 음성방송 서비스 시작('11.12.)
- 국정과제 86 "국민안전중심의 통합재난관리체계 구축"('13.03.)
- 기상통신소 김천 혁신도시 이전('13.06.)
- 무선 FAX 송신기 3대 교체 및 제주 무선 송신기 설치('13.12.)
- 무선 FAX 송신기 출력(3kW→5kW) 증대('13.12.)
- 기상선진화 12대 과제 실행계획('14.04.)
 - · 과제명 : 해상안전 확보를 위한 해양기상서비스 역량 강화
- 무선 FAX 송신기 2대 교체 및 제주 무선 송신기(백업) 설치('14.12.)
- 기상청 주요정책 과제 "해양기상서비스 체계 개선"('16.01.)
- 100대 국정과제 "재난 예·경보시스템 구축"('17.07.)
- 해양기상서비스 전달체계 전환 ISP 실시('21.07.)
- 해양기상정보 통합관리 및 해양기상서비스 제공을 위한 해양기상종합정보시스템 구축 및 운영('22.12.)

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비 : 해당사항 없음

- 사업기간 : '00년 ~ 계속

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	2,310	1,022	994	946	1,246

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 기상청

- 사업 수혜자 : 국민, 방재유관기관, 내부 직원 등

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거 : 해당사항 없음

3) '25년도 예산 산출 근거

- ① 무선FAX시스템 운영 : ('24) 594백만원 → ('25요구) 894백만원, 300백만원 증액
 - (요구) (신)해양기상방송시스템 개발(300백만원)
 - (산출) 노후화된 해양기상방송시스템을 (신) 해양기상방송시스템 개발 300백만원
 - (요구) 해양기상방송시스템 유지관리(334백만원)
 - (산출) H/W 및 S/W 유지관리 334백만원
 - (요구) 송신기 구매(250백만원)
 - (산출) 무선 FAX 방송용 송신기 1대 구매 250백만원
 - (요구) 공공요금(10백만원)
 - (산출) 무선통신송신기 등 보험료 10백만원
- ② 해양기상서비스 전달체계 운영 : ('24) 352백만원 → ('25요구) 352백만원, 전년 동
 - (요구) 해양기상종합정보시스템 개선(203백만원)
 - (산출) 수요자 맞춤형 해양기상종합정보시스템 개선 203백만원
 - (요구) 해양기상종합정보시스템 유지관리(149백만원)
 - (산출) 해양기상종합정보시스템 유지관리 149백만원
- ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	′24년 예산		'25년 예산				
예산	산출내역	예산	산출내역				
	○ 무선FAX시스템 운영 : 594백만원		○ 무선FAX시스템 운영 : 894백만원				
	○ 공공요금및제세(210-02): 10,000천원 가. 무선통신송신기 등 보험료: 10,000천원×12개월×8%=10,000천원		○ 공공요금및제세(210-02): 10,000천원 가. 무선통신송신기 등 보험료: 10,000천원×12개월×8%=10,000천원				
946	○ 관리용역비(210-15): 334,000천원 가. 해양기상방송시스템 유지관리 • (H/W) 도입비 2,747,000천원×요율 11.25%=309,000천원 • (S/W) 도입비 210,000천원×요율 11.75%=25,000천원	1,246	○ 관리용역비(210-15): 334,000천원 가. 해양기상방송시스템 유지관리 • (H/W) 도입비 2,747,000천원×요율 11.25%=309,000천원 • (S/W) 도입비 210,000천원×요율 11.75%=25,000천원				

	'24년 예산		'25년 예산
예산	산출내역	예산	산출내역
			○ 일반연구비(260-01): 300,000천원
			가. (신) 해양기상방송시스템 개발
			・ 300,000천원×1식=300,000천원
	○ 자산취득비(430-01): 250,000천원 가. 무선통신송신기 구매 • 250,000천원×1대=250,000천원		○ 자산취득비(430-01): 250,000천원 가. 무선통신송신기 구매 • 250,000천원×1대=250,000천원
	○ 해양기상서비스 전달체계 운영 : 352백만원		○ 해양기상서비스 전달체계 운영 : 352백만원
	○ 관리용역비(210-15): 149,000천원 가. 해양기상종합정보시스템 유지관리 · 2,300,000천원×요율 6.48%=149,000천원		○ 관리용역비(210-15): 149,000천원 가. 해양기상종합정보시스템 유지관리 • 2,600,000천원×요율 5.74%=149,000천원
	○ 일반연구비(260-01): 203,000천원 가. 해양기상종합정보시스템 개선 • 203,000천원×1식=203,000천원		○ 일반연구비(260-01): 203,000천원 가. 해양기상종합정보시스템 개선 • 203,000천원×1식=203,000천원

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도

성과지표	구분	′21	′22	′23	′24	′25	'25목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)
국가기상관측	목표	97.8	98.1	97.8	97.9	97.9	최근 3년('21~'23) 평균(97.7) 대비	{(정상자료 수) ÷ (총 수집자료 수)} × 100	
자료	실적	97.9	97.4	97.9	-	_	0.2p%p 상승하는	※ 정상자료 수	시스템/통계자료 (국가기후데이터
품질정확도(%)	달성도	100.1	99.3	100.1	-	-	목표치(97.9)를 설정 하였음	= (총 수집 가능자료 수) - (결 축+ 오류건수)	센터 평가결과)

② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적

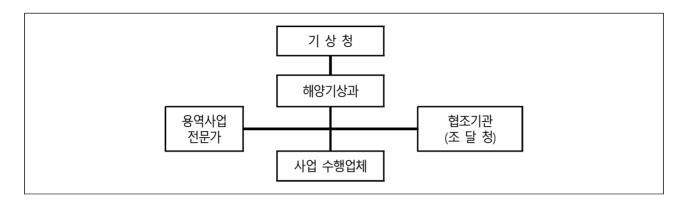
2021	- 무선 FAX 기상방송시스템(1식) 운영, 해양기상종합정보시스템 S/W개발
2022	- 무선 FAX 기상방송시스템(1식) 운영, 해양기상종합정보시스템 운영기반 마련
2023	- 무선 FAX 기상방송시스템(1식) 운영, 해양기상종합정보시스템 개선 및 운영
2024	- 무선 FAX 기상방송시스템(1식) 운영, 해양기상종합정보시스템 개선 및 운영

③ 향후('25년도 이후) 기대효과

- 해양기상방송시스템의 안정적 운영을 통한 중단없는 해양기상정보 제공
- 해양기상종합정보시스템 현업 운영을 통해 예보관 의사결정 지원 및 신속하고 정확한 해양기상정보 생산에 기여
- 선박의 안전운항과 대국민 해상활동 지원을 위한 다양한 해양기상정보 전달로 안전한 바다, 즐거운 바다를 통한 행복 생활에 기여

- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당사항 없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당사항 없음

7) 사업 집행절차



8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과

(단위: 백만원)

중기 재정계획	′23	′24	′25	′26	′27	′28
'23~'27	994	946	946	946	946	
'24~'28		946	1,246	1,434	1,434	1,434

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책

- 1) 국회(예결위, 상임위, 예정처, 국정감사 포함) 지적 : 해당사항 없음
- 2) 감사원 감사 또는 국무총리실 지적: 해당사항 없음
- 3) 자체평가·감사: 해당사항 없음
- 4) 기타 시민단체, 언론 및 민원 : 해당사항 없음
- 5) 문제점 지적에 대한 후속조치 : 해당사항 없음

10) 향후 추진방향 및 추진계획

- (무선FAX) 해상선박의 안정적 운영을 위한 해양기상방송시스템 운영
 - 지속적 유지관리를 통한 시스템 운영 안정적 확보
 - (신)해양기상방송시스템(통합제어시스템) 개발로 노후화된 방송시스템의 교체를 통해 보안취약점, 장애대응 등 안정적 운영 기반 확보
 - 노후화된 송신기의 교체를 통한 방송품질 향상 도모
- (해양기상종합정보시스템) 최근 해상통신 환경변화와 다양한 사용자 요구사항을 반영한 해양기상종합정보시스템의 지속적 개선 및 안정적 운영
 - (대외) o 수요자 맞춤형 신규 콘텐츠 '해양환경' 추가 등 개선
 - o 관계기관 정보를 연계해 기상정보와 융합 정보 제공
 - (대내) o 예보관 및 해양기상전문관 등 내부 사용자를 위한 정보 제공 개선
 - o 해양기상 영향도 평가 및 영향도 기반 위험통지 기능 구현

11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과

- 1) 「국가재정법」제85조의8제1항에 따른 재정사업자율평가 결과에 대한 <u>기획재정</u> 부의 상위평가(심충평가) 결과
 - 2023년(2022회계연도) 재정사업 자율평가 결과 : 보통

12) 부처 건의사항

○ (무선FAX 시스템 운영)

- · 무선FAX시스템은 선박의 안전운항을 위한 해양기상정보 전달을 위해 필요한 시스템 으로 안정적 운영을 위한 지속적 유지관리와 노후화된 송신기에 대한 지속 교체 필요
- (해양기상서비스 전달체계 전환)
 - · 해양기상종합정보시스템은 정보화전략계획에 따라 2개년('21~'22)에 걸쳐 개발된 시스템으로 지속적 콘텐츠 개발 등 시스템 개선 필요
 - · 또한 해양기상종합정보시스템은 해양위험기상 정보 생산 및 대국민 서비스 시스템 으로 24시/365일 중단없는 운영을 위해 유지관리비 필요

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

. □ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C <i>J</i> B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	2,310	_	2,310	_	_	_	2,310	2,273	98.4	98.4	_	37
2022	1,022	_	1,022	_	_	_	1,022	1,013	99.1	99.1	_	9
2023	994	_	994	_	_	_	994	984	99.0	99.0	_	10
2024	946	-	946	_	_	_	946	350	36.9	36.9	_	7

□ 출연·보조사업 등 실집행내역 : 해당사항 없음

2) 주요 결산사항

_____ 2021년~2024년 결산사항

- 불용 : 공공요금 집행잔액(1.5백만원), 유지보수 계약 낙찰차액(5백만원),
연구개발비 집행잔액(30.5백만원)
- 세목조정 : 일반수용비(210-01) 부족분을 관리용역비(210-15)에서 세목조정(3백만원)
- 불용 : 공공요금 집행잔액(2백만원), 유지보수 계약 낙찰차액(1백만원),
연구개발비 집행잔액(4백만원), 자산취득비 잔액(2백만원)
- 세목조정 : 일반수용비(210-01) 부족분을 관리용역비(210-15)에서 세목조정(2백만원)
- 불용 : 공공요금 집행잔액(1백만원), 유지보수 계약 낙찰차액(6백만원),
연구개발비 낙찰차액(2백만원), 자산취득비 잔액(1백만원)
- 세목조정 : 일반수용비(210-01) 부족분을 관리용역비(210-15)에서 세목조정(2백만원)

□ 2024년 이 · 전용 등 세부내역

(단위: 백만원)

구분	~에서			~으로	-	
	세부사업 명	목-세목	금액	세부사업 명	목-세목	이 • 전용 등 사유
(날짜)	(사업코드)	코드		(사업코드)	코드	
세목조정 ('24.6.13.)	무선FAX 시스템 운영 (1239-503)	210-15	2	무선FAX 시스템 운영 (1239-503)	210-01	무선통신송신기 구매에 따른 조달수수료 부족분

□ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당사항 없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

기후변화 감시·서비스 체계 구축 및 운영 (1331-301)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	ó) મ <u>ો</u> .	7] <u>1</u>] 2] 7]	국립기상과학		150	153
명칭	일반	기상청	원		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	1300	1331	301
명칭	기후변화 과학	기후변화 과학정보 생산 및 서비스	기후변화 감시·서비스 체계 구축 및 운영

□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

시그	계속	ol. =	예비타당성			
ゼガ	게숙	世五	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
	0					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명	구분									
기후변화		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관					
감시·서비스	소관부처	국립기상과학원	원덕진	김영아	이철우					
체계 구축 및		지구대기감시연구과	064-780-6640	064-780-6642	064-780-6644					
운영	사업시행주체	직접수행	-	-	-					

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	중감	
/ነ ዘ ሪ	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
기후변화						
감시·서비스 체계	1,960	2,516	2,364	2,020	△496	△19.7
구축 및 운영						

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

	2023						2024(말)				
					전년도 이월액								
	예산액 (추경)	예산 현액	집행액 [실집 행액]	이월액	불용액	본예산	예산 현액	집행액 [실집 행액]	제 예산 현액	외 집행액 [실집 행액]	이월 예상액	불용 예상액	2025 예산
○ 기능별 분류(합계)	2,010	2,040	1,960	44	35	2,516	2,560	1,288	2,516	1,244	-	-	2,020
· 기후변화감시자료 생산 및 WMO 육불화황 세계 표준센터 운영 · 기후변화감시 인	1,516	1,514	1,438	44	31	1,520	1,564	868	1,520	824	-	-	1,442
프라 구축 및 자료 관리 기술 고도화	494	526	522	-	4	996	996	420	996	420	-	-	578
○ 비목별 분류(합계)	2,010	2,040	1,960	44	35	2,516	2,560	1,288	2,516	1,244	-	-	2,020
· 상용임금(110-03)	108	113	112	-	-	110	110	60	110	60	-	-	114
· 일반수용비(210-01)	50	50	76	-	-	67	67	25	67	25	-	-	50
· 공공유급및제서(21002)	75	75	82	_	-	75	75	56	75	56	_	-	75
· 임차료(210-07)	4	4	4	-	-	4	4	-	4	-	-	-	4
· 시설정비유지비(21009)	210	210	121	-	-	231	231	49	231	49	-	-	198
· 재료비(210-11)	374	374	436	-	_	353	353	265	353	265	_	-	304
· 복리후생비(210-12)	2	2	2	-	_	2	2	2	2	2	-	-	2
· 일반용역비(210-14)	200	200	131	44	25	200	244	153	200	109	-	-	200
· 관리용역비(210-15)	432	432	421	-	-	432	432	216	432	216	-	-	432
· 국내여비(220-01)	9	9	14	-	1	9	9	13	9	13	-	-	9
· 국외업무여비(220)-02)	30	23	22	-	-	30	30	22	30	22	-	-	30
· 사업추진비(240-01)	1	1	1	-	-	1	1	1	1	1	-	-	1
· 일반연구비(260-01)	230	230	226	-	4	430	430	420	430	420	-	-	230
· 고용부담금(320-09)	21	21	17	-	4	22	22	6	22	6	-	-	22
· 자산취득비(430-01)	264	296	296	-	-	549	549	-	549	-	_	-	348
○ 기능비목별 분류(합계)	2,010	2,040	1,960	44	35	2,516	2,560	1,288	2,516	1,244	-	-	2,020
· 기후변화감시자료 생산 및 WMO 육불화황 세계 표준센터 운영	1,516	1,514	1,438	44	31	1,520	1,564	868	1,520	824	-	-	1,442
-상용임금(110-03)	108	113	112	-	-	110	110	60	110	60	-	-	114
-일반수용비(210-01)	50	50	76	-	-	50	67	25	50	25	-	-	50
- 安全 二头科(21002)	75	75	82	-	-	75	75	56	<i>7</i> 5	56	-	-	75

2023					2024(*24.7월말)								
	예신액	예산	집행액				예산	집행액	전년도 제		이월	불용	2025
	^{개진곡} (추경)	현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]		예상액	예산
-임차료(210-07)	4	4	4	-	-	4	4	-	4	-	-	-	4
-시설사유가(21009)	210	210	121	-	-	231	231	49	231	49	-	-	198
-재료비(210-11)	374	374	436	-	-	353	353	265	353	265	-	-	304
-복리후생비(210-12)	2	2	2	-	-	2	2	2	2	2	-	-	2
-일반용역비(210-14)	200	200	131	44	25	200	244	153	200	109	-	-	200
-관리용역비(210-15)	432	432	421	-	-	432	432	216	432	216	-	-	432
-국내여비(220-01)	9	9	14	-	1	9	9	13	9	13	-	-	9
-국의대예(22002)	30	23	22	-	-	30	30	22	30	22	-	-	30
-시업추진비(240-01)	1	1	1	-	-	1	1	1	1	1	-	-	1
-고용부담금(320-09)	21	21	17	-	4	22	22	6	22	6	-	-	22
·기후변화감시 인 프라 구축 및 자료 관리 기술 고도화	494	526	522	-	4	996	996	420	996	420	-	-	578
-일반수용비(210-01)	-	-	-	-	-	17	17	-	17	-	-	-	-
-일반연구비(260-01)	230	230	226	-	4	430	430	420	430	420	-	-	230
-자신취득비(430-01)	264	296	296	-	-	549	549	-	549	-	-	-	348

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- (기후변화 감시·서비스 체계 구축 및 운영)
 - •세계기상기구가 정하는 바에 따라 한반도 기후변화감시망의 효율적·체계적 운영 및 품질관리를 통한 고품질의 지구대기감시 자료를 생산하여 국가 기후변화 정책 결정의 기초자료 제공
- (기후변화감시자료 생산 및 WMO 육불화황 세계표준센터 운영)
 - 고품질의 지구대기감시 자료의 연속 생산 및 세계기상기구 지구대기감시 관측소를 대상 으로 육불화황 관측자료의 품질관리, 국제비교실험 주관 등 관측·분석기술 보급을 위한 세계기상기구 세계표준센터 임무 수행
- (기후변화감시 인프라 구축 및 자료관리 기술 고도화)
 - · 지구대기감시 장비의 안정적 운영 및 적기 교체, 신규 감시요소에 대한 장비 구매 및 관측환경 유지 등 관측 인프라 구축
 - 기후변화 대응전략 수립을 위한 과학적 기초자료 적시 지원 및 자료 생산·품질관리 기반기술 개발 강화

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 및 조항 적시
- 「기상법」 제20조(기후감시 등을 위한 노력 의무), 제21조(기후감시 및 영향조사 등)

제20조 기상청장은 기후감시, 기후에 관한 연구 및 예측능력의 향상, 기후관련 정보의 활용 촉진 등을 위하여 노력하여야 한다.

제21조 ①기상청장은 지구대기 등 기후를 감시하고, 지구대기감시관측[지구대기감시를 위하여 성층권 오존층, 대기 중의 주요 온실가스 농도, 지역 대기질(大氣質)에 영향을 미치는 주요 가스상・입자상 물질 등에 대하여 행하는 관측을 말한다. 이하 같다]자료를 수집・분석 및 관리하여 그 결과를 주기적으로 공고하여야 한다.

- ②기상청장은 기후변화에 대한 대책 마련을 지원하기 위하여 기후에 관한 영향관계를 조사하여야 하고, 국가 기후변화 표준 시나리오를 작성하는 등 기후변화의 추세를 예측하여야 한다.
 - 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제37조 및 같은법 시행령 제40조(기후위기의 감시·예측 등)

[탄소중립기본법]

제37조(기후위기의 감시・예측 등) ① 정부는 대통령령으로 정하는 바에 따라 대기중의 온실가스 농도 변화를 상시 측정・조사하고 기상현상에 대한 관측・예측・제공・활용 능력을 높이며 기후위기에 대한 감시・예측의 정확도를 향상시키는 기상정보관리체계를 구축・운영하여야 한다.

- ② 정부는 기후위기가 생태계, 생물다양성, 대기, 물환경, 보건, 농림·식품, 산림, 해양·수산, 산업, 방재 등에 미치는 영향과 취약성, 위험 및 사회적·경제적 파급효과를 조사·평가하는 기후위기적응정보관리체계를 구축·운영하여야 한다.
- ③ 정부는 제1항에 따른 기상정보관리체계 및 제2항에 따른 기후위기적응정보관리체계의 구축·운영을 위하여 조사·연구, 기술개발, 전문기관 지원, 국내외 협조체계구축 등의 시책을 추진할 수 있다.
- ④ 제1항에 따른 기상정보관리체계 및 제2항에 따른 기후위기적응정보관리체계의 구축·운영, 제3항에 따른 시책 추진 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

[시행령]

제40조(기후위기의 감시·예측 등) ① 환경부장관 및 기상청장은 법 제37조제1항에 따라 대기 중의 온실가스 농도 변화를 상시 측정·조사하여 해당 정보를 환경부와 기상청의 인터넷 홈페이지에 각각 공개해야 한다.

- ② 기상청장은 법 제37조제1항에 따른 기상정보관리체계를 구축 운영하고, 기후위기 감시 및 예측에 관한 업무를 총괄 지원한다.
- ③ 환경부장관은 법 제37조제2항에 따른 기후위기적응정보관리체계(이하 "기후위기적응정보관리체계"라 한다)를 구축 운영한다.
- ④ 관계 중앙행정기관의 장은 법 제37조제1항에 따른 기상정보관리체계와 기후위기 적응정보관리체계의 원활한 구축·운영을 위하여 필요한 경우 소관 분야의 정보를 제공하는 등 적극 협력해야 한다.
 - 기후·기후변화 감시 및 예측 등에 관한 법률 제5조(기후변화 관측망의 구축·운영 등), 제6조(기후변화 관측의 품질관리), 제7조(기후·기후변화 감시 정보의 생산 등), 제12조(기후·기후변화 감시 및 예측정보의 대국민 제공 등), 제14조(통계 및 간행물의 발간 등), 제15조(기후위기 대응 관련 대책 지원을 위한 조사·연구) ('23.10.24. 제정, '24.10.25. 시행)

- 제1차 국가 탄소중립 녹색성장 기본계획('23.4.)

[과제 7-3] ①탄소중립·녹색성장 국제기구 협력 ③부문별 국제기구와의 협력 확대

- 제4차 기상업무발전 기본계획(2023~2027)('22.12.)

[전략 2] 기후위기에 대응하는 기후·기후변화정보 고도화 2-1. 기후위기 종합 감시 및 분석 역량 강화

② 추진경위

- 1987년 : WMO(세계기상기구) 배경대기오염관측망¹⁾ 운영(소백산 기상관측소)
- ※ 1989년 WMO는 배경대기오염관측망과 전지구오존관측망을 통합하여 지구대기감시2) 프로그램 발족
- 1992년~현재 : 기상청 기후변화감시 관측망 확대 및 운영
 - · 1998년 : WMO로부터 지구대기감시관측소 지정(안면도)
 - 2009년 : 제주도 고산 기후변화감시소 운영 시작
 - 2011년 : 세계기상기구 육불화황 세계표준센터 유치 확정(10월)
 - 2014년 : 울릉도독도 기후변화감시소 운영 시작
 - 2017~2021년 : 전지구 기후변화 감시를 위한 핵심기후변수 서비스(36종)
 - 2022년: 고산 기후변화감시소 통합 이전('22 WMO 온실가스연보에 감시소 소개됨) 기후변화감시망에 포항 기후변화감시소 명시('22. 9., 기후변화감시소 관리운영 규정 개정)
 - 2023년: 기후변화감시자료 국가승인통계 서비스 확대(4개 감시소 49종)
 - ※ 우리나라 기후변화감시 관측소 현황: 기후변화감시소 4소, 위탁관측소 7소 운영 중
- 지구대기감시 국내외 협력 현황
 - ·지구대기감시 학·연·관 워크숍 및 관계관 회의 개최(매년)
 - 2003년 : 기상청 주최 동북아 지구대기감시 워크숍 개최(5월)
 - 2009년 : 제1차 동아시아 기후변화감시워크숍 개최(4개국 60여명 참석)
 - 2010년 : 제2차 아시아 기후변화감시 국제워크숍 개최(7개국 70여명 참석) 아시아 온실가스 GAW 뉴스레터 창간호 발간 및 WMO 홈페이지 등재
 - · 2011년 : 제3차 아시아 기후변화감시 국제워크숍 개최(7개국 1기관 60여명 참석) 아시아 온실가스 GAW 뉴스레터 발간(제2호) 및 WMO 홈페이지 등재
 - · 2011년 : 「WMO 육불화황 세계표준센터」운영에 관하여 세계기상기구와 MoU 체결
 - · 2012년 : 제4차 아시아 기후변화감시 국제워크숍 개최(5개국 70여명 참석) 아시아 온실가스 GAW 뉴스레터 발간(제3호) 및 WMO 홈페이지 등재
 - 2013년 : 제5차 아시아·태평양 기후변화감시 국제워크숍 개최(10개국 1기관 63명 참석) 아시아·태평양 온실가스 GAW 뉴스레터 발간(제4호) 및 WMO 홈페이지 등재

¹⁾ BAPMoN: Background Air Pollution Monitoring Network(배경대기오염관측망)

²⁾ GAW: Global Atmosphere Watch(지구대기감시)

• 2014년 : 제6차 아시아·태평양 기후변화감시 국제워크숍 개최(국외 13개국, 국내 7개 기관 84명 참여), 아시아·태평양 온실가스 GAW 뉴스레터 발간(제5호)

• 2015년 : 제7차 아시아·태평양 기후변화감시 국제워크숍 개최(국외 11개국, 국내 7개 기관 60명 참여), 아시아·태평양 온실가스 GAW 뉴스레터 발간(제6호)

· 2016년 : 제8차 아시아·태평양 기후변화감시 국제워크숍 개최(국외 12개국, 국내 5개 기관 50명 참여), 아시아·태평양 온실가스 GAW 뉴스레터 발간(제7호)

• 2017년 : 과학적 기반의 기후변화감시 정책 지원 및 기술교류 국제 워크숍(58명 참여)

• 2018년 : 제9차 기후변화감시 국제워크숍 개최(국외 10개국, 국내 5개 기관 58명 참여)

• 2019년 : 제5차 육불화황 세계표준센터 교육훈련 개최(국외 6개국 참여)

· 2020년 : 제62차 WMO GAW 강수화학 국제비교실험, NOAA와 염화불화탄소 국제비교실험

• 2021년 : 제10차 아시아·태평양 기후변화감시 국제워크숍 개최(국내외 전문가 78명 참여), 제9차 아시아 태평양 온실가스 뉴스레터 발간(총 7개국 12편 수록)

· 2022년 : 제65차 WMO GAW 강수화학 국제비교실험, 제6차 육불화황 세계표준 센터 훈련과정 운영(국내외 전문가 78명 참여)

• 2023년 : 울릉도 WMO/GAW 지역급 관측소 승인(9월), 원시관측자료(에어로졸 광학, CFCs, NOx) 불확도 산정 등 품질관리기술 개발, 고산 기후변화감시 통합·합동 운영 협의회(11월)

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비 : 해당사항 없음

- 사업기간 : '92년 ~ 계속사업

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

(단위: 백만원)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	1,773	2,156	2,010	2,516	2,020

- 기타: 해당사항 없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행(전액국고)

- 사업시행주체 : 기상청

- 사업 수혜자 : 기후변화 정책결정자, 기후 및 환경유관기관, 연구·학계 연구자, 국민 등

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조 · 융자 등 지원 비율 및 법적근거 : 해당사항 없음

3) '25년도 예산 산출 근거

① 기후변화감시자료 생산 및 WMO 육불화황 세계표준센터 운영

- : ('24) 1,520백만원 → ('25요구) 1,442백만원, △78백만원
- (요구) 감시소 시설점검 및 관측환경개선 예산 '23년 대비 △8백만원 감액 WMO 육불화황 세계표준센터 운영 및 개선 예산 '23년 대비 △70백만원 감액
- (산출) (1-1) 기후변화감시소의 장비운영 및 관리를 위한 유지보수 : 630백만원
 - * 기후변화감시장비 유지관리(432백만원) : 149대×2.9백만원
 - * 감시소 시설점검 및 관측환경개선(198백만원) : 4소×52.5백만원
 - (1-2) 기후변화감시소·위탁감시소 운영 및 지원 : 374백만원
 - * 11개소(기본 4, 위탁 7) × 28백만원 = 308백만원
 - * 성층권 오존 관측 지원 1개소 × 66백만원 = 66백만원
 - (1-3) 기후변화 국제실험 및 국내외 기술교류: 95백만원
 - (1-4) 기후변화감시소 공공요금(전기, 통신) 및 연구원 인건비 등 : 213백만원
 - * 연구원 인건비(138백만원): 4인×34.5백만원=138백만원
 - * 감시소 공공요금(75백만원): 6.25백만원(2소)×12개월=75백만원
 - (1-5) WMO 육불화황 세계표준센터 운영 및 개선: 130백만원

② 기후변화감시 인프라 구축 및 자료관리 기술 개발

- : ('24) 996백만원 → ('25요구) 578백만원, △418백만원
- (요구) 내륙 기후변화감시소 설립을 위한 사전 연구용역 종료에 따라 '23년 대비 △217백만원 감액 노후 장비 교체 및 신규 도입 예산 '23년 대비 △201백만원
- (산출) (2-1) 기후변화감시자료 품질관리 기술개발 : 230백만원
 - (2-2) 노후 장비 교체 및 신규 도입 : 348백만원

ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	'24년 예산		'25년 예산			
예산	산출내역	예산	산출내역			
	○ 기후변화감시자료 생산 및 WMO 육불화황 세계표준센 터 운영: 1,520백만원		○ 기후변화감시자료 생산 및 WMO 육불화황 세계표준센 터 운영: 1,442백만원			
2516	 감시소 장비운영·관리 유지보수(642) 감시소(위탁관측소 포함) 지원 및 점검(374) 기후변화 국제실험 및 국내외기술교류(95) 감시소 공공요금 및 인건비 등(209) WMO 세계표준센터 운영 및 개선(200) 	2.222	 감시소 장비운영·관리 유지보수(630) 감시소(위탁관측소 포함) 지원 및 점검(374) 기후변화 국제실험 및 국내외기술교류(95) 감시소 공공요금 및 인건비 등(213) WMO 세계표준센터 운영 및 개선(130) 			
2,516 백만원	○ 기후변화감시 인프라 구축 및 자료관리 기술 고도화: 996백만원	2,020 백만원	○ 기후변화감시 인프라 구축 및 자료관리 기술 고도화: 578백만원			
	 기후변화감시자료 품질관리 기술 개발(230) 노후장비* 교체 및 대체용 신규 장비** 도입(549) * 8대(414백만원): 자외선 측정기(4), 광흡수계수측정기(1), 반응가스 교정기(1), 전천일사계(1), 공동감쇠분광기(1) ** 3대(135백만원): 태양추적기(3) 내륙감시소 설립을 위한 사전 연구용역 등(217) 	 기후변화감시자료 품질관리 기술 개발(230) 노후장비*교체(348) * 3대: 공동감쇠분광기, 광산란계수측정기, 부유분진측정기 				

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도

성과지표	구분	′21	′22	′23	′24	′25	'25목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집 방법(또는 자료출처)
기후변화	목표	80.5	-	-	-	-		기후변화 시나리오 서비스 개선도(%)	결과보고서,
시나리오 서비스 개선도	실적	82.4	-	-	-	-	-	= (기후변화시나리오 콘텐	기후정보포털
(단위: %)	달성도	102	-	-	-	-		츠제공률*0.5)+(기후변화시 나리오 활용률*0.5)	관리자 시스템
기후변화	목표	-	17,458	19,789	21,391	-	기후변화 시나리오 활용도(건)		
시나리오	실적	16,225	17,990	20,373	-	-	-	=기후변화시나리오 자료	
활용도 (단위: 건)	달성도	-	103	103	-	-		신청 건수* * 연간 사용자가 활용(다 운로드)한 파일 건수 측정	관리자 시스템
	목표	-	신규	0.534	0.548	0.556		1·3개월전망 기온정확도 = (최근 3년 1개월전망	
	실적	0.521	0.504	0.547	-	-	25년 목표치는 최근 3년('21~'24)	기온 ROC + 최근 3년	
1·3개월전망 기온 정확도 (단위: 점)	달성도	-	-	102	-	-	평균(0.533)에 연평균증가율 (4.27%)을 적용한 목표치(0.556)로 설정함	3개월전망 기온 ROO)/2 ※ ROC*는 확률전망을 평가하는 방법의 하나로 세계기상기구(WMO)에서 권고하는 방법 * Relative Operating Characteristics	자체 내부시스템

② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적

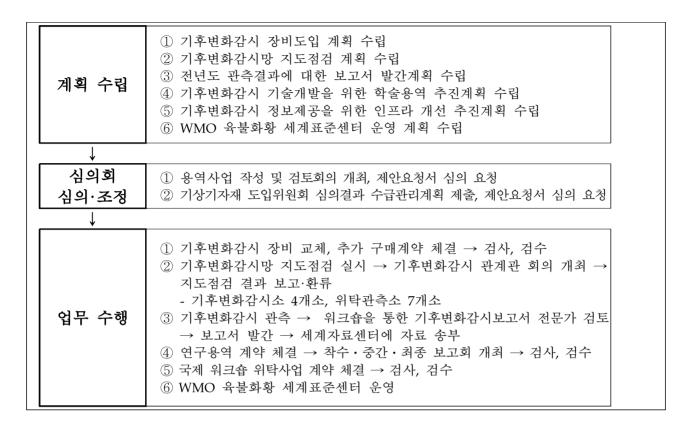
2021	 ○ 종합 기후변화감시정보 서비스(6종) 확대 제공(총 36종) ※ 되전(번개), 가강수량, 증발량, 탄소플럭스, 산불, 토양수분 ○ 20주년 특별판 2020년 지구대기감시보고서 및 2020 기후변화감시 종합 분석 보고서 발간 ○ 기후변화감시 자료 대국민 실시간 제공 확대 ※ 실시간 관측 시계열 정보(이산화탄소) 제공, 통계자료 제공 확대(21년 상반기 통계자료 제공/12월) ○ 온실가스 중앙실험실 안정적 운영 및 국내외 표준가스 인증업무 강화
2022	○ 2021 지구대기감시 보고서 발간(전문가 검토 과정(3월)을 통한 완성도 향상) ○ 국가승인통계 서비스 확대(총 37종) ※ 확대내용: 안면도 27종 →30종, 고산 5종, 울릉도 2종 ※ 확대요소: 대기복사 3종, 온실가스 2종, 반응가스 4종, 에어로졸 1종 ○ 기후변화감시 변동정보 실시간 대국민 제공 확대('21년 1종→'22년 7종) ○ 온실가스의 기원 추적을 위한 신규 감시 요소(CO₂ 동위원소) 관측 확대 ○ 제6차 WMO 육불화황 세계표준센터 온실가스 측정 및 분석 교육훈련과정 운영 ※ 육불화황 세계표준센터의 원활한 운영을 위한 업무 매뉴얼 발간(8월) ※ 인도네시아, 인도, 베트남, 뉴질랜드, 독일, 일본, 수단 등 6개국 대상 온실가스 측정이론 및 실습교육(11.1.~11.3.)

2023	 국가승인통계 서비스 확대('22년 37종→'23년 49종) ※확대내용: 안면도 30종, 고산 5종, 울릉도 2종 → 안면도 30종, 고산 10종, 울릉도 6종, 포항 3종 ※확대요소: 온실가스 2종, 에어로졸 3종, 성층권 오존 1종, 자외선 6종 기후변화감시 변동정보 실시간 대국민 제공 확대('22년 총 8종→'23년 20종) 2022년 지구대기감시보고서 발간(전문가 검토 과정(6월)을 통한 완성도 향상) WMO 육불화황 세계표준센터 온실가스 측정 및 분석 교육훈련과정 운영 ※인모네사아 인도, 베트남 뉴질랜드, 항/리 등》/라 대상 WMO 가이드라인 및 온실가스 분석 방법 교육1031~112) 울릉도 기후변화감시소 WMO GAW 지역급 관측소 승인 제67차 WMO GAW 강수화학 국제 비교실험을 통한 분석능력 검증 ※주관/실험기간/참가국: WMO GAW 강수화학 세계자료센터/'23.5.24.~8.22./45개국 63개 실험실
2024	 1○ 2022 지구대기감시 보고서 발간(전문가 검토 과정(6월)을 통한 완성도 향상) ○ 국가승인통계 서비스 확대(총 57종) ※ 확대내용: 안면도 30종, 고산 10종, 울릉도 6종, 포항 3종 → 안면도 30종, 고산 15종, 울릉도 7종, 독도 1종, 포항 3종 ※ 확대요소: 온실가스 3종, 반응가스 1종, 성층권오존 1종, 총대기침적 3종

③ 향후('25년도 이후) 기대효과

- 지구대기감시 자료의 실시간 제공 확대를 통해 기후변화와 관련된 고품질의 과학적 정보를 시의성 있게 제공하고 과학에 기초한 기후정책 수립 지원
- 기후변화의 원인·결과·영향에 대한 종합적 감시업무 수행으로 사회가 요구하는 고품질· 고부가가치 지구대기감시 정보 제공
- 우리나라 배경대기 감시 자료의 연속 생산을 통해 기후변화 원인물질의 정량적 평 가를 통한 국가 정책 기초 자료의 신뢰성 제고
- WMO 육불화황 세계표준센터의 운영 활성화를 통하여 WMO GAW 프로그램에서 선도적 역할 확보 및 국격 향상
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당없음

7) 사업 집행절차



8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과

(단위: 백만원)

중기 재정계획	′23	′24	′25	′26	′27	′28
'23~'27	2,010	2,516	2,828	3,238	3,031	
'24~'28		2,516	2,020	2,908	5,129	5,412

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책

- □ 노후화 기후변화감시장비 교체
 - 1) 2022년도 국정감사(임이자 의원)
 - 기후변화감시소 장비 고장으로 결측이 발생한바, 예비품 확보 등의 대책이 필요할 것
 - 2) 감사원 지적 : 해당사항 없음
 - 3) 기타 언론 및 민원 : 해당사항 없음
 - 4) 문제점 지적에 대한 후속조치
 - 2023년 예산에 장비 구매 예산 추경에 반영 요청('22.11.) → 미반영
 - 2024년 예산에 장비 구매를 위한 정부 예산(안) 증액 요청('23.5., 264백만원→965백만원) 미반영 → 국회 예결위 장비 구매 예산 증액 요청 반영('23.8., 예결위, 264백만원→549백만원)
 - ※ 기 예산 규모보다 가격이 높은 관측장비는 구매가 계속 지연되고 있어 현재 내용 연수 초과된 장비를 운영중이며, 장비 가격 상승 요인이 많아 장비 구매 예산의 증액이 필요함.
- □ 내륙 기후변화감시소 신설
 - 1) 2022년도 국정감사(전해철 의원)
 - 내륙감시소 확대에 대해 적극적인 검토 필요성 제기
 - 2) 감사원 지적: 해당사항 없음
 - 3) 기타 언론 및 민원: 해당사항 없음
 - 4) 문제점 지적에 대한 후속조치
 - 2024년 예산에 내륙감시소 신설 기획 연구비 정부 예산(안) 증액 요청('23.5., 217백만원) 미반영 → 국회 예결위 내륙감시소 신설 기획 연구비 증액 요청 반영('23.8., 217백만원)
 - 2025년~2027년 내륙 기후변화감시소 설계, 준공, 장비 도입 및 설치 예산 중기예산 반영(5,253백만원) ※2028년 이후 내륙 기후변화감시소 정규관측 예정

10) 향후 추진방향 및 추진계획

- 기후변화감시망 통합 합동 운영 체계 구축
- · 한반도 기후변화 입체 감시망 구축·운영 및 자료 품질관리 체계 구축
- 기후변화감시망 확대, 기후변화감시 관측 및 품질관리 기술 고도화
 - · 내륙지역 기후변화감시소 신설 추진 및 관측자료 품질관리체계 개선
- 기후변화 원인·결과·영향에 대한 종합적인 감시정보 서비스 기반 구축
 - ·종합감시정보 수집체계 구성과 데이터베이스 구축
 - ㆍ기후변화감시정보 서비스 콘텐츠 개발 및 실시간 자료 제공 등을 통한 활용도 제고
- 기후변화 원인물질 종합 감시 체계 구축
 - · 전지구 규모의 지상-위성 관측자료를 융합한 3차원 기후변화 감시를 통한 한반도 탄소 플럭스의 과학적 분석정보 생산체계 구축
- WMO 육불화황 세계표준센터 운영 강화 및 국내외 협력 네트워크 활성화

11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과

1) 「국가재정법」제85조의8제1항에 따른 재정사업자율평가 결과에 대한 <u>기획재정</u> <u>부의 상위평가(심충평가) 결과</u>: 해당없음

12) 부처 건의사항 : 해당없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 증감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C <i>J</i> B)	다음연도 이월액	불용액
2021	1,773	_	1,773	11	5	_	1,788	1,704	96.1	95.3	31	52
2022	2,156	_	2,156	31	85,△76	_	2,196	2,098	97.3	95.5	32	66
2023	2,010	-	2,010	32	5, △8	-	2,040	1,960	97.5	96.1	44	35
2024	2,516	-	2,516	44	-	_	2,560	1,288	51.2	50.3	_	10

□ 출연·보조사업 등 실집행내역 : 해당없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- 전용 및 불용, 이월 사유 (전용) 공무직 근로자(4명) 상용임금을 장기예보 선진 서비스 체계 구축(1331-302) 상용임금에서 내역변경(5백만원) (불용) 일반연구비 낙찰차액(5백만원), 국외여비 미집행(32백만원), 연구원 고용부담금 집행잔액 등 (15백만원) (이월) 코로나-19로 반도체 수급문제에 따른 장비 제작 차질로 이월(31백만원)
2022	- 전용 및 불용, 이월 사유 (전용) 공무직 근로자(4명) 상용임금을 장기예보 선진 서비스 체계 구축(1331-302) 상용임금에서 내역변경(9백만원) (불용) 일반연구비 낙찰차액(5백만원), 일반용역비 낙찰차액(4백만원), 전년도 자외선 측정기 불용액 및 기타 집행잔액 등(32백만원), 4대보험 집행잔액 등(26백만원) (이월) 코로나-19 사태 및 국제적 요인으로 인한 공급망 문제로 제작사 생산지연(32백만원)
2023	- 전용 및 불용, 이월 사유 (전용) 공무직 근로자(4명) 상용임금을 장기예보 선진 서비스 체계 구축(1331-302) 상용임금에서 내역변경(5백만원) (불용) 일반연구비 낙찰차액(4백만원), 일반용역비 낙찰차액(25백만원), 공무직 4대보험 집행잔액 등 (6백만원) (이월) WMO 육불화황 세계표준교육센터 운영 일반용역비 잔여 예산 중 중대재해예방 안전진 단용역 추진과정에서 사전 절차(행정지침, 원가산정 등), 사업기간(90일) 등에 의한 계약 협의 지연(44백만원)
2024	- 해당없음

□ 2024년 이 · 전용 등 세부내역 : 해당없음

□ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

기후예측 선진 서비스 체계 구축 (1331-302)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	일반	기사체	기후과학국		150	153
명칭	크 U	기상청	기우파막국		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	1300	1331	302
명칭	기후변화과학	기후변화 과학정보 생산 및 서비스	기후예측 선진 서비스 체계 구축

						10-12 10 11 0 22 1)
カユ	계속	o) =	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보
他用		世五	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
	0					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

		<u> </u>	. ,	.,		1 9 1 - 1)
직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명			구분		
기후예측		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관
선진 서비스	소관부처	기후과학국	조경숙	임주연	윤민정
		기후예측과	042-481-7390	042-481-7389	042-481-7391
체계 구축	사업시행주체	직접수행			

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	중감	
\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
기후예측 선진 서비스 체계 구축	1,746	1,886	1,801	1,750	△136	△7.2

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

			2023					2024(′24.7월	말)			
									전년도	이월액			
	പിചിവി	וגוג	집행액				וג ווג	집행액	제	외	اه (م	но	2025
	예산액 (추경)	예산 현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	예산 현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	이월 예상액	불용 예상액	예산
○ 기능별 분류(합계)	1,842	1,832	1,746	-	86	1,886	1,886	1,228	1,886	1,228	-	-	1,750
 선진 기후예측 생산 체계 구축 및 운영 이상기후 조기탐지 	1,313	1,303	1,225	-	78	1,357	1,357	807	1,357	807	-	-	1,229
및 조기경보 체계 구축 및 운영	529	529	521	-	8	529	529	421	529	421	-	-	521
○ 비목별 분류(합계)	1,842	1,832	1,746		86	1,886	1,886	1,228	1,886	1,228	-	_	1,750
・상용임금(110-03)	116	109	95	-	14	119	119	50	119	50	-	-	122
· 일반수용비(210-01)	76	69	68	-	1	76	76	39	76	39	_	-	50
· 공공요금및제서(210·02)	3	1	1	-	-	3	3	1	3	1	-	-	2
・임차료(210-07)	9	6	6	-	-	9	9	1	9	1	-	-	6
· 복리후생비(210-12)	2	2	2	-	_	2	2	1	2	1	-	-	2
· 일반용역비(210-14)	22	33	32	-	1	22	22	-	22	-	-	-	15
· 관리용역비(210-15)	90	90	88	-	2	90	90	44	90	44	_	-	90
· 국내여비(220-01)	7	13	12	-	1	7	7	5	7	5	-	-	7
·국외업무여비(220-02)	28	19	15	-	4	28	28	14	28	14	-	-	28
· 사업추진비(240-01)	5	5	5	-	_	5	5	2	5	2	-	-	5
· 일반연구비(260-01)	1,462	1,462	1,399	-	63	1,462	1,462	1,027	1,462	1,027	_	-	1,399
· 고용부담금(320-09)	23	23	23	-	_	23	23	5	23	5	_	-	24
· 자산취득비(430-01)	-	-	-	-	_	40	40	39	40	39	_	-	-
○ 기능비목별 분류(합계)	1,842	1,832	1,746	-	86	1,886	1,886	1,228	1,886	1,228	-	-	1,750
· 선진 기후예측 생산 체계 구축 및 운영	1,313	1,303	1,225	-	78	1,357	1,357	807	1,357	807	_	-	1,229
-상용임금(110-03)	116	109	95	-	14	119	119	50	119	50	-	-	122
-일반수용비(210-01)	47	40	39	-	1	47	47	10	47	10	-	-	29
- 공공요금 맞세(21002)	3	1	1	-	-	3	3	1	3	1	-	-	2
-임차료(210-07)	9	6	6	-	-	9	9	1	9	1	-	-	6
-복리후생비(210-12)	2	2	2	-	-	2	2	1	2	1	-	-	2
-일반용역비(210-14)	22	33	32	-	1	22	22	-	22	-	-	-	15
-관리용역비(210-15)	90	90	88	-	2	90	90	44	90	44	-	-	90
-국내여비(220-01)	7	13	12	-	1	7	7	5	7	5	-	-	7
-국외업무여비(220-02)	28	19	15	-	4	28	28	14	28	14	_	-	28
-사업추진비(240-01)		5	5	_	-	5	5	2	5	2	-	-	5
-일반연구비(260-01)	962	962	907	-	55	962	962	635	962	635	-	-	899
-고용부담금(320-09)	23	23	23	-	-	23	23	5	23	5	-	-	24
-자산취득비(430-01)	-	-	-	-	_	40	40	39	40	39	-	-	-
· 이상기후 조기탐지													
및 조기경보 체계 구축 및 운영	529	529	521	-	8	529	529	421	529	421	-	-	521
-일반 수용 비(210-01)	29	29	29	_	_	29	29	29	29	29	_	_	21
-일반연구비(260-01)	500	500	492	_	8	500	500	392	500	392	_	_	500

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- (세부사업명) 기후예측 선진 서비스 체계 구축
 - · 동 세부사업은 선진 기후예측 서비스와 이상기후 조기탐지 및 조기경보체계 구축을 통해 기후변화 적응 및 자연재해 경감에 기여하고자 기후예측분석관을 지원하는 것임
- (내역사업명) 선진 기후예측 생산 체계 구축 및 운영
- · 동 내역사업은 기후예측 정확도 향상을 위해 기후예측분석관 지원시스템 체계 개선 및 기후예측모델을 개선하여 예보관을 지원하는 것임
- · 동 내역사업은 WMO 장기예보 다중모델앙상블 선도센터(LC-LRFMME) 운영을 통해 우리나라를 포함한 WMO 회원국 대상 표준화된 고품질의 전 세계 기후예측자료를 생산·제공함으로써 전 지구적 기후변화 적응 및 자연재해 경감에 기여하고자 지원 하는 것임.
- (내역사업명) 이상기후 조기탐지 및 조기경보 체계 구축 및 운영
 - · 동 내역사업은 기후변화 범정부 대응정책 지원을 위한 이상기후 감시 및 전망정보 생산 체계 개선 및 기술개발을 지원하는 것임

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 조항 적시
- 기상·기후변화 감시 및 예측 등에 관한 법률

제8조(기후예측 정보의 생산) 제1항

① 기상청장은 기후예측에 관한 정보를 생산하고, 정보통신망에 게재하는 등 적절한 방법을 통하여 국민에게 알려야 한다.

제11조(기후·기후변화 예측 정보 생산체계 구축·운영) 제1항

① 기상청장은 제8조제1항부터 제3항까지에 따른 기후예측 정보, 이상기후 전망 정보 및 제9조제1항에 따른 기후변화 예측 정보를 생산하기 위하여 지구시스템 기후모델을 이용한 기후•기후변화 예측 정보 생산체계를 구축•운영할 수 있다.

제16조(기후위기 대응 관련 대책 지원 등) 제1항

① 기상청장은 다음 각 호에 따른 기후위기 대응에 관한 계획 또는 대책 등의 수립을 지원하기 위하여 기후·기후변화 감시 및 예측 정보와 제15조에 따른 조사·연구 결과를 계획 또는 대책 등의 수립기관의 장에게 제공할 수 있다.

제17조(기후·기후변화 감시 및 예측 기술의 연구·개발사업 추진) 제1항

① 기상청장은 기후·기후변화 감시 및 예측 기술의 발전에 필요한 연구·개발사업을 할 수 있다.

- 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법

제37조(기후위기의 감시·예측 등) 제1항. 제2항

- ① 정부는 대통령령으로 정하는 바에 따라 대기 중의 온실가스 농도 변화를 상시 측정・조사하고 기상현상에 대한 관측・예측・제공・활용 능력을 높이며 기후위기에 대한 감시・예측의 정확도를 향상시키는 기상정보관리체계를 구축・운영하여야 한다.
- ② 정부는 기후위기가 생태계, 생물다양성, 대기, 물환경, 보건, 농림·식품, 산림, 해양·수산, 산업, 방재 등에 미치는 영향과 취약성, 위험 및 사회적·경제적 파급효과를 조사·평가하는 기후위기적응정보관리체계를 구축·운영하여야 한다.

- 기상법

제13조(일반인을 위한 예보 및 특보) 제1항

① 기상청장은 기상현상에 대하여 일반인이 이용할 수 있도록 필요한 예보 및 특보를 하여야 한다.

제20조(기후감시 등을 위한 노력 의무)

기상청장은 기후감시, 기후에 관한 연구 및 예측능력의 향상, 기후관련 정보의 활용 촉진 등을 위하여 노력하여야 한다.

- 재난 및 안전관리 기본법

제3조(정의)

- 1. "재난"이란 국민의 생명·신체·재산과 국가에 피해를 주거나 줄 수 있는 것으로서 다음 각 목의 것을 말한다.
- 가. 자연재난: 태풍, 홍수, 호우(豪雨), 강풍, 풍랑, 해일(海溢), 대설, 한파, 낙뢰, 가뭄, 폭염, 지진, 황사(黃砂), 조류(藻類) 대발생, 조수(潮水), 화산활동, 소행성・유성체 등 자연우주물체의 추락・충돌, 그 밖에 이에 준하는 자연현상으로 인하여 발생하는 재해제4조(국가 등의 책무) 제1항
- ① 국가와 지방자치단체는 재난이나 그 밖의 각종 사고로부터 국민의 생명·신체 및 재산을 보호할 책무를 지고, 재난이나 그 밖의 각종 사고를 예방하고 피해를 줄이기 위하여 노력하여야 하며, 발생한 피해를 신속히 대응·복구하기 위한 계획을 수립·시행하여야 한다.

- 자연재해대책법

제2조(정의)

3. "풍수해"(風水害)란 태풍, 홍수, 호우, 강풍, 풍랑, 해일, 조수, 대설, 그 밖에 이에 준하는 자연현상으로 인하여 발생하는 재해를 말한다.

제3조(책무) 제2항

- ② 기본법 제3조 제5호에 따른 재난관리책임기관(이하 "재난관리책임기관"이라 한다)의 장은 자연재해 예방을 위하여 다음 각 호의 소관업무에 해당하는 조치를 하여야 한다.
 - 8. 재해정보 및 긴급지원
 - 가. 재해예방 정보체계 구축
 - 나. 재해정보 관리·전달 체계 구축

② 추진경위

- 사업 시작년도 : 2012년
- 추진배경 및 경위: 이상기후 체계적 대응을 위한 고품질 기후예측정보 요구 증대에 따라 '12년부터 「선진 기후예측 생산체계 구축」에 예산을 투자하여 기후예측모델 성능 개선과 기후예측분석관 예보생산에 기반이 되는 지원시스템 기반 구축
 - ※ '이상기후 대응을 위한 장기예보 서비스 체계 구축' 사업은 '기후예측 선진 서비스 체계 구축' 사업으로 변경(2016년) 후, 'WMO 장기예보 선도센터 운영 및 개선 사업'과 통합(2017년~)

<선진 기후예측 생산체계 구축 및 운영>

- · 고해상도(~60km) 기후예측시스템 구축('13.5.) 및 현업운영('14.1.)
- · 확률기반 기후예측 서비스 실시('14.5.)
- · 기상청 슈퍼컴퓨터 4호기 기반 기후예측시스템 개선버전 현업운영('16.4.)
- · 강수량 3분위 확률기반 기후예측 산출방법 개선 및 서비스 시행(17.12.)
- · 기후예측시스템 모델 성능을 위한 해양·해빙·지면 초기자료 개선 및 적용('18.12.)
- · WMO 장기예보 선도센터 홈페이지 개선 및 서비스 시행('19.6.)
- · 기후예측분석관 의사결정 지원을 위한 과거사례 검색시스템 구축 등 기능 개선(19.12.)
- · 3개월전망과 이상기후전망(월간) 통합 대국민 제공('20.5.)
- · 신기후평년값을 1·3개월전망 및 주·월간 이상기후전망에 적용('21.4.)
- · 예측 전문성 강화 및 현업 모델 통일을 위한 엘니뇨 예측 모델 변경('21.6.)
- · 에너지 분야 대상 정책수립 지원 강화를 위한 상세 장기전망 분석정보 추가 제공(22.1/22.1/22.10.)
- · 기후예측시스템 업그레이드(GloSea5→GloSea6)('21.10.) 및 현업운영('22.3.)
- · 쉽게 읽히고 직관적으로 이해할 수 있는 3개월 해설서 개선('23.4.)
- 확대된 기후예측모델^{*}을 활용한 클러스터링 분석을 통한 다양한 예측시나리오 생산('23.12.)
 * 앙상블 멤버(기존 42개→확대 84개)

<이상기후 조기탐지·조기경보 체계 구축 및 운영>

- · 이상기후 용어 정의 및 예보요소 선정 등 이상기후 감시 및 예측 서비스 체계 마련('14~'16.)
- · 분야별 이상기후 감시·전망정보 제공 시범운영('17.11.~'18.10.) 및 정식운영('18.11.)
- ※ 분야별 단계적으로 확대 추진: ('18) 에너지, 농업 → ('19) 보건
- · 범부처 이상기후 공동대응을 위한 「이상기후 보고서」발간(매년, '10~)
- · 이상기후 지역 상세전망 정보 제공 및 수요기관* 확대('20.11.), 전망기간** 확대('21.11)
 - * (기존) 에너지·농업·보건 분야(10개 기관) → (추가) 고용노동부, 해양수산부, 국립수산과학원
 ** 유관기관 대상 주간 1주→4주, 월간 1개월→3개월
- · 봄철·가을철 이상기후 발생인자(14종) 및 이상고온·저온 메커니즘 모식도(4종) 개발("22.12)
- · 한반도 기온 강수에 영향을 주는 여름철 겨울철 계절내~계절 규모 기압계 모식도 및 선행 예측인자 개발/23.12
 - * 18종 ** 여름철(인도북서지역 대류, BSISO 영향 등), 겨울철(서태평양 대류, 바렌츠진동 등)

- 부처별 중점과제 :

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비 : 계속사업('24년까지 기투자액 : 약 237억원)

- 사업기간 : '12년~계속

- 최근 5년 간 투입된 사업비

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	1,834	1,838	1,842	1,886	1,750

- 기타: 해당없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 기상청

- 사업 수혜자 : 국민, 정부부처 및 공공기관, 산업계 등

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거 : 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

- ① 선진 기후예측 생산 체계 구축 및 운영: ('24) 1.357 → ('25요구) 1.229백만원, △9.4%
- o 기후예측정보 생산·분석 협업 시스템 개선 및 기술개발: 987백만원(△59)
 - 기후예측-분석통합시스템 기능강화 및 통합에 따른 자료처리 체계 개선(499, △63)
 - 현업 기후예측시스템 운영요원(3인) 인건비, 연금지급액 등(148)
 - 기후예측 정확도 향상을 위한 기술개발(300)
 - 기후예측-분석통합시스템 유지관리(40)
- o WMO 장기예보 선도센터 기술 개선: 150백만원(△40)
 - WMO 장기예보 선도센터 분석,검증시스템 기능 강화(100)
 - 시스템 유지관리(50)
 - 노후장비 교체(0, △40)
- ㅇ 기후예측 국내외 협력 및 기후예측 기술개발을 위한 운영비: 78백만원(△29)
 - 국내 기후예측 전문가 기술교류 및 기술개발 제반 비용(35, △22)
 - 국외 기술교류 및 협력을 위한 국제회의 등 참가(28)
 - 기후예측기술 교류 워크숍 개최 및 정보 활용도 향상을 위한 조사·홍보 등(15, △7)
- ㅇ 기술노트 발간 및 운영 경비 등 : 14백만원
- ② 이상기후 조기탐지 및 조기경보 체계 구축 및 운영: ('24) 529 → ('25요구) 521백만원, △1.5%
- o 이상기후 감시·전망정보 서비스 강화를 위한 현업기술 개발: 500백만원
 - 관측·예측모델 기반 이상기후예측 및 진단평가 기술 개발(500)
- ㅇ 이상기후 전문가 기술교류 및 기술개발 제반 비용 등: 21백만원(△8)

ㅇ 2024년도 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	'24년 예산		'25년 예산
예산	산출내역	예산	산출내역
	○ 선진 기후예측 생산 체계 구축 및 운영: 1,357백만원 가. 기후예측정보 생산·분석 현업 시스템 개선 및 기술개발: 1,046백만원 · 기후예측·분석통합시스템 기능강화 및 통합에 따른 자료처리 체계 개선(562) · 현업기후예측시스템 운영(48*3인=144) · 기후예측 정확도 향상을 위한 기술개발(300) · 기후예측-분석통합시스템 유지관리(40)		○ 선진 기후예측 생산 체계 구축 및 운영: 1,229백만원(△128) 가. 기후예측정보 생산·분석 현업 시스템 개선 및 기술개발: 987백만원(△59) · 기후예측·분석통합시스템 기능강화 및 통합에 따른 자료처리 체계 개선(499, △63) · 현업기후예측시스템 운영(49.3*3인=148) · 기후예측 정확도 항상을 위한 기술개발(300) · 기후예측·분석통합시스템 유지관리(40)
	나. WMO 장기예보 선도센터 기술 개선: 190백만원 · WMO 장기예보 선도센터 분석·검증시스템 기능 강화(100) · 시스템 유지관리(50) · 노후장비 교체(40)		나. WMO 장기예보 선도센터 기술 개선: 150백만원(△40) · WMO 장기예보 선도센터 분석·검증시스템 기능 강화(100) · 시스템 유지관리(50) · 노후장비 교체(0, △40)
1,886 백만원	다. 기후예측 국내외 협력 및 기후예측 기술개발을 위한 운영비: 107백만원 국내 기후예측 전문가 기술교류 및 기술개발 제반 비용(57) 국외 기술교류 및 협력을 위한 국제회의 등 참가(28) 기후예측 기술 교류 워크숍 개최 및 정보 활용도 향상을 위한 조사·홍보 등(22)	1,750 백만원	다. 기후예측 국내외 협력 및 기후예측 기술개발을 위한 운영비: 78백만원(△29) ·국내 기후예측 전문가 기술교류 및 기술개발 제반 비용(35, △22) ·국외 기술교류 및 협력을 위한 국제회의 등 참가(28) ·기후예측 기술 교류 워크숍 개최 및 정보 활용도 향상을 위한 조사·홍보 등(15,△7)
	라. 기술노트 발간 등 운영 경비 : 14백만원 ○ 이상기후 조기탐지 및 조기경보 체계 구축 및 운영 : 529백만원		라. 기술노트 발간 등 운영 경비 : 14백만원 ○ 이상기후 조기탐지 및 조기경보 체계 구축 및 운영 : 521백만원
	가. 이상기후 감시·전망정보 서비스 강화를 위한 현업기술 개발: 500백만원 · 관측예측 모델 기반 이상기후 예측 및 진단·평가 기술 개발(500)나. 이상기후 전문가 기술교류 및 기술개발 제반 비용 등: 29백만원		가. 이상기후 감시·전망정보 서비스 강화를 위한 현업기술 개발: 500백만원 · 관측예측 모델 기반 이상기후 예측 및 진단·평가 기술 개발(500) 나. 이상기후 전문가 기술교류 및 기술개발 제반 비용 등: 21백만원(△8)

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도

성과지표	구분	′21	′22	′23	′24	′25	'25목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집 방법(또는 자료출처)
기후변화	목표	80.5	_	_	_	_		기후변화 시나리오 서비스 개선도(%)	결과보고서,
시나리오 서비스 개선도	실적	82.4	-	-	-	-	-	= (기후변화시나리오 콘텐	기후정보포털
(단위: %)	달성도	102	-	-	-	-		츠제공률*0.5)+(기후변화시 나리오 활용률*0.5)	관리자 시스템
기중버윙	목표	-	17,458	19,789	21,391	-		기후변화 시나리오 활용도(건)	
기후변화 시나리오	실적	16,225	17,990 20,373 =기후변화시나리오	_	=기후변화시나리오 자료				
활용도 (단위: 건)	달성도	-	103	103	-	-		신청 건수* * 연간 사용자가 활용(다 운로드)한 파일 건수 측정	관리자 시스템
	목표	_	신규	0.534	0.548	0.556		1·3개월전망 기온정확도 = (최근 3년 1개월전망	
	실적	0.521	0.504	0.547	-	-	25년 목표치는 최근 3년('21~'24)	기온 ROC + 최근 3년	
1·3개월전망 기온 정확도 (단위: 점)	달성도	-	-	102	-	-	평균(0.533)에 연평균증가율 (4.27%)을 적용한 목표치(0.556)로 설정함	3개월전망 기온 ROO)/2 ※ ROC*는 확률전망을 평가하는 방법의 하나로 세계기상기구(WMO)에서 권고하는 방법 * Relative Operating Characteristics	자체 내부시스템

② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적

2021	 ○ 3개월전망 생산 배경 및 과학적 근거를 설명한 전망 해설서 대국민 제공(1.22) ○ 범부처 이상기후 공동대응을 위한「2020년 이상기후 보고서」발간(1.28.) ○ 신기후평년값 1·3개월전망, 주·월간이상기후전망 적용(4.22/4.23.) ○ 장기전망 정보콘텐츠(기후감시요소 및 기후예측모델 자료 등) 홈페이지 제공(4.29.) ○ 계절전망 생산을 위한 제17차 아시아지역 기후감시·평가·예측에 관한 포럼 참가(5.7./영상) ○ 유관기관 대상 월간 이상기후전망 예보기간 확대(1개월→3개월) 제공(5.24.) ○ 유관기관 대상 여름철 전망 설명회 개최(5.24.~25.) ○ 2020년 장기예보 사후분석집 발간(7.30.) ○ 확률장기전망과 예측 불확실성의 이해 향상을 위한 홍보영상 제작(9.18./10.1.) ○ 겨울철 장기전망 합동생산을 위한 제9차 동아시아 계절전망 포럼 개최(11.4./영상) ○ 유관기관 대상 최고·최저기온 장기전망 시범서비스 실시(11.23./11.25.) ○ 유관기관 대상 주간 이상기후전망 예보기간 확대(1주→4주) 제공(11.25.)
2022	 범부처 이상기후 공동대응을 위한「2021년 이상기후보고서」발간(2.3.) 기후예측전문가 회의 운영을 통한 국내전문가 계절전망 합동생산(2.17./5.17./8.19./11.17.) 2021년 3개월전망 사후분석집 발간(3.24.) 2021년 기후감시 및 분석기반의 장기예보 가이던스 갱신 및 발간(4.6) 계절전망 생산을 위한 제17차 아시아지역 기후감시·평가·예측에 관한 포럼 참가(5.9./영상) 2022년 장기예보 업무편람 발간(5.12.) 신기후평년 기반의 여름철 통계모델 및 표출 개선(5.12.) 에너지 수급관리 지원을 위한 관계기관 협력회의 확대(2회→3회) 및 상세 장기전망 분석정보 추가 제공(2.24./4.26./10.25.) 겨울철 장기전망 합동생산을 위한 제10차 동아시아 계절전망 포럼 개최(11.10./영상) WMO 장기예보 선도센터 시스템 기능 개선을 통한 서비스 강화(11.30.) 봄찰가을철 이상기후 발생인자(14종) 발굴 및 이상고온저온 메커니즘 분석과 모식도(4종) 개발(12.20.) 기후예측모델(GloSea6) 기반 원격상관 가이던스 개발(12.25.)
2023	 ○ 기후예측전문가 회의 운영을 통한 국내전문가 계절전망 합동생산(2.16./5.18./8.17./11.16.) ○ 에너지 수급관리 지원을 위한 관계기관 협력회의 정례화(봄철 조기제공) (1.30./4.26./10.23.) ○ 범부처 이상기후 공동대응을 위한 「2022년 이상기후보고서」 발간(3.30.) ○ 직관적으로 이해할 수 있도록 3개월전망 해설서 개선(총 38종 모식도 개발)(4.24.) ○ 계절전망 생산을 위한 제19차 아시아지역 기후감시·평가·예측에 관한 포럼 참가(5.8.~10./중국) ○ 이상고온·이상저온 정의와 기준을 정립하고 요소를 세분화하여 통계값 산출 방안 마련(9.20.) ○ 확대된 기후예측모델(GloSea6, 앙상블 42개→84개) 자료를 활용하여 기계학습 기반의 클러스터링 분석을 통한 다양한 예측 시나리오 생산(9.25.) ○ 계절·월·주별 이상기온 예측인자 활용방법, 대표사례 등 관측자료 기반의 이상기후전망가이던스 개발(10.31.) ○ 겨울철 장기전망 합동생산을 위한 제11차 동아시아 계절전망 포럼 참가(11.6.~8./일본) ○ WMO 장기예보 선도센터 서비스 강화를 위한 자료전면개방(7.26.) 및 기능 개선(11.30.) ○ 한반도 기온/강수에 영향을 주는 여름철·겨울철 계절내~계절 규모 기압계 모식도 및 선행 예측인자 개발(12.18.)
2024	 산영 예득인자 개월(12.16.) ○ 안정적 에너지 수급관리 지원을 위한 관계기관 협력회의(1.24./4.24.) ○ 기후예측전문가 회의 운영을 통한 국내전문가 계절전망 합동생산(2.16./5.16.) ○ 계절전망 생산을 위한 제20차 아시아지역 기후감시·평가·예측에 관한 포럼 참가(5.8.~12./중국) ○ 범부처 이상기후 공동대응을 위한 「2023년 이상기후보고서」 발간(3.29.) ○ 기후감시예측정보* 서비스 개시(6.27.) * 기후감시 및 예측모델 결과를 한곳에서 확인 가능

③ 향후('25년도 이후) 기대효과

- 기후예측기술 고도화를 통한 고품질 기후예측정보 서비스 개발·제공으로 국민 삶의 질 향상 및 국가 경제의 성장 지원
- WMO 장기예보 다중모델앙상블 선도센터(LC-LRFMME) 운영을 통해 기후예측정보 교환 및 기술 향상으로 WMO의 전지구 기후서비스 체계(Global Framework for Climate Services)의 충실한 이행
- 이상기후에 대한 대응역량 제고로 이상기후에 의한 재난 방지, 국민 편익 증진 및 사회·경제적 피해 최소화 등
- 이상기후 발생 가능성에 대한 정보를 다양한 분야의 장기전략 수립에 활용함으로써 기후변화에 따른 위기를 새로운 기회로 전환하여 산업·경제 분야의 이익 창출

5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당없음

6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당없음

7) 사업 집행절차

나어게히 스리	되저 미호시하 이거스려 경고 바였하여 나이게하나 자서
사업계획 수립	지적·미흡사항, 의견수렴 결과 반영하여 사업계획서 작성
U	
내부심의	사업의 중복성 및 타당성 검토
<u></u>	
과업심의위원회	과업확정, SW개발 적정사업기간 산정 *소프트웨어 진흥법 제50조
	
사전협의	정보화사업 추진시(행정안전부) *전자정부법 제67조
	
조달청 공고 및 입찰	제한경쟁입찰
	
제안서 평가 및 계약	내·외부 위원 평가결과에 따라 계약 체결
	
진도관리	착수·중간·최종보고회, 주·월별 정기점검
₩	
사업완료	검사 및 검수
<u></u>	
성과활용 및 사후관리	정책 및 현업에 반영, 사용자 공유 및 의견 수렴

8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과

(단위: 백만원)

중기재정계획	′23	′24	′25	′26	′27	′28
'23~'27	1,842	1,886	1,943	2,001	2,061	
'24~'28		1,886	1,750	1,886	1,886	1,886

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책

- 1) 국회(예결위, 상임위, 예정처, 국정감사 포함) 지적
 - 2022년 국정감사(전용기, 윤건영 위원)
 - (지적사항_전용기)대국민용 3개월전망 해설서에는 용어해설이 없어 기존의 학술적인 용어를 보다 명확하고 쉬운 용어로 개선방안을 강구할 것
 - (조치사항) 우리나라에 영향을 주는 인자, 기압계 등에 대한 모식도 38종 개발, 구술식의 쉬운 설명자료를 추가하는 등 3개월전망 해설서 개선방안 마련('23.4.24.)
 - (지적사항_윤건영) 기상청에서는 이상기후에 대한 기준은 있으나 30년 기간 이상 기후에 대한 통계가 없음. 이상기후에 대해 대비하고 아열대 기후로의 전환준비를 위해 통계자료 필요
 - [3] (조치사항) 이상고온·이상저온 및 이상강수 발생현황 및 극값과의 연계성 등 특성분석을 통해, 지역 기후 특성을 반영한 관측 지점별 평년 편차값 기준의 이상고온·이상저온 정의와 기준을 정립하고 통계값 산출 방안 마련('23.9.20.)
 - 2) 감사원 또는 국무총리실 지적 : 해당없음
 - 3) 자체평가 : 해당없음
- 4) 기타 시민단체, 언론 및 민원 : 해당없음
- 5) 문제점 지적에 대한 후속조치 : 해당없음

10) 향후 추진방향 및 추진계획

- o 기후예측 정확도 향상 및 수요자가 원하는 다양한 기후예측감시 정보를 서비스하기 위한 선진 기후예측 생산·서비스 체계 및 이상기후 예측정보 서비스 체계 구축
- 선진 기후예측 생산 체계(시스템) 구축·운영
- 효과적인 현업 지원을 위한 기후예측시스템 현업 운영 및 개선
- · 고품질 기후예측정보 생산을 위한 기후예측 핵심요인 분석기술 개발 등 기후예측 분석관 지원(가이던스) 시스템 구축 및 운영
- · WMO 장기예보 다중모델앙상블 선도센터(LC-LRFMME)의 안정적 운영
- 이상기후 조기탐지 및 조기경보 체계(시스템) 구축·운영 및 개선
 - · 이상기후 예측성 향상 및 서비스 활용성 강화를 위한 기술 개발과 이상기후 분석과 현업예보를 위한 가이던스 개발·개선

11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과

- 1) 재난 및 안전관리 기본법 제10조의 3(재난 및 안전관리 사업에 대한 평가)에 따른 재난안전 사업평가 결과(재난유형: 풍수해)
 - 2020년(19년 회계연도) 재난안전사업 평가 : 우수
 - 2021년('20년 회계연도) 재난안전사업 평가 : 우수
 - 2022년('21년 회계연도) 재난안전사업 평가 : 3년 연속('19~'21년) 우수사업으로 평가제외
 - 2023년('22년 회계연도) 재난안전사업 평가 : 미흡

12) 부처 건의사항 : 해당없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	वी मी मो	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	1,834	-	1,834	_	△12	_	1,822	1,720	94.4	94.4	_	102
2022	1,838	-	1,838	_	△28	_	1,810	1,745	94.9	96.4	_	64
2023	1,842	_	1,842	_	27 , △10	_	1,832	1,746	94.8	95.3	_	86
2024	1,886	-	1,886	-	-	-	1,886	1,228	65.1	65.1	_	-

□ 출연·보조사업 등 실집행내역 : 해당없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

	- 불용: 코로나19로 인한 국제·국내회의 진행방법 변경(영상회의)으로 여비·일반용역비·
	임차료·사업추진비 미집행(57백만원), 연구용역사업 낙찰차액(25백만원), 공무직근로자
2021	임금(16백만원), 공공요금 등 집행잔액(4백만원)
2021	- 내역변경: '지역기후정보 생산 및 활용' 사업의 조달수수료 부족분(6백만원)을 일반수용비에서, 동 사업의
	공무직 근로자 임금 부족분(2백만원)을 상용임금에서, '기후변화 감시 서비스체계 구축
	및 운영' 사업의 공무직 근로자 임금 부족분(4백만원)을 상용임금에서 내역 변경
	- 불용: 코로나19로 인한 국외업무여비, 사업추진비 등 미집행(22백만원), 일반연구비 등의
2022	낙찰차액(30백만원), 공무직근로자 임금 및 일반수용비 집행잔액(14백만원)
2022	- 내역변경: 공무직근로자 임금 부족분 및 조달수수료 부족분 충당 등을 위한 상용임금
	(10백만원)과 일반용역비(18백만원) 내역변경
2023	- 내역변경: '기후과학 국제협력 역량 강화' 국외여비 부족분(3백만원)을 국외여비에서 내역변경
2024	

□ 2024년 이·전용 등 세부내역 : 해당없음

□ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

지역 기후정보 생산 및 활용 (1331-303)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	일반	기사권	기후과학국		150	153
명칭	는 반	기상청	기우파막국		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	1300	1331	303
명칭	기후변화 과학	기후변화 과학정보 생산 및 서비스	지역 기후정보 생산 및 활용

□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

ı			, (-				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
				예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보
	신규	계속	완료				7 7 2 2 3 3
	L ''	' ' '		실시여부	과리대상	예산사업	2024예산 시 소관
				E	E-1 11 0	" - 1 -	2021 1

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명			구분		
지역 기후변화		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관
	기상청	기후과학국	백선균	박영주	임해인
분석정보 생산		기후변화감시과	042-481-7420	042-481-7416	042-481-7419
및 이해확산	사업시행주체	직접수행			
	기상청	실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관
지역기상융합		기상서비스진흥국	선지홍	오태석	이호준
서비스 운영		기상융합서비스과	042-481-7490	042-481-7484	042-481-7486
	사업시행주체	직접수행			
파달라니아 나라이스		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관
친환경에너지산업	기상청	기상서비스진흥국	선지홍	고혜영	황애리
기상자원체계		기상융합서비스과	042-481-7490	042-481-7493	042-481-7495
子축	사업시행주체	직접수행 (일부 민간대행)			

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
71 H O	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
지역 기후정보 생산 및 활용	2,869	5,758	7,284	6,678	920	16.0

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

			2023					2024(′24.7월	말)			
	예산액	예산	집행액				예산	집행액	전년도 제	이월액 외	이월	불용	2025
	기간기 (추경)	현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액		예산
○ 기능별 분류(합계)	2,956	2,958	2,869	-	89	5,758	5,758	4,847 [4,114]	5,758	4,847 [4,114]	-	-	6,678
· 지역 기후변화 분석 정보생산 및 아해확산	1,164	1,165	1,139	-	26	1,565	1,565	1,139	1,565	1,139	-	-	1,896
· 자 가 사용합	1,792	1,793	1 <i>,</i> 730	-	63	1,393	1,393	970	1,393	970	-	-	1,109
· 친환경에너지산업 기상지원체계 구축	-	-	-	-	-	2,800	2,800	2,738 [2,005]	2,800	2,738 [2,005]	-	-	3,673
○ 비목별 분류(합계)	2,956	2,958	2,869	-	89	5,758	5,758	4,847 [4,114]	5,758	4,847 [4,114]	-	-	6,678
· 상용임금(110-03)	58	60	60	-	0	60	60	37	60	37	-	-	62
· 일반수용비(210-01)	95	95	96	-	3	97	97	43	97	43	-	-	165
・임차료(210-07)	6	6	2	-	0	6	6	0	6	0	-	-	6
· 복리후생비(210-12)	1	1	1	-	_	1	1	0	1	0	-	-	1
· 일반용역비(210-14)	466	466	448	-	18	566	566	415	566	415	-	-	516
· 관리용역비(210-15)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	315
· 국내여비(220-01)	33	33	33	-	0	33	33	24	33	24	-	-	33
· 사업추진비(240-01)	20	20	19	-	0	20	20	15	20	15	-	-	20
· 일반연구비(260-01)	2,264	2,264	2,197	-	68	2,384	2,384	1,730	2,384	1,730	-	-	3,038
・ 법정민간대행시업비 (320-08)	-	-	-	-	-	2,578	2,578	2,578 [1,845]	2,578	2,578 [1,845]	-	-	1,531
· 고용부담금(320-09)	12	12	12	-	0	12	12	4	12	4	-	_	12
· 자산취득비(430-01)	1	1	1	-	0	1	1	1	1	1	-	-	979

			2023					2024(′24.7월	말)			
										이월액			2025
	예신액 (추경)	예산 현액	집행액 [실집 행액]	이월액	불용액	본예산	예산 현액	집행액 [실집 행액]	제 예산 현액	의 집행액 [실집 행액	이월 예상액	불용 예상액	2025 예산
○ 기능비목별 분류 (합계)	2,956	2,958	2,869	-	89	5,758	5,758	4,847	5,758	4,847	-	-	6,678
·지역 기후변화 분석 정보생산 및 이해확산	1,164	1,165	1,139	-	26	1,565	1,565	1,139	1,565	1,139	-	-	1,896
-상용임금(110-03)	29	30	30	-	0	30	30	19	30	19	-	-	31
-일반 수용 비(210-01)	44	44	43	-	1	44	44	24	44	24	-	-	59
-임차료(210-07)	1	1	1	-	0	1	1	-	1	-	-	-	1
-복리후생비(210-12)	1	1	1	-	-	1	1	0	1	0	-	-	1
-일반용역비(210-14)	460	460	442	-	18	560	560	415	560	415	-	-	510
-관리용역비(210-15)	-	-	-	-	_	-	-	-	-	_	-	-	75
-국내여비(220-01)	31	31	31	-	0	31	31	22	31	22	-	-	31
-사업추진비(240-01)	18	18	17	-	0	18	18	13	18	13	-	-	18
-일반연구비(260-01)	574	574	568	-	7	874	874	644	874	644	-	-	1,164
-고용부담금(320-09)	6	6	6	-	0	6	6	2	6	2	-	-	6
· 지역기상융합서비스 운영	1,792	1,793	1,730	-	63	1,393	1,393	970	1,393	970	-	-	1,109
-상용임금(110-03)	29	30	30	-	0	30	30	18	30	18	-	-	31
-일반수용비(210-01)	51	55	53	-	2	51	51	17	51	17	-	-	51
-임차료(210-07)	5	1	1	-	-	5	5	-	5	-	-	-	5
-일반용역비(210-14)	6	6	6	-	_	6	6	-	6	-	-	-	6
-관리용역비(210-15)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	240
-국내여비(220-01)	2	2	2	-	0	2	2	2	2	2	-	-	2
-시업추진비(240-01)	2	2	2	-	0	2	2	2	2	2	-	-	2
-일반연구비(260-01)	1,690	1,690	1,629	-	61	1,290	1,290	928	1,290	928	-	-	765
-고용부담금(320-09)	6	6	6	-	0	6	6	2	6	2	-	-	6
-자산취득비(430-01)	1	1	1	-	0	1	1	1	1	1	-	-	1
· 친환경에너지산업 기상지원체계 구축	-	-	-	-	-	2,800	2,800	2,738 [2,005]	2,800	2,738 [2,005]	-	-	3,673
-일반수용비(210-01)	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	-	-	55
-일반연구비(260-01)	-	-	-	-	-	220	220	158	220	158	_	-	1,109
-법정민간대행시업비 (320-08)	-	-	-	-	-	2,578	2,578	2,578 [1,845]	2,578	2,578 [1,845]	-	-	1,531
-자산취득비(430-01)	_	-	-	-	_	-	-	-	_	-	_	-	978

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- (지역 기후정보 생산 및 활용)
 - · 지역 기후변화과학정보 생산을 통해 기후위기 대응 역량을 강화하고, 기상기후 정보와 타 분야 융합기술개발·서비스로 지역산업 및 경제 활성화에 기여
- (^{내역①}지역 기후변화 분석정보 생산 및 이해확산)
 - · 기후변화 영향이 지역별로 다르게 나타나고 있어, 지자체별 기후위기 대응정책 수립에 필요한 기후변화과학정보를 생산·제공 및 다양한 기후변화 이해확산 활동을 통한 대국민 기후위기 인식 제고
- (^{내역②}지역기상융합서비스 운영)
 - · 지역 기상기후정보와 산업, 방재 등 타 분야를 접목한 특화된 지역기상융합서비스 개발·제공으로 국민생활편의보장과 지역경제 활성화 및 국민 안전을 위한 맞춤형 융합서비스 실현
- (^{내역③}친환경에너지산업 기상지원체계 구축)
 - · 기상 의존도가 높은 친환경에너지 실증을 통해 국가 차원의 발전량 예측 지원을 위한 맞춤형 상세기상정보 제공으로 전력계통의 신속한 의사결정 지원과 탄소중립 정책 이행

2) 사업개요

- □ 사업근거 및 추진경위
 - ① 법령상 근거 및 조항 적시
- 「기후 기후변화 감시 및 예측 등에 관한 법률」 제9조, 제10조, 제12조, 제15조, 제16조, 제21조, 제22조

제9조(국가 기후변화 표준 시나리오의 생산 등) ① 기상청장은 기후변화의 미래 진행 양상을 파악· 분석하기 위하여 제7조제1항 각 호의 사항에 관한 기후변화 예측 정보를 생산하고, 온실가스·에 어로졸의 변화 등 인위적인 원인을 고려한 국가 기후변화 표준 시나리오를 생산하여야 한다.

제10조(기후변화 시나리오의 승인 등) ① 기상청장은 온실가스 · 에어로졸의 변화 등 인위적인 원인을 고려하여 생산한 기후변화 시나리오의 정확도와 사회 각 분야에서의 활용도를 높이기 위하여 환경 부령으로 정하는 국제기구 기준을 바탕으로 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 기후변화 시나리오의 승인에 필요한 기준을 마련하고 고시하여야 한다.

제12조(기후·기후변화 감시 및 예측 정보의 대국민 제공 등) ① 기상청장은 제7조에 따른 기후·기후변화 감시 정보, 제8조에 따른 기후예측 정보 및 제9조제1항에 따른 기후변화 예측 정보 및 표준시나리오, 제10조제2항에 따라 승인한 기후변화 시나리오를 국민에게 알기 쉽게 제공할 수 있도록 필요한 시책을 마련하여야 한다.

제15조(기후위기 대응 관련 대책 지원을 위한 조사·연구) ① 기상청장은 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제10조제2항제5호, 제11조제2항제3호, 제38조제2항제1호 및 제2호, 제40조제1항, 제41조제1항에 따른 정부, 지방자치단체 및 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제4조에 따른 공공기관(이하 "공공기관"이라 한다)의 기후위기 대응에 관한 대책 마련을 지원하기 위하여 기후변화에 관한 다음 각 호의 조사·연구를 할 수 있다.

제16조(기후위기 대응 관련 대책 지원 등) ① 기상청장은 다음 각 호에 따른 기후위기 대응에 관한 계획 또는 대책 등의 수립을 지원하기 위하여 기후·기후변화 감시 및 예측 정보와 제15조에 따른 조사·연구 결과를 계획 또는 대책 등의 수립기관의 장에게 제공할 수 있다.

제21조(기후·기후변화에 관한 지식보급) 정부는 기후·기후변화에 관한 국민의 이해를 높이기 위하여 기후·기후변화에 관한 과학적 지식이 널리 보급·활용될 수 있도록 노력하여야 한다.

제22조(기후변화과학에 관한 교육 지원 등) ① 기상청장은 기후·기후변화의 과학적 이해중진에 관한 학교 교육을 지원할 수 있다. ② 기상청장은 기후변화의 현상·원인·감시·예측 등 과학적 내용을 「초·중등교육법」 제23조에 따른 교육과정에 포함할 수 있도록 노력한다.

-「기상법」제23조

제23조(기후자료의 관리 및 융합특화기상정보의 활용) ① 기상청장은 기후자료를 수집·관리하고 각종 응용자료를 생산하여 그 통계를 주기적으로 공고하여야 한다. … ③ 기상청장은 제1항에 따른 자료를 활용하여 기상업무 외의 분야와 융합하여 만든 기상정보(이하 이 조에서 "융합특화기상 정보"라 한다)를 생산하고 보급하기 위하여 노력하여야 한다.

- 「기상산업진흥법」제3조

제3조(기상산업의 진홍과 발전을 위한 노력 등) ① 기상청장은 기상산업의 진홍과 발전을 위하여 노력하여야 한다. ② 기상청장은 보유하고 있는 기상정보가 각종 산업에 활용될 수 있도록 하는 등 기상정보의 민간 활용을 촉진하여야 한다. ③ 기상청장은 기상정보가 수요자에게 정확히 전달될 수 있도록 노력하여야 한다.

- 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」제3조, 제10~12조, 제30조, 제37조, 제42조, 제67조

제3조(기본원칙) 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장은 다음 각 호의 기본원칙에 따라 추진되어야 한다.
3. 기후변화에 대한 과학적 예측과 분석에 기반하고, 기후위기에 영향을 미치거나 기후위기로부터 영향을 받는 모든 영역과 분야를 포괄적으로 고려하여 온실가스 김축과 기후위기 적응에 관한 정책을 수립한다.
제10조(국기탄소중립 녹색성장 기본계획의 수립 시행) ② 국기기본계획에는 다음 각 호의 시항이 포함되어야 한다.

- 1. 국가비전과 온실가스 감축 목표에 관한 사항
- 2 국내외 기후변화 경향 및 미래 전망과 대기 중의 온실가스 농도변화
- 5. **기후변화**의 감시·예측 영향·취약성평가 및 재난방지 등 적응대책에 관한 사항
- 9. 기후위기 대응을 위한 국가와 지방자치단체의 협력에 관한 사항

제11조(시·도계획의 수립 등) ② 시·도 계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.

3. **지역별 기후변화의** 감시·**예측 영향**·취약성평가 및 재난방지 등 적응대책에 관한 사항

제12조(시·군·구 계획의 수립 등) ① 시장·군수·구청장(자치구의 구청장을 말한다. 이하 같다)은 국가 기본계획, 시·도계획과 관할 구역의 지역적 특성 등을 고려하여 10년을 계획기간으로 하는 시·군·구 탄소중립 녹색성장 기본계획을 5년마다 수립·시행하여야 한다.

제30조(지역 에너지 전환의 지원) ① 정부는 기후위기에 대응하기 위하여 제3조의 기본원칙에 따라 지역별로 신·재생에너지의 보급·확대 방안을 마련하는 등 지방자치단체의 에너지 전환을 지원하는 정책을 수립·시행하여야 한다.

제37조(기후위기의 감시·예측 등) ② 정부는 기후위기가 생태계, 생물다양성, 대기, 물환경, 보건, 농림·식품, 산림, 해양·수산, 산업, 방재 등에 미치는 영향과 취약성, 위험 및 사회적·경제적 파급효과를 조사·평가하는 기후위기적응정보관리체계를 구축·운영하여야 한다.

③ 정부는 제1항에 따른 기상정보관리체계 및 제2항에 따른 기후위기적응정보관리체계의 구축 운영을 위하여 조사 연구, 기술개발, 전문기관 지원, 국내외 협조체계 구축 등의 시책을 추진할 수 있다.

제42조(지역 기후위기 대응사업의 시행) ① 국가 또는 지방자치단체는 기후변화로 심화되는 환경오염·훼손에 종합적·효과적으로 대응하고, 기후위기에 따른 자연환경의 변화나 자연재해 등으로 농업 등 기존 산업을 유지하기 어려운 취약 지역 및 계층 등을 중점적으로 보호·지원하기 위하여지역 기후위기 대응사업을 시행할 수 있다.

제67조(녹색생활 운동 지원 및 교육·홍보) ④ 정부는 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장에 관한 교육·홍보를 확대함으로써 사업자와 국민 등이 관련 정책과 활동에 자발적으로 참여하고 일상생활에서 녹색생활을 실천할 수 있도록 하여야 한다.

- 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」제5조

제5조(기본계획의 수립) ② 기본계획의 계획기간은 10년 이상으로 하며, 기본계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.

- 7. 신·재생에너지 기술개발 및 이용·보급에 관한 지원 방안
 - 국정과제 87-5 기후위기 감시·예측역량 강화
- (기후변화) 기후위기 대응을 위한 기후변화 예측기반 강화
- (재생에너지) 재생에너지 특화 기상관측망 구축 및 맞춤형 상세 예측정보 생산·제공
- 제1차 국가 탄소중립 녹색성장 기본계획('23~'42)('23.4.)
- 2-1. 과학기반 기후위기 감시·예측 및 적응정보 고도화 2-1-1. 기후위기 감시 체계 및 예측기술 강화
 - 신규 기후변화 시나리오 정보 생산·제공
- 6-2. 탄소중립·녹색성장 실천교육
- 6-2-1. 미래 환경시민 양성을 위한 학교교육 대전환
 - 교육과정을 통한 탄소중립·녹색생활 교육 강화

- 학교 탄소중립·녹색생활 교육 실행 기반 확충
- 학생중심형 탄소중립·녹색성장 학습의 장 조성
- 6-2-2. 전국민 탄소중립·녹색생활 교육 활성화
 - 대상별 맞춤형 교육 실행 및 전문교육 강화
 - 참여중심 교육콘텐츠 개발 및 전문가 양성
 - 시민친화형 학습의 장 확충
- 6-2-3. 탄소중립·녹색생활 교육 기반 확립
 - 탄소중립·녹색생활 교육 협력·융합 체계 강화
- 제3차 국가 기후변화 적응 강화대책('23~'25)('23.6.)
- 1-1. 기후위기 감시체계 및 예측 강화
- 1-1-2-2 SSP 기반 기후변화 시나리오 서비스
- 1-2. 기후위기 적응정보 생산 및 기술개발 촉진
- 1-2-1-2 산업 수요 맞춤형 기상·기후 융합정보 서비스 제공
- 4-3. 국민과 함께하는 적응 거버넌스 구현
- 4-3-3-1 미래세대의 실천을 위한 기후변화 대응 및 적응 교육·홍보
- 4-3-3-2 국민 참여 활성화를 위한 온라인 콘텐츠 홍보
- 제1차 기후변화대응 기술개발 기본계획('23~'32)('22.12.)
- 1-6. 에너지 공급/수요 유연성 향상
- 1-6-1. 에너지 유연화 시스템 (섹터커플링, 그리드 통합·연계 등)
 - (통합 관제) 에너지 통합 관제시스템 및 데이터 기반 그리드 구축
- 3-1. 기후기술 산업 활성화 및 국민체감 향상
- 3-1-3. 기후기술의 일상화를 위한 국민 문화 확산
 - 기후변화 대응 대국민 인식 제고를 위한 소통 강화
- 제4차 기상업무발전 기본계획('23~'27)('22.12.)
- 2. 기후위기에 대응하는 기후·기후변화정보 고도화
- 2-2. 기후변화 예측정보의 과학적 근거 견고화
 - 각 분야별·조건별로 특화된 상세 기후변화 과학정보 생산
- 新기후변화 시나리오 기반의 극한 기후위기 재난정보 제공
- 2-3. 기후위기 감시·예측의 제도·기술 마련
 - 기후변화교육사기칭를 활용한 탄소중립 중점시범학교 및 사도 탄소중립지원센터 등을 통한 시민교육 지원
- 3. 미래 도약의 기반인 초격차 기상·기후기술 확보
- 3-2. 사회현안 해결에 기여하는 융합기술 개발
 - 친환경에너지 특화 기상예측정보 실시간 공유체계 구축

- 친환경에너지 시범 실증지역에 대한 기상실황 예측정보 수집 저장 활용 플랫폼 구축 추진
- 도시생활 특화 기상·기후서비스 활성화
- 4. 풍요로운 사회 조성을 위한 기상기후 가치 확산
- 41. 녹색산업의 혁신성장을 지원하는 기상산업 육성
 - 지역산업 육성 정책 및 거점 기관(테크노파크 등)과 연계한 지역 기상융합서비스 발굴·개발
- 제4차 기후업무발전 기본계획('23~'27)('23.4.)
- 2-2. 기후변화 시나리오 및 영향정보 서비스
 - 국민 체감형 기후위기 예측·영향정보 개발 및 제공
- 4-3. 기후·기후변화 협력 네트워크 강화
 - 기후 및 기후변화 관련 민간과의 소통 협력 강화
 - 에너지 수급관리 지원을 위한 관계기관과의 협력 강화
- 4-4. 대국민 기후변화과학 및 기후위기 이해확산
 - 기후변화과학 이해확산 콘텐츠 영향력 강화
 - 기후변화과학 수요자의 특성별 맞춤 전략 강화
 - 기후변화과학 콘텐츠 개발을 통한 학교 교육 지원 강화
- 5-2. 기후위기 대응 지원 강화를 위한 제도 운영 및 개선
 - 국가 기후변화 표준 시나리오 승인제도 운영 및 개선
- 5-3. 탄소중립 정책 지원 확대
- 국가 탄소중립 및 기후위기 관련 정책 수립 지원
- 제5차 과학기술 기본계획('23~'27)('22.12.)
- 2-4-3. 과학기술 중심 지역문제 해결체계 구현
 - 스마트시티 구현과 연계한 지역재생 촉진
 - ② 추진경위 사업 시작년도, 추진배경, 부처별 중점과제, 대통령 공약사항 등
 - ㅇ 2010.4. : 본청에 한반도기상기후팀 및 5개 지방기상청 기후과 신설
 - ※ 범국가 기후변화 정책 추진을 뒷받침하고 지역 기후업무에 대한 지방청의 역할 강화 및 한반도의 기상·기후업무 효율성 제고를 위하여 「기상청과 그 소속기관 직제」 및 「동 시행 규칙」 일부개정(2010.4.13.)
 - 2010.5.~12. : 지역별 기후업무 활성화를 위한 사업 발굴 추진
 - 지역 기후업무 활성화를 위한 토론회(3회, 7~10월)
 - 지방기상청별 다학제 인적 네트워크 구성 · 운영(6월~)
 - 지방기상청, 특보기상대 10개 지역 과제발굴연구회 구성 · 운영(8~11월)
 - → 2011년도 신규 사업 발굴
 - o 2011~ : 지역 기후정보 생산 및 활용 사업 추진

[기후변화, 지역별 자연재난 대비 정책 수립 지원]

- 지역기후변화보고서(11권), 한국기후변화백서, 미래 기후변화 전망보고서(10권) 발간
- 기후변화 시나리오(RCP)를 활용한 기초지자체 기후변화 적응대책 수립 지원을 위한 기후변화 상세분석정보 제공
- ※ 기후변화 분석정보 제공현황(지자체): '12년 16개, '13년 18개, '14년 65개, '15년 67개, '16년 63개
- 신기후체제에 능동적으로 대응하기 위한 한반도, 지자체(33개) 전망정보 제공('17년)
- 적응대책 등 기후변화 정책에 적시 활용 가능 하도록 전망정보 웹기반 구축·운영('18년~)
- ※ 행정구역별 과거 기후변화 추세분석, 계절길이, 극한기후지수 등 다양한 콘텐츠 제공('19년~)
- IPCC 제6차 평가보고서 기반 새로운 기후변화 시나리오(SSP) 산출 및 제공('19년~)
- ※ 전지구(135km/19년) → 동아시아(25km/20년) → 남한상세(1km/21년) → 행정구역(3,500여개/22년)
- ※ 생활체감도 높은 분야별 SSP 기후변화 영향정보, 응용정보 산출 및 제공('22년∼)
- ※ 지역 기후변화 전망보고서(개정판) 및 17개 광역시도별 전망보고서 발간('23)

[지역 기후변화 과학정보 및 기후변화 위험성 등 이해확산]

- 기후변화에 관한 국가정책의 지방 확산 및 지자체와의 파트너십 강화를 위한 순회 간담회 등 주제별, 대상별 소통 확산을 통해 수요자, 지역민에게 홍보 강화
- 「지역기후변화 홍보 강사단」, 「대학생 지역기후변화 알림이」구성 · 운영('12~'17년)
- 기후변화 이해확산을 위한 지역별, 대상별 국민 참여 프로그램 운영('12년~)
 - ※ 기후변화 퀴즈대회(지역별 초·중·고등학생), 인포그래픽·웹툰·수필·그림 등 달콤기후 공모전(일반 국민), 기후변화분석 경진대회(일반 국민) 등
- 기후변화과학 이해확산 캠페인(1.5℃가 만드는 운명교향곡, 기후변화) 운영('18년~)
- 기후위기 대응을 위한 기후변화과학정보 지역사회 확산 추진('20년~)
 - ※ 우리동네 열지도 그리기(수도권), 탄소중립 실천, 기적의 통장(부산청) 등 프로그램 운영
- 대국민 기후위기 인식 강화를 위한 기후변화과학 콘텐츠 제작
 - ※ 유이용 동회책(이기여울이의 기후여행), 초·중등용 창의적 체험활동 교재(슬기로운 기후생활 등 제작(22년)
 - ※ 달콤기후체 제작('22년). 공유마당 인기글꼴 TOP20 선정 및 한글과컴퓨터 글꼴 서비스('23년)
 - ※ '브레드이발소'와의 협업을 통한 유아동용 애니메이션 및 OST 음원 제작·배포('23년)

[기상기후와 관련된 지역현안을 해결할 수 있는 지역기상융합서비스 개발·보급]

- 지역 맞춤형 기상정보 융합서비스 개발('11년~)
 - ※ 스마트 드론 윈드길, CCTV 영상기반 해무정보 분석기술, 해상교량 위험기상 통합감시 등 75개 기술 개발 및 관계기관 보급 추진하였으며 정부혁신·적극행정 우수사례로 다수 포상 수여
- 지역기상융합서비스 전주기 프로세스(발굴→개발→보급 등) 관리를 위한 사업 운영 가이드라인 제작 배포('16년~)
- 지역기상융합서비스 정보 사용자협의회 구성 및 운영('19년~, 매년 재구성) ※ 협의회: 지방청·지청별 서비스 수요기관 담당자, 사용자, 전문가 구성하여 기술개발·활용자문
- 도시민의 안전과 생활편의를 위해 시험지역을 대상으로 지형을 반영한 상세기온,

건물을 반영한 바람길 등 스마트시티 기상기후 융합기술 개발(R&D)('20~'24년)

- 호남지역 재생에너지 지원 시범모델 개발 및 고도화 사업 추진('22~'23년)
- 지역기상융합서비스의 효율적 보급과 확산을 위한 지적재산권 가이드라인 마련('23년)
- 국민안전과 지역경제 활성화를 위한 지역기상융합서비스 활성화 방안 마련("23년)

[친환에너지 기상지원체계 구축]

- 국정과제(87-5) 이행계획 수립에 따른 연차별 이행 추진('22년~)
- ※ 전라권 기상관측망 구축('24년), 기상예측정보 기술 개발('25년) 및 제공('26년), 공유체계 구축('27년)
- 친환경에너지 맞춤형 상세 예측정보 생산을 위한 법적근거 마련(기상법 시행규칙 일부개정, '23년)
- ※ 기상과 타 분야를 접목한 '융합특화기상정보'의 생산 분야 구체화(신·재생에너지 산업 등)
- 친환경에너지 기상지원체계 구축 기획연구, 민·관·학·연 전문가 협의체 구성·운영('23년)
- 친환경에너지 기상지원 플랫폼 구축을 위한 정보화전략계획(ISP) 수립('24년)
- 친환경에너지 기상지원체계 구축 사업 추진("24년~)

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비 : 계속사업

- 사업기간 : '11년 ~ 계속

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	2,250	3,053	2,956	5,758	6,678

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행(일부 민간대행)
- 사업시행주체 : 기상청(일부 한국기상산업기술원 대행역무)
- 사업 수혜자 : 국민, 정부 및 지방자치단체, 공공기관, 지역 산업계 등
- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거 : 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

① 지역 기후변화 분석정보 생산 및 이해확산: ('24) 1,565 → ('25) 1,896백만원, 331백만원 증액 +21.2%

- (요구) 지자체 기후변화 상세분석정보 제공(465)
- (산출)
 - •지자체 적응대책 수립 지원을 위한 지역별 기후변화 영향·분석정보 생산제공(1.48백만원x246개소=364백만원)
 - 공무직 인건비, 자문료, 보고서 발간 등(101백만원)
- (요구) 국가 기후변화 표준 시나리오 생산 및 제공(500)

- (산출)
 - •기후변화 시나리오 승인체계 구축 및 운영(200백만원)
 - •국가 기후변화 표준 시나리오 생산 및 활용기술 개발(300백만원)
- (요구) 지역 기후변화과학 이해확산(831)
- (산출)
 - •기후변화과학 이해확산 프로그램 운영(52백만원x5회=260백만원)
 - •지역별 참여 프로그램 운영(15백만원×10회=150백만원)
 - •지역 기후업무 운영(4.6백만원x10개소=46백만원)
 - 기후변화과학정보 콘텐츠 제작(300백만원)
 - 기후정보포털 유지관리(75백만원)
- (요구) 기후서비스포럼 운영(100)
- (산출)
 - •기후변화 인식확산 및 대응정책 지원을 위한 포럼 운영(100백만원)

② 지역기상융합서비스 운영: ('24) 1,393 → ('25) 1,109백만원, 284백만원 감액 △20.4%

- (요구) 지역기상융합서비스 활용기술 및 특화서비스 개발(1,109)
- (산출)
 - •지역기상융합서비스 활용기술 및 특화서비스 개발(85백만원×9개=765백만원)
 - •스마트시티 실증지역 기상기후 디지털트윈 운영(240백만원)
 - 공무직 인건비, 자문료, 보고서 발간 등(104백만원)

③ 친환경에너지산업 기상지원 체계구축: ('24) 2.800 → ('25) 3.673백만원, 873백만원 증액 +31.2%

- (요구) 시범 실증지역 상세 기상예측 융합정보 개발(360)
- (산출)
 - •시범 실증지역 상세 기상예측 융합정보 개발(360백만원)
- (요구) 시범 실증지역 기상관측장비 구축(1,537)
- (산출)
 - ·시범 실증지역 기상관측장비 구축(ASOS 100백만원×1대 + 윈드라이다 445백만원×3대=1,435백만원)
 - •시범 실증지역 기상관측장비 관리·운영 대행역무 등(102백만원)
- (요구) 친환경에너지 기상지원 플랫폼 구축(1,776)
- (산출)
 - •H/W 도입(스토리지 및 DBMS 서버×550백만원 + SAN 스위치 등×49백만원=599백만원)
 - 상용S/W 도입(WEB/WAS, DBMS 라이센스 등×263백만원 + DB 보안솔루션 등×116백만원=379백만원)
 - 응용S/W 개발(포탈 구축 546백만원+서비스 기획 및 디자인 퍼블리싱 80백만원+데이터 수집· 연계 17백만원=643백만원)
 - 감리비 및 조달수수료 등 운영비(155백만원)

ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	'24년 예산	'25년 예산				
예산	산출내역	예산	산출내역			
	○ 지역 기후변화 분석정보 생산 및 이해확산 : 1,565백만원		○ 지역 기후변화 분석정보 생산 및 이해확산 : 1,896백만원(+331)			
5,758 백만원	가. 지자체 기후변화 상세분석정보 제공 : 459백만원 · 기후변화 적응대책 지원 : 374백만원(1.52백만원×246소) · 인건비, 운영비 등 부대비용 : 85백만원 나. 신 시나리오(AR6) 기반 기후변화 영향정보 서비스 : 200백만원 · AR6 기반 탄소중립 전망·영향정보 생산·제공 : 200백만원 다. 지역 기후변화과학 이해확산 : 756백만원 · 기후변화과학 이해확산 프로그램 운영(40백만원×4회=160백만원) · 지역별 참여 프로그램 운영(15백만원×10회=150백만원) · 지역 기후업무 운영(4.6백만원×10개소=46백만원) · 전국 학생 기후변화과학 퀴즈대회 개초(02백만원×500명=100백만원) · 기후변화과학 콘텐츠 제작(5백만원×40종=200백만원) · 기후위기시대 세대별분야별 기후변화과학 이해도 제고 방안 연구(5백만원×4명×5개월=100백만원) 라. 기후서비스포럼 운영 : 150백만원	6,678 백만원	가. 지자체 기후변화 영향·분석정보 제공 : 465백만원 · 기후변화 적응대책 지원 : 364백만원(1.48백만원×246소) · 인건비, 운영비 등 부대비용 : 101백만원 나. 국가 기후변화 표준 시나리오 생산 및 제공 : 500백만원 · 기후변화 시나리오 승안체계 구축 및 운영 : 200백만원 · 국가 기후변화 표준 시나리오 생산 및 활용기술 개발 : 300백만원 다. 지역 기후변화과학 이해확산 : 831백만원 · 기후변화과학 이해확산 프로그램 운영(52백만원x5회=260백만원) · 지역별 참여 프로그램 운영(15백만원×10회=150백만원) · 지역 기후업무 운영(4.6백만원x10개소=46백만원) · 기후변화과학정보 콘텐츠 제작(300백만원) · 기후정보포털 운영(75백만원) 라. 기후서비스포럼 운영 : 100백만원			
	다. 기주시비스보급 문장 : 130억단원 ○ 지역기상용합서비스 운영 : 1,393백만원 가. 지역기상용합서비스 활용기술 및 특화서비스 개발 : 1,393백만원 · 지역기상융합서비스 활용기술 및 특화서비스 개발 : 1,290백만원 (129백만원×10개) · 공무직 인건비, 자문료, 보고서 발간 등 : 103백만원		○ 지역기상융합서비스 운영 : 1,109백만원(△284) 가. 지역기상융합서비스 활용기술 및 특화서비스 개발 : 1,109백만원 · 지역기상융합서비스 활용기술 및 특화서비스 개발 : 765백만원 (85백만원×9개) · 스마트시티 실증지역 기상기후 디지털트윈 운영 : 240백만원 · 공무직 인건비, 자문료, 보고서 발간 등 : 104백만원			
	○ 친환경에너지산업 기상지원체계 구축 : 2,800백만원		○ 친환경에너지산업 기상지원체계 구축 : 3,673백만원(+873)			
	가. 시범 실증지역 상세기상예측 융합정보 개발 : 360백만원 · 시범 실증지역 상세기상예측 융합정보 개발 및 조사분석 : 360백만원 (72백만원x5개소) 나. 시범 실증지역 관측장비 구축·운영 : 2,220백만원 · 관측장비 구축 : 2,080백만원 (윈드라이다 445백만원x4대 + AWS 100백만원x3대) · 관측장비 관리·운영 대행역무 등 : 140백만원 다. 친환경에너지 기상지원 플랫폼 구축·운영 : 220백만원 · 친환경에너지 지원 플랫폼 구축을 위한 정보화전략계획(ISP) 수립 : 220백만원		가. 시범 실증지역 상세기상예측 융합정보 개발 : 360백만원 · 시범 실증지역 상세 기상예측 융합정보 개발 : 360백만원 나. 시범 실증지역 관측장비 구축운영 : 1,537백만원 · 관측장비 구축 : 1,435백만원 (윈드라이다 445백만원×3대 + ASOS 100백만원×1대) · 관측장비 관리·운영 대행역무 등 : 102백만원 다. 친환경에너지 기상지원 플랫폼 구축·운영 : 1,776백만원 - H/W 도입 : 599백만원 (스토리지 및 DBMS 서버 550백만원 + SAN 스위치 등 49백만원) · 상용 S/W 도입 : 379백만원 (WEB/WAS, DBMS 라이센스 등 263백만원 + DB 보안솔루션 등 116백만원) - 응용 S/W 개발 : 643백만원 (포탈 구축 546백만원 + 서비스 기획 및 디자인 퍼블리싱 80백 만원 + 데이터 수집·연계 17백만원) - 감리비 및 조달수수료 등 운영비 : 155백만원			

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도

성과지표	구분	′21	′22	′23	′24	′25	'25목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집 방법(또는 자료출처)
기후변화	목표	80.5	-	-	-	-		기후변화 시나리오 서비스 개선도(%)	결과보고서,
시나리오 서비스 개선도	실적	82.4	-	-	-	-	-	= (기후변화시나리오 콘텐	기후정보포털
(단위: %)	달성도	102	-	-	-	-		츠제공률*0.5)+(기후변화시 나리오 활용률*0.5)	관리자 시스템
기후변화	목표	-	17,458	19,789	21,391	-		기후변화 시나리오 활용도(건)	
시나리오	실적	16,225	17,990	20,373	-	-		=기후변화시나리오 자료	
활용도 (단위: 건)	달성도	-	103	103	-	-		신청 건수* * 연간 사용자가 활용(다 운로드)한 파일 건수 측정	관리자 시스템
	목표	-	신규	0.534	0.548	0.556		1·3개월전망 기온정확도 = (최근 3년 1개월전망	
	실적	0.521	0.504	0.547	-	-	25년 목표치는 최근 3년('21~'24)	기온 ROC + 최근 3년	
1·3개월전망 기온 정확도 (단위: 점)	달성도	-	-	102	-	-	평균(0.533)에 연평균증가율 (4.27%)을 적용한 목표치(0.556)로 설정함	3개월전망 기온 ROO)/2 ※ ROC*는 확률전망을 평가하는 방법의 하나로 세계기상기구(WMO)에서 권고하는 방법 * Relative Operating Characteristics	자체 내부시스템

② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적

2021	 ○ 지역 기후변화 분석정보 생산 및 이해확산> ○ 시나리오 기반 다양한 기후변화 정책 근거자료 제공 - 새로운 국제표준(AR6)에 근거한 우리나라 상세 기후변화 시나리오 함대 제공 - SSP 시나리오 2종(지탄소 시나리오 SSP1-2.6/고탄소 시나리오 SSP5-8.5) - 17개 광역지자체 기후변화 적용대책 수립을 위한 전망정보 제공 및 교육 실시 ※ 시군구별 과거/미래 기후정보 제공 및 광역·기초 지자체 적응대책 수립 달당자(69명) 정기교육 실시(4.28/환경부 협업) - 지역별 기후변화 전망정보에 대한 국민 활용도 증가 ※ 시나리오 다운로드 : 전년 대비 3,473건 증가(20년 12,752→21년 16,225건) ○ 민관 협업을 통한 기후변화 이해도 향상 - 지구온난화 1.5℃의 중요성 등 학교 기후교육 강화를 위한 관계부처 업무협약 (교육부 등 6개 중앙행정기관) - 온라인 콘텐츠(해설동영상, 카드뉴스) 홍보에 따른 국민참여 증가 ※ 21년 온라인 홍보 콘텐츠 제작·홍보물에 대하여 109,684회 조회 ※ 주요 관심내용: IPCC(12,511회), 우리나라 109년 기후변화(6,763회), 고랭지 배추 재배적지(4,641회) 등 ○ 기후위기 인식확산을 위한 기후이슈 선제자료 발굴 및 대국민 제공 - 연·계절특성 보도자료 12건, 선제기후정보 21건, 언론 인터뷰 8건→언론노출 1,052회 ('20년 대비 46% 증가) - 우리나라 109년 기후변화 분석보고서 발간·제공 ※ 우리나라 기원 경우항, 국항기후 계절 절기 변화분석을 통해 기후위기 심각성 확산 (언론노출 31건 : 방송 3건, 지면 9건, 온라인 19건, 보고서 다운로드 3,770건) <지역기상융합서비스 운영> 이지역 가상융합서비스 등 9개 서비스 개발 - 중북 과수 맞춤형 기상융합서비스 등 9개 서비스 개발 - 전기상융합서비스 사업 수상 ※ (대구청) 기상융합서비스 하반기 적극행정 우수사례 최우수상 수상 (재주청) 기상형 전부역산 협업 우수사례 장려상 수상 ※ (제주청) 기상형 전부험산 협업 우수사례 장려상 수상
2022	 <지역 기후변화 분석정보 생산 및 이해확산> ○ 탄소중립 정책 활용 강화를 위한 기후변화 추세·전망정보 서비스 확대 - SSP 남한상세 기후변화 시나리오 격자자료(1km) 기반으로 행정구역별 읍면동 (약 3,500개) 미래전망자료(기후요소 7종, 극한기후지수 27종, 영향정보 32종) 산출(9월) - 「행정구역별 기후변화 전망분석서」, 「IPCC AR6 WG 요약 해설서」제작·발간(10월) - 기후변화 정책정보 가이던스 제공(12월) - 생활체감도 높은 부문별 기후변화 영향정보 개발(11월) - 기후정보포털의 사용자 편의성·접근성을 고려한 메뉴 재구성, UI 개선, 시각화

기획 및 구현(12월)

- ㅇ 탄소중립 국민 인식제고를 위한 기후변화과학 이해확산 활동 강화
- 기후변화 인식증진을 위한 국민 참여프로그램 확대 운영(3~9월)
 - ※ 기후변화 통합공모전(7월), 기후변화 분석 경진대회(9월), 온라인 기후변화과학 퀴즈대회(9월) 및 지방청·기상지청별 특화 지역 프로그램 기획·운영
- 체감도 높은 기후변화 사례 교재 및 영상물 등 제작·확산(3~11월)
- ※ 사례중심 표준교재(모든 계층용), 우리나라 기후변화 대표 현장취재 영상, 기후변화 이해하기 영상, 기후변화 영향정보 카드뉴스 등
- 지역민 대상 기후변화 이해확산·교육 프로그램 운영(9개 지방청/ 3~11월)
 - ※ 우리동네 열지도 그리기(수도권), 탄소중립으로 가는길 1.5도시(광주전남), 우리도 기후변화 전문가(강원), 기후변화 현장테마기행(대구경북), 기후놀이터(충북) 등

<지역기상융합서비스 유영>

- o 지역 특성을 반영한 맞춤형 기상융합서비스 개발 및 활용 확산
- 지역기상융합서비스 정보사용자 협의회 구성운영(3월)
- 사업 점검 및 성과 공유를 위한 지역기상융합서비스 환류 워크숍 개최(7월)
- 지자체, 관계기관 업무협약, 특허출원 등 통한 협업 및 성과 창출
- ※ (강원청) 양양군과 업무협약('22.11.), (수도권청) 특허 출원('22.11.)
- 지역기상융합서비스 정책 홍보를 위한 전시회 참가·홍보(8월)
- 스마트 드론 윈드길 및 도시 열정보 생산기술 등 11개 서비스 개발(11월)
- 2022년도 지역기상융합서비스 사업 수상(2건)
- ※ (부산청/광주청) '22년 정부혁신 우수사례 경진대회 동상(행정안전부장관상) 수상

<지역 기후변화 분석정보 생산 및 이해확산>

- ㅇ 국가 기후위기 적응대책, 영항평가 등 수립 지원을 위한 상세 미래 전망정보 자료 제공
 - SSP 중간경로(SSP2-4.5/3-7.0) 및 추가 변수(풍속, 상대습도, 일사량)에 대한 기 후변화 시나리오 기후정보포털 제공
 - 기후위기 관련 사회이슈와 국민관심사 선제적 대응을 위한 국민체감형 기후변화정보 제공
 - ※ 봄(지표 오존)(6월), 여름(열 스트레스, 도시화 영향)(8월) 보도자료 배포
 - ※ 기후변화 시나리오 추가 산출에 따른 부문별 영향정보(응용지수) 확대 생산(12월)
- ㅇ 대국민 탄소중립 인식 제고를 위한 기후변화과학 이해확산 추진
- 달콤기후체 제작, 공유마당 인기글꼴 TOP20 선정(5~6월) 및 한글과컴퓨터 글꼴 서비스(3월)
- 제4회 달콤기후 통합공모전 개최(4~7월, 디자인, 이야기 총 1,915점 응모)
- 기후변화과학 퀴즈이벤트, 페이스페인팅, 친환경 엽서 나눔 등 1,000여명 참여(4월)
- '브레드이발소'와의 협업을 통한 유아동용 애니메이션 및 OST 음원 제작·배포(7월)

<지역기상융합서비스 운영>

- ㅇ 지역 수요기반 맞춤형 기상융합서비스 개발 및 가치 확산
- 지역기상융합서비스 활성화 방안 수립(1월)
- ※ 지역기상융합서비스 재도약을 위한 2단계 추진 방안 마련 등
- 지자체, 관계기관과 업무 협력 및 특허 등을 통한 성과 창출
- ※ (수도권청) 스마트 드론 윈드길, 성남시 기술이전(12월)
- ※ (부산청) 영상기반 안개영역 검출 및 가시거리 산출시스템 특허 등록(11월)
- 도시 기후정보 융합서비스, 스마트 여행 기상융합서비스 등 11개 서비스 개발(11월)
- 2023년 지역기상융합서비스 과제 외부 수상 성과
 - ※ (광주청) 정부혁신 유공 국무총리 표창 수상

2023

<지역 기후변화 분석정보 생산 및 이해확산>

- 공통사회 경제경로(SSP) 기반 기후변화 시나리오 생산 및 제공
 - 국가 기후변화 표준 시나리오 산출 절차(안) 마련(4월)
 - 수요자·분야별 맞춤형 서비스 제공 강화와 시나리오 활용 촉진을 위해 자료 제공 방식 변경 및 통계기능 개편(7월)
- 0 대국민 기후변화과학 이해확산 및 학교 교육 지원 강화
- 제5회 달콤기후 공모전 개최(4~7월, 디자인, 이야기 총 3,078점 응모)
- 전국 중학생 대상 기후변화과학 퀴즈대회 개최(7~8월)
- 초등학생 대상 기후변화과학 콘텐츠 제작(4~11월)

<지역기상융합서비스 운영>

·시크기경병합시미스 군경/

2024

- ㅇ 지역 수요기반 맞춤형 기상융합서비스 개발 및 가치 확산
 - 지역경제 활성화·국민안전 지원 위한 지역기상융합서비스 계획 수립(1월)
 - 지역기상융합서비스 정보사용자 협의회 구성·운영(3월)
 - 지역기상융합서비스 사업 관련 9개 지방청·지청 컨설팅 실시(6~7월)
 - 지역기상융합서비스 사업 개선방향 논의 성과 창출을 위한 워크숍 개최(8월)
 - 서핑 안전·활동 융합정보, 해상교량 위험기상 통합감시 등 9개 서비스 개발 중(8월 현재)

<친환경에너지산업 기상지원체계 구축>

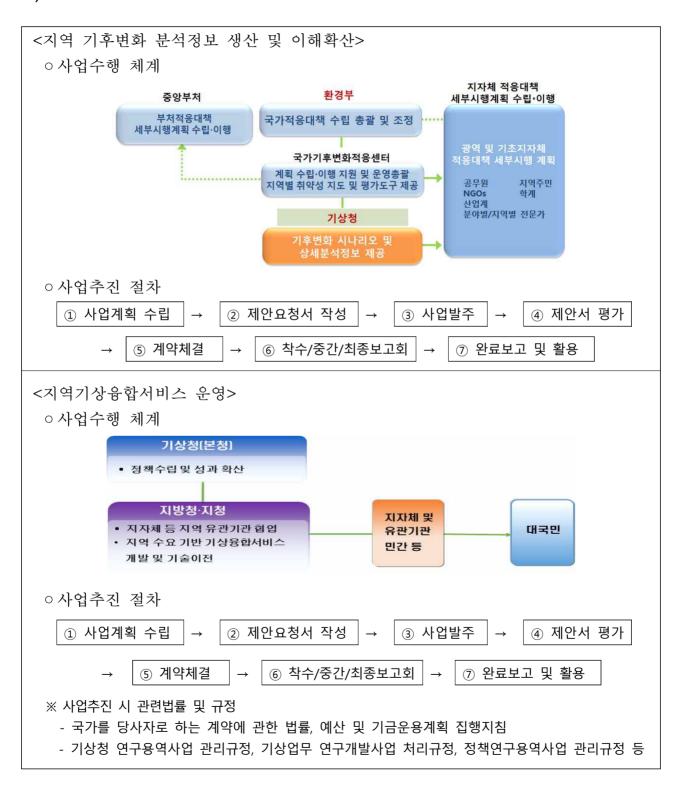
- ㅇ 친환경에너지 분야 기상지원을 위한 체계 정립
 - 친환경에너지 기상지원체계 구축 추진계획 수립(2월)
- 친환경에너지 기상지원 민관학연 추진단 구성·운영(5월) 및 협력회의 개최(2회)
- 친환경에너지 기상지원 플랫폼 구축을 위한 정보화전략계획(ISP) 수립(8월)
- 전라권 실증단지 기상관측장비 구축 및 기상예측정보 원천기술 개발 중(8월 현재)

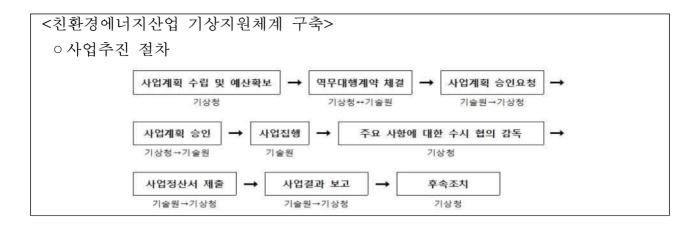
③ 향후('25년도 이후) 기대효과

- 국가 탄소중립 정책 수립에 필요한 기후변화 추세·전망 등 과학적 근거자료 제공을 통한 탄소중립 중요 정책의 효용성 증대에 기여
- · 기초지자체 기후변화 적응대책 수립지원을 위한 기후변화 상세분석정보 제공 및 지역 기후·기후변화 관련 업무 활성화를 통한 기후변화 대응 강화
- · 기후변화에 관한 정부간 협의체(IPCC) 등의 국제 기후변화 정책과 공조 및 신기후 체계에 대비한 미래 전망정보 생산 및 제공
- · 탄소중립 사회로의 전환을 위한 기후변화 적응정책에 필수적인 기후변화과학 정보 확대 제공과 기후위기에 대한 대국민 이해확산 활동을 통한 국민 인식 제고
- 지역 맞춤형 서비스 개발을 통한 기상기후정보의 부가가치 극대화와 활용 확대로 지역 산업 발전기반 조성과 경쟁력 강화
- · 신기술 활용 지역특화서비스 개발·제공으로 지역 현안 해결의 중추적 역할 확대와 기상기후서비스의 활용 확대
- ·도시민 안전 및 도시 운영에 기상상황의 선제적 대응을 위한 지자체 의사결정 지원
- 친환경에너지의 안정적 수급을 위한 맞춤형 기상융합서비스로 온실가스 감축 기반 조성 및 탄소중립 정책 실현

- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당없음

7) 사업 집행절차





8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과

(단위: 백만원)

중기 재정계획	′23	′24	′25	′26	′27	′28
'23~'27	2,956	5,758	14,156	8,306	8,413	
'24~'28		5,758	6,678	8,693	9,678	6,808

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책

- 1) 국회(예결위, 상임위, 예정처, 국정감사 포함) 지적
- 일반인도 알기 쉽게 이해하여 활용할 수 있도록 사용자 편의성을 높일 수 있는 방안을 다각도로 마련하여 추진 필요('21년 국정감사)
 - ※ 21년 설문조사결과: 가독성 떨어짐(14%) > 원하는 정보 검색 어려움(10%)
- 탄소중립학교의 교육 수요에 비해 강사 부족, 교육자료 미흡 등 기후변화 과학교육의 개선 방안 마련 필요('22년 국정감사)
- 친환경에너지 발전산업 기상지원 활성화 필요('23년 국정감사)
- 전국단위 서비스가 가능한 표준시스템 구현 필요(예결위 '21년 결산, '22년 예산 검토보고서)
- 관광, 에너지 분야 등 사업확대는 신중을 기할 필요(예결위, '22년 예산 검토보고서)
- 친환경에너지 기획연구 종료 후 연구결과를 바탕으로 사업 추진 적절(예결위 '24년 예산 검토보고서)
- 유사·중복적인 사업 추진 지양 및 민간발전사의 자부담 설정 등 사업추진 방식 변경 필요 (환노위 '24년 예산 검토보고서)
- 2) 감사원 또는 국무총리실 지적: 해당사항 없음
- 3) 자체평가: 해당사항 없음
- 4) 기타 시민단체, 언론 및 민원: 해당사항 없음
- 5) 문제점 지적에 대한 후속조치
- 일반인도 알기 쉽게 이해하여 활용할 수 있도록 사용자 편의성을 높일 수 있는 방안을 다각도로

마련하여 추진 필요("21년 국정감사)

- · 사용자 편의성·접근성을 고려한 기후변화 시나리오 웹페이지 개발('22.12.)
- · 남한상세(1km) 격자별 시나리오→행정구역별(3,500여개) 시나리오, 데이터→그래픽 시각화 제공('22년)
- 탄소중립학교의 교육 수요에 비해 강사 부족, 교육자료 미흡 등 기후변화 과학교육의 개선 방안 마련 필요('22년 국정감사)
- · 기후변화교육 강사 육성·보수과정 운영, 학교 교육지원 콘텐츠 개발('22년~)
- 친환경에너지 발전산업 기상지원 활성화 필요('23년 국정감사)
- 발전설비 규모가 큰 전라권부터 실증을 통한 친환경에너지 기상지원체계 구축사업 추진('24년~)
- 전국단위 서비스가 가능한 표준시스템 구현 필요(예결위 '21년 결산, '22년 예산검토보고서)
- 표준시스템 구축 추진을 위한 사전 조사 기획연구 수행('23년)
- 관광, 에너지 분야 등 사업확대는 신중을 기할 필요(예결위, '22년 예산 검토보고서)
- 차년도 사업 선정평가 시 중복성 검토를 위한 전문가 평가('23.11.)
- 기획연구 종료 후 연구결과를 바탕으로 사업 추진 적절(예결위 '24년 예산 검토보고서)
- 기획연구 결과를 기반으로 사업계획을 체계적으로 수립하여 추진('24.2.)
- 유사·중복적인 사업 추진 지양 및 민간발전사의 자부담 설정 등 사업추진 방식 변경 필요 (환노위 '24년 예산 검토보고서)
- · 타기관 사업과 중복성이 없도록 사업 범위를 명확히 하여 체계적인 계획을 수립하여 추진('24.2)
- · 국가차원의 탄소중립 정책지원을 위한 공공의 정보 제공으로 특정 발전사업자가 이득을 취하지 않도록 사업 추진 중("24년~)

10) 향후 추진방향 및 추진계획

- ____ ○ 향후 추진방향
- 국가, 지방자치단체, 공공기관의 기후변화 적응·완화 등 대응 정책 및 수립 지원
- 지역별·분야별 기후변화에 대응을 위한 수요자 맞춤형 정보 생산
- 대국민 기후위기 인식 제고를 위한 이해확산 프로그램 활성화
- 학교 탄소중립 실현을 위한 기후변화과학 교육 지원 강화
- 지역기상융합서비스 활성화 기반 강화
- 신기술을 활용한 지역 특화서비스 개발 및 서비스
- 지역기상융합서비스 성과확산을 위한 협력체계 강화 및 홍보 확대
- 친환경에너지분야 기상지원체계 구축 추진
- 세부추진계획
 - 지역 기후변화 분석정보 생산 및 이해확산
 - · 국가·지자체·공공기관의 기후변화 적응 등 정책 수립 지원을 위한 영향·분석정보 생산

- 기후변화 시나리오 승인체계 구축 및 운영
- 국가 기후변화 표준 시나리오 생산 및 활용기술 개발
- · 다양한 국민 참여 프로그램 기획을 통한 지역·대상별 기후변화 이해확산 활동 추진
- · 탄소중립 대응을 위한 기후변화 정책 활용 및 교육지원 콘텐츠 개발·제공
- 지역기상융합서비스 운영
 - 지역 주력사업과 연계한 기상융합서비스의 개발과 우수 서비스의 활용 확산
 - 신기술을 활용한 특화서비스 개발 및 기 개발 서비스 고도화
 - 지역기상융합서비스 활용 확대를 위한 가이드라인 개선
 - 성과 확산을 관계기관과의 협력체계 강화 및 홍보 채널 다양화
- 친환경에너지산업 기상지원체계 구축
 - 저력계통 의사결정 지원을 위한 상세 기상예측 융합정보 개발 및 서비스
 - 친환경에너지 기상지원 활용 확산을 위한 관련 부처 및 공공기관 간 협력 강화

11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과

- 1) 「국가재정법」제8조제6항에 따른 재정사업자율평가 결과에 대한 <u>기획재정부의</u> <u>상위평가(심충평가) 결과</u> : 해당 없음
- 2)「재난 및 안전관리 기본법」 제10조의 3에 따른 재난 및 안전관리 사업에 대한 평가 결과
- '19회계연도 재난안전 사업 평가 결과 : 보통
- '20회계연도 재난안전 사업 평가 결과 : 보통
- '21회계연도 재난안전 사업 평가 결과 : 보통
- '22회계연도 재난안전 사업 평가 결과 : 보통
- '23회계연도 재난안전 사업 평가 결과 : 보통
- 3) 기타사항
 - '19년 '강원도 산림치유 피톤치드 기상서비스' 강원도지사상 수상
 - '21년 과수 기상융합서비스 개발: 적극행정 우수 사례 인사혁신처장상 수상
 - 제3차 국가 기후변화 적응대책 2021년 추진상황 점검 결과: **우수**(이해확산)
- '22년 해무정보 분석기술 개발: 정부혁신 우수사례 경진대회 행정안전부장관상 수상
- '23년 호남지역 재생에너지 지원 기상기후서비스 시범모델: 정부혁신유공 국무총리 표창

12) 부처 건의사항 : 해당 없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C <i>J</i> B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	2,250	_	2,250	_	7	_	2,257	2,091	92.9	92.6	_	166
2022	3,053	△36	3,017	_	20	_	3,037	2,951	97.8	97.2	_	86
2023	2,956	_	2,956	_	2	_	2,958	2,869	97.1	97.0		89
2024	5,758	-	5,758	_	ı	_	5,758	4,847	84.2	84.2	_	_

□ 출연·보조사업 등 실집행내역 : 해당없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

	- 세목조정: 3백만원(용역사업 조달수수료 부족분 세목조정)
2021	- 내역변경 7백만원(공무직 근로자 상용임금 및 용역사업 조달수수료 부족분 내역변경)
	- 불용: 166백만원(일반용역비·일반연구비 낙찰차액 150백만원 및 집행잔액 16백만원)
	- 세목조정: 4백만원(사례비, 인쇄비 등 부족분 세목조정)
2022	- 내역변경 20백만원(공무직 근로자 상용임금 및 용역사업 조달수수료, 임차료 부족분 내역변경)
	- 불용: 86백만원(일반용역비·일반연구비 낙찰차액 81백만원 및 집행잔액 5백만원)
	- 세목조정: 4백만원(사례비, 인쇄비 등 부족분 세목조정)
2023	- 내역변경 2백만원(공무직 근로자 상용임금 부족분 내역변경)
	- 불용: 89백만원(일반용역비・일반연구비 낙찰차액 86백만원 및 집행잔액 3백만원)
2024	- -

□ 2024년 이 · 전용 등 세부내역 : 해당없음

□ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

기후과학 국제협력 역량 강화 (1331-307)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	Ol HL	기 사고	기후과학국		150	153
명칭	일반	기상청	기우파역국		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업		
코드	1300	1331	307		
명칭	기후변화 과학	기후변화 과학정보 생산 및 서비스	기후과학 국제협력 역량 강화		

신규	계속	o) =	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보
他用	계숙	世五	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
	0					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

	1					,
직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명			구분		
기후과학		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관
1 ' ' ' '	소관부처	소관부처 기후과학국		오예원	배철호
국제협력		기후정책과	042-481-7381	042-481-7385	042-481-7442
역량 강화	사업시행주체	직접수행			

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
71 8 0	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
기후과학 국제협력 역량 강화	1,279	1,016	1,003	991	△25	△2.5

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

			2023					2024(′24.7월	<u></u> 말)			
									전년도	이월액			
	예신액	예산	집행액 [실집	이월액	불용액	본예산	예산	집행액 [시지	제	의 집 행 액	이월	불용	2025 예산
	(추경)	현액	행엑	시편식	= 6명	문제간	현액	[실집 행액	예산 현액	설생각 [실집 행약]	예상액	예상액	-11-12
○ 기능별 분류(합계)	1,296	1,306	1,279	-	27	1,016	1,016	606	1,016	606	-	-	991
· IPCC 등 기후과학 국제적 대응을 위한 국내 협력	996	1,006	979	-	27	716	716	459	716	459	-	-	706
· 기후과학 분야 국제 사회 활동지원	300	300	300	-	-	300	300	147	300	147	-	-	285
○ 비목별 분류(합계)	1,296	1,306	1,279	_	27	1,016	1,016	606	1,016	606	_	-	991
· 상용임금(110-03)	78	78	64	-	13	80	80	37	80	37	-	-	82
· 일반수용비(210-01)	53	52	51	-	0	62	62	12	62	12	-	-	49
· 임차료(210-07)	5	6	4	-	2	5	5	2	5	2	-	-	5
· 복리후생비(210-12)	1	1	1	-	0	1	1	1	1	1	-	-	1
· 일반용역비(210-14)	305	305	305	-	0	363	363	269	363	269	-	-	363
· 국내여비(220-01)	1	1	1	-	0	1	1	1	1	1	-	-	1
· 국외업무여비(220-02)	36	46	46	-	0	36	36	36	36	36	-	-	36
· 사업추진비(240-01)	3	3	3	-	0	3	3	3	3	3	-	-	3
· 일반연구비(260-01)	100	100	89	-	11	150	150	94	150	94	-	-	150
· 고용부담금(320-09)	15	15	15	-	0	16	16	4	16	4	-	-	16
· 국제부담금(340-02)	700	700	700	-	-	300	300	147	300	147	-	-	285
○ 기능비목별 분류(합계)	1,296	1,306	1,279	-	27	1,016	1,016	606	1,016	606			991
 IPCC 등 기후과학 국제적 대응을 위한 국내 협력 	996	1,006	979	-	27	716	716	459	716	459			706
-상용임금(110-03)	78	78	64	-	13	80	80	37	80	37			82
-일반수용비(210-01)	53	52	51	-	0	62	62	12	62	12			49
-임차료(210-07)	5	6	4	-	2	5	5	2	5	2			5
-복리후생비(210-12)	1	1	1	-	0	1	1	1	1	1			1
-일반용역비(210-14)	305	305	305	-	0	363	363	269	363	269			363
-국내여비(220-01)	1	1	1	-	0	1	1	1	1	1			1
-국와업무여비(220-02)	36	46	46	-	0	36	36	36	36	36			36

			2023					2024(′24.7월	말)			
	예신액	예산	집행액				ᆒᆚ	집행액	전년도 제		ما <u>ما</u>	ĦΔ	2025
	예산책 (추경)	예산 현액	[실집 행액	이월액	불용 액	본예산	예산 현액	[실집 행예	예산 현액	집행액 [실집 행액]	이월 예상액	불용 예상액	예산
-시업추진비(240-01)	3	3	3	-	0	3	3	3	3	3			3
-일반연구비(260-01)	100	100	89	-	11	150	150	94	150	94			150
-고용부담금(320-09)	15	15	15	-	0	16	16	4	16	4			16
-국제부담금(340-02)	400	400	400	-	-	-	-	-	-	-			-
· 기후과학 분야 국제 사회 활동지원	300	300	300	-	-	300	300	147	300	147			285
-국제부담금(340-02)	300	300	300	-	-	300	300	147	300	147			285

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- (IPCC 등 기후과학 국제적 대응을 위한 국내 협력) 기후변화과학 주관부처로서 기후 변화에 관한 정부 간 협의체(IPCC*) 국가적 대응을 총괄하며, UNFCCC 등 기후변화 협상 내 기후변화과학 이슈 대응, 관련 정책 수립 지원 및 이해확산 등 수행

- (기후과학 분야 국제사회 활동 지원) 우리나라는 WMO 집행이사국으로서, 기후변화 국제협력 부문에서 우리나라의 리더십을 확고히 하고, IPCC 제7차 평가주기 대비 국제적 참여확대 및 국내외 협력을 유지하며, IPCC, WCRP 등에 참여할 국내 전문가를 발굴·양성하는 체계적 지원 제도 마련 등을 적극 지원하는 것임

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 및 조항 적시
- 기후위기 대응을 위한 탄소중립· 녹색성장 기본법 제37조(기후위기의 감시·예측 등) 제1항, 제3항, 제38조(국가 기후위기 적응대책의 수립·시행) 제5항

^{*} Intergovernmental Panel on Climate Change

제37조(기후위기의 감시·예측 등) ① 정부는 대통령령으로 정하는 바에 따라 대기 중의 온실가스 농도 변화를 상시 측정·조사하고 기상현상에 대한 관측·예측·제공·활용 능력을 높이며 기후위기에 대한 감시·예측의 정확도를 향상시키는 기상정보관리체계를 구축·운영하여야 한다.

③ 정부는 제1항에 따른 기상정보관리체계 및 제2항에 따른 기후위기적응정보 관리체계의 구축·운영을 위하여 조사·연구, 기술개발, 전문기관의 지원, 국내 외 협조체계 구축 등의 시책을 추진할 수 있다.

제38조(국가 기후위기 적응대책의 수립·시행) ⑤ 정부는 기후위기적응대책에 따라 관계 중앙행정기관, 지방자치단체, 공공기관, 사업자 등이 기후위기에 대한 적응역량을 강화할 수 있도록 필요한 기술적·행정적·재정적 지원을 할 수 있다.

- 기후·기후변화 감시 및 예측 등에 관한 법률 제18조(국제협력의 추진) 제1항 제2호, 제19조(기후변화에 관한 정부 간 협의체 대응협의회) ('23.10.24. 제정, '24.10.25. 시행)

제18조(국제협력의 추진) ① 정부는 기후·기후변화 관련 국제기구 및 다른 국가 와의 협력을 통하여 다음 각 호의 업무 추진에 적극 참여하여야 한다.

2. 기후변화에 관한 정부 간 협의체(IPCC: Intergovernmental Panel on Climate Change) 등 기후변화 관련 국제기구의 활동에 대한 참여 및 지원

제19조(기후변화에 관한 정부 간 협의체 대응협의회) ① 기후변화에 관한 정부 간 협의체에 대한 범정부 차원의 효과적인 대응을 위하여 기상청장 소속으로 기후변화에 관한 정부 간 협의체 대응협의회(이하 이 조에서 "대응협의회"라 한다)를 둔다.

- ② 대응협의회는 위원장을 포함한 20명 이내의 위원으로 구성한다.
- ③ 대응협의회의 위원장은 기상청 차장으로 하고, 대응협의회의 위원은 관계 중앙행정기관의 국장 또는 이에 상당하는 공무원 중 대통령령으로 정하는 사람으로 한다.
- ④ 대응협의회에 간사 1명을 두되, 간사는 기상청 소속 공무원 중에서 위원장이 지명하는 사람이 된다.
- ⑤ 제1항부터 제4항까지에서 규정한 사항 외에 대응협의회의 구성, 기능, 운영 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.
- 과학기술기본법 제18조(과학기술의 국제화 촉진) 제1항
 - ① 정부는 국제사회에 공헌하고 국내 과학기술 수준을 향상시킬 수 있도록 외국 정부, 국제기구 또는 외국의 연구개발 관련 기관·단체 등과 과학기술협력을 촉진하기 위하여 다음 각 호의 사항에 관한 시책을 세우고 추진하여야 한다.
- 기상법 제33조(국제협력의 추진) 제1항 제1호·제3호·제4호·제5호, 제3항, 제4항
 - ① 기상청장은 기상업무 관련 국제기구 및 다른 국가와의 협력을 통하여 다음 각 호의 업무 등을 추진하며, 기상업무 분야의 기술발전을 위한 국제적 노력에 적극참여하여야 한다.
 - 1. 국제기구 회원국의 합의에 따른 국제기상 등 협력체의 국내 설립
 - 3. 기상업무에 관한 정보와 기술의 교환
 - 4. 인력교류
 - 5. 공동조사 · 연구
 - ③ 기상청장은 예산의 범위에서 제1항 및 제2항에 따른 협력사업을 추진하는 데에

필요한 비용의 전부 또는 일부를 지원할 수 있다.

- ④ 제1항 및 제2항에 따른 국제협력 및 남북협력의 대상·추진방안 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.
- 기상법 시행령 제19조(국제협력의 대상 등) 제1호 및 제3호

법 제33조 제1항에 따른 국제협력의 대상은 다음 각 호와 같다. 1의 2. 기후변화에 관한 정부간 협의체(IPCC) 등 기후변화 관련 국제기구와의 협력에 관한 사항 3. 국가 간 기상업무 향상을 위한 지원·협력에 관한 사항

- 제1차 국가 탄소중립 녹색성장 기본계획('23.4.)

[과제 7-3] ①탄소중립·녹색성장 국제기구 협력

- ③부문별 국제기구와의 협력 확대
- ④국제기구 전문가 진출 확대
- 제4차 기상업무발전 기본계획(2023~2027)('22.12.)

[전략 2] 기후위기에 대응하는 기후·기후변화정보 고도화 2-2. 기후변화 예측정보의 과학적 근거 견고화

② 추진경위

- '05.2. 「제3차 지구관측장관급회의」,「제6차 지구관측특별그룹회의」에서 "GEOSS 10개년 이행계획" 승인 및 지구관측그룹(GEO) 정식 설립
- '05.3. 「GEOSS 국가대응체제 구축 추진방안」국무회의 보고
- '05.8. 「GEOSS 국가대응전략」수립 과기부, 환경부, 건설교통부, 기상청 등 11개 부처 참여
- '05.9. 기상청에 GEO 한국사무국 설치
- '08.9. 제29차 IPCC 총회(스위스)에서 제5대 부의장국 진출(계명대 이회성 교수)
- '08.11. 제5차 GEO 총회에서 GEO 집행위원회 이사국 진출
- '10.10. 제32차 IPCC 총회(부산 벡스코) 개최
- '12.10. WMO 특별총회에서 전지구기후서비스체제 이행계획 의결
- '13. 6. 기후서비스를 위한 정부간위원회(IBCS) 관리위원회 위원 선정
- '13.12. GFCS 사용자인터페이스플랫폼 구축 계획 수립
- '15.10. 제42차 IPCC 총회에서 제6대 의장국 진출(고려대 이회성 교수)
- '16.10. 국내 IPCC 대응 역량 강화를 위한 'IPCC 전문가 포럼' 신설 운영
- '17. 8. IPCC 대응을 위한 국내 전문가포럼 분야별 분과위원회 신설, 확대 운영
- '18.10. 「지구온난화 1.5℃」특별보고서 승인을 위한 제48차 IPCC 총회 개최(인천)

- '20. 4. IPCC 대응 정부활동, IPCC 보고서-국내 정책 간 연계 등을 위해 'IPCC 국내 대응 협의회' 신설(본 협의회, 분야별 전문위원회로 구성)
- '21. 8. IPCC AR6 제1실무그룹(기후변화과학) 보고서 승인
- '22. 1. IPCC AR6 종합보고서 승인 시 범정부적 대응을 위한 TF 구성·운영
- '22. 2. IPCC AR6 제2실무그룹(기후변화 영향, 적응, 취약성) 보고서 승인
- '22. 4. IPCC AR6 제3실무그룹(기후변화 완화) 보고서 승인
- '23. 3. IPCC 제6차 평가주기 종합보고서 승인
- '23. 6. IPCC 제6차 평가주기 종합보고서 아웃리치 워크숍 개최
- '24. 5. IPCC 제7차 평가주기 대응을 위한 국내 대응 협의회(K-IPCC) 구성 및 포럼 개최

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비(해당되는 경우에만 기재) : 해당없음
- 사업기간 : '06년 ~ 계속
- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	1,390	1,525	1,296	1,016	991

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 기상청

- 사업 수혜자 : 국가 및 일반 국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거: 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

① IPCC 등 기후과학 국제적 대응을 위한 국내 협력(706백만원)

- : ('24) 716백만원 → ('25) 706백만원, △10백만원
- (요구) IPCC 국내 대응 및 기후변화 관련 정책지원, IPCC 활동지원 필요
- (산출) IPCC 국내 대응 및 기후변화 관련 정책지원: 208백만원(1식x208백만원), △13백만원 IPCC 총회 참가 등 관련 국제 현안 대응: 36백만원(3인x2회x6백만원), 국제협력 및 기후서비스 지원인력: 99백만원(2인x49.5백만원)

IPCC 활동 지원: 363백만원

② 기후과학 분야 국제사회 활동 지원(285백만원)

: ('24) 300백만원 → ('25) 285백만원, △15백만원

- (요구) 국가분담금의 성실한 납부를 통한 국가 신뢰도 향상과 IPCC 내 영향력 강화
- (산출) IPCC 신탁기금(147백만원)

WMO 전지구 기후서비스 역량 개발 지원(138백만원), △15백만원

ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도

성과지표	구분	′21	′22	′23	′24	′25	'25목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집 방법(또는 자료출처)
기후변화	목표	80.5	-	-	-	-		기후변화 시나리오 서비스 개선도(%)	결과보고서,
시나리오 서비스 개선도	실적	82.4	-	-	-	-	-	= (기후변화시나리오 콘텐	기후정보포털
(단위: %)	달성도	102	-	-	-	-		츠제공률*0.5)+(기후변화시 나리오 활용률*0.5)	관리자 시스템
기후변화	목표	-	17,458	19,789	21,391	-		기후변화 시나리오 활용도(건)	
시나리오	실적	16,225	17,990	20,373	-	-	_	=기후변화시나리오 자료 기후	
활용도 (단위: 건)	달성도	-	103	103	-	-		신청 건수* * 연간 사용자가 활용(다 운로드)한 파일 건수 측정	관리자 시스템
	목표	-	신규	0.534	0.548	0.556		1·3개월전망 기온정확도 = (최근 3년 1개월전망	
	실적	0.521	0.504	0.547	-	-	25년 목표치는 최근 3년('21~'24)	기온 ROC + 최근 3년	
1·3개월전망 기온 정확도 (단위: 점)	달성도	-	-	102	-	-	평군(0.533)에 연평군증가율 (4.27%)을 적용한 목표치(0.556)로 설정함	3개월전망 기온 ROO)/2 ※ ROC*는 확률전망을 평가하는 방법의 하나로 세계기상기구(WMO)에서 권고하는 방법 * Relative Operating Characteristics	자체 내부시스템

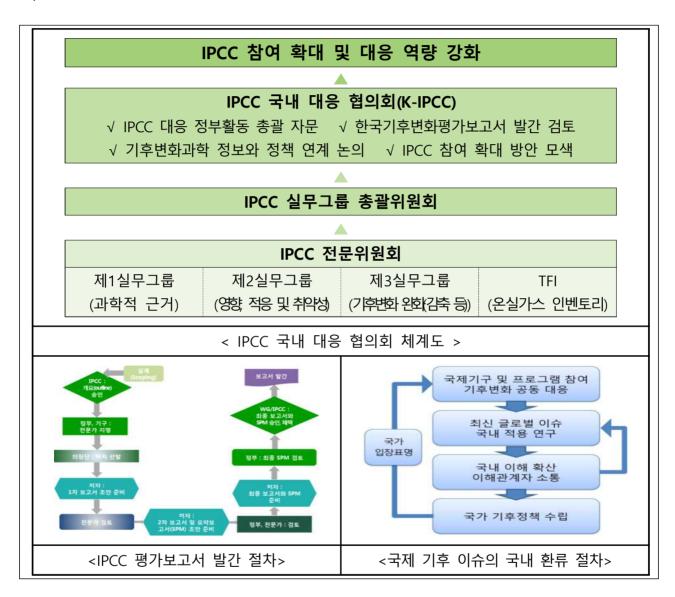
② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적

	o 선제적 기후·기후변화과학 이슈 대응을 위한 국제기구 활동 참가 및 국내 연계 강화
	- 제52, 53차 IPCC 총회 참가 및 의제 대응*(2, 12월)
	* IPCC 제6차 평가주기 종합보고서 개요 승인, IPCC 예산 및 신탁기금 프로그램 등
	- IPCC 관련 정부활동 및 기후변화과학 정보-국내 정책 간 연계 강화를 위한
	'IPCC 국내 대응 협의회' 신설·운영(4월~)
	※ 외교부, 산업통상자원부, 환경부 등 14개 부처(16개 부서) 참여
	※ 협의회 신설(4.8./기후업무규정 일부개정), 제1회 협의회 개최(8.21.)
	- IPCC 보고서 초안 검토 등을 위한 실무그룹별 전문위원회 운영*(3회)
	* 제1실무그룹(과학적 근거): 12.9. / 제2실무그룹(영향, 적응 및 취약성): 11.18. /
2020	제3실무그룹(기후변화 완화): 12.14.
2020	- IPCC 보고서의 국내 활용 강화 및 이해 확산을 위한 'IPCC 대응을 위한 국내
	전문가 포럼' 개최(2회/5.21., 12.2.)
	- 기후변화 연구 및 체계적 관측, 기후서비스 정보 교환 등 논의를 위한 유엔기후변
	화협약기후 대화(11.23.~12.4.), 세계기상기구(WMO)(9.28.~10.2., 11.9.~13.) 회의 참가
	- IPCC 제6차 평가주기 동안 발간될 평가보고서 및 특별보고서를 모두 망라하는
	종합보고서('23년 발간 예정) 핵심저자팀에 국내 전문가 1인 선정
	- IPCC 제6차 평가보고서 참여 국내 집필진(10인) 활동 지원(연중)
	- IPCC 관련 국제 이슈 대응 강화를 위한 2020년 IPCC 대응 방안 연구(연중)
	o 국가 위상 제고를 위한 국제적 공여 및 지원

	- 2020년 IPCC 의장 활동 지원 및 의장이 주도하는 제6차 평가주기 종합보고서 기술지원단 운영 지원(연중) - WMO 전지구 기후서비스 역량개발 지원(연중)
	o IPCC 대응·참여를 위한 협력체계 마련 및 역량 향상 기여
	- IPCC에 효과적으로 대응하고 IPCC 보고서 등 기후변화과학 정보와 국내 정책 간연계를 위한 'IPCC 국내 대응 협의회' 운영(5.21., 11.19.) ※ 외교부, 산업통상자원부, 환경부 등 14개 부처(16개 부서) 대상 ※ 제2회 대응 협의회 개최(5.21.), 제3회 대응 협의회 개최(11.19.)
	- 보고서 초안 검토 등을 위한 실무그룹별 전문위원회 운영(25., 3.5., 3.12., 6.10., 11.11.~15.) ※ IPCC 3개 실무그룹(과학적 근거/적응·영향·취약성/완화)에 대응
	- IPCC 보고서와 국내 정책 간 연계 강화 및 보고서에 대한 정책결정자의 이해도 제고를 위한 '국회 기후변화 심포지움' 개최(8.31.)
2021	- IPCC 보고서에 대한 대국민 이해도·활용도 제고를 위한 카드뉴스(8.30.) 및 IPCC 보고서 국문 번역본 발간(10.28.)
	o 국제 활동·기여를 통한 주요 이슈 대응 및 우리나라 위상 확보
	- IPCC의 정부 주관부처로서 제6차 평가보고서 제1실무그룹(기후변화과학)* 보고서 승인 주도 및 성공적인 승인 견인(7.26.~8.6.) * Working Group I (WG I): 기후변화의 과학적 근거 * IPCC 제54차 총회 당시 정부 발언 13건 중 9건이 보고서에 반영
	- 기후변화 연구 및 체계적 관측, 기후서비스 정보 교환 등 논의를 위한 유엔기 후변화협약 제26차 당사국총회 참가(10.31.~11.12.)
	- 기후변화에 취약한 개도국의 역량 강화 지원 및 글로벌 리더십 확보를 위한 전지구 기후서비스 역량개발 지원(연중) ※ 우리나라 지역훈련센터(RTC-Korea)인 기상기후인재개발원과 협업
	o 선제적 기후변화 이슈 대응을 위한 국제기구 활동 참가 및 국내 연계 강화 - 국가 간 기후변화협상 및 국내외 정책의 과학적 근거로 활용되는 IPCC 보고서*의 작성·승인 과정에 국가적 참여와 대응
	* 제2실무그룹(기후변화 영향, 적응, 취약성), 제3실무그룹(기후변화 완화) ※ 보고서 승인을 위한 IPCC 총회 참가(제55차(2.14.~2.28.), 제56차(3.21.~4.4.))
	- 기후변화 연구 및 체계적 관측, 기후서비스 정보 교환 등 논의를 위한 제56차 유엔기후변화협약 과학기술부속기구회의(SBSTA) 참가 및 의제 대응(6.6.~6.16.)
	- 범정부 차원의 효과적 IPCC 대응, IPCC 보고서의 국내 정책 연계를 위해 'IPCC 국내 대응 협의회'(1.12.) 및 '전문위원회'(1.14.) 운영
2022	※ (협의회) 환경부, 산업부 등 14개 부처/(전문위원회) 연구기관, 학계 등 분야별 전문가 - IPCC 제6차 평가주기 중 핵심인 종합보고서에 대한 효과적 검토 및 정부 대응 방안 발굴을 위한 'IPCC AR6 종합보고서 대응 TF' 구성(1.20.) ※ (TF) 기상청, 실무그룹별 전문위원회 주관기관, 종합보고서 저자 등으로 구성 ※ 제1회 TF회의를 통해 IPCC 동향 및 AR6 종합보고서 검토의견 공유(3.15.)
	- IPCC 6차 평가보고서 제3실무그룹 보고서 국내 연계 강화 및 정책결정자 이해도 제고를 위한 '국회 기후변화 심포지움' 개최(4.27.)
	- 제6차 평가보고서 종합보고서 참여 국내 집필진 활동 지원(연중)
	o 국가 위상 제고를 위한 국제적 공여 및 지원
	- 2022년 IPCC 의장 활동 지원 및 의장이 주도하는 제6차 평가주기 종합보고서 기술지원단 운영 지원(연중)
	- WMO 전지구 기후서비스 역량개발 지원(연중)
2023	o 선제적 기후변화 이슈 대응을 위한 국제기구 활동 참가 및 국내 연계 강화

- 국가 간 기후변화협상 및 국내외 정책의 과학적 근거로 활용되는 IPCC 보고서의 작성·승인 과정에 국가적 참여와 대응 ※ 보고서 승인을 위한 IPCC 총회 참가(제58차(3.13.∼3.17.), 제59차(7.25.∼7.28.)) ※ 종합보고서 최종안 정부검토의견 150건 제출, 승인 총회 시 18건 발언 및 9건 반영 - 정보 수요자별 맞춤형 홍보를 통한 보고서 내용 전파 ※ (언론) 현지 정책브리핑(3.20./인터라켄), IPCC 이회성 의장 브리핑(3.27./서울) ※ (정책결정자) 기상청-탄녹위-국회 종합보고서 승인 기념포럼(4.12./서울) ※ (대국민) 보고서 아시아 지역 아웃리치 프로그램(6.27/부산), 보고서 국문 번역본 발간(9.27.) - 기후변화 연구 및 체계적 관측, 기후서비스 정보 교환 등 논의를 위한 제56차 유엔기후변화협약 과학기술부속기구회의(SBSTA) 참가 및 의제 대응(6.5.~6.15.) - 범정부 차원의 효과적 IPCC 대응, IPCC 보고서의 국내 정책 연계를 위해 'IPCC 국내 대응 협의회'(1.27./7.20.) 운영 ※ (협의회) 환경부, 산업부 등 14개 부처 - 기후변화 연구 및 체계적 관측, 기후서비스 정보 교환 등 논의를 위한 유엔기후 변화협약 제28차 당사국총회 참가(11.29.~12.8.) - 제7차 IPCC 평가주기 맞춤형 정부 대응 체계 마련을 통한 IPCC 주관부처로의 기상청의 역량 강화 및 역할 확대 ※ (전문가 소통) IPOC AR7 효과적 대응 방안 모색을 위한 민·관·학 참여 포럼(11.23/경주) ※ (기술적 제도 개편) IPOC 국내 대응 협의회 운영에 관한 사항 개선·보완('23.12.~') ※ IPOC AR7 효과적 대응 방안 모색을 위한 포럼(11,23/경주), IPOC 국내 대응 협의회 운영 개선 및 보완(12월) o 국가 위상 제고를 위한 국제적 공여 및 지원 - 2023년 IPCC 의장 활동 지원 및 의장이 주도하는 제6차 평가주기 종합보고서 기술지원단 운영 지원(1월~7월) - WMO 전지구 기후서비스 역량개발 지원(연중) o 선제적 기후변화 이슈 대응을 위한 국제기구 활동 참가 및 국내 연계 강화 - 국가 가 기후변화협상 및 국내외 정책의 과학적 근거로 활용되는 IPCC 보고서의 작성· 승인, 차기 의장단 선거 과정에 국가적 참여와 대응 ※ 보고서 승인 및 선거를 위한 IPCC 총회 참가(제60차(1.16.∼1.20.), 제61차(7.27.∼8.2.)) - IPCC 제7차 평가보고서 대응을 위한 IPCC 국내 대응 협의회(K-IPCC) 구성 및 운영('24.5.) ※ IPCC 국내 대응 협의회(K-IPCC) 구성 기념 포럼 개최(5.24.) - 기후변화 연구 및 체계적 관측, 기후서비스 정보 교환 등 논의를 위한 제60차 유엔기후변화협약 과학기술부속기구회의(SBSTA) 참가 및 의제 대응(6.3.~6.13.) - IPCC의 업무 수행과 제6차 종합보고서 작성을 주도한 지식과 노하우 전수를 위한 IPCC AR6 의장과 젊은 과학자 간담회 개최(6.4.) 2024 - 기후 보고서의 공동생산 및 다른 보고서와의 연계를 촉진하는 과학적 문제와 새로운 방법론 등 국제 기후 관련 동향 파악 및 기후 현황 보고서 현대화와 관련된 논의 대응(7.9.~7.11.) - WCRP와 연계하여 국제 연구동향 파악 및 청년 과학자의 국제활동 참여 독려를 위한 2024 GEWEX 후속 심포지엄 개최(7.15~16.) - 범정부 차원의 효과적 IPCC(61차) 대응, IPCC 보고서의 국내 정책 연계를 위해 IPCC 국내 대응 회의(7.18.) o 국가 위상 제고를 위한 국제적 공여 및 지원 - IPCC 예산 및 신탁기금 프로그램 등 지원(연중) - WMO 전지구 기후서비스 역량개발 지원(연중)
 - ③ 향후('25년도 이후) 기대효과
 - IPCC 평가보고서 승인 등 세계적 기후변화 과학 이슈에 대한 **범정부적 대응 강화** 및 IPCC 보고서와 정책 간 연계로 국내 정책의 과학성 확보
 - WMO 집행이사국으로서 전 세계적 위상 제고 및 **기후변화 대응**에 관한 **선도적** 리더십 달성

- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지: 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역: 해당없음
- 7) 사업 집행절차



8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과

(단위: 백만원)

중기 재정계획	′23	′24	′25	′26	′27	′28
'23~'27	1,296	1,016	1,252	1,252	1,252	
'24~'28		1,016	991	1,126	1,126	1,126

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책

- 1) 국회(예결위, 상임위, 예정처, 국정감사 포함) 지적: 해당 없음
- 2) 감사원 감사 또는 국무총리실 지적: 해당 없음
- 3) 자체평가·감사: 해당 없음
- 4) 기타 시민단체, 언론 및 민원: 해당 없음
- 5) 문제점 지적에 대한 후속조치: 해당 없음

10) 향후 추진방향 및 추진계획

- · 향후 추진방향
 - IPCC 前의장국 및 WMO 집행이사국으로서, 기후변화 국제협력 부문에서 우리나라의 리더십을 확고히 하기 위하여, 제7차 평가보고서 작성에 적극적으로 참여
 - 기후·기후변화 국제협력 강화를 통한 국내 기후변화 대응 정책 수립 지원
- 세부 추진계획
- IPCC 보고서와 국내 정책 간 연계 강화를 위한 'IPCC 국내 대응 협의회(K-IPCC)' 운영
- IPCC 현안 및 보고서 작성 과정 대응 강화를 위한 국내·외 활동 수행
- 기후변화에 취약한 개도국 중심으로 전지구 기후서비스 역량 개발 지원
- IPCC, WCRP 등에 참여할 국내 전문가를 발굴·양성하는 체계적 지원

11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과: 해당없음

12) 부처 건의사항

 전 세계적으로 중요성 높은 기후변화 대응 및 협약 내 기후변화과학 이슈에 대한 기상청의 장기적이고 선제적인 대응을 위해서는 안정적인 예산 지원 필요

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 증감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C <i>J</i> B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	1,390	_	1,390	_	-	_	1,390	1,278	91.9	91.9	_	112
2022	1,543	△18	1,525	_	-	_	1,525	1,488	97.6	97.6	_	37
2023	1,296	_	1,296	_	10	_	1,309	1,279	98.7	97.9	_	27
2024	1,016	_	1,016	_	-	_	1,016	606	59.6	59.3	_	-

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

	- (세목조정/1백만원)
	· 임차료 부족분을 일반수용비에서 세목 조정(1백만원)
2021	- (불용/112백만원)
	· 코로나19로 인한 국제회의 대면 개최 취소(39백만원) 및 IPCC 의장 활동 지원 사업 계약변경에
	따른 집행 잔액(61백만원), 용역사업 낙찰차액(3백만원), 인건비, 운영비 등 집행잔액(9백만원)
	- (세목조정/10백만원)
2022	· 국내여비 부족분을 국외여비에서 세목 조정(10백만원)
2022	- (불용/37백만원)
	· 용역사업 낙찰차액(10백만원), 인건비, 운영비 등 집행잔액(27백만원)
	- (세목조정/2백만원)
	· 임차료 부족분을 일반수용비에서 세목 조정(2백만원)
2023	- (내역변경/10백만원)
	· 기후과학 국제협력 역량강화(1331-307) 국외여비 부족분(10백만원)을 '기후변화감시·서비스
	체계구축 및 운영(1331-301)','장기예보 선진 서비스 체계 구축(1331-302)'에서 내역변경(10백만원)
2024	- 해당없음
2024	- 에 6 取 口

	2024년	이	・전용	능	세무내역:	해당없음
--	-------	---	-----	---	-------	------

□ 2024년 예비비 배정 세부내역: 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

아태 기후정보서비스 및 연구개발(R&D) (1334-301)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	ó) મ <u>ો</u> .	7] XL 7]	기후과학국		150	153
명칭	일반	기상청	八千叶叶玉		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	프로그램 단위사업		
코드	1300	1334	301	
17: 7i	기후변화과학	아태 기후정보서비스 및	아태 기후정보서비스 및	
명칭	기우면와파익	연구개발	연구개발(R&D)	

□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

۸۱.フ.	괴소	o). =	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보
他市	신규 계속	완됴	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
	0					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
		0				

□ 사업 담당자

사업명	구분									
아태		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관					
기후정보서비스 및	소관부처	기후과학국	원재광	최우예	김상훈					
,, , , ,		기후정책과	042)481-7381	042)481-7382	042)481-7443					
연구개발(R&D)	사업시행주체	APEC기후센터	기후사업본부	김형진	051)745-3954					

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
/ነዝ 3	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
아태 기후정보서비스 및 연구개발(R&D)	6 917	6,270	6,669	6,669	399	6.4

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

			2023					2024(′24.7월	말)			
										년도 이월액			
	예산액	예산	집행액	343.59			예산	집행액	제	외	이월	불용	2025
	"근 (추경)	⁷ 년 현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액		예산
○ 기능별 분류(합계)	6,912	6,912	6,912 [6,983]	-	-	6,270	6,270	6,270 [2,974]	6,270	6,270 [2,974]	-	-	6,669
· 야 하면살 산고품질 기후 예측 산템 운 영및 기술기발	1,500	1,500	1,500 [1,537]	-	-	900	900	900 [390]	900	900 [390]	-	-	1,299
• 기관운영비	5,412	5,412	5,412 [5,446]	-	-	5,370	5,370	5,370 [2,584]	5,370	5,370 [2,584]	-	-	5,370
○ 비목별 분류(합계)	6,912	6,912	6,912 [6,983]			6,270	6,270	6,270 [2,974]	6,270	6,270 [2,974]			6,669
· 연구개발인건비 (360-01)	4,482	4,482	4,482 [4,471]			4,440	4,440	4,440 [2,123]	4,440	4,440 [2,123]			4,440
· 연구개발경상경비 (360-02)	930	930	930 [975]			930	930	930 [461]	930	930 [461]			930
· 연구개발연구활동비등 (360-05)	1,500	1,500	1,500 [1,537]			900	900	900 [390]	900	900 [390]			1,299
○ 기능비목별 분류(합계)	6,912	6,912	6,912 [6,983]			6,270	6,270	6,270 [2,974]	6,270	6,270 [2,974]			6,669
· 아파역살산고평질 기후 예측산템 운영 및 기술/발	1,500	1,500	1,500 [1,537]			900	900	900 [390]	900	900 [390]			1,299
-연구별연구활동비등 (360-05)	1,500	1,500	[1,537]			900	900	900 [390]	900	900 [390]			1,299
•기관운영비	5,412	5,412	5,412 [5,446]			5,370	5,370	5,370 [2,584]	5,370	[2,584]			5,370
-연구개발인건비 (360-01)	4,482	4,482	4,482 [4,471]			4,440	4,440	4,440 [2,123]	4,440	4,440 [2,123]			4,440
-연구개발경상경비 (360-02)	930	930	930 [975]			930	930	930 [461]	930	930 [461]			930

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 우리나라를 포함한 아태지역의 이상기후 감시 및 최적의 기후예측 정보 생산·제공을 통해 자연재해 피해를 경감하고, 기후예측기술을 개발하여 국내 기후예측의 정확도 향상에 기여
- (아태지역 실시간 고품질 기후예측시스템 운영 및 기술개발)
 - · 아태지역 기후정보서비스의 운영체계 개선 및 동아시아 이상기후 감시·분석, 인공지능 기반 기후예측 객관화 기술 개발 및 기후예측모델 검증·활용체계 개선을 통해 우리나라와 아태지역 회원국의 기후예측 능력 향상
- (기관운영비) 직원 인건비 및 기관 운영비

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 및 조항 적시
 - 기후·기후변화 감시 및 예측 등에 관한 법률 제20조(아시아·태평양경제협력체 기후센터의 설립) ① 기상청장은 아시아·태평양 지역의 기후·기후변화 감시 및 예측과 관련한 다음 각 호의 사업을 효율적으로 수행하기 위하여 아시아·태평양 경제협력체 기후센터(이하 "아태기후센터"라 한다)를 설립한다.
 - 1. 아시아·태평양경제협력체의 기후 관련 국제협력체의 기후정보서비스 및 기후변화 관련 기술 개발
 - 2. 기후·기후변화 감시 및 예측 정보 등의 활용 촉진을 위한 협력
 - 3. 그 밖에 아태기후센터의 설립 목적을 달성하기 위하여 기상청장이 필요하다고 인정하는 사업
 - ② 아태기후센터는 법인으로 하고, 주된 사무소의 소재지에서 설립등기를 함으로써 성립한다.
 - ③ 아태기후센터는 정관으로 정하는 바에 따라 임원과 직원을 둔다.
 - ④ 국가는 아태기후센터의 운영과 사업 수행에 필요한 경비를 예산의 범위에서 출연할 수 있다.
 - ⑤ 아태기후센터에 관하여 이 법에서 규정한 것을 제외하고는 「민법」 중 재단법인에 관한 규정을 준용한다.

② 추진경위

- 제4차 APEC 과학기술장관회의에서 APCC 설립 필요성 인정('04.3.)
- 제28차 APEC 산업과학기술회의에서 APCC 운영방안 인준('05.3.)
- 2005년 제1차 APEC 고위관리회의(SOM) 의결안건('05.3.)
- 재단법인 APCC 설립('05.5) 및 기상청과 APCC간 상호협력 체결('05.8.)
- 2005년 제17차 APEC 합동각료회의 성명서 채택('05.11.)
- 제13차 APEC 정상회의 기간 중에 개소('05.11.)
- 2006년부터 기상청 R&D 사업으로 동 사업 수행
- 제18회 과학기술관계장관회의시 "APEC 기후센터 발전계획" 심의·의결('06.9.)
- 녹색성장 국가전략 및 5개년 계획 중 세계적인 녹색성장 모범국가 구현 정책방향하의 "APEC 기후센터를 동아시아 기후변화 선도센터로 육성" 세부과제(10-4-4)에 해당
- 2012년 APEC 정상회의의 블라디보스톡 선언과 장관급회의의 하바로프스크 선언문, 2014년 장관급회의 북경선언문 등에서 강조된 과학기술 협력에 의한 재해방지 및 피해감소, 지속가능 성장을 위한 극한 기후 감시·예측, 정보서비스 개발과 정책결정 지원을 위한 기후응용정보 생산 연구개발에 해당
- 2013년 10월 APEC 정상회의시 태평양 도서국의 기후변화 대응을 위하여 APEC 기후센터를 통한 아태차원의 공동 노력을 촉구
- 기획재정부 고시 제2015-3호에 의거 기타 공공기관으로 지정('15.1~계속)
- 연구개발목적기관으로 별도 구분 지정('19.1~계속)
- 제4차 기후업무발전 기본계획(2023-2027) 3-②, 4-②
- 기후·기후변화 감시 및 예측 등에 관한 법률 제정('23.10)

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비(해당되는 경우에만 기재) : 해당없음

- 사업기간 : '06~계속

- 최근 5년 간 투입된 사업비

(단위:백만원)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	6,002	6,002	6,912	6,270	6,669

- 기타: 해당없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 출연(전액 국고지원)

- 사업시행주체 : 기상청((재)APEC기후센터)

- 사업 수혜자 : 국가 및 국민, 아태 회원국, 국내 유관기관 등
- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거

내역사업명	구분	피보조 · 피출연 등 기관명	지원 금액 (2025예산)	지원 비율(%)	보조율 법적근거 (해당 조항)
아타지역 실시간 고품질 기후예측 시스템 운영 및 기술개발	출연	APEC 기후센터	1,299백만원	100	기후·기후변화 감시 및 예측 등에 관한 법률 제20조
기관운영비	출연	APEC 기후센터	5,370백만원	100	기후·기후변화 감시 및 예측 등에 관한 법률 제20조

3) '25년도 예산 산출 근거

- (1) 아태지역 실시간 고품질 기후예측시스템 운영 및 기술개발 : ('24) 900백만원 → ('25요구) 1,299백만원, +44.3%
- 아태지역 기후정보 서비스 운영 및 개선 (300)
 - * 다중모델앙상블(MME) 계절 및 계절내예측 복합 활용 기반 구축
 - * 아태지역 계절예측정보서비스 고도화 및 계절내예측정보서비스 기반 구축
- 동아시아 이상기후 감시·분석 및 예측 체계 개선 (350)
 - * 기후위기 가속화 대응을 위한 극한기후 전망 및 탐지 정보 생산 기술개발
 - * 초고해상도 기후전망 자료 생산을 위한 다변수 상세화 기술개발
- 인공지능 기반 기후예측 객관화 기술 개발 (200)
 - * 이상기후 예측 개선을 위한 인공지능 기술 개발
- 기후예측모델 검증 및 활용 체계 개선 (50)
 - * 기후예측모델 테스트베드 운영 및 통합 평가체계 개선
- 아태지역 기후위기 공동대응 체계 구축(399)
 - * 아태지역 기후위기 대응 기술교류 협의체 운영
- (2) 기관운영비 : (2024) 5,370 → (2025요구) 5,370백만원, +0.0%
- (요구) APEC기후센터 인건비 및 기관운영경비
- (산출) 인건비 4,440백만원, 기관운영비 930백만원
 - ※ 직원연봉, 수당, 법정부담금 등 인건비: ('24년) 60명 기준, 4,440백만원 → ('25요구) 60명 기준, 4,440백만원
 - ※ 공공요금, 시설유지비 등 기관운영 경비: ('24년) 930백만원 → ('25요구) 930백만원
- ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	'24년 예산	'25년 예산			
예산	산출내역	예산	산출내역		
	○ 연구개발인건비(360-01): 4,440백만원		○ 연구개발인건비(360-01): 4,440백만원		
	가. 인건비 (4,440백만원) • 3,718(인건비)+ 722(퇴직급여충당금, 4대보험)	6,669 백만원	가. 인건비 (4,440백만원) • 3,718(인건비)+ 722(퇴직급여충당금, 4대보험)		
6,270 백만원	○ 연구개발경상경비(360-02): 930백만원		○ 연구개발경상경비(360-02): 930백만원		
	가. 기관운영비 (930백만원) • 77.5백만×12개월=930백만원		가. 기관운영비 (930백만원) • 77.5백만×12개월=930백만원		
	○ 연구개발연구활동비등(360-05): 900백만원		○ 연구개발연구활동비등(360-05): 1,299백만원		

	′24년 예산	'25년 예산				
예산	산출내역	예산	산출내역			
	가. 아태지역 기후정보서비스 운영 및 개선 (300백만원)		가. 아태지역 기후정보서비스 운영 및 개선 (300백만원) • 1개 과제×300백만× 12/12개월=300백만원 나. 동아시아 이상기후 감시·분석 및 예측 체계개선 (350백만원) • 1개 과제×350백만× 12/12개월=350백만원 다. 인공지능 기반 기후예측 객관화 기술 개발 (200백만원) • 1개 과제×200백만× 12/12개월=200백만원 라. 기후예측모델 검증 및 활용 체계 개선 (50백만원) • 1개 과제×50백만× 12/12개월=50백만원 마. 아태지역 기후위기 공동대응 체계 구축 (399백만원) • 1개 과제×532백만× 9/12개월=399백만원			

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도

성과지표	구분	′21	′22	′23	′24	′25	'25목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집 방법(또는 자료출처)
기후변화	목표	80.5	-	-	-	-		기후변화 시나리오 서비스 개선도(%)	결과보고서,
시나리오 서비스 개선도	실적	82.4	-	-	-	-	-	= (기후변화시나리오 콘텐	기후정보포털
(단위: %)	달성도	102	-	-	-	-		츠제공률*0.5)+(기후변화시 나리오 활용률*0.5)	관리자 시스템
기후변화	목표	-	17,458	19,789	21,391	-		기후변화 시나리오 활용도(건)	
시나리오	실적	16,225	17,990	20,373	-	-	_	=기후변화시나리오 자료	
활용도 (단위: 건)	달성도	-	103	103	-	-		신청 건수* * 연간 사용자가 활용(다 운로드)한 파일 건수 측정	관리자 시스템
	목표	-	신규	0.534	0.548	0.556		1·3개월전망 기온정확도 = (최근 3년 1개월전망	
	실적	0.521	0.504	0.547	_	-	25년 목표치는 최근 3년('21~'24)	기온 ROC + 최근 3년	
1·3개월전망 기온 정확도 (단위: 점)	달성도	-	-	102	-	-	평균(0.533)에 연평균증가율 (4.27%)을 적용한 목표치(0.556)로 설정함	3개월전망 기온 ROO)/2 ※ ROC*는 확률전망을 평가하는 방법의 하나로 세계기상기구(WMO)에서 권고하는 방법 * Relative Operating Characteristics	자체 내부시스템

② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적

2021	 ○ APCC 기후예측시스템의 안정화 및 효율화를 위한 체계 개선 ※ '18년 대비 '21년 전지구 계절예측 정확도 향상(강수 4.48%↑, 기온 6.57%↑) - 기후예측시스템의 효율성 개선 및 실용적 MME 기법 운영을 통한 계절예측 전망자료 조기 제공 ※ 업무단계(61%) 및 계산시간(49%) 단축, 매월 25일경 → 매월 20일경 배포('20년) ○ APCC 예측정보의 활용성 강화를 위한 온라인 기후예측 콘텐츠 확장 - 동아시아 이상기후 감시·예측 정보, 여름철 계절내진동(BSISO) 동아시아 영향 예측 정보, 엘니뇨-남방진동(ENSO) 경보 및 동아시아 예측정보 확률분포 제공
------	--

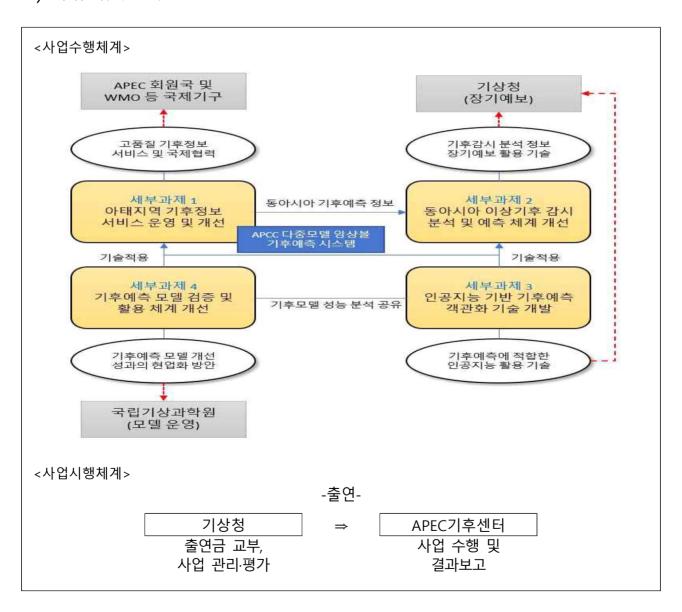
- 고해상도 MME 계절예측시스템 단계적(전처리-예측-검증) 구축
- 기상청 현업 기후예측 개선을 위한 실무지원 강화
 - 기후예측 현업업무 지원 및 기후예측 기술 현업활용 추진
 - ※ 기계학습 기반 기상기뭄 전망값 산출 기술('20), 시베리아 고기압 경향성 지수 생산 기술('20), 기후예측모델 기온편차보정 가이던스('20), 기계학습모델 활용 3개월 전망 기술('21), 편차보정 활용 1개월 전망 기술('21)
- 기후예측 역량 강화를 위한 기후 감시 및 분석체계 구축
- 선제적 기후예측 지원을 위한 기후 예측인자 발굴 및 특성 분석
- 장기예보 업무 지원을 위한 기존 기후 분석 정보 현행화 및 활용성 제고
- ※ 기후 평년값 변경 및 최신 연구 결과를 반영한 장기예보 가이던스 개선
- 기후 감시 및 분석 업무 효율화를 위한 분석체계 개발
- ※ 기후모드 시계열, 합성장분석, 선형추세, 회귀분석 등 활용 인터페이스 개발
- 기후예측 모델의 오차를 고려한 예측 데이터 재해석을 위한 한반도 전문가 예측시스템 개선 (전문가 지식 → 전문가 지식 + 딥러닝 결합)
- APCC 다중모델 기반 동아시아 맞춤형 기후예측 기술개발
 - 예측성 향상을 위한 동아시아 계절예측 후보기술 개발
- 동아시아 맞춤형 확률계절예측시스템 개발 및 검증
- 계절내 예측정보 활용성 제고를 위한 예측자료 후처리 기술 개발
- 1개월 예측(주별) 품질 향상을 위한 한반도 지역 대상 계절내 예측 딥러닝 적용 기반 구축(20년)
- 동아시아 지역 계절 및 계절내 예측성능 개선(모델예측 후처리)을 위한 딥러닝 적용성 검토(21년)
- ※ 딥러닝 인공신경망을 적용한 다중모델 계절예측 후보정 개선
- 기상청 기후예측모델 성능 개선을 위한 진단평가 기술개발
 - 기존 및 신규 기후예측모델의 강수과정 진단 및 오차 평가
 - ※ 강수 모수화 계수 조정에 따른 동아시아 예측성 평가 및 모델 개선 가이드라인 제시
 - 기후예측모델 결합초기화 적용에 따른 예측오차 저감효과 평가
 - 기후예측모델 계절내 현업 예측 평가정보 개선 및 공유시스템 개발
 - ※ 모델 평가 객관성 강화('20년 4개 모델 → '21년 8개 모델), 평가 콘텐츠 확장
- 기후예측 향상을 위한 예측기술 개선 및 예측정보 통합 방안 개발
 - (예측기술 개선) 기상청 기후예측 향상을 위한 현업 실무 예측기술 개선
 - (현업지원) 기상청 기후예측 향상을 위한 지속적인 현업 실무지원
- 이상기후 대응을 위한 기후 감시·분석 정보 및 활용 체계 개선
 - (감시정보 개선) 기후예측 의사결정 지원을 위한 주요 기후 감시 요소들의 역학적 메커니즘 분석
 - (이상기후 분석) 기후변화에 따른 이상기후 영향 변화 분석
 - ※ 집중 호우에 따른 하천 범람 위험도(6월) 및 서태평양 대풍활동 변화(9월) 등 사회적 영향이 큰 이상기후 현상의 변화 진단 및 분석
- (분석정보 활용) 기후 감시 및 분석 정보의 종합적 해석 기반 마련을 위한 체계 구축 ○ 국가 기후예측모델 개선 및 개발성과 진단·평가 체계 구축
- (모델개선) 기상청 기후예측모델의 계절내 예측성능 향상을 위한 지면과정 특성 진단 및 개선
- (진단평가) 기후예측모델 개발 성과에 대한 표준 진단·평가 체계 구축
- ※ 연구성과의 현업적용 효율화를 위한 기후예측모델 규준 및 민감도 실험 체계 정립
- ㅇ 인공지능 활용 기후예측 기반기술 개발
 - (인공지능 적용) 기후예측 모델 자료의 개선에 필요한 인공지능기술 적용 한계 극복을 위한 기반 기술 개발 및 적용
 - ※ 인공지능 기술의 기후예측 적용을 위한 자료 확장 기법 적용
- ※ 인공지능 기법의 블랙박스화를 방지하기 위한 설명가능 인공지능(XAI) 적용
- 아태지역 기후예측시스템 및 기후정보 콘텐츠 고도화
 - (기후예측시스템 운영) 아태지역 기후예측시스템의 현업운영 및 개선
 - (시스템 개선) 고해상도 MME 계절예측 조기 제공 및 동아시아 지역 확률계절예측 시스템 현업화
 - (국제협력) 기후예측 선진기술 도입 및 교류 확대를 위한 국제협력 추진
- 아태지역 동적 기후정보서비스 시스템 구축
 - (정보서비스 개선) 아태지역 기후정보서비스의 편의성 및 활용성 확대를 위한 시스템 개선 및 개발

2022

	※ 아태지역 온라인 기후정보서비스의 운영 및 관리 체계 개선
	※ 사용자 중심 서비스 강화를 위한 동적 기후정보서비스 개발 추진
	아태지역 기후예측시스템 및 기후정보 콘텐츠 개선
	- 고해상도 계절내 MME 예측시스템 개발을 위한 기반체계 구축
	※ APCC MME 계절내예측 운영 기반기술 개발
	※ SCoPS 계절내예측자료 생산을 위한 기반체계 마련
	- 아태지역 기후예측시스템의 현업 운영 및 개선 ※ 고해상도 관측자료 전처리시스템 및 고해상도 기후예측 검증시스템 구축
	※ 고해정로 전득자료 전적디자스템 및 고해정로 기후에득 검증자스템 구국 ※ MME 계절예측 경향과 실제 기후변화를 고려한 기온 예측 보정방법 개발
	※ 동남아시아 산불예측시스템 서비스 운영 확장(회원국 수요)
	• 아태지역 동적 기후정보서비스 시스템 구축
	- (신규 서비스) 사용자 중심 서비스 강화를 위한 동적 기후정보서비스 시스템 구축
2023	- (서비스 개선) 아태지역 기후정보서비스의 편의성 및 활용성 확대를 위한 시스템 개선 및 개발
	• 국가 기후예측모델 개선 및 통합평가체계 구축
	- (테스트베드) 국가 기후예측모델 공동개발 성과 테스트베드 구축
	※ 공동개발 연구성과의 현업화 테스트베드 구축 및 시험 적용
	- (모델개선) 기상청 기후예측모델(GloSea6)의 계절내 예측성능 향상을 위한 지면과정 개선
	· 인공지능 활용 기후예측 기반기술 개발
	- 기후예측에 적합한 인공지능 활용을 위한 인공지능모델의 민감도 분석 및 모델 성능 개선
	• 기후예측 향상을 위한 예측기술 개선 및 예측정보 통합방안 개발
	- (예측기술 개선) 기상청 기후예측 향상을 위한 현업 예측기술 개선 및 객관화된 예측
	정보 생산 기반 마련
	∘ 이상기후 대응을 위한 기후 감시·분석 정보 및 활용 체계 개선
	- (감시정보 개선) 우리나라 기후에 영향을 미치는 주요 예측인자에 대한 체계적인 분석 및
	분석 기반 기후 감시정보 개선
	- (정보활용 최적화) 기후 감시 및 분석 정보 통합을 위한 평가체계 구축 및 활용 방안 개선
	○ 아태지역 기후예측시스템 및 기후정보 콘텐츠 개선
	- (시스템 개선) 기후예측 정보 경쟁력 강화를 위한 기후예측시스템 운영 및 개선
	※ 고해상도 MME 검증시스템 내부 시험운영(매월, 2.5도 → 1도 운영체계 전환)
	※ APCC MME Hindcast 기간 확장(1991-2010년 → 1993-2016년)
	- (시스템 확장) 이상기후 대응 지원을 위한 MME 계절내예측시스템 개발
	※ MME 계절내예측 기반기술 개발 및 자체예측모델(SCoPS) 기반 계절내예측 정보 시험생산
	이 아태지역 동적 기후정보서비스 시스템 구축
	- (서비스 개선) 동적 기후정보서비스 활용 효율화를 위한 기후정보서비스 플랫폼
	기반 원스톱 Open API 패키지 구축
	- (신규 서비스) 동적 기후정보서비스 매쉬업 구축
	- (서비스 확산) 기후정보서비스 활용성 확대를 위한 사용자 워크숍 개최
	○ 기상청 기후예측모델 개선을 위한 테스트베드 운영 및 확장
2024	- (기술검증) 기상청 기후예측모델 공동개발 성과 적용실험 및 검증
2024	- (평가체계) 기후예측모델의 예측성능 및 물리과정 재현성 진단을 위한 종합적 평가
	및 관리시스템(CrEMA) 개선 - (모델개선) 기후예측모델의 예측성능 향상을 위한 지면과정 개선
	- (도발개선) 기우에득도발의 에득성등 왕성들 귀만 시년과성 개선 ○ 인공지능활용 기후예측 기반기술 개발
	- (모델 최적화) 기후예측에 적합한 인공지능모델 최적화 및 적용성 평가
	- (도월 퍼색와) 기우에들에 직접만 인공시공도월 퍼색와 및 직공성 평가 ※ 자료확장 및 다양한 전처리 기법 적용을 통한 개선된 계절내 기후예측 인공지능 모델 개발
	※ 자료적성 및 다양한 전시니 기업 식량을 당한 개선된 게일대 기우에는 한당시장 모델 개월 ※ 준지도학습 기법 적용을 통한 MJO 지수 확률예측 인공지능모델 개발
	※ 설명가능인공지능(XAI) 활용 및 이음새없는 계절내-계절기후예측 인공지능 후처리 시스템 개발
	○ 관측 및 모델 기반 기후예측정보 개선
	- (예측기술) 겨울철 전망 지원을 위한 관측 및 모델 기반 예측정보 활용기술 개발
	- (실무협력) 기후예측정보 향상을 위한 실무협력
	○ 기후 감시·분석 정보 제공 및 활용 기술 개선
	- (기후위기) 사회적 요구가 높은 기후변화 이슈 발굴 및 분석
	- (감시분석) 이상기후 대응을 위한 기후 감시·분석 정보 생산 및 제공
L	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,

- ③ 향후('25년도 이후) 기대효과:
 - 아태지역에 특화된 다중모델앙상블 기반 핵심 기후예측 기술개발과 품질 개선을 통해 기후예측력 향상 및 기후서비스 선도
 - 동아시아 지역특화 확률계절예측시스템 현업화 및 운영을 통해 기후예측정보의 활용도 제고
 - 동아시아 이상기후 감시정보 생산 및 장기예보 객관화 기술개발을 통해 국내(기상청) 기후예측능력 향상 기여
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지: 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역: 해당없음

7) 사업 집행절차



<사업추진절차> 추진절차 시행주체 절차내용 ① 사업계획수립 .단계별(연차별) 연구개발사업 계획 수립 APCC ② 협약체결 기상청 .기상청-APCC 간 연구개발과제 협약 ③ 과제수행 APCC .연차별 연구개발과제 수행 ④ 진도관리 기상청 .중간점검: 서면점검, 실적보고회 개최 등 ⑤ 차년도 계획 심의 기상청 .관련부서 사전검토회의 및 APCC 관리위원회 ⑥ 정산 및 사후관리 .연구비 실적 및 연구개발 최종보고서 제출

8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과

APCC

(단위: 백만원)

중기 재정계획	′23 ′24		′25	′26	′27	′28
'23~'27	6,912	6,270	6,270	8,130	8,130	
'24~'28		6,270	6,669	10,000	8,270	8,740

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책

- 1) 국회(예결위, 상임위, 예정처, 국정감사 포함) 지적
 - APCC 출연의 법적 근거가 미흡하므로 조속히 법적 근거를 마련하는 등 해결방안 필요(2022, 21년 결산 환노위)
- 2) 감사원 또는 국무총리실 지적:해당 없음
- 3) 자체평가
- ('21년 자체평가) 90.3점(우수)
- (평가의견) 세계 최고수준의 예측성능을 보이는 기후예측시스템 개발, 태평양 도서국 기후예측 분석역량 강화에 선도적 역할 수행 등 성과가 우수하고 향후 개도국에서의 활용 가능성이 높음
- 4) 기타 시민단체, 언론 및 민원:해당 없음
- 5) 문제점 지적에 대한 후속조치
 - APEC기후센터 설립 및 출연금 지급 법적 근거 확보를 위한 입법 추진 완료 ※「기후·기후변화 감시 및 예측 등에 관한 법률」공포('23.10.), 시행('24.10.)

10) 향후 추진방향 및 추진계획

('24~'28년) 아태지역 기후예측서비스 선도 및 우리나라 대표 기후예측 전문기관 역할 수행

- 기후예측의 기술혁신을 위한 차세대 기후에측 기술개발 추진
- 기후예측 정보서비스의 체계 개선을 통해 우리나라 국민과 아태지역 회원국의 체감 서비스 수준 향상

11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과

- 1) 「국가재정법」제85조의8제1항에 따른 재정사업자율평가 결과에 대한 <u>기획재정</u> 부의 상위평가(심충평가) 결과: 해당없음
- 2) R&D사업의 경우 「국가연구개발사업 등의 성과평가 및 성과관리에 관한 법률」 제7조제3항에 따른 부처의 R&D사업 자체성과평가에 대한 <u>과학기술정보통신부</u> 상위평가 결과: ('21년) 적절성 점검 결과: 적절
 - ㅇ 종합의견
 - 사업내용의 객관적 판단을 위한 지표 개선 필요
 - 예측성능의 과학적 검증을 위한 논문 성과 활용
 - ㅇ 사업개선 의견
 - 기술 개발적 측면의 성과는 이루었으나 추후 인공지능과 같은 신기술을 적극적으로 도입하는 등 예측 기술의 과학적 진보에 대한 연구 방향 설정 필요
- 3) 그 외 보조사업 연장평가, 재정지원 일자리사업 평가 등 개별 법률에 규정된 평가 시행 결과: 해당사항 없음

12) 부처 건의사항

- APEC 기후센터는 우리나라 정부 주도 및 21개 APEC 회원국의 합의에 의해 아태지역 이상기후로 인한 재해경감과 지역경제 발전에 기여하고자 설립되어 기상청 출연금으로 운영되는 사업으로,
 - 사업 목적 달성과 회원국의 정보제공 센터 역할 수행 등 국제적 합의의 지속적 이행을 통해 우리나라의 아태지역 내 기후분야 주도권 경쟁 우위를 확보할 수 있도록 안정적이고 지속적인 예산 반영 필요
 - ※ APEC 합동각료회의('15년, '16년, '17년)에서 APCC의 기후정보 생산 및 개발 활동을 지지하여 기후 선도국으로서의 우리나라 인지도 향상에 기여한 것으로 평가

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C <i>J</i> B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	6,002	-	6,002	-	-	_	6,002	6,002	100.0	100.0	-	-
2022	6,002	-	6,002	-	-	-	6,002	6,002	100.0	100.0	-	-
2023	6,912	-	6,912	-	-	-	6,912	6,912	100.0	100.0	-	-
2024	6,270	-	6,270	-	-	-	6,270	6,270	100.0	100.0	-	-

□ 출연·보조사업 등 실집행내역

(단위: 백만원, %)

		부처		사업시행주체(피출연・피보조 기관 등)									
구분	예산액		집행액	교부액	전년도	교부	집행액	이월액	불용액	실집행률			
	본예산	추경(A)	Ήማብ	생택 교무택		현액	(B)	기열귀	204	(B/A)			
2021	6,002	6,002	6,002	6,002	525	6,536	6,296	117	123	104.9			
2022	6,002	6,002	6,002	6,002	119	6,155	5,955	200	_	99.2			
2023	6,912	6,912	6,912	6,912	207	7,119	6,983	207	_	99.0			
2024. 7.	6,270	6,270	6,270	6,270	220	6,490	2,974	_	_	47.4			

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- 당해연도 예산액을 모두 출연금으로 전액 집행
2022	- 당해연도 예산액을 모두 출연금으로 전액 집행
2023	- 당해연도 예산액을 모두 출연금으로 전액 집행
2024	- 당해연도 예산액을 모두 출연금으로 전액 집행

□ 2024년 이·전용 등 세부내역: 해당없음

□ 2024년 예비비 배정 세부내역: 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

기상산업 활성화 (1431-301)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	ó) મ <u>ો</u> .	7] xL7]	기사기비 자기하고		150	153
명칭	일반	기상청	기상서비스진흥국		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	1400	1431	301
명칭	기상서비스 진흥	기상산업 진흥	기상산업 활성화

□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

<u> </u>	□ 기립 ○										
시그	계속	ol. =	예비타당성 총사업비 총액		총액계상	사업소관 변경정보					
2年	세숙 	전요	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관					
	0										

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0		0			99.4	

□ 사업 담당자

사업명	구분									
3 - 3 - 3 - 3		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관					
기상산업	소관부처	기상서비스진흥국	박수희	이용자	김인선					
활성화		기상서비스정책과	042-481-7460	042-481-7454	042-481-7455					
E 0 1	사업시행주체	한국기상산업기술원	산업성장본부장	이정민 본부장	070-5003-5200					

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
71 日 8	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
기상산업활성화	15,349	15,320	14,753	14,753	△567	△3.7

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

			2023					2024(′24.7월				
										이월액			2025
	예산액	예산	집행액	الماماد	HAM	12.81	예산	집행액	저	외	이월	불용	2025
	(추경)	현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액	예상액	예산
○ 기능별 분류(합계)	15,350 (15,350)	15,350	15,349 [14,706]	-	1	15,320	15,320	11,758 [8,228]	15,320	11,758 [8,228]	-	-	14,753
· 기상산업육성	2,733 (2,733)	2,748	2,747 [2,717]	-	1	3,734	3,734	3,040 [2,760]	3,734	3,040 [2,760]	-	-	3,847
· 기상기업지원	2,056 (2,056)	2,041	2,041 [2,001]	-	-	2,456	2,456	1,718 [1,452]	2,456	1,718 [1,452]	-	-	1,865
· 한국기상산업기술원 운영	10,561 (10,561)	10,561	10,561 [9,988]	-	-	9,130	9,130	7,000 [4,016]	9,130	7.000	-	-	9,041
○ 비목별 분류(합계)	15,350 (15,350)	15,350	15,349 [14,706]	-	1	15,320	15,320	11,758 [8,228]	15,320	11,758 [8,228]	-	-	14,753
· 상용임금(110-03)	(35)	30	30	-	0	36	36	18	36	18	-	-	37
· 일반수용비(210-01)	(6)	6	6	-	0	6	6	2	6	2	-	-	6
· 임차료(210-07)	(4)	4	4	-	0	4	4	2	4	2	-	-	4
· 복리후생비(210-12)	(1)	1	1	-	-	1	1	1	1	1	-	-	1
· 국내여비(220-01)	(4)	26	26	-	0	4	4	4	4	4	-	-	4
· 국외업무여비(220-02)	29 (29)	7	7	-	-	29	29	27	29	27	-	-	28
· 사업추진비(240-01)	(3)	3	3	-	0	3	3	3	3	3	-	-	2
· 고용부담금(320-09)	(7)	12	12	-	-	7	7	2	7	2	-	-	7
· 기 민운영출연금(35 001)	10,561 (10,561)	10,561	10,561 [9,988]	-	-	9,130	9,130	7,000 [4,016]	9,130	[4,016]	-	-	9,041
· 사업출연금(350-02)	4,701 (4,701)	4,701	4,701 [4,631]	-	-	6,101	6,101	4,700 [4,212]	6,101	4,700 [4,212]	-	-	5,624

			2023					2024(′24.7월	말)			
									전년도	이월액			
	예산액	예산	집행액				예산	집행액	제	외	이월	불용	2025
	예산책 (추경)	현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	예산 현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액		예산
○ 기능비목별 분류 (합계)	15,350 (15,350)	15,350	15,349 [14,706]	-	1	15,320	15,320	11,758 [8,228]	15,320	11,758 [8,228]	-	-	14,753
· 기상산업육성	2,733 (2,733)	2,748	2,747 [2,717]	-	1	3,734	3,734	3,040 [2,760]	3,734	3,040 [2,760]	-	-	3,847
-상용임금(110-03)	(35)	30	30	-	0	36	36	18	36	18	-	-	37
-일반수용비(210-01)	(6)	6	6	-	0	6	6	2	6	2	-	-	6
-임차료(210-07)	(4)	4	4	-	0	4	4	2	4	2	-	-	4
-복리후생비(210-12)	(1)	1	1	-	-	1	1	1	1	1	-	-	1
-국내여비(220-01)	(4)	26	26	-	0	4	4	4	4	4	-	-	4
-국외업무여비(220-02)	(10)	3	3	-	0	10	10	9	10	9	-	-	9
-사업추진비(240-01)	(3)	3	3	-	-	3	3	3	3	3	-	-	2
-고용부담금(320-09)	(7)	12	12	-	-	7	7	2	7	2	-	-	7
-사업출연금(350-02)	2,664 (2.664)	2,664	[[2,634]	-	-	3,664	3,664	3,000 [2,760]	3,664	[2,760]	-	-	3,778
· 기상기업지원	2,056 (2,056)	2,041	2,041 [2,001]	-	-	2,456	2,456	1,718 [1,452]	2,456	1,718 [1,452]	-	-	1,865
-국외업무여비(220-02)	19 (19)	4		-	-	19	19	18	19		-	-	19
-사업출연금(350-02)	2,037 (2,037)	2,037	2,037 [1,997]	-	-	2,437	2,437	1,700 [1,452]	2,437	1,700 [1,452]	-	-	1,846
· 한국기상산업기술원 운영	(10,561)	10,561	10,561 [9,988]	-	-	9,130	9,130	7,000 [4,016]	9,130	[4,016]	-	-	9,041
-기관운영출연금(35001)	10,561 (10,561)	10,561	10,561 [9,988]	-	-	9,130	9,130	7,000 [4,016]	9,130	7,000 [4,016]	-	-	9,041

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- (기상산업 활성화) 기상산업 활성화를 위한 정책적·제도적 지원체계 구축 및 기상 기후데이터 활용을 통한 기상산업 시장 확대
- (기상산업육성)
- · 기상산업 시장의 조사·분석 및 정보수집 수행
- · 기상 전문인력 양성을 위한 면허 취득 교육 및 보수 교육, 특성화 대학원 운영
- · 기상기후데이터 활용 지원사업 및 기상기술 사업화 지원
- (기상기업지원)
- · 기상기업의 체계적 창업·보육, 인프라 지원 확대를 위한 기상기업성장지원센터 운영
- · 기상기업 수출지원 및 해외 진출 지원 체계 구축을 통한 해외 시장 확대
- · 기상장비 국가표준을 통한 기상관측자료의 품질 고도화
- (한국기상산업기술원 운영)
- · 한국기상산업기술원 운영을 위한 인건비, 기관 경상경비
- 한국기상산업기술원 기관 지방이전을 위한 임차료, 보증금 등

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- 기상산업진흥법 제3조(기상산업의 진흥과 발전을 위한 노력 등)

제3조(기상산업의 진흥과 발전을 위한 노력 등) ① 기상청장은 기상산업의 진흥과 발전을 위하여 노력하여야 한다.

- ③ 기상청장은 기상정보가 수요자에게 정확히 전달될 수 있도록 노력하여야 한다.
- 기상산업진흥법 제11조의2(해외진출 지원 등)

제11조의2(해외진출 지원 등) ① 기상청장은 기상산업의 국제협력 및 해외진출을 지원하기 위하여 다음 각 호의 사업을 추진할 수 있다.

- 1. 기상산업의 국제협력 및 해외진출을 위한 조사 연구
- 2. 기상산업 관련 기술 인력 및 정보의 국제교류
- 3. 기상산업 관련 전시회 학술회의의 개최
- 4. 기상산업 및 기상기술 관련 해외마케팅 및 홍보활동
- 5. 기상산업체(기상산업을 영위하는 사업자를 말한다. 이하 같다)의 해외진출에 관한 정보제공·상담·자문 및 교육 등의 지원
- ② 기상청장은 기상산업의 국제 경쟁력을 강화하기 위하여 기상산업체가 다음 각 호의

어느 하나에 해당하는 사업을 추진하는 경우에는 필요한 자금의 일부를 보조 또는 융자할 수 있다.

- 1. 기상기술 및 기상장비의 개발 설계 및 시공
- 2. 기상산업 관련 해외시장 진출
- 3. 기상산업 관련 기술 인력 정보의 국제교류
- 4. 그 밖에 기상산업의 국제 경쟁력 강화를 위하여 대통령령으로 정하는 사업

- 기상산업진흥법 제12조(기상산업의 실태 조사 등)

제12조(기상산업의 실태조사 등) ① 기상청장은 기상산업을 체계적으로 진흥하고 기본계획과 시행계획 등을 효율적으로 수립·추진하기 위하여 기상산업에 대한 실태조사와 자료수집을 할 수 있다.

- ② 기상청장은 제1항에 따른 실태조사와 자료수집을 위하여 필요하다고 인정하면 관련 행정기관·연구기관·교육기관 또는 기상사업자 등에게 필요한 자료나 의견을 제출하도록 요청할 수 있다.
- ③ 제1항에 따른 실태조사의 범위 및 절차 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

- 기상산업진흥법 제13조(기상정보의 활용 촉진 등)

제13조(기상정보의 활용 촉진 등) ① 기상청장은 「기상관측표준화법」 제3조제1항 각 호에 해당하는 기관에 기상정보의 민간 활용이 촉진될 수 있도록 협력을 요청할 수 있다.

- ② 기상청장은 다음 각 호의 방법으로 기상정보를 제공하는 자에게 환경부령으로 정하는 자격요건을 갖춘 사람이 기상정보의 제공 업무를 담당하도록 권장하고 이를 위하여 필요한 시책을 수립하여야 한다.
- 1. 「방송법」 제2조제1호에 따른 방송
- 2. 「전기통신기본법」 제2조제1호에 따른 전기통신

- 기상산업진흥법 제15조(기상정보의 제공)

제15조(기상정보의 제공) ① 기상청장은 기상사업자가 기상정보의 제공을 신청한 경우 정당한 이유가 없으면 그 정보를 제공하여야 한다. <개정 2020. 5. 26.>

- ② 제1항에 따라 기상청장이 기상정보를 제공할 때에는 그 기상정보의 제공에 드는 비용에 충당하기 위하여 수수료를 징수할 수 있다.
- ③ 제1항에 따른 기상정보의 제공방법과 제2항에 따른 수수료 등에 관하여 필요한 사항은 환경부령으로 정한다.

- 기상산업진흥법 제17조(한국기상산업기술원의 설립)

제17조(한국기상산업기술원의 설립) ① 기상산업의 지원·육성, 기상기술의 개발·지원과 기상정보의 활용 촉진을 위하여 한국기상산업기술원(이하 "기술원"이라 한다)을 둔다.

- ② 기술원은 법인으로 한다.
- ③ 기술원은 그 주된 사무소의 소재지에서 설립 등기를 함으로써 성립한다.
- ④ 기술원에는 정관으로 정하는 바에 따라 임원과 필요한 직원을 둔다.
- ⑤ 기술원은 다음 각 호의 사업을 수행한다.
- 1. 기상산업·기상기술 육성 및 기상정보의 활용 촉진을 위한 정책 및 기술에 대한 조사 ·연구
- 2. 기상산업 시장의 조사 · 분석 및 수집정보의 이용
- 3. 기상산업분야의 창업 및 경영 지원
- 4. 기상산업 및 기상기술의 해외시장 진출 지원 및 국제협력 사업
- 5. 기상산업, 기상기술 및 기상정보 활용 활성화를 위한 지원시설의 설치 등 기반 조성에 관한 사업
- 6. 기상청 소관 연구개발사업에 대한 기획 관리 평가 및 성과 보급 실용화 촉진
- 7. 기상정보 및 「기상법」 제23조제3항에 따른 융합특화기상정보의 수집·관리· 분석·제공 및 활용 촉진
- 8. 기상산업, 기상기술 및 기상정보 활용 전문인력의 양성 및 교육훈련
- 9. 기상산업ㆍ기상기술 및 기상정보에 대한 이해와 활용ㆍ확산을 위한 홍보ㆍ전시ㆍ교육
- 10. 기상 및 지진관측장비의 검정. 형식승인 및 이와 관련된 사업
- 11. 기상 및 지진관측장비의 설치·점검·운영 및 장비 관련 기술지원
- 12. 국가나 지방자치단체 또는 그 밖의 자로부터 위탁받은 사업이나 다른 법령에 따라 기술원의 업무로 정한 사업
- 13. 그 밖에 기술원의 설립 목적을 달성하기 위하여 대통령령으로 정하는 사업
- ⑥ 정부는 기술원의 운영 및 제5항 각 호의 사업 수행에 필요한 경비를 출연 또는 보조할 수 있다.
- ① 정부는 기술원을 설립하고 운영하기 위하여 필요한 경우에는 「국유재산법」에도 불구하고 국유재산을 무상으로 임대할 수 있다.
- ⑧ 기술원에 관하여 이 법과 「공공기관의 운영에 관한 법률」에서 규정한 것을 제외하고는 「민법」 중 재단법인에 관한 규정을 준용한다.

② 추진경위

- 2008.10. 기상산업활성화를 위한 예산 및 대책마련 지적(국회 환경노동위원회)
- 2009.12. 기상산업진흥법 시행(한국기상산업진흥원 법정기관 설립)
- 2013. 1. 한국기상산업진흥원 공공기관 지정(위탁집행형 준정부기관)
- 2017. 6. 한국기상산업기술원으로 기관 명칭 변경
- 2023. 2. 한국기상산업기술원 공공기관 유형 변경(기타공공기관)

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비 : 해당사항 없음

- 사업기간 : '06~계속사업

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	11,678	12,634	15,350	15,320	14,753

- 기타: 해당사항 없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행(일부 출연)

- 사업시행주체 : 기상청(한국기상산업기술원)

- 사업 수혜자 : 국민, 기상사업자

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거

내역사업명	구분	피보조·피출연 등 기관명	지원 금액 (2025예산)	지원 비율(%)	보조율 법적근거 (해당 조항)
기상산업육성	출연	한국기상산업기술원	3,778	98.2	「기상산업진홍법」 제17조제6항
기상기업지원	출연	한국기상산업기술원	1,846	99.0	「기상산업진흥법」 제17조제6항
한국기상산업 기술원 운영	출연	한국기상산업기술원	9,041	100.0	「기상산업진홍법」 제17조제6항

3) '25년도 예산 산출 근거

- ① 기상산업육성: (2024) 3,734백만원 → (2025) 3,847백만원
 - (요구) 기상산업 인프라 강화(1,750백만원)
 - (산출)
 - 기상산업 실태 및 기상정보 활용 조사 213백만원
 - · 기상산업 실태조사 및 정책연구 144백만원 (144백만원×1회)
 - · 기상기업 등록관리 및 시장조사 69백만원 (기상기업 등록·관리 44백만원×1명, 기상산업 시장 조사·정책연구·세미나 등 25백만원
 - 기상산업 전문인력 양성 1,537백만원
 - · 기상면허 취득 및 보수 교육 57백만원 (교육플랫폼 및 교육 운영 57백만원×1회)
 - · 기상기후융합 인재양성 특성화 대학원 운영 1,480백만원 (490백만원x3개대학+10백만원)
 - (요구) 기상정보 활용촉진 지원 2,097백만원
 - (산출)
 - 기상기후데이터 활용 지원 464백만원
 - · 기후변화 대응 기상기후데이터 활용 지원 422백만원 (422백만원x1식)
 - · 날씨경영우수기업 선정제도 운영 및 데이터 교육 등 40백만원 (40백만원x1식)
 - 기상산업진흥을 위한 전시·홍보 245백만원
 - · 기상기후산업 박람회 개최 200백만원 (200백만원×1회)
 - · 기상산업 대상 개최 45백만원 (45백만원×1회)
 - 기상기업 대상 기상정보제공 568백만원
 - · 기상정보제공용 서버유지보수·회선료 168백만원 (14백만원×12개월)
 - · 고성능컴퓨팅 자원 기상산업 공동활용 서비스 운영 400백만원 (100백만원×4분기)
 - 기상기술사업화 지원 820백만원
 - · (1단계) 기상기술 사업화 전략 수립 220백만원 (4과제×54백만원)
 - · (2단계 1차년) 사업화 대상 기술 실증 및 성능평가 300백만원 (2과제×150백만원)
 - · (2단계 2차년) 유통체계 구축 및 사업화 성과 도출 300백만원 (2과제×150백만원)
- ② 기상기업지원: (2024) 2,456백만원 → (2025) 1,865백만원
 - (요구) 기상기업 전주기 성장지원 879백만원
 - (산출)
 - 기상기업 창업 및 성장지원 879백만원 (44백만원×20개사)
 - (요구) 기상기업 해외진출 786백만원
 - (산출)
 - 기상기업 해외진출 기반 조성 220백만원
 - · 기상기업 종합수출 지원 및 현지협력(220백만원) (220백만원×1식)
 - 기상기후 수출형 통합솔루션 사업화 지원(166백만원)
 - · 기상기후 수출형 통합솔루션 사업화 지원(166백만원) (83백만원×2식)
 - 한국형 선진 기상재해대응시스템 수출(400백만원)
 - · 국제 기구 프로젝트 설계(400백만원) (400백만원×1식)
 - (요구) 국가기상관측 품질 고도화 200백만원
 - (산출)
 - 기상분야 국가표준 업무 200백만원 (200백만원×1식)
- ③ 한국기상산업기술원 운영: (2024) 9,130백만원 → (2025) 9,041백만원
 - (요구) 한국기상산업기술원 운영을 위한 인건비 7,007백만원
 - (산출)
 - 사업 및 기관운영 인력 인건비 7,007백만원 (583.91백만원×12개월)
 - (요구) 한국기상산업기술원 운영을 위한 경상경비 2,034백만원
 - (산출)
 - 기관 운영을 위한 경상경비(762백만원) (190.5백만원×4분기)
 - 기관청사 임차·관리비(서울)(687백만원) (57.25백만원x12개월)
 - 한국기상산업기술원 1차 지방이전비(대전)(585백만원) (585백만원x1식)

ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도

성과지표	구분	′21	′22	′23	′24	′25	'25목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)	
기상기후데이터	목표	ı	-	-	(신규)	318,787	('23년) 263,460 건 → ('24년 예			
API 서비스 활용건수	실적	ı	-	-	-	-	상) 289,806건 →	○ 어거나 기 의 기배	기상자료개방	
설등신구 (단위: 건)	달성도	-	-	-	-	-	('25년) 318,787 ※ 전년 실적치 대비 10% 상향	활용 건 수	포털통계자료	
정부지원금 1억원당	목표	-	3.27	3.97	-	-		정부지원금 1억원당	자체 보고자료 ※ 프로그램지표로	
핵심기술확보건수 (산업재산권등록)	실적	3.23	3.90	4.00	-	-	핵심기술확보 - =(산업재산권		전환에 따라 '24년도 성과계획서에서	
(단위: 건)	달성도	-	119.3	100.8	_	_		등록건수×1억원)/ 당해연도 사업비	상기 세부사업 지표 삭제	

② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적

2021	 ○ 기상산업 인프라 강화 ・ 미래형 기상산업 대응을 위한 정책연구 추진(기상산업 Issue Paper 발간 2회, 코로나19 관련 기상산업 현황분석을 위한 설문조사 실시, 기상·보험산업 협외제 간담회 1회 개최) ・ 기상산업활성화 지원사업 우수성과 사례분석 연구추진(3월~6월) ・ 날씨경영 법제화 및 컨설팅 표준기법 개발 연구추진(3월~6) ・ 기상감정업 활성화 추진을 위한 위험기상(태풍) 사례집 발간 ・ 기상대보사 보수교육 1회 운영(13명 수료), 기상예보사 취득교육 1회 운영(10명 수료), 기상감정사 취득교육 1회 운영(3명 수료) - 기상경보 활용 촉진 지원 ・ 날씨경영우수기업 선정제도 운영(우수기업 선정(26개사) 및 갱신(4개사), 기업 날씨 경영 고도화 컨설팅 지원(3개사), 지침 일부개정을 통한 사업 운영절차 개선) ・ 날씨경영활성화 지원(운영지침 개정을 통한 사업 지원과제 신설, SNS매체 운영 및 기술원·날씨경영 관련 콘텐츠 업로드(21건) ・ '날씨경영 마스터플랜 수립 지원 컨설팅 사업' 수요·수행기업 선정 및 맞춤형 중장기 전략 지원(일반과제 14개사, 스마트설계 과제 2개사) ・ '날씨경영 정보화시스템 구축 지원 사업'수행 컨소시엄 선정 및 시스템 구축 지원(일반과제 3개, 스마트과제 2개(탄소중립 1개, 자유 1개) 이 기상기업지원 - 기상기업 전주기 성장지원 ・ '기상기업성장지원센터'신규 입주기업 및 전주기 성장지원사업 지원기업 선정(3, 5월) - 기상기업 해외진출 지원 ・ 기상기업 해외진출 지원 ・ 기상기우산업 종합수출 지원사업(10개사 지원) ・ 기상기후산업 국제전시회 참가 지원(온라인 수출상담회를 통한 15개사 상담 지원) ・ 기상기후산업 수출형 통합솔루션 사업화 지원(2개 과제 지원) - 국가기상 관측 품질 고도화 ・ 기상청 178대, 민간 1,201대 측기검정실시/총 121백만원 검정수수료 국고세업
2022	 ○ 기상산업육성 - 기상산업 인프라 강화 · 미래형 기상산업 대응을 위한 정책연구 추진(국내·외 기상산업 기술 및 시장동향, 법제도 분석 등 Issue Paper 4회, 조사보고서 7회 발간, 기상-보험산업 협의체 간담회 1회 개최) · 탄소중립 지원을 위한 기상산업 중장기 육성전략 연구추진(1월~3월) · 미래 환경변화에 대응하는 기상산업 제도 개선 연구추진(3월~11월) · 2022년 기상산업 실태조사 및 분석 연구추진(5월~10월) · 기상예보사 취득 집합교육 2회 운영(24명 수료), 기상감정사 취득 집합교육 1회 운영(5명 수료), 기상예보사 보수교육 전면 이러닝 교육 대체(67명 수료), 기상장비 특화 교육과정 4회 운영(47명 수료), 날씨경영 관련 교육과정 운영(35명 수료) - 기상정보 활용 촉진 지원 · 날씨경영우수기업 선정제도 운영(우수기업 모집(33개사) 및 갱신(35개사), 지침 일부 개정을 통한 사업 운영절차 개선(1월)

- · 날씨경영 솔루션 구축 지원 사업 컨소시엄 선정 및 시스템 구축 지원(기후위기 대응 및 적응, 스마트 물류 등 4개 과제 지원), '날씨경영 전략서비스모델 발굴 용역' 추진(5~12월)
- ㅇ 기상기업지원
 - 기상기업 전주기 성장지원
 - ·기술원-MOU체결기관 공동 '과제지정형 전주기 성장지원사업' 최초 실시를 통해 신재생에너지 발전량 예측 고도화(한국중부발전) 및 기상데이터를 활용한 취약계층 주거안정성 제고(SK텔레콤/서울시) 등 맞춤형 기상기술 개발 지원(총 1.34억)
 - ·'기상기업성장지원센터' 신규 입주기업 및 전주기 성장지원사업 지원기업 선정(3,5월)
 - ·지원기업 투자유치 활성화를 위한 외부 투자사 초청 IR(기업설명회) 자료제작 및 홍보 플랫폼 영상 송출을 통한 실제 투자연계 강화(총 8개 기업/우수기업 1개사 선정)
 - 기상기업 해외진출 지원
 - · 기상기후산업 종합수출 지원(9개사)
 - · 기상기후산업 국제전시회 참가 지원(7개사 선정, 10월 전시참가 지원)
 - · 기상기후산업 수출형 통합솔루션 사업화 지원(3개사)
 - 국가기상 관측 품질 고도화
 - · 기상청 261대, 민간 1,184대 측기검정실시/총 540백만원 검정수수료 국고세입
 - · 기상분야(일사계 등) KS 제·개정 마련/총 38백만원 형식증인 수수료 국고세입
- ㅇ 기상산업 클러스터 조성 및 운영
 - 기상산업 클러스터 조성 및 운영
 - · 지역연계 중장기 기상산업 클러스터 발전전략 수립 연구용역 추진(5월~12월)
 - · 대전시 및 타 산업 산·학·연 주요 기관(업)과의 협력 네트워크 구축(5~8월)

ㅇ 기상산업육성

- 기상산업 인프라 강화
- · 국내·외 기상산업 기술 및 시장동향, 분석 등 Issue Paper 4회 발간
- · 미래 대응을 위한 기상 신산업 육성 전략 수립 연구추진(5월~11월)
- · 2023년 기상산업 실태조사 및 분석 연구추진(4월~10월)
- · 기상예보사 취득 교육 운영(14명 수료), 기상감정사 교육 운영(3명 수료), 기상예보사 보수교육 운영(70명 수료), 기상감정사 보수교육 운영(3명 수료), 기상장비특화 교육 과정 운영(95명 수료) 및 기상장비관리사 검정 운영(71명 합격)
- 기상정보 활용 촉진 지원
- · 날씨경영우수기업 선정제도 운영(우수기업 모집(11개사) 및 갱신(24개사))
- · 날씨경영 솔루션 구축 지원(재해위험관리, 탄소중립, 기후리스크 관리 등 5개 과제 지원), '기상정보 활용가치 확산을 위한 인식제고 용역' 추진(5~11월)
- · 기상산업 활성화 기반 조성 및 마케팅 장 마련을 위한 '기상기후산업박람회' 개최(9. 13.~9. 15.) 및 기상정보 활용촉진 및 우수기업·기술 홍보를 위한 기상산업대상 시상식 개최(9. 13.)
- ㅇ 기상기업지원
 - 기상기업 전주기 성장지원
 - · '신규 기상기업성장지원센터(연세대 창업지원단)' 위탁운영(3. 1.~) 및 개소식 개최(7. 12.), 기상기후 초기창업 맞춤형 지원프로그램 운영(7. 12.~12. 31.)
 - · 지원기업 투자유치 활성화 지원 최종데모데이 개최 및 투자사 네트워킹 연계(7개사, 9건 지원), 입주기업 우수 아이템 및 기술 등 권리확보를 위한 산업재산권 집중지원 (총 36건: 상표 17건, 디자인 8건, 특허 11건)

2023

- · 기상산업 육성 및 민관협력 강화를 위한 기상사업자 간단회 개최 및 지방 기상청 협업 및 이해관계자 소통을 위한 지역기상산업 발전기반 조성목적 간담회 참석
- 기상기업 해외진출 지원
- · 기상기후산업 종합수출 지원(5개사)
- · 기상기후산업 국제전시회 참가 지원(6개사 선정, 10월 전시참가 지원)
- · 기상기후산업 수출형 통합솔루션 사업화 지원(3개사)
- 국가기상 관측 품질 고도화
- · 기상청 633대, 민간 2,475대 측기검정실시/총 544백만원 검정수수료 국고세입
- · 기상분야(적설계, 일사계 등) KS 제·개정 표준(안) 마련/총 91백만원 형식승인 수수료 국고세입
- ㅇ 기상산업육성
 - 기상산업 인프라 강화
 - · 국내·외 기상산업 기술 및 시장동향, 분석 등 Issue Paper 2회 발간
 - · 기상산업 분야 기후위기 대응전략 및 기술인력 경력관리 제도 도입 연구추진(4월~11월)
 - · 2024년 기상산업 실태조사 및 분석 연구추진(3월~11월)
 - · 기상면허 보수교육 총42명(예보사 41명, 감정사 1명), 기상장비 특화교육 총33명(1차 19명, 1차 14명), 기상분야 국제표준화교육 총20명(1차 20명), 기상장비관리사 자격 평가 시행 총12명(제9회 12명 취득)
 - 기상정보 활용 촉진 지원
 - · 기상기후데이터 활용 지원사업 추진(기후리스크 관리 등 9개 과제 지원)
 - · 날씨경영우수기업 갱신(28개사)
 - · 기상기후데이터 활용가치 확산을 위한 인식제고 용역 추진(4~11월)
 - · 기상기업 판로개척 및 대국민 관심 제고를 위한 '기후산업국제박람회' 추진(9. 4.~9. 6.)
- 기상기술 사업화 지원 2024
 - · 사업화 전략 수립을 위한 1단계지원(4개사)
 - · 사업화 대상 기술 실증·성능평가를 위한 2단계지원(2개사)
 - o 기상기업지원
 - 기상기업 전주기 성장지원
 - · '기상기업성장지원센터(연세대 창업지원단)' 위탁운영(1월~12월)
 - · 지원기업 투자유치 활성화 지원 최종데모데이 지원(15개사), 입주기업 우수 아이템 및 기술 등 권리확보를 위한 산업재산권 집중지원(총 6건)
 - · 기상산업 육성 및 민관협력 강화를 위한 기상사업자 간담회 개최 및 지방 기상청 협업 및 이해관계자 소통을 위한 지역기상산업 발전기반 조성목적 간담회 참석
 - 기상기업 해외진출 지원
 - · 기상기후산업 종합수출 지원(13개사)
 - · 기상기후산업 수출형 통합솔루션 사업화 지원(2개사)
 - · 한국형 선진 기상재해대응시스템 수출 지원(2개사)
 - · One Package-One Solution 기상기술 발굴 기획연구(5월~11월)

- ③ 향후('25년도 이후) 기대효과
- ㅇ 기상산업육성
- 기상산업 인프라 강화
- · (정책기반 강화) 수요자 맟춤형 선제적 정책연구 추진 및 기상산업 시장동향 조사· 분석 강화를 통해 기상산업 정책 수립에 필요한 기초 자료 확보
- · (전문인력양성 확대) 기상면허 교육 및 취득 지원, 기상장비특화 교육 및 기상장비 관리사 자격검정 시행, 기상기후데이터를 기반으로 탄소 중립 실현 및 미래 신산업 분야 수요에 대응할 기상기후 융·복합 인재양성 등을 통한 기상산업계 인력 전문성 고도화 및 체계적인 관리
- 기상정보 활용 촉진 지원
- · (기상기후데이터 활용 지원) 민간산업의 기상기후데이터 활용 및 활성화 지원, 기상 기술 사업화 지원을 통한 기상산업 매출 증대 및 성과 연계
- · (대국민 기상정보 활용 인식 확산) 기상산업대상 시상(7점 시상) 및 오프라인 박람회 개최를 통한 기상기후산업 B2B·B2G 시장 확대 공동 마케팅 지원 및 대국민 인식 제고
- · (기상기술 사업화 지원) 사업화 가능 기상·기후 기술의 발굴과 사업화 지원으로 신사업 개발 촉진 및 기상산업 성장 기반 마련
- 0 기상기업지원
- 기상기업 전주기 성장지원
- · (기상기업 성장기반 확충) 기상기후 기업 우수아이템 발굴 및 인프라 지원 강화를 통한 일자리 창출, 창업 및 성장지원을 기상산업 Scale-up 및 성장동력 배양 지원
- 기상기업 해외진출 지원
- · (수출 판로 개척) 외국어 홍보물 제작, 해외시장 조사, 바이어 초청, 기술현지화 등수출 마케팅 활동 지원을 통한 국내 기상기업 판로 개척 및 수출성과 제고
- · (기상기업 해외진출 확대) 기상기업 보유기술 기반 고부가가치 융합·통합형 해외 기상기후 프로젝트의 사전 타당성조사 지원을 통한 해외진출 확대
- · (국제협력 강화) 정부 주도 국제(금융)기구 협력 기반 국제협력 프로젝트 발굴을 위한 세부 프로젝트 발굴 타당성조사 지원을 통한 외연확대
- 기상분야 국가표준
- · (기상분야 표준 기반 정립) 기상분야 '장비동향 조사'-'표준기반 정립'으로 국제 경쟁력 확보

5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지

□ 미실시 사유: 출연, 보조기관의 인건비 및 인건비 지원과 같이 예비타당성조사의 실익이 없는 사업으로 구분되어 미실시

6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당사항 없음

7) 사업 집행절차

- 사업 집행 절차도(근거:「기상산업진흥법」제17조제6항)	
다음연도 출연금 사업계획 및 예산확보	기상청·기술원
▽ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	기술원
∇	
사업 계획서 및 세부산출내역서 제출 ▽	기술원
접수 및 검토	기상청
∇	
사업비 출연 ▽	기상청→기술원
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	기술원
∇	
분기별 실적 보고	기술원

- 내역사업별 집행절차

내역사업	부처		피출연·피보조 기관	간접보조사업자· 사업수행자
기상산업육성	기상청 (3,847백만원)	=> (3,778백만원)	한국기상산업기술원 (3,778백만원)	사업 직접수행
기상기업지원	기상청 (1,865백만원)	=> (1,846백만원)	한국기상산업기술원 (1,846백만원)	사업 직접수행
한국기상상업 기술원 운영	기상청 (9,041백만원)	=> (9,041백만원)	한국기상산업기술원 (9,041백만원)	직접수행

기상청

실적검토 및 종결

8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과

(단위: 백만원)

중기 재정계획	′23	′24	′25	′26	′27	′28
'23~'27	15,350	15,320	15,780	16,253	16,741	
'24~'28		15,320	14,659	20,007	95,570	21,572

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책

- 1) 국회(예결위, 상임위, 예정처, 국정감사 포함) 지적
- 한국기상산업기술원은 매년 반복적인 이월을 통한 인건비 예산운용 시정 필요 (2021년 국회 예결위)
- 기상기후산업 종합수출지원사업 수출실적 관리 개선 필요(2022년 국정감사)
- 한국기상산업기술원 출연 사업을 단독 세부사업으로 구성 필요, 기상측기 검정 관련 예산과목 및 세부사업 조정 필요(2023년 국회 예정처)
- 기상산업 활성화 사업 기상·기후기업의 수출경쟁력 제고를 위한 다각적인 대책 검토 필요(2024년 국회 예정처)
- 2) 감사원 감사 또는 국무총리실 지적: 해당사항 없음
- 3) 자체평가·감사
 - 2023년 재정사업자율평가 결과: 보통
 - 2023년 재정지원 일자리사업 성과평가 결과 : 양호
- 4) 기타 시민단체, 언론 및 민원: 해당사항 없음
- 5) 문제점 지적에 대한 후속조치
- '22~'26년 중기재정사업 계획서 내 인건비 확보를 위한 예산 요구(미반영) 및 예결위 결산 지적사항 반영을 위한 자체 조치계획 수립 및 보고('22.1.)
- 수출실적 검증 기준 마련 및 실적 검증 체계 등을 보완하여 「기상기후산업 종합 수출 지원사업 운영 지침」 개정 완료
- 예산과목 구조개편 등 추후 반영 예정
- 해외판로 개척 등 수출 다각화 및 수출기업 맞춤형 지원 추진, 해외수출 지원사업이 특정 기상·기후에 편중되지 않도록 지원기업 선정을 위한 합리적인 기준 마련 추진

10) 향후 추진방향 및 추진계획

- 기상산업 진흥 및 기상정보 활용 촉진을 위한 2024-2028 중장기 목표

미션	기상산업 진흥 및 기상정보 활용 촉진								
비전	기상산업 혁신성장과 국민안전에 기여하는 기상기술 선도기관								
핵심 가치	혁 신 전문성 소통과 신뢰								
경영 목표 2028	기상산업 혁신성장 ■기상산업 매출액 1조 9천억원 ■기상산업 일자리 14,500명	미래 기상기술 확산 ■기상R&D 영향력 지수 80.78 ■ 자동기상관측소 종합관측률 86.4%	지속가능경영 활성화 고객만족도 '우수' 등급 중대재해 Zero						
3대 전략 목표	기상산업 혁신성장 선도	글로벌 기상기후 미래기술 확산	국민체감 지속가능경영 활성화						
	▼	▼	▼						
	기상산업 및 연구개발 정책 선도	기상기후기술 및 장비 글로벌 선도	대내외 협력 거버넌스 구축 및 활성화						
9대 전략 과제	기상기후 미래형 전문인재 양성	기상기후정보 융합 서비스 개발 확대	공정·책임 경영 강화						
	기상기업 전주기 맞춤형 성장 지원	국민 안전, 생활 서비스 제공 강화	소통·협력 조직 운영						
	기상, 산업의 바람이 되다								

11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과

- 2023년 재정사업자율평가 결과: 보통
- 사업계획의 적정성, 예산 집행의 효율성, 성과지표 달성
- 사업 성과 우수성, 평가결과 및 외부지적사항개선 노력

12) 부처 건의사항 : 해당사항 없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 증감액	추경(A)		이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	11,678	11,678	_	_	_	_	11,678	11,633	99.6	99.6	_	45
2022	12,656	12,634	-	_	_	_	12,634	12,633	100.0	100.0	_	1
2023	15,350	15,350	_	_	_	_	15,350	15,349	100.0	100.0	_	1
2024	15,320	15,320	-	_	-	_	15,320	11,758	76.7	76.7	_	-

□ 출연·보조사업 등 실집행내역

(단위: 백만원, %)

		부처		사업시행주체(피출연・피보조 기관 등)							
구분	예산액		집행액	7 H W	전년도	교부	집행액	이월액	불용액	실집행률	
	본예산	추경(A)	<u>ዝማ</u> ግ	교부액	이월액	현액	(B)	이끌곡	골중곡	(B/A)	
2021	11,572	11,572	11,572	11,572	148	11,720	11,572	_	148	100.0	
2022	12,548	12,548	12,548	12,548	-	12,548	12,416	_	132	98.9	
2023	15,262	15,262	15,262	15,262	-	15,262	14,619	573	70	95.8	
2024. 7.	15,231	15,231	11,700	11,700	_	11,700	8,228	_	_	54.0	

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

	- (전용) 상용임금(110-03)에서 고용부담금(320-09)으로 3백만원 전용
	· 공무직 근로자의 퇴직급여충당금 확보
2021	- (세목조정) 임차료(210-07)에서 일반수용비(210-01)으로 4백만원 세목조정
	· 기상감정사례집 발간을 위해 일반수용비로 세목조정
	- (불용) 코로나19로 인한 대면 및 해외출장 제한으로 국내·외 여비 등 집행잔액 45백만원 불용
	- (전용) 상용임금(110-03)에서 고용부담금(320-09)으로 5백만원 전용
	· 공무직 근로자의 퇴직충당금(퇴직연금) 적립에 따른 부족분(부채) 고용부담금으로 전용
	- (전용) 국내여비(220-01)에서 일반수용비(210-01)으로 12백만원 전용
	· 기상감정업 홍보 리플렛 및 사례집 제작 등에 따른 부족분 충당을 위해 일반수용비로 전용
2022	- (세목조정) 임차료(210-07)에서 일반수용비(210-01)으로 2백만원 세목조정
2022	· 기상면허제도 홍보 리플렛 등에 따른 부족분 충당을 위해 일반수용비로 세목조정
	- (세목조정) 국외업무여비(220-02)에서 국내여비(220-01)으로 16백만원 세목조정
	· 코로나바이러스 감염증이 '주기적 유행'으로 전환됨에 따라, 유관기관 협의 등을 위한 국내여비
	부족분 충당을 위해 국내여비로 세목조정
	- (불용) 해당사항 없음
	- (전용) 상용임금(110-03)에서 고용부담금(320-09)으로 5백만원 전용
	· 공무직 근로자의 퇴직충당금(퇴직연금) 적립에 따른 부족분(부채) 고용부담금으로 전용
2023	- (세목조정) 국외업무여비(220-02)에서 국내여비(220-01)으로 22백만원 세목조정
	· 유관기관 협의 등을 위한 국내여비 부족분 충당을 위해 국내여비로 세목조정
	- (불용) 해당사항 없음
2024	- (이·전용) 해당사항 없음
2024	- (불용) 해당사항 없음

□ 2024년 이 · 전용 등 세부내역: 해당사항 없음

□ 2024년 예비비 배정 세부내역: 해당사항 없음

라. 기타 추가자료: 해당사항 없음

사 업 명

기상정보 콜센터 구축 및 운영 (1431-302)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	Ol Hl.	7] xL7]	기사기비 자기하고		150	153
명칭	일반	기상청	기상서비스진흥국		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	프로그램 단위사업	
코드	1400	1431	302
명칭	기상서비스 진흥	기상산업 진흥	기상정보 콜센터 구축 및 운영

 □ 사업 성격 (공통요구자료 Ⅱ-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

 신규 계속
 완료
 예비타당성 총사업비 총액계상 실시여부 관리대상 예산사업
 사업소관 변경정보

2024예산 시 소관

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

0

사업명			구분		
기상정보		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관
기성 78 모 콜센터 구축	기상청	기상서비스진흥국	김진석	이재성	권미정
및 운영		국가하네이터센터	042-481-7470	042-481-7463	042-481-7483
人 工 0	사업시행주체	_	-	-	_

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
71 日 0	결산	본예산(A)	요구안	요구안 확정(B)		(B-A)/A
기상정보 콜센터	2.207	2 400	2 401	2.476	(0	2.0
구축 및 운영	2,296	2,408	2,491	2,476	68	2.8

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

			2023					2024(′24.7월	말)			
			וואוובור					المالحات	전년도	. – . 1			2025
	예산액	예산	집행액 [실집	이위애	불용액	본예산	예산	집행액 [실집	제	<u>외</u> 집행액	이월	불용	2025 예산
	(추경)	현액	행액	7127	207	도케란	현액	행엑	예산 현액	[실집 행액]	예상액	예상액	, .
○ 기능별 분류(합계)	2,352	2,352	2,296	-	56	2,408	2,408	1,178	2,408	1,178	-	-	2,476
·기상콜센터 상담사 인건비	2,129	2,129	2,099	-	30	2,185	2,185	1,095	2,185	1,095	-	-	2,253
·기상콜센터 운영	223	223	197	-	26	223	223	83	223	83	-	-	223
○ 비목별 분류(합계)	2,352	2,352	2,296	-	56	2,408	2,408	1,178	2,408	1,178	-	-	2,476
· 인건비 (110-03)	1,753	1,753	1,726	-	27	1,799	1,799	975	1,799	975	-	-	1,856
· 일반수용비 (210-01)	23	26	25	-	1	23	23	10	23	10	-	-	23
· 공공요금및제세 (210-02)	50	50	44	-	6	50	50	36	50	36	-	-	50
· 임차료 (210-07)	10	10	-	-	10	10	10	3	10	3	-	-	10
· 시설장비유지비 (210-09)	5	3	0	-	2	5	5	3	5	3	-	-	5
· 복리후생비 (210-12)	34	34	31	-	3	34	34	17	34	17	-	-	34
· 일반용역비 (210-14)	60	60	56	-	4	60	60	0	60	0	-	-	60
· 관리용역비 (210-15)	50	50	48	-	2	50	50	24	50	24	-	-	25
· 국내여비 (220-01)	3	3	3	-	0	3	3	2	3	2	-	-	3
· 사업추진비 (240-01)	2	2	2	-	0	2	2	2	2	2	-	-	2
· 고용부담금 (320-09)	342	342	342	-	0	352	352	103	352	103	-	-	363
· 자산취득비 (430-01)	19	19	19	-	0	19	19	2	19	2	-	-	44
○ 기능비목별 분류 (합계)	2,352	2,352	2,296	-	56	2,408	2,408	1,178	2,408	1,178	-	-	2,476
• 기상콜센터 상담사	2,129	2,129	2,099	-	30	2,185	2,185	1,095	2,185	1,095	-	-	2,253

			2023					2024(′24.7월	말)			
			기취에					집행액	전년도 제	. – .			2025
	예신액 (추경)	예산 현액	집행액 [실집	이월액	불용액	본예산	예산 현액	[실집		집행액	이월 예상액	불용 예상액	2025 예산
	(176)	현기	행액]				현기	행액	현액	[실집 행액]	7107	3107	
인건비													
- 인건비 (110-03)	1,753	1,753	1,726	-	27	1,799	1,799	975	1,799	975	-	-	1,856
- 복리후생비 (210-12)	34	34	31	-	3	34	34	17	34	17	-	-	34
- 고용부담금 (320-09)	342	342	342	-	0	352	352	103	352	103	-	-	363
·기상콜센터 운영	223	223	197	-	26	223	223	83	223	83	-	-	223
- 일반수용비 (210-01)	23	26	25	-	1	23	23	10	23	10	-	-	23
- 공공요금및제세 (210-02)	50	50	44	-	6	50	50	36	50	36	-	-	50
- 임차료 (210-07)	10	10	-	-	10	10	10	3	10	3	-	-	10
- 시설장비유지비 (210-09)	5	3	0	-	2	5	5	3	5	3	-	-	5
- 일반용역비 (210-14)	60	60	56	-	4	60	60	0	60	0	-	-	60
- 관리용역비 (210-15)	50	50	48	-	2	50	50	24	50	24	-	-	25
- 국내여비 (220-01)	3	3	3	-	0	3	3	2	3	2	-	-	3
- 사업추진비 (240-01)	2	2	2	-	0	2	2	2	2	2	-	-	2
- 자산취득비 (430-01)	19	19	19	-	0	19	19	2	19	2	-	-	44

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- (기상정보 콜센터 구축 및 운영) 고객 응대 전문성을 갖춘 수요자 중심의 신속·정확한 기상정보 제공을 위하여 1년 365일 24시간 대국민 대상으로 실시간 고품질의날씨정보 상담서비스를 제공

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 및 조항 적시
 - 기상법 제4조(국가의 책무) 제1호(기상업무에 관한 적정한 정보의 생산 및 전달

체계의 유지에 관한 사항)

- 기상법 제13조(일반인을 위한 예보 및 특보) 제3항(예·특보를 정보통신망을 이용해 일반인에게 알림)

제4조 국가는 기상업무에 관한 정보를 안정적으로 제공하는 것이 국민의 생활안정에 필수적인 요소임을 인식하고 다음 각 호의 시책을 마련하여 추진하여야 한다.

1. 기상업무에 관한 적정한 정보의 생산 및 전달체계의 유지에 관한 사항

제13조(일반인을 위한 예보 및 특보) ③ 기상청장은 제1항 및 제2항에 따라 기상현상 및 기상영향에 대한 예보·특보를 하는 경우에는 보도기관을 이용하거나 정보통신망에 게재하는 등 적절한 방법을 통하여 이를 일반인에게 알려야 한다.

- 재난 및 안전관리 기본법 제4조(국가 등의 책무)

제4조(국가 등의 책무) ① 국가와 지방자치단체는 재난이나 그 밖의 각종 사고로부터 국민의 생명·신체 및 재산을 보호할 책무를 지고, 재난이나 그 밖의 각종 사고를 예방하고 피해를 줄이기 위하여 노력하여야 하며, 발생한 피해를 신속히 대응·복구하기 위한 계획을 수립·시행하여야 한다.

③ 제3조제5호나목에 따른 재난관리책임기관의 장은 소관 업무와 관련된 안전관리에 관한 계획을 수립하고 시행하여야 하며, 그 소재지를 관할하는 특별시·광역시·특별자치시·도·특별자치도(이하 "시·도"라 한다)와 시(「제주특별자치도 설치 및 국제자유도시 조성을 위한 특별법」 제10조제2항에 따른 행정시를 포함한다. 이하 같다)·군·구(자치구를 말한다. 이하 같다)의 재난 및 안전관리업무에 협조하여야 한다.

- 자연재해대책법 제3조 책무

제3조(책무) ① 국가는 기본법 및 이 법의 목적에 따라 자연재난으로부터 국민의 생명·신체 및 재산과 주요 기간시설을 보호하기 위하여 자연재해의 예방 및 대비에 관한 종합계획을 수립하여 시행할 책무를 지며, 그 시행을 위한 최대한의 재정적·기술적 지원을 하여야 한다. ② 기본법 제3조제5호에 따른 재난관리책임기관(이하 "재난관리책임기관"이라 한다)의 장은 자연재해 예방을 위하여 다음 각 호의 소관 업무에 해당하는 조치를 하여야 한다.

② 추진경위

- 추진배경
 - · 기상상담 업무로 예보생산부서 본연 업무수행 어려움 발생으로 예보업무 집중도 강화를 위해 기상상담 조직 신설('06년 국정감사 지적 및 '08년 대통령 업무보고)
- 추진과정
 - · 2008. 7. : 기상콜센터 서비스 개시(33석 규모)
 - · 2008.10. : 전국 예보부서 상담전화 콜센터로 일원화
 - · 2011. 1 : 아웃소싱에서 한국기상산업진흥원 직접 운영으로 전환
 - · 2013. 4 : 정부통합콜센터 과천청사 이전
 - · 2016. 6 : 공공기관 기능 조정에 따른 콜센터 민간위탁운영(기재부 공공기관운영위)
 - · 2018. 1 : 기상콜센터 기상청 직접 관리·운영(민간위탁 용역 운영)
 - · 2019. 12 : 기상콜센터 운영방식 변경 확정(위탁→직접 운영)

· 2021. 1 : 기상콜센터 기상청 직접 운영/기상·미세먼지 상담 통합 일원화

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비 : 계속사업('24년까지 281.0억원)

- 사업기간: '08~계속사업

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	2,268	2,295	2,352	2,408	2,476

- 기타: 해당사항 없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 기상청

- 사업 수혜자 : 일반국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거: 해당사항 없음

3) '25년도 예산 산출 근거

① 기상콜센터 상담사 인건비

- : ('24) 2,185백만원 → ('25요구) 2,253백만원, 68백만원 증액
- (요구) 기상콜센터 상담사 인건비 전년 수준의 예산 요구(임금상승률 반영)
- (산출) 상용임금 1,856백만원, 복리후생비 34백만원, 고용부담금 363백만원

② 기상콜센터 운영

- : ('24) 223백만원 → ('25요구) 223백만원, 전년 동
- (요구) 기상콜센터 직접 운영을 위한 운영경비 전년 동
- (산출) 일반수용비 23백만원, 공공요금및제세 50백만원, 임차료 10백만원, 시설장비유지비 5백만원, 일반용역 비 60백만원, 관리용역비 25백만원, 국내여비 3백만원, 사업추진비 3백만원, 자산취득비 44백만원

ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	′24년 예산		'25년 예산
예산	산출내역	예산	산출내역
2,408 백만원	○ 상용임금(110-03): 1,799,225천원 가. 콜센터 직원 인건비: 2,828천원×49명×12월=1,663,005천원 나. 명절상여금: 550,000원×49명×2회=53,900천원 다. 정액급식비: 140천원×49명×2회=82,320천원 ○ 복리후생비(210-12): 34,300천원 가. 콜센터 직원 복리 후생비: 500천원×49명=24,500천원 나. 기상상담사(교대근무자) 건강관리 지원: 200천원×49명=9,800천원	2,476 백만원	○ 상용임금(110-03): 1,855,901천원 가. 콜센터 직원 인건비: 2,925천원×49명×12월=1,719,681천원 나. 명절상여금: 550,000원×49명×2회=53,900천원 다. 정액급식비: 140천원×49명×2회=82,320천원 ○ 복리후생비(210-12): 34,300천원 가. 콜센터 직원 복리 후생비: 500천원×49명=24,500천원 나. 기상상담사(교대근무자) 건강관리 지원: 200천원×49명=9,800천원

	′24년 예산		'25년 예산
예산	산출내역	예산	산출내역
	○ 고용부담금(320-09): 351,576천원 가. 콜센터 상담사 4대보험금: 1,799,225천원×11.25%=202,469천원 나. 콜센터 상담사 퇴직충당금: 1,799,225천원×8.33%=149,875천원		○ 고용부담금(320-09): 362,829천원 가. 콜센터 상담사 4대보험금: 1,855,901천원×11.25%=207,232천원 나. 콜센터 상담사 퇴직충당금: 1,855,901천원×8.33%=154,597천원
	○ 일반수용비(210-01) : 23,375천원 가. 사무용품 및 전산용품 등 소모품 구매: 3,000천원×4회=12,000천원 나. 외부위원 자문료:150천원×10명×4회=6,000천원 다. 콜센터 운영 경비 등: 448천원×12월=5,375천원		○ 일반수용비(210-01): 23,375천원 가. 사무용품 및 전산용품 등 소모품 구매: 3,000천원×4회=12,000천원 나. 외부위원 자문료:150천원×10명×4회=6,000천원 다. 콜센터 운영 경비 등: 448천원×12월=5,375천원
	○ 공공요금및제세(210-02) : 50,000천원 가. 기상콜센터 통신료 등: 4,167천원×12개월=50,000천원		○ 공공요금및제세(210-02): 50,000천원 가. 기상콜센터 통신료 등: 4,167천원×12개월=50,000천원
	○ 임차료(210-07) : 10,000천원 가. 워크숍 임차료 등: 10,000천원×1회=10,000천원		○ 임차료(210-07) : 10,000천원 가. 워크숍 임차료 등: 10,000천원×1회=10,000천원
	○ 시설장비유지비(210-09) : 5,000천원 가. 콜센터 시설장비 유지 등: 5,000천원		○ 시설장비유지비(210-09): 5,000천원 가. 콜센터 시설장비 유지: 5,000천원
	○ 일반용역비(210-14): 60,000천원 가. 감정노동자 치유 프로그램: 30,000천원×1식=30,000천원 나. 고객만족도 조사: 30,000천원×1식=03,000원		○ 일반용역비(210-14) : 60,000천원 가. 감정노동자 치유 프로그램: 30,000천원×1식=30,000천원 나. 고객만족도 조사: 30,000천원×1식=03,000원
	○ 관리용역비(210-15): 50,000천원 가. 상담시스템 유지보수 용역: 4,167천원×12개월=50,000천원		○ 관리용역비(210-15): 25,000천원 가. 상담시스템 유지보수 용역: 4,167천원×6개월=25,000천원
	○ 국내여비(220-01): 3,042천원 가. 유관기관 업무회의: 100천원×2명×2회=600천원 나. 상담사 역량강화 교육: 40천원×50명=2,000천원 다. 기상콜센터 괸리운영요원 출장비: 55천원×4명×2회=442천원		○ 국내여비(220-01): 3,042천원 가. 유관기관 업무회의: 100천원×2명×2회=600천원 나. 상담사 역량강화 교육: 40천원×50명=2,000천원 다. 기상콜센터 관리운영요원 출장비: 55천원×4명×2회=442천원
	○ 사업추진비(240-01) : 2,482천원 가. 상담사간 소통간담회: 20천원×50명×2회=2,000천원 나. 운영위원회 운영 등: 16천원×10명×3회=482천원		○ 사업추진비(240-01) : 2,482천원 가. 상담사간 소통간담회: 20천원×50명×2회=2,000천원 나. 운영위원회 운영 등: 16천원×10명×3회=482천원
	○ 자산취득비 19,000천원 가. 상담사 노후 PC 교체 등: 19,000천원		○ 자산취득비 44,000천원 가. 상담사 사무용 의자 교체: 388천원×49개=19,000천원 나. 범정부 통합콜센터 서비스 전환 소요비용: IP전화기 500천원 ×51개=25,000천원

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도

성과지표	구분	′21	′22	′23	′24	′25	'25목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)
기상기후데이터	목표	-	-	-	신규	318,787	전년대비 10% 향상하는 목표		
API 서비스 활용도	실적	-	-	-	-	-	치를 설정함 ※('23실적) 263,460	연간 API 서비 스 활용 건수	기상자료개방포털, 기상기후데이터
물 8 도 (단위: 건)	달성도	-	-	-	-	-	건 → (′24예상) 289,806건→ (′25목 표) 318,787건		API 등

② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적

2021	상담사 49명 교대근무, 응대율 97.1%
2021	기상콜센터 직접 운영(미세먼지 상담 포함)
2022	상담사 49명 교대근무, 응대율 96.4%
2022	기상콜센터 직접 운영
2022	상담사 49명 교대근무, 응대율 96.2%
2023	기상콜센터 직접 운영
2024	상담사 49명 교대근무, 응대율 96.5%
2024	기상콜센터 직접 운영

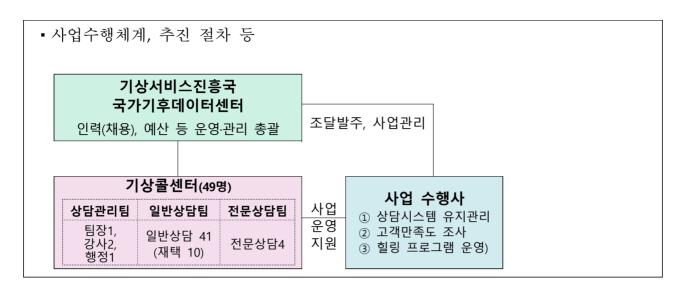
③ 향후('25년도 이후) 기대효과

- 365일 24시간 안정적인 기상콜센터 운영으로 최적화된 대국민 기상상담서비스 제공
- 범정부 지능형 통합콜센터 서비스 전환으로 운영·관리 효율성 제고 및 정부기관 협업으로 대국민 상담 만족도 향상 기대
- 산업안전보건법 감정노동자 보호 조항에 따라 상담사 건강장애 예방 등 보호조치 강화

5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지: 해당사항 없음

6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역: 해당사항 없음

7) 사업 집행절차



8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과

(단위: 백만원)

중기 재정계획	′23	′24	′25	′26	′27	′28
'23~'27	2,352	2,408	2,408	2,554	2,631	
'24~'28		2,408	2,476	2,460	2,453	

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책

- 1) 국회(예결위, 상임위, 예정처, 국정감사 포함) 지적
 - 기상콜센터 감정노동자 보호 대책 마련 및 가이드라인 개선 필요(2022년도 국정감사 지적사항(환경노동위원회 이은주 위원))
- 2) 감사원 감사 또는 국무총리실 지적: 해당사항 없음
- 3) 자체평가·감사: 2021회계연도 재정사업 자율 평가 '우수'
- 4) 기타 시민단체, 언론 및 민원
 - 기상콜센터에 "몇 살?" 묻는 민원인 그래도 전화 끊을 수 없는 상담사들(경향신문, 2022.9.19.)
- 5) 문제점 지적에 대한 후속조치
 - 「기상콜센터 운영 및 관리 규정」 훈령 일부개정 "상담사의 보호" 조항 신설(2022.12.22.)

10) 향후 추진방향 및 추진계획

- 기상예보에 대한 전문역량 강화로 고객 감동의 상담서비스 제공
- 범정부 지능형 통합콜센터(주관 국민권익위원회) 서비스 전환
- 기상콜센터 감정노동자 보호 대책 강화
- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과: 해당사항 없음
- 12) 부처 건의사항: 해당사항 없음
- 다. 최근 4년간 결산내역
 - 1) 결산표
 - □ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	보세사	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액		예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	2,268	_	2,268	-	-	_	2,268	2,123	93.6	93.6	_	145
2022	2,295	_	2,295	-	-	_	2,295	2,295	97,7	97.7	_	52
2023	2,352	_	2,352	ı	-	_	2,352	2,296	97.6	97.6	_	56
2024	2,408	-	2,408	-	-	-	2,408	1,178	45.5	45.5	_	-

□ 출연·보조사업 등 실집행내역: 해당사항 없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

	- (불용) 용역사업 낙찰차액과 및 코로나로 행사 축소 진행, 상담사 공석(퇴직, 휴직 등)으로
2021	인한 인건비 등 집행잔액(145백만원)
2021	- (세목조정) 기상콜센터 운영경비 충당을 위하여 공공요금 및 제세(210-02) 7백만원, 임차료
	(210-07) 4백만원을 일반수용비(210-01)로 세목조정
	- (불용) 용역사업 낙찰차액 및 코로나로 행사 축소 진행, 상담사 공석(휴직 2건)으로 인한
2022	인건비 등 집행잔액(52백만원)
2022	- (세목조정) 기상콜센터 운영경비 충당을 위하여 공공요금 및 제세(210-02) 6백만원, 임차료
	(210-07) 6백만원, 시설장비유지비(210-09) 4백만원을 일반수용비(210-01)로 세목조정
	- (불용) 용역사업 낙찰차액 및 상담사 공석(휴직) 인건비 등 운영비 집행잔액(56백만원)
2023	- (세목조정) 기상콜센터 용역사업 입찰 평가 사례비, 운영경비 충당을 위하여 시설장비유지비
	(210-09) 3백만원을 일반수용비(210-01)로 세목조정
2024	- (이·전용) 해당사항 없음
2024	- (불용) 해당사항 없음

- □ 2024년 이 · 전용 등 세부내역: 해당사항 없음
- □ 2024년 예비비 배정 세부내역: 해당사항 없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

국가기후자료관리 및 서비스체계 구축(정보화) (1433-500)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	Ol Hl.	7] xL 7]	기사기비 자기하고		150	153
명칭	일반	기상청	기상서비스진흥국	-	과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	1400	1433	500
명칭	기상서비스 진흥	기후자료 관리 서비스	국가기후자료관리 및
70'70'	기정시티스 전통	기우자료 선디 자비스	서비스체계 구축(정보화)

□ **사업 성격** (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

신규	계속		예비타닷섯			사업소관 변경정보
2年	川竹	전묘	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
	0					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명			구분		
국가기후자료		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관
관리 및	소관부처	기상서비스진흥국	김진석	이재성	박지영
서비스체계		국가기후데이터센터	042)481-7470	042-481-7463	042)481-7465
구축(정보화)	사업시행주체	-	-	-	-

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
71 11 6	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
국가기후자료관리 및 서비스체계 구축(정보화)	14,009	2,891	3,204	3,204	313	10.8

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

			2023					20246	· ′24.7월	 ⊒A		(단귀:	백단전)
			2023					2024(24./ 릴 전년도				
			집행액					집행액	겐다	. — .			2025
	예신액 (추경)	예산 현액	167 [실집 행약]	이월액	불용 액	본예산	예산 현액	B 6 7 [실집 행액]	예산 현액	- 집행액 [실집 행액	이월 예상액	불용 예상액	예산
○ 기능별 분류(합계)	12,335	14,849	14,009	725	115	2,891	3,616	1,690	2,891	965	-	-	3,204
· 국가기후자료시스템 운영·관리·고도화	1,556	1,635	1,516	78	41	1,857	1,935	1,012	1,857	934	-	-	1,947
· 기후자료 품질관리 및 데이터 개방 확산	·	13,214	· ·	647	74	1,034	1,681	678	1,034	31	-	-	1,257
○ 비목별 분류(합계)	12,335	14,849	14,009	725	115	2,891	3,616	1,690	2,891	965	_	_	3,204
· 상용임금 (110-03)	135	135	126	-	9	139	139	85	139	85	-	-	150
· 일반수용비 (210-01)	112	118	117	-	-	78	78	40	78	40	-	-	78
· 공공요금및제세 (210-02)	1	1	1	-	-	3	3	2	3	2	-	-	3
·임차료 (210-07)	7	2	2	-	-	7	7	2	7	2	-	-	230
· 복리후생비 (210-12)	3	3	2	-	-	3	3	2	3	2	-	-	3
· 일반용역비 (210-14)	20	20	17	-	3	20	20	-	20	-	-	-	20
· 관리용역비 (210-15)	910	910	904	-	5	1,228	1.228	617	1,228	617	-	-	1,305
· 국내여비 (220-01)	11	11	11	-	-	11	11	5	11	5	-	-	11
· 국외업무여비 (220-02)	4	4	-	-	4	4	4	4	4	4	-	-	4
· 사업추진비 (240-01)	5	5	5	-	-	5	5	5	5	5	-	-	5
· 일반연구비 (260-01)	3,730	5,544	4,732	725	87	1,366	2,091	919	1,366	194	-	-	1,366
· 고용부담금 (320-09)	26	26	26	-	-	27	27	9	27	9	-	-	29
· 자산취득비 (430-01)	7,371	8,071	8,066	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-

			2023					2024(′24. 7월 प	 괄)			
									전년도	이월액			
	예신액	예산	집행액				예산	집행액	제		이월	불용	2025
	에신적 (추정)	현액	[실집 행액	이월액	불용액	본예산	현액		예산 현액	집행액 [실집 행액	예상액	예상액	예산
○ 기능비목별 분류(합계)	12,335	14,849	14,009	725	115	2,891	3,616	1,690	2,891	965	-	-	3,204
· 국가기후자료시스템 운영·관리·고도화	1,556	1,635	1,516	78	41	1,857	1,935	1,012	1,857	934	-	-	1,947
-상용임금 (110-03)	135	135	126	-	9	139	139	85	139	85	-	-	150
-일반수용비 (210-01)	23	23	23	-	-	23	23	15	23	15	-	-	23
-공공요금및제세 (210-02)	1	1	1	-	-	3	3	2	3	2	-	-	3
-임차료 [*] (210-07)	1	1	1	-	-	1	1	-	1	-	-	-	1
· 복리후생비 (210-12)	3	3	2	-	0	3	3	2	3	2	-	-	3
-일반용역비 (210-14)	20	20	17	-	3	20	20	-	20	-	-	-	20
-관리용역비 (210-15)	910	910	904	-	5	1,228	1,228	617	1,228	617	-	-	1,305
-국내여비 (220-01)	6	6	6	-	-	6	6	3	6	3	-	-	6
-국외업무여비 (220-02)	4	4	-	-	4	4	4	4	4	4	-	-	4
-사업추진비 (240-01)	3	3	3	-	-	3	3	3	3	3	-	-	3
-일반연구비 (260-01)	424	503	407	78	18	400	478	272	400	194	-	-	400
-고용부담금 (320-09)	26	26	26	-	-	27	27	9	27	9	-	-	29
· 기후자료 품질관리 및 데이터 개방 확산	10,779	13,214	12,493	647	74	1,034	1,681	678	1,034	31	-	-	1,257
-일반수용비 (210-01)	89	95	95	-	-	55	55	25	55	25	-	-	55
-임차료 [*] (210-07)	6	1	1	-	-	6	6	2	6	2	-	-	229
-국내여비 (220-01)	5	5	5	-	-	5	5	2	5	2	-	-	5
-사업추진비 (240-01)	2	2	2	-	-	2	2	2	2	2	-	-	2
-일반연구비 (260-01)	3,306	5,041	4325	647	69	966	1,613	647	966	-	-	-	966
(200-01) -자산취득비 (430-01)	7,371	8,071	8,066	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 기상재해 경감, 기후위기 극복의 핵심으로 부각되는 방대한 기상기후데이터의 통합 관리·서비스 체계를 구축·운영하여, 국가·사회적 공동 활용 기반 마련 및 민간 주도의 기상기후분야 활용서비스 활성화 촉진
- (국가기후자료시스템 운영·관리·고도화) 기상기후데이터의 수집·관리·보관·서비스를 위한 국가기후자료시스템 유지관리 및 데이터 서비스 운영
- (기후자료 품질관리 및 데이터 개방 확산) 국민 수요가 높은 기상기후데이터의 개방 확대 및 품질 향상, 통계분석 등 기능 개선을 통한 이용 활성화

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 및 조항 적시
 - 기상법 제23조(기후자료의 관리 및 융합특화기상정보의 활용), 제36조(기상현상 증명), 제36조의2(기상정보의 제공 등)
 - 기상관측표준화법 제10조(기상관측자료의 표준화 및 품질관리), 제12조(기상관측 자료의 상호 교환 및 공동 활용)
- 공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률 제22조(공공데이터 품질관리), 제23조(공공데이터의 표준화), 제24조(공공데이터의 제공기반 구축)
- 데이터기반행정 활성화에 관한 법률 제8조(데이터의 등록 등), 제9조(등록된 데이터 등의 수집 · 활용), 제16조(데이터관리체계의 구축), 제20조(데이터분석센터)
- **통계법** 제11조(자체통계품질진단), 제15조(통계작성지정기관의 지정), 제18조(통계 작성의 승인)
- 전자정부법 제7조(전자정부서비스의 신청 등)
- ② 추진경위
- 2009. 12. : 기상업무선진화 10대 우선과제로 '국가기후자료 활용체계 혁신' 선정
- 2010. 12. : 국가기후자료 관리 및 서비스 개선 기본계획 수립
- 2011~2020 : 국가기후자료 관리 및 서비스 체계 구축 1차~10차 사업 완료
- 2013. 12. : 공공데이터의 제공 및 이용 활성화 기본계획('13~'17)에 반영
- 2014. 09. : 정부 3.0 발전계획 **'국가 중점개방 데이터'**에 기상청 날씨예보자료DB 선정 ※ 8-1-1. 민간활용 및 파급효과 높은 대용량 데이터 선별 및 범정부적인 조기 개방
- 2015. 01. : 기후자료 통합관리 및 서비스 전담 조직인 '국가기후데이터센터' 설립

- 2015. 02. : 기상정보 사용 신청자에 제공 의무화 법령 신설(기상법 제36조의2)
- 2015. 08. : 대국민 기상기후데이터 서비스를 위한 **기상자료개방포털 개설** ※ 기상관측자료, 기후통계자료, 오픈API 등 기상기후데이터 본격 개방
- 2016. 01. : 「기상청 데이터 관리 및 제공 규정」 및 「기상청 데이터 품질관리 규정」 제정
- 2016~2021 : 행정안전부 주관 공공데이터 제공운영 실태평가 및 품질관리 수준평가 대응 ※ 공공데이터 제공운영 실태평가 '6년 연속 우수기관' 선정('18~'23) 및 행정안전부장관상 3회('18'21-'22년 평가) 수상 ※ 품질관리 수준평가: 4등급('16)→1등급('19~'20), 최근 3년('21~'23년) 평균 98.6점('21년 등급제 폐지)
- 2018. 07.~2019. 03. : 범정부 데이터 플랫폼 구축 사업 참여
- 2020. 07. : 국가 기상기후데이터 서비스 중장기 발전 계획 수립
- 2021. 04. : 기상기후데이터 서비스 혁신 기본계획 수립
- 2021. 01~05. : 국가 기상기후데이터 통합 관리·서비스 정보화전략계획(ISP/BPR) 수립
- 2021. 03. : 국민생활 중심의 '新 기후평년값('91~'20)' 생산·제공
- 2021~ : 행정안전부 주관 데이터기반행정 활성화 실태점검 대응 ※ 데이터기반행정 실태점검 '3년 연속 우수기관' 선정('21~'23)
- 2022~ : 해상활동 지원을 위한 기상현상 증명 서비스 영역 확대 제공 ※ (기존) 지상관측지점 600여개→ (개선) 지상·해양관측지점 700여개(해양 100여개 추가)
- 2023. 02. : API 서비스 창구 일원화를 위한 '기상청 API허브' 신규 서비스 실시
- 2023. 07 : 기상기후데이터 활용도 제고를 위한 '기상청 API허브' 서비스 확대 및 개선 ※ 기존 120종 → 153종(고해상도 격자데이터, 수치모델 그래픽 등 7개 분야 33종 확대)
- 2024. 05 : 기상기후데이터 서비스 창구 단일화* 및 기상기후데이터 위키 제공 * (기존) 기상자료개방포털, 전자민원, 기상청 API허브 → (단일화) 기상자료개방포털

□ 주요내용

- ① 사업규모
 - 총사업비(해당되는 경우에만 기재) : 계속사업
 - 사업기간 : '11~계속
 - 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	2,529	12,973	12,335	2,891	3,204

- 기타: 해당없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 기상청

- 사업 수혜자 : 국민, 유관기관, 기상사업자, 날씨경영기업 등

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거 : 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

- ① 국가기후자료시스템 운영·관리·고도화
 - : ('24) 1,857백만원 → ('25) 1,947백만원, 90백만원 증액
 - (요구) 기상기후데이터의 수집·관리·보관·서비스를 위한 시스템 유지관리, 기후자료 서비스 운영을 위해 '24년 대비 90백만원(+4.8%) 증액 요구
 - (산출) 국가기후자료시스템 유지관리 1,291백만원(+77)
 - * ('23) 101.2백만원×12개월 → ('24) 107.6백만원×12개월
 - * 통합기상기후데이터시스템 2차년도 도입 SW 유지관리비 반영 국가기후자료 관리 및 서비스 운영(인건비, 만족도조사, 정보화사업 부대경비 등) 642백만원(+13) 전자도서관시스템 운영관리 14백만원
 - * ('24) 1.17백만원x12개월 → ('25) 유지관리 1.17백만원x12개월
- ② 기후자료 품질관리 및 데이터 개방 확산
 - : ('24) 1,034백만원 → ('25) 1,257백만원, 223백만원 증액
 - (요구) 통합기상기후데이터시스템 4차년도 구축을 위한 데이터 저장장치 임차료를 반영하여 '24년 대비 223백만원(+21.6%) 증액 요구
 - (산출) 통합기상기후데이터시스템 구축 및 개선(4차) 966백만원
 - * ('24) 466FPx0.858백만 → ('25) 466FPx0.858백만

통합기상기후데이터시스템 인프라 구축(4차) 리스 223백만원(순증)

* 기상기후데이터 통합보존 저장장치 리스 223백만원x1회

통합기상기후데이터시스템 관리·운영(전문 기술습득 교육, 정보화사업 부대경비 등) 68백만원

ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

예산 산출내역 예산 산출내역 ○ 상용임금(110-03): 138,821천원	
가. 기후자료 활용 지원 인건비 (138,821천원)	
- 명절 상여금 : 550천원×5인×2회=5,500천원 - 정액급식비 : 140천원×5인×12개월=8,400천원 - 정액급식비 : 140천원×5인×12개월=8,400천원 - 일반수용비(210-01) : 78,489천원 - 가. 국가기후자료 관리 및 서비스 운영 (23,159천원) - 원가계산, 조달수수료, 기술평가수당, 전문가 자문 사례비, 소모품 구입 등 운영비 : 23,159천원 - 반. 통합기상기후데이터시스템 구축 및 운영 (55,330천원) - 원가계산, 조달수수료, 기술평가수당, 전문 기술습득 교육 등 부대비용 : 55,330천원 - 공공요금 및 제세(210-07) : 3,000천원 - 장비보험 : 3,000천원×1식=3,000천원 - 암차료(210-07) : 7,000천원 - 임차료(210-07) : 7,000천원 - 안차료(210-07) : 7,000천원 - 가. 워크숍 장소 대여 (1,000천원) - 가. 워크숍 장소 대여 (1,000천원)	하레비, 소모품 전원)

MILL	'24년 예산	MITE	'25년 예산
예산	산출내역 • 장소 임차 : 1,000천원×1회=1,000천원	예산	산출내역 ・ 장소 임차 : 1,000천원×1회=1,000천원
	나. 데이터 관리·서비스 회의 및 교육 장소 대여 (6,000천원) • 장소 임차 : 2,000천원×3회=6,000천원		나. 데이터 관리·서비스 회의 및 교육 장소 대여 (6,000천원) • 장소 임차 : 2,000천원×3회=6,000천원
			다. 통합기상기후데이터시스템 개발 및 구축(4차) (223,000천원) • 통합보존저장장치 리스 : 223,000천원×1회=223,000천원
	○ 복리후생비(210-07): 2,500천원		○ 복리후생비(210-07): 2,500천원
	가. 기후자료 활용 지원 인건비 (2,500천원) • 맞춤형 복지포인트 : 500천원×5인=2,500천원		가. 기후자료 활용 지원 인건비 (2,500천원) • 맞춤형 복지포인트 : 500천원×5인=2,500천원
	○ 일반용역비(210-07): 20,000천원		○ 일반용역비(210-07): 20,000천원
	가. 기상기후데이터 서비스 만족도 조사 (20,000천원) • 만족도 조사 : 20,000천원×1회=20,000천원		가. 기상기후데이터 서비스 만족도 조사 (20,000천원) • 만족도 조사 : 20,000천원×1회=20,000천원
	○ 관리용역비(210-15): 1,228,000천원		○ 관리용역비(210-15): 1,305,000천원
	가. 국가기후자료시스템 유지관리 (1,214,000천원) • 101,166,700원×12개월=1,214,000천원		가. 국가기후자료시스템 유지관리 (1,291,000천원) • 107,583,300원×12개월=1,291,000천원
	나, 전자도서관시스템 운영관리 (14,000천원) • 1,166,700원×12개월=14,000천원		나, 전자도서관시스템 운영관리 (14,000천원) • 1,166,700원×12개월=14,000천원
	○ 국내여비(220-01): 11,000천원		○ 국내여비(220-01): 11,000천원
	가. 기상기후데이터 활용 확산 교육 및 회의 (5,650천원) • 교육 및 회의 : 113천원×50회=5,650천원		가. 기상기후데이터 활용 확산 교육 및 회의 (5,650천원) • 교육 및 회의 : 113천원×50회=5,650천원
	나. 데이터 관리·서비스 회의 및 교육 (5,350천원) • 교육 및 회의 : 134천원×40회=5,350천원		나. 데이터 관리·서비스 회의 및 교육 (5,350천원) • 교육 및 회의 : 134천원×40회=5,350천원
	○ 국외업무여비(220-02): 4,000천원		○ 국외업무여비(220-02): 4,000천원
	가. 국가기후자료 관리 및 서비스 선진기술 습득 (4,000천원) • 선진기술 습득 : 2,000천원×2인×1회=4,000천원		가. 국가기후자료 관리 및 서비스 선진기술 습득 (4,000천원) • 선진기술 습득 : 2,000천원×2인×1회=4,000천원
	○ 사업추진비(240-01) : 5,000천원		○ 사업추진비(240-01): 5,000천원
	가. 기후자료 관리 및 서비스 세미나, 업무협의 등 (3,100천원) • 업무협의 : 310천원×10회=3,100천원		가. 기후자료 관리 및 서비스 세미나, 업무협의 등 (3,100천원) • 업무협의 : 310천원×10회=3,100천원
	나. 데이터 정책 추진 관련기관 업무협의 (1,900천원) • 업무협의 : 380천원×5회=1,900천원		나. 데이터 정책 추진 관련기관 업무협의 (1,900천원) • 업무협의 : 380천원×5회=1,900천원
	○ 일반연구비(260-01): 1,366,000천원		○ 일반연구비(260-01): 1,366,000천원
	가. 통합기상기후데이터시스템 개발 및 구축(3차) (966,000천원) • 시스템 개발 및 개선 : 966,000천원		가. 통합기상기후데이터시스템 개발 및 구축(4차) (966,000천원) • 시스템 개발 및 개선 : 966,000천원
	나. 기상관측·기후통계 서비스 체계 개선 (400,000천원) • 기상관측·기후통계 서비스 체계 개선 : 400,000천원		나. 기상관측·기후통계 서비스 체계 개선 (400,000천원) • 기상관측·기후통계 서비스 체계 개선 : 400,000천원
	○ 고용부담금(320-09) : 27,186천원		○ 고용부담금(320-09): 29,331천원
	가. 기후자료 활용 지원 인건비 (27,186천원) • 공무직 등 근로자(5인) 4대보험: 138,821천원×11.22%=15,622천원 • 공무직 등 근로자(5인) 퇴직급여적립금: 138,821천원×8.33% =11,564천원		 가. 기후자료 활용 지원 인건비 (29,331천원) 공무직 등 근로자(5만) 4대보험: 150,031천원×11.22%=16,833천원 공무직 등 근로자(5만) 퇴직급여적립금: 150,031천원×8.33% =12,498천원

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도

성과지표	구분	′21	′22	′23	′24	′25	'25목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)
기상기후데이터	목표	-	-	-	신규	318,787			기가기 그에게 모다
API 서비스 활용도	실적	-	-	-	-	-	X / /3/\/\/\ /\(\) /\(\)	연간 API 서비스	기상자료개방포털, 기상기후데이터
(단위: 건)	달성도	-	-	-	-	_	→ ('24예상) 289,806건 → ('25목표) 318,787건	활용 건수	API 등

② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적

	○ 데이터의 간편한 융합활용을 위한 기상 이슈별(태풍, 한파) 데이터 묶음(dataset) 서비스 제공
	○ 대용량 데이터의 다양한 수요 지원 및 사용자 편의성 향상을 위하여 URL-API
	기반의 대용량 기상데이터 경량화 시범서비스 제공 ○ 지역편차를 최소화하여 실제에 가까운 자료제공을 위한 기상현상 증명 대상지점
	확대 제공
2021	※ (기존) 종관관측지점 중심 100개 → (개선) 방재관측지점 추가 600개 ○ 국민생활 중심의 '新 기후평년값('91~'20)' 생산·제공 및 기후평년값 분석, 기후지수
	(61종) 등을 포함한 한국기후표·기후도 발간
	○ 한반도 기후변화 이해, 교육·외교 등 관계부처 활용 지원을 위한 '新 북한 기후
	평년값('91~'20)' 생산·제공 및 북한기상 30년보 발간
	○ 미래 데이터 서비스 방향을 정립하는 '기상기후데이터 서비스 혁신 기본계획'수립
	○ '공공 오픈 데이터 플랫폼' 구축을 위한 기상기후데이터 통합관리·서비스 정보화
	전략계획 및 기상청 메타데이터 관리 계획 수립
	 편집일기도, 표준강수지수 등 데이터 개방 확대('21년 136종→'22년 140종)
	○ 전국 해수욕장 날씨, 공항기상정보 조회서비스 등 신규 오픈API 개발
	* 오픈API 이용 건수: ('19) 28억건 → ('20) 39억건 → ('21) 60억건 → ('22) 39억건
	○ 대용량 데이터의 다양한 수요 지원 및 사용자 편의성 향상을 위하여 URL-API
	기반의 대용량 기상데이터 서비스 정식운영
2022	○ 지역별 세분화된 자료제공과 안전한 해상활동 지원을 위한 기상현상 증명 서비스
	영역 확대 제공
	※ (기존) 지상관측지점 600여개→ (개선) 지상·해양관측지점 700여개(해양 100여개 추가)
	○ 국민생활 중심의 新 기후평년값('91~'20) 상세분석 정보 서비스 제공
	○ 기상기후데이터 활용 증대를 위한 기상청 API 서비스 통합 운영 및 데이터 개방
	정책 업무 일원화 추진계획 수립
	○ API 서비스 창구 일원화를 위한 '기상청 API허브(apihub.kma.go.kr)' 신규 서비스 실시
2023	○ 전세계 기상분석 및 기후변화 감시·대응 등을 위한 미국 NCEI* 세계기상자료 확대
	수집 및 서비스 제공

	* NCEI(National Centers for Environmental Information): 미국 해양대기청 소속기관으로 해저부터 태양 표면, 해양, 대기 및 지구물리 등의 전 세계 데이터를 저장·관리하며 이에 대한 서비스 제공
	○ 이동형 기상관측자료 및 기상기후데이터 격자자료 API 제공
	※ 격자자료: (기상요소) 기온·습도·풍속 등 9종, (해상도) 500m, (생산주기) 5분
	○ 기상기후데이터 활용도 제고를 위한 '기상청 API허브' 서비스 확대 및 개선
	※ 기존 120종 → 153종(고해상도 격자데이터, 수치모델 그래픽 등 7개 분야 33종 확대)
	○ 기상정보 수수료 대폭 인하* 및 기상정보 수수료 면제·감경제도 도입**
	* 기상현상에 관한 증명과 기상정보 제공에 대한 수수료 고시 개정(;24.1.17.)/1TB 기준 80만원 → 2만원 ** 기상법 시행규칙 개정('24.2.)/면제: 국가·지자체·연구수행기관 등, 감경(50%): 중소기업, 학교 등 ○ 기상기후데이터 격자자료 과거기간 생산 및 제공(1997.1.1.~)
2024	○ 기정기우네이니 석자자료 파기기신 '정권 및 세중(1997.1.1.*) ○ 대용량의 수치모델자료 등 데이터 이용 편의성 제고를 위한 '대용량 API 서비스' 실시
2024	○ 이용자의 데이터 접근성 강화를 위해 기상기후데이터 제공창구 단일화
	※ (기존) 기상자료개방포털, 전자민원, 기상청 API허브 → (단일화) 기상자료개방포털
	○ 기상기후데이터 이해 및 활용 촉진을 위한 '기상기후데이터위키*' 제공
	* 기상기후데이터 생산원리·요소, 수집절차, 검색·획등방법, 데이터 처리·시각화 예제 등

③ 향후('25년도 이후) 기대효과

- 기상기후데이터의 통합 관리·서비스 체계 구축을 통한 국가·사회적 차원의 데이터 공동활용 기반 마련으로 기후위기 대응 강화 및 데이터 경제 활성화 지원
 - (재무 관점) 기상청 인프라 공동 활용 및 API 기반 시스템간 연계로 데이터 운영·처리 비용 감소 등 범정부 차원의 예산 및 사회 비용 절감
 - (프로세스 관점) 실시간 품질검사로 고품질 기상기후정보 생산 가능 및 분산데이터를 통합하여 내부업무 처리 소요시간 감소 및 업무 풀질 향상
 - (대국민 관점) 사회 각 분야별 One-Point 맞춤형 서비스 제공으로 대국민 서비스 편의성 증대 및 만족도 향상
- 통합기상기후데이터 구축 이후 5년간 공공부문 예산 약 2천억원 절감 및 기상전문인력 약 2,600명 양성 지원
- 범국가적 기상기후데이터 통합 관리로 정부·공공기관 중복 개발 비용 절감(1,280억원) 및 AI·빅데이터 분석시스템 제공으로 기상산업 연구비용 절감(779억원)
- 기상기후데이터의 숙련된 활용 가능한 기상산업 분야 인력 2,641명 신규 채용 가능 (연구소, 기상산업계, 공공데이터 활용 기상전문 특성화 대학(원))
 - ※ 출처: 기상기후데이터 통합 관리·서비스 정보화전략계획(BPR/ISP) ('21년)
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당사항 없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당사항 없음

7) 사업 집행절차

	⇒ (계약 요청)	조달청	
기상청 (총괄)		(사업입찰, 평가, 계약) 핥 (입찰, 계약)	
(62)	(사업관리, 검수) ⇔ (사업 결과물)	사업자 (계약자)	

8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과

(단위: 백만원)

중기 재정계획	′23	′24	′25	′26	′27	′28
'23~'27	12,335	2,891	11,872	10,282	10,447	
'24~'28		2,891	3,204	4,259	4,290	4,290

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책

- 1) 국회(예결위, 상임위, 예정처, 국정감사 포함) 지적
- 단기간 내 수립된 BPR/ISP 결과를 토대로 한 시스템 구축비의 타당성 재검토 필요 ('21년, 예결위)
- 2) 감사원 감사 또는 국무총리실 지적 : 해당사항 없음
- 3) 자체평가·감사
- 2023년 재정사업 자율평가(자체) : (점수) 92.9점/보통
- 2022년 공공데이터 제공 운영실태 평가(행안부) : 89.2점/우수
- ※ '18~'23년 6년 연속 우수기관 선정, '18-'21-'22년 평가 행정안전부 장관상 수상
- 2023년 공공데이터 품질관리 수준평가(행안부) : 97.5점
- 2023년 데이터기반행정 실태점검 평가(행안부): 94.0점/우수
- ※ '21~'23년 3년 연속 우수기관 선정
- 4) 기타 시민단체, 언론 및 민원 : 해당사항 없음
- 5) 문제점 지적에 대한 후속조치
- 기상기후 공공클라우드 및 보존시스템 구축을 포함하는 정보화전략계획(BPR/ISP) 수립('21.5월) 및 기상기후데이터허브 구축 추진('22~'25)

10) 향후 추진방향 및 추진계획

- 범국가적 자연재해 대응 구심점 역할의 기상기후디지털데이터 댐 구축
- ※ 초고용량(수백 페타바이트급)의 방대한 전세계 기상기후데이터를 수집·통합관리하고, 전 국가가 공유·활용하기 위해서는 기상 전문성 바탕의 특화된 플랫폼 필요
- 국가 재난상황에서 초고용량의 기상정보를 다수 기관이 동시 활용하더라도 부하를 감당할 수 있는 API 서비스 체계 구축
- 신뢰도 높은 데이터의 적시 제공을 위한 머신러닝 기반 실시간 품질검사 기술 개발 등 품질관리 역량 강화
- 재난·기후위기 대응 등 현장 수요에 최적화된 맞춤형 기상기후데이터 제공
- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과 : 해당사항 없음
- 12) 부처 건의사항 : 해당사항 없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	2,529	_	2,529	_	△26	_	2,503	2,467	97.5	98.6	_	36
2022	12,973	_	12,973	_	_	_	12,973	10,378	80.0	80.0	2,514	81
2023	12,335	_	12,335	2,514	_	_	14,849	14,009	113.6	94.3	725	115
2024	2,891	-	2,891	725	-	_	3,616	1,690	58.5	46.7	_	-

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- (전용) 정보화 용역사업 감리사업 추진, 공무직 근로자 퇴직충당금 적립 등(△26백만원) - (불용) 낙찰차액(24백만원) 및 집행 잔액(12백만원)
	- (전용) 정보화 용역사업 감리사업 추진(50백만원)
2022	- (세목조정) 정보화 용역사업 제안서 평가 사례비 등(6백만원)
2022	- (불용) 낙찰차액(48백만원) 및 집행 잔액(33백만원)
	- (이월) 유찰 등에 따른 조달 계약체결 지연으로 용역사업 잔금 등 이월(2,514백만원)
	- (세목조정) 정보화 용역사업의 조달수수료 부족분(6백만원)
2023	- (불용) 낙찰차액(100백만원) 및 집행 잔액(15백만원)
	- (이월) 유찰 등에 따른 조달 계약체결 지연으로 용역사업 잔금 이월(725백만원)
2024	- (이·전용) 해당사항 없음
2024	- (불용) 해당사항 없음

□ 2024년 이 · 전용 등 세부내역 : 해당없음

□ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

빅데이터 기반 기상기후 융합시스템 개선 및 운영 (1433-501)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	Ol HL	기사권	기사내사기		150	153
명칭	일반	기상청	기상서비스진흥국		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	1400	1433	501
명칭	기상서비스 진흥	기후자료 관리 서비스	빅데이터 기반 기상기후 융합시스템 개선 및 운영

□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

시그	계속 완호	이근	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보
선표 계	게숙	ゼ五	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
	0					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

						·
직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명	구분								
빅데이터		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관				
	소관부처	기상서비스진흥국	선지홍	이나현	박선주				
융합서비스		기상융합서비스과	042-481-7490	042-481-7497	042-481-7498				
개발	사업시행주체	-	-	-	-				
빅데이터		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관				
	소관부처	기상서비스진흥국	선지홍	이나현	윤현진				
융합시스템		기상융합서비스과	042-481-7490	042-481-7497	042-481-7499				
운영	사업시행주체	한국기상산업기술원	가상후박하타센터	방철한 팀장	070-5003-5020				

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감		
71110	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A	
빅데이터 기반 기상기후 융합시스템 개선 및 운영	1,508	1,309	1,309	1,255	△54	△4.1	

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

	2023					2024(′24.7월말)							
									전년도 이월액				
	예산액	예산	집행액				예산	집행액	제외		이월	불용	2025
	" ^근 (추경)	^{# C} 현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	# C 현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액		예산
○ 기능별 분류(합계)	1,554	1,554	1,508 [1,505]	-	46	1,309	1,309	913 [796]	1,309	913 [796]	_	-	1,255
·빅데이터 융합서 비스 개발	680	683	671	-	12	539	539	418	539	418	-	-	539
· 빅데이터 융합시 스템 운영	874	871	837 [834]	-	34	770	770	495 [378]	770	495 [378]	-	-	716
○ 비목별 분류(합계)	1,554	1,554	1,508 [1,505]	-	46	1,309	1,309	913 [796]	1,309	913 [796]	-	-	1,255
· 상용임금(110-03)	114	114	83	-	31	117	117	59	117	59	-	-	120
· 일반수용비(210-01)	56	19	19	-	0	56	26	12	26	12	_	-	56
· 공공요금 및 제세 (210-02)	30	27	27	-	0	30	30	23	30	23	-	-	30
· 복리후생비(210-12)	2	2	1	-	1	2	2	0	2	0	-	-	2
• 일반용역비(210-14)	41	81	76	-	5	41	71	55	71	55	-	-	41
· 관리용역비(210-15)	383	383	383	-	0	383	383	192	383	192	-	-	344
· 일반연구비(260-01)	583	583	576	-	7	442	442	351	442	351	-	-	442
· 법정민간대행시업비 (320-08)	215	215	215 [212]	-	-	215	215	215 [98]	215	215 [98]	-	-	196
・고용부담금(320-09	22	22	22	-	0	23	23	6	23	6	-	-	24
· 자산취득비(430-01)	108	108	106	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
○ 기능비목별 분류(합계)	1,554	1,554	1,508 [1,505]	-	46	1,309	1,309	913 [796]	1,309	913 [796]	-	-	1,255

	2023					2024(′24.7월말)							
예산 (추?	ત્યાંત્રાઓ	예산액 예산	집행액				예산	집행액	전년도 이월액 제외		A) 9)	불용	2025
	애산곡 (추경)	현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	예산 현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	이월 예상액		예산
· 빅데이터 융합서 비스 개발	680	683	671	-	12	539	539	418	539	418	-	-	539
· 일반수용비(210-01)	56	19	19	-	0	56	26	12	26	12	-	-	56
· 일반용역비(210-14)	41	81	76	-	5	41	71	55	71	55	-	-	41
· 일반연구비(260-01)	583	583	576	-	7	442	442	351	442	351	-	-	442
·빅데이터 융합시 스템 개선	874	871	837 [834]	-	34	770	770	495 [378]	770	495 [378]	-	-	716
· 상용임금(110-03)	114	114	83	-	31	117	117	59	117	59	-	-	120
· 공공요금 및 제세 (210-02)	30	27	27	-	0	30	30	23	30	23	-	-	30
· 복리후생비(210-12)	2	2	1	-	1	2	2	0	2	0	-	-	2
· 관리용역비(210-15)	383	383	383	-	0	383	383	192	383	192	-	-	344
・법정민간대행사업비 (320-08)	215	215	215 [212]	-	-	215	215	215 [98]	215	215 [98]	-	-	196
・고용부담금(320-09	22	22	22	-	0	23	23	6	23	6	-	-	24
· 자산취득비(430-01)	108	108	106	-	2	-	-	-	_	-	-	-	-

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- (빅데이터 기반 기상기후 융합시스템 개선 및 운영) 기상기후 빅데이터와 타 분야 빅데이터를 접목하여 기상기후 빅데이터 융합서비스와 생활기상정보를 발굴·개발하고, 활용 확산시켜 과학적 의사결정 지원과 국민 생활편익 증진 및 기상산업 활성화에 기여
- (빅데이터 융합서비스 개발) 과학적 의사결정 지원을 위한 공공분야 빅데이터 기반 기상기후 융합서비스 개발·개선 및 국민 생활 편익을 위한 생활기상정보 서비스 개선, 일반 국민 대상 기상기후 빅데이터 활용 확산을 위한 경진대회 등 개최
- (빅데이터 융합시스템 운영) 일반 국민을 대상으로 안정적인 기상기후 빅데이터 융합 서비스와 생활기상정보의 생산·제공을 위한 빅데이터 융합시스템·생활기상정보 통합 관리시스템의 운영 및 유지관리, 데이터 분석 지원인력 운영

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 및 조항
- 기상법 제12조(기상업무에 관한 정보의 관리 및 공동활용체계의 구축 등), 제23조 (기후자료의 관리 및 융합특화기상정보의 활용)
 - 제12조 ① 기상청장은 기상정보시스템(그 부대시설을 포함한다)을 구축 운영하여 기상 업무에 관한 정보의 보급 및 이용을 촉진시켜야 한다.
 - 제23조 ③ 기상청장은 제1항에 따른 자료를 활용하여 기상업무 외의 분야와 융합하여 만든 기상정보(이하 이 조에서 "융합특화기상정보"라 한다)를 생산하고 보급하기 위하여 노력하여야 한다.
- 기상법 시행규칙 제7조(기후자료의 관리 등)
 - ② 기상청장은 기후지료를 활용하여 법 제23조제3항에 따른 융합특화기상정보를 생산하여야 한다.
 - ③ 제2항에 따라 생산하는 융합특화기상정보의 분야는 다음 각 호와 같다.
 - 1. 생활안전 분야 자외선 노출, 꽃가루 확산 등 일상생활에 있어 기상현상의 영향을 받는 분야
 - 2. 교통안전 분야; 자동차, 항공기, 선박 등 교통수단의 운행에 있어 기상현상의 영향을 받는 분야
 - 3. 산업 분야: 농업, 수산업, 신·재생에너지 관련 산업, 스마트도시 관련 산업, 그 밖의 산업의 기술 및 생산성에 있어 기상현상의 영향을 받는 분야
 - 4. 그 밖에 기상현상의 영향을 받는 분야로서 기상청장이 필요하다고 인정하는 분야
- 기상산업진흥법 시행령 제11조(한국기상산업기술원의 사업)

제 11조 법 제17조제5항제7호에서 "대통령령으로 정하는 사업"이란 다음 각 호의 시업을 말한다. 5. 생활·보건·산업 등 분야별로 특화된 기상정보의 생산·관리 및 운영

- 기상청 훈령 「생활기상정보 관리규정」

제2조(정의) "생활기상정보"라 함은 각종 기상자료를 응용하여 일반국민의 일상생활 및 보건에 활용할 수 있도록 생산된 정보를 말한다.

제5조(생활기상정보의 종류 등) ① 생활기상정보는 생활기상지수, 보건기상지수로 구분한다. 제6조(생활기상정보의 생산 등) 기상융합서비스과장은 제5조제2항에 의거하여 별도로 정한 바에 따라, 생활기상정보를 생산·관리 및 관련 시스템을 운영한다.

<국가 주요정책과제 관련>

- (제4차 기상업무발전 기본계획) 3-2-11 미래사회 대비 기상-非기상정보 융합 확대
- (제3차 국가 기후위기 적응 강화대책) 1-2-1-2-2 산업 수요 맞춤형 기상 기후 융합정보 서비스 제공
- (제1차 국가 탄소중립 녹색성장 기본계획) 2-4-1-3 산업계 적응정보 제공 및 대책 수립 지원
- ② 추진경위 사업 시작년도, 추진배경, 부처별 중점과제, 대통령 공약사항 등
- 2003. 12: 생활산업기상정보시스템 구축 및 생활산업기상정보 생산 전용 시스템 도입
- 2004.~2008.: 국민 건강과 관련 있는 보건기상지수 개발 (천식, 뇌졸중, 피부질환, 폐질환, 꽃가루농도위험지수, 감기지수)

- 2009. 12: 생활산업기상정보 콘텐츠 및 특수분야 산업기상정보 산출기술 개발
- 2014. 4: 기상기후 빅데이터 포럼 발족 및 타 분야 융합 과제 발굴
- 2015. 6: 기상기후 빅데이터 분석플랫폼 구축 및 청 내부 시험 운영
- 2015. 11: 기상기후 빅데이터 분석플랫폼 공공분야 개방
- 2016. 6: 기상기후 빅데이터 분석플랫폼 민간분야 개방
- 2018. 5: 대상별, 환경별 세분화된 더위체감지수 신규 제공
- 2019. 3: 총자외선지수 예측정보 정식 서비스와 취약계층 문자서비스 확대 제공
- 2021. 10: 지형특성(내륙, 해안)을 반영한 서리발생 확률정보 개선·제공
- 2022. 12: 에너지분야 빅데이터 분석으로 날씨에 따른 전력사용량 증감 예측지수 개발
- 2023. 10: 생활기상정보 실황정보 신규제공(자외선지수, 일사량, 체감온도)

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비(해당되는 경우에만 기재) : 해당없음
- 사업기간 : '01~계속사업
- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	1,570	1,574	1,554	1,309	1,255

- 기타: 해당없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행 (일부 민간대행)
- 사업시행주체 : (주관) 기상청, (참여기관) 한국기상산업기술원
- 사업 수혜자 : 국민
- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거 : 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

(1) 빅데이터 융합서비스 개발

- : ('24) 539백만원 → ('25요구) 539백만원, 전년동
- (요구) 기상과 타 분야 빅데이터를 활용한 빅데이터 융합기상정보와 생활기상정보의 지속적 개발 및 활용 확산을 위해 '24년과 동일한 예산 요구
- (산출) [개발] 기상융합서비스 개발·개선 386백만원, 생활기상정보 개발·개선 56백만원 [확산] 빅데이터 콘테스트 및 포럼 운영 41백만원, 운영경비 56백만원
- (2) 빅데이터 융합시스템 운영
 - : ('24) 770백만원 → ('25요구) 716백만원, 54백만원 감액

- (요구) 빅데이터 융합시스템의 안정적 운영 및 유지관리를 위해 전년과 유사한 수준의 예산 요구
- (산출) 빅데이터 기반 기상기후 융합시스템 유지관리 374백만원, 생활기상정보시스템 유지관리 196백만원, 빅데이터 분석 및 시스템 운영 인건비 146백만원
- ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	'24년 예산		'25년 예산
예산	산출내역	예산	산출내역
예산	산출내역 ○ 빅데이터 융합서비스 개발: 539백만원 기. 빅데이터 융합서비스 개발 및 개선(일반연구비, 442백만원) ・기상융합서비스 개발 및 개선: 623FP×0.62백만원=386백만원 ・생활기상정보 서비스 개발 및 개선: 90FP×0.62백만=56백만원 나. 빅데이터 융합서비스 확산(97백만원) ・빅데이터 경진대회 및 포럼(일반용역비, 41백만원) ・운영경비(일반수용비, 56백만원) ○ 빅데이터 융합시스템 운영: 770백만원 가. 빅데이터 기반 기상기후 융합시스템 유지관리(413백만원)	예산	산출내역 ○ 박데이터 융합서비스 개발: 539백만원 가. 빅데이터 융합서비스 개발 및 개선(일반연구비, 442백만원) • 기상융합서비스 개발 및 개선: 623FP×0.62백만원=386백만원 • 생활기상정보 서비스 개발 및 개선: 90FP×0.62백만=56백만원 나. 빅데이터 융합서비스 확산(97백만원) • 빅데이터 경진대회 및 포럼(일반용역비, 41백만원) • 운영경비(일반수용비, 56백만원) ○ 빅데이터 융합시스템 운영: 716백만원 (△54백만원) 가. 빅데이터 기반 기상기후 융합시스템 유지관리(374백만원)
1,309 백만원	・기상융합시스템 유지관리(관리용역비, 383백만원) (HW 7%×1,062백만) + (상용SW 10%×483백만) + (개발SW 10%×2,604백만)=383백만원 ・통신요금(공공요금 및 제세) :2.5백만원×12개월=30백만원 나. 빅데이터 분석 및 시스템 운영 인건비(142백만원) ・상용임금: 3명×38.9백만=117백만원 ・복리후생비 3명×0.5백만=2백만원 ・고용부담금 3명×38.9백만×(11.2531+8.33)%)=23백만원	1,255 백만원	・기상융합시스템 유지관리(관리용역비, 344백만원) (HW 6.5%×1,062백만) + (상용SW 8.9%×483백만) + (개발SW 8.91%×2,604백만)=344백만원 ・통신요금(공공요금 및 제세) :2.5백만원×12개월=30백만원 나. 빅데이터 분석 및 시스템 운영 인건비(146백만원) ・상용임금: 3명×40.1백만=120백만원 ・복리후생비 3명×0.5백만=2백만원 ・고용부담금 3명×40.1백만×(11.22+8.33)%)=24백만원
	다. 생활기상정보시스템 유지관리(법정민간대행사업비, 215백만원) • 인건비: 3명×29.3백만=88백만원 • 유지보수: 95백만원 (HW 9.6%×72백만) + (SW 4.91%×1,636백만) + (라이선스 5식×1.6백만) • 전산장비 등 구입: 20백만원×1식=20백만원 • 여비: 2명×8회×0.05백만=1백만원 • 조달수수료 등: 3.6백만원×1회=3.6백만원 • 대행역무사업 수수료: 208백만원×3.6%=7백만원		다. 생활기상정보시스템 유지관리(법정민간대행사업비, 196백만원) • 인건비: 2.5명×34.4백만=86백만원 • 유지보수: 86백만원 (HW 8.3%×72백만) + (SW 4.4%×1,636백만) + (라이선스 5식×1.6백만) • 전산장비 등 구입 : 10백만원×1식=10백만원 • 여비 : 5명×8회×0.05백만=2백만원 • 조달수수료 등 : 4.6백만원×1회=4.6백만원 • 대행역무사업 수수료 : 189백만원×3.6%=7백만원

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도

성과지표	구분	′21	′22	′23	′24	′25	'25목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)
기상기후데이터	목표	-	-	-	신규	318,787	22 11 1 22/2 00 12		기사기그레비코티
API 서비스 활용도	실적	-	1	-	-	_			기상자료개방포털, 기상기후데이터 API 등
(단위: 건)	달성도	-	-	-	-	-	→ ('25목표) 318,787건		Arī o

② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적

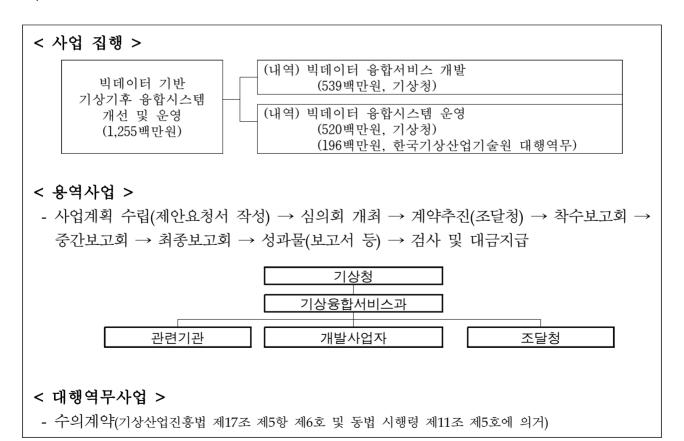
	. 기시 보지면 소스 라이시 라기라운 스윙키지 게이 미 게고
	이 산업 분야별 수요 기반의 기상기후 융합정보 개발 및 제공
	- (교통) CCTV 영상기반 비·눈·안개 판별정보 서해안고속도로 확대 제공
	- (농업) 내륙 해안 특성을 반영하여 서리예측정보 개선 및 제공
	ㅇ 빅데이터 기반 과학적 의사결정 지원 및 기상기후 빅데이터 융합·활용을 통한
	기상융합서비스 가치 확산
	- 2021 날씨 빅데이터 콘테스트(경진대회) 개최(8.25.)
2021	※ (공공협력형/산림청) 산사태 예측기술 개발·개선, (민간협력형/(주)엠코퍼레이션)
	날씨에 따른 소비패턴 분석 등 총 18팀 수상(총 330팀 참가 신청)
	ㅇ 국민 생활 밀착형 생활기상정보 서비스 개선·확대
	- 대상·환경에 따른 기상자료 비교분석으로 체감온도 서비스 개선
	※ '21년 서비스 활용자 수: 홈페이지(585,431명), 오픈API(132백만건)
	- 정보활용 취약계층 대상 생활기상정보 문자서비스 활용 지자체 확대
	※ 문자서비스 활용 자자체 수. ('20) 225개 → ('21) 261개/전국 모든 지자체(광역시·도, 시·군·구)
	○ 기상기후 빅데이터 기상융합 기술 개발·확산
	- CCTV 영상기반 비·눈·안개 판별정보 중앙·중부내륙·호남선 확대 적용 및 검증시스템 개선
	- 전력사용량 증감 예측을 위한 전력기상지수 개발 등 5건
	ㅇ 기상기후 빅데이터 활용 제고 및 운영 개선
	- 기상기후 빅데이터 활용 인재양성을 위한 다채널 교육콘텐츠 개발
	- 2022 날씨 빅데이터 콘테스트 개최(8.11.~12./ 4개 분야 총454팀 참가 신청, 30팀 수상)
	* (공모과제/4건) 기상위성 자료를 활용한 여름철 자외선 산출기술 개발, 기상위성 자료를
2022	활용한 지면·지상 온도 산출기술 개발·개선, 기상에 따른 스마트팜 에너지 절감
	모델 개발, 기상에 따른 혈관질환 발생 예측 모델 개발
	ㅇ 빅데이터 기반 과학적 의사결정 지원 및 기상기후 빅데이터 융합·활용을 통한
	기상융합서비스 가치 확산
	- 기상과 타 분야 접목이 기능한 기상기후 박테이터 분석플랫폼 제공 및 개선으로 기상기업 활용 기반 지원
	※ 접속자 수(명): ('18) 12,543 → ('19) 50,344 → ('20) 56,585 → ('21) 72,145 → ('22) 123,938
	ㅇ 실생활에 활용 가능한 일반 국민 대상 생활기상정보 서비스 개선
	- (자외선지수) 일—8시간 단위로 세분화, (대상·환경별 체감온도) 일2회—8회로 생산주기 확대
	- 자외선지수 서비스 개선에 따른 반응형 홈페이지, 날씨알리미앱, API 개선
	ㅇ기상기후 빅데이터 기상융합 기술 개발·확산
	- CCTV 영상기반 비·눈·안개 판별정보 경부선, 통영대전선 확대 적용
	- 날씨에 따른 전력설비 피해예측정보 개발 등 신규 기술개발 2건, 서비스 개선 2건
	ㅇ기상기후 빅데이터 활용 증진 및 이해확산
	- 공공분야에서의 기상기후 빅데이터를 활용한 융합가치 창출과 서비스 발전방향 모색을
2022	위한 포럼 개최(8.17.): 공공서비스 제공 4개 기관 참여
2023	- 2023 날씨 빅데이터 콘테스트 개최(8.9., 총 2개 분야 214팀 참가신청, 21팀 수상)
	※ 공모분야: (생활안전) 기상에 따른 계절별 지면온도 산출기술 개발
	(해양안전) 기상에 따른 선박 닻 끌림 예측
	ㅇ생활기상정보 서비스 안정성 확보 및 서비스 개선·확대
	- 노후 시스템 교체와 이관 작업으로 시스템 운영 안정성 확보
	- 소구 서드늄 교세의 이번 역립으로 서드늄 반 8 년 8 8 역도 - 실황자료(일사량, 자외선, 세분화된 체감온도) 제공 위한 생산기술 개발
	- 결정자료(필자당, 자되신, 세문와된 세심근도) 세당 위한 정신기를 개월 이기상기후 빅데이터 기상융합 기술 개발·확산
	- CCTV 영상기반 비·눈·안개 판별정보 중부고속도로 확대 적용
2024	- CCIV ㅎㅎ기한 되고 전계 전 발생도 ㅎ 구고되고도 먹대 역동 - 날씨에 따른 온열·한랭질환자 발생 예측 알고리즘 및 전력설비 재난예방을 위한
ZUZ 1	- 될째에 따른 돈일 만명절환자 될정 에득 필고디듬 및 선택절미 재단예정을 위만 기상위험도 예측모델 개발 등 기술개발 3건
	ㅇ기상기후 빅데이터 활용 증진 및 이해확산

- 기상기후 빅데이터 융합서비스 가치 확산과 융합 활성화 방안 모색을 위한 포럼 개최(7.17.): 공공서비스 제공 4개 기관 참여
- 2024 날씨 빅데이터 콘테스트 개최(8.7., 총 4개 분야 535팀 참가신청, 37팀 수상)
- ※ (공모과제/4건) 수치모델 앙상블을 활용한 강수량 예측, 기상특성에 따른 안개 발생 진단, 기상현상과 화재 발생에 대한 상관분석, 기상에 따른 공동주택 전력수요 예측 개선
- ㅇ생활기상정보 서비스 안정성 확보 및 서비스 개선·확대
 - 기상에 따른 지면온도 산출기술 개선 및 생산체계 구축
 - 꽃가루 자동관측자료 수집체계 구축

③ 향후('25년도 이후) 기대효과

- 빅데이터 기반 기상기후 융합서비스 개발·제공으로 기상 빅데이터의 사회·경제적 가치 확산
- 생활기상정보의 지속적인 개선과 관리를 통한 국민의 건강과 삶의 질 향상에 기여
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당없음

7) 사업 집행절차



8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과

(단위: 백만원)

중기재정계획	′23	′24	′25	′26	′27	′28
'23~'27	1,554	1,309	1,309	1,309	1,309	
'24~'28		1,309	1,255	1,328	1,328	1,328

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책

- 1) 국회(예결위, 상임위, 예정처, 국정감사 포함) 지적
 - o 국회 지적사항('22년 국정감사)
 - 빅데이터 기반 기상기후 융합서비스 활용 방안 마련 필요
 - o 국회 지적사항('22년 예결위)
 - 고속도로 위험기상정보의 민간 내비게이션 연동으로 운전자의 활용율 제고 필요
 - 취약계층 문자서비스의 내실화 방안 마련 필요
- 2) 감사원 감사 또는 국무총리실 지적 : 해당없음
- 3) 자체평가·감사: 재정사업 자율평가('24.3.): 보통(95.3점)
- 4) 기타 시민단체, 언론 및 민원 : 해당없음
- 5) 문제점 지적에 대한 후속조치
 - o 국회 지적사항('22년 국정감사)에 대한 조치내용
 - 기상기후 빅데이터 융합 활성화 방안 마련('22.12.28.)
 - o 국회 지적사항('22년 예결위)에 대한 조치내용
 - 도로기상관측망 구축사업과 연계하여 내비게이션으로 제공되는 도로 가시거리 위험정보 시범운영에 동 사업의 CCTV 영상기반 안개분석정보 활용 제공('23.7.27.)
 - 취약계층 관리자를 포함한 일반 국민 누구나 정보를 수신·활용할 수 있도록 기상청 날씨알리미앱을 활용하여 정보 제공('23.5.~')

10) 향후 추진방향 및 추진계획

- 기상기후 빅데이터의 보편적 활용체계 제공을 위한 기상기후 빅데이터 분석플랫폼의 사용자 편의성 개선 및 활용성 강화
- 기상기후 빅데이터의 사회·경제적 가치 제고를 위한 기상융합서비스의 발굴 및 개선
- 국민 생활 편익 증진을 위한 생활기상정보 서비스 개선·개발
- 빅데이터 기반 융합서비스 및 생활기상정보의 안정적인 대국민 서비스를 위한 정보 시스템 운영 및 유지관리

11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과 : 해당없음

12) 부처 건의사항 : 해당없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	1,570	-	1,570	_	26	_	1,596	1,566	99.7	98.1	1	30
2022	1,574	-	1,574	-	-	-	1,574	1,434	91.1	91.1	-	140
2023	1,554	-	1,554	-	-	-	1,554	1,508	97.1	97.1	-	46
2024	1,309	-	1,309	-	-	-	1,309	913	69.7	69.7	-	-

□ 출연·보조사업 등 실집행내역

(단위: 백만원, %)

		부처			사업시행주체(피출연・피보조 기관 등)						
구분	예산액		집행액	교부액	전년도	교부	집행액	이월액	불용액	실집행률	
	본예산	추경(A)	설생객	<u></u> 교수적	이월액	현액	(B)	이혈액	골중격	(B/A)	
2021	215	215	215	215	-	215	175	_	40	81.4	
2022	215	215	215	215	_	215	181	_	34	84.2	
2023	215	215	215	215	_	215	212	_	3	98.6	
2024. 7월기준	215	215	215	215	_	215	98	-	_	45.6	

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

	- (전용) 감리용역 추진에 필요한 예산 부족분(일반연구비 26백만원) 충당을 위해 '국가기후자료
2021	관리 및 서비스체계 구축' 사업의 관리용역비 낙찰차액에서 자체전용
	- (불용) 낙찰차액(11백만원) 및 집행 잔액(19백만원) 불용
2022	- (불용) 낙찰차액(118백만원) 및 집행잔액(22백만원) 불용
2023	- (불용) 낙찰차액(14백만원) 및 집행잔액(32백만원) 불용
2024	- (이·전용) 해당사항 없음
2024	- (불용) 해당사항 없음

□ 2024년 이 · 전용 등 세부내역 : 해당없음

□ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

수치예보 지원 및 활용 기술 개발(R&D) (3133-303)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	ó) મ <u>ો</u> .	7] xL 7]	스키ㅁ데리베디		150	153
명칭	일반	기상청	수치모델링센터		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업		
코드	3100	3133	303		
명칭	기상연구	선진기상·지진 기술 개발	수치예보 지원 및 활용 기술		
73 73	기경 현기	전선기경·시선 기물 개월 	개발(R&D)		

□ **사업 성격** (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

•					·	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
시그	. 게소			예비타당성			사업소관 변경정보
신규 계속	완료	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관		
	0						

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접		출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0							

□ 사업 담당자

사업명	구분								
수치예보		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관				
지원 및	소관부처	수치모델링센터	이용희	신진호 연구관	김현미				
' - ' \		수치자료응용과	042-481-7530	042-481-7531	042-481-7541				
활용 기술	기시기체조제								
개발(R&D)	사업시행주체	-	-	-	-				

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
71 में उ	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
수치예보 지원 및	7 022	6 224	6 726	6 726	412	6.5
활용 기술 개발(R&D)	7,923	6,324	6,736	6,736	412	6.5

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

			2023					2024(′24.7월	말)			
										이월액			
	예산액	예산	집행액				예산	집행액	제		이월	불용	2025
	#년*1 (추경)	현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]		예상액	예산
○ 기능별 분류(합계)	8,670	8,470	7,923	-	547	6,324	6,324	3,179	6,324	3,179	-	-	6,736
·수치예보 지원 및 활용 기술 개발 연구	8,670	8,470	7,923	-	547	6,324	6,324	3,179	6,324	3,179	-	-	6,736
○ 비목별 분류(합계)	8,670	8,470	7,923	-	547	6,324	6,324	3,179	6,324	3,179	-	-	6,736
· 상용임금(110-03)	1,699	1,699	1,482	-	217	1,744	1,744	817	1,744	817	-	-	1,799
· 복리후생비(210-12)	22	22	18	-	4	22	22	13	22	13	-	-	22
· 시험연구비(210-13)	1,699	1,499	1,445	-	54	1,627	1,627	743	1,627	743	-	-	1,676
· 일반용역비(210-14)	1,250	1,250	1,121	-	129	20	20	-	20	-	-	-	20
· 관리용역비(210-15)	-	-	-	-	-	43	43	-	43	-	-	-	63
· 일반연구비(260-01)	3,500	3,500	3,368	-	132	2,447	2,447	1,437	2,447	1,437	-	-	2,724
· 고용부담금(320-09)	330	330	319	-	10	341	341	99	341	99	-	-	352
· 자산취득비(430-01)	170	170	169	-	1	80	80	69	80	69	1	-	80
○ 기능비목별 분류 (합계)	8,670	8,470	7,923	-	547	6,324	6,324	3,179	6,324	3,179	-	-	6,736
· 수치예보 지원 및 활용 기술 개발 연구	8,670	8,470	7,923	-	547	6,324	6,324	3,179	6,324	3,179	-	-	6,736
- 상용임금(110-03)	1,699	1,699	1,482	-	217	1,744	1,744	817	1,744	817	-	-	1,799
- 복리후생비(210-12)	22	22	18	-	4	22	22	13	22	13	-	-	22
- 시험연구비(210-13)	1,699	1,499	1,445	-	54	1,627	1,627	743	1,627	743	-	-	1,676
- 일반용역비(210-14)	1,250	1,250	1,121	-	129	20	20	-	20	-	-	-	20
- 관리용역비(210-15)	-	-	-	-	-	43	43	-	43	-	-	-	63
- 일반연구비(260-01)	3,500	3,500	3,368	-	132	2,447	2,447	1,437	2,447	1,437	-	-	2,724
- 고용부담금(320-09)	330	330	319	-	10	341	341	99	341	99	-	-	352
- 자산취득비(430-01)	170	170	169	-	1	80	80	69	80	69	-	-	80

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- (수치예보 지원 및 활용 기술 개발) 동 사업은 집중호우, 태풍 등 국지화, 극대화되어 가는 기상재해로부터 국민의 안전과 방재를 지원하기 위해 기상현상의 분석 및 수치예보 기술을 개발·개선하여 위험기상 예측정보의 정확도를 향상하는 자체수행 연구개발사업임
 - · 수치예보 및 자료응용 기술 개발, 태풍 분석 및 예측 기술 개발, 지역특화 영향 예보 서비스 고도화

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 및 조항 적시
- 기상법 제5조(국가기상 기본계획 등), 제13조(기상현상 및 기상영향에 대한 예보), 제13조의4(태풍예보), 제17조의2(수치예보시스템의 개발 및 운영), 제33조(국제협력의 추진)
- 제5조(국가기상 기본계획 등) 기상청장은 기상업무의 건전한 발전 등 이 법의 목적을 체계적 · 효율적으로 달성하기 위하여 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 5년마다 국가기상기본계획(이하 "기본계획"이라 한다)을 수립 · 시행하여야 한다.
 - 2. 기상업무에 관한 기술투자의 확대, 연구개발 추진 및 연구성과의 확산·기술이전·실용 화 촉진에 관한 사항
- 제13조(기상현상 및 기상영향에 대한 예보) ① 기상청장은 국민의 생활편익을 증진하기 위하여 기상현상에 대한 예보를 하여야 한다. ② 기상청장은 기상현상이 특정한 시기 또는 지역에서 국민의 생명·신체·재산 및 생활에 미치는 영향(이하 이 조에서 "기상영향"이라 한다)에 대하여 관계 중앙행정기관의 장과 혐의하여 필요한 예보를 할 수 있다.
- 제13조의4(태풍예보) ① 기상청장은 태풍으로 인한 재해의 대응을 지원하기 위하여 북서태 평양 중 대통령령으로 정하는 대상구역에서 태풍이 발생하거나 태풍이 그 대상구역에 위치하는 경우 필요한 예보(이하 "태풍예보"라 한다)를 하여야 한다.
- 제17조의2(수치예보시스템의 개발 및 운영) ① 기상청장은 예보 및 특보의 생산을 지원하기 위하여 수치예보모델(미래의 기상현상을 예측하기 위한 컴퓨터 프로그램을 말한다)을 운용하여 기상현상 예측 자료를 생산할 수 있는 수치예보시스템을 개발 · 운영할 수 있다.
- 제32조(기상업무에 관한 연구개발사업의 추진) ① 기상청장은 기상업무에 관한 기술을 중점적으로 개발하기 위하여 기상업무에 관한 연구개발사업을 추진하여야 한다. ② 기상청장은 제1항에 따른 연구개발사업을 추진하기 위하여 매년 연구개발과제를 선정하여 다음 각 호의 기관 또는 단체와 협약을 맺어 이를 연구하게 할 수 있다.
- 제33조(국제협력의 추진) ① 기상청장은 기상업무 관련 국제기구 및 다른 국가와의 협력을 통하여 기상업무 분야의 기술발전을 위한 국제적 노력에 적극 참여하여야 한다.

- 자연재해대책법 제58조(방재기술의 연구·개발 및 방재산업 육성)
- 제58조(방재기술의 연구·개발 및 방재산업의 육성) ① 정부는 국민의 생명, 재산 및 주요 기간시설을 보호하기 위한 자연재해 예방기법 등의 발전을 촉진하기 위하여 방재기술의 연구·개발 및 방재산업을 육성하여야 한다.
- 재난 및 안전관리 기본법 제4조(국가 등의 책무), 제25조의4(재난관리책임기관의 장의 재난예방조치 등)
- 제4조(국가 등의 책무) ① 국가와 지방자치단체는 재난이나 그 밖의 각종 사고로부터 국민의 생명·신체 및 재산을 보호할 책무를 지고, 재난이나 그 밖의 각종 사고를 예방하고 피해를 줄이기 위하여 노력하여야 하며, 발생한 피해를 신속히 대응·복구하여 일상으로 회복할 수 있도록 지원하기 위한 계획을 수립·시행하여야 한다.
- 제25조의4(재난관리책임기관의 장의 재난예방조치 등) ① 재난관리책임기관의 장은 소관 관리 대상 업무의 분야에서 재난 발생을 사전에 방지하기 위하여 다음 각 호의 조치를 하여야 한다. 2. 재난의 예측 및 예측정보 등의 제공·이용에 관한 체계의 구축
- 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 제37조(기후위기의 감시·예측 등)
- 제37조(기후위기의 감시·예측 등) ① 정부는 대통령령으로 정하는 바에 따라 대기 중의 온실 가스 농도 변화를 상시 측정·조사하고 기상현상에 대한 관측·예측·제공·활용 능력을 높이며 기후위기에 대한 감시·예측의 정확도를 향상시키는 기상정보관리체계를 구축·운영하여야 한다.
 - ② 추진경위 사업 시작년도, 추진배경, 부처별 중점과제, 대통령 공약사항 등
 - [대통령 지시사항('08.3.21.)] 기상예보가 경제에 미치는 영향을 충분히 고려, 과학적인 예보를 할 수 있도록 예보관 능력향상 등 필요조치를 검토할 것
 - [국무회의('09.1.)] 기상예보 정확도 제고 실천계획
 - [국무총리실 재난관리 개선 종합대책('11.12.)] 기후변화 대응 재난관리 개선 종합 대책의 1-1-4「수치예보 모델 성능 향상」과제
 - [정부 3.0 세부과제('13.4.)] 국지규모 돌발 기상현상 예측자료 공개
 - [미래창조과학부 <창조경제 실현계획>('13)] [초고성능검퓨팅을 활용한 다양한 예측 시스템 개발]을 통한 차세대 기반인프라 사업 육성을 추진
 - 기상청 정책목표 영향예보로의 전환을 통한 기상재해 리스크 경감으로 설정, 영향예보 선행 기반연구를 위한 '지방청 영향예보 시범사업' 실시('16)
 - [문재인 정부 국정과제 55('17)] 「안전사고 예방 및 재난 안전관리의 국가책임체제 구축」중 "맞춤형 스마트 기상정보 제공"에 포함
 - [문재인 정부 국정과제 56('17)] 「통합적 재난관리체계 구축 및 현장 즉시대응 역량 강화」중 "재난 예·경보 시스템 구축"에 포함
 - [제3차 기상업무발전 기본계획('17~'21)] 1-1-1 예보기술력 향상 및 예보시스템 개선

- [기상청 연구개발 중장기 발전계획, '18~'27년]
 - · 분야별 추진전략: 예보정확도 향상을 위한 핵심기술 개발
 - · 이슈별 추진전략: 극한기상·기후현상의 이해와 대응 연구, 날씨와 기후예측을 위한 수치모델링 연구
- 기상청 직제 개편에 따라 세부사업 『기상업무지원기술개발』에서 분리하여 신규 세부사업 『수치예보·지진업무 지원 및 활용 연구』로 추진('18)
- 사업구조 개편에 따라 세부사업 『수치예보·지진업무 지원 및 활용 연구』가 세부사업 『수치예보 지원 및 활용기술 개발』과 『지진화산업무 지원 및 활용 기술 개발』로 분리('22)
- [윤석열 정부 국정과제('22)] 87-5(기후위기 감시 및 예측역량 강화), 87-6(위험한 날씨와 지진에 준비된 사회 구현)
- [제5차 과학기술 기본계획('23~'27)] 3-4-2 글로벌 재난 징후 감지·관측·예측 등 기술 고도화
- [제4차 기상업무발전 기본계획('23~'27)] 1-1-2(기상재해 대응 영향기반 의사결정 지원체계 강화), 1-1-3(더욱 정교한 지능화 기반 상세예보체계로 전환), 1-2-2(부처 협력 확대·강화로 분야별 국가안전체계 강화), 3-1-2(세계를 선도하는 수치예보기술 확보), 3-2-1(미래사회 대비 기상-非기상정보 융합 확대), 4-2-1(국제사회에서의 역할 강화 및 주도적 참여 확대)

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비(해당되는 경우에만 기재) : 해당없음

- 사업기간 : '05~계속사업

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	8,355	8,320	8,670	6,324	6,736

- 기타: 해당없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 기상청

- 사업 수혜자 : 국민, 예보관, 방재유관기관 등

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조 · 융자 등 지원 비율 및 법적근거: 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

- ㅇ 수치예보 지원 및 활용 기술 개발 연구
- : ('24) 6,324백만원 → ('25) 6,736백만원, 412백만원 증액, 6.5%
- (요구) 1) '23년 임차한 수치예보모델 연구개발 스토리지 유지관리비 증가분(20백만원) 2) 수치예보 및 태풍 연구를 위한 연구비(수치 127백만원, 태풍 200백만원) 3) 공무직 인건비 처우개선(65백만원) 증액
- (산출) 6,736백만원 = ①수치예보 및 자료응용 기술 개발 4,224(+189)
 - + ②태풍 분석 및 예측 기술 개발 1,458(+222)
 - + ③지역특화 영향예보 서비스 고도화 1,054(+1)
- ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	′24년 예산		'25년 예산			
예산	산출내역	예산	산출내역			
	○ 수치예보 및 자료응용 기술 개발: 4,035백만원 [인건비] 47.9백만 × 28명 = 1,341백만 [시험연구비] 1식 × 1,384백만 = 1,384백만 (일반수용비 등) 1식 × 430백만 = 430백만원 (스토리지 임차) 4회 × 238.6백만 = 954백만원 [일반연구비] 7개 × 171백만 = 1,197백만 [자산취득비] 1식 × 50백만 = 50백만		○ 수치예보 및 자료응용 기술 개발: 4,224백만원 (+189) [인건비] 49,4백만 × 28명 = 1,383백만 [시험연구비] 1식 × 1,384백만 = 1,384백만 (일반수용비 등) 1식 × 430백만 = 430백만원 (스토리지 임차) 4회 × 238.6백만 = 954백만원 [일반연구비] 7개 × 189백만 = 1,324백만 [자산취득비] 1식 × 50백만 = 50백만			
6,324	[일반용역비] 1식 × 20백만 = 20백만 [관리용역비] 1식 × 3/12월 = 43백만	6,736	[일반용역비] 1식 × 20백만 = 20백만 [관리용역비] 1식 × 12월 = 63백만			
	[인건비] 47.9백만 × 15명 = 719백만 [시험연구비] 1식 × 47백만 = 47백만 [일반연구비] 3개 × 150백만 = 450백만 [자산취득비] 1식 × 20백만 = 20백만		[인건비] 49.4백만 × 15명 = 741백만 [시험연구비] 1식 × 97백만 = 97백만 [일반연구비] 3개 × 200백만 = 600백만 [자산취득비] 1식 × 20백만 = 20백만			
	○ 지역특화 영향예보 서비스 고도화: 1,053백만원[인건비] 47.9백만 × 1명 = 48백만[시험연구비] 1식 × 195백만 = 195백만[일반연구비] 2개 × 400백만 = 800백만[자산취득비] 1식 × 10백만 = 10백만		○ 지역특화 영향예보 서비스 고도화: 1,054백만원 (+1) [인건비] 49.4백만 × 1명 = 49백만 [시험연구비] 1식 × 195백만 = 195백만 [일반연구비] 2개 × 400백만 = 800백만 [자산취득비] 1식 × 10백만 = 10백만			

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도

성과지표	구분	′21	′22	′23	′24	′25	'25목표치	측정산식	자료수집방법
경파기표	丁证	21	22	25	24	25	산출근거	(또는 측정방법)	(또는 자료출처)
동아시아지역	목표	90.5	95.2	88.0	-	-			
예측정확도	실적	86.0	84.0	76.3	_	_	-	-	-
향상률(%)	달성도	95.0	88.2	86.7	-	_			
	목표	신규	71.7	72.3	71.1	71.6	최근 3년간('22 ~'24년) 산술평균		
과학성과의 우수성(mrnIF)	실적	70.1	71.9	70.8	-	-	기준치로 하고,	=∑(당해년도에 등록된 SCI 논문 의 mrnIF값) /	조사분석 성과입력자료
(점)	달성도	-	100.3	97.9	-	-	0.47%를 누계하여 '25년 목표치를 '71.6(점)으로 정함	된 논문 건수	

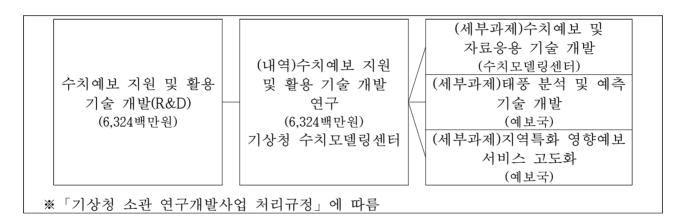
② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적

2021	- 한국형모델 개선ㆍ현업화(2회)
2022	 ※ 바람, 강수 예측정보 검증결과 지상관측자료 대비 상관성 각각 79%, 62% - 계절별 계통오차 분석으로 한국형 모델 오차 특성 진단 및 개선점 도출 ※ 주요변수 오차 특성 진단, 강수 검증 및 UM과의 강수 예측성능 비교 - 식생엽면적지수 및 방출률 초기화 등 지면물리과정 개선으로 북반구 육상 하층 기온 오차 개선 - 국지역 및 아시아 예측성능 향상을 위한 해빙해양 및 구름 물리과정* 개선 * 해빙역 기준, 구름 응결핵 및 구름양 예단과정 등 - 한국형모델 관측자료 활용 확대 · 유럽정지궤도 위성 관측자료 전환(MSG³)-1→MSG-2, 청천복사→전천복사)에 따른 현업 관측자료 활용 개선 · 유관기관 지상관측자료 활용체계 구축 및 영향평가 ※ 동아시아 중층(500hPa) 기온과 중하층(700hPa) 습도 3~5일 예측성능 1~2% 개선 - '22년 여름철(6.21.~9.30.) 고층 집중관측자료 수치모델 실시간 활용 - 예보 상세화 지원을 위한 한국형지역모델(RDAPS-KIM) 현업 운영 및 기상산업(신재생에너지, 산불 등) 활용 지원을 위한 한국형모델 기반 고해상도(1km) 수치모델 체계 개발 - 이음새없는 수치예측체계 구축을 위한 한국형모델 기반 초단기예측시스템(KLAPS) 개발 - 한국형앙상블모델 기반 다중모델앙상블시스템 구축 ※ 세계 1위 ECMWF 앙상블모델 대비 500hPa 고도장 3.25% 개선 - 항공기 예보지원을 위한 한반도 영역 일기도 개발·제공 - 최신 기계학습 및 통계 기법 적용 단·중기 수치예보 가이던스 개선

2023	- 단기 수치예보 가이던스 생산 확대(일 2회→일4회) - 한국형 지역예보모델 기반 단기예보 수치가이던스 생산체계 구축 - WMO 개도국 협력사업 지원을 위한 한국형모델 기반 수치일기도 제공 ※ 남아시아(SA), 동남아시아(SeA), 중앙아시아(CA), RAI, 아프리카(Africa) 35개국 625개 도시 - 정지위성 관측자료 및 해양변수를 이용한 통계적방법의 태풍 강도예측모델 개선 ※ '22년 태풍사례 적용결과 24시간 예측오차 약 30% 개선(강도오차 1.5m/s 이상 감소) - 한반도 영향 태풍 진로별 강수/바람 예측기법 개선 ※ 민감도실험을 통한 유사사례 선택조건(거리/이동방향/크기) 최적화(기존: 경험적) - 수치모델 기반 태풍의 열적/역학적 구조분석을 통한 온대저기압화 가이던스 구축 ・'21년 사례 72시간 예측정확도(HIX) 0.89, 시간 예측 오차 12시간 대로 사전 예측 - 폭염 취약분야 피해 경감지원을 위한 영향예보 생산·전달체계 개선 ※ 취약계층, 야외근로자 등 수요자 맞춤형 기상영향정보 콘텐츠 개발 ※ 폭염 취약환경(건설현장, 도로, 농경지) 기상요소 실측 및 영향분석 - 태풍 위험 상세정보 생산기술 개선 및 정규운영 ※ 해상 최대풍속 및 예상시점, 최대 파고 및 예상시점 등 신규 가이던스 생산 - 재해영향모델 운영체계 개발 및 기상영향정보시스템 시범운영 - 한국형수치예보모델의 성능 개선을 위한 기술 개발 및 현업 적용 • 예측저하 사례 진단을 통한 몰리과정 개선 및 현업화 • 한국형모델 관측공백 해소를 위한 위성관측자료 활용 확대 및 고해상도(32→24km) 자료동화 체계 구축 - 고해상도 초단기 및 지역모델 개발 및 성능 개선 • 고해상도 한국형지역모델(3→1km, +48시간) 성능평가 및 개선 • 고해상도 한국형지역모델(3→1km, 1시간 간격) 운영 기반 구축 - 다중모델 융합 및 활용 기술 개발 • 국지앙상블모델 기반 누적장수자료 산출 및 제공 ※ 다양한 누적 시간별(1, 3, 6, 12, 24시간) 강수계급값(50%, 75%, 90%, 최댓값) 지원 • 기계학급 기반 강수 가이던스(5km, 5일) 현업 제공(5.11.) 및 단·중기 통합 가이던스'생산체계 개발 * 단기예로 해상도 향상(5→1km, 1시간, 5일), 중기예보 예측시간 연장(5km, 3시간, 10→14일) - 태풍 분석 및 예측 기술 개발 • 인경자능기반의 태풍 실황 자동 분석기술 개발 및 시험운영 ※ 한국·미국·일본 베스트트랙 간 불확실성보다 오차 낮고, 일본기상청(RSMC) 태풍 중심분석 판단기준의 '정확' 수준에 도달 • 태풍의 급격한 강도 발달 예측가이던스 개발 및 실시간 운영 체계 구축
	중심분석 판단기준의 '정확' 수준에 도달
2024	- 예보기간 연장을 위한 한국형지역모델 예측시간 연장(3→5일) 및 운영 - 동아시아영역 상세 실황분석장 실시간 운영 ※ 해상도/관측자료: (기존) 3km/22층, 18종 → (개선) 3km/28층, 21종 - 단·중기 통합 수치예보 가이던스 시험운영 및 성능평가 - 호우 재해영향모델 기반 침수유발강수 예측정보 시험생산 지역 확대 ※ ('23년) 부산 → ('24년) 서울, 부산, 광주, 대전, 대구, 인천, 울산 - 선제적 폭염대응을 위한 2일 전 폭염 영향예보 시험 생산 ※ 생산주기/예측기간: 일1회/+3~4일(모레~글피)

- ③ 향후('25년도 이후) 기대효과
 - 고해상도 지형과 자료동화체계, 지면 다양화, 관측자료 활용 확대를 통한 한국형 모델 예측성능 지속 개선
 - 수치예측정보의 시·공간적 상세화를 통한 격자형 예보체계 구축 기여
 - 미래기술을 접목한 태풍 분석 및 단기예측기법 개발을 통한 태풍예보 지원
 - 폭염·한파·호우 재해영향모델 운영을 통한 영향정보 생산 및 영향예보 개선
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지: 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역: 해당없음

7) 사업 집행절차



8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과

(단위: 백만원)

중기 재정계획	′23	′24	′25	′26	′27	′28
'23~'27	8,670	6,324	6,982	7,631	8,753	
'24~'28		6,324	6,736	6,694	6,762	6,762

³⁾ Meteosat Second Generation

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책

- 1) 국회(예결위, 상임위, 예정처, 국정감사 포함) 지적
- 예산의 전용을 통하여 신규 연구과제를 추진할 경우 추진의 시급성 및 기존 사업과의 유사성 등을 종합적으로 고려하여 추진하고, 연구용역사업 입찰제안서 평가 과정에서 공정성확보 대책 마련 필요('21년 결산, 예결위·예정처)
- 시험연구비를 활용한 연례적 기획연구 추진 주의 및 용역수행자 선정의 객관성 확보 필요('22년 결산, 예결위)
- 2) 감사원 감사 또는 국무총리실 지적: 해당없음
- 3) 자체평가·감사: 해당없음
- 4) 기타 시민단체, 언론 및 민원: 해당없음
- 5) 문제점 지적에 대한 후속조치
- 예산 전용을 통한 신규 연구과제 추진 자제 및 부득이하게 추진하는 경우에는 시급성과 기존 사업과의 유사성 등을 면밀하게 검토하여 추진하도록 세부과제 관련 담당 부서에 공지('22.12.)('21년 결산, 예결위·예정처)
- 관련 담당부서에 예산 집행 시 주의사항 공지 완료('23.12.) 및 용역수행자 선정 시 외부평가위원 인력 Pool을 활용하고, 위원 선정부서와 용역담당부서를 분리하여 평가위원 선정에 공정성 확보하여 운영('23.1.~)('22년 결산, 예결위)

10) 향후 추진방향 및 추진계획

- 추진방향
- 기상청의 가장 중요한 목표인 예보정확도 향상 및 위험기상 대응력 강화를 위해 집중호우, 태풍 등에 대한 예측정보 생산에 필요한 분석과 수치예보시스템 개발 및 개선에 지속적 투자와 연구개발 추진
- 추진계획
- 국민체감 위험기상 예보정확도 향상을 위한 고해상도 현업수치예보시스템 감시, 분석, 예측기술 개발 및 성능 개선
- 태풍 예측성 향상을 위한 분석 및 예측 기술 개발
- 날씨로 인한 사회·경제적 피해 저감 지원을 위한 영향예보 현업 운영 기술 개발 및 개선

11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과

○ 2024년도 「국가연구개발사업 중간평가」 상위점검(자체평가) 결과: 적절(우수)

12) 부처 건의사항: 해당없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C <i>J</i> B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	8,355	-	8,355	-	150, △ 25 0	_	8,255	7,369	88.2	89.3	_	886
2022	8,410	△90	8,320	_	50,△50	_	8,320	7,359	88.4	88.4	_	961
2023	8,670	-	8,670	-	△200	-	8,470	7,923	91.4	93.5	_	547
2024	6,324	-	6,324	-	-	-	6,324	3,179	50.2	50.2	_	-

□ 출연·보조사업 등 실집행내역: 해당없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

	- (이용) 한파영향예보 정규운영과 장마 및 국지성 소나기, 영향태풍 등 위험기상 빈발로 인한
	기상정보 통보 회선료 증가에 따른 요금 부족예산 층당을 위해 시험연구비에서 「선진예보
	시스템 구축 및 운영(정보화)」사업으로 이용(100백만원)
2024	- (전용) 현안 해결을 위한 사업 추진 등 효율적 활용 및 불용 최소화를 위하여 시험연구비에서
2021	일반연구비로 전용(150백만원)
	- (불용) 공무직 근로자 퇴사 및 채용 지연에 따른 집행잔액(358백만원), 일반연구비 낙찰차액
	(46백만원), COVID-19로 인한 국내외출장, 전문가초청, 워크숍 개최 취소 및 최소화 등에
	따른 집행잔액(482백만원)
	- (전용) 관측자료 생산에 있어 현행 기상관측표준화 제도의 문제점, 의무 강화 및 실효성 확보 등
	관측기관 관측자료의 수치예보모델 활용성 개선을 위한 연구용역 추진(50백만원, 시험연구비
2022	→일반연구비)
2022	- (불용) 공무직 근로자 퇴사 및 채용 지연에 따른 집행잔액(325백만원), 일반연구비 및 일반
	용역비 낙찰차액(169백만원), COVID-19로 인한 국내외출장 등 대면 협력활동 취소 및 최소화
	등에 따른 집행잔액(467백만원)
	- (이용) 전기요금 인상에 따른 슈퍼컴퓨터 전기요금 부족분 충당을 위해 '기상용슈퍼컴운영(정보화)'
2023	사업으로 이용(200백만원, 시험연구비→공공요금및제세)
	- (불용) 인건비 및 시험연구비 등 집행잔액(286백만원), 학술용역 등 낙찰차액(261백만원)
2024	- 해당없음
2024	- VII 6 財 口

- □ 2024년 이·전용 등 세부내역: 해당없음
- □ 2024년 예비비 배정 세부내역: 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

국가레이더 통합 활용기술 개발(R&D) (3133-309)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	ól મ <u>ી</u> .	つ ひょう	기사레이터 세터		150	153
명칭	일반	기상청	기상레이더센터		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업		
코드	3100	3133	309		
명칭	7] klod 7	시키키시 키키 키스케HL	국가레이더 통합 활용기술		
	기상연구	선진기상·지진 기술개발	개발(R&D)		

□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

							,
	신규	계속	완료	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보
				실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
			0				

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명		구분										
		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관							
	소관부처	기상레이더센터	김명규	석미경 연구관	김해림							
		레이더분석과	02-2181-0861	02-2181-0862	02-2181-0864							
	사업시행주체	-	-	-	-							

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	중감	
শেষত	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
국가레이더 통합						
활용기술	2,489	2,015	2,037	2,037	22	1.1
개발(R&D)						

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

			2023					2024(′24.7월	말)			
			الدائدات					تاجائما	전년도 제				2025
	예신액 (추경)	예산 현액	집행액 [실집 행액]	이월액	불용액	본예산	예산 현액	집행액 [실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	이월 예상액	불용 예상액	예산
○ 기능별 분류(합계)	2,629	2,629	2,489	-	140	2,015	2,015	930	2,015	930	-	-	2,037
·국가레이더 통합 분석기술 개발	665	665	651	-	14	468	468	252	468	252	-	-	472
· 예보지원용 레이더 활용기술 개발	1,310	1,310	1,213	-	97	927	927	459	927	459	-	-	941
·소형/상바더활9술 및래더산/술개발	654	654	625	-	29	620	620	219	620	219	-	-	624
○ 비목별 분류(합계)	2,629	2,629	2,489	-	140	2,015	2,015	930	2,015	930	-	-	2,037
· 상용임금(110-03)	568	568	502	-	66	583	583	277	583	277	-	-	601
· 복리후생비(210-12)	8	8	7	-	1	8	8	5	8	5	-	-	8
· 시험연구비(210-13)	512	512	471	-	41	474	474	141	474	141	-	-	474
· 일반용역비(210-14)	110	110	107	-	3	60	60	0	60	0	-	-	60
· 관리용역비(210-15)	300	300	283	-	17	300	300	103	300	103	-	-	300
· 일반연구비(260-01)	1,000	1,000	988	-	12	456	456	357	456	357	-	-	456
· 고용부담금(320-09)	111	111	111	-	0	114	114	27	114	27	_	-	118
· 자산취득비(430-01)	20	20	20	_	0	20	20	20	20	20	_	-	20
○ 기능비목별 분류 (합계)	2,629	2,629	2,489	-	140	2,015	2,015	930	2,015	930	-	1	2,037
·국가레이더 통합 분석기술 개발	665	665	651	-	14	468	468	252	468	252	-	-	472
- 상용임금(110-03)	103	103	102	-	1	104	104	49	104	49	-	-	107
- 복리후생비(210-12)	2	2	2	-	0	2	2	1	2	1	_	-	2
- 시험연구비(210-13)	155	155	146	-	9	156	156	46	156	46	-	-	156
- 일반 용역 비(210-14)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	_	-	-
- 관리용역비(210-15)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	_	-	-
- 일반연구비(260-01)	365	365	361	-	4	166	166	130	166	130	-	-	166
- 고용부담금(320-09)	20	20	20	-	0	20	20	5	20	5	-	-	21
- 자산취득비(430-01)	20	20	20	-	0	20	20	20	20	20	-	-	20

			2023					2024(′24.7월	말)			
	예신액	예산	집행액				예산	집행액	전년도 제		이월	불용	2025
	예산책 (추경)	예산 현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	예산 현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액		예산
· 예보지원용 레이더 활용기술 개발	1,310	1,310	1,213	-	97	927	927	459	927	459	-	-	941
- 상용임금(110-03)	349	349	294	-	55	357	357	170	357	170	-	-	368
- 복리후생비(210-12)	5	5	4	-	1	5	5	3	5	3	-	-	5
- 시험연구비(210-13)	213	213	183	-	30	143	143	43	143	43	-	-	143
- 일반용역비(210-14)	110	110	107	-	3	60	60	0	60	0	-	-	60
- 괸라용역비(210-15)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- 일반연구비(260-01)	565	565	557	-	8	290	290	227	290	227	-	_	290
- 고용부담금(320-09)	68	68	68	-	0	72	72	17	72	17	-	-	75
- 자산취득비(430-01)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
·소항/상태/더 활/술 및래더산/술개발	654	654	625	-	29	620	620	219	620	219	-	-	624
- 상용임금(110-03)	116	116	106	-	10	122	122	58	122	58	-	_	126
- 복리후생비(210-12)	1	1	1	-	0	2	2	1	2	1	-	-	2
- 시험연구비(210-13)	144	144	142	-	2	174	174	52	174	52	-	-	174
- 일반용역비(210-14)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- 관리용역비(210-15)	300	300	283	-	17	300	300	103	300	103	-	-	300
- 일반연구비(260-01)	70	70	70	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-
- 고용부담금(320-09)	23	23	23	-	0	22	22	5	22	5	-	-	22
- 자산취득비(430-01)	-	-	-	-	_	-	-	-	-	-	-	_	-

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- (국가레이더 통합 활용기술 개발) 동 세부사업은 위험기상 선제대응을 위해 레이더 기반 위험기상 입체분석 정보와 신뢰도 높은 수요자 맞춤형 레이더 기상정보를 국민에게 신속하게 제공하는데 필요한 기술개발을 지원하는 것임

- (내역사업1: 국가레이더 통합분석 기술 개발) 동 내역사업은 국가레이더 자료를 이용한 통합 위험기상 분석 및 서비스기술 개발과 자료 표준체계 마련을 통한 레이더 기반 위험기상 정보의 효율적 제공을 통해 다분야 맞춤형 레이더 기상정보 제공을 지원하는 것임
- (내역사업2: 예보지원용 레이더 활용기술 개발) 동 내역사업은 레이더 기반 위험기상의 효율적 감시와 예측 선행시간 확보 및 신속·정확한 예측정보 제공을 통해 예보관을 대상으로 기상예보 정확도 향상을 지원하는 것임
- (내역사업3: 소형기상레이더 활용기술 및 레이더 신기술 개발) 대형기상레이더로 탐지가 어려운 저층의 국지 규모 위험기상 조기 탐지 및 관측·활용기술 개발과 더불어 기상레이더 정보의 효율적 서비스를 위한 신기술 발굴·적용 기술개발을 통해 활용 기술 저변확대를 지원하는 것임

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 및 조항 적시
 - (기상법)
 - 제1조(기상재해로부터 국민의 생명과 재산을 보호하고 공공복리를 증진하는데에 이바지함)
 - ·제12조(기상업무에 관한 정보의 관리 및 공동 활용체계의 구축)
 - ·제32조(기상업무의 발전을 위해 기상업무에 관한 연구개발사업을 추진해야 함)
 - (기상관측표준화법)
 - ·제1조(기상관측의 정확성과 기상관측장비의 운용 및 기상관측자료 공동활용의 효율성을 높여 기상재해로부터 국민의 생명과 재산을 보호하고 공공의 복리증진에 이바지함)
 - (재난 및 안전관리 기본법)
 - ·제4조(국가는 재난으로부터 국민의 생명과 신체, 재산을 보호할 책무를 가지며 이의 예방과 피해 감소를 위해 노력하여야 함)
 - ·제25조(재난발생의 사전 방지를 위하여 재난의 예측 및 예측정보 제공 이용에 관한 체계를 구축하여야 함)
 - · 제71조(정부는 재난 및 안전관리에 필요한 기술개발 및 인력양성을 위한 진흥시책을 추진하여야 함)
 - (저탄소 녹색성장 기본법)
 - ·제48조(기상현상에 대한 관측·예측·제공·활용 능력향상)

② 추진경위

- (윤석열정부 110대 국정과제)
- ·국정목표 4(자율과 창의로 만드는 담대한 미래)
- · 약속 16(탄소중립 실현으로 지속 가능한 미래를 만들겠습니다)
- ·국정과제 87(기후위기에 강한 물 환경과 자연 생태계 조성)
- (제5차 과학기술기본계획, '23~'27년)
- ·데이터 및 첨단기술 기반 재난안전관리 체계 구축 및 미래위험관리를 통한 사회적 대응력 및 회복력 제고
- (기상청 연구개발 중장기 발전계획, '18~'27년)
- ·분야별 추진전략 : 기상레이더 운영 및 분석·활용기술 개발
- ·이슈별 추진전략 : 극한기상 · 기후현상의 이해와 대응 연구

추진경과

- ('10) 범부처 레이더 공동활용 기본계획 수립
- ('12) 이중편파레이더 활용 및 서비스 기술개발 수립
- ('13~'20)「범부처 융합 이중편파레이더 활용기술 개발 사업(`13~20)」을 통해 이중편파 레이더 활용을 위한 기초기술 확보 및 범부처 간 공동 활용체계 구축
- ('18)「국가레이더 운영 및 통합 활용기술 개발(R&D) 기획연구」추진을 통해 국가 레이더의 효율적 활용확대를 위한 국가 R&D 사업추진 필요성 확인
- ('21~)「국가레이더 통합 활용기술 개발(R&D)」사업 추진

□ 주요내용

- ① 사업규모
- 총사업비(해당되는 경우에만 기재) : 해당 없음
- 사업기간 : 2021 ~ 2025
- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	2,049	2,650	2,629	2,015	2,037

- 기타: 해당 없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행
- 사업시행주체 : 기상청 기상레이더센터
- 사업 수혜자 : 전 국민, 방재업무기관, 유관기관, 학계, 연구기관 등
- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조·융자 등 지원 비율 및 법적근거 : 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

- ① (내역사업1) 국가레이더 통합분석기술 개발
 - : ('24) 468백만원 → ('25요구) 472백만원, 4백만원 증액
 - (요구) [과제1] '레이더 통합분석 및 분야별 맞춤형 기술 개발' 추진 예산 연구인력(공무직)의 처우개선율(+3.15%)을 반영한 '24년 대비 4백만원 증액 요구
 - (산출) 1과제 × 472백만원 × 12/12개월
 - * ① 레이더 통합분석 및 분야별 맞춤형 기술 개발 : 472백만원
- ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	′24년 예산		'25년 예산
예산	산출내역	예산	산출내역
	○ 상용임금(110-03): 104백만원		○ 상용임금(110-03): 107백만원
	· 3명x34.8백만원=104백만원		· 3명x35.6백만원=107백만원
	○ 복리후생비(210-12): 2백만원		○ 복리후생비(210-12) : 2백만원
	· 3명x0.5백만원=2백만원		· 3명x0.5백만원=2백만원
	○ 시험연구비(210-13): 156백만원	472백만원	○ 시험연구비(210-13): 156백만원
468백만원	· 논문게재비, 특허비, 학회비 등 156백만원		· 논문게재비, 특허비, 학회비 등 156백만원
400억인권	○ 일반연구비(260-01): 166백만원		○ 일반연구비(260-01): 166백만원
	· 1개x166백만원=166백만원		· 1개x166백만원=166백만원
	○ 고용부담금(320-09): 20백만원		○ 고용부담금(320-09) : 21백만원
	· 3명x6.7백만원=20백만원		· 3명x7백만원=21백만원
	○ 자산취득비(430-01): 20백만원		○ 자산취득비(430-01) : 20백만원
	· 연구용 pc, 소프트웨어, 사무용품 등 20백만원		· 연구용 pc, 소프트웨어, 사무용품 등 20백만원

- ② (내역사업2) 예보지원용 레이더 활용기술 개발
 - : ('24) 927백만원 → ('25요구) 941백만원, 14백만원 증액
 - (요구) [과제2] '레이더 기반 위험기상 감시기술 개발' 추진 예산 [과제3] '레이더 기반 위험기상 예측기술 개발' 추진 예산 연구인력(공무직)의 처우개선율(+3.15%)을 반영한 '24년 대비 14백만원 증액 요구
 - (산출) 1과제 × 581백만원 × 12/12개월 + 1과제 × 360백만원 × 12/12개월
 - * ① 레이더 기반 위험기상 감시기술 개발 : 581백만원
 - * ② 레이더 기반 위험기상 예측기술 개발 : 360백만원
 - ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	′24년 예산		′25년 예산
예산	산출내역	예산	산출내역
927백만원	○ 상용임금(110-03) : 357백만원 · 10명x35.7백만원=357백만원 ○ 복리후생비(210-12) : 5백만원 · 10명x0.5백만원=5백만원 ○ 시험연구비(210-13) : 143백만원 · 논문게재비, 특허비, 학회비 등 143백만원 ○ 일반용역비(210-14) : 60백만원 · 1개×60백만원=60백만원 ○ 일반연구비(260-01) : 290백만원 · 1개x100백만원+1개×190백만원=290백만원 ○ 고용부담금(320-09) : 72백만원 · 10명x7.2백만원=72백만원	941백만원	○ 상용임금(110-03) : 368백만원 · 10명x36.8백만원=368백만원 ○ 복리후생비(210-12) : 5백만원 · 10명x0.5백만원=5백만원 ○ 시험연구비(210-13) : 143백만원 · 논문게재비, 특허비, 학회비 등 143백만원 ○ 일반용역비(210-14) : 60백만원 · 1개×60백만원=60백만원 ○ 일반연구비(260-01) : 290백만원 · 1개x100백만원+1개×190백만원=290백만원 ○ 고용부담금(320-09) : 75백만원 · 10명x7.5백만원=75백만원

- ③ (내역사업3) 소형기상레이더 활용기술 및 레이더 신기술 개발
 - : ('24) 620백만원 → ('25요구) 624백만원, 4백만원 증액
 - (요구) [과제4] '소형기상레이더 분석기술 및 레이더 신기술 개발' 추진 예산 연구인력(공무직)의 처우개선율(+3.15%)을 반영한 '24년 대비 4백만원 증액 요구
 - (산출) 1과제 × 624백만원 × 12/12개월
 - * ① 소형기상레이더 분석기술 및 레이더 신기술 개발 : 624백만원
- ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	′24년 예산		′25년 예산
예산	산출내역	예산	산출내역
620백만원	○ 상용임금(110-03): 122백만원	624백만원	○ 상용임금(110-03): 126백만원

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

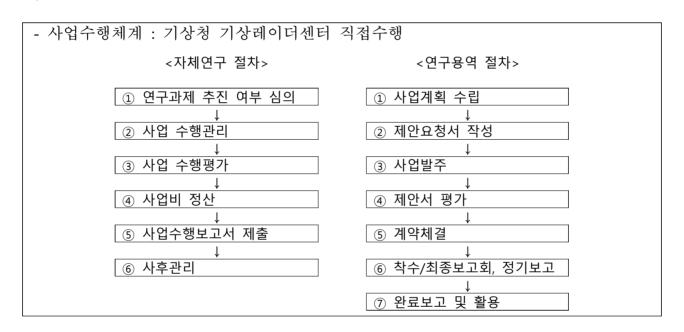
① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도

성과지표	구분	′21	′22	′23	′24	′25	'25목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)	
과학성과의	목표	신규	71.7	72.3	71.1	71.6	(A: 71.27)을 기준치로 (하고 연평균 증가율	000000000000000000000000000000000000000		조사분석
우수성(mrnIF)	실적	70.1	71.9	70.8	-	-			성과입력	
(점)	달성도	-	100	97.9	-	-		·	사고	
선진기술 대비	목표	88.0	92.5	96.0	-	-				
레이더기반 강수실황예측	실적	88.5	92.9	96.5	-	-	-	-	-	
정확도(%)	달성도	100.6	100.4	100.5	-	-				

② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적

	○이중편파레이더 기반 밝은띠 탐지정보 제공(2월)							
	○레이더 기반 위험기상 입체분석 정보 2종 및 레이더와 수치예보모델 간 비교분석							
	자료 2종 현업제공(4월)							
2021	○레이더 기반 태풍 자동탐지 정보 2종 현업 제공(5월)							
2021	○ 위험기상 선제대응을 위한 3차원 레이더 바람장 제공주기 단축(10분→5분)(5월)							
	○이중편파레이더 기반 뇌우탐지 및 추적정보 제공(5월)							
	○ 이중편파레이더 원거리(480km) 정량 강수 추정 정보 제공(6월)							
	○레이더 기반 집중호우 지역(읍면동) 강수량 정보 제공(8월)							
	○소형기상레이더 목표관측 정보 제공(3월)							
	○레이더 기반 우박징조탐지 정보 제공(4월)							
	○레이더 기반 신규 강수실황 예측정보 제공(4월)							
	○소형기상레이더 품질관리 개선 정보 제공(5월)							
	○레이더 밝은띠 보정을 적용한 이중편파레이더 강수량(HSR) 개선 제공(5월)							
2022	○레이더 기반 위험기상 알림기술 개발 및 대국민 알림서비스 제공(5월)							
	○호우특보 지원 강화를 위한 레이더 기반 AWS 지점별 호우 예측정보 제공(6월)							
	○ 영상처리기법을 활용한 레이더 기반 태풍중심축 기울기 정보 제공(7월)							
	○ 연직바람관측자료 기반 레이더 3차원 바람장 개선 및 정보 제공(9월)							
	○레이더기반 항공기 착빙가능역 정보 산출기술 개발 및 제공(10월)							
	○선진기술 대비 레이더기반 강수실황 예측 정확도 92.9% 달성(11월)							
	○ 연직바람관측장비를 이용한 반사도 정보 제공(1월)							
	○레이더기반 대기수상체 분류기술 개선 제공(4월)							
	○이상전파에코 제거를 통한 초단기 강수예측 개선 제공(4월)							
	○ 중규모 위험기상 분석을 위한 레이더 바람 분석 정보 제공(5월)							
2023	○레이더기반 강수정체정보(SPOT) 현업 제공(6월)							
2025	○레이더기반 통합 호우 예측 시스템 제공(6월)							
	○ 인천공항 기상레이더를 이용한 경기만 저층 바람장 개선 제공(7월)							
	○레이더기반 어는비 가능역 탐지기술 현업제공(10월)							
	○레이더기반 항공기 착빙강도 정보 제공(11월)							
	○ 강설 입자 유형을 고려한 이중편파기반 레이더 강설강도 개선 제공(11월)							
	○ C밴드(TDWR, 공군) 레이더 기반 대기수상체 정보 제공(2월)							
	○레이더 빔 무방사 및 차폐역을 보간한 레이더 강수장 개선 제공(3월)							
	이레이더 상세바람(서울, 수도권 영역) 확대 제공(3월)							
	○레이더 기반 낙뢰 가능역 누적경로 신규 제공(4월)							
2024	○ 3차원 레이더 합성자료 개선 제공(4월)							
	○신규 레이더 초단기 강수예측자료 제공(5월)							
	○레이더 강수 추정 정확도 실시간 감시시스템 시범 제공(5월)							
	○ AWS 지점별 실시간 레이더 강수 정보 제공(5월)							
	○레이더기반 태풍중심 자동탐지 현업 개선 제공(5월)							

- ③ 향후('25년도 이후) 기대효과
- '25년까지 선진국 대비 레이더 위험기상 실황예측 정확도 100% 달성
- 레이더 위험기상 감시·예측 서비스 핵심기술(총15종) 100% 달성 및 확보
- 개발기술의 과학성과 우수성 확보 : 동일(또는 유사) 분야 기술 대비 상위 30% 이상 확보
- 수요자 맞춤형 레이더 서비스 지수 달성 : 항공, 수문, 국방 분야에서 요청하는 기술과 자료 서비스 지수 100% 만족 달성
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당 없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당 없음
- 7) 사업 집행절차



8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과

(단위: 백만원)

중기 재정계획	′23	′24	′25	′26	′27	′28
'23~'27	2,629	2,015	2,225	_	_	
'24~'28		2,015	2,037	_	_	_

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책: 해당 없음

10) 향후 추진방향 및 추진계획

- 추진방향

- ·기상재해 저감을 위한 국가레이더 기반 고해상도 위험기상 통합·예측정보 산출 기술 개발
- ·기상예보, 수문, 항공 등 수요자 맞춤형 레이더 기상정보 제공체계 마련

- 추진계획

< 「국가레이더 통합 활용기술 개발」연차별 기술 개발 로드맵 >

내역사업	세부과제	소과제	2021	2022	2023	2024	2025	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	연차목표 →	통합활용 원	형기술 개발	기술최적화 및	현업 운영 준비	현업운영 고도화	
		위험기상 통합분석 기 술개발	위험기상 유형별(호 개	발	분석 기술 개발	통합 분석시스템	구축 및 자료제공	
농압문식 기	레이더 통합 분석 및 분야 별 맞춤형 기		에코분류 기술설	계 및 기술개발	에코분류기술 최적 화			
술개발	술개발	자료 표준체계 개발	국가레이더	자료 표준체계설계 (Level Ⅱ, Ⅲ)	및 기술개발	국외자료 통합 다부처 시범적용	표준체계 최적화	
		분야별 맞춤형 기술개 발	레이더 기반 항공	공기상 기술 개발	분야별 위험기상 맞춤정보 개발]보제공시스템 구축 료제공	
		연차목표 →	레이더기반 위험기 발굴 및 탐	상 감시·예측 요소 지기술 개발	레이더 기반 위험 (지형효과, 강수 생	기상 예측기술 개발 성·소멸 개념 포함)	현업운영 고도화	
·		정량강수 추정 고도화 기술 개발	레이더 정량강수 (강설강도 추정 3 등	차원 자료로 확장	(레이더, 위성, AV	수 추정기술 개발 VS 등 다중자료 활 나)	레이더강수 영역법 융합강수 정보제공	
	레이더 기반 위험기상 위험기상 감시기술 개발	고분해능 바람장 활용 기술 개발		면계한 강수발달정보 기반 전선 탐지 기		융합정보 기반 전 선 탐지 기술	바람장 기반 위험 기상 정보제공	
예보지원용 레이더 활용기술		레이더 기반 태풍분석 기술 개발	레이더 기반 태종	중구조 분석 및 중심 중심 추적 및 위험	탐지 인자 분석 반경 산출기술 개발	태풍 위험영역 분 석정보 제공	(전선, 강수발달정 보, 태풍위험확률)	
개발		레이더 기반 위험기상 실황예측기술 개발	강수이동벡터를 이	용한 면적 기반 지능 술 개발	·형 강수실황예측기	학습인자 추가 적 용을 통한 기술 개	예측모델 최적화를	
	레이더 기반 위험기상	다중센서 기반 뇌우예측기술 개발	다중센서를 이용한	객체 기반 지능형	뇌우예측기술 개발	6	통한 현업 제공	
	예측기술 개발	수치예측모델	레이더 기반 열역학	박장(기온, 습도, 기약	압) 산출 기술 개발	고속화 기술 적용	수치예측모델지원 위한 열역학장 제공	
		지원기술 개발	이중편파레이더	기반 미세물리 인자	산출 기술 개발	수치모델 비교실험	수치모델 지원	
		연차목표 →	소형기상레이더 입 신기술 및 위상배일	체관측 체계 마련과 멸레이더 동향 분석	더 신기술 적용, 위	성밀 감시기술, 레이 상배열레이더 활용 개발	현업운영 고도화	
소형기상 레이더	소형기상	소형기상레이더 분석활용 기술개발	소형·대형 기상레이]더 융합기술 개발		합 수도권 고해상도 예측기술 개발	수도권 초단기 여 측정보	
활용기술 및 레이더 신기술 개발	소영기상 레이더 분석기술 및 레이더	수도권 위험기상 탐지기술	원형기	술 개발		산출기술 개발	수도권 위험기상 실시간 제공(개선 포함)	
	신기술 개발	레이더신기술 및 차세대 레이더 기술 연구	신기술 및 위상배 열 레이더 동향조 사	레이더 활용한 자	당 및 국외 위상배열 료처리 원형기술 개 발	위상배열레이더 핵 심기술 분석	위상배열레이더 5 입 기획연구	

11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과

○ 2024년도 「국가연구개발사업 중간평가」 자체평가 결과(상위점검): 보통(적절)

12) 부처 건의사항: 해당 없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	2,049	_	2,049	_	65,△65	_	2,049	1,815	88.6	88.6	_	234
2022	2,750	△100	2,650	-	-	_	2,650	2,516	94.9	94.9	_	134
2023	2,629	_	2,629	_	_	_	2,629	2,489	94.7	94.7	_	140
2024	2,015	-	2,015	_	_	_	2,015	930	46.2	46.2	_	103

□ 출연·보조사업 등 실집행내역 : 해당 없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

	- 전용 : 65백만원
	·전용 사유 : 「레이더비교관측소 운영 확대 기획연구」용역 추진으로 인한 일반연구비(260-01)
	부족액 65백만원을 "국가레이더 통합 활용기술 개발(R&D)" 시험연구비(210-03)
2021	에서 자체 전용하여 충당
2021	- 불용 : 낙찰차액(113백만원) 및 집행 잔액(121백만원)
	·불용 사유 : 일반용역, 연구용역 등 낙찰차액 113백만원
	공무직근로자 인건비 집행잔액 59백만원
	시험연구비, 자산취득비 등 집행잔액 62백만원
	- 불용: 낙찰차액(29백만원) 및 집행 잔액(105백만원)
2022	·불용 사유 : 일반용역, 연구용역 등 낙찰차액 29백만원
2022	공무직근로자 인건비 집행잔액 90백만원
	시험연구비, 자산취득비 등 집행잔액 15백만원
	- 불용: 낙찰차액(15백만원) 및 집행 잔액(125백만원)
2023	·불용 사유 : 일반용역, 연구용역 등 낙찰차액 15백만원
	공무직근로자 인건비, 시험연구비 등 집행잔액 125백만원
2024	- 불용: 낙찰차액(103백만원) ('24.7월 기준)
4044	·불용 사유 : 일반용역, 연구용역 등 낙찰차액 103백만원

□ 2024년 이 · 전용 등 세부내역 : 해당 없음

□ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당 없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

기상재해 사전대비 중심의 시·공간 통합형수치예보기술 개발(R&D) (3133-312)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	ó) મ <u>ો</u> .	기상청 수치모덕	스키ㅁ데리게디		150	153
명칭	일반		수치모델링센터	-	과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업		
코드	3100	3133	312		
17d Zl	기상연구	선진기상·지진 기술개발	기상재해 사전대비 중심의 시·공간		
명칭	기성 원구	· 선선기정·직선 기울개월	통합형수치예보기술 개발(R&D)		

□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

カユ	[규 계속	6) =	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보
신규 겨	세숙 	世五	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
	0		0			

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

<u>ح</u>	l접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
			0			100	

□ 사업 담당자

사업명		구분										
기상재해		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관							
사전대비	소관부처	수치모델링센터	하종철	오현종 연구관	이영미							
중심의 시·공간		수치모델개발과	042-481-7520	042-481-7514	042-481-7522							
통합형수치	사업시행주체	(재)차세대수치 예보모델개발 사업단	융합전략실	최인진 실장	02-6480-6305							

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
7180	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
가상해시전대 중심						
사광간통합형수치예보	14,135	10,125	12,172	12,172	2,047	20.2
기술 개발(R&D)						

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

			2023					2024(′24.7월	말)			
										이월액			
	예산액	예산	집행액				예산	집행액	저	외	이월	불용	2025
	(추경)	현액	[실집 행액]	이월액	불용액	액 본예산	한 현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액	- 1	예산
○ 기능별 분류(합계)	14,135	14,135	14,135 [13,138]	-	-	10,125	10,125	6,075 [6,122]	6,075	6,075 [2,296]	-	-	12,172
· 4차원 고품질 기상 분석을 위한 최신 자료동화기술 개발	3,910	3,910	3,910 [3,819]	-	-	3,143	3,143	1,659 [1672]	1,659	1,659 [934]	-	-	3,325
· 가변격자체계 기반 통합형 수치예보 모델 개발	6,473	6,473	6,473 [6,413]	-	-	4,385	4,385	2,152 [2,169]	2,152	2,152 [859]	-	-	5,859
· 거대 수치예측 자료의 효율적 처리와 수요 맞춤 활용기술 개발	3,752	3,752	3,752 [2,906]	-	-	2,597	2,597	2,264 [2,281]	2,264	2,264 [503]	-	-	2,988
○ 비목별 분류(합계)	14,135	14,135	14,135 [13,138]	-	-	10,125	10,125	6,075 [6,122]	6,075	6,075 [2,296]	-	-	12,172
· 연구개발인건비 (360-01)	6,506	6,506	6,506 [6,639]	-	-	6,806	6,806	4,084 [3,525]	4,084	4,084 [2,949]	-	-	6,890
· 연구개발경상경비 (360-02)	1,577	1,577	1,577 [1,548]	-	_	1,299	1,299	779 [677]	779	779 [589]	-	-	1,299
· 연구개발활동비등 (360-05)	6,052	6,052	6,052 [4,951]	-	_	2,020	2,020	1,212 [1,920]	1,212	1,212 [△1,242]	-	-	3,983
○ 기능비목별 분류(합계)	14,135	14,135	14,135 [13,138]	-	-	10,125	10,125	6,075 [6,122]	6,075	6,075 [2,296]	-	-	12,172
· 4차원 고품질 기상 분석을 위한 최신 자료동화기술 개발	3,910	3,910	3,910 [3,819]	-	-	3,143	3,143	1,659 [1,672]	1,659	1,659 [934]	-	-	3,325
· 연구개발인건비 (360-01)	1,994	1,994	1,994 [2,254]	-	-	2,324	2,324	1,213 [1,223]	1,213	[[1,090]	-	-	2,270
· 연구개발경상경비 (360-02)	458	458	[399]	-	-	408	408	187 [188]	187	187 [125]	-	-	362
· 연구개발활동비등 (360-05)	1,458	1,458	1,458 [1,166]	-	_	411	411	259 [261]	259	259 [△281]	-	-	693

	2023					2024(′24.7월말)							
	예산액	예산	집행액				예산	집행액		이월액 외	이월	불용	2025
	대한국 (추경)	현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액		예산
· 기변격자체계 기반 통합형 수치예보 모델 개발	6,473	6,473	6,473 [6,413]	-	-	4,385	4,385	2,152 [2,169]	2,152	2,152 [859]	-	-	5,859
· 연구개발인건비 (360-01)	3,087	3,087	3,087 [3,006]	-	-	3,075	3,075	1,546 [1,558]	1,546	1,546 [1,178]	-	-	3,350
· 연구개발경상경비 (360-02)	807	807	807 [837]	-	-	567	567	314 [317]	314	[299]	-	-	645
· 연구개발활동비등 (360-05)	2,579	2,579	2,579 [2,570]	-	-	743	743	292 [294]	292	292 [△618]	-	-	1,864
· 거대 수치예측 자료의 효율적 처리와 수요 맞춤 활용기술 개발	3,752	3,752	3,752 [2,906]	-	-	2,597	2,597	2,264 [2,281]	2,264	2,264 [503]	-	-	2,988
· 연구개발인건비 (360-01)	1,425	1,425	1,425 [1,379]	-	-	1,407	1,407	738 [744]	738	738 [681]	-	-	1,270
· 연구개발경상경비 (360-02)	312	312	312 [312]	-	-	324	324	171 [172]	171	171 [165]	-	-	292
연구개발활동비등 (360-05)	2,015	2,015	2,015 [1,215]	-	-	866	866	1,355 [1,365]	1,355	1,355 [△343]	-	-	1,426

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- (목적) 위험기상 예보의 정확도 개선을 위한 기상재해 사전대비 중심의 시·공간 통합형 수치예보*기술 개발
 - * 대기흐름을 표현하는 유체역학 방정식을 풀고, 날씨현상 물리과정을 알고리즘화하여, 미래 기상변화를 예측하는 소프트웨어인 수치예보모델을 이용하여 미래 대기상태를 예측하는 과정
- (내용) 다양한 시·공간 규모의 기상현상을 하나의 수치예측방법론을 적용하여 분석· 예측하기 위해 자료동화, 수치모델, 운영·활용 등 수치예측 분야의 핵심 기술 개발
 - [내역1: 4차원 고품질 기상분석을 위한 최신 자료동화기술 개발] 최신 첨단 관측 자료 활용 및 분석주기 확대로 시공간적으로 공백이 없는 4차원 기상분석자료를 생산함으로써 모델 분석장 품질 개선 및 보다 정확한 입력자료 생산으로 수치모델 예측성능 향상을 지원
 - [내역2: 가변격자체계 기반 통합형 수치예보모델 개발] 우리나라 중심으로 다양한 시·공간 규모의 예측정보를 생산할 수 있도록 역학 및 물리적으로 정밀하고 일관성 있는 통합형 수치예보모델 개발
 - [내역3: 거대 수치예측자료의 효율적 처리와 수요맞춤 활용기술 개발] 신속한 수치 예측자료 생산을 위한 수치예보시스템 운영기술, 新개념 예측분석기술 및 수요맞춤형 기술지원을 위한 범용적 활용기술 개발

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 및 조항 적시
- 「헌법」제2장(국민의 권리와 의무) 제34조제6항

제2장(국민의 권리와 의무) 제34조 ⑥ 국가는 재해를 예방하고 그 위험으로부터 국민을 보호하기 위하여 노력하여야 한다.

- 「기상법」제4조(국가의 책무), 제12조(기상업무에 관한 정보의 관리 및 공동활용체계의 구축 등), 제17조의2(수치예보시스템의 개발 및 운영), 제32조(기상업무에 관한연구개발사업의 추진)

제4조(국가의 책무) 국가는 기상업무에 관한 정보를 안정적으로 제공하는 것이 국민의 생활안정에 필수적인 요소임을 인식하고 다음 각 호의 시책을 마련하여 추진하여야 한다.

- 1. 기상업무에 관한 정보의 생산 및 전달체계의 유지에 관한 사항
- 2. 최적의 기상관측 환경을 확보하기 위한 국가기관 및 지방자치단체 등과의 협력에 관한 사항
- 3. 기상재해를 예방하기 위한 기상조직 · 인력 및 시설의 확충 등에 관한 사항
- 4. 기상 및 기후정보를 활용하여 사회 · 경제적 가치를 창출하기 위한 기상서비스의 제공에 관한 사항
- 제12조(기상업무에 관한 정보의 관리 및 공동활용체계의 구축 등) ① 기상청장은 기상정보시스템(그부대시설을 포함한다)을 구축·운영하여 기상업무에 관한 정보의 보급 및 이용을 촉진시켜야 한다. ② 기상청장은 기상업무에 관한 정보를 생산·관리하는 국가기관, 지방자치단체 및 환경부령으로 정하는 자에 대하여 제1항에 따른 협력을 요청할 수 있다.
- 제17조의2(수치예보시스템의 개발 및 운영) ① 기상청장은 예보 및 특보의 생산을 지원하기 위하여 수치예보모델(미래의 기상현상을 예측하기 위한 컴퓨터 프로그램을 말한다)을 운용하여 기상현상 예측 자료를 생산할 수 있는 수치예보시스템을 개발·운영할 수 있다.
- 제32조(기상업무에 관한 연구개발사업의 추진) ① 기상청장은 기상업무에 관한 기술을 중점적으로 개발하기 위하여 기상업무에 관한 연구개발사업을 추진하여야 한다. ② 기상청장은 제1항에 따른 연구개발사업을 추진하기 위하여 매년 연구개발과제를 선정하여 다음 각 호의 기관 또는 단체와 협약을 맺어 이를 연구하게 할 수 있다.
 - 8. 그 밖에 대통령령으로 정하는 기관·단체
 - ③ 기상청장은 제2항에 따라 연구개발사업을 하는 기관 또는 단체에 그 연구에 드는 비용에 충당할 자금을 출연금으로 지급할 수 있다
 - 「과학기술기본법」제11조(국가연구개발사업의 추진) 제1항, 제16조의6(과학기술을 활용한 사회문제의 해결) 제1항
- **제11조(국가연구개발사업의 추진)** ① 중앙행정기관의 장은 기본계획에 따라 맡은 분야의 국가연구개발사업과 그 시책을 세워 추진하여야 한다.
- 제16조의6(과학기술을 활용한 사회문제의 해결) ① 정부는 과학기술을 활용한 삶의 질 향상, 경제적·사회적 현안 및 범지구적 문제 등의 해결을 위하여 필요한 시책을 세우고 추진하여야 한다.
 - 「재난 및 안전관리 기본법」제4조(국가 등의 책무) 제1항, 제25조의4(재난관리책임 기관의 장의 재난예방조치 등) 제1항, 제71조(재난 및 안전관리에 필요한 과학기술 의 진흥 등)

- 제4조(국가 등의 책무) ① 국가와 지방자치단체는 재난이나 그 밖의 각종 사고로부터 국민의 생명·신체 및 재산을 보호할 책무를 지고, 재난이나 그 밖의 각종 사고를 예방하고 피해를 줄이기 위하여 노력하여야 하며, 발생한 피해를 신속히 대응·복구하여 일상으로 회복할 수 있도록 지원하기 위한 계획을 수립·시행하여야 한다.
- 제25조의4(재난관리책임기관의 장의 재난예방조치 등) ① 재난관리책임기관의 장은 소관 관리대상 업무의 분야에서 재난 발생을 사전에 방지하기 위하여 다음 각 호의 조치를 하여야 한다.
 - 2. 재난의 예측 및 예측정보 등의 제공 · 이용에 관한 체계의 구축
- 제71조(재난 및 안전관리에 필요한 과학기술의 진흥 등) ① 정부는 재난 및 안전관리에 필요한 연구·실험·조사·기술개발(이하 "연구개발사업"이라 한다) 및 전문인력 양성 등 재난 및 안전관리 분야의 과학기술 진흥시책을 마련하여 추진하여야 한다.
 - 「국가초고성능컴퓨터 활용 및 육성에 관한 법률」제8조(국가초고성능컴퓨팅 육성 시책 강구) 제1항
- 제8조(국가초고성능컴퓨팅 육성시책 강구) ① 관계 중앙행정기관의 장은 국가초고성능컴퓨팅의 효율적인 육성을 위하여 다음 각 호에 따라 그 시책을 강구한다.
 - 10. 기상청장: 지구환경시스템 및 대기과학 분야 초고성능컴퓨팅 활용 연구개발 지원 및 전문인력 양성 지원을 위한 시책
 - 「자연재해대책법」제58조(방재기술의 연구·개발 및 방재산업의 육성) 제1항
- 제58조(방재기술의 연구·개발 및 방재산업의 육성) ① 정부는 국민의 생명, 재산 및 주요 기간시설을 보호하기 위한 자연재해 예방기법 등의 발전을 촉진하기 위하여 방재기술의 연구·개발 및 방재산업을 육성하여야 한다.
 - -「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」제 37조(기후위기의 감시·예측 등), 제38조(국가 기후위기 적응대책의 수립·시행) 제1항 및 제2항
- 제37조(기후위기의 감시·예측 등) ① 정부는 대통령령으로 정하는 바에 따라 대기 중의 온실가스 농도 변화를 상시 측정·조사하고 기상현상에 대한 관측·예측·제공·활용 능력을 높이며 기후위기에 대한 감시·예측의 정확도를 향상시키는 기상정보관리체계를 구축·운영하여야 한다. ② 정부는 기후위기가 생태계, 생물다양성, 대기, 물환경, 보건, 농림·식품, 산림, 해양·수산, 산업, 방재·등에 미치는 영향과 취약성, 위험 및 사회적·경제적 파급효과를 조사·평가하는 기후위기적응정보관리체계를 구축·운영하여야 한다. ③ 정부는 제1항에 따른 기상정보관리체계 및 제2항에 따른 기후위기적응정보관리체계의 구축·운영을 위하여 조사·연구, 기술개발, 전문기관 지원, 국내외 협조체계 구축 등의 시책을 추진할 수 있다. ④ 제1항에 따른 기상정보관리체계 및 제2항에 따른 기후위기적응정보관리체계의 구축·운영, 제3항에 따른 시책 추진 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.
- 제38조(국가 기후위기 적응대책의 수립·시행) ① 정부는 국가의 기후위기 적응에 관한 대책(이하 "기후위기적응대책"이라 한다)을 5년마다 수립·시행하여야 한다. ② 기후위기적응대책에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.
 - 1. 기후위기에 대한 감시 · 예측 · 제공 · 활용 능력 향상에 관한 사항
 - 2. 부문별 · 지역별 기후위기의 영향과 취약성 평가에 관한 사항
 - 3. 부문별·지역별 기후위기 적응대책에 관한 사항
 - 4. 기후위기에 따른 취약계층 · 지역 등의 재해 예방에 관한 사항
 - 5. 기후위기 적응을 위한 국제협약 등에 관한 사항
 - 6. 그 밖에 기후위기 적응을 위하여 필요한 사항으로서 대통령령으로 정하는 사항

- 「민법」제32조(비영리법인의 설립과 허가)

제32조(비영리법인의 설립과 허가) 학술, 종교, 자선, 기예, 사교 기타 영리아닌 사업을 목적으로 하는 사단 또는 재단은 주무관청의 허가를 얻어 이를 법인으로 할 수 있다.

② 추진경위

- 관련 기본계획
- 윤석열정부 국정과제 87-6 "위험한 날씨와 지진에 준비된 사회 구현"
- (범정부「기후변화대비 재난관리체계 개선대책」/'23.2월) 호우예보 정확도 향상을 위한 수치예보 기술 개발
- (제5차 과학기술기본계획, '23~'27년) 미래 위험의 예방·관리 및 글로벌 대응력 확보(3-4-2)
- (제4차 기상업무발전 기본계획, '23~'27년) 국지성 집중호우 등 위험기상 사전대 응 역량 제고를 위해 한국형 수치예보모델 기반의 차세대 통합형수치예보모델 개발(~'26)
- (기상청 연구개발 중장기 발전계획, '18~'27년) 차세대 수치예보모델 개발 및 현업화 기술개발, 첨단 자료동화 기반기술 개발 및 고도화, 고성능 슈퍼컴퓨팅 운영환경 구축 및 현업 수치예보 성능 고도화
- 사업 연혁
- ('16.6.~12.) 한국형수치예보모델개발사업의 후속사업 추진을 위한 개념설계 및 성과분석
- ('17.5.~11.) 차세대 수치예보기술개발 및 활용사업 기획연구
- ('17~'18) 정책간담회, 공청회, 사업설명회 등을 통한 청내·외 의견수렴 및 사업기획 추진
- ('19.6.27.) '18년도 국가연구개발사업 예비타당성조사 심사 통과 ※ 총사업비: 1,023억 / 사업기간: '20~'26(총 7년) / 조사결과: B/C 0.99, AHP 0.749, "시행"
- ('20.9.1.) 재단법인 차세대수치예보모델개발사업단 설립
- ('20.9.26.) 사업단장 직무대행 체제 사업단 출범
- ('20.12.1.) 연구개발 착수
- ('21.2.4.) 기타공공기관 지정(기획재정부고시 제2021-2호)
- ('21.2.15.) 제1대 사업단장 취임
- ('22.12.31.) 1단계('20~'22) 사업 완료
- ('23.1.31.) 1단계('20~'22) 연구개발 최종성과 이관
- ('23.5.19.) 2023년도 국가연구개발사업 중간평가 상위점검(자체평가): 적절(우수)

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비 : 해당없음

- 사업기간 : 2020년 ~ 2026년

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	12,700	15,700	14,135	10,125	12,172

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 출연(국고100%)

- 사업시행주체 : (재)차세대수치예보모델개발사업단

- 사업 수혜자 : 기상청 예보관, 전 국민, 기상사업자, 지자체 및 유관기관 방재업무 담당자, 언론, 학계, 일반산업계 등

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거

내역사업명	구분	피보조 · 피출연 등 기관명	지원 금액 (2025예산)	지원 비율(%)	보조율 법적근거 (해당 조항)
4차원 고품질 가상분석을 위한 최신자료동화 기술 개발		(재)차세대 수치예보 모델개발 사업단	3,325		 이「기상법」제4조 및 제32조 이「과학기술기본법」제11조 및 제16조의6 이「재난 및 안전관리 기본법」제4조,
기변격자체계 기반 통합형수치 예보모델 개발	출연		5,859	100.0	제25조의4, 제71조 ㅇ「기후위기 대응을 위한 탄소중립· 녹색성장 기본법」제38조 ㅇ「국가초고성능컴퓨터 활용 및 육성에
거대 수치예측 지료의 효율적 차라 수요맞춤 활용기술 개발			2,988		관한 법률」제8조 ㅇ「자연재해대책법」제58조 ㅇ「민법」제32조

3) '25년도 예산 산출 근거

- □ 기상재해 사전대비 중심의 시·공간 통합형수치예보기술 개발
 - : ('24) 10,125백만원 → ('25요구) 12,172백만원, 2,047백만원 증액
- ① 4차원 고품질 기상분석을 위한 최신 자료동화 기술 개발
 - : ('24) 3.143백만원 → ('25요구) 3.325백만원, 182백만원 증액
 - (요구) 신규 기상관측자료 1종(누적25종)의 수치예보 활용기술 개발 및 앙상블·결합모델 기반 자료동화기법 개선을 위한 182백만원(+5.8%) 증액 요구
 - (산출) 인건비(2,270, 책임6/선임12/원급11), 연구개발활동비(693), 경상경비(362)

② 가변격자체계 기반 통합형수치예보모델 개발

- : ('24) 4,385백만원 → ('25요구) 5,859백만원, 1,474백만원 증액
- (요구) 균일격자모델과 가변격자모델 간 성능 비교진단·개선 및 결합모델* 시스템 초기 버전 개선을 위한 1,474백만원(+33.6%) 증액 요구 * 대기-지면-해양-해빙모델 결합
- (산출) 인건비(3,350, 사업단장 1/책임 11/선임 12/원급6/연구근접지원 7), 연구개발활동비(1,864), 경상경비(645)
- ③ 거대 수치예측자료의 효율적 처리와 수요맞춤 활용기술 개발
 - : ('24) 2,597→ ('25요구) 2,988백만원, 391백만원 증액
- (요구) 차세대 수치예보시스템 운영기술 개선 및 수요 맞춤형 지원 범용 활용기술 개발을 위한 391백만원 (15.1%) 증액 요구
- (산출) 인건비(1,270, 책임 3/선임 8/원급5), 연구개발활동비(1,426), 경상경비(292)
- ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	'24년 예산	'25년 예산			
예산	산출내역	예산	산출내역		
	① 4차원 고품질 기상분석을 위한 최신 자료동화기술 개발(계속) 가. 연구개발인건비 2,324백만원 • 책임 7, 선임 13, 원급 10 나. 연구개발경상경비 1개×408백만×12개월/12개월 = 408백만원 다. 연구개발활동비등 1개×411백만×12개월/12개월 = 411백만원		① 4차원 고품질 기상분석을 위한 최신 자료동화기술 개발(계속) 가. 연구개발인건비 2,270백만원 · 책임 6, 선임 12, 원급 11 나. 연구개발경상경비 1개×362백만×12개월/12개월 = 362백만원 다. 연구개발활동비등 1개×693백만×12개월/12개월 = 693백만원		
10,125 백만원	② 가변격자체계 기반 통합형 수치예보모델 개발(계속) 가. 연구개발인건비 3,075백만원 • 단장 1, 책임 12, 선임 10, 원급 7, 연구근접인력 7 나. 연구개발경상경비 1개×567백만×12개월/12개월 = 567백만원 다. 연구개발활동비등 1개×743백만×12개월/12개월 = 743백만원	12,172 백만원	② 가변격자체계 기반 통합형 수치예보모델 개발(계속) 가. 연구개발인건비 3,350백만원 • 단장 1, 책임 11, 선임 12, 원급 6, 연구근접인력 7 나. 연구개발경상경비 1개×645백만×12개월/12개월 = 645백만원 다. 연구개발활동비등 1개×1,864백만×12개월/12개월 = 1,864백만원		
	③ 거대 수치예측자료의 효율적 처리와 수요맞춤 활용기술 개발(계속) 가. 연구개발인건비 1,407백만원 • 책임 3, 선임 8, 원급 9 나. 연구개발경상경비 1개×324백만×12개월/12개월 = 324백만원 다. 연구개발활동비등 1개×866백만×12개월/12개월 = 866백만원		③ 거대 수치예측자료의 효율적 처리와 수요맞춤 활용기술 개발(계속) 가. 연구개발인건비 1,270백만원 • 책임 3, 선임 8, 원급 5 나. 연구개발경상경비 1개×292백만×12개월/12개월 = 292백만원 다. 연구개발활동비등 1개×1,426백만×12개월/12개월 = 1,426백만원		

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도

성과지표	구분	′21	′22	′23	′24	′25	'25목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)
과학성과의 우수성(mrnIF) (점)	목표	신규	71.7	72.3	71.1	71.6	3년간('22-'24년) 평균(A: 71.27)을 기준치로 하고 연평균 증가율 (B: 0.47%)을 적용 · 목표치: A+(A×B(%))	- · 두로되 C/T 노무이	
	실적	70.1	71.9	70.8	-	-		조사분석 성과입력 자료	
	달성도	-	100%	97.9%	-	-		/영애선도에 궁곡	, —

※ '20년 신규사업으로 이전 성과지표 없음

② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적

	 ○ 4차원 고품질 기상분석을 위한 최신 자료동화기술 개발 - 첨단 위성관측 5종과 신규 항공관측 1종 활용기술 개발('21.12.) - 위성관측 채널 확장(90개→100개 이상)을 위한 활용 가능성 진단('21.8.) - 빠른 갱신주기 기상분석기술 설계('21.11.) - 상세예측 지원을 위한 자료동화 해상도 증대(50km→24km)방안 도출('21.12.)
2021	○ 가변격자체계 기반 통합형수치예보모델 개발 - 한반도 주변이 정밀한 가변격자체계 구현 타당성 진단('21.9.) - 수치모델 안정성 강화를 위한 연직 좌표계 초기버전 개발('21.6.) - 구름 다층구조 및 상세 지형을 고려한 복사과정 계산방안 개발('21.12.) - 입자 유형별 질량·수농도를 직접 모의하는 구름미세물리과정 개발('21.9.) - 대기-경계모델 결합을 위한 커플러 도구 개발('21.7.) - 대기-경계모델 결합 적절성 진단을 통한 연장중기 예측 토대 마련('21.9.)
	○ 거대 수치예측자료의 효율적 처리와 수요맞춤 활용기술 개발 - 수평 고해상도(8km) 수치예보시스템 운영체계 설계('21.12.) - 병렬 알고리즘 최적화를 통한 계산 효율성 강화 방안 도출('21.5.) - 앙상블 예측체계 설계 및 앙상블 예측 진단체계 구축('21.12.) - 범용 수치예보시스템 및 분석도구의 최적 개발전략 수립('21.12.)
	○ 4차원 고품질 기상분석을 위한 최신 자료동화기술 개발 - 첨단 위성관측 2종과 지상기반 관측 2종 활용기술 개발('22.12.) - 고해상도 입력자료 지원을 위한 자료동화 해상도 증대(50→24km)('22.12.) - 다양한 시·공간 규모 기상현상 분석을 위한 국지규모 앙상블 자료동화 요소기술 확보('22.12.)
2022	 ○ 가변격자체계 기반 통합형수치예보모델 개발 - 고해상도(12→8km) 역학·물리과정 및 운영체계 구축 완료('22.12.) - 한반도 주변이 정밀한 가변해상도(5~12km) 역학코어 원형 개발('22.12.) - 대기(KIM)-지면(NoahMP)-해양(NEMO)-해빙(SI3) 결합모델 초기버전 구축 및 중기(2주) 예측성능 확인('22.12.)
	○ 거대 수치예측자료의 효율적 처리와 수요맞춤 활용기술 개발 - 수평 고해상도(8km) 모델에 대한 병렬화 및 최적화를 통한 계산 효율성 향상 기반 마련('22.11.) - 대규모(최대 100개) 앙상블 예측시스템 기반 구축을 통한 확률예측체계 토대 마련('22.8.) - 민관 수치예보기술 공동연구 기반 조성을 위한 범용 수치예보시스템에 대한 설계안 마련('22.12.)
	○ 4차원 고품질 기상분석을 위한 최신 자료동화기술 개발 - 첨단 위성 1종 및 신규 지상기반 관측 1종 활용기술 개발('23.11.) - 초단기(~6시간) 국지분석과 연장중기(~30일) 경계조건 분석 기반 마련('23.12.)
2023	○ 가변격자체계 기반 통합형수치예보모델 개발 - 상세 예측을 위한 가변/균일격자(1~8 km) 역학코어 모듈 성능 분석('23.12.) - 다양한 격자에 적용 가능한 격자적응형 물리과정 초기버전 개발('23.12.) - 연장중기(~30일)까지의 예측을 위한 대기-경계 결합모델 진단 및 개선('23.12.)

- 거대 수치예측자료의 효율적 처리와 수요맞춤 활용기술 개발 - 차세대 수치예보시스템 프레임워크 및 운영체계 구성안 설계('23.11.) - 확률예측을 위한 고해상도(24 km) 앙상블 예측체계 초기버전 구축('23.11.) ○ 4차원 고품질 기상분석을 위한 최신 자료동화기술 개발 - 신규 관측자료 1종(NARA 기상항공기 관측) 및 신규 위성관측 1종(ATMS/NOAA-21) 활용기술 개발(계속) - 한반도 주변 고해상도 격자에서 기상현상을 분석하기 위한 대류규모 자료동화방안 초기버전 개발(계속) ○ 가변격자체계 기반 통합형수치예보모델 개발 2024 - 가변격자 역학코어의 고해상도 버전과 물리패키지 연계과정 최적화 및 성능 비교 평가(계속) - 다양한 수평 격자크기에 일관성 있게 적용 가능한 격자적응 적운대류 및 산악· 대류 중력파 물리과정 개선 및 성능 진단(계속) - 결합모델링세스템의 예측성 향상을 위한 중기(~10일) 및 연장중기(~30일) 모의성능 진단 및 최적화(계속) ○ 거대 수치예측자료의 효율적 처리와 수요맞춤 활용기술 개발 - 초단기·단기 예측을 위한 수치예보모델 프레임워크 개발(계속)
 - ③ 향후('25년도 이후) 기대효과
 - (서비스) 초단기(6시간)에서 연장중기(30일)까지 이음새없는 기상재해 조기경보체계 운영기술 기반 확보
 - (기 술) 슈퍼컴퓨터와 수리과학을 기반으로 기상·기후·환경 예측과 응용 범위를 확장하기 위한 핵심 기술력 확보
 - (사 회) 집중호우, 폭염, 태풍 등 위험 기상현상의 예측 정확도 및 예보 선행시간 확대
 - (부 처) 예보기술 한계를 극복하고 정확도 향상을 위한 전략적 대형 연구사업의 체계적 추진 모범사례 제시

5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지

- □ 타당성조사 보고서 요약
 - 보고서 제목: 2018년도 예비타당성조사 위탁연구 보고서 (기상재해 사전대비 중심의 시·공간 통합형수치예보기술 개발사업)
 - 작성기관/작성일: STEPI(과학기술정책연구원)/2019.8.
 - 결과 요지(편익/비용 중심 요약)
 - (비용) 1,023억원 투입할 경우, 2017년 기준 현재가치(NPV) 811.7억원 추정
 - (편익) 2017년 기준 806.1억원으로 추정

- □ 예비타당성조사 시행유무 및 그 결과요지 기재
 - 조사기관 : STEPI(과학기술정책연구원)
 - 조사기간 : 2019. 1.~2019. 6.
 - 조사결과 : 1,023억 사업타당성 인정, B/C 0.99, AHP 0.749
 - 평가의견 : 위험기상예보 정확도를 향상시켜 **기상재해로부터 인명과 재산을 보호**하는 등 **공공성과 정부투자 필요성이 인정**되고, **수치예보 기술력 강화**를 위해 기술 개발이 필요
- □ 시행하지 않은 경우 그 이유를 적시 : 해당 없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당 없음

7) 사업 집행절차

- o 연구개발 수행을 위한 (재)차세대수치예보모델개발사업단 설립 및 운영
 - 조직구성의 효율성, 전문인력 확보 및 목표달성 가능성 등을 종합 고려하여 재단 법인 형태로 별도의 "연구전담형 사업단"설립



	법인설립	기상청	· 법인설립 신청·심사·승인 후 설립
사업단 구성	사업단 조직 구성	사업단	ㆍ사업단장 선정 및 인력 채용
•	연구개발계획 수립	사업단	· 연구개발계획('20 ~ '26) 수립
연구개발 협약	연구개발과제 협약	사업단 기상청 (수치모델링센터)	·기상청-사업단 간 연구개발과제 협약
▼			
	사업착수 및 연구수행	사업단	• 연구개발과제 수행
	71671 & 6176	기상청 (수치모델링센터)	· 과제담당관 운영을 통한 전주기 사업 관리
	중간점검	기상청 (수치모델링센터)	• 연구개발 추진현황 중간 점검(매년)
	고대. 나이ਜ਼그	사업단	·(과제평가) 연차/단계 보고서 제출 ·(사업평가) 중간평가보고서 제출
연구수행	과제·사업평가	기상청 (수치모델링센터)	·(과제평가) 진척도 점검/단계평가 실시 ·(사업평가) 중간(자체)평가 실시
	심의 확정	기상청 (수치모델링센터)	· 과제조정위원회를 통한 연구개발계획, 과제평가 결과 등 심의·확정
		사업단	· 연구개발 산출물 이전(수시)
	산출물 이전	기상청 (수치모델링센터)	・실증체계 [*] 구축・운영(수시) *개별요소 개선→검증/진단→분석→개선→적용
T			
	과제 · 사업평가	사업단	·(과제평가) 최종보고서 제출 ·(사업평가) 종료평가보고서 제출
사업 종료	(최종/종료)	기상청 (수치모델링센터)	·(과제평가) 최종평가 실시 ·(사업평가) 종료(자체)평가 실시
	사업 사후관리	기상청 (수치모델링센터)	·사업단 해산 및 청산, 연구성과 활용

8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과

(단위: 백만원)

중기 재정계획	′23	′24	′25	′26	′27	′28
'23~'27	14,135	10,125	11,178	12,218	_	
'24~'28		10,125	12,172	14,620	_	

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책

- 1) 국회(예결위, 상임위, 예정처, 국정감사 포함) 지적
- o 직접비가 연구개발과제의 수행에 보다 직접적으로 소요되는 경비에 적정 집행될 수 있도록 관리 필요(환노위, 21결산)
- o 사업단 인력 채용 부진 해소 및 통합형 수치예보모델사업의 성능 수준 제고 방안 마련 필요(예결위, 22결산)
- ㅇ 차세대수치예보모델개발사업단 상시조직화를 위한 노력 필요(국회, 23국감)
- 2) 감사원 감사 또는 국무총리실 지적 : 해당없음
- 3) 자체평가·감사: 해당없음
- 4) 기타 시민단체, 언론 및 민원: 해당없음
- 5) 문제점 지적에 대한 후속조치
- o 연구개발 수행에 직접 소요되는 경비가 적정하게 집행될 수 있도록 연구원의 연구공간 (직접비)과 기타공용공간(간접비)을 구분하여 집행 완료('23.1월)
- (재)차세대수치예보모델개발사업단 연구개발사업의 진척도를 점검('23.12.12.)하였고, 개선된 한국형수치예보모델 현업화('24.5.14.) 및 한국형수치예보모델 성능 개선을 위한 단중기 방안 마련('24.5.30.)
- 사업단 상시조직화를 위하여 조직 형태, 법적 근거, 인력 및 예산확보 등을 종합적 으로 고려한 방안 마련('23.11.30.) 및 상시조직화 법적 근거마련을 위한 기상법 일부 개정 추진 예정

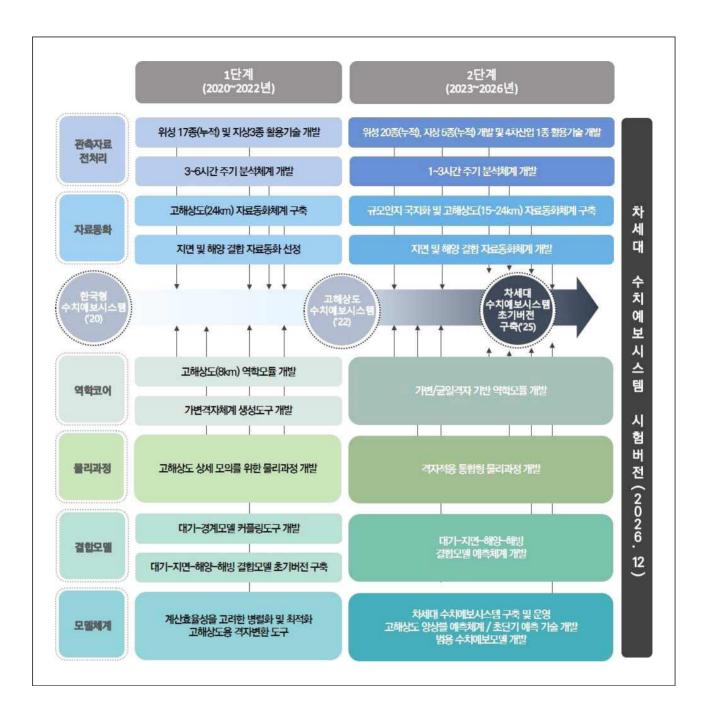
10) 향후 추진방향 및 추진계획

○ 한국형모델 기반 위에 최신 기술 접목 지속

- 첨단 원격탐측자료 활용 확대와 품질관리 강화로 양질의 초기장 확보
- 한반도가 정밀한 가변격자 구성과 대기 상부 물리·역학과정 보강
- 고해상도 격자에 적합한 구름, 복사, 난류 등 물리과정 개발
- 가변격자에 적용 가능한 앙상블 자료동화기술 개발
- 수치예보시스템의 정확성, 경제성, 안정성, 보존성의 균형 추구

○ 시·공간 통합형수치예보모델 시험버전 구현

- 한반도 위험기상 상세예측이 가능한 전지구 예측체계 구축
- 예측기간 연장을 위한 대기/지면/해양모델 결합체계 구축
- 상세 확률정보 산출이 가능한 앙상블 예측체계 구축



11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과

ㅇ 2023년 「국가연구개발사업 중간평가」 상위점검(자체평가) 결과: 적절(우수)

12) 부처 건의사항

- 선행사업인 한국형수치예보모델개발('11~'19)을 통해 확보한 **수치예보 기술력과 전문 인력을 기반**으로,
- 기후변화로 인해 발생하는 전 지구적 이상기상 현상과 빠르게 변화하는 新기술에 대응하기 위해 수치예보기술 발전에 지속적인 지원이 필요
- 사업 마무리 단계인 '25년은 본사업의 산출물인 통합형수치예보시스템 개발의 성숙단계로 계획된 연구개발 목표 달성을 위해 사업 종료 시까지 안정적 투자 규모 유지가 필수
- 한시적 사업으로서 연구인력의 낮은 직무안정성과 수치예보 분야 연구인력 시장 협소 등의 사업적 특성을 고려,
- 안정적인 연구환경(조직, 예산 등) 지원으로 전문인력 및 기술 유출 방지를 위한 노력 필요

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

	예산액			전년도	이·전용	1. 저요	예산	집행액	집행률	집행률	다음연도	
연도	본예산	추경 중감액	추경(A)		동	예비비	^{예년} 현액(B)	(C)	(C/A)	(C/B)	이월액	불용액
2021	12,700	_	12,700	_	-	_	12,700	12,700	100.0	100.0	_	-
2022	15,700	_	15,700	_	-	_	15,700	14,785	94.2	94.2	_	915
2023	14,135	-	14,135	-	-	_	14,135	14,135	100.0	100.0	_	-
2024 (7월기준)	10,125	-	10,125	-	-	-	10,125	6,075	60.0	60.0	-	-

□ 출연·보조사업 등 실집행내역

(단위: 백만원, %)

		부처			사업시행주체(피출연・피보조 기관 등)					
구분	예산액		집행액	교부액	전년도	교부	집행액	이월액	불용액	실집행률
	본예산	추경(A)	결생책	业十 4	이월액	현액	(B)	기결국	골중국	(B/A)
2021	12,700	12,700	12,700	12,700	751	13,451	10,983	2,468	-	86.4
2022	15,700	15,700	14,785	14,785	2,480*	17,265	14,653	2,503	109	93.3
2023	14,135	14,135	14,135	14,135	2,635*	16,770	13,138	3,632	_	92.9
2024. 7월기준	10,125	10,125	6,075	6,075	3,826*	13,951	6,122	_	_	60.5

^{*} 전년도 발생이자 포함

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

	- 이·전용 등 사유: 해당 없음
2021	- 예비비 배정 사유: 해당 없음
2021	- 추경 편성 사유: 해당 없음
	- 이월 사유 및 불용 사유(집행부진사유): 정원 미충원으로 인한 인건비 등 집행잔액 이월
	- 이·전용 등 사유: 해당 없음
	- 예비비 배정 사유: 해당 없음
	- 추경 편성 사유: 해당 없음
2022	- 이월 사유 및 불용 사유(집행부진사유)
	• (불용 사유) 수행기관의 정원 미충원으로 인한 인건비 집행 잔액(915백만원) 및 연구수당
	집행잔액(109백만원)
	• (실집행 이월 사유) 정원 미충원으로 인한 인건비, 연구활동비 등 실집행 잔액(2,503백만원)
	- 이·전용 등 사유: 해당 없음
	- 예비비 배정 사유: 해당 없음
2023	- 추경 편성 사유: 해당 없음
	- 이월 사유 및 불용 사유(집행부진사유)
	• (실집행 이월 사유) 위탁연구개발비 등 연구활동비 실집행 잔액(3,632백만원)
	- 이·전용 등 사유: 해당 없음
2024	- 예비비 배정 사유: 해당 없음
2024	- 추경 편성 사유: 해당 없음
	- 이월 사유 및 불용 사유(집행부진사유): 해당 없음

□ 2024년 이 · 전용 등 세부내역 : 해당없음

□ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

한반도 지하 단층·속도구조 통합모델 개발(Ⅱ)(R&D) (3133-315)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	Ol HL	기사체	기기치시그		150	153
명칭	일반	기상청	지진화산국		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	3100	3133	315
명칭	기상연구	선진기상·지진 기술개발	한반도 지하 단층·속도구조
79 79	기경 친구	전전기경·시전 기물개필 	통합모델 개발(Ⅱ)(R&D)

□ **사업 성격** (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

•					·	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
시그	계속	계소		예비타당성			사업소관 변경정보
や井	세숙	世五	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관	
	0						

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
		0				

□ 사업 담당자

사업명			구분		
한반도 지하 단층·속도구 조 통합모델		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관
	소관부처	지진화산국	박순천	조은영 연구관	민경민
		지진화산연구과	02-2181-0060	02-2181-0063	02-2181-0061
개발(Ⅱ)	사업시행주체	한국기상신업기술원	R&D사업실	장욱	070-5003-5320

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	중감	
\LE 2	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
한반도 지하 단층·속도구조 통합모델 개발(Ⅱ)(R&D)	3,225	3,070	6,400	6,400	3,330	108.5

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

			2023					2024(′24.7월	말)			
										이월액			
	예산액	예산	집행액	ماماما	HOAI	Hallel	예산	집행액	제	외	이월	불용	2025 ঝানা
	(추경)	현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]		예상액	예산
○ 기능별 분류(합계)	3,225	3,225	3,225 [3,225]	-	-	3,070	3,070	3,070 [3,070]	3,070	3,070 [3,070]	-	-	6,400
·강원권 지하단층 모델 개발	1,950	1,950	1,950 [1,950]	-	-	1,950	1,950	1,950 [1,950]	1,950	1,950 [1,950]	-	-	1,700
한반도 지하단층·속도구조 통합모델(Ver.2) 개발	1,275	1,275	1,275 [1,275]	-	-	1,120	1,120	1,120 [1,120]	1,120	1,120 [1,120]	-	-	4,700
○ 비목별 분류(합계)	3,225	3,225	3,225 [3,225]	-	-	3,070	3,070	3,070 [3,070]	3,070	3,070 [3,070]	-	-	6,400
· 연구개발활동비 등(360-05)	3,225	3,225	3,225 [3,225]	-	-	3,070	3,070	3,070 [3,070]	3,070	3,070 [3,070]	-	-	6,400
○ 기능비목별 분류(합계)	3,225	3,225	3,225 [3,225]	-	-	3,070	3,070	3,070 [3,070]	3,070	3,070 [3,070]	-	-	6,400
· 강원권 지하단층 모델 개발	1,950	1,950	1,950 [1,950]	-	-	1,950	1,950	1,950 [1,950]	1,950	1,950 [1,950]	-	-	1,700
-연구개발활동비 등(360-05)	1,950	1,950	1,950 [1,950]	-	_	1,950	1,950	1,950 [1,950]	1,950	1,950 [1,950]	-	-	1,700
한반도 지하단층·속도구조 통합모델(Ver.2) 개발	1,275	1,275	1,275 [1,275]	-	-	1,120	1,120	1,120 [1,120]	1,120	1,120 [1,120]	-	-	4,700
-연구개발활동비 등(360-05)	1,275	1,275	1,275 [1,275]	-	_	1,120	1,120	1,120 [1,120]	1,120	1,120 [1,120]	-	-	4,700

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 한반도 지하 단층·속도구조 통합모델 개발(Ⅱ)
- (강원권 지하단층 모델 개발) 주요 지진 발생원인 규명과 한반도(강원권) 및 주변 해역의 지진활동 수준 평가 및 지하 단층구조 파악을 위한 입체지진분포도 작성 및 3차원 지하 단층구조 모델 개발
- (한반도 지하단층·속도구조 통합모델(Ver.2) 개발) 지진정보 정확도 향상과 지진동의 정량적 예측을 위한 3차원 단층·속도구조 통합 모델(Ver.2) 개발

2) 사업개요

- □ 사업근거 및 추진경위
 - ① 법령상 근거 및 조항 적시
 - 「지진·지진해일·화산의 관측 및 경보에 관한 법률」제21조

제21조(지진·지진해일·화산의 관측 및 경보에 관한 연구개발사업의 추진) ① 기상청장은 지진·지진해일·화산의 관측 및 경보에 관한 기술을 중점적으로 연구하기 위하여 지진·지진해일·화산에 대한 연구개발사업을 추진하고, 매년 연구개발과제를 선정하여 다음 각 호의 기관 또는 단체와 협약을 맺어 이를 연구하게 할 수 있다.

- 「지진화산재해대책법」제22조

제22조(지진·화산재해경감 연구 및 기술개발) ① 행정안전부장관과 대통령령으로 정하는 재난관리책임기관의 장은 지진 및 화산활동에 관한 연구를 수행하고 지진·화산재해를 줄이기 위하여 제3조제3항에 따른 소관 사항에 대한 조사·기술개발 및 연구를 하여야 하며, 지진·화산방재 기술 및 제도 등에 관한 국제공동연구 사업을 추진할 수 있다. <개정 2013. 8. 6., 2015. 7. 24., 2017. 3. 21., 2017. 7. 26.>

- 「자연재해대책법」제58조

제58조(방재기술의 연구·개발 및 방재산업의 육성) ① 정부는 국민의 생명, 재산 및 주요 기간시설을 보호하기 위한 자연재해 예방기법 등의 발전을 촉진하기 위하여 방재기술의 연구·개발 및 방재산업을 육성하여야 한다. <개정 2012. 2. 22.>

- 「기상법」제4조, 제32조

제4조(국가의 책무) 국가는 기상업무에 관한 정보를 안정적으로 제공하는 것이 국민의 생활안정에 필수적인 요소임을 인식하고 다음 각 호의 시책을 마련하여 추진하여야 한다. 제32조(기상업무에 관한 연구개발사업의 추진) ① 기상청장은 기상업무에 관한 기술을 중점적으로 개발하기 위하여 기상업무에 관한 연구개발사업(이하 "연구개발사업"이라 한다)을 추진하고, 매년 연구개발 과제를 선정하여 다음 각 호의 기관 또는 단체와 협약을 맺어 이를 연구하게 할 수 있다.

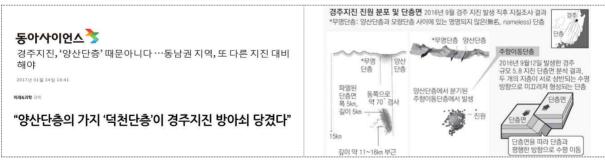
- 「기상산업진흥법」 제9조

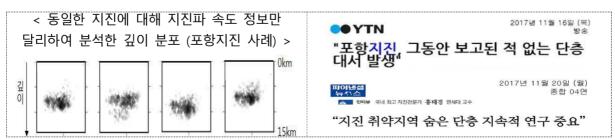
제9조(연구개발사업의 지원 등) ① 기상청장은 기상사업자의 사업 수행에 필요한 기술의 연구개발을 지원하기 위하여 해마다 기상사업자가 신청한 연구개발 과제 가운데 기상산업의 진흥을 위하여 필요하다고 인정하는 과제를 선정하여 다음 각 호의 기관이나 단체(이하 "주관연구기관"이라 한다)와 협약을 맺어 연구하게 할 수 있다.

- 국정과제 87번 「기후위기에 강한 물 환경과 자연 생태계 조성」중 실천과제 6. "위험한 날씨와 지진에 준비된 사회 구현"에 포함
- 제3차 지진방재종합계획('24~'28) [66] 단층 조사·연구 협업 확대, [73] 한반도 지하 단층·속도구조 통합모델 개발
- 제2차 지진·지진해일·화산의 관측 및 경보에 관한 기본계획('23~'27)
- 제5차 과학기술기본계획('23~'27)
- 제3차 과학기술 기반 사회문제해결 종합계획('23~'27)

② 추진경위

- 추진배경
- (국내환경) 경주, 포항지진 발생으로 체계적인 지진유발 단층 연구 필요성 제기
 - · 경주 및 포항 지진은 지하 단층에서 발생하여 지표 단층과 직접 연계되지 않아 지진발생원인 파악 어려움
 - · 부처공동 단층조사 공동사업단*은 경주 지진의 지진원은 지표에 드러나지 않은 단층에서 발생하여 내륙의 지표 활성단층 조사에 한계 있음을 보고
 - * 행정안전부, 과학기술정보통신부, 원자력안전위원회
 - · 포항지진은 진원 깊이가 얕아 피해가 커진 것으로 판단되어, 지하단층 및 진원 상세 분석 정확도 향상 기술 필요





- (국외동향) 미국, 일본 등은 지하 단층을 포함한 단층모델 및 퇴적분지구조를 고려한 속도구조모델 개발
- · 지진활동, 지각변동, 지표의 지형 및 지질조사, 지구물리탐사, 지반구조 조사 등 종합한 결과
- · 지하구조 및 단층분포 조사를 위해 고밀도 이동식 지진관측망 활용
- ㅇ 추진경과
- '16년 경주, '17년 포항지진 발생으로 체계적인 지진유발 단층 연구 필요성 제기
- 범부처 단층조사·연구 참여를 위한 기획연구('17.3.2.~5.2.)
- 범부처 단층조사TF를 통한 사업간 중복성 검토 및 역할 분담 조정('17.2.~12.)
- 단층조사 추진위원회('18.~'22.) 및 단층검토위원회('23.~)를 통한 부처별 사업 조정·관리
- 「한반도 지하 단층·속도구조 통합모델 개발」 I 단계 사업 수행('18.~'21.)
- 「한반도 지하 단층·속도구조 통합모델 개발」사업 추진계획 수립('19.3.)
- 「한반도 지하 단층·속도구조 통합모델 개발」 Ⅱ단계 사업 기획연구('20.4~10.)
- 「한반도 지하 단층·속도구조 통합모델 개발」 Ⅱ단계 사업 수행('22.~'26.)
- 한반도 지하 단층 속도구조 통합모델 개발 사업의 체계적인 연구수행을 위한 기획연구('23.4~11.)

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비 : 해당없음

- 사업기간 : '22년~'26년

- 최근 5년 간 투입된 사업비

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	_	2,155	3,225	3,070	6,400

- 기타: 해당없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 출연

- 사업시행주체 : 기상청 (한국기상산업기술원)

- 사업 수혜자 : 국민, 방재유관기관, 주요산업시설 등

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거

내역사업명	구분	피보조 · 피출연 등 기관명	지원 금액 (2025예산)	지원 비율(%)	보조율 법적근거 (해당 조항)
강원권 지하 단층모델 개발			1,700		- 지진관측법 제21조(지진·지진해일· 화산의 관측 및 경보에 관한 연구
한반도 지하 단층 속도구조 통합모델 (Ver.2) 개발	출연	한국기상 산업기술원	4,700	100	개발사업의 추진) 제2항 - 기상산업진흥법 제17조(한국기상산업기 술원의 설립) 제5항 - 기상법 제32조(기상업무에 관한 연구 개발사업의 추진) 제3항

3) '25년도 예산 산출 근거

- ① 강원권 지하단층 모델 개발 : ('24) 1,950백만원 → ('25요구) 1,700백만원, 250백만원 감액
 - (요구) 지진 집중발생 지역에 대한 미소지진 포함 발생 지진의 정밀분석(지진원요소, 단층면해 등)과 지하 단층구조 분석 및 단층의 연장성 해석을 통한 강원내륙 및 동해 중부해역의 지진 잠재성과 지진발생단층의 종합적인 조사를 위해 2개 계속과제의 평균단가를 조정하여 전년보다 250백만원 감액된 1,700백만원 요구
 - (산출) (계속) 2과제 × 850백만원 × 12/12개월 강원 내륙 및 동해 중부해역 지하 단층구조 분석 900백만원 강원권 단층의 수도권·영남권(동해 남부해역 포함) 연장 해석 800백만원
- ② 한반도 지하단층·속도구조 통합모델(Ver.2) 개발: ('24) 1,120백만원 → ('25요구) 4,700백만원, 3,580백만원 증액
 - (요구) 강원권 천부 속도구조모델 개발, 밀양단층 등 주요 지하단층의 지표·지하단층의 연구결과 불일치해소를 위한 천부구조 및 지표~지하연장 분석, 강원권 천부속도구조 및 지하단층구조를 반영한 통합모델 갱신(Ver.2 개발), 규모 4.8 부안지진의 유발단층 정밀분석을 위한 단층면 기하(크기·자세) 추정, 전라내륙 중심의 지진다발지역 및 단층일대 근접 관측을 위해 전년보다 3,580백만원 증액된 4,700백만원 요구
 - (산출) (계속) 3과제 × 733백만원 × 12/12개월, (신규)1과제 × 3,333백만원 × 9/12개월 강원권 천부속도 구조 분석 390백만원 영남권 및 수도권 지진집중지역 지하 단층모델 갱신 1,280백만원 지하단층·속도구조 통합모델 갱신 및 검증 530백만원 전라 내륙 중심의 지하단층 통합조사 기반 연구 2,500백만원
- ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	'24년 예산		'25년 예산
예산	산출내역	예산	산출내역
3,070 백만원	○ 연구개발활동비등(360-05): 3,070백만원 1. 강원권 지하단층 모델개발: 1,950백만원 ○ 강원 내륙 및 동해 중부해역 지하 단층구조 분석 ㆍ (계속과제) 1개×1,150백만×12/12개월=1,150백만원 ○ 강원권 단층의 수도권·영남권(동해 남부해역 포함) 연 장 해석 ㆍ (계속과제) 1개×800백만×12/12개월=800백만원 2. 한반도 지하단층·속도구조 통합모델(Ver.2) 개발: 1,120 백만원 ○ 강원권 천부속도 구조 분석 ㆍ (계속과제) 1개×100백만×12/12개월=100백만원 ○ 영남권 및 수도권 지진집중지역 지하 단층모델 갱신 ㆍ (계속과제) 1개×790백만×12/12개월=790백만원 ○ 지하단층·속도구조 통합모델 갱신 및 검증 ㆍ (계속과제) 1개×230백만×12/12개월=230백만원	6,400 백만원	○ 연구개발활동비등(360-05) : 6,400백만원 1. 강원권 지하단층 모델개발 : 1,700백만원 ○ 강원 내륙 및 동해 중부해역 지하 단층구조 분석 • (계속과제) 1개×900백만×12/12개월=900백만원 ○ 강원권 단층의 수도권·영남권(동해 남부해역 포함) 연장 해석 • (계속과제) 1개×800백만×12/12개월=800백만원 2. 한반도 지하단층·속도구조 통합모델(Ver.2) 개발 : 4,700백만원 ○ 강원권 천부속도 구조 분석 • (계속과제) 1개×390백만×12/12개월=390백만원 ○ 영남권 및 수도권 지진집중지역 지하 단층모델 갱신 • (계속과제) 1개×1,280백만×12/12개월=1,280백만원 ○ 지하단층·속도구조 통합모델 갱신 및 검증 • (계속과제) 1개×530백만×12/12개월=530백만원 ○ 전라 내륙 중심의 지하단층 통합조사 기반 연구 • (신규과제) 1개×3,333백만×9/12개월=2,500백만원

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도

성과지표	구분	′21	′22	′23	′24	′25	'25목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)
150.00	목표	신규	71.7	72.3	71.1	71.6	3년간('22-'24년) 평균(A: 71.27)을 기준치로 하고	∑(당해년도에 드로되 CCI 노무이	
과학성과의 우수성(R&D)	실적	70.1	71.9	70.8	-	-	기준치로 하고 연평균 증가율	표순화된 영양덕	조사분석 성과입력자료
(단위: 점)	달성도	-	100.3	97.9	-	-	(B: U.4/%)을 식용 - 모표치·	지수(mrnIF) 값) /당해년도에 등록 된 SCI 논문 건수	정사합의사료

② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적

	- 신규 연구개발과제 공고 및 접수(1월)
	- 전문가 평가 및 선정평가 결과 확정(3월)
	- 신규 연구개발과제 협약(4월) 및 연구개발비 지급(5월)
	- 연구개발과제 추진 방향 설정을 위한 착수보고회(4월)
2022	- 연구현장 편의성 및 연구윤리 확보를 위한 연구수행 설명회(6월)
	- 과제 진행사항 점검 및 효율적 사업관리를 위한 중간보고회(8월)
	- 세부 5과제 간 성과 연계 및 활용을 위한 분기별 협력회의(10월)
	- 1차년도 연차 점검 및 성과 공유를 위한 연차보고회(12월)
	※ 2022년도 사회문제해결 R&D 우수성과 선정
	- 2차년도 연구개발과제의 추진계획 점검을 위한 연차계획보고회(3월)
2022	- 세부 과제 간 성과 공유 및 활용을 위한 2분기 협력회의(6월)
2023	- 과제 진행사항 점검 및 효율적 사업관리를 위한 중간보고회(8월)
	- 2차년도 연차 점검 및 성과 공유를 위한 연차보고회(12월)
	- 3차년도 연구개발과제의 추진계획 점검을 위한 연차계획보고회(3월)
2024	- 사업의 성과물 산출 및 과제 간 성과 연계·협력을 위한 협력회의(7월)
	- 과제 진행사항 점검 및 효율적 사업관리를 위한 중간보고회(8월)

③ 향후('25년도 이후) 기대효과

[지진정보 생산에 대한 활용]

- 과거 지진 및 단층과의 연관성 파악에 지진다발지역 지진활동 정보 활용
- 진원분석 정확도 향상 및 진도산출, 지진동 예측에 활용

[한반도 지하단충·속도구조 통합모델개발(I) 연계 및 한반도 전역 통합모델의 기반 조성]

- 지진활동 및 관측환경 조건에 적합한 조사방법과 기술 정립을 통한 지하단층 조사방법의 일관성과 결과 신뢰성 확보 - I 단계에서 구축된 통합모델 플랫폼(Ver.1)을 강원권까지 갱신(Ver.2)하고, 한반도 전역의 최종 통합모델 완성도와 활용성 제고

[관계부처 사업 성과의 상호 공유 및 협력]

- 수도권 지역을 대상으로 하는 행안부 지표 활성단층 조사 사업*에 선수행된 지하 단층 조사** 결과를 공유하고 추가 조사·검토를 통해 지표~지하 단층구조의 종합적 해석 * 행안부 2단계 사업('22~'26)수도권·충청권, ** 기상청 I 단계사업('18~'21)수도권·영남권
- 행안부, 해수부 등 한반도 단층 조사 R&D 주관 부처간의 협의 및 협력
 - ※ [1단계] 공동사업단(행안부 등 3부처), 기상청, 해수부 → [2단계] 기관별 개별 추진, 단층검토위원회(행안부, 기상청, 해수부, 과기부 등 참여)를 통한 협력
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지: 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역: 해당없음

7) 사업 집행절차



- 강원권 지하단층 모델 개발

부처		피출연·피보조		간접보조사업자.
ナベ		기관		사업수행자
기상청	=>	한국기상산업기술원	=>	부산대학교
(1,950백만원)	(1,950백만원)	(1,950백만원)	(1,950백만원)	외 1개 기관

- 한반도 지하단층·속도구조 통합모델(Ver.2) 개발

부처		피출연·피보조		간접보조사업자.
7/1		기관		사업수행자
기상청	=>	한국기상산업기술원	=>	강원대학교
(1,120백만원)	(1,120백만원)	(1,120백만원)	(1,120백만원)	외 2개 기관

8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과

(단위: 백만원)

중기 재정계획	′23	′24	′25	′26	′27	′28
'23~'27	3,225	3,070	3,389	3,704	_	
'24~'28		3,070	6,400	7,175	_	_

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책

- 1) 국회(예결위, 상임위, 예정처, 국정감사 포함) 지적
- R&D 과제성격을 고려한 간접비 하향 조정방안 검토 필요('22. 예결위 예산 검토보고서)
- o 지진단층연구 관련 다부처 연계·협력 강화 필요('22. 국회 환노위 예산 검토보고서)
- ㅇ 연구개발성과에 대한 보존 및 관리 등 철저한 사업관리 필요(23. 국회 환노위 결산 검토보고서)
- ㅇ 단층조사 관련 부처 및 연구기관 간 협력체계 구축 필요('23. 국회 환노위 예산 검토보고서)
- 2) 감사원 감사 또는 국무총리실 지적: 해당없음
- 3) 자체평가·감사: 해당없음
- 4) 기타 시민단체, 언론 및 민원: 해당없음
- 5) 문제점 지적에 대한 후속조치
- ㅇ '23년 연구사업 협약체결 시 과기부 간접비 고시 기준을 준수하여 조정 협의하였음
- 단층조사 다부처 협력체계인 단층검토위원회를 통해 지속적으로 단층조사 사업간 연계성 강화 및 부처별 사업 조정·관리하겠음
- ㅇ 연구성과물 일관성 및 신뢰성 확보를 위한 플랫폼 구축・활용 중임
- ㅇ 지질자원(연)과의 지속적 협력 유지, 전문연구기관 협력 등 효율적인 수행체계 마련하겠음

10) 향후 추진방향 및 추진계획

ㅇ 추진방향

- 한반도 전역 통합모델 개발을 위하여 지하 단층·속도구조 조사 방법과 기술 정립하기 위한 Ⅱ단계('22~'26년, 강원권(동해중부해역 포함))로서 Ⅰ단계와 연계하여 단층·속도구조 연장 해석 및 통합모델 (Ver.2) 개발

[단층 및 속도구조모델]

- · 표준화된 조사 방법·기술 적용으로 조사 결과의 일관성 확보
- · 대상지역의 지진활동수준 평가에 충분한 관측기간 확보

[지속적 갱신을 통한 통합모델]

- ㆍ 갱신 가능한 통합모델 플랫폼을 초기 단계에서 구축
- · 확장성 있는 구조를 통해 조사결과와 신기술 반영 및 모델 갱신

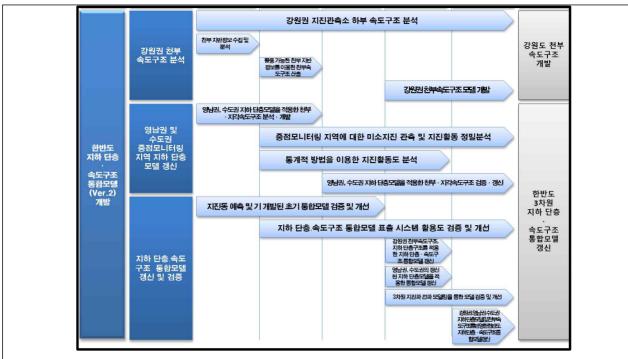
[지하단층 통합조사 기반 연구]

- · 전북 부안지진(규모4.8)의 지하단층구조 분석
- · 전라·충청·제주권 단층조사 조기 수행을 위한 통합조사 기반 연구

ㅇ 추진계획

- 추진목표 : 강원 내륙 및 동해 중부해역 입체지진분포도 및 3차원 지하 단층구조 모델 개발, 강원권 천부속도구조 분석 및 한반도 3차원 지하 단층·속도구조 통합모델(Ver.2) 개발('26)
- 추진일정 : ('22) 연구용 지진계 설치 및 운영, 강원권~수도권, 영남권 지하단층 연계 해석, 강원권 속도구조 조사 및 초기 통합모델 검증 등 → ('23~'25) 지구물리 탐사 및 지표변위 등 단층활동 조사, 중점모니터링 지역에 대한 지진 정밀 분석, 통합모델 검증 및 갱신 등 → ('26)한반도 지하 단층·속도구조 통합모델(ver.2) 개발





중장기 소요예산(220.3억원)

- ('22년)21.6억원 → ('23년)32.3억원 → ('24년)30.7억원 → ('25년)64.0억원 → ('26년)71.8억원
- 재원조달 : 정부출연금

11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과

1) 2024년도 국가연구개발사업 중간평가 상위점검(자체평가) 결과: 적절(보통: 85.0점)

12) 부처 건의사항

- 본 사업은 국정과제 87-6 「위험한 날씨와 지진에 준비된 사회 구현」 실천 및 행안부, 해수부 등과 자연재해 대응을 위한 부처 협력하에 법정계획으로 추진 중인 사업임
- 최근 빈발하는 지진 등의 상황을 고려시, 효율적인 방재대책과 피해 최소화를 위해 한반도 전역에 산재해 있는 확인되지 않은 지하단층의 체계적인 조사를 통해 생산되는 지진유발단층, 지진원 위치, 진도 정보 등의 과학적이고 객관적인 정보는 위험도 산정에 필수적인 정보임
- 한반도 전역에 대한 지하단층 정보를 생산하여 국가적 지진대응체계 강화를 위한 본 사업의 목적을 달성할 수 있도록 많은 관심과 지원 바람

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	디음연 도 이월액	불용액
2022	2,155	_	2,155	_	_	_	2,155	2,155	100	100	_	-
2023	3,225	-	3,225	_	_	-	3,225	3,255	100	100	-	-
2024	3,070	-	3,070	_	-	-	3,070	3,070	100	100	-	-

□ 출연·보조사업 등 실집행내역

(단위: 백만원, %)

		부처		사업시행주체(피출연・피보조 기관 등)								
구분	예산액		집행액	교부액	전년도	교부	집행액	이월액	불용액	실집행률		
	본예산	추경(A)	48 ማ ጣ	<u> </u>	이월액	현액	(B)	이끌극	결정기	(B/A)		
2022	2,155	2,155	2,155	2,155	-	2,155	2,155	-	_	100		
2023	3,225	3,225	3,225	3,225	-	3,225	3,225	ı	_	100		
2024. 7월기준	3,070	3,070	3,070	3,070	-	3,070	3,070	-	_	100		

2) 주요 결산사항: 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

지진화산업무 지원 및 활용 기술개발(R&D) (3133-316)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	ó) મ <u>ો</u> .	7] XL 7]	기기치시그		150	153
명칭	일반	기상청	지진화산국		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	3100	3133	316
명칭 기상연구	기상연구	선진기상·지진 기술개발	지진화산업무 지원 및 활용
79 79	기경 친구	전전기경·시전 기물개별 	기술개발(R&D)

□ **사업 성격** (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

۸۱.フ.	괴소	소이라	o). =	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보
他市	신규 계속 위	世五	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관	
	0						

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명	구분								
기기치시아ㅁ		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관				
지진화산업무지원 및 활용	소관부처	지진화산국	박순천	방소영	양자영				
1		지진화산연구과	02-2181-0060	02-2181-0062	02-2181-0064				
기술개발(R&D)	사업시행주체	기상청	지진화산연구과	양자영 주무관	02-2181-0064				

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
71 में उ	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
지진화신업무 지원 및 활용 기술개발(R&D)	1,964	1,431	1,950	1,950	519	36.3

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

	2023				2024('24.7월말)								
									전년도				
	예산액	예산	집행액	. 161.2	200		예산	집행액	제		이월	불용	2025
	(추정)	현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액	- 1	예산
○ 기능별 분류(합계)	2,022	2,022	1,964	-	58	1,431	1,431	987	1,431	987	-	-	1,950
· 지진·지진해일·화산 감시 및 예측기술 개발	2,022	2,022	1,964	-	58	1,431	1,431	987	1,431	987	1	-	1,950
○ 비목별 분류(합계)	2,022	2,022	1,964	-	58	1,431	1,431	987	1,431	987	-	-	1,950
・상용임금(110-03)	503	503	460	-	43	516	516	253	516	253	-	-	532
· 복리후생비(210-12)	7	7	6	-	0	7	7	4	7	4	-	-	7
· 시험연구비(210-13)	605	559	559	-	0	197	197	107	197	107	-	-	497
· 일반용역비(210-14)	100	146	145	-	1	-	-	-	-	-	-	-	100
· 일반연구비(260-01)	630	630	617	-	13	600	600	585	600	585	-	-	700
· 고용부담금(320-09)	98	98	98	-	0	101	101	28	101	28	-	-	104
· 자산취득비(430-01)	80	80	80	-	0	10	10	10	10	10	-	-	10
○ 기능비목별 분류(합계)	2,022	2,022	1,964	-	58	1,431	1,431	987	1,431	987	-	-	1,950
·지진·지진해일·화산 감시 및 예측기술 개발	2,022	2,022	1,964	-	58	1,431	1,431	987	1,431	987	-	-	1,950
- 상용임금(110-03)	503	503	460	-	43	516	516	253	516	253	-	-	532
- 복리후생비(210-12)	7	7	6	-	0	7	7	4	7	4	-	-	7
- 시험연구비(210-13)	605	559	559	-	0	197	197	107	197	107	-	-	497
- 일반용역비(210-14)	100	146	145	-	1	-	-	-	-	-	-	-	100
- 일반연구비(260-01)	630	630	617	-	13	600	600	585	600	585	-	-	700
- 고용부담금(320-09)	98	98	98	-	0	101	101	28	101	28	-	-	104
- 지산취득비(430-01)	80	80	80	-	0	10	10	10	10	10	-	-	10

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 기상청 지진분야 정책 지원을 위한 지진, 지진해일 및 화산의 감시, 예측 핵심기술 개발·개선 및 현업화

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 및 조항 적시
- 「기상법」
 - · (제4조) 국가는 기상업무에 관한 정보를 안정적으로 제공하는 것이 국민생활 안정에 필수적인 요소임을 인식하고 시책을 마련하고 관련 시책을 추진하여야 함
 - (제32조) 기상업무 발전을 위해 기상업무에 관한 연구개발사업을 추진하여야 함
- 「지진·지진해일·화산의 관측 및 경보에 관한 법률(약칭: 지진관측법)」
 - · (제7조) 지구물리관측망 구축·운영
 - · (제17조) 지진·지진해일·화산 관련 자료의 수집·관리 등
 - · (제21조) 지진·지진해일·화산의 관측 및 경보에 관한 기술을 중점적으로 연구하기 위하여 지진·지진해일·화산에 대한 연구개발사업을 추진하여야 함
- 「지진화산재해대책법」(제22조) 지진·화산재해 경감연구 및 기술개발
- 「자연재해대책법」
 - (제25조의 2) 해일 피해 경감을 위한 조사 연구
 - (제58조) 방재기술의 연구개발 및 방재산업 육성

② 추진경위

- 국정과제 87-6. 위험한 날씨와 지진에 준비된 사회 구현
- 제2차 지진방재종합계획(2019~2023) : 기상청, 행정안전부 등 17개 부처 참여
 - 과제4: 국가 지진자료의 체계적인 품질관리 기반 조성
 - 과제5: 지진조기경보와 진동영향 정보의 정확도 개선
 - · 과제6: 지진발생 현장 중심의 On-Site 경보 기법 연구
 - 과제11: 수요자 맞춤형 진도정보 서비스 추진
 - · 과제34: 지진해일 분석·예측체계 고도화
- 제2차 지진·지진해일·화산의 관측 및 경보에 관한 기본계획('23.~'27.)

- 제4차 기상업무발전 기본계획('23.~'27.)
- 화산재 피해경감 종합대책
 - · 과제 02. 지진·지구물리 관측망 확충 및 개선(화산 포함)
 - · 과제 44. 화산활동 감시 예측 기반 R&D 추진
 - · 과제 45. 지진·지진해일·화산전조 감시 및 예측기술 개발 R&D 추진
 - 과제 47. 한반도 화산활동 위험 감시 기술개발 계획 수립
- 제5차 과학기술기본계획('23~'27)
- 제4차 재난안전관리기술개발 종합계획('23~'27)
- 제3차 과학기술기반 국민생활(사회)문제해결 종합계획('23~'27)
- 국가안전시스템 개편 종합대책('23)
 - · 과제 38-2 ICT 기술 활용 선제적 예측 감지 체계 구축
- 과제 이력
 - '09년 지진감시기술 지원 및 활용 연구
 - · '11년 「관측·지진기술 지원 및 활용 연구」로 업무 통합
 - · '18년 「수치예보·지진업무 지원 및 활용연구」로 신규 편성
 - · '22년 「수치예보 지원 및 활용기술개발」과 「지진화산업무 지원 및 활용 기술 개발」로 분리

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비 : 해당없음

- 사업기간: '09~계속사업

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	1,988	2,112	2,022	1,431	1,950

- 기타: 해당없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 기상청

- 사업 수혜자 : 대국민, 중앙 및 지자체, 주요시설기관 방재담당자

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조 · 융자 등 지원 비율 및 법적근거: 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

- ① 지진·지진해일·화산 감시 및 예측기술 개발
 - : ('24) 1,431백만원 → ('25요구) 1,950백만원, 519백만원 증액
 - (요구) 지속적인 지진정보 생산, 지진해일 관측·예측, 화산활동 감시 예측 및 한반도 지각활동 진단 기술을 개발, 현업화하기 위한 예산 요구
 - (산출) 3과제 × 650백만원 × 12/12개월
 - ① 지진정보 생산기술 개발 : 701백만원
 - ② 지진해일 관측 및 예측기술 개발 : 782백만원
 - ③ 화산활동 감시·예측 및 한반도 지각활동 진단기술 개발 : 467백만원
- ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	'24년 예산	'25년 예산		
예산	산출내역	예산	산출내역	
1,431	○ 지진·지진해일·화산 감시 및 예측기술 개발 : 1,431백만원 1. 지진정보 생산기술 개발 1개×682백만×12/12개월=682백만원 2. 지진해일 관측 및 예측기술 개발 1개×282백만×12/12개월=282백만원 3. 화산활동 감시·예측 및 한반도 지각활동 진단 기술개발 1개×467백만×12/12개월=467백만원	1,950	○ 지진·지진해일·화산 감시 및 예측기술 개발 : 1,950백만원 1. 지진정보 생산기술 개발 • 1개×701백만×12/12개월=701백만원 2. 지진해일 관측 및 예측기술 개발 • 1개×279백만×12/12개월=782백만원 3. 화산활동 감시·예측 및 한반도 지각활동 진단 기술개발 • 1개×467백만×12/12개월=467백만원	

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도

성과지표	구분	′21	′22	′23	′24	′25	'25목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)
المادات المادا	목표	신규	71.7	72.3	71.1	71.6	3년간('22-'24년) 평균(A: 71.27)을	∑ (당해년도에 등록된 SCI 논문의	- 1111
과학성과의 우수성(mrnIF) (전)	실적	70.1	71.9	70.8	ı	-	기준치로 하고 연평균 증가율 (B: 0.47%)을 적용	표순화된 영향력 지수(mrnIF) 값)	성과입력 기교
(점)	달성도	-	100%	97.9%	-	_	(B. 0.표개) = 기	/당해년도에 등록 된 SCI 논문 건수	7 1 312

② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적

	[지진조기경보 시간 단축을 위한 정보 생산 기술개발]
	- 지진조기경보 시간 단축을 위한 현장경보 시험운영 실시
	- 지진조기경보 알고리즘의 정량적 평가 기술 개발
	- 진도정보 산출 알고리즘의 지반증폭 모델 개선 및 시험운영·현업적용
2021	※ (기존) 미국에서 개발된 전세계 모델 → (개선) 한반도 지형·지질 특성 반영 모델
	- 고밀도의 초소형 가속도센서 활용 지진 감지 성능 평가
	※ 기존 지진관측망 활용 대비 최초 분석시간까지의 소요시간 평균 1.78초 단축
	※ 민관 협업을 통한 고밀도 지진관측 환경 조성('20) 2,783개소 → ('21) 6,670개소
	- 인공지능 기반의 지진동 시나리오 합성 기술 개발

- 지진 정밀분석 기술 개발 연구 • 사후 진원재결정 방법 및 지진관측망 외부 지진 위치정확도 개선 연구 • 정합필터 방법 활용 미탐지 지진 검출 기술개발 연구 [지진해일 예측 및 관측기술 고도화] - 지진해일 예측 기술 개선 · 지진해일 수치모델 현업운영 및 통합지진업무시스템·지진통보시스템 연계 • 해역 단층정보를 활용한 한반도 지진해일 영향 분석 연구 ※ 단층조사 결과 및 실제 단층 활용 동해 남부 해역에서의 지진해일 영향 분석 • 관측자료를 활용한 대규모 지진 단층모델 분석기술 개발 ※ W파 활용 규모 및 단층면해 분석, Back projection기법 활용 단층길이 분석 기술 등 • 조위를 고려한 지진해일 절대파고 예측 기법 개발 - 지진해일 관측 기술 개선 · 동해중부해역 해저 압력식 수심계를 활용한 지진해일 감시·관측·분석 가능성 평가 • 실시간 지진해일 검출시스템 구축 및 현업운영 ※ 지진해일 관측정보 자동 산출 및 지진통보시스템과 연계 [화산활동 감시·예측 및 한반도 지각활동 진단 기술개발] - 백두산 화산활동 진단 및 화산재 예측 체계 구축 · 위성영상 활용 백두산 화산활동 수준(지표온도, 지표변위, 천지 수위, 면적 등) 정기 분석 및 평가를 통한 지속적인 모니터링 수행 • 슈퍼컴 5호기 기반 화산재 확산모델 시험운영 및 예측 영역 확장 체계 마련 등 - GNSS 자료 활용 한반도 지각활동 추이 분석결과 산출을 통한 2020년 한반도 지각활동 특성 진단 - 국제 표준 지구자기 관측자료 생산 및 전 세계 지구자기 관측망 공유 [지진정보 생산기술 개발] - 초소형가속도자료 활용 진도 분포 및 지진탐지 기술개발 - 체감형 진도 정보 추정을 위한 지표기준 진동 보정 기법 개발 - 위상 발췌 기술(AI Picker) 개발 및 성능검증을 통한 최적 임계값 설정 * 현업 피킹 결과 기준으로 기존모델 대비 24% 성능 향상 - 인공지진 대응체계 강화를 위한 인공지진/자연지진 식별 기술개발 - 한반도 지하 단층·속도구조 통합모델을 활용한 지진분석기술 개발 및 정밀분석체계 구축 2022 · 3차원 속도구조모델 기반의 지진파 전파와 지진동 예측모델 활용체계 구축 [지진해일 관측 및 예측기술 개발] - 지진해일 유발 단층 설정방법 등 개선결과를 반영한 지진해일 시나리오 DB 갱신 - 슈퍼컴 활용 전지구 지진해일 수치모델 자동 운영 체계 구축 - 전처리 및 신규 검출알고리즘 추가를 통한 지진해일 검출시스템 현업활용 가능성 평가 [화산활동 감시·예측 및 한반도 지각활동 진단 기술개발] - 슈퍼컴 5호기 기반 화산재 확산 예측시스템 구축 및 현업 운영 지원 - 한반도 지각 활동 산출 및 주요지역 지각운동 분석 |[지진정보 생산기술 개발] 2023 - 실제 체감진도 산출을 위한 중·저층구조물에 대한 최대 진동 추정 기술 검증 및

고층구조물 형식(철골조, 철근콘크리트)별 추정기법 정립

	- 고밀도 초소형 가속도관측망을 활용한 지진발생 지역 및 진도 추정 기술 개발
	- 지진파 자동 식별 기술(AI Picker)의 현업 상세분석 활용 지원
	- 3차원 속도구조모델(Ver.1) 현업 활용 기반 마련
	- 주요지진 발생 지역에 대한 상대적 진원 자동분석 체계 기반 마련
	[지진해일 관측 및 예측기술 개발]
	- 전지구 지진해일 예측시스템 및 지진해일 전파도 자동 생산체계 구축
	- 지진해일 신규 검출 알고리즘을 활용한 지진해일 현업 검출체계 개선
	- RTK-GPS 기반의 근해 지진해일 신관측기술 개발
	[화산활동 감시·예측 및 한반도 지각활동 진단 기술개발]
	- 백두산 화산활동 수준 추이 정기분석 및 종합평가
	- KIM기반 동아시아 화산재 확산예측시스템 현업화
	- 2024년 지진화산업무 연구개발사업 추진계획 수립(2월)
2024	- 내역사업별 연구용역사업 계약 체결(2~3월)
	- 연구용역사업 연구 진도 점검 및 중간 보고회(7월)

③ 향후('25년도 이후) 기대효과 : 개조식으로 작성, <u>건 별로 계량적 수치 제시</u> [지진정보 생산기술 개발]

- 실제 체감형 진도정보 생산 기술력 확보를 통한 진도 정보 산출 고도화
- 기존 지진관측망과 고밀도 초소형가속도 센서를 이용한 지진 조기탐지 및 정보 생산
- 지진 관측 및 결정 시간 단축을 통한 지진경보 전파의 성능 개선
- 3차원 속도구조모델을 활용한 진원 분석 정확도 향상
- 인공지능기술을 활용한 지진발생 특성에 적합한 단층면해 결과 산출로 **지진 발생** 원인 분석 정보 생산

[지진해일 관측 및 예측기술 개발]

- 지진해일 수치모델 비선형 효과 적용 기술개발을 통한 예측정확도 향상
- 지진해일 최대해일고 및 최대유속 등 예측정보 활용 확대를 위한 예측정보 생산 기술 고도화
- CCTV, RTK-GPS 등 新관측기술 개발을 통한 지진해일 조기 감시·관측 역량 강화 [화산활동 감시·예측 및 한반도 지각활동 진단 기술개발]
- 백두산 등 화산활동 수준 정기분석 및 화산재 확산예측체계 고도화, 한반도 지각 변동 진단 등의 신뢰성 있는 정보 제공으로 국민 불안감 해소

- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당없음

7) 사업 집행절차

ㅇ「기상청 소관 연구개발사업 처리규정」에 따름								
추진절차	시행주체	절차내용						
① 기술수요조사	연구개발담당관	· 청내외 기술수요조사(연 1회이상)						
② 사업추진계획서 작성 (Y-1년도 11월)	지진화산국	· Y+1연도 사업계획 수립						
③ 사업추진계획서 심의·확정 (Y-1년도 12월)	연구개발운영위원회	· 기상청 R&D사업 심의						
④ 사업 수행	지진화산국	· 당해연도 연구개발사업 추진						
⑤ 과제검토회의 (Y년도 11월말)	지진화산국 (내외부위원)	· 당해연도 연구성과와 다음연도 연구계획 등 심층검토						
⑥ 보고서 및 성과 활용 (Y년도 12월~Y+1년도 2월)	지진화산국	· 연구보고서 및 현업화 등						
⑦ 성과 등록 등 사후관리	지진화산국	· 기상청 연구관리시스템 입력, NTIS 시스템 연동						

8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과

(단위: 백만원)

중기 재정계획	′23	′24	′25	′26	′27	′28
'23~'27	2,022	1,431	1,580	1,727	1,981	
'24~'28		1,431	1,950	3,600	3,800	3,800

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책

- 1) 국회(예결위, 상임위, 예정처, 국정감사 포함) 지적 : 해당없음
- 2) 감사원 감사 또는 국무총리실 지적 : 해당없음
- 3) 자체평가
 - **지진정책을 지원하는 사업**으로, 지진·지진해일·화산에 대한 연구활동 결과 및 성과의 확산에 대한 장기적 파악을 위하여 사업의 **지진정책 기여도 및 경제적 파급효과 등에 대한 관리방안** 강구 필요('24년 국가연구개발사업 중간평가)
- 4) 기타 시민단체, 언론 및 민원 : 해당없음
- 5) 문제점 지적에 대한 후속조치:
 - ㅇ ('24, 자체평가 보고서 환류계획)
 - 연구성과의 정책기여도 관리를 위하여 국정과제, 제2차 지진 등 기본계획 등 주요 지진정책에 대한 주기적 추진실적 점검·관리 추진('24)
 - 제3차 지진 등 기본계획 수립 시 조건부가치측정법을 활용한 지불의사액 조사 등 경제적 파급효과에 관한 사항을 기획연구에 반영('26)

10) 향후 추진방향 및 추진계획

- o 기상청의 지진·지진해일·화산 대응력 강화를 위해 지진·지진해일·화산활동에 대한 정확한 감시·예측 정보 생산을 위한 **감시·분석·활용시스템 개발·개선에 지속적 투자와 연구개발 추진 계획임**
- ㅇ 중장기 소요예산(90.9억원)
 - 20.2억원('23년) → 14.3억원('24년) → 19.5억원('25년) → 17.3억원('26년) →19.8억원('27년)
 - 재원조달 : 전액 국고

11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과

○ 2024년도 「국가연구개발사업 중간평가」 상위점검(자체평가) 결과: 적절(보통)

12) 부처 건의사항

- 본 사업은 「지진·지진해일·화산으로 인한 재해로부터 국민의 생명과 재산을 보호」라는 지진정책을 지원하기 위하여 지진, 지진해일 및 화산의 핵심기술 개발·개선 및 현업화 연구를 수행하고 있음
- 경주·포항지진 발생후 '17~'22년도의 기상청 지진정책은 「제1차 지진·지진해일·화산의 관측 및 경보를 위한 기본계획」하에 부족했던 지진 인프라 및 정보 생산·전달·활용체계 구축을 우선 추진하였으며,
- '23~'27년은 이전에 구축된 지진정보 생산·전달·활용체계하에 국민 체감형 정보 생산·활용을 「제2차 지진·지진해일·화산의 관측 및 경보를 위한 기본계획」정책방향으로 제시하여 추진 예정임
- △(지진) 국내 및 인접 국가의 대형·연속지진 발생 증가와 도시화가 맞물려 지진재해에 의한 피해 규모는 증가 추세이며, △(지진해일과 화산) 발생빈도는 낮지만 발생시 피해가 상당한 자연재해로 선제적인 대응체계 마련 및 고도화를 위하여 지속적인 관심 및 투자 필요

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C <i>J</i> B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	1,988	ı	1,988	-	ı	_	1,988	1,711	86.1	86.1	9	268
2022	2,112	$\Delta 50$	2,062	9	-	_	2,071	1,772	85.9	85.6	_	299
2023	2,022	_	2,022	_	-	_	2,022	1,964	97.1	97.1	_	58
2024	1,431	_	1,431	_	-	_	1,431	987	69.0	69.0	_	_

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	 (불용) 인건비 및 시험연구비 등 집행 잔액(247백만원), 일반연구비 낙찰차액(21백만원) (이월) 신용장 개설 은행 변경 및 코로나로 인한 내자물품 납품기한 연장(9백만원)
2022	ㅇ (추경) '22년 제2차 추경에 따른 감액(50백만원, 시험연구비)
2023	ㅇ (세목변경) 청양 지구자기 기술매뉴얼 등 번역을 위한 세목변경(시험연구비→일반용역비/46백만원)
2024	-

- □ 2024년 이 · 전용 등 세부내역 : 해당없음
- □ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

한국형 도심항공교통(K-UAM) 안전운용체계 핵심기술개발(기상청)(R&D)(3133-317)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	Ol Hl.	7] xL 7]	기사시비소기하그		150	153
명칭	일반	기상청	기상서비스진흥국		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	3100	3133	317
			한국형 도심항공교통(K-UAM)
명칭	기상연구	선진기상·지진 기술개발	안전운용체계
			핵심기술개발(기상청)(R&D)

□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

- 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1										
x1 7.	계소 이 그	റി =	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보				
신규 계속 완료	전요	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관					
	0		0							

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
		0			100	

□ 사업 담당자

사업명		구분							
하국형		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관				
도심항공교통	소관부처	기상서비스진흥국	박수희	박준영	김경옥				
		기상서비스정책과	010-6686-5429	010-2755-4073	010-3418-3101				
(K-UAM)									
안전운용체계									
핵심기술개발	사업시행주체	한국기상산업기술원	R&D사업실	장욱 실장	070)5003-5320				
(기상청)(R&D)									

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
1 6 0	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
한국형						
도심항공교통(K-UAM)		2.700	7.(20	7.620	4.050	1740
안전운용체계	-	2,788	7,638	7,638	4,850	174.0
핵심기술개발(기상청						

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

2023			2024(′24.7월말)										
	പ്പിവി	세 시.	집행액				ત્યી ત્રી.	집행액		이월액 외	ما فا م	Ħο	2025
	예산액 (추경)	예산 현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	예산 현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	이월 예상액	불용 예상액	예산
○ 기능별 분류(합계)	-	-	-	-	-	2,788	2,788	2,788 [2,788]	2,788	2,788 [2,788]	-	-	7,638
· K-UAM 안전운용 체계 핵심기술 (기상청)	-	-	-	-	-	2,788	2,788	2,788 [2,788]	2,788	2,788 [2,788]	-	-	7,638
○ 비목별 분류(합계)	-	-	-	-	-	2,788	2,788	2,788 [2,788]	2,788	2,788 [2,788]	-	-	7,638
· 연구개발활동비 등(360-05)	-	-	-	-	-	2,788	2,788	2,788 [2,788]	2,788	2,788 [2,788]	-	-	7,638
○ 기능비목별 분류 (합계)	-	-	-	-	-	2,788	2,788	2,788 [2,788]	2,788	2,788 [2,788]	-	-	7,638
· K-UAM 안전운용 체계 핵심기술 (기상청)	-	-	-	-	-	2,788	2,788	2,788 [2,788]	2,788	2,788 [2,788]	-	-	7,638
-연구개발활동비 등(360-05)	-	-	-	-	-	2,788	2,788	2,788 [2,788]	2,788	2,788 [2,788]	-	-	7,638

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- (한국형 도심항공교통(K-UAM) 안전운용체계 핵심기술개발(기상청)) 다부처(국토부, 기상청) R&D 사업으로 한국형 도심항공교통(K-UAM) 초기 상용화 이후 본격 성장기 ('30년~')의 안전운용체계 확보를 위한 기술성·안전성·사회적 수용성이 검증된 핵심기술 개발로 UAM 활성화 기반 조성에 기여(국토교통부^{주관}·기상청^{참여})
- (K-UAM 안전운용체계 핵심기술(기상청)) K-UAM 본격 성장기('30년~) 안전운용체계 확보를 위해 UAM 안전 운항 필수요소인 기상관측 및 예측 기반기술 개발

%	ㅂ┧	ᄖ	사업	성 하
• X •	ᆕ서	별	사입	연왕

부처	세부사업	내역사업	연구개발과제
국토부	한국형 도심항공교통(K-UAM)	K-UAM	UAM 비행절차 및 회랑 설계
	안전운용체계 핵심기술개발	아저 유유 ᅰ 게	자동화 기술개발 등
기상청	인선문용세계 핵심기물개월	안전운용체계	UAM 운항 지원을 위한 기상관측
	(R&D)	핵심기술	및 예측 기반기술 개발

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 및 조항 적시
- 과학기술기본법 제11조(국가연구개발사업의 추진)

제11조(국가연구개발사업의 추진) ① 관계 중앙행정기관의 장은 기본계획에 따라 맡은 분야의 국가연구개발사업과 그 지원시책을 세워 추진하여야 한다.

- 국토교통과학기술 육성법 제8조(연구개발사업의 추진)

- 제8조(연구개발사업의 추진) ① 국토교통부장관은 종합계획을 효율적으로 추진하기 위하여 국 토교통과학기술 연구개발사업(이하 "연구개발사업" 이라 한다)을 할 수 있다.
 - ② 국토교통부장관은 연구개발사업을 할 때 연도별·분야별 연구과제를 선정하여 다음 각호의 기관 또는 단체 등과 협약을 맺어 연구를 하게 할 수 있다. 이 경우 제5호의 기관 중법인이 아닌 기관에 대하여는 그 기관이 속한 법인의 대표와 협약을 맺을 수 있다.
 - 1. 국공립 연구기관
 - 2. 「특정연구기관 육성법」 제2조에 따른 연구기관
 - 3. 「정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」 제8조제1항에 따른 연구기관 또는 「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」 제8조제1 항에 따른 연구기관
 - 4. 「고등교육법」 제2조에 따른 학교
 - 5. 「기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률」 제14조의2제1항에 따라 인정받은 기업부 설연구소 및 기업의 연구개발전담부서
 - 6. 「민법」이나 다른 법률에 따라 설립된 법인으로서 국토교통 관련 연구를 하는 기관
 - 7. 그 밖에 대통령령으로 정하는 국토교통분야의 연구기관 또는 단체
 - ③ 국토교통부장관은 연구개발사업을 추진하기 위하여 제2항에 따라 연구를 수행하는 기관이나 단체 등에 출연금을 지원할 수 있다.

- 항공사업법 제3조(항공정책기본계획의 수립) 및 제5조(항공기술개발계획의 수립)
 - 제3조(항공정책기본계획의 수립) ① 국토교통부장관은 국가항공정책(「항공우주산업개발 촉진법」에 따른 항공우주산업의 지원·육성에 관한 사항은 제외한다. 이하 같다)에 관한 기본계획(이하 "항공정책기본계획"이라 한다)을 5년마다 수립하여야 한다.
 - 항공정책기본계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.

 - 1. 국내외 항공정책 환경의 변화와 전망 2. 국가항공정책의 목표, 전략계획 및 단계별 추진계획 3. 국내항공운송사업, 항공기정비업 등 항공산업의 육성 및 경쟁력 강화에 관한 사항

 - 3. 국내항공군동사업, 항공기정미업 등 항공산업의 육성 및 경쟁력 강화에 관한 사항
 4. 공항의 효율적 개발 및 운영에 관한 사항
 5. 항공교통이용자 보호 및 서비스 개선에 관한 사항
 6. 항공전문인력의 양성 및 항공안전기술·항공기정비기술 등 항공산업 관련 기술의 개발에 관한 사항
 7. 항공교통의 안전관리에 관한 사항
 8. 항공보안에 관한 사항

 - 9. 항공레저스포츠 활성화에 관한 사항
 - 10. 그 밖에 항공운송사업, 항공기정비업 등 항공산업의 진흥을 위하여 필요한 사항 제5조(항공기술개발계획의 수립) ① 국토교통부장관은 항공기술의 발전을 위하여 항공기술개발 계획을 수립하여야 한다.

 - 계획을 구입하여야 안나.
 ② 항공기술개발계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.
 1. 항공교통 수단의 안전기술 개발 및 국내외 보급기반 구축에 관한 사항
 2. 항공사고예방기술 및 항공기정비기술의 개발에 관한 사항
 3. 항공교통 관리 및 항행시설기술의 개발에 관한 사항
 4. 공항 운영 및 관리기술의 개발에 관한 사항

 - 5. 그 밖에 항공기술산업의 발전에 필요한 사항
- 기상법 제32조(기상업무에 관한 연구개발사업의 추진)
 - 제32조(기상업무에 관한 연구개발사업의 추진) ① 기상청장은 기상업무에 관한 기술을 중점적으로 개발하기 위하여 기상업무에 관한 연구개발사업(이하 "연구개발사업"이라 한다)을 추진하고, 매년 연구개발과제를 선정하여 다음 각 호의 기관 또는 단체와 협약을 맺어 이를 연구하게 할 수 있다. 이 경우 제4호의 기관 중 대표권이 없는 기관에 대하여는 그 기관이 소속된 법인의 대공자와 협약을 맺을 수 있다.

 - 된 법인의 내표사와 법학을 맺을 ㅜ ㅆ다.
 1. 국공립연구기관
 2. 「정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」 및 「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」에 따른 정부출연연구기관
 3. 「특정연구기관 육성법」을 적용받는 특정연구기관
 4. 「기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률」 제14조의2제1항에 따라 인정받은 기업부설연구소 및 기업의 연구개발전담부서 중 기상업무에 관련된 연구전담요원을 늘 확보하고 있는 기업보육업교자 및 기업이 연구개발전단보서 고 있는 기업부설연구소 및 기업의 연구개발전담부서

 - 고 있는 기급무들인 도 첫 기급의 인기에들센터무지 5. 「고등교육법」에 따른 대학·산업대학·전문대학 및 기술대학 6. 「민법」 또는 다른 법률에 따라 설립된 기상업무 분야의 비영리법인 ② 기상청장은 제1항에 따라 연구개발사업을 하는 기관 또는 단체에 그 연구에 드는 비용에 충당할 자금을 출연금으로 지급할 수 있다.
- 기상산업진흥법 제9조(연구개발사업의 지원 등)
 - 제9조(연구개발사업의 지원 등) ① 기상청장은 기상사업자의 사업 수행에 필요한 기술의 연구개발을 지원하기 위하여 해마다 기상사업자가 신청한 연구개발 과제 가운데 기상산업의 진흥을 위하여 필요하다고 인정하는 과제를 선정하여 다음 각 호의 기관이나 단체(이하 "주관연구기관"이라 한다)와 협약을 맺어 연구하게 할 수 있다. 이 경우 제4호의 기관 중 대표권이 없는 기관에 대하여는 그 기관이 속한 법인의 대표자와 협약을 맺을 수 있다. <개정 2011. 3. 9., 2016. 3. 22., 2021. 1. 5.>

 - 고도 고 조 기내기 고기개월신급구시 중 기상업 있는 기업부설연구소 및 기업의 연구개발전담부서

 - 있는 기업무설인구조 및 기업의 연구개발전담무서
 5. 「고등교육법」에 따른 대학·산업대학·전문대학 및 기술대학
 6. 「민법」 또는 다른 법률에 따라 설립된 기상업무 분야의 비영리 법인
 7. 그 밖에 기상산업의 진흥을 위한 연구개발 과제의 추진에 필요한 연구 인력·시설 등 대통령령으로 정하는 요건을 갖춘 기관 또는 단체 및 영리를 목적으로 하는 법인
 ② 기상청장은 제1항에 따른 협약을 체결한 경우 연구에 드는 비용을 출연금으로 지급할 수 있다.
 ③ 제1항에 따른 협약의 체결방법과 제2항에 따른 출연금의 지급·사용 및 관리 등 연구개발사업에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

② 추진경위

- (제1차 국토교통과학기술 연구개발 종합계획('18.6)) 혁신을 통한 성장, 사람을 위한 국토교통을 위해 4대 추진전략*을 수립
 - * 「추진전략1: 4차 산업혁명 대응 혁신성장동력 육성」자율무인비헹체·인프라 및 관제
- (現정부 120대 국정과제('22.7)) [국정과제28] UAM 상용화('25)를 위한 인프라, 법·제도, 실증기반 마련, 인증·검사정비체계 구축
- (제5차 과학기술 기본계획('23~'27)) 기술주권 확보를 위한 전략 기술 발굴·육성
- (제3차 항공정책 기본계획('20~'24)) 미래항공산업의 혁신적 패러다임 구축
- (제4차 기상업무발전 기본계획('23~'27)) 미래도약의 기반인 초격차 기상·기후 기술 확보
- (한국형 도심항공교통 (K-UAM) 로드맵('20.6)) 민간 역량 확보·강화를 위한 환경 조성 등
- (한국형 도심항공교통 (K-UAM) 기술로드맵('21.3)) K-UAM 본격 상용화에 필요한 교통운용·인증분야 핵심기술 확보를 위한 R&D 지원
- (국가 필수전략기술 선정 및 육성·보호전략(부처합동, '21.12)) 글로벌 기술패권 경쟁구도 속에서 우리나라가 반드시 주도권을 확보해야할 10개 국가 필수전략기술* 중 '우주·항공' 분야를 집중 지원할 계획을 발표
 - * △인공지능, △5세대(5G)·6세대(6G), △첨단바이오, △반도체·디스플레이, △이차전지 △수소, △ 첨단로봇·제조, △양자, △우주·항공, △사이버보안 10개 기술
- (모빌리티 혁신 로드맵('22.9)) 미래 항공모빌리티 서비스 본격화
- (국가전략기술 육성방안("22.10)) 미래성장과 기술강국 도약을 위한 전략기술로 'UAM' 선정
- (신성장4.0전략 추진계획(기재부, '23.2)) 미래성장동력 확충을 위한 기술혁신·미래 산업기술 15대 분야 중 '모빌리티' 분야에 'UAM'을 선정
 - * 도심항공교통(UAM) 기체의 이착륙을 위한 다중 버티포트의 원격 통합관제 개발
- (국가전략기술 프로젝트 선정(과기부, '23.4)) 現 정부 10대 국가전략기술 프로젝트 선정
- ('23년 제1차 신속조사형 예타 통과('23.8.)) 본예타 시행('23.4~8) 및 통과('23.8.23.)
 - ※ '23년 제10회 국가연구개발사업평가 총괄위원회(8,23,) 예타 결과 발표: 통과(시행)
 - · 연구기간/총사업비: 2024~2026(3년)/100,704백만원(기상청 16,458백만원)
 - · 기상청 과제 연도별 소요예산: ('24년) 3,575백만원, ('25년) 7,279백만원, ('26년) 5,603백만원
- 예타 결과를 반영하여 1단계 사업 상세기획('23.9.~11.)
- K-UAM 안전운용체계 핵심기술개발사업 공동운영관리규정 제정('23.12.)

- K-UAM R&D 운영위원회 구성 및 운영('24.1.~)
- K-UAM 안전운용체계 핵심기술개발사업 신규과제 공고·선정·협약 추진('24.1.~3.)
- K-UAM 안전운용체계 핵심기술개발사업 신규과제 연구개발기관 협약체결 및 사업추진('24.4.~)

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비 : 164,58억원

- 사업기간 : 2024년 ~ 2026년

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	-	-	-	2,788	7,638

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 출연

- 사업시행주체 : 기상청(한국기상산업기술원 대행)

- 사업 수혜자 : 대학, 연구기관 등

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조 · 융자 등 지원 비율 및 법적근거

내역사업명	구분	피보조 · 피출연 등 기관명	지원 금액 (2025예산)	지원 비율(%)	보조율 법적근거 (해당 조항)
K-UAM 안전운용체계 핵심기술 (기상청)	출연	한국기상 산업기술원	7,638	100	• 기상법 제32조 제3항 (기상청장은 제2항에 따라 연구개발사업을 하는 기관 또는 단체에 그 연구에 드는 비용에 충당할 자금을 출연금으로 지급할 수 있다.)

3) '25년도 예산 산출 근거

- ① K-UAM 안전운용체계 핵심기술(기상청)
 - : ('24) 2,788백만원 → ('25) 7,638백만원, 4,850백만원 증액
 - (요구) K-UAM 본격 상용화를 대비한 UAM 특화 기상관측 및 예측 기반기술 개발을 위한 연구개발 예산 7,638백만원 요구
 - · (관측) UAM 테스트베드 기상관측망 구축 운영, UAM 특화 기상관측자료 산출기술 및 품질관리기술 개발, UAM 특화 위험기상정보 산출기술 설계 및 3차원 기상실황정보 생산을 위한 전처리기술 개발
 - ·(예측) UAM 특화 초단기·고해상도 기상예측모델 및 확률기반 위험기상 예측정보 생산기술 원형 개발
 - (산출) UAM 운항 지원을 위한 기상관측 및 예측 기반기술 개발 7,638백만원

	′24년 예산	'25년 예산			
예산	산출내역	예산	산출내역		
	○ 연구개발연구활동비등(360-05) : 2,788백만원		○ 연구개발연구활동비등(360-05) : 7,638백만원		
2,788	가. UAM 운항 지원을 위한 기상관측 및 예측 기반기술 개발	7,638	가. UAM 운항 지원을 위한 기상관측 및 예측 기반기술 개발		
	• 1개 과제×3,717.3백만x9/12=2,788백만원		• 1개 과제×7,638백만x12/12=7,638백만원		

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도

성과지표	구분	′21	′22	′23	′24	′25	'25목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)
과학성과의	목표	신규	71.7	72.3	71.1	71.6	3년간('22-'24년) 평균 (A: 71.27)을 기준치	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	
파력성파의 우수성(R&D)	실적	70.1	71.9	70.8	-	_	로 하고 연평균 증가	화된 영향력 지수	조사분석
(단위: 점)	달성도	-	100%	97.9%	-	_	율 (B: 0.47%)을 적용 · 목표치: A+(A×B(%))	(mrnIF) 값) /당해년도에 등록된 SCI 논문 건수	성과입력자료

② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적

	ㅇ UAM 특화 기상관측망 설계
	※ UAM 특화 기상관측망 기본 설계, UAM 기상관측망 최적 관측방안 및 UAM 테스트배드
	기상관측망 설계 등
	ㅇ UAM 특화 이동기상관측망 설계
	※ UAM 특화 이동기상관측망 기본 설계, 난류관측용ㅇ 회전익 무인항공기 도입 및 관측자료 생산
	및 난류 품질관리 기술 개발
	ㅇ 기상실황정보 생산 시스템 설계
2024	※ 기상실황 정보생산 서버 및 시스템 설계 및 자료동화를 위한 관측자료 처리기술
	프로토타입 인공지능 모델 개발
	○ 초단기·(초)고해상도 기상예측모델 설계
	※ 기상계측 정보 생산 서버 및 시스템 설계, 도시기상 예측모델 설계 기술 및 프로토
	타입 인공지능 예측 모델 개발
	ㅇ UAM 특화 예보 시스템 설계
	※ 난류 발생 매커니즘 분석 기술, UAM 특화 위험기상 예보 시스템 원형 설계 및
	UAM 테스트베드 맞춤 위험기상 예단 지수 개발

③ 향후('25년도 이후) 기대효과

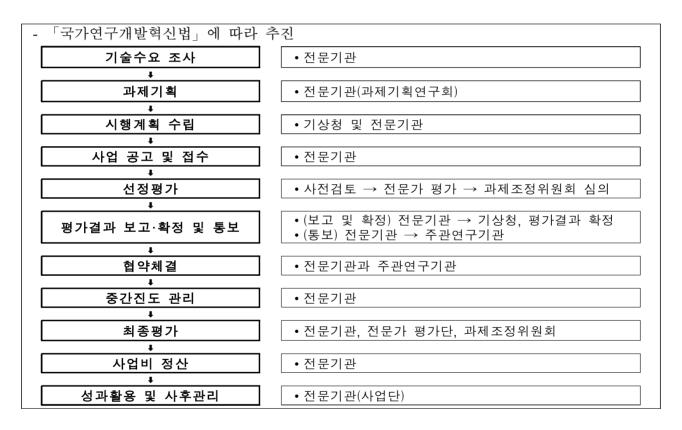
- (과학·기술적) 안전성·신뢰성 기반 UAM 운용·인증체계 핵심기술 확보로 UAM 선도국 추격 발판 마련 및 첨단 항공모빌리티 선도국가로 도약
- (정책적) UAM 본격 상용화를 위한 제도적 기반 마련에 기술적 지원으로 新교통 체계인 UAM 운용·인증체계 적기 구축 및 상용서비스 활성화 지원
- (경제·사회적) 국가경제 재도약에 필요한 신성장동력 확보 및 도심교통혼잡 등의 사회문제 개선을 통한 사회적 비용 절감

5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지

- □ '23년 제1차 국가연구개발사업 예비타당성조사(패스트트랙) 시행('23.4~8.) 및 본예타 통과('23.8.23.)
 - '23년 제10회 국가연구개발사업평가 총괄위원회(8.23.) 예타 결과 발표: 통과(시행)
 - · 연구기간/총사업비: 2024~2026(3년)/100,704백만원(기상청 16,458백만원)
 - ※ 기상청 과제 연도별 소요예산: ('24년) 3,575백만원, ('25년) 7,279백만원, ('26년) 5,604백만원

6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당없음

7) 사업 집행절차



8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과

(단위: 백만원)

중기 재정계획	′23	′24	′25	′26	′27	′28
'23~'27	_	-	-	_	_	
'24~'28		2,788	7,638	5,604	13,016	13,016

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책

- 국회(예결위, 상임위, 예정처, 국정감사 포함) 지적
- ('23년 국정감사) 한국형 도심항공교통(K-UAM) 안전운용체계 핵심기술개발 관련 예산 확보 노력 필요
 - · K-UAM 관련 예산이 삭감되어 국토교통부의 상용화 계획에 어려움이 있을 수 있으므로, 관련 예산 증가를 위해 노력할 것(진성준 위원)
- (조치) '24년도 예산 국회 증액
 - · 정부안(2,000백만원) 대비 788백만원 증액

10) 향후 추진방향 및 추진계획

- 추진방향
 - UAM 운항이 본격적으로 성장하는 시점('30년~)의 UAM 초기 대비 高안전성· 효율성 확보를 위해 교통관리체계 재정립 및 자동화 기능 기반의 교통관리시스템 등의 구현이 필요한 기술 개발
- 추진계획
 - K-UAM 본격 상용화를 대비한 UAM 특화 기상관측 및 예측 기반기술 개발
 - · (관측) UAM 특화 실시간 최적 기상관측 및 기상실황정보 생산 기술 개발
 - · (예측) UAM 특화 3차원 기상예측정보 및 확률기반 위험기상정보 생산 기술 개발

11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과 : 해당없음

12) 부처 건의사항

- 정부는 도심항공교통(UAM) 도입 및 산업육성을 위한 정책기조를 바탕으로 新도심 항공교통체계 구축을 통한 생태계 조성에 집중하기 위해 국내 공역 환경에 맞는 K-UAM 안전운용체계 핵심기술을 개발하고자 함
- UAM 운용분야에 필요한 교통관리/인프라/인증기준·제도 등은 국가의 역할이므로 우리나라도 정부의 R&D지원을 통한 UAM 교통운용체계 마련이 필요함

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

~-		예산액		전년도	이 · 전 용	411 m	예산	집행액	집행률	집행률	다음연도	HOAI
연도	본예산	추경 증감액	추경(A)	이월액	둥	예비비	현액(B)	(C)	(C/A)	(C/B)	이월액	불용액
2021	-	_	-	_	-	_	_	_	-	-	_	-
2022	-	_	-	_	-	_	_	_	-	-	_	-
2023	-	-	-	-	-	-	_	_	-	-	_	-
2024	2,788	_	2,788	_	_	_	2,788	2,788	100	100	_	-

□ 출연·보조사업 등 실집행내역

(단위: 백만원, %)

	부처				사업시행주체(피출연・피보조 기관 등)					
구분	예산액		기계에	교부액	전년도		이월액	불용액	실집행률	
	본예산	추경(A)		业十年	이월액	현액	(B)	이혈액	골공액	(B/A)
2021										
2022										
2023										
2024. 7월기준	2,788	2,788	2,788	2,788	_	2,788	2,788	_	-	100

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- 해당없음
2022	- 해당없음
2023	- 해당없음
2024	- '이·전용 등'의 상세내역 기술 : 해당사항 없음

□ 2024년 이·전용 등 세부내역 : 해당없음

□ 2024년 예비비 배정 세부내역: 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

기후위기 대응 국가기후예측시스템 개발(R&D) (3133-318)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	OJ HJ	7] XL 7]	기후과학국		150	153
명칭	일발	기상청	八字开臂节		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	3100	3133	318
명칭	기상연구	선진기상ㆍ지진 기술 개발	기후위기 대응
79'78'	기경 현기	선선기경·시선 기술 개월 	국가기후예측시스템 개발

□ **사업 성격** (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

刈 フ	계속	o). =	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보
でサ	/d 寸 	世五	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
0						

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
		0				

□ 사업 담당자

사업명	구분						
-1-50 -1 -110		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관		
기후위기 대응	소관부처	기후과학국	조경숙	임주연	윤민정		
국가기후예측		기후예측과	042-481-7390	042-481-9389	042-481-7391		
시스템 개발	사업시행주체	한국기상신업기술원	R&D사업실	장욱	070-5003-5320		

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
71 11 6	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
기후위기 대응						
국가기후예측	-	-	4,800	4,800	4,800	순증
시스템 개발						

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

2023					2024(″24. 7월	말)						
	പ്പിവ	וג ווא	집행액				וג ווא	기해해	l	이월액 외	A) 0)	но	2025
	예산액 (추경)	예산 현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	예산 현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	이월 예상액	불용 예상액	예산
○ 기능별 분류(합계)	-	-	-	-	-	-	-	_	-	-	-	-	4,800
·10년 국가기후예측 시스템 개발	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,800
○ 비목별 분류(합계)	-	-	-	-	-	-	-	-	_	-	-	-	4.800
· 연구개발활동비 등(360-05)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,800
○ 기능비목별 분류(합계)	-	-	-	-	-	-	_	_	_	-	_	-	4,800
·10년 국가기후예측 시스템 개발	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,800
-연구개발활동비 등(360-05)	-	-	_	-	-	-	_	-	_	-	-	-	4,800

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 기후변화 가속화로 극단적 이상기후가 빈발함에 따라 한반도를 포함한 동아시아 기후환경에 적합한 국가기후예측시스템 개발 및 상세한 고품질의 기후정보 서비스
- (10년 국가기후예측시스템 개발) 국가기후예측모델 핵심기술, 접합기술, 현업기반기술 개발 및 수요자 맞춤형 기후서비스 체계 구축을 통하여 농업, 에너지, 보건 등기후위기 대응을 위한 근미래(3개월~10년) 기후예측정보 제공

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 및 조항 적시
 - ○「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」(탄소중립기본법, '24.1. 시행) 제37조(기후위기의 감시·예측 등), 제38조(국가 기후위기 적응대책의 수립·시행)
 - 「기후·기후변화 감시 및 예측 등에 관한 법률」(기후변화감시예측법, '24.10. 시행) 제7조(기후·기후변화 감시 정보의 생산 등), 제8조(기후예측 정보의 생산), 제11조(기후·기후변화 예측 정보 생산체계 구축·운영), 제15조(기후위기 대응 관련 대책 지원을 위한 조사·연구), 제16조(기후위기 대응 관련 대책 지원 등), 제17조(기후·기후변화 감시 및 예측 기술의 연구·개발사업 추진)

② 추진경위

- ㅇ (추진경과)
 - 차세대 기후예측시스템 구축(정책제안) 연구('20.3.~'20.12.)
 - * (1단계) 1개월~1년이내, (2단계) 10년 예측까지 확장 기후예측기술 확보
 - 차세대 기후예측정보 활용성 강화를 위한 사전조사 연구('20.9.~'20.12.)
 - * 기후예측정보의 사회경제적 가치 및 부문별 수요조사, 수요자 맞춤형 서비스로 정보 가치 향상 및 활용성 제고 연구
 - 국가기후예측시스템 개발을 위한 상세 기획 연구('23.2.~'23.10.)
 - * 한반도를 포함한 동아시아 기후환경에 적합한 국가기후예측시스템 개발하기 위하여 과제 4개-전략과제 9개-핵심기술 26-세부기술 54개를 발굴하고 총 7년의 사업기간, 총 495백만원 필요 예산을 도출함
- (부처벌 중점과제) 87-5(기후위기 감시·예측역량 강화)
 - * 담당과제: 민관협력을 통한 차기 기후예측모델 개발

□ 주요내용

- ① 사업규모
- 총사업비(해당되는 경우에만 기재) : 해당없음
- 사업기간 : '25 ~ '31(총7년)
- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	_	-	-	-	4,800

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 출연

- 사업시행주체 : 기상청(한국기상산업기술원 대행)

- 사업 수혜자 : 일반국민, 정부부처·지자체, 산업계 등

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조 · 융자 등 지원 비율 및 법적근거

내역사업명	구분	피보조 · 피출연 등 기관명	지원 금액 (2025예산)	지원 비율(%)	보조율 법적근거 (해당 조항)
10년		원그리지			 기상법 제32조 제3항
국가기후예측	출연	한국기상 산업기술원	4,800		(기상청장은 제2항에 따라 연구개발사업을 하는 기관 또는 단체에 그 연구에 드는 비용에
시스템 개발		단 남기를 단			충당할 자금을 출연금으로 지급할 수 있다.)

3) '25년도 예산 산출 근거

- ① 10년 국가기후예측시스템 개발: ('24) 0→ ('25요구) 4,800백만원, 순증
- (요구) 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」제37조(기후위기의 감시·예측 등), 제38조(국가 기후위기 적응대책의 수립·시행), 「기후·기후변화 감시 및 예측에 관한 법률」제8조(기후예측의 생산), 국정 과제 87-5 기후위기 감시·예측역량강화 등에 따른 기후재난 사전대응 의사결정 지원을 위한 48억원 순증 요구
- (산출)(과제1) 국가기후예측시스템 핵심기술 개발 2,025백만원
 - ① 기후모의를 위한 성분 모형 개발 기후예측 모델 결합 1,589백만원
 - ② 전산과학 기술접합 436백만원

(과제2) 국가기후예측시스템 접합기술 개발 1,150백만원

- ① 개선된 해양 및 지면 접합 모델 개발 790백만원
- ② 결합모델 진단 체계 개발 및 검증 360백만원

(과제3) 국가기후예측시스템 현업기반기술 개발 1,525만원

- ① 첨단 관측 자료 활용 결합 자료동화 체계 개발 654백만원
- ② 앙상블 기반 확률 예측 체계 개발 871백만원

(과제4) 수요자 맞춤형 기후정보 서비스 체계 개발 100백만원

- ① 기후예측자료 응용기술 개발 100백만원
- ② 수요자 맞춤 과학정보 후처리기술 개발 0원
- ③ 지속가능한 민관협력 기후예측모델링 생태계 구축 0원
- ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	'24년 예산	′25년 예산		
예산	산출내역	예산	산출내역	
-	-	4,800	○ 연구개발활동비 등(36005): 4,800백만원 가. 10년 국가기후예측시스템 개발 4,800백만원 · (과제1) 국가기후예측시스템 핵심기술 개발 2,025백만원 1개 x 2,700백만원 x 9/12개월 = 2,025백만원 · (과제2) 국가기후예측시스템 접합기술 개발 1,150백만원 1개 x 1,533백만원 x 9/12개월 = 1,150백만원 1개 x 2,033백만원 x 9/12개월 = 1,525백만원 1개 x 2,033백만원 x 9/12개월 = 1,525백만원 1개 x 133백만원 x 9/12개월 = 100백만원	

4) 사업효과

- □ 사업영향, 산출물 성과지표 등
 - ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도

성과지표	구분	′21	′22	′23	′24	′25	'25목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)
기원 사기시	목표	신규	71.7	72.3	71.1	71.6	3년간('22-'24년) 평균(A: 71.27)을		- 11 H 11
과학성과의 우수성(mrnIF) (점)	실적	70.1	71.9	71.9 70.8 - - 연평균 등	기순기도 하고	는 증가율 지수(mrnIF) 값) 성	성과입덕 자리		
	달성도	-	100%	97.9%	-	-	(B. 0.47 M)을 다하 · 목표치: A+(A×B(%))	/당해년도에 등록 된 SCI 논문 건수	7 1 312

- ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적: 해당없음
- ③ 향후('25년도 이후) 기대효과
 - (기후위기 대응) 기후변화로 극단적 이상기후가 빈발함에 따라 기후재난을사전에 대응하여 국민의 생명과 재산 보호 및 안전에 기여
 - (기후위기 정책) 기후변화의 가속화로 급변하는 동아시아 및 한반도 기후환경에 적합한 기후위기 대응 근미래 기후예측정보 적시 제공
 - ☞ (현재) 1·3개월 전망 → (미래) 근미래(3개월~10년) 기후예측정보 매년 제공
 - □ 탄소중립기본법에 따른 기후위기 국가기본계획(20년) 및 지방정부 기본계획 (10년) 수립 시 필요 자료 적시 제공
 - (전문인력 양성) 외국 기술 의존성 탈피, 고유기술 확보로 선진국과의 기술격차 해소와
 이를 통한 국내 기후예측모델링 전문인력 양성 및 지속가능한 기후위기 대응 근미래
 및 기후변화 기후예측기술 확보
 - ☞ (현재) 영국기상청 기술 도입 → (미래) 국내 고유 기술 확보
 - (산업 활성화) 방재는 물론 농업, 건설, 에너지, 수문, 산업 등 부문별로 확대된 기후예측정보를 제공함으로써 국민 편익증진 및 기후산업 활성화
 - ※ 2016-2017년 기준, 기후서비스시장은 약 10조 4,305억 7,344만 원(Howard et al., 2020)
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당없음

6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당없음

7) 사업 집행절차

부처			전문기관		피출연·피보조기관			
기상청	=>	한-	국기상산업기술원	=>	1개 연구기관			
(4,800백만원)	(4,800백만원)		(4,800백만원)	(4,800백만원)	(4,800백만원)			
- (추진절차)「	국가연구개발혁	신법」 	, 「기상청 소관 연 ⁻	구개발사업 처리·	규정」에 따라 추진			
사	·전예고		•기상청 및 전문기	기관				
	+							
사업 공	공고 및 접수		• 전문기관					
	+							
선	선정평가			• 사전검토 → 전문가 평가 → 과제조정위원회 심의				
	+							
평가결과 보	평가결과 보고·확정 및 통보			• (보고 및 확정) 전문기관 → 기상청, 평가결과 확정 • (통보) 전문기관 → 연구개발기관				
	+							
협	약체결		• 기상청(전문기관) ↔ 연구개발기관					
	1							
진	도관리		• 전문기관					
	+							
최	종평가		• 전문가 평가 → 과제조정위원회 심의					
	+							
연구개발비 정산			• 전문기관					
	1							
성과활용	및 사후관리		• 전문기관					

8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과

(단위: 백만원)

중기 재정계획	′23	′24	′25	′26	′27	′28
'23~'27	_	_	_	_	_	
'24~'28		_	4,800	6,800	7,500	8,200

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책 - 해당없음

10) 향후 추진방향 및 추진계획

- 0 추진방향
- 기후변화로 인하여 과거에 경험하지 못한 물, 식량, 보건, 재난 등의 기후위기 문제를 근미래 기후예측정보 제공으로 해결
 - · 기후변화 가속화로 급변하는 동아시아·한반도 기후환경에 적합한 국가기후예측 시스템을 개발하여 3개월~10년 기후예측정보 매년 제공
- ㅇ 추진계획
- (과제1) 예측주기의 한계 극복, 물리과정 모수화의 고도화 및 통합, 지구물리 요소를 고려한 결합모델, 장기적분 안정성 확보, 전산환경 및 관리체계 개발
- (과제2) 기후변화/인간활동에 따른 지구환경 변화 이해, 미래 지구환경 변화에 대한 합리적인 대처 방안 개발, 진단 및 검증 체계 구축
- (과제3) 고품질 기후예측에 최적화된 자료동화 시스템 개발, 확률 예측 앙상블 기술, 이음새 없는 기후예측시스템 운영체계 개발, 앙상블 기반 확률예측 성능평가
- (과제4) 기후예측정보 가공 기술, 거대화되는 기후예측정보의 관리 기술, 수요자 맞춤 기후정보 제공, 국가 기후예측모델과 범용 기후예측모델의 양방향 개선 시스템 개발
- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과 : 해당없음
- 12) 부처 건의사항 : 해당없음
- 다. 최근 4년간 결산내역 : 해당없음
- 라. 기타 추가자료

사 업 명

기상위성 운영 및 활용 기술개발(R&D) (3137-301)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	Ol Hl.	7] xL 7]	국가기삿위섯세터		150	153
명칭	일반	기상청	국가기상위성센터		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	3100	3137	301
명칭	기상연구	기상관측위성개발	기상위성 운영 및 활용
79 79	기경 현기	기정선국귀정개월	기술개발(R&D)

□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

신규	계속	o). =	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보
でま	계숙	[판뇨	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
	0					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명		구분										
기상위성		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관							
운영	소관부처	국가기상위성센터	김도형	백형종	원광석							
		위성운영과	043-717-0251	043-717-0254	043-717-0256							
기술개발	사업시행주체	-	-	-	-							
기상위성		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관							
활용	소관부처	국가기상위성센터	김지영	이봉주 서기관	류건희							
_ •		위성기획과	043-717-0201	043-717-0278	043-717-0211							
기술개발	사업시행주체	_	-	_	-							

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
71 11 6	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
기상위성 운영 및	0.972	0.065	12 200	12 000	2 944	20 5
활용 기술개발	9,873	9,965	12,809	12,809	2,844	28.5

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

		2023						2024(′24.7월	말)			
									전년도	이월액			
	예산액	예산	집행액				예산	집행액	제	외	이월	불용	2025
	에간적 (추경)	예산 현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	예산 현액	[실집 행액]	예산 현액	AINHOH	예상액	-	예산
○ 기능별 분류(합계)	9,759	9,902	9,873	-	29	9,965	9,965	7,012	9,965	7,012	-	-	12,809
·기상위성 운영 기 술개발	9,759	9,902	9,873	-	29	9,965	9,965	7,012	9,965	7,012	-	-	9,979
·기상위성 활용 기 술개발	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,830
○ 비목별 분류(합계)	9,759	9,902	9,873	-	29	9,965	9,965	7,012	9,965	7,012	-	-	12,809
· 상용임금(110-03)	553	559	544	-	15	379	379	262	379	262	-	-	2,125
· 공공요금 및 제 세(210-02)	710	859	858	-	1	710	710	511	710	511	-	-	710
・임차료(210-07)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	147
· 유류비(210-08)	40	45	45	-	0	40	40	21	40	21	-	-	40
· 복리후생비(210-12)	6	6	6	-	0	4	4	3	4	3	_	-	23
· 시험연구비(210-13)	218	213	209	-	4	226	226	53	226	53	-	-	597
· 일반용역비(210-14)	-	-	-	-	_	-	-	-	-	-	_	-	571
· 관리용역비(210-15)	7,219	7,207	7,201	-	6	7,744	7,744	5,611	7,744	5,611	_	-	7,744
· 사업추진비(240-01)	-	-	-	-	_	-	-	-	-	-	_	-	4
· 일반연구비(260-01)	_	-	-	-	_	-	-	-	-	-	-	-	380
· 고용부담금(320-09)	105	105	102	-	3	74	74	35	74	35	-	-	415
· 국제부담금(340-02)	-	-	_	-	_	-	-	-	-	-	-	-	13
· 자산취득비(430-01)	908	908	908	-	0	788	788	516	788	516	-	-	40
○ 기능비목별 분류 (합계)	9,759	9,902	9,873	-	29	9,965	9,965	7,011	9,965	7,011	-	-	12,809
·기상위성 운영 기 술개발	9,759	9,902	9,873	-	29	9,965	9,965	7,011	9,965	7,011	-	-	9,979
· 상용임금(110-03)	553	559	544	-	15	379	379	262	379	262	-	-	391
· 공공요금 및 제 세(210-02)	710	859	858	-	1	710	710	511	710	511	-	-	710
· 임차료(210-07)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	147
· 유류비(210-08)	40	45	45	-	0	40	40	21	40	21	-	-	40
· 복리후생비(210-12)	6	6	6	-	0	4	4	3	4	3	-	-	4

			2023					2024(′24.7월	말)			
	예산액	예산	집행액				예산	집행액		이월액 외	이월	불용	2025
	에선적 (추경)	현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	예산 현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액		예산
· 시험연구비(210-13)	218	213	209	-	4	226	226	53	226	53	-	-	306
· 일반용역비(210-14)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	521
· 관리용역비(210-15)	7,219	7,207	7,201	-	6	7,744	7,744	5,611	7,744	5,611	-	-	7,744
· 고용부담금(320-09)	105	105	102	-	3	74	74	35	74	35	-	-	76
· 자산취득비(430-01)	908	908	908	-	0	788	788	516	788	516	-	-	40
·기상위성 활용 기 술개발	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,830
· 상용임금(110-03)	-	-	-	-	_	-	-	-	-	-	_	_	1,734
· 복리후생비(210-12)	_	-	-	-	_	-	-	-	_	-	_	-	19
· 시험연구비(210-13)	_	-	-	-	_	-	-	-	_	-	_	-	291
· 일반용역비(210-14)	_	-	_	-	_	-	-	-	_	-	_	-	50
· 사업추진비(240-01)	_	-	-	-	_	-	-	-	_	_	_	_	4
· 일반연구비(260-01)	_	-	_	-	_	_	-	-	_	_	_	_	380
· 고용부담금(320-09)	_	-	-	-	_	-	-	-	_	-	_	_	339
·국제부담금(340-02)	-	-	_	-	_	-	-	-	_	-	_	-	13

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- ㅇ 기상위성 운영 및 활용 기술개발
- (기상위성 운영 기술개발)
 - · 천리안위성 2A호 기상관측업무의 효율적 수행을 위해 지상국 및 기반설비를 안정적으로 운영하고, 관련 기술개발을 통한 위성자료 서비스 및 예보지원으로 기상재해 최소화에 기여
- (기상위성 활용 기술개발)
 - · 기상재해 대응을 위한 기상위성 활용 현업지원 기술개발, 위성기반 기후자료 생산을 통한 기후변화 정보 범부처 활용 기술개발 등 천리안위성 2A호 활용 본격화를 위한 기술개발 추진

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 및 조항 적시
- 기상법 제8조(기상위성관측망 운영 등)

제8조(기상위성 관측망 운영 등) ① 기상청장은 제7조에 따른 관측망의 관측을 지원하거나 제21조에 따른 기후감시 등에 관한 정보를 생산하기 위하여 기상위성 관측망을 구축·운영하고, 관측된 정보를 수집·활용할 수 있다.

- ② 제1항에 따른 기상위성 관측망의 구축·운영 및 정보의 수집·활용에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.
 - 기상법 제14조의3(우주공간의 물리적 현상이 기상현상 등에 미치는 영향에 대한 예보 및 특보)

제14조의3(우주공간의 물리적 현상이 기상현상 등에 미치는 영향에 대한 예보 및 특보) ① 기상청장은 우주공간에서의 물리적 현상이 기상현상, 기후 및 기상위성에 미치는 영향에 대하여 일반인이 이용할 수 있도록 필요한 예보 및 특보를 하여야 한다.

② 제1항에 따른 예보 및 특보의 종류·내용에 관한 사항은 대통령령으로 정한다.

② 추진경위

- 국가기상위성센터 구축을 위한 종합계획 수립 기획 연구('03. 12.)
- 통신해양기상위성 지상국 설계('06. 11.)
- 국가기상위성센터 준공('08. 6.)

- 국가기상위성센터 조직신설('09. 4.)
- 천리안위성 1호 발사 성공('10. 6.)
- 천리안위성 1호 정규 서비스 개시('11. 4.)
- WMO DCPC(자료수집생산센터) 국가기상위성센터 서비스 개시('13. 3)
- 천리안위성 1호 임무운영 연장('18. 3., 천리안위성 운영위원회)
- 차세대 정지궤도복합위성개발사업 추진('12~'19)
- 천리안위성 2A호(GK2A) 지상국 개발 사업완료('14.~'19)
- 천리안위성 2A호 발사 성공('18. 12.) 및 정식서비스('19. 7.)
- 천리안위성 2A호 특별관측 국제서비스 개시('21. 2.)
- 국가연구개발사업 중간평가 최종결과 '우수/적절' 사업 선정('22. 5.)
- 내역사업「기상위성 활용 기술 개발」추가('24. 8.)

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비(해당되는 경우에만 기재) : 해당 없음
- 사업기간 : '11년~계속('24년까지 기투자액: 1,329억원)
- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	10,017	10,015	9,759	9,965	12,809

- 기타: 해당 없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행
- 사업시행주체 : 기상청(국가기상위성센터)
- 사업 수혜자 : 대국민(국민, 학계, 연구계, 산업계, 보도기관 등 위성자료 사용자)
- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거: 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

- ① 기상위성 운영 및 활용기술 개발
 - : ('24) 9,965백만원 → ('25요구) 12,809백만원, 2,844백만원 증액
 - (요구) 천리안위성 2A호 지상국 시스템 장비 증설 및 지상국 기반시설 운영인력 인건비 이관을 반영하여 예산 요구
 - (산출)
 - <기상위성 운영 기술개발>
 - 1 기상위성 지상국 시스템 운영 및 유지보수 4,942백만원
 - * 위성시스템 통합운영 및 유지관리 : 335.4백만×12개월 = 4.025백만원
 - * 후속위성 지상국 ISP: 1건×521백만원 = 521백만원
 - * 대용량 저장장치 등 보강 : 1회×147백만원 = 147백만원 (총사업비 2,937백만원)
 - * 지상국 운영 소모성 경비 등 : 129백만원
 - * 아테나 주파수 컨버터 : 2대×40백만원 = 80백만원
 - * 전지구 위성항법시스템(GNSS) 교체 : 20백만원×2대 = 40백만원
 - 2 기상위성 지상국 기반설비 운영 1,437백만원
 - * 지상국 기반설비 운영 임금 : 58.8백만원×8명 = 471백만원
 - * 전산실 보조 냉방용 LPG 등 : 3.3백만원×12개월 = 40백만원
 - * 지상국 기반시설 유지 보수 등 : 8.1백만×12개월 = 97백만원
 - * 기반시설 운영 전기요금 및 기반설비 등 보험 : 710백만원
 - * 무정전전원장치, 항온항습기 등 유지보수 : 9.9백만×12개월 = 119백만원
 - 3 위성관제 및 운영기술 개발 3.600백만원
 - * 천리안위성 2A호 관제 및 궤도 보험료 : 3.600백만원
 - <기상위성 활용 기술개발>
 - ① 기상재해 대응 위성활용 현업 지원 기술개발: 1,369백만원(순증)
 - * 공무직 연구원 19명: 56.5백만원(상용임금+복리후생비+고용부담금) × 19인 = 1,074백만원
 - * 전문가 자문료, 여비, 전산자원 임차 등 연구활동비: 148백만원
 - * 위성활용 기술개발 업무 추진: 4백만원
 - * 기상위성 활용 워크숍 개최 등: 50백만원 × 1식 = 50백만원
 - * 기상위성 활용 강화를 위한 기획 컨설팅: 80백만원 × 1식 = 80백만원
 - * WMO 신탁기금(Vlab): 13백만원 × 1식 = 13백만원
 - 6 위성기반 극한기후·기후변화 범부처 활용 기술개발: 1,461백만원(순증)
 - * 공무직 연구원 18명: 56.5백만원(상용임금+복리후생비+고용부담금) × 18인= 1.018백만원
 - * 전문가 자문료, 여비, 전산자원 임차 등 연구활동비: 143백만원
 - * 위성정보 서비스 효율화를 위한 기술개발: 200백만원 × 1식 = 200백만원
 - * 천리안위성 2A호 위성자료 품질관리 고도화 기술개발: 100백만원 × 1식 = 100백만원
- ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	'24년 예산		'25년 예산
예산	산출내역	예산	산출내역
9,965	○ 기상위성 운영 및 활용 기술개발: 9,965백만원 ① 기상위성 지상국 시스템 운영 및 유지관리: 4,942백만원 ★ (관리용역비) 위성시스템 통합운영 및 유지관리(4,025): 335.4 백만×12개월 ★ (시협연구비) 지상국 운영 소모성 경비 등(129) ★ (자산취득비) - 대용량 위성자료 저장 스토리지 등 보강(748): 748백만×1식 - 전지구 위성향법시스템(GNSS) 교체(40): 2대×20백만원	12,809	○ 기상위성 운영 및 활용 기술개발: 12,809백만원 ① 기상위성 지상국 시스템 운영 및 유지관리: 4,942백만원 * (관리용역비) 위성시스템 통합운영 및 유지관리(4,025): 335.4백만 원×12개월 * (일반용역비) 후속위성 지상국 ISP(521): 1건×521백만원 * (임차료) 대용량 저장장치 등 보강(147): 1회×147백만원 (총사업비 2,937백만원) * (시험연구비) 지상국 운영 소모성 경비 등(129) 안테나 주파수 컨버터(80): 2대×40백만원

	'24년 예산		'25년 예산
예산	산출내역	예산	산출내역
예산		예산	
			* (시험연구비) 전문가 자문료, 여비, 전산자원 임차 등 연구활동비(148) * (사업추진비) 위성활용 기술개발 업무 추진(4) * (일반용역비) 기상위성 활용 워크숍 개최 등(50): 50백만원 × 1식 * (일반연구비) 기상위성 활용 강화를 위한 기획 컨설팅(80): 80백만 원 × 1식 * (국제부담금) WMO 신탁기금(Vlab)(13): 13백만원 × 1식 (5) 위성기반 극한기후기후변화 범부처 활용 기술개발 1,461백만원
			* (인건비) 공무직 연구원 18명(1,018): 56.5백만원(상용임금+복리후생비+고용부담금) × 18인 * (시험연구비) 전문가 자문료, 여비, 전산자원 임차 등 연구활동비(143) * (일반연구비) 위성정보 서비스 효율화를 위한 기술개발(200): 200백만원 × 1식 천리안위성 2A호 위성자료 품질관리 고도화 기술개발(100): 100백만원 × 1식

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도

성과지표	구분	′21	′22	′23	′24	′25	'25목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)
	목표	신규	71.7	72.3	71.1	71.6	3년간('22-'24년) 평균(A: 71.27)을	∑(당해년도에 등록된 SCI 논문의	- 121
과학성과의 우수성(mrnIF) (점)	실적	70.1	71.9	70.8	-	_	연평균 증가율 ^{표순화된} 영향 ^트 지수(mrnIF) 값)	성과입력 자리	
	달성도	-	100%	97.9%	-	-	모표치.	/당해년도에 등록 된 SCI 논문 건수	7 1 312

② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적

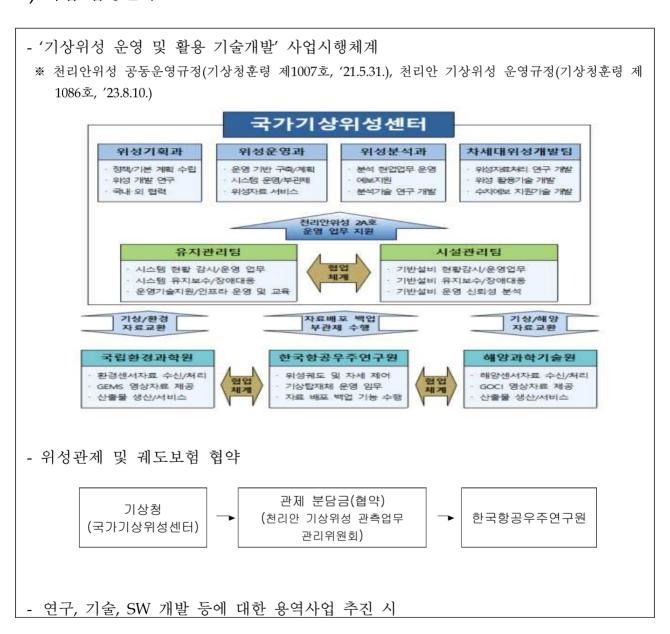
	- 「위성시스템 통합유지관리 용역」 사업 착수보고회 개최(3년 장기계약 1차년도)
	- 천리안위성 2A호 기상업무를 위한 3차년도 관제 협약 체결(3.9.)
	- 국가기상위성센터 형상관리 체계 구축(3.10.)
	- 국가기상위성센터 자료관리시스템 장애 대응 매뉴얼 제정(3.30.)
2021	- 천리안위성 2A호 및 지상국 시스템 장애 대응 매뉴얼 개정(4.30.)
	- 천리안위성 2A호 장애 대응 모의훈련 실시(5.13.)
	- 「천리안위성 공동운영규정」 일부개정(6.2.)
	- 국가기상위성센터 재처리시스템 처리 다중화 체계 구축(6.16.)
	- 「기상위성 운영 및 활용기술 개발」 연구보고서 발간(7.29.)
	- 우주기상 예·특보 운영 매뉴얼 개정(2.28.)
	- 천리안위성 2A호 기상업무를 위한 4차년도 관제 협약 체결(3.10.)
2022	- 천리안위성 2A호 장애 대응 모의훈련 실시(4.28.)
2022	- 천리안위성 2A호 및 지상국 시스템 장애 대응 매뉴얼 개정(5.27.)
	- 국가기상위성센터 지상국 시스템 서비스 장애대응 세부 매뉴얼 제정(6.30.)
	- 2022년 국가연구개발사업 중간평가 최종결과 '우수/적절' 사업 선정(5.20.)
	- 천리안위성 2A호 기상업무를 위한 관제 협약 체결(3.30)
	- 천리안위성 2A호 장애 대응 모의훈련 실시(4.26)
2023	- 천리안위성 2A호 및 지상국 시스템 장애 대응 매뉴얼 개정(6.30.)
2023	- 지상 GNSS 수신기 교체 추진(4.7.~)
	- 2023년도 대용량 위성자료 저장장치 보강(4.25.~)
	- 「천리안위성 기상업무 운영규정」 전부개정 (8.7.)
	- 2024년 천리안위성 2A호 관측업무에 관한 계획 수립 (1.4.)
	- 천리안위성 2A호 자료처리 및 재처리 시스템 통합(1.22.)
	- 천리안위성 2A호 장애 대응 모의훈련 실시(4.25.)
2024	- 천리안위성 2A호 및 지상국 시스템 장애 대응 매뉴얼 개정(6.28.)
2024	- 지상 GNSS 수신기 교체 추진(5.13~8.6.)
	- 2024년도 대용량 위성자료 저장장치 보강(5.27.~)
	- 천리안위성 2A호 동아시아 이른영상 생산 체계 구축 계획 수립 (8.12.)
	- 천리안위성 2A호 수신시스템 이중화 체계 구축 계획 수립(8.12.)

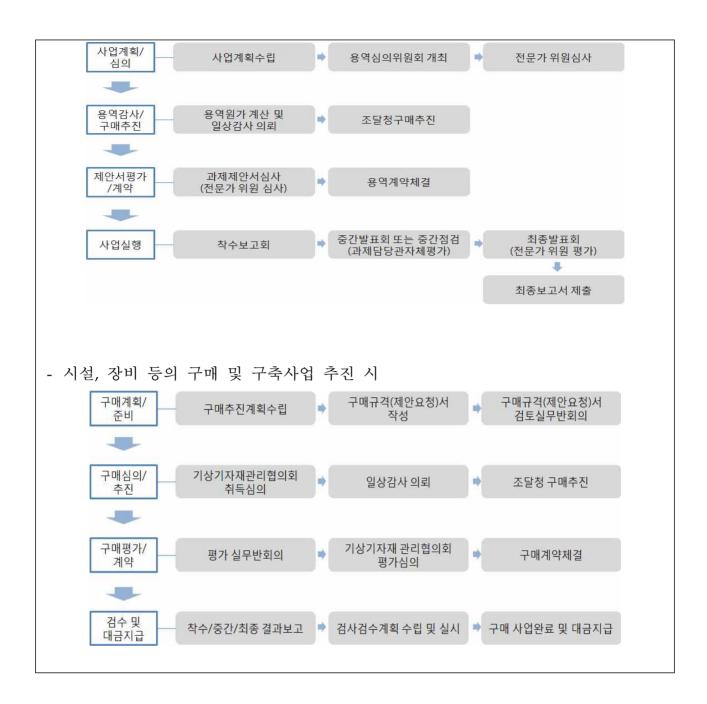
③ 향후('25년도 이후) 기대효과

- 천리안위성 지상국 시스템의 체계적 운영을 통한 천리안위성 2A호 영상 적시 제공률 목표 달성 및 유지
 - ※ 기상위성 선진국(EUMETSAT) 보다 높은 99.932%('25년) 달성 및 유지
- 천리안위성 2A호 활용을 통한 태풍, 호우 등 자연재해 피해 저감
- 동남아시아 국가에 천리안위성 2A호 자료 제공으로 자연재해 예방과 피해경감으로 국격 제고
- 숙련된 기상위성 활용 인력의 승계를 통한 천리안위성 2A호 활용 본격화 및 현업 중심 기술개발

- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지: 해당 없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역: 해당 없음

7) 사업 집행절차





8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과

(단위: 백만원)

중기 재정계획	′23	′24	′25	′26	′27	′28
'23~'27	9,759	9,965	11,001	12,024	13,792	
'24~'28		9,965	12,809	12,596	14,162	40,685

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책

- 1) 국회 지적
- ㅇ [2021년 국정감사]

천리안위성 2A호가 2019년 7월부터 운영되는 동안 13건의 유사 장애가 연속적으로 발생하였으므로, 장비 제조업체의 책임을 강화하는 등 장애 재발 방지 대책을 마련할 것

- ㅇ [2021회계연도 결산]
 - → 기상청은 조경, 미화, 근무공간 개선 등과 같이 시설 운영·관리와 관련된 기본 경비를 동 사업 예산에서 집행하는 것을 지양할 것
 - → 기상청은 동 사업 예산이 기상관측기술의 연구개발을 강화하기 위한 용도로 집행될 수 있도록 개선할 것
- 2) 감사원 또는 국무총리실 지적: 해당 없음
- 3) 자체평가: 해당 없음
- 4) 기타 시민단체, 언론 및 민원: 해당 없음
- 5) 문제점 지적에 대한 후속조치
- ㅇ [2021년 국정감사]
 - → 천리안위성 2A호의 안정적인 운영을 위한 기상탑재체 스케너모터 운영계수 설정 변경('21.7.) 및 기상탑재체 교정 등을 수행('21.10. '22.5.)하고 스캔미러 구동 장비 장애에 대비한 모니터링을 강화하겠음('21년 7월 이후 장애 발생 없음)
- ㅇ [2021회계연도 결산]
 - → (개선) '24년 예산편성시 청사시설 관리 인력(4명) 인건비를 청사시설 관리(일반) 사업으로 이관하여 편성함
 - → (개선) 기상위성 운영 및 관측기술 연구개발이 강화될 수 있도록 예산을 편성하고 집행하겠음

10) 향후 추진방향 및 추진계획

- 동 사업은 천리안 기상위성 자료의 실시간 수신·처리·서비스를 비롯해 위성자료 고품질 유지 강화 및 안정적 운영을 위해 필수적인 사업으로, 천리안위성 지상국 시스템의 체계적 운영을 통한 천리안위성 2A호 영상 적시 제공률 목표 달성('24년 99.924) 및 유지
- 천리안 기상위성 산출자료의 급속한 증가로 인해 저장공간이 부족할 것으로 예상되며, 이를 해소하기 위해 2025년까지 통합스토리지 총용량 63PB의 저장공간 확보 필요
- 전지구위성항법시스템(GNSS: Global Navigation Satellite System) 수신율 저하 및 노후화에 따른 단계적 교체 추진('21년 5대, '23년 8대, '24년 2대 교체 완료, '25년 2대, '26년 5대)
- 천리안 기상위성 지상국 시스템 및 기반시설·장비 노후화 장비 교체와 후속 기상위성 지상국 운영을 위한 전력 설비 이중화 추진
- 외부 전문가를 통하여 개발된 기상위성 산출물을 기상청 현업에 적용하고 개선하여, 천리안위성 2A호 활용 본격화 및 현업 중심 기술개발 추진

11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과

- 2022년 국가연구개발사업 중간평가 자체평가(상위평가) 결과: 우수(적절)

12) 부처 건의사항

- 천리안위성 2A호의 발사('18.12.5.) 성공과 정식서비스('19.7.25.)를 실시함에 따라 위성 자료의 실시간 수신·처리·서비스, 위성자료 고품질 유지 강화 및 안정적 운영을 위한 필수적인 사업임
- 예산 대부분이 유지관리 장기 계속계약, 기상업무를 위한 관제사업, 전용 회선료 등 경 직성 경비로써, 예산 감액 시 천리안위성의 안정적 운영에 어려움이 발생할 것으로 우 려됨
- 대용량 위성자료 생산량 증가에 따라 '25년까지 통합스토리지 저장공간 확보(총 63PB)가 필요하며, 천리안 기상위성 지상국 기반시설·장비 노후화 및 후속 기상위성 지상국 운영을 위해 기반시설·장비, 지상국 시스템 교체·개선은 필수적임

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C <i>J</i> B)	다 음연 도 이월액	불용액
	_ , _	중감액	,	, _ ,			L 1(-)	(-)	(-))	(-,-)	, _ ,	
2021	10,017	-	10,017	261	△40 (177, △177)	-	10,238	10,087	100.7	98.5	-	152
2022	10,032	△17	10,015	-	(85, △85)	-	10,015	9,804	97.9	97.9	-	211
2023	9,759	_	9,759	-	143	_	9,902	9,873	101.2	99.0	_	29
2024	9,959	ı	9,959	-	-	-	9,959	7,011	70.4	70.4	-	-

□ 출연·보조사업 등 실집행내역 : 해당 없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

	- (이용) 방재기관·취약계층 지원을 위한 기상정보통보료 및 문자서비스 요금의 부족분 충당을 위해
	"선진예보시스템 구축 및 운영" 사업의 공공요금및제세(1140-501-210-02)로 자체 이용(40백만원)
	- (세목조정) 지상국 전산실 결로방지 보수를 위해 공공요금및제세(210-02)에서 49백만원, 관리용역비
2021	(210-15)에서 45백만원을 시험연구비(210-13)으로 세목조정(94백만원)
	- (세목조정) 천리안위서 수신장비이전 및 지상국기반시설 보수를 위해 공공요금및제세(210-02)에서
	73백만원, 유류비(210-18)에서 10백만원을 시험연구비(210-13)으로 세목조정(83백만원)
	- (불용) 관리용역비 집행잔액(33백만원) 및 고용부담금, 공공요금 등 집행잔액(119백만원)
	- (추경감액) 2022년도 제2차 추경예산 세부 감액(시험연구비, 17백만원)
2022	- (세목조정) 천리안위성 기반시설 노후설비 교체를 위해 공공요금및제세(210-02)에서 시험연구비
2022	(210-13)로 세목조정(85백만원)
	- (불용) 유지보수 용역사업, 인건비, 공공요금 등 집행잔액(211백만원)
	- (세목조정) 전기요금 인상에 따른 천리안위성 지상국 기반시설 전기요금 납부를 위해 관리용역비
	(210-15)에서 공공요금및제세(210-02)로 세목조정(12백만원)
2023	- (세목조정) 천리안위성 지상국 기반시설 유류비 납부를 위해 시험연구비(210-13)에서 유류비
	(210-08)로 세목조정(5백만원)
	- (불용) 용역사업 낙찰차액 및 인건비, 운영비, 시설장비유지비 등 집행잔액(29백만원)
2024	-

- □ 2024년 이·전용 등 세부내역 : 해당없음
- □ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

기상위성 융합 활용 기술개발(R&D) (3137-308)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	Ó] HÌ.	7] xL 7]	그리키지나이저비디		150	153
명칭	일반	기상청	국가기상위성센터		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	3100	3137	308
명칭	기상연구	기상관측위성개발	기상위성 융합 활용
73 73	기경 현기	기정선국귀정개월	기술개발(R&D)

□ **사업 성격** (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

•					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·		
시그	계소	계속 완료	예비타당성 총사업비		총액계상	사업소관 변경정보		
ゼエ	계측	世五	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관		
0								

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
		0				

□ 사업 담당자

사업명		구분							
기상위성		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관				
융합 활용	소관부처	국가기상 위성센터	김지영	이봉주 서기관	류건희				
기술개발		위성기획과		043-717-0278	043-717-0211				
(R&D)	사업시행주체	한국기상신업기술원	R&D사업실	장욱 실장	070-5003-5320				

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년		202	5년	증감	
71 11 6	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
기상위성 융합 활용			2 000	2 000	2 800	人 ス
기술개발(R&D)	-	_	2,800	2,800	2,800	순증

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

	2023			2024(′24.7월말)									
			الحالحات					المالخان		이월액			2025
	예산액 (추경)	예산 현액	집행액 [실집 행액]	이월액	불용액	본예산	예산 현액	집행액 [실집 행액]	세산 현액	의 집행액 [실집	이월 예상액	불용 예상액	2025 예산
									현계	행액]			
○ 기능별 분류(합계)	-	-	-	-	-	-	_	-	-	-	-	-	2,800
· 기상체 대응 다중위성 융합 활용 기술개발	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,300
· 위성기반 극한기후 기환화감시기술/발	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,500
○ 비목별 분류(합계)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,800
· 연구개발활동비등 (360-05)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,800
○ 기능비목별 분류(합계)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,800
· 기상태 대응 다중위성 융합 활용 기술개발	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,300
-연구개발활동비 등(360-05)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,300
위성기반 극한기후기환화감시기술/발	-	-	-	-	-	-	_	-	-	-	-	-	1,500
-연구개발활동비 등(360-05)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,500

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- (기상위성 융합 활용 기술개발) 기상재해에 대응하기 위한 다중위성 융합 활용 기술과 위성기반 기후변화 감시 기술을 개발하여 기상청 내부 또는 대국민 서비스를 통해 기상청 예보관, 방재기관, 기후변화 대응 부처 등을 지원함
- (기상재해 대응 다중위성 융합 활용 기술개발) 동 내역사업은 기후위기로 인한 극단적 위험기상에 대응하기 위해, 국내외 다중위성의 융합 활용과 인공지능 기술을 적용하여, 조기탐지·예측 성능 향상으로 기상청 예보관 및 방재기관을 지원하는 것임
- (위성기반 극한기후·기후변화 감시 기술개발) 동 내역사업은 한반도 기후위기 상황에 효율적으로 대응하고 기후변화 감시를 지원하기 위해, 기상위성 기반 극한기후·기후 변화를 감시하여 기후변화 대응 관련 기관을 지원하는 것임

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 및 조항 적시
- 기상법

제8조(기상위성 관측망의 구축·운영 등)

① 기상청장은 제7조에 따른 관측망의 관측을 지원하거나 제14조의3에 따른 우주공간의 물리적 현상에 관한 정보 또는 제21조에 따른 기후감시 등에 관한 정보를 생산하기 위하여 기상위성 관측망을 구축·운영하고, 관측된 정보를 수집·활용할 수 있다.

제14조의3(우주공간의 물리적 현상이 기상현상 등에 미치는 영향에 대한 예보 및 특보)

- ① 기상청장은 우주공간에서의 물리적 현상이 기상현상, 기후 및 기상위성에 미치는 영향에 대하여 필요한 예보를 하여야 한다.
- ② 기상청장은 우주공간에서의 물리적 현상이 기상현상, 기후 및 기상위성에 영향을 미쳐 중대한 재해가 발생할 우려가 있다고 판단하는 경우 우주공간에서의 물리적 현상이 기상 현상, 기후 및 기상위성에 미치는 영향에 대하여 필요한 특보를 하여야 한다.
- 탄소중립기본법 및 동법 시행령

제37조(기후위기의 감시·예측 등)

① 정부는 대통령령으로 정하는 바에 따라 대기 중의 온실가스 농도 변화를 상시 측정·조 사하고 기상현상에 대한 관측·예측·제공·활용 능력을 높이며 기후위기에 대한 감시· 예측의 정확도를 향상시키는 기상정보관리체계를 구축·운영하여야 한다.

시행령 제40조(기후위기의 감시·예측 등)

- ① 환경부장관 및 기상청장은 법 제37조제1항에 따라 대기 중의 온실가스 농도 변화를 상시 측정 · 조사하여 해당 정보를 환경부와 기상청의 인터넷 홈페이지에 각각 공개해야 한다.
- ② 기상청장은 법 제37조제1항에 따른 기상정보관리체계를 구축·운영하고, 기후위기 감시 및 예측에 관한 업무를 총괄·지원한다.

- 기후·기후변화 감시 및 예측 등에 관한 법률 제7조(기후·기후변화 감시 정보의 생산 등)

제7조(기후·기후변화 감시 정보의 생산 등)

- ① 기상청장은 기후변화 실태를 파악하고 기후변화 대응 관련 대책의 효과성을 과학적으로 분석하기 위하여 다음 각 호의 사항에 관한 기후·기후변화 감시 정보를 수집·분석·생산하여야 한다.
- 1. 지구대기감시 물질
- 2. 강수량, 기온, 해수면 온도 등 기후요소와 기후체계(대기권, 수권, 빙권 등 지구의 기후를 결정하는 데 중대한 영향을 미치는 광역적인 체계를 말한다. 이하 같다) 및 기후체계 내 상호작용
- 3. 이상기후, 극한기후(기온·강수량 등의 기후요소가 예측하기 어려운 극값 수준에 이르러 사회·경제에 해로운 결과를 미치거나 미칠 우려가 있는 현상을 말한다. 등 기후변화로 인하여 기상현상에서 나타나는 영향

② 추진경위

- 선행사업「기상위성 예보지원 및 융합서비스 기술개발」착수('20.1.)
- 국가기상위성업무 중장기(2022~2040) 발전방안 수립('22.2.)
- 기상위성 융합활용 신규사업 추진 정책·실무 자문단 운영('23.2.~11.)
- 천리안위성 산출물 융합활용 및 미래기술개발 기획연구('23.5.~11.)

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비 : 해당없음 - 사업기간 : 2025~2031

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	-	-	-	-	2,800

- 기타: 해당없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 출연

- 사업시행주체 : 기상청(한국기상산업기술원 대행)

- 사업 수혜자 : 기상청 예보관 및 방재기관 등

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거

내역사업명	구분	피보조 · 피출연 등 기관명	지원 금액 (2025예산)	지원 비율(%)	보조율 법적근거 (해당 조항)
기상재해 대응		한국기상			
다중위성 융합	출연	산업기술원	1,300	100	• 기상법 제32조 제3항
활용 기술개발		단 남기를 단			(기상청장은 제2항에 따라 연구개발사업을
위성기반극한		치그리사			하는 기관 또는 단체에 그 연구에 드는 비용에
기후기후변화	출연	한국기상 산업기술원	1,500	100	충당할 자금을 출연금으로 지급할 수 있다.)
감시 기술개발		건립기골편			

3) '25년도 예산 산출 근거

- ① 기상재해 대응 다중위성 융합 활용 기술개발
 - : ('24) 000→ ('25요구) 1,300백만원, 순증
- (요구) 기후위기로 인한 극단적 위험기상에 대응하여 국내외 다중위성 융합 활용 및 인공지능 기술 적용 조기탐지·예측 기술개발 추진을 위한 예산 1,300백만원 요구
- (산출) 1개 과제 × 1,733백만원 × 9/12개월 = 1,300백만원
- ② 위성기반 극한기후·기후변화 감시 기술개발
 - : ('24) 000→ ('25요구) 1,500백만원, 순증
- (요구) 한반도 기후위기 상황에 효율적으로 대응하고 기후변화 감시를 지원*하기 위한 기상위성 기반 극한 기후·기후변화 감시 기술개발 예산 1,500백만원 요구
 - * 근거: 「탄소중립녹색성장 국가전략 및 기본계획」수립('23.6.)
- (산출) 1개 과제 × 2,000백만원 × 9/12개월 = 1,500백만원
- ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	′24년 예산	'25년 예산				
예산	산출내역	예산	산출내역			
-	-	2,800	○ 연구개발연구활동비등(210-01): 2,800백만원 가. 기상재해 대응 다중위성 융합 활용 기술개발(1,300백만원) • 1개 과제 × 1,733백만원 × 9/12개월 = 1,300백만원 나. 위성기반 극한기후기후변화 감시 기술개발(1,500백만원) • 1개 과제 × 2,000백만원 × 9/12개월 = 1,500백만원			

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도

성과지표	구분	′21	′22	′23	′24	′25	'25목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)
المراجع المالية	목표	신규	71.7	72.3	71.1	71.6	3년간('22-'24년) 평균(A: 71.27)을	∑(당해년도에 등록된 SCI 논문의	- 141
과학성과의 우수성(mrnIF) (점)	실적	70.1	71.9	70.8	-	_	기준치로 하고 연평균 증가율 (B: 0.47%)을 적용	표순화된 영향력 지수(mrnIF) 값)	성과입력 기교
(1)	달성도	-	100%	97.9%	-	-	(B. 0.47개) = ㅋㅎ · 목표치: A+(A×B(%))	/당해년도에 등록 된 SCI 논문 건수	7135

② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적: 해당없음

- ③ 향후('25년도 이후) 기대효과 : 개조식으로 작성, 건 별로 계량적 수치 제시
 - (기상재해 대응 역량 강화) 대류운 조기탐지 산출물 표출주기 단축(2분) 및 선진국 수준 정확도 달성, 위험기상 실황 및 예측정보(+12시간/10분 간격) 제공 등
 - (기후변화 감시 역량 강화) 위성기반 장기간(20년) 기후변화 상황지도 생산 및 제공, 초고해상도 기술 적용 폭염·가뭄 감시 정보 생산(250m 해상도) 등
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당없음

7) 사업 집행절차

2.2.2.2.2.2.2		-	2.2.2.2		
- 기상재해 대등	응 다중위성 융	합 활용	- 기술개발		
부처		피	출연·피보조 기관		간접보조사업자· 사업수행자
기상청	=>	한	국기상산업기술원	=>	1개 연구기관
(1,300백만원)	(1,300백만원)		(1,300백만원)	(1,300백만원)	(1,300백만원)
- 위성기반 극현	한기후·기후변회	감시	기술개발		
부처		피	출연·피보조 기관		간접보조사업자· 사업수행자
기상청	=>	한	국기상산업기술원	=>	1개 연구기관
(1,500백만원)	(1,500백만원)		(1,500백만원)	(1,500백만원)	(1,500백만원)
사업 공 선	전예고 ▼ 당고 및 접수 ▼ 정평가 ▼ .고·확정 및 통		 , 「기상청 소관 연구 • 기상청 및 전문기 • 전문기관 • 사전검토 → 전문 • (보고 및 확정) 전 • (통보) 전문기관 - 	관 가 평가 → 과저 문기관 → 기상	#조정위원회 심의 청, 평가결과 확정
	▼ 약체결	<u> </u>	• 기상청(전문기관)		
	약세설 ↓		* 기정정(연군기관)	→ 연구개월기	근
진	도관리		• 전문기관		
최	▼ 종평가		• 전문가 평가 → 괴	나제조정위원회	심의
연구가	<u></u> 발비 정산		• 전문기관		
성과활용	• 및 사후관리		• 전문기관		

8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과

(단위: 백만원)

중기 재정계획	′23	′24	′25	′26	′27	′28
'23~'27	_	_	_	-	_	
'24~'28		1	2,800	6,000	6,500	6,500

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책: 해당없음

10) 향후 추진방향 및 추진계획

- (추진방향) 다중위성 활용 위험기상 감시·예측, 동아시아 대기의 3차원 입체적 감시, 전리권 우주기상 예측 체계 구축, 동아시아 기후변화 장기간 감시 현업화 체계 구축, 인공지능 기반 폭염·가뭄 지도 제작, 기상위성 정보의 산업 융합활용 정보 제공, 온실가스 감시 핵심 기술 확보 등
- (추진계획) 「국가연구개발혁신법」, 「기상청 소관 연구개발사업 처리규정」에 따라 추진

11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과: 해당없음

12) 부처 건의사항

- 극단적인 기상·기후 현상 빈발에 따른 복합적 재난에 선제적으로 대응하기 위한 기상위성 활용 기술개발 필요
- 후속위성(천리안위성 5호) 발사('31)에 대비하여 공백없는 천리안위성 2A호임무 승계를 위한 기상위성 활용 기술의 사전개발 필요

다. 최근 4년간 결산내역: 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

정지궤도 기상·우주기상 위성(천리안위성 5호) 개발(기상청)(R&D) (3137-406)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	Ol HL	기상청	국가기상위성세터		150	153
명칭	일반	\1.9.\g	국가기상위성센터		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	3100	3137	406
명칭	기상연구	기상관측위성개발	정지궤도 기상·우주기상 위성(천리안위성 5호) 개발(기상청)(R&D)

□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

Al ユ	계속	이근	예비타당성	총사업비 총액계상		사업소관 변경정보		
他们	게득	七五	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관		
0			0					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
		O			100	

□ 사업 담당자

사업명			구분			
정지궤도 기상·우주 기상 위성 (천记위성5회) 개발(기상청)		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관	
		국가기상위성센터	김도형	정성래 연구관	김세환	
		위성운영과	043-717-0251	043-717-0257	043-717-0234	
(R&D)	사업시행주체	한국기상산업기술원	R&D사업실	장욱 실장	070-5003-5320	

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	중감	
71 H 8	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
정지궤도						
기상·우주기상						
위성(천리안위성	-	_	19,500	19,500	19,500	순증
5호) 개발(기상청)						
(R&D)						

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

		2023					2024(′24.7월말)						
	പ്പിവ	וו מי מינוני					ત્યી હો.	집행액		. 이월액 외	A) (2)	HΔ	2025
	예산액 (추경)	예산 현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	예산 현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	이월 예상액	불용 예상액	예산
○ 기능별 분류(합계)	-	-	_	-	_	-	-	-	-	-	_	1	19,500
·정지궤도 기상· 우주기상 위성 및 탑재체 개발	-	-	-	-	-	-	_	-	_	-	-	-	19,500
○ 비목별 분류(합계)	_	-	_	-	_	-	-	-	-	_	_	-	19,500
· 연구개발활동비등 (360-05)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19,500
○ 기능비목별 분류(합계)	_	-	_	-	_	-	-	-	-	_	-	-	19,500
·정지궤도 기상· 우주기상 위성 및 탑재체 개발	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19,500
-연구개발활동비 등(360-05)	_	-	_	-	-	-	-	-	_	-	-	-	19,500

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 기후위기 시대, 극심해진 위험기상 및 기후변화에 대한 감시·예측을 강화하기 위한 세 번째 정지궤도 기상위성(천리안위성 5호) 개발을 통한 고품질의 기상·우주기상 관측정보 생산 및 민간주도 정지궤도 위성 개발체계 전환에 기여
- 고품질의 기상·우주기상 관측정보를 생산하는 동시에, 민간 주도로 정지궤도 위성 개발체계를 전환하여 정부부처(기상청)는 기상재해 대응력을 강화하고 위험기상과 우주 재해로부터 국민안전을 확보하고, 민간에 대해서는 기업의 정지궤도 위성 관련 역량을 강화하여 국내 위성산업 발전에 기여하고자 함

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 및 조항 적시
 - 기상법

제4조(국가의 책무) 국가는 기상업무에 관한 정보를 안정적으로 제공하는 것이 국민의 생활안 정에 필수적인 요소임을 인식하고 다음 각 호의 시책을 마련하여 추진하여야 한다.

- 1. 기상업무에 관한 정보의 생산 및 전달체계의 유지에 관한 사항
- 2. 최적의 기상관측 환경을 확보하기 위한 국가기관 및 지방자치단체 등과의 협력에 관한 사항
- 3. 기상재해를 예방하기 위한 기상조직 · 인력 및 시설의 확충 등에 관한 사항
- 4. 기상 및 기후정보를 활용하여 사회·경제적 가치를 창출하기 위한 기상서비스의 제공에 관한 사항 제8조(기상위성 관측망의 구축·운영 등)
- ① 기상청장은 제7조에 따른 관측망의 관측을 지원하거나 제14조의3에 따른 우주공간의 물리적 현상에 관한 정보 또는 제21조에 따른 기후감시 등에 관한 정보를 생산하기 위하여 기상위성 관측망을 구축·운영하고, 관측된 정보를 수집·활용할 수 있다.
- ② 제1항에 따른 기상위성 관측망의 구축·운영 및 정보의 수집·활용에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

- 기후·기후변화 감시 및 예측 등에 관한 법률

제5조(기후변화 관측망의 구축·운영 등)

- ① 기상청장은 기후변화 감시 정보의 생산을 위하여 기후변화 관측망을 구축·운영하여야 한다.
- ② 제1항에 따른 기후변화 관측망의 종류는 다음 각 호와 같다.
- 2. 기후관측망: 「기상법」 제7조에 따른 기상관측망으로서 동일한 장소에서 10년 이상 운영한 관측망 중 기상청장이 지정하는 관측망
- ④ 기상청장은 기후변화 관측망을 보완하고 한반도 및 전지구에서의 기후·기후변화를 효율적으로 관측하기 위하여 항공기·선박·위성 등을 활용할 수 있다.

제7조(기후·기후변화 감시 정보의 생산 등)

- ① 기상청장은 기후변화 실태를 파악하고 기후변화 대응 관련 대책의 효과성을 과학적으로 분석하기 위하여 다음 각 호의 사항에 관한 기후·기후변화 감시 정보를 수집·분석·생산하여야 한다.
- 1. 지구대기감시 물질
- 2. 강수량, 기온, 해수면 온도 등 기후요소와 기후체계(대기권, 수권, 빙권 등 지구의 기후를 결정하는 데 중대한 영향을 미치는 광역적인 체계를 말한다. 이하 같다) 및 기후체계 내 상호작용

- 우주개발진흥법

제5조(우주개발진흥 기본계획의 수립) ① 정부는 우주개발의 진흥과 우주물체의 이용·관리 등을 위하여 5년마다 우주개발에 관한 중장기 정책 목표 및 기본방향을 정하는 우주개발진흥 기본계획(이하 "기본계획"이라 한다)을 수립하여야 한다.

제18조(민간 우주개발의 촉진) ① 우주항공청장은 기본계획에 따라 민간부문의 우주개발과 연구개발투자를 활성화하고 우주개발 관련 기업을 육성하기 위한 전략을 수립·추진하여야 한다. ② 우주항공청장은 관계 중앙행정기관의 장에게 제1항에 따른 전략의 수립·추진에 필요한 협조를 요청할 수 있다.

- 항공우주산업개발 촉진법

제4조(항공우주산업의 육성)

- ①정부는 항공우주산업의 육성을 위하여 다음 각호의 사업에 관한 시책을 추진하여야 한다.
- 3. 우주비행체의 개발에 관한 사업
- 5. 항공기·우주비행체·기기류 및 소재류의 성능검사와 품질검사를 위한 장비개발 및 전문인력양성에 관한 사업
- 6. 항공기 · 우주비행체 · 기기류 및 소재류의 시험 · 평가 기술의 선진화를 위한 사업

② 추진경위

- (기획단계) 과학기술정보통신부-기상청 간 정지궤도 기상위성 개발 관련 업무협의('20.11.)
- '정지궤도 기상·우주기상 위성시스템 개발' 예비타당성조사 수행
- · '21. 3차 예타 접수 → '21.10. 예타대상사업 선정 → '22.5. 본조사 결과: 미시행*
 - * AHP 종합평점: 0.363, 주요의견: 산업계의 역할 확대 등 최근 우주개발 정책동향 고려
- '2022년도 우주개발진흥 시행계획'에 후속 정지궤도 기상위성 예타 착수준비 반영('22.2.)
- (재기획) 과학기술정보통신부-기상청 정지궤도 기상위성 개발 예타 재추진 업무협의('22.9.)
 - · 기상위성 현업수요 대응 및 핵심기술 장기 국산화 전략 강화, 정부 우주정책 기조에 부합하는 산업화 사업추진체계 추진, 가치창출 기반 경제적 타당성 확보*
 - * 기획체계의 재구조화 및 산업체의 의견을 적극 검토·수렴하기 위해 분과/총괄위원회 검토 추진
 - · 산업계 간담회·정보요청서·기술수요조사·참여의향 조사 및 공청회 추진('22.6.~'23.4.)
- '제4차 우주개발진흥기본계획'에 후속 정지궤도 기상위성개발 계획('31) 반영('22.12.)
 - · 정지궤도 위성 기반 국민생활 서비스 강화(정지궤도 위성 개발 계획 포함)
- '정지궤도 기상·우주기상 위성(천리안위성 5호) 개발' 예비타당성조사 수행
- · '23. 2차 예타 접수→'23.7. 예타대상사업 선정→'24.5. 본조사 결과: 시행(AHP: 0.723)
 - * 제4회 국가연구개발사업평가 총괄위원회("24.5.23.)에서 동 사업 시행 확정

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비 : 해당없음

- 사업기간 : 2025년~2031년

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	-	-	-	-	19,500

- 기타: 해당없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 출연

- 사업시행주체 : 기상청(전문기관: 한국기상산업기술원)

- 사업 수혜자 : 국가/정부, 국민, 산업계, 학계, 연구계

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거

내역사업명	구분	피보조 · 피출연 등 기관명	지원 금액 (2025예산)	지원 비율(%)	보조율 법적근거 (해당 조항)
정지궤도 기상·우주 기상 위성 및 탑재체 개발	출연	한국기상 산업기술원	19,500	100	• 기상법 제32조 제3항 (기상청장은 제2항에 따라 연구개발사업을 하는 기관 또는 단체에 그 연구에 드는 비용에 충당할 자금을 출연금으로 지급할 수 있다.) •국가연구개발혁신법 시행령 제19조제2항제1호

3) '25년도 예산 산출 근거

- ① 정지궤도 기상·우주기상 위성 및 탑재체 개발
 - : ('24) 0백만원 → ('25요구) 19,500백만원
 - (요구) 기후위기 시대, 극심해진 위험기상 및 기후변화에 대한 감시·예측을 강화하기 위한 민간 주관의 「정지궤도 기상·우주기상 위성(천리안위성 5호) 개발」신규사업* 추진을 위한 19,500백만원 예산 요구
 - * 시스템 임무설계를 위한 사용자 요구사항 분석, 기본설계 및 규격작성, 기상탑재체의 요구사항 검토 및 해외 구매계약, 우주기상탑재체의 요구사항 분석, 접속설계 등
 - (산출) (과제1) 정지궤도 기상·우주기상 위성 시스템/본체 개발 6,300백만원 (과제2) 정지궤도 기상·우주기상 위성 기상탑재체 개발 12,000백만원 (과제3) 정지궤도 기상·우주기상 위성 우주기상탑재체 개발 1,200백만원
- ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	'24년 예산	'25년 예산		
예산	산출내역		산출내역	
-	-	19,500	○ 연구개발활동비등(360-05): 19,500백만원 가. 정지궤도 기상·우주기상 위성 시스템/본체 개발 6,300백만원 나. 정지궤도 기상·우주기상 위성 기상탑재체 개발 12,000백만원 다. 정지궤도 기상·우주기상 위성 우주기상탑재체 개발 1,200백만원	

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도

성과지표	구분	′21	′22	′23	′24	′25	'25목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)
기원 사기시	목표	신규	71.7	72.3	71.1	71.6	3년간('22-'24년) 평균(A: 71.27)을		- 11 H 11
과학성과의 우수성(mrnIF) (점)	실적	70.1	71.9	70.8	-	-	기순시도 하고 연평균 증가율 (B: 047%)으 전요.	성과입덕 자리	
	달성도	-	100%	97.9%	-	-	(B. 0.47 M)을 다하 · 목표치: A+(A×B(%))	/당해년도에 등록 된 SCI 논문 건수	7 1 312

- ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적: 해당없음
- ③ 향후('25년도 이후) 기대효과
 - (국가사회적) 고성능 정지궤도 기상·우주기상 위성 개발로 국가재난 대응체계 고도화 및 서비스 기반 구축, 위험기상과 우주 재해로부터 국민안전 확보
 - · 기상탑재체 성능 고도화*로 이례적인 장마 장기화, 집중호우, 초강력 태풍 발생 등 기상재해로부터 위협을 받는 국민안전과 재산 보호**
 - * 2개 채널 추가(총 18개 채널), 공간해상도 향상(가시 최대 250m, 적외 최대 1km)
 - ** 한반도에 특화된 24시간 위험기상 탐지로, 자연재해, 항공 운항, 도로교통 및 해양 사고로 인한 피해비용 5.5% 저감 기대
 - (과학기술적) 정지궤도 위성 민간기업 역량 강화로 민간 주도 전환 및 기상/위성 산업 발전 기여
 - · 자세·궤도유지 기동, 열적 외란 등 기상영상 품질 저하 문제를 해결하여 기상관측 임무에 최적화된 위성본체* 기반기술 고도화
 - * 궤도결정 정밀도(2km→0.1km), 열변형 오차최소화(100µrad)
 - · 민간의 주관 개발 역량 확보 및 경험 축적으로 정지궤도 위성 산업화* 도모, 위성 시장의 혁신 촉진
 - * 위성본체(천리안위성 2A호→천리안위성 5호)의 국산화율이 46.3%에서 65.5%로 증가
 - (경제산업적) 총편익 2,766억원 기대(조건부가치측정법(CVM*) 활용)
 - * KISTEP 2023년도 예비타당성조사 보고서(정지궤도 기상·우주기상 위성(천리안 위성 5호) 개발 사업)

5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지

- □ 타당성조사 보고서 요약
 - 보고서 제목: 정지궤도 기상·우주기상 위성(천리안위성 5호) 개발 사업
 - 작성기관/작성일: KISTEP(한국과학기술기획평가원)/2024.8.
 - 결과 요지(편익/비용 중심 요약)
 - · (비용) 2024년 기준 현재가치로 4,738.3억원 산출
 - · (편익) CVM을 통한 천리안위성 5호 편익분석 결과 2,776.2억원
- □ 예비타당성조사 시행유무 및 그 결과요지 기재
- 조사기관: KISTEP(한국과학기술기획평가원)
- 조사기간: 2023.7. ~ 2024.5.
- 조사결과: 사업비 6008.44억원 인정, B/C 0.59, AHP 0.723
- 평가의견: 정지궤도 기상위성 운영 필요성 및 글로벌 수준의 기상탑재체 확보 필요성이 인정되고, 동 사업을 통해 기상예보의 실효성이 제고될 수 있다고 판단됨
- □ 시행하지 않은 경우 그 이유를 적시 : 해당 없음

6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당없음

7) 사업 집행절차

- 기상재해 대응 다중위성 융합 활용 기술개발								
부처		피출연·피보조 기관		간접보조사업자· 사업수행자				
기상청 (19,500백만원)	=> (19,500백만원)	한국기상산업기술원 (19,500백만원)	=> (19,500백만원)	3개 연구기관 (가) 6,300백만원 (나) 12,000백만원 (다) 1,200백만원				

- 「국가연구개발혁신법」,「기상청 소관 연구개발사업 처리규정」에 따라 추진

추진절차	시행주체	절차내용
① 업무대행 협약	기상청, 한국기상산업기술원	• 기상청-한국기상산업기술원 협약
<u>, </u>	,	,
② 고그 미 저스	기상청,	• 한국기상산업기술원: 사업별 세부추진계획 공고
② 공고 및 접수	한국기상산업기술원	• 연구개발기관: 연구개발계획서 및 신청서 작성·제출

Û		
③ 선정평가	기상청, 한국기상산업기술원	 한국기상산업기술원: 사전검토 → 연구개발과제 전문가평가* → 평가결과 보고 * 전문가평가단 구성, 발표 평가 기상청: 총괄조정위원회* 운영 * 평가결과 종합 검토·조정 및 심의
↓④ 선정평가 결과확정 및 통보	기상청, 한국기상산업기술원	 기상청: 선정평가 결과 확정, 결과 통보(기상청→기술원) 한국기상산업기술원: 선정평가 결과 연구개발기관 통보
Ţ,,,,,	,	
⑤ 협약체결	기상청, 한국기상산업기술원	 한국기상산업기술원 → 연구개발기관 협약 체결 협약 체결 및 연구개발비 지급
↓ ⑥ 진도관리 및 단계평가	기상청, 한국기상산업기술원	 진도관리: 다년과제, 단년과제 연구개발기관: 연차보고서, 진도관리보고서(필요시) 제출 단계평가 연구개발기관: 단계보고서 제출 한국기상산업기술원: 과제담당관(지정과제)평가 → 기술원 목표 달성도 검토 → 연구개발과제평가단평가 → 평가결과 보고 및 확정 요청 개발위원회/추진위원회 종합평가 검토 → 평가결과 확정 기술원: 단계평가 결과 통보
♡ 최종평가	기상청, 한국기상산업기술원	 연구개발기관: 평가용 최종보고서 제출 (협약종료후 60일 이내) 한국기상산업기술원: 과제담당관(지정공모과제)평가 → 기술원 목표달성도 검토 → 연구개발과제평가단 평가 → 평가결과 보고 및 확정 요청 기상청: 총괄조정위원회 종합 검토·조정 → 평가결과 확정 한국기상산업기술원: 최종평가 결과 통보
③ 연구개발비	기상청,	• 한국기상산업기술원: 연구개발비 부당 집행 및
정산	한국기상산업기술원	잔액 회수를 위한 정산

8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과

(단위: 백만원)

중기 재정계획	′23	′24	′25	′26	′27	′28
'23~'27	_	_	_	_	_	
'24~'28		l	19,500	83,628	79,360	100,639

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책: 해당없음

10) 향후 추진방향 및 추진계획

- (추진방향) 현재 운영 중인 천리안위성 2A호 임무를 승계하고, 극단화되고 있는 위험기상 감시·예측을 강화하기 위한 정지궤도 기상·우주기상 위성 개발 추진
- 기상예보 및 특보 서비스 질 향상을 위한 기상관측 임무수행 최적화
- 기상관측자료 양적 및 질적 개선 추진
- 한반도 상공과 천리안위성 5호 궤도에 특화된 지속적인 우주기상 정보 수집 및 고도화
- (추진계획)
- 국내 정지궤도 위성 형상 준용, 기상·우주기상 관측 고도화를 위한 설계 개선 및 수정
- 위험기상 조기탐지 및 예보정확도 향상을 위하여 채널 추가(2개) 및 공간해상도 향상
- 극항로 항공기상의 예·특보 현업화를 위한 센서 신규 개발 및 관측영역 확대

11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과 : 해당없음

12) 부처 건의사항

- 현재, 천리안위성 2A호의 설계수명('29.7. 종료)과 정지궤도 위성 개발 최소기간(7년)을 고려할 때 이미 2.5년의 연장운영은 불가피한 상황으로,
 - 현업 기상위성(천리안위성 2A호) 임무승계를 위해 위성개발 기간 내에 사업 완수가 가능하도록 안정적 사업 착수를 위한 중기재정계획의 연도별 예산확보 필요함
 - 예비타당성조사 결과 부처(기상청)의 사업비가 기획단계(4,172.87억원) 대비 601.1억원 증가한 4,773.97억원으로, 계획된 연구개발 목표달성을 위해 사업 종료 시까지 안정적 투자 규모 유지가 필요함
- 다. 최근 4년간 결산내역: 해당없음
- 라. 기타 추가자료

사 업 명

기상·지진See-At기술개발연구(R&D) (3138-301)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	Ó] HÌ.	7] XL 7]	기하고자기		150	153
명칭	일반	기상청	기획조정관	-	과학기술	과확기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	3100	3138	301
명칭	기상연구	기상·지진See-At기술개발	기상·지진See-At기술개발연구(R&D)

 나업 성격 (공통요구자료 Ⅱ-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

 신규 계속 완료

사업소관 변경정보

신규 계속 완료 실시여부 관리대상 예산사업 2024예산 시 소관

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
		0				

□ 사업 담당자

사업명	구분							
기상·지진		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관			
See-At	소관부처	기획조정관	김상백	황의홍 연구관	김예슬			
기술개발연구		연구개발담당관	042-481-7310	042-481-7307	042-481-7314			
(R&D)	사업시행주체	한국기상산업기술원	R&D사업실	장 욱 실장	070-5003-5320			

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
71 11 6	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
기상·지진See-At	1 500	600	1 500	1 200	600	100.0
기술개발연구(R&D)	1,500	600	1,500	1,200	600	100.0

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

			2023					2024(′24.7월	말)			
	പ്പിവ	וג ויה.	집행액				الدائد	집행액	전년도 제	. — .	A) 6)	но	2025
	예산액 (추경)	예산 현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	예산 현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	이월 예상액	불용 예상액	예산
○ 기능별 분류(합계)	1,500	1,500	1,500 [1,500]	-	-	600	600	600 [600]	600	600 [600]	-	-	1,200
·기상예보기술	1,000	1,000	1,000 [1,000]	_	-	400	400	400 [400]	400	400 [400]	-	-	800
· 지진화산기술	500	500	500 [500]	-	-	200	200	200 [200]	200	200 [200]	-	ı	400
○ 비목별 분류(합계)	1,500	1,500	1,500 [1,500]	-	-	600	600	600 [600]	600	600 [600]	-	-	1,200
· 일반수용비(210-01)	1,500	1,500	1,500 [1,500]	-	-	600	600	600 [600]	600	600 [600]	-	1	1,200
○ 기능비목별 분류(합계)	1,500	1,500	1,500 [1,500]	-	-	600	600	600 [600]	600	600 [600]	-	1	1,200
・기상예보기술	1,000	1,000	1,000 [1,000]		-	400	400	400 [400]	400	400 [400]	-	-	800
-연구개발연구활동 비등(360-05)	1,000	1,000	1,000 [1,000]		-	400	400	400 [400]	400	400 [400]	-	-	800
・지진화산기술	500	500	500 [500]	_	-	200	200	200 [200]	200	200 [200]	_	-	400
-연구개발연구활동 비등(360-05)	500	500	500 [500]	-	-	200	200	200 [200]	200	200 [200]	-	-	400

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 자연재해 최소화를 위한 예보·지진 분야 기초·원천기술개발
- (기상예보기술) 한반도 폭염, 가뭄 발생 메커니즘 연구 및 예측기술 개발
- (지진화산기술) 백두산 화산 감시체계 개선 및 한-중 백두산 분화 공동대응 방안 마련

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거
- 과학기술기본법 제11조제1항

제11조(국가연구개발사업의 추진)

- ① 관계 중앙행정기관의 장은 기본계획에 따라 맡은 분야의 국가연구개발사업과 그 시책을 세워 추진하여야 한다.
 - 기상법 제32조

제32조(기상업무에 관한 연구개발사업의 추진)

- ① 기상청장은 기상업무에 관한 기술을 중점적으로 개발하기 위하여 기상업무에 관한 연구 개발사업을 추진하여야 한다.
- ② 기상청장은 제1항에 따른 연구개발사업을 추진하기 위하여 매년 연구개발과제를 선정 하여 다음 각 호의 기관 또는 단체와 협약을 맺어 이를 연구하게 할 수 있다.
 - 지진·지진해일·화산의 관측 및 경보에 관한 법률 제21조제1항 및 제2항

제21조(지진 · 지진해일 · 화산의 관측 및 경보에 관한 연구개발사업의 추진)

- ① 기상청장은 지진·지진해일·화산의 관측 및 경보에 관한 기술을 중점적으로 연구하기 위하여 지진·지진해일·화산에 대한 연구개발사업을 추진하고, 매년 연구개발과제를 선정하여 다음 각 호의 기관 또는 단체와 협약을 맺어 이를 연구하게 할 수 있다. 이경우 제4호의 기관 중 대표권이 없는 기관에 대하여는 그 기관이 소속된 법인의 대표자와 협약을 맺을 수 있다.
- ② 기상청장은 제1항에 따라 연구개발사업을 하는 기관 또는 단체에 그 연구에 드는 비용에 충당할 자금을 출연금으로 지급할 수 있다
 - 자연재해대책법 제58조제1항

제58조(방재기술의 연구·개발 및 방재산업의 육성)

① 정부는 국민의 생명, 재산 및 주요 기간시설을 보호하기 위한 자연재해 예방기법 등의 발전을 촉진하기 위하여 방재기술의 연구·개발 및 방재산업을 육성하여야 한다.

② 추진경위

- 재해·재난 예방에 있어 국가의 의무와 책임이 강조됨에 따라 자연재해와 위험 기상 분야에 대한 연구 확대가 필요함
- · 공공의 안전을 목적으로 하는 기상분야는 수익사업이 아니므로 민간분야 투자가 어려운 실정임
- ·자연재해의 사후복구보다 재해·재난을 예측하고 효과적으로 대응할 수 있는 재 해예측관리 시스템 구축이 재해경감에 유리
- 「기상지진기술개발사업」에서 지진, 기후분야의 분리에 따른 선택·집중에 의한 지원 필요
- · '08년도: 기상기술개발과 지진기술개발의 세부사업 분리
- · '09년도: 기후변화 감시 · 예측 및 국가정책지원강화 세부사업 분리
- 「기상재해경감종합대책」의 목표에 따라 기상재해로 인한 인명·재산피해 경감을 위한 기초·기반 연구개발 강화 필요
- 「기상기술로드맵(MTRM, '08~'17)」의 장기계획 및 기본방향을 토대로 선진국 수준의 기상분야 원천기술 확보에 주력
- 「기상 R&D 5개년 기본계획('13~'17)」에 따른 태풍 감시 및 예측 기술, 돌발 위험 기상 감시 및 예측 등 미래 글로벌 기상업무 원천기술 확보('12.11)
- 「제3차 과학기술기본계획」의 걱정 없는 안전사회 구축을 위한 선제적 자연재해 대응과 피해 최소화
- 환경부「국가기후변화적응대책(2016~2020)」3대 정책부문 및 이행 기반에 기상청역할 반영('15.12)
- 기상 연구개발사업 중장기(2018~2027) 로드맵 수립으로 향후 10년간의 투자방향설정, R&D 예산 투자전략 마련('16.12)
- '기상기술개발사업', '지진기술개발사업', '기후변화 감시·예측 및 국가정책 지원 강화', '기상산업 지원 및 활용기술개발'의 4개의 세부사업이 통합('17)
- '기상·지진See-At기술개발연구' 일몰관리혁신 대상사업 선정에 따른 사업기간 연장 ('20→'22)('19.4)

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비 : 해당없음

- 사업기간 : '01년 ~ '22년 (일몰관리혁신) / 과제종료는 '26년

- 최근 5년 간 투입된 사업비

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	2,537	2,454	1,500	600	1,200

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 출연

- 사업시행주체 : 기상청(한국기상산업기술원 대행)

- 사업 수혜자 : 대학, 연구기관, 산업체 등

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거

내역사업명	구분	피보조 · 피출연 등 기관명	지원 금액 (2025예산)	지원 비율(%)	보조율 법적근거 (해당 조항)
기상예보기술 지진화산기술		대학, 연구기관	1,200	100	• 기상법 제32조 제3항 (기상청장은 제2항에 따라 연구개발사업을 하는 기관 또는 단체에 그 연구에 드는 비용에 충당할 자금을 출연금으로 지급할 수 있다.)

3) '25년도 예산 산출 근거

- ① 기상예보기술: ('24) 400백만원 → ('25) 800백만원, +100.0%
 - (요구) 장기연구과제(2개) 지원
 - (산출) 폭염 분야 장기원천 기술연구 400백만원 가뭄 분야 장기원천 기술연구 400백만원
- ② 지진화산기술: ('24) 200백만원 → ('25) 400백만원, +100.0%
 - (요구) 장기연구과제(1개) 지원
 - (산출) 한-중 백두산 공동 관측 장기연구 400백만원
- ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	'24년 예산	'25년 예산					
예산	산출내역	예산 산출내역					
	○ 연구개발연구활동비등(360-05) : 600백만원		○ 연구개발연구활동비등(360-05) : 1,200백만원				
600	가. 기상예보기술 (400백만원) • 2개 과제× 200백만 x 12/12개월 = 4,00백만원	1,200	가. 기상예보기술 (800백만원) • 2개 과제× 400백만 x 12/12개월 = 800백만원				
	나. 지진화산기술 (200백만원) • 1개 과제 ×200백만 x 12/12개월 = 200백만원		나. 지진화산기술 (400백만원) • 1개 과제 ×400백만 x 12/12개월 = 400백만원				

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도

성과지표	구분	′21	′22	′23	′24	′25	'25목표치 산출근거	측정산식 (파노 초장바바)	자료수집방법
	П	,1 7					전불근기 3년간('22-'24년)	(또는 측정방법)	(또는 자료출처)
	목표	신규	71.7	72.3	71.1	71.6	평균(A: 71.27)을	Σ (당해년도에	
 과학성과의	실적	70.1	71.9	70.8	-	-	기준치로 하고	등록된 SCI 논문의	
우수성(mrnIF)							연평균 증가율 (B:	표준화된 영향력	조사분석 성과입력
(점)	달성도		100%	97.9%			0.47%)을 적용	지수(mrnIF) 값)	자료
	일정도	_	100%	97.9%	-	_	· 목표치:	/당해년도에 등록된	
							A+(A×B(%))	SCI 논문 건수	

② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적

2021	。 논문성과 : SCI 53건, 비SCI 1건 / 인력양성: 17명
2021	• 특허 등록·출원 : 21건 / SW등록 : 12건
2022	。 논문성과 : SCI 23건, 비SCI 4건 / 인력양성: 18명
2022	∘ 특허 등록·출원 : 13건 / S/W등록 : 4건
2022	。 논문성과 : SCI 13건, 비SCI 3건 / 인력양성: 17명
2023	∘ 특허 등록·출원 : 4건 / S/W등록 : 0건
2024	· 성과조사분석 진행 중

- ③ 향후('25년도 이후) 기대효과
 - 장기 집중연구 투자를 통한 기상·지진분야 핵심기술 확보
 - ·폭염·가뭄 분야 장기원천기술연구 및 한-중 백두산 공동 관측 장기연구

전문기관

피출연·피보조기관

- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당없음

7) 사업 집행절차

기상청	=>		국기상산업기술원 예보기술(800백만원)	=> (800백만원)	2개 연구기관 (800백만원)					
(1,200백만원)	(1,200백만원)		국기상산업기술원 화산기술(400백만원)	=> (400백만원)	1개 연구기관 (400백만원)					
- (추진절차)「	국가연구개발혁	신법」	, 「기상청 소관 연구	개발사업 처리	규정」에 따라 추진					
사	전예고		•기상청 및 전문기	관						
	1	_								
사업 공	당고 및 접수		• 전문기관							
	•									
선	정평가		• 사전검토 → 전문기	• 사전검토 → 전문가 평가 → 과제조정위원회 심의						
	1			/님크 및 원모() 되므라다. 그 나는 그리고 한다.						
평가결과 보	.고·확정 및 통 <u>!</u>	코	 (보고 및 확정) 전문기관 → 기상청, 평가결과 확정 (통보) 전문기관 → 연구개발기관 							
	1									
협	약체결		• 기상청(전문기관) ↔ 연구개발기관							
	1									
진	도관리		• 전문기관							
	•									
최	종평가		• 전문가 평가 → 괴	제조정위원회	심의					
	1									
연구가	발비 정산		• 전문기관							
	1									
성과활용	및 사후관리		• 전문기관							

8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과

(단위: 백만원)

중기 재정계획	′23	′24	′25	′26	′27	′28
'23~'27	1,500	600	662	724	_	
'24~'28		600	1,200	1,000	_	_

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책 : 해당 없음

10) 향후 추진방향 및 추진계획

- 2022년 일몰사업으로 계속과제 종료 후 사업 종료

11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과

- 2021년 국가연구개발사업 중간평가 상위평가(자체평가) 결과 : 적절(우수)

- 2024년 국가연구개발사업 중간평가 상위점검(자체평가) 결과 : 적절(보통)

12) 부처 건의사항 : 해당없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)		집행률 (C/A)	집행률 (C <i>J</i> B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	2,537	2,537	-	-	_	_	2,537	2,537	100.0	100.0	_	_
2022	2,454	2,454	-	-	-	-	2,454	2,454	100.0	100.0	_	-
2023	1,500	1,500	-	-	_	_	1,500	1,500	100.0	100.0	_	-
2024	600	600	-	-	-	-	600	600	100.0	100.0	-	-

□ 출연·보조사업 등 실집행내역

(단위: 백만원, %)

		부처			사업시행주체(피출연·피보조 기관 등)								
구분	예산액		기체해	교부액	전년도	교부	집행액	이월액	불용액	실집행률			
	본예산	추경(A)	집행액	12年4	이월액	현액	(B)	이끌랙	돌중국	(B/A)			
2021	2,537	2,537	2,537	2,537	58	2,595	2,576	17	2	99.5			
2022	2,454	2,454	2,454	2,454	17	2,512	2,452	_	_	99.9			
2023	1,500	1,500	1,500	1,500	_	1,500	1,500	_	-	100.0			
2024. 7월기준	600	600	600	600	_	600	600	_	_	100.0			

2) 주요 결산사항: 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

기후 및 기후변화 감시·예측정보 응용 기술개발(R&D) (3138-303)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	ó) મ <u>ો</u> .	7] XL 7]	기후과학국		150	153
명칭	일반	기상청	八字开臂节		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업	
코드	3100	3138	303	
			기후 및 기후변화	
명칭	기상연구	기상·지진 See-At 기술개발	감시·예측정보 응용	
			기술개발(R&D)	

□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

刈 フ	괴소	완료	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보
他开	/		실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
	0					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
		0				

□ 사업 담당자

사업명	구분								
기후 및		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관				
기후변화	소관부처	기후과학국	원재광	최우예	박창용				
감시·예측정보		기후정책과 042-481-7382		042-481-7382	042-481-7384				
<u> </u>	사업시행주체	한국가상산업가술원	R&D사업실	한은정	070-5003-5324				
기술개발(R&D)									

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	중감	
71 H 3	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
기후 및 기후변화						
감시·예측정보	(400	4.750	4 000	4 000	150	2.3
응용기술 개발	6,400	4,750	4,900	4,900	150	3.2
(R&D)						

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

			2023					2024(′24.7월	말)			
			333					3-0-0		이월액			2025
	예산액	11산액 예산	집행액				예산	집행액	제	외	이월	불용	2025
	"근 ((추경)	현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액	-	예산
○ 기능별 분류(합계)	6,400	6,400	6,400	-	_	4,750	4,7 50	4,750	4,7 50	4,750	-	-	4,900
·기후예측 및 위험			[6,400]					[4,750]		[4,750]			
대응 강화 연구	2,730	2,730	2,730 [2,730]	-	_	1,530	1,530	1,530 [1,530]	1,530	1,530 [1,530]	-	-	1,400
·기후변화 대응 및	3,670	3,670	3,670	_	_	3,220	3,220	3,220	3 ,22 0	3,220	_	_	3,500
정보 생산활용 연구			[3,670]			·		[3,220]		[3,220]			·
○ 비목별 분류(합계)	6,400	6,400	6,400 [6,400]	-	_	4,750	4,750	4,750 [4,750]	4,750	4,750 [4,750]	-	-	4,900
• 연구개발활동비등	6,400	6,400	6,400	_	_	4,750	4,750	4,750	4,750	4,750	-	-	4,900
(360-05)	,		[6,400]			,	,	[4,750]	,	[4,750]			
○ 가능비목별 분류(합계)	6,400	6,400	6,400 [6,400]	-	-	4,7 50	4,7 50	4,750 [4,750]	4,7 50	4,750 [4,750]	-	-	4,900
·기후예측 및 위험	2,730	2,730	2,730	-	-	1,530	1,530	1,530	1,530	1,530	-	-	1,400
대응 강화 연구 -연구개발활동비등	2.720	2.720	[2,730] 2,730			1 520	1 520	[1,530] 1,530	1 520	[1,530] 1,530			1 400
(360-05)	2,730	2,730	[2,730]	-	-	1,530	1,530	[1,530]	1,530	[1,530]	-	-	1,400
·기후변화 대응 및	3,670	3,670	3,670	-	_	3,220	3,220	3,220	3,220	3,220	_	-	3,500
정보 생산활용 연구 -연구개발활동비등			[3,670] 3,670					[3,220] 3,220		[3,220] 3,220			
(360-05)	3,670	3,670	[3,670]	-	-	3,220	3,220	[3,220]	3,220	[3,220]	-	-	3,500

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 신기후체제에 대비하기 위해 기후 감시 및 예측기술 개발을 통하여 기후전망 예측 역량을 향상하고 기후 응용정보의 생산과 전달체계 구축을 통한 정보 활용도 증진
- (기후예측 및 위험 대응 강화 연구) 기후예측 및 위험 대응 역량 강화를 위하여 계절내(2주~2개월) 부터 가까운 미래(1~10년)까지 기후예측체계를 개발하고 고도화하며, 이상기후의 감시·원인분석· 예측 기술개발 강화
- (기후변화 대응 및 정보 생산·활용 연구) 기후변화 대응 및 기후변화 정보 생산·활용 제고를 위하여 기후변화 원인물질 감시 및 영향 분석기술 개발, 기후변화 전망정보 생산 및 활용 기술력 강화

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 조항 적시
- 과학기술기본법

제11조(국가연구개발사업의 추진)

① 중앙행정기관의 장은 기본계획에 따라 맡은 분야의 국가연구개발사업과 그 시책을 세워 추진하여야 한다.

- 기상법

제32조(기상업무에 관한 연구개발사업의 추진)

- ① 기상청장은 기상업무에 관한 기술을 중점적으로 개발하기 위하여 기상업무에 관한 연구 개발사업(이하 "연구개발사업"이라 한다)을 추진하고, 매년 연구개발과제를 선정하여 다음 각 호의 기관 또는 단체와 협약을 맺어 이를 연구하게 할 수 있다. 이 경우 제4호의 기관 중 대표권이 없는 기관에 대하여는 그 기관이 소속된 법인의 대표자와 협약을 맺을 수 있다.
 - 1. 국공립연구기관
 - 2. 「정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」 및 「과학기술분야 정부 출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」에 따른 정부출연연구기관
 - 3. 「특정연구기관 육성법」을 적용받는 특정연구기관
 - 4. 「기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률」 제14조의2 제1항에 따라 인정받은 기업부설연구소 및 기업의 연구개발전담부서 중 기상업무에 관련된 연구전담요원을 늘 확보하고 있는 기업부설연구소 및 기업의 연구개발전담부서
 - 5. 「고등교육법」에 따른 대학 산업대학 전문대학 및 기술대학
 - 6. 「민법」 또는 다른 법률에 따라 설립된 기상업무 분야의 비영리법인
- ② 기상청장은 제1항에 따라 연구개발사업을 하는 기관 또는 단체에 그 연구에 드는 비용에 충당할 자금을 출연금으로 지급할 수 있다.

- 기후·기후변화 감시 및 예측 등에 관한 법률

제17조(기후 • 기후변화 감시 및 예측 기술의 연구 • 개발사업 추진)

- ① 기상청장은 기후 기후변화 감시 및 예측 기술의 발전에 필요한 연구 개발사업을 할 수 있다
- 자연재해대책법

제58조(방재기술의 연구·개발 및 방재산업의 육성)

- ① 정부는 국민의 생명재산 및 주요기간시설의 보호를 위한 자연재해예방기법 등의 발전을 촉진하기 위하여 자연재해예방기법개발 등에 관한 연구개발사업 및 관련산업을 육성하여야 한다.
- 기후위기 대응을 위한 탄소중립 · 녹색성장 기본법

제10조(국가 탄소중립 녹색성장 기본계획의 수립ㆍ시행)

- ② 국가기본계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.
 - 1. 국가비전과 온실가스 감축 목표에 관한 사항
 - 2. 국내외 기후변화 경향 및 미래 전망과 대기 중의 온실가스 농도변화
 - 3. 온실가스 배출ㆍ흡수 현황 및 전망
 - 4. 중장기감축목표등의 달성을 위한 부문별 연도별 대책
 - 5. 기후변화의 감시 예측 영향 취약성평가 및 재난방지 등 적응대책에 관한 사항
 - 6. 정의로운 전환에 관한 사항
 - 7. 녹색기술•녹색산업 육성, 녹색금융 활성화 등 녹색성장 시책에 관한 사항
 - 8. 기후위기 대응과 관련된 국제협상 및 국제협력에 관한 사항
 - 9. 기후위기 대응을 위한 국가와 지방자치단체의 협력에 관한 사항
 - 10. 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장의 추진을 위한 재원의 규모와 조달 방안
 - 11. 그 밖에 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장의 추진을 위하여 필요한 사항으로서 대통령령으로 정하는 사항

제37조(기후위기의 감시 · 예측 등)

- ① 정부는 대통령령으로 정하는 바에 따라 대기 중의 온실가스 농도 변화를 상시 측정・조사하고 기상현상에 대한 관측・예측・제공・활용 능력을 높이며 기후위기에 대한 감시・예측의 정확도를 향상시키는 기상정보관리체계를 구축・운영하여야 한다.
- ② 정부는 기후위기가 생태계, 생물다양성, 대기, 물환경, 보건, 농림·식품, 산림, 해양·수산, 산업, 방재 등에 미치는 영향과 취약성, 위험 및 사회적·경제적 파급효과를 조사·평가하는 기후위기적응정보관리체계를 구축·운영하여야 한다.
- ③ 정부는 제1항에 따른 기상정보관리체계 및 제2항에 따른 기후위기적응정보관리 체계의 구축·운영을 위하여 조사·연구, 기술개발, 전문기관 지원, 국내외 협조 체계 구축 등의 시책을 추진할 수 있다
- ④ 제1항에 따른 기상정보관리체계 및 제2항에 따른 기후위기적응정보관리체계의 구축·운영, 제3항에 따른 시책 추진 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

- 기후변화대응 기술개발 촉진법

제8조(기술개발사업의 추진)

- ① 과학기술정보통신부장관, 관계 중앙행정기관의 장 및 지방자치단체의 장은 기본계획 및 시행계획에 따라 맡은 분야에 대한 기후변화대응 기술개발사업(이하 "기술개발사업"이라 한다)을 추진하고 이를 지원하기 위한 시책을 마련하여야 한다.
- 과학기술기본계획

전략3 과학기술 기반 국가적 현안 해결 및 미래대응 - 과제 3-1-2. 산업 저탄소화 기반 조성 및 탄소 관리 인프라 구축

- 국정과제

87. 기후위기에 강한 물 환경과 자연 생태계 조성

- '기후위기 감시·예측 역량 강화' 등

② 추진경위

- 2008년 : 기후변화로 인한 재해·재난 예방을 위해 기후 및 기후변화 감시·예측 기술연구 필요성 증가

- 2009년 : '기후변화 감시·예측 및 국가정책지원 강화 사업' 실시

- 2013년 : 「제3차 과학기술기본계획」 전략 중 '걱정없는 안전사회 구축을 위한 선제적 자연재해 대응과 피해 최소화'를 사업에 반영

- 2016년 : 기상R&D 중장기 추진전략(2018~2027)을 수립하여 기후 분야 등 향후 10년간 투자 방향과 예산투자 전략 설정

- 2017년 : '기후변화 감시·예측 및 국가정책지원 강화 사업'을 기상·지진 See-At 내역사업으로 통합

- 2018년 : 「제4차 과학기술기본계획」 과제 중 '쾌적하고 편안한 생활환경 조성'의 기후변화 예측 및 국가적 대응 역량 제고를 위한 R&D 수행

- 2019년 : 기후활용정보 생산 등을 위한 응용 단계의 신규 기후R&D 추진을 위한 기획연구 '기후과학기술 응용R&D 기획 및 실용화방안 연구' 수행

- 2019년 : 기후 및 기후변화 감시·예측정보 응용 기술개발 사업('20~'26) 착수

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비(해당되는 경우에만 기재) : 해당없음

- 사업기간 : '20~'26

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	5,256	8,080	6,400	4,750	4,900

- 기타: 해당없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 출연(전액국고)

- 사업시행주체 : 기상청(한국기상산업기술원 대행)

- 사업 수혜자 : 대학, 기업, 출연(연), 국공립(연)

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거

내역사업명	구분	피보조 · 피출연 등 기관명	지원 금액 (2025예산)	지원 비율(%)	보조율 법적근거 (해당 조항)
기후예측 및 위험대응 강화연구	출연	한국기상 산업	1,400		• 기상법 제32조 제3항 (기상청장은 제2항에 따라 연구개발사업을 하는 기관 또는 그 단체에 그 연구에 드는
기후변화 대응 및 정보 생산 활용 연구	본 년	기술원	3,500	100	비용에 충당할 자금을 출연금으로 지급할 수 있다.)

3) '25년도 예산 산출 근거

- ① 기후예측 및 위험 대응 강화 연구
 - : ('24) 1,530백만원 → ('25) 1,400백만원, 130백만원 감액
 - (요구) 기후변동성 주요인자 예측기술 개발을 위한 예산 요구
 - (산출) (과제1) 기후변동성 주요인자 예측 기술개발 1,400백만원
 - · (계속) 1개 x 1,400백만원 x 12/12개월 = 1,400백만원
- ② 기후변화 대응 및 정보 생산・활용 연구
 - : ('24) 3,220백만원 → ('25) 3,500백만원, 280백만원 증액
 - (요구) 상세 기후변화정보 생산, 기후변화 감시 기술개발, 맞춤형 기후변화 응용정보 생산을 위한 예산 요구
 - (산출) (과제1) 상세 기후변화정보 생산 및 불확실성 평가 기술개발 1,300백만원 (과제2) 기후변화 감시 등을 통한 영향분석 기술개발 1,800백만원 (과제3) 맞춤형 기후변화 응용정보 생산 및 전달체계 구축 400백만원 · (계속) 3개 x 1,167백만원 x 12/12개월 = 3,500백만원
- ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	′24년 예산	'25년 예산				
예산	산출내역	예산	산출내역			
	○ 연구개발활동비 등(360-05) : 4,750백만원		○ 연구개발활동비 등(360-05) : 4,900백만원			
	가. 기후예측 및 위험 대응 강화 연구 (1,530백만원) (과제1) 가까운 미래 예측성 향상 기술개발 680백만원 · 2개 × 340백만원 × 12/12개월 = 680백만원 (과제2) 기후변동성 주요인자 예측 기술개발 850백만원 · 1개 × 350백만원 × 12/12개월 = 350백만원 · 1개 × 667백만원 × 9/12개월 = 500백만원		가. 기후예측 및 위험 대응 강화 연구 (1,400백만원) (과제1) 기후변동성 주요인자 예측 기술개발 1,400백만원 • 2개 × 550백만원 × 12/12개월 = 1,100백만원 • 1개 × 400백만원 × 9/12개월 = 300백만원			
4,750	나. 기후변화 대응 및 정보 생산활용 연구 (3,220백만원) (과제1) 상세 기후변화정보 생산 및 불확실성 평가 기술개발 1,170백만원 • 1개 ×500백만원 × 12/12개월 = 500백만원 • 1개 × 893백만원 × 9/12개월 = 670백만원 (과제2) 기후변화 감시 등을 통한 영향분석 기술개발 1,650백만원 • 4개 × 287백만원 × 12/12개월 = 1,150백만원 • 1개 × 667백만원 × 9/12개월 = 500백만원 (과제3) 맞춤형 기후변화 응용정보 생산 및 전달체계 구축 400백만원 • 1개 × 533백만원 × 9/12개월 = 400백만원	4,900	나. 기후변화 대응 및 정보 생산활용 연구 (3,500백만원) (과제1) 상세 기후변화정보 생산 및 불확실성 평가 기술개발 1,300백만원 • 1개 ×800백만원 × 12/12개월 = 800백만원 • 1개 × 667백만원 × 9/12개월 = 500백만원 (과제2) 기후변화 감시 등을 통한 영향분석 기술개발 1,800백만원 • 1개 × 500백만원 × 12/12개월 = 500백만원 • 3개 × 578백만원 × 9/12개월 = 1,300백만원 (과제3) 맞춤형 기후변화 응용정보 생산 및 전달체계 구축 400백만원			

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도

성과지표	구분	′21	′22	′23	′24	′25	'25목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)
	목표	신규	71.7	72.3	71.1	71.6	3년간('22-'24년) 평군(A: 71.27)을	∑(당해년도에 등록된 SCI 논문의 표준화된	
과학성과의 우수성(R&D) (단위: 점)	실적	70.1	71.9	70.8	-	-	기준치로 하고 연평균 증가율 (B: 0.47%)을 적용	영향력 지수(mrnIF) 값)	조사분석 성과입력자료
	달성도	-	100%	97.9%	-	-	· 목표치: A+(A×B(%))	/당해년도에 등록된 SCI 논문 건수	

② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적

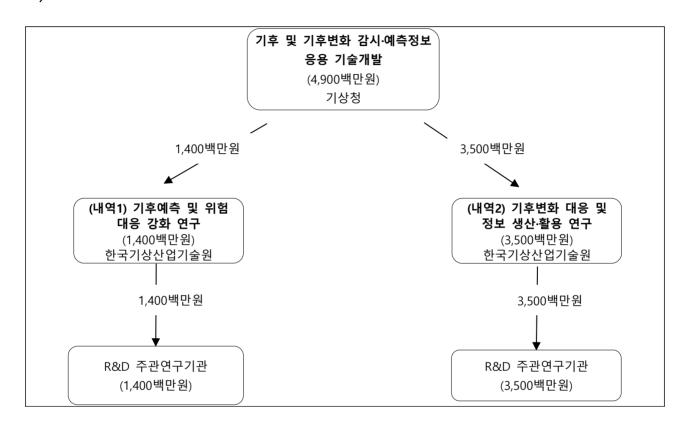
2021	○ 2개 계속과제 및 1개 신규과제 추진
2021	- 논문 34건, 특허출원 19건/특허등록 1건, SW등록 14건, 기술이전 1건
2022	○ 3개 계속과제 및 1개 신규과제 추진
2022	- 논문 55건, 특허출원 22건/특허등록 2건, SW등록 21건, 기술이전 8건
	○ 4개 계속과제 및 1개 신규과제 추진
2023	- 논문 45건, 특허출원 16건/특허등록 4건, SW등록 14건, 기술이전 6건
	○ 국가연구개발사업 중간평가(상위평가/과기정통부) 우수
2024	○ 4개 계속과제 및 1개 신규과제 추진

③ 향후('25년도 이후) 기대효과

- 기후 및 기후변화 감시·예측기술 개발을 통한 정보 신뢰도 제고
- 기후변화 전망 및 응용정보 생산을 통한 정보 활용도 증진
- 탄소중립 사회로의 적극적 이행 및 이상기후로 인한 재난 대응 능력 강화

- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당없음

7) 사업 집행절차



8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과

(단위: 백만원)

중기 재정계획	′23	′24	′25	′26	′27	′28
'23~'27	6,400	4,750	5,244	5,732	-	
'24~'28		4,750	4,900	4,900	-	

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책

- 1) 국회(예결위, 상임위, 예정처, 국정감사 포함) 지적
- 교토의정서에 따른 기후변화 원인물질 6개 중 현재 관측하고 있지 않은 2개 물질(수소불화탄소, 과불화탄소)에 대해서도 관측할 수 있도록 검토할 것('22년 국정감사/전해철 위원장)
- 2) 감사원 또는 국무총리실 지적 : 해당없음
- 3) 자체평가: 해당없음
- 4) 기타 시민단체, 언론 및 민원: 해당없음
- 5) 문제점 지적에 대한 후속조치

[국회 지적]

- '24년 과제(배경대기 농도수준 할로겐화 온실가스 연속 추적기술 개발) 및 '25년 과제(온실가스 (동위원소, 할로겐화합물) 연속측정기술 고도화) 추진으로 수소불화탄소(HFCs), 과불화탄소 (PFCs)에 대한 분석 정밀도 및 정확도 향상을 위한 측정기술 개발

10) 향후 추진방향 및 추진계획

- 기후변동성 주요인자 예측기술 개발
- 기후변화 시나리오 활용 확대를 위한 응용정보 생산기술 개발
- 기후변화 원인물질 관측기술 및 기원추적 기술개발

11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과

- 2023년 국가연구개발사업 중간평가 상위점검(자체평가) 결과: 적절(우수)

12) 부처 건의사항

- 본 사업은 기후예측기술 개발 및 맞춤형 기후변화 정보를 생산하는 사업으로, 기상 재해와 기후변화로부터 공공의 안전을 도모해야 하는 국가 의무와 책임을 수행하기 위해 기후분야 연구 확대가 반드시 필요

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)		이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C <i>J</i> B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	5,256	5,256	-	-	-	_	5,256	5,256	100.0	100.0	_	-
2022	8,080	8,080	-	-	-	_	8,080	8,080	100.0	100.0	_	1
2023	6,400	6,400	-	-	-	-	6,400	6,400	100.0	100.0	-	-
2024	4,750	4,750	-	-	-	-	4,750	4,750	100.0	100.0	-	-

□ 출연·보조사업 등 실집행내역

(단위: 백만원, %)

		부처			사업시행주체(피출연・피보조 기관 등)								
구분	예산액		집행액	교부액	전년도	교부	집행액	이월액	불용액	실집행률			
	본예산	추경(A)			이월액	현액	(B)	127	207	(B/A)			
2021	5,256	5,256	5,256	5,256	-	5,256	5,228	22	6	99.5			
2022	8,080	8,080	8,080	8,080	_	8,080	8,080	_	_	100.0			
2023	6,400	6,400	6,400	6,400	_	6,400	6,400	_	_	100.0			
2024. 7월기준	4,750	4,750	4,750	4,750	_	4,750	4,750	-	_	100.0			

2) 주요 결산사항 : 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

기상관측장비 핵심기술 및 관측자료 활용기법 개발(R&D) (3138-304)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	ó) મ <u>ો</u> .	7] XL 7]	코 초기비.그		150	153
명칭	일반	기상청	관측기반국		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업		
코드	3100	3138	304		
명칭	기상연구	기상·지진 See-At 기술개발	기상관측장비 핵심기술 및 관측자료 활용기법 개발(R&D)		

□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

신규	계속	이근	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보
他们	/게 득	ゼ五	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
		0				

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
		0			100	

□ 사업 담당자

사업명			구분		
기상관측장비		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관
핵심기술 및	소관부처	관측기반국	홍기만	나현종	정광우
관측자료		과·팀명	042-481-7340	042-481-7341	042-481-7336
활용기법 개발(R&D)	사업시행주체	한국기상산업 기술원	기술혁신본부 R&D사업실	장 욱	070-5003-5320

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
71 11 6	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
기상관측장비 핵심기술 및 관측자료 활용기법 개발	3,800	410	800	369	△41	△10.0

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

			2023					2024('24.7월	말)			
									전년도	. – .			
	예산액	예산	집행액				예산	집행액	제		이월	불용	2025
	^{기진국} (추경)	현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액	- 1	예산
○ 기능별 분류(합계)	3,800	3,800	3,800 [3,800]	-	-	410	410	410 [410]	410	410 [410]	-	-	369
· 기상관측장비 형식 승인 시험절차 표준 기술 개발	700	700	700 [700]	-	-	140	140	140 [140]	140	140 [140]	-	-	-
· 가성관측장비 국산화 기술 개발	2,500	2,500	2,500 [2,500]	-	-	240	240	240 [240]	240	240 [240]	-	-	369
비정형 기상관측자료 활용기법 연구	600	600	600 [600]	-	-	30	30	30 [30]	30	30 [30]	-	-	-
○ 비목별 분류(합계)	3.800	3,800	3,800 [3,800]	-	-	410	410	410 [410]	410	410 [410]	-	-	369
· 연구개발활동비 (360-05)	3.800	3,800	3,800 [3,800]	-	-	410	410	410 [410]	410	410 [410]	-	-	369
○ 기능비목별 분류(합계)	3.800	3,800	3,800 [3,800]	-	-	410	410	410 [410]	410	410 [410]	-	-	369
· 기상관측장비 형식 승인 시험절차 표준 기술 개발	700	700	700 [700]	-	-	140	140	140 [140]	140	140 [140]	-	-	-
-연구개발활동비 (360-05)	700	700	700 [700]	-	-	140	140	140 [140]	140	140 [140]	-	-	-
· 기상관측장비 국산화 기술 개발	2,500	2,500	2,500 [2,500]	-	-	240	240	240 [240]	240	240 [240]	-	-	369
-연구개발활동비 (360-05)	2,500	2,500	2,500 [2,500]	-	-	240	240	240 [240]	240	240 [240]	-	-	369
비정형 기상관측자료 활용기법 연구	600	600	[600]	-	-	30	30	30 [30]	30	30 [30]	-	-	-
-연구개발활동비 (360-05)	600	600	600 [600]	-	-	30	30	30 [30]	30	30 [30]	-	-	-

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- (기상관측장비 형식숭인 시험절차 표준기술 개발) 기상관측장비가 갖추어야 할 성능(관측 범위, 관측 분해능 등)에 대한 기준 설정을 위한 형식숭인 시험절차 표준기술 개발과 현재 기상관측표준화법에서 규정하지 않은 영역에서 운용되고 있는 기상측기에 대한 성능인증 기준 개발
- (기상관측장비 국산화 기술 개발) 해외 의존도가 높은 기상관측장비의 자체 기술력 확보로 안정적인 기상관측망 운영과 기상 관련 제조업 분야 국가 기술 경쟁력 강화
- (비정형 기상관측자료 활용기법 연구) 전형적인 기상관측장비 외에 각종 스마트기기, 차량, 스마트시티 등 다양한 방법을 통해 수집 가능한 온도, 기압 등 기상학적 의미가 포함된 비정형 관측자료를 수집하고 활용하는 방안 연구

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 및 조항 적시
- 과학기술기본법 제11조(국가연구개발사업의 추진)

제11조(국가연구개발사업의 추진) ① 중앙행정기관의 장은 기본계획에 따라 맡은 분야의 국가연구개발사업과 그 시책을 세워 추진하여야 한다.

- 기상법 제7조(관측망의 구축을 통한 기상관측)

제7조(관측망의 구축 및 관리) ① 기상청장은 기상현상에 관한 정보를 생산하기 위하여 필요한 곳에 기상관측망을 구축하여 기상현상을 관측하여야 한다.

- 기상법 제32조(기상업무에 관한 연구개발사업의 추진)

제32조(기상업무에 관한 연구개발사업의 추진) ① 기상청장은 기상업무에 관한 기술을 중점적으로 개발하기 위하여 기상업무에 관한 연구개발사업을 추진하여야 한다.

- ② 기상청장은 제1항에 따른 연구개발사업을 추진하기 위하여 매년 연구개발과제를 선정하여 다음 각 호의 기관 또는 단체와 협약을 맺어 이를 연구하게 할 수 있다.
- 1. 국가 또는 지방자치단체가 직접 설치하여 운영하는 연구기관
- 2. 「고등교육법」 제2조에 따른 학교
- 3. 「정부출연연구기관 등의 설립・운영 및 육성에 관한 법률」 제2조에 따른 정부출연연구기관
- 4. 「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」 제2조에 따른 과학기술분야 정부출연연구기관
- 5. 「지방자치단체출연 연구원의 설립 및 운영에 관한 법률」 제2조에 따른 지방자치단체출연 연구원
- 6. 「특정연구기관 육성법」 제2조에 따른 특정연구기관
- 7. 「상법」 제169조에 따른 회사
- 8. 그 밖에 대통령령으로 정하는 기관 단체

③ 기상청장은 제2항에 따라 연구개발사업을 하는 기관 또는 단체에 그 연구에 드는 비용에 충당할 자금을 출연금으로 지급할 수 있다.

- 기상산업진흥법 제9조(연구개발사업의 지원)

제9조(연구개발사업의 지원 등) ① 기상청장은 기상사업자의 사업 수행에 필요한 기술의 연구개발을 지원하기 위하여 해마다 기상사업자가 신청한 연구개발 과제 가운데 기상산업의 진흥을 위하여 필요하다고 인정하는 과제를 선정하여 다음 각 호의 기관이나 단체(이하 "주관연구기관"이라 한다)와 협약을 맺어 연구하게 할 수 있다. 이 경우 제4호의 기관 중 대표권이 없는 기관에 대하여는 그기관이 속한 법인의 대표자와 협약을 맺을 수 있다.

- 1. 국공립 연구기관
- 2. 「정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」 또는 「과학기술분야 정부출 연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」에 따른 정부출연연구기관
- 3. 「특정연구기관 육성법」의 적용을 받는 연구기관
- 4. 「기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률」 제14조의2제1항에 따라 인정받은 기업부설 연구소 및 기업의 연구개발전담부서 중 기상업무에 관련된 연구 전담요원을 늘 확보하고 있는 기업부설연구소 및 기업의 연구개발전담부서
- 5. 「고등교육법」에 따른 대학 산업대학 전문대학 및 기술대학
- 6. 「민법」 또는 다른 법률에 따라 설립된 기상업무 분야의 비영리 법인
- 7. 그 밖에 기상산업의 진흥을 위한 연구개발 과제의 추진에 필요한 연구 인력·시설 등 대통령령으로 정하는 요건을 갖춘 기관 또는 단체 및 영리를 목적으로 하는 법인
- ② 기상청장은 제1항에 따른 협약을 체결한 경우 연구에 드는 비용을 출연금으로 지급할 수 있다.
- ③ 제1항에 따른 협약의 체결방법과 제2항에 따른 출연금의 지급・사용 및 관리 등 연구개 발사업에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

② 추진경위

- 2016. : 기상R&D 중장기 추진전략('18.~'27.) 수립으로 향후 10년간 투자 방향·전략 마련
- 2017. : 「문재인 정부 국정과제」 (55-6 맞춤형 스마트 기상정보 제공, 56-4 재난 예·경보 시스템 구축) 반영
- 2018. : 「제4차 과학기술기본계획('18.~'27.)」 실현을 위한 중점기술(자연재해 감시·예측·대응 기술) 선정
- 2019. : 응용기술개발 신규 기상관측분야 R&D 추진 기획(기상관측장비 신기술 R&D 기획 및 실용화 방안 연구)
- 2021.1.: 기상관측장비 핵심기술 및 관측자료 활용기법 개발 R&D 업무협약(기상청-한국기상산업기술원)
- 2022. 1. : 2022년도 기상업무 연구개발 사업 업무대행 협약체결(기상청-한국기상산업기술원)
- 2023.1.: 2023년도 기상업무 연구개발 사업 업무대행 협약체결(기상청-한국기상산업기술원)
- 2024.1.: 2024년도 기상업무 연구개발 사업 업무대행 협약체결(기상청-한국기상산업기술원)

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비 : 해당없음

- 사업기간 : '21.~ '25.

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	3,094	3,700	3,800	410	369

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 출연

- 사업시행주체 : 한국기상산업기술원

- 사업 수혜자 : 국민, 기상사업자, 국가기관 및 지자체 등 관계기관

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거

내역사업명	구분	피보조 · 피출연 등 기관명	지원 금액 (2025예산)	지원 비율(%)	보조율 법적근거 (해당 조항)
기상관측장비					
형식승인					
시험절차			-	_	
표준기술 개발					■ ■ 기상법 제32조 제3항
기상관측장비	출연	한국기상			(기상청장은 제2항에 따라 연구개발사업을
국산화 기술	는 건	산업기술원	369	100	하는 기관 또는 단체에 그 연구에 드는 비용에
개발					충당할 자금을 출연금으로 지급할 수 있다.)
비정형					
기상관측자료			-	_	
활용기법 연구					

3) '25년도 예산 산출 근거

- ① 기상관측장비 형식승인 시험절차 표준기술 개발: ('24.) 140백만원 → ('25.) -백만원, 순감
- ② 기상관측장비 국산화 기술 개발 : ('24.) 240백만원 → ('25.) 369백만원, 129백만원 증액
 - (요구) '기상레이더 신호처리기술 개발' 계속과제 추진을 위해 전년보다 129백만원 증액된 369백만원 요구
- (산출) (종료) 1과제 × 369백만원 × 12/12개월
- ③ 비정형 기상관측자료 활용기법 연구 : ('24.) 30백만원 → ('25.) -백만원, 순감
- ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	′24년 예산		′25년 예산
예산	산출내역	예산	산출내역
예산 410 백만원		예산 369 백만원	

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도

성과지표	구분	′21	′22	′23	′24	′25	'25목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)
과학성과의 우수성(mrnIF) (점)	목표	신규	71.7	72.3	71.1	71.6	생판(A: 71.27)을 기준치로 하고 연평균 증가율	표준화된 성양틱 지수(mrnIF) 값)	- 141
	실적	70.1	71.9	70.8	-	-			성과입력 자리
	달성도	-	100%	97.9%	-	-	(B. 0.47 %)을 ㅋ 8 - 목표치: A+(A×B(%))	/당해년도에 등록 된 SCI 논문 건수	7135

② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적

2021	○ 2개 내역사업 노모, 1권 트립츠의, 7권 C/W/, 2권 코스이권, 1권
	- 논문: 1건, 특허출원: 7건, S/W: 2건, 기술이전: 1건
2022	○ 3개 내역사업
2022	- 논문: 6건, 특허출원: 9건, 특허등록: 2건, S/W: 8건, 기술이전: 1건
2022	○ 3개 내역사업
2023	- 논문: 7건, 특허출원: 15건, 등허등록 2건, S/W: 12건, 기술이전: 6건
2024	○ 3개 내역사업
	- 4개 과제 추진 중

③ 향후('25년도 이후) 기대효과

- (기상관측장비 형식승인 시험절차 표준기술 개발) 기상관측장비에 표준화된 시험절차 적용으로 기상관측자료 품질확보 및 객관화된 성능인증 및 공신력을 확보로 관측장비 해외수출 지원
- (기상관측장비 국산화 기술 개발) 기상관측장비의 자체 기술력 확보로 국내 관측 환경에 적합한 관측장비 개발 및 성능 개선으로 안정적인 기상관측망 운영
- (비정형 기상관측자료 활용기법 연구) 각종 비정형 기상관측자료 데이터를 활용하여 국지 예보 연구와 도로 위험기상 등 재해 예방을 위한 국민의 안전을 위한 정보 제공으로 국민 체감 기상서비스 구현
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당없음

7) 사업 집행절차

기술수요 조사	∘ 전문기관
Û	
과제기획	∘ 전문기관(과제기획연구회)
Û	
사업협약 체결 및 사업계획서 작성(1월)	∘ 기상청 및 전문기관
Û	
사업 공고 및 접수(1~2월)	∘ 전문기관
Û	
선정평가(3월)	∘ 사전검토 → 전문가 평가 → 과제조정위원회 심의
Û	
평가결과 보고·확정 및 통보(3월)	∘ (보고 및 확정) 전문기관 → 기상청, 평가결과 확정 ∘ (통보) 전문기관 → 주관연구기관
Û	
협약체결(4월)	∘ 전문기관과 주관연구기관
Û	
중간진도 관리(7월)	∘ 전문기관
Û	
연차·최종평가(12월)	◦ 전문기관, 전문가 평가단, 과제조정위원회
Û	
사업비 정산(다음해 3월)	∘ 전문기관
Û	
성과활용 및 사후관리	∘ 전문기관

8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과

(단위: 백만원)

중기 재정계획	′23	′24	′25	′26	′27	′28
'23~'27	3,800	410	453	_	_	
'24~'28		410	369	-	-	

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책 : 해당없음

10) 향후 추진방향 및 추진계획

- 사업 추진방향
 - 기상관측장비 자체 기술력 확보와 빈틈없고 신뢰도 높은 기상관측망 운영을 위한 기술 개발
- 향후 추진계획
- 국내 관측환경을 고려한 대용량의 실시간 기상레이더 원시 신호를 고속처리하는 한국형 기상레이더 신호처리기 개발

11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과

- 2024년도 국가연구개발사업 중간평가 상위점검(자체평가) 결과: 적절(미흡)
- 12) 부처 건의사항 : 해당없음
- 다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

		예산액		전년도	이·전용		예산	집행액	집행률	집행률	다 음연 도	
연도본여	본예산	추경 중감액	추경(A)		등	데비비	현액(B)		(C/A)	(C/B)	이월액	북봇앤
2021	3,094	ı	3,094	-	-	_	3,094	3,094	100.0	100.0	ı	l
2022	3,700	_	3,700	_	_	_	3,700	3,700	100.0	100.0	_	1
2023	3,800	_	3,800	_	_	_	3,800	3,800	100.0	100.0	_	1
2024	410	-	410	_	_	_	410	410	100.0	100.0	-	1

□ 출연·보조사업 등 실집행내역

(단위: 백만원, %)

		부처		사업시행주체(피출연・피보조 기관 등)								
구분	예산액		집행액	교부액	그님에 전년도		집행액	이월액	불용액	실집행률		
	본예산	추경(A)		亚十五	이월액	현액	(B)	7 2 4	204	(B/A)		
2021	3,094	3,094	3,094	3,094	-	3,094	3,086	_	8	99.7		
2022	3,700	3,700	3,700	3,700	-	3,700	3,700	_	-	100.0		
2023	3,800	3,800	3,800	3,800	1	3,800	3,800	_	1	100.0		
2024. 7월기준	410	410	410	410	-	410	410	_	_	100.0		

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- 해당없음
2022	- 해당없음
2023	- 해당없음
2024	- 해당없음

- □ 2024년 이·전용 등 세부내역 : 해당없음
- □ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

지진·지진해일·화산 감시 응용기술 개발(R&D) (3138-305)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	일반	기사체	기기치시그		150	153
명칭	는 U	기상청	지진화산국		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업		
코드	3100	3138	305		
17d 7d	기상연구	기상ㆍ지진 See-At기술개발	지진 · 지진해일 · 화산 감시		
명칭	기성 현 구	기정·시선 See-At/[물개월	응용기술 개발(R&D)		

□ 시	-업 성격	(공분	통요구자료	∏-1	작성유의사	항 4.	참조,	해당하는	사항에	"○"	표시)	

<u></u> 신규		ol. =	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보
ゼπ	/세숙 	世五	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
		0				

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

<u>니 가 다 가 만 하게 못 가 만</u> 할 (의고한 한 게는 한트가 한국에서도, 에 6가 8개 () 표가)										
직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)				
		0								

□ 사업 담당자

사업명	구분										
지진・지진해일		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관						
•화산 감시	소관부처	지진화산국	박순천	방소영	양자영						
응용기술		지진화산연구과	02-2181-0060	02-2181-0062	02-2181-0064						
개발(R&D)	사업시행주체	한국가상산업기술원	R&D 사업실	박재윤 대리	070-5003-5324						

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	중감	
\L H Q	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
지진 • 지진해일 • 화산						
감시 응용기술	1,732	300	300	270	△30	△10
개발(R&D)						

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

			2023					2024(′24.7월	 말)			
									전년도	. – .			
	예산액	예산	집행액				예산	집행액			이월 불용		2025
	-#선덕 (추경)	현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액	-	예산
○ 기능별 분류(합계)	1,732	1,732	1,732 [1,732]	-	-	300	300	300 [300]	300	300 [300]	-	-	270
 ICT신기술을 이용한 재진자문석활용연구 	1,332	1,332	1,332 [1,332]	-	-	170	170	170 [170]	170	170 [170]	-	-	153
· 지진 집중감사를 위한 정황즉기술 응용 연구	400	400	400 [400]	-	-	130	130	130 [130]	130	130 [130]	-	-	117
○ 비목별 분류(합계)	1,732	1,732	1,732 [1,732]	-	-	300	300	300 [300]	300	300 [300]	-	-	270
· 연구개발활동비 등(360-05)	1,732	1,732	1,732 [1,732]	-	-	300	300	300 [300]	300	300 [300]	-	-	270
○ 기능비목별 분류 (합계)	1,732	1,732	1,732 [1,732]	-	-	300	300	300 [300]	300	300 [300]	-	-	270
· ICT신기술을 이용한 자신자동본석활용 연구	1,332	1,332	1,332 [1,332]	-	-	170	170	170 [170]	170	170 [170]	-	-	153
-연구개발활동비 등(360-05)	1,332	1,332	1,332 [1,332]	-	-	170	170	170 [170]	170	170 [170]	-	-	153
· 지진 집중감사를 위한 정 <u>확</u> 특기술 88 연구	400	400	400 [400]	-	-	130	130	130 [130]	130	130 [130]	-	-	117
-연구개발활동비 등(360-05)	400	400	400 [400]	-	-	130	130	130 [130]	130	130 [130]	-	-	117

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 지진·지진해일·화산 재난대응 및 「지진화산업무 지원 및 활용기술 개발」에 활용되기 위한 지진분석기술 및 지진·지진해일·화산 감시와 관련된 응용기술개발

2) 사업개요

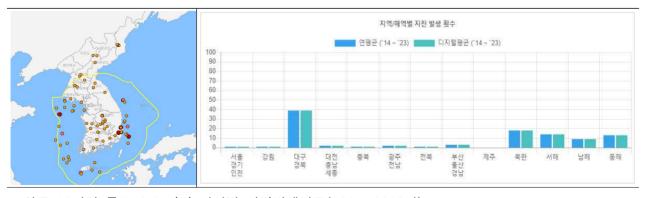
□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 및 조항 적시
- 「기상법」
 - · (제4조) 국가는 기상업무에 관한 정보를 안정적으로 제공하는 것이 국민생활 안정에 필수적인 요소임을 인식하고 시책을 마련하고 관련 시책을 추진하여야 함
 - (제32조) 기상업무 발전을 위해 기상업무에 관한 연구개발사업을 추진하여야 함

- 「지진·지진해일·화산의 관측 및 경보에 관한 법률(약칭: 지진관측법)」
 - · (제21조) 지진·지진해일·화산의 관측 및 경보에 관한 기술을 중점적으로 연구하기 위하여 지진·지진해일·화산에 대한 연구개발사업을 추진하여야 함
 - · (제21조의 2) 지진 등 영향 조사·활용*
 - * '22년 정부 입법 계획 예정
- 「지진화산재해대책법」(제22조) 지진·화산재해 경감연구 및 기술개발
- 「자연재해대책법」
 - · (제25조의 2) 해일 피해 경감을 위한 조사·연구
 - (제58조) 방재기술의 연구개발 및 방재산업 육성
- 「기상산업진흥법」
 - 제9조 (연구개발사업의 지원 등)
- ② 추진경위
 - ㅇ 추진배경
 - (국내환경) 재난 유형 중 호우, 태풍, 대설 등으로 인한 피해와 달리 지진의 경우 한 두번의 재난으로도 큰 피해를 야기할 수 있으며, 특히 2016년 이후 최근까지 영남 지역을 중심으로 빈번하게 발생되고 있어 이에 대한 예방, 대응책 마련이 시급

·위 : 백만	딘											
평균	합계	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	구분
100,000	1,000,001	244,046	21,086	222,541	212,778	64,200	. :=:	214,965	13,404	5,291	1,690	태풍
196,286	1,962,860	332,559	40,646	1,095,172	1,651	53,800	101,592	35,887	1,213	142,211	158,129	호우
10,922.5	109,225	15,439	3,527	-	671	14,032	83	18,689	13,021	32,421	11,342	대설
320	3,200	=2	S=	=	=:	2,823	100	=:	333		44	풍랑
540.3	5,403	26	445	-	7	7			3,891	95	932	강풍
1,028.5	10,285	585	:='	319	474	- 1	605	8,302	2=1	-	=:	풍랑·강풍
641.6	6,416		~	-	20	6,416		===	72			태풍·호우
7.8	78	===	52	-	26	S=,	-	=:	:=		=	낙뢰
42.5	425	-	280	145	-	~	==	=:	204	=	=0	한파
9,604.2	96,042	12.0		-	12.0	~	85,022	11,020				지진
1.6	16	530	16		58	:=:		=			= =	우박
62.5	625		1990		618	7		,	미 산 정		,,	기타
319,457.8	3,194,578	592,656	66,053	1,318,177	216,226	141,284	187,302	288,862	31,862	180,019	172,137	합계

<최근 10년간 자연재난 원인별 피해액 현황(2013~2022년)> * 출처: 행정안전부, 재해연보(2024)



<최근 10년간 규모 3.0 이상 지역별 지진발생빈도(2014~2023년)> * 출처 : 기상청, 통합지진업무시스템

- (국외환경) 한반도뿐만 아니라 인접국가인 일본의 내륙 및 해역지진 발생 빈도가 증가하고 있어, ① 국내 지진, 지진해일 및 화산의 직접적인 피해와 ② 인접국가로 인한 국내 피해 가능성이 높아지고 있는 상황임. 특히 30년 이내 80%의 확률로 일어날 것으로 알려진 일본 난카이 트로프(남해 해저협곡) 대지진은 일본의 국가 기능을 마비시킬 수준으로 분석됨
 - ※ 최근 발생한 2023년 튀르키예 남부와 시리아 서북부 대지진으로 인해 사상자 5.8만여명, 부 상자 12만여명 등 인적 피해와 약 342억 달러 규모의 직접적인 경제적 피해가 발생하였음
- 직접적 경제 손실은 약 170조엔 (약 1,900조원)으로 예상
- ▶ 생산 및 서비스 저하 : 약 45조엔(약 500조)
- ▶ 예상전체 사망자 : 약 32.3만명
- ▶ 지진해일(쓰나미) 사망자 : 약 23만명



<일본 난카이 트로프 거대 지진 준비>

- ▶ 직접적 경제 손실은 약 1,636억 달러(약 213조원)로 추정
- ▶ 사망자 약 59,259명
- ▶ 부상자 약 129.803명
- ▶ 행방불명자 약 297명
- ▶ 이재민 약 2,300명
- ▶ 건물피해 약 264,000채 파괴
- ▶ 지진해일(쓰나미) 발효: 최대 지진해일고 25cm



<2023년도 튀르키에·시리아 대지진>

- (기상청) 기상관측 및 예보 기술력 제고, 기후변화 감시·예측 기술 향상, 지진·지진 해일·화산감시 및 대응기술 강화, 신기술 및 융합R&D 기술개발을 지원 중인 목 적기초형 '기상·지진 See-At기술개발연구' 사업이 '20년 일몰됨
- 이에 따라 후속으로 지진화산분야의 정책 및 현안문제 해결을 위한 자체연구개발사업인 '지진화산업무 지원 및 활용연구'의 기술 지원을 위하여 '21년부터 응용연구로서 '지진·지진해일·화산 감시 응용기술 개발' 추진
 - · 지진화산 감시와 지진조기경보 관련 방재를 위한 **현업 긴급대응 및 적용 기술개발지원**
 - · 지진·지진해일·화산 정보활용의 다양화 및 미래 문제해결을 위한 다학제 응용기술 개발
 - · ICT 기반 빅데이터 및 인공지능 등 4차 산업 융복합 응용연구
 - · 지진 및 화산분야 전문인력 육성 및 확보를 통한 **민간 연구개발역량 강화**
 - 0 추진경과
 - 국정과제 87-6. 위험한 날씨와 지진에 준비된 사회 구현
 - 제2차 지진방재종합계획(2019~2023) : 기상청, 행정안전부 등 17개 부처 참여
 - 과제4: 국가 지진자료의 체계적인 품질관리 기반 조성

- 과제5: 지진조기경보와 진동영향 정보의 정확도 개선
- · 과제6: 지진발생 현장 중심의 On-Site 경보 기법 연구
- 과제11: 수요자 맞춤형 진도정보 서비스 추진
- · 과제34: 지진해일 분석·예측체계 고도화
- 제2차 지진·지진해일·화산의 관측 및 경보에 관한 기본계획('23.~'27.)
- 화산재 피해경감 종합대책
- · 과제 02. 지진·지구물리 관측망 확충 및 개선(화산 포함)
- · 과제 44. 화산활동 감시 예측 기반 R&D 추진
- · 과제 45. 지진·지진해일·화산전조 감시 및 예측기술 개발 R&D 추진
- 과제 47. 한반도 화산활동 위험 감시 기술개발 계획 수립
- 제5차 과학기술기본계획('23~'27)
- 제4차 재난안전관리기술개발 종합계획('23~'27)
- 제3차 과학기술기반 국민생활(사회)문제해결 종합계획('23~'27)
- 국가안전시스템 개편 종합대책('23)
- · 과제 38-2 ICT 기술 활용 선제적 예측·감지 체계 구축
- 「기상지진기술개발사업 10개년 계획」 수립, 기상·지진분야 10개년 기술지도(TRM) 완성(*03.)
- 기상R&D 중장기 추진전략('18~'27)에 의한 10년간 핵심기술 마련('16.)
- 20년 See-At 사업의 지진분야 일몰로 신규 지진 응용R&D 기획('19.)

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비 : 해당없음

- 사업기간 : '21년~'25년 (총 5년)

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	1,547	1,999	1,732	300	270

- 기타: 해당없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 출연

- 사업시행주체 : 기상청(한국기상산업기술원)

- 사업 수혜자 : 국민, 방재유관기관, 주요산업시설 등

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거

내역사업명	구분	피보조 · 피출연 등 기관명	지원 금액 (2025예산)	지원 비율(%)	보조율 법적근거 (해당 조항)
ICT 신기술을 이용한 지진 자동분석 활용 연구	اد ج	한국기상	153	100	- 지진관측법 제21조(지진·지진해일·화 산의 관측 및 경보에 관한 연구개발사 업의 추진) 제2항
지진 집중감시를 위한 정밀관측기술 응용 연구	출연	산업기술원	117	100	 기상산업진흥법 제17조(한국기상산업기술원의 설립) 제5항 기상법 제32조(기상업무에 관한 연구개발사업의 추진) 제3항

3) '25년도 예산 산출 근거

- ① ICT 신기술을 이용한 지진 자동분석 활용 연구
 - : ('24) 170백만원 → ('25요구) 153백만원, 17백만원 감액
 - (요구) 체감진도 추정기법의 실시간 적용을 통한 지진정보 서비스 방안 제시 및 실시간 진동보정 자료처리 알고리즘 시험 연구를 위한 예산 요구
 - (산출) (계속) 1과제 × 153백만원 × 12/12개월
- ② 지진정밀감시를 위한 정밀관측 기술 응용연구
 - : ('24) 130백만원 → ('25요구) 117백만원, 13백만원 감액
 - (요구) 비지진 신호(잡음)에 의한 지진 오분석 및 지진조기경보 오보 최소화에 필요한 실시간 품질 이상 신호의 식별 기법 및 품질 지표 개발을 위한 예산 요구
 - (산출) (계속) 1과제 × 117백만원 × 12/12개월
- ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	'24년 예산	′25년 예산				
예산	산출내역	예산	산출내역			
	1. ICT 신기술을 이용한 지진 자동분석 활용 연구 : 170		1. ICT 신기술을 이용한 지진 자동분석 활용 연구 : 153			
	가. 경보전파 시간단축 기술개발		가. 경보전파 시간단축 기술개발			
	· (계속과제) 1개×170백만×12/12개월=170백만원		• (계속과제) 1개×153백만×12/12개월=153백만원			
300		270				
백만원	2. 지진정밀감시를 위한 정밀관측 기술 응용연구 : 130	백만원	2. 지진정밀감시를 위한 정밀관측 기술 응용연구 : 117			
	가. 국가 지진자료의 품질 평가기술 연구		가. 국가 지진자료의 품질 평가기술 연구			
	· (계속과제) 1개×130백만× 12/12개월=130백만원		• (계속과제) 1개×117백만× 12/12개월=117백만원			

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도

성과지표	구분	′21	′22	′23	′24	′25	'25목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)
	목표	신규	71.7	72.3	71.1	71.6	3년간('22-'24년) 평균(A: 71.27)을 기준치로 하고 연평균 증가율 (B: 0.47%)을 적용 · 목표치: A+(A×B(%))		
과학성과의 우수성(mrnIF)	시계 '	70.1	71.9	70.8	-	-		조사분석 성과입력	
(점)	달성도	-	100%	97.9%	-	-		/당해년도에 등록	자료
선진국 대비	목표	신규	78	77.2	1	-	최근 3년간(*20~'22) 평균 실적치(76.2)에	관련 학회, 협회, 연구소, 대학 등의	~ JH JI
지진분석 정확도 수준	실적	76.6	76.9	78.0	-	-	대한 3년간 평균 증가율 1.3%를	전문가 대상으로 성과조사 기관을	조사분석 성과입력 자료
(%)	달성도	-	98.6 %	101.0%	-	-	적용 - 지용	통해 수준 측정 -온라인 웹설문	. ,

② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적

	7
2021	 ○ 단층지진원 기반 합성지진파 산출 체계 및 시나리오지진 모사 방법 확립 ○ 보조 관측망으로 활용하기 위한 지진 센서 장비 및 설치 현황 조사 ○ CCTV를 이용한 수위 자동 산출기술 개발(시계열 자료 및 밀물·썰물 분류 기능포함) ○ 기존 지진파 위상발췌 자료 확보 및 데이터 베이스 구축, 시공간적 자료체계 개념도 및 초기 DB 자료 수집 ○ 한반도 지반·지질정보 수집 및 데이터베이스와 기초 레이어 생성 및 지진분포도 생성 보간 모듈 설계와 지진동 전파 시각화 체계 기반 마련 ○ 관측환경을 고려한 관측자료의 품질지표별 기준 정규화 관측자료 품질이상 식별 및 보정방법 개발 연구 ○ 계측・관측용 지진 감시 장비의 현황 및 성능 조사 분석 ※ 특허 출원 5건, S/W 등록 2건
2022	 ○ 단층지진원 기반 합성지진파 산출 체계 개발 ○ 수치모사 시스템 결과 관리 및 표출 체계 모듈 개발 ○ 국내 주요지진과 시나리오지진의 지진파 전파 및 지진동 특성 분석 ○ 인공지능 기반 CCTV를 활용한 지진해일 감지 알고리즘 개발 및 검증 ○ 기상청 및 유관기관 지진관측소별 신호 식별 기술 및 보정·품질 이상 처리 기술 개발 ○ 보조 지진센서 활용한 현장경보 기술 설계 ○ 보조 지진센서 자료의 실시간 지진자료처리기술개발 ○ 데이터 기반의 기반암 기준 지반운동예측모델 개발 ○ 인공지능 기반 지진파 위상발췌를 위한 인공 지능 모델의 성능 개선

	,
	 ○ 지진 관측 장비에 대한 센서 성능 정밀 실측 평가 ○ 형식승인 구분 방법(센서종류, 성능, 관측목적·범위)에 따른 형식 구분 제시 ※ 논문SCI(E) 2건, 특허 등록 3건, 출원 10건, S/W 등록 3건
2023	 ○ 고성능 지진계와 보조지진센서를 융합한 지진식별 현장경보 알고리즘 개발 ○ 한반도 특이지형에 대한 증폭 계수 보정함수 개발 ○ 기반암깊이, 토층평균전단파속도, 지반운동예측모델을 적용한 한국형 최적지반운동 표출 코드 개발 및 관측기록을 이용한 성능 검증 ○ Antelope DB와 연동 인공지능 모델 기반의 위상 발췌 모듈 개발 및 기술이전 ○ 지진관측장비에 대한 현장검정 절차를 포함한 전주기적 관리체계 개발 ○ 경보시간 단축 및 지진 정밀 분석기술 개발을 위한 ICT 신기술 활용 연구를 통한 지진 감지 성능 향상 ○ 지진/인공지진 카달로그 기반 양질 학습자료 선별 수행 및 배경잡음, 지진, 장비 장애 파형 데이터 베이스 구축 ※ 논문SCI(E) 2건, 특허 등록 5건, 출원 3건, S/W 등록 10건
2024	○ '23년 사업 결과보고서 작성 및 '24년도 연차계획 보고회(2~3월) ○ 연구개발과제 수행 지원을 위한 연구수행 설명회(6월)

③ 향후('25년도 이후) 기대효과

- 기상청 뿐 아니라 유관기관의 지진자료 품질관리를 통한 지진관측망 자료의 활용 강화 및 관측결과 신뢰성 향상
- 인공지능을 활용한 지진정보 자동분석 기술 활용을 통한 분석 성능 개선
- 진도 기준의 정보생산 기술에 의한 기상청의 지진정보 발표체계 개선
- 지진 진동영향을 고려한 정보 제공으로 국민의 지진대응 효율성 향상
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당없음

7) 사업 집행절차

o 「국가연구개발혁신법」및「기상청 소관 연구개발사업 처리규정」 기술수요 조사, 기획 • 기상청, 전문기관 시행계획 수립 • 기상청. 전문기관 사업 공고 및 접수 • 전문기관 • 사전검토 \rightarrow 전문가 평가 \rightarrow 평가위원회 심의 선정평가 평가결과 보고 및 통보 (보고) 전문기관 → 기상청 (통보) 전문기관 → 주관연구기관 1 현 약체 결 • 전문기관과 주관연구기관 중간진도 관리 • 전문기관 1 최종평가 • 전문기관. 전문가 평가위원회 + 사업비 정산 • 전문기관 성과활용 및 사후관리 • 기상청, 전문기관 - ICT 신기술을 이용한 지진 자동분석 활용 연구 피출연·피보조 간접보조사업자. 부처 기관 사업수행자 창원대학교 외 기상청 한국기상산업기술원 => => (153백만원) 1개 기관 (153백만원) (153백만원) (153백만원) - 지진정밀감시를 위한 정밀관측 기술 응용연구 피출연·피보조 간접보조사업자. 부처 기관 사업수행자 한국기상산업기술원 전북대학교 외 기상청 => => (117백만원) (117백만원) (117백만원) 2개 기관 (117백만원)

8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과

(단위: 백만원)

중기 재정계획	′23	′24	′25	′26	′27	′28
'23~'27	1,732	300	331		_	
'24~'28		300	270		_	_

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책: 해당없음

10) 향후 추진방향 및 추진계획

- ㅇ 사업운영 추진방향
- 본 사업은 총 5년('21년~'25년)의 사업기간을 2단계로 분리하여 1단계('21~'23년) 응용 기술 개발, 2단계('24~'25년) 업무활용성 검증으로 구분하여 추진하는 중임
- '25년도는 본 사업의 마무리 연도로서 1단계에서 개발되어 이전된 기술의 현업활용성을 검증하고 개선하고자 함. 또한 수행중인 종료과제의 목표 달성을 위하여 점검, 관리하겠음

ㅇ 추진계획

연도	목표	연구개발 주요내용
1단계 (2021~2023년)	국민의 지진대응 지원을 위한 신속한 감시·분석 정보의 응용기술 개발	 지진・지진해일・화산 현상의 위험수준 추정 기술 지진조기경보 기술개발을 위한 인공지능, 빅데이터, 현장경보 적용 및 활용 기술 IT 기술의 대국민 정보전달 표준 플랫폼 개발 지진관측자료의 지속적 품질관리와 관측환경 등급 분류
2단계 (2024~2025년)	감시 • 분석 정보 응용 기술의 업무활용성 검증	- 연구 성과의 시험·검증 및 개선 - 품질관리 및 평가 기술 실시간 검증

- ㅇ 중장기 소요예산(58.5억원)
- 15.5억원('21년) → 20억원('22년) → 17억원('23년) → 3억원('24년) → 2.7억원('25년)
- 재원조달 : 정부출연금

11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과

- 2024년도 국가연구개발사업 중간평가 상위점검(자체평가) 결과: 적절(미흡)

12) 부처 건의사항 : 해당없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	1,547	-	1,547	-	_	_	1,547	1,547	100	100	_	-
2022	1,999	-	1,999	-	_	_	1,999	1,999	100	100	_	-
2023	1,732	-	1,732	1	_	_	1,732	1,732	100	100	_	ı
2024	300		300	-	_	_	300	300	100	100	_	-

□ 출연·보조사업 등 실집행내역

(단위: 백만원, %)

	부처			사업시행주체(피출연·피보조 기관 등)						
구분	예산액		기취제	- H W	전년도	교부	집행액	പറിക്ക	HOM	실집행률
·	본예산	추경(A)	집행액	교부액	이월액	현액	(B)	이월액	불용액	(B/A)
2021	1,547	1,547	1,547	1,547	1	1,547	1,545	_	2	99.8
2022	1,999	1,999	1,999	1,999	-	1,999	1,999	_	_	100
2023	1,732	1,732	1,732	1,732	1	1,732	1,732	_	_	100
2024. 7월기준	300	300	300	300	-	300	300	-	_	300

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2023년 결산사항

2021	- 연도별 주요 이·전용 내역 및 사유 : 해당사항 없음
2021	- 연도별 집행 부진(불용, 이월) 사유 : 해당사항 없음
2022	- 연도별 주요 이·전용 내역 및 사유 : 해당사항 없음
2022	- 연도별 집행 부진(불용, 이월) 사유 : 해당사항 없음
2023	- 연도별 주요 이·전용 내역 및 사유 : 해당사항 없음
2023	- 연도별 집행 부진(불용, 이월) 사유 : 해당사항 없음
2024	- 연도별 주요 이·전용 내역 및 사유 : 해당사항 없음
2024	- 연도별 집행 부진(불용, 이월) 사유 : 해당사항 없음

□ 2024년 이 · 전용 등 세부내역 : 해당없음

□ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

전문기관 기획평가관리(R&D) (3138-306)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	Ó] HÌ.	7] XL 7]	기하고자기		150	153
명칭	일반	기상청	기획조정관	_	과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	3100	3138	306
명칭	기상연구	기상 · 지진 See-At 기술개발	전문기관 기획평가관리(R&D)

□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

		р о	0) [0 11 / 1 11	-1 4 9 11 51 11	0 1, 11 11, 9	1092 (1841 0 47)
	신규	계속	റി =	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보
			[전묘	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
		0					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
		0				

□ 사업 담당자

사업명			구분		
전문기관		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관
기획평가관리	소관부처	기획조정관	김상백	황의홍 연구관	김예슬
' ' ' ' - '		연구개발담당관	042-481-7310	042-481-7307	042-481-7314
(R&D)	사업시행주체	한국기상신업기술원	R&D사업실	장 욱 실장	070-5003-5320

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	중감	
75월 3	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
전문기관	795	799	045	045	146	10.2
기획평가관리(R&D)	193	799	945	945	146	18.3

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

			2023					2024(′24.7월				
									전년도	. – .			
	예산액	예산	집행액	343.5			예산	집행액	제		이월	불용	2025
	" ^근 (추경)	" C 현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액	예상액	예산
○ 기능별 분류(합계)	795	795	795 [752]	-	-	799	799	799 [410]	799	799 [410]	-	-	945
•기획비	105	105	105 [105]	-	-	105	105	105 [61]	105	105 [61]	-	-	-
• 평가비	51	51	51 [51]	-	-	51	51	51 [29]	51	51 [29]	-	-	-
·기획·평가비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	291
• 관리비	199	199	199 [156]	-	-	199	199	199 [49]	199	199 [49]	-	-	199
• 인건비	373	373	373 [373]	-	-	373	373	373 [235]	373	373 [235]	-	-	384
• 간접비	67	67	67 [67]	-	-	71	71	71 [36]	71	71 [36]	-	-	71
○ 비목별 분류(합계)	795	795	795 [752]	-	-	799	799	799 [410]	799	799 [410]	-	-	945
· 일반수용비(210-01)	795	795	795 [752]	-	-	799	799	799 [410]	799	799 [410]	-	-	945
○ 기능비목별 분류(합계)	795	795	795 [752]	-	-	799	799	799 [410]	799	799 [410]	-	-	945
•기획비	105	105	105 [105]	-	-	105	105	105 [61]	105	105 [61]	_	-	-
-연구개발기획평가 관리비(360-06)	105	105	105 [105]	-	-	105	105	105 [61]	105	105 [61]	-	-	-
• 평가비	51	51	51 [51]	-	-	51	51	51 [29]	51	51 [29]	-	-	-
-연구개발기획평가 관리비(360-06)	51	51	51 [51]	-	-	51	51	51 [29]	51	51 [29]	-	-	-
·기획·평가비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	291
-연구개발기획평가 관리비(360-06)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	291
• 관리비	199	199	199 [156]	-	-	199	199	199 [49]	199	199 [49]	_	-	199
-연구개발기획평가 관리비(360-06)	199	199	199 [156]	-	-	199	199	199 [49]	199	199 [49]	-	-	199
• 인건비	373	373	373 [373]	-	-	373	373	373 [235]	373	373 [235]	-	-	384

			2023					2024(′24.7월	말)			
	പ്പിവി	ત્યી ત્રી.	집행액				ત્યો તો.	집행액	전년도 제		A) (i)	нo	2025
	예산액 (추경)	예산 현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	예산 현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	이월 예상액	불용 예상액	예산
-연구개발기획평가 관리비(360-06)	373	373	373 [373]	-	-	373	373	373 [235]	373	373 [235]	-	-	384
• 간접비	67	67	67 [67]	-	-	71	71	71 [36]	71	71 [36]	-	-	71
-연구개발기획평가 관리비(360-06)	67	67	67 [67]	-	-	71	71	71 [36]	71	71 [36]	-	-	71

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- (전문기관 기획평가관리) 기상·지진 현상을 기반으로 한 국가연구개발사업의 기획· 평가·관리 및 사후 성과분석을 통해 기상R&D 사업관리의 효율성 제고

- (기획·평가비)

- · (기획비) 연구개발 및 과제발굴을 위한 사업·과제 기획업무를 목적으로 소요되는 비용으로 사업기획(예타, 비예타), 과제기획 등이 포함됨
- · (평가비) 연구개발사업 추진을 위한 과제 공모·선정평가, 단계 및 최종평가 등 협약체결 과정 및 협약기간 동안의 사업의 과제의 평가업무 수행을 목적으로 함
- (관리비) 과제 종료 이후의 성과확산 및 연구개발사업 관리를 위해 소요되는 비용으로 일반관리(사업진도관리, 과제정산, 기타 등), 성과관리, 시스템관리가 포함됨
- (인건비) 연구개발사업의 관리 및 지원을 위해 사용되는 기관운영 인건비
- (간접비) 연구개발사업 관리를 위한 직접적인 목적은 아니나, 사업관리를 위해 부가적으로 소요되는 인력운용지원, 시설 및 유지보수 등으로 사용될 수 있는 비용

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

① 법령상 근거

- 기상법 제32조(기상업무에 관한 연구개발사업의 추진)
- 기상산업진흥법 제17조(한국기상산업기술원의 설립)
- 국가연구개발혁신법 제22조(전문기관의 지정 등)
- 국가연구개발혁신법 시행령 제49조(전문기관의 지정 등) 제1항제9호

② 추진경위

- ('17. 10) 국정과제로 '전문기관 운영 효율화' 추진
- ('19. 12) 연구관리혁신협의회 전문기관 기획평가비 제도개선 건의
- ('20. 03) 전문기관 기획평가비 제도혁신 TF 구성·운영
- ('20. 04) 전문기관별 기획평가관리비 실태조사
- ('20. 10) 전문기관 기획평가관리비 효율화 전문기관 간담회
- ('21. 12) '전문기관 기획평가관리(R&D)' 별도 사업으로 '22년 예산편성

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비 : 해당없음

- 사업기간 : 2022~계속

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	-	1,317	795	799	945

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 출연

- 사업시행주체 : 기상청(한국기상산업기술원 대행)

- 사업 수혜자 : 대학, 연구기관, 산업체 등

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거

내역사업명	구분	피보조 · 피출연 등 기관명	지원 금액 (2025예산)	지원 비율(%)	보조율 법적근거 (해당 조항)
기획·평가비			291		국가연구개발혁신법 제22조(전문기관의 지정 등) ① 중앙행정기관의 장은 소관 국가연구
관리비	호선	한국	199		개발사업의 효율적인 추진을 위하여 제 9조부터 제19조까지, 제21조, 제31조 제3항, 제33조제1항, 제34조제2항에
인건비	출연	기상산업 기술원	384	100%	따른 업무의 전부 또는 일부를 대행하는 기관을 전문기관으로 지정할 수 있다. ③ 중앙행정기관의 장은 전문기관에 대하여
간접비			71		업무 대행에 사용되는 비용의 전부 또는 일부를 예산의 범위에서 출연 또는 보조할 수 있다.

3) '25년도 예산 산출 근거

- ① 기획·평가비 : ('24) 156백만원 → ('25) 291백만원, +86.5%
 - (요구) 비예타 사업기획 245백만원, 과제 선정 및 관리 등을 위한 평가비 46백만원
 - (산출) 기획연구 2건 × 122.5백만원, 선정평가 24백만 + 종료평가 13백만 + 기타 9백만
- ② 관리비 : ('24) 199백만원 → ('25) 199백만원, 전년 동
 - (요구) 사업관리비, 성과분석 용역비, 연구관리시스템 운영 등 199백만원
 - (산출) 일반관리 51백만 + 성과관리 102백만 + 시스템관리 46백만
- ③ 인건비: ('24) 373백만원 → ('25) 384백만원, +2.9%
 - (요구) 전문기관 참여인력에 대한 인건비 384백만원
 - (산출) 2급 1명 × 100백만 × 5.0% = 5백만원
 - 3급 2명 × 92백만 × 20.1% = 37백만원
 - 4급 2명 × 60백만 × 30.0% = 36백만원
 - 5급 3명 × 50백만 × 58.0% = 87백만원
 - 6급 8명 × 36백만 × 76.0% = 219백만원
- ④ 간접비 : ('24) 71백만원 → ('25) 71백만원, 전년 동
 - (요구) 전문기관 참여인력에 대한 4대보험, 퇴직충당금 71백만원
 - (산출) 인건비 384백만 × 18.5%

ㅇ 2024년도 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	'24년 예산		'25년 예산
예산	산출내역	예산	산출내역
799	○ 기획비(360-06): 105백만원 가. 사업기획(비예타) 등 105백만원 가. 선정, 단계, 종료평가 등 51백만원 가. 선정, 단계, 종료평가 등 51백만원 ・ 선정평가 1.5백만 × 13개 과제 = 20백만원 ・ 단계평가 1백만 × 8개 과제 = 15백만원 ・ 종료평가 1백만 × 15개 과제 = 15백만원 ・ 기타(자체평가 및 이의신청 등) 8백만원 가. 일반관리 51백만원 가. 일반관리 51백만원 나. 2023년 성과조사분석 102백만원 다. 연구관리시스템 운영 46백만원 아 인건비(360-06): 373백만원 가. 2급: 1명 × 100백만원 × 5.0% = 5백만원 나. 3급: 2명 × 92백만원 × 20.1% = 37백만원 다. 4급: 2명 × 60백만원 × 30% = 36백만원 라. 5급: 3명 × 50백만원 × 50% = 75백만원 마. 6급: 8명 × 36백만원 × 76.4% = 220백만원 ○ 간접비(360-06): 71백만원 가. 인건비의 19.0%	945	○ 기획·평가비(360-06) : 291백만원 가. 사업기획(비예타) 등 245백만원 나. 선정, 단계, 종료평가 등 46백만원 • 선정평가 1.85백만 × 13개 과제 = 24백만원 • 종료평가 1.6백만 × 8개 과제 = 13백만원 • 기타(자체평가 및 이의신청 등) 9백만원 ○ 관리비(360-06) : 199백만원 가. 일반관리 51백만원 나. 2024년 성과조사분석 102백만원 다. 연구관리시스템 운영 46백만원 ○ 인건비(360-06) : 384백만원 가. 2급: 1명 × 100백만원 × 5.0% = 5백만원 나. 3급: 2명 × 92백만원 × 20.1% = 37백만원 다. 4급: 2명 × 60백만원 × 30% = 36백만원 라. 5급: 3명 × 50백만원 × 58% = 87백만원 마. 6급: 8명 × 36백만원 × 76.4% = 220백만원 ○ 간접비(360-06) : 71백만원 가. 인건비의 18.5%

4) 사업효과 : 해당없음

5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당없음

6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당없음

7) 사업 집행절차

- 전문기관 기획평가관리비	- 전문기관 기획평가관리비(R&D) : [근거] 국가연구개발혁신법 제22조(전문기관의 지정 등)										
부처		피출연·피보조기관									
	기획·평가비(291백만원) =>	한국기상산업기술원(291백만원)									
기상청	관리비(199백만원) =>	한국기상산업기술원(199백만원)									
(945백만원)	인건비(384백만원) =>	한국기상산업기술원(384백만원)									
	간접비(71백만원) =>	한국기상산업기술원(71백만원)									

8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과

(단위: 백만원)

중기 재정계획	′23	′24	′25	′26	′27	′28
'23~'27	795	799	882	964	1,106	
'24~'28		799	945	1,163	1,177	1,034

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책 : 해당없음

10) 향후 추진방향 및 추진계획 : 해당없음

11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과 : 해당없음

12) 부처 건의사항 : 해당없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C <i>J</i> B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	_	-	-	-	-	-	-	-	-	-	_	-
2022	1,317	1,317	-	-	-	_	1,317	1,317	100	100	_	-
2023	795	795	-	-	-	-	795	795	100	100	-	-
2024	799	799	-	-	-	-	799	799	100	100	-	-

□ 출연·보조사업 등 실집행내역

(단위: 백만원, %)

		부처			사업시행주체(피출연・피보조 기관 등)							
구분	예산액		집행액 교부액		전년도	교부	집행액	이월액	불용액	실집행률		
	본예산	추경(A)	Ήማግ	亚十五	이월액	현액	(B)	7 2 7	2	(B/A)		
2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
2022	1,317	1,317	1,317	1,317	-	1,317	768	21	528	58.3		
2023	795	795	795	795	21	816	773	23	20	97.2		
2024. 7월기준	799	799	799	799	23	822	410	-	-	51.3		

2) 주요 결산사항 : 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

위험기상 선제대응 기술개발(R&D) (3138-307)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	Ol HL	기사권	세ㅂ그		150	153
명칭	일반	기상청	예보국		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	3100	3138	307
명칭	기상연구	기상·지진 See-At 기술개발	위험기상 선제대응
79'78'	기경 현기	기·8·시선 See-At 기室개量	기술개발(R&D)

□ **사업 성격** (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

オルフ	괴소	o). =	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보
他市	신규 계속 완료		실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
	0					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
		0				

□ 사업 담당자

사업명	구분										
위험기상		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관						
선제대응	소관부처	소관부처 예보국		윤영승	박성희						
		예보정책과	02-2181-0492	02-2181-0506	02-2181-0504						
기술개발	사업시행주체 사업시행주체	치구기시시아기스이	기술혁신본부	김지원 과장	070-5003-5322						
(R&D)	가답기생구제	인식/ 18건립/ 12전	R&D사업실	경기전 작성	070-3003-3322						

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
\L H Q	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
위험기상 선제대응	2.150	2 040	2 420	2.420	400	16.7
기술개발(R&D)	3,150	2,940	3,430	3,430	490	16.7

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

			2023					2024(′24.7월	말)			
										이월액			
	예산액	예산	집행액	242.9			예산	집행액	제		이월	불용	2025
	"근 ((추경)	⁷ 년 현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]		୴ଧଫ	예산
○ 기능별 분류(합계)	3,150	3,150	3,150 [3,150]	-	-	2,940	2,940	2,940 [2,940]	2,940	2,940 [2,940]	-	-	3,430
• 호우·대설·강풍 예측 활용기술 개발	2,100	2,100	2,100 [2,100]	-	-	1,960	1,960	1,960 [1,960]	1,960	1,960 [1,960]	-	-	2,000
·파랑·해일 대응 예보기술 개발	450	450	450 [450]	-	-	420	420	420 [420]	420	420 [420]	-	-	870
· 태풍 강도 및 진로 분석기술 개발	600	600	600 [600]	-	-	560	560	560 [560]	560	560 [560]	-	-	560
○ 비목별 분류(합계)	3,150	3,150	3,150 [3,150]	-	-	2,940	2,940	2,940 [2,940]	2,940	2,940 [2,940]	-	-	3,430
・연구개발연구활동 비등(360-05)	3,150	3,150	3,150 [3,150]	-	-	2,940	2,940	2,940 [2,940]	2,940	2,940 [2,940]	-	-	3,430
○ 기능비목별 분류(합계)	3,150	3,150	3,150 [3,150]	-	-	2,940	2,940	2,940 [2.940]	2,940	2,940 [2.940]	-	-	3,430
• 호우·대설·강풍 예측 활용기술 개발	2,100	2,100	2,100 [2,100]	-	-	1,960	1,960	1,960 [1.960]	1,960	1,960 [1.960]	-	-	2,000
-연구개발연구활동 비등(360-05)	2,100	2,100	2,100 [2,100]	-	-	1,960	1,960	1,960 1.960]	1,960	1,960 1.960]	-	-	2,000
·파랑·해일 대응 예보기술 개발	450	450	450 [450]	-	-	420	420	420 [420]	420	420 [420]	-	-	870
-연구개발연구활동 비등(360-05)	450	450	450 [450]	-	-	420	420	420 [420]	420	420 [420]	-	-	870
· 태풍 강도 및 진로 분석기술 개발	600	600	600 [600]	-	-	560	560	560 [560]	560	560 [560]	-	-	560
-연구개발연구활동 비등(360-05)	600	600	600 [600]	-	-	560	560	560 [560]	560	560 [560]	-	-	560

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 기후변화 영향으로 복잡·다양·강력해지는 한반도 국지위험기상 대응 및 기상재해 예방을 위해 예보현업에 적용 가능한 주요 위험기상*의 예측기술 개발
 - * 주요위험기상: 최근 10년간 자연재해 피해영향이 큰 호우, 대설, 강풍, 파랑 해일, 태풍
- (호우·대설·강풍 예측 활용기술 개발) 집중관측자료를 활용한 주요 위험기상 특성 분석 및 메커니즘 규명 등 현업화를 고려한 위험기상 현상별 개념모델과 가이던스 개발로 지역별, 위험수준별 예보서비스 제공을 위한 기반 마련
- (파랑·해일 대응 예보기술 개발) 해양 관측정보 활용 위험기상 대응 기술, 대기-해양 결합 기반 위험기상 예측기술, 해양위험기상 발생 메커니즘 및 예측기술 개발을 통해 해양 위험기상정보 대국민 서비스 확대
- (태풍 강도 및 진로 분석기술 개발) 태풍 실황 자동분석 및 태풍 발달 단계별 예측기술 개발로 태풍분석 자동화 기술 확보

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 및 조항 적시
- 기상법

제32조(기상업무에 관한 연구개발사업의 추진)

- ① 기상청장은 기상업무에 관한 기술을 중점적으로 개발하기 위하여 기상업무에 관한 연구개발 사업(이하 "연구개발사업"이라 한다)을 추진하고, 매년 연구개발과제를 선정하여 다음 각 호의 기관 또는 단체와 협약을 맺어 이를 연구하게 할 수 있다. 이 경우 제4호의 기관 중 대표권 이 없는 기관에 대하여는 그 기관이 소속된 법인의 대표자와 협약을 맺을 수 있다.
- 자연재해대책법

제3조(책무)

- ① 국가는 기본법 및 이 법의 목적에 따라 자연재난으로부터 국민의 생명·신체 및 재산과 주요 기간시설을 보호하기 위하여 자연재해의 예방 및 대비에 관한 종합계획을 수립하여 시행할 책무를 지며, 그 시행을 위한 최대한의 재정적·기술적 지원을 하여야 한다
- 제58조(방재기술의 연구·개발 및 방재산업의 육성)
- ① 정부는 국민의 생명, 재산 및 주요 기간시설을 보호하기 위한 자연재해 예방기법 등의 발전을 촉진하기 위하여 방재기술의 연구·개발 및 방재산업을 육성하여야 한다.
- 기상산업진흥법

제9조(연구개발사업의 지원)

① 기상청장은 기상사업자의 사업 수행에 필요한 기술의 연구개발을 지원하기 위하여 해마다 기상사업자가 신청한 연구개발 과제 가운데 기상산업의 진흥을 위하여 필요하다고 인정하는 과제를 선정하여 다음 각 호의 기관이나 단체(이하 "주관연구기관"이라 한다)와 협약을 맺어 연구하게 할 수 있다. 이 경우 제4호의 기관 중 대표권이 없는 기관에 대하여는 그 기관이속한 법인의 대표자와 협약을 맺을 수 있다.

② 추진경위

- 위험기상 및 기상재해에 의한 피해 최소화를 위해 「기상·지진 See-At 기술개발 사업(R&D)」으로 예보분야 연구 추진('01.~)
- 「기상연구개발사업 중장기(2018~2027) 로드맵」 수립('16.)
- '기상기술개발사업', '지진기술개발사업', '기후변화감시·예측 및 국가정책지원강화', '기상산업지원 및 활용기술개발' 4개 내역사업 통합 추진('17.)
- '기상·지진 See-At 기술개발연구(R&D)' 일몰관리혁신 대상* 선정('19.4.)
 - * 사업기간 '20년 → '22년으로 연장, 과제지원(기상관측·기상예보·지진화산) '26년까지 ※ 내역 일몰 : ('18) 융합서비스기술 → ('20) 기후과학기술, 지진화산기술 → ('22) 기상예보기술
- 기상예보기술 신규 R&D 추진을 위한 기획연구 수행('21.)
- 기상예보기술 신규 R&D 추진('23.)

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비 : 해당없음

- 사업기간 : '23 ~ '27년(총 5년)

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	_	-	3,150	2,940	3,430

- 기타: 해당없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 출연

- 사업시행주체 : 기상청(한국기상산업기술원 대행)

- 사업 수혜자 : 방재관계기관 및 일반국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거

내역사업명	구분	피보조·피 출연 등 기관명	지원 금액 (2025예산)	지원 비율(%)	보조율 법적근거 (해당 조항)
호우·대설·강풍 예측 활용기술 개발		대학,	2,000		• 기상법 제32조 제3항
파랑 해일 대응 예보기술 개발	출연	연구기관,	870	100	(기상청장은 제2항에 따라 연구개 발사업을 하는 기관 또는 단체에 그 연구에 드는 비용에 충당할 자금을
태풍 강도 및 진로 분석기술 개발		산업체 등	560		출연금으로 지급할 수 있다.)

3) '25년도 예산 산출 근거

① 호우·대설·강풍 예측 활용기술 개발 : (2024) 1,960 → (2025요구) 2,000백만원, +2.0%

- (요구) 주요 위험기상 집중관측자료를 활용한 위험기상 특성 분석 및 메커니즘 규명 등 위험기상 현상별 개념모델 개발을 위해 2개 계속과제, '24년 대비 +2.0% 증액 요구
- (산출) (계속) 2과제 × 1,000백만원 × 12/12개월 = 2,000백만원

② 파랑·해일 대응 예보기술 개발: (2024) 420 → (2025요구) 870백만원, +107.1%

- (요구) 해양기상 관측자료를 활용한 정밀한 자료동화 기술 획득 및 최적의 대기-해양 결합모델 기술 개발을 위해 1개 계속과제와 해양위험기상 발생 메커니즘 및 예측기술 개발을 위한 1개 신규과제, '24년 대비 +107.1% 증액 요구
- (산출) (계속) 1과제×420백만원×12/12개월=420백만원 / (신규) 1과제×600백만원×9/12개월=450백만원

③ 태풍 강도 및 진로 분석기술 개발: (2024) 560 → (2025요구) 560백만원, 전년동

- (요구) 태풍 5일 예보(진로·강도·크기) 자동 생산 기술 확보를 위해 1개 계속과제 지원, 전년 수준인 560 백만원 요구
- (산출) (계속) 1과제×560백만원×12/12개월=560백만원
- o 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	′24년 예산		'25년 예산
예산	산출내역	예산	산출내역
	○ 연구개발활동비등(360-05): 2,940백만원		○ 연구개발활동비등(360-05) : 3,430백만원
	가. 호우·대설·강풍 예측 활용기술 개발(1,960백만원) • (계속과제) 2개×980백만×12/12개월=1,960백만원		가. 호우·대설·강풍 예측 활용기술 개발(2,000백만원) • (계속과제) 2개×1,000백만×12/12개월=2,000백만원
2,940 (백만원)	나. 파랑·해일 대응 예보기술 개발(420백만원) • (계속과제) 1개×420백만×12/12개월=420백만원	3,430 (백만원)	나. 파랑·해일 대응 예보기술 개발(870백만원) • (계속과제) 1개×420백만×12/12개월=420백만원 • (신규과제) 1개×600백만×9/12개월=450백만원
	다. 태풍 강도 및 진로 분석기술 개발(560백만원) • (계속과제) 1개×560백만×12/12개월=560백만원		다. 태풍 강도 및 진로 분석기술 개발(560백만원) • (계속과제) 1개×560백만×12/12개월=560백만원

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도

성과지표	구분	′21	′22	′23	′24	′25	'25목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)
	목표	신규	71.7	72.3	71.1		3년간('22-'24년) 평균(A: 71.27)을	∑(당해년도에 등록된 SCI 논문 의 표준화된 영	
과학성과의 우수성(mrnIF) (점)	실적	70.1	71.9	70.8	-	-	기준치로 하고 연평균 증가율 (B: 0.47%)을 적용	향력 지수 (mrnIF) 값)	조사분석 성과입력 자료
(11)	달성도	-	100%	97.9%	-	-	(B. 0.47 %)을 작용 · 목표치: A+(A×B(%))	/당해년도에 등 록된 SCI 논문 건수	\1 11

② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적

2023	○ '23년 위험기상 선제대응 기술개발 사업 착수보고회(5.16.) ○ 관측자료를 활용한 국지 위험기상 발생특성 분석 및 원인 규명을 위한 연구 - 고해상도 자료동화 기법 연구 및 호우·대설 주요 현상별 특성 분석 - 지역 고해상도 대기-파랑 결합모델 개발 환경 구축 및 최적화 연구 - 위성, 수치자료를 활용한 태풍 발달 특성 분석 ○ '23년 위험기상 선제대응 기술개발 성과공유 워크숍(12.5.~12.6.) ○ 논문성과 : SCI 2건, 비SCI 1건 ○ 특허 등록·출원 : 2건 ○ S/W등록 : 14건
2024	○ 위험기상 선제대응 기술개발 2차년도 착수보고회(3.25., 3.28.) ○ '24년 위험기상 선제대응 기술개발 성과공유 워크숍(5.2.~5.3.) ○ 현업화 가능기술 수요조사 및 과제담당관 검토(6.10.~7.12.) - 총 21개 현업화 가능기술 취합

③ 향후('25년도 이후) 기대효과

- 기상재해 대응을 위한 예보관 역량 강화 및 현상별 예보정확도 제고를 통해 태풍, 호우·대설, 풍랑 등 기상재해로 인한 인명피해, 사회·경제적 손실 경감
- 예보 정보의 체감이 높은 위험기상 현상에 대한 예보정확도 제고를 통해 기상청 예보에 대한 대국민 인식 전환 및 신뢰도 제고

5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당없음

6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당없음

7) 사업 집행절차

0 (내	역1) 호	우·대설·	강풍 예	측 활-	용기술	개발
------	-------	-------	------	------	-----	----

부처		피출연·피보조		간접보조사업자·
十个		기관		사업수행자
기상청	=>	한국기상산업기술원	=>	4개 R&D
(2,000백만원)	(2,000백만원)	(2,000백만원)	(2,000백만원)	주관연구기관

o (내역2) 파랑·해일 대응 예보기술 개발

부처		피출연·피보조 기관		간접보조사업자· 사업수행자
기상청	=>	한국기상산업기술원	=>	2개 R&D
(870백만원)	(870백만원)	(870백만원)	(870백만원)	주관연구기관

o (내역3) 태풍 강도 및 진로 분석기술 개발

부처		피출연·피보조		간접보조사업자·
十个		기관		사업수행자
기상청	=>	한국기상산업기술원	=>	2개 R&D
(560백만원)	(560백만원)	(560백만원)	(560백만원)	주관연구기관

- (추진절차)「국가연구개발혁신법」, 「기상청 소관 연구개발사업 처리규정」에 따라 추진

추진절차	시행주체/절차내용
① 기술수요 조사	· 전문기관
② 과제기획 	· 전문기관(과제기획연구회)
③ 사업협약 체결 및 사업계획서 작성(1월)	· 기상청 및 전문기관
④ 사업 공고 및 접수(1~2월) ↓	· 전문기관
⑤ 선정평가(3월) ↓	· 사전검토 → 전문가 평가 → 과제조정위원회 심의
6 평기결과 보고·확정 및 통보(3월)	· (보고 및 확정) 전문기관 → 기상청, 평가결과 확정 · (통보) 전문기관 → 주관연구기관
⑦ 협약체결(4월) _□	· 전문기관과 주관연구기관
® 중간진도 관리(7월) □	· 전문기관
⑨ 단계·최종평가(12월)	· 전문기관, 전문가 평가단, 과제조정위원회
⑩ 사업비 정산(다음해 3월) ↓	· 전문기관
④ 성과활용 및 사후관리	· 전문기관

8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과

(단위: 백만원)

중기 재정계획	′23	′24	′25	′26	′27	′28
'23~'27	3,150	2,940	3,246	3,548	4,070	
'24~'28		2,940	3,430	6,500	6,500	_

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책

- 1) 국회(예결위, 상임위, 예정처, 국정감사 포함) 지적
 - '24년 예산 국회 환노위 심사: 새로운 예보 개념 및 예측기법 개발 사업의 연부액(9→ 12개월) 및 이안류, 파도넘침 등 신규과제 추진을 위한 증액 필요
- 2) 감사원 감사 또는 국무총리실 지적: 해당 없음
- 3) 자체평가·감사: 해당 없음
- 4) 기타 시민단체, 언론 및 민원: 해당 없음
- 5) 문제점 지적에 대한 후속조치: '25년 예산에 반영

10) 향후 추진방향 및 추진계획

- ㅇ (추진방향) 국지 위험기상 선제적 대응을 위한 현업 적용 가능한 예보기술 개발
 - 관측기반 고해상도 분석장을 활용한 호우·대설 예측모형 개선 및 기후변화 영향을 반영한 유형별 신개념 예측기법 개발
 - 해양기상관측자료의 효과적 활용을 위한 통합 분석기술 개발 및 해양순환 모델 예측정확도 향상을 위한 대기-해양 결합기반 위험기상예측기술 개발
 - 태풍 단계별 메커니즘 규명 및 미래기술을 접목한 객관분석·예측기술 개발
- ㅇ 추진계획
 - (1단계, '23~'24) 관측자료를 활용한 국지 위험기상 발생 특성 분석 및 원인 규명
 - (2단계, '25~'27) 예보 현업 적용 가능한 위험기상 예측 기술개발
- 중장기('23~'27) 재정소요/재원조달: 225.2억원('25년 요구안 기준)/전액 국고
 - ('23년) 31.5억원→('24년) 29.4억원→('25년) 34.3억원→('26년) 65억원→('27년) 65억원

11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과: 해당 없음

12) 부처 건의사항

- 본 사업은 기후변화 영향을 반영한 돌발 위험기상에 따른 재산과 인명피해를 줄이기 위한 연구개발로 국민 안전 및 국가경쟁력과 직결된 연구 분야이며, 영리성이 낮은 공공재 성격이 강해 민간투자만으로는 선진국과의 기술격차 극복이 어려워 지속적인 정부 투자 지원이 절실
- 기상청 고유임무인 위험기상 예측기술을 개발하는 유일한 사업으로 '23년 신규 추진됨에 따라 사업의 목적 달성을 위해서 안정적, 지속적 지원 필요

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C <i>J</i> B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	-	_	-	_	_	_	-	_	_	-	_	-
2022	_	-	-	-	_	_	-	_	_	-	_	1
2023	3,150	-	3,150	-	-	-	3,150	3,150	100	100	_	1
2024	2,940	-	2,940	_	-	_	2,940	2,940	100	100	_	1

□ 출연·보조사업 등 실집행내역

(단위: 백만원, %)

	부처			사업시행주체(피출연・피보조 기관 등)						
구분	예산액		기체에	피브애	전년도	교부	집행액	이월액	불용액	실집행률
	본예산	추경(A)	집행액	교부액	이월액	현액	(B)	기열귀	20 H	(B/A)
2021	-	-	ı	_	-	-	_	_	_	_
2022	-	-	ı	_	_	_	_	_	_	_
2023	3,150	3,150	3,150	3,150	_	3,150	3,150	_	_	100
2024. 7월기준	2,940	2,940	2,940	2,940	_	2,940	2,940	_	_	100

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- 해당 없음
2022	- 해당 없음
2023	- (전용) 차세대 디브레인 예산비목 입력 오류(일반연구비→연구개발연구활동비등)
2024	- 해당 없음

- □ 2024년 이·전용 등 세부내역: 해당 없음
- □ 2024년 예비비 배정 세부내역: 해당 없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

항공기상청 인건비(총액인건비)(4101-100)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	ó) મ <u>ો</u> .	7] XL 7]	중). 고 기 사 기		150	153
명칭	일반	기상청	항공기상청	-	과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	프로그램 단위사업	
코드	4100	4101	100
명칭	책임행정기관 운영	책임행정기관 인건비	항공기상청 인건비(총액인건비)

□ 시	□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)									
x1 7.	네그 레스	<u>ما</u> =	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보				
2年	/l ÷	전요	예비타당성 실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관				
	0									

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명			구분		
		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관
항공기상청	소관부처	항공기상청	임하권	남숙영	박승양
인건비 (총액인건비)		기획운영과	032-222-3001	032-222-3040	032-222-3002
(중국년산비)	사업시행주체	직접수행	-	-	-

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	중감	
71 11 3	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
항공기상청 인건비 (총액인건비)	7,946	8,276	8,855	7,858	△418	△5.1

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

			2023					2024(′24.7월	말)			
	예신액	예산	집행액				예산	집행액 [실집 행액]	전년도 제	이월액 외	이월	불용	2025
	^{예산책} (추경)	예산 현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	예산 현액		예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액	- 1	예산
○ 기능별 분류(합계)	7,957	7,947	7,946	-	0	8,276	8,276	4,858	8,276	4,858	-	-	7,858
· 항공기상청 인건비	7,957	7,947	7,946	-	0	8,276	8,276	4,858	8,276	4,858	_	-	7,858
○ 비목별 분류(합계)	7,957	7,947	7,946	-	0	8,276	8,276	4,858	8,276	4,858	-	-	7,858
· 보수(110-01)	7,897	7,903	7,903	-	0	8,213	8,213	4,842	8,213	4,842	-	-	7,798
· 연가보상비(110-05)	61	44	44	-	0	63	63	16	63	16	-	-	60
○ 기능비목별 분류(합계)	7,957	7,947	7,946	-	0	8,276	8,276	4,858	8,276	4,858	_	-	7,858
· 항공기상청 인건비	7,957	7,947	7,946	-	0	8,276	8,276	4,858	8,276	4,858	-	-	7,858
- 보수(110-01)	7,897	7,903	7,903	-	0	8,213	8,213	4,842	8,213	4,842	_	_	7,798
- 연가보상비(110-05)	61	44	44	-	0	63	63	16	63	16	_	_	60

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 항공기상청 소속 공무원 인건비(보수, 연가보상비)

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 및 조항 적시: 기상청과 그 소속기관 직제 제5장 및 동 시행규칙 제6장
- ② 추진경위: -

□ 주요내용

- ① 사업규모
- 총사업비(해당되는 경우에만 기재): 해당없음
- 사업기간: 계속
- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	8,153	8,079	7,957	8,276	7,858

- 기타: 해당없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법: 직접수행

- 사업시행주체: 항공기상청

- 사업 수혜자: 유관기관 및 항공사, 대국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조 · 융자 등 지원 비율 및 법적근거: 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

- ① 항공기상청 인건비(총액인건비)
 - : ('24) 8,276백만원 → ('25요구) 7,858백만원, 418백만원 감액
 - (요구) 24년 대비 25년 5.1% 감액
 - (산출) 보수 7,798백만원

연가보상비 60백만원

ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	′24년 예산	'25년 예산			
예산	산출내역	예산	산출내역		
8,276 백만원	○ 보수(110-01): 8,212,900천원 ○ 연가보상비(110-05): 63,100천원		○ 보수(110-01): 7,798,148천원 ○ 연가보상비(110-05): 59,882천원		

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

- ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도: 해당없음
- ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적: 해당없음
- ③ 향후('25년도 이후) 기대효과: 해당없음

5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지: 해당없음

6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역: 해당없음

7) 사업 집행절차

- 예산배정 → 예산집행계획 수립 → 예산집행

- 8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과: 해당없음
- 9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책: 해당없음
- 10) 향후 추진방향 및 추진계획
- 향후 추진방향과 세부 추진계획 기술: 효율적 예산편성 및 기관운영을 통한 항공기상서비스 향상 - 사업의 전체 계획 및 중장기 재정소요와 재원조달계획 등의 예산조치 가능성: 해당없음
- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과: 해당없음
- 12) 부처 건의사항: 해당없음
- 다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

		예산액	ı	전년도	- 이·전용 세계		예산	집행액	집행률	집행률	디슨여도	
연도	본예산	추경 중감액	추경(A)	이월액			#년 현액(B)		(C/A)	(C/B)	이월액	불용액
2021	8,153	8,153	8,153	_	△16	_	8,137	7,631	93.6	93.8	_	506
2022	8,079	8,079	8,079	_	_	_	8,079	7,457	92.3	92.3	_	622
2023	7,957	7,957	7,957	_	20,△30	-	7,947	7,946	99.9	100.0	_	0
2024	8,276	8,276	8,276	_	_	_	8,276	4,858	58.7	58.7	_	_

□ 출연·보조사업 등 실집행내역: 해당없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- (전용) 전산실 이전에 따른 구청사 퇴거 후 원상복구비용 부족액 전용(△16백만원)
2022	- 해당없음
2023	- (전용) 공무원여비규정 개정에 따른 국내여비 부족분을 항공기상청 기본경비(총액인건비)로 전용(△30백만원), 초과근무수당 부족액 항공기상관측망 확충 및 운영에서 전용(20백만원)
2024	- 해당없음

□ 2024년 이·전용 등 세부내역: 해당없음

□ 2024년 예비비 배정 세부내역: 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

국립기상과학원 인건비(총액인건비)(R&D) (4101-101)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	Ol Hl.	7] xL 7]	그리키 사귀 참이		150	153
명칭	일반	기상청	국립기상과학원		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	4100	4101	101
명칭	책임운영기관 운영	책임운영기관 인건비	국립기상과학원 인건비
70'0	역심단장기선 단정	역급단경기선 원신미 	(총액인건비)(R&D)

□ **사업 성격** (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

オルフ	계소 이근		예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보
他市	신규 계속 완	世五	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
	0					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명	구분										
국립기상과학원		실·국·과(팀)	과 장	연구관	주무관						
인건비 (총액인건비)	소관부처	국립기상과학원	김성우	박혜숙	장혜지						
		기획운영과	064-780-6502	064-780-6511	064-780-6515						
	사업시행주체	직접수행	_	_	_						

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	중감		
71 H 3	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A	
국립기상과학원							
인건비(총액인건비)	9,899	11,145	11,925	10,723	△422	△3.8	
(R&D)							

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

	2023					2024(′24.7월말)							
	د المادي		시 집행액				.11 .11	집행액	전년도 이월액 제외		41.01	н 6	2025
	예산액 (추경)	예산 현액	[실집 이월 행액]	이월액	불용액	본예산	예산 현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	이월 예상액	불용 예상액	예산
○ 기능별 분류(합계)	10,842	10,245	9,899	-	346	11,145	11,105	6,159	11,105	6,159			10,723
· 국립기상과학원 인건비(총액인건비) (R&D)	10,842	10,245	9,899	-	346	11,145	11,105	6,159	11,105	6,159			10,723
○ 비목별 분류(합계)	10,842	10,245	9,899	-	346	11,145	11,105	6,159	11,105	6,159			10,723
· 보수(110-01)	9,593	8,981	8,668	-	313	9,768	9,728	5,395	9,728	5,395			9,336
· 기타직보수(110-02)	1,180	1,195	1,193	-	1	1,304	1,304	747	1,304	747			1,314
· 연가보상비(110-05)	70	70	38	-	32	73	73	17	73	17			73

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 국가기상연구개발 지원을 위한 국립기상과학원 공무원 급여 지급

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 및 조항 적시
 - 책임운영기관의 설치 운영에 관한 법률
 - 기상청과 그 소속기관 직제 제4장의4(국립기상과학원) 및 동 시행규칙 제5장3(국립기상과학원)
 - 국립기상과학원 기본운영규정
- ② 추진경위 : 해당사항 없음

□ 주요내용

- ① 사업규모
 - 총사업비(해당되는 경우에만 기재) : 해당사항 없음
 - 사업기간 : 계속
 - 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	10,495	10,652	10,842	11,145	10,723

- 기타: 해당사항 없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행
- 사업시행주체 : 기상청(국립기상과학원)
- 사업 수혜자 : 국립기상과학원, 대국민
- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조·융자 등 지원 비율 및 법적근거 : 해당 사항 없음

3) '25년도 예산 산출 근거

① 국립기상과학원 인건비(총액인건비)(R&D)

: ('24) 11,145백만원 → ('25요구) 10,723백만원, 422백만원 감액

- (산출) 보수 기타직보수

연가보상비

9,336백만원 1,314백만원 73백만원

ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	′24년 예산	'25년 예산				
예산	산출내역	예산	산출내역			
11,145 백만원	○ 보수(110-01): 9,768백만원 ○ 기타직보수(110-02): 1,304백만원 ○ 연가보상비(110-05): 73백만원	10,723 백만원	○ 보수(110-01) : 9,336백만원 ○ 기타직보수(110-02) : 1,314백만원 ○ 연가보상비(110-05) : 73백만원			

4) 사업효과

- □ 사업영향, 산출물 성과지표 등
 - ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도 : 해당사항 없음
 - ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적 : 해당사항 없음
 - ③ 향후('25년도 이후) 기대효과 : 해당사항 없음
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당사항 없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당사항 없음
- 7) 사업 집행절차

```
o 예산 편성 → 예산 배정 → 예산 집행
```

- 8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과 : 해당사항 없음
- 9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책: 해당사항 없음
- 10) 향후 추진방향 및 추진계획 : 해당사항 없음

- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과 : 해당사항 없음
- 12) 부처 건의사항 : 해당사항 없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 증감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	10,495	-	10,495	-	-	_	10,495	9,470	90.2	90.2	_	1,025
2022	10,652	-	10,652	_	△29	_	10,623	9,716	91.2	91.5	_	907
2023	10,842	-	10,842	-	△597		10,245	9,899	91.3	96.6	_	346
2024	11,145	-	11,145	-	△40	-	11,105	6,159	55.3	55.5	-	-

□ 출연·보조사업 등 실집행내역 : 해당사항 없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- 결원(휴직 및 파견자 발생)에 따른 인건비 불용
2022	- 기본경비 내 국내여비 부족분 인건비 보수에서 자체전용(29백만원)
	- 기본경비 내 국내여비 부족분 인건비 보수에서 자체전용(43백만원)
2023	- 기본경비 내 공공요금및제세 부족분 인건비 보수에서 자체전용(100백만원)
2023	- 기본경비 내 시설장비유지비 부족분 인건비 보수에서 자체전용(54백만원)
	- 기상용슈퍼컴운영(정보화) 공공요금및제세 부족분 인건비 보수에서 자체이용(400백만원)
2024	
2024	

□ 2024년 이 · 전용 등 세부내역

(단위: 백만원)

구분	~에서		~으로			
	세부사업 명	목-세목	금액	세부사업 명 목-세-		이ㆍ전용 등 사유
(날짜)	(사업코드) 코드			(사업코드)	코드	
전용 ('24.6.24.)	국립기상과학원 인건비 (4101-101)	보수 (110-01)	40	국립기상과학원 기본경비 (4111-201)	국내여비 (220-01)	 공무원 여비 규정 개정 및 국내 항공편 감소에 따른 비용 증가 도서지역(제주도)으로 인사 발령에 따른 부임여비 및 이전비 집행액 증가

□ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당사항 없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

항공기상청 기본경비(총액인건비)(4111-200)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	OJ HJ.	7] XL 7]	중). 고 기 사 기		150	153
명칭	일반	기상청	항공기상청	-	과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업		
코드	4100	4111	200		
명칭	책임행정기관 운영	책임행정기관 기본경비	항공기상청 기본경비(총액인건비)		

 □ 사업 성격 (공통요구자료 Ⅱ-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

 신규 계속
 완료
 예비타당성
 총사업비
 총액계상
 사업소관 변경정보

 실시여부
 관리대상
 예산사업
 2024예산 시 소관

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

 \bigcirc

사업명		구분										
항공기상청		실·국·과(팀) 과 장			주무관							
기본경비	소관부처	항공기상청	임하권	남숙영	박승양							
		기획운영과	032-222-3001	032-222-3040	032-222-3002							
(총액인건비)	사업시행주체	직접수행	-	-	-							

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
শেষত	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
항공기상청 기본경비 (총액인건비)	801	800	824	804	4	0.5

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

,			2000					0004/	(04 7 0)	77.	'	(27).	맥만원)
			2023					2024('24.7월				
	예산액 (추경)	예산 현액	집행액 [실집 행액]	이월액	불용액	본예산	예산 현액	집행액 [실집 행액]	전년도 이 예산 현액	월액 제외 집행액 [실집 행액]	이월 예상백	बैंड बैंडिय	2025 예찬
○ 기능별 분류(합계)	811	835	801	1	35	800	800	506	800	506	-	-	804
· 항공기상청 기본경비 (총액인건비)	811	835	801	-	35	800	800	506	800	506	-	-	804
○ 비목별 분류(합계)	811	835	801	-	35	800	800	506	800	506	-	-	804
· 상용임금(110-03)	114	109	90	-	19	99	99	54	99	54	-	-	102
· 일용임금(110-04)	1	1	-	-	1	1	1	-	1	-	-	_	1
· 일반수용비(210-01)	169	164	161	-	3	169	159	88	159	88	-	_	153
· 공공요금및제세(210-02)	112	78	77	_	1	112	82	48	82	48	-	_	112
· 피복비(210-03)	6	1	1	_	_	5	-	-	_	-	-	_	5
· 급식비(210-04)	4	-	-	_	_	-	-	-	_	-	-	_	-
· 특근매식비(210-05)	12	12	10	-	2	12	12	6	12	6	_	_	12
· 임차료(210-07)	120	137	135	_	2	120	120	91	120	91	_	_	120
· 유류비(210-08)	10	7	7	_	0	10	10	5	10	5	_	_	10
· 시설정비유기 (21009)	76	82	82	_	0	79	79	46	79	46	_	_	79
· 복리후생비(210-12)	9	8	8	_	0	9	9	6	9	6	_	_	9
· 기타운영비(210-16)	43	38	37	_	1	43	43	25	43	25	_	_	43
· 국내여비(220-01)	67	132	130	_	1	72	117	99	117	99	_	_	88
· 국외업무여비(220-02)	4	4	3	_	0	4	4	_	4	_	_	_	4
· 관서업무추진비(240-02)	9	9	9	_	0	9	9	7	9	7	_	_	9
· 직책수행경비(250-02)	37	37	34	_	3	37	37	23	37	23	_	_	37
· 고용부담금(320-09)	19	19	17	_	2	19	19	6	19	6	_	_	20
○ 기능비목별 분류(합계)	811	835	801	-	35	800	800	506	800	506	-	-	804
· 항공기상청 기본경비 (총액인건비)	811	835	801	-	35	800	800	506	800	506	-	-	804
· 상용임금(110-03)	114	109	90	_	19	99	99	54	99	54	_	_	102
· 일용임금(110-04)	1	1	_	_	1	1	1	-	1	_	_	_	1
· 일반수용비(210-01)	169	164	161	_	3	169	159	88	159	88	_	_	153
· 공공요금및제세(210-02)	112	78	77	_	1	112	82	48	82	48	_	_	112
· 피복비(210-03)	6	1	1	_	_	5	-	-	_	_	_	_	5
· 급식비(210-04)	4	_	_	_	_	_	-	-	_	_	_	_	_
· 특근매식비(210-05)	12	12	10	_	2	12	12	6	12	6	_	_	12
· 임차료(210-07)	120	137	135	_	2 2	120	120	91	120	91	_	_	120
· 유류비(210-08)	10	7	7	_	0	10	10	5	10	5	_	_	10
・ 시설を申記す(21009)	76	82	82	_	0	79	79	46	79	46	_	_	79
· 복리후생비(210-12)	9	8	8	_	0	9	9	6	9	6	_	_	9
· 기타운영비(21-16)	43	38	37	_	1	43	43	25	43	25	_	_	43
· 국내여비(220-01)	67	132	130	_	1	72	117	99	117	99	_	_	88
· 국외업무여비(220-02)	4	4	3	_	0	4	4	_	4		_	_	4
· 관서업무추진비(240-02)	9	9	9	_	0	9	9	7	9	7	_	_	9
· 직책수행경비(250-02)	37	37	34	_	3	37	37	23	37	23	_	_	37
· 고용부담금(320-09)	19	19	17	_	2	19	19	6	19	6	_	_	20

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 항공기상청 기관운영을 위한 인건비성 기본경비

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 및 조항 적시: 기상청과 그 소속기관 직제 제5장 및 동 시행규칙 제6장
- ② 추진경위: -

□ 주요내용

- ① 사업규모
- 총사업비(해당되는 경우에만 기재): 해당없음
- 사업기간: 계속
- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	연도 2021		2023	2024	2025	
사업비	770	796	811	800	804	

- 기타: 해당없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법: 직접수행

- 사업시행주체: 항공기상청

- 사업 수혜자: 항공사 및 유관기관, 대국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조 · 융자 등 지원 비율 및 법적근거: 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

- ① 항공기상청 기본경비(총액인건비)
 - : ('24) 800백만원 → ('25요구) 804백만원, 4백만원 증액
 - (요구) 24년 대비 25년 0.5% 증액
 - (산출) 인건비 103백만원 운영비 544백만원 여비 91백만원 관서업무비 9백만원 직무수행경비 37백만원 민간이전(고용부담금) 20백만원

ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	'24년 예산			′25년 예신			
예산	산출	내역	예산	산출	산출내역		
800 백만원	○ 상용임금(110-03) ○ 일용임금(110-04) ○ 일반수용비(210-01) ○ 공공요금및제세(210-02) ○ 피복비(210-03) ○ 특근매식비(210-05) ○ 임차료(210-07) ○ 유류비(210-08) ○ 시설장비유지비(210-09) ○ 복리후생비(210-12) ○ 기타운영비(210-16) ○ 국내여비(220-01) ○ 국외업무여비(220-02) ○ 관서업무추진비(240-02) ○ 고용부담금(320-09)	99,487천원 520천원 168,809천원 111,987천원 5,124천원 12,106천원 120,138천원 79,157천원 9,099천원 43,218천원 71,813천원 3,661천원 8,707천원 36,515천원 19,486천원	804 백만원	○ 상용임금(110-03) ○ 일용임금(110-04) ○ 일반수용비(210-01) ○ 공공요금및제세(210-02) ○ 피복비(210-03) ○ 특근매식비(210-05) ○ 임차료(210-07) ○ 유류비(210-08) ○ 시설장비유지비(210-09) ○ 복리후생비(210-12) ○ 기타운영비(210-16) ○ 국내여비(220-01) ○ 국외업무여비(220-02) ○ 관서업무추진비(240-02) ○ 고용부담금(320-09)	102,621천원 520천원 152,699천원 111,987천원 5,124천원 12,106천원 120,299천원 10,173천원 79,396천원 9,099천원 43,218천원 87,813천원 3,661천원 8,707천원 36,515천원 20,062천원		

4) 사업효과

- □ 사업영향, 산출물 성과지표 등
- ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도: 해당없음
- ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적: 해당없음
- ③ 향후('25년도 이후) 기대효과: 해당없음
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지: 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역: 해당없음
- 7) 사업 집행절차
- 예산배정 → 예산집행계획 수립 → 예산집행
- 8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과: 해당없음
- 9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책: 해당없음
- 10) 향후 추진방향 및 추진계획
- 향후 추진방향과 세부 추진계획 기술: 효율적 예산편성 및 기관운영을 통한 항공기상서비스 향상
- 사업의 전체 계획 및 중장기 재정소요와 재원조달계획 등의 예산조치 가능성: 해당없음

11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과: 해당없음

12) 부처 건의사항: 해당없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 증감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 등		예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	770	_	770	_	96, △	280	-	786	771	100.2	98.1	_	15
2022	816	△20	796	_	<i>70,</i> \triangle	486	-	780	753	94.6	96.5	_	27
2023	811	_	811	_		24	-	835	801	98.8	95.9	_	35
2024	800	-	800	-	4 5, △	45	-	800	506	63.2	63.2	-	-

□ 출연·보조사업 등 실집행내역: 해당없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- (전용) 구청사 퇴거 후 원상복구를 위한 시설장비유지비 부족액 충당(43백만원) - (전용) 공무직근로자 고용부담금(퇴직연금 충당금) 부족액 충당(1백만원)
2022	- (전용) 워크숍, 소속기관 의견청취 등 국내여비 부족액 충당(18백만원) - (내역변경) 국립기상과학원 공무직근로자 상용임금 부족액 충당(△16백만원)
2023	- (전용) 항공안전상시평가 준비, 위원회참석, 이전비 등 국내여비 부족액 충당(65백만원)
2024	- 해당없음

□ 2024년 이·전용 등 세부내역

(단위: 백만원)

7 11	~에서			~으로	•		
구분 (날짜)	세부사업 명 (사업코드)	목-세목 코드	금액	세부사업 명 (사업코드)	목-세목 코드	이・전용 등 사유	
-J ()	원고리사원 리보크네	210-01	10			1010원 교사기가 기억기	
1	항공기상청 기본경비 (총액인건비)(4111-200)	7111117	30	항공기상청 기본경비 (총액인건비)(4111-200)	220-01	ICAO항공안전상시평가 준비 등 국내여비 부족	
(24.0.27.)		210-03	5			준비 중 속대역비 구축	

□ 2024년 예비비 배정 세부내역: 해당없음

라. 기타 추가자료: 해당없음

사 업 명

국립기상과학원 기본경비(총액인건비)(R&D) (4111-201)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	Ol HL	기상청	그리키사코하이		150	153
명칭	일반	717878	국립기상과학원		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업		
코드	4100	4111	201		
명칭	책임행정기관 운영	책임행정기관 기본경비	국립기상과학원 기본경비		
	역 1 영 경기선 균 3 	적립왕정기선 기 간 정미 	(총액인건비)(R&D)		

□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

	7 계속 완		예비타닷섯			사업소관 변경정보
包计	계속	완됴	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
	0					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명	구분									
국립기상		실·국·과(팀)	과 장	연구관	주무관					
과학원 기본경비	소관부처	국립기상과학원	김성우	박혜숙	문승일					
기존경미 (촛액이거비)		기획운영과	064-780-6502	064-780-6511	064-780-6516					
(R&D)	사업시행주체	직접수행	-	-	_					

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
71 11 6	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
국합생과학원기본경비	2.017	1 9/5	1 001	1 002	20	1 5
(총액인건비)(R&D)	2,017	1,865	1,921	1,893	28	1.5

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

			2023					2024	(′24.7월	.말)			
			וואובור					וואובור	전년도				2025
	예신액 (추경)	예산 현액	집행액 [실집	이월액	불용액	본예산	예산 현액	집행액 [실집	제 예산	집행액	이월 예상액	불용 예상액	2025 예산
	(10)		행액				<u> </u>	행액	현액	[실집행 액	,,,,,	,,,,	
○ 기능별 분류(합계)	1,818	2,021	2,017	-	4	1,865	1,905	1,054	1,905	1,054	_	-	1,893
· 국립기상과학원 기본경비(총액인 건비)(R&D)	1,818	2,021	2,017	-	4	1,865	1,905	1,054	1,905	1,054	-	-	1,893
○ 비목별 분류(합계)	1,818	2,021	2,017	-	4	1,865	1,905	1,054	1,905	1,054	_	-	1,893
· 상용임금(110-03)	646	647	647	-	0	663	659	380	659	380	-	-	684
· 일용임금(110-04)	-	5	5	-	0	-	4	1	4	1	-	-	-
· 일반수용비(210-01)	132	188	188	-	1	139	139	71	139	71	-	-	140
· 공공요금및제세(210-02)	340	423	423	-	0	343	343	228	343	228	-	-	343
· 피복비(210-03)	19	12	12	-	_	10	10	3	10	3	-	-	10
· 특근매식비(210-05)	21	18	17	-	0	22	22	12	22	12	_	-	21
· 일·숙직비(210-06)	19	19	19	-	_	18	18	8	18	8	_	-	18
· 임차료(210-07)	168	149	149	-	0	193	193	81	192	81	-	-	193
· 유류비(210-08)	19	8	7	-	0	16	16	4	16	4	-	-	16
· 시설장비유지비(210-09)	143	204	204	-	0	144	144	75	144	75	-	-	144
· 복리후생비(210-12)	30	26	26	-	-	31	31	23	31	23	-	-	31
· 기타운영비(210-16)	48	47	47	-	_	48	48	22	47	22	-	-	48
· 국내여비(220-01)	37	80	80	-	0	40	80	65	80	65	-	-	43
· 관서업무비(240-02)	8	8	8	-	-	8	8	6	8	6	-	_	8
· 직책수행경비(250-02)	45	45	43	-	2	45	45	26	45	26	-	-	45
· 고용부담금(320-09)	141	141	141	-	-	145	145	49	145	49	-	-	149

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 국가기상연구개발의 원활한 수행을 위한 국립기상과학원 기본경비(총액인건비) 운영

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거: 기상청과 그 소속기관 직제 제4장의4 및 동 시행규칙 제5장의3
- ② 추진경위: 해당없음

□ 주요내용

- ① 사업규모
 - 총사업비(해당되는 경우에만 기재): 해당없음
 - 사업기간: 계속
 - 최근 5년간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비(백만원)	1,714	1,729	1,818	1,865	1,893

- 기타: 해당없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법: 직접수행

- 사업시행주체: 국립기상과학원

- 사업 수혜자: 대국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조・융자 등 지원 비율 및 법적근거: 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

○ 국립기상과학원 기본경비(총액인건비)(R&D)

: ('24) 1,865백만원 → ('25) 1,893백만원, 28백만원, 1.5%증액

- (산출) 인건비 684백만원 운영비 964백만원 여비 43백만원 업무추진비 8백만원

직무수행경비 45백만원 고용부담금 149백만원

ㅇ 2024년도 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	'24년 예심	<u>.</u>		'25년 예신	<u>\</u>
예산	산결	들내역	예산	산결	들내역
	○인건비(110)	663백만원		○인건비(110)	684백만원
	상용임금(110-03)	663백만원		상용임금(110-03)	684백만원
	○ 운영비(210)	운영비(210) 964백만원	○ 운영비(210)	964백만원	
	· 일반수용비(210-01) 139백만원 · 공공요금및제세(210-02) 343백만원	· 일반수용비(210-01)	140백만원		
		· 공공요금및제세(210-02)	343백만원		
	· 피복비(210-03)	10백만원		· 피복비(210-03)	10백만원
	· 특근매식비(210-05)	22백만원	1,893 백만원	· 특근매식비(210-05)	21백만원
	· 일.숙직비(210-06)	18백만원		· 일.숙직비(210-06)	18백만원
	· 임차료(210-07)	193백만원		· 임차료(210-07)	193백만원
1,865	· 유류비(210-08)	16백만원		· 유류비(210-08)	16백만원
1,603 백만원	· 시설장비유지비(210-09)	144백만원		· 시설장비유지비(210-09)	144백만원
700	· 복리후생비(201-12)	31백만원	구인편	· 복리후생비(201-12)	31백만원
	· 기타운영비(210-16)	48백만원		· 기타운영비(210-16)	48백만원
	○ 여비(220)	40백만원		○ 여비(220)	43백만원
	· 국내여비(220-01)	40백만원		· 국내여비(220-01)	43백만원
	○ 업무추진비(240)	8백만원		○ 업무추진비(240)	8백만원
	· 관서업무추진비(240-02)	8백만원		· 관서업무추진비(240-02)	8백만원
	○ 직무수행경비(250)	45백만원		○ 직무수행경비(250)	45백만원
	· 직책수행경비(250-02)	45백만원		· 직책수행경비(250-02)	45백만원
	○ 민간이전(320)	145백만원		○ 민간이전(320)	149백만원
	· 고용부담금(320-09)	145백만원		· 고용부담금(320-09)	149백만원

- 4) 사업효과: 해당없음
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지: 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역: 해당없음

7) 사업 집행절차

○ 예산 편성 → 예산 배정 → 예산 집행

- 8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과: 해당없음
- 9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책: 해당없음

10) 향후 추진방향 및 추진계획

- 향후 추진방향과 세부 추진계획 기술
 - : 국립기상과학원 운영을 위한 효율적 업무 수행
- 사업의 전체 계획 및 중장기 재정소요와 재원조달계획 등의 예산조치 가능성
- : 해당 없음
- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과: 해당없음
- 12) 부처 건의사항: 해당없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

		예산액		전년도	이 . 저요	이・전용		예산 집행액 집		지해류	다음연도	
연도	본예산	추경 증감액	추경(A)	이월액		예비비	^{- 11} 년 현액(B)		집행률 (C/A)	(C/B)	이월액	불용액
2021	1,714	-	1,714	-	-	_	1,714	1,651	96.3	96.3	-	63
2022	1,729	-	1,729	-	45	_	1,774	1,773	103	100	-	1
2023	1,818	-	1,818	-	203	_	2,021	2,017	111	99.8	_	4
2024	1,865	_	1,865	_	40	_	1,905	1,054	56.5	55.3	_	_

□ 출연·보조사업 등 실집행내역: 해당없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	· 해당없음
2022	· 조직개편으로 인한 이전비 집행 소요 증가에 따라 국내여비 부족 예산을 인건비 보수 예산에서 자체 전용
2023	· 공무원 여비 규정 개정으로 인한 출장 및 교육파견 등 여비 및 이전비 집행 소요 증가에 따라 국내여비 부족 예산을 인건비 보수 예산에서 자체 전용 · 공공요금 및 시설장비유지비 부족 예산을 인건비 보수 예산에서 자체 전용 · 공무직 근로자의 임금 부족분 항공기상청 기본경비 인건비 상용임금에서 내역변경
2024	· 도서지역(제주도)으로 인사발령에 따른 부임여비 및 이전비 집행액 증가에 따라 국내여비 부족 예산을 인건비 보수 예산에서 자체 전용

□ 2024년 이 · 전용 등 세부내역

(단위: 백만원)

구분	~에서			~으로				
	세부사업 명	목-세목	금액	세부사업 명	목-세목	이ㆍ전용 등 사유		
(날짜)	(사업코드)	코드		(사업코드)	코드			
전용 ('24.6.24.)	국립기상과학원 인건비 (4101-101)	보수 (110-01)	40	국립기상과학원 기본경비 (4111-201)	국내여비 (220-01)	 공무원 여비 규정 개정으로 인한 국내여비 비용 증가 도서지역(제주도)으로 인사 발령에 따른 부임여비 및 이전비 집행액 증가 		

□ 2024년 예비비 배정 세부내역: 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

항공기상청 기본경비(4111-250)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	OJ HJ.	7] XL 7]	중). 고 기 사 기		150	153
명칭	일반	기상청	항공기상청	-	과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업		
코드	4100	4111	250		
명칭	책임행정기관 운영	책임행정기관 기본경비	항공기상청 기본경비		

□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

	□ 기립 ○										
オルコ	괴소	ol. =	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보					
2年	신규 계속	완됴	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관					
	0										

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명	구분										
		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관						
항공기상청	소관부처	항공기상청	임하권	남숙영	박승양						
기본경비		기획운영과	032-222-3001	032-222-3040	032-222-3002						
	사업시행주체	직접수행	-	-	-						

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사언며	사업명 2023년 202		202	5년	증감	
71 日 0	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
항공기상청	141	144	158	158	1.4	9.7
기본경비	141	144	136	136	14	9.7

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

		2023						2024(′24.7월	말)			
								-1 -11 A11	전년도				2025
	예산액	예산	집행액	പലം	불용액	본예산	예산	집행액 [시기	ત્રોચાળ		이월	불용	2025 예산
	(추경)	현액	[실집 행액]		204	도세간	현액	[실집 행액]	예산 현액	급행기 [실집 행액]	예상액	예상액	
○ 기능별 분류(합계)	142	142	141	-	1	144	144	88	144	88	-	-	158
· 항공기상청 기본경비	142	142	141	-	1	144	144	88	144	88	-	-	158
○ 비목별 분류(합계)	142	142	141	-	1	144	144	88	144	88	-	-	158
· 일반수용비(210-01)	-	-	-	-	_	-	-	-	-	-	-	-	8
· 일반용역비(210-14)	12	12	11	-	0	12	12	10	12	10	-	-	15
· 관리용역비(210-15)	61	61	61	-	0	63	63	34	63	34	-	-	66
· 자산취득비(430-01)	69	69	69	-	0	69	69	44	69	44	-	-	69
기능비목별 분류(합계)	142	142	141	-	1	144	144	88	144	88	-	-	158
· 항공기상청 기본경비	142	142	141	-	1	144	144	88	144	88	-	-	158
· 일반수용비(210-01)	-	-	-	-	_	_	-	-	-	-	-	-	8
· 일반용역비(210-14)	12	12	11	-	0	12	12	10	12	10	-	-	15
· 관리용역비(210-15)	61	61	61	-	0	63	63	34	63	34	-	-	66
· 자산취득비(430-01)	69	69	69	_	0	69	69	44	69	44	-	-	69

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 항공기상청 기관운영을 위한 기본경비

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 및 조항 적시: 기상청과 그 소속기관 직제 제5장 및 동 시행규칙 제6장
- ② 추진경위: -

□ 주요내용

- ① 사업규모
 - 총사업비(해당되는 경우에만 기재) : 해당없음
 - 사업기간 : 계속
- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	118	142	142	144	158

- 기타: 해당없음
- ② 사업추진체계
- 사업시행방법: 직접수행
- 사업시행주체: 항공기상청
- 사업 수혜자 : 항공사 및 유관기관, 대국민
- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조 · 융자 등 지원 비율 및 법적근거: 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

- ① 항공기상청 기본경비
 - : ('24) 144백만원 → ('25요구) 158백만원, 14백만원 증액
 - (요구) 24년 대비 24년 9.7% 증액
 - (산출) 운영비 89백만원

유형자산 69백만원

ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	′24년 예산	'25년 예산			
예산	산출내역	예산	산출내역		
144 백만운	○ 일반수용비(210-01) - ○ 일반용역비(210-14) 11,940천원 ○ 관리용역비(210-15) 63,380천원 ○ 자산취득비(430-01) 68,680천원	158 백만원	○ 일반수용비(210-01) 8,000천원 ○ 일반용역비(210-14) 14,940천원 ○ 관리용역비(210-15) 66,380천원 ○ 자산취득비(430-01) 68,680천원		

- 4) 사업효과
- □ 사업영향, 산출물 성과지표 등
- ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도: 해당없음
- ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적: 해당없음
- ③ 향후('25년도 이후) 기대효과 : 해당없음
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지: 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역: 해당없음
- 7) 사업 집행절차
- 예산배정 → 예산집행계획 수립 → 예산집행
- 8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과: 해당없음
- 9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책: 해당없음
- 10) 향후 추진방향 및 추진계획
- 향후 추진방향과 세부 추진계획 기술: 효율적 예산편성 및 기관운영을 통한 항공기상서비스 향상
- 사업의 전체 계획 및 중장기 재정소요와 재원조달계획 등의 예산조치 가능성: 해당없음
- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과: 해당없음
- 12) 부처 건의사항: 해당없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)		이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C <i>J</i> B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	118	-	118	-	17	_	135	133	112.7	98.5	_	3
2022	142	_	142	-	-	_	142	140	98.6	98.6	_	2
2023	142	-	142	-	-	_	142	141	99.3	99.3	_	1
2024	144	_	144	-	-	_	144	88	61.1	61.1	_	-

□ 출연·보조사업 등 실집행내역: 해당없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- 해당없음
2022	- 해당없음
2023	- 해당없음
2024	- 해당없음

□ 2024년 이·전용 등 세부내역: 해당없음

□ 2024년 예비비 배정 세부내역: 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

국립기상과학원 기본경비(R&D) (4111-251)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	Ol Hl.	7] xL 7]	그리키 사귀 참이		150	153
명칭	일반	기상청	국립기상과학원		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업	
코드	4100	4111	251	
명칭	책임행정기관 운영	책임행정기관 기본경비	국립기상과학원	
79 79		적립행정기선 기 간 정미 	기본경비(R&D)	

□ **사업 성격** (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

ſ			, ,				10 12 10 11
-	신규 계속			예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보
-		계속	완료				
-		, 11		실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
Į				L 1 1 1	1	" - 1 -	, , , ,
- 1							

□ **사업 지원 형태 및 지원율** (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

	. –					• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명		구분							
		실·국·과(팀)	과 장	연구관	주무관				
국립기상과학원	소관부처	국립기상과학원	김성우	박혜숙	문승일				
기본경비(R&D)		기획운영과	064-780-6502	064-780-6511	064-780-6516				
	사업시행주체	직접수행	-	_	-				

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
71 日 6	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
국립기상과학원	177	170	240	240	171	06.1
기본경비(R&D)	1//	178	349	349	171	96.1

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

	2023						2024(′24.7월말)						
	예산액	예산	집행액				예산	집행액	전년도 제	. – .	이월	불용	2025
	역간역 (추경)	현액	[실집 행액	이월액 불	불용액	본예산	현액	[실집 행약]	예산 현액	집행액 [실집행 액	લાયાજ	예상액	예산
○ 기능별 분류(합계)	178	178	177	-	1	178	178	41	178	41	-	-	349
・국립기상과학원 기본경비(R&D)	178	178	177	-	1	178	178	41	178	41	-	-	349
○ 비목별 분류(합계)	178	178	177	1	1	178	178	41	178	41	-	-	349
· 일 반 용 역 비 (210-14)	39	39	39	-	0	39	39	20	39	20	-	-	39
· 관리용역비 (210-15)	92	92	92	-	0	92	92	17	92	17	-	-	63
· 자 산 취 득 비 (430-01)	47	47	47	-	-	47	47	4	47	4	-	-	247

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 국가기상연구개발의 원활한 수행을 위한 국립기상과학원 기본경비 운영

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거: 기상청과 그 소속기관 직제 제4장의4 및 동 시행규칙 제5장의3
- ② 추진경위: 해당없음

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비(해당되는 경우에만 기재): 해당없음

- 사업기간 : 계속

- 최근 5년간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025	
사업비	158	153	178	178	349	

- 기타: 해당없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 국립기상과학원

- 사업 수혜자 : 대국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조 · 융자 등 지원 비율 및 법적근거: 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

○ 국립기상과학원 기본경비(R&D)

: ('24) 178백만원 → ('25) 349백만원, 96.1%증액

- (산출) 일반용역비 39백만원

관리용역비63백만원자산취득비247백만원

ㅇ 2024년도 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	′24년 예산	'25년 예산				
예산	산출내역	예산	산출내역			
178 백만원	○ 일반용역비(210-14) 39백만원 ○ 관리용역비(210-15) 92백만원 ○ 자산취득비(430-01) 47백만원	349 백만원	○ 일반용역비(210-14) 39백만원 ○ 관리용역비(210-15) 63백만원 ○ 자산취득비(430-01) 247백만원			

4) 사업효과: 해당없음

5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지: 해당없음

- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역: 해당없음
- 7) 사업 집행절차
- 예산 편성 → 예산 배정 → 예산 집행
- 8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과: 해당없음
- 9) 최근 3년간 동 시업에 대한 주요 외부지적시항 및 평가, 문제점 및 대책: 해당없음
- 10) 향후 추진방향 및 추진계획
- 향후 추진방향과 세부 추진계획 기술
- : 국립기상과학원 운영을 위한 효율적 업무 수행
- 사업의 전체 계획 및 중장기 재정소요와 재원조달계획 등의 예산조치 가능성
- : 해당없음
- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과: 해당없음
- 12) 부처 건의사항: 해당없음
- 다. 최근 4년간 결산내역
 - 1) 결산표
 - □ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이 · 전용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	158	_	158	ı	_	_	158	124	78.5	78.5	_	34
2022	153	_	153	-	93	_	246	243	158.8	98.8	_	3
2023	178	_	178	-	_	_	178	177	99.7	99.7	_	1
2024	178	-	178	-	-	_	178	37	20.8	20.8	-	-

□ 출연·보조사업 등 실집행내역: 해당없음

2) 주요 결산사항

2021	- 해당없음
2022	- '고산기후변화감시소 부지인도 등'청구 소송 판결 확정에 따라 손실보상금지급을 위해 기상업무지원기술개발연구R&D(4133-301) 관리용역비(210-15)에서 국립기상과학원 기본경비(R&D)(4111-25)의 손실보상금(310-01)으로 자체전용 (*판결내용: 건물철거 및 토지인도완료일(22.10.12.)까지 손실보상금 지급)
2023	- 해당없음
2024	- 해당없음

- □ 2024년 이·전용 등 세부내역: 해당없음
- □ 2024년 예비비 배정 세부내역: 해당없음

라. 기타 추가자료: 해당없음

사 업 명

항공기상관측망 확충 및 운영 (4131-301)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	ó) મ <u>ો</u> .	7] XL 7]	중). 고 기 사 기		150	153
명칭	일반	기상청	항공기상청		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업			
코드	4100	4131	301			
명칭	책임행정기관운영	항공기상관측	항공기상관측망 확충 및 운영			

 □ 사업 성격 (공통요구자료 Ⅱ-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

 신규 계속
 완료
 예비타당성 총사업비 총액계상 실시여부 관리대상 예산사업
 사업소관 변경정보

2024예산 시 소관

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

0

사업명		구분											
항공기상 관측망 확충 및 운영		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관								
	소관부처	항공기상청	허성회	백종호	박정흠								
		정보기술과	032-222-3060	032-222-3061	032-222-3062								
	사업시행주체	직접수행	-	-	-								

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
71 11 6	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
항공기상관측망	E 470	7.049	7.049	6 720	A 200	A 4 4
확충 및 운영	5,479	7,048	7,048	6,739	△309	igwedge 4.4

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

			2023					2024(′24.7월	말)			
								-3-20.00	전년도	. – .			2025
	예산액	예산	집행액	이월액	불용액	H 세치.	예산	집행액	제		이월	불용	2025 예산
	(추경)	현액	[실집 행액]	이혈액	물공색	본예산	현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액	예상액	게건
○ 기능별 분류(합계)	6,898	6,435	5,479	613	343	7,048	7,661	4,389	7,048	3 <i>,</i> 776	-	-	6,739
· 항공기상관측망 확충	3,638	3,194	2,535	613	46	3,620	4,233	2,057	3,620	1,444	-	-	3,350
·항공기상관측망 유지관리	1,241	1,119	1,112	-	7	1,242	1,242	426	1,242	426	-	-	1,312
· 항공기상청 운영	2,019	2,122	1,832	1	290	2,186	2,186	1,906	2,186	1,906	-	-	2,077
○ 비목별 분류(합계)	6,898	6,435	5,479	613	343	7,048	7,661	4,389	7,048	3 <i>,</i> 776	-	-	6,739
· 일반수용비(210-01)	171	77	33	-	44	171	171	20	171	20	-	-	21
· 공공요금 및 제세 (210-02)	283	433	433	-	-	463	463	262	463	262	-	-	463
· 임차료(210-07)	2,035	1,638	1,387	-	251	2,035	2,035	1,610	2,035	1,610	_	-	3,876
· 시설장비유지비 (210-09)	250	392	392	-	-	250	250	39	250	39	-	-	270
· 일반용역비(210-14)	39	43	43	-	-	39	39	11	39	11	-	-	39
· 관리용역비(210-15)	900	632	625	-	7	900	900	338	900	338	-	-	950
· 국내여비(220-01)	3	5	5	-	-	3	3	3	3	3	_	-	3
· 국외업무여비(220-02)	25	23	23	-	_	25	25	25	25	25	_	-	25
· 사업추진비(240-01)	2	2	2	-	-	2	2	1	2	1	_	-	2
· 일반연구비(260-01)	150	150	149	-	2	220	220	74	220	74	_	-	150
· 자신취득비(430-01)	3,000	3,000	2,387	613	_	2,900	3,513	1,983	2,900	1,370	-	-	900
· 무형자산(440-00)	40	40	1	-	39	40	40	22	40	22	_	-	40
O 기능비목별 분류 (합계)	6,898	6,435	5,479	613	343	7,048	7,661	4,389	7,048	3,776	_	-	6,739
· 항공기상관측망 확충	3,638	3,194	2,535	613	46	3,620	4,223	2,057	3,620	1,444	-	-	3,350

			2023					2024('24.7월	말)			
			집행액					집행액	전년도 제	. – .			2025
	예산액 (추경)	예산 현액	[실집	이월액	불용액	본예산	예산 현액	[실집	^^ 예산	집행액	이월 예상액	불용 예상액	9 예산
			행액]				·	행액	현액	[실집 행액]			
-일반수용비(210-01)	138	44	-	-	44	150	150	-	150	0	-	-	-
-임차료(210-07)	350	-	-	-	-	350	350	-	350	0	-	-	2,300
-일반연구비(260-01)	150	150	149	-	2	330	220	74	330	74	-	-	150
-자산취득비(430-01	3,000	3,000	2,387	613	-	2,900	3,513	1,983	2,900	1,370	-	-	900
·항공기상관측망 유지관리	1,241	1,119	1,112	-	7	1,242	1,242	426	1,242	42 6	-	-	1,312
-일반수용비(210-01)	33	33	33	-	-	21	21	20	21	20	-	-	21
- 공공 요금 및 제세 (210-02)	17	17	17	-	-	30	30	16	30	16	-	-	30
-시설장비유지비 (210-09)	250	392	392	-	-	250	250	39	250	39	-	-	270
-일반용역비(210-14)	39	43	43	-	-	39	39	11	39	11	-	-	39
-관리용역비(210-15)	900	632	625	-	7	900	900	338	900	338	-	-	950
-사업추진비(240-01)	2	2	2	-	-	2	2	1	2	1	-	-	2
· 항공기상청 운영	2,019	2,122	1,832	_	290	2,186	2,186	1,906	2,186	1,906	-	-	2,077
- 공공 요금 및 제세 (210-02)	265	416	416	-	-	433	433	246	433	246	-	-	433
-임차료(210-07)	1,685	1,638	1,387	-	251	1,685	1,685	1,610	1,685	1,610	-	-	1,576
-국내여비(220-01)	3	5	5	-	-	3	3	3	3	3	-	-	3
- 국외업무여비 (220-02)	25	23	23	-	-	25	25	25	25	25	-	-	25
-무형자산(440-00)	40	40	1	-	39	40	40	22	40	22	-	-	40

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- (항공기상관측망 확충) 항공항행 위험기상의 효율적 탐지를 위한 첨단 관측시설의 확충을 통한 항공안전을 위한 관측정보 지원
- (항공기상관측망 유지관리) 항공기상관측망의 안정적 운영을 통한 중단없는 정보지원
- (항공기상청 운영) 항공기상관측망의 안정적 운영과 24시간 항공기상서비스 제공 및 안전 운항 지원을 위한 항공기상청의 운영비

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

① 법령상 근거 및 조항 적시

o 「기상법」제4조(국가의 책무)

- 국가는 기상업무에 관한 적정한 정보의 생산 및 전달체계 유지, 기상재해를 예방하기 위한 시설의 확충 등을 추진해야 함
- o 「기상법」제7조의4(해양기상 및 항공기상 관측망의 구축·운영 등) 제2항, 「기상법 시행령」제4조의5 (항공기상 관측망의 구축·운영 등)
 - 기상청장은 항공기의 안전한 운항을 지원하기 위하여 항공기상에 대한 관측망을 구축·운영하여야 함
- o 「기상법」제11조(관측 결과 등의 발표)
 - 기상청장은 기상관측 결과 및 정보의 신속한 발표가 필요하다고 인정될 때에는 적절한 방법을 통하여 즉시 발표
- ㅇ「재난 및 안전관리 기본법」제3조(정의), 제4조(국가 등의 책무)
 - (제3조) 태풍, 호우 등 자연재난과 교통사고(항공사고) 등의 사회재난으로부터
 - (제4조) 국민의 생명·신체 및 재산을 보호할 책무를 지고, 예방 및 피해를 줄이기 위한 노력을 하여야 함
- o 「공항시설법」제2조(정의) 제7호, 「공항시설법 시행령」제3조 제1호
 - 기상관측시설을 항공기 이·착륙 및 항행을 위한 공항 기본시설로 규정
- o 「국제민간항공협약 부속서3(ICAO ANNEX3)」국제항공항행을 위한 기상업무
 - 국제민간항공협약 체약국이 준수하여야 하는 국제항공항행을 위한 기상업무에 관한 국제표준 및 권고사항을 규정

② 추진경위

o 사업 시작 연도: 2001년

o 추진 배경

- 항공 운송산업이 발달함에 따라 항공 교통량이 지속적으로 증가하고 있고, 지구온난화에 따른 기후변화로 위험기상 발생빈도가 급증하는 상황에서, 안전하고 경제적인 항공운항 지원을 위해서는 적시성·정확성 있는 기상정보 제공은 필수
- 과거 항공 교통량이 적을 때는 기본 장비인 AMOS만으로도 기상지원이 가능했으나, 항공 교통량 증가와 안전에 관한 국민인식 제고에 따라 관측 인프라 확충 요구 증대
- 따라서, 항공운항 위험기상을 조기에 탐지하고, 선제적 정보지원을 위해 최적 기상감시체계 구축 필요

o 추진 경위

- '10. 7. : 항공기상관측업무 선진화 계획 수립

- '12.11. : 기상청 선진화 12대 우선 과제에 「항공 항행의 안전성 효율성 확보」 채택

- '14. 3. : 기상장비 도입체계 효율화 추진계획 수립

- '17. 4.: 「기상법」에 항공기상 관측망의 구축 운영 근거 마련

- '17. 6.: 항공기상관측망 구축 및 운영 중기계획(2017~2021년) 수립

- '18. 4. : 「기상법 시행규칙」에 항공기상 관측망의 구축 운영 장소 등 명시

- '19. 5. : 「항공기상 관측망의 구축 및 운영 장소에 관한 고시」제정

- '22. 5. : 국가 항공기상관측 발전계획(2023~2027년) 수립

- '24. 2. : 항공기상 관측망의 구축 운영에 관한「기상법」개정, 위임법령을「기상법 시행령」으로 상향

□ 주요내용

① 사업규모

총사업비 : 해당없음사업기간 : '01~계속

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	4,573	5,472	6,898	7,048	6,739

- 기타 : 인천·김포 등 전국 7개 민간공항의 항공기상관측망 확충*·유지관리** 및 항공기상청 본부와 7개 소속기관의 운영비***임
 - * (확충) 공항 LIDAR, WPR 등 / (교체) AMOS, 보조 AMOS, LLWAS, 위험기상감시 CCTV 등
 - ** (유지관리 및 성능개선) AMOS 및 보조 AWOS 각 7조, LLWAS 3조, WPR 2조, 위험기상 감시 OCTV 31대, ADS-B 등
 - *** (공공요금) 항공기상청 본부 및 소속기관의 청사 임차료, 시설사용료 등, (기타 운영비) 관사임차료, 국제회의(ICAO 등) 참석 여비 등

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 기상청 항공기상청

- 사업 수혜자 : 대국민, 항공교통관제기관, 공항공사, 항공사, 항공종사자(조종사, 지상조업자, 조종교육생 등), 기타 공항업무 종사자 등

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조 · 융자 등 지원 비율 및 법적근거 : 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

① 항공기상관측망 확충:

- : (2024) 3,620 → (2025 요구) 3,350백만원, 270백만원 감액
- ㅇ 노후 관측장비 교체(900, △1,000)
- (요구) 노후 관측장비 교체 수요 감소 반영, '24년 대비 △52.6%
- (산출) (계속) 주 AMOS 1조(울산) 교체(900) (종료) LLWAS 1조 및 CCTV 6조 교체 완료(△1,000, 순감)
- o 신규 관측장비 도입(2,300, +800)
- (요구) 공항 LIDAR(제주) 2조 리스료 분기별 증분(1분기→4분기) 반영, '24년 대비 +557.1% 증액
- (산출) (계속) 공항 LIDAR(제주) 2조 리스료(2,300, +1,950): 572×4분기 (종료) 김포공항 연직바람관측장비 도입 완료 및 공항 LIDAR 조달수수료(△1,150, 순감)
- ㅇ 항공기상관측장비 운영시스템 및 활용체계 개선(150, △70)
- (요구) 항공기상관측망 환경조사 수요 감소 반영, '24년 대비 △31.8%
- (산출) 항공기상 관측자료 수집 및 활용체계 구축(150, 전년동): 단가 반영(150)
 - · ('24) 관측자료 수집체계 개선(150) → ('25) 항공기상 관측자료 활용체계 구축(150) (종료) 항공기상관측망 환경조사 완료(△70, 순감)

	'24년 예산		'25년 예산
예산	산출내역	예산	산출내역
3,620	○ 일반수용비(210-01): 150,000천원	3,350	
백만원	가. 제주공항 공항 LIDAR 도입 조달수수료(150,000천원)	백만원	
	○ 임차료(210-07) : 350,000천원 가. 제주공항 공항 LIDAR 도입 리스료(350,000천원)		○ 임차료(210-07) : 2,300,000천원 가. 제주공항 공항 LIDAR 도입 리스료(2,300,000천원)
	○ 일반연구비(260-01): 220,000천원		○ 일반연구비(260-01): 150,000천원
	가. AMOS 자료 수집체계 고도화(150,000천원)		가. 항공기상 관측자료 수집 및 활용체계 구축(150,000천원)
	나. 항공기상관측망 환경조사(70,000천원)		
	○ 자신취득비(430-01): 2,900,000천원		○ 자신취득비(430-01) : 900,000천원
	가. 양양공항 LLWAS 교체(900,000천원)		가. 울산공항 주 AMOS 교체(900,000천원)
	나. 김포·제주·울산·여수공항 보조 AMOS 교체(600,000천원)		
	다. 김포·제주·무안·울산·여수·양양공항 위험기상감시 CCTV 교체		
	(400,000천원)		
	라. 김포공항 연직바람관측장비 도입(1,000,000천원)		

② 항공기상관측망 유지관리

- : (2024) 1,242 → (2025 요구) 1,312백만원, 70백만원 증액
- o AMOS, LLWAS, 연직바람관측장비 등 유지관리 용역(950, +50)
- (요구) '24년 도입 연직바람관측장비(김포, 제주) 4조 추가분 반영, '24년 대비 +5.6% 증액

- (산출) AMOS, LLWAS, 연직바람관측장비 등 유지관리 용역(950, +50)
 - · 주 AMOS 및 보조 AMOS 7개 공항(690, 전년동) 주 AMOS 7개 공항(12조) × 7.44백만원 × 12개월 + 보조 AMOS 7개 공항 × 0.77백만원 × 12개월
 - · LLWAS 인천·제주·양양공항(203, 전년동): 3조 × 5.6백만원 × 12개월
 - · CCTV 유지관리 용역 반영(7, 전년동): 1조 × 0.6백만원 × 12개월
 - · '24년 도입 연직바람관측장비(김포, 제주) 4조 추가분 반영(50, 순증) 김포 2조 × 2.8백만원 × 3개월 + 제주 2조 × 2.8백만원 × 6개월
- o 항공기상관측장비 성능유지 및 시설 개선(270, +20)
- (요구) '24년 도입 연직바람관측장비(김포, 제주) 4조 추가분 반영, '24년 대비 +8.0% 증액
- (산출) 항공기상관측장비 성능유지 및 시설 개선(270, +20)
 - · AMOS, LLWAS, 연직바람관측장비 등 성능유지 및 시설 개선(150, 전년 동)
 - · AMOS, LLWAS, 연직바람관측장비 등 예비품 및 소모품 구매(120, +20) 7개 공항 AMOS(80), 3개 공항 LLWAS(20), 2개 공항 연직바람관측장비(20, 순증)
- o 항공기상관측장비 운영(92, 전년동)
- (산출) 관측장비 동산 종합보험 가입(30, 전년동), 유지관리 용역 조달수수료 및 심의자문료 등(62, 전년동)

		ı	
			'25년 예산
예산	산출내역	예산	산출내역
1,242	○ 일반수용비(210-01) : 21,000천원	1,312	○ 일반수용비(210-01): 21,000천원
백만원	가. 유지관리용역 및 성능 개선 조달수수료 등(21,000천원)	백만원	가. 유지관리용역 및 성능 개선 조달수수료 등(21,000천원)
	○ 공공요금 및 제세(210-02) : 30,000천원		○ 공공요금 및 제세(210-02) : 30,000천원
	가. 항공기상관측장비 동산 종합보험 가입(30,000천원)		가. 항공기상관측장비 동산 종합보험 가입(30,000천원)
	○ 시설장비유지비(210-09) : 250,000천원		○ 시설장비유지비(210-09): 270,000천원
	가. AMOS, LLWAS 등 성능 및 환경개선(150,000천원)		가. AMOS, LLWAS, 연직바람관측장비 등 성능유지 및 시설 개선(150,000천원)
	나. AMOS, LLWAS 등 예비품 및 소모품 구매(100,000천원)		나. AMOS, LLWAS, 연직바람관측장비 등 예비품 및 소모품 구매(120,000천원)
	○ 일반용역비(210-14) : 39,000천원		○ 일반용역비(210-14) : 39,000천원
	가. 항공기상관측망 확충 및 유지관리 사업의 원가계산 등 (39,000천원)		가. 항공기상관측망 확충 및 유지관리 사업의 원가계산 등 (39,000천원)
	○ 관리용역비(210-15): 900,000천원		○ 관리용역비(210-15): 950,000천원
	가. 주 AMOS, 보조 AMOS 유지관리 용역(690,000천원)		가. 주 AMOS, 보조 AMOS 유지관리 용역(690,000천원)
	나. LLWAS 유지관리 용역(203,000천원)		나. LLWAS 유지관리 용역(203,000천원)
	다. CCTV 유지관리 용역(7,000천원)		다. CCTV 유지관리 용역(7,000천원)
			라. 연직바람관측장비 유지관리 용역(50,000천원)
	○ 사업추진비(240-01): 2,000천원		사업추진비(240-01): 2,000천원
	가. 항공기상관측망 등 사업추진(2,000천원)		가. 항공기상관측망 등 사업추진(2,000천원)

③ 항공기상청 운영

- : (2024) 2,186백만원 → (2025) 2,077백만원, 109백만원 감액
- ㅇ 청사 임차료(1,576, △109)
- (산출) 항공기상청 본부 외 7개 소속기관 청사 임차료(1574, △109)
- (산출) 항공기상관측망 운영 점검 회의장 임차료(2, 전년동)
- o 청사시설 사용료(433, 전년동)
- (산출) 항공기상청 본부 외 7개 소속기관 청사시설 사용료(433, 전년동)
- o 국내·외 업무여비(28, 전년동)
- (산출) 항공기상관측망 운영 현장점검(3, 전년동)

- (산출) WMO 및 ICAO 국제회의 참석 등(25, 전년동)
- o 항공기상청 본부 및 소속기관 관사 임차(40, 전년동)

	'24년 예산	'25년 예산				
예산	산출내역	예산	산출내역			
2,186	○ 공공요금 및 제세(210-02) : 433,000천원	2,077	○ 공공요금 및 제세(210-02) : 433,000천원			
백만원	가. 항공기상청 본부 및 7개 소속기관 청사시설 사용료	백만원	가. 항공기상청 본부 및 7개 소속기관 청사시설 사용료			
	(433,000천원)		(433,000천원)			
	○ 임차료(210-07) : 1,685,000천원		○ 임차료(210-07) : 1,576,000천원			
	가. 항공기상청 본부 청사임차료(1,179,000천원)		가. 항공기상청 본부 청사임차료(1,070,000천원)			
	나. 항공기상청 7개 소속기관 청사임차료(504,000천원)		나. 항공기상청 7개 소속기관 청사임차료(504,000천원)			
	다. 항공기상관측 관계관 회의장 임차(2,000천원)		다. 항공기상관측 관계관 회의장 임차(2,000천원)			
	○ 국내여비(220-01) : 3,000천원		○ 국내여비(220-01): 3,000천원			
	가. 항공기상관측망 운영 현장점검(3,000천원)		가. 항공기상관측망 운영 현장점검(3,000천원)			
	○ 국외업무여비(220-02) : 25,000천원		○ 국외업무여비(220-02) : 25,000천원			
	가. WMO 및 ICAO 국제회의 참석 등(25,000천원)		가. WMO 및 ICAO 국제회의 참석 등(25,000천원)			
	○ 무형자산(440-00) : 40,000천원		○ 무형자산(440-00) : 40,000천원			
	가. 항공기상청 소속기관 관사 임차(40,000천원)	가. 항공기상청 소속기관 관사 임차(40,000천원)				

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도

성과지표	구분	′21	′22	′23	′24	′25	'25목표치	측정산식	자료수집방법
7847131							산출근거	(또는 측정방법)	(또는 자료출처)
항공기상	'큰'극	82.0	82.4	84.4	-	-		항공기상정보	
				0 11 1				고객 만족도	여론조사
정보에 대한		81.3	81.3 83.6 84.8 -	-	-	설문조사 중	전문기관		
종합만족도	달성도 99.	00.0	9.2 101.5	100.5 -				항공기상정보	조사결과
(단위: 점)		99.2			-			종합만족도 결과	

② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적

	○ 인천공항 제1·2활주로 AMOS 교체 및 레이저식 적설계 확충*
	* 레이저식 적설계 구축 : ('20) 김포·인천공항 → ('21) 무안·울산·여수공항
	○ 항공기상관측장비 유지관리용역 장기계속계약('21~'23) 1차년도 수행
2021	○ 제주공항 LLWAS 관측환경 영향분석
2021	○ 효율적인 관측장비 운영을 위한 관측망 성능유지 및 시설개선, 예비품 소모품 구매
	* 김포공항 AMOS 낙뢰피해 방지시설 보강, LLWAS 전원장애 알림시스템 구축 (인천·제주·양양공항) 등
	○ AMOS 표준 자료처리 프로그램 개선 및 현업 적용(양양공항)

	○ 고품질 관측자료 확보를 위한 제주·양양공항 AMOS 교체
	○ 제주공항 원격 탐지장비(공항 LIDR, 연직바람관측장비) 도입 대비 연구용역
	○ 무안공항 AMOS 교체 환경조사
	○ AMOS 표준 자료처리 프로그램 현업 확대 적용*
2022	* 현업 적용 : ('21) 양양공항 → ('22년) 김포, 제주공항
	○ 항공기상관측장비 유지관리용역 장기계속계약('21~'23) 2차년도 수행
	○ 효율적인 관측장비 운영을 위한 관측망 성능유지 및 시설개선, 예비품 소모품 구매
	* 인천공항 주·보조 AMOS 풍측탑 통합, 인천·양양공항 LLWAS 구조물 안전성 평가, 김포공항 보조 AMOS 성능향상 및 자료수집체계 개선, ADS-B 수신기 보강 및 개선 등
	○ 고품질 관측자료 확보를 위한 무안공항 AMOS 및 제주공항 LLWAS 교체
	○ 제주공항 공항 LIDAR(2조) 및 연직바람관측장비(2조) 도입 계약
	○ 울릉공항 사전 기상환경 조사·분석용 관측장비* 설치
	* 사동항 방파제: 풍향·풍속, 온·습도, 기압 / 사동항 여객터미널: 운고, 시정·현천
2022	○ AMOS 표준 자료처리 프로그램 현업 확대 적용*
2023	 * 현업 적용 : ('21) 양양공항 → ('22년) 김포, 제주공항 → ('23년) 무안, 울산, 여수공항
	○ 항공기상관측장비 유지관리용역 장기계속계약('21~'23) 3차년도 수행
	○ 효율적인 관측장비 운영을 위한 관측망 성능유지 및 시설개선, 예비품 소모품 구매
	* 김포공항 AMOS 자료수집체계 주·보조 AMOS 풍측탑 통합, 인천·양양공항 LLWAS 구조물 안전성 평가, 김포공항 보조 AMOS 성능향상 및 자료수집체계 개선, ADS-B 수신기 보강 및 개선 등
2024	 제주공항 주변에서 발생하는 양배풍 등의 참지를 위한 제주공항 연작바람관측장비(2조) 도입
2024	○ 제주공항 활주로 주변의 급변풍 탐지를 위한 제주공항 LLWAS 교체

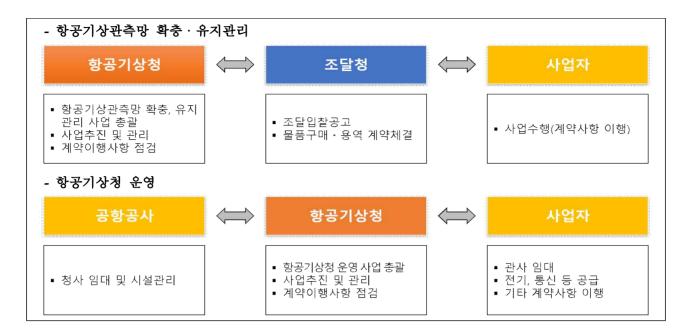
③ 향후('25년도 이후) 기대효과

- (국민편익증진) 항공기상관측망의 안정적 운영을 통한 24시간 기상감시업무 수행으로 항공운항의 안전성, 정규성, 효율성 향상을 지원하고 하늘길 국민 안전에 기여
- (사회적 비용 절감) 첨단 항공기상관측 인프라 고도화를 통한 위험기상 조기탐지 및 선제적 정보지원으로 항공운항 비용(지연·회항 등) 절감에 기여

5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지: 해당없음

6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역: 해당없음

7) 사업 집행절차



8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과

(단위: 백만원)

중기 재정계획	′23	′24	′25	′26	′27	′28
'23~'27	6,898	7,048	7,048	8,673	11,689	
'24~'28		7,048	8,345	10,030	12,746	15,116

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책

- 1) 국회(예결위, 상임위, 예정처, 국정감사 포함) 지적
- 2개 이상의 장비를 복합적으로 사용하여 급변풍 탐사율을 높일 수 있도록 국내 공항의 급변풍 탐지장비 구축 확대를 위해 노력할 것(국정감사/'22.10./진성준 의원)
- 2) 감사원 감사 또는 국무총리실 지적 : 해당없음
- 3) 자체평가·감사 : 해당없음
- 4) 기타 시민단체, 언론 및 민원 : 해당없음
- 5) 문제점 지적에 대한 후속조치
- 제주공항에 복합적 장비사용으로 급변풍 탐지율 향상을 위해 관측망 개선 및 확충 추진
 - ※ 저층급변풍경고장비(LLWAS) 최신화('23.12.), 연직바람관측장비 도입('24.6.), 공항 LIDAR 도입('25.5.), TDWR 도입('26./기상레이더센터)

10) 향후 추진방향 및 추진계획

- (인프라) 미래 항공수요에 능동적으로 대응하고 보다 확장된 영역에서의 위험기상 탐지를 위한 입체적이고 첨단화된 항공기상관측망 구축·운영
- (운영·관리 강화) 첨단화되고 있는 관측장비의 무중단 서비스를 위한 효과적인 운영 및 유지관리체계 개선
- (관측기술) 관측정보의 정확성 및 객관성·연속성 확보를 위한 자동관측기술 개발, 지속 가능한 발전을 위한 관측기술 향상
- (제도개선) 미래 항공교통체계 전환을 대비한 관측업무 강화를 위한 제도개선

11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과

- 1) 「국가재정법」제85조의8제1항에 따른 재정사업자율평가 결과에 대한 **기획재정부의** 상위평가(심충평가) 결과
 - 재난안전사업 평가 : ('24년) 보통, ('23년) 보통, ('22년) 우수, ('21년) 평가면제 ('20년 최우수기관위), ('20년) 우수(항공교통재난사고유형 1위)
- 2) R&D사업의 경우 「국가연구개발사업 등의 성과평가 및 성과관리에 관한 법률」 제7조제3항에 따른 부처의 R&D사업 자체성과평가에 대한 <u>과학기술정보통신부</u> 상위평가 결과: 해당없음
- 3) 그 외 보조사업 연장평가, 재정지원 일자리사업 평가 등 개별 법률에 규정된 평가 시행 결과 : 해당없음

12) 부처 건의사항

- 항공기상관측망 확충 사업 예산 현실화 필요

- · 금리·물가 및 환율이 상승하며 관측장비*, 전산·통신장비, 설치공사 등의 제조원가가 급격하게 상승
- * 공항에 설치되는 주요 관측장비 및 센서 등은 해외 제조사 제품이 많아 환율 등에 따라 가격 변동이 심함
 · 관측장비 도입 추진을 위해 시장조사 결과를 기준으로 예산 배정을 요청하지만, 대 부분은 현재 시점에서 물품가격 상승분이 반영되지 않은 채 구매 실례가 기준으로 예산이 검토·배정되고 있어, 예산 부족에 따라 사업추진 및 사업참여 업체 선정 어려움 (과업 축소, 무응찰 등)
- 인천, 김포 등 국내 주요 공항의 급변풍 탐지 강화를 위한 입체관측망 확충 필요
 - · 항공기 착륙과정에서 급변풍은 양력에 영향을 주어 사고를 유발할 수 있는 위험요인이나 신속한 탐지를 위한 관측 인프라는 부족한 실정임. 공항 주변 급변풍, 마이크로버스트, 난류 등 3차원 상세바람 관측을 통해 미래 대응 항공기상 관측망을 보강할 수 있도록 예산반영 필요
- 전 세계적으로 관측정보의 정확성·객관성·연속성 확보를 위한 관측 자동화가 추진 중임에 따라 자동화 신기술 개발 및 현업화 추진 예산반영 필요

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C <i>J</i> B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	4,573	-	4,573	26	-	_	4,599	4,539	99.2	98.7	-	60
2022	5,498	△26	5,472	-	40 , \(\triangle 140	_	5,372	5,334	97.5	99.3	-	38
2023	6,898	-	6,898	-	△464	_	6,435	5,479	79.4	85.1	613	343
2024	7,048	-	7,048	613	-	_	7,661	4,389	62.3	57.3	-	-

□ 출연·보조사업 등 실집행내역 : 해당없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- (불용) 주요 사업비 낙찰차액(28백만원) 및 집행잔액(32백만원)
	- (이용) '선진예보시스템 구축 및 운영'의 방재기관·취약계층 지원을 위한 기상
	정보 통보료 및 문자서비스 요금의 부족분을 '항공기상관측망 확충 및
2022	운영' 관리용역비(210-15)에서 이용(100백만원)
2022	- (전용) '제주공항 원격탐지장비 도입 대비 연구용역'에 필요한 예산확보를 위해
	관리용역비(210-15)에서 자체 전용(40백만원)
	- (불용) 집행잔액(38백만원)
	- (이용) '기상용슈퍼컴 운영'의 전기요금 인상에 따른 공공요금 부족분을 '항공기상관측망
	확충 및 운영' 일반수용비(210-01) 및 임차료(210-07)에서 이용(444백만원)
	- (전용) 명예퇴직수당 지급에 따른 인건비(초과근무수당) 부족분을 확보를 위해
2023	'항공기상관측망 확충 및 운영' 관리용역비(210-15)에서 전용(20백만원)
	- (불용) 임차료 등의 집행잔액(343백만원)
	- (이월) 제주공항 연직바람관측장비 도입 사업 잔금(248백만원), LLWAS 교체
	사업 잔금 및 조달수수료(366백만원)
2024	- 해당없음

- □ 2024년 이·전용 등 세부내역: 해당없음
- □ 2024년 예비비 배정 세부내역: 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

차세대 항공교통 지원 항공기상 기술개발(R&D) (4132-301)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	Ol Hl.	7] XL 7]	중). 고 기 사 기		150	153
명칭	일반	기상청	항공기상청	-	과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업		
코드	4100	4132	301		
명칭	책임행정기관운영	항공기상정보시스템 운영	차세대 항공교통 지원 항공기상 기술개발(R&D)		

□ **사업 성격** (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

	신규 계속	-11 人	Δ) =	예비타당성	총사업비 총액계상		사업소관 변경정보		
		계속	완됴	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관		
		0							

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
		0				

□ 사업 담당자

사업명	구분								
차세대		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관				
항공교통	, -1 11 -1								
지원	소관부처	항공기상청	최준태	-	오희진				
항공기상		차세대항공기상팀	032-222-3018	-	032-222-3042				
기술개발	기어지체즈제	한국기상산업	장 욱		김지원				
(R&D)	사업시행주체	기술원	070-5003-5320	-	070-5003-5322				

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
71 日 3	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
차세대 항공교통						
지원 항공기상	4,200	3,600	4,460	4,460	860	23.9
기술개발(R&D)						

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

			2023					2024(′24.7월	말)			
										이월액			2025
	예산액	예산	집행액	343.9			예산	집행액	저	의	이월	불용	2025
	" ^근 (추경)	현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]		예상액	예산
○ 기능별 분류(합계)	4,200	4,200	4,200	_	_	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600			4,460
○ / 10 년 년 II (日/II)	1,200	4,200	[4,200]		_	2,000	2,000	[3,600]	3,000	[3,600]			4,400
· 항공과 기상정보 통합 및 자동 감시· 분석 기술개발	1,500	1,500	1,500 [1,500]	-	-	1,200	1,200	1,200 [1,200]	1,200	1,200 [1,200]			1,200
· 항공 위험기상 상세 예측 및 검증 기술개발	2,000	2,000	2,000 [2,000]	-	-	1,600	1,600	1,600 [1,600]	1,600	1,600 [1,600]			1,760
· 항공운항 의사결정 지원 4D 항공기상 서비스 기술개발	700	700	700 [700]	-	-	800	800	800 [800]	800	800 [800]			1,500
○ 비목별 분류(합계)	4,200	4,200	4,200 [4,200]	-	-	3,600	3,600	3,600 [3,600]	3,600	3,600 [3,600]			4,460
· 연구개발활동비 등(360-05)	4,200	4,200	4,200 [4,200]	-	-	3,600	3,600	3,600 [3,600]	3,600	3,600 [3,600]			4,460

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- (항공과 기상정보 통합 및 자동 감시·분석 기술개발) 항공기 최적 운항을 지원하기 위해 항공기상정보와 항공정보를 입체적으로 통합하여 관제기관, 항공사 등 수요자에게 실시간으로 제공하는 기술을 개발하는 것임
- (항공 위험기상 상세 예측 및 검증 기술개발) 항공기 최적 운항에 필요한 기상예측

정보를 제공하기 위해 수치예측모델 기반의 시공간 상세화 및 확률화된 항공특화 예측정보를 산출하는 기술을 개발하는 것임

- (항공운항 의사결정 지원 4D 항공기상서비스 기술개발) 항공운항의 신속한 의사결정을 지원하기 위해 입체화·상세화·확률화된 항공기상정보를 항공운항에 미치는 영향정보로 전환하여 제공하는 기술을 개발하는 것임

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

① 법령상 근거 및 조항 적시

근거 법률	근거 법률 내용
	제5조(국가기상 기본계획 등) ① 기상청장은 기상업무의 건전한 발전 등 이 법의 목적을 체계적・효율적으로 달성하기 위하여 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 5년마다 국가기상 기본계획(이하 "기본계획"이라 한다)을 수립・시행하여야 한다. ③ 기본계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다. 2. 기상업무에 관한 기술투자의 확대, 연구개발 추진 및 연구성과의 확산・기술 이전・실용화 촉진에 관한 사항
기상법	제14조의2(항공기상예보 및 항공기상특보) ① 기상청장은 항공기의 안전한 운항에 필요한 예보(이하 "항공기상예보"라 한다)를 하여야 한다. ② 기상청장은 항공기의 안전한 운항에 중대한 영향을 주거나 공항시설 등에 재해가 발생할 우려가 있다고 판단하는 경우 필요한 특보(이하 "항공기상특보"라한다)를 하여야 한다. ③ 항공기상예보 및 항공기상특보의 종류·내용 및 대상구역 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.
	제32조(기상업무에 관한 연구개발사업의 추진) ① 기상청장은 기상업무에 관한 기술을 중점적으로 개발하기 위하여 기상업무에 관한 연구개발사업을 추진하 여야 한다.
	② 기상청장은 제1항에 따른 연구개발사업을 추진하기 위하여 매년 연구개발 과제를 선정하여 다음 각 호의 기관 또는 단체와 협약을 맺어 이를 연구하게 할 수 있다.

② 추진경위

- 사업 시작연도: 2022년
- 추진 배경
- · 항공교통량 증가('19년 기준, 최근 10년 연6%)와 한정된 공역·공항으로 항공운항 지연이 증가함에 따라 국제민간항공기구는 미래항공체계에 대비하여 항공시스템을 전환하는 세계항행계획(GANP*, '13)을 발표하고 주기적 갱신 중(최신 '22)

- * GANP(Global Air Navigation Plan): 국제민간항공기구가 글로벌 운영개념을 반영하여 항공 교통시스템을 성능기반의 협력적 항공교통관리 환경으로 전환하기 위해 수립한 중장기 계획
- · 우리나라(국토교통부)도 '중장기 항공교통시스템 기본계획(NARAE, '18)*'을 수립, 기상예측 향상으로 항공운항에 대한 기상영향 최소화 요구('15~'21)
- * 국내외 최신 현황을 반영하여 개정한 「국가항행계획2.0」 상정·확정('21.8.5./국정현안점검조정회의), 국가항행계획 법정계획으로 지정('23.4.18., 항공안전법 제72의2)
- · 이에 위험기상에 대한 항공운항의 효율적 의사결정을 지원하는 상세화·입체화된 차세대 항공기상서비스 생산 및 제공을 위한 기술개발 추진('22)

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비: 해당없음

- 사업기간: '22. 4. ~ '26. 12.

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비		1,700	4,200	3,600	4,460

② 사업추진체계

- 사업시행방법: 출연

- 사업시행주체: 기상청(한국기상산업기술원)

- 사업 수혜자: 국토교통부, 항공사, 공항운영자 등 이해관계자 및 일반 국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조 · 융자 등 지원 비율 및 법적근거

내역사업명	구분	피보조 · 피출연 등 기관명	지원 금액 (2025예산)	지원 비율(%)	보조율 법적근거 (해당 조항)
항공과 기상정보 통합 및 자동 감시·분석 기술개발	출연	한국 기상산업 기술원	1,200백만원	100	기상법 제32조(기상업무에 관한 연구개발 사업의 추진) 제②항 기상청장은 제1항에 따른 연구개발사업을 추진하기 위하여 매년 연구개발과제를 선정하여 다음 각 호의 기관 또는 단체와 협약을 맺어 이 를 연구하게 할 수 있다.
항공 위험기상 상세 예측 및 검증 기술개발	출연	"	1,760백만원	100	n
항공운항 의사결정 지원 4D 항공기상 서비스 기술개발	출연	n	1,500백만원	100	n

3) '25년도 예산 산출 근거

- ① 항공과 기상정보 통합 및 자동 감시·분석 기술개발
 - : ('24) 1,200백만원 → ('25) 1,200백만원, 0.0%
 - (요구) 분산 이종데이터 통합 처리, 항공기상 4D 데이터 모델링 및 4D 궤적기반 데이터 인터페이스 등 항공기상정보 데이터 통합 및 입체화 기술개발을 위해 전년 수준 예산 요구
 - (산출) 1과제 × 1200백만원 × 100% × 12/12개월
- ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	'24년 예산	'25년 예산		
예산	산출내역	예산	산출내역	
	○ 연구개발활동비등(360-05): 1,200백만원		○ 연구개발활동비등(360-05): 1,200백만원	
1,200 백만원	(1) 항공과 기상정보 통합 및 자동 감시·분석 기술개발 (1,200백만원) (1-1) 항공·기상정보 데이터 통합 및 입체화 기술개발 : 1개×1,200 백만원×100%×12/12개월=1,200백만원	1,200 백만원	(1) 항공과 기상정보 통합 및 자동 감시분석 기술개발 (1,200백만원) (1-1) 항공·기상정보 데이터 통합 및 입체화 기술개발 : 1개×1,200 백만원×100%×12/12개월=1,200백만원	

- ② 항공 위험기상 상세 예측 및 검증 기술개발
 - : ('24) 1,600백만원 → ('25) 1,760백만원, 160백만원 증액
 - (요구) 공항 초단기 예측 및 통계모델, 공항·공역 위험기상 확률예측 기술개발 등을 위해 '24년 대비 160백만원(+10.0%) 증액 요구 예산 요구
 - (산출) 1과제 × 960백만원 × 100% × 12/12개월 + 1과제 × 640백만원 × 125% × 12/12개월
- ㅇ 2024년도 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	'24년 예산	'25년 예산			
예산	산출내역	예산	산출내역		
	○ 연구개발활동비등(360-05): 1,600백만원		○ 연구개발활동비등(360-05): 1,760백만원		
1,600 백만원	(1) 항공 위험기상 상세예측 및 검증 기술개발 (1,600백만원) (1-1) 공항기상 예측 및 후처리 기술개발 : 1개×1,200백만원 ×80%×12/12개월=960백만원 (1-2) 공항·공역 위험기상 확률예측 기술개발 : 1개×800백만원 ×80%×12/12개월=640백만원	1,600 백만원	(1) 항공 위험기상 상세예측 및 검증 기술개발 (1,600백만원) (1-1) 공항기상 예측 및 후처리 기술개발 : 1개×960백만원 ×100%×12/12개월=960백만원 (1-2) 공항·공역 위험기상 확률예측 기술개발 : 1개×640백만원 ×125%×12/12개월=800백만원		

- ③ 항공운항 의사결정 지원 4D 항공기상서비스 기술개발
 - : ('24) 800백만원 → ('25) 1,500백만원, 700백만원 증액
 - (요구) 의사결정지원 영향정보 자동 전환기술 및 수요자별 의사결정을 지원하는 시나리오 생산 기술개발과 수요자 맞춤형 항공기상서비스 기술개발 추진을 위해 '24년 대비 700백만원(+87.5%) 증액 요구
 - (산출) 1과제 × 400백만원 × 100% × 12/12개월 + 1과제 × 400백만원 × 275% × 12/12개월
 - ㅇ 2024년도 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	'24년 예산	'25년 예산			
예산	산출내역	예산	산출내역		
	○ 연구개발활동비등(360-05): 800백만원		○ 연구개발활동비등(360-05): 1,500백만원		
800 백만원	(1) 항공운항 의사결정 지원 4D 항공기상서비스 기술개발 (800백만원) (1-1) 의사결정 지원 항공기상정보 전환 기술개발 : 1개×500백만원 ×80%×12/12개월=400백만원 (1-2) 수요자 맞춤형 항공기상서비스 기술개발 : 1개×666.7백만원 ×80%×9/12개월=400백만원	1,500 백만원	(1) 항공운항 의사결정 지원 4D 항공기상서비스 기술개발 (1,500백만원) (1-1) 의사결정 지원 항공기상정보 전환 기술개발: 1개×400백만원 ×100%×12/12개월=400백만원 (1-2) 수요자 맞춤형 항공기상서비스 기술개발: 1개×400백만원 ×275%×12/12개월=1,100백만원		

4) 사업효과

- □ 사업영향, 산출물 성과지표 등
- ① 해당없음
- ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적

2022	- 과제별 연구기관 공모 및 협약 체결(1~5월) - 사업 주요사항 점검 및 자문 등을 위한 개발위원회, 사용자 의견수렴 및 산출물 검토 등을 위한 관계기관 협의체 구성(4월) - 차세대 항공교통 지원 항공기상 기술개발 사업(이하 NARAE-Weather) Kick-Off 회의 개최(7월) - 기상청-국토부 간 R&D 성과공유 워크숍 개최(11월)
2023	- 차세대 항공교통 지원 항공기상기술 개발 사업 2차년도 착수보고회 개최(2월) - 협약 변경 심의 등을 위한 제1차 NARAE-Weather 개발위원회 개최(2월) - 「의사결정 지원 항공기상정보 전환기술」에 대한 연구 현황 공유 및 예상 콘텐츠에 대한 의견 수렴(8월) - 국제기상워크숍(IWAWF) 개최를 통해 'NARAE-Weather' 연구성과 공유 및 의견 수렴(10월) ※ IWAWF(International Workshop for Aviation Weather and Forecasting) - 항공기상정보의 영향정보 전환 알고리즘 개발 등 6종에 대한 예비설계 및 알고리즘 원형 개발 완료(11월) - NARAE-Weather 워크숍 참여(국토교통부 주관)로 국토교통부 R&D와 연구성과 공유(11월) ※ 워크숍 명: NARAE 실현을 위한 항공기상 및 항공교통관리 기술개발 - 2023년도 차세대 항공교통 지원 항공기상 기술개발 사업 성과보고회 개최(12월)
2024	- 2024년 나래기상 사업 과제관리를 위한 협력회의 개최(1월) - 협약 변경 심의 등을 위한 제1차 NARAE-Weather 개발위원회 개최(2월) - 협약 변경 심의 등을 위한 제2차 NARAE-Weather 개발위원회 개최(2월) - 차세대 항공교통 지원 항공기상기술 개발 사업 2차년도 착수보고회 개최(4월) - NARAE-Weather 연구개발기술 조기 항공기상 예·특보 현업화를 위한 기술이전(8월)

③ 향후('25년도 이후) 기대효과

- 4D 항공기상데이터 플랫폼을 통해 자동화된 항공기상정보 제공 체계 마련으로, 수요자들과 상호운용성을 증대시키고, 예측능력 향상으로 국가의 4D 궤적기반 항공운영 기반 마련
- 기상으로 인한 항공운항 지연률/결항률/탄소배출/연료소비 감소
- ※ 기상으로 인한 국적 항공사(9개)의 항공운항 지연률 26%('19)→15%('27)으로 개선 시 연평균 20~120억원 경제적 편익 기대
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지: 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역: 해당없음

7) 사업 집행절차





구 분	역 할
기상청(항공기상청)	사업담당, 사업 방향 및 정책 총괄
개발위원회	주요사항 심의·의결 및 추진 계획 등 사업 점검
관계기관협의체	사용자 요구사항 및 의견 제출, 산출물 활용 및 시험운영 참여 등
과제담당관	분야별 연구과제 점검 및 평가
전문기관 (한국기상산업기술원)	연구기관 선정/평가/협약 등 사업관리
기술위원회	사업의 기술적 현안 자문과 주요 개발산출물 검토 등
주관연구기관	연구개발 사업 주관하여 수행

▶ 「국가연구개발혁신법」에 따라 사업 추진

추진절차	시행주체	절차내용
① 사업계획 확정	기상청	사업계획서 제출 및 운영위원회 심의 의결
	기상청, 전문기관	사업 기획-관리-평가 등 대행업무 협약
③ 공모예고	전문기관	과제 공모 계획 사전예고 실시
④ 사업공고 및 선정	전문기관	30일 이상 사업 공고 및 선정평가 심의위원회 심의·확정
⑤ 협약	전문기관, 연구기관	연구개발기간 전체에 대한 협약
⊕ ⑥ 과제수행 및 보고서 제출	연구기관	과제수행 및 연차/단계/최종 보고서 제출
⑦ 연구개발과제 평가	전문기관	단계/최종 평가
® 연구비 정산	전문기관	연구비 관리 및 단계정산 실시
⊕ ⑤ 성과활용 및 사후관리	기상청, 전문기관	성과현황 및 활용보고서 관리 등

8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과

(단위: 백만원)

중기 재정계획	′23	′24	′25	′26	′27	′28
'23~'27	4,200	4,500	6,700	2,100	_	
'24~'28		3,600	10,600	5,300	_	_

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책

- ㅇ (지적) 국토부 추진 항공교통 관련 연구개발과 연계 및 협력 필요
- (조치)
 - 국토부를 포함한 관련기관과 협의체 구성 및 운영('22.4.)
 - · 구성: 정보사용자, 항공정책 및 기술분야 전문가 총 46명
 - · 기능: 사용자 요구사항 및 의견 제출, 산출물 활용 등
 - 기상청-국토부 간 R&D 성과공유 워크숍 개최('22.11, '23.11.)
 - 항공교통본부, 인천공항공사, 항공사 등 사업 성과 활용 기관과 지속적인 의견 수렴 및 환류
- · 항국항공대, 항공교통본부와 협력회의 개최('23.4)
 - · 대한항공, 제주항공 현장 방문('23.6~9)
 - · 관계기관 협의체 대상 사용자 설명회 개최('23.8)



국회





10) 향후 추진방향 및 추진계획

- 국가의 '차세대 항공교통시스템으로 전환'이라는 목표 달성을 위해 국토부 R&D 사업과 연계하여 활용 가능한 내실 있는 기술확보
- 관계기관협의체를 통해 단계·연차별로 도출되는 연구내용 및 성과물 확인과 사업 수행 중 검토의견을 반영하여 수요자 중심의 연구개발 추진

- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과: 해당없음
- 12) 부처 건의사항: 해당없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)		이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	다음연도 이월액	불용액
2021	_	-	_	_	_	-	_	-	-	_	_	-
2022	1,700	-	1,700	-	-	-	1,700	1,700	100	100	-	_
2023	4,200	-	4,200	-	-	-	4,200	4,200	100	100	-	-
2024	3,600	-	3,600	-	-	-	3,600	3,600	100	100	-	_

□ 출연·보조사업 등 실집행내역

(단위: 백만원, %)

	부처			사업시행주체(피출연・피보조 기관 등)							
구분	예산액		기취에	- H AII	전년도	교부	집행액	പറിക്ക	ലഗവ	실집행률	
	본예산	추경(A)	집행액	교부액	이월액	현액	(B)	이월액	불용액	(B/A)	
2021	-	-	-	_	_	-	_	_	_	-	
2022	1,700	1,700	1,700	1,700	_	1,700	1,700	_	_	100	
2023	4,200	4,200	4,200	4,200	_	4,200	4,200	_	-	100	
2024. 7월기준	3,600	3,600	3,600	3,600		3,600	3,600			100	

2) 주요 결산사항

- □ 2021년~2024년 결산사항: 해당없음
- □ 2024년 이 · 전용 등 세부내역: 해당없음
- □ 2024년 예비비 배정 세부내역: 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

항공항행 기상정보시스템 구축 및 운영(정보화) (4132-500)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	Ó] HÌ.	7] XL 7]	중). 고 기 사 기		150	153
명칭	일반	기상청	항공기상청		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	프로그램 단위사업			
코드	4100	4132	500		
명칭	책임행정기관운영	항공기상정보시스템 운영	항공항행 기상정보시스템 구축 및 운영		

□ **사업 성격** (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

۸۱.フ.	괴소	o). =	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보
他市	신규 계속	완료	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
	0					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명	구분									
		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관					
항공항행		항공기상청	허성회	강혜영	박윤희					
기상정보시	소관부처	정보기술과	032-222-3060	032-222-3074	032-222-3075					
스템 구축		항공기상청	김용석	김은숙	이경준					
및 운영		예보과	032-222-3020 032-740-2		032-222-3041					
	사업시행주체	직접수행	-	-	-					

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
71 11 6	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
항공항행						
기상정보시스템 구축	1,489	1,520	1,742	1,520	-	-
및 운영(정보화)						

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

			2023			2024(′24.7월말)							
									전년도	이월액			
	예신액	예산	집행액				예산	집행액	제		이월	불용	2025
	^{게진귀} (추경)	현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액		예산
○ 기능별 분류(합계)	1,520	1,520	1,489	-	31	1,520	1,520	813	1,520	813	0	7	1,520
· 항공기상정보시 스템 유지관리	624	624	623	-	1	624	642	321	642	321	0	0	624
· 항공기상정보시스 템 노후장비교체	146	146	145	-	1	146	146	136	146	136	0	0	146
· 항공기상정보서 비스 개선	200	200	200	-	0	200	200	136	200	136	0	0	200
• उद्योगिस यस्ति ह	17	9	9	-	0	17	17	5	17	5	0	0	17
·항공기 관측자료 수집 공공요금 등	157	103	103	-	0	157	114	46	114	46	0	0	157
· 정보화시업 원가계산	-	16	16	-	0	-	2	2	2	2	0	0	-
· 항공기상정보시 스템 성능개선	-	46	46	-	0	-	23	23	23	23	0	0	-
· 항공기상예보서비스 체계 구축 및 운영	376	376	347	-	29	376	376	144	376	144	0	7	376
○ 비목별 분류(합계)	1,520	1,520	1,489	-	31	1,520	1,520	813	1,520	813	0	7	1,520
· 일반수용비(210-01)	17	9	9	-	-	17	17	5	17	5	0	0	17
· 공공요금맟세세(220·02)	157	103	103	-	_	157	114	46	114	46	0	0	157
· 시설장비유자비(21009)	-	46	46	-	-	-	23	23	23	23	0	0	-
· 일반용역비(210-14)	-	16	16	-	-	-	2	2	2	2	0	0	-
· 관리용역비(210-15)	624	624	623	-	1	624	642	321	642	321	0	0	624
· 일반연구비(260-01)	576	576	547	-	29	576	576	280	576	280	0	7	576
· 자산취득비(430-01)	146	146	145	-	1	146	146	136	146	136	0	0	146
○ 기능비목별 분류(합계)	1,520	1,520	1,489	-	31	1,520	1,520	813	1,520	813	0	7	1,520
· 항공기상정보시스 템 구축 및 운영	1,144	1,144	1,142	-	2	1,144	1,144	669	1,144	669	0	0	1,144
-일반수용비(210-01)	17	9	9	-	-	17	17	5	17	5	0	0	17
- 공공요금및제서(220-02)	157	103	103	-	-	157	114	46	114	46	0	0	157

2023								2024(′24.7월	말)			
	예산액	예산	집행액				ત્યી તી.	집행액	전년도 제	이월액 외	이월	불용	2025
	예산책 (추경)	예산 현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	예산 현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액		예산
-시설장비유자비(210-09)	-	46	46	-	-	-	23	23	23	23	0	0	-
-일반용역비(210-14)	-	16	16	-	-	-	2	2	2	2	0	0	-
-관리용역비(210-15)	624	624	623	-	1	624	642	321	642	321	0	0	624
-일반연구비(260-01)	200	200	200	-	-	200	200	136	200	136	0	0	200
-자산취득비(430-01)	146	146	145	-	1	146	146	136	146	136	0	0	146
· 항공기상예보 서비스 체계 구축 및 운영	376	376	347	-	29	376	376	144	376	144	0	7	376
-일반연구비(260-01)	376	376	347	ı	29	376	376	144	376	144	0	7	376

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- (항공기상정보시스템 구축 및 운영) 항공기 운항에 필수적인 항공기상 업무를 수행할 수 있도록 전국 공항 기상관서(7개)에 대한 항공기상정보시스템, 네트워크 등 정보자원을 구축 및 유지·개선하고, 항공항행 관계자(항공기상청 직원, 항공관제, 항공사, 국민)를 대상으로 항공항행의 안정적 의사결정 및 경제성을 위한 항공기상정보서비스를 지원하는 것임
- (항공기상예보 서비스체계 구축 및 운영) 항공기 운항의 안정성 확보를 위해 위험기상을 신속하게 탐지하고 효과적으로 대응할 수 있도록 항공기상정보 생산 주체인 항공기상 예보관의 직무역량을 강화하고 항공기상 예·특보 생산을 효율화하기 위한 것이며 다양한 항공기상분석 콘텐츠를 지원하고 새로운 콘텐츠를 개발하는 것임

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 및 조항 적시
 - 기상법 제4조(국가의 책무)

제4조(국가의 책무) 국가는 기상업무에 관한 정보를 안정적으로 제공하는 것이 국민의 생활 안정에 필수적인 요소임을 인식하고 다음 각 호의 시책을 마련하여 추진하여야 한다.

- 1. 기상업무에 관한 정보의 생산 및 전달체계의 유지에 관한 사항
- 2. 최적의 기상관측 환경을 확보하기 위한 국가기관 및 지방자치단체 등과의 협력에 관한 사항
- 3. 기상재해를 예방하기 위한 기상조직·인력 및 시설의 확충 등에 관한 사항
- 4. 기상 및 기후정보를 활용하여 사회·경제적 가치를 창출하기 위한 기상서비스의 제공에 관한 사항

- 기상법 제12조(기상업무에 관한 정보의 관리 및 공동활용체계의 구축 등)

제12조(기상업무에 관한 정보의 관리 및 공동활용체계의 구축 등)

- ① 기상청장은 기상정보시스템(그 부대시설을 포함한다)을 구축·운영하여 기상업무에 관한 정보의 보급 및 이용을 촉진시켜야 한다.
- 기상법 제14조의2(항공기상예보 및 항공기상특보)

제14조의2(항공기상예보 및 항공기상특보)

- ① 기상청장은 항공기의 안전한 운항에 필요한 예보(이하 "항공기상예보"라 한다)를 하여야 한다.
- ② 기상청장은 항공기의 안전한 운항에 중대한 영향을 주거나 공항시설 등에 재해가 발행할 우려가 있다고 판단하는 경우 필요한 특보(이하 "항공기상특보"라 한다)를 하여야 한다.
- ③ 항공기상예보 및 항공기상특보의 종류·내용 및 대상구역 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

② 추진경위

- 사업 시작연도: 2007년
- 추진배경
 - · 국제민간항공기구(ICAO)에 가입한 모든 회원국은 국제 항공항행을 위한 기상 업무 협약에 근거, 표준과 권고를 이행하여야 함
 - · 항공기 사고의 인적·물적 재해 피해규모가 국가 이미지 및 경제에 큰 영향을 미치므로 항공기 안전을 위한 품질 높은 기상정보의 제공은 반드시 필요하며, 현재 항공산업의 규모가 지속적으로 증가하고 있어 관련 수요자가 항공기상정보수준 향상과 다양한 내용의 맞춤형 기상정보를 요구하고 있음

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비: 해당없음

- 사업기간: '07년 ~ 계속

- 최근 5년 간 투입된 사업비

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비(백만원)	1,887	1,624	1,520	1,520	1,520

② 사업추진체계

- 사업시행방법: 직접수행

- 사업시행주체: 기상청 항공기상청

- 사업 수혜자: 항공항행 관계자(항공기상청 직원, 항공관제, 항공사 등), 일반국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조 · 융자 등 지원 비율 및 법적근거: 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

(1) 항공기상정보시스템 구축 및 운영 : ('24) 1,144 → ('25) 1,144백만원, 전년 동

- ① 항공기상정보시스템 유지관리(624백만원)
- (요구) 항공기상정보시스템 통합유지관리(624백만원), 전년 동
- SW 유지보수 금액: 4,002백만원 X 9.7% = 388백만원

종	품목	수량	도입가격
소프트웨어(정보시스템)	2	24	2,445,012,159
소프트웨어(스마트항공)	2	4	1,556,686,000
합	4	28	4,001,698,159

■ HW 유지보수 금액: 1,367백만원 X 6.2% = 85백만원

종	품목	수량	도입가격
서버	4	53	736,678,690
네트워크	4	46	147,279,940
스토리지	7	10	270,863,610
보안장비	5	5	113,991,250
기타	2	1	98,750,000
합	22	115	1,367,563,490

■ 상주인력(2명): 75.5백만원 X 2인 = 151백만원

등급 구분	인원수	직접인건비	제경비+기술료	연급여 (부가세 포함)	
시스템 SW개발	2	61,204,248	7,434,174	75,502,264	

[※] 한국소프트웨어산업협회 「2023년 적용 SW기술자 평균 임금 공표」기준 적용

- ② 항공항행 기상정보시스템 구축(146백만원)
- (요구) 항공항행 기상정보시스템 노후장비 교체(146백만원), 전년 동
 - ■서버·보안시스템: '24년 말 기준 약 70.8%(137대 중 97대) 내용연수 도래 내용연수 초과 기한과 장비 중요도 등을 고려한 전산장비 교체 추진 146백만원
- ③ 항공기상정보서비스 개선(200백만원) 전년 동
- (요구) 항공기상정보서비스(자료 수집·처리·분배, 내·외부 홈페이지, 모바일 앱) 개선, 전년 동
- ④ 항공기상정보시스템 운영(174백만원) 전년 동
- (요구) 항공기 기반 관측자료 수집 및 정보화 사업 원가계산 등, 전년 동
- (2) 항공기상예보 서비스체계 구축 및 운영: ('24) 376백만원 → ('25) 376백만원, 전년 동
 - (요구) 스마트항공예보시스템 개선
 - (산출) 스마트항공예보시스템 개선 SW 개발 376백만원
- ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	'24년 예산	'25년 예산					
예산	산출내역	예산	산출내역				
1,520 백만원	○ 일반수용비(210-01) : 17,000천원 가. 조달수수료 및 자문료 등: 1식 X 17,000천원	1,520 백만원	○ 일반수용비(210-01) : 17,000천원 가. 조달수수료 및 자문료 등: 1식 X 17,000천원				
	○ 공공요금및제세(210-02): 157,000천원		○ 공공요금및제세(210-02): 157,000천원				

예산	'24년 예산 산출내역	예산	'25년 예산 산출내역
"-	가. 항공기 관측자료 수집 등: 1식 X 157,000천원	"-	가. 항공기 관측자료 수집 등: 1식 X 157,000천원
	○ 관리용역비(210-15): 624,000천원 가. HW 유지관리: 1,367,564천원 X 6.2% = 85,000천원 나. SW 유지관리: 4,001,698천원 X 9.7% = 388,000천원 다. 상주인력비용: 2인 X 75,500천원 = 151,000천원		○ 관리용역비(210-15): 624,000천원 가. HW 유지관리: 1,367,564천원 X 6.2% = 85,000천원 나. SW 유지관리: 4,001,698천원 X 9.7% = 388,000천원 다. 상주인력비용: 2인 X 75,500천원 = 151,000천원
	○ 일반연구비(260-01): 576,000천원 가. 항공기상정보서비스 SW 개발: 354.0FP X 565천원 = 200,000천원 나. 스마트항공예보시스템 개선 SW 개발: 607.53FPx618.9천원 =376,000천원		○ 일반연구비(260-01): 576,000천원 가. 항공가상정보서비스 SW 개발: 354.0FP X 565천원 = 200,000천원 나. 스마트항공예보시스템 개선 SW 개발: 607.53FPx618.9천원 =376,000천원
	○ 자산취득비(430-01) : 146,000천원 가. 전산장비교체(방화벽 등) : 6대 X 24,300천원		○ 자산취득비(430-01) : 146,000천원 가. 전산장비교체(방화벽 등) : 6대 X 24,300천원

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도

성과지표	구분	′21	′22	′23	′24	′25	'25목표치 산출근거		자료수집방법 (또는 자료출처)
청 고 기 시·	목표	82.0	82.4	84.4	-	-	ヺヿ	측정대상: 항공기상청 홈페이지 가입 자 중 연 1회 이상 접속자	
항공기상 정보에 대한 종합만족도	실적	81.3	83.6	84.8	-	-	최근 (유관기관) 5년('18~'22) - 조사항목 디자인 및 연평균증가율 형태, 콘텐츠 구성	통한 온라인	
(단위: 점)	달성도	99.2	101.5	100.5	_	-	(0.009%) 적용	콘텐츠 기능구현, 시스템 운영 등 항공기 상정보 종합 만족도 (총 14개 항목)	결군소가 결과

② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적

2021	- 항공기상정보시스템 통합 유지보수 - 항공기상정보서비스 전면 개편 • 모바일 이용환경 변화에 따른 반응형 웹 도입, 통합 공항날씨 서비스 개발 • 인천국제공항 제4활주로 신규운영으로 기상전문 제공 및 관측자료 서비스 시행 - 중요 전산시스템 무중단 이전 설치 등 신청사 정보자원센터 이전 - 항공기상통합정보시스템(AMIS) 노후서버 교체 및 김포 백업시스템 이중화 - 항공기 기반 관측(ADS-B) 자료(항공기 고도 및 위·경도별 풍향, 풍속, 기온 관측값) 표출 - 위험기상 대응 강화 및 현업업무체계 개선 • 한국 주변국 공역에서 발표되는 특보(SIGMET)·화산재 정보 실시간 알람기능 • 맞춤형 기상정보 생산 기반 마련 및 업무시스템 구축 - 기상으로 인한 지연결항 정보 수집 기능 개발 - 저고도 운항 항공기를 위한 실황감시 기능, 저고도 날씨공유 시스템 개발
------	---

2022	- 항공기상정보서비스 전면 개편 • 항공운항지원 기상서비스 및 모바일 앱 전면 개편, 항공기상정보시스템(AMIS) 기능개선 - 항공기상정보시스템 스토리지(2EA) 및 운항지원 웹페이지 운영서버 교체 개선 - 항공기 기반 관측(ADS-B) 자료수집 확대 및 개선 방향 수립 - 위험기상 대응 강화 및 현업업무체계 개선 • 군공항 경보문 자동변환 및 송신체계 개발 • 위험기상시나리오 생산 기능 개발 - 수요자 맞춤형 기상정보 생산 • 공항운영자를 위한 공항별 서리·착빙 발생확률 산출 • 이착륙 항공기를 위한 저층 급변풍 예측정보 개선 • 운항의사결정 지원을 위한 항공용 태풍정보 콘텐츠 생산 - 세계공항 예보 평가기능 개선, 항공용 수치예측자료 검증 페이지 구축 - 미래항공시스템 전환에 대비한 항공기상정보시스템 선진화 기반 마련 • 차세대 항공통신망 구축에 따른 통신 연계시험 및 IWXXM 전송방안 마련
2023	- 관제용 레이더 감시 기능 개선 • SIGMET, AIRMET, 화산재, 공항별 AMOS 자료 등 기상정보 표출 기능 개선 • 색터별·항공로 등 항공정보 최신사항 반영 및 디자인 개선 - 우주기상정보 전문 자동해석·표출기능 개발 및 AIREP 웹기반 입력·공유체계 구축 - 세계공항 날씨 검색·조회 기능 및 맞춤형 저고도 운항기상 챗봇서비스 기능 개선 - 항공기상정보시스템 개선 • 레이저식 적설계 종합 표출 개발 및 착륙예보 입력창 개선 등 - 국제표준 항공기상정보교환모델(IWXXM) 최신 규격을 국가 간 연동 개발 - 공항 경보 지원 시스템 개발 등 항공기상 실황 감시 기능 개선 • 항공분야 위험기상 예측자료 생산 기능 개발·개선 • 항공 위험기상 예측일기도 통합 표출 페이지 구축 • 저고도 항공기상 콘텐츠(저고도 통합감시, 비행경로 기상예측) 통합 - 항공기상정보문 통보처 관리 시스템 구축 - 공역예보(SIGWX) 일기도 격자정보 변환 기능 개발
2024	- 정보(TAF)·관측(METAR/SPECI) 전문 생산에 관한 기능 개선 - 예보(TAF)·관측(METAR/SPECI) 전문 생산에 관한 기능 개선 - 위험기상정보(태풍,우주기상 등) 및 운항지원(지연,결항,운항) 관련 정보 적시 제공 - 공항기후통계 관련 기능 추가 및 오류 개선 - 모바일(레이더,위성 등) 및 웹기반(TDWR 등) 항공기상서비스 개선 - 항공기상청 신규 구축 관측장비(라이다,연직바람관측장비) 자료표출 화면 개발 - 제주공항 급변풍 서비스(물뜀현상, 연직급변풍, 레이더급변풍탐지,LLWAS) 구축 - ADS-B자료 표출 및 디자인 개선 - 모바일 메뉴체계 개선 및 로그인 완화 정책 반영 - 권역별 저고도 항공기상정보 생산 기능 개발 - 비정상운항 사례 기상요소별 통계분석 기능 개선 - 저고도 운항 특성에 맞춘 임무특성 및 운항목적별 항공기상정보 개선

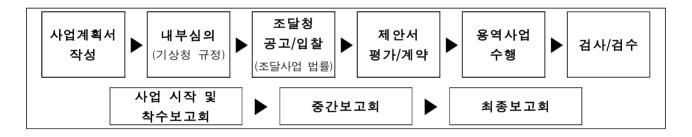
③ 향후('25년도 이후) 기대효과

- 항공기상정보시스템의 안정적 운영으로 24시간 365일 무중단 항공기상서비스 제공
- 항공항행의 안전성·경제성 제고를 위한 위험기상 조기탐지 및 예측기술 확보와

수요자 맞춤형 의사결정 지원체계 구축

- 표준 규격을 적용한 일기도 및 예측자료 생산으로 항공기상정보의 통일성 강화
- 공공 · 민간 저고도 항공기 운항 지원 서비스 확대로 다양한 수요자 편의 증대
- 글로벌 항공항행계획 이행에 따른 미래 항공기상서비스 선제적 대응 강화
- 국제표준 항공기상정보교환모델(IWXXM) 갱신 및 통신 연동 등을 통해 항공기상 정보시스템 선진화 기반 마련
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지: 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역: 해당없음

7) 사업 집행절차



8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과

(단위: 백만원)

중기 재정계획	′23	′24	′25	′26	′27	′28
'23~'27	1,520	1,520	1,520	1,520	1,520	
'24~'28		1,520	3,589	5,686	4,580	2,800

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책

예결위 결산	ㅇ (지적) 21년 회계연도 정보화 사업 예산 집행잔액을 통한
시정요구	R&D 기획연구 수행 부적정
('22.11)	ㅇ (조치) 주기적 예산집행 점검을 통해 세부사업담당자에게 정보화
	사업 집행현황 조사 및 집행 잔액 불용처리 공지(분기별)

10) 향후 추진방향 및 추진계획

- 항공기상정보서비스 개선
- 항공항행의 안전성·경제성 제고를 위한 위험기상 조기탐지, 수요자 맞춤형 의사 결정 지원체계 구축, 항공기상자료의 품질관리 개선 등 다양한 사용자 요구사항 반영을 위한 기상서비스 개선
- 항공기 자동관측자료 산출, 품질관리, 대외서비스 콘텐츠 개발 등 항공기 기반 관측 자료(AMDAR, ADS-B) 서비스 개선
- 안정적 항공기상정보시스템 운영
- 항공기상정보시스템 장애 시간 감축 및 효율적인 유지관리를 위하여 야간·휴일을 포함하여 24시간 정보시스템을 모니터링 할 수 있는 IT 기술인력 추가
- 내용연수가 초과한 노후 전산자원에 대한 연차적 교체 추진
- 스마트항공예보시스템 개선
 - 항공기상예보관과 항공기상종사자(관제, 운항, 항공사 등) 및 저고도 운항자의 항공기 운항 의사결정 지원체계 개선
 - 항공기상 방재협의회, 저고도 고객협의회 등 관계기관 및 항공사와의 소통을 통한 저고도 항공기상 서비스 콘텐츠 개발·개선 및 서비스 체계 구축

11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과

- ○「재난 및 안전관리 기본법」제10조의3(재난 및 안전관리 사업에 대한 평가)에 따른 부처의 자체 재난안전사업평가에 대한 행정안전부의 상위평가결과
 - 2019년~2021년, 2023년 재난안전사업 평가 등급 '우수' (2022년은 2019~2021년 **3년 평가** 우수로 평가 제외)

12) 부처 건의사항

- 항공기상서비스의 품질향상 및 안정적인 시스템 운영을 위한 예산 증액 필요
- '22년 말 기준 항공기상정보시스템 전산장비의 약 76%(56대 중 43대)가 내용연수에 도래하나 예산 미반영되어 **노후화된 전산장비 교체를 위한 예산 필요**
 - '22년 말 기준 내용연수 4년 초과 전산장비 교체비용 6억
- 야간·휴일 장애 발생 시 정보시스템 복구 지연으로 서비스가 중단됨에 따라 정보시스템 24시간 모니터링이 가능한 인력운영 예산 필요
 - IT 지원기술자 4명 운영예산 2.7억
- 미래항공교통전환계획(ASBU) 항공기 기반 관측자료(AMDAR, ADS-B) 표출 권고 및 항공 기상정보 수요자의 요구수준 향상에 따라 항공기 기반 관측 자료 서비스, AI 기반의 자동 응답형 항공기상정보 지원 등 **항공기상정보서비스 품질 강화 예산 필요**
 - AI 기반 자동응답형 항공기상정보 지원 플랫폼 구축 예산: 3억
 - 항공기 기반 관측(AMDAR, ADS-B) 자료 서비스 개선 필요 예산: 1억
- 기상영향이 심한 고도 3km 이하를 운항하는 저고도 항공기를 위한 맞춤형 서비스 개발 예산 증액 필요
- 공항에서 이·착륙하고 일정한 경로를 운항하는 중·대형 항공기와 달리 공간적인 제약 없이 이동하므로 상세한 관측정보와 고해상도 예측정보가 필수

- 기후변화로 산불 발생 빈도와 규모가 증가함에 따라 공중진화를 위해 출동하는 헬기에 시정·저층난류 등 기상정보 중요성 대두
 - 현재의 정보 수준으로는 수 km 규모로 발생하는 산불을 위한 특화기상정보 제공이 어렵고, 산림·소방 산불정보와 결합된 통합 지원정보 필요

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	예산액 본예산	추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액		전 용	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	1,887	_	1,887	_	279,	△279	-	1,887	1,886	99.9	99.9	_	1
2022	1,624	-	1,624	-		-	-	1,624	1,587	97.7	97.7	_	37
2023	1,520	-	1,520	-		-	-	1,520	1,489	98.0	98.0	_	31
2024	1,520	-	1,520	-		-	-	1,520	813	53.5	53.5	_	7

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

	- 정보화 사업 낙찰차액으로 1백만원 불용
2021	- 항공항행 정보시스템 이전·전환 사업 추진을 위한 시설장비유지비를 일반연구비로
2021	240백만원 전용 및 차세대 항공교통지원 항공기상 기술개발 기획사업 추진을 위한
	공공요금및제세를 일반연구비로 39백만원 전용
2022	- 정보화 사업 낙찰차액(12) 및 공공요금 등 집행잔액(25)으로 37백만원 불용
2023	- 정보화 사업 낙찰차액(29) 및 공공요금 등 집행잔액(2)으로 31백만원 불용
2024	- 정보화 사업 낙찰차액으로 7백만원 불용예상

□ 2024년 이 · 전용 등 세부내역

(단위: 백만원)

7 H	~에서			~으로		
구분	세부사업 명	목-세목	금액	세부사업 명	목-세목	이 · 전용 등 사유
(날짜)	(사업코드)	코드		(사업코드)	코드	
조정 ('24.2.22.)	항공항행 기상 정보시스템 구축 운영(정보화) (4132-500)	210-02	18		210-15	항공기 기상관측(ADS-B) 유지관리 용역 사업 추진에 따른 세목조정
조정 ('24.2.26.)		210-02	2		210-14	정보화 사업 원가계산을 위한 세목조정
조정 ('24.6.5.)		210-02	23	운영(정보화) (4132-500)	210-09	항공기상정보시스템 성능 향상을 위한 세목조정
조정 (*24.8.13.)		210-02	2		210-09	항공기 기상관측(ADS-B) 장비 이전을 위한 세목조정

라. 기타 추가자료

사 업 명

기상업무지원기술개발연구(R&D) (4133-301)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	ਨ <u>ੀ</u> ਸੀ.	7] xL 7]	그리키 사리 참이		150	153
명칭	걸만	일반 기상청 국		국립기상과학원 -		과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업	
코드	4100	4133	301	
명칭	책임행정기관 운영	국립기상과학원 연구개발	기상업무지원기술개발연구(R&D)	

신규 계속 완료 실시여부 관리대상 예산사업 2024예산 시 소관 O

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명	구분							
기상업무지원		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관			
기스케바여그	소관부처	국립기상과학원	김성우	박혜숙 연구관	이대근			
기술개발연구		기획운영과	064-780-6502	064-780-6511	064-780-6514			
(R&D)	사업시행주체	국립기상과학원	기획운영과	김성우	064-780-6502			

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
\L H Q	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
기상업무지원기술	20 594	37 70E	22.752	22.752	4.069	17.0
개발연구(R&D)	30,584	27,785	32,753	32,753	4,968	17.9

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

			2023			2024('24.7월말)							
									전년도	이월액			
	예산액	예산	집행액				예산	집행액	제	외	이월	불용	2025
	애산택 (추경)	현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액	-	예산
○ 기능별 분류(합계)	31,735	32,199	30,584	-	1,615	27,785	27,785	15,326	-	_	-	-	32,753
·예보기술 지원 및 활용연구	4,823	4,766	4,026	-	740	3,551	3,551	2,567	-	-	_	-	3,570
·관측기술 지원 및 활용연구	11,855	12,376	12,048	-	328	11,610	11,610	5,422	-	-	-	-	14,850
· 7序7序的 4字 b 不	5,662	5,662	5,239	-	423	4,638	4,638	2,410	-	-	-	-	6,279
• 황사· 연무기술 지원 및 활용연구	1,513	1,513	1,446	_	67	1,274	1,274	721	-	-	-	-	1,141
· 응용기상기술 지원 및 활용연구	4,440	4,440	4,392	-	48	3,611	3,611	2,308	-	-	-	-	3,315
• 인공지능 기술 지원 및 활용연구	3,442	3,442	3,433	-	9	3,101	3,101	1,898	-	-	-	-	3,598
○ 비목별 분류(합계)	31,735	32,199	30,584	-	1,615	27,785	27,785	15,326	-	-	_	-	32,753
· 상용임금(110-03)	4,981	4,981	4,389	-	592	5,113	5,113	2,448	-	-	-	-	5,274
· 복리후생비(210-12)	67	67	49	-	17	67	67	40	_	-	_	-	67
· 시험연구비(210-13)	6,023	6,297	6,259	-	39	4,789	4,789	2,364	_	-	_	-	7,281
· 일반용역비(210-14)	2,105	1,882	1,836	-	47	4,800	4,800	2,179	_	-	_	-	6,119
· 관리용역비(210-15)	1,972	2,033	2,004	-	29	1,986	1,986	1,002	_	-	_	-	2,344
· 일반연구비(260-01)	10,237	10,237	10,088	-	149	9,267	9,267	6,748	_	-	_	-	8,352
· 고용부담금(320-09)	967	967	891	-	76	1,001	1,001	269	_	-	_	-	1,031
· 자산취득비(430-01)	5,383	5,735	5,068	-	666	762	762	275	_	-	_	-	2,286
○ 기능비목별 분류(합계)	31,735	32,199	30,584	-	1,615	27,785	27,785	15,326	-	-	-	-	32,753
·예보기술 지원 및 활용연구	4,823	4,766	4,026	-	740	3,551	3,551	2,567	-	-	-	-	3,570
- 상용임금(110-03)	487	487	470	-	17	500	500	233	_	_	_	-	516
- 복리후생비(210-12)	7	7	6	-	1	7	7	4	_	_	_	-	7
- 시험연구비(210-13)	809	943	911	-	32	577	577	305	_	_	_	_	584
- 일반용역비(210-14)	730	730	724	-	6	620	620	423	_	_	_	_	644
- 관리용역비(210-15)	200	66	57	-	9	100	100	50	_	_	_	_	100
- 일반연구비(260-01)	1,663	1,663	1,654	-	9	1,640	1,640	1,520	_	-	_	-	1,599

			2023			2024(*24.7월말)								
									<u> </u>				1	
	م. د. م	.,,,,		집행액					집행액	제	. – .			2025
	예산액 (추경)	예산 현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	예산 현액	[실집 행액]	예산 현액	- 집행액 [실집 행액]	이월 예상액	불용 예상액	예산	
- 고용부담금(320-09)	95	95	94	-	1	97	97	26	-	_	_	-	101	
- 자산취득비(430-01)	832	775	110	_	665	10	10	6	_	_	_	_	20	
· 관측기술 지원														
및 활용연구	11,855	12,376	12,048	-	328	11,610	11,610	5,422	-	-	-	-	14,850	
- 상용임금(110-03)	1,348	1,348	1,157	-	191	1,346	1,346	694	-	-	_	-	1,388	
- 복리후생비(210-12)	18	18	12	-	6	17	17	11	-	-	_	_	18	
- 시험연구비(210-13)	2,401	2,548	2,548	-	0	2,811	2,811	1,137	-	-	_	_	3,664	
- 일반용역비(210-14)	1,050	729	704	-	25	3,895	3,895	1,582	-	-	-	_	5,095	
- 관리용역비(210-15)	664	950	930	-	20	925	925	441	-	-	_	_	927	
- 일반연구비(260-01)	2,035	2,035	1,976	-	59	1,959	1,959	1,280	-	-	_	_	1,889	
- 고용부담금(320-09)	263	263	237	-	26	264	264	77	-	-	_	_	271	
- 자산취득비(430-01)	4,076	4,485	4,484	-	1	393	393	200	-	-	_	-	1,598	
・フ序フ腔 ・ファファ ・ファ ・ファ ・ファ ・ファ ・ファ ・ファ ・ファ ・ファ ・	5,662	5,662	5,239	-	423	4,638	4,638	2,410	-	-	-	-	6,279	
- 상용임금(110-03)	1,648	1,648	1,319	_	329	1,691	1,691	650	_	_	_	_	1,745	
- 복리후생비(210-12)	22	22	11	_	11	22	22	9	_	_	_	_	22	
- 시험연구비(210-13)	995	995	993	_	2	380	380	218	_	-	_	_	1,007	
- 일반용역비(210-14)	_	84	79	_	5	140	140	95	_	_	_	_	100	
- 관리용역비(210-15)	570	486	486	_	o	430	430	206	_	_	_	_	831	
- 일반연구비(260-01)	2,050	2,050	2,016	_	34	1,600	1,600	1,130	_	_	_	_	1,630	
- 고용부담금(320-09)	317	317	275	_	42	332	332	67	_	_	_	_	341	
- 자산취득비(430-01)	60	60	60	_	0	43	43	35	_	_	_	_	603	
•황사·연무기술														
지원 및 활용연구	1,513	1,513	1,446	-	67	1,274	1,274	721	-	-	-	-	1,141	
- 상용임금(110-03)	449	449	407	-	42	462	462	245	-	-	-	_	476	
- 복리후생비(210-12)	6	6	6	-	0	6	6	4	-	-	-	_	6	
- 시험연구비(210-13)	410	410	408	-	2	176	176	57	-	-	-	_	211	
- 일반용역비(210-14)	150	150	147	-	3	80	80	79	-	-	-	-	120	
- 관리용역비(210-15)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	_	_	_	
- 일반연구비(260-01)	350	350	335	-	15	330	330	309	-	-	-	_	230	
- 고용부담금(320-09)	88	88	83	-	5	90	90	24	-	-	-	-	93	
- 자산취득비(430-01)	60	60	60	-	0	130	130	3	-	_	-	-	5	
・응용기상 기술	4,440	4,440	4,392	_	48	3,611	3,611	2,308	_	_	_	_	3,315	
지원 및 활용연구		1,110												
- 상용임금(110-03)	974	974	961	-	13	999	999	577	-	-	-	-	1,031	
- 복리후생비(210-12)	13	13	13	-	0	13	13	11	-	-	-	-	13	
- 시험연구비(210-13)	936	929	928	-	1	481	481	455	-	-	-	-	530	
- 일반용역비(210-14)	75	90	89	-	1	65	65	0	-	-	_	-	10	
- 관리용역비(210-15)	538	530	530	-	0	531	531	305	-	-	-	-	486	
- 일반연구비(260-01)	1,380	1,380	1,348	-	32	1,145	1,145	865	-	-	-	-	1,004	
- 고용부담금(320-09)	189	189	188	-	1	196	196	63	-	-	-	-	202	
- 자산취득비(430-01)	335	335	335	-	0	181	181	32	-	_	-	-	40	
인공지능 기술 지원및 활용연구	3,442	3,442	3,433		9	3,101	3,101	1,898	-	-	-	-	3,598	
- 상용임금(110-03)	75	75	75		0	115	115	47	-	_	_	_	119	
- 복리후생비(210-12)	1	1	1		0	2	2	1	-	_	_	_	2	

			2023			2024(′24.7월말)							
	예산액	예산	집행액				예산	집행액		전년도 이월액 제외		불용	2025
	(추정)	현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	이월 예상액		예산
- 시험연구비(210-13)	472	472	471	-	1	364	364	193	-	_	-	-	1,284
- 일반용역비(210-14)	100	100	93	-	7	-	-	-	-	_	_	-	150
- 관리용역비(210-15)	_	-	-	-	_	-	-	-	-	_	-	-	-
- 일반연구비(260-01)	2,759	2,759	2,759	-	0	2,593	2,593	1,645	-	_	-	-	2,000
- 고용부담금(320-09)	15	15	14	-	1	22	22	12	-	-	-	-	23
- 자산취득비(430-01)	20	20	20	-	0	5	5	0	-	-	-	-	20

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- (예보기술 지원 및 활용연구)
- (목적) 장마, 집중호우 등 위험기상 메커니즘 이해를 통한 예측역량 향상과 기상청 해상예보 지원을 위한 해양기상 감시·예측능력 강화
 - · (위험기상 분석 및 예보기술 고도화) 집중호우 등 중규모 위험기상 예측성 향상 위한 감시·진단·예측시스템 운영기반 마련과 예보지원 강화
 - · (수도권 위험기상 입체관측 및 예보활용 기술 개발) 수도권 주변 지역 집중관측망 구축 및 자료 활용으로 수도권 맞춤 중규모 위험기상 예측능력 향상
 - · (해양기상 감시·예측) 기상청 해상 예·특보 지원을 위한 해양기상관측 및 해양기상 예측 기술개발

○ (관측기술 지원 및 활용연구)

- (목적) 국가기상관측장비와 관측자료의 표준화를 통한 기상관측자료 품질 확보와 첨단 기상관측장비(기상관측차량, 기상항공기, 기상드론 등)을 이용한 재해기상현상의 이해증진, 기상항공기를 이용한 위험기상 선행관측, 기상조절 실험능력 향상으로 국가재난관리체계를 구축하고 기상피해경감을 추진
 - · (관측장비·자료 표준화) 국가 기상관측장비 및 관측자료 표준화를 위한 관측장비 운영 및 활용기술 개발
 - · (재해기상 목표관측·분석) 영동지역 대설·강풍, 도로살 얼음 등 위험기상으로 인한 재해영향경감을 위한 현장 맞춤형 목표관측과 재해영향 분석기술 개발
 - · (위험기상 선행관측) 태풍, 호우, 대설 등 위험기상 선행관측으로 기상항공기 활용 기술 개발연구 및 예보관 지원 체계 구축
 - · (기상조절 및 구름물리 연구) 물부족 재해(산불, 가뭄, 미세먼지 등) 저감을 위한

인공강우 항공·지상실험 기술력 확보 및 구름특성 관측·분석

- (기후·기후변화 예측기술 지원 및 활용연구)
- (목적) 2050 탄소중립 대응을 위한 기후변화 전망정보 생산과 기후변화 감시로 과학적 근거 마련 및 기상청 장기전망 지원을 위한 기후예측시스템 현업운영 및 개선
- · (기후변화 전망·평가) 신기후체제 대응을 위한 IPCC AR6 신규(SSP) 시나리오 기반의 미래 전망 평가와 탄소중립 과학정보 개발 기반 구축
- · (기후예측 현업시스템 개발) 기상청 장기예보 지원을 위한 기후예측시스템 현업운영 및 개선
- · (기후변화 입체감시 기술개발) 2050 탄소중립 지원을 위한 기후변화 입체감시 및 가용가능한 감시자료를 활용한 역모델링 기원추적시스템 검증기술 개발
- (황사·연무기술 지원 및 활용연구)
- (목적) 황사·연무 종합관측체계를 통해 황사·연무 감시 역량 및 예측정확도 향상과 한반도 대기조성물질의 장기변화 특성 분석
- · (황사·연무 예측) 다양한 관측과 모델자료를 이용한 황사·연무의 예측 및 분석기술 확보
- · (한반도 대기조성물질 변화 분석) 한반도 대기조성물질의 장기간 변화분석 및 특성 규명 기술개발
- (응용기상기술 지원 및 활용연구)
- (목적) 다양한 분야의 수요자 요구 충족을 위한 기상청 현업모델 기반의 고해상도 생명기상, 생활기상, 산업기상 자료 산출
- · (생명기상·농림기상) 국민보건·농림기상 분야 기상서비스 확대를 위한 폭염·한파· 꽃가루·농림 영향모델 및 기상청 현업 모델과의 연동 기술 개발
- · (기상정보 생산·제공) 수요자 맞춤형 기상·기후정보 제공을 위한 고해상도 수치자료 기반 분석·예측자료 생산 및 서비스 플랫폼 개발
- · (도시기상정보 서비스) 고해상도 기상데이터 기반 도시민 안전을 위한 도시특화 기상정보 서비스기술 개발
- · (기상정보활용 및 가치창출 지원) 정책성과 확산을 위한 기상기후정보의 사회경제적 가치 분석 및 전략개발 지원
- (인공지능기술 지원 및 활용연구)
- (목적) 신속·정확한 기상정보 분석이 가능한 인공지능기술 개발로 예보관 예보 의사결정 지원
 - · (AI 강수예측) 초단기·단기 강수예측 정확도 향상과 수치모델 연산속도 개선을 위한 첨단 관측·수치모델자료-AI 기술 융합 및 AI 산출 기상예보 자료의 설명력·신뢰성 확보를 위한 설명가능한 AI (eXplainable AI; XAI) 기법 확보

- · (AI 예보지원) 예보관 예보분석 및 신속한 의사결정 지원을 위한 차세대 인공지능 기술 적용 단순·반복 업무 자동화 솔루션 개발
- · (AI 데이터 융합) AI 처리성과 성능 향상을 위한 대용량·다종류 기상·기후데이터 기반 AI 학습데이터 개발 및 기상·기후데이터 공공활용성 제고를 위한 SW 플랫폼 기술 개발

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 및 조항 적시
 - ㅇ기상법
 - 제4조(국가의 책무), 제5조(기상업무에 관한 기본계획의 수립 등), 제14조(선박 또는 항공기에 대한 예보 및 특보), 제20조(기후감시 등을 위한 노력 의무), 제21조 (기후감시 및 영향조사 등), 제23조(기후자료의 관리 및 융합특화기상정보의 활용), 제32조(기상업무에 관한 연구개발사업의 추진), 제32조의2(기상정보 등의 공동활용을 위한 협동사업), 제33조(국제협력의 추진), 제34조(기상현상 및 기후 분야에 관한 지식보급)
 - ㅇ기상관측표준화법
 - 제10조(기상관측자료의 표준화 및 품질관리)
 - ㅇ재난 및 안전관리 기본법
 - 제4조(국가 등의 책무), 제25조의2(재난관리책임기관의 장의 재난예방조치 등), 제71조(재난 및 안전관리에 필요한 과학기술의 진흥 등)
 - o기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법
 - 제4조(국가와 지방자치단체의 책무), 제10조(국가 탄소중립 녹색성장 기본계획의 수립·시행)
 - ㅇ대기환경보전법 시행령
 - 제3조(장거리이동대기오염물질피해방지 종합대책 수립 등)
 - ○제4차 과학기술기본계획('18~'22)
 - 과제6. 주체 간, 분야 간, 협력·융합 활성화
 - 과제11. 4차 산업혁명 대응 기반 강화
 - 과제17. 안심하고 살 수 있는 안전한 사회 구현
 - 과제18. 쾌적하고 편안한 생활환경 조성
 - ㅇ제3차 기상업무발전 기본계획('17~'22)

- •1-1. 예보기술력 향상 및 예보시스템 개선
- •1-2. 핵심 기상관측망 구축 및 기상장비 관리 강화
- 2-2. 의사결정 지원 공공기상서비스 확대
- 3-1-2. 기상기후 융합서비스 고도화 및 활용 확산
- 4-1. 기후변화 대응 정책 지원 및 협력 확대
- 4-2. 선진 장기예보 서비스 체계 구축
- •5-1. 신기술 및 융합 R&D를 통한 기상업무 선진화
- ㅇ제3차 기후업무발전 종합계획('17~'21)
 - 1-①. 미래 수요 선제적 대응을 위한 연구개발 활성화_기상항공기를 활용한 기상 조절 실험체계 기반 구축
 - 2-②: 기상자원 분석 및 예측기술 고도화
 - 2-③: 생명기상 기후영향평가 모델 개발
- ㅇ 국정과제('22)
 - •77. 민·관 협력을 통한 디지털 경제 패권국가 실현
 - 86. 과학적인 탄소중립 이행방안 마련으로 녹색경제 전환
 - •87. 기후위기에 강한 물 환경과 자연 생태계 조성

② 추진경위

- 2010년 강원영동지역 악기상연구를 위한 "재해기상연구센터" 개소
- 2011년 세계기상기구(WMO)/국가간 해양과학위원회(IOC)의 국제ARGO 공동연구
- 2013년 IPCC 5차 평가보고서 대응 RCP 기후변화 시나리오 산출
- 2015년 국민건강을 위한 꽃가루 농도 통합예측모델 준 현업 운영
- 2016년 미세먼지예보지원을 위한 황사·연무통합모델 현업화
- 2017년 '하늘위 기상관측소' 국내 첫 기상항공기 도입
- 2018년 현업 기후예측시스템 운영 및 자체 운영기술 기반 구축
- 2019년 IPCC 6차 평가보고서 대응 새로운 기후변화 시나리오 산출
- 2020년 다중 기상관측차량 통합활용체계 구축(산불지원 등에 활용)
- 2021년 여름철 수도권 위험기상 입체관측 수행 및 거점관측소 기반 구축
- 2021년 기후예측시스템(GloSea5→GloSea6) 업그레이드
- 2021년 인공지능의 기상분야 활용연구를 위한 '인공지능기술 지원 및 활용연구' 내역사업 신설로 인공지능 기반 초단기 강수예측 기술 개발
- 2022년 「국가연구개발혁신법」에 따른 전략계획서(2021~2027) 수립

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비 : 해당없음

- 사업기간 : 2003 ~ 계속

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	28,714	31,541	31,735	27,785	32,753

- 기타: 해당없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 기상청 국립기상과학원

- 사업 수혜자 : 국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조·융자 등 지원 비율 및 법적근거 : 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

- ① 예보기술 지원 및 활용연구
 - : ('24) 3,551백만원 → ('25) 3,570백만원(+19백만원, 0.5%)
 - (요구) 장마철 집중호우 및 중규모 대류계 위험기상 예측성 향상 위한 국제공동 집중관측과 이를 기반한 위험기상의 예보지원 기술 향상을 위한 예산 요구
 - (산출) (계속) 3과제 × 1,190백만원 × 12/12개월
 - ① 위험기상 분석 및 예보기술 고도화 : 1,119백만원
 - ② 수도권 위험기상 입체관측 및 예보 활용기술 개발 : 1,400백만원
 - ③ 현업 해양예측시스템 개발: 1,051백만원
- ② 관측기술 지원 및 활용연구
 - : ('24) 11,610 → ('25) 14,850백만원(+3,240백만원, 27.9%)
 - (요구) 연구용 기상관측자료 통합 수집·관리·활용체계 구축, 위험기상 관측수요 증가에 따른 드롭존데 구매 및 기상조절 다중 항공실험을 위한 예산 3,189백만원(27.5%) 증액 요구
 - (산출) (계속) 4과제 × 3,712백만원 × 12/12개월
 - ① 국가 기상관측장비 및 관측자료 표준화 : 2,648백만원
 - ② 재해기상 목표관측·분석·활용기술 개발: 1,616백만원
 - ③ 기상항공기 활용기술 개발: 1,506백만원
 - ④ 기상조절 및 구름물리 연구 : 9,080백만원
- ③ 기후·기후변화 예측기술 지원 및 활용연구
 - : ('24) 4,638 → ('25) 6,279백만원(+1,641백만원, 35.4%)
 - (요구) AR7 기후변화시나리오 및 기후예측 대용량 저장장치 교체 증설, 온실가스 입체관측 수행, 해양자료 동화 앙상블 생성기법 개발을 위한 1,580백만원(34.1%) 증액 요구
 - (산출) (계속) 3과제 × 2,093백만원 × 12/12개월
 - ① 신기후체제 대응 기후변화 시나리오 개발·평가 : 2,651백만원

- ② 기후예측 현업시스템 운영 및 개발 : 2,170백만원
- ③ 기후변화 입체감시 기술 개발: 1,458백만원
- ④ 황사·연구기술 지원 및 활용연구
 - : ('24) 1,274 → ('25) 1,141백만원(△133백만원, △10.4%)
 - (요구) 황사·연무 종합 감시 및 모델 개선을 통한 황사·연무 예보현업 지원 및 한·중·일 황사 관련 국제회의 개최 등을 위한 예산 요구("24년대비 일반연구비 등 △150백만원 감소)
 - (산출) (계속) 1과제 × 1,141백만원 × 12/12개월
 - ① 황사·연무 감시 및 예보기술 개발: 1,141백만원
- ⑤ 응용기상기술 지원 및 활용연구
 - : ('24) 3,611 → ('25) 3,315백만원(△296백만원, △8.2%)
 - (요구) 에너지, 농업, 보건 분야 및 도시환경의 기후변화 적응을 위하여 수요 맞춤형 응용기상 서비스 기술 개발을 위한 예산 요구('24년대비 일반연구비, 자산취득비 등 △336 백만원 감소)
 - (산출) (계속) 3과제 × 1,105백만원 × 12/12개월
 - ① 생명기상 및 농림 기상기술 개발 : 944백만원
 - ② 수요자 맞춤형 기상정보 산출기술 개발: 1,212백만원
 - ③ 고해상도 도시기상 서비스기술 개발: 1,159백만원
- ⑥ 인공지능기술 지원 및 활용연구
 - : ('24) 3,101 → ('25) 3,598백만원(497백만원, +16%)
 - (요구) 기상기후범용 대화형 언어모델 개발을 위한 인공지능 연구용 전산장비(GPU) 임차 비용 등 494백만원 (15.9%) 증액 요구
 - (산출) (계속) 3과제 × 1,200백만원 × 12/12개월
 - ① AI 기상예측기술 개발: 1,205백만원
 - ② AI 예보지원 및 활용기술 개발 : 1,868백만원
 - ③ AI 데이터 융합서비스 기술개발: 525백만원
- ㅇ 2024년도 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	'24년 예산	'25년 예산					
예산	산출내역	예산	산출내역				
27,785 백만원	 상용임금(110-03) : 5,113백만원 복리후생비(210-12) : 67백만원 시험연구비(210-13) : 4,789백만원 일반용역비(210-14) : 4,800백만원 관리용역비(210-15) : 1,986백만원 일반연구비(260-01) : 9,267백만원 고용부담금(320-09) : 1,001백만원 자산취득비(430-01) : 762백만원 	32,753 백만원	 상용임금(110-03): 5,274백만원 복리후생비(210-12): 67백만원 시험연구비(210-13): 7,281백만원 일반용역비(210-14): 6,119백만원 관리용역비(210-15): 2,344백만원 일반연구비(260-01): 8,352백만원 고용부담금(320-09): 1,031백만원 자산취득비(430-01): 2,286백만원 				

4) 사업효과

- □ 사업영향, 산출물 성과지표 등
 - ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도

성과지표	구분	2021	2022	2023	2024	2025	2025목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)
	목표	-	-	2.53	2.72	2.74	o 국민안전을 위	o기상·기후연구성과 창출지수= ∑(표준화순위보정영향 력지수* 등급별 논문 게재 건수×기중치)/총 논문건수	, ,
기상·기후연구성과 창출지수 (단위: 점)	실적	2.57	2.49	2.69	-	-	여 국내외 게재된 논문의 등급별 점 수를 부여하여 평 균한 것으로 연구 성과를 정량적으로 측정하는 지표	영향력지수(mmlF) = 100×(N×mlF-1)/(N-1) - N 해당분야 내 저널 수 - mlF. 순위보정영하락지 수 = (N-R+1)/N - R 해당자보기분이나당하 ※ SCI급 학술지 등급 구분 기준	조사분석 성과평가자료
	달성도	-	-	-	-	-	o 최근 실적(20~23) 평균 증기율(1%)을 적용하여 목표치 설정	이상 (1능급), 25%~50% (2등급).	

② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적

[예보기술 지원 및 활용연구]
- 중규모 대류계 3차원 특성 분석과 중규모 대류계 개념모델 연구
· 장마철 집중호우 유형별 진단변수 개발 및 예보관 제공
· 지상 기반 라디오미터 시제품 제작
· 라디오존데 하강자료 현업 활용기술 및 국산 라디오존데 신호수신
코드 및 보정식 개발
- 드론 자동 충전스테이션 시제품 개발
. 여름철 예보지원을 위한 집중호우 예측 알고리즘 원형 개발
· 인공신경망 기반 초고속 복사물리 에뮬레이터 개발
[과호자스 카이 미 취 0 세 기
[관측기술 지원 및 활용연구]
- 기상장비 2종(금속제 온도계, 전도형 강수량계)에 대한 형식승인
기술기준 및 시험절차서 마련
· 차광통 비교실험(국내외 차광통 9종)을 통한 차광통 표준규격 개발
. 대설영향분야(교통, 시설물) 4단계 위험수준 산정
- 목적별 인공강수실험 절차 마련 및 실험강화

- 국내 첫 구름물리실험 설계기술 개발
- 예보관 지원을 위한 항공기 위험기상 표출체계 구축 및 기상항공기 생산자료 설명서 발간 및 배포
- o [기후변화 예측기술 지원 및 활용연구]
- 신규 기후변화시나리오(SSP) 기반 대기순환 및 기후비가역성 분석
- SSP 기반 동아시아 지역기후변화 시나리오 2종 생산
- 기후변화감시 자료를 이용한 동아시아 지역기후 예측영향 평가
- 차기 기후예측시스템(GloSea6) 도입 및 해상도, 에어로졸 영향 실험·평가
- 기후예측 분야 공동 연구개발을 위한 현업화 시험서버 설치 및 이상기후 대응 현업시스템 예측 민감도 실험 기반 구축
- 한국형 수치예보모델(KIM) 기반 파랑/폭풍해일 예측모델 현업화
- 통합 국지연안 폭풍해일 예측모델 개발
- ARGO 플로트를 이용한 우리나라 주변해역 무인해양관측망 운영 및 기상1호 관측자료를 활용한 해양환경 분석
- o [황사·연무기술 지원 및 활용연구]
- 학·연 공동 「2020 서해상 대기질 입체관측(YES-AQ)」캠페인 실시
- 현업 황사·연무통합예측모델의 예측기간 연장 및 KIM과의 연동체계 개발
- 후방궤적모델과 잠재적 발원지 기여함수를 활용한 고농도 에어로졸 사례 기원 분석
- o [응용기상기술 지원 및 활용연구]
- 한파-건강 영향예보를 위한 지역별 건강영향발생 임계기온 분석
- 농업기상 지원을 위한 위성자료-엽면습윤지속시간 분석모델 개발
- 건물을 반영한 초고해상도(50m) 기상정보 시범 산출
- 고해상도(100m) 풍력·태양광 기상자원 실시간 예측
- 1시간 간격 고해상도(2.2km) 저층 윈드시어 확률예측 실시간 생산
- o [예보기술 지원 및 활용연구]
- 시정현천계 기반 현천관측 자동화 기술 현업화
- AI 기반 라디오미터 밝기온도의 온습도 산출 알고리즘 개발
- 중규모 대류계 유형별 특성 분석 및 개념모델 정립
- 장마철 집중호우 발생기작 인자 개발 및 현업화
- 여름철 집중호우 예보 지원을 위한 수도권 집중관측 실시
- 수도권 입체관측망 전략 설계 및 기반 구축
- o [관측기술 지원 및 활용연구]

- 기상관측장비 환경시험 및 성능 실험을 위한 온습도실험시설 구축
- 강원영동 재해기상(대설, 강풍) 공동 집중관측 캠페인 및 관측자료 생산
- 도로살얼음 발생 종관기상유형 분류 및 메커니즘 분석
- 대설위험 4단계 위험수준 산출 및 부산지역 특보세분화(안) 제시
- 기상항공기 드롭존데 관측자료 현업모델 적용 현업화
- 인공강우, 구름미세물리 등 기상조절 기초연구 강화를 위한 구름물리 실험 챔버 구축
- 자연강수 혼재시 인공강우량 별도산정기술개발, 수치모의결과를 이용한 검증기술 개발
- o [기후·기후변화 예측기술 지원 및 활용연구]
- 한반도 기후변화 전망보고서 개정판 발간
- 기후예측시스템 업그레이드(GloSea5→GloSea6) 및 현업화
- 전지구 파랑자료동화, 통합국지연안 폭풍해일 예측모델 현업도입
- o [황사·연무기술 지원 및 활용연구]
- 독자적인 부유분진측정기 교정기술 개발
- 전지구 수치모델 토양수분자료기반 황사발원 알고리즘 개발로 황사 연무통합예측모델의 발원지 황사예측력 향상
- o [응용기상기술 지원 및 활용연구]
- 보건학적 분석을 통한 체감온도-폭염특보 개선안 및 폭염-보건기상 영향예보의 효용성 평가기술 예보국 제공
- 인천국제공항에 공항 저층 수평·연직 급변풍(wind shear) 예측시스템 적용
- 고해상도 규모상세화 수치자료 산출체계(KMAPP)기반 최신 기상자원 지도 생산
- 도시지역 상세 기상지원을 위한 윈드라이다 활용 수도권 3차원 상세 바람정보 시범산출
- o [인공지능기술 지원 및 활용연구]
- 위성, 레이더자료 활용 AI 강수예측기술 원형 구축
- 예보권역별 AI-강수유무 예측기술 시험운영(예보관 대비 강수유무 정확도 90%)
- 통합-AI 강수예측기술 시험 운영 및 표출체계 개발
- 비정형관측자료 자동수집·품질관리 체계 구축
- 결측기상자료 보간 및 최적화 기술 원형 개발
- o [예보기술 지원 및 활용연구]
- 서해안, 동해안 대설의 분석을 통한 발생유형별 대기특성분석
 - 장마진단인자를 활용한 여름철 장마예보지원 강화

- 수도권 중규모대류계 관측망 확대구축 및 여름철 집중관측 수행
- 파랑모델 자료동화에 해양부이관측자료 확대 적용
- o [관측기술 지원 및 활용연구]
- 시정현천계 자동화 기법 개선 및 라디오존데 수신이중화 기술개선
- 강원영동 재해기상(대설, 강풍) 공동 집중관측 캠페인 및 관측자료 생산
- 대설위험 4단계 위험수준 산출 및 부산지역 특보세분화 평가
- 여름철 몬순에 대한 항공연직관측자료의 수치모델 활용기술 개발
- 구름물리실험 챔버 시운전 완료 및 구름미세물리 관측장비 도입
- 인공강우-미세먼지 접합모델 개발 등으로 수치분석 기술 강화
- o [기후·기후변화 예측기술 지원 및 활용연구]
- 기후변화 남한 상세 전망보고서 발간
- 장기전망 예측성 향상을 위한 기후예측시스템의 앙상블 멤버 확대
- 삼차원 입체감시를 위한 온실가스 관측자료 수집체계 구축
- o [황사·연무기술 지원 및 활용연구]
- 천리안위성 에어로졸 관측자료를 이용한 황사·연무통합예측모델의 자료동화과정 개선
- o [응용기상기술 지원 및 활용연구]
- 폭염-한파 통합 한국인 보건영향 모델 원형 개발
- 꽃가루 자동관측장비(1조) 시범 도입 및 관측 최적화 연구
- 공항 저층 수평·연직 급변풍(wind shear) 예측시스템 확대 적용
- 수도권 지역 지표특성을 반영한 도시캐노피 모델 원형 구동
- o [인공지능기술 지원 및 활용연구]
- AI기반 수치모델의 미세물리 과정 에뮬레이터 개발
- 레이더, 위성자료 등을 활용한 융합 AI 초단기 강수예측기술 개선
- AI분야 기상자료 활용을 위한 반자동 라벨링 기술 기초 설계
- o [예보기술 지원 및 활용연구]
- 장마진단인자 확대(강수촉발인자 추가)와 여름철 장마예보지원 강화
- 수도권 위험기상 국제공동관측 집중관측 수행
- 단기예보 상세화를 위한 비정형격자체계 지역 파랑모델 원형 개발
- o [관측기술 지원 및 활용연구]
 - 고층기상정보 수집을 위한 독자 라디오존데 이중수신체계 구축
 - 야외 비교실험을 통한 강수량계 히터성능의 표준기술규격 개선(안)
 - 2023 강원영동지역 학·연·관 공동 집중관측 캠페인 실시
 - 도로기상관측자료 기반 도로살얼음 예측 시범서비스 구간 확대

- 울산·광주 기상특보 구역 세분화 방안 마련 및 검증
- 기상항공 관측자료의 수치모의 성능평가를 위한 모의실험체계 구축
- 구름물리챔버 대내외 활용을 위한 정규운영 실험절차 마련
- 목적별(산불, 미세먼지, 안개 등) 기상조절실험의 실시판단·분석체계 개발
- o [기후·기후변화 예측기술 지원 및 활용연구]
- 남한상세 시나리오 기반 온난화 위험수준별 평가정보 산출
- 탄소중립목표/이행경로 반영을 위한 기후실험체계 구축
- 기후예측시스템 고해상도 앙상블의 계절별 예측장 시험생산 및 후 처리과정 개발
- 입체관측자료(항공기, 고층타워, 원격관측 등)의 자료품질 관리기술 개발
- o [황사·연무기술 지원 및 활용연구]
- 2023 YES-AO 캠페인 수행 및 서해상 탄소혼합상태 분석
- 황사발원지의 토양수분효과를 반영한 황사연무통합예측모델 개선
- 화산재 확산예측모델 개선 및 예측영역 확장(동아시아→유럽~아시아)
- o [응용기상기술 지원 및 활용연구]
- 한국인 인지온도 열 한랭 스트레스 영향정보 지원체계 시범구축
- 농업서리 자동관측자료 검증 및 진단모델 개발
- 윈드라이다를 이용한 인천공항 미세규모 바람장 생산
- 수도권 및 제주시범지역 실시간 도시기상정보 산출 체계구축
- o [인공지능기술 지원 및 활용연구]
- AI기반 다중수치모델을 활용한 강수예측 보정기술 시험평가
- 관측자료 기반 AI 초단기 강수예측모형 시험평가
- 폭염·강풍 관련 예보관 반복업무를 자동화하는 로봇 개발 및 시험평가
- 한반도 강수 유형별 데이터(수치모델, 위성, 레이더) 산출 및 레이블링
- o [예보기술 지원 및 활용연구]
- 수도권 지역 위험기상 예측성 향상을 위한 입체관측 및 예보지원
- o [관측기술 지원 및 활용연구]
- 구름물리실험챔버를 이용한 구름특성 관측 및 독자 인공강우 구름 씨앗물질 개발
- o [기후·기후변화 예측기술 지원 및 활용연구]
- 2050 탄소중립 지원을 위한 기후변화 과학정보 제공, 관측기반 기후 변화 감시 및 원인물질 발생기원 연구
- o [황사·연무기술 지원 및 활용연구]
- 다양한 관측과 모델 자료를 이용한 황사연무통합예측모델 개선
- o [응용기상기술 지원 및 활용연구]
- 꽃가루농도위험지수 예측기술 개선, 한국인 표준 폭염-한파 모델 등 개발
- 고해상도 기상정보 산출기술 개선 및 전국공항 정밀공항기상산출

기술 제공

- 도시민 안전을 위한 고해상도 도시 특화 기상정보 서비스기술 개발
- o [인공지능기술 지원 및 활용연구]
- AI 산출 기상예보자료의 설명력·신뢰성 확보를 위한 AI 기법 개발
- AI 기술을 적용하여 예보관 단순·반복 업무 자동화 솔루션 개발

③ 향후('25년도 이후) 기대효과

- o [예보기술 지원 및 활용연구]
- 장마 등 집중호우 메커니즘 분석으로 예보정확도 향상에 기여
- 최적의 수도권 집중호우 입체 감시체계 확보
- 집중호우 관련 중규모 대류계 진단에 필요한 과학적 근거 제시
- 현업 파랑/폭풍해일 예측모델 정확도 향상으로 기상청 해상예보 지원 강화
- o [관측기술 지원 및 활용연구]
- 현업 기상관측장비의 운영 표준화
- 독자기술개발에 의한 라디오존데 이중수신체계의 현업 적용
- 기상관측차량을 이용하여 재난재해피해현장에서 기상정보지원 강화
- 도로살얼음 예측정보 전국 확대 제공으로 교통사고 피해 감소
- 기상항공기 위험기상 선행관측으로 예보지원 향상
- 목적별 인공강우기술의 활용한 국가재난재해대응기술 확보
- o [기후·기후변화 예측기술 지원 및 활용연구]
 - -「기후변화 전망보고서」 발간 등으로 "제3차 국가 기후변화 적응대책'수립에 과학적 근거 지원
 - 다양한 기후변화감시 및 전망정보 제공으로 정부 및 지자체의 기후변화 위기 대응 정책 지원
 - 한반도 삼차원 기후변화 감시체계 원형 구축
- 기후예측시스템의 예측능력 향상과 예측정보 확대로 대국민 장기예보 만족도 향상
- o [황사·연무기술 지원 및 활용연구]
- 황사·연무 예측성 향상으로 대국민의 건강과 삶의 질 증진에 기여
- o [응용기상기술 지원 및 활용연구]
- 꽃가루 자동관측으로 대국민 준실시간 꽃가루 감시 및 예측 자료제공
- 한국인 표준 폭염-한파 통합모델 개발로 폭염·한파 특보 및 영향예보 개선 지원
- 농림업분야의 현장수요를 반영한 맞춤형 기상자료 제공으로 농림업 모델 정확도

향상 및 농업생산성 향상에 기여

- 공항 위험기상(급변풍, 강풍, 측풍) 예측·표출시스템 운영으로 항공산업의 경제적 손실 최소화 및 국민 안전에 기여
- 도심 내 강풍, 빌딩풍 등 도시특화 기상정보 제공으로 도시민 안전에 기여
- o [인공지능기술 지원 및 활용연구]
- AI 기반 수치모델 복사물리과정 에뮬레이터 개발로 연산속도 개선
- 강수예측 해석모형 개발로 예측결과의 신뢰성 확보
- 대용량 기상정보 분석 지원 가능한 기상-AI 검색기 개발로 예보관 위험기상 대응 능력 강화
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당없음

7) 사업 집행절차

- 사업추진체계						
국고보조 (국립기상과학원)	→ 사업시행 (국립기상과학	→ 사업정산 (국립기상과학원)				
- 사업 시행: 기상청「기	기상업무 연구개발사업	규정」에 따름				
추진절차	시행주체	절차내용				
① 기술수요조사	연구개발담당관	· 청내외 기술수요조사 · 연구기관에서 연구수요 검토 후 검토의견 회신 ※ 「기상업무 연구개발사업 처리규정」제13조(기술수요조사)				
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	f	: (사다거드회아) 나이비 어그기제 :				
② 과제 중복성 검토 및 조정	연구개발실무검토 회의 (연구개발담당관)	· (실무검토회의) 사업별 연구과제 추진계획, 기술수요조사 반영여부 검토 ※ 「기상업무 연구개발사업 처리규정」제5조(연구개발실무검토회의				
Ţ	······································					
③ 과제 기획	과제기획위원회 (자체연구기관)	· 기술수요조사 검토 · 과제 기획 및 신규과제 발굴 ※ 「기상업무 연구개발사업 처리규정」제15조(과제기획위원회)				
↓ ④ 사업추진계획서 수립	국립기상과학원	· 사업추진계획서 작성 ※「기상업무 연구개발사업 처리규정」제8조				
⑤ 사업추진계획서 심의·확정	연구개발운영위원회	· 기상청 전체 사업 심의 ※ 「기상업무 연구개발사업 처리규정」제4조(연구개발사업 운영위원회)				
↔ ⑥ 사업 수행 Ţ	국립기상과학원					
⑦ 과제검토회의 [⊥]	국립기상과학원	· 연차실적계획서 등 심층검토 ※「기상업무 연구개발사업 처리규정」제16조(과제검토회의)				
⑧ 사업성과 활용	국립기상과학원	· 현업화 등 기상업무 지원 · 기상·기후과학 정보 대내외 제공				
<u>↓</u> ⑨ 성과관리	국립기상과학원	· 기상청 연구관리시스템 입력, NTIS 시스템 연동				

8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과

(단위: 백만원)

중기 재정계획	′23	′24	′25	′26	′27	′28
'23~'27	31,735	27,785	33,568	33,568	33,568	
'24~'28		27,785	35,950	34,504	34,319	35,353

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책

- 1) 국회(예결위, 상임위, 예정처, 국정감사 포함) 지적
- □ 국정감사(2020)
- ㅇ 이상기후 장기전망 개선관련 모델개선, 검증, 원인규명 역량 부족(전현희의원)
 - 정확도 높은 기후예측정보 제공을 위한 기후예측시스템 업그레이드(GloSea5→GloSea6) 및 현업화
 - · 대기-지면-해양-해빙 결합 기후예측시스템의 주요 물리과정 및 성능개선('21.12.)
 - · 고해상도 시스템 구축, 초기장 개선 및 앙상블 확대로 확률 예측 개선('21.12.)
- ㅇ 올 여름 폭염과 장마에 대한 장기예보가 빗나감에 따른 국내 장기예측 역량 부족(장철민의원)
 - 장기예측모델 관련 연구성과의 신속한 현업화를 위한 관·학·연·산 협력체계 운영
 - · 연구개발-현업 간 효율적 환류를 위한 전산환경(서버, 스토리지) 구축('21.3.)
- ㅇ 인공강우 기술개발 강화 필요(송옥주의원, 임이자의원, 신보라의원, 이장우의원, 이정미의원)
 - 중국, 미국 등 기상조절 기술 선진국과 협업 및 공동실험 통한 기술 고도화 및 기상항공기 기반 인공강우 실험 확대('19년 15회→'20년 35회)
 - 기상조절 실용화 기술 개발을 위한 인프라 구축 추진
- □ 국정감사(2021)
 - 기상변화·이상기후 연구결과 활용 확대 필요(강은미의원)
 - 기후정보포털, 국제자료 공유센터 등 다양한 경로를 통해 자료 공유 활성화
 - 정책부서나 관계부처의 협의를 통해 수요자 요구사항을 연구사업에 반영
 - 연구성과의 홍보 강화, 홈페이지를 통한 연구성과물 이용확대 등 타부처 및 대국민 활용도를 높이도록 노력
- ㅇ 생태계에 영향을 줄 수 있는 미래 기후변화 예측연구 방안 마련 필요(김성원의원)
 - SSP 시나리오 기반 분야별 기후변화 응용정보 생산 및 활용기술 개발
 - 연구성과의 신속한 현업화를 위한 관·학·연·산 협력체계 운영
 - · 남한 상세(1km) 기후변화 시나리오를 활용하여 특정 지역별 기후변화 응용정보에 대한 수요자 요구를 분석해 개발 계획 수립('22년)
 - · 남한 상세(1km) 기후변화 시나리오에 따른 지역별 맞춤형 기후변화 응용정보 생산('23~'24)
 - · 생태 분야를 포함한 분야별 기후변화 영향평가 및 적응대책 수립 활용기술 개발("25)
 - 생태계에 영향을 줄 수 있는 극한기후 및 대기-지표면 변화 정보 개발

- · 지구온난화 수준별 폭염, 호우 등 극한기후 변화 전망 평가('21~'22)
- · 대기-지표면 간 물 순환 등 기후변화에 따른 지표면 변화 분석('22~'25)
- o 인공강우 실용화를 앞당기기 위한 노력 필요(송옥주의원, 임종성의원)
 - 목적별(기뭄저감, 산불예방 등) 항공·지상실험기술 개발, 실험횟수 증대 등으로 기술력 축적 중
 - 조속한 실용화를 위해 지속적인 투자와 지원, 국제협력으로 기술개발을 강화하겠음

□ 국정감사(2023)

- o 인공강우 기술의 육성 방안을 강구하고, 공동 인공강우 실험 등 선진국과의 협업방안 마련 필요(김형동의원, 이주환의원)
- 산불예방 중심의 인공강우 항공 및 지상실험 기술 축적("22년 50회)
- 선진국과 기술교류: 미국('22.8), UAE('22.11), 중국('22.12)
- 2) 감사원 또는 국무총리실 지적
 - 미세먼지 대응 지원 등을 위한 인공강우 활용기술 개발(VIP 지시사항)
- "미세먼지 문제를 혹한이나 폭염처럼, 재난에 준하는 상황으로 인식하고 대처해야 한다"며 △인공강우 △고압분사 △물청소 △공기필터 정화 △집진기 설치 등 새로운 방안들도 연구개발해서 경험을 축적하고 기술을 발전시켜 나야 할 필요가 있다" ('19.1.22/국무회의)
- 3) 자체평가 : 해당 없음
- 4) 기타 시민단체, 언론 및 민원 : 해당 없음
- 5) 문제점 지적에 대한 후속조치 : 해당 없음

10) 향후 추진방향 및 추진계획

- ㅇ기상업무지원기술개발연구 사업은 기상청 종합계획 및 기본계획, 국가 기후변화 적응 대책, 기상법, 국가 현안사항에 근거하여 지속적으로 기반 및 응용 기술 연구개발 추진
- ○본 사업은 융합(관측, 분석, 자료동화, 모델, 예측, 응용, AI 등)과 다학제(기상학, 기후학, 해양학, 수문학, 등)적인 접근이 필요한 전략적 연구개발을 선도하여 기상업무의 효율적 지원과 미래사회 기상이슈 대응 기술 마련을 목표로 다음과 같은 과제추진
 - 국민의 생명과 재산 보호를 위한 위험기상 대응 연구를 위해 입체관측(기상항공기, 종합기상탑, 선박, 기상관측차량, 종합기상탑, 드론 등) 체계 구축 및 기상메커니즘 분석 연구 등으로 예보기술 역량강화 지원
 - 기후예측시스템, 황사·연무통합에측모델, 폭풍해일/파랑모델 운영 및 개선을 통한 예보지원 기술 개선
 - 국가기후변화 정책 지원 및 2050 탄소 중립 달성을 위한 기후변화 기반연구 수행
 - 기상-AI 융합으로 가치지향적인 기상자료 산출기술 개발
 - 도시기상, 공항기상, 기상자원, 생명기상 등 국민 삶의 질 향상을 위한 기상기후 정보의 가치 창출

11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과

- 1) '19년도 특정평가(과학기술본부)
 - 사업목표를 포괄할 수 있는 새로운 지표 도입 필요
 - 현안대응 활동을 체계적으로 수행할 수 있는 제도적 장치 필요
 - 정책적 성과를 포괄하는 종합적인 성과 관리 추진
 - 성과활용을 총괄하는 전담하는 조직/인력 배정

12) 부처 건의사항

기상업무지원기술개발연구 사업은 공공재 성격의 기상관측 및 분석, 예측정보 산출, 응용 서비스를 지원하는 역할을 수행하고 있으므로, 기상청의 가장 중요한 목표인 예보정확도 향상 및 위험기상 대응과 미래기상기술 확보를 위해 지속적인 투자와 연구개발이 필요함.

특히, 미세먼지 저감, 산불예방, 가뭄해소를 를 위한 다중항공기 인공강우 사업은 반드시 필요한 사업으로 예산 반영시 선진국 수준의 수자원 확보, 미세먼지 저감을 위한 강우 증우를 목표로 추진하고 있음.

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C <i>J</i> B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	28,714	1	28,714	2,525	_	_	31,239	27,699	96.5	88.7	2,247	1,293
2022	31,981	△440	31,541	2,247	△93	_	33,696	31,016	98.3	92.0	1,186	1,493
2023	31,735	_	31,735	1,186	△722	_	32,199	30,584	96.4	95.0	_	1,615
2024	27,785	-	27,785	_	_	_	27,785	15,326	55.2	55.2	_	-

□ 출연·보조사업 등 실집행내역: 해당없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	 ○ 이월(2,247백만원) - 코로나19 상황으로 인한 부품수급의 문제로 연구용 관측장비(윈드라이다 2대, 라디오미터 2대, 에어로졸라이다 2대)의 제작사 수리 및 점검 지연 사유 발생으로 시험연구비 이월(157백만원) - 구름물리챔버 설치일정에 따른 구름물리실험동 공사일정 순연으로 공사비 관련 공사비 및 감리비 이월(227백만원) - 국가연구시설·장비 관련 예산 변경심의, 장비규격변경, 코로나-19로 부품수급 지연, 구매절차 지연 등으로 자산취득비 이월(1,863백만원) ○ 불용(1,293백만원) - 연구원 퇴직, 신규 채용 지연 등으로 인건비(상용임금, 복리후생비, 고용부담금) 불용(419 백만원) - 노후 장비 불용으로 연구용 관측장비 점검 및 수리비 감소, 워크숍 계획 축소·취소, 관측소모품, 공공요금 등 집행 잔액 불용(415백만원) - 일반용역비, 관리용역비, 일반연구비, 공사비, 자산취득비 낙찰차액 불용(459백만원)
2022	 ○ 전용(93백만원) - '고산기후변화감시소 부지 인도 등' 청구 소송 판결 확정(건물철거 및 토지인도 완료일 ('22.10.12.)까지 손실보상금 지급)에 따라 손실보상금 지급을 위해 자체 '국립기상과학원 기본경비'로 전용(93백만원) ○ 이월액(1,186백만원) - 인공강우 실험을 위한 연소탄 구매 관련하여 환율급등에 따른 무응찰 등 계약체결이 지연됨에 따라 시험연구비 이월(112백만원) - 조달발주 후 유찰 등에 따른 계약 절차 장기간 소요(항공구름관측레이더/292백만원, 수증기온도 프로파일링 라만라이더/665백만원), 우크라이나 전쟁과 코로나로 인한 핵심 부품납품 지연(빙정핵계수기/117백만원) 등으로 자산취득비 이월(1,074백만원) ○ 불용액(1,493백만원)
2023	 ○ 물용액(1,493백만원) - 연구원 미응시에 따른 채용 지연으로 인건비 관련(상용임금·복리후생비·고용부담금)(508백만원) - 코로나19로 국내외 학회 축소, 관측소모품 등 집행잔액 시험연구비 불용(521백만원) - 일반용역비, 관리용역비, 연구용역비, 자산취득비 등 낙찰차액 불용(327백만원) - 구름물리실험 챔버동 준공에 따른 4대보험, 안전관리비 정산에 따른 공사비 불용(137백만원) o 이용(722백만원) - '연구용 X-Band 연직지향레이더 구매' 사업의 레이더 핵심부품이 우크라 전쟁으로 인한
	수급문제(원자재 가격상승·납품기한 연장·부품 수급 등)로 사업 중단. '기상용슈퍼컴운영(정보화)' 사업 공공요금 부족분에 사용하기 위해 이용(722백만원) o 불용액(1,615백만원) - 연구원 결원, 휴직으로 인해 인건비 관련 예산(상용임금·복리후생비·고용부담금)(685백만원) 불용 - 소모품 구매 등 집행잔액(7백만원) 및 해양기상부이 파손 보험 보상금(32백만원) 시험연구비(39백만원) 불용
	- 관리용역비 집행잔액(29백만원), 일반용역비 및 연구용역비 낙찰차액(196백만원) 불용 - 자산취득비 이월시업(라만라이더) 계약해제※에 따른 이월액(665백만원) 및 집행잔액(1백만원) 불용 ※ 계약해제: 국가계약법 시행령 제75조(계약의 해제·해지) 및 물품구매 계약일반조건 제26조(계약상대자의 책임있는 사유로 인한 계약의 해제 또는 해지)에 근거 - 해당없음

□ 2024년 이·전용 등 세부내역: 해당없음□ 2024년 예비비 배정 세부내역: 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

기상연구시스템(정보화) (4133-500)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	ó) મ <u>ો</u> .	7] xL 7]	그리 기 시 기 칭 이		150	153
명칭	일반	기상청	국립기상과학원		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업		
코드	4100	4133	500		
명칭	책임운영기관 운영	국립기상과학원 연구개발	기상연구시스템(정보화)		

□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

	□ 기립 ○											
	신규	계소	o]. ;	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보					
		계等	[전요	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관					
		0										

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
О						

□ 사업 담당자

사업명	구분										
		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관						
기상연구시	소관부처	국립기상과학원	김성우	우남철	임유진						
스템		기획운영과	064-780-6502	064-780-6503	064-780-6508						
— п	사업시행주체	국립기상과학원	기획운영과	임유진	064-780-6508						

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
기상연구시스템	240	242	242	227	△15	△6.2
(정보화)	240	242	242	221		△ 0.∠

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

	2023							2024(′24.7월	말)			
			-1-11-11					1nn		이월액			2025
	예산액	예산	집행액	പ്രിവ	ㅂᄼᄱ	וגווגו	예산	집행액 [실집	제		이월	불용	2025 예산
	(추경)	현액	[실집 행액]	727	불용액	본예산	현액	행액	예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액	예상액	,, L
○ 기능별 분류(합계)	242	242	240	-	2	242	242	77	242	77	-		227
·기상연구시스템 운영	164	164	162	-	2	164	164	77	164	77	-		149
·기상연구시스템 개선	78	78	78	-	-	78	78	0	78	0	-		78
○ 비목별 분류(합계)	242	242	240	-	2	242	242	77	242	77	-		227
· 일 반 수 용 비 (210-01)	6	6	6	-	-	6	6	2	6	2	-		6
·시설장비유지비 (210-09)	8	8	8	-	-	8	8	1	8	1	-		8
· 관리용역비 (210-15)	150	150	148	-	2	150	150	73	150	<i>7</i> 3	-		135
· 자 산 취 득 비 (430-01)	78	78	78	-	-	78	78	0	78	0	-		78
○ 기능비목별 분류(합계)	242	242	240	-	2	242	242	77	242	77	-		227
·기상연구시스템 운영	164	164	162	-	2	164	164	77	164	77	-		149
- 일 반 수 용 비 (210-01)	6	6	6	-	-	6	6	2	6	2	-		6
-시설장비유지비 (210-09)	8	8	8	-	-	8	8	1	8	1	-		8
- 관 리 용 역 비 (210-15)	150	150	148	-	2	150	150	73	150	73	-		135
·기상연구시스템 개선	78	78	78	-	-	78	78	0	78	0	-		78
- 자 산 취 득 비 (430-01)	78	78	78	-	-	78	78	0	78	0	-		78

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- (기상연구시스템 운영)
- 국립기상과학원 연구시스템(서버, 네트워크장비, 행정사무기기 등) 운영
- 연구·실험시설 관련 정보시스템의 효율적 운영을 통한 기상·기후 연구개발(R&D) 업무 지원
- (기상연구시스템 개선)
- 내용연수 경과 노후 전산장비 교체로 안정적인 기상연구시스템 유지

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 및 조항 적시
- 국가균형발전특별법('04.4.1.) 시행으로 국가균형발전위원회에서 국립기상과학원 제주 혁신도시로 이전을 발표('05.6.24.). 동 사항이 국토해양부로부터 승인('08.12.3.)
- 기상법, 기상산업진흥법, 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정 및 시행규칙
- 국립기상과학원 신축청사 기본 및 실시설계 완료('10.1.~6.), 부지 매입 완료 ('10.11.), 신청사 착공식('11.12.), 신축완료('13.6.) 및 이전('13.12.)
- 대통령령 제27692호(기상청과 그 소속기관 직제 일부개정)(2017.1.1.)
- ② 추진경위
- '04년 : 연구전산망 업그레이드 및 보안 강화, 연구기자재 워크스테이션 통합 관리를 위한 전산실 구축 운영
- '05년 : 차세대 연구용 주전산기 도입을 위한 BPR/ISP 수립, 전산자원 유지 보수, 클러스터 및 백업저장장치 등 도입
- '06년 : 기상청과 네트워크 통합, 계정관리시스템 및 네트워크 성능보강을 위한 기가급 스위치 도입
- '07년 : 공용저장장치(NAS) 도입, 전화교환시스템 및 노후 PC 교체
- '08년 : 연구소 내 네트워크 환경개선을 위한 워크그룹스위치 및 기가비트 랜스위치 포설 및 연구정보시스템 기능개선, 연구용전산망 유지보수
- '09년 : 노후 PC 교체 및 공용 소프트웨어 업그레이드

- '10년 : 국립기상과학원 대표홈페이지 개선사업 완료, 노후 PC 교체

- '11년 : 신축청사 네트워크 설계를 위한 BPR/ISP 수립 및 공용 S/W 업그레이드

- '13년 : 국립기상과학원 제주혁신도시 이전에 따른 전산 및 네트워크 기반마련

- '14년 ~ 현재: 안정적인 정보통신 환경을 위한 노후 전산자원 교체 및 정보시스템 유지관리 용역 운영, 국립기상과학원 대표 홈페이지의 웹접근성 품 질 및 보안취약점 개선

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비 : 해당없음 - 사업기간 : 해당없음

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	192	192	242	242	227

- 기타: 해당없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 국립기상과학원

- 사업 수혜자 : 국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거 : 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

① 기상연구시스템 운영

: ('24) 164백만원 → ('25) 149백만원, △15백만원

- (요구) 원활한 기상기후 연구개발업무 지원을 위하여 중단 없는 국립기상과학원 전산 인프라 운영 비용

- (산출) 전산소모품 구매 : 4회x1.5백만원=6백만원

홈페이지 웹접근성 심사: 1회x3백만원=3백만원

웹취약점 점검: 2회x2.5백만원=5백만원

행정사무기기 및 네트워크장비 유지관리 : 135백만원

용역내용	도입금액	유지보수율	금액
행정사무기기 유지관리	964백만원	7%	67.5백만원(964x7%)
네트워크장비 유지관리	844백만원	8%	67.5백만원(844x8%)

② 기상연구시스템 개선

: ('24) 78백만원 → ('25) 78백만원, 전년동

- (요구) 안정적인 정보통신 환경을 위한 정보시스템 기능 강화

- (산출) 백본 네트워크 스위치 교체 : 1대x66백만원=66백만원

전산자원(모니터, pc) 교체: 3대x0.5백만원+7대x1.5백만원=12백만원

ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	′24년 예산					'25년 예산					
예산		산출내역			예산		산출내역				
242,000	비 유지보수 (150,000천원)					○ 시설장비유지비 가. 웹접근성 인증 접근성 인증 비 나. 웹 취약점 점검	배 (6,000천원) 련 부대품 등 : 1,50 (210-09) : 8,000천원 획득 (3,000천원) 용 : 3,000천원x1회 (5,000천원) 500천원x2회=5,000 -15) : 135,000천원	! l=3,000천원 천원			
	용역내용 행정사무기기 유지관리	도입금액 1,070,000천원		금액 75,000천원 (1070x7%)		용역내용 행정사무기기 유지관리	도입금액 964,000천원	보수율 7%	금액 67,500천원 (964x7%)		
	#시간다 네트워크장비 유지관리	938,000천원	8%	75,000천원 (938x8%)		네트워크장비	844,000천원	8%	(904x776) 67,500천원 (844x8%)		
	 ○ 자산취득비(430-01): 78,000천원 가. 내용연수 경과 노후 전산장비 교체 (78,000천원) ・ 노후 모니터 교체: 3대x500천원=1,500천원 ・ 노후 pc 교체: 7대x1,500천원=10,500천원 ・ 노후 정보통신시스템 교체: 2대x33,000천원=66,000천원 						, 노후 전산장비 교처	1,500천원 ,500천원	,		

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

- ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도
- ※ 기상연구시스템 운영을 위한 공공요금, 유지관리 업무 등 경상적 지출이 대부분이므로 2017년부터 성과 계획서 상 성과지표 평가 제외(기획재정담당관-468(2017.2.10.), 기획재정담당관-1530(2017.5.29.)
- ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적

2021	행정사무기기 및 네트워크장비 유지관리 및 노후 전산장비 교체
2022	행정사무기기 및 네트워크장비 유지관리 및 노후 전산장비 교체
2023	행정사무기기 및 네트워크장비 유지관리 및 노후 전산장비 교체
2024	행정사무기기 및 네트워크장비 유지관리 및 노후 전산장비 교체

③ 향후('25년도 이후) 기대효과

- 기상연구시스템의 효율적 관리 및 기능 개선을 통해 국립기상과학원 "기상업무지원 기술개발연구" 사업 수행을 안정적으로 지원
- 기상기후 연구개발을 통해 생산되는 방대한 양의 자료 및 결과물의 체계적인 관리 운영 등 기상정보자원의 효율적 활용에 기여

- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당없음

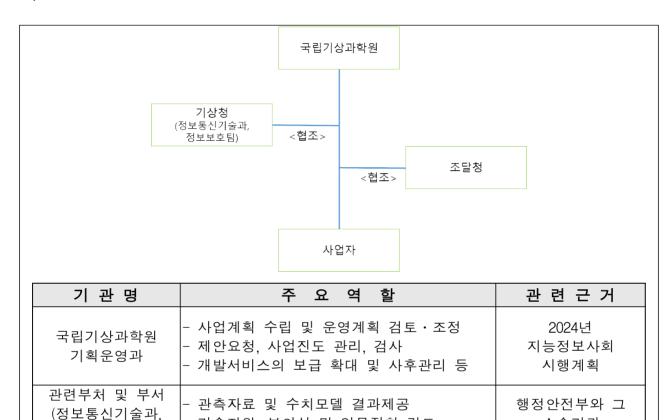
7) 사업 집행절차

정보보호팀

국가정보자원관리원

광주센터)

사업자



- 기술지원, 보안성 및 업무절차 검토

- 전산장비 관리 및 자산이관 사업이행

- 사업추진에 따른 계약의 이행

– 운영교육, 기술전수, 시험운영 등

- 사업추진 지원 및 협력

8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과

(단위: 백만원)

소속기관

직제시행규칙 제45조

및 정보자산관리지침

중기 재정계획	′23	′24	′25	′26	′27	′28
'23~'27	242	242	242	242	242	
'24~'28		242	442	242	242	242

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책

1) 국회(예결위, 상임위, 예정처, 국정감사 포함) 지적 : 해당없음

2) 감사원 감사 또는 국무총리실 지적 : 해당없음

3) 자체평가·감사: 해당없음

4) 기타 시민단체, 언론 및 민원: 해당없음

5) 문제점 지적에 대한 후속조치 : 해당없음

10) 향후 추진방향 및 추진계획

- 노후 정보통신시스템 교체('25)를 통한 기상정보시스템의 안정적 운영
- 국립기상과학원 전산 인프라의 효율적 운영 및 단계적 개선 추진

11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과 : 해당없음

12) 부처 건의사항

- 국립기상과학원 대국민 홈페이지의 AP 및 데이터베이스의 노후화로 오류가 지속적으로 발생함에 따라 안정적인 운영에 어려움이 있어 홈페이지 구축사업 비용을 위한 예산 지원 필요
- 국립기상과학원 본원 외 실험동, 챔버동 등 연구실험 시설 규모가 커지고 있으므로, 장기적으로 유지관리 용역 예산의 지속적인 지원 및 증액 필요

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	다음연 도 이월액	불용액
2021	192	192	-	-	-	-	192	191	99.5	99.5	-	1
2022	192	192	-	-	-	-	192	191	99.5	99.5	_	1
2023	242	242	-	_	-	-	242	240	99.2	99.2	_	2
2024	242	242	-	-	-	-	242	77	31.8	31.8	_	1

□ 출연·보조사업 등 실집행내역 : 해당없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

	○ 불용액 발생 사유
2021	- 관리용역비(1) : 행정사무기기 및 네트워크장비 유지관리 용역 낙찰차액
2022	○ 불용액 발생 사유
2022	- 관리용역비(1) : 행정사무기기 및 네트워크장비 유지관리 용역 낙찰차액
2022	○ 불용액 발생 사유
2023	- 관리용역비(2) : 행정사무기기 및 네트워크장비 유지관리 용역 낙찰차액
2024	
2024	

- □ 2024년 이 · 전용 등 세부내역 : 해당없음
- □ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

국제기구 및 양국 간 기상협력 (6132-301)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	ó) મ <u>ો</u> .	7] XL 7]	기하고자기		150	153
명칭	일반	기상청	기획조정관		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	6100	6132	301
rd 51	국제협력교육홍보	국제기상협력 및	국제기구 및 양국간
명칭	가세 합의 파 국 중 모	선진기술습득	기상협력

□ **사업 성격** (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

신규	괴소	o). =	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보
でま	계속 완료	世五	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
	0					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명			구분		
국제기구		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관
및 양국 간	소관부처	기획조정관	마승완	공종웅	김나윤
기상협력		국제협력담당관	042-481-7320	042-481-7316	042-481-7318
. ¬		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관
국제 기상전문인력	소관부처	기획조정관	마승완	박익태	박지은
양성		국제협력담당관	042-481-7320	042-481-7323	042-481-7324
0.0	사업시행주체	한국기상신업기술원	기업육성실	박동일 실장	070-5003-5220

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	2025년		증감	
가입병	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
국제기구 및	471	550	550	550		
양국 간 기상협력	4/1	330	550	550	•	_

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

			2023					2024(′24.7월	말)			
								-3-20-20	전년도	. – .			2025
	예산액	예산	집행액	ماماما	HAM	14.33.1	예산	집행액	제		이월	불용	2025 예산
	(추경)	현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액	-	예산
○ 기능별 분류(합계)	474	474	471 [471]	-	3	550	550	476 [397]	550	476 [397]	-	5	550
·WMO 집행이사 활동강화	159	159	159	-	0	160	160	134	160	134	-	-	160
· 양국간/다자간 기상협력	110	110	107	-	3	189	189	141	189	141	-	-	159
·국제 기상 전문 인력 양성	205	205	205 [205]	-	-	201	201	201 [122]	201	201 [122]	-	-	231
○ 비목별 분류(합계)	474	474	471 [471]	-	3	550	550	476 [397]	550	476 [397]	-	5	550
· 일용임금(110-04)	5	5	4	_	1	5	5	5	5	5	_	-	5
· 일반 수용 비(210-01)	9	9	9	-	0	9	9	7	9	7	-	-	8
· 임차료(210-07)	1	1	1	-	0	1	1	1	1	1	_	-	2
· 국내여비(220-01)	12	12	12	-	0	12	12	9	12	9	_	-	12
· 국외업무여비(220-02)	186	186	185	-	1	186	186	159	186	159	_	-	186
· 사업추진비(240-01)	36	36	36	-	0	36	36	18	36	18	_	-	36
· 일반연구비(260-01)	20	20	20	-	0	100	100	76	100	76	_	5	70
· 법정민간대행사업비 (320-08)	205	205	205 [205]	-	-	201	201	201 [122]	201	201	-	-	231
○ 기능비목별 분류(합계)	474	474	471 [471]	-	3	550	550	476 [397]	550	476 [397]	-	5	550
·WMO 집행이사 활동강화	159	159	159	-	0	160	160	134	160	134	-	-	160
-일반수용비(210-01)	6	6	6		-	6	6	5	6	5	-	-	5
-임차료(210-07)	1	1	1	-	0	1	1	1	1	1	-	-	2

			2023					2024(′24.7월	말)			
			וואוובוד					المالحات		이월액			2025
	예산액	예산	집행액 [실집	이월액	불용액	본예산	예산	집행액 [실집	제	의 집행액	이월	불용	2025 예산
	(추경)	현액	행액	164	207	- 110	현액	행액	예산 현액	급정기 [실집 행액]	예상액	예상액	,, C.
-국외업무여비(220-02)	128	128	128	-	-	129	129	119	129	119	-	ı	129
-시업추진비(240-01)	24	24	24	-	-	24	24	9	24	9	-	-	24
· 양국간/다자간 기상협력	110	110	107	-	3	189	189	141	189	141	-	5	159
-일용임금(210-14)	5	5	4	-	1	5	5	5	5	5	-	-	5
-일반수용비(210-01)	3	3	3	-	0	3	3	2	3	2	-	-	3
-국내여비(220-01)	12	12	12	-	0	12	12	9	12	9	-	-	12
-국외업무여비(220-02)	58	58	56	-	1	57	57	40	57	40	-	-	57
-사업추진비(240-01)	12	12	12	-	0	12	12	9	12	9	-	-	12
-일반연구비(260-01)	20	20	20	-	0	100	100	76	100	76	-	5	70
·국제 기상 전문 인력 양성	205	205	205 [205]	-	-	201	201	201 [122]	-	201 [122]	-	-	231
-법정민간대행사업비 (320-08)	205	205	205 [205]	-	-	201	201	201 [122]	-	201 [122]	-	-	231

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- (국제기구 및 양자 간 기상협력) 국제기구 및 양자·다자 간 기상기후분야 협력을 통한 국제사회 기상기후 리더십 강화와 국제기구·기관으로의 인력 진출 확대
- (WMO 집행이사 활동 강화) 주도적 국제회의 참여 및 대응과 전문가 활동 지원 등 세계기상기구(WMO) 집행이사 역할 이행을 통한 기상·기후 선도국으로서의 위상 강화
- (양국간/다자간 기상협력) 선진국 및 아시아 국가와의 기상협력회의 이행 등 전략적 양자·다자외교 수행을 통한 국제사회 협력 증진 및 남북기상협력 이행기반 마련
- (국제 기상전문인력 양성) 국제적 소양을 갖춘 기상기후 전문인력 양성과 국제 기구·기관으로의 진출 지원을 통한 국제사회 내 국내 인력 진출 확대

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거: 기상법 제 33조(국제협력의 추진)
- ① 기상청장은 기상업무 관련 국제기구 및 다른 국가와의 협력을 통하여 다음 각 호의 업무 등을 추진하며, 기상업무 분야의 기술발전을 위한 국제적 노력에 적극 참여하여야 한다. <개정 2011. 9. 30.>
- 1. 국제기구 회원국의 합의에 따른 국제기상 등 협력체의 국내 설립
- 2. 아시아·태평양경제협력체의 기후 관련 국제협력체의 기후정보서비스 및 기후변화 관련 기술개발
- 3. 기상업무에 관한 정보와 기술의 교환
- 4. 인력교류
- 5. 공동조사 연구
- ② 기상청장은 남북한 간 기상업무의 상호교류 및 협력을 증진할 수 있도록 노력하여야 한다.

② 추진경위

- o 세계기상기구(WMO) 회원국으로 가입('56)
- ㅇ 중국, 미국, 독일 호주 등 10개국과 기상협력 약정체결('94~'07)
- o WMO 아시아지역협의회(RA-II) 회의 개최('00. 9, 서울)
- o WMO 기본체계위원회(CBS) 특별회의 개최('06. 11, 서울)
- o WMO 집행이사국 피선('07. 5, 제네바)
- o WMO 아태지역 대외협력 자문관 워크숍 개최('08. 4, 제주, 서울)
- o WMO 집행이사직 승계('08. 6, 제네바)
- 기후변화에 관한 정부간 협의체(IPCC) 부의장 피선('08. 9, 제네바)
- 지구관측그룹(GEO) 집행이사국 피선('08. 11. 루마니아 부카레스트)
- o WMO 집행이사직 승계('09. 6, 제네바)
- o WMO 대기과학위원회(CAS) 총회 개최('09. 11, 인천)
- ㅇ 한-베트남 기상협력 약정 체결('09. 12, 베트남)
- ㅇ 한-동아프리카 기상협력 약정체결('10. 4, 케냐 나이로비)
- ㅇ 한-인도 기상협력 약정체결('10.9, 인도 델리)
- o 제5차 WMO 아시아지역 기상청장 기술회의 개최('10. 11. 대구)
- o 제43차 ESCAP/WMO 태풍위원회 총회 개최('11. 1, 제주)
- o WMO 집행이사직 당선('11. 5. 제네바)
- ㅇ 한-홍콩 기상협력 약정체결('12. 5, 서울)
- ㅇ 한-영국 기상협력 약정체결('12. 6, 제네바)
- ㅇ 한-인도네시아 기상협력 약정체결('12. 9, 인도네시아)
- o WMO 집행이사직 승계('13. 5, 제네바)
- ㅇ 한-카타르 기상협력 약정체결('13. 7, 카타르)
- ㅇ 한-대만 기상협력 약정체결('13. 8, 대만)
- ㅇ 한-에티오피아 기상협력 약정체결('14. 8. 에티오피아)
- o 한-사우디아라비아 기상협력 약정체결('15.5, 사우디아라비아)
- o WMO 집행이사직 당선('15. 6, 제네바)

- o 제17차 WMO 농업기상위원회(CAgM) 총회 개최('18. 4., 인천)
- ㅇ 한-프랑스국립우주연구센터 우주기후관측소 구축 협력 약정 체결('18. 10, 프랑스)
- o 제48차 기후변화에 관한 정부간 협의체(IPCC) 총회 개최('18. 10., 인천)
- ㅇ 한-나이지리아 기상협력 약정체결('19. 6. 제네바)
- o WMO 집행이사직 당선('19. 6, 제네바)
- WMO 집행이사 보궐선거 당선('21. 2)
- o 한-카타르 기상협력 약정 재체결('21. 11. 서울)
- o WMO 집행이사 보궐선거 당선('22. 9)
- 미국지질조사국(USGS) 기상협력 약정체결('22. 11)
- o WMO 집행이사 당선('23. 6)

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비 : 해당사항 없음

- 사업기간 : '02~계속

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	526	513	474	550	550

- 기타: 해당사항 없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행 (일부 대행역무)

- 사업시행주체 : 기상청

- 사업 수혜자 : 국민, 국제협력 대상국

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조 · 융자 등 지원 비율 및 법적근거

: 해당사항 없음

3) '25년도 예산 산출 근거

- ① WMO 집행이사 활동 강화
 - : ('24) 160백만원 → ('25요구) 160백만원, 전년 동일
 - (요구) WMO 집행이사 활동 및 WMO 주관 실무그룹회의, 전문가팀 등 참여를 위한 예산으로 집행이사 역할 수행과 국제적 영향력 확보를 위해 전년 수준 유지
 - (산출) WMO 주관 위원회 등 참가 100백만원 WMO 주관 실무회의 등 참가 60백만원
- ② 양국간/다자간 기상협력
- : ('24) 189백만원 → ('25요구) 159백만원, 30백만원 감액
- (요구) 국가 간/다자 간 교류협력을 위한 예산으로 국제사회 내 우호적 관계 유지 및 국제적 주요 현안 대응 등 국제업무 수행과 역량강화를 위한 예산 반영
- (산출) 협력회의 개최 및 참가 89백만원 국제협력분야 연구 70백만원
- ③ 국제 기상전문인력 양성
- : ('24) 201백만원 → ('25요구) 231백만원, 30백만원 증액
- (요구) 기상기후 관련 분야 국제기구 등에서 활동할 전문인력 양성 및 인턴십 지원을 위한 예산으로 양성교육 운영내실화, 인턴십 확대를 위한 예산 반영
- (산출) 국제 기상기후 전문인력 양성 용역사업 231백만원
- ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	'24년 예산		′25년 예산
예산	산출내역	예산	산출내역
550,000 천원	○ WMO 집행이사 활동강화: 159,676천원 가. WMO 집행이사회 및 지역총회 참가 등(118,740천원) • 회의 참가 소요경비 등 : 1회×118,740천원 나. WMO 기술위원회, 전문가회의 등 국제회의 참가 (40,936천원) • 회의 참가 소요경비 등 : 6회×6,822천원 ○ 양국간/다자간 기상협력: 189,304천원 가. 양국간 기상협력 개최 및 참석 (76,303천원) • 회의 개최 및 참석 소요경비 : 5회×15,260천원 나. 다자간/기타 양국간 교류협력 회의 참가 등 (13,001천원) • 회의 참가 소요경비 등 : 5회×2,600천원 다. 국제협력분야 정책연구 (100,000천원) • 연구용역 : 50,000천원×2식 ○ 국제 기상전문인력 양성 : 201,000천원 가. 국제 기상전문인력양성 용역 (201,000천원) • 국제 기상전문인력양성 용역 (201,000천원)		○ WMO 집행이사 활동강화 : 160,109천원 가. WMO 주관 위원회 등 참석 (99,659천원) • 회의 참가 소요경비 등 : 1회×99,659천원 나. WMO 주관 실무회의 등 참석 (60,450천원) • 회의 참가 소요경비 등 : 6회×10,075천원 ○ 양국간/다자간 기상협력 : 158,891천원 가. 협력회의 개최 및 참가 (88,891천원) • 회의 개최 및 참석 소요경비 : 10회×8,889천원 나. 국제협력분야 정책연구 (70,000천원) • 연구용역 : 70,000천원×1식 ○ 국제 기상전문인력 양성 : 231,000천원 가. 국제 기상전문인력양성 용역 (231,000천원) • 국제 기상전문인력양성 용역 (231,000천원)

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도

시크리크리 TF	7 14	/04	(00	(00	(0.4	/0 5	'25목표치	측정산식	자료수집방법
성과지표	구분	′21	′22	′23	′24	′25	산출근거	(또는 측정방법)	(또는 자료출처)
								(기상기후	
								국제기구 및	
	목표	18	19	20	21	22		관련기관 활동	
								전문가 인원수	
								=	
기상기후								세계기상기구	국제기구 및
기 8기구 국제기구 및	실적	18	19	20	-	-		(WMO)에서	해외기관
관련기관 활동							전년도 대비	선출(선정)된	근거자료
전문가 인원수							1명 상향	집행이사 및	(서한, 보고서,
선문가 한천구 (단위: 명)								분야별 전문가,	언론 보도자료
(11. 8)								국제기구 및	등)
								관련기관	
	-1 11	400	400	400				파견(진출)	
	달성도	100	100	100	-	-		직원(정규직,	
								JPO 등) 등	
								인원수	

② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적

2021	- 제101차 미국기상학회 및 기상청장 회의 참석(1.8/영상) - WMO 아시아지역협의회장 회의 참석(1.28/영상) - WMO 기술위원회(서비스) 총회 참석(2.22~26/영상) - WMO 아시아지역협의회(RA Ⅱ) 집행이사 회의 참석(3.30/영상) - WMO 기술위원회(인프라) 총회 참석(4.12~16/영상) - 제8차 한-독일 기상협력회의 개최(5.4/영상) - 제17차 WMO RA Ⅱ 총회(phase 1) 참석(5.25~26/영상) - 아시아지역 기후위기 대응 국제개발 포럼 개최(6.3/서울) - 제73차 WMO 집행이사회 참석(6.14~25/영상) - 2021년 국제 기상기후전문인력 양성사업 역량배양교육 실시(7.5~30/30명) - 제17차 WMO RA Ⅱ 총회(phase 2) 및 지역 기술회의 참석(9.27~30/영상) - 2021년 세계기상 특별총회 참석(10.11~22/영상) - 제8차 한-EUMETSAT 기상협력회의 개최(11.4/영상) - 한-카타르 기상협력 MOU 체결(11.16/영상) - 제6차 한-베트남 기상협력회의 개최(12.7/영상)
2022	- 제8차 한-필리핀 기상협력회의 개최(4.26/서울) - 제2차 한-영국 기상협력회의 개최(5.12/영상)

	- 제75차 WMO 집행이사회 참석(6.20.~24./스위스 제네바) - 2022년 국제 기상기후전문인력 양성사업 역량배양교육 실시(7.4~29/30명) - 제6차 한-인도네시아 기상협력회의 개최(8.26./영상) - WMO 집행이사 보궐선거 당선(9.23.) - 제2차 WMO 기술위원회(서비스, 인프라) 총회 참석(10.17.~28./스위스) - WMO 아시아지역 관리그룹회의 참석(11.28.~29./UAE)
2023	- 기상청-미국 지질조사국(USGS) MoU 체결(11.28.) - NWS/WMO 국제회의 참석(1.6.~10./미국) - WMO 아시아지역협의회 회의 참석(3.13.~16./UAE) - 제76차, 제77차 WMO 집행이사회 참석(2.27.~3.3., 6.2~6.6./스위스 제네바) - 제8차 한-미국 기상협력회의 참석(3.26.~30./미국) - WMO 공개자문플랫폼 고위급 지역포럼 참석(4.18./싱가포르) - 제10차 한-몽골 기상협력회의 참석(5.1.~3./몽골) - 제19차 세계기상총회 참석 및 집행이사직 당선(5.22.~6.2./스위스 제네바) - 2023년 국제 기상기후전문인력 양성사업 역량배양교육 실시(7.3.~28./30명) - 제7차 한-베트남 기상협력회의 개최(11.8.~9./한국)
2024	- 제9차 한-EUMETSAT 기상협력회의 참석(2.8./독일) - 제3차 WMO 기술위원회(서비스) 총회 참석(3.4.~9./인도네시아 발리) - 제3차 WMO 기술위원회(인프라) 총회 참석(4.15.~19./스위스 제네바) - 제78차 WMO 집행이사회 참석(6.10.~14./스위스 제네바) - 제3차 한-영국 기상협력회의 개최(7.24./영상) - 2024년 국제 기상기후전문인력 양성사업 역량배양교육 실시(7.8.~26./21명)

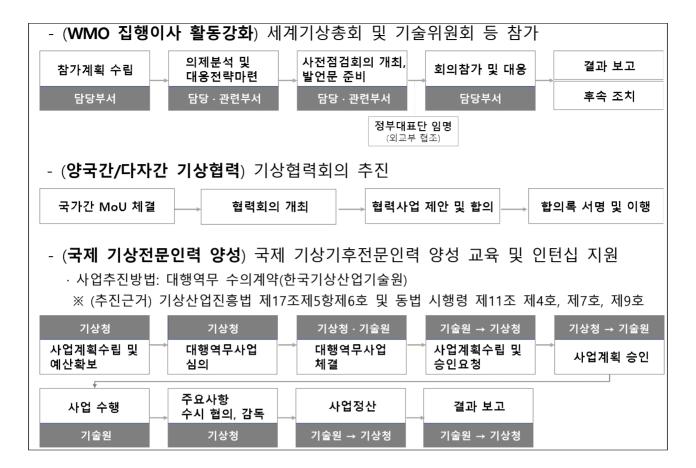
③ 향후('25년도 이후) 기대효과

- 세계기상기구(WMO) 집행이사국으로서 국제기구에서의 주도적 역할 수행과 전문가 국제활동 지원
- 국가·기관 간 양자협력 이행 등을 통해 국제사회의 역할 요구에 부응하여 대한민국 영향력 증대 및 위상 강화에 기여
- 기상기후 분야 국제기구(기관)에서 활동할 전문인력 양성 및 인턴십 파견 지원으로 국제무대 진출기반 조성·확대

5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당없음

6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당없음

7) 사업 집행절차



8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과

(단위: 백만원)

중기 재정계획	′23	′24	′25	′26	′27	′28
'23~'27	474	550	550	550	550	
'24~'28		550	550	619	688	619

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

10) 향후 추진방향 및 추진계획

- 향후 추진방향과 세부 추진계획 기술
 - · 세계기상기구(WMO) 집행이사국으로서 국제 기상기후 리더십 강화 및 국제사회에 기여를 위해 주요 국제회의 대응 및 다자 협력활동 선도적 참여
 - · 기후위기 대응을 위한 국제적 관심 및 대응이 요구됨에 따라 국가 차원의 기상기후 국제현안 대응을 위해 WMO 등 국제기구 대응 전략 연구 추진
 - · 기상기술 역량 강화 및 국제 파트너십 증진을 위한 전략적 양자·다자 기상외교 수행, 남북협력 현실화 대비 기상·지진 분야 남북협력 방안 모색
- 사업의 전체 계획 및 중장기 재정소요와 재원조달계획 등의 예산조치 가능성
 - · 세계 기상기후 정책결정 참여 및 WMO 운영의 핵심 직위인 집행이사 연임을 위해 WMO 세계기상총회('27년, 제20차) 참가 및 집행이사 선거 대응을 위한 예산 증액 필요
 - · 코로나19 안정화 후 국제기구 인력 수요 증가에 따른 국제기상기후 전문인력 양성 및 국제기구 진출 지원 확대를 위한 예산 증액 필요
- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과: 해당사항 없음

12) 부처 건의사항

- 국제적 기상기후현안의 적극적 참여와 주도적 역할 수행을 위한 예산 지원 필요
 - · 집행이사국 수임을 위해 해당년도('27년) 선거활동을 위한 예산의 한시적 증액 요청

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

	예산액			전년도	이 · 전 용		예산	집행액	집행률	집행률	다음연도	
연도	본예산	추경 중감액	추경(A)		둥	예비비	" 년 현액(B)	(C)	(C/A)	(C/B)	이월액	불용액
2021	526	-	526	_	_	_	526	323 [273]	61.3	61.3	_	203
2022	526	△13	513	-	-	-	513	475 [450]	92.6	92.6	-	38
2023	474	-	474	-	-	_	474	471 [471]	99.0	99.0	-	3
2024	550	-	550	-	-	_	550	476 [397]	86.5	86.5	_	-

□ 출연·보조사업 등 실집행내역

(단위: 백만원, %)

		부처			사업시행주체(피출연・피보조 기관 등)								
구분	예성	산액	집행액	교부액	전년도	교부	집행액	이월액	불용액	실집행률			
	본예산	추경(A)		12十二十二	이월액	현액	(B)	기설곡	20 A	(B/A)			
2021	228	228	228	228	1	228	179	_	49	78.4			
2022	228	228	228	228	1	228	204	-	24	89.5			
2023	205	205	205	205	-	205	205	-	-	100.0			
2024. 7월기준	201	201	201	201	-	201	122	-	-	-			

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

	- (자체전용) 코로나19로 인해 국제회의가 영상회의로 대체 개최됨에 따라 동시통역 대금 등
2021	집행을 위해 동 사업 국외업무여비에서 일반수용비 및 임차료로 자체전용(38백만원)
2021	- (불용) 코로나19로 인한 국제·국내 회의 및 행사 취소·지연에 따른 여비, 사업추진비 등 집행잔액
	(202백만원), 연구용역 낙찰차액(1백만원)
2022	- 추경 편성 사유: 공공부문의 고통분담 차원에서 경상경비(여비, 사업추진비) 감액(13백만원)
	,
2023	- (불용) 국외여비 등 집행잔액(3백만원)
2024	- 특이사항 없음

- □ 2024년 이 · 전용 등 세부내역: 해당사항 없음
- □ 2024년 예비비 배정 세부내역: 해당사항 없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

개도국 기상·기후업무 수행기반 구축·운영 지원(ODA) (6132-302)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	ó) મ <u>ો</u> .	7] XL 7]	기하고자기		150	153
명칭	일반	기상청	기획조정관		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	6100	6132	302
명칭	국제협력교육홍보	국제기상협력 및 선진기술 습득	개도국 기상·기후업무 수행 기반 구축·운영 지원(ODA)

□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

カユ	신규 계속		예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보
신규	계속	· 단요 	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
	0					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명	구분								
57712		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관				
프로젝트형 역량 강화	소관부처	기획조정관	마승완	김지원	김형규				
역량 강화 지원		국제협력담당관	042-481-7320	042-481-7319	042-481-7321				
716	사업시행주체	한국기상신업기술원	해외사업실	신웅철	070-5003-5240				
역량 강화		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관				
교육훈련 지원	소관부처	기상기후인재개발원	도민구	유동봉	오지영				
		교육기획과	02-2181-0031	02-2181-0033	02-2181-0035				

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
71 日 0	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
개도국 기상·기후 업무 수행기반 구축·	4,355	4,634	4,034	4,034	△600	△12.9
운영 지원(ODA)	4,000	4,004	4,004	4,004	△000	△12.9

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

	2023					2024(′24.7월말)							
										이월액			
	예산액	예산	집행액				예산	집행액	제		이월	불용	2025
	"근 ' (추경)	" ^그 현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액		예산
○ 기능별 분류(합계)	4,362	4,362	4,355 [4,194]	-	7	4,634	4,634	4,496 [2,726]	4,634	4,496 [2,660]	-	-	4,034
· 프로젝트형 역량 강화 지원	4,204	4,204	4,202 [4,041]	-	2	4,434	4,434	4,360 [2,590]	4,434	4,360 [2,524]	_	-	3,834
·역량 강화 교육 훈련 지원	158	158	153	-	5	200	200	136	200	136	-	-	200
○ 비목별 분류(합계)	4,362	4,362	4,355 [4,194]	-		4,634	4,634	4,496 [2,726]	4,634	4,496 [2,660]	-	-	4,034
· 일반수용비(210-01)	5	5	5	-	0	8	8	2	8	2	-	-	8
· 일반용역비(210-14)	158	158	153	-	5	400	400	269	400	269	-	-	200
· 국외업무여비(220-02)	2	2	1	-	1	2	2	2	2	2	-	-	2
· 사업추진비(240-01)	5	5	4	-	1	5	5	5	5	5	-	-	5
・법정민간대행사업 비(320-08)	4,192	4,192	4,192 [4,031]	-	-	4,219	4,219	4,219 [2,448]	4,219	4,219 [2,382]	-	-	3,819
○ 기능비목별 분류(합계)	4,362	4,362	4,355 [4,194]	-		4,634	4,634	4,496 [2,726]	4,634	4,496 [2,660]	-	-	4,034
·프로젝트형 역량 강화 지원	4,204	4,204	4,202 [4,041]	-	2	4,434	4,434	4,360 [2,590]	4,634	4,360 [2,524]	-	-	3,834
-일반 수용 비(210-01)	5	5	5	-	0	8	8	2	8	2	_	-	8
-일반용역비(210-14)	0	0	0	-	0	200	200	133	200	133	-	-	-
-국외업무여비(220-02)	2	2	1	-	1	2	2	2	2	2	-	-	2
-사업추진비(240-01)	5	5	4	-	1	5	5	5	5	5	-	-	5
-법정민간대행사업 비(320-08)	4,192	4,192	4,192 [4,031]	-	0	4,219	4,219	4,219 [2,448]		4,219 [2,382]	-	-	3,819
·역량 강화 교육 훈련 지원	158	158	153	-	5	200	200	136	200	136	-	-	200
-일반 용 역비(210-14)	158	158	153	-	5	200	200	136	200	136	_	_	200

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 범지구적인 기후변화 대응 노력에 기여하기 위한 개도국 재해기상 예측능력 향상과 기후변화 대응 지원 강화
- 선진기상기술 공여로 수원국의 기상서비스 발전에 기여 및 국내 기상기후 산업의 해외진출 기반 마련 지원
- (프로젝트형 역량 강화 지원) 동 내역사업은 재해기상 예측능력 향상과 기후변화 대응 지원을 위해 개도국(라오스, 필리핀, 몽골)을 대상으로 천리안위성 2A호 수신·분석시스템 구축, 태풍 감시·예측 통합시스템 구축, 기상관측데이터 통합관리시스템 구축, 재해대응 조기경보시스템 구축 등을 지원하는 것임
- (교육 역량 강화 프로그램 운영) 동 내역사업은 재해대응역량 강화 지원을 위해 개도국 기상청 직원을 대상으로 기상관측·예보 등 기상·기후업무 역량 강화를 지원하는 것임

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 및 조항 적시
- 기상법 제5조(기상업무에 관한 기본계획의 수립 등), 제33조(국제협력의 추진), 제35조 의2(외국인에 대한 교육)
 - 제33조(국제협력의 추진) ① 기상청장은 기상업무 관련 국제기구 및 다른 국가와의 협력을 통하여 다음 각 호의 업무 등을 추진하며, 기상업무 분야의 기술발전을 위한 국제적 노력에 적극 참여하여야 한다.
 - 제35조의2(외국인에 대한 교육) 기상청장은 기상업무 관련 국제협력 증진 및 개발 도상국의 기상업무 지원을 위하여 환경부령으로 정하는 외국인에 대하여 교육을 실시할 수 있다.
- 기상산업진흥법 제3조(기상산업의 진흥과 발전을 위한 노력 등), 제11조의2(해외진출 지원 등)

- 제3조(기상산업의 진흥과 발전을 위한 노력 등) ① 기상청장은 기상산업의 진흥과 발전을 위하여 노력하여야 한다
- 제11조의2(해외진출 지원 등) ① 기상청장은 기상산업의 국제협력 및 해외진출을 지원하기 위하여 다음 각 호의 사업을 추진할 수 있다.
- 1. 기상산업의 국제협력 및 해외진출을 위한 조사•연구
- 2. 기상산업 관련 기술 인력 및 정보의 국제교류
- 4. 기상산업 및 기상기술 관련 해외마케팅 및 홍보활동
- 국제개발협력기본법 제5조(국가등의 책무)
 - 제5조(국가등의 책무) ① 국가등은 제1조의 목적과 제3조의 기본정신 및 목표 등을 고려하여 국제개발협력 사업을 추진하여야 한다.
 - ② 국가등은 개발도상국의 빈곤퇴치 및 지속가능한 발전을 위한 국제사회의 노력에 동참하고 이를 위하여 적극적인 역할을 수행한다.
 - ③ 국가등은 관련 민간단체 등과 협력하여 국제개발협력 사업을 체계적으로 추진함으로써 국제개발협력 사업의 효과가 향상되도록 노력한다.
- 국정과제 97, 99

[국정 5-19-97] 함께 번영하는 지역별 협력 네트워크 구축 [국정 5-19-99] 국격에 걸맞은 글로벌 중추국가 역할 강화

② 추진경위

- 세계기상기구(WMO) 회원국으로 가입(1956)
- 국제 교육훈련과정(1998~)을 통해 96개국 1,362명 교육
- 제4차 한·몽 기상협력회의에서 항공기상분야 협력사항 채택('10.8.)
- 17개 국가, 5개 국제기구 MoU 및 양국협력회의를 통한 개도국 지원 과제 발굴
- 기획연구 '선진 기상인력개발체계 마련을 위한 기초조사(2012)'를 실시하여 개도국 대상 교육훈련 방안 및 우선분야 도출
- 연구용역 '개도국 기상·기후업무 지원 사업 타당성 조사(2012)'를 실시하여 개도 국에 선진기상기술지원 사업 발굴을 위한 사전타당성조사 실시
 - * 기후자료 복원 및 관리시스템 구축 사업, 세계기상정보시스템체계 구축 지원 사업, 항공기상업무 현대화 지원 사업, 기상재해 상시 감시시스템 구축사업, 아태지역 천리안위성 기상자료 수신·활용 지원 사업
- WMO '기후서비스 관련 대한민국 신탁기금(Korea CS TF)' 개설 및 협력 사업 추진(2012~)
- 미얀마 기상선진화 마스터플랜 수립 협의의사록(R/D) 체결('15.4.)
- 미얀마 수원총괄기관 '기상재해감시시스템 현대화 사업 제안서 접수('17.3.)

- '자동기상관측시스템 구축 사업' 지원 요청(2015.12., 한-몽 총리회담 시), 수원총괄 기관 사업제안서(PCP) 접수
- 방글라데시기상청 천리안위성 2A호 수신·분석 시스템 지원 공식 요청('16.5.)
- 캄보디아기상청 자동기상관측시스템 구축 지원 공식 요청('16.3.)
- 라오스기상청 태풍 감시·예측 플랫폼 구축 지원 공식 요청('19.2.)
- 캄보디아 수자원기상부천리안위성 2A호 수신.분석 시스템 지원 공식 요청('19.4.)
- 몽골 자연환경부 '몽골 기상관측데이터 통합관리시스템 구축 사업' 지원 공식 요청('21.4.)
- 필리핀 수원총괄기관 '태풍 감시·예측 통합플랫폼 구축사업'지원 공식 요청('21.6.)
- 필리핀 '태풍 감시·예측 통합플랫폼 구축사업' 협의의사록(R/D) 체결('22.4.)
- 몽골 기상관측데이터 통합관리시스템 구축 협의의사록(R/D) 체결('22.8./서면)
- 몽골 정책관리자과정 초청연수('22.9.14.~20.) 및 고위급 포럼 개최('22.9./한국)
- 라오스 기획투자부(MPI) '재해대응 조기경보시스템 구축사업' 지원 공식 요청('23.4.)
- 한-아세안 기후변화대응 고위급 정책포럼 개최('23.11.)
- 라오스 기획투자부 '아세안 수치예보 역량 강화(라오스)사업' 지원 공식 요청('24.4.)

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비 : 해당없음(계속사업)

- 사업기간 : 2012~계속

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	4,083	4,208	4,362	4,634	4,034

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행(일부 대행역무)

- 사업시행주체 : 기상청(한국기상산업기술원)

- 사업 수혜자 : 개발도상국 국민 및 기상청

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거 : 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

- ① 프로젝트형 역량 강화 지원: ('24) 4,434→ ('25요구) 3,834백만원, △13.5%
- (요구) 개도국 기상업무현대화 지원을 위한 '22~'28년 계속사업 기자재 구축 등 프로젝트형 사업 추진을 감안, '24년 대비 △13.5% 감액 요구
- (산출) 기존 프로젝트형 계속사업 3건 중 2건 '25년 종료, 신규 프로젝트형 다년도 사업 1건 추진
 - * 필리핀 및 몽골('22~'25년) 대상 프로젝트형 ODA 계속사업 2건 '25년 종료
 - * 아세안 회원국 수치예보 역량 강화(라오스) 사업 신규 추진
 - (1) ('24년 종료) 신규사업 사전타당성조사(태국, 베트남) : △120 (순감)
 - * 천리안위성 2A호 수신분석시스템 구축 및 한국형수치예보모델 기반 수치예보역량강화 사업
 - (2) ('24년 종료) 기후변화 대응 고위급 정책 포럼 개최 : △200 (순감)
 - * ('23)한-아세안(10개국) 청장급 포럼 → ('24)한-태평양도서국(14개국) 관리자급 포럼
 - (3) ('25년 종료) 필리핀 태풍 감시·예측 통합플랫폼 구축('22-'25): 360(△1,290)
 - 기상청-행안부-KOICA 융합사업으로 전문가 파견 및 역량강화 등 ('24)1,650→('25)360
 - (4) ('25년 종료) 몽골 기상관측데이터 통합관리시스템 구축('22-'25): 500(△1,260)
 - 고층관측소 안전설비 보강 및 기상관측데이터 통합관리시스템 고도화 등 ('24)1,760→('25)500
 - (5) (계속/융합) 라오스 재해대응 조기경보시스템 구축('24-'27) 2년차: ('25)2,474(+1,970)
 - 자동기상관측장비(AWS) 22소 및 관측자료 통합관리시스템 구축 등 ('24)504→('25)2,474
 - (6) (신규/융합) 아세안 수치예보 역량 강화(라오스): ('24)0→('24)300 (순증)
 - 사전타당성 조사('23), 지역수치예보 운영을 위한 기자재 구축 등 ('25~'28) 4년 2,600
 - * 한국형수치예보모델(KIM) 활용 지역수치예보모델 운영을 위한 기자재 구축 및 역량 강화
 - * 라오스 정부 공식 지원 요청('24.4.), 다부처(기상청-KOICA) 융합사업으로 추진 예정
 - * 한-아세안 기후변화대응 고위급(청장급) 정책포럼 개최를 통한 사업추진 공감대 형성('23.11.)
 - (7) (계속) 신규사업 사전타당성 조사: ('24)200→('25)200 (전년 동)
 - * (필리핀)아세안 수치예보 역량 강화 및 (우즈베키스탄)기상관측자료 통합관리시스템 구축 사업
- ② 역량 강화 교육훈련 지원: ('24) 200→ ('25요구) 200백만원, 전년 동
- (요구) 개도국 기상업무 종사자 연수사업 지속 추진, 전년 수준 예산 요구
- (산출) 다국가 대상 기상예보관 및 기상레이더 과정 각 1건 추진
 - (1) (계속) 초청연수 2건: ('24)200 → ('25)200 (전년 동)
 - 기상예보관 과정 및 레이더자료 활용 과정 각 1회 운영
 - * 동 과정은 기후변화로 인한 극한 기상현상 대응하기 위한 개도국 기상업무 종사자의 기본 교육
 - * 국무조정실 및 외교부의 ODA 사업 사후관리 강화 정책에 따른 개도국 기상청 직원 대상 역량 강화 사업
 - * 코로나로 인해 비대면 연수를 대면 연수로의 전환에 따른 비용 상승분 지속 반영 초청연수 1회 비용 : ('23년) 79백만 → ('24년) 100백만 → ('25년) 100백만

o 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	'24년 예산	'25년 예산			
예산	산출내역	예산	산출내역		
	○ 프로젝트형 역량 강화 지원 : 4,434,000천원		○ 프로젝트형 역량 강화 지원 : 3,834,000천원		
	가. 필리핀 태풍 감시·예측 통합플랫폼 구축 1,650,000천원 나. 몽골 기상관측데이터 통합관리시스템 구축 1,760,000천원		가. 필리핀 태풍 감시·예측 통합플랫폼 구축 360,000천원 나. 몽골 기상관측데이터 통합관리시스템 구축 500,000천원		
	다. 라오스 재해대응 조기경보시스템 구축 504,000천원		다. 라오스 재해대응 조기경보시스템 구축 2,474,000천원		
4,634,000	라. 신규사업 사전타당성 조사(피지) 200,000천원	4,034,000 천원	라. 신규사업 사전타당성 조사(필리핀, 우즈벡) 200,000천원		
천원	마. 신규사업 사전타당성 조사(태국, 베트남) 120,000천원		마. 아세안 수치예보 역량강화(라오스) 300,000천원		
	바. 기후변화 대응 고위급 정책 포럼(태도국) 200,000천원				
	○ 교육역량 강화 프로그램 운영 : 200,000천원		○ 교육역량 강화 프로그램 운영 : 200,000천원		
	가. 초청연수 2건(기상예보관과정, 기상레이더과정) 200,000천원		가. 초청연수 2건(기상예보관과정, 기상레이더과정) 200,000천원		

4) 사업효과

- □ 사업영향, 산출물 성과지표 등
 - ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도
 - 해당사항 없음

② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적

	○ 2021년 기상청 ODA 사업계획 수립(1월)
	 2021년 대행역무 사업 계약 및 착수/4건(방글라데시, 캄보디아, 라오스)(1월)
	○ 2022년 무상원조시행계획 심의자료 제출/외교부(3월)
	○ 국제기구와의 공조를 통한 기상기후 ODA 재원다각화방안 정책연구 수행(4~9월)
	○ 2021년 기상청 ODA 워크숍 개최(5월)
2021	ㅇ 아시아지역 기후위기 대응 국제개발협력 포럼 개최(6월/국내외전문가 50명)
2021	○ 세계은행(WB), 아시아개발은행(ADB), 녹색기후기금(GCF), ASEAN, 몽골기상청 등
	각 기관과 기상기후협력방안 논의를 위한 영상회의 개최(6월)
	○ ASEAN 기후변화 Working group 회의 참석(7월)
	○ 캄보디아 ODA 사업 기상관측자료 분석·가공·표출시스템 구축 완료(12월)
	○ 캄보디아 천리안위성 2A호 수신·분석시스템 구축 완료(12월)
	○ 라오스 태풍 감시예측 통합플랫폼 구축 완료('22.1월)
	○ 2022년 기상청 ODA 사업계획 수립(1월)
	○ 2022년 대행역무 사업 계약 및 착수/5건(캄보디아, 라오스, 필리핀, 몽골)(1월)
	○ 2022년 기상청 국제개발협력(ODA) 워크숍 개최(2월)
2022	○ 2023년 무상원조시행계획 심의자료 제출/외교부(3월)
	○ 필리핀 태풍 감시·예측 통합플랫폼 구축 사업 협의의사록(R/D) 체결(4월)
	○ 몽골 기상관측데이터 통합관리시스템 구축 사업 협의의사록(R/D) 체결(7월)
	○ 아세안 및 아시아개발은행과의 기상기후 국제개발협력사업 기획연구 수행(3~9월)

	○ 몽골 기상관측데이터 통합관리시스템 구축 사업 고위급 포럼 개최(9월)
	○ 아세안 기상지구물리소위원회(ASEAN-SCMG) 회의 참석(온라인, 10월)
	○ 라오스 수자원관리 역량강화 프로그램 융합사업 추진(실무 TF 구성(3월), TF회의 3회)
	○ 라오스 태풍 감시·예측 통합플랫폼 고도화 사업 완료(12월)
	○ 캄보디아 천리안위성 2A호 수신·분석시스템 고도화 사업 완료('23.1월)
	○ 캄보디아 천리안위성 2A호 수신·분석시스템 구축 사업 및 라오스 태풍 감시·예측
	통합플랫폼 구축 사업 중간평가 실시(9~12월)
	○ 국제교육훈련 2건 수행(기상예보관(5월) 및 기상레이더 자료활용능력 향상과정(6월)) ○ 2023년 기상청 국제개발협력(ODA) 사업계획 수립 및 워크숍 개최(1월)
	○ 2023년 대행역무 사업 계약 및 착수(1월)
	○ 2023년 무상원조시행계획 심의자료 제출/외교부(3월)
	○ 캄보디아 천리안위성 2A호 수신·분석시스템 활용 현지연수(3월)
2022	○ 라오스 태풍 감시·예측 통합플랫폼 초청연수(4월)
2023	○ 몽골 기상관측데이터 통합관리시스템 구축사업 착공식(5월)
	○ 국제교육훈련 2건 수행(기상예보관(5월, 온라인) 및 기상레이더 활용(6월, 초청연수))
	○ 몽골 기상관측데이터 통합관리시스템 구축사업 현지연수
	○ 필리핀 태풍 감시·예측 통합플랫폼 구축사업 초청연수(11월)
	○ 아세안 회원국 국제개발협력 고위급 정책포럼(11월)
	○ 2024년 대행역무 사업 계약 및 착수(1월)
	○ 2024년 기상청 국제개발협력(ODA) 사업계획 수립 및 워크숍 개최(2월)
2024	○ 2023년 무상원조시행계획 심의자료 제출/외교부(3월)
	○ 라오스 재해대응 조기경보시스템 구축사업 R/D 체결(6월)
	○ 몽골 기상관측데이터 통합관리시스템 구축 초청연수(7월)
	○ 한국형수치예보모델(KIM)을 활용한 베트남 수치예보 역량 강화 사전타당성조사(7월)

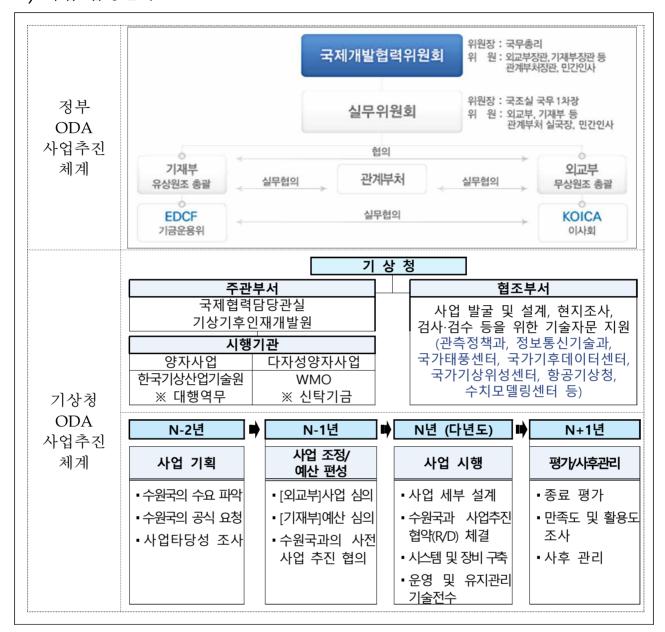
③ 향후('25년도 이후) 기대효과

- 개도국의 기상·기후 재해예방 상시 감시시스템 구축과 인력양성을 통한 자연재해 대응능력 제고 및 재산·인명피해 경감 .
- 개도국에 기상인프라 구축 지원을 통해 기상분야 국가 위상을 높이고 국내 기상 산업의 해외진출 기반 조성

5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당없음

6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당없음

7) 사업 집행절차



8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과

(단위: 백만원)

중기 재정계획	′23	′24	′25	′26	′27	′28
'23~'27	4,362	4,634	4,634	4,634	4,634	
'24~'28		4,634	4,034	5,850	5,092	5,100

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책

- 1) 국회(예결위, 상임위, 예정처, 국정감사 포함) : 해당없음
- 2) 감사원 또는 국무총리실 지적 : 해당없음
- 3) 자체평가·감사
 - 2023년 재정사업 자율평가 결과 : 95.6점(보통)
 - ※ 세부사업('개도국 기상·기후업무 수행기반 구축·운영 지원(ODA)) 평가 결과
- 4) 기타 시민단체, 언론 및 민원 : 해당없음
- 5) 문제점 지적에 대한 후속조치 : 해당없음

10) 향후 추진방향 및 추진계획

- o 한국형수치예보모델(KIM)을 활용한 아세안 회원국 수치예보 역량 강화 사업 발굴·추진("23~)
- 한-아세안 국제개발협력 고위급 회의 개최('23)
- 베트남, 태국 대상 KIM 보급 ODA 사업 추진을 위한 사전타당성조사 사업 수행("24)
- KIM을 활용한 수치예보 역량강화를 위한 한-아세안 협력기금 활용을 위한 사업제안 추진('25)
- 라오스 대상 KIM 보급 ODA 시범사업 추진('25)
- o 기상·기후 분야 ODA 사업의 외연 확대 지속 추진(계속)
- 국내 보유 선진기상기술 중심으로 국제개발협력기구와의 협력을 통한 공동 사업 발굴
- 국내 재난, 수문, 환경 분야 유관 부처, KOICA 등과의 연계사업 추진
- o 사후관리 강화를 위한 수원국의 역량향상 프로그램 확대(계속)
- 전문가 현지파견 및 실습 중심의 현지교육 수행
- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과 : 해당없음
- 12) 부처 건의사항 : 해당없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

		예산액		전년도	이・전용		예산	집행액	집행률	집행률	다음연도	
연도	본예산	추경 증감액	추경(A)		둥	예비비	현액(B)	(C)	(C/A)	(C/B)	이월액	불용액
2021	4,083	_	4,083	_	_	_	4,083	4,036	98.8	98.8	_	47
2022	4,208	_	4,208	_	_	_	4,208	4,187	99.5	99.5	_	21
2023	4,362	_	4,362	_	_	_	4,362	4,355	99.8	99.8	_	5
2024	4,634	_	4,634	_	_	_	4,634	4,496	97.0	97.0	_	1

□ 출연·보조사업 등 실집행내역

(단위: 백만원, %)

		부처			사업시행주체(피출연・피보조 기관 등)							
구분	예성	산액	집행액	교부액	전년도	교부	집행액	이월액	불용액	실집행률		
	본예산	추경(A)			이월액	현액	(B)	7 2 4	2 7	(B/A)		
2021	3,913	3,913	3,913	3,913	1,109	5,022	4,180	379	463	106.8		
2022	4,038	4,038	4,038	4,038	379	4,417	3,752	368	297	92.9		
2023	4,192	4,192	4,192	4,192	368	4,560	4,399	66	95	104.9		
2024. 7월기준	4,219	4,219	4,219	4,219	66	4,285	2,448	_	_	58.0		

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- (불용) 교육운영 용역 낙찰차액, 비대면 연수 운영 등에 따른 집행잔액 등(47백만원)
2022	- (불용) 교육운영 용역 낙찰차액, 비대면 연수 운영 등에 따른 집행잔액 등(21백만원)
2023	- (불용) 교육운영 용역 낙찰차액 등(7백만원)
2024	- 해당없음

□ 2024년 이 · 전용 등 세부내역 : 해당없음

□ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

WMO국가분담금(ODA) (6132-530)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	Ó] HÌ.	7] XL 7]	기하고자기		150	153
명칭	일반	기상청	기획조정관		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	6100	6132	530
명칭	국제협력교육홍보	국제기상협력 및 선진기술 습득	WMO국가분담금(ODA)

□ **사업 성격** (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

_ ,	1 1 6 1 (8 8 m / 4 m m m m m m m m m m m m m m m m m								
시그	계속	ol. =	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보			
2年	계숙	[전뇨	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관			
	0								

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

			*			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명			구분		
WMO		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관
7 -1 H -1 -7	소관부처	기획조정관	마승완	박익태	박지은
국가분담금		국제협력담당관	042-481-7320	042-481-7323	042-481-7324
(ODA)	사업시행주체	기상청	-	-	_

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
71 日 0	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
WMO국가분담금	2,923	3,459	3,546	3,546	87	2.5
(ODA)	2,923	3,439	3,340	3,340	07	2.5

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

2023								2024(′24.7월	말)			
	예신액	예산	집행액				예산	집행액	전년도 제		이월	불용	2025
	(추경)	현액	[실집 행액]	이월액 불용액		본예산	현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]		예상액	예산
○ 기능별 분류(합계)	2,923	2,923	2,923	-	-	3,459	3,459	2,806	3,459	2,806	-	-	3,546
· WMO 국가분담금	2,216	2,216	2,216	-	-	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	-	-	2,839
·WMO 신탁기금	707	707	707	-	-	707	707	54	707	54	-	-	707
○ 비목별 분류(합계)	2,923	2,923	2,923	-	-	3,459	3,459	2,806	3,459	2,806	-	-	3,546
· 국 제 부 담 금 (340-02)	2,923	2,923	2,923	-	-	3,459	3,459	2,806	3,459	2,806	-	-	3,546
○ 기능비목별 분류 (합계)	2,923	2,923	2,923	-	-	3,459	3,459	2,806	3,459	2,806	-	-	3,546
· WMO 국가분담금	2,216	2,216	2,216	-	-	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	-	-	2,839
- 국 제 부 담 금 (340-02)	2,216	2,216	2,216	-	-	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	-	-	2,839
·WMO 신탁기금	707	707	707	-	-	707	707	54	707	54	-	-	707
- 국 제 부 담 금 (340-02)	707	707	707	-	-	707	707	54	707	54	-	_	707

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- (WMO 국가분담금) 동 내역사업은 세계기상기구(WMO) 회원국으로서 국가 간 협약에 의해 의무분담금을 납부하여 WMO 활동을 지원하는 것임
- (WMO 신탁기금) 동 내역사업은 WMO 집행이사국으로서 각종 기여 프로그램에 적극적으로 참여함으로써 궁극적으로 개도국에 기상기술을 지원하는 것임

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 및 조항 적시
 - 기상법 제33조(국제협력의 추진)

제33조(국제협력의 추진) ① 기상청장은 기상업무 관련 국제기구 및 다른 국가와의 협력을 통하여 다음 각호의 업무 등을 추진하며, 기상업무 분야의 기술발전을 위한 국제적 노력에 적극 참여하여야 한다.

1~5. (생략)

- ② 기상청장은 남북한 간 기상업무의 상호교류 및 협력을 증진할 수 있도록 노력하여야 한다.
- ③ 기상청장은 예산의 범위에서 제1항 및 제2항에 따른 협력사업을 추진하는 데에 필요한 비용의 전부 또는 일부를 지원할 수 있다.
- ④ 제1항 및 제2항에 따른 국제협력 및 남북협력의 대상·추진방안 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.
- WMO 협약 제24조(Basic Documents No. 1/Convention of the World Meteorological Organization ARTICLE 24, 18페이지)
 - The expenditures of the Organization shall be apportioned among the Members of the organization in the proportions determined by Congress.

 (WMO의 세출액은 총회에서 결정한 비율로 회원국이 나누어 분담한다.)

② 추진경위

- 세계기상기구(WMO) 회원국으로 가입(1956년)
- 대한민국 정부간 JPO(Junior Professional Officer, 국제기구 초급전문가) 파견에 관한 협정체결(1992년)
- 국제기구에 대한 국가 의무분담금 담당업무가 외교통상부로부터 해당 주무부처로 이관되면서 WMO 국가분담금 업무도 기상청으로 이관(2006년)
 - ⇒ 종전 WMO 파견분담금 사업에 WMO 국가분담금 업무 추가

- 국외파견 분담금 업무가 기상청에서 중앙인사위로 이관(2007년)
- WMO 국가분담금 사업에 각종 국제부담금 업무 통합(2008년)
- 제18차 세계기상총회('19.6.)에서 차기 회계연도('20~'23년) 최대지출액 및 각 회원국의 분담금 비율 결정(대한민국은 2.22%로 193개국 중 11위)
- 제75차 집행이사회('22.6.)에서 '23년 분담률 조정 결정(대한민국은 2.54%로 9위)
- 제19차 세계기상총회('23.5.~6.)에서 차기 회계연도('24~'27년) 예산과 회원국 분담금 비율 결정(대한민국은 2.54%로 전년동, 9위), 기상청장 집행이사 당선(5선 연임)

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비 : 해당없음

- 사업기간 : '03 ~ 계속

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	2,075	2,633	2,923	3,459	3,546

- 기타: 해당없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 기상청

- 사업 수혜자 : WMO 회원국, WMO 사무국 및 개발도상국가

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거 : 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

① WMO 국가분담금

- : ('24) 2,752백만원 → ('25요구) 2,839백만원, +87백만원
- (요구) WMO 국가 간 협약에 의한 '24년 미납금 및 '25년 분담금 납부 필요
- _ (사초)
- · ('24년 미납금, 257백만원) CHF 172,307.78 × 1,493원 = 257백만원
- · ('25년 분담금, 2,583백만원) CHF 1,769,430.04 × 1,493원 = 2,642백만원, 이 중 2,582백만원
 - ※ 단, 기준환율 적용 시 '25년 미납금 발생 예상: 약 60백만원
 - ※ 대한민국 분담률: ('24년~'25년) 2.54%(연간 분담금 CHF 1,769,430.04)
 - * 환율: CHF(스위스프랑) 1 = 1,493원

② WMO 신탁기금

- : ('24) 707 → ('25요구) 707백만원, 전년동
- (요구) WMO 집행이사국으로서 개도국 역량개발 지원 및 태풍위원회 기여금 등 신탁기금 납부 필요

- (산출)
- · WMO RTC(지역훈련센터) 신탁기금: 653백만원
- · 태풍위원회 기여금 등 신탁기금 3종: 54백만원
- ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	'24년 예산	'25년 예산			
예산	산출내역	예산	산출내역		
	○ 국제부담금(340-02): 3,459,000천원		○ 국제부담금(340-02): 3,546,000천원		
	가. WMO 국가분담금 (2,752,000천원)		가. WMO 국가분담금 (2,839,000천원)		
3,459,,000	• 2023년 미납금 및 2024년 분담금 : 2,752,000천원	3,547,000	• 2024년 미납금 및 2025년 분담금 : 2,839,000천원		
천원	나. WMO 신탁기금 (707,000천원) • RTC 신탁기금 : 653,000천원 • 태풍위원회 기여금 등 3종 : 54,000천원	천원	나. WMO 신탁기금 (707,000천원) • RTC 신탁기금 : 653,000천원 • 태풍위원회 기여금 등 3종 : 54,000천원		

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

- ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도 : 해당없음
- ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적

2021	○ WMO 집행이사 만장일치 당선(1월) ○ WMO 국가분담금 및 신탁기금 납부(2,075백만원)
2022	○ WMO 국가분담금 및 신탁기금 납부(2,633백만원)
2023	 ○ 제19차 세계기상총회 참석(5.22.~6.2./스위스 제네바) - '24~'27년 WMO 예산, '24~'25년 회원국 분담률 결정(대한민국: 2.54%) - 기상청장 WMO 집행이사 당선('07년부터 5선 연임국) ○ WMO 국가분담금 및 신탁기금 3종 납부(2,923백만원)
2024	 ○ 제78차 WMO 집행이사회 참석(6.10.~14./스위스 제네바) - '23년 재정보고서 검토 승인, 분담금 납부 현황 점검 등 ○ WMO 국가분담금 및 태풍위원회 등 신탁기금 3종 납부(2,806백만원)

③ 향후('25년도 이후) 기대효과

- WMO 국가분담금의 성실한 납부를 통한 국가 신뢰도 향상과 WMO 내 영향력 및 집행이사로서 역할 강화
- 전 세계 기상기후기술 공여국으로서 WMO 활동 참여 확대로 우리나라 지위 강화 및 국제기구에서 입지 공고화
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당없음

7) 사업 집행절차

- WMO 국가분담금 및 신탁기금

 ① WMO 총회에서 차기 4년간 국가별 분담율과 분담금 결정

 ② WMO 국가분담금 소요예산 반영 (환율고려)

 ③ 환율추이를 고려 납부시기 결정

 ④ 지급신청서 작성 국가분담금 납부

 ⑤ WMO로부터 영수확인 서한 접수
- 8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과

(단위: 백만원)

중기 재정계획	′23	′24	′25	′26	′27	′28
'23~'27	2,923	3,459	3,459	3,459	3,459	
'24~'28		3,459	3,546	3,546	3,546	3,546

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책

1) 국회(예결위, 상임위, 예정처, 국정감사 포함) 지적 : 해당없음

2) 감사원 감사 또는 국무총리실 지적 : 해당없음

3) 자체평가·감사 : 해당없음

4) 기타 시민단체, 언론 및 민원 : 해당없음

5) 문제점 지적에 대한 후속조치 : 해당없음

10) 향후 추진방향 및 추진계획

- 세계기상기구(WMO) 회원국으로서 국가분담금 및 신탁기금 납부
 - : WMO의 제19차 회계기간(2024~2027년) 분담률과 예산을 반영한 WMO 국가분담금 성실 납부
- WMO 집행이사국으로서 WMO와 협업을 통한 한국 지역훈련센터(RTC-Korea) 교육 훈련 프로그램 확대 등 회원국 역량개발에 지속적으로 기여

11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과 : 해당없음

12) 부처 건의사항

- WMO 회원국으로서 의무분담금 납부는 필수이며, 집행이사국으로서 개도국과 선진국 간 기상기후 기술 격차 해소를 위한 WMO 신탁기금의 기여 지속 필요

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

	예산액			전년도	이 · 전 용		예산	집행액	집행률	집행률	다음연도	
연도	본예산	추경 중감액	추경(A)		둥	예비비	해면 현액(B)	(C)	(C/A)	(C/B)	이월액	불용액
2021	2,075	_	2,075	_	_	_	2,075	2,075	100	100	_	-
2022	2,633	-	2,633	-	_	_	2,633	2,633	100	100	_	-
2023	2,923	-	2,923	-	_	_	2,923	2,923	100	100	_	-
2024	3,459	-	3,459	-	-	_	3,459	2,806	81.1	81.1	_	-

□ 출연·보조사업 등 실집행내역 : 해당없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- 해당없음
2022	- 해당없음
2023	- 해당없음
2024	- 해당없음

□ 2024년 이 · 전용 등 세부내역 : 해당없음

□ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

대국민 기상인식 제고 (6134-301)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	Ol Hl.	7] XL 7]			150	153
명칭	일반	기상청	-	-	과학기술	과학기술일반

구분	프로그램 단위사업		세부사업		
코드	6100	6134	301		
명칭	국제협력교육홍보	교육훈련 및 대국민	미구미 기사이시 계기		
79'78'	국세 합력교육중도	기상인식 제고	대국민 기상인식 제고		

□ **사업 성격** (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

al ユ	계소	완료	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보
신규	계속		실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
-	0	_	-	-	-	-

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
O	-	-	-	-	-	-

□ 사업 담당자

사업명			구분					
온·오프라인 통합홍보		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관			
	소관부처	-	김회철	김승민	마재준 02-2181-0354			
		대변인	02-2181-0352	02-2181-0355	마재준			
	사업시행주체	-	_	-	-			
기상업무		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관			
국민만족도 조사	소관부처	-	김회철	정현화	채명주			
기상정책 홍보 지원 및		대변인	02-2181-0352	042-481-7209	042-481-7212			
홍보 지원 및 책자 발간 등	사업시행주체	-	-	-	-			

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
\LE 9	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
대국민 기상인식	487	524	724	592	68	13.0
제고	40/	324	/24	392	00	15.0

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

			2023				2024('24.7월말)						
									전년도	이월액			
	예신액	예산	집행액				예산	집행액	제	외	이월	불용	2025
	예산책 (추경)	현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	예산 현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액		예산
○ 기능별 분류(합계)	547	550	487	-	63	524	524	294	524	294	-	37	592
· 온 오프카인 통합홍보	299	299	278	-	21	272	272	170	272	170	-	29	335
· 기상업무 국민론도 조사	80	80	72	-	8	80	80	58	80	58	-	8	80
· 기상정책 홍보 지원 및 책자 발간 등	168	171	137	-	34	172	172	66	172	66	-	-	177
○ 비목별 분류(합계)	547	550	487	-	63	524	524	294	524	294	-	37	592
· 상용임금(110-03)	116	116	88	-	28	119	119	54	119	54	-	-	122
· 일반수용비(210-01)	19	19	18	-	-	19	19	2	19	2	-	-	19
· 복리후생비(210-12)	2	2	2	-	-	2	2	1	2	1	-	-	2
· 일반용역비(210-14)	379	379	350	-	29	352	352	228	352	228	-	37	415
· 국내여비(220-01)	2	2	2	-	-	2	2	2	2	2	-	-	2
· 국외업무여비(220·02)	7	9	9	-	-	7	7	-	7	-	-	-	7
· 사업추진비(240-01)	2	2	2	-	-	2	2	2	2	2	-	-	2
· 고용부담금(320-09)	23	23	16	-	6	23	23	6	23	6	-	-	24
○ 기능비목별 분류(합계)	547	550	487	-	63	524	524	294	524	294	-	37	592
· 온오파인 통합황보	299	299	278	-	21	272	272	170	272	170	-	29	335
- 일반용역비(210-14)	299	299	278	-	21	272	272	170	272	170	-	29	335
· 기상업무 국민민족도 조사	80	80	72	-	8	80	80	58	80	58	-	8	80
- 일반용역비(210-14)	80	80	72	-	8	80	80	58	80	58	_	8	80
·기상정책 홍보 지원 및 책자 발간 등	168	171	137	-	34	172	172	66	172	66	-	-	177
- 상용임금(110-03)	116	116	88	-	28	119	119	54	119	54	_	_	122
- 일반수용비(210-01)	19	19	18	-	_	19	19	2	19	2	_	_	19
- 복리후생비(210-12)	2	2	2	-	_	2	2	1	2	1	_	_	2
- 국내여비(220-01)	2	2	2	-	-	2	2	2	2	2	_	_	2
- 국의업무예(220-02)	7	9	9	-	_	7	7	-	7	-	_	_	7
- 시업추진비(240-01)	2	2	2	-	_	2	2	2	2	2	_	_	2
- 고용부담금(320-09)	23	23	16	-	6	23	23	6	23	6	_	-	24

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- (대국민 기상인식 제고)
 - ·기후변화로 인한 대설, 집중호우, 폭염, 태풍 등 위험기상 발생 빈도 증가 및 피해지역 확대로 국민적 경각심 고취 필요
 - ·국민의 눈높이에 맞춘 기상정책 홍보 및 위험기상 피해 예방 콘텐츠 제작·소통 으로 기상업무에 대한 이해를 증진하고 안전 의식 확산 필요
- (내역사업) 온오프라인 통합홍보
 - · 기상청의 주요 정책과 다양한 기상정보 홍보를 위해 콘텐츠 제작 및 소통 프로그램 등을 운영하여 기상과학에 대한 국민 이해를 높임
- (내역사업) 기상업무 국민만족도 조사
 - · 기상업무에 대한 전반적인 만족도를 객관적으로 진단하고 개선 방향을 도출하여 기상정책 수립의 기초자료 및 내외부 성과평가 자료로 활용
- (내역사업) 기상정책 홍보 지원 및 책자 발간
 - · 기상정책 홍보 지원을 위한 공무직 근로자 인건비 및 국민 공감형 소통을 위한 기관지 발간을 지원

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거
- 「기상법」제34조(기상현상 및 기후분야에 관한 지식 보급) 【법률】

제34조(기상현상 및 기후 분야에 관한 지식보급) ① 기상청장은 기상현상 및 기후 분야에 관한 국민의 이해를 높이기 위하여 관련 지식이 국민생활에 널리 보급·활용될 수 있도록 노력하여야 한다.

- 「국정홍보업무운영 규정」제3조(홍보활동의 원칙) 【대통령령

제3조(홍보활동의 원칙) ① 중앙행정기관의 장은 국정에 관한 정보를 최대한 공개하고, 공평한 정보 제공의 원칙에 따라 홍보활동을 수행하며, 국민의 알 권리 증진을 도모하여야 한다.

- ② 중앙행정기관의 장은 적극적이고 효과적인 정보공개를 통하여 정책홍보가 이루어지도록 하여야 한다.
- ③ 중앙행정기관의 장은 다른 중앙행정기관과 관련된 정책을 홍보하는 때에는 서로 협조하여 홍보활동을 수행하여야 한다.

② 추진경위

- 기상재해경감대책 정책과제(13개 관계부처 차관회의, '04.7.15)
- 정책홍보담당관실 신설 및 기상정책 홍보 강화사업 시작('05)
- 기상업무에 대한 국민 만족도 조사 실시('05~)
- 여름철 집중호우·태풍 및 겨울철 대설·한파 등 위험 기상 대응 홍보물 제작과 위험 기상 피해예방 공익캠페인 운영('06~)
- 언론취재 강화를 위한 대변인제도 도입('07)
- 100대 국정과제의 세부사업으로 확정('08.10.7)
- 국민의 신뢰 회복을 위한 '국민 소통 강화 및 기상서비스 확대' 계획 수립('09.4.6)
- 국민안전 및 국민생활 접점의 기상서비스 제공 등을 위한 대국민 기상인식 제고(제2차 기상업무발전 기본계획('12~'16))
- 국민이 만족하는 기상서비스 실현을 위한 대국민 기상인식 제고(제3차 기상업무발전 기본계획('17~'22))
- 다시 도약하는 기상·기후서비스, 더욱 안전한 국민의 나라를 위한 대국민 기상인식 제고(제4차 기상업무발전 기본계획('23~'27))

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비 : 해당없음

- 사업기간 : '05 ~ 계속

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	625	489	547	524	592

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 기상청

- 사업 수혜자 : 대국민

3) '25년도 예산 산출 근거

- ① 온·오프라인 통합홍보 사업
 - : ('24) 272백만원 → ('25) 335백만원, **63백만원 증액**
 - (요구) 국민 눈높이에 맞춘 콘텐츠와 재난안전 대비 위험기상 체감 영상을 제작·확산하고 위험기상별 특성을 고려한 피해 예방 캠페인을 운영하여 기상에 대한 국민 이해 증진과 안전 의식 확산을 위한 요구
 - (산출) 재난안전 대비 영상 제작 및 확산 92백만원 주요정책 기획홍보 및 영상 제작 90백만원 위험기상 피해 예방 캠페인 운영 36백만원 SNS 운영 및 홍보 콘텐츠 제작 83백만원 기상정책 국민참여 프로모션 등 35백만원
- ② 기상업무 국민만족도 조사 사업
 - : ('24) 80백만원 → ('25) 80백만원, 전년동
 - (요구) 기상정책 및 서비스에 대한 국민의 의견을 듣고 요소별 만족도를 객관적으로 진단하여 개선점을 도출하고 기상정책 수립의 기초자료로 활용
 - (산출) 기상업무 국민만족도 조사 사업 80백만원
- ③ 기상정책 홍보 지원 및 책자 발간 등
 - : ('24) 172백만원 → ('25) 177백만원
 - (요구) 정책정보 점검 강화 및 제공 매체의 다양화로 공공언어의 중요성이 높아짐에 따라 보도자료 및 기관지 내용 검토, 정책홍보 지원을 위한 인건비
 - (산출) 공무직 근로자 임금 및 고용부담금 148백만원 언론취재 지원 및 기관지 편집 등 29백만원
- ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	'24년 예산		'25년 예산
예산	산출내역	예산	산출내역
	○상용임금비(210-01): 118,741천원		○상용임금비(210-01): 122,481천원
	가. 기관지 편집 및 홍보영상 등 제작(3인) (115,442천원) • 38,480천원×3인=115,442천원		가. 기관지 편집 및 홍보영상 등 제작(3인) (119,181천원) • 39,727천원×3인=119,181천원
	나. 명절상여금(3인) (3,300천원) • 1,100천원×3인=3,300천원		나. 명절상여금(3인) (3,300천원) • 1,100천원×3인=3,300천원
	다. 단수조정 (△1천원)		○ 일반수용비(210-01): 18,877천원
	○ 일반수용비(210-01): 18,877천원		가. 계약 조달수수료 및 사례비 (6,152천원)
	가. 계약 조달수수료 및 사례비 (6,200천원)		나. 홍보책자 인쇄 (6,225천원)
220,740	나. 홍보책자 인쇄 (6,331천원)	195,662	다. 전산 및 사무용품 구매 등 (6,500천원)
	다. 전산 및 사무용품 구매 등 (6,346천원)		○ 복리후생비(210-12): 1,500천원
	○ 복리후생비(210-12): 1,500천원		가. 공무직 근로자 등 복리후생비(3인) (1,500천원)
	가. 공무직 근로자 등 복리후생비(3인) (1,500천원)		○ 일반용역비(210-14): 415,172천원
	○ 일반용역비(210-14): 351,600천원		 가. 온오프라인 통합홍보 (335,172천원)
	가. 온오프라인 통합홍보 (271,600천원) 주요정책 기획홍보 및 영상제작=90,000천원 (기획홍보 2회×15,000천원)+(영상제작 3회×20,000천원) 위험기상 피해예방 캠페인 폭염1회×29,000천원=29,000천원 SNS 운영 및 홍보 콘텐츠 제작 1식×83,000천원=83,000천원 기상정책 국민참여 프로모션 등 2회×35,000천원=70,000천원		 지난 스포 그는 응답하고 (33,172년년) 재난안전 대비 영상 제작 및 확산=91,572천원 주요정책 기획홍보 및 영상제작=90,000천원 (기획홍보 3회×15,000천원)+(영상제작 3회×15,000천원) 위험기상 피해예방 캠페인 폭염1회×35,600천원=35,600천원 SNS 운영 및 홍보 콘텐츠 제작 1식×83,000천원=83,000천원 기상정책 국민참여 프로모션 등 1회×35,000천원=35,000천원

'24년 예산	'25년 예산				
산출내역	예산	산출내역			
산출내역 나. 기상업무 국민만족도 조사 사업비 (80,000천원)	예산	산출내역 나. 기상업무 국민만족도 조사 사업비 (80,000천원)			
	산출내역 나. 기상업무 국민만족도 조사 사업비 (80,000천원)	산출내역 예산 나. 기상업무 국민만족도 조사 사업비 (80,000천원)			

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

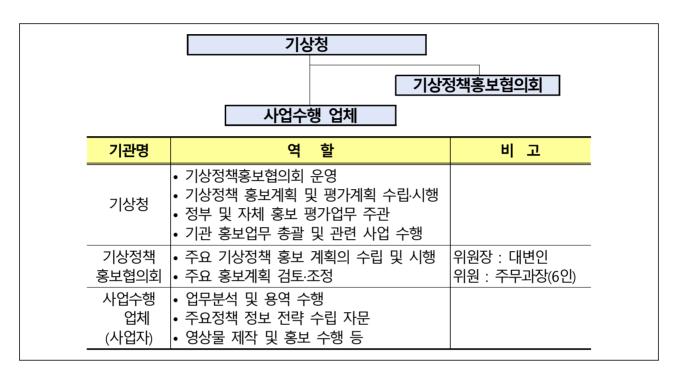
- ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도: 해당없음
- ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적

	o 언론 맞춤형 교육 및 소통 강화로 보도자료 가치 확산율 제고(20.3('20)→20.5('21))
2021	o 2021 올해의 SNS(트위터) 중앙부처 부문 '대상' 수상
2021	o 2021 대한민국 SNS 대상 중앙부처 부분 '최우수상' 수상
	o 제4회 우리동네 캐릭터 대상 '최우수상' 수상
	o 2022 정부업무 평가 '정책소통 최우수기관(대통령상 수상)' 선정
	o 기관장 방송출연 및 인터뷰 약 30% 증가
	- 언론 브리핑: ('21) 57회 → ('22) 98회 (72% 증가)
	o 기상청 SNS 홍보활동 확대
2022	- 기상청 유튜브 조회수 1.9배 증가 ('21) 245만회→ ('22) 476만회
	- 일상의 날씨 감성을 스토리텔링하고, MZ세대와의 활발한 소통 창구로 활용되고
	있는 인스타그램 개설
	o 드라마 '기상청 사람들' 방영에 따른 기상청에 대한 긍정 여론 형성으로 이를 활
	용한 디지털 콘텐츠 개발·확산 (관련 영상 39건 제작)
	o 2023 정부업무 평가 '정책소통 우수기관(문화체육관광부장관 표창)' 선정
	o 대국민 기상지식 보급을 위한 영상콘텐츠 개발·확산
2023	- 어려운 기상용어를 퀴즈로 쉽게 풀어보는 '날씨나들이(기온·강수)' 및 기상과학
	지식 전달을 위한 '기상청 옆집 과학자들(1회/월)' 영상 제작
	o 위험기상 피해예방 캠페인 실시(대설/한파: 12~2월, 폭염: 7~8월)
	o 위험기상(호우) 체감 영상 제작 및 확산(유튜브 10만회/KBS, 중앙일보 등 7개 방송
	및 신문사 보도)
	o 호우 긴급재난문자 등 주요정책 소개 영상 '체험! 정책의 현장' 제작(3건)
2024	o 위험기상 피해예방 캠페인 실시(폭염: 8월)
	o 기상청 SNS를 통한 디지털 소통 강화
	- 유튜브 조회수 약 38% 증가('23.8월 137.5만 → '24.8월 190.2만/구독자 4만명 돌파)
	- 인스타그램 구독자 수 약 49% 증가 ('23.8월 6,090 → '24.8월 9,074)

③ 향후('25년도 이후) 기대효과

- 국민이 느끼고 공감하는 이해하기 쉬운 체감형 콘텐츠 제작 및 국민이 직접 참여하는 소통 프로그램 확대를 통한 기상업무에 대한 대국민 인식 제고
- 기관 및 주요정책 관련한 기획 취재* 추진으로 기상지식 보급 확대
 - * ('22) 42건 → ('23) 87건 → ('24. 7.) 70건
- 기상서비스 전반에 대한 종합만족도* 향상
 - * ('23) 77.2점 → ('24. 상반기) 79.8점

- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지: 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역: 해당없음
- 7) 사업 집행절차



8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과

(단위: 백만원)

중기 재정계획	′23	′24	′25	′26	′27	′28
'23~'27	487	524	524	524	524	
'24~'28		524	592	914	914	914

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책: 해당 없음

10) 향후 추진방향 및 추진계획

- 체계적인 기획을 통해 국민 눈높이에 맞는 기상정책 및 위험기상 피해 예방 콘텐츠를 제작·활용·홍보하여 기상업무에 대한 이해 증진
- 태풍, 황사, 호우, 대설 등 위험기상별 캠페인 확대 운영 추진으로 국민 안전 도모
- 기상서비스에 대한 국민의 만족·불만족 요인을 객관적으로 진단하고 분석하여 기상정책 수립의 기초자료로 활용
- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과
 - 2023 정부업무 평가 '정책소통 우수기관(문화체육관광부장관 표창 수상)' 선정

12) 부처 건의사항

- 기후변화로 인해 대설, 집중호우, 폭염, 태풍 등 위험기상 발생 빈도가 증가하고 피해가 확대되어 위험기상 피해 예방을 위한 홍보 예산 확대 반영 필요

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)		이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C <i>J</i> B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	625	-	625	1	22,△22	_	625	565	90.4	90.4	_	60
2022	543	△54	489	-	<i>7,</i> △7	_	489	443	90.6	90.6	_	46
2023	547	-	547	-	3	_	550	487	89.0	88.5	_	63
2024	524	-	524	-	-	-	524	294	56.1	56.1	_	37

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

	- (조정) 기상홍보를 위한 세계기상의 날 기념 하늘사랑 특별판 홍보책자 제작으로 일반용역비
	(210-14)에서 12백만원을 일반수용비(210-01)로 조정
	- (조정) 기상청 주요정책 및 기상과학의 이해제고를 위한 sns 콘텐츠 광고 의뢰로 일반용역비
2021	(210-14)에서 10백만원을 일반수용비(210-01)로 조정
	- (불용) 60백만원
	· 공무직 근로자의 휴직 및 대체근로자 채용에 따른 상용임금 등 집행잔액(41백만원), 일반용역비
	낙찰차액(10백만원), 코로나19로 인한 국외업무여비 집행잔액(9백만원)
	- (추경) △54백만원
	· 추경으로 일반용역비 낙찰차액 54백만원 반납
2022	- (조정) 코로나19로 인한 국외업무여비(220-02) 65백만원을 국내업무여비(220-01)로 조정
	- (불용) 46백만원
	· 공무직 근로자의 휴직 및 대체근로자 채용에 따른 상용임금 등 집행잔액(46백만원)
	- (내역변경) 예산 산정 당시(2022.8.) 책정한 항공료에 비해 출발시기(2023.5.) 항공료 인상 등으로
	부족한 국외여비 3백만원을 선진 기상전문인력 양성 국외업무여비(6134-303-220-02)
2023	에서 대국민 기상인식 제고 국외업무여비(6134-301-220-02)로 조정
	- (불용) 63백만원
	ㆍ 상용임금 등 집행잔액(34백만원), 낙찰차액(29백만원)
2024	- 해당없음

- □ 2024년 이·전용 등 세부내역: 해당없음
- □ 2024년 예비비 배정 세부내역: 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

기상기후교육 (6134-302)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	ó) મ <u>ો</u> .	7] xL 7]	ાં આમાં નિવિધાની તેવી પ્રાવ		150	153
명칭	일반	기상청	기상기후인재개발원		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	6100	6134	302
명칭	국제협력교육홍보	교육훈련 및 대국민 기상인식 제고	기상기후교육

□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

	<u> </u>	□ 기념 ○									
	신규 계속	계소	v) =	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보				
신규	2年	계속	[전뇨	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관				
		0									

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명	구분							
		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관			
기상기후교육	소관부처	기상기후인재개발원	김남효	이광연	김양희			
//3/1千亚西		인재개발과	02-2181-0041	02-2181-0043	02-2181-0046			
	사업시행주체	-	-	-	-			

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	중감	
71 11 6	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
기상기후교육	1,437	3,123	2,361	2,361	△762	△24.4

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

			2023					2024('24.7월	말)			
			3-0-0					3-2-2	전년도	. – .			2025
	예산액	예산	집행액	이월액	HOAD	Halal	예산	집행액	제		이월	불용	2025 예산
	(추경)	현액	[실집 행액]	이혈액	불용액	본예산	현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액	예상액	엑간
○ 기상기후교육	1,739	1,736	1,437	-	299	3,123	3,123	852	3,123	852	-	85	2,361
·예보관 및 예보 지원 교육	858	855	619	-	236	858	783	253	783	253	-	16	619
• 법정교육	145	145	89	-	56	200	151	54	151	54	-	3	200
·대국민 기상기후 교육	736	736	729	-	7	2,065	2,189	545	2,189	545	-	66	862
· 늘봄지원 교육	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	680
○ 비목별 분류(합계)	1739	1,736	1,437	-	299	3,123	3,123	852	3,123	852	-	85	2,361
· 일반수용비(210-01)	448	448	295	-	153	516	393	86	393	86	-	-	422
· 급식비(210-04)	46	46	24	-	22	46	46	22	46	22	-	-	38
· 임차료(210-07)	50	50	35	-	15	50	25	2	25	2	-	-	50
· 일반용역비(210-14)	950	950	905	_	45	1,067	1,215	703	1,215	703	-	49	971
· 국내여비(220-01)	35	35	34	-	1	35	35	35	35	35	-	-	35
· 국외업무여비(220x02)	18	15	-	-	15	18	18	-	18	-	-	-	18
· 국외교육여비(220x03)	142	142	95	-	47	142	142	-	142	-	-	-	142
· 사업추진비(240-01)	5	5	5	-	0	5	5	4	5	4	-	-	5
· 일반연구비(260-01)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	660
· 자신취득비(430-01)	45	45	44	_	1	1,244	1,244	0	1,244	0	-	36	20
○ 기능비목별 분류(합계)	1,739	1,736	1,437	_	299	3,123	3,123	852	3,123	852	-	85	2,361
·예보관 및 예보지원 교육	858	855	619	-	236	858	783	253	783	253	-	16	619
-일반수용비(210-01)	388	388	247	_	141	356	297	66	297	66	-	-	242
-급식비(210-04)	46	46	24	-	22	46	46	22	46	22	-	-	38

			2023					2024(′24.7월	말)			
			집행액					집행액	전년도 제	. – .			2025
	예신액 (추경)	예산 현액	1993 [실집 행액]	이월액	불용액	본예 산	예산 현액	집영국 [실집 행액]	세산 현액	<u>기</u> 집행액 [실집 행액]	이월 예상액	불용 예상액	예산
-임차료(210-07)	10	10	8	-	2	10	10	2	10	2	-	-	10
-일반 용 역비(210-14)	169	169	160	-	9	201	185	124	185	124	-	16	109
-국내여비(220-01)	35	35	35	-	1	35	35	35	35	35	-	-	35
-국외업무여비(220-02)	18	15	-	-	15	18	18	-	18	-	-	-	18
-국외교육神(22008)	142	142	95	-	47	142	142	-	142	-	-	-	142
-사업추진비(240-01)	5	5	5	-	0	5	5	4	5	4	-	-	5
-자산취득비(430-01)	45	45	45	-	1	45	45	-	45	-	-	-	20
·법정교육	145	145	89	-	56	200	151	40	151	40	-	3	200
-일반수용비(210-01)	60	60	46	-	14	160	96	3	96	3	-	-	160
-임차료(210-07)	40	40	27	-	13	40	15	-	15	-	-	-	40
-일반용역비(210-14)	45	45	16	-	29	-	40	37	40	37	-	3	-
· 대국민 기상기후교육	736	736	729	-	7	2,065	2,189	542	2,189	542	-	66	862
-일반 용 역비(210-14)	736	736	729	-	7	866	990	542	990	542	-	30	862
-자산취득비(430-01)	-	-	-	-	-	1,199	1,199	-	1,199	-	-	36	-
• 늘봄 지원교육	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	680
-일반수용비(210-01)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
-일반연구비(260-01)	-	-	-	-	-	-	_	-	-	-	-	-	660

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- (기상기후교육) 기상기후 관련 전문역량을 향상하고 기초과학 지식을 보급하려는 것임
- (예보관 및 예보지원 교육) 국가의 태풍, 집중호우, 폭설 등 위험기상으로 인한 재해 대응력을 높이기 위해, 예보기술과 관련 기상업무 전문성을 향상시키고, 첨단 선진기상 기술 습득을 위한 장단기 교육과정을 운영하려는 것임
- (법정교육) 국가기관·지자체·공공기관의 기상기후업무 종사자 대상의 전문교육 운영으로 과학적 정보 제공을 통한 국가 차원의 기상재해와 기후위기 대응능력을 제고하려는 것임
- (대국민 기상기후교육) 대국민 대상의 기상기후교육 운영으로 기초과학 지식을 보급하려는 것임
- (늘봄지원 교육) 기후변화 과학 교육 강사양성과 교육콘텐츠 개발로 늘봄교육을 지원하려는 것임

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 및 조항 적시
 - 기상법 제34조(기상현상 및 기후 분야에 관한 지식보급)

제34조(기상현상 및 기후 분야에 관한 지식보급) ① 기상청장은 기상현상 및 기후 분야에 관한 국민의 이해를 높이기 위하여 관련 지식이 국민생활에 널리 보급·활용될 수 있도록 노력하여야 한다.

- ② 기상청장은 기상현상 및 기후 분야에 대한 올바른 이해와 정보의 활용능력을 증진시키기 위하여 환경부령으로 정하는 교육 대상별로 적합한 교육을 실시할 수 있다.
 - 기상법 제35조(예보관 등 기상업무 종사자에 대한 교육)

제35조(예보관 등 기상업무 종사자에 대한 교육) ① 기상청장은 예보관을 육성하기 위하여 기본교육을 실시하고, 예보관이 업무 수행에 필요한 전문적인 지식 및 기술을 습득할 수 있도록 전문교육을 실시하여야 한다.

- ② 예보관은 정기적으로 업무 수행에 필요한 전문교육을 받아야 한다.
- ③ 기상청장은 기상업무에 대한 이해 제고 및 기상업무의 표준화를 위하여 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람에 대하여 교육을 실시할 수 있다.
 - 1. 기상업무와 관련된 업무를 담당하는 공무원
 - 2. 기상업무와 관련된 단체의 임직원
 - 3. 「기상산업진흥법」 제2조제10호에 따른 기상사업자
- 4. 기상업무와 관련된 업무를 담당하는 공공기관의 임직원 및 「지방공기업법」에 따른 지방직영기업 •지방공사·지방공단의 임직원
- 5. 「기상관측표준화법」 제4조제1항에 따른 관측기관에서 기상업무와 관련된 분야에 종사하는 사람
- ④ 제3항제1호 및 제4호에 해당하는 사람 중 기상정보를 이용하여 기상재해 예방 및 대응업무를 담당하는 사람은 기상청장이 실시하는 기상재해 관련 전문교육을 받아야 한다. 다만, 「재난 및 안전관리 기본법」 등 다른 법령에 따라 기상재해 관련 교육을 이수한 사람은 해당 전문교육 대상에서 제외할 수 있다.
- ⑤ 제3항제1호 및 제4호에 해당하는 사람 중 기후정보를 이용하여 기후변화 관련 업무를 담당하는 사람은 기상청장이 실시하는 기후변화 관련 전문교육을 받아야 한다.
- ⑥ 제1항에 따른 기본교육과 전문교육에 관한 세부사항 및 제4항·제5항에 따른 전문교육의 종류, 대상 및 그 밖에 전문교육의 실시에 필요한 사항은 환경부령으로 정한다.
 - 국가공무원법 제50조(인재개발) ①,③항

제50조(인재개발) ① 모든 공무원과 시보 공무원이 될 사람은 국민 전체에 대한 봉사자로서 갖추어야할 공직가치를 확립하고, 담당 직무를 효과적으로 수행할 수 있는 미래지향적 역량과 전문성을 배양하기 위하여 법령으로 정하는 바에 따라 교육훈련을 받고 자기개발 학습을 하여야 한다.

- ③ 각 기관의 장과 관리직위에 있는 공무원은 지속적인 인재개발을 통하여 소속 직원의 공직가치를 확립하고 미래지향적 역량과 전문성을 향상시킬 책임을 진다.
 - 공무원 인재개발법 제10조(공무원의 자기개발 등) ①,②항

제10조(공무원의 자기개발 등) ① 공무원은 자기개발 학습을 통하여 직무를 창의적으로 수행하고 공직의 전문성을 향상하기 위하여 끊임없이 노력하여야 한다.

② 행정기관의 장은 제8조에 따른 인재개발계획에 따라 소속 공무원의 자기개발계획 수립·실천과 직무역량 향상을 위한 연구모임 활동 및 경력개발 등을 위한 교육훈련을 지원하여야 한다.

② 추진경위

[예보관 및 예보지원 교육]

- 대통령 지시사항('08. 환경부 업무보고)
 - ▶과학적인 예보를 할 수 있도록 예보관 능력향상 등 필요조치를 검토할 것
- 기상선진화를 위한 10대 우선과제 선정('10.1.)
 - ▶새로운 예보관 훈련 프로그램 개발: 국정과제 중 '국가재난관리시스템 강화'
- 기상선진화 12대 추진과제: 예보관의 위험기상 대응능력 강화('11)
- 제3차 기상업무발전 기본계획('17~'21): 미래를 준비하는 기상업무 성장 기반 조성 ▶전문예보관 집중 양성을 위한 수준별 전문교육과정 운영 확대
- 중장기 전문인력 양성 기본계획 수립('17.5.)
- 우수 예보관 양성을 위한 교육훈련 강화 개선방안 수립('19.5.) 및 예보관 장기 교육 인사혁신처 승인('20.1.)

[법정교육 및 대국민 기상기후교육]

- 교육용 차량을 이용한 '찾아가는 날씨체험캠프' 추진계획 수립('11)
- 지역별 기후변화대응 서비스 대국민 기상교육 추진계획 수립('11)
- 찾아가는 날씨체험캠프 교육용 이동차량 구매('11. 대형버스('24 수소트럭 교체 도입), '15. 대형트럭)
- 방재기상업무 전문교육(법정교육) 시행('18)
- 기후업무 전문교육(법정교육) 시행('24)

□ 주요내용

① 사업규모

- 사업기간: '11년~계속
- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	1,947	1,641	1,739	3,123	2,361

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 기상청 기상기후인재개발원

- 사업 수혜자 : 전 국민

3) '25년도 예산 산출 근거

① 예보관 및 예보지원 교육

: ('24) 858백만원 → ('25요구) 619백만원, 239백만원 감액

- (요구) 예보관과 예보지원 분야 전문역량 향상을 위한 교육과정 운영비 요구
- (산출) 예보 및 10대 핵심분야 전문과정 등 교육운영비 341백만원 선진기상기술 습득 교육훈련비 99백만원 예보심화과정 160백만원 교육시설 개선 20백만원

② 법정교육

- : ('24) 200백만원 → ('25) 200백만원, 전년동
- (요구) 국가 차원의 기상재해 및 기후위기 대응 역량 강화를 위해 법정의무교육(방재기상 전문교육, 기후업무 전문교육) 운영을 위해 전년 수준의 교육 운영비 요구
- (산출) 방재기상업무 전문교육(20회), 기후업무 전문교육(20회) 교육장 임차료 40백만원, 교육운영비(교재, 강사료, 교육운영자료 등) 160백만원

③ 대국민 기상기후교육

- : ('24) 2,065백만원 → ('25) 862백만원, 1,203백만원 감액
- (요구) 교육용 차량 도입 완료 소요 감액(△1,299), 2022년 개정 교육과정이 2024년부터 단계적으로 적용되면서 초중고 대상의 기후변화 과학 교육 확대를 위한 예산(+96) 증액 요구
- (산출) 국민의 기상현상 및 기후에 대한 올바른 이해와 관련 정보 활용능력 증진을 위한 대상별 맞춤형 교육 운영 대국민 교육운영 용역 732백만원
 - * 찾아가는 날씨체험캠프(100회), 기상과학강사 양성과정(1회/2일), 기후과학강사 양성과정(3회/2일), 진로체험(100회), 기상기후정보 활용과정(50회), 과학교사 연수과정(3회/2일), 과학축전(15회/3일), 찾아가는 기후교실(200회)
 - ※ 교육용 차량 운영, 교육홍보·교육생 모집, 강의장 임차, 교구·교재 제작, 수료증 발급, 안전관리 등 언론인 대상 기상과학 이해 제고 130백만원: 325천원×20명×20회

④ 늘봄지원 교육

- : ('25) 680백만원 순증
- (요구) 초등학생들이 기후변화 과학에 대한 이해를 바탕으로 한 탄소중립 실천으로 국가 공동체 구성원으로서의 소양 함양 지원을 위해 기후변화과학 교육 콘텐츠 개발과 전문강사 양성을 위한 예산 요구
- (산출) 기후변화 과학 분야 늘봄학교 교육 콘텐츠 개발 및 강사양성 680
 - * 늘봄학교 맞춤형 교재개발 2종×108백만=216백만원, 늘봄학교 맞춤형 기후변화과학 교육 콘텐츠 개발 30종×10백만=300백만
 - * 기후변화과학 분야 늘봄학교 강사양성 및 관리 144백만원, 조달수수료·자문료 등 20백만원

ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	′24년 예산	'25년 예산					
예산	산출내역	예산	산출내역				

	'24년 예산		'25년 예산
예산	산출내역	예산	산출내역
	○ 일반수용비(210-01) : 516,202천원		○ 일반수용비(210-01): 422,402천원
	가. 법정교육 운영 (160,000천원) • 교육운영비 등 : 4,000천원×40회=160,000천원		가. 법정교육 운영 (160,000천원) • 교육운영비 등 : 4,000천원×40회=160,000천원
	나. 예보관 및 예보지원 교육 (356,202천원) • 교육운영(예보 및 10대 핵심분야 전문과정 등) : 3,500천원x70주=252,000천원 • 선진기상기술 습득 교육훈련비 : 350천원x20명x15일=105,000천원 • 조정재원 (-798천원)		나. 예보관 및 예보지원 교육 (242,402천원) • 교육운영(예보 및 10대 핵심분야 전문과정 등) : 3,000천원x48주=144,000천원 • 선진기상기술 습득 교육훈련비 : 440천원×15명×15일=99,000천원 • 조정재원 (-598천원)
			다. 늘봄지원 교육 (20,000천원) • 조달수수료, 자문료 등 20,000천원
	○ 급식비(210-04) 46,000천원 • 핵심전문과정 급식비 : 90,000원×15명×34주=45,900천원 • 조정재원 (+100천원)		○ 급식비(210-04) 37,800천원 • 핵심전문과정 급식비 : 90,000원×15명×28주=37,800천원
	○ 임차료(210-07) : 50,000천원 가. 법정교육 (40,000천원)		○ 임차료(210-07): 50,000천원
	・ 강의장 임차 2일×1,000,000원×20회=40,000천원		가. 법정교육 (40,000천원) • 강의장 임차 2일×1,000,000원×20회=40,000천원
	나. 예보관 및 예보지원교육 (10,000천원) • 강의장, 견학차량 임대 등 1일×1,000,000원×10회=10,000천원		나. 예보관 및 예보지원교육 (10,000천원) • 강의장, 견학차량 임대 등 1일×1,000,000원×10회=10,000천원
	○ 일반용역비(210-14): 1,067,000천원		
3,123	 가. 대국민 기상기후교육 (866,000천원) • 대국민 기상기후교육 운영: 736,000천원*1식=736,000천원 • 언론인 대상 기상과학 이해 제고 : 20명×325천원×1일×20회=130,000천원 나. 예보관 및 예보지원 교육 (201,000천원) • 예보관리자 리더십 교육: 25명×180천원×2일×3회=27,000천원 	1,681	○ 일반용역비(210-14): 971,000천원 가. 대국민 기상기후교육 (862,000천원) • 대국민 기상기후교육 운영: 732,000천원*1식=732,000천원 • 언론인 대상 기상과학 이해 제고 : 20명×325천원×1일×20회=130,000천원
	• 예보관 팀빌딩 위탁교육: 15명×900천원×1일×2회=27,000천원 • 예보실무 팀빌딩 위탁교육: 20명×900천원×1일=18,000천원 • 직급별 리더십 교육: 25명×180천원×2일×2회=18,000천원 • 위기대응 역량강화 교육: 50명×490천원×2회=49,000천원 • 교육훈련체계 개발: 1식×62,000천원=62,000천원		나. 예보관 및 예보지원 교육 (109,000천원) • 교육운영(팀빌딩, 리더십 등) : 94,000천원 • 교육과정 성과평가 : 15,000천원 ○ 국내여비(220-01) : 35,437천원
	○ 국내여비(220-01) : 35,437천원		가. 여비 • 교육운영 및 협의 : 90,000원×2명×10회=1,800천원 • 교육생 여비 : 90,000원×15명×25회=33,750천원
	기. 여비 • 교육운영 및 협의 : 90,000원×2명×10회=1,800천원 • 교육생 여비 : 90,000원×15명×25회=33,750천원		· 조정재원(-113천원)
	· 조정재원(-113천원) ○ 국외업무여비(220-02): 18,000천원		가. 예보심화과정 교육 협의 (18,000천원)
	가. 예보심화과정 교육 협의 (18,000천원) ・ 예보심화과정(국외교육) 협의 : 6,000천원×3명=18,000천원		• 예보삼화과정(국외교육) 협의 : 6,000천원×3명=18,000천원 ○ 국외교육여비(220-03) : 141,671천원
	○ 국외교육여비(220-03) : 141,671천원		가. 예보심화과정(국외교육) (141,671천원) • 예보삼화과정(국외교육) 협의 : 20명×473,000원×15일=141,900천원
	가. 예보심화과정(국외교육) (141,671천원) • 예보삼화과정(국외교육) 협의 : 20명×473,000원×15일=141,900천원 • 조정재원(-229천원)		· 조정재원(-229천원) ○ 사업추진비(240-01): 4,690천원
	○ 사업추진비(240-01): 4,690천원		가. 기상기후교육 운영 (6,690천원) • 다과 등 : 46,900원×100회=4,690천원
	가. 기상기후교육 운영 (6,690천원) • 다과 등 : 46,900원×100회=4,690천원		○ 일반연구비(260-01): 660,000천원
			가. 늘봄 지원교육 (660,000천원)

	′24년 예산		′25년 예산
예산	산출내역	예산	산출내역
	○ 자산취득비(430-01) : 1,244,000천원 가. 대국민 체험교육용 차량 도입 (1,199,000천원) • 차량도입비: 1,199,000천원×1식=1,199,000천원 나. 교육용 PC 구매 (45,000천원) • 교육용 PC 구매: 2,500천원×18대=45,000천원		 맞춤형 교재개발 2종×108백만=216,000천원 맞춤형 교육콘텐츠 개발 30종×10백만=300,000천원 강사양성 및 관리 144,000천원 자산취득비(430-01): 20,000천원 가. 교육용 PC 구매 (20,000천원) 교육용 PC 구매 : 2,500천원×8대=20,000천원

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도

ध्रे चो चो च	7.8	/01	/22	/00	/04	/OF	'25목표치	측정산식	자료수집방법	
성과지표	구분	′21	′22	′23	′24	′2 5	산출근거	(또는 측정방법)	(또는 자료출처)	
	목표	18	19	20	21	22		기상기후 국제기구 및 관련기		
	7 11	10	15	20				관 활동 전문가 인원수	국제기구 및	
기상기후 국제기구 및 관련기관 활동	실적	18	19	20	20 –	-	제네트 데비	= 세계기상기구(WMO)에서	해외기관	
			10	20			전년도 대비	선출(선정)된 집행이사 및	근거자료(서한,	
전문가 인원수 (단위: 명)			0 100	100			5% 상향	분야별 전문가, 국제기구 및	보고서, 관련	
(51.9)	달성도 100	100			_	_		관련기관 파견(진출) 직원	홈페이지 등)	
								(정규직, JPO 등) 등 인원수		

② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적

	 ○ 기상업무종사자 기상교육 운영 - 방재기상업무 전문교육(법정교육) 18회, 633명/기상정보 활용교육 41회, 904명 ○ 대국민 기상교육 운영 - 5개 과정, 216회, 10,356명 ○ 기상업무 11대* 핵심분야 역량강화를 위한 수준별 교육과정 운영 * 예보, 위성, 레이더, 수치예보, 지진, 항공, 기후, 태풍, 관측, 해양, 장기예보
2021	- 에모, 위정, 데이더, 두시예모, 시신, 양동, 기우, 태등, 판득, 애양, 장기에모 - 예보분야: 예보사 과정(이러닝 5개월, 2회), 예보관 과정(7개월, 1회), 예보역량향상과정(1주, 1회) - 非예보분야: 위성, 레이더, 수치예보 등 핵심분야 전문과정 운영(10개 과정, 1주) - 위성, 레이더, 수치예보 등 핵심분야 실무과정 이러닝 운영(9개 과정, 연중) - 신규 임용자 과정(8주, 1회) 및 신규자 보수과정(6주, 1회) 운영 ○ 방재·재난대비 교육과정 운영 - 지방청, 지청, 항공청 찾아가는 기상정보 소통역량 향상과정(8회)
	○ 교육훈련체계개발 및 교육장 환경개선 - 전문교육 과정 운영을 위한 교재개발(기상위성, 수치예보) 및 교육훈련 운영 모형 및 매뉴얼 개발(기상관측, 기후) - 교육장 노후 PC 교체(18대)

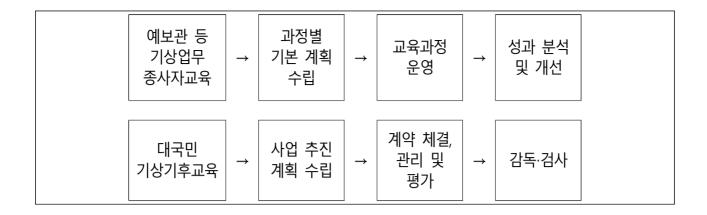
	○ 기상업무종사자 기상교육 운영
	- 방재기상업무 전문교육(법정교육) 16회, 392명
	○ 대국민 기상교육 운영 7개 기강 224청 27 242명
	- 7개 과정, 324회, 27,242명
	○ 기상업무 11대* 핵심분야 역량강화를 위한 수준별 교육과정 운영
	* 11대: 예보, 위성, 레이더, 수치예보, 지진, 항공, 기후, 태풍, 관측, 해양, 장기예보 - 예보분야: 예보사 과정(이러닝 18주, 2회), 예보관 과정(7개월, 1회), 예보역랑향상과정(1주, 2회)
2022	- 세로군약: 에로자 과정(이디장 16구, 2외), 에로컨 과정(기계별, 1외), 에로덕당당장과정(1구, 2외) - 선진 예보기술 습득을 위한 해외 선진예보과정 이수(영국기상청, 13명)
	- 선선 에모기를 급득을 위한 해외 선선에모와 이구(청소기청청, 15청) - 非예보분야: 위성, 레이더, 수치예보 등 핵심분야 전문과정 운영(10개 과정, 1주)
	- 위성, 레이더, 수치예보 등 핵심분야 실무과정 이러닝 운영(10개 과정, 연중)
	- 시경, 네이지, 가지네고 중 작품한 무 할 수 되장 하다 중 한 8(10개 의 8, 한 8) - 신규 임용자 과정 운영(8주, 1회)
	○ 교육훈련체계개발 및 교육장 환경개선
	- 전문교육 과정 운영을 위한 교재개발(기상관측, 레이더장비)
	- 교육장 노후 PC 교체(18대)
	○ 기상업무종사자 기상교육 운영
	- 방재기상업무 전문교육(법정교육) 15회, 357명
	○ 대국민 기상교육 운영
	- 6개 과정, 315회, 15,315명
	○ 기상업무 11대* 핵심분야 역량강화를 위한 수준별 교육과정 운영
	* 11대: 예보, 위성, 레이더, 수치예보, 지진, 항공, 기후, 태풍, 관측, 해양, 장기예보
2022	- 예보분야: 예보사 과정(이러닝 18주, 2회), 예보관 과정(7개월, 1회), 예보역량향상
2023	과정(2주, 7회), 실황분석 기초과정(2일, 2회)
	- 선진기상기술 습득을 위한 기상위성전문과정 실시(미국 COMET, 13명)
	- 非예보분야: 태풍, 위성, 레이더, 수치예보 등 핵심분야 전문과정 운영(10개 과정, 1주)
	- 위성, 레이더, 수치예보 등 핵심분야 실무과정 이러닝 운영(10개 과정, 연중)
	- 신규 임용자 과정 운영(8주, 1회)
	○ 교육훈련체계개발 및 교육장 환경개선
	- 핵심전문분야 성과평가 체계 개선 및 노후 전자교탁, 전자칠판, 빔프로젝터 교체
	○ 기상업무종사자 기상교육 운영
	- 방재기상업무 전문교육 6회, 234명/기후업무 전문교육 1회, 57명
	- 대국민 기상교육 운영: 5개 과정, 140회 12,776명
	○ 기상업무 11대* 핵심분야 역량강화를 위한 수준별 교육과정 운영
2024	* 11대: 예보, 위성, 레이더, 수치예보, 지진, 항공, 기후, 태풍, 관측, 해양, 장기예보
	- 예보분야: 예보사 과정(이러닝 18주, 2회), 예보관 과정(6개월, 1회), 예보역량향상
	과정(2주, 2회), 실황분석 기초과정(2일, 1회)
	- 非예보분야: 태풍, 위성, 레이더, 수치예보 등 핵심분야 전문과정 운영(10개 과정, 1주)
	- 위성, 레이더, 수치예보 등 핵심분야 실무과정 이러닝 운영(10개 과정, 연중)
	- 신규 임용자 과정 운영(8주, 1회)

③ 향후('25년도 이후) 기대효과

- 기상직무별 다양한 교육과정 운영으로 기상재해 대응능력을 제고하고, 신기술 습득 등으로 선진국과의 기술격차 해소
- 기상재해 담당자의 기상정보 활용능력을 배양하고, 대국민을 대상으로 기초 과학 지식을 보급하여 위험기상으로부터 국가 안전망 확보에 기여

5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지: 해당없음

- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당없음
- 7) 사업 집행절차



8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과

(단위: 백만원)

중기 재정계획	′23	′24	′25	′26	′27	′28
'23~'27	1,739	3,123	1,915	3,214	1,915	
'24~'28		3,123	2,361	4,364	3,099	3,063

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책

- 1) 국회(예결위, 상임위, 예정처, 국정감사 포함) 지적
 - 기상 전문예보관의 체계적인 양성 및 인력 충원 방안을 마련할 것('21국정감사)
 - ▶ 예보관 역량 강화를 위해 예보관 과정을 6개월 이상 장기과정으로 운영('20~), 위성·레이더·수치모델 분석을 강화하고, 주요 위험기상에 대한 문제해결능력 배양
 - 예보의 정확도 제고를 위한 교육훈련 강화 및 전문성 강화방안을 마련하고, 예보역량 관련 교육의 성과평가 개선('22국정감사)
 - ▶예보관 전문성 강화를 위한 수준별 교육과정 운영 및 성과평가 문항 개선, 전문가 용역을 통한 평가의 객관성 확보('23)
 - 수소전기 교육차량 도입사업 재검토 필요('24년 예산 환노위)
 - ▶ 산간벽지 등 교육복지 실현이라는 당초 사업 목표가 달성될 수 있도록 노력하겠음('23)
- 2) 감사원 감사 또는 국무총리실 지적: 해당없음
- 3) 자체평가·감사
 - 2021년 재정사업자체평가 결과 "보통"
- 4) 기타 시민단체, 언론 및 민원: 해당없음
- 5) 문제점 지적에 대한 후속조치: 해당없음

10) 향후 추진방향 및 추진계획

- 교육훈련을 통한 우수 인력 양성으로 기상청의 위험기상 예측 역량 제고를 통한 국민의 생명과 재산 보호에 기여
- 범정부 차원의 국정기조와 미션·비전 실현을 뒷받침 할 수 있는 프로그램 운영으로 조직 구성원의 정부혁신 역량 강화와 기상서비스 향상 도모
- 국민의 목소리를 반영한 생활 공감정책 발굴, 지속적인 제도개선 등으로 기상서비스 효율성 증대 및 국민체감 중심의 성과 창출
- 정부혁신 추진조직의 체계적 관리·운영으로 국정 철학을 뒷받침하는 지속적인 성과 창출과 대국민 서비스 제고
- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과: 해당없음
 - 12) 부처 건의사항: 해당없음
- 다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	1,947	_	1,947	_	_	_	1,947	1,292	66.4	66.4	_	655
2022	1,739	△98	1,641	_	5,△86	_	1,560	1,357	82.7	87.0	_	203
2023	1,739	_	1,739	_	△3	_	1,736	1,437	82.6	82.8	_	237
2024	3,123	_	3,123	_	164, △164	_	3,123	852	27.3	27.3	_	

□ 출연·보조사업 등 실집행내역: 해당없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- 불용사유: 집행잔액(655백만원), 코로나19 확산에 따른 과정 취소 및 축소
2022	- 불용사유: 집행잔액(203백만원), 코로나19 확산에 따른 집합과정 축소 - 전용사유: 학점은행제 대기과학전공과정 홈페이지의 보안취약점과 호환성 분석·개선을 위해 선진 기상전문인력 양성(6134-303) 일반수용비 60백만원과 일반용역비 22백만원을 기상교육 정보시스템 구축 및 운영(6134-500)의 일반연구비로 전용
2023	- 불용사유: 집행잔액(655백만원), 코로나19 확산에 따른 과정 취소 및 축소 - 내역변경사유: 예산 산정 당시에 비해 인상된 항공료 등 부족한 국외여비 3백만원을 선진 기상전문인력 양성(6134-303)에서 대국민 기상인식 제고(6134-301)로 조정
2024	- 세목조정: 교육용 차량에 탑재할 양질의 콘텐츠 개발을 위한 일반용역비(210-14) 부족분 148백만원을 일반수용비(210-01)과 임차료(210-07)에서 충당

□ 2024년 이·전용 등 세부내역: 해당없음

□ 2024년 예비비 배정 세부내역: 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

기상과학관·박물관 운영 (6134-303)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	ól મ <u>ી</u> .	-1 xL-21	기사내사기		150	153
명칭	일반	기상청	기상서비스진흥국		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	6100	6134	303
명칭	국제협력교육홍보	교육훈련 및 대국민 기상인식 제고	기상과학관·박물관 운영

□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

	加入		예비타당섯	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보
신규	신규 계속	완됴	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
	0					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명			구분			
		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관	
기상과학관	소관부처	기상서비스진흥국		김은영	김재명	
·박물관		기상서비스정책과	042-481-7460	070-7850-8483	042-481-7461	
운영	사업시행주체	-	-	-	-	

※ 2024년 예산 과목구조 개편

- 기존: 기상청 청사시설 관리(7100-7137-302) 내 내역사업(기상과학교육인프라 구축 및 운영)
- 개편: 기상과학관 구축시업 완료로 별도의 세부시업으로 분리 편성 → '기상과학관 박물관 운영'(6100-6134-303)

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	중감		
71 11 6	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A	
7%म्बर्गस्य एड	6,750	9,347	10,316	10,112	765	8.2	

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

	2023						2024(′24.7월	말)				
			_1-7-7						전년도	. – .			2025
	예산액	예산	집행액	പ്രിവ	불용액	וגוגא	예산	집행액	제		이월	불용	2025 예산
	(추경)	현액	[실집 행액]	이혈액	물공색	본예산	현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액	예상액	ત્રાવ્ય
○ 기능별 분류(합계)	7,315	7,045	6 <i>,</i> 750	-	295	9,347	9,347	3,994	9,347	3,994	-	-	10,112
· 사회서비스일자리	2,279	2,601	2,601	-	-	2,859	2,859	1,358	2,859	1,358	-	-	3,437
·기상과학관 운영	4,340	3,596	3,309	-	287	5,592	5,481	2,279	5,481	2,279	-	-	-
·기상박물관 운영	696	848	840	-	8	896	1,007	357	1,007	357	-	-	-
· 기상과학관·박물관 운영	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,675
○ 비목별 분류(합계)	7,315	7,045	6,750	-	295	9,347	9,347	3,994	9,347	3,994	-	-	10,112
· 일반수용비(210-01)	301	244	238	-	6	482	516	199	516	199	-	-	477
· 공공요금및제서(21002)	450	348	331	-	17	713	713	260	713	260	-	-	620
· 임차료(210-07)	20	30	30	-	-	20	36	28	36	28	_	-	38
· 시설제유가(21009)	450	339	315	-	24	560	571	228	571	228	-	-	573
· 일반용역비(210-14)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100
· 관리용역비(210-15)	4,484	4,280	4,105	-	175	5,422	5,361	2,153	5,361	2,153	-	-	6,214
· 일반연구비(260-01)	300	474	468	-	6	400	400	153	400	153	-	-	400
・공사비(420-03)	1,310	1,330	1,263	-	67	1,750	1,750	973	1,750	973	-	-	1,650
· 자산취득비(430-01)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40
○ 기능비목별 분류(합계)	7,315	7,045	6 <i>,</i> 750	-	295	9,347	9,347	3,994	9,347	9,334	-	-	10,112
· 사회서비스일자리	2,279	2,601	2,601	-	-	2,859	2,859	1,358	2,859	1,358	-	-	3,437
-관리용역비(210-15)	2,279	2,601	2,601	-	-	2,859	2,859	1,358	2,859	1,358	_	-	3,437
·기상과학관 운영	4,340	3,596	3,309	-	287	5,592	5,481	2,279	5,481	2,279	_	-	-
-일반수용비(210-01)	235	193	187	-	6	416	376	135	376	135	-	-	-
- 공공요금및제서(21002)	370	296	279	-	17	633	633	209	633	209	-	-	-

	2023						2024(′24.7월	말)				
								1 ×11 ×11	전년도	. – .			2025
	예산액	예산	집행액 [실집	പ്ളിവ	불용액	본예산	예산	집행액 [실집	제	외 집행액	이월	불용	2025 예산
	(추경)	현액	[결심 행액]	이혈액	28 4	स्थार ह	현액	행액	예산 현액	접행적 [실집 행액]	예상액	예상액	71112
-임차료(210-07)	20	29	29	-	-	20	36	28	36	28	-	-	-
-시설장비유지비(21009)	370	262	238	-	24	480	474	189	474	189	-	-	-
-관리용역비(210-15)	2,035	1,545	1,372	-	173	2,393	2,322	745	2,322	745	_	-	-
-공사비(420-03)	1,310	1,271	1,204	-	67	1,650	1,640	973	1,640	973	-	-	-
·기상박물관 운영	696	848	840	-	8	896	1,007	357	1,007	357	-	-	-
-일반 수용 비(210·01)	66	51	51	-	_	66	140	64	140	64	_	-	-
- 공공요금및제세(21002)	80	52	52	-	-	80	80	51	80	51	-	-	-
-시설장비유지비(21009)	80	77	77	-	-	80	97	39	97	39	-	-	-
-관리용역비(210-15)	170	134	132	-	2	170	180	50	180	50	_	-	-
-일반연구비(260-01)	300	474	468	-	6	400	400	153	400	153	_	-	-
-공사비(420-03)	-	59	59	-	_	100	110	-	110	-	_	-	-
· 기상과학관 박물관 운영	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,675
· 일반수용비(210-01)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	477
· 공공요급및세서(21002)	-	-	-	-	_	-	-	-	-	-	-	-	620
・임차료(210-07)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38
· 사설정비유자비(21009)	-	-	-	-	_	-	_	-	-	-	-	-	573
· 일반용역비(210-14)	-	-	-	-	_	-	-	-	-	-	-	-	100
· 관리용역비(210-15)	-	-	-	-	_	-	_	-	-	-	_	-	2,777
· 일반연구비(260-01)	-	-	-	-	-	-	_	-	_	-	-	-	400
· 공사비(420-03)	-	-	-	-	_	-	_	-	_	-	_	-	1,650
· 자신취득비(430-01)	_	-	-	-	_	-	-	-	_	-	_	-	40

^{* 2025}년 예산 내역사업 통합 추진 → 효율적 사업 운영을 위한 '기상과학관 운영', '기상박 물관 운영' 2개 내역사업을 '기상과학관·박물관 운영' 1개의 내역사업으로 통합

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- (목적) 대국민 기상문화확산 및 기상인식 제고를 위한 전시·교육·홍보
- (사회서비스일자리) 권역별 기상과학관·박물관을 운영하고 있으며, 행정 효율성과 전문성 제고를 위해 전시·교육·홍보 등의 업무를 용역사업으로 위탁운영하여 문화· 여가분야 사회서비스일자리(전시해설사 89명) 창출에 기여
- (기상과학관·박물관 운영) 기상과학관·박물관 운영을 통한 대국민 대상 기상·기후· 지진 등 기상과학문화 확산과 이해 증진에 기여 및 우리나라 기상역사의 전통성을 보존· 계승하고 우수한 기상과학기술에 대한 국민 자긍심 고취

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 및 조항 적시
- 「기상법」제35조의6(기상과학관의 설립·운영)

제35조의6(기상과학관의 설립・운영) ① 국가 또는 지방자치단체는 기상과학에 관한 지식을 보급하고 기상업무에 대한 홍보 등을 촉진하기 위하여 기상과학관을 설립・운영할 수 있다.

- ② 제1항에 따라 기상과학관을 설립·운영하고자 하는 지방자치단체의 장은 설립 타당성에 관한 사전평가를 실시한 후 기상청장과 협의를 거쳐야 한다.
- ③ 국가는 제1항에 따라 지방자치단체의 장이 기상과학관을 설립·운영하는 경우에는 예산의 범위에서 그 비용의 전부 또는 일부를 지원할 수 있다.
- ④ 제1항부터 제3항까지에서 규정한 사항 외에 기상과학관의 설립·운영, 사전평가 및 협의 절차와 방법 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.
- 「기상법」제35조의7(기상박물관의 설립·운영)

제35조의7(기상박물관의 설립·운영) ① 기상청장은 기상과학기술의 역사 및 문화에 대한 지식 등을 보급하기 위하여 기상박물관을 설립·운영할 수 있다.

② 기상박물관의 설립・운영에 필요한 사항은 환경부령으로 정한다.

- 「기상법 시행령」제20조의2(기상과학관의 설립·운영 등)

제20조의3(기상과학관의 설립·운영 등) ① 법 제35조의6제1항에 따른 기상과학관(이하 "기상과학관"이라 한다)은 다음 각 호의 사업을 수행한다.

- 1. 기상 관련 자료의 개발・수집・보존・관리 및 전시
- 2. 기상 관련 교육 프로그램의 개설 및 운영
- 3. 기상 관련 각종 간행물의 제작 및 배포
- 4. 기상업무와 관련된 기관・단체 간 기상 관련 자료・간행물・정보의 교환 및 공동연구 등의 협력
- 5. 그 밖에 기상과학관의 설립 목적을 달성하기 위하여 필요한 사업
- 「기상법 시행규칙」제16조의4(기상박물관의 설립·운영)

제16조의4(기상박물관의 설립·운영) ① 법 제35조의7제1항에 따른 기상박물관(이하 이 조에서 "기상박물관"이라 한다)에는 관장 1명을 두며, 관장은 기상청 소속 공무원 중에서 기상청장이 임명한다.

- ② 기상박물관은 다음 각 호의 사업을 수행한다.
- 1. 기상과학기술의 역사 및 문화와 관련된 유물, 자료 등의 수집・보존・관리 및 전시
- 2. 기상과학기술의 역사 및 문화 관련 교육프로그램의 개설 및 운영
- ③ 제1항 및 제2항에서 규정한 사항 외에 기상박물관의 설립ㆍ운영에 필요한 사항은 기상청장이 정한다.

② 추진경위

- (추진배경) 대국민 기상문화확산 및 기상인식 제고를 위한 권역별 기상과학관·박물관 운영
- (추진경과)
- · 2014. 9. : 「국립기상과학관 기본 운영계획」수립
- · 2016. 11. : 「국립기상박물관 설립 기본계획」수립
- · 2017. 4. : 「기상법」 개정(국립기상박물관 설립 법적근거 마련)
- · 2018. 4. : 「기상법」 개정(국립기상과학관 설립 및 운영 법적근거 마련)

구분	대구(관)	전북	[(관)	미아고타	충주(관)	서해안(센)	여수(관)	박물관	
丁正	네구(원)	1관	2관	28(건)	중干(건)	시에인(겐)	어구(건)	구	
개관	′14.11.	'17.1.	'23.7.	′20.5.	′20.7.	′23.9.	'24년 예정	′20.10.	

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비(해당되는 경우에만 기재) : 해당없음

- 사업기간 : 2012년~계속

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	6,016	6,241	7,315	9,347	10,112

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 기상청

- 사업 수혜자 : 일반국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거(해당없음)

3) '25년도 예산 산출 근거

① 사회서비스일자리

- : ('24) 2,859백만원 → ('25요구) 3,437백만원, 578백만원 증액
- (요구) 신규개관 과학관(여수) 전시해설사(20명) 인건비 연부액(3개월→12개월) 요구 * 인건비 단가는 전년 수준 요구
- (산출) 기상과학관(5개소)·박물관 전시해설사(69명) 인건비 2,665백만원 신규개관 과학관(여수) 전시해설사(20명 / 12개월) 인건비 772백만원

② 기상과학관·박물관 운영

- : ('24) 6,448백만원 → ('25요구) 6,675백만원, 187백만원 증액
- (요구) '24년 개관 과학관(여수) 운영비 연부액(6개월→12개월) 요구
- (산출) 전시·교육·체험·홍보 프로그램 운영 경비 2,372백만원

전시콘텐츠 및 전시환경 개선 1,650백만원

기획전시 개최 100백만원

시설운영비(공공요금, 시설물 유지관리, 안전관리 대행용역, 영상물 및 사무기기 임차 등) 1,778백만원

조경관리 용역 335백만원

전시발굴 및 연구, 문화재 보존 관리 400백만원

기상박물관 유물구입 및 기상과학관·박물관 노후 물품구입 40백만원

ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	'24년 예산		'25년 예산
예산	산출내역	예산	산출내역
에선 9,347 백만원	안물내역 ○ 일반수용비(210-01): 482백만원 가. 소모품 구대, 홍보물 제작, 조달수수료, 위원회 운영비 등(482백만원) • 기상과학관박물관(여수제외): 61백만원×7개소×12/12개월=427백만원 • 여수해양기상과학관: 110백만원×6/12개월=55백만원 ○ 공공요금및제세(210-02): 713백만원 가. 전기·가스·통신 등 공공요금(713백만원) • 기상과학관박물관(여수제외): 7.2백만원×7개소×12개월=602백만원 • 여수해양기상과학관: 18.5백만원×6개월=111백만원 ○ 임차료(210-07): 20백만원 가. 4D 영상물 임차료(20백만원) • 영상물 임차: 1,666,670원×12개월=20백만원	에선 10,112 백만원	산물내역 ○ 일반수용비(210-01): 477백만원 가. 소모품 구매, 홍보물 제작, 조달수수료, 위원회 운영비 등(477백만원) • 기상과학관박물관(여수제외) 58.1백만원×7개소×12/12개월=407백만원 • 여수해양기상과학관 70백만원 ×12/12개월=70백만원 ○ 공공요금및제세(210-02): 620백만원 가. 전기·가스·통신 등 공공요금(620백만원) • 기상과학관박물관(여수제외): 5.4백만원×7개소×12개월=452백만원 • 여수해양기상과학관: 14백만원×12개월=168백만원 ○ 임차료(210-07): 38백만원 가. 4D 영상물 임차료(20백만원) • 영상물 임차로(20백만원) • 영상물 임차로(1640년) 나. 사무기기 임차로(18백만원) • 사무기기 임차: 1,500,000원×12개월=18백만원
	○ 시설장비유지비(210-09) : 560백만원 가. 전기물 및 노후시설물 유지관리(560백만원)		○ 시설장비유지비(210-09) : 573백만원 가. 전기물 및 노후시설물 유지관리(573백만원)

	'24년 예산		'25년 예산
예산	산출내역	예산	산출내역
	· 기상과학관·박물관(여수제외): 80백만원×7개소×12/12개월=560백만원 ○ 일반용역비(210-14): -		• 기상과학관박물관(여수제외): 80백만원×7개소×12/12개월=560백만원 • 여수해양기상과학관: 13백만원×12/12개월=13백만원 ○ 일반용역비(210-14): 100백만원
	○ 관리용역비(210-15): 5,422백만원 가. 기상과학관·박물관 전시해설사 인건비(2,859백만원) ・ 기상과학관·박물관(여수제외): 38.6백만원×69명×12/12개월=2,665백만원 ・ 여수해양기상과학관: 38.6백만원×20명×3/12개월=194백만원 나. 전시·교육·체험·홍보 프로그램 운영 경비(2,094백만원) ・ 기상과학관·박물관(여수제외): 122만원×14,517㎡×12/12개월=1,767백만원 ・ 여수해양기상과학관: 12.2백만원×5,376㎡²×6/12개월=327백만원 다. 안전관리 대행 용역(전기·소방·승강기 등)(63백만원) ・ 기상과학관·박물관(여수제외): 8백만원×7개소×12/12개월=56백만원 ・ 여수해양기상과학관: 14백만원×6/12개월=7백만원 라. 조경관리 용역(406백만원) ・ 기상과학관·박물관(여수제외): 3.5천원×114천㎡²×12/12개월=397백만원		가. 기획전시 개최(100백만원) 기획전시 개최: 100백만원×1회=100백만원 ○ 관리용역비(210-15): 6,214백만원 가. 기상과학관·박물관 전시해설사 인건비(3,437백만원) ○ 기상과학관·박물관(여수제외): 38.6백만원×69명×12/12개월=2,665백만원 ○ 여수해양기상과학관: 38.6백만원×20명×12/12개월=772백만원 나. 전시·교육·체험·홍보 프로그램 운영 경비(2,372백만원) ○ 기상과학관박물관(여수제외): 122만원×14,517㎡×12/12개월=1,767백만원 ○ 여수해양기상과학관: 11.3백만원×5,376㎡2×12/12개월=605백만원 다. 안전관리 대행 용역(전기·소방·승강기 등)(70백만원) ○ 기상과학관박물관(여수제외): 8백만원×7개소×12/12개월=56백만원 ○ 여수해양기상과학관: 14백만원×12/12개월=14백만원 라. 조경관리 용역(335백만원) ○ 기상과학관박물관(여수제외): 2.8천원×114천㎡2×12/12개월=316백만원
	 여수해양기상과학관: 3.5천원×5,292m²×6/12개월=9백만원 ○ 일반연구비(260-01): 400백만원 가. 전시발굴 및 연구, 문화유산 보존 관리(400백만원) 연구용역 사업수행: 133백만원×3개 과제 ○ 공사비(420-03): 1,750백만원 가. 전시콘텐츠 및 전시환경 개선(1,650백만원) 전시실 개편공사 등: 550백만원×3실=1,650백만원 나. 기획전시 개최(100백만원) 기획전시 개최: 100백만원×1회=100백만원 		 여수해양기상과학관: 3.5천원×5,292m²×12/12개월=19백만원 ○ 일반연구비(260-01): 400백만원 가. 전시발굴 및 연구, 문화유산 보존 관리(400백만원) 연구용역 사업수행: 133백만원×3개 과제 ○ 공사비(420-03): 1,650백만원 가. 전시콘텐츠 및 전시환경 개선(1,650백만원) 전시실 개편공사 등: 550백만원×3실=1,650백만원
	○ 자산취득비(430-01): -		○ 자산취득비(430-01): 40백만원 가. 기상박물관 유물구입(20백만원) • 공개구입 및 경매참여: 10백만원×2식=20백만원 나. 기상과학관·박물관 노후물품 구입(20백만원) • 노후물품 조달구매: 10백만원×2식=20백만원

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

- ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도 : 해당없음
- ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적

	- 국립기상과학관(대구·전북·충주·밀양), 기상박물관 운영								
	기관	<u></u>	대구(관)	전북(관)	밀양(관)	충주(관)	박물관	합계	
2021	관람객	(명)	18,604	4,659	18,930	12,907	3,825	58,925	
2021	- 국립대 _구	거상과	공('21.11.) 콘텐츠 구	호 작					

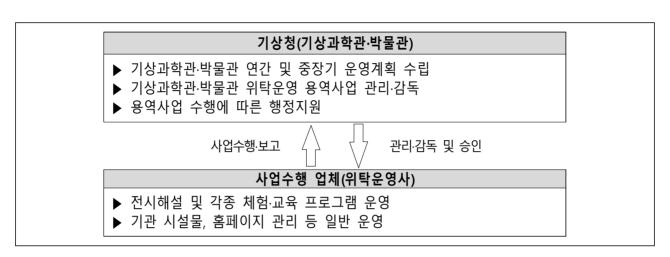
	- 국립기상과	학관(대구· 점	전북. 충주.	밀양), 기	상박물관	운영				
	기관	대구(관)	전북(괸	t) 밀양	(관) 경	등주(관)	박물관	합계		
	관람객(명)	58,407	11,0	61 50	5,665	27,086	10,668	163,887		
2022	- 국립서해인 - 국립대구기선	- 국립전북기상과학체험관 건축 준공('22.6.) 및 내부 전시물 설치 준공('22.12.) - 국립서해안기후대기센터 전시물 설치 준공('22.12.) - 국립대구기상과학관 1전시실 개편 - 국립서해안기후대기센터 야외 전시마당 조성								
	- 국립기상과	학관(대구· 7	전북·충주·	밀양・서하	l안) <i>,</i> 기상	박물관 운	영			
	기관	대구(관)	전북(관)	밀양(관)	충주(관)	서해안(선	<u>∥</u>) 박물관	합계		
	관람객(명)	83,570	19,646	70,505	35,646	7,77	76 14,206	231,349		
2023	- 국립서해인 - 국립전북기신	- 국립전북기상과학체험관 외부 전시물 설치 준공('23.4.) 및 개관('23.7.) - 국립서해안기후대기센터 개관('23.9.) - 국립전북기상과학관 전시콘텐츠 개선사업 추진 중('23.12.) - 국립밀양기상과학관 전시콘텐츠 개선 및 공동활용 영상콘텐츠 제작('23.12.)								
	- 국립기상과	학관(대구· ?	전북·충주·	밀양 서하	l안) <i>,</i> 기상	박물관 운	. 영			
	기관	대구(관)	전북(관)	밀양(관)	충주(관)	서해안(선	<u>∥</u>) 박물관	합계		
	관람객(명) (7.31. 기준)	44,433	16,774	34,516	22,221	18,16	9,036	145,149		
2024	- 국립여수해양기상과학관 건축 준공('24.1.) 및 전시공사 준공('24.7.) - 국립여수해양기상과학관 개관('24.12. 예정) - 국립밀양기상과학관 기획전시실 전시콘텐츠 개선 사업('24.11. 완료 예정) - 국립전북기상과학관 1관 전시콘텐츠 개선 사업('24.11. 완료 예정) - 국립기상과학관 기획전시전(손 끝에 구름) 개최('24.9.~12. 예정)									

③ 향후('25년도 이후) 기대효과

- 기상과학문화 확산을 통한 대국민 기상과학 이해 제고 및 미래 기상인재 양성 기여
- 우리나라 기상역사의 전통성 보존·계승 및 우수한 기상과학 기술에 대한 국민 자긍심 고취
- 다양한 콘텐츠 운영을 통한 국민과 소통하는 복합문화공간으로서의 역할 강화
- 기상과학관·박물관 운영 활성화로 권역별 기상업무 홍보 거점 역할 강화

- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당없음

7) 사업 집행절차



8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과

(단위: 백만원)

중기 재정계획	′23	′24	′25	′26	′27	′28
'23~'27	7,315	9,347	9,627	9,916	10,213	
'24~'28		9,347	10,112	12,356	12,153	11,302

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책

- 1) 국회 지적
- 국립기상박물관 건립 후 3년이 경과하였음에도 불구하고 관람객이 저조하므로, 유물 구입, 운영인력 증원 등 국립기상박물관 운영 개선방안을 검토할 것 (2022년도 국정감사 / 우원식 위원)
- 2) 문제점 지적에 대한 후속조치
- 매년 국립기상박물관 운영계획을 수립하여 관람객의 지속 증가와 박물관 운영 활성화 방안 모색 및 기상박물관 유물구입을 위한 예산편성 추진 중

10) 향후 추진방향 및 추진계획

- 기상과학관·박물관 운영 활성화를 위한 체험교육 및 참여형 프로그램 확대 운영
- 고객의 수요를 반영한 시의성 있는 미래 기상·기후 이슈분야 최신 전시콘텐츠 구축
- 기상박물관 유물 및 소장품 관리 강화를 위한 수장고 신규 구축
- 쾌적한 관람환경 조성을 위한 전시시설 개선
- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과 : 해당없음
- 12) 부처 건의사항: 해당없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	6,016	-	6,016	143	_	_	6,159	5,469	90.9	88.8	174	215
2022	6,241	-	6,241	174	-	-	5,781	5,497	88.1	95.1	174	110
2023	7,315	-	7,315	174	-	-	7,045	6,750	92.3	95.8	-	295
2024	9,347	-	9,347	_	_	-	9,347	3,994	42.7	42.7	-	-

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- (이월) 과학관 2개소 전시실 개편공사비 이월(174백만원)
2021	- (불용) 기상과학관·박물관 운영 위탁용역 사업 정산잔액 등(215백만원)
2022	- (이월) 기상박물관 연구용역 사업비 이월(174백만원)
2022	- (불용) 기상과학관·박물관 운영 위탁용역 사업 정산잔액 등(110백만원)
2023	- (불용) 기상과학관·박물관 운영 위탁용역 사업 정산잔액 등(295백만원)
2024	-

□ 2024년 이 · 전용 등 세부내역 : 해당없음

□ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

행정효율성 증진 및 능력개발 (6134-304)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	Ó] HÌ.	7] XL 7]	기하고자기		150	153
명칭	일반	기상청	기획조정관		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업		
코드	6100	6134	304		
명칭	국제협력교육홍보	교육훈련 및 대국민 기상인식 제고	행정효율성 증진 및 능력개발		

□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

□ 1											
시그	계속	오나근	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보					
2年			실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관					
	0										

□ 사업 지원 형태 및 지원율

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명			구분		
행정효율성		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관
증진 및	소관부처	기획조정관	김병준	이경철	손지현
0 2 /		혁신행정법무담당관	042-481-7300	042-481-7293	042-481-7294
능력개발	사업시행주체	_	-	_	_

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	2025년		증감	
71 11 6	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
행정효율성 증진	127	(90	700	707	107	155
및 능력개발	136	689	796	796	107	15.5

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

			2023					2024(′24.7월	괄)			
									전년도				
	예산액	예산	집행액	المازة	HOAI	Hallal	예산	집행액	제		이월	불용	2025
	(추경)	현액	[실집 행액	이월액	불용액	본예산	현액	[실집 행약]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액	예ଧୃ액	예산
○ 기능별 분류(합계)	138	138	136	-	2	689	689	243	689	243	-	1	796
·창의·혁신 역량 강화	102	102	100	-	2	98	98	18	98	18	-	1	98
· 성과관리 역량 강화	36	36	36	-	-	33	33	26	33	26	-	-	33
·청년인턴 운영 활성화	-	-	-	-	-	558	558	199	558	199	-	-	665
○ 비목별 분류(합계)	138	138	136	-	2	689	689	243	689	243	1	1	796
• 일용임금	_	_	_	_	_	438	438	183	438	183	_	_	566
(110-04) · 일반수용비													
(210-01)	25	25	25	-	-	28	28	10	28	10	-	-	28
· 일반용역비 (210-14)	86	86	84	-	2	84	84	20	84	20	-	1	84
· 국내여비 (220-01)	15	15	15	_	-	42	42	8	42	8	-	-	42
· 사업추진비 (240-01)	2	2	2	_	-	2	2	2	2	2	-	-	2
· 포상금 (310-03)	10	10	10	-	-	10	10	4	10	4	_	-	10
· 고용부담금 (320-09)	-	-	-	-	-	85	85	16	85	16	-	-	64
○ 기능비목별 분류 (합계)	138	138	136	-	2	689	689	243	689	243	-	1	796
·창의·혁신 역량 강화	102	102	102	-	2	98	98	18	98	18	-	1	98
-일반수용비 (210-01)	16	16	16	-	-	15	15	4	15	4	-	0	15
-일반용역비 (210-14)	66	66	64	-	2	64	64	-	64	-	-	1	64

			2023					2024(″24. 7월¹				
			집행액					집행액	전년도 제	. – .			2025
	예산액 (추경)	예산 현액	[실집	이월액	불용 액	본예 산	예산 현액	[실집	^^^ 예산	집행액	이월 예상액	불용 예상액	2025 예산
	(1 0)	٠,	행액				,	행액	현액	[실집 행액	,,,,	,,,,	
-국내여비 (220-01)	8	8	8	-	-	7	7	6	7	6	-	-	7
-사업추진비 (240-01)	2	2	2	-	-	2	2	2	2	2	-	-	2
-포상금 (310-03)	10	10	10	_	-	10	10	4	10	4	-	-	10
· 성과관리 역량 강화	36	36	36	-	-	33	33	28	33	28	-	-	33
- 일반수용비 (210-01)	10	10	10	-	-	9	9	6	9	6	-	-	9
- 일반용역비 (210-14)	20	20	20	-	-	20	20	20	20	20	-	-	20
- 국내여비 (220-01)	6	6	6	-	-	4	4	2	4	2	-	_	4
·청년인턴 운영 활성화	_	-	-	-	-	558	558	199	558	199	-	-	665
- 일용임금 (110-04)	_	-	-	_	-	438	438	183	438	183	-	-	566
- 일반수용비 (210-01)	_	-	-	_	-	4	4	-	4	-	-	-	4
- 국내여비 (220-01)	-	-	-	-	-	31	31	-	31	-	-	-	31
- 고용부담금 (320-09)	-	-	-	-	-	85	85	16	85	16	-	_	64

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- (창의·혁신 역량 강화) 정부의 국정기조 실현과 행정효율성 증진을 위한 기상청 구성원의 창의성 및 혁신역량 강화 학습으로 대내외 정책수요 및 환경 변화에 대한 대응 역량 강화
- (성과관리 역량 강화) 내부 직원의 성과관리 역량 강화 프로그램을 지속적으로 추진하여 성과관리 전문성 강화 및 조직 성과창출에 기여
- (청년인턴 운영 활성화) 사회 진출을 준비하는 청년(19~34세)들에게 행정기관의 실질적인 업무 경험을 제공하고 국정 참여 기회를 확대하여 다양한 시각의 정책 결정 반영 도모

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 및 조항 적시
- 「정부업무평가 기본법」 제23조(정부업무평가기반 구축의 지원)

제23조(정부업무평가기반 구축의 지원) ① 정부는 평가역량의 강화를 위하여 필요한 조직과 예산 등을 최대한 지원하여야 한다.

- ② 정부는 중앙행정기관·지방자치단체 및 공공기관에 대한 평가의 제도적 정착 및 활성화를 위하여 평가방법과 평가지표의 개발·보급 등 필요한 조치와 지원을 하여야 한다.
- ③ 정부는 평가와 관련된 기관에 대한 지원방안 및 평가에 관한 전문인력을 효율적으로 활용하기 위하여 필요한 방안을 강구하여야 한다.
- 「국민제안규정」 제1조(목적), 제25조(국민제안의 발굴 노력)

제1조(목적) 이 영은 「행정절차법」 제52조의2에 따라 국민의 창의적인 의견이나 고안(考案)을 정부시책이나 행정제도 및 그 운영에 반영함으로써 국민 참여를 활성화하고 행정 업무의 혁신을 촉진하기 위한 국민 제안 제도의 운영에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다. <개정 2022. 7. 11.> 제25조(국민제안의 발굴 노력) ① 행정안전부장관 및 행정청은 국민이 국민 제안 제도 운영에 적극 참여할 수 있도록 국민제안의 접수, 심사 방법 및 보상 등에 관한 사항을 안내하고, 제안자가 국민제안과관련하여 상담이나 정보를 요구하는 경우에는 적극 협조해야 한다. <개정 2017. 7. 26., 2022. 7. 11.>

- ② 행정청은 국민제안의 활성화를 위하여 국민참여 플랫폼을 국민제안 업무에 적극 활용해야 한다. <개정 2022. 7. 11.>
- ③ 행정청은 생활공감정책(정부시책이나 행정제도 등을 조금만 개선하면 국민생활에 실질적인 도움을 줄 수 있는 정책을 말한다)에 관한 과제를 선정하여 공모제안을 실시하는 등 매년 생활밀착형 국민제안의 발굴을 위하여 적극 노력해야 한다. <개정 2022. 7. 11.>
 - 「행정절차법」 제52조의2(국민제안의 처리)

제52조의2(국민제안의 처리) ① 행정청(국회사무총장·법원행정처장·헌법재판소사무처장 및 중앙선 거관리위원회사무총장은 제외한다)은 정부시책이나 행정제도 및 그 운영의 개선에 관한 국민의 창의적인 의견이나 고안(이하 "국민제안"이라 한다)을 접수·처리하여야 한다.

- ② 제1항에 따른 국민제안의 운영 및 절차 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.
 - 「국가공무원법」 제53조(제안 제도)

제53조(제안 제도) ① 행정 운영의 능률화와 경제화를 위한 공무원의 창의적인 의견이나 고안(考案)을 계발하고 이를 채택하여 행정 운영의 개선에 반영하도록 하기 위하여 제안 제도를 둔다.

- ② 제안이 채택되고 시행되어 국가 예산을 절약하는 등 행정 운영 발전에 뚜렷한 실적이 있는 자에게는 상여금을 지급할 수 있으며 특별승진이나 특별승급을 시킬 수 있다.
- ③ 제2항에 따른 상여금이나 그 밖에 제안 제도의 운영에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.
- 「공무원제안규정」 제1조 등

제1조(목적) 이 영은 「국가공무원법」 제53조에 따라 국가공무원의 창의적인 의견이나 고안(考案)을 행정 운영의 개선에 반영함으로써 행정 운영의 능률화와 경제화를 촉진하기 위한 공무원 제안 제도의 운영에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

- 「청년인턴 운영 가이드라인」('24.01./ 국무조정실)

(추진배경) 최근 공채 중심→수시·경력채용 중심으로 채용환경이 변화함에 따라 청년의 실질적인 일 경험에 대한 수요 증가, 사회 진출을 준비하는 청년들에게 행정기관 직무 및 정책참여 경험을 제공 하여 정책과정에 대한 이해를 높이고 진로 선택의 폭 확대 필요

(목적) 공공부문이 선도하여 ①청년의 일경험 기회를 확대하고, ②정책과정 경험 및 참여 통해 국정 전반에 청년의 다양한 시각을 반영

② 추진경위

- 창의·변화관리 및 성과관리 역량 강화
- (사업 시작년도) 2005년~
- (추진배경) 정부혁신 기본과제 세부추진계획 수립(행정자치부)
- (정책적 중요성) 인적자원에 대한 지속적인 역량 강화 및 국정철학 공유로 일하는 방식 개선, 공무원 의식과 행태 및 공직문화 등의 혁신으로 국가경쟁력 향상에 기여
- 청년인턴 운영 활성화
- (사업 시작년도) 2023년
- (추진배경) 대통령 지시사항 청년인턴 채용 이행(국무조정실, 인사혁신처)
- (정책적 중요성) 청년들에게 행정기관의 업무경험 기회를 제공하여 청년세대의 정책결정 과정에 대한 이해도를 높이고 다양한 시각을 정책 시행 반영 기대

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비 : 해당없음

- 사업기간 : '05.~계속사업

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	145	138	138	689	796

- 기타: 해당사항 없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 기상청

- 사업수혜자 : 일반국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거 : 해당사항 없음

3) '25년도 예산 산출 근거

- ① 창의·혁신 역량 강화 : (2024) 98 → (2025) 98백만원
- (요구) 조직 운영의 기존 관행을 타파하고 창의적 사고 고취 등 구성원의 혁신역량 강화를 통한 정부혁신 성과를 공유·확산하기 위한 운영 예산 요구
- (산출) 소통 및 혁신 역량 강화(5회×2.9백만원) : 15백만원

소통강화 및 조직문화 개선 사업(1식×64백만원) : 64백만원

소통 및 혁신 역량 강화 운영(4회×1.7백만원) : 7백만원

창의·혁신역량 강화 추진(1식×2백만원) : 2백만원

조직문화 및 혁신우수부서 포상(2회×5백만원) : 10백만원

- ② 성과관리 역량 강화 : (2024) 33 → (2025) 33백만원
- (요구) 주요정책, 정책 소통 등 부문별 평가에 대한 체계적 관리를 통해 중·장기적 기관 경쟁력 확보와 성과 창출 등을 위한 운영 예산 요구
- (산출) 성과관리 교육 및 위원회 개최(4회×2.2백만원) : 9백만원

성과관리 컨설팅 사업(1식×20백만원) : 20백만원

성과관리 워크숍 등(2회×2백만원) : 4백만원

- ③ 청년인턴 운영 활성화 : (2024) 558 → (2025) 665백만원, 107백만원 증액
- (요구) 청년인턴 채용에 따른 임금, 정부조직 및 정책에 대한 참여 활동 기회 제공, 청년인턴 제도 활성화 및 내실있는 운영 안착 도모를 위한 사업 예산 필요
- (산출) 청년인턴 인건비(2백만원×40명×6개월 + 2백만원×10명×3개월) : 566백만원

청년인턴 오리엔테이션 개최 등(1회×4백만원) : 4백만원

청년인턴 정책현장 참여 및 견학(2회×15.5백만원) : 31백만원

청년인턴 고용부담금(566백만원×11.22%) : 64백만원

ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	'23년 예산		′24년 예산
예산	산출내역	예산	산출내역
689	○ 일용임금(110-04): 438백만원 - 청년인턴 인건비(1.9백만원×34명×6회, 1.9백만원×8명×3회): 438백만원 ○ 일반수용비(210-01): 28백만원 - 소통강화 및 변화관리 역량강화(5회×2.9백만원): 15백만원 - 성과평가 및 위원회 개최(4회×2.2백만원) : 9백만원 - 청년인턴 오리엔테이션 개최 등(1회×4백만원): 4백만원 ○ 일반용역비(210-14): 84백만원 - 소통강화 및 조직문화 개선 사업(1식×64백만원): 64백만원 - 성과관리 운영 및 컨설팅 사업(1식×20백만원): 20백만원 ○ 국내여비(220-01): 42백만원 - 소통강화 및 변화관리 역량 강화(4회×1.7백만원): 7백만원 - 성과관리 교육, 워크숍, 의견수렴(2회×2백만원): 4백만원 - 청년인턴 정책현장 참여 및 견학(2회×15.5백만원): 31백만원 ○ 사업추진비(240-01): 2백만원 - 창의·변화관리 추진(1식×2백만원) : 2백만원 ○ 보전금(310-03): 10백만원 ○ 보전금(310-03): 10백만원 ○ 고용부담금(320-09): 85백만원 - 청년인턴 고용부담금(438백만원×0.195831): 85백만원	796	○ 일용임금(110-04): 566백만원 - 청년인턴 인건비(2백만원×40명×6개월+2백만원×10명×3개월): 566백만원 ○ 일반수용비(210-01): 28백만원 - 소통강화 및 변화관리 역량강화(5회×2.9백만원): 15백만원 - 성과평가 및 위원회 개최(4회×2.2백만원) : 9백만원 - 청년인턴 오리엔테이션 개최 등(1회×4백만원): 4백만원 ○ 일반용역비(210-14): 84백만원 - 소통강화 및 조직문화 개선 사업(1식×64백만원): 64백만원 - 성과관리 운영 및 컨설팅 사업(1식×20백만원): 20백만원 ○ 국내여비(220-01): 42백만원 - 소통강화 및 변화관리 역량 강화(4회×1.7백만원): 7백만원 - 성과관리 교육, 워크숍, 의견수렴(2회×2백만원): 4백만원 - 청년인턴 정책현장 참여 및 견학(2회×15.5백만원): 31백만원 ○ 사업추진비(240-01): 2백만원 - 창의·변화관리 추진(1식×2백만원) : 2백만원 ○ 보전금(310-03): 10백만원 - 변화관리 및 혁신우수부서 포상(2회×5백만원) : 10백만원 ○ 고용부담금(320-09): 64백만원

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

- ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도: 해당없음
- ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적

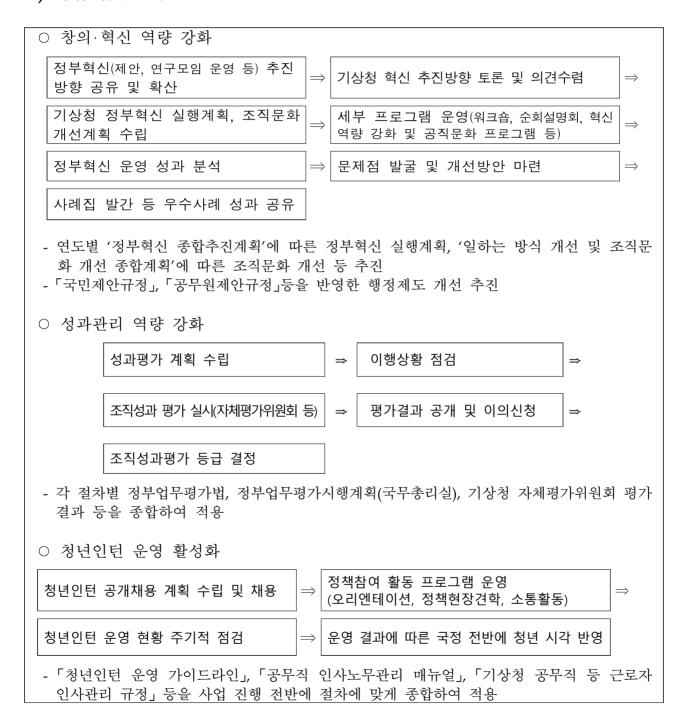
	• 2021년 중앙부처 정부업무평가 정부혁신 부분 우수 기관 선정(국무조정실, '22.2.) • 2021년 정부혁신, 적극행정 우수사례 선정
2021	- 정부혁신 우수사례 장려상(과학적 온실가스 감시로 탄소중립의 지름길을 찾다/행안부, '21.10.) - 상반기 적극행정 우수사례 장려상(과수 기상융합서비스 개발로 기상재해 Zero에 도전/인사처, '21.12.)
	• 주요 정부혁신 과제의 타기관, 국민에게 혁신 성과 공유·확산('21.11.)
	- 위험기상 실시간 알림서비스 '날씨알리미 앱 '2021년 대한민국 혁신박람회' 콘텐츠 선정('21.11.)
	• 2021 공무원 우수 연구모임(손에 잡히는 예보기술연구회) 선정 인사처장 표창(인사처, '21.12)
	• 2022년 중앙부처 정부업무평가 "종합 우수기관" 선정(국무조정실, '23.2.)
	- 주요정책, 정부혁신(중앙부처 6위), 정책홍보 분야 평가 "최고등급" 달성
	• 2022년 정부혁신, 적극행정 우수사례 선정
2022	- 정부혁신 우수사례 동상 2건 수상(인공지능 활용 바다안개 감시, 바람과
2022	햇빛에너지의 골든타임 예측, 민·관이 함께 만들다/행안부, '22.11.)
	- 적극행정 우수시례 징려상(도로살얼음과 안개! 도로가상관측망으로 빈틈없이 감시/인시처, '22.12)
	• 2022년 공무원 우수 연구모임 선정(항공기상연구회)·국무총리 표창(인사처, '22.11.)
	• 조직문화 개선을 위한 정부혁신 어벤져스 운영, 세대별·직급별 토론회 개최(3회)
	• 2023년 중앙부처 정부업무평가 정부혁신부분 우수기관 선정(국무조정실, '24.2.)
	• 2023년 정부혁신 우수사례 선정
2022	- 정부혁신 우수사례 동상 1건 수상(국민 교통안전 지원을 위한 도로기상 관측망
2023	구축 및 서비스/행안부, '23.11.)
	• 2023년 공무원 우수 연구모임 지원 대상 A등급 4곳(관측체계발전연구회, 인공지능
	기상기술연구회, 기후연구회, 지상 원격탐사기술 연구회) 선정(행안부, '23.11.)
2024	• 조직문화 개선 및 소통 프로그램 운영
2024	• 공무원의 창의성 및 전문성 강화를 위한 제안제도 및 학습동아리 운영

③ 향후('25년도 이후) 기대효과

- 정부의 국정기조 실현과 행정효율성 증진을 위한 기상청 구성원의 창의성 및 혁신역량 강화 학습을 통해 대내외 정책 수요 및 환경 변화에 대한 대응 역량 내재화
- 개인과 조직의 지속적인 발전과 성장을 이끌어 내부고객 만족도를 향상하고, 이를 통해 국민체감 및 안전한 사회를 위한 고품질 기상서비스로 대국민 만족도 향상 기대
- 사회 진출을 준비하는 청년(19~34세)들의 실질적인 업무 경험 제공을 통한 진로 선택 폭 확대 및 청년세대의 다양한 시각을 반영한 정책 시행 기대

- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지: 해당 없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역: 해당 없음

7) 사업 집행절차



8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과

(단위: 백만원)

중기 재정계획	′23	′24	′25	′26	′27	′28
'23~'27	138	689	689	689	138	
'24~'28		689	796	719	719	719

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책: 해당 없음

10) 향후 추진방향 및 추진계획

- 범정부 차원의 국정기조와 미션·비전 실현을 뒷받침 할 수 있는 프로그램 운영으로 조직 구성원의 정부혁신 역량 강화와 기상서비스 향상 도모
- 국민의 목소리를 반영한 생활 공감정책 발굴, 지속적인 제도개선 등으로 기상서비스 효율성 증대 및 국민체감 중심의 성과 창출
- 정부혁신 추진조직의 체계적 관리·운영으로 국정 철학을 뒷받침하는 지속적인 성과 창출과 대국민 서비스 제고
- 청년인턴에게 정부조직 및 정책에 대한 참여 활동 기회를 지속적 제공하여 청년인턴 제도를 조기에 활성화 하고 내실있는 프로그램 운영으로 제도 안착 도모

11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과: 해당 없음

12) 부처 건의사항: 없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)		이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C <i>J</i> B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	145	-	145	_	-	_	145	125	86.2	86.2		20
2022	138	-	138	-	-	_	138	134	97.4	97.4	_	4
2023	138	-	138	-	-	-	138	136	98.6	98.6	-	2
2024	689	_	689	-	-	_	689	243	35.3	35.3	_	1

□ 출연·보조사업 등 실집행내역: 해당 없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- (불용) 집행잔액(20백만원)
2022	- (불용) 집행잔액(4백만원)
2023	- (불용) 용역사업 낙찰차액(2백만원)
2024	- (불용) 용역사업 낙찰차액(1백만원)

□ 2024년 이 · 전용 등 세부내역: 해당 없음

□ 2024년 예비비 배정 세부내역: 해당 없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

기상정책연구사업 (6134-305)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	Ó] HÌ.	7] XL 7]	기하고자기		150	153
명칭	일반	기상청	기획조정관		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램 단위사업		세부사업
코드	6100	6134	305
명칭	국제협력교육홍보	교육훈련 및 대국민	기상정책연구사업
79'78'	국제 합력교육중도	기상인식 제고	기경정적한기사법

□ **사업 성격** (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

_ '	о о	1 (0	0 = 1 - 1 = 1	1 1011-11	0 1. [, -1	10-12 10 11 0 22 1)
시그	계속	o) =	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보
ゼπ	세숙 	[전묘	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
	0					

□ 사업 지원 형태 및 지원율

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명			구분		
		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관
기상정책	소관부처	기획조정관	조남산	기미옥	고정웅
연구사업		기획재정담당관	042-481-7290	042-481-7275	042-481-7276
	사업시행주체	-	-	-	-

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
71 11 6	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
기상정책연구사업	536	358	458	358	_	_

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

	2023						2024('24.7월말)						
	المالمالم	أدائم	집행액				أدائم	집행액	전년도 제		(۱۵۱	нο	2025예
	예산액 (추경)	예산 현액	[실집 행액	이월액	불용액	본예산	예산 현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	이월 예상액	불용 예상액	산
○ 기능별 분류(합계)	553	553	536	-	17	358	358	197	358	197	-	-	358
· 정책연구과제	553	553	536	-	17	358	358	197	358	197	-	_	358
○ 비목별 분류(합계)	553	553	536	-	17	358	358	197	358	197	-	-	358
· 정책연구비(260-02)	553	553	536	_	17	358	358	197	358	197	_	_	358

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 새로운 정책 발굴, 기상기술 수요분석, 국내외 기술개발 동향 분석, 주요 정책사업의 타당성 조사 등 정책연구 수행
- 중장기계획 등 정책의 기본방향 수립 시 관련 분야 조사·연구 강화로 정책의 충실도 제고
- 대형사업 사전 기획·조사·평가 강화, 사업의 체계적 추진과 효율성 제고로 성과 극대화

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- 행정업무의 운영 및 혁신에 관한 규정(대통령령)

제49조(정책연구) 중앙행정기관(그 소속기관을 포함한다. 이하 이 절에서 같다)의 장은 정책의 개발 또는 주요 정책현안에 대한 조사·연구 등을 목적으로 정책연구를 수행할 자(이하 "연구자"라 한다)와의 계약을 통하여 정책연구를 하게 할 수 있다. - 기상청 정책연구 관리규정(기상청 훈령)

제1조(목적) 이 규정은「행정 효율과 협업 촉진에 관한 규정」이 정한 바에 따라 국가기상업무의 발전에 필요한 기상정책의 개발 및 정책현안에 대한 조사·연구를 위해 기상청에서 수행하는 정책 연구의 효율적인 운영·관리에 필요한 세부사항을 정함을 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 규정에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

- 1. "정책연구"란 기상청이 정책의 개발 또는 주요 정책현안에 대한 조사·연구 등을 목적으로 수행하는 연구를 말한다.
- 2. "정책연구관리시스템"(http://www.prism.go.kr)이란「행정 효율과 협업 촉진에 관한 규정」제53조에 따라 구축된 시스템을 말한다.
- 3. "과제담당관"이란 정책연구를 추진하는 소관 부서의 장을 말한다.

제3조(적용범위) 이 규정은 기상청의 정책연구비(260-02)로 추진하는 정책연구에 적용한다. 단, 1천만원이하인 경우는 제외한다.

- 기상법

제32조(기상업무에 관한 연구개발사업의 추진) ① 기상청장은 기상업무에 관한 기술을 중점적으로 개발하기 위하여 기상업무에 관한 연구개발사업(이하 "연구개발사업"이라 한다)을 추진하고, 매년 연구개발과제를 선정하여 다음 각 호의 기관 또는 단체와 협약을 맺어 이를 연구하게 할 수 있다. 이 경우 제4호의 기관 중 대표권이 없는 기관에 대하여는 그 기관이 소속된 법인의 대표자와 협약을 맺을 수 있다.

- 윤석열 정부 5개년 계획(기상청 소관 국정과제)

[목표 4] 자율과 창의로 만드는 담대한 미래 [국정과제 87번]기후위기에 강한 물 환경과 자연 생태계 조성 (87-5) 기후위기 감시·예측역량 강화(환경부, 기상청) (87-6) 위험한 날씨와 지진에 준비된 사회 구현(기상청)

② 추진경위

- 현안 해결, 신규사업 발굴, 기상기술 동향 파악 및 사전조사 등을 위한 정책연구 수행
- 기상업무 중장기 기본전략 수립 지원(법적 기본계획)
 - · 제1차 기상업무발전 기본계획('07~'11) 수립·확정('06.12.)
 - · 제2차 기상업무발전 기본계획('12~'16) 수립·확정('11.12.)
 - · 제3차 기상업무발전 기본계획('17~'21) 수립·확정('16.12.)
 - · 제4차 기상업무발전 기본계획('23~'27) 수립·확정('22.12.)
- 기상 분야별 중장기 전략 수립 지원
 - · 제2차 지진·지진해일·화산의 관측 및 경보에 관한 기본계획('23~'27)
 - · 기상관측발전 기본계획('23~'27)

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비: 해당없음

- 사업기간 : '07 ~ 계속

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	553	541	553	358	358

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 기상청

- 사업 수혜자 : 국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조 · 융자 등 지원 비율 및 법적근거: 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

(1) 정책연구과제: ('24) 358백만원 → ('25 요구) 358백만원

- (요구) 기상청 소관 국정과제의 원활한 추진, 기후분야의 중장기 계획 수립 및 기후위기 대응 정책 동향 파악, 성과 등의 연구를 위해 358백만워 요구
- (산출) 5~7개 과제 내외 × 70백만원(1개 과제 연구사업비) × 12/12개월

ㅇ 2024년도 및 2025년도 예산 산출세부내역 비교

	′24년 예산	′25년 예산			
예산	산출내역	예산	산출내역		
358	정책연구비(260-02) : 358백만원	358	정책연구비(260-02) : 358백만원 (5~7개 과제 × 70백만원)		
336	(5~7개 과제 × 70백만원)	336	(5~7개 과제 × 70백만원)		

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

- ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도: 해당없음
- ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적

2021	- 기후위기 대응을 위한 기후변화 정책 개선 방안 마련 * 탄소중립기본법에 따른 기후위기 대응을 위해 기후변화 감시, 예측, 교육에 대한 관리 및 지원체계의 법적 기반 마련에 활용
2022	- 제4차 기상업무발전 기본계획 등 기상청 중기 추진방향 마련 - '22년 중앙행정기관 정책연구 성과점검 결과 최우수 기관 선정(행정안전부, 2022. 5.) - '22년 중앙행정기관 우수 정책연구* 선정(행정안전부/2022. 12.) * 기상정보 가치 제고를 위한 지역 맞춤형 소통전략 상세방안 연구
2023	- 기후위기 대응 기상예보·기후분야 기상청 역할 강화를 위한 연구 등 9개 과제 추진 - '23년 중앙행정기관 정책연구 성과점검 결과 최우수 기관 선정(행정안전부, 2023. 6.)
2024	- 기상예보 유효성 확보 방안 연구 등 5개 과제 추진중 - '24년 중앙행정기관 정책연구 성과점검 결과 최우수 기관 선정(행정안전부, 2024. 6.)

- ③ 향후('25년도 이후) 기대효과
 - 미래 기상분야 수요반영 및 선제적 기상정책 수립을 위한 과제 발굴 집중
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지: 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역: 해당없음

7) 사업 집행절차

구 분	역할						
총괄(기획재정담당관)	· 정책연구과제 선정 ※정책연구심의위원회 심의 · 정책연구과제 총괄 관리						
수행(과제 담당 부서)	· 사업 개별 추진						
* 전부서(소속기관 포함)	· 최종결과 및 활용결과 보고						
* 부서별 사업추진 절차							

사업계획 수립 | ▶ | 연구자 선정 | ▶ | 용역사업수행 활용결과 보고

8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과

(단위: 백만원)

결과 평가 및

중기 재정계획	′23	′24	′25	′26	′27	′28
'23~'27	553	358	358	358	358	
'24~'28		358	358	458	726	726

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책: 해당없음

10) 향후 추진방향 및 추진계획

- 새로운 환경변화에 선제적으로 대응하고 윤석열정부 국정과제를 원활하게 추진·지원하기 위한 기상분야별 정책연구 수행
- 미래 기상분야 수요반영 및 선제적 기상정책 수립을 위한 과제 발굴 집중

- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과: 해당없음
- 12) 부처 건의사항: 해당없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C <i>J</i> B)	다음연도 이월액	불용액
2021	553		553	-	-	_	553	506	91.5	91.5	_	47
2022	553	△12	541	-	=	_	541	521	96.4	96.4	-	20
2023	553	-	553	-	-	_	553	225	40.7	40.7	-	13
2024	358	-	358	-	1	-	358	197	55.0	55.0	-	9

□ 출연·보조사업 등 실집행내역: 해당없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- 이·전용 등 해당사항 없음 - 불용 사유: 낙찰 차액 47백만원
2022	- 이·전용 등 해당사항 없음 - 불용 사유: 낙찰 차액 20백만원 - 추경 편성 사유: 공공부문의 고통분담 차원에서 정책연구용역 낙찰차액(△12백만원) 감액
2023	- 이·전용 등 해당사항 없음 - 불용 사유: 낙찰차액 13백만원
2024	- 이·전용 등 해당사항 없음 - 불용 사유: 낙찰차액 9백만원(예상)

□ 2023년 이 · 전용 등 세부내역: 해당없음

□ 2023년 예비비 배정 세부내역: 해당없음

라. 기타 추가자료: 해당없음

사 업 명

기상교육정보시스템 구축 및 운영(정보화) (6134-500)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	ó) મ <u>ો</u> .	7] xL 7]	기상기후인재개		150	153
명칭	일반	기상청	발원		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	6100	6134	500
명칭	국제협력교육홍보	교육훈련 및 대국민 기상인식 제고	기상교육정보시스템 구축 및 운영

□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

		D 0	0) [-	0 11 11 11	-1 4 9 11 91 11	0 1. 11 11, 9	169E 71811 0 E/1)
ょ	신규 계속	계소	ol. =	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보
신규	!π	계숙	[전요	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
		0					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명		구분								
기상교육정보시		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관					
스템 구축 및	소관부처	·관부처 기상기후인재개발원		이광연	전선희					
		인재개발과	02-2181-0041	02-2181-0043	02-2181-0045					
운영(정보화)	사업시행주체	-	-	-	-					

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
71 13	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
기상교육정보시스템	294	321	357	346	25	7.8
구축 및 운영(정보화)	294	321	337	340	23	7.0

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

			2023					2024(′24.7월	말)			
			-3-9.9					-3-9.9		이월액			2025
	예산액	예산	집행액	المازمان	HOM	Hallal	예산	집행액	제	기계	이월	불용	2025 예산
	(추경)	현액	[실집 행액]	이혈액	불용액	본예산	현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액	예상액	" -
○ 기능별 분류(합계)	319	319	294	-	25	321	321	181	-	-	-	7	346
·기상교육정보시 스템 개선	191	191	179	-	12	137	137	104	-	-	-	7	137
·기상교육정보시 스템 운영 및 유지관리	128	128	115	-	13	184	184	77	-	-	-	-	209
○ 비목별 분류(합계)	319	319	294	-	25	321	321	181	-	-	-	7	343
· 상용임금(110-03)	71	71	59	-	12	73	73	37	-	-	-	-	75
· 공공요금 및 제세 (210-02)	-	-	-	-	-	74	74	25	-	-	-	-	98
· 복리후생비(210-12)	1	1	1	-	0	1	1	0	-	-	-	-	1
· 관리용역비(210-15)	42	42	41	-	1	22	22	11	-	-	-	-	20
· 일반연구비(260-01)	191	191	179	-	12	137	137	104	-	-	-	7	137
· 고용부담금(320-09)	14	14	14	-	0	14	14	4	-	-	-	-	15
○ 가능비목별 분류(합계)	319	319	294	-	25	321	321	181	-	-	-	7	346
·기상교육정보시스템 개선	191	191	179	-	12	137	137	104	-	-	-	7	137
-일반연구비(260-01)	191	191	179	-	12	137	137	104	-	-	-	7	137
·기상교육정보시 스템 운영 및 유지관리	128	128	115	-	13	184	184	77	-	-	-	-	209
-상용임금(110-03)	71	71	59	_	12	73	73	37	-	-	-	-	75
-공공요금 및 제세(210-02)	-	-	-	-	-	74	74	25	-	_	_	-	98
-복리후생비(210-12)	1	1	1	-	0	1	1	0	-	-	-	-	1
-관리용역비(210-15)	42	42	41	-	1	22	22	11	-	-	-	-	20
-고용부담금(320-09)	14	14	14	-	0	14	14	4	_	-	-	-	15

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- (세부사업: 기상교육정보시스템 구축 및 운영) 기상교육정보시스템을 활용한 최신 기상교육자료 제공으로 기상·기후 전문인력 양성 및 대국민 기상지식 보급
- (내역사업: 기상교육정보시스템 개선) 기상교육 학습자에게 최신의 교육자료를 제공하기 위한 이러닝(e-learning) 콘텐츠 개발 및 재개발, 사용자 편의성 및 안정성확보를 위한 시스템 개선을 추진하는 것임.

- (내역사업: 기상교육정보시스템 운영 및 유지관리) 이 사업은 내·외부 원격교육 사용자를 대상으로 원격교육의 안정적 운영을 지원하는 것임.

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 및 조항 적시
- 「국가공무원법」제50조(인재개발)
- 「공무원 인재개발법」제9조(교과내용 등에 대한 연구 및 개선)
- 「공무원 인재개발법 시행령」제14조의3(인재개발정보시스템의 운영)
- 「공무원 인재개발 업무처리지침」Ⅲ의 공무원 이러닝 운영
- 「기상법」제34조(기상현상 및 기후 분야에 관한 지식보급) 및 제35조(기상업무 종시자에 대한 교육)
- 「기상법 시행규칙」제15조(기상업무 종사자에 대한 교육)
- 「지진·지진해일·화산의 관측 및 경보에 관한 법률」제22조
 - · 지진·지진해일·화산 업무 종사자 등의 교육 훈련 등
- 「학점인정 등에 관한 법률」제3조, 제4조
 - · 학습과정의 평가인정 및 평가인정서의 발급
- 「학점인정 등에 관한 법률 시행령」제4조, 제5조
 - · 평가인정 절차 및 기준 등
- 「평생교육법」제33조(원격대학형태의 평생교육시설)
- 「평생교육법 시행령」제53조~55조
 - · 원격대학 형태의 평생교육시설의 설치기준 및 교사·설비 등
- 「이러닝(전자학습) 산업 발전 및 이러닝 활용 촉진에 관한 법률」제9조(전문인력의 양성) 및 제18조(공공기관의 이러닝 도입)
- 「공무원 인재개발 업무처리지침」

② 추진경위

- 기상대학 교육과정(야간, 집합교육) 설립·운영('98.3.~'07.8.)
- ※ 대학명칭/학습과목인정 : 비인가/학점은행제 학습과정으로 평가인정(교육부)
- 2005년도 국정감사 시 지방근무자 역량강화를 위한 기상대학 원격교육시스템 미흡 지적
- 국가공무원인재개발원 이러닝 콘텐츠 공동활용(2006~)
- 학점은행제 교육훈련기관(원격교육연수원) 인가(2007.5.1, 교육부) 및 운영(2008)
- 학점은행제 평가인정 기준 개정*(13.4)에 따라 학점은행제 운영·관리 시스템 구축(14) 및 운영(15~)

- * 독립서버 운영, 공인인증서 접속 및 접속자 IP 관리 등
- 학점은행제 대기과학 전공과정 학습과목 평가인정(21개 과목, 2023년 현재)
- 학점은행제 대기과학 전공과정(원격교육) 운영(매년 봄·가을학기)
- 학습콘텐츠 개선 및 신규 개발(계속)

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비 : 해당없음

- 사업기간 : '06년 ~ 계속

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	303	306	319	321	346

- 기타: -

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 기상청 기상기후인재개발원

- 사업 수혜자 : 전국민

3) '25년도 예산 산출 근거

- ① 기상교육정보시스템 개선: ('24) 137백만원→ ('25요구) 137백만원, +0.0%
- (요구) 기상교육 이러닝 콘텐츠 개발 및 노후화 콘텐츠 개선 필요에 따라 기존대로 요구
- (산출) 137백만원 = 68.5백만원 × 2개 콘텐츠
- ② 기상교육정보시스템 운영 및 유지관리: ('24) 184백만원 → ('25요구) 209백만원, +13.6%
- (요구) 기상교육정보시스템 민간클라우드 이용기간 확대(9→12개월)에 따른 증액 요구
- (산출) 209백만원
 - ▶ 기상교육정보시스템 민간클라우드 이용료 및 보안관제 운영: 98백만원
 - ➡ 8.2백만원 × 12개월(전년대비 24백만원 증액)
 - ※ 민간클라우드 이용 개월수 확대: ('24년) 9개월 → ('25년) 12개월
 - ▶ 기상교육정보시스템 유지관리: 20백만원
 - ➡ 430백만원 × 4.6%(전년대비 2백만원 감액)
 - ※ 유지보수대상: 23년(520백만원), 24년(300백만원, 민간클라우드 이관으로 220백만원 HW 제외), 25년(430백만원, 23년 개선SW 포함)
 - ▶ 기상교육정보시스템 및 학점은행제 운영 인건비: 91백만원
 - ➡ 3.79백만원(인건비+고용부담금+복리후생비) × 12개월 × 2인
- o 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	′24년 예산		′25년 예산
예산	산출내역	예산	산출내역
	○ 기상교육정보시스템 고도화 : 137백만원		○ 기상교육정보시스템 고도화 : 137백만원
	가. 기상교육 이러닝 콘텐츠 개발(137백만원) • 콘텐츠 개발. 68.7백만원×2개=137백만원		가. 기상교육 이러닝 콘텐츠 개발(137백만원) • 콘텐츠 개발. 68.7백만원×2개=137백만원
	○ 기상교육정보시스템 운영 및 유지관리 : 182백만원		○ 기상교육정보시스템 운영 및 유지관리 : 209백만원
321	가. 시스템 유지보수(22백만원) • 유지보수(응용S/W): 300백만원×7.3%=22백만원		가. 시스템 유지보수(20백만원) • 유지보수(응용S/W): 430백만원×4.6%=20백만원
	나. 민간클라우드 이용료(74백만원) • H/W사용 및 보안서비스: 6.17백만원×12월=74백만원		나. 민간클라우드 이용료(98백만원) ·H/W사용 및 보안서비스: 8.2백만원×12월=98백만원
	다. 운영요원 인건비(86백만원) • 상용임금(시스템운영 지원) 2.96백만원×12월×2명=71백만원 • 복리후생비(시스템운영 지원) :0.5백만원×2인=1백만원 • 고용부담금(시스템운영 지원) : 71백만원×19.19%=14백만원		다. 운영요원 인건비(91백만원) • 상용임금(시스템운영 지원) 3.125백만원×12월×2명=75백만원 • 복리후생비(시스템운영 지원) : 0.5백만원×2인=1백만원 • 고용부담금(시스템운영 지원) : 75백만원×20%=15백만원

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

- ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도 : 해당없음
- ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적

2021	- 기상·기후 전문교육 이러닝(e-learning) 콘텐츠 4개 과정 개발 · 기상전문 과정 및 학점은행제 과정의 콘텐츠 개발 - 기상교육정보시스템 기능 개선 · 교육과정의 설문 통계 설계, 보안 취약점 개선 등
2022	- 기상·기후 전문교육 이러닝(e-learning) 콘텐츠 개발 4개 과정, 개선 1개 과정 추진 - 학점은행제 대기과학전공과정 학습관리시스템 개선 추진 · 홈페이지 보안취약점, 호환성 개선, 사용자 편의 개선
2023	- 기상·기후 전문교육 이러닝(e-learning) 콘텐츠 개발 1개 과정, 개선 2개 과정 추진 - 학점은행제 대기과학전공과정 학습관리시스템 개선 추진 · 반응형 웹 구현 및 최신 보안취약점 보완, 간편로그인 적용 등 사용자 안정성, 편의성 제고
2024	- 기상·기후 전문교육 이러닝(e-learning) 콘텐츠 개발 1개 과정, 개선 1개 과정 추진 - 학점은행제 대기과학전공과정 학습관리시스템 운영

③ 향후('25년도 이후) 기대효과

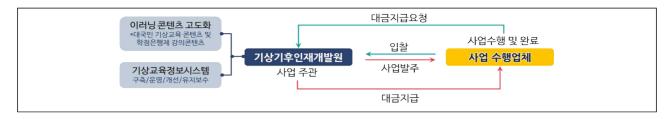
- 원격교육 콘텐츠의 품질 제고 및 온라인 교육환경 개선으로 대국민 기상지식 보급 확대에 기여
- 온라인교육을 통한 이론과 실무를 겸비한 전문인력 양성

5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지

- □ 타당성조사 보고서가 있는 경우는 편익/비용을 중심으로 내용을 요약제시: 해당없음 □ 총사업비 500억원 이상인 경우 예비타당성조사 시행유무 및 그 결과요지 기재: 해당없음
- □ 시행하지 않은 경우 그 이유를 적시: 해당없음

6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역: 해당없음

7) 사업 집행절차



8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과

(단위: 백만원)

중기 재정계획	′23	′24	′25	′26	′27	′28
'23~'27	319	321	321	321	321	
'24~'28		321	346	418	448	448

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책

: 해당사항 없음

10) 향후 추진방향 및 추진계획

- 이러닝(e-learning)을 통해 언제 어디서나 기상지식을 쉽게 습득할 수 있는 교육 지원체계 마련
 - · 기존 콘텐츠의 업그레이드 및 모듈별 분리로 활용도를 향상하고, 단편동영상 등 콘텐츠 다양화
- 기상교육정보시스템을 활용한 최신 기상교육자료 제공으로 글로벌 기상·기후 전문 인력 양성 및 대국민 기상지식 제공
 - · 기상·기후·지진 전문교육 이러닝 콘텐츠의 나라배움터 공동 활용 및 산학연 공유
- 기상교육 이러닝 교육지도에 따른 11대 핵심 전문분야*별 이러닝 콘텐츠 지속개발 * 11대 핵심 전문분야

구분		기상예보군							기상관측군			
중분류	중	:단기여	보	수치예보	7	기후해영	양	기상관측	원	격탐측	지진	
11대	1	2	3	4	(5)	6	7	8	9	10	<u>11</u>	
핵심 전문분야	예보	태풍	항공	수치예보	기후	수문	해양	기상관측	위성	레이더	지진	

- 기상교육정보시스템의 체계적 관리로 안정적 교육서비스 제공
 - · 교육체계 개선, 교육과정 확대, 교육매체 및 환경 변화에 따른 시스템의 안정적 운영 및 개선

- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과: 해당없음
- 12) 부처 건의사항: 해당없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C <i>J</i> B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	303	_	303	_	_	_	303	282	93.1	93.1	_	21
2022	306	-	306	-	90, △8	-	388	362	118.3	93.3	_	26
2023	319	-	319	_	_	_	319	294	92.2	92.2	_	25
2024	321	-	321	-	-	-	321	181	56.4	56.4	_	7

□ 출연·보조사업 등 실집행내역: 해당없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- 불용 사유: 정보화 사업/유지보수 사업 낙찰차액 및 집행잔액((21백만원)
2022	- 불용 사유: 정보화 사업/유지보수 사업 낙찰차액 및 집행잔액(26백만원)
2023	- 불용 사유: 정보화 사업/유지보수 사업 낙찰차액 및 집행잔액(25백만원)
2024	- 불용(예정) 사유: 정보화 사업 낙찰차액 및 집행잔액(7백만원)

- □ 2024년 이 · 전용 등 세부내역: 해당없음
- □ 2024년 예비비 배정 세부내역: 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

본부 인건비(총액인건비) (7101-100)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	Ol Hl.	7] XL 7]	이어카이카		150	153
명칭	일반	기상청	운영지원과		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	7100	7101	100
명칭	기상행정 지원	본부 인건비	본부 인건비(총액인건비)

□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

	<u> </u>	다 가 집 이 											
	시그	괴소	o] =	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보						
신규	계속	[산뇨	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관							
		0											

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명		구분										
		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관							
본부인건비	소관부처	-	민현주	이현숙	이경아							
(총액인건비)		운영지원과	042-481-7240	042-481-7251	042-481-7254							
(0 122 1)	사업시행주체	-	_	-	-							

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
160	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
본부 인건비	27.461	40.445	42.276	20.904	A 6.41	A 1 6
(총액인건비)	37,461	40,445	43,276	39,804	△641	△1.6

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

		2023						2024(′24.7월	말)			
	예산액	예산	집행액				예산	집행액	전년도 제		이월	불용	2025
	(추정)	현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액		예산
○ 기능별 분류(합계)	41,303	39,375	37,461	-	1,913	40,445	40,445	24,275	39,375	37,461	-	-	39,804
·본부 인건비 (총액인건비)	41,303	39,375	37,461	-	1,913	40,445	40,445	24,275	39,375	37,461	-	-	39,804
○ 비목별 분류(합계)	41,303	39,375	37,461	-	1,913	40,445	40,445	24,275	39,375	37,461	-	-	39,804
· 보수(110-01)	38,578	36,650	34,823	-	1,827	37,534	37,534	22,746	36,650	34,823	-	-	36,892
· 기타직보수(110-02)	2,445	2,445	2,431	-	15	2,634	2,634	1,445	2,445	2,431	-	-	2,645
· 연가보상비(110-05)	280	280	208	-	72	275	275	84	280	208	-	-	267
○ 기능비목별 분류(합계)	41,303	39,375	37,461	-	1,913	40,445	40,445	24,275	39,375	37,461	-	-	39,804
• 본부인건비	41,303	39,375	37,461	-	1,913	40,445	40,445	24,275	39 <i>,</i> 375	37,461	-	-	39,804
-보수(110-01)	38,578	36,650	34,823	-	1,827	37,534	37,534	22,746	36,650	34,823	-	-	36,892
-기타직보수(110-02)	2,445	2,445	2,431	-	15	2,634	2,634	1,445	2,445	2,431	-	-	2,645
-연가보상비(110-05)	280	280	208		72	275	275	84	280	208			267

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 본부 지원을 위한 인건비

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 및 조항 적시 : 국가공무원법 제46조, 공무원보수규정, 공무원수당등에 관한 규정
- ② 추진경위 해당없음

□ 주요내용

- ① 사업규모
- 총사업비(해당되는 경우에만 기재) : 해당없음
- 사업기간 : 계속
- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	40,036	40,840	41,303	40,445	39,804

- 기타: 해당없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 기상청(운영지원과)

- 사업 수혜자 : 대국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조・융자 등 지원 비율 및 법적근거: 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

① 본부 인건비

: ('24) 40,445백만원 → ('25조정) 39,804백만원

- (요구) 인건비 24년 대비 1.6% 감액

- (산출) 보수 36,892백만원

기타직보수 2,645백만원 연가보상비 267백만원

ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	'24년 예산	'25년 예산				
예산	산출내역	예산	산출내역			
# 40,445백 만원	○ 보수(110-01): 37,533,807천원 ○ 기타직보수(110-02): 2,635,715천원 ○ 연가보상비(110-05): 275,478천원	43,276 백만원	○ 보수(110-01) : 36,891,895천원 - (24) 37,533,807천원 x 98.29% = 36,891,895천원 ○ 기타직보수(110-02) : 2,644,996천원 - (24) 2,635,715천원 x 99.999% = 2,644,996천원 ○ 연가보상비(110-05) : 267,109천원 - (24) 275,478천원 x 96.96% = 267,109천원			

4) 사업효과

- □ 사업영향, 산출물 성과지표 등
- ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도: 해당없음
- ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적: 해당없음
- ③ 향후('25년도 이후) 기대효과: 해당없음
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지: 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역: 해당없음
- 7) 사업 집행절차
- 예산편성 → 예산배정 → 예산집행(매월 직원 보수 지급)
- 8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과: 해당없음
- 9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책 해당없음
- 10) 향후 추진방향 및 추진계획
- 효율적인 기관운영을 통한 기상서비스 제고
- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과: 해당없음
- 12) 부처 건의사항: 해당없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)		이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	디음연 도 이월액	불용액
2021	40,036	_	40,036	_	-	_	40,036	36,706	91.7	91.7	_	3,330
2022	40,996	△156	40,840	-	-	_	40,840	37,802	92.6	92.6	_	3,038
2023	41,303	-	41,303	_	△1,928	_	39,375	37,461	90.7	95.1	_	1,913
2024	40,445	_	40,445	_	-	_	40,445	24,275	60	60	_	-

□ 출연·보조사업 등 실집행내역: 해당없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- 보수 집행잔액 불용(3,330백만원)
2022	- 연가보상비 추경 감액(156백만원)
2023	- 기상용슈퍼컴운영(정보화) 전기요금 인상에 따른 공공요금 및 청년인턴 임금 부족분 확보 (△1,928)
2024	- 해당없음

□ 2024년 이 · 전용 등 세부내역: 해당없음

□ 2024년 예비비 배정 세부내역: 해당없음

라. 기타 추가자료: 해당없음

사 업 명

국가기상위성센터 인건비(총액인건비) (7102-101)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	ó) મ <u>ો</u> .	7] XL 7]	국가기상		150	153
명칭	일반	기상청	위성센터		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	7100	7102	101
명칭	기상행정 지원	소속기관 인건비	국가기상위성센터 인건비(총액인건비)

□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

,	신규	계속	완료	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보
7				실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
		0					

□ **사업 지원 형태 및 지원율** (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명	구분											
국가기상		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관							
위성센터	소관부처	국가기상위성센터	김지영	강성란	김성희							
인건비		위성기획과	070-7850-5701	070-7850-5702	070-7850-5708							
(총액인건비)	사업시행주체	-	-	-	-							

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
71 日 0	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
국가기상위성센터 인건비(총액인건비)	/1.171	4,516	4,832	4,370	△146	△3.2

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

			2023			2024(′24.7월말)							
	الدادات	וג ווג	집행액				ו ווג	집행액	전년도 제	. – .	اه اها	불용	2025
	예산액 (추경)	예산 현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	예산 현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	- 이월 예상액	예상액	예산
○ 기능별 분류(합계)	4,298	4,232	4,121	-	111	4,516	4,516	2,525	4,516	2,525	-	1	4,370
· 국가기상위성센터 인건비 (총액인건비)	4,298	4,232	4,121	-	111	4,516	4,516	2,525	4,516	2,525	-	-	4,370
○ 비목별 분류(합계)	4,298	4,232	4,121	-	111	4,516	4,516	2,525	4,516	2,525	-	-	4,370
· 보수(110-01)	3,718	3,628	3,546	-	82	3,884	3,884	2,147	3,884	2,147	-	-	3,723
· 기타직 보수(110-02)	549	573	567	-	6	600	600	369	600	369	_	-	615
· 연가보상비(110-05)	31	31	8	-	23	33	33	9	33	9	_	-	32

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 국가기상위성업무 수행을 위한 국가기상위성센터 소속직원 인건비

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 : 국가공무원법 제46조, 공무원보수규정, 공무원수당등에 관한 규정
- ② 추진경위: 국가기상위성센터 조직신설('09)로 사업 시작('10)

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비(해당되는 경우에만 기재) : 해당없음

- 사업기간 : 계속

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	4,397	4,260	4,298	4,516	4,370

- 기타: 해당없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 국가기상위성센터

- 사업 수혜자 : 대국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거 : 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

① 국가기상위성센터 인건비

: ('24) 4,516백만원 → ('25) 4,370백만원

- (감소) 24년 대비 정원 2명 감소로 인한 인건비 146백만원 감소

- (산출) 보수 3,723백만원

기타직 보수 615백만원 연가보상비 32백만원

ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	′24년 예산	'25년 예산				
예산	산출내역	예산	산출내역			
<i>4</i> ,516 백만원	○ 보수(110-01): 3,884,000천원 가. 기준정원(51명) 봉급, 정근수당, 정액수당 등: 3,884,000천원 ○ 기타직보수(110-02): 600,000천원 가. 청원경찰(9명) 봉급, 정근수당, 성과상여금 등: 600,000천원 ○ 연가보상비(110-05): 33,000천원 가. 기준정원(51명) 연가보상비:33,000천원	4,370 백만원	○ 보수(110-01) : 3,722,610천원 가. 기준정원(49명) 봉급, 정근수당, 정액수당 등 : 3,722,610천원 ○ 기타직보수(110-02) : 615,013천원 가. 청원경찰(9명) 봉급, 정근수당, 성과상여금 등 : 615,013천원 ○ 연가보상비(110-05) : 32,377천원 가. 기준정원(49명) 연가보상비 : 32,377천원			

- 4) 사업효과
- □ 사업영향, 산출물 성과지표 등
- ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도 : 해당없음
- ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적 : 해당없음
- ③ 향후('25년도 이후) 기대효과 : 해당없음
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당없음
- 7) 사업 집행절차
- 예산편성 → 예산배정 → 예산집행(매월 공무원 보수 지급)
- 8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과 : 해당없음
- 9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책 : 해당없음
- 10) 향후 추진방향 및 추진계획
- 향후 추진방향과 세부 추진계획 : 효율적인 기관운영을 통한 위성자료 생산 및 서비스 제고
- 사업의 전체 계획 및 중장기 재정소요와 재원조달계획 등의 예산조치 가능성 : 해당 없음
- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과 : 해당없음
- 12) 부처 건의사항 : 해당없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C <i>J</i> B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	4,397	-	4,397	-	△1,1	_	4,397	3,888	88.4	88.4	_	508
2022	4,260	_	4,260	_	-	_	4,258	4,017	94.3	94.3	_	241
2023	4,298	-	4,298	_	△66	_	4,232	4121	95.9	97.4	_	111
2024	4,516	_	4,516	_	-	_	4,516	2,525	55.9	55.9	_	-

□ 출연·보조사업 등 실집행내역 : 해당없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- (조정) 청원경찰 인건비 부족 자체 세목조정(1.3백만원) - (불용) 인건비 등 집행 잔액(508백만원)
2022	- (조정) 청원경찰 인건비 자체 세목조정(11백만원) - (전용) 청원경찰 고용부담금 부족(2백만원)
2023	- (불용) 인건비 등 집행 잔액(241백만원) - (조정) 청원경찰 인건비 자체 세목조정(24백만원) - (이용) 천리안위성 기반시설 전기요금 부족(63백만원) - (전용) 청원경찰 고용부담금 부족(3백만원)
2024	- (천용) 원전비 등 집행 잔액(111백만원) - 해당없음

- □ 2024년 이 · 전용 등 세부내역 : 해당없음
- □ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당없음

기상레이더센터 인건비(총액인건비) (7102-102)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	Ó] HÌ.	7] xL 7]	기사계시티 제티		150	153
명칭	일반	기상청	기상레이더센터		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	7100	7102	102
명칭	기상행정 지원	소속기관 인건비	기상레이더센터 인건비(총액인건비)

 나업 성격 (공통요구자료 Ⅱ-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

 신규 계속 완료
 예비타당성 총사업비 총액계상 사업소관 변경정보

신규 계속 완료 실시여부 관리대상 예산사업 2024예산 시 소관 O

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0	_	_	-	-	-	-

사업명		구분							
가상하다센터		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관				
인건비	소관부처	기상레이더센터	강광현	남궁지연	강성익				
[원산비		레이더지원팀	02-2181-0801	02-2181-0802	02-2181-0804				
(총액인건비)	사업시행주체	-	-	-	-				

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
71 日 0	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
기상레이더센터 인건비(총액인건비)	4,537	5,204	5,568	5,093	△111	△2.1

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

			2023					2024(′24.7월	말)			
	المادات	ול (נג	집행액				ו ווג	집행액	전년도 제	. – .	اه اها	H 6	2025
	예산액 (추경)	예산 현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	예산 현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	이월 예상액	불용 예상액	예산
○ 기능별 분류(합계)	4,574	4,572	4,537	-	35	5,204	5,204	2,881	5,204	2,881	-	-	5,093
·기상레이더센터 인건비(총액인건비)	4,574	4,572	4,537	-	35	5,204	5,204	2,881	5,204	2,881	-	-	5,093
○ 비목별 분류(합계)	4,574	4,572	4,537	-	35	5,204	5,204	2,881	5,204	2,881	_	-	5,093
· 보수(110-01)	3,016	2,968	2,956	-	12	3,122	3,122	1,844	3,122	1,844	-	-	3,149
· 기타직보수(110-02)	1,533	1,579	1,565	-	14	2,056	2,056	1,033	2,056	1,033	-	-	1,918
· 연가보상비(110-05)	25	25	16	-	9	26	26	3	26	3	_	-	28

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 레이더 운영·관측 등의 업무를 수행하기 위한 기상레이더센터 직원 인건비

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 및 조항 적시
- 기상청과 그 소속기관 직제 및 동 시행규칙 제5장의 2
- ② 추진경위
 - 기상레이더센터 신설('10.4)

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비 : 해당없음

- 사업기간 : '11년 ~ 계속

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	4,689	4,533	4,574	5,204	5,093

- 기타: 해당없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 기상청

- 사업 수혜자 : 대국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조 · 융자 등 지원 비율 및 법적근거: 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

- ① 기상레이더센터 인건비(총액인건비)
 - : ('24) 5,204백만원→ ('25요구) 5,093백만원 (△2.1%)
 - (요구) 24년 대비 25년 △2.1% 감액
 - (산출) 보수(3,149)

기타직보수(1,918)

연가보상비(26)

ㅇ 2024년도 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	'24년 예산	′25년 예산			
예산	산출내역	예산	산출내역		
	○ 보수(110-01) : 3,121,999천원		○ 보수(110-01) : 3,148,727천원		
5,204	○ 기타직보수(110-02) : 2,055,722천원	5,093	○ 기타직보수(110-02) : 1,918,203천원		
	○ 연가보상비(110-05) : 26,279천원		○ 연가보상비(110-05) : 26,070천원		

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

- ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도 : 해당없음
- ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적 : 해당없음
- ③ 향후('25년도 이후) 기대효과 : 기상레이더센터 효율적 운영

- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당없음
- 7) 사업 집행절차
- 예산 편성 → 예산 배정 → 예산 집행(매월 직원 보수 지급)
- 8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과 : 해당없음
- 9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책 : 해당없음
- 10) 향후 추진방향 및 추진계획
- o 효율적인 기관운영을 통한 기상레이더 서비스 제고
- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과 : 해당없음
- 12) 부처 건의사항: 해당 없음
- 다. 최근 4년간 결산내역
- 1) 결산표
- □ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C <i>J</i> B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	4,689	_	4,689	_	△2	_	4,687	4,269	91.0	91.1	_	418
2022	4,533	_	4,533	_	△1	_	4,532	4,408	97.2	97.3	_	124
2023	4,574	-	4,574	-	△2	_	4,572	4,537	99.2	99.2	-	35
2024	5,204	_	5,204	-	-	_	5,204	2,881	55.4	55.4	-	-

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- (전용) 청원경찰 고용부담금 지급 부족(2백만원) - (불용) 기상레이더센터 공무원 및 청원경찰 인건비 집행잔액(418백만원)
2022	- (전용) 청원경찰 고용부담금 지급 부족(1백만원) - (불용) 기상레이더센터 공무원 및 청원경찰 인건비 등 집행잔액(124백만원)
2023	- (전용) 청원경찰 고용부담금 지급 부족(2백만원) - (불용) 기상레이더센터 공무원 및 청원경찰 인건비 등 집행잔액(35백만원)
2024	- 해당 없음

□ 2024년 이·전용 등 세부내역 : 해당없음

수치모델링센터 인건비(총액인건비) (7102-103)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	ó) મ <u>ો</u> .	7] xL 7]	스키ㅁ데리베디		150	153
명칭	일반	기상청	수치모델링센터		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업		
코드	7100	7102	103		
명칭	기상행정 지원	소속기관 인건비	수치모델링센터		
	기정병정 시원 	소득기단 인신미 	인건비(총액인건비)		

□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

			예비타닷섯			사업소관 변경정보
包 开	계속	완됴	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
	0					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
О						

사업명		구분											
수치모델링센터 인건비		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관								
	소관부처	수치모델링센터	하종철	이소영	이재희								
		수치모델개발과	042-481-7520	042-481-7511	042-481-7516								
(총액인건비)	사업시행주체												

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년 결산	2024년 예산 본예산(A)	202 요구안	5년 확정(B)	중감 (B-A)	(B-A)/A
수치모델링센터	2 002	4.010	4 201	2.007	∧ 102	^ ? (
인건비(총액인건비)	3,802	4,010	4,291	3,907	△103	△2.6

□ 기능별(세사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

			2023					2024("	24.7월 9	괄)			
			집행액					집행액	전년도 이월액 제외		이월	불용	2025
	예신액 (추경)	예산 현액	[실집 행계	이월액	불용 액	본예산	예산 현액	186기 [실집 행약]	예산 현액	기 집행액 [실집 행액]	" 항 핵	[©] 항 행	예산
○ 기능별 분류(합계)	4,155	4,055	3,802	-	253	4,010	4,010	2,233	4,010	2,233	-	-	3,907
· 인건비(총액인건비)	4,155	4,055	3,802	-	253	4,010	4,010	2,233	4,010	2,233	-	-	3,907
○ 비목별 분류(합계)	4,155	4,055	3,802	-	253	4,010	4,010	2,233	4,010	2,233	ı	ı	3,907
· 보수(110-01)	4,121	4,021	3,779	-	242	3,977	3,977	2,225	3,977	2,225	-	-	3,874
· 연가보상비(110-05)	34	34	23	ı	12	33	33	8	33	8	ı	ı	33

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 수치모델링센터 기관운영을 위한 수치모델링센터 인건비

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

① 법령상 근거 : 기상청과 그 소속기관 직제 및 동 시행규칙 제3장

② 추진경위 : 해당 없음

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비(해당되는 경우에만 기재) : 해당없음

- 사업기간 : 계속

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	3,864	3,904	4,155	4,010	3,907

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 수치모델링센터

- 사업 수혜자 : 대국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조 · 융자 등 지원 비율 및 법적근거: 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

① 수치모델링센터 인건비(총액인건비): ('24) 4,010백만원 → ('25) 3,907백만원(△2.6%)

- (산출) 보 수 3,874백만원

연가보상비 33백만원

ㅇ 2024년도 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	′24년 예산	'25년 예산					
예산	산출내역	예산	산출내역				
4,010,000 천원	○ 보수(110-01) : 3,977,000천원 ○ 연가보상비(110-05) : 33,000천원	3,907,000 천원	○ 보수(110-01) : 3,874492천원 ○ 연가보상비(110-05) : 32,508천원				

4) 사업효과

- □ 사업영향, 산출물 성과지표 등 : 해당 없음
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당 없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당 없음
- 7) 사업 집행절차
- 예산배정 → 예산집행 계획 수립 → 예산집행
- 8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과 : 해당 없음
- 9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책 : 해당 없음

10) 향후 추진방향 및 추진계획

- 향후 추진방향과 세부 추진계획 : 효율적인 기관운영을 통해 수치예보 성능개선 및 예보정확도 제고에 기여
- 사업의 전체 계획 및 중장기 재정소요와 재원조달계획 등의 예산조치 가능성 : 해당 없음
- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과 : 해당 없음
- 12) 부처 건의사항 : 해당 없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경 (A)	전년도 이월액	이 · 전용 등	예비비	예산 현액 (B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	2 964						2 964	2 624	02.0	02.0		240
2021	3,864	-	3,864	-	_	-	3,864	3,624	93.8	93.8	_	240
2022	3,904	_	3,904	_	_	_	3,904	3,726	95.4	95.4	-	178
2023	4,155	_	4,155	_	(△100)	-	4,055	3,802	91.5	93.8	_	253
2024	4,010	_	4,010	1	-	-	4,010	2,233	55.7	55.7	-	-

□ 출연·보조사업 등 실집행내역 : 해당 없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- 불용 : 집행잔액(240백만원)
2022	- 불용 : 집행잔액(178백만원)
2023	- 이용 : 기상레이더센터 공공요금 부족분(1억원) 충당을 위한 이용 - 불용 : 집행잔액(253백만원)
2024	- 해당없음

- □ 2024년 이·전용 등 세부내역 : 해당 없음
- □ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당 없음

기상기후인재개발원 인건비(총액인건비) (7102-104)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	Ó] HÌ.	7] XL 7]	기상기후		150	153
명칭	일반	기상청	인재개발원		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	7100	7102	104
17d Zl	기상행정 지원	소속기관 인건비	기상기후인재개발원
명칭	기정행정 시현	소득기산 인신미	인건비(총액인건비)

□ **사업 성격** (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

		0) =	예비타닷섯			사업소관 변경정보
신규	계속	[건 됴	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
	0					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

사업명			구분			
기상기후인재		실·국·과(팀) 과 장		사무관	주무관	
개발원	소관부처	기상기후인재개발원	도민구	박대영	안난주	
인건비		교육기획과	02-2181-0031	02-2181-0032	02-2181-0034	
(총액인건비)	사업시행주체					

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
71 11 6	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
기상기후인재개발원	1 427	1 446	1 547	1 407	11	20
인건비(총액인건비)	1,437	1,446	1,547	1,487	41	2.8

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

			2023					2024(′24.7월	말)						
						וטואנג					וואוובור	전년도 이월액 제외				2025
	예산액	예산	집행액 [실집	이월액	불용액	본예산	예산	집행액 [실집		<u>외</u> 집행액	이월	불용	2025 예산			
	(추경)	현액	행액	. – .			현액	행액	예산 현액	[실집 행액]	예상액	वाश्रय				
○ 기능별 분류(합계)	1,520	1,455	1,437	-	18	1,446	1,446	854	1,446	854	-	-	1,487			
・인건비(총액인건비)	1,520	1,455	1,437	-	18	1,446	1,446	854	1,446	854	-	-	1,487			
○ 비목별 분류(합계)	1,520	1,455	1,437	-	18	1,446	1,446	854	1,446	854	-	-	1,487			
· 보수(110-01)	1,507	1,442	1,427	-	15	1,434	1,434	851	1,434	851	-	-	1,474			
· 연가보상비(110-05)	13	13	10	-	3	12	12	2	12	2	_	-	13			
○ 기능비목별 분류 (합계)	1,520	1,455	1,437	-	18	1,446	1,446	854	1,446	854	-	-	1,487			
・인건비(총액인건비)	1,520	1,455	1,437	-	18	1,446	1,446	854	1,446	854	-	-	1,487			
· 보수(110-01)	1,507	1,442	1,427	-	15	1,434	1,434	851	1,434	851	-	-	1,474			
· 연가보상비(110-05)	13	13	10	-	3	12	12	2	12	2	-	-	13			

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 기상기후인재개발원 기관운영을 위한 직원 인건비

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

① 법령상 근거 및 조항 적시 : 기상청과 그 소속기관 직제 및 동 시행규칙 제3장의2, 공무원보수규정

② 추진경위: 해당없음

□ 주요내용

- ① 사업규모
 - 총사업비(해당되는 경우에만 기재) : 해당없음
 - 사업기간 : '19년 ~ 계속
- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	1,525	1,631	1,520	1,446	1,487

- 기타: 해당없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 기상기후인재개발원

- 사업 수혜자 : 대국민 및 내부직원

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거 : 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

① 기상기후인재개발원 인건비(총액인건비)

: ('24) 1,446백만원 →('25요구) 1,487백만원, 41백만원 증액

- (요구) 24년 대비 25년 2.8% 증액

- (산출) 보수 : 1,474백만원

연가보상비: 13백만원

ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	'24년 예산	'25년 예산				
예산	산출내역	예산	산출내역			
1,446 백만원	○ 보수(110-01) : 1,433,601천원 ○ 연가보상비(110-05) : 12,399천원	1,487 백만원	○ 보수(110-01) : 1,474,090천원 ○ 연가보상비(110-05) : 12,910천원			

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도 : 해당없음

- ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적 : 해당없음
- ③ 향후('25년도 이후) 기대효과 : 효율적인 기관운영을 통한 기상서비스 제고
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당없음
- 7) 사업 집행절차
- 예산편성 → 예산배정 → 예산집행(매월 보수 지급)
- 8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과 : 해당없음
- 9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책 : 해당없음
- 10) 향후 추진방향 및 추진계획
- 향후 추진방향과 세부 추진계획 : 효율적인 기관운영을 통한 기상서비스 제고
- 사업의 전체 계획 및 중장기 재정소요와 재원조달계획 등의 예산조치 가능성 : 해당 없음
- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과 : 해당없음
- 12) 부처 건의사항 : 해당없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C <i>J</i> B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	1,525	_	1,525	-	-	_	1,525	1,376	90.3	90.3	_	149
2022	1,631	_	1,631	_	_	_	1,631	1,313	80.5	80.5	_	318
2023	1,520	-	1,520	_	△65	_	1,455	1,437	94.6	98.8	_	18
2024	1,446		1,446	-	-	_	1,446	854	59.1	59.1	_	-

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- (불용) 집행잔액(149백만원)
2022	- (불용) 집행잔액(318백만원)
2023	- (이용) 전기요금 인상에 따른 기상용슈퍼컴퓨터 공공요금 부족분 충당(65백만원) - (불용) 집행잔액(18백만원)
2024	- 해당없음

□ 2024년 이·전용 등 세부내역 : 해당없음

□ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당없음

수도권기상청 인건비(총액인건비) (7107-100)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	Ó] HÌ.	7] XL 7]	스트 기키 시키		150	153
명칭	일반	기상청	수도권기상청		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업		
코드	7100	7107	100		
명칭	기상행정지원	지방청 인건비	수도권기상청		
79'78'	기장생성시된	시청성 한산미 	인건비(총액인건비)		

□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

	-11 A		예비타닷섯			사업소관 변경정보
신규	계속	완됴	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
	0					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

사업명	구분								
		실·국·과(팀) 과 장		사무관	주무관				
수도권기상청 인거비	소관부처	수도권기상청	장경숙	-	김현				
(총액인건비)		기획운영과	031-8025-5001	-	031-8025-5004				
	사업시행주체	-	-	-	-				

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
7180	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
수도권기상청						
인건비	3,928	4,271	4,570	4,138	△133	△3.1
(총액인건비)						

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

2023								2024(724.7월 년	괄)			
	الدادالد	וגוג	집행액				اد الم	집행액	전년도 제		(۱۵)	но	2025
	예산액 (추경)	예산 현액	[실집 행액	이월액	불용 액	본예산	예산 현액	[실집 행색	예산 현액	집행액 [실집 행액]	이월 예상액	불용 예상액	예산
○ 기능별 분류(합계)	3,837	3,937	3,928	ı	9	4,271	4,271	2,461	4,271	2,461	-	ı	4,138
· 수도권청 인건비 (총액인건비)	3,837	3,937	3,928	-	9	4,271	4,271	2,461	4,271	2,461	-	1	4,138
○ 비목별 분류(합계)	3,837	3,937	3,928	-	9	4,271	4,271	2,461	4,271	2,461	-	-	4,138
· 보수(110-01)	3,806	3,909	3,909	-	0	4,236	4,236	2,453	4,236	2,453	_	-	4,105
· 연가보상비(110-05)	31	28	19	-	9	35	35	8	35	8	_	-	33

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 서울, 인천, 경기도 지역의 국가기상업무 지원을 위한 수도권기상청 직원 인건비

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거: 국가공무원법, 공무원보수규정, 공무원수당 등에 관한 규정, 기상청과 그 소속기관 직제 제2조(소속기관) 및 동법 시행규칙 제4장(지방기상청)
- ② 추진경위 : 해당없음

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비 : 해당없음

- 사업기간 : 계속

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	4,283	3,946	3,837	4,106	4,138

- 기타: 해당없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 수도권기상청

- 사업 수혜자 : 대국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조 · 융자 등 지원 비율 및 법적근거: 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

① 수도권기상청 인건비(총액인건비)

: ('24) 4,271백만원 → ('25요구) 4,570백만원

- (요구) '24년 대비 '24년 7% 증액 요구: 4,570백만원

- (산출) 보수 및 연가보상비 : 4,570백만원

	'24년 예산	′25년 예산			
예산	산출내역	예산	산출내역		
4,271 백만원	○ 보수(110-01) : 4,236,146천원 ○ 연가보상비(110-05) : 34,854천원	4,138 백만원	○ 보수(110-01) : 4,104,825천원 ○ 연가보상비(110-05) : 33,175천원		

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

- ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도: 해당없음
- ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적 : 해당없음
- ③ 향후('25년도 이후) 기대효과 : 해당없음

- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당없음
- 7) 사업 집행절차
- 예산편성 ⇨ 예산배정 ⇨ 예산집행(매월 보수 지급)
- 8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과 : 해당없음
- 9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책 : 해당없음
- 10) 향후 추진방향 및 추진계획 : 해당없음
- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과 : 해당없음
- 12) 부처 건의사항 : 해당없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	디음연 도 이월액	불용액
2021	4,283	-	4,283	-	-	_	4,283	3,809	88.9	88.9	_	474
2022	3,946	_	3,946	_	_	_	3,946	3,840	97.3	97.3	_	106
2023	3,837	-	3,837	-	100	-	3,937	3,928	102.4	99.8	-	9
2024	4,271	_	4,271	_	-	_	4,271	2,461	59.0	57.6	_	-

□ 출연·보조사업 등 실집행내역 : 해당없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- 해당없음
2022	- 해당없음
2023	- 해당없음
2024	- 해당없음

□ 2024년 이·전용 등 세부내역 : 해당없음

□ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당없음

부산지방청 인건비(총액인건비) (7107-101)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	OJ HJ.	7] xL7]	ᆸᅬᅴᄟᅴᅬ		150	153
명칭	일반	기상청	부산지방기상청		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	7100	7107	101
명칭	기상행정지원	지방청 인건비	부산지방청
79'78'	/ 178 명78시면 	시청성 한산미 	인건비(총액인건비)

□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

신규	계속	o). =	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보
でま	계숙	世五	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
	0					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

사업명	구분							
		실·국·과(팀) 과 장		사무관	주무관			
부산지방청 인거비	소관부처	부산지방기상청	윤미덕	-	하태우			
(총액인건비)		기획운영과	051-718-0220	-	051-718-0223			
	사업시행주체	-	-	-	-			

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
71 日 0	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
부산지방청	2 002	4 277	4 576	4 206	0	0.3
인건비(총액인건비)	3,993	4,277	4,576	4,286	9	0.2

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

	2023							2024(724.7월 년	괄)			
	예신액	예산	집행액				ત્યી ઢી.	집행액	전년도 제		이월	нo	2025
	예산택 (추경)	예산 현액	[실집 행액	이월액	불용액	본예산	예산 현액	[실집 행약]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액	불용 예상액	예산
○ 기능별 분류(합계)	4,300	4,150	3,993	-	157	4,277	4,277	2,524	4,277	2,524	_	-	4,286
· 부산지방청 인건비 (총액인건비)	4,300	4,150	3,993	-	157	4,277	4,277	2,524	4,277	2,524	-	-	4,286
○ 비목별 분류(합계)	4,300	4,150	3,993	-	157	4,277	4,277	2,524	4,277	2,524	-	-	4,286
· 보수(110-01)	4,219	4,069	3,942	-	127	4,194	4,194	2,488	4,194	2,488	-	-	4,203
·기타직보수(110-02)	46	46	46	-	0	48	48	29	48	29	_	-	51
· 연가보상비(110-05)	35	35	5	-	29	35	35	7	35	7	_	-	32

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 부산·울산·경남지역의 국가기상업무 수행을 위한 부산지방기상청 직원 인건비임

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 : 국가공무원법, 공무원보수규정, 공무원수당 등에 관한 규정, 기상청과 그 소속기관 직제 제2조(소속기관) 및 동법 시행규칙 제4장(지방기상청)
- ② 추진경위: 해당없음

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비 : 해당없음

- 사업기간 : 계속

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	4,506	4,313	4,300	4,277	4,286

- 기타: 해당없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 부산지방기상청

- 사업 수혜자 : 대국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조 · 융자 등 지원 비율 및 법적근거: 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

① 부산지방기상청 인건비(총액인건비)

: ('24) 4,277백만원 → ('25) 4,286백만원

- (요구) 부산기상청 및 소속기관 직원 인건비, '24년 대비 '25년 0.2% 증액

- (산출) 보수 및 연가보상비 : 4,286백만원

	'24년 예산	'25년 예산			
예산	산출내역	예산	산출내역		
	○ 보수(110-01): 4,194,485천원		○ 보수(110-01): 4,194,485천원		
	가. 기준정원(68명) 봉급, 정근수당, 정액수당 등 4,194,485천원		가. 기준정원(68명) 봉급, 정근수당, 정액수당 등 4,194,485천원		
4,277	○ 기타직보수(110-02): 47,857천원	4,286	○ 기타직보수(110-02): 47,857천원		
백만원	가. 청원경찰(1명) 봉급, 정근수당, 성과상여금 등 : 45,857천원	백만원	가. 청원경찰(1명) 봉급, 정근수당, 성과상여금 등 : 45,857천원		
	○ 연가보상비 (110-05) : 34,658천원		○ 연가보상비(110-05) : 34,658천원		
	가. 기준정원(68명) 연가보상비 : 34,658천원		가. 기준정원(68명) 연가보상비 : 34,658천원		

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

- ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도: 해당없음
- ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적 : 해당없음
- ③ 향후('25년도 이후) 기대효과 : 해당없음

- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당없음
- 7) 사업 집행절차
- 예산편성 ⇨ 예산배정 ⇨ 예산집행(매월 보수 지급)
- 8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과 : 해당없음
- 9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책 : 해당없음
- 10) 향후 추진방향 및 추진계획 : 해당없음
- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과 : 해당없음
- 12) 부처 건의사항 : 해당없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)		이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C <i>J</i> B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	4,506	-	4,506	_	-	_	4,506	4,038	89.6	89.6	_	468
2022	4,313	-	4,313	-	1	_	4,313	3,792	87.9	87.9	_	521
2023	4,300	-	4,300	-	△150	_	4,150	3,993	92.9	96.2	_	157
2024	4,277	_	4,277	-	ı	-	4,277	2,524	59.0	59.0	_	

□ 출연·보조사업 등 실집행내역 : 해당없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- 해당없음
2022	- 해당없음
2023	- 슈퍼컴퓨터센터 공공요금 부족분 충당(△50백만원), 수도권기상청 공무원 급여 부 족 분 충당(△100백만원)
2024	- 해당없음

□ 2024년 이 · 전용 등 세부내역 : 해당없음

□ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당없음

광주지방청 인건비(총액인건비) (7107-102)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	Ó] HÌ.	7] xL7]	코즈 카바리 사회		150	153
명칭	일반	기상청	광주지방기상청		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	7100	7107	102
명칭	기상행정지원	지방청 인건비	광주지방청 인건비(총액인건비)

□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

刈ユ	계속	완료	예비타당성			사업소관 변경정보
他们			실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
	0					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

사업명	구분							
		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관			
	소관부처	광주지방기상청	안양근	-	이미나			
		과·팀명	062-720-0220	-	062-720-0224			
	사업시행주체	-	-	-	-			

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
71 日 0	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
광주지방청	6 721	7150	7.651	6.016	A 204	^ 4 2
인건비(총액인건비)	6,731	7,150	7,651	6,846	△304	$\triangle 4.3$

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

	2023							2024(′24.7월	말)			
	പിചിവി	וג ווג	집행액				أدائد	집행액	전년도 제	. – .	A) 0)	но	2025
	예산액 (추경)	예산 현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	예산 현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	이월 예상액	불용 예상액	예산
○ 기능별 분류(합계)	7,114	6,814	6,731 [6,731]	-	83	7,150	7,150	4,097	7, 150	4,097 [4,097]			6,846
· 광주지방청 인건비 (총액인건비)	7,114	6,814	6,731 [6,731]	-	65	7,150	7, 150	4,097	7, 150	4,097 [4,097]			6,846
○ 비목별 분류(합계)	7,114	6,814	6,731 [6,731]	-	18	7,150	7, 150	4,097	7, 150	4,097 [4,097]			6,846
· 보수(110-01)	7,056	6,756	6,691 [6,691]	-	83	7,092	7,092	4,081	7,092	4,081 [4,081]			6,791
· 연가보상비(110-05)	58	58	40 [40]			58	58	16	58	16 [16]			55

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- (광주지방청 인건비(총액인건비)) 광주·전남/전북지역의 국가기상업무 수행을 위한 광주지방기상청 및 소속기관 직원 인건비

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거: 기상청과 그 소속기관 직제, 및 동 시행규칙, 국가공무원법, 공무원보수규정, 공무원수당 등에 관한 규정
- ② 추진경위: 해당 없음

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비 : 해당없음

- 사업기간 : 계속

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	7,349	7,125	7,114	7,150	6,846

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 광주지방기상청

- 사업 수혜자 : 대국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거

3) '25년도 예산 산출 근거

광주지방청 인건비(총액인건비)

- ('24) 7,150백만원 → ('25) 6,846백만원 (요구) 24년 대비 25년 인건비 △4.3% 감액

- (산출)

보수 7,092백만원

연가보상비 58백만원

5,592,767×106인×12월 =7,114,000천원(2024년) → 5,382,075×106인×12월 =6,846,000천원(2025년)

ㅇ 2024년도 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	′24년 예산	'25년 예산				
예산	산출내역	예산	산출내역			
	○ 보수(110-01) : 7,092,000천원		○ 보수(110-01) : 6,791,000천원			
7,150,000		6,846,000				
	○ 연가보상비(110-05): 58,000천원		○ 연가보상비(110-05): 55,000천원			

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

- ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도: 해당 없음
- ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적: 해당 없음
- ③ 향후('25년도 이후) 기대효과 : 해당 없음

- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지: 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역: 해당없음
- 7) 사업 집행절차
- 예산배정(분기) → 예산집행(광주지방기상청 직원 보수 지급/매월)
- 8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과: 해당없음
- 9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책: 해당없음
- 10) 향후 추진방향 및 추진계획: 해당없음
- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과: 해당없음
- 12) 부처 건의사항: 해당없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	디음연 도 이월액	불용액
2021	7,349		7,349				7,349	6,674	90.8	90.8	_	675
2022	7,125		7,125				7,125	6,588	92.5	92.5	_	537
2023	7,114		7,114				6,814	6,731	94.6	98.8	-	83
2024	7,150		7,150				7,150	4,097	57.3	57.3	-	

□ 출연·보조사업 등 실집행내역 : 해당없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- 해당 없음
2022	- 해당 없음
2023	- (이용) 슈퍼컴퓨터센터 공공요금 부족분(300백만원) 보수에서 이용
2024	- 해당 없음

- □ 2024년 이·전용 등 세부내역: 해당 없음
- □ 2024년 예비비 배정 세부내역: 해당 없음

강원지방청 인건비(총액인건비) (7107-103)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	Ó] HÌ.	7] xL 7]	그 이 그 버니기 지나기		150	153
명칭	일반	기상청	강원지방기상청		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	7100	7107	103
명칭	기상행정지원	지방청 인건비	강원지방청
79'78'	기장생성시원	시경경 한천미 	인건비(총액인건비)

□ **사업 성격** (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

		완료	예비타닷섯			사업소관 변경정보
신규	계속		실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
	0					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

사업명	구분								
강원지방청 인건비 (총액인건비)		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관				
	기강정	강원지방기상청	최돈영		임금식				
		기획운영과	033-650-0220		033-650-0221				

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
71 11 6	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
강원지방청	2.026	4 201	4 501	1.069	△223	^ F 2
인건비(총액인건비)	3,936	4,291	4,591	4,068	△ ∠∠∠3	△ 5.2

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

	2023				2024(′24.7월말)								
	പ്പിവ	וג ווג	집행액			용액 본예산	예산 현액	집행액 [실집 행액]	전년도 이월액 제외		이월	но	2025
	예산액 (추경)	예산 현액	[실집 행액]	이월액	불용액				예산 현액	집행액 [실집 행액]		불용 예상액	예산
○ 기능별 분류(합계)	4,136	3,986	3,936	-	50	4,291	4,291		4,291	2,441			4,068
· 강원지방청 인건비 (총액인건비)	4,136	3,986	3,936	-	50	4,291	4,291		4,291	2,441			4,068
○ 비목별 분류(합계)	4,136	3,986	3,936	-	50	4,291	4,291		4,291	2,441			4,068
· 보수(110-01)	4,102	3,952	3,916	-	36	4,256	4,256		4,256	2,434			4,034
· 연가보상비(110-05)	34	34	20	-	14	35	35		35	8			34

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 강원지역 국가기상업무 수행을 위한 강원지방기상청 직원 인건비임

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 : 국가공무원법, 공무원보수규정, 공무원수당 등에 관한 규정, 기상청과 그 소속기관 직제 제2조(소속기관) 및 동법 시행규칙 제4장(지방기상청)
- ② 추진경위: 해당없음

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비 : 해당없음

- 사업기간 : 계속

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	4,432	4,195	3,936	4,291	4,068

- 기타: 해당없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 강원지방기상청

- 사업 수혜자 : 대국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거 : 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

① 강원지방기상청 인건비(총액인건비)

: ('24) 4,291백만원 → ('25) 4,068백만원

- (요구) 인건비를 반영하여 24년 대비 5.2% 감액

- (산출) 보수 4,034백만원

연가보상비 34백만원

ㅇ 2024년도 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	'24년 예산	'25년 예산			
예산	산출내역	예산 산출내역			
4,291	○ 보수(110-01): 4,291,000천원 가. 기준정원(66명) 봉급, 정근수당, 정액수당 등 : 4,256,000천원	4,068	○ 보수(110-01): 4,034천원 가. 기준정원(66명) 봉급, 정근수당, 정액수당 등 : 4,034,000천원		
백만원	○ 연가보상비 (110-05) : 35,000천원 가. 기준정원(66명) 연가보상비 : 35,000천원	백만원	○ 연가보상비 (110-05) : 34,000천원 가. 기준정원(66명) 연가보상비 : 34,000천원		

4) 사업효과

- □ 사업영향, 산출물 성과지표 등
 - ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도: 해당없음
 - ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적 : 해당없음
 - ③ 향후('25년도 이후) 기대효과 : 해당없음
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당없음
- 7) 사업 집행절차
- 예산편성 ⇨ 예산배정 ⇨ 예산집행(매월 직원 보수 지급)
- 8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과 : 해당없음
- 9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책 : 해당없음

- 10) 향후 추진방향 및 추진계획 : 해당없음
- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과 : 해당없음
- 12) 부처 건의사항 : 해당없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 증감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	4,432		4,432				4,432	3,912	88.3	88.3	-	520
2022	4,195		4,195				4,195	3,738	89.1	89.1	-	457
2023	4,136		4,136		△150		3,986	3,936	95.2	98.7	-	50
2024	4,291		4,291				4,291	2,441	56.9	56.9	-	

□ 출연·보조사업 등 실집행내역 : 해당없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- 해당없음
2022	- 해당없음
2023	- 기상용슈퍼컴운영(정보화) 전기요금 인상에 따른 공공요금 부족분 확보 (△150백만원)
2024	- 해당없음

- □ 2024년 이 · 전용 등 세부내역: 해당없음
- □ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당없음

대전지방청 인건비(총액인건비) (7107-104)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	OJ HJ.	7] xL7]	ની ગ્રી ગો મી.ગો ઢો.ગો		150	153
명칭	일반	기상청	대전지방기상청		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	7100	7107	104
명칭	기상행정지원	지방청인건비	대전지방청
79'78'	기장생성시된	^ 청정한산비 	인건비(총액인건비)

□ **사업 성격** (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

			에비타당성 총사업비 총액계상			사업소관 변경정보
신규	계속	[건뇨	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
	0					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명	구분									
대전지방청 인건비 (총액인건비)		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관					
	소관부처	-	김정탁	-	박연화					
		기획운영과	042-363-3500	-	042-363-3502					
	사업시행주체	-	-	-	-					

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	중감	
	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
대전지방청 인건비	5,924	6,443	6,894	6,202	△241	△3.7
(총액인건비)	,	,	,	*		

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

			2023					2024(′24.7월	 말)			
	예산액	예산	집행액				예산	집행액	전년도 이월액 제외		이월	불용	2025
	에전적 (추정)	현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액		예산
○ 기능별 분류(합계)	6,359	6,109	5,924	_	185	6,443	6,443	3,573	6,443	3,573	_	-	6,202
·대전지방청 인건비 (총액인건비)	6,359	6,109	5,924	-	185	6,443	6,443	3,573	6,443	3,573	-	-	6,202
○ 비목별 분류(합계)	6,359	6,109	5,924	-	185	6,443	6,443	3,573	6,443	3,573	_	-	6,202
· 보수(110-01)	6,307	6,057	5,894	-	163	6,389	6,389	3,558	6,389	3,558	-	-	6,152
· 연가보상비(110-05)	52	52	30	-	22	54	54	15	54	15	-	-	50
○ 가능비목별 분류(합계)	6,359	6,109	5,924	-	185	6,443	6,443	3,573	6,443	3,573	-	-	6,202
·대전지방청 인건비 (총액인건비)	6,359	6,109	5,924	-	185	6,443	6,443	3,573	6,443	3,573	-	-	6,202
- 보수(110-01)	6,307	6,057	5,894	-	163	6,389	6,389	3,558	6,389	3,558	-	-	6,152
- 연 가 보 상 비 (110-05)	52	52	30	-	22	54	54	15	54	15	-	-	50

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 대전·충남북·세종지역의 국가기상업무 수행을 위한 대전지방기상청 및 소속기관 직원 인건비

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

① 법령상 근거 : 국가공무원법 제46조, 공무원보수규정, 공무원수당등에 관한 규정

② 추진경위 : 해당 없음

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비(해당되는 경우에만 기재) : 해당없음

- 사업기간 : 계속

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	6,421	6,239	6,359	6,443	6,202

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 대전지방기상청

- 사업 수혜자 : 대국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거 : 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

- ① 대전지방기상청 인건비(총액인건비): 6,202백만원
- 대전지방청 및 소속기관 직원 인건비
 - : ('24) 6,443백만원 → ('25) 6,202백만원, 241백만원 감액
 - (요구) 대전지방청 및 소속기관 직원 인건비, 전년대비 3.7% 감액
 - (산출) (2024년) 5,369.16천원×100인×12월 =6,443,000천원→ (2025년) 5,126.97천원×100인×12월 =6,152,363천원

ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	'24년 예산	'25년 예산			
예산	산출내역	예산	산출내역		
6,443 백만원	○ 보수(110-01): 6,389,335천원 가. 기준정원(100명) 봉급, 정근수당, 정액수당 등: 6,389,335천원 ○ 연가보상비(110-05): 53,665천원 가. 기준정원(100명) 연가보상비: 53,665천원	6,202 백만원	○ 보수(110-01): 6,152,363천원 가. 기준정원(100명) 봉급, 정근수당, 정액수당 등: 6,152,363천원 ○ 연가보상비(110-05): 49,637천원 가. 기준정원(100명) 연가보상비: 49,637천원		

- 4) 사업효과
- □ 사업영향, 산출물 성과지표 등
- ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도 : 해당없음
- ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적 : 해당없음
- ③ 향후('25년도 이후) 기대효과 : 해당없음
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당없음
- 7) 사업 집행절차
- 예산편성 ⇒ 예산배정 ⇒ 예산집행(매월 보수 지급, 상·하반기 연가보상비 지급)
- 8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과 : 해당없음
- 9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책: 해당없음
- 10) 향후 추진방향 및 추진계획
- 향후 추진방향: 지방기상청 운영을 위한 효율적인 업무 수행
- 사업의 전체 계획 및 중장기 재정소요와 재원조달계획 등의 예산조치 가능성: 해당없음
- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과 : 해당없음
- 12) 부처 건의사항 : 해당없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C <i>J</i> B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	6,421	중설 객 -	6,421	-	-	-	6,421	5,851	91.1	91.1	_	570
2022	6,239	-	6,239	-	-	_	6,239	5,653	90.6	90.6	-	586
2023	6,359	-	6,359	-	△250	_	6,109	5,924	93.2	97.0	_	185
2024	6,443	-	6,443	-	-	_	6,443	3,573	55.5	55.5	_	-

□ 출연·보조사업 등 실집행내역 : 해당없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- 사업집행 잔액 불용(570백만원)
2022	- 사업집행 잔액 불용(586백만원)
2023	- 사업집행 잔액 불용(185백만원)
2024	- 해당없음

□ 2024년 이 · 전용 등 세부내역 : 해당없음

□ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당없음

제주지방청 인건비(총액인건비) (7107-105)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	ó) મ <u>ો</u> .	7] xL7]	키 즈 키 HL키 지 키		150	153
명칭	일반	기상청	제주지방기상청		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	7100	7107	105
명칭	기상행정지원	지방청 인건비	제주지방청 인건비(총액인건비)

□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)										
x1 7.	계속					사업소관 변경정보				
21円		世五	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관				
	0									

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명	구분				
ויי וייי וייי		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관
제주지방청	소관부처	제주지방기상청	김경자	-	신현숙
이거비(총액이거비)		기획운영과	064-909-3901	-	064-909-3903
LL ((0 /LL))	사업시행주체	-	-	-	-

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	2025년		중감		
71 11 6	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A	
제주지방청 인건비 (총액인건비)	3,206	3,500	3,745	3,240	△260	△7.4	

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

	2023					2024(′2	4.7월말)						
	예산액	세시	집행액				예산	집행액	전년도 제외	이월액	이월	불용	2025
	(추정)		[실집행 액]	이월액	불용액	본예산	현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실 집 행액]	예상액		예산
○ 기능별 분류(합계)	3,266	3,266	3,206 [3,206]	-	60	3,500	3,500	1,913 [1,913]	3,500	1,913 [1,913]	_	_	3,240
· 제주지방청 인건비 (총액인건비)	3,266	3,266	3,206 [3,206]	_	60	3,500	3,500	1,913 [1,913]	3,500	1,913 [1,913]	_	_	3,240
○ 비목별 분류(합계)	3,266	3,266	3,206 [3,206]	_	60	3,500	3,500	1,913 [1,913]	3,500	1,913 [1,913]	_	_	3,240
· 보수(110-01)	3,239	3,239	3,201 [3,201]	-	38	3,472	3,472	1,905 [1,905]	3,472	1,905 [1,905]	_	-	3,214
• 연가보상비(110-05)	27	27	6 [6]	-	22	28	28	8 [8]	28	8 [8]		_	26

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 제주특별자치도 지역의 국가기상업무 지원을 위한 제주지방기상청 직원 인건비

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

① 법령상 근거 및 조항 적시 : 국가공무원법 제46조, 공무원보수규정, 공무원수당등에 관한 규정

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비(해당되는 경우에만 기재) : 해당없음

- 사업기간 : 계속

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	3,488	3,368	3,266	3,500	3,240

- 기타: 해당없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 제주지방기상청

- 사업 수혜자 : 대국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조·융자 등 지원 비율 및 법적근거: 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

① 제주지방기상청 인건비(총액인건비): 3,240백만원

: ('24) 3,500백만원 → ('25) 3,240백만원, 260백만원 감액

- (요구) 제주지방기상청 직원 인건비(3,240백만원)

- (산출) 보수 및 연가보상비 3,240백만원

ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	'24년 예산	'25년 예산				
예산	산출내역	예산	산출내역			
3,500 백만원	○ 보수(110-01) : 3,471,927천원 ○ 연가보상비(110-05) : 28,073천원	3,240 백만원	○ 보수(110-01) : 3,213,812천원 ○ 연가보상비(110-05) : 26,188천원			

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

- ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도: 해당없음
- ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적: 해당없음
- ③ 향후('25년도 이후) 기대효과: 해당없음

- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지: 해당 없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역: 해당 없음
- 7) 사업 집행절차
- 예산편성 ⇨ 예산배정 ⇨ 예산집행(보수 지급)
- 8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과 : 해당 없음
- 9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책: 해당 없음 10) 향후 추진방향 및 추진계획
- 향후 추진방향: 기관 운영을 위한 예산의 효율적 운용
- 사업의 전체 계획 및 중장기 재정소요와 재원조달계획 등의 예산조치 가능성: 해당 없음.
- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과: 해당 없음
- 12) 부처 건의사항: 해당없음
- 다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	예산액	예산액			이・전용		예산	집행액	집행률	집행률	다음연도	
	본예산	추경 증감액	추경(A)	전년도 이월액		예비비	계·년 현액(B)		(C/A)	(C/B)	이월액	불용액
2021	3,488	_	3,488	-	-	_	3,488	3,158	90.5	90.5	_	330
2022	3,368	_	3,368	-	-	_	3,368	3,071	91.2	91.2	_	297
2023	3,266	_	3,266	-	-	_	3,266	3,206	98.2	98.2	_	60
2024	3,500		3,500	-	-	_	3,500	1,913	54.6	54.6	_	_

□ 출연·보조사업 등 실집행내역: 해당없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- 해당 없음.
2022	- 해당 없음.
2023	- 해당 없음.
2024	- 해당 없음.

	2024년	o] •	전용	등	세부내역:	해당없음
--	-------	------	----	---	-------	------

□ 2024년 예비비 배정 세부내역: 해당없음

대구지방청 인건비(총액인건비) (7107-106)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	Ó] HÌ.	7] xL 7]	rii 그 əl HLəl xLəl		150	153
명칭	일반	기상청	대구지방기상청	-	과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	7100	7107	106
명칭	기상행정지원	지방청인건비	대구지방청 인건비(총액인건비)

	□ 사업 성격 (공통요구자료 Ⅱ-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○"표시)									
신규	괴소	완료	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보				
	用午		실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관				

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명	구분										
		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관						
	소관부처	-	최 원 주	-	현 명 진						
		기획운영과	053-282-0110	_	053-282-0112						
	사업시행주체	-	-	-	-						

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
1 1 0	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
대구지방청 인건비 (총액인건비)	3,944	4,106	4,393	4,247	141	3.4

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

	2023							2024	('24.7월	말)			
			וואובליב					ואובודי	전년도 이월액 제외				2025
	예신액	예산	집행액	~JOP)	HOAN	וגונג וו	예산	집행액	제		이월	불용	2025 예산
	(추경)	현액	[실집 행액	이월액	불용액	본예산	현액	[실집행 액	예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액	예상액	-1112
○ 기능별 분류(합계)	4,063	4,063	3,944	-	119	4,106	4,106	2,417	4,106	2,417	-	-	4,247
·대구지방청 인건비 (총액인건비)	4,063	4,063	3,944	-	119	4,106	4,106	2,417	4,106	2,417	-	-	4,247
○ 비목별 분류(합계)	4,063	4,063	3,944	-	119	4,106	4,106	2,417	4,063	2,417	-	-	4,247
・보수(110-01)	3,820	3,820	3,729	-	91	3,852	3,852	2,275	3,852	2,275	_	-	3,989
· 기타직보수(110-02)	212	212	208	-	3	223	223	133	223	133	-	-	226
· 연가보상비(110-05)	32	32	7	-	25	31	31	9	31	9	-	-	32
○기능비목별분류(합계)	4,063	4,063	3,944	-	119	4,106	4,106	2,417	4,063	2,417	-	-	4,247
·대구지방청 인건비 (총액인건비)	4,063	4,063	3,944	-	119	4,106	4,106	2,417	4,063	2,417	-	-	4,247
- 보수(110-01)	3,820	3,820	3,729	-	91	3,852	3,852	2,275	3,852	2,275	-	-	3,989
- 기타직보수(110-02)	212	212	208	-	3	223	223	133	223	133			226
-연가보상비(110-05)	32	32	7	-	25	31	31	9	31	9	-	-	32

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 이 사업은 대구경북지역 기상업무 수행을 위해 대구지방기상청 및 소속기관 직원을 대상으로 인건비를 지급하는 것임

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거
- 「기상청과 그 소속기관 직제」제2조(소속기관) 및 같은 법 시행규칙 제4장(지방기상청)
- ② 추진경위
- 2019. 6. 18. : 부산지방기상청 소속 대구지청에서 대구지방기상청으로 승격
- 2021. 1. 1. : 부산지방청 인건비에서 대구지방청 인건비(7107-106) 세부사업 분리 신설

□ 주요내용

- ① 사업규모
- 총사업비(해당되는 경우에만 기재) : 해당 없음
- 사업기간 : 계속
- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	4,161	3,947	4,063	4,106	4,247

- 기타: 해당 없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 대구지방기상청

- 사업 수혜자 : 국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조 · 융자 등 지원 비율 및 법적근거: 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

o 대구지방기상청 인건비(총액인건비)

: ('24요구) 4,106백만원 → ('25요구) 4,247백만원, 141백만원 증액

- (요구) '24년 대비 물가상승 및 인원증원(4명) 등을 고려하여 '25년 4.5% 증액 요구

- (산출) 보수 : 3,989백만원

기타직보수 : 226백만원 연가보상비 : 32백만원

o 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	′24년 예산	'25년 예산				
예산	산출내역	예산	산출내역			
4,063 백만 원	○ 보수(110-01) : 3,860○ 기타직보수(110-02) : 214○ 연가보상비(110-05) : 32	4,347 백만 원	○ 보수(110-01) : 3,989○ 기타직보수(110-02) : 226○ 연가보상비(110-05) : 32			

4) 사업효과

- □ 사업영향, 산출물 성과지표 등
- ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도 : 해당 없음
- ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적 : 해당 없음
- ③ 향후('25년도 이후) 기대효과 : 효율적 인력운영에 따른 대구경북지역 기상·기후서비스 제고
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당 없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당 없음
- □ 총사업비 정보 : 해당 없음
- □ 총사업비 변경내역(변경일자 및 규모, 변경사유) : 해당 없음
- 7) 사업 집행절차
 - 예산편성 ⇨ 예산배정 ⇨ 예산집행
- 8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과 : 해당 없음
- 9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책 : 해당 없음
- 10) 향후 추진방향 및 추진계획
- 향후 추진방향: 지방기상청 운영을 위한 효율적인 업무 수행
- 사업의 전체 계획 및 중장기 재정소요와 재원조달계획 등의 예산조치 가능성: 해당없음

11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과 : 해당 없음

12) 부처 건의사항 : 해당 없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 증감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C <i>J</i> B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	4,161	_	4,161	_	-	_	4,161	3,822	91.9	91.9	_	339
2022	3,947	_	3,947	_	-	_	3,947	3,728	94.5	94.5	_	219
2023	4,063	_	4,063	_	-	_	4,063	3,944	97.1	97.1	_	119
2024	4,106	-	4,106	_	1	_	4,106	2,414	58.7	58.7	_	-

□ 출연·보조사업 등 실집행내역: 해당없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- (불용) 집행 잔액(339백만원)
2022	- (불용) 집행 잔액(219백만원)
2023	- (불용) 집행 잔액(119백만원)
2024	- 해당없음

□ 2024년 이·전용 등 세부내역: 해당없음

□ 2024년 예비비 배정 세부내역: 해당없음

기관운영 기본경비(총액인건비) (7111-200)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	Ol HL	기사권	이 선 기 이 되		150	153
명칭	일반	기상청	운영지원과		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	7100	7111	200
명칭	기상행정 지원	본부 기본경비	기관운영
70 70	기 8 8 8 기 년	는 문구 기분경비 	기본경비(총액인건비)

□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

						,
ねユ	신규 계속 온	o). =	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보
2017		世五	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
	0					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명	구분											
기관운영		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관							
기본경비	소관부처	-	민현주	이현숙	권용균							
		운영지원과	042-481-7240	042-481-7251	042-481-7255							
(총액인건비)	사업시행주체											

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
71 11 6	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
기관운영 기본경비	1,918	1 741	1,793	1 7/1		
(총액인건비)	1,916	1,741	1,/93	1,741	_	_

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

			2023					2024(′24.7월	말)			
			1-11A11					w1 =11 ±11	전년도	. – .			2025
	예산액	예산	집행액	പ്രിവ	HOM	비세치	예산	집행액	제	외 집행액	이월	불용	2025 예산
	(추경)	현액	[실집 행액]	이철액	불용액	본예산	현액	[실집 행액]	예산 ^{십생식} 현액 [실집 행액]		예상액	예상액	예건
○ 기능별 분류(합계)	1,739	2,025	1,918	-	107	1,741	1,741	1,410	1,741	1,410	-	-	1,741
· 기관운영 기본경비 (총액인건비)	1,739	2,025	1,918	-	107	1,741	1,741	1,410	1,741	1,410	-	-	1,741
○ 비목별 분류(합계)	1,739	2,025	1,918	-	107	1,741	1,741	1,410	1,741	1,410	-	-	1,741
· 일용임금(110-04)	1	259	241	-	18	2	2	1	2	1	-	-	2
· 특근매식비(210-05)	27	27	21	-	6	27	27	14	27	14	-	-	27
· 일·숙직비(210-06)	19	19	19	-	0	19	19	14	19	14	-	-	19
· 복리후생비(210-12)	1,223	1,223	1,158	-	65	1,223	1,223	1,074	1,223	1,074	-	-	1,223
· 기타운영비(210-16)	160	160	152	-	8	161	161	84	161	84	-	-	161
· 직책수행경비(250-02)	255	255	252	-	3	255	255	191	255	191	-	-	255
· 특정업무비(250-03)	6	6	6	-	0	6	6	5	6	5	-	-	6
· 고용부담금(320-09)	48	76	70	-	7	48	48	27	48	27	-	-	48
○ 기능비목별 분류(합계)	1,739	2,025	1,918	-	107	1,741	1,741	1,410	1,741	1,410	-	-	1,741
・인건비(110)	1	259	241	-	18	2	2	1	2	1	-	-	2
-일용임금(110-04)	1	259	241	-	18	2	2	1	2	1	-	-	2
・운영비(210)	1,429	1,429	1,350	-	79	1,431	1,431	1,186	1,431	1,186	-	-	1,431
-특근매식비(210-05)	27	27	21	-	6	27	27	14	27	14	-	-	27
-일·숙직비(210-06)	19	19	19	-	-	19	19	14	19	14	-	-	19
-복리후생비(210-12)	1,223	1,223	1,158	-	65	1,223	1,223	1,074	1,223	1,074	-	-	1,223

			2023					2024(′24.7월	말)			
	예신액	예산	집행액	행액			예산	집행액	전년도 제	외	이월	불용	2025
	^{애진곡} (추경)	에건 현액	[실집 행액]	이월액 불용액		본예산	에신 현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액		예산
-기타운영비(210-16)	160	160	152	1	8	161	161	84	161	84	-	-	161
· 직무수행경비(250)	261	261	258	-	3	261	261	196	261	196	-	-	261
-직착수행경비(250-02)	255	255	252	-	3	255	255	191	255	191	_	-	255
-특정업무경비(25008)	6	6	6	-	-	6	6	5	6	5	-	-	6
· 민간이전(320)	48	76	70	-	7	48	48	27	76	27	-	-	76
-고용부담금(320-09)	48	76	70	-	7	48	48	27	48	27	-	-	48

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 기관운영을 위한 인건비성 기본경비

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거
- 기상청과 그 소속기관 직제 및 동 시행규칙 제2장
- ② 추진경위
- 해당사항 없음

□ 주요내용

- ① 사업규모
 - 총사업비(해당되는 경우에만 기재) : 해당사항 없음
 - 사업기간 : 계속
 - 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	1,820	1,709	1,739	1,741	1,741

- 기타: 해당사항 없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 기상청(운영지원과·대변인·감사담당관)

- 사업 수혜자 : 대국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거

: 해당사항 없음

3) '25년도 예산 산출 근거

① 기관운영 기본경비(총액인건비)

: ('24) 1,741백만원 → ('25) 1,793백만원, 52백만원 증액

- (요구) 24년 대비 25년 3% 증액

- (산출) 일용임금 2백만원

특근매식비 27백만원

일숙직비 19백만원

복리후생비 1,223백만원

기타운영비 162백만원

직책수행경비 255백만원

특정업무비 6백만원

고용부담금 48백만원

ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	′24년 예산		′25년 예산		
예산	산출내역	예산	산출내역		
	○ 일용임금(110-04): 1,582천원		○ 일용임금(110-04): 1,582천원		
	○ 특근매식비(210-05): 26,796천원		○ 특근매식비(210-05): 26,796천원		
	○ 일숙직비(210-06): 19,310천원	○ 일숙직비(210-06): 19,310천원			
	○ 복리후생비(210-12): 1,222,974천원	1,741 백만원	○ 복리후생비(210-12): 1,222,974천원		
1,741 백만원	○ 기타운영비(210-16): 161,564천원		○ 기타운영비(210-16): 161,564천원		
격인편 	○ 직책수행경비(250-02): 255,000천원	- 국간편	○ 직책수행경비(250-02): 255,000천원		
	○ 특정업무경비(250-03): 6,000천원		○ 특정업무경비(250-03): 6,000천원		
	○ 고용부담금(320-09): 47,774천원		○ 고용부담금(320-09): 47,774천원		

4) 사업효과

- □ 사업영향, 산출물 성과지표 등
- ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도: 해당없음
- ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적: 해당없음
- ③ 향후('25년도 이후) 기대효과 : 효율적인 기관운영을 통한 기상 · 기후서비스 제고
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당 없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당 없음
- 7) 사업 집행절차
- 예산배정 ⇨ 예산집행 계획 수립 ⇨ 예산집행
- 8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과 : 해당 없음
- 9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책 : 해당 없음
- 10) 향후 추진방향 및 추진계획
- 향후 추진방향과 세부 추진계획 기술
- : 효율적인 기관운영을 통한 기상·기후서비스 제고
- 사업의 전체 계획 및 중장기 재정소요와 재원조달계획 등의 예산조치 가능성
- : 해당 없음
- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과 : 해당 없음
- 12) 부처 건의사항 : 해당 없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C <i>J</i> B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	1,820		1,820	_	△25	_	1,795	1,717	94.3	95.7	_	78
2022	1,709	-	1,709	-	36	_	1,745	1,606	94.0	92.0	_	139
2023	1,739	-	1,739	-	286	-	2,025	1,918	110.2	94.7	_	107
2024	1,741	-	1,741	-	-	-	-	-	-	-	-	-

□ 출연·보조사업 등 실집행내역 : 해당 없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

	- 이·전용 등 사유: 내역변경 25백만원 감(관측기반국, 기후과학국 특근매식비, 본청 냉·온
2021	수기 진공재생기 교체품 구매 등 시설장비유지비 부족액 충당)
	- 불용사유: 특근매식비 등 집행잔액 78백만원 불용
	- 이·전용 등 사유: 내역변경 36백만원 증(7급 공채 시험장 정리 인부 일용임금 및 면접시험
2022	위원 수당 부족액 충당)
	- 불용사유: 복리후생비 등 집행잔액 139백만원 불용
2023	- 이·전용 등 사유: 전용 286백만원 증(2023년 청년인턴의 임금 및 기관부담금 부족액 충당)
2023	- 불용사유: 복리후생비 등 집행잔액 107백만원 불용
2024	
2024	

- □ 2024년 이 · 전용 등 세부내역 : 해당사항 없음
- □ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당사항 없음

기획조정관 기본경비(총액인건비) (7111-201)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	Ó] HÌ.	7] XL 7]	기하고자기		150	153
명칭	일반	기상청	기획조정관		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	7100	7111	201
명칭	기상행정 지원	본부 기본경비	기획조정관 기본경비(총액인건비)

 □ 사업 성격 (공통요구자료 Ⅱ-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

 신규 계속
 완료
 예비타당성 총사업비 총액계상 실시여부 관리대상 예산사업
 사업소관 변경정보

2024예산 시 소관

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

0

사업명			구분		
기획조정관		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관
기본경비	소관부처	기획조정관	조남산	한성민	김지영
기근경비		기획재정담당관	042-481-7290	042-481-7274	042-481-7277
(총액인건비)	사업시행주체				

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
71 11 6	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
기획조정관 기본경비	34	38	20	38		
(총액인건비)	34	38	39	38	-	_

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

		2023						2024(′24.7월	말)			
	예산액	예산	집행액				예산	집행액	전년도 제		이월	불용	2025
	예산책 (추경)	예산 현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	예산 현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]		발용 예상액	예산
○ 기능별 분류(합계)	38	35	34	=	1		38	26	38	26	-	-	38
·기획조정관 기본 경비(총액인건비)	38	35	34	-	1		38	26	38	26	-	-	38
○ 비목별 분류(합 계)2	38	35	34	-	1		38	26	38	26	-	-	38
· 특근매식비(210-05)	15	12	11	-	1		15	10	15	10	-	-	15
· 기타운영비(210-16)	11	11	11	-	_		11	7	11	7	-	-	11
· 특정업무경비(250-03)	13	13	13	-	_		13	8	13	8	-	-	13
○ 기능비목별 분류(합계)	38	35	34	-	1		38	26	38	26	-	-	38
·기획조정관 기본 경비(총액인건비)	38	35	34	-	1		38	26	38	26	-	-	38
- 특근매식비(210-05)	15	12	11	-	1		15	10	15	10	-	-	15
- 기타운영비(210-16)	11	11	11	-	-		11	7	11	7	-	-	11
- 특정업무경비(250-03)	13	13	13	-	_		13	8	13	8	-	_	13

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- (기획조정관 기본경비(총액인건비)) 기획조정관실 기관운영을 위한 인건비성 기본경비

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 및 조항 적시 : 기상청과 그 소속기관 직제 등 동 시행규틱 제2장
- ② 추진경위: 해당없음

□ 주요내용

- ① 사업규모
- 총사업비(해당되는 경우에만 기재) : 계속사업
- 사업기간 : 계속
- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	71	38	38	38	38

- 기타: 해당없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 기상청(기획조정관)

- 사업 수혜자 : 대국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거 : 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

- ① 기획조정관 기관운영 기본경비(총액인건비)
 - : ('24) 38백만원 → ('25) 38백만원
 - (요구) '24년 요구액과 동일
 - (산출) 특근매식비 15백만원

기타운영비 11백만원(1국, 4과)

특정업무경비 13백만원(15천원*12월*7인)

0 2	ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교						
	'24년 예산		'25년 예산				
예산	산출내역	예산	산출내역				
38 백만원	○ 특근매식비(110-02) : 14,600천원 ○ 기타운영비(210-16) : 10,800천원	39 백만원	○ 특근매식비(110-02) : 14,600천원 ○ 기타운영비(210-16) : 10,800천원(1국, 4과))				
	○ 특정업무경비(250-03) : 12,600천원		○ 특정업무경비(250-03) : 12,600천원(15천원*12월*7인)				

4) 사업효과

- □ 사업영향, 산출물 성과지표 등
- ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도 : 해당없음
- ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적 : 해당없음
- ③ 향후('25년도 이후) 기대효과 : 효율적인 기관운영을 통한 기상·기후서비스 제고
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당없음
- 7) 사업 집행절차
- 예산배정 → 예산집행계획 수립 → 예산집행
- 8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과 : 해당없음
- 9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책 : 해당없음
- 10) 향후 추진방향 및 추진계획
- 향후 추진방향과 세부 추진계획 : 효율적인 기관운영을 통한 기상·기후서비스 제고
- 사업의 전체 계획 및 중장기 재정소요와 재원조달계획 등의 예산조치 가능성 : 해당없음
- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과 : 해당없음

12) 부처 건의사항 : 해당없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C <i>J</i> B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	71	_	71	_	△1	_	70	68	95.8	97.1	_	2
2022	38	_	38	_	_	_	38	35	92.1	92.1	_	3
2023	38	_	38	_	△3	_	35	34	90.7	97.9	_	1
2024	38	_	38	_	_	_	38	26	68.4	68.4	_	_

□ 출연·보조사업 등 실집행내역 : 해당없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- 조정: 기후국 특근매식비 부족분(1백만원) 특근매식비에서 내역변경 - 불용: 특근매식비 집행잔액(2백만원)
2022	- 불용: 특근매식비 집행잔액(3백만원)
2023	- 조정: 기상서비스진흥국 특근매식비 부족분(3백만원) 특근매식비에서 내역변경 - 불용: 특근매식비 집행잔액(1백만원)
2024	-

□ 2024년 이 · 전용 등 세부내역 : 해당없음

□ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당없음

예보국 기본경비(총액인건비) (7111-202)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	Ol Hl.	7] XL 7]	세ㅂ그		150	153
명칭	일반	기상청	예보국		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	7100	7111	202
명칭	기상행정 지원	본부 기본경비	예보국 기본경비(총액인건비)

□ **사업 성격** (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

Į	_ '	н с	, (0	0-11-1	1 0 11 1 1	0 1, 1 —, 1	10-12 10 11 = 32 1)
ı	신규 계속	ol. =	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보	
ı		게숙	완료	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
		0					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명			구분		
예보국 기본경비		실·국·과(팀)	과 장	과학기술 서기관	주무관
	소관부처	예보국	김성묵	김강하	정대성
(총액인건비)		예보정책과	02-2181-0492	02-2181-0496	02-2181-0495
(0 /22 /)	사업시행주체	-	-	-	-

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
71 11 6	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
예보국 기본경비	24	20	20	20		
(총액인건비)	34	38	39	38		_

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

	2023							2024(′24.7월	말)			
	المادادات	ادائد	집행액				أدائد	집행액		이월액 외	ما دا	нo	2025
	예산액 (추경)	예산 현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	예산 현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	이월 예상액	불용 예상액	예산
○ 기능별 분류(합계)	38	38	34	1	4	38	38	24	38	24	-	1	38
·예보국 기본경비 (총액인건비)	38	38	34	-	4	38	38	24	38	24	-	-	38
○ 비목별 분류(합계)	38	38	34	-	4	38	38	24	38	24	-	-	38
- 특 근 매 식 비 (210-05)	15	15	11	-	4	16	16	7	16	7	-	-	16
- 기 타 운 영 비 (210-16)	23	23	22	-	1	22	22	16	22	16	-	-	22
○ 기능비목별 분류(합계)	38	38	34	-	4	38	38	24	38	24	-	-	38
·예보국 기본경비 (총액인건비)	38	38	34	-	4	38	38	24	38	24	-	-	38
- 특 근 매 식 비 (210-05)	15	15	11	-	4	16	16	7	16	7	-	-	16
- 기 타 운 영 비 (210-16)	23	23	22	-	1	22	22	16	22	16	-	-	22

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 예보국 기관운영을 위한 기본경비

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

① 법령상 근거 : 기상청과 그 소속기관 직제 및 동 시행규칙 제2장

② 추진경위: 해당없음

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비(해당되는 경우에만 기재) : 해당없음

- 사업기간 : 해당없음

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	212	38	38	38	38

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 기상청

- 사업 수혜자 : 대국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거 : 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

① 기관운영 기본경비(총액인건비)

: ('24) 38백만원 → ('25) 38백만원

- (요구) 24년 대비 25년 2.6% 증

- (산출) 특근매식비 16백만원 기타운영비 22백만원

ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	'24년 예산	'25년 예산			
예산	산출내역	예산	산출내역		
38	○ 특근매식비(210-05): 15,680천원	38	○ 특근매식비(210-05): 15,680천원		
백만원	○ 기타운영비(210-16) : 22,320천원		○ 기타운영비(210-16) : 22,320천원		

- 4) 사업효과
- □ 사업영향, 산출물 성과지표 등
- ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도 : 해당없음
- ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적 : 해당없음
- ③ 향후('25년도 이후) 기대효과 : 효율적인 기관운영을 통한 기상서비스 제고
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당없음
- 7) 사업 집행절차
- 예산배정 → 예산집행계획 수립 → 예산집행
- 8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과 : 해당없음
- 9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책 : 해당없음
- 10) 향후 추진방향 및 추진계획 : 해당없음
- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과 : 해당없음
- 12) 부처 건의사항 : 해당없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C <i>J</i> B)	디음연 도 이월액	불용액
2021	212	-	212	-	-	_	212	197	92.9	92.9	_	15
2022	38	_	38	_	_	_	38	36	94.6	94.6	_	2
2023	38	-	38	_	-	_	38	34	88.2	88.2	_	4
2024	38	_	38	_	-	_	38	24	63.2	63.2	_	-

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- 불용사유 : 인건비 등 집행잔액 15백만원 불용
2021	- 설탕사파 · 현산의 중 십행선의 15학인한 설탕
2022	- 불용사유 : 특근매식비 집행잔액 2백만원 불용
2023	- 불용사유 : 특근매식비 등 집행잔액 4백만원 불용
2024	-

□ 2024년 이·전용 등 세부내역 : 해당없음

□ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당없음

관측기반국 기본경비(총액인건비) (7111-203)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	ó) મ <u>ો</u> .	7] XL 7]	코 초기비.그		150	153
명칭	일반	기상청	관측기반국		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	7100	7111	203
명칭	기상행정 지원	본부 기본경비	관측기반국
79'78'	기상생생 시원	- 근무 기근경비 	기본경비(총액인건비)

□ **사업 성격** (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

•					·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
시그	계속		예비타당성			사업소관 변경정보
心田			실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
	0					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명	구분										
관측기반국		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관						
기본경비	소관부처	관측기반국	홍기만	이혁제	이정희						
기존경비		관측정책과	042-481-7340	042-481-7331	042-481-7332						
(총액인건비)	사업시행주체	-	-	_	_						

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
71 日 0	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
관측기반국 기본경비	59	60	71	60		
(총액인건비)	59	69	/1	69	-	_

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

	2023					2024(′24.7월말)							
			집행액					집행액	전년도 제	이월액			2025
	예산액 (추경)	예산 현액	설생적 [실집 행액]	이월액	불용액	본예산	예산 현액	집행학 [실집 행액]	세 예산 현액	커 집행액 [실집 행액]	이월 예상액	불용 예상액	9 예산
○ 기능별 분류(합계)	69	71	59	-	12	69	69	37	69	37	_	-	69
· 관측가반국 기본경비 (총액인건비)	69	71	59	-	12	69	69	37	69	37	-	1	69
○ 비목별 분류(합계)	69	71	59	-	12	69	69	37	69	37	-	1	69
· 일용임금(110-04)	27	27	17	-	10	27	27	12	27	12	-	-	27
· 특 근 매 식 비 (210-05)	17	21	21	-	0	17	17	10	17	10	-	-	17
· 일 · 숙 직 비 (210-06)	5	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
· 기타운영비 (210-16)	16	18	18	-	-	21	21	14	21	14	-	-	21
· 고 용 부 담 금 (320-09)	3	3	2	-	2	3	3	1	3	1	-	1	3
○ 기능비목별 분류(합계)	69	71	59	-	12	69	69	37	69	37	_	-	69
· 관측기반국 기본경비 (총액인건비)	69	71	59	-	12	69	69	37	69	37	-	-	69
- 일 용 임 금 (110-04)	27	27	17	-	10	27	27	12	27	12	-	-	27
- 특 근 매 식 비 (210-05)	17	21	21	-	0	17	17	10	17	10	-	-	17
- 일·숙직비 (210-06)	5	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- 기타운영비 (210-16)	16	18	18	-	-	21	21	14	21	14	-	-	21
- 고 용 부 담 금 (210-16)	3	3	2	-	2	3	3	1	3	1	-	-	3

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 관측기반국 기관 운영을 위한 인건비성 기본경비

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

① 법령상 근거 및 조항 적시 : 기상청과 그 소속기관 직제 및 동 시행규칙 제2장

② 추진경위: 해당없음

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비 : 해당없음

- 사업기간 : 계속

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	69	69	69	69	69

- 기타 : 해당없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 기상청 관측기반국

- 사업 수혜자 : 대국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거 : 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

- ① 관측기반국 기본경비(총액인건비)
 - : ('24) 69백만원 → ('25요구) 69백만원, 전년 동
 - (요구) '24년 대비 전년 동
 - (산출) 일용임금 27백만원

특근매식비 17백만원

기타운영비 21백만원

고용부담금 3백만원

ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	'24년 예산	'25년 예산			
예산	산출내역	예산	산출내역		
69,000	○ 일용임금(110-04): 27,184천원 ○ 특근매식비(210-05): 17,277천원 ○ 기타운영비(210-16): 21,240천원 ○ 고용부담금(320-09): 3,299천원	69,000	○ 일용임금(110-04): 27,184천원 ○ 특근매식비(210-05): 17,530천원 ○ 기타운영비(210-16): 21,240천원 ○ 고용부담금(320-09): 3,050천원		

4) 사업효과

- □ 사업영향, 산출물 성과지표 등
- ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도 : 해당없음
- ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적 : 해당없음
- ③ 향후('25년도 이후) 기대효과 : 효율적 기관 운영에 따른 기상서비스 제고
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당없음
- 7) 사업 집행절차

- 예산편성 ⇨ 예산배정 ⇨ 예산집행

- 8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과 : 해당없음
- 9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책: 해당없음
- 10) 향후 추진방향 및 추진계획 : 해당없음
- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과 : 해당없음
- 12) 부처 건의사항 : 해당없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	69	-	69	-	4	_	73	67	97.1	91.8	_	6
2022	69	-	69	-	1	_	70	64	93.2	91.4	_	6
2023	69	-	69	-	2	_	71	59	86.1	83.7	_	12
2024	69	-	69	-	-	_	69	37	53.6	53.6	-	-

□ 출연·보조사업 등 실집행내역 : 해당없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- 이·전용 등 사유 : (내역변경) 특근매식비 부족분을 기관운영 기본경비(총액인건비)에서 충당(4백만원) - 불용사유 : 인건비 등 집행잔액(6백만원)
2022	- 이·전용 등 사유 : (내역변경) ①특근매식비 부족분을 지진화산국 기본경비(총액인건비)에서 충당(2백만원) ②기상청 7급 공채시험 운영 부족분 충당(△1백만원) - 불용사유 : 인건비 등 집행잔액(6백만원)
2023	- 이·전용 등 사유 : (내역변경) 주요 현안 업무처리 등 초과근무 발생에 따른 특근매식비 부족분을 지진화산국 기본경비(총액인건비(특근매식비))에서 충당(2백만원) (세목조정) ①슈퍼컴센터 공무직 근로자 인력 증원에 따른 기타운영비 부족분을 일·숙직비에서 충당(3백만원) ②초과근무로 인한 특근매식비 부족분을 일·숙직비에서 충당(1.4백만원) - 불용사유 : 인건비 등 집행잔액(12백만원)
2024	해당없음

- □ 2024년 이 · 전용 등 세부내역 : 해당없음
- □ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

기후과학국 기본경비(총액인건비) (7111-204)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	ਨ <u>ੀ</u> ਸੀ.	7] <u>1</u> [7]	기후과학국		150	153
명칭	일반	기상청	八千卅年五		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	7100	7111	204
명칭	기상행정 지원	본부 기본경비	기후과학국 기본경비(총액인건비)

나업 성격 (공통요구자료 Ⅱ-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

□ / 1 0 0 (8 3 2 1 / N 2 1 1 1 4 8 11 4 / 8 4 2 4 2 , 41 8 0 € / 18 11 0 2 2 / 1								
al ユ	계속 완료	o). =	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보		
21円	세숙 	[전묘	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관		
	0							

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
О						

□ 사업 담당자

사업명	구분							
기후과학국		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관			
기본경비	소관부처	기후과학국	원재광	노경숙	오명훈			
/\ C /8'H		기후정책과	042-481-7381	042-481-7376	042-481-7379			
(총액인건비)	사업시행주체							

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
71 日 0	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
기후과학국 기본경비	27	20	20	28		
(총액인건비)	27	28	29	28	l	_

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

	2023					2024(′24.7월말)							
	الدادات	أدائد	집행액				أدائد	집행액	전년도 제	이월액 외	ما دا	ъń	2025
	예산액 (추경)	예산 현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예 산	예산 현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	이월 예상액		예산
○ 기능별 분류(합계)	28	28	27		1	28	28	16	28	16	-	-	28
·기후과학국 기본 경비(총액인건비)	28	28	27		1	28	28	16	28	16	-	-	28
○ 비목별 분류(합계)	28	28	27		1	28	28	16	28	16	-	-	28
·일 용 임 금 (110-04)	1	1	1		0	1	1	-	1	-	-	-	1
·특 근 매 식 비 (210-05)	14	14	13		1	14	14	9	14	9	-	-	14
·기 타 운 영 비 (210-16)	13	13	13		-	13	13	7	13	7	-	-	13
○ 기능비목별 분류(합계)	28	28	27		1	28	28	16	28	16	-	-	28
·기후과학국 기본 경비(총액인건비)	28	28	27		1	28	28	16	28	16	-	-	28
·일 용 임 금 (110-04)	1	1	1		0	1	1	-	1	-	-	-	1
·특 근 매 식 비 (210-05)	14	14	13		1	14	14	9	14	9	-	-	14
·기 타 운 영 비 (210-16)	13	13	13		-	13	13	7	13	7	-	-	13

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 기후과학국 기관운영을 위한 기본경비

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

① 법령상 근거 및 조항 적시 : 기상청과 그 소속기관 직제 및 동 시행규칙 제2장

② 추진경위 : 해당사항 없음

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비 : 해당사항 없음

- 사업기간 : 계속사업

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	64	64	28	28	28

- 기타: 해당사항 없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 기상청 기후과학국

- 사업 수혜자 : 대국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조 · 융자 등 지원 비율 및 법적근거 : 해당사항 없음

3) '25년도 예산 산출 근거

- ① 기후과학국 기관운영 기본경비(총액인건비)
 - : ('24) 28백만원 → ('25요구) 28백만원,
 - (요구) 기후과학국 운영을 위한 예산 증액 요구
 - (산출) 일용임금 1 백만원 특근매식비 14 백만원 기타운영비 13백만원
- ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

예산	'24년 예산 산출내역	'25년 예산 예산 산출내역					
28 백만원	○ 일용임금(110-04): 1,200천원 ○ 특근매식비(110-02): 14,200천원 ○ 기타운영비(210-15): 12,600천원	28 백만원	○ 일용임금(110-04): 1,200천원 ○ 특근매식비(110-02): 14,200천원 ○ 기타운영비(210-15): 12,600천원				

4) 사업효과

- □ 사업영향, 산출물 성과지표 등
 - ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도 : 해당사항 없음
 - ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적 : 해당사항 없음
 - ③ 향후('25년도 이후) 기대효과 : 효울적인 기관운영을 통한 기상·기후서비스 제고
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당사항 없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당사항 없음
- 7) 사업 집행절차
- 예산배정→예산집행계획 수립→예산집행

- 8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과 : 해당사항 없음
- 9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책 : 해당사항 없음
- 10) 향후 추진방향 및 추진계획
- 향후 추진방향과 세부 추진계획 기술 : 효율적인 기관운영을 통한 기상·기후서비스 제고
- 사업의 전체 계획 및 중장기 재정소요와 재원조달계획 등의 예산조치 기능성 : 해당사항 없음
- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과 : 해당사항 없음
- 12) 부처 건의사항 : 해당사항 없음
- 다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	다음연도 이월액	불용액
2021	63	-	63	_	$ riangle 1 \ 4$	-	66	64	101.6	96.9	_	2
2022	28	_	28	_	-	_	28	26	92.9	92.9	_	2
2023	28	_	28	_	-	_	28	27	96.3	96.3	_	1
2024	28	-	28	-	_	-	28	16	-	-	_	-

□ 출연·보조사업 등 실집행내역 : 해당사항 없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

	- (내역변경) 4백만원								
2021	· 특근매식비 부족분 기획조정관 기본경비(총액인건비)에서 전용								
	- (내역변경) 1백만원								
2021	· 기획조정관실 공무직 근로자 임금 부족분 기후과학국 기본경비(총액인건비)에서 전용								
	- (불용) 2백만원								
	· 공무직 근로자 상용임금 및 특근매식비 집행 잔액 발생								
2022	- (불용) 2백만원								
2022	· 공무직 근로자 상용임금 및 특근매식비 집행 잔액 발생								
2023	- (불용) 1백만원								
2023	· 공무직 근로자 상용임금 및 특근매식비 집행 잔액 발생								
2024	- 해당사항 없음								

- □ 2024년 이 · 전용 등 세부내역 : 해당사항 없음
- □ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당사항 없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

기상서비스진흥국 기본경비(총액인건비) (7111-205)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	Ol Hl.	7] xL 7]	기사시비소기하그		150	153
명칭	일반	기상청	기상서비스진흥국		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	7100	7111	205
명칭	기상행정 지원	본부 기본경비	기상서비스진흥국 기본경비(총액인건비)

 □ 사업 성격 (공통요구자료 Ⅱ-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

 신규 계속
 완료
 예비타당성 총사업비 총액계상 사업소관 변경정보

 신규 계속
 완료
 시시정보 과괴민사 에사사업
 2024에사 시 소관

	0					
他用	계숙	世五	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
オルコ	괴소	o). =	भागपर %	중사람미	344/3	사람으런 변경경보

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
О						

□ 사업 담당자

사업명		구분												
		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관									
	소관부처	기상서비스진흥국	박수희	임소영	송샘									
		기상서비스정책과	042-481-7460	042-481-7446	042-481-7447									
	사업시행주체	-	-	_	_									

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
71 H O	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
기상서비스진흥국						
기본경비	32	30	31	30	_	-
(총액인건비)						

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

		2023						2024(′24.7월	말)			
	예산액	예산	집행액				예산	집행액	전년도 제		이월	불용	2025
	애산택 (추경)	예산 현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	예산 현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]		필상 예상액	예산
○ 기능별 분류(합계)	30	33	32	-	0	30	30	19	30	19	-	ı	30
· 기상서비스진흥국 기본경비 (총액인건비)	30	33	32	-	0	30	30	19	30	19	-	-	30
○ 비목별 분류(합계)	30	33	32	-	0	30	30	19	30	19	-	-	30
· 특근매식비 (210-05)	13	16	15	-	0	13	13	7	13	7	-	-	13
·기타운영비 (210-16)	17	17	17	-	-	17	17	11	17	11	-	-	17
○ 기능비목별 분류(합계)	30	33	32	-	0	30	30	19	30	19	-	-	30
· 기상서비스진홍국 기본경비 (총액인건비)	30	33	32	-	0	30	30	19	30	19	-	-	30
- 특근매식비 (210-05)	13	16	15	-	0	13	13	7	13	7	-	-	13
- 기타운영비 (210-16)	17	17	17	-	_	17	17	11	17	11	-	-	17

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- (기상서비스진흥국 기본경비(총액인건비)) 기상서비스진흥국 기관운영을 위한 인건비성 기본경비

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

① 법령상 근거: 기상청과 그 소속기관 직제 및 동 시행규칙 제2장

② 추진경위 : 해당없음

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비 : 해당없음

- 사업기간 : 계속

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	55	29	30	30	30

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 기상청(기상서비스진흥국)

- 사업 수혜자 : 대국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조 · 융자 등 지원 비율 및 법적근거: 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

- o 기상서비스진흥국 기관운영 기본경비(총액인건비)
 - ('24) 30백만원 → ('25) 30백만원
 - 특근매식비: 13백만원
 - 기타운영비: 17백만원(1국, 3과, 기상콜센터 3팀, 국립기상박물관)

	'24년 예산	'25년 예산				
예산	산출내역	예산	산출내역			
	○ 특근매식비(210-05) : 13,080천원		○ 특근매식비(210-05) : 13,080천원			
30백만원	○ 기타운영비(210-16) : 16,920천원	30백만원	○ 기타운영비(210-16) : 16,920천원			

4) 사업효과

- □ 사업영향, 산출물 성과지표 등
- ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도: 해당 없음
- ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적: 해당 없음
- ③ 향후('25년도 이후) 기대효과: 효율적인 기관운영을 통한 기상서비스 제고
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지: 해당 없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역
 - 총사업비 관리 대상 사업인 경우 작성: 해당 없음
- 7) 사업 집행절차
- o 예산배정 \rightarrow 예산집행계획 수립 \rightarrow 예산집행
- 8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과: 해당 없음
- 9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책 : 해당 없음

10) 향후 추진방향 및 추진계획

- 향후 추진방향과 세부 추진계획 기술: 효율적인 기관운영을 통한 기상서비스 제고
- 사업의 전체 계획 및 중장기 재정소요와 재원조달계획 등의 예산조치 가능성: 해당 없음

11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과: 해당 없음

12) 부처 건의사항: 해당 없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C <i>J</i> B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	55	55	-	_	2	_	57	54	98.2	94.7	_	3
2022	29	29	_	_	-	_	29	28	95.3	95.3	_	1
2023	30	30	_	_	3	_	33	32	107.7	98.5	_	0
2024	30	30	-	-	-	-	30	19	61.7	61.7	-	-

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- 이·전용 등 사유: 기타운영비 부족분을 위한 세목조정 및 전용(2백만원)
2021	- 불용: 특근매식비 및 상용임금 집행잔액(3백만원)
2022	- 이·전용 등 사유: 해당 없음
2022	- 불용: 특근매식비 집행잔액(1백만원)
2022	- 이·전용 등 사유: (내역변경) 기획조정관 특근매식비에서 기상서비스진흥국으로 부족분(3백만원)
2023	- 불용: 해당 없음
2024	- 이·전용 등 사유: 해당 없음
2024	- 불용: 해당 없음

- □ 2024년 이·전용 등 세부내역: 해당 없음
- □ 2024년 예비비 배정 세부내역: 해당 없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

지진화산국 기본경비(총액인건비) (7111-206)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	Ó] HÌ.	7] XL 7]	지진화산국		150	153
명칭	된 만	일반 기상청			과학기술	과학기술 일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	7100	7111	206
명칭	기상행정지원	본부 기본경비	지진화산국 기본경비(총액인건비)

□ **사업 성격** (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

	규 계속 완호		예비타닷섯			사업소관 변경정보
신규	계속	せ	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
	0					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명	구분									
지진화산국		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관					
기본경비	소관부처	지진화산국	김동수	조구희	박옥란					
기근경비		지진화산정채과	02-2181-0762	02-2181-0764	02-2181-0766					
(총액인건비)	사업시행주체	기상청	지진화산국	박옥란	02-2181-0766					

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
71 H O	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
지진화산국						
기본경비	21	24	25	24	_	-
(총액인건비)						

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

	2023 2024('24.7월달						말)						
	예산액	예산	집행액				예산	집행액	전년도 제		이월	불용	2025
	(추경)	현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액		예산
○ 기능별 분류(합계)	24	22	21	-	1	24	24	13	24	13	-	-	24
· 지진화산국 기본 경비(총액인건비)	1 2/1	22	21	-	1	24	24	13	24	13	-	-	24
○ 비목별 분류(합계)	24	22	21	-	1	24	24	13	24	13	-	-	24
· 특 근 매 식 비 (210-05)	14	12	11	-	1	12	12	5	12	5	-	-	11
· 기 타 운 영 비 (210-16)	10	10	10	-	-	12	12	8	12	8	-	-	13
○ 기능비목별 분류(합계)	24	22	21	-	1	24	24	13	24	13	-	-	24
· 지진화산국 기본 경비(총액인건비	24	22	11	-	1	24	24	13	24	13	-	-	24
· 특 근 매 식 비 (210-05)	14	12	10	-	1	12	12	5	12	5	-	-	11
· 기 타 운 영 비 (210-16)	10	10	10	-	-	12	12	8	12	8	-	-	13

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- (지진화산국 기본경비(총액인건비)) 지진화산국 기관운영을 위한 기본경비

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

① 법령상 근거 및 조항 적시 : 기상청과 그 소속기관 직제 및 동 시행규칙 제2장

② 추진경위 : 해당없음

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비 : 해당없음

- 사업기간 : '18년 ~ 계속

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	24	24	24	24	24

- 기타: 대국민

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 기상청(지진화산국)

- 사업 수혜자 : 대국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거 : 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

① 지진화산국 기본경비(총액인건비)

: ('24) 24백만원 → ('24요구) 24백만원

- (산출) 지진 비상근무 등을 위한 특근매식비 11백만원

국장실 및 부서운영비(기타운영비) 13백만원(1국, 3과, 1팀, 국가지진화산종합상황실 1소)

ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	′24년 예산	'25년 예산					
예-	산출내역	예산	산출내역				

	′24년 예산	'25년 예산				
예산	산출내역	예산	산출내역			
24	○ 특근매식비(210-05): 12,480천원	24	○ 특근매식비(210-05): 11,400천원			
	○ 기타운영비(210-16) : 11,520천원		○ 기타운영비(210-16) : 12,600천원			

4) 사업효과

- □ 사업영향, 산출물 성과지표 등
- ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도 : 해당없음
- ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적 : 해당없음
- ③ 향후('25년도 이후) 기대효과 : 효율적이고 안정적인 기관운영을 통한 지진서비스 제고
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당없음
- 7) 사업 집행절차
- 예산배정 → 예산집행계획 수립 → 예산 집행
- 8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과 : 해당없음
- 9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책 : 해당없음
- 10) 향후 추진방향 및 추진계획
- 향후 추진방향과 세부 추진계획 기술 : 효율적인 기관운영을 통한 지진서비스 제고
- 사업의 전체 계획 및 중장기 재정소요와 재원조달계획 등의 예산조치 가능성 : 해당없음
- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과 : 해당없음
- 12) 부처 건의사항 : 해당없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 증감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C <i>J</i> B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	24	_	24	-	-	_	24	22	91.7	91.7	_	2
2022	24	_	24	_	△2	_	22	21	87.5	95.5	_	1
2023	24	-	24	_	△2	-	22	21	87.5	95.5	_	1
2024	24	-	24	-	-	-	24	13			_	-

□ 출연·보조사업 등 실집행내역 : 해당없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- (불용) 2백만원 · 특근매식비 집행잔액
2022	- (내역변경) 2백만원 · 관측기반국 기본경비(총액인건비)로 특근매식비 내역변경 - (불용) 1백만원 · 특근매식비 집행잔액
2023	- (내역변경) 2백만원 · 관측기반국 기본경비(총액인건비)로 특근매식비 내역변경 - (불용) 1백만원 · 특근매식비 집행잔액
2024	-

□ 2024년 이 · 전용 등 세부내역 : 해당없음

□ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

기관운영 기본경비 (7111-250)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	ó) મ <u>ો</u> .	7] xL 7]	이어카이카		150	153
명칭	일반	기상청	운영지원과		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	프로그램 단위사업			
코드	7100	7111	250		
명칭	기상행정 지원	본부 기본경비	기관운영 기본경비		

□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

Į	_ '	н с	, (0	0-11-1	1 0 11 1 1	0 1, 1 —, 1	10-12 10 11 = 32 1)
ı	al ユ	口训办	0) =	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보
ı	신규 계속 완.	[전뇨	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관	
		0					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명	구분							
3 3 4 43		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관			
기관운영	소관부처	-	민현주	이현숙	권용균			
기본경비		운영지원과	042-481-7240	042-481-7251	042-481-7255			
7 1 2 0 1	사업시행주체	-	-	-	-			

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	중감	
71 11 6	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
기관운영 기본경비	3,192	2,876	2,962	2,830	△46	△1.6

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

			2023			2024('24.7월말)							
			-1-11-11					-1-0-0	전년도				2025
	예산액	예산	집행액 [실집	이월액	불용액	본예산	예산	집행액 [실집	제	외 집행액	이월	불용	2025 예산
	(추경)	현액	행액	기원과	204	도계산	현액	행엑	예산 현액	[실집	예상액	예상액	""
									연백	행액]			
○ 기능별 분류(합계)	2,769	3,211	3,192	-	19	2,876	2,876	1,754	2,876	1,754	_	-	2,830
· 기관운영 기본경비	2,769	3,211	3,192	-	19	2,876	2,876	1,754	2,876	1,754	-	-	2,830
○ 비목별 분류(합계)	2,769	3,211	3,192	-	19	2,876	2,876	1,754	2,876	1,754	-	-	2,830
· 일반수용비(210-01)	560	590	590	-	-	597	597	326	597	326	-	-	416
· 공공요금및제서(21002)	1,201	1,605	1,603	-	2	1,213	1,213	928	1,213	928	-	-	1,172
· 피복비(210-03)	33	13	13	-	-	10	10	5	10	5	-	-	10
・임차료(210-07)	110	109	109	-	-	128	128	98	128	98	-	-	128
· 유류비(210-08)	30	17	16	-	1	24	24	9	24	9	-	-	19
· 시설장비유자비(21009)	85	24	24	-	-	68	68	24	68	24	-	-	40
· 일반용역비(210-14)	421	450	438	-	12	424	424	106	424	106	-	-	621
· 관리용역비(210-15)	81	62	62	-	-	66	66	22	66	22	-	-	66
·국내여비(220-01)	109	200	199	-	1	197	197	154	197	154	-	-	203
· 국외엽무여비(220-02)	20	22	22	-	-	20	20	8	20	8	-	-	20
· 관서업무추진비(24002)	87	87	84	-	3	97	97	59	97	59	-	-	101
· 자산취득비(430-01)	32	32	32	-	-	32	32	15	32	15	-	-	35
○ 기능비목별 분류 (합계)	2,769	3,211	3,192	-	19	2,876	2,876	1,754	2,876	1,754	-	-	2,830
· 운영비(210)	2,521	2,870	2,855	-	15	2,530	2,530	1,518	2,530	1,518	-	-	2,472
-일반수용비(210-01)	560	590	590	-	-	597	597	326	597	326	-	-	416
-공공요금ţ세(21002)	1,201	1,605	1,603	-	2	1,213	1,213	929	1,213	929	-	-	1,172

	2023					2024(′24.7월말)							
	الماليات	أدائد	집행액				أدائم	집행액	전년도 제	<u>이월</u> 액 외	ما دا	нó	2025
	예산액 (추경)	예산 현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	예산 현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	이월 예상액	불용 예상액	예산
-피복비(210-03)	33	13	13	-	-	10	10	5	10	5	-	-	10
-임차료(210-07)	110	109	109	-	-	128	128	98	128	98	-	-	128
-유류비(210-08)	30	17	16	-	1	24	24	9	24	9	-	-	19
-시설3비유기비(21009)	85	24	24	-	-	68	68	24	68	24	_	-	40
-일반용역비(210-14)	421	450	438	-	12	424	424	106	424	106	-	-	621
-관리용역비(210-15)	81	62	62	-	-	66	66	22	66	22	_	-	66
• 여비(220)	129	222	221	-	1	217	217	162	217	162	-	-	223
-국내여비(220-01)	109	200	199	-	1	197	197	154	197	154	-	-	203
-국외업무여비(220-02)	20	22	22	-	-	20	20	8	20	8	-	-	20
· 업무추진비(240)	87	87	84	-	3	97	97	59	97	59	_	-	101
-관업무추단(21002)	87	87	84	-	3	97	97	59	97	59	_	_	101
· 유형자산(430)	32	32	32	-	-	32	32	15	32	15	-	-	35
-자산취득비(430-01)	32	32	32	-	_	32	32	15	32	15	-	_	35

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 기관운영을 위한 기본경비

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 및 조항 적시 : 기상청과 그 소속기관 직제 및 동 시행규칙 제2장
- ② 추진경위

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비(해당되는 경우에만 기재) : 해당사항 없음

- 사업기간 : 계속

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	2,588	2,626	2,769	2,876	2,830

- 기타: 해당사항 없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 기상청(운영지원과·대변인·감사담당관)

- 사업 수혜자 : 대국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거

: 해당사항 없음

3) '25년도 예산 산출 근거

① 기관운영 기본경비

: ('24) 2,876백만원 → ('25) 2,830백만원, 46백만원 감액

- (요구) 24년 대비 25년 3% 증액

자산취득비

- (산출) 일반수용비 416백만원 공공요금및제세 1,172백만원 피복비 10백만원 임차료 128백만원 유류비 19백만원 시설장비유지비 40백만원 621백만원 일반용역비 66백만원 관리용역비 국내여비 203백만원 국외업무여비 20백만원 관서업무추진비 101백만원

ㅇ 2024년도 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

35백만원

	′24년 예산	'25년 예산				
예산	산출내역	예산	산출내역			
2,876	○ 일반수용비(210-01) : 596,807천원	2,930	○ 일반수용비(210-01) : 416,934천원			
백만원	○ 공공요금및제세(210-02) : 1,213,237천원	백만원	○ 공공요금및제세(210-02) : 1,172,304천원			

	'24년 예산		'25년 예산
예산	산출내역	예산	산출내역
	○ 피복비(210-03) : 10,000천원		○ 피복비(210-03) : 10,000천원
	○ 임차료(210-07) : 127,700천원		○ 임차료(210-07) : 127,700천원
	○ 유류비(210-08) : 24,417천원		○ 유류비(210-08) : 19,142천원
	○ 시설장비유지비(210-09) : 67,673천원		○ 시설장비유지비(210-09) : 39,652천원
	○ 일반용역비(210-14) : 424,200천원		○ 일반용역비(210-14) : 620,940천원
	○ 관리용역비(210-15) : 66,000천원		○ 관리용역비(210-15) : 66,000천원
	○ 국내여비(220-01) : 196,957천원		○ 국내여비(220-01) : 202,957천원
	○ 국외업무여비(220-02) : 19,835천원		○ 국외업무여비(220-02) : 19,835천원
	○ 관서업무추진비(240-02) : 97,234천원		○ 관서업무추진비(240-02) : 100,596천원
	○ 자산취득비(430-01) : 31,940천원		○ 자산취득비(430-01) : 34,940천원

4) 사업효과

- □ 사업영향, 산출물 성과지표 등
- ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도: 해당사항 없음
- ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적: 해당사항 없음
- ③ 향후('25년도 이후) 기대효과 : 효율적인 기관운영 통한 기상서비스 제고
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지: 해당사항 없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역: 해당사항 없음
- 7) 사업 집행절차
 - 예산배정 ⇨ 예산집행 계획 수립 ⇨ 예산집행
 - 8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과: 해당사항 없음

- 9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책 : 해당사항 없음
- 10) 향후 추진방향 및 추진계획: 해당사항 없음
- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과: 해당사항 없음
 - 12) 부처 건의사항: 해당사항 없음
- 다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

	예산액			전년도	이 · 전용		예산	집행액	집행률	집행률	다음연도	
연도	본예산	추경 증감액	추경(A)	이월액	둥	예비비	에 년 현액(B)	(C)	(C/A)	(C/B)	이월액	불용액
2021	2,588	-	2,588	ı	20	-	2,608	2,511	97.0	96.3	11	87
2022	2,654	_	2,626	11	177	-	2,813	2,771	105.5	98.5	-	42
2023	2,769	_	2,769	-	442	-	3,211	3,192	115.3	99.4	-	19
2024	2,876	_	2,876	-	-	-	2,876	1,754	1,754	60.9	-	-

□ 출연·보조사업 등 실집행내역: 해당사항 없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- 이·전용 등 사유: 내역변경 20백만원 증(본청 냉·온수기 진공재생기 교체품 구매 등 부족액 충당) - 불용사유: 일반용역비 낙찰차액 등 집행잔액 87백만원
2022	- 이·전용 등 사유: 전용 121백만원 증(서울청사 전기요금 및 국내여비 등 부족액 충당) 내역변경: 56백만원 증(서울청사 전기요금 및 국내여비 등 부족액 충당) - 불용사유: 일반용역비 낙찰차액 등 집행잔액 42백만원 불용
2023	- 이·전용 등 사유: 전용 439백만원 증(서울청사 전기요금 및 기관이전에 따른 국내여비 등) 내역변경: 3백만원 증(고위정책과정의 국외업무여비 부족액) - 불용사유: 일반용역비 낙찰차액 등 집행잔액 19백만원 불용
2024	-

□ 2024년 이 · 전용 등 세부내역: 해당사항 없음

□ 2024년 예비비 배정 세부내역: 해당사항 없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

기획조정관 기본경비 (7111-251)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	ó) મ <u>ો</u> .	7] XL7]	기하고자기		150	153
명칭	일반	기상청	기획조정관		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업		
코드	7100	7111	251		
명칭	기상행정 지원	본부 기본경비	기획조정관 기본경비		

□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

_ '	н о	1 (0	0-11- 1	¥ 1011 1 1	0 11 11 1	1012 1011 9 2 1)
ムレコ	계소	완료	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보
21円	계숙	전요	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
	O					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
О						

□ 사업 담당자

사업명	구분										
3 - 3 3 - 3		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관						
기획조정관	소관부처	기획조정관	조남산	한성민	김지영						
기본경비		기획재정담당관	042-481-7290	042-481-7274	042-481-7277						
71201	사업시행주체										

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	중감		
71 11 6	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A	
기획조정관 기본경비	550	703	724	686	△17	△2.4	

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

		2023						2024(′24.7월	말)			
									전년도	. –			
	예산액	예산	집행액				예산	집행액	제외		이월	불용	2025
	#년 ((추경)	현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	al 에상액		예산
○ 기능별 분류(합계)	679	649	550	-	99	703	703	367	703	367	-	-	686
·기획조정관 기본 경비	679	649	550	-	99	703	703	367	703	367	-	-	686
○ 비목별 분류(합계)	679	649	550	-	99	703	703	367	703	367	-	-	686
· 일반수용비(210-01)	330	311	230	-	80	320	310	145	310	145	-	-	302
· 공공요급및제세(201-02)	4	4	2	-	2	4	4	2	4	2	-	-	3
· 임차료(210-07)	11	11	9	-	2	11	11	9	11	9	-	-	11
· 일반용역비(210-14)	71	71	57	-	14	89	99	73	99	73	-	-	89
· 국내여비(220-01)	54	71	71	-	0	66	66	55	66	55	-	-	68
· 국외업무여비(220-01)	87	67	67	-	0	86	86	31	86	31	-	-	86
· 관서업무추진비(240-02)	33	25	25	-	-	39	39	32	39	32	-	-	39
· 포상금(310-03)	71	71	71	-	-	71	71	20	71	20	-	-	71
· 자산취득비(430-01)	18	18	17	-	0	18	18	0	18	0	-	-	18
○ 기능비목별 분류(합계)	679	649	550	-	99	703	703	367	703	367	-	-	686
·기획조정관 기본 경비	679	649	550	-	99	703	703	367	703	367	-	-	686
· 일반수용비(210-01)	330	311	230	-	80	320	310	145	310	145	-	-	302
· 공공요금및제세(201-02)	4	4	2	-	2	4	4	2	4	2	-	-	3
・임차료(210-07)	11	11	9	-	2	11	11	9	11	9	-	-	11
· 일반용역비(210-14)	71	71	57	-	14	89	99	73	99	73	_	-	89
· 국내여비(220-01)	54	71	71	-	0	66	66	55	66	55	-	-	68
· 국외업무여비(220-01)	87	67	67	-	0	86	86	31	86	31	-	-	86

	2023							2024(′24.7월	말)			
	പിചിവി	וג ווג	집행액				וג ווג	집행액	전년도 제		A) 6)	но	2025
	예산액 (추경)	예산 현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	예산 현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	이월 예상액	불용 예상액	예산
· 관서업무추진비(240-02)	33	25	25	-	-	39	39	32	39	32	-	1	39
· 포상금(310-03)	71	71	71	-	-	71	71	20	71	20	_	-	71
· 자산취득비(430-01)	18	18	17	-	0	18	18	0	18	0	-	-	18

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- (기획조정관 기본경비) 기획조정관실 운영을 위한 기본경비

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 및 조항 적시 : 기상청과 그 소속기관 직제 및 동 시행규칙 제2장
- ② 추진경위 : 해당없음

□ 주요내용

- ① 사업규모
- 총사업비(해당되는 경우에만 기재) : 계속사업
- 사업기간 : 계속
- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	721	735	679	703	686

- 기타: 해당없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 기상청(기획조정관)

- 사업 수혜자 : 대국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거 : 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

① 기획조정관 기관운영 기본경비

: ('24) 703백만원 → ('25) 686백만원, 17백만원 감액

- (요구)

- (산출) 일반수용비 302백만원 공공요금및제세 3백만원 임차료 11백만원 일반용역비 89백만원 국내여비 68백만원 국외업무여비 86백만원 관서업무추진비 39백만원

> 보전금 71백만원 자산취득비 18백만원

ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	′24년 예산		'25년 예산
예산	산출내역	예산	산출내역
	○ 일반수용비(210-01): 320,065천원		○ 일반수용비(210-01) : 302,000천원
	○ 공공요금및제세(210-02) : 4,300천원		○ 공공요금및제세(210-02) : 3,400천원
	○ 임차료(210-07) : 11,000천원		○ 임차료(210-07) : 11,000천원
	○ 일반용역비(210-14) : 88,500천원		○ 일반용역비(210-14) : 88,500천원
703 백만원	○ 국내여비(220-01) : 66,018천원	724 백만원	○ 국내여비(220-01) : 68,018천원
	○ 국외업무여비(220-02) : 86,012천원		○ 국외업무여비(220-02) : 86,012천원
	○ 관서업무추진비(240-02) : 38,605천원		○ 관서업무추진비(240-02) : 38,605천원
	○ 포상금(310-03) : 71,000천원		○ 포상금(310-03) : 71,000천원
	│ ○ 자산취득비 : 17,500천원		○ 자산취득비 : 17,500천원

4) 사업효과

- □ 사업영향, 산출물 성과지표 등
 - ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도 : 해당없음
 - ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적 : 해당없음
 - ③ 향후('25년도 이후) 기대효과 : 효율적인 기관운영을 통한 기상·기후서비스 제고
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당없음

7) 사업 집행절차

- 예산배정 → 예산집행계획 수립 → 예산집행
- 8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과 : 해당없음
- 9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책 : 해당없음
- 10) 향후 추진방향 및 추진계획
- 향후 추진방향과 세부 추진계획 : 효율적인 기관운영을 통한 기상·기후서비스 제고
- 사업의 전체 계획 및 중장기 재정소요와 재원조달계획 등의 예산조치 가능성 : 해당없음
- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과 : 해당없음
- 12) 부처 건의사항 : 해당없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C <i>J</i> B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	721	-	721	-	1	_	721	446	61.9	61.9	_	275
2022	735	△178	557	-	△97	_	460	429	77.0	99.3	_	31
2023	679	-	679	_	△30	_	649	550	81.1	84.8	_	99
2024	703	-	703	_	-	_	703	367	52.2	52.2	_	-

□ 출연·보조사업 등 실집행내역 : 해당없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- 불용: 운영비(114백만원), 여비(138백만원), 업무추진비(21백만원) 등 집행잔액
2022	 전용: 인천공항 기상레이더 현장 검사검수 등 국내여비 부족분(4백만원)수도권청 청사 신축 공사의 하도급 공사 대금 청구소송 판결금 지급(50백만원) 내역변경: 기상정책 홍보 및 언론대응, 예보이슈 점검등에 따른 여비 부족분(7백만원) 기상청(서울청사) 전기요금 부족분(30백만원) 유관기관 협력 등 예보국 국내여비 부족분(6백만원) 불용: 운영비(29백만원), 여비(2백만원) 등 집행잔액
2023	 세목조정: 국회 업무협의 등에 따른 국내여비 부족분(17백만원)을 국외업무여비에서 충당 내역변경: 기후변화에 관한 협의체 총회 참가 및 기후변화대응 관련 회의에 따른 기후과학국 관서업무추진비 부족분(8백만원) 국가공무원인재개발원 고위정책과정 국외 현장학습에 따른 본부 국외여비 부족분(3백만원) 전용: 소모품 구매 등 기관운영을 위한 제주지방청 일반수용비 부족분(10백만원) 기상·지진장비 인증센터 구축공사 현장 감독 등 관측기반국 국내여비 부족분(9백만원) 불용: 운영비(99백만원) 등 집행잔액
2024	- 세목조정: 워크숍 운영에 따른 일반용역비 부족분(10백만원)을 일반수용비에서 충당

□ 2024년 이·전용 등 세부내역

(단위: 백만원)

구분	~에서			~으로	_	
	세부사업 명	목-세목	금액	세부사업 명	목-세목	이ㆍ전용 등 사유
(날짜)	(사업코드)	코드		(사업코드)	코드	
조정	기획조정관			기획조정관		소속기관 관리자 워크숍
1	기본경비	210-01	10	기본경비	210-14	운영을 위한 일반용역비
(*24.2.21.)	(7111-251)			(7111-251)		세목조정

□ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

예보국 기본경비 (7111-252)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	ó) મ <u>ો</u> .	7] XL 7]	세ㅂ그		150	153
명칭	일반	기상청	예보국		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	7100	7111	252
명칭	기상행정 지원	본부 기본경비	예보국 기본경비

□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

<u> </u>	н о	7 (0	271117 11	-1 4.9.11.4VI	8 4. 급고, 이	1891 (34)
시그	계속	ol. =	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보
2年	세숙 	[전뇨	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
	0					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명			구분		
		실·국·과(팀)	과 장	과학기술 서기관	주무관
예보국	소관부처	예보국	김성묵	김강하	정대성
기본경비		예보정책과	02-2181-0492	02-2181-0496	02-2181-0495
	사업시행주체	-	-	-	-

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	중감	
71 日 8	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
예보국 기본경비	295	326	336	325	△1	△0.3

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

			2023					2024(′24.7월	말)			
			집행액					집행액	전년도 제				
	예산액	예산	집생각 [실집	이월액	불용액	본예산	예산	접생각 [실집		<u>거</u> 집행액	이월	불용	2025예산
	(추경)	·경) 현액 ^{[1} 한	행액]	, , ,			현액		[설명 예산 점명 행액 현액 [설명 행약 행약		예상액 예상액		
○ 기능별 분류(합계)	326	326	295	-	31	326	326	130	326	130	-	-	325
• 예보국 기본경비	326	326	295	-	31	326	326	130	326	130	-	-	325
○ 비목별 분류(합계)	326	326	295	-	31	326	326	130	326	130	-	-	325
· 일반수용비 (210-01)	88	70	67	-	3	98	98	29	98	29	-	-	98
· 공공요금 및 제세 (210-02)	80	80	70	-	11	74	74	44	74	44	-	-	62
· 피복비 (210-03)	3	3	3	-	0	4	4	0	4	0	-	-	4
·임차료 (210-07)	45	33	30	-	3	38	38	13	38	13	-	-	38
· 유류비 (210-08)	8	8	4	-	4	8	8	4	8	4	-	-	8
· 시설장비유지비 (210-09)	1	1	-	-	1	1	1	-	1	-	-	-	1
· 일반용역비 (210-14)	11	11	10	-	1	11	11	-	11	-	_	-	11
· 관리용역비 (210-15)	32	32	27	-	5	32	32	9	32	9	_	-	36
· 국내여비 (220-01)	25	60	59	-	2	27	27	18	27	18	-	-	35
· 국외업무여비 (220-02)	5	-	-	-	-	5	5	-	5	-	_	-	5
· 관서업무비 (240-01)	10	10	10	-	0	10	10	8	10	8	-	-	10
· 자산취득비 (430-01)	17	17	16	_	1	17	17	5	17	5	-	-	17
○ 기능비목별 분류(합계)	326	326	295	-	31	326	326	130	326	130	-	-	325
·예보국 기본경비	326	326	295	-	31	326	326	130	326	130	-	-	325

	2023							2024(′24.7월				
	예산액 (추경)	예산 현액	집행액 [실집 행액]	이월액	불용액	본예산	예산 현액	집행액 [실집 행액]		이월액 의 집행액 [실집 행액]	이월 예상액	불용 예상액	2025예산
· 일반수용비 (210-01)	88	70	67	-	3	98	98	29	98		29	-	98
· 공공요금 및 제세 (210-02)	80	80	70	-	11	74	74	44	74	74	44	-	62
· 피복비 (210-03)	3	3	3	-	0	4	4	0	4	4	0	-	4
· 임차료 (210-07)	45	33	30	-	3	38	38	13	38	38	13	-	38
· 유류비 (210-08)	8	8	4	-	4	8	8	4	8	8	4	-	8
· 시설장비유지비 (210-09)	1	1	-	-	1	1	1	-	1	1	-	-	1
· 일반용역비 (210-14)	11	11	10	-	1	11	11	-	11	11	-	-	11
· 관리용역비 (210-15)	32	32	27	-	5	32	32	9	32	32	9	-	36
·국내여비 (220-01) ·국외업무여비	25	60	59	-	2	27	27	18	27	27	18	-	35
· 국외업무여미 (220-02) · 관서업무비	5	-	-	-	-	5	5	-	5			-	5
· 전시됩구리 (240-01) · 자산취득비	10	10	10	-	0	10	10	8	10			-	10
(430-01)	17	17	16	-	1	17	17	5	17	17	5	-	17

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 예보국 기관운영을 위한 기본경비

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

① 법령상 근거 : 기상청과 그 소속기관 직제 및 동 시행규칙 제2장

② 추진경위 : 해당없음

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비(해당되는 경우에만 기재) : 해당없음

- 사업기간 : 해당없음

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	283	290	326	326	325

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행 - 사업시행주체 : 기상청 - 사업 수혜자 : 대국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거 : 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

① 기관운영 기본경비

: ('24) 326백만원 → ('25) 325백만원

- (요구) 24년 대비 25년 △0.3% 감

- (산출) 일반수용비 98백만원

공공요금 및 제세 62백만원 피복비 4백만워 임차료 38백만원 유류비 8백만원 시설장비유지비 1백만워 일반용역비 11백만원 관리용역비 36백만원 국내여비 35백만원 국외업무여비 5백만원 관서업무비 10백만원 자산취득비 17백만원

ㅇ 2024년도 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

′24년 예산		'25년 예산	
예산	산출내역	예산	산출내역
326 백만원	○ 일반수용비(210-01) : 98,430천원	325 백만원	○ 일반수용비(210-01) : 98,430천원
	○ 공공요금 및 제세(210-02) : 73,860천원		○ 공공요금 및 제세(210-02) : 61,460천원
	○ 피복비(210-03) : 4,000천원		○ 피복비(210-03) : 4,000천원
	○ 임차료(210-07) : 37,600천원		○ 임차료(210-07) : 37,600천원

	'24년 예산		′25년 예산
예산	산출내역	예산	산출내역
	○ 유류비(210-08): 8,000천원		○ 유류비(210-08) : 8,000천원
	○ 시설장비유지비(210-09) : 1,000천원		○ 시설장비유지비(210-09) : 1,000천원
	○ 일반용역비(210-14) : 11,000천원		○ 일반용역비(210-14) : 11,000천원
	○ 관리용역비(210-15) : 32,400천원		○ 관리용역비(210-15) : 35,800천원
	○ 국내여비(220-01) : 27,482천원		○ 국내여비(220-01) : 35,482천원
	○ 국외업무여비(220-02) : 4,802천원		○ 국외업무여비(220-02) : 4,802천원
	○ 관서업무비(240-02) : 10,426천원		○ 관서업무비(240-02) : 10,426천원
	○ 자산취득비(430-01) : 17,000천원		○ 자산취득비(430-01) : 17,000천원

4) 사업효과

- □ 사업영향, 산출물 성과지표 등
- ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도 : 해당없음
- ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적 : 해당없음
- ③ 향후('25년도 이후) 기대효과 : 효율적인 기관운영을 통한 기상서비스 제고
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당없음
- 7) 사업 집행절차
- 예산배정 → 예산집행계획 수립 → 예산집행
- 8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과 : 해당없음
- 9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책 : 해당없음
- 10) 향후 추진방향 및 추진계획 : 해당없음

11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과 : 해당없음

12) 부처 건의사항 : 해당없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 증감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C <i>J</i> B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	283	_	283	_	_	_	283	242	85.5	85.5	_	41
2022	290	_	290	_	6,△29	_	267	259	89.5	97.2	_	8
2023	326	_	326	_	30,△30		326	295	90.6	90.6	_	31
2024	326	_	326	_	-	_	326	130	40.0	40.0	_	1

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

_	
2021	- 불용사유 : 코로나 19로 인한 국내 여비 등 집행잔액 41백만원 불용
	- 이·전용 등 사유
	· 조정: △29백만원/공공요금(18백만원), 임차료(11백만원) 집행잔액을 기관운영 기본경비사업의
2022	'서울청사 전기요금 등" 부족분 충당
2022	· 조정: 6백만원/유관기관 기상협력등 예보국 운영 국내여비 부족분(6백만원)을 기획조정관 기본
	경비 국외여비에서 충당
	- 불용사유 : 집행잔액 8백만원 불용
	- 이 · 전용 등 사유
2023	· 자체전용: 국내여비 부족분(30백만원)을 일반수용비(18백만원), 임차료(12백만원)에서 충당
	- 불용사유 : 집행잔액 31백만원 불용
2024	
2021	

- □ 2024년 이 · 전용 등 세부내역 : 해당없음
- □ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

관측기반국 기본경비 (7111-253)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	ó) મ <u>ો</u> .	7] XL 7]	코 초기비.그		150	153
명칭	일반	기상청	관측기반국		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	7100	7111	253
명칭	기상행정 지원	본부 기본경비	관측기반국 기본경비

□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

	□ 1												
ı	x1 7.	괴소	완료	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보						
	신규	用等		실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관						
		0											

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명		구분											
		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관								
관측기반국	소관부처	관측기반국	홍기만	이혁제	이정희								
기본경비		관측정책과	042-481-7340	042-481-7331	042-481-7332								
7 1 2 0 1	사업시행주체	-	-	-	-								

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
71 H O	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
관측기반국	200	207	206	200	2	1.0
기본경비	290	297	306	300	3	1.0

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

			2023					2024(′24.7월	,			
									전년도				
	예산액	예산	집행액				예산	집행액	제		이월	불용	2025
	(추경)	현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]		예상액	예산
○ 기능별 분류(합계)	297	306	290	-	16	297	297	143	297	143	-	-	300
· 관측기반국 기본경비	297	306	290	-	16	297	297	143	297	143	-	-	300
○ 비목별 분류(합계)	297	306	290	-	16	297	297	143	297	143	_	-	300
· 일 반 수 용 비 (210-01) ·공공요금및제세	101	82	81	-	1	124	124	46	124	46	-	-	121
(210-02)	106	69	67	-	2	87	87	42	87	42	-	-	84
・임차료(210-07)	13	13	12	-	0	13	13	11	13	11	-	-	13
·시설장비유지비 (210-09)	8	3	3	-	_	8	8	0	8	0	-	-	7
· 국내여비(220-01)	36	111	100	-	11	36	36	36	36	36	-	-	44
· 국외업무여비 (220-02)	4	-	-	-	-	4	4	-	4	-	-	-	4
· 관서업무추진비 (240-02)	10	10	10	-	0	10	10	6	10	6	-	-	13
・공사비(420-03)	2	2	1	-	1	2	2	1	2	1	-	-	1
· 자 산 취 득 비 (430-01)	17	17	16	-	1	12	12	2	12	2	-	-	12
○ 기능비목별 분류(합계)	297	306	290	-	16	297	297	143	297	143	-	-	300
• 관측기반국 기본경비	297	306	290	-	16	297	297	143	297	143	_	-	300
- 일 반 수 용 비 (210-01)	101	82	81	-	1	124	124	46	124	46	-	-	121
- 공공요금 및 제세(220-01)	106	69	67	-	2	87	87	42	87	42	-	-	84
- 임차료(210-07)	13	13	12	-	0	13	13	11	13	11	-	-	13
- 시설장비유지비	8	3	3	-	_	8	8	-	8	-	-	-	7

			2023					2024(′24.7월	말)			
	പിചിവി	וג ווג	집행액				أدائم	집행액	전년도 제		A) 6)	но	2025
	예산액 (추경)	예산 현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	예산 현액	[<u>실</u> 집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	이월 예상액	불용 예상액	예산
(210-09) - 국내여비 (220-01)	36	111	100	-	11	36	36	36	36	36	-	-	44
- 국외업무여비 (220-02)	4	-	-	-	-	4	4	-	4	-	-	-	4
- 관서업무추진 비(240-02)	10	10	10	-	0	10	10	6	10	6	-	-	13
- 공사비(420-03)	2	2	1	-	1	2	2	1	2	1	-	-	1
- 자산취득비 (430-01)	17	17	16	-	1	12	12	2	12	2	-	-	12

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 관측기반국 기관 운영을 위한 기본경비

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

① 법령상 근거 및 조항 적시 : 기상청과 그 소속기관 직제 및 동 시행규칙 제2장

② 추진경위 : 해당없음

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비 : 해당없음

- 사업기간 : 계속

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	301	301	297	297	300

- 기타 : 해당없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 기상청 관측기반국

- 사업 수혜자 : 대국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거 : 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

① 관측기반국 기본경비

: ('24) 297백만원 → ('25요구) 300백만원, 3백만원 증액

- (요구) 기상・지진장비 인증센터 운영 예산 요구

- (산출) 일반수용비 121백만원

공공요금및제세 84백만원

임차료 12백만원

시설장비유지비 7백만원

여비 49백만원(국내여비: 44백만원, 국외업무여비: 4백만원)

관서업무추진비 13백만원

공사비 1백만원

자산취득비 12백만원

ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	'24년 예산	'25년 예산				
예산	산출내역	예산	산출내역			
297,000	○ 일반수용비(210-01) : 124,487천원 ○ 공공요금및제세(210-02) : 87,350천원 ○ 임차료(210-07) : 12,700천원 ○ 시설장비유지비(210-09) : 7,773천원 ○ 국내여비(220-01) : 36.137천원 ○ 국외업무여비(220-02) : 4,398천원 ○ 관서업무추진비(240-02) : 10,387천원 ○ 공사비(420-01) : 1,718천원 ○ 자산취득비(430-01) : 12,050천원	300,000	○ 일반수용비(210-01) : 121,268천원 ○ 공공요금및제세(210-02) : 84,050천원 ○ 임차료(210-07) : 12,600천원 ○ 시설장비유지비(210-09) : 7,250천원 ○ 국내여비(220-01) : 44,137천원 ○ 국외업무여비(220-02) : 4,398천원 ○ 관서업무추진비(240-02) : 13,387천원 ○ 공사비(420-01) : 1,060천원 ○ 자산취득비(430-01) : 11,850천원			

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

- ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도 : 해당없음
- ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적 : 해당없음
- ③ 향후('25년도 이후) 기대효과 : 효율적 기관 운영에 따른 기상서비스 제고

5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당없음

6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당없음

7) 사업 집행절차

- 예산편성 ⇒ 예산배정 ⇒ 예산집행

- 8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과 : 해당없음
- 9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책: 해당없음
- 10) 향후 추진방향 및 추진계획 : 해당없음
- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과 : 해당없음
- 12) 부처 건의사항 : 해당없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

	예산액			전년도	이・전용		예산	집행액	집행률	집행률	다음연도	
연도	본예산	추경 증감액	추경(A)	이월액	등	예비비	현액(B)	(C)	(C/A)	(C/B)	이월액	불용액
2021	301	-	301	_	_	_	301	250	83.1	83.1	_	51
2022	301	-	301	_	△7	_	294	262	87.0	89.1	_	32
2023	297	-	297	_	9	_	306	290	97.8	94.9	_	16
2024	297	-	297	-	-	-	297	143	48.1	48.1	-	-

□ 출연·보조사업 등 실집행내역 : 해당없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- 불용사유 : 공공요금, 국외업무여비 등 집행잔액(51백만원)
2022	- 이·전용 등 사유 : (전용) 대전청사 이전에 따른 업무점검·국회업무 등 국내여비 부족분을 공공요금및제세에서 충당(20백만원) (내역변경) 기상청 7급 공채시험 운영 부족분 충당(△7백만원) (세목조정) 국내여비 부족분을 국외업무여비에서 충당(5백만원) - 불용사유 : 운영비 등 집행잔액(32백만원)
2023	- 이 · 전용 등 사유 : (전용) ①정보통신 업무점검, 정보보안감사, 국회업무 등 국내여비 부족분을 일반수용비 · 공공요금 및제세에서 충당(40백만원) ②기상 · 지진장비 인증센터 구축공사 현장 감독 등 국내여비 부족분을 기획조정관 기본경비(일반수용비)에서 충당(9백만원) ③관측 · 정보화 관계관회의 및 주요 현안과제 추진 등에 따른 국내여비 부족분을 공공요금 및제세 · 시설장비유지비에서 충당(21백만원) (세목조정) ①공무원 여비규정 개정으로 인한 부족분을 국외업무여비에서 충당(4백만원) ②공무직 등 근로자 채용 관련 외부위원 사례비 등 부족분을 시설장비유지비에서 충당(1백만원) - 불용사유 : 운영비, 여비 등 집행잔액(16백만원)
2024	해당없음

- □ 2024년 이·전용 등 세부내역 : 해당없음
- □ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

기후과학국 기본경비 (7111-254)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	ó) મો.	7] XL 7]	기후과학국		150	153
명칭	일반	기상청	八千叶叶玉		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업		
코드	7100	7111	254		
명칭	기상행정 지원	본부 기본경비	기후과학국 기본경비		

□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

☐ 1 H 0 H (00 m 1 / m 1 H H H H H H H H H H H H H H H H H H												
オルコ	계소	ol. =	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보						
21円	신규 계속 완	[완료]	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관						
	0											

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
О						

□ 사업 담당자

사업명	구분											
1 - 1 - 1 - 1		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관							
기후과학국	소관부처	기후과학국	원재광	노경숙	오명훈							
기본경비		기후정책과	042-481-7381	042-481-7376	042-481-7379							
7 1 2 0 1	사업시행주체											

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	중감	
71 11 6	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
기후과학국 기본경비	417	470	484	417	△53	△11.3

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

			2023					2024(′24.7월	말)			
			3-0-0					3-2-2	전년도				2025
	예산액	예산	집행액	المالمال	H OAT	14 .11 .11	예산	집행액	제		이월	불용	2025 예산
	(추경)	현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액	예상액	예산
○ 기능별 분류(합계)	422	430	417	-	13	470	470	262	470	262	-	-	417
· 기후과학국기본경비	422	430	417	-	13	470	470	262	470	262	-	-	417
○ 비목별 분류(합계)	422	430	417	-	13	470	470	262	470	262	-	-	417
· 일 반 수 용 비 (210-01)	78	84	83	-	1	78	78	37	78	37	-	-	93
· 공공요금 및 제세 (210-02)	130	165	161	-	4	151	151	106	151	106	-	-	139
·임차료 (210-07)	15	8	8	-	0	15	15	7	15	7	-	-	18
· 유류비 (210-08)	1	1	0	-	1	1	1	0	1	0	-	-	1
·시설장비유지비 (210-09)	28	4	3	-	1	28	28	12	28	12	-	-	28
· 일 반 용 역 비 (210-14)	45	-	-	-	-	45	45	-	45	-	-	-	45
· 관리용역비 (210-15)	50	50	49	-	1	75	75	37	75	37	-	-	-
· 국 내 여 비 (220-01)	27	54	53	-	1	29	29	23	29	23	-	-	42
· 국외업무여비 (220-02)	25	33	30	-	3	25	25	25	25	25	-	-	25
· 관서업무추진비 (240-01)	8	16	16	-	0	8	8	5	8	5	-	-	11
· 자 산 취 득 비 (430-01)	15	15	14	-	1	15	15	10	15	10	-	-	15
○ 기능비목별 분류(합계)	422	430	417	-	13	470	470	262	470	262	-	-	417
· 일 반 수 용 비 (210-01)	78	84	83	-	1	78	78	37	78	37	-	-	93
· 공공요금 및 제세	130	165	161	-	4	151	151	106	151	106	-	-	139

			2023					2024(′24.7월	말)			
	예산액	예산	집행액				예산	집행액	전년도 제	외	이월	불용	2025
	_{기신기} (추경)	현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]		예상액	예산
(210-02)										_			
· 임차료	15	8	8	_	0	15	15	7	15	7	_	_	18
(210-07) · 유류비 (210-08)	1	1	0	-	1	1	1	0	1	0	-	-	1
· 시설장비유지비 (210-09)	28	4	3	-	1	28	28	12	28	12	-	-	28
· 일 반 용 역 비 (210-14)	45	-	-	-	-	45	45	-	45	-	-	-	45
· 관리용역비 (210-15)	50	50	49	-	1	75	<i>7</i> 5	37	<i>7</i> 5	37	-	-	-
· 국 내 여 비 (220-01)	27	54	53	-	1	29	29	23	29	23	-	-	42
· 국외업무여비 (220-02)	25	33	30	-	3	25	25	25	25	25	-	-	25
・관서업무추진비 (240-01)	8	16	16	-	0	8	8	5	8	5	-	-	11
· 자 산 취 득 비 (430-01)	15	15	14	-	1	15	15	10	15	10	-	-	15

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 기후과학국 기관운영을 위한 기본경비

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

① 법령상 근거 및 조항 적시 : 기상청과 그 소속기관 직제 및 동 시행규칙 제2장

② 추진경위: 해당사항 없음

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비 : 계속사업

- 사업기간 : 계속

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	429	427	422	470	417

- 기타: 해당사항 없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 기상청(기후과학국)

- 사업 수혜자 : 대국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조 • 융자 등 지원 비율 및 법적근거 : 해당사항 없음

3) '25년도 예산 산출 근거

① 기후과학국 기관운영 기본경비

: ('24) 470백만원 → ('25) 417백만원, 53백만원 감액 △11.3%

- (요구) 기후변화감시예측법 협의회(19백만원) 및 APEC 기후 심포지엄(17백만원) 운영 따른 증액과 사업이관으로 인한 관리용역비(△75백만원) 및 '25년 공통 기본경비(△14백만원) 감액

- (산출) 일반수용비 93백만원

공공요금 및 제세 139백만원 임차료 18백만원 유류비 1백만원 시설장비유지비 28백만원 일반용역비 45백만원 국내여비 42백만원 국외업무여비 25백만원 관서업무추진비 11백만원 자산취득비 15백만원

o 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	'24년 예산		'25년 예산
예산	산출내역	예산	산출내역
	○ 일반수용비(210-01): 78,474천원		○ 일반수용비(210-01): 92,674천원
	○ 공공요금 및 제세(220-02): 151,320천원		○ 공공요금 및 제세(220-02): 138,900천원
	○ 임차료(210-07): 15,000천원		○ 임차료(210-07): 18,400천원
470	○ 유류비(210-08): 1,181천원	417	○ 유류비(210-08): 1,181천원
백만원	○ 시설장비유지비(210-09): 28,000천원	백만원	○ 시설장비유지비(210-09): 28,000천원
	○ 일반용역비(210-14): 45,000천원		○ 일반용역비(210-14): 45,000천원
	○ 관리용역비(210-15): 75,000천원		○ 관리용역비(210-15): △75,000천원(사업이관)
	○ 국내여비(220-01): 28,586천원		○ 국내여비(220-01): 42,586천원

	'24년 예산		'25년 예산
예산	산출내역	예산	산출내역
	○ 국외업무여비(220-022) : 25,202천원 ○ 관서업무추진비(240-01) : 7,714천원 ○ 자산취득비(430-01) : 14,523천원		○ 국외업무여비(220-022): 25,202천원 ○ 관서업무추진비(240-01): 10,714천원 ○ 자산취득비(430-01): 14,523천원

4) 사업효과

- □ 사업영향, 산출물 성과지표 등
- ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도 : 해당사항 없음
- ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적 : 해당사항 없음
- ③ 향후('25년도 이후) 기대효과 : 효율적인 기관운영을 통한 기상·기후서비스 제고
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당사항 없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당사항 없음
- 7) 사업 집행절차
- 예산배정→예산집행계획→예산집행
- 8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과 : 해당사항 없음
- 9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책: 해당사항 없음
- 10) 향후 추진방향 및 추진계획
- 향후 추진방향과 세부 추진계획 기술 : 효율적인 기관운영을 통한 기상·기후서비스 제고
- 사업의 전체 계획 및 중장기 재정소요와 재원조달계획 등의 예산조치 가능성 : 해당사항 없음

- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과 : 해당사항 없음
- 12) 부처 건의사항 : 해당사항 없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C <i>J</i> B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	429	_	429	_	_	_	429	402	93.7	93.7	_	27
2022	427	_	427	_	_	_	427	421	98.6	98.6	_	6
2023	422	-	422	_	8	_	430	417	98.9	97.0	_	13
2024	470	_	470	_	-	_	470	262	-	-	_	-

□ 출연·보조사업 등 실집행내역 : 해당사항 없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- (불용) 27백만원
2021	· 공공요금 및 제세, 임차료 등 집행잔액 및 관리용역비 낙찰차액
2022	- (불용) 6백만원
2022	· 일반수용비, 유류비, 국내여비 등 집행잔액
2023	- (불용) 13백만원
2023	· 공공요금 및 제세, 국외업무여비 등 집행잔액
2024	- 해당사항 없음

- □ 2024년 이·전용 등 세부내역 : 해당사항 없음
- □ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당사항 없음

라. 기타 추가자료 : 해당사항 없음

사 업 명

기상서비스진흥국 기본경비 (7111-255)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	Ó] HÌ.	7] xL7]	기사시비소기하그		150	153
명칭	일반	기상청	기상서비스진흥국		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업			
코드	7100	7111	255			
명칭	기상행정 지원	본부 기본경비	기상서비스진흥국 기본경비			

시그	계속	이근	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보
(21年)	계속	ゼ <u></u>	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
	O					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
О						

□ 사업 담당자

사업명	구분											
		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관							
	소관부처	기상서비스진흥국	박수희	임소영	송샘							
		기상서비스정책과	042-481-7460	042-481-7446	042-481-7447							
	사업시행주체		_	_	_							

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
기상서비스진흥국	244	267	200	299	22	12.0
기본경비	244	267	299	299	32	12.0

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

		2023						2024(′24.7월	말)			
									전년도	이월액			
	예산액	예산	집행액				예산	집행액	제		이월	불용	2025
	애산택 (추경)	예산 현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	예산 현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]		물용 예상액	예산
○ 기능별 분류(합계)	252	252	244	-	8	267	267	194	267	194	-	-	299
기상서비스진흥국 기본경비	252	252	244	-	8	267	267	194	267	194	-	-	299
○ 비목별 분류(합계)	252	252	244	-	8	267	267	194	267	194	-	-	299
· 일반수용비 (210-01)	67	64	64	-	0	75	71	28	71	28	-	-	54
· 공공요금및제세 (210-02)	8	1	1	-	0	7	7	2	7	2	-	-	7
· 임차료(210-07)	2	1	1	-	0	8	8	2	8	2	-	-	7
· 시설장비유지비 (210-09)	1	-	-	-	-	1	5	5	5	5	-	-	1
· 일반용역비 (210-14)	130	130	122	-	8	130	130	124	130	124	-	-	130
· 국내여비(220-01)	22	38	38	-	-	24	24	24	24	24	-	-	34
· 국외업무여비 (220-02)	4	-	-	-	-	4	4	0	4	0	-	-	4
· 관서업무추진비 (240-02)	6	6	6	-	0	6	6	5	6	5	-	-	11
· 자산취득비 (430-01)	11	11	11	-	0	11	11	4	11	4	-	-	40
○ 기능비목별 분류(합계)	252	252	244	-	8	267	267	194	267	194			11
·기상부산진홍국기본경비	252	252	244	-	8	267	267	194	267	194			299
- 일반 수용 비 (210-01)	67	64	64	-	0	75	71	28	71	28			299
- 공공요금및제세 (210-02)	8	1	1	-	0	7	7	2	7	2			54
- 임차료(210-07)	2	1	1	-	_	8	8	2	8	2			7
- 시설장비유지비 (210-09)	1	-	-	-	-	1	5	5	5	5			7
- 일반용역비 (210-14)	130	130	122	-	8	130	130	124	130	124			1

			2023					2024(′24.7월	말)			
	નોડોલો	ત્યારા	집행액		불용액		તાંત્ર	집행액	전년도 이월액 행액 제외		이월 불 용	ĦΩ	2025
	예산책 (추경)	예산 현액	[실집 행액]	이월액		본예산	예산 현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액	예상액	예산
- 국내여비 (220-01)	22	38	38	-	-	24	24	24	24	24			130
- 국외업무여비 (220-02)	4	-	-	-	-	4	4	0	4	0			34
- 관서업무추진비 (240-02)	6	6	6	-	0	6	6	5	6	5			4
- 자산취득비 (430-01)	11	11	11	-	0	11	11	4	11	4			11

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- (기상서비스진흥국 기본경비) 기상서비스진흥국 기관운영을 위한 기본경비

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

① 법령상 근거: 기상청과 그 소속기관 직제 및 동 시행규칙 제2장

② 추진경위 : 해당없음

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비 : 해당없음

- 사업기간 : 계속

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	278	264	252	267	299

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 기상청(기상서비스진흥국)

- 사업 수혜자 : 대국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조 · 융자 등 지원 비율 및 법적근거: 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

o 기상서비스진흥국 기관운영 기본경비

- ('24) 267백만원 → ('25) 299만원

- 일반수용비: 54만원

- 공공요금및제세: 7백만원

- 임차료: 7백만원

- 시설장비유지비: 1백만원

- 일반용역비: 130백만원

- 국내여비: 34백만원

- 국외업무여비: 4백만원

- 관서업무추진비: 11백만원

- 공사비: 40백만원

- 자산취득비: 11백만원

예산 산출내역		'24년 예산		'25년 예산
○ 일반수용비(210-01) : 75,474전원 ○ 공공요금및제세(210-02) : 6,670천원 ○ 임차료(210-07) : 8,000천원 ○ 시설장비유지비(210-09) : 1,000천원 ○ 일반용역비(210-14) : 130,000천원 ○ 국내여비(220-01) : 24,251천원 ○ 국외업무여비(220-01) : 4,494천원 ○ 관서업무추진비(240-02) : 11 111천원	예산	산출내역	예산	산출내역
○ 자산취득비(430-01) : 11,000천원		○ 공공요금및제세(210-02) : 6,670천원 ○ 임차료(210-07) : 8,000천원 ○ 시설장비유지비(210-09) : 1,000천원 ○ 일반용역비(210-14) : 130,000천원 ○ 국내여비(220-01) : 24,251천원 ○ 국외업무여비(220-01) : 4,494천원 ○ 관서업무추진비(240-02) : 6,111천원		○ 공공요금및제세(210-02) : 6,670천원 ○ 임차료(210-07) : 6,500천원 ○ 시설장비유지비(210-09) : 1,000천원 ○ 일반용역비(210-14) : 130,000천원 ○ 국내여비(220-01) : 34,251천원 ○ 국외업무여비(220-01) : 4,494천원 ○ 관서업무추진비(240-02) : 11,111천원

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

- ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도: 해당 없음
- ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적: 해당 없음
- ③ 향후('25년도 이후) 기대효과: 효율적인 기관운영을 통한 기상서비스 제고

- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지: 해당 없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역
 - 총사업비 관리 대상 사업인 경우 작성: 해당 없음
- 7) 사업 집행절차
- o 예산배정 \rightarrow 예산집행계획 수립 \rightarrow 예산집행
- 8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과: 해당 없음
- 9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책 : 해당 없음
- 10) 향후 추진방향 및 추진계획
- 향후 추진방향과 세부 추진계획 기술: 효율적인 기관운영을 통한 기상서비스 제고
- 사업의 전체 계획 및 중장기 재정소요와 재원조달계획 등의 예산조치 가능성: 해당 없음
- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과: 해당 없음
- 12) 부처 건의사항: 해당 없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	278	-	278	-	△2		276	260	93.5	94.2	_	16
2022	276	△12	264	-	18, △18		264	262	99.3	99.3	_	2
2023	252	-	252	-	4,△4		252	244	96.7	96.7	_	8
2024	267	_	267	_	4, △4		267	194	72.7	72.7	_	73

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

	- 이·전용 등 사유: 기상콜센터 기타운영비 전용(2백만원), 항공기상정보 사용료 성공보수급
2021	지급, 인쇄비 등을 위한 세목조정(37백만원)
	- 불용: 여비, 업무추진비 등 집행잔액 및 일반용역비 낙찰차액(16백만원)
	- 이·전용 등 사유: 업무협력 국내여비 부족분 전용(10백만원), 홍보 부스 임차료, 책자 인쇄 등을
2022	위한 세목조정(8백만원)
	- 불용: 일반수용비, 업무추진비 집행잔액 및 일반용역비 낙찰차액(2백만원)
2022	- 이·전용 등 사유: 업무협력 국내여비 부족분 세목조정(4백만원)
2023	- 불용: 일반용역비 낙찰차액(8백만원)
2024	- 이·전용 등 사유. 국의 정원 증가에 따른 사무실 내 업무공간 추가조성을 위한 세목조정(4백만원)
2024	- 불 용 : 해당 없음

□ 2024년 이 · 전용 등 세부내역

구분	~에서			~으로				
	세부사업 명	목-세목	금액	세부사업 명	목-세목	이ㆍ전용 등 사유		
(날짜)	(사업코드)	코드		(사업코드)	코드			
세목조정 ('24.2.1.)	기상서비스진흥국 기본경비 (7111-255)	210-01	4	기상서비스진흥국 기본경비 (7111-255)	210-09	정원증가에 따른 사무실 내 업무공간 추가 조성		

□ 2024년 예비비 배정 세부내역: 해당 없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

지진화산국 기본경비 (7111-256)

□ 사업 코드 정보

	-					
구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	OJ HL	əl XLƏl	기기치시그		150	153
명칭	일반	기상청	지진화산국		과학기술	과학기술 일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	7100	7111	256
명칭	기상행정지원	본부 기본경비	지진화산국 기본경비

나업 성격 (공통요구자료 Ⅱ-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

	□ 1 H 0 T (00 m 1 / m 1 H 7 0 11 7 / m 2 / m 2 / m 3 H 0											
시그	규 계속	o) =	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보						
包计		[전묘	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관						
	0											

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
О						

□ 사업 담당자

사업명			구분		
2 2 2 2 2 2		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관
지진화산국	소관부처	지진화산국	김동수	조구희	박옥란
기본경비		지진화산정채과	02-2181-0762	02-2181-0764	02-2181-0766
7 2 0	사업시행주체				

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
71 H 8	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
지진화산국	160	165	170	150	△7	^ 4.2
기본경비	162	165	170	158	Δ/	$\triangle 4.2$

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

			2023					2024(′24.7월				
									전년도				
	예산액	예산	집행액				예산	집행액	제		이월	불용	2025
	(추경)	현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액	- 1	예산
○ 기능별 분류(합계)	165	165	162	-	3	165	165	90	165	90	-	-	158
・지진화산국 기본경비	165	165	162	-	3	165	165	90	165	90	-	-	158
○ 비목별 분류(합계)	165	165	162	-	3	165	165	90	165	90	-	-	158
· 일반수용비(210-01)	63	79	79	-	0	63	63	35	63	35	-	-	64
· 공공요금및제세 (210-02)	26	33	31	-	2	26	26	13	26	13	-	-	22
· 임차료(210-07)	15	10	10	-	0	15	15	9	15	9	-	-	15
· 유류비(210-08)	2	1	1	-	0	2	2	1	2	1	-	-	2
·시설장비유지비 (210-09)	24	3	2	-	0	19	19	0	19	0	-	-	13
·국내여비(220-01)	13	17	17	-	0	14	14	13	14	13	-	-	16
· 국외업무여비 (220-02)	9	8	8	-	0	9	9	9	9	9	-	-	9
・관서업무추진비 (240-02)	6	6	6	-	0	6	6	5	6	5	-	-	6
· 자산취득비(430-01)	8	8	8	-	0	12	12	7	12	7	-	-	12
○ 기능비목별 분류 (합계)	165	165	162	-	3	165	165	90	165	90	-	-	158
·지진화산국 기본경비	165	165	162	-	3	165	165	90	165	90	-	-	158
· 일반수용비(210-01)	63	79	79	-	0	63	63	35	63	35	-	-	64
· 공공요금및제세 (210-02)	26	33	31	-	2	26	26	13	26	13	-	-	22
・임차료(210-07)	15	10	10	-	0	15	15	9	15	9	-	-	15

			2023					2024(′24.7월	말)			
			-1=0+0						전년도 이월액				
	예산액	예산	집행액	المازمان	HOAD	Hallal	예산	집행액	제		이월	불용	2025
	(추경)	현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액	예상액	예산
· 유류비(210-08)	2	1	1	-	0	2	2	1	2	1	-	-	2
· 시설장비유지비 (210-09)	24	3	2	-	0	19	19	0	19	0	-	-	13
·국내여비(220-01)	13	17	17	-	0	14	14	13	14	13	-	-	16
· 국외업무여비 (220-02)	9	8	8	-	0	9	9	9	9	9	-	-	9
・관서업무추진비 (240-02)	6	6	6	-	0	6	6	5	6	5	-	_	6
· 자산취득비(430-01)	8	8	8	ı	0	12	12	7	12	7	_	-	12

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- (지진화산국 기본경비) 지진화산국 기관운영을 위한 기본경비

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

① 법령상 근거 : 기상청과 그 소속기관 직제 및 동 시행규칙 제2장

② 추진경위 : 해당없음

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비 : 해당없음

- 사업기간 : '18년 ~ 계속

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	168	168	165	165	158

- 기타: 대국민

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 기상청(지진화산국)

- 사업 수혜자 : 대국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조 · 융자 등 지원 비율 및 법적근거 : 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

① 지진화산국 기본경비

: ('24) 165백만원 → ('25요구) 158백만원, 7백만원 감액

- (산출) 일반수용비 64백만원 공공요금및제세 22백만원 임차료 15백만원 유류비 2백만원 시설장비유지비 13백만원 국내여비 16백만원 국외업무여비 9백만원 관서업무추진비 6백만원 자산취득비 12백만원

o 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	'24년 예산	'25년 예산					
예산	산출내역	예산	산출내역				
	○ 일반수용비(210-01): 62,649천원		○ 일반수용비(210-01) : 63,649천원				
	○ 공공요금및제세(210-02) : 25,716원		○ 공공요금및제세(210-02): 21,716원				
	○ 임차료(210-07): 15,300천원		○ 임차료(210-07): 15,300천원				
	○ 유류비(210-08): 2,000천원		○ 유류비(210-08): 2,000천원				
165	○ 시설장비유지비(210-09): 18,900천원	158	○ 시설장비유지비(210-09): 12,900천원				
	○ 국내여비(220-01): 13,640천원		○ 국내여비(220-01): 15,640천원				
	○ 국외업무여비(220-01): 9,067천원		○ 국외업무여비(220-01): 9,067천원				
	○ 관서업무추진비(240-02): 5,728천원		○ 관서업무추진비(240-02): 5,728천원				
	○ 자산취득비(430-01): 12,000천원		○ 자산취득비(430-01): 12,000천원				

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

- ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도 : 해당없음
- ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적 : 해당없음
- ③ 향후('25년도 이후) 기대효과 : 효율적이고 안정적인 기관운영을 통한 지진서비스 제고

- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당없음
- 7) 사업 집행절차
- 예산배정 → 예산집행계획 수립 → 예산 집행
- 8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과 : 해당없음
- 9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책 : 해당없음
- 10) 향후 추진방향 및 추진계획
- 향후 추진방향과 세부 추진계획 기술 : 효율적인 기관운영을 통한 지진서비스 제고
- 사업의 전체 계획 및 중장기 재정소요와 재원조달계획 등의 예산조치 가능성 해당없음
- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과 : 해당없음
- 12) 부처 건의사항 : 해당없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C <i>J</i> B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	168	-	168	_	_	_	168	133	79.2	79.2	_	35
2022	168	-	168	-	△18	_	150	136	81.2	90.7	_	14
2023	165	-	165	-	-	_	165	162	98.1	98.1	_	3
2024	165	-	165	-	-	-	165	90	-	-	_	-

□ 출연·보조사업 등 실집행내역 : 해당없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- (불용) 45백만원 · 일반수용비, 시설장비유지비, 국내외 여비 집행잔액
2022	- (내역변경) 18백만원 · 기관운영 기본경비(7111-250) 공공요금 및 국내여비 부족분 내역변경 - (불용) 14백만원 · 공공요금및제세, 시설장비유지비, 국내외 여비 등 집행잔액
2023	- (불용) 3백만원 · 공공요금및제세 등 집행잔액
2024	-

- □ 2024년 이 · 전용 등 세부내역 : 해당없음
- □ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

국가기상위성센터 기본경비(총액인건비) (7118-201)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	ó) મ <u>ો</u> .	7] <u>1</u> [7]	국가기상		150	153
명칭 일반		기상청	위성센터		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	7100	7118	201
명칭	기상행정 지원	소속기관 기본경비	국가기상위성센터 기본경비(총액인건비)

□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

	1 11 0	1			<u> </u>	10912 18 11 0 12 1)
21 ~	구 계속 완	0] =	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보
선1	川川寺	世五	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
	0					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명			구분		
국가기상위성센터 기본경비		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관
	소관부처	국가기상위성센터	김지영	강성란	김성희
(총액인건비)		위성기획과	070-7850-5701	070-7850-5702	070-7850-5708
	사업시행주체	~	-	-	-

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명		2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
	HO	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
국가기성	상위성센터						
기분	본경비	56	59	61	59	_	_
(총액	인건비)						

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

		2023						2024(′′24 .7월	말)			
			기취에	,				ചിച്ചിവി	전년도 이월액 제외				2025
	예신액 (추경)	예산 현액	집행액 [실집 행액]	이월액	불용 액	본예산	예산 현액	집행액 [실집 행액]	세 예산 현액	되 집행액 [실집 행액]	이월 예상액	불용 예상액	9 예산
○ 기능별 분류(합계)	59	62	56	-	5	59	59	45	59	45	_	-	59
·국가기상위성센터 기본경비 (총액인건비)	59	62	56	-	5	59	59	45	59	45	-	-	59
○ 비목별 분류(합계)	59	62	56	-	5	59	59	45	59	45	-	-	59
· 일용임금(110-04)	1	1	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
· 특근매식비(210-05)	14	14	10	-	5	13	13	10	13	10	-	-	11
· 복리후생비(210-12)	6	6	6	=	-	6	6	5	6	5	-	-	6
· 기타운영비(210-16)	13	13	13	-	-	13	13	10	13	10	-	-	13
· 직책수행경비(250-02)	17	17	17	-	_	17	17	15	17	15	_	_	19
· 고용부담금(320-09)	7	10	10	-	_	9	9	6	9	6	-	-	9

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 천리안위성 운영 등 기상위성업무 지원을 위한 국가기상위성센터 시설 및 운영

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거: 기상청과 그 소속기관 직제 및 동 시행규칙 제4장
- ② 추진경위: 국가기상위성센터 조직신설('09)로 사업 시작('10)

□ 주요내용

- ① 사업규모
 - 총사업비(해당되는 경우에만 기재) : 해당없음
 - 사업기간 : 계속
 - 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	93	65	59	59	59

- 기타: 해당없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 국가기상위성센터

- 사업 수혜자 : 대국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거 : 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

① 국가기상위성센터 기본경비(총액인건비)

: ('24) 59백만원 → ('25) 59백만원 (전년 동)

- (산출) 특근매식비 11백만원

복리후생비 6백만원

기타운영비 13백만원

직책수행경비 19백만원 고용부담금 9백만원

ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	'24년 예산		'25년 예산
예산	산출내역	예산	산출내역
59 백만원	○ 특근매식비(210-05): 13,104천원 가. 7,000원*51명*37회=13,104천원 가. 7,000원*51명*37회=13,104천원 가. 동호회 지원비: 139,000원*10회= 1,300천원 나. 직원기념일 등: 50,000원*101명= 5,050천원 아. 지원이병을 등: 50,000원*12월= 9,720천원 나. 비서실 운영비: 150,000원*12월= 1,800천원 다. 기관장 축조의금: 50,000원*2일회= 1,000천원 다. 기관장 축조의금: 50,000원*2일회= 1,000천원 라. 우수부서 및 직원 격려금: 336,600원*2분기= 673천원 ○ 직책수행경비(250-02): 17,400천원 가. 4급 기관장: 400,000원*12월= 4,800천원 나. 4급 보조기관갑: 350,000원*3명*12월= 12,600천원 ○ 고용부담금(320-09): 8,953천원 가. 청원경찰 고용보험료(9명,12개월): 8,953천원	59 백만 원	○ 특근매식비(210-05): 11,256천원 가. 예산, 국회, 연구업무 등: 7,000원*49명*29일=9,947천원 나. 7,000원*11명*17일=1,309천원 ○ 복리후생비(210-12): 6,350천원 가. 동호회 지원비: 100,000원*13회= 1,300천원 나. 직원기념일 등: 50,000원*101명= 5,050천원 ○ 기타운영비(210-16): 13,193천원 가. 과운영비: 270,000원*3과*12월= 9,720천원 나. 비서실 운영비: 150,000원*12월= 1,800천원 다. 기관장 축조의금: 50,000원*20회= 1,000천원 라. 우수부서 및 직원 격려금: 336,600원*2분기= 673천원 ○ 직책수행경비(250-02): 19,200천원 가. 4급 기관장: 400,000원*12월= 4,800천원 나. 4급 보조기관갑: 350,000원*3명*12월= 12,600천원 다. 4급 복수직: 150,000원*1명*12월= 1,800천원 다. 4급 복수직: 150,000원*1명*12월= 1,800천원 가. 4급 보조기관갑: 350,000원*3명*12월= 1,800천원 가. 4급 보조기관갑: 350,000원*3명*12월= 1,800천원 가. 4급 보조기관갑: 350,000원*3명*12월= 1,800천원

4) 사업효과

- □ 사업영향, 산출물 성과지표 등
 - ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도 : 해당없음
 - ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적 : 해당없음
 - ③ 향후('25년도 이후) 기대효과 : 해당없음
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당사항 없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당사항 없음

7) 사업 집행절차

- 예산 편성 → 예산 배정 → 예산 집행
- 8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과 : 해당사항 없음
- 9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책 : 해당사항 없음
- 10) 향후 추진방향 및 추진계획
- 향후 추진방향: 국가기상위성센터 운영을 위한 효율적 업무 수행
- 사업의 전체 계획 및 중장기 재정소요와 재원조달계획 등의 예산조치 가능성 : 해당없음
- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과 : 해당사항 없음
- 12) 부처 건의사항 : 해당사항 없음
- 다. 최근 4년간 결산내역
 - 1) 결산표
 - □ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

	예산액			전년도	이・전용		예산	집행액	집행률	집행률	다음연도	
연도	본예산	추경 증감액	추경(A)	전 전 도 이 월 액	ド	예비비	역(B)	当るコ (C)	(C/A)	(C/B)	이월액	불용액
2021	93	-	93	_	△1	_	92	90	96.8	96.8	-	2
2022	65	-	65	_	2, △5	_	62	58	89.2	93.5	-	4
2023	59	_	59	_	3	_	62	57	96.6	91.9	_	5
2024	59	_	59	_	-	_	59	45	76.3	76.3	_	_

□ 출연·보조사업 등 실집행내역 : 해당없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- (내역변경): 수치모델링센터 기본경비(총액인건비/직책수행경비) 내역변경(1.4백만원) - (조정): 고용부담금 부족액 세목조정(1백만원) - (불용): 집행 잔액(2백만원)
2022	- (전용) 청원경찰 고용부담금 자체 전용(2백만원) - (변경) 수치모델링센터 및 기상레이더센터 직책수행경비 부족에 따른 내역변경(5백만원) - (불용) 집행잔액(4백만원)
2023	- (전용) 청원경찰 고용부담금 자체 전용(3백만원) - (조정) 우수직원 격려 물품 구매(0.3백만원) - (불용) 집행잔액(5백만원)
2024	- 해당사항 없음

- □ 2024년 이·전용 등 세부내역 : 해당사항 없음
- □ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당사항 없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

기상레이더센터 기본경비(총액인건비) (7118-202)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	ó) મ <u>ો</u> .	7] xL7]	기사계시티웨티		150	153
명칭	일반	기상청	기상레이더센터		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	7100	7118	202
명칭	기상행정 지원	소속기관 기본경비	기상레이더센터 기본경비(총액인건비)

□ **사업 성격** (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

			예비타닷섯			사업소관 변경정보
신규	계속	せ	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
	0					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0	_	_	_	_	-	-

□ 사업 담당자

사업명			구분		
가상레이터센터		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관
기본경비	소관부처	기상레이더센터	강광현	남궁지연	강성익
기근경비		레이더지원팀	02-2181-0801	02-2181-0802	02-2181-0804
(총액인건비)	사업시행주체	-	-	-	-

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
71 日 0	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
기상레이더센터 기본경비(총액인건비)	70	71	73	71	-	_

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

		2023						2024(724.7월	말)			
			الحالحات				71-1141		전년도 이월액				2025
	예산액 (추경)	예산 현액	집행액 [실집	이월액	불용액	본예산	예산 현액	집행액 [실집	<i>시</i> 예산	집행액	이월 예상액	불용 예상액	예사
	(1 0)	- ,	행액]				_ ,	행액]	^{# C} 현액	[실집 행액]	,,,,,		
○ 기능별 분류(합계)	71	73	70	-	3	71	71	52	71	52	_	-	71
·기상레이더센터 기본경비(총액인건비)	71	73	70	-	3	71	71	52	71	52	-	-	71
○ 비목별 분류(합계)	71	73	70	-	3	71	71	52	71	52	-	-	71
· 특근매식비(210-05)	7	7	6	-	-	7	7	5	7	5	-	-	7
· 복리후생비(210-12)	6	6	5	-	1	6	6	5	6	5	_	-	6
· 기타운영비(210-16)	17	17	15	-	2	17	17	12	17	12	-	-	17
· 직책수행경비(250-02)	17	17	17	-	-	17	17	13	17	13	-	-	17
· 고용부담금(320-09)	24	26	26	-	_	24	24	17	24	17	-	-	24

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 레이더 운영·관측 등의 업무를 수행하기 위한 기상레이더센터 기본경비

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 및 조항 적시
- 기상청과 그 소속기관 직제 및 동 시행규칙 제5장의 2
- ② 추진경위
- 기상레이더센터 신설('10.4)

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비 : 해당없음

- 사업기간 : '11년 ~ 계속

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	71	71	71	71	71

- 기타: 해당없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 기상청

- 사업 수혜자 : 대국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조 · 융자 등 지원 비율 및 법적근거: 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

① 기상레이더센터 기본경비(총액인건비)

: ('24) 71백만원→ ('25요구) 71백만원 (전년동)

- (요구) 24년 대비 전년동

- (산출) 특근매식비(7백만원)

복리후생비(6백만원)

기타운영비(17백만원)

직책수행경비(17백만원)

고용부담금(24백만원)

ㅇ 2024년도 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

'24년 예산		′25년 예산	
예산	산출내역	예산	산출내역
	○ 특근매식비(210-05): 6,870천원		○ 특근매식비(210-05) : 6,870천원
	○ 복리후생비(210-12) : 5,750천원		○ 복리후생비(210-12) : 5,750천원
71	○ 기타운영비(210-16) : 16,980천원	71	○ 기타운영비(210-16) : 16,980천원
	○ 직책수행경비(210-16) : 17,400천원		○ 직책수행경비(210-16) : 17,400천원
	○ 고용부담급(320-09) : 24,000천원		○ 고용부담금(320-09) : 24,000천원

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도 : 해당없음

② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적 : 해당없음

- ③ 향후('25년도 이후) 기대효과 : 기상레이더센터 효율적 운영
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당없음
- 7) 사업 집행절차
- 예산 편성 → 예산 배정 → 예산 집행
- 8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과 : 해당없음
- 9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책 : 해당없음
- 10) 향후 추진방향 및 추진계획
- o 효율적인 기관운영을 통한 기상레이더 서비스 제고
- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과 : 해당없음
- 12) 부처 건의사항: 해당 없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 증감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C <i>J</i> B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	71	-	71	_	2	_	73	70	98.6	95.9	_	3
2022	71	_	71	_	3	_	74	72	101.4	97.3	_	2
2023	71	_	71	_	2	_	73	70	98.6	95.9	_	3
2024	71	-	71	_	-	_	71	52	73.2	73.2	-	-

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- (전용) 청원경찰 고용부담금 부족액 인건비에서 전용(2백만원) - (불용) 특근매식비 및 복리후생비 등 집행잔액(3백만원)
2022	- (전용) 센터의 효율적인 조직운영을 위한 기타운영비(1백만원) 및 청원경찰 고용부담금 부족액인건비에서 전용(1백만원) - (내역변경) 기관장 승진에 따른 직책수행경비 부족액을 국가기상위성센터 기본경비(총액인건비)에서 내역변경(1백만원) - (불용) 복리후생비 및 기타운영비 등 집행잔액(2백만원)
2023	- (전용) 청원경찰 고용부담금 부족액 인건비에서 전용(2백만원) - (불용) 복리후생비 및 기타운영비 등 집행잔액(3백만원)
2024	- 해당 없음

□ 2024년 이·전용 등 세부내역 : 해당없음

라. 기타 추가자료

수치모델링센터 기본경비(총액인건비) (7118-203)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	ó) મો.	7] xL7]	스키ㅁ데리레디		150	153
명칭	일반	기상청	수치모델링센터		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업		
코드	7100	7118	203		
명칭	기상행정 지원	소속기관 기본경비	수치모델링센터		
	기 6 명 8 시원	그렇게한 기존경마	기본경비(총액인건비)		

□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

]규 계속 왼		예비타닷섯	성 총사업비 총액계상		사업소관 변경정보
신규	계속	완됴	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
	0					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
О						

사업명			구분		
수치모델링센터		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관
기본경비	소관부처	수치모델링센터	하종철	이소영	이재희
		수치모델개발과	042-481-7520	042-481-7511	042-481-7516
(총액인건비)	사업시행주체				

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
71 11 6	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
수치모델링센터	F2	E2	E4	E2		
기본경비(총액인건비)	52	52	54	52	_	_

□ 기능별(세사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

		2	023					202	4(′24.7-	월말)			
	예산액	예산	집행액	이	불		예산	집행액	전년도 제	. — .	이월	불용	2025
	(추경)	현액	[실집 행액]	월 액	용 액	본예산	현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액	_	예산
○ 기능별 분류(합계)	52	52	52	-	0	52	52	35	52	35	-	-	52
· 기본경비(총액인건비)	52	52	52	-	0	52	52	35	52	35	-	ı	52
○ 비목별 분류(합계)	52	52	52	-	0	52	52	35	52	35	-	-	52
· 특근매식비(210-05)	10	10	10	-	0	10	10	19	10	7	-	-	10
· 복리후생비(210-12)	4	4	4	_	0	4	4	7	4	4	-	-	4
·기타운영비(210-16)	14	14	14	-	0	14	14	4	14	8	-	-	14
· 직책수행경비(250-02)	24	24	24	-	_	24	24	16	24	16	_	_	24

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

· - 수치모델링센터 기관운영을 위한 수치모델링센터 기본경비

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

① 법령상 근거 : 기상청과 그 소속기관 직제 및 동 시행규칙 제3장

② 추진경위 : 해당 없음

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비(해당되는 경우에만 기재) : 해당없음

- 사업기간 : 계속

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	52	46	52	52	52

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 수치모델링센터

- 사업 수혜자 : 대국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거: 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

① 수치모델링센터 기본경비(총액인건비)

: ('24) 52백만원 → ('25) 52백만원

- (산출) 특근매식비 10백만원

복리후생비 4백만원 기타운영비 14백만원

직책수행경비 24백만원

	'24년 예산	'25년 예산				
예산	산출내역	예산	산출내역			
	○ 특근매식비(110-05) : 10,518천원		○ 특근매식비(110-05) : 10,518천원			
52,000	○ 복리후생비(210-12) : 4,100천원	52,000	○ 복리후생비(210-12) : 4,100천원			
천원	○ 기타운영비(210-16) : 13,442천원	천원	○ 기타운영비(210-16) : 13,442천원			
	○ 직책수행경비(250-02) : 24,300천원		○ 직책수행경비(250-02) : 24,300천원			

4) 사업효과

- □ 사업영향, 산출물 성과지표 등 : 해당 없음
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당 없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당 없음

7) 사업 집행절차

- \bigcirc 예산배정 \rightarrow 예산집행 계획 수립 \rightarrow 예산집행
- 8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과 : 해당 없음

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책 : 해당 없음

10) 향후 추진방향 및 추진계획

- 향후 추진방향과 세부 추진계획 : 효율적인 기관운영을 통해 수치예보 성능개선 및 예보정확도 제고에 기여
- 사업의 전체 계획 및 중장기 재정소요와 재원조달계획 등의 예산조치 가능성 : 해당 없음
- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과 : 해당 없음
- 12) 부처 건의사항 : 해당 없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경 (A)	전년도 이월액	이 · 전 용 등	जीमीमो	예산 현액 (B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	다음연도 이월액	불용액
2021	46	-	46	_	1	1	47	47	102.2	100.0	_	-
2022	46	-	46	-	6	-	52	52	113.0	100.0	-	-
2023	52	-	52	_	_	-	52	52	100.0	100.0	_	_
2024	52	-	52	_	-	-	52	35	67.3	67.3	-	_

□ 출연·보조사업 등 실집행내역 : 해당 없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- 내역변경 : 수치예보활용팀 신설에 따른 직책수행경비 부족액 충당(1.4백만원) - 세목조정 : 우수연구원 선발·포상 추진에 따른 기타운영비 부족액 충당(1백만원)
2022	- 내역변경 : 수치예보활용팀 신설에 따른 직책수행경비 부족액 충당(5.6백만원) - 세목조정 : 우수연구원 선발·포상 추진에 따른 기타운영비 부족액 충당(0.4백만원)
2023	- 해당 없음
2024	- 해당 없음

- □ 2024년 이·전용 등 세부내역 : 해당 없음
- □ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당 없음

라. 기타 추가자료

기상기후인재개발원 기본경비(총액인건비) (7118-204)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	ó) મ <u>ો</u> .	7] XL 7]	기상기후		150	153
명칭	일반	기상청	인재개발원		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	7100	7118	204
명칭	기상행정 지원	소속기관 기본경비	기상기후인재개발원
79 79	기 3 % 3 기 전		기본경비(총액인건비)

□ **사업 성격** (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

۸۱.フ.	계속	o). =	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보
他市	계숙	世五	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
	0					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

사업명		구분											
기상기후인재		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관								
개발원	소관부처	기상기후인재개발원	도민구	박대영	안난주								
기본경비		교육기획과	02-2181-0031	02-2181-0032	02-2181-0034								
(총액인건비)	사업시행주체												

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
71 11 6	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
기상기후인재개발원	20	20	01	20		
기본경비(총액인건비)	29	30	31	30	_	_

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

	2023							2024(724.7월	말)			
			기분하기					집행액	1	이월액			2025
	예산액	예산	집행액 [실집	이원애	불용액	본예산	예산	계산 [시기 기체에	이월	불용	예사		
	(추경)	현액	행액	1e-1	207	- 11C	현액	행엑	예산 현액	[실집 행액]	예상액	예상액	,, _
○ 기능별 분류(합계)	30	30	29	-	1	30	30	19	30	19	-	-	30
· 기본경비(총액인건비)	30	30	29	-	1	30	30	19	30	19	_	-	30
○ 비목별 분류(합계)	30	30	29	-	1	30	30	19	30	19	-	-	30
· 특근매식비(210-05)	4	4	3	-	1	4	4	2	4	2	_	-	4
· 복리후생비(210-12)	1	1	1	-	0	2	2	1	2	1	-	-	2
· 기타운영비(210-16)	11	11	10	-	1	10	10	5	10	5	-	-	10
· 직책수행경비(250-02)	14	14	14	-	_	14	14	11	14	11	-	-	14
○ 기능비목별 분류 (합계)	30	30	29	-	1	30	30	19	30	19	-	-	30
· 기본경비(총액인건비)	30	30	29	-	1	30	30	19	30	19	_	-	30
· 특근매식비(210-05)	4	4	3		1	4	4	2	4	2	-	-	4
· 복리후생비(210-12)	1	1	1		0	2	2	1	2	1	_	_	2
· 기타운영비(210-16)	11	11	10		1	10	10	5	10	5	_	_	10
· 직책수행경비(250-02)	14	14	14		_	14	14	11	14	11	_	_	14

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 기상기후인재개발원 기관운영을 위한 기본경비

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

① 법령상 근거 및 조항 적시 : 기상청과 그 소속기관 직제 및 동 시행규칙 제3장의2

② 추진경위: 해당없음

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비(해당되는 경우에만 기재) : 해당없음

- 사업기간 : '18년 ~ 계속

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	142	38	30	30	30

- 기타: 해당없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 기상기후인재개발원

- 사업 수혜자 : 대국민 및 내부직원

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거 : 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

- ① 기상기후인재개발원 기본경비(총액인건비)
 - : ('24) 30백만원 →('25요구) 30백만원, 전년 동
 - (요구)
 - (산출) 특근매식비 4백만원

복리후생비 2백만원 기타운영비 10백만원 직책수행경비 14백만원

ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

산출내역
Le "
10-05) : 3,630천원
10-12) : 1,550천원
10-16) : 10,420천원

	′24년 예산		'25년 예산
예산	산출내역	예산	산출내역
	○ 직책수행경비(250-02) : 14,400천원		○ 직책수행경비(250-02) : 14,400천원

4) 사업효과

- □ 사업영향, 산출물 성과지표 등
 - ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도 : 해당없음
 - ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적 : 해당없음
 - ③ 향후('25년도 이후) 기대효과 : 효율적인 기관운영을 통한 기상서비스 제고
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당없음
- 7) 사업 집행절차
- 예산편성 → 예산배정 → 예산집행
- 8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과 : 해당없음
- 9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책 : 해당없음
- 10) 향후 추진방향 및 추진계획
- 향후 추진방향과 세부 추진계획 : 효율적인 기관운영을 통한 기상서비스 제고
- 사업의 전체 계획 및 중장기 재정소요와 재원조달계획 등의 예산조치 가능성 : 해당 없음
- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과 : 해당없음
- 12) 부처 건의사항 : 해당없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C <i>J</i> B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	142	-	142	-	1	_	142	126	88.5	88.5	_	16
2022	38	-	38	-	△1	_	37	25	65.5	67.7	_	12
2023	30	-	30	-	1	_	30	29	95.1	95.1	_	1
2024	30	_	30	_	-	_	30	19	63.3	63.3	_	-

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- (불용) 집행잔액(16백만원)
2022	- (내역변경) 수치예보 연구개발 활성화 및 부서 직원 격려를 위한 기타운영비 부족분 충당을 위해 수치모델링센터 기본경비(총액인건비)로 내역변경(1백만원) - (불용) 집행잔액(12백만원)
2023	- (불용) 집행잔액(1백만원)
2024	- 해당없음

□ 2024년 이·전용 등 세부내역 : 해당없음

□ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당없음

라. 기타 추가자료

국가기상위성센터 기본경비 (7118-251)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	ó) મો.	-J xl- - J	국가기상		150	153
명칭	일반	기상청	위성센터		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	프로그램 단위사업			
코드	7100	7118	251		
명칭	기상행정 지원	소속기관 기본경비	국가기상위성센터 기본경비		

□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

		4 (0	예비타닷섯		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	사업소관 변경정보
신규	규 계속 완료		실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
	0					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

사업명	구분									
		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관					
국가기상 위성센터	소관부처	국가기상위성센터	김지영	강성란	김성희					
기본경비		위성기획과	070-7850-5701	070-7850-5702	070-7850-5708					
	사업시행주체	-	-	-	-					

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
71 11 6	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
국가기상위성센터	126	140	154	154	1.4	10.0
기본경비	136	140	154	154	14	10.0

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

		2023						2024(724.7월	말)			
	الدادات	ול ווי	집행액				ונות.	집행액		이월액 외	41.01	но	2025
	예산액 (추경)	예산 현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	예산 현액		예산 현액	집행액 [실집 행액]	이월 예상액	불용 예상액	예산
○ 기능별 분류(합계)	140	140	136	-	4	140	140	111	140	111	_	-	154
·국가기상위성센터 기본경비	140	140	136	-	4	140	140	111	140	111	-	-	154
○ 비목별 분류(합계)	140	140	136	-	4	140	140	111	140	111	-	-	154
· 일반수용비(210-01)	8	11	11	-	0	12	12	12	12	12	-	-	12
· 공공요금및제세 (210-02)	14	13	13	-	1	13	13	11	13	11	-	-	13
· 피복비(210-03)	7	3	3	-	-	5	5	2	5	2	_	-	5
· 임차료(210-07)	36	34	34	-	1	36	36	25	36	25	_	-	40
· 유류비(210-08)	3	3	3	-	0	3	3	2	3	2	_	-	3
· 시설장비유지비 (210-09)	39	37	35	-	2	40	40	35	40	35	-	-	48
· 일반용역비(210-14)	10	10	10	-	0	7	7	7	7	7	-	-	7
· 국내여비(220-01)	14	17	16	-	1	15	15	11	15	11	_	-	17
· 관서업무추진비 (240-02)	2	2	2	-	0	2	2	2	2	2	-	-	2
· 자산취득비(430-01)	7	7	7	-	-	8	8	5	8	5	-	-	8

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 국가기상위성센터 운영 및 위성업무 지원을 위한 기본경비

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거: 기상청과 그 소속기관 직제 및 동 시행규칙 제4장
- ② 추진경위: 국가기상위성센터 조직신설('09)로 사업 시작('10)

□ 주요내용

- ① 사업규모
- 총사업비(해당되는 경우에만 기재) : 해당없음
- 사업기간 : 계속
- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	143	141	140	140	154

- 기타: 해당없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 국가기상위성센터

- 사업 수혜자 : 대국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거 : 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

- ① 국가기상위성센터 기본경비(총액인건비)
 - : ('24) 140백만원 → ('25) 154백만원
 - (증액) 23년 대비 24년 시설장비유지비, 임차료 등 14백만원 증액
 - (산출) 일반수용비 12백만원 공공요금및제세 13백만원

 피복비
 5백만원

 임차료
 40백만원

유류비 3백만원 시설장비유지비 48백만원 일반용역비 7백만원 국내여비 17백만원 관서업무추진비 2백만원 자산취득비 8백만원

ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	'24년 예산		'25년 예산	
예산	산출내역	예산	산출내역	
	○ 일반수용비(210-01) : 11,701천원 가. 사무용품 및 인쇄비 등 : 7,701천원 나. 수수료 및 직장협의회 운영 등: 4,000천원		○ 일반수용비(210-01) : 11,701천원 가. 사무용품 및 인쇄비 등 : 7,701천원 나. 수수료 및 직장협의회 운영 등: 4,000천원	
	○ 공공요금및제세(210-02) : 13,250천원 가 기관운영 전화요금, 상하수도 등 =13,250천원			○ 공공요금및제세(210-02) : 13,250천원 가 기관운영 전화요금, 상하수도 등 =13,250천원
	○ 피복비(210-03) : 4,973천원 가 직원 및 청경 근무복 =4,973천원		○ 피복비(210-03) : 4,973천원 가 직원 및 청경 근무복 =4,973천원	
	○ 임차료(210-07): 36,137천원 가. 관용차 2대 임차료: 1,530천원 * 12개월 = 17,737천원 나. 관사임차료: 700천원 * 12개월 = 8,400천원 다. 비데, 정수기, 회의실 등 임차료: 10,000천원	154 백만원	○ 임차료(210-07): 40,137천원 가. 관용차 2대 임차료: 1,530천원 * 12개월 = 17,737천원 나. 관사임차료: 700천원 * 12개월 = 8,400천원 다. 비데, 정수기, 회의실 등 임차료: 10,000천원 라. 보안용 CCTV 임차료: 4,000천원	
140 백만원	○ 유류비(210-08) : 3,121천원 가. 관용차 유류비 : 3,121천원		○ 유류비(210-08) : 3,121천원 가. 관용차 유류비 : 3,121천원	
	○ 시설장비유지비(210-09) : 39,914천원 가. 지상국 기반시설 유지보수 : 37,034천원 나. 관용차 유지비 : 2,880천원		○ 시설장비유지비(210-09) : 47,914천원 가. 지상국 기반시설 유지보수 : 45,034천원 나. 관용차 유지비 : 2,880천원	
	○ 일반용역비(210-14) : 7,000천원 가. 세계기상의 날 행사 : 7,000천원		○ 일반용역비(210-14) : 7,000천원 가. 세계기상의 날 행사 : 7,000천원	
	○ 국내여비(2220-01) : 14,571천원 가. 유관기관 업무협의 및 이전비 등 : 14,571천원		○ 국내여비(2220-01) : 16,571천원 가. 유관기관 업무협의 및 이전비 등 : 16,571천원	
	○ 관서업무추진비(240-02) : 1,833천원 가. 유관기관 업무협의 등 : 1,833천원		○ 관서업무추진비(240-02) : 1,833천원 가. 유관기관 업무협의 등 : 1,833천원	
	○ 자산취득비(430-01) : 7,500천원 가. OA 및 관사물품 등 구매 : 7,500천원		○ 자산취득비(430-01) : 7,500천원 가. OA 및 관사물품 등 구매 : 7,500천원	

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

- ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도: 해당없음
- ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적 : 해당없음
- ③ 향후('25년도 이후) 기대효과 : 해당없음

5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당없음

- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당없음
- 7) 사업 집행절차
- 예산 편성 → 예산 배정 → 예산 집행
- 8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과 : 해당없음
- 9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책 : 해당없음
- 10) 향후 추진방향 및 추진계획
- 향후 추진방향: 국가기상위성센터 운영을 위한 효율적 업무 수행
- 사업의 전체 계획 및 중장기 재정소요와 재원조달계획 등의 예산조치 가능성 : 해당없음
- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과 : 해당없음
- 12) 부처 건의사항 : 해당없음
- 다. 최근 4년간 결산내역
 - 1) 결산표
 - □ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 8 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	143	-	143	-	△5,2	_	141	132	93.6	93.6	_	11
2022	141	_	141	_	△17,17	_	141	138	97.9	97.9	_	3
2023	140	_	140	_	-	_	140	135	97.1	97.1	_	4
2024	140	_	140	_	ı	_	140	111	79.3	79.3	_	-

□ 출연·보조사업 등 실집행내역 : 해당없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- (전용) 청원경찰 고용부담금(2백만원) - (변경) 수치모델링센터 및 기상레이더센터 직책수행경비 부족(5백만원) - (불용): 집행잔액(4백만원)
2022	- (조정) 수수료 및 임차료 등 일반수용비 등 부족(17백만원) - (불용): 집행잔액(3백만원)
2023	- (전용) 국내여비 부족(2.8백만원) - (조정) 일반수용비, 유류비 등 부족(3.2백만원) - (불용): 집행잔액(4백만원)
2024	- 해당사항 없음

□ 2024년 이 · 전용 등 세부내역 : 해당없음

□ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당없음

라. 기타 추가자료

기상레이더센터 기본경비 (7118-252)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	Ó] HÌ.	7] xL 7]	기사계시티 제티		150	153
명칭	일반	기상청	기상레이더센터		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업		
코드	7100	7118	252		
명칭	기상행정 지원	소속기관 기본경비	기상레이더센터 기본경비		

 \square 사업 성격 (공통요구자료 Π -1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 " \bigcirc " 표시)

□ 기념 0 - (8 5 교 기 기교 11-1 - 1 - 3 11 - 1 기 등 4. 점호, 예 8 이는 기 등 11 ○ 교기)								
시그	니 니게소 Q	0] =	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보		
신규 계속	전요	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관			
	0							

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0	_	_	_	_	-	-

사업명	구분							
		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관			
가상태이터센터	소관부처	기상레이더센터	강광현	남궁지연	강성익			
기본경비		레이더지원팀	02-2181-0801	02-2181-0802	02-2181-0804			
7 1 2 0 1	사업시행주체	-	-	-	-			

2025년 2023년 2024년 예산 증감 사업명 결산 본예산(A) 확정(B) (B-A)요구안 (B-A)/A기상레이더센터 108 144 148 111 △33 △22.9 기본경비

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

(단위: 백만원, %)

	2023			2024(*24.7월말)									
			집행액					집행액	전년도 제	이월액 외			2025
	예산액 (추경)	예산 현액	B 0 [실집 행액]	이월액	불용액	본예산	예산 현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	이월 예상액	불용 예상액	예산
○ 기능별 분류(합계)	113	113	108	-	5	144	144	68	144	68	-	-	111
·기상레이더센터 기본경비	113	113	108	-	5	144	144	68	144	68	-	-	111
○ 비목별 분류(합계)	113	113	108	-	5	144	144	68	144	68	-	-	111
· 일반수용비(210-01)	26	25	23	-	2	26	26	9	26	9	-	-	21
· 공공요금및제세(21002)	5	5	3	-	2	5	5	3	5	3	-	-	5
· 피복비(210-03)	12	5	5	-	_	11	11	8	11	8	-	-	6
· 임차료(210-07)	42	43	43	-	_	73	73	26	73	26	-	-	48
· 유류비(210-08)	2	2	2	-	_	2	2	1	2	1	-	-	2
· 시설정비유지비(21009)	1	1	-	-	1	1	1	-	1	-	-	-	1
· 국내여비(220-01)	15	21	21	-	-	15	15	13	15	13	-	-	18
· 관사업무추진비(24002)	3	3	3	-	_	3	3	2	3	2	-	-	3
· 자신취득비(430-01)	7	7	7	-	_	7	7	6	7	6	-	-	7

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 레이더 운영·관측 등의 업무를 수행하기 위한 기상레이더센터 기본경비

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 및 조항 적시
 - 기상청과 그 소속기관 직제 및 동 시행규칙 제5장의 2
- ② 추진경위
- 기상레이더센터 신설('10.4)

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비 : 해당없음

- 사업기간 : '11년 ~ 계속

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	117	115	113	144	111

- 기타: 해당없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행 - 사업시행주체 : 기상청

- 사업 수혜자 : 대국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조 · 융자 등 지원 비율 및 법적근거: 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

- ① 기상레이더센터 기본경비
 - : ('24) 144백만원→ ('25요구) 111백만원 (△22.9%)
 - (요구) 24년 대비 25년 △22.9% 감액
 - (산출) 일반수용비(21백만원)

공공요금및제세(5백만원)

피복비(6백만원)

임차료(48백만원)

유류비(2백만원)

시설장비유지비(1백만원)

국내여비(18백만원)

관서업무추진비(3백만원)

자산취득비(7백만원)

ㅇ 2024년도 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	′24년 예산	'25년 예산		
예산	산 산출내역		산출내역	
144	○ 일반수용비(210-01) : 26,119천원 ○ 공공요금및제세(210-02) : 5,170천원 ○ 피복비(210-03) : 10,930천원 ○ 임차료(210-07) : 73,240천원 ○ 유류비(210-08) : 1,800천원 ○ 시설장비유지비(210-09) : 1,000천원 ○ 국내여비(220-01) : 15,533천원 ○ 관서업무추진비(240-02) : 3,208천원 ○ 자산취득비(430-01) : 7,000천원	111	○ 일반수용비(210-01) : 21,119천원 ○ 공공요금및제세(210-02) : 5,170천원 ○ 피복비(210-03) : 5,930천원 ○ 임차료(210-07) : 48,240천원 ○ 유류비(210-08) : 1,800천원 ○ 시설장비유지비(210-09) : 1,000천원 ○ 국내여비(220-01) : 17,533천원 ○ 관서업무추진비(240-02) : 3,208천원 ○ 자산취득비(430-01) : 7,000천원	

- 4) 사업효과
- □ 사업영향, 산출물 성과지표 등
- ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도 : 해당없음
- ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적 : 해당없음
- ③ 향후('25년도 이후) 기대효과 : 기상레이더센터 효율적 운영
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당없음
- 7) 사업 집행절차
- 예산 편성 → 예산 배정 → 예산 집행
- 8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과 : 해당없음
- 9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책 : 해당없음
- 10) 향후 추진방향 및 추진계획
- o 효율적인 기관운영을 통한 기상레이더 서비스 제고
- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과 : 해당없음
- 12) 부처 건의사항: 해당 없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C <i>J</i> B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	117	_	117	_	-	_	117	99	84.6	84.6	_	18
2022	115	_	115	_	4	_	119	117	101.7	98.3	_	2
2023	113	-	113	-	-	-	113	108	95.6	95.6	_	5
2024	144	_	144	_	-	_	144	68	47.2	47.2	_	-

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- (불용) 임차료 등 집행잔액(18백만원)
2022	- (전용) 교육참석 및 기관간 업무협의 등 국내여비 부족(4백만원) - (불용) 일반수용비 등 집행잔액(2백만원)
2023	- (전용) 공무원여비규정 개정 등으로 인한 국내여비 부족(7백만원) - (세목조정) 공용차량 임차료 부족(1백만원) - (불용) 일반수용비 등 집행잔액(5백만원)
2024	- 해당 없음

□ 2024년 이 · 전용 등 세부내역 : 해당없음

라. 기타 추가자료 : 해당없음

수치모델링센터 기본경비 (7118-253)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	ó) મો.	7] xL7]	스키ㅁ데리레디		150	153
명칭	일반	기상청	수치모델링센터		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	7100	7118	253
ारी हो।	기상행정 지원	소속기관 기본경비	수치모델링센터
명칭	기정생정 시원	소득기관 기관경비 	기본경비

□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

			예비타닷섯			사업소관 변경정보
신규	계속	완됴	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
	0					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
О						

사업명	구분							
		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관			
수치모델링센터	소관부처	수치모델링센터	하종철	이소영	이재희			
기본경비		수치모델개발과	042-481-7520	042-481-7511	042-481-7516			
	사업시행주체							

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
71 日 0	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
수치모델링센터	7.4	70	70	70		
기본경비	74	70	72	70	_	-

□ 기능별(세사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

2023							2024('24	4.7월말))				
	المادات	أدائد	집행액] 해액			أدائد	집행액	전년도 제	<u>이월</u> 액 외	이월	불용	2025
	예신액 (추경)	예산 현액	[실집 행액	이월액	불용액	본예산	예산 현액	[실집 행액	예산 현액	집행액 [실집 행액]	향 해	향 해	예산
○ 기능별 분류(합계)	70	75	74	-	1	70	70	55	70	55	-	-	70
· 기본경비	70	<i>7</i> 5	74	-	1	70	70	55	70	55	-	-	70
○ 비목별 분류(합계)	70	<i>7</i> 5	74	-	1	70	70	55	70	55	-	-	70
· 일반수용비(210-01)	35	32	32	-	0	23	23	14	23	14	-	-	21
· 공공요금및제세 (210-02)	2	1	1	-	0	2	2	1	2	1	-	-	2
· 피복비(210-03)	4	-	_	-	-	0	0	_	0	_	-	-	0
· 임차료(210-07)	3	2	2	-	-	3	0	0	0	0	-	-	3
· 시설장비유지비 (210-09)	5	9	9	-	-	10	10	5	10	5	-	-	10
· 일반용역비(210-14)	2 9	1	1	-	-	12	2	2	2	2	-	-	12
· 국내여비(220-01)	9	20	19	-	1	10	23	23	23	23	-	-	12
· 관서업무추진비 (240-02)	5	5	5	-	0	5	5	5	5	5	-	-	5
· 자산취득비(430-01)	5	5	5	_	0	5	5	5	5	5	-	-	5

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 수치모델링센터 기관운영을 위한 수치모델링센터 기본경비

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

① 법령상 근거 : 기상청과 그 소속기관 직제 및 동 시행규칙 제3장

② 추진경위 : 해당 없음

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비(해당되는 경우에만 기재) : 해당없음

- 사업기간 : 계속

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	72	77	70	70	70

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 수치모델링센터

- 사업 수혜자 : 대국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조 · 융자 등 지원 비율 및 법적근거: 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

① 수치모델링센터 기본경비

: ('24) 70백만원 → ('25) 70백만원

- (산출) 일반수용비 21백만원

공공요금및제세 2백만원

임차료 3백만원

시설장비유지비 10백만원

일반용역비 12백만원

국내여비 12백만원

관서업무추진비 5백만원

자산취득비 5백만원

0 2	ㅇ 2024년도 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교							
	′24년 예산	'25년 예산						
예신	산출내역	예산	산출내역					
	○ 일반수용비(210-01) : 23.,086천원		○ 일반수용비(210-01) : 21,,086천원					
	○ 공공요금 및 제세(210-02) : 2,450천원		○ 공공요금 및 제세(210-02) : 2,450천원					
	○ 임차료(210-07): 3,000천원	70,000 천원	○ 임차료(210-07) : 3,000천원					
70,00 천원	○ 시설장비유지비(210-09) : 10,000천원		○ 시설장비유지비(210-09) : 10,000천원					
	○ 일반용역비(210-14): 12,000천원		○ 일반용역비(210-14) : 12,000천원					
	○ 국내여비(220-01) : 9,729천원		○ 국내여비(220-01) : 11,729천원					
	○ 관서업무추진비(240-02) : 4,735천원		○ 관서업무추진비(240-02): 4,735천원					
	○ 자산취득비(430-01) : 5,000천원		○ 자산취득비(430-01) : 5,000천원					

4) 사업효과

- □ 사업영향, 산출물 성과지표 등 : 해당 없음
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당 없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당 없음
- 7) 사업 집행절차
- 예산배정 → 예산집행 계획 수립 → 예산집행
- 8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과 : 해당 없음
- 9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책 : 해당 없음
- 10) 향후 추진방향 및 추진계획
- 향후 추진방향과 세부 추진계획 : 효율적인 기관운영을 통해 수치예보 성능개선 및 예보정확도 제고에 기여
- 사업의 전체 계획 및 중장기 재정소요와 재원조달계획 등의 예산조치 가능성 : 해당 없음
- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과 : 해당 없음
- 12) 부처 건의사항 : 해당 없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도		예산액		전년도	이 · 전 용	예비비	예산 현액	집행액	집행률	집행률	다음연도	불용액
<u> </u>	본예산	추경 중감액	추경 (A)	이월액	둥	-dh h	(B)	(C)	(C/A)	(C/B)	이월액	201
2021	72	-	72	_	_	_	72	71	98.6	98.6	_	1
2022	77	-	77	-	-	-	77	76	98.7	98.7	-	1
2023	70	-	70	-	5	-	75	74	105.7	98.6	_	1
2024	70	1	70	_	-	-	70	44	62.9	62.9	_	_

□ 출연·보조사업 등 실집행내역 : 해당 없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

	- 세목 조정
	· 수시재물조사 일반용역비 부족분(3.7백만원)을 피복비에서 충당, 서버 네트워크 장비 이전
2021	설치 시설장비유지비 부족분(0.6백만원)을 피복비와 공공요금 및 제세에서 충당, 일반수용비
	부족분(0.4백만원)을 임차료와 공공요금 및 제세에서 충당
	- 불용 : 집행잔액(1백만원)
	- 전용
2022	· 기관이전에 따른 국회, 사업단 방문 등 출장 증가로 여비 부족분(13백만원)을 피복비(4백만원),
2022	시설장비유지비(5백만원), 일반수용비(1백만원), 임차료(2백만원), 일반 용역비(1백만원)에서 충당
	- 불용 : 집행잔액(1백만원)
	- 전용
	· 기관이전에 따른 국회, 사업단 방문 등 출장 증가로 여비 부족분(11백만원)을 기상청 청사
	이전비(5백만원), 일반수용비(6백만원)에서 전용
2022	- 세목 조정
2023	· 수치예보 연구성과 표출시스템 설치 추진 부족분(4.5백만원)을 피복비(4백만원), 일반용역비
	(0.5백만원)에서 충당, 일반수용비 부족분(약 3백만원)을 임차료와 공공요금 및 제세에서 충당
	- 불 용
	· 집행잔액(1백만원)
	- 전용
2024	· 국내여비 부족분(3백만원)을 임차료(3백만원)에서 전용
	· 국내여비 부족분(10.5백만원)을 일반용역비(10.5백만원)에서 전용

□ 2024년 이 · 전용 등 세부내역

(단위: 백만원)

구분	~에서		~으로		•	
	세부사업 명	목-세목	금액	세부사업 명	목-세목	이 · 전용 등 사유
(날짜)	(사업코드)	코드		(사업코드)	코드	
전용 (*24.4.19.)	수치모델링센터 기본경비 (7118-253)	210-07	3	수치모델링센터 기본경비 (7118-253)	220-01	국내여비 부족분(3백만원)을 임차료에서 충당
전용 ('24.8.14.)	수치모델링센터 기본경비 (7118-253)	210-14	10.5	수치모델링센터 기본경비 (7118-253)	220-01	국내여비 부족분(10.5백만원)을 일반용영비에서 충당

□ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당 없음

라. 기타 추가자료

기상기후인재개발원 기본경비 (7118-254)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	Ó] HÌ.	7] XL 7]	기상기후		150	153
명칭	일반	기상청	인재개발원		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	7100	7118	254
ारी हो।	기상행정 지원	소속기관 기본경비	기상기후인재개발원
명칭	기정행정 시현		기본경비

□ **사업 성격** (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

al ユ	괴소	o). =	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보
でま	신규 계속 왼		실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
	0					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

사업명			구분		
-111-1741-1		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관
기상기후인재	소관부처	기상기후인재개발원	도민구	박대영	안난주
개발원		교육기획과	02-2181-0031	02-2181-0032	02-2181-0034
기본경비	사업시행주체				

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
71 日 0	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
기상기후인재개발원	105	222	241	241	0	2.4
기본경비	195	233	241	241	8	3.4

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

			2023					2024(′24.7월	말)			
			וטובוב					المالجات	전년도				2025
	예산액	예산	집행액 [실집	이월액	불용액	본예산	예산	집행액 [실집	제	^외 집행액	이월	불용	2025 예산
	(추경)	현액	행액	, = ,		- "-	현액	행액	예산 현액	[실집 행액]	예상액	예상액	
○ 기능별 분류(합계)	233	198	195	-	4	233	233	114	233	114	-	-	241
・기본경비	233	198	195	-	4	233	233	114	233	114	-	-	241
○ 비목별 분류(합계)	233	198	195	-	4	233	233	114	233	114	-	-	241
· 일반수용비(210-01)	139	122	121	-	0	146	106	43	106	43	-	-	99
· 공공요금및제세(210·02)	8	4	4	-	0	8	8	4	8	4	-	-	8
· 피복비(210-03)	2	0	0	-	0	1	1	0	1	0	-	-	1
· 임차료(210-07)	16	12	12	-	0	16	16	6	16	6	-	-	16
· 유류비(210-08)	3	3	1	-	2	3	3	1	3	1	-	-	3
· 시설정비유자비(21009)	17	10	10	-	0	10	10	0	10	0	-	-	10
· 일반용역비(210-14)	20	20	19	-	1	20	60	41	60	41	-	-	60
·국내여비(220-01)	9	12	12	-	0	10	13	13	13	13	-	-	22
· 국외업무여비(220-02)	3	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	3
· 관서업무추전비(240-02)	3	3	3	-	0	3	3	2	3	2	-	-	6
· 자신취득비(430-01)	13	13	13	-	0	13	13	5	13	5	-	-	13
○ 기능비목별 분류 (합계)	233	198	195	-	4	233	233	114	233	114	-	-	241
· 기본경비	233	198	195	-	4	233	233	114	233	114	-	-	241
· 일반수용비(210-01)	139	122	121	-	0	146	106	43	106	43	_	-	99
· 공공요금및세세(210·02)	8	4	4	-	0	8	8	4	8	4	-	-	8
· 피복비(210-03)	2	0	0	-	0	1	1	0	1	0	-	-	1
· 임차료(210-07)	16	12	12	-	0	16	16	6	16	6	-	-	16
· 유류비(210-08)	3	3	1	-	2	3	3	1	3	1	-	-	3

			2023					2024(′24.7월	말)			
	예산액	예산	집행액				예산	집행액	전년도 제		이월	불용	2025
	대한국 (추정)	현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	에신 현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]		예상액	예산
· 시설장비유자비(21009)	17	10	10	-	0	10	10	0	10	0	-	-	10
· 일반용역비(210-14)	20	20	19	-	1	20	60	41	60	41	-	-	60
·국내여비(220-01)	9	12	12	-	0	10	13	13	13	13	-	-	22
· 국외업무여비(220-02)	3	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	3
· 관서업무추진비(24002)	3	3	3	-	0	3	3	2	3	2	-	-	6
· 자산취득비(430-01)	13	13	13	-	0	13	13	5	13	5	-	-	13

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 기상기후인재개발원 기관운영을 위한 기본경비

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 및 조항 적시 : 기상청과 그 소속기관 직제 및 동 시행규칙 제3장의2
- ② 추진경위: 해당없음

□ 주요내용

- ① 사업규모
- 총사업비(해당되는 경우에만 기재) : 해당없음
- 사업기간 : '18년 ~ 계속
- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	228	226	233	233	241

- 기타: 해당없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 기상기후인재개발원 - 사업 수혜자 : 대국민 및 내부직원

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거 : 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

① 기상기후인재개발원 기본경비

: ('24) 233백만원 →('25요구) 241백만원, 8백만원 증액

- (요구) 24년 대비 25년 3.4% 증액

- (산출) 일반수용비 99백만원

공공요금및제세 8백만원

피복비 1백만원

임차료 16백만원

유류비 3백만원

시설장비유지비 10백만원

일반용역비 60백만원

국내여비 22백만원 국외업무여비 3백만원

관서업무추진비 6백만원

자산취득비 13백만원

ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	'24년 예산		'25년 예산
예산	산출내역	예산	산출내역
	○ 일반수용비(210-01) : 146,389천원		○ 일반수용비(210-01) : 99,389천원
	○ 공공요금및제세(210-02) : 8,334천원		○ 공공요금및제세(210-02) : 8,334천원
	○ 피복비(210-03) : 1,000천원		○ 피복비(210-03) : 1,000천원
	○ 임차료(210-07) : 15,600천원		○ 임차료(210-07) : 15,600천원
	○ 유류비(210-08) : 3.000천원		○ 유류비(210-08) : 3.000천원
233 백만원	○ 시설장비유지비(210-09) : 10,000천원	241 백만원	○ 시설장비유지비(210-09) : 10,000천원
	○ 일반용역비(210-14) : 20,000천원		○ 일반용역비(210-14) : 60,000천원
	○ 국내여비(220-01) : 9,752천원		○ 국내여비(220-01) : 21,752천원
	○ 국외업무여비(220-02) : 2,794천원		○ 국외업무여비(220-02) : 2,794천원
	○ 관서업무추진비(240-02) : 3,131천원		○ 관서업무추진비(240-02) : 6,131천원
	○ 자산취득비(430-01) : 13,000천원		│ ○ 자산취득비(430-01) : 13,000천원

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

- ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도 : 해당없음
- ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적 : 해당없음
- ③ 향후('25년도 이후) 기대효과 : 효율적인 기관운영을 통한 기상서비스 제고
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당없음
- 7) 사업 집행절차
- 예산편성 → 예산배정 → 예산집행
- 8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과 : 해당없음
- 9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책 : 해당없음
- 10) 향후 추진방향 및 추진계획
- 향후 추진방향과 세부 추진계획 : 효율적인 기관운영을 통한 기상서비스 제고
- 사업의 전체 계획 및 중장기 재정소요와 재원조달계획 등의 예산조치 가능성 : 해당 없음
- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과 : 해당없음
- 12) 부처 건의사항 : 해당없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C <i>J</i> B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	228	-	228	-	-	_	228	165	72.4	72.4	_	63
2022	226	_	226	_	11,△21	_	217	214	94.5	98.7	_	3
2023	233	-	233	-	△35	-	198	195	83.5	98.1	_	4
2024	233	_	233	_	-	_	233	114	48.9	48.9	_	-

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- (불용) 집행잔액(63백만원)
	- (전용) 기상청(서울청사) 전기요금, 도시가스요금 등 공공요금 부족분 충당을 위하여 기관
2022	운영 기본경비로 전용(10백만원)
	- (불용) 낙찰차액(1백만원) 및 집행잔액(2백만원)
	- (전용) 기상청(서울청사) 전기요금, 도시가스요금 등 공공요금 부족분 충당을 위하여 기관
2023	운영 기본경비로 전용(35백만원)
	- (불용) 낙찰차액(1백만원) 및 집행잔액(3백만원)
2024	- 해당없음

□ 2024년 이 · 전용 등 세부내역

719	~에서			~으로	•	
구분 (날짜)	세부사업 명 (사업코드)	목-세목 코드	금액	세부사업 명 (사업코드)	목-세목 코드	이 · 전용 등 사유
	(7) 日平一)			(7) 日平一)		
세목조정 ('24.1.18.)	가상기후인재개발원 기본경비 (7118-254)	210-01	40	가상기후인재개발원 기본경비 (7118-254)	210-14	2024년도 공통전문과정 교육 운영을 위한 일반용역비 부족액 충당
세목조정 ('24.7.15.)	기상기후인재개발원 기본경비 (7118-254)	220-02	3	가상기후인재개발원 기본경비 (7118-254)	220-01	인재개발원 청사 신축공사 업무 및 교육 운영 등을 위한 국내여비 부족액 충당

□ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당없음

라. 기타 추가자료

수도권기상청 기본경비(총액인건비) (7124-200)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	Ó] HÌ.	7] XL 7]	스트 기키 시키		150	153
명칭	일반	기상청	수도권기상청		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	7100	7124	200
명칭	기상행정지원	지방청 기본경비	수도권기상청
79'78'	기장생성시원	시청정 기 간 정비	기본경비(총액인건비)

□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

		– 0	0) 1	8 22 1 7 1 22 11	1 1 0 11 -1	0 1. 11 11,	10912 18 11 O m 1)
	신규	괴소	റി =	예비타당성	비타당성 총사업비 총액계		사업소관 변경정보
		세숙 	[전묘	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
		0					

□ **사업 지원 형태 및 지원율** (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

사업명			구분		
수도권기상청 기본경비		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관
	소관부처	수도권기상청	장경숙	-	김현
(총액인건비)		기획운영과	031-8025-5001	-	031-8025-5004
	사업시행주체	-	-	-	-

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년 결산	2024년 예산 본예산(A)	202 요구안	5년 확정(B)	중감 (B-A)	(B-A)/A
수도권청 기본경비 (총액인건비)	65	60	. –	60	-	, ,,

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

	2023					2024′24.7월말)							
	예신액 (조건)	예산	집행액 [실집	이월액	불용액	본예산	예산 현액	집행액 [실집	제	이월액 외 집행액	이월	불용	2025 예산
	(추경)	현액	행액				연액	행액	예산 현액	[실집행 액	예ଧଫ	예상액	
○ 기능별 분류(합계)	68	69	65	-	4	60	60	38	60	38	-	-	62
· 수도권기상청 기본 경비(총액인건비)	68	69	65	-	4	60	60	38	60	38	-	-	62
○ 비목별 분류(합계)	68	69	65	1	4	60	60	38	60	38	-	-	62
· 상용임금(110-03)	10	11	11	-	0	1	1	1	1	1	-	-	-
· 특근매식비(210-05)	5	5	2	-	3	6	6	2	6	1	-	-	3
· 복리후생비(210-12)	5	5	5	-	0	6	6	4	6	4	-	-	5
· 기타운영비(210-16)	20	20	19	-	1	20	20	14	20	14	-	-	25
· 직책수행경비(250-02)	28	28	27	-	1	27	27	18	27	18	-	-	27

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 서울, 인천, 경기도 지역의 국가기상업무 지원을 위한 수도권기상청 기본경비(총액인건비)

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

① 법령상 근거 : 기상청과 그 소속기관 직제 및 동 시행규칙 제4장

② 추진경위: 해당없음

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비 : 해당없음

- 사업기간 : 계속

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	638	75	68	60	60

- 기타 : 해당없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 수도권기상청

- 사업 수혜자 : 대국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조 · 융자 등 지원 비율 및 법적근거: 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

① 수도권기상청 기본경비(총액인건비)

: ('24) 60백만원 → ('25) 60백만원

- (요구) 25년 기본경비(총액인건비) 60백만원
- (산출) 특근매식비 3백만원 복리후생비 5백만원 기타운영비 25백만원 직책수행경비 27백만원

ㅇ 2024년도 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	′24년 예산	'25년 예산				
예산	산출내역	예산	산출내역			
	○ 상용임금(110-03) : 1,000천원					
	○ 특근매식비(110-02) : 6,200천원		○ 특근매식비(110-02) : 3,000천원			
60 백만원	○ 복리후생비(210-12) : 5,500천원	60 백만원	○ 복리후생비(210-12) : 5,000천원			
	○ 기타운영비(210-16) : 20,240천원		○ 기타운영비(210-16) : 24,940천원			
	○ 직책수행경비(250-02) : 27,060천원		○ 직책수행경비(250-02) : 27,060천원			

4) 사업효과

- □ 사업영향, 산출물 성과지표 등
- ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도 : 해당없음
- ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적 : 해당없음
- ③ 향후('25년도 이후) 기대효과 : 해당없음
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당없음

7) 사업 집행절차

- 예산편성 ⇒ 예산배정 ⇒ 예산집행
- 8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과 : 해당없음
- 9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책 : 해당없음
- 10) 향후 추진방향 및 추진계획
- 향후 추진방향: 지방기상청 운영을 위한 효율적인 업무 수행
- 사업의 전체 계획 및 중장기 재정소요와 재원조달계획 등의 예산조치 가능성: 해당 없음
- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과 : 해당없음
- 12) 부처 건의사항: 해당없음
- 다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	638	_	638	-	△8.5	_	630	610	95.6	96.8	_	20
2022	75	-	75	-	△3	-	72	62	82.7	86.1	-	10
2023	68	-	68	-	1	-	69	64	94.1	92.8	-	5
2024	60	_	60	_	-	_	60	38	63.3	63.3	_	

□ 출연·보조사업 등 실집행내역 : 해당없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- 공무원 운영정원증가(64명→66명/2021.3.30.)
2022	- 특이사항 없음
2023	- 특이사항 없음
2024	- 특이사항 없음

□ 2024년	0	•	전용	등	세부내역	:	해당없음
---------	---	---	----	---	------	---	------

□ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

부산지방청 기본경비(총액인건비) (7124-201)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	Ol Hl.	7] xL 7]	ᆸᅬᅴᄟᅴᅬ		150	153
명칭	명칭 일반 기상청		부산지방기상청		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	7100	7124	201
명칭	기상행정지원	지방청 기본경비	부산지방청
79'78'	기장생성시된	시청정 기 간 정비	기본경비(총액인건비)

□ **사업 성격** (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

al ユ	괴소	o). =	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보
でま	신규 계속 완료	世五	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
	0					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명		구분									
		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관						
부산지방청 기본경비	소관부처	부산지방기상청	윤미덕	-	하태우						
(총액인건비)		기획운영과	051-718-0220	-	051-718-0223						
	사업시행주체	-	-	-	-						

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	중감	
	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
부산지방청 기본경비 (총액인건비)	92	106	109	106	-	_

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

		2023						2024(′24.7월	말)			
	예산액	예산	집행액				예산	집행액	전년도 제	외	이월	불용	2025
	^{애간객} (추경)	예산 현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	예산 현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]		예상액	예산
○ 기능별 분류(합계)	106	106	92	-	9	106	106	65	106	65	-	-	106
・부산지방청 기본경비 (총액인건비)	106	106	92	-	9	106	106	65	106	65	-	-	106
○ 비목별 분류(합계)	106	106	92	-	9	106	106	65	106	65	-	-	106
· 인건비(110)	42	42	30	-	7	42	42	24	42	24	-	-	41
· 상용임금(110-03)	38	38	26	-	7	38	38	23	38	23	-	-	29
· 일용임금(110-04)	4	4	4	-	0	4	4	1	4	1			12
· 운영비(210)	35	35	33	-	2	35	35	22	35	22	-	-	36
· 특근매식비(210-05)	5	5	3	-	2	5	5	2	5	2	-	-	5
· 복리후생비(210-12)	5	5	5	-	0	5	5	4	5	4	-	-	5
· 기타운영비(210-16)	25	25	25	-	0	25	25	16	25	16	-	_	26
· 직무수행경비(250)	29	29	29	-	0	29	29	19	29	19	-	_	29
· 직착수행경비(250-02)	29	29	29	-	0	29	29	19	29	19	-	-	29

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 부산지역 국가기상업무 수행을 위한 기본경비(총액인건비)임

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

① 법령상 근거 : 기상청과 그 소속기관 직제 및 동 시행규칙 제4장

② 추진경위 : 해당없음

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비 : 해당없음

- 사업기간 : 계속

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	569	92	106	106	106

- 기타 : 해당없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 부산지방기상청

- 사업 수혜자 : 대국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조 · 융자 등 지원 비율 및 법적근거: 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

① 부산지방기상청 기본경비(총액인건비)

: ('24) 106백만원 → ('25) 106백만원

- (요구) 부산지방청 및 소속기관 직원 기본경비성 인건비

- (산출) 상용임금 29백만원

일용임금 12백만원

복리후생비 5백만원

ㅇ 2024년도 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	′24년 예산	'25년 예산			
예산	산출내역	예산	산출내역		
	○ 사회복무요원 상용임금(110-03): 38,400 천원		○ 사회복무요원 상용임금(110-03): 28,800천원		
	가. 4인*800,000원*12월=38,400천원		가. 2인*1,200,000원*12월=28,800천원		
	○ 일용임금(110-04): 3,610천원		○ 일용임금(110-04): 11,919천원		
	가. 100,270원*4인*3회*3개소=3,610천원 특근매식비(210-05): 5,000천원		가. 165,545원*4인*3회*6개소=11,919천원		
106			○ 특근매식비(210-05): 5,000천원		
백만원	○ 복리후생비(210-12): 5,250천원	백만원	○ 복리후생비(210-12): 5,250천원		
	가. 맞춤형 복지 지원금 등 : 5,250천원		가. 맞춤형 복지 지원금 등 : 525 0천원		
	○ 기타운영비 (210-16) : 24,880원		○ 기타운영비 (210-16) : 26,171원		
	가. 과운영비, 비서실 운영비 등 : 24,880천원		가. 과운영비, 비서실 운영비 등 : 26,171천원		
	○ 직책수행경비 (250-02) : 28,860천원		○ 직책수행경비 (250-02) : 28,860천원		

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

- ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도 : 해당없음
- ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적 : 해당없음
- ③ 향후('25년도 이후) 기대효과 : 해당없음

5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당없음

6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당없음

7) 사업 집행절차

- 예산편성 ⇒ 예산배정 ⇒ 예산집행
- 8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과 : 해당없음
- 9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책 : 해당없음
- 10) 향후 추진방향 및 추진계획
- 향후 추진방향: 지방기상청 운영을 위한 효율적인 업무 수행
- 사업의 전체 계획 및 중장기 재정소요와 재원조달계획 등의 예산조치 가능성: 해당 없음
- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과 : 해당없음
- 12) 부처 건의사항 : 해당없음
- 다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	569	-	569	-	9	-	578	566	99.5	97.9	-	12
2022	92	-	92	-	3	-	95	93	100.8	97.5	-	2
2023	106	-	106	-	△5	_	101	92	86.6	90.9	-	9
2024	106	-	106	-	-	-	106	65	61.3	61.3	-	

□ 출연·보조사업 등 실집행내역 : 해당없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	(내역변경) 공무직 상용임금 부족에 따라 내역변경하여 충당
2022	(내역변경) 기념일 격려를 위한 복리후생비 부족분을 내역변경하여 충당
2023	(내역변경) 대구청·수도권청 사회복무요원 인건비 부족분을 내역변경하여 충당
2024	- 해당없음

- □ 2024년 이 · 전용 등 세부내역 : 해당없음
- □ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

광주지방청 기본경비(총액인건비) (7124-202)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	ó) મ <u>ો</u> .	7] xL7]	코 즈 키 버니키 지 키		150	153
명칭	일반	기상청	광주지방기상청		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	7100	7124	202
명칭	기상행정지원	지방청 기본경비	광주지방청 기본경비(총액인건비)

□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

시그	계소	이무	예비타당성	타당성 총사업비 총액계상		사업소관 변경정보
신규 계속	완료	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관	
	0					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명	구분									
		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관					
	소관부처	광주지방기상청	안양근	-	이미나					
		과·팀명	062-720-0220	-	062-720-0224					
	사업시행주체	-	-	-	-					

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
71 म छ	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
지방청기본경비	101	127	140	126		
(총액인건비)	121	136	140	136	_	-

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

		2023						2024(724.7월	말)			
	예산액	예산	집행액				예산	집행액	1	이월액 외	이월	불용	2025
	예산력 (추경)	예산 현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	예산 현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]		କ୍ଷିଧିଙ୍କ	예산
○ 기능별 분류(합계)	136	136	121		15	136	136	76	136	76			136
· 광주지방청 기본경비 (총액인건비)	136	136	121		15	136	136	76	136	76			136
○ 기능비목별 분류(합계)	136	136	121		15	136	136	76	136	76			136
· 광주지방청 기본경비 (총액인건비)	136	136	121		15	136	136	76	136	76			136
- 상용임금 (110-03)	38	38	28		14	36	36	20	36	20			36
- 일용임금 (110-04)	9	9	5		1	9	9	1	9	1			8
- 특근매식비 (210-05)	10	10	10		0	10	10	5	10	5			10
- 복리후생비 (210-12)	8	8	8		0	8	8	6	8	6			9
- 기타운영비 (210-16)	34	34	33		1	36	36	20	36	20			36
- 직책수행경비 (250-02)	37	37	37		-	37	37	24	37	24			37

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- (광주지방청 기본경비 (총액인건비)) 광주지방기상청 및 소속기관의 기본경비성 인건비와 기관운영을 위한 운영비

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 및 조항 적시 : 기상청과 그 소속기관 직제 및 동 시행규칙
- ② 추진경위 사업 시작년도, 추진배경, 부처별 중점과제, 대통령 공약사항 등

□ 주요내용

- ① 사업규모
 - 총사업비(해당되는 경우에만 기재) : 해당없음
 - 사업기간 : 계속
- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	740	126	136	136	136

- 기타:

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 광주지방기상청

- 사업 수혜자 : 대국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거: 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

- ① 기관운영 기본경비(총액인건비)
 - ('24) 136백만원 → ('25) 136 백만원

(요구) 24년 대비 25년 인건비상승분 없음

신규 국립여수해양기상과학관 기타운영비(과운영비) 등

- (산출) 상용임금 36백만원

800천원×4인×12월=38백만원(2024년) → 1,000천원×3인×12월=36백만원(2025년)

일용임금 8백만원

특근매식비 10백만원

복리후생비 9백만원

기타운영비 36백만원

직책수행경비 37백만원

ㅇ 2024년도 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	'22년 예산	'23년 예산				
예산	산출내역	예산	산출내역			
	○ 상용임금(110-03): 36,000천원	126,000	○ 상용임금(110-03): 36,000천원			
	○ 일용임금(110-04): 8,660천원		○ 일용임금(110-04): 7,880천원			
136,000	○ 특근매식비(110-02): 10,300천원		○ 특근매식비(110-02): 9,800천원			
136,000	○ 복리후생비(210-12): 8,400천원	136,000	○ 복리후생비(210-12): 8,800천원			
	○ 기타운영비(210-16) : 35,672천원		○ 기타운영비(210-16) : 36,500천원			
	○ 직책수행경비(250-02) : 37,020천원		○ 직책수행경비(250-02) : 37,020천원			

4) 사업효과: 해당없음

5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지: 해당없음

6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역: 해당없음

7) 사업 집행절차

- 예산편성 → 배정(분기) → 예산집행(광주지방기상청 공무직 보수 지급/매월)

- 8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과: 해당없음
- 9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책: 해당없음
- 10) 향후 추진방향 및 추진계획: 해당없음
- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과: 해당없음
- 12) 부처 건의사항: 해당없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C <i>J</i> B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	740		740				740	726	98.1	98.1		14
2022	126		126		△1		125	121	96.0	96.0		4
2023	136		136				136	121	89.0	89.0		15
2024	136		136				136	76	55.9	55.9		

□ 출연·보조사업 등 실집행내역: 해당없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- 해당 없음
2022	- 해당 없음
2023	- 해당 없음
2024	- 해당 없음

□ 2024년 이·전용 등 세부내역: 해당없음

□ 2024년 예비비 배정 세부내역: 해당없음

라. 기타 추가자료: 해당없음

사 업 명

강원지방청 기본경비(총액인건비) (7124-203)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	Ol HL	기 사다	기이기바기사회		150	153
명칭	일반	기상청	강원지방기상청		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업	
코드	7100	7124	203	
명칭	기상행정지원	지방청 기본경비	강원지방청 기본경비 (총액인건비)	

□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

				예비타닷섯			사업소관 변경정보
[신	. ТГ	계속	완됴	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
		0					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명	구분							
가이기바차		실·국·과(팀)	과 장	과 장 사무관				
강원지방청 기본경비	기상청	강원지방기상청	최돈영		임금식			
(총액인건비)		기획운영과	033-650-0220		033-650-0221			

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
71 日 0	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
강원지방청	53	(1	(2	(1		
기본경비(총액인건비)	33	61	63	61	_	_

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

			2023					2024(2024(′24.7월말)					
	예산액	예산	집행액				예산	집행액		이월액 외	이월	불용	2025	
	애산국 (추경)		[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	예산 현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]		예상액	예산	
○ 기능별 분류(합계)	61	61	53	-	8	61	61	37	61	37			61	
· 강원지방청 기본경비 (총액인건비	61	61	53	-	8	61	61	37	61	37			61	
○ 비목별 분류(합계)	61	61	53	-	8	61	61	37	61	37			61	
・인건비(110)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
· 일용임금(110-04)	-	-	-	-	-	-	-	-	_	-	-	-	-	
· 운영비(210)	31	31	23	-	8	31	31	17	31	17	-	-	31	
· 특근매식비(210-05)	6	6	2	-	4	4	4	2	4	2	-	-	4	
· 복리후생비(210-12)	5	5	4	-	_	6	6	4	6	4	-	-	6	
· 기타운영비(210-16)	20	20	17	-	4	21	21	11	21	11	-	_	21	
· 직무수행경비(250)	30	30	30	-	_	30	30	20	30	20	-	_	30	
· 직책수행경비(250-02)	30	30	30	-	_	30	30	20	30	20	-	_	30	

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 강원지역 국가기상업무 수행을 위한 기본경비(총액인건비)임

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

① 법령상 근거 : 기상청과 그 소속기관 직제 및 동 시행규칙 제4장

② 추진경위: 해당없음

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비(해당되는 경우에만 기재) : 해당없음

- 사업기간 : 계속

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	312	60	53	61	61

- 기타 : 해당없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 강원지방기상청

- 사업 수혜자 : 대국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거 : 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

① 강원지방기상청 기본경비(총액인건비)

: ('24) 61백만원 → ('25) 61백만원

- (요구) 25년 기본경비(총액인건비) 61백만원

- (산출) 특근매식비 등 운영비 31백만원

직무수행경비 30백만원

ㅇ 2024년도 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	'24년 예산	'25년 예산				
예산	산출내역	예산	산출내역			
61 백만원	○ 특근매식비(210-05) : 4,025천원 ○ 복리후생비(210-12) : 6,000천원 ○ 기타운영비(210-16) : 20,915천원 ○ 직책수행경비(250-02) : 30,060원	61 백만원	○ 특근매식비(210-05) : 4,200천원 ○ 복리후생비(210-12) : 5,575천원 ○ 기타운영비(210-16) : 21,165천원 ○ 직책수행경비(250-02) : 30,060원			

4) 사업효과

- □ 사업영향, 산출물 성과지표 등
- ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도 : 해당없음
- ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적 : 해당없음
- ③ 향후('25년도 이후) 기대효과 : 해당없음
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당없음

7) 사업 집행절차

- 예산편성 ⇨ 예산배정 ⇨ 예산집행(특근매식비 등)

- 8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과 : 해당없음
- 9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책 : 해당없음
- 10) 향후 추진방향 및 추진계획 : 해당없음
- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과 : 해당없음
- 12) 부처 건의사항 : 해당없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	312		312		riangle 4		308	292	93.6	94.8	ı	16
2022	60		60		_		60	55	91.7	91.7	_	5
2023	61		61				61	53	86.9	86.9	_	8
2024	61		61				61	37	60.7	60.7	-	

□ 출연·보조사업 등 실집행내역 : 해당없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- 제주청 상용임금 부족분 내역변경(4차) 4백만원 감
2022	- 강원청 복리후생비 부족분 충당을 위해 광주청에서 내역변경 0.2백만원 증
2023	- 해당없음
2024	- 해당없음

- □ 2024년 이 · 전용 등 세부내역: 해당없음
- □ 2024년 예비비 배정 세부내역: 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

대전지방청 기본경비(총액인건비) (7124-204)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	Ol Hl.	7] xL7]	리 기 기 비니기 시나기		150	153
명칭	일반	기상청	대전지방기상청		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업		
코드	7100	7124	204		
ारी हो।	기상행정지원	지방청 기본경비	대전지방청		
명칭	기장생성시된	시청정 기 간 정비	기본경비(총액인건비)		

□ **사업 성격** (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	,
	신규 계속	계소	이 큰	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보
		계측	전요	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
		0					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명		구분											
대전지방청 인건비 (총액인건비)		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관								
	소관부처	-	김정탁	-	박연화								
		기획운영과	042-363-3500	-	042-363-3502								
	사업시행주체	-	-	-	-								

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
71 H O	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
대전지방청						
기본경비	79	84	87	84	_	.
(총액인건비)						

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

			2023					2024(′24.7월	말)			
	예산액	예산	집행액				예산	집행액		이월액 외	이월	불용	2025
	애선국 (추경)	현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]		예상액	예산
○ 기능별 분류(합계)	84	84	79	-	5	84	84	52	84	52	-	-	84
·대전지방청 기본경비 (총액인건비)	84	84	79	-	5	84	84	52	84	52	-	-	84
○ 비목별 분류(합계)	84	84	79	-	5	84	84	52	84	52	-	-	84
· 일용임금(110-04)	-	-	-	-	-	1	1	-	1	-	-	-	1
· 특근매식비(210-05)	14	14	11	-	3	14	14	5	14	5	_	-	13
· 복리후생비(210-12)	9	9	8	-	1	9	9	6	9	6	-	-	9
·기타운영비(210-16)	32	33	32	-	1	32	32	22	32	22	-	-	33
· 직책수행경비(250·02)	28	28	28	-	0	28	28	19	28	19	-	-	28
○ 가능·비목별 분류(합계)	84	84	79	-	5	84	84	52	84	52	_	-	84
·대전지방청 기본경비 (총액인건비)	84	84	79	-	5	84	84	52	84	52	-	-	84
-일용임금(110-04)	-	-	_	-	-	1	1	-	1	-	-	-	1
-특근매식비(210-05)	14	14	11	-	3	14	14	5	14	5	-	-	13
-복리후생비(210-12)	9	9	8	-	1	9	9	6	9	6	-	-	9
-기타운영비(210-16)	32	33	32	-	1	32	32	22	32	22	-	-	33
-직책수행경비(250-02)	28	28	28	-	0	28	28	19	28	19	-	-	28

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 대전지방기상청 기관운영을 위한 기본경비성 인건비(특근매식비, 복리후생비, 기타운영비, 직책수행경비 등)

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

① 법령상 근거 : 기상청과 그 소속기관 직제 및 같은 법 시행규칙

② 추진경위: 해당없음

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비(해당되는 경우에만 기재) : 해당없음

- 사업기간 : 계속

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	505	84	84	84	84

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 대전지방기상청

- 사업 수혜자 : 대국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거 : 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

- ① 대전지방청 및 소속기관 운영을 위한 기본경비성 인건비: 84백만원
 - : ('24) 84백만원 → ('25) 84백만원, 전년대비 동결
 - (요구) 대전지방청 및 소속기관 직원 기본경비성 인건비
 - (산출) (2024년) 840천원×100인 = 84,000천원→ (2025년) 840천원×100인 = 84,000천원
- ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

		'24년 예산		'25년 예산			
	예산	산출내역	예산	산출내역			
]○ 일용임금(110-04): 580천원 가. 대전청 및 소속기관 청관사 운영: 580천원		○ 일용임금(110-04) : 580천원 가. 대전청 및 소속기관 청관사 운영 : 580천원			
		○ 특근매식비(210-05): 14,000천원		○ 특근매식비(210-05): 13,420천원			
ţ	84 백만원	○ 복리후생비 (210-12) : 9,250천원 가. 맞춤형 복지 지원금 등 : 9,250천원	84 백만원	○ 복리후생비 (210-12) : 9,250천원 가. 맞춤형 복지 지원금 등 : 9,250천원			
		○ 기타운영비 (210-16) : 32,090천원 가. 과운영비, 비서실 운영비 등 : 32,090천원		○ 기타운영비 (210-16) : 32,670천원 가. 과운영비, 비서실 운영비 등 : 32,670천원			
		○ 직책수행경비(250-02): 28,080 천원		○ 직책수행경비(250-02): 28,080천원			

4) 사업효과

- □ 사업영향, 산출물 성과지표 등
- ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도 : 해당없음
- ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적 : 해당없음
- ③ 향후('25년도 이후) 기대효과 : 해당없음
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당없음
- 7) 사업 집행절차
- 예산편성 ⇨ 예산배정 ⇨ 예산집행(과장급 등 월정직책급 지급, 직원 특근매식비 지출 등)
- 8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과 : 해당없음
- 9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책: 해당없음
- 10) 향후 추진방향 및 추진계획
- 향후 추진방향: 지방기상청 운영을 위한 효율적인 업무 수행
- 사업의 전체 계획 및 중장기 재정소요와 재원조달계획 등의 예산조치 가능성: 해당 없음
- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과 : 해당없음
- 12) 부처 건의사항 : 해당없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	505	_	505	-	△10	_	496	461	91.3	92.9	_	35
2022	84	-	84	-	△1	_	84	79	93.7	94.2	_	5
2023	84	-	84	-	0	_	84	79	93.7	93.7	_	5
2024	84	-	84	-	-	-	84	52	61.9	61.9	_	1

□ 출연·보조사업 등 실집행내역 : 해당없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- 제주지방기상청 및 대구지방기상청 상용임금 부족분 내역변경(△10백만원)
2021	- 사업집행 잔액 불용(35백만원)
2022	- 부산지방기상청 직원기념일 격려를 위한 복리후생비 부족분 내역변경(△0.4백만원)
2022	- 사업집행 잔액 불용(5백만원)
2023	- 사업집행 잔액 불용(5백만원)
2024	- 해당없음

□ 2024년 이 · 전용 등 세부내역 : 해당없음

□ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

제주지방청 기본경비(총액인건비) (7124-205)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	ó) મ <u>ો</u> .	7] xL7]	키 즈 키 HL키 지 키		150	153
명칭	일반	기상청	기상청 제주지방기상청		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	7100	7124	205
명칭	기상행정지원	지방청 기본경비	제주지방청 기본경비(총액인건비)

 □ 사업 성격 (공통요구자료 Ⅱ-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

 신규 계속
 완료

 이비타당성
 총사업비

 총액계상
 사업소관 변경정보

 신사업부
 관리대사

 에서사업
 2024에서 시 스파

신규 계속 완료 실시여부 관리대상 예산사업 2024예산 시 소관

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명	구분								
제주지방청		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관				
기본경비	소관부처	제주지방기상청	김경자	-	신현숙				
712/311		기획운영과	064-909-3901	_	064-909-3903				
(총액인건비)	사업시행주체	-	-	_	_				

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
71 日 0	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
제주지방청 기본경비	39	44	45	4.4		
(총액인건비)	39	44	45	44	-	-

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

	2023							2024(′24.7월	말)			
	예산액	예산	집행액				예산	집행액	전년도 제		이월	불용	2025
	애산택 (추경)	예산 현액	[실집행 액]	이월액	불용액	본예산	예산 현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]		예상액	예산
○ 기능별 분류(합계)	44	44	39	1	5	44	44	26	44	26	_	-	44
· 제주지방청 기본 경비(총액인건비)	44	44	39	-	5	44	44	26	44	26	_	-	44
○ 비목별 분류(합계)	44	44	39	-	5	44	44	26	44	26	_	-	44
· 특근매식비(210-05)	6	6	5	_	2	5	5	2	5	2	_	_	5
· 복리후생비(210-12)	6	6	4	-	1	6	6	3	6	3	_	-	6
· 기타운영비(210-16)	16	16	14	-	2	17	17	10	17	10	_	-	17
· 직책수행경비(250-02)	16	16	16	-	_	16	16	11	16	11	_	-	16

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 제주지방기상청 기관운영을 위한 인건비성 기본경비

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

① 법령상 근거 및 조항 적시 : 기상청과 그 소속기관 직제 및 같은 법 시행규칙

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비(해당되는 경우에만 기재) : 해당없음

- 사업기간 : 계속

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	332	40	44	44	44

- 기타: 해당없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 제주지방기상청

- 사업 수혜자 : 대국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거: 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

① 제주지방기상청 기본경비(총액인건비): 44백만원

: ('24) 44백만원 → ('25) 44백만원

- (요구) 제주지방기상청 기본경비(총액인건비)(44백만원)

- (산출) 특근매식비 및 기타운영비 등 44백만원

ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

		′24년 예산	'25년 예산			
	예산	산출내역	예산	산출내역		
		○ 특근매식비(210-05): 5,420천원	○ 특근매식비(210-05): 5,420천원			
	44	○ 복리후생비(210-12) : 5,500천원 ○ 기타운영비(210-16) : 16,760천원		○ 복리후생비(210-12): 5,500천원		
	백만원			○ 기타운영비(210-16) : 16,760천원		
		○ 직책수행경비(250-02): 16,320천원		○ 직책수행경비(250-02): 16,320천원		

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

- ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도: 해당없음
- ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적: 해당없음
- ③ 향후('25년도 이후) 기대효과: 해당없음

- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지: 해당 없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역: 해당 없음
- 7) 사업 집행절차
- 예산편성 ⇨ 예산배정 ⇨ 예산집행(특근매식비, 직무수행경비 등)
- 8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과 : 해당 없음
- 9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책: 해당 없음 10) 향후 추진방향 및 추진계획
- 향후 추진방향: 기관 운영을 위한 예산의 효율적 운용
- 사업의 전체 계획 및 중장기 재정소요와 재원조달계획 등의 예산조치 가능성: 해당 없음.
- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과: 해당 없음
- 12) 부처 건의사항: 해당없음
- 다. 최근 4년간 결산내역
 - 1) 결산표
 - □ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	다음연도 이월액	불용액
2021	332		332	_	6	_	338	336	101.2	99.4	_	2
2022	40	_	40	-	1,△1	_	40	39	97.5	97.5	_	1
2023	44	-	44	-	_	_	44	39	89.3	89.3	_	5
2024	44	-	44	-	-	_	44	26	59	59	-	_

□ 출연·보조사업 등 실집행내역: 해당없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- 공무직근로자 인건비 부족분(6 백만원)을 강원 및 대전지방청 기본경비(총액인건비)에서 내역 변경(증액)
2022	- 해당 없음.
2023	- 해당 없음.
2024	- 해당 없음.

	2024년	ol.	저요	드	세부내역:	체다었으
	ZUZ4 12	~ ·	신공	$\overline{\circ}$	게구내곡:	애정없규

□ 2024년 예비비 배정 세부내역: 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

대구지방청 기본경비(총액인건비) (7124-206)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	Ol Hl.	7] xL 7]	rii 그 əl HLəl xLəl		150	153
명칭	일반	기상청	대구지방기상청	-	과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	7100	7124	206
명칭	기상행정지원	지방청 기본경비	대구지방청 기본경비(총액인건비)

□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

,1 ¬	训人	완료	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보
신규 계속	用等		실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
	0					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명	구분									
대구지방청		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관					
기본경비	소관부처	-	최 원 주	-	현 명 진					
/ (촛액인거비)		기획운영과	053-282-0110	-	053-282-0112					
(중액인간미)	사업시행주체	-	-	-	-					

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202		중감	
	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
대구지방청 기본경비 (총액인건비)	69	70	72	70	_	_

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

		2023						2024(′24.7월	말)			
	예산액	예산	집행액				예산	집행액	전년도 제		이월	불용	2025
	애선적 (추경)	현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액		예산
○ 기능별 분류(합계)	70	70	69	-	4	70	70	40	70	40	-	-	70
·대구지방청 기본 경비(총액인건비)		70	69	-	4	70	70	40	70	40	-	-	70
○ 비목별 분류(합계)	70	70	69	-	4	70	70	40	70	40	-	-	70
· 상용임금(110-03)	15	15	18	-	0	12	12	6	12	6	-	-	15
· 특근매식비(210-05)	7	7	6	-	1	9	9	3	9	3	-	-	7
· 복리후생비(210-12)	4	4	3	-	0	4	4	6	4	3	-	-	4
· 기타운영비(210-16)	26	26	26	-	2	26	26	16	26	16	-	-	26
· 직착수행경비(250-02)	18	18	17	-	1	18	18	12	18	12	-	-	18
○기능·바목별분류(합계)	70	70	69	-	4	70	70	40	70	40	-	-	70
·대구지방청 기본경비 (총액인건비)	70	70	69	-	4	70	70	40	70	40	-	-	70
-상용임금(110-03)	15	15	18	-	0	12	12	6	12	6	-	-	15
-특근매식비(210-05)	7	7	6	-	1	9	9	3	9	3	-	-	7
-복리후생비(210-12)	4	4	3	-	0	4	4	3	4	3	-	-	4
-기타운영비(210-16)	26	26	26	-	2	26	26	16	26	16	-	-	26
-직책수행경비(250-02)	18	18	17	-	1	18	18	12	18	12	_	-	18

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 이 사업은 대구지방기상청 기관운영을 위한 인건비성 기본경비를 지급하는 것임

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거
- 「기상청과 그 소속기관 직제」제2조(소속기관) 및 같은 법 시행규칙 제4장(지방기상청)
- ② 추진경위
- 2019. 6. 18. : 부산지방기상청 소속 대구지청에서 대구지방기상청으로 승격
- 2020. 1. 1. : 부산지방청 기본경비에서 대구지방청 기본경비(7124-206) 세부사업 분리 신설

□ 주요 내용

- ① 사업규모
 - 총사업비(해당되는 경우에만 기재) : 해당 없음
 - 사업기간 : 계속
- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	616	70	70	70	70

- 기타: 해당 없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 대구지방기상청

- 사업 수혜자 : 국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거 : 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

o 대구지방청 기본경비(총액인건비)

: ('24) 70백만원 → ('25요구) 70백만원

- (산출) 상용임금 15백만원

특근매식비 7백만원

복리후생비 4백만원

기타운영비 26백만원

직책수행경비 18백만원

ㅇ 2024년도 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	'24년 예산	'25년 예산			
예산	산출내역	예산	산출내역		
	○ 상용임금(110-03) : 12,000천원		○ 상용임금(110-03) : 14,794천원		
70	○ 특근매식비(210-05) : 9,430천원 ○ 복리후생비(210-12) : 4,050천원		○ 특근매식비(210-05) : 6,686천원		
백만원			○ 복리후생비(210-12) : 4,000천원		
	○ 기타운영비(210-16) : 26,400천원		○ 기타운영비(210-16) : 26,400천원		

	'24년 예산	'25년 예산				
예산	산출내역	예산	산출내역			
	○ 직책수행경비(250-02) : 18,120천원		○ 직책수행경비(250-02) : 18,120천원			

4) 사업효과

- □ 사업영향, 산출물 성과지표 등
 - ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도 : 해당 없음
 - ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적 : 해당 없음
- ③ 향후('25년도 이후) 기대효과 : 효율적 기관운영에 따른 대구경북지역 기상·기후서비스 제고
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당 없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당 없음
- □ 총사업비 정보 : 해당 없음
- □ 총사업비 변경내역(변경일자 및 규모, 변경사유) : 해당 없음
- 7) 사업 집행절차
 - 예산편성 ⇨ 예산배정 ⇨ 예산집행
- 8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과 : 해당 없음
- 9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책 : 해당 없음
- 10) 향후 추진방향 및 추진계획
- 향후 추진방향: 지방기상청 운영을 위한 효율적인 업무 수행
- 사업의 전체 계획 및 중장기 재정소요와 재원조달계획 등의 예산조치 가능성: 해당 없음
- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과 : 해당 없음
- 12) 부처 건의사항 : 해당 없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	예소 본 예산	난액 추경 (A)	전년도 이월액		예비비	추경 중감	예산 현액 (B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	616	616	-	8	-	-	624	616	100	98.7	-	7
2022	70	70	-	riangle 4	-	-	66	65	92.9	98.5	_	1
2023	70	70	-	4	-	-	74	69	99.0	94.2	_	4
2024	70	70	-	_	-	_	70	40	57.1	57.1	_	-

□ 출연·보조사업 등 실집행내역 : 해당 없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- (불용) 집행 잔액(7백만원)
2022	- (전용) 기상청 교통유발부담금, 전기요금 등 부족액 충당을 위해 기타운영비(4백만원) 전용 - (불용) 집행 잔액(1백만원)
2023	- (내역변경) 사회복무요원 급여 부족으로 부산지방청 상용임금(4백만원) 내역변경 - (불용) 집행 잔액(4백만원)
2024	- 해당 없음

- □ 2024년 이 · 전용 등 세부내역 : 해당 없음
- □ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당 없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

수도권기상청 기본경비 (7124-250)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	Ó] HÌ.	7] XL 7]	스트 기키 시키		150	153
명칭	일반	기상청	수도권기상청		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	7100	7124	250
명칭	기상행정지원	지방청 기본경비	수도권기상청 기본경비

□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

시ユ	계소	그 있 근	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보
신규	계속 		실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
	0					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명			구분		
		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관
수도권기상청	소관부처	수도권기상청	장경숙	-	김현
기본경비		기획운영과	031-8025-5001	-	031-8025-5004
	사업시행주체				

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
71 11 6	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
수도권기상청	F17	F70	F07	F77	7	1.0
기본경비	517	570	587	577	/	1.2

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

		2023						2024(724.7월 1	괄)			
			집행액					집행액	전년도 제				2025
	예신액 (추경)	예산 현액	전33년 [실집 행약]	이월액	불용액	본예산	예산 현액	설립 [설립 행약]	<u>세</u> 예산 현액	<u>건</u> 집행액 [실집 행약]	이월 예상액	이월 불용 예상액 예상액	
○ 기능별 분류(합계)	565	565	517	1	48	570	570	358	570	358	-	-	577
· 수도권기상청 기본경비	565	565	517	-	48	570	570	358	570	358	-	-	577
○ 비목별 분류(합계)	565	565	517	-	48	570	570	358	570	358	-	-	577
· 일반 수용 비(210-01)	94	98	97	-	1	113	113	77	113	77	-	-	115
· 공공요금및제세(210·02)	150	146	131	-	15	154	154	101	154	101	-	-	154
· 피복비(210-03)	3	3	2	=	1	2	2	1	2	1	-	-	1
· 급식비(210-04)	2	2	2	-	0	0	0	0	0	0	-	-	-
· 임차료(210-07)	62	62	62	-	0	63	63	36	63	36	-	-	65
· 유류비(210-08)	10	10	4	-	6	6	6	3	6	3	-	-	5
· 시설장비유자비(21009)	70	54	38	-	16	70	70	48	70	48	-	-	60
· 일반용역비(210-14)	24	12	12	-	0	25	25	0	25	0	-	-	25
· 관리용역비(210-15)	61	54	54	-	0	64	64	23	64	23	-	-	64
· 국내여비(220-01)	45	80	71	-	9	48	48	48	48	48	-	-	53
·관사업무추진비(240:02)	9	9	9	-	0	9	9	9	9	9	-	-	9
· 배상금(310-02)	19	19	19	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-
· 자산취득비(430-01)	16	16	16	-	0	16	16	13	16	13	-	-	26

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 서울, 경기도, 인천지역의 국가기상업무 수행을 위한 수도권기상청 및 소속기관 운영

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

① 법령상 근거 : 기상청과 그 소속기관 직제 및 동 시행규칙 제4장

② 추진경위 : 해당없음

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비 : 해당없음

- 사업기간 : 계속

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	542	541	565	570	577

- 기타 : 해당없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 수도권기상청

- 사업 수혜자 : 대국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거 : 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

① 수도권기상청 기본경비

: ('24) 570백만원 → ('25) 577백만원

- (요구) 기본경비 577백만원

- (산출) 일반수용비 115백만원 공공요금 및 제세 154백만원 피복비 1백만원 임차료 65백만원 유류비 5백만원 시설장비유지비 60백만원

일반용역비 25백만원 관리용역비 64백만원 국내여비 53백만원 관서업무추진비 9백만원

자산취득비 26백만원

ㅇ 2024년도 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	'24년 예산	′25년 예산				
예산	산출내역	예산	산출내역			
570 백만원	○ 일반수용비(210-01) : 112,708천원 ○ 공공요금 및 제세(210-02) : 154,000천원 ○ 피복비(210-03) : 2,000천원 ○ 급식비(210-04) : 140천원 ○ 임차료(210-07) : 63,000천원 ○ 유류비(210-08) : 6,000천원 ○ 사설장비유지비(210-09) : 70,000천원 ○ 일반용역비(210-14) : 25,000천원 ○ 관리용역비(210-15) : 64,000천원 ○ 국내여비(220-01) : 48,050천원 ○ 관서업무추진비(240-02) : 9,102천원 ○ 자산취득비(430-01) : 16,000천원	577 백만원	○ 일반수용비(210-01) : 115,408천원 ○ 공공요금 및 제세(210-02) : 154,000천원 ○ 피복비(210-03) : 1,000천원 ○ 임차료(210-07) : 64,440천원 ○ 유류비(210-08) : 5,000천원 ○ 시설장비유지비(210-09) : 60,000천원 ○ 일반용역비(210-14) : 25,000천원 ○ 관리용역비(210-15) : 64,000천원 ○ 국내여비(220-01) : 53,050천원 ○ 관서업무추진비(240-02) : 9,102천원 ○ 자산취득비(430-01) : 26,000천원			

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

- ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도 : 해당없음
- ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적 : 해당없음
- ③ 향후('25년도 이후) 기대효과 : 해당없음
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당없음

7) 사업 집행절차

- 예산편성⇨ 예산배정 ⇨ 예산집행(기관운영의 공공요금, 여비, 업무추진비 등)
- 8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과 : 해당없음
- 9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책: 해당없음
- 10) 향후 추진방향 및 추진계획
- 향후 추진방향: 지방기상청 운영을 위한 효율적인 업무 수행
- 사업의 전체 계획 및 중장기 재정소요와 재원조달계획 등의 예산조치 가능성: 해당 없음
- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과 : 해당없음
- 12) 부처 건의사항 : 해당없음
- 다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	542	-	542	_	1	_	542	462	85.2	85.2	_	80
2022	541	-	541	_	83	_	624	569	91.2	91.2	_	55
2023	565	-	565	_	0	_	565	517	91.5	91.5	_	48
2024	570	-	570	-	-	_	570	358	62.8	62.8	_	

□ 출연·보조사업 등 실집행내역 : 해당없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- 해당없음
2022	- 해당없음
2023	- 해당없음
2024	- 해당없음

	2024년	이	• 전용	등	세부내역	:	해당없음
--	-------	---	------	---	------	---	------

□ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

부산지방청 기본경비 (7124-251)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	Ol Hl.	7] xL 7]	ᆸᅬᅴᄟᅴᅬ		150	153
명칭	일반	기상청	부산지방기상청		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업		
코드	7100	7124	251		
명칭	기상행정지원	지방청 기본경비	부산지방청 기본경비		

□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

시그	계속	이근	예비타당성 총사업비 총액계상			사업소관 변경정보
신규	게득	전묘	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
	0					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명	구분									
부산지방청		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관					
	소관부처	부산지방기상청	윤미덕	-	하태우					
기본경비		기획운영과	051-718-0220	-	051-718-0223					
	사업시행주체									

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
71 日 0	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
부산지방청	688	710	731	691	△19	△2.7
기본경비	000	710	/31	691	△19	△ ∠./

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

			2023					2024(′24.7월	말)			
			الحالجات					المالحات		이월액			2025
	예산액 (추경)	예산 현액	집행액 [실집 행액]	이월액	불용액	본예산	예산 현액	집행액 [실집 행액]	제 예산 현액	의 집행액 [실집 행액	이월 예상액	불용 예상액	2025 예산
○ 기능별 분류(합계)	690	690	688	-	2	710	710	407	710	407	-	-	691
· 부산지방청 기본경비	690	690	688	-	2	710	710	407	710	407	-	-	691
○ 비목별 분류(합계)	690	690	688	-	2	710	710	407	710	407	-	-	691
· 운영비(210)	603	603	580	-	0	608	608	331	608	331			577
· 일반수용비(210-01)	144	144	156	-	0	144	144	87	144	87	-	-	145
· 공공요금 및 재세(21002)	225	225	173	-	0	221	221	122	221	122	-	-	221
· 피복비(210-03)	3	3	3	-	0	3	3	0	3	0	-	-	2
· 급식비(210-04)	7	7	4	-	0	7	7	3	7	3	-	-	3
· 임차료(210-07)	57	57	62	-	0	57	57	34	57	34	-	-	62
· 유류비(210-08)	10	10	8	-	1	10	10	7	10	7	-	-	9
·시설장비유제비(21009)	43	43	71	-	0	43	43	28	43	28	-	-	42
· 재료비(210-11)	2	2	2	-	0	2	2	0	2	0	-	-	1
· 일반용역비(210-14)	20	20	-	-	0	20	20	0	20	0	-	-	-
· 관리용역비(210-15)	92	92	101	-	0	102	102	50	102	50	-	-	92
ㆍ 여비(220)	61	61	81	-	0	65	65	45	65	45	-	-	67
· 국내여비(220-01)	61	61	81	-	1	65	65	45	65	45	-	-	67
· 업무추진비(240)	9	9	9	-	0	9	9	6	9	6	-	-	9
·관사업무추진비(240·02)	9	9	9	-	0	9	9	6	9	6	-	-	9
· 유형자산(430)	18	18	18	-	0	28	28	25	28	25	-	-	38
· 자산취득비(430-01)	18	18	18	-	0	28	28	25	28	25	-	-	38

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 부산·울산·경남지역의 국가기상업무 수행을 위한 부산지방기상청 및 소속기관 운영

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

① 법령상 근거 : 기상청과 그 소속기관 직제 및 동 시행규칙 제4장

② 추진경위 : 해당없음

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비 : 해당없음

- 사업기간 : 계속

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	743	726	690	710	691

- 기타 : 해당없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 부산지방기상청

- 사업 수혜자 : 대국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거 : 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

① 부산지방기상청 기본경비

: ('24) 710백만원 → ('25) 691백만원

- (요구) 부산지방청 및 소속기관 운영을 위한 기본경비, '24년 대비 '25년 2.7% 감액

- (산출) 임차료 62백만원

국내여비67백만원시설장비유지비43백만원

자산취득비 38백만원

ㅇ 2024년도 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교 '24년 예산 '25년 예산 산출내역 예산 예산 산출내역 ○ 일반수용비(210-01): 144,165천원 가. 사무용품 및 인쇄비 등 : 144,165천원 ○ 일반수용비(210-01): 144,728천원 가. 사무용품 및 인쇄비 등 : 144,728천원 ○ 공공요금 및 제세(210-02): 220,730천원 가.. 기관운영 전기요금, 상하수도 등 = 220.730천원 ○ 공공요금 및 제세(210-02): 220,730천원 가.. 기관운영 전기요금, 상하수도 등 = 220,730천원 ○ 피복비(210-03): 2,923천원 ○ 피복비(210-03): 2,120천원 ○ 급식비(210-04): 6,720천원 가. 공익근무요원 급식비 : 6,720천원 ○ 급식비(210-04): 3,360천원 가. 공익근무요원 급식비 : 3,360천원 ○ 임차료(210-07): 57,400천원 가. 공용차량 임차료 등= **57,400천원** ○ 임차료(210-07): 62,000천원 가. 공용차량 임차료 등= 62,000천원 ○ 유류비(210-08): 10,000천원 710 691 백만원 백만원 ○ 유류비(210-08): 9,000천원 ○ 시설장비유지비(210-09): 42,679천원 ○ 시설장비유지비(210-09): 42.679천원 ○ 재료비(210-11): 1,720천원 ○ 재료비(210-11) : 720천원 ○ 일반용역비(210-14): 20,000천원 가. 세계기상의 날 행사 대행 위탁= 20,000천원 ○ 관리용역비(210-15): 91,835천원 가. 전기소방승강기관리 및 구정기재물조사 등 = 91,835천원 ○ 관리용역비(210-15): 101,835**천원** 가. 전기소방승강기관리 및 구정기재물조사 등 = 101,835천원 ○ 국내여비(220-01): 66,726천원 ○ 국내여비(220-01): 64,726천원 ○ 관서업무추진비(240-02): 9,102천원 ○ 관서업무추진비(240-02): 9,102천원 ○ 자산취득비(430-01): 38,000천원 ○ 자산취득비(430-01): 28,000**천원**

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

- ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도 : 해당없음
- ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적 : 해당없음
- ③ 향후('25년도 이후) 기대효과 : 해당없음

5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당없음

6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당없음

7) 사업 집행절차

- 예산편성⇨ 예산배정 ⇨ 예산집행(기관운영의 공공요금, 여비, 업무추진비 등)
- 8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과 : 해당없음
- 9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책: 해당없음
- 10) 향후 추진방향 및 추진계획
- 향후 추진방향: 지방기상청 운영을 위한 효율적인 업무 수행
- 사업의 전체 계획 및 중장기 재정소요와 재원조달계획 등의 예산조치 가능성: 해당 없음
- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과 : 해당없음
- 12) 부처 건의사항 : 해당없음
- 다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	वी मी मो	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C <i>J</i> B)	다음연도 이월액	불용액
2021	743		743	_	-	_	743	684	92.1	92.1	_	59
2022	726	_	726	_	0	_	726	724	99.7	99.7	_	2
2023	690	_	690	_	0	_	690	688	99.7	99.7	_	2
2024	710	_	710	_	_	_	710	407	57.3	57.3	_	

□ 출연·보조사업 등 실집행내역 : 해당없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- 해당없음
2022	- 해당없음
2023	- 해당없음
2024	- 해당없음

	2024년	이	• 전용	등	세부내역	:	해당없음
--	-------	---	------	---	------	---	------

□ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

광주지방청 기본경비 (7124-252)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	ó) મ <u>ો</u> .	7] xL7]	코 즈 키 버니키 지 키		150	153
명칭	일반	기상청	광주지방기상청		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업		
코드	7100	7124	252		
명칭	기상행정 지원	지방청 기본경비	광주지방청 기본경비		

□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

다 기 급 0 억 (88교기자표 표현 작 8개의가 8 후 유고, 예 8 이는 가 8개 (교기)										
시그	계소	o). =	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보				
2年	신규 계속 완료	[전묘	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관				
	0									

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명	구분								
		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관				
	소관부처	광주지방기상청	안양근	-	이미나				
		과·팀명	062-720-0220	_	062-720-0224				
	사업시행주체	-	-	-	-				

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	중감	
7180	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
광주지방청	928	995	1 025	934	△61	△6.1
기본경비	920	993	1,025	934	△ 61	△0.1

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

		2023						2024('24.7월말)					
			الحالحات					집행액	전년도				2025
	예신액 (추경)	예산 현액	집행액 [실집 행액]	이월액	불용액	본예산	예산 현액	예산 [시기		_{젊애} [실십		불용 예상액	9 예산
○ 기능별 분류(합계)	933	933	928		5	995	995	576	995	행액 576			934
· 광주지방청 기본경비	933	933	928		5	995	995	576	995	576			934
○ 기능비목별 분류(합계)	933	933	928		5	995	995	576	995	576			934
• 광주지방청 기본경비	933	933	928		5	995	995	576	995	576			934
· 일반수용비(210-01)	235	235	181		0	195	195	100	195	100			168
· 공공요금맟제서(201-02)	201	201	217		3	199	199	167	199	167			198
· 피복비(210-03)	3	3	4		0	3	3	0	3	0			3
· 급식비(210-04)	7	7	4		0	5	5	3	5	3			5
· 임차료(210-07)	131	131	160		0	155	155	65	155	65			154
· 유류비(210-08)	22	22	18		1	22	22	13	22	13			22
· 시설정비유자비(210·09)	141	141	86		0	140	140	35	140	35			112
· 일반용역비(201-14)	35	35	39		0	32	32	10	32	10			62
· 관리용역비(210-15)	25	25	56		0	63	63	30	63	30			63
· 국내여비(220-01)	95	95	123		0	102	102	84	102	84			106
·관업무추비(21002)	14	14	14		0	14	14	10	14	10			14
· 자산취득비(430-01)	25	25	25		0	65	65	59	65	59			27

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- (광주지방청 기본경비) 광주·전남/전북지역의 국가기상업무 지원을 위한 광주지방기상청 및 소속기관 운영

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 기상청과 그 소속기관 직제 및 동 시행규칙
- ② 추진경위 : 해당 없음

□ 주요내용

- ① 사업규모
- 총사업비(해당되는 경우에만 기재) :
- 사업기간 : 계속
- 사업규모 : 광주지방기상청 및 소속기관 운영(기준정원 106명)
- ② 사업추진체계
- 사업시행방법 : 직접수행
- 사업시행주체 : 광주지방기상청
- 사업 수혜자 : 대국민
- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조·융자 등 지원 비율 및 법적근거 : 해당 없음

3) '25년도 예산 산출 근거

- ① 광주지방기상청 기본경비
 - ('24) 995백만원 → ('25) 1,025백만원 (요구) 24년 대비 25년 3% 증액 신규: 국립여수해양기상과학관 인력 운영
 - (산출)

일반수용비 168백만원 공공용금및제세 198백만원 피복비 3백만원

급식비 5백만원 임차료 154백만원 유류비 22백만원 시설장비유지비 112백만원 일반용역비 62백만원 관리용역비 63백만원 국내여비 106백만원 관서업무추진비 14백만원 자산취득비 27백만원

ㅇ 2024년도 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	′24년 예산	'25년 예산				
예산	산출내역	예산	산출내역			
	○ 일반수용비(210-01) : 195,248천원		○ 일반수용비(210-01) : 168,235천원			
	○ 공공요금및제세(201-02) : 198,780천원		○ 공공요금및제세(201-02) : 198,180천원			
	○ 피복비(210-03): 2,991천원		○ 피복비(210-03): 2,991천원			
	○ 급식비(210-04): 4,914천원		○ 급식비(210-04): 4,914천원			
	○ 임차료(210-07): 154,720천원	934,000	○ 임차료(210-07): 153,920천원			
995,000	○ 유류비(210-08): 22,314천원		○ 유류비(210-08): 22,314천원			
333,000	○ 시설장비유지비(210-09) : 140,199천원		○ 시설장비유지비(210-09) : 111,612천원			
	○ 일반용역비(201-14): 32,000천원		○ 일반용역비(201-14): 62,000천원			
	○ 관리용역비(210-15): 63,240천원		○ 관리용역비(210-15) : 63,240천원			
	○ 국내여비(220-01) : 101,809천원		○ 국내여비(220-01): 105,809천원			
	○ 관서업무추진비(240-02) : 13,785천원		○ 관서업무추진비(240-02) : 13,785천원			
	○ 자산취득비(430-01): 65,000천원		○ 자산취득비(430-01): 27,000천원			

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

- ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도 : 해당없음
- ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적 : 해당없음
- ③ 향후('25년도 이후) 기대효과 : 효율적인 기관운영을 통한 기상·기후서비스 추진

- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지: 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역: 해당없음
- 7) 사업 집행절차
- 예산배정(분기) → 예산집행 계획수립 → 예산집행
- 8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과: 해당없음
- 9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책: 해당없음
- 10) 향후 추진방향 및 추진계획: 해당없음
- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과: 해당없음
- 12) 부처 건의사항: 해당없음
- 다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

	예산액			전년도	이 · 전 용	이·전 용 , , ,	예산	집행액	집행률	집행률	다 음연 도	22 A .73
연도	본예산	추경 증감액	추경(A)	이월액	등	예비비	현액(B)	(C)	(C/A)	(C/B)	이월액	불용액
2021	945		945		_		945	808	85.5	85.5		137
2022	943		943		△40		903	880	93.3	97.5		23
2023	933		933		-		933	928	99.5	99.5		5
2024	995		995		-		995	576	57.9	57.9		

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- 해당없음
2022	- 전용 : 기상청 청사이전 관련 부족분(40백만원) 등을 본부 기본경비로 전용
2023	- 해당없음
2024	- 해당없음

	2024년	이	•	전용	등	세부내역	:	해당없음
--	-------	---	---	----	---	------	---	------

□ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

강원지방청 기본경비 (7124-253)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	ਨ <u>ੀ</u> ਸੀ.	7] xL 7]	기 이 기 버니기 지 기		150	153
명칭	일반	기상청	강원지방기상청		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	7100	7124	253
명칭	기상행정지원	지방청 기본경비	강원지방청 기본경비

□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

	ムコ	계속	이무	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보
7.	υπ		ゼ五	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
		0					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명	구분									
		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관					
강원지방청	기상청	강원지방기상청	최돈영		임금식					
기본경비		기획운영과	033-650-0220		033-650-0221					

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
71 H O	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
강원지방청	779	820	845	812	△8	△1.0
기본경비	179	620	043	612	△ 0	△ 1.0

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

		2023						2024(′24.7월				
			וואוובוד					المالحات	전년도	. – .			2025
	예산액	예산	집행액 [실집	പലം	불용액	본예산	예산	집행액 [실집	제	의 집행액	이월	불용	2025 예산
	(추경)	현액	행액	124	201	도케먼	현액	행액]	예산 현액	급증기 [실집 행액]	예상액	예상액	, .
○ 기능별 분류(합계)	830	823	779	-	44	820	820	479	820	479	-	-	812
• 강원지방청 기본경비	830	823	779	-	44	820	820	479	820	479	-	-	812
○ 비목별 분류(합계)	830	823	779	-	44	820	820	479	479	479	-	-	812
・운영비(210)	722	710	667	-	44	706	706	399	706	399			691
· 일반수용비(210-01)	180	163	139	-	24	150	150	74	150	74	-	-	151
· 공공요금 및 재세(21002)	150	153	149	-	4	150	150	118	150	118	-	-	165
· 피복비(210-03)	3	3	3	-	-	2	2	2	2	2	-	-	2
· 임차료(210-07)	85	85	78	-	7	95	95	79	95	79	-	-	98
· 유류비(210-08)	14	16	16	-	1	13	13	11	13	11	-	-	13
·시설정비유지비(210·09)	198	237	233	-	4	200	200	84	200	84	-	-	196
· 일반용역(210-14)	72	21	18	-	3	62	62	3	62	3	-	-	31
· 관리용역비(210-15)	20	32	31	-	1	34	34	29	34	29	-	-	35
ㆍ역비(220)	79	84	83	-	-	85	85	62	85	62	-	-	87
· 국내여비(220-01)	79	84	83	-	-	85	85	62	85	62	-	-	87
· 업무추진비(240)	9	9	9 [9]	-	-	9	9	6	9	6	-	-	9
·관사업무추진비(240·02)	9	9	9 [9]	-	-	9	9	6	9	6	-	-	9
· 유형자산(430)	20	20	20 [20]	-	-	20	20	11	20	11	-	-	25
· 자산취득비(430-01)	20	20	20 [20]	-	-	20	20	11	20	11	-	-	25

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 강원지역의 국가기상업무 수행을 위한 강원지방기상청 기본경비임

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

① 법령상 근거 : 기상청과 그 소속기관 직제 및 동 시행규칙 제4장

② 추진경위: 해당없음

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비(해당되는 경우에만 기재) : 해당없음

- 사업기간 : 계속

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	816	779	779	820	812

- 기타 : 해당없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 강워지방기상청

- 사업 수혜자 : 대국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거 : 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

① 강원지방기상청 기본경비

: ('24) 820백만원 → ('25) 812백만원

- (요구) 기본경비 812백만원

- (산출) 공공요금 및 제세 등 운영비 691백만원

 국내 여비
 87백만원

 관서업무추진비
 9백만원

자산취득비 등 유형자산 25백만원

ㅇ 2024년도 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교 '24년 예산 '25년 예산 예산 예산 산출내역 산출내역 ○ 일반수용비(210-01): 150,283천원 ○ 일반수용비(210-01): 151,052천원 ○ 공공요금 및 제세(210-02): 150,000천원 ○ 공공요금 및 제세(210-02): 164,872천원 ○ 피복비(210-03): 2,000천원 ○ 피복비(210-03): 2,000천원 ○ 임차료(210-07): 95,000천원 ○ 임차료(210-07): 97,760천원 ○ 유류비(210-08) : 13,000천원 ○ 유류비(210-08) : 13,000천원 820 812 ○ 시설장비유지비(210-09): 200,000**천원** ○ 시설장비유지비(210-09): 196,400천원 백만원 백만원 ○ 일반용역비(210-14): 62,000천원 ○ 일반용역비(210-14): 31,000천원 ○ 관리용역비(210-15): 34,000천원 ○ 관리용역비(210-15): 35,200천원 ○ 국내여비(220-01): 84,615천원 ○ 국내여비(220-01): 86,614천원 ○ 관서업무추진비(240-02): 9.102천원 ○ 관서업무추진비(240-02): 9.102천원 ○ 자산취득비(430-01): 20,000천원 ○ 자산취득비(430-01): 25,000천원

4) 사업효과

- □ 사업영향, 산출물 성과지표 등
 - ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도 : 해당없음
 - ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적 : 해당없음
 - ③ 향후('25년도 이후) 기대효과 : 해당없음
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당없음
- 7) 사업 집행절차
 - 예산편성 ⇨ 예산배정 ⇨ 예산집행(공공요금 및 제세 등)
- 8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과 : 해당없음
- 9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책 : 해당없음

10) 향후 추진방향 및 추진계획

- 효율적이고 안정적인 강원지방기상청 운영을 통한 기상서비스 제고

- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과 : 해당없음
- 12) 부처 건의사항 : 해당없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	816		816		△30		786	653	80.0	83.0	-	133
2022	819	△40	779		△76		703	693	89.0	98.6	_	10
2023	830		830		△7		823	779	93.9	94.7	-	44
2024	820		820		-		820	479	58.4	58.4	-	-

□ 출연·보조사업 등 실집행내역 : 해당없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- 대구지방청 시설장비유지비 부족분으로 일반수용비(△30백만원) 내역변경(감액)
	- (추가경정) ① 일반수용비 30백만원, 일반용역비 10 백만원 감액($\triangle 40$ 백만원)
	- (내역변경) ① 대구지방청 인사발령에 따른 부임여비 부족분 충당을 위하여 여비 5백만원
	내역변경(감액)
	② 신규임용 공무원의 복지를 위한 경비 부족분 충당을 위하여 광주지방청 복리후생비 0.2백만원 내역변경(증액)
2022	- (전용) ①「산업안전보건법」제17조 및 제18조에 따른 법정 의무사항 이행을 위한 부족분
	충당을 위하여 일반용역비 4백만원을 운영지원과로 자체전용(감액), 기상청 청사이전 사업
	중 '22년 이전 직원에 대한 이사비 지급 등 국내여비 부족분 충당을 위하여 공공요금 20백
	만원 및 시설장비유지비 22백만원을 운영지원과로 자체전용(감액)
	② 기상청(서울청사) 전기요금, 도시가스요금 등 공공요금 부족분 충당을 위하여 여비 25 백만원을 운영지원과로 자제전용(감액)
2023	- (내역변경) 제주지방청 운영을 위한 공공요금 및 제세 부족분 충당(△7백만원)
2024	- 해당없음

□ 2024년 이·전용 등 세부내역 : 해당없음

□ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

대전지방청 기본경비 (7124-254)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	ó) મો.	7] xL 7]	리고 키버니키 사다		150	153
명칭	일반	기상청	대전지방기상청		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	프로그램 단위사업			
코드	7100	7124	254		
명칭	기상행정지원	지방청 기본경비	대전지방청 기본경비		

□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

시구	계수	완료	예비타당성			사업소관 변경정보
他们	게득		실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
	0					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명			구분		
리기기기기기	소관부처	실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관
대전지방청 인건비		-	김정탁	-	박연화
		기획운영과	042-363-3500	-	042-363-3502
(총액인건비)	사업시행주체	_	_	_	_

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
71 में उ	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
대전지방청 기본경비 (총액인건비)	721	742	764	735	△7	△0.9

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

			2023			2024('24.7월말)							
									전년도				
	예산액	예산	집행액				예산	집행액	제		이월	불용	2025
	(추정)	현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	메인 현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액		예산
○ 기능별 분류(합계)	734	734	721		13	742	742	448	742	448	-	-	735
· 대전지방청 기본경비	734	734	721		13	742	742	448	742	448	ı	-	735
○ 비목별 분류(합계)	734	734	721		13	742	742	448	742	448	-	_	735
· 일반수용비(210-01)	218	194	192		1	215	212	125	212	125	-	-	213
· 공공요금및제서(210·02)	138	147	138		8	138	138	92	138	92	-	-	138
· 피복비(210-03)	4	4	4		1	4	4	2	4	2	-	-	4
· 임차료(210-07)	96	91	91		0	96	96	56	96	56	-	-	96
· 유류비(210-08)	18	11	10		1	18	18	9	18	9	_	-	18
· 시설장비유자비(21009)	72	118	118		0	72	88	51	88	51	-	-	84
· 일반용역비(210-14)	20	-	_		-	20	12	0	12	0	-	-	-
· 관리용역비(210-15)	57	48	48		0	57	51	29	51	29	-	-	57
· 국내여비(220-01)	70	79	78		1	75	75	54	<i>7</i> 5	54	-	-	78
· 관서업무추진비(240·02)	12	12	12		0	12	12	9	12	9	_	-	12
· 자산취득비(430-01)	30	30	30		0	36	36	22	36	22	_	_	36
○ 기능비목별 분류(합계)	734	734	721		13	742	742	448	742	448	-	-	735
· 대전지방청 기본경비	734	734	721		13	742	742	448	742	448	-	-	735
-일반 수용 비(210-01)	218	194	192		1	215	212	125	212	125	-	-	213
- 공공요금및제서(21002)	138	147	138		8	138	138	92	138	92	_	-	138
-피복비(210-03)	4	4	4		1	4	4	2	4	2	_	-	4
-임차료(210-07)	96	91	91		0	96	96	56	96	56	-	-	96
-유류비(210-08)	18	11	10		1	18	18	9	18	9	-	-	18
-시설/바유자비(21009)	72	118	118		0	72	88	51	88	51	-	-	84
-일반용역비(210-14)	20	-	_		-	20	12	0	12	0	_	-	-
-관리용역비(210-15)	57	48	48		0	57	51	29	51	29	_	_	57
-국내여비(220-01)	70	79	78		1	75	<i>7</i> 5	54	<i>7</i> 5	54	_	-	78
-관시업무추진비(240-02)	12	12	12		0	12	12	9	12	9	_	-	12
-자산취득비(430-01)	30	30	30		0	36	36	22	36	22	-	_	36

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 대전·세종·충남북지역의 국가기상업무 수행을 위한 대전지방기상청 및 소속기관 운영 기본경비

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

① 법령상 근거 : 기상청과 그 소속기관 직제 및 같은 법 시행규칙

② 추진경위: 해당없음

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비(해당되는 경우에만 기재) : 해당없음

- 사업기간 : 계속

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	744	741	734	742	735

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 대전지방기상청

- 사업 수혜자 : 대국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거 : 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

- ① 대전지방청 및 소속기관 운영 기본경비
 - : ('24) 742백만원 → ('25) 735백만원, 7백만원 감액
 - (요구) 대전지방청 및 소속기관 운영을 위한 기본경비, 전년대비 0.9% 감액
 - (산출) (2024년) 618.4천원×100인×12월 = 742,000천원 → (2025년) 612.5천원×100인×12월 = 735,000천원
- ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	'24년 예산		'25년 예산
예산	산출내역	예산	산출내역
	○ 일반수용비(210-01): 214,721천원 가. 사무용품 및 인쇄비, 등: 214,721천원 ○ 공공요금 및 제세(210-02): 137,706천원 가 기관운영 전기요금, 상하수도 등 = 137,706천원 ○ 피복비(210-03): 4,000천원 ○ 임차료(210-07): 96,200천원 가. 공용차량 임차료 등= 96,200천원		○ 일반수용비(210-01): 212,721천원 가. 사무용품 및 인쇄비, 등: 212,721천원 ○ 공공요금 및 제세(210-02): 137,706천원 가 기관운영 전기요금, 상하수도 등 = 137,706천원 ○ 피복비(210-03): 4,000천원 ○ 임차료(210-07): 96,200천원 가. 공용차량 임차료 등= 96,200천원
742,000	│ ○ 시설장비유지비(210-09): 71,600원	735,000	○ 유류비(210-08) : 18,360천원
	○ 일반용역비 (210-14) : 20,000천원 가. 세계기상의 날 행사 등 = 20,000천원		○ 시설장비유지비(210-09): 83,600원 ○ 관리용역비(210-15): 56,744천원
	○ 관리용역비(210-15): 56,744천원 가. 전기·소방·승강기 시설 등 안전관리용역 = 56,744천원		가. 전기·소방·승강기 시설 등 안전관리용역 = 56,744천원 ○ 국내여비(220-01): 78,094천원
	○ 국내여비(220-01): 75,094천원		○ 관서업무추진비(240-02) : 11,575천원
	○ 관서업무추진비(240-02): 11,575천원		○ 자산취득비(430-01): 36,000천원
	○ 자산취득비(430-01) : 36,000천원		

4) 사업효과

- □ 사업영향, 산출물 성과지표 등
- ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도 : 해당없음
- ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적 : 해당없음
- ③ 향후('25년도 이후) 기대효과 : 해당없음
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당없음
- 7) 사업 집행절차
- 예산편성⇨ 예산배정 ⇨ 예산집행(기관운영의 공공요금, 여비, 업무추진비 등)

- 8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과 : 해당없음
- 9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책 : 해당없음
- 10) 향후 추진방향 및 추진계획
- 향후 추진방향: 지방기상청 운영을 위한 효율적인 업무 수행
- 사업의 전체 계획 및 중장기 재정소요와 재원조달계획 등의 예산조치 가능성: 해당없음
- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과 : 해당없음
- 12) 부처 건의사항 : 해당없음
- 다. 최근 4년간 결산내역
- 1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C <i>J</i> B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	744	-	744	-	0	_	744	698	93.8	93.8	_	46
2022	741	_	741	-	△29	_	712	702	94.7	98.6	_	10
2023	734	-	734	-	0	-	734	721	98.3	98.3	_	13
2024	742	-	742	-	-	-	742	448	60.4	60.4	_	-

□ 출연·보조사업 등 실집행내역 : 해당없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- 부여자동기상관측소 노후 울타리 교체 및 보수를 위한 시설장비유지비 부족분 자체전용(20백만원)
2021	- 사업집행 잔액 불용(46백만원)
	- 산업안전보건법에 따른 법정의무사항 이행관련 본청 일반용역비 부족분(△1.5백만원), 기상청 청사이전
	으로 인한 직원 이사비 지급(△20백만원), 감사담당관실 종합감사 실시 등 국내여비(△5백만원) 자체전용
2022	- 제주지방기상청 운영을 위한 국내여비 부족분 내역변경(△2.5백만원)
	- 대전청 공용차량 임차료 부족분 자체전용(2.5백만원)
	- 사업집행 잔액 불용(10백만원)
2022	- 공무원 국내여비 개정등에 따른 기관운영 국내여비 부족분 자체전용(9백만원)
2023	- 사업집행 잔액 불용(13백만원)
2024	- 해당없음

□ 2024년 이 · 전용 등 세부내역 : 해당없음

□ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

제주지방청 기본경비 (7124-255)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	ó) મ <u>ો</u> .	7] xL7]	키 즈 키 HL키 지 키		150	153
명칭	일반	기상청	제주지방기상청		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	7100	7124	255
명칭	기상행정지원	지방청 기본경비	제주지방청 기본경비

□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

	<u> </u>	□ 기										
	신규	계속	완료	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보					
				실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관					
		0										

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사언명			구부		
1 1 0		실·국·과(팀)	과 장	사무과	주무과
제주지방청	소관부처	교 기 기(日) 제주지방기상청	기 8 김경자	- 114	
기법거비		기획운영과	064-909-3901	-	064-909-3903
기본경비	사업시행주체	-	-	_	-

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	교 2023년 202		202	5년	증감	
71 11 6	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
제주지방청 기본경비	618	546	562	532	△14	△2.6

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

		2023					2024(′24.7월말)						
			집행액					집행액	전년도 제	이월액 이			2025
	예신액 (추경)	예산 현액	집행기 [실집행 액]	이월액	불용액	본예 산	예산 현액	급행기 [실집 행액]	^// 예산 현액	<u>기</u> 집행액 [실집 행액]	이월 예상액	불용 예상액	9 예산
○ 기능별 분류(합계)	601	618	618	ı	0	546	546	287	546	287	-	_	532
· 제주지방청 기본경비	601	618	618	-	0	546	546	287	546	287	-	-	532
○ 비목별 분류(합계)	601	618	618	-	0	546	546	287	546	287	-	-	532
· 일반수용비(210-01)	63	76	76	_	0	59	59	38	59	38	_	_	59
· 공공요금및제세(210-02)	94	121	121	-	-	94	100	74	100	74	-	_	120
· 피복비(210-03)	1	1	1	-	_	1	1	1	1	1	-	-	1
· 임차료(210-07)	57	56	56	-	0	57	57	27	57	27	-	-	57
• 유류비(210-08)	27	26	26	-	0	27	27	12	27	12	-	_	27
 시설장비유지비(210-09) 	67	56	56	-	_	67	61	33	61	33	-	_	67
· 일반용역비(210-14)	140	129	129	-	-	50	50	24	50	24	-	_	40
· 관리용역비(210-15)	44	45	45	-	_	44	44	15	44	15	-	_	44
· 국내여비(220-01)	62	63	63	-	0	66	66	41	66	41	-	_	68
· 관서업무추진비(210-15)	8	8	8	-	0	8	8	5	8	5	-	_	8
· 공사비(420-03)	10	10	10	-	0	10	10	1	10	1	_	_	10
· 자산취득비(430-01)	27	27	27	-	0	62	62	16	62	16	_	-	30

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 제주지방기상청 기관운영을 위한 기본경비

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

① 법령상 근거 및 조항 적시 : 기상청과 그 소속기관 직제 및 같은 법 시행규칙

□ 주요내용

- ① 사업규모
 - 총사업비(해당되는 경우에만 기재) : 해당없음
- 사업기간 : 계속
- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	541	547	601	546	532

- 기타: 해당없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 제주지방기상청

- 사업 수혜자 : 대국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조·융자 등 지원 비율 및 법적근거: 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

① 제주지방기상청 기본경비: 532백만원

: ('24) 546백만원 → ('25) 532백만원, 14백만원 감액

- (요구) 제주지방기상청 기본경비 (532백만원)

- (산출) 공공요금 등 운영비 416백만원

여비 68백만원

관서업무추진비 8백만원

공사비 및 자산취득비 40백만원

o 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	'24년 예산		'25년 예산
예산	산출내역	예산	산출내역
	○ 일반수용비(210-01) : 59,460천원		○ 일반수용비(210-01) : 59,460천원
	○ 공공요금 및 제세(210-02): 94,018천원		○ 공공요금 및 제세(210-02): 120,018천원
	○ 피복비(210-03) : 1,000천원		○ 피복비(210-03) : 1,000천원
	○ 임차료(210-07) : 56,671천원		○ 임차료(210-07) : 56,671천원
	○ 유류비(210-08) : 27,272천원		○ 유류비(210-08) : 27,272천원
546		532 백만원	○ 시설장비유지비(210-09) : 67,200천원
백만원			○ 일반용역비(210-14) : 40,,000천원
	○ 관리용역비(210-15) : 44,439천원		○ 관리용역비(210-15) : 44,439천원
	○ 국내여비(220-01) : 66,425천원		○ 국내여비(220-01) : 68,425천원
	○ 관서업무추진비(240-02) : 7,515천원 ○ 공사비(210-03) : 10,000천원		○ 관서업무추진비(240-02) : 7,515천원
			○ 공사비(210-03) : 10,000천원
	○ 자산취득비(430-01) : 62,000천원		○ 자산취득비(430-01) : 30,000천원

4) 사업효과

- □ 사업영향, 산출물 성과지표 등
- ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도: 해당없음
- ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적: 해당없음
- ③ 향후('25년도 이후) 기대효과: 해당없음
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지: 해당 없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역: 해당 없음
- 7) 사업 집행절차
- 예산편성 ⇨ 예산배정 ⇨ 예산집행
- 8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과 : 해당 없음
- 9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책: 해당 없음
- 10) 향후 추진방향 및 추진계획
- 향후 추진방향: 기관 운영을 위한 예산의 효율적 운용
- 사업의 전체 계획 및 중장기 재정소요와 재원조달계획 등의 예산조치 가능성: 해당 없음.
- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과: 해당 없음
- 12) 부처 건의사항: 해당없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

	예산액			전년도	이 · 전용		예산	집행액	집행률	집행률	다음연도	
연도	본예산	추경 중감액	추경(A)	이월액	둥	예비비	현액(B)	(C)	(C/A)	(C/B)	이월액	불용액
2021	541	_	541	-	_	_	541	503	92.9	92.9	_	38
2022	547	_	547	-	31,△4 1	_	536	532	97.2	99.3	-	4
2023	601	_	601	_	17	_	618	618	102.8	100	_	0
2024	546	-	546	-	±6	-	546	287	52.5	52.5	-	_

□ 출연·보조사업 등 실집행내역: 해당없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- 해당없음.
2022	- 해당 없음.
2023	- 해당 없음.
2024	- 해당 없음.

□ 2024년 이 · 전용 등 세부내역

(단위: 백만원)

7.13	~에서			~으로			
구분	세부사업 명	목-세목	금액	세부사업 명	목-세목	이ㆍ전용 등 사유	
(날짜)	(사업코드)	코드		(사업코드)	코드		
세목조정 ('24.3.7.)	제주지방청 기본경비 (7124-255)	210-09	6	제주지방청 기본경비 (7124-255)	210-02	공공요금 및 제세 부족분 충당	

□ 2024년 예비비 배정 세부내역: 해당없음

라. 기타 추가자료: 해당없음

사 업 명

대구지방청 기본경비 (7124-256)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	ó) મ <u>ો</u> .	7] xL 7]	rii 그 əl HLəl xLəl		150	153
명칭	일반	기상청	대구지방기상청	-	과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	7100	7124	256
명칭	기상행정지원	지방청 기본경비	대구지방청 기본경비

□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

,1 ¬	계속	ما ٦	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보
[신규]		완료	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
	0					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명	구분							
		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관			
대구지방청	소관부처	-	최 원 주	-	현 명 진			
기본경비		기획운영과	053-282-0110	-	053-282-0112			
	사업시행주체	-	-	-	-			

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
71 日 0	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
대구지방청 기본경비	493	543	559	494	△49	△9.0

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

			2023					2024	1(″24.7ૄૄ	[말)			
	예신액	예산	집행액				예산	집행액		이월액 외	이월	불용	2025
	(추정)	에건 현액	[실집 행액	이월액	불용액	본예산	현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액	예상액	예산
○ 기능별 분류(합계)	505	505	493	-	12	543	543	303	543	303	-	-	494
·대구지방청 기본경비	505	505	493	_	12	543	543	303	543	303	-	-	494
○ 비목별 분류(합계)	505	505	493	-	12	543	543	303	543	303	-	-	494
· 일반 수용 비(210-01)	78	78	81	-	3	81	81	39	81	39	-	-	77
· 공공요금및제시(21002)	134	134	147	_	2	137	137	91	137	91	-	_	137
·-피복비(210-03)	4	4	3	-	0	2	2	0	2	0	-	-	2
·-급식비(210-04)	4	4	2	_	2	2	2	1	2	1	_	-	2
·임차료(210-07)	56	56	58	-	0	58	58	33	58	33	-	-	63
·-유류비(210-08)	10	10	9	_	1	10	10	6	10	6	_	-	10
· 시설정비유지비(21009)	70	70	40	_	3	73	73	17	73	17	_	_	40
· 일반용역비(210-14)	10	10	-	_	-	10	10	10	10	10	_	_	15
· 관리용역비(210-15)	68	68	61	_	0	65	65	32	65	32	-	_	68
·국내여비(220-01)	44	44	65	-	0	47	47	31	47	31	-	-	52
·관선무추진비(24002)	7	7	7	_	0	7	7	5	7	5	_	-	7
· 자산취득비(430-01)	20	20	20	_	0	51	51	38	51	38	_	-	21

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- 이 시업은 대구지방기상청 기관운영에 소요되는 공공요금, 물품 등 필수 경비를 지급하기 위한 것임

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거
- 「기상청과 그 소속기관 직제」제2조(소속기관) 및 같은 법 시행규칙 제4장(지방기상청)
- ② 추진경위
- 2019. 6. 18. : 부산지방기상청 소속 대구지청에서 대구지방기상청으로 승격
- 2020. 1. 1. : 부산지방청 기본경비에서 대구지방청 기본경비(7124-256) 세부사업 분리 신설

□ 주요 내용

- ① 사업규모
 - 총사업비(해당되는 경우에만 기재) : 해당 없음
 - 사업기간 : 계속
 - 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	526	541	505	543	494

- 기타: 해당 없음
- ② 사업추진체계
- 사업시행방법 : 직접수행
- 사업시행주체 : 대구지방기상청
- 사업 수혜자 : 국민
- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거 : 해당 없음

3) '25년도 예산 산출 근거

ㅇ 대구지방청 기본경비

- : ('24) 543백만원 → ('25요구) 494백만원, 49백만원 감액
- (요구) '24년 한시적 경비로 인한 감액
- (산출) 일반수용비 77백만워 공공요금 및 제세 137백만원 피복비 2백만원 급식비 2백만원 임차료 63백만원 유류비 10백만원 시설장비유지비 40백만원 일반용역비 15백만원 관리용역비 68백만원

국내여비52백만원관서업무추진비7백만원자산취득비21백만원

ㅇ 2024년도 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	'24년 예산		'25년 예산
예산	산출내역	예산	산출내역
예산 505 백만원	산출내역 ○ 일반수용비(210-01): 84,892천원 ○ 공공요금 및 제세(210-02): 136,756천원 ○ 피복비(210-03): 2,310천원 ○ 급식비(210-04): 1,621천원 ○ 임차료(210-07): 58,220천원 ○ 유류비(210-08): 10,000천원 ○ 시설장비유지비(210-09): 72,500천원 ○ 일반용역비(210-14): 10,000천원 ○ 관리용역비(210-15): 65,400천원 ○ 국내여비(220-01): 47,408천원 ○ 관서업무추진비(240-02): 6,893천원 ○ 자산취득비(430-01): 51,000천원	<u>예산</u> 520 백만원	산출내역 ② 일반수용비(210-01): 77,239천원 ③ 공공요금 및 제세(210-02): 137,000천원 ③ 피복비(210-03): 2,000천원 ③ 급식비(210-04): 1,820천원 ③ 임차료(210-07): 62,640천원 ③ 유류비(210-08): 10,000천원 ③ 시설장비유지비(210-09): 40,200천원 ③ 일반용역비(210-14): 15,000천원 ④ 관리용역비(210-15): 67,800천원 ③ 각내여비(220-01): 52,408천원 ③ 관서업무추진비(240-02): 6,893천원 ⑤ 자산취득비(430-01): 21,000천원

4) 사업효과

- □ 사업영향, 산출물 성과지표 등
 - ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도 : 해당 없음
 - ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적 : 해당 없음
 - ③ 향후('25년도 이후) 기대효과 : 효율적 기관운영에 따른 대구·경북지역 기상·기후서비스 제고
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당 없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당 없음
- □ 총사업비 정보 : 해당 없음
- □ 총사업비 변경내역(변경일자 및 규모, 변경사유): 해당 없음
- 7) 사업 집행절차

○ 예산편성 ➡ 예산배정 ➡ 예산집행

- 8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과 : 해당 없음
- 9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책 : 해당 없음
- 10) 향후 추진방향 및 추진계획 : 해당 없음
- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과 : 해당 없음
- 12) 부처 건의사항 : 해당 없음
- 다. 최근 4년간 결산내역
- 1) 결산표
- □ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

_	예산액		전년도	이 · 전 용		추경	예산	집행액	집행률	집행률	다음연도	
연도	본예산	추경 (A)	이월액	등	예비비	중감	현액 (B)	(C)	(C/A)	(C/B)	이월액	불용액
2021	526	526	_	30	_	_	556	429	81.6	77.2	116	11
2022	541	541	116	8	_	-	665	661	122.2	99.4	_	4
2023	505	505	-	0	-	-	505	493	97.7	97.7	-	12
2024	543	543	-	-	_	-	543	303	55.8	55.8	-	-

□ 출연·보조사업 등 실집행내역 : 해당 없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

	- 노후된 대구경북기상센터 근무공간 환경개선 부족액 30백만원(일반수용비, 시설장비유지비)을
	강원지방청 기본경비(일반수용비)에서 내역변경하여 충당
2021	- 울진자동기상관측소 외부 환경 개선 민원 해결을 위한 노후펜스 교체 부족액 9백만원
	(시설장비유지비)를 국내여비에서 자체 전용하여 충당
	- (불용) 집행잔액 11백만원
	- 울릉도관측소 전출입 등 인사발령에 따른 이전비가 많이 소요되어, 대구지방청 국내여비
	(7124-256-220-01) 부족액 10,000천원을 강원지방청 국내여비(7124-253-220-01) 및 제주지방청
2022	국내여비(7124-255-220-01)에서 내역변경하여 충당
	- 기상청 본청(서울청사)의 교통유발부담금, 청사 전기요금 등에 필요한 예산 부족분 중
	(△3,500천원)을 대구지방청 기본경비에서 운영지원과로 자체전용(감액)
	- 제주지방청 국내여비 부족분 충당(△1,000천원)을 위한 내역변경(감액)
	- (불용) 집행잔액 4백만원
	 - 인사발령에 따른 이전비 및 대외협력 여비 등 부족액 충당을 위해 시설장비유지와 일반
2023	용역비 등에서 전용(21백만원)
	- (불용) 집행 잔액(12백만원)
	(,,,
2024	- 해당 없음

□ 2024년 이·전용 등 세부내역 : 해당 없음

□ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당 없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

기상청 청사시설 관리 (7137-302)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	11	51			150	153
명칭	일반	기상청			과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	7100	7137	302
명칭	기상행정지원	청사시설 개선	기상청 청사시설 관리

□ **사업 성격** (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

	신규 계	계소	구 완료	예비타당성	예비타당성 총사업비		사업소관 변경정보
		用等		실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
		0					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직	접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)

□ 사업 담당자

사업명	구분							
기상청 청사시설		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관			
	기상청	운영지원과	민현주	김상국	김인선			
		시설관리팀	042-481-7240	042-481-7260	042-481-7261			
관리	사업시행주체							

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	증감	
/የਬਰ	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
기상청 청사시설 관리	25,275	13,039	15,889	13,182	143	1.1

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

			2023					2024(′24.7월	말)			
									전년도				
	예산액	예산	집행액	343.50			예산	집행액			이월	불용	2025
	"근 (추경)	^{개 년} 현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	^{# C} 현액		예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액	예상액	예산
○ 기능별 분류(합계)	23,958	31,332	25,275	5,760	332	13,039	18,798	8,937	13,039	6,261	-	-	13,182
·청사시설 운영 및 유지관리	9,623	9,951	9,648	-	302	10,552	10,588	5,540	10,588	5,540	-	-	10,850
·노후설비 교체 및 시설환경개선	2,487	2,633	2,133	517	19	2,487	2,967	801	2,451	721	-	-	2,332
· 기상과학교육인프라 구축 및 운영	229	843	614	229	-	-	229	229	-	-	-	-	-
· 국립여수해양기 상과학관 구축	11,619	17,905	12,881	5,014	11	-	5,013	2,367	-	-	-	-	-
○ 비목별 분류(합계)	23,958	31,332	25,275	5,760	332	13,039	18,798	8,937	13,039	6,261	-	-	12,819
· 상용임금(110-03)	7,212	7,194	6,989	-	205	7,813	7,806	4,430	7,806	4,430	-	-	8,446
・일용임금(110-04)	-	18	17	-	1	-	6	2	6	2	-	-	-
· 일반수용비(210-01)	102	168	168	-	-	225	210	77	210	77	-	-	197
· 공공요금제서(210-02)	138	212	191	-	21	135	135	41	135	41	-	-	135
・임차료(210-07)	40	35	35	-	-	40	40	12	40	12	-	-	40
· 시설장비유지비 (21 009)	447	571	551	-	21	400	400	172	400	172	-	-	423
· 복리후생비(210-12)	115	115	111	-	4	123	123	91	123	91	-	-	128
· 일반용역비(210-14)	30	78	78	-	-	50	65	15	65	15	-	-	40
· 관리용역비(210-15)	167	230	229	-	1	244	244	42	244	42	-	-	239
· 업무추진비(240·01)	1	1	1	-	_	1	1	1	1	1	_	-	1
· 고용부담금(320·09)	1,403	1,403	1,349	-	55	1,529	1,530	422	1,530	422	_	-	1,640
· 실시설계비(420-02)	50	50	48	-	2	50	56	29	56	29	_	-	23
· 공사비(420-03)	12,341	18,972	13,841	5,144	21	1,828	6,966	2,677	1,822	580	_	_	1,780
· 감리비(420-04)	1,294	1,653	1,265	388	_	90	477	371	90	22	_	-	30
· 시설부대비(420-5)	20	34	34	-	_	10	10	-	10	_	_	-	5
· 자신취득비(430-01)	300	297	67	229	1	50	279	272	50	43	_	_	56
· 무형자산(440-00)	298	301	301	-	_	451	451	284	451	284	_	-	-

			2023					2024(⁷ 24.7월	말)			
								`	전년도				l
	예산액	예산	집행액				예산	집행액	제		이월	불용	2025
	(추경)	현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]		예상액	예산
○ 기능비목별 분류(합계)	23,958	31,332	25,275	5,760	332	13,039	18,798	8,937	13,039	6,261	-	-	13,182
·청사시설 운영 및 유지관리	9,623	9,942	9,644	-	302	10,552	10,588	5,540	10,588	5,540	-	-	10,850
-상용임금(110-03)	7,212	7,194	6,989	-	205	7,813	7,806	4,430	7,806	4,430	-	-	8,446
-일용임금(110-04)	_	18	17	-	1	_	6	2	6	2	_	-	_
-일반 수용 비(210-01)	102	168	168	-	-	225	210	77	210	77	-	-	197
-공공요금및제서(210-02)	128	212	191	-	21	135	135	41	135	41	_	-	135
-임차료(210-07)	40	35	35	-	-	40	40	12	40	12	-	-	40
-시설3비유기비(21009)	217	285	270	-	15	96	134	130	134	130	-	-	119
-복리후생비(210-12)	115	115	111	-	4	123	123	91	123	91	_	-	128
-일반 용 역비(210-14)	_	48	48	-	-	-	5	1	5	1	-	-	10
-관리용역비(210-14)	67	129	129	-	-	129	134	42	134	42	-	-	115
-업 무추 진비(210-14)	1	1	1	-	-	1	1	1	1	1	-	-	1
-고용부담금(210-14)	1,403	1,403	1,348	-	55	1,529	1,529	422	1,529	422	_	-	1,640
-자산취득비(430-01)	40	40	39	-	1	10	14	7	14	7	-	-	20
-무형자산(440-0)	298	301	301	-	_	451	451	284	451	284	_	-	_
· 노후기반설비교체 및 시설환경개선	2,487	2,626	2,096	517	19	2,487	2,967	801	2,451	721	_	-	2,332
-시설정비유비(21009)	230	284	278	-	6	304	269	42	267	42	-	-	304
-일반용역비(210-14)	30	30	30	-	-	50	60	13	60	13	-	-	30
-관리용역비(210-15)	100	101	100	-	1	115	110	-	110	-	_	-	124
-실시설계비(420-02)	50	50	48	-	2	50	56	29	56	29	_	-	23
-공사비(420-03)	1,949	2,079	1,606	497	10	1,828	2,336	640	1,822	580	-	-	1,780
-감리비(420-04)	90	58	38	20	_	90	90	41	90	21	_	-	30
-시설부대비(420-05)	8	3	3	-	-	10	10	-	10	-	-	-	5
-자산취득비(430-01)	30	30	30	-	-	40	36	36	36	36	-	-	36
· 기상과학교육인프라 구축 및 운영	229	843	614	229	-	-	229	229	-	-	-	-	-
-공사비(420-03)	_	524	524	-	-	-	-	-	-	-	-	-	_
-감리비(420-04)	_	71	71	-	-	_	-	-	_	-	_	-	_
-시설부대비(420-05)	-	19	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-자산취득비(430-01)	229	229	_	229	_	-	229	229	-	_	-	_	_
· 국립여수해양기상 과학관 구축		17,905		5,014		-	5,014	2,367	-	-	-	-	-
-공사비(420-03)			11,712	4,646		_	4,646		-	-	-	-	-
-감리비(420-04)		1,524		368	-	_	368	330	_	-	-	-	-
-시설부대비(420-05)	12	12	12	-	_	_	-	_	_	-	-	-	_

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- (기상청 청사시설 관리) 안정적인 청사시설관리를 통한 중단없는 기상업무지원
- (청사시설운영 및 유지관리) : 본청, 지방청 및 소속기관의 청·관사의 시설관리 및 운영
- (노후기반설비 교체 및 시설환경개선) : 본청, 지방청 및 소속기관 청·관사 노후시설 및 기반설비에 대한 보수·보강으로 365일 중단없는 기상업무 지원

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 및 조항 적시
 - 국유재산법 제7조(국유재산의 보호)
 - 통합방위법 시행령 제32조(국가중요시설의 경비·보안 및 방호), 보안업무 규정 제42조(시설방호)
 - 장애인복지법 제23조(편의시설)
 - 석면안전관리법 제21조(건축물석면조사)
 - 지진재해대책법 제15조 및 제16조 규정에 의한 공공시설물 내진보강 추진
 - 재난 및 안전관리 기본법 제4조(국가 등의 책무), 제25조의 2(재난관리책임기관의 장의 재난예방 조치) 및 동 법 시행령 제33조 등
 - 공공기관 에너지이용합리화 추진에 관한 규정 제11조(고효율에너지기자재 사용)
 - 공공부문 온실가스: 에너지 목표관리 운영 등에 관한 지침 제9조(목표관리)
 - 기상법 제34조(기상현상 및 기후변화에 관한 지식 보급)

② 추진경위

- 사업 시작년도 : '00 ~ 계속
- 추진배경 : 본청 및 지방청 등 기상관서 청사시설 관리·운영 필요

□ 주요내용

- ① 사업규모
 - 총사업비(해당되는 경우에만 기재): "해당없음"
 - 사업기간 : '00 ~ 계속
 - 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	29,121	30,369	23,958	13,039	13,182

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 기상청

- 사업 수혜자 : 대한민국 국민,

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조 · 융자 등 지원 비율 및 법적근거: 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

- ㅇ 총요구액 : 13,182백만원
- ① 청사시설 운영 및 유지관리 : ('23) 10,552백만원 → ('24요구) 10,850백만원, +298백만원
 - (요구) 본청, 지방청(9개소) 및 과학관 등 기상관서 청사시설 운영 및 유지관리를 위한 전년 수준의 운영비와 청사시설 관리 및 지방청 근무지원 인력 등 공무직 256명,

신축과학관 개관에 따른 시설 관리 공무직 12명, 부산청 관측보조원 4명(6개월) 인건비, 지방청 등 방재기상 업무수행을 위한 임차관사 신규 취득 소요 451백만원 전년동

- (산출) 본청(서울,대전) 및 지방청 청사 관리인력 인건비 10,214백만원(+755백만원)
 *여수, 부산청 관측보조원 12개월(휴일수당 등 포함), 처우개선분 3.15% 반영 본청(서울,대전) 및 지방청 청사시설물 유지관리비 636백만원(전년동) 방재기상업무수행 지원을 위한 임차관사 신규 취득 및 보증금 인상분 순감 △451백만원
- ② 노후설비 교체 및 시설환경개선 : ('23) 2,487백만원 → ('24) 2,332백만원, △155백만원
 - (요구) 본청, 지방청 및 소속기상관서 노후설비 교체 및 환경개선을 위해 전년 수준의 예산 요구
 - (산출) 본청 노후설비 및 시설 환경 개선비 658백만 (△80백만원) 소속기관 노후시설 환경개선비 1.674백만 (△75백만원)
- ㅇ 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	'24년 예산		'25년 예산
예산	산출내역	예산	산출내역
13,039	 ○ 상용임금(110-03): 7,813백만원 가. 본청 및 지방청, 소속기관 공무직근로자 보수 (7,605,198천원) ・ 본청, 지방청, 소속기관 청사시설 유지관리원 등 공무직 근로자 급여 및 각종 수당: 7,321,000천원 2,658천원×12개월×236명=7,321,000천원 여수 과학관 급여 및 각종 수당: 93,627천원	12,819	 ○ 상용임금(110-03): 8,446백만원 가. 본청 및 지방청, 소속기관 공무직근로자 보수 (8,446,518천원) ・ 본청, 지방청, 소속기관 청사시설 유지관리원 등 공무직 근로자 급여 및 각종 수당: 7,926,790천원 2,752천원×12개월×240명=7,926,790천원 아수 과학관 급여 및 각종 수당: 376,821천원 2,617천원×12개월×12명=376,821천원 부산청 관측보조원 급여 및 각종 수당: 142,907천원 부산청 관측보조원 급여 및 각종 수당: 142,907천원 2,977천원×12개월×4명=142,907천원
	○ 일반수용비(210-01): 225백만원		○ 일반수용비(210-01): 197백만원
	가. 본청 및 교육생 기숙사 운영 및 관리 (142,992천원) • 본청(서울) 및 교육생 기숙사: 4,000천원x12개월=48,000천원 • 본청(대전) 청사 운영비: 3,000천원x12개월=36,000천원		가. 본청 및 교육생 기숙사 운영 및 관리 (158,908천원) • 본청(서울) 및 교육생 기숙사: 4,150천원x12개월=49,800천원 • 본청(대전) 청사 운영비: 4,150천원x12개월=49,800천원

WIYE	'24년 예산 사츠비여	WIYE	'25년 예산
예산	산출내역 • 렌탈 및 각종 소모품 등 운영비(34,992천원)	예산	산출내역 • 렌탈 및 각종 소모품 등 운영비(48,000천원)
	: 1,458천원×12개월x2개소=34,992천원 · 시험 및 검증 등 수수료: 2,000천원x12개월=24,000천원 나. 전문가 자문회의 및 심의 등 회의 운영 (22,800천원) · 자문회의 운영 및 심의 운영 : (2,000천원×6회)+(1,350천원x2명x4회)=22,800천원 다. 보성글로벌표준관측소 등 운영 (68,208천원) · 안전관리비 등 법정 수수료 : 2,000천원×10건=20,000천원 · 렌탈 및 각종 소모품 등 시설운영비(24,208천원) : 2,017천원×12개월=24,208천원 · 시험 및 검증 등 수수료: 2,000천원x12개월=24,000천원 O 공공요금 및 제세(210-02): 135백만원 가. 표준관측소 등 운영 (96,000천원) • 표준관측소 공공요금 등: 8,000천원x12개월=96,000천원		: 4,000천원×12개월=48,000천원 · 시험 및 검증 등 수수료: 2,000천원x12개월=10,650천원 나. 전문가 자문회의 및 심의 등 회의 운영 (11,308천원) · 자문회의 운영 및 심의 운영 : (1,750천원×3회)+(1,400천원x3회)=11,308천원 다. 보성글로벌표준관측소 등 운영 (26,950천원) · 안전관리비 등 법정 수수료 : 1,000천원×10건=10,000천원 · 렌탈 및 각종 소모품 등 시설운영비(4,950천원) : 413천원×12개월=4,950천원 · 시험 및 검증 등 수수료: 1,000천원x12개월=12,000천원 O 공공요금 및 제세(210-02): 135백만원 가. 표준관측소 등 운영 (96,000천원) • 표준관측소 공공요금 등: 8,000천원x12개월=96,000천원
	나. 건물보험 등 (39,000천원) • 본청 건물보험 : 4,000천원x1년=4,000천원 • 보성 관측소 보험 : 35,000천원x1년=35,000천원		나. 건물보험 등 (39,000천원) • 본청 건물보험 : 4,000천원x1년=4,000천원 • 보성 관측소 보험 : 35,000천원x1년=35,000천원
	○ 임차료(210-07) : 40백만원		○ 임차료(210-07) : 40백만원
	가. 본청 위생장비 등 임차료(39,990천원) • 본청(서울, 대전) 화장실 비데 임차료: 3,300천원x12개월x2개소=39,990천원		가. 본청 위생장비 등 임차료(39,990천원) • 본청(서울, 대전) 화장실 비데 임차료: 3,300천원x12개월x2개소=39,990천원
	○ 시설장비유지비(210-09): 400백만원		○ 시설장비유지비(210-09): 423백만원
	 가. 본청 청사시설 유지보수(196,000천원) ・ 본청서울대전) 청사 소규모 공사 등 4,916천원,12개월2개소─118,000천원 ・ 본청(서울) 교육시설 등 방송장비 유지보수,4,000천원,12개월─48,000천원 ・ 본청(대전) 영상장비 등 유지보수:2,500천원x12개월─30,000천원 나. 보성 및 기후변화감시소 유지보수(204,000천원) ・ 관측장소 및 장비 유지관리:17,000천원x12개월─204,000천원 ○ 복리후생비(210-02): 123백만원		 가. 본청 청사시설 유지보수(300,000천원) ・ 본청서울대전) 청사 소규모 공사 등 7,500천원(12개월~2개소~300,000천원 ・ 본청(서울) 교육시설 등 방송장비 유지보수: 4,000천원(12개월~48,000천원 ・ 본청(대전) 영상장비 등 유지보수: 4,000천원(12개월~48,000천원 ・ 본청(서울) 구내식당 등 설비관리: 2,000천원(12개월~24,000천원 나. 보성 및 기후변화감시소 유지보수(123,000천원) ・ 관측장소 및 장비 유지관리: 10,250천원×12개월=123,0000천원
	가. 청사시설관리 등 공무직 근로자 운영(128,000천원)		○ 복리후생비(210-02): 128백만원
	• 청사시설 청소원 경비원 등 복지포인트 지급: 500천원:240명=120,000천원 • 신축과학관, 부산청 등 공무직근로자 복지판인트지급: 16명=3,00천원		가. 청사시설관리 등 공무직 근로자 운영(128,000천원)• 청사시설 청소원 경비원 등 복지포인트 지급 500천원x256명=128,000천원
	○ 일반용역비(210-02): 50백만원		○ 일반용역비(210-02): 40백만원
	가. 구조진단 용역사업(30,000천원) • 기상청 청사 내진성능 정밀안전진단: 20,000천원2개소—40,000천원 • 청사시설 정밀안전 진단 용역: 10,000천원1개소=10,000천원		가. 구조진단 용역사업(40,000천원) • 기상청 청사 내진성능 정밀안전진단: 15,000천원k2개소=30,000천원 • 청사시설 정밀안전 진단 용역: 10,000천원k1개소=10,000천원
	○ 관리용역비(210-15): 244백만원		○ 관리용역비(210-15): 239백만원
	 가. 본청 청사시설 운영 (175,974천원) 승강기 유지보수 용역: 1,000천원x12개월x4대=48,000천원 항온항습기 유지보수 용역: 2,500천원x12개월x2소=60,000천원 본청 청사외부 벽체 및 커튼월: 5,000천원x12개월=60,000천원 본청(대전) 시설 유지보수: 5,000천원x12개월=60,000천원 서울청사 조경 관리 등 유지보수: 2,200천원x12개월=26,400천원 나. 보성글로벌표준관측소 부지관리 (68,026천원) 5,668천원x12개월=68,026천원 		가. 본청 청사시설 운영 (129,000천원)
	○ 업무추진비(240-01): 1백만원		○ 업무추진비(240-01): 1백만원
	가. 국유재산관리 대외 협의업무 (766천원) : 76,600원x2인x5회=766,000천원		가. 국유재산관리 대외 협의업무 (766천원) : 76,600원x2인x5회=766,000천원

	'24년 예산	'25년 예산			
예산	산출내역	예산	산출내역		
	○ 고용부담금(320-09): 1,523백만원 가. 본청, 지방청 및 소속기관 청사시설 운영 법정부담금(1,483,750천원) · 청사시설 등 공무직 근로자 256명 4대보험료: 7,606,000원x11.17%=825,345천원 · 청소원, 경비원 등 공무직 근로자 256명 퇴직충당금:		 ○ 고용부담금(320-09): 1,640백만원 가. 본청, 지방청 및 소속기관 청사시설 운영 법정부담금(1,639,956천원) • 청사시설 등 공무직 근로자 256명 4대보험료: 8,388,518천원x11.22%=941,190천원 • 청소원, 경비원 등 공무직 근로자 256명 퇴직충당금: 		
	7,606,000천원x8.331%=633,655천원 실시설계비(420-02): 50백만원		8,388,518천원x8.33%=698,764천원 실시설계비(420-02): 23백만원		
	가. 본청 기상업무 지원 노후시설 교체 및 시설 개선 (17,940천원) ·노후 냉난방기 교체공사 등 설계비: 600,000천원x3%=17,940천원		가. 본청 기상업무 지원 노후시설 교체 및 시설 개선 (17,940천원) •노후 냉난방기 교체공사 등 설계비: 300,000천원x3.8%=11,400천원		
	나. 지방청 및 소속기관 청사시설개선 (32,060천원) · 내진보강공사 등 설계비: 200,000천원x3.9%=8,970천원원 · 소속기관 청사 시설개선 설계비: 23,090천원x1식=23,090천원		나. 지방청 및 소속기관 청사시설개선 (11,400천원) · 내진보강공사 등 설계비: 200,000천원x3.8%=7,600천원원 · 소속기관 청사 시설개선 설계비: 3,800천원x1식=3,800천원		
	○ 공사비(420-03): 1,828백만원 가. 본청 기상업무 지원 노후시설 교체 및 시설 개선 (860,000천원) ・노후 기반설비 교체공사 등: 600,000천원x1식=600,000천원 ・본청 고효율 LED교체 공사 등: 200천원x150개=30,000천원 ・기상청 및 소속기관 내진보강 공사비: 230,000천원x1건=230,000천원 나. 지방청 및 소속기관 청사시설개선 (968,000천원) ・지방청 및 소속기관 청사시설 환경개선: 131,333천원x6건=788,000천원 ・기타 지방청 소규모 보수공사: 10,000천원x18소=180,000천원		○ 공사비(420-03): 1,780백만원 가. 본청 기상업무 지원 노후시설 교체 및 시설 개선 (860,000천원) • 노후 기반설비 교체공사 등: 600,000천원x1식=600,000천원 • 본청 고효율 LED교체 공사 등: 200천원x150개=30,000천원 • 기상청 및 소속기관 내진보강 공사비: 230,000천원x1건=230,000천원 나. 지방청 및 소속기관 청사시설개선 (968,000천원) • 지방청 및 소속기관 청사시설 환경개선: 150,000천원x6건 =900,000천원 • 기타 지방청 소규모 보수공사: 20,000천원=20,000천원		
	○ 감리비(420-04) : 90백만원 가. 본청 노후시설 교체 및 시설 개선 공사감리비 (9,000천원)		○ 감리비(420-04) : 30백만원 가. 본청 노후시설 교체 및 시설 개선 공사감리비 (3,000천원)		
	·노후시설물 교체공사 감리비: 9,000천원x1식=9,000천원		·노후시설물 교체공사 감리비: 3,000천원x1식=3,000천원		
	○ 시설부대비(420-05): 10백만원		○ 시설부대비(420-05): 5백만원		
	가. 노후시설 교체 및 시설 개선 공사 부대비 (10,000천원) ·노후시설물 교체공사 부대비: 10,000,천원x1식=10,000천원		가. 노후시설 교체 및 시설 개선 공사 부대비 (5,000천원) ·노후시설물 교체공사 부대비: 5,000,천원x1식=5,000천원		
	○ 자산취득비(430-01): 50백만원		○ 자산취득비(430-01): 56백만원		
	 가. 노후시설 및 장비 등 교체 (50,000천원) ・본청 노후물품 교체 : 40,000천원x1식=40,000천원 ・보성표준관측소 노후장비 교체 : 10,000천원x1식=10,000천원 		가. 노후시설 및 장비 등 교체 (56,000천원) • 본청 노후물품 교체 : 46,000천원x1식=46,000천원 • 보성표준관측소 노후장비 교체 : 10,000천원x1식=10,000천원		
	○ 무형자산(440-00): 451백만원 가. 방재기상업무 지원 관사 임차 (451,000천원) ・방재기상업무 직원 임차관사 신규 확보: 58,000천원x6채 =348,000천원 ・임차관사 보증금 인상분: 103,000천원x1식=103,000천원		○ 무형자산(440-00): -백만원		

4) 사업효과

□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

- ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도: 해당없음
- ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적

	- 본청 및 교육생기숙사, 직할기관(3소) 청사 시설 유지관리 - 본청 기상업무 지원 노후설비 교체 등
	- 9개 지방청·기상지청 및 소속 기상관서 청소원, 시설관리원, 경비원 운영
	- 국립대구, 전북, 충주, 밀양, 기상박물관 및 보성글로벌표준기상관측소 운영
2021	- 서해안기후대기센터, 여수해양기상과학관, 전북기상과학체험관 구축사업 추진
	※ 서해안 기후대기센터 건축 완료('21.11.), 전시 공사 진행 중(~ '22.11. 완료 예정)
	- 지방청 및 소속기관 노후시설 보수 및 보강 등 - 방재기상업무 지원 임차관사 확보 등
	- 성재기성업무 시원 검사단사 적모 등 - 기상청 대전 이전에 따른 입주 공간 리모델링 추진(10~12월)
	- 9개 지방청·기상지청 및 소속 기상관서 청소원, 시설관리원, 경비원 운영
	- 기상청 대전 이전에 따른 입주 공간 리모델링 등 추진(1~6월)
	- 지방청 및 소속기관 노후시설 보수 및 보강 등
	- 본청(서울청사) 기상업무 지원 노후 기반설비 교체 등
2022	- 방재기상업무 지원 임차관사 확보 등
	- 국립대구, 전북, 충주, 밀양, 기상박물관 및 보성글로벌표준기상관측소 운영
	- 여수해양기상과학관, 전북기상과학체험관 구축사업 추진
	※ 전북기상과학체험관 건축 완료 및 전시체험시설 구축 추진
	- 서해안기후대기센터 전시체험시설 구축
	- 9개 지방청·기상지청 및 소속 기상관서 청소원, 시설관리원, 경비원 운영
	- 지방청 및 소속기관 노후시설 보수 및 보강 등
2000	- 방재기상업무 지원 임차관사 확보 등
2023	- 본청(서울, 대전 청사) 기상업무 지원 노후 기반설비 교체 및 보수 등
	- 국립기상과학관(대구·전북·충주·밀양), 기상박물관 및 보성글로벌표준기상관측소 운영 - 여수해양기상과학관 구축사업 추진
	- 전북기상과학체험관 개관('23.7.) 및 서해안기후대기센터 개관 ('23.10.)
	- 9개 지방청·기상지청 및 소속 기상관서 청소원, 시설관리원, 경비원 운영
	- 지방청 및 소속기관 노후시설 보수 및 보강 등
2024	- 방재기상업무 지원 임차관사 확보 등
2024	- 본청(서울, 대전 청사) 기상업무 지원 노후 기반설비 교체 및 보수 등
	- 보성글로벌표준기상관측소 운영
	- 여수해양기상과학관 준공 예정('24.10.)

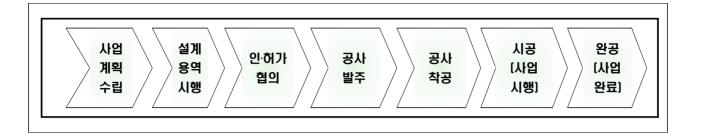
③ 향후('25년도 이후) 기대효과

- 시설공사에 따른 직·간접 국가 고용 창출
- 청사 필수설비의 적기 교체 및 보강을 통한 24시간 중단 없는 국가기상 업무수행 지원
- 친환경 그린청사 구축을 통한 에너지 절약
- 청사 노후시설 보수 보강을 통한 재난 위험요소 제거 및 보안시설 강화를 통한 안정적 청사 운영 관리
- WMO 권장 기준에 적합한 기상관측환경 조성으로 고품질 표준화된 기상관측자료 생산
- 기상·기후변화 등에 대한 대국민 이해 제고, 기상과학 대중화 및 미래 기상인력 양성 기여

5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지: 해당없음

6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역: 해당없음

7) 사업 집행절차



8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과

(단위: 백만원)

중기 재정계획	′23	′24	′25	′26	′27	′28
'23~'27	23,958	13,039	19,002	16,315	15,167	
'24~'28		13,039	12,819	17,478	16,400	17,487

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책: 해당없음

10) 향후 추진방향 및 추진계획

- 기상청 소속 기상관서(지방청, 지청 및 기상대 이하)의 건축 후 연수 경과에 따른 시설 및 기반설비 노후도 심화로 보수 및 보강에 필요한 예산액은 급속도로 증가하는 반면 예산상의 한계 근무직원 업무환경 악화 및 피로도 심화
- 연차별 계획 수립을 통한 개선계획(청관사 준공년수, 시급성 등 우선순위 기준 마련) 수립하여 '26년부터 5개년 간 노후 시설 개선 시행
- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과: 해당없음
- 12) 부처 건의사항 : 해당없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)		이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	다음연 도 이월액	불용액
2021	29,121	_	29,121	4,134	_	_	33,254	22,632	77.7	68.0	10,080	542
2022	24,128	_	24,128	10,080	△142	_	34,527	27,040	78.3	112.1	7,024	462
2023	23,958	-	23,958	7,024	△14, 190	-	31,332	25,275	105.5	80.7	5,760	332
2024	13,039	-	13,039	5,760	-	-	18,798	8,937				

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

	- (이월) 공무직 노조 교섭 용역(11백만원), 국가기상센터 탄소제로 건축기획연구용역(99백만원),
2021	신축과학관 3개소 건설비 이월(9,492백만원), 과학관 2개소 전시개편공사비(475백만원)
2021	- (불용) 공무직 인건비(143백만원), 청사시설 운영비 집행잔액(45백만원), 기상과학관 위탁
	운영비 정산잔액(215백만원), 기상과학관 신축사업 집행잔액(139백만원)
	- (이월) 지방청 청관사 시설개선 공사 이월(119백만원), 여수과학관 등 과학관 3개소 건설비 이월(6,900
2022	백민원, 기상박물관 연구용역 유찰에 따른 계약 지연으로 시업기간 이월(174백만원)
2022	- (불용) 공무직 인건비 및 청사시설 운영비 집행잔액(282백만원), 시설개선 낙찰차액 및 집행
	잔액(45백만원), 기상과학관 위탁운영비 정산잔액 및 집행잔액(244백만원)
	- (이월) 본청 등 시설개선 공사 이월(517백만원), 여수과학관 건설비 이월(5,242백만원)
2023	- (불용) 공무직 인건비 및 청사시설 운영비 집행잔액(353백만원), 시설개선 낙찰차액 및 집행
	잔액(57백만원), 기상과학관 위탁운영비 정산잔액 및 집행잔액(264백만원)
2024	
2024	

- □ 2024년 이 · 전용 등 세부내역: 해당없음
- □ 2024년 예비비 배정 세부내역: 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

슈퍼컴센터 청사시설 관리 (7137-303)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	Ó] HÌ.	7] XL 7]	코 초기비.그		150	153
명칭	일반	기상청	관측기반국	-	과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	7100	7137	303
명칭	기상행정지원	청사시설개선	슈퍼컴센터청사시설관리

□ **사업 성격** (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

			예비타닷섯			사업소관 변경정보
21 开	신규 계속 완	せ	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
	0					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명	구분								
슈퍼컴센터		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관				
	소관부처	관측기반국	국봉재	임재환	홍성근				
청사시설	エもエイ	국가기상	043-711-0220	043-711-0228	043-711-0230				
관리		슈퍼컴퓨터센터	043-711-0220	043-711-0228	043-711-0230				
	사업시행주체	기상청							

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년 2024년 예수		202	5년	증감	
/ F H 경	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
슈퍼컴센터	621	665	665	6 52	∧ 12	△1.8
청사시설 관리	021	003	665	653	△12	

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

			2023					2024('24.7월	말)			
									전년도				
	예산액	예산	집행액	343.53			예산	집행액	제		이월	불용	2025
	"근 (추경)	⁷ 년 현액	[실집 행액]	이월액	불용액	본예산	# C 현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액		예산
○ 기능별 분류(합계)	636	636	621	-	15	665	665	339	665	339	-	-	653
· 공무직 인건비	264	323	310	-	13	329	329	166	328	166	-	-	339
· 청사시설 운영관리	27	308	306	-	2	331	331	149	271	149	-	-	314
· 관사 운영	5	5	5	1	-	5	5	4	5	4	-	-	-
○ 비목별 분류(합계)	636	636	621	-	15	665	665	13	53	13	-	-	653
· 상용임금(110-03)	264	264	252	-	12	271	271	173	332	173	-	-	279
· 일반수용비 (210-01)	27	27	27	-	-	30	30	14	30	14	-	-	30
· 공공요금 및 제세 (210-02)	160	160	160	-	-	160	160	98	160	98	-	-	160
· 피복비(210-03)	14	14	14	-	-	14	14	14	14	14	-	-	14
• 유류비(210-08)	13	13	13	-	-	13	13	7	13	7	-	-	13
· 시설장비유지비 (210-09)	36	36	36	-	-	36	36	19	36	19	-	-	19
· 복리후생비 (210-12)	8	8	6	-	1	5	5	4	5	4	-	-	5
· 관리용역비 (210-15)	20	20	19	-	1	20	20	11	20	11	-	-	20
· 고용부담금 (320-09)	51	51	51	-	-	53	53	13	53	13	-	-	55
· 공사비(420-03)	20	20	19	-	1	40	40	8	40	8	-	-	40
· 자 산 취 득 비 (430-01)	18	18	18	-	-	18	18	2	18	2	-	-	18
· 무형자산(440-00)	5	5	5	-	-	5	5	0	5	0	-	-	-
○ 기능·비목별 분	636	636	621	_	15	665	665	339	665	339	_	_	653
류(합계)		0.50	021	_		000	000	339	000	559	_		0.55
· 공무직 인건비	323	323	309	-	13	328	328	173	328	173	-	-	339

			2023					2024(′24.7월				
			2) 2))0))					zj z joj	전년도	. – .			2025
	예산액 (추경)	예산 현액	집행액 [실집 행액]	이월액	불용액	본예 산	예산 현액	집행액 [실집 행액	제 예산 ^참	<u>ㅋ</u> 집행액 [실집	이월 예상액	불용 예상액	2025 예산
									현액	행액]			
- 상용임금 (110-03)	264	264	252	-	12	271	271	149	271	149	-	-	279
- 복리후생비 (210-12)	8	8	6	-	1	5	5	4	5	4	-	-	5
- 고용부담금 (320-09)	51	51	51	-		53	53	13	53	13	-	-	55
· 청사시설 운영관리	308	308	306	-	2	332	332	166	332	166	-	-	314
- 일반수용비 (210-01)	27	27	27	-		30	30	14	30	14	-	-	30
- 공공 요금 및 제세 (210-02)	160	160	160	-		160	160	98	160	98	-	-	160
- 피복비(210-03)	14	14	14	-	-	14	14	14	14	14	-	-	14
- 유류비(210-08)	13	13	13	-	-	13	13	7	13	7	-	-	13
- 시설장비유지비 (210-09)	36	36	36	-	-	36	36	19	36	19	-	-	19
- 관리용역비 (210-15)	20	20	19	-	1	20	20	11	20	11	-	-	20
- 공사비(420-03)	20	20	19	-	1	40	40	8	40	8	-	-	40
- 자산취득비 (430-01)	18	18	18	-		18	18	2	18	2	-	-	18
· 관사 운영	5	5	5	-	-	5	5	-	5	-	-	-	-
- 무형자산 (440-00)	5	5	5	-	-	5	5	-	5	-	-	-	-

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

- (공무직 인건비)
- · 동 내역사업은 슈퍼컴센터 운영에 필요한 공무직(시설물청소원, 조리원) 인건비
- (청사시설 운영관리)
- · 동 내역사업은 슈퍼컴퓨터의 안정적 운영 지원과 국가중요시설에 대한 경비·보호 및 방호에 필요한 청사시설의 운영 및 관리
- (관사 운영)
- · 동 내역사업은 슈퍼컴센터 직원의 복지 향상 및 근무 환경 개선을 위한 독신자 숙소 운영 및 관리

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거
- 기상법 제4조(국가의 책무), 제39조(기상시설의 보호) 등

제4조 국가는 기상업무에 관한 정보를 안정적으로 제공하는 것이 국민의 생활안정에 필수적인 요소임을 인식하고 다음 각 호의 시책을 마련하여 추진하여야 한다.

1. 기상업무에 관한 적정한 정보의 생산 및 전달체계의 유지에 관한 사항

제39조 누구든지 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자가 설치·관리하는 기상시설을 정당한 사유 없이 파괴하거나 그 효용을 떨어뜨려서는 아니 된다.

- 1. 국가기관·지방자치단체
- 2. 대통령령으로 정하는 공공단체
- 3. 제44조에 따라 기상청장으로부터 기상업무를 위탁받은 자
- 통합방위법 시행령 제32조 국가중요시설의 경비·보호 및 방호
- 제32조 국가중요시설의 경비·보안 및 방호를 위하여 국가중요시설의 관리자(소유자를 포함한다. 이하 같다), 지방경찰청장, 지역군사령관 및 대대 단위 지역 책임 부대장은 다음 각 호의 구분에 따른 업무를 수행하여야 한다.
- 1. 관리자의 경우에는 다음 각 목의 업무
 - 가. 청원경찰, 특수경비원, 직장예비군 및 직장민방위대 등 방호인력, 장애물 및 과학적인 감시장비를 통합하는 것을 내용으로 하는 자체방호계획의 수립·시행. 이 경우 자체방호계획에는 관리자 및 특수경비업자의 책임하에 실시하는 통합방위법령과 시설의 경비·보안 및 방호 업무에 관한 직무교육과 개인화기(個人火器)를 사용하는 실제의 사격훈련에 관한 사항이 포함되어야 한다.
 - 나. 국가중요시설의 자체방호를 위한 통합상황실과 지휘·통신망의 구성 등 필요한 대비책의 마련

② 추진경위

- '05년 국정감사 지적사항: 슈퍼컴퓨터 안정적 운영을 위한 전용건물 확보 대책을 강구
- '06.11: 슈퍼컴퓨터 전용건물 설립 타당성 조사
- '07.02 : 슈퍼컴퓨터센터 설립을 위한 기본계획 수립
- '10.03 : 국가기상슈퍼컴퓨터센터 준공
- '10.12 : 기상용 슈퍼컴3호기 구축 및 운영
- '11.02 : 국가보안시설 "나"급 지정('20.2. "다"급 변경)
- '12.01 : 국가중요시설 "나"급 지정('15.1 "다"급 변경)
- '13.08: 슈퍼컴4호기용 기반시설 증축공사 설계용역
- '13.12 : 슈퍼컴4호기용 기반시설 증축공사 착공
- '15.04: 슈퍼컴4호기용 기반시설 증축공사 준공
- '17.06 : 슈퍼컴퓨터센터 전력공급체계(한전변전소) 이중화 구축
- '17.07 : 슈퍼컴퓨터센터 가뭄 및 단수에 대비 지하수 심정 설치

- '18.10 : 노후 CCTV 교체 및 자동문 설치 등 보안설비 개선
- '19.12 : 비상용 발전기 증설(2,000kW 2대)
- '20.07 : 저해상도 CCTV 교체(아날로그 41만화소 → 디지털 200만 화소, 30대)
- '20.09: 슈퍼컴5호기용 기반설비(전기,냉각) 구축
- '21.07 : 청사 외곽 노후('11년) 적외선 감지시스템 교체
- '21.07 : 지하 전기실 및 발전기실 방수 보강공사
- '22.07 : 보안실 보안 강화를 위한 CCTV설치
- '23.03 : 슈퍼컴5호기 냉각효율 향상을 위한 냉동기(500RT 4대) 세관 공사
- '23.09: 위험물 저장소(비상발전기 경유탱크) 정기 점검
- '23.10 : 냉각설비 최대부하 분담관리를 위한 전기간선 보강공사
- '24.09 : 슈퍼컴센터 보안 강화를 위한 경비동 정문 차량 출입 시스템 교체
- '24.10: 위기 대응 체계 점검을 위한 관·군·경 합동훈련 실시

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비 : 해당 없음

- 사업기간 : 해당 없음

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	560	638	636	665	653

- 기타: 해당 없음

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행
- 사업시행주체 : 기상청사업 시행 기관명 적시
- 사업 수혜자 : 국민, 예보관, 방재유관기관, 대기과학분야 연구기관(대학포함) 등
- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거 : 해당 없음

3) '25년도 예산 산출 근거

- ① 공무직 인건비: ('24) 329백만원 → ('25) 339백만원 ,10백만원 증액(3.0%)
 - (요구) 공무직(청소원, 조리원) 인건비
 - (산출) 상용임금 279백만원/ 복리후생비 5백만원/ 고용부담금 55백만원
- ② 청사시설 운영 : ('24) 331백만원 → ('25) 314백만원, 17백만원 감액 (△5.1%)
 - (요구) 청사 운영을 위한 기본운영 경비
 - (산출) 소모성 경비 30백만원/ 공공요금 160백만원/ 피복비 14백만원/ 청사 유지관리 110백만원
- ③ 관사 운영 : ('24) 5 → ('25) 0백만원, 5백만원 감액(△100%)

- (요구) 직원 독신자 숙소인 관사 임차비 전년 수준
- (산출) 독신자 숙소(3채) 보증금 5백만원

ㅇ 2024년도 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

S 20	24년도 및 2025년도 예산 산물 제무대역 비		12F1를 에시
예산	'24년 예산 산출내역	예산	'25년 예산 산출내역
에인	산물내역 ○ 상용임금(110-03): 270,766천원	에인	산물내역 ○ 상용임금(110-03): 279,295천원
	가. 근로자 임금 (270,766천원) • 기본급, 수당, 식대 등 : 2,507.1천원×9명×12월=263,776천원		가. 근로자 임금 (279,295천원) • 기본급, 수당, 식대 등 : 2,577.73천원×9명×12월=278,395천원 • 조정재원(+900천원)
	○ 일반수용비(210-01): 30,451천원		○ 일반수용비(210-01): 30,451천원
	가. 청사운영 소모품, 렌탈비 등 (20,000천원) • 청사운영 소모품, 렌탈비 등 : 5,000천원×4회=20,000천원 나. 청사운영관련 법정교육 및 검사비 (10,000천원) • 청사운영관련 법정교육 및 검사비 : 2,500천원×4회=10,000천원 다. 조정재원 (+451천원)		가. 청사운영 소모품, 렌탈비 등 (20,000천원) • 청사운영 소모품, 렌탈비 등 : 5,000천원×4회=20,000천원 나. 청사운영관련 법정교육 및 검사비 (10,000천원) • 청사운영관련 법정교육 및 검사비 : 2,500천원×4회=10,000천원 다. 조정재원 (+451천원)
	○ 공공요금및제세(210-02): 160,050천원		○ 공공요금및제세(210-02): 160,050천원
	가. 상하수도 요금 (120,000천원) 상하수도요금 : 10,000천원×12월=120,000천원 나. 도시가스 요금 (14,400천원) 도시가스요금 : 1,200천원×12월=14,400천원 다. 건물, 차량보험료 등 (25,650천원) 건물, 차량보험료 : 8,550천원×3건=25,650천원		가. 상하수도 요금 (120,000천원) 상하수도요금 : 10,000천원×12월=120,000천원 나. 도시가스 요금 (14,400천원) 도시가스요금 : 1,200천원×12월=14,400천원 다. 건물, 차량보험료 등 (25,650천원) 건물, 차량보험료 : 8,550천원×3건=25,650천원
	○ 피복비(210-03): 14,000천원		○ 피복비(210-03): 14,000천원
665	가. 청원경찰 근무복 (10,400천원) • 청원경찰 근무복 : 650천원×16명=10,400천원 나. 청소, 조리원 작업복 (3,600천원) • 청소, 조리원 작업복 : 400천원×9명=3,600천원	653	가. 청원경찰 근무복 (10,400천원) • 청원경찰 근무복 : 650천원×16명=10,400천원 나. 청소, 조리원 작업복 (3,600천원) • 청소, 조리원 작업복 : 400천원×9명=3,600천원
003	○ 유류비(210-08): 13,000천원	033	○ 유류비(210-08): 13,000천원
	가. 비상발전기 유류 (10,000천원) • 청원경찰 근무복 : 5,000천원×2회=10,000천원 나. 차량 유류(승합차, 승용차) (3,000천원) • 청소, 조리원 작업복 : 1,500천원×2대=3,000천원		가. 비상발전기 유류 (10,000천원) • 청원경찰 근무복 : 5,000천원×2회=10,000천원 나. 차량 유류(승합차, 승용차) (3,000천원) • 청소, 조리원 작업복 : 1,500천원×2대=3,000천원
	○ 시설장비유지비(210-09): 36,000천원		○ 시설장비유지비(210-09): 19,000천원
	가. 청사시설 보수, 환경개선 등 (32,000천원) • 청사시설 보수, 환경개선 등 : 8,000천원×4회=32,000천원 나. 공용차량 유지관리 (4,000천원) • 기반설비 개선 : 1,000천원×2대×2회=4,000천원		가. 청사시설 보수, 환경개선 등 (24,000천원) • 청사시설 보수, 환경개선 등 : 8,000천원×3회=17,000천원 나. 공용차량 유지관리 (2,000천원) • 기반설비 개선 : 1,000천원×2회=2,000천원
	○ 복리후생비(210-12): 4,500천원		○ 복리후생비(210-12): 4,500천원
	가. 공무직 복리후생비 (4,500천원) • 공무직 복리후생비(복지포인트) : 500천원×9명=4,506천원		가. 공무직 복리후생비 (4,500천원) • 공무직 복리후생비(복지포인트) : 500천원×9명=4,506천원
	○ 관리용역비(210-15): 20,200천원		○ 관리용역비(210-15): 20,200천원
	 가. 청사환경관리용역 (10,000천원) · 청사 실내소독, 수목방역, 제초 등 : 10,000천원×1건=10,000천원 나. 방화관리용역 (7,200천원) · 방화관리용역 : 600천원×12월=7,200천원 다. 승강기관리용역 (3,000천원) · 승강기관리용역 : 250천원×12월=3,000천원 		 가. 청사환경관리용역 (10,000천원) · 청사 실내소독, 수목방역, 제초 등 : 10,000천원×1건=10,000천원 나. 방화관리용역 (7,200천원) · 방화관리용역 : 600천원×12월=7,200천원 다. 승강기관리용역 (3,000천원) · 승강기관리용역 : 250천원×12월=3,000천원

	′24년 예산		′25년 예산
예산	산출내역	예산	산출내역
	○ 고용부담금(320-09) : 53,033천원		○ 고용부담금(320-09) : 54,602천원
	가. 4대보험, 퇴직급여 (53,033천원) • 공무직(청소, 조리) 4대보험, 퇴직급여 : 270,853천원×19.58%=53,033천원 나. 조정재원 (+9천원)		가. 4대보험, 퇴직급여 (54,602천원) • 공무직(청소, 조리) 4대보험, 퇴직급여 : 279,295천원×19.55%=54,602천원
	○ 공사비(420-03): 40,000천원		○ 공사비(420-03): 40,000천원
	가. 청사시설 보수 및 개선 (40,000천원) • 청사시설 보수 및 개선 : 20,000천원×2건=40,000천원		가. 청사시설 보수 및 개선 (40,000천원) • 청사시설 보수 및 개선 : 20,000천원×2건=40,000천원
	○ 자산취득비(430-01): 18,000천원		○ 자산취득비(430-01): 18,000천원
	가. 청·관사 물품 (18,000천원) • 청·관사 물품(사무집기, 사무가구 등) : 2,000천원×9건=18,000천원		가. 청·관사 물품 (18,000천원) • 청·관사 물품(사무집기, 사무가구 등) : 2,000천원×9건=18,000천원
	○ 무형자산(440-00): 5,000천원		
	가. 관사 전세보증금 (5,000천원) • 관사 전세보증금 : 1,666.7천원×3채=5,000천원		

4) 사업효과

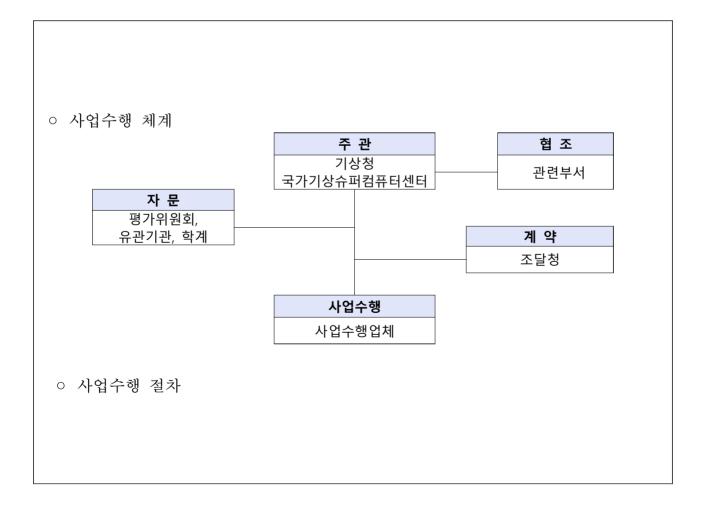
□ 사업영향, 산출물 성과지표 등

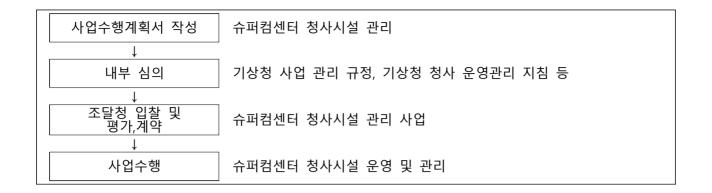
- ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도 : 해당없음
- ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적

2021	o 슈퍼컴센터 기반시설(전기, 기계) 용역근로자(15인) 공무직 전환(12월) o 슈퍼컴센터 방호설비 개선 및 통합방위태세 유지 - 청사외곽 노후('11년) 적외선 감지시스템 교체 o 재난·재해대비 안전점검 및 기반시설 위기대응체계 구축 - 고압가스(프레온) 누출 대비 비상훈련 실시(4회, 4·6·8·10월)
	- 군·경 테러취약시설 점검 및 대침투·대테러 전술훈련 지원(2회, 5·10월) - 지하 전기실 및 발전기실 방수 보강공사(7월)
2022	o 국가기상슈퍼컴퓨터센터 휴게공간 방수 및 노후 데크 교체 공사(5월) o 국가기상슈퍼컴퓨터센터 전산실 장비반입구 개선 공사(6월) o 국가기상슈퍼컴퓨터센터 기반시설 공무직 휴게공간 개선 및 보수공사(7월) o 국가기상슈퍼컴퓨터센터 보안실 보안강화를 위한 CCTV 설치(7월) o 노후 무정전전원장치('09년/200kVA×3대, 150kVA×2대) 오버홀(분해정비) 및 부품교체(7월) o 수배전반 정류기용(3월) 및 비상발전기 기동용 축전지 교체(10월) o 안정적 전력공급을 위한 청사 인입 특고압선로(22.9kV) 이중화 구축(12월)
2023	o 슈퍼컴5호기 냉각효율 향상을 위한 냉동기(500RT 4대) 세관 공사(3월) o 위험물 저장소(비상발전기 경유탱크) 정기 점검(9월) o 냉각설비 최대부하 분담관리를 위한 전기간선 보강공사(10월)

- o UPS(업무시설용 150kVA×2대) 리튬이온전지 구매 설치(9월)
- 노후('17년 설치) 납축전지(2V 400Ah 360셀) →리튬축전지(51.52V 128Ah 14모듈)
- o 슈퍼컴퓨터의 안정적 운영을 위한 재난(화재, 지진 등) 대응 훈련 실시(8월)
- o 국가기상슈퍼컴퓨터 소개, 슈퍼컴센터 현황 등 홍보리플릿 제작(7월)
- o 을지태극연습과 연계된 재난 대비 관·소방 실제훈련 실시(8월)
- ③ 향후('25년도 이후) 기대효과
 - 슈퍼컴퓨터센터 청사 시설 개선 및 보강을 통한 슈퍼컴6호기 도입 지원
 - 슈퍼컴퓨터센터 청·관사의 효율적 운영을 통한 슈퍼컴퓨터의 안정적 가동 지원 및 대국민 기상기후 지원의 기반 강화
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당 없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당 없음

7) 사업 집행절차





8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과

(단위: 백만원)

중기 재정계획	′23	′24	′25	′26	′27	′28
'23~'27	636	656	652	812	812	
'24~'28		665	899	866	866	866

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책 : 해당없음

10) 향후 추진방향 및 추진계획

- 청사수급관리계획을 통한 체계적이고 효율적인 센터 운영(계속)

- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과 : 해당없음
- 12) 부처 건의사항 : 해당없음
- 다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역(2024. 7. 기준)

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021	560	_	560	_	-	_	560	556	99.3	99.3	-	4
2022	638	-	638	-	2	-	640	607	95.1	94.8	-	33
2023	636	-	636	_	-	_	636	621	97.6	97.6	-	15
2024	665	_	665	_	_	_	665	339	51.0	51.0	-	-

□ 출연·보조사업 등 실집행내역 : 해당없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	- 불용: 집행잔액(4백만원)
2022	- 내역변경: 슈퍼컴 4·5호기 병행운영 및 성능증가에 따른 상하수도요금 부족분 충당(2백만원, 기상청 청사시설관리(공공요금및제세 → 슈퍼컴센터 청사시설 관리(공공요금및제세)) - 세목조정: 슈퍼컴 4·5호기 병행운영 및 성능증가에 따른 상하수도요금 부족분 충당(7백만원, 일반수용비·시설장비유지비 → 공공요금및제세) - 불용: 집행잔액(33백만원)
2023	- 불용: 집행잔액(15백만원)
2024	- 해당없음

□ 2024년 이·전용 등 세부내역 : 해당없음

□ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당없음

라. 기타 추가자료

사 업 명

기상청 청사이전 (7137-304)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	혁신도시건설	-J <u> </u>	이어카이키		150	153
명칭	특별회계	기상청	운영지원과		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	프로그램 단위사업			
코드	7100	7137	304		
명칭	기상행정지원	기상청 청사시설관리	기상청 청사이전		

나업 성격 (공통요구자료 Ⅱ-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

	— ′ 1	н о	7 (0	271117 11	-1 4.9.11.4VI	8 4. 급고, 이	
	신규	계속	완료	예비타당성	총사업비	총액계상	사업소관 변경정보
				실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
		0					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명		구분									
기상청		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관						
국가기상센터	소관부처	운영지원과	민현주 과장	김상국 팀장	정일권						
		시설관리팀	042-481-7240	042-481-7260	042-481-7262						
신축	사업시행주체	기상청	운영지원과	김상국 팀장	042-481-7260						

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	중감	
71 日 8	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
기상청 청사이전	1,022	445	319	319	△126	△28.3

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

		2023						2024(′24.7월	말)			
			الحالحات					تاجالماا		이월액			2025
	예산액	예산	집행액 [실집	ଠୀନ୍ଧାଠା	불용액	본예산	예산	집행액 [실집		외 집행액	이월	불용	2025 예산
	(추경)	현액	행액	기원과	201	도계간	현액	행액	예산 현액	급행기 [실집 행액]	예상액	예상액	11-12-
○ 기능별 분류(합계)	1,187	1,187	1,022	-	165	445	445	256	445	256	-	-	319
·기상청 청사이전	1,187	1,187	1,022	-	165	445	445	256	445	256	-	-	319
○ 비목별 분류(합계)	1,187	1,187	1,022	-	165	445	445	256	445	256	-	-	319
· 임차료(210-07)	300	300	261	-	39	319	319	141	319	141	-	-	319
· 복리후생비(210-12)	757	757	729	-	28	126	126	115	126	115	-	-	-
· 국내여비(220-01)	130	130	32	-	98	-	-	-	-	-	-	-	-
○ 기능비목별 분류(합계)	1,187	1,187	1,022	-	165	445	445	256	445	256	-	-	319
·기상청 청사이전	1,187	1,187	1,022	-	165	445	445	256	445	256	-	-	319
-임차료(210-07)	300	300	261	-	39	319	319	141	319	141	-	-	319
-복리후생비(210-12)	757	757	729	-	28	126	126	115	126	115	-	-	-
-국내여비(220-01)	130	130	32	-	98	-	-	-	-	-	-	-	-

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

<기상청 청사이전>

- 기상청 대전이전에 따른 서울 대전 간 통근버스 운영 직원이사 지원비 및 이사비, 기관장 임차관사 운영비 소요예산
- 기상청 청사이전('22년 2월 우선이전, '26년 6월 이후 후속이전)까지, 직원 근무여건 보완 및 정착지원 운영비

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 : 혁신도시 조성 및 발전에 관한 특별법 제29조(공공기관의 지방이전)
- ② 추진경위
- 기상청 대전이전 결정(국무회의 '21.2.9.)
- 기상청 정부대전청사 이전공공기관으로 지정('21.10.27. / 국토부)

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비 : 해당없음

- 사업기간 : '22년 ~ '30년

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	-	1,416	1,187	445	319

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 기상청

- 사업 수혜자 : 대국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거 : 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

- ① 기상청 청사이전
 - : ('24) 445백만원 → ('25) 3190백만원, 126백만원 감액
 - (요구) 이전관련 운영비 3년차 소요
 - (산출) 서울 <> 대전 간 직원통근버스 2대 운영 13.300천원 × 2대 × 12개월 = 319백만원
- ㅇ 2022년도 및 2023년도 예산 산출 세부내역 비교

	'24년 예산		'25년 예산
예산	산출내역	예산	산출내역
445,000천원	○ 임차비(210-07): 319,000천원 < <u>본예산> 319,920천원</u> 가. 통근버스 임차비 (300,443천원) • 13,300천원/월×2대×,12월=319,920천원-920천원 ○ 복리후생비(210-12): 126,000천원 < <u>본예산> 126,000천원</u> 가. 직원 이주지원비 (126,000천원) • (200천원/월×285명+61명/월×100천원)×2월 - 200천원=126,000천원	319,000천원	○ 임차비(210-07): 319,000천원 < <u>본예산> 319,920천원</u> 가. 통근버스 임차비 (300,443천원) • 13,300천원/월×2대×,12월=319,920천원-920천원

4) 사업효과

- □ 사업영향, 산출물 성과지표 등
 - ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도 : 해당사항 없음
 - ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적 : 해당사항 없음
 - ③ 향후('25년도 이후) 기대효과:
 - 국가기관 지방이전에 따른 국가균형발전
 - 기상청 대전 이전직원들의 출퇴근 환경, 거주환경 배려를 통한 성공적인 이전사업 완료
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 해당사항 없음
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역 : 해당사항 없음
- 7) 사업 집행절차 : 해당사항 없음

8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과

(단위: 백만원)

중기 재정계획	′23	′24	′25	′26	′27	′28
'23~'27	1,187	445	785	2,045	19,069	
'24~'28		445	319	319	319	319

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

- 10) 향후 추진방향 및 추진계획 : 해당사항 없음
- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과 : 해당사항 없음
- 12) 부처 건의사항 : 해당사항 없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	본예산	예산액 추경 중감액	추경(A)		이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021												
2022	1,416	-	1,416	3,112	147	_	4,675	4,485	317%	95.9%	_	190
2023	1,187	-	1,187	-	_	_	1,187	645	54.3%	54.3%	_	-
2024	445	-	445	-	-	-	445	256	57.5	57.5	-	-

□ 출연·보조사업 등 실집행내역 : 해당사항 없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	-
2022	- (전용)147백만원, 직원 이사비 부족(국내여비)에 따라 광주, 강원, 대전, 제주지방청 기본경비 및 기상청청사시설관리 예산을 전용하여 활용 - (불용)190백만원, 정부대전청사 사무실 리모델링 사업비 중 공사비 정산(각종보험료 등/'21 년 이월 사업비)금액 및 사업잔액 불용
2023	-
2024	-

\square 20)24년	o] •	전용	등	세부내역	:	해당사항	없음
--------------	------	------	----	---	------	---	------	----

□ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당사항 없음

라. 기타 추가자료

Ⅲ. 혁신도시건설특별회계

1. 총 괄

- 가. 2025년도 혁신도시건설특별회계 세입예산 총괄표 : 해당사항 없음
- 나. 2025년도 혁신도시특별회계 세출예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

ユ日	2023결산	2024예산	2025	예산	증 감		
구분	2023결산	본예산(A)	요구	조정(B)	(B-A)	%	
총 계	-	1,943	1,363	1,363	△ 580	△ 2 9.9	
7100 기상행정지원	-	1,943	1,363	1,363	△ 580	△29.9	
7141[혁특] 기상청 이전	_	1,943	1,363	1,363	△ 580	△ 29.9	
기상청 국가기상센터 신축 (7141-301)	_	1,943	1,363	1,363	△580	△29.9	

2. 세 입 : 해당사항 없음

3. 세 출

사 업 명

기상청 국가기상센터 신축 (7141-301)

□ 사업 코드 정보

구분	회계	소관	실국(기관)	계정	분야	부문
코드	혁신도시건설	기상청	o cd 키이 쾨		150	153
명칭	특별회계	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	운영지원과		과학기술	과학기술일반

구분	프로그램	단위사업	세부사업
코드	7100	7141	301
명칭	기상행정지원	기상청 이전	기상청 국가기상센터 신축

□ 사업 성격 (공통요구자료 II-1 작성유의사항 4. 참조, 해당하는 사항에 "○" 표시)

,1 7	-11 人	ما ٦	_ 예비타당성 총사업비 총액계상		총액계상	사업소관 변경정보
신규 계속 완료		완됴	실시여부	관리대상	예산사업	2024예산 시 소관
	0					

□ 사업 지원 형태 및 지원율 (최소한 한 개는 반드시 선택하시오. 해당사항에 O 표시)

직접	출자	출연	보조	융자	국고보조율(%)	융자율 (%)
0						

□ 사업 담당자

사업명	구분							
기상청		실·국·과(팀)	과 장	사무관	주무관			
국가기상센터	소관부처	운영지원과	민현주 과장	김상국	정일권			
		시설관리팀	042-481-7240	042-481-7260	042-481-7262			
신축	사업시행주체							

가. 예산 총괄표

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년	2024년 예산	202	5년	중감	
	결산	본예산(A)	요구안	확정(B)	(B-A)	(B-A)/A
기상청						
국가기상센터	_	1,943	1,363	1,363	△580	△29.9
신축						

□ 기능별(내역사업별), 목별 예산 내역

(단위: 백만원)

			2023					2024(′24.7월	말)			
			-1-0-0					-1-7-7		이월액			2025
	예산액	예산	집행액	المالمال	HOAII	본예산	예산	집행액	제	외	이월	불용	2025 예산
	(추경)	현액	[실집 행액]	이월액	불용액	E-11-0	^긴 현액	[실집 행액]	예산 현액	집행액 [실집 행액]	예상액	예상액	- 11 - 2
○ 기능별 분류(합계)	3,044	3,044	-	181	2,863	1,943	2,124	619	1,943	440	-	-	1,363
·기상청 국가기상 센터 신축사업	3,044	3,044	-	181	2,863	1,943	2,124	619	1,943	440	-	-	1,363
○ 비목별 분류(합계)	3,044	3,044	_	181	2,863	1,943	2,124	619	1,943	440	-	-	1,363
· 기본설계비(420-01)	1,490	1,490	-	181	1,309	1,943	2,124	619	1,943	440	-	-	-
· 실시설계비(420-02)	1,554	1,554	-	-	1,554	-	-	-	-	-	-	-	1,313
· 시설부대비(420-05)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50
○ 기능비목별 분류(합계)	3,044	3,044	-	181	2,863	1,943	2,124	619	1,943	440	1	-	1,363
·기상청 국가기상 센터 신축사업	3,044	3,044	-	181	2,863	1,943	2,124	619	1,943	440	-	-	1,363
-기본설계비(420-01)	1,490	1,490	-	181	1,309	1,943	2,124	619	1,943	440	-	-	-
-실시설계비(420-02)	1,554	1,554	-	-	1,554	-	-	-	-	-	-	-	1,313
-시설부대비(420-05)	-	-	_	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50

나. 사업설명자료

1) 사업목적·내용

(기상청 국가기상센터 신축)

- 기상청 본청 대전이전 결정(국무회의 '21.02.09.)에 따라 추진되는 중앙관서 공공청사 신축사업으로 혁신도시건설특별회계 예산이 지원되는 사업
- 본청 대전이전 시 종합상황실 신축의 필요성으로 2단계로 이전이 추진되며, 기상 업무처리 효율성을 고려 최대한 본청이 분리운영되는 기간 최소화 필요
 - * `22년 2월까지 기상예보 연계성이 떨어지는 정책부서의 1차 이전(346명), `28년 12월 기상센터 신축 완료 후 2차 이전(320명) 이전 예정
- 정부 2050 탄소중립 비전 선언(대통령 '20.12.)에 부합한 선도적인 탄소중립 정부 청사 구축사업
 - * 국내 최초 탄소중립청사 신축을 통한 지역 건축관광 및 교육자원, 관련설비산업에 파급, 국가전력망 수요 축소, 특수시설 운영관리 전문인력 직접고용, 가치를 배가하는 중앙부처의 지방이전 등 순기능 유발

2) 사업개요

□ 사업근거 및 추진경위

- ① 법령상 근거 조항 적시
 - 혁신도시 조성 및 발전에 관한 특별법 제29조(공공기관의 지방이전)
- 기상법 제4조(국가의 책무)
- 2050 탄소중립위원회 「탄소중립 기상청사 건립」과제 포함('21.4.)
- 지진재해대책법 제15조 및 제16조 (공공시설물 내진보강)
- 재난 및 안전관리 기본법 제4조(국가 등의 책무)
- 공공부문 온실가스 및 에너지 목표관리 운영 등에 관한 지침 제9조(목표관리)
- 기상법 제34조(기상현상 및 기후변화에 관한 지식보급)
- ② 추진경위
- 기상청 대전이전 결정(국무회의 '21.2.9.)
- 국회 환노위 정책질의(국가기상센터를 탄소중립 NET-ZERO 빌딩으로 신축)]
- 미래가치 창출 탄소제로 국가기상센터 신축방안 컨설팅 용역('21.5.~7.)
- '22년 기상청 청사수급관리계획 반영('21.6.2. 행정안전부)

- '22년도 국가기상센터 신축사업 정부예산 반영('21.7. 혁신회계)
- 국가기상센터 신축사업 건축기획용역 착수('21.8.)
- 국가기상센터 신축사업 예비타당성면제사업 선정('21.8.24./제5차 재정사업평가위원회)
- 기상청 정부대전청사 이전 공공기관으로 지정('21.10.27./ 국토부)
- KDI 사업계획적정성 검토 착수('21.11.)
- 정부대전청사 내 국가기상센터 건립부지 확정('22.7./ 행정안전부)
- 국가기상센터 신축사업 건축기획용역 완료('22.12.)
- KDI 사업계획적정성 검토 완료('23.5. 기획재정부 재정사업성과심의회)
- 총사업비 심의 확정('23.8./ 기획재정부)
- 총사업비 조정 완료(*23.9./ 기획재정부)
- 국가기상센터 국제설계공모 관리용역 착수('23.11.)
- 국제설계공모 완료('24.4.)
- 국가기상센터 신축사업 설계용역 계약('24.5.)

□ 주요내용

① 사업규모

- 총사업비 : 45,436백만원

- 사업기간 : '22년 ~ '28년

- 최근 5년 간 투입된 사업비(예산액기준, 추경편성한 연도에는 추경포함)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
사업비	_	945	3,044	1,943	1,363

- 기타 : 부지면적 9,000㎡내외 , 건축연면적 8,127㎡, 지하 1층~ 지상 3층 규모

② 사업추진체계

- 사업시행방법 : 직접수행

- 사업시행주체 : 기상청

- 사업 수혜자 : 대국민

- 보조, 융자, 출연, 출자 등의 경우 보조ㆍ융자 등 지원 비율 및 법적근거 : 해당없음

3) '25년도 예산 산출 근거

ㅇ 총요구액 : 1,363백만원

① 국가기상센터 신축사업 설계비

: ('24) 1,943백만원 → ('25) 1,363백만원 (580백만원 감소)

- (요구) 실시설계비 등 1,363백만원

- (산출) 실시설계비 1,313백만원(실시설계비 1,313백만원의 100%) 시설부대비 50백만원

ㅇ 2024년도 및 2025년도 예산 산출 세부내역 비교

	′24년 예산	'25년 예산			
예산	산출내역	예산	산출내역		
1,943	○ 기본조사설계비(420-01): 1,943,000천원 가. 기본설계비 잔액 1,943,000천원	1,363	○ 실시설계비(420-02): 1,313,000천원 가. 실시설계비 1,313,000천원 ○ 시설부대비(420-05): 50,000천원 가. 시설부대비 50,000천원		

4) 사업효과

- □ 사업영향, 산출물 성과지표 등
 - ① '21~'25년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도 : 해당사항 없음
 - ② 성과지표 이외의 연도별 사업추진 경과 및 실적

2021	-
2022	-
2023	
2024	- 국제지명설계공모를 통한 세계적인 설계업체 선정(5월)
2024	- 설계용역 착수(6월)

- ③ 향후('25년도 이후) 기대효과:
 - 국가기관 지방이전에 따른 국가균형발전
- 탄소중립 청사개발에 따른 운영예산 절약 및 연간 온실가스 감축
- 국내 최초 100% 에너지 자립형 건축물 신축을 통한 선도사례 개발, 신산업 창출의 장 마련으로 차별화된 공공역할 수행
- 5) 타당성조사 및 예비타당성조사 시행여부 및 결과 요지 : 예비타당성 조사 면제 ※ 사업계획적정성 검토 대상('21.11.월~'23.5.)
- 6) 총사업비 대상사업 여부 및 내역
 - 총사업비 관리 대상 사업인 경우 작성

□ 총사업비 정보

(단위: 억원)

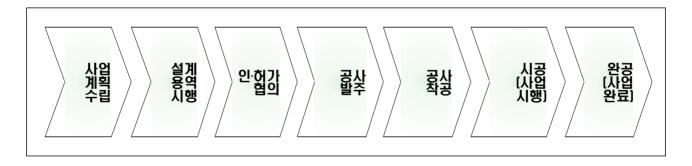
연도	사업기간	2021까지 기투자액	2022	2023	2024	2025	2025이후 투자계획	계
사업비	'22~'28	-	-	181	1,943	1,363	41,949	45,436

□ 총사업비 변경내역(변경일자 및 규모, 변경사유)

(단위: 억원)

그ㅂ	변경연도	총사업비		사업기간		변경사유 및 내역
구분 변경연!		당초	변경	착수연도	완료연도	
최초	2022		67,515	2022	2026	
(1)차 변경	23		45,436	2022	2027	사업계획적정성 검토 총사업비 심의 결과(기재부) 반영('23년 8월)
(2)차 변경	23		45,436	2022	2028	총사업비 확정 및 조정(*23년 9월)
2025년도 요구			1,363	2022	2028	

7) 사업 집행절차



8) 중기재정계획 상 연도별 투자계획 및 추진경과

(단위: 백만원)

중기 재정계획	′23	′24	′25	′26	′27	′28
'23~'27	3,044	19,069	20,388	19,069	19,069	
'24~'28		1,943	1,363	12,254	16,921	12,774

9) 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가, 문제점 및 대책

- 1) 국회('23년 결산 예결위, 예정처) 지적
- (주의)연례적 사업지연 및 이에 따른 기본설계비 945백만원 불용에 대한 재발방지
 → '23년 9월 총사업비 변경 및 사업기간 조정(당초 '22년~'27년 → 변경 '22년~'28년)
- 2) 감사원 감사 또는 국무총리실 지적 : 해당없음
- 3) 자체평가·감사 : 해당없음
- 4) 기타 시민단체, 언론 및 민원 : 해당없음
- 10) 향후 추진방향 및 추진계획 : 해당사항 없음
- 11) 해당사업에 대한 각종 사업평가의 결과 : 해당사항 없음
- 12) 부처 건의사항 : 해당사항 없음

다. 최근 4년간 결산내역

1) 결산표

□ 부처 결산내역

(단위: 백만원, %)

연도	וג ווא א	예산액 추경 중감액	추경(A)		이·전 용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	다 음연 도 이월액	불용액
2021												
2022	945	-	945	-	-	_	945	_	-	-	_	945
2023	3,044	-	3,044	-	-	-	3,044	-	-	-	181	2,863
2024	1,943	-	1,943	181	-	-	2,124	619	31.9	29.1	-	-

□ 출연·보조사업 등 실집행내역 : 해당사항 없음

2) 주요 결산사항

□ 2021년~2024년 결산사항

2021	-
2022	- (불용) KDI 사업계획적정성 검토 장기소요('21.11. ~ '23.5.)따른 사업 미발주
2023	- (불용) KDI 사업계획적정성 검토 장기소요('21.11. ~ '23.5.)로 기재부 총사업비 확정('23.8.) 및 조정('23.9.)이 늦어짐에 따라 국제설계공모 관리용역 등 일부 계약(181백만원) 건을 제외한 예산액 불용(2,963백만원)
2024	-

- □ 2024년 이 · 전용 등 세부내역 : 해당사항 없음
- □ 2024년 예비비 배정 세부내역 : 해당사항 없음

라. 기타 추가자료