

2020년도 기상청 소관
세입세출 예산 개요

[일 반 회 계]

2019. 12.



목 차

I. 일 반 현 황	1
II. 2020년도 예산안 개요	9
1. 2020년도 예산안 편성 방향	11
2. 2020년도 세입·세출 예산안	12
가. 세입	12
나. 세출	13
3. 2020년도 신규사업	16
4. 2019년도 종료사업	17
III. 프로그램별 사업내역	19
1. 기상예보 프로그램	21
가. 국가태풍센터 운영	21
나. 예보 및 통보체계 개선	22
2. 기상관측 프로그램	25
가. 지상 및 고층 기상관측	25
나. 기상레이더 관측	28
다. 지진관측	29
라. 기상정보시스템 운영	30

I . 일반현황

① 연혁	3
② 조직 및 정원	4
③ 주요기능	5
④ 소관법령	7

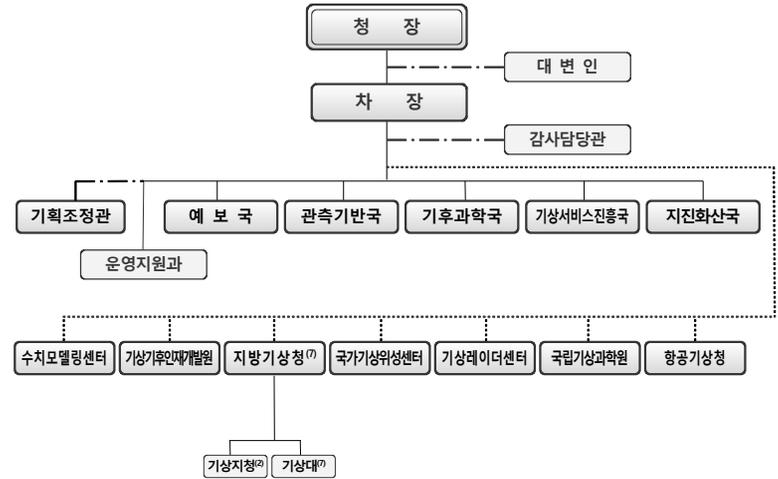
1. 연 혁

중양관상대 · 중앙기상대 시대

- 1949. 8. 문교부소속 **국립중양관상대 발족**
- 1956. 2. 세계기상기구(WMO, World Meteorological Organization) 가입
- 1961. 8. 「기상업무법」 제정
※ (2005.12.) 「기상관측표준화법」 / (2009. 6.) 「기상산업진흥법」
(2014. 1.) 「지진·지진해일·화산의 관측 및 경보에 관한 법률」
- 1967. 4. 과학기술처 소속으로 변경
- 1981.12. **중앙기상대 개칭**

기상청 시대

- 1990.12. **기상청 발족**
- 2005. 7. **차관급 중앙행정기관으로 격상**
- 2008. 2. **환경부 외청**으로 소속 변경
- 2008.10. 동네예보(읍·면·동 단위 서비스) 실시
- 2015. 6. 지방조직(1·2차 소속기관) 개편
※ 5지방청 45기상대 → 6지방청 3지청 7기상대
- 2015.12. 기상용 슈퍼컴퓨터 4호기 도입
※ 1호기(1999. 6.), 2호기(2005. 12.), 3호기(2010. 12.)
- 2017. 1. 지진화산국으로 승격(지진화산센터 → 지진화산국)
수치모델링센터 및 기상기후인재개발원 신설
- 2017.11. 기상항공기 도입
- 2018.12. 차세대기상위성(천리안위성 2A호) 발사
※ 1호 기상위성(천리안위성, 2010.6.)
- 2019. 6. 대구지방기상청으로 승격(대구기상지청 → 대구지방기상청)
※ 6지방청 3지청 7기상대 → 7지방청 2지청 7기상대
- 2019.12. 한국형수치예보모델 개발 완료(예정)



□ 정원 및 현원

(2019. 9. 30. 기준)

	본부	수치 모델링센터	기상기후 인재개발원	지방 기상청	국가기상 위성센터	기상 레이더센터	국립기상 과학원	항공 기상청	계
정원(명)	410	52	18	523	51	44	116	115	1,329
현원(명)	424	53	18	521	50	44	113	117	1,340

※ 본부: 차장, 6국, 28과, 5팀

3. 주요기능

□ 본 청

부 서 별	주 요 기 능
기획조정관	<ul style="list-style-type: none"> ○ 주요정책 수립, 예·결산 및 국회업무에 관한 사항 ○ 제도개선 및 법규·조직·성과관리에 관한 사항 ○ 기상·기후 및 지진분야 연구개발 총괄에 관한 사항 ○ 국가간 기상기술 교류 및 국제협력에 관한 사항
예 보 국	<ul style="list-style-type: none"> ○ 예보업무 및 방재기상업무에 관한 정책 수립 ○ 예보기술 개발 및 기상정보 통보에 관한 계획 수립·조정 ○ 전국 예·특보의 분석·총괄 및 태풍 감시·정보 생산 ○ 영향예보 추진에 관한 기본계획의 수립·조정
관측기반국	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기상관측에 관한 정책 수립 ○ 기상관측표준화, 기상관측망 구성 및 조정 ○ 기상장비 보급·관리와 기상측기 기술개발에 관한 사항 ○ 정보화 촉진계획 수립 및 기상용 슈퍼컴퓨터 도입·운영
기후과학국	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기후·기후변화 관련 업무에 관한 정책 수립 ○ 해양기상 정책수립, 기술개발 및 해양기상서비스에 관한 사항 ○ 기후변화 감시·전망 및 장기예보와 기후전망의 생산·통보 ○ 수문기상·기상학적 가뭄 및 이상기후에 관한 사항
기상서비스진흥국	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기상산업·항공·생활·응용기상 계획 수립 ○ 기상산업의 육성정책 및 제도에 관한 사항 ○ 기상기후자료 품질관리·통계 및 공공데이터 제공 서비스 ○ 기상기후 빅데이터 융합서비스 및 응용특화기상에 관한 사항
지진화산국	<ul style="list-style-type: none"> ○ 지진·지진해일·화산에 관한 정책의 수립·조정 ○ 지진·지진해일·화산의 관측·감시·조사·분석·통보 ○ 지진·지진해일·화산 관측·분석 기술에 관한 사항 ○ 지진·지진해일·화산·지구물리에 관한 연구
각 부처 공동	○ 대변인, 감사담당관, 운영지원과

주 요 기 능		
수치모델링센터	<ul style="list-style-type: none"> ○ 수치예보 관련 정책과 계획의 수립·조정 ○ 수치예보시스템의 운영 및 예측자료 생산·제공 ○ 수치예보시스템 및 활용과정의 연구·개발 ○ 수치예보기술에 관한 국내·외 협력 및 확산 	
기상기후인재개발원	<ul style="list-style-type: none"> ○ 전문인력 양성 교육훈련에 관한 사항 ○ 미래인재 육성 기상과학 문화 확산에 관한 사항 ○ 세계기상기구 지역훈련센터 운영 	
지방기상청	<ul style="list-style-type: none"> ○ 관할지역 예·특보의 생산·통보와 방재기상업무 ○ 관할지역 기상관측 및 기상감시와 기후정보업무 지도 ○ 기상관측 장비와 지방종합기상정보망의 운영·관리 ○ 기후정보 생산·보급 및 기상지식의 보급 	
	기상지청	<ul style="list-style-type: none"> ○ 관할지역 예·특보 생산·통보와 방재기상업무 ○ 관할지역 기후자료 작성 및 지역기후 서비스 ○ 관할지역 기상관측 및 관측표준화 ○ 기후정보 생산·보급 및 기상지식의 보급
	기상대	○ 기상관측 및 방재기상업무 지원
국가기상위성센터	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기상위성에 관한 정책과 기본계획의 수립·조정 ○ 국가 우주개발 중장기 계획 수립 지원 ○ 기상위성 운영기반 구축·활용 및 지상국 기술정보 분석 ○ 기상위성자료를 이용한 분석자료 생산과 제공 	
기상레이더센터	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기상레이더에 관한 정책과 기본계획의 수립·조정 ○ 기상레이더 관측의 기준설정 및 제도개선 ○ 기상레이더 국내·외 기술협력 및 관측망 운영·관리 ○ 국내·외 기상레이더 관측자료 수집 및 분배 	
국립기상과학원	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기상 미래전략기술 조사 및 기상예보·관측에 관한 연구 ○ 기후변화 및 응용기상에 관한 연구 ○ 장기예측·해양기상·수문기상에 관한 현업운영과 연구 ○ 황사·연무와 기후감시에 관한 현업운영과 연구 	
항공기상청	<ul style="list-style-type: none"> ○ 항공기상정보의 수집·생산·제공 ○ 비행정보구역에 대한 기상감시에 관한 사항 ○ 항공기상분야 국제협력에 관한 사항 ○ 항공기상관측장비의 관리 및 운영 	

4. 소관 법령

법 률	목 적
<p align="center">「기상법」</p> <p>제정 '61. 8.25. 법률 제700호 개정 '17. 4.18. 법률 제14786호</p>	<p>국가기상업무의 효율적 수행에 필요한 기본적인 사항을 정함으로써 기상업무의 건전한 발전에 힘쓰게 하여 기상재해로부터 국민의 생명과 재산을 보호하고 공공복리 증진에 이바지</p>
<p align="center">「기상관측표준화법」</p> <p>제정 '05.12.30. 법률 제7807호 개정 '18. 4.17. 법률 제15585호</p>	<p>「기상법」 제3조제2항에 따라 기상관측 표준화에 필요한 사항을 정함으로써 기상관측의 정확성과 기상관측장비의 운용과 기상관측자료 공동 활용의 효율성을 높여 기상재해로부터 국민의 생명과 재산을 보호하고 공공의 복리증진에 이바지</p>
<p align="center">「기상산업진흥법」</p> <p>제정 '09. 6. 9. 법률 제9771호 개정 '19. 1. 1. 법률 제16101호</p>	<p>기상산업의 발전기반 조성과 경쟁력 강화를 위하여 기상산업의 지원·육성에 관한 사항을 정함으로써 국가경제의 발전에 이바지</p>
<p align="center">「지진·지진해일·화산의 관측 및 경보에 관한 법률」</p> <p>제정 '14. 1.21. 법률 제12320호 개정 '17. 7.26. 법률 제14839호</p>	<p>지진·지진해일·화산으로 인한 재해로부터 국민의 생명과 재산을 보호하기 위하여 지진·지진해일·화산의 관측 및 경보에 필요한 사항 규정</p>

Ⅱ. 2020년도 예산안 개요

① 2020년도 예산안 편성 방향	11
② 2020년도 세입·세출 예산안	12
③ 2020년도 신규사업	16
④ 2019년도 종료사업	17

1. 2020년도 예산안 편성 방향

< 주요 편성 방향 >

- ◇ 예보정확도 향상을 위한 기상 관측망 확충 및 서비스 기술 개발
- ◇ 4차 산업 연계 기상기술 개발 및 공공서비스 역할 강화

□ 국민안전 도모 및 관측공백 해소를 위해 관측망 확충 투자 확대(12% 증)

- 지상·해양 등 장비의 교체 및 확충으로 위험기상 사전감시능력 향상
 - (지상) 능동적 재난현장 대응 및 고층관측의 안정적 운영
 - * 모바일 기상관측차량 2대(신규), 고층 비양장비(존데) 자동화 전환 5소, 적설계 45대 등
 - (해양) 서해상에서 유입되는 위험기상 감시 및 선박 등 해상 활동 지원
 - * 대형 부이(10m) 2대, 해양시정관측망 25대, 제2 해양기상기지 신축
- 형식승인 시행을 위해 기상·지진장비 인증센터 구축 추진
 - * 총사업비 / 사업기간 : 344억 / '20~'22년

□ 예보정확도 향상을 위한 기상기후 서비스기술 개발 신규 투자 강화(11% 증)

- 「한국형수치예보모델(KIM)」을 활용한 통합형수치예보기술 개발
 - * 한국형 독자기술 기반의 시·공간 통합형수치예보기술 개발 착수
- 천리안 2A호 등 신규 관측자료를 활용한 현업모델 정확도 개선
- 빅데이터·AI 등 미래과학기술을 활용한 개발 확대
- 미세먼지 저감 및 인공강우 실용화 기술 축적 기반 구축
 - * 구름물리실험 챔버 구축 1차 년도 공사비(50%) 반영
- 수도권 등 내륙지진 분석을 위한 지진분석기술 개발 확대

□ 기상과학·지식 보급 확산을 위한 지속적 투자(8% 증)

- 기상과학 시설인프라(기상과학관, 박물관) 구축·운영
 - * ('20년) 밀양·충주 기상과학관 및 기상박물관 개소, 대구·충주 전시관 개보수

	과 목	'19예산 (A)	'20예산안 (B)	증(Δ)감 (B-A)		내 역
					%	
합 계		22,036	22,122	86	0.8	
일 반 회 계	○ 재산수입	486	486	-	-	· 토지대여료 1 · 건물대여료 14 · 관유물대여료 1 · 기타이자수입(역무대행 사업비 예치 이자 등) 470
	○ 경상이전 수입	17,984	17,899	△85	△0.5	· 역무대행사업 및 R&D 정산액 3,197 · 위약금 등 14,702
	○ 재화 및 용역 판매수입	3,525	3,696	171	4.9	· 항공기상정보사용료 3,023 · 기상정보제공수수료 123 · 기상측기검정수수료 500 · 공채응시료 및 정보공개 수수료 등 2 · 입장료수입 43 · 기타접수입 5
	○ 관유물 매각대	41	41	-	-	· 불용품 매각대 40 · 토지 매각대 등 1

나. 세 출

□ 2020년도 세출예산안 규모는 전년 대비 47억원(1.2%) 증가한 3,952억원으로 모두 일반회계 예산으로 편성

* 주요 증액사유: 국민안전을 위한 신규 관측망 확충, 인공강우 등 핵심사업 투자 확대

○ 유형별 내역

(단위 : 억원)

구 분	'19		'20예산안 (B)	전년대비		구성비 (%)	비고
	본예산	추경(A)		(B-A)	%		
총 계	3,882	3,905	3,909	4	0.1	100	
인 건 비	982	982	1,040	58	5.9	27	
기본경비	188	188	193	5	2.7	5	
사 업 비	2,712	2,735	2,677	△58	△2.1	68	
▪ 일 반	1,057	1,062	1,131	69	6.5	42	
▪ R&D	1,001	1,019	901	△118	△11.6	34	
▪ 정보화	597	597	585	△12	△2.0	22	
▪ ODA	57	57	60	3	5.3	2	

구 분	'19		'20예산안 (B)	증감 (B-A)	증감율 (B/A)
	본예산	추경(A)			
프로그램별 합계	388,191	390,531	390,920	389	0.1
1. 기상예보 프로그램	7,312	7,312	7,478	166	2.3
가. 국가태풍센터 운영	891	891	874	△17	△1.9
나. 예보 및 통보체계 개선	6,421	6,421	6,604	183	2.9
2. 기상관측 프로그램	89,337	89,877	92,219	2,342	2.6
가. 지상 및 고층 기상관측	14,634	15,174	19,861	4,687	30.9
나. 기상레이더 관측	9,882	9,882	9,518	△364	△3.7
다. 지진관측	16,890	16,890	16,206	△684	△4.0
라. 기상정보시스템 운영	47,931	47,931	46,634	△1,297	△2.7
3. 기후변화과학 프로그램	28,209	28,209	30,418	2,209	7.8
가. 기후변화과학 정보생산 및 서비스	7,266	7,266	7,334	68	0.9
나. 아태 기후정보서비스 및 연구개발	7,406	7,406	6,668	△738	△10.0
다. 해양기후 정보 생산 및 제공	13,537	13,537	16,416	2,879	21.3
4. 기상서비스 진흥 프로그램	18,253	18,253	16,153	△2,100	△11.5
가. 기상산업 진흥	15,166	15,166	13,060	△2,106	△13.9
나. 기후자료관리 서비스	3,087	3,087	3,093	6	0.2
5. 기상연구 프로그램	72,315	72,315	61,425	△10,890	△15.1
가. 선진기상기술 개발	27,854	27,854	26,805	△1,049	△3.8
나. 기상관측위성 개발	22,092	22,092	13,323	△8,769	△39.7
다. 기상·지진See-At기술 개발	22,369	22,369	21,297	△1,072	△4.8

(단위 : 백만원)

구 분	'19		'20예산안 (B)	증감 (B-A)	증감율 (B/A)
	본예산	추경(A)			
6. 책임행정기관 운영 프로그램	44,503	46,303	47,428	2,925	6.6
가. 책임행정기관 인건비	16,092	16,092	17,292	1,200	7.5
나. 책임행정기관 기본경비	2,683	2,683	2,742	59	2.2
다. 항공기상 관측	4,192	4,192	4,469	277	6.6
라. 항공기상정보시스템 운영	1,323	1,323	1,308	△15	△1.1
마. 국립기상과학원 연구개발	20,213	22,013	21,617	1,404	6.9
7. 국제협력 교육홍보 프로그램	9,998	9,998	9,994	△4	0.0
가. 국제기상협력 및 선진기술 습득	6,266	6,266	6,539	273	4.4
나. 교육훈련 및 대국민 기상인식 제고	3,732	3,732	3,455	△277	△7.4
8. 기상행정 지원 프로그램	118,264	118,264	125,805	7,541	6.4
가. 본부 인건비	37,190	37,190	37,600	410	1.1
나. 소속기관 인건비	12,974	12,974	13,594	620	4.8
다. 지방청 인건비	31,963	31,963	35,497	3,534	11.1
라. 본부 기본경비	7,069	7,069	7,098	29	0.4
마. 소속기관 기본경비	909	909	902	△7	△0.8
바. 지방청 기본경비	8,148	8,148	8,517	369	4.5
사. 청사 시설 개선	20,011	20,011	22,597	2,586	12.9

	'20예산안	사업내용
○ 기상·지진장비 인증센터 구축 및 운영(1231-304)	1,093	- 기상장비 형식승인제도 운영을 위한 기상·지진장비 인증센터 신축 기본 조사설계 및 실시설계
○ 스마트시티 기상기후 융합기술 개발(R&D)(3133-311)	2,221	- 스마트시티(부산, 세종) 기상기후술루션 및 도로 위험기상정보 기술개발
○ 기상재해 사전대비 중심의 시·공간 통합형수치예보기술개발(R&D)(3133-312)	3,500	- 4차원 고품질 기상분석을 위한 최선 자료동화기술 개발 - 가변격자체계 기반 통합형 수치예보 모델 개발 - 거대 수치예측 자료의 효율적 처리와 수요맞춤 활용기술 개발
○ 기상위성 예보지원 및 융합서비스 기술개발(R&D)(3137-307)	4,254	- 천리안 2A호 위성을 이용한 위험기상 예보지원 기술개발
○ 기후 및 기후변화 감시·예측정보 응용 기술 개발(R&D)(3138-303)	2,480	- 기후예측 및 위험대응, 기후변화 대응 및 정보 생산·활용 연구 강화
합 계	13,548	

4. 2019년도 종료사업

- 천리안 2A호 본격 운영에 따라 정지궤도 기상위성 지상국 개발(R&D) 및 기상위성자료 현업지원 기술개발(R&D) 사업 종료

(단위 : 백만원)

사업명	'19예산	사 유
○정지궤도 기상위성 지상국 개발 (R&D)(3137-303)	8,890	- 천리안 2A호 관련 지상국 시스템 구축 완료
○기상위성자료 현업지원기술개발 (R&D)(3137-305)	4,875	- 천리안 1호 임무 완료에 따른 관련 기술 개발사업 종료
합 계	13,765	

Ⅲ. 프로그램별 사업내역

① 기상예보 프로그램	21
② 기상관측 프로그램	25
③ 기후변화과학 프로그램	32
④ 기상서비스 진흥 프로그램	41
⑤ 기상연구 프로그램	45
⑥ 책임행정기관 운영 프로그램	58
⑦ 국제협력 교육홍보 프로그램	60
⑧ 기상행정 지원 프로그램	61

1. 기상예보 프로그램

가. 국가태풍센터 운영

(1) 국가태풍센터 운영

□ 사업개요

- 태풍재해 경감과 국민의 안전한 삶을 위해 신속·정확한 태풍분석·예보기술 개발
 - 최신 태풍예보기술 습득과 정보공유를 위해 지속적인 해외 태풍 전문가 교류 등 국제협력 강화
- 총사업비('06~): 계속사업('19년까지 기투자액 162억원)

□ '20년 사업내용(총 874백만원, 전년대비 △17백만원 감액)

- 태풍예보지원시스템 구축·개선(270백만원)
- 태풍예보업무 지원·운영 및 예보기술 조사·분석(277백만원)
- 국가태풍센터 기반시설 보강 및 부대시설·장비 유지(327백만원)

□ 예산 내역

(백만원)

사업명	'19예산(A)	'20예산안(B)	증△감(B-A)	비고
○ 국가태풍센터 운영	891	874	△17	○인건비(110) 156 ○운영비(210) 416 ○연구용역비(260) 270 ○민간이전(320) 30 ○유형자산(430) 2
소 계	891	874	△17	1.9% 감

	'19예산(A)	'20예산안(B)	증△감(B-A)	비고
○ 수차예보시스템 개선(정보화)	661	661	-	○ 운영비(210) 46 ○ 여비(220) 10 ○ 업무추진비(240) 1 ○ 연구용역비(260) 421 ○ 해외이전(340) 180 ○ 유형자산(430) 3
소 계	661	661	-	-

(2) 선진예보시스템 구축 및 운영(정보화)

□ 사업개요

- 위험기상 감시·분석에서 예·특보의 생산·통보에 이르기까지 예보 전(全) 과정에 걸쳐 예보관을 지원하는 예보시스템 개발·운영
 - 유관기관·언론의 방재기상업무 지원을 위한 클라우드 기반 위험기상 감시·분석시스템 구축·운영
- 총사업비('10~): 계속사업('19년까지 기투자액 665억원)

□ '20년 사업내용(총 5,370백만원, 전년대비 181백만원 증액)

- 선진예보시스템 기능 개선(4,698백만원)
 - 동네예보체계 개선 추진 등을 위한 예·특보 생산시스템 재개발
 - 예보관의 의사결정 지원을 위한 지능형(AI) 예보시스템 구축
 - 천리안위성 2A호, 한국형 수치모델 도입 등 환경변화에 따른 시스템 개선
 - 방재 유관기관과의 기상정보 소통·활용확산 강화를 위한 기능 개선
- 국가기상센터 운영(672백만원)
 - 노후 PC 교체, 통보시스템 회선료, 국가기상센터 운영 등

□ 예산 내역

(백만원)

사업명	'19예산 (A)	'20예산안 (B)	증△감 (B-A)	비고
○ 선진예보시스템 구축 및 운영(정보화)	5,189	5,370	181	○운영비(210) 2,752 ○여비(220) 27 ○업무추진비(240) 4 ○연구용역비(260) 2,547 ○유형자산(430) 40
소 계	5,189	5,370	181	3.5% 증

	'19예산 (A)	'20예산안 (B)	증△감 (B-A)	비고
○ 수문기상 예측정보 시스템 구축(정보화)	571	573	2	○인건비(110) 73 ○운영비(210) 227 ○사업추진비(240) 1 ○연구용역비(260) 258 ○민간이전(320) 14
소 계	571	573	2	0.4% 증

2. 기상관측 프로그램

가. 지상 및 고층 기상관측

(1) 지상·고층 기상관측망 확충 및 운영

□ 사업개요

- 지상 기상관측장비 교체·보강·유지보수로 최적의 장비 상태를 유지하여 고품질의 기상관측자료를 안정적으로 생산
- 고층 기상관측망 구축·운영하여 한반도 상층대기 관측자료 확보
- 총사업비('00~): 계속사업('19년까지 기투자액 1,705억원)

□ '20년 사업내용(총 16,396백만원, 전년대비 3,647백만원 증액)

- 지상 기상관측장비 교체·확충 및 운영(7,217백만원)
 - 자동기상관측장비(AWS), 황사 등 노후장비 65대 교체, 적설장비·모바일 기상관측차량 등 47대 신규 도입 및 지상기상관측장비 운영
- 오토존데 등 고층 기상관측망 확충 및 운영(7,014백만원)
 - 고층 비양장비(존데) 자동화 전환 5소, 연직바람관측장비 1대 교체 및 고층기상관측장비 운영
- 기상관측 종합관리시스템 운영 및 관측표준화 추진(2,165백만원)

□ 예산 내역

(백만원)

사 업 명	'19		'20예산안 (B)	증△감 (B-A)	비 고
	본예산	추경(A)			
○ 지상·고층 기상관측망 확충 및 운영	12,209	12,749	16,396	3,647	○ 인건비(110) 24 ○ 운영비(210) 3,346 ○ 여비(220) 54 ○ 업무추진비(240) 7 ○ 민간이전(320) 8,155 ○ 건설보상비(410) 70 ○ 유형자산(430) 4,740
소 계	12,209	12,749	16,396	3,647	34.3% 증

	'19예산 (A)	'20예산안 (B)	증△감 (B-A)	비 고
○ 다목적 기상항공기 도입 및 운영	2,425	2,372	△53	○ 운영비(210) 2,347 ○ 여비(220) 22 ○ 업무추진비(240) 3
소 계	2,425	2,372	△53	2.2% 감

(3) 기상·지진장비 인증센터 구축 및 운영(신규)

□ 사업개요

- 기상·지진장비의 형식승인제도 운영으로 관측자료의 품질을 향상시키고, 장비에 대한 성능인증 공신력을 확보하여 국내 기상산업발전에 기여

※ 법적근거 : 「기상관측표준화법」 개정('18.4.17.)에 따라 형식승인 제도 신설

- 총사업비('20~): 신규사업

□ '20년 사업내용(총 1,093백만원, 순증)

- 기상·지진장비 인증센터 신축 설계(1,093백만원)
 - 기본조사설계(476백만원) 및 실시 설계(617백만원)
 - * 6,640㎡ 규모 인증센터 공공건물 신축(지하1층+지상 2층, 별관)

□ 예산 내역

(백만원)

사업명	'19예산 (A)	'20예산안 (B)	증△감 (B-A)	비고
○ 기상·지진장비 인증센터 구축 및 운영	-	1,093	1,093	○설계비(420) 1,093
소 계	-	1,093	1,093	순증

	'19예산 (A)	'20예산안 (B)	증△감 (B-A)	비고
○ 기상레이더 운영	9,882	9,518	△364	○인건비(110) 690 ○운영비(210) 7,683 ○여비(220) 28 ○업무추진비(240) 4 ○연구용역비(260) 200 ○민간이전(320) 129 ○건설비(420) 713 ○유형자산(430) 71
소 계	9,882	9,518	△364	3.7% 감

다. 지진관측

(1) 지진조기경보 구축 및 운영

□ 사업개요

- 고밀도·고품질의 지진관측기반 조성, 지진분석·통보시간 단축기술 개발로 지진재해 경감을 위한 지진조기경보체계 구축·운영
 - 지진·지진해일·화산정보의 신속·정확한 대국민 서비스를 위한 지진자료 수집·분석·통보·저장시스템의 안정적 운영
- 총사업비('00~): 계속사업('19년까지 기투자액 1,268.5억원)

□ '20년 사업내용(총 16,206백만원, 전년대비 △684백만원 감액)

- 지진관측망 확충 및 개선(4,789백만원)
 - 노후지진계(10개소) 교체 및 지진관측장비 검정체계 운영 등
- 지진조기경보시스템 고도화(4,850백만원)
 - 조기경보 분석기술 개선(V) 및 국가 지진자료 품질관리시스템 구축(II) 등
- 지진정보 전파체계 강화 및 이해 확산(1,900백만원)
- 지진장비 유지보수 등 운영(4,667백만원)

□ 예산 내역

(백만원)

사 업 명	'19예산 (A)	'20예산안 (B)	증△감 (B-A)	비 고
○ 지진조기경보 구축 및 운영	16,890	16,206	△684	○인건비(110) 92 ○운영비(210) 5,305 ○여비(220) 14 ○업무추진비(240) 4 ○연구용역비(260) 4,700 ○민간이전(320) 326 ○건설비(420) 2,150 ○유형자산(430) 3,615
소 계	16,890	16,206	△684	4.0% 감

	'19예산 (A)	'20예산안 (B)	증△감 (B-A)	비 고
○ 기상정보통신시스템 운영(정보화)	20,504	19,463	△1,041	○인건비(110) 324 ○운영비(210) 9,751 ○여비(220) 14 ○업무추진비(240) 1 ○일반연구비(260) 3,628 ○민간이전(320) 61 ○유형자산(430) 5,684
소 계	20,504	19,463	△1,041	5.1% 감

(2) 기상용 슈퍼컴 운영(정보화)

□ 사업개요

- 대국민 일기예보서비스, 수치예보모델 개발과 자료생산에 필수적인 국가기상 슈퍼컴퓨터 도입·운영
- 총사업비('99~): 계속사업('19년까지 기투자액 3,568억원)

□ '20년 사업내용(총 27,171백만원, 전년대비 △256백만원 감액)

- 슈퍼컴퓨터 구축 및 전산장비 유지관리(18,690백만원)
 - 5호기 도입('19. 7~'20. 2) 및 운영 추진

※ 5호기 성능 : 4호기 대비 8배 향상

구분	슈퍼컴 4호기	슈퍼컴 5호기	성능 향상비
이론성능 (초기분+최종분, PF)	6.25 (0.45 + 5.8)	50.5 (1.9+48.6)	약 8배

*PF(페타플롭스) : 1초 동안 천조 번의 부동소수점 연산을 수행성능

- 슈퍼컴퓨터 기반설비 유지관리(3,405백만원)
 - 기반설비 리스 임차료, 유지보수, 수리, 핵심부품 교체, 시설 공사
- 슈퍼컴퓨터 관련 공공요금·운영지원 등(5,076백만원)
 - 전기요금, 전용회선료 등 공공요금, 여비, 공무원 인건비 등

□ 예산 내역

(백만원)

사업명	'19예산 (A)	'20예산안 (B)	증△감 (B-A)	비고
○ 기상용 슈퍼컴 운영 (정보화)	27,427	27,171	△256	○인건비(110) 84 ○운영비(210) 26,964 ○여비(220) 26 ○업무추진비(240) 3 ○민간이전(320) 16 ○건설비(420) 78
소 계	27,427	27,171	△256	0.9% 감

	'19예산 (A)	'20예산안 (B)	증△감 (B-A)	비고
○ 기후변화 감시·서비스 체계 구축 및 운영	1,787	1,770	△17	○인건비(110) 100 ○운영비(210) 1,077 ○여비(220) 43 ○업무추진비(240) 2 ○연구용역비(260) 230 ○민간이전(320) 18 ○유형자산(430) 300
소 계	1,787	1,770	△17	0.9% 감

(2) 장기예보 선진 서비스체계 구축

□ 사업개요

- 장기예보 정확도 향상 및 활용도 제고를 위해 장기예보 생산체계를 개선하고, 수요자 맞춤형 정보를 전달하는 체계구축
 - 최근 기후변화에 따른 사회·경제적 피해경감과 체계적 대응을 위한 이상기후 조기탐지·경보체계 구축
- 총사업비('12~): 계속사업('19년까지 기투자액 144.6억원)

□ '20년 사업내용(총 1,927백만원, 전년대비 △69백만원 감액)

- 선진 장기예보 생산체계 구축·운영(1,248백만원)
 - 장기예보 예보관 지원시스템 및 WMO 장기예보선도센터 개선·운영
- 이상기후 조기탐지·경보체계 구축(679백만원)
 - 이상기후 예측기술개발 및 가이던스시스템 구축, 예측정보 현업 시스템 개선

□ 예산 내역

(백만원)

사 업 명	'19예산 (A)	'20예산안 (B)	증△감 (B-A)	비 고
○ 장기예보 선진 서비스 체계 구축	1,996	1,927	△69	○인건비(110) 108 ○운영비(210) 181 ○여비(220) 35 ○업무추진비(240) 5 ○연구용역비(260) 1,578 ○민간이전(320) 20
소 계	1,996	1,927	△69	3.5% 감

	'19예산 (A)	'20예산안 (B)	증△감 (B-A)	비 고
○ 지역 기후정보 생산 및 활용	2,097	2,249	152	○인건비(110) 54 ○운영비(210) 566 ○여비(220) 33 ○업무추진비(240) 21 ○연구용역비(260) 1,564 ○민간이전(320) 10 ○유형자산(430) 1
소 계	2,097	2,249	152	7.2% 증

(4) 기후과학 국제협력 역량 강화

□ 사업개요

- 기후변화과학 주관부처로서 범지구적 기후변화 대응노력에 중추적 역할수행
 - 기후변화에 관한 정부간협의체(IPCC*), 전지구기후서비스체계(GFCS**) 등 기후분야 이슈대응 및 지원활동 강화
 - * IPCC: Intergovernmental Panel on Climate Change
 - ** GFCS: Global Framework for Climate Services
- 총사업비('06~): 계속사업('19년까지 기투자액 88.4억원)

□ '20년 사업내용(총 1,388백만원, 전년대비 2백만원 증액)

- IPCC 등 기후·기후변화과학 관련 국제현안 대응(741백만원)
- IPCC 의장활동 지원 및 신탁기금 납부(647백만원)

□ 예산 내역

(백만원)

사업명	'19예산 (A)	'20예산안 (B)	증△감 (B-A)	비고
○기후과학 국제협력 역량 강화	1,386	1,388	2	○인건비(110) 72 ○운영비(210) 359 ○여비(220) 40 ○사업추진비(240) 3 ○연구용역비(260) 100 ○민간이전(320) 14 ○해외이전(340) 800
소 계	1,386	1,388	2	0.1% 증

	'19예산 (A)	'20예산안 (B)	증△감 (B-A)	비고
○아태 기후정보서비스 및 연구개발(R&D)	7,406	6,668	△738	○연구개발출연금(360) 6,668
소 계	7,406	6,668	△738	10.0% 감

다. 해양기후 정보생산 및 제공

(1) 해양기상관측망 확충 및 운영

□ 사업개요

- 해상 위험기상 사전감시 및 예·특보 지원을 위해 부족한 해양기상 관측망 확충·운영으로 국민의 안전한 해상활동을 지원
 - 해양실황 정보 확보 등 해양기상 맞춤형 서비스기술 개발과 국내외 협력을 통한 해양기상정보 서비스 향상
- 총사업비('00~): 계속사업('19년까지 기투자액 886억원)

□ '20년 사업내용(총 12,435백만원, 전년대비 1,518백만원 증액)

- 부족한 해양기상관측망 확충 및 노후장비 교체(5,885백만원)
 - ※ 10m 해양기상부이(2대), 해양시정관측장비(25대)로 확충 27대, 교체 32대, 총 59대 도입
- 해양기상관측장비의 안정적 운영 및 유지보수(6,106백만원)
- 해양기상 맞춤형 서비스체계 구축 개발(340백만원)
- 해양기상서비스 제고를 위한 국내외 협력 강화(104백만원)

□ 예산 내역

(백만원)

사 업 명	'19예산 (A)	'20예산안 (B)	증△감 (B-A)	비 고
○ 해양기상관측망 확충 및 운영	10,917	12,435	1,518	○운영비(210) 82 ○여비(220) 21 ○업무추진비(240) 1 ○연구용역비(260) 540 ○민간이전(320) 11,791
소 계	10,917	12,435	1,518	13.9% 증

	'19예산 (A)	'20예산안 (B)	증△감 (B-A)	비 고
○ 기상관측선 건조 및 운영	1,428	1,528	100	○운영비(210) 1,358 ○여비(220) 10 ○업무추진비(240) 1 ○민간이전(320) 157 ○유형자산(430) 2
소 계	1,428	1,528	100	7.0% 증

(3) 해양기상기지 구축 및 운영

□ 사업개요

- 서해상에서 내륙 지역에 접근해오면서 급격히 발달하는 위험기상에 대한 선행관측 및 사전대응능력 향상을 위해 해양기상기지(총 3개소) 구축·운영
 - 제1 해양기상기지(북격렬비도, '05년 개소)의 자가발전시설, 위성통신 등 기반시설을 지속적으로 개선·관리하는 등 안정적 운영
 - 제2 해양기상기지(덕적도) 신축 추진
- 총사업비('03~): 계속사업('19년까지 기투자액 136.7억원)

□ '20년 사업내용(총 2,043백만원, 전년대비 1,161백만원 증액)

- 제1 해양기상기지 기반시설 유지보수 및 시설물 운영(742백만원)
 - 자가발전시설 운영, 위성통신료 등 공공요금, 노후 시설개선 등
- 제2 해양기상기지(덕적도) 신축 공사(1,301백만원)
 - 건축, 기계, 전기, 통신 등 공사, 감리 및 시설부대비 등

□ 예산 내역

(백만원)

사업명	'19예산 (A)	'20예산안 (B)	증△감 (B-A)	비고
○ 해양기상기지 구축 및 운영	882	2,043	1,161	○운영비(210) 3 ○여비(220) 2
- 제1 해양기상기지 운영	741	742	1	○민간이전(320) 737
- 제2 해양기상기지 구축	141	1,301	1,160	○건설비(420) 1,301
소 계	882	2,043	1,161	131.6% 증

	'19예산 (A)	'20예산안 (B)	증△감 (B-A)	비고
○ 무선 팩스시스템 운영 (정보화)	310	410	100	○운영비(210) 310 ○연구용역비(260) 100
소 계	310	410	100	32.3% 증

4. 기상서비스 진흥 프로그램

가. 기상산업 진흥

(1) 기상산업 활성화

□ 사업개요

- 기상산업을 활성화하여 민간부분의 역량을 강화하고, 민·관간 역할분담으로 수요자 중심의 기상서비스 향상
 - 기상기후분야 해외시장진출을 위한 기상기업 수출지원
- 총사업비('06~): 계속사업('19년까지 기투자액 603억원)

□ '20년 사업내용(총 11,235백만원, 전년대비 △2,142백만원 감액)

- 기상산업 육성(1,872백만원)
 - 날씨경영활성화, 기상정보 제공 및 기상정보 활용조사 등
- 기상기업 지원(2,608백만원)
 - 기상기업 창업·성장 지원, 기상기업 해외진출 지원 등
- 한국기상산업기술원 운영(인건비 및 기관운영비)(6,755백만원)

□ 예산 내역

(백만원)

사업명	'19예산(A)	'20예산안(B)	증△감(B-A)	비고
○ 기상산업 활성화	13,377	11,235	△2,142	○인건비(110) 32 ○운영비(210) 16 ○여비(220) 48 ○업무추진비(240) 3 ○민간이전(320) 6 ○일반출연금(350) 11,130
소 계	13,377	11,235	△2,142	16.0 % 감

	'19예산(A)	'20예산안(B)	증△감(B-A)	비고
○ 기상정보 콜센터 구축 및 운영	1,789	1,825	36	○운영비(210) 1,822 ○여비(220) 1 ○업무추진비(240) 2
소 계	1,789	1,825	36	1.9% 증

나. 기후자료관리 서비스

(1) 국가기후자료 관리 및 서비스 체계 구축(정보화)

□ 사업개요

- 기상기후데이터의 수집·관리·보존·서비스를 위한 국가기후자료 시스템 유지관리 및 운영
 - 국민 수요가 높은 기상기후데이터의 개방 및 품질 향상, 통계분석 서비스 등 민간이용 활성화 기반 마련
- 총사업비('11~): 계속사업('19년까지 기투자액 213.9억원)

□ '20년 사업내용(총 1,526백만원, 전년대비 4백만원 증액)

- 국가기후자료시스템 운영·관리·고도화(1,120백만원)
 - 국가기후자료시스템 유지관리, 기후자료 관리 및 서비스 운영
- 기후자료 품질관리 및 데이터 개방 확산(406백만원)
 - 기상기후데이터 품질검사, 기후통계 생산 및 데이터 연계 관리 개선 등으로 국가기후자료 서비스 개선

□ 예산 내역

(백만원)

사업명	'19예산(A)	'20예산안(B)	증△감(B-A)	비고
○ 국가기후자료관리 및 서비스 체계 구축(정보화)	1,522	1,526	4	○인건비(110) 126 ○운영비(210) 956 ○여비(220) 11 ○업무추진비(240) 3 ○연구용역비(260) 406 ○민간이전(320) 24
소 계	1,522	1,526	4	0.2% 증

	'19예산(A)	'20예산안(B)	증△감(B-A)	비고
○ 빅데이터 기반 기상기후 융합시스템 개선 및 운영(정보화)	1,565	1,567	2	○인건비(110) 106 ○운영비(210) 495 ○연구용역비(260) 731 ○민간이전(320) 235
소 계	1,565	1,567	2	0.1% 증

5. 기상연구 프로그램

가. 선진기상기술 개발

(1) 수치예보·지진업무 지원 및 활용 연구(R&D)

□ 사업개요

- 위험기상, 태풍·지진·지진해일에 대한 정확한 예측정보 생산을 위한 감시·분석·예측·수치예보시스템 개발 및 개선 연구
- 총사업비('05~): 계속사업 ('19년까지 기투자액 679억원)

□ '20년 사업내용(총 7,235백만원, 전년대비 32백만원 증액)

- 수치예보 지원 및 활용 기술개발(5,520백만원)
 - 수치예보 및 자료응용 기술개발
 - 지역특화 영향예보 서비스 고도화
 - 태풍 분석 및 예측 기술개발
- 지진화산 업무지원 및 활용 연구(1,715백만원)
 - 지진·지진해일·화산 감시 및 예측 기술개발

□ 예산 내역

(백만원)

사업명	'19예산(A)	'20예산안(B)	증△감(B-A)	비고
○ 수치예보·지진업무 지원 및 활용 연구(R&D)	7,203	7,235	32	○ 인건비(110) 2,077 ○ 운영비(210) 1,941 ○ 연구용역비(260) 2,693 ○ 민간이전(320) 394 ○ 유형자산(430) 130
소 계	7,203	7,235	32	0.4% 증

	'19예산(A)	'20예산안(B)	증△감(B-A)	비고
○ 범부처 융합 이중편파레이더 활용기술개발(R&D)	3,468	2,687	△781	○ 인건비(110) 532 ○ 운영비(210) 1,345 ○ 연구용역비(260) 700 ○ 민간이전(320) 100 ○ 자산취득비(430) 10
소 계	3,468	2,687	△781	22.5% 감

(3) 한국형수치예보모델 개발(R&D)

□ 사업개요

- 한국형 단·중기 기상예측용 소프트웨어인 한국형수치예보모델 (KIM) 개발 종료
- 총사업비('11~'19): 종료사업('19년까지 기투자액 782억원)
 - ※ '10년도 기획재정부 예비타당성 심사 통과(946억원, KDI, '10.9.)

□ '20년 사업내용(총 584백만원, 전년대비 △8,260백만원 감액)

- 한국형수치예보모델 시스템모듈 개발(266백만원)
 - 한국형수치예보모델 최종 개발버전 현업운영 지원 및 핵심요소별 개발전략 수립
- 한국형수치예보모델개발 사업단 운영(318백만원)

□ 예산 내역

(백만원)

사업명	'19예산 (A)	'20예산안 (B)	증△감 (B-A)	비고
○ 한국형수치예보모델 개발(R&D)	8,844	584	△8,260	○연구개발출연금(360) 584
소 계	8,844	584	△8,260	93.4% 감

	'19예산 (A)	'20예산안 (B)	증△감 (B-A)	비고
○ 연직바람 관측장비 융합기술개발(R&D)	1,195	1,339	144	○연구개발출연금(360) 1,339
소 계	1,195	1,339	144	12.1% 증

(5) 자연재해 대응 영향예보 생산기술 개발(R&D)

□ 사업개요

- 자연재해 대응 의사결정을 효과적으로 지원하고 국가 재해대응 체계를 강화하기 위해 분야별 영향정보 생산 및 효율적 전달방식 개발
 - 기존 부처별로 재해영향모델을 분산해서 개발하던 방식을 다부처 협력방식으로 전환 추진하여 투자 효율성 및 재해대응 효과성 강화
- 총사업비('18~): 계속사업('19년까지 기투자액 45억원)

□ '20년 사업내용(총 2,739백만원, 전년대비 동일)

- 호우분야 재해영향모델 개발(1,462백만원)
 - 연구개발 대상지역 전국 확대('19년 수도권+강원), 호우 영향예보 대응요령 및 통보문 개발
- 폭염분야 재해영향모델 개발(1,277백만원)
 - 유동인구 등 노출자료 적용 및 통합위험수준 산정 기술 개발

□ 예산 내역

(백만원)

사 업 명	'19예산 (A)	'20예산안 (B)	증△감 (B-A)	비 고
○ 자연재해 대응 영향예보 생산기술 개발(R&D)	2,739	2,739	-	○ 연구개발출연금(360) 2,739
소 계	2,739	2,739	-	-

	'19예산 (A)	'20예산안 (B)	증△감 (B-A)	비 고
○ 한반도 지하 단층·속도 구조 통합모델 개발(R&D)	4,405	6,500	2,095	○ 연구개발출연금(360) 6,500
소 계	4,405	6,500	2,095	47.6% 증

(7) 스마트시티 기상기후 융합기술 개발(R&D)(신규)

□ 사업개요

- 스마트시티 국가 시범도시(부산, 세종) 시행계획(국가스마트도시위원회, '18.12.26.)에 반영된 기상기술 중에서 시민이 체감하는 서비스를 스마트시티 플랫폼을 통해 제공할 수 있도록 실증 개발
- 총사업비('20~'24년): 신규사업

□ '20년 사업내용(총 2,221백만원, 순증)

- 스마트시티 기상기후솔루션 기술개발(980백만원)
 - 스마트시티 도로위험기상정보 기술개발
 - 스마트시티 생활건강기상정보 기술개발
- 스마트시티 기상기후솔루션 서비스 구현(1,241백만원)
 - 스마트시티 기상기후 플랫폼 개발

□ 예산 내역

(백만원)

사업명	'19예산 (A)	'20예산안 (B)	증△감 (B-A)	비고
○스마트시티 기상기후 융합기술 개발(R&D)	-	2,221	2,221	○연구개발출연금(360) 2,221
소 계	-	2,221	2,221	순증

	'19예산 (A)	'20예산안 (B)	증△감 (B-A)	비고
○기상재해 사전대비 중심의 사공간 통합형 수치예보기술 개발(R&D)	-	3,500	3,500	○연구개발출연금(360) 3,500
소 계	-	3,500	3,500	순증

나. 기상관측위성 개발

(1) 기상위성 운영 및 활용기술 개발(R&D)

□ 사업개요

- 천리안 2A호 기상임무 수행과 위성자료 제공을 위한 지상국과 기반설비의 안정적 운영 및 관련 기술 개발

※ 국가기상위성센터: 대형 연구시설(과기정통부 지정), 국립 연구기관(기재부 지정), 국가 보안목표시설(나급) 및 국가 중요시설(다급)

- 총사업비('11~): 계속사업('19년까지 기투자액 841억원)

□ '20년 사업내용(총 9,069백만원, 전년대비 742백만원 증액)

- 기상위성 지상국 시스템 운영 및 유지관리(5,469백만원)
 - 지상국 시스템의 통합유지관리, 기반설비 운영, 장비보험 등
- 정지궤도 기상위성 관제 및 운영기술 개발(3,600백만원)
 - 천리안 2호 관제 분담금 및 기상/우주기상 탑재체 보험료

□ 예산 내역

(백만원)

사업명	19예산 (A)	'20예산안 (B)	증△감 (B-A)	비고
○ 기상위성 운영 및 활용기술 개발(R&D)	8,327	9,069	742	○인건비(110) 518 ○운영비(210) 8,454 ○민간이전(320) 98
소 계	8,327	9,069	742	8.9% 증

	19예산 (A)	'20예산안 (B)	증△감 (B-A)	비고
○ 기상위성 예보지원 및 융합서비스 기술 개발(R&D)	-	4,254	4,254	○인건비(110) 1,547 ○운영비(210) 880 ○업무추진비(240) 6 ○연구용역비(260) 1,529 ○민간이전(320) 292
소 계	-	4,254	4,254	순증

다. 기상·지진(See-At)기술 개발

(1) 기상·지진(See-At)기술 개발연구(R&D)

□ 사업개요

- 자연재해 최소화를 위한 기상(관측, 예보)·기후·지진 분야 기초·원천기술 개발
- 총사업비('01~'24년): 일몰관리혁신('19년까지 기투자액 2,696억원)

□ '20년 사업내용(총 15,879백만원, 전년대비 △2,688백만원 감액)

- 기상관측기술(2,597백만원)
 - 3차원 관측기법 및 관측자료 품질 개선·분석기술 개발(16개 과제)
- 기상예보기술(3,807백만원)
 - 위험기상 감시, 메커니즘 분석 및 예측기술 개발(16개 과제)
- 기후과학기술(4,741백만원)
 - 기후변화 감시·분석 및 예측기술 개발(10개 과제)
- 지진화산기술(4,734백만원)
 - 지진조기경보·지진관측 분석, 화산감시기술 개발(19개 과제)

□ 예산 내역

(백만원)

사업명	'19예산 (A)	'20예산안 (B)	증△감 (B-A)	비고
○ 기상·지진(See-At)기술 개발연구(R&D)	18,567	15,879	△2,688	○연구개발출연금(360) 15,879
소 계	18,567	15,879	△2,688	14.5% 감

	'19예산 (A)	'20예산안 (B)	증△감 (B-A)	비고
○ 미래유망 민간기상 서비스 성장기술 개발(R&D)	3,802	2,938	△864	○연구개발출연금(360) 2,938
소 계	3,802	2,938	△864	22.7% 감

1) See-At : 'See Atmosphere' 및 '씨앳'을 중의적으로 표현해, 대기과학 분야 기초연구사업임을 의미함

(3) 기후 및 기후변화 감시·예측정보 응용기술 개발(R&D)(신규)

□ 사업개요

- 기후예측 및 위험 대응역량 강화를 위해 '계절내부터 가까운 미래'까지 예보 가능한 기후예측체계 개발
- 기후변화 대응 및 기후변화 정보 생산·활용 제고를 위해 기후변화 원인물질 감시 및 영향분석 기술 개발, 기후변화 전망 정보 생산 및 활용 기술력 강화 연구
- 총사업비('20~'26): 신규사업

□ '20년 사업내용(총 2,480백만원, 순증)

- 기후예측 및 위험 대응강화 연구(1,653백만원)
 - 기후예측정보 신뢰도 제고 및 이상기후 예측을 위한 연구
- 기후변화 대응 및 정보 생산·활용 연구(827백만원)
 - 기후변화 전망 정보 생산 및 국가 기후변화 대응 기술력 향상을 위한 연구

□ 예산 내역

(백만원)

사업명	'19예산 (A)	'20예산안 (B)	증△감 (B-A)	비고
○기후 및 기후변화 감시·예측정보 응용 기술개발(R&D)	-	2,480	2,480	○연구개발출연금(360) 2,480
소 계	-	2,480	2,480	순증

	'19		'20예산안	증△감	비고
	본예산	추경(A)	(B)	(B-A)	(증감율)
국립기상과학원 운영	30,590	32,390	32,972	582	1.8
○ 인건비(총액인건비)(R&D)	8,520	8,520	9,493	973	11.4
○ 기본경비(총액인건비)(R&D)	1,706	1,706	1,696	△10	△0.6
○ 기본경비(R&D)	151	151	166	15	9.9
○ 기상업무지원기술개발연구(R&D)	15,877	17,677	18,746	1,069	18.1
○ 기상관측장비 연구 및 실험시설 구축·운영(R&D)	4,023	4,023	2,679	△1,344	△33.4
○ 기상연구시스템(정보화)	313	313	192	△121	△38.7

(2) 항공기상청 운영

□ 사업개요

- 항공기상청 효율적 운영과 신속·정확한 항공기상정보 제공 및 서비스 개선

□ '20년 사업내용(총 14,456백만원, 전년대비 543백만원 증액)

- 항공기상청 운영(인건비 및 기본경비)(8,679백만원)
- 항공기상관측망 확충·운영(4,469백만원)
 - 항공항행 위험기상 조기 탐지를 위한 항공기상관측장비 설치 운영 및 유지보수 등
 - 항공기상청 및 소속기관 임차료, 청사 시설사용료 등
- 항공항행 기상정보시스템 구축 및 운영(1,308백만원)
 - 항공기상 통합정보시스템 구축·운영, 선진 항공기상예보 서비스체계 구축·운영 등

□ 예산 내역

(백만원)

사 업 명	'19예산 (A)	'20예산안 (B)	증△감 (B-A)	비 고 (증감율)
항공기상청 운영	13,913	14,456	543	3.9
○ 인건비(총액인건비)	7,572	7,799	227	3.0
○ 기본경비(총액인건비)	726	760	34	4.7
○ 기본경비	100	120	20	20.0
○ 항공기상관측망 확충 및 운영	4,192	4,469	277	6.6
○ 항공항행 기상정보시스템 구축 및 운영(정보화)	1,323	1,308	△15	△1.1

	'19예산 (A)	'20예산안 (B)	증(△)감 (B-A)	비 고 (증감율)
국제협력 교육홍보	9,998	9,994	△4	△0.0
○ 국제기구 및 양국간 기상협력	582	584	2	0.3
○ 개도국 기상기후업무 수행기관 구축운영 지원(ODA)	4,181	4,181	-	-
○ WMO 국가분담금(ODA)	1,503	1,774	271	18.0
○ 대국민 기상인식 제고	688	622	△66	△9.6
○ 기상지식 보급 및 사회 확산	1,124	957	△167	△14.9
○ 선진 기상전문인력 양성	953	903	△50	△5.2
○ 행정효율성 증진 및 능력개발	150	145	△5	△3.3
○ 기상정책연구(R&D)	502	527	25	5.0
○ 기상교육정보시스템 구축 및 운영(정보화)	315	301	△14	△4.4

8. 기상행정 지원 프로그램

□ 사업개요

- 본청 및 소속기관의 효율적 운영을 위한 인건비 및 기본경비
- 기상업무 지원 필수 기반설비 보강 및 교체, 노후청사에 대한 시설환경개선, 기반시설 유지관리
- 기상과학관·박물관 구축 및 운영으로 기상·기후 과학문화 확산 및 대국민 소통 강화

□ '20년 사업내용(총 124,734백만원, 전년대비 6,470백만원 증액)

- 본청 및 소속기관 운영(인건비 및 기본경비)(103,208백만원)
- 청사시설 운영 및 기상과학관 신축 등(22,597백만원)
 - 청사시설 유지관리 및 환경 개선, 과학관·박물관 신축 및 운영
 - 슈퍼컴퓨터센터 청사시설 운영·관리

□ 예산 내역

(백만원)

사 업 명	'19예산 (A)	'20예산안 (B)	증(△)감 (B-A)	비교 (증감율)
기상행정 지원	118,264	125,805	7,541	6.4
○ 본부 인건비	37,190	37,600	410	1.1
○ 소속기관 인건비	12,974	13,594	620	4.8
○ 지방청 인건비	31,963	35,497	3,534	11.1
○ 본부 기본경비	7,069	7,098	29	0.4
○ 소속기관 기본경비	909	902	△7	△0.8
○ 지방청 기본경비	8,148	8,517	369	4.5
○ 청사시설 개선	20,011	22,597	2,586	12.9