

2016년도 기상청 소관
세입세출 예산 개요

[일 반 회 계]

기 상 청

목 차

I. 일 반 현 황	1
II. 2016년도 예산 개요	7
1. 2016년도 예산 편성 방향 및 투자분야	8
2. 2016년도 세출예산 총괄표	10
3. '15년 종료사업 대비 '16년 신규사업 대비표	11
III. 2016년도 세입·세출 예산	13
1. 세 입	14
2. 세 출	15
IV. 프로그램별 사업내역	19
1. 기상예보 프로그램	20
가. 국가태풍센터 운영	20
나. 한국형 수치예보모델 개발	21
다. 예보 및 통보체계 개선(수치예보, 선진예보시스템, 수문기상) ..	22
2. 기상관측 프로그램	25
가. 지상기상관측(지상기상, 다목적 기상항공기)	25
나. 고층기상관측(고층기상, 레이더, 이중편파레이더) ..	27
다. 지진 관측(지진조기경보)	30
라. 기상정보시스템운영(기상정보통신, 슈퍼컴)	31

3. 기후변화과학 프로그램	33
가. 기후변화 과학정보 생산 및 서비스(선진 기후변화 관측망, WMO장기예보 선도센터, 지역기후, 장기예보) ..	33
나. 기후분야 국제협력활동 강화(GEO, 육불화황)	37
다. 아태 기후정보서비스 및 연구개발(아태기후)	39
라. 해양기후 정보생산 및 제공(해양기상관측망, 기상관측선, 해양기상기지, 무선 FAX시스템)	40
4. 기상서비스진흥 프로그램	44
가. 기상산업 진흥(활성화, 콜센터, 2018평창동계올림픽) ..	44
나. 기후자료관리 서비스(국가기후자료관리, 빅데이터)	47
5. 기상연구 프로그램	49
가. 선진기상기술개발	49
나. 기상업무지원기술개발(기상업무지원, 기상연구시스템) ..	50
다. 기상관측위성 개발(위성운영, 정지궤도위성, 지상국 개발, 위성자료 현업지원)	52
라. 기상See-At기술개발(기상, 지진, 기후변화, 기상산업)	56
6. 책임행정기관 운영 프로그램	60
7. 국제협력교육홍보 프로그램	61
8. 기상행정 지원 프로그램	62

I. 일반현황

1. 연 혁	2
2. 조직 및 정원	3
3. 주요 기능	4

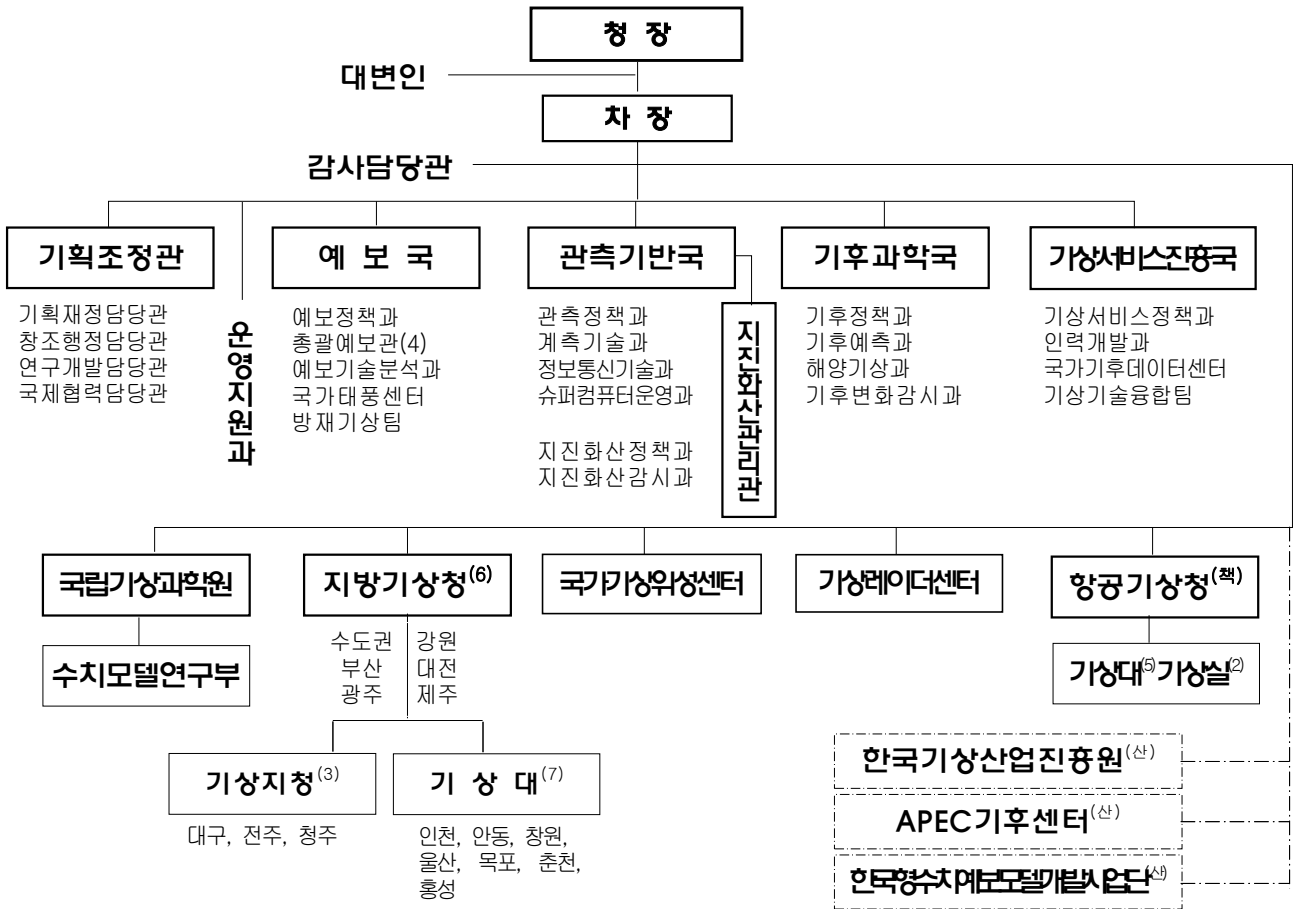
중앙관상대 시대

- 1949. 8 문교부소속 국립중앙관상대 발족
- 1956. 2 세계기상기구(WMO, World Meteorological Organization) 가입
- 1961. 8 「기상업무법」 제정
- 1967. 4 과학기술처소속으로 변경
- 1981.12 중앙기상대 개칭

기상청 시대

- 1990.12 기상청 발족
- 1998.12 기상청 청사 이전(종로구 송월동→동작구 신대방동)
- 1999. 6 기상용 슈퍼컴퓨터 도입(1호기)
 - * 도입 완료: 2호기(2005. 12), 3호기(2010. 12), 4호기(2015. 12)
- 2005. 7 차관급 중앙행정기관으로 격상
- 2005.12 「기상관측표준화법」 제정
- 2008. 2 과학기술부에서 환경부 외청으로 소속 변경
- 2009. 6 「기상산업진흥법」 제정
- 2010. 6 천리안 위성 발사
- 2011. 5 기상관측선 '기상1호' 취항
- 2012. 6 WMO 전지구정보시스템센터 서울 유치
- 2014. 1 「지진·지진해일·화산의 관측 및 경보에 관한 법률」 제정
- 2015. 1 기상청 조직 개편
 - * 국립기상과학원 확대, 수도권청 신설
 - * 기존(5지방청 35기상대) → 개편(6지방청 3지청 7기상대)

2. 조직 및 정원



※ 책 : 책임운영기관, 산 : 산하기관, (숫자) : 기관수

- 본부 : 1차장, 1기획조정관, 4국, 1지진화산관리관
- 소속 : 1과학원, 6지방청, 3기상지청, 1항공기상청, 1국가기상위성센터, 1기상레이더센터
- 산하 공공기관 : 1한국기상산업진흥원, 1APEC기후센터, 1한국형수치예보모델개발사업단

(2015. 9.현재)

구분	본청	국립기상과학원	지방기상청			국가기상위성센터	기상레이더센터	항공기상청			계
			지방청(6)	기상지청(3)	기상대(7)			본부	기상대(5)	기상실(3)	
정원(명)	388	152	392	145	49	46	39	51	55	7	1,324
현원(명)	383	145	380	141	46	46	38	50	54	6	1,289

3. 주요 기능

□ 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(북한 포함)
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 예보 및 특보의 분석·총괄 ○ 태풍 감시 및 정보 생산 ○ 수문기상·기상학적 가뭄에 관한 사항
관측기반국	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기상관측에 관한 정책 수립 ○ 기상관측표준화, 기상관측망 구성 및 조정 ○ 기상장비 수급·관리와 기상측기 기술개발에 관한 사항 ○ 정보화 촉진계획 수립과 정보자원 관리 ○ 기상용 슈퍼컴퓨터 도입·운영
지진화산 관리관	<ul style="list-style-type: none"> ○ 지진·지진해일·화산에 관한 정책의 수립·조정 ○ 지진·지진해일·화산의 관측·감시·조사 분석·통보
기후과학국	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기후·기후변화 관련 업무에 관한 정책 수립 ○ 장기예보와 기후전망의 생산·통보 ○ 해양기상 정책수립, 기술개발 및 관측망 구성·조정 ○ 기후변화 감시·예측 및 기후변화과학 정보 제공
기상서비스 진흥국	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기상산업·항공·생활·응용기상 계획 수립 ○ 인력개발 및 기상지식 보급에 관한 사항 ○ 기후자료 관리·통계, 민원업무에 관한 사항 ○ 응용특화기상서비스에 관한 정보생산 및 개발
각 부처 공통	<ul style="list-style-type: none"> ○ 운영지원과, 대변인, 감사담당관

□ 소속기관

부 서 별	주 요 기 능
국립기상과학원	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기상기술·정책과 미래전략기술 분야에 관한 조사와 연구 ○ 대기의 종관적·역학적 구조와 기상예보에 관한 연구 ○ 해양기상, 지진·지진해일과 극지기상에 관한 연구 ○ 원격탐사·레이더와 고층대기에 관한 연구 ○ 황사의 감시·예측 및 기상역사에 관한 연구 ○ 국지기상 및 응용·생활·산업기상에 관한 연구 ○ 기상자원·수문기상 및 기상조절에 관한 연구
수치모델 연구부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 수치예보모델 및 자료응용에 관한 연구 ○ 수치예보모델과 자료동화 방법의 개발·구축·현업화 ○ 기후·기후변화 예측과 메커니즘에 관한 연구
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	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기상관측 및 방재기상업무 지원
국가기상 위성센터	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기상위성에 관한 정책과 기본계획의 수립·조정 ○ 국가 우주개발 중장기 계획 수립 지원 ○ 기상위성 운영기반 구축과 활용 ○ 지상국 기술정보 분석, 기술도입에 관한 사항 ○ 기상위성자료 송·수신시스템 운영·관리 ○ 기상위성자료를 이용한 기상위성분석자료 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
항공기상청	<ul style="list-style-type: none"> ○ 항공기상정보의 수집·생산·제공 ○ 비행정보구역에 대한 기상감시에 관한 사항 ○ 항공기상분야 국제협력에 관한 사항 ○ 항공기상관측장비의 관리 및 운영

Ⅱ. 2016년도 예산 개요

1. 2016년도 예산 편성 방향 8
2. 2016년도 세출예산 총괄표 10
3. '15년 종료사업 대비 '16년 신규사업
대비표 11

1. 2016년도 예산 편성 방향 및 중점투자 분야

주요 편성 방향

- ◇ 국정과제 실행을 통한 기상재해로부터 안전한국 실현
- ◇ 기상산업 진흥 및 국민 맞춤형 기상서비스 확대를 통한 창조경제 지원
- ◇ 지방청 역할증대 및 국가 아젠더에 대한 공공서비스 역할 강화

□ 중점투자 분야

- 국정과제 이행을 통한 위험기상 등 재해로부터 안전한 국가 실현 및 기후변화 대응능력 강화
 - 정지궤도 기상위성 지상국 개발 등 14개 사업 수행
 - * (15) 1,232억원 → (16) 1,384억원(전년대비 152억원 증액)
- 기상산업 육성 및 기상정보 활용 기반 마련을 통해 창조경제 지원과 국민 맞춤형 기상서비스 제공
 - 빅데이터를 활용한 기상정보 활용기반 마련 및 기상기업 창업·성장지원을 통한 기상산업 진흥 지속 추진
 - 기상산업활성화 등 8개 사업 수행
 - * (15) 224억원 → (16) 242억원(전년대비 18억원 증액)
 - 개도국 기상업무현대화 사업 지원 및 프로젝트형 ODA 사업 지속 추진
 - 개도국 기상·기후업무 수행기반 구축·운영 지원 사업 수행
 - * (15) 24억원 → (16) 29억원(전년대비 5억원 증액)
- 소속기관(지방청) 조직 개편관련 지방청 공공서비스 역할 증진
 - 재해 및 위험기상에 대한 지역 맞춤형 서비스 지속 추진
 - 지역 기후정보 생산·활용 등 12개 사업
 - * (15) 151억원 → (16) 181억원(전년대비 30억원 증액)
- 국가아젠더(2018평창동계올림픽) 등에 대한 공공서비스 강화
 - 2018 평창동계올림픽의 성공적 개최를 위한 기상서비스 인프라 구축 및 예보관 인력양성 지속 추진
 - 2018평창동계올림픽 기상지원 등 5개 사업
 - * (15) 40억원 → (16) 72억원(전년대비 32억원 증액)

□ 유사사업 통폐합을 통한 효율성 제고 및 재정 누수 차단

유사 사업	예산(억원)		통폐합 사업	기대효과
	'15	'16		
계	90	81	①지진조기경보 구축 및 운영	·사업 효율성 제고 및 재정 누수 차단 ·사업일괄 진행으로 사업비 일부 절감 예상
①지진조기경보구축 및 운영(일반)	87	81		
②지진자료수집망운영(정보화)	3			
계	159	156	②기상정보통신시스템 운영(정보화)	·사업 효율성 제고 및 재정 누수 차단 ·사업 일괄 진행으로 사업비 효율성 증대
③기상정보교환시스템 운영(정보화)	157	156		
④소속기관 기상정보시스템 운영(정보화)	2			
계	15	14	③선진 기후변화관측망 구축 및 운영	·사업 효율성 제고 및 재정 누수 차단 ·사업일괄 진행으로 사업비 일부 절감 예상
⑤기후변화관측망확충 및 운영(일반)	13	14		
⑥울릉도독도기후변화 감시소 신설(R&D)	2			
계	198	236	④기상업무지원기술 개발 연구(R&D)	·사업 효율성 제고 및 재정 누수 차단 ·사업일괄 진행으로 사업비 일부 절감 예상
⑦응용기상기술개발 연구(R&D)	35	236		
⑧예보기술 지원 및 활용 연구(R&D)	55			
⑨기후변화예측기술지원 및 활용연구(R&D)	30			
⑩관측 지진기술지원 및 활용 연구(R&D)	47			
⑪고고도 장개공사범기 기상센서 탑재 및 활용기술 개발(R&D)	16			
⑫재해기상 연구센터 설립 운영(R&D)	11			
⑬보성 글로벌 표준관측소 활용 연구(R&D)	4			
계	14		18	⑤항공항행 기상정보 시스템 운영
⑭항공기상정보시스템 운영(정보화)	12	18		
⑮선진 항공기상예보 서비스체계 구축 및 운영(정보화)	2			

2. 2016년도 세출예산 총괄표

□ 2016년도 세출예산 규모는 4,021억원으로 전년 대비 164억원 (4.3%) 증액

(단위 : 백만원)

회계별	구 분		'15예산 (A)	'16예산 (B)	증(△)감 (B-A)	증감율 (%)	
총 계			385,689	402,086	16,397	4.3	
일반회계	합 계		385,689	402,086	16,397	4.3	
	구 성 별	■ 인 건 비	81,773	87,072	5,299	6.5	
		■ 기 본 경 비	18,421	18,740	319	1.7	
		■ 주 요 사 업 비	285,495	296,274	10,779	3.8	
	프 로 그 램 별	■ 기상예보		17,577	17,696	119	0.7
		■ 기상관측		80,810	75,815	△4,995	△6.2
		■ 기후변화 과학		26,683	26,090	△593	△2.2
		■ 기상서비스진흥		13,652	15,738	2,086	15.3
		■ 기상연구		121,974	133,895	11,921	9.8
		■ 책임행정 기관 운영	소 계	13,334	13,407	73	0.5
			인 건 비	6,238	6,567	329	5.3
			기본경비	824	824	-	-
			주요사업비	6,272	6,016	△256	△4.1
		■ 국제협력교육홍보		7,993	8,749	756	9.5
		■ 기상행정 지원	소 계	103,666	110,696	7,030	6.8
			인 건 비	75,535	80,506	4,971	6.6
			기본경비	17,597	17,916	319	1.8
			주요사업비	10,534	12,274	1,740	16.5

3. '15년 종료사업 대비 '16년 신규사업 대비표

(단위 : 백만원)

'15년 종료사업		'16년 신규사업		
사업명	'15예산	사업명	'16예산	사업 내용
청사이전 지원	415		해당없음	
합 계	415			

Ⅲ. 2016년도 세입·세출 예산

1. 세 입	14
2. 세 출	15

1. 세 입

□ 2016년도 세입예산 규모는 58억원으로 전년 대비 23억원(64.3%) 증액

○ 세입 예산 내역

(단위 : 백만원)

회계별	과 목	'15예산 (A)	'16예산 (B)	증(△)감 (B-A)	내 역	
					%	
합 계		3,512	5,771	2,259	64.3	
일 반 회 계	○ 재산수입	445	490	45	10.1	<ul style="list-style-type: none"> · 토지대여료 1 · 건물대여료 16 · 관유물대여료 3 · 기타이자수입(연구개발 출연금 등 이자) 470
	○ 경상이전 수입	1,064	3,311	2,247	211.2	<ul style="list-style-type: none"> · 출연연구개발사업 및 민간대행 정산액 3,133 · 위약금, 자체상금 등 114 · 급여 및 수당 등 과외자금 환급금 60 · 전기요금 반납금 등 4
	○ 재화 및 용역 판매수입	1,903	1,917	14	0.7	<ul style="list-style-type: none"> · 항공기상정보제공수수료 1,280 · 기상정보제공수수료 100 · 기상측기검정수수료 500 · 전자민원발급수수료 22 · 공채응시료 및 정보공개 수수료 등 10 · 기타집수입 5
	○ 관유물 매각대	100	53	△47	△47	· 불용품 매각대 53

2. 세 출

□ 2016년도 세출예산 규모는 총 4,021억원으로 2015년도 예산 3,856억원 보다 164억원(4.3%) 증액

○ 세출예산 주요 증감내역

- 증액사업

- 정지궤도 기상위성 지상국 개발: ('15) 150억원 → ('16) 365억원
- 2018평창동계올림픽 기상지원: ('15) 5억원 → ('16) 17억원
- 범부처 융합 이중편파레이더 활용기술개발: ('15) 16억원 → ('16) 26억원
- 기상산업 활성화: ('15) 80억원 → ('16) 86억원
- 장기예보 선진 서비스 체계 구축: ('15) 14억원 → ('16) 19억원
- 한국형수치예보모델개발: ('15) 85억원 → ('16) 89억원

- 감액사업

- 정지궤도기상위성개발: ('15) 421억원 → ('16) 306억원
- 다목적 기상항공기 도입 및 운영: ('15) 77억원 → ('16) 28억원
- 기상산업 지원 및 활용기술 개발: ('15) 66억원 → ('16) 40억원
- 해양기상관측망 확충 및 운영: ('15) 100억원 → ('16) 87억원
- 지진조기경보 구축 및 운영: ('15) 90억원 → ('16) 81억원

○ 프로그램별 세출 예산 내역

(단위 : 백만원)

구 분	'15예산 (A)	'16예산 (B)	증(△)감 (B-A)	증(△)감율 (B/A)
프로그램별 합계	385,689	402,086	16,397	4.3
1. 기상예보 프로그램	17,577	17,696	119	0.7
가. 국가태풍센터 운영	1,090	1,184	94	8.6
나. 한국형수치예보모델개발	8,529	8,912	383	4.5
다. 예보 및 통보체계 개선	7,958	7,600	△358	△4.5
2. 기상관측 프로그램	80,810	75,815	△4,995	△6.2
가. 지상기상관측	16,479	11,651	△4,828	△29.3
나. 고층기상관측	13,760	15,118	1,358	9.9
다. 지진관측	9,054	8,108	△946	△10.4
라. 기상정보시스템 운영	41,517	40,938	△579	△1.4
3. 기후변화과학 프로그램	26,683	26,090	△593	△2.2
가. 기후변화 과학정보 생산 및 서비스	5,198	5,837	639	12.3
나. 기후분야 국제협력 활동 강화	1,080	1,404	324	30.0
다. 아태 기후정보서비스 및 연구개발	7,450	7,750	300	4.0
라. 해양기후 정보 생산 및 제공	12,955	11,099	△1,856	△14.3
4. 기상서비스진흥 프로그램	13,652	15,738	2,086	15.3
가. 기상산업 진흥	10,203	11,963	1,760	17.2
나. 기후자료 관리 서비스	3,449	3,775	326	9.5
5. 기상연구 프로그램	121,974	133,895	11,921	9.8
가. 선진기상기술개발	16,399	9,609	△6,790	△41.4
나. 기상업무지원기술개발	15,073	24,039	8,966	59.5
다. 기상관측위성개발	67,703	78,175	10,472	15.5
라. 기상See-At기술개발	22,799	22,072	△727	△3.2

(단위 : 백만원)

구 분	'15예산 (A)	'16예산 (B)	증(△)감 (B-A)	증(△)감율 (B/A)
6. 책임행정기관 운영 프로그램	13,334	13,407	73	0.5
가. 책임행정기관 인건비	6,238	6,567	329	5.3
나. 책임행정기관 기본경비	824	824	-	-
다. 항공기상장비 보강 및 운영	4,865	4,169	△696	△14.3
라. 항공기상정보시스템 운영	1,407	1,847	440	31.3
7. 국제협력교육홍보 프로그램	7,993	8,749	756	9.5
가. 국제기상협력 및 선진기술 습득	4,254	4,864	610	14.3
나. 교육훈련 및 대국민 기상인식 제고	3,739	3,885	146	3.9
8. 기상행정 지원 프로그램	103,666	110,696	7,030	6.8
가. 본부 인건비	31,362	32,986	1,624	5.2
나. 소속기관 인건비	10,150	15,934	5,784	57.0
다. 지방청 인건비	34,023	31,586	△2,437	△7.2
라. 본부 기본경비	7,669	7,727	58	0.8
마. 소속기관 기본경비	1,717	1,761	44	2.6
바. 지방청 기본경비	8,212	8,428	216	2.6
사. 청사 시설 개선	10,534	12,275	1,741	16.5

IV. 프로그램별 사업내역

1. 기상예보 프로그램 20
2. 기상관측 프로그램 25
3. 기후변화과학 프로그램 33
4. 기상서비스진흥 프로그램 44
5. 기상연구 프로그램 49
6. 책임행정기관 운영 프로그램 60
7. 국제협력교육홍보 프로그램 61
8. 기상행정 지원 프로그램 62

1. 기상예보 프로그램

가. 국가태풍센터 운영

□ 사업개요

- 태풍은 자연재해 중 가장 큰 피해(자연재해로 인한 재산피해액의 65% 연평균 14조원 연평균 사망사상자 42명/소방방재청 재해연보)를 주는 기상현상으로 국민의 삶의 질과 국가의 지속적 성장 저해 우려
- 이에, 태풍예보 지원시스템 개선·예보기술 향상으로 태풍피해 경감 및 안전한 국민의 삶 보장
- 총사업비('06~) : 계속사업('15년까지 기투자액 : 120억 원)

□ '16년 사업내용

- 태풍예보지원시스템 구축·개선(440백만원)
- 태풍예보업무 지원·운영 및 예보기술 조사 분석 등(293백만원)
- 태풍예보상황실·주요장비 등 부대시설장비유지(451백만원)

□ 예산 내역

(백만원)

사업명	'15예산 (A)	'16예산 (B)	증△감 (B-A)	비고
○ 국가태풍센터 운영	1,090	1,184	94	<ul style="list-style-type: none"> ○기타직보수 113 ○일반수용비 67 ○공공요금 및 체세 50 ○시설장비유지비 147 ○복리후생비 1 ○시험연구비 537 ○위탁사업비 31 ○연금지급금 9 ○시설비 49 ○자산취득비 180
소 계	1,090	1,184	94	8.6% 증

나. 한국형 수치예보모델 개발(R&D)

□ 사업개요

- 수치예보 분야 글로벌 경쟁력 확보를 위하여 독자적 수치예보기술 확보 및 '19년까지 한국형 단·중기 기상예측용 소프트웨어인 한국형수치예보모델 개발
- 총사업비('11~) : 계속사업('15년까지 기투자액 : 406억원)
 - ※ 10년도 기획재정부 예비타당성 심사 통과(KDI, '10.9)

□ '16년 사업내용

- 한국형수치예보모델의 핵심모듈 개발(3,700백만원)
 - 한국형수치예보모델 역학코어 연구개발(500백만원)
 - 한국형수치예보모델 물리모수화 연구개발(1,700백만원)
 - 자료동화 연구개발(1,500백만원)
- 한국형수치예보모델 시스템모듈 개발(2,720백만원)
- 한국형수치예보모델 현업화 기술지원(552백만원)
- 국내·외 공동협력네트워크 운영(280백만원)
- 한국형수치예보모델개발 사업단 운영비(1,660백만원)

□ 예산 내역

(백만원)

사업명	'15예산 (A)	'16예산 (B)	증△감 (B-A)	비고
○ 한국형수치예보 모델 개발(R&D)	8,529	8,912	383	○ 연구개발출연금 8,360 ○ 시험연구비 등 552
소 계	8,529	8,912	383	4.5% 증

다. 예보 및 통보체계 개선

(1) 수치예보시스템 개선(정보화)

□ 사업개요

- 현업 수치예보시스템 성능 개선을 통한 고품질의 기상예측 자료 생산과 효율적인 적시 예보지원
- 총사업비('98~) : 계속사업('15년까지 기투자액 : 219억원)

□ '16년 사업내용

- 수치예보시스템 개선(656백만원)
 - 수치예보모델 운영기술 개선(100백만원)
 - 수치예보자료 분석 및 가시화 기술개발(100백만원)
 - 수치예보모델 강수정량예보 개선(456백만원)
- 수치예보시스템 운영·유지비(260백만원)

□ 예산 내역

(백만원)

사 업 명	'15예산 (A)	'16예산 (B)	증△감 (B-A)	비 고
○ 수치예보시스템 개선 (정보화)	916	916	-	○일반수용비 32 ○임차료 2 ○시설장비유지비 4 ○여비 17 ○사업추진비 2 ○업무용역비 656 ○국제부담금 200 ○자산취득비 3
소 계	916	916	-	

(2) 선진예보시스템 구축 및 운영(정보화)

□ 사업개요

- 예보관의 신속 정확한 위험기상 의사결정 지원을 위한 선진국 수준의 예보시스템 개발 및 운영으로 재해예방을 위한 선제적 기상정보 제공
- 선진예보시스템의 사회적 확산을 위한 클라우드 기반 위험기상 감시 및 분석시스템 구축으로 재해 발생 시 최적의 기상지원 업무기반 조성
- 총사업비('10~) : 계속사업('15년까지 기투자액 : 425억원)

□ '16년 사업내용

- 선진예보시스템 개발(4,056백만원)
 - 위험기상 감시·분석기술 확산(400백만원)
 - 스마트예보시스템(2,605백만원), 예보기술의 과학화(500백만원), 예보관 훈련 시스템(120백만원), 수요자 중심 서비스(330백만원), 원가계산비·조달 수수료·감리비(101백만원)
- 선진예보시스템 유지관리(1,222백만원)
- 선진예보시스템 인프라 구축(300백만원)
- 선진예보시스템 훈련 및 위탁운영(332백만원)
- 책자 발간, 워크숍·토론회, 사용자 교육 등을 위한 운영비(136백만원)
- 국가기상센터 운영 및 통보시스템 개선(365백만원)

□ 예산 내역

(백만원)

사업명	'15예산 (A)	'16예산 (B)	증△감 (B-A)	비고
○ 선진예보시스템 구축 및 운영(정보화)	6,863	6,411	△452	○일반수용비 168 ○공공요금 243 ○임차료 6 ○시설장비유지비 1,231 ○위탁사업비 332 ○여비 10 ○사업추진비 5 ○업무용역비 4,076 ○자산취득비 340
소 계	6,863	6,411	△452	6.6% 감

(3) 수문기상 예측정보시스템 구축(정보화)

□ 사업개요

- 수문기상 관측자료 수집 및 고품질 예측정보 생산·제공을 위한 수문기상예측정보 시스템의 현업 운영
- 기후변화 등으로 인한 댐, 하천의 수문기상재해(홍수, 가뭄) 사전 예방능력 향상 및 물환경 변화에 능동적 대응 지원
- 총사업비('12~) : 계속사업('15년까지 기투자액 : 4.33억원)

□ '16년 사업내용

- 수문기상예측정보시스템 구축 및 운영(273백만원)
 - 수문기상예측정보 생산 및 시스템 운영(153백만원)
 - 수문기상 통계정보 생산 및 물관리 유관기관 협력(40백만원)
 - 가뭄감시 및 전망 정보 시스템 운영 (80백만원)

□ 예산 내역

(백만원)

사 업 명	'15예산 (A)	'16예산 (B)	증△감 (B-A)	비 고
○ 수문기상 예측정보시스템 구축(정보화)	179	273	94	○기타직보수 63 ○일반수용비 16 ○임차료 3 ○시설장비유지비 61 ○복리후생비 1 ○위탁사업비 20 ○사업추진비 1 ○업무용역비 80 ○연금지급금 6 ○자산취득비 22
소 계	179	273	94	52.5% 증

2. 기상관측 프로그램

가. 지상기상관측

(1) 지상기상관측망 확충 및 운영

□ 사업개요

- 첨단 지상기상 관측장비를 확충하고 전문 유지보수를 통해 장비를 최적으로 유지하여 고품질의 기상관측자료를 안정적으로 생산
- 기상관측망 중복투자 방지 및 관측자료의 품질 개선으로 국가적 기상관측자료의 공동 활용체계 구축
- 총사업비('00~) : 계속사업('15년까지 기투자액 : 791억원)

□ '16년 사업내용

- 자동기상관측장비(573대) 임차료 및 운영비(6,437백만원)
- 안개관측장비(76대) 임차료 및 운영비(114백만원)
- 적설자동관측장비(77대) 유지보수 및 확충 운영비(489백만원)
- 황사관측장비(27대) 운영 및 관리비(207백만원)
- 농업기상관측장비(11대) 유지보수 및 관리비(59백만원)
- 기상관측시설 최적환경 기반 조성(664백만원)
- 관측환경·시설 개선 업무대행 위탁(774백만원)
- 유관기관 기상관측표준화 확립사업 지원(44백만원)
- 표준기상관측소 운영 및 비교관측 프로그램 운영(81백만원)

□ 예산 내역

(백만원)

사업명	'15예산 (A)	'16예산 (B)	증△감 (B-A)	비고
○ 지상기상관측망 확충 및 운영	8,789	8,869	80	○인건비 20 ○운영비 712 ○여비 53 ○업무추진비 9 ○연금지급금 2 ○민간대행사업비 7,993 ○토지매입비 80
소 계	8,789	8,869	80	0.9% 증

(2) 다목적 기상항공기 도입 및 운영

□ 사업개요

- 태풍, 집중호우, 대설, 황사 등 계절별 위험기상 선행관측과 대기 오염 물질, 온실가스 등 환경기상 감시 및 기상조절기술 향상을 위한 다목적 기상항공기 1대 도입 운영
- 총사업비('12~) : 계속사업('15년까지 기투자액 : 185억원)
 - ※ 항공기 도입비용 약 185억원(항공기 순수도입비 162억원 + 위탁운영 등 부대경비 23억원)

□ '16년 사업내용

- 다목적 기상항공기 위탁운영(2,337백만원)
 - 재료비, 노무비, 경비 등 위탁사업비(2,137백만원)
 - 항공기 및 탑재기상장비 등 자산에 대한 보험료(200백만원)
- 기상관측비행 소모품(335백만원)
 - 태풍, 집중호우, 대설 등 위험기상 선행관측용 드롭존데(315백만원)
 - 드롭존데 자료 수신(20백만원)
- 탑재기상장비 검·교정 장비(50백만원)
- 다목적 기상항공기 운영관리, 조달수수료 등(46백만원)
 - 운용위탁 조달수수료(26백만원)
 - 운영위원회 운영, 기술도서확보 등 운영관리(20백만원)
- 국제 항공기상관측 협의(14백만원)

□ 예산 내역

(백만원)

사업명	'15예산 (A)	'16예산 (B)	증△감 (B-A)	비고
○ 다목적 기상항공기 도입 및 운영	7,690	2,782	△4,908	○위탁운영 등 운영비 2,707 ○여비 22 ○업무추진비 3 ○자산취득비 50
소 계	7,690	2,782	△4,908	63.8% 감

나. 고층기상관측

(1) 고층기상관측망 확충 및 운영

□ 사업개요

- 고층기상관측장비(레원존데, 연직바람관측장비, 라디오미터)의 설치 및 운영으로 한반도 고층 대기의 기상관측자료를 생산하여 수치예보 모델 기초 자료로 활용
- 낙뢰관측시스템의 안정적인 운영으로 한반도 인근의 집중호우, 낙뢰 등 위험기상 조기 감시 강화
- 총사업비('99~) : 계속사업('15년까지 기투자액 : 420.4억원)

□ '16년 사업내용

- 레원존데 관측망 운영(6개소)(1,741백만원)
 - 전국 6개소 레원존데 관측망(오토존데 1소 포함)의 안정적 현업 운영을 위한 소모품 구매 및 운영비
- 연직바람관측장비(9대) 운영(706백만원)
 - 현업 운영 연직바람관측장비 유지보수 및 노후장비 교체
- 라디오미터(9대) 운영(172백만원)
 - 현업 운영 중인 라디오미터에 대한 유지보수 비용 등 운영비
- 낙뢰관측장비(21대) 운영(625백만원)
 - 낙뢰관측장비 보험료 및 '14년 교체분 낙뢰관측장비 임차료 등

□ 예산 내역

(백만원)

사업명	'15예산 (A)	'16예산 (B)	증△감 (B-A)	비고
○ 고층기상관측망 확충 및 운영	3,595	3,244	△351	○수용비 1 ○여비 2 ○민간대행사업비 3,241
소 계	3,595	3,244	△351	9.8% 감

(2) 기상레이더 운영

□ 사업개요

- 전국 11개소의 기상레이더 운영 및 레이더자료의 고품질화
 - 내용연수 경과에 따른 이중편파레이더로 연차적 교체
- 부처간 자료 공동활용 및 통합운영 최적화로 위험기상 탐지 강화
 - 관측사각지대 해소, 위험기상 조기감시 기능 강화 등
- 총사업비('99~) : 계속사업('15년까지 기투자액 : 1,081억원)

□ '16년 사업내용

- 기상레이더관측소(11개소) 운영(1,723백만원)
 - 센터 및 기상레이더관측소 공공요금, 운영비 등
- 이중편파레이더 교체 및 시설물 보강(3,755백만원)
 - 1차 ~ 4차년도 도입 레이더 임차료 및 구매계약 수수료
 - 레이더타워 구조물보강 공사(광덕산, 고산)
- 레이더자료 공동활용 및 통합운영(1,805백만원)
 - 레이더자료 공동활용시스템 기능 보강 및 유지보수 용역
 - 테스트베드용 레이더 성능시험 및 공동실험
- 민간위탁대행 사업(2,021백만원)
 - 기상레이더(8소) 및 중앙관제시스템 유지보수용역
 - 기상레이더 예비품 구매, 강우레이더(국토부) 유지보수 등

□ 예산 내역

(백만원)

사업명	'15예산 (A)	'16예산 (B)	증△감 (B-A)	비고
○기상레이더 운영	8,550	9,304	754	○인건비 74 ○운영비 5,399 ○여비 26 ○업무추진비 5 ○업무용역비 1,115 ○연금지급금 7 ○민간대행사업비 2,021 ○건설비 577 ○자산취득비 80
소 계	8,550	9,304	754	8.8% 증

(3) 범부처 융합 이중편파레이더 활용 기술개발(R&D)

□ 사업개요

- 이중편파레이더 품질관리, 강수량추정, 대기수상체 분류 기술개발 등으로 위험기상 감시·예측능력 향상 및 이중편파레이더 활용 독자기술 확보
- 이중편파레이더 활용고도화를 통한 범부처 융합 활용기반 구축
- 총사업비('13~) : 계속사업('14년까지 기투자액 : 30억원)

□ '16년 사업내용

- 이중편파레이더 자료처리기술개발(400백만원)
 - 레이더 사이트별 자료처리 최적화기술 개발(115백만원)
 - 한국강우특성을 고려한 눈·비 분류기술 개발(200백만원)
 - 이중편파변수를 이용한 맑은 때 탐지기술 개발(85백만원)
- 예보지원을 위한 이중편파레이더 활용기술개발(350백만원)
 - 예보지원용 이중편파 강수량 추정기술 개발 평가 검증(100백만원)
 - 이중편파레이더 강수량 예측 현업활용기술 개발(150백만원)
 - 다중레이더 바람장 산출 기반 기술 개발(100백만원)
- 범부처 레이더 융합 활용기술개발(870백만원)
 - 레이더 원시신호 자료 활용 기반기술 개발(300백만원)
 - 범부처 확대적용 이중편파레이더 강수량 추정 및 합성(270백만원)
 - 레이더기반 격자 강수장 산출기술 개발(300백만원)
- 연구용레이더 신기술 선행연구 및 현업지원 기술개발(950백만원)
 - 연구용레이더 운영기술개발(170백만원)
 - 차세대 연구용레이더 신기술 선행연구 및 집중관측(230백만원)
 - 레이더 강설강도 추정 알고리즘 보정 및 적용기술 개발(150백만원)
 - 연구용 X-밴드 소형 기상레이더 관측망 구축 및 활용연구(400백만원)

□ 예산 내역

(백만원)

사업명	'15예산 (A)	'16예산 (B)	증△감 (B-A)	비고
○범부처 융합 이중편파 레이더 활용기술 개발(R&D)	1,615	2,570	955	○기타보수직 235 ○복리후생비 2 ○시험연구비 2,239 ○위탁사업비 50 ○연금지급금 24 ○자산취득비 20
소 계	1,615	2,570	955	59.1% 증

다. 지진 관측

(1) 지진조기경보 구축 및 운영

□ 사업개요

- 고밀도·고품질의 지진관측기반 조성 및 지진분석·통보시간 단축 기술 개발을 통해 지진재해로부터 국민의 생명과 재산을 보호하기 위한 국가 지진조기경보체제 구축
- 총사업비('00~계속) : 계속사업('15년까지 기투자액 : 638.2억원)

□ '16년 사업내용

- 국가지진조기경보체제 구축(5,318백만원)
 - 지진계(6소) 신설 및 노후지진계(19소) 교체(4,360백만원)
 - 지진조기경보 2단계 서비스 기반 구축(600백만원)
 - 지진조기경보 1단계 서비스 운영 및 유지보수(358백만원)
- 국가지진종합정보시스템 운영 및 개선(266백만원)
- 지진관측장비 검정체계 구축(280백만원)
- 지진자료수집망 운영(309백만원) 및 지진통보시스템 노후장비 교체(225백만원)
- 지구물리관측소 및 서비스체계 구축(250백만원)
- 지진·지진해일·화산 업무 수행능력 강화를 위한 운영(415백만원)
- 지진관측장비 유지보수 등 대행역무사업비(1,045백만원)

□ 예산 내역

(백만원)

사업명	'15예산 (A)	'16예산 (B)	증△감 (B-A)	비고
○ 지진조기경보 구축 및 운영	9,054	8,108	△946	○ 인건비 52 ○ 운영비 1,286 ○ 여비 5 ○ 업무추진비 5 ○ 연구용역비 600 ○ 민간이전 1,045 ○ 건설비 1,945 ○ 유형자산 3,170
소 계	9,054	8,108	△946	10.4% 감

라. 기상정보시스템 운영

(1) 기상정보통신시스템 운영(정보화)

□ 사업개요

- 미래 기상업무 환경에서 기상선진국 도약을 위한 통합적인 IT인프라 운영
- 수요자 맞춤형 기상정보 제공 및 국제협력 강화
- 최신 IT기술 활용과 기술간 융합을 통해 기상업무 환경 첨단화
- 국민이 만족할 수 있는 사용자 중심의 서비스 제공환경 개선 및 지역사회에 이바지할 수 있는 홈페이지 운영·관리
- 총사업비('99~) : 계속사업('15년까지 기투자액 : 2,184억원)

□ '16년 사업내용

- 기상정보통신시스템 도입 임차료(4,220백만원)
- 기상정보통신시스템 운영회선료(6,117백만원)
- 기상정보통신시스템 유지관리(3,586백만원)
- 통합관측환경시스템 유지 등 민간대행사업비(232백만원)
- 홈페이지 콘텐츠 개발, 행정업무효율화 개선, 노후영상시스템 교체·보강(538백만원)
- 업무용PC교체, SW 및 백신라이센스 갱신(336백만원)
- 기상정보통신시스템 운영비 및 국제협력(586백만원)

□ 예산 내역

(백만원)

사업명	'15예산 (A)	'16예산 (B)	증△감 (B-A)	비고
○ 기상정보통신시스템 운영(정보화)	15,859	15,615	△244	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기타직보수 277 ○ 일반수용비 250 ○ 공공요금및제세 6,117 ○ 임차료 4,220 ○ 시설장비유지비 3,586 ○ 복리후생비 3 ○ 시험연구비 22 ○ 국내여비 5 ○ 사업추진비 1 ○ 업무용역비 538 ○ 연금지급금 28 ○ 민간대행사업비 232 ○ 자산취득비 336
소 계	15,859	15,615	△244	1.5% 감

(2) 기상용슈퍼컴운영(정보화)

□ 사업개요

- 급변하는 전지구적 기후변화와 더불어 집중호우, 태풍 등 국지적 위험기상에 신속히 대처할 수 있는 과학적인 정보 생산에 필수적 계산 장비인 슈퍼컴퓨터시스템 도입 및 효율적 운영
- 총사업비('99~) : 계속사업('15년도까지 기 투자액 : 2,549억원)

□ '16년 사업내용

- 슈퍼컴 관련 전산장비 리스 임차료(15,359백만원)
 - 슈퍼컴 4호기 및 기반설비(14,319백만원), 저장장치(1,040백만원)
- 슈퍼컴 운영을 위한 공공요금(회선, 전기, 보험)(6,116백만원)
- 슈퍼컴퓨터 등 전산장비 유지관리비(2,686백만원)
 - 슈퍼컴 시스템(2,065백만원), 저장장치 등(345백만원), 시스템 관리(초급기능사 4인) 및 모델 병렬화/최적화(1인) 지원(276백만원)
- 슈퍼컴 기반(전기, 기계) 시스템 유지관리(918백만원)
 - UPS, 발전기, 터보냉동기, 냉각탑 등(450백만원) 및 기반설비 관리인력 상주(12인)(428백만원), 고압가스 안전관리자(40백만원)
- 슈퍼컴 백업 등 일반유지비(244백만원)

□ 예산 내역

(백만원)

사업명	'15예산 (A)	'16예산 (B)	증△감 (B-A)	비고
○기상용슈퍼컴 운영 (정보화)	25,658	25,323	△ 335	○기타보수 70 ○일반수용비 175 ○공공요금 및 제세 6,116 ○임차료 15,359 ○시설장비유지비 3,564 ○여비 28 ○사업추진비 3 ○연금지급금 7
소 계	25,658	25,323	△ 335	1.3% 감

3. 기후변화 과학 프로그램

가. 기후변화 과학정보 생산 및 서비스

(1) 선진 기후변화관측망 구축 및 운영

□ 사업개요

- 기후변화감시소 확충 및 안정적 운영을 통한 한반도 유출입 기후 변화 원인물질의 과학적 관측자료 확보
- 국가 기후변화 감시자료 품질관리 및 활용 증대
- 기후변화 관측자료의 분석기술 개발 및 국제협력 기반 구축
- 총사업비('92~) : 계속사업('15년까지 기투자액 : 225억원)
 - ※ 선진 기후변화관측망 구축 및 운영('16년) : 기후변화관측망 확충 및 운영사업에 유사사업인 울릉도독도 기후변화감시소 신설(R&D)사업 통폐합

□ '16년 사업내용

- 기후변화감시 장비 운영 및 관리(720백만원)
 - 유지보수 및 소모품비(545백만원), 측정장비 검·교정비 및 관측 시설 개선(55백만원)
 - 보조·위탁관측소 지원 및 점검(120백만원)
- 자료 분석 및 개발(230백만원)
- 국내·외 협력 네트워크 구축 및 강화(106백만원)
- 장비 도입 및 인프라 강화(156백만원)
- 울릉도독도 기후변화감시소 운영(143백만원)

□ 예산 내역

(백만원)

사업명	'15예산 (A)	'16예산 (B)	증△감 (B-A)	비고
○선진 기후변화 관측망 구축 및 운영	1,421	1,354	△67	<ul style="list-style-type: none"> ○기타직보수 60 ○일반수용비 29 ○공공요금 60 ○시설장비유지비 508 ○재료비 146 ○복리후생비 2 ○국내여비 7 ○국외업무여비 7 ○업무추진비 1 ○업무용역비 230 ○연금지급금 6 ○자산취득비 299
소 계	1,421	1,354	△67	4.7% 감

(2) WMO 장기예보 선도센터 운영 및 개선

□ 사업개요

- 전 세계 기후예측 네트워크의 허브 역할 수행을 통한 기후예측 기술 향상 및 국제적 위상 제고를 위한 WMO 장기예보 선도센터(WMO LC-LRFMME¹⁾) 운영 및 개선
- 총사업비('07~) : 계속사업('15년까지 기투자액 : 20.89억원)

□ '16년 사업내용

- WMO LC-LRFMME 관리를 위한 위탁사업비(180백만원)
 - WMO LC-LRFMME 관리 및 운영비(150백만원)
 - 계절내 기후예측자료 서비스 체계개선(30백만원)
- 장기예보 국내외 협력 강화를 위한 운영비(66백만원)
 - WMO 지역기후포럼 등 국제회의 참가 및 개최(23백만원)
 - 기후예측전문가회의 개최 등 제반 운영비(43백만원)

□ 예산 내역

(백만원)

사업명	'15예산 (A)	'16예산 (B)	증△감 (B-A)	비고
○WMO 장기예보 선도센터 운영 및 개선	246	246	-	○일반수용비 32 ○공공요금 및 임차료 8 ○위탁사업비 180 ○국내여비 2 ○국외여비 21 ○사업추진비 3
소 계	246	246	-	

1) LC-LRFMME : Lead Centre for Long-Range Forecast Multi-Model Ensemble, 장기예보 다중모델앙상블 선도센터

(3) 지역 기후정보 생산 및 활용

□ 사업개요

- 지역별 기후변화 영향에 따른 기후변화 과학정보 제공으로 국가 및 지자체 기후변화 적응정책 수립 지원
- 지역산업에 대한 맞춤형 기상정보 제공으로 지역산업의 발전기반 조성 및 경쟁력 강화 유도
- 기후변화과학에 대한 전반적인 과학적 정보의 이해 확산
- 효율적인 맞춤형 지역기상담당관 운영
- 총사업비('11~) : 계속사업('15년까지 기투자액 : 99.5억원)

□ '16년 사업내용

- 지역별 기후변화 감시, 기후 영향²⁾ 조사·분석 지원(467백만원)
 - 지자체 적응정책 수립 지원을 위한 지역별 기후변화 상세 분석정보 생산 제공
 - 부문별·지역별 기후변화 시나리오 활용정보 생산기반 구축 및 부대비용
- 지역 맞춤형 기상정보 생산 및 제공(1,330백만원)
 - 지역산업 지원을 위한 맞춤형 기상정보 생산 및 활용기술 개발
 - 계절기상정보 활용기술 개발 및 부대비용
- 지역 기후변화과학 이해 저변 확대(390백만원)
 - 지역기후변화 홍보 강사단 및 학생 대상 기후변화 이해확산 프로그램 운영
 - 지역 순회 워크숍, 참여 프로그램 등을 통한 지역기후변화 이해확산
- 지역기상담당관 운영(54백만원)
 - 지역별 유관기관과의 업무협약, 지역기상담당관 실무 운영
- 전북지역 농업기상서비스(95백만원)
 - 농업기상 표준관측자료 생산 및 서비스 기술개발

□ 예산 내역

(백만원)

사업명	'15예산 (A)	'16예산 (B)	증△감 (B-A)	비고
○지역 기후정보 생산 및 활용	2,134	2,336	202	○인건비 46 ○운영비 506 ○여비 34 ○사업추진비 28 ○업무용역비 1,717 ○연금지급금 5 ○자산취득비 1
소 계	2,134	2,336	202	9.5% 증

2) 영향 : 기후변화로 인해 자연계와 인간계에 나타날 수 있는 변화

(4) 장기예보 선진 서비스 체계 구축

□ 사업개요

- 이상기후로 인한 사회·경제적 피해 최소화 등 체계적 이상기후 대응을 위한 선진 장기예보 서비스 체계 구축
 - 선진 장기예보 생산 체계 및 이상기후 조기탐지·경보 체계 구축
 - 부문별 수요자 맞춤형 장기예보 전달 체계 구축
- 총사업비('12~) : 계속사업('15년까지 기투자액 : 52.56억원)

□ '16년 사업내용

- 선진 장기예보 생산 체계 구축 및 운영(1,080백만원)
 - 이상기후 확률예보 생산시스템 운영·개선(532백만원)
 - 고품질 장기예보 생산을 위한 장기예보관 지원시스템 구축·운영(450백만원)
 - 국내외 최신 장기예보(기후예측) 기술습득 및 서비스 체계 개선(75백만원)
 - 장기예보 기술노트 인쇄, 조달수수료 등 수용성 경비(23백만원)
- 이상기후 조기탐지 및 조기경보 체계 구축(821백만원)
 - 이상기후 조기탐지·경보를 위한 기술개발 및 현업시스템 구축 용역비(712백만원)
 - 이상기후 합동 분석·표출 시스템 서버 보강(79백만원)
 - 관계부처 합동 이상기후 보고서 발간(20백만원)
 - 월가계산, 조달수수료 등 사업 추진을 위한 제반 경비(10백만원)

□ 예산 내역

(백만원)

사업명	'15예산 (A)	'16예산 (B)	증△감 (B-A)	비고
○ 장기예보 선진 서비스 체계 구축	1,397	1,901	504	○인건비 93 ○운영비 111 ○여비 14 ○업무추진비 3 ○업무용역비 1,592 ○연금지급금 9 ○자산취득비 79
소 계	1,397	1,901	504	36.1% 증

나. 기후분야 국제협력 활동 강화

(1) GEO 정책 기획·조정 역량 강화

□ 사업개요

- GEO 관련 국제활동의 대내외 창구 역할 수행 및 전지구관측 시스템(GEOSS) 구축, 이행 관련 주요 정책 사안에 대한 우리나라 입장 정립과 이의 후속조치 수립 지원을 위한 GEO 한국사무국 정책 기획·조정 능력 강화
- 기후변화 과학 주관부처로서 범지구적 기후변화 대응노력에 있어 국제사회의 중추적 역할 수행 및 기후변화에 관한 정부 간 협의체 (IPCC) 등 기후분야 이슈 대응 및 지원활동 강화
- 전지구기후서비스체제(GFCS) 서비스 체계 구축 지원 및 선제적 대응 역할 수행
- 총사업비('06~) : 계속사업('15년까지 기투자액 : 42억원)

□ '16년 사업내용

- 국내 지구관측그룹 운영·관리 및 국제협력 강화(95백만원)
 - GEO 한국사무국 운영, 유관기관 협력, GEO 총회 참가 등 국제활동
- IPCC 등 기후변화 대응 국제협력 및 지원활동 강화(386백만원)
- 기후서비스 향상을 위한 전지구기후서비스체제(GFCS) 구축(100백만원)
- 국제사회 리더십 확보를 위한 국제부담금 공여(385백만원)
 - GEO(85백만원), IPCC(147백만원), GFCS(153백만원)

□ 예산 내역

(백만원)

사업명	'15예산 (A)	'16예산 (B)	증△감 (B-A)	비고
○GEO 정책 기획·조정 역량 강화	636	966	330	○기타직보수 68 ○일반수용비 55 ○임차료 3 ○복리후생비 1 ○위탁사업비 290 ○국내여비 52 ○국외업무여비 4 ○사업추진비 100 ○업무용역비 7 ○연금지급금 385 ○국제부담금
소 계	636	966	330	51.9% 증

(2) WMO 육불화황 세계표준센터 운영

□ 사업개요

- WMO 육불화황 세계표준센터 운영
 - WMO 지구대기감시 관측소의 육불화황 측정자료 품질관리, 표준가스 제조 및 보급, 측정기술 감사, 국제비교 실험 주관, 온실가스 교육훈련과정 운영 등의 세계표준센터 임무 수행
- 총사업비('14~) : 계속사업('15년까지 기투자액 : 8.7억원)

□ '16년 사업내용

- WMO 육불화황 세계표준센터 기술 운영 및 보급(273백만원)
 - 시설장비 유지보수 및 인프라 개선(177백만원)
 - 측정용 표준가스 제조 및 보급(60백만원)
 - 국제워크숍 개최 및 국제회의 참석(36백만원)
- WMO 육불화황 측정·분석기술 교육 및 적합성평가(165백만원)
 - 육불화황 측정·분석기술 적합성 평가 및 지도점검(90백만원)
 - 국제순차순환비교실험 주관(45백만원)
 - 온실가스 측정·분석기술 교육훈련과정 운영(30백만원)

□ 예산 내역

(백만원)

사업명	'15예산 (A)	'16예산 (B)	증△감 (B-A)	비고	
○WMO 육불화황 세계표준센터 운영	444	438	△6	○기타직보수	26
				○일반수용비	49
				○시설장비유지비	202
				○재료비	95
				○위탁사업비	32
				○국내여비	4
				○국외여비	27
				○사업추진비	1
				○연금지급금	3
				소 계	444

다. 아태 기후정보서비스 및 연구개발

(1) 아태 기후정보서비스 및 연구개발(R&D)

□ 사업개요

- 아태지역의 기후변동 및 이상기후로 인한 피해를 경감시킬 수 있는 실시간 기후정보서비스 제공을 통한 국제적 신뢰와 국격 제고
- 기후변화 정보서비스 제공 확대를 통한 아태지역 기후변화 대응 역량 강화
- 아태지역 기후정보 허브로써 회원국과의 국제협력 네트워크 가속
 - ※ 동 사업은 아태 회원국(21개국)의 합의로 2005년 설립된 APEC 기후센터(APEC Climate Center, APCC)의 센터 설립 목적 달성을 위해 수행하는 R&D 사업임
- 총사업비('06~) : 계속사업('15년까지 기투자액 : 361.5억원)

□ '16년 사업내용

- 아태지역 기후예측 및 기후변화 과학정보 선도센터 역할 수행을 통한 아태지역 자연재해 피해경감 및 기후정보의 사회적 가치 창출을 위한 연구개발 사업비(7,750백만원)
 - 아태지역 실시간 고품질 기후예측 시스템 운영 및 기술개발(2,700백만원)
 - 지역특성화 기반 아태지역 기후변화 대응역량 강화(2,500백만원)
 - 부가가치 창출을 위한 아태지역 기후정보 서비스(1,300백만원)
 - 태평양 도서국 기후변화 대응 기술개발(1,250백만원)

□ 예산 내역

(백만원)

사업명	'15예산 (A)	'16예산 (B)	증△감 (B-A)	비고
○아태 기후정보서비스 및 연구개발(R&D)	7,450	7,750	300	○연구개발출연금 7,750
소 계	7,450	7,750	300	4.0% 증

라. 해양기후 정보생산 및 제공

(1) 해양기상관측망 확충 및 운영

□ 사업개요

- 해양기상관측망의 안정적 관리·운영을 통한 고품질의 해양기상 관측자료 생산으로 예·특보 정보 제공
- 총사업비('00년~) : 계속사업('15년까지의 기 투자액: 510억원)

□ '16년 사업내용

- 해양기상관측망 확충(2,062백만원)
 - 기 도입 해양기상부이(7대) 임차료 및 해양기상부이(1대) 교체
 - 파고부이(4대), 표류부이(20개) 구매
- 해양기상관측장비 유지보수 등 대행역무(6,541백만원)
 - 해양기상부이(17개소), 등표기상관측장비(9개소), 파랑계(6개소), 파고부이(51개소), 연안방재관측시스템(18개소), 해양·항만기상 관측시스템(2개소), 선박기상관측장비(12개소) 등 운영
- 해양기상 관련 유관기관 및 국제협력 등(94백만원)

□ 예산 내역

(백만원)

사업명	'15예산 (A)	'16예산 (B)	증△감 (B-A)	비고(세목)
○해양기상관측망 확충 및 운영	10,024	8,697	△1,327	○일반수용비 18 ○시설장비유지비 13 ○위탁사업비 40 ○국내여비 7 ○국외업무여비 15 ○사업추진비 1 ○민간대행사업비 8,603
소 계	10,024	8,697	△1,327	13.2% 감

(2) 기상관측선 건조 및 운영

□ 사업개요

- 세계기상기구(WMO)에서 정의하는 해양기상관측 수행을 통한 기상예보 정확도 향상을 위해 필요한 기상관측선 「기상1호(498톤)」의 효율적 운영
- 기상관측선(기상1호) 운영 개요
 - 운항 기준 일수 : 연간 160일 내외
- 총사업비('08년~) : 계속사업('15년까지 기투자액 : 214억원)

□ '16년 사업내용

- 유류비, 선박정기점검 등 선박운영비(820백만원)
- 선박보험료, 위성통신료 등 공공요금 및 제세(351백만원)
- 재료비 등 시설장비유지비(23백만원)
- 여비 및 유관기관 협력 등(13백만원)
- GPS 선박용 레윈존데 구매 및 해양관측시스템 유지보수 등 대행역무(269백만원)

□ 예산 내역

(백만원)

사업명	'15예산 (A)	'16예산 (B)	증△감 (B-A)	비고(세목)
○기상관측선 건조 및 운영	1,692	1,476	△216	○일반수용비 44 ○공공요금 및 제세 351 ○피복비 6 ○급탕비 23 ○임차료 3 ○시설장비유지비 15 ○차량·선박비 732 ○재료비 8 ○국내여비 8 ○국외업무여비 3 ○사업추진비 2 ○민간대행사업비 269 ○자산취득비 12
소 계	1,692	1,476	△216	△12.8

(3) 해양기상기지 구축 및 운영

□ 사업개요

- 서해로부터 접근해오면서 급격히 발달하는 위험기상 조기감시 체계구축 및 사전대응능력 향상으로 자연재해로부터 국민의 생명과 재산을 보호하기 위한 '해양기상기지'의 안정적 운영
- 해양기상기지 현황
 - 위치 : 태안 서쪽 70km 해상 북격렬비도(125° 30' E, 36° 36'N)
 - 시설 및 관측장비 현황
 - 전기시설 : 태양광발전장치 1식, 디젤발전기 3대
 - 통신시설 : 위성통신장비 1식, 정보통신장비(라우터 및 허브 각 2조)
 - 관측장비 : 해양기상자동관측장비, 황사관측장비, 파랑계, 연직바람관측장비, 라디오미터, 지진계, 낙뢰관측장비
- 총사업비('04년~) : 계속사업('15년까지 기투자액 : 89.9억원)

□ '16년 사업내용

- 해양기지 전기시설·관측장비 유지보수 등 대행역무(616백만원)
 - 태양광발전장치, 디젤발전기, 관측(해양·지상·고층·지진·황사)장비, 통신시설 등 운영
 - 전원공급장치 유지보수, 발전기 유류구매, 축전지 예비품 구매/교체
 - 건물 보험 및 위성통신료 등 기타 사업운영
 - 해양기지 관측환경 개선 및 유지보수 사업

□ 예산 내역

(백만원)

사업명	'15예산 (A)	'16예산 (B)	증△감 (B-A)	비고(세목)
○해양기상기지 구축 및 운영	616	616	-	○시설장비유지비 3 ○국내여비 2 ○민간대행사업비 611
소 계	616	616	-	

(4) 무선 FAX시스템 운영(정보화)

□ 사업개요

- 무선 FAX 기상방송시스템의 안정적 운영으로 연근해 해상을 향해하는 선박에 양질의 기상정보 제공
- 총사업비('00년~) : 계속사업('15년까지의 기 투자액 : 80.0억원)

□ '16년 사업내용

- 보험료 및 정비보수료 등 무선 FAX 기상방송시스템 운영(310백만원)

□ 예산 내역

(백만원)

사업명	'15예산 (A)	'16예산 (B)	증△감 (B-A)	비고(세목)
○무선 FAX시스템 운영 (정보화)	623	310	△313	○공공요금 및 제세 10 ○시설장비유지비 300
소 계	623	310	△313	50.2% 감

4. 기상서비스진흥 프로그램

가. 기상산업 진흥

(1) 기상산업 활성화

□ 사업개요

- 기상산업 활성화로 민간 부분의 역량을 강화하고, 민관 간 역할 분담을 통해 수요자 중심의 기상서비스 향상
 - 기상산업 시장의 조사·분석 및 수집정보의 이용 등 산업기반 조성
 - 기상사업의 창업 및 경영 지원 등 민간 기상기업 역량 강화
 - 기상정보 활용 강화를 위한 날씨경영인증 활성화
- 기상기후분야 해외시장진출을 위한 기상기업 수출지원
- 기상측기 검정, 기상정보 자료 제공을 통한 기상관측자료의 품질 향상
- 총사업비('06~) : 계속사업('15년까지 기투자액 : 195.4억원)

□ '16년 사업내용

- 한국기상산업진흥원 운영(인건비 및 기관운영비, 진흥원 기관 이주 비용)(6,001백만원)
- 기상산업활성화 사업비(2,577백만원)
 - 기상산업 창업·기업 지원(896백만원)
 - 기상정보 활용 촉진 지원(533백만원)
 - 기상산업 육성 정책 및 기술 조사·연구(534백만원)
 - 기상기후산업 해외진출 지원(434백만원)
 - 기상측기검정(180백만원)

□ 예산 내역

(백만원)

사업명	'15예산 (A)	'16예산 (B)	증감 (B-A)	비고
○기상산업 활성화	8,003	8,578	575	○인건비 29 ○일반수용비 9 ○임차료 4 ○복리후생비 1 ○위탁사업비 222 ○국외여비 50 ○사업추진비 3 ○연금지급금 3 ○일반법령출연금 8,257
소 계	8,003	8,578	575	7.2% 증

(2) 기상정보 콜센터 구축 및 운영

□ 사업개요

- 일기예보 및 기상기후정보 요청에 대한 서비스를 제공하고 상담하는 전문 기상정보상담 콜센터 운영
- 전문적 기상상담과 친절한 고객응대에 대한 상담사 교육 및 관리
- 사회 취약계층을 위한 콜센터 부가서비스 강화
- 고객만족도 조사 연구
- 총사업비('08~) : 계속사업('15년까지 기투자액 : 104억원)

□ '16년 사업내용

- 기상정보 콜센터 구축 및 운영(1,655백만원)
 - 콜센터(정규직 33명, 계약직 18명) 운영(1,404백만원)
 - 복리후생 및 연구개발, 사업추진(153백만원)
 - 공공요금 및 시설장비유지(98백만원)

□ 예산 내역

(백만원)

사업명	'15예산 (A)	'16예산 (B)	증△감 (B-A)	비고
○ 기상정보 콜센터 구축 및 운영	1,700	1,655	△45	○임차료 3 ○사업추진비 2 ○연구개발출연금 1,650
소 계	1,700	1,655	△45	2.7% 감

(3) 2018평창동계올림픽 기상지원

□ 사업개요

- 동계올림픽 특성상 겨울철 산악지역에서 개최되므로 산악기상 예보를 위한 체계적인 예보관 교육을 통한 역량 강화
 - ※ 외국의 경우, 동계올림픽 예보관 양성을 위해 대회개최 5년 전부터 교육 실시
- 국제올림픽위원회(IOC)의 국제기준에 적합한 관측인프라 구축
- 예보관 현장적응 훈련 및 정확한 기상지원을 위한 평창 산악지형을 고려한 고해상도 수치예보 체계 구축
- 도로에서 국지적으로 발생하는 위험기상에 대한 신속한 정보 제공으로 성공적인 대회 개최를 위한 도로 안전 지원
- 총사업비('14~'18) : 계속사업('15년까지 기투자액 : 573백만원)

□ '16년 사업내용

- 2018평창동계올림픽 기상지원(1730백만원)
 - 동계올림픽 대비 예보관 양성과정(2주/9명) 운영(123백만원)
 - 최적의 관측망 구성을 위한 기상관측장비 설치(318백만원)
 - 특화된 스포츠기상정보 IT 지원 체계 구축(100백만원)
 - 경기장 맞춤형 수치예보가이던스 구축(202백만원)
 - 영동고속도로 위험기상정보 생산·제공시스템 구축(987백만원)

□ 예산 내역

(백만원)

사업명	'15예산 (A)	'16예산 (B)	증△감 (B-A)	비고
○ 2018평창동계올림픽 기상지원	500	1,730	1,230	○운영비 85 ○여비 96 ○업무추진비 3 ○업무용역비 1228 ○민간대행사업비 318
소 계	500	1,730	1,230	246% 증

나. 기후자료 관리 서비스

(1) 국가기후자료관리 및 서비스체계 구축(정보화)

□ 사업개요

- 국가기후자료 통합관리 및 품질관리체계 고도화
- 범국가적 기후자료의 자료표준 통합 및 관리기반 구축으로 자료의 활용성 증대 및 새로운 서비스 창출
- 신뢰성 높은 기후정보를 언제 어디서나 쉽게 접근이 가능하도록 대국민 서비스체계의 일원화
- 총사업비 : '11 ~ 계속('15년까지 기후자액 : 148억원)

□ '16년 사업내용

- 국가기후자료 처리/보존 및 통합 관리시스템 구축(142백만원)
- 국가기후자료 품질관리 확대 및 격자기후자료 구축(323백만원)
- 기상공공정보 개방 지원체계 구축(215백만원)
- 국가기후자료 통합시스템 유지보수(871백만원)
- 국가기후데이터센터 운영(193백만원)

□ 예산 내역

(백만원)

사 업 명	'15예산 (A)	'16예산 (B)	증△감 (B-A)	비 고
○ 국가기후자료관리 및 서비스체계 구축 (정보화)	1,803	1,744	△59	○일반수용비 41 ○공공요금및체세 1 ○임차료 1 ○시설장비유지비 871 ○시험연구비 133 ○국내여비 7 ○국외업무여비 5 ○사업추진비 5 ○업무용역비 680
소 계	1,803	1,744	△59	3.3% 감

(2) 빅데이터 기반 기상기후 융합시스템 개선 및 운영(정보화)

□ 사업개요

- 정부3.0 기반 과학적 기상행정 추진과 기상기후 정보의 경제적 가치 창출을 위한 기상기후 빅데이터 분석체계 마련 및 활용 확산
- 국민 건강보호 및 생활안전에 필요한 생활기상정보 개발 및 정보전달매체 다양화
- 총사업비('01~) : 계속사업('15년까지 기투자액 : 144억원)

□ '16년 사업내용

- 빅데이터 기반 기상기후 융합시스템 개선 및 운영(1,504백만원)
 - 방재·수산분야 시범서비스 개선(516백만원)
 - 교통안전분야 시범서비스 개발(603백만원)
 - 시스템 개방 및 보안성 확보를 위한 H/W, S/W 도입(385백만원)
- 빅데이터 기반 기상기후 융합시스템 운영(312백만원)
 - HW, 상용SW 및 개발SW 유지보수(178백만원)
 - 운영 인건비 및 조달수수료 등 일반운영경비(134백만원)
- 생활산업기상정보 통합관리시스템 운영·유지보수 및 관리(140백만원)
 - 위탁운영, 시스템 유지관리 및 대행역무 수수료(121백만원)
 - 취약계층 대상 SMS 요금 및 일반 운영경비(19백만원)
- 생활산업기상정보 개발 및 개선(75백만원)
 - 취약계층 제공 생활기상정보 개발·개선 및 통보시스템 개선(75백만원)
 - 대상별, 노동환경별 세분화된 맞춤형 폭염관련 지수 개발(385백만원)

□ 예산 내역

(백만원)

사 업 명	'15예산 (A)	'16예산 (B)	증△감 (B-A)	비 고
○ 빅데이터 기반 기상기후 융합시스템 개선 및 운영	1,646	2,031	385	○일반수용비 39 ○시험연구비 105 ○시설장비유지비 178 ○연구용역비 1,579 ○민간대행사업비 130
소 계	1,646	2,031	385	23.4% 증

5. 기상연구 프로그램

가. 선진기상기술개발

(1) 차세대 도시·농림 융합스마트 기상서비스 개발(R&D)

□ 사업개요

- 기후변화 대응 도시·농림 맞춤형 스마트 기상서비스 구현을 위한 공통기반 기술 개발, 기상정보 제공
- 총사업비('12~'19): 1,021억원('15년까지 기투자액: 298.22억원)

□ '16년 사업내용

- 도시·농림기상 핵심기술개발(344백만원)
- 수도권 스톱규모 위험기상 감시 및 예측시스템 개발(500백만원)
- 도시·농림기상 감시 및 응용서비스 기술개발(8,765백만원)

□ 예산 내역

(백만원)

사업명	'15예산 (A)	'16예산 (B)	증감 (B-A)	비고
○ 차세대 도시·농림 융합 스마트 기상서비스 개발 (R&D)	11,319	9,609	△1,710	<ul style="list-style-type: none"> ○인건비 153 ○복리후생비 2 ○시험연구비 171 ○연금지급금 15 ○출연금 9,265 ○자산취득비 3
소 계	11,319	9,609	△1,710	15.1% 감

나. 기상업무지원기술개발

(1) 기상업무지원기술개발연구(R&D)

□ 사업개요

- 융합(이론, 관측, 분석, 자료동화, 모델링, 예측 등)과 다학제(기상학, 기후학, 지구물리학, 해양학, 수문학, 생태역학, 화학 등)적인 접근이 필요한 거대 현업시스템의 개발 연구

□ '16년 사업내용

- 응용기상기술개발 연구(5,026백만원)
- 예보기술 지원 및 활용연구(8,251백만원)
- 기후변화 예측기술 지원 및 활용연구(3,606백만원)
- 관측·지진기술 지원 및 활용연구(2,546백만원)
- 고고도 장기체공 시범기상센서 탑재 및 활용기술개발(3,213백만원)
- 재해기상연구센터설립 운영(1,027백만원)

□ 예산 내역

(백만원)

사업명	'15예산 (A)	'16예산 (B)	증(△)감 (B-A)	비고
○ 기상업무지원기술개발연구 (R&D)	19,833	23,669	3,836	○ 인건비 5,545 ○ 운영비 16,217 ○ 민간이전 920 ○ 유형자산 987
소계	19,833	23,669	3,836	19.3% 증

(2) 기상연구시스템(정보화)

□ 사업개요

- 국립기상과학원 제주혁신도시 이전에 따른 독립청사 전산시스템 기반 조성 및 안정적 운영
- 기상기후 연구개발(R&D) 업무를 효율적으로 지원하기 위한 최적화된 첨단 전산시스템 구축

□ '16년 사업내용

- 기상연구시스템 유지보수 및 운영(370백만원)
 - 공공요금 및 제세(유지보수)
 - 전산 장비 유지 관리

□ 예산 내역

(백만원)

사업명	'15예산 (A)	'16예산 (B)	증(△)감 (B-A)	비고
○ 기상연구시스템(정보화)	320	370	50	○ 운영비 340 ○ 유형자산 30
소계	320	370	50	15.6% 증

다. 기상관측위성 개발

(1) 기상위성 운영 및 활용기술 개발(R&D)

□ 사업개요

- 천리안위성의 기상업무 수행을 위한 지상국의 안정적 운영 및 위험기상 대응역량 강화를 위한 고품질 기상위성자료 서비스 체계 구축
- 총사업비('10~): 계속사업('15년까지 기투자액: 727억원)

□ '16년 사업내용

- 기상위성 시스템 운영 및 유지보수(2,726백만원)
- 지상국 예비품 확보(50백만원)
- 장비보험 및 전용회선 운영(380백만원)
- 위성자료 저장 관리 스토리지 확충(93백만원)
- 기상위성 지상국 기반설비 운영(1,021백만원)

□ 예산 내역

(백만원)

사업명	'15예산 (A)	'16예산 (B)	증감 (B-A)	비고
○ 기상위성 운영 및 활용기술 개발(R&D)	10,573	4,270	△6,303	○운영비 4,137 ○건설비 40 ○유형자산 93
소 계	10,573	4,270	△6,303	60% 감

(2) 정지궤도기상위성개발(R&D)

□ 사업개요

- 천리안위성 후속 정지궤도 기상위성('18. 5월 발사 예정)의 차세대 기상탐재체 개발 및 우주기상 상시 감시체계 기반 구축을 위한 우주 기상탐재체 개발
- 총사업비('12~'18) : 1,574.9억원('15년까지 기투자액 : 881.3억원)

□ '16년 사업내용

- 기상탐재체 개발(18,529백만원)
 - 기상탐재체 부품 제작 및 유닛 조립·시험(10,144백만원)
 - 관측자료통신계 비행모델 제작 및 시험(7,860백만원)
 - 위성체-기상탐재체 접속(525백만원)
- 우주기상탐재체 개발(700백만원)
 - 우주기상탐재체 비행모델 제작(100백만원)
 - 우주기상탐재체 비행모델 조립/시험(300백만원)
 - 위성체-우주기상탐재체 접속(300백만원)
- 발사체 분담금(11,300백만원)
- 사업관리 및 기술개발 지원(80백만원)

□ 예산 내역

(백만원)

사업명	'15예산 (A)	'16예산 (B)	증감 (B-A)	비고
○ 정지궤도기상위성 개발(R&D)	42,130	30,609	△11,521	○ 연구개발출연금 30,529 ○ 운영비 80
소 계	42,130	30,609	△11,521	27.3% 감

(3) 정지궤도 기상위성 지상국 개발(R&D)

□ 사업개요

- 2018년 발사 예정인 천리안위성 후속 정지궤도 기상위성 (GeoKOMPSAT-2A³⁾)의 기상 및 우주기상 관측 자료를 실시간 관제·수신·처리·분석·서비스하기 위한 국가기상위성센터 지상국⁴⁾ 기술 개발 및 시스템 구축
- 총사업비('14~'19) : 911억원('15년까지 기투자액 : 177.8억원)

□ '16년 사업내용

- 기상·우주기상자료 수신처리시스템 상세설계 및 구현·구축(23,974백만원)
- 위성관제시스템 상세설계 및 구현·구축(4,249백만원)
- 자료관리 및 서비스 시스템 상세설계 및 구현·구축(3,320백만원)
- 기상 및 우주기상자료 처리 알고리즘 개발(2,714백만원)
- 기상위성자료 활용 상세설계 및 현업용 분석기술 개발(1,900백만원)
- 지상국 운영기술 연구, 사업관리 및 감리(380백만원)

□ 예산 내역

(백만원)

사업명	'15예산 (A)	'16예산 (B)	증△감 (B-A)	비고
○ 정지궤도기상위성 지상국개발(R&D)	15,000	36,537	21,537	○연구개발출연금 36,157 ○운영비 380
소 계	15,000	36,537	21,537	143.6% 증

3) GeoKOMPSAT-2A : Geostationary KOREan Multi-Purpose SATellite-2A

4) 지상국: 위성이 관측한 자료의 수신·처리·분석·서비스 등을 수행하는 지상부문의 총체

(4) 기상위성자료 현업지원 기술개발(R&D)

□ 사업개요

- 재난재해에 대비한 국가기상위성 자료 활용체계 구축과 고품질 위성자료 생산 및 자료 활용 확대를 위한 기술개발
- 총사업비('16~) : 계속사업
 - ※ '16년 예산과목 변경: '기상위성 운영 및 활용기술 개발'에서 분리·신설된 계속사업

□ '16년 사업내용

- 위성자료 예보분석기술 개발(763)
- 기상위성 영상품질유지 및 관리기술 개발(278)
- 국내외 기상위성자료 수집·처리 및 분석기술 개발(657)
- 기상위성자료 관리 및 서비스 지원기술 개발(236)
- 정지궤도 기상위성 관제 및 운영기술 개발(1,750)
- 위성자료 기후 활용기술 개발(163)
- 위성자료 수치예보 활용기술 개발(777)
- 국가 우주기상 공동활용기술 개발(459)
- 위성 운영 및 활용기술 개발 협력연구기관 운영(707)
- 지구환경변화 감시기술 및 활용기술 개발(968)

□ 예산 내역

(백만원)

사업명	'15예산 (A)	'16예산 (B)	증△감 (B-A)	비고
○ 기상위성자료 현업 지원기술개발(R&D)	-	6,759	-	○인건비 1,060 ○운영비 5,247 ○업무추진비 9 ○민간이전 108 ○유형자산 335
소 계	-	6,759	-	순증

라. 기상See-At⁵⁾기술개발

(1) 기상기술개발사업(R&D)

□ 사업개요

- 기상재해 최소화를 위하여 위험기상 현상의 효과적 감시 및 예측에 대한 목적형 기초원천기술 개발
- 총사업비('01~'20) : 계속사업('15년까지 기투자액 : 363억원)

□ '16년 사업내용

- 기상관측 목적기초원천연구(2,449백만원)
 - 미래형 최적관측망 설계 및 초정밀 관측자료 융합연구(1,200백만원)
 - 돌발 위험기상 관측기술 개발(1,249백만원)
- 기상예보 목적기초원천연구(2,992백만원)
 - 위험기상(태풍·집중호우) 예측기술개발(1,992백만원)
 - 항공·해양 재해 최소화 예측기술개발(1,000백만원)
- 기획평가관리비(270백만원)

□ 예산 내역

(백만원)

사업명	'15예산 (A)	'16예산 (B)	증△감 (B-A)	비고
○ 기상기술개발사업 (R&D)	5,270	5,712	442	○ 연구개발출연금 5,712
소 계	5,270	5,712	442	8.4% 증

5) See-At : See+Atmosphere

(2) 지진기술개발사업(R&D)

□ 사업개요

- 지진·화산 현상의 감시·예측 및 경감을 위한 목적기초·원천 중점 연구
 - 지진조기경보 성능 향상 기술 확보를 위한 지진 관측·분석 연구
 - 화산분화 및 화산재 확산 예측을 위한 관측·분석 기술 개발
 - 한반도의 지진발생 환경 조사를 통한 지진활동 수준 진단 연구
- 지진·지진해일·화산의 관측 및 정보에 관한 법률 제21조(연구개발사업의 추진)에 의한 감시·예측 정보 생산 역량 향상
- 총사업비('06~) : 계속사업('15년까지 기투자액 : 356억원)

□ '16년 사업내용

- 지진조기경보 및 관측분석 관련 기술개발(3,820백만원)
 - 지진조기경보 신기술 개발(1,200백만원), 지진관측 성능향상 기반연구(600백만원)
 - 지진발생 환경해석 연구(1,540백만원), 한반도 지진활동 특성조사 연구(480백만원)
- 지진·화산·지진해일·지구물리 융복합 연구(1,005백만원)
 - 화산감시 관측 및 예측기반 연구(550백만원)
 - 지진·지구물리 융복합 연구(455백만원)
- 지진기술개발사업 운영(200백만원)

□ 예산 내역

(백만원)

사업명	'15예산 (A)	'16예산 (B)	증△감 (B-A)	비고
○ 지진기술개발사업 (R&D)	4,250	5,025	775	○ 연구개발출연금 5,025
소계	4,250	5,025	775	18.2% 증

(3) 기후변화 감시·예측 및 국가정책지원 강화(R&D)

□ 사업개요

- 국가 기후변화 대응전략 수립지원을 위한 고품질 기후과학정보 생산 및 제공을 위한 기후변화감시·분석 및 예측기술 개발
- 기후변화 원인물질들이 기후변화에 미치는 영향 등 원인을 명확히 규명하고, 기후예측전망 자료 산출을 통해 대응 정책 수립에 기여
- 총사업비('09~) : 계속사업('15년까지 기투자액 : 449.6억원)

□ '16년 사업내용

- 기후변화 감시·분석 기술개발(2,473백만원)
 - 기후변화 원인물질 감시 및 원인물질별 기여도 평가 기술개발(1,773백만원)
 - 선진 기후/기후변화 감시정보 생산 활용 기술개발(700백만원)
- 기후변화 예측 기술개발(4,567백만원)
 - 기후시스템 변동성 분석 기술개발(1,897백만원)
 - 기후변화 예측정보 및 시나리오 상세화 기술개발(985백만원)
 - 모델결합을 위한 선진지구시스템 성분모듈 개발(500백만원)
 - 선진 기후 예측정보 생산-활용 기술개발(1,185백만원)
- 기획평가관리비(300백만원)

□ 예산 내역

(백만원)

사업명	'15예산 (A)	'16예산 (B)	증△감 (B-A)	비고
○기후변화 감시·예측 및 국가정책지원 강화(R&D)	6,673	7,340	667	○연구개발출연금 7,340
소 계	6,673	7,340	667	10.0% 증

(4) 기상산업 지원 및 활용기술 개발(R&D)

□ 사업개요

- 기상산업의 시장규모 확대 및 활성화 등 기상산업 육성을 위한 기상서비스와 기상장비 핵심기술 개발
- 총사업비('11~) : 계속사업('15년까지 기투자액 : 214억원)

□ '16년 사업내용

- 기상산업 활용기술 개발(1,303백만원)
 - 재해 및 위험기상 지원 서비스 기술 개발
 - IT기반 산업융합형 신규 기상기후서비스 발굴 및 개발
 - 기상정보를 활용한 수요지향형 기상·기후정보 콘텐츠 개발
- 기상장비 국산화 및 핵심기술 개발(1,385백만원)
 - 목측요소의 자동화 및 국산화 장비의 성능개선 기술 개발
 - IT 융합기술을 적용한 기상관측장비 개발
- 도로위험기상 예보 및 정보제공체계 구축(992백만원)
 - 도로경로별 관측체계 및 정보전달체계 구축
 - 도로위험기상 예측기술 개발
- 기획평가관리비(315백만원)

□ 예산 내역

(백만원)

사업명	'15예산 (A)	'16예산 (B)	증△감 (B-A)	비고
○기상산업 지원 및 활용기술 개발 (R&D)	6,606	3,995	△2,611	○연구개발출연금 3,995
소 계	6,606	3,995	△2,611	△39.5% 감

6. 책임행정기관 운영 프로그램

□ 사업개요

- 신속·정확한 항공기상정보 제공 및 서비스 향상을 위한 인건비와 기본 경비, 항공기상관측망 구축 및 장비운영, 항공항행 기상정보시스템 구축 및 운영

□ '16년 사업내용

- 항공기상청 운영경비(인건비 및 기본경비) (7,391백만원)
- 항공기상관측망 구축 및 장비운영 (4,169백만원)
 - 항공기상청 및 소속기관 임차료 (938백만원)
 - 항공기상청 및 소속기관 청사시설사용료 (243백만원)
 - 비연고근무자 관사 임차 (80백만원)
 - 항공기상업무 선진화를 위한 국내 및 국외 여비 (29백만원)
 - 운영비(조달수수료, 업무추진비 등) (44백만원)
 - 시설장비유지비 (327백만원)
 - 김포공항 등 위험기상조기 탐지를 위한 항공기상인프라 및 서비스 고도화 방안연구 용역 (250백만원)
 - 양양공항 LLWAS 교체(장비, 부대시설) (620백만원)
 - 무안·양양공항 보조 AMOS 신설(2소) (260백만원)
 - 항공기상관측장비 유지관리업무 민간대행 (1,378백만원)
- 항공항행 기상정보시스템 구축 및 운영 (1,847백만원)
 - AIM⁶⁾연계를 위한 항공기상통합정보시스템 구축 및 개선 (609백만원)
 - 선진 항공기상예보 서비스체계 구축 및 운영 (668백만원)
 - 항공기상 관측자료 수집 (157백만원)
 - 항공기상정보시스템 통합 유지보수 (413백만원)

□ 예산 내역

(백만원)

사 업 명	'15예산 (A)	'16예산 (B)	증(△)감 (B-A)	비 고 (증감율)
책임행정기관 운영	13,334	13,407	73	0.5
○ 항공기상청 인건비(총액인건비)	6,238	6,567	329	5.3
○ 항공기상청 기본경비(총액인건비)	742	750	8	1.1
○ 항공기상청 기본경비	82	74	△8	△9.8
○ 항공기상관측망 구축 및 장비운영	4,865	4,169	△696	△14.3
○ 항공항행 기상정보시스템 구축 및 운영	1,407	1,847	440	31.3

6) 항공정보관리체계 : AIM (Aeronautical Information Management)

7. 국제협력교육홍보 프로그램

□ 사업개요

- 개도국 기상·기후업무 수행기반 구축, WMO 국가 분담금, 대국민 기상인식 제고 등 기상분야 국제협력 및 기상지식 보급사업

□ '16년 사업내용

- 국제기구 및 양국간 기상협력(359백만원)
 - WMO 집행이사 활동강화(152백만원), 양국간 및 다자간 기상협력 등 (189백만원), 선진기술습득(18백만원)
- 개도국 기상·기후업무 수행기반 구축·운영 지원(2,898백만원)
- WMO 국가분담금(1,607백만원)
- 대국민 기상인식 제고(761백만원)
- 기상지식 보급 및 사회 확산(1,145백만원)
 - 찾아가는 날씨체험캠프 운영(390백만원), 대국민 및 유관기관 기상교육 운영(755백만원)
- 선진예보 전문인력 양성(920백만원)
- 행정효율성 증진 및 능력개발(175백만원)
- 기상정책연구(498백만원)
 - 미래사회를 대비한 차세대 기상예보 업무 전략수립(100백만원), 기상학적 가뭄 기준 및 가뭄 업무 중장기 계획수립(100백만원) 등
- 기상교육정보시스템 구축 및 운영(386백만원)

□ 예산 내역

(백만원)

사업명	'15예산 (A)	'16예산 (B)	증(△)감 (B-A)	비고 (증감율)
국제협력교육홍보	7,993	8,749	756	9.5
○ 국제기구 및 양국간기상협력(ODA)	378	359	△19	△5.0
○ 개도국 기상기후업무 수행기반 구축운영 지원(ODA)	2,357	2,898	541	23.0
○ WMO국가분담금(ODA)	1,519	1,607	88	5.8
○ 대국민기상인식제고	757	761	4	0.5
○ 기상지식보급및사회확산	1,205	1,145	△60	△5.0
○ 선진예보전문인력양성	920	920	-	-
○ 행정효율성증진및능력개발	175	175	-	-
○ 기상정책연구사업(R&D)	298	498	200	67.1
○ 기상교육정보시스템구축및운영(정보화)	384	386	2	0.5

8. 기상행정 지원 프로그램

□ 사업개요

- 본청, 국립기상과학원, 국가기상위성센터, 기상레이더센터 및 6개 지방청 운영을 위한 인건비 및 기본경비, 청사시설 개선 사업

□ '16년 사업내용

- 인건비 및 기본경비, 청사 시설 개선 사업(110,696백만원)
 - 인건비(80,506백만원) 및 기본경비(17,916백만원)
 - 본청 및 소속기관 청사시설 개선 사업(12,274백만원)

□ 예산 내역

(백만원)

사 업 명	'15예산 (A)	'16예산 (B)	증(△)감 (B-A)	비고 (증감율)
기상행정 지원	103,666	110,696	7,030	6.8
○ 본부 인건비(단위사업)	31,362	32,986	1,624	5.2
○ 소속기관(국립기상과학원, 국가기상위성센터, 기상레이더센터) 인건비(단위사업)	10,150	15,934	5,784	57.0
○ 지방청 인건비(단위사업)	34,023	31,586	△2,437	△7.2
○ 본부 기본경비(단위사업)	7,669	7,727	58	0.8
○ 소속기관(국립기상과학원, 국가기상위성센터, 기상레이더센터) 기본경비(단위사업)	1,717	1,761	44	2.6
○ 지방청 기본경비(단위사업)	8,212	8,428	216	2.6
○ 청사 시설 관리(단위사업)	10,534	12,275	1,741	16.5