

발간등록번호

11-1360000-000011-10

2015 기상연감

Korea Meteorological Administration



발간등록번호
11-1360000-000011-10

2015년도
기 상 연 감

기 상 청

발간사



2015년,
 가
 .
 가 가 .

2014 가 . 2015 948.2 mm(
72%) , 10

가 가

1 3 가

가 .

가

, 5 12
가

. 11 가
가 . 5

가 . 12

30 가
가

. 가
가 .

2019년 10월 22일

가

가

가

가

(IPCC) (WMO) 3, WMO (RTC)

WMO

6, 3, 9

2016 5

이은화

2015년도 기상청 10대 주요 뉴스





1. 라이다 관련 소송 승소로 기상청의 부정적 이미지를 씻어내다(10.30)

기상서비스진흥국 | 기상서비스정책과 | 기상사무관 | 김 성 목

() (11.12.28) ()
 3
 (13.8.5)
 1
 (14.5.13)
 (15.10.30) 1
 가 가 가
 1



■ 항공용 라이다 장비 ■

추진경과

- 2011년 8월 기상청, 조달청에 라이다 장비 발주
12월 조달청, 케이웨더와 계약 체결
- 2012년 3월 경찰 및 검찰, 라이다 수주 과정의 비리 혐의에 대해 수사
- 2013년 4월 장비 국내 반입, 설치 완료
5월 3차례 검사검수에서 모두 부적합 및 보류 판정
- 2013년 6월 기상청, 5가지 규격 미달로 인수 불가 및 재검사검수 통보
8월 케이웨더, 재검사검수 불응하고 대금 지급 소송 제기
- 2014년 5월 법원, 1심에서 케이웨더에 일부 승소 판결, 기상청 항소 제기
8월 검찰, 사건 관계자 11명에 대해 전원 불기소 처분
- 2015년 10월 고등법원, 항소심에서 1심 뒤집고 기상청 승소 판결

■ 라이다 소송관련 추진 경과 ■

가 ,
가 ,
가



2. 중부지방을 중심으로 극심한 가뭄

예보국 | 방재기상팀 | 기상사무관 | 오 태 석

2015 1 (1.1 ~ 12.31) 948.2 mm 1307.7 mm 359.5 mm가 72 %
53 %, 63~65 % 1973

■ 2015년 지역별 누적 강수량 및 평년비 ■

기간	지역	서울·경기	강원			충북	충남	전북	전남	경북	경남	전국
			전체	영서	영동							
(1.1~12.31)	(mm)	709.8	887.4	788.3	1085.7	801.3	809.3	908.5	1238.4	801.0	1235.5	948.2
	(%)	53	65	60	76	63	63	70	88	72	85	72
	(mm)	1336.0	1362.3	1326.8	1433.3	1277.8	1280.6	1293.6	1401.5	1123.4	1430.5	1307.7
(73)		1	1	2	5	1	2	5	17	3	15	3

가 50~60%
54%



■ 42년만에 드러난 소양강댐 수몰지(6.18, 연합뉴스) ■

가 11 가
가
가 가
가
가 가



3. 지방기상조직 개편으로 기후변화 대비 체제 본격 구축

기획조정관	창조행정담당관	기상사무관	김 용 석
	5	·45	6
		3 ()	·3
		8·9	1
			2 ()
45	3 ()		7
1			



조직개편 전·후 기상관서 분포도



4. IPCC 최초 한국인 의장 당선(2015.10.7)

기후과학국 | 기후정책과 | 기상사무관 | 백 아 람

(IPCC, Intergovernmental Panel on Climate Change) 6 가 (前 IPCC)가 (2015.10.7.) . (IPCC 1988 (WMO) (UNEP) 195 IPCC 가 (UNFCCC) 2014 , (IPCC TFT)



■ 기후변화에 관한 정부간 협의체(IPCC) 의장 당선(2015.10.7.) ■

IPCC 6 가 가 (7) IPCC 가 . IPCC



5. 영종대교 106중 추돌사고(2015.2.11)

예보국 | 예보정책과 | 기상사무관 | 조 익 현

2015 2 11 , 106 가 .
 2 , 130 , 106 가 13
 2 가 .
 , 「
 , , .
 , 가 . 2018
 가 .
 가
 가 , .



■ 관련 뉴스 보도 (출처: KBS뉴스, 2.12.) ■



6. 18년 만에 강한 엘니뇨 발생

기후과학국 | 기후예측과 | 기상사무관 | 임 소 영

가

가

가

2014 6

가

, 2015 2

가

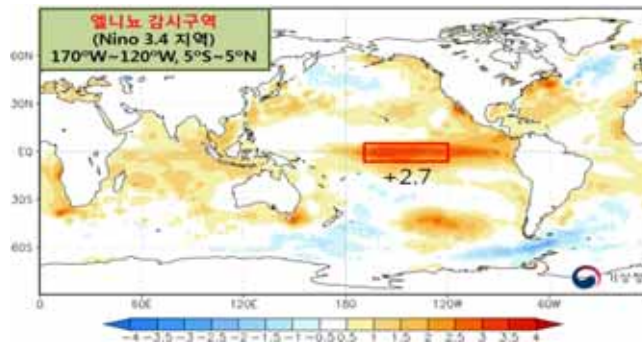
2015

11~12

1950

1997/98

가



■ 2015/16 겨울철 전지구 해수면온도 편차 ■

가

가

가

가

가

가

1997/98

가

1982/83

1997/98

, 2015/16

. 1997/98

18

2015

가

7

가

7. 기상정보 선진화, 슈퍼컴퓨터 4호기와 함께

관측기반국 | 국가기상슈퍼컴퓨터센터 | 방송통신사무관 | 이 세 종

가
3가 (40%),
(32%), (28%) 가 ,
3 7.7
5,800TF(50 1 1) 4
4 '16 3 , 6
(17 km), (3 km) (Glosea5)
가 ()
가 (60 km/8,000) ,
4
가



Ⅰ 역대 기상용 슈퍼컴퓨터 도입 및 성능 향상 Ⅰ



8. 고윤화 기상청장, 세계기상기구(WMO) 집행이사 당선

기획조정관	국제협력담당관실	기상사무관	박 승 균
2015	6	4 () 17	17
(World Meteorological Congress)	2016 ~2019		(World Meteorological Organization, WMO)
WMO (Executive Council)	WMO		
			191
			37
(Regional Associations)		37	6
9	가	9 , 4 , 5 , 4 ,	
		6	
			2007
			가 WMO
			3
			가
			191
			2019
			, WMO



▣ 제17차 세계기상총회 ▣

9. 기상 자료 한 곳에서 제공하는 '기상자료 개방포털' 운영(8.26)

기상서비스진흥국 | 국가기후데이터센터 | 전산사무관 | 이 명 희

3.0

(data.kma.go.kr) 7 16

, 8 26

(CSV)

3

가 16 가

3.0

가



기상자료개방포털



10. 기상재해 공동대응을 위한 클라우드 방재기상정보서비스 실시

예보국 | 예보기술분석과 | 기상연구소 | 서 동 일

2010 , 2014

가

2015 5 15

, , . 2015

가 19,670 , 513 가 683,586

「 3.0 」

, 2015 大常

가 가

IT

가



Ⅵ 2015년 전자정부大常 경진대회 발표 및 우수상 수상(12.1) Ⅵ

목 차

제1부 총 설

- 1. 2015년 기상업무 추진 개요 2
- 2. 기상업무 변화관리 추진현황 5
- 3. 2015년 기상현황 8

제2부 국내외 동향

- 제1장 예측 기술** 18
 - 1. 선진예보시스템 구축·운영 18
 - 2. 수치모델 20
- 제2장 레이더 및 위성 기술** 27
 - 1. 기상레이더 27
 - 2. 기상위성 28
- 제3장 전산·통신 기술** 31
 - 1. 국내외 ICT 분야 31
 - 2. 기상용 슈퍼컴퓨터 분야 38

제4장 기타 정책 여건	42
1. 기 후	42
2. 해 양	43
3. 방재/지진	44
4. R&D/조직·예산	45
5. 응용기상	46

제 3 부 분야별 업무활동

제1장 기상예보	48
1. 예보업무의 제도개선	48
2. 예보기술 향상	54
3. 초단기·단기·중기예보	55
4. 장기예보	58
5. 태풍예보	61
6. 방재기상	72
7. 가뭄 등 수문기상	77
8. 수치예보시스템 개선	82
제2장 기상관측	106
1. 지상기상	106
2. 고층기상	116
3. 해양기상	118
4. 기상관측표준화	125
5. 기상레이더 및 낙뢰	128
6. 기상위성	136

제3장 기후 및 기후변화	149
1. 기후업무의 정책 기반 강화	149
2. 2015년 세계의 기후특성	155
3. 기후예측 서비스	159
4. 기후변화 시나리오	163
5. 기후분야 국제협력	166
6. 기후변화감시	170
제4장 기상·기후자료와 빅데이터	175
1. 국가기후자료 통계분석	175
2. 국가기후자료시스템	177
3. 기상기후 빅데이터 융합서비스	181
4. 기상현상 증명 및 제공	185
5. 기상 공공데이터 개방 및 이용활성화	189
제5장 기상산업	191
1. 기상산업 육성 및 활성화	191
2. 산업기상정보 지원	197
3. 한국기상산업진흥원 운영	200
제6장 지진감시와 대응	205
1. 지진발생 현황	205
2. 지진관측	208
3. 지진조기경보 서비스 시행 및 기능 고도화	210
4. 지진·지진해일·화산 대응 강화	215
5. 지진업무 홍보	222

제7장 기상정보화	225
1. 종합기상정보시스템 운영	225
2. 기상정보통신망	228
3. 기상정보 인터넷 서비스	232
4. WMO 세계기상정보센터 운영	237
5. 영상회의시스템	239
6. 정보화 마인드 확산과 전산능력 배양	241
제8장 기상장비	242
1. 기상장비 도입관리	242
2. 기상장비 검정	247
3. 기상장비 기술 개발	248
제9장 국제협력	252
1. 국제기구와의 협력	252
2. 국가 간 기상기술협력	258
3. 개발도상국 지원	263
4. 남북기상협력	269
제10장 기상행정	272
1. 기상기술 인력 충원	272
2. 전문인력 양성 및 대국민 기상교육	273
3. 기상정책홍보	284
4. 조직관리	292
5. 예산 및 결산	294
6. 법령·훈령 정비	298
7. 시설환경개선	301

제11장 과학원 연구활동과 산학연 연구사업	303
1. 국립기상과학원 연구개발사업과 학술활동	303
2. 「기상See-At기술개발」 사업	329
제12장 항공기상	332
1. 항공기상관측	332
2. 항공기상예보	333
3. 공항기후 및 통계	336
4. 항공기상정보시스템	338
5. 항공기상관측장비	342
6. 항공기상 국제협력	344
7. 공역기상업무	346
제13장 지방청·기상지청	349
1. 수도권기상청	349
2. 부산지방기상청	357
3. 광주지방기상청	364
4. 강원지방기상청	370
5. 대전지방기상청	376
6. 제주지방기상청	384
7. 대구기상지청	392
8. 전주기상지청	398
9. 청주기상지청	402

부 록

1. 기상 연요약자료	408
2. 기상청 기구도	410
3. 청사 현황	411
4. 각종 발간자료 현황	413
5. 귀국보고서	424
6. 정부포상 현황	433
7. 제도개선 우수사례	435
8. 기상청 소관 법인 현황	437
9. 기상사업자 현황	439
10. 전국기상관서 주소록	451
11. 지점별 지상관측기상상수	454
12. 자동기상관측장비(ASOS, AWS) 설치 현황	456
13. 농업 관측망 설치 현황	472
14. 황사 관측망 설치 현황	473
15. 적설 관측망 설치 현황	474
16. 시정·현천계 설치 현황	483
17. 고층 관측망 설치 현황	490
18. 해양 관측망 설치 현황	491
19. 2015년도 주요업무 추진일지	494

표목차

표 2-1	기상선진국들의 자료동화기술 개발동향(WGNE* 보고서, 2014)	22
표 2-2	기상청 전지구 및 앙상블예측시스템의 모델 구성	25
표 2-3	천리안위성 1호와 천리안위성 2A호 비교	29
표 2-4	전자정부 추진 기본 원칙	33
표 2-5	디지털 캐나다 2.0	35
표 2-6	기상분야 슈퍼컴퓨터 순위(2015년 11월 기준)	38
표 3-1	2015년도 예보 우수기관 현황	52
표 3-2	2015년도 예보기술발표회 발표과제	53
표 3-3	초단기·단기예보 기간연장 요약	56
표 3-4	중기예보 기상전망 발표 구역	57
표 3-5	예보문 주요 개선사항	58
표 3-6	모델별 2015년 북서태평양해역 태풍 발생과 한반도 영향 예측 결과	63
표 3-7	2015년도 전국 기상특보 발표현황	76
표 3-8	기상청의 수치예보시스템 운영 현황(2015년 12월 현재)	83
표 3-9	자료동화에 사용하는 종관/비종관 관측자료 종류	85
표 3-10	장기예측시스템(GloSea5)의 모델 구성	103
표 3-11	종관기상관측장비(ASOS) 변경 현황	107
표 3-12	2015년 방재기상관측장비 이전 현황	108
표 3-13	2015년 방재기상관측장비 신설 현황	109
표 3-14	2015년도 지상기상관측장비 도입 및 교체 현황	109
표 3-15	농업기상관측장비 이전 현황	110
표 3-16	자동적설관측장비 도입 현황	114
표 3-17	시정·현천계 도입 현황	115
표 3-18	천리안위성 1호와 천리안위성 2A호의 성능 비교	147
표 3-19	천리안위성 2A호 우주기상탐재체 성능 요구사항	147
표 3-20	연도별 기후변화 상세 분석정보 제공 기초지자체	151
표 3-21	역대 GEO 부담금 기여현황	167
표 3-22	IPCC 신탁기금 기여 현황	168
표 3-23	GFCS 신탁기금 기여 현황	169
표 3-24	한반도 기후변화감시 현황	172
표 3-25	연구개발 및 시범서비스 추진 내용	182

▣ 표 3-26	기상기후 빅데이터 분석 플랫폼 이용 개요	183
▣ 표 3-27	2015년 기관별 민원처리현황(건수)	186
▣ 표 3-28	2015년 분야별 민원처리 실적(건수)	186
▣ 표 3-29	2015년 종류별 민원처리 실적(건) 및 수수료(원)	187
▣ 표 3-30	2015년 자료제공 종류별 이용실적(건)	187
▣ 표 3-31	2015년 분야별 자료제공 실적(건)	187
▣ 표 3-32	제7회 날씨경영 인증기업(기관) 목록(13개)	192
▣ 표 3-33	제8회 날씨경영 인증기업(기관) 목록(30개)	192
▣ 표 3-34	제10회 대한민국 기상산업대상 수상기관(자) 목록(13개)	193
▣ 표 3-35	기상산업 실태조사 국가승인통계	195
▣ 표 3-36	연도별 기상기술 민간이전 실적	198
▣ 표 3-37	2015년 기상기술 민간이전 현황	198
▣ 표 3-38	「기상See-At기술개발」 사업 주요성과	202
▣ 표 3-39	국가지진관측망 교체사업 추진 현황	208
▣ 표 3-40	규모에 따른 지진정보 서비스 종류, 대상, 발표시간	211
▣ 표 3-41	거리별 주시곡선의 P파 속도	214
▣ 표 3-42	지진기술개발사업의 세부사업별 연구 분야 및 효과	217
▣ 표 3-43	지진기술개발사업의 세부사업별 연구과제	218
▣ 표 3-44	기상청 GTS 연혁	231
▣ 표 3-45	기상청 홈페이지 역대 최대 방문자수 분석현황	236
▣ 표 3-46	기상청 홈페이지 연도별 접속현황	236
▣ 표 3-47	2016년도 기상관측장비 도입심의위원회 심의 대상	244
▣ 표 3-48	2015년도 기상기자재관리협의 취득 심의 목록	245
▣ 표 3-49	2015년도 기상기자재관리협의 처분 심의 목록	246
▣ 표 3-50	2015년도 기상장비 제안서 기술평가위원회 개최 목록	247
▣ 표 3-51	연도별 민원검정업무 수행 결과	248
▣ 표 3-52	기상산업 지원 및 활용기술개발 사업(기상청)-기술개발 완료(14건)	249
▣ 표 3-53	기상산업 지원 및 활용기술개발 사업(기상청)-기술개발 진행 : 24건	250
▣ 표 3-54	부처 협업 기상장비 기술개발 현황(미래창조과학부, 중소기업청, 방위사업청)	251
▣ 표 3-55	최근 5년간 WMO 분담률 변동 추이	255
▣ 표 3-56	2015년 WMO 실무 전문가 회의 참석 활동	257
▣ 표 3-57	제3차 한-인도 기상협력회의 대표단	259
▣ 표 3-58	제5차 한-필리핀 기상협력회의 대표단	260
▣ 표 3-59	제13차 한-중국 기상협력회의 대표단	261
▣ 표 3-60	외국인 공식방문 현황	261
▣ 표 3-61	우수인력 채용 실적(2015.12.31 기준)	273
▣ 표 3-62	기상인력 현황(2015.12.31 현원기준)	273

표 3-63	2015년 봄·가을학기 '학점은행제 대기과학 전공과정' 운영 현황	275
표 3-64	2015년 교육훈련 운영 실적(집합교육)	275
표 3-65	2015년 대국민 운영 실적	277
표 3-66	2015년 현장맞춤형 교육 운영 실적	277
표 3-67	2015년 사이버교육 운영 실적	278
표 3-68	기상교육 e-러닝콘텐츠 개발 현황	283
표 3-69	정책브리핑 현황(13회)	285
표 3-70	정책현장탐방 현황(2회)	285
표 3-71	'언론인 기상강좌' 현황(17회)	286
표 3-72	제32회 기상기후사진전 개최 현황(3회)	290
표 3-73	2015년도 프로그램별 세출예산현황	295
표 3-74	2015년도 세입 수납 내역	296
표 3-75	2015년도 프로그램별 세출예산 집행 내역	296
표 3-76	2015도 기관별 세출예산 집행 내역	297
표 3-77	연도별 청·관사 신·증축 현황	301
표 3-78	각급 청사시설의 경과년수별 현황	301
표 3-79	청사 및 관사 신축 현황	302
표 3-80	2015년도 기상업무지원기술개발연구 수행내용	303
표 3-81	2015년도 선진기상기술개발사업 수행내용	319
표 3-82	연도별 항공기 관측자료 수집 현황	348

그림목차

■ 그림 1-1 제2차 기상업무발전 기본계획('12~'16) 추진체계	2
■ 그림 1-2 지진조기경보 서비스 개념도	3
■ 그림 1-3 슈퍼컴퓨터 4호기	3
■ 그림 1-4 1개월 및 3개월 가뭄전망 서비스	4
■ 그림 1-5 2018 평창동계올림픽 경기장별 포인트 실황 및 예보	4
■ 그림 1-6 평균기온, 평균최고기온, 평균최저기온, 평균강수량(1973~2015년)	9
■ 그림 2-1 전지구예보시스템의 5일 예측 성능비교. 2015년 여름철(6, 7, 8월) 평균 북반구 500hPa 5일 예측 고도장의 평균제곱근 오차	23
■ 그림 2-2 국지규모 앙상블예측시스템 구성도	25
■ 그림 2-3 천리안위성 2A호 시스템 형상도	28
■ 그림 2-4 천리안위성 2B호 시스템 형상도	28
■ 그림 2-5 2015년 발사된 주요 지구관측위성	30
■ 그림 2-6 9대 전략 ICT 산업 육성 계획	32
■ 그림 2-7 정부 공유 서비스 모델	34
■ 그림 2-8 역대 기상청 슈퍼컴퓨터	39
■ 그림 2-9 슈퍼컴퓨터 생산 자료	40
■ 그림 2-10 기상용 슈퍼컴퓨터 4호기	41
■ 그림 3-1 거문도·초도, 추자도 구역	51
■ 그림 3-2 장기에보문 개선 내용	59
■ 그림 3-3 제3차 동아시아 겨울철 기후전망포럼(11.3~5)	60
■ 그림 3-4 열대저압부 정보 모식도(좌), 태풍 사전 열대저압부 정보(우)	61
■ 그림 3-5 2014년 영향태풍 베스트트랙 형식(좌), 베스트트랙(우)	62
■ 그림 3-6 2012~2014년 국내·외 수치모델 결과와 다중모델 앙상블 결과 비교	64
■ 그림 3-7 1979년부터 2014년까지 Niño 3.4지수(빨간색 실선)와 태풍활동지수(파란색 실선)의 표준화한 시계열(상관관계=0.7)	65
■ 그림 3-8 강풍/폭풍 반경 산출을 위해 개선된 태풍재분석시스템 화면(위)과 AWS 자료가 중첩된 화면(아래)	66
■ 그림 3-9 국가태풍센터 내부인트라넷 홈페이지에 표출되는 정지궤도위성의 적외채널과 수증기 채널 밝기 온도 차를 이용하여 개발한 알고리즘의 태풍발생탐지 결과	67
■ 그림 3-10 태풍분석 및 예보시스템(TAPS) 기술 개도국 전수 모습 (왼쪽 : 라오스 기상청, 오른쪽 : 태국 기상청)	68
■ 그림 3-11 2015년 월별 태풍 발생 현황(적색)	69

■ 그림 3-12 2015년 북서태평양에서 발생한 태풍진로.	69
■ 그림 3-13 예보시간별 2015년 진로오차	71
■ 그림 3-14 72시간 태풍예보 진로오차 변화(2008~2015년)	72
■ 그림 3-15 안전한국훈련(5.18)	74
■ 그림 3-16 태풍대책회의(7.10)	74
■ 그림 3-17 재난관리평가 우수기관표창	74
■ 그림 3-18 수문기상 예측정보시스템 화면	78
■ 그림 3-19 종합가뭄정보시스템 화면	79
■ 그림 3-20 참석인사 기념사진(왼쪽), 지정토론(오른쪽)	81
■ 그림 3-21 전지구예보시스템에 활용중인 관측자료 분포도의 예(2014년 12월 31일 12 UTC)	87
■ 그림 3-22 2014년 7, 8, 9, 12월 및 2015년 1월에 대한 현업 지역예보모델과 개선된 지역예보모델간의 성능비교	88
■ 그림 3-23 태풍 Nakri (a) 및 태풍 Halong (b)에 대한 현업 지역수치예보시스템 및 개선된 지역 수치예보시스템의 예측결과 비교	89
■ 그림 3-24 전지구예보시스템의 2014년 연평균 대비 2015년 연평균 북반구 대기층층고도 예측오차	90
■ 그림 3-25 현업(OPER)에 대한 3시간 누적 강수의 임계값별 (a) ETS, (b) BIAS	91
■ 그림 3-26 개선실험에 대한 3시간 누적 강수의 임계값별 (a) ETS, (b) BIAS	92
■ 그림 3-27 기초지형고도자료의 수정 전 (a)과 후 (b) 비교	92
■ 그림 3-28 국지예보모델 예측 및 경계 영역의 격자구조(고정격자: D1, 가변격자: D2, D3 포함)	93
■ 그림 3-29 현업국지모델(LDAPS)와 영역확장 국지모델(XLDAPS)의 검증지수(ETS, BIAS) 결과(2015년 7월)	94
■ 그림 3-30 2015년 11~12월 국지양상불 예측시스템과 국지규모 고해상도 예측시스템 (LDPS)의 임계값에 따른 Equitable Threat Score(ETS)	95
■ 그림 3-31 초단기예측모델(VDAPS) 영역 및 구성	96
■ 그림 3-32 초단기예측시스템의 분석-예측 순환 체계 흐름도	96
■ 그림 3-33 모델 예측 성능 비교(2015년 8월 16일 06 UTC)	97
■ 그림 3-34 수치모델, 병합모델, 관측 강수량 비교(2013년 8월 24일)	98
■ 그림 3-35 평창 올림픽 경기장 지역을 위한 경기장 예보기이던스	99
■ 그림 3-36 위험기상요소에 대한 수치예보 가이던스	100
■ 그림 3-37 국지양상불예측시스템(LENS) 일기도	101
■ 그림 3-38 2015 광주유니버시아드 경기대회 지원용 일기도	102
■ 그림 3-39 비정역학 모델로 수행한 한반도 집중호우 사례 강수 모의 결과로써 예측시간 24~48시간 동안 24시간 누적 강수량 (좌) 관측자료, (우) 비정역학 모델	104
■ 그림 3-40 2015 KIAPS 국제심포지엄	105
■ 그림 3-41 국내 황사관측망	111
■ 그림 3-42 황사발원지 관측망 현황	113

■ 그림 3-43 고층기상관측망	117
■ 그림 3-44 기상청 해양기상관측망(2015년 12월)	118
■ 그림 3-45 기상관측선 「기상1호」 활용 표류부이 관측	121
■ 그림 3-46 해양기상 모바일웹 서비스	123
■ 그림 3-47 하반기 기상관측표준화 Help Desk 워크숍(12.10~12.11)	126
■ 그림 3-48 기상관측자료 공동활용 및 품질향상 워크숍(11.5)	126
■ 그림 3-49 보성 글로벌표준기상관측소	128
■ 그림 3-50 기상레이더 관측망	129
■ 그림 3-51 진도, 면봉산 이중편파레이더	130
■ 그림 3-52 범부처 레이더 분석 기술이전 및 교육	131
■ 그림 3-53 프로그램 현장적용 및 시험(국방부)	131
■ 그림 3-54 백령도레이더 반사도(DZ) 영상 제공	132
■ 그림 3-55 백령도레이더 강수·비강수예고 분류 영상	133
■ 그림 3-56 한국형 눈·비분류(7종) 소속함수 조정	133
■ 그림 3-57 한국형 눈·비분류(7종) 시험제공 예시	133
■ 그림 3-58 2015 국제 기상·수문레이더 컨퍼런스	134
■ 그림 3-59 기상청 낙뢰관측망	135
■ 그림 3-60 천리안위성 1호 모형	137
■ 그림 3-61 천리안위성 기상관측 영역	138
■ 그림 3-62 천리안위성 첫 가시영상	138
■ 그림 3-63 천리안위성 첫 적외영상	138
■ 그림 3-64 천리안위성 16종 산출물	139
■ 그림 3-65 위성분석정보, 태풍분석정보, 태풍감시영상, 강풍 및 폭풍반경	140
■ 그림 3-66 천리안 RGB 컬러합성영상 및 기존 영상 비교	141
■ 그림 3-67 천리안 RGB 컬러합성영상 및 기존 영상 비교	142
■ 그림 3-68 외국위성자료 수신현황	143
■ 그림 3-69 히마와리 기본영상 표출	144
■ 그림 3-70 히마와리 합성영상 표출	145
■ 그림 3-71 기상청 기상위성 개발 계획	148
■ 그림 3-72 지자체 적응대책 세부시행계획 수립 추진 체계	152
■ 그림 3-73 지역기상담당관 운영 사례 발표 및 우수사례집	153
■ 그림 3-74 기후변화 이해확산을 위한 교육자료 및 대상별 프로그램	154
■ 그림 3-75 2015년 전 지구 평균기온 편차	155
■ 그림 3-76 미국 기후예측센터 전문가 초청(11.9~14)	161
■ 그림 3-77 2015년도 기후예측정보 사용자 협의회(11.24)	162
■ 그림 3-78 기후변화 시나리오 사용자 협의체 회의 및 관련 교육	165
■ 그림 3-79 월평균 이산화탄소 농도(1999~2014)	172

■ 그림 3-80 전 세계 육불화황 관측지점 분포	173
■ 그림 3-81 육불화황 세계표준센터 운영체계도	174
■ 그림 3-82 국가기후자료시스템 구성도	178
■ 그림 3-83 IRODS를 통한 대용량자료 제공 처리 흐름도(1)	180
■ 그림 3-84 IRODS를 통한 대용량자료 제공 처리 흐름도(2)	180
■ 그림 3-85 2015년 기상자료 서비스 성과	188
■ 그림 3-86 2014년 기상산업 부문 매출액	194
■ 그림 3-87 기상산업부문 상시 근로자수	194
■ 그림 3-88 제2차 기상산업진흥 기본계획(2016~2020)	195
■ 그림 3-89 한국기상산업진흥원 조직도	201
■ 그림 3-90 한국기상산업진흥원 주요성과	203
■ 그림 3-91 연도별 국내지진 발생 현황(1978~2015년)	205
■ 그림 3-92 2015년 지역별 지진발생 현황	206
■ 그림 3-93 연도별 세계 지진발생 현황(1978~2015년)	207
■ 그림 3-94 국가지진관측망(2015년)	209
■ 그림 3-95 지진정보 전달 체계	210
■ 그림 3-96 지진조기경보시스템의 개발 내역	213
■ 그림 3-97 지진 분석 영역 확대 전·후	213
■ 그림 3-98 주시곡선 오류로 인한 지진의 분리 현상 발생 사례	214
■ 그림 3-99 거리별 주시곡선	215
■ 그림 3-100 국내·외 지진협력	220
■ 그림 3-101 대국민 지진교육 현장 및 화산애니메이션	223
■ 그림 3-102 2014 지진연보	224
■ 그림 3-103 지진포커스 제6호	224
■ 그림 3-104 종합기상정보시스템(COMIS-4) 및 통합 기상 IT 인프라 개념 구성도	225
■ 그림 3-105 종합기상정보시스템(COMIS-4) 구성도	226
■ 그림 3-106 종합기상정보시스템(COMIS-4) 재해복구시스템 구축 개념도	227
■ 그림 3-107 종합기상정보시스템(COMIS-4) DB 구성도	228
■ 그림 3-108 기상청 초고속정보통신망 구성도	229
■ 그림 3-109 기상청 재해복구 통신망 구성도	230
■ 그림 3-110 모바일웹 페이지 인트로, 특보, 동네예보, 날씨영상, 생활기상 이미지	233
■ 그림 3-111 모바일 기상청 날씨 영문, 일문, 중문 웹 이미지	233
■ 그림 3-112 모바일 「기상청 날씨 앱」 서비스 중단 안내문	234
■ 그림 3-113 데스크탑 용 기상청 날씨 위젯 이미지	235
■ 그림 3-114 연도별 기상청 홈페이지 방문자수 현황(단위 : 천명)	236
■ 그림 3-115 GISC 서울 포털 첫 화면	238
■ 그림 3-116 NC 서울 서비스	239

■ 그림 3-117 NC 메타데이터 제공 화면	239
■ 그림 3-118 영상회의시스템 구성도	240
■ 그림 3-119 남북기상협력 자문회의 및 전문가 세미나 사진	269
■ 그림 3-120 찾아가는 날씨체험 캠프	280
■ 그림 3-121 대국민 기상교육	280
■ 그림 3-122 기상예보관과정(6.7~6.26)	281
■ 그림 3-123 ICT를 이용한 기상예보과정(10.18~11.7)	281
■ 그림 3-124 CALMet XI 워크숍(9.7~9.11)	282
■ 그림 3-125 기상교육정보시스템 구성도	282
■ 그림 3-126 위험기상예방 캠페인 동영상 제작	287
■ 그림 3-127 소년한국일보 비둘기기자단 협업	288
■ 그림 3-128 광주하계유니버시아드(좌) 및 공직박람회(우)	288
■ 그림 3-129 2015년 제32회 기상기후사진전 최우수작(태풍의 위력 / 형민우 作)	289
■ 그림 3-130 주요 기상정책 소통용 홍보콘텐츠 사례	291
■ 그림 3-131 기상정보 서비스 이해 확산 인포그래픽 사례	291
■ 그림 3-132 7월 7일 2100UTC의 3시간 누적강수량 분포(a, b, c, d)와 모델수행기간 동안의 Skill Score(e, f)	304
■ 그림 3-133 강수 및 구름형태에 따른 반사도-수함량(Z-LWC) 관계식을 적용하여 산출된 수함량. (a) Plan position indicator(PPI, 고도각: 30도), (b) range height indicator(RHI, 방위각: 남서/고도각: 10~80도)	306
■ 그림 3-134 주경기장 상세바람장 결과 표출 시스템	306
■ 그림 3-135 기상1호 관측 및 황사·연무 통합예측모델의 PM10 농도 예측결과(4.24~29)	308
■ 그림 3-136 황사예보 현업지원시스템 내 연직 PM10 농도 분포 예측장 표출	309
■ 그림 3-137 (a) 최적 배경잡음 도출, (b) 칠레 지진에 의한 지진해일 시뮬레이션 결과, (c) GNSS를 이용한 한반도 지표 움직임 벡터지도	316
■ 그림 3-138 (a) 300m에서 습도의 변화 비교, (b) 드론과 종합기상탑의 연직 온도 비교, (c) 2015년 봄철 풍속의 평균 일변화, (d) 국지예보모델과 종합기상탑 비교 결과	317
■ 그림 3-139 ASOS 자료 분석을 통해 산출된 주의보기준의 강수량 분포도	319
■ 그림 3-140 여름 중 온열 질환 사망 발생시 일 최고기온(MaxT)과 인지온도(PT)의 위험 감지율 비교	320
■ 그림 3-141 양상불 기법을 적용한 한반도 유역의 증발산량 산출 결과	322
■ 그림 3-142 라이다 방식 구름특성관측시스템 시제품 및 관측결과	324
■ 그림 3-143 (좌) 선정릉(도심녹지) 유무에 따른 주변지역 기온 증감분포 및 (우) 2015년 8월 6일~7일 동안(폭염경보 발령일) 선정릉 주변 기온저감 효과 분포	325

그림 3-144 2013년 10월 22일~25일 간 강남 AWS 관측지점에 대해 각 모델들이 모의한 풍향과 풍속 시계열 비교(검정: 관측, 노랑: WRF 모델, 빨강: CFD_NIMR_SNU 모델, 녹색: CFD_NIMR_SNU-tree 모델)	326
그림 3-145 기상탑재체(왼쪽) 및 라디오미터(오른쪽) 형상	328
그림 3-146 고도 별 월 평균 풍속(2000~2014)	328
그림 3-147 항공기상 대외 협력	335
그림 3-148 공항기후자료집	337
그림 3-149 항공기상정보 개방체계	340
그림 3-150 항공기상청 홈페이지	341
그림 3-151 항공기상 관측장비	343
그림 3-152 항공기상관측 및 정보화 사업 워크숍	344
그림 3-153 공역 항공기상 지원을 위한 업무 확대	348
그림 3-154 제주기상관측망 확충	386
그림 3-155 관측 자료 공동 활용 인프라 구축	387
그림 3-156 홈페이지 개선	389
그림 3-157 지역 맞춤형 기상정보 제공사항	393
그림 3-158 유관기관 제설작업을 위한 단계별 강설정보 「눈 알리미」 서비스	394
그림 3-159 해양 관계기관 및 주민과의 소통을 통한 해양기상서비스 발굴	394

제1부

총 설



- 1. 2015년 기상업무 추진 개요
- 2. 기상업무 변화관리 추진현황
- 3. 2015년 기상현황



1. 2015

기획조정관 | 기획재정담당관 | 기상사무관 | 선 지 홍

가 . 2011 12 22 가

2 (2012~2016) ,

가 ,

3 5 , 10

가 .



그림 1-1 제2차 기상업무발전 기본계획('12~'16) 추진체계

2015 가 , , 가 , .

3 4 ,

2 3 , 5.0 50

3

4

가

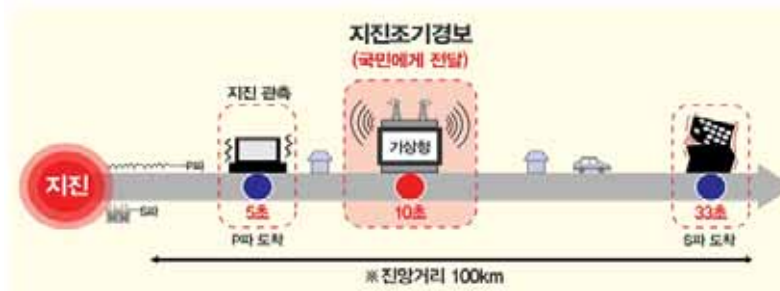


그림 1-2 지진조기경보 서비스 개념도



그림 1-3 슈퍼컴퓨터 4호기

가

2

(’16~’20)

(<https://data.kma.go.kr>)

(IPCC)

가

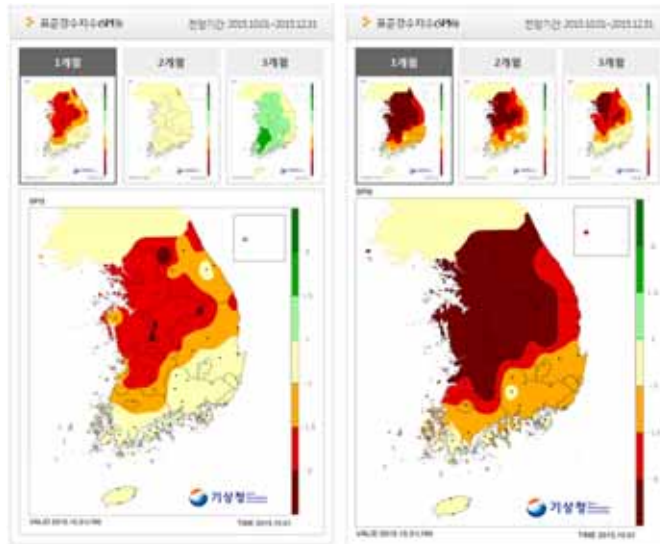


그림 1-4 1개월 및 3개월 가뭄전망 서비스

가

가

2020

50%

5

, 2015

, 2018

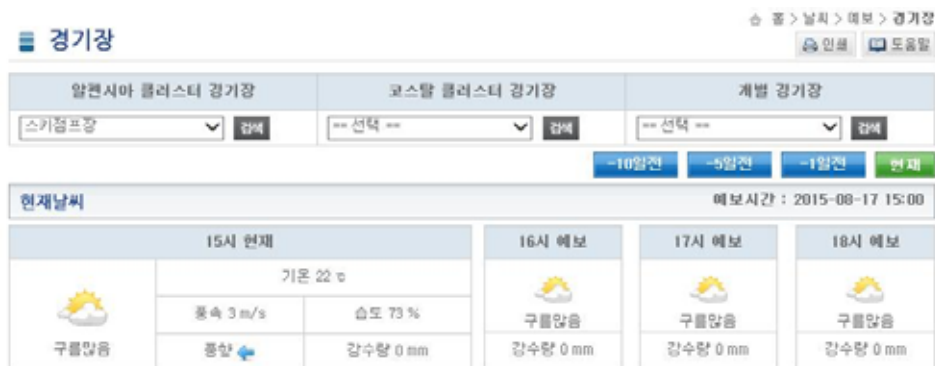


그림 1-5 2018 평창동계올림픽 경기장별 포인트 실황 및 예보

2.

기획조정관 | 창조행정담당관 | 기상사무관 | 마 승 완

「 , 「 , 「 , 「 . (, , , .) , . , , . (Lunch· Match) , 3

2.1. 창의적 행정문화 조성

「 , 「 , 「 , 「 . , 「 6 가 」 6 .

1, 「
 「
 가 , (3 4
)
 가 가
 가 . 2014 「 !
 ! 「 (1) , 2015 「
 「 (3) ,
 「 ! " , 「
 「 , 「 , 「2015
 「 () , 「
 「 , 「 , 「
 19 1,370
 3.0
 「 3.0
 「 , 「
 」 10

2.2. 다양한 소통 프로그램 추진으로 활기찬 조직문화 구현

(Lunch·Match)

3. 2015

기상서비스진흥국 | 국가기후데이터센터 | 기상사무관 | 이 영 호

3.1. 개요

2015	13.4	, 18.8	, 8.7
0.9	, 0.7	, 1.0 가	. 1973
		948.6 mm	72.1%
112.8	9.3	1973	
2015	13.6	, 18.7	, 9.3
1.1	, 1.7	, 0.7 가	. 1908
		792.1 mm	54.6%
	104	4.9	1908
2015		30 (6.24.~7.23.), 36 (6.24.~7.29.),	
35 (6.25.~7.29.)			
		254.1 mm 220.9 mm (348.6 mm,	
366.4 mm)		518.8 mm (398.6 mm)	. 30
(1981~2010)		356.1 mm,	17.1 , 2015
	240.1 mm,	17.5	
			2000
	9.1 1970	1.2 , 1920	3.1 가
. 2000	(1	30 mm	, 80 mm

) 1970 2~3 가 . 1970
180 , 144.3 .

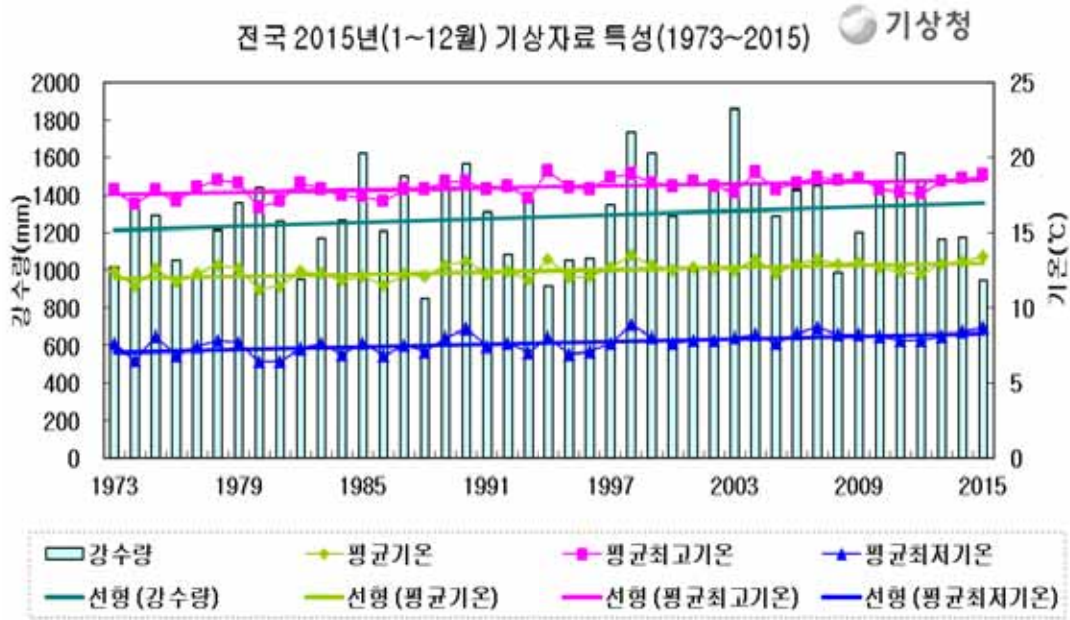


그림 1-6 평균기온, 평균최고기온, 평균최저기온, 평균강수량(1973~2015년)

3.2. 계절별 특징

3.2.1. 겨울철(12월~2월)

(2014.12~2015.2) 0.3 , 86.5% , 26.1 5.7 0.4 76.7 mm 0.7 , -3.8 0.1 ,

2014 12 -0.5 , 4.3 , -5.0 2.0 , 2.7 , 1.8 26.2mm 98.6% , 10.7 4.1 가 가 ,

12
 (: 3 22.1cm 1 , 8
 4.2cm 5 , 15 14.0cm 4 , 17 17.0cm 1 , 17 31.0cm 3).

1 0.5 , 5.5 , -3.9
 1.5 , 1.2 , 1.7 . 25.1 mm 88.8% ,
 9.4 2.6 . 가
 가 가
 가 가
 가 가
 가 가
 가 가
 가 가 50%

2 2.0 , 7.3 , -2.5
 0.9 , 0.5 , 1.3 . 25.5 mm 73.2%
 6.0 0.5 . 가
 가 15~16 ,
 21 가 가 가
 가 가
 가 22~23
 가 .

3.2.2. 봄철(3월~5월)

12.7 , 19.1 , 6.7
 1.0 , 1.2 , 0.7 . 223.1 mm 88.9% ,
 25.9 1.4 . 1973 3 ,
 5 .

3 6.7 , 13.5 0.8 , 1.7 ,
 0.5 0.1 . 40.5 mm 69.1%
 , 5.1 3.0 . 1973 3 ,
 3 (1~15)
 9 가
 2006 3 가 . 18 가 ,
 가 가 (18
 : 47.0 mm 1 , 35.5 mm 2 , 46.0 mm 2). 가
 가
 3 8.0 (1.9) 6.1 1908 2
 .

4 12.7 , 7.4 0.5 , 1.4 ,
 18.6 . 1973 3 ,
 1 126.0 mm 153.4% , 14.2
 6.4 .
 . (: 26 24.1 4 , 27
 25.1 2 , 30 23.3 5). 가
 .

가 가
 가 가 4
 (: 28 102.5 mm 3 , 29
 123.0 mm 3 , 29 125.5 mm 4).

5 18.6 , 25.1 , 12.3
 1.4 , 1.8 , 0.8 가 , 1973 1 , 2
 , 5 . 56.5 mm 50.6%

6.6 2.0 가
 가 . 25~27
 가 (: 25
 32.6 3 , 26 32.6 1 , 26 30.2 2 , 27 32.3 4 , 27
 32.3 5). 가
 가 .
 , ,
 20%

3.2.3. 여름철(6월~8월)

23.7 , 28.7 , 19.8
 0.1 , 0.3 , 0.1 . 387.0 mm 53.9% 33.8
 3.5 1973 3 , 80 mm
 3 .
 6 21.7 , 27.1 , 17.2
 0.5 , 0.6 , 0.5 가 . 95.5 mm 61.8% ,
 9.6 0.1 .
 가 . 10
 (10 : 35.0 2 , 33.6 2 ,
 34.8 3). 가
 가 .
 24 , 25 가 . 4~5 ,
 1 , .
 7 24.4 , 28.7 , 20.9
 0.1 , 0.1 , 0.2 가 . 180.3 mm 62.3% ,
 14.2 0.2 . 가
 가 가

(9 , 10 , 11)
 . 12
 가 ,
 가
 6 24 7 23 , 6 24 25
 7 29 . 240.1 mm (356.1
 mm)
 8 25.2 , 30.2 , 0.1 , 0.4 가 ,
 21.4 0.1 . 111.2 mm 41.5%
 , 10.0 3.2 .
 가 .

(: 1
 37.5 3 , 4 38.2 1 , 5 36.6 2 , 6 36.6 1 , 7 38.
 7 1). 가 ,
 가 ,
 30% . 8 4 ()
 13 , 14 , 15 , 16) , 15
 가 .

3.2.4. 가을철(9월~11월)

가 15.2 , 20.6 , 10.6
 1.1 , 0.5 , 1.4 . 247.7 mm 95.0% , 27.8
 6.0 . 1973 4 , 3
 9 20.5 26.2 0.3

15.6	0.5	55.1 mm	33.8%
7.0	2.0	222.2	1973
3	가		
가	가		
가	가		
20%	가		
10	15.0	21.5	9.6
0.7 , 0.7 , 0.6		64.3 mm	134.1%
5.8	0.1	244.3	1973
	가	가	가
가	14~26	가	가
		28	가
			가
			20%
1	21		
	가	10	(
: 1	103.0 mm	1	가
5		27	가
11	10.1	14.1	6.6
2.5 , 0.5 , 4.1		128.2 mm	268.0%
15.1	8.0	1973	2
2			
		가	가
		25	

가

. 26

(26 : 18.5cm² , 13.5cm² , 5.8cm⁴ ,
1.4cm⁴).

제2부

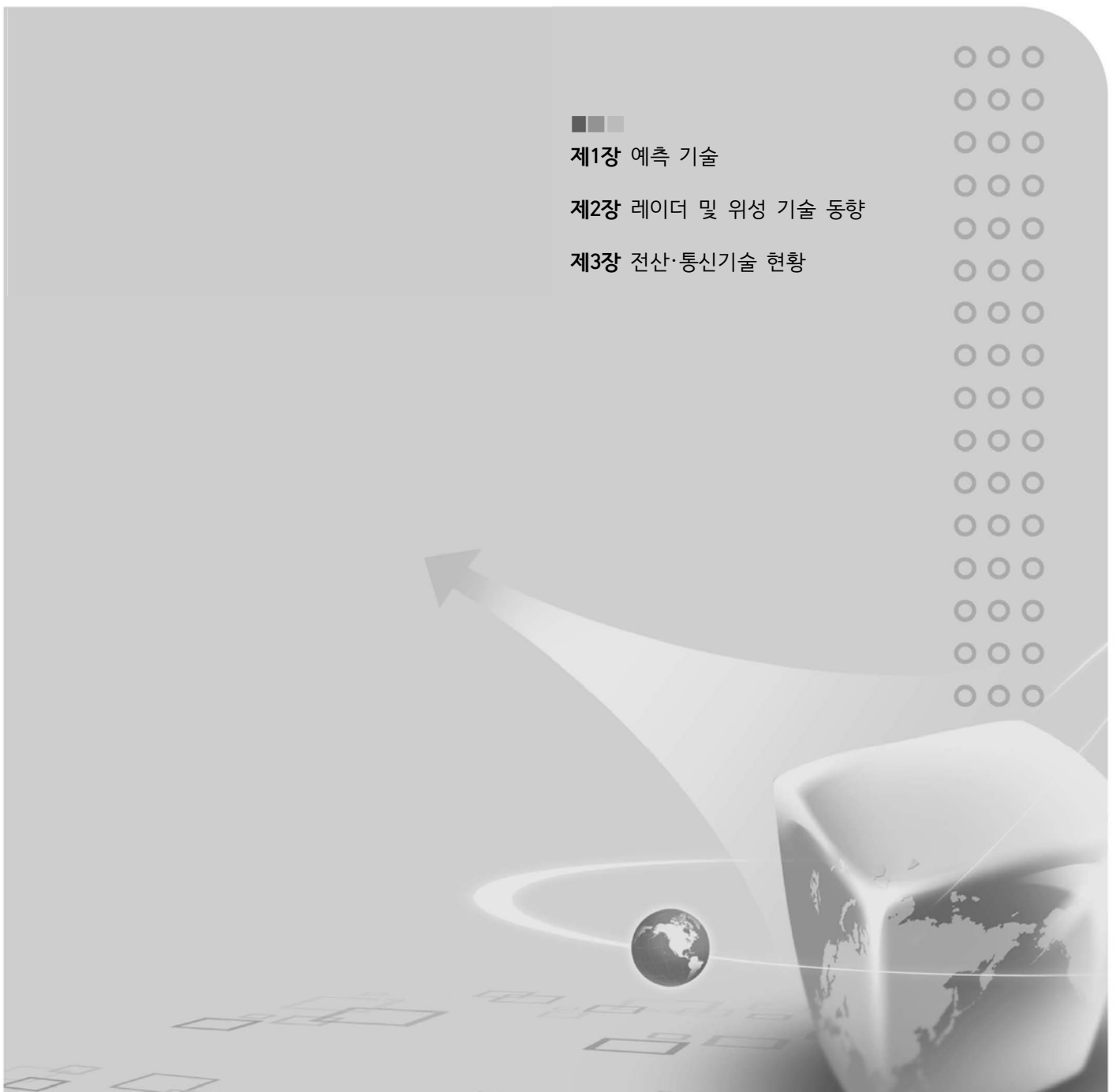
국내외 기상기술 동향



제1장 예측 기술

제2장 레이더 및 위성 기술 동향

제3장 전산·통신기술 현황



제1장

예측기술

1.

예보국 | 예보기술분석과 | 기상연구소 | 서 동 일

2010 . 2015

5

, 가 , IT

가

(2013), (2014) 2010 2015 , (2011), (2012), 2016

IT

2015

() (2015 12 1)

가

가

1.1. 유관기관 공유·활용시스템

2015 5 15
2015 가
19,670 ,가 513 , 683,586

1.2. 스마트예보시스템

(,)
가 가 , 가 가
가 . 가 가
SVG
가 .

1.3. 예보기술 과학적 고도화

가 가 ,
() 가 .

1.4. 예보관 훈련시스템

API , (2005~2006)
 DB가 가

1.5. 수요자 중심 서비스

MMS , SMS 가
 3 GloSea5
 가

2.

국립기상과학원	수치모델개발과 수치자료응용과	기상연구관 기상사무관	이 승 우 조 경 모
---------	--------------------	----------------	----------------

2.1. 자료동화시스템

가 가 , (Data
 Assimilation) , (,)
 , , .
 가 4 (4DVAR)

가

4

4

4

4

4

4

(4DEnVAR) 4 가

1) 가 4

(ECMWF)

4

2010

, 2013

4

가 . [2-1]

가

가 가 ,

가 .

1) 4차원변분법은 관측자료를 정확한 시간에 모델자료와 동화시키기 위해 모델시간적분과정을 포함하고 있다. 모델시간적분을 이용해, 관측자료가 생산된 시간까지 모델을 적분해 갈수 있으며 관측시점에서의 모델결과를 관측자료와 정확하게 동화할 수 있다. 또한 관측자료와의 동화가 끝난 후, 모델을 역적분해 원래의 시간으로 돌아올 수 있다.

(Convective Scale Data Assimilation)

가
가 , 가
가 가 ,
가 가 1 km 4
가

표 2-1 기상선진국들의 자료동화기술 개발동향(WGNE* 보고서, 2014)

국 가	현업 자료동화체계 (향후 개발 계획)	국 가	현업 자료동화체계 (향후 개발 계획)
	()		(4DEnVAR)
	(4DEnVAR)		4 (4DEnVar)
	()		4 ()
	4 ()		3 ()
	4DEnVar		3

* WGNE: Working Group on Numerical Experimentation()

(,)

EKF(Extended Kalman Filter),

EnKF(Ensemble Kalman Filter), Nudging

Nudging , 2016

EKF . ASCAT²⁾, SMOS³⁾

(,)

가

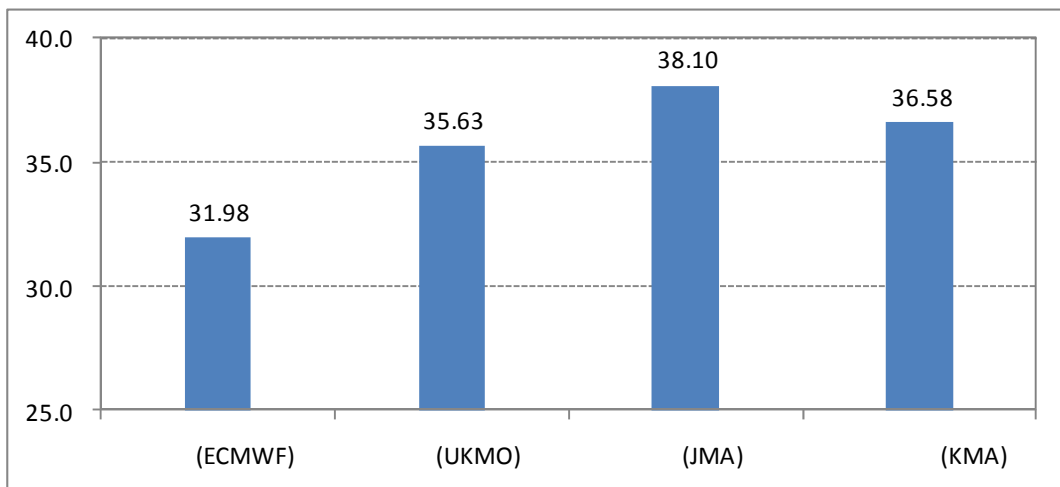
2) ASCAT: The Advanced Scatterometer

3) SMOS: The soil moisture ocean salinity

2.2. 전지구예보시스템

2015년 6월 14일부터 10월 10일까지, 2015년 10월 10일부터 15km 고도까지의 전지구예보시스템 (ECMWF) IFS(Integrated Forecast System) (TL1279), 137km 고도까지의 전지구예보시스템 (2015년 10월 10일부터 10km 고도까지의 전지구예보시스템) (2011~2019년)의 5일 예측 성능비교 결과이다. 2015년 여름철(6, 7, 8월) 평균 북반구 500 hPa 5일 예측 고도장의 평균제곱근 오차

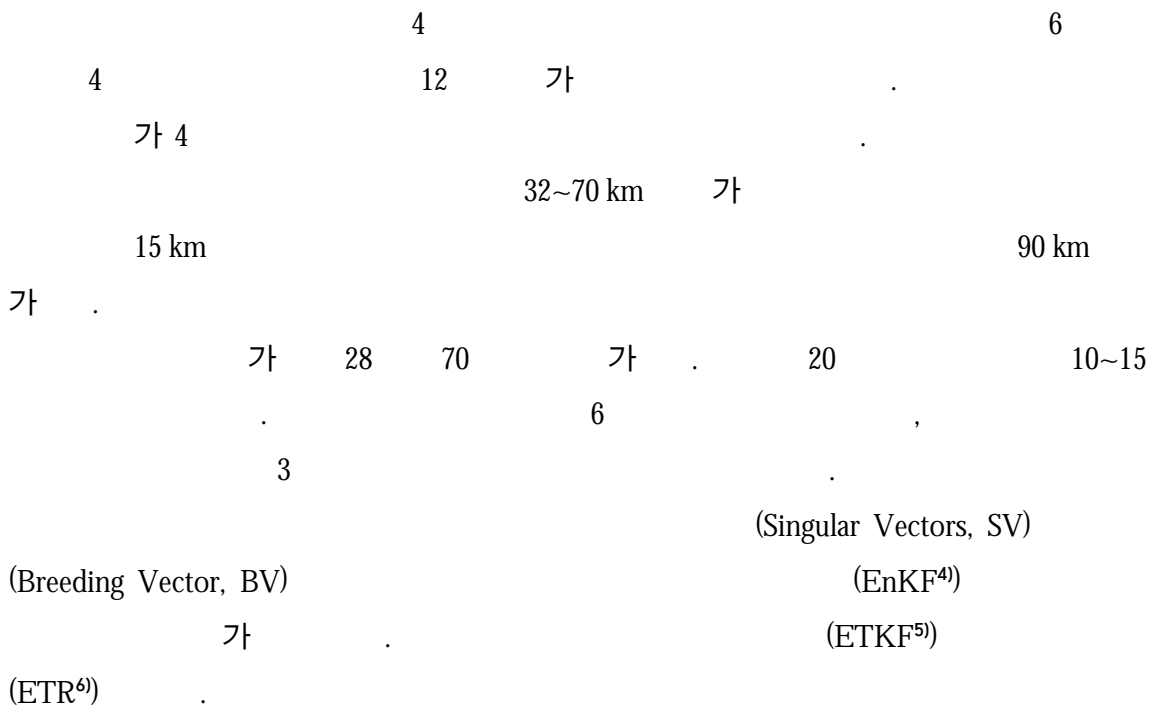
[2-1] 전지구예보시스템의 5일 예측 성능비교. 2015년 여름철(6, 7, 8월) 평균 북반구 500 hPa 5일 예측 고도장의 평균제곱근 오차



■ 그림 2-1 전지구예보시스템의 5일 예측 성능비교. 2015년 여름철(6, 7, 8월) 평균 북반구 500 hPa 5일 예측 고도장의 평균제곱근 오차

WMO

2.3. 앙상블예측시스템



SKEB(Stochastic Kinetic Energy Backscatter), RP(Random Parameters), STTP(Stochastic Total Tendency Perturbations)

(Perturbations of Physics Tendencies, PPT)

[2-2]

4) EnKF: Ensemble Kalman Filter

5) ETKF: Ensemble Transform Kalman Filter

6) ETR: Ensemble Transform and Rescaling

표 2-2 기상청 전지구 및 앙상블예측시스템의 모델 구성

구 분	전지구(UM N512 L70)예보시스템	앙상블(UM N320 L70 M24)예측시스템
	UM(Unified Model) vn 7.9	UM(Unified Model) vn 7.9
	Complete equation (Non-hydrostatic)	
	25 km (0.352×0.234)	40 km (0.5625×0.375)/24
	Global	
	70 (~80 km)	
	4	Downscaling(25 km 40 km)+ETKF
	12 (2 / , 00, 12UTC) 3.5 (2 / , 06, 18UTC)	12 (2 / , 00, 12UTC) 9 (2 / , 06, 18UTC)
	Semi-Implicit semi-Lagrangian scheme	
	-	
	Mass flux convection with CAPE closure, Mixed phase precipitation	
	Edward-Slingo general 2-stream scheme	
	GWDO (G.W. drag due to orography)	
PBL	Non-Local PBL	
	JULES(Joint UK Land Environment Simulator) land-surface module	
	Surface analysis + climatology	

가

2015 10

3 km

12

1

72

3

2

[2-2].

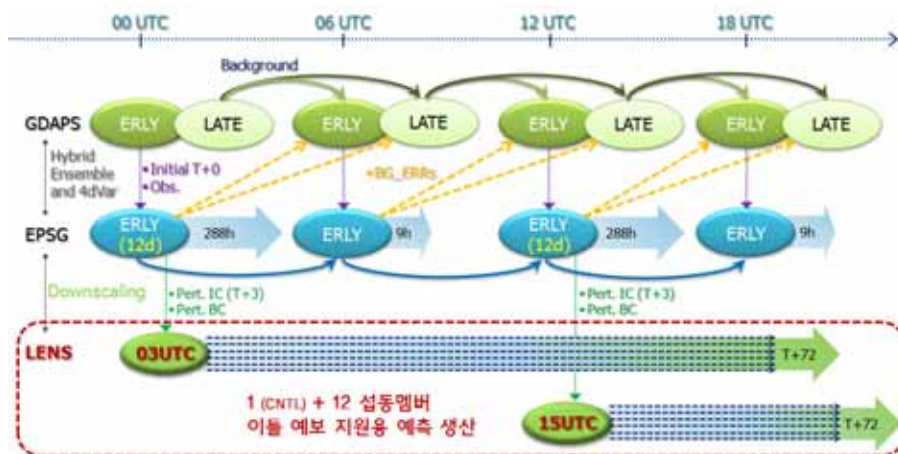


그림 2-2 국지규모 앙상블예측시스템 구성도

2.4. 수치모델 기반기술

가 .

, Cylc(“ ”: <http://cylc.github.io/cylc/>) .

. Cylc GPL(GNU General Public License) v3 .

(Met Office), (Bureau of Meteorology), (NRL Marine Meteorology Division) , .

Rose(“ ”: <https://github.com/metomi/rose>) Cylc , (Python)

, .

가 (Science Repository Service) .

Trac(“ ”) SVN(Subversion) 가

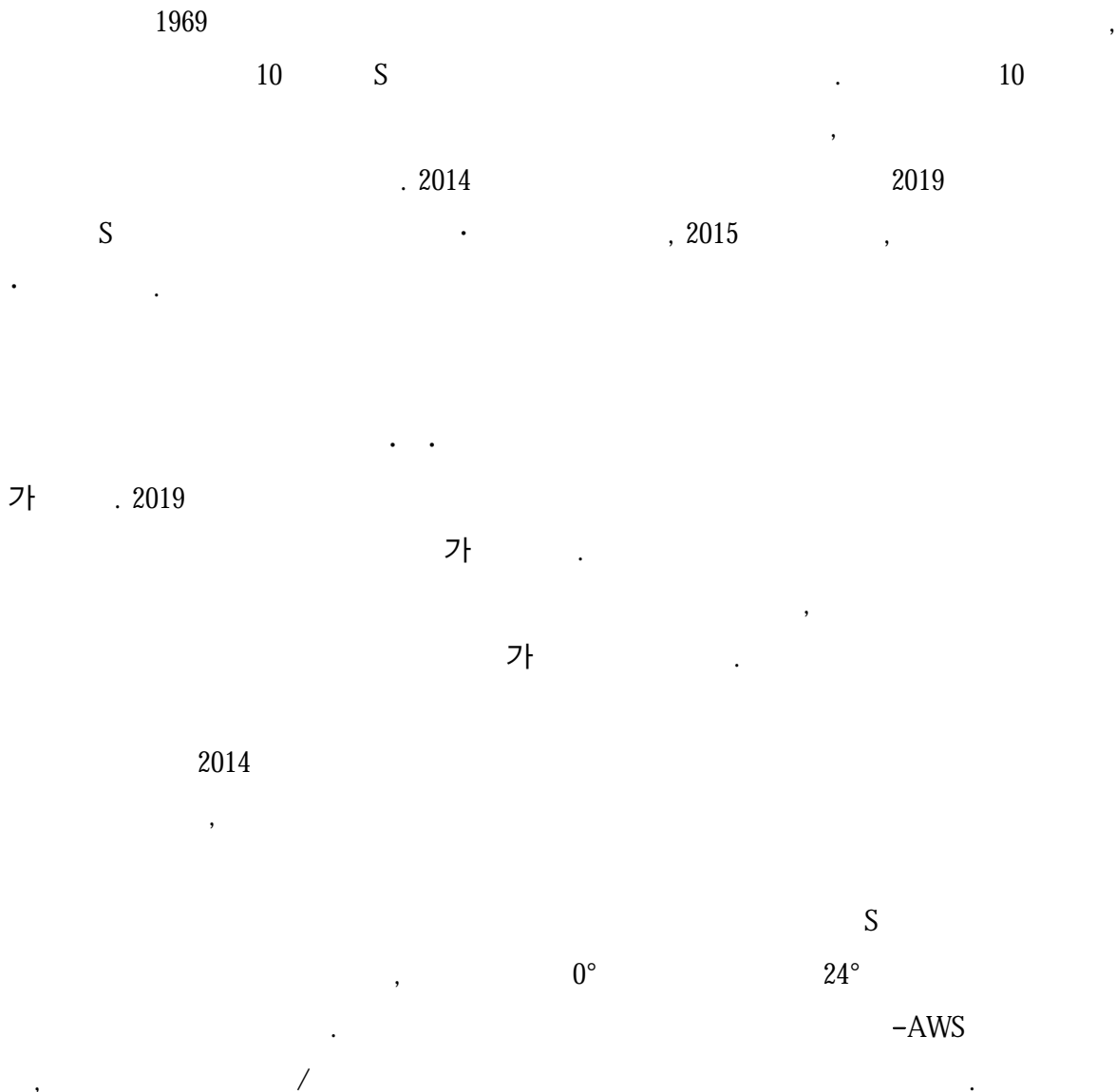
, 가

제 2 장

레이더 및 위성 기술 동향

1.

기상레이더센터 | 레이더운영과 | 방송통신사무관 | 김 종 성



2010
가 가

2.

국가기상위성센터 | 위성기획과 | 기상연구관 | 김도형

2.1. 국내외 기상위성 개발 동향

2018
(-2)
1
2
2A
2B
2A
가 가

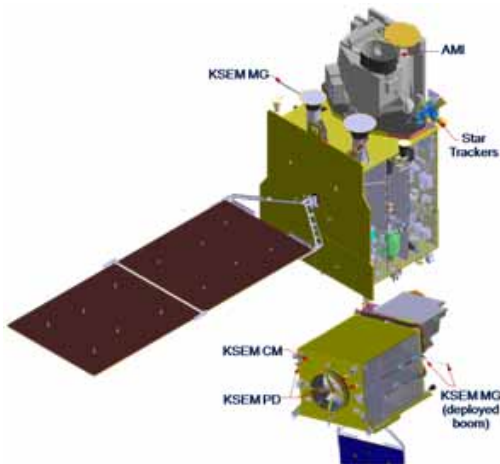


그림 2-3 천리안위성 2A호 시스템 형상도

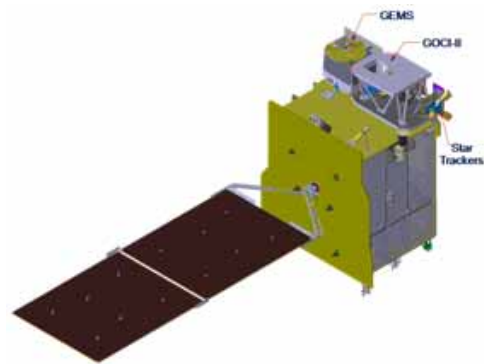


그림 2-4 천리안위성 2B호 시스템 형상도

[2-3] 2A 1 3 , 4
 , 3
 2A AHI Himawari-8 (2014.10.7,
 가) '15.7 , 2010
 MTSAT-2 (15.12.04. 06:30UTC) Himawari-9
 (GOES-R) 2016

표 2-3 천리안위성 1호와 천리안위성 2A호 비교

구분	천리안위성 1호	천리안위성 2A호		비고
	5 (가 1, 4)	16 (가 4, 12)		3
	1 km(가), 4 km()	0.5~1 km(가), 2 km()		4
	30 ()	10 ()		3
	16	52 , 8		3
	7	10		-
	GOES-8~GOES-10	GOES-R(ABI)	2016	-
	MTSAT-2	Himawari-8/ Himawari-9(AHI)	2014 / 2016	
	-			

2.2. 국내외 주요 지구관측위성 발사 현황

2A 2B
 (社) Ariane-5ECA (社) 1·2 , 3·6
 , 1 Ariane-5ECA
 Airbus Defence and space(社) 2 52m,
 777
 3A 가 '15.3.26 07:08AM
 3A 4 15 2
 . 3.3~5.2μm 55cm
 가 , . . .
 24
 , NASA (Soil Moisture Mapping Satellite : SMAP) 1 31

. SMAP 685km , 98.5 , 3
 , 2~3 9km .
 6 26 가 (Gao Fen)-8 ,
 , , ,
 .
 (EUMETSAT) MSG-4가 7 15
 . MSG-4 EUMETSAT 2 MSG(Meteosat Second
 Generation) 2020
 . EUMETSAT 3 2019
 12 11 Electro-L2 . 가 , , ,
 4 가 , , ,
 .



그림 2-5 2015년 발사된 주요 지구관측위성

제 3 장

전산·통신기술 동향

1. ICT

관측기반국 | 정보통신기술과 | 방송통신사무관 | 김 성 진

1.1. 한국

2015 3 ICT 가

「K-ICT」 .

K-ICT 'ICT가',

ICT , 5 9

ICT 8%, 2020 ICT 240 , 2,100

K-ICT 3 (ICT , ICT ,

), 9 (·IoT· ·5 ·UHD·

·) ICT

·



그림 2-6 9대 전략 ICT 산업 육성 계획

가

ICT가

가가

가

, 2013 6 3.0

4

표 2-4 전자정부 추진 기본 원칙

기본 원칙	주요 내용
	▶
	▶
	▶
	▶ , ,
IT	▶ IT
	▶
	▶ /
	▶ 가
	▶
	▶ ,

1.2. 미국

(data.gov) , 2015 7 14 7,331 (Open Government Policy) 2009 5 (Citygram)

, ‘ (Open and citizen-centered government)’ 40 3 가 (action plan) (informed decisions)

3 가 , 가

2030 (2030 Agenda for Sustainable Development)

< 제3차 열린정부 실행계획에 포함된 정책 >

- ▶
- ▶ Open311 가
- ▶ (justice)

(OMB: Office of Management and Budget)

(GSA: General Services

Administration)

(Management and Oversight)

4가

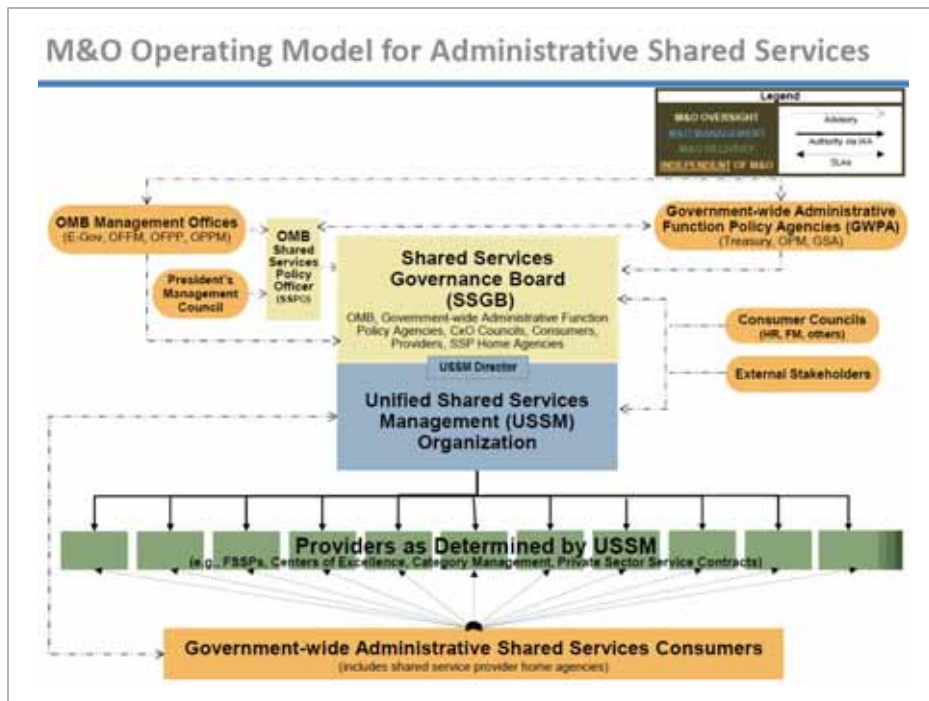


그림 2-7 정부 공유 서비스 모델

1.3. 캐나다

Digital Canada 150(DC 150) 2014 4
 2015 7 2.0
 5

표 2-5 디지털 캐나다 2.0

아젠다	주요 내용
(Connecting Canadians)	▶
(Protecting Canadian)	▶ Public Square Project (Digital)
(Economic Opportunities)	▶ 가
(Digital Government)	▶
(Canada Contents)	▶

1.4. EU()

(EU) European Data Forum 2015 EU 32
 (Open Data Portal)

o :
 , 13 24
 - 가
 , ,

1.5. 영국

2010년 7월, BIS(Business Innovation and Skills)가 'Information Economy Strategy' (data capability strategy)를 발표하였다. 이는 2014~2016년 6월 2014년 7월 2014~2016' (Cabinet Office) (BIS: Department for Business Innovation & Skills)가 , 2014 6 (Information Economy Strategy)' (data capability strategy) 2013 'G8' 가 (, , 가 가 ,) , GDS(Government Digital Service) , 「 (Digital Economy Strategy) 2015~2018」 4 , 가 2015~2018(5) : 가 , 가

1.6. 일본

IT가 2013 6 가 IT ' IT 가 ' 2014 6 2015 6 . 가 , 가 2014 10 가 2015 5 1 3,038 .

, 2013 (/
 (: , :)) 2015 . 2016 /
 , 2017 .
 , 2017 7 .
 / 가 /
 가 , /

1.7. 프랑스

가
 2000 , ,
 , , 2010
 .
 2012 SGMAP() ,
 DAMAP() DISIC()
) 2 .
 2015 6 ,
 .
 (가 ') ,
 (')
 RIE ,

2.

관측기반국 | 국가기상슈퍼컴퓨터센터 | 방송통신사무관 | 이 세 종

2.1. 슈퍼컴퓨터 관련 최신 기술 동향

가 1 2
(Supercomputer Conference : SC) .
,
1 500 6 .
2015 11 (SC15)
(NUDT) “Tianhe-2”(33.86PF(Petaflops))
가 2013 6 3 1 .
1 (Top500 7 , 7,79PF) ,
가 () 4
2 (Top500 29), 3 (Top500 30) .

표 2-6 기상분야 슈퍼컴퓨터 순위(2015년 11월 기준)

순위 (top500)	순위 (기상)	슈퍼컴퓨터 보유 센터	국가	설치 년도	실제성능 (Tflops)	이론성능 (Tflops)	제조사
7	1	(CSCS)		2012	6,271.0	7,788.9	Cray
29	2	4		2015	2,395.7	2,895.4	Cray
30	3	4		2015	2,395.7	2,895.4	Cray
41	4	(NOAA)		2015	1,635.0	2,036.7	Cray
42	5	(NOAA)		2015	1,635.0	2,036.7	Cray

2.2. 기상용 슈퍼컴퓨터 운영

1999 1 (NEC, SX-5/28A)
 , 2005 2 2010 3
 . 3 2
 가 , 2
 (T426 L40) (500 hPa RMSE) 20 %
 .
 2013 4 2015 12 4
 (Cray) XC40 . 4 (5,800TF) 3
 (758TF) 가 ,
 , 2018
 , 가

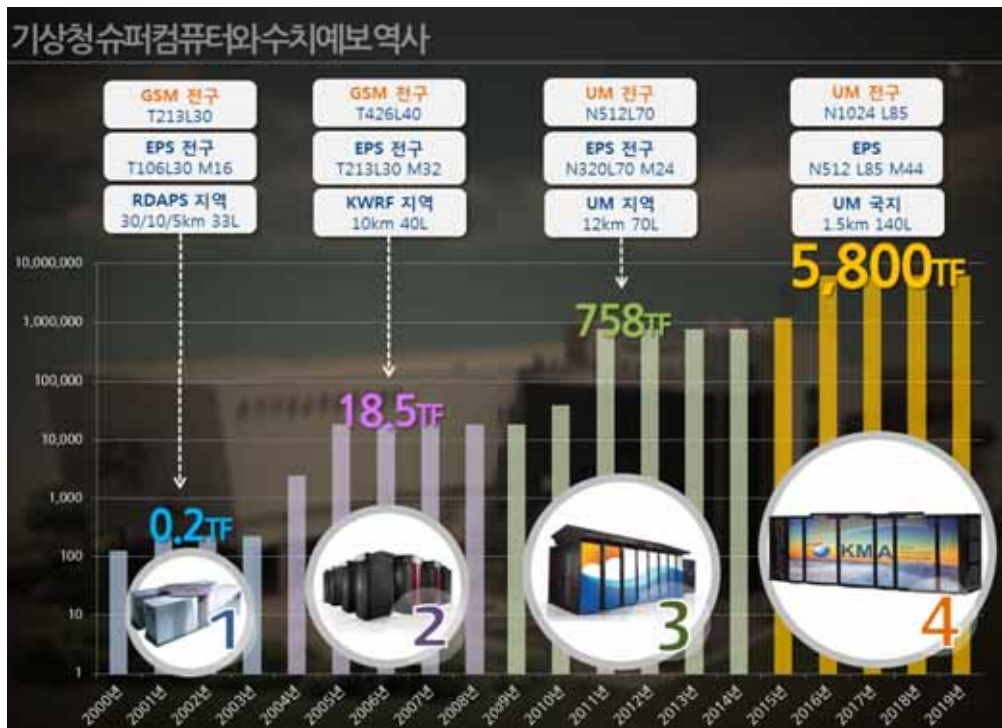


그림 2-8 역대 기상청 슈퍼컴퓨터

25 km (Unified Model) 1.5 km

12 km 20

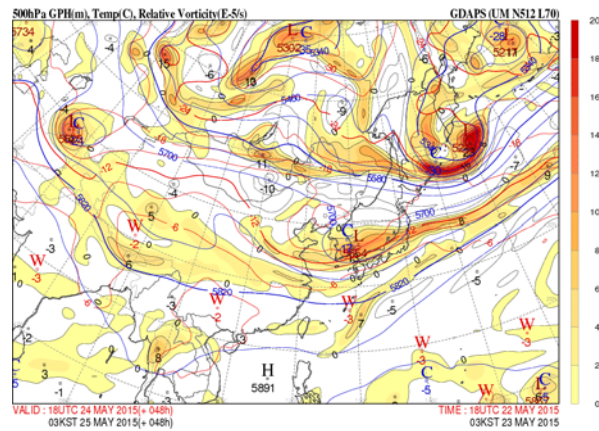
100 2.5TB 14

25 km 2016 17 km

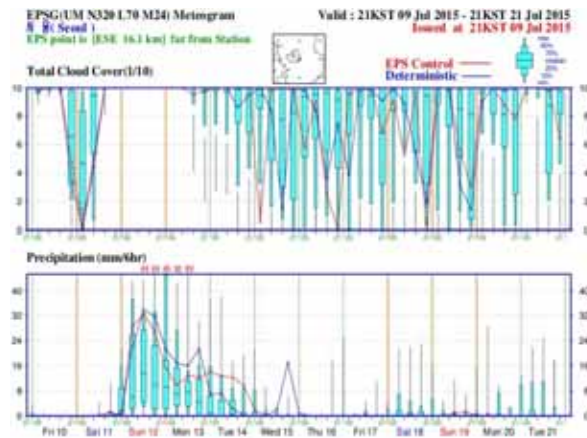
, 2019 12 km

가

30 358



<전구모델자료>



<국지 앙상블자료>

그림 2-9 슈퍼컴퓨터 생산 자료

가 ,
 3 (54TF)
 2015 12 , 13 120
 2016 4 (447TF) 가



그림 2-10 기상용 슈퍼컴퓨터 4호기

가 (2010 3)

48 가 3

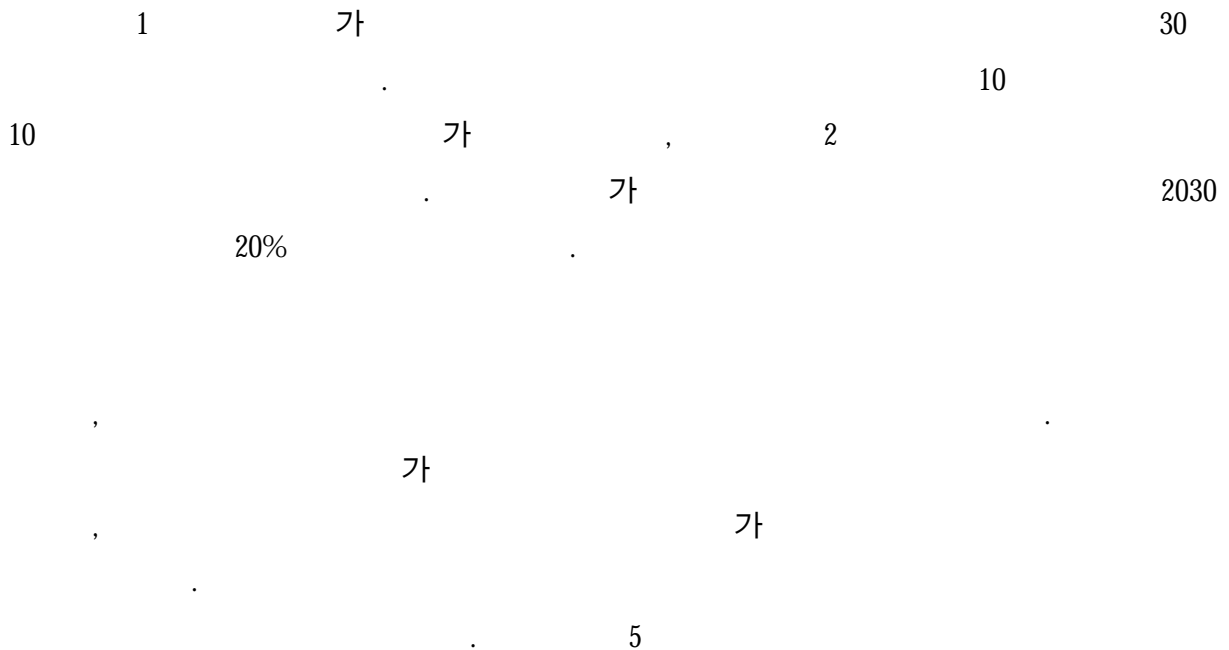
제 4 장

기타 정책 여건

1.

국립기상과학원 | 연구기획운영과 | 기상연구관 | 임 병 환

(HFCs)



(UNEP) 가 , 2050 5
 (549 4)가
 (IPCC)가 2050 700~1 가
 , 2 가
 가 .
 가 가 가 , , , .

2.

국립기상과학원 | 연구기획운영과 | 기상연구관 | 임 병 환

. 2015
 1 (Nature) Caling Hay ,
 1990~ 2010 가 1901~1990 2.5
 . 2081~2100 26~82 cm
 IPCC 5 가 . IPCC
 가 ,
 (NASA)
 . NASA 100
 , 200 1 m 가
 , IPCC (91.5 cm)
 가 가 .

3. /

국립기상과학원	연구기획운영과	기상연구소	임 병 환
Swiss Re	가	, 2015	
850	.	26	2014
WMO	2015		, , ,
5,000			, 2015
“			”
,			
4	가	7.8	, 9
50	60		
,			
,	E-		
			27.45 m, 10
			,
			.
가	.		

4. R&D/

국립기상과학원 | 연구기획운영과 | 기상연구관 | 임 병 환

R&D/ 가 , 가
 2016 .
 가 , 가 ,
 2014 ,
 가 , ,
 (Ministry of Water Resources), (Ministry of Agriculture), / / /
 2014~2020 가
 WMO, IPCC, GFCS, WCRP, CCI
 가 , QMD, EUMETSAT, UK Met Office, GMS, ROSHYDROMET, BoM

5.

국립기상과학원 | 연구기획운영과 | 기상연구관 | 임 병 환

가 '2014~2020 가 , 6 , , - 가 2020 가 600 m³ / , 5,400 km² 6 (Met Office) 가 (wind storm) (Met Office Euro Windstorm Hazard Maps) 35 4.4 km 가 / / / 가 / / 가

제3부

분야별 업무활동



- 제 1 장 기상예보
- 제 2 장 기상관측
- 제 3 장 기후 및 기후변화
- 제 4 장 기상·기후자료와 빅데이터
- 제 5 장 기상산업
- 제 6 장 지진감시와 대응
- 제 7 장 기상정보화
- 제 8 장 기상장비
- 제 9 장 국제협력
- 제 10 장 기상행정
- 제 11 장 과학원 연구활동과 산학연 연구사업
- 제 12 장 항공기상
- 제 13 장 지방청·기상지청



제1장

기상예보

1.

예보국 | 예보정책과 | 기상사무관 | 김 병 준

1.1. 예보업무 관련규정의 개정

1.1.1. 예보업무규정의 개정

2 (2015.6.26,) 3
(, ,) . . ()
, , 6 ~9

(2015.7.15., 806) .

, . (. ,)
, (),
()
(2015.12.28., 816).

1.1.2. 방재기상운영규정의 개정

「 」 「 」 (15.1) ,
,

()

가

()

가

1.1.3. 국가기상센터운영규정의 개정

(2015.1.12.(1), 2015.6.26(2))

가

가

가

1.2. 예·특보구역의 효과적인 운영을 위한 제도 개선 추진

1.2.1. 폭염특보 운영기간 확대

2008 6

5

가

6 ~9

가

가

, 6

~9

2015 5

(, , , ,)

100 (1911~2010)

1.8

(2014)

1~11

0.8 가

1973

가 (3~5)
1.4 가 , 5 1973 가 5
가
가 가

1.2.2. 도서지역 특보구역 세분화

(,)
가
가
2015 12 28 () ()
()가 가
87 km, 54 km

2014 5 ‘ ’ , 1
()
, 8 ()

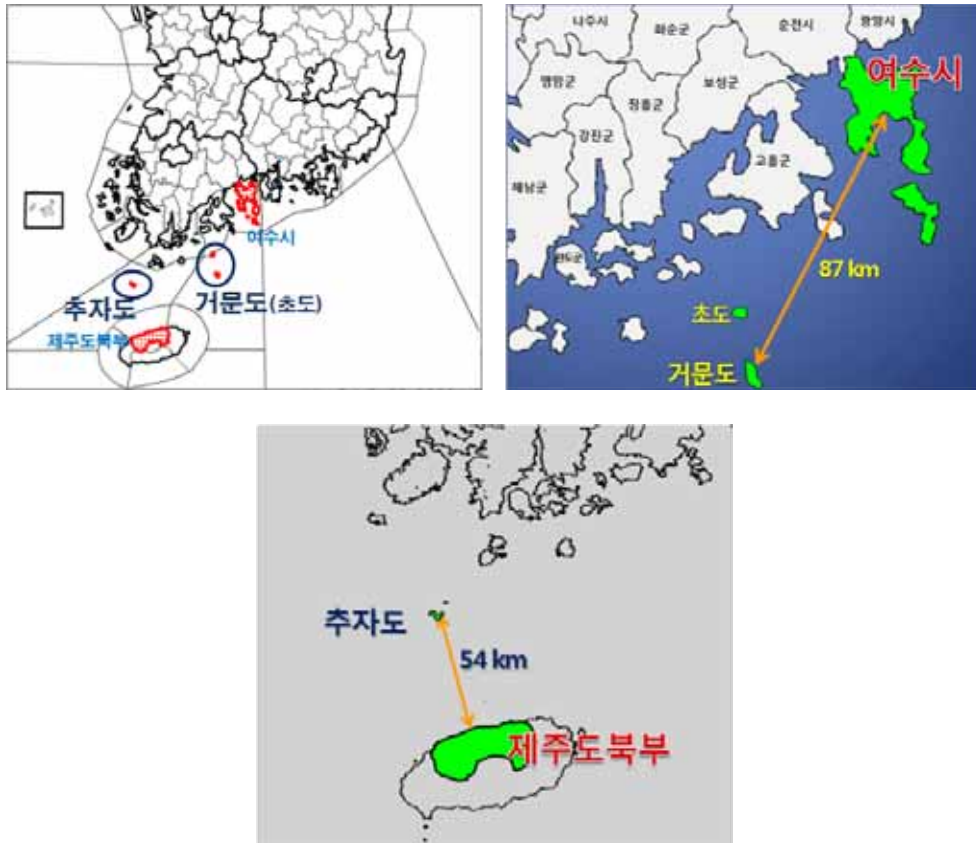


그림 3-1 거문도·초도, 추자도 구역

1.3. 예보 우수기관 및 예보기술발표회 개최

1.3.1. 예보 우수기관 선정

,
 ,
 ()
 , 2015
 , 가
 , , , , , , ,
 , () , ()
 1 가 .
 , 2015
 11 가(90%) , 가
 가 가(

10%) , 3 (, ,), 9 가 . () 4 가 , 1 가 . () 가 , 가 , 가 . 가 , 가 .

표 3-1 2015년도 예보 우수기관 현황

분야	평가그룹		등급	기관 (부서)	포상 (백만원)	
	대상부서	요소				
(2)	(, , , , , (), (),)	가 ()		4	4.0	15.0 (8)
				1	3.0	
(6)		()			4.0	10.0
					3.0	
					3.0	7.0
		2.0				
(3)					4.0	8.0
					2.0	
			11		40.0	

1.3.2. 예보기술발표회 개최

, 2015 11 6
 「2015 」 . 2015
 가 , , , .

2011

, 2015 “ ”
 . 5 (2 , 3)
 , “
 ” , 2 3

표 3-2 2015년도 예보기술발표회 발표과제

제 목	발 표 자(참가자)		구 분
()			
		*	
		*	
		*()	
가 ()		*	
		*	
()		*	
()			
()	2	*	
()		*	
()	가	*	
Sounding ()		*()	
()		*	
	가	*	
UM			

2.

예보국 | 예보기술분석과 | 기상연구소 | 서 동 일

(Cloud Computing)

가

IT

(GIS)

()

API

3

, 2015

5 km × 5 km

JSON GIS

가 ECMWF

, 00 12 3 48

가

(Random Forest), Regression Classification

SMOTE(Synthetic Minority Oversampling Technique)

()
 (Cluster)
 (Deep Neural Network)
 가 가 , /
 AE(Auto-Encoder) , DeepID(Deep hid-
 den IDentity features)

3.

예보국 | 예보정책과 | 기상사무관 | 김 병 준

3.1. 초단기·단기예보 기간연장 정식 운영

2011 12 (2012~2016) “ .
 ” , 2013
 「 TF」 . ,
 2014
 2014 3 1 (2 3)
 가 +55 91.5%, +67 91.4%
 , 1 2015 3 31 17 +3
 +4 , +55 () +67 ()

표 3-3 초단기·단기예보 기간연장 요약

		시범운영 전	정규운영
		+3h	+4h
		+55h	+67h
		,	,
		o 05 : , o 11 , 17 , 23 : , , (~12)	o 05 , 11 , 17 , 23 : , , (~24)

<초단기예보> (: ■ / ■ / ■ 가)

시각 발표시각	시간									
	04	05	06	07	08	09	10	11	12	
05:30	5	6	7	8	9					
06:30		6								
07:30			7							
08:30				8	9	10	11	12		
09:30					9					
10:30						10				
11:30							11			
12:30								12		

<단기예보> (: ■ / ■ 가)

구 분	일자 시간 발표	오늘								내 일								모 래								
		3	6	9	12	15	18	21	24	3	6	9	12	15	18	21	24	3	6	9	12	15	18	21	24	
	5:00																									
	8:00																									
	11:00																									
	14:00																									
	17:00																									
	20:00																									
	23:00																									
	2:00																									
	5:00																									
	11:00																									
	17:00																									
	23:00																									

3.2. 중기예보 생산체계 개편

6 (. . (), . . / . (), . / (), / (), . . / (), ()

(15.6.26) 가 , 6 3

2015 7 22 18

6 9

표 3-4 중기예보 기상전망 발표 구역

기관명	기상전망 발표구역	
	개편 전	개편 후

	. . , .	. .
	. ,	.
	,	,
	. . ,	. .
	-	.
	-	
	-	

4.

기후과학국 | 기후예측과 | 기상사무관 | 이 현 수

4.1. 장기에보문 개선

가 가 ,
2014 5 22 3
3 가
,
가 , 2015 12
17 .
5% 10%
,
가 .
가 ,
가 .

표 3-5 예보문 주요 개선사항

개선사항	내용
	() ()
	() () () 가 가 () 5% () 10% .
	o o 가 ()

	1페이지	2페이지	3페이지	4페이지	5페이지
기 존					
현 재					

그림 3-2 장기예보문 개선 내용

가

XML

4.2. 제3차 동아시아 겨울철 기후전망 포럼 개최

WMO (RCOF¹⁾ 가 50 가 「 3 가 (EASCOF²⁾」(2015.11. 3~5/) . 2015 , /

1) Regional Climate Outlook Forum(RCOF)

2) The 3rd session of East Asia winter Climate Outlook Forum

1998

「 . . 가 」 , ,
, 2013 4 가
가 가 .
가



그림 3-3 제3차 동아시아 겨울철 기후전망포럼(11.3~5)

5.

예보국 | 국가태풍센터 | 기상사무관 | 김 환 승

5.1. 태풍분석·예보 체계 강화

5.1.1. 열대저압부 정보 대국민서비스 시범운영

가 2015 5 1 (TD³⁾ 가 , , 24 가 , 2013 가

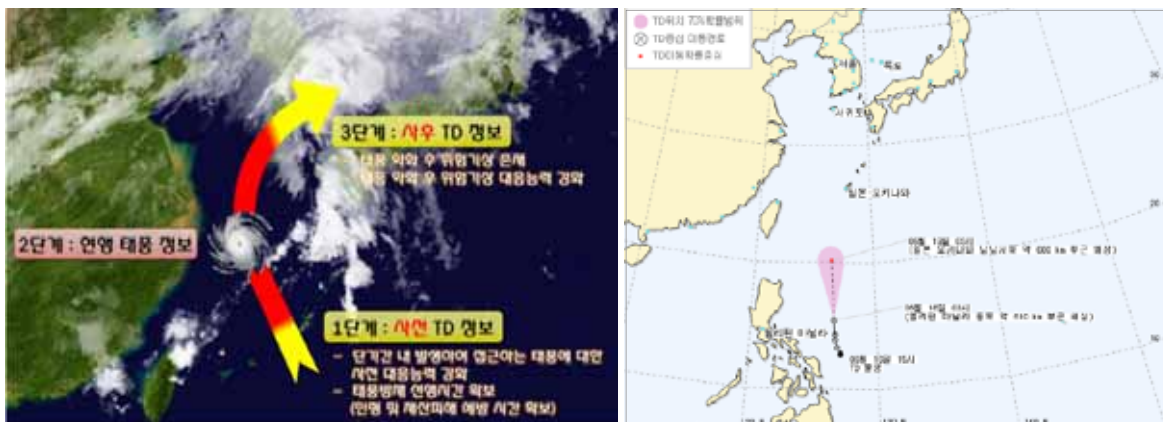


그림 3-4 열대저압부 정보 모식도(좌), 태풍 사전 열대저압부 정보(우)

3) TD(Tropical Depression) : 중심최대풍속 17 m/sec 미만의 열대저기압

5.1.2. 영향태풍 베스트트랙 생산

2014 . 2013 . 2016

4) (best-track)⁵⁾

가 , 가 , 가 , 가 , 가

```

Format of KMA Best Track Data
1 Data Lines
AAA BBBB CCCC DD EE FF GGGG HHHH II JJJJ KKKK LLLL MMMMM NNNN OOOO PPPPPP QQQQQQ RRRRRR SSSSSS TTTT UUUUUU
lev num year mon day utc lon lat nsw cp lr15 sr15 srd15 lr25 sr25 srd25 name
TS 1412 2014 07 29 18 130.2 19.9 21 994 300 300 -999.9 -999 -999 -999.9 NAKRI

AAA lev 3 자리 문자 <음>
TD : 태풍 발생 전의 뒤 두자리 수
TS : 태풍 발생 해의 뒤 두자리 수
ST : 태풍 발생 해의 뒤 두자리 수
STS : 태풍 발생 해의 뒤 두자리 수
TV : 태풍 발생 해의 뒤 두자리 수
BBBB num 4 자리 정수 <음>
TTTT : 태풍 발생 해의 뒤 두자리 수
CCCC year 4 자리 정수 <음>
DD mon 2 자리 정수 <음>
EE day 2 자리 정수 <음>
FF utc 2 자리 정수 <음>
GGGG lon 5 자리 정수 <음>
HHHH lat 5 자리 정수 <음>
II nsw 2 자리 정수 <음>
JJJJ cp 4 자리 정수 <음>
KKKK lr15 4 자리 정수 <음>
LLLL sr15 4 자리 정수 <음>
MMMM srd15 6 자리 정수 <음>
NNNN lr25 4 자리 정수 <음>
OOOO sr25 4 자리 정수 <음>
PPPP srd25 6 자리 정수 <음>
Q...Q name 20 자리 문자 <음>
    
```

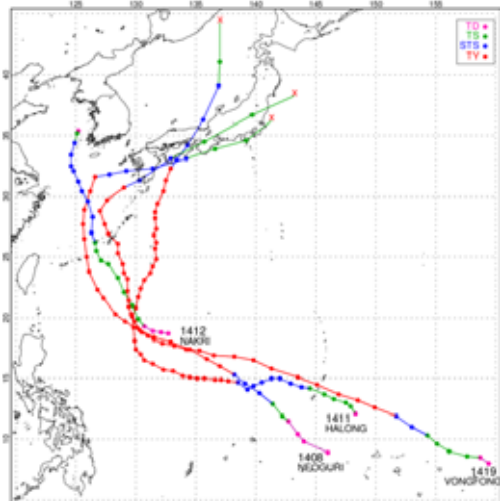


그림 3-5 2014년 영향태풍 베스트트랙 형식(좌), 베스트트랙(우)

5.1.3. 태풍계절전망 발표

가 (6~8 , 5), 가 (9~11 , 8)

6), 7), - 8) 3가

- 4) 2014년 영향태풍 : 1408호 태풍 너구리, 1411호 태풍 할롱, 1412호 태풍 나크리, 1419호 태풍 봉풍
- 5) 베스트트랙(best-track) : 실시간 예보현업상황이 지난 뒤 재분석을 통해 보다 실제에 가깝게 추정된 태풍분석 결과물로서 진로, 강도와 강풍반경 등 재분석 결과 전체를 아우르는 명칭임
- 6) 통계기반 다중회귀모델 : 15개 예측인자를 이용한 다중회귀모델 기반 앙상블(60개) 예측모델(공주대학교 권혁조교수팀 개발)
- 7) 역학모델(GloSea5: Global Seasonal forecasting system version5) : 기상청에서 장기예측을 위해 사용하는 기후역학모델
- 8) NCEP의 계절예측모델(CFS) 예측자료를 이용하여 진로유형을 분류하는 포아송회귀분석 기반 앙상블(시간지연방식 12개) 모델(서울대학교 허창희교수팀 개발)

표 3-6 모델별 2015년 북서태평양해역 태풍 발생과 한반도 영향 예측 결과

	여름철(6~8월)		가을철(9~11월)	
	북서태평양	한반도영향	북서태평양	한반도영향
(1981~2010)	11.2	2.3	10.8	0.8
2015	9	4	10	0
	12	2.2	8.2	0.7
	13.8	2.4	8.8	0
	11.6	2	13.8	0.8
	150			

[표 3-6] 2015년 북서태평양해역 태풍 발생과 한반도 영향 예측 결과

(6~8월) (11.2) 9 가 , 4

, 2015

2015

가 (9~11) (10.8) 10

가 (ESCAP)/ (WMO)

2013 “ ”

2015 가

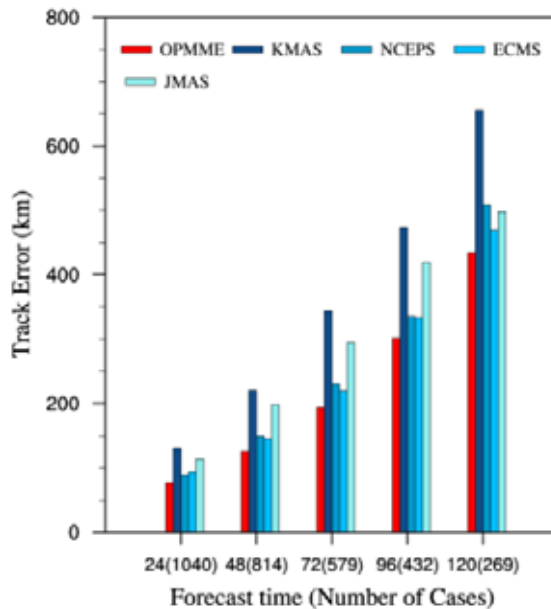
가 (ENSO)

5.2. 연구개발·역량 강화

5.2.1. 태풍 단·장기 예측기술 개발(R&D)

가 2013 . “ ” R&D , 2015 , 가 . 2012 ~2014 , , (43%) [3-6], (96, 120) (68%).

가 (TAPS : Typhoon Analysis & Prediction System)
2016 .



예보시간별 태풍진로예측결과(OPMME: 다중모델 앙상블, KMAS: 기상청, NCEP: 미국, ECMS: 유럽, JMAS: 일본 수치모델예측)

그림 3-6 2012~2014년 국내·외 수치모델 결과와 다중모델 앙상블 결과 비교

ENSO

가 , , 가
 , ENSO 0.7 [3-7],
 , ENSO
 가

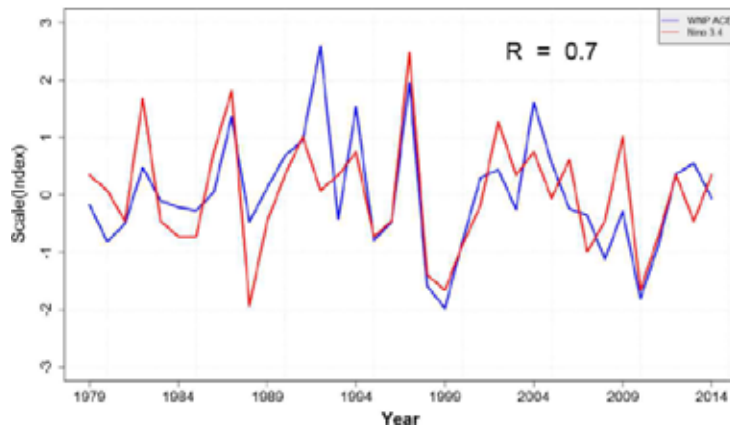


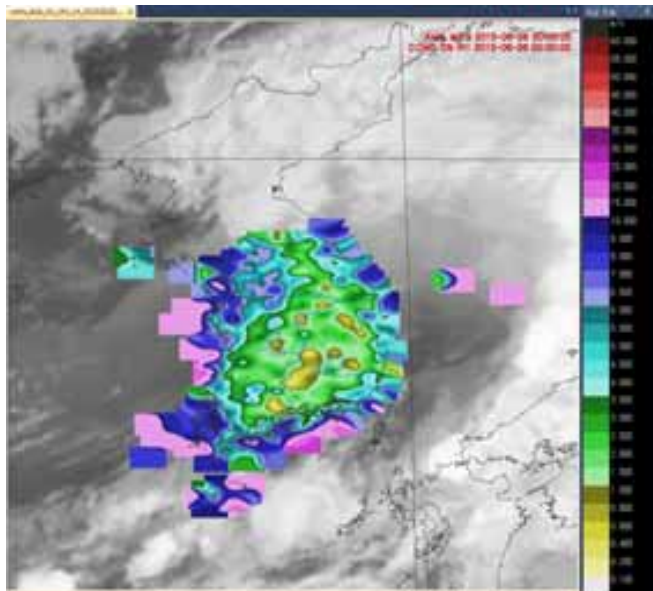
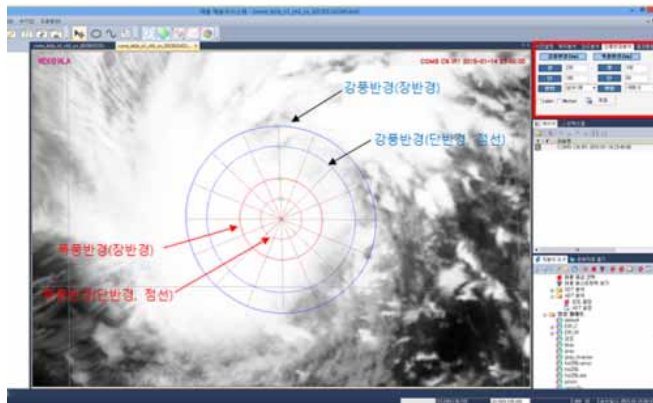
그림 3-7 1979년부터 2014년까지 Niño 3.4지수(빨간색 실선)와 태풍활동지수(파란색 실선)의 표준화한 시계열(상관관계=0.7)

-8 가 , , GTS, AWS
 [3-8]. GTS SAREP
 가 , 가 TAPS
 가

WINDSAT

MISAT

, RAMMB/CIRA⁹⁾ INVEST
 WINDSAT Hit rate 73.6%, 84.6%, False Alarm
 12.5%, 21.4% 가
 [3-9], RAMMB/CIRA
 가 ,
 가 .



■ 그림 3-8 강풍/폭풍 반경 산출을 위해 개선된 태풍재분석시스템 화면(위)과 AWS 자료가 중첩된 화면(아래)

9) RAMMB/CIRA(Regional and Mesoscale Meteorology Branch/Cooperative Institute for Research in the Atmosphere)

IR-WV 태풍 발생 탐지

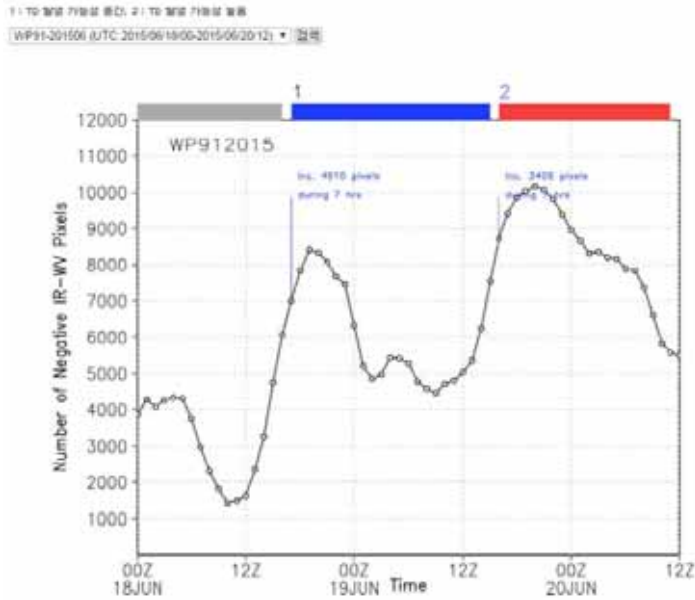


그림 3-9 국가태풍센터 내부인트라넷 홈페이지에 표출되는 정지궤도위성의 적외채널과 수증기 채널 밝기 온도 차를 이용하여 개발한 알고리즘의 태풍발생탐지 결과

5.3. 국제협력을 통한 국내·외 위상강화

5.3.1. TAPS 활용기술의 라오스 이전

가

TAPS

2014 ESCAP/WMO

TAPS

2015 TAPS

가

가 2 2015

10 12~13 , TAPS , 10 14~16

TAPS

TAPS

2016 TAPS



그림 3-10 태풍분석 및 예보시스템(TAPS) 기술 개도국 전수 모습
(왼쪽 : 라오스 기상청, 오른쪽 : 태국 기상청)

5.3.2. 태풍위원회 연구 장학생 태풍예보기술 전수

가 2015 . , (2), , 5 , 2015 4 19 5 2 15 가 TAPS , , 가 가 .

5.4. 2015년 태풍 특징과 예보정확도

5.4.1. 2015년 태풍 특징

2015 NINO 3.4(5°S~5°N, 170°W~120°W) 가 3 가 . 2015 27 . 150°E 12 [3-12]. 15

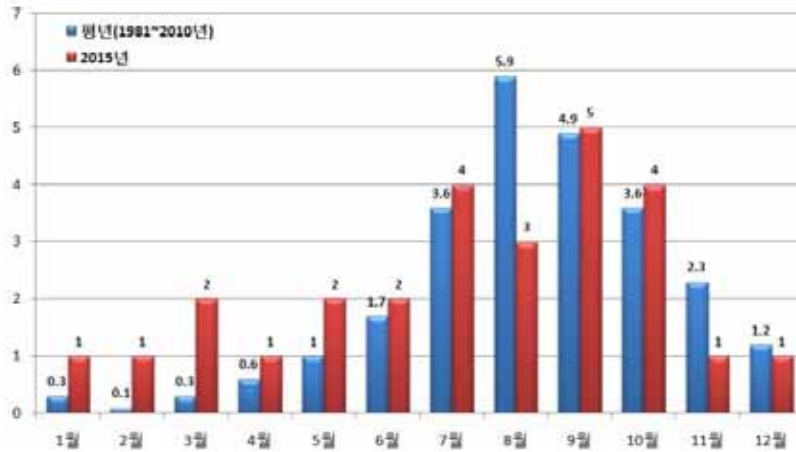


그림 3-11 2015년 월별 태풍 발생 현황(적색)

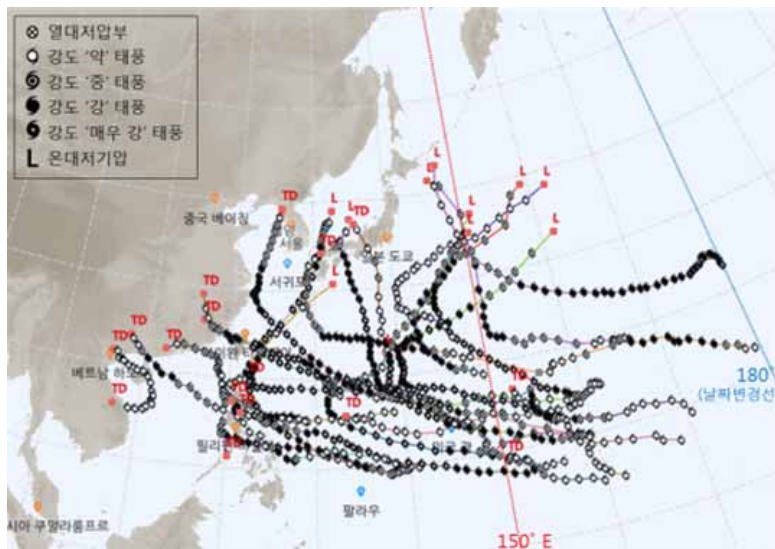


그림 3-12 2015년 북서태평양에서 발생한 태풍진로.

1 1 (0.3), 2 1 (0.1), 3 2 (0.3), 4
 1 (0.6), 5 2 (1.0), 6 2 (1.7), 7 4 (3.6), 8 3 (5.9
), 9 5 (4.9), 10 4 (3.6), 11 1 (2.3), 12 1 (1.2)가
 . 1 7 9 , 8 11 , 12

[3-11]. 7 12 (HALOLA)

, 17 (KILO) 9

2015 27 9 (CHAN-HOM), 11 (NANGKA),
 12 (HALOLA), 15 (GONI) 가

[3-12]. 9 3

9 (CHOM-HOM) 가 6 30 21
 1,660km 가
 7 13 06
 . 7 11 13
 7 12 33.5m/s, 7 11
 27.5m/s 779.0mm
 11 (NANKA) 7 4 03
 2,860km 가
 7
 17 15
 7 16 17 가
 18.2m/s 4.5m 가 ,
 13.2m/s , 3.8m 가
 12 (HALOLA)
 가
 가
 7 27 00 가
 26 04 27 02
 가
 15 (GONI)
 370km 가
 15
 8 26 06
 가 가

가

36.1m/s 363.5mm

5.4.2. 2015년 태풍예보정확도

2015년 27일 24시간 84 km(-24 km), 48시간 130 km(-42 km), 72시간 180 km(-59 km), 96시간 256 km(-60 km), 120시간 351 km(-54 km)로, 2009년 24시간 200 km, 48시간 270 km, 72시간 310 km, 96시간 350 km, 120시간 380 km에 비해 각각 24%포인트, 24%포인트, 24%포인트, 24%포인트, 24%포인트 증가하였다 [3-13].

JMA(Japan Meteorological Agency:) JTWC(Joint Typhoon Warning Center:) 72시간, 96시간, 120시간

가 [3-14]. 2011년 JMA

, 2015년 24시간 93 km, 48시간 140 km, 72시간 197 km, 96시간 272 km, 120시간 376 km로, 2011년 24시간 84 km, 48시간 130 km, 72시간 180 km, 96시간 256 km, 120시간 351 km에 비해 각각 8%포인트, 8%포인트, 8%포인트, 8%포인트, 8%포인트 증가하였다 [3-14].

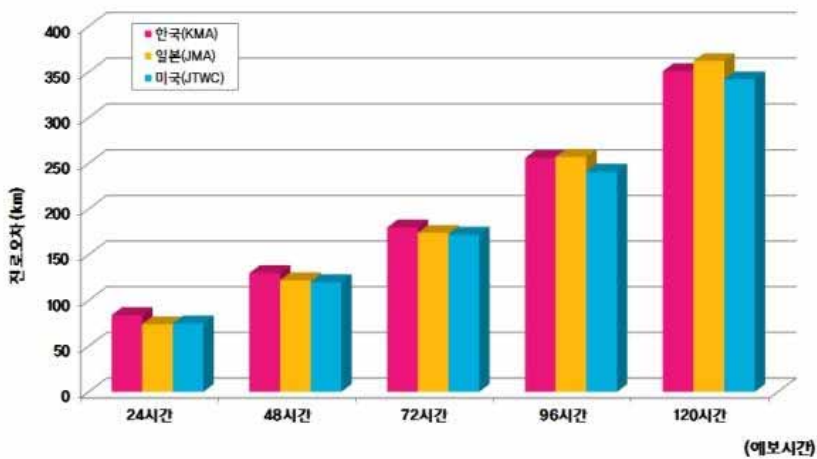


그림 3-13 예보시간별 2015년 진로오차

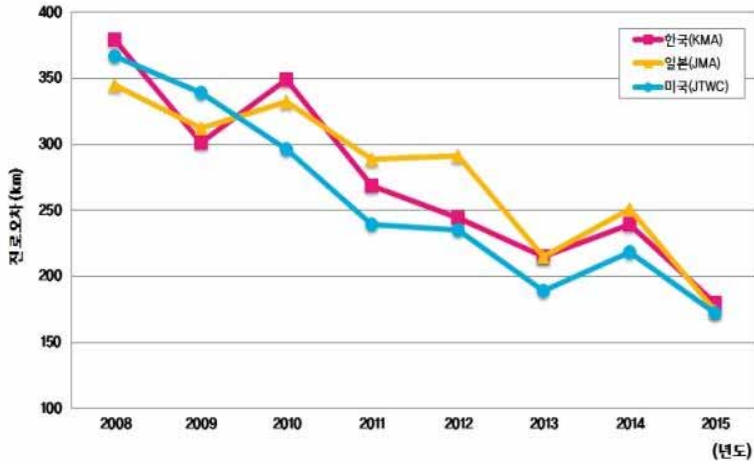


그림 3-14 72시간 태풍예보 진로오차 변화(2008~2015년)

※ 태풍예보 진로오차는 각국에서 발표한 수치임(2015년 JTWC의 경우는 진로예보오차 발표 전으로 JTWC 예보자료와 분석자료를 비교하여 산출된 내용임. 공식 발표 후 변동될 수 있음)

6.

예보국 | 예보정책과 | 사무관 | 이현숙

6.1. 2015년 특이기상 현황

2015년 2월 22일부터 23일까지, 27일까지, 387mm, 1,044 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 54%, 1,037 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 68%, 583 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 4월 3일, 11일, 267% 1973년, 14.9, 1973년, 2월 11일, 267% 1973년, 2월 11일, 267% 1973년

6.2. 재난 및 안전관리 점검 및 훈련

6.2.1. 재난대응 안전한국 훈련

가 , 가 「2015」 5 18 20 가
 . 가 가 . 가 가
 60 , 가
 가 가 . 가

6.2.2. 태풍정보 생산·대응 협업체계 점검 및 모의훈련

가 , 가 , 가 ,
 가 5 7 .
 가 (12 16 ‘ ’) 가
 , 가 , ,

6.2.3. 재난관리 평가 수행

가 「
 , 가 .
 , , , 4 41
 2014 1 12 23 가

, 2 6 가 가 .
가



그림 3-15 안전한국훈련(5.18)



그림 3-16 태풍대책회의(7.10)

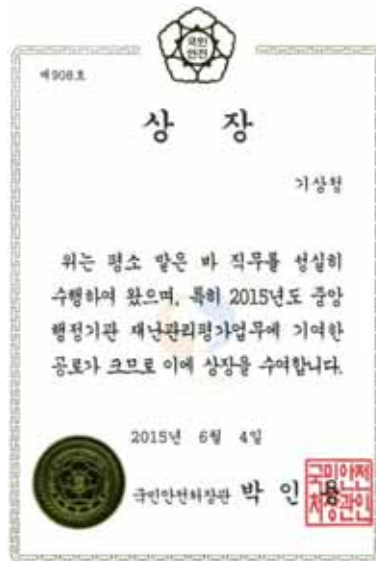


그림 3-17 재난관리평가 우수기관표창

가 13 , 23 36

3

6.2.4. 국가안전대진단 실시

(2014 4)

가

2~4 가

94

14 2 1 4 30 3

가

가

6.2.5. 방재기상 비상근무 실시

2 1 3

8 , 6 , 11 , 2

가

1,923

. 2015

, 221

4 (7 10 , 7 17 , 7 23 , 8 24)

6.3. 방재기상업무협의회 개최

4 30 5 , 11
 가 . , ,
 , ,
 11 26 4 , 8
 가 . , ,
 , ,
 가 .

6.4. 기상특보 발표현황

2015 273 (16%) 1,439 .
 10 4 가 가(39 , 16 , 34 , 2) ,
 6 가 (37 , 3 , 101 , 145 , 53 ,
 25) . 3 (2012~2014) , 2015 16

표 3-7 2015년도 전국 기상특보 발표현황

(단 : 개)

분기	지역	강 풍		풍 랑		호 우		대 설		건 조		해 일		황 사		한 파		태 풍		폭 염		계	
		주의보	경보	주의보	경보	주의보	경보	주의보	경보	주의보	경보	주의보	경보	주의보	경보	주의보	경보	주의보	경보	주의보	경보		
1/4	·	11	2					3		15	4			3	4	6						48	
	·	3		30	2			8		25	9			3		5						85	
	·	22	5	30	5	2		14		13	1			1		2						95	
	·	5		20	1			4		12	1			1		4						48	
	·	24	1	22	4			21	1	19	6			2	1	7						108	
			2		19	2	4	3	7	2	4	1			1								45
			67	8	121	14	6	3	57	3	88	22			11	5	24						429
2/4	·	7				2				12										1		22	
	·	9		16	1	10	3			11	3									4		57	
	·	11	2	14		14	7			7										2		57	
	·	4		6		3				8												21	
	·	14	2	8	2	3		2		9	3									3		46	

특보명		강 풍		풍 랑		호 우		대 설		건 조		해 일		황 사		한 파		태 풍		폭 염		계	
분기	지역	주의보	경보	주의보	경보	주의보	경보	주의보	경보	주의보	경보	주의보	경보	주의보	경보	주의보	경보	주의보	경보	주의보	경보		
		2		15		13	10			2	1											43	
		47	4	59	3	45	20	2		49	7									10		246	
3/4	·	4				32	5											1	1	9	2	54	
	·	14	1	26	5	28	2											4	3	14	10	107	
	·	11	1	18	2	25	8											2	1	15	9	92	
	·	1		5	1	8	2													5	7	29	
	·	4		10	4	17	5												1	11	4	56	
		3		29	2	26	17												1	1	4	1	84
		37	2	88	14	136	39												8	7	58	33	422
4/4	·	11	1					7		2		1				4						26	
	·	21	4	31	8	4	1	10		4												83	
	·	17	3	25	6	1		19	5	2		1										79	
	·	5		15	5			24	2	1		1										53	
	·	5		18	8	1		9	1	9	4					1						56	
		3		24	5	7	1	3	1	1													45
		62	8	113	32	13	2	72	9	19	4	3				5							342
	213	22	381	63	200	64	131	12	156	33	3		11	5	29		8	7	68	33	1439		
(%)	14.8	1.5	26.5	4.4	13.9	4.4	9.1	0.8	10.8	2.3	0.2	0.0	0.8	0.3	2.0	0.0	0.6	0.5	4.7	2.3	100		

7. 가

예보국 | 방재기상팀 | 기상사무관 | 오 태 석

1970

2000

2009

가

1 22

가

가

7.1. 수문기상 예측정보시스템 구축 및 운영

2013년 3월, 기상청에서 수문기상 예측정보시스템을 구축하고 운영하기 시작했다. 2013년 10월, 기상청에서 수문기상 예측정보시스템을 구축하고 운영하기 시작했다. 2014년 3월, 기상청에서 수문기상 예측정보시스템을 구축하고 운영하기 시작했다. 2015년 3월, 기상청에서 수문기상 예측정보시스템을 구축하고 운영하기 시작했다. 2016년 1월, 기상청에서 수문기상 예측정보시스템을 구축하고 운영하기 시작했다. 1~3월, 기상청에서 수문기상 예측정보시스템을 구축하고 운영하기 시작했다.

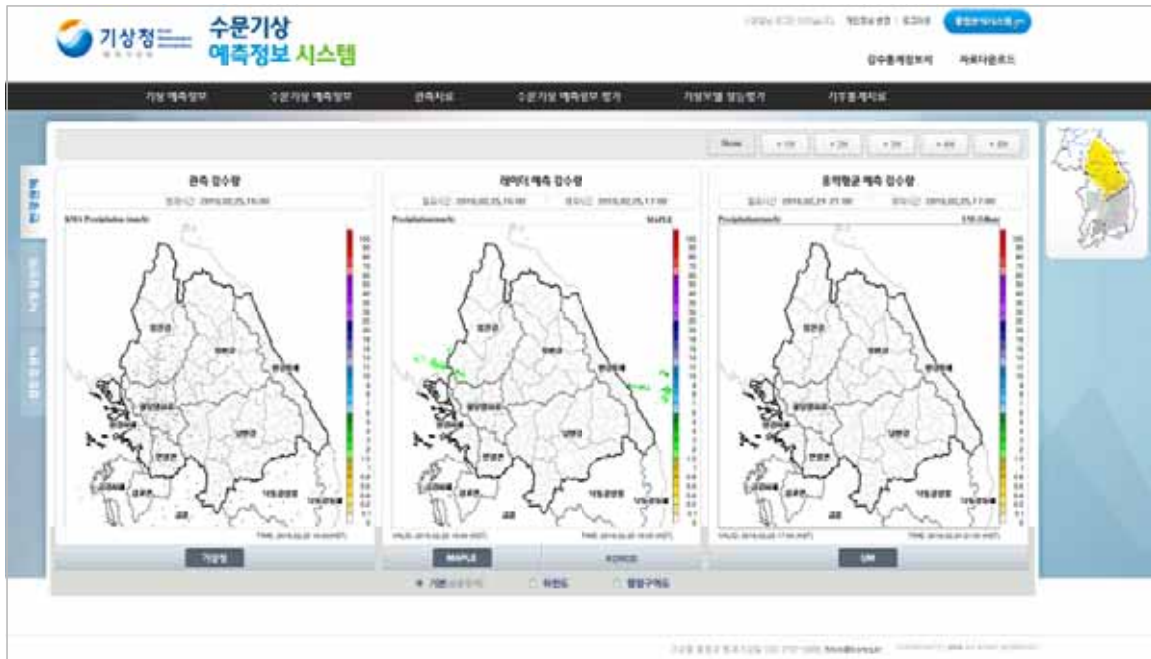


그림 3-18 수문기상 예측정보시스템 화면

7.2. 가뭄감시 및 전망정보의 생산과 제공

가 가 가 가

가 가 가 가

2015 가 5 가

10 가

가 가 가

12 가

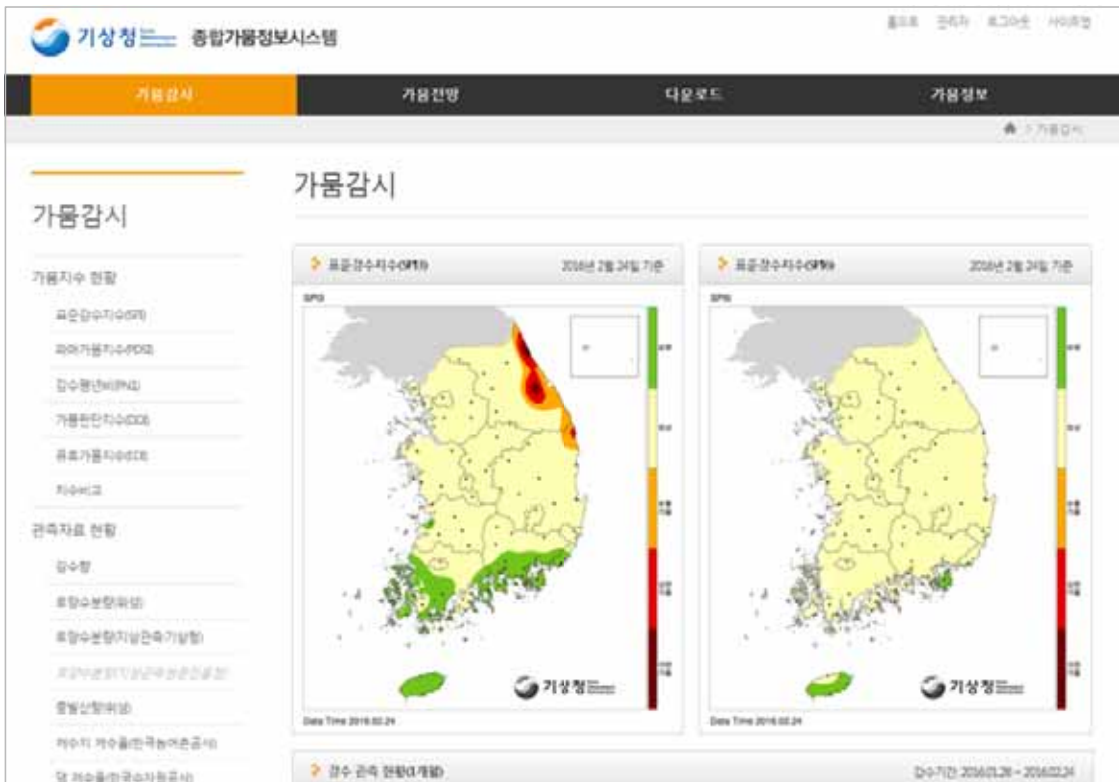


그림 3-19 통합가뭄정보시스템 화면

가 가 (, , ,) 1·3 가 (, 가 ,) 가 가 가 가 . . .

가 , , , 가 가 가 가 가 . . .

3 가 . . .

7.3. 실질적 정책지원 및 물관리 유관기관과의 협력 강화

가

가 가 가 가 가

가 가 가 가 가 가

7 28 , ,

100 가 「가 」

가 가 ,

가 가 가

가 가 가

(9), (10 , 11) (10 , 11 , 12),

가 (10), 가 T/F(10)

가 가

가 .

(11)

, 5 11

12



그림 3-20 참석인사 기념사진(왼쪽), 지정토론(오른쪽)

, 가

가 2014

8.

국립기상과학원	수치모델개발과 수치자료응용과	기상연구소 기상사무관	이 승 우 조 경 모
---------	--------------------	----------------	----------------

8.1. 수치예보시스템 운영 현황

(Global Data Assimilation and Prediction System: GDAPS), (Ensemble Prediction System for Global: EPSG), (Regional Data Assimilation and Prediction System: RDAPS), (Local Data Assimilation and Prediction System: LDAPS), (Limited area ENsemble prediction System: LENS), (Korea Local Analysis and Prediction System: KLAPS)

(WaveWatch-III) (GWW3), (RWW3), (CWW3), (RTSM) (ADAM2), DBAR(Double-Fourier BARotropic Model)가

2015 (1) : (2) : (3) 4 3

2011 5 23 (UM 25 km L70) 25 km , 70 , 80 km . 1 4 12 (06, 18 UTC 87) . (EPSG 40 km L70) 40 km , 70 , 24 . 1 4 12 (06, 18 UTC 87) (UM 12 km L70) 가 12 km, 70 87 1 4 . (UM 1.5 km L70) 2012 5 15 . 1.5 km , 70 , 40 km . 1 4 36 . 2015 10 (UM 3 km L70) 3 km , 70 , 40 km . 1 2 72 . 20 100 , 2.5 TB 14 . [3-8] 2015 12 .

표 3-8 기상청의 수치예보시스템 운영 현황(2015년 12월 현재)

모 델	구 분	수평분해능 (연직층수)	운영횟수/ 일	예측 기간	목 적
(GDPS)	(UM N512 L70)	25 km (70)	4	12 , 87	,
(RDPS)	(UM 12 km L70)	12 km (70)	4	87	
(LDPS)	(UM 1.5 km L70)	1.5 km (70)	4	36	
	(GWW3)	50 km	2	12	: :
	(RWW3)	8 km	2	87	: :
	(CWW3)	1 km (5)	2	72	: , , , , ,

모 델	구 분	수평분해능 (연직층수)	운영횟수/ 일	예측 기간	목 적	
					: .	
	(RTSM)	8 km	2	87	:	
	(CTSM)	1 km (5)	2	72	: , , , , :	
	(ADAM2)	30 km	4	72	:	
	(DBAR)	35 km	4	72	:	
(EPSG)	(EPS UM N320 L70 M24)	40 km (70)	2	12	: :	
(LENS)	(LENS UM 3 km L70 M12)	40 km (70)	2	72	: :	
	UM	(GDLM)	6	1	10	:
		(MOS)		2	11.5	:
	UM	3 (RDLM) / (KLMN)		2	48	
		3 / / , , , (MOS)		2	87	:
	(KL15)	15 km(22)	8	-	:	
	(KLBG)	15 km(40) 5 km(40)	4	30	:	
	(KL05)	5 km(22)	24	-	:	
	(KLFS)	5 km(40)	24	12	: 3 /	

8.2. 수치예보시스템 운영 개선

8.2.1. 자료동화 시스템

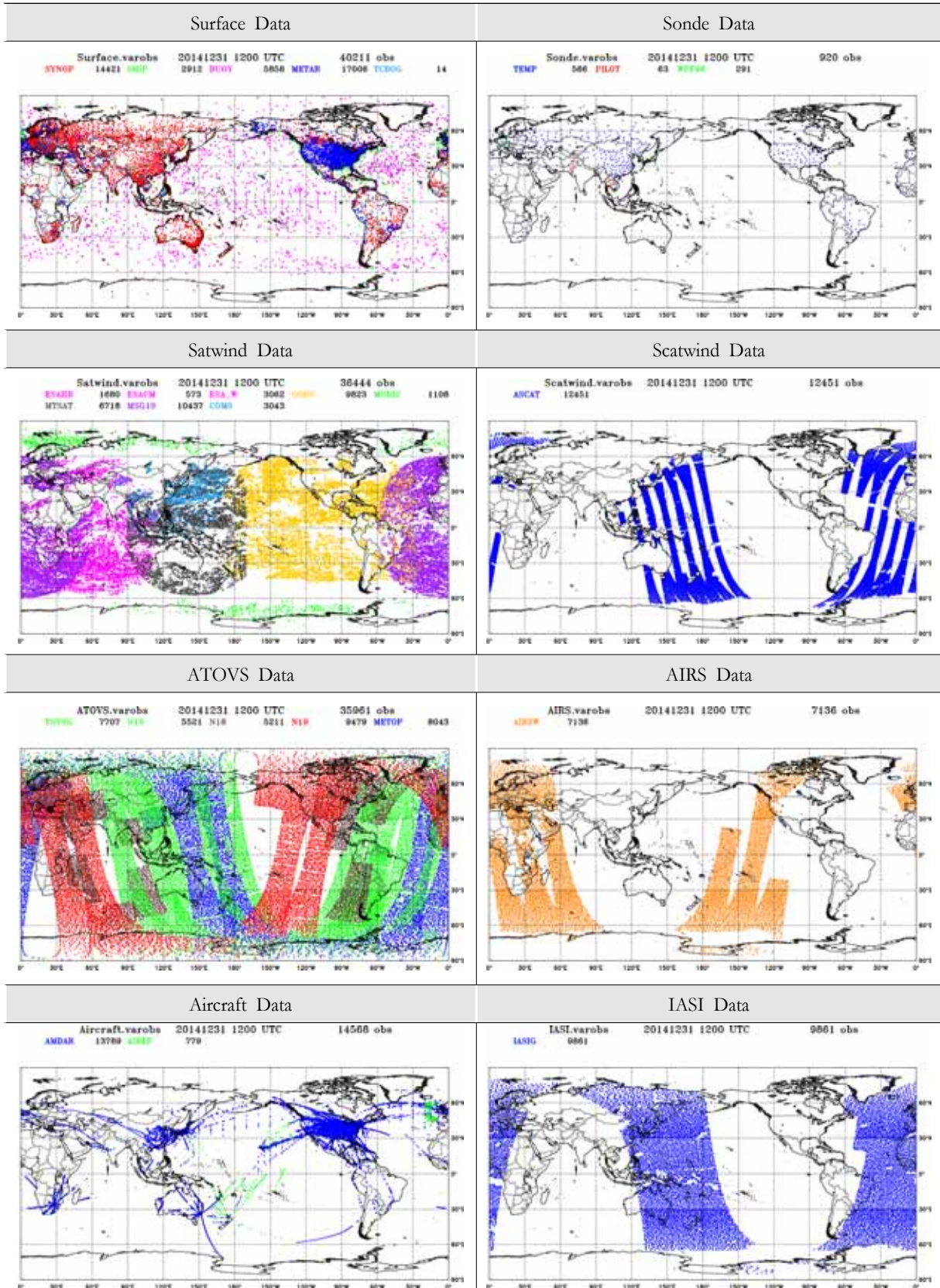
(1) 관측자료 동화 확대

2010 4 (4DVAR)
 2014 12 14
 [3-9], CrIS, AOD, ATMS, GroundGPS 10
 [3-21].

표 3-9 자료동화에 사용하는 종관/비종관 관측자료 종류

요 소	설 명
Surface	SYNOP, SHIP, BUOY, METAR
Sonde	TEMP, PILOT, Windprofiler
Aircraft	AMDAR, AIREP
Scatwind	Scatterometer satellite wind
ATOVS	Advance TIROS Operational Vertical Sounder
AIRS	Atmospheric InfraRed Sounder
Satwind	Atmospheric Motion Vector
IASI	Infrared Atmospheric Sounding Interferometer
GPSRO	Global Positioning System Radio Occultation
CSR	Clear Sky Radiance
G-GPS*	Ground- Global Positioning System
CrIS*	Cross-track Infrared Sounder
ATMS*	Advanced Technology Microwave Sounder
AOD*	Aerosol Optical Depth

*



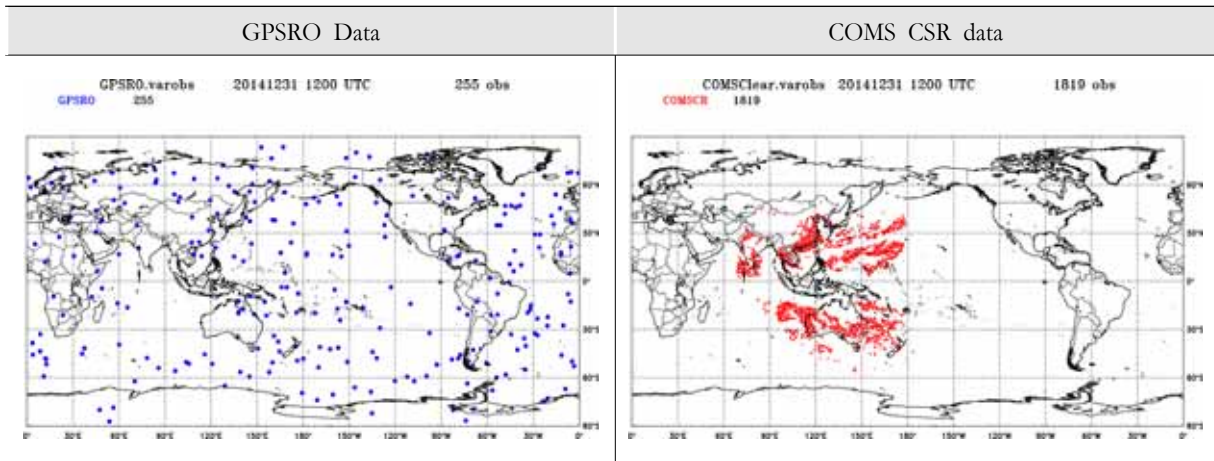


그림 3-21 전지구예보시스템에 활용중인 관측자료 분포도의 예(2014년 12월 31일 12 UTC)

(2) 자료동화 과정 개선

2010

(12 km)

가

2014 Halong

가

(thinning) ,

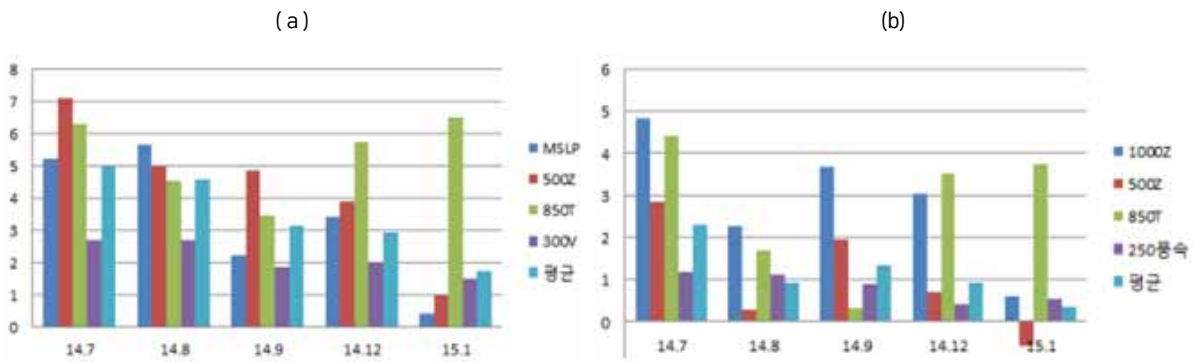
가

가

1 4

8

RMSE (3 , 2)
 가 500 hPa 850 hPa
 6% RMSE
 2015 1 500 hPa 가
 [3-22].



※ (a) 분석장 대비 오차개선을. 해면기압 500 hPa 고도, 850 hPa 기온, 300 hPa 바람 V성분에 대한 요소별 개선을 및 전체 평균 개선을
 (b) 관측자료 대비 오차개선을, 1000 hPa 고도, 500 hPa 고도, 850 hPa 기온, 250 hPa 풍속에 대한 요소별 개선을 및 전체 평균 개선을

그림 3-22 2014년 7, 8, 9, 12월 및 2015년 1월에 대한 현업 지역예보모델과 개선된 지역예보모델간의 성능비교

2014

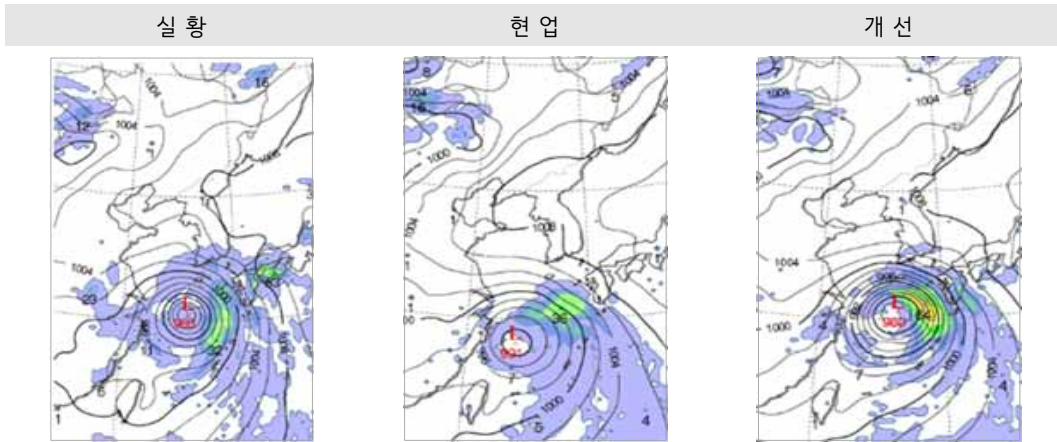
[3-23]. 12 Nakri 2014

11

Halong

slow bias가

(a) 20140730 00 UTC 60 시간 예보 (20140801 21 KST, 태풍 Nakri)



(b) 20140806 12 UTC 66 시간 예보 (20140809 15 KST, 태풍 Halong)

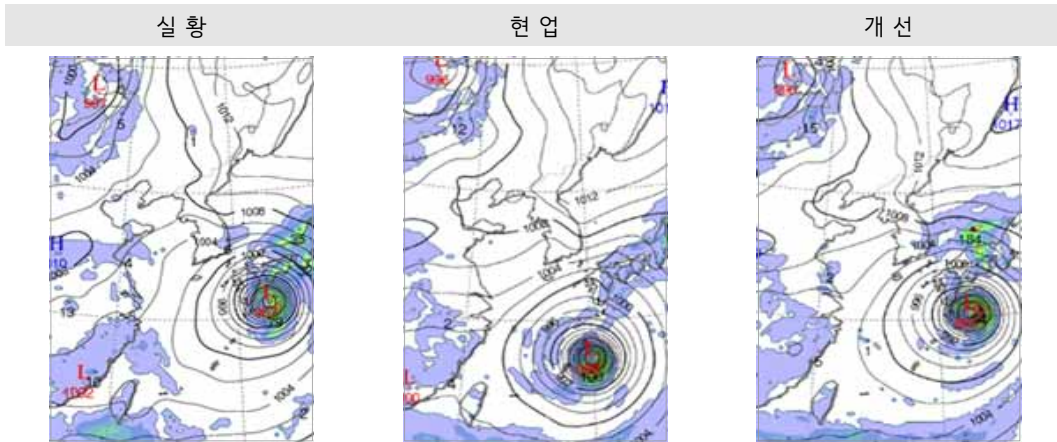


그림 3-23 태풍 Nakri (a) 및 태풍 Halong (b)에 대한 현업 지역수치예보시스템 및 개선된 지역 수치예보 시스템의 예측결과 비교

8.2.2. 전지구예보시스템

(UM N512L70)

3 Cray XE6 2011 5

2015

가 가

2015

[3-24].

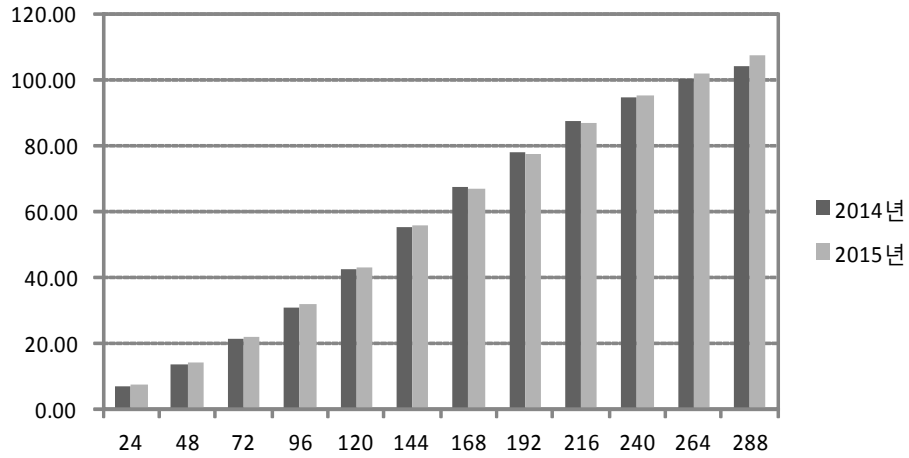
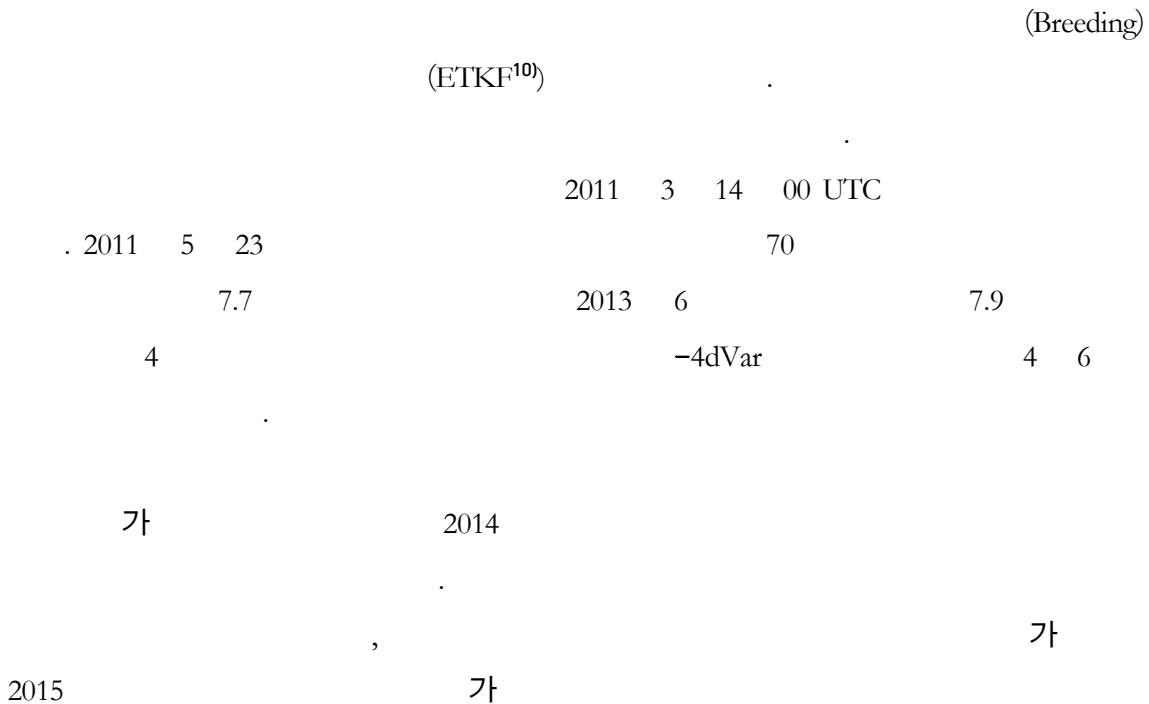


그림 3-24 전지구예보시스템의 2014년 연평균 대비 2015년 연평균 북반구 대기중총고도 예측오차

8.2.3. 전지구 앙상블예측시스템



10) ETKF: Ensemble Transform Kalman Filter

8.2.4. 지역예보시스템

2010 5 RDAPS(UM 12 km, L70)가 가
 , 2007 5 WRF RDAPS(WRF 10 km, L40)
 (2015. 1. 31.),
 . 2015
 . AMeDAS
 , 1 4 .
 8 . 2014 3
 (7~9) ,
 (20 mm/3 hr) ,
 [3-25, 3-26].

GLOBE(The
 Global Land One-km Based Elevation)
 Shuttle Radar Topography Misson) 3 30 [3-27].
 가

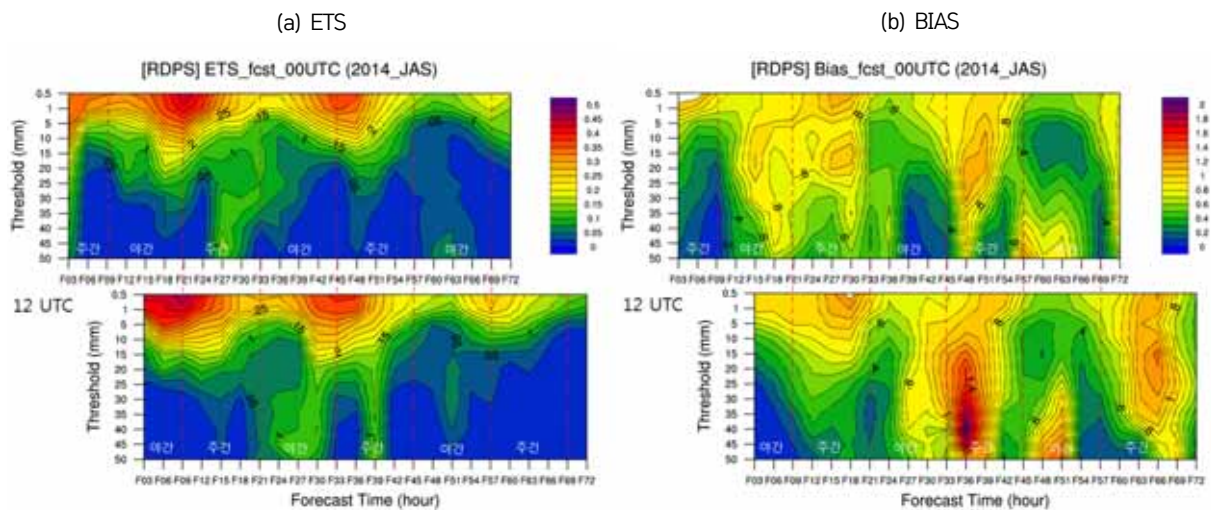


그림 3-25 현업(OPER)에 대한 3시간 누적 강수의 임계값별 (a) ETS, (b) BIAS

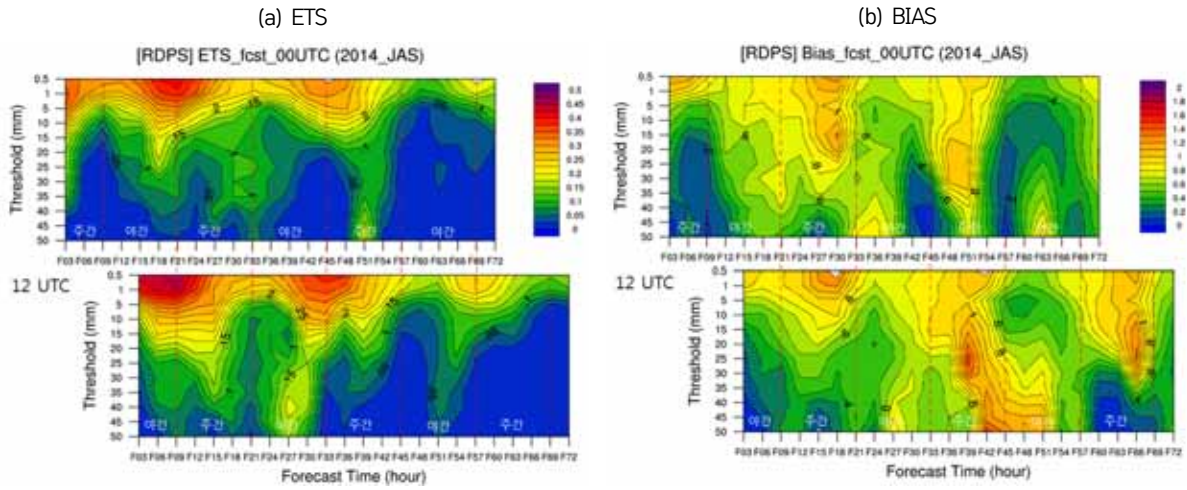


그림 3-26 개선실험에 대한 3시간 누적 강수의 임계값별 (a) ETS, (b) BIAS

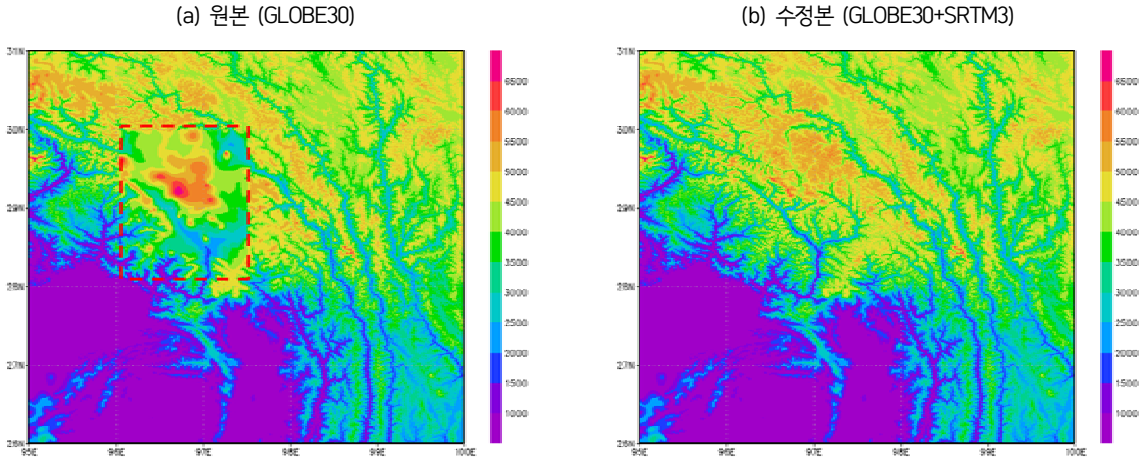


그림 3-27 기초지형고도자료의 수정 전 (a)과 후 (b) 비교

8.2.5. 국지예보시스템

2012년 7월 1일부터 2013년 6월 30일까지, (1.5 km, 70 (~39 km)) () [3-28].

(LDAPS)

(ETS, BIAS)

([3-29]),

, 12

20 mm

,

(XLDAPS)

XLDAPS BIAS가
가

LDPS(기준)붉은색 D1: 한반도

XLDPS(경계확장) 파란색 D1: 동아시아

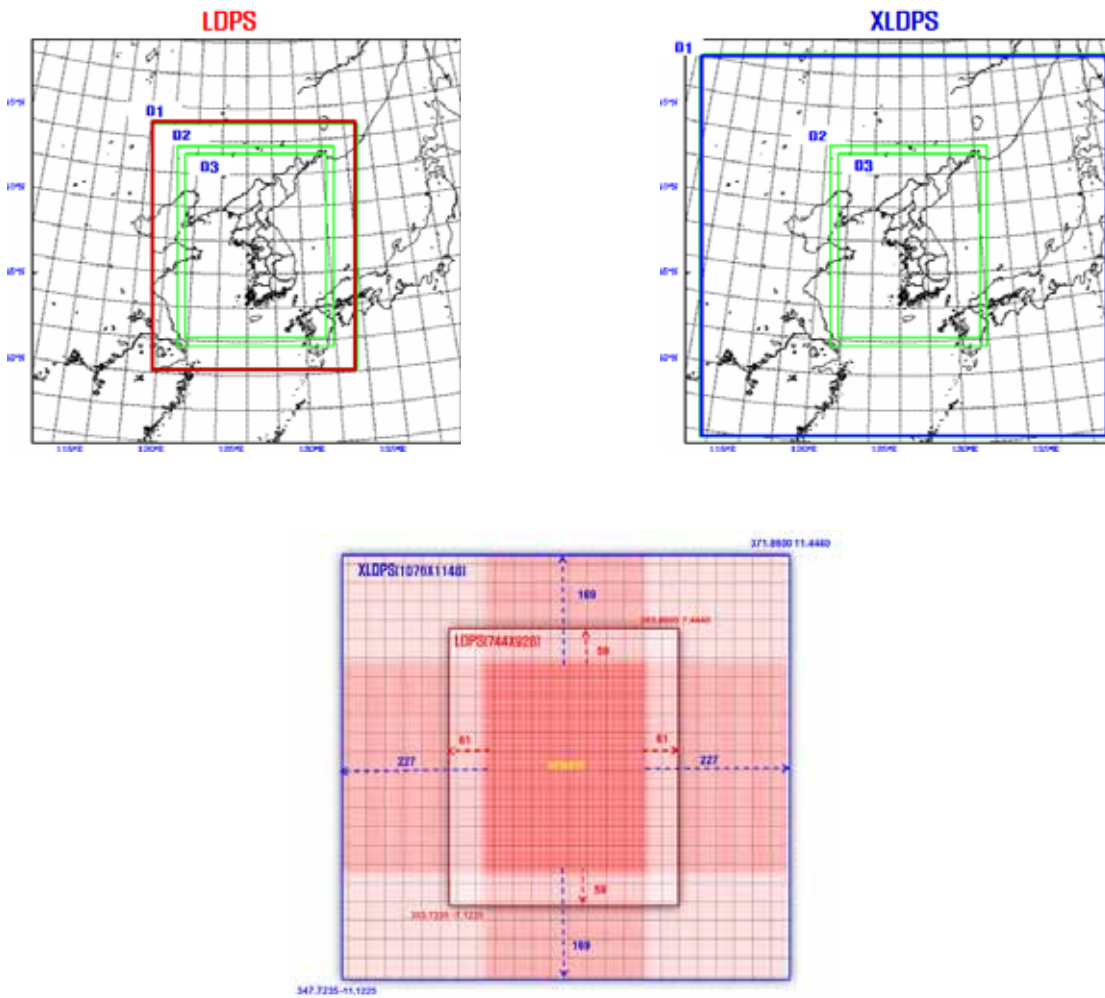


그림 3-28 국지예보모델 예측 및 경계 영역의 격자구조(고정격자: D1,가변격자: D2,D3 포함)

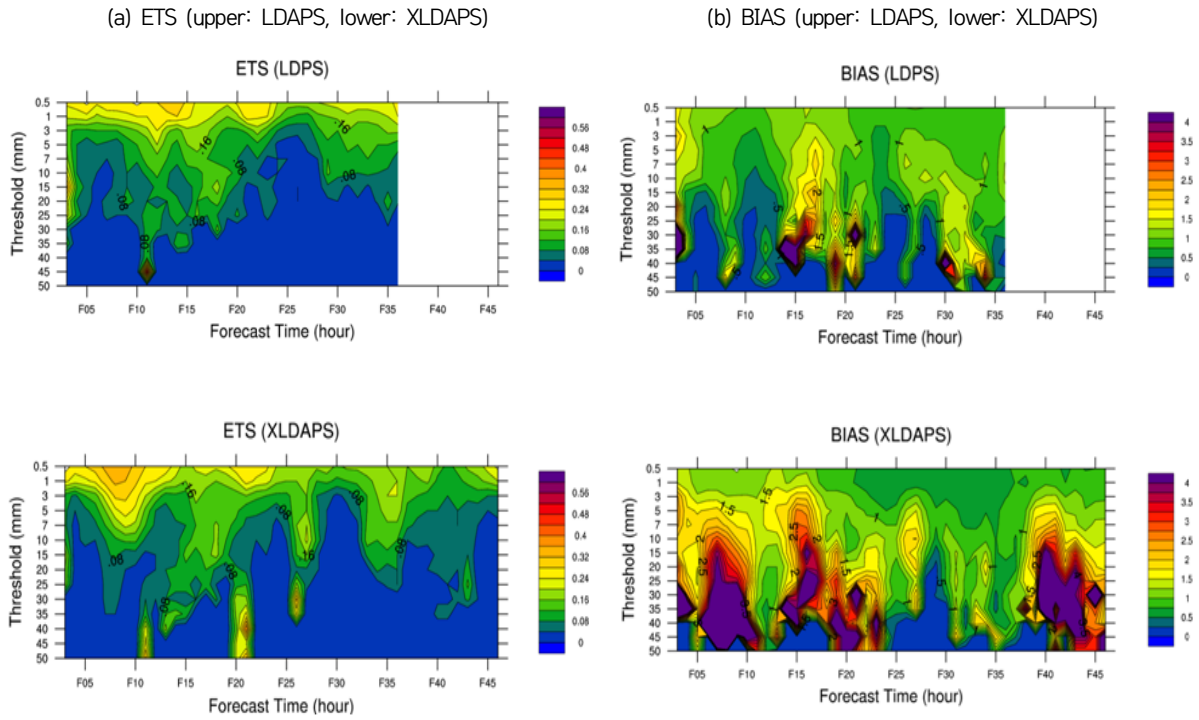


그림 3-29 현업국지모델(LDAPS)와 영역확장 국지모델(XLDAPS)의 검증지수(ETS, BIAS)결과(2015년 7월)

8.2.6. 국지양상블 예측시스템

2015 10

3 km

12

1

3

(ensemble median)

(ETS)

[3-30].

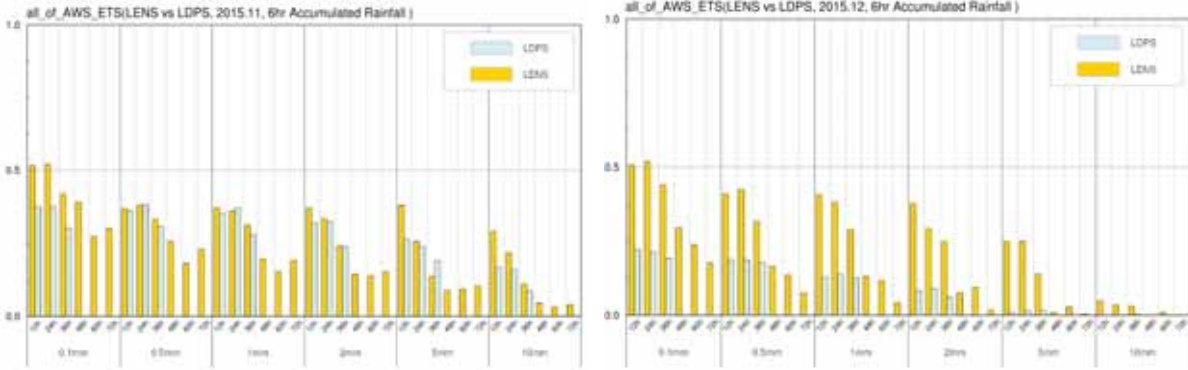
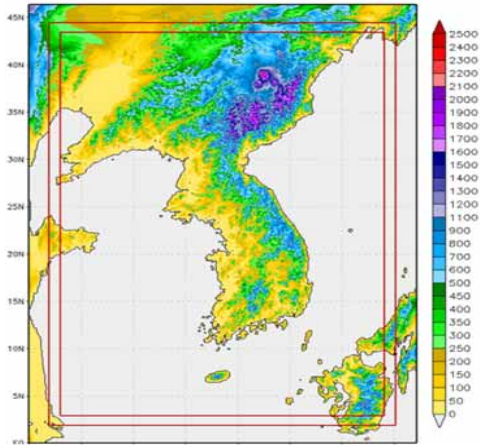


그림 3-30 2015년 11~12월 국지양상불 예측시스템과 국지규모 고해상도 예측시스템(LDPS)의 임계값에 따른 Equitable Threat Score(ETS)

8.2.7. 초단기 분석 및 예측시스템

	(ICE-POP 2018: International Collaborative Experiments for Pyeongchang Olympic and Paralympic at 2018)	NWP
	(Very-short range Data Assimilation and Prediction System, VDAPS 2018)	VDAPS
ICE-POP 2018	(FDP: Forecast Demonstration Project)	6 9
VDAPS	[3-31]	(LDAPS) VDAPS
가	LDAPS 3	6 (4)
	VDAPS 1	, 12 30



모델 버전	OPS v27.2/VAR v29.2/UM v8.2
수평분해능/ 격자개수	1.5 km/744()×928() * Variable grid
연직층	L70(top~39 km)
예측기간/출력간격	12 (24 /1)/30
시간적분간격	50
자료동화방법	3DVAR,
순환간격	1

그림 3-31 초단기예측모델(VDAPS) 영역 및 구성

1 VDAPS - [3-32] .
 -30 , 3
 , T-30 T+30 .
 ,
 (IAU) , IAU T-15 T+15 가 .
 AWS 10 (mm/hr)
 T-30 T+30 .
 2015 8 VDAPS ,
 가 [3-33]. 1

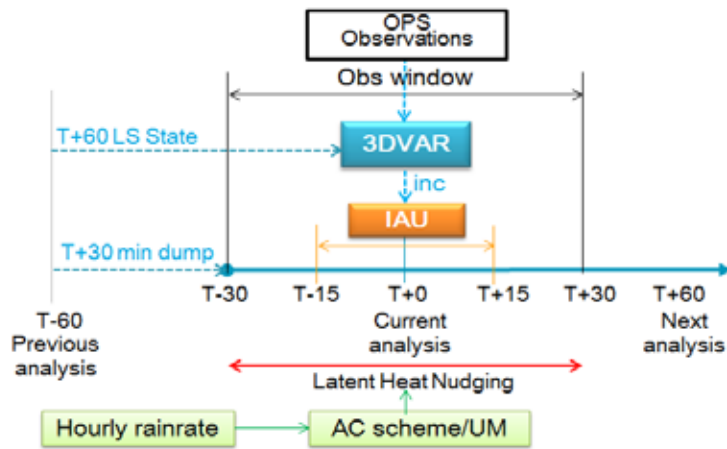


그림 3-32 초단기예측시스템의 분석-예측 순환 체계 흐름도

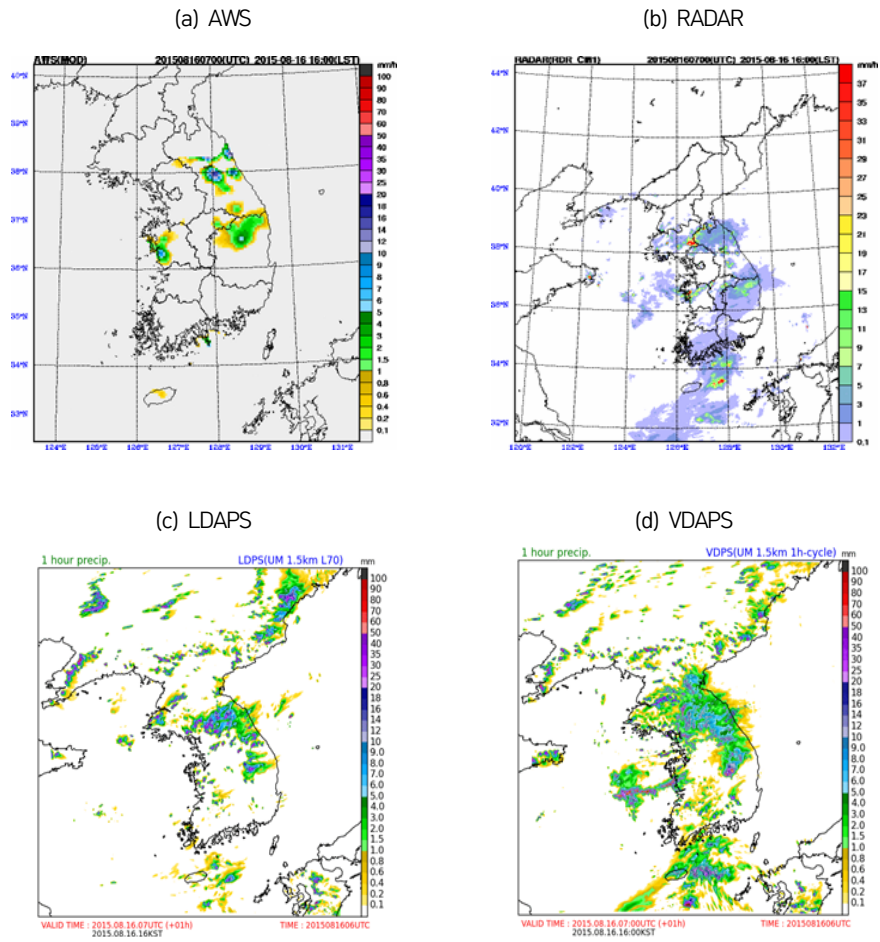


그림 3-33 모델 예측 성능 비교(2015년 8월 16일 06 UTC)

2018
가
ICE-POP 2018

2016 2
가
.

8.3. 수치예보자료 서비스 개선

8.3.1. 수치예보자료 객관 해석을 이용한 가이드런스 개발 및 개선

가
가

가 2014 가

가 7 가

가 10%

가 [3-34].

(Pattern Matching) 2.5%

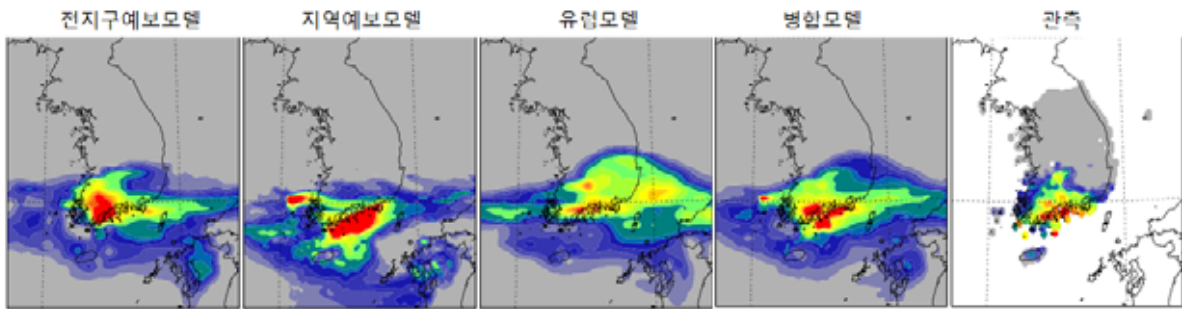


그림 3-34 수치모델, 병합모델, 관측 강수량 비교(2013년 8월 24일)

2018 가 2016 2

가 가 가

가 가 25 가

가 [3-35]. 가

(3) (10) ,

2015 12

가 2017 2018

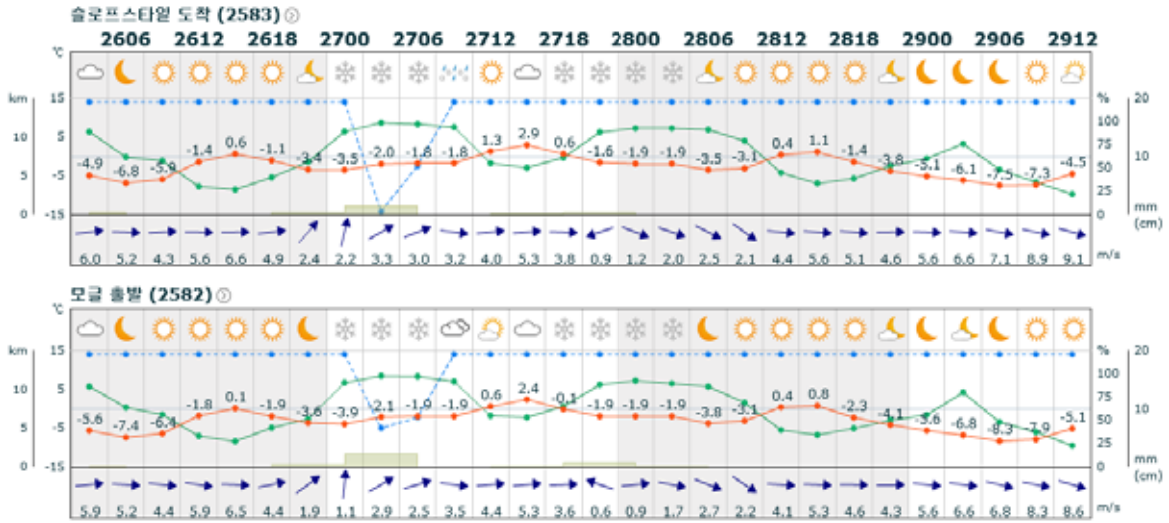


그림 3-35 평창 올림픽 경기장 지역을 위한 경기장 예보가이던스

1

45

(MOS)

가

MOS

MOS

7.5 %, 23 %, 12 %

47

2015 9

MOS

8

가

(2),

가

(7),

가

가

8.3.2. 수치예보자료의 효율적 가시화를 위한 수치일기도 개선

가

, 가

가

가

가

가
 가 (CPTP) , 가 (GDI) 1,000
 hPa CAPE 가 [3-36].

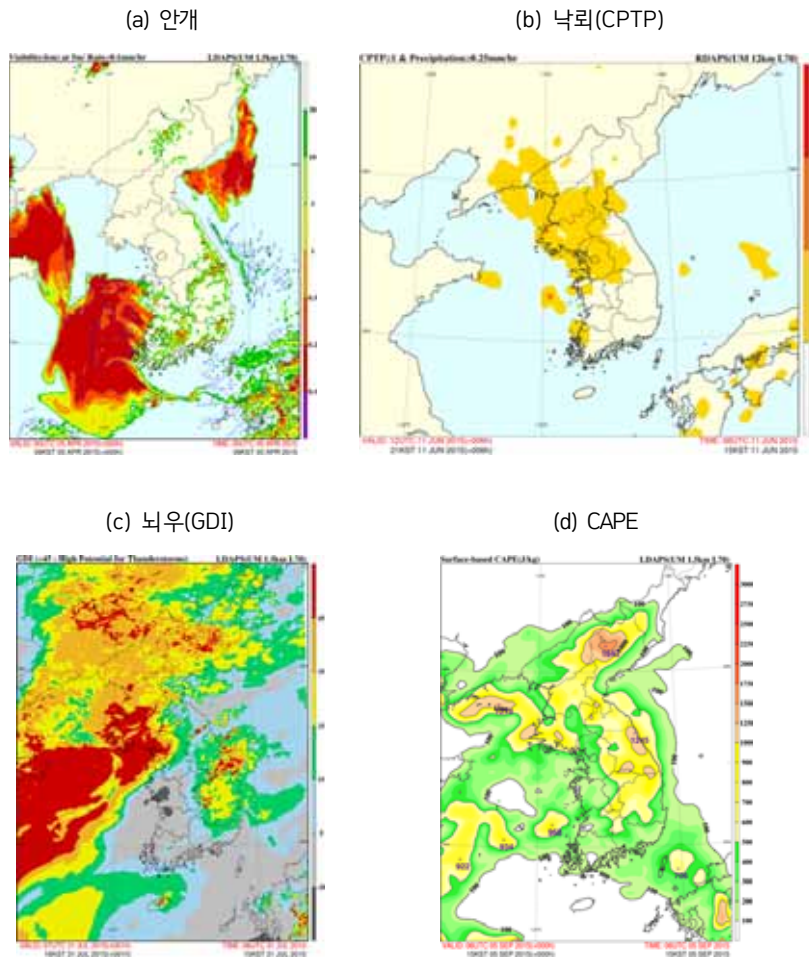


그림 3-36 위험기상요소에 대한 수치예보 가이드선스

2015 10 (LENS)
 가 , , ,
 가 97 EPSgram, / / / control
 가 , /
 가 [3-37].

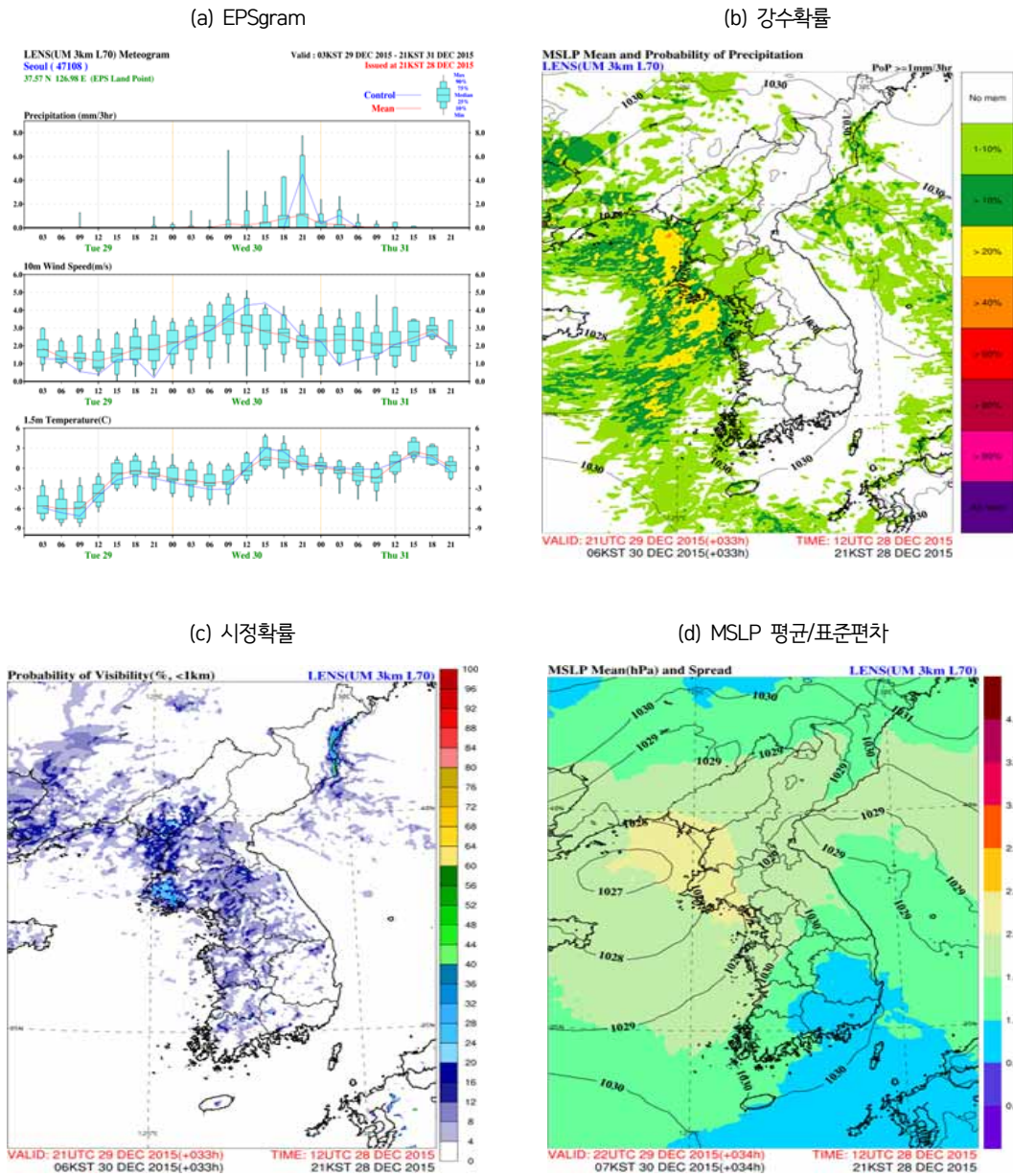


그림 3-37 국지앙상블예측시스템(LENS) 일기도

(WMO)

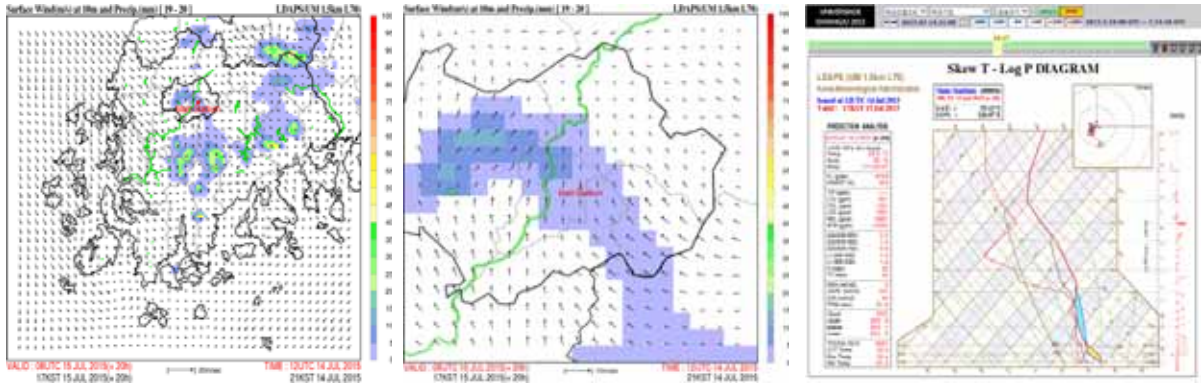
RAII

3

20 287 EPSgram
16 가

2015 7

, , 2015 6 [3-38].



■ 그림 3-38 2015 광주유니버시아드 경기대회 지원용 일기도

가 , GIS
가 .

8.4. 장기에측모델

2014 (GLObal SEAsonal forecasting system version 5, GloSea5) , , [3-10].
(hindcast) (forecast)
(UM N216L85) 60 km
85 가 (NEMO ORCA025L75) 0.25°,
75 가 .
(N512) ,
(ECMWF) ERA-Interim
, 1996 2009
14 1 , 9 , 17 25

(Stochastic Kinetic Energy Backscattering version2; SKEB2) . 1 63 2
 , 3 () 235 2 가 . 1
 3 6 가 .
 1
 1 .
 4
 2016 / GloSea5GC2가

표 3-10 장기에측시스템(GloSea5)의 모델 구성

구분	내용
	UM8.0, GA3.0
	NEMO3.2, GO3.0
	CICE4.1, GSI3.0
	JULES8.0, GL3.0
	OASIS3
	N216L85, 0.83° × 0.56°, 85 (~85 km)
	ORCA025L75, 0.25° on tri-polar grid, 75
(forecast)	: N512 (KMA)
	: NEMO VAR(UKMO)
(hindcast)	: ECMWF ERA-Interim
	: Seasonal ODA reanalysis(UKMO)
/	63 days, 2 mem./day, 235 days, 2 mem./day
	1996~2009(14), 245 days, 3 mem./yr

8.5. 한국형수치예보시스템 개발

8.5.1. 한국형수치예보시스템 핵심요소 개발현황

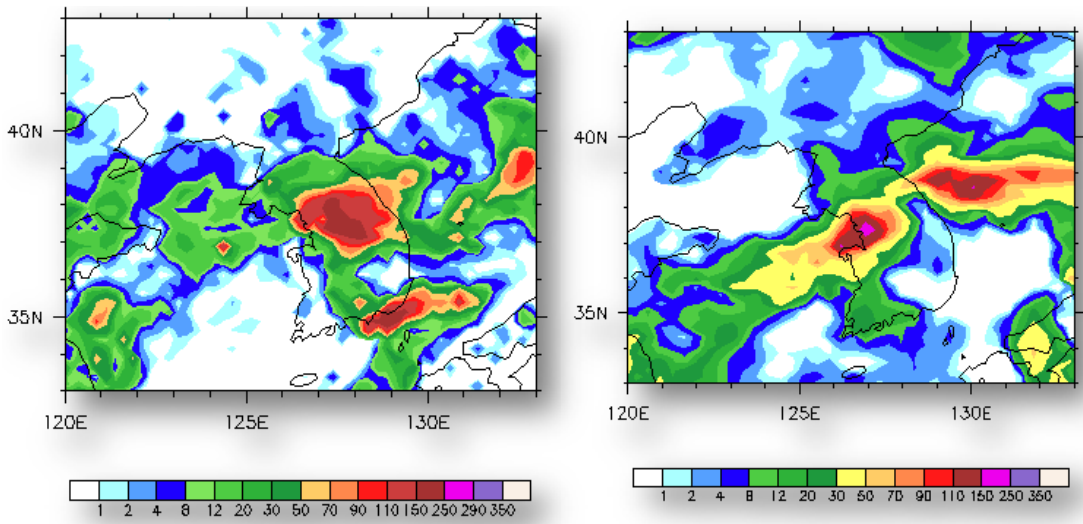
2015

2

. 2015

가

[3-19].



■ 그림 3-39 비정역학 모델로 수행한 한반도 집중호우 사례 강수 모의 결과로써 예측시간 24~48시간 동안 24시간 누적 강수량 (좌) 관측자료 (우) 비정역학 모델

가

8.5.2. 2015년도 국제심포지엄 개최

「
」
2015 10 (:) ,
, [3-40].



┃그림 3-40 2015 KIAPS 국제심포지엄

2016

제 2 장

기상관측

1.

관측기반국 | 관측정책과 | 기술서기관 | 한 성 의

1.1. 지상

1.1.1. 지상기상관측업무의 동향

2011 1

가 . , 2013 7 ‘

가 가

, 2015

ISMP , 2017

1.1.2. 지상기상관측장비 운영

(ASOS)
 (AWS) . AWS , (),
 , , , , ,
 , , , . 가 , AWS
 , , , . ASOS AWS , ,
 , , , 가 , .
 , . , .

표 3-11 종관기상관측장비(ASOS) 변경 현황

도입연도	설 치 장 소	수량
1995	(), , ,	4
1996	, , , , ,	6
1998	, (), ()	20
1999	, , , , , , , , , ,	10
2000	, ,	3
2001		1
2002	, , (), ()	4
2003	(),	2
2004	,	2
2005	, , ,	4
2006	, , , , , , , , , , , ()	10
2007	(), (), ()	58
2008	, , ()	3
2009	-	
2010	,	2
2011	, , , , , , ,	7
2012	, , , , , , ,	7
2013	, , , , , , , , , , , , (), , , , , , , , (), (), (), (), ()	23
2014		1
2015	-	

ASOS 1995
 , 2013 ASOS . 2014
 AWS ASOS . 2015 6 ,
 3 , 7 , 6 , 28 , 44
 94 .

표 3-12 2015년 방재기상관측장비 이전 현황

순번	기존		변경		이전날짜	변경내용(사유)
	지점번호	지점명	지점번호	지점명		
1	626		626		4.13	()
2	539		539		4.29	()
3	657		657		4.7	()
4	743		743		5.28	()
5	731		731		6.29	()
6	408		408		7.13	()
7	775		775		7.28	()
8	943		943		7.29	()
9	568		568		7.30	()
10	776		776		7.31	()
11	586		586		8.5	()
12	928		904		9.14	()
13	941		941		9.30	()
14	545		545		10.14	()
15	735		735		10.27	()
16	416		416		11.11	()
17	845		845		11.12	()
18	413		413		11.23	()
19	422		422		11.24	()
20	425		425		11.24	()
21	777		777		12.21	()
22	932		932		12.24	()
23	929		929		12.26	()
24	654		654		12.4	()
25	636		636		12.8	()
26	948		948		12.9	()

표 3-13 2015년 방재기상관측장비 신설 현황

기존		변경		변경내용(사유)
지점번호	지점명	지점번호	지점명	
001		861		
003		862		
005		863		
007		865		
088		866		
008		867		
009		868		
011		869		
016		880		
017	KT	883		
018		890		
078		891		
143		860		
146		864		

가

2010 3 , 「 」 . , 2010 2 ASOS가 100 , 2011 7 ASOS가 47 . 2012 7 ASOS가 50 , 2013 22 ASOS가 58 . 2015 2 . 2013 22 , 2014 56 , 2015 23 .

표 3-14 2015년도 지상기상관측장비 도입 및 교체 현황

장비 명	지점명	지점번호	관측요소
(AWS)		530	, , , , ,
		533	

1964 1970 76 , 1996
 10 , 2010 () . 2011
 가 2015 11

가 가

. 2011

, , , , , , 2012 , 2013

표 3-15 농업기상관측장비 이전 현황

지점명	지점번호	이전 연도	과거 관측 장소	현재 관측 장소
()	970	2011		
()	971	-	-	
()	972	2011		
()	973	2011		
()	974	2013		
()	975	2011		
()	977	2011		
()	978	2011		
()	979	-	-	
()	980	2012		
()	981	2010		

1.2. 황 사

1.2.1. 국내 황사관측망 운영 현황

2002 ,
 . 가 . ,
 2003 (PM10) 29 1

1
(PM10)
1,000L
, Beta

8 9



그림 3-41 국내 황사관측망

1.2.2. 황사발원지 관측망 운영

(1) 한-중 황사공동관측망

2003	2008	(6)	(KOICA)
(CMA)	2	5	

(PM10) 「 . 」 . 1 (2003~2005)
 , , , , 5 , 2 (2006~2008) ,
 , , , .
 - 5 (, ,
 , ,) 5 (, , , ,)
 , 15

PM10

「 . (10)」 가 5 15 .

가 .
 , 2007 1
 , 「 . 」
 , 「 . 」
 , , (8), 2010

(CMA)

(2) 황사감시 기상탑

(Naiman) (Erdene), (Nomgon)
 , 가
 . 500 km
 , (Horqin) . 1990
 가 , 20 km 가
 ,
 , 2007 11
 2010 10 .



그림 3-42 황사발원지 관측망 현황

1.3. 적설

1.3.1. 적설관측업무의 현황

22 (6 , 3 ,)
 13)
 , CCIV
 CCTIV 169 .
 2005
 2007 73 , 72 (1) , 2014
 55 .

22

WMO

1.4.2. 시정·현천계 운영

2009

265

표 3-17 시정·현천계 도입 현황

도입 연도	설치지점	수량
2009	IC*, IC*	25
2010	가	80
2011	** **	32
2012	** **	27
2013		22
2014	가	56
2015	가, IC, JCT, IC, IC, IC, IC, IC	23

* 고속도로 안개 감시를 위해 도로상에 설치된 시정·현천계

** 해무 감시를 위해 항만기상관측시스템에 설치

WMO

2009 (ASOS) (AWS), 265 가

2.

관측기반국 | 관측정책과 | 방송통신사무관 | 김 용 업

1964 4 1 , 2007 5 GPS 5 . 2015 5 2014 RSG-20A(: GL-5000P) . GPS , GPS

Profiler) 2003 2007 , , , , , , , 1 (Wind 9 , 2009 9 . 9 , , 10 .

7 (2)
 10 (1)
 : +
 - : ~ 35km
 (, , , ,)
 - : ~ 5km
 (, ,)
 - : ~ 10km
 (, , ,)



그림 3-43 고층기상관측망

(15.1.15.)

() 가
 “ ” . (47104)
 가 , 2015 12 24 09 (00UTC)
 ((47090)) 가
 2016
 , (Vaisala)
 ’15 3 2 2 (09 ,
 21) . 2016 3

2015

(4.6.)

2015

(,) 5 ((), , ,) () .

3.

기후과학국 | 해양기상과 | 기상사무관 | 이 호 만

3.1. 해양기상관측 현황

, 2015 17 , 9 , 6 , 48 , 2 , 18 , 1 , 1 , 12 114 , 10 .

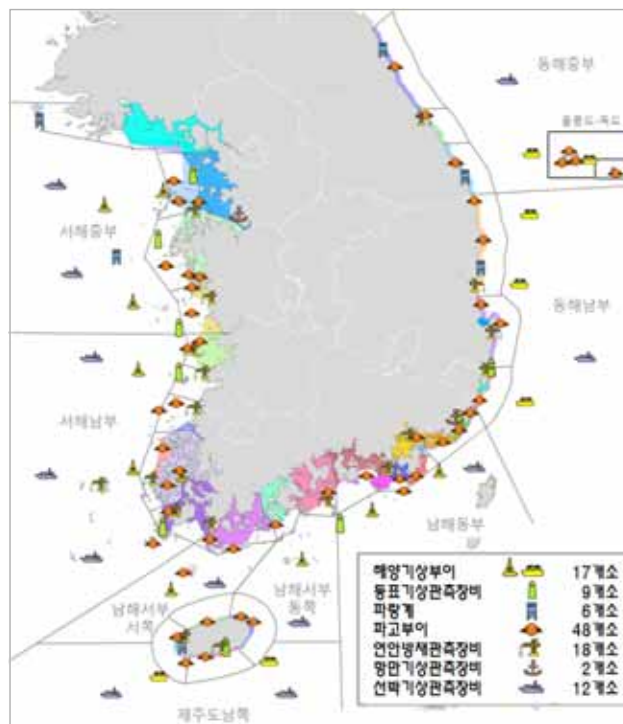


그림 3-44 기상청 해양기상관측망(2015년 12월)

3.1.1. 해양기상부이

(Ocean Data Buoy)

해양기상부이는 6 m, 3 m 두 가지의 수심에 설치되어 해양기상관측을 수행하며, 관측된 자료를 Global Telecommunication System, GTS)을 통해 1995년부터 2015년까지 17년간 운영되어 왔으며, 현재는 3개의 부이를 운영하고 있다.

3.1.2. 연안 해양기상 관측망

연안 해양기상 관측망은 연안 해양기상관측을 위한 관측망으로, 1995년부터 2015년까지 17년간 운영되어 왔으며, 현재는 9개의 부이를 운영하고 있다. 관측망은 CDMA를 이용하여 운영되며, 관측된 자료를 GTS를 통해 전송한다.

CDMA . 2015 17 , 19 , 8 ,
 . 4 48 .
 .
 ,
 (scan) (wave)
 5 , , , , ,
 , , , , 6 .
 , . 8
 , 6 , 4 18 . 2011
 , (CCTV) . , .

3.1.3. 서해종합기상관측기지

(70km)
 2005 , (AOOS), (Wind profiler),
 (PM10) .
 , , 2~3 .

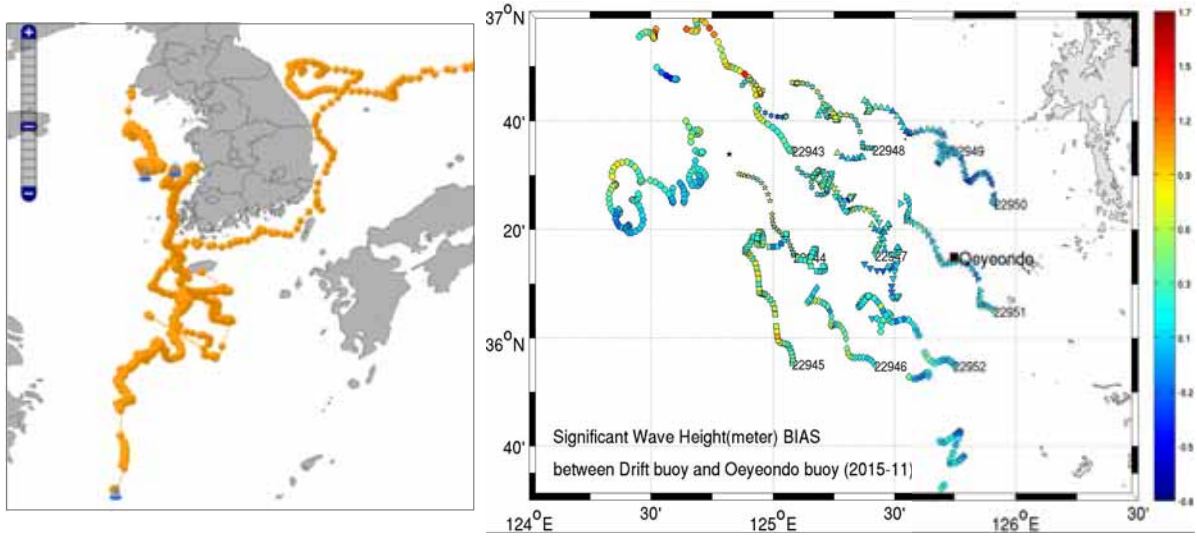
3.1.4. 기상관측선 「기상1호」

1 . 2011 13 87 12,193km, 2012 19 162

24,771km, 2013 19 164 28,106km 2014 13 195
 20,742km, 2015 16 175 29,262km , 2015 9

1 - - - 가
 , (ASAP)
 20 km , , , 가
 700 m , , , 3,000 m , ,

2015



제9호 태풍 찬홈 접근 시 표류부이 관측('15.7.)

서해 중부해역 해양부이-표류부이-모델 비교관측 ('15.10.)

그림 3-45 기상관측선 「기상1호」 활용 표류부이 관측

3.2. 해양기상서비스

3.2.1. 해양기상방송(WE-FAX)서비스

(WE-FAX) 서비스는 , , , , , .

(WMO) , WMO 558 Manual (Manual on Marine Meteorological Service) .

가 (43°N 132°E, 43°N 120°E, 27°N 132°E, 27°N 120°E) , , .

(WE-FAX) 1971 8 1 ()

가 , 1997 1 1 2 5

(3585 KHz, 5857.5 KHz, 7433.5 KHz, 9165 KHz, 13570 KHz)

. 2002 2 15 10

가 (2013 6)

2014 1 . ,

69 85 .

3.2.2. 해양기상음성방송서비스

,

2012 1 3 .

(SSB .)

, 5857.5kHz , ,
 24 365 , , 4
 . ,

3.2.3. 해양기상 모바일 웹 서비스 및 문자서비스

<http://marine.kma.go.kr>

가
<http://marine.kma.go.kr>

가



그림 3-46 해양기상 모바일웹 서비스

3.3. 해양 관계기관과의 대외 업무협력

3.3.1. 해양기상 예측 및 서비스 개발을 통한 협업·지원 강화

.
 . (3~5), ,
 (6~9), , (6~10), (11~2), (12~3)
 , , , ,

3.3.2. 국제회의 참여 및 전문가단 활동

48 (IOC¹¹) , 31 (DBCP¹²)
 , 2 JCOMM¹³ 14 가

11) Intergovernmental Oceanographic Commission

12) Data Buoy Cooperation Panel

13) The Joint WMO-IOC Technical Commission for Oceanography and Marine Meteorology

4.

관측기반국 | 관측정책과 | 기상사무관 | 조 남 산

4.1. 기상관측표준화

2007년, 관측기반국 27개, 관측정책과, 기상사무관, 조 남 산

가, .

2015년, 572개, 506개, 88.5%

2015년 (2) (5.29) 16, 17

(12.29) 가, '15

27) '15

'15 88%

Help Desk(

가

, 2015

Help Desk

(3.12~13, 12.10~11/2)

(10.28~11.6, 6)

가



그림 3-47 하반기 기상관측표준화 Help Desk 워크숍(12.10~12.11)



그림 3-48 기상관측자료 공동활용 및 품질향상 워크숍(11.5)

4.2. 표준기상관측소

2012 1 , (CIMO)
 (Boseong, WMO CIMO Testbed for the Integration of 3D Weather Observation System)
 (Chupungnyeong, WMO CIMO Lead Centre for the Evaluation of Precipitation Measurement Accuracy)

가 가 (154,495m³),
 (307m) (2013.12.).
 11 (10, 20, 40, 60, 80, 100, 140, 180, 220, 260, 300m) , ,
 , 2014 가 , ,

WMO

2012 . 2014

WMO (SPICE¹⁴) , SPICE
 6 (5.17~23) 가

WMO

14) SPICE : Solid Precipitation Intercomparison Experiment

가



그림 3-49 보성 글로벌표준기상관측소

5.

5.1. 기상레이더

5.1.1. 기상레이더 운영현황

기상레이더센터 | 레이더운영과 | 방송통신사무관 | 김 종 성

1969 () S
 . 1988 C
 , 1990 1992 , , ,
 가 C . 1999 7 31 8 6
 가 1999 8 가

5 (, , , ,)
 , 가 5 (, (), ()
), (), ()) 2010 10 (S 8 , C 2 ,
 .) . 2012
 가 11 S
 . 2014 () ,
 2015 ,

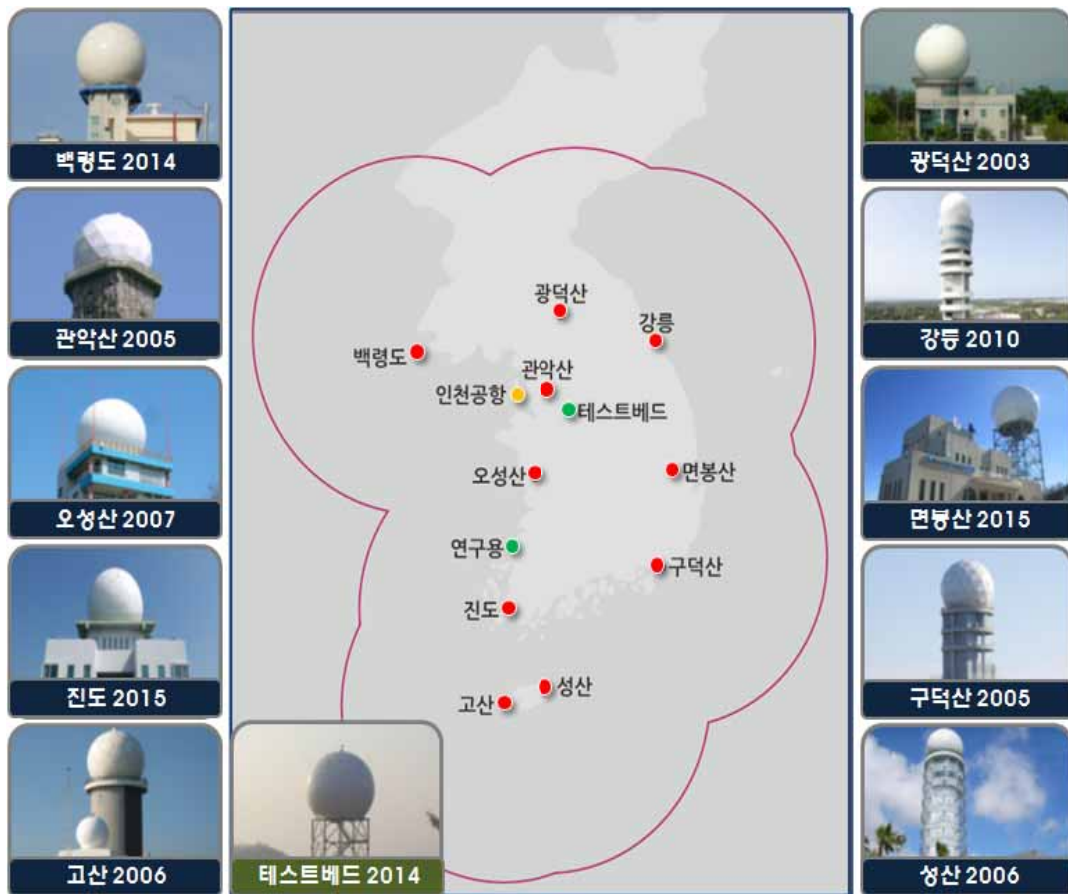


그림 3-50 기상레이더 관측망



그림 3-51 진도, 면봉산 이중편파레이더

5.1.2. 범정부적 레이더자료 공동 활용

기상레이더센터	레이더분석과	기상연구소	남 경 업
2010년 6월 3일	가		2010년 11월 11일
	가	가	
(,)	2015년 5월 ~6월		
	가		



그림 3-52 범부처 레이더 분석 기술이전 및 교육



그림 3-53 프로그램 현장적용 및 시험(국방부)

5.1.3. 범부처 융합 이중편파레이더 활용기술개발

기상레이더센터 | 레이더분석과 | 기상연구원 | 남 경 업

2014 2019

2013 “

(R&D)” . 2015

2015

3가

(7)

[3-54] [3-55] (DZ)

14 가 7

[3-56, 3-57].

(I/Q)

(2006~2009) DB

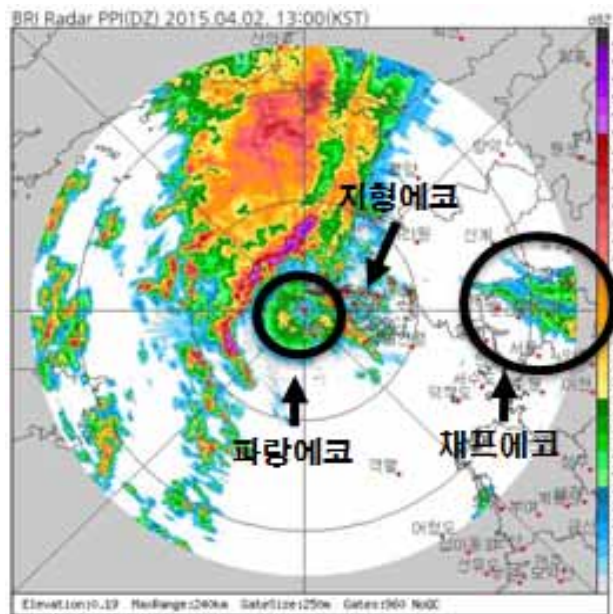


그림 3-54 백령도레이더 반사도(DZ) 영상 제공

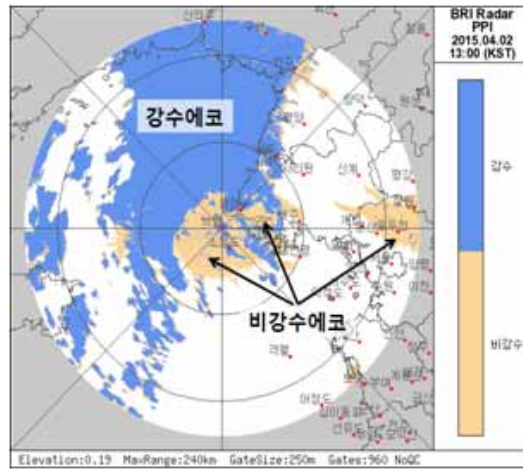


그림 3-55 백령도레이더 강수·비강수예코 분류 영상

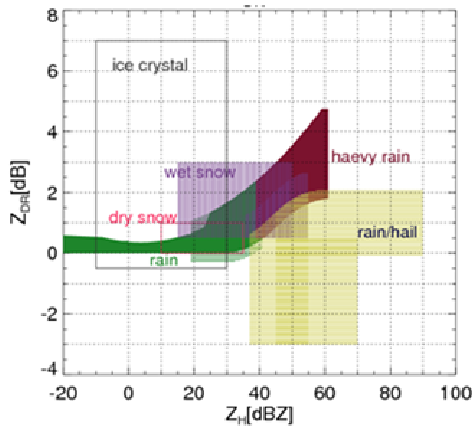


그림 3-56 한국형 눈·비분류(7종) 소속함수 조정

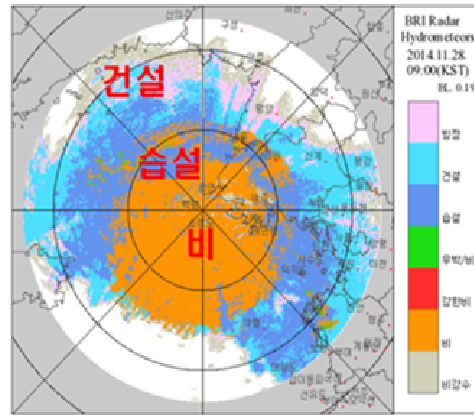


그림 3-57 한국형 눈·비분류(7종) 시험제공 예시

가

2015 11 4 ~6

[3-58].

가

가



그림 3-58 2015 국제 기상·수문레이더 컨퍼런스

2015 「 」
2015 , 100

5.2. 낙뢰

5.2.1. 낙뢰관측시스템의 개요

기상레이더센터 | 레이더운영과 | 방송통신사무관 | 김 종 성

1987 LLP (Lightning Location and Protection)
 , 2001 10 IMPACT·LDAR
 (Improved Accuracy from Combined Technology·Lightning Detection And Range)
 2015 9 . LLP (MDF)
 , 가 IMPACT·LDAR
 (MDF) (TOA)

IMPACT·LDAR

2014 12 LINET (Lightning NETwork) 2015 9 15
 . LINET 가
 IMPACT·LDAR 가
 , (TOA) 3 가
 (nowcasting) 1



LINET 관측망



LINET 센서

그림 3-59 기상청 낙뢰관측망

5.2.2. 낙뢰자료 활용(기본영상 및 연보)

기상레이더센터 | 레이더분석과 | 기상연구관 | 남 경 업

10

가

가

. 2014

1993

가

. 2010

, 2012

. 2015

2014

6 5

89%가 (6, 7, 8)

7

2 5

2014

39%

6.

국가기상위성센터 | 위성기획과 | 기상사무관 | 최 인 호

6.1. 기상위성자료 수신 및 활용 현황

6.1.1. 천리안 기상위성 운영 및 자료서비스 현황

1970

NOAA APT

FAX

1978

GMS-1

1978

3

2010

6 27

1 (

)가

1

11

가 2009 4 30 3 43

, 2011 4 1 1

, 30 22

24

(Web) , WMO 가 DCPC

2015 98.9%

99.9%

99.9%

(FD, Full Disk) 30 , 3

15 ,

1 8 (8)

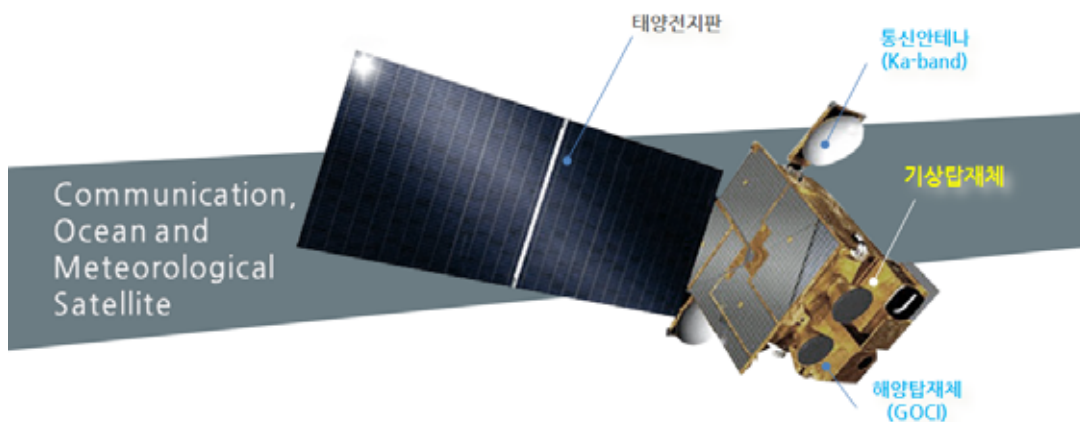


그림 3-60 천리안위성 1호 모형

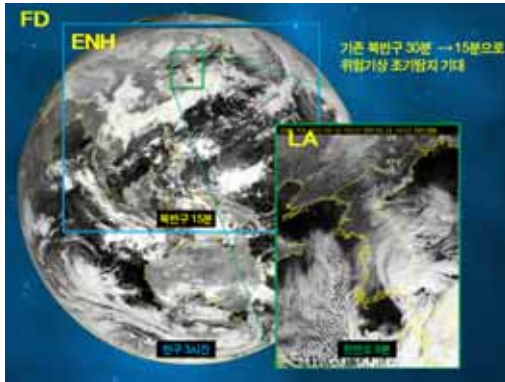


그림 3-61 천리안위성 기상관측 영역

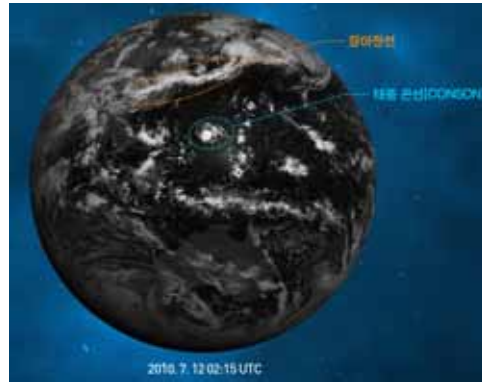


그림 3-62 천리안위성 첫 가시영상

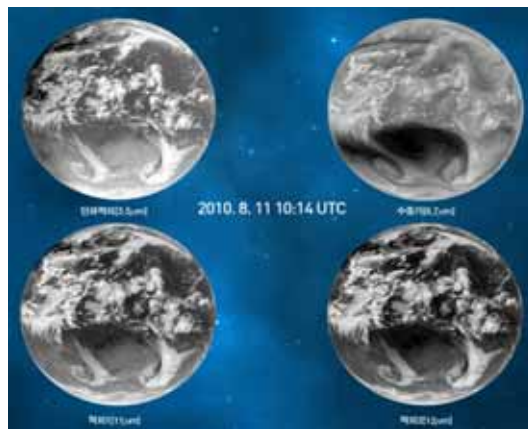


그림 3-63 천리안위성 첫 적외영상

6.1.2. 천리안위성 기상자료의 활용 현황

가 , 16 .
 . 2011 4 8 2 10
 2012 1 가 , / , , 4
 , 2 .
 CMDPS ,
 .
 ,
 가 .
 , 2 가
 (COMIS) . , ,

가

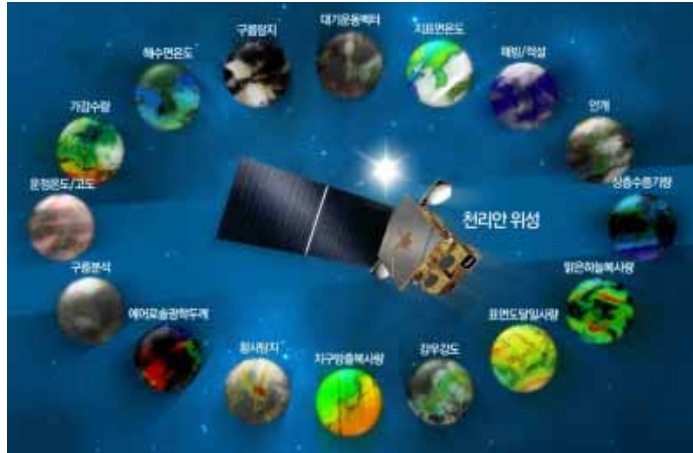


그림 3-64 천리안위성 16종 산출물

가

(ADT: Advanced Dovrak Technique) (SDT: Subjective Dovrak Technique)

, 가 2015 ADT SDT 가

(CIMSS) (ADT) ADT 8.2.1

ADT 8.2.1.

(ADT 8.1.3) (PMW)

가 METOP/ ASCAT, GCOM-W1/ AMSR2, TRMM/TMI, CORIOLIS/WindSat, GPM/GMI

AWS AMEDAS (15 m/s)

(25 m/s) , ECMWF u, v

가 ,

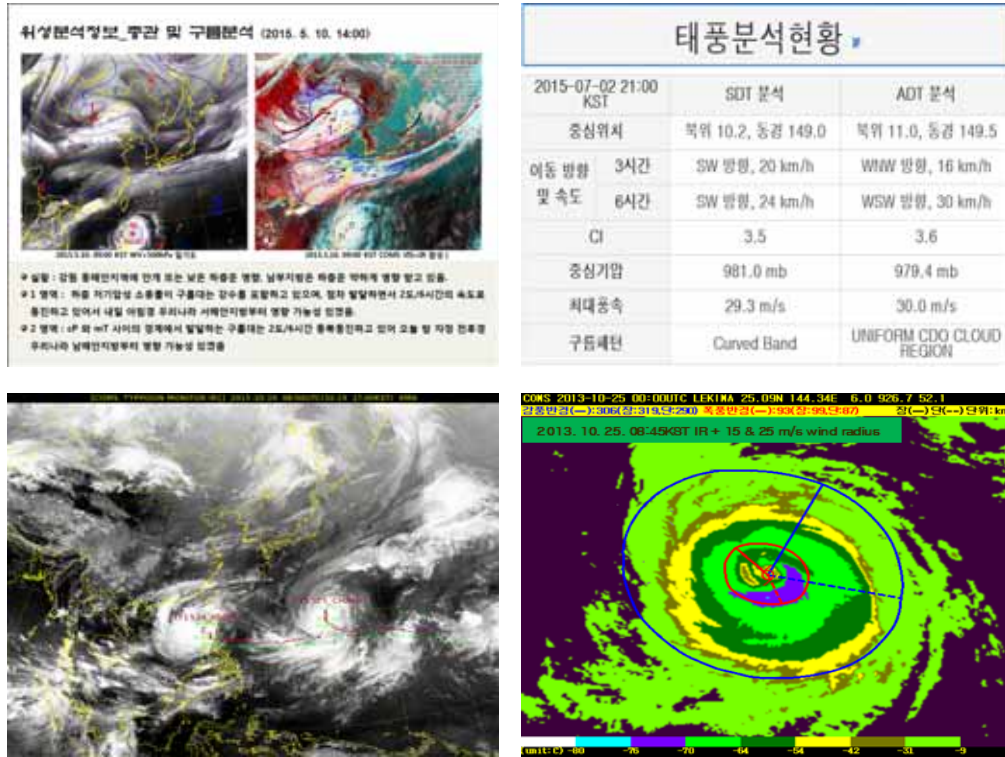


그림 3-65 위성분석정보, 태풍분석정보, 태풍감시영상, 강풍 및 폭풍반경

가

가

. 2015
가
(INRSM)
가

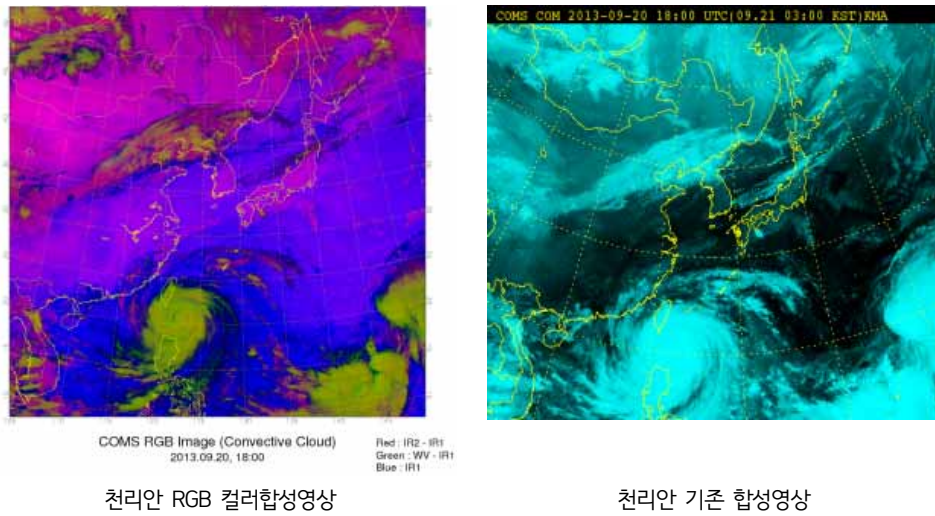


그림 3-66 천리안 RGB 컬러합성영상 및 기존 영상 비교

6.1.3. 외국 기상위성자료 수신 및 활용 현황

1970 NOAA APT 40 H
imawari-8, FY-2E NOAA-15, 18, 19, Terra/Aqua, Metop, Suomi-NPP
(FTP) CORIOLIS (Win
dsat), DMSP /

2008 가 가 가

, NOAA FY-2D

2014 10 7 8 (Himawari-8)가

8 MTSAT-2(2015.12.5.)

2016 9 가 8

. 2015 7 8 가 가

7 8 가 12 11

가 8 가

, , , , true RGB, ,

16 , 4 (, , ,) 10

, () 2.5

. 8 RGB , ,

8 ,



그림 3-67 천리안 RGB 컬러합성영상 및 기존 영상 비교

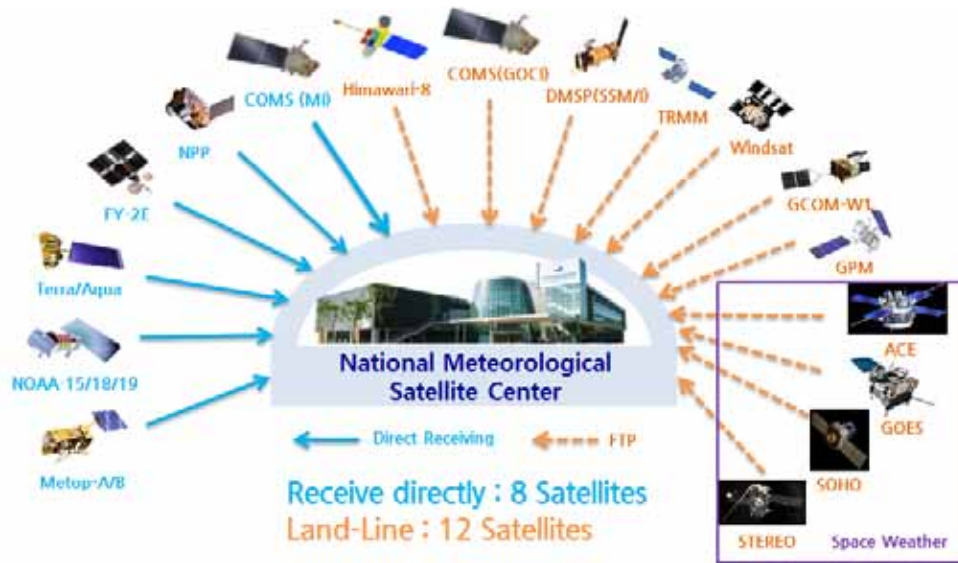


그림 3-68 외국위성자료 수신현황

NOAA 가 , 1 2 가 가 가 , , , 1km AVHRR . NOAA . NOAA-15, 18, 19 가 , Terra Aqua 가 , , , DMSP, MetOp, CORIOLIS(Windsat) , 가 , 3 가 ,

가 (8) , 16 RGB , GPM 가 가 70% (,) 가 , (가) () , 가 .

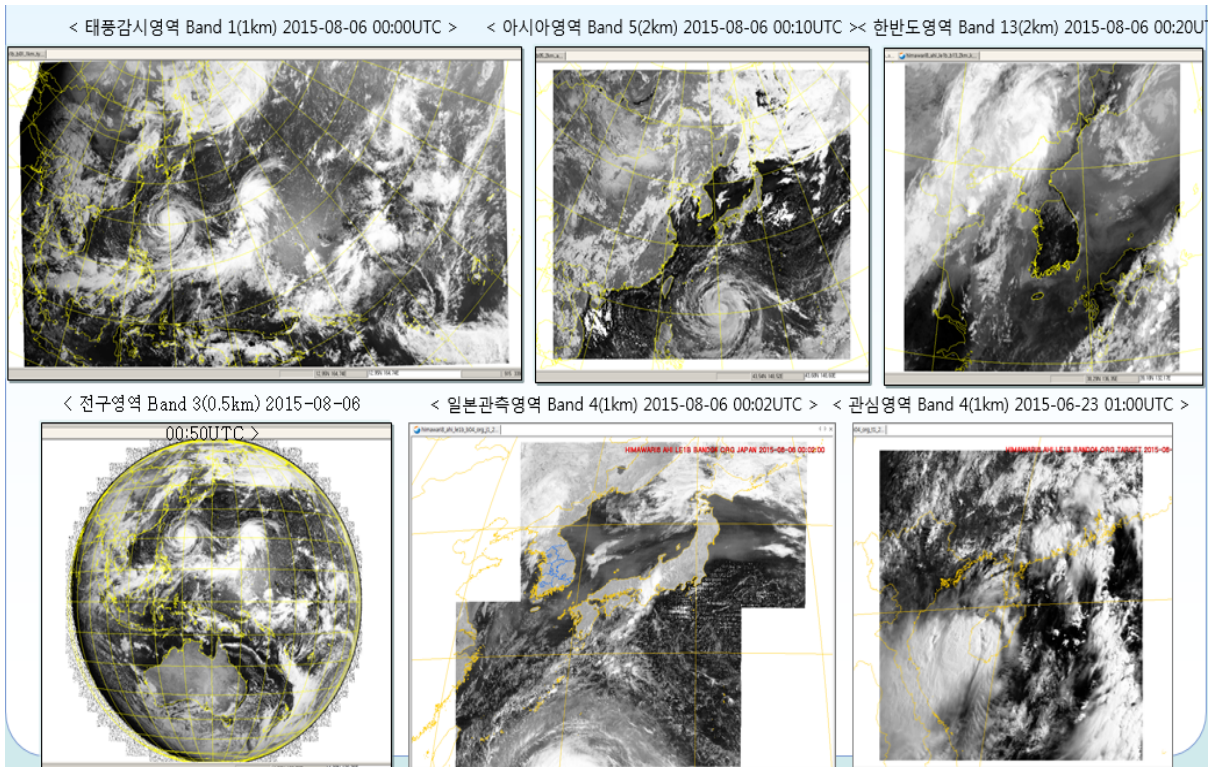


그림 3-69 히마와리 기본영상 표출

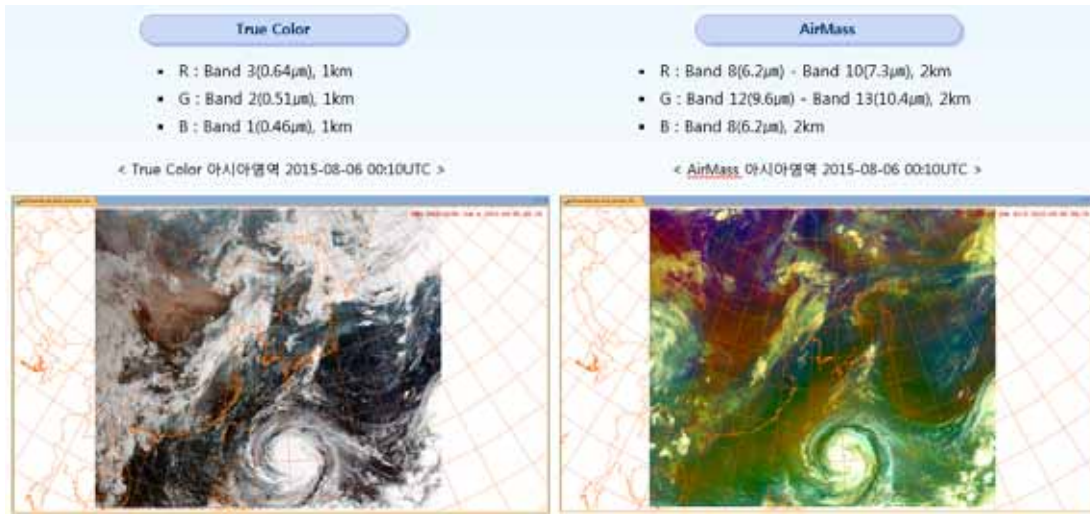


그림 3-70 히마와리 합성영상 표출

, 2013 가

,

SOHO(Solar and Heliospheric Observatory) SDO(Solar Dynamics Observatory)

. 2011 9 .

, 2012 4 .

. 2015 6 ‘ ()’ . , .

2015 8

. 2015 4

.

6.2. 후속 정지궤도기상위성 지상국 개발

(-2A) . . .

, 2014 .

2015 150 가 .

3 . 2

30

.

16
 1 5 16 3.5 가 52
 , 가 . 2015
 52 23 ,
 . 10 , 16
 가 .
 ,
 2015 11 15 18 가 180 가
 ‘ 1 KMA ,
 가 .

6.3. 후속 기상위성 개발 및 우주개발 추진 전략

1
 2018 (2A) .
 (Geo-KOMPSAT-2A) . (Geo-KOMPSAT-2B)
 , Geo-KOMPSAT-2B 1 2019
 .
 1 5 16
 ,
 .
 2013 2 ITT Exelis() ,
 2014 , 2015 3 (CDR)
 . 2014 2
 , 2015 3 2015 9
 , 2016

표 3-18 천리안위성 1호와 천리안위성 2A호의 성능 비교

구분	천리안위성 1호(COMS)	천리안위성 2A호(Geo-KOMPSAT-2A)
	5	16
(km)	1/4(가 /)	0.5, 1/2(가 /)
()	30()	10 ()
(EA)	16	52
()	7	10

표 3-19 천리안위성 2A호 우주기상탐재체 성능 요구사항

센서	요구사항
	<ul style="list-style-type: none"> : 100 KeV~2 MeV : 30°
	<ul style="list-style-type: none"> : ±350 nT(3) : 1nT
	<ul style="list-style-type: none"> : ± 3 pA/cm² : 0.01 pA/cm²

가 , 2022
 . 2015
 7~8 2021~2022 3~4 .

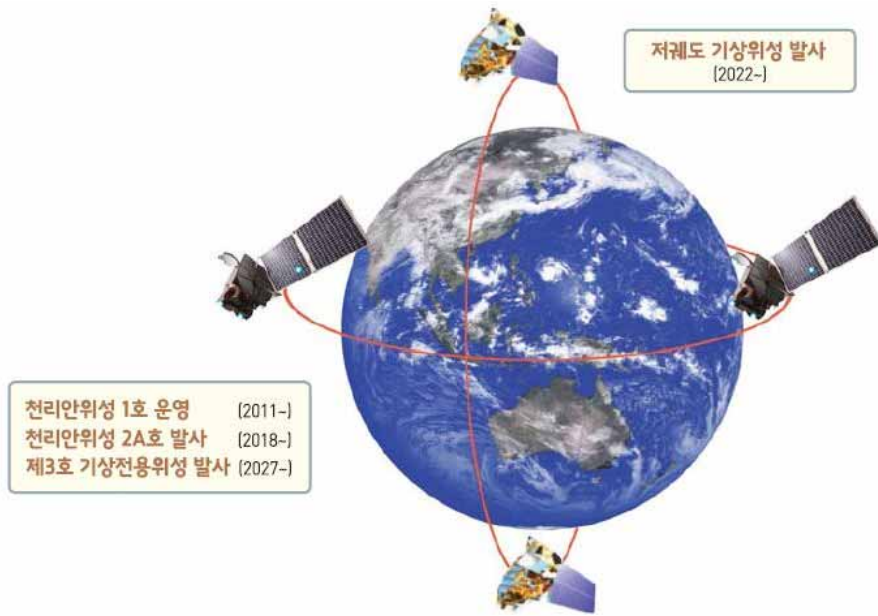


그림 3-71 기상청 기상위성 개발 계획

제 3 장

기후 및 기후변화

1.

기후과학국 | 기후정책과 | 기술서기관 | 김 재 영

1.1. 기후 및 기후변화 정책지원을 위한 협력

1.1.1. 기후업무 관련 정책 수행기반 강화

가

(6.22) , APEC (APCC) (15.1)
, (15.5,)
APCC (15.10) , APEC

(6.11)

가

'15 가 가 (16
93 R&D ' ') R&D 가

(3.16)

가

가

R&D

1.1.2. 기후 및 기후변화 정책지원을 위한 협력

가 . 「 2
 ('14.~'18.)」 2015 , 가
 「 2 5 ('14.~'18.)」() 가
 「 3 가 ('16.~'20.)」, 「 2 가
 ('16.~'20.)」() . 가
 , (6.3)
 (7.3) ,
 3 (. .) (12.1.)
 .
 (6.16.), (11.19.~20.),
 (7) ,
 (~ , 131) .

1.2. 기후정보 활용성 강화

1.2.1. 지역별 기후변화정보 제공

2011 「 」
 .
 ,
 ('12.12.27) 2015
 . 2013
 1:1 , 2013

표 3-20 연도별 기후변화 상세 분석정보 제공 기초지자체

	2012년(16개)	2013년(18개)	2014년(65개)	2015년(67개)
			, , , ,	, , ,
			, , , , , ,	, ,
				, ,
				, ,
				, , ,
			, ,	
			, , , , , , ,	, , , ,
	, , ,	, , , , , ,	, , , ,	가 , , , , , , ,
	,	, , , ()	, , ,	
	, , ,	, ,		, , , ,
			, , , , , , , , , ,	
	,		, , , ,	, , , , , , ,
		,	, , , , ,	, , , , , , , , , ,
			, , , , , , ,	, , , ,

34 , 2014 65 , 2015 67 . . .

가



그림 3-72 지자체 적응대책 세부시행계획 수립 추진 체계

1.2.2. 지역기상담당관 운영

SNS, , ,

,

2011 7 , 32

2012 4 (2015 12) 167 187

(6.23, 7.28)

(8.12~8.28, 6 96)

2015

(11.19, 9)



지역기상담당관 운영 사례 발표



지역기상담당관 활동 우수사례집

그림 3-73 지역기상담당관 운영 사례 발표 및 우수사례집

1.3. 기후 및 기후변화 대국민 이해 확산과 소통

1.3.1. 기후변화 이해확산 프로그램 운영

가, , 「 , , , 1 , 「 , 「 ! , 「 , 「 . 가」



지역기후변화 홍보 강사단 1인용 교구재(중·고등학생)



지역기후변화 대학생 홍보단



초등학생 기후변화 포스터 공모전 대상 작품

그림 3-74 기후변화 이해확산을 위한 교육자료 및 대상별 프로그램

1.3.2. 기후 및 기후변화 대국민 홍보 강화

(15.9.15)

가

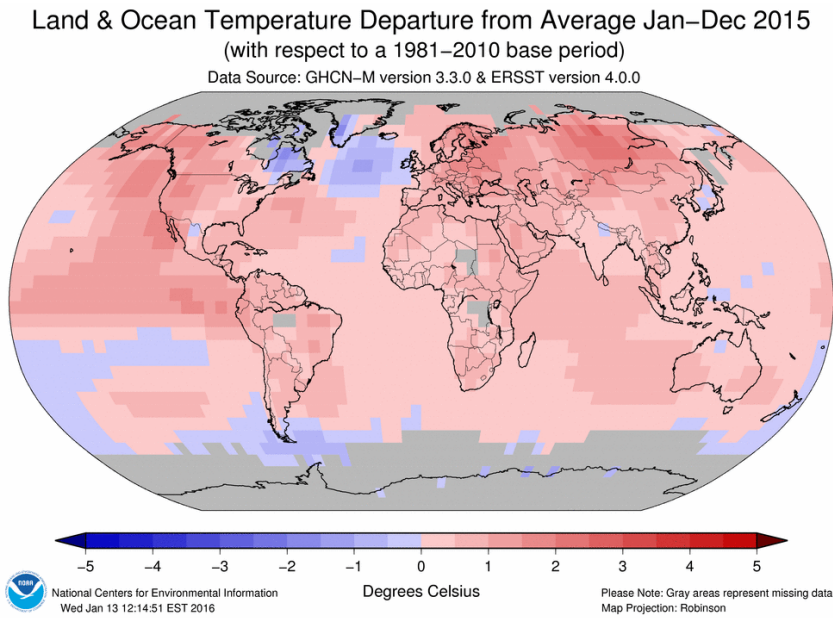
2. 2015

15)

기후과학국 | 기후예측과 | 기상사무관 | 임 소 영

2.1. 기온 특성

2015년 1월~12월의 평균기온은 14.8℃로, 20년(13.9℃)보다 0.9℃ 높았으며, 1880년 이래 가장 높았다(2월: 2014년 /+0.74℃). 2015년 1월~12월의 평균강수량은 1,366.1mm으로, 20년(1,366.1mm)보다 0.0mm 높았으며, 1880년 이래 가장 높았다(6월: 2000년 /+1.6mm).



평년 : 1981~2010년, 자료출처: 미국국립해양기상청

그림 3-75 2015년 전 지구 평균기온 편차

15) 자료출처: National Oceanic and Atmospheric Administration/ National Centers for Environmental Information

[3-75] ,
 가 . , , ,
 , .

2.1.1. 아시아

2015 가 . 1 (1981~2010)
) 1.9 , 1961 가 . 2 , 3
 . 11 . 1884 6 7
 , 1 7 8
 1.5 , 12 2.5 . 4
 가 , 5 .

2.1.2. 북아메리카

2015 , 2015
 . 2015 20 1.3
 , . 2015 2.3 , 1925
 , 가 .

2.1.3. 남아메리카

2015 가 .
 2015 55 . 2015
 , 10 .

2.1.4. 아프리카

2015년 아프리카 지역의 강수량은 1,910 mm로, 1980년(1,706 mm) 대비 12.3% 증가하였다. 특히 Vredendal 지역의 강수량은 1,192 mm로, 1999년(1,127 mm) 대비 5.9% 증가하였다. 74%의 지역이 16% 이상 증가하였다.

2.1.5. 유라시아

2015년 유라시아 지역의 강수량은 1,706 mm로, 1900년(1,111 mm) 대비 53.5% 증가하였다. 특히 2015년 (1,706 mm)은 1981~2010년(1,094 mm) 대비 55.9% 증가하였다. 가 2015년 (1,706 mm)은 1981~2010년(1,094 mm) 대비 55.9% 증가하였다. 가 2015년 (1,706 mm)은 1981~2010년(1,094 mm) 대비 55.9% 증가하였다. 135%의 지역이 51% 이상 증가하였다.

2.1.6. 오세아니아

2015년 오세아니아 지역의 강수량은 1,060 mm로, 1961~1990년(830 mm) 대비 27.7% 증가하였다. 특히 2015년 (1,060 mm)은 1961~1990년(830 mm) 대비 27.7% 증가하였다. 0.1%의 지역이 증가하였다.

2.2. 강수량 특성

2015년 강수량은 1961~1990년(1,033 mm) 대비 22.5 mm 증가하였다. 특히 2015년 (1,033 mm)은 1961~1990년(1,033 mm) 대비 22.5 mm 증가하였다. 특히 2015년 (1,033 mm)은 1961~1990년(1,033 mm) 대비 22.5 mm 증가하였다.

2.2.1. 북아메리카

98% 가 , 88% 가 .
 5 373% , 1941 1 .
 6 1 .

2.2.2. 남아메리카

2 가 , 8
 가 . 1 50 가 .
 3 가 가 ,
 가 . 1 가 .

2.2.3. 아프리카

2014 7 ~15 6 1991/92 가 , 1932/33
 . 3 가
 , 2 가 .

2.2.4. 유라시아

2 가 . 5 가 ,
 200 가 . 116
 가 . 5 가 1947 가 , 5
 25% . 2015 1,289 mm , 116
 . 가
 가 . 2015 90% , 50

5 5 31 150%
 , 40 가 .

2.2.5. 오세아니아

2 49% , , 8
 35% , 1991 가 . 6 가 가
 . 6 20 21 가 ,
 24 100 mm가 가 가 . ,
 , 가 .

3.

기후과학국 | 기후예측과 | 기상연구관 | 조 경 속
 기후과학국 | 기후예측과 | 기상사무관 | 박 수 희

3.1. 2015년 이상기후 보고서 발간

17 16) 「2015
 」 (*16. 1. 15) . 2015 , ,
 8 , .
 2015 , , , 가 , 가 .
 5 1973 5 1 ,
 (6.24~7.29) 73% , ,
 72% 1973 3
 . 60% ,

16) 국무조정실, 농림축산식품부, 산업통상자원부, 환경부, 국토교통부, 국민안전처, 식품의약품안전처, 농촌진흥청, 기상청, 국립농업과학원, 국립환경과학원, 국립수산과학원, 국립해양조사원, 국립산림과학원, 에너지경제연구원, 한국환경정책·평가연구원, 국토연구원

가 11 가
 (14.9) 11 가 1973 1
 가 .
 , , , .
 가 1,056 가 11
 , 857 가 2,533 가 (가 2,527,651,
 5,950) 가 5~9
 가 , 가 ,
 가 .
 가 가 ,
 가

3.2. 선진 장기예보센터 전문가 초청, 최신 기후예측 기술 교류

, 11.9~14
 ,
 가 ,



그림 3-76 미국 기후예측센터 전문가 초청(11.9~14)

3.3. 기후예측정보 사용자 협의회 개최

기후예측정보 사용자 협의회는 () 가 가 , 「2015 」 (11.24/). 가 , , CJ , , 10 가 . CJ , 가 . 「 」



그림 3-77 2015년도 기후예측정보 사용자 협의회(11.24)

3.4. WMO 장기에보선도센터 운영

2009 4 (WMO)가 WMO (LC-LRFMME, Lead Centre for Long-Range Forecast Multi-Model Ensemble) . WMO (WMO) 12 (GPC, Global Producing Center) , WMO , (RCC, Regional Climate Center) (RCOF, Regional Climate Outlook Forum)

2015 WMO 12 GPC
 WMO , 39
 가 (2.23~25), 6 (4.21~4.22), 11
 가 (5.11~5.13), 41 가
 (8.24~8.25), 1 (10.14~10.16), 3
 (11.3~5)
 (sub-seasonal) ~ (season)
 WMO 2015 (GSCU, Global
 Seasonal Climate Updates)
 2016
 WMO 가 , 2017
 WMO ~

4.

기후과학국 | 기후정책과 | 기상사무관 | 박 성 찬

4.1. 기후변화 대응을 위한 기후변화 시나리오 산출 및 제공

4.1.1. 기후변화 시나리오 산출

2011 IPCC 5 가 (13) RCP¹⁷⁾
 , 2012 RCP 4 (2.6/4.5/6.0/8.5) (135 km)

17) RCP(Representative Concentration Pathways) : IPCC에서 5차 평가보고서를 위해 발표한 미래 온실가스 대표농도 경로

(12.5 km) 가
 2010 13 ‘ 가
 (’10~’14) . 가
 가 가
 . , 2012
 (1 km)
 . PRIDE¹⁸⁾
 . PRIDE
 1 km 1 km
 . 가 가
 (, ,)
 , .
 2013 2 .
 가 , ()
 , 12) (, 7), (2),
 (, 5)

4.1.2. 기후변화 시나리오 제공

(<http://www.climate.go.kr>) 2010
 , IPCC 5 가
 가 2012 .
 .
 RCP (135km), (12.5km), (1km), ,
 . 2015 199
 631 2014 (180) 11% 가 , 2014 (743)
) 15% . RCP 33.4% 가

18) PRIDE(PRISM* based Downscaling Estimation Model): 기상청 관측자료를 고도, 거리, 지향면, 해양도를 고려하여 상세 격자로 내삽하여 기후값으로 사용하며, 그 위에 미래 전망 편차값을 더해 상세 기후변화 시나리오를 산출하는 한국형 모델
 * PRSIM: Parameter-elevation Regressions on Independent Slopes Model

32.3%, 가 20.4% .
 (43%), (34%), (18%), (4%) ,
 (21%), / (14%), (13%), (11%), /
 (10%), (10%) 가

4.2. 기후변화 시나리오의 활용을 위한 소통강화

, 11
 2011 2
 가 72
 . 2015
 9 ,
 가 22
 48 ,
 2 가 ('16~'20)
 6



시나리오 사용자 협의체(11.19)

■ 그림 3-78 기후변화 시나리오 사용자 협의체 회의 및 관련 교육

4.3. 국가 기후변화 표준 시나리오 인증

가 , ‘13.7). 가 (IPCC)

가 , .. 2015 3 19 가 , 5 (3) 11 (6) 가

5.

기후과학국 | 기후정책과 | 기상사무관 | 백 아 람

5.1. 지구관측그룹(Group on Earth Observations: GEO)

5.1.1. 국내·외 GEO 활동 및 협력 강화

가 (GEOSS) (GEO) (‘05.2) . GEOSS 가 GEO (Focal Point) , GEO . 12 (‘15. 11.) 2005~2015 10 GEO , 10 (2016~2025)

GEO 가 2
 GEO
 가
 , GEO GEO
 2016~2025 GEO
 GEO
 , 12

5.1.2. 국제 사회 기여

2006 GEO (Trust Fund)
 85 ,

표 3-21 역대 GEO 부담금 기여현황

(:)

연 도	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	85	82	83	84	84	84	78	84	85	85

5.2. 기후변화에 관한 정부간 협의체

(Intergovernmental Panel on Climate Change: IPCC)

5.2.1. 국내·외 IPCC 활동 및 협력 강화

(IPCC) 1988
 (WMO) (UNEP) . IPCC
 가 가 ,
 (UNFCCC)

IPCC 41 (2), 42 (10) IPCC
 , IPCC . , IPCC
 가 IPCC 가 . ,
 가 가
 IPCC 가 , 6 IPCC
 가 (15.10) . IPCC
 IPCC TFI (7.6~10.11) ,
 (15.4~) .
 (14.11~)
 가 . , IPCC 가
 ,
 , 5 가 (5.7) IPCC
 ,
 IPCC 6 가 (2015 ~ 2022)
 .

5.2.2. 국제 사회 기여

2006 (Trust Fund) IPCC
 . 가 .

표 3-22 IPCC 신탁기금 기여 현황

(단위 : 백만 달러)

연도	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	30	30	60	40	120	144	134	144	147	147

5.3. 전지구기후서비스체제 (Global Framework for Climate Services : GFCS)

5.3.1. 기후정보서비스체제 개선

3 (IBCS, Intergovernmental Board on Climate Services) (15. 10) GFCS 가 .

5.3.2. 국제 사회 기여

2013 GFCS (Trust Fund) 가 , 2015 . GFCS 가 .

표 3-23 GFCS 신탁기금 기여 현황

(단위 : 백만 달러)

연도	2013	2014	2015
	150	153	153

5.4. 기타 기후 관련 국제협력

(92) , 192 (UNFCCC, United Nations Framework Convention on Climate Change) . UNFCCC 가 ‘ , (COP, Conference of the Parties),

(SBSTA, Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice),
 (SBI, Subsidiary Body for Implementation) .
 (SBSTA) 가 , ,

2015 11 , 21 43
 가 ‘ ,
 , 가 ‘2013~2015
 , IPCC
 , SBSTA .
 IPCC

6.

기후과학국 | 기후변화감시과 | 기상사무관 | 정 선 애

6.1. 기후변화감시 현황

6.1.1. 세계기상기구의 지구대기감시 프로그램

(WMO) , , ,
 1950 .
 WMO , ,
 1989 (GO₃OS)
 (BAPMoN) . , .
 , , .

WMO

가

7.1.2. 우리나라의 지구대기감시 프로그램

1987

, 1996

가 . 가

가

가 2008

2011

가

2014

3

WMO

6 (가 , 가 ,

37

4

6

표 3-24 한반도 기후변화감시 현황

기본 관측소	안면도 기후변화감시소*	고산 기후변화감시소*	울릉도독도 기후변화감시소			
			울릉도	독도		
전경						
고도	47.0 m	52.0 m	220.9 m	24.0 m		
관측분야 시작연도	온실가스(1999) 반응가스(1998) 에어로졸(1999) 강수화학(1997) 성층권 오존(1994) 자외선(1999) 대기복사(1999)	온실가스(2009) 반응가스(2012) 에어로졸(2009) 강수화학(1998) 성층권 오존(2009) 자외선(1999) 대기복사(2008)	온실가스(2012) 반응가스(2015) 에어로졸(2012) 강수화학(1997) 자외선(2012)	온실가스(2011)		
보조 관측소	포항*(대구기상지청)	강원지방기상청	울진(대구기상지청)	목포기상대		
고도	2.5 m	79.0 m	49.4 m	37.4 m		
관측분야 시작연도	성층권 오존(1994) 자외선(1999)	자외선(2001)	강수화학(1998)	자외선(2001)		
위탁 관측소	연세대학교	광주과학 기술원	서울대학교 (광릉 수목원)	남극 세종과학기지 (극지연구소)	제주대학교	숙명여자대학교
관측 요소	성층권 오존, 자외선	에어로졸 연직분포	산림 이산화탄소	이산화탄소	라돈	중층대기 수증기·오존
위탁 지정일	2014. 11. 6	2007. 1. 1	2008. 11. 5	2010. 10. 26	2012. 4. 1	2015. 4. 1

* WMO 지구대기감시 지역급 관측소 : 안면도 기후변화감시소, 고산 기후변화감시소, 포항(대구기상지청)

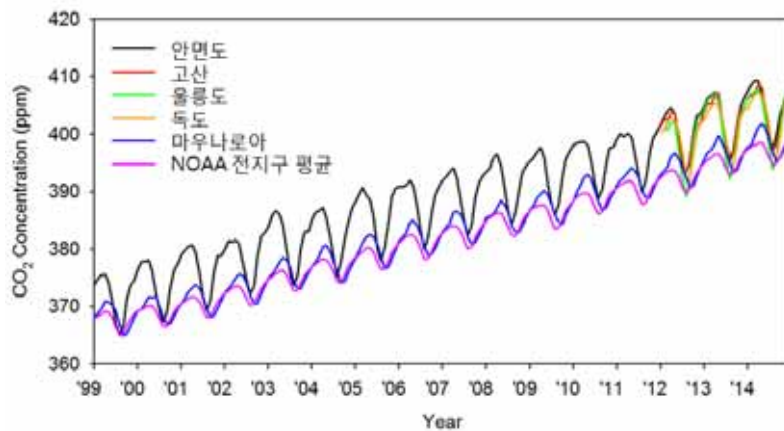


그림 3-79 월평균 이산화탄소 농도(1999~2014)

6.2. 육불화황 세계표준센터 운영

6.2.1. 온실가스 감축대상 물질 육불화황

1987년 몬트리올 의정서(Montreal Protocol)가 채택되면서, 육불화황(CFCs)가 온실가스로서 규제를 받게 되었다. 육불화황은 1970년대부터 사용되기 시작하여, 1997년 교토 의정서(Kyoto Protocol)가 채택되면서, 육불화황의 사용이 제한되었다. 육불화황은 주로 냉매, 용매, 세척제 등으로 사용되며, 대기 중에서 분해되어 온실효과를 유발한다. 육불화황의 사용은 1990년대 중반에 급증했으며, 2000년대 초반에는 전 세계적으로 사용량이 증가했다. 육불화황의 사용은 2000년대 초반에 급증했으며, 2000년대 초반에는 전 세계적으로 사용량이 증가했다.

6.2.2. 세계기상기구 육불화황 세계표준센터 운영

WMO는 1990년 육불화황 세계표준센터(Global Standard Centre for Halogenated Gases)를 설립하였다. 2011년 WMO는 「육불화황 세계표준센터 운영 지침」을 제정하였다. 2012년 10월 WMO는 육불화황 세계표준센터 운영 지침을 2015년 20월 55일부로 개정하였다. 육불화황 세계표준센터 운영 지침은 육불화황의 측정 방법, 측정 장비, 측정 결과의 처리 방법 등을 규정하고 있다. 육불화황 세계표준센터 운영 지침은 육불화황의 측정 방법, 측정 장비, 측정 결과의 처리 방법 등을 규정하고 있다.

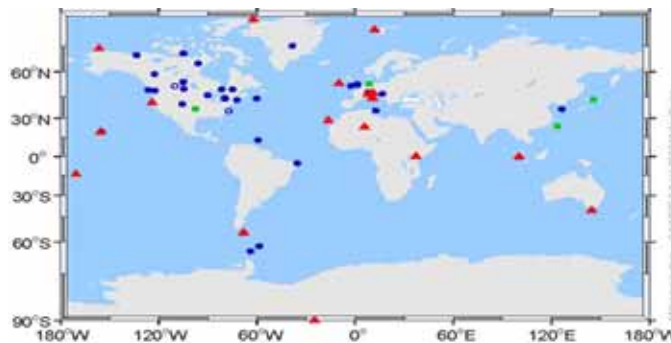


그림 3-80 전 세계 육불화황 관측지점 분포

(빨강) 지구급 관측소¹⁹⁾, (파랑) 지역급 관측소²⁰⁾, (초록) 기여 관측소²¹⁾, 보라: Non-GAW 관측소²²⁾

19) 지구급 관측소(GAW Global Station): 전 지구 규모의 환경문제(기후변화 등) 및 중요성을 다룰 수 있는 관측자료를 생산·제공할 수 있는 곳

가 WMO (SAG) WMO 가 , WMO



그림 3-81 육불화황 세계표준센터 운영체계도

5

. 2014 가

2015 가(14

2 , 2 '15 7) ('14 2 '15 3)

WMO (WMO GAW Report No. 222: Analytical method for atmospheric SF₆ using GC-μECD)

가 . 2016

- 20) 지역급 관측소(GAW Regional Station): 지구환경문제의 지역적인 면과 지역 규모의 환경문제 및 중요성을 다룰 수 있는 관측 자료를 생산·제공할 수 있는 곳
- 21) 기여 관측소(GAW Contributing Station): WMO 외의 다른 기구 또는 국제프로그램에서 운영되는 곳으로 협약에 의해 GAW 프로그램에 포함됨
- 22) Non-GAW 관측소: WMO GAW에 등록되지 않은 관측소

제 4 장

기상 · 기후자료와 빅데이터

1. 가

기상서비스진흥국 | 국가기후데이터센터 | 기상사무관 | 이 영 호

1.1. 통계업무의 제도 개선

1904년 「기상법」 제정, 1959년 「기상관측법」 제정, 1964년 「기상관측규칙」 제정, WMO 가입, 1972년 「기상관측법」 개정, 1997년 「기상관측법」 개정, 2001년 「기상관측법」 개정, 2007년 「기상관측법」 개정, WMO 가입, 2011년 5월 「기상관측법」 개정, (AWS) 도입, 80% 달성, 2014년 5월 「기상관측법」 개정, ()

2015년 23월 1일부터 7월 4일까지 (2015.03.31. 2015-03) .
 , , 가
 ()
 가 (PM10)

1.2. 기후통계 정기간행물 신규 연·월보 발간

(, ,) 2 ,
 (, ,) 4
 2015년 (2014 ~), (2014 ~) 3
 2015년 11월 , ,
 7월 16일 , ,
 가
 (WMO) (GTS) 27
 , , ,

1.3. 기후통계분석 자료 제공

2015년 3.0 . 가
 , ,
 (<https://data.kma.go.kr>) .
 ,

, , , , . , 24
 . ‘ ’
 .
 . ‘ ’
 , ,
 (. , , ,),
 ‘ ’ ‘ ’ ,
 . ‘ ’ ‘ ’ ,
 가 가

2. 가

기상서비스진흥국 | 국가기후데이터센터 | 전산사무관 | 이 명 희

2.1. 기후자료의 수집 및 품질관리, 통계, 서비스를 위한 플랫폼

2.1.1. 정보시스템 운영

가 DB ,
 , 가
 .
 21 , NAS SAN 3 , 1 , DB
 1 . SLA ,
 365 24 .

2.1.2. 국가기후자료시스템 설명서

가 s) 가 가 , 가 , 가 , 가 , WMO-1311(CDMS Specification

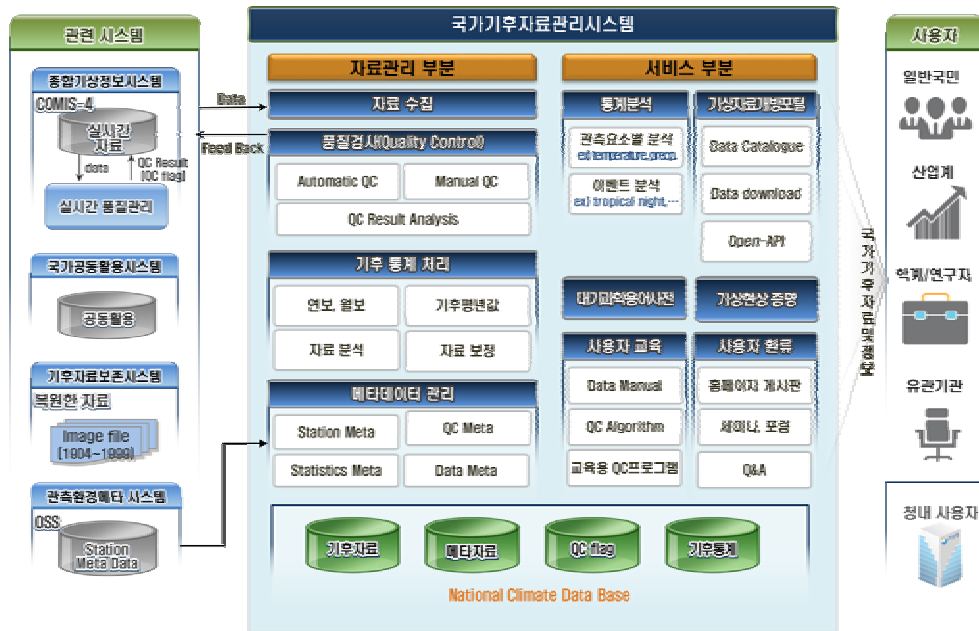


그림 3-82 국가기후자료시스템 구성도

2.2. 대용량 자료처리를 위한 I-RODS 플랫폼

2.2.1. 개요

3.0

, , , (IRODS²³⁾ 가 , 가 , 가

23) IRODS(Integrated Rule-Oriented Data System): 규칙 기반 데이터 그리드 시스템으로 네트워크 가상화를 통해 대용량 자료 관리 인프라를 구성

가 , 가 , 가
 가 , IRODS 가
 , 가
 , (https://dat-
 a.kma.go.kr) , e-mail

2.2.2. IRODS 시스템

IRODS 가 (, ,)
 , 가
 , 2016 1 가
 IRODS , ,
 가 API IRODS ,

[자료처리 흐름도]

API

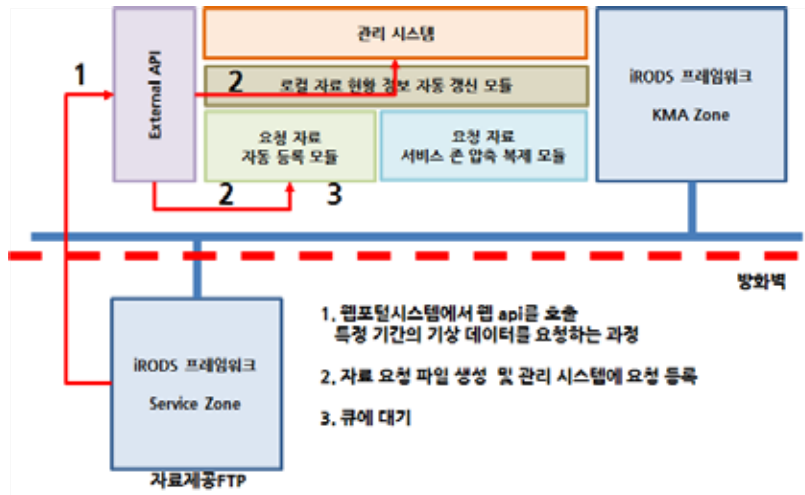


그림 3-83 IRODS를 통한 대용량자료 제공 처리 흐름도(1)

IRODS

IRODS가

IRODS

, 가
Service zone

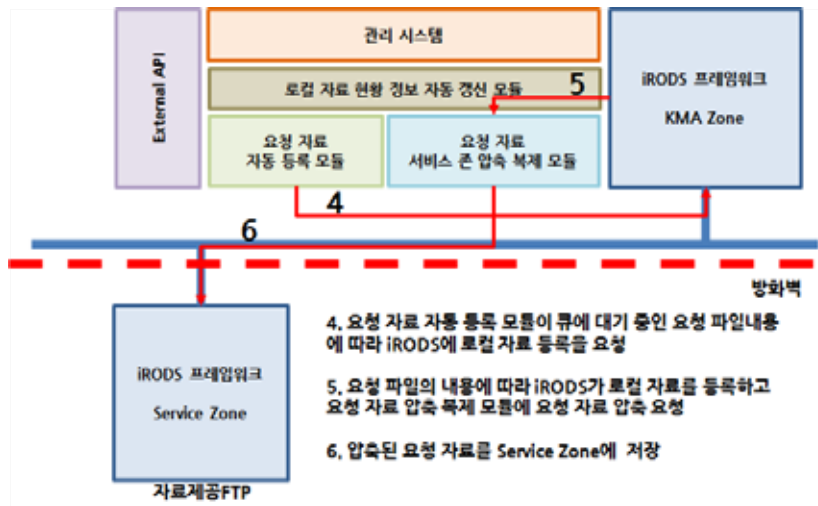


그림 3-84 IRODS를 통한 대용량자료 제공 처리 흐름도(2)

3.2. 기상기후 빅데이터 융합서비스 개발

CCTV

가

가

표 3-25 연구개발 및 시범서비스 추진 내용

구분	추진기간	활용가능분야	주요내용
	'14~'15		
			가
	'15~'16		가
			(, ,)
	'15~'17		
			IoT
			가
	'15~'18		
'14~'15			
'15~'16			

3.3. 기상기후 빅데이터 분석 플랫폼 구축 및 개방

표 3-26 기상기후 빅데이터 분석 플랫폼 이용 개요

대상	내용
	(http://big.kma.go.kr) 가 IT
	(,), (R, Hadoop),
	(, , ,), (, , ,), , KLAPS

(, ,) 「2015
」 . 302 가 , 59 ,

16 .

가

※ 플랫폼 구축('15.4.) - 공공분야 개방('15.11.) - 민간분야 전면개방('16.6.)

3.4. 응용기상정보 서비스 강화

2015

가 가 4

가 5

1 30

(15)

가 7.7p%(14 79.9) 87.6

) ,가 (, ,

가 가

2016

4.

기상서비스진흥국 | 국가기후데이터센터 | 전산사무관 | 이 명 희

4.1. 인터넷을 통한 자료제공 수수료 무료화로 제도개선

「 」 36 () 17 ‘
 , (2015.6.22.) , 8 7 「
 .
 」 .
 , 가 가 가
 , Open API

4.2. 민원처리 통계와 분석

4.2.1. 기관별 민원처리 현황

2015 25,779 70.3% 가 .
 (2015.8.7.~) 가
 116.8% 가 ,
 (8.26) 1,561
 28.1%, 2,401 17.4% .

표 3-27 2015년 기관별 민원처리현황(건수)

기관 사무명	본청		수도권	부산	대구	광주	전주	대전	청주	강원	제주	항공	계
	전자	일반											
	14,060 (+68.4)	281 (-29.6)	101 (-32.7)	264 (-15.1)	168 (-19.6)	302 (-25.4)	145 (-14.7)	70 (-10.3)	35 (0.0)	196 (-30.0)	124 (+10.7)	4 (0.0)	15,750 (+50.0)
	7,757 (+353.1)	963 (-26.9)	44 (+109.5)	57 (0.0)	17 (-72.6)	81 (+2.5)	28 (+180.0)	18 (+28.6)	20 (+33.3)	29 (-12.1)	21 (+16.7)	68 (+74.4)	9,103 (+169.5)
	-	317 (-30.3)	84 (-10.6)	105 (-22.8)	48 (-40.7)	89 (-18.3)	43 (-6.5)	70 (-34.6)	14 (-61.1)	118 (-17.5)	16 (-51.5)	22 (+15.8)	926 (-26.4)
()	21,817 (+116.8)	1,561 (-28.1)	229 (-13.6)	426 (-15.5)	233 (-33.8)	472 (-20.4)	216 (-4.4)	158 (-20.6)	69 (-19.8)	343 (-24.8)	161 (-1.2)	94 (+51.6)	25,779 (+70.3)

※ ()는 전년 대비 증감율(%)

4.2.2. 분야별 이용현황

(26.6%), / (12.9%), / (39.8%), /

표 3-28 2015년 분야별 민원처리 실적(건수)

구분	농업	어업	운수업	환경 정화	법률 보험	보건 의료	축산업	광업	서비스업	인쇄 출판	학술 연구	교육 행정	임업	제조업	토목 건축	전기 통신	스포츠 레저	계
	532	56	194	1,084	6,859	135	38	12	766	108	3,324	704	1,056	189	10,250	358	114	25,779

4.2.3. 민원수수료 현황

2015 30,606,860 (25,779) 가
 가(70.3%) 27% .
 8 7 41,863,680 (16,906)

표 3-29 2015년 종류별 민원처리 실적(건) 및 수수료(원)

구분	일반증명	일반제공	관원	전자증명	전자제공	계
	1,690	1,346	926	14,060	7,757	25,779
	1,758,200	20,112,740	-	3,476,640	5,259,280	30,606,860

4.3. 기상자료개방포털 운영 개시

4.3.1. 기상자료개방포털 운영

3.0 .
, ,
(data.kma.go.kr)' 7 16 , 8 26

4.3.2. 분야별 이용현황

(54.8%),
(43.3%) , / (49.7%),
(33.8%), / (8.8%) , ,

표 3-30 2015년 자료제공 종류별 이용실적(건)

구분	종관 기상관측	방재 기상관측	레원 존데	연직 바람관측	해양 기상부이	등표 기상관측	파고부이	북한 기상관측	계
	49,872	39,347	244	217	284	110	269	589	90,932

2015.7.16. (유관기관용 운영 개시일) 이후 실적

표 3-31 2015년 분야별 자료제공 실적(건)

구분	농 업	어 업	유 수 업	환경 정화	법률 보험	보건 의료	축 사 업	광 업	서비스 영업	인쇄 출판	학술 연구	교육 행정	임 업	제 조 업	토목 건축	전기 통신	스포츠 레저	계
	30,798	59	27	2,010	21	1,498	73	6	1,139	16	45,245	1,362	0	209	7,975	354	228	91,020

2015.7.16. (유관기관용 운영 개시일) 이후 실적

4.4. 2015년 기상자료 서비스 성과

8 7

가

, 가

가 가

가

7

(, ,)

가 가

가

가



그림 3-85 2015년 기상자료 서비스 성과

5.

기상서비스진흥국 | 국가기후데이터센터 | 방송통신사무관 | 김 동 진

5.1. 공공데이터 개방

가
 2017 97 ,
 (data.kma.go.kr)
 (15.8.26).
 , , 3 , 2 , 8
 4
 75,000 가 .
 가
 , , 36 14
 50 (15.12).
 , API .

5.2. 공공데이터 이용활성화

2014 12 가 .
 API()가 API
 1 가 가 .

() ‘ ; ‘ ; ‘ 가 ;
‘ ; ‘ ,
.
API .

제 5 장

기상산업

1.

기상서비스진흥국	기상서비스정책과	기술서기관 기상사무관 기상사무관	문 재 인 정 혜 훈 조 진 호
----------	----------	-------------------------	-------------------------

1.1. 기상정보의 인식 확산

1.1.1. 날씨경영인증제도 및 제10회 대한민국 기상산업대상 운영

가 가

가 가

, 2015 43 (

) , 153 () .

날씨정보를 기업(기관)경영에 활용하여 부가가치를 창출하고 기상재해로부터 안정성을 획득한 '기업 또는 기관'에게 인증(W마크)을 부여하는 제도



가 10 3 CJ
() , 13 ()

표 3-32 제7회 날씨경영 인증기업(기관) 목록(13개)

번호	기관(단체)명	번호	기관(단체)명
1	가	8	
2		9	
3		10	
4		11	
5		12	
6		13	
7		-	-

표 3-33 제8회 날씨경영 인증기업(기관) 목록(30개)

번호	기관(단체)명	번호	기관(단체)명
1	가	16	
2		17	
3		18	
4		19	
5		20	STX
6		21	
7		22	
8		23	
9		24	
10	()	25	
11		26	
12		27	
13		28	GS
14		29	
15		30	

표 3-34 제10회 대한민국 기상산업대상 수상기관(자) 목록(13개)

부 문	훈 격	수상기관(자)	상 금
	()	CJ	500
	()	가	300
	()	()	100
	()	()	50
		SBIS	200
			100
	()	6	200
	()		100
	()		50

1.1.2. 기상정보 가치 확산을 위한 맞춤형 날씨경영설명회 개최

가 가 , (1) (3)) .

1.1.3. 날씨경영 확산을 위한 맞춤형 기상정보서비스 제공 및 융합 비즈니스모델(BM) 개발

() 가 (BM) , (,) (食數) (BM) , (食數) .

1.2. 기상산업 정책수립 지원 및 정보 제공

1.2.1. 국가 승인통계로써 공신력을 확보한 기상산업 통계정보 제공

‘가 가’ 2015 10 17
 523 2014
 3,693 , , 1,764 (47.8%),
 1,096 (29.7%) , ,
 2,286 , 119 , 413
 3.5 .

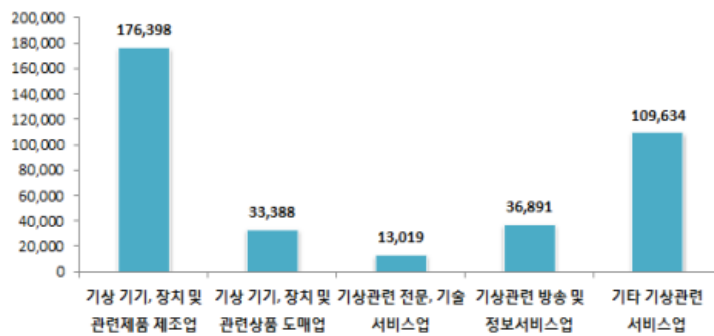


그림 3-86 2014년 기상산업 부문 매출액

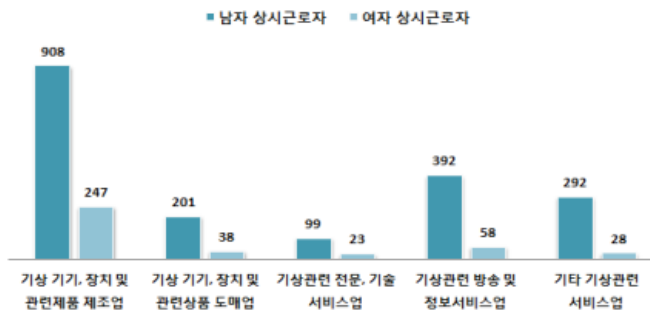


그림 3-87 기상산업부문 상시 근로자수

「 12
 」 ’15.8 ,
 가 (’15.9.30) .

표 3-35 기상산업 실태조사 국가승인통계

통계명	작성기관	승인번호	작성주기	통계종류
		42401	1	/

1.2.2. 제2차 기상산업진흥 기본계획 수립을 통한 기상산업 발전 정책기반 조성

4 5 가 「
 」 5
 , (15.10.15) ((2016~2020))
) 「 2
 (15.12.4).



그림 3-88 제2차 기상산업진흥 기본계획(2016~2020)

‘ TOP3
 가 ’

4

가 12 26
 , 2020 .

1.2.3. 기상산업분야 전주기 창업·경영지원체계 마련

3.0

‘ (15. 3. 31) . 15
 ,
 ‘ - - - - ’ .
 .
 , . , .
 .
 (.) .

3.0

‘ ,
 1:1 ,
 (5)

1.2.4. 기상기후산업 해외진출 및 수출지원체계 구축

‘ ; ‘ .
 ; ‘ ,
 , .
 ‘ ,
 .

가

가

ODA

2.

기상서비스진흥국 | 기상서비스정책과 | 기상사무관 | 김 성 목

2.1. 기상기술의 민간 이전

. 2005

2005	2015	39	56 (329)
	. 2015	13	32 (99)

가

10 . 2015

가

표 3-36 연도별 기상기술 민간이전 실적

이전년도	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	계
	12	48	7	4	4	11	24	24	45	51	99	329
	2	10	2	3	4	8	3(6)	3(6)	5(10)	6(18)	10(22)	56(118)
	6	4(6)	(4)	(3)	1(1)	2(1)	4(4)	3(4)	7(4)	6(8)	6(7)	39(81)

※ () : 과거에도 중복 이전된 기술을 의미함

표 3-37 2015년 기상기술 민간이전 현황

구분	기상기술명	수요업체
1	GIS	
2		LG CNS /
3	가	LG CNS /
4	,	
5		
6	,	
7	가	
8	가	LG CNS / /
9	가	LG CNS / /
10	· 가	LG CNS / /
11	가	LG CNS / /
12		LG CNS / SK / /
13		LG CNS / SK / /

구분	기상기술명	수요업체
14		
15	(,)	
16	(WebFAS)	
17		LG CNS / / / /
18		LG CNS
19		LG CNS /
20		() / LG CNS /
21	(ERI)	/
22		LG CNS /
23		LG CNS /
24		LG CNS / /
25		SK / /
26	.	LG CNS /
27	가	LG CNS / SK / / /
28		SK / LG CNS / / /
29	()	LG CNS / / /
30	CDMA	
31		LG CNS / /
32		

※ 2015년 신규 기상기술 : 12, 13, 17, 19, 24, 25, 26, 27, 28, 29(총 10종)

3.

기상서비스진흥국 | 기상서비스정책과 | 기상사무관 | 정 혜 훈

가
2009 12 , 2013 1 ()

3.1. 주요기능 및 조직

가 ,
(對民) ,
2015 R&D (- -)
, R&D , 가 ,

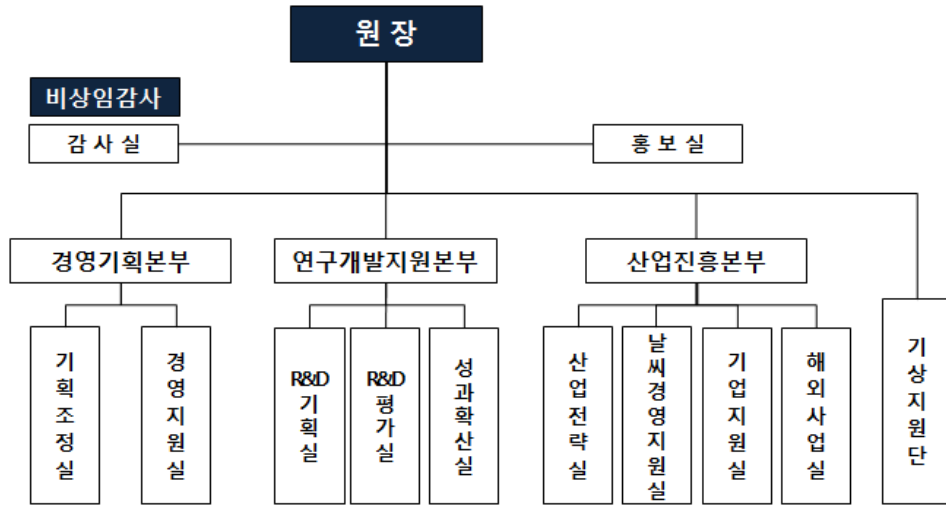


그림 3-89 한국기상산업진흥원 조직도

3.2. 주요 성과

가

R&D

가 가

10

37 , 3

(27), (21)

93.1

8

2 , 2

가

11 4

ODA

「 See-At 」 191 , 64
 가 100 2 가 ,

표 3-38 「기상See-At기술개발」 사업 주요성과

구분	논문		특허		기술이전·사업화		기술료		현업화		인증		SW 등록
	SCI	비SCI	출원	등록	종류	건수	건수	금액	분야	건수	종류	건수	
	31	19	5	5		-	1	6		5	-	-	40
	15	16	3	4		-	-	-		2	-	-	10
	70	25	2	1		-	-	-	,	2	-	-	32
	9	6	36	8		3	8	101		1		3	36
						19							

가 365 24

, , , 523
 , 1,023 , 93 , 43 , 47 ,
 52 , 33 , 2 , 1 , 1,275 2,569
 671,423,404



<날씨경영인증 설명회>



<제10회 대한민국 기상산업대상 시상식>



<기상기후산업 해외진출 및 수출확대 전략 포럼>



<기상기후산업 국제전시회 참가 지원(러시아)>



<민·관 합동 해외시장 개척단(사우디아라비아)>



<민·관 합동 해외시장 개척단(카타르)>



<청년창업 지원사업 창업캠프 개최>



<청년창업 지원사업 창업경연대회 개최>

Ⅰ 그림 3-90 한국기상산업진흥원 주요성과

가 900 (1,640 2,569
) 가 가 .

가 .

제 6 장 지진감시와 대응

1.

지진화산관리관실 | 지진화산감시과 | 기상연구관 | 이 지 민

1.1. 국내 지진발생 현황

2015	2.0		44	
1999	2014	()	47.8	가
2015	3.0		(9.7)	,
	7	(8.8)		.

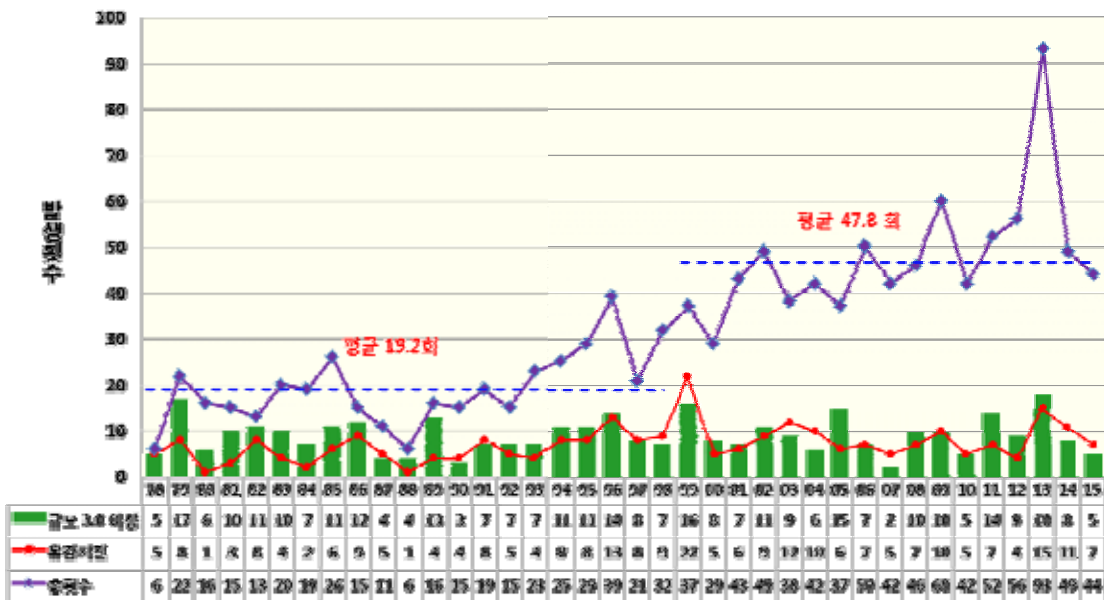


그림 3-91 연도별 국내지진 발생 현황(1978~2015년)

2015 가 2015 12 22 9 km
 3.9
 (), (~)
 , 17 , 27
 . 6 , 12 가

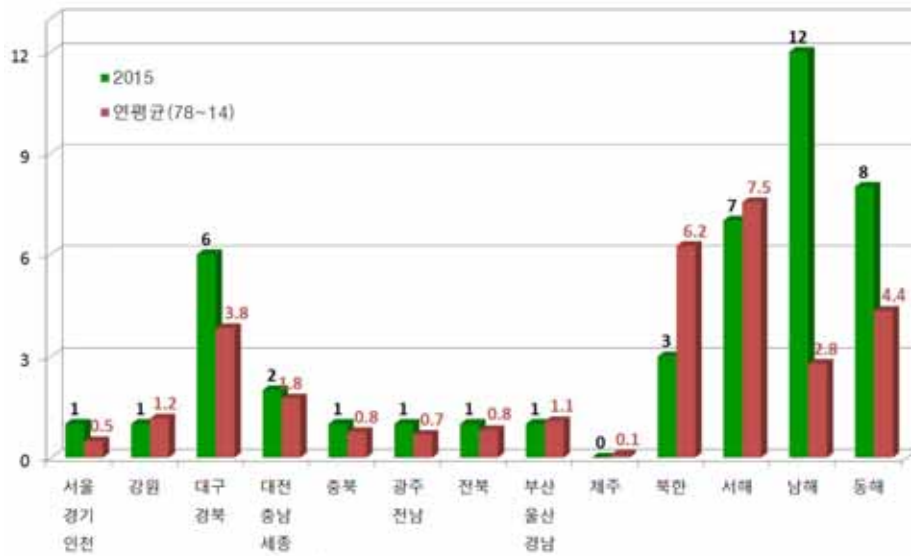


그림 3-92 2015년 지역별 지진발생 현황

1.2. 세계 지진발생 현황

(United States Geological Survey : USGS) 2015
 , 5.0 1,565 (1978~2014) 1,638.9
 73.9
 2015 가 9 17 229 km
 8.3 1.78~4.75 m,
 0.8 m
 가 4 25 7.8
 8,964 21,952 가
 가

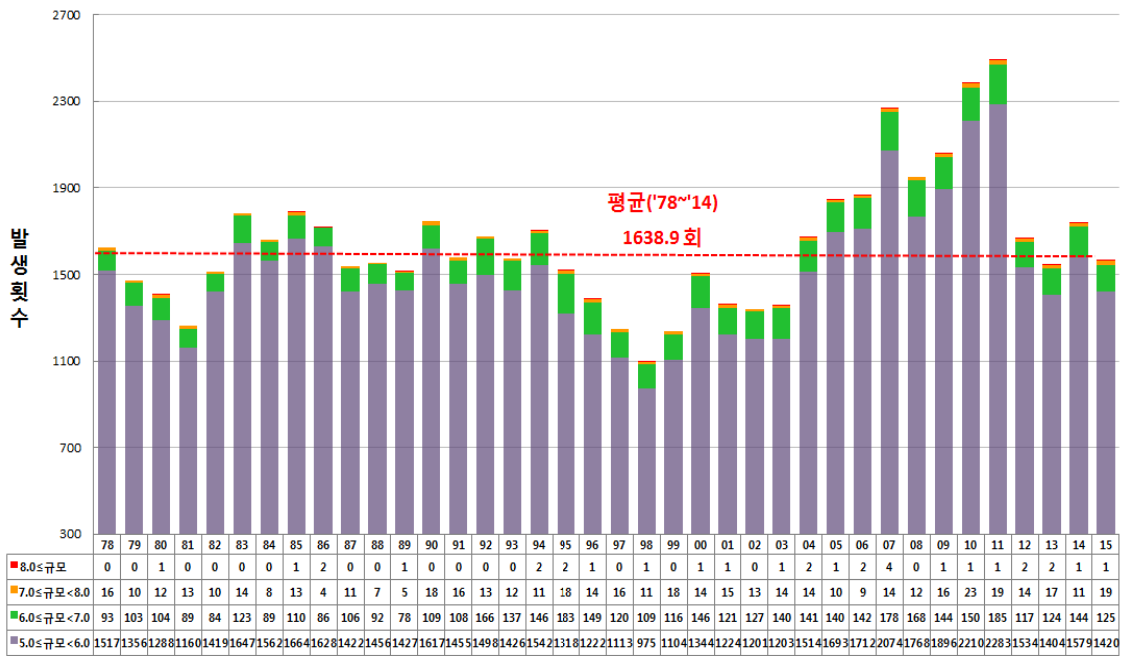


그림 3-93 연도별 세계 지진발생 현황(1978~2015년)

1.3. 한반도 주변지역 화산분화 현황

2015 5 29

, 9 14

137

100

2.

지진화산관리관실 | 지진화산감시과 | 방송통신사무관 | 심원보

2.1. 국가지진관측망 구축 및 운영

‘2014 ,

2015 145

2020 2

10 18 km 314 (

)

2018

0%

2015 , 5 9 ,

가 10 , 1 , ,

2016 6 19

■ 표 3-39 국가지진관측망 교체사업 추진 현황

구 분	관측망 수 (2015년)	사업내역(~2016년)	관측망 수 (2016년말)
	1		1
	14	(5) : , , , , (4) : , , , ,	19
	31	(16) : , , , , , , , , , , , , , , , , ,	31
가	48	(2) : ,	48
	37	(6) : , 가 , , , , , (1) :	43
가	14	(16) : , , , , , , , , , , , , , , , , ,	14
	145	-	156

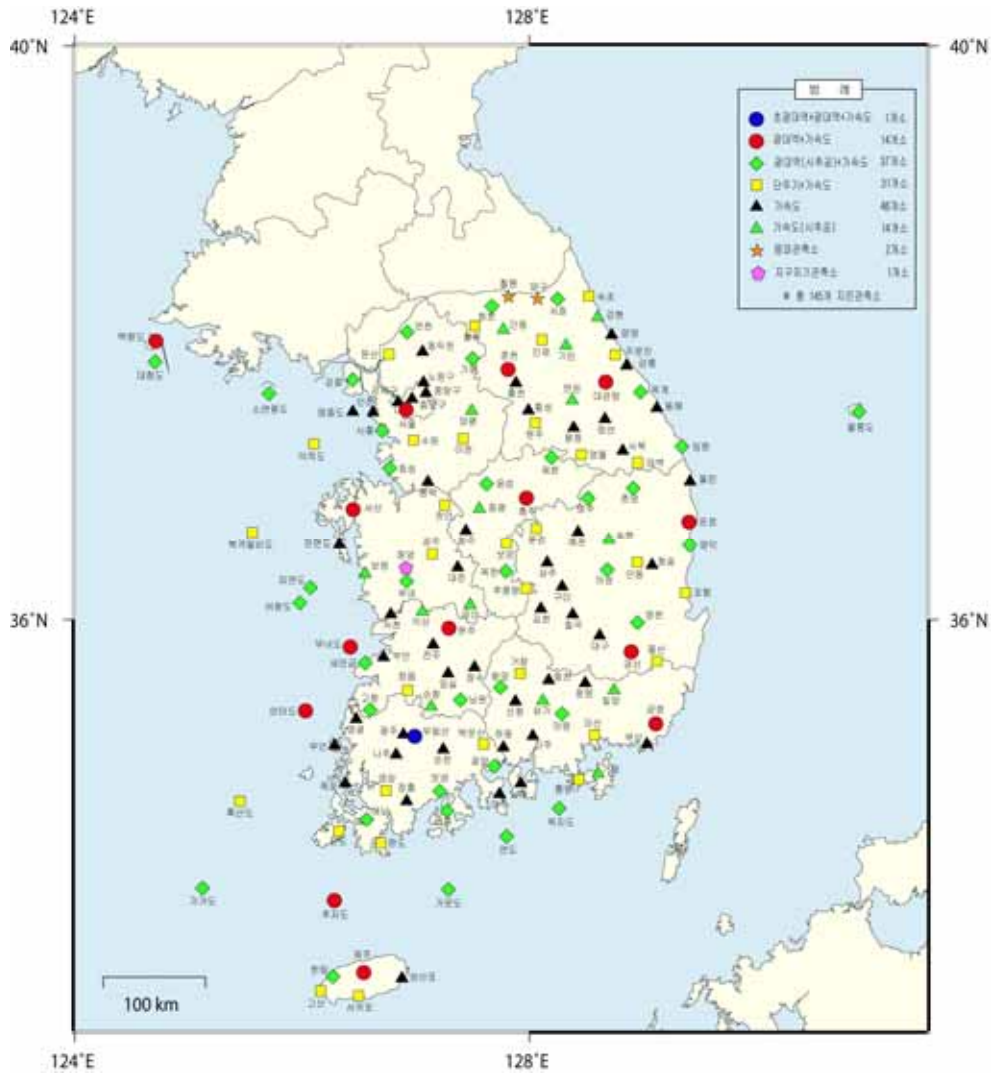


그림 3-94 국가지진관측망(2015년)

가

(2015. 11. 3.)

3.

지진화산관리관실 | 지진화산정책과 | 기상연구관 | 황 의 흥

3.1. 지진조기경보 1단계 서비스 시행

2009 가

. 2011 2015 50

,

, . . () 2015 1 22

14 (.)



그림 3-95 지진정보 전달 체계

2015 1 22 00

50

,

7 () 1 ()
) 2 (5.0)

가 3가

표 3-40 규모에 따른 지진정보 서비스 종류, 대상, 발표시간

대상 규모	서비스 종류	대상	최초 발표 시간
5.0		, , ,	50
3.5~5.0			120
2.0~3.5			300

,
3.5
, 2015 12 22 3.9()
29
TV(, DMB)
가 TV
가

3.2. 지진조기경보시스템의 성능

2015
가 5.0
2015 2.0 44 () ,
40 4
2.5
40
7.9 km, 0.46 ,

3.5 km 가 ,
 10.8 km 가 .
 가 .
 , 가 가 가 35
 20 ,
 , 2015 12 22 9km (3.9,
) , 4.2
 0.3 , 가
 , 8 km NPR(
) (04 31 25.5) 2 (P) (04
 31 27.3) 29 .

3.3. 지진조기경보시스템 성능 개선

2011
 ElarmS
 . 2015 ,
 가 .
 , 200 km 400 km
 가 .

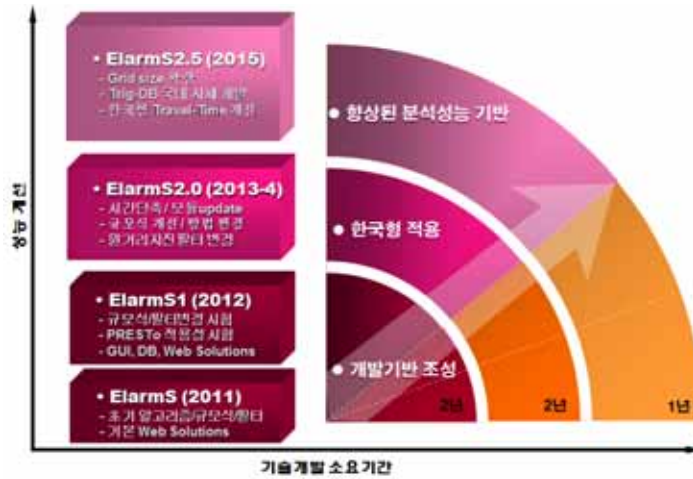


그림 3-96 지진조기경보시스템의 개발 내역



그림 3-97 지진 분석 영역 확대 전·후

가 2

Elarms P 6 km/sec, S 3 km/sec

2015 5 30 7.8

(664 km) P 가 가

가 가

300 km
 , 300 km AK135
 5

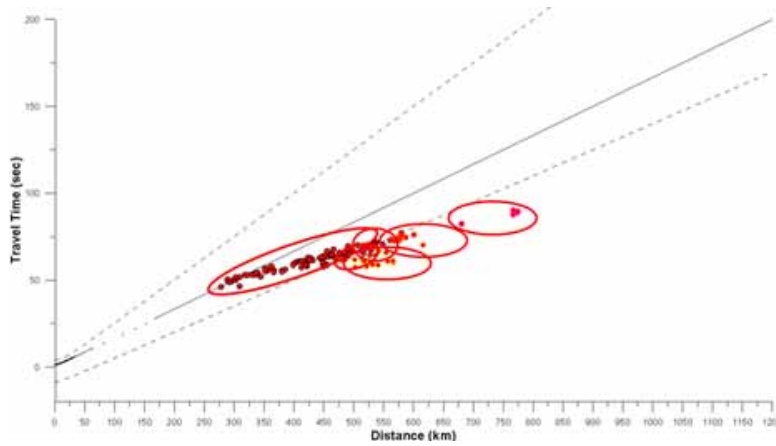


그림 3-98 주시곡선 오류로 인한 지진의 분리 현상 발생 사례

표 3-41 거리별 주시곡선의 P파 속도

(T:도달시간, Dist:진앙거리, Dep:발생깊이)

NO	거리(km)	주시곡선	P파속도 (km/sec)
1	0 ~ 25	$T = 0.1766 \sqrt{Dist^2 + Dep^2} + 0.0064$	5.66
2	25 ~ 60	$T = 0.1677 \sqrt{Dist^2 + Dep^2} + 0.2193$	5.96
3	60 ~ 130	$T = 0.1661 \sqrt{Dist^2 + Dep^2} + 0.4363$	6.02
4	130 ~ 160	$T = 0.1531 \sqrt{Dist^2 + Dep^2} + 2.1184$	6.53
5	160 ~ 300	$T = 0.1262 \sqrt{Dist^2 + Dep^2} + 6.4863$	7.93
6	300 ~ 1200	$T = 0.1237 \sqrt{Dist^2 + Dep^2} + 7.2366$	8.08

P

TrigDB

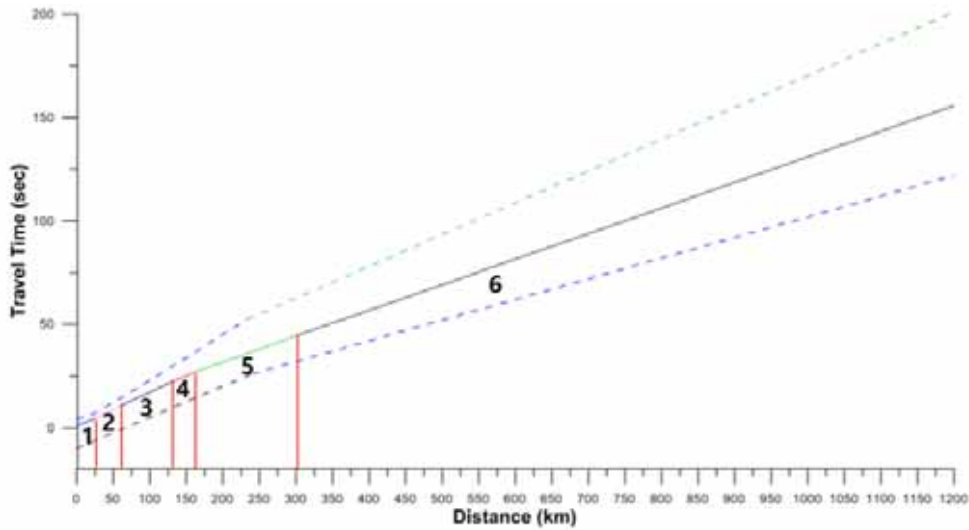


그림 3-99 거리별 주시곡선

4. . .

4.1. 「지진·지진해일·화산의 관측 및 경보에 관한 법률」 및 하위법령 시행

지진화산관리관실 | 지진화산정책과 | 기상사무관 | 김 재 영

. . . 「 . . . 」

2014 1 21 2015 1 22 . . .

가 . ,

2013 4 22 10 ,

, ,

, ,

가 . 「

」

「지진화산관리법」 제14조 제1항에 따라 지진화산관리관청인 기상청에 지진화산관리관실(지진화산정책과, 기상연구관)을 둔다.

「지진화산관리법」 제14조 제2항에 따라 지진화산관리관청인 기상청에 지진화산관리관실(지진화산정책과, 기상연구관)을 둔다.

4.2. 지진기술개발사업 운영

See-At	지진화산관리관실		지진화산정책과		기상연구관		황 의 흥	
	2012	2014	3	2015	4	134	26	9
·	163	19	()	26	9			
·	42		20	(9	12			
·			3.3					
0.9								
·	2	가						
·			60.6%, 9.3%, 30.1%					
·	가		2014					
·	2015		가	가				
·								6

표 3-42 지진기술개발사업의 세부사업별 연구 분야 및 효과

세부사업	주요 연구 분야	효과
	· · · ·	· · ·
·	· · · ·	· · · ·
	· · ·	· · · ·
	· · ·	· · · · 가
·	· · · ·	· · · ·
	· · ·	· · ·

2015 4
 가 가 3
 , SCI 16 , 3 , 2015 SCI 15
 가 . 가 10

표 3-43 지진기술개발사업의 세부사업별 연구과제

세부사업	연구과제명	공모 형태	연구기관
	2		
			KIT ()
	가 가		
	3		
	가 spectral 가		
	4		
	3 Time-scheme		
	가		

4.3. 국내·외 지진협력 강화

지진화산관리관실 | 지진화산정책과 | 기상사무관 | 이 전 희

2014년 11월 26일 (Intergovernmental Coordination Group for the Pacific Ocean Tsunami Warning and Mitigation System : ICG/PTWS-XXVI) 가 가 (NWPTAC) 3 6 (IRIS) 10 IRIS (PASSCAL) (DMC)

11 가 , ,
 , 가 , ,
 ,
11 가
 , , (GEO) ,



지진 및 지진해일 관측기관협의회



정책자문위원회 지진분과위원회



중국 국제 지진조기경보 워크숍



미국 지진연구연합(IRIS) 방문

┃ 그림 3-100 국내·외 지진협력

4.4. 국가지진종합정보시스템 운영 및 개선

지진화산관리관실 | 지진화산정책과 | 기상사무관 | 이 전 희

가 ‘ 3.0 ’
 2012 가 (National Earthquake Comprehensive
 Information system : NECIS) . 2015

가
 (Korea Integrated Seismic Service : KISS) 가 -
 . 가

GIS ,
 가 ,
 . 4 16 가
 . 가

가
 , GIS , API
 2016 .

4.5. 지구물리 발전 방안 마련

지진화산관리관실 | 지진화산정책과 | 기상사무관 | 이 전 희

· · 7 ()
 ·) ,
 2015 9 17 5

5.

지진화산관리관실 | 지진화산정책과 | 기상사무관 | 이 전 희

5.1. 국민과 함께하는 지진 및 지진해일 소통, 「대국민 지진 교육」 실시

2011 (7.9), 12 2015 4 (7.5), 9 (3.9), 9 , 11 가 가

2012

2015 , , , , 3 , 62 , 2,543 가

, 2015 1



그림 3-101 대국민 지진교육 현장 및 화산애니메이션

5.2. 「2014 지진연보」 및 「지진포커스 제6호」 발간

3, 「2014 지진연보」가 2014년 11월 25일 발간되었습니다. 「2014 지진연보」는 2014년 1월 1일부터 2014년 12월 31일까지 발생한 지진에 대한 정보를 제공하고, 지진 발생 원인과 피해 현황을 분석하여 국민에게 알리고, 지진 안전을 위한 대책을 제시하는 데 목적이 있습니다. 「2014 지진연보」는 지진 발생 현황, 지진 발생 원인, 지진 피해 현황, 지진 안전 대책 등을 소개하고, 지진 발생 원인과 피해 현황을 분석하여 국민에게 알리고, 지진 안전을 위한 대책을 제시하는 데 목적이 있습니다. 「2014 지진연보」는 지진 발생 현황, 지진 발생 원인, 지진 피해 현황, 지진 안전 대책 등을 소개하고, 지진 발생 원인과 피해 현황을 분석하여 국민에게 알리고, 지진 안전을 위한 대책을 제시하는 데 목적이 있습니다. 「2014 지진연보」는 지진 발생 현황, 지진 발생 원인, 지진 피해 현황, 지진 안전 대책 등을 소개하고, 지진 발생 원인과 피해 현황을 분석하여 국민에게 알리고, 지진 안전을 위한 대책을 제시하는 데 목적이 있습니다.

가 가



그림 3-102 2014 지진연보

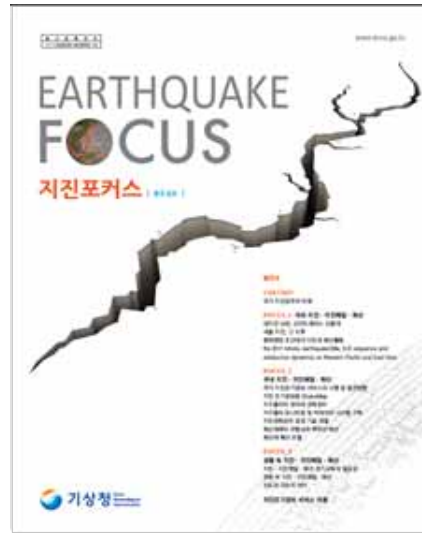


그림 3-103 지진포커스 제6호

제 7 장 기상정보화

1.

관측기반국 | 정보통신기술과 | 방송통신사무관 | 이 용 태

WMO

(ISP), “ IT ”



그림 3-104 종합기상정보시스템(COMIS-4) 및 통합 기상 IT 인프라 개념 구성도

3 (2011~2014) 1 (2011) , 2 (2013)
 3 (2014)

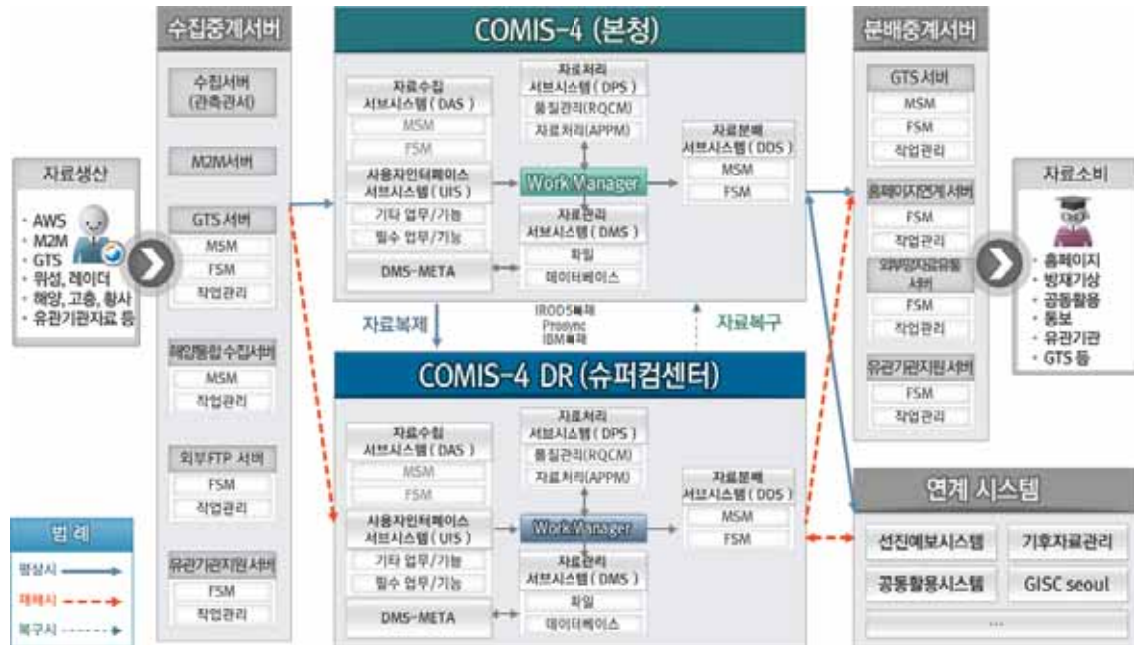


그림 3-105 종합기상정보시스템(COMIS-4) 구성도

IT

가

(EA)

DB

DB

DB

JAVA

/ .
 , (RQCM)
 ,
 IT (KMIP: KMA Meteorological IT Platform)

IT (2014)
 (DR) , (DRP)
 (. .)

DR

가



그림 3-106 종합기상정보시스템(COMIS-4) 재해복구시스템 구축 개념도

DB(IDB) , 가
 2015 DB(SDB) .
 DB(IDB) ,
 DB(SDB) 가 ,
 DB(SDB) DB

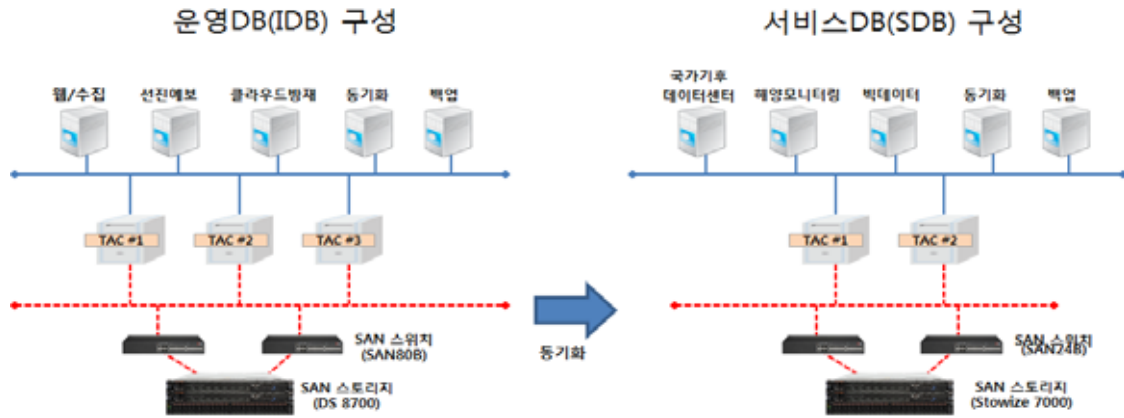


그림 3-107 종합기상정보시스템(COMIS-4) DB 구성도

2015

가 , , 24)
 DB 가 .

2.

관측기반국 | 정보통신기술과 | 기술서기관 | 김 희 수

, , , , , , , IP

24) 기존 400Mbps에서 10Gbps로 네트워크 대역폭 확대

2.1. 초고속 기상정보통신망 운영

10Gbps, (10) 300Mbps~1Gbps, (3)
 10M~100Mbps 가
 (27) (600)



그림 3-108 기상청 초고속정보통신망 구성도

2014년 1월 1일부터 2015년 3월 31일까지 (2015. 3. 31. 현재) 기상청 재해복구 통신망 구성도



그림 3-109 기상청 재해복구 통신망 구성도

2014년 1월 1일부터 2015년 3월 31일까지 (2015. 3. 31. 현재) 기상청 재해복구 통신망 구성도

가 (8) 1Gbps 가

2.2. 세계기상통신망

(Global Telecommunication System : GTS)

. 1956

가 , GTS ,

표 3-44 기상청 GTS 연혁

1960.7	- (CW: Continuous Wave)	1997.12.31
1966.1	- (RTT: Radio Teletype)	1996.12.31
1971()	- LTT(Long line Teletype) 50bps	
1984()	- LTT 200bps	
1988.4	- X.25 PVC 9.6Kbps	PVC: Permanent Virtual Circuit
1994	- X.25 4.8Kbps	
1997	- X.25 PVC 64Kbps	
2000	- Frame Relay 16Kbps	
2002	- Frame Relay 32Kbps	
2009.3.24	- (128Kbps)	가 가
2009.12.1	RMDCN(2Mbps) 가	RMDCN WMO backbone network
2015.11.30	- RMDCN(4Mbps)	
2016.1.31	- RMDCN(4Mbps)	

가 ,

(UM) 가

2009 3 24

(128Kbps)

, () 가

. 2009

2009 12 , WMO (Regional Meteorological Data Communication Network : RMDCN) 가 (2Mbps / 2 , 2014 4Mbps) WMO Information System(WIS) .

2015 11 30 , (2016 1 31) . 2016 2 1 RMDCN(4Mbps) .

3.

관측기반국 | 정보통신기술과 | 방송통신사무관 | 이 용 상

3.1. 기상청 홈페이지 개선

3.1.1. 웹서버 운영현황

(www.kma.go.kr) 53 가 가 , . 26 100,000 CDN²⁵⁾ .

3.1.2. 모바일 「기상청 날씨 웹」 서비스

가 2015

25) CDN(Content Delivery Networks) : 다수의 캐시서버를 이용하여 사용자에게 빠르고 안정적으로 콘텐츠를 제공하는 서비스

m.kma.go.kr

가



그림 3-110 모바일웹 페이지 인트로, 특보, 동네예보, 날씨영상, 생활기상 이미지

(, ,)



그림 3-111 모바일 기상청 날씨 영문, 일문, 중문 웹 이미지

3.1.3. 모바일 「기상청 날씨 앱」 서비스 중단

가 2011
 , 2015 3.0 2015 6 30
 7,598.772



그림 3-112 모바일 「기상청 날씨 앱」 서비스 중단 안내문

3.1.4. 데스크탑 날씨 위젯 서비스

2009
 2015 68,187



그림 3-113 데스크탑 용 기상청 날씨 위젯 이미지

3.1.5. 특별 기상지원 실시

가
 , 2015
 /

3.2. 기상청 인터넷 서비스 운용실태 분석

1996 7 6 3 가 가
 2009 1 2015 12 4
 . 2015 534,536 321,272
 가 가
 .
 (9 ~18), (,), () 가 ,
 , , 가 가 ,
 가 가 .

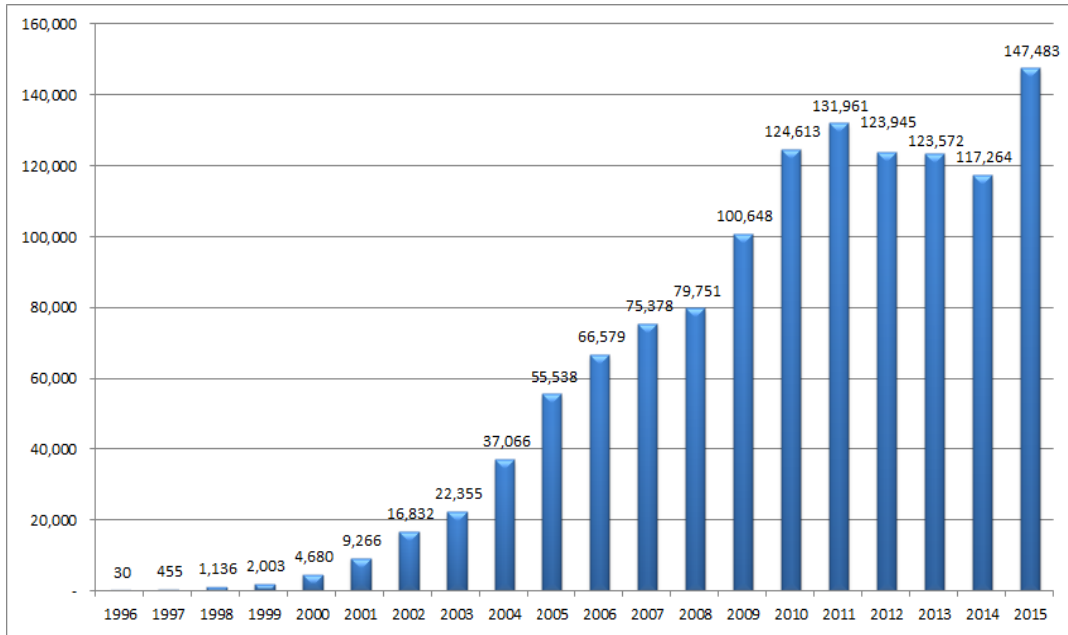


그림 3-114 연도별 기상청 홈페이지 방문자수 현황(단위 : 천명)

표 3-45 기상청 홈페이지 역대 최대 방문자수 분석현황

(:)

구 분	1시간 최다	일일 최다	월 최다
1	129,583(2012.08.27 16)	1,925,642(2012.08.28)	23,248,851(2015.7)
2	126,476(2012.09.17 11)	1,896,482(2012.08.27)	19,227,038(2011.07)
3	126,374(2012.08.28 11)	1,577,776(2012.09.17)	19,120,638(2012.08)

표 3-46 기상청 홈페이지 연도별 접속현황

(:)

년/월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	합계
96~00	331	293	437	505	584	772	1,075	1,174	923	1,002	575	631	8,304
2001	522	449	632	577	639	982	1,573	1,158	721	669	611	733	9,266
2002	892	572	1,106	1,438	1,451	1,147	2,315	2,361	1,460	1,507	1,277	1,306	16,832
2003	1,231	979	1,427	1,734	1,604	2,199	2,844	2,805	2,341	1,568	1,965	1,658	22,355
2004	2,036	2,200	2,443	2,354	3,307	3,015	4,511	4,383	3,932	2,821	3,085	2,978	37,066
2005	3,855	2,360	5,033	4,817	4,584	4,607	5,575	5,859	5,810	4,315	3,953	4,770	55,538
2006	3,890	4,608	5,855	7,097	6,618	6,333	11,194	5,958	4,735	2,567	4,058	3,666	66,579

년/월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	합계
2007	3,834	3,172	6,228	5,626	6,793	6,508	9,285	10,128	9,298	5,734	4,119	4,652	75,378
2008	5,066	3,746	5,596	6,716	6,823	9,481	11,349	8,226	6,224	5,030	5,174	6,320	79,751
2009	5,669	6,021	8,343	7,632	8,071	9,932	16,579	10,220	5,982	6,238	7,417	8,543	100,648
2010	8,255	6,764	11,374	9,845	8,971	9,177	12,969	16,763	15,180	7,675	6,697	10,943	124,613
2011	8,869	7,353	8,177	10,477	12,052	14,076	19,227	17,720	8,758	7,311	9,481	8,460	131,961
2012	7,439	8,046	9,861	10,381	7,104	6,903	15,058	19,121	12,621	6,764	9,154	11,493	123,945
2013	8,446	8,158	8,183	11,007	9,135	9,182	18,833	12,426	9,814	10,922	9,497	7,969	123,572
2014	8,226	8,198	9,553	9,217	8,407	10,035	13,515	12,209	8,668	9,544	8,378	11,310	117,264
2015	8,349	7,088	9,170	13,886	11,185	14,139	23,249	16,219	11,409	10,513	8,079	14,197	147,483

4. WMO

관측기반국 | 정보통신기술과 | 방송통신사무관 | 이 옥 기

(Global Telecommunication System : GTS) 1950 WMO
(2015 7 2.2

) . GTS

. GTS

(WMO Information System : WIS) , WIS GTS

, (Discovery, Access and Retrieval : DAR)

, (Global Information System Centre : GISC),

(Data Collection or Production Centre : DCPC), NC(National Centre : NC)

SIMDAT(vGISC Pilot : 가 GISC)

, 2006 WMO DCPC , 2008 GISC 3

DCPC WMO 2010 11 GISC . ,

, 3 WIS 2010

. (, WIS OpenWIS) 2012 Open

WIS 1 GISC .

GISC 2013 3
 , 2013 6 13 (Operational)
 OpenWIS WMO
 GISC (gisc.kma.go.kr) 3 DCPC(DCPC WAMIS, DCPC LC-LRFMME, D
 CPC NMSC) 1 NC . NC
 (30) , G
 IS(Geographic Information System : GIS)

GISC WMO ,



그림 3-115 GISC 서울 포털 첫 화면

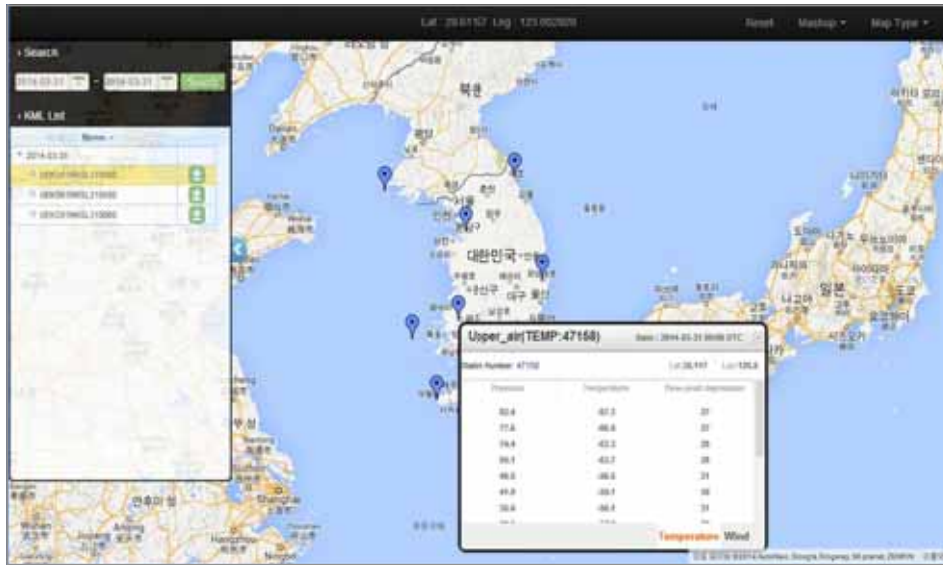


그림 3-116 NC 서울 서비스



그림 3-117 NC 메타데이터 제공 화면

5.

관측기반국 | 정보통신기술과 | 방송통신사무관 | 이 용 상

(가 , , 5 , , , , ,) 6 (), (), 가 , 가 HD

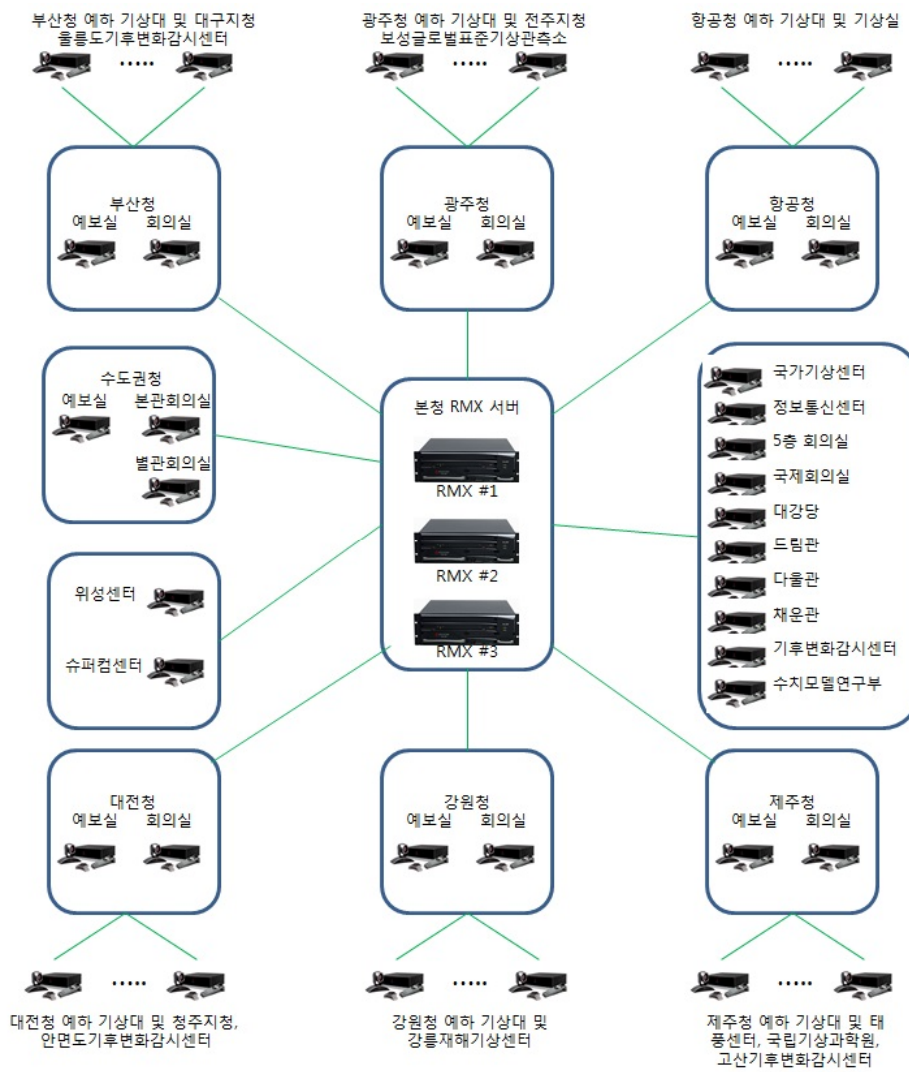


그림 3-118 영상회의시스템 구성도

6.

관측기반국 | 정보통신기술과 | 방송통신사무관 | 김 성 진

1994 ‘ PC ’ ,
2010 가 가 .

「 」 , 2015 6 23
24 가 가 8 24
, (1) (1), (2) , 4
, 2015 10 11 .

3.0
「 」 . ,
가 , ,
가 .

「2015 가 , 100 가 가
」 가 , 95%가 ,

가 .

2004 12

,

제 8 장

기상장비

1.

관측기반국 | 계측기술과 | 기상사무관 | 임 병 철

1.1. 개선된 기상장비 도입체계의 확립

2014

, 2015

가

“ ” 1

가 , 가

가 - 가

가 ()

가 .

· “ ”
 ,
 ,
 ,
 ,
 ,
 가 , 가
 Help-desk()
 ,
 ,
 ,
 ,
 ,

1.2. 기상기자재도입위원회 운영

·
 , 1 , 3
 ,
 , , ,
 , , , , , , ,
 , 가 ,
 ,
 ,
 ,

(195.6)

표 3-47 2016년도 기상관측장비 도입심의위원회 심의 대상

기자재명	수량	소요예산 (백만원)	내자/ 외자	낙찰자 결정방법	수요부서
	1	3,875			
	2	180			
	1	90			
	1	60			
	1	100			
	1	250			
	1	120			
	1	350			
	1	180			
	1				
ARGO	16	290		가	
X-	3	4,800			
NOAA/FY-2D	1	442			
GPM/Himawari	1	490			
	1	400			
AMOS	2	290			
	2	1,051			
	20				
	20				
	41				
	25				
	70	2,100			
	3	186			
	1				
	2	800			
	4,800	1,200			
	1	1,320		가	
	4				
	20				
	1	360			가

1.3. 기상기자재관리협의회 운영

가

5

가

가 1 가

가 5

가

2015 33 22 , 5

표 3-48 2015년도 기상기자재관리협의 취득 심의 목록

기자재명	수량	소요예산 (백만원)	내자/ 외자	낙찰자 결정방법	수요부서
	1	2,375			
	1	265			
	1	65			
	1	50			
	1	60			
	1	60			
	1	110			
	1	50			
	1	90			
	2	1,350			

기자재명	수량	소요예산 (백만원)	내자/ 외자	낙찰자 결정방법	수요부서
	1	600			
	1	50			
	1	90			
	1	80		가	
가	1	600			
	1	75			
	1	392			
	1	289			
	1	830			
	1	650			가
	1	650		가	가
X-	3	4,800			

표 3-49 2015년도 기상기자재관리협의 처분 심의 목록

기자재명	수량	예산(천원)	처분방법	수요부서
	1	365,473	/	
	1	215,864	/	
	2	547,229		
	1	2,061,003	()	
	1	2,819,789	/	

1.4. 기상장비 제안서 기술평가위원회 운영

() 가 ,
 가가 가 가
 가 .

가 「 가
 」 4 1
 가 가 ()가 가
 가 . . .

표 3-50 2015년도 기상장비 제안서 기술평가위원회 개최 목록

사업명	수요부서	예산(천원)	평가위원 구성
		578,409	5
2015		2,375,000	6
		328,000	7
		1,300,000	7
		382,300	7
		\$611,205	7

2.

관측기반국 | 계측기술과 | 기상사무관 | 류 수 호

「 」 14

2007

2010

2015 , , , , 432
 , 1,023 , 93 , 43 ,
 47 , 52 , 33 , 1 , 1,275 2,569
 671,423,400 .

표 3-51 연도별 민원검정업무 수행 결과

년도	검정 대수	검정 대행 기관
2011	1,713	
2012	1,718	
2013	1,679	
2014	1,640	
2015	2,569	

3.

관측기반국 | 계측기술과 | 기상사무관 | 류 수 호

, , 가

가 가 .

(2009. 12) ,

2015 12

42.8%, 73.1%, 36.9%, 44.4%, 35.0%, 29.1%
 , . . 81.5%
 90.6%, 73.7%, 81.7%, 80.8%, 79.9% .

3.1 .

50 8 5 , 2 1 9

R&D 2015

, 3 22 .

X-

표 3-52 기상산업 지원 및 활용기술개발 사업(기상청) - 기술개발 완료(14건)

번호	기술개발 장비품명	주관기관명	개발기간	비고
1			'11.3.1.~'13.2.28.	
2			'11.3.1.~'13.2.28.	
3			'11.3.1.~'14.2.28.	
4			'11.3.1.~'14.2.28.	
5			'11.3.1.~'13.2.28.	
6	MBL		'11.10.17.~'12.12.31.	
7			'12.3.12.~'12.9.11.	
8			'12.3.12.~'14.2.28.	
9			'12.3.12.~'14.2.28.	
10	(MEMS)		'12.9.26.~'14.2.28.	
11			'13.7.1.~'14.8.31.	
12			'13.7.1.~'15.2.28.	
13	IP (0.2mm)		'13.7.1.~'15.2.28.	
14			'13.9.1.~'15.8.31.	

표 3-53 기상산업 지원 및 활용기술개발 사업(기상청)- 기술개발 진행 : 24건

번호	기술개발 장비품명	주관기관명	개발기간	비고
1			'14.6.1.~'17.5.31.	
2			'14.6.1.~'17.5.31.	
3			'14.6.1.~'16.5.31.	
4	3		'14.6.1.~'17.5.31.	
5			'14.6.1.~'17.5.31.	
6			'14.6.1.~'17.5.31.	
7		('14.6.1.~'16.5.31.	
8			'14.10.16.~'17.10.15.	
9	가		'14.10.16.~'16.10.15.	
10			'14.10.16.~'17.10.15.	
11			'14.10.16.~'16.10.15.	
12		()	'14.10.16.~'16.10.15.	
13			'14.10.16.~'17.10.15.	
14			'14.10.16.~'16.10.15.	
15			'14.10.16.~'17.10.15.	
16			'14.12.17.~'16.2.16.	
16			'14.12.17.~'16.2.16.	
18			'14.12.17.~'16.2.16.	
19			'14.12.17.~'16.2.16.	
20			'14.12.17.~'16.2.16.	
21			'15.5.1.~'16.4.30.	
22			'15.9.1.~'16.8.31.	
23			'15.12.1.~'16.11.30.	
24			'15.12.1.~'16.11.30.	

표 3-54 부처 협업 기상장비 기술개발 현황(미래창조과학부, 중소기업청, 방위사업청)

번호	기술개발 장비품명	협업기관	주관기관명	개발기간	비고
1				'07.11.1.~'09.1.2.	()
2				'07.12.1.~'09.5.31	()
3	USN			'08.11.1.~'10.10.31	
4				'09.06.1.~'11.5.31	()
5	Dust Meter(PM10/2.5/1.0)			'10.11.1.~'12.10.31	
6				'11.6.1.~'12.5.31	()
7				'11.11.1.~'13.10.31	
8	3 가			'11.11.1.~'13.10.31	()
9	(2)			'12.6.1.~'13.11.30	()
10				'12.6.1.~'13.11.30	
11				'12.6.1.~'14.5.31	
12				'12.6.1.~'14.5.31	
13				'13.11.1.~'15.10.31	
14	X-		STX	'11.6.1.~'16.5.30.	
15				'13.5.1.~'16.2.29.	
16				'13.1.1.~'17.12.31.	

제 9 장

국제협력

1.

기획조정관 | 국제협력담당관 | 기상사무관 | 박 승 균

1.1. 개요

(World Meteorological Organization, WMO)

. WMO ,

,

. 1950 191 가(Territory)가 가 ,

1956 68 가 . , ,

. WMO

, 가

.

2015 가 가 가

. 가 17 (World Meteorological Congress, '15.5.25.

~6.12.) 2016 ~2019 WMO

, 2007 3

가

,

.

17 WMO 67 WMO
 WMO
 , WMO
 . 4
 ()
 . 2015
 (WMO), (TC), (ADPC),
 (ICHARM), (ICAO)

1.2. WMO 과학·기술 프로그램 및 활동 참여

1.2.1. 제17차 세계기상총회 참가

17 가 2015 5 25 6 12
 (CICG) , 16
 가 .

4 WMO (Supreme body) 191
 가 , 4 WMO
 , 4 , 가 ,
 ,

(2016~2019) WMO 가 , 4
 (Petteri Taalas(), Elena Manaenkova(), Jerry Lengoasa(), Sailesh Nayak())가 . 가 가 가

1

4

, Petteri Taalas 가 WMO .
 WMO 3 , (2012~2015)
 , 가 WMO
 82 David Grimes, 1 Antonio
 Divino Moura, 2 Mieczyslaw Ostojki, 3 Abdallah
 Mokssit .
 , 2016~2019 WMO가 가 ,
 (DRR), (GFCS), WMO
 (WIGOS), , , 7 가
 .
 17 가
 . WMO (Executive Council)
 191 37
 37 6 (Regional
 Associations) 9 , 4 , 5 , 4 , 9
 가 6 .
 2007 , 3
 , WMO 가 .
 2019 4 .
 17 3 .
 WMO
 (WMO Regional Training Center, RTC) .
 , WMO
 , WMO
 RTC .

(2018) 가 . , 17 (CAgM)

1.2.2. 제67차 WMO 집행이사회 참가

67 WMO 2015 6 15 17 WMO
 , 5 가 .
 17 WMO 17
 (2016~2019) (2016~2017) , (GFCS)
 , (,),
 , , 17
 .
 , 가 ,
 , WMO
 , . , ,
 GFCS
 가 .

1.2.3. WMO 의무 분담금 및 신용기금 기여

2015 WMO 1.96% , 191 13 .
 5 [3-55] .

표 3-55 최근 5년간 WMO 분담률 변동 추이

(단위 : 백만 달러)

년 도	2011	2012	2013	2014	2015
(%)	1,392,635 (2.23)	1,455,075 (2.23)	1,455,075 (2.23)	1,278,900 (1.96)	1,278,900 (1.96)

2015 WMO (\$30,000), ESCAP/WMO
 (\$12,000), WMO (AMДАР) (\$4,000), WMO
 가 (THORPEX)(\$1,000), (IPCC)(CHF 121,914),
 (GEO)(\$70,507), (IOC) (\$1,000),
 (GFCS) (\$127,135)

1.2.4. 기타 WMO 활동 참여

WMO WMO WMO
 17 9
 가 , 2015~2016 , 2016~2019 , 2015
 , WMO
 34 , WMO
 , 3 (IBCS MC)가 10 26
 28 WMO , , GFCS
 (GFCS)
 WMO 가
 WMO

표 3-56 2015년 WMO 실무 전문가 회의 참석 활동

회의명	기간	장소	참가자
4 WIGOS	2015.2.17.~2.20		
WMO	2015.3.9.~3.11		
9 SDS-WAS	4 WMO 2015.3.4.~3.12		
WMO (VCP)	2015.4.15.~4.17		
가 RA II/RA V	2015.4.21.~4.23		
(SWFDP) 가 가	2015.8.11.~8.14		
가 , , WMO	2015.9.8.~9.11		
3 WMO/WWRP	2015.9.22.~9.24		
12	2015.9.28.~10.16		
WMO CBS CIMO 가	2015.10.5.~10.8		
GISC WIS CBS 가	2015.10.13.~10.16		
WMO/IOC 31 (DBCP) 가	2015.10.19.~10.23		
8 (WWRP SSC)	2015.11.24.~11.27		
(RA II) WIS 가	2015.11.25.~11.27		
(RA II) (PWS) 가	2015.12.10.~12.11		

3 2 9 13
 . 2014 12 8
 가 ,
 . ,
 가 .

2. 가

기획조정관 | 국제협력담당관 | 기상사무관 | 송 병 현

. 2013
 , (PME,
 Presidency of Meteorology and Environment) 가 가
 , 가 , , ,

2.1. 사우디(PME, Presidency of Meteorology and Environment)

5 4
 2012 6 16 - ,
 , WMO
 (WIS) , .

2.2. 인도(MoES, Ministry of Earth Sciences)

3 24 28 3 -
 2012 2
 가 2
 INSAT-3D ,
 , WMO
 . 4 ,

표 3-57 제3차 한-인도 기상협력회의 대표단

한국 측(6인)		인도 측(16인)	
이름	직위	이름	직위(소속)
		Dr. Shailesh Nayak	Secretary, MoES
		Dr. Swati Basu	Scientific Secretary, ESSO-MoES
		Dr. K.J. Ramesh	Scientist-G, ESSO-MoES
	가	Dr. K. Somasundar	Scientist-F, ESSO-MoES
		Dr. Parvinder Maini	Scientist-F, ESSO-MoES
		Dr. L.S. Rathore	Director General, ESSO-IMD
		Dr. A.K. Sharma	Scientist-F, ESSO-IMD
		Dr. S. Attri	Scientist-E, ESSO-IMD
		Dr. R. Krishnan	Scientist-G, ESSO-IITM
		Dr. Yogesh Tiwari	Scientist-C, ESSO-IITM
		Dr. E.N. Rajagopal	Head, ESSO-NCMRWF
		Mr. Gopal Iyengar	Scientist-F, ESSO-NCMRWF
		Dr. A.K. Mitra	Scientist-F, ESSO-NCMRWF
		Dr. V.S. Prasad	Scientist-F, ESSO-NCMRWF
		Dr. Munmun Das Gupta	Scientist-F, ESSO-NCMRWF
		Dr. John P.George	Scientist-F, ESSO-NCMRWF

2.3. 필리핀(PAGASA, Philippine Atmospheric, Geophysical and Astronomical Services Administration)

4 14 18 5 -

· , ,

4

KOICA ‘ (2014~2015)

표 3-58 제5차 한-필리핀 기상협력회의 대표단

한국 측(6인)		필리핀 측(8인)	
이름	직위	이름	직위(소속)
		Dr. Flaviana D. Hilario	Acting Deputy Administrator for Research and Development
		Dr. Landrico U. Dalida	Officer-in-Charge, Office of the Deputy Administrator for Operations and Services
		Dr. Esperanza O. Cayanan	Chief, Weather Division
		Ms. Ma. Cecilia A. Monteverde	Officer-in-Charge, Research and Development and Training Division
	가	Mr. Vicente D. Palcon	Assistant Weather Services Chief, Weather Division
	가	Ms. Nancy T. Lance	Officer-in-Charge, Plannina Unit
		Ms. Ma. Elena V. Tan	Chief of Staff, Office of Administrator
		Engr. Erie S. Estrella	Weather Facilities Specialist II

2.4. 중국(CMA, China Meteorological Administration)

13	-	가 9 6 10	.
		(Dr. Zheng Guoguang)	6
12		2	. 7
	, 9	,	,
	,	,	,
	,	,	,
	,	가	, 가
	,	,	,

표 3-59 제13차 한-중국 기상협력회의 대표단

한국 측(7인)		중국 측(6인)	
이름	직 위	이름	직 위 (소 속)
		Dr. Zheng Guoguang	Administrator
		Mr. Zhou Heng	Director-General, Department of International Cooperation
	가	Dr. Wang Jinsong	Director-General, Department of Integrated Observations
		Ms. Jin Ronghua	Deputy Director-General, National Meteorological Centre
		Mr. Zhao Daqing	Head, Dalian Meteorological Service, Liaoning Provincial Meteorological Service
		Mr. Han Guagnshi	Director, Division of Weather Modification, Jilin Provincial Meteorological Service

2.5. 외국인 방문 현황

, 가 ,
가 .

2015

가 [3-60] .

표 3-60 외국인 공식방문 현황

월 일	방문자	방문목적	비고
4.8	Ms. Khin Cho Cho Shein	- ODA	
4.19~5.2	, 4 5	2015 가	
4.20~4.24	Mr. Zong Zhiping 5	16 - (,)	
5.10~5.23	, 가 . 18 19		
5.11~5.15	Mr. Zhao Guoqiang 5	14 - (,)	

월 일	방문자	방문목적	비고
6.7~6.21	8 12		
6.12	10	COMS ()	
7.2	4	()	
8.22~8.30	Mr. Fetene Teshome 5		
8.30~9.2	Dr. Tzay-Chyn Shin 4	- ()	
9.6~9.10	Dr. Zheng Guoguang 6	13 - (,)	
9.7~9.11	WMO ETR , , 20 33	11 CALMet ()	
10.18~10.24	Ms. Wei Yinghua 2	- 가	
10.19~10.23	, , 11 12	7 - 2 (,)	
10.22	Dr. Roger Saunders	() 가	가
10.27	WMO Mr. Yinka Adebayo	WMO	가
10.27~10.29	Mr. Rob Varley 3		
11.2~11.6	, , 3 9	3 ()	
11.4~11.6	, 6 12	()	
11.9~11.13	Dr. Jae E. Schemm		가
11.16~11.18	Dr. Thomas Berger SWPC , EUMETSAT Dr. Johannes Schmetz 20	1 KMA ()	
11.16~11.20	Dr. Shen Baizhu 2	- 가	
11.16~11.20	Ms. Yang Qing 2	- 가	
11.23~11.27	Ms. Li Wenjuan 2	- 가	
11.24~11.28	Mr. Liu Anning 2	- 가	
12.13~12.19	Mr. Xu Yan 2	가	
12.16~12.19	Mr. TSOGT-OCHIR Donio 3		

3.

기획조정관 | 국제협력담당관 | 행정사무관 | 도 민 구

3.1. 프로젝트 사업

3.1.1. 베트남 기상재해감시시스템 현대화 사업('14~'16)

2012

2014

2016

25

25

3.1.2. 미얀마 기상선진화 마스터플랜 수립('15~'16)

가

2015

2016

가

(,),

. 1

(, ,)

, 2

가

3.1.3. 라오스 천리안 위성 수신시스템 지원 사업(WMO 협력, '12~'15)

WMO (Communication, Ocean and Meteorological Satellite : COMS)

가

3.1.4. 우즈베크 기후자료 복원 및 시스템 개발 사업(WMO 협력, '13~'16)

1868 가
2012
(2007)
(World Meteorological Organization : WMO)
(2012). 2013 11 가 WMO 가
WMO

3.1.5. 몽골 항공기상서비스 현대화 사업 II (WMO 협력, '14~'17)

2013 2012 5
2014~2017 「
(Record of Discussion)
, 2016

3.1.6. 필리핀 위성자료수신시스템 구축(한국국제협력단 지원, '13~'16)

2011 (KOICA)
 (Communication, Ocean and Meteorological Satellite : COMS)
 . 300 2013 2016
 ,
 ,
 /
 , 가
 .
 /

3.1.7. 에티오피아 재해경감을 위한 기상관측 및 조기경보시스템 구축사업
 (한국국제협력단 지원, '14~'17)

(KOICA)
 . 400 2014
 2017 , (AWS)
 ,
 ,
 IT 가 (3.23.~4.5) , 2017
 PM(Project Manager) (9.7)
 가 (9.12.~23) -
 (10.25.~11.3), (11.2)

3.1.8. 중국 황사/미세먼지 관측망 운영 및 대처 기술 역량강화 사업(한국국제협력단 지원, '15~'17)

(KOICA) /
 . 1 (2003~2005), 2 (2006~2008)

2015~2017 200 . 1·2
 10 , /
 , , ,
 (‘14.9.21~27) , (,)
 , , , ,
 (‘15.7.29.~8.1.). KOICA
 (‘15.11.),
 (KOICA) (‘15.12.29.) .
 /

3.2. 초청연수

3.2.1. 기상레이더 운영기술교육 과정

· 18 19 「
 (International Training Course on Weather Radar Operation, 5.10~23)」

(, ,), (,)

가

3.2.2. 외국인 기상예보관 과정

· 8 12 「
 (6.7~27)」

3.2.3. ICT를 이용한 기상예보 과정(한국국제협력단 지원)

2010년 10월 18일부터 2011년 11월 7일까지 14개월간 「(Information and Communication Technologies : ICT) (10.18~11.7)」가 3년(2013~2015) 동안 ICT 분야에 대한 지원(3년)을 실시하였다. ICT () , ICT ()

3.3. 개도국 기상자문관 파견

3.3.1. 퇴직전문가 파견(정보통신산업진흥원 지원)

2010년 12월 11일부터 2011년 11월 11일까지 1년(2010.12~2011.11) 파견, 2012년 8월 7일부터 2014년 7월 7일까지 2년(2012.8~2014.7) 파견, 2014년 7월 7일부터 2015년 7월 7일까지 1년(2014.7~2015.7) 파견, 2011년 12월 11일부터 2012년 11월 11일까지 1년(2011.12~2012.11) 파견, 2012년 8월 7일부터 2015년 7월 7일까지 3년(2012.8~2015.7) 파견, 2012년 8월 7일부터 2013년 7월 7일까지 1년(2012.8~2013.7) 파견, 2015년 1월 1일부터 2016년 1월 1일까지 1년(2015.1~2016.1) 파견

가 ,

3.3.2. WMO 프로젝트 매니저 파견

2012년 (WMO) ‘ (Korea CS TF)’ (ODA) . , 3 (2014. 11~2015. 9) , WMO . , 가 .

3.3.3. 글로벌협력 과정(인사혁신처 지원)

‘ (.)’ (.)가 가 . (‘14~’16)’ (2014. 12. 30~2016. 6. 29) . , , . , .

4.

기획조정관 | 국제협력담당관 | 기상사무관 | 송 병 현

4.1. 남북기상협력 추진 기반 마련

가
2
가
가
가
가

5 10
(5~10)'
, 5
, 10
, 12
4



a) 상반기 남북기상협력 자문위원회·기획단 회의 및 전문가 세미나(5월)



b) 하반기 남북기상협력 자문위원회·기획단 회의 및 전문가 세미나(10월)

그림 3-119 남북기상협력 자문회의 및 전문가 세미나 사진

4.2. 통일 대비 북한지역 기상기술력 축적

기상기술력 축적 (WMO)

(GTS)

2015 '2014

(),

TV

가

가 (R&D)

, 2015

4.3. 대국민 북한기상정보 제공 및 유관기관 협조 강화

가 ,

가

. 2015 3

6, 12 ()

4.4. 남북간 기상정보 상호 교환

1973	(WMO)	(GTS)
(8.5~ 8.8)」 「	2015 「	
·	(10.28~10.31)」	-
	(AFTN)	,
	·	

제10장

기상행정

1.

운영지원과 | 행정사무관 | 민 현 주

1.1. 국내의 기상인력 양성

() , , , , , 7 , 가 가 , (, ,) 가 . 170 · 50 220 .

1.2. 기상 전문 인력의 확보

가 가 가 . , 9 , 7 . 5 , 6 , 9 36 , 7 15 . 2015 121 , 359 . 480 32.8% .

표 3-61 우수인력 채용 실적(2015.12.31 기준)

(:)

구분	학위별	연 도 별									
		계	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007
		38	5	3	4	4	1	5	4	0	12
		68	7	7	6	9	5	4	6	1	23
		17	1	5		4	2	2	0	1	2
		123	13	15	10	17	8	11	10	2	37
		351	54	39	38	46	39	30	2	45	58
		474	67	54	48	63	47	41	12	47	95

표 3-62 기상인력 현황(2015.12.31 현원기준)

(:)

직 급 별	박 사	석 사	학 사	전문대 이하	계
.	8	8			16
3~4 ()	37	29	12	6	84
5 ()	52	90	73	25	240
6~9 ()	24	231	673	144	1,072
		1	9	39	49
	121	359	767	214	1,461

※ 휴직, 파견자 포함

2.

기상서비스진흥국 | 인력개발과 | 기상사무관 | 문 재 인

2.1. 전문교육과정 운영

.

(UCAR/COMET)

가

2.1.1. 전문분야별 직무과정 운영

2015년 1월 1일부터 12월 31일까지 운영된 전문분야별 직무과정은 15개 분야로, 총 301명(UCAR/COMET 포함)이 수강하였다. 분야별 수강인원은 다음과 같다.

분야	인원
기상예보	8
기상관측	413
기상정보	51
기상연구	2,012

2.1.2. 체계적인 예보관 역량강화 과정 운영

2015년 1월 1일부터 12월 31일까지 운영된 체계적인 예보관 역량강화 과정은 239명(UCAR/COMET 포함)이 수강하였다. 분야별 수강인원은 다음과 같다.

분야	인원
기상예보	239

가

가

(UCAR/COMET)

2.1.3. 현장맞춤형 교육과정 운영

2015년 1월 1일부터 12월 31일까지 운영된 현장맞춤형 교육과정은 17개 분야로, 총 66명(UCAR/COMET 포함)이 수강하였다. 분야별 수강인원은 다음과 같다.

분야	인원
기상예보	17
기상관측	66
기상정보	1,524

2.1.4. '학점은행제 대기과학 전공과정' 운영

1998년 3월 「학점은행제 운영에 관한 법률」 제정
 . 2007년 9월 「학점은행제 운영에 관한 법률」 개정
 가 2015년 8월 . 2015년 10월 109명
 . 1998년 2016년 2월 143명 .

표 3-63 2015년 봄·가을학기 '학점은행제 대기과학 전공과정' 운영 현황

학기 및 교육기간	구분	교과목	담당교수	수강자
2015. 3 ~6				47
가 2015. 9 ~12				62

표 3-64 2015년 교육훈련 운영 실적(집합교육)

구분	과정명	기간		수료인원
		기간	일정	
5	33			1,200
	3			66
		3	7.1~9.18	37
		8	10.26~12.18	15
		5	12.7~12.11	14
	15			301
		3	11.16~11.27/11.30~12.11	34
		5	4.20~4.24	26
		2	6.1~9.25	9
		1	5.18~5.22	14
		3	10.21~10.23	13

구 분	과 정 명	기 간		수료 인원
		기 간	일 정	
		3	10.14~10.16	12
		2	4.27~4.28	14
		1	3.9	24
		3	9.21~9.23	15
/	가	5~6	4.27~6.5/6.8~7.17 8.3~9.11/9.14~10.16	74
		1	11.11~11.13	13
		1	12.14~12.16	11
		3	10.6~10.8	11
	가	1	11.25~11.27	8
		2	11.19~11.20	23
	8			413
		3	2.25/3.2/3.6	124
		3	3.18~3.20	10
		3	6.1~6.3	25
		1	6.29/6.30/7.15/7.17	158
		3	3.11~3.13	19
		2	10.29~10.30	14
		3	4.1~4.3	15
		4	11.30~12.24	48
	4			375
		2	12.17~12.18	15
		6	3.3~3.10/3.13~3.20 3.24~3.30/4.2~4.9	239
		3	4.29~5.1	12
			3 ~6 /9 ~12	109
	3			45
		2	5.10~5.23	19
	ICT	3	10.18~11.7	14
		3	6.7~6.27	12

※ 대국민, 현안맞춤형, 직장교육 제외

표 3-65 2015년 대국민 운영 실적

구 분	과정명	기간	수료인원
	10		11,962
		2 (10)	173
		2 (6)	119
		3 (6)	92
		1 (3)	91
		2 (1)	12
		3 (3)	55
		3 (4)	53
		1 (36)	1,008
		4 ~12 (9)	5,357
	가	4 ~12 (111)	5,002

표 3-66 2015년 현장맞춤형 교육 운영 실적

구 분	과정명	기간	수료인원
	17		1,524
	. . ()	(18)	250
		(17)	533
		2 (3)	124
		4.28~5.1	33
		12.9~12.11	26
		10.29~30	25
		1 (3)	33
		2 (2)	16
		1 (6)	121
		4.27~29	18
		1 (2)	43
		6.19	35
		2.6	28
		7.30~31	20
		6.1	71
		1 (6)	96
		5.6	52

표 3-67 2015년 사이버교육 운영 실적

구 분	과정명	기간	수료인원	
3	51		2,012	
(CDP)	(22)	< 2~11 >	21	
			23	
			6	
			18	
			24	
			21	
			10	
			16	
			1	58
			2	15
				16
				13
				17
				23
				16
				38
				25
				I(COMET)(1) 16
				I(COMET)(2) 26
				I(COMET)(3) 15
				I(COMET) 16
				14
(10)			77	
			24	
			31	
			21	
			22	
			21	
			10	
			8	
			12	
			4	

구 분	과정명	기간	수료인원
(1)	2010		22
			139
(3)			136
			35
			211
			120
(4)	가		339
	가		26
	3.0		136
			4
	()		38
(10)			4
			34
			9
			22
			4
			25
			25
			25
			6

2.2. 대국민 기상과학 문화 확산

가 . 2015

111 , 5,002 가

93

1

2 1

가

가

2011	2015	4	12
6,960	2016	21	36
		7	30



그림 3-120 찾아가는 날씨체험 캠프
(하동 쌍계초등학교 / 8.28)



그림 3-121 대국민 기상교육
(기상청 직업체험과정(동도중학교) / 7.17)

2.3. 외국인 기상업무향상 교육과정 운영

	2015	ODA
6	7	6
27	3	
8	12	
(KOICA)	(13~15)	
‘ICT (Training Course on Information and Communication Technologies for Meteorological Services)’	10	18
	11	7
	3	

3 14 . 2013~2015 3 ‘ ICT-
 ICT , ICT
 ICT (COMIS), ICT,



그림 3-122 기상예보관과정 (6.7~6.26)



그림 3-123 ICT를 이용한 기상예보과정 (10.18~11.7)

2.4. CALMet XI 워크숍 개최

CALMet(Computer-Aided Learning and Distance Learning in Meteorology) 11 9 7 9 11 . CALMet
 1993
 , 10 가 . 10
 가 2015 11 ,
 19 가 40
 가, , WMO가
 6 (WMO)
 (Regional Training Center)



그림 3-124 CALMet XI 워크숍(9.7~9.11)

2.5. 기상교육 e-러닝 체제 구축

e-

()



그림 3-125 기상교육정보시스템 구성도

e- () 가 ‘ ’ 19 (1998~2016 2 , 143). 38 e- , 가 e- .

표 3-68 기상교육 e-러닝콘텐츠 개발 현황

년도	과목명	차시	원고집필
2006		30	
		30	
		30	
		30	
		30	
2007		30	
		30	
		30	
		30	
		30	
		30	
		30	
		30	, ,
2008		20	
		20	
		20	
		20	
		20	
		25	
2009		20	
		20	
		20	
	(COMET)	20	COMET
	(COMET)	20	COMET
	(COMET)	20	COMET

표 3-69 정책브리핑 현황(13회)

일 자	홍보주제	비 고
1.29	2015	
2.23	2015	
3.2		
3.26	, IPCC	
4.23		
5.14		
5.22	2015	
7.16	, 가	
7.24	12 (HALOLA)	
8.24	2015 가 2015 , 15	
10.12	IPCC	
10.28		
11.23	2015	

표 3-70 정책현장탐방 현황(2회)

일 자	홍보 주제	장 소
4.10~11	/	
10.22~23	4 · / /	가 , ,

표 3-71 '언론인 기상강좌' 현황(17회)

일 자	주 제	비 고
2.12	, 2 가	
2.25		
3.11		
3.24, 3.25 3.30, 3.31	- -	가
4.8	가 가	
5.6		
7.29		
8.12		
9.3	가	
9.23		
11.11		
11.9~10 11.12~13, 11.16~17		가 ()

3.2. 정책 홍보

‘ ’ 2015

3.2.1. 국민혜택을 중심으로 한 기상정책 기획홍보

2015

, 가

SNS

Daum

3.2.2. 위험기상 관련 대국민 캠페인 추진

가



그림 3-126 위험기상예방 캠페인 동영상 제작



그림 3-127 소년한국일보 비둘기기자단 협업

3.2.3. 기상정보(서비스) 및 기상과학 이해증진

2015 (7. 1.~14. 1,400), (9.23.~24, COEX, 900)



그림 3-128 광주하계유니버시아드(좌) 및 공직박람회(우)

3.3. 홍보 이벤트

3.3.1. 기상사진전 개최

「기상기후사진전」(3월 23일)을 개최하여, 2015년 「기상기후사진전」을 개최하여 50점의 작품을 전시하였다. 「기상기후사진전」(3월 20일~29일)을 개최하여 5점의 작품을 전시하였다. 「기상기후사진전」(5월 18일~23일)을 개최하여 50점의 작품을 전시하였다. 「기상기후사진전」(9월 20일~2012년 9월)을 개최하여 「기상기후사진전」(작)을 개최하였다.



그림 3-129 2015년 제32회 기상기후사진전 최우수작(태풍의 위력 / 형민우 작)

표 3-72 제32회 기상기후사진전 개최 현황(3회)

일 자	홍보주제		비 고
3.20~3.29	32	(3.20) ()	23,795
4.13~4.19	32	()	1,300
5.18~5.23	32	()	33,528

3.3.2. 온라인 이벤트 실시

SNS

2015

2.)’, ‘ (2~5 , 13)’, ‘ (6~7 , 3)’, ‘ (7.1.~3.)’, ‘ (8.21.~28.)’, ‘ (10.2.~4.)’, ‘2016 (11.18.~24.)’ . SNS

3.4. 홍보물 제작

2015 가

2030

3.4.1. 주요 기상정책 홍보콘텐츠

2015 , , , IPCC 가 , , ,



그림 3-130 주요 기상정책 소통용 홍보콘텐츠 사례

3.4.2. 기상정보 서비스 이해 확산용 홍보콘텐츠

가



그림 3-131 기상정보 서비스 이해 확산 인포그래픽 사례

3.5. 언론보도 경향

2015년 언론보도 경향은 다음과 같다. 2015년 1월 1일부터 2015년 12월 31일까지의 언론보도 현황을 분석한 결과, 106건(2.12%)의 보도가 (3.25)가 (6.3), 7.8 (4.27), IPCC (10.8), (11.4)가

), ‘ (+)’ . ‘ (+)

2015 . .

가 74.2 (‘14) 75.3 (‘15)

가 8 (2) 가

.

4.

기획조정관 | 창조행정담당관 | 기상사무관 | 김 용 석

4.1. 위험기상 대응 및 기상기후서비스 강화를 위한 기구개편

2015 1

,

,

.

6

.

, , 10

가 , 가

.

4.2. 인력재배치를 통한 효율적인 조직 운영

2015 1 3 (5

1 , 6 1 , 1) , .

3 (6 1 , 8 1 , 9 1) 6

(6 1 , 7 1 , 8 2 , 9 2) .
 6 . , .
 9 (5 1 , 6 8) 2 (6 2)
 ,
 , 15 (5
 1 , 7 4 , 8 4 , 9 6) , 8 (5 1 , 6 6 , 9 1)
 .
 10 1 (4·5
 1) 3 (7 1 , 8 1 , 9 1) 가 , 가
 1 (5 1) , 1 (4·5 1) 3 (7 1
 , 8 1 , 9 1) , 1 (5 1)
 ,
 1 (9 1) 1 (9 1) .
 11 .
 1 (4·5 1)
 12 . 2 (5 1 , 7 1)
 6 (6 1 , 7 1 , 8 2 , 9 2) ,
 6 (6 1 , 7 1 , 8 1 , 9 3
) 6 (6 1 , 7 1 , 8 2 , 9 2) .

4.3. 인력운영의 경직화 해소 및 효율성 강화를 위한 유동정원제 운영

11 5 (, ,) 662 38
 (5.7%) . 38 19 가

5.

기획조정관 | 기획재정담당관실 | 기상서기관 | 신 언 성

5.1. 예산 개요

2015 . 2014 45
 (1.3%) 3,512 , 2014 36,648 (10.5%)
 385,689 .
 81,773 (4,226 , 5.4%),
 18,421 (161 , 0.9%), 가 285,495 (,
 32,583 , 12.9%) 21.2%, 4.8%, 74.0%
 .
 89,832 (31.5%), R&D 139,696 (48.9%),
 55,967 (19.6%) , 2012
 . . . 17,519

5.2. 세입 세출 예산 내역

2015 445 , 1,064 ,
 1,903 , 100 . 2015
 43,056 , 52,248 , 13,907
 , 29,511 , 121,974 , 13,334 ,
 7,993 , 103,666 .
 3,257
 7,690 ,

		3,620	10,024	
				4,426
8,003		R&D	2018	
		10,130	42,130	
		12,220	15,000	
	4		4,685	25,658
13,009		2,608		1,902

표 3-73 2015년도 프로그램별 세출예산현황

(단위: 원)

구분	2014예산 (B)	2015예산 (B)	증(△)감 (B-A)	증(△)감율 (B-A/A)
	349,041	385,689	36,648	10.5%
1.	39,073	43,056	3,983	10.2%
2.	47,442	52,248	4,806	10.1%
3.	13,612	13,907	295	2.2%
4.	27,885	29,511	1,626	5.8%
5.	101,249	121,974	20,725	20.5%
6.	12,893	13,334	441	3.4%
7.	6,864	7,993	1,129	16.4%
7.	100,023	103,666	3,643	3.6%

5.3. 결산 개요

	6,781	, 2014	8,112	1,331
(16.4%)				
	3,421	,		871
			1,974	,
	403		6,781	.
2015		1		1

100 , 85 , 10 ,
 PC 5 .
 385,689 ,
 5,740 , 가 967 ,
 578 , 212
 7,945 2014 393,635
 .
 393,635 , 95.4% 375,416 , 3.1%
 12,125 2016 , 1.5% 6,094 .

표 3-74 2015년도 세입 수납 내역

(:)

수입과목	세입예산액	징수결정액	수납액	미수납액	불납결손액
	3,512	6,882	6,781		
	445	416	416		
	1,064	4,382	4,293		90
	1,903	2,048	2,037	1	10
	100	35	35		

표 3-75 2015년도 프로그램별 세출예산 집행 내역

(: , %)

프로그램별	예산액 (A)	예산변동			예산 현액 (B)	지출액 (C)	집행율 (C/B)	다음연도 이월액	불용액
		전년도 이월액	이용	전용					
	385,689	7,946	-	6,684 6,684	393,635	375,416	95.4	12,125	6,094
	43,056	-	-	9 9	43,056	42,634	99.0	122	300
	52,248	5,740	-	975 975	57,988	46,722	80.6	9,605	1,662
	13,907	43	-	-	13,950	13,849	99.3	-	101
	29,511	968	-	104 104	30,479	30,280	99.3	-	199

프로그램별	예산액 (A)	예산변동			예산 현액 (B)	지출액 (C)	집행율 (C/B)	다음연도 이월액	불용액
		전년도 이월액	이용	전용					
	121,974	406	-	-	122,380	119,337	97.5	1,322	1,722
	13,334	597	-	29 29	13,931	11,729	84.2	852	1,350
	7,993	-	-	286 286	7,993	7,660	95.8	-	333
	103,667	190	-	5281 5281	103,857	103,207	99.4	223	427

표 3-76 2015도 기관별 세출예산 집행 내역

(: , %)

구 분	예산현액	지출액	집행율	이월액	불용액
	393,635	375,416	95.4	12,125	6,094
	215,111	202,617	94.2	9,951	2,543
	39,888	37,527	94.1	1,322	1,039
	9,901	9,865	99.6	-	37
	8,640	8,627	99.8	-	14
	11,349	11,311	99.7	-	38
	6,337	6,298	99.4	-	39
	3,927	3,897	99.2	-	30
	13,448	12,992	96.6	-	456
가	71,102	70,554	99.2	-	548
	13,931	11,729	84.2	852	1,350

6.2. 「기상관측표준화법 시행령」 일부개정

가
 , 5 2
 .
 가 , .
 .
 (氣象測器)
 5 3 2015 9 15 .

6.3. 「기상산업진흥법」 및 하위법령 일부개정

,
 「 」 (13162 , 2015. 2. 3 , 2015. 8. 4) , 「
 」 “ ” “ ”
 ,
 「 」 가 .
 , 「 」 (10429 , 2011. 3. 7 , 2013. 7. 1)
 ‘ , ‘
 ’ (13163 , 2015. 2. 3 .).
 , 「 」 「
 」 (609 , 2015.7.30. .
).

6.4. 「지진·지진해일·화산의 관측 및 경보에 관한 법률」 하위법령 제정·공포

.
 「

(:)」 2014 1 21 2015 1 22 .
 .
 2013 4 22 10 ,
 가 . , ,
 , . , ,
 5.0 , ,
 , , . , .
 .
 .

6.5. 훈령 등 행정규칙 정비

가
 , .
 「 (2015.3.16.) ,
 , 가 (10) .
 「 」
 (2015. 5.13.) , 「 」
 ,
 . 2015 「 」 11
 「 」 27 . .

7.

운영지원과 | 방송통신사무관 | 홍 경 화

1,314,664㎡, 126,119㎡
 3,195㎡ . 1990
 , 2015

표 3-77 연도별 청·관사 신·증축 현황

연도	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	()	.)		()	()	()
)	.)		.	.	()
	()	.	.	-	()	.	()
	()	.	.		()		()
)					()
	7	12	9	0	12	8	6

* 증축청사

표 3-78 각급 청사시설의 경과연수별 현황

구 분	지방기상청 이상	기상지청 등	계
10	가 가 가	, , , , , , , , , * (11) , , * (11) ,	31
11~20	,	, ,	21
21~30	,	, , , , , , , , * (06) , , , , , , , ,	13
31	* , (08)		4
	13	56	69

7.1. 청·관사 신축

2015년 5월 31일 현재, 총사업비 9,955백만원, 준공일 [3-79] .

표 3-79 청사 및 관사 신축 현황

구 분	기 관 명	규모(㎡)	총사업비(백만원)	준공일	비 고
		999.0㎡	2,672	2015. 10.28.	
		602㎡	1,761	2015. 9.30.	"
		1,143㎡	3,075	2015. 8.31.	"
		500㎡	1,235	2015. 8.31.	
		486㎡	1,212	2015. 9.30.	"
		3,730	9,955		

제11장

과학원 연구활동과 산학연 연구사업

1.

국립기상과학원	연구기획운영과 연구기획운영과	기상연구소 기상연구소	김 정 운 임 병 환
---------	--------------------	----------------	----------------

1.1. 기상업무지원기술개발

가 . , , ,
 , , , .
 ,
 . 2015
 [3-80] .

표 3-80 2015년도 기상업무지원기술개발연구 수행내용

연구과제명	연구개발비 (백만 원)	수행부서/연구책임자
1. ()	5,479	/
2. ()	3,060	/
3. . ()	4,653	/
4. ()	450	/
5. . ()	1,111	/

1.1.1. 예보기술지원 및 활용 연구

(1) 위험기상에 대한 관측·분석·수치모델의 융합기술 고도화

가, [3-132]

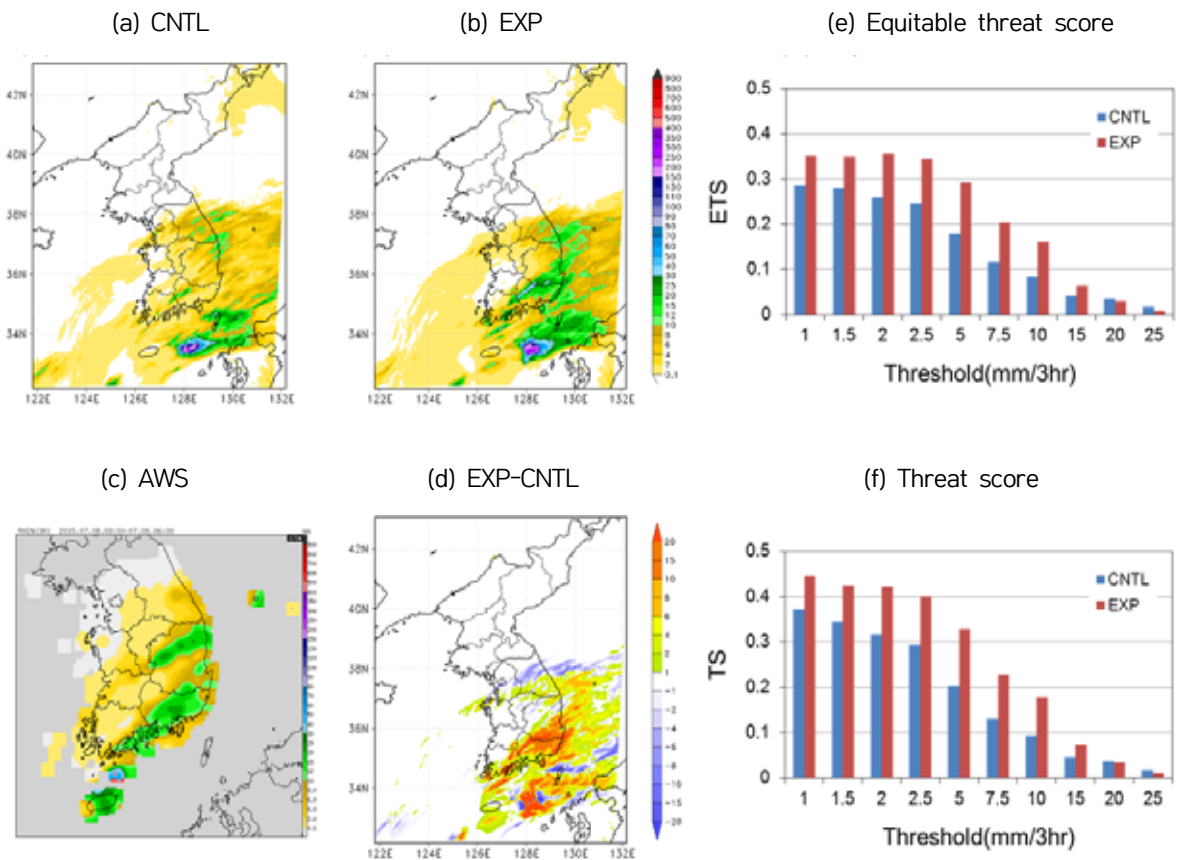


그림 3-132 7월 7일 2100UTC의 3시간 누적강수량 분포(a, b, c, d)와 모델수행기간 동안의 Skill Score(e, f)

30

가 가 Hiedke (HSS)

0.66

(Bias), (RMSE)가 가 ,

가
가

(2015. 3. 2.~8. 31./ 2).

가 ,

- (:

Z=0.40LWC0.34/ : Z=21.70LWC1.41/ : Z=91.68LWC1.50). [3-133]

가

- (Z=11.67R0.53) ,

(A=1.72R-0.53)

2015

가

[3-134]

MOS 가

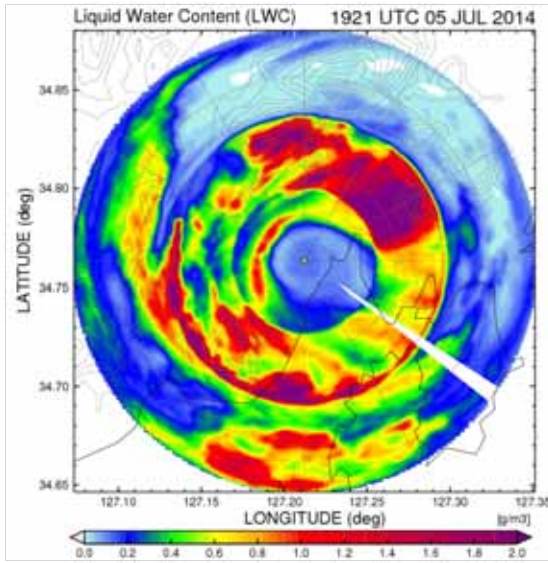
2

. 2015 「

가

가

(a) Plan position indicator



(b) range height indicator

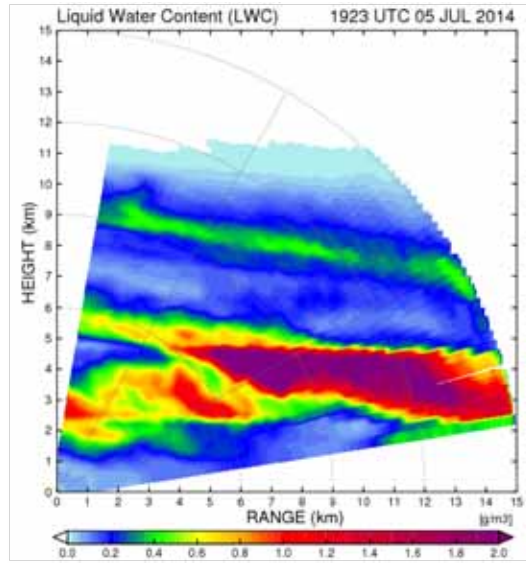


그림 3-133 강수 및 구름형태에 따른 반사도-수함량(Z-LWC) 관계식을 적용하여 산출된 수함량. (a) Plan position indicator(PPI, 고도각: 30도), (b) range height indicator(RHI, 방위각: 남서/고도각: 10~80도)



그림 3-134 주경기장 상세바람장 결과 표출 시스템

(2) 행사·연무 감시 및 예보기술 개발

「 」

. 8 ,
 2 , 3 .
 2 () . 10 . 2015
 .
 . . . WMO
 SDS-WAS 가
 . . (“KOICA”) 「
 / 「 . 」 ,
 , 「 . 」 10
 .
 NASA 「
 (KORUS-AQ) 」 2016 . 2015
 4 , ,
 .
 가 12 , 1~5
 . 2015 12 가 , ,
 , ‘ ’ 194
 .
 10 . 6
 , 1 4 PM10 , ,
 , , .
 .
 2015 . . 3 . [3-135].
 , , ,
 , 1
 PM10 , , , 1 .
 . ,
 .

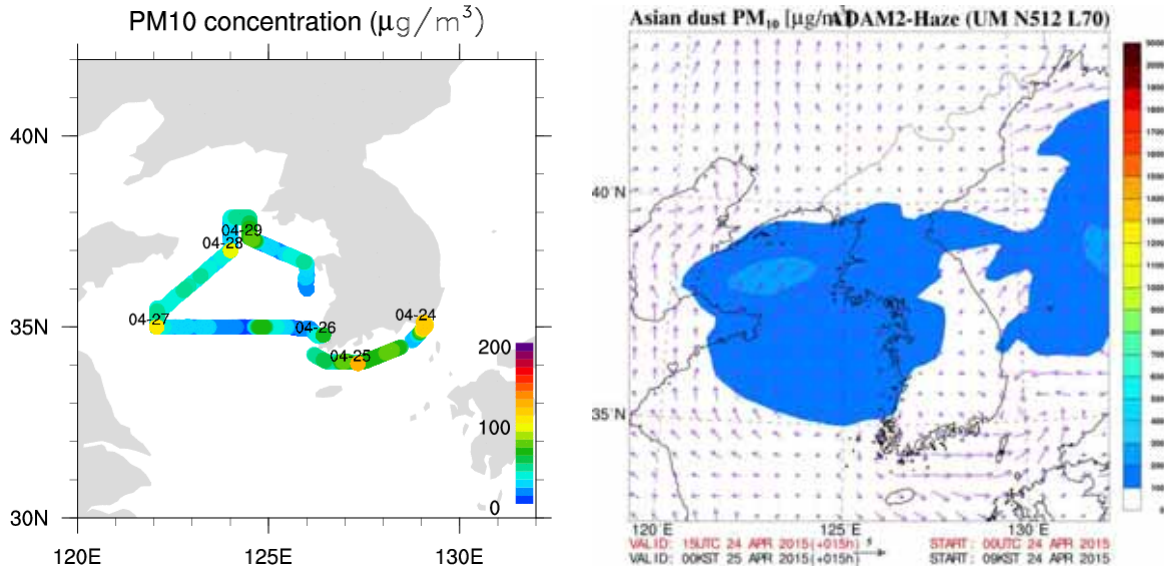


그림 3-135 기상1호 관측 및 황사·연무 통합예측모델의 PM10 농도 예측결과(4.24~29)

. 2015 .가 . 1,540 . (2015 78.1% , 5 가). (SMOKE) (MEGAN) . 2007 . ECMWF UM . PM10 , 2 . PM10 가 [3-136]. - . , PM10 PM1.0 . PM10 가 .

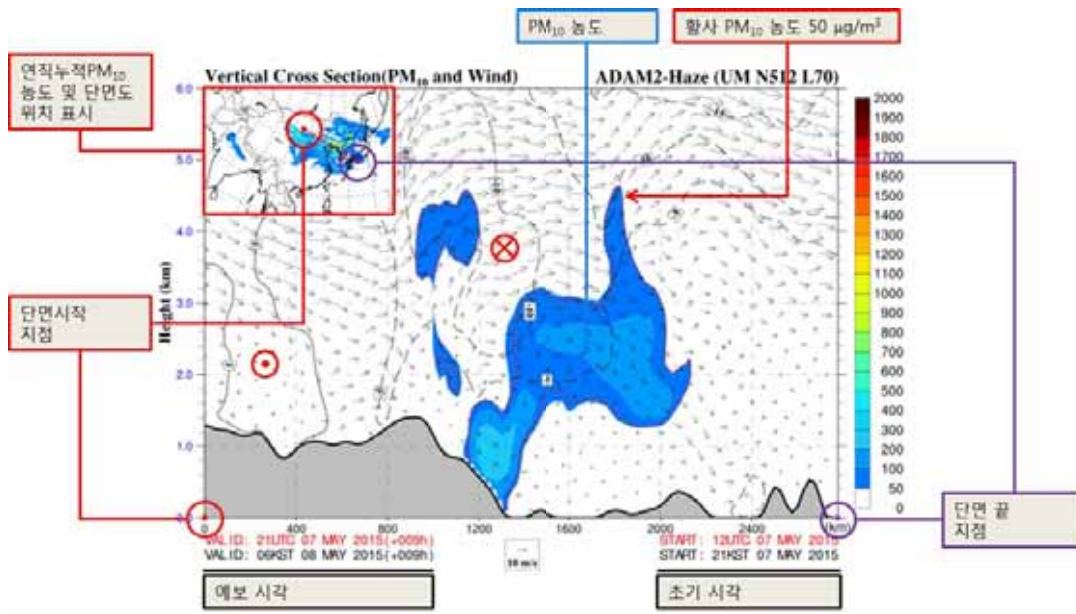


그림 3-136 황사예보 현업지원시스템 내 연직 PM10 농도 분포 예측장 표출

- . AQUM
 . UM UKCA
 . UM 가
 . 가 ,
 . ,
 . 2008
 . 2015
 . ,
 . ,

(3) 기상정보 활용 및 가치창출 지원연구

「 가 」 가
 . 2015 . ,
 . 가 가

· , 280 , 9

(Meteorological Technology and Policy Information Center, MTPIC)

가

~2014

2010

가

/ , / , /
 , 2015
 2014 1 ~2015 5

가

4가

가 가

가 가

가

(Choi, 2006). 1979 2013 35

(Gross Domestic Product, GDP)

가 ,

가 가

가

15 (2000~2014)

500

가 가

가 가

가

가

가

가

,가

4가

가 가

가

가

. 2011

가 가

가

가

가

가 ,

· 가

「 가 」

가

1.1.2. 기후변화예측 기술 지원 및 활용 연구

가

UM(Unified Model)
 K-ACE CMIP6(Phase 6 of the Coupled Model Intercomparison Project)

가 AMIP-type CMIP6
 CMOR(Climatic Model Output Rewriter) , NetCDF(Network Common Data
 Form)
 가 , UM10.0

가
 가
 RCP 2
 CO₂ 가 가 가 가 가
 가
 , , NAO(North Atlantic Oscillation)
 , 6
 . CORDEX- HadGEM3-RA
 가 27 ,
 CORDEX-EA 2
 , , 가
 , GloSea5
 가

(TRIP: Total Runoff Integrated Pathways) ,
 SST 가 , TRIP (0.5°×0.5°) 가
 SST . GloSea4 GloSea5
 1~2 ,
 GloSea5 GA3 GC2가
 . GloSea5 GC2
 가
 가
 가 CO₂ 가
 CO₂ 가 가
 가
 가
 (TCCON) (FTS) , 가
 (CRDS) . FTS 99.9%
 , GOSAT, OCO-2 가 CO₂

1.1.3. 관측·지진기술 지원 및 활용 연구

(1) 해양기상 감시 및 차세대 해양기상 예측시스템개발

ARGO ,
 2001 ARGO
 2015 201 ARGO , 63

ARGO 2015 2,944

ARGO ARGO

2003

2014 12

3 가 , 9 가 ,

6 가 ,

가 , 9 가

2012 3

-

가 가 30% 가

2015 -

가

1 1 1

2016

가 가

2014 가 WAM4(Wave Prediction Model 4)

가 / ,

1 control 23

2 /1 , 87 . 2

ROC 0.8

(2) 지진감시기술 지원 및 활용연구

가
 Frequency TDOA(Time- Delay of Arrival) / Time-

가
 ([3-137] (a), , , ,

([3-137] (b)). ,

3

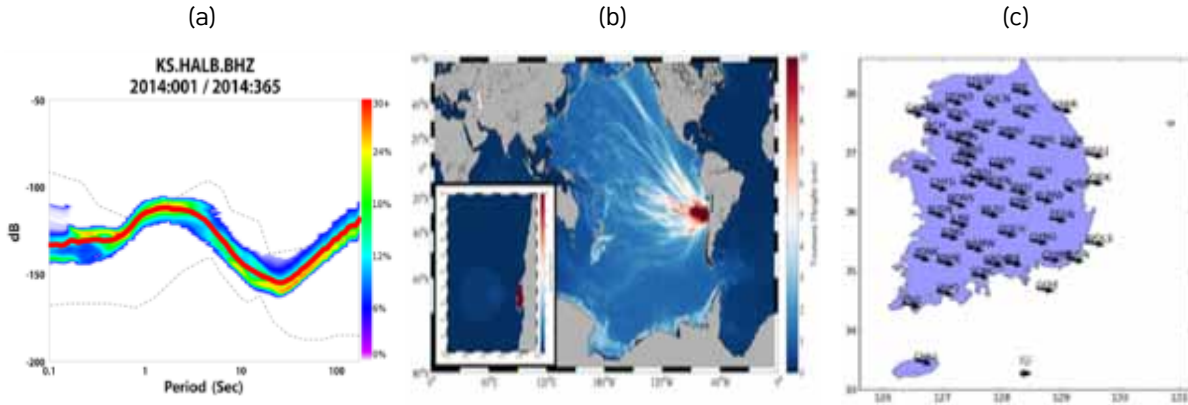
가

GNSS

2

GNSS

([3-137] (c)).



■ 그림 3-137 (a) 최적 배경잡음 도출, (b) 칠레 지진에 의한 지진해일 시뮬레이션 결과, (c) GNSS를 이용한 한반도 지표 움직임 벡터지도

1.1.4. 보성 글로벌 표준관측소 활용 연구

(: 6 15 ~ 7 15 (), 8 10 ~ 11 ()).

가 100m 가 (0.9) ([3-138] (a)). 가

(±0.5 , ±5%)

([3-138] (b)).

, 가 40~140m

, 가 ([3-138] (c)).

가

가

가

([3-138]

(d).

3 3

가

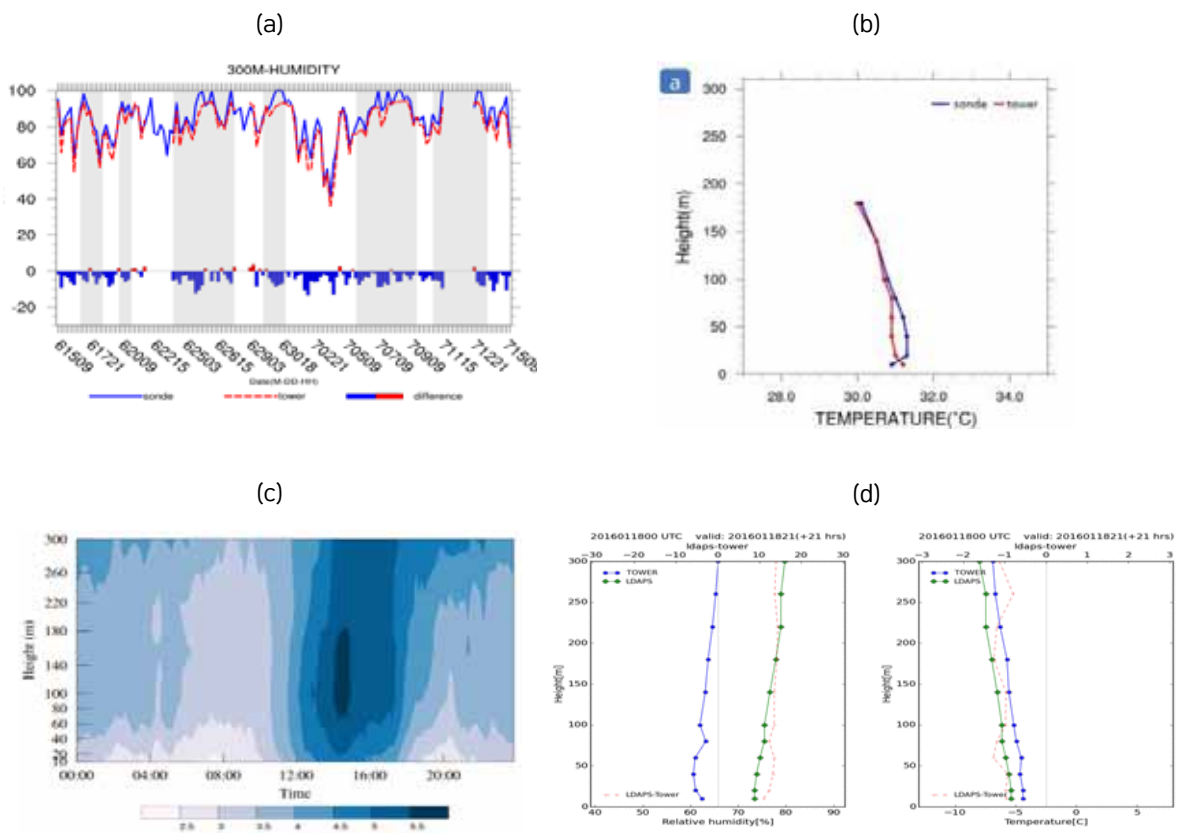


그림 3-138 (a) 300 m에서 습도의 변화 비교, (b) 드론과 종합기상탑의 연직 온도 비교, (c) 2015년 봄철 풍속의 평균 일변화, (d) 국지예보모델과 종합기상탑 비교 결과

1.1.5. 재해기상연구센터 설립·운영

2011년 12월 22일, 재해기상연구센터(이하 연구센터)를 설립하였다. 연구센터는 재해기상연구를 위한 DB(데이터베이스) 구축을 위하여 2012년 4월 40억 원(국비 32억 원(1928~2013년), 지방비 8억 원)을 확보하여, 연구센터에 DB(데이터베이스) 구축을 위한 AWS(클라우드) 및 ASOS(자동관측시스템) 등을 도입하였다. [3-139].

2015년 10월 20일, 연구센터는 MOVE(Mobile Observation Vehicle)를 도입하여, LIVE(LIidar observation Vehicle)를 도입하였다. MOVE는 2015년 10월 20일 도입되었으며, LIVE는 2015년 10월 20일 도입되었다. 연구센터는 2018년 10월 20일, 연구센터에 PBL(Pre-Storm Prediction)을 도입하였다. 연구센터는 2014년 6월 10일, 연구센터에 CReSS(Cross-Regional Earth System Simulation)를 도입하였다. 연구센터는 2014년 8월 25일, 연구센터에 100 mm 이하의 강수량을 측정하는 센서를 도입하였다. 연구센터는 2015년 4월 20일, 연구센터에 UM(Universal Modeling)을 도입하였다. 연구센터는 2018년 10월 20일, 연구센터에 WRF-Fire(Weather Research and Forecasting-Fire)를 도입하였다. 연구센터는 2018년 10월 20일, 연구센터에 AWS(Amazon Web Services)를 도입하였다.

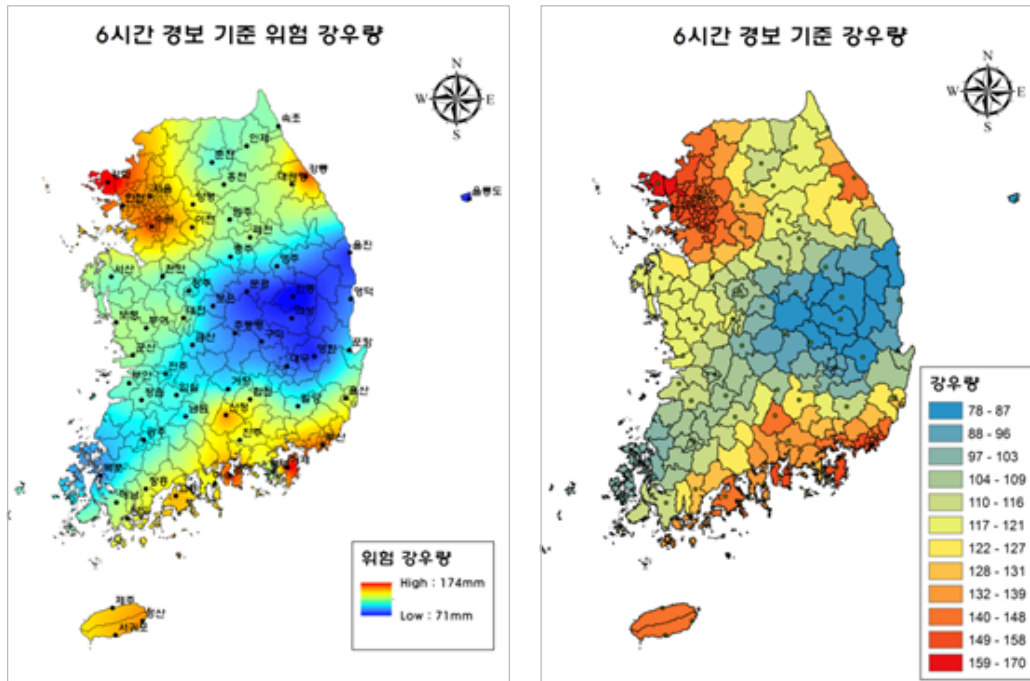


그림 3-139 ASOS 자료 분석을 통해 산출된 주의보기준의 강수량 분포도

1.2. 선진기상기술개발사업

표 3-81 2015년도 선진기상기술개발사업 수행내용

연구과제명	연구개발비 (백만원)	수행부서/연구책임자
1. ()	3,472	/
2. ()	11,319	/
3. ()	1,608	/

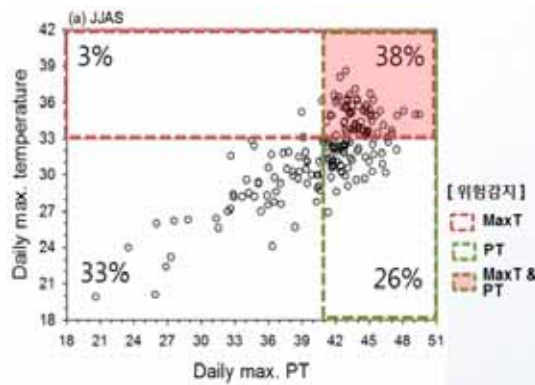
1.2.1. 응용기상 기술개발 연구

(1) 생명기상기술개발

가 (CMAQ) 가 . 가
 가 . 가
 , 0 가 .
 가 7.5 km .
 , 3.4 가 .
 (PTv2006)
 (PTv2014) . PTv2014
 , 1983 2012 28
 , (PT 32) 75 % 50 %
 가
 , 1.6
 [3-140].

폭염지수	퍼센타일 기준	위험기준(°C)	위험감지율(%)
Max T	95 % tile	33	41.0
	99% tile	35	22.0
PT	95 % tile	41.49	64.0
	99 % tile	45.07	14.0

* 위험감지율 : (온열질환사망 발생일 중 위험기준이상 인 날/총 사례수)×100



▶ 그림 3-140 여름 중 온열 질환 사망 발생일 일 최고기온(MaxT)과 인지온도(PT)의 위험 감지율 비교

, 33

(2) 국지기상 영향평가 기술개발

8가 . 1
 , 8
 . 8
 , 가 . 4
 5 2 3 . 6 7 0.1
 4 8
 2-8

(3) 기상자원기술개발

(2013)
 2013 , ,
 . Bias 0.6 m/s
 RMSE 2.4m/s . (RCP4.5, 8.5)
 5
 , 가 3 (HadGEM3-RA, MM5, GRIMs)
 , 30 (2021~2050)
 , RCP4.5 가 RCP8.5
 . (HadGEM3-RA) RCP 3
 ()
 (1986~2005)
 , 가 .
 RCP4.5 가 ,
 RCP2.6 8.5

(4) 수문기상 감시 및 예측기술 개발

TOPLATS 가 DHSVM, 가 Noah-LSM . AWS, ASOS , TOPLATS .

2013 1 ~12 TOPLATS DHSVM , 50cm [3-141]. DHSVM

TOPLATS , .

DHSVM 가 TOPLATS 11 , 12 . 2013 10 ~2014 11 TOPLATS Noah-LSM , 50cm . Noah-LSM TOPLATS , , . Noah-LSM

(6~8) . Noah-LSM 가 가 TOPLATS , Noah-LSM 2m 4

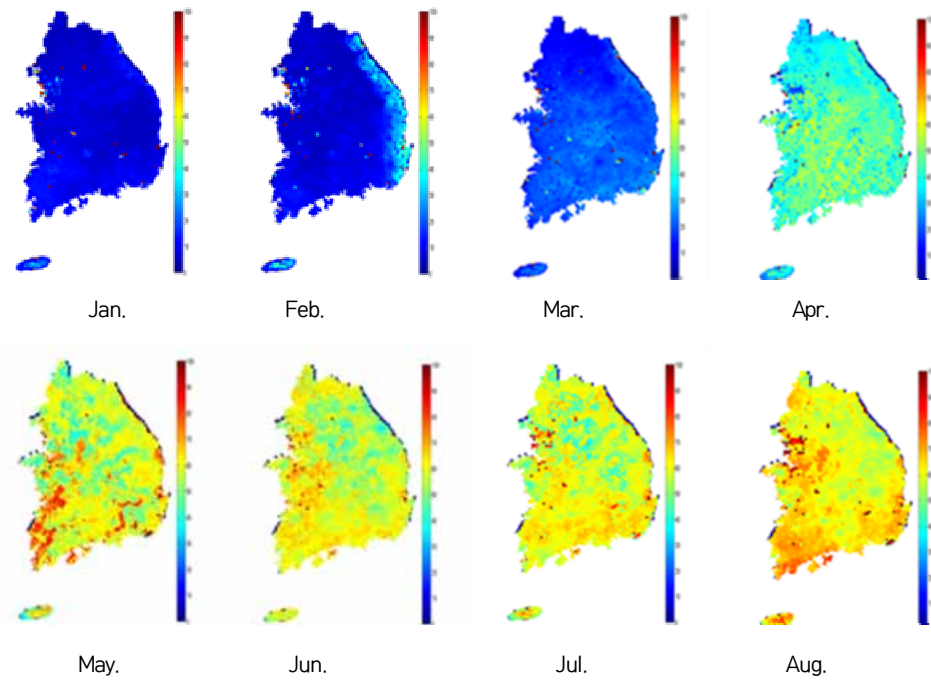


그림 3-141 앙상블 기법을 적용한 한반도 지역의 증발산량 산출 결과

가

가

(5) 기상조절기술개발

2015 12 18

1

. 13 07 13 47 40

8

(20 ~3)

(8 km)

0.6 cm, AWS(20 km) 2.5 mm

가가 . 가 ,

가

2015 4 7

10~100 nm 가 가 , 40~50

AgI 가 . seed 1

10 μm 가 0.1~1 mm

가가 .

가

가

. seed 2

가

가

(6) 첨단 기상연구장비 기술개발

4

OS

[3-142].

350 kg

kg

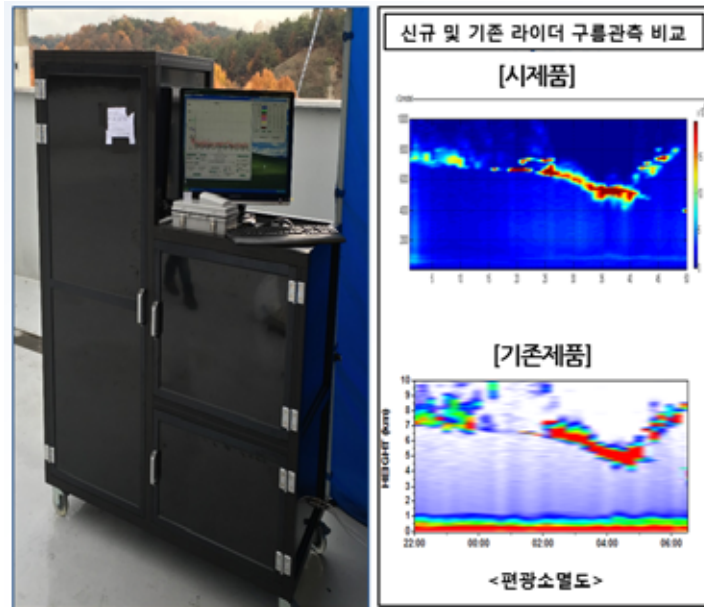


그림 3-142 라이더 방식 구름특성관측시스템 시제품 및 관측결과

1.2.2. 차세대 도시농림 융합스마트 기상서비스 개발

(1) 도시·농림기상 핵심기술 개발

2013년 (U) (B), (G) (WXT520) 16

2 (2013 3 ~2014 2) 1

8 16 3.2 3 13 -0.1

2 g/kg

가 400 m (Climate Analysis of Seoul)

[3-143]. 가

2.0 1.5 가

. CAS 1.0~3.0

150 m

R_SNU
 WRF
 WS
 [3-144].
 CFD_NIMR_SNU
 FD_NIMR_SNU

가
 . 2013 10 20 25
 CFD_NIMR_SNU
 AWS
 WRF
 가
 가

CFD_NIM
 A
 WRF
 C
 가

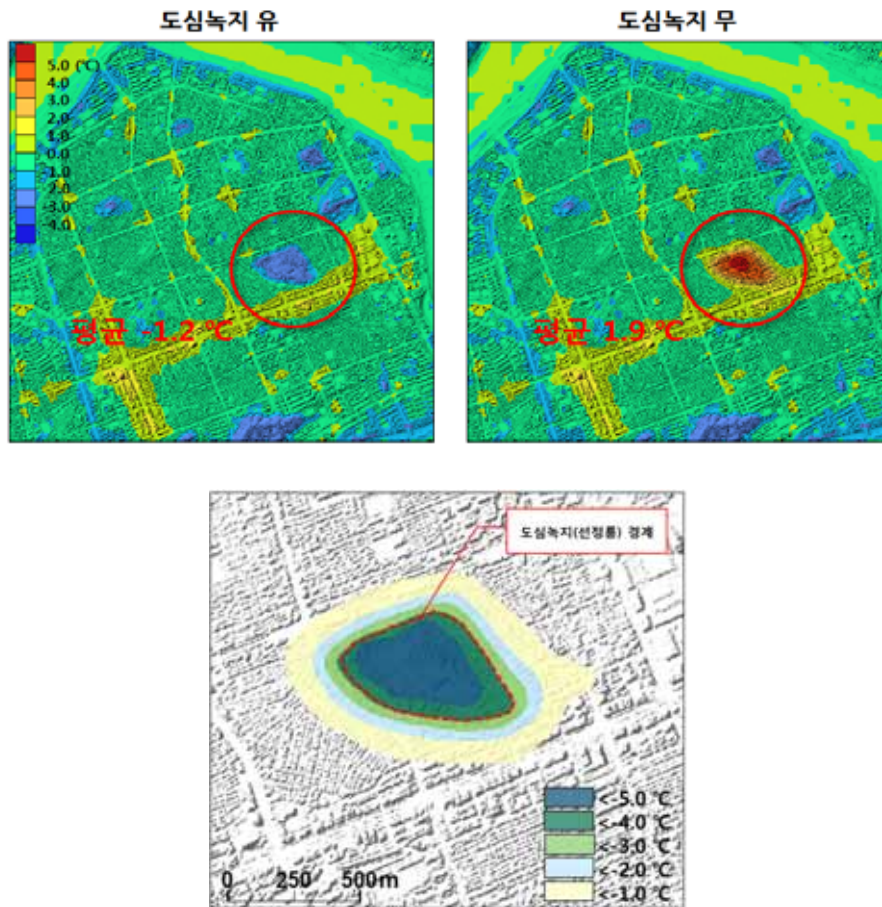


그림 3-143 (좌) 선정릉(도심녹지) 유무에 따른 주변지역 기온 증감분포 및 (우) 2015년 8월 6일~7일 동안 (폭염경보 발령일) 선정릉 주변 기온저감 효과 분포

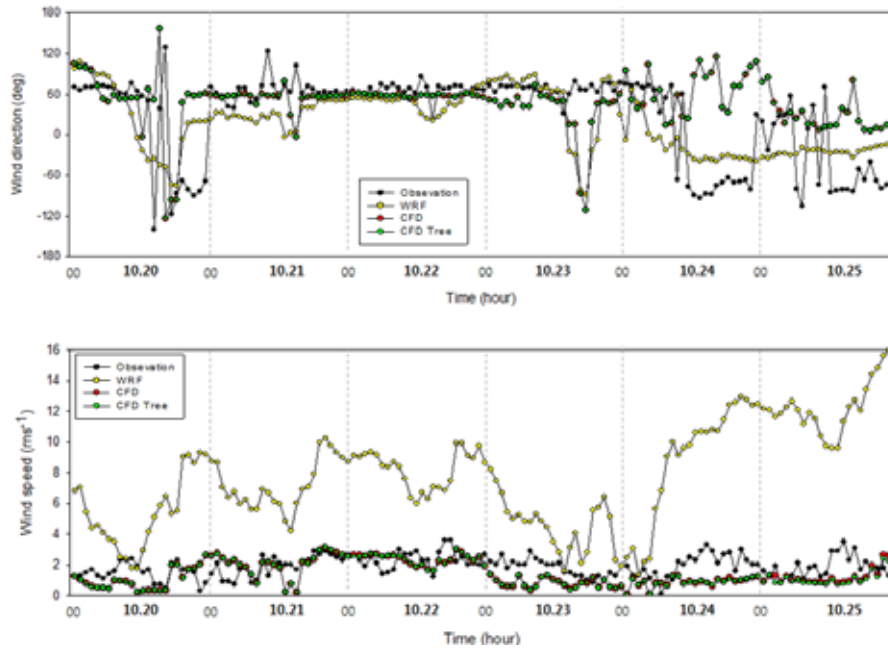


그림 3-144 2013년 10월 22일~25일 간 강남 AWS 관측지점에 대해 각 모델들이 모의한 풍향과 풍속 시계열 비교(검정: 관측, 노랑: WRF 모델, 빨강: CFD_NIMR_SNU 모델, 녹색: CFD_NIMR_SNU-tree 모델)

(Parallelized Large-eddy simulation Model, PALM) LES . PALM , . WRF 가 PALM 가 PALM . CFD_NIMR_SNU PALM AWS RMSE 0.5 m/s 70° . 가

(2) 수도권 스톰규모 위험기상 감시 및 예측시스템 개발

2014 (Advanced Storm-scale Analysis and Prediction System, ASAPS)

가 . ASAPS 6
 가 2014 7 8 . 0.1 mm/6 hr
 (CSI) 7 0.33, 8 0.41, 7 8 0.37 . 0.3
 CSI 가
 6 15.0 mm CSI 0.1
 2 (2013~2014) 70 mm
 8 가 . 0.1 mm/6 hr
 10 5가 가 ASPAS 가 .
 가 Kessler Lin(Purdue) Goddard
 , 0.1 mm/6hr
 . 1.0 mm/6hr 5.0 mm/6hr
 15.0 mm/6hr
 , CSI 25.0
 mm/6hr .

1.2.3. 고고도 장기체공시범기 기상센서 탑재 및 활용기술 개발

R&D

, 2015

)

가

[3-145].

(18 m/s)
 [3-146]. , ()
 () () , ()
 7 8 가 .
 (DJF) 10 km , (JJA) 14 km , ,
 16km (1) .
 (LDAPS)
 50 hPa 가 , 50~100 hPa
 (RMSE) 8.0 m/s 2~3 .

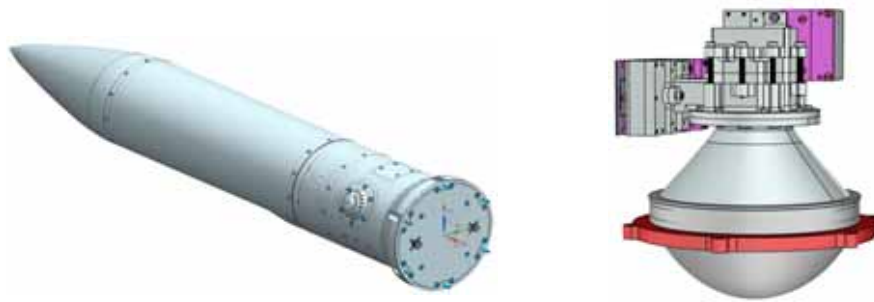


그림 3-145 기상탐재체(왼쪽) 및 라디오미터(오른쪽) 형상

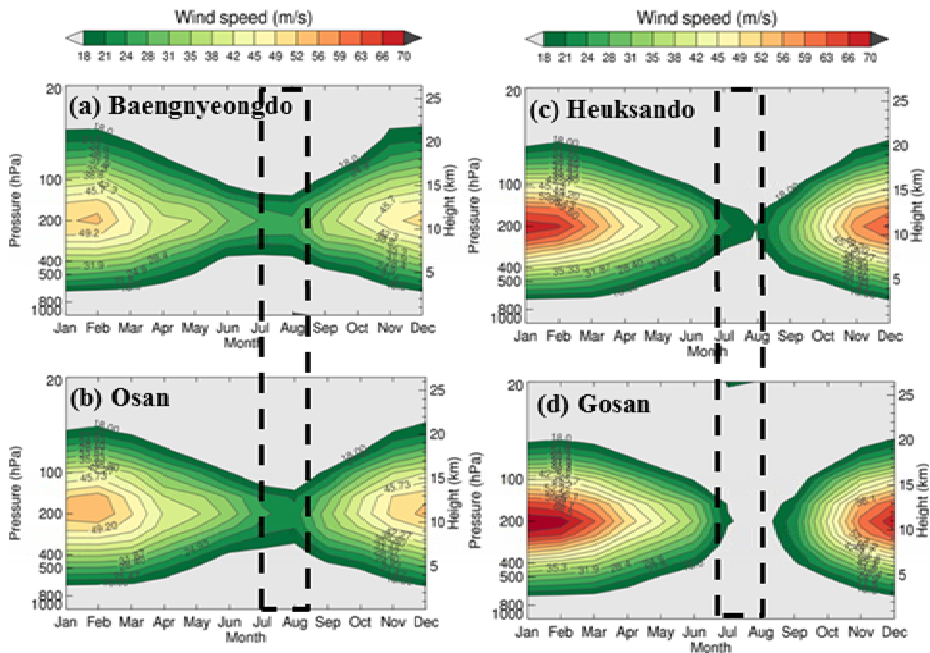


그림 3-146 고도 별 월 평균 풍속(2000-2014)

2. 「 See-At 」

기획조정관 | 연구개발담당관 | 기상연구관 | 김지영

「 See-At 」 See-At ‘See+Atmosphere’

「 See-At 」 ‘ ; ‘ ; ‘ .
 가 ; ‘ ’ 4 .
 가 가
 , 1 (2006~2008) 230 .
 . 2 (2009~2011) 493 1
 . 3 (2012~2014) 657 1, 2

() ‘ ;
 ‘ ; ‘ . 가 ’ .
 , 2015 1 12
 () , (,)
 228 「 See-At 」

가 33 . 53

31 SCI 10 .

’ ‘GNSS-RO(Global Navigation

Satellite System Radio Occultation) 1

‘2015 가 100 ’

2015

43 21 15 SCI

7 1 2015’

가

67 36

70 SCI 3 (Korea

Aerosol Lidar Observation Network : KALION)

‘2015 가 100 ’

가 新

2015 66 39

30 13

, 2015 22 , 44 , SCI 9

「 See-At 」 , , , , . .
,
. 가
, 1~3 . 「 See-At 」
. ,
. 가
2015 1 12 () 「 See-At 」
. ,
가
.

제12장

항공기상

1.

항공기상청 | 관측예보과 | 기술서기관 | 한 윤 덕

1.1. 항공기상관측 업무 개선

가

CCTV

(, , , , ,)

(SPECIAL)

1.2. 항공기상관측자료 품질 향상을 위한 관리

(International Civil Aviation Organization : ICAO)

AMIS

QC 가

2.

항공기상청 | 관측예보과 | 기술서기관 | 한 윤 덕

2.1. 항공기상 예보역량 강화

2.1.1. 항공기상청 연구과제 수행

가 가 가

, 2015

12

()' 9

3

가

2.1.2. 항공기상 예보기술 세미나

가

2.2. 항공기상 대외 협력 강화

2.2.1. 공군과 예보기술 공유 및 협력 강화

16 17 . 2015 11
가

2.2.2. 항공방재기상업무협의회 개최

2015
2
가
3

2.2.3. 항공기상 위성자료 활용 발전 워크숍 개최

2015년 4월 20일부터 21일까지 서울에서 개최된 항공기상 위성자료 활용 발전 워크숍은, 2015년 11월 16일부터 17일까지 서울에서 개최된 공군기상단 예보관 교류근무와, 2015년 11월 30일 서울에서 개최된 겨울철 항공방재기상업무협의회를 포함하여, 항공기상 대외 협력의 일환으로 추진되었다.



공군기상단 예보관 교류근무
(2015.11.16~17)



겨울철 항공방재기상업무협의회
(2015.11.30)



항공기상 위성자료 활용 발전 워크숍
(2015.4.20~21)

그림 3-147 항공기상 대외 협력

2.3. 항공기상 R&D 사업 수행

2.3.1. 항공기상 예보기술 연구개발

항공기상 예보기술 연구개발 사업은 R&D (Aviation Meteorological Integrated information System : AMIS)를 중심으로 추진되고 있다. AMIS는 (Korea Turbulence Guidance : KTG) (http://global.amo.go.kr)를 포함하여, SIGWX, WINTEM, G-TAF (Aviation Meteorological Integrated information System : AMIS)를 포함하여, UM을 포함하여 추진되고 있다.

AIRMET)

(SIGWX)

(SIGMET,

2.3.2. 항공위험기상 감시시스템 구축

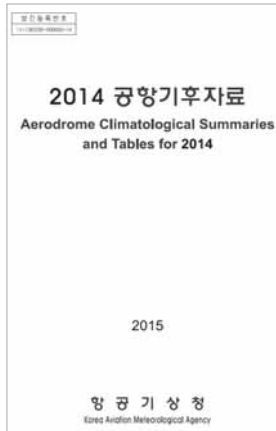
(, , ,) ,
가 가

3.

항공기상청 | 정보기술과 | 기술서기관 | 홍성대

3.1. 공항기후자료집 발간

ICAO Annex 3 WMO 「2014
」 2015 7 . 1
5
(Aerodrome Climatological Summaries)
5가 (Model A~E) , ,
(Aerodrome Climatological Tables) 13 (, , , , ,)
, , , , , , , ,) 338
190 , , , ,
, (軍), , , ()
/)



2014 공항기후자료집 표지



(예시)인천공항 기후통계 목차

(예시)인천공항 기후요약

그림 3-148 공항기후자료집

3.2. 항공기후통계자료 산출 표준안 제작 및 항공기후통계지침 전부 개정

(International Civil Aviation Organization : ICAO)

가

(ASBU²⁶⁾, 2013.10).

가

가

가 ,

))

. WMO ICAO

. ((/

3.3. 항공기상정보 품질 진단

2015 11 9 11 27 3

DB

(, ,)

26) ASBU : Aviation System Block Upgrades 의 약자

4.

항공기상청 | 정보기술과 | 기술서기관 | 홍성대

4.1. 항공기상통합정보시스템 정식 운영

2013년 3월 31일 현재, 항공기상통합정보시스템(Aviation Meteorological Integrated information System : AMIS)은 AFTN을 통해 2015년 3월 31일 현재, CPU 사용률이 2013년 70%에서 2015년 10%로 감소하였으며, 2014년 9월 2015년 1.6배 증가하였다.

4.2. 전세계 항공기상정보의 전자적 공유체계 구축

(International Civil Aviation Organization : ICAO) 2016년 (Aeronautical Information Management : AIM)을 통해 AIM 6개 (e-AIP), (x-NOTAM), (PIB), DB(AMDB), DB(e-TOD), (WX) (5) (1) AIM, 2016년 AIM

4.3. 지리정보시스템 기반 항공기상서비스 구축

(Geographic Information System : GIS) .
 가 가
 가 가 . SIGMET
 SIGMET ,
 GIS ,
 가 가 , ,
 가
 GIS , 가
 가 .

4.4. 항공기상정보 개방체계 구축

3.0 2016
 Open API²⁷⁾ .
 API (www.data.go.kr) 가 ,
 . 2016 1 (METAR, TAF,
 SIGMET, AIRMET,) ,

27) Open API(Application Programmer Interface) : 인터넷을 이용하여 누구나가 직접 응용 프로그램과 서비스를 개발할 수 있도록 공개된 API



항공기상통합정보시스템 웹포털



IWXM 형태 METAR



GIS 기반 항공기상정보 서비스 체계 구축



Open API 서비스 화면

그림 3-149 항공기상정보 개방체계

4.5. 항공기상청 홈페이지 서비스 전면 개편

3 23

(), (),
 (), ()

10,000FT

+ + , METAR

App/Web

가

(Global Aviation Weather) , '16 3

KAMA AMO

amo.kma.go.kr(), global.amo.go.kr()

※ 도메인: 대한민국(amo.kma.go.kr), 글로벌/저고도/모바일(global.amo.go.kr), 관제지원(global.amo.go.kr/acwis/)



항공기상청 대한민국 홈페이지



지도+항공정보+기상정보



Global Aviation weather

그림 3-150 항공기상청 홈페이지

5.

항공기상청 | 정보기술과 | 기술서기관 | 홍성대

5.1. 위험기상 탐지능력 강화를 위한 관측장비 확충 및 보강

본 과는 항공기상청 관측장비 확충 및 보강을 위하여 2015년 3월 9일 (Low Level Windshear Alert System : LLWAS) 관측장비를 확충하고, UCAR 가가 가 LLWAS 10 8 2015 9 (Aerodrome Meteorological Observation System : AMOS) 2016 3 가 가



제주공항 LLWAS 설치 지점 및 장비 사진



공항기상관측장비(AMOS) 설치 현장

┃그림 3-151 항공기상 관측장비

5.2. 항공기상관측 및 정보화 사업 실무자 워크숍 개최

2015 10 29 30 「 」



워크숍 개최 관련 사진

LLWAS 교체 사례 노하우 발표

인프라 및 서비스 고도화 계획 발표

■ 그림 3-152 항공기상관측 및 정보화 사업 워크숍

5.3. 항공기상관측장비 유지보수용역

6.

항공기상청 | 기획운영과 | 행정사무관 | 구 순 모

6.1. 성공적인 ICAO 항공기상국제회의 개최를 통한 국가위상 제고

1959 1

(International Civil Aviation Organization : ICAO)

15 3 40

2015 3 16 20 5

ICAO

20

- 회 의 명 : 제13차 지역기상운용회보교환 실무그룹 및 제5차 위험기상전문가 회의
- 기간/장소 : 2015.3.16.~20./5일간/서울 여의도
- 참가규모 : 대표단 총 39명(15개 회원국, 3개 국제조직)
- 주요의제 : 아태지역 기상자료교환, 품질관리 표준절차 검토 및 분석, 위험기상 탐지 및 예보기술 공유 등

6.2. 항공기상전문가 배출 기반 확보

6.2.1. 국제기구 내 입지강화를 통한 항공기상전문가팀 진출 확대

(MET/R) 가 , ICAO 가

6.2.2. ICAO 전문가팀원을 활용한 항공기상분야 국제업무전담 실무팀 구성

ICAO ,
15 . 2015 9 16
13 가
(World Meteorological Orga
nization : WMO)

WMO정책과 항공기상청 정책 간 연계성 분석 결과(요약)

<ul style="list-style-type: none"> ▪ 항공기상업무중조사자 대상 역량평가 개선 및 이행지원 ▪ 항공시스템블록업그레이드(Aviation System Block Upgrade : ASBU) 지원을 위한 항공기상서비스 개발 ▪ 항공기상품질관리시스템 이행 및 개도국 지원 ▪ 화산재, 핵비상, 우주기상 등을 포함하는 비상대응계획 향상 ▪ 항공기상정보 비용회수 	<ul style="list-style-type: none"> - 항공기상업무중조사자 대상 역량평가 실시 - 종사자 자격요건의 단계적 적용 - 항공기상자료모델형식 변환사업 완료 - SWIM 미니 글로벌테스트 참여 - 항공기상분야 품질관리시스템 이행 완료 - 몽골기상청 ISO9001 인증 지원 - 화산재정보의 신속한 국내 전파 - 극항로 방사선량서비스 연구과제 수행 중 - 항공기상정보사용료 원가회수 협의 중
--	---

7.

항공기상청 | 항행기상팀 | 기상사무관 | 윤 정 빈

7.1. 항행기상팀 신설

(Flight Information Region : FIR)

(15.1.15) . (,)
 ' , , ,
 , , , (Air Traffic Flow
 Management Center : ATFMC) (17.6 ,)

(), , ,

7.2. 인천 비행정정보구역 3D 기상정보 표출시스템 개발

『 』 3D
『 』
3
(Aircraft Meteorological Data Relay : AMDAR)

7.3. 항공기 관측자료(Air Report : AIREP) 수집체계 개선

『 』 『 』
가 , 가
가
(Special Air Report : ARS)
(5) (23~01UTC)
2015 2,161
400% 4
DB
()

표 3-82 연도별 항공기 관측자료 수집 현황

구분	2012	2013	2014	2015	계
()	1,453	1,142	540	2,161	5,296

7.4. 수요자 맞춤형 저고도 항공기 기상지원 체계 마련

가 () / 가 가 .
 (/)
 , 2013
 가 .
 2015 ‘
 ,
 (3)
 (5) .
 (15.11) , GIS
 (,)
 .



인천 비행정보구역 3D 기상정보 표출시스템 (AMDAR 자료 표출)



항공기 관측자료(AIREP) 수집 고정지점



맞춤형 저고도 기상콘텐츠 제공을 위한 의견수렴

그림 3-153 공역 항공기상 지원을 위한 업무 확대

지방청·기상지청

1.

수도권기상청 | 기획운영과 | 행정사무관 | 장진호

1.1. 국민안전을 위한 위험기상 대응력 강화

1.1.1. 자연재해 골든타임 확보를 위한 기상예보 정확도 향상

2015 1 22

· · 36 · · () ·

1 , ,

1 (

, , ,)

,

1.1.2. 고품질 기상예보 생산 지원을 위한 현장연구과제 수행

“ ”

가

1.1.3. 유관기관과의 협업을 통한 방재기상업무 강화

2015
(One-stop) , (13) 36
(3.12)
(2)

1.1.4. 수도권 지역특화 방재기상서비스 확대

50%
(區)

1.1.5. 방재기상업무 효율적 운영을 위한 소통체계 구축

2015 ()
e (, ,)
(,)
(1000) ‘
, 가 , (75) ‘ ,

SNS

1.2. 대국민 소통을 통한 기상기후정보 가치 향상

TV,

1.3. 수요자 중심의 지역 맞춤형 기상기후서비스 발굴·개발

1.3.1. 현장 소통 강화를 통한 맞춤형 기상기후서비스 기반 구축

(2~7)

34

60

가

가

57

6

(, , , , ,)

2015

1.3.2. 지역민의 건강과 지역산업 지원을 위한 기상기후서비스 연구·개발

기상기후서비스 연구·개발을 통해 지역민의 건강과 지역산업을 지원하고, 기상기후서비스의 질을 높이기 위하여 다양한 기상기후서비스를 개발하고 있다. 특히, 지역민의 건강과 지역산업을 지원하기 위하여 다양한 기상기후서비스를 개발하고 있다. (D) (가)

(, ,)

(10.23)

()

(가)

1.3.3. 수요자 중심의 신규 맞춤형 기상기후서비스 발굴

수요자 중심의 신규 맞춤형 기상기후서비스 발굴을 위하여 다양한 기상기후서비스를 개발하고 있다. 특히, 수요자 중심의 신규 맞춤형 기상기후서비스를 개발하고 있다. (가)

(10.23)

(가)

()

(가)

1.4. 지역기후변화 공동대응을 위한 협력 및 소통강화

1.4.1. 유관기관 협업을 통한 기상기후서비스 강화

... 가(42) ,
가 (4.30),
(8.25, 9.9)
,
(Memorandum Of Understanding : MOU)
(7.31)

1.4.2. 도시기상기후연구회 운영을 통한 인적자원 안정화

,
(3.18)
20 , 가
13 , 6 ,
38
2015

1.5. 기상기후정보 이해확산을 위한 소통체계 다양화

1.5.1. 지역민 대상의 소통과 공감 프로그램 운영

, ,

가
 (13)'
 (5.15)', (6.3~6.5)', (10.17)'
 (11.28)

1.5.2. 기후예측정보 및 장기예보 제공을 통한 지역 의사결정 지원

(가)
 (9.7)'

1.6. 신설조직 안정적 운영을 위한 청사 신축 등 기반구축

2015 1 가
 30 , 26
 ()
 가 ()
 가 ()
 2015 6 280 2017 11

30 26
 2015 2
 (3,233m², 1 3 , 91)
 . 3~10 894-58 (2
 km) (28,017m³) , 63 2016
 2018 가 .

1.7. 기상관측자료 품질향상 및 위험기상 대응 기반시설 구축

1.7.1. 관측자료 품질향상을 위한 기상관측표준화 추진

(AWS)가 (7.30), (11.13) 6
 , (4.29) (10.15) (AWS)
 2014 57.3% 2015 74.7% .
 (11.6, 20)
 , 88.1%

1.7.2. 위험기상 조기 감시를 위한 기반시설 구축

(9.2) 가 (9.10)
 (120 km)
 (3m Disk Buoy) 가 , ,
 5 .

1.8. 위탁관측 실시 및 지역산업 발전을 위한 해양기상서비스 실시

가

2015 7

12 6

SMS

2.

부산지방기상청 | 기획운영과 | 행정사무관 | 김 재 욱

2.1. 융합행정을 통한 위험기상 대응역량 강화

2.1.1. 유관기관과 협업을 통한 지역방재업무 강화

‘
 ,
 . (2)’ , e
 (4)’
 ,

2.1.2. 지역기상담당관제 효율적 운영

(
) 가
 ,
 가
 , , , ,

2.1.3. 지역민의 안전과 행복을 위한 맞춤형 기상서비스 확대

11
 ‘ ’ 1 KBS , MBC, KNN
 ,
 ,
 가 가 TV
 가 6
 ‘ ,
 7 ‘ . ’
 . . .
 가 , ,
 .

2.1.4. 협업을 통한 국가기상관측표준화 목표 달성

2010
 15% 2015 94% . 2015
 .
 6
 2013 8 8 ()AWS(2, SK ())
 가 40
 838-31 100m²
 2015 7 29 .
 (663 55, 가 .)
 2015 2
 763 169m² 2015 9 3 , (104
 , .)

2015 12 9 618-3 . (

119-1 , .)

760-4 1,326m²

441-2 2,096m²

. (1278 , .)

800m² 2015 8 24 2015

12 26 .

가 ,

.

2.2. 국민과 함께 하는 소통 추진

2.2.1. 언론을 통한 소통 강화로 기상업무 홍보

. . ‘ ,

. ,

‘ , , , ,

, .

. ‘ . , ;

‘ ; ‘ (, , 3)’

.

, TV ,

.

2.3. 해양기상서비스의 선도적 추진

2.3.1. 'Safe & Fun 서비스' 해수욕장 종합안전정보서비스

해양기상서비스는 해수욕장 종합안전정보서비스를 통해 여름철 해수욕장 안전정보를 신속하게 제공하고, (6.1.~9.10.)

해수욕장 종합안전정보서비스를 통해 해수욕장 안전정보를 신속하게 제공하고, 가

2.3.2. 해양기상서비스 향상을 위한 항만기상관 활동 강화

해양기상서비스 향상을 위한 항만기상관 활동을 강화하고, WMO/VOS

6 29 (VOS) 3,101

2 (5, 10) 44

(PMO) 12 (1)

(VOS, 2)

2.4. 기후변화 예측능력 강화

2.4.1. 지역 장기예보 제공 서비스 강화

지역 장기예보 제공 서비스를 강화하고, (1, 3) (,)

가,) , 「 」

. 2014 6

가 ,

1

2.4.2. 지역기상융합서비스 사업 추진

(2) ...
... 2 ... 1 ...
... 1 ... 가

2.4.3. 지역사회, 기후변화 대응 및 기상과학 이해도 증진 활동

... 2,148 ...
... 4 (475 , 44) ...
... 3 (683 , 67) ...
... 2015 ... 가 ... ! !

‘ 14 (5.9), ‘世 (10.30~31), ‘ (10.3)’

2.4.4. 지자체 기후변화 정책수립 지원 강화

()
1905 2014

2.5. 조직문화 선진화를 위한 역량강화

2.5.1. 개인과 조직의 잠재적 능력 배양 강화

2016

3.0 가

() , 3 ‘ !

2.5.2. 국제화 업무 역량 강화를 위한 글로벌 인재 양성 지원

(4.13~4.17) 가 20
10

(), 11 () 2 .

5 27

2.5.3. 소통하고 협력하는 활기찬 조직문화 형성

5 12 20 6

. 8 -

, 12 - 2

가 『 가 』

가

, 가 가

12 22 가 가 (가

) .

, 11

2015

가

2016

PESTLE

3.

광주지방기상청 | 기획운영과 | 행정사무관 | 김 정 탁

3.1. 지역민 생활 안전을 위한 예보정확도 향상

3.1.1. 조직 내 인적자원 개발을 위한 예보연구 활동

· G.T.B (4)
 (2),
 (1) ,
 (2), (4)
 2015 .

3.1.2. 예보기술 소통 및 공유의 장 확대

· · (9.18.)
 ,
 가 (4) ,
 가 ,
 가 .

3.2. 국민행복과 안전을 위한 지역 밀착형 해양기상업무 수행

3.2.1. 여수 시 내 도서지역(거문도·초도) 특보 세분화

80km .

가 . 가
 . 2008
 가 75%
 2015 12 28 .
)
 ‘ . ’ ()가

3.2.2. 서해남부먼바다 특보분리운영 기반조성을 위한 해역특성 조사

200km (), (), ()
), () , 가

, 1

3.3. 신속·정확한 기상정보 제공으로 위험기상 대응역량 강화

3.3.1. 지방자치단체 방재담당자와의 소통 강화

2013 6 ‘ . ’
 . 5 SNS
 , 2015
 3.0 () . e

(2) (2)

3.3.2. 기상정보 활용 취약계층을 위한 착한 기상정보 서비스

가
SNS (, ,)
GFN

3.4. 행복한 국민생활 지원을 위한 맞춤형 기상서비스 제공

3.4.1. 국제스포츠 2015 광주하계유니버시아드 대회 기상지원

「 28
(2015. 7.3.~2015.7.14.)」가 2013
,
,
, (MOC) 「 」 , 37
(Automatic Weather
System) 19 , (AWS)
, 1 , 3
, SNS

3.5. 선도적인 융합행정을 통한 기후변화 대응

3.5.1. 지역 기후변화 적응산업 지원을 위한 수요자 중심의 기후서비스 구현

가
 ; ‘
 , 가
 , 「
 112 가 ‘ (9)
 , 5 ‘ , 가
 , 10 20 ‘ 가 , ‘
 , , 가 「 」 .
 9 , , 128
 .

3.5.2. 기후업무 컨트롤타워 역할 정립을 위한 지역 기후변화센터 허브기능 강화

(4)
 가
 .

 7 15
 8 12 가
 .

3.6. 참여·맞춤형 프로그램 확대로 기후변화과학 문화 확산

3.6.1. 기후변화과학의 이해 확산을 위한 참여형 소통 프로그램 확대

113 가 , 가 가 172 가 가 () ‘ ! ’ (Dream Up) ’ 2014 100 가 (多讀多讀)

3.6.2. 안전과 미래를 생각하는 수준별 맞춤형 교육프로그램 운영

가 ; ‘ ; ‘ ; 가 (9 /770) 2015 (SCFG 2015) 가 「 가 가 ‘ ; ‘ ;

3.7. 고품질 기상관측자료 생산을 위한 운영기반 구축

3.7.1. 융합행정을 통한 국가기상관측자료 운영 내실화

(3),
 (76) (4), (2)
 65.4%() 84.9%() 가
 . 2
 , 11 () ,
 AWS 5
 . , 가
 ,
 .
 2015
 AWS .

3.7.2. 해상안전을 위한 해양기상관측망 확충 및 지역민 소통 강화

9 11
 .
 , 9 (.
 . 30) ,

4.

강원지방기상청 | 기획운영과 | 행정사무관 | 황 정 철

4.1. 국민 안전 증대를 위한 선제적인 방재기상서비스 강화

가
가
2 1 「 」 , (:) , 가 . , 가 , (38) (30) , (11) . 6 (100ha) 10 . , 가 (2) , 131 . , 2015 () , (B) .

4.2. 지역특화 기상서비스 강화

4.2.1. 지역 융합 기상기후서비스 제공

, 3 3 20 4 17 「 」 . 가 , 28 . 3

10 31 「 3 (, ,) 」 . 6 9 21
 , , 가 5 가 .
 (3) ,
 가 가 .
 ,
 가 .
 . 가
 가

4.2.2. 강원도 고갯길 기상정보 지원

가
 2011 12 15
 , 20 8 , 40
 가 ,
 (40)
 가 . ,
 , , , 4 가 .

4.3. 기후변화 대응 지역기후정보 서비스 확대

4.3.1. 지역특화산업 기후정보 활용가치 확산

82%

()

가

「

」

4.3.2. 기후변화 업무선도 및 이해확산 내실화

가

가

(25)

가 (10),

(165),

(77)

가

“

”

(29 , 1,039)

(3)

“ ! 가” · (7) UCC · (9), G1
 “ !” (9~10)

4.3.3. 2018평창동계올림픽 성공적 개최를 위한 기상지원 역량 강화

2018

1

(COMET/)

2015

2018

가

가

4.4. 지상기상관측 강화

4.4.1. 강원지방기상청 관측과 신설

「 (605 , 2015.6.26.)

, 7 13

(2015.12.24.)

15

(· · ·)

18 · , 16,874km²

(AWS·ASOS) 94 , 28 ,

11 , 7 . , CCTV 42

(10), 17

4.4.2. 고층기상관측 통합환경 구축

12 24 09 (00UTC)
 () ,
 () (,)
 (,)
 가 . ,
 .

4.4.3. 관측자료 공동활용 및 품질향상 워크숍 개최

10 28 「 」
 . , , (16 .), ,
 , 35 . '15
 가 ,

4.5. 행복한 직장문화 조성 및 지역사회 이해와 나눔 실천

4.5.1. 직원이 행복한 강원청 만들기

‘ (見
 聞覺知)’ , ‘ (見聞覺知)’
 . ‘ ’ (見), (聞),
 (覺), (知) , ,
 ,
 ‘ ’ 14 , .

가
, 가 35 m, 21 m

4.5.2. 지역사회 이해 제고 및 나눔을 통한 소통 강화

‘ (江山愛)’ (江) (山) (愛)

4

‘ , + ()+ (美)

‘ ,

, 3 ,

2

5.

대전지방기상청 | 기획운영과 | 행정사무관 | 고 달 홍

5.1. 기상재해 선제적 대응을 위한 유관기관 협력 네트워크 구축

5.1.1. 방재기상동아리(The Shield) 운영으로 긴밀한 방재 네트워크 구축

· 1 , 17 ·
 SNS(Naver Band) 『The Shield』 ,
 35 가 .
 , · off-line 가
 , e
 , 가 , ,
 . 「 가 」 200
 , 『The Shield』
 ,
 , .

5.1.2. 유관기관 협업을 통한 실시간 안개감시 모니터링 웹페이지 구축과 재해 위험지구 현황도 제작

·
 .
 , CCTV
 , CCTV ,
 .

가 「2015」 , . , 17 , 15 가 .

5.1.3. 유관기관 클라우드방재기상정보시스템 활용교육으로 기상정보활용 지원

· , - , . KBS , MBC, TJB ,

5.2. 예보정확도 향상을 위한 지속적 연구 및 미래인재 양성

5.2.1. 예보관 소통강화와 역량 향상 프로그램 운영을 통한 예보 정확도 향상

· 가 , 8 「」 , (11.25) , () , (5~6 , 12), (4.30/11.17), · (5.28)

5.2.2. 국지적 예보기술 연구를 위한 현장연구과제 수행

()
)
 sounding
 가 ,
 nowcasting 가

5.3. 기상정보 활용 제고를 위한 맞춤형 기상정보서비스 제공

5.3.1. 충남앞바다(천수만) 특정관리해역 세분화 추진

가 가 ,
 가 ,
 , , ,
 () 2
 (,)
 1
 2016 1 1
 가

5.3.2. 내포신도시(충남도청 이전지) 발전을 위한 선제적 기상서비스 준비

가 가가 ,
 3 AWS(, ,)
 (, , ,)
 (11) ,

가

5.4. 지역특화 기상기후정보서비스 개발 및 지역기후 소통 활동

5.4.1. 지역 경제작물 생산 지원을 위한 기후정보서비스 개발 및 제공

· , · ,
 · ,
 2014
 , 가 가
 가 , 가
 ,

5.4.2. 지역특화 기상기후서비스 발굴 및 지역기후업무 홍보를 위한 소통 강화

「 (6.22., 9.7.)」, 「 · ·
 (7.3.)」, 「 (10.14.)」,
 「 ·
 (4.29./50)」
 「 · · (9.18./34)」

5.4.3. 대전·세종·충청 지역 맞춤형 기상정보 서비스 실시

가

· · · 「
 · · · 」(35)
 , 「
 」(48) , 2015 가
 가
 「가 」(55 /238) , 「
 」
 (20 /50) , 「 」(34 /49) .

5.4.4. 지역 장기예보 제공 및 지자체 기후변화 적응대책 수립 지원

(1)

,
 (4) 가 24 1
 「
 」
 1 「
 」
 .
 「
 」 2 (4 , 9)
 .

5.5. 고품질 기상관측자료 생산 및 서비스 강화

5.5.1. 기상관측자료 공동활용 체제 강화

2015 4 23 ~24

「
 」

5.5.2. 기상관측망 확충을 통한 관측공백 해소

(10.1~) ()
) (12.30~) ,

5.5.3. 해양기상 감시 및 정확한 해상예보 제공을 위한 기상관측 강화

()
 「 」

5.6. 다양한 수요계층을 배려한 지역 맞춤형 기상기후과학 문화 확산

5.6.1. 기상기후정보 취약계층 포함하여 다양한 계층을 위한 수요자중심의 체험 프로그램 운영

가 ,
 「 」 (16 /517) . 4~11
 「 」
 가 .
 , 「 」 (10.29.) , ,
 가 (7 /165)
 가 .

5.6.2. 대국민 참여형 프로그램의 다양화로 기후변화 공감대 확산

3 「 , 5~9
「
6~10 「
「 . 「
「 (10 /128) SNS
(9), (10)
(10) , (1) ,
(8)
가 .

5.7. 소통과 화합을 통한 경쟁력 있는 조직문화 구현

5.7.1. 조직소통 활성화를 통한 활기찬 직장문화 정착

「 , 「 .
「 」 「 」
「 」
‘ ’ , 「HOPEN」, 가
「 」, 「 」
‘ ’ ; 가 ‘ ’ ;
.

5.7.2. 직원 역량강화 프로그램을 통한 조직경쟁력 강화

2014 FAQ , ,
「 .

가

5.7.3. 국제협력 내실화 및 국제화 업무 수행능력 강화

(5) 가(2)가 16
가 ,
가

6.

제주지방기상청 | 기획운영과 | 행정사무관 | 김 재 호

6.1. 국민 안전을 위한 위험기상 대응역량 강화

6.1.1. 위험기상 공동대응 방재유관기관과의 협력 증진

()

,

가

(39) . (16),

(79)

가 ,

,

2015」, 「 , 2015 「

가 」 . 2015

,

6.1.2. 국민 편익 증진을 위한 해양·수산 등 기상서비스 강화

2015 12

,

,

가 ,

,

(11) ‘ .

() , ,

.

, 83%가

6.2. 지역산업 경쟁력 확보를 위한 기상기후서비스 강화

6.2.1. 지역산업 맞춤형 기상기후서비스 개발

() . 2014 1
 () , () .
 , ‘ ,
 ,
 (11.30) . , 6
 , ,
 .

6.2.2. 한라산 기상기후서비스 체계 마련 추진

(5.14)
 , 10
 가 (6.2) . (4)
 , ‘ (MoU) (10.29)’
 .
 , , , , ,
 , , , , , 8
 .

6.2.3. 제주 기상관측망 확충과 공동활용 인프라 구축

가 () 4 가 7~9
 , USN 51 12
 ()
 , AWS
 가



해양기상부이 계류 (10.16)



추자도 지진관측장비 (9.10)



고산 지진관측소 차장 방문



USN 정규망 편입

■ 그림 3-154 제주기상관측망 확충



도청과의 업무협약



공동활용을 위한 업무협약



적설관측장비 합동점검 실시



공동활용 자료 수집률 향상

그림 3-155 관측 자료 공동 활용 인프라 구축

23

78.2% 99.4%

6.2.4. 제주 스포츠 활성화를 위한 기상정보 지원

FC

3

SMS

3

, 2017 「FIFA U-20 2017」

6.2.5. 지역경제 활성화를 위한 기상기후서비스 제공

63 가
 (4.30)
 가 「
 」 2016 (10.20)
 가
 , (,) 7
 /
 73%가 가

6.3. 대국민 소통 강화를 통한 기상기후정보 가치 제고

6.3.1. 신속 정확한 기상정보 전달을 위한 제주지역 대언론 소통 활성화

(7) , (4)
 (6)

. KBS, , KCTV

6.3.2. '날씨의 생활화·함께 하는 기상청' 대국민 공감 프로그램

2015년 7월 12일부터 2015년 7월 12일까지 401일간 실시된 설문조사 결과, 62%가



계절별 제주 풍경

간편날씨 확인



맞춤형 배너

그림 3-156 홈페이지 개선

6.3.3. 기상기후과학 이해확산 및 기후변화 대응 선도

3월 10일부터 4월 9일까지 6주 동안, '2015년 기상기후과학 이해확산 및 기후변화 대응 선도' 사업을 추진하였다. 사업 예산은 9,687천 원(국비 2,202천 원, 지방비 7,485천 원)이며, 사업 내용은 다음과 같다.

(3) 기상기후과학 이해확산 및 기후변화 대응 선도 사업 추진

(4) 기상기후과학 이해확산 및 기후변화 대응 선도 사업 추진

6.4. 행복한 미래사회를 위한 기상업무 기반 구축

6.4.1. 행복하고 소통하는 직장문화 조성 및 국제협력 강화

2015년 3월 「기상업무추진계획」, 「기상업무추진계획」, 「기상업무추진계획」을 수립하고, 「기상업무추진계획」을 통해 「기상업무추진계획」을 추진하였다. 「기상업무추진계획」을 통해 「기상업무추진계획」을 추진하였다.

(2) 「기상업무추진계획」을 통해 「기상업무추진계획」을 추진하였다. 「기상업무추진계획」을 통해 「기상업무추진계획」을 추진하였다.

가 「기상업무추진계획」을 통해 「기상업무추진계획」을 추진하였다. 「기상업무추진계획」을 통해 「기상업무추진계획」을 추진하였다.

「기상업무추진계획」을 통해 「기상업무추진계획」을 추진하였다. 「기상업무추진계획」을 통해 「기상업무추진계획」을 추진하였다.

(8) 「기상업무추진계획」을 통해 「기상업무추진계획」을 추진하였다. 「기상업무추진계획」을 통해 「기상업무추진계획」을 추진하였다.

2015년 「기상업무추진계획」을 통해 「기상업무추진계획」을 추진하였다. 「기상업무추진계획」을 통해 「기상업무추진계획」을 추진하였다.

가(2)가 「기상업무추진계획」을 통해 「기상업무추진계획」을 추진하였다. 「기상업무추진계획」을 통해 「기상업무추진계획」을 추진하였다.

6.4.2. 조직의 안정적 기상행정체계 구축 및 직원 역량 향상

3 2016

4 ,

(2) .

(10) , 가 (6

) .

(2 /5) ,

,

7.

대구기상지청 | 관측예보과 | 기상사무관 | 유 종 근

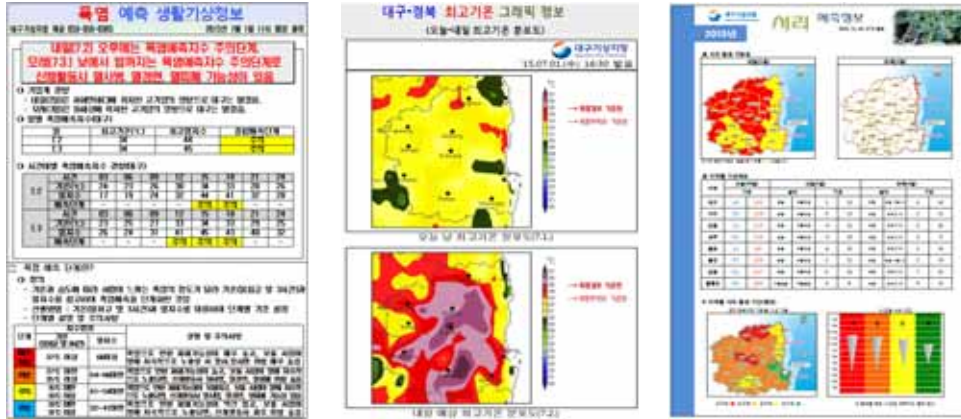
7.1. 수요자 맞춤형 기상정보 제공으로 국민행복 기상서비스 실현

7.1.1. 대구기상지청의 원년(조직개편)

본 과는 2015년 1월 23일 대구기상지청 조직개편에 따라 관측예보과로 신설되었습니다. 신설 당시 과장 1명, 주무관 2명, 사무관 1명, 행정지원 1명 등 총 5명编制로 시작하였습니다. 신설 초기에는 관측예보 업무와 관측기상정보의 정확성 향상을 위한 관측망 구축 및 관측자료의 수집, 가공, 분석 업무에 주력하였습니다. 또한, 국민행복기상서비스 실현을 위한 수요자 맞춤형 기상정보 제공을 위한 맞춤형 기상정보 개발 및 보급에 노력하였습니다.

7.1.2. 지역민의 생활안전 도모를 위한 선제적 상세기상정보 제공

본 과는 지역민의 생활안전 도모를 위한 선제적 상세기상정보 제공을 위하여 「지역민 생활안전 도모를 위한 선제적 상세기상정보 제공에 관한 조례」를 제정하여 시행하고 있습니다. 「대구광역시 생활안전 도모를 위한 선제적 상세기상정보 제공에 관한 조례」는 「기상법」 제16조제1항제2호에 따라 「지역민 생활안전 도모를 위한 선제적 상세기상정보 제공에 관한 조례」 제정된 바 있습니다. (24)



폭염 예측 생활기상정보
맞춤형 서비스(6~9월)

최고기온 그래픽 정보
맞춤형 서비스(7~9월)

서리발생 예측정보
맞춤형 서비스(10~11월)

【그림 3-157 지역 맞춤형 기상정보 제공사항

7.1.3. 이슈기상 현장맞춤형 소통 활성화

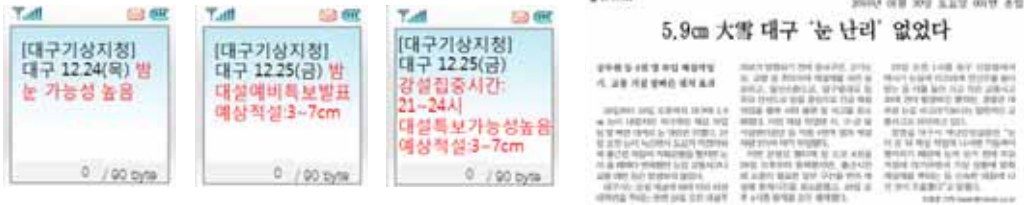
, ,가

「 가 」 . ,가
가 () , 가
가가

7.2. 유관기관 협업을 통한 자연재해 공동대응체계 마련

7.2.1. 유관기관 협업 확대로 국가재난 대응체계 기반 조성

「
」 . , 「
」
「
」



눈 알리미 서비스
(눈 예상 24, 12, 6시간 전 단계별 제공)

대설정보 선제 제공에 대한 보도
(매일신문 2016. 01. 30)

그림 3-158 유관기관 제설작업을 위한 단계별 강설정보 「눈 알리미」 서비스

7.2.2. 해양관계기관 협업을 통한 해양 위험기상 대응역량 강화

(9.16) 가 (11.10) 가 (10.16) 가



해양기상 관계기관 회의
(2015.09.16)



어업인 대상 해양기상교육
(201.10.16)



대기-해양 전문가 세미나
(2015.11.10.)

그림 3-159 해양 관계기관 및 주민과의 소통을 통한 해양기상서비스 발굴

7.2.3. 적설감시 CCTV 보강 및 기상관측표준화 달성

가 , , 5 CCTV 가 , 23 . 2015 97.3% .

7.3. 맞춤형 기상기후서비스 제공

7.3.1. 지역 기상기후서비스 및 업무역량 강화

19 . 17 (8.25) , 「 」 , 2015 「 (Opening) 」 , 가 「 가 」 , .

7.3.2. 지역 기상산업 활성화 및 관련기관 기후협력체계 구축

「가
 」 15 6
 , ,
 2016

7.3.3. 지역 장기예보 생산

. (1 , 3) (, , 가 ,)
 , ,

7.4. 다양한 매체를 활용한 교육·홍보 및 소통 강화

7.4.1. 기상기후교육 및 기후변화 이해확산

. ,
 , 가
 , 가
 (4)
 ,
 (9.5~9.6)

7.4.2. 다양한 매체를 활용한 기상·기후 홍보 활성화

(3.20~3.29)

「
」 가
TV

7.4.3. 국립대구기상과학관 운영 고도화

(2.12)

80

7.4.4. 체험 프로그램 운영 및 홍보를 통한 국립대구기상과학관 관람객 유치

477

9,939

가

가

(3.22),

Family Day

(4.26), Hi-Family

(5.5)

가

1,2

LED TV

(9.1~10.31)

2015

6

113,837

8.

전주기상지청 | 관측예보과 | 행정사무관 | 지명진

8.1. 국민 안전을 위한 위험기상 사전 대응능력 향상

8.1.1. 기상연구를 통한 방재기상 역량 강화

·
 (5), G·T·B (4),
 (1)
 · ,
 (8)
 · , 2015
 ·

8.1.2. 유관기관과의 협업을 통한 기상재해 공동 대응체계 강화

SNS ‘ +’
 ·
 (2)
 ,
 ,
 () , (3)
 ‘山’
 (3~5)

8.2. 고품질 기상자원 생산을 위한 관측환경 최적화 기반 구축

가 ,

2

(4)

가

(3)

가

69% 99.6%

15

8.3. 지역 기상기후 이해확산 및 홍보활동

8.3.1. 기상업무 홍보를 위한 언론과 눈높이 소통

(1)

(5)

8.3.2. 기상기후변화 과학 교육 및 홍보 추진

「2015

」

9 18 20

900

60 「 」 (2) (5) (2)

8.3.3. 「2015년도 지역기후서비스 간담회」 개최

「2015 가 , 「 가 , 30 가 ,

8.3.4. 기후변화과학정보 활용 제고를 위한 「다학제 세미나」 개최

「 가 , 40 가 , , 3 ,

8.4. 국립전북기상과학관 구축 및 운영 추진

2014

, , , / ,
 .
 2015 .
 1 .
 3 가 , , ,
 , , 3 (278.8m³)
 () .
 2016 11 , ‘
 , ,
 .

8.5. 전북지역 농업기상서비스 사전조사 연구사업 추진

,
 가 , ,
 . , .
 , SWOT .

9.

청주기상지청 | 관측예보과 | 기상사무관 | 정 광 모

9.1. 위험기상 대응 역량 및 유관기관 협력 강화

9.1.1. 예보기술에 대한 지속적 연구 수행과 노하우 공유

“ ” (1 1)
)
 ‘ 가 ’ , “
 ”가 .
 (4 , 7)
 , (9)

9.1.2. 충북지방 가뭄 극복을 위한 유관기관 공동 대응체계 구축

가 가 가
 , 가
 (3) . 가
 (10.2., 10.14.) 가
 MBC TV, CBS 가
 ,
 가 (가 , , .) ‘ 가
 , 가

9.1.3. 위험기상 대비 유관기관과의 협력 강화

6

e

2015

2015 (), 2015

() ()

(5, 11) ,

, 가 , 가

9.1.4. 유관기관 관측자료 품질 향상을 통한 공동활용 체계 강화 추진

2015

,

90%

,

,

.

9.2. 경제적 가치 창출을 위한 지역기상기후서비스 기반 조성

9.2.1. 국제스포츠 기상지원과 안전지원 기상정보 제공

2015 「 」 가

, (6.29.~7.7.)

가 . 「2015

」
 SMS 가
 .
 ‘ ,
 .

9.2.2. 경제적 가치 창출을 위한 지역 특화형 기상기후서비스

가
 .
 ‘ ,
 ; ,
 ‘ ,
 ; 가 가가
 ‘ ,
 가 가 가
 .
 「 」 ,
 (7), (10),
 (11), (12)
 ,
 .
 「
 」 , 가
 ,
 .

9.2.3. 도민이 만족하는 기상기후정보 제공

(, , 가 ,) ,
 ‘ , ,
 , ,
 .
 , 12%(2014)
 , 2012
 , 2015 ‘ - ,
 , 가 .
 (76%)
 2011 ‘ , , 2013 .
 가 ‘ , 가
 . 4 10
 가 .
 1 1 5
 (3, 1, 1).
 가가 .
 가
 2012 .

9.2.4. 기후변화과학 이해확산 및 적응 지원

(2) ,

「 . 」 (9
/230)

가

「 」 2013

4

9.3. 소통과 화합을 통한 행복한 직장문화 정착

9.3.1. 안정적·능률적 업무수행을 위한 근무환경 개선

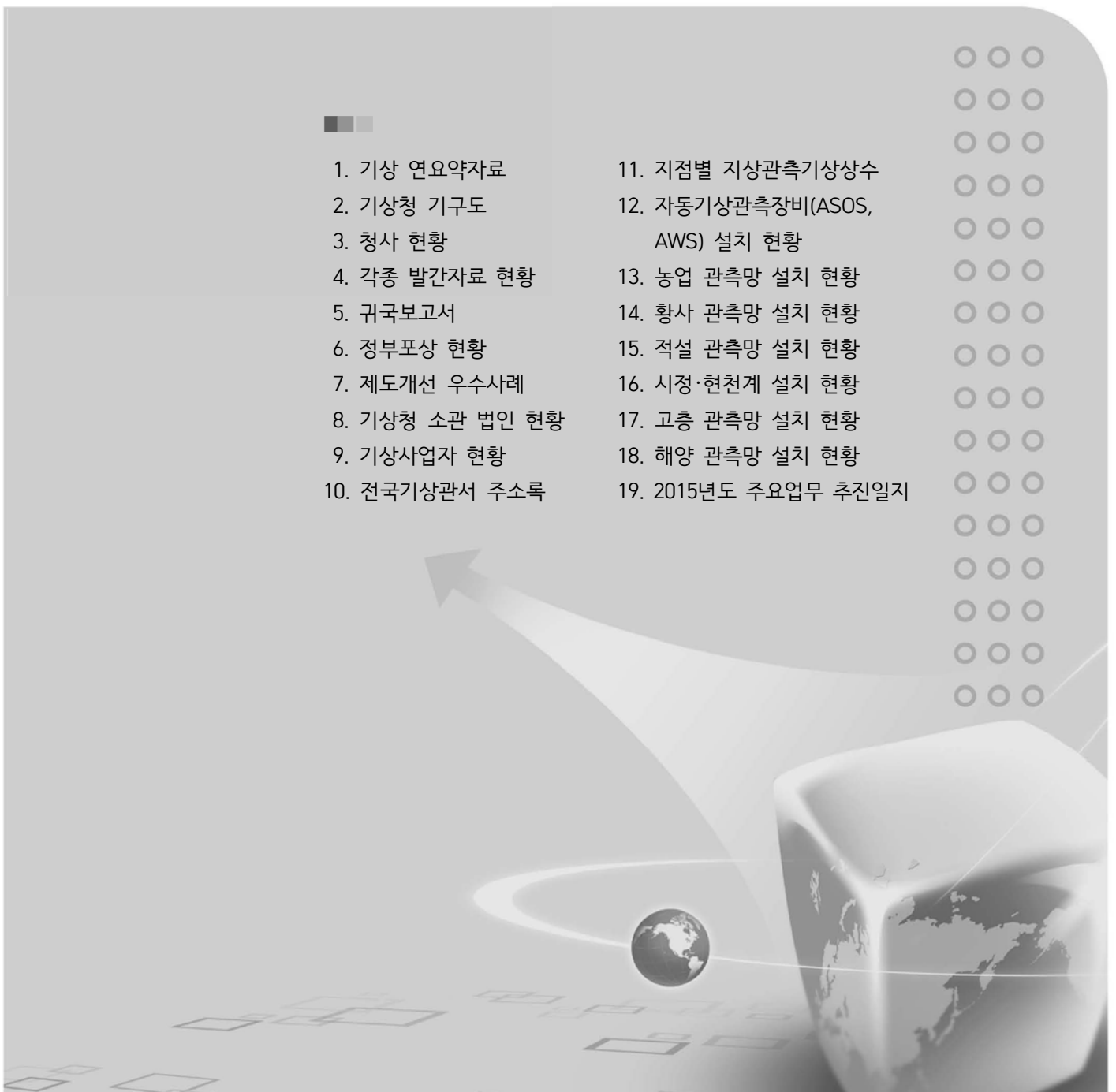
1,142㎡, 28.6 , 3 (2014. 12. 4.~2015. 8. 20., 9.1) ,
486㎡, 10 , 4 (12) (2015. 5. 11.~10. 21., 10.22)

9.3.2. 조직소통 활성화를 위한 프로그램 운영

,
,
,
가

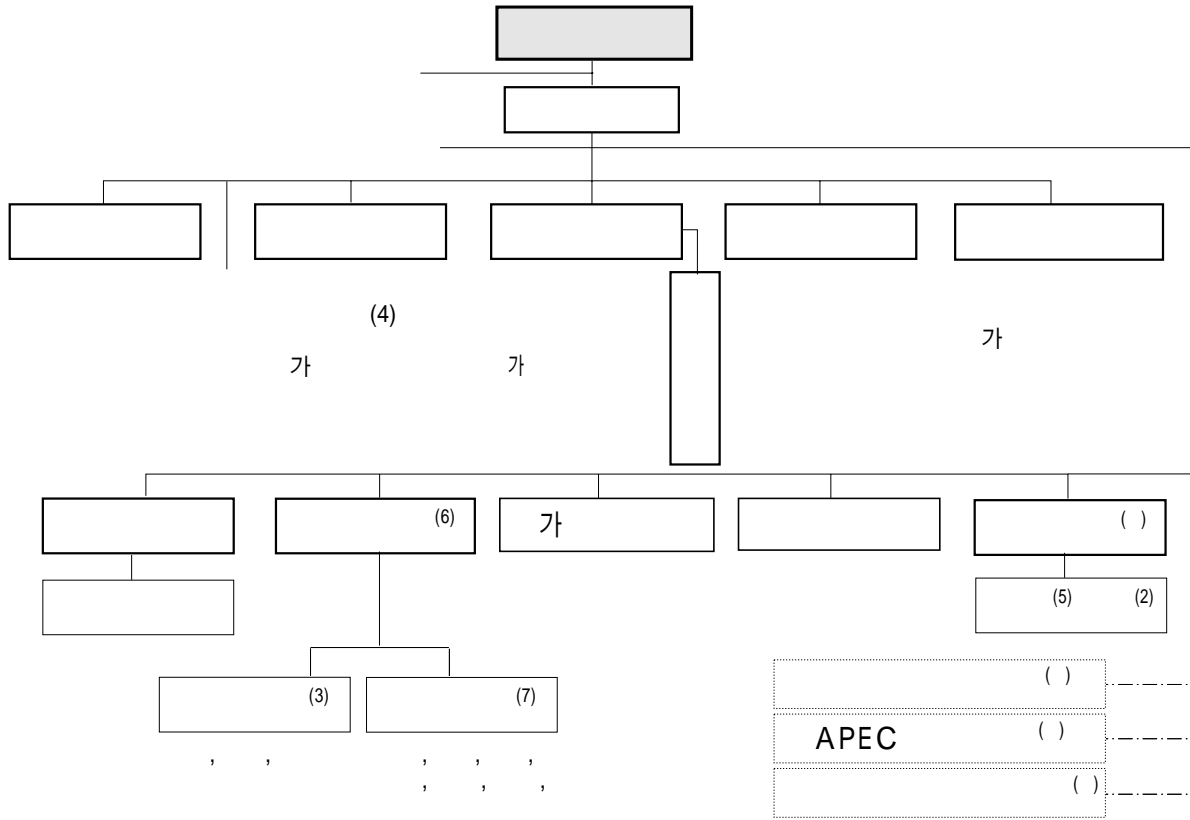
부 록

- 1. 기상 연요약자료
- 2. 기상청 기구도
- 3. 청사 현황
- 4. 각종 발간자료 현황
- 5. 귀국보고서
- 6. 정부포상 현황
- 7. 제도개선 우수사례
- 8. 기상청 소관 법인 현황
- 9. 기상사업자 현황
- 10. 전국기상관서 주소록
- 11. 지점별 지상관측기상상수
- 12. 자동기상관측장비(ASOS, AWS) 설치 현황
- 13. 농업 관측망 설치 현황
- 14. 황사 관측망 설치 현황
- 15. 적설 관측망 설치 현황
- 16. 시정·현천계 설치 현황
- 17. 고층 관측망 설치 현황
- 18. 해양 관측망 설치 현황
- 19. 2015년도 주요업무 추진일지



2. 기상청 기구도

I 조직



※ 책: 책임운영기관, 산: 산하기관, (숫자): 기관수

- 본부 : 1차장, 4국 2관, 24과, 3센터, 2팀
- 소속 : 1국립기상과학원, 6지방기상청, 1국가기상위성센터, 1기상레이더센터, 1항공기상청
- 산하 : 1한국기상산업진흥원, 1APEC기후센터, 1한국형수치예보모델개발사업단

I 정원

(2015. 12. 31.)

구 분 (개소)	본청	국립기상 과학원	지방기상청			국가기상 위성센터	기상 레이더 센터	항공기상청			계
			본부 (6)	기상지청 (3)	기상대 (7)			본부	기상대 (5)	기상실 (2)	
정원(명)	387	151	385	144	49	48	41	51	53	8	1,317
현원(명)	386	151	383	144	50	49	41	50	53	7	1,314

3. 청사 현황

(: m²)

기 관 명	대지면적	건물 연면적	임대기관
기상청	18,198	18,570	
송월동별관	4,156	1,275	
국가기상슈퍼컴퓨터센터	23,092	8,466	
국가태풍센터	28,912	1,694	
기상통신소	8,048	895	
국립기상과학원	16,953	7,996	
대관령구름물리선도센터	3,194	148	
안면도기후변화감시센터	4,768	1,384	
고산기후변화감시소	6,708	930	
울릉도기후변화감시소	2,094	749	
무안기상연구동	2,464	308	
보성글로벌표준기상관측소	139,847	1,160	
부산지방기상청	1,826	2,154	
대청동별관	9,145	645	
안동기상대	3,728	979	
울산기상대	13,342	1,522	
창원기상대	13,000	739	
진주지역기상서비스센터	5,290	668	
거창지역기상서비스센터	10,394	759	
통영지역기상서비스센터	2,327	522	
대구기상지청	38,958	2,214	
대구국립기상과학관	-	2,592	
포항관측소	27,776	683	
울릉도기상대	2,199	668	
구미지역기상서비스센터	4,525	300	
상주지역기상서비스센터	7,804	508	
울진지역기상서비스센터	9,587	640	
광주지방기상청	15,263	2,092	
목포기상대	7,229	448	
여수관측소	3,205	374	
흑산도기상대	1,300	475	
순천지역기상서비스센터	11,121	673	
완도지역기상서비스센터	4,305	400	
진도지역기상서비스센터	17,971	708	
전주기상지청	25,367	2,030	
남원지역기상서비스센터	8,209	689	
정읍지역기상서비스센터	14,705	997	
군산지역기상서비스센터	36,550	685	
고창지역기상서비스센터	23,207	702	

기 관 명	대지면적	건물 연면적	임대기관
대전지방기상청	54,101	2,054	
홍성기상대	5,987	595	
천안지역기상서비스센터	8,239	716	
보령지역기상서비스센터	4,995	723	
서해해양관측기지	-	186	
청주기상지청	5,620	588	
충주지역기상서비스센터	3,176	482	
추풍령지역기상서비스센터	15,345	940	
강원지방기상청	14,1607	2,011	
춘천기상대	9,901	464	
속초관측소	2,293	367	
원주지역기상서비스센터	2,421	295	
동해지역기상서비스센터	3,111	546	
철원지역기상서비스센터	3,591	281	
영월지역기상서비스센터	20,397	287	
대관령지역기상서비스센터	6,984	765	
제주지방기상청	6,636	3,534	
서귀포지역기상서비스센터	3,967	393	
고산지역기상서비스센터	5,385	1,018	
성산지역기상서비스센터	2,581	836	
국가기상위성센터	33,104	7,081	
기상레이더센터 관악산기상레이더	(400)	376	서울대학교
기상레이더센터 구덕산기상레이더	5,251	433	
기상레이더센터 오성산기상레이더	413	626	
기상레이더센터 광덕산기상레이더	223	651	
기상레이더센터 면봉산기상레이더	162,221	716	
기상레이더센터 강릉기상레이더	14,401	1,009	
기상레이더센터 레이더테스트베드	1,417	562	
항공기상청	-	(1,945)	인천국제공항공사
김포공항기상대	-	(251)	한국공항공사
제주공항기상대	-	(231)	한국공항공사
무안공항기상대	-	(170)	한국공항공사
울산공항기상대	-	(140)	한국공항공사
김해공항기상실	-	(200)	한국공항공사
여수공항기상실	-	(135)	한국공항공사
양양공항기상실	-	(123)	한국공항공사

4. 각종 발간자료 현황

발간부서 (기관)	책 명	주 요 내 용	발행일	발행 주기
기획 조정관	2015년도 세입세출예산서	2015년 기상청 세입세출예산 총괄표 (각목명세서)	1월	정기
	2015년 기상연감	2015년도 기상청이 수행한 다양한 업무활동과 주요업무 추진 성과 소개	5월	정기
	제2차 기상업무발전 기본 계획('12~'16) '15년 시행계획	5개년 중장기 계획 관련 5개 전략에 대한 35개 과제에 대한 '15년 세부 추진계획	5월	정기
	2015년도 자체평가계획	2015년도 성과관리시행계획 추진을 위한 기상청 자체평가위원회 구성, 평가방법 등	5월	단행본
	2015년도 성과관리시행계획	2015년도 전략목표 및 성과목표 달성을 위한 세부 추진계획 등	5월	단행본
	제2차 기상업무발전 기본계획('12~'16) '14년 추진실적	5개년 중장기 계획 관련 5개 전략에 대한 35개 과제에 대한 '14년 추진실적	6월	정기
	Annual Report 2013	2013년도 기상청이 수행한 다양한 업무활동과 주요업무 추진 성과 소개	8월	정기
	법제업무 실무편람	법무업무의 전문성 확보 및 법제업무의 효율성 제고	12월	단행본
	조직변천사	기상청 조직 및 정원 변동 내역(직제 및 직제 시행 규칙 개정 사항)	12월	단행본
예보국	선진예보시스템 구축 사업성과보고서	선진예보시스템 추진내용 및 과제별 개선 현황 등 선진예보시스템 구축 성과보고서	4월	단행본
	예·특보 서비스 발전방안 수립 보고서	예·특보 서비스 Global Top Service 도약을 위한 발전방안 수립	11월	단행본
	2015년 선진예보시스템 구축 완료보고서	2015년도 선진예보시스템 구축 및 운영사업 완료 보고	12월	단행본
	2014년 국가태풍센터 연구 보고서	“태풍 단·장기 예측기술 개발(II)”의 연구내용 및 성과	1월	정기
	2014년도 한반도 영향태풍분석 보고서	2014년도 한반도 영향태풍에 대한 주요 분석	2월	정기
	2014년 태풍분석보고서	2014년 북서태평양 해역에서 발생한 태풍에 대한 주요 통계, 특성 분석	4월	정기
	태풍예보관 역량 향상을 위한 태풍예보자료	태풍예보 정확도 향상을 위한 COMET 업데이트 자료	12월	단행본
	2015년도 한반도 영향태풍 분석보고서	2015년도 한반도 영향태풍에 대한 주요 분석	12월	정기

발간부서 (기관)	책 명	주 요 내 용	발행일	발행 주기
	2014년 유역별 강수통계정보	기상청 중관기상관측장비(ASOS) 및 자동기상관측장비(AWS)의 일 강수량 자료를 활용한 주요 하천 권역 및 25개 대권역별 강수량 통계정보	3월	정기
관측 기반국	2014년도 기상청홈페이지 접속경향 분석보고서	기상청 홈페이지(www.kma.go.kr)의 접속경향 분석을 통해 향후 홈페이지 관리와 운영 개선을 통해 방문자 현황, 체류시간, 방문경로, 최다 방문자수, 요일별 방문 경향, 인기페이지 등	2월	단행본
	슈퍼컴퓨터 4호기 사용자 매뉴얼 기술노트	슈퍼컴퓨터 시스템 구성 및 사용법	3월	단행본
	계절관측지침	계절관측업무를 합리적으로 조정하고 현 지침의 운영상 미비점을 개선·보완	4월	단행본
	국가기상슈퍼컴퓨터센터 기반설비 통합운영 매뉴얼	국가기상슈퍼컴퓨터센터 기반설비 운영기술 및 비상시 조치 방법	6월	단행본
	기상청 클라우드컴퓨팅 보안가이드라인	클라우드 컴퓨팅의 도입할 경우, 준수해야 할 보안 기준 제시, 클라우드 컴퓨팅의 특징과 개념, 보안 대책 수립·운영 등 제시 - 클라우드 컴퓨팅 개념, 분류, 도입유형, 보안기준 개인정보보호 수칙 등	7월	단행본
	국가기상슈퍼컴퓨터센터 홍보책자	슈퍼컴퓨터4호기 및 국가기상슈퍼컴퓨터센터 홍보	10월	단행본
	2016년 정보시스템 도입 가이드	정보시스템 도입 사업을 보다 효율적으로 추진할 수 있도록 지원하기 위하여 정보시스템 규모 산정 방법, 정보자원 기본 규격, 정보자원 가격 동향 등 수록	11월	단행본
기상장비 도입절차 종합 매뉴얼	그간 개선된 기상장비 도입 관련 각종 규정, 지침 등을 매뉴얼에 추가 또는 보완하여 기상장비 도입·운영 관련 실무자에게 배포 - 계약예규와 조달계약 관련 규정, 국제입찰 및 대규모사업 범위에 대한 변경사항 적용 - 기상관측장비 및 정보시스템의 유지보수·관리 용역 사업 제안요청서와 일반용역계약 추가특수 조건 추가	12월	단행본	
기후 과학국	IPCC 제5차 평가 종합보고서 국문판	IPCC 제5차 평가 종합보고서의 국문 번역	5월	단행본
	「제4기 지역기후변화 대학생 홍보단」 활동 스토리집	2015년 지역기후변화 대학생 홍보단의 활동 내용 수록	10월	단행본
	손끝으로 보는 알기 쉬운 기후변화	초등학생용 기후변화 관련 내용에 관하여 사회적 약자인 시각장애인의 정보습득 기회를 확대하고자 발간	10월	단행본

발간부서 (기관)	책 명	주 요 내 용	발행일	발행 주기
	기후변화 시나리오 활용사례집	각 부문별 기후변화 시나리오 활용한 연구자료 및 활용 방법 소개 등	12월	단행본
	기후변화 상세 분석보고서	기초지자체 기후변화 적응대책 수립 지원을 위한 67개 기초지자체 기후변화 상세 현황 및 전망분석	12월	단행본
	2015년도 지역기상담당관 활동 우수사례집	지역기상담당관 활동우수사례(13건)의 운영 노하우, 정보공유 등	12월	단행본
	2015년 이상기후 보고서	2015년 이상기후의 발생현황과 원인, 분야별 사회 경제적 영향과 대응, 향후계획을 수록한 관계부처 합동보고서	1월	연간
	장기예보 업무편람	장기예보 생산 업무체계 정립 및 업무 수행 시 활 용 가능한 업무 매뉴얼 수록	10월	단행본
	장기예보 기술노트	장기예보 성공·실패 사례 분석 결과 수록	12월	단행본
	기후감시 및 분석기반의 장기예보 가이드스	우리나라 여름철·겨울철 기온 및 강수 특성, 예측 을 위한 중요 기후인자 및 역학, 통계모형 활용방 법 등을 담은 기후감시 및 분석기반의 3개월전망 생산 기본 지침서	11월	단행본
	전지구 계절예측시스템 (GloSea5) 예측 특성 분석 기술노트	GloSea5의 주별·월별 예측성, 주요 기후모드의 예 측성 및 원격상관패턴 재현성 특성	12월	단행본
	해양기상 가이드스 - 관측, 예측 및 특보 -		12월	단행본
	‘2014 지구대기감시보고서’	2014년 한반도 기후변화감시망별 기후변화감시 관 측 및 분석 결과 등	6월	정기
	‘오존층에 관한 질문과 답변 20가지: 2014년판’(기술노트 1)	오존층에 관해 가장 흔히 묻는 질문 20가지에 대한 답변 등	6월	비정기
	‘WMO 육불화황 세계표준센터의 3차 표준가스 제조 방법’(기술노트 2)	육불화황 3차 표준가스의 제조를 위한 시료채취 및 분석 방법	7월	비정기
	‘Analytical method for atmospheric SF6 using GC- μ ECD’(기술노트 3)	GC- μ ECD를 이용한 일반 분석, 전처리 장치 및 pore-cutting/back-flush를 이용한 분석 등	6월	비정기
	‘강수화학(대기침적) 측정 및 분석 매뉴얼’(기술노트 4)	강수화학 분석을 위한 시료채취 절차 및 분석 방 법	10월	비정기
	‘제6호 아시아·태평양 GAW 온실가스 뉴스레터’	아시아·태평양 WMO GAW 회원국 간의 온실가 스 감시 기술 및 정보 등	11월	정기
	WMO Guideline 2014, Atmospheric Composition,	WMO Guideline 2014의 Measurement of Atmospheric Composition 영문판 국문 해석	12월	비정기

발간부서 (기관)	책 명	주 요 내 용	발행일	발행 주기
	Measurement of Atmospheric Composition (대기조성의 측정) (기술노트 5)			
기상서비스 진흥국	2015년도 교육훈련 운영계획	2015년도 교육훈련 운영방향 및 과정별 운영 계획	1월	정기
	기상월보	월 기상개황 및 기후통계자료	매월	정기
	방재기상관측월보	지점별, 일별 방재기상관측자료	매월	정기
	고층기상월보	지점별 고층기상관측자료	매월	정기
	해양기상관측월보	지점별 해양기상관측자료	매월	정기
	농업기상월보	지점별 농업기상관측자료	매월	정기
	기상연보	2014년 기후통계자료	6월	정기
	방재기상관측연보	2014년 방재기상관측통계자료	6월	정기
	고층기상연보	2014년 고층기상관측통계자료	6월	정기
	북한기상연보	2014년 북한 기후통계자료	6월	정기
	종이에 남긴 100년의 기록	과거 종이 형태의 기상관측기록 및 통계원부 자료	1월	단행본
	기상기후데이터 카탈로그	기상청이 보유 데이터 113종에 대한 요소, 자료처 리, 제공경로 등 설명	12월	단행본
	날씨경영 우수사례집 II	날씨경영 인증기업·기관의 우수사례 전파 및 인증 획득 기업·기관 홍보	12월	단행본
지진 화산 관리 관실	2014 지진연보	2014년 한반도 및 주변해역, 세계 지진현황 및 통 계분석, 기상청 지진 주요정책 등	3월	정기
	지진포커스	지진 분야에 대한 전문가, 기자, 담당부서의 시각 으로 시사점 공유(칼럼, 지진조기경보 서비스, 네 팔 지진 현장 등)	12월	정기
대면 인실	하늘사랑(기관지)	정책클로즈업, 해외동향, 열린마당, 날씨+	매월 10일	정기
	기상청과친해지기 - 국문, 영문, 소책자	기상청 홍보책자(조직, 관측, 예보, 기상서비스 등)	12월	단행본
국립 기상 과학원	2014 주요사업 연구보고서	2014 자체수행 연구개발과제 보고서	1월	단행본
	2014 기상연구 주요성과집	2014년 기상연구 주요 성과 모음집	4월	단행본
	NIMR 2014 Annual Reviews	2014 기상연구 주요성과집(영문판)	4월	단행본
	2015년 기상기술·정책 동향 분석	기상기술정책정보 조사 결과 보고서	1월	단행본
	기상기술정책지 제21호	기상기술 빅데이터와 경제	6월	단행본
	기상기술정책지 제22호	위성 기술과 활용	12월	단행본

발간부서 (기관)	책 명	주 요 내 용	발행일	발행 주기
	COMCOT 기반의 전지구 지진해일 예측시스템 사용 매뉴얼	- 전지구 지진해일 예측시스템 구조 및 COMCOT 기반의 전지구 지진해일 예측시스템 실행 및 결과표출 매뉴얼	3월	단행본
	일본 지구물리연구 현황 조사 자료 번역집	- GEONET의 GNSS 상시관측소에서 취득된 자료를 이용한 일본 전역의 수평 및 수직 지각변동률 자료 등 번역자료	12월	단행본
	일본 화산연구 현황 조사 자료 번역집	- 백두산화산과 그 주변지역의 지구과학 - 화산분화 현상감시 연구 및 화산활동 평가기법에 관한 연구 등 번역자료	12월	단행본
	일본 지진해일연구 현황 조사 자료 번역집	- 동해 대규모 지진에 관한 조사 보고서 - 근해 및 연안의 지진해일 최대파고의 통계 보고서 등 번역자료	12월	단행본
	지진관측소 설치 가이드	- 지진관측소 부지 선정 및 형태별 설치 기준제시 - 잡음수준 평가 방법 등	12월	단행본
	2014년도 황사·연무 보고서	2014년도 황사, 연무사례에 대한 기상학적 분석자료 모음집	10월	단행본
	기상청 스카이라디오미터 관측망 표출시스템 구축	기상청 스카이라디오미터 자료의 표출 방법 및 관독기법 제시	11월	단행본
	기상1호 항로별 PM10 농도 등 관측자료 실시간 표출	선박 이동경로별 기상관측요소(풍향, 풍속 등)와 PM10 농도변화를 그래픽 형태로 실시간 표출하는 방법 및 관독기법 제시	11월	단행본
	황사·연무 통합예측모델 현업운영 가이드	황사·연무통합예측모델 개발에 따른 현업 운영을 위한 가이드 제시	11월	단행본
	날씨의 변화를 알면 '건강' 해진다	계절, 기후, 기상을 이해하고 건강관리와 생활 활용 기법을 알려주는 역서(원어: 일본어)	12.20	단행본
	라디오존데 비양용 드론 운영 및 활용 기술	라디오존데 센서를 탑재한 드론의 운영 및 활용 방법에 대한 기술노트	12월	단행본
	ROSE/Cylc 기반 전지구양상불예측시스템 구축	ROSE/Cylc 기반 전지구양상불예측시스템 구축과 관련한 내용을 소개하는 기술 노트	1월	단행본
	수치예보시스템의 검증 (2015년)	현업수치예보모델들의 2015년 성능 검증 결과 및 분석	3월	단행본
	격자강수관측자료(TMPA, GPM) 이용 전지구예보모델 강수검증	격자강수관측자료(TMPA, GPM)을 이용한 현업 전지구예보모델 결과 검증에 대한 기술노트	3월	단행본
	고해상도 한영 공동계절예측시스템(GloSea5) 현업 운영체계 및 2014년 검증	2014년 1월 1일부터 현업 운영 중인 고해상도 한영 동계절예측시스템(GloSea5)의 현업 운영체계 소개 및 2014년 검증 결과를 종합한 기술보고서	12월	단행본

발간부서 (기관)	책 명	주 요 내 용	발행일	발행 주기
	기후변화시나리오 활용증진을 위한 기후모델자료 DB 구축 및 운영 매뉴얼	기후변화 시나리오 자료의 저장 및 추출, 활용을 위한 자료 DB 구축 및 운영에 관한 기술노트	12.10	단행본
	지구시스템모델(K-ACE) 구축을 위한 대기모델 업그레이드 및 성능 분석	국립기상과학원의 K-ACE 모델의 구축 및 업그레이드에 관한 기술노트	12.10	단행본
	탄소추적시스템 후처리 방법	사용자가 쉽게 탄소추적시스템 자료를 활용할 수 있도록 후처리 및 자료 활용방법을 소개하는 기술노트	12.10	단행본
	편 상관관계를 이용한 자료 분석 방법	상관관계 분석 기법과 편 상관관계 분석 기법, 부분 상관관계 분석 기법의 기본 개념과 원리를 간략히 설명하고 해당 분석법을 적용한 실제 예제를 소개하는 기술노트	12.10	단행본
	AerChemMIP(Aerosol and Chemistry MIP) Application for CMIP6-Endorsed MIPs	CMIP6 개요 및 AerChemMIP의 현황과 계획	12.10	단행본
	CORDEX-EA 2단계 실험을 위한 지역기후모델 (HadGEM3-RA)의 구축	동아시아지역 상세 기후모의를 위한 지역기후모델 실험의 전처리 과정과 모델설정, 수행방법에 대한 기술노트	12.10	단행본
	IPCC AR6 대응 기후모델 표준자료 산출을 위한 후처리 시스템 구축	CMIP6 제출 변수에 대한 표준형식 후처리 시스템 구축 및 사용 방법 기술 노트	12.10	단행본
수도권 기상청	수도권기상기술집 초간(初刊)	수도권 위험기상사례 분석(호우개념모델 유형 도출 등)	12월	단행본
	이중편파레이더를 이용한 수도권 집중호우 특성연구	이중편파레이더를 이용한 수도권 집중호우 특성연구 수도권 위험기상 사례별 이중편파레이더 활용 방법제시	12월	단행본
	수도권 열섬지도 작성 및 쿨시티 바람길 조성을 위한 미세 도시기후 연구	지상관측자료 및 위성관측 자료를 활용한 수도권 도시기후 특성 및 열섬 특성 분석	11월	단행본
	행복한 도시-건강한 도시민을 위한 건강자외선 산출기술 개발	대도시 지역 자외선 기후값을 활용한 총자외선 지수, 홍반자외선지수, 건강자외선정보 산출 및 시험서비스 제공 환경 구축	11월	단행본
	강화지역 순무·고구마 생산성 향상을 위한 기후정보서비스 고도화II	강화 농업맞춤형 기후정보 검증 및 보완 및 강화 속노랑고구마 맞춤형 기후정보서비스 개발(강화 순무·고구마 기후정보 표출 시스템 추가 개발)	11월	단행본

발간부서 (기관)	책 명	주 요 내 용	발행일	발행 주기
부산 지방 기상청	정책연구과제 최종 보고서 - 지역 해양기상서비스 발굴 및 발전 방안 연구	해양기상서비스의 국내외 현황 및 분야별 해양기 상서비스 수요조사, 기상기후 빅데이터 활용 및 유 관기관 협업으로 발굴 가능한 신규 해양기상서비 스 도출 내용 수록	9월	단행본
	지역 맞춤형 기상정보 활용 서비스 사업 최종 보고서 - 부산경남 항만근로 열환경정 보 활용기술 개발	항만(부산항, 울산항, 마산항)하역 작업단계별 열 환경 평가 및 열환경정보 개선, 예·특보정보 기반 의 열환경 예측정보 개발 및 항만 열환경정보 웹 서비스 구축 내용 수록	11월	단행본
	지역 맞춤형 기상정보 활용서비스 사업 최종 보고서 - 대구경북 전략과수 기후정보 서비스 고도화 및 농업플랫 폼 구축	청도지역 전략과수(복숭아, 감)의 기후변화 영향을 고려한 기후생산성지수 고도화 및 서리, 병해충지 수 개발, 전략과수 영농지원 플랫폼 구축 내용 수 록	11월	단행본
	2015년 부산·울산·경남 기후정보집	'15년 생산한 이슈정보, 시민공감 정보 등 지역 기 후정보 수록	12월	매년
	뇌우시스템(MCS 등) 예코의 시·공간 특성분석을 통한 지역 예·특보 활용방안 연구	부산청 '15년 현장연구과제 최종 보고서	12월	단행본
광주 지방 기상청	다도해권 기상기후융합서비스 강화를 위한 해양기상서비스센터 설립방안 연구	해양분야 안전과 창조경제 창출에 필요한 기상기 후 빅데이터 기반의 다도해권 해양기상서비스센 터 설립 연구	9월	단행본
	광주·전남지역 기상과학관 신축 타당성 조사	광주·전남지역의 기상과학관 건립의 필요성과 타 당성을 검토하여 방향성 제시	10월	단행본
	기후공감스토리	우리지역 월별·계절별 기상특성분석 및 특이 기상 분석, 우리지역 절기 및 이슈(황사, 장마, 폭염 등) 기후정보 등	11월	단행본
	날씨와 안전	지역 기상기후과학 인재 양성을 위한 교육 교재	12월	단행본
	서해남부먼바다 특보분리운영 기반조성을 위한 해역특성조사(전자파일)	서해남부먼바다의 남북 간 기상특성 비교, 기상1 호 탑승관측 결과, 해양유관기관 및 도서주민의 의견수렴, 서해남부먼바다 2015년 풍랑특보 분리 시험운영 결과	12월	단행본
	2015광주하계유니버시아드대 회 기상지원 성과보고서	2015광주하계유니버시아드대회 기상지원 추진 현 황 및 세부내용, 홍보활동 등 성과보고서	12월	단행본
	2015년 예보기술모음(전자파일)	호우, 대설 등 지역별 위험기상 사례분석 및 기상 특성 연구 모음	12월	정기
	명품 천일염 생산을 위한 기후정보서비스 고도화	천일염 산업에 대한 기상기후 영향 분석, 기후정보 서비스 고도화 등	12월	단행본

발간부서 (기관)	책 명	주 요 내 용	발행일	발행 주기
	키위재배농가 지원을 위한 기후정보서비스 고도화	전남 키위 생산량과 기상·기후요소와의 통계 분석, 기후정보서비스 고도화 등	12월	단행본
	토종 미꾸리 양식을 위한 기후정보서비스 구축	미꾸리 양식장 환경과 기상기후 조건과의 상관성 조사 등	12월	단행본
강원 지방 기상청	강원기후 웹진(기관지)	강원도 월 및 계절 기후특성, 특이기상, 강원기후 이야기, 극값현황 등 수록	매월 15일경	정기
	강원도 산림경영 지원을 위한 기후정보 개발	강원지역 산림경영 효율화를 위한 기후변화에 따른 산림자원 변동 분석을 통한 기후정보 개발	12월	단행본
	양봉산업 지원을 위한 생물기후정보 개발	기상기후자료와 강원도 미래 유망 민원식물 발굴을 이용한 양봉산업에 필요한 생물기후정보 개발	12월	단행본
	강원도 한우 기상정보 활용기술 개발II	기상청 예측 자료와 한우 사육 최적생산기후지수를 이용하여 한우사육에 필요한 맞춤형 기후정보 개발	12월	단행본
	강원도 영동 대설 선행현상 탐지	레이더자료를 활용하여 강원도영동의 동(북동)풍 유입 가이드선과 강원도영동 대설 선행현상을 도출하여 강원도영동의 적설예보 2~4시간 전 강원도영동의 동(북동)풍 유입을 최종 결정할 수 있는 결정자료로 활용하고, 예보생산 시 발생한 예상과 실태차이를 수정하는 수정자료와 실태검증용 자료로 활용하여 강원도영동의 적설진단과 대설예보 정확도를 향상시키고자 함	12월	단행본
	2015년 예보기술연구 청출어람II	강원동해안 여름철 해무 예측 기법 연구, 저기압 중심이 우리나라 북쪽 통과 시 강원지역 강수분포 특성 연구, 강원 동해안 대설 사례 분석, 동절기 춘천지역에만 나타나는 안개에 대한 연구	12월	단행본
대전 지방 기상청	클라우드 방재기상정보시스템 가이드북	클라우드 방재기상정보시스템에서 제공되는 기상정보의 설명과 이용법, 위험기상 사례별 기상정보를 활용한 시나리오 제공과 올바른 정보 이해	7월	단행본
	대전·세종·충청지역 산업발전을 위한 기상서비스 발굴 기획 연구	대전·세종·충청지역 권역별 주력사업 발전에 기여할 수 있는 기상기후서비스 중·단기 사업을 발굴	9월	단행본
	충북 제천 약용작물 재배지원을 위한 기후정보 활용기술 개발	충북 제천 약용작물 기후정보의 지속성 검증 및 현장적용을 통한 활용가치 도출	11월	단행본
	충남서해안 특화작물 기후정보 활용기술 개발	충남서해안 특화작물 맞춤형 기후정보서비스의 검증을 통한 예측 정확도 향상 및 현장적용을 통한 활용	11월	단행본

발간부서 (기관)	책 명	주 요 내 용	발행일	발행 주기
	단양 아로니아 생산성 향상을 위한 기상정보 개발	아로니아 생산성 향상을 위한 맞춤형 기상정보 개발 및 경제성 예측	11월	단행본
	아로니아 (The Black Chokeberry)	아로니아의 표준화된 재배법 및 기상조건에 따른 생육특성 제공	11월	단행본
	신도시 맞춤형 기상기후서비스 기반 구축을 위한 세종특별자치시 기상특성 분석	세종특별자치시의 국지기상특성을 사전 진단하여 지속적인 기후변화 경향 및 위험기상 원인을 분석하는 데 활용	12월	단행본
	대전·세종·충청지역 장기예보 기술집	충청지역 기후특성의 체계적인 분석과 데이터베이스화를 통한 지역 장기예보 생산의 의사결정 지원	12월	단행본
	기상관측 및 기상관측장비 실무 매뉴얼	대전·세종·충청지역 권역별 주력사업 발전에 기여할 수 있는 기상기후서비스 중·단기 사업을 발굴	12월	단행본
	서해종합기상관측기지 구축과정 및 시설물 현황	서해종합기상관측기지의 안정적인 운영과 체계적인 관리를 위한 기지 구축과정 및 시설물 운영현황에 관한 자료집	12월	단행본
	레이더 영상과 대기연직구조 분석을 통한 충청지방의 낙뢰 발생과 이동 예측기법 연구	단열선도, 레이더 영상 분석을 통한 충청지역 낙뢰 발생 초기 임계값 산출 및 이동경로 분석을 통한 now casting 가이던스 제의	12월	단행본
제주 지방 기상청	2015 예보세미나모음집	2015년도 월례 및 여름철, 겨울철 집중세미나, 현장연구과제 발표자료집	12월	정기
	2015 제주지방기상기술집	2015년도 제주도 예보기술과 관련된 연구결과 수록	12월	정기
	2015년 기후자료집	매월 기후특성, 이상기후 현상 분석, 상세강수정보 등 기후리포트	12월	단행본
	제주지역 기상기후서비스 개선 연구	제주지역 중장기 기상기후서비스로 활용할 수 있는 기상기후서비스 조사, 발굴	12월	단행본
	제주형 전력활용 지원을 위한 기후정보서비스 개발	제주도 전력기후정보지수 알고리즘, 제주지역 맞춤형 스마트 전력기후정보서비스	12월	단행본
전주 기상 지청	전라북도 농업기상서비스지원 사전조사	전라북도 농업과 기상·기후요소과의 상관관계 분석, 농업기상서비스 제공 요소 및 방안 연구 등	12월	단행본
국가 기상 위성 센터	천리안위성 GSICS 검정 분석 - 가시 및 적외채널 상호검정 -	천리안위성의 고품질 위성자료를 생산·유지하기 위하여, 가시 및 적외채널 상호검정에 대한 연구 내용	4월	단행본
	2015 국내의 위성 개발 및 활용 동향 보고	2015년 전 세계의 위성 개발 현황 및 발사계획, 다양한 위성 활용기술, 그리고 최근 이슈가 되고 있는 우주기상 등에 대한 최신 정보	12월	정기

발간부서 (기관)	책 명	주 요 내 용	발행일	발행 주기
	우주기상에 의한 극항로 항공 기상 모델 현업화 및 우주기상 서비스 체계 개선 연구	극항로 항공기상 모델(KREAM)에 대한 연구·개발 결과와 CARI-6, 극관 예측 모델에 대한 가이드를 제공	12월	단행본
	2014년 천리안 기상영상 복사/위치 보정 품질분석 보고서	2014년 1년 동안 간의 천리안 기상위성 복사보정 및 위치보정 품질 정리	2월	정기
	위성자료를 활용한 태풍분석정보 통계 특성 분석 보고서	북서태평양에서 2007년~2013년 기간의 총7년 동안 발생한 159개 태풍에 대해 위성자료를 활용하여 분석한 태풍의 중심위치에 대한 통계특성분석과 2014년 발생한 총23개 태풍에 대한 태풍분석정보(중심위치, 강도지수, 중심기압, 최대풍속)	7월	단행본
	GCOM-W1 마이크로파 위성을 이용한 육상 강수 알고리즘 개발	GCOM-W1에 탑재된 AMSR2 마이크로파 밝기 온도 중 37, 88GHz 채널과 지상 우량계 관측과의 상관성을 이용하여 한반도 육상에서의 강우강도 산출알고리즘을 개발하고 테스트한 기술노트	10월	단행본
	위성영상 종합분석사례집	위성 기본영상 및 산출물을 활용하여 중관 기압계 흐름과 호우, 대설, 황사, 안개 등 주요 기상현상을 종합적으로 분석한 사례 소개	12월	단행본
	북극해빙 분석보고서	다양한 지구관측위성자료를 이용하여 북극해빙현황을 분석한 간행물	12월	정기 (반년)
	2015년 위성활용 현장연구과제 보고서	기상위성자료 활용 확대와 예보지원 역량 강화를 위한 2015년 위성활용 현장연구과제 최종 보고서	12월	단행본
기상 레이더 센터	낙뢰연보	매년 낙뢰발생 통계 및 낙뢰 사례 분석	4~5월	정기
	위험기상 유형별 이중편파레이더 영상분석 가이드스	이중편파변수 특성 소개 및 각 변수를 활용한 위험기상 현상에 대한 사례별 분석	9월	단행본
	범부처 융합 이중편파레이더 활용기술개발 보고서	2014년 범부처 융합 이중편파레이더 활용기술개발 사업 주요 성과, 활용 분야 및 향후 계획	12월	단행본
	이중편파레이더 강수량 추정값 산출 집중관측 및 공동실험 보고서	용인테스트베드레이더와 진천레이더비교관측소 자료를 이용하여 수행한 이중편파레이더의 관측자료 검정기술 확보 및 강수량 추정값 산출 기술 개발	12월	단행본
	레이더 원시신호의 이중편파변수 변환 및 신호특성분석 기술 노트	S-밴드 이중편파레이더인 용인테스트베드레이더(기상청) 및 소백산레이더(국토교통부)를 이용한 관측변수 변환 기술 개발 현황 및 소개	12월	단행본
	한반도 강우특성을 반영한 강우입자크기분포 특성분석 기술노트	대기 중 강우입자의 크기, 모양, 낙하속도 등 입자 크기 분포 정보를 제공하는 2차원 영상우적계 자료를 이용한 한반도 강우 특성을 분석 및 입자크기 분포 인자 도출	12월	단행본

발간부서 (기관)	책 명	주 요 내 용	발행일	발행 주기
	S-밴드 이중편파레이더 정량적 강수량 추정값 산출기술 개발 및 사례검증(II) 기술노트	이중편파레이더 강수량 추정값 산출 알고리즘 개선 및 분석·검증	12월	단행본
	레이더 강수량 추정값 후처리 보정기법 개선 및 과거자료 재생산 기술노트	국지우량계보정기법의 방법 기술 및 실시간 레이더 자료에 국지우량계보정기법을 적용 가능한 국지우량계보정기법의 주요 매개 변수값의 최적화 결과 제시	12월	단행본
	범정부 레이더 협업행정의 백서 발간(2010~2015)	2010~2015년까지의 기상-강우레이더 통합운영 관련 실적 도출	12월	단행본
항공 상청	'하늘'(항공기상매거진) 상반 기호, 하반기호	KAMA NEWS, SPECIAL THEME, SKY EPISODE, PHOTO NEWS	6월, 12월	정기
	김포공항 기후변화 경향 분석서	김포공항 주변의 기후 및 지형변화로 인한 이상기후 현상 분석	1월	단행본
	2014 항공기상 현업연구	'강수일 윈드시어 예측을 위한 시선속도 분석 I' 등 자체 수행한 12과제 최종보고서	3월	정기
	SIGMET 가이드스	SIGMET 유형, 메시지 구조, 형식, 준비절차 등	3월	단행본
	김포공항기상대 업무기술노트 (개정증보판)	김포공항기상대 관측, 예보, 장비관련 실무 기술노트	5월	단행본
	2014년 공항기후자료집	공항별(13소) 관측 자료에 대한 통계 및 기후정보	7월	매년
	AIRMET 가이드스	AIRMET 메시지 구조, 형식, 준비절차 등	8월	단행본
	무안공항기상대 관측·예보 업무기술노트	신규자·전입자를 위한 무안공항기상대 관측, 예보 관련 업무기술노트 (2014 업그레이드)	8월	단행본
	항공기상 예보기술지침 III	최근 10년(2005~2014년) 공항별 예보기술 관련 자료 및 노하우 정리	11월	부정기
	화산재업무 실무 가이드스	화산재 관련 기상서비스, 국제항공로화산감시(IAVW), 화산재 업무 절차 등	11월	단행본
	무안공항기상대 항공기상 실무지식 공유집	무안공항기상대 관측 예보 장비 등 항공실무 지식 공유집	11월	단행본
	윈드시어 경보 가이드스	윈드시어 정의, 경보 기준, 탐측장비 등	12월	단행본

5. 귀국보고서

보 고 서 명	여행자	여행 기간	여행국
제95차 미국기상학회(AMS) 및 세계기상청장회의 참가	정홍상 외 3인	1. 3~1.10	미국
해외 기상기술정책 정보동향 조사 및 협력네트워크 구축 (제95차 미국기상학회 학술대회 참가)	신현숙 외 1인	1. 3~1.11	미국
제95차 AMS(미국 기상 학술대회) 참가 및 발표	박수재	1. 3~1.11	미국
제95차 AMS(미국 기상 학술대회) 참가 및 발표	정진임 외 3인	1. 3~1.11	미국
JAXAPMM/EarchCARE/GCOMJointPI워크숍참석발표	신진호 외 1인	1.12~1.17	일본
공중화분 자동관측장치 정도검사 및 운영자 교육 참가	조창범 외 1인	1.28~1.30	일본
OpenWIS 기술위원회(TMC) 및 조정회의(SC) 참석	최철운	1.31~2. 8	호주
위성 마이크로파를 이용한 육상 강우강도 산출기술 연수	류근혁	2. 1~2.15	미국
제3차 태풍위원회 및 열대저기압패널 공동총회 참가	양진관 외 2인	2. 8~2.14	태국
태국소재 국제기구와의 국제인턴사업 등 업무협의	손성화 외 1인	2. 8~2.14	태국
기후변화로 인한 재해위험경감에 관한 전문가 포럼 참가	윤원태	2. 9~2.14	터키
이중편파레이더 제작사 교육참석 및 전문기술 배양	김진열 외 4인	2. 8~3. 8	미국
고분해 태양흡수분광간섭계 광자센서 기술 및 관측 자동화기술 개발 토의, FTS 온실가스 산출 알고리즘 기술연수	오영석	2.15~3.15	호주
제4차 국제 자료동화 심포지움 참석	신현철	2.22~2.27	일본
2015년 NWC SAF 초단기예보지원 사용자 워크숍 참석발표	손은하	2.22~2.28	스페인
The 4th International Symposium on Data Assimilation (ISDA~2015)학회참석 및 발표	최희욱	2.22~2.28	일본
제41차 IPCC 총회 참가	권원태	2.22~3. 1	케냐
제41차 IPCC 총회 참가	정홍상 외 3인	2.22~3. 1	케냐
제2차 CORDEX-SAT(과학자문팀) 회의 참석	강현석	2.23~3. 1	스웨덴
후속 기상위성 기상탐재체 상세설계 검토회의 참가	김도형 외 1인	3. 1~3. 6	미국
해외 DCPC구축사업 장비활용에 대한 타당성조사	이옥기 외 1인	3. 2~3. 5	캄보디아
캄보디아, 베트남 양국 기상업무 협력회의 참석	도민구	3. 2~3. 6	캄보디아, 베트남
제9차 황사공동연구단 운영위원회 및 제4차 WMO SDS - WAS 지 역위원회 참석	류상범 외 1인	3. 4~3.12	중국
제7차 GPM 초리 성능 평가를 위한 KMA-JAXA 협력회의	신진호	3. 8~3.10	일본
WMO기후위원회 전지구계절기후업데이트 태스크팀 회의 참석	박수희	3. 8~3.15	미국
WMO RA-IV지역 허리케인 예보워크숍 참석	변건영 외 1인	3. 8~3.22	미국
제1차 위성자료 직수신 및 전달서비스 조정회의 참가	오현종	3.10~3.15	스위스
제3차 세계재난위험경감총회 참석	윤원태 외 1인	3.13~3.18	일본
2015 전지구위성자료 상호검정시스템(GSICS) 실무그룹회의 참가	이혜숙 외 1인	3.15~3.21	인도
제16차 ARGO 조정위원회(AST-16) 회의 참가	임병환 외 1인	3.15~3.26	프랑스

보 고 서 명	여행자	여행 기간	여행국
유럽중기예보센터(ECMWF) 자료동화 교육과정 참가	장필훈 외 1인	3.15~3.22	영국
제33차 GEO 집행위원회 참석	김윤기	3.18~3.22	스위스
제30차 WMO WGNE 회의 참석	김동준	3.22~3.28	미국
면봉산 이중편파레이더 공장인수검사(FAT)	김정희 외 2인	3.22~3.30	미국
제3차 한-인도 기상협력회의 참석	고윤희 외 5인	3.24~3.28	인도
슈퍼컴퓨터 4호기 시스템 관리자 교육	오하영 외 3인	3.28~4.12	미국
제10차 한중일 황사대응 국장급회의 참석	이상삼	3.30~4. 1	중국
태국소재 유엔 경제사회이사회(ESCAP) 및 아시아재난대비위원회(ADPC) 인턴과견 협의	최연숙	3.30~4. 2	태국
천리안영상 위치정보시스템 성능개선 및 위치보정 성능검증시스템개발 세부 기술협의 참가	우 진	4. 1~4.11	미국
남북기상협력 전략방안 도출을 위한 협력회의 참석	김백조	4. 5~4. 8	중국
유럽지구과학회(EGU) 참가 및 발표	조은영 외 1인	4.11~4.19	오스트리아
유럽지구과학회(EGU) 참가 및 발표	선민아 외 1인	4.12~4.19	오스트리아
European Geosciences Union General Assembly 2015(EGU) 학회 참석 및 발표	최규용	4.12~4.18	오스트리아
2015년 유럽지구과학회 참석 및 발표	강기룡 외 1인	4.12~4.19	오스트리아
제20차 부산(청)과 중국 절강성기상국 간 기상협력회의	조진대 외 4인	4.13~4.17	중국
제5차 한-필리핀 기상협력회의 참석	정홍상 외 5인	4.14~4.18	필리핀
2015년 WMO 자발적협력프로그램 비공식 기획회의	도민구	4.14~4.18	독일
제4차 국제 전과업패 실무그룹(IROWG) 워크숍 참가	정성래	4.14~4.23	호주
제26차 정부간 조정그룹회의 및 국제 지진해일 심포지움 참석 및 발표	박순천	4.19~4.26	미국
대기-해양 결합모델 앙상블 예측과정 교육	오지영	4.19~5. 1	영국
WMO재해위험감소를 위한 통합지구관측(WIGOS) 아시아-오세아니아 지역위원회 공동워크숍 준비회의 참가	김도형	4.21~4.23	인도네시아
2015기상조절협회(WMA) 총회 참가 및 발표	정진임 외 1인	4.21~4.26	미국
제26차 ICG/PTWS 회의 참석	임병숙 외 1인	4.21~4.26	미국
캄보디아 기상청 전산장비설치 및 ICT교육 지원	이욱기 외 1인	4.21~4.26	캄보디아
다목적 기상항공기 도입사업 4차 공정점검회의 참석	신범철	4.21~4.29	미국
다목적 기상항공기 도입사업 4차 공정점검회의 참석	임덕빈 외 1인	4.21~4.29	미국
2015년도 「InterMet Asia」 컨퍼런스 및 전시회 참가	김금란 외 1인	4.21~4.25	싱가포르
아시아-오세아니아 지구과학회(AOGS) 프로그램위원회 회의 참가	나카자와	4.24~4.27	싱가포르
일본의 저층레이더관측네트워크(X-NET) 운영기술 현황과약 및 양국간 기상레이더 분야 기술협력 강화	권태순 외 2인	4.26~5. 2	일본
2015 NOAA 위성 컨퍼런스 참가	유상진 외 2인	4.26~5. 3	미국

보 고 서 명	여행자	여행 기간	여행국
기상기후산업 해외진출을 위한 사업발굴 및 기업지원	정홍상 외 3인	5. 1~5. 9	사우디아라비아, 카타르
진도 이중편파레이더 구매사업 공장인수검사(FAT)	김원기 외 2인	5. 3~5.10	미국
제11차 아시아지역 기후감시.평가.예측에 관한 포럼 참석	이현수 외 4인	5.10~5.14	중국
지진관측장비 제조사 교육 및 유관기관 방문	이봉수 외 2인	5.10~5.17	영국, 스위스
광주지방기상청과 중국 요녕성기상국간 기상분야의 과학.기술 협력에 관한 약정 대표단 교류	김용진 외 5인	5.11~5.15	중국
중앙행정기관 법제업무담당자 단기해외연수 참가	김덕수	5.12~5.19	영국, 스위스
2015년도 인적자원전문기관(ATD) 인적자원개발과정	박중환	5.16~5.21	미국
베트남 수문기상법 제정을 위한 국제워크숍 참석	백선균	5.17~5.19	베트남
제43차 기상위성조정그룹(CGMS-43) 회의 참가	이미선 외 3인	5.17~5.24	미국
WMO 고체강수비교관측실험 국제조직위원회 참가	한상옥	5.17~5.23	스페인
제8차 한중 공동 태풍워크숍 참가	강남영 외 5인	5.18~5.23	중국
IPCC 제6차 평가보고서 수립을 위한 중국 기후변화 관계부처와의 업무협의	정홍상 외 1인	5.19~5.20	중국
일본기상학회 후지와라 시상식 참석	나카자와	5.21~5.23	일본
APEC 2015 태풍 및 홍수에 관한 국제워크숍 참석 및 대만기상청 태풍업무 협의	윤원태 외 1인	5.26~5.30	대만
제13차 미국기상학회(AMS) 극지기상과 해양학 분과회의 발표 및 참석	변재영	5.30~6. 6	캐나다
슈퍼컴퓨터 기반시설 부정전전원장치 운영관리자 교육	오명일	5.31~6. 6	이탈리아
UM User Tutorial 2015 참석	황윤정 외 1인	5.31~6. 6	영국
UM 사용자 워크숍 참석	하종철	6. 7~6.14	영국
제42차 유엔기후변화협약(UNFCCC) 과학기술자문부속기구(SBSTA) 회의 정부대표 참가	김진원 외 2인	5.31~6.13	독일
제17차 세계기상총회 및 제67차 세계기상기구 집행이사회 참가 (재정자문위원회 참석)	고윤화 외 12인	5.22~6.19	스위스
한·영 공동계절예측시스템 조정위원회 참석	원덕진	6. 2~6. 6	영국
한·영 공동계절예측시스템 조정위원회 참석	조천호 외 1인	6. 2~6. 6	영국
2015 NDACC-IRWG/TCCON회의참석 차기회의장소 및 국가 선정(한국유치타당성설명)	조준식 외 1인	6. 7~6.14	캐나다
UM 사용자 워크숍 참가 및 CMP6 대응 업무협의	변영화 외 2인	6. 7~6.20	영국
제9회 통합모델 사용자워크숍 참석발표 및 차기 현업 버전 이전을 위한 운영환경 조사, 기술습득	박선주	6. 7~6.14	영국
제9회 통합모델 사용자워크숍 참석발표 및 차기 현업 버전 이전을 위한 운영환경 조사, 기술습득	오지영 외 1인	6. 7~6.21	영국
2015 유럽수자원학회(European Water Resources Association)	임윤진 외 1인	6. 9~6.15	터키
항공기상관측 및 정보시스템 기술협력	최의수 외 1인	6.15~6.19	홍콩

보 고 서 명	여행자	여행 기간	여행국
제11회 온실가스 위성관측 국제워크숍(IWGGMS) 참석 및 발표	정화영	6.15~6.19	미국
제48차 정부간해양학위원회(IOC) 집행이사회 참가	유승협	6.15~6.26	프랑스
제7차 국제에어로졸예측협력 회의(ICAP) 참석, 발표	이상삼 외 1인	6.15~6.21	스페인
한-홍콩기상청간 레이더분야 업무협력회의 및 기술세미나 개최	신기창 외 2인	6.15~6.19	홍콩
미국기상청의 이중편파레이더활용기술 교육참석 및 공동연구 협의	변가영 외 1인	6.20~6.28	미국
선진기상정책 습득 및 기상기술 현황조사	임병철 외 3인	6.21~6.27	노르웨이
ISOPE(International Society of Offshore and Polar Engineers) 참석 및 발표	이준환	6.21~6.28	미국
2015 IUGG General Assembly 및 2015 CTBT:Science and Technology Conference 참가 및 발표	조은영 외 1인	6.21~7. 3	오스트리아 체코
제26회 국제지구물리학 연합회(IUGG)참석, 발표(레이더자료 처리 및 활용기술 역량 향상을 위한 선진기술동향조사)	김지현 외 1인	6.21~6.28	체코
제 26차 국제 측지학 및 지구 물리학 연맹 학회(26th International Union of Geodesy and Geophysics), 대기 분과(IAMAS Symposia) 참석 및 발표	심성보 외 2인	6.22~6.29	체코
제26회 국제측지학 및 지구물리학연합(IUGG) 총회 참석 및 발표	함인경	6.26~7. 3	체코
국제민간항공기구(ICAO) 기상.관제세미나 및 제4차 기상요건 TF 회의 참석	하해성 외 1인	6.28~7. 3	일본
기후변화에 따른 우리 공동의 미래 국제과학컨퍼런스 참가·발표	이경미 외 1인	7. 5~7.11	프랑스
IPCC 제6차 평가보고서 수립을 위한 기후변화 캐리비안 국가 방문 및 업무협의	유희동 외 1인	7. 4~7.11	자메이카, 코스타리카
IPCC제6차평가보고서수립을위한 기후변화 중앙아시아 관계부처와의 업무협의	정홍상 외 1인	7. 8~7.15	타지키스탄, 우즈베키스탄
2015년 슈퍼컴퓨터국제기술대회참석	이수홍 외 1인	7.11~7.18	독일
미국항공우주국과의 전지구강수관측(GPM)Science Team Meeting 참석·발표	신진호 외 1인	7.12~7.19	미국
예보관역량강화 맞춤형 선진예보기술습득, 예보분석기술 및 동네 예보 역량강화	이영호 외 18인	7.18~8. 2	영국
제9회 국제도시기후학회(ICUC) 참석, 발표	김규량 외 3인	7.19~7.26	프랑스
제3차 태평양도서국 기상위원회 및 제1차 기상 소관 장관급회의 참석	정홍상	7.20~7.26	통가
북극다산기지 현장방문 및 극지연구소와의 협력방안 논의	김영미	7.26~8. 1	노르웨이
고든연구학회 참석(복사와 기후분과)	심미정 외 1인	7.26~8. 2	미국
중국 황사/미세먼지 관측망 운영 및 대처기술 역량강화 사업 실시 협의	김정은 외 1인	7.29~8. 1	중국
ICAO 아태지역 제19차 기상분과회의의 참가	김윤정 외 2인	8. 2~8. 7	태국
제12차 아세아-오세아니아 지구과학학회 참석 및 발표	허복행 외 2인	8. 2~8. 7	싱가포르
아세아-오세아니아 지구과학학회(AOGS) 참석 및 발표	강현석 외 4인	8. 2~8. 8	싱가포르

보 고 서 명	여행자	여행 기간	여행국
제12차 아세아-오세아니아 지구과학학회 참석 및 발표	최재원 외 1인	8. 2~8. 8	싱가포르
2015년 AOGS(아시아-오세아니아 지구과학학회)참석발표	이덕기 외 5인	8. 2~8. 8	싱가포르
2015년(아시아-오세아니아 지구과학학회 총회 참가발표	김백조 외 3인	8. 2~8. 8	싱가포르
IPCC 제6차 평가보고서 수립을 위한 아프리카 국가 주요국 방문 및 협의	유희동 외 1인	8. 2~8. 8	나이지리아, 가나
미얀마 기상선진화 마스터플랜 수립을 위한 착수보고회 참석	도민구 외 1인	8. 3~8. 6	미얀마
IPCC 제6차 평가보고서 수립을 위한 아프리카 국가 주요국 방문 및 협의	정홍상 외 1인	8. 9~8.15	마다가스카르, 르완다, 남아프리카공화국
WMO위험기상예보시연프로젝트(SWFDP) 전문가팀회의참석	신현철	8. 9~8.15	베트남
한-인도네시아 항공기상업무 기술교류	정현화 외 1인	8.10~8.14	인도네시아
제주공항 LLWAS교체 사업을 위한 제조사(Vaisala) 교육	박정흠 외 2인	8.16~8.29	핀란드
인도네시아 기상기후 지구물리청의 지구대기감시 국제워크숍 참가 및 업무협의	이철규	8.17~8.20	인도네시아
제37차 아세안, 기상 및 지구물리 분과위원회 참석 발표	송병현	8.25~8.28	말레이시아
제33회 산악기상 국제 컨퍼런스(ICAM) 참석	김수현	8.29~9. 5	오스트리아
제33차 알파인 기상 국제 컨퍼런스(ICAM)참석	박영연	8.30~9. 6	오스트리아
기후변화 협상회의 참가	정홍상 외 1인	8.30~9. 4	독일
15차 유럽기상학회, 12차 유럽응용기상학회 참가발표	최준태	9. 5~9.12	불가리아
2015년 OpenWIS 업그레이드 및 개발워크숍 참석	최철운	9. 5~9.13	영국
ICAO 아태지역 제26차 항공항행계획 및 이행그룹 회의참석	윤정빈 외 1인	9. 6~9.11	태국
EMS & ECAM2015(유럽기상학회 학술대회) 참가발표	김인겸	9. 6~9.12	불가리아
WMO 제6차 극지 및 고산관측, 연구, 서비스를 위한 EC패널회의 참석	부경은	9. 6~9.13	아이슬란드
유럽기상학회(European Meteorological Society)참가 발표	박진경	9. 6~9.13	불가리아
2015유럽에어로졸학회참석	박상섭	9. 6~9.12	이탈리아
2015년 유럽에어로졸 학회(EAC) 참석 및 논문발표	차주완	9. 6~9.12	이탈리아
2018평창 동계올림픽대비 예보관 역량강화 선진예보기술습득	윤기한 외 8인	9.12~9.27	미국
다목적 기상항공기 제작사 기상장비운영 교육 참가	정진임 외 1인	9.13~10. 4	미국
다목적 기상항공기 제작사 기상장비운영 교육 참가	김기훈 외 1인	9.13~10. 4	미국
다목적 기상항공기 제작사 기상장비운영 교육 참가	신범철	9.13~10. 4	미국
제37차 미국레이더기상학회 참석발표	석미경 외 3인	9.13~9.19	미국
제18차 이산화탄소 및온실가스 전문가회의 참석	이해영	9.13~9.19	미국
제37회 미국 기상학회 레이더 컨퍼런스 참가 및 발표	박향숙 외 1인	9.13~9.20	미국

보 고 서 명	여행자	여행 기간	여행국
지역기후전망과 영향 및 위험분석연구에 관한 IPCC 제1실무그룹 워크숍 참석	강현석	9.13~9.21	브라질
직원역량 강화를 위한 선진기술탐방	손성화 외 11인	9.14~9.19	스위스
동유럽국가 기상청 등 기후변화 관련 기관방문 업무협의	정홍상 외 1인	9.15~9.22	폴란드, 세르비아, 루마니아, 헝가리
「International Dust Symposium」 참석	조정훈	9.17~9.20	일본
인도열대기상연구소와 온실가스 측정 기술협력 및 적합성 평가	이철규 외 2인	9.18~9.24	인도
제3회 WMO 몬순-집중호우 워크숍 참석 및 발표	이용희 외 1인	9.20~9.25	인도
2015년 유럽지구과학회 참가	박윤호 외 4인	9.20~9.26	프랑스
2015년 유럽기상위성 컨퍼런스 참석	신현철	9.20~9.27	프랑스
공동경보프로토콜 이행을 위한 훈련 및 이행워크숍 참석	이정은	9.21~9.26	이탈리아
태국 소재 유엔 경제사회이사회(ESCAP), 국제민간항공 기구(ICAO) 및 아시아재난대비위원회(ADPC) 인턴 파견 협의	최연숙	9.22~9.25	태국
WMO 제12차 국제 직달일사계 비교관측 프로그램 참가	박용준	9.26~10.18	스위스
제15회 기상예보모델 워크숍 참석 및 주제발표	이현경	9.27~10. 2	영국
제15회 기상예보모델 워크숍 참석 및 시연	박선주	9.27~10. 2	영국
제15회 기상 현업시스템 워크숍 참석	조익현 외 1인	9.27~10. 4	영국
미얀마 ODA사업의 효율적 수행을 위한 공여국간 조정회의 참석	도민구 외 1인	9.30~10. 3	미얀마
다목적 기상항공기 제조사 성능검사 참관 및 국내 인도 협의	김남욱 외 3인	10. 1~10. 8	미국
일본화분학회 제56회(2015년)대회 참가 및 발표	정은소 외 1인	10. 2~10. 4	일본
제42차 기후변화에 관한 정부간협의체(IPCC) 총회 참가	정홍상 외 3인	10. 3~10.11	크로아티아
제42차 기후변화에 관한 정부간협의체(IPCC) 총회 참가	권원태 외 1인	10. 3~10.11	크로아티아
WMO 지상기반관측에 관한 CBS 전문가팀 및 원격탐측기술에 관한 CIMO 전문가팀 공동회의 참석	조구희 외 1인	10. 4~10. 9	일본
제14회 CMAS 회의 참석 및 발표	조창범 외 1인	10. 4~10. 9	미국
국제생물계절학회 2015 참석 및 발표	김규량 외 1인	10. 4~10.10	터키
제14차 국제 에어로졸 관측,모델 비교워크숍 참석 및 발표	심성보 외 2인	10. 4~10.11	이탈리아
제14차 아시아태평양 위성자료 교환 및 이용에 관한 회의 참가	오현중 외 2인	10. 5~10.11	캐나다
제14차 아시아태평양 위성자료 교환 및 이용에 관한 회의 참가	김창환	10. 5~10.11	캐나다
2015년 TT-GISC 회의 참석	최철운	10. 9~10.19	브라질
태국기상청과 라오스기상청 태풍분석 및 예보시스템 기술이전, 활용법 전수	김동진 외 1인	10.10~10.17	태국, 라오스

보 고 서 명	여행자	여행 기간	여행국
WMO 재해위험감소를 위한 통합전지구관측 아시아-오세아니아 지역위원회 공동 워크숍 참가	김도형	10.11~10.15	인도네시아
2015년 세계기상기술엑스포 참가	김혜림	10.12~10.17	벨기에
2016년 세계기상기술엑스포 참가	조남산 외 1인	10.12~10.17	벨기에
한국-독일기상청간 테스트베드활용연구, 레이더분석 및 관측망 최적화기술 협력회의 개최	전준모 외 3인	10.12~10.18	독일
한·미 협력 국내 대기질 공동조사 캠페인을 위한 책임급 연구진 회의 참석	류상범	10.14~10.21	미국
영국기상청 기상대학 선진위성자료 활용교육 참석(국제 선진 예보과정)	박혜숙	10.17~11. 1	영국
해양공학국제학술대회(OCEANS'15) 참석 및 발표	손고은 외 1인	10.17~10.24	미국
영국과의 기상교육업무 협의 및 교육과정 총괄	인회진	10.17~10.26	영국
예보관 역량 강화를 위한 맞춤형 선진 예보기술 습득	이재용 외 16인	10.17~11. 1	영국
CMIP5 모델분석과 CMIP6 과학계획을 위한 워크숍 참가 및 발표	변영화 외 1인	10.18~10.25	크로아티아
WMO/IOC 제31차 데이터부이협력패널(DBCP) 회의 참가	김정일	10.18~10.25	스위스
제10차 부산지방청과 중국 절강성기상국간 전문가 교류	이승령 외 1인	10.19~10.23	중국
중국기상과학아카데미(CAMS), 중국기상청(CMA) 방문 및 세미나 참석	나카자와	10.21~10.25	중국
Asian Conference on Meteorology(ACM) 2015 참가 및 발표	이영근 외 3인	10.25~10.28	일본
Asian Conference on Meteorology(ACM) 2015 참가	문석훈 외 1인	10.25~10.28	일본
중국 기상조절 실용화 현황 조사 및 업무협의	장기호 외 2인	10.25~10.30	중국
제3차 기후서비스에 관한 정부간 위원회(IBCS) 관리위원회(MC) 참가	성인철 외 1인	10.25~10.30	스위스
제10차 ESCAP/WMO 태풍위원회 통합워크숍 참석과 활동 중간 발표	강기룡 외 3인	10.25~10.30	말레이시아
아시아기상학회 및 일본기상학회 참석	나카자와	10.25~10.31	일본
베트남 기상재해감시시스템 현대화사업 착공식 참석	전재목 외 1인	10.26~10.30	베트남
한-중 지방기상청장간(강소성) 기상협력 회의 참가	권혁신 외 7인	10.26~10.31	중국
제18차 국제 TOVS 학술회의 참석	정주용 외 2인	10.27~11. 5	미국
2015년 국제 TOVS 컨퍼런스 참석 및 발표	이은희	10.27~11.5	미국
2015년도 APEC기후 심포지엄 및 실무위원회 참석	박병권	11. 1~11. 5	필리핀
제8차 열대저기압 지역특별기상센터/감시센터 기술 조정회의 참석	강기룡	11. 1~11. 8	미국
ECMWF 계절내 예측성 워크숍 참가	박수희	11. 1~11. 8	영국

보 고 서 명	여행자	여행 기간	여행국
제16차 ARGO 자료관리자 회의 참가	이종호 외 2인	11. 1~11. 9	버뮤다
수재해 및 위험관리 국제센터(ICCHARM) 인턴과견 협의	박승균	11. 2~11. 4	일본
2015년 국제 지진조기경보 워크숍 참석	황의홍 외 1인	11. 4~11. 7	중국
WMO SDS-WAS Steering Committee meeting 참가	차주완	11. 5~11. 9	요르단
미국 UCAR 선진예보과정 교육 참석	김삼영	11. 7~11.22	미국
미국 UCAR 선진예보과정 교육 참석	윤익상 외 11인	11. 7~11.22	미국
제6차 아시아/오세아니아 기상위성 사용자 회의 참석	유상진 외 5인	11. 8~11.14	일본
제15차 한중일 3국공동 환경교육훈련참가	김정수	11. 8~11.14	중국
제2차 JCOMM 국제폭풍해일 심포지엄 및 제14차 국제 파랑예보 전문가 워크숍 참석	유승협	11. 8~11.14	미국
제20회 영국기상청 과학자문위원회 참석	주상원	11. 9~11.14	영국
지구관측그룹(GEO)총회 및 장관급회의 참석	박훈 외 1인	11. 9~11.16	멕시코
인도네시아기상청 직원대상 레이더 교육	김정희 외 2인	11.10~11.15	인도네시아
공공기상서비스를 위한 국제훈련 워크숍 참석	장재동 외 1인	11.15~11.18	중국
WMO/IRI 공동주체 「2015년 엘니노 컨퍼런스 참석」	임소영	11.16~11.20	미국
미얀마 기상선진화 마스터플랜 수립사업(15~16) 1차년도 결과 보고회	도민구 외 1인	11.16~11.19	미얀마
한-대만간 지진조기경보 및 화산관측 전문가 기술교류	윤원태 외 1인	11.17~11.19	대만
아시아-오세아니아 지구과학회(AOGS) 회의 및 WMO 세계기상 연구 프로그램(WWRP) 과학연구위원회(SSC) 회의참석	나카자와	11.20~12. 1	싱가포르, 스위스
WWRP 중규모/실황예보 실무그룹, 과학조정위원회 참석 및 평창 국제공동연구프로젝트 계획발표 및 업무협의	이동규 외 2인	11.23~11.28	스위스
제12차 유럽우주기상포럼(BSWW)참가	허철운 외 2인	11.22~11.29	벨기에
The 4th WCRP CORDEX Science and Training Workshop in East Asia 참석	강현석 외 1인	11.22~11.27	중국
아시아지역협의회(RAI)WIS전문가회의(EG-WIS)참석	이욱기 외 1인	11.24~11.28	일본
제21차 유엔기후변화협약 당사국 총회(제43차 SBSTA 회의) 참가	기미옥	11.29~12. 6	프랑스
고고도 무인기 기상탑재체 점검 및 기술협의	하중철 외 1인	12. 1~12. 6	미국
WMO 지역훈련센터 열대저기압 예.경보에 관한 국제훈련과정 참가	박효순 외 1인	12. 6~12.12	중국
홍콩기상청 기상항공기 운영과 항공서비스 협의 및 미얀마기상청 미얀마기상선진화 마스터플랜 수립 사업 점검 및 향후계획 협의	고윤화 외 6인	12. 7~12.12	홍콩, 미얀마
제8차 한중일 황사공동연구단 실무그룹(I) 회의 참석	류상범 외 1인	12. 8~12.11	일본
제8차 한중일 황사공동연구단 실무그룹(I) 회의 참석	이희춘 외 2인	12. 8~12.11	일본

보 고 서 명	여행자	여행 기간	여행국
공공.민간 영역의 기후변화 대응 전략 수립을 위한 교육프로그램 참여	조진호	12. 8~12.11	일본
WMO RA-II 공공기상서비스 전문가 그룹 회의 참석	조익현 외 1인	12. 9~12.12	홍콩
제1차 WWRP 중규모 기상학 및 실황예보 실무그룹 착수회의 참석 및 발표	박경진	12.10~12.13	스위스
제48회 미국 지구물리학회 참석 및 발표 (기상레이더 자료 활용 기술개발 결과 발표 및 최신기술동향조사)	황지영 외 3인	12.13~12.19	미국
제48차 미국 지구물리학회(AGU) 참가 및 발표	김유준 외 1인	12.13~12.20	미국
2015 AGU 가을학회 참석 및 발표	조경숙 외 1인	12.13~12.20	미국
2015 미국지구물리학회(AGU) Fall Meeting 참석 및 발표	김연희 외 1인	12.13~12.20	미국
2015년 제48회 미국지구물리학회(AGU) 참석 및 발표	강남영 외 1인	12.13~12.20	미국
2015년 미국지구물리학회(AGU) 참가 및 발표	최재원 외 1인	12.13~12.20	미국
제48차 미국지구물리학회(AGU) 참가 및 발표	박영산 외 4인	12.13~12.20	미국
미국 지구물리학회 추계 학술대회 참석, 발표	임동희	12.13~12.20	미국
일본 기상산업 현황 및 민간 기상산업 육성 정책 조사	이경철 외 1인	12.14~12.16	일본

6. 정부포상 현황

훈격	수여권자	인원	수상자 및 공적내용
홍조 근정훈장	대통령	5	세계기상의 날 유공(남재철) 우수공무원(박정규) 퇴직공무원(김용진, 이명수, 이재병)
녹조 근정훈장	대통령	14	재해대책 유공(허진호) 퇴직공무원(박광오, 배준규, 서동술, 송석은, 우종규, 이광주, 정병석, 지익환, 최경철, 최현도, 허종배, 황준연, 황창연)
옥조 근정훈장	대통령	2	퇴직공무원(서종권, 이영국)
근정포장	대통령	4	세계기상의 날 유공(신도식) 우수공무원(손승희) 퇴직공무원(김정선, 박순우)
표창	대통령	6	대한민국 공무원상(백선균) 세계기상의 날 유공(김병관, 나득균) 우수공무원(김성목, 박경희) 퇴직공무원(조혜정)
	국무총리	27	공무원 연구모임 우수사례(유승협) 대한민국 공무원상(이은정) 모범공무원(고수미, 김도수, 김성중, 김소형, 김연매, 김은숙, 김창문, 박문포, 박지영, 유명선, 유재억, 이양동, 전수현, 정성권, 장태곤, 정태균, 정현화) 세계기상의 날 유공(임덕빈, 조경숙, 함동주) 우수공무원(박승균, 정관영) 전자정부 유공(서동일) 퇴직공무원(김병욱, 진동수)
	국민안전처장 관	5	재해대책 유공(강기룡, 박지훈, 엄기철) 2014년 재난대응 안전한국훈련 유공(김태희) 2014년 재난대응 안전한국훈련 우수기관(기상청)
	교육부장관	1	2015년도 대학입학전형 추진 유공(이현수)
	행정자치부장 관	2	정부3.0 업무 유공(김효정, 서동일)
	환경부장관	43	세계기상의 날 유공(강경필, 김남희, 김대준, 김선희, 김정희, 김준형, 김혜숙, 류재덕, 문보영, 박수진, 박승양, 박영원, 백택인, 송효실, 양희준, 이명희, 이재성, 이재영, 오명일, 정대성, 최인호, 최의수, 하원실, 하태룡) 업무추진 유공(강현석, 경혜미, 구지영, 김대열, 김진석, 김창현, 권기숙, 류미영, 박선영, 백현주, 신윤희, 이미나, 이전희, 전선희, 정주용, 최상희) 철원기상대 청사 신축 유공(김영애, 윤영문) 울산기상대 청사 신축 유공(김상훈)

훈격	수여권자	인원	수상자 및 공적내용
	인사 혁신처장	2	공무원교육훈련 유공(박영주) 공무원연구모임분야 발전 유공(이유나)
	기상청장	66	기상업무 발전 유공(강동희, 고경석, 고경준, 김동연, 김동진, 김두형, 김미옥, 김수진, 김은호, 김종성, 류근혁, 박연옥, 박용준, 박윤희, 박종숙, 박종혁, 박지은, 박현진, 부산지방기상청 기후과, 석미경, 송대성, 송성식, 수도권기상청 예보과, 신승숙, 심성보, 유종선, 이상성, 전주기상지청, 정진균, 정혜리, 최원철, 항공기상청 항행기상팀, 홍성기상대, 황규철, 황윤재) 대전지방기상청 관사 신축 유공(나영우) 세계기상의 날 유공(고성경, 공수현, 김나윤, 김영미, 김지원, 류시찬, 박미정, 박세민, 백승우, 송태준, 오지영, 오창록, 원성희, 이원길, 조혜영, 주순영, 최용운) 울산기상대 청사 신축 유공(김성수) 이달의 기상인(광주지방기상청 예보과, 기후정책과, 대구기상대, 대전지방기상청 기후서비스과, 엄현민, 오명일, 최권철, 최돈영) 제주지방기상청 청사 신축 유공(이상엽) 철원기상대 청사 신축 유공(지병준) 청주기상지청 청·관사 신축 유공(김상용, 신기중)

7. 제도개선 우수사례

①

연번	우수사례명	기관명	주요내용
1	효과적 폭염 대응을 위한 제도 개선	예보국	<ul style="list-style-type: none"> - 폭염특보 운영기간 확대(특보기준 변경) 시행 · (기존) 6~9월 한정 → (개정) 연중 시행 - 지역별 영향도(피해정도 등)를 반영한 정보제공체계 마련 · 폭염 취약지역(경남 등)에 문자대상자 확대 독려 및 관련정보 전파 · 클라우드 기반의 수신자 중심의 문자서비스 운영
2	나들이 필수정보 강추, '총 자외선지수'	기후 과학국	<ul style="list-style-type: none"> - 자외선 B에 자외선 A를 추가 반영하여 피부건강을 유지하기 위한 유효한 정보 제공
3	정보화사회로의 동행! 취약계층 생활기상정보 문자서비스 전국 확대	기상 서비스 진흥국	<ul style="list-style-type: none"> - 정보활용 취약계층의 생활안전 및 건강보호를 위해 생활기상 정보 서비스의 전국 확대 · 서비스 전국 확대를 통해 약 30만 명의 취약계층이 생활기상 정보 혜택
4	국내외 유관기관 협업을 통한 황사. 연무감시. 예보 기술개선 및 대국민서비스 강화	국립기상 과학원	<ul style="list-style-type: none"> - 한국국제협력단과 공동으로 “중국 황사 및 미세먼지 관측망 운영 및 대처기술 역량강화사업” 추진 - 2015년 황사와 미세먼지 예보 공동 협업을 위한 “환경기상 통합예보실” 운영
5	안개특보 시행을 위한 안개가이던스 제공	수치모델 연구부	<ul style="list-style-type: none"> - 안개특보용 가이던스 개발 및 정규 운영 개시 - 강수로 인한 낮은 가시거리 판단을 위한 추가 정보 제공
6	바람이 불어오는 곳! 수도권 쿨시티 맞춤형 서비스	수도권 기상청	<ul style="list-style-type: none"> - 열섬 심화지역에 대한 바람길 분석 - 도시화가 많이 진행된 수도권에 대한 맞춤형 열섬·바람길 정보 서비스(수원시와 협업)
7	부산시 생활권 날씨정보 서비스	부산지방 기상청	<ul style="list-style-type: none"> - 부산 시민 생활권을 구분하여 권역별 대표 지점에 대한 동네 예보 제공 - 지역별로 차이가 큰 날씨, 기온, 풍향의 요소에 대해 그래픽(아이콘) 형태로 지원
8	충남앞바다에는 풍랑특보, 천수만에서는 낚시	대전지방 기상청	<ul style="list-style-type: none"> - 충남앞바다의 특보구역을 세분화하여 지역의 해상교통과 어업, 해양레저 등 지역경제 활동에 기여 · 충남앞바다 특보구역 천수만 분리운영
9	현장맞춤형직접자연냉방(DFC)시스템 개발을 통한 에너지절약	국가기상 위성센터	<ul style="list-style-type: none"> - 주요 전력 소비원인 향온향습기의 대체 시스템 개발을 통한 에너지 예산 절감 · 향온향습기 대체용 DFC(direct free cooling) 시스템 개발

2 3.0

연번	우수사례명	기관명	주요내용
1	수문기상 재해예방, 융합행정으로 지원한다!	예보국	<ul style="list-style-type: none"> - 수문관련 기관과의 업무 교류 및 협력으로 국가적 물 문제 공동 해결 기반 마련 - 다부처 협력을 통해 호우피해 대비 재난 안전관리 체계 구축 - 수문기상정보 제공을 통한 효율적 수자원 관리 지원 협력 - 선제적·체계적 기뭇 방재대책 수립 지원을 위한 기반 마련
2	기상장비 도입 투명성 강화	관측기반국	<ul style="list-style-type: none"> - 기상장비 도입체계 전반에 대한 점검과 문제점을 분석하여 공정하고 투명한 구매절차를 마련 - 타당성 검토 강화, 구매규격의 표준화, 기술평가 공정성 확보, 행정 책임성 강화, 개선된 프로세스의 이행과 모니터링 강화 등
3	정부끼리 공유·협업! 안전한 해상활동을 위한 해양기상서비스 제공	기후과학국	<ul style="list-style-type: none"> - 해양기상 관측자료 공동 활용 및 해양 위험기상 공동 대응체계 구축 - 유관기관과 관측자료 공동활용 및 종합 모니터링 시스템 구축 - 위험기상 발생시 신속한 사전 예측정보 제공 등 유관기관과의 공동대응 체계 구축
4	기상데이터 개방 창구 일원화 및 이용 활성화	기상서비스진흥국	<ul style="list-style-type: none"> - 기상자료별 제공 창구가 다른 불편을 해소하고자 대국민 자료제공 창구 일원화(기상자료개방포털 운영) - 자료제공 포맷을 표준화하여 자료에 대한 접근성을 향상시켜 사용자 편의성 제공
5	수요자 맞춤형 기상 빅데이터 융합 서비스 선도	기상서비스진흥국	<ul style="list-style-type: none"> - 다부처 협력(빅데이터 포럼)을 통한 기상 빅데이터 융합 서비스 개발(농업, 관광 등), 유관기관에서 정책결정 지원도구로 활용 - 기상 빅데이터 플랫폼 구축, 개방을 통해 기상 수요자가 직접 기상정보 가치를 창출하는 수단 제공
6	청년들, 기상기후산업 창업을 꿈꾸다! - 청년 예비창업자 대상 '기상기후산업 창업 인큐베이팅'	기상서비스진흥국	<ul style="list-style-type: none"> - 창업아이템 발굴에서 성장지원 및 사후관리까지 유기적으로 이어지는 체계적인 창업 인큐베이팅 추진 - 기상기후산업 청년창업지원사업 → 기상기업 성장지원센터 → 기상기후산업 비즈니스지원센터
7	전국 유일의 기상전문 과학관 운영을 통한 대국민 기상과학 문화 확산	부산지방기상청	<ul style="list-style-type: none"> - 전국 유일의 기상과학 전문 교육·체험의 장'국립대국민기상과학관'마련 - 사회취약계층 교육기부 지원, 수요자 눈높이에 맞는 기상기후 체험교육 개발 및 운영 등
8	'소통의 창구는 진화한다' SNS 방재업무 소통 '방재한울타리+'	광주지방기상청	<ul style="list-style-type: none"> - 위험기상정보의 신속한 전달과 양방향 소통을 위하여 스마트폰 SNS를 활용한 방재업무 협업체계 구축

8. 기상청 소관 법인 현황

법 인 명	주 요 사 업	소 재 지
(재)한국기상 산업진흥원	기상 관측 장비·시설의 설치 및 관리에 관하여 정부로부터 위탁 받은 사업 기상산업진흥 등을 위한 연구개발 사업의 기획·평가·관리 대민(對民) 기상상담시설(콜센터) 운영·관리	서울시 종로구 송월길 52
(재)APEC 기후센터	기후예측정보 수집, 가공 생산 및 제공 국제공동연구 등 기후관련 제반연구개발 전문가 교환 방문연구 및 초청·방문과학자 프로그램 운영 기후예측역량 배양을 위한 교육·훈련 국내외 관련 기관 및 기구와의 교류·협력	부산시 해운대구 센텀7로 12
(재)한국형 수치예보 모델 개발 사업단	한국형수치예보모델 개발, 평가, 보급 한국형수치예보모델 개발과 응용역량 배양을 위한 교육·훈련 전문가 교환 방문연구 및 초청·방문과학자 프로그램 운영	서울시 동작구 보라매로 5길 35 한국컴퓨터빌딩 4층
(재)고려대기 환경연구소	대기환경 모델에 관한 연구개발, 개발한 모델의 현업화 대기환경 영향평가, 대기환경에 대한 국제협력	충북 청주시 흥덕구 강내면 저 산궁현길 164-37
(재)국가농림 기상센터	농림기상관련 정보자료 조사·수집·관리·제공 농림기상관련 전문인력 양성, 국제 교류 및 협력 농림기상서비스 증진을 위한 융합정보 개발·생산·제공 농림기상재해 경감 및 기후변화 대책 수립과 지원을 위한 연구	서울시 관악구 관악로 1 서울 대학교 36동 109호
(사)한국기상학회	학술지와 학술 간행물의 발간 및 배포, 학술협회의 개최 학술 자료의 조사, 수집 및 교환, 학술의 교류	서울특별시 마포구 만리재로 14, 르네상스타워 1510호
(사)대기환경 모델링센터	기상영향평가, 실내 공기질 측정 등 환경 관련사업 기상산업 활성화 관련 학술세미나 등 행사 및 홍보 기상산업 시장 확대와 기상사업자의 위상제고에 관한 사업	서울특별시 구로구 구로동 212-16번지 벽산디지털밸리 1011-2호
(사)기상산업 연합회	한반도와 동아시아 등의 대기환경 관측, 조사 및 연구 서해(황해)와 중국의 대기환경 조사, 환경문제의 자문 황사, 기후변화 등의 조사 연구, 국제회의 개최 및 선도 북한의 대기환경 조사 및 교류수행	서울시 구로구 디지털로26길 5 에이스하이엔 드타워 401호
(사)한국기상기업 수출협회	기상기후산업의 수출 진흥을 위한 정보 수집 및 공유 기상기후산업의 수출 진흥을 위한 인력 육성 사업 국제 기상기후산업 관련 단체 간 교류 및 협력 증진 국내외 전시에 관한 사업의 주최, 주관 및 후원	서울시 강남구 논현로 150길 8 진영빌딩 5층
(사)대기해양 재해연구소	아시아, 한반도 등의 대기환경재해 및 해양재해 조사 및 연구 기상환경(태풍, 홍수, 한파, 폭풍) 관측·예측과 기후변화 연구 해양현상(해파, 해류, 연안침식)과 대기환경(황사, 대기오염물질) 측정·조사 및 예측 관리연구 대기환경 및 해양환경관련 국제회의 개최 및 국제교류	강원도 강릉시 남강초교 2길 44, 209호

법 인 명	주 요 사 업	소 재 지
(사)한국기상 전문인협회	기상기술진흥에 관한 조사연구 기상기술, 기상자료 및 기상현상에 대한 전문적인 지원·컨설팅 기상의 관측과 예보의 보급 및 홍보 공공기관의 기상업무종사자 및 일반인에 대한 기상교육	서울 동작구 대방동1길 39 영 산빌딩 301호
(사)한국기상협회	기상에 관한 정보 및 지식의 전달과 방제사상의 보급 기상 기기에 대한 보급 알선 및 상담 기상관측 예보 기타 기술에 관한 지도보급. 기상·기후·환경에 대한 홍보, 교육, 인증 사업	서울시 구로구 디지털로 26길 5 401호
(사)한국기상 산업협회	기상산업에 대한 업종별 현황 및 관련 통계의 조사 기상기술 지원 및 경영컨설팅, 상담 해외 시장개척단 참여활동 제공 및 지원	서울특별시 서대문구 경기대 로 47, 315호
부산단비 사회적 협동조합	기상·기후 변화 이해를 위한 홍보 및 교육 사업 기상예보 및 기상컨설팅 사업 일기 해설사 과정 개설 운영 사업	부산광역시 동구 진성로 75번 길 22(수정동)

9. 기상사업자 현황

()

구분	예보	예보/ 컨설팅	예보/ 장비	예보/ 컨설팅/장비	예보/컨설팅/ 감정/장비	컨설팅	컨설팅/ 장비	장비	계
개수	2	3	8	9	1	4	9	273	309

()

구분	사업자 등록번호	사업자명	등록일 (최종변경등록)	업종			
				예보	컨설팅	장비	감정
1	200901-01	(주)비엔피인터내셔널	2009.12.22			○	
2	200902-02	(주)영진	2009.12.28			○	
3	201003-03	(주)웨더링크	2010.01.06 (2014.10.21)	○	○	○	
4	201004-01	(주)정한전자시스템	2010.01.28			○	
5	201005-03	주식회사 에이케이지씨	2010.02.02 (2015.06.02)			○	
6	201006-03	세인에스앤씨(주)	2010.02.25 (2014.12.12)			○	
7	201008-02	(주)에스이랩	2010.03.05 (2015.06.09)		○	○	
8	201009-03	웰비안시스템(주)	2010.03.11 (2014.05.13)			○	
9	201010-05	(주)웨더피아	2010.03.16 (2015.05.21)	○	○	○	○
10	201011-05	(주)지비엠아이엔씨	2010.03.25	○	○	○	
11	201012-03	(유)동방전기통신	2010.03.26 (2011.11.13)			○	
12	201013-02	(주)포유	2010.03.29 (2012.07.12)			○	
13	201014-02	(주)희송지오택	2010.04.07			○	
14	201015-01	동유실업(주)	2010.04.07			○	
15	201016-02	한국토코넷(주)	2010.03.29 (2012.11.13)			○	
16	201017-02	(주)오트로닉스	2010.04.07 (2010.11.05)			○	
17	201018-02	오션테크(주)	2010.04.07 (2012.02.13)			○	

구분	사업자 등록번호	사업자명	등록일 (최종변경등록)	업종			
				예보	컨설팅	장비	감정
18	201019-01	(주)전주정보통신	2010.04.14			○	
19	201020-01	대신네트웍스(주)A	2010.04.14			○	
20	201021-02	진양공업(주)	2010.04.26. (2010.10.19.)			○	
21	201022-02	리컨솔루션(주)	2010.04.26 (2013.06.07)			○	
22	201023-01	케이웨더(주)	2010.05.17	○	○	○	
23	201024-03	(주)투씨솔루션	2010.05.18 (2015.02.16)		○	○	
24	201025-01	(주)웨더코리아	2010.06.07			○	
25	201026-06	(주)웨더아이	2010.06.08	○	○		
26	201028-09	(주)웨더뉴스	2010.06.08 (2014.07.01)	○	○	○	
27	201030-05	(주)코엠정보통신	2010.06.09 (2011.07.22)		○	○	
28	201031-03	(주)에스비아이에스	2010.06.09 (2015.02.16)	○	○	○	
29	201033-07	주식회사 첩성대	2010.06.09 (2012.06.01)	○			
30	201034-02	(주)화진티엔아이	2010.06.25 (2011.12.13)			○	
31	201035-03	(주)유틸리온	2010.06.24 (2015.05.11)			○	
32	201036-01	강원종합통신	2010.06.25			○	
33	201037-03	이엘피	2010.06.30 (2013.05.10)	○		○	
34	201038-02	(주)지에스인스트루먼트	2010.06.30 (2012.07.18)			○	
35	201039-01	새빛기술(주)	2010.07.15			○	
36	201040-01	(주)엠비디펜스	2010.07.19			○	
37	201041-01	선진테크(주)	2010.07.19			○	
38	201042-01	(주)선반도체	2010.07.19			○	
39	201043-01	(주)명광	2010.07.20			○	
40	201044-02	(주)지앤에스기술	2010.07.26 (2011.12.27)			○	
41	201045-01	(주)신동디지털	2010.07.26			○	

구분	사업자 등록번호	사업자명	등록일 (최종변경등록)	업종			
				예보	컨설팅	장비	감정
42	201047-03	에이윈시스템즈(주)	2010.08.02 (2013.01.14)			○	
43	201048-01	(주)더블유엑스72	2010.09.07			○	
44	201049-02	(주)이엑스솔라	2010.09.13 (2011.09.01)			○	
45	201050-01	(주)서울전업공사	2010.09.13			○	
46	201051-01	서울전자통신(주)	2010.09.09			○	
47	201052-03	STX엔진(주)	2010.09.14 (2015.05.06)			○	
48	201053-03	새아소프트(주)	2010.09.17 (2015.04.27)	○	○	○	
49	201054-02	주식회사 동방통신	2010.09.17 (2015.11.11)			○	
50	201055-04	(주)디케이이앤씨	2010.09.29 (2014.02.13)			○	
51	201056-04	(주)비건	2010.10.14 (2013.04.23)			○	
52	201057-02	(주)안동통신	2010.12.01 (2014.01.23)			○	
53	201058-02	(주)우정넷	2010.12.07			○	
54	201059-03	엠디시스템 주식회사	2010.12.15 (2015.02.11)			○	
55	201060-01	(주)영하아이앤티	2011.02.17			○	
56	201161-05	(주)에코브레인	2011.02.18 (2014.03.31)	○	○		
57	201162-01	(주)켄텍	2011.02.25			○	
58	201163-01	KNJ엔지니어링	2011.02.25			○	
59	201164-02	(주)이엔쓰리환경	2011.03.14 (2012.01.19)			○	
60	201165-02	명성이엔지	2011.03.14 (2013.07.09)			○	
61	201166-01	남양정보통신(주)	2011.03.16			○	
62	201167-01	서미트	2011.04.01			○	
63	201168-01	한국종합통신	2011.04.01			○	
64	201169-02	(주)한국해양기상기술	2011.04.05 (2014.06.05)			○	

구분	사업자 등록번호	사업자명	등록일 (최종변경등록)	업종			
				예보	컨설팅	장비	감정
65	201170-01	케이아이티밸리(주)	2011.04.11			○	
66	201171-04	피앤에이	2011.04.11 (2015.04.02)			○	
67	201172-01	(주)웨더윈	2011.04.19			○	
68	201173-01	매스콤시스템(주)	2011.04.19			○	
69	201174-01	(주)웨더텍	2011.04.26			○	
70	201177-02	태웅이엔에스(주)	2011.04.27			○	
71	201178-01	다모정보통신(주)	2011.05.02			○	
72	201179-03	(주)엘지씨엔에스	2011.05.03 (2015.7.10)	○		○	
73	201180-03	(주)오션이엔지	2011.05.04 (2015.12.17)			○	
74	201181-01	미래정보시스템	2011.05.04			○	
75	201182-02	(주)지오시스템리서치	2011.05.04 (2015.04.17)	○		○	
76	201183-02	(주)솔단	2011.05.06 (2012.03.20)			○	
77	201184-01	(주)지너텍	2011.05.11			○	
78	201185-01	(주)세렉스	2011.05.11			○	
79	201186-02	클리마텍코리아	2011.05.11 (2014.7.7)		○	○	
80	201187-01	금정테크	2011.05.16			○	
81	201188-02	(주)알인포스	2011.05.20			○	
82	201189-02	(주)월드에너지	2011.05.20 (2011.8.29)			○	
83	201190-01	정원통신	2011.05.24			○	
84	201192-02	(주)웨이버스	2011.05.31 (2013.04.19)			○	
85	201193-01	하나정보통신(주)	2011.06.01			○	
86	201194-01	중앙하이텔(주)	2011.06.28			○	
87	201195-03	(주)섬엔지니어링	2011.07.01 (2015.04.02)			○	
88	201196-02	애니온	2011.07.05 (2012.01.25)			○	
89	201197-01	(주)화성정보기술	2011.07.06			○	

구분	사업자 등록번호	사업자명	등록일 (최종변경등록)	업종			
				예보	컨설팅	장비	감정
90	201198-02	(주)솔탑	2011.07.06 (2012.08.28)			○	
91	201199-01	대림통신(주)	2011.07.12			○	
92	2011100-03	(주)가은산업개발	2011.07.12 (2011.11.23)			○	
93	2011101-03	(주)지디엔	2011.07.14 (2015.02.03)			○	
94	2011102-01	(주)다우텔레콤	2011.07.14			○	
95	2011103-01	정화통신(주)	2011.07.15			○	
96	2011104-02	(주)아프로	2011.07.27 (2013.01.11)			○	
97	2011105-02	에스네트웍스(주)	2011.08.02 (2013.03.13)			○	
98	2011106-01	(주)아이텍제로콤	2011.08.02			○	
99	2011107-01	씨엔에치아이엔씨(주)	2011.08.22			○	
100	2011108-01	일송건설(주)	2011.08.22			○	
101	2011109-02	코리아디지털(주)	2011.08.22 (2014.04.07)			○	
102	2011111-03	삼성에스디에스(주)	2011.08.24 (2014.08.22)			○	
103	2011112-01	네오엠텍(주)	2011.08.24			○	
104	2011113-02	SK네트웍스서비스(주)	2011.08.25 (2013.12.3)			○	
105	2011114-04	(주)미래기후	2011.08.29 (2015.12.14)	○	○	○	
106	2011115-01	(주)에코션	2011.08.29	○		○	
107	2011116-01	(주)이랩코리아	2011.08.29			○	
108	2011117-04	(주)티케이	2011.10.05 (2015.06.05)			○	
109	2011118-01	(주)한일랩테크	2011.10.14			○	
110	2011119-01	(주)우성텔레콤	2011.10.20			○	
111	2011120-01	정담기술(주)	2011.10.27			○	
112	2011121-01	대운통신(주)	2011.11.07			○	
113	2011122-01	보성통신기술(주)	2011.11.07			○	
114	2011123-01	(주)무한기술	2011.11.10			○	
115	2011124-01	(주)다윗	2011.11.16			○	

구분	사업자 등록번호	사업자명	등록일 (최종변경등록)	업종			
				예보	컨설팅	장비	감정
116	2011125-02	(주)알비에스테크	2011.11.21 (2012.03.20)			○	
117	2011126-01	(주)다남정보통신	2011.11.22			○	
118	2011127-01	(주)오픈에스앤에스	2011.12.12			○	
119	2011128-01	선텔레콤(주)	2011.12.12			○	
120	2011129-01	케이엘정보통신(주)	2011.12.13			○	
121	2012130-02	휴먼테크(주)	2012.01.06 (2015.04.17)			○	
122	2012131-02	주식회사 삼도통신	2012.01.11 (2015.11.6)			○	
123	2012132-01	(주)카스정보통신	2012.01.11			○	
124	2012133-01	지앤엘(주)	2012.01.31			○	
125	2012134-01	(주)우전성업	2012.01.31			○	
126	2012135-01	신성텔레콤(주)	2012.02.14			○	
127	2012136-01	(주)클럽뷰티플라이	2012.02.17			○	
128	2012137-01	(주)이노피아테크	2012.02.17			○	
129	2012138-02	(주)하이에너지코리아	2012.02.22 (2013.04.08)			○	
130	2012139-03	웨더비전	2012.02.29 (2014.09.12)			○	
131	2012140-01	가이아쓰리디(주)	2012.03.07			○	
132	2012141-01	대양전기공업(주)	2012.03.09			○	
133	2012142-01	(주)케이티	2012.03.19			○	
134	2012143-02	에스티에이코퍼레이션(주)	2012.04.06			○	
135	2012144-01	금영정보통신(주)	2012.04.19			○	
136	2012145-01	(주)엔이아이씨	2012.04.26			○	
137	2012146-01	오픈스카이파트너스(주)	2012.05.02			○	
138	2012147-03	온케이웨더(주)	2012.05.16 (2015.07.07)		○	○	
139	2012148-01	(주)대한엔지니어링	2012.05.22		○	○	
140	2012149-02	(주)알림시스템-A	2012.05.22 (2014.02.17)			○	
141	2012150-02	(주)세이프코리아	2012.06.13 (2013.08.13)			○	
142	2012151-01	에이앤디엔지니어링(주)	2012.06.20			○	

구분	사업자 등록번호	사업자명	등록일 (최종변경등록)	업종			
				예보	컨설팅	장비	감정
143	2012152-01	굿모닝아이텍(주)	2012.07.23			○	
144	2012153-01	(주)엔디에스	2012.07.30			○	
145	2012154-01	우리해양(주)	2012.07.31			○	
146	2012155-02	(주)동녘	2012.08.03 (2013.12.12)	○	○		
147	2012156-01	(주)국토해양환경기술단	2012.08.06			○	
148	2012157-01	(주)웨스텍	2012.08.17			○	
149	2012158-01	지모주식회사	2012.09.12			○	
150	2012159-01	(주)아이티벨리	2012.09.18			○	
151	2012160-04	와이즈모바일(주)	2012.09.21 (2013.10.08)		○	○	
152	2012161-01	(주)다우해양	2012.09.26			○	
153	2012162-01	(주)미레타ST	2012.09.27			○	
154	2012163-01	(주)인터피엔	2012.09.27			○	
155	2012164-01	(주)알에프넷	2012.10.05			○	
156	2012165-01	(주)에이시에스	2012.10.23			○	
157	2012166-03	(주)파코코리아인더스	2012.11.07 (2015.04.27)		○	○	
158	2012167-01	(주)대양계기	2012.11.13			○	
159	2012168-02	SK플래닛(주)	2012.12.18 (2014.01.15)	○		○	
160	2012169-02	주식회사 나우드림	2012.12.28 (2015.05.21)	○		○	
161	2013170-01	(주)이제이텍	2013.01.09			○	
162	2013171-01	한국유지관리(주)	2013.01.17			○	
163	2013172-01	(주)전략해양	2013.01.18			○	
164	2013173-01	(주)인오션	2013.02.07			○	
165	2013174-01	연합뉴스TV	2013.03.04	○			
166	2013175-01	(주)아라종합기술	2013.03.06			○	
167	2013176-02	노블시스템(주)	2013.04.09			○	
168	2013177-01	(주)중성테크	2013.04.09			○	
169	2013178-01	(주)나라컨트롤	2013.04.10			○	
170	2013179-01	(주)이든스토리	2013.04.19			○	
171	2013180-03	(주)송우인포텍	2013.04.19 (2015.05.21)			○	

구분	사업자 등록번호	사업자명	등록일 (최종변경등록)	업종			
				예보	컨설팅	장비	감정
172	2013181-01	(주)엔코시스	2013.05.08			○	
173	2013182-01	앤디피에스(주)	2013.05.10			○	
174	2013183-01	(주)넥스지오	2013.05.13			○	
175	2013184-01	(주)성원디엔텍	2013.05.14			○	
176	2013185-01	(주)해리아나	2013.05.20			○	
177	2013186-04	(주)포숲이앤알	2013.05.20 (2015.09.01)			○	
178	2013187-02	서광아이엔씨	2013.05.23 (2014.02.13)			○	
179	2013188-01	(주)모베란	2013.06.20			○	
180	2013189-02	나스코리아	2013.06.25 (2014.08.27)			○	
181	2013190-01	(주)세일이엠에스	2013.06.26		○	○	
182	2013191-01	네오씨텍	2013.06.28			○	
183	2013192-02	(주)뉴월드마리타임	2013.07.01 (2015.07.10)	○		○	
184	2013193-01	(주)한울솔루션	2013.07.02			○	
185	2013194-01	(주)에코데이터	2013.07.02			○	
186	2013195-02	대신네트웍스(주)-B	2013.07.19			○	
187	2013196-02	클리마텍(주)	2013.08.13 (2014.07.07)			○	
188	2013197-02	(주)인스페이스	2013.09.09 (2014.01.23)			○	
189	2013198-01	제니스엔지니어링	2013.09.09			○	
190	2013199-01	(주)주빅스	2013.10.07			○	
191	2013200-01	(주)인투비	2013.10.15			○	
192	2013201-01	한국미쓰비씨전기(주)	2013.10.17			○	
193	2013202-01	(주)조은시스템	2013.10.29			○	
194	2013203-01	(주)지아이소프트	2013.10.30			○	
195	2013204-01	(주)엠에스엘테크놀로지	2013.12.26			○	
196	2013205-01	(주)대진에스시아이	2013.12.26			○	
197	2014206-01	유니온테크	2014.01.07			○	
198	2014207-02	주식회사 아성엠	2014.02.04 (2015.05.19)			○	
199	2014208-01	(주)대양정보통신	2014.02.04			○	

구분	사업자 등록번호	사업자명	등록일 (최종변경등록)	업종			
				예보	컨설팅	장비	감정
200	2014209-01	(재)고려대기환경연구소	2014.02.05		○		
201	2014210-01	(주)하나전기	2014.03.25			○	
202	2014211-01	(주)데이터피씨에스	2014.04.08			○	
203	2014212-02	(주)비엔씨테크	2014.04.08 (2014.07.15)			○	
204	2014213-01	(주)코비	2014.04.08			○	
205	2014214-02	첨단정보통신(주)	2014.04.08 (2014.10.14)			○	
206	2014215-01	(주)에피넷	2014.04.21			○	
207	2014216-01	(주)코리아이앤티	2014.05.01			○	
208	2014217-02	(주)인디시스템	2014.05.01 (2015.02.26)			○	
209	2014218-01	(주)씨피에스엠엔씨	2014.05.14			○	
210	2014219-01	솔러스시스템	2014.05.27			○	
211	2014220-01	(주)영택시스템	2014.06.05			○	
212	2014221-01	(주)유샘인스트루먼트	2014.07.11			○	
213	2014222-01	(주)범산	2014.07.14			○	
214	2014223-02	(주)씨엔큐솔루션	2014.07.15 (2014.01.09)			○	
215	2014224-02	이아이에스	2014.07.28 (2015.02.26)			○	
216	2014225-01	대우정보기술(주)	2014.08.06			○	
217	2014226-01	(주)에스엘테크놀로지	2014.09.26			○	
218	2014227-01	이에스텍	2014.10.06			○	
219	2014228-01	(주)에스	2014.10.07			○	
220	2014229-01	(주)해양수산정책기술 연구소	2014.10.07			○	
221	2014230-02	주식회사 엔지스	2014.10.14 (2015.04.09)			○	
222	2014231-02	(주)환경과학기술	2014.10.14 (2014.10.30)	○	○	○	
223	2014232-01	주식회사 포인트그램	2014.10.20			○	
224	2014233-02	주식회사 포디솔루션	2014.10.21 (2015.11.24)		○		
225	2014234-01	(주)낙원이엔지	2014.10.21			○	
226	2014235-01	주식회사 정보	2014.10.21			○	

구분	사업자 등록번호	사업자명	등록일 (최종변경등록)	업종			
				예보	컨설팅	장비	감정
227	2014236-01	주식회사 드림테크	2014.10.22			○	
228	2014237-01	주식회사 제이유택	2014.10.27			○	
229	2014238-01	(주)대인정보통신	2014.10.27			○	
230	2014239-01	(주)지투아이씨티	2014.11.06			○	
231	2014240-01	(주)씨텍	2014.11.12			○	
232	2014241-01	영현정보통신 주식회사	2014.11.12			○	
233	2014242-01	주식회사 이컴기술	2014.11.12			○	
234	2014243-01	뉴마린엔지니어링(주)	2014.11.18			○	
235	2014244-01	메스코 주식회사	2014.11.18			○	
236	2014245-01	에스케이텔레콤(주)	2014.11.19			○	
237	2014246-01	(주)마운틴	2014.11.24			○	
238	2014247-02	주식회사 삼오씨엔에스	2014.11.24 (2015.01.08)			○	
239	2014248-01	(주)조양테크	2014.11.24			○	
240	2014249-01	해용정보통신 주식회사	2014.12.05			○	
241	2014250-01	팬텀 주식회사	2014.12.09			○	
242	2014251-01	승진	2014.12.10			○	
243	2014252-01	한국디지털컨트롤(주)	2014.12.22			○	
244	2015253-02	주식회사 유인프라	2015.01.15 (2015.02.24)			○	
245	2015254-02	주식회사 엠엔티	2015.01.15 (2015.07.10)			○	
246	2015255-01	주식회사 이도링크	2015.01.16			○	
247	2015256-01	(주)정상라이다	2015.01.23			○	
248	2015257-01	대건정보통신	2015.01.23			○	
249	2015258-01	지영블록스	2015.01.23			○	
250	2015259-01	주식회사 핀포텍	2015.01.29			○	
251	2015260-01	주식회사 에어	2015.01.29			○	
252	2015261-01	지마텍 주식회사	2015.02.04			○	
253	2015262-01	인바이테크	2015.02.04			○	
254	2015263-01	(주)티피엘	2015.02.04			○	
255	2015264-01	(주)지씨에스씨	2015.02.11			○	
256	2015265-01	(주)한성전자산업	2015.02.16			○	
257	2015266-01	(주)하나넷	2015.02.26			○	
258	2015267-01	(주)그린아이씨티	2015.02.26			○	

구분	사업자 등록번호	사업자명	등록일 (최종변경등록)	업종			
				예보	컨설팅	장비	감정
259	2015268-01	(주)알립시스템-B	2015.03.03			○	
260	2015269-01	주식회사 에어택	2015.03.04		○		
261	2015270-01	주식회사 가람전력	2015.03.13			○	
262	2015271-01	(주)태광이알택	2015.03.18			○	
263	2015272-01	휘온정보통신	2015.03.18			○	
264	2015273-02	주식회사 동서엔지니어링	2015.03.24 (2015.08.27)			○	
265	2015274-01	행복네트웍스 주식회사	2015.03.24			○	
266	2015275-01	(주)유인프라웨이	2015.03.26			○	
267	2015276-01	주식회사 삼일	2015.04.09			○	
268	2015277-01	(주)미디어스페이스	2015.04.15			○	
269	2015278-01	(주)라인정보	2015.04.15			○	
270	2015279-01	한국생태연구원 주식회사	2015.04.17			○	
271	2015280-02	주식회사 가온이엔아이	2015.04.27 (2015.07.15)			○	
272	2015281-01	신우정보통신(주)	2015.04.28			○	
273	2015282-01	(주)서광기전	2015.04.30			○	
274	2015283-02	(주)웨더아이엠씨	2015.05.06 (2015.06.17)	○	○	○	
275	2015284-01	주식회사 이지정보기술	2015.05.06			○	
276	2015285-01	(주)케이바스	2015.05.11			○	
277	2015286-01	종근웨더텍	2015.05.11			○	
278	2015287-01	소성정보기술 주식회사	2015.05.11			○	
279	2015288-01	천연테크놀러지	2015.05.11			○	
280	2015289-01	(주)에이치큐테크	2015.05.15			○	
281	2015290-01	(주)우남아이씨티	2015.05.15			○	
282	2015291-01	(주)젠	2015.05.21			○	
283	2015292-01	(주)동일그린시스	2015.06.11			○	
284	2015293-01	유한책임회사 램오투원	2015.06.11			○	
285	2015294-01	주식회사 윈스테크	2015.06.17			○	
286	2015295-01	주식회사 날씨나무	2015.06.22			○	
287	2015296-01	이투엠쓰리(주)	2015.06.24			○	
288	2015297-02	주식회사 쏠라이씨티	2015.06.25 (2015.12.07)		○		
289	2015298-01	주식회사 에스지앤씨	2015.06.29			○	

구분	사업자 등록번호	사업자명	등록일 (최종변경등록)	업종			
				예보	컨설팅	장비	감정
290	2015299-01	주식회사 에스지엠	2015.07.07			○	
291	2015300-02	전북기상서비스 유한회사	2015.07.09 (2015.11.11)	○		○	
292	2015301-01	케이투웹테크(주)	2015.07.23		○	○	
293	2015302-01	(주)건우통신	2015.07.31			○	
294	2015303-01	주식회사 진명텔레콤	2015.08.12			○	
295	2015304-01	블랙썬(주)	2015.08.27			○	
296	2015305-01	아큐웨더코리아 유한회사	2015.08.27	○		○	
297	2015306-01	(주)남양통신	2015.09.18			○	
298	2015307-01	주식회사 휴아이티	2015.09.23			○	
299	2015308-01	주식회사 이원	2015.10.01			○	
300	2015309-01	강호정보통신(주)	2015.10.13			○	
301	2015310-02	주식회사 에코세븐	2015.10.16 (2015.12.08)			○	
302	2015311-01	노아솔루션 주식회사	2015.10.22			○	
303	2015312-01	주식회사 이현정보기술	2015.11.10			○	
304	2015313-01	(주)오에이전자	2015.11.19			○	
305	2015314-01	(주)다인시스	2015.12.08			○	
306	2015315-01	지소프트에너지	2015.12.08			○	
307	2015316-01	(주)삼진이엔지	2015.12.22			○	
308	2015317-01	(주)우보재난시스템	2015.12.28			○	
309	2015318-01	드림라인(주)	2015.12.29			○	

10. 전국기상관서 주소록

기관명	우편번호	주소	대표전화	홈페이지
	07062	서울특별시 동작구 여의대방로16길 61	02-2181-0900	www.kma.go.kr
국가기상슈퍼컴퓨터센터	28119	충북 청주시 청원구 오창읍 중심상업 2로 72	043-711-0365	super.kma.go.kr
국가태풍센터	63614	제주특별자치도 서귀포시 남원읍 서성로 810번길 2	070-7850-6350	
	63568	제주특별자치도 서귀포시 서호북로 33	064-780-6500	www.nimr.go.kr
안면도 기후변화감시소	32164	충청남도 태안군 안면읍 해안관광로 393-17	041-674-6420	
울릉도 기후변화감시소	40229	경상북도 울릉군 울릉읍 무릉길 227-220	070-7850-7145	
고산 기후변화감시소	63008	제주특별자치도 제주시 한경면 고락로 200-58	064-772-3265	
강릉 재해기상연구센터	25457	강원도 강릉시 죽헌길7 강릉원주대학교 교육지원센터707호	033-644-2659	
보성 글로벌 표준기상관측소	59438	전라남도 보성군 득량면 득량만길385	061-852-4297	
	47080	부산광역시 동래구 충렬대로 237번길 117(명륜1동 577)	051-718-0200	busan.kma.go.kr
울산기상대	44546	울산광역시 중구 달빛로 65-26	052-244-0367	
안동기상대	36630	경북 안동시 열루재 1길 16	054-843-4991	
창원기상대	51755	경남 창원시 마산합포구 가포순환로 172	055-245-0367	
진주지역서비스센터	52651	경남 진주시 남강로 43	055-746-0132	
거창지역서비스센터	50147	경남 거창군 거창읍 수남로 2109	055-945-2395	
통영지역서비스센터	53048	경남 통영시 망일 1길 67	055-645-7137	
대구기상지청	41179	대구광역시 동구 효동로2길 10	053-952-0366	
울릉도관측소	40226	경북 울릉군 울릉읍 무릉길 227-75	054-791-4365	
포항관측소	37797	경북 포항시 남구 송도로 70	054-241-0367	
구미지역서비스센터	39301	경북 구미시 원남로 2길 16	054-443-0702	
울진지역서비스센터	63621	경북 울진군 울진읍 현내항길 157	054-783-0153	
상주지역서비스센터	37216	경북 상주시 남산 2길 322	054-531-0362	
광주지방기상청	61113	광주광역시 북구 서암대로 71	062-720-0200	gwangju.kma.go.kr
목포기상대	58618	전남 목포시 고하대로 815	061-274-3086	
여수관측소	59739	전남 여수시 고소 5길 42	061-664-7365	
흑산도관측소	58863	전남 신안군 흑산면 예리 3길 21-90	061-275-2754	
순천지역기상서비스센터	57908	전남 순천시 승주읍 평지길 87	061-754-8862	

기관명	우편번호	주소	대표전화	홈페이지
완도지역기상서비스센터	59103	전남 완도군 군외면 청해진로 795-3	061-552-0141	
진도지역기상서비스센터	539-834	전남 진도군 의신면 운림산방로 527-209	061-544-9073	
전주기상지청	54889	전북 전주시 덕진구 상가마을길25	063-284-0131	
남원지역기상서비스센터	55736	전북 남원시 춘향로 74-32	063-625-4687	
정읍지역기상서비스센터	56208	전북 정읍시 서부산업도로 168-43	063-532-0363	
군산지역기상서비스센터	54045	전북 군산시 거척길 3-60	063-442-0364	
고창지역기상서비스센터	56468	전북 고창군 대산면 칠거리로 70	063-563-9525	
	34142	대전광역시 유성구 대학로 383	042-862-8143	daejeon.kma.go.kr
홍성기상대	32010	충남 서산시 수석1길 124-1	041-666-2365	
천안지역서비스센터	31254	충남 천안시 동남구 병천1로 36	041-576-0365	
보령지역서비스센터	33491	충남 보령시 대해로 450	041-932-0365	
청주기상지청	28581	충북 청주시 흥덕구 공단로 98번길 30	043-265-7504	
추풍령지역기상서비스센터	29118	충북 영동군 추풍령면 관리길 25-15	043-742-2619	
충주지역기상서비스센터	27486	충북 충주시 안림로 55	043-843-0366	
수도권기상청	본)16616 별)16491	본)경기도 수원시 권선구 서호로 149 별)경기도 수원시 팔달구 권선로 733	031-292-0362	web.kma.go.kr/ aboutkma/intro/ metropolitan
인천기상대	22310	인천광역시 중구 자유공원서로 61	032-761-9969	
백령도관측소	23100	인천광역시 옹진군 백령면 두무진로 362-91	032-836-1365	
파주지역기상서비스센터	10808	경기도 파주시 문산읍 마정로 46-29	031-952-0583	
동두천지역기상서비스센터	11317	경기도 동두천시 방죽로 16-47	031-868-0366	
이천지역기상서비스센터	17327	경기도 이천시 부발읍 대산로 546번길 8	031-632-0367	
	25440	강원도 강릉시 사천면 과학단지 130	033-650-0430	gangwon.kma.go.kr
춘천기상대	24226	강원도 춘천시 충열로 91번길 12	033-242-9131	
	63278	제주특별자치도 제주시 만덕로 6길 32	064-726-0367	jeju.kma.go.kr
서귀포기상서비스센터	63595	제주특별자치도 서귀포시 태평로 439번길 17	064-763-0361	
고산기상서비스센터	63008	제주특별자치도 제주시 한경면 노을해안로 1013-70	064-773-0379	
성산기상서비스센터	63634	제주특별자치도 서귀포시 성산읍 신난로 11	064-784-0370	
국가기상위성센터	27803	충북 진천군 광혜원면 구암길 64-18	070-7850-5709	nmsc.kma.go.kr
	07062	서울시 동작구 여의대방로 16길 61	02-2181-0808	radar.kma.go.kr
관악산기상레이더관측소	13800	경기도 과천시 자하동길 64	02-503-0365	

기 관 명	우편 번호	주 소	대표전화	홈페이지
구덕산기상레이더관측소	49206	부산광역시 서구 꽃마일로 163번길 233-138	051-248-0365	
오성산기상레이더관측소	54045	전라북도 군산시 성산면 환동길 180	063-453-9135	
면봉산기상레이더관측소	37465	경상북도 청송군 현서면 면봉산길 685-1017	054-872-1365	
광덕산기상레이더관측소	24150	강원도 화천군 사내면 천문대길 453	033-441-2365	
강릉기상레이더관측소	25440	강원도 강릉시 사천면 산대월길 97	033-644-2650	
용인레이더테스트베드	17161	경기도 용인시 처인구 양지면 남평로 112-77	02-2181-0960	
	22382	인천광역시 중구 공항로 272 G2게이트	032-740-2800	amo.kma.go.kr
김포공항기상대	07505	서울특별시 강서구 하늘길 112	02-2664-0365	
제주공항기상대	63115	제주특별자치도 제주시 공항로 2	064-742-0365	
무안공항기상대	58533	전남 무안군 망운면 공항로 970-260	061-453-4365	
울산공항기상대	44238	울산광역시 북구 산업로 1103	052-289-0365	
김해공항기상대	46718	부산광역시 강서구 공항진입로 108	051-941-0365	
여수공항기상실	59606	전남 여수시 율촌면 여순로 386	061-682-7888	
양양공항기상실	25042	강원도 양양군 손양면 공항로 201	033-671-0365	

11. 지점별 지상관측기상상수

지점 번호	지 점 명	위·경도 (WGS84기준)		관측장소 해발고도 (m)	기압계 해발고도 (m)	온도계 지표고도 (m)	풍향·풍속계 지표고도 (m)	우량계 지표고도 (m)
	지 점 명	북위(N)	동경(E)					
90	속초	38° 15	128° 33	18.1	19.6	1.7	10.0	0.6
95	철원	38° 08	127° 18	154.8	155.2	1.8	13.0	1.5
98	동두천	37° 54	127° 03	112.5	110.6	1.7	10.0	1.0
99	과주	37° 53	126° 45	29.4	30.9	1.7	10.0	0.5
100	대관령	37° 40	128° 43	772.6	774.1	1.5	10.0	0.6
101	춘천	37° 54	127° 44	75.6	79.2	1.5	10.0	1.1
102	백령도	37° 57	124° 37	145.6	146.4	1.6	10.0	0.6
104	북강릉	37° 48	128° 51	78.9	80.4	1.7	10.0	0.6
105	강릉	37° 45	128° 53	26.0	27.5	1.7	10.0	0.6
106	동해	37° 30	129° 07	39.9	41.4	1.7	10.0	0.6
108	서울	37° 34	126° 57	85.8	87.3	1.8	10.0	0.6
112	인천	37° 28	126° 37	68.2	69.7	1.6	10.0	1.1
114	원주	37° 20	127° 56	148.6	150.1	1.7	14.0	0.6
115	울릉도	37° 28	130° 53	222.4	223.9	1.6	10.0	1.3
119	수원	37° 16	126° 59	34.1	35.6	1.6	18.7	1.0
121	영월	37° 10	128° 27	240.6	242.1	1.5	10.0	0.6
127	충주	36° 58	127° 58	116.3	116.6	1.8	10.0	1.0
129	서산	36° 46	126° 29	28.9	30.4	1.3	20.2	0.6
130	울진	36° 59	129° 24	50.0	51.5	1.8	10.0	0.6
131	청주	36° 38	127° 26	57.2	58.7	1.5	10.0	0.5
133	대전	36° 22	127° 22	68.9	70.4	1.6	19.8	0.6
135	추풍령	36° 13	127° 59	243.7	246.2	1.6	10.0	1.1
136	안동	36° 34	128° 42	140.1	141.6	1.7	10.0	0.6
137	상주	36° 24	128° 09	96.1	97.7	1.8	10.0	0.6
138	포항	36° 01	129° 22	2.3	3.8	1.6	10.0	1.1
140	군산	36° 00	126° 45	23.2	24.7	1.7	10.0	0.6
143	대구	35° 49	128° 39	53.4	50.5	1.8	10.0	0.6
146	전주	35° 50	127° 7	61.4	62.9	1.6	10.0	1.4
152	울산	35° 33	129° 19	34.6	36.1	1.5	12.0	0.6
155	창원	35° 10	128° 34	37.6	38.7	1.7	10.0	1.3
156	광주	35° 10	126° 53	72.4	73.9	1.7	17.5	1.2
159	부산	35° 06	129° 01	69.6	71.1	1.5	15.0	0.6
162	통영	34° 50	128° 26	32.3	34.2	1.4	18.0	1.0
165	목포	34° 49	126° 22	38.0	39.5	1.5	15.5	0.6
168	여수	34° 44	127° 44	64.4	65.9	1.7	13.0	0.6
169	흑산도	34° 41	125° 27	76.5	78.0	1.7	10.0	0.6
170	완도	34° 23	126° 42	35.2	36.7	1.5	10.0	0.5
172	고창	35° 20	126° 35	52.0	53.5	1.8	10.0	0.7
174	순천	35° 01	127° 22	165.0	166.5	1.7	10.0	1.2
175	진도	34° 28	126° 19	476.5	478.0	1.6	10.0	0.7
184	제주	33° 30	126° 31	20.5	22.0	1.8	17.0	1.3

지점 번호	지 점 명	위·경도 (WGS84기준)		관측장소 해발고도 (m)	기압계 해발고도 (m)	온도계 지표고도 (m)	풍향·풍속계 지표고도 (m)	우량계 지표고도 (m)
	지 점 명	북위(N)	동경(E)					
185	고산	33° 17	126° 09	71.5	75.8	1.7	10.0	0.0
188	성산	33° 23	126° 52	17.8	19.3	1.5	10.0	0.6
189	서귀포	33° 14	126° 33	49.3	50.5	1.8	10.0	0.6
192	진주	35° 09	128° 02	30.2	31.7	1.8	10.0	1.3
201	강화	37° 42	126° 26	47.0	48.5	1.6	10.0	0.6
202	양평	37° 29	127° 29	47.9	49.5	1.8	10.0	0.6
203	이천	37° 15	127° 29	78.0	79.5	1.8	10.0	1.0
211	인제	38° 03	128° 10	200.2	201.7	1.5	10.0	0.5
212	홍천	37° 41	127° 52	140.9	142.4	1.6	13.0	0.5
216	태백	37° 10	128° 59	712.8	714.3	1.7	16.0	0.6
221	제천	37° 09	128° 11	259.8	265.1	1.8	10.0	0.5
226	보은	36° 29	127° 44	175.0	176.5	1.5	10.0	0.5
232	천안	36° 46	127° 44	21.3	22.8	1.8	10.0	0.6
235	보령	36° 19	126° 33	15.5	17.0	1.6	10.0	1.1
236	부여	36° 16	126° 55	11.3	12.8	1.7	10.0	0.5
238	금산	36° 06	127° 28	170.4	171.9	1.5	10.0	0.5
243	부안	35° 43	126° 43	12.0	13.5	1.8	10.0	0.6
244	임실	35° 36	127° 17	247.9	249.4	1.7	10.0	0.6
245	정읍	35° 33	126° 51	44.6	46.1	1.7	10.0	0.6
247	남원	35° 24	127° 19	90.3	91.8	1.7	10.0	0.7
248	장수	35° 39	127° 31	406.5	408.0	1.6	10.0	0.6
260	장흥	34° 41	126° 55	45.0	46.5	1.7	10.0	1.4
261	해남	34° 33	126° 34	13.0	14.5	1.5	10.0	1.4
262	고흥	34° 37	127° 16	53.1	54.6	1.5	10.0	0.6
271	봉화	36° 56	128° 54	324.3	323.5	1.9	10.0	0.6
272	영주	36° 52	128° 31	210.8	212.3	1.9	10.0	0.6
273	문경	36° 37	128° 08	170.6	172.1	1.6	10.0	0.6
277	영덕	36° 31	129° 24	42.1	43.6	1.7	10.0	0.6
278	의성	36° 21	128° 41	81.8	83.3	1.7	10.0	0.6
279	구미	36° 07	128° 19	48.8	50.4	1.7	10.0	0.6
281	영천	35° 58	128° 57	93.8	95.1	1.5	10.0	0.5
284	거창	35° 40	127° 54	226.0	227.5	1.5	10.0	0.5
285	함천	35° 33	128° 10	32.0	34.6	1.5	10.0	0.5
288	밀양	35° 29	128° 44	11.2	12.7	1.8	10.0	1.3
289	산청	35° 24	127° 52	138.1	139.6	1.5	10.0	0.6
294	거제	34° 53	128° 36	45.4	47.8	1.7	10.0	0.5
295	남해	34° 49	127° 55	43.7	46.5	1.8	10.0	0.8

12. 자동기상관측장비(ASOS, AWS) 설치 현황

순번	지점 번호	지점명	구분	지점주소
1	90	속초	ASOS	강원도 고성군 토성면 봉포5길 9 속초고층관측소
2	95	철원	ASOS	강원도 철원군 갈말읍 명성로 179번길 26 철원지역서비스센터
3	96	독도	ASOS	경상북도 울릉군 울릉읍 독도이사부길 63
4	98	동두천	ASOS	경기도 동두천시 방죽로 16-47 동두천지역서비스센터
5	99	파주	ASOS	경기도 파주시 문산읍 마정로 46-29 파주지역서비스센터
6	100	대관령	ASOS	강원도 평창군 대관령면 경강로 5372 대관령지역서비스센터
7	101	춘천	ASOS	강원도 춘천시 충열로 91번길 12 춘천기상대
8	102	백령	ASOS	인천광역시 옹진군 백령면 두무진로 362-91 백령도고층관측소
9	104	북강릉	ASOS	강원도 강릉시 사천면 과학단지로 130 강원지방기상청
10	105	강릉	ASOS	강원도 강릉시 임영로 131번길 19 강릉자동기후관측소
11	106	동해	ASOS	강원도 동해시 중앙로 31 동해지역서비스센터
12	108	서울	ASOS	서울특별시 종로구 송월길 52 서울기후관측소
13	112	인천	ASOS	인천광역시 중구 자유공원서로 61 인천기상대
14	114	원주	ASOS	강원도 원주시 단구로 159 원주지역서비스센터
15	115	울릉도	ASOS	경상북도 울릉군 울릉읍 무릉길 227-75 울릉도기후관측소
16	116	관악(레)	AWS	경기도 과천시 자하동길 64 관악산기상레이더관측소
17	119	수원	ASOS	경기도 수원시 권선구 서호로 149 수도권기상청
18	121	영월	ASOS	강원도 영월군 영월읍 영월로 1894-25 영월지역서비스센터
19	127	충주	ASOS	충청북도 충주시 안림로 55 충주지역서비스센터
20	129	서산	ASOS	충청남도 서산시 수석1길 124-1 홍성기상대
21	130	울진	ASOS	경상북도 울진군 울진읍 현내항길 157 울진지역서비스센터
22	131	청주	ASOS	충청북도 청주시 흥덕구 공단로 76 청주기상지청
23	133	대전	ASOS	대전광역시 유성구 대학로 383 대전지방기상청
24	135	추풍령	ASOS	충청북도 영동군 추풍령면 관리길 25-15 추풍령기상서비스센터
25	136	안동	ASOS	경상북도 안동시 열루재1길 16 안동기상대
26	137	상주	ASOS	경상북도 상주시 남산2길 322 상주지역서비스센터
27	138	포항	ASOS	경상북도 포항시 남구 송도로 70 포항고층기후관측소
28	140	군산	ASOS	전라북도 군산시 거척길 3-60 군산지역서비스센터
29	143	대구	ASOS	대구광역시 동구 효동로2길 10 대구기상지청
30	146	전주	ASOS	전라북도 전주시 덕진구 상가마을길 25 전주기상지청
31	152	울산	ASOS	울산광역시 중구 기상대길 7 울산기상대
32	155	창원	ASOS	경상남도 창원시 마산합포구 가포순환로 172 창원기상대
33	156	광주	ASOS	광주광역시 북구 서암대로 71 광주지방기상청
34	159	부산	ASOS	부산광역시 중구 북병산길 32번길 5-11 부산기상관측소

순번	지점 번호	지점명	구분	지점주소
35	160	부산(레)	AWS	부산광역시 서구 구덕산길 96 구덕산기상레이더관측소
36	162	통영	ASOS	경상남도 통영시 망일1길 67 통영지역서비스센터
37	165	목포	ASOS	전라남도 목포시 고하대로 815 목포기상대
38	168	여수	ASOS	전라남도 여수시 고소5길 42 여수기후관측소
39	169	흑산도	ASOS	전라남도 신안군 흑산면 예리3길 21-90 흑산도고층관측소
40	170	완도	ASOS	전라남도 완도군 군외면 청해진로 795-3 완도지역서비스센터
41	172	고창	ASOS	전라북도 고창군 대산면 칠거리로 70 고창지역서비스센터
42	174	순천	ASOS	전라남도 순천시 승주읍 평지길 87 순천지역서비스센터
43	175	진도	ASOS	전라남도 진도군 의신면 윤림산방로 527-209 진도지역서비스센터
44	184	제주	ASOS	제주특별자치도 제주시 동문로9길 13-1 제주지방기상청
45	185	고산	ASOS	제주특별자치도 제주시 한경면 노을해안로 1013-70 고산지역서비스센터
46	188	성산	ASOS	제주특별자치도 서귀포시 성산읍 신산리 1979-2 성산지역서비스센터
47	189	서귀포	ASOS	제주특별자치도 서귀포시 태평로 439번길 17 서귀포지역서비스센터
48	192	진주	ASOS	경상남도 진주시 남강로 43 진주지역서비스센터
49	201	강화	ASOS	인천광역시 강화군 불은면 중앙로 628 강화자동기상관측소
50	202	양평	ASOS	경기도 양평군 양평읍 시민로 20번길 14-1 양평자동기상관측소
51	203	이천	ASOS	경기도 이천시 부발읍 대산로 546번길 8 이천지역서비스센터
52	211	인제	ASOS	강원도 인제군 인제읍 비봉로 44번길 93 인제자동기상관측소
53	212	홍천	ASOS	강원도 홍천군 홍천읍 연봉동로 27 홍천자동기상관측소
54	216	태백	ASOS	강원도 태백시 문예1길 45 태백자동기상관측소
55	217	정선군	ASOS	강원도 정선군 정선읍 북실리 773-7 정선군자동기상관측소
56	221	제천	ASOS	충청북도 제천시 대학로 123 제천자동기상관측소
57	226	보은	ASOS	충청북도 보은군 보은읍 성주길 57 보은자동기상관측소
58	229	격렬	AWS	충청남도 태안군 근흥면 가의도리 북격렬비도 산27
59	232	천안	ASOS	충청남도 천안시 동남구 신흥2길 72 천안지역서비스센터
60	235	보령	ASOS	충청남도 보령시 대해로 450 보령지역서비스센터
61	236	부여	ASOS	충청남도 부여군 부여읍 금성로 63 부여자동기상관측소
62	238	금산	ASOS	충청남도 금산군 금산읍 비단로 410-8 금산자동기상관측소
63	243	부안	ASOS	전라북도 부안군 행안면 변산로 42 부안자동기상관측소
64	244	임실	ASOS	전라북도 임실군 임실읍 운수로 58 임실자동기상관측소
65	245	정읍	ASOS	전라북도 정읍시 충정로 111-1 정읍지역서비스센터
66	247	남원	ASOS	전라북도 남원시 도통동 춘향로 74-32 남원지역서비스센터
67	248	장수	ASOS	전라북도 장수군 장수읍 장천로 277 장수자동기상관측소
68	251	고창군	ASOS	전라북도 고창군 고창읍 중거리당산로 74-12 고창군자동기상관측소
69	252	영광군	ASOS	전라남도 영광군 복호로 7 영광군자동기상관측소
70	253	김해시	ASOS	경상남도 김해시 부원동 123-4 김해시자동기상관측소
71	254	순창군	ASOS	전라북도 순창군 순창읍 교성리 258 순창군자동기상관측소

순번	지점 번호	지점명	구분	지점주소
72	255	북창원	ASOS	경상남도 창원시 성산구 내동 산27-10 북창원자동기상관측소
73	257	양산시	ASOS	경상남도 양산시 동면 강변로 54 양산시자동기상관측소
74	258	보성군	ASOS	전라남도 보성군 득량면 예당리 3046-2 보성군자동기상관측소
75	259	강진군	ASOS	전라남도 강진군 강진읍 금릉1길 48 강진군자동기상관측소
76	260	장흥	ASOS	전라남도 장흥군 장흥읍 흥성로 226 장흥자동기상관측소
77	261	해남	ASOS	전라남도 해남군 해남읍 남각길 337 해남자동기상관측소
78	262	고흥	ASOS	전라남도 고흥군 고흥읍 두원로 130 고흥자동기상관측소
79	263	의령군	ASOS	경상남도 의령군 의합대로 44-54 의령군자동기상관측소
80	264	함양군	ASOS	경상남도 함양군 함양읍 용평리 915-202 함양군자동기상관측소
81	266	광양시	ASOS	전라남도 광양시 중동 산109-3 광양시자동기상관측소
82	268	진도군	ASOS	전라남도 진도군 진도읍 남동리 291 진도군자동기상관측소
83	271	봉화	ASOS	경상북도 봉화군 춘양면 서동길 59 봉화자동기상관측소
84	272	영주	ASOS	경상북도 영주시 풍기읍 남원로 178 영주자동기상관측소
85	273	문경	ASOS	경상북도 문경시 유곡불정로 223 문경자동기상관측소
86	276	청송군	ASOS	경상북도 청송군 청송읍 길안청송로 1591-9 청송군자동기상관측소
87	277	영덕	ASOS	경상북도 영덕군 영해면 318만세길 90-19 영덕자동기상관측소
88	278	의성	ASOS	경상북도 의성군 의성읍 홍술로 89-14 의성자동기상관측소
89	279	구미	ASOS	경상북도 구미시 원남로2길 16 구미지역서비스센터
90	281	영천	ASOS	경상북도 영천시 망정3길 35 영천자동기상관측소
91	283	경주시	ASOS	경상북도 경주시 서라벌대로 336-20 경주시자동기상관측소
92	284	거창	ASOS	경상남도 거창군 거창읍 수남로 2109 거창지역서비스센터
93	285	합천	ASOS	경상남도 합천군 합천읍 동서로 164번 합천자동기상관측소
94	288	밀양	ASOS	경상남도 밀양시 점필재로 5 밀양자동기상관측소
95	289	산청	ASOS	경상남도 산청군 산청읍 꽃봉산로 133번길 3 산청자동기상관측소
96	294	거제	ASOS	경상남도 거제시 장평2로2길 47 거제자동기상관측소
97	295	남해	ASOS	경상남도 남해군 이동면 남해대로 2423 남해자동기상관측소
98	300	말도	AWS	전라북도 군산시 옥도면 말도리 말도 산1 말도표지관리소
99	301	임자도	AWS	전라남도 신안군 임자면 진리길 32-58 파크골프장
100	302	장산도	AWS	전라남도 신안군 장산면 오음리 25-5
101	303	가거도	AWS	전라남도 신안군 흑산면 가거도길 38-2 가거도출장소
102	304	신지도	AWS	전라남도 완도군 신지면 월양리 855
103	305	여서도	AWS	전라남도 완도군 청산면 여서리 580 여서도내연발전소
104	306	소리도	AWS	전라남도 여수시 남면 연도리 1619-19
105	308	옥도	AWS	전라남도 신안군 하의면 옥도리 105-2
106	310	궁촌	AWS	강원도 삼척시 근덕면 궁촌리 369-2 삼척해양레일바이크
107	311	가야산	AWS	경상남도 합천군 가야면 치인1길 13-45 해인사관광호텔
108	312	주왕산	AWS	경상북도 청송군 부동면 공원길 169-7 주왕산국립공원사무소

순번	지점 번호	지점명	구분	지점주소
109	313	양지암	AWS	경상남도 거제시 능포동
110	314	덕유봉	AWS	전라북도 무주군 설천면 만선로 185 무주리조트 설천봉정상
111	315	성삼재	AWS	전라남도 구례군 산동면 노고단로 1068 성삼재휴게소
112	316	무등산	AWS	광주광역시 동구 용연동 산354-4 KBS광주방송총국 무등산송신소
113	317	모악산	AWS	전라북도 완주군 구이면 원기리 716-6
114	318	용평	AWS	강원도 평창군 대관령면 올림픽로 715 용평스키장
115	319	천부	AWS	경상북도 울릉군 북면 천부길 95-3
116	320	향로봉	AWS	강원도 고성군 간성읍
117	321	원통	AWS	강원도 인제군 북면
118	322	상서	AWS	강원도 화천군 상서면
119	323	마현	AWS	강원도 철원군 근남면
120	324	송계	AWS	충청북도 제천시 한수면 탄지리 527-6
121	325	백운	AWS	충청북도 제천시 백운면 구학산로2길 54-19
122	326	용문산	AWS	경기도 양평군 용문면 중원리 464
123	327	우암산	AWS	충청북도 청주시 상당구 명암로 143 국립청주박물관
124	328	중문	AWS	제주특별자치도 서귀포시 중문관광로72길 60 중문골프장
125	329	아라	AWS	제주특별자치도 제주시 복지로1길 8 KBS 제주방송총국
126	330	회수	AWS	제주특별자치도 서귀포시 1100로 298 회수정수장
127	400	강남	AWS	서울특별시 강남구 봉은사로 63길 22 서울삼릉초등학교
128	401	서초	AWS	서울특별시 서초구 우면로 96 서울교육대학교
129	402	강동	AWS	서울특별시 강동구 고덕로 183 서울종합직업전문학교
130	403	송파	AWS	서울특별시 송파구 올림픽로 240 롯데월드
131	404	강서	AWS	서울특별시 강서구 우장산로10길 112 한국폴리텍1대학
132	405	양천	AWS	서울특별시 양천구 목동동로 298 목동주차장
133	406	도봉	AWS	서울특별시 도봉구 시루봉로 173 신방학초등학교
134	407	노원	AWS	서울특별시 노원구 화랑로
135	408	동대문	AWS	서울특별시 동대문구 서울시립대로 163 서울시립대학교
136	409	중랑	AWS	서울특별시 중랑구 면목로57길 32 면동초등학교
137	410	기상청	AWS	서울특별시 동작구 여의대방로16길 61 기상청
138	411	마포	AWS	서울특별시 마포구 창전동
139	412	서대문	AWS	서울특별시 서대문구 연세로 50 연세대학교
140	413	광진	AWS	서울특별시 광진구 자양2동
141	414	성북	AWS	서울특별시 성북구 정릉로 77 국민대학교 과학관
142	415	용산	AWS	서울특별시 용산구 이촌로 255 신용산초등학교
143	416	은평	AWS	서울특별시 은평구 연서로
144	417	금천	AWS	서울특별시 금천구 시흥대로104길 31 독산초등학교
145	418	한강	AWS	서울특별시 영등포구 여의동로 280 여의도 세모유람선

순번	지점 번호	지점명	구분	지점주소
146	419	중구	AWS	서울특별시 중구 소파로 83 남산케이블카
147	421	성동	AWS	서울특별시 성동구 서울숲길 18 성수중학교
148	422	북악산	AWS	서울특별시 종로구 북악산로 267
149	423	구로	AWS	서울특별시 구로구 부일로 893 온수초등학교
150	424	강북	AWS	서울특별시 강북구 도봉로89길 13 강북구청
151	425	남현	AWS	서울특별시 관악구 남현동
152	495	하계정	AWS	경기도 안성시 미양면 미양로 72 개정초등학교
153	496	세종금남	AWS	세종특별자치시 금남면 성덕리 77-3
154	497	삽당령	AWS	강원도 강릉시 왕산면 송현리 산242
155	498	구룡령	AWS	강원도 홍천군 내면 구룡령로 7846
156	499	중면	AWS	경기도 연천군 중면
157	500	양도	AWS	인천광역시 강화군 양도면 도장리 1598-1
158	501	대연평	AWS	인천광역시 옹진군 연평로 200 연평면사무소
159	502	교동	AWS	인천광역시 강화군 교동면 교동동로 485-13
160	503	도라산	AWS	경기도 파주시 장단면
161	504	포천	AWS	경기도 포천시 자작동
162	505	하면	AWS	경기도 가평군 하면 현리 209 가평하면정수장
163	506	금촌	AWS	경기도 파주시 아동로 88
164	507	창수	AWS	경기도 포천시 창수면
165	508	왕산	AWS	인천광역시 중구 을왕동
166	509	관악	AWS	서울특별시 관악구 관악로 1 서울대학교 대기환경관측소
167	510	영등포	AWS	서울특별시 영등포구 국회대로53길 20 서울영등초등학교
168	511	공촌동	AWS	인천광역시 서구 공촌동
169	512	남동공단	AWS	인천광역시 연수구 동춘동
170	513	덕적도	AWS	인천광역시 옹진군 덕적면 덕적북로 130
171	514	대부도	AWS	경기도 안산시 단원구 대부중앙로 56 대부초등학교
172	515	운평	AWS	경기도 화성시 우정읍 운평리 601-6
173	516	안성	AWS	경기도 안성시 옥산동 365 알미산공원
174	517	간성	AWS	강원도 고성군 간성읍 간성북로 87 고성군농업기술센터
175	518	해안	AWS	강원도 양구군 해안면 편치불로 1307 해안면사무소
176	519	사내	AWS	강원도 화천군 사내면
177	520	설악동	AWS	강원도 속초시 설악산로 833 설악산관리사무소
178	521	강현	AWS	강원도 양양군 강현면
179	522	화촌	AWS	강원도 홍천군 화촌면
180	523	주문진	AWS	강원도 강릉시 주문진읍 주문리 961
181	524	강문	AWS	강원도 강릉시 해안로 217 하수중계펌프장
182	525	봉평	AWS	강원도 평창군 봉평면 창동리 421-1

순번	지점 번호	지점명	구분	지점주소
183	526	평창	AWS	강원도 평창군 평창읍 여만길 46 평창군농업기술센터
184	527	신동	AWS	강원도 정선군 신동읍 예미리 774-1
185	528	백령면	AWS	인천광역시 옹진군 백령면 진촌리 1031
186	529	원덕	AWS	강원도 삼척시 원덕읍 산양서원1길 981-4 세계유기농수산연구교육관
187	530	태하	AWS	경상북도 울릉군 서면 태하리 212
188	531	가평	AWS	경기도 가평군 북면 소법리 천 627-39
189	532	의정부	AWS	경기도 의정부시 용현동 399-24 용현배수지
190	533	신둔	AWS	경기도 이천시 신둔면 석동로 167 대한장애인체육회 이천훈련원
191	534	장호원	AWS	경기도 이천시 장호원읍 서동대로8759길 97-103
192	535	서석	AWS	강원도 홍천군 서석면 풍암리 526-2
193	536	횡성	AWS	강원도 횡성군 횡성읍 문예로 133
194	537	임계	AWS	강원도 정선군 임계면 봉산리 302-2 정선양묘사업소
195	538	신서	AWS	경기도 연천군 신서면 도신4리 164-1 소득자원연구소
196	539	이동	AWS	경기도 포천시 이동면
197	540	고양	AWS	경기도 고양시 덕양구 용두동
198	541	남양주	AWS	경기도 남양주시 퇴계원면
199	542	청평	AWS	경기도 가평군 외서면 대성리 393-12
200	543	영종도	AWS	인천광역시 중구 하늘달빛로 133 영종초등학교
201	544	전곡항	AWS	경기도 화성시 서신면
202	545	안산	AWS	경기도 안산시 상록구 해안로 870 농어촌연구원
203	546	광주	AWS	경기도 광주시 회안대로 1061-59 한국수자원공사 광주수도관리단
204	547	양동	AWS	경기도 양평군 양동면 쌍학리 865-4 양수장 내
205	548	여주	AWS	경기도 여주군 여주읍 교리 46-8 여주군 상수도사업소 점봉배수지
206	549	용인	AWS	경기도 용인시 처인구 포곡면
207	550	오산	AWS	경기도 오산시 외삼미동
208	551	평택	AWS	경기도 평택시 합정동 산28 평택시 공설운동장 부지
209	552	김화	AWS	강원도 철원군 김화읍
210	553	대진	AWS	강원도 고성군 현내면 한나루로4길 16-38 대진향로표지관리소
211	554	미시령	AWS	강원도 고성군 토성면 미시령옛길 383 미시령휴게소 건너편
212	555	화천	AWS	강원도 화천군 하남면 춘화로 3331번길 45 화천생활체육공원
213	556	양구	AWS	강원도 양구군 양구읍 정림리 160-10
214	557	기린	AWS	강원도 인제군 기린면
215	558	반곡	AWS	강원도 홍천군 서면 팔봉리 천 1302-63
216	559	내면	AWS	강원도 홍천군 내면 창촌리 1513-2
217	560	진부	AWS	강원도 평창군 진부면 진부중앙로 203-5 한국도로공사 대관령지사
218	561	청일	AWS	강원도 횡성군 청일면 유동로 13 청일공공하수처리장
219	562	주천	AWS	강원도 영월군 주천면 주천리 1376-19

순번	지점 번호	지점명	구분	지점주소
220	563	북평	AWS	강원도 정선군 북평면 장열안길 100
221	565	시흥	AWS	경기도 시흥시 동서로 287 시흥시갯골생태공원
222	566	연곡	AWS	강원도 강릉시 연곡면 송림리 191-8 동부지방산림청 연곡양묘장
223	567	적성	AWS	경기도 파주시 적성면
224	568	일동	AWS	경기도 포천시 일동면 화동로 1099번길 30 일동면사무소
225	569	구리	AWS	경기도 구리시 서울외곽순환고속도로 26 토평IC
226	570	금곡	AWS	인천광역시 서구 금곡동
227	571	화성	AWS	경기도 화성시 남양동
228	572	성남	AWS	경기도 성남시 중원구 성남대로 997 성남시청
229	573	청운	AWS	경기도 양평군 청운면 용두리 595
230	574	대신	AWS	경기도 여주군 대신면 초현리 520-3
231	575	이동	AWS	경기도 용인시 처인구 이동면 어진로 737-10
232	576	백암	AWS	경기도 용인시 처인구 백암면 용천리 산27
233	577	장봉도	AWS	인천광역시 옹진군 북도면 장봉로 553 장동분교
234	578	호도	AWS	충청남도 보령시 오천면 녹도리 338-5
235	579	하장	AWS	강원도 삼척시 하장면 장전리 266-9
236	580	옥계	AWS	강원도 강릉시 옥계면 현대교동길 99-37 옥계정수장
237	581	상동	AWS	강원도 영월군 상동읍 내덕2리 248-4
238	582	신림	AWS	강원도 원주시 신림면 치악로 28-9
239	583	안흥	AWS	강원도 횡성군 안흥면 덕송로 23
240	585	신남	AWS	강원도 인제군 남면
241	586	북산	AWS	강원도 춘천시 북산면 중추곡길 51
242	587	방산	AWS	강원도 양구군 방산면
243	588	남산	AWS	강원도 춘천시 남산면 방곡리 천 629-41
244	589	능곡	AWS	경기도 고양시 일산동구 성석동
245	590	과천	AWS	경기도 과천시 상하벌로 110 국립과천과학관
246	591	치악산	AWS	강원도 원주시 소초면 학곡리 900 치악산국립공원사무소
247	592	부론	AWS	강원도 원주시 부론면 흥호리 936
248	593	양양영덕	AWS	강원도 양양군 서면 영덕리 164-12
249	594	서화	AWS	강원도 인제군 서화면 1127-2
250	595	진부령	AWS	강원도 고성군 간성읍 흘리길 190 흘리보건소
251	596	오색	AWS	강원도 양양군 서면 오색리 199-1
252	597	대화	AWS	강원도 평창군 대화면 신리 1106-21 서울대학교 그린바이오연구원
253	598	양주	AWS	경기도 양주시 광적면
254	599	광릉	AWS	경기도 포천시 소흘읍 광릉수목원로 415 산림생산기술연구소
255	600	금왕	AWS	충청북도 음성군 금왕읍 용계리 245-4
256	601	단양	AWS	충청북도 단양군 단양읍 중앙1로 20 단양군농업기술센터

순번	지점 번호	지점명	구분	지점주소
257	602	진천	AWS	충청북도 진천군 진천읍 문진로 1433 진천군농업기술센터
258	603	괴산	AWS	충청북도 괴산군 괴산읍 임격정로 169 산군농업기술센터
259	604	옥천	AWS	충청북도 옥천군 옥천읍 옥천동일로 234 옥천군농업기술센터
260	605	영동	AWS	충청북도 영동군 영동읍 학산영동로 1065 영동군농업기술센터
261	606	대산	AWS	충청남도 서산시 대산읍
262	607	근흥	AWS	충청남도 태안군 근흥면 신진부두길 36 안흥어업무선국
263	608	홍북	AWS	충청남도 홍성군 홍북면
264	609	삼시도	AWS	충청남도 보령시 오천면 삼시도리 138-10
265	610	홍성	AWS	충청남도 홍성군 홍성읍 내포로 230 홍성군농업기술센터
266	611	세종연서	AWS	세종특별자치시 연서면 당산로 333
267	612	공주	AWS	충청남도 공주시 금홍동
268	614	서천	AWS	충청남도 서천군 마서면 장서로 689 서천군농업기술센터
269	615	논산	AWS	충청남도 논산시 덕지동 43-29
270	616	당진	AWS	충청남도 당진군 당진읍
271	617	성거	AWS	충청남도 천안시 서북구 성거읍 봉주로 75 천안시 서북구청
272	618	청양	AWS	충청남도 청양군 청양읍 구봉로 1026-84 청양군농업기술센터
273	619	음성	AWS	충청북도 음성군 음성읍 평곡리 520-1
274	620	엄정	AWS	충청북도 충주시 엄정면 율능리 1334
275	621	수산	AWS	충청북도 제천시 수산면 옥순봉로 933
276	622	수안보	AWS	충청북도 충주시 수안보면 안보리 419-1 수안보생활체육공원
277	623	증평	AWS	충청북도 증평군 증평읍
278	624	청원	AWS	충청북도 청원군 미원면 성대1길 213 청원하수종말처리장
279	625	속리산	AWS	충청북도 보은군 속리산면 범주사로 84 속리산국립공원
280	626	청산	AWS	충청북도 옥천군 청산면 청산관기로 507 황토집교육원
281	627	태안	AWS	충청남도 태안군 태안읍 백화로 49 태안초등학교
282	628	예산	AWS	충청남도 예산군 신암면 오신로 852 예산군농업기술센터
283	629	세종전의	AWS	세종특별자치시 전의면 읍내항골1길 63
284	630	노은	AWS	충청북도 충주시 노은면 신호리 193
285	631	송도	AWS	인천광역시 연수구 인천신항대로892번길 40 송도종합스포츠센터
286	632	유구	AWS	충청남도 공주시 유구읍 만천리 500
287	633	정안	AWS	충청남도 공주시 정안면 평정리 284-5
288	634	아산	AWS	충청남도 아산시 인주면 대음리 200 현대자동차(주) 아산공장
289	635	양화	AWS	충청남도 부여군 양화면 충절로 267-6 양화중학교
290	636	계룡	AWS	충청남도 계룡시 남선면
291	637	신평	AWS	충청남도 당진시 신평면 샛터로 172 한정초등학교
292	638	영춘	AWS	충청북도 단양군 영춘면 온달평강로 111
293	639	덕산	AWS	충청북도 제천시 덕산면 도전리 1350-2

순번	지점 번호	지점명	구분	지점주소
294	640	청천	AWS	충청북도 괴산군 송면2길 13
295	641	대청	AWS	충청북도 청원군 회남문의로 1935
296	642	문화	AWS	대전광역시 중구 문화동 435-42
297	643	세천	AWS	대전광역시 동구 세천동 63-1
298	644	연무	AWS	충청남도 논산시 연무읍 연무로 54
299	645	서부	AWS	충청남도 홍성군 서부면 서부로 505 서부초등학교
300	646	춘장대	AWS	충청남도 서천군 서면 부사리 289 부사교관리소
301	647	가곡	AWS	충청북도 영동군 양산면 원당리 704 제방
302	648	장동	AWS	대전광역시 대덕구 장동 360-2
303	649	부평	AWS	인천광역시 부평구 구산동
304	650	양지	AWS	강원도 철원군 동송읍
305	651	외촌	AWS	강원도 철원군 철원읍
306	652	청산	AWS	경기도 연천군 청산면
307	654	자월도	AWS	인천광역시 옹진군 자월면 1024 자월면사무소
308	655	소청도	AWS	인천광역시 옹진군 대청면 소청리 소청서로 279 소청도항로표지소
309	656	불음도	AWS	인천광역시 강화군 서도면 불음도리 산44 불음도출장소
310	657	대천항	AWS	충청남도 보령시 신항동
311	658	만리포	AWS	충청남도 태안군 소원면
312	659	계룡산	AWS	충청남도 계룡시 남선면
313	660	면은	AWS	강원도 평창군 봉평면 면은리 65-1
314	661	현내	AWS	강원도 고성군 현내면 명파4길 11-5
315	662	승봉도	AWS	인천광역시 옹진군 자월면 승봉로67번길 43-18 승봉초등학교
316	663	목덕도	AWS	인천광역시 옹진군 덕적면 백아리 목덕도
317	664	영흥도	AWS	인천광역시 옹진군 영흥면 영흥로251번길 90 영흥면사무소
318	665	무의도	AWS	인천광역시 중구 대무의로 302-17 무의초등학교
319	666	안도	AWS	충청남도 태안군 원북면 방갈리 산240 안도항로표지관리소
320	667	용도	AWS	충청남도 태안군 근흥면 가의도리 산29
321	669	외연도	AWS	충청남도 보령시 오천면 외연도1길 325
322	670	양양	AWS	강원도 양양군 양양읍 송암리 160
323	671	청호	AWS	강원도 속초시 조양동 1034 제1중계펌프장
324	672	상하	AWS	전라북도 고창군 상하면 장산리 780-2
325	673	진영	AWS	경상남도 김해시 진영읍 하계로 138번길 30 진영단감연구소
326	674	사북	AWS	강원도 정선군 사북읍 하이원길 57-33 강원랜드
327	675	남이섬	AWS	강원도 춘천시 남삼면 방하리 산159
328	680	평화	AWS	강원도 화천군 화천읍 평화로 3481-90
329	681	원동	AWS	강원도 철원군 원동면
330	682	임남	AWS	강원도 철원군 임남면

순번	지점 번호	지점명	구분	지점주소
331	683	오창가곡	AWS	충청북도 청주시 청원구 오창읍 괴정리 383 충청북도농업기술원
332	684	춘천신북	AWS	강원도 춘천시 충열로 83 강원도농업기술원
333	685	강정	AWS	제주특별자치도 서귀포시 중산간서로 212 제주특별자치도농업기술원
334	686	대곡	AWS	경상남도 진주시 대곡면 소실길 12-116 경상대학교 농업대학
335	688	봉산	AWS	전라남도 담양군 봉산면 삼지리 437-9
336	690	풍산	AWS	전라북도 순창군 풍산면 금풍로 1006-1 풍산면사무소
337	691	정산	AWS	충청남도 청양군 정산면 큰벽길 117-25 축산기술연구소
338	692	백학	AWS	경기도 연천군 백학면
339	693	오창	AWS	충청북도 청원군 오창읍 송대리 320-1
340	694	원효봉	AWS	충청남도 예산군 덕산면 대치리 5 KT원효봉중계소
341	695	광덕산	AWS	강원도 화천군 사내면 천문대길 40번길 3
342	696	신기	AWS	강원도 삼척시 신기면 신기리 78
343	697	서거차도	AWS	전라남도 진도군 조도면 서거차도1길 42
344	698	해제	AWS	전라남도 무안군 해제면 발산길 28-18 무안기상레이더연구센터
345	699	무안	AWS	전라남도 무안군 무안읍 교촌리 785-1
346	700	어청도	AWS	전라북도 군산시 옥도면 어청도리 산12
347	701	무주	AWS	전라북도 무주군 무주읍 한풍루로 416 무주군농업기술센터
348	702	익산	AWS	전라북도 익산시 서동로 413 전라북도농업기술원
349	703	진안	AWS	전라북도 진안군 진안읍 진무로 702-30 진안군농업기술센터
350	704	변산	AWS	전라북도 부안군 변산면 격포리 270-34
351	706	담양	AWS	전라남도 담양군 담양읍 천변리 396-16 담양군농업기술센터
352	707	지도	AWS	전라남도 신안군 지도읍 읍내리 산25-6
353	708	광산	AWS	광주광역시 광산구 평동로 639-22 광주광역시농업기술센터
354	709	구례	AWS	전라남도 구례군 구례읍 동산1길 32
355	710	나주	AWS	전라남도 나주시 금천면 벽류길 121 나주배시협장
356	711	이양	AWS	전라남도 화순군 이양면 강성리 848-9
357	712	순천시	AWS	전라남도 순천시 덕암동 184-3
358	713	광양읍	AWS	전라남도 광양시 광양읍 칠성리 419-2
359	714	자은도	AWS	전라남도 신안군 자은면 구영리 1164-24
360	716	하의도	AWS	전라남도 신안군 하의면 후광길 288
361	717	의신	AWS	전라남도 진도군 의신면 연주리 888-1
362	718	상조도	AWS	전라남도 진도군 조도면 맹성리 633
363	719	선유도	AWS	전라북도 군산시 옥도면 장자도리 12 장자도발전소
364	720	보길도	AWS	전라남도 완도군 보길면 부황리 산60-5
365	721	금일	AWS	전라남도 완도군 금일읍 신구리 산264-1
366	722	조선대	AWS	광주광역시 동구 팔문대로 309 조선대학교 태양광발전 시범단지
367	723	거문도	AWS	전라남도 여수시 삼산면 거문길 103 해양파출소

순번	지점 번호	지점명	구분	지점주소
368	724	추자도	AWS	제주특별자치도 제주시 추자면 대서1길 2
369	725	우도	AWS	제주특별자치도 제주시 우도면 우도로 153 우도면보건지소
370	726	마라도	AWS	제주특별자치도 서귀포시 대정읍 마라로 77번길 15 대정파출소 마라초소
371	727	유수암	AWS	제주특별자치도 제주시 애월읍 평화로 2144 제주경마공원
372	730	장성	AWS	전라남도 장성군 황룡면 강변로 377
373	731	영암	AWS	전라남도 영암군 영암읍 배날리길 50
374	732	보성	AWS	전라남도 보성군 보성읍 옥평리 571-11
375	733	함라	AWS	전라북도 익산시 함라면
376	734	완주	AWS	전라북도 완주군 용진면 운곡리 산101-1
377	735	덕유산	AWS	전라북도 무주군 설천면 삼공리 483-1
378	736	진봉	AWS	전라북도 김제시 진봉면 진봉로 302 진봉초등학교
379	737	김제	AWS	전라북도 김제시 서암길 94 김제시 배수지
380	738	줄포	AWS	전라북도 부안군 줄포면 주을로 228-18 한국도로공사 부안지사
381	739	심원	AWS	전라북도 고창군 심원면 도천리 822
382	741	화순	AWS	전라남도 화순군 화순읍 삼천리 590
383	742	운남	AWS	전라남도 무안군 운남면 성내리 580-7
384	743	비금	AWS	전라남도 신안군 비금면 비금북부길 573-1 이세돌바둑기념관
385	744	산이	AWS	전라남도 해남군 산이면
386	745	성전	AWS	전라남도 강진군 성전면 송월리 달맞이길 31
387	746	땅끝	AWS	전라남도 해남군 송지면 미야리 854
388	747	청산도	AWS	전라남도 완도군 청산면 도청리 976
389	748	별교	AWS	전라남도 보성군 별교읍 장호길 56-386 별교하수처리장
390	749	도양	AWS	전라남도 고흥군 도양읍 봉암리 2346
391	750	백야	AWS	전라남도 여주시 화양면 세포당머리길 22 남서해수산연구소
392	751	선홍	AWS	제주특별자치도 제주시 조천읍 선교로 117
393	752	서광	AWS	제주특별자치도 서귀포시 안덕면 산화역사로 188번길 62 서광정수장
394	753	어리목	AWS	제주특별자치도 제주시 1100로 2070-61 한라산국립공원관리사무소
395	754	함평	AWS	전라남도 함평군 함평읍 기각리 189-7
396	755	화순북	AWS	전라남도 화순군 북면 옥리 487
397	756	위도	AWS	전라북도 부안군 위도면 진리 501-5
398	757	주천	AWS	전라북도 진안군 주천면 신양리 487-4
399	758	동향	AWS	전라북도 진안군 동향면 대량리 185-19
400	759	뱀사골	AWS	전라북도 남원시 산내면 와운길 10 지리산국립공원 북부사무소
401	760	복흥	AWS	전라북도 순창군 복흥면 정산로 24-31
402	761	태인	AWS	전라북도 정읍시 태인면 태창리 409-3
403	762	강진면	AWS	전라북도 임실군 강진면 용수리 130-1
404	763	여산	AWS	전라북도 익산시 여산면

순번	지점 번호	지점명	구분	지점주소
405	764	신덕	AWS	전라북도 임실군 신덕면 삼길리 1255-7
406	765	복내	AWS	전라남도 보성군 복내면 복내리 536-13
407	766	여수산단	AWS	전라남도 여수시 월내동 1056 GS칼텍스여천공장
408	767	포두	AWS	전라남도 고흥군 포두면 송산리 1640
409	768	곡성	AWS	전라남도 곡성군 곡성읍
410	769	염산	AWS	전라남도 영광군 염산면 향화로4길 64-18
411	770	다도	AWS	전라남도 나주시 다도면 다도로 759
412	771	안좌	AWS	전라남도 신안군 안좌면 향목리 398-3
413	772	수유	AWS	전라남도 진도군 군내면 덕병리 1512-1
414	773	학산	AWS	전라남도 영암군 학산면 상월리 산86
415	774	전남도청	AWS	전라남도 무안군 삼향읍 오룡길 1
416	775	월야	AWS	전라남도 함평군 월야면 전하길 65 월야면사무소
417	776	현산	AWS	전라남도 해남군 현산면 현산북평로 82 현산면사무소
418	777	대덕	AWS	전라남도 장흥군 대덕읍 대대로 931 대덕읍사무소
419	778	유치	AWS	전라남도 장흥군 유치면 관동리 62
420	779	한림	AWS	제주특별자치도 제주시 한림읍 동명4길 20-4 한림정수장
421	780	남원	AWS	제주특별자치도 서귀포시 남원읍 태위로 551-27 남원생활체육관
422	781	구좌	AWS	제주특별자치도 제주시 구좌읍 하도리 2233-1
423	782	성관악	AWS	제주특별자치도 제주시 조천읍 516로 1865 성관악탐방안내소
424	783	과기원	AWS	광주광역시 북구 첨단과기로 123 광주과학기술원
425	784	시종	AWS	전라남도 영암군 시종면 만수리 680
426	785	북일	AWS	전라남도 해남군 북일면 신월리 174-4
427	786	돌산	AWS	전라남도 여수시 돌산읍 신복리 1174-7 마을회관
428	787	도화	AWS	전라남도 고흥군 도화면
429	788	풍암	AWS	광주광역시 서구 금화로 240 월드컵경기장
430	789	압해도	AWS	전라남도 신안군 압해면 신용리 602-5 나무병원
431	790	나로도	AWS	전라남도 고흥군 동일면 덕흥리 산299-3
432	791	피아골	AWS	전라남도 구례군 토지면 직전길 32 서울대학교 남부학술림 직전관리분소
433	792	표선면	AWS	제주특별자치도 서귀포시 표선면 한마음초등로 399 표선생활체육관
434	793	모슬포	AWS	제주특별자치도 서귀포시 대정읍
435	794	황전	AWS	전라남도 순천시 황전면 백야중길 12 황전면사무소
436	795	옥과	AWS	전라남도 곡성군 옥과면 리문리 161
437	796	초도	AWS	전라남도 여수시 삼산면 초도리 1 산2858 초도발전소
438	797	하태도	AWS	전라남도 신안군 흑산면 장굴길 17-11 내연발전소
439	798	홍도	AWS	전라남도 신안군 흑산면 홍도1길 53 홍도분교
440	799	낙월도	AWS	전라남도 영광군 낙월면 상낙월리 355 낙월면사무소
441	800	후포	AWS	경상북도 울진군 후포면 금음리 114-12

순번	지점 번호	지점명	구분	지점주소
442	801	영양	AWS	경상북도 영양군 영양읍 감천리 646-2
443	802	온정	AWS	경상북도 울진군 온정면 외선미리 63
444	803	옥산	AWS	경상북도 의성군 옥산면 금봉로 27 옥산중학교
445	804	청하	AWS	경상북도 포항시 북구 청하로 217번길 22 청하면주민센터
446	805	죽장	AWS	경상북도 포항시 북구 죽장면 방흥리 276
447	806	선산	AWS	경상북도 구미시 선산을 김선로 963 구미시농업기술센터
448	807	의흥	AWS	경상북도 군위군 의흥면 수서리 581-1
449	808	호미곶	AWS	경상북도 포항시 남구 호미곶면 대보리 287-1 호미곶광장
450	809	대덕	AWS	경상북도 김천시 대덕면 남김천대로 721 대덕면주민센터
451	810	성주	AWS	경상북도 성주군 성주읍 삼산리 405-1 성주군하수종말처리장
452	811	황성	AWS	경상북도 경주시 황성동 957 황성공원
453	812	고령	AWS	경상북도 고령군 고령읍 일량본길 137 고령군농업기술센터
454	813	청도	AWS	경상북도 청도군 화양읍 송북리 278
455	814	부석	AWS	경상북도 영주시 부석면 소백로 3790 아람진펜션
456	815	예천	AWS	경상북도 예천군 예천읍 충효로 433 예천군농업기술센터
457	816	구룡포	AWS	경상북도 포항시 남구 구룡포읍 병포길 52번길 41 병포정수장
458	817	수비	AWS	경상북도 영양군 수비면 수하리 산107-18
459	818	마성	AWS	경상북도 문경시 마성면 문경GC길 240 문경레저타운
460	819	예안	AWS	경상북도 안동시 예안면 임예로 1896 예안119지역대
461	820	하회	AWS	경상북도 안동시 풍천면 전서로 216 하회마을관리사무소
462	821	공성	AWS	경상북도 상주시 공성면 웅산로 1094 경상북도농업기술원
463	822	김천	AWS	경상북도 김천시 구성면 남김천대로 3296-22 김천시농업기술센터
464	823	군위	AWS	경상북도 군위군 군위읍 내량1길 11
465	824	가산	AWS	경상북도 칠곡군 가산면 학상리 256-1
466	825	칠곡	AWS	경상북도 칠곡군 약목면 동덕로 146 칠곡군농업기술센터
467	826	신령	AWS	경상북도 영천시 신녕면 큰골길 9 신녕초등학교
468	827	경산	AWS	경상북도 경산시 남매로 158 경산보건소
469	828	달성	AWS	대구광역시 달성군 현풍면 현풍서로 147 환경시설관리공단 달성사업소
470	829	외동	AWS	경상북도 경주시 외동읍 순금2길 8-15 (구)외동정수장
471	830	기계	AWS	경상북도 포항시 남구 기계면 새마을발상지길 116
472	831	석포	AWS	경상북도 봉화군 석포면 대현리 산13-103 청옥산자연휴양림
473	832	안계	AWS	경상북도 의성군 안계면 용기9길 9 안계고등학교
474	833	은척	AWS	경상북도 상주시 은척면 성주봉로 795 상주시한방산업단지관리사업소
475	834	화서	AWS	경상북도 상주시 화서면 중화로 2191 국립식량과학원 상주출장소
476	835	봉화읍	AWS	경상북도 봉화군 봉화읍
477	836	현서	AWS	경상북도 청송군 현서면 구덕길 74 현서중고등학교
478	837	이산	AWS	경상북도 영주시 이산면

순번	지점 번호	지점명	구분	지점주소
479	838	동로	AWS	경상북도 문경시 동로면 여우목로 2319-45 문경오미자연연구소
480	839	길안	AWS	경상북도 안동시 길안면 천지안길 71-3 길안중학교
481	840	하양	AWS	경상북도 경산시 하양읍 금락리 산121
482	841	화북	AWS	경상북도 영천시 화북면 오산리 1493 화북소공원
483	842	산내	AWS	경상북도 경주시 산내면 외칠리 981-2
484	843	금강송	AWS	경상북도 울진군 서면 불영계곡로 1720 왕피천환경출장소
485	844	영덕읍	AWS	경상북도 영덕군 영덕읍 구미리 62 영덕군농업기술센터
486	845	대구북구	AWS	대구광역시 북구 조야로2길 209 신천하수종말처리장
487	846	서구	AWS	대구광역시 서구 중리동 942-1 상리배수지
488	847	소보	AWS	경상북도 군위군 소보면 소보안계로 107 국립원예특작과학원
489	848	금천	AWS	경상북도 청도군 금천면 설마리1길 27 금천초등학교
490	849	지보	AWS	경상북도 예천군 지보면 소화1길 20-5 지보종합복지회관
491	850	감포	AWS	경상북도 경주시 감포읍 나정리 630 정해수욕장
492	851	소곡	AWS	경상북도 울진군 북면 박금소야로 448
493	852	죽변	AWS	경상북도 울진군 죽변면
494	853	팔공산	AWS	경상북도 칠곡군 동명면 한티로 1034 팔공산도립공원관리사무소
495	854	삼동	AWS	울산광역시 울주군 삼동면 극곡리 산183-6 보라컨트리클럽
496	855	가파도	AWS	제주특별자치도 서귀포시 대정읍 가파로 73 가파리사무소
497	856	백운산	AWS	전라남도 광양시 옥룡면
498	857	완도읍	AWS	전라남도 완도군 완도읍 청해진서로398번길 19-1
499	858	지산	AWS	전라남도 진도군 지산면 인지리 77-1
500	859	토함산	AWS	경상북도 경주시 양북면 불국로 1208-45 토함산자연휴양림
501	860	신암	AWS	대구광역시 동구 아양로9길 36
502	861	월정	AWS	제주특별자치도 제주시 구좌읍 월정리 1544-1
503	862	만장굴	AWS	제주특별자치도 제주시 구좌읍 감녕리 3341-3
504	863	외도	AWS	제주특별자치도 제주시 외도1동 1019
505	864	완산	AWS	전라북도 전주시 완산구 관선3길 21-15
506	865	오등	AWS	제주특별자치도 제주시 오등동 1750-4
507	866	용강	AWS	제주특별자치도 제주시 용강동 산 14-1
508	867	삼각봉	AWS	제주특별자치도 제주시 오라2동
509	868	사제비	AWS	제주특별자치도 제주시 애월읍 광령리 산 138-1
510	869	영실	AWS	제주특별자치도 서귀포시 하원동 산 1-1
511	870	진달래밭	AWS	제주특별자치도 서귀포시 남원읍 영실로 492 진달래밭대피소
512	871	윗세오름	AWS	제주특별자치도 제주시 애월읍 1100로 2070-510 윗세오름대피소
513	872	지리산	AWS	경상남도 산청군 시천면 지리산대로 1 경남환경교육원
514	873	백운산	AWS	강원도 원주시 판부면 서곡리 산 166
515	874	동송	AWS	강원도 철원군 철원읍

순번	지점 번호	지점명	구분	지점주소
516	875	설악산	AWS	강원도 양양군 서면 대청봉길 1 중청대피소
517	876	삼척	AWS	강원도 삼척시 인장1길 27 삼척시소방방재산업지원센터
518	877	문막	AWS	강원도 원주시 문막읍 취병리 569-13
519	878	도계	AWS	강원도 삼척시 황조길 346-0 강원대학교 삼척제2캠퍼스
520	879	스키점프	AWS	강원도 평창군 대관령면 용산리 438-125
521	880	금악	AWS	제주특별자치도 제주시 한림읍 금악리 산56-3
522	881	새만금	AWS	전라북도 군산시 옥도면 비안도리 496
523	882	상무대	AWS	전라남도 장성군 삼서면
524	883	안덕	AWS	제주특별자치도 서귀포시 안덕면 동광리 397
525	884	기상(과)	AWS	제주특별자치도 서귀포시 서호북로 33 국립기상과학원
526	885	태풍센터	AWS	제주특별자치도 서귀포시 남원읍 서성로 810길 2
527	886	군산산단	AWS	전라북도 군산시 내초동 231 내초공원
528	887	세종연기	AWS	세종특별자치시 연기면 세종리 825
529	888	청남대	AWS	충청북도 청원군 문의면 청남대길 646
530	889	현충원	AWS	서울특별시 동작구 현충로 210 국립서울현충원
531	890	신례	AWS	제주특별자치도 서귀포시 남원읍 신례리 2162-43
532	891	색달	AWS	제주특별자치도 서귀포시 색달동 산 50
533	900	두서	AWS	울산광역시 울주군 두서면 구량리 500-7
534	901	울기	AWS	울산광역시 동구 일산동
535	902	시천	AWS	경상남도 산청군 시천면 내공리 640-1
536	903	도천	AWS	경상남도 창녕군 도천면 답십리로 75길 영산천배수장
537	904	사상	AWS	부산광역시 사상구 낙동대로934길 157
538	905	양산상북	AWS	경상남도 양산시 상북면
539	906	화개	AWS	경상남도 하동군 화개면 화개로 541-6 지리산국립공원사무소 하동분소
540	907	삼천포	AWS	경상남도 사천시 대방길 68 금양수산㈜
541	908	진해	AWS	경상남도 창원시 진해구 웅천로 218 창원시농업기술센터 동부지도과
542	909	서이말	AWS	경상남도 거제시 일운면 서이말길 478 서이말항로표지관리소
543	910	영도	AWS	부산광역시 영도구
544	911	매물도	AWS	경상남도 통영시 한산면 매죽리 39-9
545	912	백천	AWS	경상남도 함양군 함양읍 백천리 409-2 함양군농업기술센터
546	913	상주면	AWS	경상남도 남해군 상주면 남해대로 705 상주면주민센터
547	914	서하	AWS	경상남도 함양군 서하면 육십령로 2327-6
548	915	삼가	AWS	경상남도 합천군 삼가면 두모리 192-1
549	916	단성	AWS	경상남도 산청군 단성면 강누리 38-3
550	917	사천	AWS	경상남도 사천시 용현면 진삼로 902 사천시농업기술센터
551	918	고성	AWS	경상남도 고성군 고성읍 죽계리 435-230
552	919	창녕	AWS	경상남도 창녕군 대지면 우포2로 1055 창녕양과연구소

순번	지점 번호	지점명	구분	지점주소
553	920	함안	AWS	경상남도 함안군 가야읍 산서리 928 함안군농업기술센터
554	921	가덕도	AWS	부산광역시 강서구
555	922	단장	AWS	경상남도 밀양시 단장면 고례리 1710
556	923	기장	AWS	부산광역시 기장군 일광면 이천리 산 1-5
557	924	간절곶	AWS	울산광역시 울주군 서생면 간절곶1길 39-2 간절곶항로표지관리소
558	925	생림	AWS	경상남도 김해시 생림면 마사리 666-9
559	926	진북	AWS	경상남도 창원시 마산합포구 진북면 지산1길 71창원시농업기술센터
560	927	송백	AWS	경상남도 밀양시 산내면 송백리 1532-1
561	929	개천	AWS	경상남도 고성군 개천면 개천리 418-8
562	930	사랑도	AWS	경상남도 통영시 사랑면 양지리 187-15
563	931	욕지도	AWS	경상남도 통영시 욕지면 동항리 376-3
564	932	하동	AWS	경상남도 하동군 하동읍 중앙로 70 하동읍주민센터
565	933	금남	AWS	경상남도 하동군 금남면 덕천리 842-4 덕천가압장
566	934	수곡	AWS	경상남도 진주시 수곡면 사곡리 96-9
567	935	청덕	AWS	경상남도 합천군 청덕면 가현리 5204
568	936	신포	AWS	경상남도 의령군 칠곡면 신포리 326 의령군농업기술센터
569	937	해운대	AWS	부산광역시 해운대구
570	938	부산진	AWS	부산광역시 부산진구
571	939	금정구	AWS	부산광역시 금정구 두구동 1363
572	940	동래	AWS	부산광역시 동래구 동래역사관길 18
573	941	북구	AWS	부산광역시 북구 덕천2동 763
574	942	대연	AWS	부산광역시 남구 용소로 45 부경대학교 자연과학대학
575	943	매곡	AWS	울산광역시 북구 매곡동 838-31 공명선거공원
576	944	길곡	AWS	경상남도 창녕군 길곡면 증산리 901-1
577	945	대병	AWS	경상남도 합천군 대병면 하금리 575
578	946	복상	AWS	경상남도 거창군 복상면 갈계리 송계로 731-18 복상초등학교
579	947	명사	AWS	경상남도 거제시 남부면 저구리 423-3
580	948	삼장	AWS	경상남도 산청군 삼장면 덕산대포로 257 삼장면주민센터
581	949	정자	AWS	울산광역시 북구
582	950	사하	AWS	부산광역시 사하구
583	951	내장산	AWS	전라북도 정읍시 내장호반로 273-17 내장산 자연생태학습장
584	953	장목	AWS	경상남도 거제시 장목면 장목리 360-12
585	954	온산	AWS	울산광역시 울주군 온산읍

13. 농업 관측망 설치 현황

순번	지점번호	지점명	지점주소
1	970	철원(농)	강원도 철원군 동송읍 장흥리 761 철원군농업기술센터
2	971	수원(농)	경기도 수원시 권선구 서호로 149 수도권기상청
3	972	안동(농)	경상북도 안동시 하이마로 385 한국생명과학고
4	973	순천(농)	전라북도 화순군 능주면 학포로 2275 화순군농업기술센터
5	974	진주(농)	경상남도 진주시 대곡면 소실길 12-116
6	975	전주(농)	전라북도 익산시 신흥동 270 전북농업기술원
7	977	청주(농)	충청북도 청원구 오창읍 가곡길 46 충북농업기술원
8	978	춘천(농)	강원도 춘천시 신북읍 유포리 1234 강원도농업기술원시험포장지
9	979	서산(농)	충청남도 서산시 수석1길 124-1 홍성기상대
10	980	서귀포(농)	제주도 서귀포시 중산간서로 212 제주도농업기술원
11	981	보성군(농)	전라남도 보성군 득량면 예당리 3046-2 보성군자동기상관측소

14. 황사 관측망 설치 현황

순번	지점번호	지점명	지점주소
1	90	속초	강원도 고성군 토성면 봉포5길 9 속초고층관측소
2	94	광덕산	강원도 화천군 사내면 천문대길 40길 3
3	100	대관령	강원도 평창군 대관령면 경강로 5372 대관령지역서비스센터
4	101	춘천	강원도 춘천시 충열로 91길 12 춘천기상대
5	102	백령도	인천광역시 옹진군 백령면 두무진로 362-91 백령도고층관측소
6	108	서울	서울특별시 종로구 송월길 52 서울기후관측소
7	116	관악산	경기도 과천시 자하동길 64 관악산기상레이더관측소
8	119	수원	경기도 수원시 권선구 서호로 149 수도권기상청
9	121	영월	강원도 영월군 영월읍 영월로 1894-25 영월지역서비스센터
10	130	울진	경상북도 울진군 울진읍 현내항길 울진지역서비스센터
11	135	추풍령	충청북도 영동군 추풍령면 관리길 25-15 추풍령지역서비스센터
12	136	안동	경상북도 안동시 열루재1길 16 안동기상대
13	140	군산	전라북도 군산시 거척길 3-60 군산지역서비스센터
14	143	대구	대구광역시 동구 효목동 산 234-7 대구기상지청
15	146	전주	전라북도 전주시 덕진구 상가마을길 25 전주기상지청
16	152	울산	울산광역시 중구 기상대길 7 울산기상대
17	156	광주	광주광역시 북구 서암대로 71 광주지방기상청
18	160	구덕산	부산광역시 서구 구덕산길 96번지 구덕산기상레이더관측소
19	169	흑산도	전라남도 신안군 흑산면 예리3길 21-90 흑산도관측소
20	185	고산	제주특별자치도 제주시 한경면 노을해안로 1013-70 고산지역서비스센터
21	192	진주	경상남도 진주시 남강로 43 진주지역서비스센터
22	201	강화	인천광역시 강화군 불은면 중앙로 628 강화자동기상관측소
23	229	격렬비도	충청남도 태안군 근흥면 가의도리 북격렬비도 산27
24	232	천안	충청남도 천안시 동남구 신흥2길 72 천안지역서비스센터
25	268	진도군	전라남도 진도군 진도읍 남동리 287-5 진도군자동기상관측소
26	273	문경	경상북도 문경시 유곡불정로 223 문경자동기상관측소
27	501	연평도	인천광역시 옹진군 연평면 대연평리 631
28	115	울릉도(감)	경상북도 울릉군 울릉읍 무릉길 227-75 울릉도기후변화감시소
29	132	안면도(감)	충청남도 태안군 안면읍 승언2리 1746-4 안면도기후변화감시소

15. 적설 관측망 설치 현황

15.1 ()

순번	지점번호	지점명	지점주소
1	90	속초	강원도 고성군 토성면 봉포 5길 9 속초고층관측소
2	95	영월	강원도 영월군 영월읍 영월로 1894-25 영월지역서비스센터
3	100	대관령	강원도 평창군 대관령면 경강로 5372 대관령지역서비스센터
4	106	동해	강원도 동해시 중앙로 31 동해지역서비스센터
5	114	원주	강원도 원주시 단구로 159 원주지역서비스센터
6	121	철원	강원도 철원군 갈말읍 명성로 179길26 철원지역서비스센터
7	127	충주	충청북도 충주시 안림로 55 충주지역서비스센터
8	129	서산	충청남도 서산시 수석1길 124-1 홍성기상대
9	130	울진	경상북도 울진군 울진읍 현내향길 157 울진지역서비스센터
10	135	추풍령	충청북도 영동군 추풍령면 관리길 25-15 추풍령지역서비스센터
11	137	상주	경상북도 상주시 남산2길 322 상주지역서비스센터
12	138	포항	경상북도 포항시 남구 송도로 70 포항고층기후관측소
13	140	군산	전라북도 군산시 거척길 3-60 군산지역서비스센터
14	162	통영	경상남도 통영시 망일1길 67 통영지역서비스센터
15	170	완도	전라남도 완도군 군외면 청해진로 795-3 완도지역서비스센터
16	174	순천	전라남도 순천시 승주읍 평지길 87 순천지역서비스센터
17	175	진도	전라남도 진도군 의신면 운림산방로 527-209 진도지역서비스센터
18	185	고산	제주특별자치도 제주시 한경면 노을해안로 1013-70 고산지역서비스센터
19	188	서귀포	제주특별자치도 서귀포시 태평로439길 17 서귀포지역서비스센터
20	189	성산	제주특별자치도 서귀포시 성산읍 신난로 11 성산지역서비스센터
21	192	진주	경상남도 진주시 남강로 43 진주지역서비스센터
22	247	남원	전라북도 남원시 도통동 춘향로 74-32 남원지역서비스센터
23	251	고창군	전라북도 고창군 고창읍 중거리당산로 74-12 고창군자동기상관측소
24	253	김해시	경상남도 김해시 부원동 123-4 김해시자동기상관측소
25	255	북창원	경상남도 창원시 성산구 내동 산 27-10 북창원자동기상관측소
26	257	양산시	경상남도 양산시 동면 강변로 54 양산시자동기상관측소
27	258	보성군	전라남도 보성군 득량면 득량만길 3792 보성군자동기상관측소
28	259	강진군	전라남도 강진군 강진읍 금릉1길 48 강진군자동기상관측소
29	262	고흥	전라남도 고흥군 고흥읍 두원로 1301 고흥자동기상관측소
30	263	의령군	경상남도 의령군 의합대로 44-54 의령군자동기상관측소
31	264	함양군	경상남도 함양군 함양읍 용평리 915-202 함양군자동기상관측소
32	266	광양시	전라남도 광양시 중동 산109-3 광양시자동기상관측소
33	276	청송군	경상북도 청송군 청송읍 길안청송로 1591-9 청송군자동기상관측소

순번	지점번호	지점명	지점주소
34	277	영덕	경상북도 영덕군 영해면 318만세길 90-19 영덕자동기상관측소
35	278	의성	경상북도 의성군 의성읍 홍술로 89-14 의성자동기상관측소
36	279	구미	경상북도 구미시 원남로2길 16 구미지역서비스센터
37	281	영천	경상북도 영천시 망정3길 35 영천자동기상관측소
38	283	경주시	경상북도 경주시 서라벌대로 336-20 경주시자동기상관측소
39	284	거창	경상남도 거창군 거창읍 수남로 2109 거창지역서비스센터
40	285	합천	경상남도 합천군 합천읍 동서로 164 합천자동기상관측소
41	288	밀양	경상남도 밀양시 점필재로 5 밀양자동기상관측소
42	289	산청	경상남도 산청군 산청읍 꽃봉산로 133길 3 산청자동기상관측소
43	294	거제	경상남도 거제시 장평2로 2길 47 거제자동기상관측소
44	295	남해	경상남도 남해군 이동면 남해대로 2423 남해자동기상관측소
45	545	안산	경기도 안산시 상록구 해안로 870 농어촌연구원
46	549	용인	경기도 용인시 처인구 포곡면
47	550	오산	경기도 오산시 외삼미동
48	565	시흥	경기도 시흥시 동서로 287 시흥시갯골생태공원
49	598	양주	경기도 양주시 광적면
50	602	진천	충청북도 진천군 진천읍 문진로 1433-6 진천군농업기술센터
51	615	논산	충청남도 논산시 덕지동 43-29
52	636	계룡	충청남도 계룡시 남선면
53	731	영암	전라남도 영암군 영암읍 배날리길 50 영암읍사무소
54	734	완주	전라북도 완주군 용진면 운곡리 975-78 완주군청
55	789	압해도	전라남도 신안군 압해면 신용리 602-5 나무병원

15.2 ()

순번	지점번호	지점명	지점주소
1	1300	송월동	서울특별시 종로구 송월길 52 서울기후관측소
2	1302	인천	인천광역시 중구 자유공원서로 61 인천기상대
3	1303	파주	경기도 파주시 문산읍 마정로 46-29 파주지역서비스센터
4	1304	동두천	경기도 동두천시 방죽로 16-47 동두천지역서비스센터
5	1305	서남	서울특별시 강서구 마곡동 91 서남 물재생센터
6	1306	탄천	서울특별시 강남구 개포로 625 탄천 물재생센터
7	1307	의정부	경기도 의정부시 용현동 399-24 용현배수지
8	1308	강화	인천광역시 강화군 불은면 중앙로 628 강화자동기상관측소
9	1309	안성	경기도 안성시 금석동
10	1310	양평	경기도 양평군 양평읍 한빛길 17-3 양평자동기상관측소
11	1311	이천	경기도 이천시 부발읍 대산로 546길 8 이천지역서비스센터

순번	지점번호	지점명	지점주소
12	1312	남양	경기도 화성시 남양동
13	1313	신서	경기도 연천군 신서면 도신리 164 1호 경기도농업기술원 소득자원연구소
14	1316	평택	경기도 평택시 오성면 청오로 33-58 평택시농업기술센터
15	1317	광주	경기도 광주시 이배재로 209-5 광주시농업기술센터
16	2304	횡성	강원도 횡성군 공근면 학담리 775 횡성군 농업기술센터
17	2305	사내	강원도 화천군 사내면
18	2306	하면	경기도 가평군 하면 현리 209 가평하면정수장
19	2307	평화	강원도 화천군 화천읍 동촌리 산 321-5
20	2308	인제	강원도 인제군 인제읍 비봉로44길 93 인제자동기상관측소
21	2309	홍천	강원도 홍천군 홍천읍 연봉동로 27 홍천자동기상관측소
22	2310	도암	강원도 평창군 대관령면 대관령 마루길 527-2
23	2311	진부	강원도 평창군 진부중앙로 203-5 한국도로공사 대관령지사
24	2312	평창	강원도 평창군 평창읍 여만길 36 평창군농업기술센터
25	2313	나리	경상북도 울릉군 북면
26	2314	간성	강원도 고성군 간성읍 간성북로 87 고성군농업기술센터
27	2315	태백	강원도 태백시 문예1길 45 태백자동기상관측소
28	2323	양구	강원도 양구군 양구읍 정림리 160-10
29	2324	양양	강원도 양양군 양양읍 송암리 160 강릉국도관리사무소
30	2325	서석	강원도 홍천군 서석면 풍암2리 526-2
31	2326	구룡령	강원도 홍천군 내면 구룡령로 7846
32	2327	정선군	강원도 정선군 정선읍 북실리 773-7 정선군자동기상관측소
33	3300	공주	충청남도 공주시 우성면 내산목천길 52-15 공주시농업기술센터
34	3301	부여	충청남도 부여군 부여읍 금성로 63 부여자동기상관측소
35	3302	금산	충청남도 금산군 금산읍 비단로 410-8 금산자동기상관측소
36	3303	천안	충청남도 천안시 동남구 신흥2길 72 천안지역서비스센터
37	3304	당진	충청남도 당진시 구봉로 46 당진시농업기술센터
38	3305	홍성	충청남도 홍성군 홍성읍 내포로 230 홍성군농업기술센터
39	3306	보령	충청남도 보령시 대해로 450 보령지역서비스센터
40	3307	제천	충청북도 제천시 대학로 123 제천자동기상관측소
41	3308	음성	충청북도 음성군 음성읍 평곡리 520-1
42	3309	영동	충청북도 영동군 영동읍 학산영동로 1065 영동군농업기술센터
43	3310	보은	충청북도 보은군 보은읍 성주길57 보은자동기상관측소
44	3311	증평	충청북도 증평군 증평읍
45	3316	태안	충청남도 태안군 태안읍 백화로 49 태안초등학교
46	3317	청양	충청남도 청양군 청양읍 구봉로 1026-84 청양군농업기술센터
47	4303	고창군	전라북도 고창군 고창읍 중거리당산로 74-12 고창군자동기상관측소
48	4304	담양	전라남도 담양군 담양읍 면암정로 730 담양군농업기술센터

순번	지점번호	지점명	지점주소
49	4305	나주	전라남도 나주시 금천면 벽류길 121 국립원예과학원
50	4306	화순	전라남도 화순군 화순읍 삼천리 590
51	4307	함라	전라북도 익산시 함라면
52	4308	정읍	전라북도 정읍시 충정로 111-1 정읍지역서비스센터
53	4309	임실	전라북도 임실군 임실읍 운수로 58 임실자동기상관측소
54	4310	장수	전라북도 장수군 장수읍 장천로 277 장수자동기상관측소
55	4312	부안	전라북도 부안군 행안면 변산로 42 부안자동기상관측소
56	4313	진안	전라북도 진안군 진안읍 반월리 1032-1 진안군농업기술센터
57	4314	영광	전라남도 영광군 군서면 만곡리 산 144-6
58	4315	해남	전라남도 해남군 해남읍 남각길 337 해남자동기상관측소
59	4316	장흥	전라남도 장흥군 장흥읍 흥성로 226 장흥자동기상관측소
60	4319	순창군	전라북도 순창군 순창읍 장류로 180 순창군자동기상관측소
61	4333	무주	전라북도 무주군 무주읍 한풍루로 416 무주군농업기술센터
62	4334	해제	전라남도 무안군 해제면 현해로 1926 무안기상연구소
63	4344	고창_1	전라북도 고창군 대산면 매산리칠거리로 70 고창지역서비스센터
64	-	고창_2	전라북도 고창군 대산면 매산리칠거리로 70 고창지역서비스센터
65	5301	영주	경상북도 영주시 풍기읍 풍기읍 남원로 178 영주자동기상관측소
66	5302	봉화	경상북도 봉화군 춘양면 서동길 59 봉화자동기상관측소
67	5304	문경	경상북도 문경시 유곡불정로 223 문경자동기상관측소
68	6300	유수암	제주특별자치도 제주시 애월읍 평화로 2144 제주경마공원
69	6302	봉성	제주특별자치도 제주시 애월읍 봉성리 951 제주농업기술원 농산물원종장
70	6303	영평	제주특별자치도 제주시 516로 2695 제주컨트리클럽
71	6304	강정	제주특별자치도 강정동 중산간서로 212 강정농업기술원
72	6305	동광	제주특별자치도 서귀포시 안덕면 동광로 266-23 KT무릉수신소

15.3 CCTV

순번	지점번호	지점명	지점주소
1	90	속초	강원도 고성군 토성면 봉포5길 9 속초고층관측소
2	95	철원	강원도 철원군 갈말읍 명성로179길 26 철원지역서비스센터
3	98	동두천	경기도 동두천시 방죽로 16-47 동두천지역서비스센터
4	99	파주	경기도 파주시 문산읍 마정로 46-29 파주지역서비스센터
5	100	대관령	강원도 평창군 대관령면 경강로 5372 대관령지역서비스센터
6	101	춘천	강원도 춘천시 충열로 91길 12 춘천기상대
7	102	백령도	인천광역시 옹진군 백령면 두무진로 362-91 백령도고층관측소
8	104	북강릉	강원도 강릉시 사천면 과학단지로 130 강원지방기상청

순번	지점번호	지점명	지점주소
9	106	동해	강원도 동해시 중앙로 31 동해지역서비스센터
10	108	서울	서울특별시 종로구 송월길 52 서울기후관측소
11	112	인천	인천광역시 중구 자유공원서로 61 인천기상대
12	114	원주	강원도 원주시 단구로 159 원주지역서비스센터
13	115	울릉도	경상북도 울릉군 울릉읍 무릉길 227-75 울릉도기후관측소
14	119	수원	경기도 수원시 권선구 서호로 149 수도권기상청
15	121	영월	강원도 영월군 영월읍 영월로 1894-25 영월지역서비스센터
16	127	충주	충청북도 충주시 안림로 55 충주지역서비스센터
17	129	서산	충청남도 서산시 수석1길 124-1 홍성기상대
18	130	울진	경상북도 울진군 울진읍 현내한길 157 울진지역서비스센터
19	131	청주	충청북도 청주시 흥덕구 공단로 76 청주기상지청
20	133	대전	대전광역시 유성구 대학로 383 대전지방기상청
21	135	추풍령	충청북도 영동군 추풍령면 관리길 25-15 추풍령지역서비스센터
22	136	안동	경상북도 안동시 열루재1길 16 안동기상대
23	137	상주	경상북도 상주시 남산2길 322 상주지역서비스센터
24	138	포항	경상북도 포항시 남구 송도로 70 포항관측소
25	140	군산	전라북도 군산시 거척길 3-60 군산지역서비스센터
26	143	대구	대구광역시 동구 효동로2길 10 대구기상지청
27	152	울산	울산광역시 중구 기상대길 7 울산기상대
28	155	창원	경상남도 창원시 마산합포구 가포순환로 172 창원기상대
29	156	광주	광주광역시 북구 서암대로 71 광주지방기상청
30	159	부산	부산광역시 동래구 충렬대로 237길 117 부산지방기상청
31	162	통영	경상남도 통영시 망일1길 67 통영지역서비스센터
32	165	목포	전라남도 목포시 고하대로 815 목포기상대
33	168	여수	전라남도 여수시 고소5길 여수기후관측소
34	169	흑산도	전라남도 신안군 흑산면 예리3길 21-90 흑산도고층관측소
35	170	완도	전라남도 완도군 군외면 청해진로 795-3 완도지역서비스센터
36	172	고창	전라북도 고창군 대산면 칠거리로 70 고창지역서비스센터
37	174	순천	전라남도 순천시 승주읍 평지길 87 순천지역서비스센터
38	175	진도	전라남도 진도군 의신면 운림산방로 527-209 진도지역서비스센터
39	184	제주	제주특별자치도 제주시 동문로 9길 13-1 제주지방기상청
40	185	고산	제주특별자치도 제주시 한경면 노을해안로 1013-70 고산지역서비스센터
41	188	성산	제주특별자치도 서귀포시 성산읍 신난로 11 성산지역서비스센터
42	189	서귀포	제주특별자치도 서귀포시 태평로 439길 17 서귀포지역서비스센터
43	192	진주	경상남도 진주시 남강로 43 진주지역서비스센터
44	203	이천	경기도 이천시 부발읍 대산로 546길 8 이천지역서비스센터
45	232	천안	충청남도 천안시 동남구 신흥2길 72 천안지역서비스센터

순번	지점번호	지점명	지점주소
46	235	보령	충청남도 보령시 대해로 450 보령지역서비스센터
47	245	정읍	전라북도 정읍시 충정로 111-1 정읍지역서비스센터
48	247	남원	전라북도 남원시 도통동 춘향로 74-32 남원지역서비스센터
49	279	구미	경상북도 구미시 원남로2길 16 구미지역서비스센터
50	284	거창	경상남도 거창군 거창읍 수남로 2117 거창지역서비스센터
51	1027	의정부(C)	경기도 의정부시 용현동 399-24 용현배수지
52	1029	능곡(C)	경기도 고양시 일산동구 석성동
53	1035	광릉(C)	경기도 포천시 소흘읍 광릉수목원로 415 국립수목원 산림생산기술연구소
54	1036	신서(C)	경기도 연천군 신서면 도신로3길 42 경기도농업기술원 소득자원연구소
55	1037	남양주(C)	경기도 남양주시 진건읍 사릉로 234-46 남양주시농업기술센터
56	1314	강화(관C)	인천광역시 강화군 불은면 중앙로 628 강화자동차상관측소
57	1315	양평(관C)	경기도 양평군 양평읍 한빛길 17-3 양평자동차상관측소
58	1319	성남(C)	경기도 성남시 중원구 성남대로 997 성남시청
59	1320	여주(C)	경기도 여주시 세종로 364 여주시상수도사업소 점봉배수지
60	1321	평택(C)	경기도 평택시 평남로 616 평택시공설운동장
61	1322	운평(C)	경기도 화성시 우정읍 운평리 601-6
62	1323	하면(C)	경기도 가평군 하면 현리 209 가평하면정수장
63	1324	기상청(C)	서울특별시 동작구 여의대방로 16길 61 기상청
64	2006	횡성(C)	강원도 횡성군 횡성읍 문예로 133 횡성하수종말처리장
65	2007	문막(C)	강원도 원주시 문막읍 취병리 569-1 3 농수로관문 옆
66	2008	화천(C)	강원도 화천군 하남면 춘화로 3337길 45 화천생활체육공원
67	2009	해안(C)	강원도 양구군 해안면 편치불로 1307 해안면 주민센터
68	2010	서석(C)	강원도 횡성군 서석면 품암2리 526-2
69	2011	진부(C)	강원도 평창군 진부중앙로 203-5 한국도로공사 대관령지사
70	2012	평창(C)	강원도 평창군 평창읍 여만길 36 평창군농업기술센터
71	2212	사북(C)	강원도 정선군 사북읍 하이원길 57-3 5 강원랜드
72	2214	정선군(공C)	강원도 정선군 정선읍 북실리 773-7 정선군자동차상관측소
73	2215	신기(C)	강원도 삼척시 신기면 신기리 78
74	2216	주문진(C)	강원도 강릉시 주문진읍 주문리 961
75	2316	태백(관C)	강원도 태백시 문예1길 45 태백자동차상관측소
76	2317	홍천(관C)	강원도 홍천군 홍천읍 연봉동로 27 홍천자동차상관측소
77	2318	인제(관C)	강원도 인제군 인제읍 비봉로44길 93 인제자동차상관측소
78	2319	진부령(C)	강원도 고성군 간성읍 홀리길 190 홀리보건소
79	2320	양구(C)	강원도 양구군 양구읍 정림리 160-10
80	2321	삼척(C)	강원도 삼척시 언장1길 27 삼척소방방재지원센터
81	2322	양양(C)	강원도 양양군 양양읍 송암리 160 강릉국도관리사무소

순번	지점번호	지점명	지점주소
82	2328	간성(C)	강원도 고성군 간성읍 간성북로 87 고성군농업기술센터
83	2329	미시령(C)	강원도 고성군 토성면 미시령옛길 383 미시령휴게소
84	2330	강릉(C)	강원도 강릉시 임영로 131길 19 강릉자동기후관측소
85	2332	오색(C)	강원도 양양군 서면 설악로 1322-2
86	2333	설악동(C)	강원도 속초시 설악산로 833 설악산관리사무소
87	2584	스키점프(평)	강원도 평창군 대관령면 용산리 438-125 스키점프대 옆
88	2585	용평(평)	강원도 평창군 대관령면 용산리 506 용평리조트 그린피아 뒤쪽
89	2586	면은(평)	강원도 평창군 봉평면 면은리 65
90	2587	내면(평)	강원도 홍천군 내면 대한동길 40
91	2588	대화(평)	강원도 평창군 대화면 신리 1106
92	2589	북평(평)	강원도 정선군 북평면 장열리 194
93	2590	대기리(평)	강원도 강릉시 왕산면 안반데기길 11 감자원종장
94	2591	안흥(평)	강원도 횡성군 안흥면 덕송로 23
95	2592	임계(평)	강원도 정선군 임계면 봉산리 302-2
96	2593	청일(평)	강원도 횡성군 청일면 유동리 1374-17
97	3008	수안보(C)	충청북도 충주시 수안보면 수안보로 72 수안보생활체육공원
98	3010	단양(C)	충청북도 단양군 단양읍 중앙1로 20 단양군농업기술센터
99	3111	태안(C)	충청남도 태안군 태안읍 백화로 49 태안초등학교
100	3112	홍성(C)	충청남도 홍성군 홍성읍 내포로 230 홍성군농업기술센터
101	3113	제천(관C)	충청북도 제천시 대학로 123 제천자동기상관측소
102	3115	당진(C)	충청남도 당진시 구봉로 46 당진시농업기술센터
103	3117	예산(C)	충청남도 예산군 신암면 오신로 852 예산군농업기술센터
104	3119	청양(C)	충청남도 청양군 청양읍 구봉로 1026-84 청양군농업기술센터
105	3120	서천(C)	충청남도 서천군 마서면 장서로 689 서천군농업기술센터
106	3313	보은(관C)	충청북도 보은군 보은읍 성주길57 보은자동기상관측소
107	3314	부여(관C)	충청남도 부여군 부여읍 금성로 63 부여자동기상관측소
108	3315	금산(관C)	충청남도 금산군 금산읍 비단로 410-8 금산자동기상관측소
109	3318	옥천(C)	충청북도 옥천군 옥천읍 옥천동일로 234 옥천군농업기술센터
110	3319	음성(C)	충청북도 음성군 음성읍 평곡리 520-1
111	3320	세종금남(C)	세종특별자치시 금남면 성덕리 77-3
112	4012	무주(C)	전라북도 무주군 무주읍 한풍루로 416 무주군농업기술센터
113	4013	줄포(C)	전라북도 부안군 줄포면 주을로 228-18 한국도로공사 부안지사
114	4124	새만금(C)	전라북도 군산시 옥도면 비안도리 비안도리 496 한국농어촌공사 가력유지관리사무소
115	4125	김제(C)	전라북도 김제시 서암2길 94 김제시배수지
116	4126	익산(C)	전라북도 익산시 서동로 413 전라북도 농업기술원
117	4127	진도(C)	전라남도 진도군 진도읍 남동리 291
118	4320	부안(관C)	전라북도 부안군 행안면 변산로 42 부안자동기상관측소

순번	지점번호	지점명	지점주소
119	4321	임실(관C)	전라북도 임실군 임실읍 운수로 58 임실자동기상관측소
120	4322	장수(관C)	전라북도 장수군 장수읍 장천로 277 장수자동기상관측소
121	4323	장흥(관C)	전라남도 장흥군 장흥읍 흥성로 226 장흥자동기상관측소
122	4324	해남(관C)	전라남도 해남군 해남읍 남각길 337 해남자동기상관측소
123	4325	고흥(관C)	전라남도 고흥군 고흥읍 두원로 130 고흥자동기상관측소
124	4326	담양(초C)	전라남도 담양군 담양읍 면양정로 730 담양군농업기술센터
125	4327	화순(초C)	전라남도 화순군 화순읍 삼천리 590
126	4328	나주(초C)	전라남도 나주시 금천면 벽류길 121 국립원예과학원배시험장
127	4329	함라(초C)	전라북도 익산시 함라면
128	4330	진안(초C)	전라북도 진안군 진안읍 반월리 1032-1 진안군농업기술센터
129	4331	영광군(공C)	전라남도 영광군 영광군 복호로 7 영광군자동기상관측소
130	4332	순창군(공C)	전라북도 순창군 순창읍 장류로 180 순창군자동기상관측소
131	4335	함평(C)	전라남도 함평군 함평읍 기각리 189-7 노인복지회관부근
132	4336	해제(C)	전라남도 무안군 해제면 현해로 1926 무안기상레이더연구센터
133	4337	강진군(공C)	전라남도 강진군 강진읍 금릉1길 48 강진군자동기상관측소
134	4338	구례(C)	전라남도 구례군 구례읍 동산1길 32 구례군농업기술센터
135	4339	곡성(C)	전라남도 곡성군 곡성읍
136	4340	장성(C)	전라남도 장성군 황룡면 강변로 377 위생환경사업소
137	4341	무안(C)	전라남도 무안군 무안읍 교촌리 785-1
138	4342	광양시(공C)	전라남도 광양시 중동 산 109-3 광양시자동기상관측소
139	4343	완주(C)	전라북도 완주군 용진면 운곡리 산 101-1 완주군청
140	5004	영양(C)	경상북도 영양군 영양읍 감천리 646-2
141	5023	청옥산(C)	경상북도 봉화군 석포면 대현리 산 13-103
142	5313	봉화(관C)	경상북도 봉화군 춘양면 서동길 59 봉화자동기상관측소
143	5314	영주(관C)	경상북도 영주시 풍기읍 풍기읍 남원로 178 영주자동기상관측소
144	5315	문경(관C)	경상북도 문경시 유곡불정로 223 문경자동기상관측소
145	5316	영덕(관C)	경상북도 영덕군 영해면 318 만세길 90-19 영덕자동기상관측소
146	5317	의성(관C)	경상북도 의성군 의성읍 홍술로 89-14 의성자동기상관측소
147	5318	영천(관C)	경상북도 영천시 망정3길 35 영천자동기상관측소
148	5319	합천(관C)	경상남도 합천군 합천읍 동서로 164 합천자동기상관측소
149	5320	밀양(관C)	경상남도 밀양시 점필재로 5 밀양자동기상관측소
150	5321	산청(관C)	경상남도 산청군 산청읍 꽃봉산로 133길 3 산청자동기상관측소
151	5322	거제(관C)	경상남도 거제시 장평2로 2길 47 거제자동기상관측소
152	5323	남해(관C)	경상남도 남해군 이동면 남해대로 2423 남해자동기상관측소
153	5328	김해시(공C)	경상남도 김해시 부원동 123-4 김해시자동기상관측소
154	5329	양산시(공C)	경상남도 양산시 동면 강변로 54 양산시자동기상관측소
155	5330	함양군(공C)	경상남도 함양군 함양읍 용평리 915-202 함양군자동기상관측소

순번	지점번호	지점명	지점주소
156	5331	어흘리(C)	강원도 강릉시 성산면 어흘리 산 1-25 영동고속도로 대관령구간
157	5333	구룡포(C)	경상북도 포항시 남구 구룡포읍 병포길52길 41 병포정수장
158	5334	청송군(공C)	경상북도 청송군 청송읍 길안청송로 1591-9 청송군자동기상관측소
159	5335	울진서면(C)	경상북도 울진군 금강송면 불영계곡로 1720 왕피천환경출장소
160	5336	북창원(공C)	경상남도 창원시 성산구 외동반림로 93 외동배수지 북창원자동기상관측소
161	5337	의령군(공C)	경상남도 의령군 의합대로 44-54 의령종합환경관리사업소 의령군자동기상관측소
162	5338	경주시(공C)	경상북도 경주시 탑동 서라벌대로 336-20 경주시자동기상관측소
163	5339	보성군(공C)	전라남도 보성군 득량면 예당리 3046-2 보성군자동기상관측소
164	5340	고창군(공C)	전라북도 고창군 고창읍 중거리당산로 74-12 고창군자동기상관측소
165	5341	기장(C)	부산광역시 기장군 일광면 이천리 산 1-5
166	5342	감포(C)	경상북도 경주시 감포읍 나정리 630 나정해수욕장
167	5344	신암(C)	대구광역시 동구 아양로9길 36
168	6014	어리목(C)	제주특별자치도 1100로 2070-61 한라산국립공원관리사무소
169	6015	아라(C)	제주특별자치도 제주시 복지로1길 8 KBS제주방송총국

16. 시정·현천계 설치 현황

순번	지점번호	지점명	지점주소
1	90	속초	강원도 고성군 토성면 봉포5길 9 속초고층관측소
2	95	철원	강원도 철원군 갈말읍 명성로179길 26 철원지역서비스센터
3	98	동두천	경기도 동두천시 방죽로 16-47 동두천지역서비스센터
4	99	파주	경기도 파주시 문산읍 마정로 46-29 파주지역서비스센터
5	100	대관령	강원도 평창군 대관령면 경강로 5372 대관령지역서비스센터
6	101	춘천	강원도 춘천시 충열로91길 12 춘천기상대
7	102	백령도	인천광역시 옹진군 백령면 두무진로 362-91 백령도고층관측소
8	104	북강릉	강원도 강릉시 사천면 과학단지로 130 강원지방기상청
9	105	강릉	강원도 강릉시 임영로131길 19 강릉자동기상관측소
10	106	동해	강원도 동해시 중앙로 31 동해지역서비스센터
11	108	서울	서울특별시 종로구 송월길 52 서울기후관측소
12	112	인천	인천광역시 중구 자유공원서로 61 인천기상대
13	114	원주	강원도 원주시 단구로 159 원주지역서비스센터
14	115	울릉도	경상북도 울릉군 울릉읍 무릉길 227-75 울릉도기후관측소
15	119	수원	경기도 수원시 권선구 서호로 149 수도권기상청
16	121	영월	강원도 영월군 영월읍 영월로 1894-25 영월지역서비스센터
17	127	충주	충청북도 충주시 안림로 55 충주지역서비스센터
18	129	서산	충청남도 서산시 수석1길 124-1 홍성기상대
19	130	울진	경상북도 울진군 울진읍 현내항길 157 울진지역서비스센터
20	131	청주	충청북도 청주시 흥덕구 공단로 76 청주기상지청
21	133	대전	대전광역시 유성구 대학로 383 대전지방기상청
22	135	추풍령	충청북도 영동군 추풍령면 관리길 25-15 추풍령기상서비스센터
23	136	안동	경상북도 안동시 열루재1길 16 안동기상대
24	137	상주	경상북도 상주시 남산2길 322 상주지역서비스센터
25	138	포항	경상북도 포항시 남구 송도로 70 포항고층기후관측소
26	140	군산	전라북도 군산시 거척길 3-60 군산지역서비스센터
27	143	대구	대구광역시 동구 효동로2길 10 대구기상지청
28	146	전주	전라북도 전주시 덕진구 상가마을길 25 전주기상지청
29	152	울산	울산광역시 중구 기상대길 7 울산기상대
30	155	창원	경상남도 창원시 마산합포구 가포순환로 172 창원기상대
31	156	광주	광주광역시 북구 서암대로 71 광주지방기상청
32	159	부산	부산광역시 중구 북병산길32길 5-11 부산기상관측소
33	162	통영	경상남도 통영시 망일1길 67 통영지역서비스센터
34	165	목포	전라남도 목포시 고하대로 815 목포기상대
35	168	여수	전라남도 여수시 고소5길 42 여수기후관측소

순번	지점번호	지점명	지점주소
36	169	흑산도	전라남도 신안군 흑산면 예리3길 21-90 흑산도고층관측소
37	170	완도	전라남도 완도군 군외면 청해진로 795-3 완도지역서비스센터
38	172	고창	전라북도 고창군 대산면 칠거리로 70 고창지역서비스센터
39	174	순천	전라남도 순천시 승주읍 평지길 87 순천지역서비스센터
40	184	제주	제주특별자치도 제주시 동문로9길 13-1 제주지방기상청
41	185	고산	제주특별자치도 제주시 한경면 노을해안로 1013-70 고산지역서비스센터
42	188	성산	제주특별자치도 서귀포시 성산읍 신산리 1979-2 성산지역서비스센터
43	189	서귀포	제주특별자치도 서귀포시 태평로439길 17 서귀포지역서비스센터
44	192	진주	경상남도 진주시 남강로 43 진주지역서비스센터
45	201	강화	인천광역시 강화군 불은면 중앙로 628 강화자동기상관측소
46	202	양평	경기도 양평군 양평읍 시민로20길 14-1 양평자동기상관측소
47	203	이천	경기도 이천시 부발읍 대산로546길 8 이천지역서비스센터
48	211	인제	강원도 인제군 인제읍 비봉로44길 93 인제자동기상관측소
49	212	홍천	강원도 홍천군 홍천읍 연봉동로 27 홍천자동기상관측소
50	216	태백	강원도 태백시 문예1길 45 태백자동기상관측소
51	217	정선군	강원도 정선군 정선읍 북실리 773-7 정선군자동기상관측소
52	221	제천	충청북도 제천시 대학로 123 제천자동기상관측소
53	226	보은	충청북도 보은군 보은읍 성주길57 보은자동기상관측소
54	232	천안	충청남도 천안시 동남구 신흥2길 72 천안지역서비스센터
55	235	보령	충청남도 보령시 대해로 450 보령지역서비스센터
56	236	부여	충청남도 부여군 부여읍 금성로 63 부여자동기상관측소
57	238	금산	충청남도 금산군 금산읍 비단로 410-8 금산자동기상관측소
58	243	부안	전라북도 부안군 행안면 변산로 42 부안자동기상관측소
59	244	임실	전라북도 임실군 임실읍 운수로 58 임실자동기상관측소
60	245	정읍	전라북도 정읍시 충정로 111-1 정읍지역서비스센터
61	247	남원	전라북도 남원시 도통동 춘향로 74-32 남원지역서비스센터
62	248	장수	전라북도 장수군 장수읍 장천로 277 장수자동기상관측소
63	251	고창군	전라북도 고창군 고창읍 중거리당산로 74-12 고창군자동기상관측소
64	252	영광군	전라남도 영광군 복호로 7 영광군자동기상관측소
65	253	김해시	경상남도 김해시 부원동 123-4 김해시자동기상관측소
66	254	순창군	전라북도 순창군 순창읍 교성리 258 순창군자동기상관측소
67	255	북창원	경상남도 창원시 성산구 내동 산27-10 북창원자동기상관측소
68	257	양산시	경상남도 양산시 동면 강변로 54 양산시자동기상관측소
69	258	보성군	전라남도 보성군 득량면 예당리 3046-2 보성군자동기상관측소
70	259	강진군	전라남도 강진군 강진읍 금릉1길 48 강진군자동기상관측소
71	260	장흥	전라남도 장흥군 장흥읍 흥성로 226 장흥자동기상관측소
72	261	해남	전라남도 해남군 해남읍 남각길 337 해남자동기상관측소
73	262	고흥	전라남도 고흥군 고흥읍 두원로 130 고흥자동기상관측소

순번	지점번호	지점명	지점주소
74	263	의령군	경상남도 의령군 의합대로 44-54 의령군자동기상관측소
75	264	함양군	경상남도 함양군 함양읍 용평리 915-202 함양군자동기상관측소
76	266	광양시	전라남도 광양시 중동 산109-3 광양시자동기상관측소
77	268	진도군	전라남도 진도군 진도읍 남동리 291 진도군자동기상관측소
78	271	봉화	경상북도 봉화군 춘양면 서동길 59 봉화자동기상관측소
79	272	영주	경상북도 영주시 풍기읍 남원로 178 영주자동기상관측소
80	273	문경	경상북도 문경시 유곡불정로 223 문경자동기상관측소
81	276	청송군	경상북도 청송군 청송읍 길안청송로 1591-9 청송군자동기상관측소
82	277	영덕	경상북도 영덕군 영해면 318만세길 90-19 영덕자동기상관측소
83	278	의성	경상북도 의성군 의성읍 홍술로 89-14 의성자동기상관측소
84	279	구미	경상북도 구미시 원남로2길16 구미지역서비스센터
85	281	영천	경상북도 영천시 망정3길 35 영천자동기상관측소
86	283	경주시	경상북도 경주시 서라벌대로 336-20 경주시자동기상관측소
87	284	거창	경상남도 거창군 거창읍 수남로 2109 거창지역서비스센터
88	285	합천	경상남도 합천군 합천읍 동서로 164번 합천자동기상관측소
89	288	밀양	경상남도 밀양시 점필재로 5 밀양자동기상관측소
90	289	산청	경상남도 산청군 산청읍 꽃봉산로 133길 3 산청자동기상관측소
91	294	거제	경상남도 거제시 장평2로 2길 47 거제자동기상관측소
92	295	남해	경상남도 남해군 이동면 남해대로 2423 남해자동기상관측소
93	303	가거도	전라남도 신안군 흑산면 가거도길 38-2 가거도출장소
94	319	천부	경상북도 울릉군 북면 천부길 95-3
95	328	중문	제주특별자치도 서귀포시 중문관광로 72길 60 중문골프장
96	400	강남	서울특별시 강남구 봉은사로 63길 22 서울삼릉초등학교
97	410	기상청	서울특별시 동작구 여의대방로16길 61 기상청
98	418	한강	서울특별시 영등포구 여의동로 280 여의도 세모유람선
99	501	대연평도	인천광역시 옹진군 연평로 200 연평면사무소
100	504	포천	경기도 포천시 자작동
101	516	안성	경기도 안성시 옥산동 365 알미산공원
102	517	간성	강원도 고성군 간성읍 간성북로 87 고성군농업기술센터
103	519	사내	강원도 화천군 사내면 사창리
104	523	주문진	강원도 강릉시 주문진읍 주문리 961
105	525	봉평	강원도 평창군 봉평면 창동리 421-1
106	526	평창	강원도 평창군 평창읍 여만길 46 평창군농업기술센터
107	527	신동	강원도 정선군 신동읍 예미리 774-1
108	528	백령면	인천광역시 옹진군 백령면 진촌리 1031
109	529	원덕	강원도 삼척시 원덕읍 산양서원1길 981-4 세계유기농수산물연구교육관
110	530	태하	경상북도 울릉군 서면 태하리 212
111	531	가평	경기도 가평군 북면 소법리 천 627-39

순번	지점번호	지점명	지점주소
112	532	의정부	경기도 의정부시 용현동 399-24 용현배수지
113	534	장호원	경기도 이천시 장호원읍 서동대로8759길 97-103 이천시복숭아연구소
114	536	횡성	강원도 횡성군 횡성읍 문예로 133
115	540	고양	경기도 고양시 덕양구 용두동
116	541	남양주	경기도 남양주시 퇴계원면
117	542	청평	경기도 가평군 청평면 대성리 393-12
118	543	영종도	인천광역시 중구 하늘달빛로 133 영종초등학교
119	546	광주	경기도 광주시 화안대로 1061-59 한국수자원공사 광주수도관리단
120	548	여주	경기도 여주군 여주읍 교리 46-8 여주군 상수도사업소 점봉배수지
121	549	용인	경기도 용인시 처인구 포곡면
122	551	평택	경기도 평택시 합정동 산28 평택시 공설운동장 부지 내
123	552	김화	강원도 철원군 김화읍
124	554	미시령	강원도 고성군 토성면 미시령옛길 383 미시령휴게소 건너편
125	555	화천	강원도 화천군 하남면 춘화로 3331길 45 화천생활체육공원
126	556	양구	강원도 양구군 양구읍 정림리 160-10
127	557	기린	강원도 인제군 기린면
128	559	내면	강원도 홍천군 내면 창촌리 1513-2
129	561	청일	강원도 횡성군 청일면 유동로 13 청일공공하수처리장
130	562	주천	강원도 영월군 주천면 주천리 1376-19
131	563	북평	강원도 정선군 북평면 장열안길 100
132	565	시흥	경기도 시흥시 동서로 287 시흥시갯골생태공원
133	566	연곡	강원도 강릉시 연곡면 송림리 191-8 동부지방산림청 연곡양묘장
134	569	구리	경기도 구리시 서울외곽순환고속도로 26 토평IC
135	571	화성	경기도 화성시 남양동
136	572	성남	경기도 성남시 중원구 성남대로 997 성남시청
137	579	하장	강원도 삼척시 하장면 장전리 266-9
138	580	옥계	강원도 강릉시 옥계면 현내교동길 99-37 옥계정수장
139	581	상동	강원도 영월군 상동읍 내덕2리 248-4
140	583	안흥	강원도 횡성군 안흥면 덕송로 23
141	586	북산	강원도 춘천시 북산면 중추곡길51
142	588	남산	강원도 춘천시 남산면 방곡리 천 629-41
143	590	과천	경기도 과천시 상하별로 110 국립과천과학관
144	598	양주	경기도 양주시 광적면
145	601	단양	충청북도 단양군 단양읍 중앙1로 20 단양군농업기술센터
146	602	진천	충청북도 진천군 진천읍 문진로 1433 진천군농업기술센터
147	603	괴산	충청북도 괴산군 괴산읍 임격정로 169 괴산군농업기술센터
148	604	옥천	충청북도 옥천군 옥천읍 옥천동이로 234 옥천농업기술센터
149	605	영동	충청북도 영동군 영동읍 학산영동로 1065 영동농업기술센터

순번	지점번호	지점명	지점주소
150	606	대산	충청남도 서산시 대산읍
151	609	삼시도	충청남도 보령시 오천면 삼시도리 138-10
152	610	홍성	충청남도 홍성군 홍성읍 내포로 230 홍성군농업기술센터
153	611	세종연서	세종특별자치시 연서면
154	612	공주	충청남도 공주시 금홍동
155	614	서천	충청남도 서천군 마서면 장서로 689 서천군농업기술센터
156	615	논산	충청남도 논산시 덕지동 43-29
157	616	당진	충청남도 당진군 당진읍
158	617	성거	충청남도 천안시 서북구 성거읍 봉주로 75 천안시 서북구청
159	618	청양	충청남도 청양군 청양읍 구봉로 1026-84 청양군농업기술센터
160	619	음성	충청북도 음성군 음성읍 평곡리 520-1
161	623	증평	충청북도 증평군 증평읍
162	624	상당	충청북도 청원군 미원면 성대1길 213 미원하수종말처리장
163	627	태안	충청남도 태안군 태안읍 백화로 49 태안초등학교
164	628	예산	충청남도 예산군 신암면 오신로 852 예산군농업기술센터
165	630	노은	충청북도 충주시 노은면 신희리 193
166	634	아산	충청남도 아산시 인주면 대음리 200 현대자동차(주) 아산공장
167	635	양화	충청남도 부여군 양화면 충절로 267-6 양화중학교
168	636	계룡	충청남도 계룡시 남선면
169	642	문화	대전광역시 중구 문화동 435-42
170	652	청산	경기도 연천군 청산면
171	658	만리포	충청남도 태안군 소원면
172	661	현내	강원도 고성군 현내면 명과4길 11-15
173	664	영흥도	인천광역시 옹진군 영흥면 영흥로251길 90 영흥면사무소
174	670	양양	강원도 양양군 양양읍 송암리 160
175	671	청호	강원도 속초시 조양동 1034 제1중계펌프장
176	699	무안	전라남도 무안군 무안읍 교촌리 785-1
177	701	무주	전라북도 무주군 무주읍 한풍루로 416 무주군농업기술센터
178	702	익산	전라북도 익산시 서동로 413 전북농업기술원
179	703	진안	전라북도 진안군 진안읍 진무로 702-30 진안군농업기술센터
180	704	변산	전라북도 부안군 변산면 격포리 270-34
181	706	담양	전라남도 담양군 담양읍 천변리 396-16 담양군농업기술센터
182	709	구례	전라남도 구례군 구례읍 동산1길 32
183	710	나주	전라남도 나주시 금천면 벽류길 121 나주배시험장
184	711	이양	전라남도 화순군 이양면 강성리 848-9
185	712	순천시	전라남도 순천시 덕암동 184-3
186	718	상조도	전라남도 진도군 조도면 맹성리 633
187	727	유수암	제주특별자치도 제주시 애월읍 평화로 2144 제주경마공원

순번	지점번호	지점명	지점주소
188	730	장성	전라남도 장성군 황룡면 강변로 377
189	731	영암	전라남도 영암군 영암읍 배날리길 50
190	732	보성	전라남도 보성군 보성읍 옥평리 571-11
191	733	합라	전라북도 익산시 합라면
192	734	완주	전라북도 완주군 용진면 운곡리 산101-1
193	736	진봉	전라북도 김제시 진봉면 진봉로 302 진봉초등학교
194	737	김제	전라북도 김제시 서암길 94 김제시 배수지
195	738	줄포	전라북도 부안군 줄포면 주을로 228-18 한국도로공사 부안지사
196	741	화순	전라남도 화순군 화순읍 삼천리 590
197	748	별교	전라남도 보성군 별교읍 장호길 56-386 별교하수처리장
198	749	도양	전라남도 고흥군 도양읍 봉암리 2346
199	751	선홍	제주특별자치도 제주시 조천읍 선교로 117
200	752	서광	제주특별자치도 서귀포시 안덕면 신화역사로188길 62 서광정수장
201	754	함평	전라남도 함평군 함평읍 기각리 189-7
202	757	주천	전라북도 진안군 주천면 신양리 487-4
203	762	강진면	전라북도 임실군 강진면 용수리 130-1
204	767	포두	전라남도 고흥군 포두면 송산리 1640
205	768	곡성	전라남도 곡성군 곡성읍
206	769	염산	전라남도 영광군 염산면 향화로4길 64-18
207	771	안좌	전라남도 신안군 안좌면 향목리 398-3
208	775	월야	전라남도 함평군 월야면 전하길 65 월야면사무소
209	779	한림	제주특별자치도 제주시 한림읍 동명4길 20-4 한림정수장
210	780	남원	제주특별자치도 서귀포시 남원읍 태위로 551-27 남원생활체육관
211	781	구좌	제주특별자치도 제주시 구좌읍 하도리 2233-1
212	782	성관악	제주특별자치도 제주시 조천읍 516로 1865 성관악탐방안내소
213	789	압해도	전라남도 신안군 압해면 신용리 602-5 나무병원
214	800	후포	경상북도 울진군 후포면 금음리 114-12
215	801	영양	경상북도 영양군 영양읍 감천리 646-2
216	804	청하	경상북도 포항시 북구 청하로 217길 22 청하면주민센터
217	810	성주	경상북도 성주군 성주읍 삼산리 405-1 성주군하수종말처리장
218	811	황성	경상북도 경주시 황성동 957 황성공원내
219	812	고령	경상북도 고령군 고령읍 일량본길 137 고령군농업기술센터
220	813	청도	경상북도 청도군 화양읍 송북리 278
221	815	예천	경상북도 예천군 예천읍 충효로 433 예천군농업기술센터
222	822	김천	경상북도 김천시 구성면 남김천대로 3296-22 김천시농업기술센터
223	823	군위	경상북도 군위군 군위읍 내량1길 11
224	825	칠곡	경상북도 칠곡군 약목면 동덕로 146 칠곡군농업기술센터
225	827	경산	경상북도 경산시 남매로 158 경산보건소

순번	지점번호	지점명	지점주소
226	828	달성	대구광역시 달성군 현풍면 현풍서로 147 환경시설관리공단 달성사업소
227	832	안계	경상북도 의성군 안계면 용기9길 9 안계고등학교
228	834	화서	경상북도 상주시 화서면 중화로 2191 국립식량과학원 상주출장소
229	836	현서	경상북도 청송군 현서면 구덕길 74 현서중고등학교
230	844	영덕읍	경상북도 영덕군 영덕읍 구미리 62 영덕군농업기술센터
231	850	감포	경상북도 경주시 감포읍 나정리 630 나정해수욕장
232	876	삼척	강원도 삼척시 언장1길 27 삼척시 소방방재산업지원센터
233	877	문막	강원도 원주시 문막읍 취병리 569-13
234	887	세종연기	세종특별자치시 연기면 세종리 825
235	900	두서	울산광역시 울주군 두서면 구량리 500-7
236	901	울기	울산광역시 동구 일산동
237	907	삼천포	경상남도 사천시 대방길 68 금양수산업
238	908	진해	경상남도 창원시 진해구 웅천로 218 창원시농업기술센터 동부지도과
239	909	서이말	경상남도 거제시 일운면
240	911	매물도	경상남도 통영시 한산면 매죽리 39-9
241	912	백천	경상남도 함양군 함양읍 백천리 409-2 함양군농업기술센터
242	915	삼가	경상남도 함천군 삼가면 두모리 192-1
243	917	사천	경상남도 사천시 용현면 진삼로 902 사천시농업기술센터
244	918	고성	경상남도 고성군 고성읍 죽계리 435-230
245	919	창녕	경상남도 창녕군 대지면 우포2로 1055 창녕군양파연구소
246	920	함안	경상남도 함안군 가야읍 산서리 928 함안군농업기술센터
247	921	가덕도	부산광역시 강서구 가덕해안로
248	923	기장	부산광역시 기장군 일광면 이천리 산 1-5
249	932	하동	경상남도 하동군 하동읍 중앙로 70 하동읍주민센터
250	940	동래	부산광역시 동래구 동래역사관길 18
251	946	북상	경상남도 거창군 북상면 갈계리 송계로 731-18 북상초등학교
252	9450	안성IC	경기도 안성시 공도읍 송두리 776-9 안성IC 영업소
253	9451	오창IC	충청북도 청주시 오창읍 농소리 195-1 오창IC 영업소
254	9452	태안	충청남도 태안군 안면읍 승언리 7164-6
255	9452	횡계IC	강원도 평창군 대관령면 유천리 영동선 진부IC-횡계IC(209.4K인천)
256	9453	강릉JCT	강원도 강릉시 성산면 어흘리 영동선 횡계IC-강릉JCT(224.0K강릉)
257	9454	춘천IC	강원도 춘천시 동산면 원창리 중앙선 흥천IC-춘천IC(380.2K춘천)
258	9455	진천IC	충청북도 진천군 문백면 평산리 중부선 증평IC-진천IC(275K통영)
259	9456	금산IC	충청남도 금산군 부리면 선원리 중부선 선원2교-금산IC(180.9K통영)
260	9457	석곡IC	전라남도 순천시 주암면 요곡리 호남선 주암IC-석곡IC(21.9K순천)

17. 고층 관측망 설치 현황

지점번호	지점명	관측장소	주소	비고
47105	강릉	강원지방기상청	강원도 강릉시 사천면 과학단지로 130	연직바람관측장비
47099	파주	파주지역기상서비스센터	경기도 파주시 문산읍 마정로 46-29	
47140	군산	군산지역기상서비스센터	전라북도 군산시 거척길 3-60번지	
47155	창원	창원기상대	경상남도 창원시 마산합포구 가포순환로 172	
47114	원주	원주지역기상서비스센터	강원도 원주시 단구로 159	
47095	철원	철원지역기상서비스센터	강원도 철원군 갈말읍 명성로 179번길 26	
47135	추풍령	추풍령지역기상서비스센터	충청북도 영동군 추풍령면 관리길 25-15	
47130	울진	울진지역기상서비스센터	경상북도 울진군 울진읍 현내향길 157	
47229	서해해양종합기지	서해해양종합기지	충청남도 태안군 근흥면 가의도리 산27번지	
47105	강릉	강원지방기상청	강원도 강릉시 사천면 과학단지로 130	라디오미터
47099	파주	파주지역기상서비스센터	경기도 파주시 문산읍 마정로 46-29	
47140	군산	군산지역기상서비스센터	전라북도 군산시 거척길 3-60번지	
47155	창원	창원기상대	경상남도 창원시 마산합포구 가포순환로 172	
47114	원주	원주지역기상서비스센터	강원도 원주시 단구로 159	
47095	철원	철원지역기상서비스센터	강원도 철원군 갈말읍 명성로 179번길 26	
47135	추풍령	추풍령지역기상서비스센터	충청북도 영동군 추풍령면 관리길 25-15	
47130	울진	울진지역기상서비스센터	경상북도 울진군 울진읍 현내향길 157	
47229	서해해양종합기지	서해해양종합기지	충청남도 태안군 근흥면 가의도리 산27번지	
47102	백령도	백령도관측소	인천광역시 옹진군 백령면 두무진로 362-91	레원존데
47104	북강릉	강원지방기상청	강원도 강릉시 사천면 과학단지로 130	
47138	포항	포항관측소	경상북도 포항시 남구 송도로 70	
47169	흑산도	흑산도관측소	전라남도 신안군 흑산면 예리 3길 21-90	
47185	고산	고산지역기상서비스센터	제주특별자치도 제주시 한경면 노을해안로 1013-70	

18. 해양 관측망 설치 현황

장비명	해역	지점번호	지점명	위·경도		관측시작일
				북위(N)	동경(E)	
해양기상 부이	서해	22101	덕적도	37°14'	126°01'	1996. 7. 1.
		22102	칠발도	34°47'	125°46'	1996. 7. 1.
		22108	외연도	36°14'	125°45'	2009.10.21.
		22183	신안	34°44'	126°14'	2013. 6.21.
		22185	인천	37°05'	125°25'	2015.12.22.
		22186	부안	35°39'	125°48'	2015.12.22.
	남해	22103	거문도	34°00'	127°30'	1997. 5. 1.
		22104	거제도	34°46'	128°54'	1998. 5. 1.
		22188	통영	34°23'	128°13'	2015.12.22.
	제주도	22107	마라도	33°05'	126°02'	2008.11.15.
		22184	추자도	33°47'	126°08'	2014. 1.14.
		22187	서귀포	33°07'	127°01'	2015.12.22.
	동해	22105	동해	37°28'	129°57'	2001. 4. 1.
		22106	포항	36°21'	129°47'	2008.11.15.
		21229	울릉도	37°27'	131°06'	2011.12.28.
22189		울산	35°20'	129°50'	2015.12.22.	
22190		울진	36°54'	129°52'	2015.12.22.	
등표기상 관측장비	서해	955	서수도	37°19'	126°23'	2001.12. 1.
		956	가대암	36°46'	125°58'	2001.12. 1.
		957	십이동과	35°59'	126°13'	2003.10. 1.
		958	갈매여	35°36'	126°14'	2003.10. 1.
		959	해수서	34°15'	126°01'	2003.10. 1.
	남해	961	간여암	34°17'	127°51'	2005.12.12.
		962	광안	35°07'	129°08'	2008. 3. 6.
	제주도	960	지귀도	33°13'	126°39'	2004.12.10.
	동해	963	이덕서	35°34'	129°28'	2009. 7.18.
파랑계	서해	655	소청도	37°45'	124°43'	2007.11.19.
		229	격렬비도	36°37'	125°33'	2005. 2.20.
	제주도	185	고산	33°17'	126°09'	2003. 8. 6.
	동해	529	임원	37°14'	129°21'	2007.11.19.
		277	축산	36°30'	129°27'	2007.11.19.
553		거진	38°27'	128°27'	2008.12.16.	
파고부이	서해	22444	신진도	36°36'	126°07'	2010.12.28.
		22445	삽시도	36°22'	126°20'	2010.12.26.

장비명	해역	지점번호	지점명	위·경도		관측시작일
				북위(N)	동경(E)	
		22461	이작도	37°09'	126°12'	2012.11.30.
		22470	풍도(항만)	37°07'	126°22'	2012.12.17.
		22446	말도	35°51'	126°18'	2010.12.29.
		22447	옥도	34°41'	126°03'	2010.12.29.
		22448	하남덕도	34°46'	126°12'	2010.12.28.
		22449	진도	34°26'	126°03'	2010.12.24.
		22462	안마도	35°22'	126°00'	2012.11.30.
		22472	자월도	37°18'	126°09'	2013. 9.13.
		22473	서천	36°10'	126°19'	2013. 9.13.
		22474	군산	35°53'	126°25'	2013. 9.13.
		22475	영광	35°26'	126°10'	2013. 7.27.
		22481	맹골수도	34°13'	125°57'	2014. 6.27.
		22487	천수만	36°28'	126°26'	2015. 5.20.
		22488	안면도	36°32'	126°17'	2015.10.13.
		22489	대치마도	35°01'	126°01'	2015.10.13.
	남해	22456	청산도	34°08'	126°44'	2011.12.30.
		22466	금오도	34°34'	127°46'	2012.11.30.
		22450	두미도	34°44'	128°10'	2010.12.29.
		22454	장안	35°17'	129°17'	2011.12.30.
		22455	해금강	34°44'	128°41'	2011.12.30.
		22459	북항(항만)	35°05'	129°07'	2011.12.30.
		22460	남항(항만)	35°01'	128°57'	2011.12.30.
		22467	한산도	34°42'	128°29'	2012.11.30.
		22477	노화도	34°14'	126°29'	2013.10. 7.
		22478	고흥	34°22'	127°10'	2013. 9.13.
		22484	잠도	35°03'	128°40'	2015. 1. 1.
	22485	소매물도	34°37'	128°32'	2015. 1. 1.	
	제주도	22457	제주항	33°31'	126°29'	2011.12.30.
		22458	중문	33°13'	126°23'	2011.12.30.
		22468	추자도	33°58'	126°16'	2012.11.30.
		22469	우도	33°31'	126°58'	2012.11.30.
		22476	가파도	33°09'	126°15'	2013. 8.14.
22486		협재	33°24'	126°12'	2015.01.01.	
22491		김녕	33°34'	126°45'	2015.10.13.	
동해	22441	독도	37°14'	131°52'	2011.11.15.	
	22442	혈암	37°32'	130°51'	2010.12.27.	

장비명	해역	지점번호	지점명	위·경도		관측시작일
				북위(N)	동경(E)	
연안방재 관측장비		22443	구암	37°28'	130°48'	2010.12.27.
		22451	연곡	37°52'	128°53'	2011.12.30.
		22464	울릉읍	37°28'	130°54'	2012.11.30.
		22471	토성	38°16'	128°34'	2013.04.19.
		22452	죽변	37°06'	129°23'	2011.12.30.
		22463	구룡포	35°59'	129°35'	2011.12.30.
		22465	후포	36°43'	129°29'	2012.11.30.
		22479	삼척	37°24'	129°13'	2013.08.13.
		22483	간절곶	35°22'	129°22'	2015.01.01.
		22490	월포	36°13'	129°24'	2015.10.13.
	서해	33001	대산	37 ° 01'	126 ° 21'	2011.01.01.
		33002	죽도	36 ° 16'	126 ° 32'	2011.01.01.
		33003	말도	35 ° 51'	126 ° 19'	2011.01.01.
		33004	격포	35°37'	126°27'	2011.01.01.
		33018	법성포	35°21'	126°23'	2014.09.03.
		33010	흑산도	34°39'	125°23'	2011.01.01.
		33006	지산	34°26'	126°07'	2011.01.01.
		33017	신안	34°43'	125°54'	2013.10.18.
		남해	33013	해남	34°18'	126°30'
33014			여수	34°31'	127°43'	2012.01.01.
33009	통영		34°45'	128°24'	2011.01.01.	
33019	실리도		35°03'	128°38'	2015.01.07.	
제주도	33011	관포	33°22'	126°12'	2011.01.01.	
	33015	서귀포	33°15'	126°38'	2012.01.01.	
동해	33007	주문진	37°50'	128°52'	2011.01.01.	
	33008	영덕	36°20'	129°23'	2011.01.01.	
	33012	구룡포	35°56'	129°32'	2012.01.01.	
	33016	울산	35°34'	129°27'	2013.10.18.	

* 선박기상관측장비:서해(5), 남해(5), 동해(2)

19. 2015년도 주요업무 추진일지

I 기획조정관

월 일	주요 일지	비고
1.4~8	전세계 기상청장회의 참석(미국)	
1.12	연구개발담당관 신설(기상청과 그 소속기관 직제 시행규칙 일부개정)	
1.12	「기상청과 그 소속기관 직제 시행규칙」 개정(환경부령제591호)	
1.16	- 수도권·충청·제주지역광역화(수도권기상청신설), 국립기상과학원확대개편	
1.27~2.1	정부업무보고(2015년 주요업무 추진계획)	
1.29	제3차 태풍위원회/열대저기압 패널 공동 총회 참가(태국)	
1.29	기상청 주요업무계획 정책브리핑 실시	
1.29	2015~2019년 중기사업계획서 수립	
1.30	기타공공기관 신규지정((재)APEC기후센터, (재)한국형수치예보모델개발사업단)	
2.9	제331회 국회(임시회) 환경노동위원회 업무보고	
2.11	2015년 「기상See-At기술개발」 사업 협약 체결	
2.16	2015년 비정상상의 정상화 추진계획 수립	
3.17	기상업무발전 기본계획(12~16) 2014년도 추진실적보고서	
3.19	「기상업무에 관한 연구개발사업 위탁」 고시 일부개정	
3.24~28	제3차 한-인도 기상협력회의 참석 및 합의(인도)	
3.31	라오스 천리안위성 수신시스템 구축 사업 완료(12~15)	
4.14~18	제5차 한-필리핀 기상협력회의 참석 및 합의(필리핀)	
4.23	제332회 국회(임시회) 환경노동위원회 현안보고	
5.4	한-사우디 기상협력 양해각서(MoU) 체결(사우디)	
5.13	2015년 변화관리 기본계획 수립	
5.14	2015년도 국민 기상정책 참여 3.0 기상廳 플랜 수립	
5.15	상반기 남북기상협력 자문위·기획단 회의 개최	
5.16	2015년도 기상청 자체평가계획 및 성과관리 시행계획 제출(환경노동위원회)	
5.25~6.12	제17차 세계기상총회 참가, 고윤화 기상청장 WMO 집행이사 당선	
6.4	2016년도 예산요구서 제출	
6.5	정부3.0 국민디자인 과제 추진계획 수립	
6.5	2015년도 제안경진대회 개최	
6.15~6.17	제67차 WMO 집행이사회 참가	
6.26	「기상청과 그 소속기관 직제 시행규칙」 개정(환경부령제605호)	
7.2	- 경상·전라·강원지역광역화(대구·전주·청주기상지청신설)	
7.2	제334회 국회(임시회) 환경노동위원회 현안보고	
7.3	「기상청 연구시설·장비도입 심의 지침」 일부개정	
8.21	정부3.0 및 행정제도 개선 우수사례 대회	
9.6~10	제13차 한-중국 기상협력회의 개최(서울, 제주)	
9.8	2016년도 정부 예산안 확정	
9.14	제337회 국회(정기회) 현장국정감사	
9.14	「기상청 소관 기타공공기관 경영평가에 관한 규정」 제정(기상청 훈령 제811호)	

월 일	주요 일지	비고
10.12	제337회 국회(정기회) 종합국정감사	
10.19	「기상청과 그 소속기관 직제 시행규칙」 개정(환경부령제614호) - 총액 인건비제도를 활용한 조직신설(차세대위성개발팀, 레이더기획팀)	
10.23	하반기 남북기상협력 자문위·기획단 회의 개최	
10.26~28	제3차 기후서비스 정부간위원회 관리위원회 참가(스위스)	
11.3	「기상청과 그 소속기관 직제 시행규칙」 개정(환경부령제623호) - 사이버 보안관리역량 강화를 위한 인력 1명(4·5급)증원	
12.2	2016년도 정부 예산 국회 확정	
12.3	「기상청과 그 소속기관 직제 시행규칙」 개정(환경부령제630호) - 통합정원 8명감축, 관리운영직군의기술직군전환(6명)	
12.14	2015년 기상청 「자체연구개발사업」 연차평가	
12.15	2015년도 기상청 국제개발협력(ODA) 사업 평가위원회 개최	
12.22	2015년 연구개발사업 운영위원회 개최	
12.29	기상업무발전 기본계획(2012~2016) 2015년도 시행계획 확정	
12.29	「기상연구개발(R&D) 관리 개선방안(안)」 수립	
12.29	「기상업무 연구개발사업 처리규정」 일부개정	
12.29	「기상R&D 5개년 기본계획(13~17)」 2016년도 시행계획 수립	
12.30	기상청과 그 소속기관 직제 시행규칙」 개정(환경부령 제630호) - 통합정원 8명 감축, 관리운영직군의 기술직군 전환(6명)	
12.31	미얀마 기상선진화 마스터플랜 수립 사업 1차 완료(15~16)	

1 예보국

월 일	주요 일지	비고
'14.12.18	2015년도 인터넷기상방송 운영사업 계약체결	
1.22	수도권청 신설 등 조직개편에 따른 수도권 예보업무 이관	
1.22	수문기상 및 가뭄업무 전담조직인 방재기상팀 신설	
2. 8~14	제3차 태풍위원회 및 열대저기압패널 공동총회 참가	
2. 9~23	2015년도 설연휴 특별교통대책기간 기상정보 지원	
2.23~27	2015년 올림픽 예보관 평창현지 동계훈련	
3. 4	방재기상운영규정 일부 개정(조직개편에 따른 방재기상조직 재구성, 비상단계별 반의 임무 명확화 등)	
3. 5	2015년 제1차 수문기후업무협의회의 및 실무반 회의	
3.13	상반기 전국 예보과장 회의 개최	
3.30	한강권역 수문기상예측정보 서비스 개시	
3.31	안개특보 시범운영 실시	
3.31	초단기 및 단기예보 기간연장 정식 운영	
3.31	2014년 영향태풍 베스트트랙 발표	

월 일	주요 일지	비고
3.31	2014년 유역별 강수통계정보 발간	
4. 7	2015년 선진예보시스템 구축사업 계약체결	
4. 9	2015년 선진예보시스템 구축사업 착수보고회 개최	
4. 9~6.11	태풍모의훈련(5.6.~7.) 및 '태풍분석 및 예보능력 강화과정' 현장맞춤형 교육(4회) 실시	
4.12~17	제7차 세계 물 포럼 참가	
4.19~5. 2	태풍위원회 연구장학생 초청 및 훈련	
4.30	2015년 여름철 방재기상업무협의회 개최	
5. 1	폭염특보 운영기간 확대 시행	
5. 1.	열대저압부 정보 대국민서비스 시범운영	
5.13	2015년 상반기 전국 예보관계관회의 개최	
5.15	2015년 여름철 방재기상 다짐대회	
5.15	클라우드 방재기상정보시스템(http://afso.kma.go.kr) 정식 운영	
5.18~20	2015년 재난대응 안전한국훈련 실시	
5.18~23	제8차 한·중 공동 태풍워크숍 참가	
5.20	2015년 제2차 수문기상실무협회의 개최	
5.21~6.12	2015년도 여름철 방재대비를 위한 예보관 워크숍(지방청별 6회)	
5.21	지방청별 단기예보 통보문 개선(국지예보구역 추가, 육상구역 순서 변경 등)	
5.22	여름철 태풍계절전망 생산과 정책브리핑 실시	
5.27	2015년 기상청-한국수자원공사 기술협력 워크숍 개최	
6. 4	2015년도 중앙행정기관 재난관리평가 우수기관 수상(국민안전처장관상)	
6.22~10.15	2015년 여름철 찾아가는 기상예보 해설서비스(서울시 상주 지원)	
6.23	국가 수문기상 재난안전 공동활용 시스템 구축사업 계약 체결	
6.24	특정관리해역 운영 가이드라인 제정 및 공유	
6.29	다중모델 앙상블 기법을 이용한 태풍강도 예측기법 현업시스템 적용	
7.13	2차 조직개편에 따른 예보업무 조정	
7.10	태풍 찬홈 및 호우 대비 특별점검 대책회의 개최	
7.24~8.16	하계 교통대책기간 특별 기상정보 지원	
7.13~10.15	조직개편 및 여름철 방재기상 강화를 위한 위험기상대응팀 보강 운영	
7.14, 10.19	2015년 선진예보시스템 구축사업 중간보고회(1차, 2차) 개최	
7.17	태풍 낭카 대비 현장점검 및 대책회의 개최	
7.22	중기예보 생산체계 개편	
7.23	태풍 할롤라 및 호우대비 특별점검 대책회의 개최	
7.28	가뭄정보 통합 및 공동활용을 위한 정책토론회 개최	
8.5	중단기예보 통보문 개선(관할구역 우선표출, 일일출 정보 표출 등)	
8.12	원전안전분야(방사능 누출) 위기대응 실무매뉴얼 제정	
	태풍 고니 대비 점검회의 개최	
8.24	위기대응실무매뉴얼 개정(5종) : 풍수해(태풍·호우), 풍수해(대설), 산불재난, 유해 화학물질 유출사고, 인접국가 방사능 누출	

월 일	주요 일지	비고
8.24.	가을철 태풍계절전망 생산과 정책브리핑 실시	
9.23	2015년도 예보기술발표회 본청 예선 개최	
9.23~30	추석연휴 특별교통대책기간 기상정보 제공	
9.24	기상학적 가뭄지수의 단계구분(3단계) 개선	
10.10~17	태국·라오스 기상청 태풍예보기술 이전	
10.15~30	2015년도 겨울철 방재대비를 위한 예보관 워크숍(예보조별 4회)	
10.15	2015년 제3차 수문기상실무협의회 개최	
10.21	기상청-공군 간 기상업무 실무협의회	
10.25~29	제10차 태풍위원회 통합워크숍 참가	
10.29	2018평창동계올림픽 예보지원 기본계획 수립	
10.30	기후예측모델 기반의 종합가뭄전망정보 서비스 정식 운영	
11. 1	2015년도 취약계층 관리자 대상 한파특보 문자서비스 시행	
11. 5	2015년도 하반기 전국 예보관계관회의 개최 기상청-공군 기상업무 정책협의회 개최	
11. 6	기상청-공군기상단 공동 예보기술발표회 개최	
11. 6~12	2016학년도 대학수학능력시험 기상지원	
11.12~24	수문기상정보 활용 만족도 설문조사	
11.20	2015년도 하반기 전국 예보과장 회의 개최	
11.26	2015년 겨울철 방재기상업무협의회 개최	
11.26	제12차 기상청-국토교통부 정책협의회 개최	
12. 1	2015년 겨울철 방재기상 다짐대회	
12. 1~16. 3.15	2015년 겨울철 찾아가는 기상예보 해설서비스(서울시 상주 지원)	
12. 2	2015년 겨울철 방재기상 자문위원회 개최	
12. 4	2016년 선진예보시스템 구축 사업계획(안) 보고	
12. 8	2015년 선진예보시스템 구축사업 최종보고회 및 최종평가회 개최	
12.11	정부3.0 국민디자인 성과관리과제 추진(6~10월) 및 장관상 수상	
12.17	전자정부大賞 경진대회 우수상(장관상) 수상	
12.18	제7차 기상청-한국건설기술연구원 실무협의회 개최	
12.21	안개특보 향후 운영방안 마련을 위한 정책간담회 개최 연무포텐셜 예보제 시범운영 전국 확대 시행(16:00부터)	
12.21	낙동강권역 수문기상예측정보 시스템 구축 완료	
12.23	2015년도 우수예보기관 선정	
12.24	태풍예측기술 향상을 위한 중장기 로드맵 수립	
12.28	도서지역 특보 분리운영 시행(거문도·초도, 추자도) 예보업무규정 일부 개정	

관측기반국

월 일	주요 일지	비고
1. 1~1.31	2015년도 기상관측장비 구매계획 공개	분기별
1. 2~1.30	2014회계연도 본청 기상기자재 정기재물조사 실시	
1.13	2016년도 기상관측장비 도입심의위원회 개최	
1.21	조직운영 효율화 추진계획에 따라 관측업무 조정	
1.21	2015년 정보보안업무 추진계획 수립	
1.27	기상관측장비 검정유효기간 도래 사전 알림서비스 개시	
1.28	기상장비 구매·유지보수 용역 실무자 교육 실시	
1.28	2015년도 기상청 슈퍼컴퓨터 운영계획 수립	
2. 1~6.30	'기상관측장비 유지보수·유지관리체계 개선 TF' 구성·운영	
2. 9	'15년 기상청 정보화통합관리체계(EA) 운영·관리 계획 수립	
2.10	기상항공기 활용 TF 구성·운영	
2.12	「기상청 주요정보통신기반시설」 지정 고시	
2.13	2015년도 기상관측표준화사업 추진계획 수립(2.13)	
2.16~2.20	2015년 설 연휴 특별 기상지원 홈페이지 서비스 제공	
2.16	2015년도 본청 기상기자재 물품수급관리계획 수립	
2.17	2015년 기상청 정보보호 교육 계획 수립	
2.23	2014년 홈페이지 접속경향 분석 보고서 발간 및 배포	
2.26~3.13	슈퍼컴퓨터 4호기 사용자 교육 개최(3회 124명)	
3. 9~3.20	홈페이지 웹 접근성 및 호환성 수준 진단	
3.10	2014년도 구매제도 개선에 대한 구매 경향 분석 및 결과 환류	
3.12~6월초	봄꽃 군락단지 개화 현황 홈페이지 서비스 개시(17개소)	
3.12	기상기자재 도입 관련 통합 외부전문가단 재정비 및 확충	
3.12~3.13	2015년 상반기 기상관측표준화 Help Desk 담당자 워크숍 개최	
3.13	기상청 정보화 용역사업 보안관리 세부기준 시행	
3.16	고층기상관측망 운영 효율화 추진	
3.25	슈퍼컴퓨터센터 상주 용역업체 보안교육 실시(21명)	
3.18	기상장비 제안서 기술평가 지침 보완·개정	
3.27	기상측기 검·교정 중장기 발전방안 수립	
3.27	국·내외 주요 기상관측장비 제조사 현황 조사 분석	
3.27	슈퍼컴퓨터 4호기 사용자 매뉴얼 기술노트 발간	
3.28~4.12	슈퍼컴퓨터 4호기 관리자 교육 실시(4명)	
3.31	2015년도 지상기상관측장비 첨단화 계획 수립	
4. 1	방재기상정보포털 산업기상지수 서비스 중단(민간이양에 따른 조치)	
4. 1	유관기관에 대한 행정지도를 통해 미검정 관측장비 해소 유도	
4.13	기상청 정보자원 등급측정 기준 마련	
4.14	기상장비 정보제공요청서(RFI) 표준형식 마련	
4.20	2015년 항방작계 훈련 실시(슈퍼컴센터, 육군37사단110연대 1대대)	

월 일	주요 일지	비고
4.21~4.29	다목적 기상항공기 도입사업 4차 공정점검회의(미국)	18명
4.22	기상청 정보시스템 원격접근 관리 기준 시행	
4.24	계절관측 환경변화와 직제개편에 따른 계절관측업무의 합리적인 조정	
4.28~5. 1	2015년 포트란 프로그래밍 초급 교육 실시(33명)	
4.29	2016년도 기상청 개인정보 보호 시행계획 수립	
4.30	기상장비 구매업무 특별 교육 실시	
5. 1	방재기상정보 포털 서비스 종료 후 클라우드 방재기상정보시스템으로 전환	
5.12~6.12	2015년도 정보보안감사	
5.13	국가기상슈퍼컴퓨터센터 기반설비 통합운영 매뉴얼 발간	
5.13~5.14	2015년 여름철 방재기반 대비 특별 안전점검 실시	
5.22	오류 관측자료 표출(양양공항)에 대한 원인분석 및 품질관리 절차 개선	
5.21	국가중요시설 경계 협정 체결 (국가기상슈퍼컴퓨터센터, 육군 제2161부대 1대대, 청주청원경찰서)	
5.26	2015년도 기상장비 구매제도 개선 자문위원회 개최	
5.27	기상관측장비 가격조사 지침 보완·개정	
5.28~6.23	기상장비 구매행정제도 순회 교육 실시	
5.29	국가 기상관측시설 목적별 분류체계 마련 및 관측시설 중복 기준 완화	
5.29	민간·유관기관 관측자료 기록유지 관리 기준 마련	
6. 2	「슈퍼컴퓨터 운영관리 지침」 개정	
6. 4	「슈퍼컴퓨터시스템 장애대응 매뉴얼」 정비	
6.15~6.30	2015년 공무원 정보화 역량진단 실시	
6.18	기상측기 검정제도 개선을 위한 성능실험 계획 수립(온도계, 강수량계, 일사계)	
6.29	유관기관 유지보수 현황조사 분석을 통해 유지보수 방법, 점검 절차 등 표준(안) 마련	
6.29	2015년 국가기상슈퍼컴퓨터센터 자체 보안교육 실시(40명)	
6.30	기상관측시설 이전·신설·폐쇄 관리를 위한 운영 기준 마련	
6.30	‘날씨정보 앱’ 개선으로 관측공백 지역의 실시간 기상감시 국민참여 확대	
6.30	공공데이터 이용활성화를 위한 날씨앱 서비스 중단	
7. 3~7.14	광주 하계유니버시아드대회 특별 기상지원 홈페이지 운영	
7.16	다목적 기상항공기 '16년 정기 운항 준비를 위한 민간 위탁운영 계약 체결	
7.22	슈퍼컴퓨터4호기 최종분 전기설비 시험	
7.22	종합기상정보시스템(COMIS-4) DB 이중화 개선	
7.29	정보시스템 운영성과 측정결과 후속조치 계획 수립	
7.29	기상장비 구매 검사업무 지침 보완·개정	
7.29	현행정보시스템 운영성과 측정 결과 “폐쇄” 등급 정보시스템 통보	
7.29	기상청 클라우드 컴퓨팅 보안 가이드라인 배포	
8.24	기상청 정보지식인대회 본선 대회 개최	
8.24~8.28	주요정보통신기반시설 취약점 분석 평가	
8.24~8.25	2015년 슈퍼컴퓨터 사용자 워크숍 실시(101명)	

월 일	주요 일지	비고
8.31	조직 변화에 따른 국가정보통신망(전용회선) 운영 개선 시행	
9. 7~9.12	다목적 기상항공기 도입사업 2차 공정검사(미국)	
9.13~10. 4	다목적 기상항공기 관계자 현지 제작사 교육	15명
9.11	유관기관 담당자 전용 기상관측자료 공유, 분석체계 구축	
9.21	2015년 상반기 기상관측시설 현황 및 등급 부여 결과 최종 알림	
9.21	국토교통부(도로기상관측시설 31개소), 경기도 교통정보센터(시정계 9개소), 한국수력원자력(AWS 5개소) 등 관측자료 수집·공동활용 참여기관 확대	
9.26~10.18	WMO 제12차 국제 직달일사계 비교관측 프로그램 참가(스위스)	4년
10. 5~12.30	직제 개정에 따른 본청 기상기자재 수시재물조사 실시	전수조사
10.12~10.17	2015세계기상기술 엑스포 참가(벨기에)	매년
10.21	국가기상슈퍼컴퓨터센터 홍보책자 발간	
10.22	언론인 기상정책현장(국가기상슈퍼컴퓨터센터)탐방(9개사 13명)	
10.22~11.16	슈퍼컴센터 보안강화 시설 개선(순찰로 개선)	
10.22~10.23	2015년도 슈퍼컴퓨터운영과 워크숍 개최(17명)	
10.28~11.5	2015년 기상관측자료 공동활용 및 품질향상을 위한 워크숍 개최(지방청 및 지청별 총 6회)	
10.29	최적 기상관측망 구축을 위한 계획안 수립	
10.29~10.30	2015년도 슈퍼컴퓨터 공동활용 사용자 교육 실시(10개관 25명)	
10.30	기상청 정보시스템 사이버침해 방지 대책 시행	
11. 5~12.24	USN 기상관측장비 정비 실시	
11.18	기상청 국가정보통신망(전용회선) 구축사업 계약	
11.19	정보화사업 가이드 제작·배포	
11.20	2015년 공무원 정보지식인대회 참가	
11.25	개인정보 처리 단계(라이프사이클)별 업무 절차 마련	
11.27	2016년 국가정보화 시행계획 수립	
11.30	오토존데(창원) 시험운영(3.2~) 및 라디오존데 성능 비교 분석	
11.30	기상관측표준화 「2016년도 품질관리계획 수립 지침」 수립	
11.30	2018평창동계올림픽 스마트기상지원시스템 고도화 사업 완료	
11.30	한국-중국 세계기상통신망(GTS) 획기적 개선(32Kbps 프레임릴레이→4Mbps RMDCN 전환)	
12. 2~12. 4	국가기상슈퍼컴퓨터센터 동절기 대비 시설물 안전점검 실시	
12. 4	기상장비 제안서 기술평가 지침 보완·개정	
12. 8	2015년 정보화사업 자체평가 실시	
12. 8	2016~2017년 정보화사업 타당성·중복성 사전검토 계획 수립	
12. 8~12.11	「한·중·일 황사공동연구단」 실무그룹(I) 회의 참석	
12. 9~12.11	2015년도 병렬프로그래밍과정 교육(26명)	
12.14	슈퍼컴퓨터 4호기 최종분 설치완료	
12.15	종합기상정보시스템(COMIS-4) 운영체계 보강	
12.16	2016년도 슈퍼컴퓨터 운영 및 유지보수 관리 용역사업 계약 체결	

월 일	주요 일지	비고
12.17~12.18	2015년 하반기 관측기반국 소통 워크숍	
12.21	공공데이터 포털 증기예보 서비스 개선 (예보 신뢰도 정보 추가)	
12.22	제17회 기상관측표준화위원회 개최	
12.22	기상장비 제안요청서 작성요령 보완	
12.23	기상청-공군 기상장비 공통기술규격실무협의회 구성	
12.23	기상장비 도입절차 종합 매뉴얼 보완·배포	
12.29	민군 부처연계협력사업 공동기획연구과제 선정(고층기상관측 융합기술개발)	
12.30	모바일 웹 기상관측 입력시스템 구축	
12.30	2015년도 기상장비 국산화율 결과 보고('14년 39.4% → '15년 42.8%)	

I 지진화산관리관

월 일	주요 일지	비고
1.15	국가 지진조기경보시스템 구축 사업 계획 수립	
1.22	지진조기경보 1단계 서비스 시행을 위한 운영 계획 수립	
1.22	지진조기경보 서비스 시행	
1.22	「지진·지진해일·화산의 관측 및 경보에 관한 법률」 시행	
1.23	대만 지진조기경보시스템 운영 세미나 개최	
1.28	독도 지진관측소 실시간 공유 개시	
2.12	제1차 기상청-국민안전처 간 지진업무 협력회의 개최	
3.26	제1차 지진 및 지진해일 관측기관협의회 개최	
3.31	「2014 지진연보」 발간	
4.16	지진분야 퇴직기상인 간담회 개최	
4.16	국가지진종합정보시스템 사용자 워크숍 개최	
4.28	지진기술개발사업 2015년 연구 착수	
4.29	「지진업무 규정」 개정	
4.29	「대형 화산폭발」 위기대응 실무 매뉴얼 개정	
4.30, 8.20	기상청-한국지질자원연구원 간 KISS 연계 공유 확대	
5~11월	「대국민 지진교육」 운영	
5.20	2015년 재난대응 안전한국훈련 관련 지진·지진해일 훈련 실시	
5.21	제1차 기상청 정책자문위 지진분과위원회 개최	
5.29	지진조기경보 발전 포럼 개최	
6.3	지진관측장비 검정체계 구축 변경계획 수립	
6.10	지진분야 발전방안 전문가 토론회 개최	
6.26	제2차 지진 및 지진해일 관측기관협의회 개최	
7.7	기상청-국민안전처 간 화산업무 실무회의 개최	
7.23	지진과 지진해일 관측망 종합계획 수립	
8.6	기상청-미래창조과학부 지진재난 방송자막 시험	
8.24	기상청-한국지질자원연구원 간 지진업무협력회의 개최	

월 일	주요 일지	비고
8.27	국가지진화산센터 운영 매뉴얼 개정	
9.17	기상청-강원대학교 지구물리 공동세미나 개최	
9.23	제3차 지진 및 지진해일 관측기관협의회 개최	
9.30	2015년 지진관측망 확충사업 완료	
10.5	정책연구용역사업(지진·지진해일·화산 업무 발전계획) 연구 완료	
10.15	지진조기경보 서비스 및 화산 관련 중국 전문가 초청 세미나 개최	
11.2	지진 및 지진해일 관측기관협의회 협의회 운영지침 일부 개정	
11.2	지진 관측장비 성능 규격 일부 개정	
11.3	울릉도 해저지진계 철거	
11.17~19	한-대만 간 지진조기경보 및 화산관측 전문가 기술교류	
11.20	지진규모식 개선을 위한 전문가 세미나 개최	
11.26	제2차 기상청 정책자문위 지진분과위원회 개최	
11.26	지진관측장비 운영 개선 계획 수립	
11.30	2016~2020년 지진조기경보 2단계 서비스 체계 구축 추진계획 수립	
12.1	제2차 기상청 - 국민안전처 간 지진업무협력회의 개최	
12.18	제4차 지진 및 지진해일 관측기관협의회 개최	
12.18	「지진재난」 위기대응 실무 매뉴얼 개정	
12.23	「지진포커스 제6호」 발간	

I 기후과학국

월 일	주요 일지	비고
1.14	'16년 기후 R&D 사업의 효율적 예산확보를 위한 관련부서 전략회의 개최	
1.19	2014년 이상기후 보고서 발간	
1.16	한반도 에어로졸 라이다 협의체 업무회의 개최	
1.21	2015년도 아태 기후정보서비스 및 연구개발사업 협약 체결	
1.22	안면도 기후변화감시센터의 정책업무 인력을 본청으로 이동(18인 중 8인)	
1.30	APEC 기후센터 공공기관 지정	
2.6	직제개편에 따른 지방기상청과의 기후업무 협력회의	
2.12	봄철 전망을 위한 기후예측전문가회의 개최	
2.23	봄철(3~5월) 장기예보 및 여름철 기후전망 발표	
2.24~27	제41차 IPCC 총회 참가	
3.3~5.31	기상해일 발생가능성 사전 분석·감시 대응반 운영 및 정보제공	
3. 4	총자외선지수 정식 서비스	
3.5	기후정보 포털 구축을 위한 T/F 발대식 개최	
3.19	국가 기후변화 표준 시나리오 인증심사위원회	
3.19~20	제33차 지구관측그룹(GEO) 집행위원회 참가	
3.27	기후 R&D 중기 추진계획(2015~2020년) 수립	
3.31	한반도 에어로졸 라이다 관측자료 통합 활용을 위한 업무협약 체결	9개 기관

월 일	주 요 일 지	비 고
4. 1	속명여대 기후변화감시 위탁관측소로 추가 지정	
4.2~10.30	2015년 지역기후변화 대학생 홍보단 운영	
4.2~12.4	2015년 지역기후변화 홍보 강사단 운영	
4.3	IPCC 의장 진출을 위한 민간 자문위원회 구성 및 회의 개최	
4.22	지역기후서비스 사업 활성화를 위한 예산 확보 전략 회의	
4.23	2016년도 기후분야 연구과제 통합 검토회의	
4~11월	어민대상 해양기상정보 교육 및 홍보(총 17회 3,304명)	
5.1	국내 GEO 대응 강화를 위한 미래부 업무협의	
5.4~29	지자체 기후변화 상세 분석보고서 활용에 관한 설문조사	
5.8	제2차 국가 기후변화 적응대책 기상청 초안 검토회의	
5.10~14	제11차 아시아지역 기후감시·평가·예측에 관한 포럼(FOCRAII) 참석	
5.13~5.14	기후변화감시 관계관 회의 및 학연관 워크숍 개최	
5.18	여름철 전망을 위한 기후예측전문가회의 개최	
5.22	여름철(6~8월) 장기예보 및 가을철 기후전망 발표	
5.31~6.13	제42차 유엔기후변화협약 과학기술자문부속기구 회의 참가	
6.4	기후변화 영향조사 관련 분야별 자문단 구성	
6.4~6.5	제2회 해양-기상 커플링 워크숍 개최	
6.11	APEC 기후센터 연구개발사업 관리지침 일부 개정	
6.11	2015년 기후과학국 주요업무 성과보고회 및 정부 3.0 교육	
6.15~6.26	제48차 정부간해양학위원회(IOC) 집행이사회 참석	
6.16	기후자문협의회 개최	
6.17~9.10	해수욕객 안전사고 예방을 위한 이안류 발생가능성 예보자료 제공 및 확대 (3소 → 4소)	
6.22	WMO GAW 지구대기감시 강수화학 국제비교실험 참여(48개국 71개 실험실)	결과: 세계 1위
6.26	국내 GEO 대응 및 관계기관 간 소통 강화를 위한 워크숍 개최	
6.26	국립기상과학원으로 기후변화감시 관측 기능 이관(기상청 직제 개정)	
7.1	기상청-APCC 간 민간전문가 파견 실시	
7.3	기상청-해양수산부 해양기상간담회 개최	
7.6~10.11	IPCC 의장 진출 지원을 위한 TFT 운영	
7.7~8	제34차 GEO 집행위원회 참가	
7.8~8.5	초등학생 기후변화 포스터 공모	
7.24	기초지자체 기후변화 적응대책 수립 지원을 위한 지원체계 재정비	
8.14	초등학생 기후변화-Day 캠프	
8.18	가을철 전망을 위한 기후예측전문가회의 개최	
8.24	가을철(9~11월) 장기예보 및 겨울철 기후전망 발표	
8.26	기상청 생활불편 개선 우수사례로 '나들이 필수정보 강추, 총자외선지수' 선정	우수상 수상
8.28	한반도 에어로졸 라이더 워크숍 개최	
9.1~10.12	동아시아 국제상세지역기후시나리오(CORDEX-East Asia) 자료센터 사용자 만족도 조사	
9.3	WMO GAW Report No.222(Analytical method for atmospheric SF6 using GC-μECD) 등재	

월 일	주요 일지	비고
9.9	저탄소 경제를 향한 글로벌 협력 방안 포럼 개최	
9.11	장기예보 역량강화를 위한 기후예측 전문가 워크숍	
9.14~12.15	통계청 2015년 기후변화감시통계 품질개선 컨설팅	
9.15	한반도 아열대화 전망 포럼 개최	
9.17~18	2015년 기후과학국 워크숍	
10.5~8	제42차 IPCC 총회 참가	
10.6	지표오존 관측자료 WMO GAW 세계자료센터 신규 등재	
10.15~12.15	장기예보 서비스 만족도 조사 분석	
10.18~10.25	제31차 데이터부이협력패널(DBCP) 회의 참석	
10.19~10.21	제2차 육불화황 세계표준센터 교육훈련과정 운영	
10.22~10.23	제7차 아시아-태평양 기후변화감시 국제워크숍 개최	
10.26~28	제3차 기후서비스에 관한 정부간 위원회(IGCS) 관리위원회(MC) 회의 참가	
10.27~12.15	WMO GAW 권고에 따른 온실가스 관측기술 적합성 평가 수행 - 평가기관: 이산화탄소, 메탄 세계자료센터, 대상: 안면도 기후변화감시소	결과: 95/100점, 세계최고 수준
10.28	한반도 에어로졸 라이다 통합 홈페이지 정식 서비스(www.kalion.kr)	
10.29~10.30	'15년도 해양기상워크숍(외부) 개최	
11.3~5	제3차 동아시아 겨울철 기후전망 포럼(EASCOF) 개최	
11.5~18	2015년 기후변화 과학정보 활용서비스 만족도 조사	
11.8~11.14	제2차 JCOMM 국제 폭풍해일 심포지엄 및 제14차 국제 파랑 예보 전문가 워크숍 참석	
11.9~13	제12차 지구관측그룹(GEO) 총회 및 2015년 장관급회의 참가	
11.9~14	선진 장기예보 전문가 초청 장기예보 합동 생산(미국기후예측센터)	
11.9~11.30	하반기 한반도 에어로졸 라이다 관측망 집중관측 캠페인 실시	
11.17	겨울철 전망을 위한 기후예측전문가회의 개최	
11.19	기후변화 시나리오 사용자 협의체 및 워크숍 개최	
11.19~20	전국 기후 관계관 회의	
11.23	겨울철(12~2월) 장기예보 및 봄철 기후전망 발표	
11.24	기후변화 영향조사 관련 중장기 추진 계획 수립	
11.24	기후예측정보 사용자 협의회 개최	
11.26~11.27	'15년도 해양기상워크숍(내부) 개최	
11.29~12.5	제21차 유엔기후변화협약 당사국 총회(COP21) 참가	
11.30	알기 쉬운 기후·기후변화 약어 발간	
12.2	동절기 자외선 노출시간 서비스	
12.10~12.11	하반기 한반도 에어로졸 라이다 관측망 정기회의 및 교육훈련과정 운영	
12.14	녹색성장위원회·농촌진흥청·산림청과의 업무협약 재 체결	
12.14~'16.1.5	기후변화정보센터 웹페이지 보강 사업 완료에 따른 시험 운영	
12.15	동계 해양기상지수(착빙지수) 정보서비스 제공	
12.15	기상청 변화관리 우수부서 선정(기후변화감시과)	
12.22	한반도 에어로졸 라이다 관측망 자료 교환 및 활용 규정 제정·시행	

I 기상서비스진흥국

월 일	주요 일지	비고
1.22	「기상기술 이전에 관한 규정」(훈령) 일부 개정	
1.29	생활기상정보 서비스 민간이양 추진계획 수립	
2.3	기상산업진흥법 일부개정(법률 제13163호, 2015.2.3 공포·시행) 기상산업진흥법 타법개정(법률 제13162호, 2015.2.3 공포·2015.8.4 시행)	
2.4	2015년도 지역 맞춤형 기상정보 활용서비스 기본계획 수립	
2.11	한국기상산업진흥원 영남지방사무소 이전 현판식	
2.26	봄꽃(개나리, 진달래) 개화 예상시기 발표	
3.9	사단법인 한국기상산업협회 설립 허가	
3.12	벚꽃 개화 예상시기 발표	
3.13	기상청-한국기상산업협회 간담회 개최	
3.16	「기상청 맞춤형 기상서비스 규정」 제정	
3.23	2015년 세계기상의 날 기념행사 개최	
3.31	「기상기업성장지원센터」 개소 및 운영	
3.31	「기후자료 통계의 종류 및 방법」 고시 제정	
4.2	「식품·외식업종 대상 날씨경영설명회」 개최	
4.14	2015년도 기상산업진흥 시행계획 수립	
4.21~4.25	「2015 InterMet Asia 컨퍼런스 및 전시회」 참석(싱가포르)	
4.25	기상기후 빅데이터 분석플랫폼 구축	
4.27~10.16	2015년 예보전문가과정	
4.29	제2기 기상기후 빅데이터 포럼 구성	
5.1	기상기후 빅데이터 융합서비스 연구개발 사업 착수	
5.1~5.9	기상기후산업 민·관 합동 해외시장개척단 파견(사우디, 카타르/기상기업 8개사)	
5.13	「업종별(골프업) 날씨경영 지식 토론회(포럼)」 개최	
5.13~5.26	2015년도 기상사업자 지도·검사 실시	
5.14~5.15	항공기상안전감독관 직무교육(OJT) 실시	
5.19	2016년 기상청 보유 기상기술 민간이전 설명회 개최	
5.22	산·학·관이 함께하는 '기상산업 육성 포럼' 개최	
5.29	국가기후자료 종합 품질관리지침 수립	
6.1	취약계층 대상 생활기상정보 문자서비스 운영	
6.1	생활기상정보 '열지수' 5단계 개선 서비스 제공	
6.7~6.27	외국인 기상예보관과정	
6.25	2015년도 기상청 보유 기상기술 민간이전 심의회 개최	
6.26	제10회 대한민국 기상산업대상 시상(3개부문 총 13개 기관 수상)	
6.30~7.1	2015년도 항공기상업무 정기점검(여수, 무안, 김포)	
7.7	지역 맞춤형 기상정보 활용서비스 성과환류 워크숍 개최	
7.8	「2018평창동계올림픽 기상지원 기본계획」 수립을 위한 실무자회의 개최	
7.9	제7회 날씨경영인증 수여식 개최(13개 기관 인증)	
7.6~7.27	2015년도 기상청 보유 기상기술 민간이전 실시	

월 일	주요 일지	비고
7.16	기상기후 빅데이터 분석 플랫폼 활용교육(실무과정) 운영	
7.16	기상자료개방포털을 유관기관 대상으로 정식 운영 시작	
7.16~7.17	「2015년도 기상기후산업 청년창업캠프」 개최	
7.17	2018평창동계올림픽 기상지원계획 보고회 개최	
7.20~8.14	2015년 하계 대학생 연수프로그램 실시	
7.24	기상산업 육성방안 공유를 위한 「기상사업자 간담회」 개최	
7.30	기상산업진흥법 시행규칙 일부개정(환경부령 제609호, 2015.7.30 공포·시행)	
7.30	비영리법인 「부산단비 사회적협동조합」 설립 인가	
8.4	기상법 일부개정 및 기상산업진흥법 타법개정(2015.2.3 공포, 2015.8.4 시행)	
8.7	「기상현상에 관한 증명·자료제공과 기상정보 제공에 관한 수수료」 고시 제정	
8.18	「2018평창동계올림픽 기상지원계획」 수립	
8.17~10.20	2015 날씨 빅데이터 콘테스트 개최	
8.25	「항공기상안전감독관 업무지침」 일부 개정	
8.26	기상자료개방포털 대국민 운영 개시	
8.26~9.9	소속기관 대상 '기상기후 빅데이터 분석 플랫폼 활용 순회교육' 운영	
9.7~9.11	CALMet XI 워크숍 개최	
9.10	「기상산업 육성방안」 수립	
9.10~9.27	2018 동계올림픽 대비 예보관 훈련과정 운영	
9.17	가을철 단풍 예상시기 발표	
9.30	「기상산업 실태조사」 국가통계 승인	
10.13~10.15	「2015년 세계기상기술엑스포 국제전시회」 지원(벨기에/기상기업 9개사)	
10.14	기상기후 빅데이터 포럼 성과환류 워크숍 개최	
10.15	「제2차 기상산업진흥 기본계획(2016~2020)」 수립을 위한 공청회 개최	
10.18~11.7	ICT를 이용한 기상업무 향상과정	
10.26~10.30	「베트남 기상재해감시시스템 현대화사업」 착공식 참석	
11.3	「2015년도 기상기후산업 청년창업 경진대회」 개최	
11.5	김장 적정시기 발표	
11.7	데이터를 쉽게 찾을 수 있도록 「기상기후데이터 카탈로그」 제공	
11.11~11.18	2015년도 맞춤형 기상서비스 실태조사	
11.16~12.11	2015년 예보기초 실무과정	
11.20, 11.25	2015년도 기상콜센터 워크숍 개최	
11.23~12.2	2015년 민간이전 기상기술의 활용실적 조사	
11.26	기상기후 빅데이터 포럼 성과보고회 개최	
11.27	제8회 날씨경영인증 수여식 개최(30개 기관 인증)	
11.30	기상기후 빅데이터 분석플랫폼 공공분야 개방	
12.3~12.4	「2018평창동계올림픽 기상지원」을 위한 소통워크숍 개최	
12.4	「제2차 기상산업진흥 기본계획(2016~2020)」 수립	
12.8	찾아가는 날씨체험캠프 차량 추가 제작	
12.17	2015년도 기상기후산업 해외진출 및 수출확대전략 포럼 개최	
12.29	학사관리시스템 및 기상교육 이러닝 콘텐츠 개발	

I 감사담당관

월 일	주요 일지
1.22	「지진·지진해일·화산의 관측 및 경보에 관한 법률」 시행령 및 시행규칙 제정 - 관측소 및 관측망의 구축·운영, 지진조기경보 및 긴급방송 요청 요건 구체화 등
2. 3	「기상법」 일부개정 - 기상정보 제공 대상 확대(기상사업자 ⇒ 대국민)와 기상정보의 출처 명시 등 「기상산업진흥법」 일부개정 - “금치산자 또는 한정치산자”를 “피성년후견인 또는 피한정후견인”으로 개정
2.27	「기상법」 일부개정(양창영의원 대표발의) - 수문기상, 가뭄, 감시의 정의 추가, 수문기상의 감시 및 가뭄의 감시 업무 신설 「기상법」 및 「기상산업진흥법」 일부개정(최봉홍의원 대표발의)
3. 4	- 기상사업 등록 결격사유 완화, 명칭(한국기상산업진흥원 ⇒ 한국기상산업기술원) 변경 등 - 기상업무에 관한 연구개발사업의 기획·평가 및 관리 등의 업무를 한국기상산업기술원에 위탁
4.14	「기상관측표준화법」 일부개정(주영순의원 대표발의) - 지방자치단체 등 관측기관에 대해 기상관측의 표준화 사업에 필요한 비용 지원 근거 마련
4.29	「기상산업진흥법」 일부개정(양승조의원 대표발의) - 기상산업의 실태조사와 관련하여 실태조사의 실시 주기, 자료 제출 관련 규정 마련
6.19	「지진·지진해일·화산의 관측 및 경보에 관한 법률」 일부개정(이자스민의원 대표발의) - 검정대행기관 지정 근거 마련 및 지정 취소, 청문 등 절차 마련
6.22	「기상법」 시행령 및 시행규칙 일부개정 - 국가 기후변화 표준 시나리오 인증심사 시 전문가 의견 청취 - 기상업무 종사자 등에 대한 교육·훈련기관 지정 시 공공기관 범위 확대
9.15	「기상관측표준화법」 시행령 일부개정 - 기상측기 검정대행기관 지정 받는 경우 측기 검정 관련 업무 경력 단축(5년 ⇒ 3년)

I 운영지원과

연월일	주요일지	비고
1. 2	2015년 시무식	
1.12	2015년도 기존 공공시설물 내진보강대책 수립	
1.14	2015년 신년인사회	
1.23	2015년도 자체 소방계획 수립	
1.27	2015년도 보안업무추진계획 수립	
1.27	상조회 운영위원회 정기회의	
2.11~2.12	설 명절 사회복지시설 방문 및 위문 행사	
2.12	2015년도 고효율조명등(LED) 교체계획 수립	
2.26~3.6	건축물 분야 국가 안전대진단 및 해빙기 대비 안전점검	
3.19~20	2015년 청사 소방시설 작동기능점검 실시	
4.2	제70회 식목일 행사	
4.9	2015년도 기상직 9급 국가공무원 공개경쟁채용 필기시험	
4.9	국가기상수퍼컴퓨터센터 기반시설 증축공사 및 감리용역 완공	
4.17	2016년도 기상청 청사수급관리계획 통보	
4.23	2015년도 제1회 경력경쟁채용시험 공고	
4.27	2015년도 고효율 LED조명등 교체공사 완료	
5.11~6.19	정기보안감사 실시	
6.1	「기상청 관사관리 규정」 개정	
6.8	「기상청 도서관 운영규정」 개정	
6.9	2015년도 기상직 9급 국가공무원 공개경쟁채용 최종합격자 발표	
6.9	기상청 특정관리대상시설 등 지정·관리 지침 개정	
6.12	2016년도 국유재산특례운용계획 수립 보고	
6.19	2015년도 제1회 경력경쟁채용시험 합격자 발표	
6.22	여름철 에너지절약 대책 시행	
6.29	2016년 국유재산 관리·처분 계획 수립 보고	
7.6~15	하절기 집중호우 대비 청사 시설물 안전점검 실시	
7.15	기상청 특정관리대상시설 재지정	
7.15~7.28	2015년도 소속기관 에너지절약 이행실태 점검	
7.22	「기상청 청원경찰 복무 및 징계 규정」 개정	
8.13	「인사관리규정」 개정	
8.17~8.20	2015년도 을지연습	
8.24~10.31	2015년 국유재산 실태 조사	
8.27	2015년도 기상직 7급 국가공무원 공개경쟁채용 필기시험	
9.3~9.4	2015년 5급 승진후보자 역량평가 실시	
9.8	2015년 제2회 기상청 공무원 경력경쟁채용시험 공고	
9.23~9.24	2015년 공직박람회 참가	
9.23~25	2015년도 청사 소방시설 종합정밀점검 실시	
9.24	추석 명절 사회복지시설 방문 및 위문 행사	

월 일	주 요 일 지	비 고
9.30	2015년도 특정관리대상시설 일제조사(점검) 추진계획 수립	
10.1~10.12	기존 공공시설물 내진보강 전수조사 실시	
10.1~11.30	기상청 특정관리대상시설 일제조사(점검) 실시	
10.15	본청 및 교육생기숙사 승강기 설비 정밀안전진단 실시	
10.27	2015년도 기상직 7급 국가공무원 최종합격자 발표	
11.5	본청 승강기 설비 정기검사 실시	
11.13	본청 흡수식냉온수기 교체공사 완료	
11.25	청사 전기설비 안전진단 및 변압기설비 정밀점검 실시	
12.1~7	동절기 대비 청관사 및 시설물 일제 점검 실시	
12.1	2015년 건강검진 실시	
12.2	2016년 청관사 신축예산 확정(국유재산관리기금 73억)	
12.7	2015년도 기상청 동절기 에너지절약 대책 시행	
12.8	구내식당 및 매점 운영협의회 정기회의 개최	
12.11	『기상청 구내 식당 및 매점 운영규정』 개정	
12.15	본청 고효율조명등(LED) 추가교체 완료	
12.16	「기상청 공무원 성과평가 등에 관한 지침」 개정	
12.17	2015년도 기상청 동절기 에너지절약 대책 시행	
12.20	기상청 상조회 규약 개정	
12.24	희망 2016나눔캠페인 모금활동 참여	
12.31	소속기관 업무공유를 위한 “시설공사 실무 자료집” 작성	

I 대변인

월 일	주 요 일 지	비 고
1.29	정책브리핑 (2015년 기상청 주요업무 추진계획)	
2. 2	2015년 업무보고 댓글 페이스북 이벤트	
2.12	언론인 기상강좌(지구온난화의 마지노선, 왜 2℃이어야만 하는가?)	
2.23	정책브리핑(겨울철 기상분석 및 2015년 봄철 기상전망)	
2.25	언론인 기상강좌(봄철 기상전망 및 계절 특성)	
3. 2	정책브리핑(돌발적인 봄철 해양 안전사고 대비 기상해일 감시망 확대)	
3. 6	제7기 블로그기자단 발대식	
3.11	언론인 기상강좌(클라우드 방재기상정보 시스템 활용법)	
3.20~3.29	제32회 기상기후사진전 전시회(과천과학관)	
3.24, 3.25	찾아가는 언론인 기상강좌(클라우드방재기상정보 시스템 실전 활용 등)	
3.30, 3.31		
3.26	정책브리핑(이회성 교수, 한국인 최초 IPCC의장 도전)	
3.26~3.27	상반기 기상홍보워크숍	
4. 8	언론인 기상강좌(이산화탄소배출농도는 왜 꾸준히 증가하는가?)	

월 일	주요 일지	비고
4.10~4.11	정책현장탐방(중부지방의 위험기상 최전방 백령도기상대)	
4.22~5. 1	황사 인포그래픽 퀴즈 블로그 이벤트	
4.23	정책브리핑(열대저압부 정보 대국민서비스 시범 운영)	
4.30~5. 1	주요정책 홍보활성화 워크숍	
5. 6	언론인 기상강좌(항공기상정보서비스)	
5.14	정책브리핑(폭염특보 운영기간 확대)	
5.18~5.23	제32회 기상기후사진전(서울시민청)	
5.22	정책브리핑(2015년 여름철 기상전망)	
5.28	폭염 피해예방 공익 캠페인 전개(6월~8월)	
6.23~6.24.	위험기상 캠페인 영상 사전 페이스북 이벤트	
6.24	태풍·집중호우 피해예방 공익 캠페인 전개(7월~9월)	
6.24	상반기 오피니언리더 기상정책고객 간담회(프레스클럽)	
7. 1~7. 3	날씨제보앱 다운로드 블로그 이벤트	
7. 1~7.14	광주하계유니버시아드 홍보부스 운영	
7. 6~7.12	태풍 영상 퀴즈 페이스북 이벤트	
7.16~7.17	제7기 블로그기자단 1차 정책현장 방문(대구기상지청, 국립대구기상과학관)	
7.16	정책브리핑(기상청, 한국형수치예보모델 개발로 앞서나가다)	
7.16	2015년도 기상업무 국민만족도 조사 상반기 결과 보고회	
7.21~7.27	집중호우 영상 페이스북 이벤트	
7.24	정책브리핑(제12호 태풍 할롤라(HALOLA) 진로 및 장마 동향)	
7.29	언론인 기상강좌(백내장과 군날개)	
8.12	언론인 기상강좌(기상과 적조현상)	
8.21~8.28	기상정보 영상공모전 모집 페이스북 이벤트	
8.24	정책브리핑(2015년 여름철 기후특성 및 가을철 전망 등)	
8.24~8.25	하반기 성과관리 및 정책홍보 실무워크숍	
8.24~9.24	기상정보 영상공모전	
9. 3	언론인 기상강좌(예보평가의 오해와 진실)	
9.23	언론인 기상강좌(자연지진과 인공지진)	
9.23~9.24	공직박람회 홍보부스 운영(서울 COEX)	
10. 2~10. 4	페이스북 좋아요 8만 돌파 페이스북 이벤트	
10.12	정책브리핑(IPCC 의장 당선 소감과 각오 및 향후 업무수행 계획 등)	
10.15.~10.16	하반기 기상홍보워크숍	
10.22~10.23	정책현장탐방(국가기상슈퍼컴퓨터센터, 강원청, 강릉기상레이더)	
10.26.~11.15	날씨경영 홍보 및 참여 이벤트(Daum 배너광고)	
10.28	정책브리핑(차세대 기상위성의 개발현황 및 운영계획)	
11.11	언론인 기상강좌(한반도 주변 화산의 위험성)	
11. 9~11.10		
11.12~11.13	(지방)찾아가는 언론인 기상강좌(클라우드방재기상정보 시스템 실전 활용)	
11.16~11.17		
11.18~11.24	2016년 달력 증정 페이스북 이벤트	

월 일	주요 일지	비고
11.23	대설 피해예방 공익 캠페인 전개(12월)	
11.23	정책브리핑(2015년 겨울철 기상전망 및 엘니뇨 현황 등)	
11.25	하반기 언론사 오피니언리더 기상정책고객 간담회(프레지던트호텔)	
11.25	2015년도 기상업무 국민만족도 조사 최종보고회	
11.27~11.29.	제7기 블로그기자단 2차 정책현장 방문(제주청, 태풍센터, 국립기상과학원)	
12.17	기상청 출입기자단과의 소통 간담회(세종문화회관)	

I 국립기상과학원

월 일	주요 일지	비고
2.17	황사·미세먼지 협업 강화를 위한 기상청-환경부 공동워크숍 개최	
2.23	2015년 봄철 황사전망 지원	
2.26	중기예보용 공항지점 가이드스 제공	
3.21~5.6	서해상 3차원 황사·연무 입체 특별 관측	
3.30	2015년도 한국형수치예보모델개발사업(R&D) 협약 체결	
4.1	RAII 개도국 지원용 수치예보 일기도 개선	
4.1~5.30.	참나무 꽃가루 확산 예측모델 시험운영(4~5월)	
4.29	고갯길 예보지원을 위한 산악예보가이드스 제공	
5.11	수치예보모델 운영기술 개선 IV 등 수치모델연구부 용역사업 착수보고회 개최	
5.15	광주유니버시아드대회 지원을 위한 동네예보가이드스 제공	
5. 18~6.12	「한-미 협력 국내 대기질 공동조사 캠페인(KORUS-AQ)」 예비캠페인 실시	
5.26	RCP 2.6, 8.5에 따른 생물다양성 관련 미래 전망 산출	
5.27	황사예보 현업지원시스템 개선	
6.1	2015 광주유니버시아드 경기대회 지원용 수치예보일기도 제공	
6.26	환경기상연구과 신설(황사연구과와 고산, 안면도 울릉도 기후변화감시소 통합)	
6.16	국립기상과학원-한국농촌경제연구원 농업기상 공동 워크숍	
6.22~26	S2S 국제워크숍 및 조정위원회 개최	
6.29	슈퍼컴퓨터 4호기 기반에서의 현업 수치예보시스템 운영 전환	
7.20	한국형수치예보모델개발사업단 2015년 연구개발과제 중간보고회 개최	
7.30	2015 폭염 대응 포럼	
8.10~14.	영국기상청 관측자료 데이터베이스 전문가 방문	
8.28	동네예보 편집업무 효율화를 위한 통계모델 지원	
8.31	「황사와 연무 통합 예측 및 검증 방법 및 시스템」 특허 출원	
9.14~15	2015 동해 지진해일 세미나 개최	
9.17	수치예보모델 운영기술 개선 IV 등 수치모델연구부 용역사업 중간보고회 개최	
9.17~18	해양예측 워크숍 개최	
9.21	미래기후시나리오를 이용한 상세(1km) 기상자원(풍력 등) 지도 생산	
9.23	유기탄소 에어러솔 배출에 따른 과거 기후변화 자료 생산	

월 일	주요 일지	비고
9.25	동네예보정확도 개선을 위한 가이던스 병합기술 개발	
9.30	낙뢰자료를 추가한 기계학습 기반의 호우특보 가이던스 개선	
10.28~10.30	평창 국제공동연구 프로젝트 Kick-off 회의 및 핵심그룹워크숍	
10.29	국지양상불예측시스템(LENS) 현업 운영	
10.26~10.28	「2015 KIAPS 국제심포지엄: 전지구 수치예보 시스템 모델링」 개최	
10.29	국지구모 양상불 예측시스템 현업 운영 시작	
11.12~13	제10차 국립기상과학원-한국원자력안전기술원 공동 지진워크숍 개최	
11.16	2015년 겨울철 황사전망 지원	
11.16~17	'15년 하반기 수치모델연구부 워크숍 개최	
11.23	KOICA 무상원조사업 「중국 황사 및 미세먼지 관측망 운영 및 대처기술 역량강화사업」(15-17년, 200만불) 추진	
11.23	전지구 탄소 흡수배출 및 농도 산출결과보고	
11.27	황사·연무통합예측모델 현업화	
11.30	국지양상불 기반 확률예측 산출물 개선	
12.3	수치예보모델 운영기술 개선 IV 등 수치모델연구부 용역사업 최종보고회 개최	
12.3	평창동계올림픽 테스트 이벤트를 위한 수치예보가이던스 지원	
12.22	KIAPS 2015년 연구개발과제 연차평가 실시	
12.24	개선된 장기예측시스템(GloSea5GC2) 시험운영	
12.29	KIAPS 2015년 연구개발과제 진척도 평가 실시	

수도권기상청

월 일	주요 일지	비고
1.22	수도권기상청 설립	
2.1~7.31	권역별 특화서비스 발굴을 위한 수요자 요구사항 모니터링 실시	
2.9~23	2015년 「설 연휴기간」 특별기상지원 실시	
2.23	봄철 기후전망 언론브리핑 및 기자간담회 개최	
3.12	유관기관 방재기상업무 담당자 간담회 개최	
3.18	수도권 도시기상기후연구회 신설	
3.23	세계기상의 날 기념 행사 개최	
3.20~3.29	세계 기상의 날 기념 기상기후사진전 개최(기후변화체험교육관)	
4.7	‘원스톱(One-stop) 지자체 방재기상업무’ 모의훈련 실시	
4.15~4.16	상반기 수도권기상청 소통 워크숍 개최	
4.30	기후변화 대응력 강화를 위한 기후변화 간담회 개최	
5.6~7	2015년도 상반기 소속기관 방재 및 관측업무 지도·점검 실시	
5.14	2015년 여름철 수도권 방재기상업무협의회 개최	
5.18~6.5	수도권(청)본관 리모델링 및 별관 이전	
5.22	여름철 기후전망 언론브리핑 및 기자간담회 개최	

월 일	주 요 일 지	비 고
6.1	임차사무실 마련 및 예보과 이전(인천→수원)	
6.3~6.5	기상기후 홍보부스 운영(경기도 안보통일페스티벌)	
6.26	위험기상 사전 대응력 강화를 위한 지역기상담당관회의 개최	
7.1	방재기상서비스 지역특화(區 단위) 지원 실시	
7.24~8.9	2015 하계 교통대책기간 특별기상정보 지원	
7.29	현장연구과제 중간 보고회 개최 - 수도권 열섬지도 작성 및 쿨시티 바람길 조성을 위한 미세 도시기후 연구	
7.30.	수도권 지역기상서비스 향상을 위한 해양관련 세미나 개최	
7.31	수도권기상청-수원시 간 업무협약 체결	
8.4	방재기상업무 수행을 위한 '수도권 방재지킴이' SNS(밴드) 개설 및 운영	
8.4~6	지구를 살리는 지혜, 「기후변화, 그것이 알고싶다」 교육 운영	
8.12	해양기상서비스 강화를 위한 간담회 및 교육 개최	
8.17~8.20	2015년을지연습 실시	
8.21	도시기상기후 확산을 위한 세미나 개최	
8.24	가을철 기후전망 언론브리핑 및 기자간담회 개최	
8.25	기후변화 이해확산 및 기후정보서비스 발굴 사용자 간담회 개최(경기 동부권)	
9.1	꽃게잡이 어민 1:1 맞춤 특화 해양기상서비스 실시	
9.7	기후변화 시나리오 이해 및 활용 설명회 개최	
9.8	수도권(청)과 말레이시아 기상청간 상호 기상교류 세미나 개최	
9.9	기후변화 이해확산 및 기후정보서비스 발굴 사용자 간담회 개최(경의·경원권)	
9.11	수도권(청)과 3군사령부와의 기상업무 협력 회의	
9.17	해양기상관측망 확충을 위한 간담회 개최	
9.21	「정부3.0」 교육 실시	
9.23~30	2015년도 추석 연휴 특별기상 지원	
10.6	수도권내 「중학생대상 직업체험」 프로그램 운영	
10.20	「심폐소생술」 교육 실시	
10.21~22	2015년 레이더 현장연구과제 최종점검 워크숍 개최	
10.23	수도권 기상기후서비스 핵심과제 융합포럼 개최	
10.29	수도권지역 관·군 기상정보 교류 세미나 발표	
11.1~30	G버스 TV 활용 수도권(청) 대국민 홍보 동영상 운영	
11.6	기상관측자료 공동활용 및 품질향상을 위한 워크숍 개최	
11.10	서해안 특보기상관서 예·특보 기술공유 세미나 개최	
11.6~12	2016년도 대학수학능력시험 특별기상지원	
11.10~13	지상기상관측장비 첨단화 사업(레이저식 적설계 설치, 안산 등 5개소)	
11.12~11.13	하반기 수도권기상청 소통 워크숍 개최	
11.18	지역기상담당관 및 해양기상서비스 강화를 위한 간담회 개최	
11.23	겨울철 기후전망 언론브리핑 및 기자간담회 개최	
11.25	겨울철 수도권 방재기상업무협의회 개최	
11.28	「영화로 배우는 기후변화이야기」 강연 개최	
12.8~10	수도권기상청 「직업진로체험」 운영	

월 일	주요 일지	비고
12.9	도시기후변화 감시 및 정보 공유를 위한 수도권 공동 워크숍 개최	
12.14	「헌법정신에 기반한 공직윤리와 가치」 교육 실시	
12.15	지역 방재기상서비스 향상 「공군 10전투비행단 기상대」와의 간담회 개최	
12.17	「기후변화 바로알기」 교육 실시	
12.9	해양기상분석 능력 향상을 위한 방재기상 교육 실시	
12.21	「수도권기상기술집-초간(初刊)」 발간	

부산지방기상청

월 일	주요 일지	비고
1.9	기상 언론인 신년 인사회 개최	
1.14	기상인 신년 인사회 개최	
2.12	설 연휴기간 교통기상 설명회 개최	
1.19~2.27	세계기상의 날 기념 「제4회 생기발랄 공모전」 개최	
2.23	봄철 계절전망 설명회 개최	
2.25	생생주니어 기후교실 운영	
3.9	부산지방기상청과 거창군간 기상기후 업무 협약 체결	
3.12	‘부산지역 기후변화 특성 분석과 대응’ 연구과제 착수보고회 개최	
3.18	2015년 1분기 언론인 기상강좌 개최	
3.23	세계기상의 날 기념 행사	
3.19~3.25	세계기상의 날 기념 「기상사진전 개최」	
4.13~4.17	중국 절강성기상국 기상협력(제20차 기상협력회의) 회의 실시	
4.22	상반기 기후전문가 세미나 및 과학교사 연구모임 개최	
4.27	2015년 부산(청) 제안 경시대회 개최	
4.30	여름철 방재기상업무협의회	
5.1	지역기후서비스 순회간담회 개최(창원)	
5.1	여름철 방재기상업무 관계관 회의	
5.8	‘제3회 하늘사랑 글짓기 큰잔치’ 공모전 개최	
5.9~5.10	제14회 ‘부산과학축전’ 홍보·체험 부스 운영	
5.12	‘부산지역 기후변화 특성 분석과 대응’ 연구과제 중간워크숍(1) 개최	
5.13	2015 선사간담회 개최	
5.13~5.17	부산 인도네시아센터 기상기후사진전 지원	
5.14	학·관 융합 지역기후변화 아카데미 과정 운영	
5.20	지역 맞춤형 기상정보 활용서비스 사업 착수보고회 개최	
5.20	부산·울산·경남 지역 기후변화센터 정책협의회 개최	
5.22	여름철 계절전망 설명회 개최	
5.22	지역기후서비스 순회 간담회 개최(통영)	
5.27	2015년 부산(청) 영어 경시대회 개최	

일	주요 일지	비고
5.29	정책연구용역사업 착수보고회 개최	
6.1~9.10	해수욕장 종합안전정보서비스 운영	
6.1~10.31	조류경보기간 맞춤형 기상정보 서비스(녹조 대응)	
6.4~6.5	2015년 대국민 기상교육 「기상재해 이해과정」 운영	
6.5	제20회 환경의 날 기념 기상기후사진 전시	
6.11	학·연·관 대기·환경 세미나 개최	
6.23~30	2015년 2분기 언론인 기상강좌 개최	
6.24	지역기후서비스 순회 간담회 개최(안동)	
7.1~9.30	적조·해파리 맞춤형 기상정보 서비스	
7.2	임병숙 청장 취임식	
7.7	조직개편에 따른 「지역서비스센터 순회 업무협약」	
7.16	제11호 태풍 '낭카' 특별 설명회 개최	
7.20.	지역기상서비스센터 역할 정립을 위한 워크숍 개최	
7.24	제12호 태풍 '할롤라' 특별 설명회 개최	
7.31	정책연구용역사업 중간보고회 개최	
8.1~8.20	대국민 소통 프로그램 '여행 플러스 날씨' 이벤트 개최	
8.5	2015년도 지역기상 융합서비스 교육 운영	
8.5, 8.7	「2015년 여름방학 기후변화 상상 꿈지락 캠프」 운영	
8.6	보건 기상기후서비스 사용자 워크숍 개최	
8.10~8.24	제4회 패밀리가 떴다 사진 콘테스트 개최	
8.17~8.20	2015을지연습 훈련 실시	
8.22	토요기후교실 지원(부산 기후변화체험교육관)	
8.24	가을철 계절전망 설명회 개최	
8.24	제15호 태풍 '고니' 특별 설명회 개최	
9.3	농림 기상기후서비스 사용자 워크숍 개최	
9.9	2015년 3분기 언론인 기상강좌 개최	
9.10~9.11	지역 해양기상서비스 발굴 및 지역서비스센터 역량강화를 위한 실무워크숍 개최	
9.15	지역기상기후서비스 융합워크숍 개최	
9.21	정책연구용역사업 최종보고회 개최	
9.22	지역기후서비스 순회 간담회 개최(울산)	
9.23	추석 연휴기간 교통기상 설명회 개최	
9.30	부산국제영화제 레드카펫 기상브리핑	
10.3	'멈춰라 지구온난화 생명문화제' 홍보·체험 부스 운영	
10.8	지역 해양기상서비스 발굴 및 발전방안 간담회 개최	
10.7~10.15	2016년 협업과제 발굴을 위한 업무 협의(부산, 울산, 경남 발전연구원)	
10.19~10.23	중국 절강성기상국과의 제10차 전문가 교류(방문)	
10.29	하반기 기후전문가 세미나 및 지역기후변화 연구모임 개최	
10.29	2015년 기상관측자료 공동활용 및 품질향상 워크숍 개최	

월 일	주요 일지	비고
10.30~10.31	제4회 서울립 과학축전 홍보·체험 부스 운영	
10.30	'부산지역 기후변화 특성 분석과 대응' 연구과제 중간워크숍(2) 개최	
11.3	지역서비스센터 운영 중간점검 및 발전방안 간담회 개최	
11.12	부산·울산·경남 지역기후변화센터 정책협의회 개최	
11.12	지역 맞춤형 기상정보 활용서비스 사업 최종보고회 개최	
11.17~11.18	2015년도 부산(청) 변화관리 워크숍 개최	
11.23	겨울철 계절전망 설명회 개최	
11.23	겨울철 방재기상업무협의회	
11.23~11.27	중국 절강성기상국과의 제11차 전문가 교류(초청)	
11.24	기후변화 협업을 위한 부산지방기상청-APCC 공동 세미나 개최	
11.25	유관기관 대기·해양 세미나 개최	
11.25	해양관측업무 기술교류 세미나 개최	
12.1	울산기상대 청사 신축 준공식	
12.2	공동연구과제 세미나(기후변화에 대응한 도시안전 전략세미나) 개최	
12.3	2015년 4분기 언론인 기상강좌 개최	
12.7	2015년 겨울철 권역별(경남서부내륙) 「방재기상 소통 간담회」 개최	
12.8	2015년 겨울철 권역별(경남서부남해안) 「방재기상 소통 간담회」 개최	
12.9	겨울철 방재기상업무 관계관 회의	
12.10	부산지방기상청-지역기상사업자 소통간담회 개최	
12.15	2015년 우수 관측지원선박(VOS) 선정 및 포상	
12.17~12.18	2016년 지역기후서비스 성과환류 및 발전을 위한 워크숍 개최	
12.28	'부산지역 기후변화 특성 분석과 대응' 연구과제 최종보고회 개최	
12.30	주요업무 및 기후방재업무 유공자 포상	
12.30	2015년 우수 해운선사 감사패 수여	
12.30	2015년 부산·울산·경남 기후정보집(제6집) 발간	

광주지방기상청

월 일	주요 일지	비고
1. 1~12.31	지역 KBS라디오 「출발서해안시대」 고정코너 기상정보 제공	
1. 1~12.31	해상 안전사고 예방을 위한 「상세해양위험기상정보」 제공	
1.27	광주(청)-송원대학교 간 업무협약 체결	
2. 1	「기상기업과 상생협력 간담회」 개최	
2. 1~5.15	봄철 산불예방 맞춤형 기상정보 지원	
2. 6	기상관측표준화 기술지원반 간담회 및 현장맞춤형 담당자 직무교육	
2. 9~2.23	설 연휴 특별 기상정보 지원	
2.13	2015년 유관기관 미세먼지 공동대책회의	

월 일	주요 일지	비고
2.23	2015년 봄철 기상전망 언론브리핑 개최	
2.27~3.12	2015년 전국동시 조합장선거 특별기상지원	
3. 9~10	관측기관 업무담당자 대상 기상관측표준화 교육	
3.14~4.17	신안 가거도 헬기 추락사고 대응 기상지원	
3.25	지역기상담당관 활성화를 위한 유관기관 방재실무자 간담회	
4. 1~10.31	청소년 기상기후 홍보단 「그린 아카데미」 운영	
4. 6~5. 8	신선·톡톡 기후변화 스탬프 디자인 공모전 운영	
4. 9~4.10	2015광주하계유니버시아드대회 기상지원 관계기관회의 및 현장 답사	
5. 3	가거도 헬기 추락사고 사고 대응 기상지원에 따른 국민안전처 감사장 수상	
5. 8	2015년 여름철 광주청 방재기상대책회의	
5.14	2015년 여름철 방재기상업무협의회 개최	
5.22	2015년 여름철 기상전망 언론브리핑 개최	
5.28	생활 속 기후변화 대응 실천을 위한 「기후변화 토크콘서트」 개최	
5.28~29	2015광주하계유니버시아드대회 기상지원센터 실무자 교육	
5.28~30	미래 기상과학 인재 육성을 위한 「기상아띠」 프로그램 운영	
5.29	현장맞춤형 교육 「호남지역 국지예보 능력향상 과정」 운영	
6. 1	위험기상선행학습 「예보G·T·B」 세미나	
6. 3	위험기상 관측업무 역량강화를 위한 관측노하우 공유 세미나	
6. 3	2015년 연구용역사업(키위) 「사용자 간담회」 개최	
6. 9	유관기관 방재업무 담당자 대상 기상기후변화 교육 실시	
6.19	현장맞춤형교육 '기후변화시나리오 사용자 활용과정' 운영	
6.22	예보분석능력 향상을 위한 3차원기상표출시스템 교육	
6.24	2015년 연구용역사업(천일염) 「사용자 간담회」 개최	
6.26	2015년 연구용역사업(미꾸리) 「사용자 간담회」 개최	
6.26~7.14	2015광주하계유니버시아드대회 현장지원팀 파견	
7. 3	지역 오피니언리더 대상 주말기상정보 제공	
7. 3~14	2015광주하계유니버시아드대회 이동식AWS 설치 및 기상관측자료 제공	
7. 8	위험기상 선행학습 「예보G·T·B」 세미나	
7.11	다문화가족과 함께하는 「DreamUP프로젝트」 발대식	
7.14	제11호 태풍 '낭카' 관련 유관기관 방문 브리핑	
7.14~7.15	2015년 대국민기상교육 「해양기상과정」 운영	
7.15	광주(청)-완도군 간 업무협약 체결	
7.21	미래 기상기후과학인재 양성 「기상청 직업체험 교실」 운영	
7.24	제12호 태풍 '할랄라' 관련 유관기관 방문 브리핑	
7.27~7.29	교육 오피니언리더 대상 직무연수 「기상교육 책임자과정」 운영	
8. 1	SNS 방재업무 소통을 위한 '방재한울타리+' 개편 운영	
8. 3~8. 5	과학교사 대상 직무연수 「기상교육 교사과정」 운영	
8.13	청소년과 함께 Green내일 「하늘과 과학캠프」 운영	
8.22	2015년 가을철 기상전망 언론 브리핑 개최	
8.24	방재담당자와 SNS소통창구 「방재한울타리+」 운영	

월 일	주요 일지	비고
8.25	2015광주하계유니버시아드대회 기상지원 '광주광역시 감사패' 수상	
9. 1	지역 기후업무 발굴을 위한 「기후변화 대응 융합워크숍」 개최	
9. 2	위험기상 선행학습 「예보G·T·B」 세미나	
9. 3	해양기상관측 관련 의견청취를 위한 「거문도 도서주민 간담회」	
9. 3	2015년 지역 언론인 소통 간담회	
9. 3~9. 4	기상업무 이해를 위한 언론인 맞춤형 기상교육 및 현장탐방	
9. 8~10.31	2015담양세계대나무박람회이동식AWS 설치 및 기상관측자료 제공	
9. 9~9.11	제7회7회 국제기후·환경산업전 참가 및 '기후변화공감 전시관' 운영	
9.16	위험기상선행학습 「예보G·T·B」 세미나	
9.18	학·군·관 협력 기상기술 워크숍	
9.22	해양관련 민·관 소통강화를 위한 해양기상 유관기관 간담회	
9.23	2015년 추석연휴 기상서비스 점검 회의	
9.23~9.30	2015년 추석 연휴 특별기상정보 지원	
10. 2	현장맞춤형 교육 「호남지역 국지예보 능력향상 과정」 운영	
10. 2	해상예보·특보 운영 의견수렴을 위한 도서주민 간담회(부안군위도)	
10. 2	기후변화과학정보 활용도 제고를 위한 「다학제 세미나」 개최	
10. 5	위성활용 현장연구과제 연구성과 활성화 워크숍	
10. 7	해상예보·특보 운영 의견수렴을 위한 도서주민 간담회(신안군흑산도)	
10.15	2015년 연구용역사업(키위) 「사용자간담회」 개최	
10.19	거문도·초도의 특보세분화 유관기관 설명회	
10.21	2015년 연구용역사업(천일염) 「사용자간담회」 개최	
10.24	제3회 「도전기후벨퀴즈대회」 개최	
10.27	2015년 연구용역사업(미꾸리) 「사용자간담회」 개최	
10.30~10.31	2015 광주과학문화축전과 연계한 기상기후과학체험마당 운영	
11. 2	지역기상담당관 활성화를 위한 유관기관 방재실무자 간담회	
11. 3	2015년도 겨울철 광주청 방재기상대책회의	
11. 3~11. 4	방재담당자 직무수행능력 향상을 위한 「기상재해 이해과정」 운영	
11.23	2015년 겨울철 기상전망 언론브리핑 개최	
11.25	2015년 겨울철 방재기상업무협의회 개최	
11.26	동절기 지역 해상수난구호 대책회의 참석	
12. 4	2015년 겨울철 방재기상업무협의회 개최	
12.28	여수시 도서지역(거문도·초도) 특보 분리 운영	
12.29	서해남부면바다 특보분리운영 기반조성을 위한 해역특성조사 보고서 발간	
12.29	2015광주하계유니버시아드대회 기상지원성과 보고서 발간	

I 강원지방기상청

월 일	주요 일지	비고
1.22	조직개편으로 예·특보 기능 강원지방기상청으로 이관	
2.2	스마트폰 메신저 서비스 '날씨알림톡' 운영(춘천)	
2.12	2015년도 견문각지(見聞覺知) 프로그램 운영 계획 수립 지역언론 소통 오찬 기자 간담회 개최(춘천)	
2.23~2.27	올림픽예보관 평창 현지 동계훈련	
3.23	2015년 세계기상의 날 기념행사(강릉시 문화예술관)	
3.23~3.25	2015년 세계기상의 날 기념 전시·홍보 체험관 운영(강릉시 문화예술관)	
3.24	2015년 세계기상의 날 기념 기상캐스터 교육 및 간담회 개최(춘천)	
4.1~5.18	2015년도 세계기상의 날 기념 글짓기 공모(영월, 정선)	
4.5~4.6	경포벚꽃잔치 기상기후체험관 운영	
4.7	「기후과학 다비추 교실」 (강릉)	
4. 9.~4.17	춘천시 지역아동센터 '기후과학 다비추 교실' 운영(4회, 춘천)	
4.21~4.26	2015년 과학의 달 기념 기상·기후 사진전 개최(국립춘천박물관)	
4.24	강원도 기초지자체 기후변화 적응대책 수립을 위한 「기후변화 전문가 세미나」 개최	
4.27.	춘천기상대 관사 준공 기념 표지석 제막식 행사	
4.28	「기후과학 다비추 교실」 운영(울릉도)	
5.6~5.20	찾아가는 여름철 방재기상업무협의회 개최(강원도청, 강릉시청 등 10소)	
5.12.	2015 여름철 방재기상업무협의회 개최	
5.22	영서지역 언론사 대상 여름철 기상전망 브리핑	
5.22~5.27	2015년도 세계기상의 날 기념 글짓기 심사(영월, 정선)	
6.1	춘천 북한강 자전거길 날씨정보 서비스 실시	
6.3	「기후과학 다비추 교실」 운영(원주)	
6.4	2015년도 세계기상의 날 기념 글짓기 시상식(영월, 정선)	
6.10	산림경영 기상기후정보 사용자 간담회(심포지엄, 강원대학교 국제회의실)	
6.11	올바른 기상정보 전달을 위한 기상방송인 교육(KBS강릉방송국)	
6.16	해양 기후변화 이해확산 간담회 개최(해양수산 분야 유관기관 관계자 25명)	
6.24	「기후과학 다비추 교실」 운영(철원)	
6.30	겨울 스포츠·관광 기후변화 이해확산 간담회 개최	
7.8	강원도 기상기후서비스 발전 워크숍 개최	
7.13	관측과 신설	
7.15~7.16	나도 기후변화 전문가 운영(중학생 및 교사 65명)	
7.23	강원지역 기상기후서비스 사용자 워크숍 개최	
7.23~7.24	2015년도 진로체험 1박 2일 운영	
7.30	농촌 일손돕기 운영(강릉시 왕산면)	
7.31~8.2	제8회 청춘양구 배꼽축제 기상·기후 사진전(양구 레포츠공원 일대)	
8.5	북산(586) AWS 이전 설치(북산면사무소 옥상 → 북산면 중추곡길 51 지상)	
8.6~8.9	제9회 철원 화강 다슬기축제 기상·기후 사진전(철원군 쉬리공원 일대)	
8.17	「기후과학 다비추 교실」 운영(영월)	

월 일	주요 일지	비고
9.1~10.31.	강원MBC 라디오 기후변화 퀴즈 이벤트 운영(화·금요일, 총 16회)	
9.3	농촌 일손돕기(강릉시 왕산면)	
9.7	단풍실황정보 서비스를 위한 간담회 개(설악산국립공원사무소 회의실)	
9.10	산림항공기상정보 서비스를 위한 간담회(산림항공본부 회의실)	
9.10~9.25	2015년 겨울산악기상과정(COMET/미국)	
9.11	기상·기후과학 이해도모를 위한 「선생님과 함께하는 소통 간담회」 및 「나도 기후 변화 전문가 UCC」 제작·발표회 개최	
9.15~10.29	국민 눈높이의 단풍 계절관측을 위한 유명산 대표지점 및 탐방로 현장답사	
9.16~9.18	2015년 강원진로박람회 기상·기후 홍보관 운영	
9.23	설악산 첫단풍 관측	
9.21.	단풍실황정보 서비스 언론 간담회(영동지역 언론인 대상)	
9.21~10.31	강원도 국립공원(설악산, 오대산, 치악산) 탐방로 단풍실황정보 제공	
10.13	철원지역서비스센터 청사 준공식 행사 개최	
10.20~11.30	고갯길 기상정보 만족도 조사(원주지방국토관리청 도로관리 담당자)	
11.2	2015년 레이더 현장연구과제 성과점검을 위한 워크숍 개최	
11.10	강원(청) 지역 맞춤형 기상정보 활용서비스(산림, 양봉, 한우) 추진 완료	
11.16~11.20	한·중 기상협력을 위한 중국길림성기상국 기상전문가 방문(2인)	
11.20	해양기상관련 전문가 초청 세미나 개최	
11.26~12.3	2015년 찾아가는 겨울철 방재기상업무협의회 개최(춘천)	
12.10	강원창조 경제혁신센터와 업무협약(MOU) 체결 및 「기상기후 빅데이터 강원포럼」 출범식 개최	
12.14	겨울철 대설대비 강원도 영서중북부지역 관측환경 답사	
12.18	「강원도 한우 기상정보 활용기술 개발Ⅱ」 기술이전을 위한 횡성군-축산물품질평가원과 업무협약(MOU) 체결	
12.24	고층기상관측(태원존데) 정규관측 개시	

Ⅰ 대전지방기상청

월 일	주요 일지	비고
1.2	2015년도 시무식 개최	
1.7~1.28.	「2014/2015년도 겨울방학 기상기후체험교실」 운영(4회/112명)	
1.8	2015년 지역 언론소통 강화를 위한 신년 인사회 개최(28명)	
1.20	전지방기상청 방재기상운영지침 개정	
2.23	예보관 직업체험 운영 계획 수립	
2.23.	봄철 기상전망 언론브리핑 및 기자간담회 개최	
2.25	2015년 봄철 위험기상 선행학습 세미나 실시(3과제)	
2.26	2015년도 상반기 소통 워크숍 개최	
3.5~3.25	방재유관기관 및 지역언론사 방문간담회 개최(16개 기관)	

연월일	주요일지	비고
3.9~3.20	'15년 세계기상의 날 기념 「나만의 날씨 이야기」 이벤트(응모 137건)	
3.11	2015년도 「지식 채우기」 운영계획 수립	
3.11	2015년도 「계절별 문화체험」 운영계획 수립	
3.13~4.3, 6.10	소속기관 관측역량 향상을 위한 관측담당자 원격교육(나라e음) 실시(5회)	
3.18	세계 기상의 날 기념 기상담당 기자 간담회 개최	
3.19	세계 기상의 날 기념 보건-기상 간담회 개최(보건관련 공무원 등 22명)	
3.23	2015년 세계 기상의 날 행사 개최	
3.30	2015년도 중국 천진시기상국 대표단 초청 기본계획 수립	
3.31	2015년도 제1회 릴레이 명사특강 실시	
4.3	홍성지역(내포신도시) 국지기상특성분석 계획 수립	
4.6~4.17	충남앞바다 평수구역(천수만)의 세분화 추진을 위한 설문조사 실시(총 266명)	
4.7~4.14	충남앞바다 평수구역(천수만)의 세분화 추진을 위한 찾아가는 방문 간담회 개최	
4.8	「방재동아리(The Shield)」 운영 계획 수립	
4.16~4.17	2015년 「봄 문화체험」 세부계획 수립 및 운영	
4.20~4.24	2015년도 중국 천진시기상국 대표단 초청	
4.23.~24.	표준화담당자 문화체험 프로그램 운영	
4.23~4.24	상반기 『방재기상동아리 소통 워크숍』 개최(17명)	
4.23~4.24	지역기상담당관 역량강화를 위한 주요활동사례 공유 세미나 개최	
4.28	충남앞바다 평수구역(천수만) 특보 세분화추진에 따른 해양담당기관 간담회 개최(19명)	
4.29.	대전·세종지역 기상기후서비스 발전 간담회 개최	
4.30	2015년도 상반기 『특보관서 합동세미나』 개최(2과제, 16명)	
5.1	2015년 여름철 방재기상대책 수립	
5.1.~5.29.	「2015년도 기후변화 그림엽서 공모」 (총 273점 접수)	
5.11	2015년 취약계층을 위한 「폭염특보」 및 「생활기상정보」 문자서비스 운영계획수립	
5.12	2015년도 대전청 제안경진대회 개최	
5.15~5.20	2015년 재난대응 안전한국훈련 자체 실시	
5.22.	여름철 기상전망 언론브리핑 및 기자간담회 개최	
5.27	2015년 여름철 방재기상업무협의회 개최(20개 기관, 35명)	
5.28	2015년 「학·관·군 기상기술교류 세미나」 개최(6기관, 25명)	
5.28~6.10	2015년도 여름철 위험기상 분석 및 예측기술 강화를 위한 「집중세미나」 실시(6과제, 58명)	
6.9	대전·세종·충남지방 가뭄 기상정보 서비스 제공 실시	
6.11	내포신도시 국지기상특성분석 결과 발표회	
6.16~6.19	재해위험지구 현장조사 및 지역 언론사 방문간담회	
6.29~7.5	2015 광주하계유니버시아드대회 기상지원, 충주조정경기장 예보관 파견	
6.30	『클라우드 방재기상정보시스템 가이드북』 발간 및 배부(200부)	
6.30	2015년도 제2회 릴레이 명사특강 실시	
7.1	2015년도 재해위험지구 현황도 제작	
7.6~7.31	2015년도 공주대학교 현장실습 교육(16명)	

일	주요 일지	비고
7.20	충남앞바다 평수구역 특보 세분화를 위한 해양기상특성 연구조사 계획 수립	
7.23	대전지방기상청 방재기상운영지침 개정	
7.24~8.9	2015년 하계 교통대책기간 특별기상정보지원	
7.31, 8.6	지역 언론사 방문 방재기상교육 운영(3회, 21명)	
8.5.~8.19.	주니어닥터 프로그램과 연계한 여름방학 기상기후 체험교실(3회/36명)	
8.13~9.30	2015년도 대전청 역사찾기 '온고지신' 운영	
8.24~11.21.	대전지방기상청 정보통신실 및 예보현업실 리모델링 공사 완료	
8.24	가을철 기상전망 언론브리핑 및 기자간담회 개최	
8.24	2015년 가을철 위험기상 선행학습 세미나(3과제)	
8.31.	해양기상정보 서비스 제공 실시	
9.8.	대전·세종·충남지역 기상기후서비스 강화 워크숍 개최	
9.9	충남앞바다 평수구역 세분화를 위한 방문간담회(선박안전기술공단 보령운항관리 센터)	
9.10	2015년 중국 천진시기상국 전문가 초청 기본계획 수립	
9.14~11.13	유관기관 클라우드 방재기상정보시스템, 기상정보활용교육(5회, 150명)	
9.18.	기상관측자료 공동 활용 및 품질향상 순회 교육 실시	
9.18	2015년도 하반기 『방재기상동아리 소통 워크숍』 개최(26명)	
9.23	2015년도 대전(청) 예보기술발표회 개최	
9.24	「기후변화 교육콘텐츠 공모」 본선대회(대전 통계교육원/50여명)	
10.1.~	홍성기상대 예비 기상관측시설 조성 운영	
10.2.~11.1.	제천·금산자동기상관측소 소화설비 개선	
10.8	대전지방국토관리청과의 안개감시 협력 간담회(도로공사과장 등 6명)	
10.13	2015년도 기상1호 승선관측(8명)	
10.15	대전지방기상청 웹진 'e-날씨유' 발간	
10.16.	농업기상정보 서비스 제공 실시	
10.18~10.24	2015년 중국 천진시기상국 전문가 초청	
10.20	타 기관 CCTV를 활용한 실시간 안개감시 모니터링 웹페이지 구축 완료	
10.21	이론지식을 겸비한 예보관 양성! 『기상이론 마스터』 운영 계획 수립	
10.29.	기후변화 힐링콘서트(수양원/지적장애인 100여명)	
10.30.~11.13.	「기후변화 사행시 짓기」 페이스북 이벤트(128개 댓글 응모)	
11.6~11.12	2016학년도 대학수학능력시험 시행관련 기상지원	
11.11	내포신도시 편포인트 예보 시작	
11.12	2015년도 제3회 릴레이 명사특강 실시	
11.17	2015년도 하반기 『특보관서 합동세미나』 개최(26명)	
11.17~11.18	2015년도 레이더 현장연구과제 최종발표회 개최(26명)	
11.17.~12.16.	지진관측소 시설보호를 위한 안내판 제작	
11.23.	겨울철 기상전망 언론브리핑 및 기자간담회 개최	
11.25	제 7회 '웨더와이저' 선발을 위한 일기예보 경시대회	
11.26~11.27	2015년 「가을 문화체험」 세부계획 수립 및 운영	
11.27	충남앞바다 특보구역 중 평수구역 세분화를 위한 해양기상특성 연구 완료	

월 일	주요 일지	비고
11.30	[기상업무 Q&A 인트라넷 게시판] 구축 완료	
12.3~12.4	2015년도 하반기 소통 워크숍 개최	
12.9~2016.1.7	겨울철 위험기상 예측기술 강화를 위한 집중세미나(5과제)	
12.10	충남앞바다 평수구역(천수만) 특보 세분화를 위한 지역해양담당기관 설명회(25명)	
12.10	2015년도 레이더 현장연구과제 최종보고서 발간과 배부	
12.14	충남앞바다 특정관리해역(충남북부앞바다 중 평수구역) 세분화 계획 수립	
12.16	2015년도 대전청 우수동호회 선정	
12.23.	서해종합기상관측기지 구축과정 및 시설물 운영현황」 자료집을 발간	
12.24.	기상관측 및 기상관측장비 실무 매뉴얼 작성	
12.29	2015년 대전(청) 예보역량향상 프로그램 「위대한 탄생 최종 발표회」 개최(예보현업 8개팀)	

제주지방기상청

월 일	주요 일지	비고
1.2	시무식	
1.14	2015년 신년인사회 개최	
1.14	전직 기상인 초청 특별강연(김기락 전 제주지방청장)	
1.22	스포츠마케팅 활성화에 따른 기상정보 지원확대를 위한 협의	
1.15~30	2015년도 유관기관의 기상관측시설 구축 및 변경 계획 조사	
2.9	지자체 '미세먼지경보제' 실시에 따른 업무협의	
2.10~11	제주동부지역 유관기관 방문	
2.18~22	설연휴 특별기상지원 실시	
2.23	찾아가는 봄철 언론브리핑 개최	
2.27~3.8	2015 들불축제 특별기상지원	
3.4	제주지방기상청 청사 준공식	
3.11	기상업무 방송촬영	
3.12~18	떴다! 하늘사랑 어린이 홍보대사 3기 선발	
3.17	호우대비 서귀포시청 안전총괄과 방문	
3.19, 3.27	민방위대 기본교육 실시	
3.21	Fun Fun한 축구를 위한 제주유나이티드 FC 홈구장 맞춤형 기상정보 제공	
3.23	세계기상의 날 행사 개최	
3.25	지역서비스센터 역량강화 방안마련을 위한 워크숍 개최	
3.23~4.10	벚꽃사진 콘테스트 개최	
4.7	떴다! 하늘사랑 어린이 홍보대사 3기 발대식	
4.14	한라산 기상기후서비스 개발을 위한 유관기관 실무자회의 개최	
4.18	지구환경축제 기상기후 홍보체험관 운영	
4.21	제주특별자치도 안전관리위원회 회의 참석	
4.30	제주지역 기상기후서비스 강화를 위한 간담회 개최	

월 일	주요 일지	비고
5.1	기상청장, 제주도 기상재해 취약지역 현장 방문	
5.8~29	2015년 찾아가는 여름철 방재기상업무 협의회 개최	
5.22	여름철 언론브리핑 및 기후전문 설명회 개최	
5.28	제주지방기상청 융합워크숍 개최	
5.28	기상청-제주특별자치도 제1차 실무협의회 개최	
5.29	제주지역 관광종사자 대상 기상교육 실시	
6.10~11	기상1호 승선관측을 통한 제주도 연안바다 기상특성 조사	
6.18	기상정보서비스 활용방법 사용자 설명회	
7.7	제주지방기상청 홈페이지 개선사업	
7.13	동네예보 지점 및 AWS 관측환경 현지답사	
7.15	제주지역 언론인 간담회 개최	
7.21	제주 기상기후 스탬프 투어 이벤트 실시	
7.24	기상기후업무 공유 워크숍 개최	
7.24	예보전문가 초청 세미나 실시	
8.4~5	기상1호 승선관측	
8.5~7	테마가 있는 문화현장 체험	
8.15	전직 기상인 초청 특별강연(전병성 전 기상청장)	
8.24	가을철 언론브리핑 및 기후전문 설명회 개최	
8.24~9.23	제주지방기상청 홈페이지 오류 사냥대회 이벤트	
9.4	제주과학축전 및 산지천 축제 홍보부스 운영	
9.18	기상청 취업 특강(제주대 환경공학과)	
9.23	기상기후정보 가치확산을 위한 사용자 간담회 개최	
9.24	2015년 레이더 현장연구과제 자체 중간 발표회	
10.6	땀대! 하늘사랑 어린이 홍보대사 제3기 수료식	
10.8	제주대학교 취업박람회 부스 운영	
10.26~31	제14차 제주지방기상청-중국 강소성기상국 간 기상협력회의	
10.30	제주지역 기상기후서비스 융합워크숍 개최	
10.30~11.19	겨울철 방재대비 위험기상 집중세미나	
11.5	2015년 기상관측자료 공동활용 및 품질향상 워크숍 개최	
11.5~25	찾아가는 겨울철 방재기상업무협의회	
11.23	겨울철 언론브리핑 및 기후전문 설명회 개최	
11.23	2015년 레이더 현장연구과제 최종 보고회	
11.30	제주지방기상청-제주창조경제혁신센터 간 업무협약(MoU) 체결	
12.1	하반기 기상고객협의회 개최	
12.1	USN 12개소 정규 관측망 편입	
12.22	2016년도 제주청 주요업무 보고회	

I 대구기상지청

월 일	주 요 일 지	비 고
1. 1	국립대구기상과학관 새해 첫 고객 이벤트 실시	
2.10	대구광역시 청소년단체협의회 초청 간담회 개최	
2.12	언론인 초청 간담회 및 신년인사회 개최	
2.23	봄철 계절전망 설명회 개최	
3. 5	대학생 기상·기후 교육 과정 운영	
3.12	대구광역시 초등교사 초청 간담회 개최	
3.20~3.29	기상기후사진전 운영	
3.22	세계기상의 날 기념 제1회 기상기후 그림·글짓기 대회 개최	
4. 2	국립대구기상과학관-국립광주과학관 업무협약(MOU) 체결	
4.13~4.19	엑스코 세계 물포럼 행사 지원	
4.16	지역아동센터 초청 간담회 개최	
4.22	국립대구기상과학관-대구광역시 동부교육지원청 업무협약(MOU) 체결	
4.26	과학의 날 기념 「기상기후 Family Day」 행사 개최	
5. 5	국립대구기상과학관과 함께하는 HI-Family 이벤트 실시	
5. 6	2015년 여름철 방재기상업무협의회 개최	
5.22	여름철 계절전망 설명회 개최	
6. 6	국립대구기상과학관 기상캐스터 체험 사진출력 이벤트 시작	
7. 2	여름철 폭염 방재 최고기온 분포도 제공 시작	
7.11	국립대구기상과학관 스탬프투어 시작	
7.16~7.17	제7기 블로그 기자단 정책현장 방문	
7.23	유관기관 합동 도상훈련 계획 자문(울진)	
7.24~8.9	2015년 하계 교통대책기간 특별기상지원 실시	
7.28~7.29	국립대구기상과학관 여름방학 기상기후과학캠프 운영	
8. 1	날씨 웨더콜 서비스 시작	
8. 4~8.16	국립대구기상과학관 여름방학 특별프로그램 운영	
8. 5	2015년 대구·경북 폭염 현황 및 전망 설명회 개최	
8.12	기상 언론 및 캐스터 기상 강좌 실시	
8.18	찾아가는 지역기후서비스 소통 간담회(대구경북연구원) 개최	
8.19~8.25	국립대구기상과학관 상반기 기상과학관 만족도 조사	
8.21	정부3.0 우수사례 발표(기상청/장려상)	
8.21	찾아가는 지역기후서비스 소통 간담회(경북대학교) 개최	
8.24	제15호 태풍 “고니” 공개 설명회 개최	
8.24	가을철 계절전망 설명회 개최	
8.25	지역기후서비스 간담회 개최	
8.25	지자체 기후변화적응 세부시행계획 수립 지원 설명회 개최	
8.28	2015년 가을철 유관기관 방재담당자 기상교육 실시	
9. 1~9.11	대구광역시립동부도서관 기상기후사진 특별 전시	
9. 1~10.31	기후변화 및 국립대구기상과학관 홍보영상 제작 및 방영	

일	주요 일지	비고
9. 4	직무역량 향상을 위한 기후전문가 초청 세미나 개최	
9. 5~9. 6	대구과학축전 기후변화 체험부스 운영	
9. 8	지역기후변화센터 자문단 초청 정책협의회 개최	
9.11	찾아가는 지역기후서비스 소통 간담회(엑스코) 개최	
9.15	2015년 지역 기상언론 소통 간담회 개최	
9.16	대구·경북 해양 기상 관계기관 협력회의 개최	
9.16	찾아가는 지역기후서비스 소통 간담회(경북도청) 개최	
9.16	지구과학교사 연수 프로그램 운영	
9.22	지구과학교사 연수 프로그램 운영	
9.23~9.30	2015년 추석연휴 교통대책기간 특별기상정보 지원	
9.23	지역기후변화 아카데미 과정 운영	
9.24	2015년 추석연휴 교통기상 설명회의 개최	
9.30	찾아가는 지역기후서비스 소통 간담회 개최	
10. 6	지역 기상언론과의 소통간담회 개최	
10.13	대구광역시 지구과학교사 초청 간담회 개최	
10.16	해양기상교육 실시	
10.20	기상관측시설 운영 특별기술지원 실시	
10.24	「국립대구기상과학관과 함께하는 가을 밤& 야간개방 이벤트 운영	
10.27	지구과학교사 연수 프로그램 운영	
10.28	2015년 경북 유관기관 기상관측 공동활용 워크숍 개최	
10.30	「기상기후와 계절이 만났을 때」 가을사진 콘테스트 개최	
11.10	2015년 대기·해양 세미나 개최	
11.12	2015년 대구·경북 언론인 기상간담회 개최	
11.12	수성AWS 이전 설치 완료	
11.12	직무역량 향상을 위한 기후전문가 초청 세미나 개최	
11.14	국립대구기상과학관 2015년 10만 번째 관람객 이벤트 개최	
11.19	2015년 지역기상담당관제 운영 사례 최우수상 수상	
11.19~11.20	2015년 겨울철 유관기관 방재기상 교육 실시	
11.22	국립대구기상과학관 개관 1주년 기념 이벤트 개최	
11.23	겨울철 계절전망 설명회 개최	
11.24	2015년 겨울철 방재기상업무협의회 개최	
11.24	TBN 대구교통방송 「스튜디오 1039」 출연	
11.24	지구과학교사 연구회 초청 간담회 개최	
11.25~11.26	2015년도 대구지청 변화관리 소통 워크숍 개최	
12.17	2015년 대구기상지청 합동소방훈련 실시	
12.19	국립대구기상과학관 겨울방학 특별체험전 운영	
12.22	지역아동센터 초청 간담회 개최	

I 전주기상지청

월 일	주 요 일 지	비 고
2. 9~2.23	설 연휴 특별 기상정보 지원	
2.23	봄철 기상전망 브리핑 개최	
3. 1~3.11	전국동시조합장선거 특별기상지원	
3.10	클라우드 방재기상정보시스템 유관기관 방재담당자 교육 시행	
3.17	봄철 산불현장에 실시간 제공하는 「산바람정보서비스」 추진(3~5월)	
4. 2~4.12	새만금국제마라톤대회 특별기상지원	
4. 3~4. 5	기상기후사진 전시회 개최	
4.3~5.11	제16회 전주국제영화제 특별기상지원	
4. 9~4.12	제19회 정읍예술제 및 벚꽃길 문화공연 특별기상지원	
4.14	다문화 이해증진을 위한 전문가 초청 강연	
4.24	과학의 달 기념 기상교실 운영	
4.28~5. 5	제5회 군산 콩당보리축제 특별기상지원	
4.28	동네지역 아동센터 기상교실 운영	
5.7	「전북지역 농업기상서비스지원 사전 조사」 연구용역사업 착수보고회 개최	
5.8	「지역기후변화 홍보강사단」 역량 강화 워크숍 개최	
5.11~5.25	제85회 춘향제 특별기상지원	
5.12	지리산권 산악기상기후서비스 강화방안 연구 중간점검 발표회 개최	
5.16	「2015 과학문화축제」 기상체험프로그램 부스 운영	
5.19	예보기술 향상을 위한 「제1차 예보방긋세미나」 개최	
5.22	2015년 여름철 방재기상업무협의회 개최	
5.22	여름철 기상전망 브리핑 개최	
5.27	예보자문관 초청 세미나	
6.4	제1회 기상업무체험 프로그램 운영	
6.12	제2회 기상업무체험 프로그램 운영	
6.24	농업기상정보 활용 능력 제고를 위한 대국민 기상교육 「농업기상과정」 운영	
7. 1~7. 2	직제개편에 따른 영상회의시스템 이전설치	
7.13	전주기상지청 승격	
7.16	직제에 따른 「전주기상지청 발전을 위한 직원간담회」 개최	
7.29	「기상리포터 기상정보 활용법 교육」 실시	
8.19	예보기술 향상을 위한 「제2차 예보방긋 세미나」 운영	
8.20	「2015년 연구용역사업 관련기관 협력 간담회」 개최	
9.1	직제에 따른 「방재한울타리+」 개편 운영 실시	
9.1	활기찬 직장분위기 조성을 위한 「힐링데이」 운영 실시	
9.2	「전북지역 농업기상서비스지원 사전조사」 용역사업 중간보고회 개최	
9.4	「2015년도 지역기후서비스 간담회」 개최	
9.7	예보기술 향상을 위한 「제3차 예보방긋 세미나」 운영	
9.11	지역기상담당관의 지역기후서비스 협력 간담회 개최	
9.14	유관기관 간 업무협조 체계 유지를 위한 「유관기관장 간담회」 개최	

월 일	주요 일지	비고
9.16	「국립전북기상과학관 전시시설 설계 및 제작·설치」 사업 착수보고회 개최	
9.18~9.20	2015 전라북도 호기심 창작놀이 과학축전 프로그램 운영	
9.25~9.29	추석연휴 특별교통대책기간 특별기상정보 제공	
10.1~	「전라북도 기후변화 추이 분석 보고서」 발간	
10.6	언론소통능력 함양을 위한 「미디어트레이닝」 교육 실시	
10.15~10.16	대국민 기상교육 「기상청 직업체험」 운영	
10.20	「국립전북기상과학관 기상현상 체험동 시설설계」 사업 착수보고회 개최	
10.22	기후변화과학정보 활용 제고를 위한 「다학제 세미나」 개최	
10.27	「전북지역 농업기상서비스 사전조사」 용역사업 워크숍 개최	
11.9	지역언론인 대상 「언론인 기상강좌」 개최	
11.9	「2015년 국립전북기상과학관 기상현상 체험동 시설설계」 중간보고회 개최	
11.6~11.12	2016학년도 대학수학능력시험 특별기상지원	
11.11	「전북지역 농업기상서비스지원 사전조사」 용역사업 최종보고회 개최	
11.18	예보기술 향상을 위한 「제4차 예보방긋 세미나」 운영	
11.23	「2015년 겨울철 언론브리핑」 개최	
11.25	2015년 겨울철 방재기상업무협의회 개최	
12.15	예보기술 향상을 위한 「제5차 예보방긋 세미나」 운영	
12.17	「국립전북기상과학관 기상현상 체험동 시설설계 사업」 최종보고회 개최	
12.17~12.22	국립전북기상과학관 기상예보관 체험실 조성	
12.21	「전라북도 농업기상서비스지원 사전조사」 연구 용역사업 보고서 발간	
12.21	「국립전북기상과학관 전시시설 설계 및 제작·설치」 사업 최종보고회 및 시연회 개최	
12.22	독립적인 방재기상업무 수행에 따른 「전주기상지청 방재기상운영지침」 제정	
12.31	2015년도 특보 최우수부서 선정	
12.31	적극행정 우수사례기관 선정	

청주기상지청

월 일	주요 일지	비고
1.1~3.16	청주시 기후변화체험교육관 기상기후사진전 개최	
2.12	지역 오피니언리더 대상 '데일리 날씨정보' 문자서비스 제공	
2.12	지역 언론기관 CJB청주방송, 충북일보 방문 간담회	
2.16, 9.24	명절 맞이 사회복지시설(참 좋은 집) 위문을 통한 이웃사랑 실천	
2.23	2015년 봄철 언론브리핑 개최(봄철 기상전망 및 2014년 겨울철 기상특성)	
2.23	청사 신축 공사 동절기 공사 중지 후 재개	
3.9	2015년 충청북도 산불방지 유관기관 대책회의 참석	
3.17	청주시 기후변화체험교육관과의 교육 및 전시회 운영 협의	
3.25~3.26	봄철 산불재난의 대응을 위한 방문간담회(청주시청 산림과 등 6개 기관)	

연월일	주요일지	비고
3.30	나라e음을 활용한 클라우드 방재기상정보시스템 사용자 교육(충청북도 등 12개 기관)	
3.31, 4.6	2015년 미션나무 계절기상정보(개화·만개) 유관기관·지역언론기관 제공	
4.2~4.30	늦서리 피해방지 기상기후정보 제공	
4.6~12.15	지역아동 및 청소년 대상 「기상기후 생생탐험대」 운영(13회, 289명)	
4.7	2015년 청주시 기관단체장회의 참석	
4.10	청주시 기후변화체험교육관과 협업을 통한 지역기후변화과학 교육	
4.10, 4.17	청주시 2015 안전한국훈련 풍수해(태풍) 세부 토론훈련 참여	
5.8~5.29	충북 재해위험지구 울목지구(옥천) 등 10소 현장방문	
5.11	청주기상지청 신축관사 시공	
5.7~9.17	병해충 피해방지 기상기후정보 제공	
4.30	2015년 상반기 특보관서 합동세미나 참여(주제발표)	
5.19	진천군 2015 안전한국훈련 유해화학물질 유출사고 대응 훈련 참여	
5.22	2015년 여름철 언론브리핑 개최(여름철 기상전망 및 봄철 기상특성)	
5.26	2015년도 여름철 방재기상업무협의회 개최	
6.7~7.15	청주시 기후변화체험교육관 기상기후사진전 개최	
6.12	충주댐 가뭄 현장 점검(고운화 기상청장 방문)	
6.24	6월 청주시 기관단체장회의 참석	
6.26	가뭄 등 기상재난 대응을 위한 충북도청 방문 간담회 개최	
6.26	2015년 2분기 청주시통합방위협의회 참석	
6.29~7.7	「2015 광주하계유니버시아드대회」 조정경기 기상지원(예보관 파견 및 포인트 예보 생산)	
7.1	2015년 충북 재해 위험지구 현황도 제작	
7.9~7.30	2015년 지역기상인재양성 코디네이터 운영(충북대학교 이공계열 재학생 13명)	
7.18	대청댐 가뭄 현장 점검(고운화 기상청장 방문)	
7.23	충북지역 기상기후서비스 발전 간담회 개최(충청북도 등 7개 유관기관)	
7.24~7.30	방재기상 및 기후서비스 강화를 위한 업무 협의(청주시 등 3개 유관기관, 중부매일 등 5개 언론기관)	
7.29, 9.2	포도·와인산업 특구 기상기후정보 제공 방안 협의(영동군농업기술원)	
8.4	청주MBC '프라임 인터뷰', CBS청주라디오 '파워매거진 충북의 오늘' 청주기상지청 승격 정책홍보	
8.7	청주시 기후변화체험교육관과 협업을 통한 지역기후변화과학 교육(초등 40명)	
8.10	보은군 기후변화 적응대책 수립 지원을 위한 업무협의	
8.20	신축 청사 완공(연면적 1,142㎡, 지상 3층, 28.6억원)	
8.24	2015년 가을철 언론브리핑 개최(가을철 기상전망 및 여름철 기상특성)	
8.24~10.2	충청북도 맞춤형 기상서비스 과제 발굴을 위한 분야별 수요조사 실시	
8.26	충북 6차 산업 기상기후정보 지원을 위한 벤치마킹 회의(주와인코리아, 도란원 등)	
8.31~12.2	충북지방 빅데이터를 활용한 기상기후정보 레시피 제공(지자체·언론기관)	
9.3	아로니아 생산성 향상을 위한 발전 간담회 개최	
9.12	충주 환경한마당 기상기후체험프로그램 및 홍보부스 운영	

연 일	주 요 일 지	비 고
9.18	충북지방 통합가뭄정보서비스 지자체 및 유관기관 제공	
9.21	충주댐 가뭄 현장 점검(고윤화 기상청장 방문)	
9.18~9.24	2015 괴산세계유기농산업엑스포 기상기후 체험프로그램 및 기상기후사진전(~10.11) 운영	
9.18~10.11	2015 괴산세계유기농산업엑스포 안전지원용 기상지원	
9.16	2015년 충북지방 기상관서 관·군 합동 세미나 개최	
9.24~10.22	지역농가 대상 첫서리 피해방지 기상기후정보	
10.2, 10.14	충북도청 가뭄대비 합동 대책회의 참석	
10.5	지역 기상기후서비스 발굴을 위한 청주시 업무협의	
10.7	태양광산업 분야 기상기후서비스 발전 간담회 개최	
10.14	관광활성화를 위한 기상기후서비스 발전 간담회 개최(단양관광관리공단 등 4개 기관)	
10.17	가족과 함께하는 과학생태환경체험 기상기후체험프로그램 운영	
10.30	2015년 기상관측자료 공동활용 및 품질향상 워크숍 개최	
11.17	2015년 하반기 특보관서 합동 세미나 참여(주제발표)	
11.11	충북지역기후변화센터 자문단 소통 간담회 개최(녹색청주협의회 등 12개 기관)	
10.21	신축 관사 완공(연면적 486㎡, 지상 4층(12세대), 10억원)	
10.24	옥천군 평생학습축제 기상기후프로그램 및 홍보부스 운영	
11.2	충북지역기후변화센터 다학제 인적 네트워크 재정비(태양광·보건 등 전문가 보강)	
11.3~12.22	포도-와인 생산성 향상 기상기후정보 서비스 제공	
11.6	'충청지역 낙뢰 이동 경로 예측에 관한 연구' 예보기술발표회 본선 우수상 수상	
11.9	아로니아연구소(수요기관)와 기술이전 협의 및 최종보고회 개최	
11.11	충북지역기후변화센터 자문단 소통간담회 개최	
11.16	찾아가는 언론인 기상강좌 개최(기상청 정책 홍보 및 바른 언론보도 유도)	
11.23	2015년 겨울철 언론브리핑 개최(겨울철 기상전망 및 가을철 기상특성)	
11.25	2015년 겨울철 방재기상업무협의회 개최 및 국가기상슈퍼컴퓨터센터, 국가기상위성센터)정책탐방	
11.26	청주산업단지관리공단 환경관리협의회 환경세미나 참석	
11.26~11.27	청주기상지청 2015년도 성과 공유·소통 워크숍 개최	
11.30	지역 맞춤형 기상정보 활용서비스 검토회의(단양 아로니아 생산성 향상을 위한 기상정보 개발)	
11.12	충주시 지역 맞춤형 기상기후서비스 관련 업무협의	
11.6	바이오·뷰티산업과 ICT와 융합 확산 포럼 참석	
12.3	청주기상지청 청·관사 준공식 개최	
12.9	충북발전연구원 기후변화 대응 역량 강화를 위한 업무협의	
12.10	충북 남부권 소통간담회 개최	
12.17	학·관 기상클러스터 구축 활성화를 위한 충북대학교 업무협의(정홍상 차장 정책현장 방문)	
12.24	아로니아 3년차 사업 추진을 위한 단양군과 기술협상 실시 협의	
12.29	'충북지역 대설 유형별 특성 분석' 대전(청) 예보역량향상 프로그램우수상 수상	

I 국가기상위성센터

월 일	주요 일지	비고
1.21.	후속정지궤도기상위성 기상요소 알고리즘 개발을 위한 전문가 기술 협의	
2.3.~2.5.	저궤도위성 개발을 위한 NOAA 전문가 자문회의 개최	
3.2.~4.	천리안위성 2A호 기상탑재체 상세설계 완료	
3.11.~13.	천리안위성 2A호 우주기상탑재체 예비설계 완료	
3.31~4.1	「후속 정지궤도 기상위성 기상자료 처리기술 개발」 1차년도 최종보고회	
4.8.	저궤도기상위성개발 추진단 발족(단장: 차장) 및 산학연 자문단 구성	
4.17.	위성분석을 이용한 객관적 태풍 중심위치 오차 정보 산출(70% 확률 반경) 및 현업 적용	
5.29.	객관적 태풍분석기술(ADT) 자동화 및 주관적 태풍분석기술(SDT) 현업화	
5.12.~14.	제7차 GPM 지상검증 국제워크숍 개최	
5.18.~22.	제43차 기상위성조정그룹회의 참가(미국 볼더)	
6.30.	에어로졸 광학두께, 구름분석 산출물 품질정보 및 고해상도 대기운동벡터 산출정보 제공	
6.8.	우주기상 예·특보 업무 훈령 제정	
6.16.	우주기상 중장기 예보 발표(매주 화요일 17시)	
6.25.	위성 산출 토양수분 서비스 확대 및 종합가뭄정보시스템 제공	
6.26	국립기상과학원 위성 R&D 기능 이관	
7.7.	제11차 정지궤도복합위성 추진위원회 참가	
7.13.	COMIS-4 기반 구름분석 및 태풍 등 현상별 「위성분석정보」 정규 제공	
7.14.	제3차 정지궤도 복합위성 지상국 접속 실무회의 개최	
7.29.	전국 예보관 대상 위성 종합분석 브리핑 실시	
7.20.	국가우주위원회 당연직 위원(기상청장) 추가	
7.30.	기상탑재체 시뮬레이터(모사기) 개발 완료	
7.31.	GPM위성 기반 해상풍 산출기술 개발 및 시험 적용	
8.31.	대류운 탐지 및 추적 산출물 현업 지원 및 검증체계 구축	
8.25.~28.	기상위성 계절캠프 프로그램 운영	
9.18.	우주기상자료 국내·외 공유체계 구축으로 우주기상 분야 WMO WIS 체계 유지 및 위성센터 DCPC를 통한 전세계 공유	
9.10.~11.	천리안위성 2A호 우주기상탑재체 상세설계 완료	
9.30	국가기상위성센터 훈련 제(개)정	
10.14.	국립기상과학원의 연구용 장비 24조 이관(6.24) 및 현업화 전환	
10.14.	전지구 GNSS 일일관측자료(297소) 수집체계 구축 완성	
10.19	차세대위성개발팀 신설	
10.26.~27.	기상위성자료 융합활용 워크숍 개최(부산)	
10.27.	ISO 20000 인증(2014.11) 유지 사후심사	
11.3.	천리안위성 장애대비 대응절차 마련	
11.9~13.	제6차 아시아-오세아니아 기상위성 사용자 컨퍼런스 참가(일본)	
11.14.	WMO RAI WIGOS(전지구통합관측시스템) 조정그룹회의 참가	
11.16.~18.	제1회 KMA 국제 기상위성 컨퍼런스 및 기상위성활용 연구성과 경진대회 개최	

월 일	주요 일지	비고
11.19.	저궤도기상위성 경제성 분석 국외 경제전문가 자문회의	
11.23.~24.	위성활용 현장연구과제 최종보고회 및 예보활용 워크숍 개최(제천)	
11.25.	북극해빙감시시스템 대국민 서비스 개편	
12.1.	MTSAT-2 임무종료(12.5.)에 따른 Himawari-8호 위성자료 서비스 대체	
12.3~4.	2015년도 국가기상위성센터 정부3.0 워크숍 개최(단양)	
12.14.	KFPA 화재안전 우수건물 인정	
12.10	「천리안 및 외국위성자료 통합품질관리 및 재처리 기반구축」 1차년도 최종보고회	

I 기상레이더센터

월 일	주요 일지	비고
1.29	2015 「범부처 융합 이중편파레이더 활용기술개발」 상세 시행계획 수립	
2.8~4.5	이중편파레이더 제작사 교육 및 전문기술 배영(5명 /미국 앨라배마)	
3.22~3.30	면봉산 이중편파레이더 공장인수 검사(3명/ 미국 앨라배마)	
3.31	2015년 용인테스트베드레이더 집중관측 추진계획 수립	
4.3~7.27	관악산 타워 구조보강공사	
4.17~7.27	구덕산 타워 구조보강공사	
4.26~5.2	일본 저층레이더관측 네트워크 운영기술 현황과약 및 양국간 기상레이더분야 협력강화(3인/ 일본 오사카, 동경)	
4.29~30	상반기 1차 레이더 현장맞춤형 「레이더영상 분석」 교육 실시	
5.3~5.10	진도 이중편파레이더 구매사업 공장인수검사(3명/미국 앨라배마)	
5.11~12	상반기 2차 레이더 현장맞춤형 「레이더영상 분석」 교육 실시	
5.12~12.8	테스트베드레이더 성능시험 및 운영기술 개발 연구용역 수행	
6.15~19	한국-홍콩기상청 간 레이더분야 업무협력회의 및 기술세미나(3명/홍콩)	
6.23	범부처 레이더 분석기술 이전	
6.26	백령도 이중편파레이더 강수량 추정값 정확도 검증 및 정보 제공	
6.26	S밴드 이중편파 기상레이더 3차년도(구덕산) 구매계약 체결	
8.28	백령도기상레이더 강수·비강수에코 정보 제공	
9.4	S밴드 이중편파 기상레이더 3차년도(관악산) 구매계약 체결	
9.21	직제개편에 따른 '연구용레이더 신기술 선행연구 등' 레이더 연구기능 업무인수	
9.30	국지우량계 보정기법을 적용한 「레이더-AWS 강우강도(RAR)」 개선 및 현업 제공	
11.10~11.15	인도네시아 기상청 직원대상 레이더교육(3명/인도네시아 덴파사르)	
10.20	2015 국가 기상-수문레이더 사용자 워크숍 개최(공군회관)	
10.28	이중편파레이더를 이용한 여름철 맑은 띠 산출기술 개선	
11.4~11.6	국제 기상·수문레이더 컨퍼런스 개최(제주 서귀포칼호텔)	
11.20	진도·면봉산 이중편파레이더 설치완료	
11.23	레이더자료 활용 확대를 위한 수요자형 오픈 API 개발	
11.26~27	레이더 현장연구과제 최종보고회 개최	
12.15	제8차 기상-강우레이더 정책협의회 개최(국방부)	

월 일	주요 일지	비고
12.23	수치예보모델 지원을 위한 이중편파레이더 시뮬레이터 기술 개발	
12.24	레이더기반 격자 강수량 재생산 및 DB 구축	
12.24	웹포털과 블로그 혼합형태의 레이더정보 공유 플랫폼 구축 완료 보고	
12.29	진도·면봉산 이중편파레이더 정규관측 시작	

I 항공기상청

월 일	주요 일지	비고
1.12	공항예보 예보요소(최고, 최저기온) 추가발표 실시	
1.12	항공기상청 정보시스템 통합서비스를 위한 현업 전환 계획 수립	
1.15	항행기상팀 신설(정식)	
1.20	신규 항공기상정보 수요자별 특화 서비스 전환 계획 수립	
2. 4	MOS 중기예보에 공항 지점별 예보자료 추가 제공	
2.13	2015년도 항공기상관측망 운영 대행역무사업 계약 체결	
2.13	항공착빙 예측자료 현업 운영	
3. 2	항공기상정보 통보시스템 운영(동시통보시스템)	
3. 6	선제적 항공방재기상업무 운영을 위한 관측예보과 - 김포(대)간 업무협약	
3.10	항공기상청 홍보 영상물 제작 완료 및 최종 시사회 개최	
3.16~3.20	2015년 ICAO 아태지역 항공기상회의 개최(우리나라 최초 항공기상국제회의)	
3.17	제주국제공항 저층바람시어경보장비(LLWAS) 교체사업 계약 체결	
3.20	공역 기상정보 콘텐츠 개발을 위한 전문가 회의 개최	
3.23	항공기상통합정보시스템(AMIS) 현업 정식 운영	
3.23	항공기상청 신규 홈페이지 서비스 전환 운영	
3.24	항공기후통계지침 전부 개정	
3.27	2015년도 항공기상청 제안제도 운영계획 수립	
4.9~4.10	2015년 상반기 항공기상 예보기술 공유 강화를 위한 예보관(사) 교류근무(1차) - 울산공항기상대, 김해공항기상실 → 관측예보과	
4.13	위험기상 현지조사 및 항공기상예보기술세미나 개최	
4.13~4.14	중장기 항행기상기술 개발을 위한 워크숍 개최	
4.20~4.21	항공기상 위성자료 활용 발전 워크숍 개최	
4.23~4.24	2015년 상반기 항행기상기술 업무지도 점검(김해공항기상실, 여수공항기상실)	
4.23~4.28	2015년 상반기 항공기상관측 및 예보기술 지도점검 실시 - 김포공항기상대, 제주공항기상대, 무안공항기상대, 여수공항기상실	
4.23~4.28	항공기상청 상반기 자체 정보보안 감사	
4.30~5.1	2015년 상반기 항공기상 예보기술 공유 강화를 위한 예보관(사) 교류근무(2차) - 관측예보과, 김포공항기상대, 제주공항기상대 → 무안공항기상대	
5. 1	항공기 관측자료의 체계적인 수집(고정지점, 고정시간) 실시	
5. 6	항공기상업무 이해확산을 위한 '언론인 기상강좌' 개최	
5.13	2015년 여름철 항공방재기상업무 협의회 개최	
5.20	항공기상청 홈페이지 군산공항 날씨 서비스 개시	
5.20	항공위험기상 감시시스템 현업 운영	

월 일	주요 일지	비고
5.21~5.22	2015년 상반기 항공기상업무 발전 워크숍 개최	
5.28	비행자료(Flight data) 확보 및 활용을 위한 전문가 회의 개최	
6. 3	지역 초등학생을 대상으로 '찾아가는 기상과학교실' 운영(1차)	
6.10	2015년 항공기상청 총액인건비제 운영계획 수립	
6.11	항공기상매거진 '하늘' 32호(상반기) 제작 및 배부	
6.12	항공기상청 정보시스템 유지보수 용역 계약 체결	
6.30	WAFS 활용기술 국산화개발(1차년도) 사업 완료	
7. 2	2014년도 공항기후자료집 발간 및 배부	
7. 7	항공기상청 - 공군기상단 간 업무협약(난류 및 착빙 예측모델 제공 관련)	
7. 8	항공기상관측장비 네트워크 체계 개선 계획 수립	
7.22	공역기상자료의 활용방안 마련을 위한 항공교통센터와의 업무협약	
7.24	국내 주요공항 예상단열선도 생산체계 현업 적용 완료	
8. 5	항공고정통신망을 통한 남북한간 기상정보 교환 실시(1차)	
8. 7	'항행 위험기상 종합탐지 및 분석시스템 구축(Ⅱ)' 사업 착수보고회	
8. 8	항공고정통신망을 통한 남북한간 기상정보 교환 실시(2차)	
8.21	항공기상정보통합시스템(AMIS) 3차년도 사업 계약 체결	
8.25	민·학·관 업무협의회 및 전문가 초청 세미나 개최	
9.16	지역 초등학생을 대상으로 '찾아가는 기상과학교실' 운영(1차)	
9.24	제주공항 LLWAS 교체사업 완료	
9.25	2015년도 항공기상청 예보기술발표회 개최	
10.1~10.2	2015년 하반기 항공기상 예보기술 공유 강화를 위한 예보관(사) 교류근무(1차) - 관측예보과 → 양양공항기상실	
10. 8	제주공항 LLWAS 교체사업 완료에 따른 신·구 장비 운영 전환	
10. 8	항공기상청 품질경영시스템(ISO9001) 재인증	
10.22~10.23	2015년 하반기 항공기상 예보기술 공유 강화를 위한 예보관(사) 교류근무(2차) - 무안공항기상대 → 김포공항기상대	
10.23~10.26	2015년 하반기 항행기상기술 업무지도(울산공항기상대, 양양공항기상실)	
10.28	항공기상청 모바일 서비스 개선	
10.28	항공고정통신망을 통한 남·북한간 기상정보 교환 실시(3차)	
10.29~10.30	항공기상관측 및 정보화 사업 실무자 워크숍 개최	
10.31	항공고정통신망을 통한 남·북한간 기상정보 교환 실시(4차)	
11.10	'항공기상 예보기술지침 Ⅲ' 발간 및 배부	
11.16~11.17	공군과의 예보관(사) 교류근무 실시	
11.18	2015년 ICAO 아태지역 SIGMET 테스트 실시	
11.19~11.20	2015년 하반기 항공기상업무 발전 워크숍 개최	
11.23	2015년도 위성활용 현장연구과제 최종발표회 개최	
12. 2	2015년 겨울철 항공방재기상업무 협의회 개최	
12. 7	실무자 맞춤형 '윈드시어 가이드' 발간	
12.16	항공기상매거진 '하늘' 33호(하반기) 제작 및 배포	
12.23	항공기상통합정보시스템(AMIS) 3차년도 구축사업 완료	
12.23	'항행 위험기상 종합탐지 및 분석시스템 구축(Ⅱ)' 사업 완료	
12.21~12.31	2015년도 항공기상업무종사자 역량평가 실시	

2015 기상연감

2016년 5월 일 인 쇄

2016년 5월 일 발 행

발 행 기 상 청

편 집 기획재정담당관실

인 쇄 한국시각장애인연합회

○ 기상연감의 내용 중 의문이 있거나 착오가 발견되면 기획재정담당관실로 연락주시기 바랍니다.

[☎ 02-2181-0309, FAX 02-2181-0319]

○ 기상연감은 기상청 인터넷 홈페이지(www.kma.go.kr) 지식과 배움 - 간행물에 상시 게재하고 있습니다.