



2011년도 주요업무계획

2011. 3. 10.

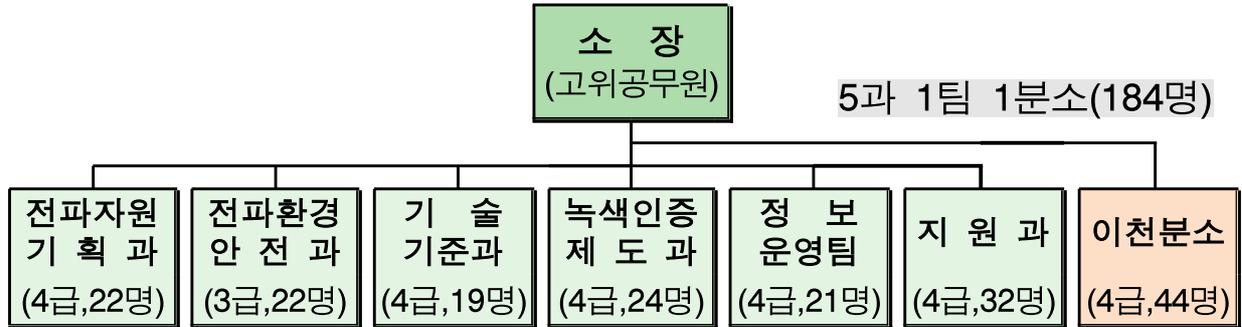
목 차

I. 일반현황	1
II. 그간의 주요성과	2
III. 비전 및 미션	4
IV. 주요업무	5
1. 전파자원 개발 및 효율적 이용 촉진	5
2. 안전한 전파이용 환경 조성	7
3. 방송통신 기술기준 및 표준 선도	9
4. 방송통신기기 평가체계 선진화 및 그린화	11
5. 중소기업 지원 확대 및 민원서비스 개선	13
6. 국제협력활동 강화	14
7. 방송통신 정보화 및 정보보호 강화	15

I

일반현황

1 조직



2 정원

구분	정원	일반직	연구직	기능직
계	184	115	35	34
본소	140	87	30	23
분소	44	30	3	11

3 예산

(단위 : 백만원)

구분	예산액		비고		
	2010년	2011년			
세입	2,037	1,444	- 방송통신기자재 적합인증 수수료 등		
계	31,583	43,305			
세출	일반회계	연구사업비	12,251	13,915	- 전파연구 : 1,470 - 우주전파센터 구축 : 10,600 - 우주전파센터 직원숙소 건축 : 1,525 - 부적합 방송통신기기 유통방지 : 320
			투자사업비	2,613	2,200
		경상비	10,223	11,416	- 인건비 : 9,645 - 기본경비 : 1,771
					혁특회계

II

그간의 주요성과

□ 주파수이용 효율화 및 전파주권 확대

- 서울, 울진, 강진, 단양, 제주 등 디지털방송전환 시범서비스 지역의 CR(무선인지) 가용채널 분석
- 무선호출, 무선데이터 등의 주파수 이용현황 조사 및 활용방안 마련
- 위성, 지상망 및 방송주파수 국제등록(2,670건)
- 중국, 일본 등 인접국가와 위성망 혼신조정(48건) 및 이의제기(545개망)
- 주파수 지정, 주파수 사용승인 및 DTV·DMB 등 방송서비스를 위한 전파간섭 분석(444건)
- ITU 이사국 6선 달성 및 2014년 전권회의 유치 지원
- ITU 전권회의 예산위원회(COMB)·APT 관리위원회 의장 수행, ASTAP 기후 변화 작업반 의장 수임 및 ITU-T SG5 기후변화 관련 에디터 3명 선임
- AWF 제9차 국제회의 국내 개최('10. 9월)

□ 전파연구 인프라 구축

- 소출력 무선통신기기의 전파간섭 시험시스템 및 EMC 시험실(전파 누리관) 구축('07년~'10년, 107억원) 등 전파연구시험시설 확충(26억원)
- '13년 태양활동 극대기에 효과적으로 대비하기 위해 우주전파센터 청사 신축('09년~'10년, 80억원)

□ 미디어 융합 및 기술기준 연구

- 방송통신 중장기 로드맵 수립
 - 방통융합, 전파자원 등 주요 4개 분야 166개 세부 연구과제 도출
- DTV 수신율 검증시스템 구축 방안 마련
- 자계유도식 무선기기 등 소출력기기, 해상 및 항공 업무용 무선설비, 방송 표준방식 및 방송업무용 무선설비 등 기술기준 제·개정(안) 마련(12건)
- 전기통신설비의 안전성 및 신뢰성에 대한 기술기준 등 개정(4건)
- 방송제작 및 공연지원용 무선기기 등 시험방법 마련(2건)
- 국가표준 제·개정을 위한 방송통신국가표준 심의(19건)
- 국내 20핀 휴대전화 충전단자기술 국제표준(안) 채택(L.1000) 지원
- 멀티캐스트 통신을 위한 보안 관련 8건의 권고안(ITU-T) 국제표준 승인 등 ITU-R·T·D 분야 표준화 활동

□ 안전한 전파이용환경 조성

- 휴대폰 및 무선국의 전자파 인체노출량 평가방법 연구 및 관련 고시 개정
- 무선기기, 정보기기 등의 전자파 영향 관련 기술기준·시험방법 개선
- 방송통신 녹색기술·사업 선정, 기술수준 고시(안) 및 방송통신분야 온실가스배출량 산정방법(안) 마련

□ 중소기업 지원 및 소비자 보호

- 중소기업에 대한 기술교육(4회) 및 측정장비 지원(16건)
- 방송통신기기 품질인증(17,665건) 및 사후관리(756건) 실시·홍보
 - KTX 6개 역사 전광판 홍보, CATV 자막방송 및 팜플렛 제작 배포(4만부)
 - 불법·불량기기 합동조사(2회) 및 소비자단체와 간담회 개최·홍보(4회)
- 민원신청 절차 단축 등 전자민원시스템 개선 및 EPIRB 오발사 대책 마련

Ⅲ

비전 및 미션

비전	커뮤니케이션 일류국가의 전파연구 허브
핵심가치	변화와 혁신 · 고객감동 · 성과창출
미션	<ul style="list-style-type: none"> ○ 전파가치 극대화 ○ 방송통신 융합촉진 ○ 방송통신 표준선도 ○ 안전한 전파방송통신 환경 구축



추진 전략	<ul style="list-style-type: none"> ○ 정책 · 기술 연구에 대한 선도적 역할 강화 ○ 선택과 집중을 통한 연구성과 극대화 ○ 직원 업무능력 배양 및 조직역량 강화 ○ 산 · 학 · 연 · 관 협력 활성화 ○ 합리적인 성과관리/평가 시스템 구축
-------	--

IV

주요업무

1

전파자원 개발 및 효율적 이용 촉진

방송·통신서비스 창출을 위한 가용 주파수 발굴 및 주파수 효율적 이용 방안 마련을 통한 국가 주파수 정책 수립 지원

□ 중장기 전파자원 개발 및 이용방안 연구

- 대역별·기관별·서비스별 미이용 주파수 또는 활용도가 저조하거나 전환·재배치가 필요한 주파수의 이용현황 조사
- 트래픽 예측 및 주파수 소요량 산정방법 개발을 통한 중장기 주파수 자원 수요 예측
- 미래 주파수 자원의 수요와 공급을 고려한 중장기 주파수 이용 전략과 Action Plan 제시

□ 전파자원의 효율성 제고를 위한 제도개선 연구

- 비면허 대역의 이용 활성화를 위하여 용도를 자유화하는 등 이용 제도 개선방안 연구
 - 현행 용도기준의 기술기준 체계를 주파수 기준으로 정비하고, 서비스 유형 및 범위에 따라 필요 최소한의 기준 마련
- EMC 기준과의 중복 규제를 고려하여 허가받고 사용하는 50W 이상 전파응용설비의 이용제도 개선방안 마련

□ 폭증하는 전파수요에 대비하여 새로운 주파수 자원 발굴 연구

- 이동통신 주파수 적시 공급과 원활한 활용을 위해 IMT 지정대역 이용방안을 마련하고 기술적 문제 해소방안을 제시
 - 700MHz 대역 이용 시 단말 대역외발사 등 기술적 문제 연구 및 주변국과 간섭문제를 고려한 2.5와 3.4GHz 대역 이용방안 마련
- CR 공유기술을 이용한 주파수의 효율적 활용방안 연구
 - TV 유휴대역을 효율적으로 사용하기 위해 이용가능 채널의 산출 기준 마련 및 DB 접속 방식의 구현방안 마련
 - 주파수 공유기술 이용기기에 대한 제도적 도입방안 마련
- 비면허 주파수 이용 효율성 제고를 위해 UWB 대역¹⁾에 6GHz 대역 추가 분배방안 마련
- 비파괴 검사, 보안검색 장비 등의 전파응용설비에 테라헤르츠 주파수 이용을 위한 분야별 최적 주파수 발굴과 분배방안 마련

□ 전파주권 확보를 위한 국제등록 및 간섭분석

- 인명안전용 주요 무선국, 위성통신 및 방송 주파수를 ITU에 등록하여 다른 나라와 간섭·혼신시 우선권 확보
 - 업무 전반을 쉽게 이해하고 처리할 수 있도록 위성망 국제등록 업무절차를 체계화·표준화한 업무편람 발간
- 방송국 허가, 외교·안보·국방용 주파수 사용승인 및 새로운 무선국에 대한 주파수 지정을 위한 주파수 간섭분석 실시

1) 3.1~4.8GHz, 7.2~10.2GHz

2

안전한 전파이용 환경 조성

전자파에 의한 인체·전자기기 영향 평가기술 연구 및 우주전자파·경보 서비스 등으로 안전한 전파이용 환경 조성

- 전자파적합성 기준 연구 및 측정·조사
 - 국제기구에서 새롭게 논의되고 있는 전기자동차, 온라인 전기자동차, 전력선통신 등의 EMC 기술기준 및 시험방법 마련
 - 생활환경에서 밀접하게 사용되는 각종 기기로부터 발생하는 전자파적합성을 측정·조사하여 안전한 이용방법 권고
- 전파이용 효율화를 위한 전파환경 연구
 - 대용량 정보전송에 이용되는 밀리미터파에 대한 전파전달특성 연구
 - 미래의 서비스가 예상되는 주파수대의 효율적 사용을 위한 전파잡음, 강우감쇄 등 전파환경 측정·분석
- 전자파 인체영향에 대한 안전관리 및 홍보 강화
 - 무선전화, 무전기 등 「전자파(인체)흡수율 측정 대상기기」 확대에 대비하여 측정기준(안) 연구
 - 청각 장애인의 휴대전화 사용시 발생할 수 있는 보청기 장애를 방지하기 위해 휴대전화와 보청기의 양립성 제도 도입방안 마련
 - 국민들의 전자파에 대한 불안감을 해소하기 위해 「알기 쉬운 전자파 정보」를 개발하여 인터넷과 소책자를 통해 제공하는 등 국민과의 소통 활성화

□ 전자파의 체계적 관리를 위한 제도 개선방안 마련

- 종합적이고 체계적인 전자파 안전관리와 산업육성을 위해 가칭 “전자파 안전관리 및 산업육성에 관한 법률(안)” 마련
 - 전기용품, 의료기기, 전파기기 등을 규율하는 각 부처 법령에 산재되어 있는 전자파 관련 제도를 일원화
 - 국가주요시설에 대한 전자파 환경영향 평가²⁾와 전자파 엔지니어링 제도³⁾ 등 새로운 전자파 관리제도 도입 근거 마련
- 전자파산업의 경쟁력 강화를 위한 전자파 연구개발 기반구축 및 중소기업 지원 프로그램 등 산업육성 정책 마련

□ 우주전파 예·경보 체계 구축

- '13년 태양활동 극대기에 대비하여 제주도에 우주전파센터를 개소하고 신규 시설·장비 구축을 통해 조기 안정화
- 빠른 예·경보 발령 및 대외홍보 방안을 개발하고, DMB 재난방송·SMS·주간 상황예보 등을 활용하여 효율적인 예·경보 체계 마련
- 국민이 쉽게 이해하고 일상생활에 활용할 수 있는 전파예보 지수 개발
- 법·제도 정비방안을 마련하고 관계부처·유관기관과의 협력체계 구축 및 비상계획 수립 지원

2) 통신국사, 국가주요 시설 등 전자파에 민감한 시설이 계획 중인 경우 그 시설에 의해 주위의 전자파 환경이 어떻게 영향을 받는지와 그 시설의 기자재 등이 존재하는 전자파 환경에 어떻게 영향을 받는지를 사전에 평가하는 제도

3) 일정 규모의 건축물 및 시설물이 건축 및 설치되는 경우 전자파 기준에 적합하게 설계, 시공, 감리, 검사토록 하는 제도

3

방송통신 기술기준 및 표준 선도

환경변화에 부응하여 기술기준 제·개정과 방송통신 표준화 주도로 산업체 경쟁력 확보 및 이용자 권익보호

□ 방송통신 기술기준 체계 개선

- 미래서비스 도입을 위한 요소기술 도출 및 기술기준 제·개정 로드맵 마련
- 주파수 이용정책과 시장수요에 부합한 주요 분야별 기술기준 수요 조사 체계를 수요자 중심으로 개선
- 소출력 기기의 이용활성화를 위해 세분화된 소출력 무선설비를 유사 용도별로 통합하는 등 무선설비규칙 체계 정비방안 마련
- '13년부터 지상파 TV방송의 디지털 전환에 따라 디지털 방송환경에 적합하도록 방송 기술기준 체계 정비방안 마련
- 방송통신발전기본법 및 시행령 제정에 따른 근거법령 변경 등 기술기준 현행화 및 일본어/한자식 표기 개선

□ 최신 기술을 반영하고 국제기준에 부합하게 방송통신 기술기준 제·개정

- 해상·항공업무용 무선설비, IPTV 기술기준 및 시험방법 등 유·무선 분야 기술기준 제·개정(안) 마련

□ 국가표준 추진체계 확립 및 로드맵 수립

- “KCC(표준화정책 수립)-RRA(국가표준화)-TTA(민간표준화)” 간의 효율적 연계로 국가표준화 추진체계 확립
 - 방송통신표준심의회 구성·운영 및 국가표준화 추진을 위한 「방송통신표준화지침」 및 「방송통신표준심의회 운영규정」 제정
 - 방송통신위원회의 정책수요 반영 절차를 구축하고 민간수요 반영을 위하여 국가표준화 대상 검토 및 제안 절차 체계화
- 정책수요(Top-down)와 민간수요(Bottom-up)를 반영하여 국가표준화 로드맵 수립

□ 국가표준 제정 및 이용 활성화

- 기존 한국정보통신표준(KICS)을 방송통신표준(KCS)으로 전환(총557건)
- 표준시험방법, 기술기준 등 강제규정 중 국가표준으로 운영하는 것이 바람직한 사항은 국가표준으로 전환
- 휴대폰 카메라 촬영음 등 국민 권익보호 및 국가적으로 시급성이 높은 사항을 중심으로 새로운 국가표준 제정
- 유관기관·단체의 홈페이지 및 출간물 등을 이용한 KCS 홍보와 실수요자에 대한 직접적인 보급 확대로 국가표준 이용 활성화

4

방송통신 평가체계 선진화 및 그린화

선진적 적합성평가체계 구축, 규제완화에 따른 사후관리 강화, 적합성 평가 국내외 인정 확대와 방송통신 온실가스 감축 및 에너지 효율제고

□ 방송통신기기 적합성체계 선진화

- 국제표준의 품질시스템 및 전문위원회를 구성하여 방송통신기기 시험기관을 지정하고 관리·감독할 인정체계 (KCLAP⁴) 구축·운영
 - 외부 지정시험기관, 연구소 시험업무 및 평가업무를 ISO/IEC 등 국제적 규범에 따라 객관적이고 투명하게 운용
- 시험기관의 경쟁력을 강화하기 위하여 종사자 교육지침 마련·운용 및 2년 주기 정기검사 외 수시검사 활성화
- 이용자의 안전과 편익을 위하여 방송기기 안전성 및 신뢰성 등에 대한 시험을 실시하고 인증을 부여

□ 적합성평가기기 사후관리 강화

- 시험성적서 등 관련 서류 등록만으로 생산·유통이 허용되는 적합등록제 도입 등 규제완화에 따라 현장조사 및 확인시험 실시 강화
- 적합성평가와 다르게 생산된 기기의 경우 적합성평가를 받지 않은 기기로 간주하여 형사처벌 등 제재 강화
- LCD 모니터, PC 전원공급기 등 22개 중점 관리품목의 불량률을 2010년 16.7%에서 12%로 대폭 감축

4) Korea Communications Laboratory Accreditation Program

□ 적합성평가 국내·외 상호인정 적극 추진

- 인정체계 구축 등 적합성평가 체계 선진화에 따라 유선 및 무선기기에 대한 시험결과를 수용하는 상호협정을 싱가포르와 체결
- 시험결과 수용에 이어 인증까지 상호인정할 수 있도록 미국·캐나다와 2단계 MRA 체결
- 가시화되고 있는 중국·일본과의 FTA에 선제적으로 대비하고, 한-아세안 교육 프로그램을 초청교육 및 현지교육으로 구분 시행
- 우리나라 시험기관의 시험결과가 민간차원에서 국제적으로 수용될 수 있도록 KCLAB의 APLAC⁵⁾ 정회원 가입 추진
- 산업계의 편익과 행정 효율성을 제고하기 위하여 시험 및 교정분야에 대하여 KOLAS와 인정결과 상호수용 추진

□ 방송통신산업 녹색성장 기반구축

- 방송통신산업에서 배출되는 온실가스를 감축하고, 에너지효율을 높이기 위하여 녹색방송통신인증제도 마련
- 방송통신 기기·네트워크 및 서비스의 생산, 운용, 재활용, 폐기 등 전과정에 걸친 기후영향 평가방법 마련
- 스마트폰 충전기 단자 구조 및 충전전류, 그린 데이터 센터 녹색 진단, 희소금속 재활용 표준 등 국제적 현안에 적극 대응
- ITU-T SG 5 회의를 9월 서울에서 개최하여 방송통신분야 녹색성장에 대한 국민적 관심과 산업화를 유도

5) Asia-Pacific Laboratory Accreditation Council

5

중소기업 지원 확대 및 민원서비스 개선

중소기업의 방송통신기기 인증취득 및 해외진출을 지원하고, 대학생에 대한 현장 적응능력 배양

- 전파연구소가 보유하고 있는 고가의 시험시설을 개방하여 중소기업, 대학 등 민간 부문의 국제 경쟁력 강화 지원
 - 전자파측정센터·전파누리관 및 유비쿼터스 시험실을 개방하여 제품 개발시 안테나, EMC 등 성능시험 지원
 - 전자파적합성 국제기준의 주파수 대역 상향화 및 무선설비의 EMC시험 의무화에 따라 측정지원 주파수 대역을 확대
 - EMI(전자파장해)는 30MHz ~ 1GHz에서 18GHz까지, EMS(전자파내성)는 80MHz ~ 3GHz에서 6GHz까지 확대
- 개발 제품에 대한 시험기술 지원, 적합성평가제도 관련 법령 및 기술 교육 등 제품출시 및 수출에 대한 측면지원 강화
- 대학과의 협력체계를 강화하고 대학생의 현장 적응능력 배양을 지원하기 위하여 대학생 인턴쉽 프로그램 운영
- 적합성평가제도의 조기정착을 위하여 안내책자 발간, 전문가 토론 게시판 운영 및 민원업무별 전화번호표 배포 등 민원서비스 개선

6

국제협력활동 강화

효율적인 국제협력활동을 통하여 전파주권을 확대하고 방송통신 분야 국가위상 제고

□ 국제표준화 활동 강화

- 4G, 3DTV, 한글자판, 재난통신 등 핵심품목의 국제 표준화 추진
- 무인항공기, 단파 해양레이더 및 성층권 통신시스템 주파수 분배 등 12건의 의제에 대한 간섭영향 연구 및 기본입장 반영
- 스마트 그리드, 클라우드 컴퓨팅, 적합성평가 및 상호운용성 등 전기통신표준화자문반 의제 분석·대응

□ 국가간 전파간섭 문제 해소를 위한 협력강화

- 외국 신규 위성망이 국내 위성망 및 지상망에 미치는 전파간섭 영향을 분석하여 상대국과 조정회의 개최
- WRC-2000에서 IMT용으로 지정한 주파수 대역 및 DTV에 대한 일본과의 조정회의 개최

□ 국제사회에서의 리더쉽 및 위상 강화

- 세계 전자파인체영향연구 조정회의(GLORE)」 및 「아태지역 전자파 학술회의(APEMC)」 국내 개최
- 2011년 APT 총회 및 2014년 ITU 전권회의 국내 개최 준비활동을 강화하고 국제기구 임원진출 확대

7

방송통신 정보화 및 정보보호 강화

방송·통신·전파 업무의 효율화를 위한 정보시스템 및 사이버 통합 보안관제 체계 구축 확대

- 사용자의 편리성을 고려하여 기존 정보시스템의 지속적 기능 개선
 - 전파사용료 자동이체 취급기관을 확대(우체국 → 전 금융기관)하고, 무선국 허가증 재교부 발급기간을 단축(2일 → 즉시 발급)하는 등 전파방송관리통합정보시스템 기능 개선
 - 주파수자원분석시스템에 무선국 국제등록 선점을 위한 DMB 등의 국제등록 기능과 주파수 점대점 분석에 필요한 안테나패턴 수치의 대량입력 기능 추가
- 법·제도 및 업무환경 변화에 따른 신규 정보시스템 개발
 - 전파방송·방송업무지원·통합재난관리 등 14개 단위업무 프로그램 개발, 통합정보시스템 인프라 구축 및 S/W 표준 프레임워크 마련
 - 전자결재 및 내부 메일 서비스, 품질인증 정보검색, 전파감시 등 현장업무 서비스 기능을 반영한 모바일 오피스 환경 구축
 - 전파자원 미측정 지역의 전자파노출량, 전파잡음 등을 예측·분석하여 대국민 서비스를 제공하는 전파환경 정보시스템 구축
- 정보보호 활동 강화
 - 사이버안전센터 보안관제 대상기관을 현재 5개 기관(방통위, 전파연구소, 중관소, KCA, TTA)에서 3개 기관(방송통신심의위원회, KAIT, RAPA)추가 확대
 - 침입방지시스템과 위협관리시스템의 이중화 및 기능 보강 등 새로운 유형의 사이버 침해사고에 대비한 기반시설 확충