

# 정보통신 인증제도 개선 및 상호인정협정 추진 연구

연구책임자

장 윤 일

연 구 원

김 종 운

고 홍 남

양 미 숙

송 수 진

고 영 남

## 제 출 문

본 보고서를 「정보통신 인증제도 개선 및 상호인정협정 추진 연구」 과제의 최종보고서로 제출합니다.

2007. 12. 31.

연구책임자 : 장 윤 일 (전파연구소)

연 구 원 : 김 종 운 (전파연구소)

고 홍 남 (전파연구소)

양 미 숙 (전파연구소)

송 수 진 (전파연구소)

고 영 남 (전파연구소)

## 요 약 문

1. 과 제 명 : 정보통신 인증제도 개선 및 상호인정협정 추진 연구

2. 연 구 기 간 : 2007. 1월 ~ 12월

3. 연구책임자 : 기술서기관 장 윤 일

4. 계획 대 진도

가. 월별 추진내용

세부내용	연구자	월별 추진계획												비 고
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
<b>가. 인증제도 개선 연구</b>	<b>장윤일</b> (전체총 괄)													
o 정보통신 인증제도 개선안 마련 및 본부제출	양미숙													
- 인증전 확인시험제도 검토	김종운													
- 시험기관 교육 제도 정비	김성환													
- 인증관련 고시 개정														
o 시험기관 평가절차서 정비														
- 국내시험기관 절차서 현행화	고홍남													
- 해외시험기관 절차서 정비	김남진													
	송수진													
o 인증수수료 표준산출방법 연구														
- 수수료 지침마련 및 제공	양미숙													
- 현행 수수료 일체정비 추진	양운하													
	김성환													
o 인증제도 혁신 추진계획 대응														
- 관계부처와 상호협력	석재호													
- KOLAS 일원화 대응 방안 마련	김성환													
<b>나. MRA추진 지원 및 연구</b>	<b>곽진교</b> (전체총 괄)													
o 호주 인증제도 조사·분석	송수진													
o MRA 절차규정 정비안 마련	고홍남													
o APEC 등의 규제논의 동향 분석	장성환													
분기별 수행진도(%)		30			55			80			100			

#### 나. 세부과제별 추진사항

- 1) 국내 인증제도 개선 방안 연구
  - 미국, 유럽 등 외국의 인증제도
  - 국내 인증제도 개편 방향
  - 국내 인증제도 개선
- 2) 한국의 MRA 대상국인 싱가포르의 기술기준 분석(2-12월)
  - 유, 무선, EMC 기술기준 분석
  - 분석된 기술기준을 반영한 평가점검표 작성
- 3) 호주의 정보통신 인증제도 조사(2-10월)
  - 유선, 무선기기 인증 및 EMC 인증제도 조사
  - 인정기구(NATA)에 의한 시험소 인정제도 조사

#### 5. 연구결과

- 1) 우리나라의 인증제도 개선방향 모색
  - DoC 도입 등 사전규제에서 사후규제 강화
  - 규제완화에 따른 시장감시 및 소비자 보호 강화
  - 정보통신기기 인정기구 설치 등
- 2) 정보통신기기 인증관련 제도 개선
  - PLC제품에 전기안전 기준 적용 등 인증기준 강화
  - EMC측정설비 등의 교정수수료 및 시험수수료의 현행화
- 3) 한국의 MRA 대상국인 싱가포르의 기술기준 분석
  - 싱가포르 기술기준 목록 분석
  - 싱가포르의 무선기술기준 조사 및 세부내용 확인
- 4) 호주의 정보통신 인증제도 조사
  - 호주의 국가개요, 정보통신 산업개황 조사
  - 호주 ACMA 인증제도 조사

## 6. 기대효과

- o 향후 국내 인증제도 개선을 위한 기초자료로 활용
- o 싱가포르와의 MRA 체결시 싱가포르 기술기준에 의한 국내 시험기관 평가에 활용
- o 국내 시험기관 평가점검표의 개선
- o 호주와의 MRA 추진논의의 효율성 증대

## 7. 기자재 사용 내역

시설·장비명	규 격	수량	용도	보유현황	확보방안	비 고

## 8. 기타사항

## SUMMARY

As the changes of certification scheme should reflect the world trends of adopting less regulations by government giving more flexibility to Industries for free flow of trade between countries, the main streams of world discussions and efforts for this free trade of IT equipment, especially in the frame of WTO(World Trade Organization)/TBT(Technical Barriers to Trade) are reviewed. And in the same context, the development and implementation status of MRA(Mutual Recognition Arrangement) for the motto of 'Once tested, approved everywhere' was briefed. APEC TEL MRA, considered as the world's MRA model, is considered and then, ASEAN MRA, CITEL MRA are briefed. The MRAs implemented by EU(European Union) are also discussed.

It is strongly needed to upgrade Korea's IT certification scheme to follow up the rapidly changing technology development and to ease the industry environment for free and flexible trade and marketing and to smoothly proceed both phase 1 and phase 2 MRA. Among other factors of upgrading the scheme, delegation of certification role to civil sector, introduction of SDoC and establishment of accreditation body in telecommunication sector seemed to be the most important factors to be considered and should be pursued in thus manner.

# 목 차

표 목 차 .....	342
그림목차 .....	344
제 1 장 서 론 .....	345
제 2 장 국내 정보통신기기 인증제도 개선 .....	347
제 1 절 국내 인증제도 현황 .....	347
제 2 절 주요국의 인증제도 .....	349
제 3 절 정보통신기기의 사후관리 .....	362
제 4 절 국내 인증제도 체계 개선 방안 .....	368
제 5 절 인증제도 관련 개선사항 .....	382
제 3 장 시험기관 평가절차서 정비 .....	386
제 1 절 국내 정보통신 시험기관 평가점검표 .....	386
제 2 절 싱가포르 규격에 의한 시험기관 평가점검표 .....	389
제 4 장 호주 정보통신 인증제도 분석 .....	446
제 1 절 국가 개요 .....	446
제 2 절 정보통신기기 인증제도 .....	458
제 3 절 적합성평가기관 지정 및 관리 .....	478
제 4 절 호주의 MRA 추진현황 .....	485
제 5 장 결 론 .....	492

## 표 목 차

[표 1] 인증의 구분 및 주요 규제 항목.....	348
[표 2] 2007년도 국내 정보통신기기 인증 현황 .....	349
[표 3] 미국의 인증제도 관련 법령 내용.....	351
[표 4] 미국인증제도 관련 기관의 역할.....	351
[표 5] 미국 인증제도별 주요 절차의 특징.....	352
[표 6] 유럽연합의 정보통신기기 인증제도 관련 법령.....	354
[표 7] 모듈별 적합성평가절차.....	356
[표 8] 정보통신기기 관련 CE 인증지침 및 적용 모듈.....	357
[표 9] 유럽연합의 인증관련기관 및 역할.....	358
[표 10] 일본의 단말기기 인증제도 관련법령.....	359
[표 11] 일본의 인증제도 운영체계 요약.....	361
[표 12] 최근 3년간 사후관리 현황.....	363
[표 13] 주요국의 인증제도 비교.....	367
[표 14] 시험인증업무 민간 이관방안 .....	373
[표 15] 3진 아웃제 적용기준(안) .....	374
[표 16] 단계별 인증유형 적용 계획.....	375
[표 17] WTO/ITA의 SDoC 유형 비교.....	376
[표 18] 각국의 적합선언 결과 등록내용 비교.....	376
[표 19] 인정기구 설치를 위한 법령(전기통신기본법) 개정(신설)안 예시.....	378
[표 20] 외국의 무선기기 EMC 적용 현황.....	383
[표 21] 과태료 처분기준(제63조제3항 관련).....	385
[표 22] 최근 교역규모 및 주요 교역대상국.....	453
[표 23] 최근 주요 수출실적 및 수출 대상국.....	454
[표 24] 3년간 주요 수입실적 및 주요 수입대상국.....	454



[표 25] 주요 수출품목 .....	455
[표 26] 주요 수입품목 .....	455
[표 27] 대 호주 주요 수출품목 .....	456
[표 28] 연도별 한·호주 상품교역 현황 .....	457
[표 29] 대호주 주요수입품목 .....	457
[표 30] 호주의 정보통신기기 인증제도 .....	458
[표 31] 국가별 RTA 지정현황 .....	479
[표 32] 한-호주 MRA 대상기기 교역 현황 .....	489

## 그 립 목 차

(그림 1) 미국의 인증제도 관련법령 .....	348
(그림 2) 미국의 인증제도 관련 법령구조 .....	350
(그림 3) 유럽연합의 CE 인증절차.....	355
(그림 4) 일본의 정보통신기기 인증절차.....	360
(그림 5) 정보통신기기 사후관리 절차.....	362
(그림 6) 위해정도에 따른 기기별 인증유형 분류.....	375
(그림 7) 국제기준에 의한 적합성 평가체계.....	378
(그림 8) APLAC 정회원 가입절차.....	379
(그림 9) 호주 지도.....	448
(그림 10) 법령 구조 및 주요 특징.....	460
(그림 11) ACMA 조직도」 .....	462
(그림 12)호주의 정보통신 관련기관 규제현황표.....	464
(그림 13) 호주 ACMA의 적합성마크 신청양식 .....	472
(그림 14) 호주 ACMA의 DoC 선언서 양식.....	473
(그림 15) 호주의 시험기관 지정체계.....	478

# 제 1 장 서 론

국가는 국민의 안전·보건 및 환경보호 등을 위하여 시장에 유통 중인 제품에 대해 해당 제품이 준수해야 할 기술기준을 규정하고 있으며 이의 준수를 법으로 강제하거나 자율적으로 이행하도록 하고 있다. 정보통신기기에 대하여도 예외는 아니어서 각국 또는 지역경제의 특성에 따라 국가 또는 단체에서 정보통신 관련 인증 제도를 운영하고 있다.

이러한 인증제도는 기술기준 및 표준화를 촉진하고 사회적 안전장치로서의 기능과, 산업의 기반을 담당하는 등 관련 산업 발전에 많은 기여를 하였다.

그러나, 국제무역의 글로벌화, 개방화에 따라 기술 장벽을 제거하고 국가간 교역을 촉진하기 위해 APEC, EU, NAFTA 등과 같은 경제블록이 형성되고, 이러한 경제블록 내부에서 인증에 대한 상호인정협정(MRA)을 활발히 추진하면서, 각국에서는 기술기준의 국제호환성과 인증제도의 국제화에 많은 관심을 기울이고 있으며 이에 대한 개선을 추진하고 있다.

세계 각국은 국제지침에 적합한 인정절차를 구축하여 운영하고 있으며 인정기관들간 그리고 국가기관간의 MRA를 통하여 자국에서 인정한 시험기관 및 인증기관들의 활동이 국제적으로 통용될 수 있도록 노력하고 있으며 자국내 업체의 국제경쟁력 강화를 위하여 자율 인증제도를 적극 도입하고 있는 실정이다. 또한 그동안 정부가 독점적으로 수행하던 인증권한을 민간기관에 전이하고 민간기관의 수도 복수화 하여 제조업체의 선택의 폭을 넓히도록 함으로서 경쟁을 통한 인증서비스의 질을 향상시키는 물론 국제경쟁력을 제고하고 있다. 이러한 국제적인 추세에 부흥하지 못할 경우 자칫 국제경쟁에서 낙오되는 결과를 초래할 수 있어 새로운 변화의 모색이 필요한 실정이므로 우리나라의 인증제도의 전반적인 개편방안을 제시할 필요성이 제기되고 있다.

본 연구에서는 이러한 국제적 인증의 패러다임 변화에 따라 변화추세를 국내 인증제도에 반영하기 위하여 한국의 인증관련 제도 현황 및 문제점들과 국제적 인증제도 개편동향을 분석하여 중장기적 개선방향과, 단기적 개선사항을 제안하였다. 국제적 인증제도 변화의 큰 패러다임은 민간 인증제도 운영, 적합선언(DoC) 및 국제적 표준에 근거한 인정시스템의 운영 등으로 나날이 확대되어 가는 국제협력에 대응하여 인증제도의 혁신은 필수적인 것이다.

그 외, 한국과 MRA 논의가 진행중인 싱가포르의 기술기준을 분석하여, 향후 MRA 체결 시 전파연구소가 국내 시험기관을 싱가포르 기술기준에 따라 평가할 수 있도록 점검표를 작성하였다. 이 점검표는 향후 국내점검표와 비교검토하여 국내 및 외국의 기준을 포괄하는

범용 시험기관 평가점검표를 작성하는 밑바탕이 될 것이다. 또한 역시 한국과의 MRA 논의가 진행 중인 호주의 정보통신기기 인증제도 및 호주의 MRA 추진현황을 연구하여 한-호주 MRA 추진시 시사점을 살펴보았다. 호주와 인증제도의 역사 및 환경이 유사한 뉴질랜드의 기술기준과 인증제도도 간략하게 내용에 포함되었다.

## 제 2 장 국내 정보통신기기 인증제도 개선

### 제 1 절 국내 인증제도 현황

#### 1. 개 요

국가마다 정보통신기기를 이용하는 이용자의 건강, 안전 및 편익증진과 이용환경 보호를 위한 목적으로 인증제도를 운영하고 있다. 이러한 인증제도의 패러다임은 국가간 MRA의 확대 및 자국 시장보호보다는 글로벌 마케팅을 위한 전략적 차원에서 사전규제에서 사후규제로 변화하고 있으며, 인증의 분야도 통신망 또는 인체에 대한 위해 보호에서 안전 확보로 확대되고 있다.

또한, 정보통신기기는 갈수록 제품의 라이프 사이클이 짧아지고, 유무선 통합에 이어 통신·방송까지 융합되는 현상이 나타나며, 신기술 적용제품 출시 등 인증제도의 물리적 환경의 변화에 따라 인증제도의 합리화가 요구되고 있다.

이에 국내 인증제도를 국제적 추세에 따라 국내 기업의 시장진입을 위한 규제완화와 국제적 경쟁력 향상을 위한 국내 인증제도 체계 개선이 필요한 시점이 되었다. 따라서, 국내 인증제도의 현황과 주요국의 인증동향을 분석하여 향후 인증제도 개편 방향을 모색하고자 한다.

#### 2. 국내 정보통신기기 인증제도

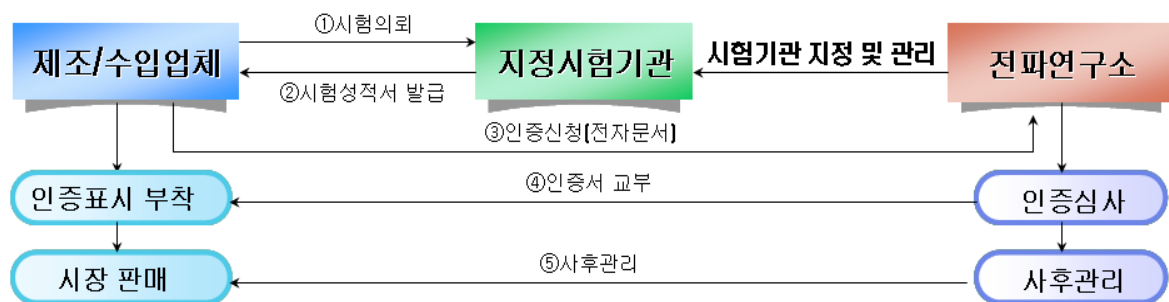
국내 정보통신기기 인증제도는 정보통신기기 이용자의 안전보호 및 전기통신망의 보호, 전파이용 질서 유지에 목적을 두고 제품이 기술기준에 적합한지 여부를 시험하여 인증하고 있으며, 관련규정 및 인증체계는 다음과 같다.

- 정보통신기기를 제작 또는 수입하고자 하는 업체는 전파법 또 전기통신기본법에 의거 정통부장관으로부터 인증을 받아야 제품을 유통·판매할 수 있음
- 정보통신기기 인증은 대상 기기 및 사용 목적에 따라 형식검정, 형식등록, 전자파적합 등록, 형식승인으로 구분

[표 1] 인증의 구분 및 주요 규제 항목

구 분	형식승인	형식검정 <sup>1)</sup>	형식등록	전자파적합등록
인증목적	통신망 위해 방지	인명 구조	혼신·간섭방지	기기 오작동 방지
대상기기 (품목수)	유선기기(70종)	무선기기(37종)	무선기기(62종)	정보기기(118종)
	전화기, 모뎀 팩스 등	인마셋 선박지구국, 레이더 등	휴대폰, RFID/USN 등	PC, 프린터 모니터 등
근거법령	전기통신기본법 제33조	전파법 제46조	전파법 제46조	전파법 제57조
시험항목	- PSTN 등 망접속기준 - 전기안전 - 전자파장해방지기준 등	- 조난경보 및 긴급통신 기능 - 해상장비의 방수기능 - 송신기 및 수신기의 RF 특성 등	- 주파수허용치 - 점유주파수대역폭 - 공중선전력 - 스푸리어스 발사강도 - 부차적전파발사 한도 등 - 전자파흡수율(SAR:휴대폰)	- 전자파장해방지기준 (전파연구고시 2007-69호) - 전자파장해보호기준 (전파연구고시 2007-70호)
시험 성적서	- 전기통신시험성적서 - 전자파적합시험성적서	- 형식검정시험성적서	- 형식등록시험성적서 - 전자파흡수율시험성적서	- 전자파적합시험성적서

- 정통부가 규제기관으로서 인증제도를 운영하고, 전파연구소가 지정기관, 인정기관, 인증기관 및 일부 분야의 시험기관 역할을 수행
- 정보통신기기의 인증절차



(그림 1) 미국의 인증제도 관련법령

- 지정시험기관의 지정은 국제 규격에 준하여 ISO/IEC 17025에 따라 전파연구소에서 평가하여 지정하고, 국내시험기관은 37개소 MRA에 의한 외국의 시험기관은 67개소 지정

1) 형식검정 : 인명안전과 관련된 해상·선박용 무선기기는 형식검정, 그 외는 형식등록

[표 2] 2007년도 국내 정보통신기기 인증 현황

구 분	무선기기	유선기기	정보기기	복합기기	계
전체 인증건수	2,030	586	6,817	636	10,069
한국제품 인증건수	1,152	474	2,142	385	4,153
수입제품 인증건수	878	112	4,675	251	5,916

## 제 2 절 주요국의 인증제도

### 1. 미국의 인증제도

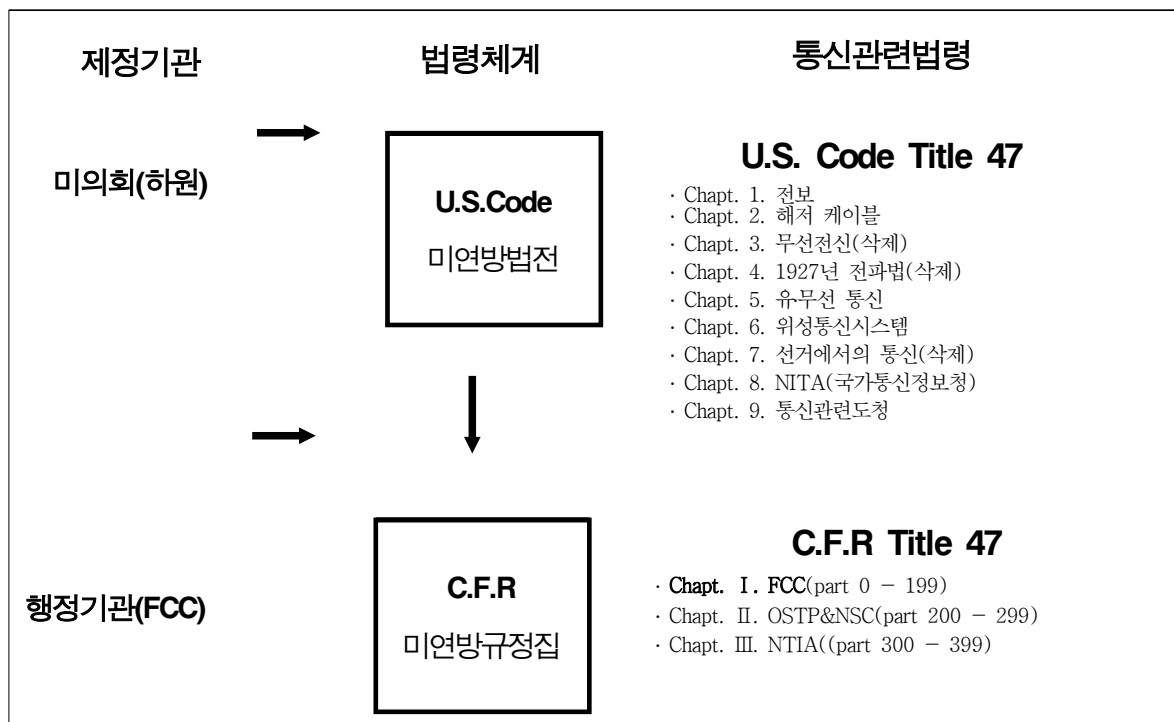
#### 가. 개요

- 미국은 1934년 개정한 통신법(Communications of Act) 302조에 의거하여 전파자원의 효율적인 이용관리 방안의 일환으로 정보통신기기에서 발생하는 불요전자파에 대한 규제를 목적으로 미연방통신위원회(FCC: Federal Communications Commission)를 설립 하였으며, 정보통신기기에 대한 인증업무를 정부차원에서 독점적으로 수행해 옴
- 기술진보의 급속한 성장과 제품수명주기의 단축, 정보통신기기의 급속한 확대와 빠른 시장진입, 원활한 MRA의 이행, 인증업무 및 시험기관 관리 등의 업무량 증가의 이유로 FCC에 의한 정부주도형 인증제도에서 민간주도형 인증제도로 이양되고 있음
- 미국 FCC는 1998년 Report and Order (CC Docket No 99-216)를 통하여 다음과 같이 단말장치 인증 규제제도를 완화하였음
  - 공중교환망(PSTN)과 접속되는 단말장치의 규제사항을 규정하고 있는 연방규칙 47 파트 68(Code of Federal Regulations 47 Part 68 : CFR Part 68) 에 대한 규제완화
  - CFR Part 68에서 상호접속을 위한 기술적인 요소와 단말장치 인증절차에 대한 민영화
- 동 기간 동안 FCC는 다른 한편으로 GEN Docket No 98-68을 통하여 다음과 같은 인증기관의 복수화 및 민간 인증기관을 도입하는 일련의 조치를 단행하였음
  - 민간인증기관인 TCB(Telecommunications Certification Bodies) 제도의 도입
  - NIST(National Institute of Standards Technology)를 시험·인증기관 등 적합성평가 기관에 대한 공인기관으로 지정
  - 유무선통신기기의 인증절차를 간소화한 형태로 개편
- 2000년 6월 2일, FCC Public Notice DA 00-1223을 통해 최초로 미국내 13개의 TCB지정

- 2006. 11월 현재는 미국내 18개, 국외 13개 등 총 31개의 TCB가 지정되어 있음
- 2단계 MRA 체결국에 대하여 국외 TCB를 지정하고 있으며, 현재 호주 1개, 캐나다 1개, 독일 5개, 네덜란드 1개, 싱가포르 1개, 스웨덴 1개, 영국 3개의 인증기관이 TCB로 지정되어 있음(국외 TCB에 대한 인정업무는 상대국 인정기관이 수행)

#### 나. 관련법령체계

- o 미국에서 인증과 관련된 법령은 (그림 2)에서 제시하는 바와 같이 1934년에 제정된 ‘통신법’(1996년 개정)과 ‘연방규정집(CFR) Title 47 및 FCC 명령(Report & Order) 및 관련 고시(Notice)등에 규정되어 있음



(그림 2) 미국의 인증제도 관련 법령구조

- o 통신법, 연방규정집(CFR) Title 47 등 정보통신기기의 시험인증 관련 사항은 다음의 표와 같음



[표 3] 미국의 인증제도 관련 법령 내용

시험 인증 관련 사항	관련 법규 및 표준
o 정보통신기기 시험 인증관련 일반 원칙(제251조 · 제255조)	연방통신법
o 인증에 관한 권한위임에 관한 사항: Part 0 - 무선기기, EMC 등의 인증의 OET로의 권한 위임 : Part 0. 241 - 유선기기 인증의 WCB로의 권한 위임 : Part 0. 291	연방규정(CFR) Title 47
o 민간인증기관(TCB)지정 및 요구조건에 관한 사항: Part 2, Part 68 - 무선기기 : Part 2. 960, 962 - 유선단말기기 : Part 68. 160, 162	
o 인증제도 관련사항: Part 2, Part 68 - Verification : Part 2. 902, 951~956 - DoC : Part 2. 906, 1071~1077 - Certification : Part 2. 907, 1031~1060 - SDoC : Part 68. 320, 324, 350	
o 무선기기의 인증관련사항: Part 15 - 비의도 방사기기에 대한 인증 : Part 15. 101 - GMPCS에 대한 잠정인증 : Part 25. 10	
o 유선기기의 인증관련사항: Part 68 - 유선단말기기 인증조건 : Part 68. 300~354	
o 민간인증기관의 운영조건에 관한 사항 FCC Public Notice DA 99-1640	FCC 고시

- o 미국의 인증관련 법체계 및 인증의 운영 주요 체계는 다음과 같음

[표 4] 미국인증제도 관련 기관의 역할

기관의 주요 기능	담당기관	주요역할
규제기관	FCC	- 인증규제 개발 및 인증제도 운영 - MRA 체결시 상대국 CAB을 승인 - 민간인증기관들의 관리감독 - 사후관리
지정기관	NIST	- FCC와의 협약을 통하여 통신법 상 FCC의 지정 업무 대행 - MRA 체결시 다른 MRA 국가의 적합성평가업무를 수행할 수 있는 미국 CAB를 지정
인정기관 (Phase I)	NVLAP 과 A2LA	- MRA 1단계 인정기관, 시험기관의 인정
인정기관 (Phase II)	ANSI	- MRA 2단계 인정기관, 인증기관의 인정
시험기관	NIST, ANSI 인정을 받은 시험기관, 기타 사설시험기관	- 시험업무의 수행
인증기관	FCC에 의하여 지정받은 민간 인증기관(TCB)	- 인증업무 수행

## 다. 인증절차

- o 규제완화 이전까지는 유-무선통신기기의 분류에 따라 형식승인(Type Approval, Type Acceptance), 인증(Certification), 등록(Registration), 통보(Notification), 적합선언(DoC), 증명(Verification) 제도 등 다양하게 구분되어 있었으나 1998년 이래 규제 완화를 진행하면서 제도를 단순화하여 증명(Verification), 적합선언(DoC, SDoC), 인증(Certification) 으로 간소화함
- o 현재 FCC의 인증절차는 다음과 같이 크게 ① Verification, ② SDoC, ③ DoC, 그리고 ④Certification의 4가지로 구분될 수 있음

[표 5] 미국 인증제도별 주요 절차의 특징

구분	시험기관	기기 등록 방식	대상기기	주체	비용
Certification	반드시 공인시험기관에서 실시	FCC로부터 Grant Code 부여 받음	대부분의 전송장치 Scanning Device Radar detector (DoC/SDoC 장치)	TCB / FCC	\$ 500 ~ \$ 1,000
SDoC	제조사 부설시험기관 또는 제3의 시험기관에서 실시	DoC 후 ACTA에 등록	PSTN에 연결되는 모든 통신 제품	미국 내 제조사 또는 수입자	시험수수료 + ACTA 등록비 \$ 300
DoC	반드시 공인시험기관에서 실시	DoC 후 자체 보관	컴퓨터 및 주변기기 TV 인터페이스 장비 (VCR 등) 이용자용 ISM 장비등 (전자렌지 등) 대부분의 수신장비	미국 내 제조사 또는 수입자	\$ 500 ~ \$ 1,000
Verification	제한 없음	자체 자료 보관	대부분의 ISM 장비 TV, FM 리시버 기타 디지털 장비 Pt-to Pt Microwave 광대역 전송장치 인마셋 장치 406MHz ELT CATV Relay 전송장치	미국 내 제조사 또는 수입자	\$ 500 ~ \$ 1,000

- 주 : 1. ACTA : Administrative Council for Terminal Attachment  
 2. SDoC 및 DoC 장비는 TCB에 의한 인증을 선택하여 받을 수 있음  
 3. TCB는 인증 업무의 민영화와 MRA의 시행을 위하여 FCC에 의하여 설립된 조직임  
 4. ISM 기기 : 2.4GHz /5GHz 대역 등 산업, 과학 의료용 주파수 대역을 사용하는 기기

- o TCB의 경우, 시험기관에 의해 시험 후 TCB에 의해 인증을 받고 ACTA에 등록해야 하며, SDoC의 경우에는 시험 후 제조자 적합성 선언 후 ACTA에 등록해야 함

## 2. 유럽의 인증제도

### 가. 개요

유럽연합은 출범과 함께 1989년 EU 이사회에서 ‘인증 및 시험에 관한 총괄적 접근방식’을 채택하여 각 나라에 있던 품질표준을 연합에 맞는 품질 기준을 채택하고 각 나라의 통일된 품질 기준을 마련 하기 위하여 시행 되었다. CE(Conformite European)마크는 제품이 안전, 건강, 환경 그리고 소비자 보호와 관련된 유럽규격의 조건들을 준수한다는 의미이며, 유럽공동체 이외의 지역에서 제조된 제품들도 유럽공동체 시장 내에서 유통되기를 원할 경우는 반드시 CE마크를 부착해야 한다.

지금까지 EU는 76개의 지침과 3가지 종류(EN: European Norm 유럽규격; HD: Harmonized Documents 조화문서; ENV: European Pre-Standards 유럽예비규격)에 3000여종의 규격을 제정해 왔음

- o CE마크 취득절차는 1990년 포괄 접근방식에 따라 제정된 8개의 인증방식(Module별)이 있으며, 품목별로 해당 지침이 정해져 있음
  - 즉 CE 마크는 소비자의 건강, 위생, 안전, 환경보호상의 위험이 있다고 판단되는 상품에 한하여 적용됨
  - 대상국가 : 25개 EU 회원국 및 5개 후보국으로 총 30개 국가
    - ※ 회원국 : 오스트리아, 벨기에, 덴마크, 핀란드, 프랑스, 독일, 그리스, 아일랜드, 이탈리아, 룩셈부르크, 네덜란드, 포르투갈, 스페인, 스웨덴, 영국, 키프러스, 몰타, 체코, 슬로바키아, 에스토니아, 라트비아, 리투아니아, 폴란드, 헝가리, 슬로베니아
- o CE 마크의 대상품목과 인증절차는 EU이사의 지침으로 공표되며 동 지침에 의거하여 각 회원국은 CE 마크 제도를 국내법에 수용해야함.
- o 제품안전마크와 비교 : CE Mark가 EU내에서 공통적으로 받아들여진 인증제도이기는 하지만, 각국의 제품안전마크를 대신하는 것은 아님
  - ※ 예를 들어, 독일-GS, 영국-BSI, BEAB, 스웨덴-SEMKO

## 나. 관련법령

- 유럽연합의 유·무선 통신단말기기 상호인정지침(R&TTE 지침)은 기존의 전기통신 단말기기 상호인정지침(TTE 지침)의 내용을 통합규정 한 것으로 2000년 4월 8일부터 발효됨
- R&TTE 지침의 발효로 EU시장 진출을 위해 유럽 시험기관이 주관이 되는 형식승인 (Type Approval)제도와 국가별 인증(National Approval)제도로 완화됨

[표 6] 유럽연합의 정보통신기기 인증제도 관련 법령

구분	적용범위
R&TTE 지침 1999/5 EC	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 전기통신단말장치 : 의사소통 및 직/간접적으로 공공통신망에 접속되는 통신기기</li> <li>◆ 무선통신기기 : 무선 주파수의 송·수신으로 통신하는 기기</li> <li>◆ 기타 의료기기, 차량·교통 관련 기기 및 지침의 부록에서 기술한 기기 (적용 예외기기 : 비상업용 아마추어 무선기기/케이블 및 전선/민간항 공장비/방위및공중 안전을 위해서 사용되는 장치/범죄나 군사적 목적으로 이용될 수 있는 통신기기/선박용 제품/수신전용 TV 및 라디오/공중 관제 통제장치)</li> </ul>
EMC 지침 89/336/EEC 의 개정지침 92/31/EEC 93/68/EEC 및	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 장비 또는 시스템이 처한 전자파환경에서 그 어떤 것에 간섭을 받거나 주지 않고 제 기능을 만족케 하는 능력을 구비토록 함</li> <li>◆ 전자기 방해를 일으킬 수 있거나 또는 이러한 방해파에 의해 성능에 영향을 미칠수 있는 기기(가정용 라디오 및 텔레비전 수상기, 산업용 제조설비, 이동식 무선장비, 무선장비 및 해양무선장비, 교육용 기자재, 통신망 관련기기 라디오 및 텔레비전 방송 전송기기, 조명등, 형광등)</li> </ul>
Low Voltage 지침 73/23/EEC 이의 개정지침 93/68/EEC	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 예상 또는 예상치 못한 위험으로 인해 사용자 및 서비스 요원에게 상해 또는 손상을 입할 위험을 감소시키는 방법으로 기기를 설계</li> <li>◆ AC 50~1000V 또는 DC75~1500V 정격전압을 가진 전기 제품 (적용 예외기기 : 폭발환경에서 사용되는 전기기기/방사선 및 계량기/옥내 용 플러그 및 소켓/전기 철조망 제어기/전파방해기기/국제기구에서 작성한 안전규정에 적합한 선박, 항공기, 철도에 사용되는 특수 전기기기 등)</li> </ul>
합의표준 (Harmonized standards)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 유럽연합의 위임을 받아 각 지침이 요구하는 필수적 요구사항 (Essential Requirements)이 포함된 유럽표준화기구(ETSI, CEN, CELENEC)가 제정하는 표준들임</li> <li>◆ 현재 CELENEC의 EN60950 시리즈, EN61000시리즈 등과 ETSI의 EN300내지 303tflwm 등이 제정 운영되고 있음</li> </ul>

## 다. 인증절차

유럽의 정보통신기기 제품의 인증절차는 제품에 따라 해당지침을 정하고, 유선기기인지 혹은 무선기기인지에 따라 적합성평가방식이 결정되고 프로세스 다음과 같음

### (1) Directive 선택

- CE 승인을 받고자 하는 제품의 해당지침을 선택해야 하며, 보통 Article 1을 참조하여 해당지침의 범위를 확인해야함

### (2) Module 선택

- 해당지침의 적용 Module을 선택해야 하며, 보통 Article 10 이상의 후반부에 나타나 있으며, 상세내용은 부속서를 참고함

### (3) Harmonized Standard 확인

- 지침의 필수요구사항에 대한 적합성 판단을 위한 규격을 확인함

### (4) Technical Document 작성

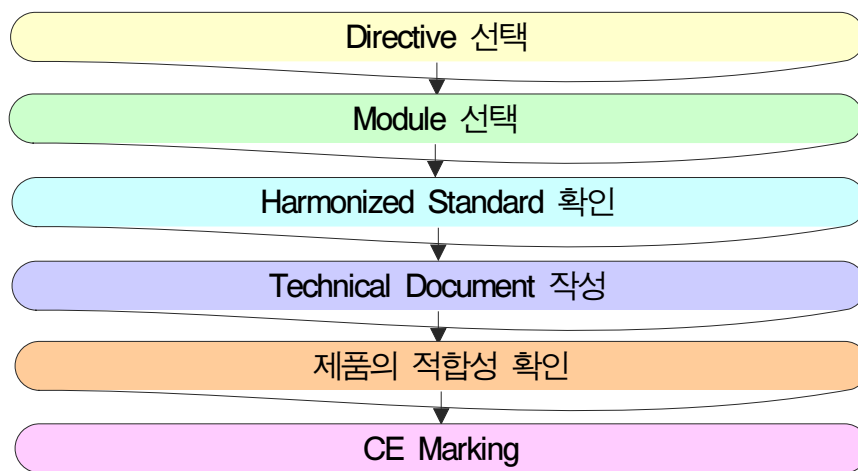
- 해당지침의 부속서에 기술되어 있는 작성요건을 근거로 적합성 선언서 등 Technical Documents 작성

### (5) 제품의 적합성 확인

- 앞서 확인된 Harmonized Standard를 적용하여 제품의 적합성을 시험함(선택된 Module에 따라 생산자가 직접 또는 NB에 의뢰할 수 있음)

### (6) CE Marking

- 해당지침의 CE Marking 요건을 확인하고 Mark를 부착함



(그림 3) 유럽연합의 CE 인증절차

유럽의 적합성평가 과정에서 선택하는 모듈별 평가 절차는 다음과 같음

[표 7] 모듈별 적합성평가절차

모듈	A (적합선언)	B (형식검사)				G (단위검증)	H (종합품질 보증) EN ISO 9001
설계 단계	<b>A module</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 제조사 - 기술문서보관  <b>Aa1 module</b> - NB의 개입	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 제조사 - 공인기관에 기술문서, 제품 샘플 제출   <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 공인기관 - 기본요구사항에 적합인지 확인 - 필요시 시험실시 - EU 형식검사 인증서 발행				<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 제조사 - 기술문서 제출	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 제조사 - 설계에 대한 승인된 품질 시스템(QS)의 실행  <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 공인기관 - QS의 감시 - 설계의 적합 성 검사 - EU 설계검사 인증서발행
생산 단계	<b>A module</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 제조사 - 기본요건에 대한 적합성 선언 - CE마크 부착  <b>Aa module</b> - NB의 개입 (Aa1, Aa2) - 특정제품시험 (Aa1) - 무작위 제품체크 (Aa2)	<b>C (형식적합 선언)</b>  <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 제조사 - 승인된 형식 에 적합성 선언 - CE마크 부착  <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 공인기관 - 특정제품 시험 (Cbis1) - 무작위 제품 체크 (Cbis2)	<b>D (생산품질보 증) EN ISO9002</b>  <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 제조사 - 생산 및 시험에 대한 승인된 QS 실행 - 승인된 형 식에 적합함 을 선언  <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 공인기관 - QS 승인 - QS 감시	<b>E (제품품질보 증) EN ISO 9003</b>  <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 제조사 - 검사 및 시험에 대한 승인된 QS 실행 - 승인된 형 식에 적합함 과 기본요건 에 적합함을 선언 - QS 승인 - QS 감시  <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 공인기관 - QS 승인 - QS 감시	<b>F (제품검증)</b>  <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 제조사 - 승인된 형 식에 적합함 과 기본요건 에 적합함을 선언 - CE마크 부착  <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 공인기관 - 기본요건에 적합여부 검사 - 적합증명서 발행	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 제조사 - 제품제출 - 적합성선언 - CE마크 부착  <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 공인기관 - 기본요건에 대한 적합 여부 검사 - 적합증명서 발행	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 제조사 - 생산 및 시험 에 대한 승인 된 QS의 실행 - 적합성선언 - CE마크 부착  <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 공인기관 - QS의 감시

위의 적합성 평가 모듈에 따라 정보통신기기류에 해당하는 모듈타입은 다음표와 같이 정해진다.

[표 8] 정보통신기기 관련 CE 인증지침 및 적용 모듈

지침명	Short Title	대상품목	관련 EC지침	사용 가능일	강제 의무일	적용 모듈
전자파 적합 (EMCD)	Electromagnetic Compatibility	전기, 전자 소자를 포함하는 대다수의 제품	89/336/EEC	92.1.1	96.1.1	A, B+C
유·무선 통신 단말기	Radio and Telecommunications Terminal Equipment	유·무선통신 단말기	1999/5/EEC	00.4.8	01.4.8	A, Aa, H
저전압 기기	Low Voltage	AC 50V-1000V, DC57-1500V 전기제품	73/23/EEC	74.8.21	97.1.1	A

- 전자파적합 지침은 무선전송기의 경우, B+C의 모듈을 거쳐 CE 마크가 부착되며, 그 외의 기기는 A 모듈을 통해 제조자자기적합선언(SDoC)후에 CE 마크가 부착됨
- 유·무선통신단말기 지침은 지상/공간 무선통신에 할당된 스펙트럼을 사용하지 않는 유선단말기기 및 무선기기의 수신부품은 제조자가 필수요구사항과 일치하는지 나타내거나 저전압기기 지침 및 전자파적합 지침의 절차를 사용할 수 있으며, 무선기기 수신부품 이외의 기기는 조화규격을 적용하는 경우에는 Aa나 모듈 H를 제조자가 선택할 수 있고 조화규격을 적용하지 않는 경우에는 모듈 A, 모듈 Aa, 모듈 H를 선택하여 CE 마크를 부착함
- 저전압기기 지침은 모듈 A의 절차를 거쳐 제조자자기적합선언(SDoC) 후, CE 마크를 부착함

유럽의 인증제도에 관하여 역내 국가의 조정역할을 수행하는 EOTC를 비롯한 적합성 평가 관련 기관과 역할은 다음표와 같다.

[표 9] 유럽연합의 인증관련기관 및 역할

시험인증체계		역할
규제/지정기관		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 유럽의 각 국가
인정기관 (EA)		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 유럽지역내의 국가간 인정에 대한 통일된 방식을 제공하기 위해 설립된 기관
EOTC		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 유럽집행위원회의 인증업무를 총괄하는 범 유럽차원의 시험인증기관
공인기관 (인증, 검사, 시험기관)	Notified Body	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 지침에 기술된 적합성평가를 실시하는 제3자 기관으로 각 회원국의 사법권이 미치는 지역에 존재 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 국제권고표준(ISO 17065)에서 정하는 자격과 지침이 정한 조건에 부합하는 기관으로 개별회원국이 EU 집행위원회 및 다른 회원국에 통지함
시장감독기관 (Market Surveillance)		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 제조자의 자기인증(DoC) 확대에 의한 검사, 조사, 시험 등 일련의 사후관리 활동 수행 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 시장에서 무작위 추출, 소비자단체 등의 신고, 여론 층의 문제 제기, 경쟁사의 신고 및 전년도 부적합 제품 대상 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 개별국 기술규정에 부합한지 여부 검토와 적합성 확인 조치 병행
네트워크 운영자		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 제조자의 단말기기 설계의 원활화를 위한 네트워크 접속관련 기술적 정보 공시 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 네트워크에 접속하는 기기가 부적절한 경우 접속 차단할 수 있는 권한 부여

- EOTC(European Organization for Testing and Certification) : 유럽의 시험 및 인증조직
- EA(European Cooperation for Accreditation) : 유럽인정기관협력기구

### 3. 일본의 인증제도

#### 가. 개요

일본의 단말기기 인증제도는 「전기통신사업법(Telecommunications Business Law)(이하 「사업법」)에 규정되어 있으며, 무선설비의 기준인증제도는 「전파법(Radio Law)」에 의해 각 기 국가인증제도로 규정되어 있으며, 정보기기에 대하여는 전자파자주규제협의회(VCCI)가 단체 자율인증제도를 운영한다.

또한, 공공성을 가진 인증기관만이 인증업무를 수행하는 방식에서 일반 제조자의 인증업무도 가능토록 유선기기 및 특정소출력 무선기기에 대하여 SDoC제도를 도입하여 민간의



참여를 제도화 하였다. 또한, 글로벌 시장경쟁 및 유통의 촉진을 목적으로 일본과 유럽공동체 가맹국 및 싱가포르 간에 MRA를 체결하고 특정 전기통신기기를 수출할 경우,

- 「특정기기와 관한 적합성평가의 유럽공동체 및 싱가포르 공화국간의 상호인정 실시에 관한 법률(MRA(Mutual Recognition Agreement)법)」에 기초하여 수입국은 수출국의 기준적합성 평가절차 결과를 인정하도록 하는 제도가 마련되어 있음

## 나. 관련법령

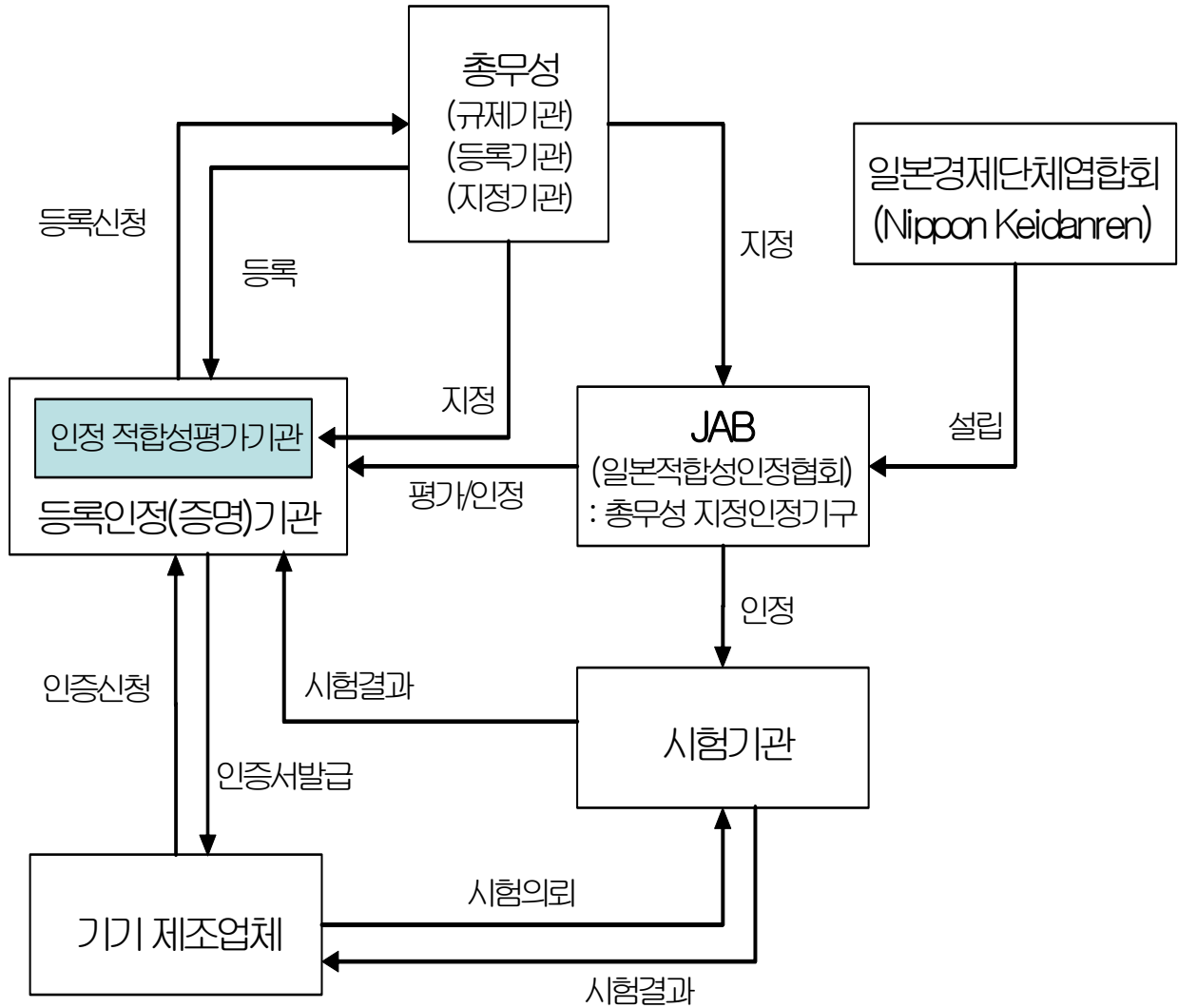
- o 일본의 단말기기 인증제도 관련법령은 국내 인증제도의 시행에 적용되는 기준과 외국과의 상호인정협정의 이행을 위한 후속법령으로 나눌수 있으며, 다음표와 같다.

[표 10] 일본의 단말기기 인증제도 관련법령

구분	법령
국내 인증제도의 시행을 위한 법령	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 전기통신사업법/시행령/시행규칙</li> <li>- 전파법/시행령/시행규칙</li> <li>- 단말설비 등 규칙</li> <li>- 무선설비규칙</li> <li>- 단말기기의 기술기준적합인정 및 설계에 관한 인증에 관한 규칙</li> <li>- 특정무선설비의 기술기준적합증명 등에 관한 규칙</li> <li>- 전기통신사업법에 근거한 인정시험사업자등에 관한 성령</li> <li>- 인정점검사업자 등 규칙</li> <li>- 전기통신사업법에 규정한 지정 기관을 지정한 성령</li> <li>- 전기통신사업법 관계 심사 기준</li> <li>- 전파법 관계 심사기준</li> </ul>
인정기관 (EA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 특정 기기에 관계된 적합성 평가의 유럽공동체와의 상호 인정의 실시에 관한 법률/시행령/시행규칙</li> <li>- 특정 기기에 관계된 적합성 평가의 유럽공동체와의 상호 인정의 실시에 관한 법률에 근거한 지정조사 기관등에 관한 성령</li> <li>- 특정 기기에 관계된 적합성 평가의 유럽공동체와의 상호 인정의 실시에 관한 법률 제14조 제1항에 규정한 지정조사기관을 지정한 성령</li> <li>- 특정 기기에 관계된 적합성 평가의 유럽공동체와의 상호 인정의 실시에 관한 법률에 근거한 표시등에 관한 성령</li> </ul>

#### 다. 인증절차

o 일본의 단말기기 인증 절차는 다음 그림과 같다.



(그림 4) 일본의 정보통신기기 인증절차

일본의 규제법령 및 규제기관별 인증절차를 요약하면 다음표와 같다.

[표 11] 일본의 인증제도 운영체계 요약

구분		일 본			
		민간기관에 의한 정부인증		제조사 자기적합선언	
		기술기준 적합인정	기술기준 적합증명	기술기준적합 자기확인제도 (SDoC)	단체 자율인증제도
		유선통신기기	무선통신기기	일부 유무선기기 (특정소출력기기 및 단말기)	정보기기
		-전화망에 연결되는 단말 기기(전화기, 교환기, 키폰, 모뎀, 팩스 등) -무선페이징설비에 연결되는 단말기기 -ISDN망에 연결되는 단말 기기 -임대회선 또는 디지털전 송설비에 연결되는 단말기 기	-면허를 요구하지 않는 특정무선기기(13종) -포괄면허에 해당하는 특정무선기기(24종) -검사를 면제받는 특정무 선기기(59종) -특별특정무선기기(자기 입증대상기기)(8종)	기술기준적합승인대상기 기 특별특정무선기기	정보기기류
규제		총무성			
지정		총무성			
승인		총무성		.	.
인정	인증기관-인정	JAB		.	.
	시험기관 인정			.	.
등록기관		총무성		.	.
인증기관		등록인증기관(개편전: 지정인증기관) (JATE, TELEC, DSPR, Chemitox, JARD, TUVR)		SDoC	전자파자주 규제협의회(VCCI)
시험기관	인정시험사업자	인정점검사업자		제조사 자체시험 또는 외부시험소 이용 가능	VCCI 승인 시험기관
	제조사 자체 시험성적서 발행 또는 일반시험기관 시험 의뢰				
인증절차		1.단말기기 제조업자들로부터 신청을 받아 총무대신, 등록인증기관 또는 승인인정기관이 단말기기의 기술 기준 적합에 대해 심사  2.심사 결과 적합하면 성령으로 지정한 표시를 단말기기에 부착	1.특정 무선설비의 제조업 자들로부터 신청을 받으면 총무대신, 등록증명기관 또는 승인증명기관은 특정무선설비의 기술기준 적합에 대해 심사  2.심사 결과 적합하면 성령으로 지정한 표시 부착	1.총무성이 정한 시험방법 및 그에 준하는 방법으로 공급자가 직접 시험을 수행하거나 외부시험소에 이용  2.적합성확인후 관련문서를 총무성에 제출 (제품생산완료후 10년간 보관)	VCCI 승인시험기관에서 발행한 시험성적서를 통해 VCCI 자체 SDoC
사후 관리	인증기관	총무성			
	시험기관				
	인증기기				
	미인증기기				

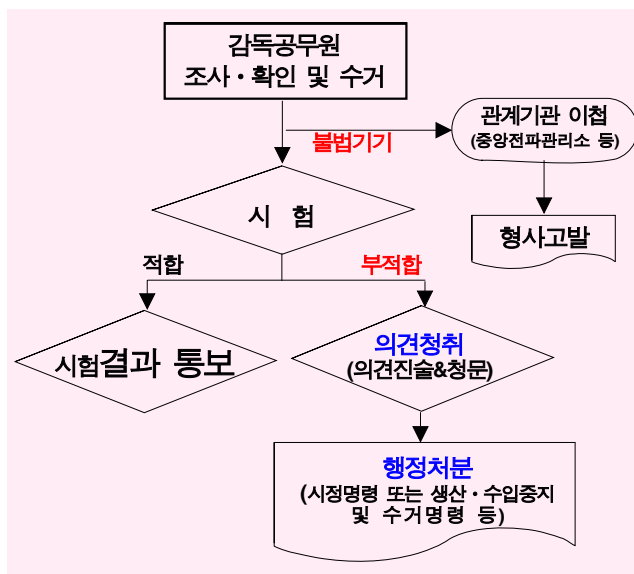
### 제 3 절 정보통신기기의 사후관리

#### 1. 국내 정보통신기기 사후관리 현황

##### 가. 개요

사후관리란 인증받은 정보통신기기에 대하여 인증표시 등 관련 기준에 적합하게 유통·판매되는지 여부를 조사·확인하고, 그 결과에 따라 행정처분 등을 하는 일체행위를 말한다.

사후관리의 시행근거는 전기통신기본법 제35조(형식승인의 취소 등) 및 제36조(사후관리), 전파법 제53조(조사 및 조치), 제74조(형식검정 및 형식등록의 취소) 및 제75조(전자파적합등록의 취소), 제90조(과태료), 제92조(과태료)에 의하여 인증받은 기기에 대하여 시험하고, 위법사항에 대하여 처분한다. 행정처분의 상세한 기준은 정보통신기기인증규칙 제10조(사후관리 등), 제13조(인증취소 등의 처분기준)에 따르고 있다.



위반내용	행정처분기준
기술기준 부적합 (1차 위반)	시정명령 또는 수입중지 및 수거명령
기술기준 부적합 (2차 위반)	인증취소 및 수거·파기명령
인증표시 미부착	과태료 및 시정명령
인증표시 허위부착	시정명령
허위 부정한 방법으로 인증을 받은 경우	인증취소
행정처분 불이행시 고발고치	

(그림 5) 정보통신기기 사후관리 절차

## 나. 사후관리 대상 및 현황

정보통신기기에 대한 사후관리는 인력, 예산 등 현실적인 문제로 모든 인증받은 기기에 대하여 하지 못하고, 다음과 같이 전국민이 사용하는 범용적 단말기기 등 중점 사후관리 대상을 선정하여 우선적으로 하고 있다.

- 1) 민원이 제기된 기기 및 국민생활과 안전에 밀접한 기기
- 2) 전년도 사후관리 분석결과 부적합율이 높은 기기
- 3) 신규 서비스 실시에 따라 제조 또는 수입되는 기기
- 4) 당해연도 신규로 인증 받은 업체의 기기 등

[표 12] 최근 3년간 사후관리 현황

구분	사후관리	적 합	부적합	부적합률(%)
2004년	638	547	91	14.3
2005년	690	610	80	11.6
2006년	724	632	92	15.8
총 계	2,052	1,789	263	13.90

## 다. 국내 사후관리 제도의 문제점

국내 정보통신기기의 사후관리는 불합격율이 20%대에 이르고 있으며 미인증 불법기기 유통도 갈수록 증가추세에 이르고 있으며, 국제적으로 인증제도의 환경 변화에 합리적으로 대응할 수 있는 체계가 이루어지지 않았다.

또한, 인증제도의 변화, 시장구조의 변화, 기기의 융·복합 등 다음과 같은 문제들이 나타나고 있다.

- 유통구조가 On-Line(인터넷, 홈쇼핑 등)으로 확대되고 영세 수입업자의 유통이 증가함에 따라 실질적 단속 또한 미진
- 이는 지나친 공급자(기업)논리의 제도개선이 주요 원인

- ◇ 중앙전파관리소의 '06년도 불법정보통신기기 유통 단속결과 514건에 이르고 있으며 '05년도 대비 64% 증가('05년도 327건)
- ◇ 제품유통이 다양화·신속화 되면서 지역구분 없이 광역화

- 규격·기준을 최소한으로 규정하게 되면서 소비자 및 전파자원의 보호 등 정책추진의 유연성은 갈수록 저하
  - 기기 이용의 안전 확보 및 국민 건강 보호를 위해 전기안전기준을 무선기기·정보기기까지 확대, 산업·과학·의료용 등 기술기준의 정비 등이 현안으로 대두
  - 인증제도가 개별법령(전파법, 전기통신기본법)에 의하여 사실상 독립적으로 운영됨에 따라 상호 조화 미흡
  - 부령(정보통신기기 인증규칙)에서 인증절차, 마크 등을 통합하고 있으나 법률이 상이하여 제도운영에 혼란 가중
  - 특히 사후관리 위반 등 각종 처벌규정의 일관성이 미흡하여 유·무선통신 융합 등 기술발전 추세 반영이 곤란
- ※ 예로 전파법 제46조제6항의 규정에 따라 인증받은 기기에 대하여 변경신고를 하지 아니한 경우 100만원 이하의 과태료에 처하도록 규정하고 있으나 전기통신기본법은 미규정 되어 있는 등 일치화 필요

## 2. 주요국의 사후관리 체계 분석

### 가. 미국

미국에서 정보통신기기의 사후관리는 인증된 제품에 대한 사후관리는 FCC와 TCB가 공동으로 관리하고 민간인증기관(TCB)에 대한 사후관리는 FCC와 NIST에서 공동으로 담당한다.

기기에 대한 사후관리 대상 선정은 무작위로 제품을 선정하고, 경쟁업체 또는 소비자 고발된 제품으로 선정한다. TCB(인증기관)은 의무적으로 인증기기 중 최소 2% 이상 실시하고 FCC의 수시요구에 의하여 시험결과를 제출한다.(SAR 기기가 적어도 1%를 포함)

사후관리 결과 부적합한 사항이 TCB에 의한 오류인 경우에는 30일 이내 FCC는 보정을 요청하고, 인증 받지 않은 기기에 대한 벌칙은 위반 유형을 특정하고 있지는 않으나, 공통적으로 벌금 \$10,000이하 또는 1년 이하의 징역을 부과할 수 있다.

기기의 수거는 FCC직원의 시장 등 불시방문을 통하여 인증자에게 무상 또는 유상으로 수거하며, 기술기준 위반사항에 대하여는 판매중지와 수거 및 벌금(\$2,000)을

부과할 수 있다.

## 나. 일본

일본은 정보통신기기에 대한 사후관리를 총무성에서 주관하며, 시험에 대한 실시는 유·무선 기기별로 등록인증기관에서 수행한다. 인증기관은 년 1회 이상 인증 제품에 대하여 사후관리를 실시하고 결과를 총무성에 보고하며, 총무성은 등록인증기관의 사후관리 결과 보고를 토대로 제품 선정 및 정밀조사를 할 수 있으며, 민원 제기 및 급격히 수입이 증가한 제품, 가격이 지나치게 낮은 제품등에 대하여 선정하여 수행한다.

사후관리를 위한 조사 및 기기의 수거방법은 인증을 받은자에게 관련 보고 및 잠입 조사하고 보고거부 및 허위보고 등 위반시에는 30만엔 이하의 벌금, 출입조사가 곤란할 경우 기기(시험시료) 제출을 명령 할 수 있으며, 위반시에는 30만엔 이하의 벌금을 부과할 수 있다. 또한, 기술기준 부적합 및 처분명령 위반에 대하여는 2년 이내 표시금지 및 공시를 하고, 표시금지명령 위반시 1년 이하의 징역 또는 100만엔 이하의 벌금과 1억엔 이하의 벌금형의 법인 중과세가 있다.

## 다. 독일

독일의 사후관리는 유럽연합에서 지침으로 각국의 사후관리를 위한 지침을 제공하고 있으나, 독일에서는 유럽역내 국가중 RegTP(를 중심으로 강력한 사후관리를 실시하고 있다.

- o 독일에서 정보통신기기 시장감시는 유럽공동체의 EMC 지침(89/336/EEC)과 R&TTE 지침(99/5/EC)에 기초
  - 이들 지침은 독일 법령인 EMVG와 FTEG로 수용되어 있으며, Federal Network Agency(FNA)에서 시장감시 업무를 수행
- o EMC 및 R&TTE 지침 관련 시장감시는 마인쯔에 소재한 Section 411이 총괄 책임을 맡음
  - 관련 직원수는 약 80여명이며, 13개 지역사무소(regional office)와 1개 인정시험소(accredited testing laboratory)를 운영
    - ※ 지역사무소 : 독일 전역에 산재하며, 제한된 설비의 시험소를 갖춘
    - ※ 인정시험소 : 베를린 근교 Kolberg에 소재하며, EMC와 R&TTE 분야의

전 항목 시험설비를 갖추(전기안전은 외부 시험소 위탁)

o 시험업무의 효율성 제고를 위해 지역사무소 시험소와 인정시험소의 역할 분담에 의한 2단계 시험체계 운영

- 각 지역사무소 시험소에서는 표준화된 시험을 수행하고, 추가 시험이 요구되는 경우에 한해 인정시험소에서 정밀 측정 실시

- 06년도 시험 제품수는 지역사무소 1,050건, 인정시험소 500여건

※ 인정시험소는 2001.12월 독일 인정위원회(German Accreditation Council : DAR) 인정 취득

o 부적합(마크, 기술기준) 제품에 대해서는 독일 EMC법 제12절, 또는 독일 RTTE법 제17조에 근거한 행정조치 집행

- 판매금지 등 명령 불이행시 벌금을 부과하고, 재차 불이행시 마다 최대 5만 유로(한화 약 7천만원)까지 2배씩 벌금을 증액

o 시장감시 시험결과 기술기준 부적합 제품에 대해서는 관련 비용규정에 따라 FNA의 시험 비용을 청구

- 시험에 대한 비용청구는 최소 50유로(한화 약 7만원)에서 최대 21,000유로(한화 약 3천만원) 까지 가능

- 판매금지 조치가 내려진 제품에 대해서는 Section 411을 통해 EMC 지침 제9조 및 R&TTE 지침에 의거 세이프가드 조치 발동

o 2006년의 경우 현장조사와 시험을 합해 9,354건의 사후관리 실시

- 독일을 제외한 유럽산 1,426건(15%), 제3국산 1,866건(20%)

- EMC 분야 7,966건(81%), R&TTE 분야 1,388건(19%)

o 2006년도 시장감시(사후관리) 시험실적은 총 1,525건

- 시리즈 제품 1,445건, 개별 제품 80건

- EMC 기준 1,259건(82.6%), R&TTE 기준 266건(17.4%)

※ 시리즈 제품은 대량 생산되는 제품을 말하여 보통 5개 샘플을 시험하며, 개별 제품은 고가 또는 소량생산 제품으로 1개 제품에 대해서만 시험 실시

- 실시기관 : RegTP(독일 통신우편 규제청)

※ EU : European Union

RegTP : Regulatory Authority for Telecommunications and Posts

o 사후관리 선정방식



- 민원 및 경쟁업체 제소
- 제조자 또는 수입자에게 인증제품 리스트 요청 후 대상제품 선정
- o 수거방법
  - Dealer shop 방문하여 제품을 직접 수거(무상 강제수거)
  - 현장조사에 앞서 상담을 통하여 정보자료를 제출받음
  - 현장시장 조사를 실시하고 수거는 통보 없이 수행
- o 부적합기기의 행정조치
  - 판매중지 및 장비회수
    - ※ 시정된 제품의 재확인 용 샘플시료 제출 : 30대
  - 중대한 결함시는 리콜 및 폐기명령
  - EU 관보지에 제품 리콜 및 폐기명령을 게재
    - ※ 중대결함시 EU 위원회 및 각국에 통지

[표 13] 주요국의 인증제도 비교

국가	미국	일본	독일
사후관리 근거	연방법	전기통신사업법	CE Marking에 관한 EC 협정 및 전기통신법
주관 및 실시기관	o FCC o TCB(인증 및 사후관리) - 비영리 인증기관	o 총무성 o 등록인증기관(인증 및 사후관리) - 비영리 인증기관	o 우편통신규제국(Reg-TP) 및 산하 54개 분소
대상기기 선정방식	o 민원제기시 FCC에서 실시 o 인증기관이 의무적 2% 이상 실시 - FCC에 사후관리 실적 제출 o FCC의 수시 시험결과 제출 요구 - 특히, DoC제품대상으로 시험결과는 14일, 제품 60일 이내 제출	o 민원제기 o 총무성은 인증기관의 사후관리 결과 보고를 토대로 제품 선정 및 정밀 조사 o 급격히 수입이 증가한 제품 o 가격이 지나치게 낮은 제품	o 민원제기 o 제조자 또는 수입자에게 인증제품 리스트 요청 후 대상제품선정
사후관리 방법	o 현장조사 및 수거 - 무상 및 유상수거 o 자료 및 샘플제출 요구	o 잠입조사 및 기기 제출 명령 - 무상	o Dealer shop 방문하여 제품 직접수거(무상 강제 수거) o 정보자료 제출 요구
기술기준 부적합시 행정처분 등	o 판매중지, 수거 및 벌금(\$2,000)	o 개선명령 등 o 표시금지(2년 이내) 및 공시 - 기술기준 부적합, 조치명령 위반	o 판매금지, 회수 등 o 중대한 결함시는 리콜 및 영구 판매금지

## 제 4 절 국내 인증제도 체계 개선 방안

### 1. 개요

정보통신기기에 대한 인증제도를 운영함에 있어 국제적으로 인증에 대한 패러다임이 변화하고 있다. 규제기관에서 강하게 규제하는 것을 최소화하고 사후규제 강화로 전환하고 있으며, 제품의 물리적·전기적 규격 만족에서 소비자의 안전·건강의 문제가 중요시 되고, 권익보호를 강화하고 있다. FTA/MRA 등 국제협력이 활발해짐에 따라 선진국과의 제도의 차이점을 최소화하여 국제협력 전략을 마련하여야 한다.

이에 따라 정보통신기기의 인증제도 체계 개선을 위하여 전문가를 활용한 연구용역을 수행하고 국내 각계의 전문가로 구성된 연구반을 운영하여 의견수렴과 파급효과를 분석하여 개선계획을 마련하였다.

### 가. 인증제도 연구반 운영

#### □ 제1차 회의

- 일 자 : 2007. 10. 25. ~ 26.(2일)
- 장 소 : 기흥 골드웨밀리콘도
- 참석자 : 혁신과제 연구책임자 및 자문위원 등 19명
- ※ 자문위원 : 정신교, 정찬형(RAPA), 강부미(TTA)

#### □ 주요내용

- 용역과제 과제별 추진내용 발표
- 과제별 수행내용의 보완사항 및 향후 방향 논의
- 수행과제별 중복내용 조정 및 향후 과제통합보고서 작성(안) 논의 등
- 연구보고서 작성일정 등 향후일정 논의

#### □ 주요회의결과

##### 가. 공통사항

- 과제수행 내용별 공통사항(예, 국내외 인증현황 등)은 과제수행자간 검증을 통하여 자료를 공유
- 각 보고서에 사용하는 용어는 정확하고 구체적 의미에 맞는 단어를 선택하여 사용하고, 필요시 사용된 용어의 정의

- 향후 최종 완료된 연구내용에 대하여 과제별 핵심 및 제도 개선 제안 사항 등을 모아 과제통합보고서를 작성하기로 하고 작성 서식 마련

## 나. 과제별 논의 사항

### (1) 법정강제인증제도 혁신 방안 연구

- 국가별 통합 강제인증(유럽, 대만)을 시행하는 국가들에 대한 세부적 차이점을 분석하여 국가인증제도 혁신(안)에 대한 문제점 분석
- 통합인증을 시행하는 국가로 알려진 나라의 정확한 인증제도 파악 및 각국 인증제도 현황을 정리하여 보고서에 공통된 내용으로 활용
- 인증제도 혁신에 따른 소비자 보호 측면에서 독일의 사후관리 제도를 벤치마킹하여 국내 제도에 반영
- 산자부 혁신 추진계획 내용 중(통합인증 시행 국가인 중국, 일본 등의 사례 제시의 부적절성) 오류 내용을 분석 자료로 보완하고 사용용어(보충성, 다층적 조정거버넌스 등)의 인용이 국내 상황에 부적절함을 제시
- 통합강제인증제도의 도입시 발생 가능한 법체계 정비 상황 및 기술기준 변동 체계를 가능한 상세히 제시
- ※ 본 과제는 타과제에서 제안하는 핵심적인 연구내용을 반영하고, 최종보고서에는 산자부에서 제안하는 통합인증제도에 대한 구체적 개선 제도 제시하는 것으로 추진

### (2) 정보통신 인증의 통합 및 관리체계 개선방안 연구

- 각국 인증 현황 내용 중 일본 자료 부분 보완
- 국가인증혁신 대응을 위한 산자부 제안 인증제도의 문제점 및 논거 제시
- 현행 제품별 인증을 기능별로 인증할 경우 장·단점, 관련법 및 부처별 소관사항 정립 등 기능별 인증방안에 대하여 제시
- 혁신 과제와의 차별화를 위해 단기적인 정보통신 인증 개선을 위한 현안사항 및 사안별 개선책 제시

### (3) 정보통신분야에 적합한 모듈심사체계 연구

- 대만 모듈심사체제에 대한 세부 내용 조사 분석 자료 보완, ISO에서 제안한 모듈

인증 방식을 조사하여 ISO에서 지침을 제안한 목적 및 우리제도에 응용가능 여부 등 검토

- o 산자부 제안 모듈(안)에 대한 우리부 모듈인증(안) 제시
- o 품목별 인증에서 기능별 인증으로의 전환을 핵심적 혁신 방안으로 제시

#### (4) 정보통신분야 인정기구 설립방안 연구

- o 실제 정보통신분야 인정기구 설립을 위한 세부 추진 사항(한-미 MRA 2단계 추진을 기점으로 한 국제공인기구 등록 자격요건 마련을 위한 세부사항으로 인적자원 자격 조건 및 구성, 교육 관련 사항, 자격확보 소요기간 등 제반 사항 모두 포함) 제시
- o 국제기구(ILAC) 가입시 회원국의 동의를 구하기 위한 사전조치 방안 제시

#### (5) 소비자보호를 고려한 인증제도 개선 방안 연구

- o 조사 분석한 자료를 다각적으로 재가공하여 추측성 논거가 아닌 실제적인 근거 데이터로 사용할 수 있도록 Factor개발
- o 법정강제인증제도 혁신 방안 연구 및 정보통신 인증의 통합 및 관리체계 개선방안 연구와 핵심 사항 공유

### □ 제2차 회의

- o 일 자 : 2007. 12. 17. ~ 18.(1박2일)
- o 장 소 : 양평 한화콘도
- o 참석자 : 객진교 외 5명(전파연), 이용규 교수 외 4명(연구책임자), 자문위원 10명
  - ※ 자문위원 : 최상호, 이진우(KORPA), 정신교, 정찬형(RAPA), 강부미, 백종현(TTA), 안주영, 김영래, 홍사승, 김진국(시험기관)

### □ 주요 내용

- o 연구용역 과제별 추진내용 발표 및 토의
  - 정보통신분야 인증제도 혁신방안 연구(과제책임자 : 김동훈)
  - 정보통신분야 인정기구 설립방안 연구(과제책임자 : 김용재)
  - 정보통신분야에 적합한 모듈심사체계 개발 연구(과제책임자 : 이용규)

－ 소비자보호를 고려한 인증제도 개선방안 연구

(과제책임자 : 문태현)

- 과제별 연구수행 적정성 검토 및 추가 연구사항 논의
- 과제별 종합보고서 및 최종보고서 작성 논의 등
- 국가인증혁신 쟁점사항에 대한 대응방안 논의

#### □ 주요 결과

##### (1) 정보통신분야 인증제도 혁신방안 연구

- 법률적 분석에 의한 현행 인증제도 혁신방안 이외의 국내·외 인증제도 현황 등 기본적인 내용 중 미비된 부분 추가·보완 필요
- 과제수행계획에 따라 연구원의 참여도를 고려한 적절한 연구 수행 필요
- 핵심 연구내용을 명확하게 표현하되, 설명자료(도표 및 그림 설명 등)를 충분히 활용할 것
- 타 용역과제 연구결과를 부분적으로 참조하여 종합할 필요가 있으며, 관련 자문위원들의 협조를 통해 사실관계 확인 후 연구내용으로 인용 필요
- '07년 12월 말 까지 연구보고서 초안 작성 후 검토·보완하여 '08년 1월 중순에 최종 보고서 초안 작성 및 검토 예정

##### (2) 정보통신분야 인정기구 설립방안 연구

- 전파연구소 검토결과 부분적 내용 보완 필요
- 미국 NIST, FCC, ISCP 방문 및 조사 세부 내용을 조속히 마련하여 '08년 1월 중순 추진
- 미국, 일본, 호주 등 국가표준·인증 총괄 조정 및 관리기구 관련 해외 사례 조사 분석 필요

##### (3) 정보통신분야에 적합한 모듈심사체계 개발 연구

- 핵심 연구결과는 도출되었으므로 연구보고서 형태로 내용 정리 필요
- 정확한 용어정의 및 정통부 인증제도 개선방안('07.11.)에 따른 결과를 그대로 수용 필요
- 연구결과로 도출된 정보통신분야 모듈심사체계를 국가표준인증혁신 실무작업반 용역

과제 자문위원회에서 우리부 1차 의견으로 제시 필요

#### (4) 소비자보호를 고려한 인증제도 개선방안 연구

- o 소비자 설문 결과에 대한 다각적 분석 및 해석 필요
- o MIC 마크에 대한 소비자 인지도 조사·분석결과에 따른 적절한 개선방안 보완 필요
- o 타 용역과제에 연구내용을 제공하여 종합적인 인증제도 개선을 위한 방안 마련 필요

## 2. 정보통신기기 인증업무 민간이양

최근 IT 기술이 발전하면서 제품 라이프사이클이 단축되고 기술 및 서비스가 융합되고 있는 추세이다. IT 기술이 유통, 건설, 금융, BT, NT 등 전 산업분야로 확대되고, 시장진입에 따른 기회비용이 제품 및 기업의 경쟁력을 결정하는 핵심요소로 부각되고 있다. 또한, 선진각국에서는 자국 제조업체의 경쟁력 향상을 위하여 규제를 완화하는 방향으로 제도를 운영하고 있다.

우리나라의 IT산업은 과거 선진 외국을 쫓아가는 수준에서 이제 세계 무대에서 기술개발을 선도하고 CDMA와 같이 서비스의 테스트 베드가 된 사례도 있다. 이러한, 급변하는 기술세계에서 IT제품의 인증체계는 시장 및 기술변화에 신속하게 대처하기 어려운 점으로 기업경쟁력을 저하시킬 수 있다.

따라서, 이러한 문제점을 해소하고 급속한 기술발전 및 제품의 다양화에 대응하기 위하여 시장진입의 규제를 완화하고 민간의 전문성을 적극 활용하고 국제적 수준에 맞는 적합성체계를 가진 민간기관에 인증을 위탁하는 기관에 이양할 계획이다.

### 가. 인증업무 민간이양시 검토사항

인증업무의 민간이양을 위하여는 몇가지 우선적으로 고려되어야 하는 사항들이 있다. 첫째, 민간인증 기관은 인증능력에 대한 객관성과 인증기관으로써 인증기기의 적합여부 등을 평가할 수 있는 능력이 확보되어야 한다.

이러한 객관성 검증을 위한 근거로는 인증기관 지정시에 국제적 표준(IEC/ISO Guide 65)에 의한 인증기관의 요건에 부합한지와 적합성 평가 능력에 대하여는 ISO/IEC 17025에 의한 시험시설 등 요건을 갖추도록 하여야 한다. APEC TEL 협정서에도 인증기관은 전문 기술과 인증대상이 되는 기기를 시험할 수 있는 능력을 보유하여야 한다고 규정하고 있다.

둘째, 기존 적합성평가업무에 참여하고 있는 시험기관 등 관련기관과의 과도한 경쟁에

따른 불량기기의 증가 등 민간 인증업무의 신뢰성 확보를 위하여 비영리 인증기관을 고려하여야 하며, 전파연구소에서만 시행하는 사후관리에 대하여 인증기관의 의무를 강화시켜야 하며, 인증기관 사후감독을 강화하여 인증기관의 준법정신을 함양시킬 필요가 있다.

셋째, 인증업무의 민간이양에 따라 규제가 완화됨에 따라 제품의 품질을 향상시키고, 소비자의 건강·안전 및 권익보호를 위하여 사후관리를 강화하여야 하며, 소비자 보호 강화를 위한 사후관리 시행 방안은 다음에 언급하기로 하겠다.

민간 인증기관은 정보기기, 소출력 무선기기, 유선통신 단말기부터 인증을 수행하고 제도정착 추이를 고려하여 단계적으로 인증범위를 확대하는 것이 안정적이다. 그래서 허가대상 무선기기 및 인명안전에 관련된 형식검정 대상기기는 전파연구소에서 계속해서 인증하며, 아울러 민간이 시험시설을 갖추지 못한 기기에 대해서도 전파연구소가 한시적으로 인증을 실시하여야 한다. 또한 신규 서비스 제품, 신기술 적용제품 등 기술유효성이 충분하지 않은 제품도 국가 인증기관이 인증하는 것이 세계적 추세이다.

#### 나. 인증업무 민간이양 추진 계획

전파연구소에서 수행하는 인증업무를 수행할 국제적 규격에 부합하는 비영리 인증기관을 설립하여 운영하고, 단계별로 민간기관에 인증업무를 이관하여야 한다. 또한, 전파연구소에 인정기구를 설립하고 국제표준에 부합하는 시험인증기관 지정규칙 등 관련규정을 명확히 하여야 하며, 민간 인증 대상기기가 선정되어야 한다.

민간이양의 단계적 추진계획으로는 한·미 FTA/MRA 2단계 이행을 위하여 2009년까지 목표를 세우고, 향후 지정시험기관 등 민간기관에까지 확대할 방침이다.

[표 14] 시험인증업무 민간 이관방안

단 계 별	현 행	1단계(2009년)	2단계(2012년)
인증기관	전파연구소	비영리 인증기관	민간 기관

인증기관의 인증업무의 신뢰성과 준법의지를 높여 불량기자재의 유통을 근절하기 위하여 부정 시험성적서 발행 등 법규 위반이 누적된 시험인증기관을 배제하기 위하여 3진 아웃제를 도입하고, 우수 기관은 정기 검사 면제 등 인센티브를 부여하여 성실히 적합성평가 업무를 수행하는 기관과 그렇지 못한 기관과의 차별성을 둘 것이다.

[표 15] 3진 아웃제 적용기준(안)

구 분	경미한 위반 <sup>1)</sup>	중대한 위반 <sup>2)</sup>		
		1회	2회	3회
처분 내용	시정명령	업무정지 3월	업무정지 6월	지정 취소

### 3. 적합선언(DoC)제도 도입 검토

#### 가. DoC제도 도입방안

EMC의 경우 국제적인 기술기준이 통일되어 있으며 많은 국가들이 도입하여 운영하고 있어 DoC 제도를 우선적으로 적용할 수 있는 분야로 고려할 수 있다. 즉, 현행 정보기기의 전자파적합등록 대상기기가 DoC의 대상이 되는 것이다. 다만 위해 정도를 고려하여 단계별로 그 범위를 확대하는 방안도 병행 검토되어야 할 것으로 판단된다. 주요 외국에서의 DoC 대상기기를 살펴보면, 유럽연합은 완구, 기계류, 저전압기기, 정보통신기기, 냉동기기에너지 효율, 개인 보호장비, 일부 의료기기 등이 제조자 또는 제3시험기관에서 시험하여 선언하는 방식의 DoC제도를 시행하고 있다. 캐나다에서는 유, 무선 통신기기 및 정보기기를 SDoC의 대상으로 하고 있다. 일본과 호주에서도 캐나다와 그 대상기기가 유사하다.

미국에서는 PC와 그 주변장치, TV 연결장치, 케이블 단말기 등이 대상이DoC대상이며, 송신기가 있는 무선장비는 TCB에서 인증하는 Certification 대상이다. 특히, UWB, SDR등 신기술 무선장비에 대하여는 FCC에서 직접 인증을 하고 있다. 우리나라에서는 현재의 인증분류체계를 위해 및 안정도 정도에 따라 재분류하여 DoC를 제품에 따라 단계적으로 시행할 것이며, 시행계획은 다음과 같다.

1) 경미한 위반 : 교육 훈련 미실시, 품질문서 관리 부실, 내부감사 미실시 등

2) 중대한 위반 : 시험업무 거부, 부정 시험성적서 발행, 시정명령 미이행 등





(그림 6) 위해정도에 따른 기기별 인증유형 분류

[표 16] 단계별 인증유형 적용 계획

현 행	1단계(2009년)	2단계(2010년)	3단계(2011년)
형식승인	인증	지정시험등록	위해·불량률 낮은 기기 자기시험등록
형식등록	인증	인증	인증
형식검정	인증	인증	인증
전자파적합등록	지정시험등록	지정시험등록	위해·불량률 낮은 기기 자기시험등록

#### 나. 부실시험 및 허위 적합선언 방지대책

제도의 안정적인 정착을 위하여 WTO의 정보기술협정(ITA ; Information Technology Agreement)에서 제안한 유형 중 가장 강화된 형태의 TYPE IIDoC를 도입하는 것이 좋다. 이 형태는 부실시험 방지를 위하여 시험능력이 입증된 지정시험기관에서 시험을 실시할 것과, 규제기관에 적합선언한 제품의 정보를 등록할 것을 요구하고 있다. 이렇게 해야 시험이 정상적으로 수행되며, 불법, 불량기기 유통에 따른 소비자 보호조치를 취할 수 있다.

[표 17] WTO/ITA의 SDoC 유형 비교

구 분	SDoC 절차 기준	
	지정시험기관의 이용	규제기관에 시험결과서 등록
Type I	○	○
Type II	○	×
Type III	×	○
Type IV	×	×

시험결과와 적용기준, 해당기기의 정보(명칭, 모델명), 회로도 등 관련 기술문서를 작성해서 선언자가 일정기간 동안 보관하도록 의무화해야 한다. 선언자에 대한 책임을 부과하기 위하여 국내에 소재한 개인사업자 또는 법인만이 이 제도를 이용할 수 있도록 하고, 수입제품은 반드시 국내 법정대리인지정하도록 하여야 하며, 인터넷 등을 이용한 전자상거래에 불법 기차재 유통근절을 위하여 인증기기에 정보표시를 의무화하도록 하여야 한다.

[표 18] 각국의 적합선언 결과 등록내용 비교

구분	국제기준 (ISO 17050)	유럽지침 (73/23/EEC)	미국연방규정 (47 CFR 68)
선언자 정보	선언자 이름·주소, 대리자 서명·이름·직위	제조·대리자 이름, 주소, 서명자 식별	당사자 식별, 선언자 서 명, 이름, 직위 등
대상품목 정보	명칭·형식·제조일자·모델번 호·기타 관련정보	제품설명	제품설명
적합성 평가규격	규격목록	통합규격, 적합성 규격	기술요건
적합성 진술서	등록 필요	등록 필요	등록 필요
선언일시·장소	선언일시·장소	CE마킹 년도	선언일시·장소

#### 4. 정보통신 분야 공인인증기구 설립

##### 가. 개요

국내 정보통신기기 시험기관의 경우 국제규격에 적합한 인정제도가 없어 국제적 신뢰성 주장의 근거가 약하다. 이로 인해 국내 제조업체의 해외 진출시 현지 공인시험기관을 이용하는 등 해외 시장진출에 따른 기회비용 증가로 시장경쟁력이 약화되는 요인이 된다. 국내에 시험기관 공인 인정기구로 한국시험소인증기구(KOLAS : Korea Laboratory Accreditation Scheme)가 있으나 정보통신 분야의 전문성 결여로 정보통신 분야의 시험기관을 평가하기에는 무리가 있다. 정보통신 분야의 경우, 대부분의 국가에서 고유한 기술 기준 및 인증제도를 운영하고 있어 전문적인 인정기구가 필요하다. 현재 전파연구소가 실질적인 인정기능을 수행하고 있으나 외형적으로는 인정기관의 형태가 아니어서 완전한 상태라고도 볼 수 없다.

이의 해결을 위해서는 전파법, 전기통신기본법 등 정보통신 관계법령에서 규정한 적합성 평가기관을 총괄 수용할 수 있는 정보통신 분야 공인인증기구를 설치하는 것이 필요하다. 그리고 APLAC이나 ILAC 등 국제 인정기관 협의체에 가입하여 인정능력을 공인받는 것이 필요하다. 이렇게 되면, 한국의 지정 시험기관이나 인증기관의 능력에 대한 외국의 신뢰성이 크게 높아질 것이다. 외국과의 상호인정협정(MRA) 추진도 더욱 활성화 될 것이다.

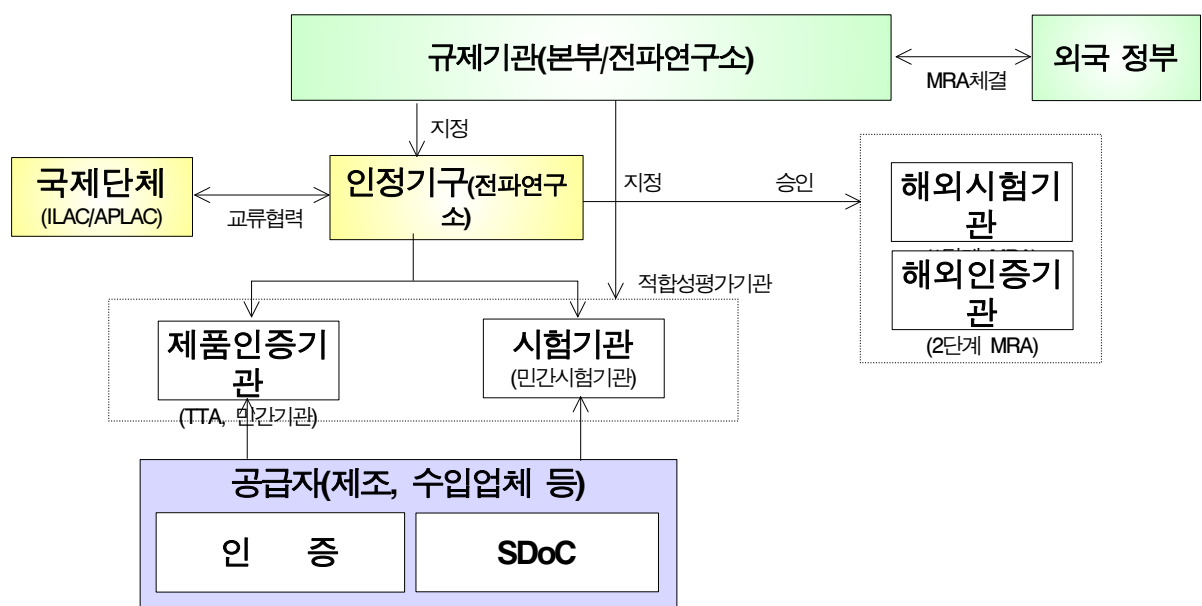
##### 나. 공인 인정기구 설치

별도의 공인 인정기구 설치를 위해서는 제도적 기반을 갖추는 것이 가장 우선적으로 수행해야 할 작업이다. 이를 위해서는 전파법과 전기통신기본법에 아래 예시와 같은 관련 규정을 마련해야 한다. 이 후에는 인증기구의 세부 운영기준과 인정절차 규정을 마련해야 한다. 그 내용은 인정기구 사무국의 설치와 운영, 인정여부 심의 의결절차, 각 분과별 소위원회 구성, 평가사 등록 및 인력양성 교육기관 지정, 인정범위별 시험, 검사 항목, 평가절차, 비교속련도 제도 등이다.

[표 19] 인정기구 설치를 위한 법령(전기통신기본법) 개정(신설)안 예시

전기통신기본법	전기통신기본법시행령
제29조의2(시험·인증기관의 인정) ①정보통신부장관은 제25조 및 제29조의 규정에 의한 기술기준·표준의 인증 및 시험을 위한 기관(이하 “적합성평가기관”이라 한다)의 능력을 평가·보증하기 위한 인정기구를 설치할 수 있다. ②제1항의 규정에 의한 인정기구의 설치기관의 지정 및 설치·운영에 관한 세부 사항은 대통령령으로 정한다.	제25조의2(인정기구의 설치 및 운영 등) ①법 제29조의2 규정에 의한 인정기구를 전파연구소에 설치한다. ②제1항의 규정에 의한 인정기구는 국제기준에 적합하게 운영하여야 하며 시험·검사기관 및 인증기관의 인정을 위한 기준 및 절차 등을 고시하여야 한다.

인정기구가 설립되면 적합성평가 업무를 수행하고자 하거나 수행하는 기관에 대하여 인정기구가 평가하고, 지정기관인 전파연구소에서 지정한다. 즉, 인정업무는 신설되는 인정기구에서 수행하는 것이다. 정보통신분야의 인정기구가 설립되는 경우, 국제기준에 의한 적합성평가체계는 아래 그림과 같다.



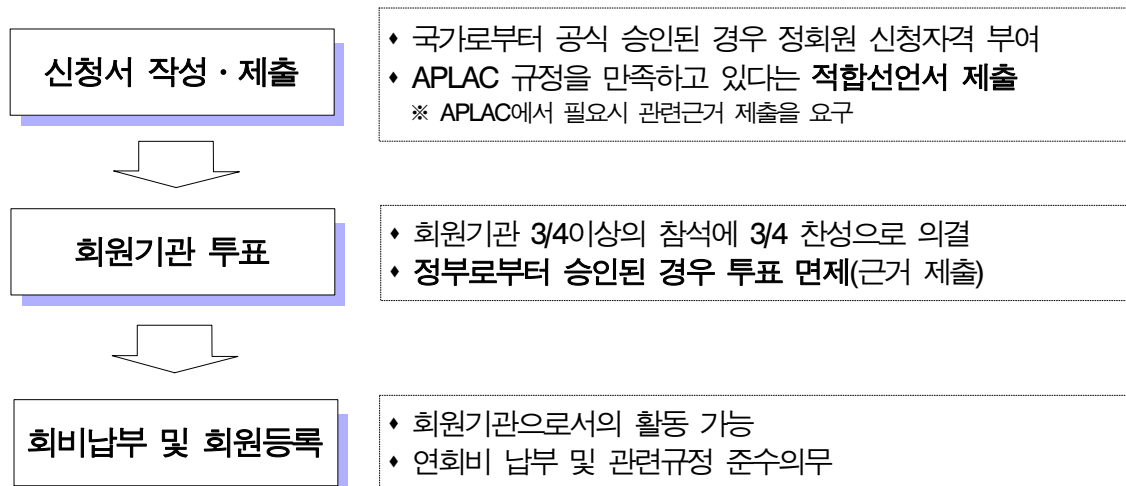
(그림 7) 국제기준에 의한 적합성 평가체계

#### 다. 인정기구간 국제협력 추진

이렇게 조직된 인정기구는 국제적 신뢰성 향상을 위하여 국제 인정기구협의체에 가입하는 것이 필요하다. 국제협의체에 정회원으로 가입함으로써 정회원 인정기구에서 인정한

시험, 인증기관들이 발행한 시험성적서나 인증서가 회원국 인정기구에서 인정한 시험, 인증기관간에 상호 수용되도록 하는 것이다. 즉 정보통신 분야 비강제 제품에 대한 인정기구간의 MRA에 가입함으로써 국내 제품의 해외진출을 지원하게 되는 것이다.

아시아 태평양 지역의 인정기구 협의체인 APLAC(Asia Pacific Laboratory Accreditation Cooperation)에 가입하는 절차는 아래와 같다.



(그림 8) APLAC 정회원 가입절차

## 5. 소비자 보호 강화

인증업무의 민간위탁, DoC제도 도입 등 이전의 국가기관에 의한 규제위주에서 산업체 중심의 인증제도로의 전환은 그 편의성과 함께 사회적 인증품질의 저하라는 가능성도 동시에 가지고 있다. 규제완화가 규제의 해이로 여겨져 소비자가 피해를 당하거나 공익이 저하되는 등 인증제도의 원래 목적이 달성되지 않는 경우가 발생할 수 있다. 특히 저가의 수입제품이 급증하고 업체의 품질관리 인식이 저하될 경우 인증체계가 급속히 부실화 될 수 도 있다. 이에 따라서 인증제도 및 적합성평가기관(시험, 인증기관)에 대해 합리적인 관리체계를 도입하고 유통중인 제품에 대해 사후관리를 통하여 규제를 조화시키는 등의 노력이 필요하다. 그러나 가장 중요한 것은 이러한 제도개선의 가장 일차적인 수혜자인 업체 스스로가 자발적으로 품질관리를 철저히 하는 것이다. 정부의 사후관리에 의한 감독은 2차적이다.

### 가. 유통제품의 사후관리 강화

인증을 받기 위한 평가에서 부적합 판정을 받았거나 디버깅을 행한 제품은 시험기관에서 전파연구소에 보고를 하여 전파연구소에서 잠재적 위험제품에 대한 정보를 사전에 구축하도록 하는 것이 중요하다. 보고시에는 제품명, 모델명, 디버깅의 상세내역, 외관 사진 등 제품에 대한 정보를 충분히 알려야 하며, 보고를 게을리 하는 적합성평가기관에 대해서는 행정처분을 하는 것이 필요하다. 전파연구소는 이렇게 보고된 제품을 우선해서 사후관리를 실시함으로써 제조업체나 수입업체가 유혹을 받지 않도록 해야 한다. 또한 기술기준 부적합 제품은 생산 및 수입을 할 수 없도록 관련 기관인 인증기관, 시험기관, 제조업체, 수입업체에 대한 행정지도도 강화해야 한다.

디버깅 제품 등에 대한 사후관리 강화를 위해서는 규제기관인 전파연구소가 충분한 시험시설을 확충하는 것이 필수적이다. 이를 위해서는 전자파차폐시험장(10m 챔버) 및 관련 시험시설을 확보해야 한다. 또한 부적합율이 증가하고 있는 정보기기 전파파적합 등록 기기의 사후관리 실시율을 단계적으로 확대하여 현재 약7% 수준이 비율을 15% 이상으로 끌어올릴 필요가 있다. 부적합율이 감소되는 기기는 현상유지 또는 사후관리 실시율을 축소하는 등 탄력적으로 대응하면 된다. 인증대상 제품의 종류 및 건수가 확대됨에 따라 전파연구소가 충분한 사후관리 시험을 수행할 여건 및 인력구비가 곤란한 경우에는 경제성 및 규제효율성을 비교분석하여 사후관리 시험의 일부를 민간 시험기관에 위탁하여 수행하는 것도 한 방법이 된다. 장기적으로는 인증업무가 민간에 위탁되는 경우, 해당 인증기관에서 1차 사후관리를 실시하고 그 결과를 보고토록 하고 전파연구소는 2차적인 사후관리에 중점을 두는 것이 올바른 방향이 될 수 있다. 미국, 캐나다의 경우 민간인증기관에서 자신이 인증한 제품의 2%를 의무적으로 사후관리를 실시하고 그 결과를 규제기관에 보고토록 하고 있다.

사후관리의 효율성을 높이기 위해서는 관계기관간 합동단속 실시가 필요하다. 중앙전파관리소와 체신청과 공조체계를 유지하여 사후관리가 선량한 업체에 대한 불필요한 규제가 되지 않도록 하면서도 효율성을 높여야 한다. 또한 소비자 및 업체를 대상으로 지속적으로 인증제도를 홍보하여 국민에 의한 규제가 되도록 체계를 전환시키는 것이 장기적으로는 더 효과적이다.

인증을 받은 자가 대상 제품을 생산하면서 지속적으로 품질을 유지하기 위해서 자체 품질관리를 실시하여 그 결과를 규제기관에 제출하면, 그 제품에 대해서는 제품심사를 생략하는 것도 효율적인 사후관리의 한 방법이다.

## 나. 사후관리 법제도 정비

효율적인 사후관리를 위해서는 전파법과 전기통신기본법가 양형기준을 통일하고 세분화하는 것이 필요하다. 최근 유무선 통신 및 정보기기가 상호 융합되면서, 이들 기기가 인증기준을 위반한 경우 개별 법령을 적용하기가 곤란한 경우가 빈발함에 따라 처분기준을 통일하고 전체적으로 법을 적용할 필요가 커졌다.

전파법과 전기통신 기본법간에 양형기준이 불일치하는 대표적인 경우는 다음과 같다. 전파법에서는 형식검정, 형식등록, 전자파적합등록 기기에 표시를 부착하지 않고 판매할 목적으로 제작·진열·보관 또는 운송하거나 무선국에 이를 설치한 경우 300만원 이하의 과태료를 부과하고 있지만, 전기통신기본법에서는 형식승인 기기의 표시를 부착하지 않고 전기통신기자재를 판매하거나 판매할 목적으로 진열한 경우 1천만원 이하 과태료에 처하도록 하고 있다. 또한 전파법에서는 형식검정, 형식등록, 전자파적합등록 기기의 변경 신고 규정을 위반한 경우 1백만원 이하의 과태료를 부과하도록 하고 있지만 동일한 경우에 대해서 전기통신기본법은 규정이 없다.

또 사후관리 시험시 주파수, 출력, 전자파 방사 등 필수시험 항목을 도입하여 신속한 시험이 이루어지도록 하며, 기타 기준 위반시에는 행정계도를 통해 제도를 완화하는 것도 필요하다. 그리고 불확도, 오차 등을 고려한 합리적 사후관리 부적합 판정 기준을 마련하여 이를 시정명령, 인증 취소 등의 행정처분에 활용할 필요가 있다.

이와 함께 중요한 것은 수입제품의 세관 통관시에 세관에 인증서 제출을 의무화하도록 함으로써 불법 제품이 아예 국내시장에 유통되지 않도록 하는 것이다. 이를 위해서는 관세청과 전파연구소간 인증 및 통관정보를 실시간으로 확인할 수 있는 시스템을 구축하는 것도 고려해볼만 하다.

최근 인증이 5대 까지 면제되는 경우를 악용하여 모델이 유사한 제품을 제한수량까지 수입하여 판매하는 등의 악용사례가 발생하고 있다. 이에 대처하기 위해서는 연구용 제품에 대해서는 수입추천서를 세관에 제출토록 하거나 전파연구소에 신고토록 제도를 개선할 필요가 있다.

## 제 5 절 인증제도 관련 개선사항

### 1. 정보통신기기 인증제도 개선안 마련

금년 연구에서는 정보통신기기 인증제도 개선을 위한 연구결과 국제적 추세에 반하여 급하게 시행되어야 하는 사안 위주로 관련규정 개정(안)을 마련하여 추진하였으며, 인증제도 체계 개선계획에 따른 인증업무 민간이양을 위한 검토, 적합성평가 업무의 국제적 공신력 향상을 위한 인정기구의 설립 추진은 2009년 시행을 목표로 차년도에 기반연구가 진행되어야 할 것이다.

본 연구를 통해 제안된 인증제도 관련 개선(안)은 다음과 같다.

#### 가. 정보·무선기기에 대한 전기안전 적용 근거 마련

##### □ 현황 및 필요성

- 정보통신기기에 대한 전기안전은 「전기통신설비의 기술 기준에 관한 규칙」 제6조 제4항에 근거하여 「전기통신기본법」 제33조의 전기통신기자재에 한하여 적용
- 최근 모든 정보통신기기를 사용하는 사용자들의 건강· 안전에 대한 관심지수 상승으로 소비자의 요구를 충족할 필요가 대두됨
- 따라서, 정보기기 및 무선기기에 대하여도 전기안전에 대한 시험을 확대 적용하여야 함

##### □ 개정방안

- 미국, EU 등 주요 선진국은 정보기기에 대하여 전기안전에 대한 국제규격인 IEC 60950-1을 적용하고 있으며, MRA등 국제적 협력 활동에 대비하여 IEC 60950-1을 적용
- 정보통신기기 인증 심사시에 “전기안전 시험성적서” 심사항목 추가

#### 나. 무선기기에 대한 EMC 시험 적용근거 마련

##### □ 현황 및 필요성

- 휴대폰 및 무선랜, 블루투스 등 무선기기 사용이 급증함에 따라 전자파에 의한 기기 오작동, 통신품질 저하 등의 통신환경이 악화되고 있음
- 또한, 다양한 융합형 무선기기(무선기기 + 정보기기 또는 유선기기) 제품이 출시되고 있으나, 복합기기의 경우 전자파적합등록을 받아야 함에도 EMC를 적용하지 않고 있음



- 무선기기에서 발생하는 불요 전자파로 인한 문제를 최소화하고 국내 제조업체의 국제 경쟁력 향상 및 소비자 보호 강화

※ 미국(1998), 유럽(2000), 중국(2002) 등에서는 이미 무선기기에 대한 전자파적합성(EMC<sup>1)</sup>) 규제를 적용하고 있어 국내 제품의 기술 경쟁력 확보를 위한 기반 마련 필요

#### □ 개정방안

- 국제적 추세에 따라 무선기기에 대하여 전자파적합기준을 적용

[표 20] 외국의 무선기기 EMC 적용 현황

국가	규격	대상	인증기관
미국	FCC Part 15 Subpart B	모든 정보통신기기 (무선기기 포함)	FCC, TCB
유럽	EN 301 489	모든 무선기기	ETSI 인증기관
중국	CISPR 22 및 IEC 61000	휴대폰(GSM, CDMA) 코드없는전화기	국가품질감독검역총국의 국가인증인가감독관리위원회

- 국내 제조업체 및 기술측면을 고려하여 사회 전반에 걸쳐 사용이 되고 있는 휴대폰(셀룰러, PCS, IMT-2000), 무선랜, 블루투스에 대하여 우선적으로 시행하고, 차후 대상 확대

#### 다. 인증전 확인시험 근거 마련

##### □ 현 황

- 인증신청을 접수한 경우 제출 서류의 적정성, 기술기준의 적합여부 등을 심사하여 적합하면 인증서 교부
- 필요한 경우, 정보통신기기 인증을 위한 세부운영지침에 따라 기술기준 적합여부를 확인하기 위하여 해당기기를 시험을 할 수 있음

1) EMC(ElectroMagnetic Compatibility)

☐ 개정방안

- 인증전 시험을 현행 세부운영지침에서 인증규칙으로 상향

**라. 외국업체의 국내대리인 지정 의무화**

☐ 현황 및 필요성

- 외국에 있는 업체가 국내 인증을 받기 위해서는 국내대리인을 지정하여 인증을 신청할 수 있도록 규정(제5조제6항)
- 현행 인증규칙에는 인증 신청시에만 대리인 역할을 수행하고 있어 인증제품의 국내유통에 따른 A/S 및 사후 품질관리에 문제점으로 대두

☐ 개정방안

- 외국인이 인증 신청시 국내대리인 지정하여 인증제품의 국내유통에 따른 A/S 및 사후 품질관리에 대한 법적 의무까지 부여할 수 있도록 규정

**마. 소비자를 위하여 인증기기에 대한 주요정보표시 강화**

☐ 현황 및 필요성

- 최근 전자상거래가 보편화되면서 사이버공간을 통해 진열·판매되는 일부 제품은 인증받은 모델과 판매모델이 상이하고,
  - － 쇼핑몰 진열장소 등에서 인증여부, 원산지, 제조자 등을 확인할 수 없어 불법·불량 IT제품 구매 등으로 소비자 불만제기
- 온라인쇼핑몰 등 진열장소에서 소비자가 원산지, 제조자, 인증여부 식별이 곤란하여 불법·불량제품을 구매하는 등 소비자 피해 증가
  - － 제품선택 구매시 필요한 정보 제공을 확대하여 소비자 피해를 사전 예방

☐ 개선방안

- 소비자가 온라인 제품구매시도 인증여부를 식별할 수 있도록 전자상거래 진열장소 등에서도 인증표시를 의무화
- 정보통신기기 구매에 영향을 미칠 수 있는 인증자, 제조자, 원산지, 고객상담 전화번호 등 소비자 알권리 강화를 위한 인증 주요정보 표시제도 도입
- 온라인 등에 진열하고자 하는 경우 인증받은 모델명으로 판매를 의무화하고 위반시

행정처분할 수 있도록 관련규정 마련

## 2. 정보통신기기 과태료 처분 강화

- 정보·무선기기에 대한 인증표시 관련 위반사항에 대한 과태료 부과시 위반수량 및 판매금액에 비례하여 형평성 있는 행정처분을 위하여 과태료 부과기준 개정

[표 21] 과태료 처분기준(제63조제3항 관련)

(단위 : 천원)

위반 수량 및 판매금액 법적 근거	100개 이하 또는 500만원 이하	500개 이하 또는 2,000만원 이하	1,000개 이하 또는 5,000만원 이하	2,000개 이하 또는 7,000만원 이하	2,000개 이상 또는 7,000만원 이상
<b>법 제90조제3의2 관련(300만원 이하)</b>					
1. 법 제46조제3항(제57조제2항의 규정에 의하여 준용되는 경우를 포함한다)의 규정을 위반하여 형식검정합격표시·형식등록표시 또는 전자파적합등록 표장을 부착하지 아니한 기기를 판매할 목적으로 제작·진열·보관 또는 운송하거나 무선국에 이를 설치한 자	500	1,000	1,500	2,000	3,000
<b>법 제92조제3호 관련(100만원 이하)</b>					
1. 법 제46조제6항(제57조제2항의 규정에 의하여 준용되는 경우를 포함한다)의 규정을 위반하여 기기변경의 신고를 하지 아니한 자	500	1,000	1,500	2,000	3,000

## 제 3 장 시험기관 평가절차서 정비

### 제 1 절 국내 정보통신 시험기관 평가점검표

#### 1. 개요

전파연구소는 이용자의 안전보호 및 편익증진과 정보통신 이용환경의 신뢰성 확보를 위해 1968년부터 무선기기에 대한 형식검정과 형식등록을, 1985년부터 유선기기에 대한 전기통신기자재의 형식승인을, 1990년부터 정보기기에 대한 전자파적합등록 제도를 도입하여 운영해왔다.

이런 제도의 시행을 위해서는 전기통신기기의 기술적 적합성에 대한 확인을 위한 시험이 아주 중요하기 때문에 전기통신기본법과 전파법에서 정보통신부장관이 시험기관을 지정할 수 있도록 규정하였으며, 그 시험기관의 자격도 '정보통신기기 시험기관의 지정 및 관리 등에 관한 규칙'을 통해서 구체화하였다.

정보통신 시험기관의 지정기관인 전파연구소는 이에 ISO/IEC 17025에 근거한 시험기관 평가점검표를 작성하여 사용하여오다가 2005년 한-미 상호인정협정(MRA)을 계기로, 평가점검표를 갱신하여 작성하였다. 갱신된 평가점검표는 일반적 사항, 유선분야, 무선분야, 전기안전 분야, 전자파흡수율(SAR), EMI, EMS 분야의 7가지 분야로 구분하여 평가사들이 시험기관을 평가하는 기준으로 사용하도록 작성되었다. 이 평가점검표는 MRA에 의한 외국 지정기관들이 국내 기준에 의한 시험기관 지정시 활용하도록 전파연구소 웹페이지에 영문으로 번역되어 제공되고 있다.

하지만, 이 평가점검표들이 국내의 상황에만 초점을 맞추어 작성되었기 때문에, 시험기관 자격 및 요건에 관한 국제기준인 ISO/IEC 17025의 요건보다 세세하여 외국의 기준에 따른 시험기관 지정시에는 사용하기가 곤란하다는 문제점이 있었다.

이에 국제적으로 시험기관에 공통적으로 적용되는 항목들을 중심으로 시험기관 평가점검표를 작성할 필요를 느끼고서, 몇 가지 유형의 평가점검표를 참고하여, 시험기관 평가점검표를 정비하게 되었다.

#### 2. 국내 시험기관 평가점검표 분석

국내 시험기관 평가점검표는 7개 분야로 구성되어 있다. 이 중 일반요구사항 점검목록이 정문서이며, 나머지 6개 시험 분야별 평가점검표는 부록의 형식으로 구성되어 있다. 일반

요구사항의 내용을 분석하자면, 개요(적용범위)와 구성 및 적용, 평가사에 대한 지침, 시험기관 확인사항, 평가항목별 평가결과의 다섯 부분으로 구성되어 있다.

첫째, 적용범위에 대한 언급이다. 그 내용은 다음과 같다.

정보통신기기지정시험기관은 정보통신 관계법령에 의하여 적합하게 시험할 수 있는 능력과 자격이 있으며 그에 따른 권한을 부여받은 기관을 말한다. 본 점검목록은 전기통신기본법 및 전파법에 근거하여 정보통신기기 지정시험기관으로 지정받기 위한 일반적인 자격요건에 대한 평가기준과 각 지정 분야별 시험능력을 평가하는 기술적 요구조건 등으로 구성되어 각각의 지정 분야에 적용한다. 본 점검목록에서 제시된 조건을 준수하는 시험기관에 한하여 정보통신기기 지정시험기관으로 지정을 받을 수 있으며, 이미 지정된 시험기관의 경우 유효성이 인정된다.

두 번째 내용은 작성기준 및 구성·적용에 대한 부분으로 그 내용은 아래와 같다.

본 점검목록의 작성기준은 다음과 같다.

- (1) ISO/IEC 17025 및 관계 법령에서 정한 시험기관의 일반요구사항
- (2) 전기통신기본법에 의한 단말장치의 기술기준 적합여부 시험방법
- (3) 전파법에 의한 무선기기 인증 및 정보기기 전자파적합인증을 위한 기술기준 적합여부 시험방법

본 점검 목록은 시험기관의 일반적인 요구사항과 지정 분야별로 해당기기를 시험하는데 필요한 요구 조건을 평가할 수 있도록 구성되었으며 지정 분야에 따라 다음의 부록을 추가로 선택하여 사용한다.

- 부록 1) 유선통신단말기의 인증시험 능력을 평가하기 위한 점검 목록
- 부록 2) 전기안전 인증시험 능력을 평가하기 위한 점검 목록
- 부록 3) 무선기기의 인증시험 능력을 평가하기 위한 점검 목록
- 부록 4) 무선기기의 전자파흡수율(SAR) 시험능력을 평가하기 위한 점검 목록
- 부록 5) 전자파 장애 인증시험 능력을 평가하기 위한 점검 목록
- 부록 6) 전자파 내성 인증시험 능력을 평가하기 위한 점검 목록

세 번째 내용은 평가사에 대한 지침으로서 적부 판정방법과 중부적합과 경부적합의 기준 및 평가사 서명 부분으로 구성된다. 그 내용은 아래와 같다.

평가사는 본 점검 목록에 충실하여 공정하고 객관적으로 평가에 임해야 한다. 부적합사항은 "N"를, 적합한 경우 "Y"를, 적부를 판단할 수 없거나 의견을 넣고자 할 경우 "O"를, 해당사항이 없을 경우 "X"를 표시하고 각각의 사항에 대하여 별도의 보고서를 작성한다. 본 평가서에서 부적합사항 및 의견은 다음의 기준에 의하여 정의되었으며 이러한 요구조건에 적합하게 평가를 시행해야 한다.

- ① 중부적합 : 정보통신 관계 법령에서 정한 사항 및 품질관리시스템의 주요 요건이 누락되어 실행되지 않아 시험에 상당한 악영향을 미칠 경우
- ② 경부적합 : 정보통신 관계 법령에서 정한 사항 및 품질관리시스템의 요건이 부분 또는 일시적으로 정지되거나 시험에 부정적인 영향을 미치는 경우
- ③ 의 견 : 부적합 사항은 아니나 개선할 경우 품질시스템에 긍정적 영향을 미칠 수 있는 사항 또는 개선할 사항

또한, 본 평가서에 언급된 이외의 방법·절차로 동일한 결과를 얻을 수 있는 객관적인 방법을 입증하는 경우 평가사는 이에 대한 동등성을 보장해야 한다.

상기 지침에 따라 공정하고 객관적으로 평가를 함

평 가 자 : \_\_\_\_\_

평가반장 : \_\_\_\_\_

네 번째 내용은 시험기관의 확인사항으로 점검목록이 정보통신 관계법령 및 ISO/IEC Guide17025('99)에서 정한 요구조건을 만족함을 인정하며, 평가과정에서 차별 없이 객관적이고 공정하게 평가를 받았으며 최종 평가결과서는 당해 시험기관의 의견이 충분히 반영되어 작성되었으므로 확인된 부적합 사항 및 의견에 이의가 없음을 확인하는 내용이다. 품질책임자와 대표자가 서명하도록 구성되어 있다.

다섯 번째 항목은 평가항목별 평가결과로서, 경영요건에 관한 사항과 기술적 요건에 관한 사항들에 대한 질문과 결과 판정란으로 구성된다.

마지막으로, 평가자가 각 항목별 평가결과를 "O", 또는 "N"로 표시하고, 종합 의견 및 결함사항을 구체적으로 기록하도록 구성된다.

## 제 2 절 싱가포르 규격에 의한 시험기관 평가점검표

### 1. 싱가포르 규격 검토

외국의 기술기준에 의한 시험기관 지정을 위해 사용하기 위한 목적으로 한국과의 MRA추진 논의가 진행중인 싱가포르를 대표적으로 선정하여 싱가포르의 무선분야 11종의 기술기준을 분석하였다.

제품군	규격명	시험항목	비고(관련규격)
GSM Mobile Terminals	IDA TS GSM_MT_i1 (July 2005)	1. Conformity Assessment Requirements	- ETSI I-ETS 300 020-1 - ETSI I-ETS 300 020-3 - ETSI ETS 300 607-1 - ETSI TS 100 607-1 - ETSI EN 300 607-1 - ETSI TS 151 010-1
		2. Radio Frequency (RF) Requirements	- ETSI TS 301 511 - ETSI EN 300 328-02
		3. Radio Safety (SAR) Requirements	- EN 50360:2001 - EN 50361:2001
Wireless Broadband Access Equipment (2.3 GHz and 2.5 GHz)	IDA TS WBA_i1 (June 2005)	1. Power and Emission Limit	- FCC part 27 - ETSI HIPERMAN (ETSI TS 102. 210) - ETSI EN 300 440-1
		2. EMC Emission from DC power or AC input/output	- CISPR 22 - ETSI 301 489-1
		3. Safety Standard	- IEC 60950-1
		4. System Profiles	(?)
Short Range Device	IDA TS SRD_i1r2 (August 2006)	1. Maximum Field Strength / Output Power	- ETSI EN 300 220-1 - ETSI EN 300 330-1 - ETSI EN 300 440-1 - ETSI EN 300 328 - ETSI EN 301 893 - ETSI EN 302 208 - ETSI EN 300 390-1 - ETSI EN 300 113-1 - ETSI EN 301 091 - ETSI EN 300 135-1 - ETSI EN 300 433-1 - ETSI EN 300 224-1 - FCC Part 15 Subpart A/C/E

제품군	규격명	시험항목	비고(관련규격)
		2. Transmitter & Receiver Spurious Emission Power	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ETSI EN 300 220-1</li> <li>- ETSI EN 300 330-1</li> <li>- ETSI EN 300 440-1</li> <li>- ETSI EN 300 328</li> <li>- ETSI EN 301 893</li> <li>- ETSI EN 302 208</li> <li>- ETSI EN 300 390-1</li> <li>- ETSI EN 300 113-1</li> <li>- ETSI EN 301 091</li> <li>- ETSI EN 300 135-1</li> <li>- ETSI EN 300 433-1</li> <li>- ETSI EN 300 224-1</li> <li>- FCC Part 15</li> <li>- Subpart A/C/E</li> </ul>
Radio Pagers	IDA TS RPG_i1 (July 2005)	1. Receiver Tests under Standard Condition <ul style="list-style-type: none"> <li>- sensitivity</li> <li>- Adjacent channel selectivity</li> <li>- Spurious and image response rejection</li> <li>- Intermodulation response rejection</li> <li>- Radiated spurious emission</li> </ul>	- IDA TS RPG_i1
		2. Transmitter Tests under Standard Condition <ul style="list-style-type: none"> <li>- Operating frequency</li> <li>- Transmitter power</li> <li>- Frequency stability</li> <li>- Spurious emission (radiated)</li> </ul>	
Land Mobile Radio Equipment	IDA TS LMR_i1r1 (August 2006)	1. Channel Spacing	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ETSI EN 300 086-1</li> <li>- ETSI EN 300 296-1</li> <li>- ETSI EN 300 113-1</li> <li>- ETSI EN 300 390-1</li> <li>- ETSI EN 300 394-1</li> <li>- ETSI EN 300 396-2</li> <li>- ETSI EN 300 392-2</li> <li>- ETSI EN 300 035-1 &amp; 2</li> <li>- FCC Part 90</li> </ul>
		2. Maximum Field Strength / Output Power	
		3. Transmitter & Receiver Spurious Emission	
		4. EMC Emission from DC power or AC input/output	
		5. Electrical Safety	- IEC 60950-1



이 중에서 대표적으로 IDA TS 3G-MT 및 관련 규격인 ETSI 301 908-1/2을 분석하면 아래와 같다.

가. Frequency Bands

- o Mobile Transmitter : 1920 . 1980 MHz
- o Mobile Receiver : 2110 . 2170 MHz
- o Channel Spacing : 5MHz

나. 필수 시험 설비

- o Fully Anechoic Chamber
- o 항온항습(-10 . 55 도)
- o DC Power Supply
- o Call Simulator with WCDMA FDD1 band
- o Spectrum Analyzer ( 최소 12.5 GHz)
- o Power Meter
- o Tunable Band Reject Filter (1920 . 1980 MHz, 5MHz Band Rejection)
- o Signal Generator (최소 12.5 GHz)
- o Antennas : 30-12.75 GHz 2조씩
- o RF Amplifier : ~ 12.75 GHz

## 2. 싱가포르 규격을 반영한 평가점검표

위에서 분석한 규격을 가지고서, 싱가포르 기준에 의한 시험기관 평가점검표를 작성하였다. 평가점검표는 종합검토서, 유선통신, 전기안전, EMC, 무선통신의 5종으로 구성되며, 무선 평가점검표는 다시 11종으로 세분된다. 이 중 일반 요구사항 점검목록은 다음과 같다.

## 일반요구사항 점검목록

기관명(주소)	( )	CODE	
평가기간			
지정분야			

### I. 개 요

#### 1. 적용범위

정보통신기기지정시험기관은 정보통신 관계법령에 의하여 적합하게 시험할 수 있는 능력과 자격이 있으며 그에 따른 권한을 부여받은 기관을 말한다. 본 점검목록은 전기통신기본법 및 전파법에 근거하여 정보통신기기 지정시험기관으로 지정받기 위한 일반적인 자격요건에 대한 평가기준과 각 지정 분야별 시험능력을 평가하는 기술적 요구조건 등으로 구성되어 각각의 지정 분야에 적용한다. 본 점검목록에서 제시된 조건을 준수하는 시험기관에 한하여 정보통신기기 지정시험기관으로 지정을 받을 수 있으며, 이미 지정된 시험기관의 경우 유효성이 인정된다.

#### 2. 작성기준 및 구성·활용

본 점검목록의 작성기준은 다음과 같다.

- (1) ISO/IEC 17025 및 관계 법령에서 정한 시험기관의 일반요구사항
- (2) 전기통신기본법에 의한 단말장치의 기술기준 적합여부 시험방법
- (3) 전파법에 의한 무선기기 인증 및 정보기기 전자파적합인증을 위한 기술기준 적합여부 시험방법

본 점검 목록은 시험기관의 일반적인 요구사항과 지정 분야별로 해당기기를 시험하는데 필요한 요구 조건을 평가할 수 있도록 구성되었으며 지정 분야에 따라 다음의 부록을 추가로 선택하여 사용한다.

- 부록 1) 유선통신단말기의 인증시험 능력을 평가하기 위한 점검 목록
- 부록 2) 전기안전 인증시험 능력을 평가하기 위한 점검 목록
- 부록 3) 무선기기의 인증시험 능력을 평가하기 위한 점검 목록
- 부록 4) 무선기기의 전자파흡수율(SAR) 시험능력을 평가하기 위한 점검 목록
- 부록 5) 전자파 장애 인증시험 능력을 평가하기 위한 점검 목록
- 부록 6) 전자파 내성 인증시험 능력을 평가하기 위한 점검 목록

## II. 평가사에 대한 지침

평가사는 본 점검 목록에 충실하여 공정하고 객관적으로 평가에 임해야 한다. 부적합사항은 "N"를, 적합한 경우 "Y"를, 적부를 판단할 수 없거나 의견을 내놓고자 할 경우 "O"를, 해당사항이 없을 경우 "X"를 표시하고 각각의 사항에 대하여 별도의 보고서를 작성한다. 본 평가서에서 부적합사항 및 의견은 다음의 기준에 의하여 정의되었으며 이러한 요구조건에 적합하게 평가를 시행해야 한다.

- ① 중부적합 : 정보통신 관계 법령에서 정한 사항 및 품질관리시스템의 주요 요건이 누락되어 실행되지 않아 시험에 상당한 악영향을 미칠 경우
- ② 경부적합 : 정보통신 관계 법령에서 정한 사항 및 품질관리시스템의 요건이 부분 또는 일시적으로 정지되거나 시험에 부정적인 영향을 미치는 경우
- ③ 의 견 : 부적합 사항은 아니나 개선할 경우 품질시스템에 긍정적 영향을 미칠 수 있는 사항 또는 개선할 사항

또한, 본 평가서에 언급된 이외의 방법·절차로 동일한 결과를 얻을 수 있는 객관적인 방법을 입증하는 경우 평가사는 이에 대한 동등성을 보장해야 한다.

상기 지침에 따라 공정하고 객관적으로 평가를 함

평 가 자 :

평가반장 :

### Ⅲ. 시험기관의 확인사항

본 점검목록은 정보통신 관계법령 및 ISO/IEC Guide17025('99)에서 정한 요구조건을 만족함을 인정한다. 또한, 평가과정에서 차별 없이 객관적이고 공정하게 평가를 받았으며 최종 평가결과서는 당해 시험기관의 의견이 충분히 반영되어 작성되었으므로 확인된 부적합 사항 및 의견에 이의가 없음을 확인한다.

품질책임자 : \_\_\_\_\_

대표자(위임자) : \_\_\_\_\_

### Ⅳ. 평가항목별 평가결과

#### 1. 경영요건

##### 1.1 조직

항 목	세 부 요 건	평가결과	
		적합	부적합
1.1.1 시험 및 교정기관의 법적 실체	○ 법률적으로 책임질 수 있는 조직인지의 여부		
1.1.2 시험, 교정활동 수행책임	○ ISO 17025 요건, 고객, 규제기관, 인정기관의 요구를 만족시키는 방식으로 시험·교정활동을 수행		
1.1.3 고정시설, 임시시설, 이동시설에서의 작업	○ 고정·임시·이동시설에서 실시하는 작업이 경영시스템에 포함되어 있는지 여부		
1.1.4 모 기관내 주요 직원에 대한 책임사항	○ 시험, 교정활동에 참여 또는 영향을 미치는 모기관내 주요 직원에 대한 책임사항 규정 여부		
1.1.5 시험 및 교정기관의 조직운영 요구사항	a) 필요한 권한과 자원을 갖고 있는 경영 및 기술직원 확보 여부 b) 경영진과 직원이 부당한 내·외부의 압력으로부터 자유로움을 보장받는 장치를 마련하고 있는지 여부 c) 결과에 대한 보호절차, 고객의 비밀정보 및 재산권 보호를 보장하는 방침 및 절차 마련 여부 d) 해당기관의 자격, 공정성, 판정 또는 운영상 성실도의 신뢰성을 저해할 수 있는 활동 참여를 방지하는 방침 및 절차 마련 여부 e) 조직 및 경영구조, 모기관에서 차지하는 위치, 품질경영, 기술적인 운영, 지원 서비스간의 관계를 규정하고 있는지의 여부 f) 시험/교정 품질에 영향을 미치는 작업을 관리하거나 실시 또는 검증하는 모든 직원들의 책임, 권한 및 상호관계를 명시하고 있는지의 여부 g) 시험/교정의 방법 및 절차, 목표, 결과에 대한 평가 등에 정통한 직원이 해당업무의 담당직원을 적절히 감독하는지의 여부 h) 필요한 자원 확보 및 기술적인 업무를 총괄적으로 책임지는 기술책임자 확보 여부 i) 품질시스템이 항상 이행되고 준수됨을 보장하는 책임 및 권한을 가진 품질책임자 임명 여부, 기관의 방침 또는 자원에 대한 결정을 내리는 경영책임자와 직접적인 접촉이 가능한지의 여부 j) 핵심관리직원에 대한 대리자 임명 여부		

## 1.2 품질시스템

항 목	세 부 요 건	평가결과	
		적합	부적합
1.2.1 품질시스템의 수립, 실행, 유지 및 문서화	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시험/교정활동 범위에 적합한 품질시스템을 수립, 실행, 유지 여부</li> <li>○ 시험/교정 결과의 품질보증에 필요한 범위까지 방침, 시스템, 프로그램, 절차, 지침의 문서화 여부</li> <li>○ 시스템에 사용되는 문서는 모든 관련 직원에게 전달, 이해, 활용되고 실행토록 하고 있는지의 여부</li> </ul>		
1.2.2 품질시스템 방침 및 목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 품질시스템 방침 및 목표가 품질매뉴얼에 규정되었는지의 여부</li> <li>○ 목표가 품질방침 선언서로 문서화 여부</li> <li>○ 품질방침선언서는 최고경영자의 권한하에 발행되었는지의 여부</li> <li>○ 다음 사항이 품질방침에 모두 포함되었는지의 여부               <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 고객에게 제공하는 시험/교정의 품질과 공정한 직업관행에 대한 경영진의 의지표명</li> <li>b) 해당기관의 서비스 수준에 대한 경영진의 의지</li> <li>c) 품질시스템의 목적</li> <li>d) 모든 담당 직원은 품질문서의 내용을 숙지하고, 항상 방침 및 절차를 준수해야 한다는 내용</li> <li>e) 동 규격 준수에 대한 해당기관 경영진의 의지표명</li> </ul> </li> </ul>		
1.2.3 품질매뉴얼의 적합성	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 품질매뉴얼에 기술적 절차를 포함하여 지원 절차를 포함 또는 언급되었는지의 여부</li> <li>○ 품질매뉴얼에 품질시스템에서 사용하는 문서의 체계를 개략적으로 기술하였는지의 여부</li> </ul>		
1.2.4 기술책임자 및 품질책임자의 역할 및 책임사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 품질매뉴얼에 기술책임자와 품질책임자가 맡고 있는 ISO/IEC 17025 규격과의 적합성 보장에 대한 책임을 포함하여, 이들의 역할 및 책임사항을 규정하고 있는지의 여부</li> </ul>		

### 1.3. 문서관리

항 목	세 부 요 건	평가결과	
		적합	부적합
1.3.1 일반사항	○ 모든 품질시스템 문서를 관리하는 절차수립 및 유지 여부		
1.3.2 문서의 승인 및 발행	<p>4.3.2.1 문서발행 전 책임자 검토 및 승인 여부</p> <p>○ 품질시스템 문서의 최신 개정상황과 배포상태를 알 수 있는 문서관리대장(master list) 등을 작성하여, 유효하지 않거나 폐지된 문서의 사용방지에 활용하고 있는지의 여부</p> <p>4.3.2.2 채택된 절차가 다음사항을 보장하는지의 여부</p> <p>a) 모든 필수업무를 실시하는 장소에서 해당 문서 승인본 이용 가능</p> <p>b) 정기적으로 문서를 검토하여, 필요한 경우, 지속적인 적절성 및 해당 요구사항과의 적합성 보장을 위해 개정</p> <p>c) 유효하지 않거나 폐지된 문서는 발행처 또는 사용처에서 신속히 회수하거나, 본래의 사용목적 이외에 사용하지 않음</p> <p>d) 폐지된 문서를 보관하는 경우, 적절한 표시를 함</p> <p>4.3.2.3 작성한 품질시스템 문서가 특별한 방식으로 확인할 수 있는지의 여부</p>		
1.3.3 문서 변경	<p>4.3.3.1 문서변경 책임자</p> <p>○ 문서 변경은 최초의 검토, 승인과 동일하게 검토, 승인되는지의 여부</p> <p>○ 책임자로 지명된 직원이 검토 및 승인 시 근거로 할 관련 배경정보에 접근할 수 있는지의 여부</p> <p>4.3.3.2 변경된 부분 또는 새로운 내용을 문서 또는 적절한 첨부물에서 확인할 수 있는지의 여부</p> <p>4.3.3.3 문서의 시기 변경</p> <p>○ 문서를 재발행할 때까지 수작업으로 문서의 수정을 허용하는 경우, 이러한 수정을 위한 절차 및 권한을 명시하고 있는지의 여부</p> <p>○ 수정사항이 명확히 표시되고 있는지 또한 서명과 날짜가 기입되었는지의 여부</p> <p>○ 수정한 문서가 가능한 빠른 시일 내에 정식으로 재 발행되고 있는지의 여부</p> <p>4.3.3.4 컴퓨터 시스템으로 유지하는 문서를 변경하는 방법에 대한 절차를 수립하고 있는지의 여부</p>		

항 목	세 부 요 건	평가결과	
		적합	부적합
1.3.2 문서의 승인 및 발행	<p>4.3.2.1 문서발행 전 책임자 검토 및 승인 여부</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 품질시스템 문서의 최신 개정상황과 배포상태를 알 수 있는 문서관리대장(master list) 등을 작성하여, 유효하지 않거나 폐지된 문서의 사용방지에 활용하고 있는지의 여부</li> </ul> <p>4.3.2.2 채택된 절차가 다음사항을 보장하는지의 여부</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 모든 필수업무를 실시하는 장소에서 해당 문서 승인본 이용 가능</li> <li>b) 정기적으로 문서를 검토하여, 필요한 경우, 지속적인 적절성 및 해당 요구사항과의 적합성 보장을 위해 개정</li> <li>c) 유효하지 않거나 폐지된 문서는 발행처 또는 사용처에서 신속히 회수하거나, 본래의 사용목적 이외에 사용하지 않음</li> <li>d) 폐지된 문서를 보관하는 경우, 적절한 표시를 함</li> </ul> <p>4.3.2.3 작성한 품질시스템 문서가 특별한 방식으로 확인할 수 있는지의 여부</p>		
1.3.3 문서 변경	<p>4.3.3.1 문서변경 책임자</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 문서 변경은 최초의 검토, 승인과 동일하게 검토, 승인되는지의 여부</li> <li>○ 책임자로 지명된 직원이 검토 및 승인 시 근거로 할 관련 배경정보에 접근할 수 있는지의 여부</li> </ul> <p>4.3.3.2 변경된 부분 또는 새로운 내용을 문서 또는 적절한 첨부물에서 확인할 수 있는지의 여부</p> <p>4.3.3.3 문서의 수기 변경</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 문서를 재발행할 때까지 수작업으로 문서의 수정을 허용하는 경우, 이러한 수정을 위한 절차 및 권한을 명시하고 있는지의 여부</li> <li>○ 수정사항이 명확히 표시되고 있는지 또한 서명과 날짜가 기입되었는지의 여부</li> <li>○ 수정한 문서가 가능한 빠른 시일 내에 정식으로 재 발행되고 있는지의 여부</li> </ul> <p>4.3.3.4 컴퓨터 시스템으로 유지하는 문서를 변경하는 방법에 대한 절차를 수립하고 있는지의 여부</p>		

#### 1.4. 의뢰, 입찰, 계약의 검토

항 목	세 부 요 건	평가결과	
		적합	부적합
1.4.1 의뢰, 입찰, 계약의 검토절차 수립	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 의뢰, 입찰 또는 계약 검토를 위한 절차를 수립하고 유지하고 있는지의 여부</li> <li>○ 검토 방침 및 절차가 다음 사항을 보장하고 있는지의 여부               <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 요구사항을 적절히 규정하고, 문서화하고, 이해하였음</li> <li>b) 요구사항을 충족시킬 수 있는 능력과 자원을 보유</li> <li>c) 적절한 방법이 선정되었고, 고객 요구를 충족시킬 수 있음</li> </ul> </li> <li>○ 의뢰, 입찰 및 계약간의 차이는 작업 시행 전에 해결되고 있는지의 여부</li> <li>○ 각 계약이 양자 모두가 수용할 수 있는 것 인지의 여부</li> </ul>		
1.4.2 의뢰, 입찰, 계약의 검토 기록 유지	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 주요 변경사항을 포함하여, 검토 기록을 유지하고 있는지의 여부</li> <li>○ 기록에는 고객의 요구사항이나 계약수행 기간동안 작업의 결과와 관련하여 고객과 논의한 사항이 포함되어있는지의 여부</li> </ul>		
1.4.3 위탁계약의 검토	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 위탁계약 하는 작업도 검토대상에 포함시키고 있는지의 여부</li> </ul>		
1.4.4 고객에 고지	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 계약의 변경사항을 고객에게 알리는지의 여부</li> </ul>		
1.4.5 작업시작 후 계약 수정	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 작업이 시작된 후 계약이 수정되어야 하는 경우에는 똑같은 계약 검토 과정이 반복되고 있는지의 여부</li> <li>○ 어떠한 변경사항도 모든 관련 직원에게 전달되고 있는지의 여부</li> </ul>		

#### 4.5 시험 및 교정의 위탁

항 목	세 부 요 건	평가결과	
		적합	부적합
1.5.1 위탁계약자의 조건	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 예기치 못한 상황으로 또는 지속적으로 작업을 위탁하여야 하는 경우, 자격있는 위탁자에게 맡겨지는지의 여부</li> </ul>		



항 목	세 부 요 건	평가결과	
		적합	부적합
1.5.2 위탁계약에 대한 고객 통보	○ 위탁시 고객에게 서면으로 통보하고, 필요시 고객의 승인을 받는지의 여부		
1.5.3 위탁계약의 책임	○ 고객 또는 규제 당국이 위탁자를 활용하도록 규정한 경우를 제외하고는 위탁자의 작업에 대해 고객에게 책임을 지는지의 여부		
1.5.4 위탁계약자에 대한 기록 유지	○ 위탁계약자들의 등록부, 해당작업이 이 국제규격에 부합한다는 증거를 기록으로 유지 여부		

## 1.6 서비스 및 물품구매

항 목	세 부 요 건	평가결과	
		적합	부적합
1.6.1 서비스 및 물품 구매 방침 및 절차	○ 시험/교정의 품질에 영향을 미치는 서비스 및 물품의 선정과 구매에 관한 방침 및 절차 보유여부 ○ 시험/교정 관련 소모품의 구매, 수령 및 보관에 대한 절차 보유 여부		
1.6.2 적정 서비스 및 물품 구매 및 기록유지	○ 물품, 시약 및 소모품이 시험/교정방법에서 규정된 표준시방 또는 요구사항과 부합한다는 것을 검사하고 검증할때까지는, 이것을 사용하지 않는다는 것을 보장하는지의 여부 ○ 서비스 및 물품은 명시한 요구사항에 부합하는지의 여부 ○ 부합 여부를 조사하기 위해 취한 조치의 기록 유지 여부		
1.6.3 구매문서의 기술적 검토 및 승인	○ 시험/교정결과의 품질에 영향을 미칠 수 있는 품목에 대한 구매 문서에는 주문한 서비스 및 물품을 기술하는 데이터를 포함하고 있는지의 여부 ○ 구매문서 공개 전에 기술적 내용 검토, 승인 여부		
1.6.4 구매물품의 공급자 평가	○ 시험/교정의 품질에 영향을 미치는 주요 소모품, 물품 및 서비스의 공급자를 평가하고 그 평가기록을 보유하고 있는지의 여부 ○ 승인된 공급자 목록을 작성하고 있는지의 여부		

## 1.7 고객 서비스/ 4.8 불만사항

항 목	세 부 요 건	평가결과	
		적합	부적합
1.7 서비스 제공	○ 고객의 의뢰사항을 명확히 할수 있도록 협조하여야 하고, 다른 고객의 기밀을 보장할수 있는 범위내에서, 수행한 작업의 성과를 확인할 수 있도록 협조하고 있는지의 여부		
1.8 불만사항 해결 방안구비 및 기록 유지여부	○ 고객이나 기타 당사자로부터 접수한 불만사항 해결을 위한 방침 및 절차 구비 여부 ○ 모든 불만사항과 시험/교정기관이 실시한 조사 및 시정조치에 관한 기록 유지 여부		

## 1.9 부적합한 시험 및/또는 교정작업 관리

항 목	세 부 요 건	평가결과	
		적합	부적합
1.9.1 부적합 시험/교정작업의 이행 방침 및 절차의 적정성	○ 시험/교정작업의 일부 또는 이 작업의 결과가 자체의 절차나 고객과 합의한 요구사항에 일치하지 않을 경우에 이행할 방침 및 절차의 구비여부. ○ 방침 및 절차가 다음 사항의 보장 여부 a) 부적합 작업 관리에 대한 책임 및 권한을 명시하고 부적합 작업 발견 시 조치의 규정 및 시행 b) 부적합 작업의 중요도를 평가 c) 부적합 작업의 수락가능성에 대한 결정과 함께 즉각적인 개선조치를 취함 d) 필요한 경우, 고객에게 통지하고 작업 결과 회수 e) 작업 재개에 대한 승인 책임을 명시		
1.9.2 적합성에 의문이 제기되는 경우 시정조치 이행 여부	○ 평가결과를 통하여, 부적합 사항의 재발 가능성이나, 시험/교정기관 자체의 방침 및 절차서에 대한 적합성에 의문이 제기되는 경우, 즉시 4.10에 명시된 시정조치 절차를 이행하는지의 여부		

## 1.10 시정조치

항 목	세 부 요 건	평가결과	
		적합	부적합
1.10.1 시정조치 방침 및 절차	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 부적합 작업, 품질시스템 또는 기술적 운영상의 방침 및 절차로부터 이탈을 확인한 경우, 시정조치를 취하기 위한 방침 및 절차 수립 여부</li> <li>○ 적절한 책임자의 임명 여부</li> </ul>		
1.10.2 원인분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시정조치 절차는 문제의 근본원인을 파악하는 조사과정부터 시작되는지의 여부</li> </ul>		
1.10.3 시정조치의 선정과 이행	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시정조치가 요구되는 경우 잠재적인 시정조치 파악 유무</li> <li>○ 발생한 문제점의 원인 제거 및 재발을 방지하기 위한 가장 적절한 조치를 선정하고 이행하는지 여부</li> <li>○ 시정조치 조사결과 요구되는 변동사항을 문서화하고 시행하는지의 여부</li> </ul>		
1.10.4 시정조치에 대한 감독	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시정조치 결과의 감독 여부</li> </ul>		
1.10.5 추가 감사	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 부적합 사항이나 결함의 발견으로 인하여 시험/교정기관의 방침 및 절차에 대한 적합성, 또는 동 규격에 대한 적합성에 의문이 발생하는 경우, 해당 활동분야에 대한 감사를 가능한 한 빨리 실시하는지의 여부</li> </ul>		

## 1.11 예방 조치

항 목	세 부 요 건	평가결과	
		적합	부적합
1.11.1 부적합 사항 원인 파악 및 개선 기회 확인	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기술적 또는 품질시스템상의 부적합 사항의 잠재적 원인 파악 및 개선사항 확인 절차의 수립 여부</li> <li>○ 예방조치 계획을 개발, 실행 및 감독하는지의 여부</li> </ul>		
1.11.2 예방조치 관리 포함여부	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 예방조치를 위한 절차에 예방 조치의 착수 및 효율적임을 보증하기 위한 관리가 포함되어 있는지의 여부</li> </ul>		

## 1.12 기록 관리

항 목	세 부 요 건	평가결과	
		적합	부적합
1.12.1 기록관리 일반사항	<p>4.12.1.1 품질 및 기술 기록의 식별, 수집, 색인, 이용, 파일링, 보관, 유지, 폐기 절차 수립 및 유지 여부</p> <p>○ 품질 기록에 시정 및 예방 조치 기록, 내부 감사 및 경영 검토 보고서를 포함하고 있는지의 여부</p> <p>4.12.1.2 기록보관을 위한 환경시설의 적합성</p> <p>○ 기록 보존기간 설정 여부</p> <p>4.12.1.3 모든 기록이 안전하고 비밀이 보장되는지의 여부</p> <p>4.12.1.4 컴퓨터 저장 데이터의 보호 및 무단검색 또는 수정 방지를 위한 보안절차 수립 여부</p>		
1.12.2 기술기록	<p>4.12.2.1 최초의 관찰사항에 대한 기록, 감사경로를 입증할 파생데이터 및 충분한 정보, 교정기록, 직원 기록, 발급된 각 시험/교정성적서의 사본을 정해진 기간동안 보관하고 있는지의 여부</p> <p>○ 시험/교정에 대한 기록에 충분한 정보가 포함되어 있는지의 여부</p> <p>○ 샘플링, 각 시험/교정의 실시, 결과에 대한 조사를 책임지는 직원신원이 포함되어 있는지의 여부</p> <p>4.12.2.2 관찰사항, 데이터 및 계산결과는 이것이 만들어질 때 기록하여야 하고 특정 작업에 대해 동일함을 증명할 수 있어야 함</p> <p>4.12.2.3 기록 수정방법의 적정성 및 수정인 서명 여부</p> <p>○ 컴퓨터 원본 데이터의 손실 및 변경 방지 조치 여부</p>		

### 1.13 내부감사/ 1.14. 경영 검토

항 목	세 부 요 건	평가결과	
		적합	부적합
1.13.1 내부감사 실시 절차	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 정해진 일정표와 절차에 따라 정기적인 내부감사 실시 여부</li> <li>○ 내부감사 프로그램에 시험/교정활동을 비롯한 품질시스템의 모든 요소를 다루고 있는지의 여부</li> <li>○ 품질책임자에 의해 일정표에 따라 경영진이 요청한대로 감사를 계획하고 조직하는지의 여부</li> <li>○ 감사대상 활동으로부터 독립적이며, 적절한 훈련을 통해 자격을 갖춘 직원에 의해 실시되는지의 여부</li> </ul>		
1.13.2 내부감사 결과 조치	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 감사결과 시험/교정 결과의 정확성 및 유효성에 의문이 제기되는 경우, 적시에 원인조사 및 시정조치를 취하고 고객에게 서면으로 통보 여부.</li> </ul>		
1.13.3 내부감사 기록 유지	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 감사받은 활동 분야, 감사 결과 및 이에 따른 시정조치를 기록하고 관리하는지의 여부</li> </ul>		
1.13.4 시정조치 이행 기록	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 취해진 시정조치의 이행 및 효과를 검증하고 기록하는지의 여부</li> </ul>		
1.14.1 경영 검토 실시 여부 및 절차의 적합성	<p>4.14.1 시험/교정활동에 대한 경영검토가 정기적으로 실시되고 있는지의 여부, 검토 시 다음사항을 고려하고 있는지의 여부.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 방침과 절차의 적합성</li> <li>○ 경영 및 감독 직원의 보고서,</li> <li>○ 최근 실시한 내부감사의 결과물</li> <li>○ 시정 및 예방 조치</li> <li>○ 외부기관에 의한 평가,</li> <li>○ 비교시험이나 숙련도 시험 결과,</li> <li>○ 작업의 량 및 형태의 변경,</li> <li>○ 고객의 피드백</li> <li>○ 불만사항</li> <li>○ 품질관리활동, 자원 및 직원 훈련</li> <li>○ 기타 관련 요인</li> </ul>		
1.14.2 경영 검토 결과의 기록 유지 및 이행 보장	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 경영검토의 결과, 제기된 조치사항들의 기록유지 여부</li> <li>○ 경영자가 이러한 조치를 합의된 기간 내에 이행함을 보장하고 있는지의 여부</li> </ul>		

## 2. 기술 요건

### 2.1 일반사항/ 2.2. 직원

항 목	세 부 요 건	평가결과	
		적합	부적합
2.1.1 기술적 요인 대상	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시험/교정의 정확성과 신뢰성을 결정하는 다음 요인들을 검토 대상으로 하고 있는지의 여부               <ul style="list-style-type: none"> <li>㉠ 인적 요인</li> <li>㉡ 시설 및 환경조건</li> <li>㉢ 시험/교정 방법 및 방법의 유효성 확인</li> <li>㉣ 장비</li> <li>㉤ 측정의 소급성</li> <li>㉥ 샘플링</li> <li>㉦ 시험/교정 품목의 취급</li> </ul> </li> </ul>		
2.1.2 기술적 요인 검토	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시험/교정방법과 절차의 개발, 직원의 연수 및 자격부여, 사용장비의 선정 및 교정에 5.1.1 요인을 검토하는지의 여부</li> </ul>		
2.2.1 직원의 기술적 능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 경영진은 특정장비를 운영하고, 시험/교정을 실시 하며, 결과를 평가하고, 시험/교정증명서에 서명하는 모든 직원들의 역량을 보장하고 있는지의 여부</li> <li>○ 연수중인 직원을 활용할 경우, 적절한 감독 여부</li> <li>○ 특정작업을 실시하는 직원에 대한 해당 교육, 훈련, 경력 또는 입증된 기술에 기초한 자격 부여 여부</li> </ul>		
2.2.2 교육 및 훈련	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 경영진에 의한 직원 교육, 훈련 및 기술에 관한 목표 설정 여부</li> <li>○ 직원에게 훈련을 제공하는 방침 및 절차 구비 여부</li> <li>○ 훈련 프로그램이 시험/교정기관의 현행 및 향후의 작업을 위한 것 인지의 여부</li> </ul>		
2.2.3 직원의 신분 및 감독	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 정규직원 또는 계약직원 활용 여부</li> <li>○ 계약직원과 추가 지원인력을 활용하는 경우, 이런 직원들이 감독을 받고 있으며, 자격이 있고, 기관의 품질시스템에 따라 작업하고 있음을 보장하는지의 여부</li> </ul>		
2.2.4 직무기술서 보유 여부	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 관리, 기술직 및 시험/교정관련 주요 지원업무 직원의 직무기술서 구비 여부</li> </ul>		
2.2.5 특정업무 담당인력의 임명 및 기술 직원의 기록 보유	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 특정업무 담당자 지명 여부</li> <li>○ 관련된 모든 기술직원 및 계약 직원의 권한사항, 역량, 교육 및 전문적인 자격조건, 훈련, 기술 및 경력 경력에 대한 기록 보유 여부</li> <li>○ 상기 정보의 이용가능 여부 및 권한 및 자격을 승인한 일자 포함 여부</li> </ul>		

### 2.3. 시설 및 환경조건

항 목	세 부 요 건	평가결과	
		적합	부적합
2.3.1 유지환경의 적정성	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경조건이 결과를 무효화하거나, 요구되는 측정 품질에 부정적인 영향을 미치지 않도록 보장하는지의 여부</li> <li>○ 고정시설 이외의 장소에서 시험/교정을 실시하는 경우 주의 사항 구비 여부</li> <li>○ 시험/교정결과에 영향을 미칠 수 있는 시설 및 환경조건에 대한 기술적 요구사항의 문서화 여부</li> </ul>		
2.3.2 환경조건의 관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 관련 규격에 명시된 경우 또는 환경조건이 결과의 품질에 영향을 미치는 경우, 환경조건의 감독, 관리, 기록하는지의 여부</li> <li>○ 환경조건이 시험/교정의 결과를 저해하는 경우, 교정을 중지하고 있는지의 여부</li> </ul>		
2.3.3 시설의 격리	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 양립할 수 없는 활동의 경우, 인접한 지역간에 효과적 격리 또는 교차 오염방지를 위한 조치 여부</li> </ul>		
2.3.4 접근의 통제	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시험/교정의 품질에 영향을 미치는 지역에 대한 접근 및 이용 통제 여부 구비 여부 및 이행 여부.</li> </ul>		
2.3.5 쾌적한 관리를 위한 조치	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시험/교정기관의 쾌적한 관리를 보장하는 적절한 조치 시행 여부 및 절차 마련 여부</li> </ul>		

### 2.4 시험/교정방법과 방법의 유효성 확인

항 목	세 부 요 건	평가결과	
		적합	부적합
2.4.1 일반사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 해당기관의 범위에 속하는 모든 시험/교정에서 적절한 방법 및 절차를 이용하는지의 여부</li> <li>○ 모든 관련장비의 이용 및 운영과 시험/교정품목의 취급 및 준비에 관한 지침 보유 여부</li> <li>○ 시험/교정작업에 관련된 모든 지침, 규격, 매뉴얼 및 참고자료가 최신본인지의 여부 및 직원들이 쉽게 이용가능하지의 여부</li> <li>○ 시험/교정방법에서 이탈된 방법은 문서화되어 있고, 기술적으로 적정하고, 고객이 승인하고 수용할 경우에만 사용하는지의 여부</li> </ul>		

항 목	세 부 요 건	평가결과	
		적합	부적합
2.4.2 방법의 선정	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 고객의 요구사항을 만족시키는 시험/교정방법을 사용하는지의 여부</li> <li>○ 국제, 지역 또는 국가규격을 발간된 방법을 우선적으로 사용하는지의 여부</li> <li>○ 규격의 최신판을 이용하는 것이 적절하지 않거나 불가능한 경우를 제외하고는 최신판 사용을 보장하는지의 여부</li> <li>○ 고객이 사용할 방법을 지정하지 않은 경우, 가장 절한 방법을 선택했는지의 여부</li> <li>○ 해당기관이 개발한 방법 또는 해당기관에 의해 채택된 방법이 사용목적에 적합하며 유효성이 확인된후 사용하는지의 여부</li> <li>○ 해당기관이 시험/교정을 하기 전에 표준방법을 정확히 운영할 수 있는지의 확인여부</li> <li>○ 고객이 제안한 방법이 부적절하거나 유효기간이 지났음이 판단된 경우 고객에게 통보하였는지의 여부</li> </ul>		
2.4.3 해당기관이 개발한 방법의 선정	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 해당기관이 자체사용을 위해 개발한 방법 도입은 계획된 활동이어야 하고 적절한 능력을 갖춘 직원이 담당하는지의 여부</li> <li>○ 계획은 개발이 진행됨에 따라 갱신되어야하고, 모든 직원들간의 효율적인 의사소통 보장 여부</li> </ul>		
2.4.4 표준화되지 않은 방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 표준 규격에 없는 방법을 사용해야 하는 경우, 고객과의 합의여부</li> <li>○ 고객의 요구사항과 시험/교정의 목표에 대한 정확한 시범범위가 포함되어 있는지의 여부</li> <li>○ 개발된 방법의 사용 전 유효성 확인 여부</li> </ul>		
2.4.5 방법의 유효성 확인	<p>5.4.5.1 유효성확인시 시험과 객관적 증거를 통해 확인했는지의 여부</p> <p>5.4.5.2 표준화되지 않은 방법, 해당기관이 설계/개발한 방법, 사용범위 이외에 사용하는 표준방법, 표준화된 방법을 확대 및 변경한 것 등 이러한 방법이 유효성을 확인하였는지의 여부</p>		



항 목	세 부 요 건	평가결과	
		적합	부적합
2.4.5 방법의 유효성 확인	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 유효성은 해당적용 또는 적용분야에서의 요구를 충족할 수 있도록 광범위하게 확인되었는지의 여부</li> <li>○ 유효성확인 과정에서 얻은 결과, 사용된 절차 및 그 방법이 사용목적에의 적합한지에 대한 진술의 기록 여부</li> </ul> <p>5.4.5.3 유효성이 확인된 방법으로 얻은 값의 범위 및 정확도, 매질로 인해 발생하는 간섭작용에 대한 교차민감도는 고객의 요구에 적절한지의 여부</p>		
2.4.6 측정 불확도 추정	<p>5.4.6.1 모든 시험/교정에 대한 불확도를 추정하는 절차의 구비 및 적용 여부</p> <p>5.4.6.2 (시험기관) 측정불확도를 추정하는 절차 보유 및 적용 여부</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 측정 불확도에 대한 계산이 불가능한 경우, 불확도의 모든 요소를 확인하고 합리적인 추정을 시도하였는지의 여부</li> <li>○ 결과보고 양식은 그 불확도를 잘못 추정하였다는 인상을 주지 않도록 보장 여부</li> <li>○ 합리적인 추정시 방법 성과에 대한 지식 및 측정범위를 기초로 하여야 하며, 이전의 경험 및 유효화 데이터를 활용하는지의 여부</li> </ul> <p>5.4.6.3 모든 불확도 구성요소를 검토하였는지의 여부</p>		
2.4.7 데이터 관리	<p>5.4.7.1 계산결과 및 데이터의 이전은 체계적인 방식으로 적절히 점검되고 있는지의 여부</p> <p>5.4.7.2 컴퓨터나 자동화된 장비를 시험/교정 데이터의 수집, 처리, 기록, 보고, 보관 및 검색에 사용하는 경우, 다음사항이 보장되는지의 여부</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 개발된 소프트웨어를 문서화하고 사용에 적절한지에 대한 유효성 확인</li> <li>b) 데이터 보호를 위한 절차 수립 이행 여부</li> <li>c) 컴퓨터 및 자동화된 장비에 대한 적절한 기능수행을 보장할 수 있도록 관리하여야 하며, 시험/교정 데이터의 무결점에 필요한 환경 및 운영여건 조성</li> </ul>		

## 2.5. 장비

항 목	세 부 요 건	평가결과	
		적합	부적합
2.5.1 장비 구비	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 정확한 시험/교정을 실시하는데 필요한 모든 장비를 갖추고 있는지의 여부</li> <li>○ 외부장비를 사용할 경우, 이 국제규격의 요구사항을 충족하도록 보장하였지의 여부</li> </ul>		
2.5.2 구입장비 요건	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시험/교정에 사용되는 장비 및 그 소프트웨어는 요구하는 정확도를 달성할 수 있어야 하며, 해당 시험/교정에 관한 시방에 부합되는지의 여부</li> <li>○ 결과에 중대한 영향을 미치는 경우, 이 기기의 기본 양 또는 값에 대한 교정 프로그램이 수립되어 있는지의 여부</li> <li>○ 장비를 사용전에 점검 및 교정 하였는지의 여부(5.6참고)</li> </ul>		
2.5.3 장비 운영자 지정 및 지침서 보유 여부	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 장비는 권한을 부여받은 직원에 의해 조작되는지의 여부</li> <li>○ 장비의 사용 및 유지에 관한 최신 지침(설비 제조자가 제공한 관련 매뉴얼 포함) 구비여부 및 관련 직원의 이용 가능 여부</li> </ul>		
2.5.4 시험/교정장비의 식별	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 결과에 영향을 주는 각 장비 및 소프트웨어의 식별 여부</li> </ul>		
2.5.5 주요장비 기록 유지	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시험/교정에 중요한 각 장비에 대한 기록유지 여부 <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 장비 및 관련 소프트웨어</li> <li>b) 제조자의 이름, 형식, 일련번호 또는 고유 식별표시</li> <li>c) 장비가 시방과 일치하고 있는지에 대한 점검</li> <li>d) 해당되는 경우, 현재 위치</li> <li>e) 가능한 경우 제조자의 지시서 또는 그 위치에 대한 안내</li> <li>f) 교정 일자, 결과, 성적서와 인증서 사본, 조정사항, 승인기준, 차기 교정 예상일자;</li> <li>g) 현재까지 수행되었고, 향후 계획된 유지보수내역;</li> <li>h) 장비의 손상, 오작동, 변경 또는 수리</li> </ul> </li> </ul>		
2.5.6 장비취급 절차	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 측정장비의 안전한 취급, 운송, 보관, 사용 및 유지에 대한 절차 구비 여부</li> </ul>		

항 목	세 부 요 건	평가결과	
		적합	부적합
2.5.7 부적합 장비 및 작업 관리 절차	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 부적합 장비를 사용하여서는 안되며, 이러한 장비는 격리나 수리, 교정을 통해 정상적인 작동을 증명할 수 있을 때까지 사용되지 않도록 라벨을 부착하여 표시하는지의 여부</li> <li>○ 부적합 장비를 사용하여 이전에 실시한 시험/교정에 대하여 그 영향정도를 조사하고 있는지의 여부 및 부적합 작업 관리 절차를 수립 여부</li> </ul>		
2.5.8 장비의 식별	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 관리 및 교정을 필요로 하는 모든 장비에 대하여 교정상태를 나타내기 위한 라벨, 코드를 부착하거나 다른 방식으로 식별하는지의 여부</li> </ul>		
2.5.9 장비의 재사용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 장비가 해당기관의 직접적인 관리에서 벗어난 후, 장비를 다시 사용하기 전에 장비의 기능 및 교정상태를 점검하여 적절함을 입증하는지의 여부</li> </ul>		
2.5.10 장비의 중간점검	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 장비에 대한 중간점검은 정해진 절차에 따라 시행하는지의 여부</li> </ul>		
2.5.11 보정계수	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 보정계수가 주어지는 경우 사본들을 정확히 최신의 것으로 교체할 수 있도록 보장하는 절차 마련 여부</li> </ul>		
2.5.12 장비 조정 보호	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시험/교정 장비는 시험/교정 결과를 무효로 하는 조정을 하지 못하도록 보호하는지의 여부</li> </ul>		

## 2.6 측정 소급성

항 목	세 부 요 건	평가결과	
		적합	부적합
2.6.1 일반사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시험/교정 결과에 중대한 영향을 미치는 모든 장비에 대해 작업전에 교정하는지의 여부</li> <li>○ 장비의 교정을 위한 프로그램 및 절차를 수립하였는지의 여부</li> </ul>		

항 목	세 부 요 건	평가결과	
		적합	부적합
2.6.2 세부요구사항			
2.6.2.1 교정	<p>5.6.2.1.1 소급성 보장</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 장비의 교정프로그램에는 교정기관이 실시한 교정 및 측정이 국제단위계에 소급 가능함을 보장하도록 설계하고 운영하는지의 여부</li> <li>○ 교정기관은 자체 소유의 측정 표준 및 측정 기기들을 SI 측정단위의 관련 1차 표준에 연결하는 교정 또는 비교의 끊어지지 않는 고리로 소급성을 확보하는지의 여부</li> <li>○ 외부의 교정서비스를 활용할 경우, 측정의 소급성은 자격, 측정 능력 및 소급성을 입증할 수 있는 기관의 교정서비스를 이용함으로써 보장하는지의 여부</li> <li>○ 이러한 교정기관이 발행한 교정증명서는 측정 불확도 및확인된 도량형적 시방에 대한 적합성 진술을 포함하는 측정결과를 수록하는지의 여부(5.10.4.2 참조)</li> </ul> <p>5.6.2.1.2 SI 단위로 정확히 만들수 없는 교정에 대한 신뢰성 제공</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 현재 SI 단위에서 정확히 만들 수 없는 교정은 다음과 같은 방법을 통해 적절한 측정 표준에 대한 소급성을 수립함으로써 측정의 신뢰성을 제공하는지의 여부 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 물질에 대한 신뢰할 수 있는 물리적 또는 화학적 특성을 제공할 능력이 있는 공급자가 제공한 인증표준물질(CRM)의 이용;</li> <li>- 모든 관련 당사자가 합의하고 명확히 기술한 특정한 방법 및 합의 표준의 사용</li> </ul> </li> </ul>		
2.6.2.2 시험	<p>5.6.2.2.1 교정과 관련한 요소가 시험결과와 전체불확도에 거의 기여하지 못하는 경우를 제외하고, 측정에 사용한 장비에 대하여 필요한 측정불확도를 제공이 보장되는지의 여부</p> <p>5.6.2.2.2 SI단위에 대한 측정의 소급성이 가능하지 않거나 관련이 없는 경우, 인증표준물질, 동의한 방법 또는 합의된 표준의 소급성에 대하여 교정기관과 동일한 요구사항이 적용 가능한지의 여부</p>		

항 목	세 부 요 건	평가결과	
		적합	부적합
2.6.3 교정용 표준기 및 표준물질	<p>5.6.3.1 교정용 표준기</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>표준기의 교정을 위한 프로그램과 절차 보유 여부</li> <li>교정기관이 보유한 측정의 표준기는 교정을 위해서만 사용되는지의 여부 및 표준기로서의 성능이 유효성 확인을 증명할 수 있는 경우를 제외하고는 다른 목적으로 사용하는지의 여부</li> <li>표준기는 어떠한 조정 전 또는 조정 후에는 반드시 교정하는지의 여부</li> </ul> <p>5.6.3.2 표준물질</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>표준물질은 SI 단위 또는 인증표준물질에 대하여 소급할 수 있어야 하며, 내부 보유 표준물질을 점검하는지의 여부</li> </ul> <p>5.6.3.3 중간점검</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>표준기, 1차 표준, 전달 또는 작업표준 및 표준물질 등의 교정 상태에 대한 신뢰성을 유지하기 위해 필요한 점검은 정해진 절차 및 일정에 따라 실시하는지의 여부</li> </ul> <p>5.6.3.4 운반 및 보관</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>표준기와 표준물질의 오염 또는 열화를 방지할수 있는 방안 마련 여부</li> <li>이것의 원상 상태를 보호하기 위하여 안전한 취급, 운반, 보관 및 사용 절차를 갖추고 있는지의 여부</li> </ul>		

## 2.7 샘플링

항 목	세 부 요 건	평가결과	
		적합	부적합
2.7.1 계획 및 절차	<ul style="list-style-type: none"> <li>샘플링 계획 및 절차 마련 여부</li> <li>샘플링 계획 및 절차를 샘플링 실시 장소에서 이용할수 있는지의 여부</li> <li>샘플링 계획은 적절한 통계적 방법을 기초로 이루어져있는지의 여부</li> <li>샘플링 과정은 교정결과의 유효성을 보장하기 위해 관리하여야할 요소를 마련하고 있는지의 여부</li> </ul>		
2.7.2 샘플링 절차에 대한 이탈, 추가, 제외의 경우	<ul style="list-style-type: none"> <li>고객이 문서화된 샘플링 절차에 대한 이탈, 추가 또는 제외를 요구하는 경우, 이 사항이 해당 샘플링 데이터와 함께 기록되어지는지의 여부 및 교정 결과를 수록하는 모든 문서에 포함되며, 관련 직원에 전달되는지의 여부</li> </ul>		

항 목	세 부 요 건	평가결과	
		적합	부적합
2.7.3 샘플링 시행 관련 기록 절차	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 샘플링 시행 관련 데이터 및 운영상황을 기록하기 위한 절차의 보유 여부</li> <li>○ 이 기록에 아래 사항이 포함되는지의 여부, 사용된 샘플링 절차, 시료 채취자의 신원, (관련되는 경우) 환경 조건, 샘플링 장소를 확인하기 위한 다이어그램 또는 이와 동등한 수단 및 적절한 경우, 샘플링 절차가 근거하고 있는 통계량</li> </ul>		

## 2.8 시험/교정품목의 취급

항 목	세 부 요 건	평가결과	
		적합	부적합
2.8.1 시료의 처리절차	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시험/교정 품목의 운반, 수령, 취급, 보호, 저장, 보관 및 처분을 위한 절차를 갖추었는지의 여부</li> </ul>		
2.8.2 시료의 식별 시스템	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시험/교정 품목을 식별하는 시스템 구비 여부</li> <li>○ 식별은 전 과정동안 유지되고, 계획되어 운영되는지의 여부</li> <li>○ 이러한 시스템은 품목군의 소 분류와 품목의 해당기관 내부·외부의 이동을 수용하는지의 여부</li> </ul>		
2.8.3 시료의 부적합	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시험/교정 품목의 인수 시, 해당 방법에서 명시한 조건에서 벗어난 특이 사항 또는 결함 사항을 기록하는지의 여부</li> <li>○ 시험/교정 품목에 문제가 있을 경우, 시험/교정 실시 전에 세부 지침에 관하여 고객과 상의하고 이 논의사항을 기록하는지의 여부</li> </ul>		
2.8.4 시험/교정품목의 보관	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 보관, 취급, 준비중에 교정 품목의 열화, 분실 또는 손상을 방지하는 절차 및 적절한 시설을 갖추고 있는지의 여부와 취급 지시서에 따르는지의 여부</li> <li>○ 특정한 환경조건하에서 보관 또는 조절하여야 하는 품목의 경우, 이러한 환경조건을 유지, 모니터링 및 기록하는지의 여부</li> <li>○ 시험/교정품목 또는 그 일부의 조건 및 원상 그대로의 상태를 지키기 위한 보관 및 안전 장치를 갖추고 있는지의 여부</li> </ul>		

항 목	세 부 요 건	평가결과	
		적합	부적합
2.9 시험/교정결과의 품질보증	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시험/교정결과의 유효성을 모니터링 할 수 있는 품질관리절차를 갖추고 있는지의 여부</li> <li>○ 결과 데이터는 경향을 파악할 수 있는 방식으로 기록되며, 가능한 경우 결과 검토에 통계적 기법을 적용하는지의 여부</li> <li>○ 이러한 모니터링은 계획 및 검토되어야 하고, 다음 사항을 포함하는지의 여부(이것에 국한하지는 않음) <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 인증표준물질의 정기적인 사용 및 2차 표준물질을 사용한 내부 품질 관리</li> <li>b) 시험소간 비교 또는 숙련도 시험 프로그램 참가</li> <li>c) 동일하거나 다른 방법을 사용한 반복 교정</li> <li>d) 보관된 품목에 대한 재교정</li> <li>e) 한 품목의 다른 특성들에 대한 결과들의 상관관계.</li> </ul> </li> </ul>		

## 2.10 결과보고

항 목	세 부 요 건	평가결과	
		적합	부적합
2.10.1 일반사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 각각의 시험/교정 결과는 정확하고, 분명하고, 애매하지 않고, 객관적으로 보고하고, 해당 방법 에서 기술한 세부 지침에 따라 보고하는지의 여부</li> <li>○ 시험/교정 결과는 시험성적서 또는 교정증명서로 보고하는지의 여부, 고객이 요청하고, 해당결과의 해석을 위해 필요한 모든 정보 및 사용 방법에서 요구하는 모든 정보(5.10.2, 5.10.4 참고)를 포함하는지의 여부</li> </ul>		
2.10.1 일반사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 내부 고객을 위해 시행된 시험/교정의 경우와, 고객과 서면으로 합의한 경우에 결과를 간소화된 방식으로 보고하는지의 여부, 고객에게 보고되지 않은 정보(5.10.2, 5.10.4절에 명시된 정보 중)는 시험/교정을 실시한 해당기관에서 손쉽게 이용할 수 있는지의 여부</li> </ul>		

항 목	세 부 요 건	평가결과	
		적합	부적합
2.10.2 시험성적서, 교정증명서	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 각 시험성적서/교정증명서에 최소한 다음 정보가 수록되어 있는지의 여부</li> <li>a) 제목 (예: '시험성적서 또는 교정증명서');</li> <li>b) 해당기관의 명칭 및 주소, 교정을 이 주소와 다른 곳에서 실시한 경우 그 위치;</li> <li>c) 시험성적서/교정증명서에 대한 독특한 식별표시 (예:일련번호), 각 페이지 위에 이 페이지가 시험성적서/교정증명서의 일부임을 인식할 수 있도록 하기 위한 식별표시</li> <li>d) 고객의 이름 및 주소</li> <li>e) 사용한 방법</li> <li>f) 시험/교정을 실시한 품목에 대한 기술, 조건 및 명확한 확인</li> <li>g) 시료의 인수일자가 결과의 유효성 및 적용에 중요한 요소일 경우 인수일자 및 교정의 실시일자</li> <li>h) 샘플링 계획 및 절차가 결과의 유효성 또는 적용에 관련되는 경우, 시험/교정기관 또는 다른 기관에서 사용한 샘플링 계획 및 절차에 대한 언급</li> <li>i) 적절한 측정 단위로 나타난 시험/교정의 결과</li> <li>j) 시험성적서/교정증명서에 대한 승인권자의 이름, 직위, 서명 또는 유사한 표시;</li> <li>k) 관련이 있는 경우, 해당결과는 시험/교정을 실시한 품목에만 해당된다는 진술.</li> </ul>		
2.10.3 시험성적서	<p>5.10.3.1 5.10.2에 명시된 요구사항에 추가하여, 시험결과의 해석을 위하여 필요한 경우 다음사항을 포함하고 있는지의 여부</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 시험방법에서의 이탈, 추가 또는 삭제사항 및 환경조건과 같은 특정 시험조건에 대한 정보</li> <li>b) 관련이 있는 경우, 요구사항 및/또는 시방과의 적합/부적합 여부 설명</li> <li>c) 적용되는 경우, 추정한 측정불확도에 대한 설명 : 시험결과의 유효성 또는 적용에 관련되거나, 고객의 지시서에서 이를 요구하고 있거나, 불확도가 시방 한계치와의 적합성에 영향을 미치는 경우, 불확도에 대한 정보</li> <li>d) 해당되고 필요한 경우, 의견 및 해석</li> <li>e) 특정방법, 고객 또는 고객 그룹에서 요구하는 추가 정보</li> </ul>		



항 목	세 부 요 건	평가결과	
		적합	부적합
2.10.3 시험성적서 (추가요구사항)	<p>5.10.3.2 5.10.2 및 5.10.3.1에 명시된 요구사항에 추가하여 시험결과의 해석을 위해 필요한 경우, 샘플링의 결과를 수록한 시험성적서에는 다음 사항을 포함하고 있는지의 여부</p> <p>a) 샘플링 일자</p> <p>b) 채취한 물질, 재료 또는 제품에 대한 명확한 식별 (필요시 제조자명, 지정모델, 유형 및 일련번호 등)</p> <p>c) 다이어그램, 스케치, 사진 등이 수록된 샘플링 장소</p> <p>d) 사용한 샘플링 계획에 대한 참고자료</p> <p>e) 시험결과의 해석에 영향을 미칠 수 있는 샘플링 환경조건에 대한 세부사항</p> <p>f) 샘플링방법 또는 절차에 대한 시방 혹은 다른 시방서 및 관련 규격에서의 이탈, 추가 또는 삭제사항</p>		
2.10.4 교정증명서 (추가요구사항)	<p>5.10.4.1 다음사항이 추가로 포함되어 있는지의 여부</p> <p>a) 측정 결과에 영향을 미치는 교정이 실시된 조건 (예: 환경 조건);</p> <p>b) 측정 불확도 및/또는 확인된 도량형적 시방 또는 해당조항에 대한 적합성 설명;</p> <p>c) 측정의 소급성에 대한 증거 (5.6.2.1.1. 비고2 참조)</p> <p>5.10.4.2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 교정 증명서는 정량적인 것과 기능시험의 결과에만 해당하는지의 여부</li> <li>○ 시방에 대한 적합성이 설명되어 있다면, 시방서의 어느 항목을 충족하고 또는 충족하지 못했는지를 명시하는지의 여부</li> <li>○ 측정결과 및 관련 불확도를 생략한 채로 시방에 대한 적합성 설명이 이루어진 경우, 교정기관은 이러한 측정결과를 기록, 보관하는지의 여부</li> <li>○ 적합성에 대한 설명을 할 경우, 측정 불확도를 고려하는지의 여부</li> </ul> <p>5.10.4.3 조정 또는 수리 전후 결과 기록 여부</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 교정기기가 조정 또는 수리된 경우, 조정 또는 수리 전 및 후의 교정결과를 기록하는지의 여부</li> </ul> <p>5.10.4.4 교정주기 표시여부</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 교정증명서(또는 교정라벨)에는 교정 주기에 대한 권고사항을 수록하는지의 여부</li> </ul>		
2.10.5 의견 및 해석	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시험기관은 의견 및 해석을 내린 근거를 문서화하여야 하며 명확히 표시하여야 한다.</li> </ul>		

항 목	세 부 요 건	평가결과	
		적합	부적합
2.10.6 위탁계약자의 시험/교정결과	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 위탁계약자가 실시한 결과를 수록할 경우, 이를 명확히 식별하는지의 여부</li> <li>○ 시험/교정을 실시한 위탁기관이 계약상대기관에게 시험성적서/교정증명서를 발행하는지의 여부</li> </ul>		
2.10.7 결과의 전송	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시험/교정결과를 전화, 텔렉스, 팩스, 기타 매체를 통하여 전달할 경우 이 국제규격의 요구사항을 충족시키는지의 여부(5.4.7참조)</li> </ul>		
2.10.8 성적서/증명서의 형식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 성적서/증명서의 형식은 실시한 각각의 시험/교정 유형에 적합하고, 오해 또는 오용의 가능성을 최소화하도록 설계되었는지의 여부</li> </ul>		
2.10.9 시험성적서/교정증명서 수정	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시험성적서/교정증명서의 수정 시 “시험성적서/교정증명서, 일련번호 제__호의 보완문서” 또는 이와 동등한 문구가 포함되어 있는지의 여부</li> <li>○ 시험성적서/교정증명서의 수정은 추가문서 혹은 전송 데이터 형태로 실시되는지의 여부 및 이 국제규격의 모든 요구사항을 충족시키는지의 여부</li> <li>○ 전체 시험성적서/교정증명서를 발급할 경우, 식별되어야 하며, 원본에 대한 설명이 되어 있는지의 여부</li> </ul>		

## V. 점검결과 종합 의견 및 결함 사항

평가자는 각 항목별 평가결과 “O”, 또는 “N”로 표시한 모든 항목에 대하여 종합 의견 및 결함사항을 구체적으로 기록.

[illegible]

이 종합검토서에는 유선, 전기안전, EMC 및 무선분야의 시험방법 검토 요약서가 첨부된다. 특히, 무선에는 싱가포르의 기술기준을 반영해 11개 분야로 세분화했다. 각각의 검토요약서는 ISO/IEC 17025의 항목에 따라 평가하도록 구성되었는데, 그 평가항목은 시험·교정 요원 인터뷰, 시설 및 환경, 시험·교정 방법과 절차, 장비, 소급성, 샘플링, 결과의 품질보증, 성적서로 세분화된다. 아래는 각 분야별 시험방법 검토 요약서이다.

## 현장평가 - 시험방법 검토 요약서

- 一. 평 가 사 :  
 一. 점검기간 : 2007년 월 일 ~ 일  
 一. 분 류 : 유선통신

시험방법	평가 방법	ISO/IEC 17025								
		5-2	5-3	5-4	5-5	5-6	5-7	5-8	5-9	5-10
		시험/교정 요원 인터뷰	시설 환경	시험/ 교정 방법 절차	장비	소급 성	샘플 링	시료 취급	결과의 품질 보증	성적 서
Public Switched Telephone Network (PSTN) Terminal Equipment (IDA TS PSTN: 2005) ETSI TBR 21 ETSI TBR 38 IDA TS AQLIP G.992	W/TT	√	√	√	√	√	-	√	-	
Asymmetric Digital Subscriber Line Modems (ADSL) (IDA TS ADSL:2005) ITU-T Rec. G.992.1 June 1999 ITU-T Rec. G.992.3 July 2002 ITU-T Rec. G.992.4 July 2002 ITU-T Rec. G.992.5 May 2003	W/TT	√	√	√	√	√	-	√	-	

## 현장평가 - 시험방법 검토 요약서

시험방법	평가 방법	ISO/IEC 17025								
		5-2	5-3	5-4	5-5	5-6	5-7	5-8	5-9	5-10
		시험/교정 요원 인터뷰	시설 환경	시험/ 교정 방법 절차	장비	소급 성	샘플 링	시료 취급	결과 의 품질 보증	성적 서
Integrated Services Digital Network (ISDN) (IDA TS ISDN BA:2005) ETSI TBR 3 ETSI ETR 080 ITU-T Rec. I.430 11/1995 ITU-T Rec. Q.921 06/2000 ITU-T Rec. Q.931 12/2002 ITU-T Rec. Q.961 03/1993	W/TT	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	
Broadband Integrated Services Digital Network(BISDN) (IDA TS BISDN:2005) ITU-T Rec. I.432.1 (02/99) ITU-T Rec. I.361 (02/99) ITU-T Rec. Q.2931 (02/95) ITU-T Rec. Q.2971 (10/95)	W/TT	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	
High-speed Data-Over-Cable Systems (DOCSIS 1.1) Cable Modems (IDA TS CM:2005) ITU-T Rec. J.112 Annex B 03/2004 DOCSIS SP RFIv1.1	W/TT	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	

## 현장평가 - 시험방법 검토 요약서

- 평 가 사 :  
 - 점검기간 :   년   월   일 ~   일  
 - 분   류 : 전기안전

ISO/IEC 17025										
시험방법	평가 방법	5-2	5-3	5-4	5-5	5-6	5-7	5-8	5-9	5-10
		시험/교정 요원 인터뷰	시설 환경	시험/ 교정 방법 절차	장비	소급 성	샘플 링	시료 취급	결과 의 품질 보증	성적 서
K 60950-1 : 2006 정보통신기기(사무용기기포함) 1.6 전원 인터페이스 1.7 표시 및 취급설명서 2.1 감전 및 취급설명서 2.1.1.7 캐패시터 방전시험 2.2 안전 초저전압회로 2.4 전류제한회로 2.5 제한전원 2.6 접지에 대한 규정 2.7 1차회로의 과전류 및 접지불량에 대한 보호 2.8 안전 인터록 2.10 연면거리 · 공간거리 및 접지불량에 대한 보호 2.10 2중 절연구조 3.2 1차 전원과의 접속 3.3 외부 1차 전원 공급 전선용 배선단자 3.4 1차 전원의 차단 3.5 기기간의 접속	W/TT	√	√	√	√	√	-	√		-

## 현장평가 - 시험방법 검토 요약서

ISO/IEC 17025										
시험방법	평가 방법	5-2	5-3	5-4	5-5	5-6	5-7	5-8	5-9	5-10
		시험/교정 요원 인터뷰	시설 환경	시험/ 교정 방법 절차	장비	소급 성	샘플 링	시료 취급	결과와 품질 보증	성적 서
K 60950-1 : 2006 정보통신기기(사무용기기포함) 4.1 안정성 및 기계적인 상해 위험 4.2 기계적인 강도 및 외력에 대한 보호 4.3 구조 4.3.13 X선량 측정 4.5 평상온도상승 4.5.2 이상온도상승 5 부품이상조건 5.1 대지누설전류 5.2 절연내력 5.2 내전압 5.3 이상동작 및 고장상태 5.3.7 절환시험 6 TNV회로 6.1 기기내의 위험으로부터 통신망에 연결된 다른기기의 사용자와 전기통신망 서비스 요원에 대한 보호 6.2 전기통신망 전압으로부터 기기 사용자의 보호 Annex A 글로와이어 Annex A 불프레샤	W/TT	√	√	√	√	√	-	√	√	-



## 현장평가 - 시험방법 검토 요약서

- 一. 평 가 사 :  
 一. 점검기간 : 2007년 월 일 ~ 일  
 一. 분 류 : EMC

시험방법	평가 방법	ISO/IEC 17025								
		5-2	5-3	5-4	5-5	5-6	5-7	5-8	5-9	5-10
		시험/교정 요원 인터뷰	시설 환경	시험/ 교정 방법 절차	장비	소급 성	샘플 링	시료 취급	결과 의 품질 보증	성적 서
EN 55022 : 2003 Radiated Emission Test/Conducted Emission Test	W/TT	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-
EN55024:2003 I.T.E Immunity Characteristics	W/TT	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-
EN 61000-3-2 : 2000 Harmonic Current Emission Test	W/TT	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-
EN 61000-3-3 : 2001 Voltage Fluctuations and Flicker Test	W/TT	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-
EN 61000-4-3 : 2002 Radiated Immunity Test	W/TT	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-

## 현장평가 - 시험방법 검토 요약서

시험방법	평가 방법	ISO/IEC 17025								
		5-2 시험/교정 요원 인터뷰	5-3 시설 환경	5-4 시험/ 교정 방법 절차	5-5 장비	5-6 소금 성	5-7 샘플 링	5-8 시료 취급	5-9 결과의 품질 보증	5-10 성적 서
EN 61000-4-2 : 2001 Electrostatic Discharge Immunity Test	W/TT	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-
EN 61000-4-4 : 2001 Electrical Fast Transient / Burst Immunity Test	W/TT	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-
EN 61000-4-5 : 2001 Surge Immunity Test	W/TT	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-
EN 61000-4-6 : 2001 Conducted Immunity Test	W/TT	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-
EN 61000-4-8 : 2001 Power Frequency Magnetic field Immunity Test	W/TT	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-
EN 61000-4-11 : 2001 Voltage Dips, Short Interruption and Voltage Variations Immunity Test	W/TT	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-

## 현장평가 - 시험방법 검토 요약서

- －. 평 가 사 :
- －. 점검기간 :
- －. 규격번호 : IDA TS WBA Issue 1, June 2005

시험방법	평가 방법	ISO/IEC 17025								
		5-2	5-3	5-4	5-5	5-6	5-7	5-8	5-9	5-10
		시험원 인터뷰	시설 환경	시험 방법 절차	장비	소급 성	샘플 링	시료 취급	결과의 품질 보증	성적 서
1. General Requirements 2. Technical Requirements 2.1 Frequency Assignments 2.2 Power and Emission 2.2.1 Transmitter Output Power (EIRP) and Spurious Emission defined in the FCC Part 27 or ETSI EN 300 440-1 2.1.2 Power Density and Flux Density 2.2 (a) EMC Emission from the DC power or AC mains power input/output ports defined in ETSI EN 301 489-1 or IEC CISPR 22 2.2 (b) Electrical safety defined in the IEC 60950-1	W/TT	√	√	√	√	√	-	√	-	

## 현장평가 – Radio Pagers 시험방법 검토 요약서

- －. 평 가 사 :
- －. 점검기간 :
- －. 규격번호 : IDA TS RPG Issue 1, July 2005

시험방법	평가 방법	ISO/IEC 17025								
		5-2	5-3	5-4	5-5	5-6	5-7	5-8	5-9	5-10
		시험원 인터뷰	시설 환경	시험 방법 절차	장비	소급 성	샘플 링	시료 취급	결과 의 품질 보증	성적 서
1. General Requirements	W/TT									
2. Technical Requirements										
2.1 Radio Pagers(Receivers only)										
2.1 (a) Frequency Range										
2.1 (b) Channel Spacing										
2.1 (c) Code Type / Signal Format										
2.1 (d) Modulation										
2.1 (e) Carrier Deviation										
2.1 (f) Signalling Speed										
2.1 (g) Paging Sensitivity										
2.1 (h) Adjacent Channel Sensitivity										
2.1 (i) Spurious and Image Response Rejection										
2.1 (j) Frequency Stability										
2.1 (k) Radiated Spurious Emission										
2.1 (l) IF Bandwidth										

시험방법	평가 방법	ISO/IEC 17025								
		5-2	5-3	5-4	5-5	5-6	5-7	5-8	5-9	5-10
		시험원 인터뷰	시설 환경	시험 방법 절차	장비	소급 성	샘플 링	시료 취급	결과 의 품질 보증	성적 서
2.1 Two-way Radio Pagers 2.2.1 Receiver Part 2.2.1 (a) Frequency Range 2.2.1 (b) Channel Spacing 2.2.1 (c) Modulation 2.2.1 (d) Carrier Deviation 2.2.1 (e) Code Type 2.2.1 (f) Bit Rate 2.2.1 (g) Paging Sensitivity 2.2.1 (h) Adjacent Channel Sensitivity 2.2.1 (i) Spurious and Image Response Rejection 2.2.1 (j) Frequency Stability 2.2.1 (k) Radiated Spurious Emission 2.2.1 (l) IF Bandwidth 2.2.2 Transmitter Part 2.2.2 (a) Operating Frequency 2.2.2 (b) Transmission Method 2.2.2 (c) Frequency Hopping	W/TT	√	√	√	√	-	√	√	-	

시험방법	평가 방법	ISO/IEC 17025								
		5-2	5-3	5-4	5-5	5-6	5-7	5-8	5-9	5-10
		시험원 인터뷰	시설 환경	시험 방법 절차	장비	소급 성	샘플 링	시료 취급	결과 의 품질 보증	성적 서
2.2.2 (d) Hopping Algorithm	W/TT									
2.2.2 (e) Channel Spacing										
2.2.2 (f) Modulation										
2.2.2 (g) Code Type										
2.2.2 (h) Bit Rate		√	√	√	√	√	-	√	√	
2.2.2 (i) Transmitting Power (ERP)										
2.2.2 (j) Phase Noise										
2.2.2 (k) Spurious Emission										
2.2.2 (l) Frequency Stability										
2.2.2 (m) Carrier Rejection										

## 현장평가 - 시험방법 검토 요약서

1. 평가사 :  
 2. 점검기간 :  
 3. 규격번호 : IDA TS LMR Issue 1 Rev 1, August 2006

시험방법	평가 방법	ISO/IEC 17025								
		5-2	5-3	5-4	5-5	5-6	5-7	5-8	5-9	5-10
		시험원 인터뷰	시설 환경	시험 방법 정확차	장비	소급 성	샘플 링	시료 취급	결과 의 품질 보증	성적 서
1. General Requirements 2. Technical Requirements 3. Compliance with Technical Requirements 3.1 (a) RF Power Output and Spurious Emission defined in the ETSI EN 300 086-1 or ETSI EN 300 296-1 and FCC Part 90 or ETSI EN 300 113-1 or ETSI EN 300 390-1 and ETSI EN 394-1 or ETSI EN 300 396-2 or ETSI EN 300 392-2 or ETSI EN 303 035-1 or ETSI EN 303 035-2 3.1 (b) Channel Spacing 3.2 (a) EMC Emission from the DC power or AC mains power input/output ports defined in ETSI EN 301 489-1 or IEC CISPR 22 3.2 (b) Electrical safety defined in the IEC 60950-1	W/TT	√	√	√	√	√	-	√	√	-

## 현장평가 - 시험방법 검토 요약서

- . 평 가 사 :
- . 점검기간 :
- . 규격번호 : IDA TS GSM-MT Issue 1, July 2005

시험방법	평가 방법	ISO/IEC 17025								
		5-2	5-3	5-4	5-5	5-6	5-7	5-8	5-9	5-10
		시험원 인터뷰	시설 환경	시험 방법 절차	장비	소금 성	샘플 링	시료 취급	결과의 품질 보증	성적 서
General Requirements Technical Requirements Conformity Assessment Requirements according to ETSI TI 151 010-1 (측정 장비의 요건은 ETSI I-ETS 300 020-1/3 참조) 11. General Tests 12. Transceiver 13. Transmitter 14. Receiver 15. Timing advance and absolute delay 16. Reception time tracking speed 17. Access times during handover 18. Temporary reception gaps 19. Channel release after unrecoverable errors 20. Cell selection and reselection 21. Received signal measurements	W/TT	√	√	√	√	√	√	√	-	



시험방법	평가 방법	ISO/IEC 17025								
		5-2	5-3	5-4	5-5	5-6	5-7	5-8	5-9	5-10
		시험원 인터뷰	시설 환경	시험 방법 절차	장비	소급 성	샘플 링	시료 취급	결과의 품질 보증	성적 서
22. Transmit power control timing and confirmation 23. Signal frequency reference 24. Test of the layer 1 signalling functions 25. Test of the layer 2 signalling functions 26. Test of layer 3 functions 27. Testing of the SIM/ME interface 28. Test of autocalling restrictions 29. Testing of bearer services 30. Speech teleservices 31. Test of supplementary services 32. Testing of speech transcoding functions 33. Mobile station features 34. Short message services(SMS) 35. Low battery voltage detection 36. Individual equipment type requirements and interworking - special conformance testing functions 39. Additional CTS-MS test case	W/TT	√	√	√	√	√	-	√	-	

시험방법	평가 방법	ISO/IEC 17025								
		5-2	5-3	5-4	5-5	5-6	5-7	5-8	5-9	5-10
시험원 인터뷰										
시설 환경										
시험 방법 절차										
장비										
소급 성										
샘플 링										
시료 취급										
결과의 품질 보증										
성적 서										

시험방법	평가 방법	ISO/IEC 17025								
		5-2	5-3	5-4	5-5	5-6	5-7	5-8	5-9	5-10
시험원 인터뷰	시설 환경	시험 방법 절차	장비	소급 성	샘플 링	시료 취급	결과 의 품질 보증	성적 서		
Radio Frequency (RF) Requirements according to ETSI TS 301 511 (위 Conformance Assessment Requirements 의 12항, 13항, 그리고 14항을 만족하는 경우는 본 항목의 심사는 면제 함 4. Technical requirements specifications 4.2 Conformance requirements 4.2.1 Transmitter - Frequency and phase error 4.2.2 Transmitter - Frequency error under multipath and interface condition 4.2.3 Transmitter - Frequency error and phase error in HSCSD multislots configuration 4.2.4 Frequency error and phase error in GPRS multislots configuration 4.2.5 Transmitter output power and burst timing 4.2.6 Transmitter - Output RF spectrum 4.2.7 Transmitter output power and burst timing in HSCSD multislots configurations 4.2.8 Transmitter - Output RF spectrum in HSCSD multislots configuration 4.2.9 Transmitter - Output RF spectrum for MS supporting the R-GSM frequency band 4.2.10 Transmitter output power in GPRS multislots configuration	W/TT	√	√	√	-	√	√	-		

시험방법	평가 방법	ISO/IEC 17025								
		5-2	5-3	5-4	5-5	5-6	5-7	5-8	5-9	5-10
시험원 인터뷰			시험 방법 절차					결과 의 품질 보증		성적서
4.2.11 Output RF spectrum in GPRS multislot configuration 4.2.12 Conducted spurious emissions - MS allocated channel 4.2.13 Conducted spurious emissions - MS in idle mode 4.2.14 Conducted spurious emissions for MS supporting the R-GSM frequency band - MS allocated channel 4.2.15 Conducted spurious emissions for MS supporting the R-GSM frequency band - MS in idle mode 4.2.16 Radiated spurious emissions - MS allocated channel 4.2.17 Radiated spurious emissions - MS in idle mode 4.2.18 Radiated spurious emissions for MS supporting the R-GSM frequency band - MS allocated channel 4.2.19 Radiated spurious emissions for MS supporting the R-GSM frequency band - MS in idle mode 4.2.20 Receiver Blocking and spurious response - speech channels 4.2.21 Receiver Blocking and spurious response - speech channel for MS supporting the R-GSM frequency band 4.2.22 Frequency error and Modulation accuracy in EGPRS configuration	W/TT	√	√	√	√	-	√	√	-	

시험방법	평가 방법	ISO/IEC 17025								
		5-2	5-3	5-4	5-5	5-6	5-7	5-8	5-9	5-10
		시험원 인터뷰	시설 환경	시험 방법 절차	장비	소급성	샘플링	시료 취급	결과의 품질 보증	성적서
4.2.23 Frequency error under multipath and interference conditions in EGPRS configuration 4.2.24 EGPRS Transmitter output power 4.2.25 Output RF spectrum in EGPRS configuration 4.2.26 Blocking and spurious response in EGPRS configuration  <b>Radio Frequency (RF) Requirements according to ETSI EN 300 328-02</b> 5. Technical characteristics 5.1 Modulation 5.1.1 FHSS modulation 5.1.2 DSSS and other forms of modulation 5.2 Transmitter parameter limits 5.2.1 Effective radiated power 5.2.2 Peak power density 5.2.3 Frequency range 5.2.4 Spurious emissions 5.3 Receiver parameter limits 5.3.1 General 5.3.2 Spurious emissions  <b>Radiation Safety (SAR) Requirements according to EN 50360:2001 and EN 50361:2001</b>	W/TT	√	√	√	√	√	-	√	-	

## 현장평가 - 시험방법 검토 요약서

- . 평 가 사 :  
 -. 점검기간 :  
 -. 규격번호 : IDA TS SRD Issue 1 Rev 2, August 2006

시험방법	평가 방법	ISO/IEC 17025								
		5-2	5-3	5-4	5-5	5-6	5-7	5-8	5-9	5-10
		시험원 인터뷰	시설 환경	시험 방법 절차	장비	소급성	샘플링	자료 취급	결과의 품질 보증	성적서
1. General Requirements 2. Technical Requirements 2.1 Maximum Field Strength or Output Power 2.2 Transmitter and Receiver Spurious Emissions (Test methods and conditions; EN 300 224-1, EN 300 330-1, FCC Part 15, EN 300 220-1, EN 300 135-1, EN 300 433-1, EN 300 390-1, EN 300 113-1, EN 301 091, EN 302 208, EN 300 440-1, FCC Part 15 clause 15.209 and/or EN 300 328)	W/TT	√	√	√	√	√	-	√	√	-

## 현장평가 – GSM Base Station and Repeater Equipment 시험방법 검토 요약서

- 평 가 사 :
- 점검기간 :
- 규격번호 : IDA TS GSM-BS Issue 1, July 2005

시험방법	평가 방법	ISO/IEC 17025								
		5-2	5-3	5-4	5-5	5-6	5-7	5-8	5-9	5-10
1. General Requirements	W/TT	시험원 인터뷰	시설 환경	시험 방법 절차	장비	소급성	샘플링	자료 취급	결과의 품질 보증	성적서
2. Technical Requirements										
2.1 Operating Frequencies										
2.2 Radio Frequency (RF) Requirements										
2.2.1 Conformance requirements and essential tests for base station equipment										
- Modulation accuracy										
- Mean transmitted RF carrier power										
- Transmitted RF carrier power versus time										
- Adjacent channel power										
- Spurious emissions from the transmitter antenna connector										
- Intermodulation attenuation										
- Intra Base Station System intermodulation attenuation										
- Static Reference Sensitivity Level										

시험방법	평가 방법	ISO/IEC 17025								
		5-2	5-3	5-4	5-5	5-6	5-7	5-8	5-9	5-10
		시험원 인터뷰	시설 환경	시험 방법 절차	장비	소급성	샘플링	시료 취급	결과 품질 보증	성적서
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Multipath Reference Sensitivity Level</li> <li>- Reference Interference Level</li> <li>- Blocking Characteristics</li> <li>- Intermodulation characteristics</li> <li>- AM suppression</li> <li>- Spurious emissions from the receiver antenna connector</li> <li>- Radiated spurious emissions</li> </ul> 2.2.2 Conformance requirements and essential tests for repeater equipment	W/TT	√	√	√	√	√	-	√	√	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Spurious emissions</li> <li>- Intermodulation attenuation</li> <li>- Out of band gain</li> <li>- Frequency error</li> <li>- Modulation accuracy at GMSK modulation</li> <li>- Modulation accuracy at 8-PSK modulation</li> </ul>										



## 현장평가 – Global Mobile Personal Communication Satellite (GMPCS) Terminals 시험방법 검토 요약서

- －. 평 가 사 :
- －. 점검기간 :
- －. 규격번호 : IDA TS GMPCS Issue 1, Rev 2, July 2005

시험방법	평가 방법	ISO/IEC 17025								
		5-2	5-3	5-4	5-5	5-6	5-7	5-8	5-9	5-10
		시험원 인터뷰	시설 환경	시험 방법 절차	장비	소급성	샘플링	자료 취급	결과의 품질 보증	성적서
1. General Requirements 2. Technical Requirements 2.1 Operating Mode 2.1.1 Single-Mode GMPCS terminal equipment operating with Satellite [Comply with international or national standards for GMPCS (e.g. ITU-R M1343-1)] 2.1.2 Dual or Multi-Mode GMPCS terminal equipment operating with Satellite and Terrestrial Cellular Radio Systems [Comply with international or national standards for GMPCS (e.g. ITU-R M1343-1) and IDA TS GSM-MT and/or IDA TS 3G-MT]	W/TT	√	√	√	√	√	-	√	√	-

## 현장평가 – Cordless Telephones and Cordless Telecommunication Systems 시험방법 검토 요약서

- 평 가 사 :
- 점검기간 :
- 규격번호 : IDA TS CT-CTS Issue 1 Rev 1, April 2006

시험방법	평가 방법	ISO/IEC 17025								
		5-2	5-3	5-4	5-5	5-6	5-7	5-8	5-9	5-10
		시험원 인터뷰	시설 환경	시험 방법 철차	장비	소급성	샘플링	자료 취급	결과의 품질 보증	성적서
1. General Requirements 2. Technical Requirements 2.1 Analogue Cordless Telephones - Class of emission - Multiple access scheme - Duplex type - Transmit frequency band (MHz) - Transmitted output power - Frequency stability/tolerance - Number of speech channels - Operating frequencies and channel selection - Radio frequency channel spacing - Spurious emissions - Identification code	W/TT	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓		-

시험방법	평가 방법	ISO/IEC 17025								
		5-2	5-3	5-4	5-5	5-6	5-7	5-8	5-9	5-10
		시험원 인터뷰	시설 환경	시험 방법 절차	장비	소급성	샘플링	시료 취급	결과 의 품질 보증	성적서
2.2 Digital Cordless Systems 2.1 Analogue Cordless Telephones 2.2.1 DECT <ul style="list-style-type: none"><li>- Class of emission</li><li>- Multiple access scheme</li><li>- Duplex type</li><li>- Authorised frequency band</li><li>- Radio frequency channel spacing (kHz)</li><li>- Gross bit rate per carrier (kbit/s)</li><li>- Number of speech channels</li><li>- Transmission power, mW EIRP</li><li>- Typical service range (m)</li><li>- Voice signals</li><li>- Identification code</li><li>- DECT common interface requirements</li></ul> given in ETSI EN 300 175-1 to 300 175-8	W/TT	√	√	√	√	√	-	√	-	

시험방법	평가 방법	ISO/IEC 17025									
		5-2	5-3	5-4	5-5	5-6	5-7	5-8	5-9	5-10	
		시험원 인터뷰	시설 환경	시험 방법 절차	장비	소급성	샘플링	시료 취급	결과의 품질 보증	성적서	
2.2.2 PHS - Class of emission - Multiple access scheme - Duplex type - Authorised frequency band - Radio frequency channel spacing (kHz) - Gross bit rate per carrier (kbit/s) - Number of speech channels - Transmission power, mW EIRP - Typical service range (m) - Voice signals - Identification code - PHS common air interface standards given in RCR STD-28 V4.1	W/TT	√	√	√	√	√	-	√	-		

## 현장평가 - Amateur Radio Equipment 시험방법 검토 요약서

- . 평 가 사 :
- . 점검기간 :
- . 규격번호 : IDA TS AR Issue 1, July 2005

시험방법	평가 방법	ISO/IEC 17025									
		5-2	5-3	5-4	5-5	5-6	5-7	5-8	5-9	5-10	
		시험원 인터뷰	시설 환경	시험 방법 절차	장비	소급성	샘플링	자료 취급	결과의 품질 보증	성적서	
1. General Requirements 2. Technical Requirements 2.1 Authorised Frequency Bands, Emissions and Transmitter Power Limits 2.2 Transmitter Frequency Tolerance 2.3 Transmitter Modulation / Deviation 2.4 Transmitter Bandwidth 2.5 Transmitter Spurious Emissions 2.6 Receiver Operating Frequency 2.7 Receiver Sensitivity	W/TT	√	√	√	√	√	-	√		-	

## 현장평가 - IMT-2000 Third-Generation (3G) Cellular Mobile Terminals 시험방법 검토 요약서

- 평 가 사 :
- 점검기간 :
- 규격번호 : IDA TS 3G-MT Issue 1, July 2005

시험방법	평가 방법	ISO/IEC 17025								
		5-2	5-3	5-4	5-5	5-6	5-7	5-8	5-9	5-10
시험원 인터뷰		시험원 인터뷰	시설 환경	시험 방법 철차	장비	소급성	샘플링	시료 취급	결과의 품질 보증	성적서
1. General Requirements	W/TT									
2. Technical Requirements										
2.1 Operating Frequencies										
2.2 Radio Frequency Requirements										
- Radiated emissions (UE)										
- Control and monitoring functions(UE)										
- Transmitter Spectrum emissions mask										
- Transmitter adjacent channel leakage power ratio										
- Transmitter spurious emissions										
- Transmitter maximum output power										
- Transmitter minimum output power										
- Receiver spurious emissions										
- Receiver Blocking characteristics										
- Receiver spurious response										
- Receiver Intermodulation characteristics										
- Receiver Adjacent Channel Selectivity (ACS)										
- Out of synchronization handling of output power										

# 현장평가 – IMT-2000 Third-Generation(3G) Cellular Base Station and Repeater System 시험방법 검토요약서

- 평가사 :
- 점검기간 :
- 규격번호 : IDA TS 3G-BS Issue 1, July 2005

시험방법	평가 방법	ISO/IEC 17025									
		5-2	5-3	5-4	5-5	5-6	5-7	5-8	5-9	5-10	
		시험원 인원	시설 환경	시험 방법 유효성	장비	소급성	샘플링	시료 취급	결과 의 품질 보증	성적서	
1. General Requirements	W/TT										
2. Technical Requirements											
2.1 Operating Frequencies											
2.2 Radio Frequency Requirements											
- Radiated emissions (BS and repeater)											
- Spectrum emissions mask											
- Adjacent Channel Leakage power											
Ratio (ACLR)			√	√	√	√	√	-	√	-	
- Transmitter spurious emissions											
- Base station maximum output power											
- Transmit intermodulation											
- Receiver spurious emissions											
- Blocking characteristics											
- Receiver intermodulation characteristics											
- Receiver Adjacent Channel Selectivity (ACS)											

## 제 4 장 호주 정보통신 인증제도 분석

### 제 1 절 국가 개요

#### 1. 국가 현황<sup>1)</sup>

##### 가. 일반 현황

- o 국명 : Commonwealth of Australia
- o 위치 : 동경 113°9'–153°39', 남위 10°41'–43°39'
- o 면적 : 7,682,300km<sup>2</sup>
  - 한반도의 약 35배, 알라스카를 제외한 미국본토 면적
  - 러시아, 캐나다, 중국, 미국, 브라질에 이어 6번째 면적
  - 동서 약 4,000km, 남북 약 3,680km
- o 인구 : 20,583,943명 (2006. 7월 현재)
- o 인종 : 앵글로색슨 80%, 기타 유럽 및 아시아계 18%, 원주민·기타 2%
- o 지형 및 기후
  - 전반적으로 온화한 대륙성 기후
  - 육지의 30%가 사막
  - 봄(9–11월), 여름(12–2월), 가을(3–5월), 겨울(6–8월)
  - 지형은 오래되고 평균 해발 300m이하의 평탄한 대지
  - 연평균 강우량 : 465mm (전국적으로 100mm–2,000mm 분포)
- o 동·식물 : 호주대륙은 오랫동안 다른 대륙과 분리되어 있어 여타 대륙에서는 볼 수 없는 특이한 동·식물군이 진화
- o 종교 : 기독교 67%, 무종교 26%, 기타 7%
- o 국가형태 : 입헌군주제
- o 정부형태 : 의원내각제
- o 국가원수 : Elizabeth 2세 영국 여왕
  - 실질적으로 연방총독 Michael Jeffery (03.8.11 임명)이 대표
- o 의회 : 양원제

---

1) 출처 : 주호주

한국대사관([http://www.mofat.go.kr/ek/ek\\_a001/ek\\_auau/ek\\_a06/ek\\_b22/1217957\\_12266.html](http://www.mofat.go.kr/ek/ek_a001/ek_auau/ek_a06/ek_b22/1217957_12266.html))



- o 국가 : "Advance Australia Fair"
- o 수도 : 캔버라 (Canberra) (원주민어로 "만남의 장소"라는 뜻)
  - 인구 : 약 32만명
  - 1913 수도 선정
  - 1927 연방정부 및 의회, 멜본으로부터 이전
- o 사용언어 : 영어
- o 화폐단위 : Australian Dollar, 1호주달러 (A\$) = US\$0.75(2006.5 현재)
- o GDP (04/05)
  - 경상 GDP : 6,924억 미불
  - 1인당 GDP : 33,629 미불

## 나. 호주의 상징

### o 국기



- 호주의 국기는 1901년 연방 성립시 만들어졌으며, 1954년 현재와 같은 형태로 확정되었다. 푸른 바탕의 왼편 윗쪽의 영국 국기 Union Jack은 영국과의 전통적인 유대관계를 나타낸다.

- Union Jack 오른편에 있는 5개의 별은 남반구에서만 볼 수 있는 남십자성을 의미하며, Union Jack 바로 아래 큰 별은 호주 연방을 상징한다. 호주 연방을 상징하는 큰 별의 7개 끝(point) 가운데 6개는 호주 연방의 6개의 주를 의미하며, 나머지 1개는 6개주를 제외한 나머지 호주 영토를 의미한다.

### o 문장

- 현재 호주의 공식 국가 문장은 1912년 영국의 왕 조지 5세가 승인한 것으로 6개주의 뱃지가 새겨진 방패의 가장자리를 둘러 연방정부임을 나타내었다.
- 이 방패를 캥거루와 이류가 양쪽에서 각각 받치고 있으며, 호주의 국화인 황금색 워틀(The Golden Wattle)과 'Australia' 라는 글이 문장의 아랫부분을 장식하고 있다. 호주 정부는 공식 문서 또는 기타 위엄을 갖출 필요가 있는 문서에 국가 문장을 사용한다.



- 호주의 문장에 캥거루와 이뮤를 등장시킨 것은 이 두 토종동물이 앞으로만 나아갈 뿐 뒤로는 움직일 수 없기 때문에, 신생국가인 호주가 앞으로만 계속 전진하라는 의미를 담고 있다.

#### o 국가(國歌)

- 영국의 국가인 'God Save the Queen'이 호주의 국가로 사용되어 왔으나,

1977년 국가를 선정하기 위한 국민투표를 실시하여 'Advance Australia fair'를 공식적인 국가로 선언함

- 그러나 여왕을 대리하는 총독이 주최하는 행사에서는 지금도 여전히 'God Save the Queen'이 국가로 사용됨

#### o 행정구역

- 호주는 6개 州와 1개 準州(노던 테리토리), 수도 특별구로 구성

※ 6개주 : 뉴 사우스 웨일즈, 빅토리아, 퀸즐랜드, 사우스 오스트레일리아, 웨스턴 오스트레일리아, 타스매니아

- 각 주는 식민지 개척이 진전됨에 따라 분할되었으며, 연방정부와 마찬가지로 독립된 입법·행정·사법부를 보유



(그림 9) 호주 지도

## 다. 정치구조와 정치문화

### □ 정치체계

- 영국식 내각책임제에 미국식 연방제도를 도입한 서구식 자유민주주의 체제
  - 6개 주 중 퀸즈랜드주를 제외한 5개 주는 양원제 의회
  - 퀸즈랜드주는 1922년 의회투표를 통해 단원제를 채택했으며, 북부지구와 수도지구(ACT)도 단원제
- 헌법상 영국여왕을 국가원수로 하는 입헌군주제 (Constitutional Monarchy)
- 독립적인 영국 식민지 6개주(state)가 합의하여 연방국가를 창설한 관계로 정부 권한이 연방정부(Federal 또는 Commonwealth Government), 주정부(State Government) 및 지방정부(Local Government : 약 750개)간에 분산
  - ※ 연방정부는 원칙적으로 헌법상에 열거된 권한만을 보유하며, 잔여권한(residual rights)은 주정부에 귀속됨. 다만 동일한 문제에 대해 연방과 주법이 충돌하는 경우 연방법이 우선함

### □ 국가 원수

- 형식상 영국여왕(Elizabeth II)이 국가원수(Queen of Australia)로 되어 있으나 실질적으로 연방정부는 연방총독(Governor-General)이, 6개 주정부는 총독(Governor)이 대표
- 연방총독 (Governor-General)은 영국여왕을 대신하여 외국 국가원수 및 대사 접견, 내각선서, 훈장수여, 의회개원 등 의례적인 국가원수 역할을 수행하며, 내각의 권고에 따라 의회의 소집, 정회, 해산, 법률안 동의 및 거부, 내각임명, 법관임명, 사면 등의 권한을 행사하며, 국군의 총사령관으로서 국군통수권을 보유
  - 연방총독은 총리의 제청에 의해 영국여왕이 임명하며 임기는 명시적으로 정해지지는 않지만 관례상 5년

### □ 의회

- 입법권
  - 헌법에 따라 입법권은 여왕(실제로는 총독), 상원 및 하원으로 구성된 의회에 부여

o 상원 (Senate)

- 6개주에서 각 12명, 연방직할 2개 Territory에서 각 2명씩 직접선거로 선출되는 76명 의원(Senator)으로 구성
- 임기는 6개 State의 경우 6년 (매 3년마다 반수를 새로 선출), 2개 Territory의 경우 3년

o 하원 (House of Representatives)

- 인구비례에 의해 직접선거로 선출되는 150명(인구증가에 따라 조정) 의원(member)으로 구성되며, 임기는 3년
- 헌법은 상원의원수의 2배 정도로 규정
- 상원에 비해 광범위한 권한을 행사하며, 총독에 의해 해산 가능

□ 행정부

- o 형식상 행정권한은 여왕과 여왕을 대리하는 총독에게 있으며, 총독은 각료로 구성된 추밀원(Executive Council)을 소집하여 형식적으로 내각 결정 승인
- o 영국식 의원내각제(Westminster System)의 전통에 따라 관례적으로 행정권한은 내각(Cabinet)이 행사
- o 총리(Prime Minister)는 헌법상 기관은 아니나, 관례적으로 하원의 다수당에서 선출(주 총리는 Premier)하며, 총독이 임명
- o 내각은 Cabinet Minister (통칭 Senior Minister)와 Outer Minister (통칭 Junior Minister)의 2중 구조의 각료로 구성되며, Outer Minister는 소관업무(Portfolio)와 관련되는 경우에만 내각회의에 참석
- o 각 부처(Department) 차관(Secretary)은 일반적으로 전문관료가 임명되며 소관업무 담당 각료에 대해 책임

□ 司 法 府

- o 연방차원의 사법부는 대법원(High Court), 연방법원(Federal Court), 가정법원(Family Court)으로 구성
- o 각 주는 통상 주 최고법원(Supreme Court), 중급법원(Intermediate Court), 즉결재판법원(Court of Summary Jurisdiction) 및 소액청구법원(Small Claims Court)으로 구성된 독립된 사법체계 유지

## □ 政治문화

- 식민지시대부터 정부관리, 대농장주 및 상업자본가로 구성된 지배계급과 유배 죄수, 하층계급 위주의 이민자로 구성된 피지배계급의 구분이 매우 강한 정치적 풍토 아래 시작
- 20세기초 사회주의 이념의 대두로 사회주의정책 도입을 주장하는 노동자, 빈민계층 등 진보세력과 기득권을 수호하고자 하는 보수세력간 각축에 따라 정치관도가 좌우되어 왔으며, 진보를 대변하는 노동당과 보수정당인 자유당이 교대로 집권하면서 양당 정치체제 정착
- 1910년 총선이후 현재까지 대체적으로 자유당이 비교적 장기집권한 후 노동당이 단기간 집권하는 경향을 보임

## 라. 경제 및 정보통신 현황

### □ 경제 현황

- 경제체제는 서구식 자본주의 시장경제 체제를 따르고 있으며, 1971년 6월 23번째 OECD 회원국으로 가입
- 경제규모는 2005년 기준 GDP가 USD 7,330억
  - 30개 OECD국가 중 11번째이며, 한국의 USD 7,876억(9위)에 비해 81% 수준<sup>1)</sup>
  - GDP규모는 크지 않지만, 인구가 약 2천만 명 수준으로 적기 때문에 1인당 국민소득은 높은 수준으로 2005년도 USD 33,629

### □ 산업구조

- 호주는 풍부한 에너지자원을 바탕으로 한 자원수출국으로 농업, 광업 등 1차 산업이 주요한 외화획득 수단
  - 제조업의 기반이 취약하고, 금융 등 서비스산업의 비중이 커서 자본의 해외의존도가 높으며, 경제개발 및 자원개발에서 외국자본의 비중이 높음
- 제조업은 취약한 수준이지만, 자동차, 바이오산업, IT산업 및 의료산업 등은 경쟁력이 있으며, 다양한 정책지원<sup>2)</sup>을 실시

1) OECD통계 참조, Country Statistical Profiles 2006, 호주편 참조, ([www.oecd.org](http://www.oecd.org) 참조)

2) AusIndustry에서 수행하는 산업정책지원 수단은 [www.ausindustry.gov.au](http://www.ausindustry.gov.au) 참조

- 서비스업종이 국내 총생산의 3/4을 차지하는 전형적인 선진국형 산업구조이며, 제조업은 기반이 취약하여 GDP의 약 11%에 불과

#### □ 부존자원 현황

- 석탄, 원유, 천연가스, 우라늄 등 주요 에너지 자원을 세계적 수준으로 보유하고 있으며, OECD국가로는 드물게 에너지 순수출국
- 호주의 에너지 자원은 연 240억 호불 이상 수출하여 총 수출의 21%를 차지하는 주요한 수출 품목임.

#### □ 경제 정책

- 산업의 국제경쟁력 강화를 위한 수입관세율 인하 및 수입규제 완화 등 시장 개방 정책을 지속적으로 추진
  - 항공, 우주, 통신, 생명, 환경 등 첨단산업과 자동차산업의 경쟁력 제고를 위한 기술지원 및 보조금 지급 등 지원정책 추진
- 통상정책의 기본방향으로 다자협상 일변도의 대외통상 정책에서 탈피하여 양자협상도 적절히 구사
  - 농축산물의 주요 수출국으로서 무역자유화 확대 및 농산물에 대한 보조금지급 중지를 주창
  - 경제력이 급격히 커진 아시아·태평양지역 국가와의 경제협력 강화에 통상외교 역량을 집중
  - 역내 무역자유화를 위한 APEC의 기능강화 및 개방적 지역주의(Open Regionalism)를 주창
- 자유무역 확대를 위해 주요 교역국과의 FTA 체결을 적극 추진
  - 뉴질랜드와 1983. 1월 공동시장화 협정을 체결, 1990.7월부터 양국간 상품교역의 완전자유화를 실현
  - 2002년 싱가포르와의 자유무역협정을 체결(2003년 8월부터 발효)하였으며, 미국 태국과도 FTA체결에 성공, 2005년 1월부터 발효
  - 2006년 현재, 중국, 일본, ASEAN(말레이시아, 인도네시아와 우선 협상), GCC(UAE와 우선 협상)등 FTA체결을 적극 추진 중<sup>1)</sup>

---

1) 호주는 한국과의 FTA체결에도 적극적인 입장임.

## □ 대외교역 현황

### ○ 호주 시장의 특성

- 대부분의 공산품을 수입함에 따라 수입품간 경쟁이 치열하고, 소비자의 수입 Know-how가 발달
- 시장규모가 협소하며, 다품종 소액소량 주문이 주종
- 한반도 35배의 광대한 국토에 비해 인구는 20백만명(한국의 40% 수준)에 불과하고 소비시장이 5대 주요도시로 분산
- Brand Image 중시, 기존거래관계 중시 등 보수적 소비성향
- 고급품(예 : 일제 가전제품) 및 저급품(중국산) 시장으로 양분
  - ※ 최근 휴대폰, T.V, 승용차, 전자제품 등 한국 제품의 이미지가 크게 개선되어 선진국 제품과 치열한 경쟁

### ○ 최근 수출입 동향<sup>1)</sup>

- 호주의 2005년 수출입 동향은 수출은 미화 1,057억불, 수입 1,253억불로 전체 교역은 전년대비 18.1% 증가한 2,310억불을 기록
  - ※ 한국은 호주의 3위 수출 대상국, 9위 수입 대상국이며 전체 교역기준으로 는 일본, 중국, 미국에 이어 4위를 기록

[표 22] 최근 교역규모 및 주요 교역대상국

(단위: US십억불, %)

순위	국가	2003	2004	2005
	전체	155.2	190.0	224.4
1	일본	23.4	28.5	34.6
2	중국	15.3	21.2	28.4
3	미국	19.5	22.0	23.3
4	<b>한국</b>	<b>8.3</b>	<b>10.3</b>	<b>12.2</b>
5	뉴질랜드	8.6	10.2	10.9

1) 통계자료 출처는 World Trade Atlas, KOTRA 자료 인용

[표 23] 최근 주요 수출실적 및 수출 대상국

(단위: US십억불, %)

순위	국가	2003	2004		2005	
		금액	금액	증가율	금액	증가율
	전체	70.4	86.4	22.8	105.7	22.3
1	일본	12.8	16.3	27.2	21.6	32.7
2	중국	6.0	8.1	35.4	12.2	51.3
3	<b>한국</b>	<b>5.3</b>	<b>6.7</b>	<b>27.7</b>	<b>8.3</b>	<b>23.3</b>
4	미국	6.2	7.0	13.3	7.1	0.8
5	뉴질랜드	5.3	6.4	20.7	6.9	6.5

[표 24] 3년간 주요 수입실적 및 주요 수입대상국

(단위: US십억불, %)

순위	국가	2003	2004		2005	
		금액	금액	증가율	금액	증가율
	전체	84.8	103.7	22.2	118.7	14.5
1	미국	13.4	15.1	12.5	16.3	8.4
2	중국	9.3	13.2	40.8	16.2	23.5
3	일본	10.6	12.2	15.4	13.0	6.7
4	독일	5.3	6.0	14.7	6.6	10.2
9	<b>한국</b>	<b>3.1</b>	<b>3.6</b>	<b>16.4</b>	<b>4.0</b>	<b>9.5</b>

#### ○ 주요 품목별 수출 동향

- 석탄, 철광석을 비롯한 원자재 수출이 전체 수출 증가세를 견인한 한편, 석유, 자동차, 의약품 등의 수입이 크게 증가하였음



[표 25] 주요 수출품목

(단위: US십억불, %)

순위	품 목	2004		2005	
		금액	증가율	금액	증가율
1	석탄	9.8	39.2	16.6	69.5
2	철광석	4.5	35.8	8.4	85.3
3	원유	3.6	11.6	4.8	31.3
4	금	4.2	10.1	4.4	6.3
5	인조커런덤, 산화알루미늄	3.0	26.4	3.5	17.0
6	석유가스	2.4	15.9	3.5	46.5
7	알루미늄	2.7	19.4	3.0	14.6
8	자동차	2.1	13.8	2.4	16.3
9	밀과 메슬린	3.1	95.3	2.3	-26.2
10	의약품	1.6	31.4	2.2	31.4

## o 주요 품목별 수입 동향

- 2005년 중 자동차, 석유, 컴퓨터, 의약품, 휴대폰 등이 주요 수입품목

[표 26] 주요 수입품목

(단위: US십억불, %)

순위	품목	2004		2005	
		금액	증가율	금액	증가율
1	자동차	8.1	15.9	9.3	13.8
2	원유	6.1	38.0	8.0	31.6
3	석유(비원유)	3.0	63.6	4.7	56.7
4	컴퓨터	4.0	27.6	4.5	11.9
5	의약품	3.8	39.3	4.4	14.9
6	수송차량	2.6	38.3	3.0	19.1
7	무선통신기기	2.3	35.1	2.3	2.7
8	금액	1.8	-4.0	2.1	18.0
9	항공기	2.1	-8.0	2.1	-1.1
10	자동차부품	1.5	7.0	1.6	9.9

## □ 한-호주 교역현황

- 2005년 대호 교역은 수출 38억불(12.8% 증) 수입 98억불(32.6%증)로 교역량이 전년대비 26.4% 증가한 137억불을 기록
  - 무역적자는 고유가 등에 따른 수입액 증가로 60억불로 확대
- 최근 수입증가율이 수출증가율보다 현저히 증가한 것은 2003년 이후 국제유가 및 원자재가격의 가파른 상승에 기인
  - 2005년도에 석탄 117%, 철광석 72% 등 원자재 가격 급등
- 한·호간 **교역규모**는 '02년 U\$ 83억에서 '05년 137억불로 65%의 높은 증가를 기록, 호주는 **한국의 8대 교역국**(수입 7위, 수출 13위)
  - 반면, 한국은 중국, 일본, 미국에 이어 **호주의 4대 교역국**
- 호주로의 **수출**은 '97년 U\$ 20억, '03년 U\$ 30억 달성 이후 '05년에 U\$ 38억을 달성
  - '05년 수출액 US\$ 38억은 한국 총 수출액 U\$ 2,844억의 1.3% 수준
  - 대호주 수출액 U\$ 38억은 '05년 호주 총수입액 U\$ 1,187억의 3.2% (9위)에 해당
  - 대호주 수입액 U\$ 98억은 '05년 호주 총수출액 U\$ 1,057억의 9.4% (3위)에 해당
- 주요 수출품목 중 승용차, 석유제품 등이 비교적 높은 증가세를 보인 반면 무선통신기기, 컴퓨터, 냉장고 등은 감소

[표 27] 대 호주 주요 수출품목

(단위 : US백만불, %)

순위	품목명	2004		2005	
		금액	증가율	금액	증가율
1	승용차	512	42.4	739	44.4
2	무선통신기기(휴대폰)	501	46.7	445	-11.2
3	텔레비전	271	31.0	328	20.9
4	석유·역청유(원유제외)	93	177.0	245	161.8
5	자동차용 부분품/ 부속품	97	74.6	102	5.6
6	컴퓨터	133	-4.0	95	-28.2
7	도포한 지와 판지	83	25.4	88	5.6
8	냉장고 및 냉동고	89	19.6	79	-11.6

[표 28] 연도별 한·호주 상품교역 현황

구분	2002		2003		2004		2005	
	금액	증감율	금액	증감율	금액	증감율	금액	증감율
교역규모	8,313	7.9	9,188	10.5	10,816	12.9	13,681	26.4
수 출	2,340	7.7	3,272	39.9	3,378	3.3	3,812	12.8
수 입	5,973	7.9	5,916	△1.0	7,438	25.7	9,859	32.6
무역수지	△3,634		△2,644		△4,060		△6,047	

- 한편 2005년 수입품목 중 석탄 117%, 철광석 72% 등 주요 원자재 가격 상승으로 수입액이 급증하여 전체 수입액 규모도 크게 증가
  - 호주로부터의 총수입중 에너지자원이 약 70%를 차지

[표 29] 대호주 주요수입품목

(단위 : US백만불, %)

순위	품목명	2004		2005	
		금액	증가율	금액	증가율
1	석탄 및 연탄	1,572	59.1	2,326	48.0
2	석유, 역청유(원유)	1,194	56.6	1,715	43.7
3	철광과 그 정광	688	14.9	946	37.5
4	알루미늄의 괴	365	8.3	412	12.9
5	쇠고기(냉동한 것)	241	69.6	357	48.0
6	석유가스	135	93.0	357	164.4
7	니켈의 괴	280	50.2	309	10.2
8	철 또는 비합금강의 반제품	176	62.4	265	51.0

#### □ 정보통신 산업현황

- 국영 통신회사인 Telstra는 연방 정부만이 소유할 수 있으나, Howard정부는 정부주식의 1/3을 민간에 매각(외국인 개별투자는 5% 이내로 제한)
- 호주의 세 번째 통신사업자(Mobile Carrier)인 Vodafone의 경우 현재 외국인 지분이 95%이나, 허가조건에 의해 2003년 중반까지 외국인 지분을 50% 이내로

유지해야 함.

o 기타<sup>1)</sup>

- 호주는 지역적으로 서로 떨어져 있기 때문에 통신과 운송의 발전이 중요하며, 호주의 통신산업은 지역 내에서도 가장 경쟁력이 높음
- 1997년 3개에 불과하던 통신업체들이 현재는 약 80여개 정도로 늘어남
- 호주 가정의 약 97 퍼센트가 전화를 소유하고 있으며, 16세 이상의 호주인 중 72 퍼센트가 이동전화를 소유하고 있거나 사용하고 있음
- 호주의 개인용 컴퓨터, 인터넷, 이동전화, 및 전자 상거래 보급률은 세계에서 정상급이며, 호주가 정보통신 기술에 소비하는 비용은 GDP 대비 세계에서 다섯째로 높음

## 제 2 절 정보통신기기 인증제도

### 1. 개요

- ☐ 유선통신기기 분야에서 호주는 독자적인 인증제도를 유지하지만, 무선기기와 EMC 분야에서는 뉴질랜드의 제도와 거의 동일

[표 30] 호주의 정보통신기기 인증제도

		전기통신기기	무선통신기기	EMC
관련 법령 (Legislation)		Telecommunications Act 1992	Radiocommunications Act 1992	
규칙 (Regulation)		전기통신 라벨링 고시	무선기기 라벨링 고시	무선기기 적합 라벨링 Incidental Emission Notice 2001
적합 마크		A 확인마크(A tick)	C tick 또는 RCM 마크 전기통신 망에 연결되는 경우에는 A tick 추가	
적합 요건	Level1	적합선언 + 제품 설명	적합선언 + 제품 설명	적합선언 + 제품 설명
	Level2	적합선언 + 시험성적서 또는 시험소에서의 적합선언	Level 1 + 적합증거(시험성적서 또는 제조자의 성능설명서)	적합선언 + 시험성적서(또는 기술파일)
	Level3	NATA공인 시험기관의 시험성적서	Level 1 + 공인 시험기관 성적서	적합선언 + 공인 시험기관 성적서(또는 기술파일)
대상기기		전기통신기기	모든 무선통신기기	전기전자 제품

1) 주한 호주대사관 홈페이지(<http://www.australia.or.kr/>)의 내용을 참조하여 편집함

□ 호주와 뉴질랜드의 인증제도의 공통성

- 호주와 뉴질랜드는 지리적, 역사적 유사성을 배경으로 양국의 정보통신기기, 특별히 무선기기와 EMC 분야의 시장 단일화를 위해 노력
  - 그러나 규제역사적 차이 때문에 무선분야의 모든 규제가 양국에 동일하지는 않음
  - 무선분야 표준을 통일시키기 위해 많은 노력을 기울였지만, 일부 분야에서는 아직까지 단일화되지 않았으며, EMC 분야는 완전 단일화됨
  - ※ 예) 일반인용 고주파 대역에서 호주는 27MHz를 뉴질랜드에서는 26MHz를 사용
- 트랜스 타즈만 상호인정협정(Trans-Tasman Mutual Recognition Arrangement)
  - 양국간 자유로운 물품의 이동을 통한 공동 시장화를 목표로 한 국가간 협정
  - 호주와 뉴질랜드 시장에 공급되는 제품에 대해서 동일한 기술기준과 인증제도를 적용하기로 합의
  - 이에 따라 한 국가에서 적합판정을 받은 제품은 자동적으로 상대국에서도 적합하다고 인정

## 2. 관련 규정

□ 무선기기

- Radiocommunications Act 1992
  - ※ 일부 유선통신기기도 이 법에 의한 EMC 및 EMR 규정의 적용대상
- 무선통신기기 및 EMC규제 및 라벨 규정(EMC and Radiocommunications Regulatory Arrangements and Labelling Notices)
- 전자파 적합 라벨링 규정(Incidental Emissions Notice 2001)
- Radiocommunications Amendment Standard 2005(No.1)

□ 유선기기

- Telecommunications Act 1997
- Telecommunications Labelling Notice 2001 (전기통신기기의 각종 규제 및 라벨링 규정)
  - 기기별 해당 기술기준 및 적합기준(Level)에 대한 규정으로서 유선통신기에 대한 실제적인 인증제도 운영지침
  - 이 규정에서 명시하지 않은 기기에 대해서는 라벨링 표시를 하면 안됨
  - 라벨 양식, 부착위치, 마크, 표시해야 할 정보 등을 규정
  - Schedule 1에서 기기별 기술기준 목록이 표시

o Amendment 2006

□ 전자파흡수율(SAR)

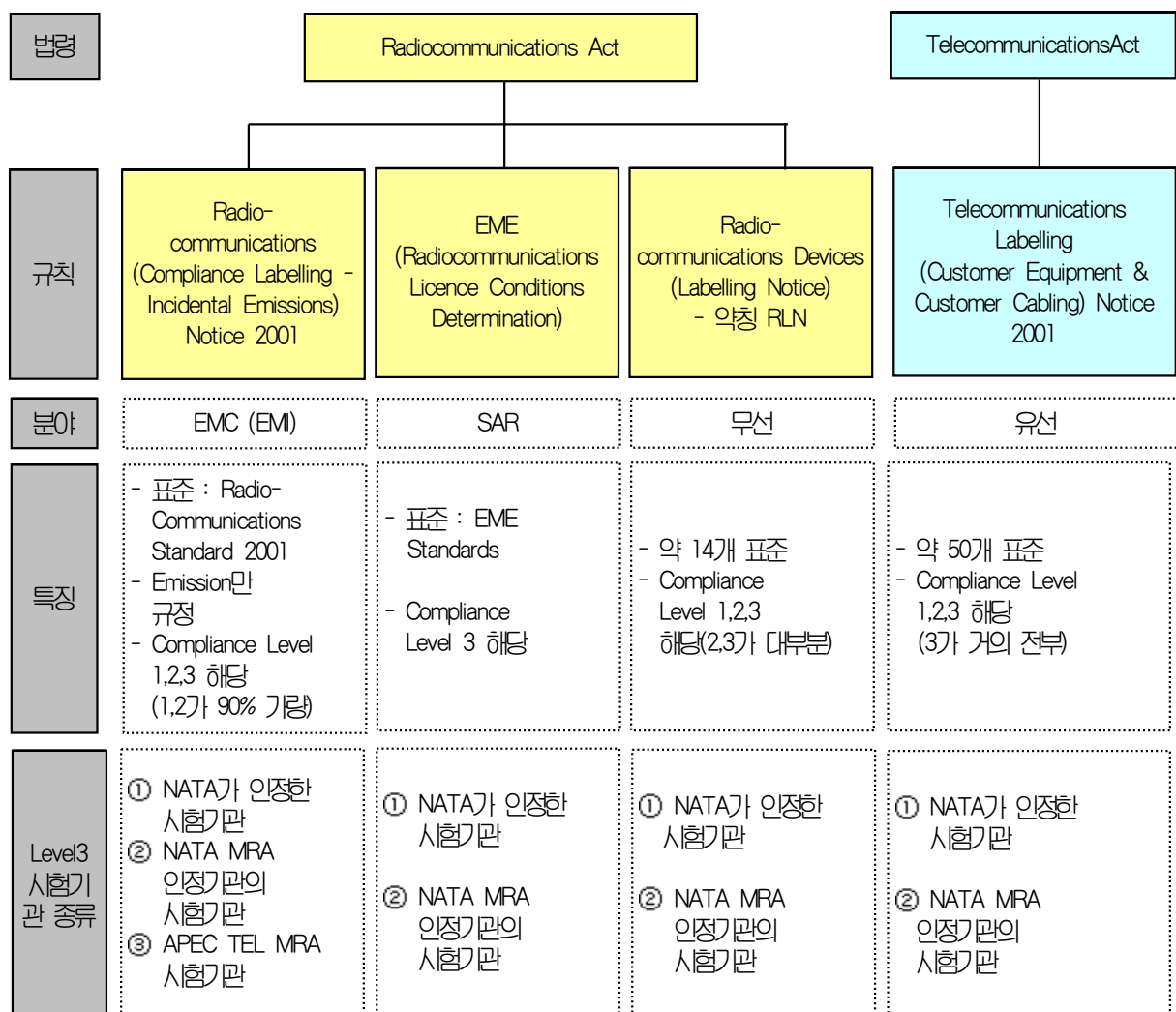
o Radiocommunications Licence Conditions(Apparatus Licence) Determination 2003

o Radiocommunications License Conditions (Temporary Community Broadcasting Licence) Determination 2003

□ 전기전자 제품의 EMC

o Radiocommunicaitons (Compliance Labelling – Incidental Emissions) Notice 2001

o Amendment Notice 2005



(그림 10) 법령 구조 및 주요 특징

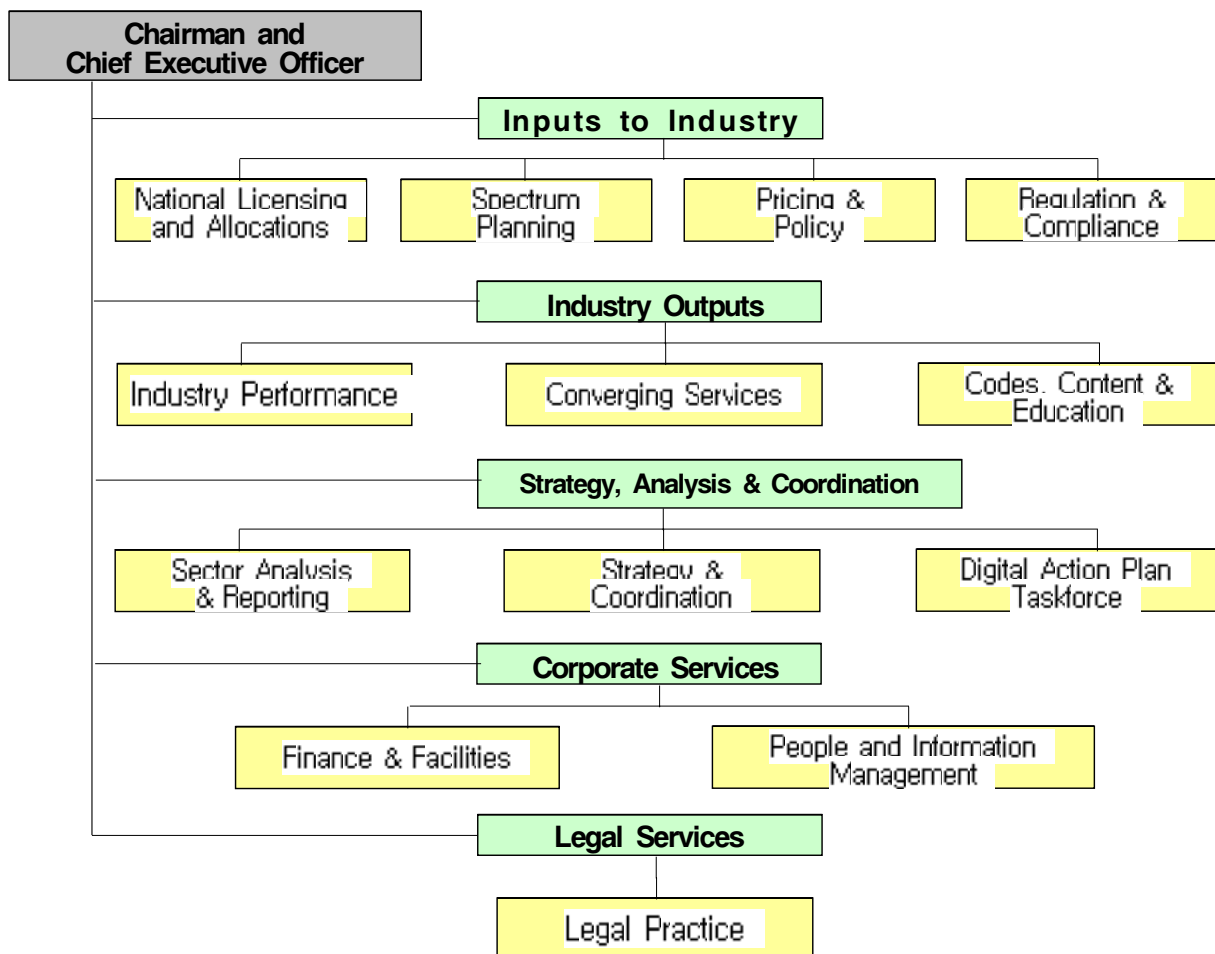
- \* EMC 분야에서는 ACMA가 바로 MRA를 체결할 수 있으나, 나머지 분야에서는 NATA를 통한 인정기관간의 MRA를 체결해야 Level 3 시험기관으로 인정받을 수 있다.

### 3. 관련 기관

#### □ 규제기관

- o 통신문화부(Department of Communications, Information Technology and the Arts)
  - 사이트 : <http://www.dcita.gov.au/home>
  - 통신, 위성, 디지털방송, 지적재산권, 문화정책 등 호주의 정보 통신 산업 전반에 대한 정책자문 및 규제 총괄
- o ACCC(호주 경쟁 및 소비자보호 위원회, Australian Competition and Consumer Commission)
  - 사이트 : <http://www.accc.gov.au/>
  - 기업간 공정경쟁과 소비자보호를 위해 제정된 Trade Practice Act를 제정하고 적용하고, 기업을 상대로 감시활동을 하는 주정부 기관
  - Trade Practice Act는 시장질서 파괴활동 방지와 소비자보호를 그 골간으로 하는 법인데, 벌금 등 모든 조항이 소비자보호에 초점이 맞추어져 있음
  - 정보통신 분야에서도 아래의 법령에 대해 ACCC가 ACMA와 함께 재개정에 관여
    - Australian Communications Authority Act 1997 (the ACA Act)*
    - Radiocommunications Act 1992*
    - Radiocommunications Amendment Act 1997*
    - Telecommunications (Transitional Provisions and Consequential Amendments) Act 1997*
    - The Trade Practices Amendment (Telecommunications) Act 1997*
  - 위의 법령에 따라서 ACCC는 번호 할당의 이식성에 관하여 ACA(현재의 ACMA)에게 지시를 내릴 권한을 가지고 있다. 또한, ACMA의 번호이동 정책과 관련하여 ACMA는 ACCC의 정책과 일치하게 규제해야 함
- o ACMA(통신미디어청, Australian Communications and Media Authority)
  - 사이트 주소 : <http://www.acma.gov.au>
  - 정보통신분야 규제기관으로 방송, 유무선 통신, 주파수 할당과 온라인 콘텐츠에 대한 규제 담당

- 2005년 7월 1일, 통신청(ACA : Australian Communications Authority)과 방송청(ABA : Australian Broadcasting Authority)을 합병하여 탄생
- 통신문화부 장관에 대한 보고책임은 있지만, 직접적인 지휘를 받지 않고 독자적으로 업무처리
- 정부 규제기관으로서 강제표준을 제정하며, MRA하에서 적합성평가기관 지정업무를 수행
- APEC TEL MRA하에서 시험기관 지정업무 수행
- 본부는 캔버라, 멜본, 시드니 3곳에 위치하며 지역본부는 아래와 같이 구분됨  
*New South Wales Region : Queen Victoria building NSW 1230*  
*Southern Australia Region : Melbourne Vic 8010*  
*Northern Australia Region : Red Hill Qld 4059*  
*Western Australia Region : East Perth WA 6892*
- C-tick, A-tick의 등록을 관장



(그림 11) ACMA 조직도



□ 표준제정 관련기관

o Communications Alliance(이전의 ACIF)

- 전기통신 표준 개발관련 산업계 기구

o Standards Australia

- 무선통신, EMC 및 전기안전 표준을 포함한 광범위한 표준을 개발하며, 이를 위해 정부 및 산업계 전문가들로 각종 위원회를 구성하고 그 활동을 주재, 비영리 기관
- 유선 통신기기에 대한 인증표시인 RCM 마크를 관장
  - ※ Communications Alliance나 Standards Australia가 표준을 개발하면, 이 표준을 국가표준으로 채택하도록 ACMA에 의뢰

□ 적합성평가기관 인정기구

o NATA(National Association of Testing Authorities)

- 1947년 2월에 설립된 세계 최초의 시험소 인정기관으로 회원사들로 구성된 민간 협의회 조직
- 호주 중앙정부(Commonwealth Government)와 MoU를 체결하여, 호주의 유일한 인정기관이 됨으로, 호주정부는 강제 규격에 대한 시험을 수행하는 모든 시험기관이 NATA의 인정을 받도록 함
- 호주정부를 대신하여 세계 인정기구 협의회(ILAC, APLAC 등)와 OECD의 GLP 회의에 참여함

□ 콘텐츠 분야 자율규제를 담당하는 산업 협회

o Free TV Australia(상업 TV 방송사 협회)

o CRA(Commercial Radio Australia)

o ASTRA(Australian Subscription TV and Radio Association)

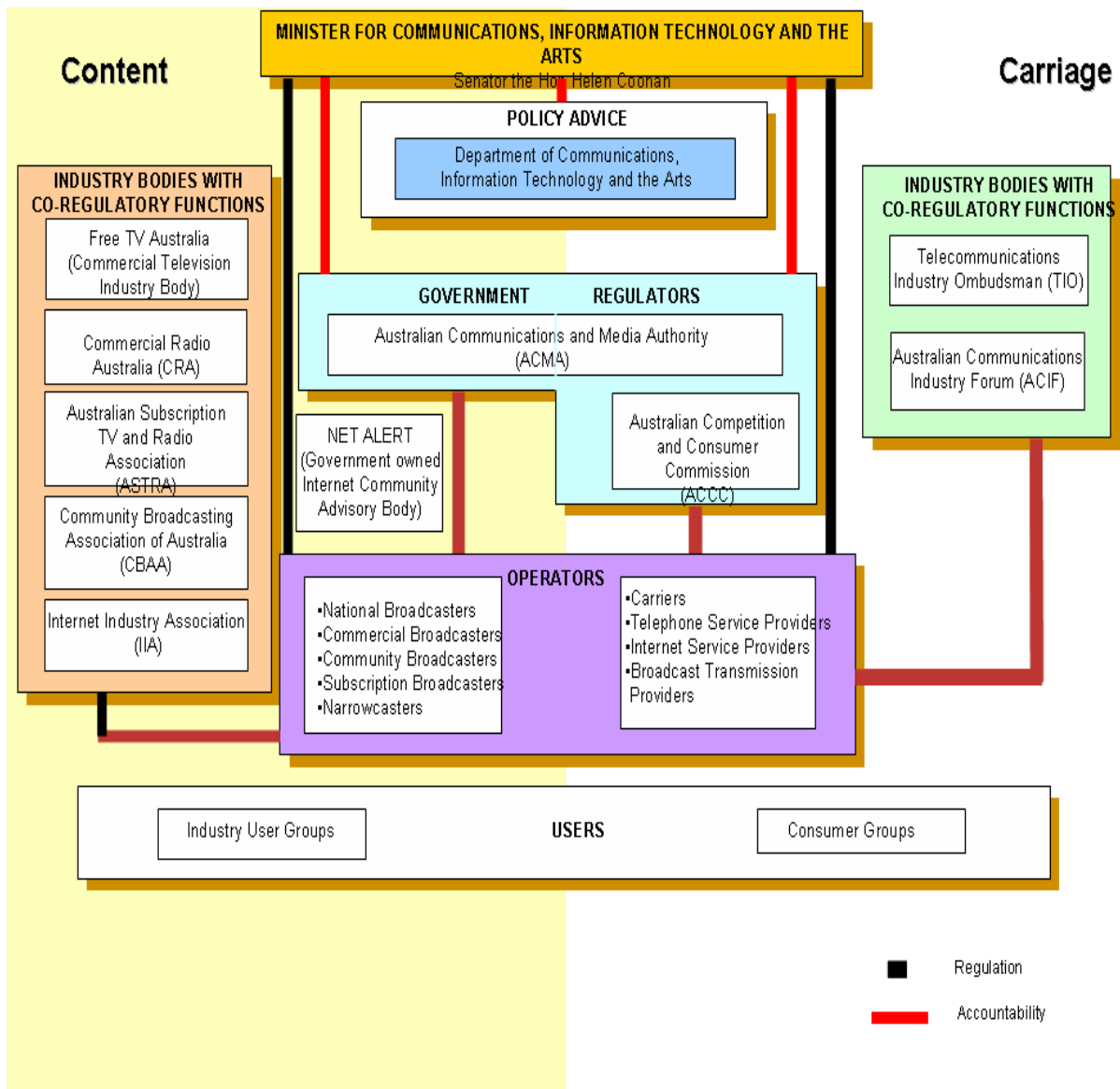
o CBAA(Community Broadcasting Association of Australia)

o IIA(Internet Industry Association)

□ carriage 분야 자율규제를 담당하는 산업 협회

o TIO(Telecommunications Industry Ombudsman)

o ACIF(Australian Communications Industry Forum)



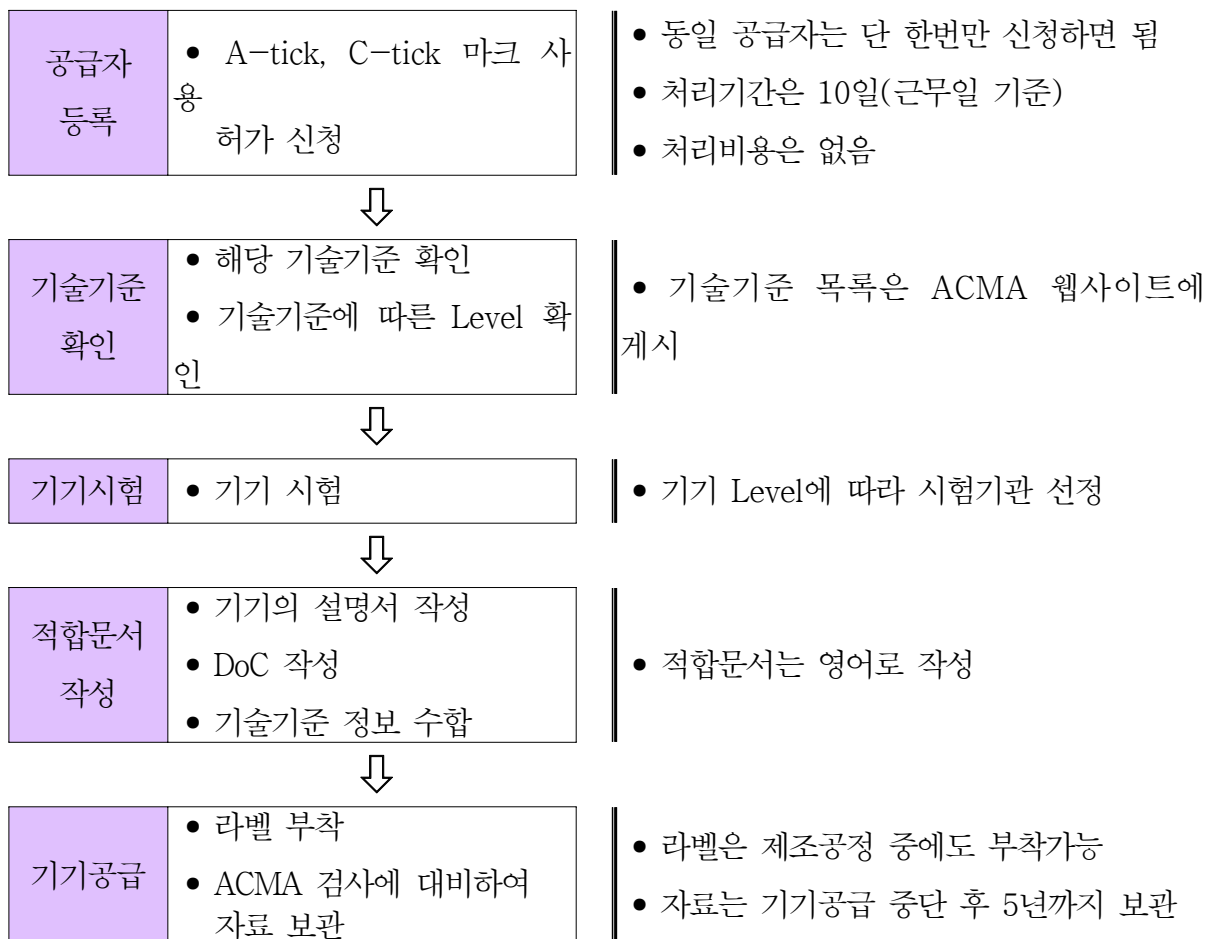
(그림 12)호주의 정보통신 관련기관 규제현황표

#### 4. 인증절차

##### □ 인증제도의 목적

- 소비자 및 유선통신 네트워크 운영자의 건강과 안전 보호
- 유선통신 네트워크의 통합성 보호
- 표준 전화 서비스공급을 위한 네트워크 호환성 보장
- 비상전화 서비스의 안정성 보장
- 무선 주파수의 효율적인 사용 및 전파간섭 가능성 제거

##### □ 인증 절차



□ 호주의 인증제도는 DoC(Declaration of Conformity)에 기반

- 기기가 해당기술기준에 부적합할 경우 발생할 수 있는 장애 및 위해 정도에 따라 Level 1, 2, 3로 구분하여 적합선언 절차를 달리하고 있으며, 공급자는 공급자 정보와 적합마크를 제품에 부착
  - 공급자는 기기가 기술기준 대상인 경우, 적합마크를 부착하거나, 기술기준에 부적합한 경우 부적합라벨을 부착하여야 함
  - 기술기준 적합기기에 대해서는 공급자는 해당 기기가 기술기준에 적합함을 선언한다는 선언문을 작성하고, 적합라벨(A-tick)을 제품에 부착하며, 적합선언 내용을 보관하여야 함
  - 라벨링 대상이면서 기술기준에 부적합한 기기에 대해서는 부적합 표시를 하여야 하며, 경고 문서를 부착하여야 함
- ※ ACMA는 기기가 라벨링 대상인 경우인지 불명확한 경우에는 지역 ACMA 사무소에 문의하기를 권장
- DoC에 서명하는 사람은 그 회사나 조직에서 고위직(senior position) 인사이어야 함
  - DoC 선언문은 적합증명 기록과 함께 보관하여야 하며, 전자파일 형태로 보관할 수 있음

□ 공급자

- 인증제도의 책임하에 있는 자는 유무선 통신기기를 호주와 뉴질랜드에 시장에 공급하는 공급자로서,
  - 제조자(호주인, 또는 뉴질랜드인)
  - 수입업자(호주인, 또는 뉴질랜드인)
  - 공급자의 법정 대리인(호주 또는 뉴질랜드 거주자)
- ※ 법정 대리인은 공급자와 법률적 책임을 규정한 계약을 체결하고 관련 문서를 기술적합 문서와 함께 보관하여야 함
- 공급자의 네가지 의무
  - 제품의 적합성을 기술적으로 만족시킬 것
  - 적합선언문 작성 및 보관
  - 기술적합 관련문서의 작성 및 보관

- 제품에 라벨링 표시

#### □ 인증 면제 기기

- o 호주 정부는 아래의 기기에 대해서는 라벨링 규칙을 적용하지 않음
  - 해당 기술기준을 만족하는 무선 휴대폰으로서 개인적 사용목적으로 수입되는 기기
  - 호주 치안기관, 국방기관, 정보기관에서 사용할 목적으로 제조, 수입되며 기술기준을 만족하는 기기
  - 전기통신 네트워크에 대한 시험용 기기
  - 전기통신 네트워크에서 인터넷이나 모뎀 접속용으로만 사용할 목적으로 제조하거나 수입하는 핸드셋, 헤드셋 장치
  - 네트워크 단말장비가 없는 텔레비전, 비디오 카세트 및 FM 스테레오 증폭기
  - 가정용 방송수신 및 유선 텔레비전 서비스용으로 사용되는 셋탑 박스
  - 수출용으로만 제작되거나 수입되는 기기

#### □ 라벨링 절차

- o 유선통신기기
  - 공급자는 A-tick 마크 사용을 위한 공급자 신원을 ACMA에 등록
    - ※ 등록 양식은 Labelling Notice에 게시
  - 기술기준 적합을 증명하는 문서를 작성
  - 적합선언서 작성 및 서명
  - 제품에 라벨 부착
  - 기술기준 적합증명, 변경관련 문서 보관
- o 무선통신기기
  - 공급자는 ACMA(또는 RSM)에 공급자 코드 신청
  - C-tick 라벨을 제품에 부착해서 시장에 판매
  - 기술기준 적합문서 작성

□ 인증 대상기기

	전기통신	무선통신	EMC
<b>법령</b>	전기통신법 (Telecommunications Act 1997)  전기통신 인증표시법 (Telecommunications Labelling Notice)	무선통신법 (Radiocommunications Act 1992)  무선통신 인증표시법 (Radiocommunications Labelling Notice)	무선통신법 (Radiocommunications Act 1992) 무선통신 적합표시법-임의방사 (Radiocommunications Compliance Labelling-Incidental Emissions Notice 2001)
<b>마크</b>	A-tick	C-tick(또는 RCM) 및 A-tick(제품이 유선통신망에 연결되는 경우)	C-tick(또는 RCM) 및 A-tick(제품이 유선통신망에 연결되는 경우)
<b>인증 요건</b>	Level 1 : DoC + 제품설명서 Level 2 : Doc + 시험성적서(또는 O/S 시험소 선언문) Level 3 : RTA 시험성적서	Level 1 : DoC +제품설명서 Level 2 : Doc +제품설명서 +적합증거서(시험성적서 또는 성능사양) Level 3 : DoC +제품설명서 +공인시험기관의 시험성적서	Level 1 : DoC +제품설명서 Level 2 : DoC +시험성적서(또는 기술문서파일) Level 3 : DoC +공인시험기관 시험성적서(또는 기술문서파일)
<b>대상 기기</b>	일반인용 전기통신기기 및 유선제품	전파를 발사하는 모든 무선통신제품	전기 전자 제품

- o 호주-뉴질랜드간 무역촉진을 위한 TTMRA로 인하여 EMC 분야의 제도는 완전히 동일하고, 무선통신 분야도 많은 경우 동일하다.
  - 호주 ACMA와 뉴질랜드 경제개발부의 RSM(Radio Spectrum Management) Group은 무선 주파수 인증에 관하여 공통의 제도를 마련하였다.
- o RCM(Regulatory Compliance Mark)은 호주와 뉴질랜드 양국이 공용으로 사용하는 인증표시로서, C-tick을 대신할 수 있다. 그러나 A-tick을 대신하지는 않는다.
- o 유무선 통신기기 및 일부 전기 전자 제품, 케이블링 제품은 모두 공급자 신원이 포함된 라벨링을 제품에 부착해서 판매해야 함
- o 무선분야 주요 인증 대상기기의 예(호주/뉴질랜드 동일 표준)
  - VHF 및 UHF 아날로그 통신 육상 이동기기
  - UHF citizen band 무선 서비스 기기
  - VHF 해상 이동통신 기기
  - 121.5 - 243.0 MHz 긴급 위치파악 무선 표시기(EPIRB)
  - 406 MHz 위성조난 표시기
  - AM 항공 무선서비스 기기
  - 호출 서비스 기기
  - MF 및 HF 국제 해상 이동서비스 무선전화기
  - MF 및 HF 육상 이동 서비스 기기
- o 무선분야 주요 인증 대상기기의 예(호주 고유 표준)
  - 근거리 무선기기(또는 미약전파 기기)
  - spread spectrum 변조방식을 사용하는 자료 전송기기
  - 27 MHz citizen band 무선 서비스 기기
  - 27 MHz 해변 보트용 무선 서비스 기기
  - 코드리스폰

□ 제품 Level에 따른 적합선언 절차

대상기기		Level 1	Level 2	Level 3
유선 기기	제품 설명	사람이나 통신망에 위해를 주지 않는 제품	사람이나 통신망에 위해를 주는 제품	사람이나 통신망에 심각한 위해를 주는 제품
	DoC 서류	- 제품 설명서 - DoC 선언문	- 제품설명서 - DoC 선언문 - 기술기준 적합정보	- 제품설명서 - DoC 선언문 - RTA 시험성적서 - 승인기관 승인서
무선 기기	제품 설명	무선기기를 사용하는 다른 제품에 거의 영향을 주지 않는 제품. 무선 장난감, 무선 출입 시스템 등	무선기기를 사용하는 다른 제품에 극단적인 영향은 주지 않는 제품으로 확산(Spread Spectrum)방식을 사용하는 데이터 전송장치	무선기기를 사용하는 다른 제품에 극단적인 영향을 주는 제품으로 양방향 Land mobile transceiver, Citizens band transceiver 등
	DoC 서류	- 제품 설명서 - DoC 선언문 - 회로도 및 제품사진	- 제품설명서 - DoC 선언문 - 회로도 및 제품사진 - 규격 만족 문구 - 시험성적서	- 제품설명서 - DoC 선언문 - 회로도 및 제품사진 - 규격 만족 문구 - NB나 인정시험소의 시험성적서
EMI	제품 설명	무선기기를 사용하는 다른 제품에 거의 영향을 주지 않는 제품으로 AC/AC Transformer나 저항 소자 등	무선기기의 사용에 어느 정도 영향을 주는 제품으로 AC/AC Transformer나 저항소자 또는 CISPR 22에 따른 제품	무선기기를 사용하는 다른 제품에 심각한 영향을 주는 제품으로 CISPR 11의 Group2 해당 제품
	DoC 서류	- 제품 설명서 - DoC 선언문	- 제품설명서 - DoC 선언문 - 시험성적서 또는 TCF	- 제품설명서 - DoC 선언문 - 인정시험소의 시험성적서 또는 TCF

- ※ 주 1. 승인기관은 Certification Body 또는 Competent Body임
2. TCF(Technical Construction File)
3. RTA(Recognized Testing Authority) : 유선분야에서 NATA로부터 인정을 받았거나, NATA와 MRA를 체결한 외국 인정기구로부터 인정받은 시험소
4. Level 2의 기술기준 적합 정보에 해당하는 문서
- 해당 기술기준에 따른 시험성적서(원본일 필요는 없음)
  - 인증기관에서 발행한 선언문
  - 외국 기술기준과 호주 해당 기술기준의 차이를 만족한다는 문서 및 외국의 형식승인 또는 적합성 확인서



o 제품 레벨에 따른 무선기기의 구분 예

- Level 1 : 무선 조종 장난감, 무선 잠금장치, 무선 오디오 시스템
- Level 2 : spread spectrum 변조방식을 사용하는 자료 전송기기
- Level 3 : 육상 이동 무선 송수신기, 일반인용 송수신기 등 쌍방향 통신기기

□ Level 별로 갖추어야 할 DoC 서류(적합 증명 기록)

o Level 1

- 제품 설명서 : 사진, 그림, 도표 또는 제품이 DoC에서 언급된 그 제품이라는 확증하게 하는 다른 정보
- DoC 선언서

o Level 2

- 제품 설명서
- DoC 선언서
- 기술기준 적합을 증명하는 문서로 다음 중 하나를 포함해야 함 :
  - ① 미국 FCC의 적합 인정 문서로서 그 제품의 기술기준이 호주 기준과 차이가 날 경우 호주 기준에 맞게 어떻게 수정되었는지 증명하는 내용을 포함
  - ② 공인 인정기구의 인정을 받은 시험기관에서 발행한 시험성적서
  - ③ 공인 인정기구의 인정을 받지 않은 시험기관에서 발행한 시험성적서
  - ④ 제조업체의 성능 명세서

o Level 3

- 제품 설명서
- DoC 선언서
- 영어로 작성된 시험성적서로서, NATA(또는 뉴질랜드의 IANZ)가 인정한 시험기관이 발행한 것 또는 NATA나 IANZ와 MRA를 체결한 인정기구로부터 인정 받은 시험기관이 발행한 것

□ 공급자(제조사, 수입자 또는 대리인) 정보의 내용


- o 법인명과 호주 내 주소
- o 국가에 등록된 법인명
- o 호주 내 사업장의 대표자명 및 주소
- o 호주 회사번호(ACN, Australian Company Number)

- o 호주 등록 번호
- o 호주 법인 번호(ABN, Australian Business Number)
- o 등록 상표 또는
- o ACMA가 부여한 공급자 번호

### < ※ 뉴질랜드의 공급자 정보의 내용 >

- o 등록이름과 면허 주소
- o 면허상의 뉴질랜드 회사번호
- o 면허상의 뉴질랜드 등록상표
- o 상품, 서비스 세금등록 번호 또는
- o RSM이 발행한 공급자 코드번호

**Application for permission to use compliance marks**

 **Australian Government**  
Australian Communications and Media Authority  
R039 (Mar 05)

---

**Instructions for completion**

Please print clearly. Illegible, unclear or incomplete application forms may delay processing.

**Where to send the form**  
Send completed forms to your nearest ACMA regional office located at:

<b>New South Wales Region</b> PO Box Q500, Queen Victoria Building NSW 1230 Telephone: 1300 850 115 Facsimile: (02) 9245 4099 Email: nswro@acma.gov.au	<b>Southern Australia Region</b> PO Box 13120, Law Courts Melbourne VIC 8010 Telephone: 1300 850 115 Facsimile: (03) 9963 6989 Email: saro@acma.gov.au
<b>Northern Australia Region</b> PO Box 288, Red Hill QLD 4059 Telephone: 1300 850 115 Facsimile: (07) 3247 7100 Email: naro@aca.gov.au	<b>Western Australia Region</b> PO Box 6189, East Perth WA 6892 Telephone: 1300 850 115 Facsimile: (08) 9461 2100 Email: waro@acma.gov.au

---

**Supplier's details (manufacturer, importer or an authorised agent)**

**Name of company**  
(OR PARTNERSHIP, TRADING TRUST OR INDIVIDUAL)

**Australian company number (ACN), or  
Australian registered body number (ARBN), or  
Australian business number (ABN)**

**Which regime(s) are you intending to supply under?**

☐ Telecommunications (A-Tick)  
☐ Radiocommunications (C-Tick)  
☐ EMC (C-Tick)  
☐ EMR (C-Tick)

**Postal address**  
  
 POSTCODE

**Street Address where compliance records are to be kept**  
(IF SAME AS POSTAL ADDRESS, WRITE 'AS ABOVE')  
  
 POSTCODE

**Contact details**

WORK (  )  
 MOBILE (  )  
 FACSIMILE (  )  
 EMAIL

---

**Declaration**

I declare that the contents of this application are true and correct.  
I understand that the compliance mark can only be used in accordance with the requirements specified in a Notice made under:

- Section 182 of the *Radiocommunications Act 1992* or
- Section 407 of the *Telecommunications Act 1997*.

**For your information**  
Under Division 136 of the *Criminal Code*, it is an offence in Australia to make a statement that is false or misleading in a material particular in an application.  
Penalty: Imprisonment for 12 months.

**Signature of supplier / agent**  **Date**

**PRINT NAME**

**POSITION IN ORGANISATION**

Radiocommunications Standards Compliance and Labelling 25

(그림 13) 호주 ACMA의 적합성마크 신청양식

## Supplier's declaration of conformity

For compliance levels 1, 2 and 3 in Australia and Levels of Conformity 1, 2 and 3 in New Zealand.

As required by notices under:

- section 182 of the Australian *Radiocommunications Act 1992*;
- section 134 of the New Zealand *Radiocommunications Act 1989*.



Australian Government  
Australian Communications  
and Media Authority

R003 (Oct 05)

### Instructions for completion

This **completed form remains with the supplier** as part of the documentation required for the compliance records do not return to the ACMA or RSM.

### Supplier details

Name (NAME OF MANUFACTURER OR IMPORTER)

ACN, ARBN, ABN, NZCN or NZ GST Number

ACMA/MED Supplier Code Number

Address (ADDRESS OF MANUFACTURER OR IMPORTER)

POSTCODE

### Product details

Product description—brand name, model, lot, batch or serial number (IF AVAILABLE)

### Applicable Standards details

Standard title, number, edition and if applicable the test report number

### Declaration

I hereby declare that the product mentioned above complies with the above mentioned standards and all products supplied under this Declaration will be identical to the sample identified above.

Signature of supplier / agent

Date

PRINT NAME

POSITION IN ORGANISATION

(그림 14) 호주 ACMA의 DoC 선언서 양식

□ 마크를 사용하고자 하는 자는 ACMA에 서면으로 신청

o 인증마크 신청에 따른 수수료는 없음

o 신청대상자는 호주에 거주하는 제조자, 수입업자 또는 그들의 대리인이어야 한다.

o RCM 마크는 Standards Australia에 신청한다.

o 라벨링 요건

- 위치 : 제품 인식코드 가까운 곳의 표면에 부착해야 함. 제품 크기가 작은 경우 예외적 부착 인정
- 부착 방법 : 인쇄, 몰딩, 에칭 등 적당한 방법 사용 가능
- 크기 : A-tick의 경우 라벨링의 높이가 최소 3mm이상, C-tick의 경우 지름 3mm 이상이어야 하며, 공급자 식별부호를 인식할 수 있는 정도여야 함
- 색상 : 어떤 색상도 가능
- 제품에 라벨링 부착 시점은 시장에 공급되기 전까지만 부착한다면, 언제라도 상관없음

o 부적합 기기

- 라벨링 대상기기이면서, 시험을 거치지 않았거나 기술기준에 적합하지 않은 기기는 부적합 라벨표시를 하여야 함
- 부적합 라벨표시는 공급자 식별부호 및 제품포장 표면에 대문자로부적합 내용을 표시하여야 함

#### < 부적합 기기의 라벨 표시문구 >

1. 라벨표시 예)

**ACN 1234567**

※ACN : 공급자 식별부호,

2. 경고문구

**WARNING(경고)**

**IT IS ILLEGAL TO CONNECT THIS ITEM TO ANY  
TELECOMMUNICATIONS NETWORK OR FACILITY**  
(이 기기를 전기통신망이나 시설에 접속하는 것은 불법임)

□ 적합 증명 기록

- o 적합증명 기록(Compliance records)은 적합선언한 기기에 대해 공급자가 보관하는 기술정보로서 선언의 내용을 뒷받침하는 정보
  - 기기의 레벨정도에 따라서 정보의 범위와 내용이 달라질 수 있음
  - 적합증명 기록은 영어로 기록되어야 하며, 전자파일의 형태로 보관할 수 있음
- o 적합증명 기록정보의 종류
  - 현 모델 번호 및 관련 모델 번호
  - 기기의 내·외부 모양을 알려주는 사진(출력된 회로도 포함)
  - 기기에 내장된 소프트웨어의 버전 정보
  - 라벨이 붙은 기기가 선언문, 시험성적서, CB나 인증기관의 선언문에 해당하는 기기인지 또는, 1997년 7월 1일 이전에 AUSTEL이 승인한 기기와 동일한 기기인지를 확인할 수 있는 충분한 정보
- o 적합증명 기록은 선언자가 호주에서 제품 공급을 중단 후 5년 동안 보관하여야 함

## 5. 마킹

□ 마킹의 종류

종류	마크	대상기기	비고
A-tick		유선 통신기기	이 마크가 부착된 기기는 전기통신망에 연결해도 된다는 의미 마크와 함께 공급자 식별부호(N999) 표시(ACMA가 부여)
C-tick		무선 통신기기 및 EMC 기기	마크와 함께 공급자 식별부호(N8756) 표시
RCM		전기안전, 무선기기 및 EMC 기기	Regulatory Compliance Mark Standards Australia가 관장

※ 공급자 식별부호는 마크와 함께 제품에 표기하는데 알파벳과 숫자로 구성

- o 마크의 변조는 허용되지 않는다
- o RCM 마크는 호주와 뉴질랜드 당국이 공동으로 사용하는 인증마크
  - RCM 마크를 사용하고자 하는 자는 Standards Australia에 등록하고, ACMA에 고지하여야 함
    - ※ Standards Australia에의 등록양식은 [www.standards.com.au/rcm](http://www.standards.com.au/rcm)에 게시
  - RCM 마크가 A-tick 마크를 대체할 수는 없음
  - 그러나, RCM 마크가 C-tick마크처럼 무선기기 및 EMC 적합성 외에 전기안전 분야(AS/NZS 4417 표준)의 적합성도 보장하므로, RCM 마크가 C-tick마크를 대체할 수는 있음

#### □ 마킹의 의미

- o 마킹이 된 제품은 표준에 적합하며, 해당 기기의 제조자, 수입자 또는 대리인이 누구인지를 알려줌
  - 또한 소비자에게는 그 제품을 공중 통신망에 접속해도 됨을 표시

## 6. 사후관리

#### □ ACMA 사후관리 개요

- o ACMA의 사후관리는 5개의 지역사무소 위주로 진행되는데, 여기에 관계된 직원은 40여명임. 주요 활동 방향은 인증마크에 대한 소비자들의 인지도를 향상시키기 위한 홍보활동, 시장판매 제품의 적합성 감시활동, 위반 사례 발견시 조사 및 법 집행 등임
  - 직접적인 사후관리 활동은 주로 적합성 기술문서의 검토와 기기 시험이며, Telecommunications Act 1997에 근거함
  - 최근 ACMA의 자체조사에서 드러난 호주 소비자들의 인증마크 인식도는 5%에서 3,40%로 꾸준히 향상됨. 그러나 정보기기를 대상으로 하는 C-tick 마크에 대한 인지도는 여전히 약한 것으로 드러남

#### □ 대상 선정

- o 데이터베이스에서 무작위 선정

- 정식 민원이 제기된 경우
  - 부적합 제품, 라벨 미부착 제품에 대해 소비자가 민원 제기
  - 통신사업자가 네트워크 장애를 일으키는 기기의 공급자에게 손해배상을 청구한 경우
- 소매시장에서 무작위 선정
- 광고물에서 선정
- 통신에 장애가 된다고 판단된 제품

#### □ 사후관리 절차

- ACMA가 심사 10일 이전에 사후관리 대상자로 선정된 공급자에게 서면으로 통보
- 심사위원이 적합성 관련 DoC문서(적합선언문, 시험성적서, 기술자료TFC)검토로 추가진행 여부결정
  - 심사위원이 파일로 된 이런 문서 검토 후, 추가조사를 결정하는 경우, ACMA가 지정하는 방식으로 관련 문서를 심사원에게 제출해야 함
- 추가적 증빙서류 요청시에는 관련 문서 및 시료 3대를 요구
  - 시료는 제품의 적합성에 대한 의심이 가는 경우에만 요구하고, 제품의 적합성 시험은 ACMA에서 선정한 공인 시험기관(RTA)에서 수행
- 심사결과 적합이 증명되면, 심사완료 문서를 공급자에게 전달
  - 심사완료 문서는 심사 당시에 적합문서가 완벽하였다는 것을 의미

#### □ 주요 위반 사례

- 승인없이 C-Tick 마크를 사용한 경우
- 인증표시를 하지 않고 제품을 공급/판매한 경우
- 기술기준에 부적합한 제품을 공급하거나 허위로 인증을 표시한 경우
- 적합성 관련 문서의 작성 및 유지관리에 문제가 있는 경우
- 인증대상인 제품을 라벨부착없이 전기통신 네트워크에 접속한 경우

#### □ 주요 행정처분

- 정보기기의 경우, 전파간섭 문제가 해결될 때 까지 제품의 공급 중지

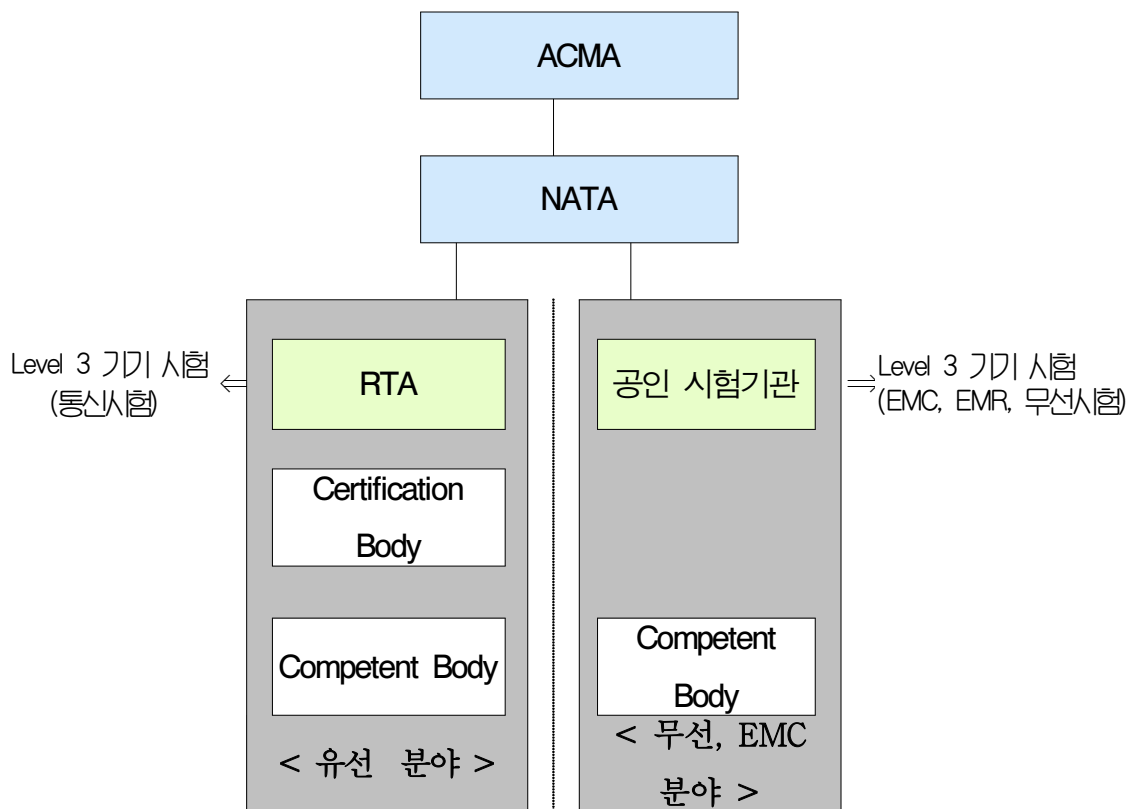
- o 무선통신기기의 경우, 기술기준에 적합하지 않은 제품의 공급 중지
- o 재고품의 압류 및 몰수, 형사고발, 벌금 등

### 제 3 절 적합성평가기관 지정 및 관리

#### 1. 개요

##### □ 시험기관 지정체계

- o 시험기관의 능력 평가는 정부를 대신하여 NATA에서 단독수행
  - Telecommunications Act 1997에 의해 NATA가 인정기구로 지정됨
  - 호주 주정부와 NATA는 2003.2.14 상호 업무협력을 위한 협력약정(MoU)을 체결
  - 시험기관의 능력을 평가하기 위한 숙련도 시험 주관
  - NATA의 인정을 받은 시험기관을 ACMA가 지정



(그림 15) 호주의 시험기관 지정체계



○ 시험기관 종류 및 지정체계

	유선기기	무선기기, EMC 기기
Level 1 기기	시험이 필요하지 않음	시험이 필요하지 않음
Level 2 기기	어떤 형태의 시험소리도 상관없음	어떤 형태의 시험소리도 상관없음
Level 3 기기	RTA	공인 시험기관(*)

- NATA 또는 NATA와 MRA를 체결한 외국 인정기관으로부터 인정받은 (accredited) 시험기관

□ RTA(Recognized Testing Authority)

- RTA는 유선분야에서 호주의 기술기준에 따라 시험을 수행할 수 있는 시험기관
- 호주 기술기준에 따라 Level 3 기기에 대하여 시험을 하기 위해서는 NATA로부터 인정을 받아 RTA로 지정되어야 함
- NATA로부터 인정을 받거나 NATA와 MRA를 체결한 외국 인정기구로부터 인정을 받은 시험기관은 RTA가 될 수 있음
- 모든 RTA가 유선분야 전 분야를 시험하는 것은 아니며, 지정받은 분야에 대해서만 시험가능
- RTA의 지정 및 관련 기술기준은 Telecommunication Labelling (Customer Equipment and Customer Cabling) Notice 2001에서 규정

[표 31] 국가별 RTA 지정현황

국가	호주	뉴질랜드	유럽	미국	캐나다	아시아	한국	기타	계
RTA 수	8	4	13	30	4	10	1	4	74

※ RAT 지정현황은 아래의 NATA 웹사이트에서 확인 가능

－ [www.nata.asn.au/publications/downloads/rtalist.pdf](http://www.nata.asn.au/publications/downloads/rtalist.pdf)

□ 공인 시험기관

- 무선통신 및 EMC 분야의 Level 3 기기 시험은 공인 시험기관에서 수행
- 공인 시험기관은 호주의 NATA나 뉴질랜드의 IANZ 또는 NATA와 MRA를

체결한 외국 인정기관이 인정한(credited) 시험기관임

※ ACMA는 NATA로부터 인정받은 무선 시험기관(ACMA Radiocommunications Compliance Laboratory)을 운영 중(멜번 소재)

- o 공인 시험기관의 시험성적서는 측정불확도를 포함해야 함
- o 공인 시험기관이 유선분야의 RTA 지정을 받아야 할 의무는 없음

#### □ 인증기관(Certification Body)

- o 인증기관은 호주 표준에 따라 전기통신기기의 적합성에 관하여 선언할 수 있는 기술적 지식과, 기술 및 경험을 가진 개인이나 협회로서,
  - Level 2, Level 3 기기에 대해 RTA나 기타 시험기관의 시험결과가 기술기준에 적합함을 증명하는 경우, 제조업자나 수입업자는 추가로 인증기관에 적합선언문 발급을 신청할 수 있으나 강제규정은 아님
  - 자신의 기기가 기술기준의 모든 사항에 대해서 적합성을 증명할 방법이 없는 경우에(예를 들어, 해당 기술기준을 증명할 RTA가 없는 경우), 주로 인증기관의 적합선언문 이용
  - 인증기관들은 ACMA가 발행한 가이드라인을 준수해야 함
    - ※ ACMA의 인증 가이드라인은 웹사이트([www.acma.gov.au](http://www.acma.gov.au))에서 확인 가능
- o Level 3 기기의 경우,
  - Labelling Notice에 언급된 형식승인 대상일 때
- o Telecommunications Act 1997(전기통신법)에 따라 아래 3개의 인증기관을 지정함
  - [Sensolid Pty Ltd](#)
  - [Comtest Laboratories Pty Ltd](#)
  - [Advantech Pty Ltd](#)
- o Radiocommunications Act 1992에 의한 인증기관도 존재

#### □ Competent Body

- o Telecommunicaitons Act 1997에 의해 인정기구인 NATA가 지정
  - 유선분야에서 지정된 Competent Body는 없음
- o Radiocommunications Act 1992에 의해 EMC 분야에서도 CB 지정가능

- 상기 기관 외에 호주정부가 인정하는 Level 2, 3 기기의 시험성적서
  - o Globla System for Mobile Communications 휴대폰 핸드셋, 개인휴대단말기, 무선전화 단말기, ISDN 단말기, CDMA 단말기, Advanced Mobile Phone System
  - o ETSI ISDN 통신 단말장비
  - o 유럽연합과의 MRA에 의한 지정 적합성평가기관의 시험성적서
  - o 호주 주정부, 지방정부의 전기안전 기관의 인증서

## 2. NATA의 시험기관 인정절차

- NATA 개요
  - o 시험, 교정 및 측정분야의 호주 유일의 시험소 인정기관으로, 비영리 조직이며, 호주정부(Commonwealth Government)와 양해각서(MoU)를 체결하여 호주 내 시험기관의 평가를 담당
  - o 제품 인증기관을 인정하지는 않지만, 제품이 규격에 적합한지 사전에 검사하는 기관과 시장 판매 제품에 대한 적합성 검사를 수행하는 기관을 평가함으로써 제품 인증에 중요한 역할 수행
  - o 일반사항
    - 1947년 설립
    - 현재까지 약 2600개 시험장을 평가
    - 호주 연방정부, 주정부, 지방정부와의 표준 회의에 참석권을 가짐
    - 인정활동비용은 시험기관이 납부하는 수수료로 충당
    - 호주 정부(Commonwealth Government) 후원으로 국제회의에 호주 대표로 참석
    - 국제 시험소 인정 프로그램 개발에 큰 영향력을 끼침
    - ILAC 및 APLAC의 사무국 역할 수행

## □ 주요 절차

- 시험소 직원의 기술적 능력, 품질관리 등을 확인하기 위한 현장평가 실시
  - ISO/IEC 17025 기준에 의거, 관련 전문평가사들이 평가 실시

- 인정서 발급
  - 해당 분야에서 시험소의 자격을 증명하는 공시문서

- 인정받은 시험기관을 정기적으로 재검사
  - 시험소가 NATA 인정요건을 지속적으로 만족하는지 확인

- 인정신청

- 자문단 방문(Advisory Visit)

- 신청인이 원하는 경우 신청 전이나 후에 자문단이 방문하여 인정과정에 대하여 사전검토

- 신청

- 숙련도 시험

- 서류 검토

- 현장평가

- 평가팀은 최소 1명 이상의 NATA 선임평가사와 1명 이상의 기술평가사로 구성
  - 주요 평가항목은 인원, 교육, 감사, 품질, 숙련도 시험, 장비, 시험결과 기록 및 성적서 작성, 시험 환경임

- 인정결정

- Lab이 모든 요구조건을 만족하면, NATA의 ACC(Accreditation Advisory Committee)에서 검토 후 인정서 발급

## □ NATA의 인정 요건

- ISO/IEC 17025 : 시험 및 교정기관의 능력에 대한 일반요건

- 분야별 추가 요건

- 관련 기술표준 및 요건

- 해당 인정분야에서 시험소의 실질적 능력을 평가하는 잣대

- 규제당국 또는 산업계 요건(필요한 경우)

- 규제당국이나 산업계가 측정방법의 해석이나 시험성적서 요건을 규정하는 경우 등에 해당

□ NATA의 활동분야

- o 검사기관 인정
- o 숙련도시험 제공자 인정
- o 기준물질 제조자
- o 시험소 인정

□ NATA의 인정범위

- o 방음 및 진동 측정
- o 생물학 시험
- o 화학 시험
- o 건설 재료 시험
- o 전기 시험
- o 법의학 과학
- o 열 및 온도 측정
- o 정보 안전
- o 측정 과학 기술(Measurement Science and Technology)
  - 이 분야에 전기교정, 전기통신의 제품 형식시험, 무선통신 제품의 형식시험, EMC, 전기안전이 포함
- o 기계 시험
- o 의료 영상
- o 의료 시험
- o 물리 및 치수적 도량학
- o 숙련도시험 제도 제공
- o 비파괴 시험
- o 광학 및 방사
- o 소프트웨어 시험
- o 수의학 시험
- o 양모 시험

## < 호주 정부와 NATA와의 MoU 개요 >

o 체결 일자 : 2003. 2. 14

o 서명자

- 호주정부 : 산업, 관광, 자원부 장관
- NATA : 이사장

o 주요 내용

- 호주정부는 NATA가 모든 기술분야에서 시험과 측정을 수행하는 시험소를 인정(accreditation)하는 국가 권한을 가진 것으로 인정한다.
- 호주정부는 NATA를 검사기관에 대한 최고의 인정기관으로 인정한다.
- 호주정부는 ILAC, APLAC, OECD 모범 시험소 관행 패널의 호주측 회원으로 인정한다.
- NATA는 국제표준과의 조화촉진, 국가적 요구사항, 무역 촉진, 공중안전 등의 목적달성을 위해 노력한다.
- NATA는 표준화 관련 정부기관들과 최대한으로 협력하고 정기회의에 참여한다.
- NATA는 표준화관련 국제기구에서 호주를 대표할 때 호주 정부의 방침과 산업계의 우선순위를 고려하여야 한다.
- NATA는 외국 국가 인정기관과 상호인정협정의 개발에 노력한다.
- 호주정부는 NATA가 인정하였거나, NATA가 MRA를 체결한 기관이 인정한 시험기관을 사용하여 적합성을 시험한다.
- 호주의 모든 국가 시험기관은 NATA로부터 인정받아야 한다.

#### □ 숙련도 시험

- NATA는 현장 평가에 더하여 시험소가 신뢰할 만한 시험성적서를 발행할 수 있는지를 확인할 수 있는 유용한 수단으로 숙련도 시험을 활용
  - 숙련도 시험 주최자는 시험을 위한 단일 샘플을 시험소들에 발송
  - 주최자는 시험결과를 회송하여 분석하고 다른 시험소들의 시험결과와 상호 비교
  - 참가 시험소는 다른 시험소와 관계하여 자신의 시험수행에 대한 결과를 통보받음
- 숙련도 시험결과는 시험소의 시험절차가 안정되어 있으며, 바람직한 시험결과를 산출한다는 것을 증명
  - 또는 드러난 문제점을 해소하기 위해서 즉각적인 시정조치를 취해야 함을 알려줌

#### □ NATA와 MRA

- NATA는 ILAC과 APLAC의 인정기구간 MRA에 참여
  - 따라서 ILAC이나 APLAC의 회원기구로서 MRA에 서명한 다른 인정기구로부터 인정을 받은 시험소를 호주 정부나 NATA가 NATA 자신으로부터 인정받은 시험소와 동일하게 인정
  - MRA에 참여하는 회원기구들은 17011 요건을 충족하여야 하며, 다른 인정기구로부터 동료평가를 받아야 함

### 제 4 절 호주의 MRA 추진현황

#### 1. 국가별 추진내용

##### □ 개요

- NATA에 의한 MRA
  - ACMA는 외국과의 MRA 주체이지만, 시험기관 인정에 있어서 NATA의 역할을 인정하므로, 외국과의 MRA에 있어서도 NATA의 역할이 큼
  - NATA가 외국과 MRA를 체결하여 외국 시험기관을 인정하면, ACMA는 그 시험기관에서 발행한 성적서를 인정하는 방식으로 MRA 시행

- 호주 정부에 의한 MRA
  - 호주는 정보통신 분야에서 APEC TEL MRA, 뉴질랜드와의 Trans Tasman MRA를 시행 중
- MRA의 대상분야는 대상 국가별로 조금씩 다르지만, 대체로 유무선통신기기, EMC, 전기안전 및 EMR(Electromagnetic Radiation)을 포함

#### □ APEC TEL MRA

- 개요
  - 호주는 자국 인증제도가 DoC에 의한 적합선언에 근거하고 있으므로 제품 공급자가 호주의 기준에 맞게 적절하게 시험할 것을 요구
  - 따라서 MRA 하에서 외국의 공급자는 자국의 시험기관에서 발행한 시험성적서를 근거로 적합선언만 하면 호주에서 제품판매가 가능하므로 호주는 1단계 MRA만 시행중
- 호주와 MRA를 체결한 APEC 회원국은 캐나다, 미국, 싱가포르, 대만임
  - 일본 및 싱가포르과는 APEC TEL MRA와 별도로 MRA 체결, 시행 중
  - 대만과는 APEC TEL MRA를 시행중 이지만, 최초로 EMR 분야의 MRA를 별도로 추진중임
- MRA하에서 호주가 인정한 외국의 시험기관 현황은 아래와 같음

		캐나다	미국	대만	싱가폴	일본
시험기관	호주기관	2	2	1	2	2
승인현황	외국기관	4	6	4	1	0

- 호주는 또한 APEC 내에서 TEL MRA와 별도로, APEC 표준 적합성 소위원회(SCSC)에서 주도하는 전기전자 MRA(APEC EE MRA)의 회원국이기도 함

#### □ 호주-싱가폴 MRA

- 발효일 : 2001년 7월 1일
- 분야 : 전기 전자 기기, 통신 단말기
  - 또한, 비록 제품에 해당하는 것은 아니지만, GMP로 알려진 의료기기 분야의 제조공정 분야도 포함



□ Trans Tasman MRA - 호주-뉴질랜드간 MRA

- 호주와 뉴질랜드간 긴밀한 경제관계 협정의 일부로서 MRA 시행
  - TTMRA는 호주측(Commonwealth and the States)이 1996.6.14에 서명하고, 뉴질랜드 측에서 1996.7.9 서명
  - MRA 대상범위는 EMC와 무선통신기기임
  - 적합성평가 결과의 상호인정 위주의 다른 MRA와는 달리, TTMRA는 제품 및 서비스의 표준을 조화시키는데 초점이 있음
- 호주의 ACMA와 뉴질랜드의 경제개발부는 아래와 같은 목표달성을 위하여 상호 협력프로그램을 운영
  - 강제 표준의 조화
  - 공급자 등록제도의 상호인정
  - 상대국에서 부착한 라벨의 상호 인정
  - 공급자는 관련 서류를 한 국가에서만 보관해도 됨
  - 한 국가만이 쉬운 시장이 되지 않도록 양국간 사후관리의 조화
  - 양국간 부적합 기기에 대한 처벌수준 동등화
- EMC 분야의 조화
  - EMC 분야에서는 양국간 표준이 동일화되었으므로, 한 국가의 기술기준에 적합한 기기는 상대국에서 추가절차 없이 판매 가능
  - 양국은 2001.12.7 두 부처간 MoU를 체결하여 향후로도 동일 표준을 동시에 채택하기로 합의하였으며, 그 동일표준의 범위를 무선기기로도 확대하기로 함
- 무선기기 분야의 조화
  - 대부분의 무선제품에 대한 표준이 조화되었지만, 무선주파수 사용의 역사적 차이 때문에 표준의 동일화가 완전하지는 않음
  - 아래의 두가지 영역에서 상호 다른 표준을 사용
    - 27 MHz: HF Citizen Band (CB) Radio Service, and HF Boating Service*
    - Short Range Devices (SRD's)*

□ 호주-EC MRA

- 세계에서 전분야에 걸쳐서 체결된 최초의 MRA로 양 주체의 정부간 체결된

MRA로 시험성적서와 인정서를 상호 수용하는 내용

- 1999년 1월 1일부터 발효되기 시작한 양 주체간 조약
- 호주 - EC MRA를 통하여 호주의 수출업자들은 EC Directive 요건을 호주 내에서 만족하여, 수출 전에 CE 마크를 제품에 부착할 수 있게 됨
- 협정문 내용에 사후관리 결과에 근거하여 특정 CAB의 능력에 이의를 제기할 수 있는 규정을 둬으로써, MRA의 핵심요소인 CAB의 능력을 지속적으로 보장하는 장치를 마련함

o MRA의 7개 대상분야 및 상호 CAB 지정현황

분야	호주측 CAB 수	EU측 CAB 수
자동차 용품	1	12
EMC		33
저전압 전기용품	4	23
통신 단말기		5
기계류	1	20
의료기기	1	16
압력용기	1	18

※ 양측은 이 외에도 제약분야 GMP도 상호인정 범위에 포함시킴

- GMP(Good Manufacturing Practice) : 안전하고 신뢰성 있는 제품을 생산하기 위해 제조자들이 준수해야 할 우수 제조 공정의 원칙과 규칙

#### □ 호주-EFTA MRA

- o 호주는 1999년 4월 29일 EFTA(European Free Trade Area)의 3개 국가(노르웨이, 아이슬란드, 리히텐슈타인)와 MRA를 체결함
  - 이 협정은 2000. 7. 1.부터 발효
- o MRA 분야는 호주-EC MRA의 경우와 동일

#### □ 추진중인 MRA

- o 현재 대만과 EMR분야의 MRA를 체결하기 위한 논의가 진행중
  - 이 MRA는 호주에서 EMR만 대상으로 하는 첫 번째 MRA임

## 2. 한호주 MRA 예상효과

□ 한-호주 IT 기기 교역현황

[표 32] 한-호주 MRA 대상기기 교역 현황

(단위 : 천달러)

구 분		2004		2005		2006(상반기)	
		수출	수입	수출	수입	수출	수입
유선통신기 기 및 장비	전체(a)	85,151	7,647	55,677	5,217	26,616	4,964
	MRA(b)	48,951	6,202	25,810	4,489	9,249	4,506
	비중(b/a)	57.5%	81.1%	46.4%	86.1%	34.8%	90.8%
무선통신기 기 및 장비	전체(a)	494,203	2,563	444,259	2,914	225,091	2,249
	MRA(b)	481,957	1,933	433,154	2,245	212,714	1,818
	비중(b/a)	97.5%	75.4%	97.5%	77.1%	94.5%	80.8%
정보기기	전체(a)	171,553	23,808	140,972	31,528	47,857	16,250
	MRA(b)	151,828	3,886	123,253	5,742	40,552	2,967
	비중(b/a)	88.5%	16.3%	87.4%	18.2%	84.7%	18.3%
디지털 가전/방송 기기	전체(a)	338,969	2,814	366,552	8,988	157,497	3,642
	MRA(b)	270,480	343	315,868	4,104	130,942	1,729
	비중(b/a)	79.8%	12.2%	86.2%	45.7%	83.1%	47.5%
IT 부품	전체(a)	21,168	21,625	15,897	27,005	8,628	15,361
	MRA(b)	0	0	0	0	0	0
	비중(b/a)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
정보통신 기기 전체	전체(a)	1,111,044	58,457	1,023,357	75,652	465,688	42,466
	MRA(b)	953,216	12,364	898,084	16,581	393,456	11,020
	비중(b/a)	85.8%	21.2%	87.8%	21.9%	84.5%	25.9%

※자료 : IITA IT수출입자료를 토대로 ETRI 기술혁신정책연구팀 작성

#### □ 교역현황 분석

- 호주로 수출하는 정보통신기기 가운데 MRA 대상기기의 비중은 '05년 기준으로 87.8%에 달하며, 꾸준히 증가하는 추세를 보임
  - MRA 대상기기의 대호주 수출은 '05년 기준으로 898,084천 달러로서, 호주로부터의 수입액 16,581천 달러의 54배에 달함
  - 기기별로는 휴대폰 등 무선통신기기 및 장비가 433,154천 달러로 가장 높은 비중을 차지하고, 다음으로 디지털가전/방송기기, 정보기기, 유선통신기기 및 장비 등의 순으로 나타남
- 반면 호주로부터의 수입 가운데 MRA 대상기기는 '05년 기준으로 21.9%에 머물고 있는데, 이는 수입의 대부분을 차지하는 정보기기의 상당수와 IT 부품이 인증 대상에서 제외되는 품목들이기 때문임

### 3. 한-호주 MRA 추진방향

- ◇ 양국간 APEC TEL MRA에 의한 1단계 MRA 추진
- ◇ 호주의 DoC 제도를 활용하여 국내제품의 호주시장 진출 추진
- ◇ 호주와의 MRA 체결 후 인증제도가 유사한 뉴질랜드와 MRA 추진

- 양국 무역구조로 볼 때 한국은 호주와 MRA 체결시 국내 제품의 호주시장 진출에 도움이 많으므로 MRA 추진이 아주 유리함
  - 양국간 적극적으로 MRA를 추진하는 것이 유리
  - 호주에서는 IT기기 생산업체와 이동 통신기기 생산업체가 한국과의 MRA를 지지하고 있음
- APEC TEL 협정문에 따르며, 서신교환으로 MRA 체결
  - 호주가 미국 등 타 아·태 국가들과 서신교환으로 MRA를 체결한 사례가 있기 때문에 양국간 서신교환으로 MRA를 체결하는 것이 더 쉬운 절차임
  - 그러나, IT기기의 EMS 외의 유무선 통신기기와 SAR 분야의 Level 3 대상기기의 시험기관을 상호 인정하고자 한다면, NATA와의 인정기구간 MRA가 필수적이지만, 전파연구소가 APLAC 등 세계 인정기구 협의회의 회원기관이 아니어서 차질이 발생할 수 도 있음

- 따라서 전파연구소의 인정기능에 대한 NATA의 이해정도에 따라 인정기관 간 MRA의 추진여부가 결정될 수 있음
- o MRA 체결시 국내제품은 호주의 DoC제도를 이용해 바로 시장에 진입할 수 있음
  - 반면, 호주는 전파연구소에서 인증절차를 거쳐야 하므로 MRA의 혜택이 한국보다는 약함
- o 호주와의 MRA 체결 후 뉴질랜드와의 MRA 추진
  - 호주는 인증제도가 이웃국가인 뉴질랜드와 유사하고 인증마크를 상호 인정해주므로, 한-호주 MRA 체결로 한국제품이 호주의 인증마크를 획득하면 뉴질랜드에서 시장에서도 인정
  - 호주와의 MRA 체결은 바로 뉴질랜드와의 MRA 추진으로 연결될 공산이 큼

## 제 5 장 결론

본 연구에서는 세계적 인증환경 체제의 변화경향 및 이를 활용한 무역제도의 원활화라는 큰 흐름 속에서 국내 정보통신기기 인증제도 및 시험기관 지정제도를 중장기적으로 어떻게 개선할 것인가에 대한 고찰을 다루었다.

세계는 WTO의 발족과 함께 무역자유화라는 대의가 점점 더 자율적 선택이 아닌 강제규범화 되어가고 있다. 특별히 인증제도와 같은 비관세 분야도 무역장벽으로 간주되어 이의 해결을 위한 WTO에서 TBT 협정문이 채택되었다. 이로말미암아 개별국가가 독자적으로 운영하던 인증제도를 전 세계적 제도흐름과 동등하게 통일시키고자 하는 논의도 활발해지고 있다.

개별 국가의 인증제도를 세계적 흐름에 일치하게 바꾸는 것은 세계적인 무역자유화라는 대의에 참여한다는 명분을 주는 것 외에도 다른 국가와의 상호인정협정에의 참여를 쉽게 해준다는 실익도 있다. 상호인정협정은 개별 국가가 수행하던 적합성평가의 결과인 시험이나 인증의 내용을 협정을 체결한 상대국가에서 인정해줌으로써 동일 제품에 대하여 국가별로 적합성평가를 수행할 때의 시간적 경제적 부담을 덜어줌으로써 제품의 무역흐름을 촉진시키지는 협정이다.

개별국가의 인증제도가 투명해지고, 세계적 흐름과 일치하여 국내외적으로 동일하게 활용이 쉬워진다면 그 자체만으로도 무역을 촉진할 뿐만 아니라, 상호인정협정과 병행하여진다면 무역에 대한 장애를 상당부분 제거할 수 있다.

본 연구에서 살펴본 대로 많은 국가들이 자국 제품의 국제경쟁력 향상을 위하여 적극적으로 상호인정협정을 체결하고 있다. 선진국들은 서로 자국의 주요 무역 상대국과 그런 협정을 체결하고 있으며, 후발 국가들은 후발 국가대로 상호인정협정의 체결을 위해서 준비 중이다. 한국도 정보통신 분야에서 최초의 시험성적서 상호인정협정을 1997년에 캐나다와 체결한 것을 필두로 미국, 베트남과 협정을 체결하였고, 다수 국가와 MRA를 논의 중이다. 본 연구에서는 이와 관련하여 1장에서 한국의 정보통신 분야 MRA 추진사례를 살펴보았고, MRA 추진과 관련한 기본적인 방향, 체계 등을 점검해보았다. 여기서 한국도 정보통신분야와 같이 국제 경쟁력을 갖춘 분야에서는 보다 적극적으로 MRA를 추진할 필요가 있다는 사실과 국내 제품의 외국진출을 효과적으로 지원하기 위해서는 1단계 MRA보다도 2단계 MRA를 적극적으로 추진해야 한다는 것을 추론할 수 있다. 물론 2단계 MRA 추진을 위해서는 몇 가지 준비가 필요한데 이에 대해서도 간단하게 다루었다.

3장에서는 국내 정보통신기기 인증제도의 현황을 살펴보고 그 문제점이 무엇인지를 고찰해보았다. 단순히 요약하자면, 다원화된 국제화 시대를 맞아 국내 인증제도를 개선할 필요가 있다는 것이 그 결론이다. 어떻게 개선할지에 대한 논의는 4장에서 이어진다.

4장에서 제안하는 국내 MRA 제도 개선의 주안점은 세 가지이다. 첫 번째는 정부가 단독으로 수행하는 기기인증을 민간에 위탁하는 방안이다. 이렇게 하면 국내 인증제도를 효율적으로 운영한다는 측면 외에도 앞에서 살펴본 2단계 MRA를 시행하기 위한 기본적인 조건도 충족시킬 수 있게 된다. 그러나 언제 민간 인증제도를 시행할지에 대한 시기의 문제와 어떤 기준으로 민간 인증기관을 선정할지에 대한 방법에 있어서는 좀 더 깊은 논의가 필요하다. 두 번째는 자율인증제도의 한 방법으로서 SDoC의 도입이다. 이는 국내 인증제도에 탄력성을 부여하여 기업의 선택의 폭을 넓혀주면서 인증의 사회적 안전기능을 여전히 유지하겠다는 두 가지 목표를 동시에 충족시킬 수 있는 좋은 대안으로 간주된다. 이미 많은 국가에서 이 제도를 시행하고 있기 때문에 제도자체에 대한 검증은 끝난 것으로 볼 수 있다. 중요한 것은 어떻게 우리나라 실정에 맞게 효율적으로 운영하느냐 하는 것인데, 이 점에서 세부적인 시행방법은 얼마든지 달라질 수 있다. 시험기관이나 인증기관을 평가하는 공인 인정기관의 설립도 중요하게 고려해야 할 사항이다. MRA와 같은 외국과의 협력과 협정이 확대됨에 따라 자국기준만의 적합성평가제도가 점점 제한됨에 따라 국내에서 아무리 엄격하게 적합성평가기관을 지정하고 관리한다 하더라도, 그것을 외국에 객관적으로 설명할 수 없다면 실효성이 떨어진다. 그런 점에서 정보통신 분야의 전문 인정기관을 설립하고, 국제 인정기관 협회에 가입하여 객관적인 평가를 받도록 하는 것은 국내 정보통신 분야 적합성평가 체제가 세계적 기준에 부합하다는 사실을 명실상부하게 대외적으로 전달하는 효과적인 방법이다. 마지막으로 이렇게 개선된 인증제도는 더 많은 자율성을 기업에 부여하기 때문에 사회적 안전과 소비자 보호를 위한 조치도 동시에 취해야 제도개선의 안정성이 확보되기 때문에, 사후관리의 강화 등의 안전조치를 세밀하게 추진해야 한다.

이상의 논의는 이제껏 정리한 사실을 실무적 경험과 외국의 실증사례를 연구·분석해서 국내 제도개선에 참조하기 위한 작업이었다. 따라서 실제로 국내 제도개선 과정에서 그대로 반영되지는 않을 수도 있다. 그렇지만, 제도개선을 위한 여러 가지 고려요소를 사전에 미리 검토할 수 있는 계기를 제공한다는 점에서 의의가 있다 하겠다.