

IEC의 최근 동향

자료제공 · 기술표준원 전자정보표준과

유럽의 국제표준화

■ 유럽통합과 규격통일

유럽은 유럽통합의 일환으로서 각국의 규격·인증제도의 통일을 추진하고 있다. 유럽의 규격통일을 추진하고 있는 기관은 CEN/CENELEC이며 CEN은 1961년에 전기·전자기술분야 이외의 산업분야에서 유럽규격 책정을 위하여 설립되었고, CENELEC는 1963년에 전기·전자분야의 유럽규격 책정을 위하여 설립되었다. CEN/CENELEC는 유럽에서 ISO/IEC에 상당하는 기관이며, 가맹국들(19개국)은 CEN/CENELEC에서 정해진 유럽 규격(EN규격)을 자국 규격으로 제정할 것을 의무화함으로써 역내의 규격통일을 진행하고 있다.

■ 유럽주도의 ISO/IEC 활동

유럽은 시장통합을 위하여 유럽규격통일에 힘써 왔으며, 나아가 국제규격이 유럽규격과 동일하면 유럽 역내에 한하지 않고 세계적으로 유럽제품의 자유로운 이동을 확보할 수 있으므로 유럽은 ISO/IEC에서의 국제규격책정에 적극적으로 대처하고 있다.

ISO/IEC의 규격제정을 담당하는 위원회에는 간사국을 두고, 간사국은 규격심의를 위한 심의의 진행, 규격심의에 필요한 자료 준비, 각국의 의견·이해를 조정하여 국제규격원안을 종합·정리하고 있다. 간사국은 이렇게 국제규격을 만들기 위하여 자발적 참여(volunteer)로서 공헌하고 있지만, 반면 국제규격 원안의 조정과정에서 조정역이 되므로 자국의 의견·이해를 가장 잘 반영할 수 있다. 유럽의 간사국 수입비율은 ISO/IEC에서 66%로 매우 높으며, 따라서 ISO/IEC에서의 국제규격제정에서 유럽이 압도적인 영향력을 갖고 있음을 알 수 있다.

또한 국제규격은 최종적으로 1국1표로 결정되므로 국가수가 많은 유럽은 표수에서 우위에 서게 된다. CEN/CENELEC에는 19개국이 가입되어 있기 때문에 유럽은 단결하면 18표(1개국은 비가입국)를 행사할 수 있다.

국제규격을 개발하는 TC/SC에 실제로 참가하고 있는 국가는 유럽을 제외하면 미국, 일본, 캐나다, 호주 등 선진국에 한정되어 있다는 것을 생각하면 이 18표의 무게를 알 수 있다. (유럽이 모든 안전에 완전히 일치하고 있는 것은 아니지만, 유럽규격 통일이 진행됨에 따라 의견의 차이보다 일치가 증가하리라 생

각된다.) 그리고 CEN/CENELEC는 ISO/IEC와 각각 비엔나협정('91년), 드레스덴협정('96년)을 체결하여 유럽표준화기관과 국제표준화기관이 일정한 조건하에서 합의하면, 유럽표준화기관이 유럽규격안을 정리하여 유럽에서 투표에 부치는 것과 병행하여 유럽규격안을 국제규격안으로서 국제표준화기관에서 투표에 회부하기로 하였다. 국제규격작업에서는 위원회단계(CD)에서 의견을 반영시키는 것이 중요한 바, 질의단계(CDV)에서는 실질적인 변경은 거의 불가능하기 때문에 루가노협정, 드레스덴협정은 유럽국가들로서는 의견 등을 충분히 반영할 수 있는 절차지만, 비유럽국가에는 매우 불리하게 되어 있다.

■ 유럽집행위(European Commission) 기술개발에 의한 표준화 지원

상기의 결과는 결코 우연한 것이 아니며, 유럽집행위에 의한 정책적 의도에 근거한 것이다. 유럽집행위는 「표준을 수단으로서 유럽산업의 국제경쟁력을 강화한다」를 96년 7월 유럽집행위 성명서 「표준화와 글로벌정보사회」에서 명확하게 서술하고 있다.

그리고 유럽집행위에서는 연구개발단계부터 유럽산업의 표준화를 꾀하고 그 성과의 신속한 국제표준화를 지원하기 위하여 프레임워크 프로그램, 유레카프로그램 등의 국제공동연구개발제도를 활용하고 있다. 이 제도는 유럽기업들이 유럽집행위 및 가맹국 정부로부터 자금을 지원받아 정보통신분야 등 주요 산업분야에서 공동 연구개발로 신속한 표준화를 추진하여 유럽표준을 국제표준화 하려는 것이다. 이렇게 표준화를 지원하는 연구개발제도는 하이비전텔레비전에서 일본규격(뮤즈방식)의 국제규격화 저지, 휴대전화에서 유럽 이동통신규격(GSM) 등의 국제화 등 가시적 성과를 올리고 있다.

■ 비엔나협정

유럽통합의 흐름속에서 CEN(유럽표준화위원회)은 CENELEC(유럽전기표준회의)와 함께 유럽의 규격통일을 추진하고 있으며, 다수의 유럽규격(EN)을 어떻게 단기간에 제정할 것인가가 과제이다. 이때문에 기존 ISO규격을 EN으로 채용함과 동시에 새로 규격을 제정할 경우에는 ISO와 규격책정 작업을 분담하여 작업의 중복을 피하는 것이 중요해졌다. 그래서 CEN은 ISO와 1991년에 비엔나협정(ISO/CEN 기술협력협정)을 맺고 다음과 같은 협력을 하고 있다.

(a) CEN은 원칙적으로 ISO규격을 채용하고 규격제정작업이 ISO와 중복된 경우에는 ISO에 규격개발을 맡긴다. 구체적으로는

- ① CEN/TC는 ISO/TC와 상호의 규격, 규격개발 프로젝트에 관한 정보교환을 정기적으로 한다.
- ② CEN/TC는 정보교환에 따라 EN으로서 채용 가능하다고 판단한 ISO규격을 EN규격으로서 채용한다.
- ③ 정보교환에 따라 ISO/CEN 규격개발 프로젝트에 중복이 있음이 판명된 경우, CEN/TC는 원칙적으로 ISO/TC에 규격개발을 맡긴다.
- ④ 단 다음의 경우에는 CEN/TC가 ISO/TC 대신에 국제규격의 제정작업을 한다.

- 유럽통합 과정에서 유럽규격을 신속하게 제정할 필요가 있다.
 - ISO보다 CEN이 단기간에 규격개발을 할 수 있다고 판단된다.
 - CEN에서의 국제규격제정에 ISO/TC가 동의하였다.
- (b) 중복된 규격개발에 대하여 ISO/CEN이 작업분담을 한 경우, 그 성과는 다음의 절차에 따라 ISO규격화, EN규격화 된다.
- ① ISO가 국제규격 제정작업을 한 경우
 - 통상 ISO규격제정 과정에 따라 ISO규격이 성립
 - 다시 해당규격이 CEN의 EN제정 과정에 따라 EN이 성립
 - ② CEN에서 규격안이 제정된 경우
 - 규격안은 ISO의 국제규격안(DIS)으로서 신속절차로 투표에 부친다.
 - 동시에 CEN에서 규격안을 EN안으로서 투표에(병행투표제도) 부친다.
 - 이 때문에 ISO규격화 후에 EN화 절차를 밟을 필요가 없어 심의 시간이 단축
- (c) 상기협력에 따라 CEN은 다음의 이점을 누린다.(ISO에도 유럽이 ISO규격을 채용하여 국제규격 제정 작업을 분담하여 주는 것은 이점)
- ① ISO규격의 채용, 중복되는 규격제정 작업의 ISO로의 이관에 따라, CEN은 규격책정 비용을 ISO에 전가할 수 있음
 - ② 동일한 유럽국가가 CEN/TC와 ISO/TC의 공통멤버인 경우가 많기 때문에 ISO/CEN의 작업분담에 따라 유럽각국의 부담이 경감
 - ③ CEN이 규격원안을 제정할 경우, CEN은 EN규격을 신속절차에 따라 국제규격제안가능(신속절차는 국가규격으로서의 일정한 실적을 조건)
- 그러나 비엔나 협정이 전혀 문제가 없는 것은 아니다. CEN은 DIS를 작성할 경우, 한국을 포함한 비유럽국가들은 CEN이 ISO에 DIS를 제안할 때까지 국제규격제정에 관여할 수 없다는 문제가 있다.

EC지침과 IEC(EMC를 포함한다)

■ 유럽연합(EU)

1958년 유럽경제공동체(EEC)가 발족하고 나서 39년이 되었고, 그후 회원국도 늘고, 체제도 더욱 강화되어 왔다. EEC는 1967년 유럽공동체(EC)로 이행하고, 마스트리히트조약에 의해 유럽연합(EU)이 1993년에 발족하여 현재에 이르고 있다. EU회원국은 현재 15개국의 대연합으로 구성되어 자유무역기구(FTA)와 함께 경제협정(EEA)를 맺어 전유럽 18개국에 의한 세계 최대의 경제권을 형성하고 있다. 더욱이 1999년부터는 역내 거래를 EURO화로 통합함으로써 결속을 강화하고 있으며 이처럼 경제권의 통합을 향해 EU시장에서 판매되는 제품이 역내 시장에서 제품의 자유 유통을 저해하는 기술적 요인으로 장벽이 되는 것을 없애기 위해 각국간의 기술 기준·인증제도의 통일화도 추진되고 있다.

각 제품의 검사지침이나 품질관리 기준이 국가별로 다르면 물품의 자유로운 이동이 방해받게 되어 경제 발전의 방해가 된다는 데에서 EC위원회는 1985년 EC이사회에서 시장통합을 추진하는 뉴어프로치 지침 즉 EC지침이 채택되었다. 더욱이 내용을 EU 각국에 보급시키기 위해서 EC위원회는 1989년 6월에 「기준·인증에 관한 글로벌 어프로치」를 발표, 기준·인증제도에 대한 유럽 전체의 방향 결정을 표명하였다.

■ EC지침

EC지침으로서의 기본방침은 정부 등의 공적 기관의 관여를 줄이고, 업계 등의 자유단체에 의한 조화를 촉진하는 한편, 건강·안전 등의 필요 불가결한 분야에 대해서는 EC 지침 등의 형태를 위하여 법적 구속력을 갖게 하기로 하였다. 민간 중심에서의 기준·인증의 조화를 꾀하는 분야에서는 CEN(유럽 표준위원회)과 CENELEC(유럽전기표준화위원회)가 유럽규격(EN)을 정하여 각국의 표준화 단체는 자국의 기준

◎ : 강제(완전실시), ○ : 발효(이행개시)

지 침	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
EMC지침	----- 이행기간 ----- ◎				----- 강 제 -----		----->	
89/336/EEC	92. 1. 1~95. 12. 31				96. 1. 1~			
저전압 기기 지침			○-이행기간-> ◎		----- 강 제 -----		----->	
73/23/EEC	95. 1. 1~96. 12. 31				97. 1. 1~			
기계 지침	○-이행기간-> ◎				----- 강 제 -----		----->	
89/392/EEC	93. 1. 1~94. 12. 31				95. 1. 1			
의료기기 지침			○-이행기간-> ◎		----- 강 제 -----		----->	
93/42/EEC	95. 1. 1~98. 6. 13				98. 6. 14~			
인체매입형능동형의료용기기	○-이행기간-> ◎				----- 강 제 -----		----->	
90/385/EEC	93. 1. 1~94. 12. 31				95. 1. 1~			
전기통신단말기기지침	○-특별이행기간-> ¹⁾							
91/263/EEC	92. 11. 6~							
신CE마킹 지침			○-이행기간-> ◎		----- 강 제 -----		----->	
93/68/EEC	95. 1. 1~96. 12. 31				97. 1. 1~			

주¹⁾ ETSI의 Common Technical Regulation(CTR)의 정비와 함께 실시시기 등이 명확해 질 것으로 생각된다.

그림11 주요지침의 실시 스케줄

을 이행할 때까지의 이행기한(즉 EU역내의 국내 요구사항에 적합한지 또는 지침에 연합시켜도 좋은 기간)을 갖고 이것과 조화시키게 되지만, 해당되는 모든 지침이 일제히 강제되는 상황이 되는 경우는 없다.

어느 지침이 아직 강제되고 있지 않은 동안에는 제조자에 따라 그 지침에 대해서는 적합하지 않다는 것을 선언할 수 있다. 보통 이 선언은 기기에 첨부하는 문서에 의해 이루어지게 된다.

EC지침의 대상이 되는 적용 제품 분야를 한정하고 있는데 주요 항목은 1) 기계류의 안전성, 2) 전자파 적합성(Electro Magnetic Compatibility : EMC), 3) 저전압에서 동작하는 기기, 4) 완구의 안전성, 5) 건축제품, 6) 간이 압력용기, 7) 인체 보호기기, 8) 이식 가능한 전자의료 기기, 9) 비자동식 계량기, 10) 가스기기, 11) 전기통신 단말기기, 12) 의료용 기기, 13) 온수보일러, 14) 방폭 등의 기술 주제를 기초로 하고 있다. 이들 뉴어프로치를 바탕으로 한 14항목의 EC지침의 이행기간 및 강제기일은 그림11과 같다.

■ EN 규격

이러한 조건을 충족하기 위한 EC지침은 필수 요구사항을 만족한다는 것을 나타내는 CE마킹을 하도록 의무화되어 있으며, 이행기간에 회원 각국의 법 규제에 대한 이행을 요구하고 있다. 이 적용에 필요로 되는 EU(유럽연합)의 지역규격(EN규격)으로서 확립되는데 이 EN규격을 국제 규격에 일치시키고 역내 각국은 당연히 자국의 규격을 지역규격에 일치시키게 된다. 규격의 일치란 서로의 규격 내용을 같게 하는 것으로 국제 규격과 그 국가의 규격의 차이점을 되도록 만들지 않도록 한다.

이 유럽 통일 규격인 EN규격은 그림12와 같이 EU/EFTA 회원국을 중심으로 19개국으로 구성되는 CEN, CENELEC에서 작성되고, EN규격은 국제표준인 ISO, IEC, CISPR 등의 규격에 일치시킬 것을 염두에 두고 만들어지고 있는데 국제 규격이 아직 존재하지 않거나 검토중인 경우, 독자적인 규격 작성도 실시하고 있다. 예를 들어 EMC 지침의 적합성 증명에 사용되는 EN규격은 EN 50000~EN 69999의

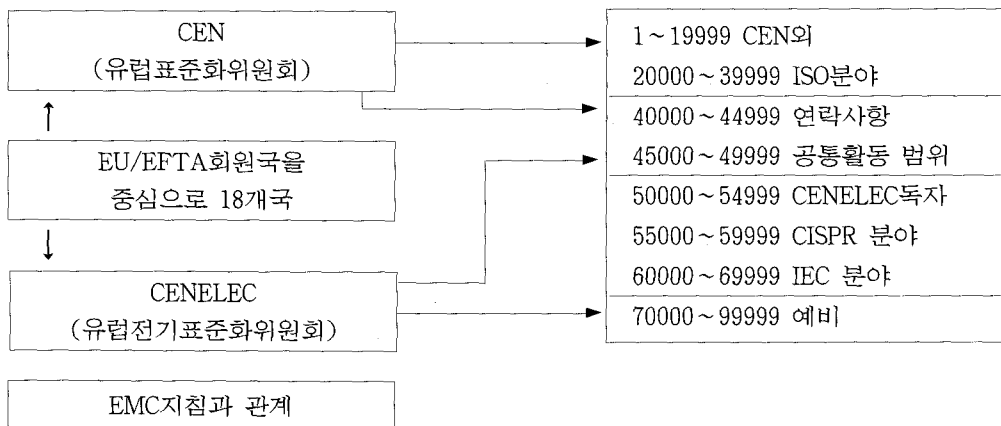


그림12 EN규격의 제정관계

CENELEC가 작성을 담당하고 있는 규격이다.

EN규격은 아래와 같이 분류되고 a) 기본규격, b) 공통 규격, c) 분야별(제품별) 규격으로 나뉘며, EMC지침의 경우에 해당하는 규격의 기본 규격은 IEC의 기본 규격, 분야별(제품별) 규격은 CISPR의 규격을 기초로 작성하고 있다. 공통 규격은 분야별 규격이 제정되어 있지 않은 기기에 관해서 적용되는 규격이다.

EC지침과 EN규격의 관계는 IEC의 기본 규격, CISPR의 기본 규격과의 일치를 피하면서 EC지침으로서 적합 규격의 확립이 이루어지고 있고, EC지침을 우선하는 경우에는 아직 발행되어 있지 않은 상태일 때는 준비단계(Preparation)로서 발행되는 수도 있지만 최종적으로는 이 상태에서는 적용할 수 없으므로 지침 실시 단계에서 확인을 하여야 한다.

IEC와 안전규격

IEC의 안전 규격

4400여종의 현행 IEC 규격 중에서 몇 퍼센트는 안전규격이다. 안전규격은 크게 각 완성품의 안전규격 외에 부품/재료의 안전 규격, 표시/분류 등의 안전 규격 및 안전에 관한 시험방법 규격으로 나눌 수 있다. 그리고 이것들이 하나의 규격서 안에서 혼재하는 것이 보통이다. 대표적인 안전규격을 아래에 나타낸다.

(a) 완성품의 안전 규격

- ① IEC600 65-1998 옥내 및 유사한 일반 용도로 상용전원에 의해 작동하는 전자 기기 및 관련 기기에 관한 안전기준
- ② IEC60 335/1-1991 가전기기의 안전 제1부
- ③ IEC60 825/1-1993 레이저 기기 및 장치의 안전 - 제1부 : 장비분류, 요구사항과 사용자 가이드
- ④ IEC60 950-1991 정보기술 기기의 안전성

(b) 부품/재료의 안전 규격

- ① IEC60 331-1970 전기케이블의 내화 특성
- ② IEC60 998/1-1990 저압용 접속 장치 제1부 : 일반 요구사항

(c) 표시/분류 등의 안전 규격

- ① IEC600 73-1996 인간·기계의 인터페이스, 표시 및 식별에 대한 기본 안전원리
- ② IEC60 529-1989 외피에 의한 보호 분류
- ③ IEC60 664/1-1992 저압 기기의 절연 협조

(d) 안전시험법 규격

- ① IEC600 68/2/6-1995 환경시험 - 2부 : 시험 - 시험Fc : 진동(정현파)
- ② IEC60 695 내화성 시험

이들 안전규격은 각각 담당 전문위원회(TC 또는 SC)에 의해 제·개정이 이루어지는 것이다.

기본 안전규격과 그룹 안전규격 및 개별규격

안전규격은 규격내용의 공통성(적용의 범위)이라는 관점에서 기본 안전규격과 그룹 안전규격 및 개별규격으로 분류된다. 이 분류는 뒤에 서술할 안전전문위원회(ACOS)가 작성한 IEC가이드 104에 정의되어 있다.

(a) 기본 안전규격

기본 안전규격이란 뒤에 서술하는 안전지침 기능을 가진 전문위원회가 그 기능을 토대로 제정하고, 다른 많은 제품분야에도 적용되는 안전규격으로 예를 들어 아래와 같은 규격이다.

- ① IEC600 73-1991 색에 의한 장치 및 구동기의 식별표시
- ② IEC60 529-1989 외피에 의한 보호 분류
- ③ IEC600 68/2/6-1982 시험Fc 및 지도 : 진동(정현파) 제2부
- ④ IEC60 664/1-1992 저압기기의 절연 강조
- ⑤ IEC60 695 내화성 시험

(b) 그룹안전규격

그룹 안전규격이란 뒤에 서술하는 안전그룹 기능을 가진 전문위원회가 그 기능을 바탕으로 제정하고, 특정한 또는 복수의 제품에 적용되는 안전규격으로 예를 들면 아래와 같은 규격이다.

- ① IEC600 65-1998 오디오, 비디오 및 유사 전기장치 - 안전 요구사항
- ② IEC60 331-1970 전기 케이블의 내화 특성
- ③ IEC60 825/1-1993 레이저 기기의 안전 - 제1부 : 장비분류, 요구사항 및 사용자 지침
- ④ IEC60 998/1-1990 저압용 접속장치 - 제1부 : 일반 요구사항

(c) 개별규격

위의 a, b 어느 것에도 해당되지 않는 개별 안전규격으로 예를 들면 아래와 같은 안전규격이다.

- ① IEC60 335/1-1991 가전기기의 안전 - 제1부 : 일반 요구사항
- ② IEC60 950-1991 정보기술기기의 안전성

안전지침 기능과 안전그룹 기능

전문위원회(TC, SC)에는 그 위원회가 가진 역할, 의무, 성격 등에서 안전지침 또는 안전그룹 기능을 가진 것과 아무 것도 갖지 않은 것이 있다.

(a) 안전지침 기능

안전지침 기능이란 대다수의 제품에 관계되는 특정한 안전문제(특성)를 처리하는 기능을 말하며, 아래의 전문위원회에 이 기능이 부여되어 있다.

TC16, SC28A, TC64, SC65A, TC70, TC74, TC77, TC79, TC101, TC104

(b) 안전그룹 기능

안전그룹 기능이란 특정한 전문위원회의 안전요구사항이 다른 전문위원회의 담당업무 제품(제품군)에도 적용 가능한 경우의 안전문제(특성)를 처리하는 기능을 말하며, 아래의 전문위원회에 이 기능이 부여되어 있다. SC17B, SC20C, SC23F, TC66, TC76, TC87, TC92, TC96

안전자문위원회(ACOS)와 가이드

IEC이사회 밑에서 안전 전반을 담당하고 자문하는 역할을 하는 위원회가 안전자문위원회(ACOS)로, 그 역할 중 하나로 안전에 관한 가이드의 작성이다. ACOS가 단독 또는 다른 조직과 협력하여 지금까지 작성한 IEC가이드 및 ISO/IEC가이드는 아래와 같다.

- | | |
|-----------------------|---|
| ① IEC가이드 104(1997) | 안전규격 작성의 가이드 및 안전지침 기능과 안전그룹 기능을 가진 위원회의 역할 |
| ② IEC가이드 105(1985) | 통신망에 전기 접속하는 기기의 안전에 관한 원칙 |
| ③ IEC가이드 110(1996) | 가정용 제어시스템 - 안전관련 지침 |
| ④ IEC가이드 112(1997) | 멀티미디어 장비의 안전지침 |
| ⑤ ISO/IEC가이드 50(1987) | 소아 안전 및 그 규격 - 일반 지침 |
| ⑥ ISO/IEC가이드 51(1990) | 안전사항을 규격에 넣기 위한 지침 |

이러한 가이드는 앞에 서술한 기본안전규격, 그룹안전규격, 개별규격과 맞춰서 사용하는 것이 바람직하다.

앞으로의 동향

(a) 신기술과 병합기술, 안전

신재료, 신제품 등의 연구개발, 즉 신기술(Emerging technology)에 의해 새로운 안전문제가 발생하는 수가 있다. 또한 종전기술의 조합과 시스템화, 즉 병합기술(Merging technology)에 의해서도 지금까지 깨닫지 못한 새로운 안전문제가 나타나는 수가 있다.

현재, ACOS가 작성 중인 IEC가이드안(가정과 빌딩의 전자시스템의 안전에 관한 가이드라인)은 가까운 장래의 기기 및 통신 네트워크를 조합시킨 HES(Human Environmental Sciences) 등에서 발생할 지도 모르는 안전문제를 미연에 방지하려는 목적의 것이다. 기술이라든지 문명의 진보발전은 동시에 적시, 정확한 안전규격을 필요로 하는 경우가 있으므로 안전규격의 움직임에 주의하여야 한다.

(b) 새로운 안전문제

지구 환경문제는 여기에서 말하는 안전문제와는 다소 성격이 다르지만 넓은 의미로는 같은 안전문제 일 것이다. 그리고 IEC를 포함한 국제기관은 환경을 보호하기 위한 표준화를 적극적으로 추진하고 있다. 좀 다른 얘기지만 지금까지 문제시 되지 않았던 물리적 현상, 예를 들면 전자계가 인체에 악영향을 미칠지도 모른다는 관점에서 인체 내의 전자계 측정방법 등이 앞으로의 표준화를 목표로 해서 연구되

고 있다.

(c) 안전법과 안전규격의 국제일치

자유무역 촉진의 관점에서 각국의 안전법과 안전규격은 최대한 동일하게 하여야 하며 대부분의 국가가 국제규격, 특히 안전규격의 도입과 일치에 노력하고 있다.

CISPR의 동향

CISPR의 개요

CISPR은 프랑스어의 국제 무선장해 특별위원회(Comite International Special des Perturbations Radioelectriques)의 약칭으로 무선장해에 관해 국제적으로 합의함으로써 국제무역을 촉진할 것을 목적으로 설립된 심의기관으로, 그 구성은 그림13 및 표12와 같다. CISPR에서는 전기기구, 엔진 등의 점화 시스템, 공업, 과학 및 전자의료용 기기 등의 방해원이 되는 각종 기기에 대해서 방해파나 전자파 적합성(Electro Magnetic Compatibility)에 관한 허용값, 측정법 등을 검토하여 표13에 나타내는 권고를 발행하고 있다.

CISPR은 조직적으로 IEC의 특별위원회로 되어 있지만 그 지위는 IEC의 다른 위원회와는 달리 독립된 위원회로서 설립되었기 때문에 독자성을 인정받은 위원회로 되어 있다. 그러나 최근 IEC와의 협조작업이 증가함에 따라 IEC와의 관계강화가 필요하게 된 상황에 이르러 1994년 10월에 개최된 CISPR 북경회의에서 CISPR의 조직, 규칙, 절차를 정한 CISPR 10의 개정이 이루어졌다. 그 결과, CISPR은 IEC와 협조하여 활동을 하게 되었다. EMC에 대해서는 IEC의 이사회 자문위원회인 ACEC나 전문위원회인 TC77 등에서도 심의되고 있지만 TC77은 이뮤니티(immunity : 전자파내성)의 규격을, CISPR은 이미션(emission : 전자파방사)방해파 역제의 규격을 주로 담당하고, ACEC가 양자의 조정을 피하게 되어 있다.

앞으로의 동향

CISPR은 지금까지 주로 1GHz 이하의 전자방해파에 대하여 심의를 수많은 가이드를 발행해 왔다. 그러나 최근의 전자통신기술의 진보에 따라 1GHz 이상의 주파수를 사용한 무선통신이나 높은 기록 비율로 동작하는 반도체 소자를 사용한 전자기기가 급증하고 있어 1GHz 이상의 전자방해파에 관한 검토가 활발히 이루어지게 되었다. 또한 CISPR에서는 개별 제품분야의 내성 규격으로서 정보기술장치에 관한 내성 규격의 심의를 진행하여 CISPR 24로 발행되었다.

IEC규격의 저작권

ISO의 집행위원회(EB)와 IEC의 기본정책 위원회(GPC)는 공동으로 국제규격의 저작권과 그 이용 및

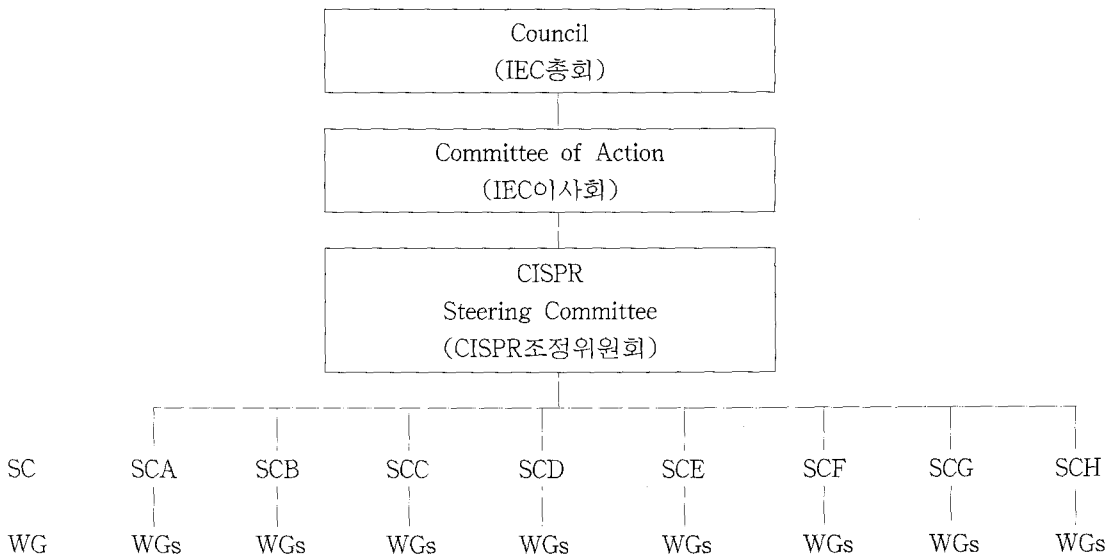


그림13 CISPR 조직도

표12 SC/WG별 명칭

SC	WG	명 칭
SC-A		전자파장해 측정 및 통계적 수법
	WG1	EMC장비 시방
	WG2	EMC측정 기술 및 개발제한에 대한 기술
SC-B	WG1	공업, 과학 및 의료용 무선주파수 장치로부터의 방해 공업, 과학 및 의료용(I.S.M) 무선주파수 장치
SC-C	WG1	전력선, 고전압 기기 및 전기 철도로부터의 방해
	WG2	전력선, 고전압 기기로부터의 방해 전기 철도
SC-D	WG1	자동차 및 내연기관에 관한 방해 건물내, 대로에서 또는 옥내의 지역에서 쓰이는 수신기의 방호
	WG2	장착 그리고 인접한 수신기의 방호
SC-E	WG1	무선 수신기의 방해 방사선과 내성의 측정법 및 허용값
	WG2	방송용 멀티미디어 관련장치와 디지털 신호용 방송수신기의 방사선 과 내성의 측정방법 및 허용치

SC	WG	명 칭
SC-F	WG1 WG2	가정용 기기, 공구, 조명기기 등에 대한 방해 모터 및 접촉 장치를 내장하고 있는 가정용 기기 조명장치
SC-G	WG1 WG2 WG3	정보기술장치의 방해 정보기술장치로부터의 방해파 공중 통신망, LAN에 접속되는 정보 기술장치로부터의 방해파에 관한 부가적 요구조건 정보기술장치의 내성
SC-H		전파서비스의 보호한계

표13 CISPR의 Publication 일람

Pub. No.	연도	제 목
10 개정1	1992 1995	CISPR의 조직, 규칙 및 절차
11	1997	공업용, 과학용 및 의료용(ISM) 무선주파수 장치 -전자기 방해 특성 -한계값 및 측정법(제3판)
12	1997	자동차, 모터보트 및 불꽃 점화 엔진 구동장치 -전자파방해 특성 -한도값 및 측정법(제4판)
13 개정1	1998 1998	음성 및 텔레비전 방송수신기 및 부속 기기의 무선방해 특성의 한도값 및 측정법(제3판)
14-1 개정2	1993 1998	가정용 및 유사 목적의 모터작용 및 열기구, 가전 공구 및 전기 기기의 무선방해 특성의 한도값과 측정법(제3판)
14-2	1997	전자기 적합성 -가정용 장비, 전동공구와 유사장비에 대한 요구사항 - 제2부 : 내성제품 계열 규격
15 개정2	1996 1998	가전 조명 및 유사기기의 무선방해 특성의 한도값 및 측정법 (제5판)
16-1	1998	무선방해 및 내성측정장치와 측정방법에 관한 규격 -제1부 : 무선방해 및 내성 측정 장치
16-2	1996	제2부 : 방해와 내성 측정방법

Pub. No.	연도	제 목
17	1981	무선방해 수동필터 및 방해억제부품의 방해억제특성 측정법
18-1	1982	가공전력선 및 고압기기의 무선방해 특성 -제1부: 현상의 설명
18-2	1986	제2부: 측정법 및 한도값을 결정하기 위한 순서
개정2	1996	
18-3	1986	제3부: 전자파발생소음을 최소화하기 위한 실행코드
개정1	1996	
19	1983	1GHz를 넘는 주파수의 전자렌지로부터의 방사를 측정하기 위한 치환법의 사용지침
20	1998	음향, TV방송수신기와 관련장비-내성특성-한도값 및 측정방법 (제4판)
21	1985	저항성잡음 존재하의 이동무선통신에 대한 방해 : 열화의 판정법 및 성능향상책
22	1997	정보기술장치-무선방해특성-한도값 및 측정방법(제3판)
23	1987	공업용, 과학용 및 의료장비에 대한 한도값 결정
24	1997	정보기술장치-내성특성-한도값 및 측정방법
25	1995	자동차에 탑재되어 사용되는 수신기의 보호에 대한 무선방해 특성의 측정방법과 한도값
TR3 28	1997	공업용, 과학용 및 의료장비(ISM)-ITU에 의해 지정된 대역내의 방사수위에 대한 지침
61000-6-3	1996	전자기적합성(EMC)-제6부: 일반표준, 제3절: 주거용, 상업용과 조명공업환경에 대한 방사 규격

판매 등에 대하여 ISO 및 IEC의 방침을 명확히 하기 위해 특설 그룹 '저작권과 판매에 관한 정책 검토 팀'을 만들어 수년에 걸쳐 검토를 거듭해 왔다. 그 결과, POCOSA 협정이라 불리는 협정이 1993년부터 발효되었다. 여기에서는 국제규격을 개발한 ISO, IEC에 지적 소유권이 있다는 것이 확인되어 각국에서의 국제규격에 관한 저작권의 활용은 그 국가의 가입기관이 감시하게 되었다.

국제규격이나 국가규격에 대한 채용이나 심의에 제공하는 경우에 한해 ISO/IEC의 가입기관에서의 내부 이용에 대하여 용인되고, 또한 ISO, IEC의 재정면에서의 큰 요소인 국제규격을 중심으로 한 출판물의 판매수입을 유지하기 위해, 각국에서의 가입기관이 책임을 지고 불법 복사의 감시 및 판매의 촉진에 노력

하게 된 것이다.

정보기술의 발전에 따라 인터넷 상에서의 IEC 국제규격 정보의 제공 혹은 CD-ROM 등 전자매체의 이용에 관해 저작권료 지불의 대상으로 하는 것, 국제 규격 저작권의 이용에 관해서 다국적 기업과의 협정 등의 검토작업이 이미 착수되었다.

ISO, IEC에서 발행하는 출판물의 저작권에 대하여

품질 시스템에 관한 ISO 9000관련 국제규격이 발행되어 우리나라 국내에서도 그 대응이 이루어지고 있다. 또한 EC 시장 통합, 정보기술의 표준화의 진전에 따라 ISO 및 IEC의 국제 규격이 대단히 부각되게 되었다. 최근 관계서적의 번역판 및 인용 등 상업중심의 출판물이 각 방면에서 발행·판매되기 시작하였다.

그러나 이들 ISO나 IEC의 국제기관이 발행하는 국제규격을 중심으로 한 출판물에는 이미 저작권이 존재하고 있다. 번역판 또는 복제품 등의 무단 발행이 금지되어 있고, 발행할 때에는 반드시 ISO, IEC 사무총장의 허가가 필요하다. 특히 그것이 "상품"인 경우는 저작권 사용료 등을 지불하여야 한다.

각 방면, 각 기관의 담당자는 ISO, IEC의 규격 등에 저작권이 존재하고 있다는 것을 유념하고, 그 대응에 충분히 유의해야 한다.

- 사내에서의 많은 부수의 국제규격 복사, 번역판, 한국어판의 유료 제공, 출판물에 대한 인용 등이 해당된다.
- 국제규격 원안(CD, DIS)에도 마찬가지로 적용된다.
- 인터넷, CD-ROM 등 전자매체에서의 활용에 관해서도 마찬가지로 적용된다.

한국내에서의 연락, 상담창구는 기술표준원 전자정보표준과

(☎ : 02-509-7043/7404, E-mail : jungbo@ats.go.kr)



그림 14 ISO, IEC규격의 저작권의 보호에 대하여