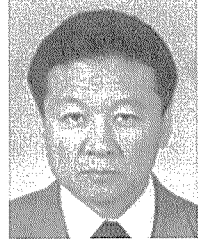


# IEC(국제전기기술위원회) 운영동향 및 활동현황



기술표준원 정밀전자과  
이승욱 사무관

## 1 회원국과 지역적인 이슈

- 북아메리카(메사츄세츠주)와 아시아 태평양 지역(싱가폴)에 지역 사무실 설치
  - IEC-ReCNA(IEC - Regional Centre North-America)
  - IEC-APRC(IEC - Asia Pacific Regional Centre)
- IEC Affiliate Country Programme
  - 예비준회원국의 참여 촉진을 위해 TC/SC 활동 참여시 0멤버 자격을 주되 투표권만 없도록 하는 규정을 신설
    - 현 42개국 참여
- IEC 비회원국의 IEC 적합성평가 프로그램 참여를 신규 허용
  - IECQ, IECEE, IECEX 등 3개 인증제도
- ISO/IEC/ITU간 협력
  - 일반산업(ISO), 전기전자(IEC) 및 정보통신(ITU)분야 세계 3대 국제표준화기구간 상호 협력을 촉진하기 위한 「세계 표준 협력체

(WSC: World Standards Cooperation)」설립

## ○ Dual-logo 표준 발행

- Dual-logo로 표준을 발행하는 표준개발기구와의 협력업무를 당분간 IEEE(전기기술전문가협회)와 CIGRE(국제고전압전기시스템회의)에 대해서만 한정하여 적용

## 2 간행물

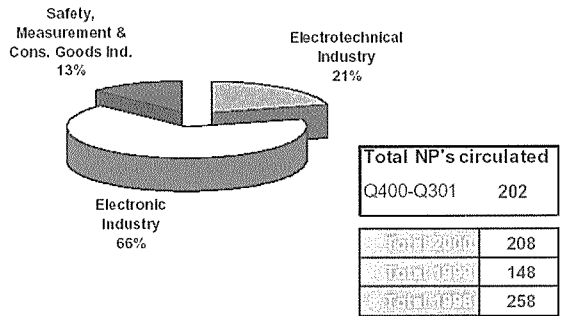
### 1) 간행물의 종류

- 국제표준 (International Standards)
  - 정회원국의 투표로 제정 (투표수의 2/3이상 찬성, 1/4이하의 반대시 통과되며, 반대시는 기술적 근거를 제시 필요)
- 기술시방서 (Technical Specification)
  - 수년 내로 국제규격 채택이 예상되는 분야 또는 국제규격초안이 채택을 위한 충분한 득표를 확보하지 못할 경우 제정
- 기술보고서 (Technical Report)
  - 참고자료로서 활용하기 위한 문서

# IEC(국제전기기술위원회)운영동향 및 활동현황

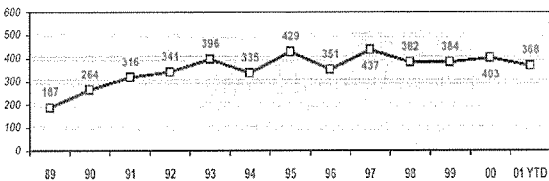
- 지침서 (Guide)
  - 용어정의, 시험소인정기관 자격 등
- PAS (Publicly Available Specification)
  - 사실상 국제표준의 공식화 수단(TC/SC내의 투표로만 결정)
- ITA (Industry Technical Agreement)
  - ISO/IEC가 스스로 사실상 표준을 제정할 수 있도록 하는 장치
- IEC기술동향 평가 (IEC Technology Trend Assessment-TTA)
  - 기술혁신의 초기단계에서 표준화에 대한 세계의 협력 필요에 따라 발간된 문서로, 신분야의 최신기술 및 동향을 제시

- 신규 제안규격 분야별 현황('01년)
  - 신규 제안규격의 66%가 전자산업분야로 전자산업관련 표준이 주류를 이루고 있음.

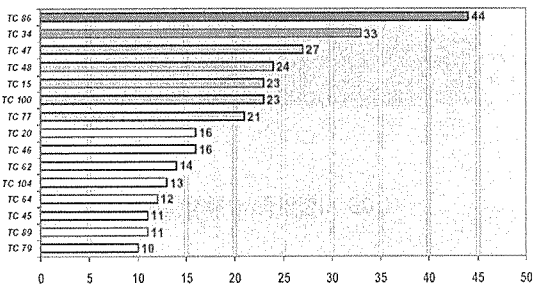


## 2) 발간 현황

- 연도별 간행물 발간 현황



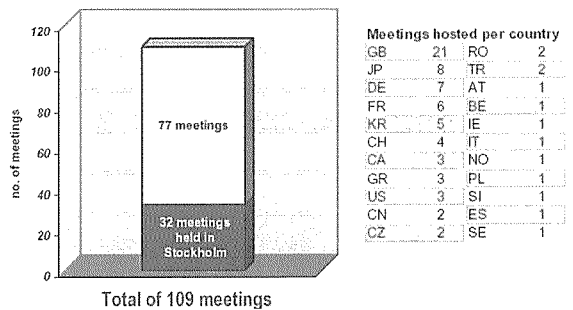
- 10건 이상의 간행물을 발간한 TC ('01년도)
  - TC 86(광섬유), TC 34(조명), TC 47(반도체) 등 15개



## 3) 기술작업현황

### 1) 국가별 TC/SC 회의개최 현황

- 2001년도 IEC국제회의개최 실적
  - 우리나라는 5위국임

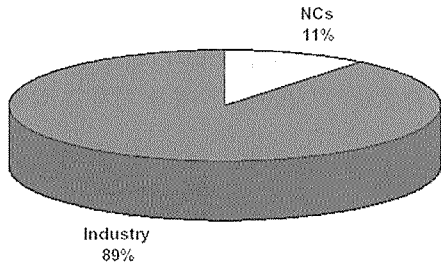


### 2) IEC내의 임원구성

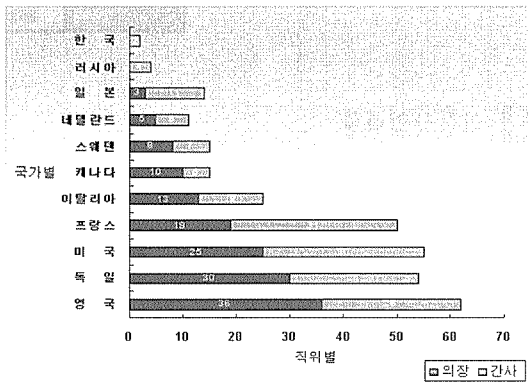
- 안정성 있고 지속적인 업무수행을 위하여 산업계에서 주로 활동



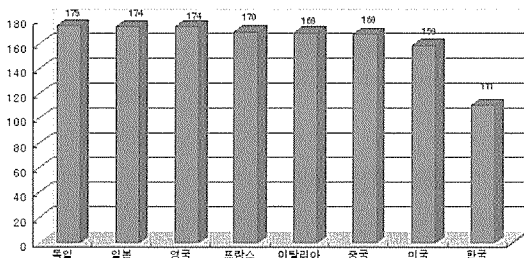
- 임원 : 의장, 재무관, TC/SC의장 및 간사 등



### 3) 주요국가별 의장 및 간사수입 현황



### 4) 주요국가별 P멤버 가입현황 (IEC 총 175개 TC/SC)



## 4 적합성 평가

### 1) IECEE (국제전기기기 인증제도)

#### ○ 개요

- 회원국의 시험검사기관에서 시험된 전기제품의 상호인정으로 국제무역을 촉진할 목적으로 1985년에 설립
- 우리나라는 1992년부터 인증업무를 시작

#### ○ CB Scheme

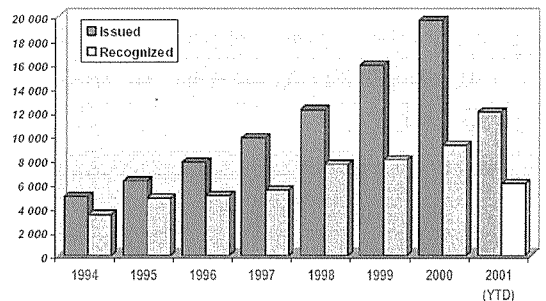
전기기기에 대한 시험성적에 대한 상호인정을 위한 적합성평가제도

- 43개 회원국
- 54개 NCB(국가인증기관)
- 125개 시험소

#### ○ CB-Full Certification Scheme (FCS : 완전인증제도)

국가단위의 인증을 받기 위한 수많은 과정의 감소를 목적으로 함

- 13개 참가국
- 15개 NCB(국가인증기관)



< CB 시험인증서 발행 실적 >

## IEC(국제전기기술위원회)운영동향 및 활동현황

### ○ 국내 조직

- MB(국가대표) : 기술표준원
- NCB : 산업기술시험원(KTL)

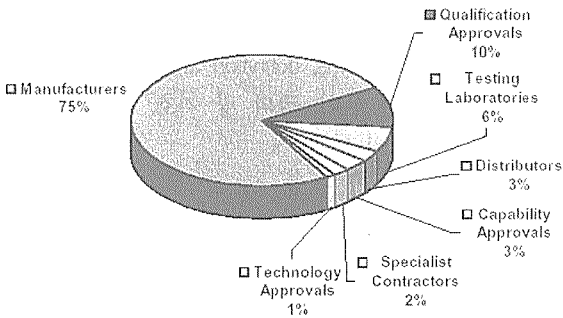
### ○ 국내 조직

- NAI(국가대표기관) : 기술표준원
- SI(국가감독검사기관) : 산업기술시험원

## 2) IECQ(전자부품 품질인증제도)

### ○ 개요

- 회원국간에 통일된 규격과 절차에 따라 인증된 전자부품은 회원국상호간에 더 이상의 시험검사를 하지 않고 국제무역을 촉진하기 위하여 1976년에 설립
- 우리나라는 1979년 가입
- 17개 회원국
- 2001.12 총 650건 인증



〈IECQ인증 현황〉

### ○ IECQ/CECC(가칭 : IECC) 통합

- IECQ와 CECC의 통합시스템을 2003년 3월부터 운영 예정 (CENELEC-CECC제도를 IEC-IECQ에서 흡수합병)
- IECC(국제 전자부품 인증제도 : International Electronic Component Certification System)
  - \* CENELEC(유럽전기표준위원회)
  - \* CECC(유럽내의 전자부품품질인증제도)

## 3) IECEX(방폭전기기기 국제인증제도)

### ○ 개요

- 폭발위험분위기에서 사용되는 전기기기로 인한 폭발방지를 위하여 안전수준 유지 및 국가간 중복인증을 피하고 국제무역을 촉진하기 위하여 1997년에 IECEE에서 분리되어 발족
- 우리나라는 1997년부터 가입
- 22개 참가국
- 10개 ACB(방폭인증기관)
- 11개 Ex 시험소 가동 중
- 15개 이상의 기관에서 인증기관 신청 중

### ○ 현재 진행중인 과제

- 품질시스템
- 마크제도
- 국제기구 및 지역기구와의 협력 도모

### ○ 국내 조직

- MB(국가대표) : 기술표준원
- ACB(국가인증기관) : 한국산업안전공단

## 5 기타 IEC 동향

### 1) 「IEC 마스터플랜 2000」

- IEC업무의 활성화를 위한 방안의 하나로 2000년에 「IEC 마스터플랜 2000」을 수립 추진 중
- “IEC 표준과 일치된 기술기준을 바탕으로, 단일의 비용효과적이고 범 세계적인 적합성

평가를 요구하는 시장에 부응”한다는 것을 추진목표로 설정

- “하나의 IEC 표준, 한번의 시험, 하나의 마크 (one IEC Standard, ine test performed anywhere and one mark accepted every where)”라는 개념을 도입 이를 국가 및 지역의 적합성평가기구에 강력히 권장기로 함

## 6 국내 IEC TC/SC 운영 현황

### 1) TC/SC 활동

- IEC에서는 175개의 TC/SC(TC 89, SC 86)를 구성하고 운영
- 기술표준원에서는 IEC 국가대표기관으로서 TC/SC별로 우리원내 해당과와 분야별 간사 기관 및 담당간사를 지정하고 해당분야의 중요도 등을 감안하여 P-Member(정회원 : 투표권 있음) 및 O-Member(준회원 : 투표권 없음)로 가입하여 활동 중
  - TC 89개 중 P 51, O 36
  - SC 86개 중 P 60, O 26
- 또한 해당 TC/SC별 간사기관을 중심으로 국내 전문가로 구성된 전문위원회를 구성하고 신규규격 제안, 해당분야 국제규격에 초안, 투표문서 및 최종 규격(안)에 대한 의견 등을 통보

### 2) 국제 TC/SC 임원 활동 현황

- TC간사 : 김기남 상무(삼성전자, IEC TC47 반도체소자)
- SC간사 : 김영민 박사(동일기연(주), IEC SC 47개별반도체소자)
  - WG컨비너 : 박세광 교수(경북대, IEC SC47E/WG1 반도체센서)
  - Project Leader : 조종호(삼성전자, IEC SC47C/WG2 LCD), 김용배(건국대학교, IEC SC47C/WG2 LCD)

### 3) 국제표준 제안 현황(2002년 실적)

- 2002. 5. 인하대 이창희 교수
  - SC 47C : Organic Electroluminescent Displays (OLED): Terms, definition and letter symbols “유기EL의 용어, 정의 및 기호” (10월 북경 회의시 토의 예정)
- 2002. 6. 한국원자력연구소 구인수 실장
  - SC 45A : Data communication architecture of safety-critical instrumentation & control systems in nuclear power plants 원전 안전 계측제어 시스템 데이터 통신 구조
  - 45A/456A/NP 문서로 공람 중 10. 25까지