

## 제2장 공식표준화기구

### 제1절 국제표준화기구

국제적 · 지역적 정부간 기구뿐만 아니라 민간기구까지 광범위한 협력을 도모

#### 1. ITU (International Telecommunication Union)

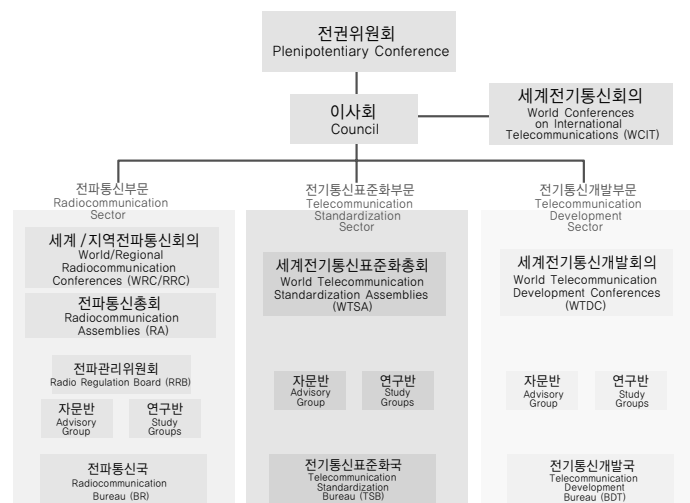
##### 나. 주요사업내용

##### 가. 설립목적

- 전기통신의 발전과 합리적 이용을 위한 국제적인 협력을 증진
- 개발도상국에 대한 전기통신기술 및 설비 등의 지원을 촉진
- 전기통신서비스를 일반대중이 쉽게 이용할 수 있도록 기술설비 개발과 합리적 운용을 촉진
- 전 세계인에게 새로운 전기통신기술의 혜택을 누릴 수 있도록 노력
- 세계평화를 위한 전기통신의 이용을 촉진
- 범세계적인 차원에서 전기통신 문제를 해결하기 위하여

- 국가간 유해한 전파간섭을 방지하기 위하여 무선주파수 스펙트럼 대역의 분배, 정기 위성궤도의 위치 등록과 이들에 대한 국가간 분쟁 조정
- 범세계적인 전기통신 표준화 추진
- 개발도상국들에게 기술지원 및 전기통신설비와 통신망 구축 · 개발 및 개선하는데 국제협력과 연대 촉진
- 효율적인 통신서비스를 보장하는 최소한의 수준에서 전기통신요금을 설정하도록 회원국간 협력

##### 다. 조직



〈그림 2-2-1〉 ITU 조직도



## 라. 회원현황

## 1) 회원구성(2005. 12. 현재)

- 국가회원(Member State) - 총 189개국,  
이사국 46개국
- A지역(미주) : 34개국 (이사국 8개국)
- B지역(서유럽) : 33개국 (이사국 8개국)

- C지역(동유럽 및 북아시아) : 20개국 (이사국 5개국)
- D지역(아프리카) : 53개국 (이사국 13개국)
- E지역(아시아 및 태평양) : 49개국 (이사국 12개국)

- 부문회원(Sector Member) - 총 643개 회원

- 준회원(Associate) - 총 120개 회원

## 2) 분야별 회원 및 국내 참여현황

〈표 2-2-1〉				
구 분	ITU-R	ITU-T	ITU-D	국내 참여기관(산업체)
부문회원 (643개 회원)				
Sector Members (ROA+SIO+Other entity) (643개 회원)	298	352	316	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ROA 자격: KT(ITU-T, R, D), 데이콤(T), SK텔레콤(R), LG텔레콤(R), KRNIC(D)</li> <li>• SIO 자격: LG전자(T, R), 삼성전자(T, R), ETRI(T)</li> </ul>
지역 및 국제조직 (75개 회원)	50	31	45	
위성시스템을 운용하는 정부간 기관 (5개 회원)	5	0	1	
지역전기통신기관 (11개 회원)	10	10	10	
준회원 (120개 회원)	23	101	4	

## 마. ITU 주요회의 및 역할

〈표 2-2-2〉	
회의	기능 및 역할
전권위원회의(PP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ITU 헌장 및 협약에 규정된 조직, 표준화활동, 주요 정책 등 전반적인 정책을 결정하는 최고의사결정기구</li> <li>• ITU의 예산기준 책정 및 ITU 직원들의 급여체계 결정</li> <li>• 이사회(Council)를 구성할 회원국과 ITU 사무총장, 사무차장 및 각 부문(ITU-T/R/D) 국장, 또한 전파관리위원회의 위원 선출</li> <li>• ITU의 회의 및 회합의 의사규칙 채택 및 개정</li> </ul>
국제전기통신 세계회의(WCIT)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국제전기통신 서비스 및 국제통신 수단에 관한 일반원칙을 규정하고 능률적인 운용을 촉진하기 위해 제정한 국제전기통신규칙 개정</li> <li>• 참여범위: ITU회원국, UN 및 UN산하기구, 지역통신기구, 위성통신기구 등</li> </ul>
이사회(Council)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 헌장, 협약, 운영규칙에서 규정된 사항과 PP, WRC, WCIT, WTSA, WTDC 등에서 결의된 사항의 시행을 위해 검토·조치</li> <li>• ITU의 전략 및 정책수립을 위한 제반 통신문제를 검토·심의</li> <li>• ITU 업무의 조정과 사무국 및 부문별 사무국의 재정 관리</li> <li>• UN 개발계획에 참여하는 방안 등을 통한 개발도상국의 통신발전 지원</li> </ul>
ITU-T 분야	
세계전기통신표준총회(WTSA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ITU-T 부문의 기술총회로 각 연구반(SG)에서 제출한 보고서를 검토하여 권고안, 연구과제 검토 및 승인 또한 연구반의 유지·종료, 신규 조직 필요성 검토 및 결정</li> <li>• 전기통신자문그룹(TSAG: Telecommunication Standardization Advisory Group)에 권고안 승인, 연구과제 신설·폐지, 연구반 신설·폐지 등에 대한 권한 위임 및 관리</li> </ul>
연구반(SGs)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전기통신기술, 운용 및 요금과 관련된 권고안을 개발하는 최하위 조직으로 WTSA에서 결정된 절차에 따라 연구과제를 수행하여 권고안 개발</li> <li>• 연구과제의 진척상황, 작성한 신규 혹은 개정 권고안을 포함한 보고서 작성 및 WTSA 보고</li> </ul>
ITU-R 분야	
세계전파통신회의(WRC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전파통신규칙의 개정</li> <li>• 전파관리위원회와 전파통신국(ITU-R 사무국) 활동에 관한 안전 및 활동 검토</li> <li>• 전파통신부문의 활동에 대해 전파통신국장의 보고서 검토·승인</li> <li>• 이사회에 포함될 안전 권고</li> </ul>

회의	기능 및 역할
지역전파통신회의(RRC)	• 전파관리위원회와 전파통신국의 해당 지역에서의 활동에 관한 지시 등을 포함한 지역적 성격을 가진 특정 전파통신 문제 규정
전파통신총회(RA)	• ITU-R 부문의 기술총회로 각 연구반(SG)에서 제출한 보고서를 검토하여 권고안 · 연구과제 검토 및 승인 또한 연구반의 유지 · 종료, 신규 조직 필요성 검토 및 결정 • 세계전파통신회의의 요청에 대해 문제 조언
전파관리위원회(RRB)	• 회원국 요청에 의거 전파통신국에서 해결하지 못하는 유해한 전파 혼신에 대한 검토 및 해결방안 권고
전파통신연구반(SGs)	• 전파통신과 관련된 권고안을 개발하는 최하위 조직으로 RA에서 결정된 절차에 따라 연구과제를 수행하여 권고안 개발 • 또한 지상 및 우주전파통신상 무선주파수스펙트럼과 지구정지위성, 기타 위성의 이용, 전파통신시스템의 특성 및 성능 무선국의 운용 등에 대한 사항 권장
ITU-D 분야	
세계전기통신개발회의(WTDC)	• 연구계획을 설정하고 전기통신개발문제를 정하여 우선순위를 규정하기 위한 지침을 확립한 후 전기통신개발부문의 연구계획의 방향과 지침 제공
지역전기통신개발회의(RTDC)	• 관련지역의 전기통신에 관한 특정한 요청 및 특성에 대해 전기통신개발국에 자문하고 또한 세계전기통신개발회의에 권고 제출
전기통신개발연구반(SGs)	• 개발도상국의 통신망의 현대화를 위한 정책, 기술적 · 재정적 문제에 대한 권고안 마련 • 작업의 진행상황과 세계전기통신개발회의에서 검토될 신규 또는 개정 권고안에 대한 보고서 준비

## 바. 부문별 기능 및 주요 활동내용

### 1) 전파통신부문(ITU-R)

ITU-R은 전파통신 서비스와 시스템에 대한 기술적 특성이나 운영절차 등에 관해 연구하며 권고를 개발하며 필요 시 스펙트럼관리 핸드북과 같은 수요가 요구되는 전파통신관련 서비스나 시스템에 관한 핸드북을 발간한다. 주요 연구 분야(7개 연구반)는 다음과 같다.

- SG1: Spectrum management
  - Spectrum planning and sharing, engineering of spectrum management
- SG3: Radiowave propagation
  - Point-to-area propagation, earth-space propagation below 3GHz
- SG4: Fixed-satellite service
  - Effect orbit/spectrum utilization, satellite news gathering via satellite
  - Feeder links for mobile satellite service
- SG6: Broadcasting service(terrestrial and satellite)
  - Digital coding and terrestrial emission, interactivity and multimedia
  - Broadcasting systems, production, baseband signals 등
- SG7: Science services

- Space radio systems, radio astronomy
- Standard frequency and time from satellite
- SG8: Mobile, radiodetermination, amateur and related satellite services
  - Land/marine mobile services, wind profiler radar, IMT-2000
- SG9: Fixed services
  - Radio-frequency channel arrangement, HF systems, sharing with other systems

### 2) 전기통신부문(ITU-T)

ITU-T는 ITU-T 회원국 대표들이 한자리에 모여 전기통신기술, 운용 및 요금과 관련된 사항에 대해 연구하여 전기통신 제반기술을 고품질의 세계적 권고를 마련, 제공하고 있으며 현재 다음과 같은 13개분야(연구반)에 의해 표준이 개발되고 있다. 모든 권고는 강제사항이 아니나 범 세계적인 전기통신서비스를 제공하며 또한 상호접속성 및 운용성을 확실하게 보장하기 때문에 널리 사용되고 있다.



## ○ ITU-T SG 구성

〈표 2-2-3〉		
연구반		연구분야
SG 2	Operational aspects of service provision, networks and performance	서비스 제공, 망 및 성능의 운용적 측면
SG 3	Tariff and accounting principles, telecommunication economic and policy issues	전기통신 관련 경제 및 정책상 문제를 포함한 과금 및 회계원칙
SG 4	Telecommunications Management	전기통신관리
SG 5	Protection against electromagnetic environment effects	전자기적 환경영향의 보호
SG 6	Outside Plant and related indoor installations	옥외설비 및 구내설치
SG 9	Integrated broadband cable networks and television and sound transmission	종합 광대역 케이블 망, TV 및 음성전송
SG 11	Signalling Requirements and Protocol	신호방식 요구조건 및 프로토콜
SG 12	Performance and Quality of Service	성능 및 서비스 품질
SG 13	Next Generation Networks – architecture, evolution and convergence	차세대통신망 – 구조, 진화 및 융합
SG 15	Optical and other transport network	광 및 기타 전송망 기반
SG 16	Multimedia Terminals, Systems and Applications	멀티미디어 단말, 시스템 및 응용
SG 17	Security, Languages and Telecommunications Software	정보보호, 언어 및 전기통신 소프트웨어
SG 19	Mobile Telecommunications Networks	이동통신망
TSAG	Telecommunication Standardization Advisory Group	전기통신표준화자문반

## ○ ITU-T SG 산하 작업반 구성

〈표 2-2-4〉	
연구반	산하 작업반 및 기타 그룹
SG 2	Working Party 1/2 – Numbering, naming, addressing, routing and service provision
	Working Party 2/2 – Network service and assessment, and traffic engineering
SG 3	Working Party 1/3 – Tariff principles related to the network capabilities and service features made available by new technologies
	Working Party 2/3 – Charging, accounting and settlement of traditional telecommunications services
	Working Party 3/3 – Study of economic and policy factor for international telecommunication services
	Regional Tariff Groups – TAS, TAF, TAL, TEUREM
	Rapporteur Group on Terms and Definitions
SG 4	Working Party 1/4 – Designations, performance, and test equipment
	Working Party 2/4 – Telecommunication management capabilities
	Working Party 3/4 – Telecommunication management information models and protocols
SG 5	Working Party 1/5 – Damage prevention and safety
	Working Party 2/5 – Electromagnetic fields: emission, immunity and human exposure
SG 6	Working Party 1/6 – Infrastructures and Environment
	Working Party 2/6 – Application of Products
SG 9	–
SG 11	Working Party 1/11 Functional architecture and application control
	Working Party 2/11 Session, bearer and resource control
	Working Party 3/11 Attachment control, testing and handbook
SG 12	Working Party 1/12 – Telephony, terminals and subjective assessment
	Working Party 2/12 – Performance, planning and tools
	Working Party 3/12 – IP-related QoS and resource management
SG 13	Working Party 1/13 – Project management and coordination
	Working Party 2/13 – Functional architecture and mobility
	Working Party 3/13 – Service requirements and scenarios
	Working Party 4/13 – QoS and OAM

연구반	산하 작업반 및 기타 그룹
SG 15	Working Party 1/15 – Optical and metallic access network
	Working Party 2/15 – Optical transport network technology
	Working Party 3/15 – Optical transport network structure
SG 16	Working Party 1/16 – Modem, fax, and equipment transmission
	Working Party 2/16 – Multimedia systems and terminals
	Working Party 3/16 – Media coding
SG 17	Working Party 1/17 – Open systems technology
	Working Party 2/17 – Telecommunication Security
	Working Party 3/17 – Languages and Telecommunications Software
SG 19	–
TSAG	Working Party 1/TSAG – Working Methods
	Working Party 2/TSAG – Work Programme, Programme Management and Strategy
	Working Party 3/TSAG – Electronic Working Methods (EWM) and Publication Policy
	Working Party 4/TSAG – External Cooperation, Technology Watch and Promotion
	Group on Bridging the Standardization Gap
	Seminar Coordination Committee (SCC)

### 3) 전기통신개발부문(ITU-D)

ITU-D는 개발도상국들의 전기통신망과 서비스 발전, 확대, 운영을 촉진시키고 선진국들의 통신망 기술의 개발 도상국으로의 이전을 가속화 시키며 또한 전기통신분야의 특정사업에 대한 연구를 포함하여 기술, 경제, 제정, 운영, 규제 및 정책적 쟁점 등에 대한 연구 및 자문을 실시한다. 주요 활동분야는 다음과 같다.

- SG1: 전기통신개발 전략 및 정책
  - 경제, 사회, 문화 개발에 관한 통신의 역할
  - 서비스 기구, 규제, 운용에 관한 통신정책

– 통신의 상업화 및 규제환경에서의 신기술 도입 및 이용

– 산업화 및 기술이전

- SG2: 전기통신망 및 서비스의 개발 · 조화 · 관리 및 유지보수

– 개도국들을 위한 핸드북 발간

– 통신망 계획, 관리 및 유지보수

– 인적자원 개발 및 관리

– 개도국의 공중방송 기반구조

### 사. ITU 권고분류체계

〈표 2-2-5〉			
분류	ITU-T 분야	분류	ITU-R 분야
A	ITU-T 작업의 구성	BO	위성전달
D	일반적인 과금 원칙	BR	음성 TV 레코딩
E	전반적인 망 운용, 전화 서비스, 휴먼 팩터	BS	방송서비스(음성)
F	전화를 제외한 전기통신 서비스	BT	방송서비스(TV)
G	전송 시스템과 미디어, 디지털 시스템 및 망	F	고정서비스
H	오디오 비주얼과 멀티미디어 시스템	M	이동, 아마추어 및 관련 위성서비스
I	ISDN	P	무선주파수전파
J	케이블망 및 TV, 음성 프로그램 및 기타 멀티미디어 신호의 전송	RA	Radioastronomy
K	간섭으로부터의 보호	S	고정위성 서비스
L	케이블 및 기타 옥외 설비 요소의 구축, 가설 및 보호	SA	우주 응용 및 방법론
M	TMN 및 망 유지보수: 국제 전송 시스템, 전화 회선, 전신, 팩시밀리 및 전용회선	SF	고정위성 서비스와 고정서비스간 주파수 공유
N	유지보수: 국제 음성 프로그램 및 TV 전송 회선	SM	스펙트럼 관리
O	측정 장비의 규격	SNG	위성뉴스 모집
P	전화 전송 품질, 전화 가설, 국내 선로망	TF	타임신호 및 주파수 표준방송
Q	교환 및 신호 방식	V	용어 및 관련주제
R	전신 전송		

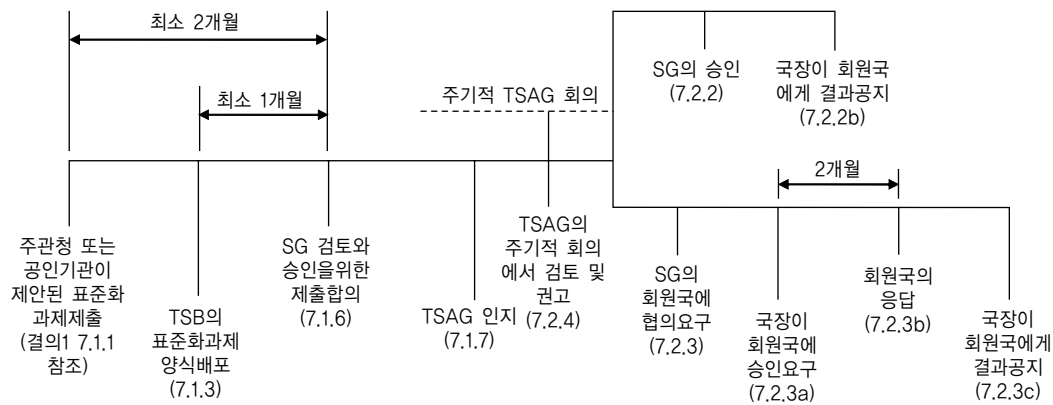


분류	ITU-T 분야	분류	ITU-R 분야
S	전신 서비스 단말장치		
T	텔레매틱스 서비스용 단말		
U	전신 교환		
V	전화망을 통한 데이터 통신		
X	데이터 통신망 및 개방 시스템 통신		
Y	GSM과 인터넷 프로토콜 측면		
Z	언어 및 전기통신 시스템을 위한 일반적인 소프트웨어 측면		

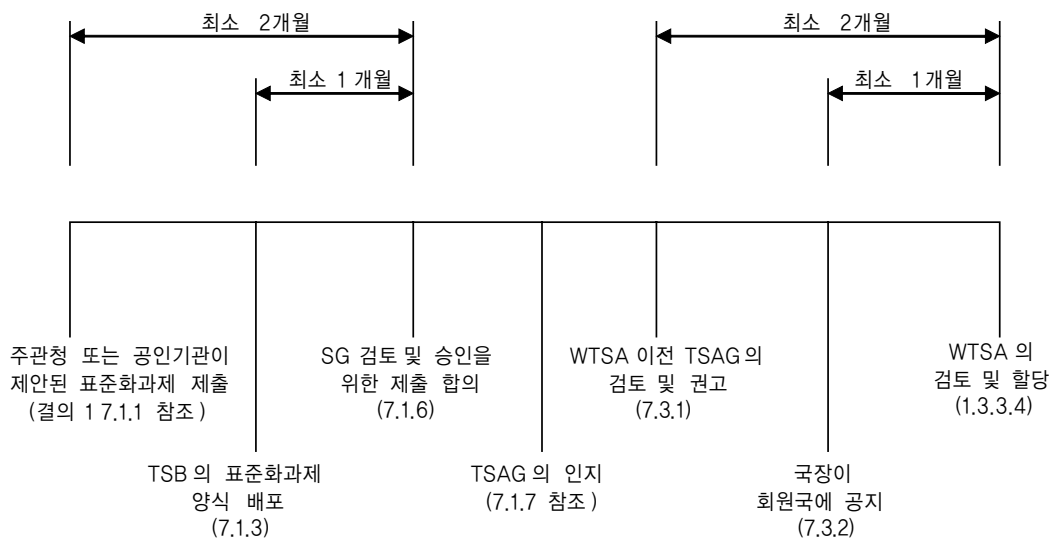
## 아. ITU 표준제정(작업) 절차

### 1) ITU-T

ITU-T에서 개발되는 표준화과제는 연구회기중에 승인하는 방법과 WTSA에서 승인하는 방법이 있다.



〈그림 2-2-2〉 연구 회기중의 표준화과제 승인



〈그림 2-2-3〉 WTSA에서의 표준화과제 승인

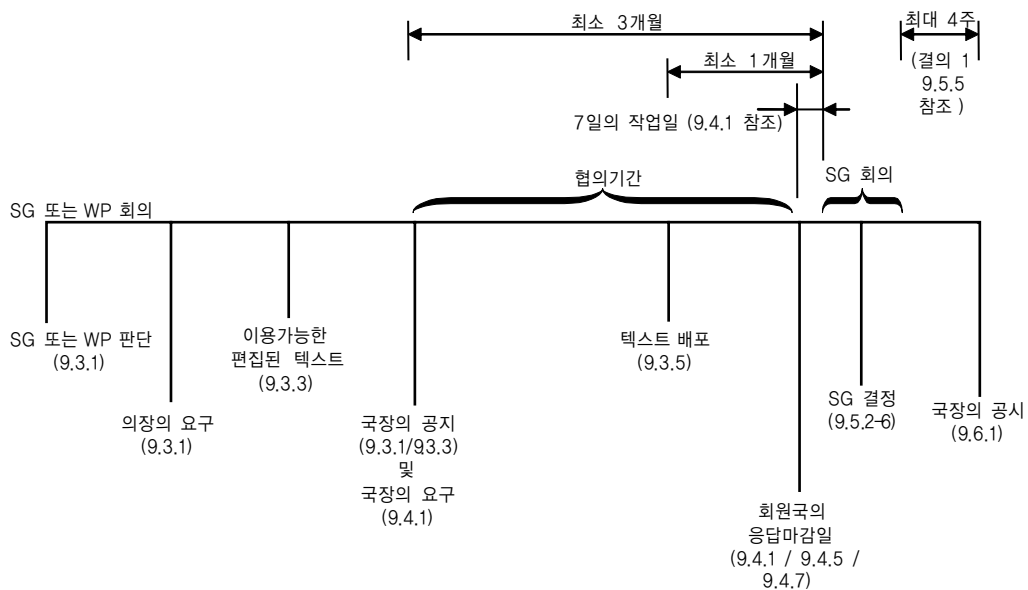
ITU-T에서 개발되는 권고는 정책·규제 사항과 기술적 사항에 대해 다른 절차가 적용되며 다음과 같은 경우에는 WTSA에서 심의 및 승인되도록 하여야 한다.

- 전체적으로 ITU-T에 관한 행정적 성격의 권고인 경우
- 특별히 어렵거나 까다로운 문제로서 WTSA 자체에서 토론했어 해결하는 것이 바람직하다고 관련 SG가 판단할 경우
- 정책상의 관점 차이 등 비기술적 문제 때문에 SGs내의 합의를 도출하기 위한 시도가 실패하였을 경우

과제 및 권고는 4~5%에 지나지 않고 있기 때문이다. AAP의 적용에 따라 권고의 승인은 기존 7~9개월에서 2개월(약 9주)로 대폭 단축되게 되었다.

전체적으로 표준화과제의 승인에서 권고의 승인까지는 다음과 같이 요약된다.

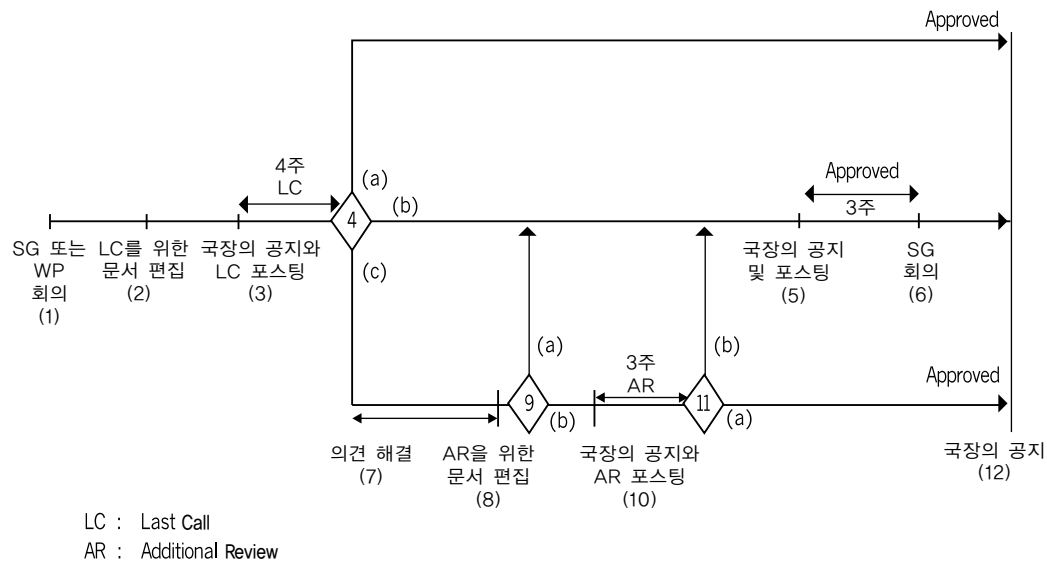
- ① 표준화과제(Questions)의 승인
- ② 표준화과제 결과물로서의 권고 채택방법 선택(AAP 또는 TAP)
- ③ 권고초안 개발



〈그림 2-2-4〉 정책·규제 사항에 대한 제·개정 권고의 승인절차(TAP)

2000년까지 ITU-T에서 제·개정되는 모든 권고는 〈그림 2-2-4〉의 절차(TAP: Traditional Approval Process)가 적용되었으나, ITU-T 외부에서 행해지는 포럼 등 사실 표준화의 신속한 표준제정 등의 영향을 받아, 기술적 사항에 대해서는 지금까지 행해지던 회원국과의 협의기간(3개월)을 삭제함으로써 SG 회의에 참여한 회원국과 민간 부문 회원이 직접 결정하도록 하였다(그림 2-2-5). 기술적 사항에 대해 적용되는 새로운 절차는 기존 절차(TAP)와 대비하여 AAP(Alternative Approval Process)라고 하지만 현재의 AAP 절차는 이름만 대체절차이지 실질적으로는 기존의 절차를 대체하는 것으로 볼 수 있다. 즉 AAP의 적용을 받지 않는 정책 또는 규제적인 의미를 가지는 표준화

- ④ 기술적 권고인 경우 AAP 절차 시작 공지
- ⑤ 권고 초안의 최종 검토(AAP: Last Call, TAP: Consultation Period)
- ⑥ 권고의 승인



〈그림 2-2-5〉 기술적 사항에 대한 제·개정 권고의 승인절차(AAP)

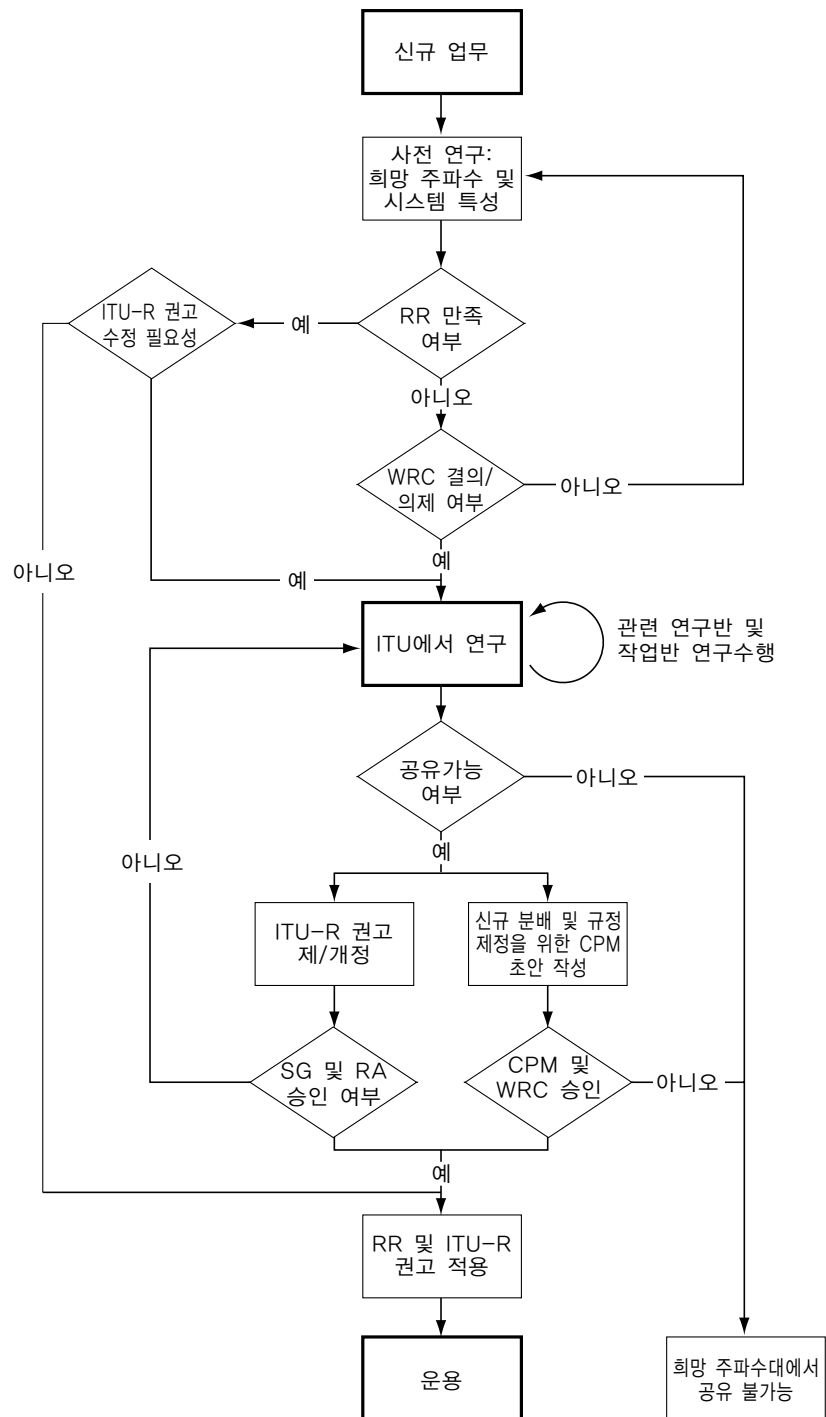
## 2) ITU-R

전파통신 기술의 발전 및 신규 업무의 도입시 기존 RR 및 권고로 공유 가능성이 확보되는지의 여부를 판단한 뒤, 만약 공유 연구가 필요시에는 ITU-R의 SG, WP, TG등에서의 연구수행을 하게 된다. 이때 각 주관청에서는 관련 WP 및 TG에 기고문을 통한 입장을 제시하며, WP 및 TG에서는 회의 결과를 SG에 제출하며, 회의에서 채택된 문서는 RA 회의를 통하여 최종 승인을 받거나, 각 주관청에 회보 (Circular Letter)를 통한 서신에 의한 승인을 받게 된다. 승인된 문서는 신규 및 개정된 권고로써 이용될 수 있다.

또한 권고의 승인에 있어 RA회의를 거치지 않고 대체 승인 절차로 권고안을 승인할 수 있는데, 이는 RA에서 대체 승인 절차 적용에 분류된 연구과제 및 서신에 의해 대체 절차 적용에 적절한 것으로 반대없이 승인된 연구과제에 대하여 적용될 수 있다. 그러나 연구과제 및 권고안이 정책 및 규제 내용을 포함하고 있는 것은 대체 승인 절차를 수행할 수 없도록 하고 있다.

한편 RR의 제·개정에 관련된 사항은 CPM 및 WRC 회의를 통해 의제로 채택된 것을 관련 SG에서 검토 후 결정하게 된다 <그림 2-2-6> 참조.





〈그림 2-2-6〉 ITU-R의 작업절차



## 2. ISO/IEC JTC1

### 가. 설립배경

ISO(International Organization for Standardization)/IEC(International Electrotechnical Commission) JTC1(Joint Technology Committee 1)은 정보처리시스템에 대한 국제표준화 위원회(ISO/TC97)와 정보기기에 대한 국제표준화 위원회(IEC/TC83)를 통합하여 1987년에 설립된 공동기술위원회이며, ISO, IEC간 정보기술 분야의 상호 협력적인 국제표준화 추진을 목적으로 한다.

### 나. 활동목적 및 주요 임무

- 정보기술(Information Technology)에 대한 국제 표준화를 목표로 함.
- 주요 임무
  - IT 시스템과 톨의 설계 및 개발
  - IT 제품과 시스템의 품질과 성능
  - IT 시스템과 정보의 보안성
  - 응용 프로그램들 간의 호환성
  - IT 제품과 시스템의 상호운용성 확보
  - 단일화된 톨과 시스템 환경 구축
  - IT에 관련된 어휘의 조화
  - 이용자와 친숙한 사용자 인터페이스

### 다. 회원구성

#### 1) 정회원(Participating Members)

- 표준화활동에 참여할 의무가 있고 과제 및 국제표준 등의 채택에 대한 투표권을 가짐
- 정회원(P-members)은 ISO 또는 IEC 회원국이어야 하며, 회원국별 하나의 기관만이 정회원으로 등록됨
- 정회원은 주요 관심분야를 통지하여 해당분야에만 참여할 수 있고, 활동이 부진할 경우에는 준회원(O-members)으로 변경됨
- 현재 26개 회원국이 활동 중에 있음(2005. 12. 현재)

#### 2) 준회원(Observer Members)

- 투표권은 없으나 회의참석 및 기고서 제출이 가능하고, 활동문서를 받을 수 있음
- 준회원(O-members)은 ISO 또는 IEC 회원국이어야 함
- JTC1 또는 분과위원회는 3년 주기로 준회원으로서의 활동 지속여부를 해당 회원국에 확인하여 회원자격을 갱신함
- 현재 41개 회원국이 활동 중에 있음(2005. 12. 현재)

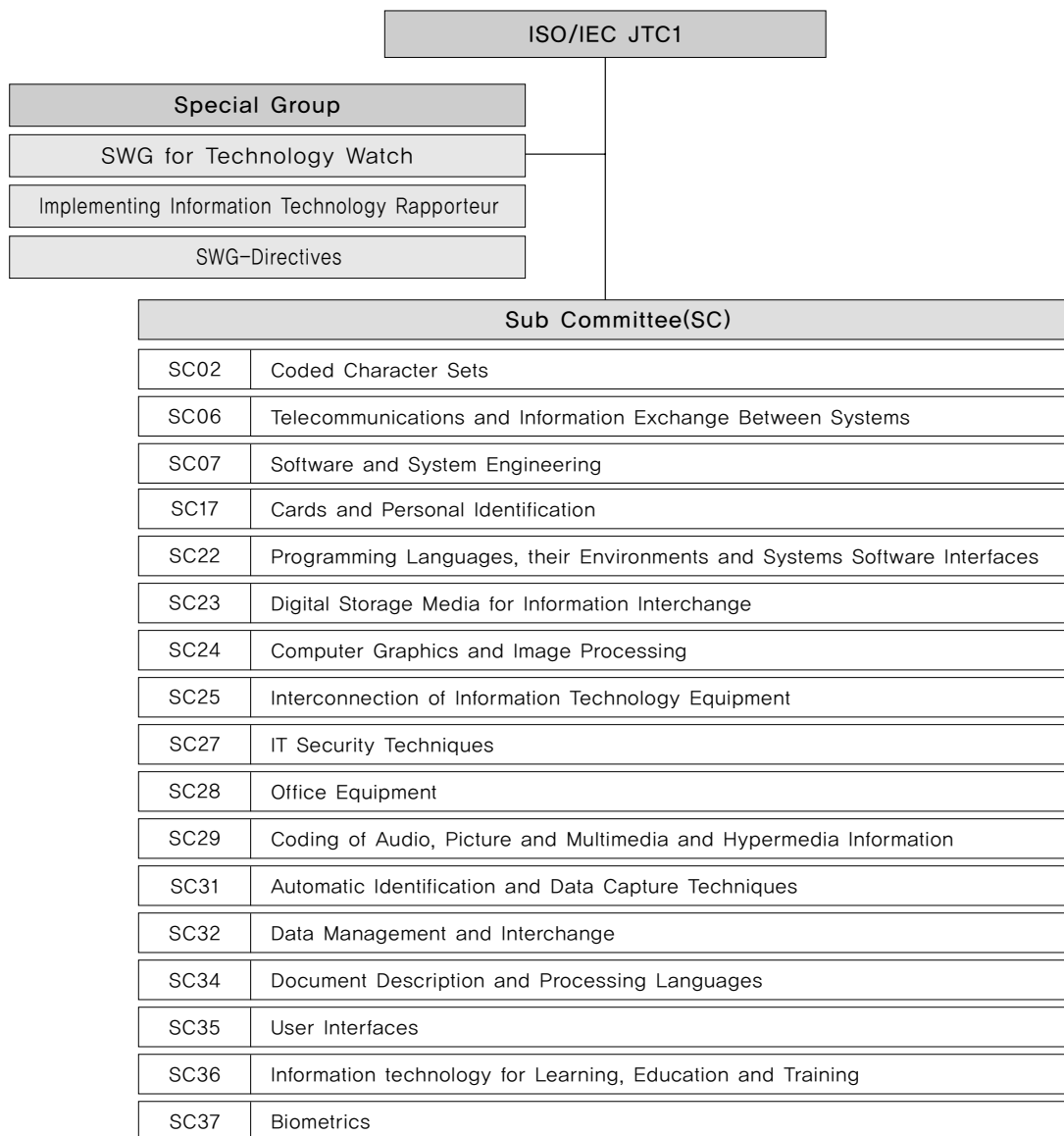
#### 3) 협력회원(Liaison Members)

- 표준화 활동과 관련된 내·외부 기구로서 해당되는 회의 참석 및 자료입수는 가능하나 투표권이 없음
- 협력회원(L-members)은 내부협력회원과 외부협력회원으로 구분되며, 외부협력회원은 다시 A, B, C로 구분됨
- 협력회원 구분별 대상기구
  - 내부협력회원 : JTC1내의 타 분야 분과위원회, ISO 및 IEC 산하 기술위원회 또는 분과위원회
  - 외부협력회원
    - Category A: JTC1의 활동과 직접 관련되고 상호 긴밀한 협력이 필요한 기구(ITU-T, CCE, ECMA)
    - Category B: JTC1의 활동에 관한 자료입수가 필요한 기구(CEPT, ICAO 등)
    - Category C: 분과위원회 산하 작업반 활동에 참여하여 적극적으로 기여할 수있는 기구

### 라. 조직구성

- 총회
  - 산하 분과위원회 활동분야 및 임무를 부여하고 감독함
  - 분과위원회간 공동추진 대상과제의 목표 일정, 우선순위, 추진방법 등을 설정
  - 분과위원회 활동에 필요한 관리절차 등을 개발
- 특별그룹(Special Group)
  - 특정이슈나 분야에 대해 JTC1에게 조언을 해주고 JTC1이 위임한 표준 제정 또는 기술 개발 등을 수행

- JTC1 결의에 의해 조직된 SG는 차기 JTC1 총회에서 재확인이 되거나 해체됨
  - 현재 SWG for Technology Watch와 Implementing Information Technology Rapporteur Group, Accessibility group이 활동 중이며, 2005년 총회에서 SWG-Directives가 신규로 구성됨.
  - 이 외에도 Web Services Study Group, IT Vocabulary Ad-Hoc Group이 활동 중임.
- 분과위원회(Sub-Committee)
- JTC1에 의해 특정기술분야의 표준화를 추진을 위임 받아 설립 됨.
  - 활동 범위, 과제계획, 명칭 등은 JTC1에서 결정되며, 활동계획 등의 변경 필요시에는 JTC1의 승인이 요구됨
  - SC 번호는 1번부터 순차적으로 부여되며, 해체되는 경우 해당 SC 번호는 다른 SC로 재할당 되지 않음
  - SC 구성을 위해서는 최소 5개국 이상의 P-member가 있어야 함
  - 현재 17개의 SC가 활동 중임 (2005. 12. 기준)



〈그림 2-2-7〉 ISO/IEC JTC1 조직도



## 마. 분과위원회(SC)별 주요 표준화 대상 과제

〈표 2-2-6〉		
SC	Title	Scope
SC 02	Coded Character Sets	그래픽 문자 집합과 특성, 관련 제어함수 및 정보교환을 위한 코드화된 표현과 코드 확장 기술에 관한 표준화 (음성과 그림의 코딩에 관한 것은 제외)
SC 06	Telecommunications and Information Exchange Between Systems	시스템 기능, 절차와 매개 변수, 장비 뿐만 아니라 이들을 사용하는데 필요한 조건을 포함한 개방시스템간의 정보교환을 다루는 통신부문 표준화 (이는 PISN(private integrated services networking)을 포함한 하위 계층(lower layer) 지원을 위한 물리적 계층, 데이터링크, 네트워크 및 전송 서비스(transport services)와 상위계층(upper layer)을 지원하는 애플리케이션 프로토콜과 서비스들의 표준화 영역)
SC 07	Software and System Engineering	절차, 툴 보조 및 소프트웨어 제품과 시스템을 설계하기 위한 지원 기술에 대한 표준화
SC 17	Cards and Personal Identification	신원 확인(identification) 및 그에 관련된 문서의 표준화와 카드 및 산업간 애플리케이션 사용과 국제 상호 교류의 사용에 관련된 장치(devices)에 관한 표준화
SC 22	Programming, Languages, their Environments and Systems Software Interfaces	다른 SC나 기술 위원회(Technical Committee)에서 수행되는 과제와 관련된 특수 언어나 환경을 제외한 프로그래밍 언어와 그 환경 및 시스템 소프트웨어 인터페이스에 관한 표준화
SC 23	Digital Storage Media for Information Interchange	디지털 정보교환을 위한 마그네틱 기록기술과 제거 가능한 디지털 저장장치 분야의 표준화 (손실 없는 데이터 압축기술 알고리즘, 볼륨 및 파일 구조 포함)
SC 24	Computer Graphics and Image Processing	윈도우나 윈도우 운영체제가 아닌 환경하에서의 컴퓨터 그래픽, 화상 처리(image processing), 정보의 시각 표현 상호작용과 같은 인터페이스의 표준화
SC 25	Interconnection of Information Technology Equipment	일반적으로 상업 및 거주 환경에서의 정보기술 장비를 위한 프로토콜과 관련 상호접속 매체 및 인터페이스 표준화 (전기통신망과 전기통신망 인터페이스의 표준화를 개발하는 사항은 제외)
SC 27	IT Security Techniques	IT 보안에 관한 일반적인 방법과 기술에 대한 표준화 (애플리케이션에 메커니즘을 삽입하는 것은 제외)
SC 28	Office Equipment	프린터기, 복사기, 디지털 스캐너, 팩시밀리와 오피스 장비 조합을 구성하고 있는 시스템 등의 오피스 장비와 제품의 기본 특징, 성능, 테스트 방법 및 다른 관련 오피스 장비와 제품에 관한 표준화
SC 29	Coding of Audio, Picture, and Multimedia and Hypermedia Information	음성, 그림, 멀티미디어와 하이퍼미디어 정보의 부호화 표현과 다음에 명시된 사항과 같은 정보들의 사용을 위한 압축과 조절 기능의 표준화 (문자 부호화(Character Coding) 영역은 제외)
SC 31	Automatic Identification and Data Capture Techniques	자동 신원확인 및 데이터 캡처 절차를 위한 데이터 포맷, 데이터 구문(syntax), 데이터 구조, 데이터 코딩과 기술 표준화
SC 32	Data Management and Interchange	local 내에서나 local 간의 데이터 관리와 분산 정보 체계 환경(distributed information systems environments)의 표준화
SC 34	Document Description and Processing Languages	문서구조에 대한 표준화와 복합문서 및 하이퍼미디어 문서의 설명과 절차를 위한 언어와 그와 관련된 표준화
SC 35	User Interfaces	문화적·언어적 적응성에 우선권을 두고, JTC1의 요구에 부합하는 사용자와 시스템간의 인터페이스 영역 표준화 및 정보기술 환경 내에서의 입출력 장치의 표준화
SC 36	Learning Technology	학습자, 학습기관, 학습 자원을 위한 학습 환경 자동화의 정보기술 영역 표준화
SC 37	Biometrics	애플리케이션과 시스템간의 상호운용성 및 데이터 교환을 지원하는 일반적인 생체인식 기술의 표준화

## 바. 표준제정절차

### 1) 일반제정절차

○ Stage 0, (preliminary stage): Study Period

- 이 단계는 선택적인 것으로 NP를 제출하기에 아직 이른 경우에, 표준화가 필요한 분야에 대해서 승인.

○ Stage 1, (proposal stage): NP – New Work Item Proposal

- NP 제안자 : 회원국, JTC1 또는 산하 SC, 다른 TC나 SC, JTC1 Category A Liaison, ITTF, TMB/CASMB(ISO Technical Management Board/IEC Committee of Action Standards Management Board), ISO나 IEC 협의회, 정책 개발위원회나 일반표준화원칙에 대한 위원회 또는 사무총장.
- 회원국(NB)은 표준 개발활동과 노력의 중복을 피하기 위한 적절한 조정을 위해 각 NP를 검토할 책임이 있음.

- 승인조건 : 정회원의 과반수 이상이 찬성하고, 찬성한 정회원 중 5개국 이상이 프로젝트 진행에 적극적인 참여의사를 표시해야 함.

○ Stage 2, (preparatory stage): WD - Working Draft

- JTC1에서 NP를 승인하는 즉시 SC에게 프로젝트가 할당된다. 할당된 과제는 SC 자체적으로 수행되거나 WG(작업반)에 배정하여 추진 됨.
- SC에 의해 프로젝트 에디터(Project Editor)가 선정되어 WD(Working Draft)를 개발함. WD는 SC 내의 수정을 거쳐 개발이 완료 됨.
- WD 개발이 완료되면 중앙사무국(ITTF)으로 CD 등록을 하고 2단계는 종료됨.
- 프로젝트 착수 3년까지 Stage 3으로 진행되지 않는 경우 SC는 우편투표나 총회투표에 의해 구체적인 이유를 제시하여 프로젝트를 보류하고 JTC1 사무국에 결과를 자문할지 여부를 고려하여야 함. SC가 적절한 조치를 취하지 않은 경우, JTC1 사무국은 해당 프로젝트를 직권으로 취소할 수 있음.

○ Stage 3, (Committee stage): CD - Committee Draft

- 회원국의 Comment를 검토하는 단계로 최소 3개월 ~ 6개월 소요.
- 간사기관은 Comment 제출 마감 후 4주 이내에 Comment를 정리해서 정회원 및 준회원에게 그 결과를 회부해야 함.
- 합의를 위해 2<sup>nd</sup>, 3<sup>rd</sup> CD 단계를 반복할 수 있음.
- 승인조건 : 정회원의 2/3 이상의 찬성.
- 합의가 이루어지면 간사기관은 4개월 이내에 최종안을 마련하여 중앙사무국에 등록.
- 최초 CD로부터 4년째 되는 해까지 진행되지 않는 경우에는 SC는 우편투표나 총회투표를 통해 프로젝트를 보류하고 JTC1 사무국에 자문할지 여부를 고려하게 됨. SC가 조치를 취하지 못할 경우에 JTC1 사무국은 JTC1 정회원에게 항목을 제출하게 되고 사무국은 그 항목의 제거 여부를 결정하게 됨.

○ Stage 4, (Enquiry stage): DIS - Draft International Standard

- 질의안(DIS)은 4주 내에 중앙사무국에 의해 모든

JTC1 정회원 및 준회원에게 5개월의 기한으로 회부됨.

- 승인조건 : 정회원 투표수의 2/3이상의 찬성 및 총 투표수의 1/4 이하의 반대
- 기술적인 사유가 첨부되지 않은 반대 투표와 기권은 투표수 계산에서 제외되며, 수정안 수용에 따른 조건부 찬성은 할 수 없음.
- 간사기관은 투표기간 종료 후 최장 4개월 내에 최종본을 작성하여, 중앙사무국에 등록.

○ Stage 5, (approval stage): FDIS

- 최종질의안(FDIS)는 중앙사무국에 의해 모든 회원국 및 JTC1/SCs, TC에게 2개월의 기한으로 회부됨.
- 승인조건 : 정회원 투표수의 2/3이상의 찬성 및 총 투표수의 1/4 이하의 반대
- 기술적인 사유가 첨부되지 않은 반대 투표와 기권은 투표수 계산에서 제외되며, 찬성의 경우 Comment를 제출해서는 안됨.
- 투표 종료 후 2주 이내에 중앙사무국은 결과보고서를 모든 회원기관에 회부해야 함.
- FDIS가 승인되면 중앙사무국은 모든 회원기관에 승인여부를 알리고 발간단계로 진행
- 만약 승인되지 않은 경우, Stage 2로 회부되어 다음 절차를 위하여 SC에 다시 위임되고, 필요한 승인이 없는 경우 JTC1은 정회원의 과반수가 찬성할 경우 어떤 단계에서라도 기술보고서와 같은 형태로 출판을 요청할 수 있음.

○ Stage 6, (publication stage): IS publication

- 출판 포맷에 맞는 최종 문서를 중앙사무국(ITTF)에 송부.
- 2개월내에, 중앙사무국은 JTC1 또는 SCs의 간사기관에 의해 지적된 오류를 시정하고, 국제규격으로 인쇄하여 배포
- 국제규격의 발간과 함께 발간단계는 종료

2) Fast-Track Processing(신속표준 작업절차)

JTC1의 P-member 또는 범주 A L-members는 기존의 표준(또는 신뢰된 SC의 승인을 받은 수정본)을 DIS(또는 DAM)로의 투표를 위해 수정없이 직접 제출을 제안할 수 있다. Fast-track 문서 제안자는 문서가 할당될 SC를



권고하고 fast-track 문서의 프로젝트 에디터로 활동할 자의 성명을 제출하게 된다(이 권고가 없으면 JTC1 사무국이 권고). DIS(또는 DAM) 총 투표기간은 30일간의 재검토 기간과 5개월의 투표 기간을 합쳐 총 6개월이다.

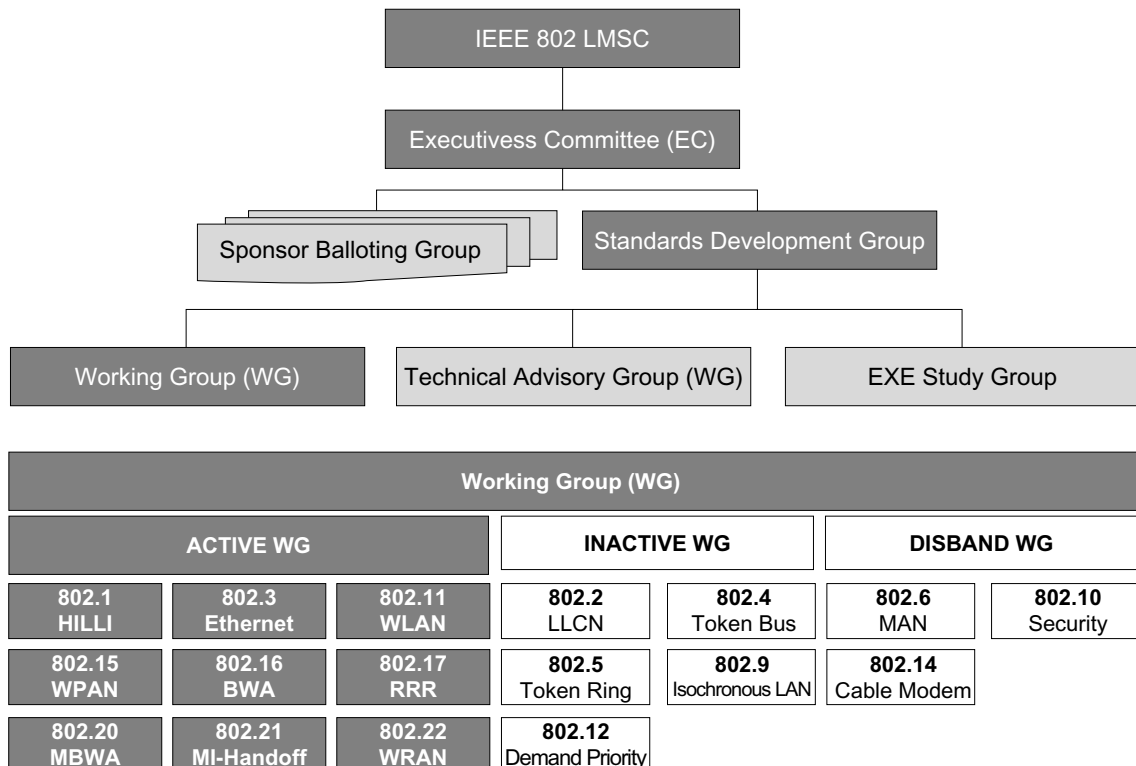
JTC1은 문서가 fast-track 절차에 등록되었음을 ITTF로부터 통보받는 즉시, 할당이 권고된 SC 사무국에 DIS(또는 DAM) 프로젝트 번호, 명칭, 투표 기간 및 날짜, DIS(또는 DAM) 복사본을 송부한다. 투표결의그룹 회의에서 투표한 P-member의 2/3 이상이 찬성하고 총 투표 1/4 이하가 반대한 경우 승인되며, 프로젝트 에디터는 수정된 DIS(또는 DAM)를 SC 사무국에게 보내어 IS로서 출판을 위해 ITTF에게 송부한다. ITTF는 투표 결과를 JTC1 사무국과 SC 사무국에 보내고, SC 사무국이 NB에게 배포하는데 걸리는 총 기간은 2개월이며, 투표 결과와 의견을 배포하기 위해 투표결의그룹 회의 개최일까지 적어도 2개월 반 정도가 소요된다. SC 사무국의 최종 보고서와 승인된 최종 DIS 텍스트는 투표결의그룹 승인 후 적어도 1개월 이내에 배포되어야 한다

### 3. IEEE 802(Institute of Electrical and Electronics Engineers Lan Man Standards Committee)

#### 가. 설립목적

개방적이며 신뢰적인 절차에 따라 LAN(Local Area Network)/MAN(Metropolitan Area Network) 즉 OSI Reference Model 하위 2층(Physical Layer, MAC Layer) 대한 표준(Standards) 및 권고안(Recommended Practice) 개발하기 위해 1980년 2월에 설립된 비영리 프로젝트 위원회로서 범용화된 이더넷 관련 기술인 브리징, 고속랜, 무선랜, PAN 기술과 현재 정보통신 분야의 이슈인 휴대인터넷 기술에 대한 표준화 작업을 중심으로 진행된다. (Overview and Guide to the IEEE LMSC 참조)

#### 나. 조직도



〈그림 2-2-8〉

## 다. 그룹 별 주요활동

〈표 2-2-7〉		
그룹	명칭	주요활동
802.1 WG	Higher Layer LAN Protocols WG	OSI의 2계층(MAC/LLC) 이상에 대한 표준화 작업
802.3 WG	Ethernet WG	물리계층과 MAC 서브계층의 기술에 대한 표준화 작업
802.11 WG	Wireless Local Area Network WG	물리계층과 MAC 서브계층에서의 무선 네트워크 기술 작업
802.15 WG	Wireless Personal Area Network	근거리 무선 네트워크에 대한 기술 표준화 작업
802.16 WG	Broadband Access Network WG	광대역 무선 접속기술의 표준화
802.17 WG	Resilient Packet Ring WG	Resilient Packet Ring 접속 프로토콜의 개발 및 표준화 활동
802.18 WG	Radio Regulatory Technical Advisory Group	무선 라디오 시스템 관련 WG에 대한 전파 규제 활동
802.19 WG	Coexistence Technical Advisory Group	이미 개발되었거나 현재 진행중인 표준의 공존(Coexistence)
802.20 WG	Mobile Broadband Wireless Access WG	광대역 이동형 무선 네트워크 기술 표준화 작업
802.21 WG	Media Independent Handoff WG	이종 네트워크 간의 핸드 오프 기술에 대한 표준화 작업
802.22 WG	Wireless Regional Area Network WG	방송망 주파수 대역을 활용한 무선전송 표준화 작업

## 라. 회원 현황 및 회의

## 1) 회원현황

IEEE Plenary 회의에서 사용된 자료(03/03) 자료를 참고하면 약 IEEE의 전체 회원은 대략 150개국 385,000명 이상이 개인회원 자격으로 활동하고 있다. 타 표준화 기구와는 달리 LMSC는 회원사가 아닌 개인별로 표준화 활동을 수행하기 때문에 정확한 회원 수를 파악하기 어렵다.

## 2) 주요회의

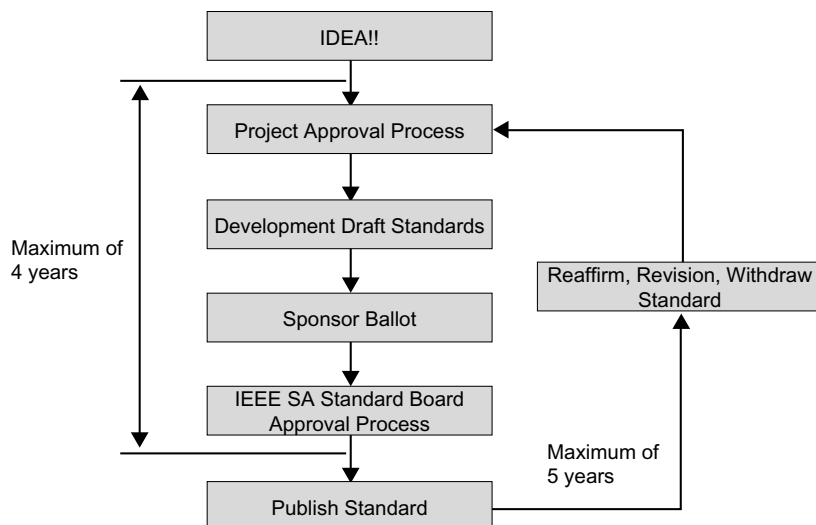
총회 형식인 Plenary Meeting 과 각 워킹그룹(WG)별로 진행되는 Interim Meeting으로 구분하고 있다. 통상 Plenary 회의는 미국에서 개최되며, 전 세계적으로 1000

명 이상이 참여하는 대규모 표준화 집회이다. Interim 회의는 워킹그룹의 상황 및 표준화 이슈에 따라 참석 규모가 다르다.

## 3) 국내참여 현황

삼성전자, SKT, 한국전자통신연구원, KT, 하나로 텔레콤, 한국이더넷포럼, 한국UWB 표준화 포럼 등을 중심으로 활동하고 있으며, 특히 IEEE 802.3(이더넷), IEEE802.16(휴대인터넷) 분야, IEEE802.22(WRAN)에 대한 선택과 집중 전략을 갖고 많은 국내 IT표준화 전문가들이 참여하고 있다.

## 마. 표준 승인 절차



〈그림 2-2-9〉



## 사. 사무국

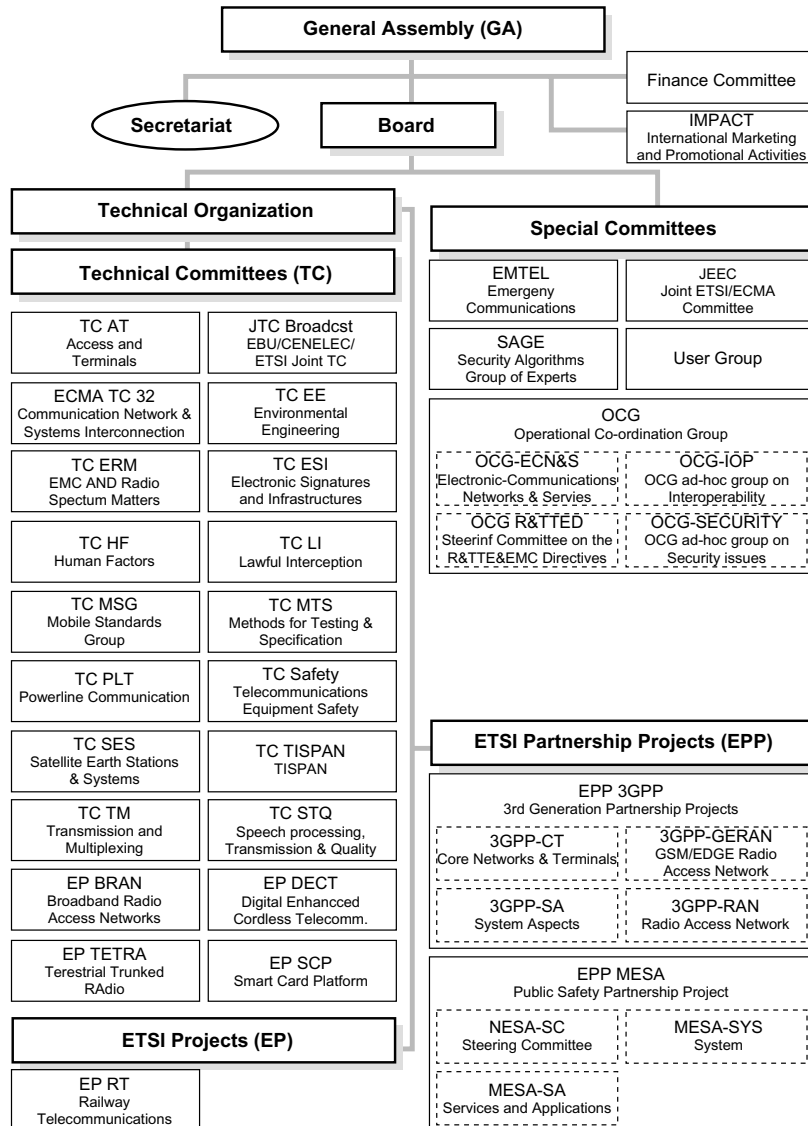
- 연락처 : IEEE Operations Center 445 Hoes Lane,  
Piscataway, New Jersey 08854-1331 USA
- Tel : +1 732 981 0060, Fax: +1 732 981 1721
- URL : <http://www.ieee802.org/>

## 제2절 지역표준화기구

## 1. ETSI(European Telecommunication Standards Institute)

## 가. 설립목적

- 회원사의 요구에 부응하는 기술표준 개발과 유럽시장 단일화에 따른 정보통신 관련 분야에 요구되는 기술표준을 개발하고, 세계 정보통신 표준의 제안 및 촉진에 기여함과 동시에 세계표준의 사전 구축을 목표로 1988년 3월에 설립됨
- 유럽내 정보통신 표준화를 담당하는 ETSI는 유럽내 타 표준화기구인 CEN과 CENELEC, 그리고 EBU와의 협력을 통하여 정보기술 및 방송분야의 표준화를 동시에 추진하고 있음



〈그림 2-2-10〉 ETSI 조직도



## 나. 조직 구성

### ○ 총회(General Assembly, GA)

- GA는 ETSI의 최고 의결기관으로서 ETSI의 기본정책 수립과 그 운영, 그리고 표준화의 광범위한 전략 과제 방침 및 예산책정에 대한 책임을 갖는다. GA에는 정회원, 준회원 그리고 참관자 모두 참석할 수 있다. 그러나, 투표권은 정회원과 준회원만이 가지며, 정족수를 결정하는데는 정회원만을 카운트한다. EC(European Committee)와 EFTA(European Free Trade Association)는 투표권없이 카운셀러로 참석할 수 있다.

### ○ 이사회(Board)

- 이사회는 총회 회기 사이에 총회로부터 위임받은 권한과 기능을 수행하는 조직으로서, 주요임무는 정책 및 전략적 중요성을 갖는 문제들을 총회에서 논의할 수 있도록 유도하며, 총회에서 결의된 사항에 대해 재정적, 기술적, 행정적 사항에 대해 조언, 제안, 결정하며, 관련 사항을 총회에 보고한다.

### ○ 기술조직(Technical Bodies, TB or TO)

- 기술조직은 기술 전문가들이 효율적이고 효과적으로 작업할 수 있도록 구성된 조직으로, ETSI 표준개발 및 관련 문서 준비를 그 임무로 하며, 산하에 TC(Technical Committees), EP(ETSI Projects), EPP(ETSI Partnership Projects) 및 STF(Specialist Task Forces)로 구성되고, 이들은 실질적인 표준 개발을 담당한다는 의미에서 TB(Technical Body)라 칭하고 있다.
- EP(ETSI Projects)
  - EP는 시장수요에 적시에 대응할 수 있도록 한시적으로 설립된 조직으로서 일련의 ETSI 작업항목의 명확한 목적 달성을 위한 활동체이다.
- TC(Technical Committees)
  - TC는 하나 이상의 TO에 기여하며 계속성을 가지는 특정 기술분야에 관한 일련의 ETSI 작업항목에 관하여 조직된 활동체이다.
- EPP(ETSI Partnership Projects)
  - EPP는 ETSI 외부기관과의 상호 협력이 필요하고 그러한 상호협력 활동이 TC나 EP에서는 적절하지 않을 때에 설립되는 시장지향적인 조직

이다. 현재 3GPP와 MESA(Mobility for Emergency and Safety Applications)가 활동 중에 있다.

### ○ 특별위원회(Special Committee)

- 특별위원회는 ETSI의 홍보, TB간의 이슈 논의 및 중재 등의 특별한 역할을 수행하도록 설립된 조직이다.

## 다. 회원사 현황 (2005. 11월, 제46차 총회 기준)

### 1) 정회원(Full Members): 497개 단체 및 유럽국가

- 정회원의 자격 요건은 첫째, 법인에 한하며, 둘째, 협회(association), 기업(company), 단체(group), 조직(organization), 공공기관(public authority) 단체로 유럽우전주관청회의(European Conference of Postal and Telecommunications Administrations : CEPT)의 지역적 범위내 국가 소속 단체에 한한다. 정회원은 ETSI Status, RoP(Rules of Procedures) 및 총회의 의결사항을 준수하여야 하며, 총회 및 각종 기술조직(Technical Organizations)의 회의에 참여하여 투표권을 행사할 수 있다.

### 2) 준회원(Associate Members): 95개 단체

- 준회원은 정회원에 적합치 않은 법인이 취득 가능하며, 2000년 12월부터 투표권을 갖고 총회, 특별위원회, 그리고 기술조직의 산하 작업반에 참석할 수 있다. 그러나, 준회원은 이사회와 총회의 임원으로 피선될 수는 없다.

### 3) 옵저버 : 38개 단체

- 옵저버는 정회원 또는 준회원이 될 수 있는 자격을 부여 받은 법인에 한하여 획득할 수 있으며 투표권 없이 총회에 참석할 수 있다.



## 라. 각 국가별 ETSI 참여기관(업저버 포함) 현황 (2004. 12월 기준)

영국	독일	프랑스	벨기에	이탈리아	스웨덴	네덜란드
110	80	65	25	27	22	27
핀란드	덴마크	스페인	스위스	아일랜드	오스트리아	노르웨이
16	18	16	16	12	12	8
터키	러시아	폴란드	그리스	헝가리	포르투갈	룩셈부르크
7	6	5	5	2	2	4
체코	불가리아	라트비아	루마니아	보스니아	싸이프러스	슬로베니아
5	4	3	4	2	1	2
크로아티아	슬로바키아	아이슬랜드	말타	리투아니아	에스토니아	우크라이나
3	2	2	2	1	1	1
알바니아	알제리아	안도라	호주	캐나다	중국	이집트
1	1	1	3	12	8	1
그루지야	인도	이란	이스라엘	일본	한국	말레이시아
1	4	1	6	1	1	1
싱가포르	남아공	대만	튀니지	아랍에미리트	미국	예멘
1	4	7	1	2	46	1

자료: [http://www.etsi.org/about\\_etsi/membership/documents/SlidesGA44.ppt](http://www.etsi.org/about_etsi/membership/documents/SlidesGA44.ppt)

## 마. 주요 표준화 대상과제 - 2005년도 전략적 표준화 항목

- Next Generation Networks (NGN)
- Wireline and Wireless Access
- Date-aware Transport in Edge and Core
- Terminal Management, home gateways and home networking
- Applications and middleware
- Emergency Telecommunications
- Interoperability
- Network & Information Security

## 바. ETSI의 주요 활동 결과물

- 1 ETSI 공개승인방식에 의한 승인(OAP/TAP)  
유럽표준      EN(European Standard)
- 2 ETSI 회원에 의한 승인(MAP)  
ETSI 표준      ES(ETSI Standard)  
ETSI 가이드    EG(ETSI Guide)
- 3 ETSI 기술위원회 또는 프로젝트에 의한 승인  
ETSI 기술사양   TS(ETSI Technical Specification)  
ETSI 기술보고서 TR(ETSI Technical Report)

## 사. 표준제정절차

〈표 2-2-8〉

단계구분	표준제정절차
과제제안검토	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 해당 TB에 제안(최소 4개 정회원 또는 준회원의 참여의사 확인)</li> <li>• TB에서 필요성 검토</li> </ul>
과제채택	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 해당 TB에서 채택, 과제 등록</li> </ul>
표준안 작성	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TB에서 WG에 과제 부여</li> <li>• TB에서 과제 추진관리 등록</li> <li>• TB에서 표준안 채택등록</li> </ul>
표준채택	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 유럽표준(EN) <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2단계 승인절차(TAP, Two-stop Approval Process): 신규 검토 또는 상당한 개정 사항이 있는 표준에 대해 각국의 의견수렴 후 각국에 투표 실시 (71% 이상 찬성)</li> <li>- 1단계 승인 절차(OAP, One-stop Approval Process): 기존 ES를 EN으로 채택하는 경우 각국에 투표 실시하여 채택 (71% 이상 찬성)</li> </ul> </li> <li>• ETSI 표준(ES) <ul style="list-style-type: none"> <li>- ETSI 회원사에 투표를 실시하여 채택 (71% 이상 찬성)</li> </ul> </li> </ul>
추진관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 계획 일정대로 추진되지 않는 과제를 TB에서 검토하여 폐지</li> </ul>

## 아. 주소 및 연락처

- 주소 : 650, route des Lucioles  
06921 Sophia-Antipolis Cedex  
France
- 홈페이지 : [www.etsi.org](http://www.etsi.org) 또는 [portal.etsi.org](http://portal.etsi.org)

## 2. ASTAP(APT STAndardization Program)

### 가. 설립배경

- 아·태 지역 국가들의 정보통신 기술의 발달 수준, 통신망 환경, 정보통신의 규제 완화 정도(예, 자유화, 민영화, 경쟁 체제 등) 및 산업화의 정도 등이 각기 다르고 다양하여 지역적 차원에서 공통적 관심 분야를 도출하여 표준화를 추진하는데 큰 어려움이 있다는 것과, 유럽이나 미주 지역과는 달리 동 지역은 정보통신 산업 및 표준화를 위해 투자할 수 있는 전문인력 및 재원이 몇몇 나라를 제외하고는 매우 빈약하여 정보통신표준화에 대한 각국 별로 상이한 입장이 항시 존재한다는 것 때문에 지역적 차원의 표준화 추진을 하는데 있어서 많은 어려움을 겪고 있다.
- 이에 APT는 보다 체계화된 정보통신표준화 정책을 통한 지역의 공동 이익 추구와 WTSA 및 ITU-PP 등 국제 표준시장에서의 지역적 위상 강화 등을 위하여, 1998년 2월 지역 표준화 기구로서 ASTAP을 설립·운영하고 있다.

### 나. 설립목적 및 활동범위

#### 1) 설립목적

- 표준화에 관한 지역적 차원의 협력 활동을 강화
- 동 지역의 상·하향식 표준화 활동을 조화롭게 추진
- 회원 국가간의 표준화에 대한 전문성을 제고
- 표준화에 관한 각종 정보 및 의견 교환 등과 같은 표준화 협력 활동을 통한 국제 표준화활동에서의 지역적 입지를 강화
- 동 지역에서의 정보통신표준화 증진을 위한 적절한 제도적 조정 역할을 강화

#### 2) 활동범위

- 특정 기술 분야에 대한 전문가그룹 설립 및 각종 표준화 이슈에 관한 지역적 입장을 조정
- 표준화 활동과 관련한 각종 의견 및 정보를 논의
- ITU 등과 같은 국제 표준화기구에 공동 기고서(안)을 작성 및 제출
- 국제 표준으로 될 수 있도록 기술적 사항을 권고
- ITU, ABU 및 기타 관련 기관과 표준화에 관한 문제들의 협력 및 조정 차원의 협력 활동을 강화

### 다. 회원사 현황

#### 1) 회원구분 및 현황

ASTAP이 APT활동의 일부분이라는 점에서 별도의 회원구분을 하지 않고 있다. APT의 회원은 정회원(Members)과 준회원(Associate Members), 참관회원(Affiliate Members), 그리고 참가사(Participating company)로 구분하고 있다.

정회원은 우리나라 정보통신부와 같이 각 국 정부이며, 준회원은 홍콩, 마카오와 같이 독립국가 성격을 갖는 정부 기관이며, 참관회원은 각국 통신사업자 및 통신장비 제조업체와 연구기관을 포함한다.

- 정회원(Members): 33개 회원
- 준회원(Associate Members): 4개 회원
- 참관회원(Affiliate Members): 101개 회원

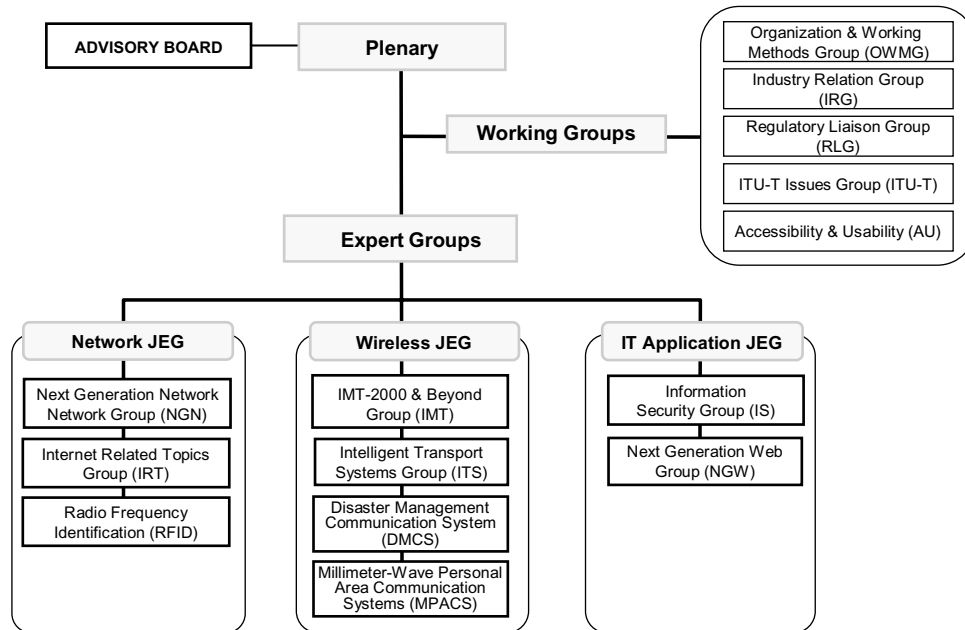
#### 2) 국내 참여현황

구분	회원수	해당 업체 및 기관
정회원	1	정보통신부 (MIC)
참관회원	8	데이콤, KT, 파워콤, SK텔레콤, LG전자, 머큐리(주), 삼성전자, ETRI, 쉐컴

자료 : <http://www.aptssec.org/membership/affiliate.html#affiliate> 재구성



## 라. 조직구성



〈그림 2-2-11〉 ASTAP Forum의 조직도

○ 조직 및 작업방법 그룹 (Organization and Working Method Group, OWM)

조직 및 작업방법 그룹은 ASTAP 활동의 우선순위를 설정하고, 작업방법, 조직구조 및 표준화 추진전략을 설정하는 것을 주요 임무로 하고 있다. 현재 본 그룹은 일본 총무성(MIC)의 Mr. Tanaka가 의장직을 맡고 있다.

○ Industry Relations

제3차 ASTAP Forum에서는 ASTAP의 활성화를 위한 필요조건으로서 아·태지역의 산업체 및 사업자의 활동참여를 적극적으로 유도하기를 결의하였고, 이의 일환으로 “Industry Relations(IR)”를 신설하여 현재 우리나라 LG 전자의 최진성 상무가 그 의장직을 맡고 있다. IR의 구체적인 활동목적은 다음과 같다.

- ASTAP과 아·태 지역의 산업측면과의 연계강화를 지원하고,
- ASTAP 표준화 활동에 참여하도록 유도하고,
- 동 지역의 주요 재계인사와의 긴밀한 관계를 유지하며,
- 동 지역 산업분야에서의 표준화 활동과 관련한 수요를 조사하고 이를 ASTAP 표준화활동에 반영함

○ 자문그룹 (Advisory Board)

’98년 설립된 ASTAP은 성공적 표준화활동 추진을 위하여 산하에 자문그룹을 두어 ASTAP 표준화 활동 전반에 대한 조언을 구하고 있다. 자문그룹은 아·태 지역 출신의 현직 또는 전임 국제표준화기구(ITU-T/R 등) 의장단으로 구성된다. 자문그룹의 역할은 다음과 같은 사항에 대해 조언하는 것으로 되어있다.

- ASTAP 활동 전략의 우선순위 설정 및 outline 제공
- 정보통신표준과 관련한 세계적 동향파악
- EG 활동 지침(guideline)의 주요원칙 설정
- 타 국제 또는 지역표준화기관과의 협력 또는 조정 수단 제공
- APT 사무국과 ASTAP Forum에 ASTAP 활동에 대한 제안 및 조언제공

○ 전문가 그룹 (Expert Group)

ASTAP의 전문가그룹은 해당 전문가그룹을 이끌어 나갈 1명 또는 그 이상의 Rapporteur를 선정하여 운영되고, 전문가그룹의 참여 및 표준화 활동은 자발적으로 이루어지며 모든 APT 회원국들에게 개방된다. 또한 회원국이 아닌 자도 활동이 가능하며 이때는 해당 전문가그룹에서 활동하

고 있는 회원국의 전문가들과 협의가 이루어져야 한다. 또한 전문가그룹의 작업 및 활동에 따른 모든 비용은 자체적으로 조달함을 원칙으로 하나, APT 관리이사회에서 특별히 승인하는 경우에는 APT 예산을 활용할 수 있다.

EG는 표준화와 관련한 기술 이슈에 대해 집중토록 요구되고 있으며, APT 산하의 4개 연구반과의 활동영역 중복을 피하도록 긴밀한 협조관계를 구축토록 하고 있다.

#### ○ ITU-T Issue Group

ITU-T에 대한 아-태지역 입장 조율을 위한 correspondence group으로 지난 제 5차 회의(호주, 2001)에서 구성되었다. 주요 역할은 ITU-T 개혁에 대한 지역의 입장을 수립하고, ITU-T 이슈에 대한 협력과 조정하는 것이며, 주요 활동 목적은 이하와 같다.

- ASTAP 회원국(사)의 협력과 조정이 요구되는 전략적 ITU-T 이슈 도출
- 조율된 의견을 ITU-T 주요 회의(TSAG, WTSA, PP)에 제출
- 제출된 의견이 아-태 지역국가의 이익에 반영 추진
- 회원국(사)와 ITU-T 이슈에 대한 정보 교환

### 마. 주요 연구과제

#### ○ Network JEG

- Next Generation Networks (NGN, Interoperability/APII Backbone Network 포함)
- Internet-related Topics (IRT)
- Radio Frequency Identification (RFID)

#### ○ Wireless JEG

- IMT-200 and Beyond (IMT, Fixed Wireless Access 포함)
- Intelligent Transport Systems (ITS)
- Disaster Management Communication System (DMCS)
- Millimeter-Wave Personal Area Communication Systems (MPACS)

#### ※ High Altitude Platform Stations (HAPS, 활동 중단)

#### ○ IT Application JEG

- Information Security (IS)
- Next-Generation Web (NG-Web, Metadata 포함)

### 바. ASTAP 전략계획

제 ASTAP 표준화 활동의 활성화 및 이를 가능케 하는 EG 활동 결과의 가시화를 위하여 지난 6차 ASTAP Forum(2002.6, 푸켓)에서는 “Strategic Plan for ASTAP”이라는 ASTAP 표준화 추진 전략계획을 수립키로 결의한 이래 전략계획의 사후 실행점검을 위하여 설립된 Task Group on Strategic Plan Implementation에서는 전략계획의 세부 work program별 실행 항목을 도출하고 이를 각 EG 및 사무국과의 협력을 통하여 구체화되어 왔다.

APT가 새로운 기회를 맞이 함에 따라, APT 전략계획 표준화 분야를 보완하기 위한 ASTAP 차원의 신규 전략계획(2006-2008)이 관련 그룹에서 수립되어 제29차 관리이사회(이슬라바마드, 2005.12)의 승인을 얻게 되었다.

ASTAP 전략계획의 주요 내용은 아래와 같다.

- ASTAP은 ITU 표준화부문의 focal point로서의 역할을 강화한다.
- ASTAP은 주요 표준화기구와의 협력을 증진한다.
- ASTAP은 표준화 활동과 관련하여 APT내 타 사업과 협력한다.
- ASTAP은 회원국간의 표준화 격차 해소를 위하여 노력한다.
- ASTAP은 EG의 상향식표준화 활동 강화를 위하여 노력한다.
- ASTAP은 지역내 산업체에게 보다 매력적인 표준화회의가 되도록 노력한다.
- ASTAP은 효율적인 작업절차 및 방법을 지속적으로 개발한다.
- ASTAP은 회원의 표준화 활동 강화를 위하여 최대한 노력하고, 필요시 APT 지역표준개발을 위하여 노력한다.



### 제3절 국가표준화기구

#### 1. 미국

##### 가. ATIS(Alliance for Telecommunications Industry Solutions)

###### 1) 설립배경

전기통신사업이 시작된 이래 AT&T에 의해 거의 독점체제로 유지되어온 미국의 통신시장은 AT&T가 분할됨에 따라 중요한 국면을 맞게 되었다. AT&T의 압도적인 시장 점유율로 인해 상호접속성 및 운용성에 있어서 미국의 준거표준이 되어온 AT&T의 기술규격이 민간경쟁시대에서는 국가적 차원의 전기통신망 관리에서 더 이상 절대적인 기준이 될 수 없게 된 것이다.

따라서 국가통신망의 안전을 보장하고 공중통신 사업자 및 이용자간의 상호접속성 및 운용성을 유지하기 위해 총체적이고 합의된 표준을 가져야 할 필요성에 대한 인식이 정부나 산업계에 널리 확산되었다. 따라서, 1983년 8월에 비영리단체인 교환기사업자표준협회(ECSA: Exchange Carriers Standards Association)가 설립되어 개방성, 자발성, 공정성, 정당성 등에 근거한 표준을 개발하기 위하여 산업위원회를 구성하였다. ECSA가 바로 ATIS의 전신이며 1990년대 들어 제조업체, 서비스업체 및 소프트웨어업체 등의 보다 확장된 회원사를 가지게 되면서 ECSA는 ATIS(Alliance for Telecommunications Industry Solutions)로 이름을 바꾸게 되었다.

한편, 2003년까지 미국내 통신 관련 표준은 ECSA의 지원하에 1984년 2월에 설립된 T1 위원회가 담당하고 있었다. T1 위원회는 1984년 10월에 ANSI로부터 승인을 받았으며 또한 미연방통신위원회(FCC : Federal Communication Commission)는 T1위원회를 미국내 전기통신망 표준을 개발하는 포럼으로 승인하였다. T1 위원회는 사무국 업무를 맡고 있는 ATIS의 재정 지원을 받아 표준화 활동을 수행하였으며 전통적으로 시장 수요를 토대로 민간부문이 표준화를 주도하는 상향식(bottom-up) 표준화 활동을 수행하였고 ITU-T에 대하여 북미 지역 국가들(미국, 캐나다)의 입장을 대변하는 지역 표준화 기구로 자리잡게 되었다.

그러나 2000년대 들어서면서 국가간 지역간 표준화 경쟁이 심화되고, 표준개발에 있어서 사업적 관점의 도입 및 시장

중심적인 산업계의 요구에 보다 능동적으로 대처하기 위하여 2003년 11월 ATIS는 전략적인 조직개편을 시행하게 되었다. 이 조직개편에 따라 기존의 통신 관련한 지역 표준화기구의 역할을 수행하던 T1 위원회는 ATIS 산하에 흡수되어 하나의 위원회로서의 기능만을 수행케 되었고 T1 위원회가 가지고 있었던 통신 관련 기구로서의 대표성은 ATIS로 양도되었다.

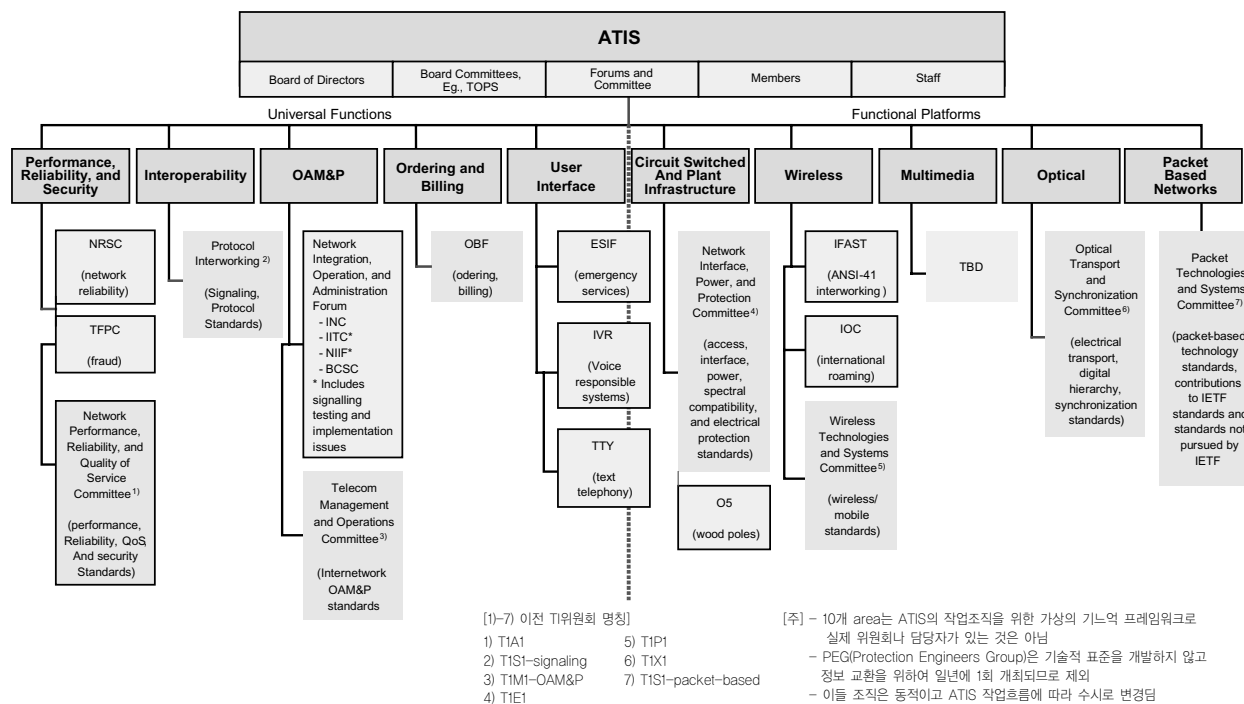
###### 2) 설립목적

- 미국 내 통신 및 정보기술 관련 기술/운용 표준을 개발하고 보급

###### 3) 조직도

〈그림 2-2-12〉 참조

- ATIS는 산하에 표준화분야별 10개의 Functional Group을 위치시키고 모든 통신망에 기본이 되는 필수 표준화분야인 Performance, Reliability and Security 및 Interoperability 등을 “Universal Functions”으로 분류하고 전체 통신망 스펙트럼에 걸쳐 있는 기술과 서비스에 관련된 표준화분야는 “Functional Platforms”으로 분류하였다.
- ATIS TOPS(Technology and Operations) Council은 ATIS 이사회가 산업계의 우선 현안사항으로 선정한 분야에 대해 추진전략/작업계획 작성, 표준 요구사항 정의 등의 임무를 맡는 상설위원회로서 현재 17개 분야를 우선 표준화 분야로, 6개 분야를 최우선 표준화 분야로 선정하였다.
- 17개 우선분야 중 6개의 최우선 분야는 〈표 2-2-10〉과 같고, 이를 제외한 11개 우선분야 표준화 대상은 〈표 2-2-9〉와 같다.



〈그림 2-2-12〉 ATIS 조직도

〈표 2-2-9〉 TOPS Council Priorities

분야	내용
Optical Networks	- Intelligent Optical Switching, Customer Interface, Performance Management, Network Control
DSL Evolution	- Architecture Evolution to IP Services, Very-High Rate DSL, Voice Over DSL
Wireless Evolution	- Enhanced Data-Rate for GSM Evolution, Universal Mobile Telecommunication System, Defining 4th Generation(4G)
IP Telecom Network Management	- IP Routing and Traffic Engineering
Reliability Measurements	- Wireless/Wireline Outages, E911 Accuracy
Wide Area Storage	- Services to Leverage Transport Capacity & e-Business Centers
Numbering	- Number Portability, Telephone Number Mapping(ENUM)
Emergency Communications	- 911 Calling via IP
Services for IP	
Communications Assistance for Law Enforcement Act (CALEA)	- Wireless & Wireline Wiretap
E911 Evolution	- Phase I & II, Wireless TTY Calling
Priority Access	- Wireless & Wireline Emergency (Priority) Calling



〈표 2-2-10〉 TOPS Council Top 5 Most Critical Priorities

PG	Work Area
NGN Framework	<ul style="list-style-type: none"> <li>- NGN network interconnection</li> <li>- Interface between Application Service Providers (ASP) and Next Generation Service Providers (NGSP)</li> <li>- Mechanisms to measure and predict service quality</li> <li>- Public Service Provider (fixed and mobile) convergence</li> <li>- Convergence of the Public Service Provider and the Customer Premises Network</li> <li>- Access criteria for NGN conformance</li> <li>- Infrastructure evolution for incremental replacement of legacy services, including: PSTN Simulation; PSTN Emulation, TDM Replacement and Voice Band Data and Relay; and Mobile Network Evolution</li> <li>- Transparent, end-to-end communication</li> <li>- Synchronization and timing issues</li> </ul>
Network Security	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Security Event Management and Attack Determination and Mitigation</li> <li>- Event Definitions</li> <li>- Vulnerabilities</li> <li>- Identification of existing and/or incipient attacks on infrastructure</li> <li>- System Generated Recommendations on how to block or mitigate existing and incipient attacks on infrastructure</li> <li>- Attack Tracking</li> <li>- Alarm Management</li> <li>- Credential Management: and</li> <li>- Security Verification and Validation</li> </ul>
Voice Over Internet Protocol (VoIP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Signalling(SIP), SIP-based carrier packet interconnection, H.323</li> <li>- Service Architecture</li> <li>- VoIP over Wireless : cellular/PCS transport and WiFi transport</li> <li>- Inter-provider Interface(QoS), billing, VoIP encoding, Voice Band Data, Station Signalling, Border Control Elements, Interfaces supporting the Government Emergency Telecommunications System(GETS)</li> <li>- VoIP Routing Services(Public ENUM), Local Numbering Portability(LNP)</li> <li>- Public Safety and Network Security(E911), Lawful Intercept, CPE, NAT/Firewall Issues, customer premises Border Control Functions</li> </ul>
Data Interchange	<ul style="list-style-type: none"> <li>- E-Business Framework</li> </ul>
Wide Area Ethernet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Service Model/Definition for Ethernet Service</li> <li>- Service Parameters &amp; Standards</li> <li>- Operation, Administration, and Maintenance(OAM) Technical Support</li> <li>- Network Scalability</li> <li>- Ethernet Product Component and Connectivity Standards</li> <li>- Interoperability</li> <li>- Ordering, Billing and Provisioning</li> </ul>
Mobile Wireless Service	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Voice Protocol and Architecture</li> <li>- Cross Network Interoperability</li> <li>- Presence and Messaging Service Security</li> <li>- Inter-provider Usage Metering</li> <li>- Presence services</li> </ul>

## 4) 회원현황

293개 정회원사

○ 전화 : +1 202.628.6380

○ 팩스 : +1 202.393.5453

○ 전자우편 : sbarclay@atis.org

## 5) 주소 및 연락처

○ 인터넷주소 : <http://www.atis.org>

○ 주소 : 1200 G Street, NW Suite 500  
Washington, D.C. 20005



## 나. TIA(Telecommunications Industry Association)

### 1) 설립배경

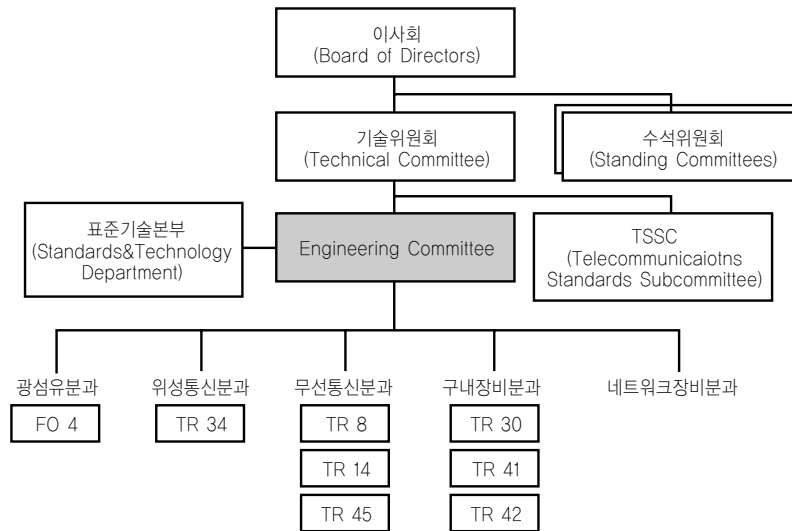
TIA(Telecommunications Industry Association, 미국 통신산업협회)는 통신 및 정보기술 산업을 지원하는 미국의 비영리 협회이다. 1988년 4월 미국전화공급자협회(United States Telecommunications Suppliers Association)와 미국전자공업협회(EIA)의 정보통신기술그룹(Information and Telecommunications Technologies Group)이 합병하

여 TIA가 설립되었다. 특히, TIA는 ANSI로부터 표준개발 위임을 받은 기구로서 약 1800여건의 표준을 개발하였다.

### 2) 설립목적

표준개발, 시장 개척, 홍보 등을 통해 정보통신 기술 및 서비스 제공자들을 대표

### 3) 조직 및 구성



※'05년 TR7(Terrestrial Mobile Multimedia Multicast)이 신설되었음

〈그림 2-2-13〉 TIA 조직도 (기술조직 위주, 2005년 12월)

### 가) 표준기술본부

(Standards and Technology Department)

TIA의 여러 제품분과들과 위원회, 그리고 일반회원들을 지원하는 역할을 담당한다.

### 나) 제품분과(product-oriented Division)

제품분과는 다음과 같이 5개가 있으며, 회원들의 참여로 활동이 이뤄진다.

광섬유 분과 (Fiber Optics)	-광섬유기술을 사용하는 비즈니스에 중점 -전화사업자와 케이블사업자간 논쟁 등 규정 및 법률 문제 논의
위성통신 분과 (Satellite Communications)	-Communications and Interoperability Section(CIS)과 Spectrum and Orbit Utilization Section (SOUS) 운영
무선통신 분과 (Wireless Communications)	-고정 및 이동의 양방향 통신제품의 제조증진 -주파수관리정책, 국내외시장 표준 등 기술과 규정에 관한 문제논의
구내장비 분과 (User Premises Equipment)	-유선장비와 접속기술 구현관련 기술표준, 규정, TIA정책 등 논의 -FCC(Federal Communications Commission)의 규정변경 검토 -이사회 산하 수석위원회(Standing Committee) 지원
네트워크장비 분과 (Network Equipment)	-NII, PCS, HDTV 등 신기술 관련 기술표준 논의



## 다) 기술위원회(Technical Committee)

표준기술본부와 산하의 Engineering Committee의 운영 및 협회의 기술정책을 수립하고, 자문을 담당한다. 또한, 표준 개발 활동을 감독하고, 국내의 표준개발기구와 ANSI와의 관계를 조율한다.

## 라) TSSC

(Telecommunications Standard Subcommittee)

TIA의 표준개발그룹들이 제안하는 프로젝트에 대한 초기 승인과 외부 표준개발기구에서 개발 중인 작업을 검토하여 TIA와 중복성을 검토한다. 새로운 Engineering Committee의 작업범위 또는 작업범위 개정을 승인하며, 내부의 표준개발그룹들간의 중재를 담당한다.

## 마) Engineering Committee

실제 표준개발 활동을 담당하는 그룹으로서, 70개 이상의 세부위원회 및 워킹그룹들이 활동하고 있다. Engineering Committee에 참여하기 위해서는 TIA의 일반회원이거나, 비회원일 경우에는 참가비를 지불해야 한다.

## 4) 회원사 현황

## 가) 회원구분

〈표 2-2-11〉 TTA 회원 구분		
구분	자격	연회비-연간매출액
일반회원 (General)	- 통신 또는 정보기술 제품과 관련하여 개발, 제조, 배급, 판매, 설치, 자문 또는 통신사업자 외의 서비스를 제공하는 기업 - 통신사업자 상기 업종을 구분하여 가입	• \$1,200(약 120만원) - \$5 Million 미만 • \$1 Million당 \$240 - \$5 Million~\$300 Million • \$72,000(약 7천만원) - \$300 이상
준회원 (Associate)	일반회원으로 적합하지 않는 기업 또는 개인	• \$1,200(약 120만원) - \$35 Million 미만 • \$6,000(약 600만원) - \$35 Million 이상

준회원의 경우 투표권이 없고 Engineering Committee의 참여를 원할 경우에는 별도의 참가비를 내야 한다. 연회비는 총매출액을 기준으로 하며, 이사회에서 연회비를 결정한다.

## 나) 회원사 현황

총 570여 개사로 미국 회사가 약 90%를 차지

## 5) 소재지

- 주소 : Telecommunications Industry Association  
2500 Wilson Blvd., Suite 300

Arlington, VA 22201-3834

USA

- 전화 : +1 (703) 907-7700
- 팩스 : +1 (703) 907-7727
- 웹사이트 : www.tiaonline.org

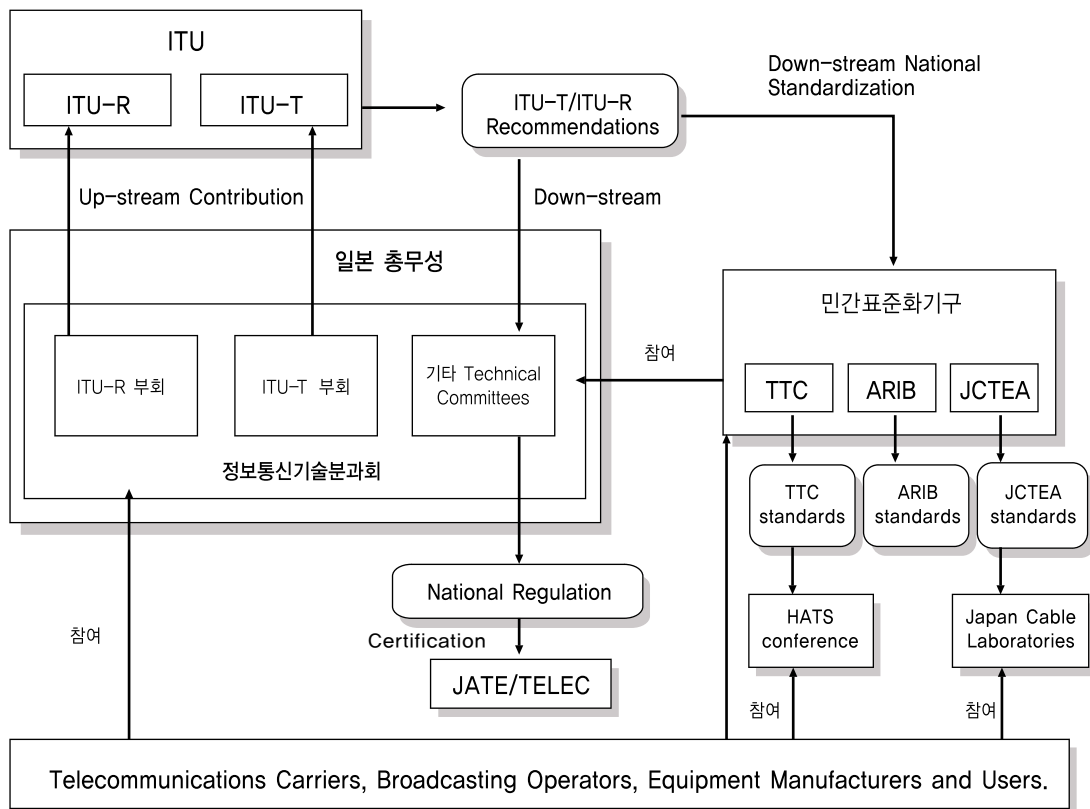
## 2. 일본

## 가. 표준화 추진체계 개요

- 일본의 정보통신 표준화를 대표하는 정부기관은 ITU에 대응하는 총무성 산하의 “정보통신심의회”와 ISO/IEC에 대응하는 경제산업성 산하의 “일본공업표준조사회(JISC)”가 있음
  - 정보통신심의회 : 통신, 방송, 전파 등 전기통신 분야에서 산하 민간단체 및 이해집단과의 상호협조 업무를 수행하면서 국가차원의 이해를 대변함
  - 일본공업표준조사회(JISC) : 정보기술을 포함한 광공업분야에 있어서 통일된 국가표준 JIS를 직접제정하는 기관
- 21세기 고도정보사회의 실현을 위한 전기통신분야에서의 일본의 국가적 표준화 기본정책은 GII 관련 표준의 준비, 상호접속성 및 상호운용성의 보장, 기술규격의 작

성에 있어서 사실상의 표준 및 포럼/컨소시엄 활동에의 대처방법 모색 등으로 요약됨

- 상기의 목표 달성을 위하여 “정보통신심의회” 산하 민간 표준화기구 활동을 강화하고 있으며, 유/무선 전기통신 분야에서 각각 정보통신기술위원회(TTC)와 전파산업회(ARIB)가 관련 표준의 제정 등 핵심적인 표준화 역할을 담당하고 있음
- 현재 23개의 정보통신 포럼을 구성하여 일본내 사실상의 표준화 활동의 추진 및 국제적인 포럼/컨소시엄의 전략적 대응을 가능케 하고 있음 (2003.3기준)



〈그림 2-2-14〉

### 나. 일본 정보통신연구개발기본계획 및 표준화전략 책정

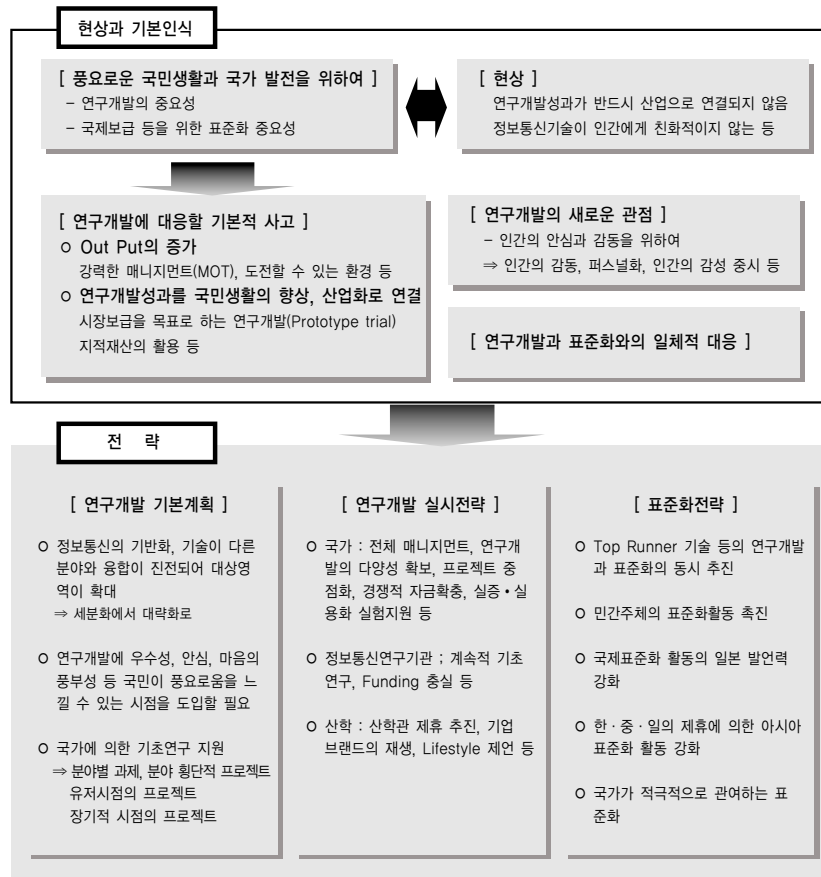
일본 총무성은 IT기본법 제정과 2005년도 u-Japan 계획으로 사회·경제적으로 표준화의 중요성을 인식하고 있다. 이와 관련하여 2002년 8월 정보통신심의회에 '정보통신분야의 기술경쟁력 강화를 위한 연구개발·표준화전략'에 대한 자문을 요청한 바 있으며, 2003년 3월 '정보통신분야의 기술 경쟁력 강화를 위한 연구개발·표준화 전략'을 발표하였다.

〈그림 2-2-15〉 참조

#### ○ 일본의 표준화 전략

- Top-Runner 기술등의 연구개발과 표준화 일체적 추진
  - 연구개발성과의 신속한 표준화 전개
  - 지적재산권의 중시
  - 벤처·중소기업등에 의한 창조적 표준화 활동 지원
- 민간주체의 표준화 활동 촉진
  - 포럼 등에 의한 신속·유연한 표준화 활동 촉진

- 포럼 등 활동 성과의 국제표준으로 전개
- 국내표준화기관의 국제표준 획득을 위한 체계 강화
- 국제규격의 상호접속시험 추진
- 국제표준화 활동에서 일본의 발언력 강화
  - 국제표준화 활동을 리드하는 인재의 확보·육성
  - 국제표준화회의의 참가 확대, 회의 유치
  - ITU 표준화 활동 개혁의 계속적 추진
  - 국내외 표준화 활동에 관련된 인적 네트워크 형성
- 한·중·일 제후에 의한 아시아 표준화 활동 강화
  - 아시아 제국과의 표준화 활동 제후 강화
  - 아시아 지역의 공통 표준 실현을 목적으로 한 한·중·일 등 제후 강화
- 국가가 적극적으로 관여해야 할 표준화
  - 표준화 비전의 제시
  - 사회적으로 필요한 표준화 추진
  - 행정정보 시스템을 효율화·고도화하기 위하여 필요한 표준화 추진



〈그림 2-2-15〉

## 다. 주요 기구의 활동 현황

### 1) TTC (일본 정보통신기술위원회 :

Telecommunication Technology Committee)

#### 가) 설립배경

1985년 4월, 일본 전기통신사업법 시행으로 일본의 전기통신시장에 경쟁원리가 도입되었으며, 그 결과 일본 국내의 단말이나 통신망의 기술기준을 규정하던 규제나 규칙이 변경되었다. 즉 국가의 강제기준은 최소한에 그치고 국가의 규제를 받지 않게 되었다.

이와 함께 전기통신시장이 민간에 개방되면서 전기통신의 공정한 경쟁시장을 확보하고 통신사업자, 제조업체, 이용자 간에 신뢰를 유지하여 나가는데 표준정책이 필요하다는 것이 관계자들 사이에서 인식되었으며, 당시 문제가 되고 있는 미·일 무역마찰의 해결을 위하여 일본의 정부 및 야당의 대외경제대책추진본부가 발표한 '시장 액세스 개선을 위한 액

션프로그램'의 일부인 '정부규제를 벗어난 기술기준에 따른 투명한 절차에 의한 공평한 민간자율기준작성을 위해 미국 T1 위원회와 같은 민간기준 책정기준을 설립한다'는 액션프로그램을 실행하기 위해 표준화정책이 1985년 10월 25일 수립되었다.

그리고 전기통신 전반에 관한 표준화와 표준 보급을 수행하는 민간표준화기관으로 1985년 10월에 사단법인 전신전화 기술위원회(TTC : Telecommunication Technology Committee)가 설립되었다.

그후, 정보통신기술의 발전으로 표준화 활동 대상이 확대되면서 2002년 5월 제29회 정기총회에서 사업내용을 '전기통신망 접속'에 관한 표준에서 '전기통신네트워크에 관한 표준화' 등으로 확장함과 동시에 그 명칭도 '사단법인 정보통신기술위원회'로 변경하였다.

## 나) 임무(주요활동)

TTC는 설립당시에는 ISDN기술을 중심으로 표준을 작성하였으나, 정보통신기술의 발전에 따라 18년이 지난 현재 표준화 활동대상이 PBX, 적외선통신, 음성화상부호화, DSL, IP/VPN, IP전화 등으로 확대되었고, 정보보안, 비상통신, IP전화 품질, 차세대 네트워크 등 앞으로 대응할 표준화 분야가 더욱 다양해지리라 예상되고 있다.

현재 TTC의 사업내용은 다음과 같다.

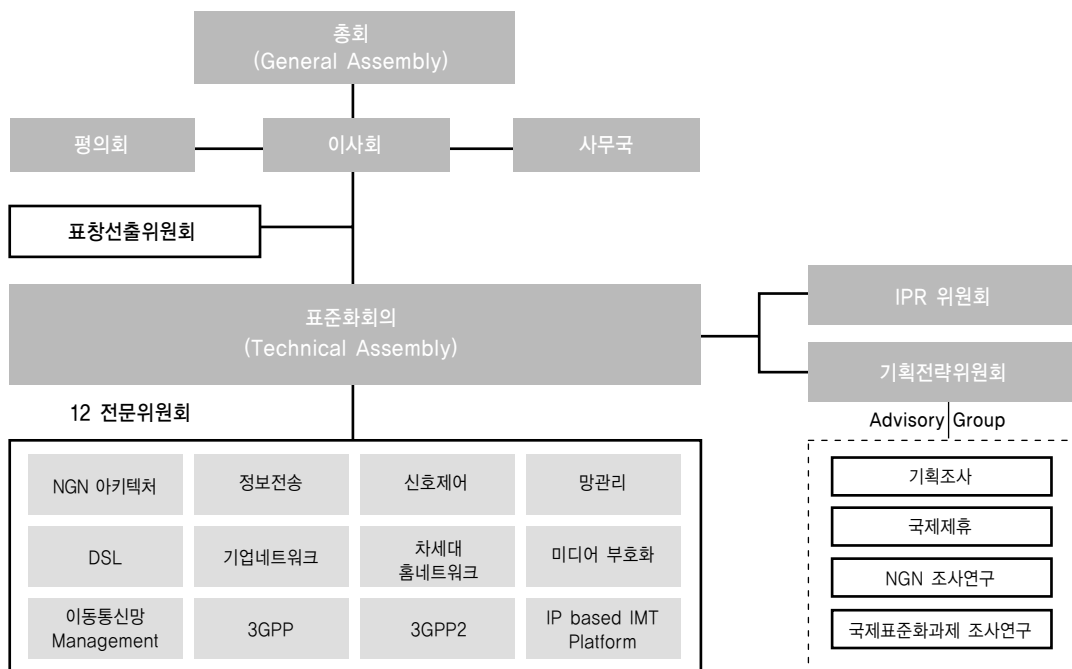
- 전기통신네트워크에 관한 표준 개발
- 전기통신네트워크에 관한 조사 및 연구
- 전기통신네트워크에 관한 표준의 보급
- 상기 사업에 부대하는 사업
- 기타 법인의 목적을 달성하기 위하여 필요한 사업

TTC는 총무성으로부터 “ITU-T 권고에 준거한 국내표준 작성 및 발행을 하는 기관 인정에 관한 규정”(1992년 우정성 고시 제406호)에 의해, ITU-T 권고에 준거한 국내표준 작성 및 발행기관으로 지정되었다. 이에 따라 ITU-T 권고 F, G, H, I, M, Q, T, V, X(이상 1992.7.22 지정) 및 J.50~J.59, K, Y, P(이상 2003.11.17 지정)에 대한 국내표준을 작성·발행하도록 하고 있다.

## 다) 조직 및 기능

현재의 TTC조직은 지난 2002년 12월 이사회에서 조직개편을 단행하여, Top-Down적 기능 및 간소한 구성으로 변화에 즉시 대응할 수 있도록 하고 있다.

즉, TTC는 총회와 이사회, 전기통신망에 관한 표준의 작성과 전기통신망에 관한 조사 및 연구 등을 위하여 표준화회의(TA: Technical Assembly), TA산하에 기획전략위원회 및 IPR 위원회와 12개의 전문위원회를 두고 있다.



〈그림 2-2-16〉 TTC 조직도



〈표 2-2-12〉 TTC 각 조직의 업무내용

조직	업무내용
총회 (General Assembly)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 사업계획·예산결정</li> <li>- 사업보고·결산승인</li> <li>- 회비결정</li> <li>- 임원 선임 등</li> </ul>
이사회	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 총회 의결사항 시행</li> <li>- 총회 부의사항 결정</li> <li>- 평의원 위촉</li> <li>- 회장, 이사장 호선</li> <li>- 사무국 조직 및 직원에 관한 사항</li> <li>- 표준화회의 운영사항 등 행정적인 문제</li> </ul>
평의회	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 표준제정절차 심사</li> <li>- 이사회 자문사항 결정</li> </ul>
사무국	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 일반적인 사무, 회계, 기획 업무</li> <li>- TTC 활동 지원</li> <li>- 국제업무</li> </ul>
표준화회의 (Technical Assembly)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 표준의 제정·개정 및 폐지</li> <li>- 표준의 해석 승인</li> <li>- 중장기 표준화전략의 결정</li> <li>- 기획전략위원회 운영에 관한 사항 결정</li> <li>- 표준화 관련 조사 및 연구</li> </ul>

〈표 2-2-13〉 기획전략위원회 산하 Advisory Group

Advisory Group	주요 내용
기술조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 포럼 등의 조사 : 보고서 작성과 관련 Web 게시</li> <li>- 특정 데이터에 관한 조사 : 그룹 내외의 요구에 따라 필요시 실시</li> <li>- 일부 작업의 아웃소싱화를 통한 조사·분석능력 강화, 조사범위 확대와 보고의 질적 향상 도모</li> <li>- TTC 20주년을 맞아 2005년도에는 포럼보고서 집대성(출판 검토)</li> </ul>
국제제휴	<ul style="list-style-type: none"> <li>- GSC(GTSC)에 TTC 대처방침 및 보고서 정리</li> <li>- GSC 결의 등의 TTC 활동에 피드백(신규표준화 테마로 제안 등)</li> <li>- ITU-T TSAG과 ASTAP 포럼 활동 파악 및 TTC 활동에 피드백</li> <li>- CJK 표준화 회의를 위한 TTC 조직 체제 및 신규 활동 테마 검토</li> </ul>
국제표준화과제 조사연구	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 국내 관련 표준화기관에 설문조사 : 보고서 작성 (매년)</li> <li>- 특정 기관 방문조사 : 조직 내외 요구에 따라 필요시 실시</li> <li>- 총무성과의 관계를 강화하여 국가의 대책 입안에 기여</li> </ul>

〈표 2-2-14〉 전문위원회 작업범위

전문위원회	연구과제
NGN 아키텍처	- NGN 아키텍처에 관한 표준화
신호제어	- IP계 신호제어에 관한 표준화
정보전송	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 망간 접속시 전송방식에 관한 표준화</li> <li>- 광 액세스망과 단말간의 물리 구성 및 전기적 조건에 관한 표준화</li> </ul>
망관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IP전화 통화품질 평가법의 표준화</li> <li>- 통신네트워크 운용관리에 관한 표준화</li> </ul>
DSL	- DSL에 관한 표준화
기업네트워크	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 기업망 인터페이스에 관한 표준화</li> <li>- CSTA(Services for Computer Support Telecommunications Applications)에 관한 표준화</li> </ul>
차세대 홈네트워크 시스템	- 차세대 홈네트워크에 관한 표준화
미디어 부호화	- 미디어 부호화에 관한 표준화
이동통신망 Management	- 이동통신망에 관한 표준화(Multimedia Management, MM)
3GPP	- 3GPP 표준화활동
3GPP2	- 3GPP2 표준화 활동
IP-Based IMT Platform	- All IP-NW에 관한 표준화

## 라) 회원

TTC는 전기통신분야에 관심을 가지며 자발적인 참여의사를 표시한 민간기업과 단체로 구성된 조직으로, 그 회원은 정회원과 찬조회원(贊助會員)으로 구분된다. 한편, 정회원의 회원자격은 4개 그룹으로 구분되던 것이 일본 전기통신사업법의 개정으로 다음 〈표 2-2-15〉와 같이 개편되었고, 투표단위도 변경되었다. 2005년 4월 현재 회원은 124개사이다.

〈표 2-2-15〉 회원 분류별 투표가중치

(총 300)			
분류	전기통신사업자	전기통신설비 제조업자	기타
투표단위	100	100	100

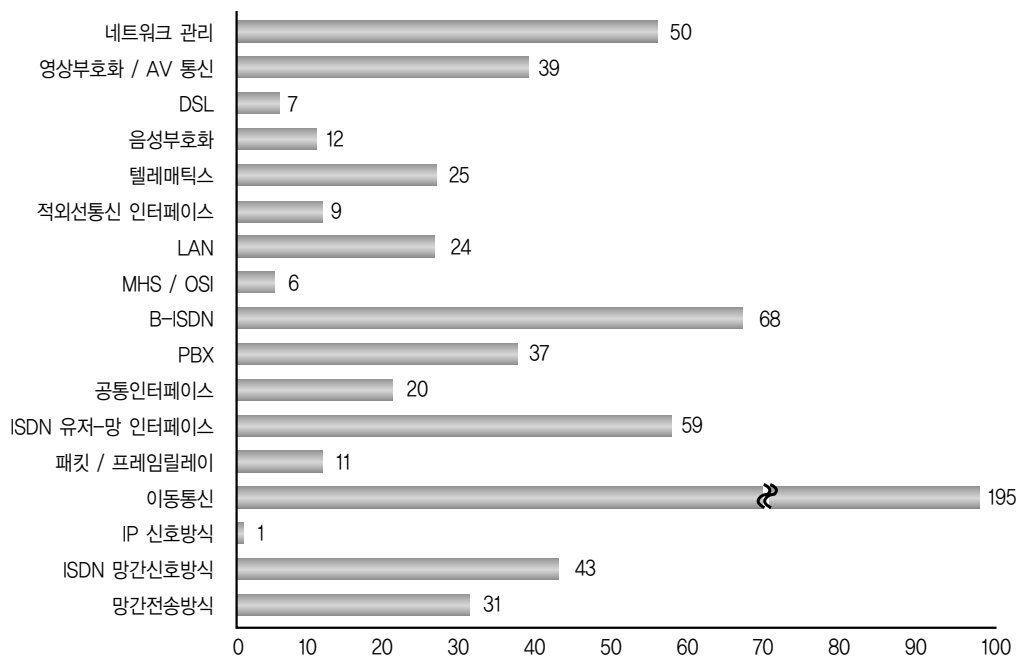
한편, 정회원 중 TA(표준화회의 : Technical Assembly) 활동에 직접적이고 실질적으로 영향을 받을 가능성이 있고 TA에의 참가를 희망하는 자는 TA 위원이 될 수 있다. 또한 TA에는 필요한 경우 학식이 있는 경험자를 특별위원으로 참

여할 수 있으며, 위원이 아닌 정회원도 옵저버로서 TA에 출석할 수 있다. 그러나 특별위원과 옵저버는 TA에서 표결권을 갖지 못한다.

#### 마) 표준제정현황

○ 분야별 표준제정 현황(2005. 12월말 현재)

〈표 2-2-16〉			
분야	건수	분야	건수
망간전송방식	31	ISDN 망간신호방식	43
IP 신호방식	1	이동통신	195
패킷/프레임 릴레이	11	ISDN 유저/망 인터페이스	59
공통인터페이스	20	PBX	37
B-ISDN	68	MHS/OSI	6
LAN	24	적외선통신 인터페이스	9
텔레매틱스	25	음성부호화	12
DSL	7	영상부호화/ AV통신	39
네트워크 관리	50	계 : 637건	



〈그림 2-2-17〉

○ TTC 표준 번호체계 및 준거표준별 현황

〈표 2-2-17〉 TTC 표준 번호체계		
TTC 표준	준거표준	TTC 표준
JT	ITU-T 표준	JT - (국제권고번호)
JS	ISO 표준	JS - (국제표준번호)
JP	지역표준화기구의 제후에 의해 작성된 문서 TTC 이외의 지역표준화기관에 의하여 작성된 문서	JP - Z1~Zn - X1~Xm
JF	ITU-T/ISO 및 지역표준화기관 이외에 국제적으로 인지도 표준 및 사양	JF - Z1~Zn Y1~Ym, X1X2
JJ	TTC 독자표준	JJ - (Y1Y2Y3, X1X2)

Z1~Zn : 단체명 등의 표기

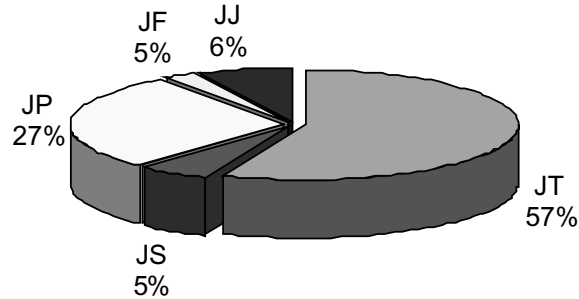
Y1~Ym : 상기 단체의 문서번호 혹은 대표번호

X1~Xm : 표준의 고유번호



〈표 2-2-18〉 준거표준별 현황

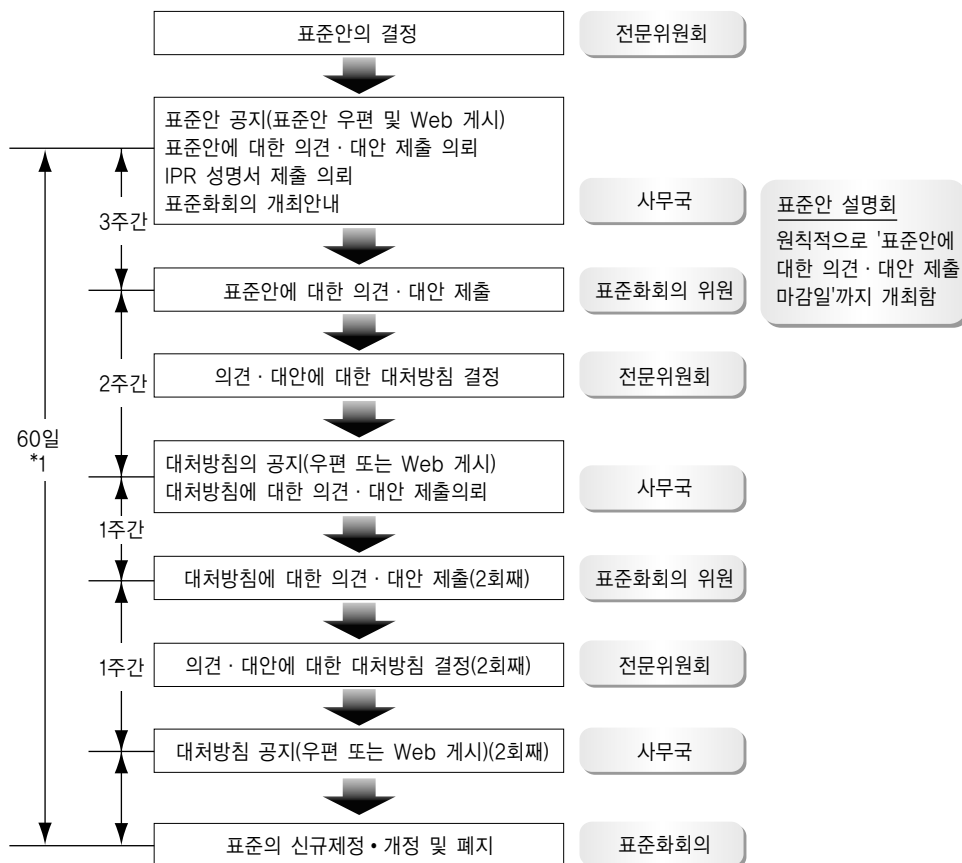
문서유형	JT	JS	JP	JF	JJ	계
건수	362	33	174	31	37	637



#### 바) 표준화 절차

TTC는 표준문서 작성에 있어서 ITU-T/ISO 등 국제권고 표준을 기반으로 하고, 국내특수성(National Matter), 선택 사항(Optional Matter)을 중심으로 회원의 동의를 얻어 기

술적인 측면의 국내표준화를 도모함을 기본방침으로 함과 동시에 그 과정에 있어서 공정성·투명성 확보에 중점을 두고 있다.

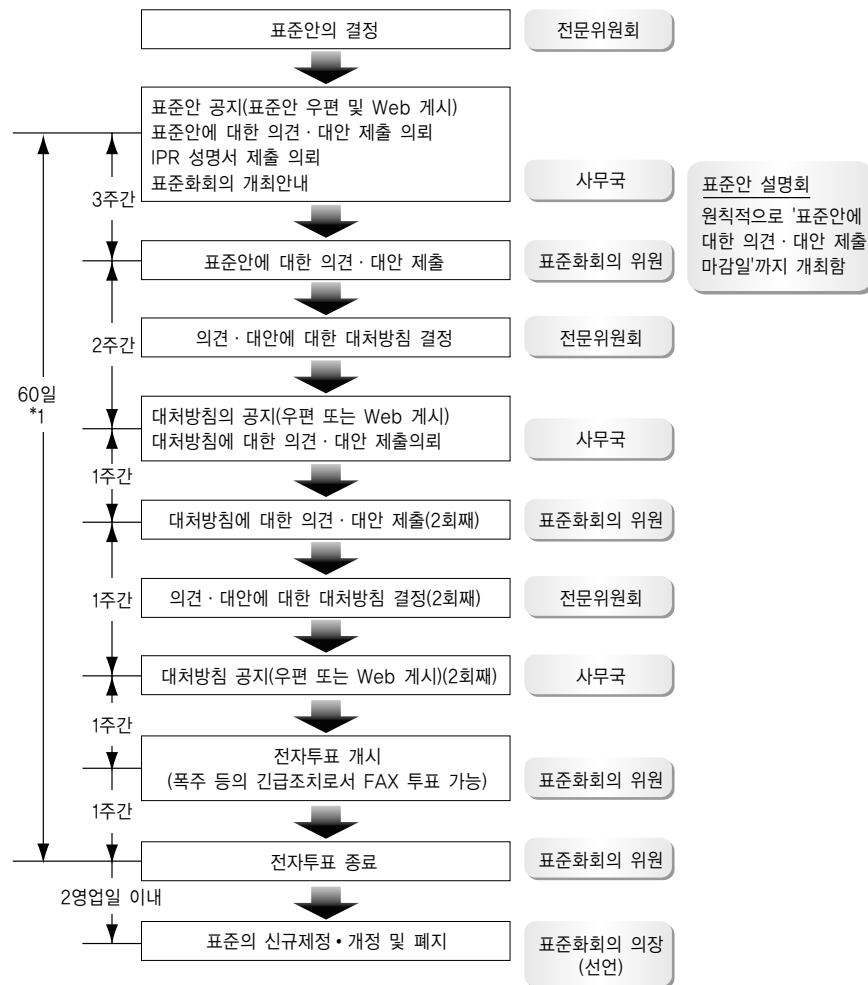


주 : 표시된 기간은 확보할 최단기간이며, 절차마다의 기간은 사무국에서 공지된다.

\*1 : 적어도 60일 확보 - WTO TBT 협정 Annex 3 규정 준수

〈그림 2-2-18〉 집회방법에 의한 표준화회의의 경우





주 : 표시된 기간은 확보할 최단기간이며, 절차마다의 기간은 사무국에서 공지된다.  
\*1 : 적어도 60일 확보 - WTO TBT 협정 Annex 3 규정 준수

〈그림 2-2-19〉 전자투표 방법에 의한 표준화회의의 경우

#### 사) 주소 및 연락처

- 소재지 : Shibakouen Denki Bldg., 1-1-12 Shibakouen,  
Minato-ku, Tokyo 105-0011, Japan
- TEL : + 81 3 3432 1551(代) ; FAX +81 3 3432  
1553
- URL : <http://www.ttc.or.jp/>

#### 2) ARIB(전파산업협회 : Association of Radio Industries and Business)

#### 가) 설립배경

- 사단법인 전파산업협회(ARIB)는 전파이용의 비약적인 발전을 도모하기 위하여, 통신·방송 분야에 대한 새로운

전파이용시스템 연구개발이나 기술기준의 국제통일화 등을 추구함과 동시에 국제화의 발전이나 통신과 방송의 융합 및 전파를 이용한 비즈니스의 발전 등에 신속하고 정확하게 대응할 수 있는 체제 확립이 필요하다는 취지에 의거하여, 1995년 5월 15일 우정대신의 허가를 받아 설립한 공익법인

- 1995년 6월 2일 제1차 이사회에서 통신분야의 연구개발, 표준화를 담당해온 '재단법인 전파시스템개발센터(RCR)'의 사업을 인수하여 1995년 7월 1일부터 사업 개시

정보분야에 있어서 디지털 기술의 급속한 발전에 따라 휴대전화·PHS로 대표되는 이동통신은 경제·사회 활동을 지탱하는 기반으로 확대·발전하고 있다. 방송분야에 있어서



도, 위성·지상 모든 미디어를 디지털화 함으로써 새로운 방송문화 창조가 기대되고 있다. 이러한 환경하에서 ARIB의 역할은 더욱 강조되고 있다.

향후, 통신과 방송이 융합한 토털 디지털 네트워크의 구축이나 고도정보사회로의 대응 등 디지털기술을 활용한 전파이용의 발전이 요구되고 있다. 더욱이 이들의 새로운 전파이용시스템의 연구개발이나 기술기준 책정에 있어서 국제 통일기준의 성립을 목표로 국제협력이 중요한 과제가 되고 있다. 이와 같은 관점에서 ARIB은 1996년 6월 전파법의 규정에 의한 '전파유효이용촉진이용촉진센터'로 지정된 바 있으며, 2001년 8월에는 '지정주파수변경대책기관'으로 총무대신의 지정을 받은 바 있다.

#### 나) 목적

ARIB은 통신·방송분야의 전파이용 시스템의 실용화 및 그 보급을 촉진하고, 전파산업의 건전한 진보발전을 도모하는 관점에서 전파 이용에 관한 조사·연구·개발·컨설팅 등을 통하여 공공 복리를 증진할 것을 목적으로 다음과 같은 업

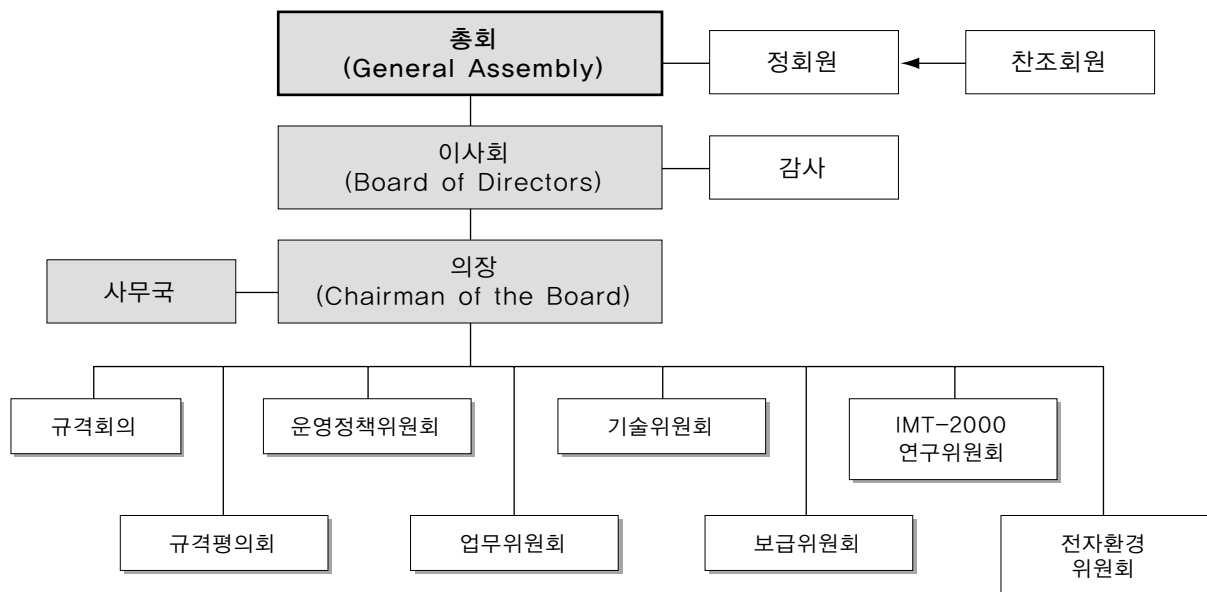
무를 수행하고 있다.

- 통신·방송분야의 전파 이용에 관한 조사, 연구 및 개발
- 통신·방송분야의 전파 이용에 관한 컨설팅, 보급 계몽 및 자료 또는 정보의 수집 및 제공
- 통신·방송분야의 전파이용시스템에 관한 표준규격의 책정
- 통신·방송분야의 전파 이용에 관한 관련 외국기관과의 연락, 조정 및 협력
- 전파법 제71조의2에 규정하는 특정 주파수 변경대책 의무
- 위 5개 사업에 부대하는 사업
- 기타 법인의 목적을 달성하기 위하여 필요한 사업

#### 다) 조직 및 기능

현재 ARIB의 조직도는 다음 <그림 2-2-20>과 같다.

ARIB의 회의로는 총회와 이사회가 있으며, 통신·방송분야의 전파이용시스템에 관한 표준규격 책정과 관련하여 규격회의와 규격평의회 및 각종 위원회로 구성되어 있다.



<그림 2-2-20> ARIB의 조직도

현재 규격회의와 규격평의회 및 위원회 상황은 다음 <표 2-2-19>와 같다.

〈표 2-2-19〉위원회 등의 업무		
위원회 명칭	설치	업무내용
규격회의	1995. 5. 15	표준규격의 제정 등에 관한 사항
규격평의회	상동	표준규격 제정 등의 절차에 대한 이의신청에 관한 자문에 대한 심의
위원회	운영정책위원회	당회 운영에 관한 중요한 사항에 대한 심의
	업무위원회	당회 운영(기술위원회 및 보급위원회 권한 제외)에 대한 조사 및 기획
	기술위원회	당회 운영 중 기술적 사항에 대한 조사 및 기획
	보급위원회	당회 운영 중 보급에 관한 사항에 대한 조사 및 기획
	IMT-2000 연구위원회	IMT-2000의 기술적 검토 및 ITU-R에의 기여
	전자환경위원회	통신·방송분야의 전자환경 문제에 대하여 조사연구 및 보급·개발활동을 하는 전파이용촉진에 기여

〈표 2-2-20〉소위원회, 개발부회 등		
위원회 명	소위원회, 개발부회 등의 명칭	
업무위원회	소위원회	조사통계 소위원회
		전파산업진흥 소위원회
기술위원회	작업반 (Working Group)	방송국제표준화 WG
		주파수수요예측 WG
	조사연구회	품질평가법 조사연구회
	개발부회	전력선 전송통신설비 개발부회
		지상디지털방송 시스템 개발부회
		디지털 수신기 개발부회
		slagio 설비개발부회
		소재전송 개발부회
		위성디지털 음성전송 시스템 개발부회

또한 업무위원회, 기술위원회 및 보급위원회는 필요에 따라 소위원회, 개발부회 등을 설치할 수 있으며, 그 업무내용은 위의 표와 같다.

#### 라) 회원구성

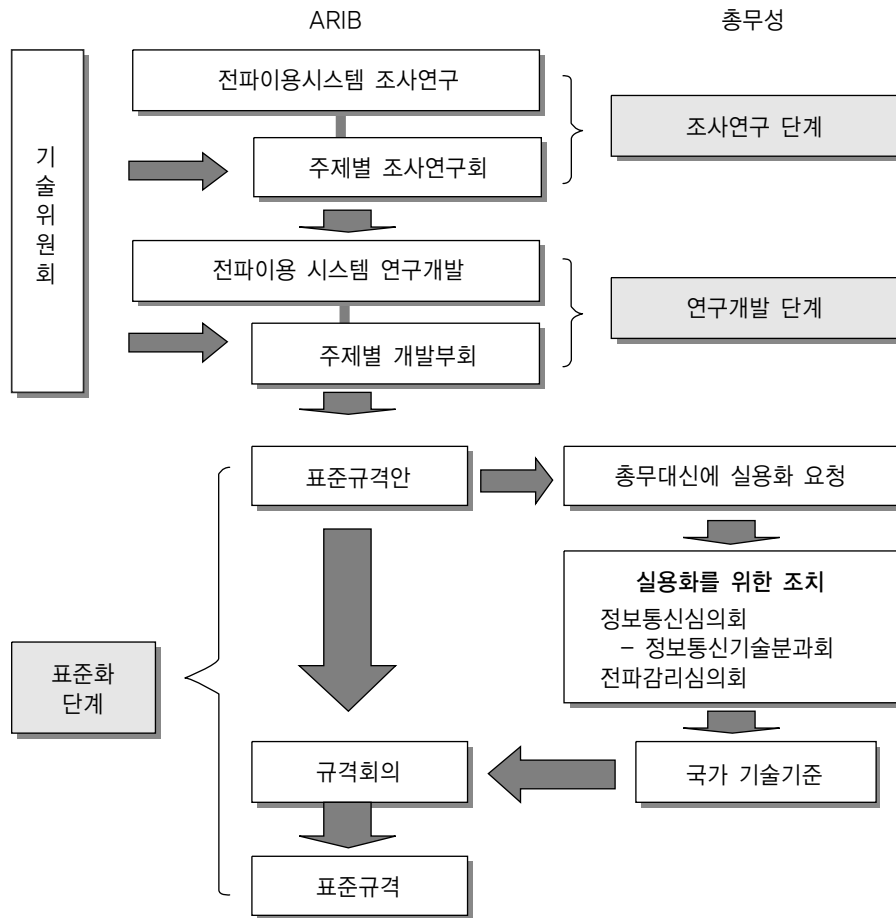
- ARIB의 회원은 정회원과 찬조회원으로 나뉘며, 정회원은 ARIB의 활동목적에 동조하여 가입한 회원이며, 찬조회원은 ARIB의 사업을 원조하기 위하여 가입한 회원을 말한다.
- 2005년 12월말 현재, 회원수는 다음 표와 같이 정회원 279개사, 찬조회원 4개사임

#### 마) 표준화 활동

ARIB에서는 통신 및 방송분야의 새로운 전파이용 시스템의 실용화를 위하여 크게 ‘전파연구’와 ‘연구개발’의 2단계로 구분하여 추진하고 있다.

한편, 통신·방송분야의 전파이용시스템마다 기본적인 요건을 ‘표준규격’으로 정하고 있으며, 이는 다시 주파수 유효이용 및 혼신 방식을 목적으로 제정되는 ‘국가 기술기준’(강제기준)과 무선설비의 호환성 확보, 적절한 전송품질 등 무선기기제조업자, 이용자 등의 편의를 도모하기 위하여 제정되는 ‘민간 기술기준’(임의규격)으로 구분된다.

그리고 전파이용시스템에 관한 민간 임의표준인 표준규격 제정은 (그림 2-2-22)와 같이 연구개발 단계의 성과인 표준규격안등에 기하여 규격회의에서 결정하고 있다.



〈그림 2-2-21〉 ARIB의 조사·연구·개발 및 표준화

## 바) 표준제정 현황

〈표 2-2-21〉			
대상		표준규격 (STD)	기술보고서 (TR)
통신 분야	전기통신 업무용 무선설비	14	11
	일반업무용 무선설비	18	1
	소전력 무선국용	40	5
	기타	5	1
방송 분야	방송시스템	17	4
	채널소재 전송설비	8	4
	스튜디오 설비	13	13
	수신기 설비	5	2
기타		—	3
계		120	45

(폐지건수는 제외)

## 사) 주소 및 연락처

○ 주소 : 1-4-1, Kasumigaseki Chiyoda-ku, Tokyo 100-0013, Japan

- 전화 : +81 3 5510 8590
- 팩스 : +81 3 3592 1103
- 전자우편 : info@arib.or.jp
- 인터넷주소 : http://www.arib.or.jp

## 3. 중국

## 가. 표준화 추진체계

## 1) 중국의 표준유형

중국은 중화인민공화국표준화법에 따라, 국가표준, 직업표준, 지방표준, 기업표준 등 4가지로 분류하고 있다.

- 국가표준(National Standard)
  - 국무원의 해당 행정기관이 제정·확인
  - 국가전체적인 기술요구를 충족하기 위하여 필요한 경우

- 직업표준(Professional Standard)
  - 국무원의 해당 행정기관이 제·개정 및 확인, 국무원 표준화 행정기관에 등록
  - NS가 없고, 특정 직업분야에서 전국적으로 필요한 기술요구를 충족하기 위하여 필요한 경우
- 지방표준(Local Standard)
  - 각 省의 정부표준화 행정기관이 제정·확인, 국무원 표준화 행정기관과 국무원 유관 행정기관에 등록
  - NS, PS, LS가 없고, 특정지역내 산품의 안전과 위생 요건을 규정하기 위하여 필요한 경우
- 기업표준(Enterprise Standards)
  - 기업이 제정, 당해 지역 표준화행정기관 및 관련 행정기관에 등록
  - NS, PS, LS가 없는 경우

## 2) 중국의 표준번호체계

### ○ 국가표준번호체계

번호	내용	관리기관
GB	강제 국가표준	SAC
GB/T	임의(推薦) 국가표준	SAC
GB/Z	국가표준화 지도성 기술문서	SAC

※ SAC : 국가표준화관리위원회(Standardization Administration of China)

- 직업표준 번호체계
  - 전자(SJ), 통신(YD)는 신식산업부 과학기술사 담당
  - 직업표준도 강제표준과 임의표준으로 분류되며, SJ, YD는 강제표준을 나타내고 임의표준은 SJ, YD에 ‘/T’를 추가함 예) 임의통신표준 : YD/T

## 나. CCSA

### 1) 설립배경

- 중국 신식산업부(Ministry of Information Industry, MII)는 전기통신산업의 개혁 및 전기통신시장의 자유화에 부응하기 위하여 1999년 4월부터 표준 R&D를 수행할 6개의 SG(CWTS, TNS, IPSG, NSSG, NMSG, CMIS)를 순차적으로 승인
- 급성장하는 시장에 적응하고, 세계 산업과 발맞추며 중국 상황과 맞출 수 있는 국가적으로 단일화된 표준화기구를

설립하기 위하여, Wei Leping과 Wu Hequan씨 등이 이전의 SG를 기반으로 통신표준화 기구 설립을 제안

- 이후 MII 및 표준국과 민정부(Civil Affairs Ministry)의 승인을 얻어, 2002년 12월 18일 CCSA(China Communication Standards Association) 설립

### 2) 개요 및 목적

- CCSA(China Communications Standards Association, 중국통신표준화협회)는 중국 관련 정부기관에 의하여 승인된 통신기술영역의 표준화 활동을 추진하는 비영리 사단법인
- CCSA는 R&D 기구, 제조업체, 망운용자, 연구기관, 대학 등 관심표준 사업단위 조직을 회원으로 하여 통신표준연구작업을 전개하며, 해외 투자기업을 옹저버로 수용하고 있음
- CCSA는 법률, 규칙 및 정책을 준수하여야 하며, MII의 지휘·감독을 받음. CCSA는 통신표준화 활동을 수행함에 있어서 “공개(Openness), 공정(Fairness), 정의(Justness) 및 합의(Consensus)의 원칙”에 따라, 표준 R&D와 기술적 컨설팅을 통하여 첨단기술(High Technical), 높은 수준(High Level), 고품질(High Quality)의 표준부합화를 추진하여 중국내 통신산업에 기여하고 세계지향적인 중국의 자주 지식산업권 보유 및 세계 통신연구활동에 기여할 것을 목적으로 함

### 3) 업무

- 기술적 추세 및 시장 요구사항에 기초한 표준연구과제 제안
- 표준안 작성 및 조사
- MII에 국가표준 채택 권고
- 국제 및 지역 표준화기구에 기고서 제출 권고
- 기술기준(Technical Standards) 관련 활동 촉진
- 정보통신표준화에 관한 국제적 정보교환 및 협력 활동 강화
- 국가표준화 법률, 규칙, 정책 등의 홍보
- 표준 관련 CCSA 회원의 의견을 반영하여 정부와 CCSA 회원간의 의견 교환 및 교류 촉진
- 표준 홍보, 컨설팅, 교육 훈련 제공

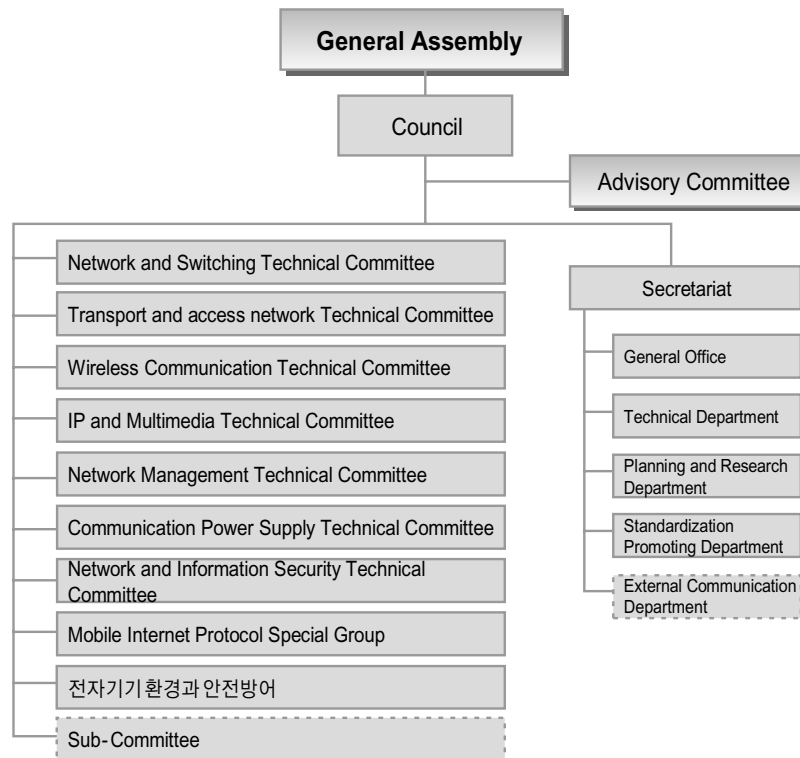


- 국제, 지역, 국내 세미나 개최
- 정부, 회원사 혹은 기타 사회 단체가 위탁한 정보통신 표준화 관련 업무 등

#### 4) 조직

CCSA는 총회(General Assembly), 이사회(Council), 기술위원회(Technical Committees, Sub-Committees) 등, 사무국 및 자문위원회로 구성된다. 기술위원회는 다시 WG(Working Group), SWG(Sub-Working Group), PG(Project Group)으로 구성되며, 총회는 CCSA의 최고 권위기관이다.

- 이사회(Council)
  - 대회의 집행기구: 대회 폐회기간동안 협회의 일상업무 수행
  - 회의대표대회 결의 집행
  - 이사장·부이사장, 비서장의 선거 및 파면
  - 회원대표대회 소집준비
  - 회원대표대회에 작업 및 재무상황 보고
  - 사무국 기타 대표기구와 실체기구 설립 결정
  - 부비서장 및 각 기구 주요책임자 결정
- 자문위원회(Advisory Committee)
  - 산업의 고위 전문가로 구성되어, CCSA 기술적 자문기구로 기술적 협조와 건설당을 담당



〈그림 2-2-22〉 CCSA의 조직

- 총회(General Assembly)
  - 협회의 최고의사결정기관
  - 협회현장 제·개정
  - 이사의 선임 및 해임
  - 이사회의 작업보고 및 재무보고 심의
  - 정지업무 결정
  - 기타 중대사항 결정
- 사무국(Secretariat)
  - CCSA 상설조직
  - 관리본부(General Office), 기술부(Technical Department), 기획연구부(Panning and Research Department), 표준화홍보부(Standardization Promoting Department), 대외협력부(External Communication Department)로 구성

- 기술위원회(Technical Committee)
- 이사회 결정을 거쳐 설치
  - 정회원, 준회원 및 옵저버로 구성

- 기술위원회 산하에 WG과 특별한 경우 Ad-hoc그룹 설치
- WG 산하에 SWG 및 PG 설치

〈표 2-2-22〉 기술위원회의 작업범위	
조직	업무내용
기술위원회 (TC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 해당 기술영역, 사업범위의 표준체계 및 발전계획 초안, 연구 제 · 개정 표준항목 기타 건의 토의</li> <li>- 기술위원회 연도별/연구회기 작업계획 및 작업보고 검토</li> <li>- 작업반/특별작업반 제출 표준초안 기타 연구결과 심사</li> <li>- ITU 대응 연구반 기타 국제/지역 통신표준화조직의 국내외 대응연구 조직 · 발전, ITU 등 통신표준화 조직의 문서 제출 권고</li> <li>- 작업반/특별작업반, 서브작업반/전담반 설치 결의</li> <li>- 기술영역 내 학술활동 조직</li> </ul>
작업반(WG) 및 Ad-hoc Group	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 작업반/특별작업반의 연도별/연구회기 작업계획 초안 작성</li> <li>- 표준연구과제 제출, 제 · 개정 표준항목 건의</li> <li>- 제 · 개정 표준항목 및 표준연구항목 결정</li> <li>- 표준초안 기초, 의견수렴, 심사검토 송부, 심사결과 기술위원회에 제출</li> <li>- ITU 기타 관련 국제/지역 표준화기구 대응 연구 및 토의, 심사결과 제출</li> </ul>

## 5) 표준화 대상

기술위원회의 표준화 대상은 다음과 같다.

〈표 2-2-23〉 기술위원회의 업무범위				
TC/SG(설립일)		WG/Ad-hoc Group	연구내용	대응국제조직
TC1	IP and Multimedia (03. 4)	IP 설비 작업반	- 멀티미디어 서비스 및 System	ITU-T SG16, 17
		IP 응용작업반	- 데이터 통신 및 데이터통신 망 - Remote 정보시스템 - IP 서비스 & 애플리케이션, IP 망장비	
TC2	Mobile Internet Protocol Special Group(03. 8)	애플리케이션작업반 프로토콜작업반 단말기작업반	- 모바일 인터넷 응용 프로토콜	
TC3	Network and Switching (03. 8)	네트워크총괄작업반	- 글로벌 망 성능, 서비스, 번호체계, 라우팅, 과금체계	ITU-T SG13, SG2, SG11
		협업작업반	- 망 액세스 및 유동, 교환 및 시그널 링 프로토콜	
		통신단말기설비작업반	- 전화단말장비, 주파수 단말설비, 멀티 미디어 설비, 전화 장치 안전성과 전 자 검용, 접근가능성 등의 진행 연구	
TC4	Communication Power Supply(03. 8)		- 사무실/장비를 위한 전력 공급	
TC5	Wireless Communication (03. 8)	WG1 : IMT-2000RAN	- 이동통신, 전자렌지, 위성 통신, 무선 접속, 무선 근거리 통신망, 3G 네트 워크 보안, B3G, 이동통신 응용, 각 종 무선 전신의 주파수 수요 특성 등 연구	ITU-R, 3GPP, 3GPP2, IEEE, OMA
		WG2 : GSM & UMTS CN		
		WG3 : WLAN		
		WG4 : CDMA one & cdma2000		
		WG5 : 3G 네트워크 보안		
		WG6 : B3G		
		WG7 : 모바일 응용		
		WG8 : 주파수		
TC6	Transport and access network(03. 9)	특별조(ad-hoc group)	- 전송망, 기타 시스템 및 설비 - 액세스망, 전송매체 및 구성	ITU-T SG15, SG9, SG12
		전송망작업반		
		접속네트워크작업반		
		광섬유, 광케이블작업반		



TC/SG(설립일)		WG/Ad-hoc Group	연구내용	대응국제조직
	Transport and access network('03. 9)	광부품작업반 특별조(ad-hoc group)	- 비디오 및 멀티미디어 디지털 신호 전송 등	
TC7	Network Management ('03. 9)	무선통신관리작업반	- 네트워크 관리와 유지보수	ITU-T SG4
		전송/엑세스망작업반		
		종합작업반		
TC8	Network & Information Security('03. 12)	유선네트워크보안작업반	- 네트워크와 정보 보안	
		무선네트워크보안작업반		
		정보보안관리작업반		
		정보보안기간시설작업반		
TC9	전자기기 환경과 안전방어 ('04. 12)	전산설비 전자파작업반	- 전산설비의 감전 및 벡락사고에 대한 보호, 전자파 영향	
		통신시스템낙뢰작업반		
		전자파안전작업반		

## 6) 회원

CCSA 회원은 정회원(全權會員), 준회원(列席會員) 및 옵저버(監察員)로 구분하며, 공개적 단위회원제를 채택하고 있다. 정회원과 준회원은 이사회의 비준을 거쳐 결정하며, 2005년 12월 현재 정회원 146개사, 준회원 13개사, 옵저버 25개사이다. 참고로 삼성 베이징통신연구소(TC1, 3, 5, 9)와 LG전자 연구개발센터(TC5)옵저버로서 활동하고 있다.

## 7) 표준제정현황

표 2-2-24) 표준유형별 표준제정현황 (2005년 12월 말)	
표준유형	제정건수
YD	358
YZ/T	142
YD/T	1097
YZ/Z	43
JJG(YD)	40
YDC	34
WBH	9
계	1723

## 8) 표준화 절차

- 중국의 표준제정절차는 9단계로 나뉨  
사전단계 → 작업단계 → 입안단계 → 의견수렴단계 → 심사단계 → 승인단계 → 출판단계 → 재심단계 → 폐지단계
- 신속과정
  - 국제표준이나 해외 선진표준을 채택하는 경우, 바로 의견수렴단계로 넘어감,
  - 국가표준의 항목 수정이나 기타 표준의 항목 전환의 경우에는 직접 심사단계로 넘어감

## 9) 주소 및 연락처

- 주소 : 52 Huayuanbei Road, Beijing, P.R.China (100088)
  - 전화 : +86 10 62304228
  - 팩스 : +86 10 62301849
- 주소 : 28 Outer Street of Xie Jiekou of West City Zone, Beijing, P.R.China
  - 전화 : +86 10 82051529
  - 팩스 : +86 10 82051524
- 전자우편 : office@ccsa.org.cn
- 인터넷주소 : http://www.ccsa.org.cn

## 4. ISACC (ICT Standard Advisory Council of Canada)

### 가. 설립배경

ISACC는 정보기술 및 전기통신 분야에서 표준화 전략을 개발하기 위해 1991년 5월에 만들어진 산업-정부간 협력체이다. Industry Canada, Information Technology Association of Canada, Standards Council of Canada의 후원을 받고 있다.

ISACC의 설립목적은 캐나다의 통신 표준 기반구조의 효율성을 제고하고 캐나다의 표준을 개발할 뿐만 아니라 지역 및 국제통신 표준화 활동에 캐나다의 참여 및 영향력을 높이기 위한 전략을 개발하고 권고하기 위한 것이다. 이러한 ISACC의 표준화 활동 범위는 캐나다의 이용자, 업체 및 정부의 욕구를 충족시킬 기존 캐나다 통신 하부구조를 통해서 국내 및 국제 통신표준 개발, 이행 및 향상을 위한 전략을 권고하게 된다.

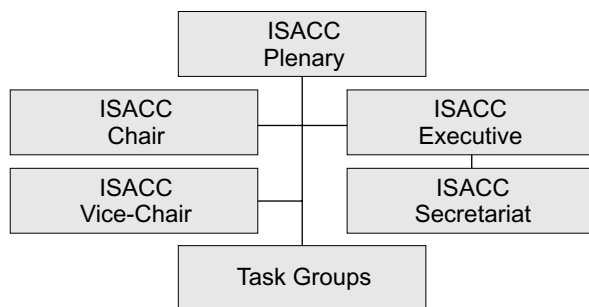


ISACC의 특성은 ATIS나 ETSI와 달리 직접 표준을 제·개정하는 표준기구가 아니라 정보·통신 기술표준에 대한 정책 및 전략 개발과 실행에 필요한 다각적 방안을 제시하기 위한 일종의 포럼(회의체)이라는 것이다. 특히, ISACC의 표준화 정책 및 전략은 표준에 관련된 승인, 적합성 시험, 상호인증 등 각종 이슈를 취급하며, 이를 위해 ISACC은 정보교류, 표준화 제·개정 절차 개선, 그리고 다른 국가·지역·국제 표준기구들과의 협력 강화를 위한 기본틀도 제시한다.

## 나. 임무(주요활동)

- 1) 캐나다 및 국제 통신 서비스 및 망 발전 촉진
- 2) 지역 및 국제 표준화 환경 속에서 급변하는 통신표준 이슈들에 대응
- 3) 기존 캐나다 통신 하부구조 내에서 표준의 전략 방침 수립, 이행을 지원
- 4) 통신표준기구들 사이 협력 강화

## 다. 조직도



〈그림 2-4-23〉

### ○ Task Group

- 규제적, 정책적, 법적인 차원에서 접근할 수 있는 ICT 관련 국제표준에 대한 캐나다 국내 의견을 개발할 필요가 있을 때 구성되며 현재 SPAM과 GSC 관련 2개의 Task Group이 결성되어 활동 중임

### ○ Rapporteur

- ISACC 내에서 활발한 활동이 이루어지지 않는 ISACC이 관심을 가지고 있는 이슈나 주제에 대해서는 라포처를 두어 ITU, ISO나 GSC와 같은 국제적인 활동을 모니터링하고 Plenary에 보고하게 하는 제도를 운영하고 있음

### - 라포처 활동 분야

- E-commerce
- SPAM
- Security
- Conformity Assessment
- ENUM
- IPR

### ○ 기타 관심 기술 분야

- Ultra-wideband
- Broadband over power lines
- WiMax Wi-Fi
- Public Safety spectrum 700 MHz and 4.9 GHz
- New spectrum access techniques

## 라. 회원현황

민간기업, 공공기관, 관련 산업협회 등 80여 회원사가 활동 중

## 마. 주소 및 연락처

### ○ 주소 : ISACC Secretariat

300 Slater Street Ottawa, Canada KIA OC8

### ○ 전화 : +1 613 990 4493

### ○ 팩스 : +1 613 957 8845

### ○ 전자우편 : mccrum,william@ic.gc.ca

### ○ 인터넷주소 : <http://www.isacc.ca>

## 5. ACIF

### 가. 설립배경

1997년 7월 1일 호주 전기통신 분야에 커다란 변화가 일어났다. 전기통신, 전파통신 분야의 법률적 규제기관이 호주통신국(ACA : Australian Communications Authority)으로 통합되었으며 산업 부문의 경제 분야 조정은 총괄적인 산업 부문 규제기관인 호주경쟁소비자위원회(the Australian Competition and Consumer Commission)로 이관되었다.

이 변화의 주요 목적은 자율 규제(self-regulation) 실패를 막기 위한 법률적 감독을 유지하면서 산업계에 바탕을 둔



자율 규제를 도입하는 것이었다.

호주 전기통신 산업계는 경쟁적인 호주전기통신 시장을 지원하기 위해 필요한 기술적 표준과 실행규칙을 개발하기 위해 ACIF라는 새 기구를 만들게 되었다.

호주법률은 넓게 말해 가장 규모가 큰 통신사업자부터 지역 소비자들의 대표들까지 포함하는 산업계가 그 자신들이 필요로 하거나 규제기관으로부터 요청된 분야의 기술표준이나 실행규칙을 만들 수 있어야 한다는 개념에 기반을 두고 있다. 많은 실행규칙이나 기술표준이 어떠한 규제기관의 참여도 없는 자발적인 것이다. 규칙은 규제기관으로부터 시행될 수도 있는데 산업계가 요구안을 충족시키지 못할 경우 규제기관이 의무적인 “산업표준”을 만들 수 있다.

규칙, 기술표준을 만드는 과정은

- 규칙/기술표준 요구의 현실화
- 산업계의 규칙/기술표준 생산
- 규칙/기술표준 생산 중/후 이해관계에 있는 사람들에 의한 컨설팅
- (요구될 시) 관련 규제기관에 제출

이는 자원의 효율적 이용 및 국제적 개발 협력을 지원하기 위한 중앙기구를 필요로 하는데 호주산업계가 이를 위해 만든 것이 바로 ACIF이다.

ACIF는 산업계의 요구를 충족시키기 위해 만들어졌고 정부로부터 직접적인 관계도 없으며 새로운 법률에 상술되어 있지도 않다. ACIF는 산업소비규칙 및 운영규칙, 산업기술 표준, 산업계 운영 등의 다양한 목적을 위한 “인정된 기구”로서 산업계가 세웠으며 ACA와의 협정으로 ACIF는 ATSC의 역할을 수행하고 있다.

#### 나. 주요활동(임무)

- 국내 통신사업의 공정경쟁, 자율규제 등을 위한 규약 및 표준을 제정·보급한다
- 정보통신기술, 이용자, 서비스 운용 등에 관한 패널 및 실무위원회를 구성·운영한다
- 정보통신산업 관련 정보를 제공한다.
- 관련 기관과의 협력체계를 유지한다.
- 규제완화 및 공정경쟁 환경조성 등을 통한 회원의 이익을 도모한다.

#### 다. 조직 및 기능

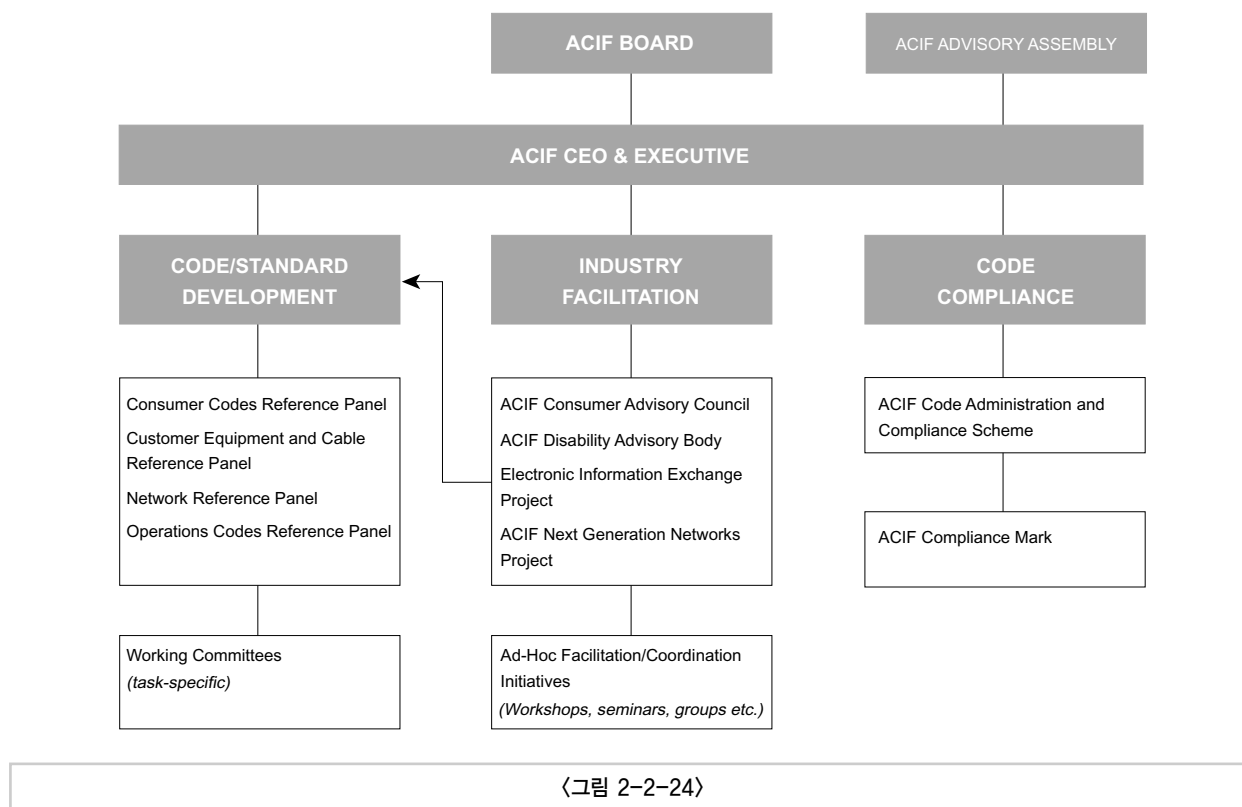
- 1) 이사회(Board) : 최고 의사결정기구로서 10~17명의 이사로 구성되며, 이사는 통신사업자, 각종 단체의 입장을 대변할 수 있도록 안배하여 회원이 선출한다.
  - 기술표준, 산업규약, 운용지침 및 활동계획 등 승인
  - 통신산업의 자율규제에 관한 제반 사항 조정
- 2) 자문회의(Advisory Assembly) : 회원들로 구성되며 적어도 연 2회 이상 개최한다.
  - 자율규제에 관한 정책 등에 대해 이사회의 자문 수행
  - 활동계획 검토 및 향후 활동방향 제시
- 3) 패널 및 실무위원회 <표 2-2-25 참조>
  - 패널 : 이사회에 의해 설치되며, 담당분야의 전문적 활동 수행
  - 실무위원회 : 패널의 제안에 따라 사무국 협의를 거쳐 이사회에서 설치, 승인하며, 담당분야의 표준, 규약, 국제기고문 등의 초안작성을 수행한다.
- 4) 사무국(Executive)
  - ACIF 작업프로그램의 적절한 전달
  - ACIF 운영매뉴얼 개발
    - 패널, 실무위원회 및 자문회의에 대한 조직적 지원
    - 패널, 실무위원회, 외주작업 모니터링

#### 라. 조직도

<그림 2-2-24> 참조

#### 마. 회원현황

- 통신사업자 9개
- 통신서비스사업자 1개
- 산업협회 5개
- 소비자협회 4개
- 기구(통신사업자, 통신서비스사업자 등) 9개
- 기타 기구 12개
- 찬조회원(Associate) 7개
- 개인찬조회원 31명



#### 바. 주소 및 연락처

- 주소 : The Australian Communications Industry  
Forum Nokia House Level 9, 32 Walker St. North  
Sydney NSW 2060
- 전화 : +61 2 9958 9111

- 팩스 : +61 2 9954 6136
- 전자우편 : [acif@acif.org.au](mailto:acif@acif.org.au)
- 인터넷주소 : <http://www.acif.org.au>

ACIF 패널 및 실무위원회 구성 현황

〈표 2-2-25〉 ACIF 패널 및 실무위원회 구성 현황

List only Reference Panels / Committees

- Consumer Codes Reference Panel
  - CCRP/WC15 – Network Monitoring
  - CCRP/WC17 – Consumer Transfer
  - CCRP/WC18 – Credit Management
- Consumer Codes Reference Panel
  - CCRP/WC15 – Network Monitoring
  - CCRP/WC17 – Consumer Transfer
  - CCRP/WC18 – Credit Management
- Customer Equipment and Cable Reference Panel
  - CECRP/CAG – Cabling Advisory Group
  - CECRP/PAG – Advisory Group
  - CECRP/WC10 – GSM Technology



CECRP/WC11 – Customer Equipment Safety  
 CECRP/WC16 – Mobile Telephone Terminals  
 CECRP/WC17 – Telephony Speech Performance  
 CECRP/WC18 – Cabling Standards  
 CECRP/WC19 – Accessibility Information  
 CECRP/WC20 – Mobile Telephony Acoustic Safety

■ Network Reference Panel

■ Operations Reference Panel

ORP/WC30 – Integrated Public Number Database Revision

ORP/WC37 – Life Threatening Calls

■ Consumer Council

■ Disability Council

## 6. 한국정보통신기술협회(TTA : Telecommunications Technology Association)

### 가. 설립배경

- 한·미간 통신협상과정에서 미측 요구사항 수용
- 정보통신표준화를 정부주도에서 민간주도로 전환
- 이해관계자에 대하여 비배타적 참여 보장
- 외국 참가자에 대한 동등자격 부여 등 국제 및 지역표준 화기구 분석결과를 토대로 민간기구로 설립 추진
- 특히, 일본 TTC를 기본모델로 중점 검토
- 미국 T1 및 유럽 ETSI 표준체계 반영

### 나. 연혁

- 1988. 12: 재단법인 “한국통신기술협회”(TTA: Telecommunications Technology Association) 설립
- 1989. 02: 민간주도, 국내유일의 정보통신 단체표준 제정기관으로서 표준화업무 개시
- 1989. 06: 협회 최초 『TTA 단체표준』제정
- 1989. 07: 지역 및 국가표준화 기구 등과 협력각서 체결
- 1992. 08: 법정법인으로 재출범(전기통신기본법 제30조)
- 1992. 11: 세계표준화협의체(GSC; Global Standards Collaboration) 가입

- 1995. 06: 세계 전파표준화회의(RAST: RAdio STandardization) 가입
- 1997. 01: 협회 명칭을 “한국정보통신기술협회”로 변경 (전기통신기본법 제30조)
- 1997. 05: 전기통신분야에서 정보통신 전분야로 표준화 업무영역 확대(정보통신표준화지침)
- 1998. 12: TTA 10년사 발간
- 1999. 01: 3GPP(제 3세대 이동통신협력프로젝트) 협정 체결
- 1999. 01: 3 GPP2(제 3세대 이동통신협력프로젝트2) 협정 체결
- 2001. 01: 정보통신표준화사업 위탁관리 지정(정보통신부)
- 2001. 07: 국제전기통신연합(ITU-T) 표준참조기관 지정
- 2001. 12: 분당사옥 이전 및 IT 시험연구소 개소
- 2002. 03: KT-TTA 통신장비 시험 업무협력, MoU 체결
- 2002. 07: 블루투스 분야의 KOLAS 인정획득
- 2002. 08: VeriTest-TTA 국제 S/W 품질인증, 제1호 배출
- 2002. 10: 유럽의 S/W 품질 시험, 인증기관 TÜVIT와 MoU 체결
- 2002. 10: 미국의 오픈케이블 시험, 인증기관 CableLabs와 MoU 체결

- 2003. 05: TTA, 블루투스 국제공인시험소(BQTF) 자격 획득
- 2003. 06: TTA, CDG stage 1 분야의 KOLAS 인정 획득
- 2003. 06: TTA, AMPS 분야의 KOLAS 인정 획득
- 2004. 03: CDMA 휴대폰 분야, 미국 CTIA 국제공인시험소(CATL) 자격 획득
- 2004. 05: GSC 제9차 서울회의 개최
- 2004. 10: GSM 휴대폰 시험·인증 서비스 개시 및 유럽 GCF 공식회원사 획득
- 2005. 02: GSM 시험·인증 서비스 북미 PTCRB 공식 시험기관 자격획득
- 2005. 06 ~ 07: 지상파 DMB 표준 2건 유럽표준(ETSI) 채택
- 2005. 08: ETSI-TTA 간 업무협력 MoU 체결
- 2005. 08: TTA-TTA 간 업무협력 MoU 체결
- 2005. 08: ATIS-TTA 간 업무협력 MoU 체결

#### 다. 설립목적

- 통신사업자, 산업계, 학계, 연구기관 및 단체 등의 상호 협력과 유대를 강화
- 국내·외 정보통신분야의 최신기술 및 표준에 관한 정보를 수집·조사·연구하여 보급·활용
- 정보통신 표준화에 관한 업무를 효율적으로 추진
- 정보통신산업 및 기술진흥과 국민경제 발전에 기여

#### 라. 추진전략

- 산업계 참여확대를 통한 민간 주도의 표준화 체계 강화
- 핵심 표준화 대상 선정 및 지원을 통한 국제 표준 채택 확대
- 국제 표준화 활동 강화 및 인적자원 육성을 통한 표준화 인프라 강화
- 정보통신 관련 제품에 대한 시험·인증 서비스를 통한 국내 사업 경쟁력 강화
- 국내외 시험소와의 시험결과 상호 인증 확대
- 개방시험실 운영을 통한 관련 벤처 및 중소기업 지원
- 정보통신표준의 기술교육, 정보보급, 행사개최 등을 통한 표준화 활성화

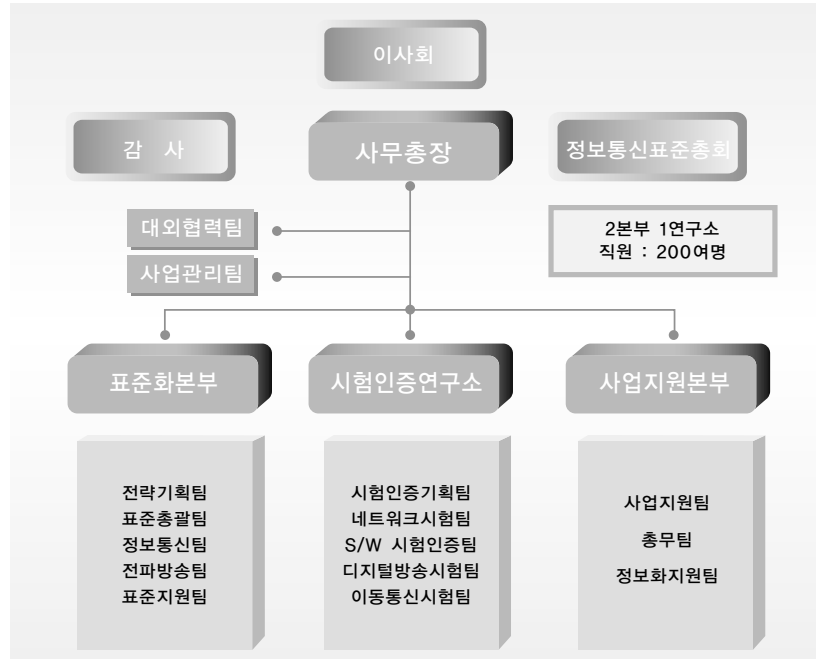
#### 마. 주요 활동 내용

- 정보통신 관련 표준의 제·개정 및 보급
  - 공통기반 : 정보보호기반, 인터넷보안, SoC, 임베디드 S/W, 재난관리, 바이오인식 등
  - 전송통신 : IPv6, VoIP, NGN, 디지털홈, 광인터넷, 이더넷, 구내통신 등
  - 전파방송 : 2.3GHz 휴대인터넷, RFID/USN, 텔레매틱스, LBS, DMB, 디지털TV, 차세대이동통신 등
  - IT응용 : NGIS, S/W컴포넌트, 전자거래, 그리드, 웹, 지능형서비스 로봇, 분산자원정보관리 등
- 정보통신 표준 기획·조사 및 대응전략 연구
  - 정보통신표준화 중장기 계획 연구
  - 정보통신표준화 대응전략 및 체계 연구
  - 정보통신표준화 관련 법규 분석 연구
  - 표준기술 정보보급 및 홍보
- 정보통신표준화 연구과제 관리 및 조정
- 정보통신 제품에 대한 시험 및 인증(네트워크, S/W, 디지털방송, 이동통신)
  - 네트워크 장비 및 디지털방송, 이동통신 단말기 분야에 대한 시험·인증 서비스 제공
  - 국내 개발 S/W 제품에 대한 시험·인증 서비스 제공
  - 정보통신 상호운용성 확보를 위한 테스트베드 구축
  - 정보통신 제품의 상호운용성 확보를 위한 시험 컨소시엄 운영
  - 개방시험실 운영 및 고가의 시험장비 임대를 통한 벤처 및 중소기업 지원
  - 국내 통신사업자 유·무선망에 대한 품질 평가
- IT 국제표준 전문가 양성 육성지원 및 표준화 전략 포럼 활동 지원
- 종합 표준 정보 DB 구축 및 운영
- 국제표준화 협력 및 정보통신 용어 표준화
- 기타 정보통신표준 기술교육, 정보보급, 행사개최 등

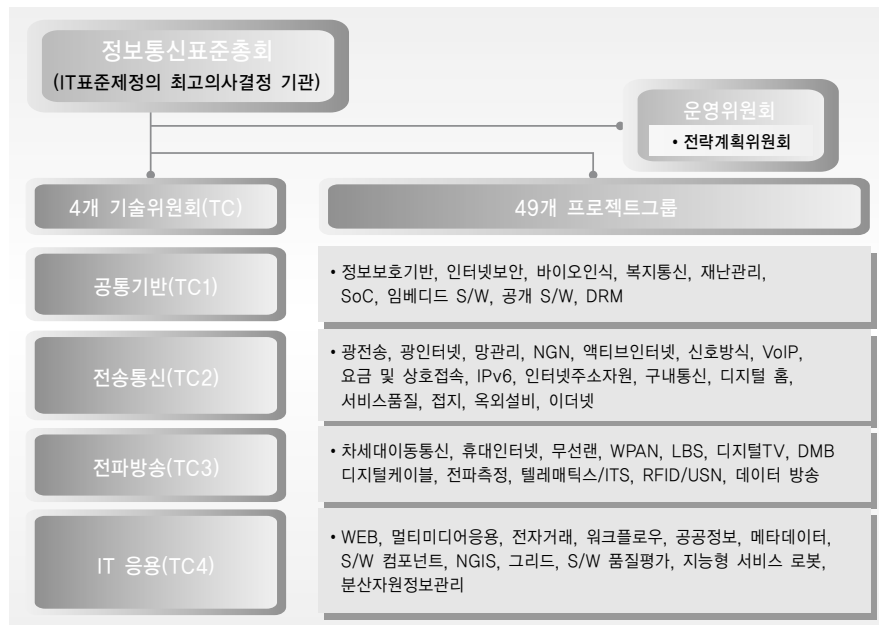


## 바. 조직도

### 1) TTA 조직도



### 2) 위원회 조직도



[2005. 12. 현재]

## 사. 사업참가자 현황

### 1) 사업참가자의 종류

구분		참가 범위 및 내용
일반참가자	정규참가자	위원회 활동 및 국제표준화활동 등 표준화활동에 직접 참여하는 단체
	부분참가자	특정 표준화부문에만 참여하는 단체
	참관자	표준 및 연구결과를 보급 받을 목적으로만 참여하는 단체
특별참가자	협력단체	협회가 필요하다고 인정하는 기관 및 단체
	개인	정보통신분야에 관한 학식과 경험이 풍부한 개인

### 2) 참가구분별/업태구분별 사업참가 현황

참가구분	정규참가자	협력단체	참관자	부분참가자	계
업태구분					
통신사업자	6				6
일반업체	138		8	22	168
협회 및 조합	4	7		1	12
연구소	4				4
방송사	4				4
계	156	7	8	23	194

## 아. 조직별 기능 및 활동 내용

### 2) 운영위원회

#### 1) 정보통신표준총회

- 구성 : 표준의 제·개정 및 위원회 활동 관련 최고 의결기구로서 사업참가자가 추천한 대표자로 구성
- 회의
  - 정기회의 : 연 2회
  - 서면회의 : 수시(필요시)
- 주요임무
  - 표준 제·개정·폐지에 관한 사항의 심의·의결
  - 기술규격의 제정 등에 관한 사항의 프로젝트그룹 위임
  - 국가표준의 건의에 관한 사항의 심의·의결
  - 운영위원회에서 필요하다고 제안한 사항의 의결 또는 승인
  - 중기과제계획 승인 및 정보통신표준화 과제 채택
  - 수시과제 채택의 운영위원회 위임 및 기술규격 관련 수시과제 채택의 프로젝트그룹 위임
  - 표준총회 산하 기술위원회의 설치 및 폐지 등 표준화 위원회 조직전반의 개편에 관한 사항의 심의·의결
  - 정보통신표준화 위원회의 운영에 필요한 규정 등의 제·개정
  - 기타 정보통신표준화추진에 필요한 사항의 결정

- 구성 : 기술위원회의 업무조정과 표준화추진에 대한 자문, 표준화업무의 효율적 지원을 위하여 설치된 조직으로서 표준총회 의장단, 그리고 전략계획위원회와 기술위원회의 의장, 부의장으로 구성

- 회의
  - 정기회의 : 연 4회
  - 서면회의 : 수시(필요시)

- 주요임무
  - 기술위원회간 표준화 업무 및 의견 조정
  - 수시표준화과제의 채택 및 표준화과제 폐지 승인
  - 기술위원회 산하 프로젝트그룹의 설치 및 폐지에 관한 심의·의결
  - 표준총회 상정 안건에 대한 사전 검토
  - 표준총회에서 위임한 사항의 처리
  - 운영위원회의 활동결과를 표준총회에 보고하는 일
  - 표준화관련 협회업무에 대한 자문 및 건의하는 일

### 3) 전략계획위원회

- 표준화 관련업무의 효율적 검토와 추진을 위하여 운영위원회 산하에 설치하는 조직임



- 회의
  - 정기회의 : 연 4회
  - 서면회의 : 수시(필요시)
- 주요임무
  - 정보통신 분야의 표준화전략 수립
  - 표준화 과제계획(안) 수립 및 추진현황 검토
  - 국내 표준화과제 선정 및 폐지의 전자적 처리 방안 검토
  - 이용자 의견 반영 절차 검토
  - 운영위원회에서 지정한 제반 관련 업무
  - 전략계획위원회의 활동결과를 운영위원회에 보고 하는 일
- 전문분야별 프로젝트그룹의 신설 및 폐지를 운영위원회로 제안
- 산하 프로젝트그룹 간 업무조정 및 운영 관리
- 기술 분야별 시험표준화 추진 방안 정립 및 연구
- ITU 등 국제표준화기구 대응
- 담당분야의 신규 전문용어 선정 및 표준화 제안
- 담당분야의 표준에 대한 유지보수 및 품질관리
- 표준총회로 상정할 표준안 및 프로젝트그룹에서 채택된 기술규격의 운영위원회 보고
- 기술보고서 채택 및 운영위원회 보고
- 기타 담당분야 활동에 필요한 사항의 검토 및 의견 제시 등

## 4) 기술위원회

- 담당 기술분야의 표준을 총괄하고 심의하는 조직으로 표준 총회 승인에 의해 신설·폐지되며, 산하 프로젝트 그룹의 의장과 특별위원으로 구성
- 회의
  - 정기회의 : 연 4회
  - 서면회의 : 수시(필요시)
- 주요임무
  - 프로젝트그룹에서 작성한 표준초안 등의 심의 및 표준(안) 채택
  - 제안 표준화과제의 타당성 검토 및 선정 표준화과제의 표준(안) 작성일정 수립
  - 국가표준건의 타당성 검토

## 5) 프로젝트그룹

- 표준화를 추진하는 실질적인 주체로 회원사로부터 추천된 해당분야 전문가와 특별위원으로 구성
- 주요임무
  - 담당 분야의 표준초안 개발
  - 제안된 표준화 과제에 대한 표준초안 작성 및 기술적 내용 검토
  - 표준총회에서 위임된 기술규격의 제정 등에 관한 사항 처리
  - 해당분야의 국제 및 지역 표준화 기구 대응 업무
  - 포럼 및 타 표준기구와의 협력체계 구성
  - 프로젝트그룹의 활동 및 결과의 기술위원회 보고
  - 기타 기술위원회에서 지정한 업무의 추진
- 위원회별 주요 활동 분야

〈표 2-2-26〉

No.	TC	프로젝트그룹명	위원회 ToR
1	TC 01 공통기반	정보보호기반 (PG101)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 정보보호 관리 및 사용자 지침 개발</li> <li>- 정보보호시스템 평가/인증을 위한 관리절차/검증 표준 개발</li> <li>- 암호알고리즘, 암호키 관리, PKI 등 정보보호기반기술 표준 개발</li> <li>- Secure OS 표준 개발</li> </ul>
2		인터넷보안 (PG102)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 전자우편 및 전자상거래 보안 기술 표준 개발</li> <li>- 네트워크 레벨 정보보호 표준 개발</li> <li>- VPN, IDS 등 네트워크 보안 기술 표준 개발</li> <li>- 응용 레벨 정보보호 표준 개발</li> </ul>
3		생체인식 (PG103)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 바이오인식 전문용어 표준 및 바이오정보 프라이버시 보호지침</li> <li>- 바이오정보 상호연동 관련 표준</li> <li>- 바이오 정보시스템 시험기술 및 바이오 정보보호기술 표준</li> <li>- 바이오인식 출입국관리시스템 관련 표준</li> <li>- 개인식별 및 전자지불카드 관련 표준</li> </ul>



No.	TC	프로젝트그룹명	위원회 ToR
4	T C 01  공 통 기 반	복지통신 (PG104)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 무선통신기술을 이용한 장애인용 표준 개발</li> <li>- 국민 복지를 위한 표준 개발</li> <li>- 장애인용 경보시스템 및 정보접근 시스템 구축 표준화 추진</li> </ul>
5		재난관리 (PG105)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 공공안전 및 재난통신관련 기술 표준화</li> <li>- 국가통합지휘 무선통신망 기술 표준화</li> <li>- 재난통신 관리 구조 표준화</li> <li>- 재난대비용 위성통신 기술 표준화</li> <li>- 재난통신용 차세대 멀티미디어 기술 표준화</li> </ul>
6		SoC (PG107)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SoC 설계 기술 표준화</li> <li>- IP 표준화(IP Quality 표준화, On Chip Bus 표준화 등)</li> <li>- Application Specific Platform 표준화</li> <li>- 세계 표준 동향 파악 및 분석</li> </ul>
7		임베디드S/W (PG108)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 임베디드 S/W 표준 개발</li> <li>- 임베디드 S/W 응용 소프트웨어 표준 개발</li> <li>- 임베디드 소프트웨어 개발 도구 표준 개발</li> </ul>
8		공개S/W (PG109)	<ul style="list-style-type: none"> <li>o 공개 소프트웨어 기반의 시스템 소프트웨어 규격 마련               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 리눅스 컴퓨팅 서버 규격 제정</li> <li>- 리눅스 데스크탑 규격 제정</li> <li>- 다국어 입력기 규격 제정</li> <li>- 한글 입력기 규격 제정</li> <li>- 리눅스 패키지 형식 규격 제정</li> </ul> </li> </ul>
9		DRM (PG110)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 디지털콘텐츠 불법복제방지 및 지재권보호를 위한 DRM 기술 표준화</li> <li>- 상이한 DRM 플랫폼간 상호연동성 보장을 위한 DRM 연동기술 표준화</li> </ul>
10	T C 02  전 송 통 신	광전송 (PG201)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 광전달망 제어평면 표준 개발</li> <li>- 광전달망 정합 표준 개발</li> <li>- 광전달망 체계 표준화</li> <li>- 광케이블 관련기술 표준개발</li> <li>- 광전달망 물리계층 관련기술 표준개발</li> </ul>
11		광인터넷 (PG202)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ITU-T, IETF 및 OIF의 주요 표준화 동향을 조사, 분석</li> <li>- MPLS/GMPLS 확장 연구 및 표준화</li> </ul>
12		망관리 (PG203)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 차세대 망관리 구조 및 표준화 연구</li> <li>- 무선망, IP망 관리 표준화 연구</li> </ul>
13		NGN (PG204)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지능형 서비스망 구조 정립</li> <li>- NGN Access service support function 구조 연구</li> <li>- NGN Requirments (이용자, 서비스 및 망 운용 관점) 정립</li> <li>- NGN 환경에서의 Identification Scheme 연구</li> <li>- NGN에서의 Accounting, Billing charging 구조 연구</li> <li>- NGN 망 구조 및 관련 I/F, 기능그룹 규격 연구</li> <li>- NGN 신호방식 프로토콜 연구 및 표준화</li> <li>- SIGTRAN 프로토콜 연구 및 표준화</li> </ul>
14		액티브인터넷 (PG205)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 인터넷/BcN 서비스의 지능화를 위한 구조 정립</li> <li>- 인터넷 서비스 신호에 대한 표준기술 연구 및 관련 표준개발</li> <li>- 인터넷/BcN에서의 액티브 보안, 서비스 기능에 대한 표준개발</li> <li>- 액티브 네트워킹을 위한 라우팅 및 제어 기능 구조 연구</li> <li>- BcN에서의 Intelligent Service를 위한 인터페이스 표준 개발</li> </ul>
15		신호방식 (PG206)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 맥내망, 액세스망, 망노드간 신호방식</li> <li>- 지능망서비스, 부가서비스용 신호 및 프로토콜</li> <li>- 시내전화 및 이동전화 번호이동성 규격 표준화</li> <li>- 차세대 신호방식(NSIS)</li> </ul>
16		VoIP (PG208)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- VoIP 표준기술 조사 분석 및 표준화 활동</li> <li>- VoIP 장비 및 서비스간 연동 표준기술 개발</li> </ul>



No.	TC	프로젝트그룹명	위원회 ToR
	T C 02  전 송 통 신	VoIP (PG208)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- VoIP QoS 기술표준</li> <li>- VoIP 선행 기술표준 연구 및 표준화</li> </ul>
17		요금 및 상호접속 (PG209)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 신기술의 수용에 따른 새로운 회계처리기준 및 정산절차</li> <li>- 통신망 운영을 위한 요금, 과금, 정산 원칙 수립</li> <li>- 통신망 요금 원가 모형 정립</li> <li>- 보편적 서비스 제도 마련</li> <li>- 통신망간 로밍 관련 연구</li> </ul>
18		IPv6 (PG210)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IPv6 핵심기술 표준 개발</li> <li>- IPv6/IPv4 전환기술 및 시나리오 표준 개발</li> <li>- IPv6 기술 국제 표준화 대응 및 국제 표준화 전략 수립</li> <li>- 통신망 IPv6 라우팅 기술표준 개발</li> </ul>
19		인터넷 주소자원 (PG211)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IP주소 관리 표준화</li> <li>- 도메인 구조 및 관리체계 표준화</li> <li>- DNS 기술 운영 표준 개발</li> <li>- ENUM 서비스 표준 개발 및 모델 정립</li> <li>- Network ID 표준 개발</li> <li>- 기타 인터넷주소자원 관련 동향분석 및 표준화 추진</li> </ul>
20		구내통신 (PG212)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 주거용 및 업무용 건축물의 구내통신 선로설비 표준 개발</li> <li>- 구내통신용 동 배선시스템 및 광 배선시스템 표준 개발</li> <li>- 구내통신선로설비에 대한 용어 개발</li> </ul>
21		디지털홈 (PG214)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 디지털홈 관련 구조, 설계/설치 규격 표준 개발</li> <li>- 홈네트워크 관련 미들웨어 표준 개발</li> <li>- 홈네트워크 및 정보가전 기기간 상호운용성 표준 개발</li> <li>- 홈네트워크 및 정보가전 기기 성능 관리 및 인증 관련 표준 개발</li> </ul>
22		서비스품질 (PG215)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 통신망의 서비스 품질 표준 개발</li> <li>- 통신망 트래픽 엔지니어링 기술 규격 표준화</li> </ul>
23		접지 (PG216)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 정보통신설비 시설 구간별 접지요소 기술 표준화</li> <li>- 통신센터빌딩의 접지 배선구조 및 인터페이스 기술 표준화</li> <li>- 독립 및 공통접지 방식등에 따른 설치 기술 표준화</li> <li>- 접지시설에 대한 계획/시험등 유지보수 기술 표준화</li> </ul>
24		옥외설비 (PG217)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 공중망 및 그와 연계된 옥외 구조물의 요구사항 도출</li> <li>- 모든 형태의 케이블(동케이블, 광섬유케이블 등) 관련 기술표준화</li> <li>- 옥외 선로 시험, 감시 등 운용 유지보수 분야 표준화 연구</li> <li>- 옥외 구조물(Cabinet, 접속함체, 단자함 등) 및 관련자재 기술 표준화</li> <li>- 관로, 맨홀 등 기초시설 분야 표준화 연구</li> </ul>
25		이더넷 (PG218)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 이더넷 MAC 프레임 관련 기술 표준화</li> <li>- 이더넷 링크 레벨 인터워킹 및 관리 프로토콜 기술 표준화</li> <li>- 장애복구, 연결관리, QoS 제공을 위한 이더넷 MAC 및 링크 제어 프로토콜 기술 표준화</li> <li>- 최신 이더넷 기술 동향분석 및 표준화 동향</li> </ul>
26	T C 03  전 파 방 송	차세대이동통신 (PG301)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 차세대 이동통신(3G &amp; Beyond)에 대한 표준 제정</li> <li>- B3G에 대한 비전 및 개념 정립</li> <li>- 이동통신 진화에 대한 전략 수립</li> <li>- 차세대이동통신 국제 표준기구 대응업무(e.g. 3GPPs)</li> <li>- 모바일 표준 플랫폼의 국제표준화 추진</li> </ul>
27		휴대인터넷 (PG302)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2.3GHz 휴대인터넷(WiBro) 관련 표준 개발</li> <li>- 2.3GHz 휴대인터넷(WiBro) 표준화 관련 성능평가 항목/기준/조건 결정</li> <li>- 2.3GHz 휴대인터넷(WiBro) 표준화 관련 IPR 및 국제협력 방안 수립 및 추진</li> <li>- 휴대인터넷 관련 국제표준화 기구들과의 협력</li> </ul>
28		무선랜 (PG303)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 무선랜 표준화 추진</li> <li>- 광대역 무선 접속 기술 관련 국제 동향 조사 등</li> </ul>

No.	TC	프로젝트명	위원회 ToR
29	T C 03  전 파 방 송	WPAN (PG304)	<ul style="list-style-type: none"> <li>o WPAN 표준화 개념 정립</li> <li>o WPAN 주파수 이용 관련 기술기준 및 정책</li> <li>o WPAN 관련 국내외 표준화 동향 조사 분석</li> <li>o WPAN(IEEE 802.15) 관련 표준화 추진               <ul style="list-style-type: none"> <li>- UWB</li> <li>- ZigBee</li> <li>- 무선1394/USB</li> <li>- 블루투스</li> <li>- 위치인식 및 센서 네트워크</li> </ul> </li> </ul>
30		LBS (PG305)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 위치기반서비스 관련 기술 표준개발</li> <li>- 위치기반서비스 국제표준화 추진</li> </ul>
31		디지털TV (PG306)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 디지털 HDTV 연구개발 및 관련 표준 개발</li> <li>- DTV용 셋톱박스 및 PC용 DTV 수신카드 기술 표준 개발</li> <li>- 지상파 DTV 송수신정합 표준 개발</li> <li>- 지상파 맞춤형 방송 송수신정합 표준 개발</li> </ul>
32		DMB (PG307)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- DMB 관련 기술 표준 개발</li> <li>- DMB 국제 표준화 추진</li> </ul>
33		디지털케이블 (PG308)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 국내 D-CATV 서비스를 위한 송수신정합표준 개발</li> </ul>
34		전파측정 (PG309)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 전계강도, 전파간섭 등 전자파 관련 측정 기술 표준 개발</li> <li>- 해상 안전 및 조난 통신 장비 관련 측정 표준 개발</li> <li>- 전파전자파 특성 관련 기술 표준 개발</li> </ul>
35		텔레매틱스 (PG310)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 텔레매틱스/ITS 관련 국내 및 국제표준화 동향 파악</li> <li>- 텔레매틱스/ITS 관련 기술 표준 개발</li> <li>- 텔레매틱스/ITS 관련 응용 및 서비스 표준 개발</li> <li>- 텔레매틱스/ITS 관련 시험 및 인증 표준 개발</li> <li>- 텔레매틱스/ITS 관련 관련 국제 표준화 추진 및 대응방안 모색</li> </ul>
36		RFID/USN (PG311)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- RFID Air Interface 기술 표준화</li> <li>- RFID/USN 시험인증규격 관련 표준화</li> <li>- RFID 네트워크 표준 기술 및 RFID 미들웨어 표준화</li> <li>- RFID 응용서비스 및 관련 정보보호 기술 표준화</li> <li>- USN 아키텍처 및 참조 모델 표준화</li> </ul>
37		데이터방송 (PG312)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지상파/위성/케이블 데이터방송 관련 표준 개발 및 개정</li> <li>- 지상파/케이블 매체간 데이터방송 정합 방식 마련</li> </ul>
38	T C 04  I T 응 용	웹 (PG401)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 웹 기반기술 및 웹 접근성 관련 표준 개발</li> <li>- 차세대 웹 기술 표준 개발 (시맨틱웹, 웹서비스 등)</li> <li>- 웹 관련 국제 표준화 활동</li> </ul>
39		멀티미디어 응용 (PG402)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 그래픽 및 이미지 처리 및 교환 표준</li> <li>- 멀티미디어 코딩 및 교환 표준</li> <li>- 음성정보처리기술 표준기술 개발 및 표준화</li> <li>- 멀티미디어 통신표준 개발</li> <li>- 멀티미디어 응용 표준 및 단말</li> </ul>
40		전자거래 (PG403)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 전자거래 메시징 기술 표준개발</li> <li>- 전자거래 레지스트리 기술 표준개발</li> <li>- 전자거래 협업 프로토콜 기술 표준개발</li> <li>- 전자거래 프로세스 기술 표준개발</li> <li>- 전자거래 적합성 및 상호운용성 기술 표준개발</li> </ul>
41		워크플로우 (PG404)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 워크플로우 기술 표준 개발</li> <li>- 디지털 콘텐츠 통신 기술 표준 개발</li> <li>- 전기통신 OAM를 위한 워크플로우 기술 표준개발</li> </ul>

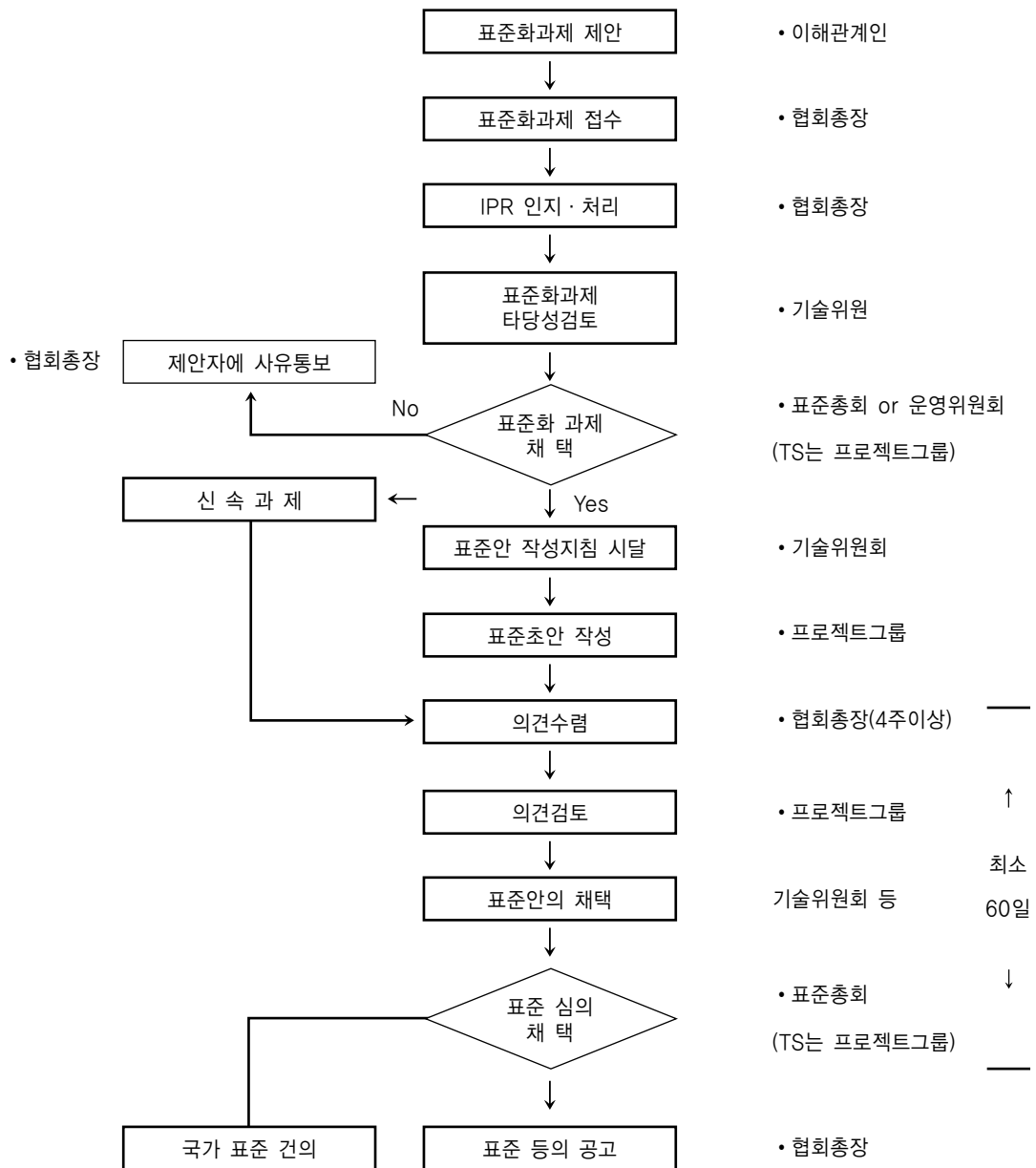


No.	TC	프로젝트그룹명	위원회 ToR
42	T C 04  I T 응 용	공공정보 (PG405)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 공공정보화 프로세스의 표준 개발</li> <li>- 정보화 응용시스템, 유지보수, 운영표준 개발</li> <li>- 응용서비스 프로파일, 서비스 정의 및 관련 표준 개발</li> <li>- 인터넷 응용, 일반, 운용, 사용자 서비스 표준 개발</li> <li>- Open Group 표준화 동향연구 및 개방형플랫폼 관련 표준 개발</li> </ul>
43		메타데이터 (PG406)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 공유가 필요한 각종 정보의 메타데이터 표준(GIS, ITS, CAD 등의 특수 분야는 제외)</li> <li>- 디지털 콘텐츠의 식별 및 저작권 관리/보호 관련 표준</li> <li>- 정보 시스템간 데이터 및 정보 교환 표준</li> <li>- 로컬 또는 분산 정보시스템 환경에서 데이터 관리 표준</li> </ul>
44		S/W컴포넌트 (PG408)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 소프트웨어 시험</li> <li>- 소프트웨어 품질 보증</li> <li>- 소프트웨어 품질 평가</li> <li>- 소프트웨어 컴포넌트 관련 기술</li> </ul>
45		NGIS (PG409)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 국가지리정보체계 관련 표준 개발</li> <li>- 지리정보 품질 표준 개발</li> <li>- 3D GIS/모바일 GIS 관련 표준 개발</li> <li>- Web Services 기반 GIS 관련 표준 개발</li> <li>- 개방형 GIS 및 관련 하위 분야 표준 개발</li> <li>- 해양 분야의 지리정보 표준 개발</li> </ul>
46		그리드 (PG411)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 그리드 관련 표준화 동향 파악 및 국내 표준 개발</li> <li>- 그리드 기반 응용 기술 개발 및 관련 정보 수집</li> </ul>
47		S/W품질평가 (PG412)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- S/W 품질평가 표준화</li> <li>- S/W 시험기술 표준화</li> <li>- DRM S/W 평가 및 인증</li> </ul>
48		지능형 서비스 로봇 (PG413)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지능형 서비스 로봇의 S/W 프레임워크 및 미들웨어</li> <li>- 지능형 서비스 로봇의 성능확보/안전성 기술</li> <li>- 지능형 서비스 로봇의 인간-로봇 상호작용</li> <li>- 지능형 서비스 로봇의 하드웨어 컴포넌트</li> <li>- 지능형 서비스 로봇의 유비쿼터스 센서 네트워크(USN)기반 Ubiquitous Robotics Space</li> <li>- 지능형 서비스 로봇의 응용 서비스</li> </ul>
49		분산자원정보관리 (PG414)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 이기종 플랫폼간 시스템 관리 정보 교환을 위한 공통정보모델 표준 개발</li> <li>- 웹기반 분산시스템 자원 정보 관리 기술 표준 개발</li> <li>- 운영체제 부재상황에 대한 시스템 관리 표준 개발</li> <li>- 이기종 서버 관리를 위한 표준 개발</li> <li>- 유비쿼터스 컴퓨팅 환경을 위한 시스템 관리 표준 개발</li> </ul>

## 자. 표준제정 절차

구소는 정보통신 국가표준심의회회의 심의를 거쳐 그 결과를 정보통신부에 보고하며, 정보통신부에서 검토 후 고시

- 표준화 과제는 기술위원회의 검토를 거쳐 운영위원회에서 선정
- 프로젝트그룹에서 대상 과제에 대한 표준 초안 작성
- TTA는 작성된 표준초안을 의견수렴을 거쳐 단체표준으로 채택
- 단체표준 중 국가전체에 영향을 주는 표준은 TTA 사무총장이 전파연구소에 국가표준채택을 건의하고 전파연



〈그림 2-2-25〉

### 차. 주소 및 연락처

- 주소 : 경기도 성남시 분당구 서현동 267-2  
(우편번호 : 463-824)
- 전화 : 031) 724-0114
  - 사무총장 : 031) 724-0001, 0002
  - 표준화본부 : 031) 724-0100, 0101

- 시험인증연구소 : 031) 724-0200, 0201
- 사업지원본부 : 031) 724-0010, 0011
- 전자우편 : webadmin@tta.or.kr
- 인터넷 주소 : http://www.tta.or.kr/