

# ITU 연구활동소식

## ■ 연구위원회 활동현황 ■

국제전기통신기구 활동 및 국제 표준화 동향연구를 주임무로 하고 있는 국내연구단 산하 17개 연구위원회(CCITT SG 13개, CCIR SG 4개)는 현재 7차 회기가 진행중이며, 선정된 연구 과제를 대상으로 각 위원회의 Working Party 또는 Group 을 형성하여 활발한 연구활동을 통해 국제 표준 동향의 국내 전파 및 국내표준의 국제화등의 임무를 충실히 수행하고 있으며, 최근의 세부활동 내역은 다음과 같다.

### ITU 부문 연구위원회 활동현황

연구위원회명칭	참가위원수	회의 개최 내역	연구 내용
01. CCITT 제 1	15	· 90. 6. 1 제6차 회의 개최 · 90. 7. 19 제7차 회의개최예정	· 데이터통신 및 텔리매틱 서비스의 정의와 운용품질에 관한 연구
02. CCITT 제 2	13	· 90. 6. 5 제6차 회의 개최 · 90. 8. 9 제7차 회의개최예정	· 전화망과 ISDN 운용분야 연구
03. CCITT 제 3	20	· 90. 7. 3 제6차 회의 개최 · 90. 7. 26 제7차 회의개최예정	· 국제통신업무에 대한 요금원칙, 과금, 국제요금계산원칙에 관한 연구
04. CCITT 제 4	16	· 90. 6. 28 제6차 회의 개최 · 90. 8. 23 제7차 회의개최예정	· 국제회선, 선로 및 전송유지보수에 관한 연구
05. CCITT 제 5	15	· 90. 6. 7 제6차 회의 개최 · 90. 7. 12 제7차 회의개최예정	· 전기자기 효과에 대한 보호대책에 관한 연구
06. CCITT 제 6	16	· 90. 7. 10 제6차 회의 개최 · 90. 8. 16 제7차 회의개최예정	· 옥외설비에 대한 연구
07. CCITT 제 7	22	· 90. 5. 9 제6차 회의 개최 · 90. 8. 23 제7차 회의개최예정	· 데이터통신망의 국제표준화 활동 연구
08. CCITT 제 8	24	· 90. 5. 11 제6차 회의 개최 · 90. 6. 21 제7차 회의개최예정	· 텔리매틱서비스용 단말장치에 관한 연구
09. CCITT 제 10	14	· 90. 5. 24 제6차 회의 개최 · 90. 7. 4 제7차 회의개최	· 전기통신용 S/W 언어 및 표준방법 연구
10. CCITT 제 11	26	· 90. 5. 17 제6차 회의 개최 · 90. 6. 14 제7차 회의개최	· ISDN 및 전화망의 교환방식과 신호방식연구
11. CCITT 제 12	17	· 90. 5. 16 제6차 회의 개최 · 90. 7. 11 제7차 회의개최예정	· 전화망 및 단말의 전송성능에 대한 연구
12. CCITT 제 15	17	· 90. 6. 29 제6차 회의개최	· 디지털 및 아날로그 전송방식 연구
13. CCITT 제 18	38	· 90. 4. 18 제5차 회의 개최 · 90. 7. 6 제6차 회의개최예정	· ISDN 을 포함한 디지털망 연구
14. CCIR 제 4	16	· 90. 7. 5 제7차 회의개최예정	· 고정위성통신시스템 및 위성상호간 링크연구
15. CCIR 제 8	22	· 90. 6. 22 제7차 회의 개최 · 90. 8. 30 제8차 회의개최예정	· 이동통신 및 이동위성통신 시스템연구
16. CCIR 제 9	18	· 90. 5. 4 제6차 회의 개최 · 90. 7. 6 제7차 회의개최예정	· 무선중계 시스템 연구
17. CCIR 제10+11	18	· 90. 6. 26 제6차 회의 개최 · 90. 8. 24 제7차 회의개최예정	· 방송(음성, TV)연구

# 국제주파수 등록위원회 (IFRB) 제 42 차 연차보고서 (1989)

ITU국

## 목 차

- I. 주파수 등록위원회 조직
- II. 주파수 및 위성궤도 문제와 관련된 주요활동
- III. 관리 및 기타활동
- IV. ITU 활동에의 참여

### I. 주파수 등록위원회 조직

#### 1. 위원회 구성(5인)

가. 89. 1. 1~10. 31

- Mr. W.H. Bellchambers
- Mr. A. Berrada(의장)
- Mr. G.C. Brooks(부의장)
- Mr. V.V. Kozlor
- Mr. Y. Kurihara

나. 국제전기통신협약(나이로비, 1982) 제 43 조에 따라 전권위원회(니스, 1989)에서의 결정에 의거 89. 10. 31일로 Mr. A. Berrada 와 Mr. Y. Kurihara 는 임기를 마치고, 89. 11. 1자로 Mr. M. Harbi 와 M. Miura 가 후임으로 임명되었다.

- Mr. W.H. Bellchambers
- Mr. G.C. Brooks(의장)
- Mr. M. Harbi
- Mr. V.V. Kozlor(부의장)
- Mr. M. Miura

#### 2. 위원회 전문사무국

국제주파수 등록위원회 전문사무국 조직은 다음과 같다

- 규정 설계부(DRE) : 부장 Mr. M. Harbi (89. 10. 31까지)  
부장대리 Mr. G. Kovacs (89. 11. 1~12. 31)
- 등록운영부(DOR) : 부장 Mr. K. Olms
- 총무부(OB) : 부장 Mr. M. Sant
- 기획관리팀(PMT) : 팀장 Mr. K. Olms

#### 3. 위원회의 회의

가. 1989년에 위원회는 51회의 정기회의를 가졌으며, 회의록은 3개 업무용어(프랑스어, 스페인

- 어, 영어)로 작성되었다.
- 나. 이들과의 회의에서 위원회는 주파수 할당통고의 검토, 이에 대한 필요한 조치의 채택 그리고 주관청으로부터 접수된 정보의 주간회보에의 게재에 관한 심사도 하였다.
- 다. 위원회는 특정문제를 다루기 위해 비공식회의도 여러번 가졌다.

## II. 주파수 및 위성케도문제와 관련된 위원회 활동

### 1. 연간활동

- 가. WARC-79 결정사항에 따른 특히 제8조 개정에 의한 등록원부내의 할당에 대한 재검토와 관련된 업무
- 나. IFRB의 주파수 관리시스템(FMS)을 위한 미래모듈의 실시와 서비스개선 및 합리화 측면에서의 시스템의 계속적 개발에 관련된 활동
- 다. 할당관련 B 리스트에서 A 리스트로의 전환에 따른 불일치 해결과 관련된 제2지역 MF 방송주관청회의(리오데자네이로, 1981)의 결정사항에 대한 후속조치 계속수행
- 라. 87.5-108MHz 대역에서의 FM 음성방송에 대한 제1지역 국가들 및 제3지역의 특정국가들 지역주관청회의(제네바, 1984)의 결정사항에 대한 후속조치의 계속 수행
- 마. MF 해상이동 및 항공무선항행 업무에 대한 제1지역 주관청회의(제네바, 1985)의 결정사항에 대한 후속조치의 계속수행
- 바. 1605-1705KHz 대역에서의 방송업무계획수립을 위한 제2지역 주관청회의(리오데자네이로, 1988)의 결정사항의 후속조치
- 사. 아프리카 방송지역 및 주변국가들에 대한 VHF / UHF 텔레비전 방송계획을 위한 지역주관청회의(나이로비, 1986)의 회기간 업무의 계속수행 및 2차회기(제네바, 1989)에 참가
- 아. WARC-HFBC 2차회기(제네바, 1987) 결정사항의 계속수행
- 자. 이동업무 관련 세계무선주관청회의(제네바, 1987)의 결정사항 적용
- 차. WARC-ORB-88의 결정사항 적용
- 카. 전권위원회(니스, 1989)의 결정사항에 대한 후속조치
- 타. CCIR의 IWP와 SG의 최종회의에 참가

### 2. 주파수 및 위성케도문제와 관련된 주요활동

- 가. 국제주파수 등록원부, 국제주파수 리스트 및 관련업무 자료의 관리

### 1989년 주파수 할당관련 접수 통계

건 수	12조 (s, sec. II A, II B, II C와 sec. V)	12조(s, sec. II E) 와 13조	17조	계
1989년 접수, 검토를 요하는 할당	18,400	14,667	38,259	71,326
1989년 접수된 취 소	6,284	362	2,423	9,069
계	24,684	15,029	40,682	80,395

1989년 주파수할당 고시 처리 통계

건 수	12조(s. sec. II A, II B & II C)	12조 (sec. V & VI)	12조 (sec. II E)	13조	17조	계
1989년 검토, 할당고시	16,769	2,431	8,231	3,264	38,948	70,643

나. 주관청에 대한 특별지원

- 1) 위원회는 주관청으로 부터 접수된 114건의 특별지원 요청을 무선규칙 및 지역협정의 관련규정에 따라 지상 및 우주무선통신 관련 적절한 주파수 조사, 유해 혼신가능성 및 조정의 필요성, 불양립성에 대해 연구한다.
- 2) 우주무선통신 업무에 대한 지원은 무선규칙 11, 13, 14조와 WARC-79 의 결의 33에 따라 이루어지며, 지원사항으로는 데이터수집, 규정 및 기술적분석, 유해한 영향을 받는 주관청, 회선망, 주파수 등의 확인, 그리고 주관청에 대한 조언 등이 있다.
- 3) 1989년에 조정에 관련된 사항으로 47건이 처리되었으며, 42건의 신규요청이 접수된 바 금년 말까지도 20건이 처리될 것이다.
- 4) 주로 우주통신업무와 관련하여서는 간섭계산절차, 양립성 분석에 대한 주관청의 협조 요청에 응하고 있다.
- 5) 이외에 무선규칙 또는 지역협정에 따라 권고와 제안사항을 통하여 주관청을 지원하고 있다.

다. 유해 혼신에 대처

- 1) 유해 혼신에 관한 모든 보고는 긴급업무로 처리된다. 특히 안전업무에 관한경우 위원회는 문제의 조기해결을 위하여 모든 관련 주관청과 즉시 의견 교환한다.
- 2) 또한 적합한 감시국을 보유한 주관청에게 혼신 근원 확인의 지원 요청한다.
- 3) 다음표는 혼신 발생에 관한 사항을 요약한 것이다.

구 분	89년초에 기발생된 것	신규발생된 것	해결된 것	잔 여
지 원 요 청	11	23	6	28
통 보	24	27	21	30
계	35	50	27	58

라. 감시 업무

- 1) RR 1885 및 IFRB 회보 NO. 646 관련 다음의 감시정보 요약문이 발표되었다.
  - 요약문 237 (1988. 1. 1 ~ 3. 31)

- // 238 (1988. 4. 1 ~ 6. 30)
- // 239 (1988. 7. 1 ~ 9. 30)
- // 240 (1988. 10. 1 ~ 12. 31)
- // 241 (1989. 1. 1 ~ 3. 31)
- // 242 (1989. 3. 1 ~ 6. 30)

2) 다음과 같은 특별 감시 프로그램이 실시되었다.

- RR 531 (전권위원회 결의9호(나이로비, 1982))에 언급된 주파수대에서의 특별 프로그램
- 방송업무에 할당된 HF 대역에 대한 특별 감시 프로그램
- 고정업무에 할당된 주파수대역에 대한 특별감시 프로그램
- 406-406.1MHz 대역에 대한 특별감시 프로그램(WARC-MOB-83의 결의 205호)

마. 등록원부 및 조치에 대한 재검토

1) 무선규칙 12조 5, 6절에 따라 위원회는 등록원부내 할당 주파수대에 대한 재검토를 하였으며 관련 조치를 수정하였다.

2) 다음의 주파수대 할당에 대해 재검토 하였다.

- 90-110KHz: RR453A 에 따른 사항을 제외하고는 이 대역은 더이상 해상이동업무에 할당 되지 않는다.
- 406.5-413.5KHz: 비혼신 기준에 따라 비행상 무선항행 업무에서 사용
- 1605-4000KHz, 4000-23000KHz : RR 4335(mod) 와 RR 4371(J3E 에 대한 방사제한)에 일치하는 해상이동업무에 할당된 대역
- 2170-2194KHz: 할당되지 않은 비해상 이동통신 운영에 사용.
- 우주무선통신에 할당된 대역

3) WARC-87 에서의 고정 및 이동통신에 대역확장 사용을 채택함에 따라 WARC-79의 결의에 따른 타대역의 할당을 재검토 하였다.

재검토결과 WARC-87 의 결정에 따라 RR 531 관련한 고정 및 이동통신의 잠정 절체일을 1989. 7. 1일에서 1992. 12. 31일로 수정되었다.

RR 532 와 554 관련한 할당에 대해서도 동일한 조치가 취해져 1991. 6. 30일로 수정되었다.

4) 주기적인 재조사로 특정대역할당이 무선규칙과 일치하는지를 검토하였다.

- RR 538 (출력 및 운영지역)에 따른 18068-18168KHz 대에서의 41개 할당
- RR 518 (출력 및 해안으로부터의 거리 확보)에 따른 40개 할당
- 비 방송업무에의 약 3100개의 할당과 열대지역내의 방송업무에의 832개의 할당

5) 1988년부터 1989년까지의 이와 유사한 재검토에서 1686개의 할당이 삭제되고 304개의 할당이 수정되었다.

바. 정지위성궤도의 사용 및 이를 사용하는 우주통신에 관한 세계 주관청회의(제네바, 1989)의 결정사항에 대한 후속조치

1) 할당계획

- 할당계획 분석 프로그램 개발 및 시험
- 주관청 회의에서 채택된 절차 재검토

2) Feeder-link 계획

- 할당계획에 맞는 적합한 모델 연구
- 출력 제어계산을 포함한 분석 프로그램 개발

Ⅲ. 관리 및 기타활동

1. 1989년도 간행물 발간 및 주관청과의 통신문

가. 간행물

발간된 간행물 제목은 다음의 리스트와 같으며, 양이 많은 대부분의 DOC 는 마이크로 필름 화하고 있다.

89년도 IFRB 에서 발간한 간행물

순 번	제 목	페이지 수
1	주관 회보(1857-1907)와 특별부속편	8,460
2	IFRB 회보 NO. 770-805 와 전회보에 대한 교정 및 추가분	1,426
3	기타 간행물(IFL 의 서문, HEBC 계획시스템 개선 등)	4,155
4	잠정 및 최종HFBC 일정표	3,332
	총 계	17,373
	마이크로 필름 총계(IFL, List VIII A, WIC, 감시요약문 등)	691

나. 통신문

- 1) 89년 IFRB 가 접수한 편지 및 전보의 총수는 6,973건 이었다.
- 2) IFRB 는 157건의 회보 및 1,084건의 조치표를 송부하였다.

2. 컴퓨터 사용

가. 컴퓨터 사용 업무

- 1) 회의준비 관련 업무
- 2) 정규IFRB 업무

고정 및 이동, LF / MF 방송, HF 방송 그리고 우주무선통신에 있어서의 기술적인 검토 및 계획의 수정에 관련되는 수치계산업무

나. IFRB 주파수 관리시스템

- 1) 전문사무국에서 사용하고 있는 주파수 관리시스템은 1984년 처음사용 시작한 대용량 데이터 베이스 소프트웨어 시스템이다.

- 2) 국제주파수 등록원부를 저장한 데이터베이스는 정기적으로 감시된다.
- 3) 지상통신업무를 위한 소프트웨어가 개선되었다.
- 4) 우주통신 업무를 위한 소프트웨어 개발이 시작되었다.

### IV. 국제기구와 ITU 상설기구와의 협력 및 ITU 기술협력 활동에의 참가

#### 1. 국제기구

- 가. 위원회는 ICAO, IMO 등 국제기구 및 ABU, ASBU, ATU, CITEL, EBU, PATU URTAN 등 지역기구와 긴밀한 관계를 계속 유지한다.
- 나. IFRB 위원 또는 전문사무국 직원이 참석한 국제회의는 다음과 같다.
  - 국제해상기구(IMO)의 해상안전위원회
  - 세계 기상학 기구(WMO) 회의
  - 국제 해상위성 기구(INMARSAT) 회의
  - 미주 경제사회위원회 회의
  - 국제통신협의 회의
  - 유엔산하 기구상호간 회의
  - 스펙트럼 20/20 '89 심포지움
  - 90년대의 세계이동통신 관련 Financial Times conference organization 회의

#### 2. ITU 상설기구

의장 및 부의장은 조정위원회 회의에 정기적으로 참석하였으며 각종위원회 회의에 대표를 참석시켰다.

#### 3. ITU 기술협력 활동에의 참가

ITU 사무총장이 조정위원회에 제출한 기술협력 관련문제를 다루는데 참가하였다.

#### 표준화 관련기관소개 / 일본

- ▶ 일본 ITU협회(JITU: Japan ITU Association)
- 설립년도 : 1971년 9월(우정성 산하)
- 설립목적 : - 정부조직과 ITU사이의 관계증진  
- 통신 및 전파기술 개발
- 주요활동 : - ITU/CCITT 권고안의 인쇄  
- 번역서비스  
- 국제적인 정보교환