

## CCITT SG IX 회의 보고

\*허 청

### 목 차

1. 회의의 일반개요
2. 회의 세부 내용
3. 회의 참석결과 및 소감
4. 금후 회의 일정 및 과제

---

CCITT 국내연구단 SG IX 의장  
한국통신 국제통신사업본부 시설운영국 부장



## 1. 회의의 일반개요

### 가. 연구분야

SG-IX은 테렉스 교환망과 이에 수반되는 전신단말기에 관하여 전담 연구하는 그룹으로서 새로운 기술발전에 따른 통신방식의 개선과 다른 방식 교환망과의 접속 운용을 위한 권고안의 제정 및 수정안을 만들어 총회에 보고하며 또한 다른 연구그룹으로부터 본 연구 그룹과 관련된 과제가 이송되어오면 토의 및 연구검토후 결과를 해당 그룹으로 통보하여 주고 있다. 본 연구회에서는 주로 전신망의 망계획, 테렉스망의 번호부여 계획, 부호와 속도에 따른 전신회선의 자동유지보수 시험, 300보트 이하의 속도로 변조되는 단말장치에 대한 전송기준 등을 다루고 있다.

### 나. 연구위원회 구성

본 연구위원회에는 4개의 실무위원회(WORKING PARTY)를 두고 있으며 각 실무위원회에서는 필요시 특별과제의 연구 검토를 위하여 특별과제 연구 소그룹을 구성하여 연구과제를 계속적으로 연구하고 회기중이 아닐지라도 필요시 구성원을 소집하여 상호 연구결과를 토의하고 그 결과를 다음 정기회의시 제출하여 보고 및 결의하는 형태를 취하고 있고 지속적인 연구가 필요한 것은 연구위원회 회의 결정에 따라 과제 임무가 연장되어 추진되고 있다.

회의 운영방법은 다른 연구위원회에서도 비슷하게 운영되고 있으며 이와 같은 방법은 급속히 발전되고 있는 전자 통신기술과 통신서비스에 부응하기 위한 권고안들을 신속히 제정함으로써 차기 총회를 기다리지 않고서도 주요한 심의 안건들을 결정하여 새로운 권고안을 신속히 탄생시킴으로써 연구 위원회 활동의 활성화가 될수가 있고 시대적인 요구와 함께 접목되어 국제통신의 원활한 소통이 이룰수 있는 열매를 맺을수 있는 것이다.

따라서 이번 회기부터(1989-1992)는 차기총회(1992)를 기다리지 않고 회기 도중이라도

새로운 권고안의 탄생을 위하여는 우편투표에 의하여 정식권고로 채택하는 방안도 적용하고 있는 것이다. 금번 SG-IX의 회의시 거론된 주요과제로서는 ISDN에서의 테레텍스 서비스 제공을 위한 요구조건이라든지 패스트(FASTTEXT)서비스 및 국제전신 알파벳 NO.2에 대한 추가사항의 검토(한글 쉬프트 코드 콤비네이션 32번이 국내에서 사용중이나 국제통신용으로 그리스 문자 사용코드로 할당되는 것임)등을 다룬 것이다. 연구회 위원장은 본 SG-IX 연구회를 총괄 대표하여 대외 및 대내적인 활동을 수행하며 산하 4개 실무위원회 위장과 본연구 위원회를 꾸려가고 있다.

## 2. 실무작업반 연구과제 구성내용 (89-92연구회기)

### 가. SG 9 의장 및 WP의장

Mr. M. MATSUBARA (SG 9 의장)

KDD

3-2, Nishishinjuku 2-chome

Shinjuku

TOKYO 163

JAPAN

Mr. H. FOURNIER (WP 1 의장)

Teleglobe Canada, Inc.

680 West, Sherbrooke Street

MONTREAL (Quebec) H3A 2S

CANADA

Mr. W. J. FAY (WP 2 의장)

Telecom Eireann

Telegraph data section

Telephone House

Marlborough street

DUBLIN 1

IRELAND

Mr. B. KOROP (WP 3 의장)

Ministry of Posts and

Telecommunications of USSR

7, rue Gorki

103375 MOSKOU

USSR

Mr. B. KUBIN (WP 4 의장)

PTT Reserch Institute

Kvozdanska 3

CS - 14950 PRAHA 4 - Chodov

CZECHOSLOVAKIA

나. 본 위원회의 조직 및 할당된 과제번호

1) SG 및 WP 조직

SG 직위	성 명	소 속	WP 직위
의 장	MR. M. MATUBARA	일본, KDD	
부 의 장	MR. H. FOUMRNIER	캐나다, TELEGLOBE	WP 1 의장
"	MR. W. J. FAY	아일랜드, BORDTELECOM	WP 2 의장
"	MR. B. KOROP	소 련	WP 3 의장
"	MR. B. KUBIN	체 코	WP 4 의장

2) 실무 작업반의 연구 분야별 과제

실무 작업반 명	연 구 분 야	분 담 과 제 명
WP IX/1	단말기 및 가입자 시설	Q1, 8, 11, 21, 22, 23
WP IX/2	전신신호 및 연동	Q.1, 2, 11, 15, 16, 17, 18, 20, 25
WP IX/3	TDM다중화 시설	Q1, 9, 10, 11, 12, 14, 24
WP IX/4	전신 전송 표준	Q1, 2, 3, 4, 7, 11, 19

다. 참가현황 및 제출된 문서

1) 국가별 참석자 인원

국 가 명	참 석 인 원	국 가 명	참 석 인 원
독 일	4	이 태 리	1
오스트리아	1	일 본	3
캐 나 다	1	노 르 웨 이	1
한 국	2	네 델 란 드	1
스 페 인	1	포 르 투 갈	1
핀 랜 드	1	영 국	4
프 랑 스	3	스 웨 덴	1
아 일 랜 드	1	태 국	2
소 련	2	유고슬라비아	1
체 코	1	I T U	2
총 20 개 국		34 명	

2) 전체 제출된 문서의 분류

가) 제출된 목록

목록번호	과제(Q)	W P	제 출 처	내 용
31	1,10,24	3	소 련	X.53 권고수정
32	12	3	"	과제 12에 대한 제안
33	17	3	"	U.202 권고에 대한 새로운 해석 상의 논평
34	20	2	Q.20특별과제 연구소그룹 (오스트리아:그룹장)	특별과제 연구결과보고서 작성 소그 룹 회의(90.9.18-20) 독일뉴른버그
35	9	3	소 련	9600 BPS모뎀 다중주파수 시험 결과
36	20	2	Q.20특정과제 연구소그룹	특별과제 연구결과보고서 작성회의 (90.11.27-29)핀란드 헬싱키
37	20	2	상 동	테렉스와 타망에서 제공되는 서비스 와 연동
38	20,21	2,1	독 일	자동 송신 중단과 국제 테렉스 서비 스 소통 조정
39	18	2	Q.18 특별과제 연구소그룹 (영국:그룹장)	Q.18특별과제 연구 소그룹 4차 보고서

나) 지연된 제출안

목록번호	과제(Q)	W P	제 출 처	내 용
23	14	3	소 련	9600BPS의 총체적 BIT율이 적 용된 전신시스템에 대한 다중화 원칙제안
24	20	2	독 일	테렉스 연동 권고에 대한 참조 목록
25	20	2	"	U.220 권고안에 대한 논평

다) 잠정 다큐먼트(TEMPORARY DOUMENT)

목록번호	과제(Q)	W P	제 출 처	내 용
1	8, 20	1, 2	SG I, WP I/2, Q19/I (COM I-R 17, 부록 30 to Part V)	서비스 내용 회신
2	20	2	SG I, WPI/1, Q.19/I (COM I-R 16 부록 13 to Part XIV)	우선적인 자동응답소자의 불이행 과 표준연동의 개발
3	23, 15	1, 2	SG I, WPI/1, Q. 7/1 (COM I-R 16 부록14 to Part XIV)	국제 테렉스 서비스에서 사용할 표준 그리스 문자의 필요성
4	모든부문	1, 2, 3, 4	SG I, WPI/1, Q. 7/1 (COM I-R 16, 부록14 to Part XIV)	테렉스 서비스에서 다른 서비스와 연동가능한 새로운 계열 규격 권 고 탄생의 필요성
5	20	2	SG I, WPI/1, Q. 7/1 (COM I-R 16, 부록16 to Part XIV)	축적송출 및 연동과 같이 테렉스 에서 요구하는 기능
6	20	2	SG I, WP I/1, Q. 7/I (COM I-R 16, 부록 17 to Part XIV)	F. 86 권고안 수정
7	21, 18, 20	1, 2	SG I, WPI/1, Q. 7/I (COM I-R 16, 부록18 to Part XIV)	Flow-control 프로토콜에 대한 S. stop 기초권고안
8	23, 18, 20	1, 2	SG I, WPI/1, Q. 7/I (COM I-R 16, 부록19 to Part XIV)	FASTEXT 서비스의 전개
9	18, 20	2	SG I, WPI/1, Q. 7/I (COM I-R 16, 부록20 to Part XIV)	F. 80 권고안의 전개 국제테렉스 서비스와 다른 서비스간 연동관계 를 위한 기본조건
10	모든부문	1, 2, 3, 4	SG I, WPI/1, Q. 7/I (COM I-R 16, 부록21 to Part XIV)	F. 59기초권고안의 전개 국제 테 렉스 서비스의 일반적인 특징
11	8, 20	1, 2	SG I, WPI/1, Q. 7/I (COM I-R 16, 부록22 to Part XIV)	부가 서비스 표기의 표준화



목록번호	과제(Q)	W P	제 출 처	내 용
12	2	2	SG I, WPI/1, Q. 7/I (COM I-R 16, 부록29 to Part XIV)	F.127 권고 수정
13	18	2	SG VII, (Q. 8,14/VII (COMVII-R 20, 부록6 .4 to Party I)	연구위원회(SG) I(Q. 7/I)과 IX (Q. 18/IX)의 테렉스-PSPDN 연동에 관한 답변
14	18	2	SG VII, (Q. 8,14/VII (COMVII-R 20, 부록6 .5 to Party I)	테렉스-PSPDN연동에 관한 계속 적인 합동연구
15	25	2	SG VII, (Q. 21/VII (COMVII-R 22, 부록1 1)	다국적 기업망에 DNIC코드가 할 당되지 않은 번호 할당
16	17	2	SG VII, WP VII/1 (COM VII-R 23, 부록6)	ISDN망에서 테렉스 관련사항
17	25	2	SG II, WP II/1 (COM II-R 13, 5절 파트 III)	대서양 해사위성 국가번호 874 4 번째 E.163에 할당
18	9	3	SG XVII, WP XVII/1 (COMXVII-R 4, 부록2 to Part I)	TDM 전신 시스템에 사용 되는 9600BPS모뎀의 다중 주파수
19	17	2	특별과제 연구소그룹 Q. 17/IX(프랑스:구룹장)	U. 220 권고의 새로운 각색
20	모든부문	1, 2, 3, 4	CCITT 부속실	안전목록
21	20	2	특별과제 연구 소그룹 Q. 20/IX( 오스트리아: 구룹장)	U. 200기초권고안의 변경
22	20	2	상 동	U. 206기초 권고안의 변경
23	20	2	상 동	U. 207기초 권고안의 변경
24	20	2	상 동	U. 220 새로운 권고안 국제 테렉 스 서비스에 요구되는 기능
25	20	2	상 동	Q. 20/IX에대한 작업 프로그램 수정

목록번호	과제(Q)	W P	제 출 처	내 용
26	20	2	SG I, WP I/1(Q. 13/I) (COM I-R 17, 부록 11)	SGVIII(Q. 3, 18/VIII) 관련사항
27	8	1	특별과제 연구소그룹 Q. 8/IX(프랑스:그룹장)	U. 82 권고에서 PSDN에 이용 되는 취소
28	1, 2, 11, 15, 16, 17, 18, 20, 25	2	WP IX/2 의장 (아일랜드)	WP IX/2회의 의제 시간계획, 도큐먼트 할당 신호 및 연동
29	1, 8, 11, 21 22, 23	1	WP IX/1 의장 (캐나다)	WP IX/1 회의 의제, 시간계획:터미널과 가입자 시설
30	모든부문	1, 2, 3, 4	SG IX 의장	실무위원회 회의 안건 및 시간계획
31	1, 9, 10, 11, 12, 14, 24	3	WP IX/3의 의장	WP IX/3의 회의 의제 및 시간계획:TDM다중화시설
32	모든부문	1, 2, 3, 4	SG IX의 의장	차기 회의 기간중의 질의(Q)비교
33	23	1	특별과제 연구소그룹 Q. 23/IX(캐나다:그룹장)	권고 Sabc Sghi, Smno권고안 각색
34	20	2	특별과제 연구 소그룹 Q. 20/IX(오스트리아: 그룹장)	Q. 20/IX에 제의된 의제
35	20	3	특별과제 연구소그룹 Q. 10/IX(THFUS:그룹장)	R. 114 권고수정
36	10	3	상 등	R. IIX 권고안 수정
37	18, 23	1, 2	특별과제 연구 소그룹 Q. 18/IX(영국:그룹장)	제안된 의제 Q. 18(IX와 Q. 23IX 합동회의)
38	1, 10	3	특별과제 연구소그룹 Q. 10/IX(소련:그룹장)	X. 53 권고수정
39	1, 10	3	상 등	SG VII 관련사항
40	1, 8, 11, 21, 22, 23	1	WP IX/1 의장(캐나다)	WP IX/1의 보고서

목록번호	과제 (Q)	W P	제 출 처	내 용
41	21	1	편 집 자	SG I(Q. 7/1) 관련회신 소통에 따른 프로토콜통계
42	1, 14	3	WP IX/3의 의장	R. 115 권고 수정
43	9	3	상 등	TDM 전신시스템에 사용되는 9600 다중주파수 모뎀에 대한 WP XVI/1(Q. 3/XVI) 관련사항
44	23	1	특별과제 연구 소그룹 Q. 23/IX(캐나다:그룹장)	서비스간 변환에 관한 SG I Q. 13/1) 관련사항
45	23	1	특별과제 연구 소그룹 Q. 23/IX(캐나다:그룹장)	Q. 23/IX에 대한 특별과제 연구소그룹의 작업계획 수정, 국제 테렉스 망을 경유한 전문전송을 위한 코딩기술 확장
46	20	2	특별과제 연구 소그룹 Q. 20/IX(오스트리아: 그룹장)	U. 200, U. 206, U. 207 U. 200권고들에 대한 변경 등의 작업 프로그램 수정
47	1, 9, 10, 11, 12, 14, 24	3	WP IX/3의 의장	WP IX/3 보고서
48	17	2	특별과제 연구 소그룹 (프랑스:그룹장)	Q. 17/IX에 대한 실무 작업반의 회의 보고서
49	23	1	특별과제 연구 소그룹 Q. 23/IX(캐나다:그룹장)	국제 테렉스 서비스에 사용되는 그리스 문자 표준화를 위한 필요성에 관한 SG (WP I Q. 7/1) 관련사항
50	1, 8, 11, 21, 22, 23	1	WP IX/1 의장(캐나다)	WP IX/1 보고서
51	모든 부문	1, 2, 3,	SG IX 의장	실무 작업반의 보고서
52	18	2	WP IX/2 실무작업반	FASTEXT서비스에 요구되는 기술사항에 대한 SGI 관련사항
53	18	2	특별연구과제 소그룹 Q. 18(영국:그룹장)	Q. 18에 대한 특별과제 연구 소그룹 보고서
54	1, 21	1	편집자	S. 4 권고수정

목록번호	과제(Q)	W P	제 출 처	내 용
55	1, 3, 17, 24	4	WP IX/4 의장(체코)	WP IX/4 보고서
56	18	2	특별연구과제 소그룹 Q. 18(영국:그룹장)	속도가 다른 운영터미널간 FASTEXT와 유사한 서비스 망에 대한 조건이 연동되게 규정한 U. 102 새로운 권고안
57	18	2	특별연구과제 소그룹 Q. 18(영국:그룹장)	국제 테렉스 서비스와 연동하기 위한 FASTEXT와 유사한 서비스망에 대한 조건이 연 동되게 규정한 U. 210 새로운 권고안
58	18, 23	1, 2	특별연구과제 소그룹 Q. 18, Q. 23	FASTEXT와 유사한 서비스 를 위한 알파벳과 표시특성 S. 33 새로운 권고안
59	18	2	U. 203 권고안 편집	U. 203 권고안 수정
60	1, 2, 11, 15 16, 17, 18 20, 25	2	WP IX/2 의장	WP IX/4 특별과제 소그룹 의 차기 회의동안 과제선정 공식화 안내
61	18	2	특별연구과제 소그룹 Q. 18 IX(영국:그룹장)	FASTEXT와 유사한 서비스 를 위한 신호 시스템을 규정한 U. 101 새로운 권고안
62	18	2	특별연구과제 소그룹 Q. 18 (영국:그룹장)	국제 테렉스 서비스와 연동하기 위한 FASTEXT와 유사한 터미널의 충족사항 에 대한 새로운 권고안 S. 34
63	18	2	특별연구과제 소그룹 Q. 18 (영국:그룹장)	FASTEXT와 유사한 서비스 의 자동응답장치 구성에 대한 새로운 권고안 S. 35
64	1, 9, 10, 11, 14	3	WP IX/3 의장	1993-1996 회기기간의 제안된 연구과제
65	2	2	Q. 2에 대한 특별그룹 활동	Q. 2/IX 에 대한 특별그룹 보고서
66	20	2	Q. 20 특별과제 연구 소그룹 활동(오스트리아: 그룹장)	특별과제 연구 소그룹 보고서

목록번호	과제 (Q)	W P	제 출 처	내 용
67	8	1	Q. 8에 대한 특별과제 연구 소그룹 활동 (프랑스:그룹장)	U. 82 권고에서 취소 SG I 관련사항
68	8	1	Q. 8에 대한 특별과제 연구 소그룹 활동 (프랑스:그룹장)	권고 U. 80과 F. 72에서 PDN에 접속인지 SG I (Q. 7/I) 관련사항
69	8, 20	1, 2	Q. 8과 Q. 20에 관한 특별과제 연구소그룹	Q. 8과 Q. 20에 관한 합동회의보고서
70	8	1	Q. 8에 대한 특별과제 연구 소그룹 활동 (프랑스:그룹장)	Q. 8/IX 보고서
71	모든 부문	1, 2, 3, 4	CCITT SG IX의 의장단	특별그룹의 결의 N. 18에 대한 응신
72			부속실	각국별 참석자 명단
73	2	2	WP IX/2 의장	국제 테렉스 서비스와 해시위성 표준 C시스템간 연동에 관한 SG I(Q. 8/I) 관련사항
74	20	2	U. 200권고 편집그룹	U. 200/3과 U. 200/4 중 선택
75	8	1	Q. 8/IX에 대한 특별과제 연구소그룹(프랑스: 그룹장)	세계각국 주무부처 및 RPOA에 대한 질의안 국제테렉스 추적송출 유니트 접조건
76	18	2	Q. 18/IX 특별과제 연구 소그룹(영국:그룹장)	SG VII 관련사항 테렉스와 페킷의 연동
77	모든 부문	2	WP IX/2 의장	WP IX/2 회의보고
78	18	2	WP IX/2의 Q. 18/IX	U. 203의 기술적인 요구 사항. 테렉스에서 PSPDN 과의 연동, SG I 관련사항
79	1	1	편집자	SG I (Q. 7/I) 관련사항 F. 30 권고 수정
80			SG IX 의장	SG IX 존폐에 관한 안건

목록번호	과제 (Q)	W P	제 출 처	내 용
81	1, 8, 11, 21, 22, 23	1	WP IX/1 의장	WP IX/1 회의 보고서
82	모든 부문	2	WP IX/2 의장	WP IX/2 회의 보고서
83	1, 2, 3, 4, 7, 11, 19	4	WP IX/4 의장	WP IX/4 회의 보고서
84	11	1	특별과제 연구소그룹에 대한 정의(체코:의장)	개념정립 보고서
85	1, 9, 10, 11, 12, 14, 24	3	WP IX/3 의장	WP IX/3 회의 보고서

라) 회의일정

일 시	회 의 내 용	비 고
2. 19	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 의제 및 시간계획</li> <li>○ 과제 할당</li> <li>○ ITU 고위급 회의시의 제의된 내용</li> <li>○ 특별 그룹에서 CCITTD의 결의 NO.18에 대한 보고</li> </ul>	SG IX 전체회의
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 의제 채택</li> <li>○ 과제 할당</li> <li>○ 특별과제 연구 소그룹 연구보고 고려사항 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 회의보고</li> <li>- 권고안 수정 또는 권고안 제의</li> <li>- 실무작업 프로그램 수정 등</li> </ul> </li> <li>○ Q.18 (테렉스/타망간 연동)</li> <li>○ Q.20 (테렉스/타 서비스간 연동)</li> <li>○ Q.17 (테렉스/타 ISDN간 연동)</li> <li>○ Q.16 (신호)</li> <li>○ Q.2(이동용:MOBILE)</li> </ul>	WP IX/2 소관회의
2. 20	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 의제 채택</li> <li>○ 과제 할당</li> <li>○ 다른 SG에서 의뢰된 관련사항 처리에 대한 고려사항</li> <li>○ Q.8/IX:테렉스 가입자를 위한 저장 및 방출 서비스에 따른 기술측면</li> <li>○ Q.21/IX:가지각색의 테렉스망 시설에 제공되는 실시간</li> </ul>	WP IX/1 소관회의

일 시	회 의 내 용	비 고
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Q. 23/Ⅸ:국제 테렉스망을 경유 전문전송을 위한 확장된 코딩기술</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 의제 채택</li> <li>○ 관련 안전 검토</li> <li>○ Q1:TDM 다중화 시스템에 관련된 CCITT R 계열 권고 수정</li> <li>○ Q9:권고 R계열의 전신 TDM시스템을 충족 시키기위한 모델의 표준화</li> </ul>	WP Ⅸ/3 소관회의
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 의제 채택</li> <li>○ 안전에 대한 개략보고</li> <li>○ 추진경과 보고</li> <li>○ U. 200 권고안 검토</li> </ul>	Q. 20 특별과제 연구
2. 21	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Q. 10:전신 TDM 시스템 제작에 따른</li> <li>○ Q. 11:전신망과 터미널에 관련한 개념정립</li> <li>○ Q. 12:통계적인 멀텍스와 멀텍스/접선기</li> <li>○ Q. 14:TDM시스템에 좌우되는 코드 및 속도</li> </ul>	WP Ⅸ/3 소관회의
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 의제 채택 및 안전 검토</li> <li>○ CCITT U. 203 권고안 검토</li> <li>○ CCITT U. 205       "</li> <li>○ CCITT U. 101       "</li> <li>○ CCITT U. 102       "</li> <li>○ CCITT U. 103       "</li> <li>○ CCITT Sabc       "</li> <li>○ CCITT Sghi       "</li> <li>○ CCITT Smno       "</li> </ul>	Q. 18 특별과제 연구 소그룹 회의 (영국:그룹장)
2. 22	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Q. 24 데이터 통신망의 전송측면</li> </ul>	WP Ⅸ/3 소관회의
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ CCITT U. 206 권고안 검토</li> <li>○       "    U. 207       "</li> </ul>	Q. 20 특별과제연구 소그룹회의 (오스트리아:그룹장)
2. 25	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ CCITT U. 220 새로운 권고안 검토</li> <li>○ Q. 8/Q. 20 관련 합동회의 <ul style="list-style-type: none"> <li>- U. 80에 대한 헬싱키 회의에서 논의된 사항</li> <li>- U. 220과 저장 및 송출에 관한 공통 관심사</li> </ul> </li> <li>○ 기타 관련사항 및 작업추진 재검토</li> </ul>	Q. 20 특별과제연구 소그룹회의 (오스트리아:그룹장)
2. 26	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Q. 25:번호계획</li> <li>○ Q. 15:테렉스/텔레텍스</li> <li>○ Q. 11:개념 정립</li> <li>○ Q. 1 :권고안 수정</li> <li>○ Q. 17, 18, 20:잠정 보고서</li> </ul>	WP Ⅸ/2 소관회의

일 시	회 의 내 용	비 고
2. 27	○ 특별과제 연구 소그룹 활동 결과 보고서 ○ SG IX 연구 보고서 검토	WP IX/1 소관회의
	○ WP IX 연구 보고서 검토	WP IX/3 소관회의
2. 28	○ 특별과제 연구 소그룹 활동 결과 보고서 ○ SG IX 연구 보고	WP IX/2 소관회의
	○ SG IX 폐지에 따른 자세정립 ○ 다음 회기 기간에 수행할 연구과제 토의 ○ 권고안 제출에 대한 최종 마무리 ○ 향후 회의 일정	SG IX 전체회의

### 3. 회의 세부 내용

#### 가. WP 별 활동상황 및 동향

본 SG IX의 산하에는 4개의 실무작업반이 있으며 각 반에서는 해당 기술사항 및 과제의 연구, 권고안 수정 및 권고안 제정을 다루고 있으며 필요시 특별과제 연구소 그룹에서 다루고 있는것은 다음과 같다.

##### 1)제 1실무 작업반 (의장 :Mr. Fournier, Canada, Teleglobe)

단말기 및 가입자 시설에 관하여 연구하는 반으로서

가) 테렉스 망과 다른망 및 서비스간의 연동개발에 따라 요구되는 R.S.U. 계열 권고의 개정: Q.1 (제 2,3반 관련)

- 텔레텍스, FASTEXT, 팩시밀리 등

나) 테렉스 가입자에 대한 축적 및 송출 서비스의 기술적 측면:Q.8

- 각 주관청간 중계처리를 위한 신호방식과 메세지 전달 절차

다) 테렉스망과 단말기에 관련한 정의 :Q.11(제2,3반 관련)

- R.S.U. 계열 권고 용어 및 정의의 개정

라) 실시간에 제공되는 다양한 테렉스망 기능등:Q.21



- 다양한 서비스 제공을 위한 사용자 기능을 갖는 테렉스망 도입을 위한 표준화 되어야 할 기술적, 관리적 조건과 관련된 사항

마) 텔레텍스 단말/축적 및 송출 유니트/비 테렉스 단말의 비연동:Q.22

- 축적 및 송출 유니트, 비 테렉스 단말과의 연동을 위해 요구되는 새로운 권고 및 수정과 관련된 사항

바) 국제 테렉스망을 통한 텍스트 전송을 위한 확장된 부호화 기술 :Q.23

- 라틴 알파벳에서 기타 알파벳으로의 변환을 위해 사용될 프로토콜

2) 제 2 실무 작업반 (의장 Mr. W. J. Fay, Ireland, Bord Telecom)

신호방식 및 망 연동을 연구하는 반

가) 이동체(위성)서비스 전송표준 및 이동체(위성)전신 및 텔레매틱 서비스의 국제 테렉스망과의 상호접속:Q.2

- 다양한 이동체(위성)전신 및 텔레매틱 서비스, 국제 테렉스망을 적절한 전송방식 및 유지보수 표준과 더불어 국제간 상호접속을 제공하기 위해 요구되는 사항에 대한 기존 권고의 수정 및 추가
- U.208 권고안 제정:국제테렉스 서비스를 위한 일단계 선택에 따른 해상위성 표준 C형과의 정합

○ 국제전화 특수 서비스 관련 TEAM은 주1회이상 반별 회합을 갖고 결과는 반장에 보고

나) 테렉스와 텔레텍스 서비스간의 연동작용:Q.15

- 테렉스와 텔레텍스 서비스간의 연동작용에 대한 기술적, 운용적 측면
- 관련된 새로운 및 기존 권고의 개정

다) 신호전송 시스템의 미래 표준화:Q.16

- 서로 다른 신호 전송 시스템들간의 연동과 관련된 사항
- 국내망들의 특성 및 국제호에 대한 이들의 반영
- 부가 선택신호들의 가능, 확장 및 검토

라) 테렉스망과 일반채널 신호방식을 사용하는 기타망들, 특히 ISDN과의 통합:Q. 17

- 테렉스 텍스트의 전송에 ISDN의 B및 D채널의 사용가능성에 관한 사항
- B및 D채널에서의 회선 및 패킷모드 전송의 사용가능성에 관한 사항
- 테렉스 서비스의 ISDN내로의 통합에 대해 권고할 사항들

마) 국제 테렉스 서비스 제공을 위한 데이타망의 珎:Q. 18

- 향후 테렉스 서비스를 다른망과의 연동을 위한 기술지침 및 신호 전송절차와 관련된 사항
- 테렉스망과 패킷망간의 연동운용을 위한 기술조건

바) 테렉스와 다른망들에 의해 제공되는 서비스들 사이의 연동:Q. 20

- 공중 데이타망, 자동 메세지 스위칭 서비스, ISDN에 의한 서비스와 테렉스망 사이의 연동 필요성과 관련된 사항
- 이에 따른 기술지침 및 새로운 권고, 기존권고의 수정과 관련된 사항

사) 테렉스 망에서의 번호계획:Q. 25

- 다양한 ISDN과 테렉스망간, ISDN-PSPDN-테렉스망, PSPDN과 테렉스망의 연동 등에 따른 번호 부여 방안

(본 Q. 25과제는 SG II및 VII과 밀접한 관계가 있음)

아) 실무작업반에서는 새로운 서비스 보급에 따른 권고안 검토

F. 59: 국제 테렉스 서비스의 일반적 특성

- 국제 테렉스 서비스와 같이 다른 서비스와의 접속에 고려되는 모든 사항

F. 80: 국제 테렉스 서비스와 다른 서비스간 망 접속을 위하여 필요한 기본사항

F. 82: 국제 테렉스 서비스와 FASTEXT 서비스간에 허용된 망에서 운용하는 설비

F. 86: 국제 테렉스 서비스와 비디오텍스간 접속

3) 제 3실무 작업반(의장:Mr. B. Korop 소련)

전신 반송설비에 관한 과제를 연구함

가) R 계열 권고의 전신 TDM 시스템에 사용되는 모뎀의 표준:Q.9

- 메모리에서의 신호원 제어능력 또는 신호 지연이 없는 실시간 운용에 관한 사항
- 역방향 채널(Backward Channel)을 사용한 폴링방법의 오류율을 줄이며 통신 신뢰도를 개선하려는 사항에서의 불가능성
- 혼합형 베어러 회선을 이용한 트랜지트 모드로의 모뎀 사용에 관한 사항
- 모뎀의 동기손실에 대한 보다 세밀한 요구조건

나) 새로운 다중화 기술을 사용하는 전신에서의 TDM시스템:Q.10

- 2차 다중화 구조에 근거한 전신 및 동기식 데이터 채널
- 전신 전송에 대한 R.111 TDM시스템이 대규모로 국제간 접속에 사용되지 못한점
- 직접 전신신호 전송방식에 대한 효과

다) 통계적 멀덱스와 멀덱스/집선기:Q.12

- 非同時(Anisochronous)신호를 동시 전송하는 동기식 채널상의 시분할 다중화 시스템에 대한 프로토콜과 총체적 채널과 디라이버 채널에서의 정보제어
- 총체적 신호의 전송을 위한 회선형태
- 기존 R.105와 다른 형태의 통계적 멀덱스에 대한 연구

라) 부호 및 속도에 따른 TDM시스템:Q.14

- 감시 및 제어정보 전송
- 경보 및 진단 시스템 제어
- 4800bps 이상의 총체적 비율조정과 중계기능의 사용
- 루프제어 방법과 제어신호의 표준
- 제어신호 전송용 채널 설정

마) 데이터 통신망의 전송측면:Q.24

- V.14의 채택에 점차적으로 영향을 주는 권고 X.52와 V.14의 비교

- 권고 X.30과 X.57의 비교

4) 제 4실무 작업반(의장:Mr. B. Kubin, 체코)

본 작업반은 전송조건 표준화를 연구함

가) 테렉스망에서 ISDN망과의 접속

- 테렉스 50보드 속도와 ISDN망의 64Kbps 접속

나) 향후 검토사항

- R.100에 따른 시스템 TDM 전송 표준

-X.50계열 권고

5) 특별과제 연구소 그룹

각 실무 위원회 연구과제중 특별히 소그룹을 구성하여 심층연구가 필요한 것을 별도로 다루고 있음

가) Q.18 (의장:Mr. C. Lord, 영국 BT)

○ 국제 테렉스 서비스 제공을 위한 데이터망을 이용하기 위한 제반 기술사항 및 규정을 정의하는 새로운 권고안을 제정

- U.101:고속 보드율 서비스를 위한 중계신호

- U.102:속도가 다른 보드율에서 고속서비스를 운용간행서 망접속 요구건

- U.103:50 보드와 고속보드율 서비스간 망접속 요구건

- U.203:테렉스 터미널과 패킷망에서의 데이터 터미널간 실시간 통신을 위한 기술의 요구사항

- U.205:공중 전화망내 공중 패킷망을 경유 테렉스 터미널에서 데이터 터미널까지 접속되는 PSTN에 메세지 저장 및 검색시설

- U.210:FASTEXT와 유사한 서비스가 국제 테렉스 서비스와 같이 연동이 가능한 망 구성 요건

나) Q. 20 (의장:Mr. A. Hablc. 오스트리아)

1990. 5월 일본 Kobe 회의, 9월 독일 뉴른버그 및 11월 핀란드 헬싱키에서 토의된 국제테렉스 서비스와 다른 서비스간 망접속에 필요한 일반적인 관계들을 정립시킨 권고안을 검토하였음.

- U. 200:국제테렉스 서비스와 다른 서비스간 정합하기 위하여 요구되는 일반적인 기술 사항

테렉스 - 텔레텍스

" - 비디오텍스

" - ISDN 망

" - 패킷망

" - 전화망 등

- U. 206:국제테렉스 서비스와 비디오텍스 서비스간 망접속을 위해 요구되는 기술사항

- U. 207:국제테렉스 서비스 터미널과 PSTN에 접속된 G-III FAX터미널간에 텍스트 전송을 위하여 정합되어야할 기술사항

- U. 220:국제테렉스 서비스중에서 문의 기능 상태

테렉스 - 텔레텍스

" - FAX

" - DTE

" - 비디오 텍스

다) Q. 17(의장:Mr. R. Daude, 프랑스)

- 1990. 5월 고베 회의시 제의된 ISDN망을 사용하여 국제테렉스 서비스 제공시 X. 25 패킷 모드로 테렉스 전송이 가능하도록한 권고항을 검토

-U. 202국제테렉스 서비스를 위한 ISDN망 이용

라) Q. 23(의장:Mr. H. Fournier, 캐나다)

FASTEXT 서비스와 이와 유사한 서비스에 사용되는 문자들이 국제텔렉스 서비스 문자와 정합되어야할 권고안 검토

- S. 33:알파벳과 FASTEXT 서비스 인자특성

(50보드 텔렉스와 FASTEXT)

- S. 34:FASTSEXT 터미널과 비슷한 터미널이 텔렉스 서비스와 정합을 위해 요구되는 사항

- S. 35:FASTEXT 서비스를 위한 자동응답 구성

- S(JKL):FASTEXT와 이와 비슷한 서비스간 운용될 상이한 속도간 정합을 위한 터미널 요구사항

## 나. 타 SG 및 조직과의 관계

1) CCITT Study Group 의 제편성과 SG IX의 전망

가) 배경

CCITT Study Group간의 상호 중복된 업무영역에 따른 비능율을 제거하고 표준화 활동의 경제성을 도모하기 위하여 특별위원회(Ad Hoc Group)에서 SG간의 통폐합을 포함하는 기능별 SG개편안을 의결함(Resolution No. 18, '91. 2. 7)

나) 개편안 주용내용

- SG V 및 VI의 합병
- SG VII의 역할 재정의 (Data Networking분야 타 SG이관)
- SG IX의 해체
- SG VII의 해체
- SG VIII의 역할 재정의(시행시기:'92년)

다) SG IX해체에 대한 SG IX 의장단의 의견

- 다음과 같은 사유로 해체에 반대의견을 제시함

- SG IX는 Telegraph 서비스와 관련된 광범위한 기술적 문제를 다루는 CCITT내 유일한 SG임
  - 현재 연구기간내 연구과제가 계속 진행중임
  - 본 연구과제는 현재와 같은 단일 SG체제내에서 다루는것이 효율적임
  - SG I과 SG IX와의 특수한 협력관계 존속
  - Telegraph 서비스 및 망은 개발도상국등 대부분의 국가에서 여전히 기간망으로서 중요한 역할을 담당하고 있으며, SG IX의 지속적인 지원을 요구하고 있음.
  - FASTEXT등의 신규서비스 등장으로 SG IX의 존속 필요
  - 해체를 전제로한 의장단의 대안
    - WP IX/1 (Terminal and Customer Facilities) 및 WP IX/2 (Signalling and interworking) 및 WP IX/2(Signalling and interworking)에 배정된 연구과제는 Q.7/I 와 함께 SG I내 새로운 WP 구성
    - WP IX/3 (TDM Multiplexing) 및 IX/4(Transmission at standards)에 배정된 연구과제는 SG XVIII에서 연구중인 연구과제와 병합하여 새로운 SG 형성
    - 연구과제의 재할당 문제는 SG IX최종회의시 ('92년 봄) 전문가에 의해 다룰 것
- 다) 향후전망
- 특별위원회의 의결에 따라 SG IX의 폐지는 공론화
  - 특별위원회의 차기회의 소집시 ('91.10월)최종의견 제시
  - 최후의 공식의결은 '92년 최종 SG IX회의에서 있을 예정

## 다. 전체회의 의결사항

한국의 금번회의 참석자는 2명으로 각 WP에 참석은 불가능하여 주로 WP1,2회의에 관여하였으며 WP3,4는 자료수집으로 대체하였다.

전체 회의에서 의결된 주요 사항은 다음과 같다.

- 1) 차기회기에 다루게될 연구과제
- 2) SG IX 존폐에 대한 SG IX의 입장
- 3) 특별과제 연구 소그룹의 존속
  - 1991.8말전 구성원 보완
  - 1991.10월 상반기 구성원 소집
- 4) 각 WP 보고서 인준
- 5) CCITT 새로운 권고 제안 및 수정
- 6) 차기회의 개최 (1992.2월)

#### 4. 회의참석 결과 및 소감

컴퓨터 기술이 통신과 결합하여 비약적으로 통신방식이 첨단화되어 발전개선되고 또한 개선되어짐에 따라 국내의 통신시설 및 방식도 급속적으로 변화를 가져오고 있는 실정이다. 따라서 CCITT에서도 새로운 권고안 및 수정안을 현실 및 미래에 맞게 선도적으로 제정 및 보완하고 있는 실정인바 우리나라의 지배적 통신사업자 및 통신제조 업체도 세계 통신시장에서 낙오되지 않게 경쟁시대 즈음한 우리의 자세를 재다짐하여야 할 것으로 느꼈다.

비록 금번 회의에는 한국통신에서만 참여를 하였지만 예산의 어려움이 있더라도 다른 선진국과 같이 국가기관의 전문 연구원 및 제조업체의 전문 연구원이 참여하여 세계통신기술의 흐름을 감지하고 나아가 세계 통신시장 개방에 대처하는 것이 좋지 않았나 하는 아쉬움이 있었다.



## 5. 금후 회의 일정 및 과제

본 SG IX에 대한 존폐 여부를 위한 특별 위원회 소집이 1991.10월에 있을 예정이며 최종결정은 1992. 상반기 SG IX회의시 공식의결 할 것이다. 이러한 분위기에 있지만 잠정 합의된 차기회기 기간동안 연구할 항목 사항은 다음 페이지와 같다.

항 목	내 역	비 고	
1/IX	권고안의 수정	계 속	
2/IX	이동통신 전송 및 접속	각국이 보급단계	
3/IX	품질, 신뢰도, 융통성		
4/IX	300보드 이상 전송 표준		
7/IX	유지보수 자동화		
8/IX	저장 및 방출		
9/IX	전신 TDM모뎀		
10/IX	TDM의 새로운 기술		
11/IX	개념 정립		계 속
12/IX	통계적 멀덱스 (MULDEXES)		최대 관심사 "
14/IX	TDM의 코드 속도		
15/IX	테렉스 - 텔레텍스 정합		
16/IX	신호방식		
17/IX	ISDN과 테렉스의 조정		
18/IX	데이터망 이용		
19/IX	망계획		
20/IX	테렉스와 타망과의 연동	최대 관심사	
21/IX	실시간 통신 시설		
22/IX	유용성이 없는 것		
23/IX	코딩 확장		
24/IX	데이터 망의 전송측면		
25/IX	번호계획		

상기 사항중 4/IX, 12/IX, 14IX, 15IX, 16IX 등은 대체적으로 주요도 및 관심도가 없다는 것으로 집약되었다.

첨 부 1:

국제 테렉스 서비스 연동관련 권고안들

기술상 권고내역	기술권고	서비스 권고	연동 형식
○ 국제테렉스 서비스와 다른 서비스간 연동 관련 기술사항	U. 200	F. 80	I, II, III
○ 텔레테렉스 서비스와 테렉스 서비스간 연동	U. 201	F. 81 F. 201	I
○ ISDN 망에서 테렉스 서비스 연동을 위한 요구사항	U. 202	F. 59, 60	III
○ 국제테렉스 서비스 터미널과 PSPDN 또는 PSTN에 의한 터미널 장치간 실시간 양방향 통신이 제공될 수 있는 기술사항	U. 203	F. 83	I
○ 테렉스 서비스와 공중 인터퍼스널 메시지 서비스간 연동	U. 204	F. 85 F. 421	I
○ 테렉스 터미널에서 공중전화망에 의한 PSPDN 데이터 터미널 장치까지 메시지 배달을 위한 저장 및 검색시설	U. 205	F. 83	II
○ 국제테렉스 서비스와 비데오서비스간 연동이 가능한 기술사항	U. 206	F. 86	I
○ 국제테렉스 서비스와 G-III FAX 터미널이 PSTN에 접속된 상황에서 메시지 송출을 하기 위한 기술사항	U. 207	F. 87	I

기술상 권고 내역	기술권고	서비스 권고	연동형식
○ 해사위성 표준-C형 시스템이 1단계 선택으로 국제 테렉스 서비스와 연동	U. 208	F. 127	I
○ FASTEXT 국제 테렉스 서비스 연동을 위한 요구사항	U. 210	F. 82	I
○ 국제테렉스 서비스에서 요구되는 기능 상태	U. 220	F. 89	I, I
○ FASTEXT 터미널 - 국제테렉스 서비스와 연동 하기 위한 사항	S. 34	F. 82	I

○ 연동형식

국제 테렉스 서비스와 연동을 하기 위한 일반적인 기술사항에 대한 권고로서

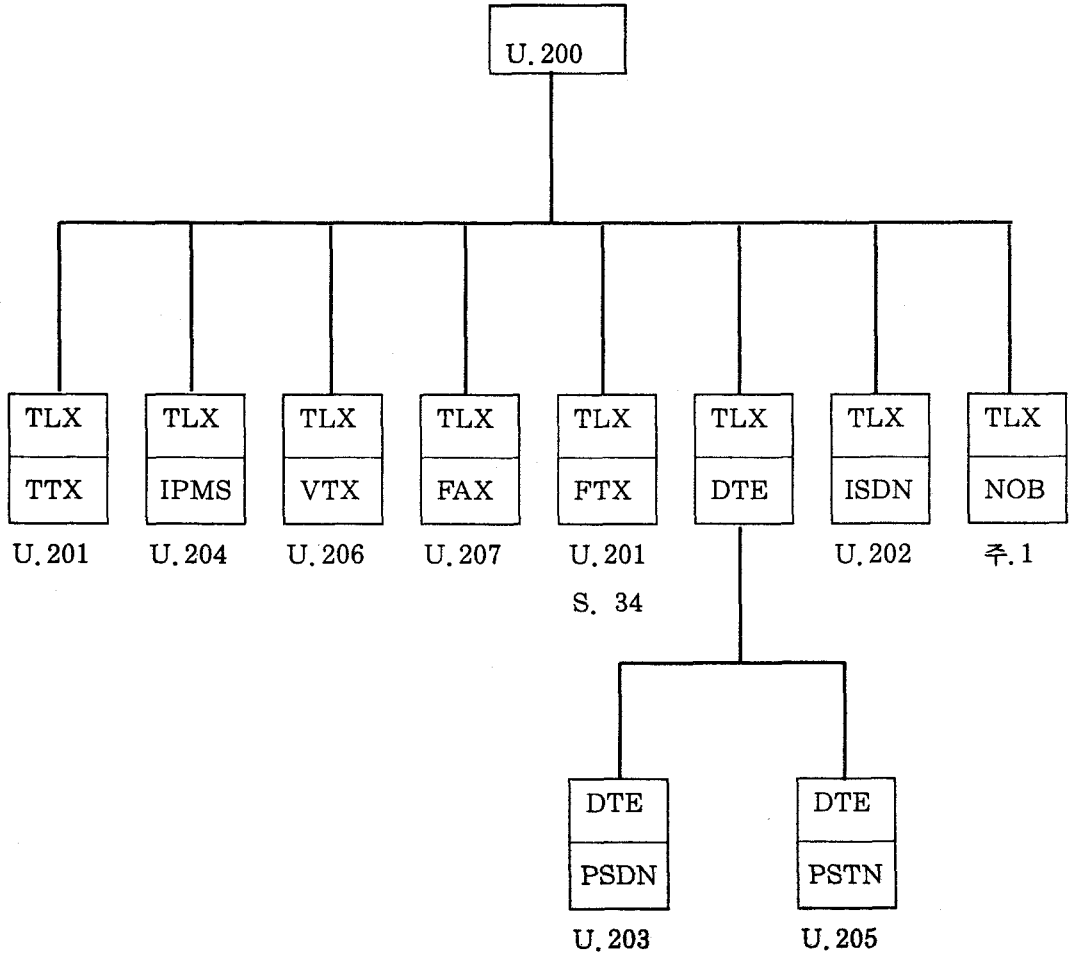
I : 국제테렉스 서비스와 다른 CCITT에서 규정된 서비스간

II : 국제테렉스 서비스 터미널과 비테렉스 터미널이 접속된 다른 망간

III : 상이한 두 망에서 공급된 통신서비스간

첨 부 2:

U.200 권고안 (국제 테렉스 서비스와 다른 서비스간 연동에 따른 기술사항)



주. 1 : U.200 해사위성-C/ 1단계

첨 부3 :

그리스 문자가 적용된 인쇄전신 부호

전신부호 번호	영문	그리스 문자	숫자	한글	부호소자				
					1	2	3	4	5
1	A	A ( $\alpha$ )	-	ㅁ	Z	Z	A	A	A
2	B	B ( $\beta$ )	?	ㅠ	Z	A	A	Z	Z
3	C	$\Psi$ ( $\Psi$ )	=	츠	A	Z	Z	Z	A
4	D	( $\delta$ )	WRU	ㅇ	Z	A	A	Z	A
5	E	E ( $\epsilon$ )		ㄷ	Z	A	A	A	A
6	F	( $\phi$ )	1	ㄹ	Z	A	Z	Z	A
7	G	$\Gamma$ ( )	% 1	ㅎ	A	Z	A	Z	Z
8	H	H(n)	: 1	ㅊ	A	A	Z	A	Z
9	I	I ( $\iota$ )	8	ㅌ	A	Z	Z	A	A
10	J	$\mathcal{E}$ ( $\mathcal{E}$ )	Bell	ㅍ	Z	Z	A	Z	A
11	K	K (k)	(	ㅑ	Z	Z	Z	Z	A
12	L	(A)	)	ㅣ	A	Z	A	A	Z
13	M	M ( $\mu$ )	.	ㅡ	A	A	Z	Z	Z
14	N	N (u)	,	ㅓ	A	A	Z	Z	A
15	O	O ( $o$ )	9	ㅕ	A	A	A	Z	Z
16	P	( $\eta$ )	0	ㅗ	A	Z	Z	A	Z
17	Q	$\zeta$	1	ㅛ	Z	Z	Z	A	Z
18	R	P (p)	4	ㅜ	A	Z	A	Z	A
19	S	$\Sigma$ ( $\sigma$ )	'	ㄴ	Z	A	Z	A	A
20	T	T ( $\tau$ )	5	ㅝ	A	A	A	A	Z
21	U	$\theta$ ( $\theta$ )	7	ㅜ	Z	Z	Z	A	A
22	V	(w)	=	ㅞ	A	Z	Z	Z	Z
23	W	(s)	2	ㅟ	Z	Z	A	A	Z
24	X	X ( $x$ )	/	ㅠ	Z	A	Z	Z	Z
25	Y	Y (u)	6	ㅡ	Z	A	Z	A	Z
26	Z	Z ( )	+	ㅋ	Z	A	A	A	Z

전신부호 번호	영문	그리스 문자	숫자	한글	부호소자				
					1	2	3	4	5
27		C R			A	A	A	Z	A
28		L F			A	Z	A	A	A
29		L T			Z	Z	Z	Z	Z
30		F G			Z	Z	A	Z	Z
31		S P			A	A	Z	A	A
32		그리스 문자			A	A	A	A	A

주 1 : 전신부호의 번호 6,7,8에 해당하는 숫자단 기호는

국제간에는 사용않는다. (단 상호사용 동의시에는 예외로 함)

주 2 : “ 표기 2 ”의 A는 무전류 상태로 천공테이프에 구멍이 나지않음

“ 표기 2 ”의 Z는 전류상태로 천공테이프에 해당기호가 천공됨.

주 3 : 전신부호의 번호 32는 그리스 문자단으로 사용

\* 현재 우리나라에서는 한글단으로 활용

\* 그리스 문자가 각국에서 국내용으로 사용되었을 때 우리나라

테렉스 단말기와 운용시 문제가 야기될 것으로 우려됨

주 4 : 그리스 문자의 경우 해당 코드의 전송이 없거나 향후 진전될 것임

주 5 : 그리스 소문자 시그마 “ S ”로 전송되었던 것을 제외하고는

코드전송이 없거나 향후 기호 할당으로 진전될 것임