

平成14年度  
情報通信審議会情報通信技術分科会

ITU - T 部会審議状況報告

平成15年3月19日

情報通信政策局通信規格課

## 目 次

I T U - T 部会審議状況報告	1
I T U - T 部会各委員会活動状況報告	1 7
( 1 ) サービス・ネットワーク運用委員会	1 7
( 2 ) 網管理システム・保守委員会	2 3
( 3 ) 電磁防護・屋外設備委員会	2 8
( 4 ) ケーブル網・番組伝送委員会	3 5
( 5 ) プロトコル委員会	4 1
( 6 ) 伝達網・品質委員会	5 1
( 7 ) I P ネットワーク委員会	6 1
( 8 ) マルチメディア委員会	6 6
( 9 ) 移動通信ネットワーク委員会	7 3
( 1 0 ) 作業計画委員会	7 8
参考資料 用語解説	8 3

# I T U - T 部会審議状況報告

## ITU - T 部会審議状況報告

### 1 任務

ITU - T 部会は、「国際電気通信連合電気通信標準化部門 (ITU - T) の活動への対処について」(情報通信審議会に引き継がれた電気通信技術審議会諮問第 2 号) の審議を任務としており、世界電気通信標準化総会 (WTSA)、ITU - T の各研究委員会 (SG) 及び電気通信標準化アドバイザリグループ (TSAG) 等の会合に提出される寄書、勧告案及び研究課題案に対する評価、対処方針等について調査審議を行っている。

### 2 審議状況

#### (1) 審議体制

2000 年 9 月から 10 月に開催された世界電気通信標準化総会 (WTSA - 2000) において、ITU - T の今研究会期 (2001 年 ~ 2004 年) における構成及び研究対象等が決定された。今研究会期における研究体制は、別紙 1 のとおりである。

ITU - T 部会では、ITU - T の SG、TSAG 等の会合 (以下「SG 等会合」) に対して、我が国から提出する寄書、対処方針並びに承認手続きに付される勧告案及び研究課題案に対する評価等についての調査を適切かつ効率的に行うため、ITU - T の組織構成に対応し、10 の委員会を設置している。さらに委員会は必要に応じてワーキンググループを設置して調査を行っている。ITU - T 部会の構成員を別紙 2、ITU - T 部会の構成を別紙 3 に示す。

#### (2) 審議概要

##### ア 勧告案の審議

ITU - T における標準化作業に対して、我が国は勧告作成に向けて多数の寄書を提出し、SG 会合等に多数の専門家が出席するとともに、1 名の SG 議長及び 7 名の SG 副議長をはじめ数多くの役職を引き受けるなど積極的に貢献している。これらの状況を各々別紙 4、5 及び 6 に示す。

また、今研究会期から、市場の標準化ニーズに迅速に対応して勧告作成を行うため、代替承認手続き (AAP) を行っている。AAP は技術的内容の勧告案の承認について電子的手法を用いており、勧告案の完成から勧告承認までに要する期間が大幅に短縮されている。

ITU - T において 2002 年 1 月から 2002 年 12 月までに承認された勧告の状況及び AAP 導入前後における勧告案完成から承認までに要する期間を別紙 7 に示す。

## イ 主な検討項目の審議状況

ITU-T 部会では、各委員会毎に ITU-T の各 SG の検討項目への対応を行っているが、今研究会期の主な検討項目である以下のものについて、ITU-T における最近の活動状況を別紙 9 に示す。

- (1) ENUM 関連 (SG 2)
- (2) ケーブルインターネット関連 (SG 9)
- (3) ADSL 伝送方式の標準化関連 (SG 15)
- (4) カラー FAX 関連 (SG 16)
- (5) ネットワークセキュリティ関連 (SG 17)
- (6) IMT-2000 及び将来の移動通信のネットワーク関連 (SSG)
- (7) 他機関等との協力・協調関連 (TSAG)

## 3 今後の対応

### (1) ITU-T の標準化活動に関わる課題への対応

ITU-T がグローバルな標準化機関として中核的な役割を果たし続け、かつ産業界にとって標準化活動を行うのに魅力的な場であり続けるため、ITU では、民間セクターの参加促進、勧告作成の迅速化等、様々な取組みを行ってきた。

我が国からも、これまでに、プロジェクトに即した作業方法の提案等、作業方法の改善に係る提案等を行ってきており、今後とも ITU の効率化・活性化がさらに進められるよう、積極的に寄与していく予定である。

### (2) 世界電気通信標準化総会 (WTSA) への対応

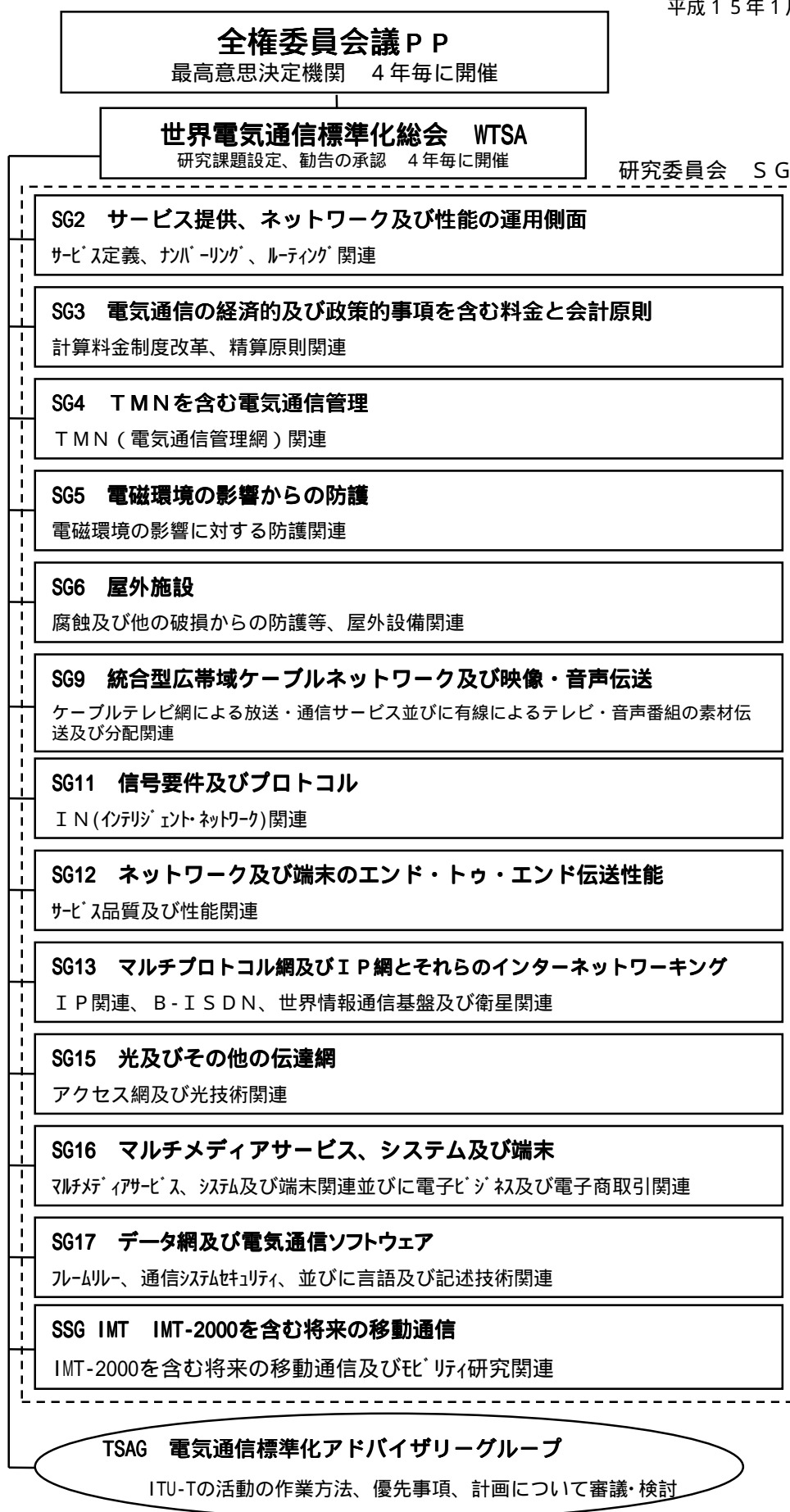
2004 年 9 月 27 日～10 月 6 日にブラジルで開催が予定されている次回の WTSA 2004 に向け、ITU-T の活動体制の見直し、各 SG の新規研究課題の検討、承認予定勧告草案等に対する対処方針の審議等を行っていく。

### (3) SG、WP 等への対応

ITU-T 部会各委員会における調査を通して、今後も引き続き各 SG、WP (Working Party: 作業部会) 等における審議に積極的に寄与していく予定である。

## ITU-T の今研究会期 (2001-2004年) の体制

平成 15 年 1 月 31 日現在



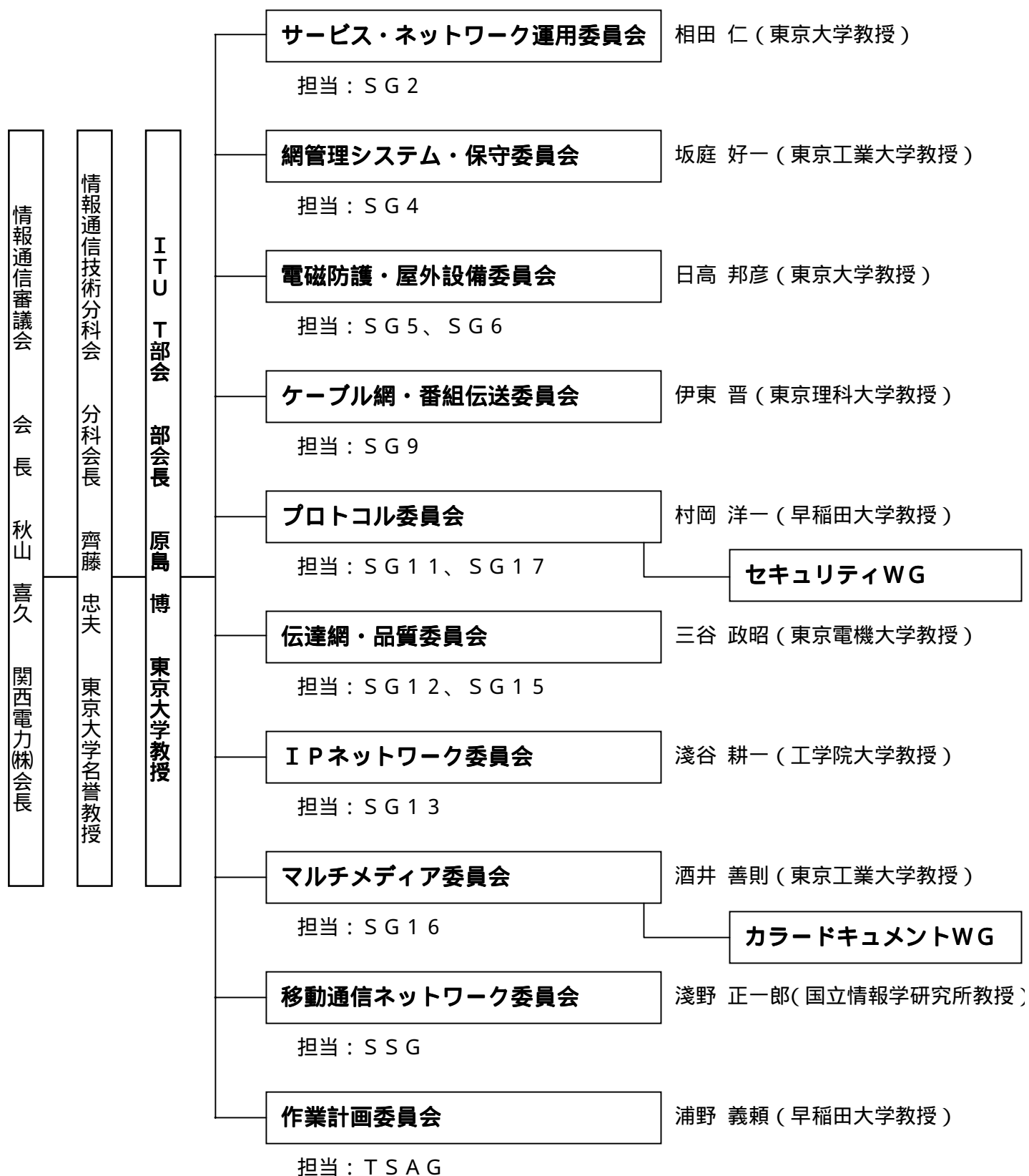
ITU - T 部会構成員 (順不同・敬称略)

部会長	委員	原島 博	東京大学大学院情報学環長・学際情報学府長
	委員	生駒 俊明	一橋大学大学院国際企業戦略研究科客員教授
	委員	酒井 善則	東京工業大学大学院理工学研究科教授
	委員	土井 美和子	(株)東芝研究センターマルチメディアラボラトリー研究主幹
	委員	中川 正雄	慶應義塾大学理工学部情報工学科教授
	委員	名取 晃子	電気通信大学電気通信学部教授
	専門委員	秋山 正樹	松下電器産業(株)取締役パナソニック システムソリューションズ社社長
	専門委員	池田 茂	情報通信ネットワーク産業協会専務理事
	専門委員	浦野 義頼	早稲田大学国際情報通信研究センター教授
	専門委員	榎並 和雅	日本放送協会総合企画室デジタル放送推進担当局長
	専門委員	遠藤 静夫	三菱電機株式会社電子システム事業本部顧問(技師長待遇)
	専門委員	大塚 隆史	(社)日本CATV技術協会常任副理事長
	専門委員	大森 慎吾	独立行政法人通信総合研究所企画部長
	専門委員	小池 伸一	日本電気(株)主席技師長
	専門委員	杉山 文夫	(株)東芝自動車システム事業統括部自動車システム技術開発センターセンター長
	専門委員	関 俊司	日本電信電話(株)第三部門 R & D 推進担当部長
	専門委員	田中 憲次	通信電線線材協会専務理事
	専門委員	棟上 昭男	東京工科大学メディア学部教授(情報処理学会情報規格調査会会長)
	専門委員	橋本 了	(財)日本ITU協会専務理事
	専門委員	平田 康夫	KDDI(株)取締役執行役員専務技術開発本部長
	専門委員	堀崎 修宏	(社)情報通信技術委員会専務理事
	専門委員	持田 侑宏	(株)富士通研究所 常務取締役
	専門委員	森 忠久	(社)日本民間放送連盟常務理事兼研究所長
	専門委員	弓場 英明	(株)NTTドコモ 取締役研究開発本部副本部長マルチメディア開発部長
	専門委員	若尾 正義	(社)電波産業会専務理事

ITU - T 部会委員会主査(順不同・敬称略)

サービス・ネットワーク運用委員会主査	相田 仁	東京大学大学院新領域創成科学研究科教授
網管理システム・保守委員会主査	坂庭 好一	東京工業大学大学院理工学研究科教授
電磁防護・屋外設備委員会主査	日高 邦彦	東京大学大学院工学系研究科電気工学専攻教授
プロトコル委員会主査	村岡 洋一	早稲田大学理工学部情報学科教授
ケーブル網・番組伝送委員会主査	伊東 晋	東京理科大学理工学部電気電子情報工学科教授
伝達網・品質委員会主査	三谷 政昭	東京電機大学工学部情報通信工学科教授
IP ネットワーク委員会主査	浅谷 耕一	工学院大学工学部電子工学科教授
マルチメディア委員会主査	酒井 善則	東京工業大学大学院理工学研究科教授
移動通信ネットワーク委員会主査	浅野 正一郎	国立情報学研究所情報基盤研究系研究主幹
作業計画委員会主査	浦野 義頼	早稲田大学国際情報通信研究センター教授

ITU - T部会の構成  
(平成15年1月31日現在)





## 寄書提出状況 (2002.1~)

研究委員会 (SG)	SG 2	SG 4	SG 5	SG 6	SG 9	SG 11	SG 12	SG 13	SG 15	SG 16	SG 17	SSG	TSAG	合計
日本寄書					4					9		2	4	19
A P T 共同提案											3			3
ROA 提出寄書														
K D D I					1	4		2	1					8
日本テレコム		1												1
NHK														0
NTTコミュニケーションズ														0
NTT DoCoMo												1		1
ジェイフォン														0
C & W・IDC														0
TTNet														0
東京電力														0
ビ・ビ・テクノロジー														0
アッカ・ネットワークス														0
S I O 提出寄書														
NTT	1		4	7		6		21	18	10		1		68
日本電気					1	3		2				2		8
沖電気工業								1						1
日立製作所														0
富士通								2	2					4
東芝														0
松下電器産業										3				3
三菱電機									2	2				4
シャープ														0
ITUAJ														0
CRL														0
リコー														0
キヤノン														0
NTC														0
CIAJ		2								1				3
電線線材協会				1					3					4
住友電気工業														0
NTTコムウェア						1								1
ソフトフロント														0
コーニング														0
沖縄フォトクス									3					3
早稲田大学										2				2
横河電機														0
提出寄書数	1	3	4	8	6	注11	0	28	注26	注1	3	注5	4	注18

アソシエートしての参加

注は複数社の連名により提出した寄書があるため、縦の欄の合計とは一致しない。

## S G 会合等出席者数

(今研究会期、2002年12月末現在)

	第1回SG 会合		第2回SG 会合		第3回SG 会合		第4回SG 会合		第5回SG 会合		その他臨時 SG会合		計		日本から の出席者 比率
	全体	日本から	全体	日本から	全体	日本から	全体	日本から	全体	日本から	全体	日本から	全体	日本から	
SG 2	123	5	119	5	110	5	99	5					451	20	4.4
SG 4	87	11	95	12	86	10							268	33	12.3
SG 5	50	4	55	3	66	3	50	6					221	16	7.2
SG 6	42	4	42	4	45	6							129	14	10.9
* SG 7	64	4	66	7									130	11	8.5
SG 9	89	8	79	8	76	7							244	23	9.4
* SG 10	44	0	79	0									123	0	0.0
SG 11	200	23	160	20	121	15	103	14			10	1	584	72	12.3
SG 12	65	0	79	0	54	0							198	0	0.0
SG 13	185	25	158	19	134	10	143	13					620	67	10.8
SG 15	357	43	272	9	285	38							914	90	9.8
SG 16	187	26	111	20	150	18	129	18					577	82	14.2
* SG 17	90	9	89	9									179	18	10.1
SSG IMT	80	8	87	11	63	6	86	6	62	6			316	31	9.8
T S A G	150	13	155	13	126	12							431	38	8.8
計	1813	183	1646	140	1316	130	610	62					5385	515	9.6

\* 2001年9月17日にSG7及びSG10は合併しSG17となった。  
 ■ は2002.1～2002.12会合分(計：全体2,038名、日本207名)

ITU - T SG等における日本からの役職者（敬称略）

別紙6

SG	日本からのSG議長/副議長	全役職数	日本からのWP議長/副議長	全役職数	日本からのラポータ/アソシエイトラポータ	全役職数
SG2	- -	議長 : 1 副議長 : 3	- -	議長 : 2 副議長 : 2		14
SG4	副: 藤井 (NTT)	議長 : 1 副議長 : 3	WP3議長: 藤井 (NTT)	議長 : 4 副議長 : 0	Q.13: 吉田 (NTT)	15
SG5	- -	議長 : 1 副議長 : 2	WP2議長: 服部 (NTT)	議長 : 2 副議長 : 0	Q.1: 小林 (NTT) Q.6: 木島 (職能大)* : 富永 (NTT: アソシエイト) Q.10: 村川 (NTT)	15
SG6	- -	議長 : 1 副議長 : 0	WP1副議長: 富田 (NTT)	議長 : 1 副議長 : 2	Q.5: 泉田 (NTT) Q.8: 富田 (NTT) Q.9: 保苅 (NTT)	10
SG9	副: 松本 (KDDI)	議長 : 1 副議長 : 3	- -	議長 : 0 副議長 : 0	Q.2: 川田 (KDDI) Q.7,15: 宮地 (KDDI) Q.5,9: 松本 (NEC) Q.11,Q22: 松本 (KDDI: Q.22アソシエイト) Q.16: 菊島 (NTT) Q.19: 平川 (東芝)	29
SG11	議長: 平松 (NTT)	議長 : 1 副議長 : 2	- -	議長 : 4 副議長 : 5	Q.4: 松本 (NTT) Q.7: 鋸吉 (NEC)	20
SG12	- -	議長 : 1 副議長 : 2	- -	議長 : 3 副議長 : 0	- -	18
SG13	副: 前田 (NTT)	議長 : 1 副議長 : 5	WP3議長: 前田 (NTT)	議長 : 4 副議長 : 0	Q.3: 太田 (NTT) Q.4: 米田 (JT) Q.9: 四宮 (NTT) Q.10: 森田 (NTT) Q.11: 清水 (日立: アソシエイト)** : 若山 (日立: アソシエイト)	18
SG15	副: 岡村 (コニカ)	議長 : 1 副議長 : 3	WP2議長: 内藤 (三菱電機) WP5議長: 岡村 (コニカ)	議長 : 5 副議長 : 0	Q.5: 内藤 (三菱電機) Q.18: 大橋 (NTT)	17
SG16	副: 松本 (早大) 副: 大久保 (早大)	議長 : 1 副議長 : 3	WP1議長: 松本 (早大) WP2議長: 大久保 (早大)	議長 : 4 副議長 : 0	Q.4,5: 大久保 (早大: Q.5暫定) Q.9: 内藤 (三菱電機) Q.C: 岸上 (NTT: アソシエイト)	26
SG17	- -	議長 : 2 副議長 : 5	- -	議長 : 5 副議長 : 0	Q.10: 大野 (CRL)	28
SSG	副: 中村 (Docomo)	議長 : 1 副議長 : 11	WP1副議長: 中村 (Docomo)	議長 : 3 副議長 : 6	- -	7
TSAG	- -	議長 : 1 副議長 : 6	- -	議長 : 7 副議長 : 2	RG3: 柴田 (KDDI)	3
合計	議長 : 1 副議長 : 7	議長 : 14 副議長 : 48	議長 : 7 副議長 : 2	議長 : 44 副議長 : 17	ラポータ : 27 アソシエイトラポータ : 4	220

平成15年1月31日現在

\* 平成14年10月の第4回SG5全体会合をもって退任

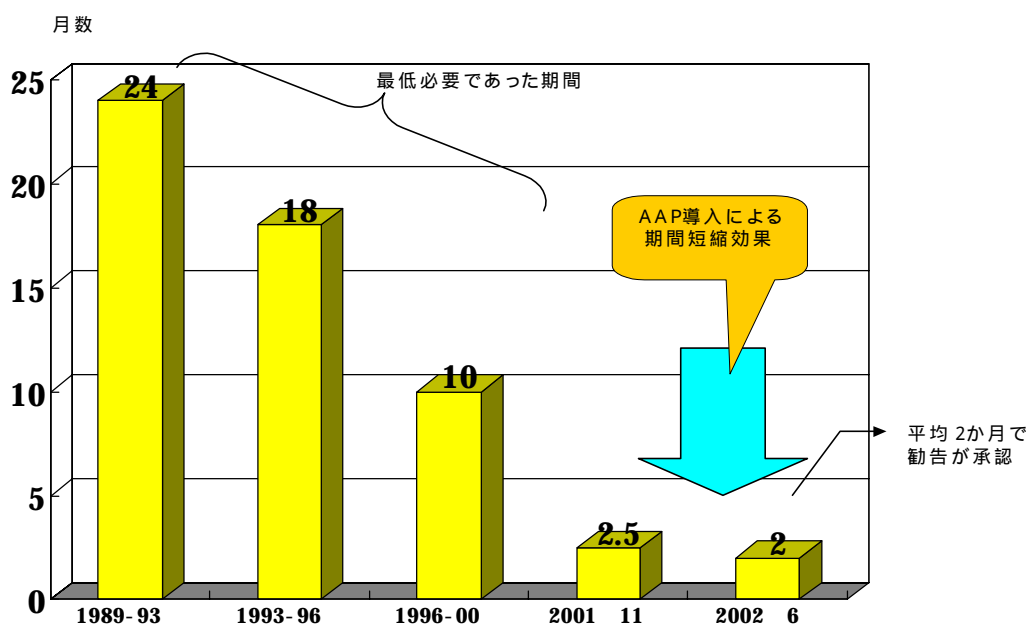
\*\* 平成14年10 - 11月の第4回SG13全体会合をもって退任

## 勸告化の状況

(2002.1 ~ 2002.12)

区分	S G 会合等により承認された勧告数						削除された 勧告数
	新規 (AAP)		改訂 (AAP)		合計 (AAP)		削除
S G 2	13	3	1	0	14	3	5
S G 4	12	12	3	3	15	15	0
S G 5	1	1	0	0	1	1	0
S G 6	1	1	4	4	5	5	0
S G 9	23	23	4	4	27	27	2
S G 1 1	21	21	9	9	30	30	0
S G 1 2	1	1	3	3	4	4	3
S G 1 3	7	7	5	5	12	12	1
S G 1 5	12	12	19	19	31	31	2
S G 1 6	30	30	18	18	48	48	0
S G 1 7	5	5	10	10	15	15	5
S S G	4	4	0	0	4	4	0
T S A G	0	0	3	0	3	0	0
合 計	130	120	79	75	209	195	18

代替承認手続き (AAP) 導入による標準化策定手続きの迅速化  
( 勧告案完成から承認までに要する期間 )



## E N U M 関 連 ( S G 2 )

## ( 1 ) 概 要

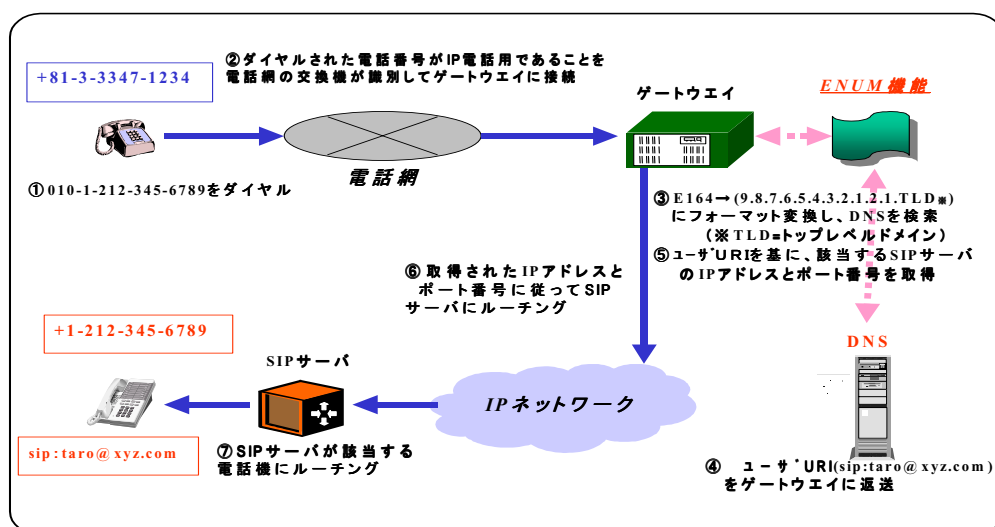
E N U M ( Telephone Number Mapping ) は、 I P ネットワークと電話網の相互間において通信の相手先のアドレスを特定するために必要な機能であり、今後、 I P 電話を普及させる上での重要な要素技術の 1 つとなっている。現在、 I T U と I E T F が連携して、開発・導入について検討している。

## ( 2 ) 審議状況

S G 2 においては、 E N U M の運用・管理手順を検討するため、 T i e r 0 ( トップドメイン ) の管理手順 ( E . A - E N U M )、 I T U - T Supplement ( 補遺文書 ) 等の検討を行っており、第 3 回会合以降、地理的国番号である E . A - E N U M と非地理的国番号 ( E . A - N / G o C 及び E . A - G S V C ) の 3 体系に分けて検討を行っている。非地理的国番号については、 2 0 0 3 年内の勧告化を目指し引き続き検討することとし、勧告 E . A - E N U M については、トップレベルドメイン及び管理手順の記述内容を中心に継続的に検討が行われた。また、各国での E N U M トライアルの実施に向け、 E . A - E N U M の勧告化以前に E N U M ドメインを暫定的に付与するための本手順が了承されており、第 4 回会合においては、米・英・仏・中等 6 カ国から、 E N U M トライアルの状況報告が行われた。

## ( 3 ) 今後の審議予定

S G 2 では、上述の E N U M の管理手順 ( 番号情報の D N S 管理者への提供方法 ) に関する勧告案及び I T U - T Supplement ( 補遺文書 ) の策定作業が継続的に行われており、関連文書の 2 0 0 3 年内の勧告化をめざし、本年 4 月に開催される次回 S G 2 会合等の場において、引き続き勧告の完成度を向上させていく予定である。



【 E N U M におけるサービス提供例】

## ケーブルインターネット関連（SG9）

### （１）概 要

ケーブルテレビ網では、ケーブルモデムを用いてインターネット接続等の双方向サービスを提供している。ケーブルモデムに関する勧告については、1998年3月に、下り伝送速度30Mbps上り5Mbpsを有する勧告J.112が承認され、さらに2002年2月には、Annex C（日本提案）において下り42Mbps、上り10Mbpsを追加した改訂勧告が承認されている。本年度においては、2002年12月に、上り回線を30Mbpsに増速したJ.122「双方向ケーブルテレビのための第二世代伝送システム」が承認されたところである。

### （２）審議状況

2002年2月、勧告J.112のAnnex C（日本提案）の変調方式64QAMに下り変調方式として256QAM(42Mbps)、上り変調方式に16QAM(10Mbps)がそれぞれ追加された。

2002年6月のSG9会合において、米国より、DOCSIS 2.0を元に上り回線の増速と耐雑音性能の向上を図ることを目的として、上り変調方式にS-CDMAを追加する改訂勧告案が提案され、審議の結果、欧州、日本からもコメントを出すことで、勧告J.122としてAAP（代替承認手続）の手續に付されることとなった。

その後、8月に東京で開催されたケーブルモデム関係ラポータ会合において、Annex F(欧州仕様)及びAnnexJ(日本仕様)が追加提案され、その後のAAPを経て12月に承認された。

DOCSIS: 米国ケーブルラボが中心となって制定しているケーブル網上でデータ伝送を行うためのインターフェース仕様（Data Over Cable System Interface Specification）

ITU - T 勧告 J.122 等比較表

	項 目	J.112	J.122	
		Annex C (日本仕様)	(米国仕様)	Annex J (日本仕様)
下 り	変調方式	64QAM, 256QAM	64QAM, 256QAM	64QAM, 256QAM
	伝送速度	31.644Mbps, 42.192Mbps	30.342Mbps, 42.884Mbps	31.644Mbps, 42.192Mbps
	周波数帯域	90 ~ 770MHz	88 ~ 860MHz	136 ~ 862MHz
上 り	変調方式	QPSK, 16QAM	QPSK, 8, 16, 32, 64QAM (TDMA) QPSK, 8, 16, 32, 64QAM, 128QAM TCM(S-CDMA)	QPSK, 8, 16, 32, 64QAM (TDMA) QPSK, 8, 16, 32, 64QAM, 128QAM TCM(S-CDMA)
	伝送速度 (最大)	9.216Mbps	30.72Mbps	27.648Mbps
	周波数帯域	10 ~ 55MHz	5 ~ 42MHz	10 ~ 55MHz

### （３）今後の審議予定

ケーブルモデムについては、上り下りともに高速化に関する勧告案が承認されている。今後、映像伝送等の様々な双方向リアルタイムサービスに関する勧告案が検討される可能性がある。

## ADSL 伝送方式の標準化関連 ( S G 1 5 )

### ( 1 ) 概 要

既存のメタリック回線を使用した高速デジタル加入者伝送方式で最も代表的な ADSL ( Asymmetrical Digital Subscriber Line ) は、1999 年 6 月に ITU で G.992.1( フルレート ADSL ) 及び G.992.2 ( スプリッタレス ADSL ) として勧告化された。国内では、ADSL サービス開始当初は G.992.2 に準拠した最大 1.5Mbps から、現在、G.992.1 の複数の規格を使った最大 12Mbps のサービスまで、下り伝送速度の高速化が図られている。今後、更に ADSL の技術革新による高速化、長延化が期待されている。

### ( 2 ) 審議状況

2002 年 4 ~ 5 月に開催された ITU-T SG15 第 3 回会合において、G.992.1 及び G.992.2 に比べ伝送速度の向上、伝送距離の改善及び低消費電力等を図った勧告案 G.992.3(G.dmt.bis) 及び G.992.4(G.lite.bis) が代替承認手続き(AAP)により承認された。

2003 年 1 月に開催される SG15 第 4 回会合では、下り信号の使用帯域を従来の 1.1MHz から 2.2MHz に拡張することで、下り伝送速度を最大 16Mbps 以上の高速化を図った勧告案 G.adslplus 及び G.992.1 Annex I がコンセントされる予定である。なお、G.992.1 Annex I は、G.992.1 Annex C(日本の ISDN への干渉に考慮した方式)をベースとしたものである。

### ( 3 ) 今後の審議予定

今後、勧告案G.adslplusのAnnex C(日本のISDNへの干渉に考慮した方式)については、継続して検討を行っていく予定。

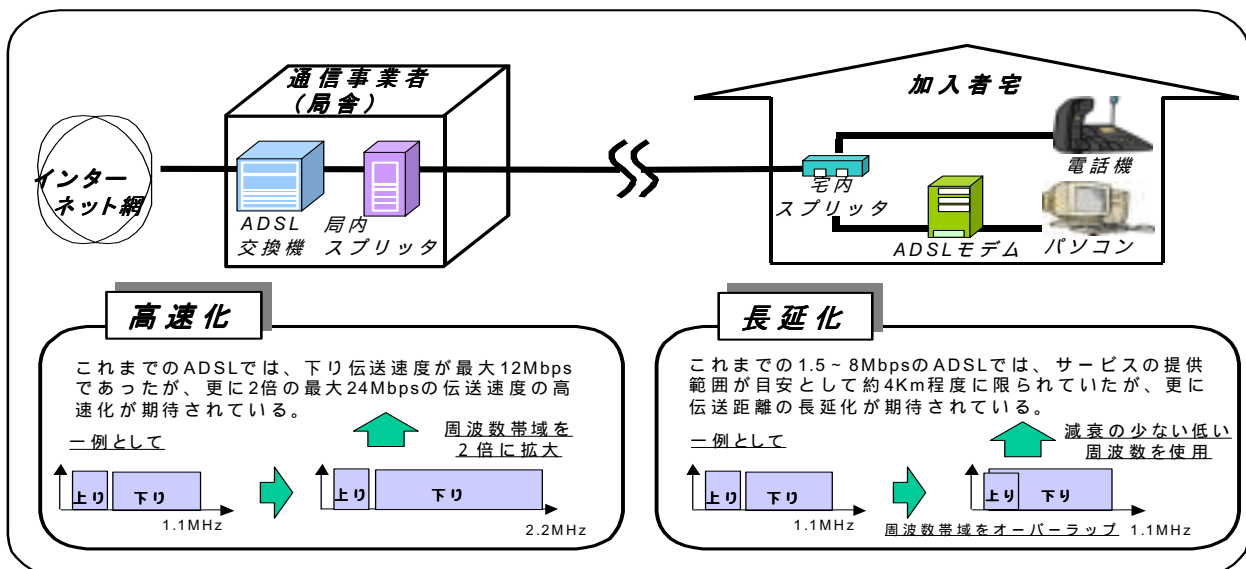


図 ADSLの技術革新による高速化、長延化

## カラーFAX関連 (SG16)

### (1) 概要

現在、カラーFAXとデジタルカメラとの間には、色空間や画像フォーマットなどの基準が異なるため送受信ができない。そこで、カラーFAXのより一層の普及を目指し、カラーFAXに使用する色空間として、従来のCIELAB方式に加え、新たに、デジタルカメラなどで使用されているsYCC方式を追加するための検討が、ITU-T SG16で開始された。

### (2) 審議状況

2002年2月に開催されたSG16第3回会合で日本からカラーFAXへのsYCC色空間を追加する提案を行い、同会合で検討を開始することが合意された。

その後、同年10月に開催されたSG16第4回会合で日本より、勧告T.42(ファクシミリのための連続階調カラー表現方法)の改訂を目的とした『カラーFAX色空間へのsYCC追加提案』及び勧告T.42の改訂に伴うカラーFAXにおける色空間としてsYCC方式を新規に定義するために『sYCC色空間適用に関するT.4/T.30勧告修正提案』を行った。同会合において、本提案どおりカラーFAXへsYCC色空間を導入するための技術的な問題が無いことが確認された。

### (3) 今後の審議予定

今後、IEC(国際電気標準会議)との連携を図りつつ、2003年5月に開催されるSG16第5回会合で、カラーFAXへsYCC色空間を導入するための関連勧告案のコンセンートを予定。

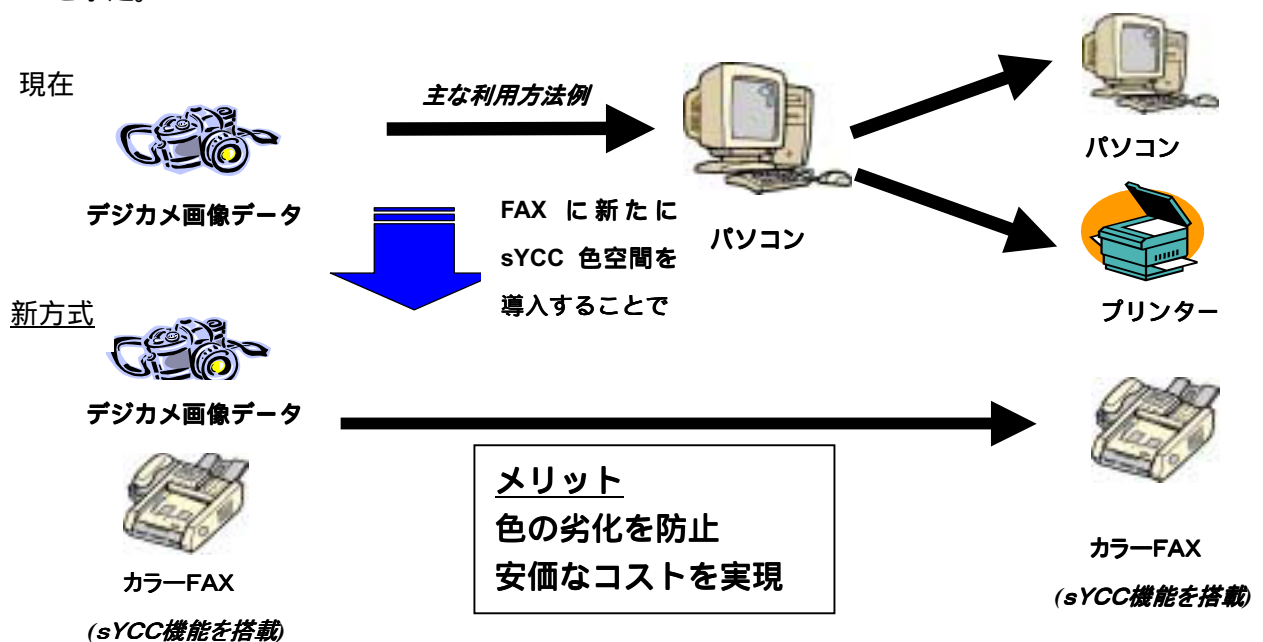


図 カラーFAX標準化のイメージ



## ネットワークセキュリティ関連（SG17）

### （１）概要

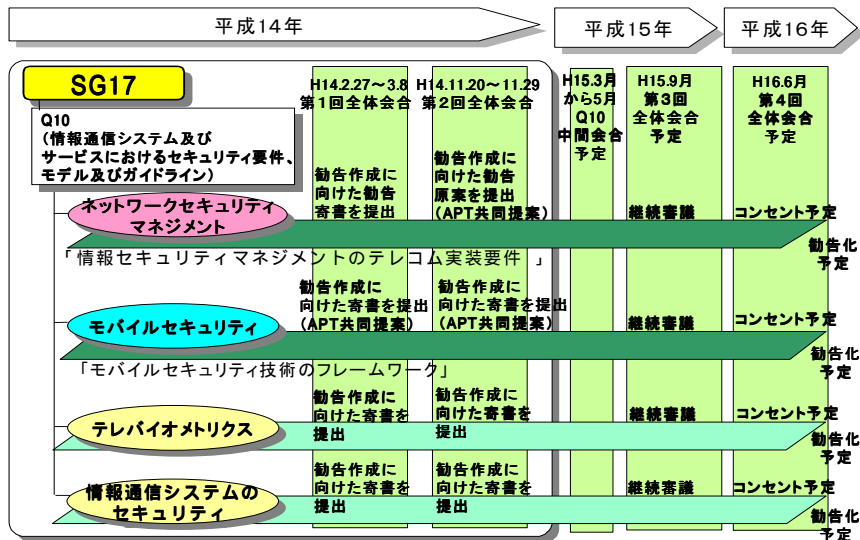
ネットワークセキュリティについては、ITU-T SG17がリードSGとなって、各SGにまたがるセキュリティ関連課題の取りまとめやSG間の調整を行いつつ、検討を進めている。また、全権委員会においてもネットワークセキュリティに関する取り組みを強化する決議が作成されるなどセキュリティへの関心が高まっており、第2回全体会合（平成14年11月）においてITU-Tを横断するセキュリティプロジェクトが設立された。

### （２）審議状況

ネットワークセキュリティはソフトウェア、ハードウェア全般にわたる広範な技術であるが、今会期は、ネットワークセキュリティマネジメント、モバイルセキュリティ、テレバイオメトリクス 情報通信システムのセキュリティに焦点を当てた活動を行う予定である。これまで、については、我が国が中心となって情報セキュリティマネジメントのテレコム実装要件に関する寄書をAPT共同提案として提出するなど、積極的に検討に貢献しているところである。また、については、我が国が中心となってモバイルセキュリティ技術のフレームワーク（PKIをベースにしたセキュアモバイルシステムの実装に関するケーススタディ）に関する寄書をAPT寄書として提出するなど積極的に検討に貢献している。及びについてはそれぞれスイス、米国からの寄書をベースに検討を行っている。

### （３）今後の審議予定

上記の技術分野については本年3月から5月開催予定の中間会合及び9月開催予定の第3回全体会合における審議を経て、第4回全体会合で、電気通信事業者における情報セキュリティマネジメント規格に関する勧告案を承認予定。また、についてもPKIを利用したモバイルシステム利用に関するガイドラインを継続審議し第4回全体会合において勧告案を承認予定。このように、我が国がセキュリティ関連の標準化活動において主導的立場を果たすべく、ネットワークセキュリティ関連の勧告策定に今後も積極的に貢献していく予定。のテレバイオメトリクスにおいてはISO/IEC JTC1/SC37等と連携しつつ積極的に審議を進める予定。の情報通信システムのセキュリティにおいてもエンドシステム間の通信に適用するセキュリティ体系について積極的に審議を進める予定。



ネットワークセキュリティ(SG17 Q10)審議状況及び今後の審議予定

## IMT - 2000 及び将来の移動通信のネットワーク関連 (SSG)

### (1) 概要

IMT - 2000 は、ITU や 3GPP s の場で標準化が進められてきたが、IMT - 2000 以降の将来の移動通信に関する研究も開始されており、これら研究開発の指針を与える長期ビジョンに関しての検討が行われてきた。

### (2) 審議状況

2002年5月に開催された第4回SSG会合において、以下のとおり、市場及び技術のトレンド予想を基に、2010年ごろに実現すると考えられている第4世代移動通信システムにおけるネットワーク構成のコンセプトが長期ビジョンとして取りまとめられた。

#### 2010年ごろのトレンド予想

主な市場トレンド	主な技術トレンド
<ul style="list-style-type: none"> <li>・高速アクセス技術の高度化により、仮想現実サービスが広く普及。</li> <li>・ネットワークの基幹部分が完全IP化。無線部分は様々なアクセス技術が共存。</li> <li>・無線通信回線加入者数は17億人以上に成長。</li> <li>・携帯端末機能と位置情報を有効に利用した独自サービスを提供するアプリケーションサービス提供事業者が出現。</li> <li>・国境を越えて移動するユーザーは、いつでもどこでも個人端末よりサービスが利用できるよう要求。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ソフトウェア無線技術を無線インフラ及び端末で採用。</li> <li>・携帯端末同士が直接通信可能なクロードネットワークまたはアドホックネットワークの形成。</li> <li>・様々な利用者からの多様なニーズへの柔軟な対応。</li> <li>・セキュリティ環境の更なる高度化。</li> </ul>

#### ネットワーク構成のコンセプト

第4世代移動通信システムにおけるネットワークは、

IPベース、 拡張可能な構成要素によるモジュール化、 オープンなインターフェース、を原則に実現される。また、ネットワークは下記3つのプラットフォームにより構成される。

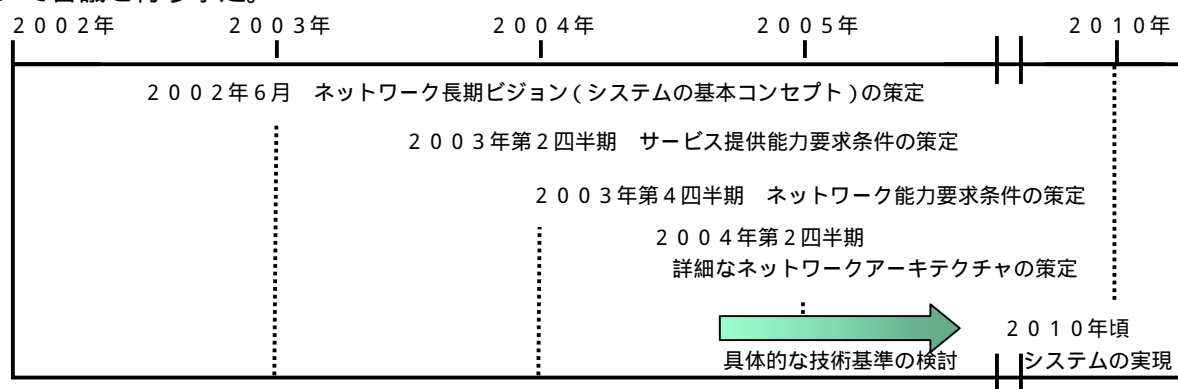
利用者が使用する携帯端末の基盤となる「利用者プラットフォーム」

IPを使用し、ネットワークの根幹部分となる「IPベース網プラットフォーム」

アプリケーションやサービスを提供する基盤となる「サービス提供プラットフォーム」

### (3) 今後の審議予定

今後は、期待されるサービスとアプリケーションを実現するサービス提供能力の要求条件等について審議を行う予定。



## 他機関等との協力・協調関連（T S A G）

### （１）概 要

ITU-Tでは、勧告A.4、A.5、A.6に従って、一定の基準を満たす外部機関との間で、情報文書のやりとり、ITU-T勧告からの文書の参照等を行っている。また、勧告A.7において、SGやT S A Gは、特定の課題を検討することのできるフォーカスグループを設置することが可能となっている。

### （２）審議状況

Aシリーズ勧告（ITU-Tの作業組織）については、W T S Aから、T S A Gに対して権限が割り与えられている。第3回T S A G全体会合において、ITU-Tとフォーラム・コンソーシアムとの情報交換手続きを規定している勧告A.4、ITU-Tと国内・地域標準化機関との協力と情報交換手続きを規定している勧告A.6に関し、親SGに加え、WP会合やラポートグループでも交流・情報交換の要望の発議ができるよう、勧告改訂が行われた。また、ITU-Tのメンバー以外の専門家も参加でき、特定の課題について検討するフォーカスグループについて規定している勧告A.7に関し、活動期間の延長や任務の変更を可能とする規定の追加が行われた。

### （３）今後の審議予定

勧告A.4、A.5、A.6に基づくフォーラムや標準化機関として現在以下のものが承認され、また、勧告A.7のフォーカスグループとして、F S - V D S LフォーラムがSG16の下で活動することが承認されるなど、フォーラム等他機関との協調が進められてきており、今後、この運用を継続していく中で、適宜必要となる事項が審議される予定。

フォーラム／コンソーシアム、 標準化機関	A. 4	A. 5	A. 6	フォーラム／コンソーシアム、 標準化機関	A. 4	A. 5	A. 6
ARIB((社)電波産業会)		○	○	MEF	○	○	
ASN.1 Consortium	○			MPLS Forum	○	○	
ATM-F	○	○		MSF	○		
Committee T1		○	○	NIST		○	○
CWTS		○	○	OASIS	○	○	
DSL Forum	○	○		OIF	○	○	
ECMA		○	○	OMG	○	○	
ETIS	○			SCTE		○	○
ETSI		○	○	SDL Forum Society	○		
FRF	○	○		SMPTE			○
IEEE		○	○	TIA		○	○
IMTC	○			TM Forum	○	○	
IPDR Organization	○			TTA		○	○
Ipv6 Forum	○			TTC((社)情報通信技術委員会)		○	○
ISOC/IETF		○		W3C	○	○	
JCTEA((社)日本CATV技術協会)		○	○				

【勧告A.4、A.5、A.6の実施状況】

# I T U - T 部会各委員会活動状況報告

## サービス・ネットワーク運用委員会の活動状況報告

### 1 サービス・ネットワーク運用委員会の活動状況

#### (1) はじめに

サービス・ネットワーク運用委員会は、SG2（サービス提供、ネットワーク及び性能の運用側面）を担当している。

#### (2) 会合の開催状況

サービス・ネットワーク運用委員会は、第2回ITU-T部会（平成14年1月25日）以降、次のとおり4回の会合を開催した。

・ 第4回会合 平成14年4月23日

第3回SG2全体会合への対処方針について検討を行った。会合出席予定者より、対処方針についてそれぞれ説明があった。また、郵便投票にかけられていた13件の新規勧告草案、1件の改訂勧告草案について検討を行い、SG会合での勧告化に賛成することとなった。

・ 第5回会合 平成14年6月17日

第3回SG2全体会合の結果について報告が行われた。また、代替承認手続き（AAP）に付されていたSG2関連勧告案3件について審議を行い、これらの勧告案に対して日本からのコメントを提出しないこととなった。

・ 第6回会合 平成14年11月12日

第4回SG2全体会合への対処方針について検討を行った。会合出席予定者より、対処方針及び提出寄書についてそれぞれ説明があった。

・ 第7回会合 平成15年1月10日

第4回SG2全体会合の結果について会合出席者から報告が行われた。

### 2 SG2会合の状況

#### (1) はじめに

SG2は、サービス提供、ネットワーク及び性能の運用側面に関する課題を研究対象とし、検討を行っている。

SG2には、現在、9の課題が設定され、これらの関連課題を総合的に審議するため、SG2第4回全体会合までは3つのWPが設置されていたが、恒常的なWP3/2への参加者不足の解消と今後の活動活性化を図るため、今後、WP2/2とWP3/2を合併させることとなった。合併後のSG2における検討体制を図1-1に示す。

#### (2) 会合の開催状況

・ 第3回全体会合 平成14年5月7日～16日

開催地：スイス国ジュネーブ

出席国及び出席者数：30か国、3機関、110名（うち日本から5名）

・第4回全体会合 平成14年11月26日～12月6日

開催地：スイス国ジュネーブ

出席国及び出席者数：31か国、1機関、99名（うち日本から5名）

### (3) 検討状況

平成14年1月から平成14年12月までに、決議1及び勧告A.8の適用により郵便投票又は代替承認手続き（AAP）にて承認された勧告は、表1-1に示すとおり、新規13件、改訂1件、削除5件となっている。

なお、重点項目ごとの検討状況は次のとおりである。

#### ア ENUM（Telephone Number Mapping）関連

SG2においては、ENUMの運用・管理手順を検討するため、Tier0（トップドメイン）の管理手順（E.A-ENUM）、ITU-T Supplement（補遺文書）等の検討を行っている。

第3回会合において、地理的国番号であるE.A-ENUMと非地理的国番号（E.A-N/GoC及びE.A-GSVC）の3体系に分けて継続検討していくこととなり、うち非地理的国番号については、第3回会合以降検討を実施し、2003年内の勧告化を目指すこととした。勧告E.A-ENUMについては、トップレベルドメイン（TLD）及び管理手順の記述内容につき合意が得られなかったため、勧告化手続きの開始を見送り、第4回会合において勧告化を目指すこととした。また、各国でのENUMトライアルの実施に向けE.A-ENUMの勧告化以前にENUMドメインを暫定的に付与するための本手順が了承され、ITU事務局から回章105により各国に提示された。また国内（Tier1レジストリ以下）でのENUMの管理運用に関するガイドラインである勧告サプリメント（地理的国番号）が、勧告から独立したサプリメントとして了承された。

第4回会合においては、E.A-N/GoC、ENUMサプリメント（非地理的国番号）等の関連文書の修正・改訂作業が進められた。また、中・仏・英・米等6カ国におけるENUMトライアル進捗状況の報告が行われた。また、勧告E.A-ENUMについては、日本寄書により、草案中の用語定義の変更が了承された。また、TLDについては「.arpa」と新たなTLDを選択する際の比較検討が行われたが、今後引き続き、メールアドレスで資料の向上を行っていくこととされた。

#### イ 国際番号リソースの維持・管理、公開方法関連

TSBでのWebサイト構築、Eメールリストによる各国主管庁への周知等、各国番号計画の変更や新たな国番号の使用開始があった際の周知手順について検討を進めており、第3回会合において、これまでの合意事項をまとめた新勧告草案E.RNN（国内番号計画の表現）がE.129として勧告化された。

本勧告は、各国の E . 1 6 4 国内番号リソースについて、ホームページによる情報公開を推奨し、情報を更改する場合の指針を示したガイドライン的な勧告となっているが、第 4 回会合においては、これを受けた情報登録状況のフォローを行い、引き続き、未登録の各国主管庁に対して登録勧奨を行っていくこととなった。

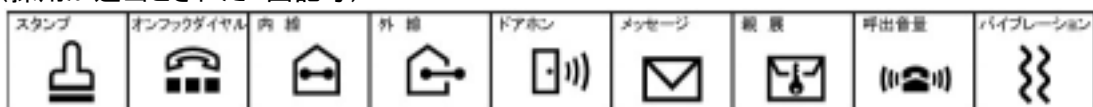
#### ウ 国際電気通信サービスにおけるヒューマンファクター関連

第 1 回 S G 2 会合にて、日本より提案した勧告 E . 1 2 1 ( 電話サービスのユーザを補助するためのピクトグラム、シンボル及びアイコン ) に盛り込むべき新たな通信機器のシンボル ( 計 1 3 種類 ) について、 F . 9 1 0 ( シンボル、ピクトグラムを評価、選択するための手順 ) の手順に基づいて行われた各国 ( 日本、オランダ、ドイツ ) のテスト結果が第 2 回 S G 2 会合でまとめられ、一部図記号については勧告化に向けた合意がなされた。なお、テストは、日本提案に 4 種類 ( 番号非通知 : 3 種類、フッキング : 1 種類 ) の代替案を加えて、計 1 7 種類で実施された。

第 3 回会合においては、 F . 9 1 0 の手順に基づいたアメリカ、ノルウェーのテスト結果についてとりまとめられたものの、レポートの交代等の影響を受け、合意済みの案件も含めて全て再審議することとなった。また、勧告 E . 1 2 1 に関して、 I S O / I E C / J T C 1 内で図記号要素の不整合を理由に批判的な意見があるため、慎重な検討の必要性が示唆された。

第 4 回会合においては、全 1 7 図記号について、5 カ国での評価実験の結果に基づき、うち 9 図記号については採用に相当、残りの図記号については不相当であると判断され、より広い視点で見直すこととなった。採用が相当とされた 9 図記号については、次回会合において日本代表が勧告 E . 1 2 1 に追加する原稿案を提出することとなった。また、不相当とされた代案含む 7 図記号については、具体的な適用事例等について次回会合で報告を行い、引き続き検討を行うこととした。

(採用が相当とされた 9 図記号)



(採用が不相当とされた 9 図記号 (代案含む))



表 1 - 1 S G 2 会合等において承認（削除）された勧告一覧

（平成 1 4 年 1 月～平成 1 4 年 1 2 月）

勧告番号	勧告名	関連WP 関連研究 課題	新規/ 改訂/ 削除	備考
B.18	トラヒック強度ユニット	WP3 Q.7/2	削除	回章 84 2002.1.25
E.211	VHF/UHF 海事移動サービスの選択手順	WP1 Q.3/2	削除	回章 84 2002.1.25
E.168	E.164 番号計画の UPT への応用	WP1 Q.1/2	改訂	第 3 回会合 郵便投票
E.168.1	UPT サービスの提供における UPT 番号の割り当て	WP1 Q.1/2	新規	第 3 回会合 郵便投票
E.169	E.164 番号計画の E164 国際番号への応用	WP1 Q.1/2	新規	第 3 回会合 郵便投票
E.217 (旧 E.mmsi)	海事通信 - 船舶識別	WP1 Q.1/2	新規	第 3 回会合 郵便投票
E.360.1 ~ 360.7 (旧 E.TE1 ~ TE7)	IP/ATM/TDM ベースマルチサービス網の QoS ルーティングと関連トラヒック工学手法	WP1 Q.2/2	新規	第 3 回会合 郵便投票
E.138	高齢者のユーザビリティを改善するための公衆電話ヒューマンファクター	WP1 Q.4/2	新規	AAP 2002.6.29
E.860	サービスレベル合意の枠組み	WP2 Q.5/2	新規	AAP 2002.6.29
E.129 (旧 E.RNN)	国内番号計画の提示	WP1 Q.1/2	新規	AAP 2002.9.5
C.3	国際電気通信サービスの使用法	WP1 Q.3/2	削除	回章 126 2002.9.18
E.201	移動体サービスのための参照勧告	WP1 Q.3/2	削除	回章 126 2002.9.18



勧告番号	勧告名	関連W P 関連研究 課題	新規/ 改訂/ 削除	備考
E.510	手動運用における回路数の決定	WP3 Q.7/2	削除	回章 126 2002.9.18

SG2 : サービス提供、ネットワーク及び性能の運用側面

議長 : Mr.Philippe Distler(仏)  
副議長 : Mr.Roy Blane(英)  
          : Mr.Mark Neibert(米)  
          : Mr.E.A.Matarazzo(伯)

WP1 : 番号、ネーム、アドレス、ルーチング及びサービスの定義

議長 : Mr.Philippe Distler(仏)  
副議長 : Mr.Steven LIND(米)

課題1 固定及び移動サービスへの番号、ネーム及び  
          アドレス計画の応用

Mr.G.Richenaker(米)

Mr.S.Isaksen(ノルウェー)Associate  
Mr.N.Epstein(米)Associate

課題2 固定網及び移動網のルーチングと相互接続

Mr.Jerry Ash(米)

課題3 音声、非音声電気通信サービスの管理及び開発

Mr.L.Homan(英)  
Mr.D.Drysdale(英)Associate

課題4 国際電気通信サービスのヒューマンファクター

Mr.K.Nordby(ノルウェー)

WP2 : 網サービスと評価及びトラヒック工学

議長 : Mr.Mark Neibert(米)  
副議長 : Mr.Wai-Sum Lai(米)

課題5 網のサービス品質

Mr.Eric Yam(米)  
Mr.In-Seop Lee(韓)Associate

課題6 網管理

Mr.M.Ahman(スウェーデン)  
Mr.Chin-Kyooh Lee(米)Associate

課題7 パーソナル通信のトラヒック工学

Mr.D.Grillo(伊)

課題8 SS7とIPベース信号網のトラヒック工学

Mr.M.Tuxen(独)

課題9 IPサービスをサポートする網のトラヒック工学

Mr.Wai-Sum Lai(米)

図1 - 1 SG2の構成

## 網管理システム・保守委員会の活動状況報告

### 1 網管理システム・保守委員会の活動状況

#### (1) はじめに

網管理システム・保守委員会は、SG4（TMN（電気通信管理網）を含む電気通信管理）を担当している。

#### (2) 会合の開催状況

網管理システム・保守委員会は、第2回ITU-T部会（平成14年1月25日）以降、次のとおり3回の会合を開催した。

・ 第4回会合 平成14年2月28日

第3回SG4全体会合への対処方針について検討を行った。会合出席予定者より、対処方針及び提出寄書についてそれぞれ説明があった。M・QoSの進捗状況について質疑応答があった。

・ 第5回会合 平成14年6月13日

第3回SG4全体会合の結果について報告が行われた。勧告案の作成状況や他標準化機関との連携状況等について質疑応答が行われた。ITUキャリアコードの管理方法に関する検討状況等について質疑応答が行われた。

・ 第6回会合 平成15年1月20日

第4回SG4全体会合への対処方針について検討を行った。会合出席予定者より、対処方針及び提出寄書についてそれぞれ説明があった。

### 2 SG4会合の状況

#### (1) はじめに

SG4は、ネットワーク、TMNフレームワークを用いた設備等の管理、伝送関連の運用手続き及び試験・測定の技術・機器に関する電気通信管理等について検討を行っている。

SG4には、現在、17の課題が設定され、これらの関連課題を総合的に審議するため4つのWPが設置されている。SG4における検討体制を図2-1に示す。

#### (2) 会合の開催状況

・ 第3回全体会合 平成14年4月8日～19日

開催地：スイス国ジュネーブ

出席国及び出席者数：21か国、86名（うち日本から10名）

#### (3) 検討状況

平成14年1月から平成14年12月までに、決議1及び勧告A.8の適用により郵便投

票又は代替承認手続き（AAP）にて承認された勧告は、表2-1に示すとおり、新規12件、改訂3件となっている。

なお、重点項目ごとの検討状況は次のとおりである。

#### ア XML技術をテレコム管理に適用するtMLのフレームワーク勧告の承認

電子商取引等で普及が進むXML技術をオペレータ間の情報交換にも適用することを目的としたtMLの検討が進み、tMLのフレームワーク勧告が承認された。これにより、通信網装置の管理からオペレータ間の情報交換まで、幅広くTMNが適用できる下地が出来つつある。また、従来の電気通信網管理装置の管理制御に焦点を当てていたTMN研究が、オペレータ間の情報交換だけでなくW3C等で標準化が進められているe-コマース等のビジネス寄りの規格との柔軟なシステム間相互運用が可能となる。

#### イ 回線呼称 勧告M.1400の承認

ICC（ITU Carrier Code）データの維持管理方法の確立について審議が進み、回線呼称 勧告M.1400の補遺1が承認された。それに伴いTSBへ各国監督官庁とICC管理の対処について議論するよう要請がされた。今後、国内キャリアも含めたICCデータベース化が進む予定である。

#### ウ UOM（Unified Ordering Model）の検討の開始

サービスプロバイダにおける顧客からのサービス要求をサービスプロバイダ間で情報交換をする方法を示すUOMの説明があった。他の標準化機関であるT1M1、TCIF、OBFなどにおいてもUOMを検討中であり、それらの標準化機関と協力しSG4においてもXインタフェースを検討する課題9において検討を開始する予定である。

表 2 - 1 S G 4 会合等において承認（削除）された勧告一覧

（平成 14 年 1 月～平成 14 年 1 2 月）

勧告番号	勧告名	関連WP 関連研究 課題	新規/ 改訂/ 削除	備考
M.1400 (Amd.1)	ネットワークオペレータ間接続における呼称 (改訂1)	WP1 Q.2/4	新規	AAP 2002.05.28
M.2301 (M.23ip)	IP ベース NW の開通および保守における性能目標と手順	WP1 Q.3/4	新規	AAP 2002.07.13
M.2120	国際相互運用パス・セクション・伝送システムの故障発見および切り分け手順	WP1 Q.3/4	改訂	AAP 2002.07.13
M.2110	国際相互運用パス・セクション・伝送システムの開通手順	WP1 Q.3/4	改訂	AAP 2002.07.13
0.181	STM-N 測定装置	WP1 Q.4/4	改訂	AAP 2002.05.28
0.151 (Corr.1)	1 次群以上のエラー測定器（正誤表 1）	WP1 Q.4/4	新規	AAP 2002.05.28
0.150 (Corr.1)	デジタル伝送装置のパフォーマンス測定器の汎用的要求条件（正誤表 1）	WP1 Q.4/4	新規	AAP 2002.05.28
M.3030 (M.tML)	tML フレームワーク	WP2 Q.9/4	新規	AAP 2002.08.21
M.3120 (Amd.1)	CORBA 汎用ネットワークと NE レベルの情報モデル(改訂1)(プロテクションスイッチング)	WP3 Q.12/4	新規	AAP 2002.05.28
X.780 (Corr.2)	CORBA 管理オブジェクト定義のための TMN ガイドライン（正誤表 2）	WP4 Q.17/	新規	AAP 2002.05.28
X.780.1 (Corr.1)	コースグレイイン CORBA 管理オブジェクト定義のための TMN ガイドライン（正誤表 1）	WP4 Q.17/4	新規	AAP 2002.05.28
Q.816 (Corr.2)	CORBA ベースの TMN サービス（正誤表 2）	WP4 Q.18/4	新規	AAP 2002.08.05

勧告番号	勧告名	関連WP 関連研究 課題	新規/ 改訂/ 削除	備考
Q.816 (Amd.2)	CORBA ベースの TMN サービス )( 補遺 2 )( ロ ーカル名称解決のためのユーザガイド )	WP4 Q.18/4	新規	AAP 2002.08.05
X.780 (Amd.1)	CORBA 管理オブジェクト定義のための TMN ガ イドライン ( 補遺 1 )( バルクで属性抽出 するためのシステムオブジェクトとユーザ ガイド )	WP4 Q.17/4	新規	AAP 2002.05.28
X.780.1 (Amd.1)	コースグレイン CORBA 管理オブジェクト定 義のための TMN ガイドライン )( 補遺 1 )( バ ルクで属性抽出するためのシステムファサ ードとユーザガイド )	WP4 Q.17/4	新規	AAP 2002.05.28

S G 4 : TMN及びネットワーク保守

議長 : Mr. David Sidor (米)  
 副議長 : Mr. Dmitri Cherkesov (露)  
 : 藤井 伸朗氏 (NTT)  
 : Mr. Qi Feng (中)

—	課題 1 用語と定義	Mr. Qi Feng (中)
—	W P 1 : 回線呼称、性能及び試験装置	
	議長 : Mr. Paul Levine (米)	
—	課題 2 ネットワークオペレータ間接続における呼称	Mr. Paul Levine (米)
—	課題 3 性能・故障管理のための伝送網及びサービス運用手順	Mr. Mark Leen (ニュージーランド)
—	課題 4 通信システム及びその構成部品で使用する試験及び測定のための技術と装置	Mr. Wolfgang Miller (独)
—	課題 5 通信システム及びその構成部品で使用するジッタ・ワンダ試験、測定のための技術及び装置	Mr. Dan Wolaver (米)
—	W P 2 : 電気通信網管理共通機能	
	議長 : Mr. Geoff Caryer (英)	
—	課題 7 TMNの原理及びアーキテクチャ	(vacant)
—	課題 8 TMNユーザインターフェース	(vacant)
—	課題 9 TMN Xインターフェースの要求条件	Mr. Ken Smith (米)
—	課題 10 統合化された回線交換(初めはIPベース網に焦点を当てた)パケット交換網の統一管理のフレームワーク	Mr. Tom Grim (米)
—	課題 11 カスタマ網管理と網間管理の原理	Mr. Ken Smith (米)
—	W P 3 : 電気通信網管理情報モデル	
	議長 : 藤井 伸朗氏 (NTT)	
—	課題 12 TMNインターフェースのための方法論と汎用情報モデル	Mr. Knut Johannessen (ノルウェー)
—	課題 13 伝送システムの汎用的ネットワークレベル管理	吉田 龍彦氏 (NTT)
—	課題 14 広帯域網と ATM装置のための情報モデル	Ms. Lakshmi Raman (米)
—	課題 16 IMT-2000と INをサポートするためのTMN管理	Mr. Geoff Caryer (英)
—	W P 4 : 電気通信網管理基盤機能	
	議長 : Ms. Lakshmi Raman (米)	
—	課題 17 開放型分散管理の基盤	Mr. Ken Robert (米)
—	課題 18 F, Q及び Xインターフェースに適用する OAM用プロトコル	Mr. David Matthews (米)
—	課題 19 交換機及び汎用的サポートサービスに関連する管理アプリケーションのための情報モデル	Mr. Catherine Pontailier (仏)

図 2 - 1 S G 4 の構成

## 電磁防護・屋外設備委員会の活動状況報告

### 1 電磁防護・屋外設備委員会の活動状況

#### (1) はじめに

電磁防護・屋外設備委員会は、SG5（電磁環境の影響からの防護）及びSG6（屋外設備）を担当している。

#### (2) 委員会の開催状況

電磁防護・屋外設備委員会は、第2回ITU-T部会（平成14年1月25日）以降、次のとおり4回の委員会を開催した。

- ・ 第5回会合 平成14年5月29日

SG5 WP会合(6月24日～6月27日)の対処について検討が行われた。

また、SG6におけるTSBからの質問状4件(回章89(課題2)、回章101(課題5)、回章102(課題1)及び回章103(課題3))について検討が行われた。

- ・ 第6回会合 平成14年7月4日

SG5 WP会合(6月24日～6月27日)の結果について報告が行われ、さらに第3回SG6全体会合の対処について検討が行われた。

- ・ 第7回会合 平成14年9月20日

第4回SG5全体会合の対処について検討が行われた。

また、SG6に係る遅延寄書2件(課題6及び課題8)について検討が行われた。

- ・ 第8回会合 平成14年11月6日

第4回SG5全体会合の結果について報告が行われ、第3回SG6全体会合の結果について報告が行われた。

### 2 SG5の状況

#### (1) はじめに

SG5はITU-Tにおいて「電磁環境の影響からの防護」を研究対象とし、通信施設の電磁防護に関する検討を行っている。

SG5で扱うEMC（電磁的両立性）の問題は幅広く、雷防護（試験、対策及びリスクアセスメント）、電力線誘導（誘導危険電圧等）、エミッション（伝導・放射妨害波）、イミュニティ（電磁波に対する耐力）及び人体安全（電磁暴露、動作電圧等）にまで及んでいる。

現在14の課題が設定されており、これらの関連課題を総合的に審議するため2つのWPを設置して活動を行っている。（課題14については、WPではなく全体会合で審議。）

SG5における検討体制を図3-1に示す。



## (2) 会合の開催状況

- ・ ITU-T SG5 WP会合 平成14年6月24日～6月27日  
開催地：ハンガリー国、ブダペスト市  
出席者及び出席者数：16か国、42名（うち日本から4名）
- ・ 第4回全体会合 平成14年10月7日～10月11日  
開催地：スイス国ジュネーヴ  
出席国及び出席者数：21か国、1機関、50名（うち日本から6名）

## (3) 検討状況

AAPにて承認された勧告は、表3-1に示すとおり、新規1件となっている。なお、重点項目ごとの検討状況は次のとおりである。

### ア コロケーション及びアンバンドリング（課題1関連）

コロケーションとは、複数の事業者が通信センタ施設等を利用することを意味し、アンバンドリングは通信ケーブルが開放され、通信ケーブル内に多様な通信サービスが展開することを意味している。コロケーション及びアンバンドリングにおいては、エミッション（伝導・放射妨害波）により近接した他の装置が誤動作したり、ケーブル内における漏話や電磁誘導などの問題が発生することが予想される。これに対し、EMCを始め、過電圧、接地、安全及び事業者の責任等が検討されている。次回ラポータ会合及び次会合において勧告草案（2件）の提出を予定。

### イ 接地とボンディング（課題6関連）

国内と海外における接地系・配電系統の違いにより、機器への雷サージの負担に大きな差異があり、両接地間（通信と電力など）に発生する雷サージの電位差は機器に印加される（分離接地問題）。審議の結果、分離接地系の問題点とその対策方法を明確化するため、接地に係わる新たな勧告案が提案された。勧告案では分離接地問題に対して、共通接地系を導入する、機器に対して外付け雷対策を行なう、過電圧試験レベルを変更するなどの日本提案に沿った提案がなされた。なお、課題6のラポータである木島氏が退任し、新たに日本から富永氏がラポータ（副）に指名された。

### ウ 過電圧・過電流（課題13関連）

欧米などの共通接地系においても、通信線・電源線間などのポート間に対する雷サージ試験の重要性が認識され、ポート間試験を過電圧勧告草案の修正案が出された。次会合以降で、既存過電圧勧告（K.21やK.44など）の改定審議がなされる予定である。

### 3 S G 6 の状況

#### ( 1 ) はじめに

S G 6 は、I T U - T において「屋外設備」を研究対象とし、屋外設備の損傷防護に関する検討を行っている。

光ファイバ、メタリックケーブル及び関連構造物の建設、設置、接続、終端、防護に関する屋外設備の研究を行っており、また、これらの環境影響（電磁的プロセスを除く。）についての検討も行っている。

現在 1 0 の課題が設定されており、これらの関連課題を総合的に審議するため 2 つの W P を設置して活動を行っている。

S G 6 における検討体制を図 3 - 2 に示す。

#### ( 2 ) 会合の開催状況

- ・ 第 3 回全体会合 平成 1 4 年 9 月 2 3 日～ 9 月 2 7 日  
開催地：ベルギー国ケッセルロー  
出席国及び出席者数：1 8 か国、2 機関、4 5 名（うち日本から 6 名）

#### ( 3 ) 検討状況

平成 1 4 年 1 月から平成 1 4 年 1 2 月までに、決議 1 及び勧告 A . 8 の適用により郵便投票又は代替承認手続き（A A P ）にて承認された勧告は、表 3 - 2 に示すとおり、新規 1 件、改訂 4 件となっている。また、第 3 回会合にて、課題 3 でアンバンドルサービスについての検討も行うことが了承され、課題名を「シェアドマルチサービスを提供するネットワーク」に変更した。

なお、重点項目ごとの検討状況は次のとおりである。

##### ア 光ファイバケーブル網の保守（課題 5 関連）

光アクセス網の多様化に対応するため、分岐型光線路網及びリング網の保守・試験方法について検討が進められた。質問状の回覧、回答の集計を行い、それらを基に、分岐型光線路網及びリング網に対する保守・試験基準を規定する勧告草案 L . m a i を提出した。次回会合にて勧告化を図る。

##### イ クロージャ、成端・配線架、屋外設置受動部品（課題 7 関連）

ラポータより提出されたクロージャ及び屋外設置受動部品の性能・環境特性に関する勧告草案（2 件）が検討され、A A P の手続きにかけられたが、I E C T C 8 6 B にて検討中の標準文書（I E C 61756-1）との不整合が明らかになったため、これを指摘した。今後、環境カテゴリや試験条件について I E C の動向も踏まえて、検討を進める予定。

ウ 光ファイバケーブルの構造（課題8関連）

地下用・架空用光ファイバケーブルに関連する勧告（L.10, L.26）を最新の情報を基に見直し、かつIEC SC86A WG3で作成されている光ファイバケーブルおよび光ファイバケーブル試験方法の標準文書と整合をとるための検討を行い、修正勧告（2件）を提出した。また、地下用光ファイバケーブルについての勧告（L.10）を基に直埋用光ファイバケーブルに必要とされる特性の記述を追加した新勧告草案（L.43）を提出した。これら3件の勧告草案は合意され、承認された。

表3 - 1 S G 5 会合等において承認（削除）された勧告一覧

（平成14年1月～平成14年12月）

勧告番号	勧告名	関連W P 関連研究課題	新規/ 改訂/ 削除	備考
K.55	絶縁コネクタ終端に対する過電圧・過電流要求	WP1 Q.4	新規	AAP 2002.8.12

表3 - 2 S G 6 会合等において承認（削除）された勧告一覧

（平成14年1月～平成14年12月）

勧告番号	勧告名	関連W P 関連研究課題	新規/ 改訂/ 削除	備考
L.29	浅海海底ケーブルの敷設・保守・修理記録	WP1 Q.10/6	改訂	AAP 2002.01.12
L.28	海底陸揚げケーブルの保護方法	WP1 Q.10/6	改訂	AAP 2002.10.28
L.10	地下用光ファイバケーブル	WP2 Q.8/6	改訂	AAP 2002.12.21
L.26	架空用光ファイバケーブル	WP2 Q.8/6	改訂	AAP 2002.12.21
L.43	直埋用光ファイバケーブル	WP2 Q.8/6	新規	AAP 2002.12.21

S G 5 : 電磁環境の影響からの防護

議長 : Mr. R. Pomponi(伊)  
 副議長 : Mr. A. Zeddani(仏)  
 副議長 : Mr. G. Varju(ハンガリー)

課題 1 4 用語の定義 (全体会合において審議) Mr. P. Whelan(英)

WP 1 : 被害防止と安全

議長 : Mr. A. Zeddani(仏)

課題 4 データ通信装置とアクセス網の過電圧耐力 Mr. F. Day(オーストラリア)

課題 5 固定通信、移動通信及び無線システムの雷防護 Mr. C. F. Barbosa(ブラジル)

課題 6 グローバルな環境における電気通信システムの  
アースとボンディング Mr. P. Whelan(英)  
富永 哲欣氏(NTT : Associate)

課題 9 電気通信網に対する電力及び電鉄からの妨害 Mr. H. G. Ohlin(スウェーデン)

課題 1 0 電気通信設備における電磁問題の解決方法論 村川 一雄氏(NTT)

課題 1 1 電気通信環境下における人体安全に関する既存  
勧告の見直しと改定 Mr. O. Daguillon(仏)

課題 1 3 既存過電圧勧告の見直しと改定 Mr. P. Day(オーストラリア)

WP 2 : エミッション、イミュニティ及び電磁分野

議長 : 服部 光男氏(NTT)

課題 1 電気通信網の相互接続とアンバンドリングに  
おける EMC、安全、過電圧耐力 小林 隆一氏(NTT)

課題 2 広帯域アクセスシステムに関する EMC Mr. C. Monney(スイス)

課題 3 移動体通信及び無線システムの健康への影響と  
安全作業方法 Mr. C. Ferrero(伊)

課題 7 数学的モデルによる EMC 予測 Mr. D. Carpenter(英)

課題 8 電磁両立性の確保に対する適切な品質管理手法 Mrs. A. Bochicchio(伊)

課題 1 2 既存 EMC 勧告の見直しと改定 Mr. P. Gemma(伊)

図 3 - 1 S G 5 の構成

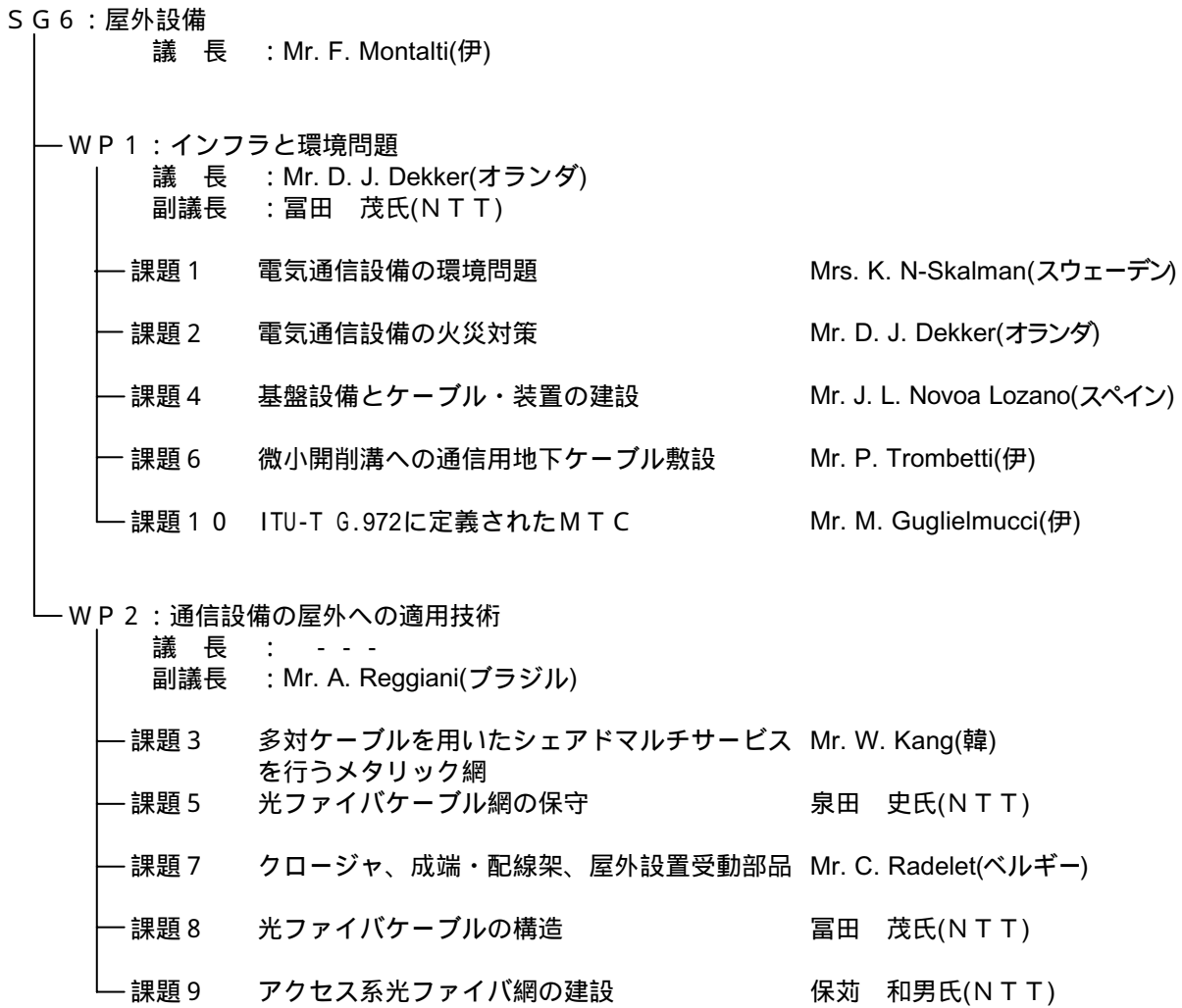


図 3 - 2 S G 6 の構成

## ケーブル網・番組伝送委員会の活動状況報告

### 1 ケーブル網・番組伝送委員会の活動状況

#### (1) はじめに

ケーブル網・番組伝送委員会は、SG9（統合型広帯域ケーブルネットワーク及び映像・音声伝送）を担当している。

#### (2) 会合の開催状況

ケーブル網・番組伝送委員会は、第2回ITU-T部会（平成14年1月25日）以降、次のとおり4回の会合を開催した。

・ 第6回会合 平成14年5月15日

平成14年3月開催の、Workshop on Multimedia Convergence 及び平成14年4月開催の、ホームネットワーク関連（Q14）ラポータ会合の結果について報告が行われた。また、平成14年6月に開催された第3回SG9全体会合に向けた対処方針と提出する寄与文書について検討を行った。

・ 第7回会合 平成14年7月5日

第3回SG9全体会合の結果について報告が行われた。また、本会合に関連した投票について審議した。

・ 第8回会合 平成14年11月27日

平成14年8月に開催されたケーブルモデム関係（Q12）ラポータ会合結果及び関係の勧告案の状況について報告が行なわれた。また、次世代STBに関する寄与文書素案について検討を行なった。

・ 第9回会合 平成15年1月15日

第4回SG9（平成15年3月31日～4月4日開催予定）会合に提出する寄与文書について検討を行なった。

### 2 SG9の状況

#### (1) はじめに

SG9は、ITU-Tにおいて「統合型広帯域ケーブルネットワーク及び映像・音声伝送」に関する課題を研究対象として検討を行っている。

SG9の研究対象は、ケーブルテレビ網における映像・音声番組配信からIPを用いたサービスや、映像・音声番組の素材伝送等、幅広い標準化作業を行っており、その成果は勧告Jシリーズ（映像及び音声番組その他マルチメディア信号の伝送：113件）、勧告Nシリーズ（音声番組及び映像の国際伝送回線の管理：29件）及びP.900シリーズ（会話品質のマルチメディアサービスの評価方法：5件）としてまとめられている。なお、無線による放送の標準化を担当するITU-R SG6や、IPに関係するITU-T SG11、13、16等とも互いに連携して活動を進めている。

SG9における検討体制を図4-1に示す。

(2) 会合の開催状況

・第3回全体会合 平成14年6月3日～6月7日

開催地：スイス国ジュネーブ

出席国及び出席者数：16か国、2機関、76名（うち日本から7名）

(3) 検討状況

平成14年1月から平成14年12月までに郵便投票又は代替承認手続き（AAP）にて承認された勧告は、表4-1に示すとおり、新規23件、改訂4件、削除2件となっている。また、以下のとおり課題の再編成が行なわれた。

- ・Q.1「音声番組のデジタル伝送」について、TV番組のMPEG-2信号をPDH/SDHに変換するための研究課題を追加し、Q.1「テレビ及び音声番組のデジタル伝送」に課題名称を変更した。
- ・旧Q.3「標準テレビジョン及びHDTVのデジタル二次分配」をQ.2「標準テレビジョン及びHDTVのデジタル伝送」に吸収し、新たにQ.2「標準テレビジョン及びHDTVのデジタル伝送と二次分配」とした。
- ・旧Q.17「広域網での管理・運用要件」及びQ.18「非圧縮スタジオ品質テレビジョン、音声番組等の電気通信網での伝送インターフェース」について、過去2回のSG会合において寄与文書の提出がなく、今後の活動も見込めないことから研究課題から削除することとした。
- ・Q.22「D-cinema番組の伝送」について課題を新設することとした。

ア ケーブルモデム

米国よりDOCSIS 2.0を元に上り回線の増速と耐雑音性能の向上を図ったJ.rfi2genが、第3回SG9会合（平成14年6月）において提案され、審議の結果、AAP手続きに付され、東京において開催されたラポータ会合及び、関係者による電話会議を経て、承認された。本勧告J.122「双方向ケーブルテレビのための第二世代伝送システム」の主な仕様は、上り変調方式をQPSK/8/16/32/64QAM(TDMA)及びQPSK/8/16/32/64/128QAM TCM(S-CDMA)とし、上り伝送速度を最大30Mbpsとする勧告である。これにより、ケーブルインターネットにおいても「対称型」の超高速インターネット接続が可能となった。

DOCSIS: 米国ケーブルラボが中心となって制定しているケーブル網上でデータ伝送を行うためのインターフェース仕様（Data Over Cable System Interface Specification）

イ ホームネットワーク

日本提案が盛り込まれた勧告案 J.hna は、第3回SG9会合においてAAP手続きに付されることが決定し、平成14年7月にJ.190として承認された。さらに同会合においては、MPEGベースの放送信号とIPベースの通信信号の両方を柔軟に処理することが可能な次世



代 S T B に関して継続審議することとなった。現在国内において検討作業が進められているが、次回会合においては、ラポータから次世代 STB に関する提案がなされる予定。

#### ウ I P Cablecom

第3回会合においては、2件の勧告案(J.as, J.memmb)について consent され、A A P 手続に付され J.175, J.176 として承認された。また、緊急通信サービスに関する勧告案(J.et)については、次回もしくは次々回の S G 9 会合において、J.160 への Supplement として勧告化を目指す予定。I P Cablecom シグナリングプロトコルに関する勧告 J.165 については、次回会合において J.165Appendix1 を勧告本体に格上げするという修正提案の consent を目指し、審議される予定。

#### エ ネットワーク

第3回会合では、日本提案の2件(J.187(mpph)、J.189(mbi))を含め4件が consent され、A A P 手続を経て承認された。特にメタデータについては J.97(J.metadata)に関連して、V o D に特化したケーブルネットワークにおけるメタデータに関する要求事項をまとめた新勧告案 J.metadata, req が検討されており、今後動向を注視する必要がある。

#### オ D シネマ

D - シネマは、デジタル化された映画コンテンツをネットワークを介して映画館に配信するための技術であり、第3回会合において研究課題として追加された。新勧告案 J.tdcine( M P E G - 2 H D T V 信号を利用した D シネマの伝送 ) は、次回会合での consent を目指している。なお、第3回会合では、I T U - R S G 6 及び I S O / I E C ( M P E G ) へのリエゾン文書が提案されたが、I T U - R、M P E G それぞれにおいて D - シネマ関係の標準化が進められており、S G 9 からのリエゾンは時期尚早として取り下げられた。

表4 - 1 S G 9 会合等において承認（削除）された勧告一覧

（平成14年1月～平成14年12月）

勧告番号	勧告名	関連研究 課題	新規/ 改訂/ 削除	備 考
J.1	S G 9 で使用する用語の意味・定義について		削除	回章 127 2002.9.23
J.96 (Amd.1)	長距離 MPEG-2 伝送のプライマリ強化	Q.6/9	改訂	AAP 2002.07.28
J.97 (J.metadata)	ケーブルネットワークにおけるメタデータ	Q.2/9	新規	AAP 2002.07.28
J.112 AnnexB Amendment1	データ・オーバ・ケーブル(ケーブルモデム)インタフェース仕様： 無線周波数インタフェース仕様改訂1	Q.12/9	改訂	AAP 2002.2.12
J.112 AnnexC Amendment1	データ・オーバ・ケーブル(ケーブルモデム)インタフェース仕様： QAM 技術を用いた無線周波数インタフェース仕様改訂1	Q.12/9	改訂	AAP 2002.2.12
J.121 (J.qweb)	ウェブキャストにおける品質制御プロトコル	Q.7/9	新規	AAP 2002.2.12
J.122 (J.rfi2gen)	双方向ケーブルテレビのための第二世代伝送システム	Q.12/9	新規	AAP 2002.12.6
J.123 (J.mfweb)	ウェブキャストのための多重化フォーマット	Q.7/9	新規	AAP 2002.07.28
J.133 (J.pcr)	ネットワーク上の MPEG-2TS の測定	Q.20/9	新規	AAP 2002.07.28
J.146 (J.lpl)	素材伝送における会話型 TV 番組のループ遅延 問題	Q.4,21/9	新規	AAP 2002.07.28
J.147 (J.ists)	信号埋め込みによる画質客観評価	Q.4,21/9	新規	AAP 2002.07.28
J.160	(IPCablecom)ケーブルモデムを用いた時間に厳しいサービスの配信のためのフレームワーク・アーキテクチャ	Q.13/9	新規	AAP 2002.02.12
J.162 Addendum1	(IPCablecom)ケーブルモデムを用いた時間に厳しいサービスの配信のためのフレームワーク・アーキテクチャ 補遺1	Q.13/9	改訂	AAP 2002.02.12
J.165 (J.istp)	IPCablecom シグナリング 伝送プロトコル	Q.13/9	新規	AAP 2002.02.12
J.170 (J.sec)	IPCablecom セキュリティ資料	Q.13/9	新規	AAP 2002.02.12
J.171 (J.tgcp)	IPCablecom ゲートウェイ呼・信号プロトコル	Q.13/9	新規	AAP 2002.02.12
J.172 (J.mem)	IPCablecom マネジメント・イベント構造	Q.13/9	新規	AAP 2002.02.12

勧告番号	勧告名	関連研究 課題	新規/ 改訂/ 削除	備考
J.173 (J.pls)	IPCablecom 埋め込み MTA プライマリ・ラインのサポート	Q.13/9	新規	AAP 2002.02.12
J.174 (J.iqos)	IPCablecom インタートメイン Qos	Q.13/9	新規	AAP 2002.02.12
J.175 (J.as)	オーディオサーバプロトコル	Q.13/9	新規	AAP 2002.07.28
J.176 (J.memmb)	IPCablecom 監視機能のための監視情報データベース	Q.13/9	新規	AAP 2002.07.28
J.185 (J.fmc)	FM 一括変換による多チャンネル映像の光アクセス伝送装置	Q.16/9	新規	AAP 2002.02.12
J.186 (J.scm)	サブキャリア多重(SCM)による多チャンネル映像の光アクセス伝送装置	Q.16/9	新規	AAP 2002.02.12
J.187 (J.mpph)	MPEG-2 を用いた HDTV 信号素材伝送、一次分配方式	Q.11/9	新規	AAP 2002.07.28
J.188 (J.ret)	高能率映像二重圧縮伝送のフレームワーク	Q.2,4, 21/9	新規	AAP 2002.07.28
J.189 (J.mbi)	MPEG-2 ビットストリームのシームレスプライミング	Q.11/9	新規	AAP 2002.07.28
J.190 (J.hna)	ホームネットワークのアーキテクチャ	Q.14/9	新規	AAP 2002.07.28
J.191	ケーブルモデムの IP 拡張パッケージ	Q.12/9	新規	AAP 2002.07.28
J.supplement4	専門用語について		削除	第3回会合 郵便投票

SG9 : 統合型広帯域ケーブルネットワーク及び映像・音声伝送

議長 :Mr.Richard Green(米)	
副議長 :松本 修一氏(KDDI)	
副議長 :Mr.Charles Sandbank(米)	
副議長 :Mr.Yuriy D. Shavdia(露)	
課題1 音声及びテレビ番組のデジタル伝送	Mr.Yuriy Shavdiya(露)
課題2 標準テレビジョン及びHDTVのデジタル伝送と二次分配	川田 亮一氏(KDDI)
課題4 テレビジョン分配網でのQoSの測定と操作	Ms.Alina Karwowska-Lamparska (ポーランド)
課題5 双方向ケーブルテレビ網	Mr.Lionel Durant(英) Associate 松本 檀氏(NEC)
課題6 デジタルケーブルテレビでの視聴制限方法	Mr.Richard Prodan(米)
課題7 ウェブキャストの方法と要件	宮地 悟史氏(KDDI)
課題8 ケーブル網での番組インタフェース(API)	Mr.Charles Sandbank(英)
課題9 ケーブルテレビSTBの機能の要件	松本 檀氏(NEC) Mr.Bernard Mcewen(英) Associate
課題10 公衆網等とケーブル網との相互接続の機能特性	Mr.Neil Olsen(米) Mr.Richard Catchpole(英) Associate
課題11 MPEG-2番組挿入	松本 修一氏(KDDI)
課題12 IP/パケットを用いたマルチメディアへの応用	Mr.Rouzbeh Yassini(米) Mr.Richard Catchpole(英) Associate
課題13 IP音声・映像アプリケーション	Mr.Edward Miller(米) Mr.Volker Leisse(独) Associate
課題14 ホームネットワークへのケーブルサービスの拡張	Mr.James Dahl(米) Mr.Stephen Palm(米) Associate Mr.Lawrence M.Palmer(米) Associate
課題15 高速ウェブ・キャスト	宮地 悟史氏(KDDI)
課題16 光アクセス系多チャンネル・アナログ/デジタル映像信号伝送	菊島 浩二氏(NTT)
課題19 IP技術を用いた映像・音声一次分配	平川 秀治氏(東芝)
課題20 電気通信網によるMPEG-2信号伝送の品質条件	Mr.Lionel Durant(英)
課題21 会話品質のマルチメディアサービスの客観的・主観的評価方法	Mr.Arthur Webster(米) Mr.David Hands(英) Associate
課題22 D-cinema番組の伝送	Mr.Paolo Zaccarian(伊) 松本 修一氏(KDDI) Associate Mr.Charles Sandbank(英) Associate

図4 - 1 SG9の構成

## プロトコル委員会の活動状況報告

### 1 プロトコル委員会の活動状況

#### (1) はじめに

プロトコル委員会は、SG 11（信号要件及びプロトコル）及びSG 17（データ網及び電気通信ソフトウェア）を担当している。

#### (2) 会合の開催状況

プロトコル委員会は、第2回ITU-T部会（平成14年1月27日）以降、次のとおり4回の委員会を開催した。

##### ・第6回会合 平成14年2月1日

第5回ASTAP総会（Information Security EG）の結果について報告が行われた。

第1回SG 17会合への対処について説明があり、了承された。また、APT共同提案「PKI技術に基づく安全なモバイルシステム構築のためのガイドライン」について出席予定者より説明があり、日本の賛同が了承された。

第3回SG 11会合への対処について説明があり、了承された。

平成14年5月にソウルにおいて開催予定のワークショップについて情報提供がなされた。

##### ・第7回会合 平成14年5月30日

第3回SG 11会合の結果について報告が行われた。また、ITU-TにおけるNGN（Next Generation Network）及びIP網への取組等について意見交換が行われた。

第1回SG 17会合の結果について報告が行われた。また、ITU-Tにおける情報セキュリティへの取組等の方針について意見交換が行われた。

##### ・第8回会合 平成14年10月23日

第4回SG 11会合への対処について説明があり了承された。

第2回SG 17会合への対処について説明があり了承された。日本が中心となって作成したITU-T SG 17課題10に提出予定のAPT共同提案「情報セキュリティマネジメントのテレコム実装要求条件」について出席予定者より説明があり、日本の賛同が了承された。また、事前の文書審議により日本賛同と決まった、ITU-T SG 17課題10へ提出予定のAPT共同提案「モバイルセキュリティ技術のフレームワーク」について会合出席者より説明が行われた。

##### ・第9回会合 平成15年1月8日

第4回SG 11会合の結果について報告が行われた。

第2回SG17会合の結果について報告が行われ、ITU-Tを横断するセキュリティプロジェクトの設立について説明された。

## 2 SG11の状況

### (1) はじめに

SG11は、ITU-Tにおいて「信号要件及びプロトコル」に関する課題を研究対象とし、インテリジェントネットワーク(IN)、ベアラ非依存呼制御(BICC)等について検討を行っている。

SG11には、現在16の課題が設定されており、これらの関連課題を総合的に審議するため4つのWPが設置されている。

SG11における検討体制を図5-1に示す。

### (2) 会合の開催状況

- ・第3回全体会合 平成14年2月18日～3月1日

開催地：スイス国ジュネーブ

出席国及び出席者数：24か国、3機関、121名(うち日本から15名)

- ・第4回全体会合 平成14年11月11日～22日

開催地：スイス国ジュネーブ

出席国及び出席者数：28か国、103名(うち日本から14名)

### (3) 検討状況

平成14年1月から平成14年12月までに、決議1及び勧告A.8の適用により郵便投票又はAAPにて承認された勧告は、表5-1に示すとおり、新規21件、改訂9件となっている。また、この期間中に課題16(Aを参照)が新たに承認された。

なお、重点項目ごとの検討状況は次のとおりである。

#### ア 研究課題の新設

第4回SG11全体会合において、「IPセッション制御プロトコル内のPSTN/ISDN提供のためのメカニズムに基づいたシンタックス言語」に関して検討を行う課題16が設置された。

#### イ APIリファレンスドキュメントの作成

API(Application Program Interface)についてはJAIN、ETSI、3GPPなど、ITU-Tの外部の多くの団体で検討が進められているため、これらの検討状況を比較し、それぞれの適用範囲を明確化するためのAPIリファレンスドキュメントを作成しており、ドラフトの改版を重ね、第4回会合において補遺(Supplement)として承認された。

#### ウ ベアラ非依存呼制御(BICC)

現在の電話網 / I S D N から I P 形のネットワークへの円滑な発展を目的として開発されたベアラ非依存呼制御 ( B I C C : Bearer Independent Call Control ) について、これまで能力セット 1 ( A T M ベアラ )、能力セット 2 ( I P ベアラ ) の勧告化が終了し、現在、能力セット 3 ( 各種のインターワーキング機能 ) に関するプロトコルの検討や、 I E T F で検討されている S I P プロトコルと S I P / I S U P とのインターワーキングに関するプロトコルの検討等が行われてきているが、検討項目が多いこと等から次回会合以降への継続検討となっている。

### 3 S G 1 7 の状況

#### (1) はじめに

S G 1 7 は、 I T U - T において「データ網及び電気通信ソフトウェア」に関する課題を研究対象とし、データコミュニケーションネットワーク、開放型システム通信及び記述言語及びその使用方法等について検討を行っている。

S G 1 7 には、現在 2 8 の課題が設定されており、これらの関連課題を総合的に審議するため 5 つの W P が設置されている。

S G 1 7 における検討体制を図 5 - 2 に示す。

#### (2) 会合の開催状況

・第 1 回全体会合 平成 1 4 年 2 月 2 7 日 ~ 3 月 8 日

開催地：スイス国ジュネーブ

出席国及び出席者数：2 3 か国、2 機関、9 0 名 (うち日本から 9 名)

・第 2 回全体会合 平成 1 4 年 1 1 月 2 0 日 ~ 2 9 日

開催地：スイス国ジュネーブ

出席国及び出席者数：2 6 か国、2 機関、8 9 名 (うち日本から 9 名)

#### (3) 検討状況

平成 1 4 年 1 月から平成 1 4 年 1 2 月までに、決議 1 及び勧告 A . 8 の適用により郵便投票又は A A P にて承認された勧告は、表 5 - 2 に示すとおり、新規 5 件、改訂 1 0 件、削除 5 件となっている。また、この期間中に課題 2 8 (アを参照) が新たに承認され、課題 1 0 (イを参照) が改訂された。

なお、重点項目ごとの検討状況は次のとおりである。

#### ア 研究課題の新設

第 2 回 S G 1 7 全体会合において、「勧告における言語文法定義」に関して検討を行う課題 2 8 が設置された。

勧告 Z シリーズ及びその他のシリーズにおいて I T U - T における記述文法を定義しているが、定義されずに使用されている I T U - T 記述文法も存在するため、本課題において I T U - T 勧告における言語文法定義の整合性を確保する勧告を作成する予定である。

## イ 研究課題の改訂

第2回SG17全体会合において、課題10において「セキュリティサービス及びシステム」から「情報通信システム及びサービスにおけるセキュリティ要件、モデル及びガイドライン」へ改訂された。

これは課題10での活動の現状に即し課題10で取り上げる議題をより具体的に示したものであり、セキュリティ関連組織/機関と密に連携を取りつつ検討が進められる予定である。

## ウ ネットワークセキュリティ関連勧告の作成

ネットワークセキュリティのリードSGとして、セキュリティ関連の勧告作成を行っている。今後は、ネットワークセキュリティマネジメント、テレバイオメトリクス、モバイルセキュリティ、情報通信システムのセキュリティを中心に活動を行う予定である。我が国からも、情報セキュリティマネジメントのテレコム実装要件に関する勧告の基本的考え方及び、モバイルセキュリティ技術のフレームワーク(PKIをベースにしたセキュアモバイルシステムの実装に関するケーススタディ)に関する寄書を提案するなど、積極的に検討に参加しているところである。

また、第2回SG17全体会合においてITU-Tを横断するセキュリティプロジェクトが設立された。

## エ フレームリレー関連勧告の作成

フレームリレーのリードSGとして、SG2、3、11、13等とリエゾン活動を行い、OAM(運用・管理)機能の研究、GIIに適用した拡張、フレームリレーデータ伝送に関連したデータ回線終端装置(DCE: Data Circuit terminating Equipment)とデータ端末装置(DTE: Data Terminal Equipment)間のインターフェース、NNI(Network-Network Interface)の拡張等について検討を行っている。FRF、IETF、SG13、SG17と協調しMPLS(マルチプロトコル・ラベルスイッチング)等とフレームリレーとのインターワーキングについて、作業が引き続き行われる予定である。SG11から移管された勧告Q.933と勧告X.36の重複をなくすとともに、X.36との整合性を改善するための検討が行われ、第2回SG17会合において改定案の承認手続きの開始が合意された。



表 5 - 1 S G 1 1 会合等において承認（削除）された勧告一覧

（平成 1 4 年 1 月～平成 1 4 年 1 2 月）

勧告番号	勧告名	関連W P 関連研究課 題	新規/ 改訂/ 削除	備考
Q.2112 Amdt2	Ethernet 上の SSCOPMCE のための API	WP4 Q.13/11	改訂	AAP 2002.4.12
Q.715	信号接続制御部（SCCP）のユーザガイド	WP4 Q.13/11	改訂	AAP 2002.4.12
Q.781	MTP レイヤ 2 の試験規定	WP4 Q.13/11	改訂	AAP 2002.4.12
Q.782	MTP レイヤ 3 への試験規定	WP4 Q.13/11	改訂	AAP 2002.4.12
Q.2630.2 Annex D	AAL Type2 信号プロトコルの SDL 定義	WP4 Q.15/11	改訂	AAP 2002.4.12
Q.1901 Corr1	BICC プロトコル	WP3 Q.11/11	改訂	AAP 2002.4.12
Q.1902.3 Corr1	BICC 能力セット 2 及び No.7 信号方式 - ISUP フォーマット及びコード	WP3 Q.11/11	改訂	AAP 2002.4.12
Q.1902.4 Corr1	BICC 能力セット基本呼手順	WP3 Q.11/11	改訂	AAP 2002.4.12
Q.1930	BICC アクセスネットワークプロトコル	WP3 Q.11/11	新規	AAP 2002.4.12
Q.50.2	IP ネットワーク上の DCME 制御プロトコル	WP3 Q.10/11	新規	AAP 2002.12.28
Q.115.0	SPNE の制御プロトコル	WP3 Q.10/11	新規	AAP 2002.12.28
Q.115.1	エコー制御装置の制御ロジック	WP3 Q.10/11	新規	AAP 2002.12.28
Q1922.4	BICC と INAP CS4 とのインタラクション	WP3 Q.11/11	新規	AAP 2002.12.28
Q.1950	BICC 呼 - ベアラ制御プロトコル	WP3 Q.11/11	改訂	AAP 2002.12.28
Q.931 Amd. 1	DME 提供のための拡張	WP3 Q.12/11	新規	AAP 2002.12.28

勧告番号	勧告名	関連WP 関連研究課 題	新規/ 改訂/ 削除	備考
Q.761 Amd.2	国際緊急呼サポート	WP3 Q.11&12 /11	新規	AAP 2002.12.28
Q.762 Amd.1	国際緊急呼サポート	WP3 Q.11&12 /11	新規	AAP 2002.12.28
Q.763 Amd.2	国際緊急呼サポート	WP3 Q.11&12/11	新規	AAP 2002.12.28
Q.764 Amd.2	国際緊急呼サポート	WP3 Q.11&12/11	新規	AAP 2002.12.28
Q.767 Amd.1	国際緊急呼サポート	WP3 Q.11&12/11	新規	AAP 2002.12.28
Q.1902.1	国際緊急呼サポート	WP3 Q.11&12/11	新規	AAP 2002.12.28
Q.1902.2	国際緊急呼サポート	WP3 Q.11&12/11	新規	AAP 2002.12.28
Q.1902.3	国際緊急呼サポート	WP3 Q.11&12/11	新規	AAP 2002.12.28
Q.1902.4	国際緊急呼サポート	WP3 Q.11&12/11	新規	AAP 2002.12.28
Q.2761	国際緊急呼サポート	WP3 Q.11&12/11	新規	AAP 2002.12.28
Q.2762	国際緊急呼サポート	WP3 Q.11&12/11	新規	AAP 2002.12.28
Q.2763	国際緊急呼サポート	WP3 Q.11&12/11	新規	AAP 2002.12.28
Q.2764	国際緊急呼サポート	WP3 Q.11&12/11	新規	AAP 2002.12.28
Q.2150.3	SCTP における信号転送コンバータ	WP4 Q.13/11	新規	AAP 2002.12.28
Q.2220	転送非依存 SCCP	WP4 Q.13/11	新規	AAP 2002.12.28

表5 - 2 S G 1 7 会合等において承認（削除）された勧告一覧

(平成14年1月～平成14年12月)

勧告番号	勧告名	関連WP 関連研究課 題	新規/ 改訂/ 削除	備考
X.86/Y/1323 Amd. 1	LAPS を用いたイーサネット- レート・リミティングに関するイー サネットフローコントロール使用	WP2 Q.7/17	新規	AAP 2002.4.12
X.110	パブリックデータネットワークに おける国際間ルーティング原則及 びルーティング計画	WP1 Q3/17	改訂	AAP 2002.4.12
X.509 (2000) Cor. 2	ディレクトリ：公開鍵及び属性証明 の枠組み	WP2 Q.9/17	新規	AAP 2002.4.12
X.509 (1997) Cor. 4	ディレクトリ：公開鍵及び属性証明 の枠組み	WP2 Q.9/17	新規	AAP 2002.4.12
X.520 (2001) Cor. 1	ディレクトリ：属性タイプ	WP2 Q.9/17	新規	AAP 2002.4.12
X.520 (1997) Cor. 3	ディレクトリ：属性タイプ	WP2 Q.9/17	新規	AAP 2002.4.12
X.292	ITU - T アプリケーション勧告にお ける OSI 適合テスト方法論及びフ レームワーク TTCN	WP4 Q.19/17	改訂	AAP 2002.5.13
X.680	ASN.1：基本表記詳細	WP3 Q.12/17	改訂	AAP 2002.7.13
X.681	ASN.1：情報オブジェクト仕様	WP3 Q.12/17	改訂	AAP 2002.7.13
X.682	ASN.1：制約条件詳細	WP3 Q.12/17	改訂	AAP 2002.7.13
X.683	ASN.1:ASN.1 仕様のパラメータ化	WP3 Q.12/17	改訂	AAP 2002.7.13
X.690	ASN.1：BER（基本符号化規則）、CER （正規符号化規則）及び DER（上級 符号化規則）	WP3 Q.12/17	改訂	AAP 2002.7.13
X.691	ASN.1：エンコーディングルール： PER 詳細	WP3 Q.12/17	改訂	AAP 2002.7.13

勧告番号	勧告名	関連WP 関連研究課 題	新規/ 改訂/ 削除	備考
Z.100	仕様記述言語 (SDL) Annex F	WP3 Q.13/17	改訂	AAP 2002.8.5
Z.106	仕様記述言語 (SDL) 用共通置換フ ォーマット	WP3 Q.13/17	改訂	AAP 2002.8.5
X.581	オープンシステム相互接続 - ディ レクトリ:ディレクトリアクセスプ ロトコル PICS プロフォーマ	WP2 Q.9/17	削除	回章 109 2002.6.13
X.582	オープンシステム相互接続 - ディ レクトリ:ディレクトリシステムプ ロトコル PICS プロフォーマ	WP2 Q.9/17	削除	回章 109 2002.6.13
Z.120 /Annex C	メッセージ シーケンス チャート (MSC) Annex C	WP3 Q.15/17	削除	回章 109 2002.6.13
X.208	ASN.1 仕様	WP3 Q.12/17	削除	回章 130 2002.10.31
X.209	ASN.1 エンコーディング ルール 仕 様	WP3 Q.12/17	削除	回章 130 2002.10.31

SG11 :信号要件及びプロトコル

議長 :平松 幸男氏(NTT)  
副議長 :Mr. Alain Le Roux(仏)  
副議長 :Mr. Greg Ratta(米)

WP1 : I Nのアプリケーション

議長 :Mr. J. Hilton(米)  
副議長 :Ms. J. Humphrey(英)、 Mr. W. Zeuch(米)

- 課題1 インターネットサービス、 I Nベース新規付加価値サービスのためのシグナリング要求条件 Mr. J. Dobrowolski(米)
- 課題2 固定網におけるV H E 提供のためのネットワーク信号方式要求条件 Mr. J. Dobrowolski(米) (暫定)
- 課題3 固定網における移動性を提供するためのネットワーク信号方式プロトコル Mr. B. Chatras(仏) (暫定)
- 課題4 信号方式のためのA P I /オブジェクトインターフェースとアーキテクチャ 松本 健一郎氏(NTT)
- 課題5 I N能力セット拡張のためのプロトコル Mr. B. Chatras(仏)

WP2 : I Pベース、他拡張ネットワークアプリケーションの信号方式要求条件

議長 :Mr. G. Ratta(米)  
副議長 :Mr. D. Knight(英)

- 課題6 ダイアルアップインターネットアクセスとI P 網上の音声、 データ、 マルチメディア通信の両者のインターネットサービスの提供のための信号方式要求条件 Mr. K. Mainwaring (スウェーデン)
- 課題7 I P を効果的に特定して、トラヒックを向けるための信号方式要求条件 釘吉 薫氏(NEC)
- 課題8 コネクション制御における動的な帯域とQ o S 要求の柔軟な管理のための信号方式要求条件
- 課題9 B I C C アプリケーション提供のための信号方式要求条件 Mr. L.Graf(豪)

WP3 : B I C C と従来プロトコルの技術検討

議長 :Mr. A. Le Roux(仏)  
副議長 :Mr. M. Dolly(米)

- 課題10 信号処理装置と遠隔転送ノードの制御に関する信号方式要求条件 Mr. P. Goldstein(スイス)
- 課題11 B I C C アプリケーション提供のためのプロトコル Mr. S. Norreys(英)  
Mr. C. Groves(豪) Associate  
Mr. T. Taylor(加)Associate  
Mr. R.Munch(独)Associate
- 課題12 狭帯域、 広帯域サービス拡張のためのアクセス及びネットワーク信号方式 Mr. R. Munch(独)Associate  
Mr. O. Le Grand(仏) Associate  
Mr. S. Norreys(英)
- 課題16 I Pセッション制御プロトコル内のPSTN/ISDN提供のためのメカニズムに基づいたシンタックス言語 Mr. R. Kapoor(米)

WP4 : A A L 2 信号方式と共通信号方式プロトコルの技術検討

議長 :Mr. K. Waber(スイス)  
副議長 :Mr. D. Adams(英)

- 課題13 共通転送プロトコル Mr. P. Schicker(スイス)  
Mr. R. Scott(英) Associate
- 課題14 プロトコル試験仕様 未定
- 課題15 A A Lタイプ2ベアラ提供のためのプロトコル Mr. I. Rytina(豪)

図5 - 1 SG11の構成

SG17 : データ網及び電気通信ソフトウェア

議長	:Mr. Herb BERTINE (米)、Mr. Amardeo SARMA (独)	
副議長	:Mr. Byoung-Moon CHIN (韓)、Mr. Vladimir EFIMOUCHKINE (露)、 Mr. Ostap MONKEWICH (加)、Mr. Arve MEISINGSET (ノルウェー)、 Mr. Valentine OSSIPOV (露)	
— WP 1 : データ網		
議長	:Mr. Edmond BLAUSTEN (米)	
課題 1	データ通信を提供するネットワークのための技術的特性、 サービスクラス、ファシリティ及びアクセスカテゴリ	Mr. V. Ossipov(露)
課題 2	データ通信網における網性能及びサービス品質	Mr. G. Couch(米)
課題 3	公衆データ網のナンバリング及びルーティング	Mr. P. R. Hicks(豪)
課題 4	アクセスとインターワーキング手順	Mr. M. S. Berlant(米)
課題 5	フレームリレーサービスを提供又は利用する端末及び 公衆網に適用できるインターフェースと信号方式	Mr. M. S. Berlant(米)
課題 6	データネットワーク勧告の改訂	Mr. Edmond BLAUSTEN (米)
— WP 2 : 開放型システムテクノロジー		
議長	:Mr. B.-M. Chin(韓)	
課題 7	IP 関連の下位層プロトコルとサービスメカニズム	Mr. S. Yu(中)
課題 8	エンドトウエンドQoSマルチキャスト通信	Mr. S.-G. Kang(韓)
課題 9	ディレクトリサービス及びシステム	Mr. Erik ANDERSEN (デンマーク)
課題 10	情報通信システム及びサービスにおける セキュリティ要件、モデル及びガイドライン	大野 浩之氏(CRL)
課題 11	OS 勧告の改訂	Mr. S. P. Van Trees(米)
— WP 3 : 言語及び記述		
議長	:Mr. R. Reed(英)	
課題 12	言語記述概論 1	Mr. O. Dubuisson(仏)
課題 13	SDL :仕様記述言語	Mr. T. Weigert(米)
課題 14	SDLの保守及びサポート符号化	Mr. R. Reed(英)
課題 15	MSC :メッセージシーケンスチャート	Mr. C. Jervis(英)
課題 16	MSCに対するSDLデータ製本	Mr. M. Andersson(スウェーデン)
課題 17	UMLとITU-T言語との結合	Mr. T. Weigert(米) (暫定)
課題 18	URN :ユーザー需要表示	Mr. Daniel AMYOT (加)
課題 28	勧告における言語文法定義	Mr. Rick Reed (英)
— WP 4 : 品質及び方法		
議長	:Mr. O. Monkewich(加)	
課題 19	情報・通信プロトコルの試験	Mr. S. Kang(韓)
課題 20	言語試験と形式モデルの認証基準	Mr. D. Hogrefe(独)
課題 21	品質保証、方法論と技術の記述の使用について	Mr. O. HYDBOM(スウェーデン)
課題 22	プロトコル勧告の品質様相	Mr. O. Monkewich(加)
課題 23	ITU-T用語における時間表現と性能注記	Mr. D. Vincent(仏)
— WP 5 : 分散オブジェクト技術		
議長	:Mr. A. Meisingset(ノルウェー)	
課題 24	ODL :目的定義言語	Mr. J. Fischer(独)
課題 25	DCL :展開と構成言語	Mr. J. Fischer(独)
課題 26	開放型分散処理	Mr. A. Meisingset(ノルウェー)
課題 27	電気通信システムのためのソフトウェアプラットフォーム及びミドルウェア	Mr. A. Meisingset(ノルウェー)

図5 - 2 SG17の構成

## 伝達網・品質委員会の活動状況報告

### 1 伝達網・品質委員会の活動状況

#### (1) はじめに

伝達網・品質委員会は、SG12（ネットワーク及び端末のエンド・トゥ・エンド伝送性能）及びSG15（光及びその他の伝達網）を担当している。

#### (2) 会合の開催状況

伝達網・品質委員会は、第2回ITU-T部会（平成14年1月28日）以降、次のとおり3回の会合を開催した。

・ 第4回会合 平成14年4月10日

第3回SG12及びSG15全体会合への対処方針及び寄書案について検討が行われた。検討の結果、26件の寄書が提出されることとなった。

・ 第5回会合 平成14年6月20日

第3回SG12及びSG15全体会合の結果報告が行われた。

・ 第6回会合 平成14年12月24日

第4回SG12及びSG15全体会合への対処方針及び寄書案について検討が行われた。

### 2 SG12の活動状況

#### (1) はじめに

SG12は、ITU-Tにおいて「ネットワーク及び端末のエンド・トゥ・エンド伝送性能」に関する課題を研究対象とし、3つのWPを設置して検討を行っている。また、SG12は、ITU-Tにおけるサービス品質及び性能に関するリードSGでもある。

SG12における検討体制を図6-1に示す。

#### (2) 会合の開催状況

・ 第3回全体会合 平成14年5月20日～5月24日

開催地：スイス国ジュネーブ

出席国及び出席者数：21か国、1機関（ETSI）、54名（うち日本から0名）

・ 第4回全体会合 平成15年1月27日～1月31日

開催地：スイス国ジュネーブ

出席国及び出席者数：会合開催中のため、未定。

#### (3) 検討状況

平成14年1月から平成14年12月までに、決議1及び勧告A.8の適用により郵便投

票又は代替承認手続き(AAP)にて承認された勧告は、表6-1に示すとおり、新規1件、改訂3件、削除3件となっている。なお、重点項目ごとの検討状況は次のとおりである。

#### ア テレフォノメトリー及び端末

通信端末の音響特性等を測定するために使用される人工耳のモデルについて規定する勧告P.57がAAPにより承認された。

また、コードレス及び移動デジタル端末の伝送特性(P.313)、テレフォノメトリーに用いる試験信号(P.501)、複合試験信号を用いた音声通信システムのための客観評価方法(P.502)等の改訂作業や、音響特性向上のための音声処理装置(P.SPDA)、ヘッドホン解析方法(P.380)等のマルチメディア端末の品質に関する勧告の草案作成が開始され、2003～2004年頃の承認を目標に進められている。

#### イ 端末の性能測定

ランダムパケット損失を考慮したEモデルの改訂勧告案G.107や受話器モデルからの機器損失要因の算出方法に関する勧告案P.834がAAPにより承認された。

また、インターネット/公衆回線交換接続混在状況下での音声帯域サービス伝送計画(G.177)の改訂作業が今後行われていく予定である。

#### ウ IPのサービス品質

VoIPサービスをサポートする相互接続されたIP網の伝送計画(G.VoIP-Islands)や、回線交換型音声及び音声帯域データサービスをサポートする相互接続されたIP網の伝送計画(G.SaVB-Islands)等、多重IPドメイン間の相互運用の影響に関する勧告案はまだ草案作成段階のものが多い。

一方で、音声サービスに影響を及ぼすIP網の伝送特性パラメータ(G.IPP)や、IP接続上の音声帯域サービス伝送計画(G.17x)等、IP網上で伝送される音声帯域サービスの伝送性能に関する勧告案は、2003年の承認を目標に作業が進められている。

### 3 SG15の活動状況

#### (1) はじめに

SG15は、ITU-Tにおいて「光及びその他の伝達網」に関する課題を研究対象とし、ネットワークアクセス、ネットワーク信号処理、光伝達網の構造、光伝達網の技術等について検討を行っている。

SG15は、アクセス網及び光技術のリードSGとして、現在19の課題が設定されており、これらの関連課題を総合的に審議するため5つのWPが設定されている。

SG15における検討体制を図6-2に示す。

#### (2) 会合の開催状況

・第3回全体会合 平成14年4月29日～5月10日



開催地：スイス国ジュネーブ

出席国及び出席者数：24か国、285名（うち日本から38名）

・第4回全体会合 平成15年1月20日～1月31日

開催地：スイス国ジュネーブ

出席国及び出席者数：23か国、1機関、287名（うち日本から45名）

### (3) 検討状況

平成14年1月から平成14年12月まで、決議1及び勧告A.8の適用により郵便投票又は代替承認手続き(AAP)にて承認された勧告は、表6-2に示すとおり、新規12件、改訂19件（訂正及び追補を含む。）削除2件となっている。

なお、重点項目ごとの検討状況は次のとおりである。

#### ア アクセス網

##### (ア) B-PON及びG-PON関連

B-PON (Broadband-Passive Optical Networks) 関連では、SG15第3回会合において、ONT管理制御に関してこれまでの勧告をまとめて改版を行った勧告案G.983.2、波長多重に上り622Mbpsを追加する改訂勧告案G.983.3.Amd1、B-PONの二重化による高信頼化機能を追加するためのOMCI (ONT Management and Control Interface)仕様を規定した新規勧告案G.983.6がAAPにより承認された。

SG15第4回会合では、ギガビットの伝送容量を持つG-PON (Gigabit-Passive Optical Networks) について、電気通信事業者側から見たサービス要求条件に関する勧告案G.PON.gsr、伝送速度や送受信光強度などの物理レイヤを規定した勧告案G.PON.pmdのコンセントを予定している。

今後、G-PONシステムのフレーム構成や制御シーケンスなどのTC (Transmission Convergence) レイヤを規定した勧告案G.GPON.gtcが2003年を目標にコンセントを予定。

##### (イ) ADSL関連

既存のメタリック回線を利用した高速デジタル加入者伝送方式で最も代表的なADSL (Asymmetrical Digital Subscriber Line) は、1999年6月にG.992.1 (フルレートADSL) 及びG.992.2 (スプリッタレスADSL) として勧告化された。その後、SG15第3回会合において、G.992.1及びG.992.2に伝送速度・伝送距離の改善、低消費電力等を図った勧告案G.992.3及び勧告案G.992.4がAAPにより承認された。

SG15第4回会合では、下り信号の使用帯域を従来の1.1MHzから2.2MHzに拡張することで、下り伝送速度を最大16Mbps以上の高速化を図った勧告案G.adslplus及び勧告案G.992.1 Annex Iがコンセントを予定している。なお、勧告案G.992.1 Annex Iは、G.992.1 Annex C(TCM-ISDN環境下仕様)をベースとしたものである。

今後は、勧告案G.adslplusのAnnex C仕様について、次回会合でのコンセントを予定。

##### (ウ) 電力線搬送関連

SG15第3回会合において、前回会合で検討が開始されたようとした電力線搬送技

術（P L T）の課題の設置の是非を問う審議が行われた。英国から、P L Tによる電磁波の漏洩が既存の無線局へ与える影響について危惧されるとのことで、欧州では2002年度末を目途に妨害の有無を調査することとし、結論が出るまではP L Tの検討は行わないこととした。

## イ 光伝達網の技術

### (ア) 光ファイバ関連

S G 1 5 第3回会合において、SからLバンドを通して使用可能な光ファイバを新たなファイバカテゴリとする、新ファイバの勧告を作成することが提案された。本提案では、波長分散を一定の範囲内に納めるよう制限を加えることでSからLバンドへ伝送帯域を拡大することが可能となり、伝送チャンネル数増大による伝送容量の拡大が期待できるものである。S G 1 5 第4回会合では、本提案はG .scl( Characteristics of a fiber and cable with non-zero dispersion for wideband optical transport ) として勧告化に向けて議論される予定である。

### (イ) 伝達網アーキテクチャ関連

S G 1 5 第3回会合において、SDH/OTN ネットワーク上で Ethernet を転送するためのネットワークアーキテクチャに関する新勧告を作成することが提案された。本提案は、SDH/OTN パーチャルコンカチネーションを使った各種 Gigabit Ether の収容方式など、Ethernet ベースによるコア網の構築が期待できるものである。第4回S G 1 5 全体会合では、本提案はG .etna として勧告化に向けて議論される予定である。

表6 - 1 S G 1 2 会合等において承認（削除）された勧告一覧

（平成14年1月～平成14年12月）

勧告番号	勧告名	関連研究 課題	新規/ 改訂/ 削除	備 考
G.107	Eモデル - 伝送計画に使用する計算モデル	WP2 Q.8	改訂	AAP 2002/7/13
P.57	耳モデル	WP1 Q.5	改訂	AAP 2002/7/13
P.561	サービス中の非割込み測定 - 音声サービス	WP3 Q.16	改訂	AAP 2002/7/13
P.834	受話器モデルからの機器損失要因の算出方法	WP2 Q.8	新規	AAP 2002/7/13
B.12	電気通信におけるデシベルとネーパの利用	WP2 Q.10	削除	回章 93 2002/5/18
G.100 Annex A	単位：dB, dBm, dBmp, dBr, dBm0, sBm0p	WP2 Q.10	削除	回章 93 2002/5/18
P.30	グループ・オーディオ・ターミナル(GATs)の 送信性能	WP1 Q.3	削除	回章 93 2002/5/18

表6 - 2 S G 1 5 会合等において承認（削除）された勧告一覧

(平成14年1月～平成14年12月)

勧告番号	勧告名	関連研究 課題	新規/ 改訂/ 削除	備 考
G.798	OTN ハイアラキー機器機能ブロック特性	WP3 Q.9	新規	AAP 2002/1/5
G.874.1	ネットワーク要素の OTN プロトコル管理情報モデル	WP3 Q.14	新規	AAP 2002/1/5
G.983.5	高耐久性広帯域光アクセスシステム	WP1 Q.2	新規	AAP 2002/1/5
Q.551	デジタル交換の伝送特性	WP3 Q.11	改訂	AAP 2002/1/5
G.161 (G.167bis)	信号処理ネットワーク機器の相互作用側面	WP2 Q.6	改訂	AAP 2002/6/12
G.168	デジタルネットワークエコーキャンセラー	WP2 Q.6	改訂	AAP 2002/6/12
G.692 Corr.2	光アンプ多チャンネルシステムの光インターフェイス	WP4 Q.16	改訂	AAP 2002/6/12
G.694.1 (G.wdm.1)	波長分割多重アプリケーションのスペシャルグリッド：高密度波長分割多重周波数グリッド	WP4 Q.16	新規	AAP 2002/6/12
G.694.2 (G.wdm.2)	波長分割多重アプリケーションのスペシャルグリッド：低密度波長分割多重周波数グリッド	WP4 Q.16	新規	AAP 2002/6/12
G.783 Amd. 1	SDH 機器機能ブロック特性	WP3 Q.9	改訂	AAP 2002/6/12
G.798 Amd. 1	光伝達網ハイアラキー機器機能ブロック特性	WP3 Q.9	改訂	AAP 2002/6/12
G.983.2	B-PON のための ONT 管理及び制御インターフェース仕様	WP1 Q.2	改訂	AAP 2002/6/12
G.983.3 Amd. 1	波長分配による増加するサービス能力に伴う広帯域光アクセスシステム	WP1 Q.2	改訂	AAP 2002/6/12
G.983.6 (G.983.omci.sur)	保護特性をもつ B-PON システムのための ONT 管理及び制御インターフェース仕様	WP1 Q.2	新規	AAP 2002/6/12
G.7041/Y.1303 Amd. 1	ジェネリックフレーミング手順	WP3 Q.11	改訂	AAP 2002/6/12

勧告番号	勧告名	関連研究 課題	新規/ 改訂/ 削除	備考
G.7042/Y.1305 Corr. 1	バーチャルコンカチネーションを利用した リンク量調整方法	WP3 Q.11	改訂	AAP 2002/6/12
G.7715/Y.1706 (G.rtg)	自動切替光ネットワーク上で伝送するた めのアーキテクチャ及び必要条件	WP3 Q.14	新規	AAP 2002/6/12
G.8251 Corr. 1	OTN におけるジッタ・ワンダ制御	WP3 Q.13	改訂	AAP 2002/6/12
G.8251 Amd. 1	OTN におけるジッタ・ワンダ制御	WP3 Q.13	改訂	AAP 2002/6/12
G.650.1	シングルモードファイバケーブルの線形 Attribute 試験法	WP4 Q.15	新規	AAP 2002/6/28
G.650.2	シングルモードファイバケーブルの非線形 及び統計的 Attribute 試験法	WP4 Q.15	新規	AAP 2002/6/28
G.654	カットオフシングルモード光ファイバケ ーブル特性	WP4 Q.15	改訂	AAP 2002/6/28
G.671	光部品の伝送特性	WP4 Q.17	改訂	AAP 2002/6/28
G.992.1 Corr. 2	非対称デジタル加入者線(ADSL)送受信機	WP1 Q.4	改訂	AAP 2002/7/28
G.992.2 Corr.1	非分割 ADSL 送受信機	WP1 Q.4	改訂	AAP 2002/7/28
G.992.3	非対称デジタル加入者線(ADSL)送受信機 2	WP1 Q.4	新規	AAP 2002/7/28
G.992.4	非分割 ADSL 送受信機 2	WP1 Q.4	新規	AAP 2002/7/28
G.707/Y.1322 Amd. 2	SDH のネットワークノードインターフェ イス	WP3 Q.11	改訂	AAP 2002/8/5
G.769/Y.1242	IP 網に最適化された回線多重化装置	WP2 Q.5	新規	AAP 2002/8/5
G.994.1	DSL 送受信機のハンドシェイク手順	WP1 Q.4	改訂	AAP 2002/7/28
G.841 Corr. 1	SDH ネットワークプロテクションの特性	WP3 Q.9	改訂	AAP 2002/8/15
G.681	光多重を含む光増幅を用いた長期間にわた るライン・システムやインタオフィスの機 能的特性	WP3 Q.9	削除	回章 8 2 2002/2/4

勧告番号	勧告名	関連研究 課題	新規/ 改訂/ 削除	備 考
G.958	光ファイバーケーブル上で使用するための 同期デジタル・ハイアラキに基づいたデ ィジタル・ライン・システム	WP2 Q.5	削除	回章 8 2 2002/2/4

SG12 : ネットワーク及び端末のエンド・トゥ・エンド伝送性能		
	議長 : Mr. J-Y. Monfort (仏)	
	副議長 : Mr. K. P. F. Adler(独)	
	副議長 : Mr. C. A. Dvorak (米)	
— WP 1 : テレフォノメトリー及び端末		..
	議長 : Mr. R. Ceruti(仏)	
— 課題 3	固定回線交換及び移動網双方の音声端末の伝送特性	Mr. R. Ruhala(米)
— 課題 4	ハンズフリー端末及び音声強調装置 (AEC及びノイズ除去を含む)のためのテレフォノメトリック法	Ms. V. Turbin(仏)
— 課題 5	ハンドセット及びハンドセット端末のテレフォノメトリック法	Mr. L. Madec(デンマーク)
— 課題 6	合成測定信号を使用する解析方法	Mr. H-W. Gierlich(独)
— WP 2 : 性能計画及び測定		..
	議長 : Mr. K. P. F. Adler(独)	
— 課題 7	スピーチ及びオーディオ品質の主観評価のための方法、ツール、試験計画	Ms. D. Pascal(仏) Mr. P. Usai (ETSI)Associate
— 課題 8	Eモデルの拡張	Mr. U. Jekosch(独) Mr. S. Moeller (独)Associate
— 課題 9	非線形及び時間変異量処理状況下での音声品質の客観測定	Mr. J. Berger(独)
— 課題10	音声帯域、データ及びマルチメディアサービスの伝送計画	Mr. V. Sypli(独)
— 課題11	複合相互接続網の音声伝送計画	Mr. J. Pomy(独)
— WP 3 : IP上のサービス品質		..
	議長 : Mr. P. Coverdale(加)	
— 課題 2	パケット交換 (IP) 網と接続する端末及びゲートウェイの音声伝送特性及び測定方法	Mr. G. Lecucp(仏)
— 課題12	IP網上で伝送される音声帯域サービスの伝送性能検討	Mr. D. Mustill(英)
— 課題13	マルチメディアサービス品質 / 性能要求条件	Mr. P. Coverdale(加)
— 課題14	VoIP及び音声帯域サービスの伝送特性に関する複合ドメイン間でのインターワーキングの影響	Mr. D. Mustill(英)
— 課題16	音声伝送性能の非割り込み評価	Mr. V. Barriac(仏)
— 課題 1	作業計画の展開	Mr. J-Y. Monfort (仏)
— 課題15	サービス品質及び性能調整	Mr. C. Dvorak (米)

図6 - 1 SG12の構成

SG15 : 光及びその他の伝達網		
	議長 :Mr. Peter Wery (加)	
	副議長 :Mr. G. Bonaventura (伊)	
	副議長 :岡村 治男氏(コーニング)	
	副議長 :Mr. S. Trowbridge(米)	
— WP 1 : ネットワークアクセス		
	議長 :Mr. A. NUNN (英)	..
	課題 2 アクセス網における光システム	Mr. D. Faulkner(独)
	課題 3 ISDNの物理レイヤに関する勧告の拡張と維持	(未定)
	課題 4 メタリック電話線によるアクセス伝送装置(xDSL)及び宅内ネットワーク用送受信器(PNT)	Mr. R. Stuart(米)
— WP 2 : ネットワーク信号処理		
	議長 :内藤 悠史氏(三菱電機)	..
	課題 5 音声信号処理ネットワーク装置における信号圧縮と信号識別	内藤 悠史氏 (三菱電機)
	課題 6 音声信号処理ネットワーク装置における音声品質制御	Mr. B. Reeves(英)
	課題 7 音声ゲートウェイ装置	Mr. T.Trump(スウェーデン)
	課題 8 音声信号処理ネットワーク装置と外部との相互作用	Mr. H. Kullmann(独)
— WP 3 : 光伝達網(OIN)の構造		
	議長 :Mr. S. Trowbridge (米)	..
	課題 9 伝達網装置と網の切替/復旧	Mr. G. Abbas(英)
	課題10 ATMとIP装置	—————
	課題11 伝達網の信号構造、インタフェース及びインターワーキング	Mr. G. Joncour(仏)
	課題12 テクノロジ依存の伝達網アーキテクチャ	Mr. M.Betts(加)
	課題13 網同期及び時刻分配特性	Mr. J-L. Ferrant(仏)
	課題14 伝達網と装置の管理	Mr. H. Lam(米)
— WP 4 : 光伝達網(OIN)の技術		
	議長 :Mr. G. Bonaventura (伊)	..
	課題15 光ファイバとケーブルの特性と試験法	Mr. B. Gardner(米)
	課題16 陸上伝達網における光システムの特性	Mr. J.Shrimpton(米)
	課題17 光部品、サブシステムの特性	Mr. J. Matthews(米)
	課題18 光ファイバ海底ケーブルシステムの特性	大橋 正治氏 (NTT)
— WP 5 : プロジェクトとプロモーション		
	議長 :岡村 治男氏 (コーニング)	..
	課題 1 アクセス系伝送	Mr. Jone A. Jay(米)
	課題19 オプティカルトランスポートネットワークの一般的特性	Mr. M. Jones(米)

図6-2 SG15の構成



## IPネットワーク委員会の活動状況報告

### 1 IPネットワーク委員会の活動状況

#### (1) はじめに

IPネットワーク委員会は、SG13（マルチプロトコル網及びIP網とそれらのインターネットワーキング）を担当している。

#### (2) 会合の開催状況

IPネットワーク委員会は、第2回ITU-T部会（平成14年1月25日）以降、次のとおり3回の会合を開催した。

・ 第5回会合 平成14年3月12日

第3回SG13全体会合の結果報告が行われた。また、事務局から情報通信審議会等における非常時通信に関する検討状況について、情報提供があった。

・ 第6回会合 平成14年10月9日

第4回SG13全体会合への対処方針及び寄書案について検討が行われた。検討の結果、13件の寄書が提出されることとなった。

・ 第7回会合 平成15年1月9日

第4回SG13全体会合の結果報告を行う予定。

### 2 SG13の活動状況

#### (1) はじめに

SG13は、ITU-Tにおいて「マルチプロトコル網及びIP網とそれらのインターネットワーキング」に関する課題を研究対象とし、4つのWPを設置して検討を行っている。また、SG13は、ITU-TにおけるIP関連、B-ISDN、GII及び衛星関連のリードSGでもある。

SG13における検討体制を図7-1に示す。

#### (2) 会合の開催状況

・ 第3回全体会合 平成14年1月22日～2月1日

開催地：スイス国ジュネーブ

出席国及び出席者数：24か国、1機関、134名（うち日本から10名）

・ IP/optical ワークショップ 平成14年7月9日～11日

開催地：北海道千歳市

出席国及び出席者数：19か国、154名

・ 第4回全体会合 平成14年10月29日～11月8日

開催地：スイス国ジュネーブ

出席国及び出席者数：22か国、2機関、143名（うち日本から13名）

### (3) 検討状況

平成14年1月から平成14年12月までに、決議1及び勧告A.8の適用により郵便投票又は代替承認手続き(AAP)にて承認された勧告は、表7-1に示すとおり、新規7件、改訂5件、削除1件となっている。

また、アクセス網アーキテクチャの検討を行ってきた課題14が削除された。最近2年間、本課題へのSG会合参加者からの寄与が乏しかったため、IPアクセス網のQoS関連の研究項目を課題16に移管し、その他の研究項目は全て削除することとなった。

なお、重点項目ごとの検討状況は次のとおりである。

#### ア 次世代ネットワーク (Next Generation Network : NGN)

2002年1～2月に開催されたSG13第3回会合で、網における全ての構成要素間における相互運用性の確保を目的として、NGN2004プロジェクトが発足した。ここでは、階層構造としてGII(Global Information Infrastructure)プロジェクトを最上位に位置づけ、GIIの傘の下に、GIIの具現化という形でNGN、NGNの下にIP、PSTN等の各種NW技術という定義を行った。2002年10月に開催されたSG13第4回会合で、ITUの各SG及びETSI等からのリエゾンの回答意見を基にNGN2004プロジェクト定義文書ドラフトが作成された。今後このドラフトについての検討を行っていく予定である。

#### イ ネットワーク機能とインターワーキング原則

SG13第3回会合で、日本からの提案に基づき、イーサネットベースの公衆網アーキテクチャに関する検討開始が合意された。イーサネットは、安価、広帯域で上位プロトコルの自由度があるため、transport Lan service(L2-VPN)で主に企業向けに普及しているが、一方で、voice traffic 転送のための security、QoSやOAM機能の盛り込みすぎによる価格の上昇等の問題があるため、サービス、要求機能、Layering モデル、インターフェース、プロトコル、オペレーション等の様々な観点からの検討を行うこととなった。SG13第4回会合では、日本及びカナダからの提案に基づき、イーサネットワークにおけるOAM機能の要求条件を規定する勧告案Y.17ethreqが新規に作成され、2003年の承認を目指して検討が行われることとなった。

#### ウ IP網品質

2002年7月に千歳で開催された専門家会合で、IPパケットロスに関する新しい品質尺度としてIPSLBR(IP Packet Severe Loss Block Ratio)が、日本より提案され合意された。そこで、2002年10～11月に開催されたSG13第4回会合で、IPパケット転送品質および安定品質の尺度を規定した勧告Y.1540に、新尺度IPSLBRを盛り込んだ改訂版がコンセントされた。また勧告Y.1540の改訂に伴い、日本から、IP網品質目標値を規定したY.1541にIPSLBR目標値を盛り込むことを提案したが、目標値については今後の検討事項となった。

## エ IP/optical ワークショップ

2000年7月に、IPと光関連課題について各標準化組織間の協調を深めるとともに今後の検討課題の抽出を目的として、北海道千歳市でSG13とSG15との合同によるIP/光ワークショップを開催した。同ワークショップでは、光ファイバー網上でのIPパケットをベースとした通信サービスの高速化をはじめ、40 Gbps 伝送を実現するための光ファイバーの標準化を推進していくため更なる連携の重要性が指摘された。

表7 - 1 S G 1 3 会合等において承認（削除）された勧告一覧

（平成14年1月～平成14年12月）

勧告番号	勧告名	関連W P 関連研究 課題	新規/ 改訂/ 削除	備考
I.366.2 Corr. 1	狭帯域サービスの AAL タイプ 2 サービス特定集約 サブレイヤー	WP3 Q.2	改訂	AAP 2002/3/15
Y.1221	IP 網におけるトラフィック制御及び輻輳制御	WP4 Q.4	新規	AAP 2002/3/15
Y.1311	狭帯域仮想専用線 - 一般構成及びサービス要求 条件	WP2 Q.11	新規	AAP 2002/3/15
Y.1541	IP サービスのためのネットワーク性能目標	WP4 Q.6	新規	AAP 2002/5/6
Y.1251 (Y.intarch)	インターワーキングのための一般的なアーキテ クチャルモデル	WP2 Q.1	新規	AAP 2002/8/12
Y.1710 Corr.1	勧告 Y.1710(MPLS OAM の要求条件)に対する誤記 訂正	WP3 Q.3	改訂	AAP 2002/11/22
Y.1711	MPLS OAM メカニズム	WP3 Q.3	新規	AAP 2002/11/22
G.826	一次群およびそれ以上の場合についての国際 CBR パスのビット誤り特性	WP4 Q.8	改訂	AAP 2002/12/13
G.829	SDH の多重セクション、リピータセクションのビ ット誤り特性	WP4 Q.8	改訂	AAP 2002/12/13
I.378	AAL type 2 におけるトラフィックマネジメント	WP4 Q.4	新規	AAP 2002/12/13
Y.1540	IP パケット転送品質および安定品質のパラメー タ	WP4 Q.6	改訂	AAP 2002/12/13
Y.1261	Voice over MPLS の要求条件及びアーキテクチャ	WP3 Q.11	新規	AAP 2002/12/13
G.931	3152kbit/s におけるデジタルラインセクション	WP4 Q.8	削除	回章 104 2002/5/13

SG13: IP及びマルチプロトコル網とそれらのインターワーキング

	議長 :Mr. B. W. Moore (米)	
	副議長 :Mr. J-Y. Cohenec(仏)	
	副議長 :Mr. H. Schink (独)	
	副議長 :Mr. C.-S. Lee (韓)	
	副議長 :前田 洋一氏 (NTT)	
	副議長 :Mr. N. Seitz (米)	
—	WP 1 : プロジェクト管理と調整	..
	議長 :Mr. J-Y. Cohenec(仏)	
—	課題12 網的側面の全体調整	Mr. J-Y. Cohenec(仏) Mr. T. Kent(英)Associate
—	課題15 IP側面を含む一般的なネットワーク用語	Mr. I. Faynberg(米)
—	WP 2 : アーキテクチャ及びインターワーキング原則	..
	議長 :Mr. C.-S. Lee (韓)	
—	課題 1 複合的網環境の原則、要求条件、フレームワーク及び アーキテクチャ	Mr. K. Knightson(加)
—	課題 5 IPマルチサービスを含む網のインターワーキング	Mr. G. Koleyni(加)
—	課題10 コア網アーキテクチャ及びインターワーキング原則	森田 直孝氏(NTT)
—	課題13 衛星及び地上網の相互運用性	Mr. T. ORS(米)
—	課題16 変革環境下の電気通信アーキテクチャ	Mr. H. Lu(米)
—	WP 3 : マルチプロトコル網及びメカニズム	..
	議長 :前田 洋一氏(NTT)	
—	課題 2 ATMレイヤ及びATMアダプテーションレイヤ	Mr. K. Ahmad(加)
—	課題 3 IP網及びその他の網におけるOAM及び網管理	太田 宏氏(NTT)
—	課題11 公衆網におけるMPLSを用いたIP網サービスのための メカニズム	Mr. M. CARUGI(仏) 若山 浩二氏(日立)Associate
—	WP 4 : ネットワーク性能及びリソース管理	..
	議長 :Mr. N. Seitz (米)	
—	課題 4 広帯域及びIP関連リソース管理	米田 進氏(日本テレコム)
—	課題 6 IP網及びGIIの品質	Mr. Hyung-soo KIM(韓) Mr. P. Hockett(英)Associate
—	課題 7 B-ISDN / ATMセル転送品質及び安定品質	Mr. D. Mustill(英)
—	課題 8 伝送誤りと安定品質	Mr. G. Granger(米)
—	課題 9 呼処理品質	四宮 光文氏(NTT)

図7 - 1 SG13の構成

## マルチメディア委員会の活動状況報告

### 1 マルチメディア委員会の活動状況

#### (1) はじめに

マルチメディア委員会は、SG16（マルチメディアサービス、システム及び端末）を担当している。なお、SG16 課題14（ファクシミリ端末）に関する事項については、マルチメディア委員会の下にカラードキュメントワーキンググループを設置し、検討を行っている。

#### (2) 会合の開催状況

マルチメディア委員会は、第2回ITU-T部会（平成14年1月25日）以降、次のとおり3回の会合を開催した。

・ 第5回会合 平成14年3月27日

第3回SG16全体会合の結果報告が行われた。また、事務局から情報通信審議会等における非常時通信に関する検討状況について、情報提供があった。

・ 第6回会合 平成14年9月27日

第4回SG16全体会合への対処方針及び寄書案について検討が行われた。検討の結果、9件の寄書が提出されることとなった。そのうち、カラーFAX関連の寄書2件、メタデータに関する寄書、音声及び音響符号化勧告開発における公開された共同作業を提案する寄書、計4件の寄書が日本寄書として提出されることが了承された。また、TSB局長からの、新規勧告案F.706の承認について審議することの可否を問う照会について、賛成する旨が了承された。

・ 第7回会合 平成14年12月3日

第4回SG16全体会合の結果報告が行われた。

### 2 SG16の活動状況

#### (1) はじめに

SG16は、ITU-Tにおいて「マルチメディアサービス、システム及び端末」に関する課題を研究対象とし、4つのWPを設置して検討を行っている。また、SG16は、ITU-Tにおける「マルチメディアサービス、システム及び端末」及び「電子ビジネス及び電子商取引」のリードSGでもある。

SG16における検討体制を図8-1に示す。

#### (2) 会合の開催状況

・ 第3回全体会合 平成14年2月5日～2月15日

開催地：スイス国ジュネーブ

出席国及び出席者数：27か国、1機関（ISO）、150名（うち日本から18名）

・第4回全体会合 平成14年10月15日～10月25日

開催地：スイス国ジュネーブ

出席国及び出席者数：19か国、1地域団体（ETSI）、129名（うち日本から18名）

### (3) 検討状況

平成14年1月から平成14年12月までに、決議1及び勧告A.8の適用により郵便投票又は代替承認手続き（AAP）にて承認された勧告は、表8-1に示すとおり、新規30件、改訂18件となっている。また、この期間中に課題I（アを参照）が新たに設置された。

なお、重点項目ごとの検討状況は次のとおりである。

#### ア 非常時通信関連

通信機器の物理的ダメージ等によって通常の電気通信が制限されるような危機的状況（大規模災害時等）において、一定のユーザーが使用する国際緊急マルチメディア通信のサービス要求条件について規定した新規勧告案F.706が、2002年2月に開催された第3回SG16会合でTAP（郵便投票）による承認手続きとすることで合意した。2002年10月に開催された第4回SG16会合でも、イギリスから各国の規制に関する検討が必要等の理由で反対する主旨のコメントが出されたために、勧告として承認を求める段階に至らず、今後も作業を継続することとなった。

また、SG16第4回会合において、非常時通信に関する検討を行う新規課題I（Use of public telecommunication services for emergency and disaster relief operations）が設置された。本課題では、大規模災害時等における緊急通信サービス（Emergency Telecommunication Services）を提供するために必要な優先制御、ET分野における他のSGや機関との連携等の検討を行う予定である。

#### イ カラーFAX 関連

カラーファクシミリのより広範囲の普及を目指して、デジタルカメラ等の画像を簡単に送受信できるようにする為、カラーファクシミリに使用する色空間として従来のCIELABに加えsYCCを追加するための検討が、2002年2月に開催された第3回SG16会合より行われてきた。2002年10月に開催されたSG16第4回会合において、sYCC色空間をカラーファクシミリへ適用する日本からの提案が受け入れられ、技術的な問題は無いことが確認された。2003年には、勧告T.42（ファクシミリのための連続階調カラー表現方法）の改訂を軸とした、カラーファクシミリ関連の勧告の改訂が承認される予定である。

#### ウ 音声符号化方式

音声符号化方式に関する勧告を作成するため、従来までコンソーシアム間の「コンペティション形式」で進められてきたが、課題8においての4Kbps付近の音声信号符号化方式の開発をはじめとして、勧告化に向けての作業が行き詰まっていた。そこで、勧告化作業を円滑に行うために、2002年10月に開催されたSG16第4回会合において、日本、フ

ランス、ドイツの3ヶ国連名寄書として、コンソーシアムを組まず「公開された共同作業方式(open-collaboration)」による開発を提案した。本提案は、課題8においては現状打開の助けとはならなかったが、課題9(可変速度音声符号化方式)においては、本提案の趣旨に沿ってオープンコラボレーションを行うべく詳細の検討を行うこととなった。

#### エ FS - VDSLフォーカスグループの設置

2001年12月に開催された非公式フォーラムサミット(TSB局長主催)で、FS - VDSLフォーラム(Full Service VDSL Forum)が、その活動をITUの体制下(フォーカスグループ)へ移管したい旨表明した。これを受け、関係者による協議を行った結果、ITU - T勧告A.7の規定に基づきフォーカスグループレビュー委員会(TSB局長、SG16マネジメントチーム及びTSA G議長から構成)で、フォーカスグループとしての活動へ移行することを決定した。

その後、2002年10月に開催されたSG16第4回会合において、FS - VDSLフォーカスグループが、SG16の下で活動することが承認された。

当該グループの目的は、電氣的な規格を定めるものではなく、VDSLを利用したEnd-to-End Serviceの標準を策定することとし、2003年5月に開催される次回SG16会合までに新規勧告案の作成を目指すこととなった。



表 8 - 1 S G 1 6 会合等において承認（削除）された勧告一覧

（平成 1 4 年 1 月～平成 1 4 年 1 2 月）

勧告番号	勧告名	関連研究 課題	新規/ 改訂/ 削除	備 考
G.722.2	AMR 帯域を用いた 16 kbit/s 程度の広帯域音声符号化	WP3 Q.7	新規	AAP 2002/1/12
H.222.0 Corr.2	情報技術 - 動画及び付属音声情報の一般的符号化：システム	WP2 Q.1	改訂	AAP 2002/3/28
H.235 Annex F	ハイブリッドセキュリティプロファイル	WP2 Q.2	新規	AAP 2002/3/28
H.248 V1 Amd.1	ゲートウェイ制御プロトコル	WP2 Q.3	改訂	AAP 2002/3/28
H.248 Annex L Amd. 1	エラーコード及びサービス変更理由記述	WP2 Q.3	新規	AAP 2002/3/28
H.248 Annex M.1	次世代オーディオサーバーパッケージ	WP2 Q.3	新規	AAP 2002/3/28
H.248 Annex M.5	品質警告停止パッケージ	WP2 Q.3	新規	AAP 2002/3/28
H.248 Annex M.6	停止タイマーパッケージ	WP2 Q.3	新規	AAP 2002/3/28
H.248 Annex N	セッション記述プロトコル H.248 パッケージ属性	WP2 Q.3	新規	AAP 2002/3/28
H.324	低ビットレートマルチメディア通信端末	WP2 Q.2	改訂	AAP 2002/3/28
H.460.1	一般拡張フレームワーク使用ガイドライン	WP2 Q.2	新規	AAP 2002/3/28
H.501	マルチメディアシステムのモビリティ管理及びインタードメイン通信のプロトコル	WP2 Q.5	新規	AAP 2002/3/28
H.510	H.323 マルチメディアシステムのモビリティ	WP2 Q.5	新規	AAP 2002/3/28
H.530	H.510 の対称セキュリティ手順 (H.323 マルチメディアシステム及びサービスのモビリティ)	WP2 Q.5	新規	AAP 2002/3/28
T.38	IP 網上のリアルタイム G3 ファクシミリ通信手順	WP1 Q.14	改訂	AAP 2002/3/28
T.66	勧告 V.8 及び V.8bis 使用のためのファクシミリコードポイント	WP1 Q.14	新規	AAP 2002/3/28

勧告番号	勧告名	関連研究 課題	新規/ 改訂/ 削除	備 考
T.870	連続階調静止画像の無損失及び低損失圧縮： 拡張	WP3 Q.E	新規	AAP 2002/3/28
V.42	非対称 - 対称変換を使用するデータ回線終端 装置のエラー訂正手順	WP1 Q.12	改訂	AAP 2002/3/28
V.44 Corr. 1	データ圧縮手順	WP1 Q.12	改訂	AAP 2002/3/28
V.59 Corr. 2	公衆回線交換網に接続される V シリーズモデ ム（データ回線終端装置）の診断情報管理目 標	WP1 Q.11	改訂	AAP 2002/3/28
V.92 Amd. 2	勧告 V.90 の促進	WP1 Q.11	改訂	AAP 2002/3/28
V.250 Amd. 2	シリアル非対称自動ダイヤル及び制御	WP1 Q.13	改訂	AAP 2002/3/28
H.248 V2	ゲートウェイ制御プロトコル	WP2 Q.3	改訂	AAP 2002/5/21
T.800	JPEG2000 画像符号化システム：中核	WP3 Q.E	改訂	AAP 2002/8/28
T.801	JPEG2000 画像符号化システム：拡張	WP3 Q.E	新規	AAP 2002/8/28
T.804	JPEG2000 画像符号化システム：参照ソフトウ ェア	WP3 Q.E	新規	AAP 2002/8/28
G.722.2 Annex F	H.245 での適応広帯域マルチレートの利用	WP3 Q.7	新規	AAP 2002/11/28
H.225.0 Annex G	ドメイン内 / ドメイン間通信	WP2 Q.2	改訂	AAP 2002/11/28
H.233	オーディオビジュアルサービスの機密システ ム	WP2 Q.G	改訂	AAP 2002/11/28
H.234	オーディオビジュアルサービスの暗号化の鍵 暗号と認証システム	WP2 Q.G	改訂	AAP 2002/11/28
H.248.11	オーバーロード制御パッケージ	WP2 Q.3	新規	AAP 2002/11/28
H.248.12 Annex A	拡張 H.324 と H.245 のコマンド、H.245 イン ディケーションのパッケージ	WP2 Q.3	新規	AAP 2002/11/28
H.248.16	拡張 DTMF 検出パッケージ	WP2 Q.3	新規	AAP 2002/11/28

勧告番号	勧告名	関連研究 課題	新規/ 改訂/ 削除	備 考
H.248.17	回線試験パッケージ	WP2 Q.3	新規	AAP 2002/11/28
H.248.18	複数プロファイルのサポートのためのパッケージ	WP2 Q.3	新規	AAP 2002/11/28
H.248.20	ローカルとリモートでの H.221/H.223 多重化の利用	WP2 Q.3	新規	AAP 2002/11/28
H.324 Corr. 1	低ビットレートマルチメディア通信端末	WP2 Q.1	改訂	AAP 2002/11/28
H.460.3	H.323 システム内でのサーキットステータスマップ	WP2 Q.2	新規	AAP 2002/11/28
H.460.4	H.323 でのサービスクラスの指定	WP2 Q.2	新規	AAP 2002/11/28
H.460.5	複数の Q.931 IE の伝送	WP2 Q.2	新規	AAP 2002/11/28
H.460.6	拡張ファストコネク特性	WP2 Q.2	新規	AAP 2002/11/28
H.460.7	H.323 システム内でのディジットマップ	WP2 Q.2	新規	AAP 2002/11/28
H.460.8	H.323 システム内での代替ルートの判定	WP2 Q.2	新規	AAP 2002/11/28
H.460.9	リアルタイム QoS モニタリング	WP2 Q.2	新規	AAP 2002/11/28
T.37 Amd.3	ストア&フォワード型インターネットファクシミリ伝送手順	WP1 Q.14	改訂	AAP 2002/11/28
T.803	JPEG2000 画像符号化システム：適応試験	WP3 Q.E	新規	AAP 2002/11/28
V.18 Amd.1	テキスト電話モードにおけるデータ回線終端装置運用のための運用及び相互接続条件	WP1 Q.H	改訂	AAP 2002/11/28
H.222.0 Amd.1	MPEG-2 システムストリームでのメタデータ伝送	WP2 Q.1	改訂	AAP 2002/12/13

SG16 : マルチメディアサービス、システム及び端末

- 議長 : Mr. P. A. Probst (スイス)
- 副議長 : 松本 充司氏 (早大)
- 副議長 : 大久保 榮氏 (早大)
- 副議長 : Mr. J. Magill (英)

WP 1 : モデム及びファクシミリ端末

- 議長 : 松本 充司氏 (早大)
- 課題H マルチメディアサービス及びシステムへのアクセシビリティ Mr. G. Hellstrom(スウェーデン)
- 課題11 音声帯域モデム : 仕様及び特性評価 Mr. K. Chu(米)
- 課題12 回線交換網及びISDNのためのDCE-DCE間のプロトコル Mr. B. Pechey(英)
- 課題13 DCE-DCE間のインターフェイス及びプロトコル Mr. K. Chu(米)
- 課題14 ファクシミリ端末 Mr. T. Geary(米)

WP 2 : マルチメディアプラットフォーム及び相互接続

- 議長 : 大久保 榮氏(早大)
- 課題D マルチメディアシステム及びサービスの相互運用性 Mr. T. Taylor(加)
- 課題F マルチメディアシステムにおけるエンド - エンドのQoS Mr. M. Buckley(英)
- 課題G マルチメディアシステム及びサービスのセキュリティ Mr. M. Euchner(独)
- 課題1 マルチメディアシステム、端末及びデータ会議 Mr. P. Luthi(米)
- 課題2 H.323システムを用いたパケット網上のマルチメディア Mr. P. Jones(米)
- 課題3 パケット網上のマルチメディアのための基盤及び相互運用 Mr. T. Anderson(米)
- 課題4 インターネットでサポートされるサービスを利用するビデオ及びデータ会議 大久保 榮氏 (早大)
- 課題5 マルチメディアシステム及びサービスのモビリティ 大久保 榮氏 (早大) 暫定

WP 3 : メディア符号化

- 議長 : Mr. J. Magill (英)
- 課題E メディア符号化 Mr. D Lindbergh (米)
- 課題6 次世代映像符号化 Mr. G. Sullivan(米)
- 課題7 広帯域符号化 Mr. T. Wiegand(米)Associate
- 課題8 4kbps付近の音声信号符号化 Mr. R. Drogo de lacovo(伊)
- 課題9 音声信号の可変ビットレート符号化 内藤 悠史氏 (三菱電機)
- 課題10 信号処理標準化活動のためのソフトウェアツール及び既存の符号化標準のメンテナンス Ms. C. Lamblin (仏)
- 課題15 分散型音声認識及び話者照合 Mr. J. Magill (英)  
(Acting Rapporteur)

WP 4 : マルチメディアフレームワーク

- 議長 : Mr. J. Magill (英)
- 課題A メディアコム2004 Mr. J. Magill (英)
- 課題B マルチメディアアーキテクチャ Mr. C. Hansen (米)
- 課題C マルチメディアアプリケーション及びサービス Mr. S. Py (仏) Associate  
Mr. F. Lucas (米)  
岸上 順一氏 (NTT) Associate  
Mr. P. Adams (米) Associate
- 課題I 緊急時や災害救援活動時の公衆電気通信サービスの利用 Mr. H. Folts (米)

図 8 - 1 SG16 の構成

## 移動通信ネットワーク委員会の活動状況報告

### 1 移動通信ネットワーク委員会の活動状況

#### (1) はじめに

移動通信ネットワーク委員会は、SSG IMT (IMT - 2000 及び将来の移動通信) を担当している。SSG IMTでは、SSG IMTのみに適用される作業方法についても検討が行われているが、本件は、ITU-T全体の作業方法に影響するため、作業計画委員会において検討を行っており、移動通信ネットワーク委員会ではSSG IMTの技術に関する事項を検討している。

#### (2) 会合の開催状況

移動通信ネットワーク委員会は、第2回ITU-T部会(平成14年1月25日)以降、次のとおり4回の会合を開催した。

##### ・第5回会合 平成14年4月26日

SSG IMT課題5ラポータ会合及び課題3エディタ会合の結果について報告が行われた。

第4回SSG IMT会合の対処について検討が行われた。課題1のネットワーク側面に関する長期ビジョン(Q.LTVN)について、次回会合にて承認予定との説明があった。課題2、4及び6を一つの課題Nに統合する議論が進められており、次回会合にて承認予定との説明があった。また、サービス能力に関する長期ビジョン(Q.SCFN)にセキュリティ関連の記述がないことから、セキュリティ/著作権保護関連サービスに関する寄書を提出予定との説明があった。

##### ・第6回会合 平成14年7月8日

第4回SSG IMT会合の結果について報告が行われた。課題1のネットワーク側面に関する長期ビジョン勧告(Q.1702)について、承認されたとの説明があった。課題2、4及び6を課題Nに統合することについては合意に至らず、継続検討されることとなったとの説明があった。

##### ・第7回会合 平成14年10月18日

第5回SSG IMT会合の対処について検討が行われた。課題1に関する寄書3件を内容精査の上、代替となる遅延寄書を改めて提出することとなった。SSG IMT全体会合の活性化に関する意見交換が行われた。

##### ・第8回会合 平成14年12月24日

第5回SSG IMT会合の結果について報告が行われた。勧告草案Q.1741.2(GSM発展形UMTSコア網+UTRANアクセス網のリリース4へのIMT-2000参照)およびQ.1742.1(ANSI-41発展形コア網+CDMA2000アクセス網へのIMT-2000参照)について承認手続きの開始が合意されたとの説

明があった。

## 2 SSG IMT会合の状況

### (1)はじめに

SSG IMTは、ITU電気通信標準化部門(ITU-T)において「IMT-2000及び将来の移動通信」に関する課題を研究対象としている。

SSG-IMTには、現在8つの課題が設定されており、これらの関連課題を総合的に審議するため、3つのWPが設置されている。

SSG IMTにおける検討体制を図9-1に示す。

### (2) 会合の開催状況

・第4回全体会合 平成14年5月21日～27日

開催地：カナダ国オタワ

出席国及び出席者数：25か国、86名(うち日本から6名)

・第5回全体会合 平成14年11月4日～8日

開催地：スイス国ジュネーブ

出席国及び出席者数：22か国、62名(うち日本から6名)

### (3) 検討状況

平成14年1月から平成14年12月までに、決議1及び勧告A.8の適用により郵便投票又は代替承認手続き(AAP)にて承認された勧告は、表9-1に示すとおり、新規4件となっている。また、課題の再編成等を行われなかった。

なお、重点項目ごとの検討状況は次のとおりである。

#### ア IMT-2000以降の後継システムの長期ビジョン

IMT-2000以降の後継システムにおけるサービスとアプリケーションをサポートするために必要とされるサービスとネットワークの能力要求条件及びネットワークアーキテクチャ等について検討が行われている。

第4回会合において、市場及び技術のトレンド予想を基に、2010年ごろに実現すると考えられている第4世代移動通信システムにおけるネットワーク構成のコンセプトを長期ビジョンとして取りまとめた。今後、本勧告を基として2010年ごろの実用化を目指した第4世代移動通信システムの技術基準の検討を進めていくこととなる。

また、本ビジョン勧告に引き続く勧告群の作業について、Q.SCFN(Service Capabilities Framework of Network Aspects for Systems Beyond IMT-2000)、Q.NCRB(Network Capabilities and Requirements for Systems Beyond IMT-2000)等の検討を行っている。

#### イ IMT-2000規格参照勧告の承認

IMT-2000技術仕様は、関連SDO(Standards Development Organization)が参加している3GPP及び3GPP2において作成され、各SDOでの承認手続きを経てIMT-2000規格となる。IMT-2000規格参照勧告は、各SDO規格を参照し、

ITU-T勧告として承認したものである。

3GPPのリリース99仕様に対応するQ.1741.1の勧告がWP2会合(平成14年2月20日開催)の結果を踏まえ承認され、また、3GPPリリース4仕様に対応するQ.1741.2及び3GPP2仕様に対応するQ.1742.1の勧告が第5回SSG IMT会合の結果を踏まえ承認された。

表9 - 1 S S G I M T 会合等において承認（削除）された勧告一覧

（平成14年1月～平成14年12月）

勧告番号	勧告名	関連W P 関連研究 課題	新規/ 改訂/ 削除	備考
Q.1741.1	GSM 発展形 UMTS コア網 + UTRAN アクセス網 のリリース 1999 への IMT-2000 参照	WP2 Q.3	新規	AAP 2002.4.28
Q.1702	IMT-2000 以降のシステムのネットワーク長 期ビジョン	WP1 Q.1	新規	AAP 2002.7.4
Q.1742.1	ANSI-41 発展形コア網 + CDMA2000 アクセス 網への IMT-2000 参照	WP2 Q.3	新規	AAP 2002.12.13
Q.1741.2	GSM 発展形 UMTS コア網 + UTRAN アクセス網 のリリース 4 への IMT-2000 参照	WP2 Q.3	新規	AAP 2002.12.28



SSG : IMT-2000及び将来の移動通信

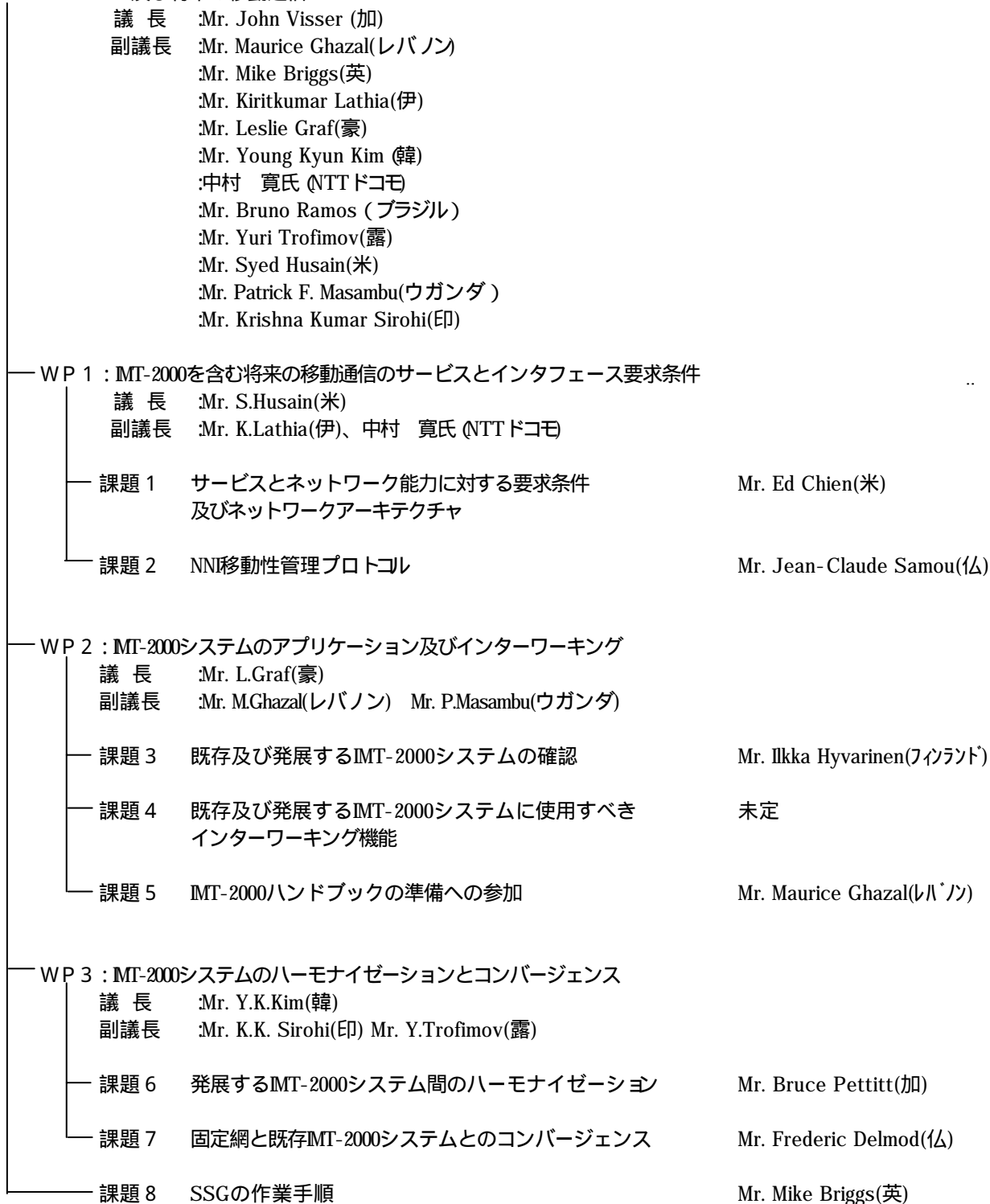


図9 - 1 SSGの構成

## 作業計画委員会の活動状況報告

### 1 作業計画委員会の活動状況

#### (1) はじめに

作業計画委員会は、T S A G（電気通信標準化アドバイザリグループ）を担当しており、I T U - Tにおける標準化作業の手続き、戦略計画等について検討を行っている。なお、S S G I M T（I M T - 2 0 0 0及び将来の移動通信）において検討が行われているS S G I M Tのみに適用される作業方法については、I T U - T全体の作業方法に影響するため、作業計画委員会において検討を行っている。

#### (2) 会合の開催状況

作業計画委員会は、第2回I T U - T部会（平成14年1月25日）以降、次のとおり3回の会合を開催した。

##### ・第5回会合 平成14年2月15日

第2回A P T全権委員会議準備会合の結果報告が行われ、日本が入力した第2回T S A G会合に対する提案3件は異論なく合意され、A P T共同提案となったことが報告された。また、A P T共同提案として全権委員会議に提案し得る論点を選定されたとの報告が行われた。

第2回T S A G会合の結果報告が行われ、日本からの寄書4件（うち3件はA P T共同提案）についての審議状況が報告された。

##### ・第6回会合 平成14年5月31日

第3回A P T全権委員会議準備会合の結果報告が行われた。

第3回S S G I M T会合の結果のうち、作業方法関連の結果について報告が行われた。

第3回T S A G会合の対処方針について説明が行われた。T S A G寄書案3件について、T S A G会合前に開催されるA S T A P総会において議論することが了承された。

郵便投票に付されているT S A G勧告案（勧告A . 4、A . 6、A . 7の改訂）に対する対処方針について説明が行われた。審議の結果、T S A G会合での勧告化に賛成することが了承された。

##### ・第7回会合 平成14年9月11日

第3回T S A G会合の結果報告が行われた。

I T U全権委員会議の日本の対処方針案及び日本寄書について説明が行われた。

### 2 T S A G会合の状況

#### (1) はじめに

T S A Gは、I T U電気通信標準化部門（I T U - T）における標準化活動の優先事項、計画、運営、財政及び戦略について検討し、I T U電気通信標準化局長に助言を行う機関で

ある。

T S A Gには課題が設置されていないが、4分野のテーマについて検討を行うために4つのWG及び2つのアドホックグループが設置されている。

T S A Gにおける検討体制を図10-1に示す。

## (2) 会合の開催状況

・第3回全体会合 平成14年6月17日～21日

開催地：スイス国ジュネーブ

出席国及び出席者数：32か国、4機関、126名（うち日本から12名）

## (3) 検討状況

平成14年1月から平成14年12月までに、決議1の適用により郵便投票にて承認された勧告は、表10-1に示すとおり、改訂3件となっている。

なお、重点項目ごとの検討状況は次のとおりである。

### ア ITU-T内のグループの作業方法について

市場ニーズに応じて迅速かつ柔軟な標準化作業を実現するため、我が国からプロジェクトオリエンテッドな作業方法について提案し、検討を行ってきた。継続検討として、次回T S A G会合へのさらなる寄書提出を求めることとなっている。

### イ 新たな出力文書について

T S A G及びS S G I M Tに対し、我が国より、ITU勧告より位置付けが低い正式なITU文書（技術仕様）の導入について提案し、検討を行ってきた。引き続き、T S A G内に作業方法コレスポンスグループを設置し、検討が行われている。

### ウ 代替承認手続き（A A P : Alternative Approval Process）

世界電気通信標準化総会（W T S A - 2 0 0 0）において、代替承認手続き（A A P）による勧告承認方法が導入され、勧告承認までの期間の短縮化が図られた。図10-2に、勧告案完成から承認までに要する期間のグラフを示す。

第3回全体会合においては、更なるA A Pの改善案及びプロセスの透明性を高める方策について検討した。主な改善点としては、勧告承認後、T S B局長からの通知の中に承認の種類（A）変更なしで承認、（A E）エディトリアル修正ありで承認、（A T）技術的面での修正ありで承認、の3通りで表示することとなった。

### エ 非常時通信（E T S : Emergency Telecommunication System）

米国同時多発テロ事件以降、非常時通信に関する検討がにわかに脚光を浴びようになってきた。これまでいくつかの関連S Gで検討が行われており、各S G相互の関係について議論が行われた。S G 2議長とS G 16議長の調整により、「サービス条件とオペレーシ

ョン要求事項の整理が完結するまでは両SGで協調しながら行っていく。」こととなった。

#### オ 電子会議の導入

第3回全体会合において、ITU-Tの会議に関して紙文書を廃し、全面的に電子会議に移行する期日をTime-Eとして設定し、これに向けた準備について検討するコレスポネンスグループが設置され、検討が行われている。

#### カ パテント関係

TSAGでは、IPRアドホックグループを設置して、パテント関係、ソフトウェア著作権関係等について検討を行っている。

パテント関係については、勧告のインフォーマティブな部分（付録、補足など）に含まれるパテントに関し、パテントポリシーが適用されるか否かについて議論を行ったが、今会合では結論が出ず、継続検討となった。当面はインフォーマティブな部分にパテントが含まれる場合は、パテント宣言はしてもしなくても良いこととなった。

#### キ ITU-Tと他機関との連携等について

第3回全体会合において、ITU-Tとフォーラム・コンソーシアムとの交流手順を規定している勧告A.4、ITU-Tと国内・地域標準化機関間との協力と情報交換手続きを規定している勧告A.6に関し、親SGに加え、WP会合やラポータグループでも交流・情報交換の要望の発議ができるよう、勧告改訂が行われた。また、ITU-Tのメンバー以外の専門家も参加でき、特定の課題について検討するフォーカスグループについて規定している勧告A.7に関し、活動期間の延長や任務の変更を可能とする規定の追加が行われた。

また、TSAGでは、ICANNとの連携について、アドホックグループを設置して検討を行っている。第3回全体会合の結果として、ITU-TとしてはICANNとITU-Tの関係を密にしていくよう努力することとなった。また、インターネットは公共の利益にとって不可欠なインフラであり、政府は公共の利益を守るための正当な権利を持つ、という認識のもとに、構成国がICANNに参与するためには、ITU-Tを経由するのが最も適していること、ITU-T局長がICANNに参加し、ICANN改革に関する貢献を行うことを支持すること、等が合意された。

表10-1 T S A G 会合等において承認（削除）された勧告一覧

(平成14年1月～平成14年12月)

勧告番号	勧告名	関連WP 関連研究 課題	新規/ 改訂/ 削除	備考
A.4	ITU-T とフォーラム・コンソーシアム間の情報交換手続き	C&C	改訂	第3回会合 郵便投票
A.6	ITU-T と国内及び地域標準化機関間の協力及び情報交換	C&C	改訂	第3回会合 郵便投票
A.7	フォーカスグループ：作業方法及び手順	WP1	改訂	第3回会合 郵便投票

T S A G : 電気通信標準化アドバイザリグループ

議長：Mr. G. Fishman(米)  
副議長：Mr. N. Kisrawi(シリア)  
副議長：Mr. K.S. Park(韓)  
副議長：Mr. A. Macchioni(伊)  
副議長：Mr. A. Zourmba(カメルーン)  
副議長：Mr. S. Alexander(英)  
副議長：Mr. V. Nikolenko(露)

— WP 1 : 作業方法

議長：Mr. S. Alexander(英)

— WP 2 : 作業計画

議長：Mr. J. Boulvin(仏)

— WP 3 : EDH、出版ポリシー及びITU-Tの広報

議長：Mr. K.S. Park(韓)

— RG 1 出版ポリシー

ラポータ：Mr. J. Magill(英)

— RG 2 EDH導入

ラポータ：Mr. R. Hapeman(米)

— RG 3 ITU-Tの普及促進

ラポータ：柴田 達雄氏(KDDI)

— WP 4 : 戦略計画

議長：Mr. N. Kisrawi(シリア)  
副議長：Mr. V. Nikolenko(露)  
          : Mr. J. Spindler(米)

— C & C : 協力と協調

議長：Mr. A. Macchioni(伊)

I P R : 知的財産権アドホックグループ

議長：Mr. H. Zhao電気通信標準化局長(中)

ICANN: ICANNアドホックグループ

議長：Mr. B. Moore(英)

図10-1 T S A G の構成

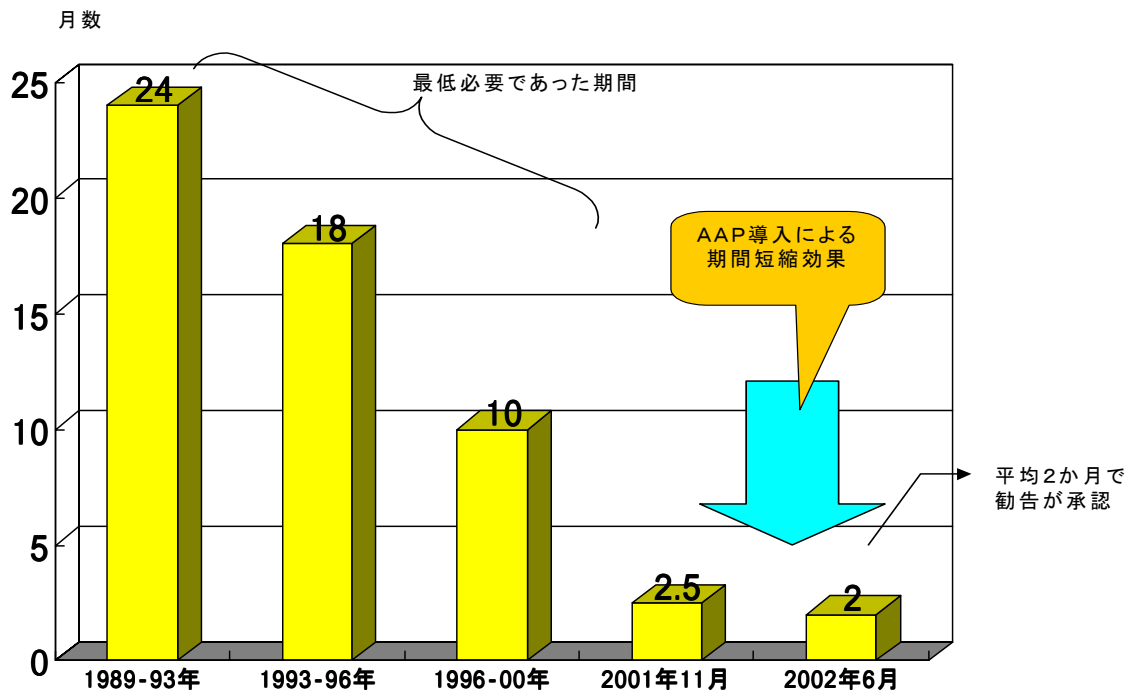


図10-2 勧告案完成から承認までに要する期間

## 参考資料 用語解説

## 用語解説

サービス・ネットワーク運用委員会	
ENUM (注2)	【Telephone Number Mapping】電話番号とIP網上の様々なアプリケーションのアドレス関連情報(URI(Uniform Resource Identifiers))を対応づける方式。IETF(注1)とITU-Tが協調して標準化作業を進めている。
IETF(注1)	【Internet Engineering Task Force】インターネット技術の標準化組織。IETFが作成した仕様をRFC(request for comments)と呼ぶ。
Tier 0	ENUM(注2)に用いるDNS(注3)の階層のトップで、現在IAB(Internet Architecture Board)が管理している。E164.arpaというドメイン名で実験的に利用されている。
Tier 1レジストリ	ENUM(注2)に用いる国番号ドメイン(e.164 国番号;日本では81)に対応するDNS(注3)の階層のことで、その実際のデータベースの管理等を行う主体をレジストリと呼ぶ。
DNS(注3)	【domain name system】インターネット上においてドメインネームとIPアドレス(ENUMにおいてはURI)を対応させるシステム。(ドメインネームとはインターネット上に存在するコンピュータやネットワークにつけられる識別子。)
ピクトグラム	図記号の意味。SG2 WP1においては、国際電気通信サービスにおけるヒューマンファクターの課題を検討しているが、その中で通信機器に使用する新たな図記号について検討が行われている(日本提案)。
網管理システム・保守委員会	
QoS	【Quality of services】サービス品質。
ITUキャリアコード	ITU-T勧告M.1400に基づきオペレータやサービスプロバイダのネットワークを保守者間で一意に指定するためのコード
TMN	【Telecommunications Management Network】電気通信管理網。電気通信ネットワークを正常に保って運用するための概念。
XML	【Extensible Markup Language】データをネットワーク経由で送受信するための言語。ユーザが独自のタグを指定できる、メタ言語の一種である。
T1M1	IP関連課題を扱う米国のT1委員会内にある技術委員会の一つ。
TCIF	【Telecommunications Industry Forum】米国通信情報産業協議会



O B F	【 Ordering and Billing Forum 】 A T I S (Alliance for Telecommunications Industry Solutions)内に設置された、発注および課金を扱っているフォーラム。：( A T I Sは標準化、ガイドライン、運用手順等を配下の委員会やフォーラムで作成するために設けられた組織。)
電磁防護・屋外設備委員会	
E M C	【Electromagnetic Compatibility (電磁環境適合性)】 電子機器等により発生する電磁波が他の機器等に影響を及ぼしたり、逆に他の機器等からの電磁波により当該機器等が誤動作したりしない能力。
ボンディング	建築物等の通信系統外に露出した導電性部分の電位を同じ(等電位)にするために、相互に電氣的に接続して一点に接地すること。避雷及び雑音対策技術の一つ。
雷サージ	落雷によって瞬間的に電源等に高電圧が流れることをいい、「誘導雷」とも呼ばれる。電源ケーブルや通信回線などを伝わって、電子機器等の故障の原因になることがある。
ケーブル網・番組伝送委員会	
ケーブルモデム	ケーブルテレビの回線を使ってインターネットに接続するための装置。電話回線におけるモデムの役割を果たすため、ケーブルモデムという。シリアルポートを使う通常のモデムとは異なり、パソコンとはイーサネットを通じて接続する。
Q A M	【Quadrature Amplitude Modulation】直交振幅変調。位相差90度直交関係にある2つの搬送波に振幅の変化を与えて加え合わせることでより高能率の伝送を行う変調方式。
D O C S I S	【Data Over Cable Service Interface Specification】米国ケーブルラボが中心となって制定しているケーブル網上でデータ伝送を行うためのインターフェース仕様。
S - C D M A	【Synchronous Code Division Multiple Access】同期符号分割多元接続。デジタル変調による多重伝送技術である「CDMA」方式を、ケーブルテレビシステムに適合させた新技術。Docsis2.0に採用。
S T B	【Set Top Box】テレビに接続して様々なサービスを受けられるようにする機器の総称。テレビの上に置いておくことが多いことからこう呼ばれる。ケーブルテレビ網に接続して番組を受信するものや、電話回線に接続してインターネット接続や通信カラオケを提供するものなど、様々な種類がある。

プロトコル委員会	
NGN	【Next Generation Network】次世代通信網。電話を前提とした従来の通信網の次世代と考えられているデータ通信を中心とした通信網。
IN	【Intelligent Network】通信網の中に散在する交換機やサービス制御ノード、網内制御用データベースを共有信号網やデータ信号網を介して有機的に結合するもの。これにより、多様な通信サービスをコンピュータの力を借りながら柔軟に提供でき、しかも保守運用が容易になる。
PSTN / ISDN	【Public Switched Telephone Network/ Integrated Services Digital Network】加入電話網 / 総合デジタル通信網。
ベアラ	【Bearer】伝送。
JAIN	【Java APIs Integrated Networks】通信サービス向けのAPIの標準化団体及びそのAPI。
ETSI	【European Telecommunications Standards Institute】欧州電気通信標準化機関。
3GPP	【third Generation Partnership Project】第3世代移動通信システム「ITM-2000」の使用作成に関わるプロジェクト・グループ。
GII	【Global Information Infrastructure】世界情報通信基盤。世界中のどこからでも人々が情報にアクセスし、音声・映像データなど双方向でやり取りができる地球規模の情報ネットワークの構築を目指した構想。
FRF	【Frame Relay Forum】フレームリレーの相互運用性を高めるフォーラム。
テレバイオメトリクス	オープンなネットワーク環境において身体的特徴又は身体的特性を用いて個人を自動的に特定する技術、またはその応用。
PKI	【Public Key Infrastructure】公開鍵暗号技術を用いてネットワーク上における情報の改ざん防止や通信相手の本人確認などを実現するセキュリティ基盤。
伝送網・品質委員会	
ADSL	【Asymmetric Digital Subscriber Line】既設の電話線を使って、電話の音声を伝える周波数よりも高い周波数帯を使ってデータ通信を行なうxDSL技術の一種。「非対称(Asymmetric)」の名の通り、通信方向によって最高速度が異なる。

スプリッタ	【splitter】DSL によるデータ通信を行なう際に、音声信号とデータ信号とを分離する装置。DSL では音声信号とデータが同じ回線の中を流れてくるため、これをそれぞれ電話機と DSL モデムとに分けて届ける必要がある。
メタデータ	【metadata】データのためのデータと呼ばれるもので、コンテンツの場合には、コンテンツの内容に関する記述や制作者、著作権などに関する情報データ。SG16 では、ネットワークに関するメタデータを検討しており、具体的には、緊急通信ネットワークでの優先度やネットワークの品質などのクラスに関する情報データ。
テレフォノメトリ	【telephony】通話品質測定法
Sバンド/Lバンド	波長帯域。Sバンド:( Short : 1460-1530nm ) Lバンド:( Long : 1565-1625nm )
SDH/OTN	【Synchronous Digital Hierarchy/ Optical Transport Network】同期デジタル・ハイアラキ/光伝達網。光ネットワーク上におけるデジタル伝送の階層多重方式の国際規格。SDH という名称は主にヨーロッパで用いられ、北アメリカでは SONET の名称で知られる。
IPネットワーク委員会	
VPN	【Virtual Private Network】 公衆回線をあたかも専用回線として利用できるネットワーク。
OAM機能	【Operations Administration and Maintenance 機能】 直訳すると操作、管理及び保守であり、ネットワークの保守運用機能を示す。機能としては、故障の監視、予備系への切替制御、品質のモニタなど。
IPSLBR	【IP Packet Severe Loss Brock Ratio ( IP パケット劣化損失ブロック率)】IP パス切り替えのバースト的劣化を規定。
マルチメディア委員会	
色空間	色を表現するためのモデル。 代表的なものとして、RGB、CMYK などがある。RGB は赤 (R)、緑 (G)、青 (B) の 3 色の階調、CMYK はシアン (C)、マゼンタ (M)、黄色 (Y)、黒 (K) の 4 色の階調により特定の色を表現する。

C I E L A B	CIE(Commission Internationale de l' Eclairage / 国際照明委員会)によって定義された理論上の色空間。 LAB は、明度(Lightness)の(L 軸)と、緑から赤の範囲の色差(a 軸)及び青から黄の範囲の色差(b 軸)という3本の軸を使って表現される色モデル。
s Y C C	【standard Lightness-Chroma-Chroma color space】 輝度とふたつの色度(Cb、Cr。それぞれ青色度と赤色度)で表現される色モデルで、sRGB とマッチングするように設計。
移動通信ネットワーク委員会	
クローズドネットワーク	外部のネットワークを介さずインターネット対応携帯電話からデータのやり取りを実現するための専用線網。
アドホックネットワーク	複数のユーザがサーバや基地局を介さずに端末同士で直接または他の端末の中継により通信するために一時的に構築するネットワーク。
モジュール	【module】交換可能な構成部分、各要素。
G S M	【Global System for Mobile communications】欧州が標準化したデジタル携帯電話システム。
U M T S	【Universal Mobile Telecommunications System】第3世代移动通信システム「IMT-2000」の欧州規格。
U T R A N	【Universal Terrestrial Radio Access Network】WCDMA での無線系ネットワーク。
S D O	【Standards Development Organisation】標準化団体。
作業計画委員会	
A A P	【Alternative Approval Process】政策又は規制への影響を伴わない技術的事項に関するITU勧告案について電子的手段により実施されるTAP(注4)に替わる代替承認手続き。
T A P (注4)	【Traditional Approval Process】従来からのITU勧告承認手続き。
I C A N N	【The Internet Corporation for Assigned Names and Numbers】ドメイン名、IPアドレス、各種プロトコル番号、ルートサーバなどのインターネット資源を、民間主導でグローバルに調整する目的で、1998年10月に米国で設立された民間の非営利法人
I P R	【Intellectual Property Rights】知的財産権