

平成15年度  
情報通信審議会情報通信技術分科会

I T U - T 部会審議状況報告

平成16年3月24日

情報通信政策局通信規格課

## 目 次

1	I T U - T 部会審議状況報告	1
2	I T U - T 部会各委員会活動状況報告	17
	(1) サービス・ネットワーク運用委員会	17
	(2) 網管理システム・保守委員会	22
	(3) 電磁防護・屋外設備委員会	27
	(4) プロトコル委員会	36
	(5) ケーブル網・番組伝送委員会	41
	(6) 伝達網・品質委員会	50
	(7) I P ネットワーク委員会	62
	(8) マルチメディア委員会	67
	(9) 移動通信ネットワーク委員会	74
	(10) 作業計画委員会	79
3	I T U - T 部会審議状況報告概要	85
4	参考資料 用語解説	97

# 1 I T U - T 部会審議状況報告

## I T U - T 部会審議状況報告

### 1 任 務

I T U - T 部会は、「国際電気通信連合電気通信標準化部門（I T U - 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（W T S A）、I T U - T の各研究委員会（S G）及び電気通信標準化アドバイザーグループ（T S A G）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（W T S A - 2000）において、I T U - 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。

I T U - T 部会では、I T U - T のS G、T S A G等の会合（以下「S G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、I T U - 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。I T U - T 部会の構成員を別紙2、I T U - 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

I T U - 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、S G会合等に多数の専門家が出席するとともに、1名のS G議長及び6名のS G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 responding して勧告作成を行うため、代替承認手続き（A A P）を行っている。A A P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、勧告承認に要する時間が大幅に短縮されている。

I T U - T において2003年1月から2003年12月までに承認された勧告の状況を別紙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8に示す。

- (1) 国際図記号関連 (SG2)
- (2) 光アクセス網の保守基準関連 (SG6)
- (3) 音声品質客観評価法関連 (SG12)
- (4) メタデータ技術関連 (SG16)
- (5) ネットワークセキュリティ関連 (SG17)
- (6) SG再編関連 (TSAG)

## 3 今後の対応

### (1) ITU-Tの標準化活動に関わる問題への対応

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るために、また産業界にとって標準化活動を行うのに有効な場であり続けるために、ITU-T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) SG、WP等への対応

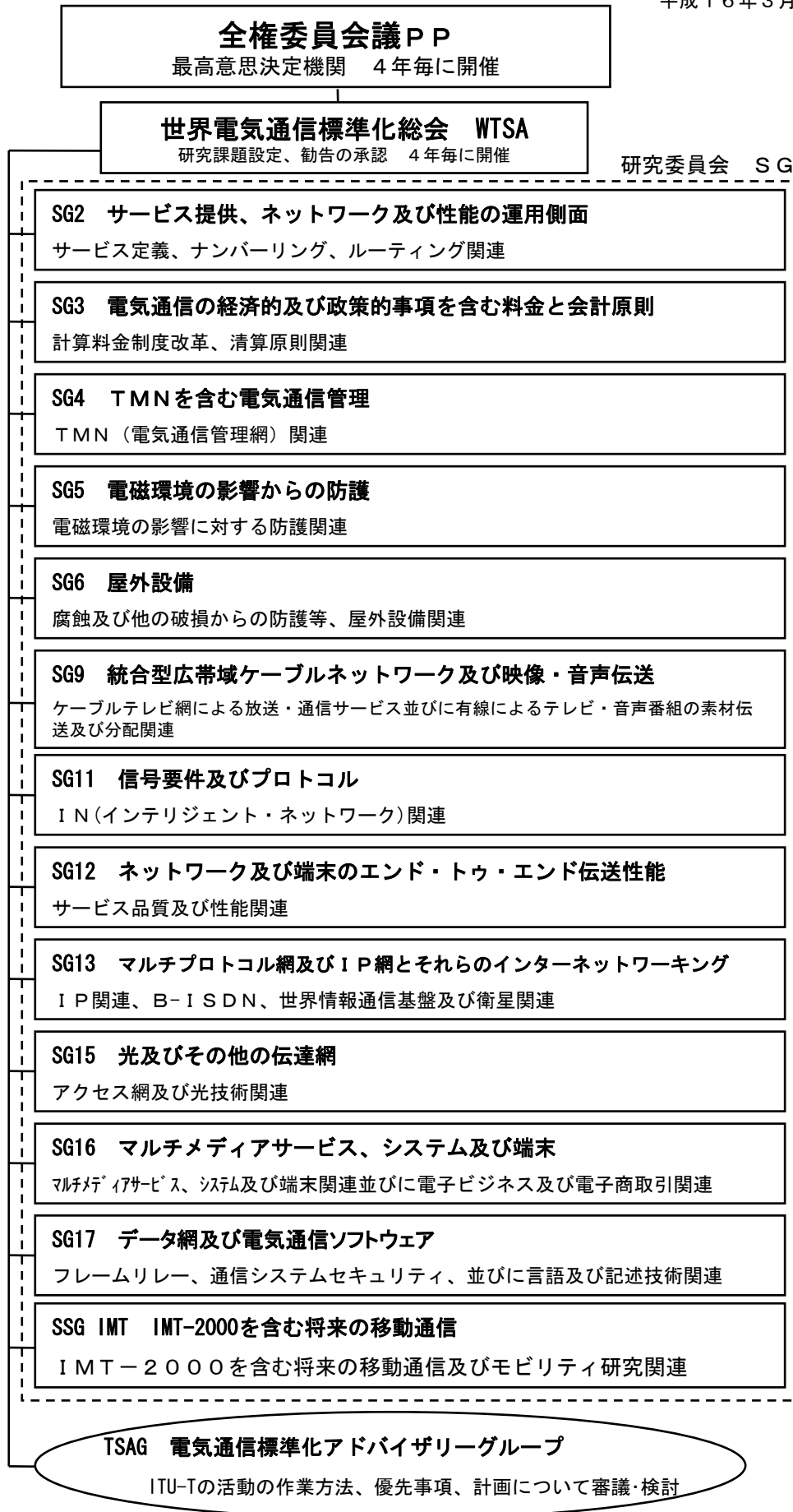
ITU-T部会各委員会における調査を通して、今後も引き続き各SG、WP (Working Party : 作業部会) 等における審議に積極的に寄与していく予定である。

### (3) 世界電気通信標準化総会 (WTSA) への対応

2004年10月5日～10月14日にフロリアノポリス (ブラジル) で開催が予定されている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。

## ITU-Tの今研究会期（2001-2004年）の体制

平成16年3月24日現在



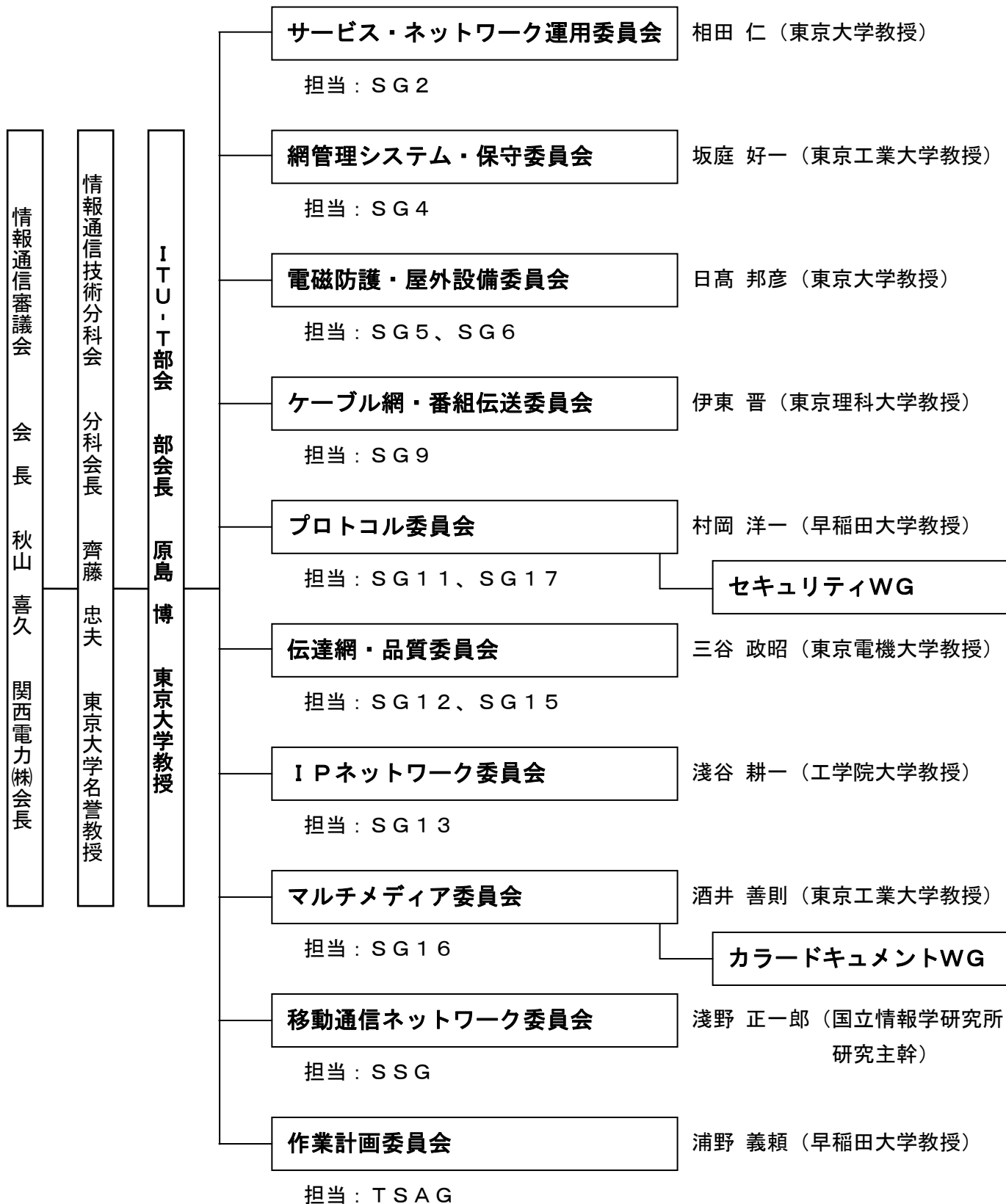
I T U - T 部会構成員 (順不同・敬称略)

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)東芝研究開発センターヒューマンセントリックラボラトリー研究主幹
部会長代理	委員	中川 正雄	慶應義塾大学理工学部教授
	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	岩田 秀行	日本電信電話(株)第三部門標準化推進室室長
	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)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	堀崎 修宏	(社)情報通信技術委員会専務理事
	専門委員	村上 仁己	KDDI(株)執行役員技術開発本部長
	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	山本 浩治	(株)NTTドコモIPコアネットワーク開発部長
	専門委員	若尾 正義	(社)電波産業会専務理事

I T U - 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	早稲田大学大学院国際情報通信研究科教授

I T U - T 部会の構成  
(平成 1 6 年 3 月 2 4 日現在)





## 寄書提出状況(2003.1~2003.12)

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
寄書の数	1			1	2					6	2		7	19
日本寄書										1				1
A P T 共同提案														
ROA 提出寄書														
イーアクセス※									11					11
K D D I					4	2			3				1	10
アッカ・ネットワークス※									4					4
ソフトバンクBB									3*					3
NTTコミュニケーションズ						1								1
S I O 提出寄書														
NTT		4	6	7		3	4	14	29	6				73
日本電気					2	1			10			1		14
松下電器									8	5				13
日立製作所								4	4					8
富士通								3	4					7
C I A J		4					3							7
住友電工									7					7
電線線材協会				1					5					6
沖縄フオトニクス※									6					6
沖電気									4	1				5
三菱電機		1							2	1				4
リコー										3				3
日本ITU協会													2	2
シャープ									1	1				2
提出寄書数	1	8	6	9	8	6	7	21	58	16	2	1	10	153
全寄書数	61	92	32	22	30	130	115	128	561	72	69	82	68	1462
全寄書数に対する日本の提出寄書の割合	1.6	8.7	18.8	40.9	26.7	4.6	6.1	16.4	10.3	22.2	2.9	1.2	14.7	10.5

注 1 ※は、アソシエートとして参加

注 2 複数社の連名により提出した寄書があるため、縦の欄の合計と提出寄書数は一致しない

注 3 \*は、委員会での審議は未了

注 4 全寄書数は、各国全てのContributionとDelayed Contributionを合計したもの

## S G 会合等出席者数

(今研究会期、2003年12月末現在)

	第1回 S G 会合		第2回 S G 会合		第3回 S G 会合		第4回 S G 会合		第5回 S G 会合		第6回 S G 会合		第7回 S G 会合		その他 臨時会合		計		日本 の 比率
	全体	日本	全体	日本	全体	日本	全体	日本	全体	日本	全体	日本	全体	日本	全体	日本	全体	日本	
S G 2	123	5	119	5	110	5	99	5	74	0	53	1					578	21	3.6
S G 4	87	11	95	12	86	10	73	8	76	6							417	47	11.3
S G 5	50	4	55	3	66	3	50	6	50	4							271	20	7.4
S G 6	42	4	42	4	45	6	34	0	56	4							219	18	8.2
S G 7 *	64	4	66	7													130	11	8.5
S G 9	89	8	79	8	76	7	48	4									292	27	9.2
S G 10 *	44	0	79	0													123	0	0.0
S G 11	200	23	160	20	121	15	103	14	96	13				10	1		690	86	12.5
S G 12	65	0	79	0	54	0	49	0	72	5							319	5	1.6
S G 13	185	25	158	19	134	10	143	12	132	12							752	78	10.4
S G 15	357	43	272	9	285	38	288	45	328	39							1530	174	11.4
S G 16	187	26	111	20	150	18	129	18	109	15							686	97	14.1
S G 17 *	90	9	89	9	113	11											292	29	9.9
SSG IMT	80	8	87	11	63	6	86	6	62	6	45	5	47	5			470	47	10.0
T S A G	150	13	155	13	126	12	119	10	125	12							675	60	8.9
計	1813	183	1646	140	1429	141	1221	128	1180	116	98	6	47	5	10	1	7444	720	9.7

\* 2001年9月17日にSG7及びSG10は合併しSG17となった。

は2003.1~2003.12会合分(計:全体では1987名、日本から199名、日本の割合約10.0%)

## I T U - T S G等における日本からの役職者（敬称略）

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	--	9
SG4	副: 藤井 (NTT)	議長 : 1 副議長 : 3	WP3議長: 藤井 (NTT)	議長 : 2 副議長 : 0	--	11
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: 富永 (NTT:アソシエイト) Q.10: 村川 (NTT)	16
SG6	--	議長 : 1 副議長 : 0	WP1議長: 富田 (NTT)	議長 : 2 副議長 : 0	Q.5: 泉田 (NTT) Q.8: 富田 (NTT) Q.9: 保莉 (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: 松本 (KDDI) Q.22: 松本 (KDDI:アソシエイト) Q.16: 後藤 (NTT) Q.19: 平川 (東芝)	29
SG11	議長: 平松 (NTT)	議長 : 1 副議長 : 2	--	議長 : 3 副議長 : 4	Q.4: 松本 (NTT) Q.7: 劔吉 (NEC)	16
SG12	--	議長 : 1 副議長 : 2	--	議長 : 3 副議長 : 0	--	17
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: 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)	18
SG16	副: 松本 (早稲田大)	議長 : 1 副議長 : 1	WP1議長: 松本 (早大) WP2議長: 大久保 (早大)	議長 : 2 副議長 : 0	Q.4: 大久保 (早稲田大) Q.9: 内藤 (三菱電機) Q.C: 岸上 (NTT:アソシエイト)	23
SG17	--	議長 : 2 副議長 : 5	--	議長 : 5 副議長 : 0	Q.10: 大野 (CRL)、 村瀬 (三菱総研:アソシエイト)	29
SSG	副: 中村 (Docomo)	議長 : 1 副議長 : 11	--	議長 : 0 副議長 : 0	--	5
TSAG		議長 : 1 副議長 : 6	--	議長 : 6 副議長 : 1	RG2: 柴田 (KDDI)	2
合計	議長 : 1 副議長 : 6	議長 : 14 副議長 : 46	議長 : 8 副議長 : 0	議長 : 36 副議長 : 7	ラポータ : 25 アソシエイトラポータ : 5	203

平成16年3月24日現在

## 勧告化の状況

(2003. 1～2003. 12)

区分 S G	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	5	(2)	2	(0)	7	(2)	1
S G 4	7	(7)	8	(8)	15	(15)	0
S G 5	6	(6)	8	(8)	14	(14)	4
S G 6	10	(9)	2	(2)	12	(11)	0
S G 9	5	(5)	2	(2)	7	(7)	0
S G 1 1	5	(5)	0	(0)	5	(5)	10
S G 1 2	9	(9)	7	(7)	16	(16)	0
S G 1 3	8	(8)	3	(3)	11	(11)	0
S G 1 5	17	(17)	39	(39)	56	(56)	0
S G 1 6	30	(30)	15	(15)	45	(45)	0
S G 1 7	26	(26)	11	(11)	37	(37)	0
S S G	4	(4)	0	(0)	4	(4)	0
T S A G	0	(0)	1	(0)	1	(0)	0
合 計	132	(128)	98	(95)	230	(223)	15

## 国際図記号関連（SG2）

## (1) 概要

C I A J デザイン委員会図記号WGにおいて、通信機器の表示用図記号の国内規格（GES-DZ）を定め、SG2に対し図記号の国際勧告化に向けた提案活動を行ってきた。

## (2) 審議状況

- 平成15年4月 『SG2第5回会合への参加について』

国内規格の9図記号（※注1）を勧告 E.121 へ追加するための草案（日本提出寄書、COM2-D109）の準備を行ったが、SARS問題が発生したため、日本からの委員の派遣は見送られる事となり、メールにて寄書の提出を行うだけとなった。

- 平成15年9月 『Q4のラポータ会合への参加について』

SG2 Q4ラポータ代理のネス氏の主催によりQ4のラポータ会合が、9月18日～19日（ミュンヘン）にて催され、日本から提出された寄書（E.121への9図記号の追加）についてSG2 Q4参加者の合意を取る事が出来た（日本委員出席）。なお、このラポータ会合において、適用文等の表記内容について一部指摘があったため修正案の検討を行った。後日この内容を反映した草案修正版を作成し、日本からラポータ代理のネス氏へ提出した。

（※注1）2001年1月の第1回会合で日本より提案された13図記号は、その後SG2 Q4で実施された評価テストF.910によって9図記号に絞り込まれた。

## ■E.121 で追加の合意がとれた9図記号

スタンプ	内線	外線	ドアホン	フックダイヤル	メール	親展	呼出音量	バイブレーション

## ■E.121 で不採用となった4図記号

通信記録印字	フッキング	留守	番号非通知

## (3) 今後予定

日本から提案した9図記号に関するSG2 Q4への草案提出は完了し、現時点では勧告改訂手続きの対応を待つこととなった。また、草案内容についてラポータ代理のネス氏よりIEC/TC3/SC3Cに対してリエゾンレター（※注2）が平成15年11月11日付けで提出された。

（※注2）E.121 で新たに勧告される図記号に関しては、IEC/TC3/SC3C に連絡（リエゾンレター）が行われる。これは同じ意味の図記号が国際的に2つ登録される事による使用者への混乱を避ける事を目的として行われている。また、IEC側の受理審査を通過すればIEC 60417にも同図記号が登録される可能性もある。

## 光アクセス網の保守基準関連（SG6）

### （1）概要

アクセス系光ファイバケーブル網においては、PONや光リング網等の新たなネットワーク構成があるため、シングル・スター方式とは異なり、従来の試験方法では光線路の全区間の試験を実施できない。光線路網の信頼性の向上、保守運用の効率化のため、これらのネットワーク構成の保守基準に関する検討がITU-T SG6で進められた。

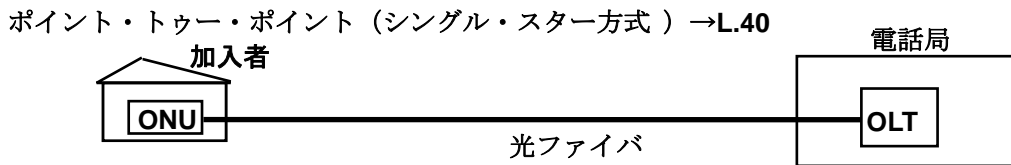
### （2）審議状況

平成15年4月に開催されたSG6第4回会合で、日本からPON及び光リング網の保守区間、試験項目及び試験方法について規定した新勧告草案L.53『光アクセス網の保守基準』を提出した。また、PONにおける高距離分解能OTDRを用いた所外設置光スプリッタ下部心線の試験方法及び光ファイバケーブルの浸水検知センサーに関する提案を行い、技術的に有効であることが確認された。同会合において、上記の技術情報や試験光バイパスモジュールを用いた光リング網の試験方法等の技術情報をAppendixに追加する形で、本勧告草案は、日本からの提案どおりコンセンサスされ、AAP手続きを経て、平成15年5月に了承された。

### （3）今後の審議予定

今後は、インサービス試験における保守基準の作成を提案し、試験光遮断フィルタのアイソレーション規定に関する検討を進める予定。

#### 従来



#### 新勧告L.53

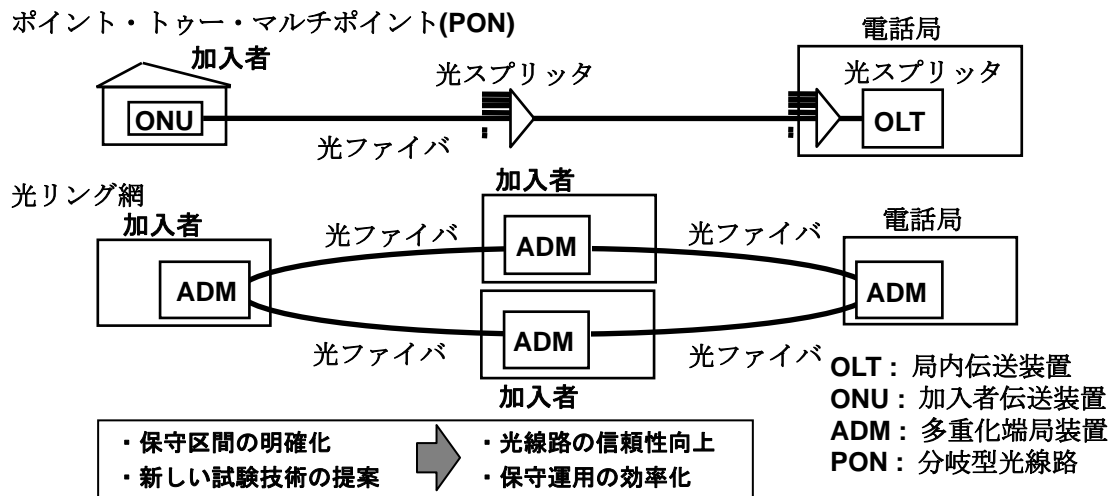


図 光アクセス網の保守基準の対象とするネットワーク構成

## 音声品質客観評価法関連（SG12）

### （1）概要

ある音声を多くのヒトに聞かせ、その音声を主観的に品質判断した値を統計的に処理し、平均の値 (Mean Opinion Score) を算出する主観評価法では、特別な評価設備の配置等に伴う経費、労力、時間等を多分に費やすこととなってしまいます。そこで、品質判断を「ヒト」から、音声の知覚を物理的にモデル化した客観評価測定アルゴリズムを用いることで評価値を推定する、客観評価法に関する検討が、ITU-T SG12で実施されている。

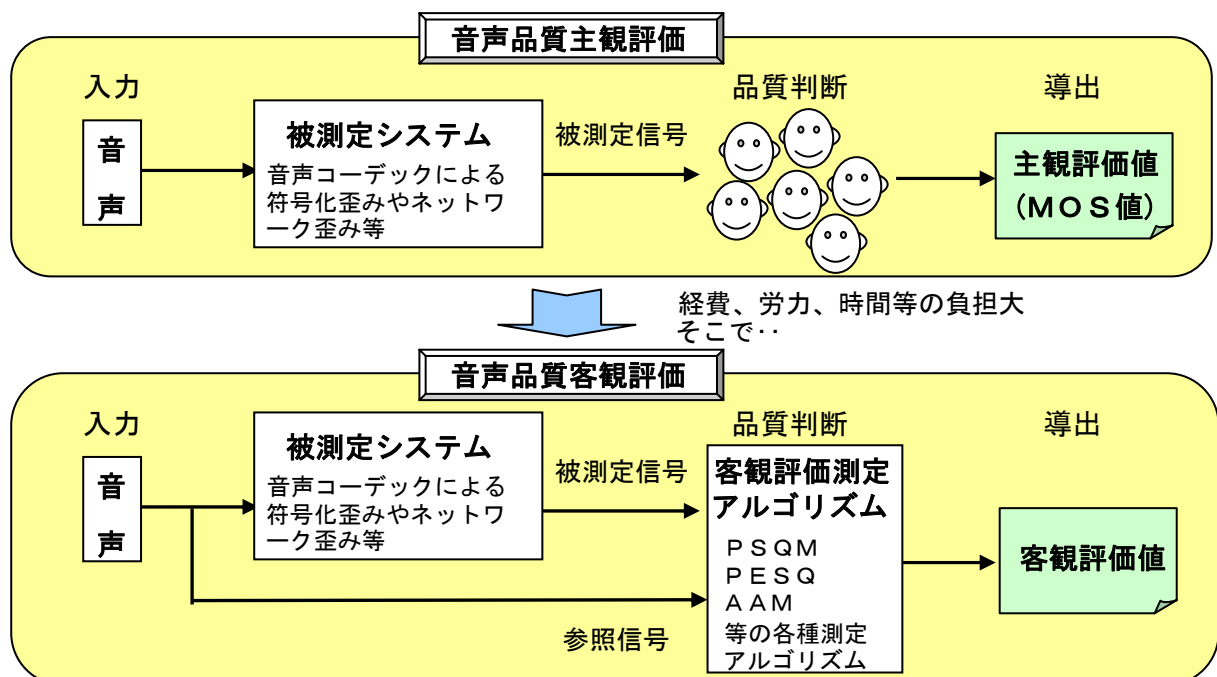
### （2）審議状況

従来の客観評価法である PSQM (勧告 P. 861 : 知覚的音声品質尺度法) に比べ、パケット損失評価にも適応可能で、VoIP ネットワーク環境下に最適な PESQ (勧告 P. 862 : 音声品質の知覚的評価) について、SG12 第5回会合 (平成15年9月開催) において、当該アルゴリズムの実装による測定ノイズの影響や入力信号の違いによる評価結果への影響を指摘した寄書を日本より提出した結果、その指摘が認められ、本件について勧告の Annex として標準化すべく、具体的な検討作業に入ることが合意された。

また、PESQ 以外にも、参照信号を必要とせず被測定信号のみを用いて品質を推定する勧告 P. SEAM や、端末の電気・音響特性まで含めた品質を推定する勧告 P. AAM といった客観評価技術についての検討が行われている。

### （3）今後の審議予定

音声品質の更なる普遍性向上のため、上述の勧告等の完成度を高める検討を継続していく予定。



図：音声品質評価のイメージ

## メタデータ技術関連（SG16）

### （1）概要

インターネットがブロードバンド化し、多様な端末が多様なアクセス形態で接続される環境において、ユーザの利用環境や要求条件に応じて自動的にコンテンツの配信品質制御やコンテンツ変換を行うサービスが益々重要となってくると考えられる。そこで、ネットワーク上でのコンテンツ流通に関して、ユビキタス環境における利用環境適応やQoS (Quality of Service) 制御などのネットワークサービスを、メタデータを利用して実現するための検討が、ITU-T SG16で実施されている。

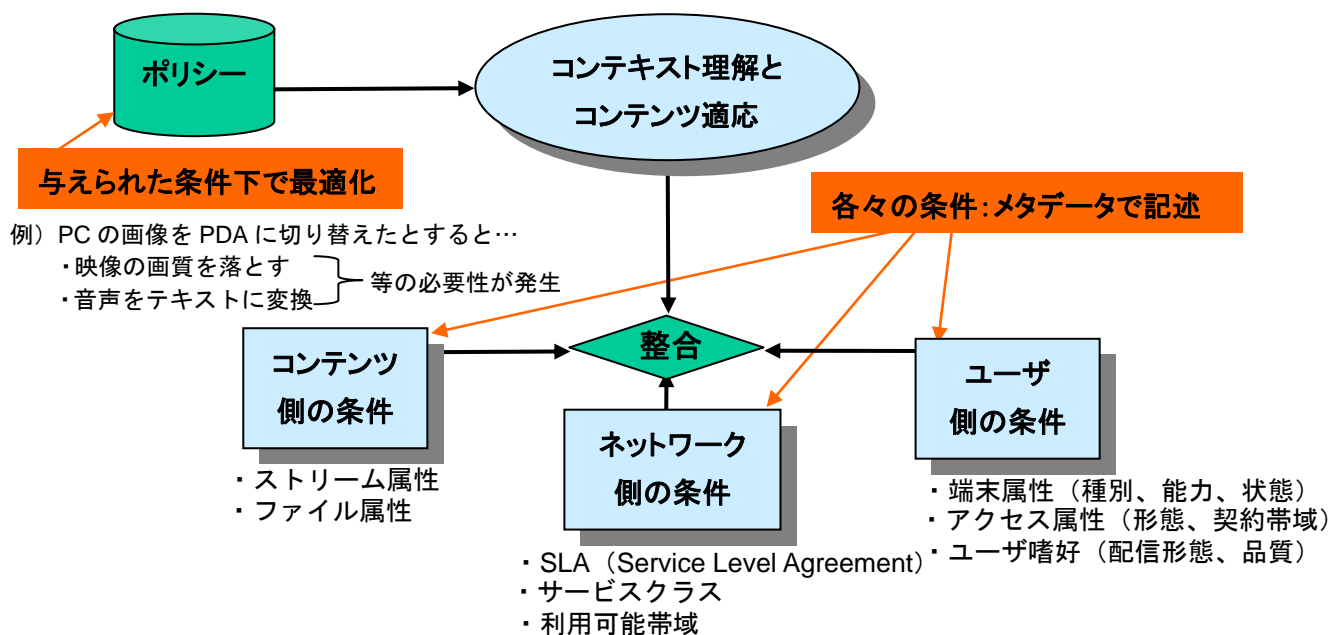
### （2）審議状況

SG16第3回会合(平成14年3月開催)でコンテンツ記述に関するメタデータ構成の標準化の検討開始を日本から提案し、同会合で検討を開始することが合意された。その後、第4回会合(平成14年10月開催)でメタデータとネットワーク機能を連携するフレームワークの提案を行った結果、メタデータの概念と重要性が理解され、第5回会合(平成15年5月開催)で他機関のメタデータ標準の概要及びメタデータの利用シナリオ等を紹介し、メタデータ勧告の作成へ向け、検討を継続していくことが合意されている。

現在、マルチメディアコンテンツをネットワークに配信する場合に必要なメタデータフレームワークアーキテクチャを策定するための勧告草案の作成作業と共に、アーキテクチャの実現方式として、メタデータを利用したQoS制御やCDN (Contents Delivery Network) 制御を例にその具体的な実現形態についての検討を行っているところである。

### （3）今後の審議予定

平成16年中のメタデータフレームワーク勧告の完成へ向け、検討を加速させていく予定。



図：メタデータフレームワークのイメージ



## 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。日本からは、情報セキュリティマネジメントとモバイルセキュリティについて積極的に寄書を提出し、勧告の策定に向けて取り組んでいる。

### （2）審議状況

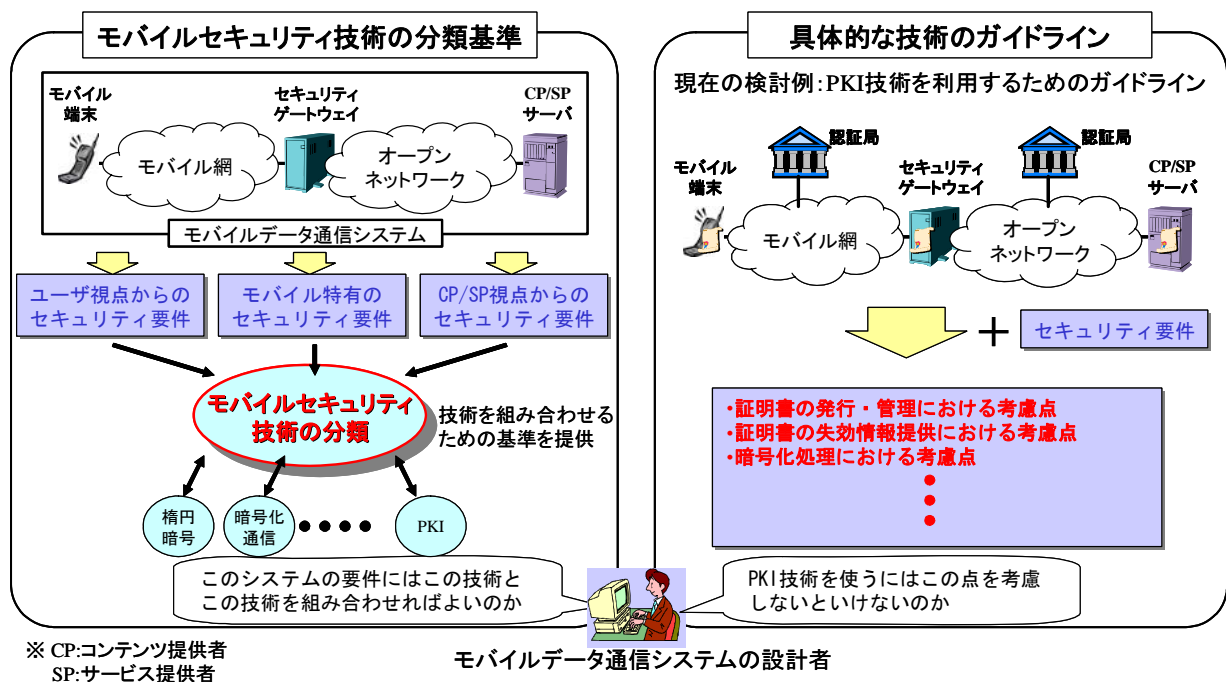
ネットワークセキュリティはソフトウェア、ハードウェア全般にわたる広範な技術であるが、今会期は、①情報セキュリティマネジメント、②モバイルセキュリティ、③テレバイオメトリクス、④情報通信システムのセキュリティに焦点を当てて活動を行ってきた。

これまで、①及び②について、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勧告案やモバイルセキュリティ技術にフレームワークに関する勧告案等を作成してきており、平成16年3月開催予定の第4回SG17会合での勧告化を目指している。

### （3）今後の審議予定

現在課題10で行われているセキュリティ関連の課題は、今後のセキュリティの重要性の高まりを背景に、以下の6つの課題に増やして審議を行うこととなった。

- ① セキュリティプロジェクト（セキュリティ全体像の展望、ビジョン等）
- ② セキュリティアーキテクチャとフレームワーク（次世代の体系化等）
- ③ サイバーセキュリティ（インシデント分析、サイバーテロ対策等）
- ④ セキュリティマネジメント（リスク分析、インシデント管理等）
- ⑤ テレバイオメトリクス（バイオPKI、バイオ利用ガイドライン等）
- ⑥ セキュアコミュニケーションサービス（モバイルセキュリティ、タイムスタンプ技術等の応用セキュアサービス提供技術）



モバイルセキュリティイメージ図

## S G再編関連（T S A G）

### （1）概 要

T S A Gにおける検討事項の一つとして、I T U-TのS G再編についての検討がある。T S A G W P 2においては、来会期のS G構成についての議論を行っており、W T S A-2 0 0 4での提案に向けて検討を進めている。

### （2）審議状況

平成15年10月に開催されたS G再編のface to face 会合（パリ）では、日本を始めとする9カ国からS G再編案が提出された。平成15年11月に開催された第5回T S A G 会合では、各国のS G再編案が入力され、S G再編についての議論が進捗した。その結果、一部異論があったが、表1のブロックを今後のS G再編作業のベースとすることに合意した。表1のブロックは分割せずに固まりとして扱い、効率的かつ効果的な標準化推進の観点からブロックを適当な大きさに集約し、新たなS Gを構成する検討材料とした。

更に、表1のブロックの割当ての暫定リストとして、表2の機能別グルーピングを作成した。機能別グルーピングについては承認の対象に至らず、S G再編に関するコレスポネンスグループでの今後の作業進捗を図るためのベースとすることに合意した。

### （3）今後の審議予定

引き続きS G再編に関するコレスポネンスグループで検討を行っている。コレスポネンスグループでの検討結果を踏まえ、平成16年4月に開催されるS G再編のface to face 会合（オタワ）で再検討される予定。

表1 S G再編作業のためのブロック分け （例）現SG2→ブロック2A、2Bx、2By、2C1、2C2、2D

現S G	ブロック	各ブロックの内容	関連する課題
SG2	2A	番号、ネーム、アドレス、ルーティング（SG3の料金や会計原則を除く）	Q1, Q2
	2Bx	ネットワークサービス及び評価、トラヒック工学	Q5, Q6, Q7, Q8, Q9
	2By	Q5のセキュリティ部分	Q5
	2C1	Q3のTDR部分	Q3
	2C2	Q3のTDR以外の部分	Q3
	2D	Q4の人的要因	Q4
SG3	3A	SG3の全事項	—
SG4	4X	電気通信管理網(TMN)	(旧) Q2, Q7~Q14, Q16~Q19 (新) Q1, Q2, Q7, Q9, Q10, Q12, Q14, Q18
	4Y	テスト及び測定技術、設備	(旧/新) Q4, Q5
	4Z	伝送ネットワーク及びサービス運用手順	(旧/新) Q3
SG5	5A	SG5の全事項	—
SG6	6A	SG6の全事項	—
SG9	9A	テレビ及び音声の伝送	—
	9B	IPケーブル網	—
	9C	サービス関連	—
	9D	品質評価	—
SG11	11A	SG11の全事項	—

SG12	12A	SG12の全事項	—
SG13	13A	ネットワーク性能及びリソース管理	Q4, Q6, Q7, Q8, Q9
	13B	アーキテクチャ及び相互作用、マルチプロトコルに関するネットワーク（イーサネット及び伝送ネットワークアーキテクチャは除く）	Q1, Q2, Q3, Q5, Q11, Q10, Q12, Q13, Q15, Q16
	13C	イーサネット	Q3, Q6
	13D	伝送ネットワークアーキテクチャ	Q10
SG15	15A	アクセス（光網、銅線）	Q1, Q2, Q4
	15B	光及び光以外の伝送網	Q9, Q11~Q20
	15C	ネットワーク信号プロセス	Q5, Q6, Q7, Q8
SG16	16A	メディア符号化	Q6, Q10, Q15, Q.E
	16B	ファックス	Q14
	16C	モデム	Q11, Q12, Q13
	16D	マルチメディア端末及びシステム	Q1, Q.D, Q.F, Q.G
	16E	サービスプラットフォーム（FS-VDSLの低階層を除く）	Q.A, Q.B
	16F	FS-VDSLの低階層	Q.B
	16G	アプリケーション及びe-everything	Q.C, Q.H, Q.J
	16H	災害救助のための電気通信	Q1
SG17	17A	データ通信	(旧)Q1~Q6, Q8, Q11 (新)Q.A, Q.B, Q.D, Q.F
	17B	(IPに関連した)低階層問題	(旧)Q7 (新)Q.C
	17C	ディレクトリ	(旧)Q9 (新)Q.E
	17D	セキュリティ	(旧)Q10
	17D1	セキュリティ（プロジェクト関連）	(新)Q.G, Q.H, Q.I, Q.J,
	17D2	セキュリティ（技術関連）	Q.K, Q.L
	17E	言語及び電気通信ソフトウェア	(旧)Q12~Q28 (新)Q.M, Q.N, Q.O, Q.P, Q.Q, Q.R
SSG	SSGA	SSGの全事項	—

表2 SG再編作業のための機能別グルーピング（ただし、合意されていない。）

グループ	機能別グルーピングの内容	該当するブロック
1	光及び光以外の伝達網	13C, 13D, 15A, 15B, 17B
2	次世代ネットワーク（NGN）	13B, SSG A（一部反対あり）
3	モビリティ	SSG A（一部反対あり）
4	マルチメディア	9A, 9B, 9C, 9D, 16A, 16B, 16C, 16D, 16E, 16F, 16G
5	信号要件及びプロトコル	11A, potential work items in SG 13 and SG 16, 16D
6	電気通信網の管理及び運用	4X, 4Y, 4Z, 2Bx, 2C2
7	パフォーマンス	12A, 13A, 15C
8	電磁防護	5A
9	屋外設備	6A
10	料金、会計原則、電気通信の経済的及び政策的事項	3A
11	番号、ネーム、アドレス、ルーティング	2A
12	セキュリティ	2By, 2C1, 16H, 17C, 17D
13	言語及び電気通信ソフトウェア	17E

(※) 2D、17Aについては、議論がまとまらずグルーピング出来なかった。

## 2 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3回ITU-T部会（平成15年1月31日）以降、次のとおり3回の会合を開催した。

・ 第8回会合 平成15年4月9日

第5回全体会合に向けての対処方針について事前の検討を行った。課題4「国際電気通信サービスにおけるヒューマンファクター」に関して、第1回会合から第4回会合の審議の結果選定された9図記号について、勧告E.121へ追加提案することが確認された。

・ 第9回会合 平成15年6月11日

第5回全体会合についての結果報告を行った。新規勧告案3件の承認、新規勧告案1件・改定勧告案2件の凍結、補遺文書1件の承認、既存勧告等2件の削除が合意された。

・ 第10回会合 平成15年10月9日

第6回全体会合に向けての対処方針について、会合出席予定者から対処方針についての説明があった。番号計画については、極めて重要な要素であることから積極的に対応する点が確認された。

### 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つの課題が設定され、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とWP3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5回全体会合 平成15年4月23日～5月2日

開催地：ジュネーブ（スイス）

出席国及び出席者数：27か国、1機関、74名（うち日本から0名）

・ 第6回全体会合 平成15年10月25日～31日

開催地：フロリアノポリス（ブラジル）

出席国及び出席者数：22か国、1機関、53名（うち日本から1名）

### (3) 検討状況

平成15年1月から12月までに、承認された勧告は表1-1に示すとおり、新規5件、改訂2件、削除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 E.164 関連

##### ① E.164 改版について

E.164 勧告については、現勧告が承認された97年以降、共用国番号（例：+388）及びトライアル用国番号（例：+991）に関しての記述追加が合意され、改訂勧告草案が更新されてきた。平成15年5月会合では、フランスより、ENUMとの整合性のためE.164 勧告を変更することが提案され、検討の結果、「番号」の用語定義などを見直すことで合意し、10月の会合にて改訂勧告草案が更新された。

##### ② 勧告E.164.1（共用国番号+識別子の付与基準・手続き）の改版について

E.164 国番号及び関連識別子（IC）の付与がITU事務局に認められない場合の申し立て手順や付与の保留期間について内容を更新した改訂勧告草案が作成され、勧告化が承認された。

#### イ ENUM関連

##### ① ENUM用トップレベルドメイン（TLD）について

ENUMのTLDとして、IETFより提唱されている“.arpa”及びそれ以外の新たなTLDのどちらを使用するかについて、平成14年に引き続き検討が行われたが、TLD及びTLDサーバの管理主体、管理体制等の観点から、どちらのTLDを使用すべきか合意が得られなかった。本会期（平成13年～平成16年）内の結論を目指し、次会合（平成16年5月）に向けて各国に寄書が招請されている。

##### ② ENUM関連勧告について

各国内の電話番号に対応したドメイン名（国内部分）の管理手順については、地理的国番号に関する手順（平成14年に勧告補遺として承認）に続いて非地理的国番号に関する手順（勧告補遺）が5月会合にて承認され、一連の手順が整備された。一方、国番号に対応したドメイン名（国際部分）の管理手順については、上記TLDが決定しないため検討の進捗が見られなかった。なお、各国で現在行われているENUMのトライアルについては、平成14年に承認された暫定手順が引き続き使用されている。

#### ウ その他（番号関連）

##### ① E.212 Annex Aについて

E.212 勧告（移動体端末と移動体ユーザのための国際識別計画）で定義される「国際移動体加入者識別子（IMSI）における、国/地域の識別子（MCC）について、複数国で共有する「共有MCC」の付与基準が定義されていなかったため、内容検討のうえ、（平成14年11月・12月の会合にて）基準を勧告の付属資料としてAAP承認が同意され、AAPによる投票の結果、平成15年1月に承認された。

##### ② E.162について

E. 162（タイムTにおける国際E. 164 番号の7桁分析のための能力）については、その後E. 164 勧告本体に同一の内容が盛り込まれたことから、5月会合にて削除のための郵便投票の実施が合意され、郵便投票の結果、勧告が削除された。

## エ ヒューマンファクター関連

### ① E. 121 改定のための図記号提案について

C I A J デザイン委員会図記号WGではSG2 Q4 第5回会合（平成15年5月）への参加に向けて9図記号（※注1）をE. 121へ追加するための草案（日本提出寄書、COM2-D109）の準備を行ったが、SARS問題が発生したため、日本からの委員の派遣は見送られる事となり、メールにて寄書の提出を行うだけとなった。その後SG2 Q4ラポータ代理のF. L. van Nes氏の主催によりQ4のラポータ会合がSIEMENS ICM（ミュンヘン）で9月18日～19日に開催され、この席で日本から提出された寄書（9図記号）をE. 121へ追加する事について参加各委員の合意を取る事が出来た。（日本委員出席）




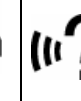
なお9図記号の適用文等の表記内容について会合にて一部指摘が挙がったため、これを修正しメールにてラポータのF. L. van Nes氏に草案修正版の提出を行い、後日同氏よりIEC/TC3/SC3Cに対して9図記号に対するリエゾンレターが平成15年11月11日付けでSC3C事務局に提出された。

（※注1）平成13年1月の第1回会合で日本より提案された13図記号は、その後SG2 Q4で実施された評価テストF. 910によって9図記号に絞り込まれた。

#### ■E. 121 で追加の合意がとれた9図記号

スタンプ	内線	外線	ドアホン	フックがけ付	メール	親展	呼出音量	バイブレーション
								

#### ■E. 121 で不採用となった4図記号

通信記録印字	フッキング	留守	番号非通知
			

今後においては、提案9図記号に関するSG2 Q4への寄書の提出が終了したため、現時点ではITU-T勧告改訂手続きの対応を待つのみとなった。

表 1-1 SG2 会合等において承認（削除）された勧告一覧

（平成 15 年 1 月～平成 15 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
E. 412	ネットワーク管理制御	WP2 Q. 6	新規	AAP 2003. 1. 16
E. 490. 1	トラフィック技術に関する概観	WP2 (旧 WP3)	新規	AAP 2003. 1. 16
E. 212 Annex A	E. 212 の共有 MCC および MNC の割当基準および手順	WP1 Q. 1	新規	第 5 回 郵便投票
E. 361 (E. QSC)	QoS サービスクラスのインターワークのための QoS ルーティングサポート	WP1 Q. 2	新規	第 5 回 郵便投票
E. 418 (E. IMT-2000)	IMT-2000 ネットワークの網管理の枠組み	WP2 Q. 6	新規	第 5 回 郵便投票
E. 162	タイム T における国際 E. 164 番号の 7 桁分析のための能力	WP1 Q. 1	削除	回章 182 2003. 8. 22
E. 106	災害救援活動のための国際緊急通信施策 (IEPS)	WP1 Q. 3	改訂	第 6 回 郵便投票
E. 164. 1	E. 164 国番号及び関連識別子 (IC) の保留、付与及び返還のための基準・手続き	WP1 Q. 1	改訂	第 6 回 郵便投票



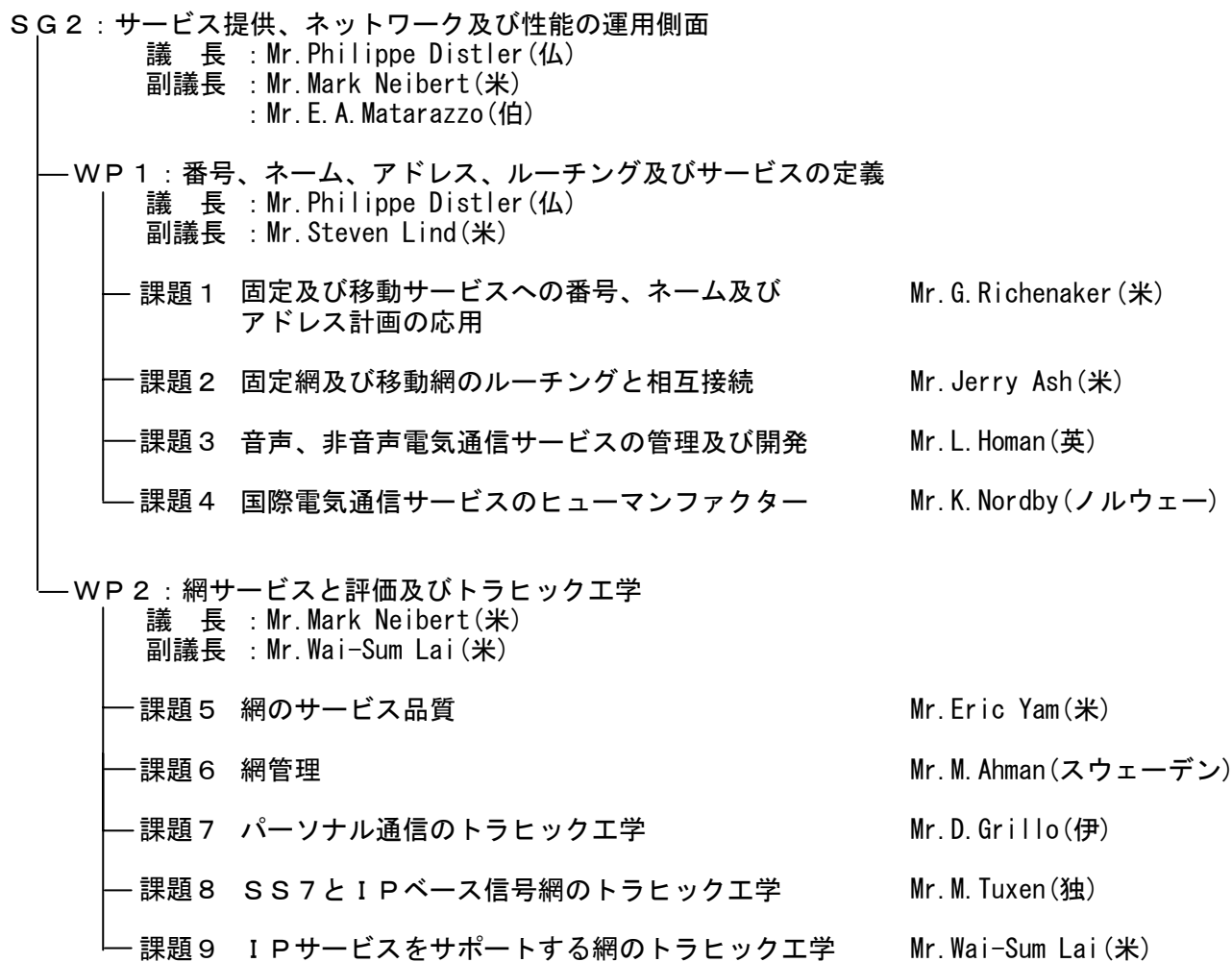


図 1 - 1 SG 2 の構成

## 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をはじめとするテレコミュニケーション管理）を担当している。（TMN：電気通信管理網）

#### (2) 会合の開催状況

網管理システム・保守委員会は、第3回ITU-T部会（平成15年1月31日）以降、次のとおり3回の会合を開催した。

・ 第7回会合 平成15年4月24日

第4回SG4会合の結果について報告が行われた。勧告M.1400に使用されるITUキャリアコード（ICC）の管理方法に関する検討状況やTMN Xインターフェースにおける国際緊急通信網の情報交換管理の要求条件勧告M.3350（M.ETS）に関する検討状況等について質疑応答が行われた。

・ 第8回会合 平成15年10月7日

第5回SG4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。勧告M.3350に関する検討状況等について質疑応答が行われた。

・ 第9回会合 平成15年12月19日

第5回SG4会合の結果について報告が行われた。課題の再編成とWP3とWP4の統合について報告があった。また、勧告M.3350について、TAP（従来の承認手続き）による承認手続きが行われる旨報告された。さらにICCの登録に関する説明が行われた。

### 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、11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3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4回全体会合 平成15年2月5日～14日

開催地：ジュネーブ（スイス）

出席国及び出席者数：20か国、73名（うち日本から8名）

・ 第5回全体会合 平成15年10月27日～11月7日

開催地：ジュネーブ（スイス）

出席国及び出席者数：19か国、76名（うち日本から6名）

### (3) 検討状況

平成15年1月から平成15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7件、改訂8件となっている。

また、この期間中に以下のとおり課題の再編成が行われた。

- ・ HMI (Human Machine Interface) を検討している課題8「TMN ユーザーインターフェース」は不活発のため、課題7「管理の原理及びアーキテクチャ」に統合。
- ・ カスタマ網管理を検討している課題11「カスタマ網管理と網間管理の原理」は不活発のため、課題9「B-B 及び C-B 管理インターフェースの要求条件」に統合。
- ・ 課題16「IMT-2000 と IN をサポートするための TMN 管理」は、3GPPからのリエゾンしか行っていないため、課題10「有線及び無線のための音声、データ、マルチメディアの融合を含む NGN の管理フレームワーク」に統合。
- ・ 汎用ネットワークレベルの管理を検討している課題13「伝送システムの汎用的ネットワークレベル管理」は不活発のため、課題12「管理インターフェース方法論と基盤管理情報モデル」に統合。
- ・ 課題17「開放型分散管理の基礎」及び課題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」は不活発のため、課題14「アプリケーション特化管理情報モデル」に統合。
- ・ WP 4はWP 3に統合。

なお、重点項目ごとの検討状況は次のとおりである。

#### ア 回線呼称 勧告 M. 1400 の承認

勧告 M. 1400（オペレータネットワーク間接続の呼称）では、ネットワーク管理の観点から、相互接続されているネットワーク/サービスオペレータを特定するため、ITU キャリアコード（ICC）の登録が勧告されている。現在、M. 1400 は旧版として運用しているが、平成16年1月に旧版から新版への移行を開始し、平成17年1月に新版に完全切り替えることとなっている。平成15年9月には、新版への移行に向けてのガイドラインが回章183により通知された。また、第5回SG4会合において、勧告 M. 1400 に xDSL の呼称を盛り込むとともに、回章183の参照、ICCの登録方法、キャリア名の修正等を行い、AAP手続きにかけられた（2004年1月9日承認）。

#### イ 勧告 M. 3400 に関するフォーカスグループの設立

ソフトウェア開発において迅速かつ柔軟なプロセス管理を実現するため、TMN の管理機能を拡張することを検討しており、TMN 管理機能を記述する勧告 M. 3400（TMN Management Functions）に、TMF（TeleManagement Forum）が開発した eTOM（Enhanced Telecom Operations

Map) ビジネスプロセスを導入することを審議している。今後、SG4とTMFの間において、勧告 A.7 に基づくフォーカスグループを立ち上げ、勧告 M.3400 に eTOM を包括させるか、別勧告を作成して M.3400 を参照するかについて審議を行うこととなった。なお、フォーカスグループの役割は以下のとおり。

- ① eTOM に関係するドラフト勧告を作成する。
- ② eTOM のビジネスプロセスと M.3400 の TMN 管理機能間のマッピングドキュメントを作成する。
- ③ eTOM と SG4 の他の課題とのリンケージについて検討する。
- ④ TMF と SG4 や他の SG とのリンケージについて検討する。

#### ウ TMN X インターフェースの要求条件

風水害や地震等の緊急時に、公衆網の優先的な通信を必要とする場合があり、このとき、限られたリソースの中で緊急時通信を確保する手順が必要となる。勧告 M.3500 は、緊急時国際間通信において事業者顧客間で情報を交換する場合の機能要求条件を定めている。第4回 SG4 会合においては、M.3350 が参照すべき勧告（SG2、SG16 関連）の策定状況と歩調を合わせるべきこと等が指摘され勧告化に至らなかったものの、第5回 SG4 会合において、他の SG における議論に進捗がみられたことから、TAPにより勧告化することが合意された。

表 2-1 SG4 会合等において承認（削除）された勧告一覧

(平成15年1月～平成15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
M. 3100 Amd. 6	汎用ネットワーク情報モデル 改訂 6	WP3 Q. 12	改訂	AAP 2003. 03. 28
M. 3120 Amd. 2	CORBA 汎用ネットワークと NE レベルの情報 モデル 改訂 2 装置モデル	WP3 Q. 12	改訂	AAP 2003. 03. 28
O. 172 Amd. 1	SDH 用ジッタワンダ測定器 改訂 1	WP1 Q. 5	改訂	AAP 2003. 03. 28
O. 173	OTN 用ジッタ測定器	WP1 Q. 5	新規	AAP 2003. 03. 28
Q. 822 Amd. 1	汎用伝送性能管理のための ITU-T 勧告 Q. 822 の改訂	WP4 Q. 19	改訂	AAP 2003. 03. 28
Q. 822. 1 Amd. 1	汎用伝送性能管理のための ITU-T 勧告 Q. 822. 1 の改訂	WP4 Q. 19	改訂	AAP 2003. 03. 28
X. 744. 1	CORBA ベースの TMN ソフトウェア管理サー ビス	WP4 Q. 17	新規	AAP 2003. 03. 28
M. 2100	国際相互運用 PDH パスとコネクションの開 通及び保守のための性能限界	WP1 Q. 3	改訂	AAP 2003. 04. 12
M. 2101	国際相互運用 SDH パスとマルチセクション の開通及び保守のための性能限界	WP1 Q. 3	改訂	AAP 2003. 06. 12
M. 3017 (M. hpcn)	回線/パケット IP 網統合管理のフレームワ ーク	WP2 Q. 10	新規	AAP 2003. 06. 21
Q. 834. 4	UML インタフェース要求条件に基づく B-PON の CORBA 版インタフェース規定	WP3 Q. 14	新規	AAP 2003. 07. 06
O. 201 (O. qfm)	オプティカルチャネルの伝送特性評価のた めの Q 値測定器	WP1 Q. 4/4	新規	AAP 2003. 07. 21
M. 2401 (M. 24otn)	国際相互運用 OTN パスとセクション開通及 び保守のためのエラー性能限界と手順	WP1 Q. 3	新規	AAP 2003. 12. 13
M. 3010 Amd. 1	TMN の原理-改訂 1-TMN コンフォーマンスと TMN コンプライアンス	WP2 Q. 7	改訂	AAP 2003. 12. 13
M. 3341	IP ベースサービスのための X インターフェ ースにおける QoS/SLA 管理の要求条件	WP2 Q. 9	新規	AAP 2003. 12. 13

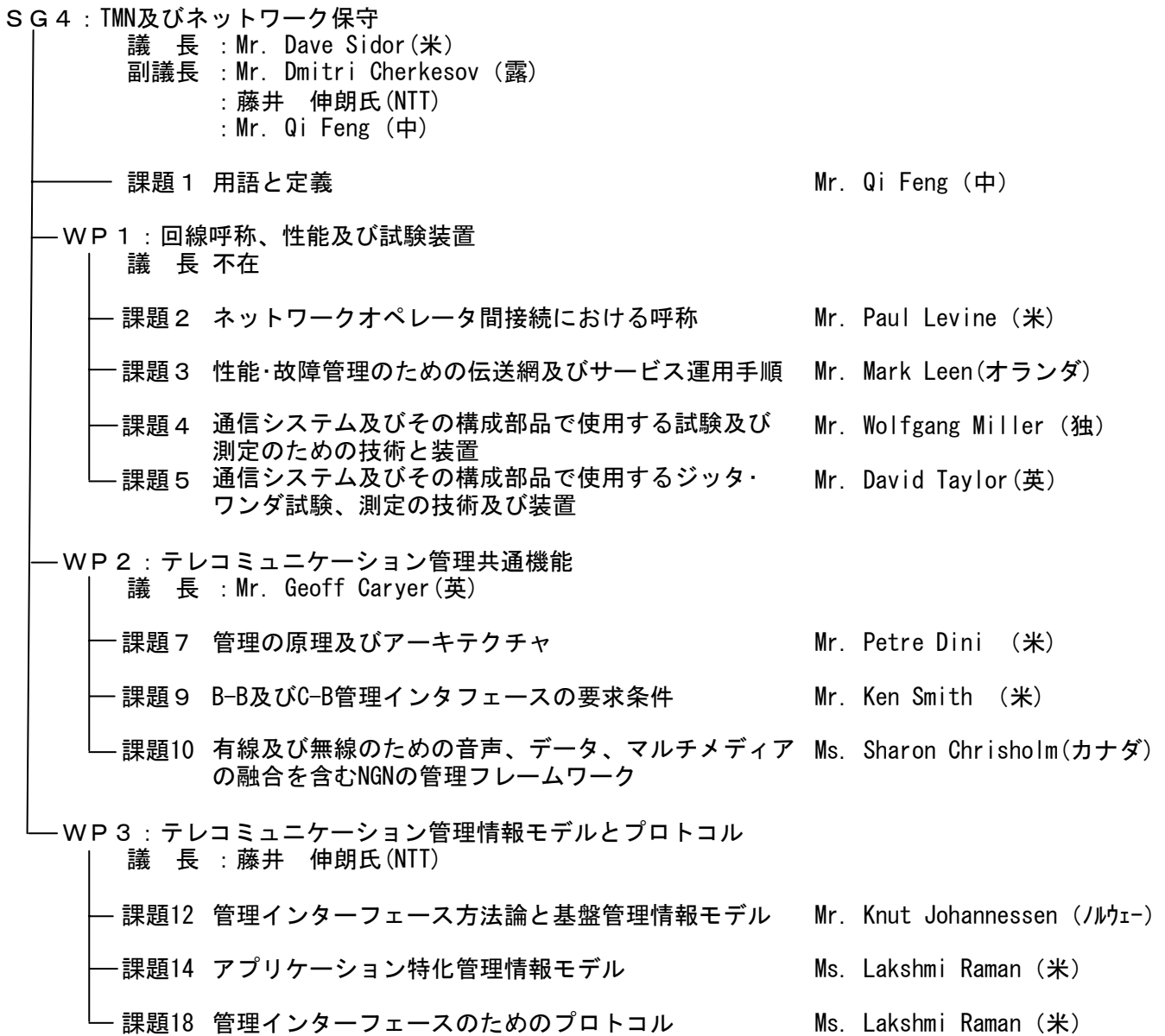


図 2 - 1 SG 4 の構成

## 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3回ITU-T部会（平成15年1月31日）以降、次のとおり4回の委員会を開催した。

- ・ 第9回会合 平成15年2月5日

SG5ラポータ会合及び第4回SG6全体会合の対処について検討が行われた。また、SG6における遅延寄書2件（課題5及び課題8）について検討が行われた。

- ・ 第10回会合 平成15年4月23日

SG5ラポータ会合及び第4回SG6全体会合の結果について報告が行われ、さらに第5回SG5全体会合の対処について検討が行われた。

- ・ 第11回会合 平成15年9月10日

第5回SG5全体会合の結果について報告が行われ、さらに第5回SG6全体会合の対処について検討が行われた。

- ・ 第12回会合 平成15年12月18日

第5回SG6全体会合の結果について報告が行われ、さらに第6回SG5全体会合の対処について検討が行われた。

### 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 ラポータ会合 平成15年2月17日～2月21日

開催地：シドニー（オーストラリア）

出席国及び出席者数： 11 国、 22 名（うち日本から 2 名）

・ 第 5 回全体会合 平成 15 年 6 月 16 日～ 6 月 20 日

開催地： カモリ（イタリア）

出席国及び出席者数： 17 国、 2 機関、 50 名（うち日本から 4 名）

### （3）検討状況

平成 15 年 1 月から平成 15 年 12 月までに、勧告 A. 8 の適用により代替承認手続き（AAP）にて承認された勧告は、表 3-1 に示すとおり、新規 6 件、改訂 8 件、削除 4 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による干渉が発生することがある。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に係わる勧告草案が審議され、コンセントされた。平成 15 年 7 月の AAP の結果、コロケーション勧告 K. 58 とアンバンドリング勧告 K. 59 が勧告化された。

#### イ 接地とボンディング（課題 6 関連）

国内と海外では接地系・配電系統の違いがあり、機器に対する雷サージの負担に大きな差異がある。特に、通信と電力の接地が分離している分離接地系では、雷サージによって発生する大きな電位差が機器に印加される問題がある。この分離接地問題に対する解決策を明確化するため、接地に係わる新たな勧告草案 K. p c p が審議された。審議の結果、接地方法及び過電圧防護の考え方、さらに過電圧耐力レベルの参考情報の他、代表的な接地方式や配電方式に対する過電圧対策方法を勧告草案に盛り込むことが合意された。なお、平成 16 年 1 月開催の全体会合において、ユーザビルにおける接地を含む過電圧防護対策の実施責任の所在について議論があり、審議の結果、勧告草案 K. p c p は次会期で再審議されることとなった。

#### 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、ポート間試験を盛り込んだ過電圧勧告草案の修正案が出された。平成 15 年 6 月の会合での審議の結果、既存過電圧勧告 K. 20、K. 21、K. 44、K. 45 の改定が了承され、AAP の結果、勧告化された。



### 3 SG6の状況

#### (1) はじめに

SG6は、ITU-Tにおいて「屋外設備」を研究対象とし、光ファイバケーブル、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、損傷防護に関する屋外設備の研究を行っている。また、これらの設備の環境への影響（電磁的プロセスを除く）に関しても検討を行っている。

現在10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。

SG6における検討体制を図3-2に示す。

#### (2) 会合の開催状況

- ・ 第4回全体会合 平成15年4月7日～4月11日  
開催地：ジュネーブ（スイス）  
出席国及び出席者数：18か国、2機関、34名
- ・ 第5回全体会合 平成15年11月25日～11月28日  
開催地：ハノイ（ベトナム）  
出席国及び出席者数：15か国、2機関、56名（うち日本から4名）

#### (3) 検討状況

平成15年1月から平成15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（TAP）又は代替承認手続き（AAP）にて承認された勧告は、表3-2に示すとおり、新規10件、改訂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 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。高距離分解能OTDRを用いた所外設置光スプリッタ下部心線の試験方法や、試験光バイパスモジュールを用いた光リング網の試験方法等を提案し、これらの技術情報を、ラポータ（日本）より提出した勧告草案のAppendixに追加する形で、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L.53「光アクセス網の保守基準」が承認された。

##### イ 光ファイバケーブルの構造（課題8関連）

アクセス系で使用されることを想定する光ファイバケーブルに対しては、従来の中継用ケーブルと比べ、付加的な機能が求められており、アクセスネットワーク用光ファイバケーブルに対する要求条件と、それらの機能の具体的な実現方法について検討が進められた。ラポータ（日本）より、多数の心線を収容できるケーブル構造例、中間点で分岐し易いケーブル

構造等を提案した勧告草案L. 58「アクセスネットワーク用光ファイバケーブル」を提出し、合意された。(本勧告案は、A A P 手続を経て、平成16年3月7日に承認された。)

ウ アクセス系光ファイバ網の建設(課題9関連)

アクセス系光ファイバ網の設計・構築時に考慮すべき、ネットワークトポロジー、配線方法、拡張性、保守性等の項目について検討が進められ、ラポータ(日本)より、勧告草案L. 42「アクセス系光ファイバ網の設計及びその拡張性」を提出し、承認された。また、局内伝送装置(OLT)と加入者伝送装置(ONU)間に光Passive componentを設けたことを特徴とするPON(Passive optical network)の設計・構築方法に関して、光受動部品及びその設置場所、要求特性等について検討を行い、ラポータ(日本)より、勧告草案L. 52「パッシブ光ファイバ網(PON)の展開」を提出し、承認された。

表3-1 SG5会合等において承認（削除）された勧告一覧

(平成15年1月～平成15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
K. 20 (Rev.)	通信センタビルにおける通信装置の過電圧・ 過電流耐力	WP1 Q. 4、13	改訂	AAP 2003. 7. 28
K. 21 (Rev.)	ユーザビルにおける通信装置の過電圧・過電 流耐力	WP1 Q. 4、13	改訂	AAP 2003. 7. 28
K. 44 (Rev.)	過電圧・過電流に暴露される通信装置の耐力 －基本勧告－	WP1 Q. 4、13	改訂	AAP 2003. 7. 28
K. 45 (Rev.)	アクセス及びトランクネットワークにおける 通信装置の過電圧・過電流耐力	WP1 Q. 4、13	改訂	AAP 2003. 7. 28
K. 34 (Rev.)	通信装置に対する電磁環境の分類 －基本勧告－	WP2 Q. 12	改訂	AAP 2003. 7. 28
K. 43 (Rev.)	通信装置に対するイミュニティ規定	WP2 Q. 12	改訂	AAP 2003. 7. 28
K. 46 (Rev.)	メタリック導体を用いた通信線の誘導雷サー ジに対する防護	WP1 Q. 5	改訂	AAP 2003. 7. 28
K. 48 (Rev.)	通信装置の EMC 規定 －製造群勧告－	WP2 Q. 12	改訂	AAP 2003. 7. 28
K. 56 (K. rbs)	無線基地局に対する雷防護	WP1 Q. 5	新規	AAP 2003. 7. 28
K. 58 (K. colo)	コロケーションされた通信施設に対する EMC、 耐力、安全及びその手順	WP2 Q. 1	新規	AAP 2003. 7. 28
K. 59 (K. unb)	アンバンドリングされたケーブルに対する EMC、耐力、安全及びその手順	WP2 Q. 1	新規	AAP 2003. 7. 28
K. 60 (K. bb)	広帯域アクセスシステムに対する EMC 規定	WP2 Q. 2	新規	AAP 2003. 7. 28
K. 57 (K. bsp)	電力線鉄塔に搭載された無線基地局の防護方 法	WP1 Q. 9	新規	AAP 2003. 9. 5
K. 61 (K. mes)	通信施設における電磁界の人体暴露規格に対 する測定方法と予測方法のガイダンス	WP2 Q. 3	新規	AAP 2003. 9. 5
K. 15	雷及び隣接電力線からの干渉に対する遠隔給 電システムとラインリピータの防護	WP1 Q. 4	削除	AAP 2003. 12. 12
K. 17	半導体素子を用いた受電リピータに対する外 部妨害からの防護機構を調べるための試験	WP1 Q. 4	削除	AAP 2003. 12. 12

K. 22	ISDN/T バスに接続される装置の過電圧耐力	WP1 Q. 4	削除	AAP 2003. 12. 12
K. 41	通信センタにおける内部インタフェースのサ ージ過電圧耐力	WP1 Q. 4	削除	AAP 2003. 12. 12

表3-2 SG6会合等において承認(削除)された勧告一覧

(平成15年1月~平成15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
L. 48 (L. mini)	微小開削構への敷設技術	WP1 Q. 6	新規	AAP 2003. 3. 28
L. 49 (L. micro)	極小開削構への敷設技術	WP1 Q. 6	新規	AAP 2003. 3. 28
L. 13	屋外環境における光クロージャの要求条件	WP2 Q. 7	改訂	AAP 2003. 4. 11
L. 51	屋外設置光受動部品の性能評価に関する原則 及び定義	WP2 Q. 7	新規	AAP 2003. 4. 11
L. 42	アクセス系光ファイバ網の設計及びその拡張 性	WP2 Q. 9	新規	AAP 2003. 5. 13
L. 52	パッシブ光ファイバ網の展開	WP2 Q. 9	新規	AAP 2003. 5. 13
L. 53 (L. mai)	光アクセス網の保守基準	WP2 Q. 5	新規	AAP 2003. 5. 13
L. 56 (L. rail)	鉄道沿いの光ケーブル敷設	WP1 Q. 4	新規	AAP 2003. 5. 13
L. 57 (L. blow)	エアブロン技術による光ケーブル敷設	WP1 Q. 4	新規	AAP 2003. 5. 13
L. 19	POTs/ISDN/xDSLのシェアドマルチサービス を提供する多対ケーブル	WP2 Q. 3	改訂	AAP 2003. 11. 28
L. 50	所内環境における光成端架の要求条件	WP2 Q. 7	新規	AAP 2003. 11. 28
L. 55	海底ケーブルのデジタルデータベース	WP1 Q. 10	新規	TAP 2003. 11. 28

SG 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)
—	課題 9 電気通信網に対する電力及び電鉄からの妨害	富永 哲欣氏 (NTT) (Associate) 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. Daguiillon (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. J. Boksiner (米)
—	課題 7 数学的モデルによる EMC 予測	Mr. V. Squizzato (伊) (Associate) 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 SG 5 の構成



図 3 - 2 SG 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3回ITU-T部会（平成15年1月31日）以降、次のとおり5回の会合を開催した。

・ 第10回会合 平成15年3月6日

平成15年2月開催のIPcablecom関連（Q10、Q13）ラポータ会合の結果について報告が行われた。また、第4回SG9会合（平成15年3月31日～4月4日開催）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11回会合 平成15年4月25日

第4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12回会合 平成15年9月26日

平成15年9月に開催されたケーブルモデム関係（Q10、Q12、Q13）ラポータ会合の結果について報告が行われた。また、第5回SG9会合（平成16年1月15日～21日開催）に提出する寄与文書について検討を行なった。

・ 第13回会合 平成15年11月6日

第5回SG9会合（平成16年1月15日～21日開催）に提出する寄与文書について検討を行なった。

・ 第14回会合 平成15年12月11日

第5回SG9会合（平成16年1月15日～21日開催）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）、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）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）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I



TU-R SG6や、IPに関する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4回全体会合 平成15年3月31日～4月4日

開催地：ジュネーブ（スイス）

出席国及び出席者数：15か国、1機関、48名（うち日本から4名）

## (3) 検討状況

平成15年1月から平成15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5件、改訂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る予定である。

・Q. 22「D-cinema 番組の伝送」について研究課題を修正し、「大型スクリーンデジタル映像」に課題名称が変更される予定である。

## ア ケーブルモデム

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、これまでに、J. 112（下り42Mbps、上り10Mbps）及び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」（下り42Mbps、上り30Mbps）が勧告化されている。

## イ ホームネットワーク

第4回会合では、ラポータから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STBに関して、次世代STBに関する提案（J. stb）及びIP over 1394に関する提案がなされ、議論されている。

## ウ IP Cablecom

第4回会合では、ケーブルテレビ網での、IP伝送に関する4件の勧告案について consent され、AAP手続を経て、それぞれ、J. 165Amd. 1、J. 171AnnexB Amd. 1、J. 177、J. 178 として承認された。

## エ ネットワーク

第4回会合では、J. 97（J. metadata）に関連して、VoD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J. 98（J. metadata. req）が consent され、AAP手続を経て承認された。

## 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、新勧告案 J. tdcine (MPEG-2 HDTV 信号を利用した Dシネマの伝送) は、第 4 回会合では、ITU-R SG6 との関係などから継続審議となった。

また、Q. 22 「D-cinema 番組の伝送」について研究課題を修正し、「大型スクリーンデジタル映像」に課題名称が変更される予定である。

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 15 年 1 月～平成 15 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. 98 (J. metadata. req)	ケーブル網における VoD 用メタデータ要求 条件	Q. 3	新規	AAP 2003. 05. 16
J. 148 (J. mmq-req)	客観的マルチメディア品質評価モデルの要 求条件	Q. 4, 21	新規	AAP 2003. 05. 16
J. 165 Amd. 1	IPCablecom シグナリング 伝送プロトコル	Q. 10	改訂	AAP 2003. 06. 01
J. 171 Amd. 1	トランキング ゲートウェイ制御プロトコル	Q. 10	改訂	AAP 2003. 05. 16
J. 177 (J. cmsp)	IPCablecom CMS—加入者間プロビジョニング 仕様	Q. 10, 13	新規	AAP 2003. 06. 01
J. 178 (J. cmss)	IPCablecom CMS—CMS 間シグナリング	Q. 10, 13	新規	AAP 2003. 06. 01
J. 202	インタラクティブ TV のコンテンツフォーマット	Q. 8	新規	AAP 2003. 05. 16

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. Yury D. Shavdiya (露)

— 課題 1	音声及びテレビ番組のデジタル伝送	Mr. Yury 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) Mr. Lionel Durant (英) (Associate) 松本 檀氏 (NEC)
— 課題 5	双方向ケーブルテレビ網	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	後藤 良則氏 (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、SG11（信号要件及びプロトコル）及びSG17（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3回ITU-T部会（平成15年1月31日）以降、次のとおり2回の委員会を開催した。

##### ・第10回会合 平成15年8月19日

第5回SG11会合への対処について説明があり了承された。また、平成15年7月に行われたNGNワークショップに関する情報提供がなされた。

第3回SG17会合への対処について説明があり了承された。ITU-T SG17課題10に提出予定の2つの寄書「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のベースライン文書」、「モバイル End-to-End データ通信のためのセキュリティ技術」について説明があり、ともに日本寄書として提出することが合意された。

##### ・第11回会合 平成15年11月25日

第5回SG11会合の結果について報告が行われた。

第3回SG17会合の結果について報告が行われた。現在課題10で扱われているセキュリティ関連の課題を6つ（Overall Security Project、Security Architecture and Framework、Cyber Security、Security Management、Telebiometrics、Secure Communication Service）に増やすことが合意されたとの説明があった。

### 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12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5回全体会合 平成15年9月1日～9月12日

開催地：ジュネーブ（スイス）

出席国及び出席者数：19か国、94名（うち日本から13名）

### (3) 検討状況

平成15年1月から平成15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5件、削除10件となっている。また、この期間中に課題2、3、5、14の削除が行われた他、課題15の修正が行われた。

なお、重点項目ごとの検討状況は次のとおりである。

#### ア NGNに関する要求条件

NGNのプロトコルに関する要求条件についての審議が行われており、今後メールベースでレビューを続け、平成16年末を目処にテクニカルレポートを完成させることとなった。

また、NGNに関する3つの新規課題を設置予定で、次回第6回SG11会合で以下の課題が承認予定である。①NGN環境に現れるネットワーク制御機能アーキテクチャ、②NGNアーキテクチャのためのサービス、セッション、リソース制御要求条件、③NGNアーキテクチャのためのサービス、セッション、リソース制御プロトコル

#### イ APIガイドラインドキュメントの作成

API (Application Program Interface) については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が第4回SG11会合において補遺 (Supplement) として承認されている。第5回SG11会合においては、新たな検討課題として、API規定の際のガイドラインとなる要求条件に関する検討が行われた。次回第6回SG11会合においてガイドラインドキュメントを補遺として承認予定である。

#### ウ ベアラ非依存呼制御 (BICC)

現在の電話網/ISDNからIP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 (BICC: Bearer Independent Call Control) について、BICC/ISUP (ISDN User Part) とIETFで検討されてきたSIPとのインタワーキングに関する要求条件、プロトコルの検討が行われている。第5回会合での検討を踏まえてAAP手続きにかけられたが、コメントが提出されたため、次回第6回SG11会合での承認を目指すこととなっている。

## 3 SG17の状況

### (1) はじめに

SG17は、ITU-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。

SG17には、現在27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が設置されている。

SG17における検討体制を図5-2に示す。

(2) 会合の開催状況

・第3回全体会合 平成15年9月10日～9月19日

開催地：ジュネーブ（スイス）

出席国及び出席者数：21か国、2機関、113名（うち日本から11名）

(3) 検討状況

平成15年1月から平成15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5-2に示すとおり、**新規26件、改訂11件**となっている。また、この期間中に課題16の削除が行われた。

なお、重点項目ごとの検討状況は次のとおりである。

ア 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。

情報セキュリティマネジメント及びモバイルセキュリティについて、日本から積極的に提案を行ってきた。情報セキュリティマネジメントについては、日本提出のベースラインドキュメントに基づいて、テレコム実装要求条件に関する勧告案を作成し、第4回SG17会合で勧告化手続きにかけられるよう、議論を深めていくこととなった。モバイルセキュリティについても、日本寄書を踏まえ、第4回SG17会合にて勧告化手続きにかけられるよう勧告案を準備することとなった。

また、現在課題10で行われているセキュリティ関連の課題は、以下の6つの課題に増やすことが合意された。

①セキュリティプロジェクト、②セキュリティアーキテクチャとフレームワーク、③サイバーセキュリティ、④セキュリティマネジメント、⑤テレバイオメトリクス、⑥セキュアコミュニケーションサービス

イ 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、SG11、13や、他の団体等と協調しながら、フレームリレー関連の勧告作成を行っている。

MPLS（マルチプロトコル・ラベルスイッチング）上でのフレームリレーに関し、MPLS and Frame Relay Alliance や I E T F 等との連携の下に勧告作業を進め、フレームリレーとMPLSとのインターワーキングについて規定する勧告 X.84 や、フレームリレーのOAM（運用・管理）のためのフォーマットや手続きについて規定する勧告 X.151 が第3回SG17会合において合意された（勧告 X.84 については現在勧告承認手続き中、X.151 は勧告化）。

表5-1 SG11会合等において承認（削除）された勧告一覧

(平成15年1月～平成15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
Q. 2111 Amd. 3	イーサネットと UDP ポート番号上の SSCOPMCE のための API	WP4 Q. 13	新規	AAP 2003. 10. 13
Q. 2630. 3	AAL タイプ2信号プロトコル-能力セット 3	WP4 Q. 15	新規	AAP 2003. 10. 13
Q. 2631. 1	IP 接続制御信号プロトコル-能力セット 1	WP4 Q. 15	新規	AAP 2003. 10. 13
Q. 2632. 1	AAL タイプ2信号プロトコル能力セット2 と IP 接続制御信号プロトコル能力セット 1間のインターワーキング	WP4 Q. 15	新規	AAP 2003. 10. 13
Q. 2920	B-ISDN DSS2:ATM-MPLS ネットワークインタ ーワーキングのサポートのための呼/接続 制御	WP3 Q. 12	新規	AAP 2003. 12. 21
Q. 1000	PLMN のための Q. 1000 シリーズ勧告の構造		削除	回章 187 2003. 9. 24
Q. 1002	ネットワーク機能		削除	回章 187 2003. 9. 24
Q. 1003	位置登録手続き		削除	回章 187 2003. 9. 24
Q. 1004	位置登録回復手続き		削除	回章 187 2003. 9. 24
Q. 1005	ハンドオーバー手続き		削除	回章 187 2003. 9. 24
Q. 1031	ISDN/PSTN と PLMN 間のインターワーキング の一般信号要求条件		削除	回章 187 2003. 9. 24
Q. 1032	移動通信加入者への呼のルーティングに関 する信号要求条件		削除	回章 187 2003. 9. 24
Q. 1061	デジタル PLMN アクセス信号参照ポイント に関する一般的観点と原理		削除	回章 187 2003. 9. 24
Q. 1062	デジタル PLMN アクセス信号参照構成		削除	回章 187 2003. 9. 24
Q. 1063 Amd. 2	無線インターフェースのデジタル PLMN チ ャンネル構造とアクセス能力		削除	回章 187 2003. 9. 24



表5-2 SG17会合等において承認（削除）された勧告一覧

(平成15年1月～平成15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
F.510	自動ディレクトリ支援—ホワイトページサービス定義	WP2 Q.9	改訂	AAP 2003.2.12
Q.933	ISDN DSS-フレームモデルスイッチと永久仮想接続制御と状況モニタのための信号仕様	WP1 Q.5	改訂	AAP 2003.2.12
X.36	専用回路による PDN 提供フレームリレーデータ伝送サービスのための DTE と DCE のインタフェース	WP1 Q.5	改訂	AAP 2003.2.12
X.76	PVC and/or SVC フレームリレーデータ伝送サービス提供における公衆網間のネットワークインタフェース	WP1 Q.5	改訂	AAP 2003.2.12
X.111 ( X. frr and X. frar)	国際フレームリレートラフィックのルーティングの原理	WP1 Q.3	新規	AAP 2003.2.12
X.144 Amd.1	国際フレームリレーPVC サービス提供のデータネットワークのためのユーザ情報伝送性能パラメータ	WP1 Q.2	新規	AAP 2003.2.12
X.145 Amd.1	国際フレームリレーSVC サービス提供のデータ網のための性能	WP1 Q.2	新規	AAP 2003.2.12
X.148 (X.14frmm)	国際触れ無しリレーサービス提供の公衆データネットワークの性能測定の手順	WP1 Q.2	新規	AAP 2003.2.12
X.509 (2000) Cor.3	ISO/IEC9594-8:2001/Cor.3 と共通、技術正誤表 (DTC3 と DTC5 のカバーリング)	WP2 Q.9	新規	AAP 2003.2.12
X.509 (1997) Cor.5	ISO/IEC9594-8:1998/Cor.5 と共通、技術正誤表 (DTC12 のカバーリング)	WP2 Q.9	新規	AAP 2003.2.12
X.606.1	ISO/IEC14476-2、高度通信伝送プロトコル：単純マルチキャスト伝送のための QoS 管理仕様	WP2 Q.8	新規	AAP 2003.2.12
Z.121	メッセージシーケンスチャートに結びついた仕様記述言語データ	WP3 Q.16	新規	AAP 2003.2.12
Z.142	TTCN-3：グラフプレゼンテーションフォーマット	WP4 Q.20	新規	AAP 2003.2.12

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. 150	電気通信アプリケーション言語—ユーザ要求表記	WP3 Q. 18	新規	AAP 2003. 2. 12
Z. 141	TTCN-3 : 表のプレゼンテーションフォーマット	WP4 Q. 20	改訂	AAP 2003. 2. 12
F. 515	統一ディレクトリ仕様	WP2 Q. 9	新規	AAP 2003. 4. 21
Z. 140	TTCN-3 : コア言語	WP4 Q. 20	改訂	AAP 2003. 4. 21
Z. 105	SDL/ASN. 1	WP3 Q. 13	改訂	AAP 2003. 7. 6
Z. 130	eODL : 分散ソフトウェアコンポーネント開発コンセプトの技術、表記法と技術マッピング	WP5 Q. 24, 25	改訂	AAP 2003. 7. 21
X. 42	一般化ポーリングプロトコル制御上でのDTE オペレーティングからの公衆データ網評価の手続き及び方法	WP1 Q. 4	改訂	AAP 2003. 10. 28
X. 87/Y. 1324 (X. msr-rpr)	RPR に基づくマルチプルサービスリング	WP2 Q. 7	新規	AAP 2003. 10. 28
X. 142 (X. 14fra)	フレームリレー/ATM サービスインターワーキングのためのサービス測定品質	WP Q. 2	新規	AAP 2003. 10. 28
X. 144	公衆フレームリレーデータ網のためのユーザ情報伝送性能パラメータ	WP1 Q. 2	改訂	AAP 2003. 10. 28
X. 145	SVC サービス提供の公衆フレームリレーデータ網のための接続及び開放性能パラメータ	WP1 Q. 2	改訂	AAP 2003. 10. 28
X. 147	フレームリレーネットワーク能力	WP1 Q. 2	新規	AAP 2003. 10. 28
X. 149 (X. 14frip)	公衆フレームリレーデータ網によるサポート時における IP ネットワークの性能	WP1 Q. 2	新規	AAP 2003. 10. 28
X. 151 (X. froam)	フレームリレーの運用と管理—原理と機能	WP1 Q. 2	新規	AAP 2003. 10. 28
X. 680 Amd. 1	EXTENDED-XER のサポート	WP3 Q. 12	新規	AAP 2003. 10. 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
X. 681 Amd. 1	EXTENDED-XER のサポート	WP3 Q. 12	新規	AAP 2003. 10. 28
X. 690 Amd. 1	EXTENDED-XER のサポート	WP3 Q. 12	新規	AAP 2003. 10. 28
X. 691 Amd. 1	EXTENDED-XER のサポート	WP3 Q. 12	新規	AAP 2003. 10. 28
X. 693 Amd. 1	XER 符号化指示と EXTENDED-XER	WP3 Q. 12	新規	AAP 2003. 10. 28
X. 805 (X. css)	エンドエンド通信提供システムのためのセキュリティアーキテクチャ	WP2 Q. 10	新規	AAP 2003. 10. 28
Z. 100 (2002) Cor. 1	仕様記述言語 Corrigendum 1	WP3 Q. 13	新規	AAP 2003. 10. 28
Z. 100 Annex B	後方互換性	WP3 Q. 13	新規	AAP 2003. 10. 28
Z. 100 Annex C	コンプライアンス	WP3 Q. 13	新規	AAP 2003. 10. 28
Z. 450	プロトコル関連勧告の品質観点	WP4 Q. 22	新規	AAP 2003. 10. 28

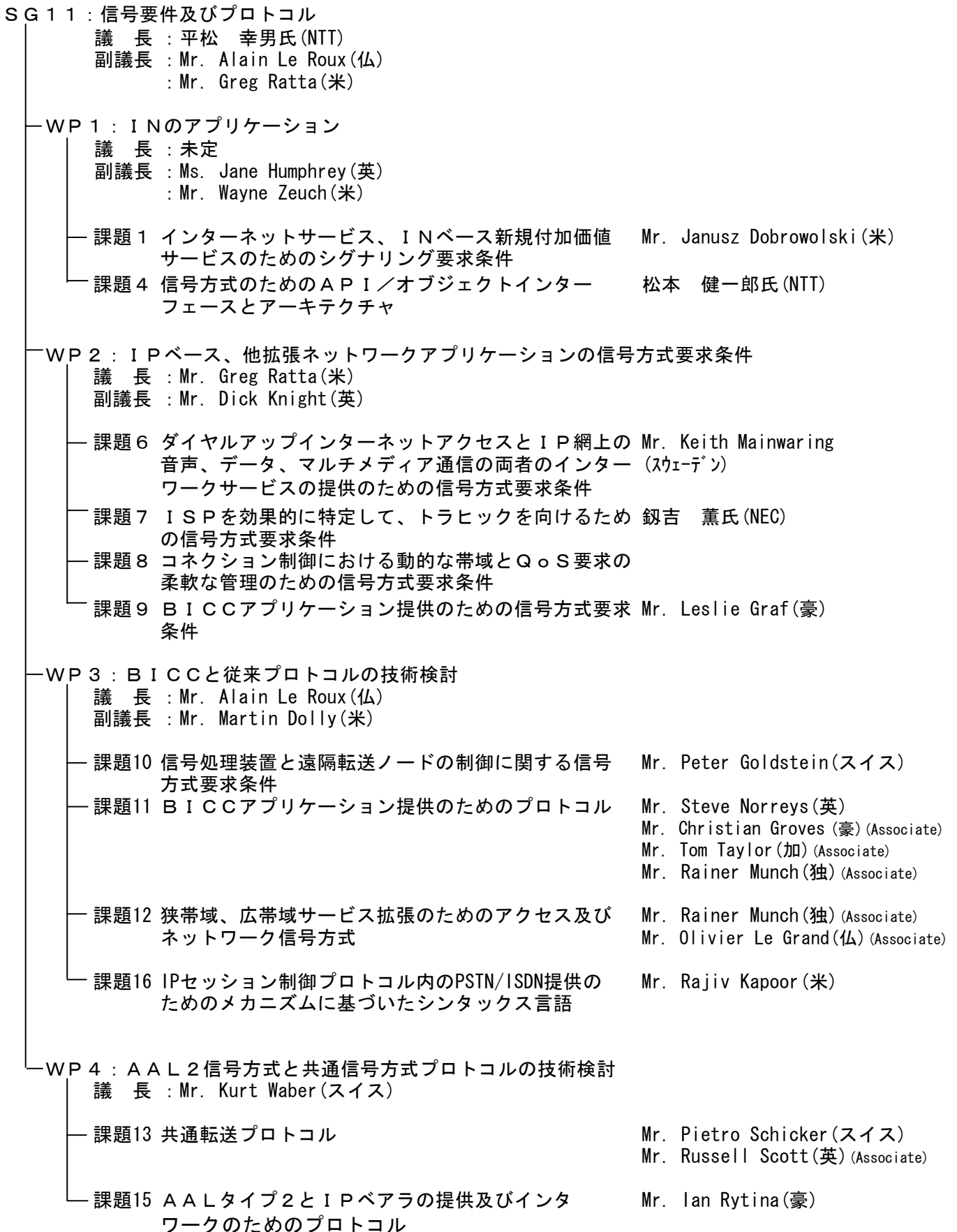


図5-1 SG11の構成

SG17 : データ網及び電気通信ソフトウェア

議長 : Mr. Herbert 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. Valentine 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. Garry 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. Peter R. Hicks(豪)
- 課題4 アクセスとインターワーキング手順 Mr. Michael 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. Michael 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. Byoung-Moon 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. Shaohua Yu(中)
- 課題8 エンドトゥエンドQoSマルチキャスト通信 Mr. Shin-Gak 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)  
Mr. Heung Youl Youm(韓) (Associate)  
村瀬 一郎氏(三菱総研) (Associate)
- 課題11 OSI勧告の改訂 Mr. Stephen P. Van Trees(米)

WP 3 : 言語及び記述

議長 : Mr. Rick Reed(英)

- 課題12 言語記述概論1 Mr. John Larmouth(英)
- 課題13 SDL : 仕様記述言語 Mr. Thomas Weigert(米)
- 課題14 SDLの保守及びサポート符号化 Mr. Rick Reed(英)
- 課題15 MSC : メッセージシーケンスチャート Mr. Clive Jervis(英)
- 課題17 UMLとITU-T言語との結合 Mr. Thomas 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. Ostap Monkewich(加)

- 課題19 情報・通信プロトコルの試験 Mr. Sungwon Kang(韓)
- 課題20 言語試験と形式モデルの認証基準 Mr. Dieter 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. Olle Hydbom(スウェーデン)
- 課題22 プロトコル勧告の品質様相 Mr. Ostap Monkewich(加)
- 課題23 ITU-T用語における時間表現と性能注記 Mr. Daniel Vincent(仏)

WP 5 : 分散オブジェクト技術

議長 : Mr. Arve Meisingset(ノルウェー)

- 課題24 ODL : 目的定義言語 Mr. Jhachim Fischer(独)
- 課題25 DCL : 展開と構成言語 Mr. Jhachim Fischer(独)
- 課題26 開放型分散処理 Mr. Arve 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. Arve 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3回ITU-T部会（平成15年1月31日）以降、次のとおり5回の会合を開催した。

・ 第7回会合 平成15年4月18日

第4回SG12全体会合及び第4回SG15全体会合の結果報告が行われた。

・ 第8回会合 平成15年9月1日

第5回SG12全体会合への対処方針案及び寄書案について検討が行われた。検討の結果、7件の寄書が提出されることとなった。

・ 第9回会合 平成15年10月2日

第5回SG15全体会合への対処方針案及び寄書案について検討が行われた。検討の結果、23件の寄書が提出されることとなった。

・ 第10回会合 平成15年11月20日

第5回SG12全体会合の結果報告が行われた。また、ITU事務局から回章として送付される予定の勧告P. 38及びP. 84削除の可否を問う照会について、賛成する旨が了承された。

・ 第11回会合 平成15年12月16日

第5回SG15全体会合の結果報告が行われた。また、ITU事務局から回章として送付された勧告G. 167削除、課題3及び10削除の可否を問う照会について、賛成する旨が了承された。

### 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4回全体会合 平成15年1月27日～1月31日

開催地：ジュネーブ（スイス）

出席国及び出席者数：18か国、1機関、49名（うち日本から0名出席）

・第5回全体会合 平成15年9月22日～9月30日

開催地：ジュネーブ（スイス）

出席国及び出席者数：20か国、1機関、72名（うち日本から5名出席）

### (3) 検討状況

平成15年1月から平成15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、新規9件、改訂7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

SG12第4回会合（2003年1月開催）において、音響エコーキャンセラとノイズ抑圧装置の特性項目とその値を規定した新勧告P.330（音響特性向上のための音声処理装置）が、AAPにより承認された。また、SG12第5回会合において、オペレータ用ヘッドセットに加え、通常のヘッドセット端末、車載マイクロフォンやピンマイクの伝送特性の測定法を規定した新勧告P.380（ヘッドセットの電気音響特性）が、AAPにより承認された。

また、次回SG会合（2004年3月開催予定）での合意を目標に、コードレス及び移動デジタル端末の伝送特性を規定した勧告P.313、人工耳のモデルについて規定した勧告P.57の改訂作業が進められている。

#### イ 音声品質客観評価

従来の音声品質客観評価法である勧告P.861（PSQM：知覚的音声品質尺度法）と比べ、パケット損失評価にも適応可能な評価法である勧告P.862（PESQ：音声品質の知覚的評価）について、SG12第5回会合において、当該アルゴリズムの実装による測定ノイズの影響や試験信号の違いによる評価結果への影響を指摘した寄書を日本より提出した結果、その指摘が認められ、現行勧告P.862に基づく音声品質評価の更なる普遍性を向上させるため、本件に関する具体的な草案作成作業を進めていくこととなった。また、客観評価値（PESQ）を主観評価値（MOS）にマッピングする関数を規定した勧告P.862.1がAAPにより承認された。

#### ウ IP上のサービス品質

SG12第5回会合において、IP網上での音声及び音声帯域サービス品質の性能パラメータを規定した勧告G.1020がAAPにより承認された。今後、これまで検討を継続してきたIP電話機に関する勧告P.VoIPとIPゲートウェイに関する勧告P.GTWYを統合し、勧告P.VoIP（IP端末及びゲートウェイの基本的な音声伝送目標）として、次回SG会合での合意を目標に検討を進めることとなった。また、勧告P.VoIPの作成と同時並行で、その測定法について規定した勧告についても作成していくこととなった。

## 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18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4回全体会合 平成15年1月20日～1月31日

開催地：ジュネーブ（スイス）

出席国及び出席者数：23か国、1機関、288名（うち日本から45名出席）

・第5回全体会合 平成15年10月21日～10月31日

開催地：ジュネーブ（スイス）

出席国及び出席者数：26か国、1機関、328名（うち日本から39名出席）

## (3) 検討状況

平成15年1月から平成15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新規17件、改訂39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

#### (7) 光アクセスシステム関連

ATM（非同期転送モード）技術をベースに、1心を複数の世帯で共有するBPON（広帯域受動光網）仕様を規定した勧告G.983シリーズについては、SG15第3回会合（2002年4～5月開催）までで作成作業はほぼ完了している。そのため、第3回以降は、データ伝送速度100Mbpsでイーサネットベースのpoint to point光アクセスシステムの仕様（メディコン仕様）やギガビットクラスの伝送容量をもつGPON仕様に関する検討が行われてきた。

検討の結果、メディコン仕様については、SG15第4回会合（2003年1月開催）において、物理層及びOAM（保守運用管理）を規定した勧告G.985としてAAPにより承認された。また、GPON仕様については、SG15第5回会合（2003年10月開催）までに、サービス要求条件（G.984.1）、伝送速度・受信光感度等の物理層規定（G.984.2）及びフレーム構成等の伝送収束層規定（G.984.3）がAAPにより承認された。次回SG15会合（2004年3月開催予定）において、GPON用のOMCI（ONT管理制御インタフェース）仕様を規定した勧告G.984.omciが合意される予定である。

#### (1) ADSL関連

国内で積極的なサービスが進められているADSL（非対称デジタル加入者線）について、下り信号の帯域を従来の1.1MHzから2.2MHzに拡張することで、下り伝送速度を最大20Mbps超



とする勧告G. 992. 1Annex I 及びG. 992. 5Annex A が、SG15第4回会合においてAAPにより承認された。SG15第5回会合において、既存ADSL勧告のTCM-ISDN環境下での伝送性能改善版であるG. 992. 5Annex C を、次回SG15会合でコンセントすることが合意された。また、ADSLのさらなる高速化を図るために、下り信号の帯域をさらに拡張することが提案され、検討を開始することとなった。

## イ 光伝達網 (Optical Transport Network : OTN)

### (7) 制御系

次世代のインテリジェントな光ネットワークを促進するため、OTN/SDH網にルータ的な制御技術を適用したASON(自動切替光ネットワーク)の標準化について検討を行っている。検討を開始した当初は、装置間で自律的なシグナリングが行われる階層(制御プレーン)の一般的な要求条件を標準化の対象としていたが、プロトコル独自のシグナリング勧告(G. 7713. xシリーズ)がSG15第4回会合においてAAPにより承認されたことにより、ASONを実現するシグナリング標準の完成度が高まった。現在、管理・制御・伝送の各プレーン間の機能分担を規定するため、新たにASON管理のフレームワーク勧告G. fameを検討中であり、次回SG15会合でのコンセントを予定している。

### (4) 物理系

波長多重技術を用いたWDM(波長分割多重)光インタフェースの標準化について、CWDM(低密度波長分割多重)/DWDM(高密度波長分割多重)各々に関して、異なるメーカー間の送受対向を可能とする勧告の策定作業を中心に検討が進められている。

CWDMに関しては、SG15第3回会合より検討が行われてきた勧告G. 695(CWDMアプリケーション用光インタフェース)がSG15第5回会合においてコンセントされた。当該勧告では、装置の入り口において、波長をWDM用に変換せずに、波長指定の光を受け光のまま直接波長多重する方式(ラムダイインターフェース)等の技術を採用しているため、WDMシステムの低コスト化につながるものと期待されている。一方、DWDMに関しては、SG15第5回会合において、各機関から提案のあった、40Gbpsシステムでのアプリケーションの各種パラメータについて合意され、改訂勧告G. 959. 1(OTN物理インタフェース)がコンセントされた。また、SG15第4回及び第5回会合において、長距離伝送システムに適用されるDWDMについて、メトロアプリケーションに特化した新しいDWDM光インタフェースとしての検討開始を日本より提案した結果、メトロDWDM新勧告の作成作業が開始されることとなった。

表6-1 SG12会合等において承認(削除)された勧告一覧

(平成15年1月~平成15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
G. 108. 2	エコーキャンセラーの伝送計画側面	WP2 Q. 11	新規	第4回会合 2003/2/11
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 2003/3/15
P. 310	300-3400Hz帯のデジタル電話の伝送特性	WP1 Q. 3	改訂	AAP 2003/3/15
P. 330 (P. SPDA)	音響特性向上のための音声処理装置	WP1 Q. 4	新規	AAP 2003/3/15
P. 800. 1	MOS用語	Q. 1	新規	AAP 2003/3/15
P. 862 Annex A	参照方法及び適合試験のためのソースコード	WP2 Q. 9	改訂	AAP 2003/3/15
G. 114	片方向伝送時間	WP2 Q. 10	改訂	AAP 2003/5/6
G. 101	伝送計画	WP2 Q. 10	改訂	AAP 2003/11/12
G. 131	送話者エコーの制御	WP2 Q. 10	改訂	AAP 2003/11/12
G. 1020 (G. IPP)	IP網を使った音声及びその他の音声帯域サービスの品質に及ぼす性能パラメータの定義	WP3 Q. 12	新規	AAP 2003/11/12
P. 10 Annex A	音響心理パラメータリスト	WP1 Q. 6	新規	AAP 2003/11/12
P. 380	ヘッドセットの電気音響特性	WP1 Q. 5	新規	AAP 2003/11/12
P. 835 (P. NSA)	ノイズ抑圧アルゴリズムを含んだ音声通信システムのための主観品質評価法	WP2 Q. 7	新規	AAP 2003/11/12
P. 840	回線多重化装置の主観受聴品質評価法	WP2 Q. 7	改訂	AAP 2003/11/12
P. 851 (P. 85x)	音声応答装置に基づく電話サービスの主観品質評価	WP2 Q. 7	新規	AAP 2003/11/12

勧告番号	勧告名	関連WP 関連研究 課題	新規/ 改訂/ 削除	備考
P. 862. 1	P. 862 を MOS-LQO に変換するためのマッピング関数	WP2 Q. 9	新規	AAP 2003/11/12

表6-2 SG15会合等において承認（削除）された勧告一覧

(平成15年1月～平成15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
G. 650. 1 Amd. 1	シングルモードファイバ及びケーブルの線形測定 attribute 試験法及び定義	WP4 Q. 15	改訂	AAP 2003/3/15
G. 650. 2 Amd. 1	シングルモードファイバ及びケーブルの非線形及 び統計的 attribute 試験法及び定義	WP4 Q. 15	改訂	AAP 2003/3/15
G. 652	シングルモード光ファイバ及びケーブルの特性	WP4 Q. 15	改訂	AAP 2003/3/15
G. 655	ノンゼロ分散シフトシングルモード光ファイバ及 びケーブルの特性	WP4 Q. 15	改訂	AAP 2003/3/15
G. 664	光伝送システムの安全性機能と要求条件	WP4 Q. 16	改訂	AAP 2003/3/15
G. 707 /Y. 1322 Corr3	SDH ネットワークノードインタフェース	WP3 Q. 11	改訂	AAP 2003/3/15
G. 709 /Y. 1331 (G. ons)	光伝送ネットワークのインタフェース	WP3 Q. 11	改訂	AAP 2003/3/15
G. 783 Corr. 2	SDH 網装置の機能特性	WP3 Q. 9	改訂	AAP 2003/3/15
G. 806 Amd. 1	伝送装置の一般機能及び記述方法特性	WP3 Q. 9	改訂	AAP 2003/3/15
G. 813	SDH 装置スレーブクロックのタイミング特性	WP3 Q. 13	改訂	AAP 2003/3/15
G. 873. 1 (G. otnpr ot. 1)	OTN のリニアプロテクション	WP3 Q. 9	新規	AAP 2003/3/15
G. 983. 1 Amd. 2	PON に基づく広帯域光アクセスシステム	WP1 Q. 2	改訂	AAP 2003/3/15
G. 983. 2 Amd. 1	ATM-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 2003/3/15
G. 983. 8 (G. 983. o mc i. ns)	IP, ISDN, ビデオ, VLAN タグ, VC 交換接続等の新サー ビスをサポートするための B-PON OMCI 仕様	WP1 Q. 2	新規	AAP 2003/3/15

勧告番号	勧告名	関連WP 関連研究 課題	新規/ 改訂/ 削除	備考
G. 984. 1 (G. gpon. gsr)	G-PON の一般特性	WP1 Q. 2	新規	AAP 2003/3/15
G. 985 (G. ptp)	100Mbps の PtoP 型イーサネット光アクセスシステム	WP1 Q. 2	新規	AAP 2003/3/15
G. 989. 3	電話線ネットワーク送受信機 ーアイソレーション機能	WP1 Q. 4	新規	AAP 2003/3/15
G. 992. 2 Amd. 1	スプリッタレス非対称デジタル加入者線 (ADSL) 送受信機	WP1 Q. 4	改訂	AAP 2003/3/15
G. 996. 1 Amd. 1	デジタル加入者線 (DSL) 送受信機のためのテスト 方法	WP1 Q. 4	改訂	AAP 2003/3/15
G. 7041 /Y. 1303 Amd2	ジェネリックフレミング手順	WP3 Q. 11	改訂	AAP 2003/3/15
G. 7041 /Y. 1303 Corr1	ジェネリックフレミング手順	WP3 Q. 11	改訂	AAP 2003/3/15
G. 7042 /Y. 1305 Corr2	バーチャルコンカチネーション信号を用いたリン ク量調整方法	WP3 Q. 11	改訂	AAP 2003/3/15
G. 7712 /Y. 1703 (G. dcn)	データ通信網のアーキテクチャ及び仕様	WP3 Q. 14	改訂	AAP 2003/3/15
G. 7713. 1 /Y. 1704. 1	分散制御における呼及びコネクションの管理 (PNN1)	WP3 Q. 14	新規	AAP 2003/3/15
G. 7713. 2 /Y. 1704. 2	分散制御における呼及びコネクションの管理 (GMPLS RSVP-TE を用いた信号メカニズム)	WP3 Q. 14	新規	AAP 2003/3/15
G. 7713. 3 /Y. 1704. 3	分散制御における呼及びコネクションの管理 (GMPLS CR-LDP を用いた信号メカニズム)	WP3 Q. 14	新規	AAP 2003/3/15
G. 8080 /Y. 1304 Amd1	自動スイッチング型光ネットワーク	WP3 Q. 12	改訂	AAP 2003/3/15
I. 326	ATM 伝送ネットワークの基本アーキテクチャ	WP3 Q. 12	改訂	AAP 2003/3/15

勧告番号	勧告名	関連WP 関連研究 課題	新規/ 改訂/ 削除	備考
G. 707 /Y. 1322 Amd3	同期デジタルハイアラーキのネットワークノードインタフェース	WP3 Q. 11	改訂	AAP 2003/4/12
G. 984. 2 (G. gpon. pmd)	GPON : PMD レイヤ規定	WP1 Q. 2	新規	AAP 2003/3/15
G. 992. 1 Amd. 1	非対称デジタル加入者線 (ADSL) 送受信機	WP1 Q. 4	改訂	AAP 2003/3/15
G. 993. 1 Amd. 1	超高速デジタル加入者線 (VDSL) 送受信機	WP1 Q. 4	改訂	AAP 2003/3/15
G. 7714. 1 /Y. 1705. 1	SDH 及び OTN ネットワークにおける自動検出プロトコル	WP3 Q. 14	新規	AAP 2003/4/21
G. 992. 3 Amd. 1	非対称デジタル加入者線 (ADSL) 送受信機 2	WP1 Q. 4	改訂	AAP 2003/5/21
G. 992. 5 (G. adslp lus)	非対称デジタル加入者線 (ADSL) 送受信機－モアトーンズ	WP1 Q. 4	新規	AAP 2003/5/21
G. 994. 1	デジタル加入者線 (DSL) 送受信機のためのハンドシェイク手順	WP1 Q. 4	改訂	AAP 2003/5/21
G. 997. 1 (G. ploam)	デジタル加入者線 (DSL) 送受信機のための物理層での管理手法	WP1 Q. 4	改訂	AAP 2003/5/21
G. 691	STM-64, STM-256 システム及び光アンプを用いる SDH システムにおけるシングルチャネル光インタフェース	WP4 Q. 16	改訂	AAP 2003/12/13
G. 694. 2	WDM アプリケーションのためのスペクトルグリッド : CWDM 波長グリッド	WP4 Q. 16	改訂	AAP 2003/12/13
G. 707 /Y. 1322	SDH のネットワークノードインタフェース	WP3 Q. 11	改訂	AAP 2003/12/13
G. 709 /Y. 1331 Amd. 1	OTN のインタフェース	WP3 Q. 11	改訂	AAP 2003/12/13
G. 808. 1 (G. gps. 1)	一般的なプロテクション交換－リニアトレイル及びサブネットワークプロテクション	WP3 Q. 9	新規	AAP 2003/12/13

勧告番号	勧告名	関連WP 関連研究 課題	新規/ 改訂/ 削除	備考
G. 872 Amd. 1	OTN のアーキテクチャ	WP3 Q. 12	改訂	AAP 2003/12/13
G. 873. 1 Amd. 1	OTN-リニアプロテクション	WP3 Q. 9	改訂	AAP 2003/12/13
G. 957 Amd. 1	SDH に関する装置及びシステムの光インタフェース	WP4 Q. 16	改訂	AAP 2003/12/13
G. 959. 1	OTN の物理レイヤインタフェース	WP4 Q. 16	改訂	AAP 2003/12/13
G. 983. 4 Amd. 1 (Annex A)	動的帯域割当を利用してサービス能力が増加した 広帯域光アクセスシステム	WP1 Q. 2	新規	AAP 2003/12/13
G. 991. 2	シングルペア高速デジタル加入者線送受信機	WP1 Q. 4	改訂	AAP 2003/12/13
G. 992. 1 (1999) Corr. 1 to Amd. 1	G. 992. 1 (ADSL) Amd. 1 の訂正	WP1 Q. 4	新規	AAP 2003/12/13
G. 992. 3 Cor. 1	G. 992. 3 (ADSL2) の訂正	WP1 Q. 4	新規	AAP 2003/12/13
G. 7041 /Y. 1303 (G. gfp)	ジェネリックフレーミング手順	WP3 Q. 11	改訂	AAP 2003/12/13
G. 8040 /Y. 1340 (G. gip)	PDH 信号へマッピングする GFP フレーム	WP3 Q. 11	新規	AAP 2003/12/13
G. 653	分散シフトシングルモード光ファイバ及びケーブル特性	WP4 Q. 15	改訂	AAP 2003/12/13
G. 693	イントラオフィスシステムの光インタフェース	WP4 Q. 16	改訂	AAP 2003/12/13
G. 973	無中継光ファイバ海底ケーブルシステム特性	WP4 Q. 18	改訂	AAP 2003/12/13
G. 997. 1 Amd. 1	デジタル加入者線 (DSL) 送受信機のための物理層での管理手法	WP1 Q. 4	新規	AAP 2003/12/13

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)

WP1 : テレフォノメトリー及び端末

議長 : Mr. R. Ceruti (伊)

- 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. G-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)

WP2 : 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 Mr. P. Usai (ETSI)
- 課題8 Eモデルの拡張 Mr. U. Jekosch(独)  
Mr. S. Moeller (独)
- 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(スイス)
- 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)

WP3 : 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. U. Brunner(独)
- 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 H. K. Wery (加)  
 副議長 : Mr. G. Bonaventura (伊)  
 副議長 : 岡村 治男氏 (コニグ インターナショナル)  
 副議長 : Mr. S. J. 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. Faulkne (独)
- 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. L. 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 (独)
- 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 (OTN) の構造

議長 : Mr. S. J. Trowbridge (米)

- 課題 9 伝達網装置と網の切替/復旧 Mr. G. Abbas (独)
- 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. K. Lam (米)

WP 4 : 光伝達網 (OTN) 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. W. 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 III (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)
- 課題 20 ビル家庭内ブロードバンドサービス用光ファイバ Mr. W. B. Gardner (米)

WP 5 : プロジェクトとプロモーション

議長 : 岡村 治男氏 (コニグ インターナショナル)

- 課題 1 アクセス系伝送 Mr. J. 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. L. 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3回ITU-T部会（平成15年1月31日）以降、次のとおり3回の会合を開催した。

・ 第8回会合 平成15年7月2日

第5回SG13全体会合への対処方針案及び寄書案について検討が行われた。検討の結果、21件の寄書が提出されることとなった。

・ 第9回会合 平成15年9月17日

第5回SG13全体会合の結果報告が行われた。また、ITU事務局から回章として送付される予定の、新規勧告案Y.1271（緊急時通信のための網要求条件について規定）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。当該勧告に関しては、今後どのような検討が進められていくか注視する必要性を指摘された。

・ 第10回会合 平成16年1月20日

第6回SG13全体会合への対処方針案及び寄書案について検討が行われた。検討の結果、21件の寄書が提出されることとなった。。

### 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5回全体会合 平成15年7月21日～8月1日

開催地：ジュネーブ（スイス）

出席国及び出席者数：23か国、1機関、132名（うち日本から12名出席）

・ 第6回全体会合 平成16年2月3日～2月12日（予定）

開催地：ジュネーブ（スイス）

出席国及び出席者数：(会合開催中のため未定：うち日本から14名出席予定)

### (3) 検討状況

平成15年1月から平成15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、新規8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 次世代ネットワーク (Next Generation Network : NGN)

次世代ネットワークについて、SG13第3回会合(平成14年1~2月開催)において「GII (Global Information Infrastructure)の具現化」という認識のもとNGN2004プロジェクトが発足した。ネットワークにおける全ての構成要素間での相互運用性の確保を主目的として、関連するSGやETSI等と連携をとりつつ、NGNについての定義文書の作成や今後取り組むべき研究エリアの抽出等を行ってきた。SG13第5回会合(平成15年7~8月開催)において、各WP議長や課題責任者が今後検討すべき項目についての意見交換を行った結果、NGN関連の課題責任者が共同で検討を行うJRG (Joint Rapporteur Group)を結成して、NGNの基本概念についての検討をより一層深めていくこととした。

#### イ マルチレイヤネットワーク関連

SG13第5回会合において、増大するIPトラヒック(L3トラヒック)等の上位レイヤのトラヒック状況を検知し、それらの複数のレイヤの情報を総合的に判断して光(L1)などの下位パスにマッピングして転送する、マルチレイヤパススルーを実現するアーキテクチャ及びプロトコルの標準化検討を開始する提案が行われた。マルチレイヤネットワークが実現することで、コアネットワークの経済化、迅速な故障箇所の特定等の高度な信頼性が実現される。当該提案に対しては、今後の検討課題の一つとして認識され、上述のJRG-NGNでも取り上げられていく予定である。

#### ウ イーサネット OAM 関連

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、transparent LAN service (L2-VPN) で主に企業向けに普及している。そこで、SG13第3回会合において、日本より広域イーサネットのエンド・エンド監視を含むイーサネット全体についてのOAM(保守運用管理)機能に関する検討開始の提案を行い、その必要性が認識され、検討課題として設定されることとなった。本件に関しては、SG13の他、SG15、IEEE及びメトロイーサフォーラム等と連携をとりつつ検討が行われている。これまでに、イーサネットにおけるOAM機能の要求条件については、日本よりマルチポイントイーサネットのOAMシナリオ(LANサービスが対象)等の提案を行ってきた結果、SG13第5回会合において勧告Y.1730 勧告 Y.1730 としてAAPにより承認された。その他、OAMメカニズムやプロテクション等を規定した勧告については現在検討を継続しているところである。これらイーサネットOAM関連勧告が成立することにより、広域イーサネットの運用保守機能の向上が期待される。

## エ IP網品質

IP網上のIP品質尺度は勧告Y.1530で規定されているが、実際にユーザが利用するネットワークアプリケーションの多くはIP層の上位プロトコルであるTCP(Transmission Control Protocol)を利用しているため、エンドユーザが実感している品質尺度を表しているとはいえなかった。そこで、SG13第1回会合(平成12年12月開催)からTCP品質に関する検討が開始され、SG13第5回会合において、ミドルボックス(IP網内でTCP機能を有する装置)のあるTCPコネクション品質尺度を規定した勧告Y.1560がAAPにより承認された。当該勧告では、複数の実装が存在するTCPの各実装を表現したパラメータを規定することにより、一般性をもったTCPの品質尺度を規定しており、ユーザ実感を反映したIP網品質の明確化につながるものである。また、イーサネット品質やMPLS品質についても現在検討を継続しているところである。

表 7-1 SG13 会合等において承認（削除）された勧告一覧

(平成15年1月～平成15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
Y. 1411 (Y. atmplsC)	ATM-MPLS 網インターワーキング ーセルモードユーザ面インターワーキング	WP2 Q. 5	新規	AAP 2003/2/21
G. 809 (G. cls)	コネクションレスネットワークの一般的アー キテクチャ	WP2 Q. 10	新規	AAP 2003/3/21
Y. 1720	MPLS 網における切り替え機能	WP3 Q. 3	新規	AAP 2003/4/5
G. 827	エンド・エンドの国際固定ビットレートディジ タルパスの安定品質尺度と目標値	WP4 Q. 8	改訂	AAP 2003/9/12
G. 8201 (G. optperf)	光伝達網のマルチオペレータ国際パスの符号 誤り品質尺度と目標値	WP4 Q. 8	新規	AAP 2003/9/12
I. 358	B-ISDN の SVC コネクションの呼処理品質	WP4 Q. 9	改訂	AAP 2003/9/12
Y. 1281 (Y. MIPoMPLS)	MPLS 上のモバイル IP サービス	WP3 Q. 11	新規	AAP 2003/9/12
Y. 1312 (Y. 11vpnsdr)	レイヤ 1VPN の一般的な要求条件及びアーキテ クチャ	WP3 Q. 11	新規	AAP 2003/9/12
Y. 1560 (Y. TCPperf)	ミドルボックスのある TCP コネクション品質 尺度	WP4 Q. 6	新規	AAP 2003/9/12
Y. 1720	MPLS ネットワークのプロテクションスイッチ	WP3 Q. 3	改訂	AAP 2003/9/12
Y. 1412 (Y. atmplsF)	ATM-MPLS 網インターワーキング ーフレームモードユーザ面インターワーキン グ	WP2 Q. 5	新規	AAP 2003/11/5

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. Cochenec (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)

WP1 : プロジェクト管理と調整

- 議長 : Mr. J-Y. Cochenec (仏)

課題12 網的側面の全体調整

Mr. J-Y. Cochenec (仏)  
Mr. H. Schink (独) (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 (加)

WP2 : 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)

WP3 : 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)

WP4 : 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間連リソース管理

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 (米)

課題8 伝送誤りと安定品質

Mr. G. Garner (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3回ITU-T部会（平成15年1月31日）以降、次のとおり3回の会合を開催した。

・ 第8回会合 平成15年4月25日

第5回SG16全体会合への対処方針案及び寄書案について検討が行われた。検討の結果、6件の寄書が提出されることとなった。そのうち、メタデータに関する寄書1件が日本寄書として提出されることが了承された。また、事務局から、回章132に係る災害救援通信に関するアンケートへの回答結果について、情報提供があった。

・ 第9回会合 平成15年7月18日

第5回SG16全体会合の結果報告が行われた。また、ITU事務局より各国主管庁あてに、国内において非標準機能提供者コードをどこが管理しているかを尋ねるアンケートが実施される予定である、との情報提供が会合出席者よりあった。

・ 第10回会合 平成15年12月24日

第6回SG16全体会合への対処方針案及び寄書案について検討が行われた。検討の結果、11件の寄書が提出されることとなった。そのうち、メタデータに関する寄書5件が日本寄書として提出されることが了承された。

### 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

・ WP3中間会合 平成15年3月28日

開催地：ジュネーブ（スイス）

出席国及び出席者数：4か国、8名（うち日本から0名出席）

・第5回全体会合 平成15年5月20日～5月30日

開催地：ジュネーブ（スイス）

出席国及び出席者数：22か国、2機関、109名（うち日本から15名出席）

・第6回全体会合 平成16年1月20日～1月30日

開催地：ジュネーブ（スイス）

出席国及び出席者数：（会合開催中のため未定：うち日本から13名出席）

### (3) 検討状況

平成15年1月から平成15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、新規30件、改訂15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 メタデータ関連

TV会議システム、遠隔医療、遠隔教育などの発展に伴い、リアルタイムサービスだけでなく、レコーディング、アーカイブ化、データの再利用及び配信のような他のサービスにもコンテンツ利用の必要性が生じてきた。そこで、SG16第5回会合（平成15年5月開催）において、ネットワーク上のコンテンツ流通に関しメタデータを利用するために、他機関のメタデータ標準の概要及びメタデータの利用シナリオを日本寄書として紹介した結果、今後、当該寄書をベースに、メタデータフレームワークの勧告草案作成へ向け、検討を継続していくことが合意されている。

#### イ カラーファクシミリ関連

カラーファクシミリの更なる普及を目指し、デジタルカメラ等の画像を簡単に送受信できるよう、カラーファクシミリの従来の色空間 CIELAB に、新たにデジタルカメラで使用されている色空間 sYCC を追加する検討が、日本を中心として SG16 第3回会合（平成14年2月開催）より行われてきた。その結果、SG16 第5回会合において、カラーファクシミリにおける色空間として sYCC を定義した勧告 T.42（ファクシミリのための連続階調カラー表現方法）、sYCC を新たな Annex として追加した勧告 T.4（文書伝送のための G3 ファクシミリ端末の標準化：端末特性を規定）及び勧告 T.30（一般交換電話網における文書ファクシミリ伝送手順：伝送特性を規定）の改訂が AAP により承認された。国内においては、当該勧告にもとづき、商品化のための接続試験等が開始されており、今後、色空間 sYCC を搭載したカラーファクシミリが続々と発表される予定である。

#### ウ 次世代映像符号化方式

次世代の映像符号化技術の標準化を検討するため、MPEGとITUの共同検討チーム（Joint Video Team）による検討を重ねてきた結果、SG16 第5回会合において、従来の方式と比較して同程度の画質で2倍以上の圧縮効率を上げた勧告 H.264（汎用視聴覚サービスの



ための次世代映像符号化)が承認された。アプリケーションとして、低ビットレートのテレビ会議から高品位テレビまでの幅広い用途が想定される当該勧告の承認により、インターネットによる高画質なVOD配信が可能となるなど、今後のマルチメディア通信システム環境における高度な映像圧縮符号化技術の導入が期待できる。

#### エ 災害救援通信 (Telecommunication Disaster Relief: TDR)

SG16第1回会合(平成12年11月開催)以降、検討が継続されてきた勧告F.706(災害時等において一定のユーザ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を規定)について、SG16第5回会合において、優先スキーム(新F.706)とその上で実現されるマルチメディアサービス(F.MMCTDR)に関する2つのドキュメントに分割し、検討していくこととなった。また、本件に関連して、TDRに関するワークショップ(平成15年2月開催)を、関連するSGの関係者が参加して開催するなど、TDR自体のコンセプトに関する理解を深める取り組みが行われている。

表 8-1 SG16 会合等において承認（削除）された勧告一覧

(平成15年1月～平成15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
H. 323 Annex P	H. 323 でのモデム信号伝送	WP2 Q. 2	新規	AAP 2003/1/12
V. 150. 0 (V. mojpf)	IP 網上でモデム：原理	WP1 Q. 11	新規	AAP 2003/1/12
V. 150. 1 (V. moip)	IP 網上で V シリーズに基づく DCE 間でのエンド-エンド接続のための手順	WP1 Q. 11	新規	AAP 2003/1/12
H. 245 V9	マルチメディア通信のための制御プロトコル	WP2 Q. 3	改訂	AAP 2003/2/5
H. 264	汎用視聴覚サービスのための次世代映像符号化	WP3 Q. 6	新規	第 5 回会合 2003/6/20
H. 222. 0 ISO/I EC 13818-1 Corr. 1 to Amd. 1	メタデータ伝送	WP2 Q. 1	改訂	AAP 2003/6/28
H. 222. 0 ISO/I EC 13818-1 Amd. 2	MPEG2 システムでの IPMP サポート	WP2 Q. 1	新規	AAP 2003/6/28
T. 88 ISO/IEC1 4492 Amd. 1	エンコーダ	WP3 Q. E	新規	AAP 2003/6/28
T. 88 ISO/IEC1 4492 Amd. 2	ハーフトーン符号のための適応テンプレートの拡張	WP3 Q. E	新規	AAP 2003/6/28
G. 726 Annex B	H. 245 シグナリングのためのパケットフォーマット、性能識別子、性能パラメータ	WP3 Q. E, 10	新規	AAP 2003/7/13
H. 225. 0 V5	パケットベースのマルチメディア通信システムのための呼信号プロトコル及びメディアストリームパケット化	WP2 Q. 2	改訂	AAP 2003/7/13
H. 235 Annex F Corr. 1	ハイブリッドセキュリティプロファイル	WP2 Q. G	改訂	AAP 2003/7/13
H. 239 (H. AMC)	H. 300 シリーズ端末のためのメディアチャネルの役割管理及び追加	WP2 Q. 3	新規	AAP 2003/7/13

勧告番号	勧告名	関連WP 関連研究 課題	新規/ 改訂/ 削除	備考
H. 241 (H. VideoSignaling)	H. 300 シリーズ端末のための拡張された画像手順及び制御信号	WP2 Q. 3	新規	AAP 2003/7/13
H. 245 V10	マルチメディア通信のための制御プロトコル	WP2 Q. 3	改訂	AAP 2003/7/13
H. 246 Annex C	ISDN ユーザパート機能 -H. 225. 0 インターワーキング	WP2 Q. 3	改訂	AAP 2003/7/13
H. 248. 22 (ShRisk)	シェアードリスクグループパッケージ	WP2 Q. 3	新規	AAP 2003/7/13
H. 248. 23	拡張アラートリングパッケージ	WP2 Q. 3	新規	AAP 2003/7/13
H. 248. 24	多重周波数階調ジェネレーション及び検知パッケージ	WP2 Q. 3	新規	AAP 2003/7/13
H. 248. 25	ベーシック CAS パッケージ	WP2 Q. 3	新規	AAP 2003/7/13
H. 248. 26	拡張アナログラインパッケージ	WP2 Q. 3	新規	AAP 2003/7/13
H. 248. 27	サプリメンタル階調パッケージ	WP2 Q. 3	新規	AAP 2003/7/13
H. 323 V5	パケットベースのマルチメディア通信システム	WP2 Q. 2	改訂	AAP 2003/7/13
H. 323 Annex 0	URLs 及び DNS の使用法	WP2 Q. 2	新規	AAP 2003/7/13
H. 530 Corr. 1	H. 510 における H. 323 モビリティのための対称セキュリティ手順	WP2 Q. G	改訂	AAP 2003/7/13
H. 611 (H. FS-OAMP)	フルサービス VDSL プラットフォームの保守・運用・管理及び規定	WP4 Q. C	新規	AAP 2003/7/13
T. 4 Amd. 3	文書伝送のための G3 ファクシミリ端末の標準化：YCC のサポート	WP1 Q. 14	新規	AAP 2003/7/13
T. 30 Corr. 2	一般交換電話網における文書ファクシミリ伝送手順	WP1 Q. 14	改訂	AAP 2003/7/13
T. 30 Amd. 5	一般交換電話網における文書ファクシミリ伝送手順：YCC のサポート	WP1 Q. 14	新規	AAP 2003/7/13

勧告番号	勧告名	関連WP 関連研究 課題	新規/ 改訂/ 削除	備考
T. 38 Corr. 1	IP 網上のリアルタイム G3 ファクシミリ通信手順	WP1 Q. 14	新規	AAP 2003/7/13
T. 42	ファクシミリのための連続階調カラー表現方法	WP1 Q. 14	改訂	AAP 2003/7/13
V. 42 Corr. 1	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 2003/7/13
V. 92 Corr. 1	勧告 V. 90 の機能強化	WP1 Q. 11, 13	改訂	AAP 2003/7/13
V. 150. 1 Corr. 1	IP 網上における V シリーズ、データ回線終端装置のエンド・トゥー・エンドの接続手順	WP1 Q. 11, 13	改訂	AAP 2003/7/13
V. 250 Amd. 3	シリアル非対称自動ダイヤル及び制御 : V. 92 接続のモデム保留のための AT0 及び ATH の使用	WP1 Q. 11, 13	新規	AAP 2003/7/13
G. 722. 2 V2	AMR-WB を用いた 16kbit/s 程度の広帯域音声符号化	WP3 Q. 7	改訂	AAP 2003/7/28
H. 610 (H. FS-Arch)	フルサービス VDSL プラットフォーム-システムアーキテクチャ及び顧客構内装置	WP4 Q. B	新規	AAP 2003/7/13
T. 38 Amd. 1	半二重化した V. 34 及び V. 150. 1 インターワーキングのサポート	WP1 Q. 14	新規	AAP 2003/7/28
H. 235 V3	H シリーズ (H. 323 及びその他の H. 245 ベースの) マルチメディア端末のためのセキュリティー及びコード変換	WP2 Q. G	改訂	AAP 2003/8/5
H. 350	マルチメディア会議のためのディレクトリサービスのアーキテクチャ	WP2 Q. 4	新規	AAP 2003/8/5
H. 350. 1	H. 323 のためのディレクトリサービスのアーキテクチャ	WP2 Q. 4	新規	AAP 2003/8/5
H. 350. 2	H. 235 のためのディレクトリサービスのアーキテクチャ	WP2 Q. 4	新規	AAP 2003/8/5
H. 350. 3	H. 320 のためのディレクトリサービスのアーキテクチャ	WP2 Q. 4	新規	AAP 2003/8/5
H. 350. 4	SIP のためのディレクトリサービスのアーキテクチャ	WP2 Q. 4	新規	AAP 2003/8/5
H. 350. 5	非標準プロトコルのためのディレクトリサービスのアーキテクチャ	WP2 Q. 4	新規	AAP 2003/8/5

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)

WP1 : 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 未定

WP2 : 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 未定

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(米)

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(ルウエー)

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. C. Groves(豪)

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 大久保 榮氏 (早大)

ビデオ及びデータ会議

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 Mr. L. Lehmann(スイ)

WP3 : メディア符号化

議長 : 未定

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(独) (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 未定

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 内藤 悠史氏 (三菱電機)

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 未定

WP4 : マルチメディアフレームワーク

議長 : 未定

課題A メディアコム2004 未定

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)

課題 | 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. F. Lucas (米)

岸上 順一氏 (NTT) (Associate)

Mr. P. Adams (英) (Associate)

Mr. S. Pershau (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を行ってきたが、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3回ITU-T部会(平成15年1月31日)以降、次のとおり4回の会合を開催した。

##### ・ 第9回会合 平成15年5月15日

第6回SSG IMT会合の対処について、検討が行われた。

平成14年7月に完成した第4世代移動通信システムのネットワーク長期ビジョン勧告Q.1702に引き続く勧告Q.SCFN (Service Capabilities Framework of Network Aspects for Systems Beyond IMT-2000)、Q.NCRB (Network Capabilities Requirements for Systems Beyond IMT-2000)等の策定に向け、日本が積極的に寄与していくこと等が報告された。

##### ・ 第10回会合 平成15年7月9日

第6回SSG IMT会合の結果について報告が行われた。

Q.SCFNとQ.NCRBを統合して、Q.SNFB (Services and Network Capabilities Framework of Network Aspects for Systems Beyond IMT-2000)として、平成16年第2四半期の勧告化を目指して取り組んでいくことが報告された。

また、平成15年6月2日～6日に開催されたITU-R RA-03会合においてビジョン勧告が策定されたこと、平成15年6月9日～7月4日に開催されたWRC-03において、WRC-07会合の議題として第4世代移動通信システムの周波数割当てについて取り上げられることが決定されたことについて、情報提供があった。

##### ・ 第11回会合 平成15年11月5日

第7回SSG IMT会合の対処について検討が行われた。

平成15年9月に開催されたQ.1ラポータ電子会合にてTTC IP<sup>2</sup>専門委員会のメンバ会社が8件の寄書を入力し、勧告案Q.SNFBの進捗を大幅に向上させたこと等が報告された。

##### ・ 第12回会合 平成16年1月7日

第7回SSG IMT会合の結果について報告が行われた。

SSGにおける合法的通信傍受 (Lawful Interception) に関する検討状況等について質疑応答が行われた。

## 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7つの課題が設定されている。

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6回全体会合 平成15年6月2日～6日  
開催地：ジュネーブ（スイス）  
出席国及び出席者数：19か国、45名（うち日本から5名）
- ・第7回全体会合 平成15年11月17日～21日  
開催地：ジュネーブ（スイス）  
出席国及び出席者数：20か国、47名（うち日本から5名）

### (3) 検討状況

平成15年1月から平成15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2件となっている。

また、第6回会合において、課題8（SSGの作業手順）は作業が完了したため活動を終了することが了承され、郵便投票の結果、課題が削除された。さらに、WPについては廃止することとなった。

なお、重点項目ごとの検討状況は次のとおりである。

#### ア 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。

ネットワークの長期ビジョン勧告（平成14年7月承認）に引き続く勧告群の作業について、第6回会合において、Q. SCFN、Q. NCRBの統合について合意が得られ、Q. SNFBとして、平成16年第2四半期の勧告化を目指すこととなった。また、その後続く、Q. FNAB（Long-term High-level Network Architecture for Beyond IMT-2000）とQ. FIFB（Functional Information Flows for Beyond IMT-2000 Systems）は次会期に延期することで合意された。

#### 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。

第6回会合の結果を踏まえ、3GPPのリリース5仕様に対応する勧告Q. 1741.3及び3

G P P 2 仕様に対応する勧告 Q.1742.2 が承認された。また、第7回会合の結果を踏まえ、  
勧告 Q.1742.3 が承認された（平成16年1月9日）。



表9-1 SSG会合等において承認（削除）された勧告一覧

（平成15年1月～平成15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
Q.1742.2	ANSI-41 発展形コア網+CDMA2000 アクセス網への IMT-2000 参照（2002年7月11日承認）	Q.3	新規	AAP 2003.7.28
Q.1741.3	GSM 発展形 UMTS コア網+UTRAN アクセス網のリリース5への IMT-2000 参照	Q.3	新規	AAP 2003.9.12

SSG : IMT-2000及び将来の移動通信

- 議長 : Mr. John Visser (加)
- 副議長 : Mr. Maurice Ghazal (レバノン)
- : Mr. Mike Briggs (英)
- : Mr. Kiritkumar Lathia (伊)
- : Mr. Leslie Graf (豪)
- : Mr. Young Kyun Kim (韓)
- : 中村 寛氏 (NTTドコモ)
- : Mr. Bruno Ramos (ブラジル)
- : Mr. Yuri Trofimov (露)
- : Mr. Syed Husain (米)
- : Mr. Patrick F. Masambu (ウガンダ)
- : Mr. Krishna Kumar Sirohi (印)

- |      |   |                              |
|------|---|------------------------------|
| 課題 1 | サービスとネットワーク能力に対する要求条件及びネットワークアーキテクチャ    | Mr. Ed Chien (米)             |
| 課題 2 | NNI 移動性管理プロトコル                          | Mr. Farrokh Khatibi (米)      |
| 課題 3 | 既存及び発展する IMT-2000 システムの確認               | Mr. Ilkka Hyvarinen (フィンランド) |
| 課題 4 | 既存及び発展する IMT-2000 システムに使用すべきインターワーキング機能 | 未定                           |
| 課題 5 | IMT-2000 ハンドブックの準備への参加                  | Mr. Maurice Ghazal (レバノン)    |
| 課題 6 | 発展する IMT-2000 システム間のハーモナイゼーション          | 未定                           |
| 課題 7 | 固定網と既存 IMT-2000 システムとのコンバージェンス          | Mr. Krishna Kumar Sirohi (印) |

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-2000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きた。

#### (2) 会合の開催状況

作業計画委員会は、第3回I T U-T部会（平成15年1月31日）以降、次のとおり4回の会合を開催した。

・ 第8回会合 平成15年2月4日

I T U全権委員会議の結果報告及び第5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。

また、第4回T S A G会合への対処方針について審議が行われた。審議の結果、日本寄書3件及びセクターメンバーからの寄書2件をT S A G会合へ提出することとなった。

・ 第9回会合 平成15年4月21日

第4回T S A G会合の結果報告が行われ、S G再編に向けた質疑応答が活発に行われた。

・ 第10回会合 平成15年10月20日

I T U-T S G再編 face to face 会合の結果について報告が行われた。

また、第5回T S A G会合への対処方針について審議が行われた。審議の結果、日本寄書3件及びセクターメンバーからの寄書1件をT S A G会合へ提出することとなった。

・ 第11回会合 平成15年12月9日

第5回T S A G会合の結果報告が行われ、S G再編や今後の方針等に関する質疑応答が行われた。

### 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WPが設置されているほか、必要に応じアドホックグループを設置して審議を行っている。

また、T S A G会合に先立ち、T S B局長主催のI P R（知的財産権）アドホックグループ

プを設置して、特許関係、ソフトウェア著作権関係等について検討を行っている。T S A G 及び I P R アドホックグループの検討体制を図 1 0 - 1 に示す。

## (2) 会合の開催状況

- ・ 第 4 回全体会合 平成 1 5 年 2 月 2 4 日～ 2 8 日  
開催地：ジュネーブ（スイス）  
出席国及び出席者数：3 7 か国、4 機関、1 1 9 名（うち日本から 1 0 名）
- ・ S G 再編 face to face 会合  
開催地：パリ（フランス）  
出席国及び出席者数：1 3 か国、4 0 名（うち日本から 7 名）
- ・ 第 5 回全体会合 平成 1 5 年 1 1 月 1 0 日～ 1 4 日  
開催地：ジュネーブ（スイス）  
出席国及び出席者数：3 2 か国、4 機関、1 2 5 名（うち日本から 1 2 名）

## (3) 検討状況

平成 1 5 年 1 月から平成 1 5 年 1 2 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 1 0 - 1 に示すとおり、改訂 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 プロジェクトグループの提案

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、2 0 0 2 年に開催された全権委員会議で設置が認められた” other group ” を活用したプロジェクト指向の S G 横断的なプロジェクトグループの提案を行った。各国より大きな反響を呼び、多くの賛成意見があったとともに、具体的方策については更なる検討を要請された。結局、他の決議との整合性や S G との連携方策等を検討するコレスポネンスグループを設置し、継続して審議を行うこととなり、現在、次回 T S A G に向けて検討を行っている。

### 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 I T U 勧告より位置付けが低い正式な I T U 文書（技術仕様：T S (Technical Specification)）の導入について提案し、検討を行ってきたが、米国や途上国の反対により合意に至らなかった。第 4 回 T S A G 会合において、W T S A - 2 0 0 0 以降の T S に関する寄書一覧を W P 1 のレポートに添付し、これまでのラインでの T S の検討は終了することとなった。

### ウ 勧告 A. 9 について

勧告 A. 9（S S G の作業手順：Working Procedures for SSG on “IMT-2000 and beyond”）について、T S に関する章を盛り込まず、ただし、今後も S G は” Alternative deliverables ” を作成できるという記述を残すこととした。修正前の A. 9 に比べて、電子

会合に関する作業方法を追加しているのが主な追加部分である。(なお、SG及びWPは物理会合でなければならないとされているため、ラポータ会合のみ電子会議が可能となる。)

#### エ SG再編について

SG再編パリ会合を踏まえ、平成15年11月に開催された第5回TSAG会合において、今後のSG再編の議論のベースとなる、ブロック及び機能別のグルーピングがまとめられた。グルーピングについては、今会合で承認の対象とはせず、コレスポネンスグループでの今後の作業進捗を図るためのベースとすることに合意した。SG再編の検討グループの継続と今後の任務が承認され、各SGに当該グループの作業に寄与するように要請するリエゾン文書を出すことに合意した。

また、SG再編 face to face 会合を平成16年4月5日～7日に、オタワ（カナダ）で開催することとなった。

#### オ 特許関係（IPRアドホックグループ）

標準策定に当たっての特許許諾宣言に、相手が当該勧告を実施するために必要な特許の1号選択に応じずに2号選択を行う場合に、自らも「2号選択に変更可能な1号選択」を可能とする特許許諾宣言書の改定案を作成することになった。(1号は「非差別的に、実施希望者に対して無制限に無償の実施権を許諾：RF (Royalty Free)」、2号は「非差別的に、実施希望者に対して妥当な規定及び条件で実施権を許諾：RAND (Reasonable And Non-Discriminatory)」)

表10-1 TSAG会合等において承認（削除）された勧告一覧

(平成15年1月～平成15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.9	“IMT-2000 and beyond”に関するSSGの作業手順	WP1	改訂	第5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. Gary Fishman(米)  
副議長 : Mr. Nabil Kisrawi(シリア)  
          : Mr. Ki-Shik Park(韓)  
          : Mr. Andrea Macchioni(伊)  
          : Mr. Aboubakar Zourmba(カメルーン)  
          : Mr. Stewart Alexander(英)  
          : Mr. Oleg Mironnikov(露)

— WP 1 : 作業方法

議長 : Mr. Stewart Alexander(英)

— WP 2 : 作業計画

議長 : Mr. Jacques Boulvin(仏)

— WP 3 : EDH、出版ポリシー及びITU-Tの広報

議長 : Mr. Ki-Shik Park(韓)

— RG 1 EDHとITU-T出版ポリシー

柴田 達雄氏(KDDI)

— RG 2 ITU-Tの普及促進

Mr. Ray Hapeman(米)

— WP 4 : 戦略計画

議長 : Mr. Nabil Kisrawi(シリア)  
副議長 : Mr. Oleg Mironnikov(露)

— C & C : 協力と協調

議長 : Mr. Andrea Macchioni(伊)

— Finance : 財政アドホックグループ

議長 : Mr. Eckart Lieser(独)

I P R Ad Hoc Group : 知的財産権アドホックグループ

議長 : Mr. Houlin Zhao電気通信標準化局長(中)

図10-1 T S A G及びI P Rアドホックグループの構成

### 3 I T U - T 部会審議状況報告概要



# ITU-T部会審議状況報告概要

平成16年3月24日

# ITU-T部会の任務

---

## 審議事項

「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)

- 国際電気通信連合電気通信標準化部門 (ITU-T) における、世界電気通信標準化総会 (WTSA)、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
- ITU-Tの望ましい作業計画 等  
について調査審議を行う。

# ITU-Tの構成

平成16年3月24日現在

**全権委員会 P P**  
最高意思決定機関

(4年毎に開催)

**世界電気通信標準化総会 WTSA**  
研究課題設定、勧告の承認

(4年毎に開催)

**SG2 サービス提供、ネットワーク及び性能の運用側面**  
サービス定義、ナンバーリング、ルーティング関連

**SG12 ネットワーク及び端末のエンド・トゥ・エンド伝送性能**  
サービス品質及び性能関連

**SG3 電気通信の経済的及び政策的事項を含む料金と会計原則**  
計算料金制度改革、清算原則関連

**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**  
IP関連、B-ISDN、世界情報通信基盤及び衛星関連

**SG4 TMNを含む電気通信管理**  
TMN（電気通信管理網）関連

**SG15 光及びその他の伝達網**  
アクセス網及び光技術関連

**SG5 電磁環境の影響からの防護**  
電磁環境の影響に対する防護関連

**SG16 マルチメディアサービス、システム及び端末**  
マルチメディアサービス、システム及び端末関連並びに電子ビジネス及び電子商取引関連

**SG6 屋外設備**  
腐蝕及び他の破損からの防護等、屋外設備関連

**SG17 データ網及び電気通信ソフトウェア**  
フレームリレー、通信システムセキュリティ、並びに言語及び記述技術関連

**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**  
ケーブルテレビ網による放送・通信サービス並びに有線によるテレビ・音声番組の素材伝送及び分配関連

**SSG IMT IMT-2000を含む将来の移動通信**  
IMT-2000を含む将来の移動通信及びモビリティ研究関連

**SG11 信号要件及びプロトコル**  
IN（インテリジェント・ネットワーク）関連

**研究委員会 SG**

**TSAG 電気通信標準化アドバイザーグループ**

ITU-Tの活動の作業方法、優先事項、計画について審議・検討

# ITU-T部会の構成

平成16年3月24日現在



# ITU-T部会の審議概要

---

○ 日本からの提出寄書件数(2003.1～2003.12)

153件 (日本寄書 19件、 APT共同提案 1件)

○ ITU-T SG等会合への延べ参加者数( 2003.1～2003.12 )

全体 1,987名 うち 日本から199名

○ ITU-T SG等における日本からの役職者数

SG議長 1名、 SG副議長 6名、  
WP議長 8名、 ラポータ等 30名

○ 承認された勧告数(2003.1～2003.12)

新規 132件、 改訂 98件、 削除 15件

(うちAAPによるもの 新規 128件、 改訂 95件)

# 主な検討項目の審議概要(1) ~国際図記号関連(SG2)~

C I A J デザイン委員会図記号WGにおいて、通信機器の表示用図記号の規格 (CES-DZ) の検討を行い、SG2に対し図記号の国際勧告化に向けた提案活動を行ってきた。

2001年1月の第1回会合で日本より提案された13図記号は、その後SG2課題4で実施された評価テストF.910によって9図記号に絞り込まれた。

## ■勧告E.121で追加の合意がとれた9図記号

スタンプ	内線	外線	ドアホン	オンフックダイヤル	メール	親展	呼出音量	パイプレーション

## ■勧告E.121で不採用となった4図記号

通信記録印字	フッキング	留守	番号非通知

## 【今後予定】

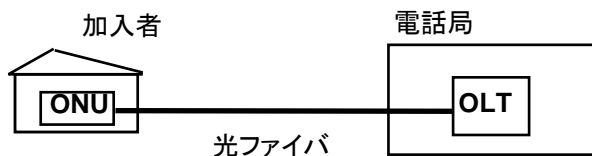
日本から提案した9図記号に関するSG2課題4への草案提出は完了し、現時点ではITU-Tによる勧告改訂手続きの対応を待つこととなった。また、課題4ラポータ代理のネス氏よりIEC/TC3/SC3Cに対してリエゾンレターが2003年11月11日付けで提出された。

# 主な検討項目の審議概要(2) ～光アクセス網の保守基準関連(SG6)～

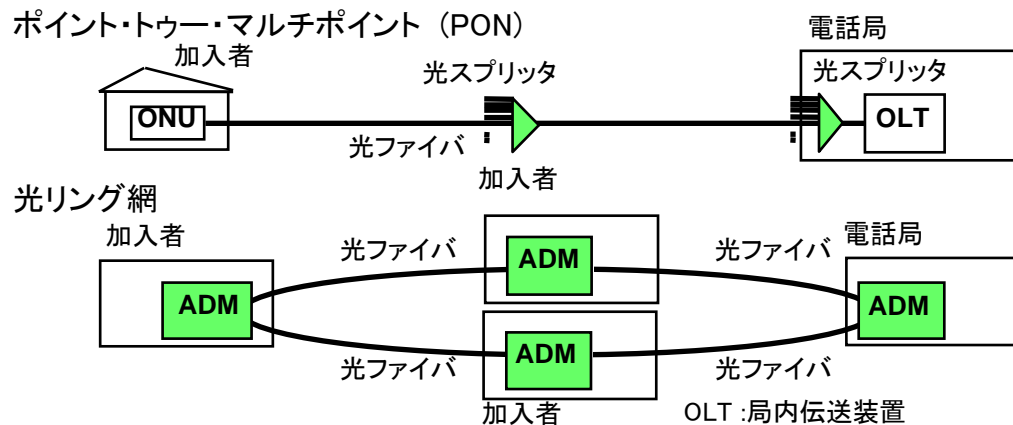
2001年3月に開催されたSG6第1回全体会合において、PON(Passive Optical Network)や光リング網等の新たなネットワーク構成に対応した光線路網の保守項目、試験方法等を整理し、新勧告「光アクセス網の保守基準」を作成することが承認された。光線路網の信頼性の向上、保守運用の効率化のため、これらのネットワーク構成の保守基準に関する検討が進められ、2003年5月に承認された。

## 従来 (シングル・スター方式)

ポイント・トゥー・ポイント(シングル・スター方式) → L.40



## 新勧告L.53 (PON、光リング網)



OLT :局内伝送装置  
ONU :加入者伝送装置  
ADM :多重化端局装置  
PON : 分岐型光線路

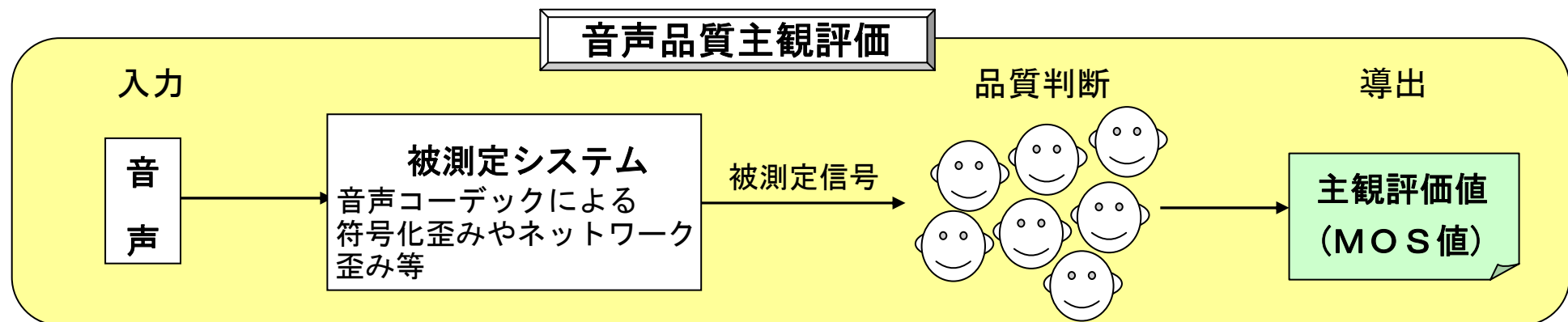
## 概要説明

- 第4回会合で、日本からPON及び光リング網の保守区間、試験項目及び試験方法について規定した新勧告草案L.53『光アクセス網の保守基準』を提出し、審議が行われ、合意に達した。
- PONにおける高距離分解能OTDR (Optical Time Domain Reflectometer: 光パルス試験器)を用いた所外設置光スプリッタ下部心線の試験方法及び光ファイバケーブルの浸水検知センサーの提案を行い、Appendixに追加することが了承された。
- 本勧告草案は、2003年5月に、AAP手続きにより承認された。

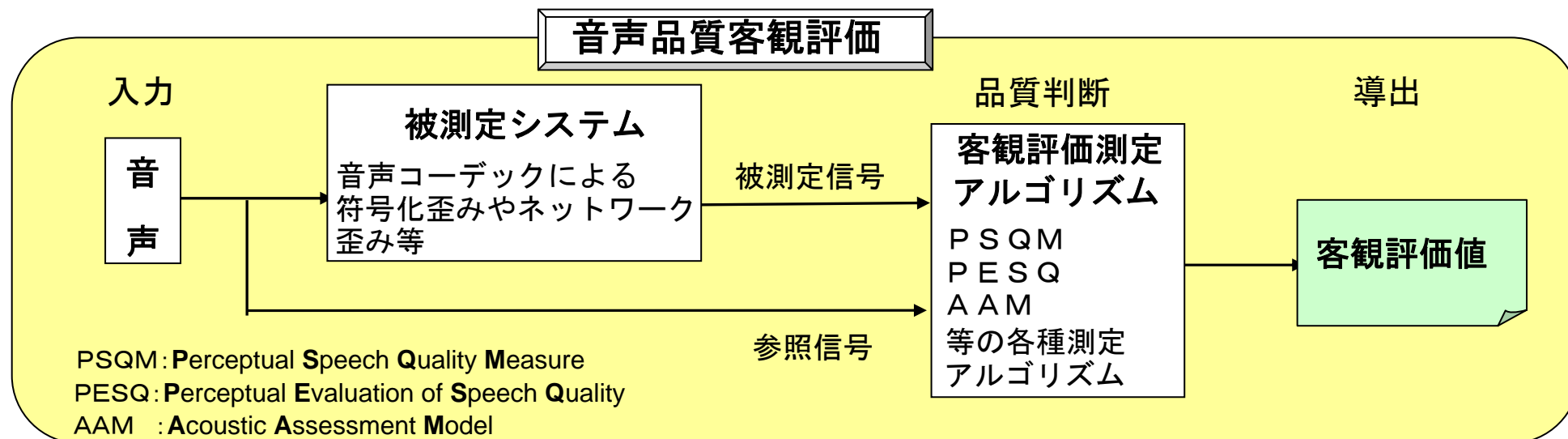
# 主な検討項目の審議概要(3)

～音声品質客観評価技術関連(SG12)～

音声品質評価の更なる普遍性向上のため、SG12において、音声の知覚を物理的にモデル化した客観評価測定アルゴリズムを用いて評価値を推定する、客観品質技術に関する検討が行われているところである。



経費・労力・時間等の負担大、そこで…



音声品質評価のイメージ

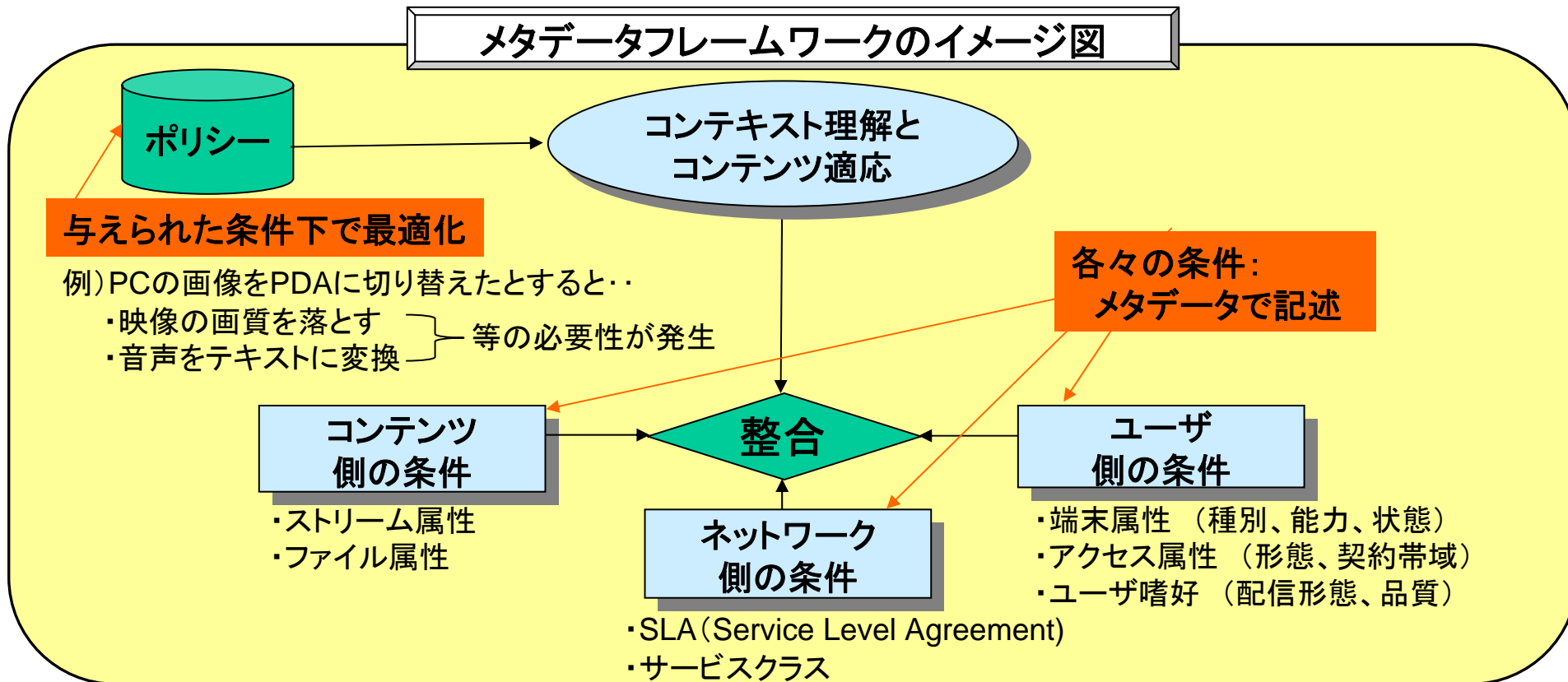


# 主な検討項目の審議概要(4)

～メタデータ技術関連(SG16)～

SG16において、マルチメディアコンテンツをネットワークに配信する場合に必要なメタデータフレームワーク勧告案について検討中。

## メタデータフレームワークのイメージ図



## 利用シナリオ

- ・ 自宅のTVで視聴していたコンテンツを、外出時にPDAで継続して視聴する
- ・ 外出中にPDAで視聴していたコンテンツを、Net CaféのPCで継続して視聴する

# 主な検討項目の審議概要(5) ~ネットワークセキュリティ関連(SG17)~

現在SG17課題10で審議が行われているセキュリティ関連の課題は、今後のセキュリティの重要性の高まりを背景に、6つの課題に増やすことが合意。

モバイルデータ通信システムを構築する際に解決すべきセキュリティ要件ごとに分類するためのモバイルセキュリティ技術の分類基準と、特に広く利用される具体的なモバイルセキュリティ技術を使用する際の考慮点をまとめたガイドラインについて検討中。

## Q10

(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)

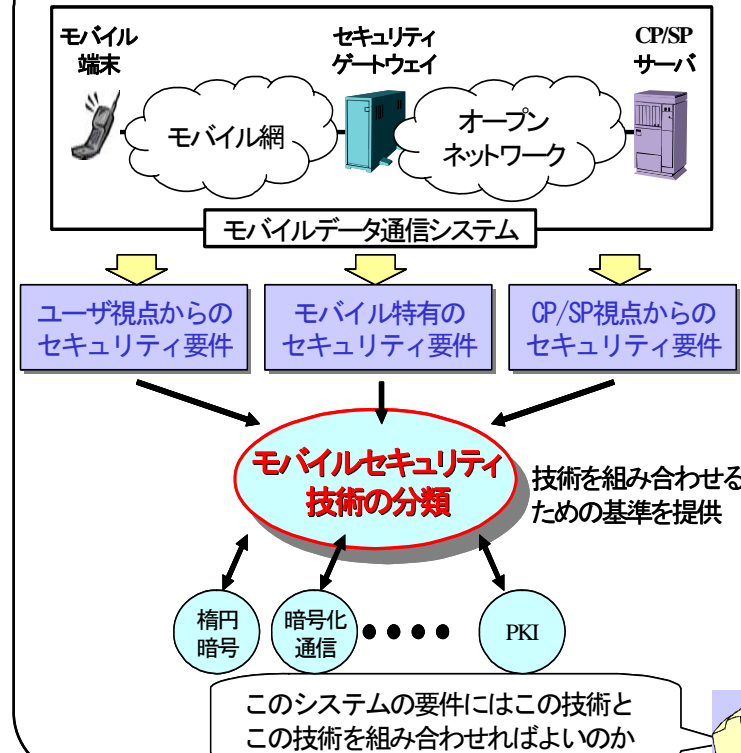
- ・ネットワークセキュリティマネジメント
- ・モバイルセキュリティ
- ・テレバイオメトリクス
- ・情報通信システムのセキュリティ

## 6つの課題に分割して審議

- セキュリティプロジェクト
- セキュリティアーキテクチャとフレームワーク
- サイバーセキュリティ
- セキュリティマネジメント
- テレバイオメトリクス
- セキュア通信サービス

セキュリティ関連課題の構成

## モバイルセキュリティ技術の分類基準

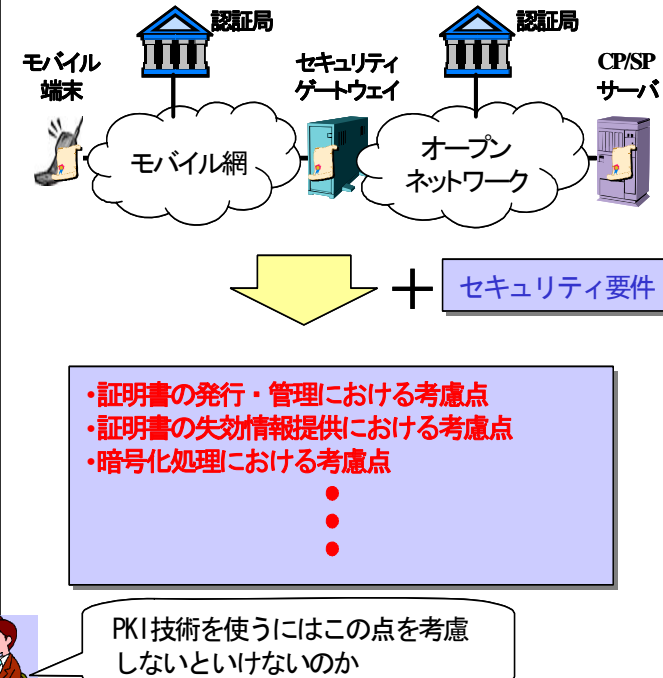


※ CP:コンテンツ提供者  
SP:サービス提供者

モバイルデータ通信システム的设计者

## 具体的な技術のガイドライン

現在の検討例:PKI技術を利用するためのガイドライン



モバイルセキュリティイメージ図

# 主な検討項目の審議概要(6) ~SG再編関連(TSAG)~

平成15年10月に開催されたSG再編会合(パリ)の結果を踏まえ、11月に開催された第5回TSAG会合において、現SGをブロックに分け今後のSG再編のベースになることが合意された。再編に関しては引続き検討中。

SG	ブロック	各ブロックの内容	関連する課題
SG2	2A	番号、ネーム、アドレス、ルーティング (SG3の料金や会計原則を除く)	Q1, Q2
	2Bx	ネットワークサービス及び評価、トラヒック工学	Q5, Q6, Q7, Q8, Q9
	2By	Q5のセキュリティ部分	Q5
	2C1	Q3のTDR部分	Q3
	2C2	Q3のTDR以外の部分	Q3
	2D	Q4の人的要因	Q4
SG3	3A	SG3の全事項	—
SG4	4X	電気通信管理網(TMN)	(旧) Q2, Q7~Q14, Q16~Q19 (新) Q1, Q2, Q7, Q9, Q10, Q12, Q14, Q18
	4Y	テスト及び測定技術、設備	(旧/新) Q4, Q5
	4Z	伝送ネットワーク及びサービス運用手順	(旧/新) Q3
SG5	5A	SG5の全事項	—
SG6	6A	SG6の全事項	—
SG9	9A	テレビ及び音の伝送	—
	9B	IPケーブル網	—
	9C	サービス関連	—
	9D	品質評価	—
SG11	11A	SG11の全事項	—
SG12	12A	SG12の全事項	—
SG13	13A	ネットワーク性能及びリソース管理	Q4, Q6, Q7, Q8, Q9
	13B	アーキテクチャ及び相互作用、マルチプロトコルに関するネットワーク(イーサネット及び伝送ネットワークアーキテクチャは除く)	Q1, Q2, Q3, Q5, Q11, Q10, Q12, Q13, Q15, Q16

SG	ブロック	各ブロックの内容	関連する課題
SG13	13C	イーサネット	Q3, Q6
	13D	伝送ネットワークアーキテクチャ	Q10
SG15	15A	アクセス(光網、銅線)	Q1, Q2, Q4
	15B	光及び光以外の伝送網	Q9, Q11~Q20
	15C	ネットワーク信号プロセス	Q5, Q6, Q7, Q8
SG16	16A	メディア符号化	Q6, Q10, Q15, Q.E
	16B	ファックス	Q14
	16C	モデム	Q11, Q12, Q13
	16D	マルチメディア端末及びシステム	Q1, Q.D, Q.F, Q.G
	16E	サービスプラットフォーム(FS-VDSLの低階層を除く)	Q.A, Q.B
	16F	FS-VDSLの低階層	Q.B
	16G	アプリケーション及びe-everything	Q.C, Q.H, Q.J
	16H	災害救助のための電気通信	Q1
SG17	17A	データ通信	(旧) Q1~Q6, Q8, Q11 (新) Q.A, Q.B, Q.D, Q.F
	17B	(IPに関連した) 低階層問題	(旧) Q7 (新) Q.C
	17C	ディレクトリ	(旧) Q9 (新) Q.E
	17D	セキュリティ	(旧) Q10
	17D1	セキュリティ(プロジェクト関連)	(新) Q.G, Q.H, Q.I, Q.J, Q.K, Q.L
	17D2	セキュリティ(技術関連)	Q.L
17E	言語及び電気通信ソフトウェア	(旧) Q12~Q28 (新) Q.M, Q.N, Q.O, Q.P, Q.Q, Q.R	
SSG	SSGA	SSGの全事項	—

# 今後の対応

---

## ○ ITU-Tの標準化活動に関わる問題への対応

今後ともITU-Tの効率化・活性化がさらに進められるよう、作業方法の改善等について積極的に寄与を行う予定。

## ○ SG及びWP(作業部会)等への対応

ITU-T 各SG及びWP等における審議に、引き続き積極的に寄与を行う予定。

## ○世界電気通信標準化総会 (WTSA) への対応

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う予定。

## 4 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（SG2 関連）	
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（SG4 関連）	
ITUキャリアコード	オペレータ、サービスプロバイダを識別するための文字列で、勧告M.1400では回線等の通信網リソースの呼称の一部に利用している。
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。
eTOM	【Enhanced Telecom Operations Map】テレコム事業者の業務プロセスを分析し、業務ブロックに分類したマップを定義・図示したTOMに関し、カバーする範囲を大きく拡張したもの。通信網管理技術を検討するTMF（TeleManagement Forum）が提案している。
電磁防護・屋外設備委員会（SG5、SG6 関連）	
EMC	【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	接地や構造物、機器等の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。電力保安、雷・過電圧及び雑音などに対する対策技術の一つ。
雷サージ	落雷によって瞬間的に電源ケーブルや通信回線等に過電圧・過電流が発生することがあり、「誘導雷サージ」や「直撃雷サージ」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。
OTDR	【Optical Time Domain Refractometer】光パルス試験器。光ファイバの片端から光パルスを入射して、その散乱光によって光ファイバの長さ方向の特性を解析するための測定器。
PON	【Passive Optical Network】局内伝送装置(OLT)と加入者伝送装置(ONU)間に光スプリッタを設置し、1本の光ファイバを複数のユーザで共有することを特徴とするネットワーク構成。
ケーブル網・番組伝送委員会（SG9関連）	
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。
QAM	【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。
DOCSIS	【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-CDMA	【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。
STB	【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（SG11、SG17関連）	
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】伝達。
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。
MPLS	【Multi Protocol Label Switching】IETFが標準化を進めている、ラベルスイッチング方式を用いたパケット転送技術。現在、インターネットで主流となっている、ルータを用いたパケットリレー式のデータ伝送を、高速・大容量化する技術。
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（SG12、SG15関連）	
テレフォノメトリ	【telephony】通話品質測定法
PSQM	【Perceptual Speech Quality Measurement】知覚的音声品質尺度法。勧告P.861で規定されている音声品質客観評価法。
PESQ	【Perceptual Evaluation of Speech Quality】音声品質の知覚的評価。勧告P.862で規定されている音声品質客観評価法。
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。
OTN/SDH	【Optical Transport Network/Synchronous Digital Hierarchy】光伝達網/同期デジタル・ハイアラキ。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。
ASON	【Automatic Switched Optical Network】自動切替光ネットワーク。OTN/SDH網にIP的な自律分散制御の考え方を適用し、その運用性を高めたネットワークシステム。
WDM	【Wavelength Division Multiplex】波長分割多重。波長の異なる複数の光信号を1本の光ファイバーで同時に利用する技術。
IPネットワーク委員会（SG13関連）	



○AM機能	【Operations Administration and Maintenance 機能】 直訳すると運用、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。
TCP	【Transmission Control Protocol】TCP/IP プロトコルにおけるトランスポート層のプロトコルにあたり、http や ftp の基盤となるプロトコル。
マルチメディア委員会（SG16 関連）	
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。
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。
CIE LAB	CIE (Commission Internationale de l'Éclairage / 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。
sLCC	【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（SSG IMT 関連）	
GSM	【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。
UMTS	【Universal Mobile Telecommunications System】第 3 世代移動通信システム「IMT-2000」の欧州規格。
UTRAN	【Universal Terrestrial Radio Access Network】WCDMA での無線系ネットワーク。
SDO	【Standards Development Organisation】標準化団体。
作業計画委員会（TSA G 関連）	
AAP	【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。
TAP（注4）	【Traditional Approval Process】従来からのITU 勧告承認手続き。
IPR	【Intellectual Property Rights】知的財産権