

平成16年度

情報通信審議会答申

諮問第2号

「国際電気通信連合電気通信標準化部門の活動への
対処について」

平成16年8月17日

目次

1	答申書	1
2	答申書別添（諮問第2号一部答申）	3
	第1章 総論	5
	第2章 SG2関連の対処	6
	第3章 SG4関連の対処	8
	第4章 SG5関連の対処	11
	第5章 SG6関連の対処	14
	第6章 SG9関連の対処	16
	第7章 SG11関連の対処	20
	第8章 SG12関連の対処	22
	第9章 SG13関連の対処	26
	第10章 SG15関連の対処	31
	第11章 SG16関連の対処	36
	第12章 SG17関連の対処	42
	第13章 SSG IMT関連の対処	45
	第14章 TSA G関連の対処	47
3	諮問書・諮問理由	53
4	参考資料	59
	情報通信審議会情報通信技術分科会ITU-T部会報告	61
	ITU-T部会各委員会の活動状況報告	91
	(1) サービス・ネットワーク運用委員会の活動状況報告 (SG2関連)	93
	(2) 網管理システム・保守委員会の活動状況報告 (SG4関連)	101

(3) 電磁防護・屋外設備委員会の活動状況報告 (SG5、6関連)	111
(4) ケーブル網・番組伝送委員会の活動状況報告 (SG9関連)	121
(5) プロトコル委員会の活動状況報告 (SG11、13関連)	133
(6) 伝達網・品質委員会の活動状況報告 (SG12、15関連)	158
(7) IPネットワーク委員会の活動状況報告 (SG13関連)	182
(8) マルチメディア委員会の活動状況報告 (SG16関連)	191
(9) 移動通信ネットワーク委員会の活動状況報告 (SSG IMT関連)	209
(10) 作業計画委員会の活動状況報告 (TSAG関連)	215
総務省組織令等	223
用語解説	235

情報通信審議会委員名簿

(平成16年8月17日現在 敬称略・五十音順)

氏名	主要現職
会長 秋山 喜久	関西電力(株) 代表取締役会長
会長代理 齊藤 忠夫	東京大学 名誉教授
委員 生駒 俊明	日立金属(株) 取締役
〃 大山 永昭	東京工業大学 フロンティア創造共同研究センター 教授
〃 川田 隆資	松下電器産業(株) 顧問
〃 古賀 伸明	全日本電機・電子・情報関連産業労働組合連合会 中央執行委員長
〃 後藤 滋樹	早稲田大学 理工学部 教授
〃 酒井 善則	東京工業大学大学院 理工学研究科 教授
〃 佐々木 かをり	(株)イー・ウーマン 代表取締役社長
〃 清水 英一	日本ルーセントテクノロジー(株) 代表取締役会長
〃 高畑 文雄	早稲田大学 理工学部 教授
〃 多賀谷 一照	千葉大学 法経学部 教授
〃 竹中 ナミ	社会福祉法人プロップ・ステーション 理事長
〃 辻 正次	大阪大学大学院 国際公共政策研究科 教授
〃 土居 範久	中央大学 理工学部 教授
〃 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
〃 東海 幹夫	青山学院大学 経営学部 教授
〃 中川 正雄	慶應義塾大学 理工学部 教授
〃 名取 晃子	電気通信大学 電気通信学部 教授
〃 根岸 哲	神戸大学 法学部 教授
〃 根元 義章	東北大学大学院 情報科学研究科 教授
〃 野間 佐和子	(株)講談社 代表取締役社長
〃 原島 博	東京大学大学院 情報学環・学際情報学府 教授
〃 藤原 まり子	(株)博報堂 博報堂生活総合研究所 客員研究員
〃 宮崎 久美子	東京工業大学大学院 理工学研究科 教授
〃 村上 輝康	(株)野村総合研究所 理事長
〃 村上 政敏	(株)時事通信社 相談役
〃 安田 雄典	BNPパリバ 在日代表
〃 吉岡 初子	主婦連合会 会長

別 添

諮問第2号

「国際電気通信連合電気通信標準化部門の活動への
対処について」

第 1 章 総論

国際電気通信連合電気通信標準化部門(ITU-T)は、世界的規模で電気通信の標準化を推進するために、技術、運用及び料金の問題(無線通信研究委員会の扱う特に無線通信に関する技術及び運用の問題を除く)についての課題を研究し、また、それらについての勧告を作成することを任務としている。

2004年10月5日から10月14日まで、ブラジル連邦共和国フロリアノポリスにおいて開催が予定されているITU世界電気通信標準化総会(WTSA-04)では、勧告案の承認、次会期(2005～2008年)の研究課題案、作業計画及び組織、作業方法等について審議が行われることとなっている。

勧告案の承認については、今会期より政策・規制的事項を含まない技術的勧告について電子的な手段による代替承認手続きが導入されたため、本総会ではITU-T全体の管理に関する勧告案(Aシリーズ勧告)を中心に審議が行われることとなっている。これらの勧告案及び次会期の研究課題案については、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)での審議結果を踏まえており、我が国の意見は基本的に取り入れられていることから、支持する方向で対処することが適当である。

また、作業計画及び組織については、次世代ネットワーク(NGN)、セキュリティ等、次会期にITU-Tで重点的に取り組むべき研究課題に適切に対応するため、SG構成の再編が審議される予定であり、作業方法については、複数のSGで取り組むべき大規模な研究課題に関する各SG間の調整の強化等が審議される予定である。これらについては、TSAGの審議結果を踏まえつつ、ITU-Tの活動がさらに効率的、かつ、効果的に実施できるように見直しを図るべく対処することが適当である。

各研究委員会の研究課題等の評価は、次章以降のとおりである。

第 2 章 SG2 関連の対処

1 研究対象

SG2 は、「サービス・ネットワークの運用」を研究対象としている。

2 WTSA-04 に提出される勧告案

今回 SG2 から WTSA-04 に提出される勧告案はない。

3 課題の見直し

SG2 の次会期の研究課題案を表 1 に示す。今会期は 9 件の研究課題があったが、WTSA-04 において、次会期の研究課題として継続 7 件の研究課題が提案される。これらは、我が国としていずれも「支持」することが適当である。

以下、重要研究課題案の概要を記す。

(1) 電気通信番号 (課題A)

電気通信番号は電気通信サービスにおいて不可欠なものであり、国際的な取り決めに基き運用されている。本課題では、電気通信サービスの環境の変化等に従い、電気通信番号に関する勧告等の見直しを図っていくこととしている。

(2) ENUM (課題A)

ENUM は、電話番号を用いて、インターネット上のサービスを識別するメカニズムであり、一つの電話番号で様々な通信サービスに対応づけることができる。現在国際的なトライアルが行われており、世界各国で実用化に向け研究開発が進められている。本課題では将来の方向性を検討していくこととしている。

(3) 図記号 (課題C)


電気通信機器で使われている図記号 (例： 電話帳) は、世界中のユーザが直感的に理解出来るものでなくてはならず、国際的に協議をして決めていく必要がある。本課題では図記号に関する勧告の制定や見直しを図っていくこととしている。

表 1 SG2 の次会期の研究課題案

課題番号	課題名	概要	新規 継続 改訂 削除	旧課題との 関係
A	電気通信のための番号、 ネーム、アドレッシング 計画の適用 およびサー ビス定義を含む番号のサ ービス運用側面	電気通信サービスのための番 号・ネーム・アドレスの定義、 利用、管理などに関する検討、 およびサービス定義に関する検 討	継続	旧課題 1 及び 旧課題 3 を 統合
B	固定網および移動体網の ルーティング及びインター ワーキング計画	サービス品質に関する情報を活 用するルーティング手法、および 新たなルーティング手法等の検討	継続	旧課題 2
C	国際電気通信を通じた生 活の質の向上のためのヒ ューマンファクター関連 課題	電気通信サービスの利用を容易 にするためのヒューマンインタ ーフェースの検討	継続	旧課題 4
D	電気通信網のサービス品 質の運用側面	既存網および次世代網における サービスのためのサービス品質 パラメータおよび手法の検討	継続	旧課題 5
E	網およびサービスの運用	既存網および次世代網のための 網およびサービスの運用手法の 検討	継続	旧課題 6
F	移動体通信のためのトラ ヒック工学	移動体網および次世代網におけ る端末・パーソナルモビリティ に関するトラヒック工学手法の 検討	継続	旧課題 7
G	トラヒック工学	MPLS / IP ベース網の影響 を考慮した伝達網・信号網のた めのトラヒック工学手法の検討	継続	旧課題 8 及び 旧課題 9 を 統合

第3章 SG4 関連の対処

1 研究対象

SG4 は、「電気通信管理網(TMN)及びネットワーク保守」を研究対象としている。
我が国からは、SG 副議長及び WP3 議長として藤井伸朗氏(NTT)が選出されている。

2 WTSA-04 に提出される勧告案

SG4 から WTSA-04 に提出される勧告案はない。

3 課題の見直し

SG4 の次会期の研究課題案を表 2 に示す。今会期は 11 件の研究課題があったが、WTSA-04 において、次会期の研究課題として新規 1 件、継続 11 件の研究課題が提案される。これらは、我が国としていずれも「支持」することが適当である。

以下、重要研究課題案の概要を記す。

(1) ネットワークオペレータ間接続における呼称（課題B）

ネットワークオペレータ間接続における呼称に関する勧告として、M.1400 の改訂に伴うレイヤ 1 表記の新版移行が 2004 年 1 月より開始されている。一般テレコムデータ辞書 (GTDD) は概念スキーマと他のスキーマ文書の参照により構成することを合意し、かつ、プロトコル非依存の情報モデル M.neutral に回線呼称情報に関する事項が記述されることとなった。今後は、各オペレータより新旧変換作業状況の情報交換を行う。

(2) 管理の原理及びアーキテクチャ（課題F）

新規通信技術を視野に入れた統合的な TMN インタフェース、TMN 管理機能、TMN 管理サービスについて検討を行う。また、TMN 課題と非 TMN 課題が連携して TMN の標準化を促進できるよう、本課題が中心となりサービスライフサイクルモデルの検討を行う。

(3) B-B及びC-B管理インタフェースの要求条件（課題G）

異なる TMN 間（サービスプロバイダ間、サービスプロバイダ～ネットワークオペレータ間、サービスプロバイダ～サービスカスタマ間）の情報交換に適用される X インタフェースの要求条件のうち、特に通信サービス種別に依存しない一般的事項の研究を行う。当面は、IP 網における End-to-End の QoS 管理および IP 網における IEPS(国際緊急通信確保)管理の検討を行う。

表 2 SG4 の次会期の研究課題案

課題番号	課題名	概要	新規継続改訂削除	旧課題との関係
A	用語と定義	保守関連勧告のための用語と定義	継続	旧課題 1
B	ネットワークオペレータ間接続における呼称	オペレータ間ネットワークで使用する伝送路及び回線の呼称、それに付随する関連情報に関する研究	継続	旧課題 2
C	性能・故障管理のための伝送網及びサービス運用手順	PDH/SDH/ATM/FR を含むデジタルおよびアナログ伝送網、専用回線の運用手順、保守方法、品質規格に関する研究	継続	旧課題 3
D	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	アナログ/デジタル/混合回線等で使用する測定器ならびにこれらの測定技術、使用方法と測定技術の一般的事項に関する研究	継続	旧課題 4
E	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、測定の技術及び装置	ジッタ・ワンダ用測定器、測定技術および使用方法に関する研究	継続	旧課題 5
F	管理の原理及びアーキテクチャ	新規通信技術を視野に入れた統合的な TMN インタフェース、機能、管理サービスに関する研究	継続	旧課題 7
G	B-B 及び C-B (Business to Business 及び Customer to Business)管理インタフェースの要求条件	異なる TMN 間（サービスプロバイダ間、サービスプロバイダ～ネットワークオペレータ間、サービスプロバイダ～サービスカスタマ間）の情報交換に適用される X インタフェースの要求条件に関する研究	継続	旧課題 9
H	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	既存のネットワークから NGN の IP ベース技術を含む混合されたネットワークへ移行するために必要な電気通信管理及び技術に関する研究	継続	旧課題 10
I	管理インタフェース方法論と基盤管理情報モデル	TMN の管理インタフェース方法論と、OSI システム管理、CORBA 及び XML を含む TMN の管理技術を利用した基盤管理情報モデルに関する研究	継続	旧課題 12
J	アプリケーション特化管理情報モデル	アクセスネットワーク技術の管理をサポートするための要求条件、分析及びプロトコルを含む、アプリケーションに特化した管理情報モデルに関する研究	継続	旧課題 14
K	管理インタフェースのためのプロトコル	NGN のような新しいネットワークの管理をサポートするために必要な TMN のプロトコルに関する研究	継続	旧課題 18

課題 番号	課題名	概 要	新規 継続 改訂 削除	旧課題との 関係
L	電 気 通 信 管 理 と OAM の プロジェク ト	電気通信管理と OAM(ネットワークの運 用・管理・保守)に関わる SG 間及び課題 間の調整	新規	—

第4章 SG5 関連の対処

1 研究対象

SG5 は、「電磁環境の影響からの防護」を研究対象としている。

我が国からは、WP2 議長として服部光男氏(NTT)、Q.1 ラポータとして小林隆一氏(NTT)、Q.6 アソシエイト・ラポータとして富永哲欣氏(NTT)、Q.10 ラポータとして村川一雄氏(NTT)が選出されている。

2 WTSA-04 に提出される勧告案

SG5 から WTSA-04 に提出される勧告案はない。

3 課題の見直し

SG5 の次会期の研究課題案を表 3 に示す。今会期は 14 件の研究課題があったが、WTSA-04 において、次会期の研究課題として新規 4 件、継続 12 件の研究課題が提案される。これらは、我が国としていずれも「支持」することが適当である。

以下、重要研究課題案の概要を記す。

(1) ブロードバンド、ユビキタスに関する EMC の課題 (課題 B、O、P)

ユビキタス社会の到来に向けて、ADSL, VDSL, PLC 等のブロードバンド有線通信や無線 LAN、携帯電話などの無線通信の開発・導入が急ピッチで進んでいる。ユビキタス社会では、これらの通信端末が多数近接して使用されることとなり、相互干渉を含む EMC 問題が重要となる。課題 B では PLC 等のブロードバンド信号による妨害波の基準作成、課題 O では無線 LAN などの 1 GHz 以上の無線システムに対する EMC 問題、課題 P では多くの家電機器などに通信機能を付加する、ホームネットワークでの EMC・過電圧・安全に関する基準を勧告化する方向で検討する予定である。

(2) 電磁環境に関する情報通信装置のセキュリティ(課題 N)

通信システムのセキュリティについては、システムから意図せずに放射する電磁波によって発生する情報漏えいや、外部からの電磁波照射によりシステムに障害を与える電磁攻撃に対して規定を設けることが課題となっている。本課題は ITU-T 以外では標準化が行われていないことから、ITU-T での検討に注目が集まっており、多くの国が参画を希望している。

(3) 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(課題 F)

従来の勧告化では、TN システムの電源系や、建物内での共通接地を前提条件とする過電圧規定(雷害耐力規定、安全規定)が作成されており、日本を含む欧米以外の国での適用に問題があった。これに対し前会期から、各国の配電接地条件も配慮して、勧告草案 K.pcp「加入者端末における防護」の検討が続いており、日本のような分離接地系における、接地対策、端末機器耐力の向上などについても勧告に盛り込まれる予定である。

表 3 SG5 の次会期の研究課題案

課題番号	課題名	概要	新規 継続 改訂 削除	旧課題との 関係
A	電気通信網の कोरोケーション、アンバンドリング及び相互接続	電気通信網の相互利用時における EMC、過電圧、安全の課題検討と既存勧告のメンテナンスの実施	継続	旧課題 1
B	広帯域アクセスシステムに関する EMC	スペクトル拡散技術などの広帯域アクセスシステムによる無線電波への影響と対策方法の検討	継続	旧課題 2
C	移動体及び無線システムに関する無線周波の電磁環境の分類と健康への影響	携帯電話、無線システムのアンテナ周囲における電界強度の推定手順、計算方法、測定方法に関する検討	継続	旧課題 3
D	通信装置の過電圧耐力	様々な通信装置のインターフェースに対する過電圧耐力規定や防護方法に関する検討及び既存勧告のメンテナンス	継続	旧課題 4 及び旧課題 13 を統合
E	通信システムの雷防護	通信システムの雷防護に関する検討と既存勧告のメンテナンス	継続	旧課題 5
F	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	センタビルやユーザー環境における通信設備の接地とボンディング方法の検討、及び既存勧告、ハンドブックのメンテナンス	継続	旧課題 6
G	数学的モデルによる EMC 予測	通信システムに対する EMC 適合性確認のための数学的手法を検討	継続	旧課題 7
H	電気通信網に対する電力及び電鉄からの妨害	電力及び電鉄からの誘導による妨害、安全に関する検討と既存勧告及び指示書のメンテナンス	継続	旧課題 9
I	電気通信設備における電磁問題の解決方法論	EMC 問題に対する対策ハンドブック作成とエキスパートシステムの検討	継続	旧課題 10
J	電気通信網における安全	電気通信設備に対する安全規定と安全作業手順に関する検討、及び既存勧告のメンテナンス	継続	旧課題 11
K	既存 EMC 勧告の見直しと改定	新たな通信装置、通信サービスに対応した EMC 規格の検討と既存 EMC 勧告のメンテナンス	継続	旧課題 12 及び旧課題 8 を統合
L	防護素子とアセンブリ	過電圧防護素子とそのアセンブリに対する要求条件、試験方法の検討	新規	—
M	用語の定義と出版	勧告や指示書、ハンドブックで使用する用語の定義の作成と K シリーズ勧告のガイダンスの作成	継続	旧課題 14

課題番号	課題名	概要	新規 継続 改訂 削除	旧課題との 関係
N	電磁環境に関する 情報通信装置のセ キュリティ	①高々度電磁パルスや高出力電磁パルスに対する防護方法の検討と勧告化 (WP 1) ②セキュリティ評価方法(シールド等)や対策方法の検討と勧告化 (WP 2)	新規	—
O	情報社会のEMC 規定	無線通信システム等による情報化社会におけるEMC問題の検討	新規	—
P	ホームネットワー ク	ホームネットワークに対するEMC、 過電圧、安全の規定の検討	新規	—

第5章 SG6 関連の対処

1 研究対象

SG6 は、「屋外設備」を研究対象としている。

我が国からは、WP1 議長及び Q.8 ラポータとして富田茂氏(NTT)、Q.5 ラポータとして泉田史氏(NTT)、Q.9 ラポータとして保莉和男氏(NTT)が選出されている。

2 WTSA-04 に提出される勧告案

SG6 から WTSA-04 に提出される勧告案はない。

3 課題の見直し

SG6 の次会期の研究課題案を表 4 に示す。今会期は 10 件の研究課題があったが、WTSA-04 において、次会期における SG6 のタイトルを「屋外及びそれに関連する屋内設備」に変更すること並びに次会期の研究課題として新規 2 件、継続 7 件の研究課題が提案される。これらは、我が国としていずれも「支持」することが適当である。

以下、重要研究課題案の概要を記す。

(1) 光ファイバ網の保守(課題F)

FTTH により光アクセス網が急速に拡大している現在、光ファイバ網の保守は、ネットワークの信頼性確保の観点からも非常に重要である。また、WDM や光アンプ技術により、中継系光ファイバ網ではワット級のハイパワー伝送が行われている。本課題では、光線路保守（インサービス試験）時に、試験光が通信光に影響を与えないための試験波長及び光フィルタの要求条件及びハイパワー通信線路保守における安全ガイドラインについて検討する。

(2) 光ファイバケーブルの構造と機能(課題G)

光ファイバケーブルの適用領域は、屋外だけでなく構内にも広がっており、他標準化機関においても仕様の作成が活発に進められている。本検討課題では、構内も含め、用途に応じた光ファイバケーブルの要求条件を考慮し、必要な機能・構造について検討する。また、G.972 に規定された MTC(Marinized Terrestrial Cable)の機能・構造についても検討する。

(3) アクセス系光ファイバ網の設計(課題H)

アクセス系光ファイバ網を迅速かつ経済的に配備するため、FTTH に向けた初期段階、拡大段階、成熟段階の光ファイバ配線法について検討する。また、FTTH で増大するアクセスネットワークインフラを効率的に管理するためのデータベースについても検討を行う。

表 4 SG6 の次会期の研究課題案

課題番号	課題名	概要	新規継続改訂削除	旧課題との関係
A	屋外設備の環境問題・安全手順	通信ケーブル・装置のリサイクル及び環境問題、安全施策に関する研究	継続	旧課題 1 及び旧課題 2 を統合
B	基盤設備とケーブル・装置の建設	基盤設備・ビル内の共有設備への光ケーブルの敷設方法、及び MTC の敷設方法に関する研究	継続	旧課題 4、旧課題 6 及び旧課題 10 の一部を統合
C	メタル・光網における屋外設備のアンバンドル及び共有に関する技術的見地	共有ネットワーク、アンバンドルにおけるトポロジ、信頼性、相互干渉性等の技術的問題点、解決策に関する研究	新規	—
D	基盤設備とネットワーク構成品の管理サポートシステム	基盤設備とネットワーク構成要素の管理を行うためのサポートシステム及び実現手段に関する研究	新規	—
E	ブロードバンドアクセスにおけるメタルケーブル／網及び光接続機器	ブロードバンドサービスを提供するメタル網の設計・構成・建設及び試験・保守方法に関する研究	継続	旧課題 3
F	光ファイバ網の保守	光ファイバ網の保守・運用、インサービス試験の保守基準、ハイパワー通信線路の保守方法に関する研究	継続	旧課題 5
G	光ファイバケーブルの構造と機能	屋外・屋内における用途に応じた光ファイバケーブル及び MTC の構造・機能に関する研究	継続	旧課題 8 及び旧課題 10 の一部を統合
H	アクセス系光ファイバ網の設計	FTTH に向けた光アクセス網の設計手法及び基盤設備データベースに関する研究	継続	旧課題 9
I	クロージャ、成端・配線架、屋外設置受動部品	クロージャ、成端・配線架及びコネクタや光スプリッタ等の部品の要求機能・環境条件に関する研究	継続	旧課題 7

第6章 SG9 関連の対処

1 研究対象

SG9 は、「統合型広帯域ケーブルネットワーク及び映像・音声伝送」を研究対象としている。また、その研究対象の内容から、特に ITU-R SG6 と密接に連携をとりながら活動を行ってきた。

我が国からは、SG 副議長として松本修一氏（KDDI）、Q.2 ラポータとして川田亮一氏（KDDI）、Q.7、15 ラポータとして宮地悟史氏（KDDI）、Q.9 ラポータとして松本檀氏（NEC）、Q.11、22 ラポータとして松本修一氏（KDDI）、Q.16 ラポータとして菊島浩二（NTT）、Q.19 ラポータとして平川秀治氏（東芝）が選出されている。

2 WTSA-04 に提出される勧告案

SG9 から WTSA-04 に提出される勧告案はない。

3 課題の見直し

SG9 の次会期の研究課題案を表 5 に示す。今会期は 22 件（会期末には 18 件）の研究課題があったが、WTSA-04 において、次会期の研究課題として継続 6 件、改訂 9 件（統合含む）の研究課題が提案される。これらは、我が国としていずれも「支持」することが適当である。

以下、研究課題案の概要を記す。

(1) デジタルテレビ、音声番組の素材伝送・一次分配・二次分配

デジタル映像及び音声の伝送における、圧縮及び映像アプリケーションの信号手順、符号化、インターフェース、サービス品質要求条件等について研究を行うものである。

(2) テレビジョン素材伝送・分配網での QoS の測定と制御

テレビジョンの素材伝送／1 次分配／2 次分配におけるサービス品質の測定方法（MPEG-2 の TS 信号の測定法を含む）や制御方法について研究を行うものである。

(3) デジタルケーブルテレビでの視聴制御方法

ケーブルテレビでの番組伝送において P P V などの配信を考慮したスクランブル制御、暗号化、コピー制御、すかしなどについて研究を行うものである。

(4) ケーブルテレビでの番組インターフェース（API）

ケーブルテレビのセットトップボックスのハードウェア／ソフトウェアと番組コンテンツの接点である API について研究を行うものである。実質的には、マルチメディア・データ放送の方式を中心に勧告を作成する。

(5) ケーブルテレビでの STB の機能要求条件

次世代 STB のためのアーキテクチャをホームネットワークとの接続を念頭に研究する。また、放送型サービス、IP 型サービスを行うための限定アクセス、セキュリティや QoS 保証方法等について研究を行うものである。

(6) 公衆網等とケーブル網との相互接続の機能特性

公衆網等との接続によりケーブルテレビ網を利用した付加サービスを行う際の機能特性について研究を行うものである。

(7) ストリームでの番組挿入

テレビ映像や音声の圧縮ビットストリーム上での番組挿入方式について研究を行うものである。

(8) ケーブルテレビでのIP/パケットを用いた配信

デジタルケーブルテレビでのIP/パケットを用いた配信における要求条件等について研究を行うものである。

(9) ケーブルテレビ網でのIP音声・映像アプリケーション

ケーブルテレビ網でのIPベースの音声・映像の伝送におけるシステム構成、コーデック、インタフェース、QoS等について研究を行うものである。

(10) ホームネットワークへのケーブルサービスの拡張

ケーブルデータをアクセス網からホームネットワークへ伝送する場合に要求される特性条件について研究する。また、IPドメインと非IPドメイン接続のためのプロトコル変換方法等について研究を行うものである。

(11) IPネットワークでの音声・テレビ配信の要求条件と方法（ウェブキャスト）

映像、音声信号のIPネットワークを用いた配信（ウェブキャスト）に関する要求条件、圧縮技術、多重化方式、伝送制御プロトコル、セッション記述、サーバシステム、端末システムなどについて研究を行うものである。

(12) 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

光アクセス回線を利用した多チャンネル映像伝送に関するアナログ伝送技術、デジタル伝送における要求条件、アーキテクチャ、プロトコル、伝送フォーマット、伝送品質などについて研究を行うものである。本研究課題ではこれまでアナログ伝送技術によるJ.185、J.186を勧告化した。今後はIPを含むデジタルベースバンドによる多チャンネル映像伝送を研究する。

(13) IP技術を用いたストリーム映像・音声や大容量映像/音声ファイルの素材伝送、一次分配

IPによるストリーミングや大容量の映像/音声ファイルの伝送(素材伝送/1次分配)について研究を行うものである。

(14) マルチメディアサービスの客観的・主観的評価方法

マルチメディアコンテンツ(映像/音声含む)の主観評価方式及び客観評価手法について研究を行うものである。

(15) 大画面ディスプレイ画像の伝送

大画面ディスプレイ画像(LSDI)に関して、品質要求条件、素材伝送・一次分配・二次配信を目的とした圧縮、多重、伝送方式、ならびにコンテンツ管理や保護などについて研究を行うものである。

表 5 SG9 の次会期の研究課題案

課題番号	課題名	概要	新規継続改訂削除	旧課題との関係
A	デジタルテレビ、音声番組の素材伝送・一次分配・二次分配	デジタル映像及び音声の伝送における、圧縮及び映像アプリケーションの信号手順、符号化、インタフェース、サービス品質要求条件等についての研究	改訂	旧課題 1 及び旧課題 2 を統合
B	テレビジョン素材伝送・分配網での QoS の測定と制御	テレビジョンの素材伝送／1 次分配／2 次分配におけるサービス品質の測定方法(MPEG-2 の TS 信号の測定法を含む)や制御方法についての研究	改訂	旧課題 4 及び旧課題 20 を統合
C	デジタルケーブルテレビでの視聴制御方法	ケーブルテレビでの番組伝送において P P V などの配信を考慮したスクランブル制御、暗号化、コピー制御、すかしなどについての研究	継続	旧課題 6
D	ケーブルテレビでの番組インタフェース (API)	ケーブルテレビのセットトップボックスのハードウェア／ソフトウェアと番組コンテンツの接点である API について研究	継続	旧課題 8
E	ケーブルテレビでの STB の機能要求条件	次世代 STB のためのアーキテクチャをホームネットワークとの接続を念頭に研究。また、放送型サービス、IP 型サービスを行うための限定アクセス、セキュリティや QoS 保証方法等について研究	継続	旧課題 9
F	公衆網等とケーブル網との相互接続の機能特性	公衆網等との接続によりケーブルテレビ網を利用した付加サービスを行う際の機能特性についての研究	継続	旧課題 10
G	ストリームでの番組挿入	テレビ映像や音声の圧縮ビットストリーム上での番組挿入方式についての研究	改訂	旧課題 11(MPEG-2 以外の圧縮ストリームへ拡張)
H	ケーブルテレビでの IP / パケットを用いた配信	デジタルケーブルテレビでの IP / パケットを用いた配信における要求条件等についての研究	継続	旧課題 12
I	ケーブルテレビ網での IP 音声・映像アプリケーション	ケーブルテレビ網での IP ベースの音声・映像の伝送におけるシステム構成、コーデック、インタフェース、QoS 等についての研究	改訂	旧課題 13 の改訂

J	ホームネットワークへのケーブルサービスの拡張	ケーブルデータをアクセス網からホームネットワークへ伝送する場合に要求される特性条件について研究。また、IPドメインと非IPドメイン接続のためのプロトコル変換方法等について研究	改訂	旧課題14の改訂
K	IPネットワークでの音声・テレビ配信の要求条件と方法（ウェブキャストリング）	映像・音声信号のIPネットワークを用いた配信（ウェブキャストリング）に関する要求条件、圧縮技術、多重化方式、伝送制御プロトコル、セッション記述、サーバシステム、端末システムなどについての研究	改訂	旧課題7及び旧課題15を統合
L	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	光アクセス回線を利用した多チャンネル映像伝送に関するアナログ伝送技術、デジタル伝送における要求条件、アーキテクチャ、プロトコル、伝送フォーマット、伝送品質などについての研究	改訂	旧課題16の改訂
M	IP技術を用いたストリーム映像・音声や大容量映像/音声ファイルの素材伝送、一次分配	IPによるストリーミングや大容量の映像/音声ファイルの伝送(素材伝送/1次分配)についての研究	改訂	旧課題19の改訂
N	マルチメディアサービスの客観的・主観的評価方法	マルチメディアコンテンツ(映像/音声含む)の主観評価方式及び客観評価手法についての研究	継続	旧課題21
O	大画面ディスプレイ画像の伝送	大画面デジタル画像(LSDI)に関して、品質要求条件、素材伝送・一次分配・二次配信を目的とした圧縮、多重、伝送方式、ならびにコンテンツ管理や保護などについての研究	改訂	旧課題22の改訂

第7章 SG11 関連の対処

1 研究対象

SG11 は、「信号要件及びプロトコル」を研究対象としている。

我が国からは、SG 議長として平松幸男氏(NTT)、WP1 課題 4 ラポータとして松本健一郎氏(NTT)、WP2 課題 7 ラポータとして鈕吉薫氏(NEC)が選出されている。

2 WTSA-04 に提出される勧告案

SG11 から WTSA-04 に提出される勧告案はない。

3 課題の見直し

SG11 の次会期の研究課題案を表 6 に示す。今会期は 12 件の研究課題があったが、WTSA-04 において、次会期の研究課題として新規 1 件、改訂 6 件の研究課題が提案される。これらは、我が国としていずれも「支持」することが適当である。

以下、重要研究課題案の概要を記す。

(1) NGNにおけるネットワーク信号方式と制御機能アーキテクチャ (課題A)

次世代ネットワーク(NGN)制御方法の標準参照モデルの実現には、異なる事業者間のネットワーク、設備の互換性に関する物理的インタフェースの定義が求められている。本課題では、マルチメディアサービス、あらゆるタイプの有線及び無線公共アクセスネットワークを考慮した NGN の制御方法をモデル化するための機能アーキテクチャ等について検討する。

(2) パケットネットワークの展開のためのハンドブックの準備支援 (課題F)

PSTN/ISDN サービスをサポートするパケットネットワークの展開に向け ITU-T メンバーを支援するためのハンドブックが必要であり、ITU-T と ITU-D 間での密接な協力が必要である。本課題では、ITU-T と ITU-D で統一されたハンドブックを作成するために必要な準備等について検討する。

(3) NGN環境におけるattachmentをサポートするための信号要求条件とプロトコル (課題G)

前会期においてダイアルアップインターネットアクセスと IP ネットワーク間のサービスへの信号要求条件が検討された。NGN は IP ネットワークへの検討手法を包含している。

「network attachment」として参照されるそれらの手続きは、ユーザー認証や IP アドレスのセッション割り当て等を含んでいる。これらの手続きは移動性を考慮した NGN の要求条件により設計されるべきである。PPP、DHCP、RADIUS、DIAMETER といったプロトコルは既に pre-NGN ネットワークにおいて実現している。本課題では、緊急通報、合法的通信傍受、ナンバーポータビリティ等の公共アプリケーションやサービスを支援するための要求条件等について検討する。

表 6 SG11 の次会期の研究課題案

課題番号	課題名	概要	新規 継続 改訂 削除	旧課題との 関係
A	NGN 環境におけるネットワーク信号方式と制御機能アーキテクチャ	NGN の制御方法をモデル化するための機能アーキテクチャ等の研究	改訂	旧課題 1 及び 7 を統合
B	アプリケーション制御と信号要求条件	Q.A/11 において定義されているインタフェースによる NGN でのサービス制御に求められるアプリケーション信号方式とプロトコル要求条件等の研究	改訂	旧課題 1 と 9 と 11 と 12 を統合
C	セッション制御と信号要求条件とプロトコル	NGN におけるセッション制御に必要な新勧告や既存の勧告の見直し等の研究	改訂	旧課題 9 と 11 と 12 を統合、旧課題 6 と 16 を吸収
D	ベアラ制御と信号要求条件とプロトコル	NGN におけるベアラ信号および制御に必要な新勧告や既存勧告の見直し等の研究	改訂	旧課題 8 と 9 と 11 と 12 を統合、旧課題 15 を吸収
E	リソース制御と信号要求条件とプロトコル	NGN におけるリソース制御に必要な新勧告や既存勧告の見直し等の研究	改訂	旧課題 8 と 9 と 11 を統合
F	パケットネットワークの展開のためのハンドブックの準備支援	ITU-T と ITU-D で統一されたハンドブックを作成するために必要な準備等の研究	新規	
G	NGN 環境における attachment をサポートするための信号要求条件とプロトコル	ネットワークの付属手続きのための信号要求条件とプロトコルのための新勧告等の研究	改訂	旧課題 6
-	信号方式のための API/オブジェクトインタフェースとアーキテクチャ	API ベースインタフェース及びオブジェクトインタフェースはプロトコルベースのインタフェースと比較してより柔軟で共用可能なソリューション等についての研究	削除	旧課題 4
-	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	新たなネットワークアーキテクチャの導入のために必要な信号処理ネットワーク設備の適切な接続、制御についての検討	削除	旧課題 10

第 8 章 SG12 関連の対処

1 研究対象

SG12 は、「ネットワーク及び端末のエンド・トゥ・エンド伝送性能」を研究対象としている。

2 WTSA-04 に提出される勧告案

SG12 から WTSA-04 に提出される勧告案はない。

3 課題の見直し

SG12 の次会期の研究課題案を表 7 に示す。今会期は 16 件の研究課題があったが、WTSA-04 において、次会期の研究課題として継続 9 件、新規 3 件、改訂 3 件の研究課題が提案される。これらは、我が国としてはいずれも「支持」することが適当である。

以下、重要研究課題案の概要を記す。

(1) 端末品質規定（課題B,D）

VoIP 端末及びゲートウェイ装置の音声伝送特性を規定した勧告 P.1010 について、その広帯域化(150～7000Hz)に対応した新規勧告の作成、及びその規定値の測定方法を規定する新規勧告の作成を進めていく。また、自動車の走行状態等を考慮した、車載通話装置（自動車内でのハンズフリー通話）の品質評価法及び規定値に関する新規勧告を作成していく。

(2) 客観品質評価技術（課題H,I,N）

総合通話品質指標 R 値を推定するための勧告 G.107（Eモデル）の精度向上に関する検討を進めていく。同時に、既存の客観品質評価技術（PESQ：知覚評価、SEAM：シングルエンド評価、VTQ：インサービス IP プロトコル分析評価、等）を用いて、ユーザ実感に即したサービスの品質実力把握や品質管理を目的とする、Eモデルの適用領域の拡大となる新たな総合通話品質推定技術に関する研究を進めていく。

また、勧告 P.862（PESQ）に基づく評価における普遍性確保のためのガイダンス策定及びその広帯域化へ向けた検討、パケット測定に基づくインサービス品質評価法を規定した勧告 P.VTQ を作成していく。

(3) マルチメディア品質評価技術（課題I,M）

マルチメディア通信を意識した低ビットレート（～384kbps）の符号化映像品質の客観評価技術に関する研究を進めていく（勧告 P.862（PESQ）の映像版勧告の作成）。また、ブロードバンドネットワークを用いた音声・映像コミュニケーションサービスの品質尺度の統一化を目的とした、マルチメディア通信サービスの品質設計に用いるオピニオンモデルの標準化に関する研究を進めていく（勧告 G.107（Eモデル）のマルチメディア版勧告の作成）。

表 7 SG12 の次会期の研究課題案

課題番号	課題名	概要	新規 継続 改訂 削除	旧課題との 関係
A	作業計画： 定義・ハンドブック・ガイド・チュートリアル	市場のニーズを把握し、その変化に対応した作業計画を検討（課題の新設・改訂を検討）。QoS や通話品質測定関連の用語等を規定した既存勧告のメンテナンス、勧告を利用するユーザの理解を助けるためのハンドブック・ガイド・チュートリアルの新規作成等。	継続	旧課題 1
B	パケット交換（IP）ネットワークと接続する端末及びゲートウェイの音声伝送特性とその測定方法	IP 端末やゲートウェイのための音声伝送目標値や測定方法に関する新規勧告の作成及び既存勧告のメンテナンス、試験信号を規定した既存勧告の拡張等。	継続	旧課題 2
C	固定回線交換、モバイル及びパケット交換（IP）ネットワークの音声端末の音声伝送特性	モバイルや IP ネットワークで用いるハンドセット・ヘッドセット・ハンズフリー端末等の音声伝送特性に関する研究。	改訂	旧課題 3 及び 旧課題 2 の一部を統合
D	自動車内のハンズフリー通信	自動車の走行状態等を考慮した通話品質評価条件（背景騒音条件など）やその規定値に関する新規勧告の作成。	新規	—
E	ハンドセット及びヘッドセット端末の通話品質測定方法	ハンドセットやヘッドセットの音響的なデザインの進化に対応した既存勧告（疑似耳を規定した勧告 P.57 や HATS を規定した勧告 P.58）のメンテナンス。	継続	旧課題 5

F	音声強調技術及びハンズフリーテレフォニーのアプリケーションを含んだ複雑な測定信号を用いた分析方法	音声強調装置の評価方法に関する研究、新たなハンズフリー技術に適合した試験方法に関する研究。モバイル・IP・会議システム・映像端末等のハンズフリー機能を含む端末に特化した新規勧告の作成。広帯域伝送システム等の通話品質測定で必要とされるテスト信号に関する研究。	改訂 (統合)	旧課題 4 及び 旧課題 6 を統合
G	音声及び音響品質の主観評価のための方法、ツール、実験計画	音声・映像信号伝送のために実装された機器や、音声/音楽符号化器のような新たなデジタルシステムの伝送性能のための主観評価試験方法に関する研究（主観試験方法に関するハンドブックや勧告 P シリーズのメンテナンス等）。	継続	旧課題 7
H	E モデルの拡張	総合通話品質指標 R 値を算出するアルゴリズムである E モデルを規定した勧告 G.107 のメンテナンス、E モデルの音質を規定する le,eff 値の算出方法を規定した勧告 P.833・P.834 のメンテナンス等。広帯域伝送計画モデルに関する新規勧告の作成。	継続	旧課題 8
I	電気通信サービスにおける、音声・音響・画像品質測定のための知覚ベースの客観手法	客観品質試験方法及び知覚モデルに関する勧告 P シリーズのメンテナンス。広帯域音声品質、通話品質、客観評価受聴品質と会話品質との関係、端末の音響的なインタフェースでの測定、等を規定した客観評価技術関連勧告の新規作成。	継続	旧課題 9
J	音声帯域・データ及びマルチメディアサービスのための伝送計画及び性能検討	IP ネットワークを用いた音声及び音声帯域アプリケーションの性能指標を規定した勧告 G.1020 のメンテナンス。IP 接続を含めた音声帯域サービスの伝送計画／複数の IP ドメインを用いたサービスを対象としたネットワーク伝送計画、に関するガイドラインを規定した新規勧告の作成。	改訂 (統合)	旧課題 10、12 及び 14 を統合

K	複数の相互接続されたネットワークのための IP マルチメディアサービスのエンド・エンドの伝送計画	次世代ネットワークにおけるマルチメディアサービスのエンド・エンド品質に影響を与える品質パラメータとその規定値を、ネットワークの相互接続の観点から明確にするための研究。	新規	—
L	音声技術にもとづくサービスの性能評価	音声対話システムに基づくサービスや合成音声のための主観評価法を規定した勧告 P.85,P.851 のメンテナンス。音声認識・合成技術を用いた音声応答装置などの品質評価法に関する新規勧告の作成。	新規	—
M	マルチメディア QoS/QoE 性能要件及び評価手法	マルチメディアの QoS 要求条件を規定した勧告 G.1010 のメンテナンス。マルチメディアアプリケーションのためのエンドユーザの性能推定に関するガイダンスを規定した新規勧告 G.MMPERF の作成。エンド・エンドの IP 性能を評価するための簡略化した計画モデルに関する研究。	継続	旧課題 13
N	音声伝送性能のインサービス非侵入型評価	IP レベルの品質パラメータからエンド・エンドの通話品質を推定する技術に関する新規勧告 P.VQT の作成。サービスに妨害を与えない、音声品質測定法・マルチメディア品質評価法に関する研究。	継続	旧課題 16
O	QoS と性能の調和	QoS 標準化活動に関する ITU 内外の機関との連携。	継続	旧課題 15

第9章 SG13 関連の対処

1 研究対象

SG13 は、「マルチプロトコル網及び IP 網とそれらのインタワーキング」を研究対象としている。

我が国からは、副議長・WP3 議長として前田洋一氏（NTT）、課題 3 ラポータとして太田宏氏（NTT）、課題 4 ラポータとして米田進氏（JT）、課題 9 ラポータとして四宮光文氏（NTT）、課題 10 ラポータとして森田直孝氏（NTT）が選出されている。

2 WTSA-04 に提出される勧告案

SG13 から WTSA-04 に提出される勧告案及びその評価は、表 8 のとおりであり、新規 1 件である。当該勧告案については、我が国として「支持」することが適当である。

当該勧告案の概要は、以下のとおりである。

新規勧告案 Y.1271（緊急時通信のための網要求条件）

当該勧告は、変革環境下のネットワークが提供できる緊急時通信の基本的要件、機能、コンセプトについて規定したものである。

3 課題の見直し

SG13 の次会期の研究課題案を表 9 に示す。今会期は 15 件の研究課題があったが、WTSA-04 において、次会期の研究課題として継続 12 件、新規 3 件、改訂 1 件の研究課題が提案される。これらは、我が国としてはいずれも「支持」することが適当である。

以下、重要研究課題案の概要を記す。

(1) 次世代ネットワーク関連（課題 A～K）

次世代ネットワーク（NGN）では、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が重要であると考え、2001-2004 年会期から検討してきた以下の NGN アーキテクチャ関連勧告草案（Y.NGN シリーズ）等について研究していく。

- ・ NGN の定義と特徴
- ・ サービス機能とネットワーク機能の分離に代表される参照モデルの規定
- ・ 機能ブロックの規定
- ・ 既存ネットワークから NGN への移行に関する課題
- ・ 外部から制御可能な可管理ネットワークの規定
- ・ サービス面から見た要求条件
- ・ 移動管理に関する要求条件とアーキテクチャ

(2) ネットワーク品質とリソース管理（課題 L～O）

IP ネットワークや B-ISDN を含むネットワークのネットワーク品質とリソース管理に関する課題についての研究が行われる。具体的には、従来のトラフィック制御技術のイーサネットへ

の適用、複合型ネット・イーサーネット品質の規定、MPLS 品質の尺度・目標値の規定、等に関する研究を進めていく。また、今後の IP ベースのネットワーク品質等を考える上で、ワイヤレスネットワークとの連携は不可欠との考えのもと、3GPP で規定された QoS クラスと勧告 Y.1541 で規定された IP ネットワークの QoS クラスとのマッピングに関する研究を進めていく。

(3) トランスポート関連（課題P）

新しい伝達技術を取り入れたコアネットワークアーキテクチャの仕様を規定するための研究を進めていく。具体的には、伝達網の汎用的な機能的アーキテクチャを規定した勧告 G.805、自動切替伝達網（ASTN）の要求条件を規定した勧告 G.807、コネクションレスレイヤネットワークの機能的アーキテクチャを規定した勧告 G.809 の改訂作業等。

表 8 SG13 から WTSA-04 に提出される勧告案及びその評価

勧告番号	勧告名	勧告の内容及びコメント	関連研究課題 /WP	新規改訂削除	評価
Y.1271	変革環境下の回線交換網及びパケット交換網上の緊急時通信をサポートするネットワークの要件と機能に関する枠組み	緊急通信で直面する固有の課題に対処するため、変革環境下のネットワークが提供できる緊急時通信の基本的要件、機能、コンセプトについての概説。	1/2	新規	支持

表 9 SG13 の次会期の研究課題案

課題番号	課題名	概要	新規継続改訂削除	旧課題との関係
A	NGN のプロジェクト調整及びリリース計画	NGN のアプリケーションをサポートし、網における全ての構成要素間での相互運用性を確保するための NGN に関する計画の策定。NGN に関する標準化作業を推進するため他機関との連携。	継続	旧課題 12
B	NGN で現れるサービスのための要求条件及び実行シナリオ	次世代マルチサービスネットワーク環境で現れるサービスの要求条件・サービス及びネットワークアーキテクチャ・実行シナリオに関する研究、その象徴的サービスである VPN サービス関連勧告のメンテナンス。	継続	旧課題 11
C	NGN の原則及び機能的アーキテクチャ	融合した NGN を実現するためのベースとしての共通的なアーキテクチャの作成（NGN のフレームワーク・機能的要求条件及びアーキテクチャ・参照モデル等に関する勧告の作成）。	継続	旧課題 1
D	NGN の QoS のための要求条件及びフレームワーク	パケットネットワークで QoS をサポートするためのアーキテクチャフレームワーク勧告 Y.1291 のメンテナンス。各種 QoS アーキテクチャ勧告（Y.123.qos、Y.e2eqos 等）の作成。	継続	旧課題 16
E	NGN の OAM 及びネットワーク管理	NGN 実現のため、プロテクション切替・リルーティング・OAM インタワーキング、を含んだ OAM の要求条件やメカニズムを規定する勧告の作成。	継続	旧課題 3

F	NGN モビリティ及び固定と移動の融合	NGN やモバイルネットワーク等の基本的なアーキテクチャやサービスの融合を含んだ固定と移動の融合のための要求条件等を把握し、関連勧告を作成。	新規	—
G	NGN 環境でのネットワーク及びサービスのインタワーキング	IP や MPLS ベースのバックボーンネットワークとそれらのインタワーキング、既存ネットワークとの相互作用性。他のネットワークとのインタワーキングを通じたイーサネットトラフィックの拡張。統合された IP ベースのネットワーク内で狭帯域・広帯域サービスを実現するための方法。既存ネットワーク以上のサービスのインタワーキングを実現するためのプロトコルの要求条件や記述を定義。	継続	旧課題 5
H	NGN のサービスシナリオ及び配置モデル	現状のサービス環境の進化に勝る NGN サービスシナリオのアプリケーションに関する研究。(IP サービスとセルラーモバイルサービスの統合のための固定と移動の融合シナリオ勧告の作成等。)	新規	—
I	NGN への IPv6 のインパクト	NGN の機能的アーキテクチャ及び参照モデルと連携した各プレーン間フローのための IPv6 プロトコル及びメカニズムに関する研究。NGN における固定と移動ネットワークの統合のための IPv6 プロトコルアーキテクチャ及び機能的ブロックに関する研究。	新規	—
J	衛星と地上・次世代網の相互運用性	衛星と地上・NGN との相互接続性確保のためのアーキテクチャや参照モデルの作成、性能評価に関する研究。	継続	旧課題 13
K	一般的なネットワーク用語	ITU-T 勧告だけでなく他機関とも連携した IP 関連の共通用語を定義。	継続	旧課題 15
L	広帯域及び IP 関連リソース管理	MPLS 及びイーサネットワークのトラフィック及び輻輳制御、ハイブリッドネットワーク構成におけるリソース管理及びトラフィック制御、を規定する勧告の作成。IP 網におけるトラフィック制御を規定する勧告 Y.1221 のメンテナンス(トラフィックエンジニアリングの手法及びツールの追加等)。	継続	旧課題 4
M	IP ベースのネットワーク性能	MPLS・イーサ・IP ネットワーク及び ATM セル転送の性能に関する研究 (QoS クラスの定義、目標値の設定等)。新しいアクセス形態・サービス・アプリケーション・ネットワーク技術の出現による汎用的な性能に関する研究。	改訂 (統合)	旧課題 6 及び 7 を 統合

N	伝送誤り及び安定性能	技術変革に伴う既存の伝送誤り及び安定性能関連勧告のメンテナンス。LCAS を用いた場合・用いない場合の両方で、バーチャルコンカチネーション技術を採用したシステム (SDH・OTN 等) の伝送誤り及び安定性能に関する研究。	継続	旧課題 8
O	呼処理性能	IP ベースのネットワークや B-ISDN の呼処理性能 (目標値・QoS クラス、パラメータ等) を規定 (参照モデル・アーキテクチャ・プロトコルに関する研究、速さ・確かさ・信頼性の定量化)。	継続	旧課題 9
P	コアネットワークアーキテクチャ	新しい伝達技術を取り入れたコアネットワークアーキテクチャの仕様を規定するため、既存勧告のメンテナンス及び新規勧告の作成 (伝達網の汎用的な機能的アーキテクチャ勧告 G.805・自動切替伝達網の要求条件勧告 G.807・コネクションレスレイヤネットワークの機能的アーキテクチャ勧告 G.809 のメンテナンス等)。	継続	旧課題 10

第 10 章 SG15 関連の対処

1 研究対象

SG15 は、「光及びその他の伝達網」を研究対象としている。

2 WTSA-04 に提出される勧告案

SG15 から WTSA-04 に提出される勧告案はない。

3 課題の見直し

SG15 の次会期の研究課題及案を表 10 に示す。今会期は 18 件の研究課題があったが、WTSA-04 において、次会期の研究課題としてこれらすべてを継続するとして継続 18 件の研究課題が提案される。これらは、我が国としてはいずれも「支持」することが適当である。

以下、重要研究課題案の概要を記す。

(1) アクセス網

ア 光アクセスシステム関連（課題A1）

B-PON、G-PON を中心に光アクセス全般に関する勧告作成作業を進める。B-PON 関連は仕様追加(Amendment)等で複雑化した基本仕様（G.983.1 及び G.983.2）の改訂版等勧告の整備及び映像信号多重技術等の既存勧告への追加、修正を行っていく。また、WDM システムのアクセス系への適用等の新技術の検討を進めていく。

イ メタリック電話線アクセス関連（課題A2）

ADSL2(G.992.3)での Annex C を作成し、長延化仕様及び上り帯域拡張仕様も含め次期会合でのコンセントを目指し検討予定。ADSL2+（G.992.5）は、下り帯域拡張及び上り帯域拡張も含め次期会合でのコンセントを予定。VDSL については、VDSL1 の完了に伴い、VDSL2 の検討が本格的に開始されることとなる。また、100Mbps クラスのホーム PNA 仕様（G.pnt3）を次期会合での勧告化を図る予定である。

(2) 光伝送網（Optical Transport Network : OTN）

ア 制御系（課題C1～C5）

イーサネットサービスを円滑化するための標準化や ASON（自動切替光ネットワーク）を実現するための各種技術の勧告化に向けて検討が行われてきている。イーサネット関連は、サービスマネージメント規定(G.asm)、G.8010 の MPLS 版(G.mta)、G.8021 の MPLS 版(G.mplseq)、VCAT & LCAS マネージメント（G.vcm）、MPLS NNI(G.motnni)、DSL ベースのアクセス網のアーキテクチャ(G.atd)の勧告の検討を行っていく。また、ASON 関連は、ASON アーキテクチャ勧告 G.8080 の改訂版の検討を予定しており、ASON の管理フレームワーク勧告 G.7718 及び管理情報モデル勧告 G.7718.1 は次期会合でコンセント予定。

イ 物理系（課題D1～D5）

- ・ファイバやケーブルの試験法を規定した G.650 シリーズの新試験法の追加の検討を進めていく。
- ・メトロエリアへの適用を想定した DWDM アプリケーション勧告 G.dapp の勧告化を進める。
- ・分布ラマン増幅器勧告 G.665、偏波モード分散補償器勧告 G.666 の新規勧告を進める。
- ・光ファイバ海底ケーブルシステムの G.97x シリーズの改訂や改版を行い、特に G.975.1（Super FEC）及び Sup.dsnsb（海底システム設計ガイドライン）の完成を目指す。
- ・また、光ファイバとケーブルに関連する既存勧告等を調査・収集し、勧告が不足する領域の勧告化を推進する。

表 10 SG15 の次会期の研究課題案

課題番号	課題名	概要	新規 継続 改訂 削除	旧課題との関係
A 1	アクセス網における光システム	B-PON 及び G-PON を中心に、光アクセスシステム全般に関する勧告の作成。	継続	旧課題 2
A 2	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)	上り下り伝送容量の対称な HDSL、SHDSL、非対称な ADSL、短距離大容量な VDSL、及び宅内ネットワーク用送受信器(PNT)の伝送技術の装置仕様に関する研究。	継続	旧課題 4
B 1	回線多重化装置及びシステム	TDM ベース、ATM ベース及び IP ベースの回線多重化装置の仕様を規定する勧告の作成。	継続	旧課題 5
B 2	音声信号処理ネットワーク装置における音声品質制御	ネットワークベースの音声品質制御に関する装置仕様の審議を行う。エコーキャンセラ装置、音声エンハンスメント装置に関する機能定義と同機能の実現機構に関する規定勧告の作成。	継続	旧課題 6
B 3	音声ゲートウェイ装置	GSTN と IP ネットワークを相互接続するためのネットワーク伝送装置の機能とインタフェース規定の勧告の作成。	継続	旧課題 7
B 4	音声信号処理ネットワーク装置と外部との相互作用	音声信号処理ネットワークと装置間の相互作用に関する規定を行い各勧告のコーディネート。	継続	旧課題 8
C 1	伝送網装置及び網の切替/復旧	SDH、OTN、PDH、クロック供給装置の機能特性 (装置を構成する基本機能ブロック) の定義、並びに SDH、OTN の切替機構の詳細を規定。	継続	旧課題 9
C 2	伝送網の信号構造、インタフェース及びインタワーキング	SDH、OTN、ATM の多重構造、フレーム構造、マッピング及び論理インタフェース条件の検討	継続	旧課題 11

C 3	テクノロジー依存の伝達網アーキテクチャ	SDH、OTN、ATM、Ethernet のネットワークアーキテクチャと要求条件の検討。OTN／SDH ベースの自動切替可能な光ネットワーク（ASON）のアーキテクチャと要求条件の検討。	継続	旧課題 12
C 4	網同期及び時刻配信品質	網同期及び時刻配信品質関連勧告の作成。	継続	旧課題 13
C 5	伝送システム及び装置のためのネットワーク管理	SDH、OTN、ATM の装置管理並びに管理情報モデルの規定、ASON におけるシグナリング、ルーティングのプロトコル依存・無依存な仕様の作成、SDH、OTN、ATM、ASON にて用いられる管理制御信号用ネットワークのアーキテクチャと要求条件等を規定の検討。	継続	旧課題 14
D 1	光ファイバとケーブルの特性と試験法	光ファイバケーブルの試験法、非線形パラメータの試験法、偏波モード分散（PMD）の定義と試験法、新しい光ファイバ及び IEC との調和に関する研究。	継続	旧課題 15
D 2	陸上伝達網における光システムの特性	基幹伝送系及びメトロ伝送系光ネットワークに適用される光伝送システムの特性及び規格について検討し勧告を作成。特に波長多重、超高速光伝送、光アンプ系システムについて検討。	継続	旧課題 16
D 3	光部品及びサブシステムの特性	プリアンプ、パワーアンプ、ラインアンプ等に関するパラメータの定義、測定法、各種伝送システムへの応用を前提としたパラメータの検討等を行う。一方、伝送システムから見た受動光部品の要求条件に関する勧告を作成。	継続	旧課題 17
D 4	光ファイバ海底ケーブルシステムの特性	光ファイバ海底ケーブルシステムの中継／無中継システム、測定法関連の勧告 G.971～G.977 の充実及び海底システム設計ガイドラインの作成に向けて検討。	継続	旧課題 18
D 5	ビル・家庭内外アクセスネットワーク用光ファイバ及びケーブル	経済的なビル、家庭内のブロードバンドサービスの実現に向けた新規勧告の作成。	継続	旧課題 20

E 1	アクセス系伝達網	アクセス網に関するリード課題として、各機関から寄せられたリエゾン情報を基にアクセス系伝達網（ANT）に関する標準化プランやワークプランを作成。	継続	旧課題 1
E 2	光伝達網の一般的特性	光ネットワークに関するガイダンスと、複数 SG/WP/Q 間のコーディネーションを行う。勧告 G.871 のメンテナンス。	継続	旧課題 19

第 1 1 章 SG16 関連の対処

1 研究対象

SG16 は、「マルチメディアサービス、システム及び端末」を研究対象としている。

我が国からは、副議長・WP1 議長として松本充司氏（早大）、WP2 議長・課題 4 ラポータとして大久保榮氏（早大）、課題 9 ラポータとして内藤悠史氏（三菱電機）、課題 C アソシエイトラポータとして岸上順一氏（NTT）が選出されている。

2 WTSA-04 に提出される勧告案

SG16 から WTSA-04 に提出される勧告案はない。

3 課題の見直し

SG16 の次会期の研究課題案を表 11 に示す。今会期は 26 件の研究課題があったが、WTSA-04 において、次会期の研究課題として継続 16 件、改訂 4 件の研究課題が提案される。これらは、我が国としてはいずれも「支持」することが適当である。

以下、重要研究課題案の概要を記す。

(1) パケット交換ネットワーク上のリアルタイム音声・映像・データ通信（課題 2）

画像・音声・データの統合が進んでいく中で、次世代ネットワークに即したマルチメディアシステムプラットフォームを規定するため、勧告 H.323（パケットベースのマルチメディア通信システム）システムの拡張に関する研究が行われる。また、勧告 H.323 システムと、インターネット電話等における呼制御プロトコルとして現在急速に普及している SIP（Session Initiation Protocol）との相互接続に関しても重要なアイテムとして研究していく。

(2) 音声信号の可変ビットレート符号化（課題 9）

IP 及び無線ネットワーク等への適用を主な目的とする、可変ビットレート（Variable Bit Rate）音声符号化方式に関する研究が行われる。音声の各部位毎に専用のコーデックを備える MSC（Multi-mode Source Controlled）方式及び、階層的コーデックを備える EV（Embedded）方式の 2 つのアプローチについて、そのアプリケーション及び要求条件を特定し、「公開された共同作業」方式のもとで協力して勧告 G.VBR の作成を進めていく。

(3) マルチメディアシステム及びサービスへのアクセシビリティ（課題 H）

マルチメディアシステム及びサービスを用いて、多くの人々が個々の事情にあったアクセス形態でより有用な情報を入手できるようにするためのアクセシビリティに関する研究が行われる。具体的には、通信機器とユーザインタフェース機器の間のインタフェースのためのアクセシビリティ要求条件や、アクセシビリティの特性を踏まえた IP 電話・IP 通信システムのデザイン等に関する研究を行う。

(4) E-Healthアプリケーションのためのマルチメディアフレームワーク（課題J）

E-Health アプリケーションをサポートするためのマルチメディアシステムの標準化に関する研究が行われる。具体的には、ユーザ要求条件の把握、E-Health アプリケーションのためのフレームワーク・アーキテクチャの作成、画像・音声符号化等の特殊なシステム特性に関する研究を行う。

表 11 SG16 の次会期の研究課題案

課題番号	課題名	概要	新規 継続 改訂 削除	旧課題との関係
A	メディアコム	ITU 及び他機関で作成されるマルチメディア通信標準が調和・調整のとれたものとするためのフレームワーク構築を目的としたメディアコムプロジェクトの推進。	継続	旧課題 A
B	マルチメディアアーキテクチャ	メディアコムプロジェクトのもとでのマルチメディア標準化作業が、システム設計の一貫性・ソリューションの拡張性・システム構成要素の再利用・より幅広い電気通信網アーキテクチャの整合性、を推進するアーキテクチャフレームワーク内で実施されるための調整。	継続	旧課題 B
C	マルチメディアアプリケーション及びサービス	電気通信・テレビ・コンピュータ分野の技術的変革や、SG16 で開発されたアプリケーション及びサービスのその技術的変革への適用、に考慮した様々なマルチメディアアプリケーション及びサービスの一貫したアプローチに関する研究。	継続	旧課題 C
E	メディア符号化	IP 電話や視聴覚マルチメディア通信のような対話型・非対話型アプリケーションに影響を与えるメディア符号化に関する研究。対話型・非対話型サービス及びシステムで用いる既存メディア符号化勧告のメンテナンス。	改訂 (統合)	旧課題 E 及び 7,8,15(一部)を 統合
F	マルチメディアシステムにおける QoS 及びエンド-エンド性能	マルチメディアシステム及び符号化で必要とされる QoS に関する研究。マルチメディアシステムでの QoS のためのよりよいシグナリング方法、ルート化したパケットネットワークやモバイルネットワークを含んだ低損失ネットワークでのよりよい QoS を規定する方法等に関する研究。	継続	旧課題 F

G	NGN におけるマルチメディアセキュリティ	次世代マルチメディアアプリケーション及びサービスのセキュリティ要求条件の把握。H.323 ベースのマルチメディアシステムのセキュリティフレームワーク勧告 H.235 のメンテナンス。	継続	旧課題 G
H	マルチメディアシステム及びサービスへのアクセシビリティ	マルチメディアシステム及びサービスを用いて、多くの人々が個々の事情にあったアクセス形態でより有用な情報を入手できるようにするためのアクセシビリティに関する研究。	継続	旧課題 H
I	マルチメディアアプリケーション及びサービスの災害救援通信 (TDR) 側面	マルチメディアアプリケーション及びサービスを TDR 側面から定義する TDR 要求条件勧告の作成。ネットワークへの優先アクセス権をもつユーザの TDR 通信許可のために、いかにしてネットワーク・サービス・運用能力を用いるかを定義する TDR システムフレームワーク勧告の作成。	継続	旧課題 I
J	E-Health アプリケーションのためのマルチメディアフレームワーク	E-Health アプリケーションをサポートするマルチメディアシステムの標準化に関する研究 (ユーザ要求条件の把握。E-Health アプリケーションのためのフレームワーク及びアーキテクチャの作成、画像・音声符号化等の特殊なシステム特性に関する研究等)。	継続	旧課題 J
K	マルチメディアシステム及びサービスのためのモビリティ	異なる環境でユーザ・マルチメディアサービスモビリティをサポートするため、ネットワーク側・モバイル端末側から必要とされる要求条件の把握。マルチメディアモビリティをサポートするプロトコルに関する研究。マルチメディア端末、キーボード、ディスプレイ間のインタフェースの標準化。	継続	旧課題 5
1	マルチメディアシステム、端末及びデータ会議	既存の視聴覚通信システム勧告群について、音声・画像・遅延等の品質 (性能評価方法を除く) 面やセキュリティ面の強化、高度映像符号化の勧告化に伴うメンテナンス等。	改訂	旧課題 1 及び G(一部)を統合

2	パケット交換ネットワーク上のリアルタイム音声・映像・データ通信	画像・音声・データの統合が進むうえで NGN に即したマルチメディアシステムプラットフォームを規定するため勧告 H.323 のメンテナンス。勧告 H.323 システムとその他のシステム(SIP 等)との相互接続性確保のための研究。	改訂 (統合)	旧課題2及びDを統合
3	マルチメディアゲートウェイ制御アーキテクチャ及びプロトコル	NGN のような新しいネットワークと既存ネットワークとの間を相互接続するゲートウェイのための制御プロトコルの開発及びアーキテクチャに関する研究。	継続	旧課題 3
4	ITU-T マルチメディアシステムプラットフォーム上の高度マルチメディア通信サービス特性	NGN 環境におけるテレビ電話・テレビ会議・データ会議・遠隔教育・遠隔医療・双方向マルチメディア情報流通・リアルタイムマルチメディア協調等の SG16 が規定するマルチメディアサービスのプラットフォーム上の高度サービス特性を規定。	継続	旧課題 4
5	マルチメディアシステムのための NAT 及びファイアウォール越え制御	アクセス、ネットワーク間のポリシー制御・構成・保守等を含んだファイアウォールのためのサービス要求条件に関する研究。マルチメディアアプリケーションやファイアウォール等のアーキテクチャに関する研究。シグナリング及びメディア伝送プロトコルのサポート。	継続	旧課題 5
6	高度映像符号化	既存の映像符号化勧告のメンテナンス。ビットレート・品質・遅延・アルゴリズム間の煩雑なトレードオフを改善するための新規勧告に関する研究。インターネット・LAN・モバイル等の各種伝送タイプに適応可能な映像符号化標準の開発。	継続	旧課題 6
9	音声信号の可変ビットレート符号化	IP 及び無線ネットワーク等への適用を主な目的とする、可変ビットレート音声符号化方式の開発。	継続	旧課題 9

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音声符号化標準のメンテナンス、拡張	複雑化する信号処理標準と相互接続性試験方法への必要性を踏まえた信号処理標準化活動のためのソフトウェアツールの開発・保守。既存の音声符号化勧告のメンテナンス。	継続	旧課題 10
11	音声帯域モデム：仕様及び性能評価	PSTN 等のネットワーク上での音声帯域モデムの伝送性能の改善。モデムや DTE 技術等の変化に即した DTE-DCE 間及び DCE-DCE 間のインターフェース及びプロトコルに関する研究。PSTN モデムの標準化全般に関する研究。	改訂 (統合)	旧課題 11,12 及び 13 を統合
14	FAX 端末(G3 及び G4)	GSTN 及び ISDN 上での既存 FAX 端末勧告のメンテナンス。それ以外のネットワーク上での蓄積型及び即時型インターネット FAX のデータ伝送手順の拡張。FAX の QoS に関する研究。	継続	旧課題 14

第 1 2 章 SG17 関連の対処

1 研究対象

SG17 は、「データ網及び電気通信ソフトウェア」を研究対象としている。

我が国からは、WP2 課題 10 レポーターとして大野浩之氏(NICT)、WP2 課題 10 アソシエイトレポーターとして村瀬一郎氏(三菱電機)が選出されている。

2 WTSA-04 に提出される勧告案

SG17 から WTSA-04 に提出される勧告案はない。

3 課題の見直し

SG17 の次会期の研究課題案を表 12 に示す。今会期は 27 件の研究課題があったが、WTSA-04 において、次会期の研究課題として継続 3 件、改訂 15 件の研究課題が提案される。これらは、我が国としていずれも「支持」することが適当である。

以下、重要研究課題案の概要を記す。

(1) フレームリレー(課題A)

前会期に引き続き、フレームリレーのリードグループとして検討を行う。MPLS (マルチプロトコル・ラベルスイッチング) とフレームリレーとのインターワーキングや、フレームリレーの運用・管理について検討する。

(2) 生体認証 (課題K)

勧告 X.1081 に見られる生体認証モデルフレームワーク (TMMF) による生体認証は、セキュリティマネジメントの点で期待されている。本課題は、生体認証について ITU-T 以外の関係機関とも連携しつつ、その要求条件等について検討する。

(3) セキュアコミュニケーションサービス (課題L)

本課題では、Web サービスシステムを攻撃から守るためのセキュリティガイドラインの検討や、安全なアプリケーションサービス実現のための相互接続手法やプロトコル及びその安全性評価の検討等を行う。

表 12 SG17 の次会期の研究課題案

課題番号	課題名	概要	新規継続改訂削除	旧課題との関係
A	フレームリレー	Q.933,X.36,X.76,X.84,X.142,X.144,X.145,X.146,X.147,X.148,X.149,X.151,X.272 の維持管理	改訂	旧課題 5 旧課題 2 と 10 を統合
B	公共データ通信網	PDN,ISDN に関するデータ通信、データ通信網に関する検討及び X シリーズ勧告の維持管理	改訂	旧課題 1,3,4,6 旧課題 2 を統合
C	MSDN のプロトコルとサービスメカニズム	マルチサービスデータネットワークのためのプロトコルサービスメカニズムの検討	継続	旧課題 7
D	エンドーエンドマルチキャスト通信品質	マルチキャストサービスを提供するネットワークでのエンドーエンドのデータ伝送に必要な新しいユーザユーザ機能、サービス及びプロトコル等に関するエンドーエンドマルチキャストの研究	継続	旧課題 8
E	ディレクトリサービスとシステム	アトリビュートと公開キー、提供するネットワーク、LDAP と X.500 の相互接続、現状のディレクトリ機能と今後の拡張性に関する研究	継続	旧課題 9
F	OSI	X.200 シリーズ、X.400 シリーズ、X.600 シリーズ、X.800 シリーズ勧告の維持管理	改訂	旧課題 2 旧課題 11 を統合
G	セキュリティプロジェクト	セキュリティ要件へのアプローチ方法、ハンドブックの内容等セキュリティプロジェクトのビジョンの研究	改訂	旧課題 10
H	セキュリティアーキテクチャとフレームワーク	エンドーエンドのセキュリティ、NGN,IP 通信網等を満足するセキュリティアーキテクチャに関する研究	改訂	旧課題 10
I	サイバーセキュリティ	ネットワークの脆弱性についての情報級や重要ネットワークの保護戦略等のサイバーセキュリティについての研究	改訂	旧課題 10
J	セキュリティ管理	情報セキュリティ管理について、勧告 X.1051 の更なる検討、情報セキュリティ管理システム(ISMS)の標準等についての研究	改訂	旧課題 10
K	生体認証	生体認証の要求条件、モデル等についての研究	改訂	旧課題 10
L	セキュア通信サービス	タイムスタンプ等認証サービスについての研究	改訂	旧課題 10

課題番号	課題名	概要	新規継続改訂削除	旧課題との関係
M	ASN.1 等データ言語	ANS.1,IDL.OMG 等についての研究	改訂	旧課題 12 旧課題 11,14 を統合
N	仕様実行言語	仕様記述言語と実行言語の一貫したセット等についての研究	改訂	旧課題 13,24,25 旧課題 14 を統合
O	要求言語	MSC,URN 等についての研究	改訂	旧課題 15,18
P	仕様記述言語フレームワークと統一仕様言語	UML と SDL についての研究	改訂	旧課題 17,21,22,23
Q	試験言語、手法、フレームワーク	試験言語についての研究	改訂	旧課題 19,20
R	開放型分散処理	Z.600 シリーズ、X.900 シリーズ勧告の維持管理	改訂	旧課題 26,27

第 13 章 SSG IMT 関連の対処

1 研究対象

SSG IMT は、「IMT-2000 及び将来の移動通信」を研究対象としている。
我が国からは、副議長として中村寛氏(NTT ドコモ) が選出されている。

2 WTSA-04 に提出される勧告案

SSG IMT から WTSA-04 に提出される勧告案はない。

3 課題の見直し

SSG IMT の次会期の研究課題案を表 13 に示す。今会期は 7 件の研究課題があったが、WTSA-04 において、次会期の研究課題として継続 5 件の研究課題が提案される。これらは、我が国としていずれも「支持」することが適当である。

以下、重要研究課題案の概要を記す。

(1) サービスとネットワーク能力要求条件及びネットワークアーキテクチャ(課題A)

ユーザはユーザのロケーションもしくはネットワークのタイプに関わりなく、高速のマルチメディアサービス、高い QoS、一貫性のあるサービス利用の要望をサポートするネットワーク能力をどのように拡張するかは、ネットワーク設計の重要な課題である。本課題では、プロトコル設計のような技術的な作業を継続するために、将来の移動体サービスとネットワーク能力の要求条件に関する明確なビジョンを定め、サービスとネットワーク能力の要求条件及び長期的アーキテクチャについて検討する。

(2) 既存及び発展するIMT-2000 システムの確認(課題C)

既存の IMT-2000 ファミリメンバから IMT-2000 以降のシステムへの移行の確立とインターワーキング実行の要望は、IMT-2000 ファミリメンバ のアーキテクチャの確認を必要とする。本課題では、ファミリメンバ間のインターワーキングを促進するために、SDO により作成された既存 IMT 2000 ファミリメンバのアーキテクチャと詳細仕様について検討する。

(3) 固定網と既存IMT-2000 システムとのコンバージェンス(課題E)

異種の固定ネットワーク（例：PSTN、ISDN、PSDN、WAN/LAN/CATV 等）と発展する移動体ネットワークに跨って提供されるシームレスなサービスは、コンバージェンスシステムにおいて保証されるべきである。本課題では、相互運用可能なネットワークアーキテクチャへの移行パスの基礎となるような、固定と既存 IMT-2000 のコンバージェンスに関するネットワークの側面の要求条件等について検討する。

表 13-2 SSG IMT の次会期の研究課題案

課題番号	課題名	概要	新規継続改訂削除	旧課題との関係
A	サービスとネットワーク能力要求条件及びネットワークアーキテクチャ	IMT-2000 以降のサービスとアプリケーションをサポートするためのサービスとネットワーク能力の要求条件及び長期的アーキテクチャに関する研究	継続	旧課題 1
B	移動性管理	異なる IMT-2000 ファミリシステム間で、グローバルローミングを可能にする IMT-2000 サービスをサポートするための移動管理シグナリングアプリケーションプロトコルに関する研究	継続	旧課題 2
C	既存及び発展する IMT-2000 システムの確認	SDO による既存及び発展する IMT-2000 システムのアーキテクチャ、詳細仕様及びリリース作成に関する研究	継続	旧課題 3
D	IMT-2000 ハンドブックの準備	管理、料金、技術的な問題における異なる見方を含む ITU の 3 セクタにより準備された 単一のハンドブックへの T セクタのインプットの調整及び準備に関する研究	継続	旧課題 5
E	固定網と既存 IMT-2000 システムとのコンバージェンス	固定ネットワークと IMT-2000 ネットワークのコンバージェンスに関する原則と要求条件に関する研究	継続	旧課題 7
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	既存及び発展する IMT 2000 ファミリメンバと PSTN/ISDN、パケットデータネットワーク間で、適切なインターワーキングのための機能に関する研究	削除	旧課題 4
6	発展する IMT-2000 システム間のハーモナイゼーション	シームレスなグローバルローミングの提供における既存及び発展する IMT-2000 システムのハーモナイゼーションのためのインタフェース要求条件とネットワークアーキテクチャに関する研究	削除	旧課題 6

第 1 4 章 TSAG 関連の対処

1 作業対象

電気通信標準化アドバイザリグループ(以下「TSAG」)は、ITU-T 標準化作業への市場ニーズの反映、標準化作業の効率化等のため、作業の優先順位及び戦略計画等を審議し、その結果を電気通信標準化局(以下「TSB」)局長へアドバイスすることとなっている。我が国からは、WP3 のラポータ(RG3)として柴田達雄氏(KDDI)が選出されている。

2 WTSA-04 に提出される決議案及び勧告案

TSAG から WTSA-04 に提出される予定の決議案及びその評価は表 14 のとおりであり、新規 2 件、改訂 11 件、削除 1 件である。

また、TSAG から WTSA へ提出される予定の勧告案及びその評価は表 15 のとおりであり、新規 0 件、改訂 4 件、削除 0 件である。

これらの決議案及び勧告案は、全て ITU-T の標準化作業の効率的かつ効果的な実施を図るために必要であり、かつ、我が国として受け入れ可能であると考えられることから、我が国としてはいずれも「支持」することが適当である。

以下、作業方法、作業計画及び組織の見直しの概要等を記す。

(1) 標準化作業の迅速な開始

現在、研究課題の承認には 2 回の SG 会合を経ることが必要であるが、SG 会合の十分前に新規課題を提案すれば、1 回の SG 会合で課題の承認まで行えるよう我が国から TSAG に提案した。これについては合意に至らなかったが、課題が正式に承認される前に SG で当該課題に関する標準化作業を開始することができるよう決議 1 の改正が提案されている。

我が国としても作業の迅速化を推進する観点から改訂を「支持」することが適当である。

(2) AAP (代替承認手続き) における拒否権の見直し

現状では 1 ヶ国が反対すれば勧告は承認されないために標準化が大幅に遅れる可能性があるため、政策や規制に関係しない技術に関する勧告承認手続きについては、複数の国の反対がない限り承認されるように改める提案を豪州と共同で TSAG に提案したものの、合意に至らず、WTSA-04 への APT 共同提案の候補となっている。

我が国としては、これらの見直しを推進する立場に対処することが適当である。

(3) 標準化作業の戦略的な調整

ITU-T 内の複数の SG が取り組むべき重要な標準化課題について、各 SG 間の戦略的な調整を推進するための原則を我が国が豪州と共同で提案し、合意された。これを踏まえて、ITU-T 活動の調整の原則を規定した WTSA 新決議、TSAG の役割強化を図るための決議 22 の改正、新たな組織である Other Groups の有効活用を求める新決議、及

び Technology Watch のための機構確立の検討を求める寄書が、APT 共同提案の候補となっている。

我が国としては、これらの ITU-T の標準化体制の強化を推進する立場で対処することが適当である。

(4) SG構成の見直し

ITU-T が電気通信技術の進展及び市場ニーズに合った標準作成を目的とした研究体制を維持するため、次会期(2005 年～2008 年)における研究委員会(SG)の構成について TSAG での検討が行われてきた。

ア TSAG で合意された事項

TSAG で合意された WTSA に提案される次会期の研究委員会構成の主な事項は以下のとおりである。

(7) SGA、SGB、SGC、SGE は、現行の SG3、SG5、SG6、SG9 をそれぞれそのまま維持し、その他は現行の SG の所掌から変更がある。SGB 及び SGC、SGE 及び SGF の会合は連続開催する。

- ・ SGA (料金及び会計原則)
- ・ SGB (電磁環境の影響からの防護)
- ・ SGC (屋外設備及び関連屋外装置)
- ・ SGD (光及びその他の伝達網)
- ・ SGE (統合広帯域ケーブルネットワーク及び映像・音声伝送)
- ・ SGF (マルチメディア端末、システム及びアプリケーション)
- ・ SGG (パフォーマンス及び品質)
- ・ SGK (セキュリティ、言語及び電気通信ソフトウェア)

(4) 現行の SG4、SG11、SSG は、分割せず一体として扱う

これら TSAG で合意された提案については、我が国としても支持する方向で対処することが適当である。

イ TSAG で合意されなかった事項

TSAG で合意されなかった事項については、次のとおりオプションとして WTSA-04 に提案される。

(7) シグナリングについては、(i) アーキテクチャと独立の SG として維持(SGL 及び I)、(ii) アーキテクチャとともに単独の SG に統合(SGI')、(iii)妥協案として 2006 年まで独立の SG として維持し、アーキテクチャの SG と共同開催をし、その後体制を再検討、

(4) SG2 については、(i) 3 分割して関連する SG に統合、(ii)現行のまま、(iii)SG4(SGH)と統合、

(ウ) TDR を SG2(SGM)、SGK、SGI(I')のいずれに含めるか

(E) アーキテクチャ(SGI)に、モビリティ(SGJ)、シグナリング(SGL)を加えた NGN-SG を作るか

(7)、(E)に関しては、NGN のための一つの大きな SG を設置することはほとんどの標準化作業にその範囲が及ぶ NGN を検討する上で、効率的ではなく、むしろそれぞれの SG 間の調整が重要であることから、WTSA は(iii)を承認すべき旨の APT 共同提案の候補が作成されている。我が国としてはこのような機能別の SG を維持し、SG 間の調整を強化して NGN の標準化を推進すべきという立場で対処することが適当である。また、SSG に関しては 3G 関連の作業が次期会期も重要となるため、単独の SG として維持することが適当である。

(I)、(ウ)等のその他の課題に関しては、APT で共同ポジションを作成することになっており、各国の意見も踏まえ、共同ポジションが作成できるように対処することが適当である。

(5) 途上国の標準化活動の支援

途上国の標準化活動に関する決議 17 について、途上国への情報提供を推進する改正案が TSAG に提出され、合意された。APT 共同提案の候補となっており、我が国としては「支持」することが適当である。

また、マラケシュ全権委員会議決議 123（標準化のデジタル・ディバイドの解消）に基づくアクション・プランとして、標準化に関する途上国の人材開発の支援等が TSAG に提案されたが、電気通信開発部門（D セクター）との調整を要するとの指摘を受け、合意されなかった。APT 共同提案の候補となっているが、現状では静観し、今後の D セクターとの調整の動向等を考慮して対処することが適当である。

表 14 WTSA-04 に提出される決議案及びその評価

新規 2 件、改訂 11 件、削除 1 件

決議 番号	決議名	決議の内容及びコメント	新規 改訂 削除	評価	備考
1	ITU 電気通信標準化部門 (ITU-T) の手続き規則及び作業方法	課題承認前の標準化活動の開始等の改訂	改訂	支持	
2	研究委員会の責任及び権限	SG の構成及び課題の見直しに伴う改訂	改訂	支持	
7	国際標準化機関(ISO)及び国際電気標準会議(IEC)との協調		継続	支持	
11	郵便及び電気通信の両分野に関する業務の研究についての万国郵便連合(UPU)の郵便業務理事会(POC)との協調について		改訂	支持	
17	発展途上国の利益に関する電気通信標準化	発展途上国の ITU-T 活動へのより一層の参加促進を目的とした改訂	改訂	支持	
18	無線通信部門と電気通信標準化部門間の作業割当て及び調整に関わる原則と手続き		継続	支持	
20	国際番号資源の割当て及び管理の手続き		継続	支持	
22	次回 WTSC(WTSA)が開催されるまでの間の TSAG の役割について	“other group”の記述の追加等の改訂	改訂	支持	
26	地域料金グループへの援助	地域を限定する表現の削除等の改訂	改訂	支持	
29	国際電気通信網における代替通話手段	“recalling”部分の記述の現行化に伴う改訂	改訂	支持	
31	ITU-T 作業への団体又は機関のアソシエートとしての参加の許可		継続	支持	
32	ITU-T の作業のための電子的文書取扱いの使用強化	電子的文書取扱い(EDH)を電子的作業方法(EWM)に修正	改訂	支持	
33	ITU-T 戦略活動ガイドライン		継続	支持	
34	任意拠出金		改訂	支持	
35	ITU-T SG 及び TSAG の議長及び副議長の任命及び最大任期		継続	支持	
36	ITU 機構改革		継続	支持	
37	ITU-T のための代替承認手続き		削除	支持	

38	IMT-2000 活動のための ITU-T、ITU-R 及び ITU-D の間の調整	現行化のための改訂	改訂	支持	
39	世界電気通信標準化総会の変化しつつある役割		継続	支持	
40	ITU-T 作業の規制的側面	現行化のための改訂	改訂	支持	
41	国際電話サービスの計算料金原則		継続	支持	
-	WTSA のための地域準備	WTSA のための地域準備 会合に対する TSB の支援	新設	支持	
-	成果主義予算の実施	リソース配分と成果との 関係や評価指標を明示 し、その評価を計画やリ ソース配分に反映した予 算策定の実施	新設	支持	

(注)改訂が提案されない既存決議は「継続提案」とみなして掲載。

表 15 WTSA-04 に提出される勧告案及びその評価

新規 0 件、改訂 4 件、削除 0 件、維持 8 件

勧告 番号	勧告名	勧告の内容及びコメント	新規 改訂 削除	評価	備考
A.1	ITU-T に割当てられた課題の研究寄書のための提案	用語の定義の追加、ソフトウェア著作権に関する記述追加等の改訂	改訂	支持	
A.2	ITU-T に割り当てられた研究課題に関する寄書の発表方法		維持	支持	
A.4	ITU-T とフォーラム、コンソーシアム間の交流		維持	支持	
A.5	ITU-T 勧告に他機関の文書を参照する一般的手続き		維持	支持	
A.6	ITU-T のメンバー以外の国内及び地域標準化機関と ITU-T との協力及び情報交換		維持	支持	
A.7	フォーカスグループの作業方法及び手続き		維持	支持	
A.8	新規及び改訂勧告のための代替承認手続き	ソフトウェア著作権に関する記述追加等の改訂	改訂	支持	
A.9	IMT-2000 を含む将来の移動通信に関する SSG の暫定作業手順		維持	支持	
A.11	ITU-T 勧告及び WTSA 議事録の出版	勧告文書のアーカイブへの保存期間の変更	改訂	支持	
A.12	ITU-T 勧告の及びレイアウト	勧告の責任元 SG に関する文言の修正	改訂	支持	
A.13	ITU-T 勧告の補遺		維持	支持	
A.23	ITU-T と ISO/IEC JTC1 との協調に関するガイドライン		維持	支持	

(注)改訂が提案されない既存勧告は「継続提案」とみなして掲載。

諮問書・諮問理由

郵通技 第 23 号

昭和60年4月23日

電気通信技術審議会

会長 齋藤成文 殿

郵政大臣 左藤 恵

諮 問 書

下記のことについて諮問する。

記

諮問第2号 国際電信電話諮問委員会（CCITT）総会への対処について

諮問第2号

国際電信電話諮問委員会総会への対処について

1 諮問理由

国際電信電話諮問委員会（以下「CCITT」という。）においては、交換、伝送、端末、データ通信、デジタル網、線路等について、技術的研究を積極的に進めている。CCITTの発する勧告は、国際的規格基準として世界的に広く採用されており、CCITTの果たす役割は、非常に大きくなっている。したがってCCITTの研究調査に対し積極的に寄与し、電気通信の発展に貢献するとともに、我が国の優位性を保持することが極めて重要である。

このため、CCITTの研究調査のうち、技術的事項について、我が国の主張あるいは意見を取りまとめて対処する必要がある、審議を求めるものである。

2 答申を希望する事項

CCITT総会に提出される勧告案に対する評価

3 答申が得られたときの行政上の措置

国際電信電話諮問委員会総会に対する我が国の対処方針の策定に活用する。

参考

郵通技第 3 号

平成5年4月26日

国際電気通信連合（ITU）の組織改革に伴う諮問第2号「国際電信電話
諮問委員会総会への対処について」の一部修正について

社会ニーズの多様化、急速な技術革新の進展等に伴い、電気通信サービスはますます高度化・多様化すると予想され、電気通信の相互接続性・相互運用性を確保する上で適宜迅速な標準化が行われることが従来に増して重要となってきた。

過去、国際電信電話諮問委員会（CCITT）に対する審議については、諮問第2号「国際電信電話諮問委員会総会への対処について」により進めてきたが、昨年12月に行われたITUの組織改革に伴い、ITUの常設機関の一つであった国際電信電話諮問委員会（CCITT）が電気通信標準化部門へ発展的に改組されたことから国際電信電話諮問委員会に係る本件諮問を別紙2のとおり修正するものである。

諮問第2号

国際電気通信連合電気通信標準化部門の活動への対処について

1 諮問理由

国際電気通信連合電気通信標準化部門（以下「ITU-TS」という。）においては、世界的規模で電気通信に関する標準化を行うことを目的として、電気通信全般を対象とした交換、伝送、端末、運用等に関する技術的研究を積極的に進めており、その研究成果となるITU-TSの勧告は、国際的規格基準として世界的に広く採用され、ITU-TSの果たす役割は非常に大きなものとなっている。

我が国としても電気通信の国際的な発展に貢献するため、ITU-TSの活動に効果的に対応していくことが必要であり、中長期的な観点から今後の電気通信の発展を考慮した総合的な標準化ビジョン、通信の規律の維持、市場原理等を踏まえて、効率的な標準化を行っていくことが必要である。

このため、ITU-TSの活動のうち、技術に関する事項についての我が国の主張あるいは意見を取りまとめるとともに、的確な対処を行うため、審議を求めるものである。

2 答申を希望する事項

- (1) 世界電気通信標準化会議に提出される勧告案に対する評価
- (2) 電気通信標準化部門の研究課題の望ましい作業計画

3 答申を得られたときの行政上の措置

電気通信標準化部門の活動に対する我が国の対処方針の策定に活用する。

(注) ITU-TS : International Telecommunication Union – Telecommunication
Standardization Sector

参 考 资 料

情報通信審議会
情報通信技術分科会
ITU-T部会
報告
(平成16年12月15日)

1 任 務

情報通信審議会情報通信技術分科会 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」(情報通信審議会諮問第 2 号) の審議を任務としており、ITU-T の活動のうち技術に関する事項について、我が国の主張あるいは意見を取りまとめるとともに、的確な対処を行うための審議を行う。また、世界電気通信標準化総会 (WTSA) に提出される勧告案等に対する評価及び ITU-T の研究課題の望ましい作業計画について審議を行う。

2 審議事項

ITU-T 部会では、2000 年 10 月に開催された世界電気通信標準化総会 (WTSA-2000) において承認された研究課題についての各研究委員会 (SG) 等の活動に対して、我が国の意見を取りまとめる等、所要の審議を行った。また、本年 10 月に開催された 2004 年世界電気通信標準化総会 (以下「WTSA-04」) に提出される勧告案・研究課題等の評価等を取りまとめた。さらに、WTSA-04 の結果を受けて今後の ITU-T 部会の検討体制についての審議を行い、ITU-T 部会の構成を見直した。以下に、これまでの 4 年間の審議の状況を総括し報告する。

3 審議体制

WTSA-2000 において決定された 2000 年-2004 年研究会期 (前研究会期) の ITU-T の構成及び研究体制は、別紙 1 のとおりである。

ITU-T 部会では、ITU-T の各研究委員会 (SG)、電気通信標準化アドバイザリグループ (TSAG) 等の会合 (以下「SG 会合等」) 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審議を適切かつ効率的に行うため、ITU-T の組織構成に対応し、別紙 2 のとおり 10 の委員会を設置し、必要に応じて委員会の下にワーキンググループを設置して調査研究を行った。ITU-T 部会の構成員を別紙 3 に示す。

4 審議経過

ITU-T 部会における審議経過は別紙 4 のとおりであり、前研究会期における SG 会合等の活動及び WTSA-04 会合への対処等に関して審議を行うとともに、WTSA-04 の結果を受けた今後の検討体制について審議を行った。

5 審議概要

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、前研究会期は 1 名の SG 議長及び 6 名の SG 副議長をはじめ数多くの役職を引き受けるなど、積極的に貢献してきた。これらの状況を各々別紙 5、6 及び 7 に示す。

ITU-T 部会及び各委員会における主な審議概要は、以下のとおりである。

(1) 勧告案の審議

前研究会期から、市場の標準化ニーズに迅速に応えて勧告作成を行うため、代替承認手続き（AAP）を採用している。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るものであり、勧告案が完成してから勧告承認に要する時間が平均約 2 ヶ月へと大幅に短縮されている。各委員会を中心に、従来の承認手続き（郵便投票）及び AAP への対応並びに SG 会合への対応に関する審議を行った。ITU-T において前研究会期に承認された勧告の状況を別紙 8 に示す。

(2) SG 会合等への対応の審議

ITU-T 部会では、委員会ごとに ITU-T の各 SG 会合等における検討項目への対応について審議を行った。各委員会の活動状況報告を別添 1 として添付する。また、前研究会期中の主な活動を参考に示す。

(3) 標準化体制に関する審議

国際標準の重要性の増大、フォーラム等による ITU 外での標準化活動の活発化、迅速な標準策定に係る市場のニーズ等の ITU-T を取り巻く環境変化を踏まえ、TSAG が中心となって行われた ITU-T の標準化体制に関する SG 構成の見直しや、標準化作業の迅速な開始、SG 間の標準化作業の戦略的な調整等の審議について、作業計画委員会が中心となって積極的に対応し、TSAG 会合への対応としてとりまとめた。

(4) WTSA-04 への対応の審議

ITU-T の SG 会合等が作成し WTSA-04 に提出される勧告案や決議案等の評価及び 2004 年-2008 年研究会期の研究課題案についての審議を行った。審議の結果、WTSA-04 に提出される勧告案、研究課題案、作業計画等に対する評価について別添 2 のとおり一部答申を行った。具体的には、勧告案及び研究課題案については、各 SG 等での審議結果を踏まえており、我が国の意見は基本的に取り入れられていることから、「支持」する方向で対応することが適当である旨、また、作業計画及び組織、作業方法については、TSAG の審議結果を踏まえつつ、ITU-T の活動がさらに効率的かつ効果的に実施できるように見直しを図るべく対応することが適当である旨一部答申した。これらのうち主要なものは別紙 9 のとおりである。なお、本審議結果に基づき対応した WTSA-04 の結果概要を別紙 10 に示す。

(5) 今後の検討体制の審議

WTSA-04 において、2004 年-2008 年研究会期（今研究会期）における ITU-T の構成及び研究対象が別紙 11 のとおり決定された。これを受けて、今研究会期における ITU-T の各 SG 会合等に対する対応についての審議を適切かつ効率的に行うため、ITU-T 部会の構成の見直しについて審議を行った。特に、今研究会期の重要課題である次世代ネットワーク（NGN）、セキュリティ、ホームネットワーク、光伝達網等の重要課題に積極的に対応するべく審議を行った。その結果、今研究会期に対する ITU-T 部会の構成を別紙 12 のとおりとした。

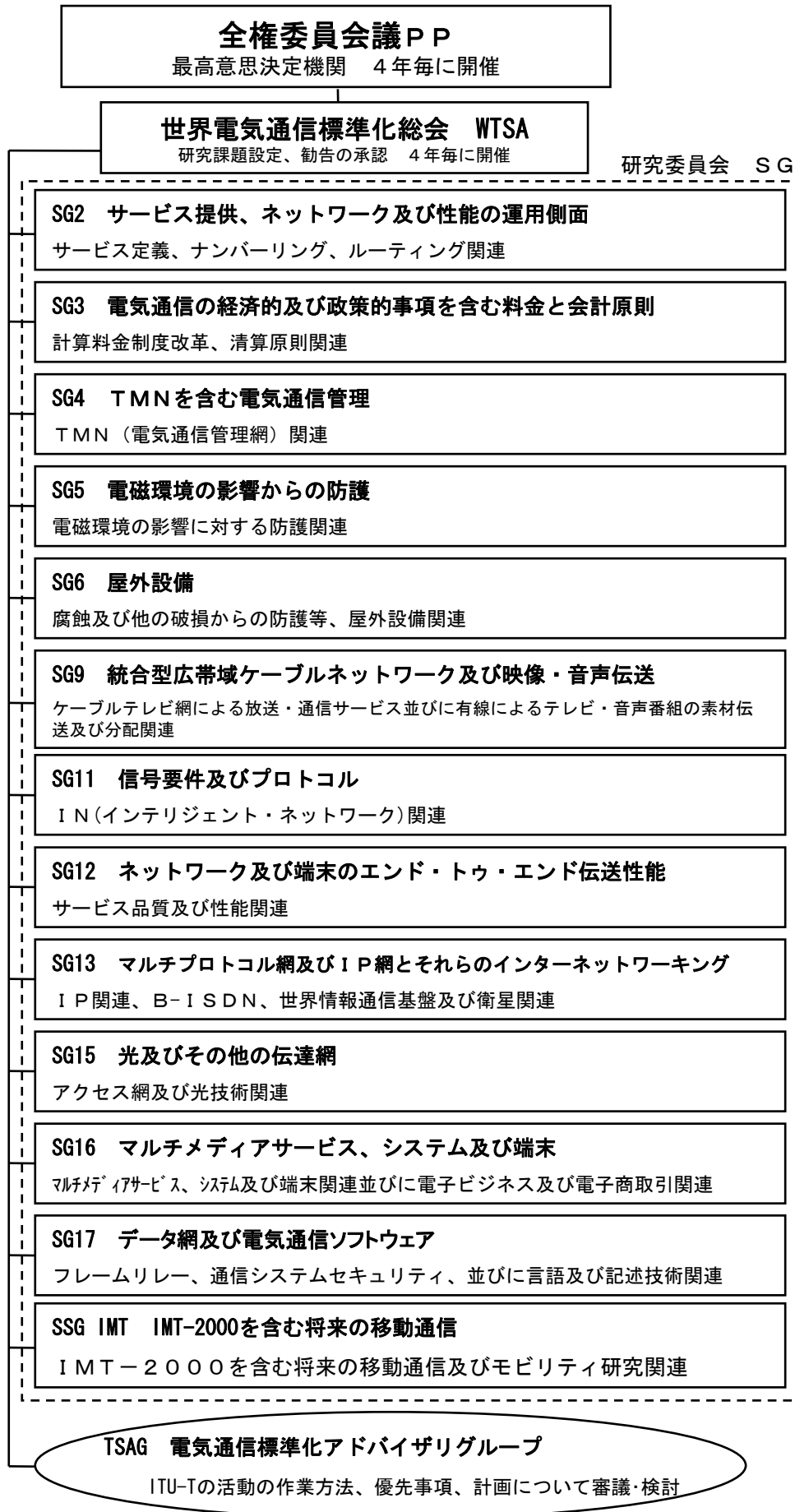
6 今後の対応

WTSA-04 の結果を踏まえ見直しを行った新体制により、次世代ネットワーク (NGN) 等の重要課題をはじめとして、ITU-T における標準化活動に対して、我が国として、なお一層の貢献を行うよう積極的に対処していく。

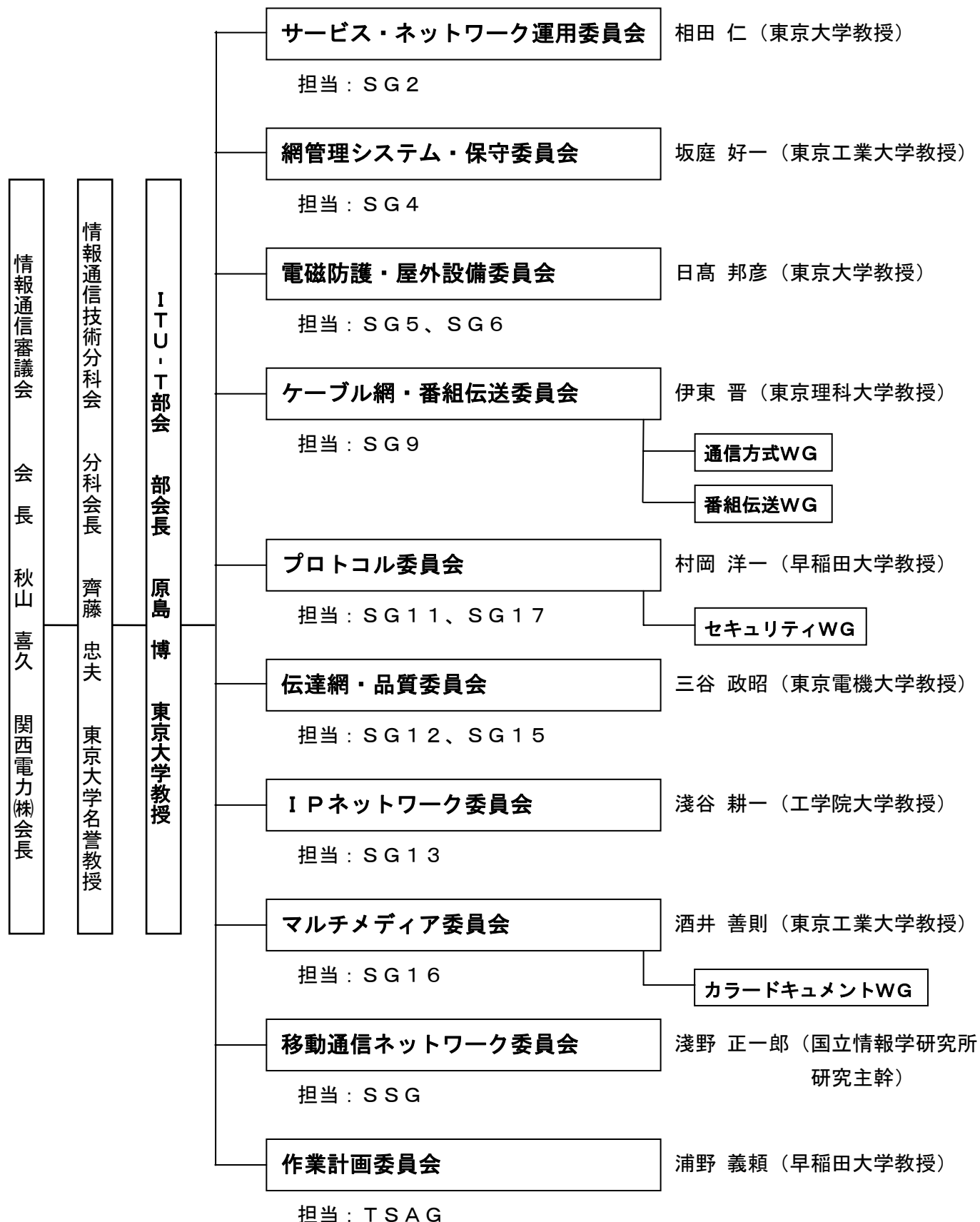
－別紙－

- 別紙 1 ITU-T の 2000 年-2004 年研究会期の体制
- 別紙 2 2000 年-2004 年研究会期に対する ITU-T 部会の構成
- 別紙 3 情報通信審議会情報通信技術分科会 ITU-T 部会名簿
- 別紙 4 ITU-T 部会における審議経過
- 別紙 5 2000 年-2004 年研究会期における寄書提出状況
- 別紙 6 2000 年-2004 年研究会期における SG 会合等出席者数
- 別紙 7 2000 年-2004 年研究会期における日本からの役職者
- 別紙 8 2000 年-2004 年研究会期における勧告化の状況
- 別紙 9 情報通信審議会一部答申（平成 16 年 8 月 17 日）の概要
－ WTSA-04 における主な検討項目への対処 －
- 別紙 10 WTSA-04 の結果概要
- 別紙 11 ITU-T の 2004 年-2008 年研究会期の体制
- 別紙 12 2004 年-2008 年研究会期に対する ITU-T 部会の構成
- 参考 2000 年-2004 年研究会期中の主な活動

I T U-T の2000年-2004年研究会期の体制



2000年-2004年研究会期に対するITU-T部会の構成



情報通信審議会情報通信技術分科会ITU-T部会名簿

1. 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・学際情報学府教授
	委員	生駒 俊明	日立金属(株)取締役
	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科教授
	専門委員	榎並 和雅	日本放送協会放送技術研究所長
	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)情報通信研究機構執行役
	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	多田 壽	日本電気(株)政策調査部シニアエキスパート
	専門委員	田中 憲次	通信電線線材協会専務理事
	専門委員	津田 俊隆	(株)富士通研究所取締役兼ネットワークシステム研究所長兼モバイルコミュニケーション開発研究所担当兼欧州富士通研究所所長
	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	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

2. 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	早稲田大学副学長兼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 部会における審議経過

第 1 回	<p>開催日：平成 13 年 1 月 26 日（金）</p> <p>議 事： 1. 部会長の選出及び部会長代理の指名について 2. I T U - T 部会の運営について 3. 委員会の設置について 4. 委員会に所属する委員及び専門委員の指名について 5. 委員会の主査の指名について 6. 国際電気通信連合電気通信標準化部門（I T U - T）の活動状況について</p>
第 2 回	<p>開催日：平成 14 年 1 月 25 日（金）</p> <p>議 事： 1. I T U - T 部会の公開について 2. I T U - T 部会における委員会の設置（平成 13 年 1 月 26 日 I T U - T 部会決定第 1 号）の変更について 3. I T U - T 部会各委員会の活動状況報告 4. I T U - T 部会審議状況報告（案）について 5. I T U - T と I S O 及び I E C の協調について 6. その他</p>
第 3 回	<p>開催日：平成 15 年 1 月 31 日（金）</p> <p>議 事： 1. I T U - T 部会各委員会活動状況報告 2. I T U - T 部会審議状況報告（案）について 3. I T U 全権委員会議結果報告について 4. その他</p>
第 4 回	<p>開催日：平成 16 年 2 月 2 日（月）</p> <p>議 事： 1. I T U - T 部会各委員会活動状況報告 2. I T U - T 部会審議状況報告（案）について 3. その他</p>
第 5 回	<p>開催日：平成 16 年 8 月 17 日（火）</p> <p>議 事： 1. I T U - T 部会各委員会の活動状況報告について 2. W T S A - 04（世界電気通信標準化総会）への対処（案）について 3. I T U - T 部会報告（案）について 4. その他</p>
第 6 回	<p>開催日：平成 16 年 12 月 3 日（金）</p> <p>議 事： 1. W T S A - 04 の審議結果について 2. 本部会の検討体制について 3. I T U - T 部会報告（案）について 4. その他</p>

2000年-2004年研究会期における寄書提出状況

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※2	SSG	TSAG	合計
日本寄書	1	5		1	34		7		1	22	5	3	22	101
A P T共同提案										1	4		3	8
ROA提出寄書														
K D D I					12	10		5	12				2	41
イーアクセス※1									14					14
アッカネットワーク※1									7					7
ソフトバンクBB									6					6
NTTドコモ										3		2		5
日本テレコム		2						2	1					5
NTTコミュニケーションズ						1		1						2
S I O提出寄書														
N T T	1	5	15	24	2	19	8	87	84	20		2		267
日本電気					4	6		4	17	8		5		44
松下電器									15	15				30
富士通								7	12			1		20
電線線材協会				2					17					19
沖電気								2	6	8				16
C I A J	1	9					3			2				15
住友電工									12					12
日立製作所								6	6					12
沖縄フオトニクス※1									9					9
三菱電機		1							5	3				9
リコー										8				8
キヤノン										7				7
東芝										5				5
早稲田大学※1										4				4
日本ITU協会													2	2
NTTコムウェア						2								2
シャープ									1	1				2
提出寄書数※3	3	21	15	27	52	32	17	114	144	68	9	12	29	543
全寄書数※4	256	226	107	61	187	640	288	597	1367	437	388	231	201	4986
全寄書数に対する日本の提出寄書の割合(%)	1.2	9.3	14.0	44.3	27.8	5.0	5.9	19.1	10.5	15.6	2.3	5.2	14.4	10.9

※1 アソシエートとして参加。

※2 SG7及びSG10も含む。

※3 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。

※4 各国全てのContributionとDelayed Contributionを合計したものの。

2000年-2004年研究会期におけるSG会合等出席者数

	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		第6回 SG会合		第7回 SG会合		第8回 SG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	
SG2	123	5	119	5	110	5	99	5	74	0	53	1	112	5	-	-	690	26	3.8
SG4	87	11	95	12	86	10	73	8	76	6	68	3	-	-	-	-	485	50	10.3
SG5	50	4	55	3	66	3	50	6	50	4	45	4	-	-	-	-	316	24	7.6
SG6	42	4	42	4	45	6	34	0	56	4	39	4	-	-	-	-	258	22	8.5
SG7*	64	4	66	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	130	11	8.5
SG9	89	8	79	8	76	7	48	4	47	8	56	9	-	-	-	-	395	44	11.1
SG10*	44	0	79	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	123	0	0.0
SG11	200	23	160	20	121	15	103	14	96	13	98	10	-	-	-	-	778	95	12.2
SG12	65	0	79	0	54	0	49	0	72	5	69	4	-	-	-	-	388	9	2.3
SG13	185	25	158	19	134	10	143	12	132	12	146	13	-	-	-	-	898	91	10.1
SG15	357	43	272	9	285	38	288	45	328	39	297	41	-	-	-	-	1827	215	11.8
SG16	187	26	111	20	150	18	129	18	109	15	120	13	-	-	-	-	806	110	13.6
SG17*	90	9	89	9	113	11	96	10	-	-	-	-	-	-	-	-	388	39	10.1
SSG IMT	80	8	87	11	63	6	86	6	62	6	45	5	47	5	98	10	568	57	10.0
T S A G	150	13	155	13	126	12	119	10	125	12	160	18	-	-	-	-	835	78	9.3
計	1813	183	1646	140	1429	141	1317	138	1227	124	1196	125	159	10	98	10	8885	871	9.8

* 2001年9月17日にSG7及びSG10は合併しSG17となった。

2000年-2004年研究会期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.9 : 松本 (NEC) Q.11 : 松本 (KDDI) Q.22 : 松本 (KDDI: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 : 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 (コニク*)	議長 : 1 副議長 : 3	WP2議長 : 内藤 (三菱電機) WP5議長 : 岡村 (コニク*)	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 (早稲田大) WP2議長 : 大久保 (早稲田大)	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
SG19 (旧 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 : 37 副議長 : 7	ラポータ : 24 アソシエイトラポータ : 5	203

2000年-2004年研究会期における勧告化の状況

(2000.10~2004.10)

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	23	(7)	17	(2)	40	(9)	12
S G 4	46	(45)	24	(24)	70	(69)	1
S G 5	9	(7)	8	(8)	17	(15)	5
S G 6	17	(16)	6	(6)	23	(22)	0
S G 9	56	(40)	18	(12)	74	(52)	2
S G 1 1	94	(55)	21	(16)	115	(71)	10
S G 1 2	22	(20)	15	(13)	37	(33)	7
S G 1 3	39	(34)	37	(32)	76	(66)	3
S G 1 5	89	(83)	136	(123)	225	(206)	3
S G 1 6	118	(92)	83	(69)	201	(161)	0
S G 1 7	49	(46)	67	(50)	116	(96)	6
S S G	9	(9)	0	(0)	9	(9)	0
T S A G	0	(0)	10	(0)	10	(0)	0
合 計	571	(454)	442	(355)	1013	(809)	49

情報通信審議会一部答申諮問第2号に対する（平成16年8月17日）の概要
 — WTSA-04における主な検討項目への対処 —

(1) NGN (SG13)

ア 概要

従来の回線交換ベースからパケットベースへと移行を図る次世代のネットワークであるNGN (Next Generation Network)について、今会期からSG13等で検討を進めている。

イ 審議状況

2001年5月以降、ITU-TにおいてSG13がリードSGとしてSG11やSG16などとともに検討を進めてきた。2003年7月のSG13会合において、通常の課題とは別にNGNの検討を進める特別グループJRG (Joint Rapporteur Group)-NGNが結成され、NGN関連勧告の検討が進められてきた。2004年6月のWPにおいては、2つの勧告草案が同意されている。また、市場の緊急なニーズに応え、タイムリーな標準化の実現を目指し、5月初旬にはNGNについてのフォーカスグループ (FG) が設立されており、NGNの検討はJRG-NGNからNGN-FGに引き継がれている。

ウ 今後の審議予定

今後は、さらに詳細なNGN関連勧告案の合意を目指し、WTSA-04において以下の11の研究課題の設置が承認に付されることとなっており、我が国として支持していくことが適当である。

①今会期に成立が予想されるNGN関連勧告

Y. NGN-Overview (Y. 2001)	NGNの定義と特徴	} 現在、承認
Y. NGN-GRM (Y. 2011)	サービス機能とNW機能の分離に代表される参照モデルの規定	

②次会期の研究課題案 (NGNに関するSG13の研究課題案)

課題番号	課題名
課題 A	NGNのプロジェクト調整及び公表計画
課題 B	NGNにおけるサービスの要件及び実施シナリオ
課題 C	NGNの原則及び機能アーキテクチャ
課題 D	NGNのQoSの要件及びフレームワーク
課題 E	NGNのOAM及びネットワーク管理
課題 F	NGNモビリティ・固定統合
課題 G	NGN環境におけるネットワークとサービスの相互作用
課題 H	NGNのサービス・シナリオと展開モデル
課題 I	NGNへのIPv6のインパクト
課題 J	衛星及び地上網・NGNの相互運用性
課題 K	一般的なネットワーク用語

(2) セキュリティ (SG17)

ア 概要

セキュリティについては、ITU-T SG17 を中心に、各 SG にまたがるセキュリティ関連課題の取りまとめ等の調整を行いつつ、検討を進めている。

イ 審議状況

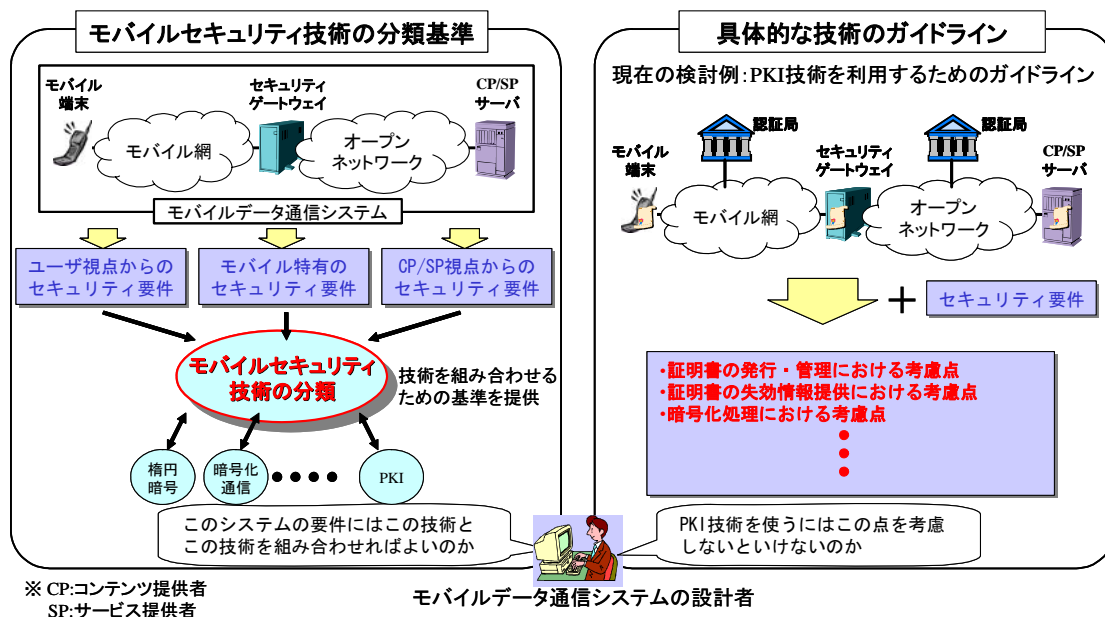
ITU-T で検討しているセキュリティの範囲はソフトウェア、ハードウェア全般にわたるが、今研究会期は、①情報セキュリティマネジメント、②モバイルセキュリティ、③テレバイオメトリクス、④情報通信システムのセキュリティに焦点を当てて活動を行ってきた。

これまで、①及び②について、我が国が中心となって、電気通信分野に関する情報セキュリティマネジメントの勧告案やモバイルセキュリティ技術のフレームワークに関する勧告案等を作成し、2004年3月に開催された第4回SG17 会合において合意された。

ウ 今後の審議予定

現在1つの課題 (SG17 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、WISA-04 において以下の6つの研究課題の設置が承認に付されてることとなり、我が国として支持していくことが適当である。

①モバイルセキュリティ関連勧告の概要



②次会期の研究課題案 (セキュリティに関するSG17の研究課題案)

課題番号	課題名
課題 G	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)
課題 H	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)
課題 I	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)
課題 J	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)
課題 K	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)
課題 L	セキュア通信サービス (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)

(3) 標準化体制の強化 (TSAG)

① 標準化作業の迅速な開始

ア 概要

現在、研究課題を設置するためには、2回のSG会合を経ることが必要であり、SG会合は9ヶ月に1回しか開催されないことから新たな課題に関する標準化作業を開始するために1年弱を必要としている。このため、TSAGにおいて標準化作業の迅速な開始についての検討が進められた。

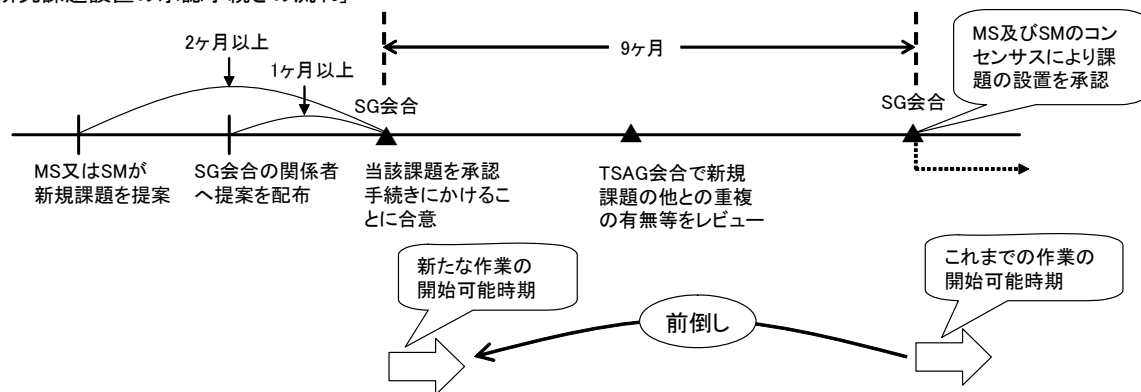
イ 審議状況

2004年7月に開催された第6回TSAG会合に、我が国からSG会合の十分前に新規課題の提案があり、迅速に関係者に情報提供できる場合は1回のSG会合で課題の設置の承認まで行える手続きを提案した。議論の結果、同手続きの導入について合意されなかったが、日本からの提案をもとに、SGは研究課題の設置が承認される前に当該課題に関する標準化作業を開始することを可能とする作業手続きの改正案がまとめられた。

ウ 今後の審議予定

上記の改正案がWTSA-04の承認に付されることとなっており、我が国としてもITU-Tの活動がさらに効率的かつ効果的に実施できるように作業方法の見直しを図るべく対処することが適当である。

[研究課題設置の承認手続きの流れ]



② 標準化作業の戦略的な調整

ア 概要

NGN、セキュリティ、ホームネットワーク等の複数のSGが取り組むべき大規模な標準化テーマについて、各SGの標準化作業の戦略的な調整についてTSAGにおいて検討が進められた。

イ 審議状況

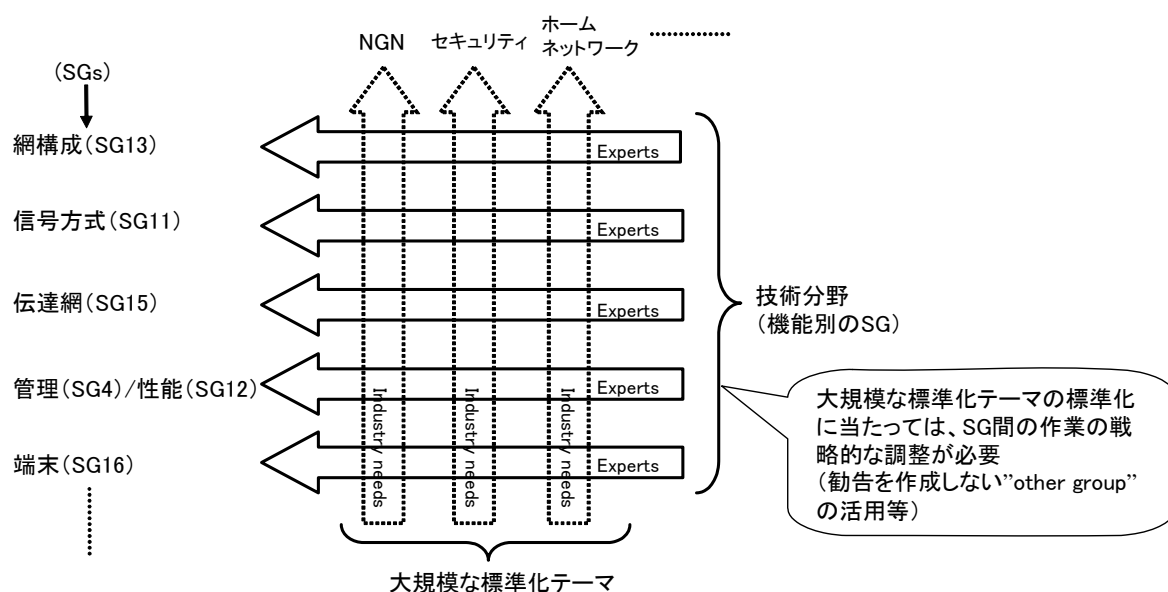
2004年7月に開催された第6回TSAG会合に、日豪共同で各SGの標準化作業の戦略的調整に関する原則、ITU-Tの活動における戦略的調整におけるTSAGの役割強化、前回の全権委員会議で認められた勧告を作成しないグループ“other group”を活用した戦略的調整の実施について提案を行った。議論の結果、原則については承認されたものの、戦略的調整の方法論については合意できなかった。このため、第2回APT WTSA 準備会合において、これらについてWTSA-04へのAPT共同提案の候補とすることを提案し、合意された。

ウ 今後の審議予定

上記の改正案がWTSA-04の承認に付されることとなっており、我が国としてもITU-Tの活動がさらに効率的かつ効果的に実施できるように作業方法の見直しを図るべく対処することが適当である。

【標準化作業の戦略的な調整に関する原則】

- ・ 複数のSGが取り組む重要標準化テーマの特定
 - ・ 当該テーマに関するITU-Tの標準化の目標、タイムフレーム、マイルストーン、アウトプット等の調整
 - ・ SG間の作業の重複の回避、関連する作業項目間の連携等のSG間の調整の強化
- 等



③ SG構成の見直し

ア 概要

情報通信技術の進展及び市場ニーズに見合った標準を迅速に作成できるように、次会期のSG構成についての議論を行っており、WTSA-04への提案に向けて検討が進められた。

イ 審議状況

2003年10月に開催された第1回SG再編会合では、日本を始めとする9カ国からSG再編案が提出された。2003年11月に開催された第5回TSAG会合では、各国のSG再編案が入力され、SG再編についての議論が進捗した。

2004年7月に開催された第6回TSAG会合において、SG再編案(下記の表参照)が合意され、WTSA-04に入力されることとなった。但し、いくつかの項目に関しては合意できず、オプションを残し、WTSA-04において引き続き検討される予定である。

ウ 今後の審議予定

WTSA-04において次会期のSG構成の最終調整が行われる予定であり、我が国としてもITU-Tの活動がさらに効率的かつ効果的に実施できるように組織の見直しを図るべく対処することが適当である。

表 SG再編案

SG	タイトル	内容
SG A	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	SG 3の課題
SG B	電磁環境の影響からの防護	SG 5の課題
SG C	屋外設備	SG 6の課題
SG D	光及びその他の伝達網	Q.A1/15, A2/15, C1~C5/15, D1~D5/15, E1/15, E2/15, Q.E2/13, Q.P/13, Q.C2/17
SG E	統合型広帯域ケーブルネットワーク及び映像・音声伝送	SG 9の課題
SG F	マルチメディア端末、システム及びアプリケーション	SG 16の課題及びQ.3/16と5/16, Q.B1~B4/15の改訂版 [+ Q.C/2 (B: オプション1)]
SG G	性能とサービス品質	SG 12, Q.L,M,N,O/13の課題
SG H	電気通信管理(オプション2) [+ 運用(オプション1)]	SG 4の課題(独立, B: オプション2) [+ Q.D,E,F,G/2 (B: オプション1)] [SG 2を統合 (B: オプション3)]
SG I	NGN—構造、発展、融合	Q.A~D/13, E1/13, F~K/13, Q.A, B, C1/17 Q.A, B/2 (B: オプション1), SG 11の課題(A: オプション2→SG I')
SG J	移動通信ネットワーク	SSGの課題(A: オプション1)
SG K	セキュリティ、言語と電気通信ソフトウェア	Q.D~R/17
SG L	NGNへの融合のための信号要求条件とプロトコル	SG 11の課題(A: オプション1)
SG M	サービス提供、ネットワーク、性能(オプション2) [+ 電気通信管理(オプション3)]の運用的側面	SG 2の課題(B: オプション2) [+ SG 4の課題(B: オプション3)]

注1) 上記の表において、通常のフォントは承認されたアイテムであり、イタリック体のものは第6回TSAG会合で最終合意が取れていないものである。

注2) Aはシグナリングとアーキテクチャの関係に関する3つのオプション、BはSG2とSG4の関係に関する3つのオプション。

WTSA-04 の結果概要

2004 年世界電気通信標準化総会 (WTSA-04) が、以下のとおり開催された。

- (1) 開催期間：平成 16 年 10 月 5 日 (火) ～ 14 日 (木) (10 日間)
- (2) 開催場所：ブラジル連邦共和国フロリアノポリス市
- (3) 参加者：75 か国及び 6 地域機関等から約 480 名
我が国からは、鬼頭総務省技術総括審議官を代表団長として、総務省、電気通信事業者、メーカ、関係機関等の計 41 名が出席。

WTSA : World Telecommunication Standardization Assembly

本世界電気通信標準化総会については、本年 8 月 17 日付け情報通信審議会諮問第 2 号「国際電気通信連合電気通信標準化部門 (ITU-T) の活動への対処について」に対する一部答申を踏まえ、我が国の意見を反映するべく積極的に対処した。また、APT (アジア太平洋電気通信共同体) 共同提案等を通じてアジア・太平洋地域諸国とも協力しつつ対処した。

本総会における主な審議結果の概要は、以下のとおりである。

1 次世代ネットワーク (NGN) の標準化体制の確立

次世代ネットワーク (NGN) は、従来の回線交換のネットワークに代わる次世代のオールパケット型ネットワークであり、新会期の ITU-T における最も重要な標準化課題である。

今総会では、NGN の標準化を一層加速化するために、網構成に関しては 11 研究課題の設置が承認された。

また、標準化体制については、SG13、SG11 等を統合して 1 つの SG-NGN を設置する欧州提案と、従来通りの技術分野別 (網構成、信号方式等) の SG を維持し、連携して標準化を推進する APT 及び米国提案が出された。

審議の結果、我が国の提案をもとに NGN の標準化の中核となる SG-NGN (SG13) の設置、並びに SG-NGN が関連する SG と連携して NGN の標準化を推進する体制が合意された。2 年後に標準化の進捗状況等を踏まえ、更に体制の見直しを図る予定である。

- ・ NGN の標準化を取り扱う新たな SG の設置 (SG-NGN (SG13))
- ・ SG-NGN は ITU-T の NGN 標準化の総合調整等を実施
- ・ SG-NGN の作成する要求条件に基づき関連 SG で各分野の標準を作成

2 ホームネットワーク、セキュリティ、光伝達網に関する標準化

ホームネットワーク、セキュリティ、光伝達網等の重要分野に関する新会期からの研究課題について合意した。

ホームネットワークについては、情報家電のネットワークとの円滑な接続の実現に向けて必要な技術（ゲートウェイの機能等）についての標準化活動が開始されることとなった。セキュリティについては、情報通信ネットワークにおけるセキュリティの重要性を踏まえ、セキュリティ技術に関する標準化活動を総合的に推進することとなった。

また、光伝達網は、光ファイバを多数の加入者で共同利用する技術であるPON（Passive Optical Network）等の標準化を推進しており、途上国からの出席者も急増しているところであるが、今総会で我が国からSG議長が選出された。

3 ITUの勧告承認プロセスの改善

現在、規制に関係しないITU標準（勧告）については、通常は電子的な手続きによって承認作業が行われているが、SG会合における承認が必要になった場合、現行手続きでは1か国でも反対があれば勧告として承認されないため、標準化作業の大幅な遅延を招くおそれがある。このため、我が国を含むAPT共同提案として、複数（3か国以上）の反対がない限り勧告が承認されるよう改正提案を提出したが、反対する米国等と対立したため、議長の裁定により、2か国以上の反対がない限り承認されるように改正する方向で、TSAGにおいて要件の改訂を行うこととなった。

4 標準化作業の戦略的調整の推進

NGN、ホームネットワーク、セキュリティ等の標準化作業は、今後ITU-Tの多くのSGが共同で取り組む必要があるために、共通の目標設定やスケジュール管理等のSG間の戦略的な調整が一層重要になってきている。このため、我が国が中心となりAPT加盟諸国による共同提案として提出していたSG間の戦略的な調整の強化を求める決議が採択された。

5 研究課題設置の承認手続きの改善

従来、研究課題を設置するためには、2回のSG会合（9ヶ月毎に開催）を経ることが必要であるために新たな課題に関する標準化作業を開始するために1年弱が必要である。

今総会では、日本提案をもとに、SGは課題の設置が承認される前に当該課題に関する標準化作業を開始することを可能とする作業手続きの改訂が承認された。

6 スпам(迷惑メール)対策等のインターネット分野に関する取組みの強化

現在、電子メールのトラフィックの相当な割合を占め、インターネット利用にとって重大な問題となっているスパム問題についてITUとしての取組みを強化するため、以下の決議が採択された。

- ① スпамに関して国際的に協力して取り組むための具体的な活動案の策定、また、各メンバー国による取組みの強化
- ② 関連する標準化機関（IETF等）と連携しつつ、スパム対策に資する技術勧告を早急に策定

また、2005年にチュニジアで開催される世界情報社会サミット（WSIS）に向

けた国連の準備作業を加速化するため、インターネットに係る電気通信ネットワークの技術的側面について検討を行うグループの設置等、インターネットに関する諸課題の早期解決に向けて、ITUとして技術的な側面の検討を推進することが決議された。

7 新会期の体制の決定並びにSG議長及び副議長の選出

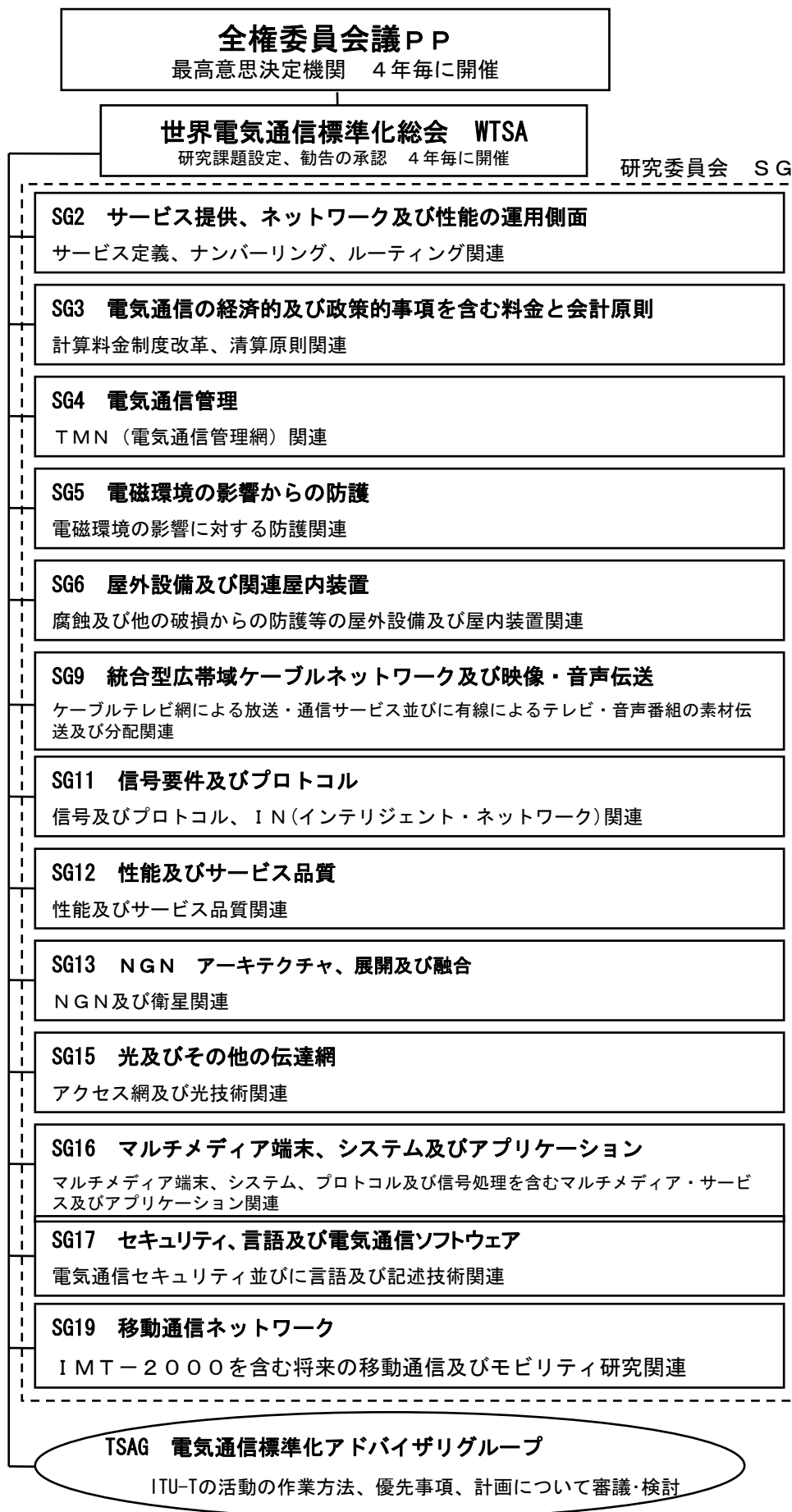
新会期におけるITU-Tの体制が次表のとおり決定された。また、我が国からは、以下のとおり、議長2名、副議長8名の全ての候補者が任命された。

議長	SG11 (プロトコル)	平松 幸男 (NTT)	再任
	SG15 (光伝達網等)	前田 洋一 (NTT)	新任
副議長	SG3 (料金)	津川 清一 (KDDI)	新任
	SG4 (ネットワーク管理)	藤井 伸朗 (NTT)	再任
	SG9 (広帯域ケーブル網)	松本 修一 (KDDI)	再任
	SG13 (NGN)	森田 直孝 (NTT)	新任
	SG16 (アプリケーション、端末)	内藤 悠史 (三菱電機)	新任
	SG17 (セキュリティ、言語)	渡辺 裕 (KDDI)	新任
	SG19 (移動通信網)	田村 基 (ドコモ)	新任
	TSAG (ITU-Tの戦略・体制)	岡村 治男 (SCAT)	新任

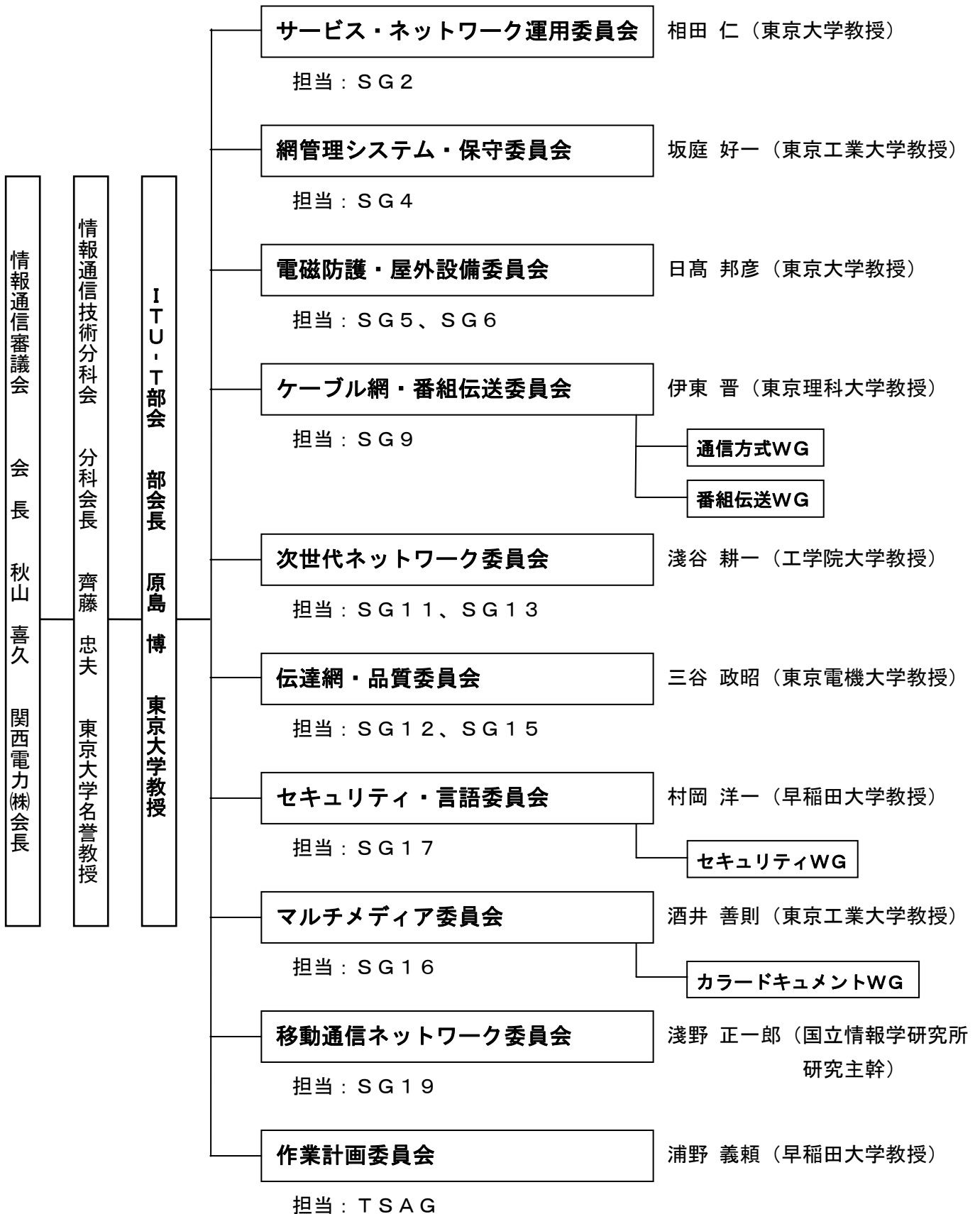
2004年-2008年研究会期におけるITU-Tの体制

SG	活動内容	議長
SG 2	サービス提供、ネットワーク及び性能	Mrs. M-T Alajouanine (仏)
SG 3	料金及び会計原則	Mr. K-S Park (韓)
SG 4	ネットワーク管理	Mr. D. Sidor (米)
SG 5	電磁的環境影響に対する防護	Mr. R. Pomponi (伊)
SG 6	屋外施設及び関連屋内装置	Mr. F. Montalti (伊)
SG 9	統合広帯域ケーブルネットワーク及びテレビジョン・音声伝送	Mr. R. R. Green (米)
SG 11	信号要求条件とプロトコル	平松 幸男 (日)
SG 12	性能及びサービス品質	Mr. J-Y. Monfort (仏)
SG 13	NGN-アーキテクチャ、展開、融合	Mr. B. Moore (英)
SG 15	光その他の伝達ネットワーク	前田 洋一 (日)
SG 16	マルチメディアのアプリケーション、システム及び端末	Mr. P-A Probst (スイス)
SG 17	セキュリティ、言語及び電気通信ソフトウェア	Mr. H. Bertine (米)
SG 19	移動通信ネットワーク	Mr. J. Visser (加)
TSAG	ITU-Tの戦略、体制	Mr. G. Fishman (米)

I T U-T の2004年-2008年研究会期の体制



2004 年-2008 年研究会期に対する I T U - T 部会の構成
(平成 1 6 年 1 2 月 1 5 日現在)



2000年-2004年研究会期中の主な活動

(1) 光アクセス網の保守基準 (SG6)

ア 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。

イ 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トされ、AAP手続きを経て、平成15年5月に了承された。

ウ 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。

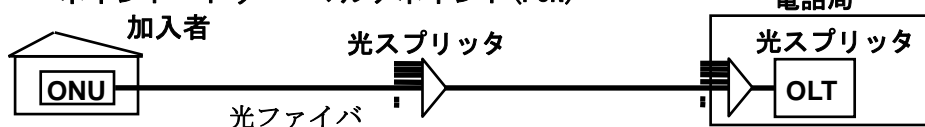
従来

ポイント・トゥー・ポイント (シングル・スター方式) → L.40

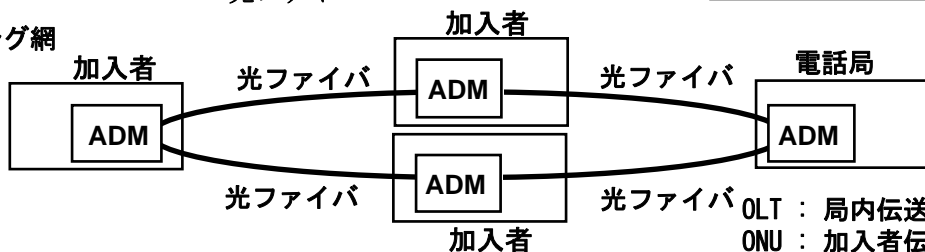


新勧告L.53

ポイント・トゥー・マルチポイント (PON)



光リング網



- ・保守区間の明確化
- ・新しい試験技術の提案

- ・光線路の信頼性向上
- ・保守運用の効率化

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

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

(2) 映像品質客観評価法 (SG9)

ア 概要

映像の品質を評価する際、従来行われている主観評価では、多くの評価者に対して映像を提示し、評価結果を統計的に処理することにより、映像品質を算出している。この評価に伴う労力は膨大なものであり、従来より機械による自動評価の必要性が指摘されていた。これを解決するため、人間の知覚メカニズムをモデル化し自動的に評価を行える映像品質客観評価法の検討が、ITU-T SG9で積極的に展開されている。

下記のような勧告が成立している。これらの検討により、低コストでの運用監視/画質評価が可能となり、デジタルケーブル映像伝送の更なる普及が期待される。

イ 審議状況

原画と処理画を比較し、人間の主観評価結果と同じ評価値を出す客観評価法について、専門家グループ VQEG (Video Quality Experts Group) と連携を取って検討を行い、4 方式 (英 British Telecom 方式、韓国 Yonsei 大方式、ブラジル CPqD 方式、米 NTIA 方式) が J. 144 で標準方式として勧告化された。この勧告では符号化劣化映像 (ビットレートとして 768kbps~5Mbps) を対象としており、伝送路誤りによる映像破綻の評価は対象としてない。

J. 144 は原画と符号化再生画が共に手元にある必要があり、実際の伝送時の運用監視には適用できない。そこで、送信側にて視認不可能なマーカをあらかじめ映像に埋め込み、受信側でマーカの劣化度から映像の品質劣化を推定する方式を、日本より提案し、その有効性が認められ、J. 147 (インサービステスト信号による客観映像品質評価) として勧告化された。これには受信画像の信号対雑音比を推定する方法が記載されており、符号化ビットレートには特に制限を設けていない。また、伝送路誤りによる映像破綻も評価対象としている。

また、遠隔地にある映像伝送の各中継ポイントにおける映像品質を中央監視室にて監視するための方式として、同じく日本より、遠隔映像の信号対雑音比の推定法を提案し、有効性が実証され、J. 240 (スペクトル拡散と直交変換による遠隔映像 SN 比監視法) として勧告化された。本勧告では、遠隔地における映像品質の情報を、低速の監視回線で如何にして送り如何に高精度に品質監視するかが重要な点である。日本の独自方式が高く評価される結果となった。本方式も符号化ビットレートには制限を設けておらず、また伝送路誤りによる映像破綻も評価対象としている。

ウ 今後の審議予定

引き続きVQEGと連携を取りながら、マルチメディアの客観評価法や、遠隔のテレビ映像の主観評価値推定法(上記J. 240は信号対雑音比の推定法)について、検討が進められる予定である。

(3) 受動光網 (PON) に基づいた広帯域光アクセスシステム (SG15)

ア 概要

ADSL の普及によりアクセス回線のブロードバンド化が急速に進むとともに、さらなる高速化に向けた要求が高まってきている。

こうした高速・広帯域な情報の伝送を可能とするために、安価にオフィスや家庭までの光伝送を可能とする技術であるPON (Passive Optical Network) が注目され、SG15において標準化がなされてきた。

イ 審議状況

B-PONについては、今会期において、エンドユーザ側に配置された光ネットワークユニットから送出される上り信号の帯域割当を動的に制御することによってPONの伝送効率化を促進する勧告G. 983. 4やファイバー・トゥー・ザ・ビジネス (FTTB) などで利用される場合に必要の高い信頼性を実現するためファイバ区間等での故障耐力を向上させたPONの保護切替機能を規定するG. 983. 5が承認されるなど、G. 983シリーズとして標準勧告化されてきている。2002年5月に開催されたSG15第3回会合において、基本仕様の勧告化がほぼ終了した。

一方、B-PONよりさらに高速なギガビットクラスの伝送容量を備えたG-PON (Gigabit PON) の検討が2001年4月から開始されている。サービス要件を定めたG. 984. 1、物理媒体レイヤの仕様を規定したG. 984. 2などG. 984シリーズとして勧告化されている。G-PONについても、2004年4月に開催されたSG15第6回会合で基本仕様の勧告がほぼ終了した。

ウ 今後の審議予定

今後は、B-PONにおいては、マルチベンダインタフェース化をより一層推進するための勧告改版や、サービス追加に必要な管理制御機能に関する勧告の追加などが予定されている。G-PONにおいては、フルサービスに必要な管理制御機能に関する勧告化を図り、B-PONと同様の勧告体系の確立に向けた作業が予定されている。

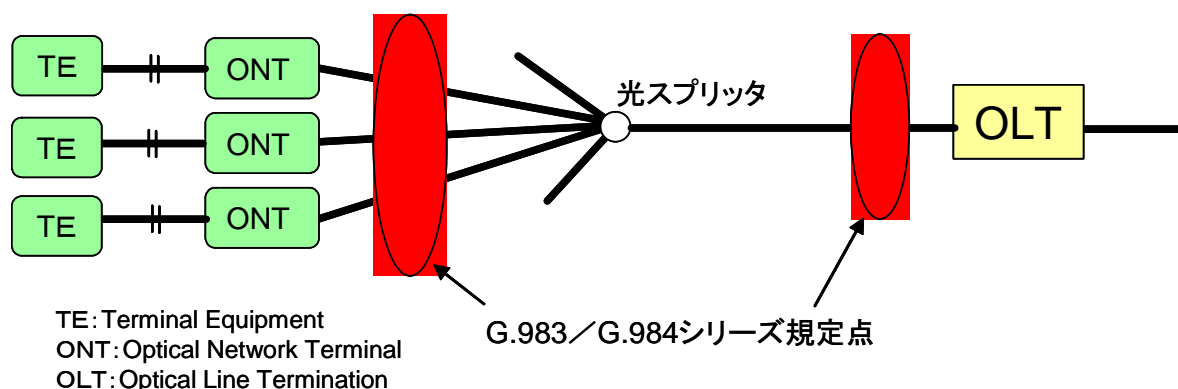


図 PONに基づく広帯域光アクセスシステムのイメージ

(4) カラーFAX (SG16)

ア 概要

カラーFAXとデジタルカメラとの間は、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かったが、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で進められた。

イ 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、G3FAXにおいてデジタルカメラのsYCC圧縮出力をそのまま送信できるようにする『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。

2003年5月に開催された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改訂が合意された。

ウ 今後の審議予定

勧告T.44（混合ラスタ・コンテンツ：MRC (Mixed Raster Content)）にT.42をベースにしたsYCC色空間を追加することが検討されることになっている。

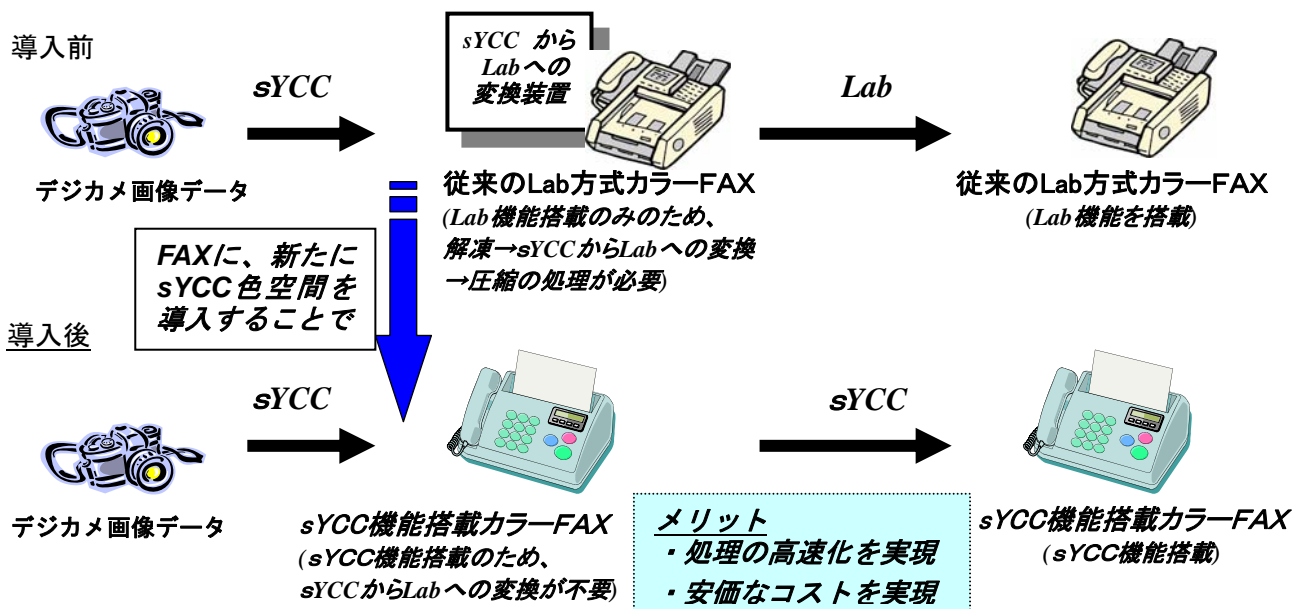


図 カラーFAX標準化のイメージ

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

ア 概要

IMT-2000 に関しては ITU や 3GPPs 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いる。SSG IMT 会合では、IMT-2000 以降の将来の移動通信に関する研究開発の指針を与えるネットワークの長期ビジョンが 2002 年 7 月に勧告化された。また、そのサービス提供能力要求条件・ネットワーク能力要求条件についての勧告化の検討が行われてきた。

イ 審議状況

2004 年 4 月に開催された第 8 回 SSG IMT 会合において、2010 年頃の実現すると考えられている IMT-2000 以降の移動通信システム (Beyond IMT-2000) におけるサービス提供能力要求条件・ネットワーク能力要求条件が取りまとめられ、2004 年 5 月に勧告 Q.1703 として策定された。

サービス提供能力要求条件

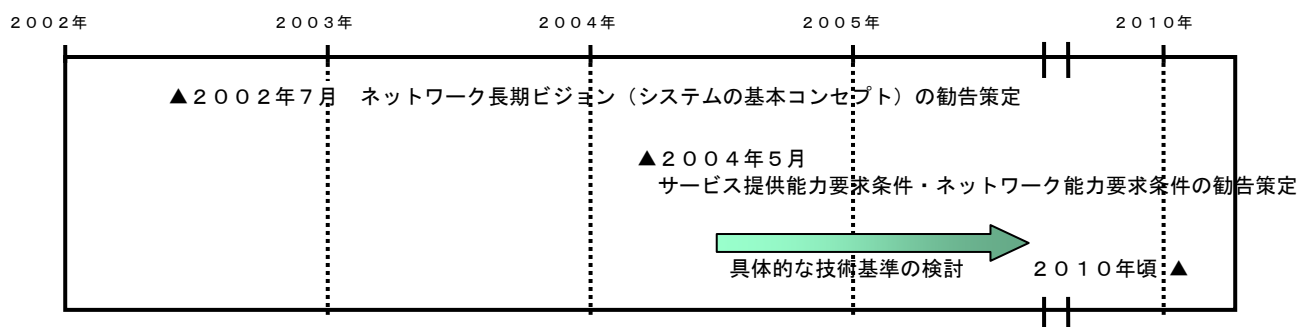
- ①サービス能力設計目標、②サービス構築、③サービス提供、④サービス管理、
- ⑤仮想的環境サービス

ネットワーク能力要求条件

- ①ネットワーク設計目標、②移動性管理、③セッション管理、④サービス品質 (QoS) 管理、
- ⑤運搬管理、⑥トラフィック運搬、⑦ネットワークリソース管理、⑧システム互換性、
- ⑨多元接続支援と無線リソース管理、⑩課金支援の強化、
- ⑪OAM&P (運用・管理・運用とプロビジョニング) 支援の強化、
- ⑫セキュリティ提供と管理、⑬グローバルローミング、⑭仮想的環境支援

ウ 今後の審議予定

今後は長期的、かつ、ハイレベルなネットワークアーキテクチャについて審議を行う予定。



I T U - T 部会各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報告

1 サービスネットワーク運用委員会の開催状況

(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) 開催状況

サービスネットワーク運用委員会は、第1回ITU-T部会(平成13年1月26日)以降、次のとおり11回開催している。

・ 第1回会合 平成13年3月1日

第1回SG2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2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コメントを提出しないこととなった。

・ 第2回会合 平成13年8月21日

第2回SG2会合への対処について審議が行われた。また、郵便投票にかけられた1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会合での勧告化を支持することとなった。

・ 第3回会合 平成13年10月10日

第2回SG2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2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コメントを提出しないこととなった。

・ 第4回会合 平成14年2月28日

第3回SG2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会合での勧告化を支持することとなった。

・ 第5回会合 平成14年6月13日

第3回SG2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、これらの勧告案について日本から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会合の結果について報告が行われた。

・ 第8回会合 平成15年4月9日

第5回SG2会合に向けての対処方針について検討を行った。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」に関して、第1回SG2会合から第4回SG2会合の審議を通じて選定された9図記号について、勧告E.121への追加を提案することとなった。

・ 第9回会合 平成15年6月11日

第5回SG2会合の結果について、新規勧告案3件の承認、新規勧告案1件・改訂勧告案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こと等が報告された。

・ 第10回会合 平成15年10月9日

第6回SG2会合への対処方針について、会合出席予定者から説明があった。番号計画については、極めて重要な問題であることから積極的に対応する点が確認された。(第6回SG2会合の結果は平成15年12月にメールにより構成員に報告。)

・ 第11回会合 平成16年4月20日

第7回SG2会合への対処方針について、会合出席予定者から説明があった。ヒューマンファクタに関する日本寄書の改訂勧告案への反映に関して積極的に対応するとともに、ENUMの審議内容についても内容に応じて積極的寄与を図ることが確認された。

・第12回会合 平成16年6月25日

第7回SG2会合の結果について、日本提案の9図記号の勧告E. 121への追加が合意され、AAPにより7月中旬には承認される予定であること等が報告された。

2 SG2の状況

(1) はじめに

SG2（サービス・ネットワーク運用委員会）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ており、現在、9つの課題が設定されている。これらの関連課題を総合的に審議するため、第4回SG2会合までは3つのWPが設置されていたが、WP3/2の参加者が減少してきており、また、今後の活動の活性化を図るため、WP2/2とWP3/2を合併することとなった。合併後のSG2における検討体制を図1に示す。

- ・WP1：番号、ネーム、アドレス、ルーティング及びサービスの定義
- ・WP2：網サービスと評価及びトラヒック工学

(2) 会合開催状況

- ・第1回SG2会合：2001年1月23日～2月2日
開催地：スイス（ジュネーブ）
出席国及び出席者数：35か国、2機関、123名（うち日本から5名）
- ・第2回SG2会合：2001年9月4日～14日
開催地：スイス（ジュネーブ）
出席国及び出席者数：31か国、1機関、119名（うち日本から5名）
- ・第3回SG2会合：2002年5月7日～16日
開催地：スイス（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SG2会合：2002年11月26日～12月6日
開催地：スイス（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）
- ・第5回SG2会合：2003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SG2会合：2003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）
- ・第7回SG2会合：2004年5月18日～5月28日
開催地：ジュネーブ（スイス）
出席国及び出席者数：29か国、1機関、112名（うち日本から5名）

(3) 検討状況

今会期中は、ENUM、ヒューマンファクタを中心に議論が行われた。WTS2000以降、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に示すとおり、新規23件、改訂16件、削除13件である。重点項目に関する検討状況を以下に示す。

ア ENUM

ENUMのTLDとして、IETFより提唱されている“.arpa”あるいはこれ以外の新たなTLDのどちらを使用すべきかについて、検討が行われてきているが、TLD及びTLDサーバの管理主体、管理体制等の観点から、様々な意見が出され、継続検討となっている。

イ ヒューマンファクタ

日本から、9 図記号を勧告 E.121 へ追加することを提案 (COM2 -D109) 幾度かの改訂を経て、平成 15 年 9 月のラポータ会合において、参加各委員の合意を得た。

これを受け、第 7 回 S G 2 全体会合において、勧告 E.121 の改訂が合意され、A A P による承認手続きも終了した。

表 1 SG2 会合等において承認（削除）された勧告一覧

(平成 12 年 10 月～平成 16 年 10 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.164.2	トライアル用 E.164 国番号	WP1 Q.1	新規	第 1 回 郵便投票
E.191.1	ITU-T IND-AESA 割当基準と 手続き	WP1 Q.1	新規	第 1 回 郵便投票
E.353	国際ルーティングアドレスを用いたルー ティング	WP1 Q.2	新規	第 1 回 郵便投票
E.370	IP ベース網と ITU で定義された国際 電気通信網間のサービスインターワーキ ングの基本原則	WP1 Q.3	新規	第 1 回 郵便投票
E.417	IP ベース網における網管理のフレー ムワーク	WP2 Q.6	新規	第 1 回 郵便投票
E.118	国際電気通信チャージカード	WP1 Q.3	改訂	第 1 回 郵便投票
E.123	国際及び国内電話番号、e-mail アド レス及び Web アドレスの表記方法	WP1 Q.4	改訂	第 1 回 郵便投票
E.152	国際フリーフォンサービス	WP1 Q.3	改訂	第 1 回 郵便投票
E.155	国際プレミアムレートサービス	WP1 Q.3	改訂	第 1 回 郵便投票
E.161	電話網へのアクセスを増すために用い られる電話及び他装置上の数字、文字 及びシンボルの配列	WP1 Q.4	改訂	第 1 回 郵便投票
E.451	ファクシミリ呼切断性能	WP2 Q.5	改訂	第 1 回 郵便投票
E.502	デジタル交換機のトラヒック測定要 件	WP3 Q.8	改訂	第 1 回 郵便投票
E.737	B-ISDN の設計法	WP3 Q.8	改訂	第 1 回 郵便投票
E.411	国際網監視—運用ガイド	WP2 Q.6	新規	AAP 2001.03.30
E.412	網管理制御	WP2 Q.6	新規	AAP 2001.03.30

E.681	HFC（ファイバー／同軸混成）システムに基づくIPアクセス網のトラヒック工学手法	WP2 Q.9	新規	AAP 2001.10.28
E.164.3	国グループへの国番号割当基準と手続き	WP1 Q.1	新規	第2回 郵便投票
E.169.1	E.164番号計画のUIFNへの応用	WP1 Q.1	改訂	第2回 郵便投票
B.18	トラヒック強度ユニット	WP3 Q.7	削除	第2回 回章 84 2002.02.04
E.211	VHF／UHF 海事移動サービスの選択手順	WP1 Q.3	削除	第2回 回章 84 2002.02.04
E.425	国際自動監査	WP2 Q.5	改訂	AAP 2002.03.15
E.168	E.164番号計画のUPTへの応用	WP1 Q.1	改訂	第3回 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	新規	第3回 郵便投票
E.169	E.164番号計画のユニバーサル国際番号への応用	WP1 Q.1	新規	第3回 郵便投票
E.217 (旧 E.mmsi)	海事通信－船舶識別	WP1 Q.1	新規	第3回 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	新規	第3回 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	新規	AAP 2002.06.28
E.860	サービスレベル合意の枠組み	WP2 Q.5	新規	AAP 2002.06.28
E.129 (旧 E.RNN)	国内番号計画の提示	WP1 Q.1	新規	AAP 2002.09.05
C.3	国際電気通信サービスの使用法	WP1 Q.3	削除	第3回 回章 126 2002.09.18
E.201	移動体サービスのための参照勧告	WP1 Q.3	削除	第3回 回章 126 2002.09.18

E.510	手動運用における回路数の決定	WP3 Q.7	削除	第3回 回章 126 2002.09.18
E.412	ネットワーク管理制御	WP2 Q.6	改訂	AAP 2003.01.12
E.490.1	トラフィック技術に関する概観	WP2 Q.9	新規	AAP 2003.01.12
E.141	オペレータアシスト型国際電話を提供する事業者へのインストラクション	WP1 Q.3	削除	第4回 回章 156 2003.03.25
E.215	インマルサット移動衛星サービスのための電話/ISDN番号計画	WP1 Q.1	削除	第4回 回章 156 2003.03.25
F.125	インマルサット移動衛星サービスのためのテレックス番号計画	WP1 Q.1	削除	第4回 回章 156 2003.03.25
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 (旧 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 (旧 E.41 IMT-2000)	IMT-2000 ネットワークの網管理の枠組み	WP2 Q.2	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	第5回 回章 182 2003.08.22
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
E.168 Appendix I	UPT への E.164 番号計画の適用	WP1 Q.1	改訂	第7回 郵便投票
E.212	移動体端末と移動体ユーザのための国際識別計画	WP1 Q.1	改訂	第7回 郵便投票
E.218	TETRA 移動体国番号(MCC)の付与管理	WP1 Q.1	新規	第7回 郵便投票
E.408 (旧 E.sec.1)	電気通信網のセキュリティ要求条件	WP2 Q.5	新規	第7回 郵便投票

E.409 (旧 E.sec.2)	事故当事者とセキュリティ事故の対処法 (ガイドライン)	WP2 Q.5	新規	第7回 郵便投票
E.121	電話および FAX サービスにおけるユーザ 支援用図記号	WP1 Q.4	改訂	AAP 2004.06.28
F.86	国際テレックスサービスとビデオテック スサービス間の相互接続	WP1 Q.3	削除	第7回 回章 251 2004.09.20
F.300	ビデオテックスサービス	WP1 Q.3	削除	第7回 回章 251 2004.09.20
F.301	高速 PSTN ビデオテックス	WP1 Q.3	削除	第7回 回章 251 2004.09.20

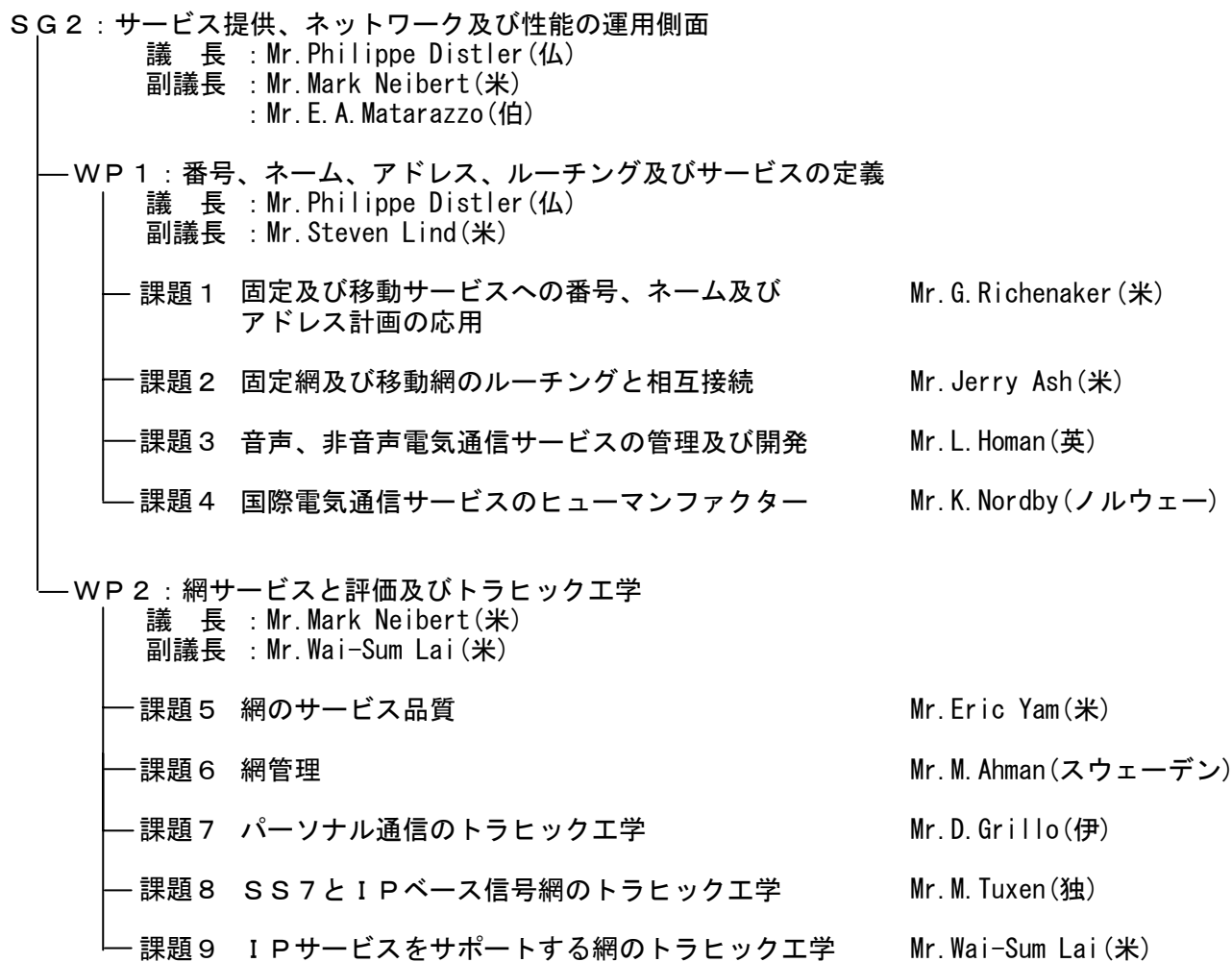


図 1 SG 2 の検討体制

(2) 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・保守委員会の開催状況

(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) 開催状況

網管理システム・保守委員会は、第1回ITU-T部会(平成13年1月26日)以降、次のとおり11回開催している。

・ 第1回会合 平成13年2月23日

第1回SG4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）に付されているSG4関連勧告案への対応について検討が行われた。

・ 第2回会合 平成13年6月13日

第2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。また勧告案M.QoS、勧告案M.IEPSについて情報提供があった。

・ 第3回会合 平成13年8月31日

第2回SG4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。

・ 第4回会合 平成14年2月28日

第3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。勧告案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（ICC）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4月24日

第4回SG4全体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。

・ 第10回会合 平成16年4月13日

第6回SG4会合への対処方針について検討を行った。また、勧告草案M.3350の審議について説明があり、郵便投票にて勧告化についての承認の権限をSG4会合に与えることに、日本として賛成する旨の文書を提出したことについて報告があった。

・ 第11回会合 平成16年6月15日

第6回SG4会合の結果について報告が行われた。勧告M.3350については、郵便投票の承認手続きでシリアが保留したことについて報告された。

2 SG4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に示す。

(2) 会合開催状況

・ 第1回全体会合 平成13年1月15日～19日

開催地：ジュネーブ（スイス）

出席国及び出席者数：17か国、87名（うち日本から11名）

・ 第2回全体会合 平成13年7月2日～13日

開催地：ジュネーブ（スイス）

出席国及び出席者数：22か国、1機関、95名（うち日本から12名）

・ 第3回全体会合 平成14年4月8日～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、86名（うち日本から10名）

・ 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）

・ 第6回全体会合 平成16年4月26日～5月7日

開催地：ジュネーブ（スイス）

出席国及び出席者数：17か国、68名（うち日本から3名）

(3) 検討状況

WTSA2000以降、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に示すとおり、新規38件、改訂23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 TMN標準プロトコルとして新たにCORBAを採用

従来のCMIP/GDMOに加え、新たにCORBAの採用が決定された。同時にCORBA勧告として3GPP (3rd Generation Partnership Project) 等の要求に沿う粒度の粗いオブジェクトモデルと関連する情報定義を確立した。これにより従来ではオブジェクトの量的問題により適用が困難であった小規模の通信網機器へのCORBA技術の適用が可能となる。

イ XML技術をテレコム管理に利用するtMLの検討

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2002年8月に承認された。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の相互運用が可能となる。

ウ 広帯域光アクセスシステム (B-PON) 管理

安価にオフィスや家庭までの広帯域光伝送を可能とする技術として、広帯域光アクセスシステム (B-PON : Broadband Passive Optical Networks) が注目されている。SG4ではB-PONにおけるシステムの管理シナリオ等について検討を行っているが、我が国からの寄書等に基づき、管理対象 (ME : Managed Entity) を定義する勧告Q.834.1が承認された。

エ 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。2004年1月に旧版から新版への移行を開始し、2005年1月に新版に完全切り替えることとなっている。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、勧告M.1400が2004年1月に承認された。

オ 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検討している。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、M.3400を参照するような勧告案を作成し、第6回SG4会合でコンセントされた。フォーカスグループは次回SG4会合まで継続することとなった。

カ 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。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 (郵便投票による勧告承認手続き) により勧告化することが合意され、平成16年6月に承認されました。

表2 SG4会合等において承認（削除）された勧告一覧

(平成12年10月～平成16年10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.831 Corr.1	周囲状況と提携顧客情報のV5インターフェイスの誤りと効率管理	WP3 Q.14	新規	AAP 2001.02.28
Q.832.1 Corr.1	VB5.1管理	WP3 Q.14	新規	AAP 2001.02.28
Q.835 Corr.1	ISDNとアナログ顧客接続の回線管理	WP3 Q.14	新規	AAP 2001.02.28
X743. Corr.1	情報技術－開放型システム間相互接続管理:時刻管理機能	WP4 Q.17	新規	AAP 2001.02.28
X.744 Corr.3	情報技術－開放型システム間相互接続管理:ソフトウェア管理機能	WP4 Q.17	新規	AAP 2001.02.28
X.790 Corr.2	データ網及び開放型システム通信OSI管理:ITU-Tアプリケーション用障害管理機能	WP4 Q.17	新規	AAP 2001.02.28
M.2201	国際ATM網の永続的及び半永続的、仮想経路及び仮想経路接続の性能実行目標値並びに許容及び限界性能範囲	WP1 Q.3	新規	AAP 2001.03.14
O.172	SDHを利用したデジタルジッターワンダ測定装置	WP1 Q.5	改訂	AAP 2001.03.14
Q.834.1	ATM PONの要求条件と網構成部品図の管理機器	WP3 Q.14	新規	AAP 2001.04.12
Q.834.2	ATM PONの要求条件と網構成部品図の管理機器	WP3 Q.14	新規	AAP 2001.04.12
X.721 Amd.1	ASN.1:1997を含む管理情報定義(DMI)正誤表1	WP3 Q.14	改訂	AAP 2001.08.12
X.780.1	CORBA管理オブジェクトインターフェースの粗粒定義のTMNガイドライン	WP4 Q.17	改訂	AAP 2001.08.12
X.781	CORBA仕様システムとの実装一致のための要求条件とガイドライン	WP4 Q.17	新規	AAP 2001.08.12
X.792 Corr.1	監査サポート概要	WP4 Q.17	新規	AAP 2001.08.12
Q.821.1	CORBA仕様のTMN警報監視	WP4 Q.19	新規	AAP 2001.10.06
M.1400	国際網呼称	WP1 Q.2	改訂	AAP 2001.10.13

勧告番号	勧告名	関連WP 関連研究 課題	新規/ 改訂/ 削除	備考
M.3120	CORBA汎用ネットワークとNEレベル情報モデル	WP3 Q.12	新規	AAP 2001.08.12
Q.822.1	CORBA仕様のTMN性能管理サービス	WP3 Q.14	改訂	AAP 2001.10.06
X.780 Corr.1	CORBA管理オブジェクト定義のTMNガイドライン(正誤表1)	WP4 Q.17	新規	AAP 2001.10.06
X.834.3	広帯域受動光ネットワーク (PON) のインターフェース要求条件のUML記述	WP3 Q.14	新規	AAP 2001.11.28
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	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	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	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	改訂	AAP 2002.07.13
O.181	STM-N測定装置	WP1 Q.4	改訂	AAP 2002.05.28
O.151 Corr.1	1次群以上のエラー測定器 (正誤表1)	WP1 Q.4	新規	AAP 2002.05.28
O.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	新規	AAP 2002.05.28
M.3030 (M.tML)	tMLフレームワーク	WP2 Q.9	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	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	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	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) (改訂2) (ローカル名称解決のためのユーザガイド)	WP4 Q.18	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 (改訂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	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) (改訂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	新規	AAP 2002.05.28
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パスと接続の 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	新規	AAP 2003.07.21

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.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 改訂1	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
M.3100 Amd.7	汎用ネットワーク情報モデル 改訂7	WP3 Q.12	改訂	AAP 2003.12.13
M.1400	ネットワークオペレータ間接続における 呼称	WP1 Q.2	改訂	AAP 2004.01.09
Q.834.4 Corr .1	UMLインターフェース要求条件に基づく B-PON CORBA版インターフェース規 定正誤表1	WP3 Q.14	新規	AAP 2004.01.12
Q.834.4 Amd .1	UMLインターフェース要求条件に基づく B-PON CORBA版インターフェース規 定 改訂1	WP3 Q.14	改訂	AAP 2004.01.12
Q.811	Q及びXインタフェースのための下位レイ ヤプロトコルプロファイル	WP4 Q.18	改訂	AAP 2004.02.12
Q.812	Q及びXインタフェースのための上位レイ ヤプロトコルプロファイル	WP4 Q.18	改訂	AAP 2004.02.12
Q.837.1	SDH-DLCのネットワークとNEビューに おける機能要求条件	WP3 Q.14	新規	AAP 2004.02.12
M.1401 (M.fi des)	ネットワークオペレータ間接続における 呼称のフォーマライゼーション（データ 構造の定義）	WP1 Q.2	新規	AAP 2004.02.21
B.11	法的時間 - 協定世界時刻の使用		削除	回章226 2004.03.04
Q.834.1	ATM-PONのネットワークとNEビューの ための要求条件と管理エンティティ	WP3 Q.14	改訂	AAP 2004.06.12
Q.834.3	B-PON管理インターフェース要求条件の ためのUML記述	WP3 Q.14	改訂	AAP 2004.06.12
M.3050. 1	高度化テレコムオペレーションマップ (eTOM) - ビジネスプロセスフレーム ワーク	WP2 Q.7	新規	AAP 2004.06.28

勧告番号	勧告名	関連WP 関連研究 課題	新規/ 改訂/ 削除	備考
M.3050. 2	高度化テレコムオペレーションマップ (eTOM) - プロセスの分析と記述様式	WP2 Q.7	新規	AAP 2004.06.28
M.3050. 3	高度化テレコムオペレーションマップ (eTOM) - プロセスフローと記述例	WP2 Q.7	新規	AAP 2004.06.28
M.3050. 4	高度化テレコムオペレーションマップ (eTOM) - eTOMを利用したB-B統合	WP2 Q.7	新規	AAP 2004.06.28
M.3350	テレコム網で災害救済管理と集中緩和能力をサポートするためのTMNXインターフェース情報交換におけるTMNサービス管理の要求条件	WP2 Q.9	新規	郵便投票 回章第244号 2004.06.30
M.3031 (M.T MLc onf)	tMLスキーマの実装適合性ステートメントプロフォルマのためのガイドライン	WP2 Q.9	新規	AAP 2004.07.13
M.3050. 0	高度化テレコムオペレーションマップ (eTOM) - 序論	WP2 Q.7	新規	AAP 2004.07.21
M.3100(199 5) Amd .8	汎用ネットワーク情報モデル 改訂8	WP3 Q.12	改訂	AAP 2004.08.21
Q.827.1	NMS-EMS間の共通管理機能の要求条件と分析	WP3 Q.14	新規	AAP 2004.10.06
Q.838.1	E-PON管理インターフェースのための要求条件と分析	WP3 Q.14	新規	AAP 2004.10.06

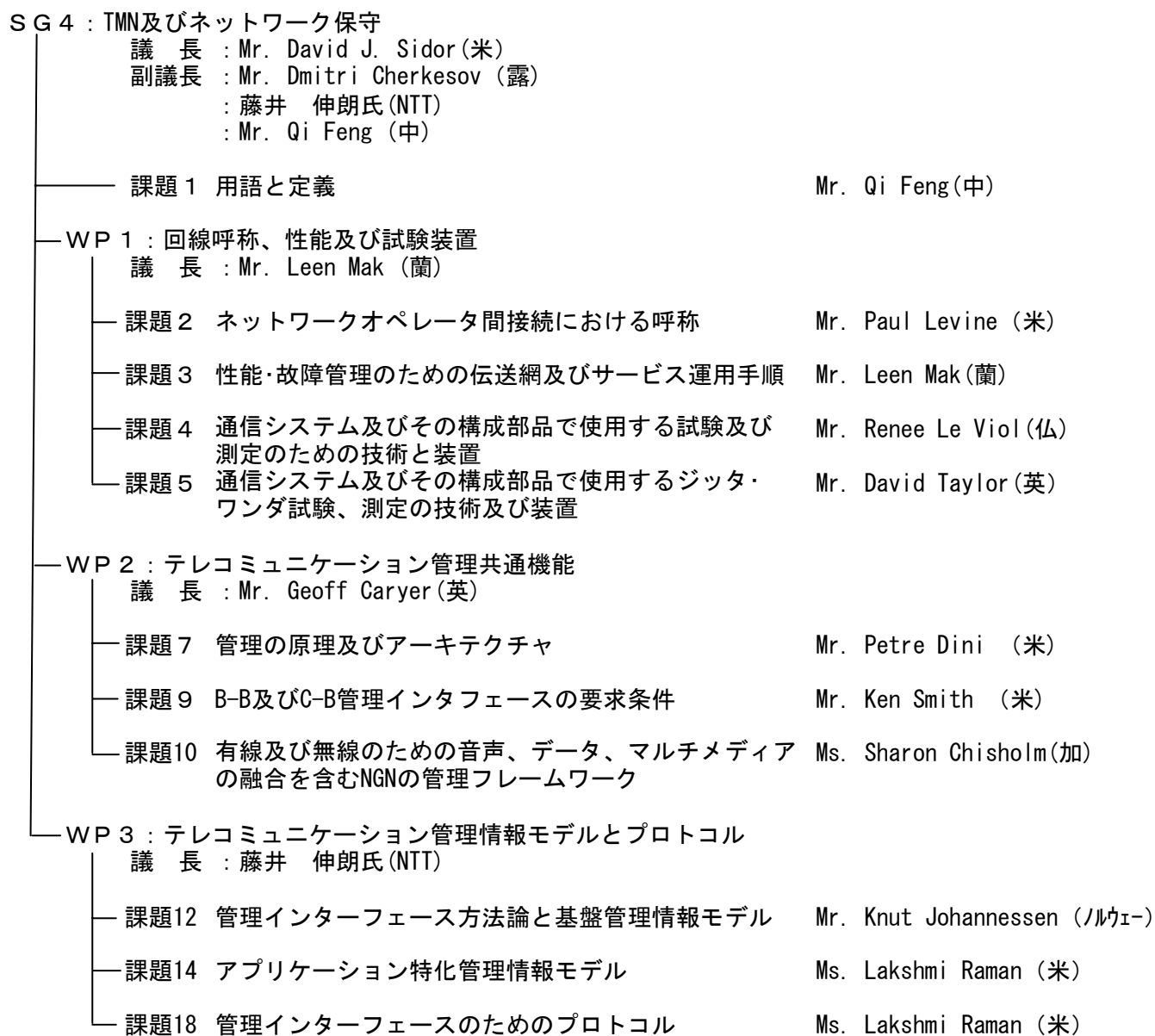


図2 SG 4の検討体制

(3) 電磁防護・屋外設備委員会の活動状況報告

1 委員会の開催状況

(1) はじめに

電磁防護・屋外設備委員会は、S G 5(電磁環境の影響からの防護)及びS G 6(屋外設備)を担当している。

(2) 開催状況

電磁防護・屋外設備委員会は、第1回 I T U - T 部会(平成13年1月26日)以降、次のとおり12回開催している。

・ 第1回会合 平成13年5月29日

第2回 S G 5 会合 (6/18~6/22) の対処について検討が行われた。

第1回 S G 6 会合 (3/6~3/9) の結果について報告が行われ、さらに鉄道沿いの光ファイバケーブル敷設に関する T S B からの質問状 (回章39) の扱いについて検討が行われた。

・ 第2回会合 平成13年7月18日

第2回 S G 5 会合 (6/18~6/22) の結果について報告が行われ、さらに勧告 K. 16 (電力線からの誘導電圧計算方法) の削除の合意に関する回章について検討が行われた。

また、S G 6 における T S B からの質問状 (回章39、52「課題7」、53「課題9」) について検討が行われた。

・ 第3回会合 平成13年11月6日

第3回 S G 5 会合 (12/10~12/14) の対処について、さらに無線基地局のための電力線柱の使用に関する T S B からの質問状 (回章57) について検討が行われた。

第2回 S G 6 会合 (12/10~12/14) の対処について検討が行われた。

・ 第4回会合 平成14年1月22日

第3回 S G 5 会合 (12/10~12/14) 及び第2回 S G 6 会合 (12/10~12/14) の結果について報告が行われた。

・ 第5回会合 平成14年5月29日

S G 5 W P 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、S G 6 における T S B 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

S G 5 W P 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 S G 6 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 S G 5 会合の対処について検討が行われた。

また、S G 6 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 S G 5 会合の結果について報告が行われ、第3回 S G 6 会合の結果について報告

が行われた。

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

・ 第13回会合 平成16年3月12日

第6回SG5会合の結果について報告が行われ、さらにSG5ラポータ会合及び第6回SG6会合の対処について検討が行われた。

・ 第14回会合 平成16年10月8日

第6回SG6会合及びSG5ラポータ会合の結果について報告が行われ、さらに第1回SG5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、「電磁環境の影響からの防護」を研究対象としており、通信施設の電磁防護、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)に関する標準化の検討を行っており、Kシリーズ勧告を担当している。

SG5には、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、次の2つのWPが設置されている。審議体制は図3-1のとおりである。

・WP1: 被害防止と安全

・WP2: エミッション、イミュニティ及び電磁分野

(2) 会合開催状況

・ 第1回SG5会合:2000年12月5日～8日

開催地: ジュネーブ(スイス)

出席国及び出席者数:20カ国、2機関、50名(うち日本から4名)

・ 第2回SG5会合: 2001年6月18日～22日

開催地: ジュネーブ(スイス)

出席国及び出席者数:17カ国、2機関、55名(うち日本から3名)

・ 第3回SG5会合: 2001年12月10日～14日

開催地: ハノイ(ベトナム)

- 出席国及び出席者数:19カ国、1機関、66名（うち日本から3名）
- ・ SG5 WP 会合:2002年6月24日～27日
開催地：ブダペスト（ハンガリー）
出席国及び出席者数:16カ国、42名（うち日本から4名）
 - ・ 第4回SG5会合:2002年10月7日～11日
開催地：ジュネーブ（スイス）
出席国及び出席者数:21カ国、1機関、50名（うち日本から6名）
 - ・ SG5 ラポータ会合:2003年2月17日～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カ国、22名（うち日本から2名）
 - ・ 第5回SG5会合:2003年6月16日～20日
開催地：カモリ（イタリア）
出席国及び出席者数:17カ国、2機関、50名（うち日本から4名）
 - ・ 第6回SG5会合:2004年1月12日～16日
開催地：ジュネーブ（スイス）
出席国及び出席者数:17カ国、2機関、45名（うち日本から4名）
 - ・ SG5 ラポータ会合:2004年5月24日～28日
開催地：ラニオン（フランス）
出席国及び出席者数:13カ国、1機関、27名（うち日本から4名）

(3) 検討状況

今会期は、コロケーション及びアンバンドリング、接地とボンディング及び過電圧・過電流に関する検討が重点的に行われた。WTSA2000以降、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3-1に示すとおり、新規9件、改訂8件及び削除5件である。なお、重点項目についての検討状況を以下に示す。

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共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、通信ケーブル内に複数事業者の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SG5会合及び5月のラポータ会合において、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は次会期に勧告化する方向で検討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「屋外設備」を研究対象としており、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並びにこれらの設備の環境への影響（電磁的プロセスを除く）に関する標準化の検討を行っており、Lシリーズ勧告を担当している。

SG6には、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、次の2つのWPが設置されている。審議体制は図3-2のとおりである。

- ・WP1: インフラと環境問題
- ・WP2: 通信設備の屋外への適用技術

(2) 会合開催状況

- ・ 第1回SG6会合:2001年3月6日～9日
開催地：ジュネーブ（スイス）
出席国数及び出席者数:17カ国、2機関、42名（うち日本から4名）
- ・ 第2回SG6会合: 2001年12月10日～14日
開催地：ジュネーブ（スイス）
出席国数及び出席者数:21カ国、2機関、42名（うち日本から4名）
- ・ 第3回SG6会合: 2002年9月23日～27日
開催地：ケッセルロー（ベルギー）
出席国数及び出席者数:18カ国、2機関、45名（うち日本から6名）
- ・ 第4回SG6会合:2003年4月7日～11日
開催地：ジュネーブ（スイス）
出席国数及び出席者数:18カ国、2機関、34名
※戦争の影響により日本からの出席はなかったが、電話会議で3名が参加。
- ・ 第5回SG6会合:2003年11月25日～28日

開催地：ハノイ（ベトナム）

出席国数及び出席者数：15カ国、2機関、56名（うち日本から4名）

・第6回SG6会合：2004年6月14日～18日

開催地：ジュネーブ（スイス）

出席国数及び出席者数：20カ国、2機関、39名（うち日本から4名）

(3) 検討状況

今会期は、光ファイバケーブル網の保守、光ファイバケーブルの構造及びアクセス系光ファイバ網の建設に関する検討が重点的に行われた。WTSA2000以降、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3-2に示すとおり、新規17件及び改訂6件である。なお、重点項目について検討状況を以下に示す。

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、AAPの結果、平成16年3月に承認された。また、平成16年6月のSG6会合で構内用光ファイバケーブル、複合光ファイバケーブルに関する勧告草案が審議・合意された。

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会合により承認（削除）された勧告

(平成12年10月～平成16年10月)

勧告番号	勧告名	関連研究 課題/WP	新規 改訂 削除	備考
K.46	誘導雷サージに対するメタル平衡導体を使用 する通信線の防護	WP1 Q.5	新規	第1回会合 郵便投票
K.47	直撃放電に対するメタル導体を使用する通信 線の防護	WP1 Q.5	新規	第1回会合 郵便投票
K.16	電力線からの誘導電圧計算方法		削除	回章65 2001.10.1
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
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

勧告番号	勧告名	関連研究 課題/WP	新規 改訂 削除	備考
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ージ過電圧耐力	WP1 Q.4	削除	AAP 2003.12.12

表3-2 SG6会合により承認された勧告

(平成12年10月～平成16年10月)

勧告番号	勧告名	関連研究 課題/WP	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	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	改訂	AAP 2002.10.28
L.10	地下用光ファイバケーブル	WP2 Q.8	改訂	AAP 2002.12.21
L.26	架空用光ファイバケーブル	WP2 Q.8	改訂	AAP 2002.12.21
L.43	直埋用光ファイバケーブル	WP2 Q.8	新規	AAP 2002.12.21
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

勧告番号	勧告名	関連研究 課題/WP	新規 改訂 削除	備考
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
L.54	MTC用クロージャ	WP1 Q.10	新規	AAP 2004.2.5
L.58	アクセスネットワーク用光ファイバケーブル	WP1 Q.10	新規	AAP 2004.3.7
L.61	フローティング技術を用いた光ファイバケーブルの敷設	WP1 Q.4	新規	AAP 2004.7.28
L.59	構内光ファイバケーブル	WP2 Q.8	新規	AAP 2004.9.5
L.60	メタル複合光ファイバケーブルの構造	WP2 Q.8	新規	AAP 2004.9.5
L.62	共有ネットワークにおいて複数オペレータで提供されるアンバンドルの実務的見地	WP2 Q.3	新規	AAP 2004.9.5

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. P. Day (豪)
—	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. Daguillon (仏)
—	課題 1 3 既存過電圧勧告の見直しと改定	Mr. P. Day (豪)
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) Mr. V. Squizzato (伊) (Associate)
—	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 SG 5 の検討体制

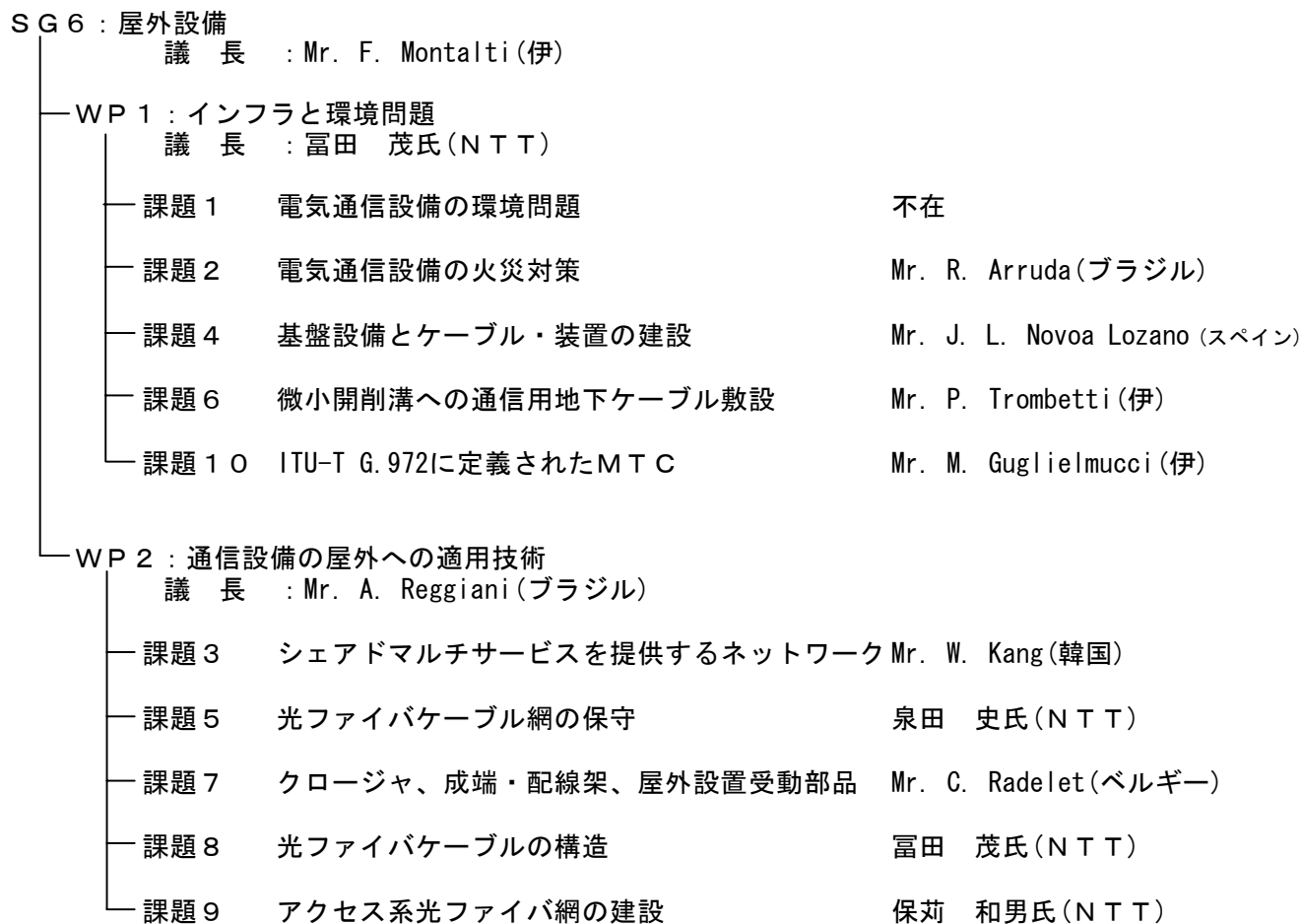


図 3 - 2 SG 6 の検討体制

(4) 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1回ITU-T部会（平成13年1月26日）以降、次のとおり16回の会合を開催した。

・ 第1回会合 平成13年2月9日

平成12年11月に開催された、WP1/9会合の結果について報告が行われた。WTSA-2000で決定された研究課題に関する説明を実施した。また、平成13年3月に開催された第1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2回会合 平成13年5月10日

第1回SG9全体会合の結果について報告が行われ、他のSGとの調整が未了のため継続審議となったIPCablecom^{※1}関係4勧告案に対する、今後の対応について検討が行われ、他のSG会合の動向を注視しながら、今後の対応を図ることとなった。

※1 IPCablecom： ケーブルテレビ網における、Voice/Video over IP等、IPを利用した双方向リアルタイムサービスに関するプロジェクト

・ 第3回会合 平成13年9月18日

平成13年9月下旬に開催が予定されていたホームネットワークに関する課題14ラポータ会合（開催中止）と、同年10月に開催されたIPCablecomに関する課題10・13合同ラポータ会合に対する対処方針と、提出する寄与文書について検討を行った。また、同年12月に開催されたSG9会合に提出する正式寄与文書について検討を行った。

・ 第4回会合 平成13年11月16日

平成13年10月に開催されたIPCablecom関係のラポータ会合について報告が行われた。なお、本会合への日本からの参加は諸事情から見送られ、電子メールによる審議参加となっている。

また、同年12月に開催された第2回SG9全体会合への対処方針と、ケーブルモデムに関する勧告への新変調方式の追加、映像伝送方式、画質評価等に関する寄与文書について検討を行った。

・ 第5回会合 平成14年1月11日

第2回SG9全体会合の結果について報告が行われた。

・ 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。

・ 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。

・ 第15回会合 平成16年2月25日

第5回SG9全体会合（平成16年1月15日～21日開催）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6回SG9会合（平成16年5月10日～14日開催）に提出する寄与文書について検討を行った。

・ 第16回会合 平成16年4月16日

第6回SG9会合（平成16年5月10日～14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。また、委員会の中にWGを設置することとした。

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ITU-R SG6や、IPに係るITU-T SG11、13、16等とも互いに連携して活動を進めている。

SG9における審議体制は図4のとおりである。

(2) 会合の開催状況

- ・ 第1回全体会合 平成13年3月6日～3月9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、2機関、89名（うち日本から8名）
- ・ 第2回全体会合 平成13年12月3日～12月7日
開催地：スイス国ジュネーブ
出席国及び出席者数：17か国、2機関、79名（うち日本から8名）
- ・ 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）
- ・ 第4回全体会合 平成15年3月31日～4月4日
開催地：スイス国ジュネーブ
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）
- ・ 第5回全体会合 平成16年1月15日～1月21日
開催地：ホノルル（ハワイ）
出席国及び出席者数：8か国、47名（うち日本から8名）
- ・ 第6回全体会合 平成16年5月10日～5月14日
開催地：ジュネーブ（スイス）
出席国及び出席者数：19か国、1機関、56名（うち日本から9名）

(3) 検討状況

WTSA2000以降、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4のとおり、新規56件、改訂18件、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 ケーブルモデム

ケーブルテレビ網においてインターネット等の通信サービスに使用するケーブルモデムに関する勧告化が行われた。DOCSIS1.0 及び 1.1^{*}をベースにJ.112「双方向ケーブルテレビサービスの伝送システム」(下り 42Mbps、上り 10Mbps)が勧告化され、日本のケーブル網にあわせた仕様としてAnnexGが盛り込まれた。また、DOCSIS 2.0 をベースにした上り回線の増速と耐雑音性能の向上を図った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」(下り 42Mbps、上り 30Mbps)が勧告化された。なお、日本のケーブル網に合致する仕様はAnnex Jとして盛り込まれている。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 IPCablecom (ケーブルテレビにおける IP 電話ネットワーク)

IPCablecom はケーブルテレビ網を利用したVoIPに関するものであり、アーキテクチャ、プロトコルの構造、品質、通信セキュリティ等の各種勧告化が図られた。基本となるアーキテクチャとして J.160、さらに関連する相互通信可能なネットワークシステムの実装上必要となるインターフェースとして J.160 番台、170 番台の18の勧告がある。

また、緊急通信への要求条件は J.260(J.tdr)として TAP の手続きに入った。

ウ ネットワーク伝送

MPEG-2 関連技術では、長距離国際テレビ伝送の秘匿性確保の技術要件を規定した J.96、日本からの提案を元に策定された素材伝送や局間伝送を対象としたMPEG-2に準拠したHDTV番組構成情報を伝送するメカニズムを規定した J.187 (J.mpph) (ARIB標準 STD B40)、二重化された回線を利用して映像伝送の高信頼性・高画質化を実現するための技術として日本から提案した J.188、MPEG-2のビットストリーム上で番組切替を行うための技術として日米で検討された J.181、J.189、J.280の3件の勧告が採択されている。

FTTHによる番組配信関連技術ではアナログおよびデジタルの映像信号を光ケーブルで多チャンネル伝送するための技術として日本から提案した J.185、J.186の2件の勧告が採択されている。

ケーブルテレビ関連技術では、番組付随情報(メタデータ)の要求条件を規定した J.97、VoDに特化したメタデータに関する要求条件を規定した J.98が勧告化されている。

エ 条件付きアクセスとウェブキャッシング (IPによるビデオ・オーディオ配信)

勧告 J.120 ではメディア伝送に UDP/IP を用いたウェブキャッシングを行うためのシステムが規定されていた。加えてネットワーク品質管理を行うためのプロトコルとして J.121 が勧告化された。

また、TCP/IP 上でメディア伝送を行うことを前提とした多重化フォーマットを規定した J. 123、J. 124 が勧告化され、さらに、プレゼンテーション情報記述ならびにセッション制御プロトコルを規定した J. 127 が勧告化された。本勧告は、制御情報ならびにメディアデータ伝送を一貫して従来の Web ブラウザと同等の HTTP/TCP/IP で実現している。

さらに、IP ストリーミングに関する J. ipqos が検討されている。

オ 品質評価

画像品質評価専門家グループ（VQEG）を中心として、ITU-R SG-6、ITU-T SG 12 と連携して勧告化策定作業が行われている。具体的にはネットワークにおける MPEG-2 トランスポートストリームの測定を規定した J. 133 が勧告された。

客観画像品質評価技術に関しては、3つの評価モデル（原画像を利用した評価法（FR）、原画像の一部特徴量を利用した評価法（RR）、受信画像のみによる評価法（NR））を規定した J. 143、FR法の具体的評価アルゴリズムを規定した J. 144、NR法として日本より提案した不可視マーカを用いて品質評価を行う J. 147 が勧告された。また、RR法として日本より提案した画像の特徴量を利用した評価アルゴリズムを規定する J. 240 が勧告化された。

さらに、音声と画像を統合的に品質評価するマルチメディア評価モデルを規定した J. 148 と画像品質尺度の単位・精度を規定した J. 149 の両勧告も採択された。

カ API（アプリケーションプログラムインターフェース）

API 関連では、日本からの寄書も反映されたデジタル双方向テレビサービスのためのアプリケーション環境を規定した J. 200（ARIB STD-B23、STD-B24 関連）、双方向テレビのコンテンツフォーマットを規定した J. 202（ARIB STD-B23 関連）の勧告が採択された。さらに、日本からの提案を元に宣言型コンテンツフォーマットのハーモナイゼーションに関して J. 201 が勧告化された。

キ STB とホームネットワーク

IPCablecom の延長上として、家庭内における通信サービスに関する勧告案が米国から提示され、日本からもアーキテクチャ等を提示し、ホームネットワークのアーキテクチャとして J. 190 が勧告化された。さらに、J. 190 に基づくホームネットワーク仕様が検討され、J. 191 ケーブルモデム IP 拡張パッケージ、J. 192 ケーブルデータサポート用レジデンシャルゲートウェイが勧告化された。

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、要求条件を規定した J. 193（J. stb-req）が勧告化された。また、IP over 1394 に関する提案（J. lpol）は議論を継続することとなった。

ク 大画面表示デジタル映像（LSDI）

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が、ITU-R SG6 との関係などから継続審議となり、その後、LSDI と課題を変更し、MPEG-2 HDTV 信号を利用した大画面デジタルデジタル映像の伝送として J. 600 が勧告化された。また、拡張解像度の LSDI を規定する勧告案 J. ex1sdi が検討されている。

ケ その他

デジタルケーブルテレビのためのサービス情報を STB とそれ以外の機器間で接続するインターフェースを規定した勧告 J. 94 には、日本から提案した D 端子に関する内容も含まれている。

表4 SG9 会合において承認された勧告一覧

(平成12年10月～平成16年10月)

勧告番号	勧告名	関連研究 課題	新規/ 改訂/ 削除	備考
J. 67 (Revised)	MAC(Media Access Control)パケット信号 用伝送回線のテスト信号と測定技術	Q. 4/9	改訂	第1回会合 郵便投票
J. 84 (Amd. 1) (Revised)	衛星共聴施設(SMATV)を通じたデジタル多 チャンネル配信 付録Cの改訂 (日本のBS/C S デジタル伝送方式に関 する記述追加)	Q. 2/9 Q. 9/9	改訂	第1回会合 郵便投票
J. 87 (Revised)	加入者宅へのテレビジョン2次分配のため のデジタル/アナログハイブリッドケ ーブル網の利用 (日本のOFDM方式のパラメータ追加)	Q. 2/9	改訂	第1回会合 郵便投票
J. 94 (Amd. 2) (Revised)	デジタルケーブルテレビのためのサービ ス情報 付録Cの改訂 (日本が引用する付録Cの修正)	Q. 2/9 Q. 9/9	改訂	第1回会合 郵便投票
J. 96	勧告J. 89に準拠したMPEG-2による長距離 国際テレビ伝送における秘匿性確保の技 術条件	Q. 2/9	新規	第1回会合 郵便投票
J. 112 (Amd. 1) (Revised)	双方向ケーブルテレビサービスの伝送シ ステム(ケーブルモデム) 付録A及びBの改訂	Q. 12/9	改訂	第1回会合 郵便投票
J. 144	参照画像を利用したデジタルケーブルテ レビの客観画質評価技術	Q. 4/9	新規	第1回会合 郵便投票
J. 145	素材配信、一次分配ネットワーク上での音 声伝送のためのQoS測定と制御	Q. 1/9	新規	第1回会合 郵便投票
J. 150 (Amd. 2) (Revised)	多チャンネル・多地点分配システム(MMDS) を介したデジタル多チャンネルテレビ、音 声、データサービス提供のための運用機能	Q. 2/9	改訂	第1回会合 郵便投票
J. 161	ケーブルモデムを利用したケーブルテレ ビ網上での双方向音声サービス(IP電 話)提供のための音声符号化要求条件	Q. 13/9	新規	第1回会合 郵便投票
J. 162	ケーブルモデムを利用したケーブルテレ ビ網上での即時サービス配信のためのネ ットワーク呼制御プロトコル	Q. 13/9	新規	第1回会合 郵便投票
J. 163	ケーブルモデムを利用したケーブルテレ ビ網上での即時サービス提供のためのダ イナミックQoS	Q. 13/9	新規	第1回会合 郵便投票

J. 164	IPCablecom のイベント・メッセージ(課金情報等)	Q. 13/9	新規	第 1 回会合 郵便投票
J. 166	IPCablecom の管理情報データベース (MIB) の構成	Q. 13/9	新規	第 1 回会合 郵便投票
J. 167	ケーブルモデムを利用したケーブルテレビ網上での即時サービス配信のための終端装置 (MTA)	Q. 13/9	新規	第 1 回会合 郵便投票
J. 168	IPCablecom の終端装置 (MTA) の管理情報データベース (MIB) の構成要件	Q. 13/9	新規	第 1 回会合 郵便投票
J. 169	IPCablecom のネットワーク呼信号 (NCS) の情報データベース構成 (MIB) 要求項目	Q. 13/9	新規	第 1 回会合 郵便投票
J. 181	ケーブルテレビシステムのデジタル番組挿入ポイントの通知情報	Q. 11/9	新規	第 1 回会合 郵便投票
J. 182	家庭におけるセットトップボックス (STB) と映像表示機器との相互接続のためのアナログインタフェース仕様パラメータ (日本の D 端子に関する規定を含む)	Q. 9/9	新規	第 1 回会合 郵便投票
J. 183	ケーブルテレビシステム上の多重 MPEG-2 トランスポートストリーム (TS) の時分割多重 (日本の BS デジタル放送再送信技術)	Q. 2/9 Q. 9/9	新規	第 1 回会合 郵便投票
J. 184	ケーブルテレビの伝送帯域外周波数における双方向伝送のためのプロトコル	Q. 9/9	新規	第 1 回会合 郵便投票
J. 200	デジタル双方向テレビサービスのためのアプリケーション環境 (日本からの提案を含む)	Q. 8/9	新規	第 1 回会合 郵便投票
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. 02. 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. 02. 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. 02. 12
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
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. 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. 96 (Amd. 1)	長距離 MPEG-2 伝送のフライバシ強化	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. 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. 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. memmib)	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. 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フライジング	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. 1	SG9 で使用する用語の意味・定義について		削除	回章 127 2002. 09. 23

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. 06
J. suplement4	専門用語について		削除	第3回会合 郵便投票
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. 3/9	新規	AAP 2003. 05. 13
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, 21/9	新規	AAP 2003. 05. 13
J. 171 Amendt 1	トランキングゲートウェイ制御プロトコル	Q. 10/9	改訂	AAP 2003. 05. 13
J. 202	インタラクティブ TV のコンテンツフォーマット	Q. 8/9	新規	AAP 2003. 05. 13
J. 165 Amendt 1	IPCablecom シグナリング 伝送プロトコル	Q. 10/9	改訂	AAP 2003. 05. 28
J. 177 (J. cmisp)	IPCablecom CMS-加入者間プロビジョニング仕様	Q. 10, 13/9	新規	AAP 2003. 05. 28
J. 178 (J. cmss)	IPCablecom CMS-CMS 間シグナリング	Q. 10, 13/9	新規	AAP 2003. 05. 28
J. 112 Annex B Rev. 1	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	Q. 12/9	改訂	AAP 2004. 03. 14
J. 124 (J. mfmweb)	TCP/IP Webcasting の多重化フォーマット	Q. 15/9	新規	AAP 2004. 03. 14
J. 144 Rev. 1	参照画像を利用したデジタルケーブルテレビの客観画質評価技術	Q. 4/9	改訂	AAP 2004. 03. 14
J. 149 (J. vqm)	画質評価尺度の単位・精度の規定法	Q. 4, 21/9	新規	AAP 2004. 03. 14
J. 162 rev. 1	ケーブルモデムを利用したケーブルテレビ網上での即時サービス配信のためのネットワーク制御プロトコル	Q. 13/9	改訂	AAP 2004. 03. 14
J. 163 rev. 1	ケーブルモデムを利用したケーブルテレビ網上での即時サービス提供のためのダイナミックQoS	Q. 13/9	改訂	AAP 2004. 03. 14
J. 191 rev. 1	ケーブルモデムの IP 拡張パッケージ	Q. 14/9	改訂	AAP 2004. 03. 14
J. 192 (J. 191. 1)	ケーブルデータサービス配信用レジデンシャルゲートウェイ	Q. 14/9	新規	AAP 2004. 03. 14
J. 280 (J. sapi)	MPEG-2 ビットストリーム上での TV 番組挿入装置に対するアプリケーションプログラムインタフェース規定	Q. 8/9	新規	AAP 2004. 03. 14
J. 125 (J. bpi)	ケーブルモデムにおけるベースラインプライバシーインタフェース	Q. 12/9	新規	AAP 2004. 04. 21
J. 126 (J. ecm)	埋め込み型ケーブルモデムデバイス仕様	Q. 12/9	新規	AAP 2004. 04. 21

J. 179 (J. imm)	マルチメディアへの IP Cablecom サポート	Q. 12/9	新規	AAP 2004. 04. 21
J. 127 (J. tcpweb)	TCP/IP ネットワーク上でのマルチメディア配信のための伝送プロトコル	Q. 15/9	新規	AAP 2004. 06. 28
J. 181 rev. 1	ケーブルテレビシステムのデジタル番組挿入ポイントの通知情報	Q. 11/9	改訂	AAP 2004. 06. 28
J. 193 (J. stb-req)	次世代 STB の要求要件	Q. 9/9	新規	AAP 2004. 06. 28
J. 240 (J. ssot)	スペクトル拡散と直交変換を用いた伝送画像の SN 比の遠隔監視方式	Q. 2, 4, 21 /9	新規	AAP 2004. 06. 28
J. 600 (J. t1sdi)	MPEG-2 HDTV 形式の LSDI 伝送	Q. 22/9	新規	AAP 2004. 06. 28
J. 201	インタラクティブ TV のための宣言型コンテンツフォーマットのハーモナイゼーション	Q. 8/9	新規	AAP 2004. 07. 13

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. Shavdiya(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) Mr. Lionel Durant(英) Associate
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	ウェブキャッシングの方法と要件	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・キャッシング	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	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	Mr. Arthur Webster(米) Mr. David Hands(英) Associate
課題22	大画面表示画像	Mr. Paolo Zaccarian(伊) Ms. Wendy Aylsworth(米) Associate 松本 修一氏(KDDI) Associate Mr. Charles Sandbank(英) Associate

図4 SG9の検討体制

(5) 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開催状況

(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。

なお、SG17については、平成13年3月に開催された第1回TSAG会合において、SG7（データ網及び開放型システム通信）及びSG10（言語及び電気通信システムの一般的なソフトウェア側面）をSG17として統合することが決定し、同年9月17日から活動を開始している。

(2) 開催状況

プロトコル委員会は、第1回ITU-T部会(平成13年1月26日)以降、次のとおり13回開催している。

・ 第1回会合 平成13年2月21日

情報セキュリティについて検討を行うセキュリティWGを設置することとした。

第1回SG11全体会合の結果及び第1回SG7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SG11関連勧告案及びSG7関連勧告案について検討を行い、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2回会合 平成13年4月24日

第1回TSAG全体会合の結果のうち、SG7、SG10及びSG11関連の事項について報告が行われた。また、第2回SG11全体会合への対処方針及び郵便投票への回答について検討を行い、1件の新規勧告草案及び1件の改訂勧告草案について、SG会合での勧告化に賛成することとなった。

・ 第3回会合 平成13年6月14日

第2回SG11全体会合の結果について報告が行われた。また、臨時SG11全体会合への対処方針及び郵便投票への回答について検討を行い、15件の新規勧告草案について、SG会合での勧告化に賛成することとなった。

第2回SG7全体会合に提出する寄書案について検討を行い、アジア・太平洋電気通信標準化機関（ASTAP）を通じてアジア・太平洋電気通信共同体（APT）共同提案として提出することとなった。

・ 第4回会合 平成13年8月3日

臨時SG11全体会合の結果について報告が行われた。また、第2回SG7全体会合及び第2回SG10全体会合への対処について検討が行われた。

・ 第5回会合 平成13年10月10日

第2回SG7全体会合及び第2回SG10全体会合の結果について報告が行われた。

・ 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SG17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SG11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SG11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SG17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SG11会合への対処について説明があり了承された。

第2回SG17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SG17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、了承された。また、事前の文書審議により日本賛同となった、SG17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」について説明が行われた。

・ 第9回会合 平成15年1月8日

第4回SG11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。

・ 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。

第3回SG17会合への対処について説明があり了承された。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」を日本寄書として提出することが了承された。

・ 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、SG17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。

・ 第12回会合 平成16年2月9日

第6回SG11会合の対処方針及び提出寄書について説明があった。

第4回SG17会合の対処方針及び提出寄書について説明があった。「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 (勧告草案X.ism)」及び「テレバイオメトリクスに関する新しい検討項目 (PKIと連携した生体認証フレームワーク)」の2件を日本寄書として、「X.msec-1およびX.msec-2の修正ドラフト (モバイルEnd-to-

Endデータ通信のためのセキュリティ技術のフレームワークとPKIをベースとするセキュアモバイルシステム実装のガイドライン)の1件を日韓共同寄書とすることが了承された。

・ 第13回会合 平成16年5月20日

第6回SG11会合の結果について説明があった。

第4回SG17会合の結果について説明があった。日本から提案した3つの勧告案「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」、「モバイルEnd-to-Endデータ通信のためのセキュリティ技術のフレームワーク」、「PKIをベースとするセキュアモバイルシステムの実装ガイドライン」は合意されたことが報告された。

2 SG11の状況

(1) はじめに

SG11は、「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) 会合開催状況

- ・ 第1回全体会合 平成12年11月27日～12月6日
開催地：ジュネーブ（スイス）
出席国及び出席者数：23か国、3機関、200名（うち日本から23名）
- ・ 第2回全体会合 平成13年5月14日～25日
開催地：ジュネーブ（スイス）
出席国及び出席者数：26か国、2機関、160名（うち日本から20名）
- ・ 臨時全体会合 平成13年7月2日
開催地：ジュネーブ（スイス）
出席国及び出席者数：5か国、10名（うち日本から1名）
- ・ 第3回全体会合 平成14年2月18日～3月1日
開催地：ジュネーブ（スイス）
出席国及び出席者数：24か国、3機関、121名（うち日本から1名）
- ・ 第4回全体会合 平成14年11月11日～22日
開催地：ジュネーブ（スイス）
出席国及び出席者数：28か国、103名（うち日本から14名）
- ・ 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）
- ・ 第6回全体会合 平成16年3月1日～3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、98名（うち日本から10名）

(3) 検討状況

WTSA2000以降、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5-1に示すとおり、新規94件、改訂21件、削除10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 インテリジェントネットワーク (IN)

勧告案Q.1241 (IN CS-4へのイントロダクション) 及びQ.1244 (IN CS-4の分散機能プレーン) を勧告化するとともに、他のCS-4関連勧告 (Q.1248.1~Q.1248.7) を承認した。

イ VHE (Virtual Home Environment) 関連

VHE (Virtual Home Environment) の共通認識、SG11とSSG IMTの作業分担及び共同作業方法について検討するためジョイント会合を開催し、今後の検討手順について合意した。

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とのインター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。SIPとBICCプロトコル/ISDNユーザ間のインターワーキングに関する勧告Q.1912.5が第6回SG11会合で承認された。

エ 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。

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。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した。

オ 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、第6回SG11会合で以下の課題が承認された。

- ① NGN環境に現れるネットワーク制御機能アーキテクチャ(新課題A)
- ② NGN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(新課題C)
- ③ NGN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(新課題D)

3 SG17の状況

(1) はじめに

SG17は、「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。また、第4回SG17会合にて、来会期(WTSA-04以降)における新WP及び新課題案が、別紙のとおり、策定されている。ただし、新課題のラポータ案については暫定的なものである。

(2) 会合開催状況

- ・ SG10第1回全体会合 平成12年11月27日～12月6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、44名（日本からの参加者なし）
- ・ SG7第1回全体会合 平成13年1月29日～2月2日
開催地：ジュネーブ（スイス）
出席国及び出席者数：19か国、2機関、64名（うち日本から4名）
- ・ SG7第2回全体会合 平成13年8月27日～9月7日
開催地：バンガロール（インド）
出席国及び出席者数：18か国、1機関、66名（うち日本から7名）
- ・ SG10第2回全体会合 平成13年9月6日～14日
開催地：ジュネーブ（スイス）
出席国及び出席者数：10か国、1機関、32名（日本からの参加者なし）
- ・ SG17第1回全体会合 平成14年2月27日～3月8日
開催地：ジュネーブ（スイス）
出席国及び出席者数：23か国、2機関、90名（うち日本から9名）
- ・ SG17第2回全体会合 平成14年11月20日～29日
開催地：ジュネーブ（スイス）
出席国及び出席者数：26か国、2機関、89名（うち日本から9名）
- ・ SG17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）
- ・ SG17第4回全体会合 平成16年3月10日～3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、1機関、96名（うち日本から10名）

(3) 検討状況

今会期に、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）にて承認又は削除された勧告は、表5-2に示すとおり、新規46件、改訂58件、削除6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 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。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、日本提出のベースラインドキュメントに基づいた勧告案が作成され、第4回SG17会合にて勧告化が完了した。

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、SG13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IETF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）。

新会期(WTSA-04以降)における新WP及び新課題案

・ Working Party A: フレームリレーとデータ通信

議長: Byoung-Moon CHIN

新課題	新課題タイトル	ラポータ (敬称略)
A/17	フレームリレー	Garry COUCH
B/17	公共データ通信網	Garry COUCH
C/17	MSDNのプロトコルとサービスメカニズム	Shaohua YU
D/17	エンドーエンドマルチキャスト通信品質	Shin-Gak KANG
E/17	ディレクトリサービスとシステム	Erik. ANDERSEN
F/17	OSI	Stephen VAN TREES

・ Working Party B: 電気通信のセキュリティ

議長: Herbert BERTINE

G/17	セキュリティプロジェクト	Mike HARROP
H/17	セキュリティアーキテクチャとフレームワーク	Zachary ZELTSAN
I/17	サイバーセキュリティ	大野 浩之
J/17	セキュリティ管理	中尾 康二
K/17	生体認証	村瀬 一郎
L/17	セキュア通信サービス	Heung Youl YOUM

・ Working Party C: 言語と電気通信ソフトウェア

議長: Ostap MONKEWICH

M/17	ASN.1等データ言語	John LARMOUTH
N/17	仕様実行言語	Rick REED
O/17	要求言語	Daniel AMYOT
P/17	仕様記述言語フレームワークと統一仕様言語	Thomas WEIGERT
Q/17	試験言語、手法、フレームワーク	Dieter HOGREFE
R/17	開放型分散処理	Arve MEISINGSET

表5-1 SG11会合等において承認（削除）された勧告一覧

(平成12年10月～平成16年10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.2931bis	DSS2 UNIレイヤ3仕様基本呼制御における プロトコル実装要求	IBWP1 Q.20/11	新規	第1回会合 郵便投票
Q.2931ter	DSS2 UNIレイヤ3仕様基本呼制御におけ るユーザテスト構造（TSS、TP）	IBWP1 Q.20/11	新規	第1回会合 郵便投票
Q.2931 quarter	DSS2 UNIレイヤ3仕様基本呼制御におけ るユーザテスト概要（ATS、PIXIT）	IBWP1 Q.20/11	新規	第1回会合 郵便投票
Q.2931 quinqies	DSS2 UNIレイヤ3仕様基本呼制御におけ る網テスト構造（TSS、TP）	IBWP1 Q.20/11	新規	第1回会合 郵便投票
Q.2931 sexies	DSS2 UNIレイヤ3仕様基本呼制御におけ る網テスト概要（ATS、PIXIT）	IBWP1 Q.20/11	新規	第1回会合 郵便投票
Q.2961bis	DSS2 追加トラヒックパラメータ （PICS）	IBWP1 Q.20/11	新規	第1回会合 郵便投票
Q.2961ter	DSS2追加トラヒックパラメータ（ユーザ テスト構造）	IBWP1 Q.20/11	新規	第1回会合 郵便投票
Q.2961 quarter	DSS2追加トラヒックパラメータ（ユーザ テスト概要）	IBWP1 Q.20/11	新規	第1回会合 郵便投票
Q.2961 quinqies	DSS2追加トラヒックパラメータ（網テス ト構造）	IBWP1 Q.20/11	新規	第1回会合 郵便投票
Q.2961 sexies	DSS2追加トラヒックパラメータ（網テス ト概要）	IBWP1 Q.20/11	新規	第1回会合 郵便投票
Q.2962bis	DSS2コネクション特性交渉におけるプロ トコル実装要求	IBWP1 Q.20/11	新規	第1回会合 郵便投票
Q.2962ter	DSS2コネクション特性交渉におけるユー ザテスト構造（TSS、TP）	IBWP1 Q.20/11	新規	第1回会合 郵便投票
Q.2962 quarter	DSS2コネクション特性交渉におけるユー ザテスト概要（ATS、PIXIT）	IBWP1 Q.20/11	新規	第1回会合 郵便投票
Q.2962 quinqies	DSS2コネクション特性交渉における網テ スト構造（TSS、TP）	IBWP1 Q.20/11	新規	第1回会合 郵便投票
Q.2962 Sexies	DSS2コネクション特性交渉における網テ スト概要（ATS、PIXIT）	IBWP1 Q.20/11	新規	第1回会合 郵便投票
Q.2963.1 bis	DSS2コネクション所有者によるPCR変更 手順におけるプロトコル実装要求	IBWP1 Q.20/11	新規	第1回会合 郵便投票

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.2963.1 ter	DSS2コネクション所有者によるPCR変更 手順におけるユーザテスト構造 (TSS、 TP)	旧WP1 Q.20/11	新規	第1回会合 郵便投票
Q.2963.1 quarter	DSS2コネクション所有者によるPCR変更 手順におけるユーザテスト概要 (ATS、 PIXIT)	旧WP1 Q.20/11	新規	第1回会合 郵便投票
Q.2963.1 quinquies	DSS2コネクション所有者によるPCR変更 手順における網テスト構造 (TSS、TP)	旧WP1 Q.20/11	新規	第1回会合 郵便投票
Q.2963.1 Sexies	DSS2コネクション所有者によるPCR変更 手順における網テスト概要 (ATS、 PIXIT)	旧WP1 Q.20/11	新規	第1回会合 郵便投票
Q.2965.1 bis	DSS2 QoSクラスサポートにおけるプロト コル実装要求	旧WP1 Q.20/11	新規	第1回会合 郵便投票
Q.2965.2 bis	DSS2単独QoSパラメータ信号におけるプ ロトコル実装要求	旧WP1 Q.20/11	新規	第1回会合 郵便投票
Q.2630.2	AAL2信号プロトコルの能力セット2	旧WP1 Q.13, 20/11	新規	第1回会合 郵便投票
Q.784.3	ISUP97年版 基本呼制御手順試験に対す る付属資料 (PIXIT、PCTR、ATS)	旧WP2 Q.12/11	改訂	第1回会合 郵便投票
Q.785.2	ISUP97年版 付加サービスに対する付属 資料 (ATS)	旧WP2 Q.12/11	改訂	第1回会合 郵便投票
Q.1600bis	ISUP97年版とINUP CS1の相互作用手順 試験に対する付属資料 (PIXIT、PCTR、 ATS)	旧WP2 Q.12/11	改訂	第1回会合 郵便投票
Q.765.1 bis	PSS1情報フローを用いたVPNアプリケー ションのサポートに対する付属資料 (PIXIT、PCTR、ATS)	旧WP2 Q.12/11	改訂	第1回会合 郵便投票
Q.56	IP網における信号処理網要素と国際交換 センタ間のシグナリング	WP3 Q.10	新規	第2回会合 郵便投票
Q.714	SCCP手順	WP4 Q.13	改訂	第2回会合 郵便投票
Q.1902.1	BICC能力セット2機能概要	WP3 Q.11/11	新規	臨時会合 郵便投票
Q.1902.2	BICC能力セット2及びNo.7信号方式－ ISUPメッセージとパラメータの機能－	WP3 Q.11/11	新規	臨時会合 郵便投票

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.1902.3	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ー	WP3 Q.11/11	新規	臨時会合 郵便投票
Q.1902.4	BICC能力セット基本呼手順	WP3 Q.11/11	新規	臨時会合 郵便投票
Q.1902.5	BICC能力セット2におけるアプリケーション転送メカニズムの適用法	WP3 Q.11/11	新規	臨時会合 郵便投票
Q.1902.6	BICC能力セット2における汎用信号手順とISUP付加サービスサポート	WP3 Q.11/11	新規	臨時会合 郵便投票
Q.1912.1	No.7信号方式ISUPとBICCとのインタワーク	WP3 Q.11/11	新規	臨時会合 郵便投票
Q.1912.2	既存信号方式（PSTNアクセス,DSS1,C5,R2,TUP）とBICCとのインタワーク	WP3 Q.11/11	新規	臨時会合 郵便投票
Q.1912.3	H.323とBICCとのインタワーク	WP3 Q.11/11	新規	臨時会合 郵便投票
Q.1912.4	DSS2とBICCとのインタワーク	WP3 Q.11/11	新規	臨時会合 郵便投票
Q.1922.2	INAP CS2とBICCとのインタワーク	WP3 Q.11/11	新規	臨時会合 郵便投票
Q.1950	BICC能力セット2における呼ーベアラ制御プロトコル	WP3 Q.11/11	新規	臨時会合 郵便投票
Q.1970	BICC能力セット2におけるIPベアラ制御プロトコル	WP3 Q.11/11	新規	臨時会合 郵便投票
Q.1990	BICC能力セット2におけるベアラ制御トンネリングプロトコル	WP3 Q.11/11	新規	臨時会合 郵便投票
Q.765.5 Addend	No.7信号方式アプリケーション転送メカニズム－BICC補遺	WP3 Q.11/11	新規	臨時会合 郵便投票
Q.52	国際交換センタと単独エコー制御デバイス間のシグナリング	WP3 Q.10/11	新規	AAP 2001.2.28
Q.763 Amend	ISUPフォーマット及びコードの修正	WP3 Q.11/11, 12/11	新規	AAP 2001.2.28
Q.2630.1 Addend	AAL2シグナリングプロトコル（CS1）に付属資料BとしてSDL図を追加する補遺	WP3 Q.15/11	新規	AAP 2001.2.28
Q.711	信号接続制御部（SCCP）の機能	WP4 Q.13/11	改訂	AAP 2001.2.28

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.713	SCCPフォーマット及びコード	WP4 Q.13/11	改訂	AAP 2001.2.28
Q.2150.0	ジェネリックシグナリングトランスポートサービス	WP4 Q.13/11	新規	AAP 2001.5.14
Q.2150.1	MTP3及びMTP3bのシグナリングトランスポートコンバータ	WP4 Q.13/11	改訂	AAP 2001.5.14
Q.2150.2	SSCOP及びSSCOPMCEのシグナリングトランスポートコンバータ	WP4 Q.13/11	改訂	AAP 2001.5.14
Q.1241	インテリジェントネットワーク能力セット4へのイントロダクション	WP1 Q.1/11, 2/11	新規	AAP 2001.7.12
Q.1244	インテリジェントネットワーク能力セット4の分散機能プレーン	WP1 Q.1/11, 2/11	新規	AAP 2001.7.12
Q.1248.1	INAP能力セット4－共通規定	WP1 Q.3/11, 5/11	新規	AAP 2001.7.12
Q.1248.2	INAP能力セット4－SCF-SSFインタフェース	WP1 Q.3/11, 5/11	新規	AAP 2001.7.12
Q.1248.3	INAP能力セット4－SCF-SRFインタフェース	WP1 Q.3/11, 5/11	新規	AAP 2001.7.12
Q.1248.4	INAP能力セット4－SCF-SDFインタフェース	WP1 Q.3/11, 5/11	新規	AAP 2001.7.12
Q.1248.5	INAP能力セット4－SDF-SDFインタフェース	WP1 Q.3/11, 5/11	新規	AAP 2001.7.12
Q.1248.6	INAP能力セット4－SCF-SCFインタフェース	WP1 Q.3/11, 5/11	新規	AAP 2001.7.12
Q.1248.7	INAP能力セット4－SCF-CUSFインタフェース	WP1 Q.3/11, 5/11	新規	AAP 2001.7.12

勧告番号	勧告名	関連WP 関連研究 課題	新規/ 改訂/ 削除	備考
Q.2111 Amend.1	マルチリンク及びコネクションレス環境 におけるサービス特定接続指向プロトコ ル	WP4 Q.13/11	改訂	AAP 2001.7.12
Q.50	CME (circuit multiplication equipment) と ISC (International Switching Centers) 間 のシグナリング	WP3 Q.10/11	改訂	AAP 2001.7.12
Q.50.1	DCME圧縮制御可能なISC-DCMEインタ フェース	WP3 Q.10/11	新規	AAP 2001.7.12
Q.850 Amend 1	DSS1とISUPにおける理由表示	WP3 Q.12/11	新規	AAP 2001.7.12
Q.732.2 Amend 1	着信転送サービス	WP3 Q.12/11	新規	AAP 2001.7.12
Q.733.3 Amend 1	話中時再呼出サービス	WP3 Q.12/11	新規	AAP 2001.7.12
Q.761 Amend 1	ISUP機能概要	WP3 Q.12/11	新規	AAP 2001.7.12
Q.763 Corr 1	ISUPフォーマット及びコード	WP3 Q.12/11	新規	AAP 2001.7.12
Q.764 Amend 1	ISUP信号手順	WP3 Q.12/11	新規	AAP 2001.7.12
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

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.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呼ー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
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

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.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
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

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.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
Q.1912.5	SIPとBICCプロトコル/ISDNユーザ間のインターワーキング	WP3 Q.11	新規	AAP 第6回会合
Q.2920	B-ISDNの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.762 Amd.2	SS7(信号方式No.7)ISDNユーザパートのメッセージ及び信号の一般機能 補遺2	WP3 Q.12	新規	AAP 2004.04.12
Q.763 Amd.3	SS7(信号方式No.7)ISDNユーザパートのフォーマットとコード 補遺3	WP3 Q.12	新規	AAP 2004.04.12
Q.764 Amd.3	SS7(信号方式No.7)ISDNユーザパートの信号手順 補遺3	WP3 Q.12	新規	AAP 2004.04.12
Q.765.5	SS7(信号方式No.7)アプリケーション転送メカニズム: BICC	WP3 Q.12	改訂	AAP 2004.04.12

勧告番号	勧告名	関連WP 関連研究 課題	新規/ 改訂/ 削除	備考
Q.1902.2 Amd.2	BICC CS2(能力セット2)及びSS7(No.7信号方式)のISDNユーザパート: メッセージとパラメータの一般機能 補遺2	WP3 Q.11	新規	AAP 2004.04.12
Q.1902.3 Amd.2	BICC CS2(能力セット2)及びSS7(No.7信号方式)のISDNユーザパート: フォーマット及びコード 補遺2	WP3 Q.11	新規	AAP 2004.04.12
Q.1902.4 Amd.2	BICC CS2(能力セット2)及びSS7(No.7信号方式)のISDNユーザパート: 基本呼手順 補遺2	WP3 Q.11	新規	AAP 2004.04.12
Q.1902.6 Amd.1	BICC能力セット2における汎用信号手順とISUP付加サービスサポート 補遺1	WP3 Q.11	新規	AAP 2004.04.12

表5-2 SG17会合等において承認（削除）された勧告一覧

(平成12年10月～平成16年10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	LAPSを用いたイーサネット	WP2 Q.7/7	新規	第1回会合 郵便投票
X.500 (Corr.1) (Revised)	ディレクトリ：概念、モデル及びサービスの概説	WP3 Q.12/7	改訂	第1回会合 郵便投票
X.501 (Corr.1) (Corr.2) (Revised)	ディレクトリ：モデル	WP3 Q.12/7	改訂	第1回会合 郵便投票
X.509 (Corr.1) (Corr.2)	ディレクトリ：公開鍵及び属性証明の枠組み	WP3 Q.12/7	改訂	第1回会合 郵便投票
X.511 (Corr.1) (Corr.2) (Revised)	ディレクトリ：抽象サービス定義	WP3 Q.12/7	改訂	第1回会合 郵便投票
X.518 (Corr.2) (Amd.1) (Revised)	ディレクトリ：分散型処理手順	WP3 Q.12/7	改訂	第1回会合 郵便投票
X.519 (Corr.1) (Corr.2) (Revised)	ディレクトリ：プロトコル仕様	WP3 Q.12/7	改訂	第1回会合 郵便投票
X.520 (Corr.2) (Amd.1) (Revised)	ディレクトリ：属性タイプ	WP3 Q.12/7	改訂	第1回会合 郵便投票
X.521 (Corr.1) (Revised)	ディレクトリ：オブジェクトクラス	WP3 Q.12/7	改訂	第1回会合 郵便投票
X.525 (Corr.2) (Revised)	ディレクトリ：応答	WP3 Q.12/7	改訂	第1回会合 郵便投票
X.530 (Corr.1) (Revised)	ディレクトリ：ディレクトリ管理のためのシステム管理の利用	WP3 Q.12/7	改訂	第1回会合 郵便投票
X.680 (Corr.3) (Corr.4) (Corr.5)	ASN.1：基本表記詳細	WP2 Q.9/7	改訂	第1回会合 郵便投票
X.682 (Corr.2)	ASN.1：制約条件詳細	WP2 Q.9/7	改訂	第1回会合 郵便投票
X.690 (Corr.2) (Corr.3)	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）	WP2 Q.9/7	改訂	第1回会合 郵便投票

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.691 (Corr.2) (Corr.3)	ASN.1 : エンコーディングルール : PER 詳細	WP2 Q.9/7	改訂	第1回会合 郵便投票
X.371	公衆データ網とインターネット間のイン ターワーキング	WP1 Q.3	新規	第1回会合 郵便投票
X.85 /Y.1321 (Amd.1)	LAPSを用いたSDH上のIP	WP2 Q.7/7	改訂	AAP 2001.3.14
X.680 (Corr.4)	ASN.1 : 基本表記詳細	WP2 Q.9/7	改訂	AAP 2001.3.14
X.682 (Corr.3)	ASN.1 : 制約条件詳細	WP2 Q.9/7	改訂	AAP 2001.3.14
X.691 (Corr.3)	ASN.1 : エンコーディングルール : PER 詳細	WP2 Q.9/7	改訂	AAP 2001.3.14
X.213	開放型システムの相互接続-ネットワーク サービス定義	WP2 Q.11/7	改訂	AAP 2001.10.28
X.509 (1997) (Corr.3)	ディレクトリ : 証明のフレームワーク	WP3 Q.12/7	改訂	AAP 2001.10.28
X.509 (2000) Corr.1	開放型システムの相互接続-ディレクト リ : 公開鍵及び属性証明のフレームワ ーク	WP3 Q.12/7	改訂	AAP 2001.10.28
X.606	ECTP : 単方向マルチキャスト伝送の仕様	WP2 Q.8/7	新規	AAP 2001.10.28
X.680 Amend.3	ASN.1 : 情報オブジェクト仕様	WP2 Q.9/7	改訂	AAP 2001.10.28
X.680 Amend.4	ASN.1 : 基本表記の仕様	WP2 Q.9/7	改訂	AAP 2001.10.28
X.681 Amend.2	ASN.1 : 情報オブジェクト仕様	WP2 Q.9/7	改訂	AAP 2001.10.28
X.693	ASN.1 : エンコーディングルール : XML エンコーディングルール	WP2 Q.9/7	新規	AAP 2001.12.21
X.911	開放型分散処理 : リファレンスモデル- 企業言語-	WP3 Q.14/7	新規	AAP 2001.10.28
Z.100	仕様記述言語 (SDL) Annex F	WP1 Q.6/10	改訂	第1回会合 郵便投票
Z.106	SDL用共通置換フォーマット	WP1 Q.6/10	改訂	第1回会合 郵便投票

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.110	ITU-Tにおける記述技術の利用要件	WP2 Q.1/10	改訂	第1回会合 郵便投票
Z.600	分散処理環境アーキテクチャ	WP3 Q.3/10	新規	第1回会合 郵便投票
B.17	CCITTの詳細及び記述言語の承認		削除	回章6 2 2001.9.21
Z.140	TTCN-3：中核言語	WP2 Q.8/10	新規	AAP 2001.7.21
Z.141	TTCN-3：表による表現フォーマット	WP2 Q.8/10	新規	AAP 2001.7.21
Z.100 Corr.1	仕様記述言語（SDL） マスターリスト	WP1 Q.6/10	改訂	AAP 2001.10.28
Z.120 Corr.1	メッセージシーケンスチャート（MSC）	WP1 Q. 9/10	改訂	AAP 2001.12.13
Z.105	ASN.1モジュールと結合したSDL	WP1 Q.6/10	改訂	AAP 2001.10.28
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

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	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
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
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

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.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
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

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.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.14frfp)	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
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
X.694	ASN.1へのW3C XMLスキームの定義	WP3 Q.28	新規	AAP 2004.01.12
X.84 (X.fr-mpls)	MPLSコアネットワーク上のフレームリ レーサービスのサポート	WP1 Q.5	新規	AAP 第4回 SG17 会合
F.600	公衆データ通信のサービスと運用方針	WP1 Q.1	改訂	AAP 2004.04.28
X.7	データ通信サービスの技術特性	WP1 Q.1	改訂	AAP 2004.04.28
X.85/Y.1321 Amd.1	LAPSを用いたSDH上のIP	WP2 Q.7	改訂	AAP 2004.04.28
X.147 Amd.1	フレームリレーネットワーク能力	WP1 Q.2	改訂	AAP 2004.04.28
X.509(1997) Cor.6	ディレクトリ：OSI	WP3 Q.12	改訂	AAP 2004.04.28
X.509(2000) Cor.3	ディレクトリ：証明のフレームワーク	WP3 Q.12	改訂	AAP 2004.04.28

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.602 (X.gmp)	グループマネジメント	WP2 Q.8	新規	AAP 2004.04.28
X.603 (X.rmcp-1)	リレードマルチキャストプロトコル	WP2 Q.8	新規	AAP 2004.04.28
X.1081 (X.tb)	生体認証モデル	WP2 Q.10	新規	AAP 2004.04.28
X.1121 (X.msec-1)	移動体エンド-エンド通信のためのセキュリティ技術のフレームワーク	WP2 Q.10	新規	AAP 2004.04.28
X.1122 (X.msec-2)	PKIによる安全な移動体通信システムの実現に向けたガイドライン	WP2 Q.10	新規	AAP 2004.04.28
Z.120	MSC	WP3 Q.O	改訂	AAP 2004.04.28
X.1051 (X.ism)	情報セキュリティ管理システムのテレコム要求条件	WP2 Q.10	新規	AAP 2004.07.28
X.662	情報技術 - OSI - OSI登録局の運用手順：ISO及びITU-Tで管理されているオブジェクト識別子の登録	WP3 Q.M	改訂	AAP 2004.08.21
X.665	情報技術 - OSI - OSI登録局の運用手順：応用プロセスと応用エンティティ信システムの実現に向けたガイドライン	WP3 Q.M	改訂	AAP 2004.08.21
X.666	情報技術 - OSI - OSI登録局の運用手順：国際機関のISO及びITU-Tへの共同登録	WP3 Q.M	改訂	AAP 2004.08.21
X.669	認証機関のITU-Tへの登録手順	WP3 Q.M	改訂	AAP 2004.08.21
X.670	X.660 RH-name-treeに従った名前登録のための、登録エージェントの利用	WP3 Q.M	改訂	AAP 2004.08.21
X.671	X.660 RH-name-treeに従った組織名の登録のための、国が運用する登録局の手順	WP3 Q.M	改訂	AAP 2004.08.21
X.660	情報技術 - OSI - OSI登録局の運用手順：一般的な手順とASN.1オブジェクト識別子	WP3 Q.M	改訂	AAP 2004.08.21
X.680 (2002) Amd. 2	情報技術 - ASN.1：基本記法仕様 改訂2：ITU-T勧告X.660及びISO/IEC 9834-1の2004年版協同勧告	WP3 Q.M	改訂	AAP 2004.08.28
X.692 (2002) Amd. 1	情報技術 - ASN.1符号化規則：符号化制御記法(ECN)仕様 改訂1：拡張性サポート	WP3 Q.M	改訂	AAP 2004.08.28
Z.100 (2002) Cor. 1	仕様記述言語 (SDL) 追記	WP3 Q.O	改訂	AAP 2004.08.28
X.667	情報技術 - OSI - OSI登録局の運用手順：汎用一意識別子(UUIDs)の生成と登録、ASN.1オブジェクト識別子要素としての使い方	WP3 Q.M	新規	AAP 2004.10.06
Z.104	SDLデータの符号化	WP3 Q.O	新規	AAP 2004.10.06

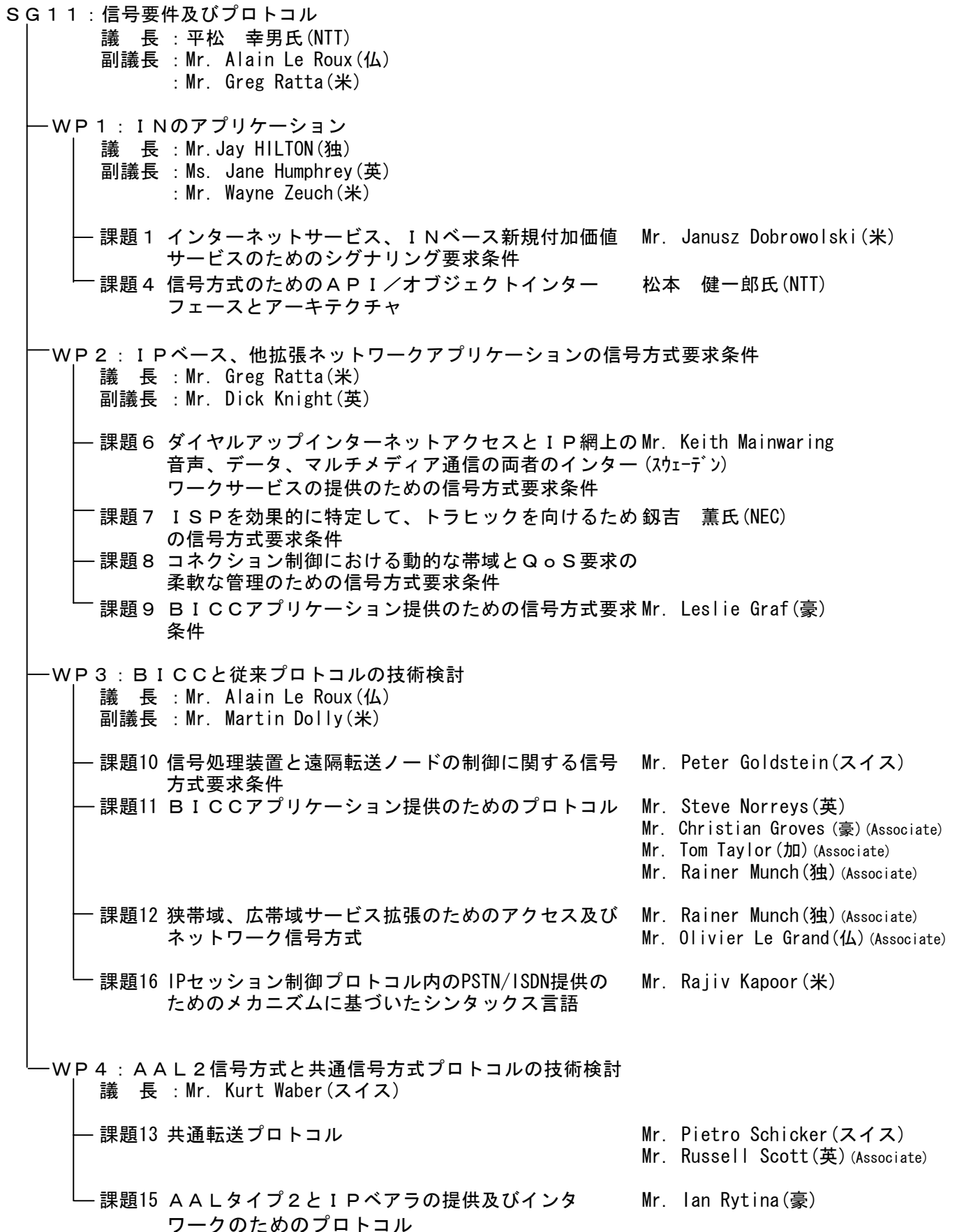


図 5 - 1 SG 11 の検討体制



図5-2 SG17の検討体制

(6) 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1回ITU-T部会（平成13年1月26日）以降、次のとおり15回の会合を開催した。

・ 第1回会合 平成13年6月20日

第1回SG12及びSG15全体会合の結果報告が行われた。

・ 第2回会合 平成13年9月26日

第2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。この結果、22件の寄書が提出されることとなった。このうち、勧告G.994.1に記述されている非標準機能提供者コードに関するコンタクト先をTTCから総務省に変更する寄書については日本寄書として提出することが了承された

・ 第3回会合 平成13年12月19日

第2回SG12及びSG15全体会合の結果報告が行われた。

・ 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。この結果、23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。この結果、31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4月18日

第4回SG12及び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及び寄書案について検討が行われた。この結果、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及び寄書案について検討が行われた。この結果、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、TSBから各国主管庁あてに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、TSBから各国主管庁あてに送付された勧告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。

・ 第12回会合 平成16年3月4日

第6回SG12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。この結果、10件の寄書が提出されることとなった。

・ 第13回会合 平成16年4月1日

第6回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。この結果、19件の寄書が提出されることとなった。

・ 第14回会合 平成16年6月2日

第6回SG12全体会合の結果報告が行われた。

・ 第15回会合 平成16年7月6日

第6回SG15全体会合の結果報告が行われた。

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。

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1回全体会合 2001年2月19日～23日

開催地：スイス国ジュネーブ

出席国及び出席者数：21ヶ国、2機関、66名（うち日本から0名）

・ 第2回全体会合 2001年10月22日～26日

開催地：セネガル共和国ダカール

出席国及び出席者数：31ヶ国、1機関、78名（うち日本から0名）

・ 第3回全体会合 2002年5月27日～31日

開催地：スイス国ジュネーブ

出席国及び出席者数：21ヶ国、1機関、50名（うち日本から0名）

・ 第4回全体会合 2003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：18ヶ国、1機関、49名（うち日本から0名）

・ 第5回全体会合 2003年9月22日～30日

開催地：スイス国ジュネーブ

出席国及び出席者数：20ヶ国、1機関、72名（うち日本から5名）

・第6回全体会合 2004年3月24日～31日

開催地：スイス国ジュネーブ

出席国及び出席者数：20ヶ国、1機関、69名（うち日本から4名）

(3) 検討状況

WTSA2000以降、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22件、改訂15件、削除7件となっている。

なお、重点項目ごとの検討状況は以下のとおりである。

ア テレフォノメトリー及び端末

今会期では、各種の端末品質を規定した以下の勧告が承認されている。

- ・ハンドセット端末：勧告 P.310
 - ・ハンズフリー端末：勧告 P.340
 - ・コードレス及びモバイル端末：勧告 P.313
 - ・グループオーディオ端末：勧告 P.300
 - ・ヘッドセット端末：勧告 P.380
- } 今後、その広帯域化・雑音抑圧アルゴリズム
} に関する検討を行っていく予定

その他、通信端末の音響特性を測定するために使用される人工耳のモデルを規定した勧告 P.57 や、音響エコーキャンセラ・雑音抑圧装置の品質評価法及びその規定値を規定した勧告 P.330 が承認されている。

また、第6回会合において、音声品質客観評価に用いられる試験信号データベース勧告 P.501 Annex B が AAP により承認された。当該データベースが策定されたことにより、品質評価の普遍性がより一層高まることが期待される。

イ 音声品質評価技術

音声品質の知覚的評価（PESQ）法を規定した勧告 P.862 について、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、第6回会合において、当該勧告の利用上の注意喚起を目的とした新勧告案 P.862.2 を作成していくことが合意された。また、PESQ値を主観評価値であるMOS値にマッピングする関数を規定した勧告 P.862.1 が承認されている。

また、第6回会合においては、PESQと異なり、レファレンス信号を必要とせずに被測定音声信号のみを用いて電話帯域の通話品質を推定する勧告 P.563 が AAP により承認された。当該アルゴリズムでは、受話端末等で起こる劣化は考慮できない反面、インサービスの品質監視等が可能となる。

ウ IP上のサービス品質

第5回会合において、IPネットワーク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。また、第 6 回会合においては、VoIP ゲートウェイに関する参照ポイント等を規定した同勧告 Annex B が承認されている。

第 2 回会合より、電話帯域での IP パケットベース端末及びゲートウェイ装置の基本的な音声伝送性能条件に関する検討を継続してきた結果、第 6 回会合において、主に遅延時間・音量・エコー量等を規定した勧告 P.1010 が AAP により承認された。今後は、その広帯域化・測定方法等についての検討を進めていく予定である。

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、5 つの WP を設置して検討を行っている。

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 1 回全体会合 2001 年 2 月 5 日～9 日

開催地：スイス国ジュネーブ

出席国及び出席者数：28 ケ国、1 機関、332 名（うち日本から 41 名）

・ 第 2 回全体会合 2001 年 10 月 15 日～26 日

開催地：スイス国ジュネーブ

出席国及び出席者数：16 ケ国、3 機関、273 名（うち日本から 9 名）

・ 第 3 回全体会合 2002 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：26 ケ国、293 名（うち日本から 40 名）

・ 第 4 回全体会合 2003 年 1 月 20 日～31 日

開催地：スイス国ジュネーブ

出席国及び出席者数：24 ケ国、1 機関、288 名（うち日本から 45 名）

・ 第 5 回全体会合 2003 年 10 月 21 日～31 日

開催地：スイス国ジュネーブ

出席国及び出席者数：26 ケ国、1 機関、328 名（うち日本から 39 名）

・ 第 6 回全体会合 2004 年 4 月 19 日～30 日

開催地：スイス国ジュネーブ

出席国及び出席者数：25 ケ国、297 名（うち日本から 41 名）

(3) 検討状況

WTSA2000 以降、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 89 件、改訂 136 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以下のとおりである。

ア アクセス網

(ア) 光アクセス関連

B-PON 関連では、B-PON 仕様を規定した勧告 G.983 シリーズが、第 3 回会合までで作成作業が概ね完了し、第 3 回会合以降は、G-PON 仕様書に関する検討が行われてきている。また、G-PON 関連では、第 5 回会合までに、サービス要求条件 G.984.1、物理層規定 G.984.2 及びフレーム構成等の伝送収束規定 G.984.3 が承認され、第 6 回会合で G-PON 用の OMCI (ONT 管理制御インターフェース) 仕様を規定した勧告 G.984.4 がコンセントされた。これにより、G-PON も B-PON 関連勧告と同様の陣容が確立し、勧告体系としては商用化の準備が整うこととなった。

(イ) ADSL 関連

ADSL は G.992.1 (フルレート ADSL)、G.992.2 (スプリッタレス ADSL) として勧告化されてきており、その後第 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 が承認されている。第 4 回会合では、ADSL について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 20Mbps 超とする高速化を図った勧告 G.992.1 Annex I 及び G.992.5 Annex A が承認されている。

第 6 回会合において、TCM-ISDN 環境下での ADSL2 仕様 (G.992.3 Annex C) がコンセントされ、長延化と上り帯域拡張は、分離して次期会合でのコンセントを予定している。また、TCM-ISDN 環境下での ADSL2+仕様 (G.992.5 Annex C) は、上り下りの帯域拡張とともに次期会合でのコンセントを予定している。

イ 光伝送網 (Optical Transport Network : OTN)

(ア) 制御系

SDH/OTN 網にイーサネットを転送するためのネットワークアーキテクチャ及び SDH/OTN 網にルータ的な制御技術を適用した ASON (自動切替ネットワーク) の標準化について検討を行っている。イーサネット関連では、サービスフレームワーク勧告 G.8011、イーサネット専用線サービス勧告 G.8011.1、イーサネットと UNI と NII 勧告 G.8012.2 がコンセントされている。ASON 関連では、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、ASON 管理フレームワーク勧告 G.7718 及び管理フレームワークのソリューションについて管理情報モデル勧告 G.7718.1 が検討されており、次期会合でコンセントを予定している。

(イ) 物理系

WDM (波長分割多重) 光インター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 関連では、CWDM アプリケーション用光インタフェース勧告 G.695 が第 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 関連では、OTN 物理インタフェース勧告 G.959.1 の改訂が完了し、40G アプリケーションについてコンセントしている。長距離伝送システムに適用される DWDM について、メトロエリアへの適用を想定した DWDM アプリケーション新勧告 G.dapp の作成作業を開始し、次期会合でコンセントを予定している。

表 6-1 SG12 会合等において承認（削除）された勧告一覧

(平成 12 年 10 月～平成 16 年 10 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.100	国際電話接続及び回線の一般的特性に関する勧告 において使用される定義	WP2 Q.10	改訂	第 1 回会合 郵便投票
G.113	音声処理による伝送損失要因	WP2 Q.10	改訂	第 1 回会合 郵便投票
P.833	主観聴取試験からの機器損失要因除去方法	WP2 Q.8	新規	第 1 回会合 郵便投票
P.862	音声品質知覚評価(PESQ)－狭帯域電話網及び音 声符号化のエンドーエンド音声品質測定の客観評 価方法	WP2 Q.9	新規	第 1 回会合 郵便投票
P.35	ハンドセット電話	WP1 Q.3	削除	回章 4 1 2001/07/24
P.861	電話帯域(300-3400Hz)音声符号化の客観品質評価	WP2 Q.9	削除	回章 4 1 2001/07/24
P.350	ハンドセットの寸法	WP1 Q.3	新規	AAP 2001/03/28
P.300	グループオーディオ端末の伝送性能	WP1 Q.3	新規	AAP 2001/11/28
P.79 Annex G	広帯域ラウドネス比アルゴリズム	WP1 Q.5	改訂	AAP 2001/11/28
G.101.1	音声帯域通信におけるデシベル及び関連レベルの 使用	WP2 Q.10	新規	AAP 2001/11/28
G.1010	エンドユーザーのマルチメディアサービス品質の カテゴリ	WP3 Q.13	新規	AAP 2001/11/28
G.1000	通信サービス品質：フレームワーク及び定義	Q.15	新規	AAP 2001/11/28
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 9 3 2002/03/18
G.100 Annex A	単位：dB, dBm, dBmp, dBr, dBm0, sBm0p	WP2 Q.10	削除	回章 9 3 2002/03/18
P.30	グループオーディオ端末の伝送性能	WP1 Q.3	削除	回章 9 3 2002/03/18

G.107	E モデルー伝送計画に用いる計算モデル	WP2 Q.8	改訂	AAP 2002/07/13
P.57	耳モデル	WP1 Q.5	改訂	AAP 2002/07/13
P.561	サービス中の非割込み測定ー音声サービス	WP3 Q.16	改訂	AAP 2002/07/13
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 2002/07/13
G.108.2	エコーキャンセラーの伝送計画側面	WP2 Q.11	新規	AAP 2003/01/31
G.107	E モデルー伝送計画に用いる計算モデル	WP2 Q.8	改訂	AAP 2003/03/15
P.310	300-3400Hz 帯のデジタル電話の伝送特性	WP1 Q.3	改訂	AAP 2003/03/15
P.330	音響特性向上のための音声処理装置	WP1 Q.4	新規	AAP 2003/03/15
P.800.1	MOS 用語	Q.1	新規	AAP 2003/03/15
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 2003/03/15
G.114	片方向伝送時間	WP2 Q.10	改訂	AAP 2003/05/06
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	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	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	音声応答装置にもとづく電話サービスの主観品質評価	WP2 Q.7	新規	AAP 2003/11/12
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
P.38	オペレータ電話システムの伝送特性	WP1 Q.5	削除	回章 2 1 9 2004/02/16
P.84	デジタル回線多重化及びパケット化された音声装置の主観受聴品質評価法	WP2 Q.7	削除	回章 2 1 9 2004/02/16
G.1020 Annex A	VoIP ゲートウェイ特殊参照ポイント及び性能パラメータ	WP3 Q.12	新規	AAP 2004/05/13
P.313	コードレス及びモバイルデジタル端末の伝送特性	WP1 Q.3	改訂	AAP 2004/05/13
P.501 Annex A	TCL 試験のためのテスト信号	WP1 Q.6	新規	AAP 2004/05/13
P.501 Annex B	音声ファイル及びノイズ拡散	WP1 Q.6	新規	AAP 2004/05/13
P.562	INMD 音声サービス測定の評価及び判定	WP3 Q.16	改訂	AAP 2004/05/13
P.563	狭帯域電話アプリケーションにおける客観音声品質評価のためのシングルエンド方法	WP2 Q.9	新規	AAP 2004/05/13
P.880	時間変動音声品質の連続評価	WP2 Q.7	新規	AAP 2004/05/13

表 6-2 SG15 会合等において承認（削除）された勧告一覧

(平成 12 年 10 月～平成 16 年 10 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.989.1	電話網トランシーバー：原理	WP1 Q.4	新規	第 1 回会合 郵便投票
G.991.2	一対メタリック高速デジタル加入者線(DSL)送受信機	WP1 Q.4	新規	第 1 回会合 郵便投票
G.994.1	DSL 送受信機のハンドシェイク手順	WP1 Q.4	改訂	第 1 回会合 郵便投票
G.995.1	DSL 勧告の概要	WP1 Q.4	改訂	第 1 回会合 郵便投票
G.996.1	DSL 送受信機のテスト方法	WP1 Q.4	改訂	第 1 回会合 郵便投票
G.709	光伝達網(OTN)インタフェース	WP3 Q.11	新規	第 1 回会合 郵便投票
G.774	同期デジタルハイアラキー(SDH)管理情報モデル	WP3 Q.14	改訂	第 1 回会合 郵便投票
G.774.1	SDH 双方向性能監視管理情報モデル	WP3 Q.14	改訂	第 1 回会合 郵便投票
G.774.2	SDH ペイロード構造管理情報モデル	WP3 Q.14	改訂	第 1 回会合 郵便投票
G.774.3	SDH MS プロテクション管理情報モデル	WP3 Q.14	改訂	第 1 回会合 郵便投票
G.774.4	SDH サブネットワークプロテクション管理情報モデル	WP3 Q.14	改訂	第 1 回会合 郵便投票
G.774.5	SDH コネクション監視管理情報モデル	WP3 Q.14	改訂	第 1 回会合 郵便投票
G.774.6	SDH 片方向性能監視管理情報モデル	WP3 Q.14	改訂	第 1 回会合 郵便投票
G.774.7	SDH 低次群パストレース・ラベリング管理情報モデル	WP3 Q.14	改訂	第 1 回会合 郵便投票
G.774.8	SDH 無線システム管理情報モデル	WP3 Q.14	改訂	第 1 回会合 郵便投票
G.774.9	SDH MS プロテクション管理情報モデル	WP3 Q.14	新規	第 1 回会合 郵便投票

G.774.10	SDH MSSPRING 管理情報モデル	WP3 Q.14	新規	第1回会合 郵便投票
G.959.1	OTN 物理インタフェース	WP4 Q.16	新規	第1回会合 郵便投票
G.671	光部品の伝送特性	WP4 Q.17	改訂	第1回会合 郵便投票
G.964	デジタルローカル交換機の V インタフェース-アクセス網をサポートするための V5.1 インタフェース(2Mbps)	WP3 Q.9	新規	AAP 2001/02/28
G.965	デジタルローカル交換機の V インタフェース-アクセス網をサポートするための V5.2 インタフェース(2Mbps)	WP3 Q.9	新規	AAP 2001/02/28
G.707/ Y.1322 Corr.2	SDH ネットワークノードインタフェース	WP3 Q.11	改訂	AAP 2001/03/14
G.768	8kbpsのCS-ACELPを用いたデジタル回線多重化装置	WP2 Q.5	新規	AAP 2001/03/14
G.783 Corr.1	SDH 装置の機能的ブロック特性	WP3 Q.9	改訂	AAP 2001/03/14
G.983.3	波長分配を用いてサービス能力の増加した広帯域光アクセスシステム	WP1 Q.2	新規	AAP 2001/03/14
Q.552	デジタル交換の2線式アナログインタフェースの伝達特性	WP3 Q.11	改訂	AAP 2001/11/28
Q.553	デジタル交換の4線式アナログインタフェースの伝達特性	WP3 Q.11	改訂	AAP 2001/11/28
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	新規	AAP 2001/11/28
G.703	階層型デジタルインタフェースの物理的/電子的特性	WP3 Q.11	改訂	AAP 2001/11/28
G.707/ Y.1322 (Corr.2)	SDH ネットワークノードインタフェース	WP3 Q.11	改訂	AAP 2001/11/28
G.707/ Y.1322 (Amd.1)	SDH ネットワークノードインタフェース	WP3 Q.11	改訂	AAP 2001/11/28

G.709/ Y.1331 Amd.1	SDH ネットワークノードインタフェース	WP3 Q.11	改訂	AAP 2001/11/28
G.712	PCM チャンネルの伝送性能特性	WP3 Q.11	改訂	AAP 2001/11/28
G.813 Corr.1	SDH 機器スレーブブロックのタイミング性能	WP3 Q.13	改訂	AAP 2001/11/28
G.872	OTN のアーキテクチャ	WP3 Q.12	改訂	AAP 2001/11/28
G.874	OTN エレメントの管理側面	WP3 Q.14	新規	AAP 2001/11/28
G.983.1 Amd.1	受動光ネットワーク(PON)にもとづく広帯域光アクセスシステム	WP1 Q.2	改訂	AAP 2001/11/28
G.983.2 Amd.1	ATM PON のための光伝達網管理及び制御インタフェース仕様	WP1 Q.2	改訂	AAP 2001/11/28
G.983.2 Amd.2	ATM PON のための光伝達網管理及び制御インタフェース仕様	WP1 Q.2	改訂	AAP 2001/11/28
G.983.4	ダイナミック帯域割当(DBA)を用いてサービス能力の増加した広帯域光アクセスシステム	WP1 Q.2	新規	AAP 2001/11/28
G.983.7	DBA B-PON のための OTN 管理及び制御インタフェース仕様	WP1 Q.2	新規	AAP 2001/11/28
G.989.2	電話線網送受信機－ペイロードフォーマット及びリンクレイヤー要求条件	WP1 Q.3	新規	AAP 2001/11/28
G.991.2 Amd.1	一対メタリック高速 DSL 送受信機	WP1 Q.4	改訂	AAP 2001/11/28
G.992.1 Corr.1	非対称デジタル加入者線(ADSL)送受信機	WP1 Q.4	改訂	AAP 2001/11/28
G.993.1	超高速デジタル加入者線(VDSL)送受信機	WP1 Q.4	新規	AAP 2001/11/28
G.995.1 Amd.1	DSL 勧告の概要	WP1 Q.4	改訂	AAP 2001/11/28
G.7042/ Y.1305	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	新規	AAP 2001/11/28
G.7710/ Y.1701	装置の一般的な管理要求条件	WP3 Q.14	新規	AAP 2001/11/28
G.7712/ Y.1703	データ転送網のアーキテクチャ	WP3 Q.14	新規	AAP 2001/11/28

G.7714/ Y.1705	一般的なディスカバリ機能	WP3 Q.14	新規	AAP 2001/11/28
G.8080/ Y.1304	自動切替光ネットワーク(ASON)アーキテクチャ	WP3 Q.14	新規	AAP 2001/11/28
G.8251	OTNにおけるジッタ・ワンダ制御	WP3 Q.13	新規	AAP 2001/11/28
G.7713/ Y.1704	分散型接続呼及び接続管理	WP3 Q.14	新規	AAP 2001/12/04
G.7041/ Y.1303	ジェネリックフレーミング手順	WP3 Q.11	新規	AAP 2001/12/13
G.798	OTN ハイアラキー装置の機能的ブロック特性	WP3 Q.9	新規	AAP 2002/01/05
G.874.1	ネットワークエレメントの OTN プロトコル管理 情報モデル	WP3 Q.14	新規	AAP 2002/01/05
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 2002/01/05
Q.551	デジタル交換の伝送特性	WP3 Q.11	改訂	AAP 2002/01/05
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 2002/02/04
G.958	光ファイバケーブル上で使用するための SDH に もとづいたデジタルラインシステム	WP2 Q.5	削除	回章 8 2 2002/02/04
G.161	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 2002/06/12
G.168	デジタルネットワークエコーキャンセラ	WP2 Q.6	改訂	AAP 2002/06/12
G.692 Corr.2	光アンプ多チャンネルシステムの光インタフェー ス	WP4 Q.16	改訂	AAP 2002/06/12
G.694.1	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 2002/06/12
G.694.2	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 2002/06/12
G.783 Amd.1	SDH 装置の機能的ブロック特性	WP3 Q.9	改訂	AAP 2002/06/12
G.798 Amd.1	OTN ハイアラキー装置の機能的ブロック特性	WP3 Q.9	改訂	AAP 2002/06/12

G.983.2	B-PON の ONT 管理及び制御インタフェース仕様	WP1 Q.2	改訂	AAP 2002/06/12
G.983.3 Amd.1	波長分配を用いてサービス能力の増加した広帯域光アクセスシステム	WP1 Q.2	改訂	AAP 2002/06/12
G.983.6	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フェース仕様	WP1 Q.2	新規	AAP 2002/06/12
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 2002/06/12
G.7042/ Y.1305 Corr.1	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 2002/06/12
G.7715/ Y.1706	ASON 上での伝送のためのアーキテクチャ及び必要条件	WP3 Q.14	新規	AAP 2002/06/12
G.8251 Corr.1	OTN におけるジッタ・ワンダ制御	WP3 Q.13	改訂	AAP 2002/06/12
G.8251 Amd.1	OTN におけるジッタ・ワンダ制御	WP3 Q.13	改訂	AAP 2002/06/12
G.650.1	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	新規	AAP 2002/06/28
G.650.2	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	新規	AAP 2002/06/28
G.654	カットオフ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 2002/06/28
G.671	光部品の伝送特性	WP4 Q.17	改訂	AAP 2002/06/28
G.992.1 Corr.2	ADSL 送受信機	WP1 Q.4	改訂	AAP 2002/07/28
G.992.2 Corr.1	スプリッタレス ADSL 送受信機	WP1 Q.4	改訂	AAP 2002/07/28
G.992.3	ADSL 送受信機 2	WP1 Q.4	新規	AAP 2002/07/28
G.992.4	スプリッタレス ADSL 送受信機 2	WP1 Q.4	新規	AAP 2002/07/28
G.707/ Y.1322 Amd.2	SDH ネットワークノードインタフェース	WP3 Q.11	改訂	AAP 2002/08/05

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 2002/08/05
G.994.1	DSL 送受信機のハンドシェイク手順	WP1 Q.4	改訂	AAP 2002/07/28
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 2002/08/15
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 2003/03/15
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 2003/03/15
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 2003/03/15
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 2003/03/15
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 2003/03/15
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 2003/03/15
G.709/ Y.1331	OTN インタフェース	WP3 Q.11	改訂	AAP 2003/03/15
G.783 Corr.2	SDH 装置の機能的ブロック特性	WP3 Q.9	改訂	AAP 2003/03/15
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 2003/03/15
G.813	SDH 装置のスレーブクロックのタイミング特性	WP3 Q.13	改訂	AAP 2003/03/15
G.873.1	OTN のリニアプロテクション	WP3 Q.9	新規	AAP 2003/03/15
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 2003/03/15
G.983.2 Amd.1	ATM-PON のための ONT 管理及び制御インタフェ ース仕様	WP1 Q.2	改訂	AAP 2003/03/15
G.983.8	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 2003/03/15
G.984.1	G-PON の一般特性	WP1 Q.2	新規	AAP 2003/03/15

G.985	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 2003/03/15
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 2003/03/15
G.992.2 Amd.1	スプリッタレス ADSL 送受信機	WP1 Q.4	改訂	AAP 2003/03/15
G.996.1 Amd.1	DSL 送受信機のためのテスト方法	WP1 Q.4	改訂	AAP 2003/03/15
G.7041/ Y.1303 Amd2	ジェネリックフレーミング手順	WP3 Q.11	改訂	AAP 2003/03/15
G.7041/ Y.1303 Corr1	ジェネリックフレーミング手順	WP3 Q.11	改訂	AAP 2003/03/15
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 2003/03/15
G.7712/ Y.1703	データ通信網のアーキテクチャ及び仕様	WP3 Q.14	改訂	AAP 2003/03/15
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 (PNNI)	WP3 Q.14	新規	AAP 2003/03/15
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 2003/03/15
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 2003/03/15
G.8080/ Y.1304 Amd1	自動切替光ネットワーク	WP3 Q.12	改訂	AAP 2003/03/15
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 2003/03/15
G.707/ Y.1322 Amd3	SDH ネットワークノードインタフェース	WP3 Q.11	改訂	AAP 2003/04/12
G.984.2	GPON : PMD レイヤ規定	WP1 Q.2	新規	AAP 2003/03/15
G.992.1 Amd.1	ADSL 送受信機	WP1 Q.4	改訂	AAP 2003/03/15

G.993.1 Amd.1	VDSL 送受信機	WP1 Q.4	改訂	AAP 2003/03/15
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 2003/04/21
G.992.3 Amd.1	ADSL2 送受信機	WP1 Q.4	改訂	AAP 2003/05/11
G.992.5	ADSL 送受信機—モアトーンズ	WP1 Q.4	新規	AAP 2003/05/11
G.994.1	DSL 送受信機のハンドシェイク手順	WP1 Q.4	改訂	AAP 2003/05/11
G.997.1	DSL 送受信機の物理層での管理手法	WP1 Q.4	改訂	AAP 2003/05/11
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	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	改訂	AAP 2003/12/13
G.707/ Y.1322	SDH 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 インタフェース	WP3 Q.11	改訂	AAP 2003/12/13
G.808.1	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
G.872 Amd.1	OTN 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	DBA を用い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	一対メタリック高速 DSL 送受信機	WP1 Q.4	改訂	AAP 2003/12/13

G.992.1(1 999) Corr.1 to Amd.1	ADSL 送受信機	WP1 Q.4	新規	AAP 2003/12/13
G.992.3 Corr.1	ADSL2 送受信機	WP1 Q.4	新規	AAP 2003/12/13
G.7041/ Y.1303	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	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	DSL 送受信機の物理層での管理手法	WP1 Q.4	新規	AAP 2003/12/13
G.167	音響エコー制御装置	WP2 Q.8	削除	回章 2 1 2 2004/01/15
G.783	SDH 装置の機能的ブロック特性	WP3 Q.9	改訂	AAP 2004/02/05
G.806	伝送装置の特性－手法及び一般機能の記述	WP3 Q.9	改訂	AAP 2004/02/05
G.7042/ Y.1305	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 2004/02/05
G.695	低密度波長分割多重(CWDM)アプリケーションのための光インタフェース	WP4 Q.16	新規	AAP 2004/02/21
G.975.1	高ビットレート高密度波長分割多重(DWDM)海底システムのための前方向誤り訂正(FEC)	WP4 Q.18	新規	AAP 2004/02/21
G.984.3	ギガビット容量をもつ受動光ネットワーク (GPON) : 伝送収束層仕様	WP1 Q.2	新規	AAP 2004/02/21
G.992.3 Cor.1 to Amd.1	ADSL2 送受信機	WP1 Q.4	新規	AAP 2004/02/21
G.994.1 Amd.1	DSL 送受信機のハンドシェイク手順	WP1 Q.4	新規	AAP 2004/02/21

G.7715.1/ Y.1706.1	リンクステート型 ASON ルーチングアーキテクチャ及び要求条件のプロトコル	WP3 Q.14	新規	AAP 2004/02/21
G.8010/ Y.1306	イーサネットレイヤネットワークのアーキテクチャ	WP3 Q.12	新規	AAP 2004/02/21
G.977	光学的に増幅した光ファイバ海底ケーブルシステム特性	WP4 Q.18	改訂	AAP 2004/03/07
G.992.3 Amd.2	ADSL2 送受信機	WP4 Q.4	新規	AAP 2004/04/30
G.992.5 Amd.1	ADSL 送受信機－モアトーンズ	WP4 Q.4	新規	AAP 2004/04/30
G.992.5 Cor.1	ADSL 送受信機－モアトーンズ	WP4 Q.4	新規	AAP 2004/04/30
G.161	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 2004/06/04
G.650.1	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 2004/06/04
G.654	カットオフ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 2004/06/04
G.656	広波長非零分散光ファイバ及びケーブル特性	WP4 Q.15	新規	AAP 2004/06/04
G.697	DWDM システムの光モニタリング	WP4 Q.16	新規	AAP 2004/06/04
G.707/Y.1 322 (2003) Corr.1	SDH ネットワークノードインタフェース	WP3 Q.11	新規	AAP 2004/06/04
G.781(19 99) Corr.1	同期レイヤ機能	WP3 Q.9	新規	AAP 2004/06/04
G.783(20 04) Corr.1	SDH 装置の機能的ブロック特性	WP3 Q.9	新規	AAP 2004/06/04
G.798	OTN ハイアラキ装置の機能的ブロック特性	WP3 Q.9	改訂	AAP 2004/06/04
G.799.1/ Y.1451.1	GSTN と IP ネットワークを相互接続するネットワーク伝送装置(TIGIN)の機能とインタフェース規定	WP2 Q.7	新規	AAP 2004/06/04

G.804	PDH 信号へマッピングする ATM セル	WP3 Q.11	改訂	AAP 2004/06/04
G.806(20 04) Amd.1	伝送装置の一般機能及び記述方法特性	WP3 Q.9	新規	AAP 2004/06/04
G.812	同期網でノードクロックとして利用するために適したスレーブクロックのタイミング特性	WP3 Q.13	改訂	AAP 2004/06/04
G.832(19 98) Amd.1	PDH 網における SDH エLEMENT の伝達 ーフレーム及び複合構造	WP3 Q.11	新規	AAP 2004/06/04
G.870/Y.1 352	OTN の役割及び定義	WP5 Q.19	新規	AAP 2004/06/04
G.971	光ファイバ海底ケーブルシステムの一般的事項	WP4 Q.18	改訂	AAP 2004/06/04
G.972	光ファイバ海底ケーブルシステムの定義と用語	WP4 Q.18	改訂	AAP 2004/06/04
G.974	光ファイバ海底ケーブルシステムの再生中継システムの特性	WP4 Q.18	改訂	AAP 2004/06/04
G.976	光ファイバ海底ケーブルシステムの試験法	WP4 Q.18	改訂	AAP 2004/06/04
G.983.9	無線 LAN ユーザインタフェースに関する B-PON OMCI 規定	WP4 Q.2	新規	AAP 2004/06/04
G.983.10	x DSL ユーザインタフェースに関する B-PON OMCI 規定	WP4 Q.2	新規	AAP 2004/06/04
G.984.4	G-PON OMCI 規定	WP4 Q.2	新規	AAP 2004/06/04
G.992.3(2 002)Amd. 3(Annex C)	ADSL2 送受信機	WP1 Q.4	新規	AAP 2004/06/04
G.992.3(2 002)Amd. 4	ADSL2 送受信機	WP1 Q.4	新規	AAP 2004/06/04
G.992.5(2 003) Amd.2	ADSL 送受信機 - ADSL2 の帯域幅の拡張 (ADSL2+)	WP1 Q.4	新規	AAP 2004/06/04

G.993.1	超高速デジタル加入者線(VDSL)送受信機	WP1 Q.4	改訂	AAP 2004/06/04
G.994.1(2 003) Amd.2	DSL 送受信機のハンドシェイク手順	WP1 Q.4	新規	AAP 2004/06/04
G.7713/Y. 1704 (2001) Amd.1	分散型接続呼及び接続管理	WP3 Q.14	新規	AAP 2004/06/04
G.8040/Y. 1340	PDH 信号へマッピングする GFP フレーム	WP3 Q.11	改訂	AAP 2004/06/04
G.8081/Y. 1353	ASON の用語と定義	WP5 Q.19	新規	AAP 2004/06/04
G.769/Y.1 642	I P ネットワークに最適化したパケットの多重化	WP2 Q.5	新規	AAP 2004/06/12
G.7041/Y. 1303	G F P (ジェネリック・フレイミング・プロシージャ) の追加規定	WP3 Q.11	改訂	AAP 2004/06/12
G.780/Y.1 351	S D H 網の用語と定義	WP5 Q.19	新規	AAP 2004/07/21
G.991.2 Amd.1	S H D S L 2 仕様の誤記修正と記述の明確化	WP1 Q.4	改訂	AAP 2004/07/21
G.7043/Y. 1343	P D H (Plesiochronous Digital Hierarchy) 信号の仮想連結	WP3 Q.11	新規	AAP 2004/07/21
G.168	デジタルエコーキャンセラ	WP2 Q.6	新規	AAP 2004/08/05
G.7042/Y. 1305 Corr.1	パッ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の改訂	WP3 Q.11	改訂	AAP 2004/08/05
G.707/Y.1 322(2003) Amd.1	SDH ネットワークノードインタフェースの改訂	WP3 Q.11	改訂	AAP 2004/08/04
G.806(20 04)Amd.1	伝送装置の一般機能及び記述方法特性の改訂	WP3 Q.9	新規	AAP 2004/08/04
G.8011/Y. 1307	イーサネット・サービス・フレームワーク	WP3 Q.16	新規	AAP 2004/08/04

G.8011.1/ Y.1307.1	イーサネット・プライベートライン・サービス	WP3 Q.16	新規	AAP 2004/08/04
G.8012/Y. 1308(G.e ont)	イーサネットUNIとイーサネットNNI	WP3 Q.16	新規	AAP 2004/08/04
G.8021/Y. 1341(G.e equ)	イーサネット伝送設備の特性	WP3 Q.9	新規	AAP 2004/08/04
G.7041/Y. 1303(200 3)Amd.1	ジェネリックフレーミング手順の改訂	WP3 Q.11	改訂	AAP 2004/10/04

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 ハンドセット及びヘッ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の検討体制

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. Faulkner (英)
- 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 (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 (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 (英)
- 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 の検討体制

(7) 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1回ITU-T部会（平成13年1月26日）以降、次のとおり11回の会合を開催した。

・ 第1回会合 平成13年3月15日

第1回SG13全体会合の結果報告が行われた。また、ITU第3回世界電気通信政策フォーラムの開催結果が報告された。

・ 第2回会合 平成13年4月19日

第2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。この結果、17件の寄書が提出されることとなった。

・ 第3回会合 平成13年9月7日

第2回SG13全体会合の結果報告が行われた。

・ 第4回会合 平成13年12月25日

第3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。この結果、15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。この結果、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が行われた。

・ 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及び寄書案について検討が行われた。この結果、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、TSBから各国主管庁あてに送付される予定の、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既定）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及び寄書案について検討が行われた。この結果、21件の寄書が提出されることとなった。

・ 第11回会合 平成16年5月12日

第6回SG13全体会合の結果報告が行われた。また、TSBから各国主管庁あてに送付された勧告I.620及びI.371.1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 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。

SG13における検討体制を図7に示す。

(2) 会合の開催状況

・ 第1回全体会合 2000年11月20日～24日

開催地：スイス国ジュネーブ

出席国及び出席者数：24ヶ国、3機関、185名（うち日本から25名）

・ 第2回全体会合 2001年5月14日～5月25日

開催地：ベネズエラ国カラカス

出席国及び出席者数：16ヶ国、3機関、158名（うち日本から19名）

・ 第3回全体会合 2002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ヶ国、1機関、134名（うち日本から10名）

・ 第4回全体会合 2002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：23ヶ国、109名（うち日本から13名）

・ 第5回全体会合 2003年7月21日～8月1日

開催地：スイス国ジュネーブ

出席国及び出席者数：23ヶ国、132名（うち日本から12名）

・ 第6回全体会合 2004年2月3日～12日

開催地：スイス国ジュネーブ

出席国及び出席者数：26ヶ国、146名（うち日本から13名）

(3) 検討状況

WTSA2000以降、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に示すとおり、新規37件、改訂37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以下のとおりである。

ア 次世代ネットワーク (Next Generation Network)

第3回会合において、次世代ネットワーク(NGN)とは「世界情報基盤(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。本プロジェクトでは、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SGやETSI等と連携をとりつつ、定義文書の作成や研究エリアの抽出等を行い、2004年までに関連勧告群を揃えるべく検討を進めてきた。その結果、第5回会合において、関連課題の責任者が集まったのJRG(Joint Rapporteur Group)を結成して、NGNアーキテクチャ関連勧告草案(Y.NGNシリーズ)の作成作業に入っている。

一方で、NGNに関する検討については、SGを越えた枠組みでの検討も不可欠との認識のもと、2004年5月にITU-T内にNGNフォーカスグループが設立され、SG13をはじめとした関連SGが連携してその検討に取り組んでいる。

イ ネットワーク機能とインタワーキング

ATM(非同期転送モード)、FR(フレームリレー)、TDM(時分割多重)、音声等のトラフィックをMPLS(Multi-protocol Label Switching)ネットワークで運ぶため、ATM等の任意の伝送技術とMPLSとの相互接続を規定した勧告Y.X-MPLSの作成作業が第2回会合より進められてきた。その結果、これまでにATMとMPLSの相互接続を規定した勧告Y.1411、Y.1412、TDMとMPLSの相互接続を規定した勧告Y.1413がAAPにより承認されており、音声等の狭帯域信号をMPLS上で転送するために必要なプロトコルを規定した勧告Y.vsmplsも次回会合でのコンセンストを目指し、検討が進められている。

また、第6回会合において、パケット網でのエンド・エンドのQoS制御・保証を行うためのアーキテクチャフレームワークを規定した勧告Y.1291がAAPにより承認された。当該勧告には、具体的なQoS実現方法の可能性を示した、日本提案の以下の2方式が盛り込まれている。

- ・IP網の転送技術をMPLSに限定しない汎用的なリソース集中制御方式
- ・全端末の自律分散的なQoS保証を実現する端末主導の観測型受付制御方式

ウ 保守・運用・管理 (Operation, Administration and Maintenance)

MPLSネットワークにおけるOAM要求条件を規定した勧告Y.1710が第2回会合でAAPにより承認された。それ以降、第6回会合までにMPLSにおけるOAM機能を規定した以下の関連勧告が承認されている。

- ・Y.1711: MPLSネットワークのOAMメカニズム
- ・Y.1712: ATM-MPLSインタワーク時のOAM
- ・Y.1713: MPLSネットワークの誤記検出メカニズム

次回会合においては、上述の勧告を含む関連ドキュメントの全体像をあらわし、MPLSネットワークの管理フレームワークを規定した勧告Y.17fwがコンセンストされる予定である。

また、第3回会合よりイーサネットのOAM機能に関する検討が開始された。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、主に企業向けサービスとして普及しており、第5回会合において、OAM 要求条件を規定した勧告 Y.1730 が AAP により承認された。現在、OAM メカニズム勧告の作成を中心に検討している。

エ IPネットワークのサービス品質 (Quality of Service)

IP パケット転送品質について、そのクラス (6 種類の QoS クラス) 及び目標値・アプリケーション例等を規定した勧告 Y.1541 が第3回会合で AAP により承認された。また、第4回会合においては、IP パケットの尺度を規定した勧告 Y.1540 について、日本より提案した IP パケットロスに関する新たな品質尺度 IPSLBR (IP パケット劣化損失ブロック率) を盛り込んだ改訂版が AAP により承認されている。

TCP 品質については、IP ネットワークでのエンドユーザの実感をより反映した品質尺度を表せるものとして第1回会合より検討が進められ、第5回会合においてミドルボックス (IP ネットワーク内で 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 により承認されている。

現在、イーサネット品質について、アーキテクチャやトラフィック制御勧告との整合性をもった上で、イーサフレームの損失や遅延、安定品質を規定した勧告を作成すべく、検討を進めている。

表7 SG13 会合等において承認（削除）された勧告一覧

(平成12年10月～平成16年10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.1001	電気通信網とIP網技術の融合のための枠組み	WP2 Q.1	新規	第1回会合 郵便投票
Y.120 Corr.1	世界情報通信基盤(GII)ーシナリオ方法論	WP2 Q.1	改訂	第1回会合 郵便投票
I.366.2	狭帯域サービスのためのATMアダプテーション レイヤ(AAL)タイプ2サービス特定集約サブレイ ヤ(SSCS)	WP3 Q.2	改訂	第1回会合 郵便投票
I.371.1	保証型フレームレートATM転送能力	WP4 Q.4	新規	第1回会合 郵便投票
I.363.2	B-ISDN AAL タイプ2の仕様	WP3 Q.2	改訂	第1回会合 郵便投票
Y.140	GIIー相互接続フレームワークの参照ポイント	WP2 Q.1	改訂	第1回会合 郵便投票
I.357	B-ISDN セミパーマネントコネクションの安定 品質	WP4 Q.7	改訂	第1回会合 郵便投票
G.827.1	1.5Mbps以上のエンド・エンド国際固定ビット レートデジタルパスの安定品質目標値	WP4 Q.8	新規	第1回会合 郵便投票
Y.1231	IPアクセス網アーキテクチャ	WP2 Q.14	新規	第1回会合 郵便投票
Y.1241	IPベースサービスサポートのためのIP転送能力	WP2 Q.1	新規	AAP 2001/02/28
I.381	AAL品質	WP4 Q.7	新規	AAP 2001/02/28
G.964	デジタルローカル交換機のVインタフェース-ア クセス網をサポートするためのV5.1インタフェ ース(2Mbps)	WP2 Q.14	改訂	AAP 2001/02/28
G.965	デジタルローカル交換機のVインタフェース-ア クセス網をサポートするためのV5.2インタフェ ース(2Mbps)	WP2 Q.14	改訂	AAP 2001/02/28
G.807/ Y.1302	自動切替伝達網(ASTN)の要求条件	WP2 Q.10	新規	AAP 2001/07/12

Y.1710	MPLS ネットワークにおける OAM 機能の要求条件	WP3 Q.3	新規	AAP 2001/07/12
Y.1311.1	MPLS における ネットワーク ベース IP VPN アーキテクチャ	WP2 Q.11	新規	AAP 2001/07/12
G.821 Corr.1	統合された サービス デジタル ネットワークの 1.5Mbps 未満の国際 デジタル 接続 オペレーティングの誤り性能	WP4 Q.8	改訂	AAP 2001/07/12
G.826 Corr.1	1.5Mbps 以上の国際固定ビットレート デジタルパスの誤り性能パラメータ及び目標値	WP4 Q.8	改訂	AAP 2001/07/12
G.828 Corr.1	国際固定ビットレート同期 デジタルパスの誤り性能パラメータ及び目標値	WP4 Q.8	改訂	AAP 2001/07/12
I.366.2 Corr.1	狭帯域サービスのための AAL タイプ 2 サービス 特定集約サブレイヤ	WP3 Q.2	改訂	AAP 2002/03/15
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 2002/03/15
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 2002/03/15
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 2002/05/06
G.931	3152kbps における デジタル ライン セクション	WP4 Q.8	削除	回章 104 2002/05/13
Y.1251	インターワーキングのための一般的なアーキテクチャモデル	WP2 Q.1	新規	AAP 2002/08/12
Y.1710 Corr.1	MPLS ネットワークにおける OAM 機能の要求条件	WP3 Q.3	改訂	AAP 2002/11/08
Y.1711	MPLS ネットワークの OAM メカニズム	WP3 Q.3	新規	AAP 2002/11/08
G.826	国際固定ビットレート デジタルパス及び接続の エンド・エンドの性能パラメータ及び目標値	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.821	統合されたサービスデジタルネットワークの 1.5Mbps 未満の国際デジタル接続オペレーティ ングの誤り性能	WP4 Q.8	改訂	AAP 2002/12/13
Y.1411	ATM-MPLS ネットワークの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 2003/02/21
G.809	コネクションレスネットワークの一般アーキテ クチャ	WP2 Q.10	新規	AAP 2003/03/21
Y.1720	MPLS ネットワークにおける切り替え機能	WP3 Q.3	新規	AAP 2003/04/05
G.827	エンド・エンドの国際固定ビットレートデジタ ルパスの安定性能パラメータ及び目標値	WP4 Q.8	改訂	AAP 2003/09/12
G.8201	光伝達網のマルチオペレータ国際パスの誤り性 能パラメータ及び目標値	WP4 Q.8	新規	AAP 2003/09/12
I.358	B-ISDN の SVC コネクションの呼処理品質	WP4 Q.9	改訂	AAP 2003/09/12
Y.1281	MPLS 上のモバイル IP サービス	WP3 Q.11	新規	AAP 2003/09/12
Y.1312	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 2003/09/12
Y.1560	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 2003/09/12
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 2003/09/12
Y.1412	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 2003/11/05
Y.1712	ATM-MPLS インタワーク時の OAM	WP3 Q.3	新規	AAP 2004/01/09
Y.1730	イーサネットワークにおける OAM 機能の要求 条件	WP3 Q.3	新規	AAP 2004/01/09
G.827.1	1.5Mbps 以上のエンド・エンド国際固定ビット レートデジタルパスの安定品質目標値	WP4 Q.8	削除	回章 2 1 3 2004/01/16
Y.1711	MPLS ネットワークの OAM メカニズム	WP3 Q.3	改訂	AAP 2004/02/12
Y.1310	公衆網における ATM 上の IP 伝送	WP3 Q.11	改訂	AAP 2004/03/14
Y.1713	MPLS 網での誤記検出	WP Q.3	新規	AAP 2004/03/14

I.371	B-ISDN トラフィック制御及び輻輳制御	WP4 Q.4	改訂	AAP 2004/03/28
Y.140.1	電気通信サービス提供における公衆電気通信網オペレータとサービスプロバイダ間の相互接続に関する属性及び要求条件についてのガイドライン	WP2 Q.1	新規	AAP 2004/03/28
Y.1221 Amd.1	DSBW の伝送能力	WP4 Q.4	新規	AAP 2004/03/28
Y.1413	TDM-MPLS 網インターワーキング ーユーザ面インターワーキング	WP2 Q.5	新規	AAP 2004/03/14
Y.1291	パケットネットワークにおけるサービス品質をサポートするためのアーキテクチャフレームワーク	WP2 Q.16	新規	AAP 2004/05/06
Y.1530	ハイブリッド IP ネットワークにおける音声サービスのための呼処理性能	WP4 Q.9	新規	AAP 2004/05/06
Y.1561	MPLS ネットワークのための性能及び安定パラメータ	WP4 Q.6	新規	AAP 2004/05/06
I.620	フレームリレーの保守・管理原則・機能	WP3 Q.3	削除	回章 2 4 1 2004/06/14
Y.1313(Y.I1 vpnarch)	レイヤ 1 VPN とサービスアーキテクチャ	WP3 Q.11	新規	AAP 2004/07/21
G.820/I.351/ Y.1501	物理レイヤ / I S D N / I P 網品質勧告間の関係	WP4 Q.6	新規	AAP 2004/07/28
Y.1414(Y.vs mpls)	M P L S 上の音声サービス	WP2 Q.5	新規	AAP 2004/07/28
Y.2001(Y.N GN-Overvie w)	N G N の機能と特徴の概要	WP2 Q.1	新規	AAP 2004/10/06
Y.2011(Y.G RM-NGN)	次世代ネットワークの基本参照モデル	WP2 Q.1	新規	AAP 2004/10/06

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 (英)
 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 (米)

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-L. 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
 Mr. D. Mustill (英)

課題7 B-ISDN/ATMセル転送品質及び安定品質

Mr. G. Garner (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 SG13の検討体制

(8) 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1回ITU-T部会（平成13年1月26日）以降、次のとおり11回の会合を開催した。

・第1回会合 平成13年2月20日

第1回SG16全体会合の結果報告が行われた。また、同会合においてAAPに付すことが決定された勧告案H.263 Annex Xに対するラストコールコメントについて検討が行われ、コメントを提出することが了承された。

・第2回会合 平成13年5月8日

第2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。この結果、4件の寄書が提出されることとなった。

・第3回会合 平成13年9月3日

第2回SG16全体会合の結果報告が行われた。また、勧告案F.706は、ラストコールコメント締切り後、同勧告案がレビューに付された旨周知があり、追加レビューの勧告案について検討した結果、記述を一部修正する追加レビューコメントを提出することが了承された。

・第4回会合 平成14年1月17日

第3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。この結果、10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1件、4kbit/s音声符号化標準に関する寄書2件、を日本寄書として提出することが了承された。

・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。この結果、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件の寄書を日本寄書として提出することが了承された。また、TSBからの、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。

・ 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及び寄書案について検討が行われた。この結果、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件を日本寄書として提出す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8日

第5回SG16全体会合の結果報告が行われた。また、TSBから各国主管庁あてに、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及び寄書案について検討が行われた。この結果、10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件を日本寄書として提出することが了承された。

・ 第11回会合 平成16年4月9日

第6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。

SG16における検討体制を図8に示す。

(2) 会合の開催状況

・ 第1回全体会合 2000年11月13日～17日

開催地：スイス国ジュネーブ

出席国及び出席者数：26ヶ国、2機関、187名（うち日本から26名）

・ 第2回全体会合 2001年5月28日～6月8日

開催地：ブラジル共和国ポルトセグロ

出席国及び出席者数：20ヶ国、110名（うち日本から20名）

・ 第3回全体会合 2002年2月5日～15日

開催地：スイス国ジュネーブ

出席国及び出席者数：27ヶ国、1機関、150名（うち日本から18名）

・ 第4回全体会合 2002年10月15日～25日

開催地：スイス国ジュネーブ

出席国及び出席者数：25ヶ国、1機関、126名（うち日本から18名）

・ 第5回全体会合 2003年5月20日～30日

開催地：スイス国ジュネーブ

出席国及び出席者数：23ヶ国、109名（うち日本から15名）

・第6回全体会合 2004年1月20日～30日

開催地：スイス国ジュネーブ

出席国及び出席者数：22ヶ国、120名（うち日本から13名）

(3) 検討状況

WTSA2000以降、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に示すとおり、新規118件、改訂83件となっている。

なお、重点項目ごとの検討状況は以下のとおりである。

ア カラーファクシミリ

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にするため、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、新たにデジタルカメラで使用されている色空間sYCCを追加するための検討が、SG16第3回会合より行われてきた。

第3回会合では、日本より、sYCC色空間のカラーファクシミリへの導入検討開始提案を行った結果、作業を開始することが承認され、カラーファクシミリの色空間を定義した勧告T.42の改訂作業のエディタに日本の関係者が就いた。

第4回会合では、日本より、勧告T.42改訂のための詳細な提案、及びカラーファクシミリへsYCC色空間を適用するために必要な関連勧告（ファクシミリの端末特性を規定した勧告T.4及び伝送特性を規定した勧告T.30）の修正提案を行った。その結果、勧告T.42及び関連勧告の改訂について技術的な合意は得られたが、sYCC色空間の参照先であるIECでまだ参照文書がIS化されていないため、IECでのIS化ののち、承認することで合意された。

第5回会合では、sYCC色空間を規定する参照文書がIECでIS化されたことを受け、関連勧告のエディタより改めて改訂勧告案を提出した結果、改訂勧告がAAPにより承認された。

現在、当該勧告に基づいた商品化のための接続試験等が実施されており、sYCC色空間を搭載したカラーファクシミリが続々と発表されていく予定である。

イ インターネットサービスを利用したビデオ会議

今会期から新たに設置された課題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）において、LDAP（Lightweight Directory Access Protocol）を用いてディレクトリサービスのアーキテクチャを定義する勧告H.350シリーズが承認された。

高機能で複雑なディレクトリサービスプロトコルを規定した勧告X.500を、インターネット向けに軽量化したLDAPを実装した製品が現在数多く普及している。そこで、LDAPを用いて、マルチメディア会議などのためのディレクトリサービスのアーキテクチャを定義するための勧告作成作業が第4回会合から開始され、第5回及び第6回会合において、新規勧告H.350シリーズがAAPにより承認された。

ディレクトリサービスにより可能となるサービスとしては、

- ・ 端末パラメータの自動設定
- ・ 利用者情報と端末情報の対応付け
- ・ 信頼できるデータベースに基づく利用者認証

などが挙げられる。今後、勧告 H.350 シリーズに、LDAP だけでなく勧告 X.500 プロトコルも利用できるよう改訂作業が進められていく予定である。

ウ 高度映像符号化技術 (Advanced Video Coding)

次世代の映像符号化技術の標準化を検討するため、2001 年末に MPEG と ITU で共同検討チーム (Joint Video Team) を設立し検討を重ねてきた。その結果、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 倍程度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高度映像符号化) が AAP により承認された。

低ビットレートのテレビ会議から高画質なテレビまでの幅広い用途が想定されている当該勧告について、国内においては早速、地上デジタル放送の携帯端末向けサービスに採用されることが発表されており、来年度中のサービス開始が予定されている。

当該勧告の承認により、上述のサービスをはじめとして、今後のマルチメディア通信システム環境における、更なる高度な映像圧縮符号化技術の導入が期待される。

エ メタデータ技術

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、第 3 回会合より、ネットワーク上のコンテンツ流通のために、メタデータを利用するための検討が行われている。

第 3 回会合では、日本より、コンテンツ記述に関するメタデータ構成の標準化検討開始提案を行ったところ、その必要性が認められ、検討を開始することが合意された。

第 4 回会合では、メタデータフレームワークアーキテクチャの提案、第 5 回会合では、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の紹介、を日本より行って、メタデータフレームワーク標準化の意義を訴え続けてきた。

その結果、第 6 回会合において、アジア・太平洋地域からの賛同も得て、APT (アジア・太平洋電気通信共同体) 共同提案として、メタデータフレームワーク勧告草案を提案した。当該勧告草案では、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 (アーキテクチャとその実現形態) を規定している。検討の結果、その必要性が認められ、当該勧告草案に勧告番号 F.MDF が付与され、次回会合 (本年 11 月予定) でのコンセンストを目指すことで合意されている。

オ 災害救援通信 (Telecommunications for Disaster Relief)

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件を規定する勧告案 F.706 について、第 1 回会合より検討されてきたが、各国間での用語や概念

等の調整が困難を極めた。そこで、第 4 回会合で本件について検討を行う新規課題 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）を設立、2003 年 2 月には関連 SG の関係者が集まったワークショップ（TDR-WS）を開催、などその理解を深める取り組みが継続して行われてきた。

現状、第 6 回会合において、勧告案 F.706 は、議論のターゲットをマルチメディアの側面に絞り、マルチメディアサービスにおける TDR への要件を定義する勧告案 F.TDR-reqs として再検討していくことで合意されている。

表 8 SG16 会合等において承認（削除）された勧告一覧

(平成 12 年 10 月～平成 16 年 10 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
V.8	公衆交換電話網上のデータ伝送セッション 開始手順	WP1 Q.11	改訂	第 1 回会合 郵便投票
V.8bis	データ回線終端装置及び回線交換網上のデ ータ端末装置と電話型専用回線との間の共 通モード運用の確認及び選択手順	WP1 Q.11	改訂	第 1 回会合 郵便投票
V.59	公衆交換電話網に接続される V シリーズモ デム DEC の診断情報の管理目標	WP1 Q.11	新規	第 1 回会合 郵便投票
V.44	第 2 世代のデータ圧縮	WP1 Q.12	新規	第 1 回会合 郵便投票
V.18	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要求 条件	WP1 Q.H	改訂	第 1 回会合 郵便投票
V.92	勧告 V.90 の機能強化	WP1 Q.11	新規	第 1 回会合 郵便投票
F.700 Annex A.3	視聴覚及びマルチメディアサービスのフレ ームワーク勧告	WP4 Q.B	改訂	第 1 回会合 郵便投票
F.700 Annex C.2	ミドルウェアサービスエレメント解説	WP4 Q.C	新規	第 1 回会合 郵便投票
F.701	特定マルチメディアサービス要求条件のガ イドライン勧告	WP4 Q.B	新規	第 1 回会合 郵便投票
F.703	マルチメディア会話型サービス	WP4 Q.C	新規	第 1 回会合 郵便投票
H.323 Ver.4	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	第 1 回会合 郵便投票
H.323 Annex J	勧告 H.323 Annex F のセキュリティ	WP2 Q.2	新規	第 1 回会合 郵便投票
H.323 Annex K	勧告 H.323 における HTTP ベースサービス の制御転送チャンネル	WP2 Q.2	新規	第 1 回会合 郵便投票
H.323 Annex M.1	勧告 H.323 における信号プロトコル(QSIG) のトンネリング	WP2 Q.2	新規	第 1 回会合 郵便投票
H.323 Annex M.2	勧告 H.323 における信号プロトコル(ISUP) のトンネリング	WP2 Q.2	新規	第 1 回会合 郵便投票

H.324 Annex H	移動通信用マルチリンク動作	WP2 Q.1	新規	第1回会合 郵便投票
H.225.0 Ver.4	パケットベースのマルチメディア通信システム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	第1回会合 郵便投票
H.235	勧告 H シリーズ(勧告 H.323 及び他の勧告 H.245 ベース)のマルチメディア端末のセキュリティと暗号化	WP2 Q.G	改訂	第1回会合 郵便投票
H.245 Ver.7	マルチメディア通信の制御プロトコル	WP2 Q.3	改訂	第1回会合 郵便投票
H.246 Annex E.1	移動通信アプリケーション部分と勧告 H.225.0 との間の一般相互接続機能	WP2 Q.5	新規	第1回会合 郵便投票
H.246 Annex E.2	ANSI-41 移動通信アプリケーション部分と勧告 H.225.0 との間の相互接続機能	WP2 Q.5	新規	第1回会合 郵便投票
H.248 Annex F	FAX、テキスト通信及び呼識別パッケージ	WP2 Q.3	新規	第1回会合 郵便投票
H.248 Annex G	ユーザインタフェースエレメント及びアクションパッケージ	WP2 Q.3	新規	第1回会合 郵便投票
H.248 Annex H	ストリーム制御転送プロトコル上の転送	WP2 Q.3	新規	第1回会合 郵便投票
H.248 Annex I	ATM 転送	WP2 Q.3	新規	第1回会合 郵便投票
H.248 Annex J	ダイナミックトーンの記述パッケージ	WP2 Q.3	新規	第1回会合 郵便投票
H.248 Annex K	一般的なアナウンスメントパッケージ	WP2 Q.3	新規	第1回会合 郵便投票
H.450.9	勧告 H.323 のための呼完結付加サービス	WP2 Q.2	新規	第1回会合 郵便投票
G.722.1 Corr.1	フレーム損失の少ないシステムにおけるハンズフリー向け 24kbps 及び 32bps 符号化方式	WP3 Q.7	改訂	第1回会合 郵便投票
H.262 Corr.1	汎用映像符号化方式	WP3 Q.6	改訂	第1回会合 郵便投票
H.263 Annex U	拡張参照画像選択	WP3 Q.6	新規	第1回会合 郵便投票
H.263 Annex V	データ分割スライス	WP3 Q.6	新規	第1回会合 郵便投票

H.263 Annex W	補助拡張情報の追加	WP3 Q.6	新規	第1回会合 郵便投票
H.262 Amd.1	汎用映像符号化方式	WP3 Q.6	改訂	第1回会合 郵便投票
G.191 Annex A	利用可能なソフトウェア一覧	WP3 Q.10	新規	第1回会合 郵便投票
G.722.1 Annex B	勧告 G.722.1 の浮動小数点版	WP3 Q.7	新規	第1回会合 郵便投票
T.4 Amd.2	文書伝送のための G3 ファクシミリ端末の標準化	WP1 Q.14	改訂	第1回会合 郵便投票
T.30 Amd.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	第1回会合 郵便投票
T.38 Amd.3	IP 網上でリアルタイム G3 ファクシミリ通信手順	WP1 Q.14	改訂	第1回会合 郵便投票
T.89	ファクシミリのための 2 値画像の Lossy/Lossles 符号化	WP1 Q.14	新規	第1回会合 郵便投票
G.729 Corr.2 to Annexes	CS-ACELP を用いた音声符号化	WP3 Q.10	改訂	AAP 2001/02/28
H.222.0 Corr.1	情報技術—動画像及び付属した音声情報の汎用符号化システム	WP2 Q.1	改訂	AAP 2001/02/28
H.323 Annex L	スティミュラスプロトコル	WP2 Q.2	新規	AAP 2001/02/28
H.450.10	呼要求付加サービス	WP2 Q.2	新規	AAP 2001/02/28
H.450.11	呼割込付加サービス	WP2 Q.2	新規	AAP 2001/02/28
T.30 Amd.3	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 2001/02/28
T.37 Amd.2	蓄積型インターネットファクシミリ伝送手順	WP1 Q.14	改訂	AAP 2001/02/28
T.82 Corr.2	情報技術—画像・音声情報符号化表現—プログレッシブ 2 値画像圧縮	WP1 Q.14	改訂	AAP 2001/02/28
H.263 Annex X	低ビットレート通信の映像符号化	WP3 Q.6	新規	AAP 2001/04/23
H.223	低ビットレートマルチメディア通信用多重化プロトコル	WP2 Q.1	改訂	AAP 2001/07/28

H.245 Ver.8	マルチメディア通信の制御プロトコル	WP2 Q.3	改訂	AAP 2001/07/28
H.246 Annex F	勧告 H.323 システムと勧告 H.324 システムの相互接続	WP2 Q.3	新規	AAP 2001/07/28
H.248 Annex L	エラーコード及びサービス変更理由記述	WP2 Q.3	新規	AAP 2001/07/28
H.248 Annex M.2	輻輳取扱パッケージ	WP2 Q.3	新規	AAP 2001/07/28
H.248 Annex M.4	勧告 H.323 及び勧告 H.324 システムの相互接続のための勧告 H.248 パッケージ	WP2 Q.3	新規	AAP 2001/07/28
H.323 Annex M.3	勧告 H.323 におけるトンネリング DSS1	WP2 Q.2	新規	AAP 2001/07/28
H.323 Annex Q	遠隔操作カメラ制御及び勧告 H.281/勧告 H.224	WP2 Q.2	新規	AAP 2001/07/28
H.323 Annex R	勧告 H.323 システムのロバストネス	WP2 Q.2	新規	AAP 2001/07/28
H.324 Annex I	勧告 H.324 端末における HTTP 汎用能力の使用	WP2 Q.1	新規	AAP 2001/07/28
H.450.12	勧告 H.323 システムのための共通情報付加ネットワーク機能	WP2 Q.2	新規	AAP 2001/07/28
H.460.2	勧告 H.323 システム及び SCN ネットワーク間の番号ポータビリティの相互接続	WP2 Q.2	新規	AAP 2001/07/28
T.30 Corr.1	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 2001/07/28
T.30 Amd.4	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 2001/07/28
T.38 Amd.4	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 2001/07/28
V.25 Corr.1	手動及び自動呼双方のエコー制御デバイスの使用禁止手順を含む一般交換電話網に関する自動発呼デバイスの自動応答機器及び一般手順	WP1 Q.H	改訂	AAP 2001/07/28
V.59 Corr.1	公衆交換電話網に接続される V シリーズモデム DEC の診断情報の管理目標	WP1 Q.11	改訂	AAP 2001/07/28
V.80 Amd.1	非対称 DTE のための帯域内 DCE 制御及び対称データモード	WP1 Q.13	改訂	AAP 2001/07/28

V.91 Corr.1	4 芯回線交換接続及び専用線:対4 芯デジタル回線上で使用する 64kbps 超のデータ信号レートでのデジタルモデム運用	WP1 Q.11	改訂	AAP 2001/07/28
V.92 Amd.1	勧告 V.90 の機能強化	WP1 Q.11	改訂	AAP 2001/07/28
V.250 Amd.1	シリアル非対称自動ダイヤル及び制御	WP1 Q.13	改訂	AAP 2001/07/28
T.89 Amd.1	勧告 T.88 のための適用プロファイル	WP1 Q.14	改訂	AAP 2001/09/04
G.722.2	AMR 帯域を用いた 16 kbps 程度の広帯域音声符号化	WP3 Q.7	新規	AAP 2002/01/12
H.222.0 Corr.2	情報技術—動画像及び付属音声情報の汎用符号化：システム	WP2 Q.1	改訂	AAP 2002/03/28
H.235 Annex F	ハイブリッドセキュリティプロファイル	WP2 Q.G	新規	AAP 2002/03/28
H.248 Ver1 Amd.1	ゲートウェイ制御プロトコル	WP2 Q.3	改訂	AAP 2002/03/28
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	改訂	AAP 2002/03/28
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 2002/03/28
H.248 Annex M.5	品質警告停止パッケージ	WP2 Q.3	新規	AAP 2002/03/28
H.248 Annex M.6	停止タイマーパッケージ	WP2 Q.3	新規	AAP 2002/03/28
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 2002/03/28
H.324	低ビットレートマルチメディア通信端末	WP2 Q.1	改訂	AAP 2002/03/28
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 2002/03/28
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 2002/03/28
H.510	勧告 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 2002/03/28

H.530	勧告 H.510 の対称セキュリティ手順(勧告 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.G	新規	AAP 2002/03/28
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 2002/03/28
T.66	勧告 V.8 及び勧告 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 2002/03/28
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 2002/03/28
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 2002/03/28
V.44 Corr.1	データ圧縮手順	WP1 Q.12	改訂	AAP 2002/03/28
V.59 Corr.2	公衆交換電話網に接続される V シリーズモデム DEC の診断情報管理目標	WP1 Q.11	改訂	AAP 2002/03/28
V.92 Amd.2	勧告 V.90 の機能強化	WP1 Q.11	改訂	AAP 2002/03/28
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 2002/03/28
H.248 Ver2	ゲートウェイ制御プロトコル	WP2 Q.3	改訂	AAP 2002/05/21
T.800	JPEG2000 画像符号化システム：中核	WP3 Q.E	改訂	AAP 2002/08/28
T.801	JPEG2000 画像符号化システム：拡張	WP3 Q.E	新規	AAP 2002/08/28
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 2002/08/28
G.722.2 Annex F	AMR 帯域を用いた 16 kbps 程度の広帯域音声符号化：勧告 H.245 での AMR 帯域の利用	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	視聴覚サービスの機密システム	WP2 Q.G	改訂	AAP 2002/11/28
H.234	視聴覚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	メディアゲートウェイ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	拡張勧告 H.324 と勧告 H.245 のコマンド、 勧告 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
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 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勧告 H.221/勧告 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	勧告 H.323 システム内での回線ステータス 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	同タイプで複数の勧告 Q.931 情報エレメン トの伝送	WP2 Q.2	新規	AAP 2002/11/28
H.460.6	拡張ファストコネク特特性	WP2 Q.2	新規	AAP 2002/11/28
H.460.7	勧告 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	勧告 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	蓄積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：適合性試 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

H.323 Annex P	H.323 でのモデム信号伝送	WP2 Q.2	新規	AAP 2003/01/12
V.150.0	IP 網上でモデム：原理	WP1 Q.11	新規	AAP 2003/01/12
V.150.1	IP 網上で V シリーズにもとづく DCE 間でのエンド-エンド接続のための手順	WP1 Q.11	新規	AAP 2003/01/12
H.245 Ver9	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 2003/02/05
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	AAP 2003/05/30
H.222.0 Corr.1 to Amd.1	メタデータ伝送	WP2 Q.1	改訂	AAP 2003/06/28
H.222.0 Amd.2	MPEG2 システムでの IPMP サポート	WP2 Q.1	新規	AAP 2003/06/28
T.88 Amd.1	エンコーダ	WP3 Q.E	新規	AAP 2003/06/28
T.88 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 2003/06/28
G.726 Annex B	勧告 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 2003/07/13
H.225.0Ver5	パケットベースのマルチメディア通信システム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 2003/07/13
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 2003/07/13
H.239	勧告 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 2003/07/13
H.241	勧告 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 2003/07/13
H.245 Ver10	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 2003/07/13
H.246 Annex C	ISDN ユーザパート機能 －勧告 H.225.0 インターワーキング	WP2 Q.3	改訂	AAP 2003/07/13

H.248.22	シェアードリスクグループパッケージ	WP2 Q.3	新規	AAP 2003/07/13
H.248.23	拡張アラーティングパッケージ	WP2 Q.3	新規	AAP 2003/07/13
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 2003/07/13
H.248.25	ベーシック CAS パッケージ	WP2 Q.3	新規	AAP 2003/07/13
H.248.26	機能強化したアナログラインパッケージ	WP2 Q.3	新規	AAP 2003/07/13
H.248.27	サプリメント階調パッケージ	WP2 Q.3	新規	AAP 2003/07/13
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 2003/07/13
H.323 Annex O	URLs 及び DNS の使用法	WP2 Q.2	新規	AAP 2003/07/13
H.530 Corr.1	勧告 H.510 における勧告 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 2003/07/13
H.611	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 2003/07/13
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	WP1 Q.14	新規	AAP 2003/07/13
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 2003/07/13
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	WP1 Q.14	新規	AAP 2003/07/13
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 2003/07/13
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 2003/07/13
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 2003/07/13
V.92 Corr.1	勧告 V.90 の機能強化	WP1 Q.11,13	改訂	AAP 2003/07/13
V.150.1 Corr.1	IP 網上で V シリーズにもとづく DCE 間でのエンド-エンド接続のための手順	WP1 Q.11,13	改訂	AAP 2003/07/13

V.250 Amd.3	シリアル非対称自動ダイヤル及び制御：勧告 V.92 接続のモデム保留のための ATO 及び ATH の使用	WP1 Q.11,13	新規	AAP 2003/07/13
G.722.2 Ver2	AMR-WB を用いた 16kbps 程度の広帯域音声符号化	WP3 Q.7	改訂	AAP 2003/07/28
H.610	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 2003/07/13
T.38 Amd.1	半二重化した勧告 V.34 及び勧告 V.150.1 インターワーキングのサポート	WP1 Q.14	新規	AAP 2003/07/28
H.235 Ver3	H シリーズ(勧告 H.323 及びその他の勧告 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及びコード変換	WP2 Q.G	改訂	AAP 2003/08/05
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 2003/08/05
H.350.1	勧告 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 2003/08/05
H.350.2	勧告 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 2003/08/05
H.350.3	勧告 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 2003/08/05
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 2003/08/05
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 2003/08/05
G.722.2 Annex C	AMR 帯域を用いた 16 kbps 程度の広帯域音声符号化：固定ポイント C コード	WP3 Q.7	改訂	AAP 2004/03/14
H.221	視聴覚テレサービスでの 64~1920kbps チャンネルのためのフレーム構造	WP2 Q.1	改訂	AAP 2004/03/14
H.222.0 Amd.3	ITU-T 勧告 H.222.0 ISO/IEC 138181 ストリーム上での AVC 画像データの伝送	WP2 Q.1	新規	AAP 2004/03/14
H.230 Ver3	視聴覚システムのためのフレーム同期制御及び表示信号	WP2 Q.1	改訂	AAP 2004/03/14
H.241 Corr.1	勧告 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	改訂	AAP 2004/03/14
H.242 Ver3	2Mbps までのチャンネルを利用している A/V 端末間の通信システム	WP2 Q.1	改訂	AAP 2004/03/14

H.248.1 Ver2 Corr.1	ゲートウェイ制御プロトコル	WP2 Q.3	新規	AAP 2004/03/14
H.248.3 Corr.1	ゲートウェイ制御プロトコル：ユーザインタフェースエレメント及びアクションパッケージ	WP2 Q.3	改訂	AAP 2004/03/14
H.248.4 Corr.1	ゲートウェイ制御プロトコル：ストリーム制御伝送プロトコル上の伝送	WP2 Q.3	改訂	AAP 2004/03/14
H.248.7 Corr.1	ゲートウェイ制御プロトコル：汎用的なアナウンスメントパッケージ	WP2 Q.3	改訂	AAP 2004/03/14
H.248.8 Amd.1	ゲートウェイ制御プロトコル：誤り符号及びサービス変更理由記述	WP2 Q.3	新規	AAP 2004/03/14
H.248.16 Corr.1	ゲートウェイ制御プロトコル：機能強化したディジットコレクションパッケージ及び手順	WP2 Q.3	改訂	AAP 2004/03/14
H.248.17 Corr.1	ゲートウェイ制御プロトコル：リンクテストパッケージ	WP2 Q.3	改訂	AAP 2004/03/14
H.248.19	ゲートウェイ制御プロトコル：分解したマルチポイント制御単位、音声、画像、データ会議用パッケージ	WP2 Q.3	新規	AAP 2004/03/14
H.248.21	ゲートウェイ制御プロトコル：半永久的なコネクションハンドリングパッケージ	WP2 Q.3	新規	AAP 2004/03/14
H.248.23 Corr.1	ゲートウェイ制御プロトコル：機能強化した警戒パッケージ	WP2 Q.3	改訂	AAP 2004/03/14
H.248.25 Corr.1	ゲートウェイ制御プロトコル：ベーシックCAS パッケージ	WP2 Q.3	改訂	AAP 2004/03/14
H.248.26 Corr.1	ゲートウェイ制御プロトコル：機能強化したアナログラインパッケージ	WP2 Q.3	改訂	AAP 2004/03/14
H.248.28	ゲートウェイ制御プロトコル：国際的なCAS パッケージ	WP2 Q.3	新規	AAP 2004/03/14
H.248.30	ゲートウェイ制御プロトコル：RTCP 拡張した性能メトリックパッケージ	WP2 Q.3	新規	AAP 2004/03/14
H.263 Annex X	低ビットレート通信の画像符号化：プロファイル及びレベル定義	WP3 Q.6	改訂	AAP 2004/03/14
H.320 Ver3	狭帯域テレビ電話システム及び端末機器	WP2 Q.1	改訂	AAP 2004/03/14
H.350.6	転送及び優先電話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 2004/03/14

H.360	エンドーエンドQoS制御及びシグナリングのためのアーキテクチャ	WP2 Q.F	新規	AAP 2004/03/14
H.460.9 Annex B	勧告 H.323 システム内でオンラインの QoS モニタリング報告のためのサポート	WP2 Q.2	新規	AAP 2004/03/14
H.460.10	呼群の分類	WP2 Q.2	新規	AAP 2004/03/14
H.460.11	勧告 H.323 システム内での遅延呼の設置	WP2 Q.2	新規	AAP 2004/03/14
H.460.12	グレア制御インディケータ	WP2 Q.2	新規	AAP 2004/03/14
H.460.13	呼ユーザリリース制御	WP2 Q.2	新規	AAP 2004/03/14
H.460.14	勧告 H.323 システム内でのマルチレベル優先権及び先取権 (MLPP) のサポート	WP2 Q.2	新規	AAP 2004/03/14
H.460.15	呼シグナリング伝送チャンネルの一時的開放及び再利用	WP2 Q.2	新規	AAP 2004/03/14
T.42 Corr.1	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 2004/03/14
V.150.1 Corr.2	IP 網上で V シリーズにもとづく DCE 間でのエンド-エンド接続のための手順	WP1 Q.11	改訂	AAP 2004/03/14
H.235 Ver.3 Amd.1	勧告 H シリーズ(勧告 H.323 及び他の勧告 H.245 ベース)のマルチメディア端末のセキュリティと暗号化	WP2 Q.G	新規	AAP 2004/04/05
H.248.31	ゲートウェイ制御プロトコル：適応ジッタバッファパッケージ	WP2 Q.3	新規	AAP 2004/04/21
T.38 Amd. 2	RTP のサポート、ネゴシエーションバージョン、「無信号」の挿入	WP1 Q.14	新規	AAP 2004/04/21
H.264 Corr.1	汎用視聴覚サービスのための次世代映像符号化	WP3 Q.6	改訂	AAP 2004/05/06

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. S-H. Jeong(韓)
- 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(ノルウエー)
- 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ビデオ及びデータ会議 大久保 榮氏(早大)
- 課題K 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. Lehman(スイス)
- 課題5 マルチメディアシステムのためのNAT/ファイアウォール越え制御 Mr. R. R. Gilman(米)

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 _____
- 課題9 音声信号の可変ビットレート符号化 _____
- 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 内藤 悠史氏(三菱電機)
- 課題15 分散型音声認識及び話者照合 Ms. C. Lamblin(仏)

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. F. Lucas(米)
- 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 岸上 順一氏(NTT)Associate
- 課題J Eヘルスアプリケーションのためのマルチメディアフレームワーク Mr. P. Adams(英)Associate
- _____ Mr. R. Roman(米)
- _____ Mr. V. Traver(スペイン)

図8 SG16の検討体制

(9) 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開催状況

(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) 開催状況

移動通信ネットワーク委員会は、第1回ITU-T部会(平成13年1月26日)以降、次のとおり14回開催している。

・ 第1回会合 平成13年4月12日

第1回SSG IMT全体会合の結果及び第1回TSAG会合の結果のうちSSG IMT関連の事項について報告が行われた。また、第2回SSG IMT会合への対処方針について検討を行い、長期ビジョン作成について積極的に寄与していくこととなった。

・ 第2回会合 平成13年6月7日

第2回SSG IMT会合の結果について報告が行われた。長期ビジョン作成について、提案されているITU-R WP8FとITU-T SSG IMT間の共同作業の手順では、それぞれが一つの文書に対して修正提案を行うことが可能となっており、効率的に作業を進められるか等について問題提起された。そのため、共同作業の手順に係る修正提案提出等の対応方法について、検討を行っていくことが確認された。

・ 第3回会合 平成13年8月1日

第3回SSG IMT会合への対処について検討が行われた。事務局より長期ビジョン作成に係る対処について説明があった。その後、ITU-R WP8Fにおける作業の進捗状況やラポータ会合における検討結果等について質疑応答が行われた。長期ビジョン作成に係る対処については、総務省と日本代表団の間で調整を行うこととなった。

・ 第4回会合 平成13年10月18日

第3回SSG IMT会合の結果について報告が行われた。長期ビジョンについて、委員会で指摘があったITU-RとITU-Tの共同作業の手順について我が国より問題提起を行った結果、修正された旨の報告があった。

・ 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。
- ・ 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世代移动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世代移动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 IP²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。
- ・ 第13回会合 平成16年3月30日

第8回SSG IMT会合の対処について検討が行われた。勧告草案Q.SNFBのコンセントに向け、日本から勧告草案Q.SNFBの改訂に関する3件の寄書を入力することが報

告された。審議の結果、3件の寄書案とも次回SSG会合に提出することが了承された。

・ 第14回会合 平成16年6月9日

第8回SSG IMT会合の結果について報告が行われた。勧告草案Q.SNFBは、日本（日本電気1件、富士通1件、NTTドコモ1件）、ブラジル（1件）、韓国（サムソン1件）の入力文書に基づき進捗を図り、Q.1703としてAAP手順にコンセントされたこと等が報告された。

2 SSG IMTの状況

(1) はじめに

SSG IMTは、「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に示す。

(2) 会合開催状況

・ 第1回全体会合 平成12年12月11日～15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、80名（うち日本から8名）

・ 第2回全体会合 平成13年5月7日～11日

開催地：ジュネーブ（スイス）

出席国及び出席者数：27か国、0機関、87名（うち日本から11名）

・ 第3回全体会合 平成13年8月30日～9月5日

開催地：リオデジャネイロ（ブラジル）

出席国及び出席者数：22か国、1機関、63名（うち日本から6名）

・ 第4回全体会合 平成14年5月21日～27日

開催地：オタワ（カナダ）

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：ジュネーブ（スイス）

出席国及び出席者数：22か国、62名（うち日本から6名）

・ 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）

・ 第8回全体会合 平成16年4月19日～23日

開催地：モスクワ（ロシア）

出席国及び出席者数：17か国、47名（うち日本から3名）

(3) 検討状況

WTSA2000以降、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に示すとおり、新規9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 IMT-2000以降の後継システム（第4世代移動通信システム）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に関する勧告群の作業については、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年頃の実現すると考えられているIMT-2000以降の後継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。日本からは通算17件の寄書を入力し、勧告Q.1702(Q.LTVN)として2002年7月に承認された。

また、第6回会合において、IMT-2000以降の後継システムにおけるサービス能力のフレームワーク勧告草案Q.SCFNとネットワーク能力要求勧告草案Q.NCRBの統合について合意が得られた。日本からは通算16件の寄書を入力し、勧告Q.1703(Q.SNFB)として2004年5月に承認された。

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。

今会期においては、3GPPで作成された規格の参照勧告Q.1741.1～Q.1741.3が承認された。また、3GPP2で作成された規格の参照勧告Q.1742.1～Q.1742.3が承認された。

表9 SSG会合等において承認（削除）された勧告一覧

（平成12年10月～平成16年10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.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
Q.1742.2	ANSI-41発展形コア網+cdma2000アクセス網への（2002年7月11日承認済の）IMT-2000参照	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
Q.1742.3	ANSI-41発展形コア網+cdma2000アクセス網への（2003年6月30日承認済の）IMT-2000参照	Q.3	新規	AAP 2004.1.9
Q.1761	固定網と既存IMT-2000システムとのコンバージェンスにおける原理と要求条件	Q.7	新規	AAP 2004.1.9
Q.1703 (Q.SNFB)	IMT-2000以降のシステムにおけるネットワーク側面のサービス及びネットワーク能力のフレームワーク	Q.1	新規	AAP 2004.5.28

SSG IMT : 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 SSG IMTの検討体制

(10) 作業計画委員会の活動状況報告

1 作業計画委員会の開催状況

(1) はじめに

作業計画委員会は、TSAG（電気通信標準化アドバイザーグループ）を担当しており、ITU-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、SSG IMT（IMT-2000及び将来の移動通信）において検討が行われているSSG IMTのみに適用される作業方法については、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きた。

(2) 開催状況

作業計画委員会は、第1回ITU-T部会(平成13年1月26日)以降、次のとおり13回開催している。

・ 第1回会合 平成13年3月5日

第1回TSAG全体会合への対処方針について検討が行われた。検討の結果、3件の寄書を日本寄書としてTSAG全体会合に提出することとなった。また、ITU機構改革ワーキンググループ（WGR）の検討状況について事務局から説明が行われた。

・ 第2回会合 平成13年4月12日

第1回TSAG全体会合の結果、第4回WGR会合の結果及び第4回アジア・太平洋電気通信標準化機関（ASTAP）総会の結果について報告が行われた。また、第2回SSG IMT全体会合への対処方針のうち、作業方法に係る課題について検討を行った。

・ 第3回会合 平成13年7月26日

IPRアドホックグループ会合の結果及び第2回SSG IMT全体会合の結果について報告が行われた。また、第3回SSG IMT全体会合への対処方針のうち、作業方法に係る課題及び第2回アジア太平洋電気通信共同体（APT）ITU全権委員会議（PP-02）準備会合への対処方針について検討を行った。

・ 第4回会合 平成13年10月22日

第3回SSG IMT全体会合の結果について報告が行われた。また、第2回TSAG全体会合、第2回APT PP-02準備会合及び第5回ASTAP総会への対処について検討を行った。検討の結果、3件の寄書をAPT共同提案としてTSAG全体会合に提出することとなった。

・ 第5回会合 平成14年2月15日

第2回APT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TSAG会合に対する提案3件は異論なく合意され、APT共同提案となったことが報告された。また、APT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TSAG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APT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APT全権委員会議準備会合の結果報告が行われた。

第3回SSG IMT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TSAG会合の対処方針について説明が行われた。TSAG寄書案3件について、TSAG会合前に開催されるASTAP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TSAG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、TSAG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TSAG会合の結果報告が行われた。

ITU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。

・ 第8回会合 平成15年2月4日

ITU全権委員会議の結果報告及び第5回SSG IMT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TSAG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TSAG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TSAG会合の結果報告が行われ、SG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

ITU-T TSAG SG再編会合の結果について報告が行われた。

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

・ 第12回会合 平成16年6月25日

TSAG会合及びIPRアドホック会合の対処方針について説明があった。TSAG会合へ提出する予定の寄書案については、審議の結果、寄書案4件（「ITU-T活動の戦略的調整に関する一連の寄書のロードマップ」、「ITU-Tにおける戦略的調整の原則」、「ITU-T活動の戦略的調整におけるTSAGの役割」、「Strategic Coordination Groupの設置の提案」）を日豪共同寄書、寄書案2件（「ITU-Tの課題の設立の承認と削除の改善方法に関する提案」、「SCGの設置を考慮した新SG構成の提案」）を日本寄書として了承された。

・ 第13回会合 平成16年7月26日

第6回TSAG会合の結果についての報告が行われた。

2 TSAGの状況

(1) はじめに

TSAGは、ITU電気通信標準化部門（ITU-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、ITU電気通信標準化局長に助言を行う機関である。

TSAG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、TSAG会合に先立ち、TSB局長主催のIPR（知的財産権）アドホックグループを設置して、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。TSAG及びIPRアドホックグループの検討体制を図10に示す。

(2) 会合開催状況

- ・ 第1回全体会合 平成13年3月19日～23日
開催地：ジュネーブ（スイス）
出席国及び出席者数：33か国、5機関、150名（うち日本から13名）
- ・ 第2回全体会合 平成13年11月26日～30日
開催地：ジュネーブ（スイス）
出席国及び出席者数：33か国、4機関、155名（うち日本から13名）
- ・ 第3回全体会合 平成14年6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：32か国、4機関、126名（うち日本から12名）
- ・ 第4回全体会合 平成15年2月24日～28日
開催地：ジュネーブ（スイス）
出席国及び出席者数：37か国、4機関、119名（うち日本から10名）
- ・ 第1回SG再編会合
開催地：パリ（フランス）
出席国及び出席者数：13カ国、40名（うち日本から7名）
- ・ 第5回全体会合 平成15年11月10日～14日
開催地：ジュネーブ（スイス）
出席国及び出席者数：32カ国、4機関、125名（うち日本から12名）
- ・ 第2回SG再編会合
開催地：オタワ（カナダ）
出席国及び出席者数：12か国、44名（うち日本から6名）
- ・ 第6回全体会合 平成16年7月12日～16日
開催地：ジュネーブ（スイス）
出席国及び出席者数：41カ国、2機関、160名（うち日本から18名）

(3) 検討状況

WTSA2000以降、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10に示すとおり、改訂6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 SG構成の見直しについて

WTSA-04においてITU-TのSG構成の見直しが行われる予定である。2003年10月に第1回SG再編会合が開催され、その結果を踏まえた上、2003年11月に開催された第5

回TSAG会合において、SGをブロック分割したブロック及び機能別のグルーピングがまとめられ、今後のSG再編の議論のベースとなった。また、2004年4月に第2回SG再編会合が開催され、来会期のSG構成案の進捗を図り、2004年7月の第6回TSAG会合において、いくつかの選択肢を残した形となっている来会期のSG構成案が合意された。最終的な結論は、WTSA-04に持ち越された。

イ プロジェクトオリエンテッドな作業方法の提案

市場ニーズに応じた迅速かつ柔軟な標準化作業を実現するため、プロジェクトオリエンテッドな作業方法を第1回TSAG会合から検討している。その作業方法の新規提案として、NGN、セキュリティ、ホームネットワーク等の複数のSGが取り組むべき大規模な標準化テーマについて各SGの標準化作業の戦略的な調整に関し、複数SGが取り組む重要標準化テーマの特定、各テーマの目標・原則・優先事項の設置等を行う戦略的調整グループ（Strategic Coordination Group）の設置を我が国から提案した。

第6回TSAG会合では、日豪共同提案として、その調整の原則や決議22の改正によるTSAGの権限強化を踏まえた寄書を提出し、前者については承認された。各SG間の標準化作業の戦略的な調整の推進に関するWTSA新決議をWTSA-04に、APT共同提案として提出する予定である。

ウ 新たな出力文書について

TSAG及びSSG IMTに対し、我が国よりITU勧告より位置付けが低い、技術仕様（TS: Technical Specification）の導入について提案し、第3回SSG IMT会合から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TSAG会合において、WTSA-2000以降のTSに関する寄書一覧をWP1のレポートに添付し、これまでのTSの検討は終了した。

エ 勧告A.9について

勧告A.9（SSG IMTの作業手順：Working Procedures for SSG on“IMT-2000 and beyond”）について、TSに関する章を盛り込まないことになったが、今後もSGは“Alternative deliverables”を作成できるという記述を残すこととした。

オ 特許関係（IPRアドホックグループ）

ITU勧告に含まれるソフトウェア等の著作権取り扱いの明確化については、前会期から検討が行われているが、今研究会期において、ガイドライン本文及びソフトウェア著作権宣言書について第一版が作成され、その改良に向けて検討を引き続き行っている。

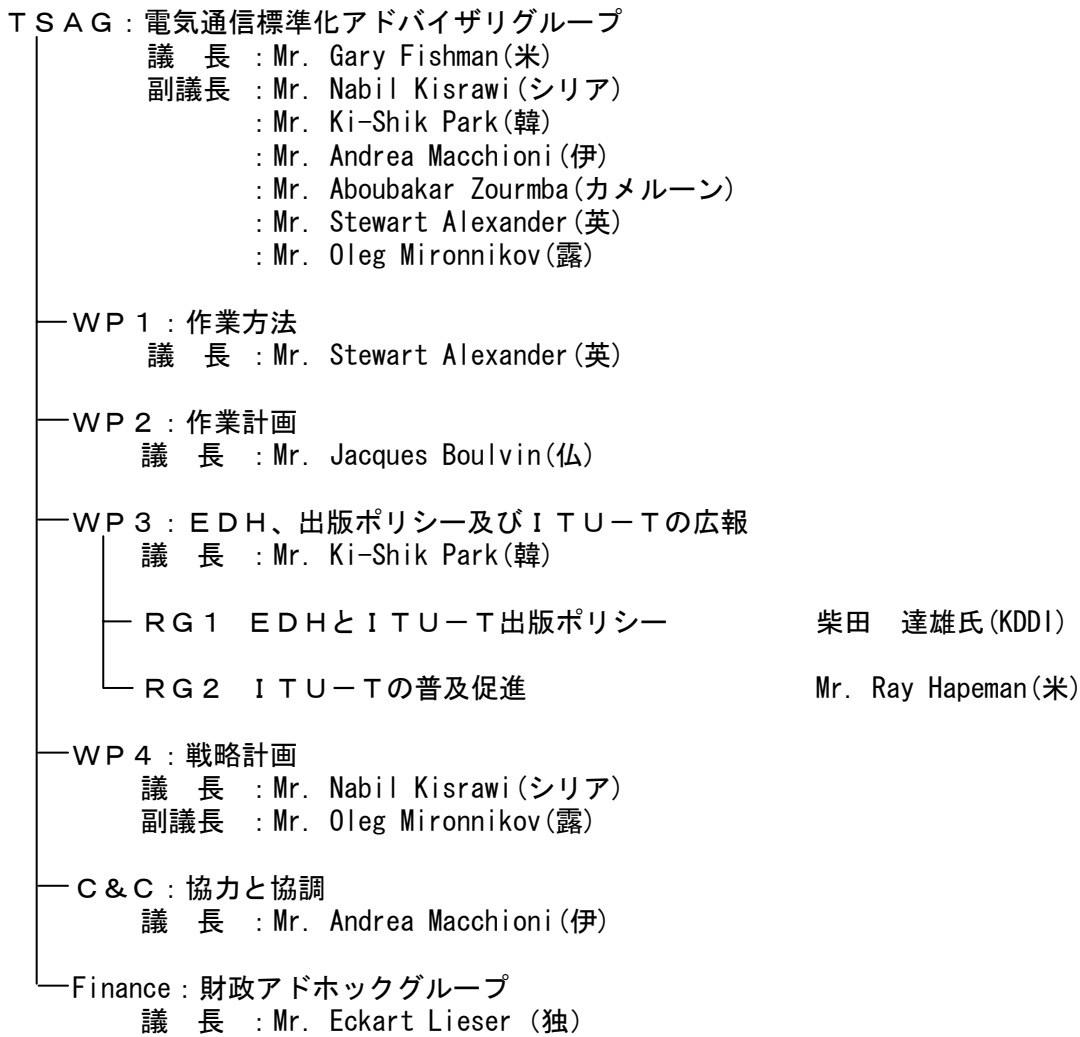
また、標準策定に当たっての特許許諾宣言に関して、相手が当該勧告を実施するために必要な特許の1号選択に応じずに2号選択を行う場合に、自らも「2号選択に変更可能な1号選択」を可能とする1bisの項目を追加した特許許諾宣言書の改定案を検討することになった。（1号は「非差別的に、実施希望者に対して無制限に無償の実施権

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）」）第6回TSAG会合で、1号と1bisを統合して新たな1号とし、その中にサブオプションを設けることで合意された。

表10 TSAG会合等において承認（削除）された勧告一覧

（平成12年10月～平成16年10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.5 Annex	ITU-T勧告に他の機関の標準/仕様を参照するための一般的手続き	C&C	改訂	第2回会合 郵便投票
A.23	ITU-TとISO/IEC JTC-1の協力のためのガイド	C&C	改訂	第2回会合 郵便投票
	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
	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
	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
	“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



IPR 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 TSAG及びIPRアドホックグループの検討体制

総務省組織令等

○総務省組織令

(平成十二年政令第二百四十六号)

内閣は、国家行政組織法(昭和二十三年法律第二百十号)、総務省設置法(平成十一年法律第九十一号)及び消防組織法(昭和二十二年法律第二百二十六号)の規定に基づき、この政令を制定する。

(情報通信政策局の所掌事務)

第十条 情報通信政策局は、次に掲げる事務をつかさどる。

十六 情報通信審議会の庶務に関すること。

(総務課の所掌事務)

第六十八条 総務課は、次に掲げる事務をつかさどる。

三 情報通信審議会の庶務に関すること。

第三節 審議会等

(設置)

第二百一十一条 法律の規定により置かれる審議会のほか、本省に、次の審議会等を置く。

情報通信審議会

(情報通信審議会)

第二百二十四条 情報通信審議会は、次に掲げる事務をつかさどる。

一 総務大臣の諮問に応じて次に掲げる重要事項を調査審議すること。

イ 情報の電磁的流通及び電波の利用に関する政策に関する重要事項

ロ 郵政事業に関する重要事項

二 前号イに掲げる重要事項に関し、総務大臣に意見を述べること。

三 第一号ロに掲げる重要事項に関し、関係各大臣に意見を述べること。

四 有線テレビジョン放送法(昭和四十七年法律第百十四号)、特定通信・放送開発事業実施円滑化法(平成二年法律第三十五号)、身体障害者の利便の増進に資する通信・放送身体障害者利用円滑化事業の推進に関する法律(平成五年法律第五十四号)、情報処理の促進に関する法律(昭和四十五年法律第九十号)及び電気通信事業法の規定に基づきその権限に属させられた事項を処理すること。

2 前項に定めるもののほか、情報通信審議会に關し必要な事項については、情報通信審議会令(平成十二年政令第二百七十一号)の定めるところによる。

○情報通信審議会令

(平成十二年政令第二百七十一号)

内閣は、国家行政組織法(昭和二十三年法律第二百十号)第八条の規定に基づき、この政令を制定する。

(組織)

第一条 情報通信審議会(以下「審議会」という。)は委員三十人以内で組織する。

2 審議会に、特別の事項を調査審議させるため必要があるときは、臨時委員を置くことができる。

3 審議会に、専門の事項を調査させるため必要があるときは、専門委員を置くことができる。

(委員等の任命)

第二条 委員及び臨時委員は、学識経験のある者のうちから、総務大臣が任命する。

2 専門委員は、当該専門の事項に関し学識経験のある者のうちから、総務大臣が任命する。

(委員の任期等)

第三条 委員の任期は、二年とする。ただし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

2 委員は、再任されることができる。

3 臨時委員は、その者の任命に係る当該特別の事項に関する調査審議が終了したときは、解任されるものとする。

4 専門委員は、その者の任命に係る当該専門の事項に関する調査が終了したときは、解任されるものとする。

5 委員、臨時委員及び専門委員は、非常勤とする。

(会長)

第四条 審議会に会長を置き、委員の互選により選任する。

2 会長は、会務を総理し、審議会を代表する。

3 会長に事故があるときは、あらかじめその指名する委員が、その職務を代理する。

(分科会)

第五条 審議会に、情報通信技術分科会(以下「分科会」という。)を置く。

2 分科会は、審議会の所掌事務のうち、情報の電磁的流通及び電波の利用の技術に関する政策に関する重要事項を調査審議することをつかさどる。

3 分科会に属すべき委員、臨時委員及び専門委員は、総務大臣が指名する。

4 分科会に分科会長を置き、分科会に属する委員の互選により選任する。

5 分科会長は、分科会の事務を掌理する。

6 分科会長に事故があるときは、分科会に属する委員のうちから分科会長があらかじめ指名する者が、その職務を代理する。

7 審議会は、その定めるところにより、分科会の議決をもって審議会の議決とすることができる。

(部会)

第六条 審議会及び分科会は、その定めるところにより、部会を置くことができる。

2 部会に属すべき委員、臨時委員及び専門委員は、会長(分科会に置かれる部会にあつては、分科会長)が指名する。

3 部会に部会長を置き、当該部会に属する委員の互選により選任する。

4 部会長は、当該部分の事務を掌理する。

5 部会長に事故があるときは、当該部会に属する委員のうちから部会長があらかじめ指名する者が、その職務を代理する。

6 審議会(分科会に置かれる部会にあつては、分科会。以下この項において同じ。)は、その定めるところにより、部会の議決をもって審議会の議決とすることができる。

(議事)

第七条 審議会は、委員及び議事に関係のある臨時委員の過半数が出席しなければ、会議を開き、議決することができない。

2 審議会の議事は、委員及び議事に関係のある臨時委員で会議に出席したものの過半数で決し、可否同数のときは、会長の決するところによる。

3 前二項の規定は、分科会及び部会の議事に準用する。

(庶務)

第八条 審議会の庶務は、総務省情報通信政策局総務課において処理する。

(雑則)

第九条 この政令に定めるもののほか、議事の手続その他審議会の運営に関し必要な事項は、会長が審議会に諮って定める。

附 則

この政令は、内閣法の一部を改正する法律(平成十一年法律第八十八号)の施行の日(平成十三年一月六日)から施行する。

○情報通信審議会議事規則

平成十三年一月十七日
情報通信審議会決定第一号
改正
平成十三年三月二十八日
情報通信審議会決定第四号
平成十四年八月七日
情報通信審議会決定第七号

(目的)

第一条 情報通信審議会(以下「審議会」という。)の議事の手続その他審議会の運営については、この規則の定めるところによる。

(会議の招集)

第二条 審議会の会議(以下「会議」という。)は、会長が招集する。

2 会長は、会議を招集しようとするときは、委員(議事に関係のある臨時委員を含む。以下同じ。)に対しあらかじめ議題、日時及び場所を通知しなければならない。

3 会長は、特に緊急の必要があると認めるときは、委員に対し文書による審議を行うことを通知し、会議をすることができる。

なお、この会議を行った場合は、会長が招集する次の会議に報告しなければならない。

(議長)

第三条 会長は、総会の議長となり、議事を整理する。

(諮問及び答申等)

第四条 審議会に対する諮問は、総務大臣は文書をもって行い、かつ、効率的な審議が行えるように必要な資料を添付するものとする。

2 審議会の答申又は意見は文書をもって行う。

3 会長は、委員の中から起草委員を命じ、答申又は意見の案の起草をさせることができる。

4 答申書は、委員の間において見解の分かれる事項については、複数の意見を並記するなど、審議の結果として委員の多様な意見が反映されたものとする。

(意見の聴取)

第五条 審議会は、その調査審議に当たり、必要と認めるときは、当該調査審議事項と関連する利害関係者その他の参考人から公聴会その他の方法により意見を聴取することができる。

2 前項によるほか、国民生活と密接な関係を有する事項を調査審議するに当たり、必要と認めるときは、広く国民から意見を募集することができる。

3 審議会は、前二項の意見の聴取又は募集に係る事項の調査審議に当たり、聴取又は募集した意見を参考としなければならない。

4 第一項及び第二項により聴取又は募集した意見は、これを整理し公表しなければならない。

(職員の出席)

第六条 会長は、必要と認めるときは、関係の職員の会議への出席を求めることができる。

(議事録)

第七条 審議会は、開催した会議について議事録を作成し、次の事項を記載する。

一 開催の日時(開会及び閉会の時刻を含む。)及び場所

二 出席した委員、臨時委員及び専門委員の氏名

三 出席した利害関係者及びその他の参考人の氏名

四 出席した関係職員の所属及び氏名

五 議題

六 調査審議の内容

七 議決事項

八 その他必要な事項

2 議事録は、前項第二号から第四号の委員等の確認を得て作成し、会長の承認を得るものとする。

(議事録等の保存)

第八条 会議に配付された資料及び議事録(以下「議事録等」という。)は、審議会の事務局において保存する。

(会議の公開)

第九条 会議は、次の場合を除き、公開する。

一 電気通信事業法第九十四条第一号(同法第三十八条の二第二項の規定による接続約款の認可を除く。)及び第二号に掲げる事項に関する審議

二 有線テレビジョン放送法第二十六条の二第一号、第三号及び第四号に掲げる事項に関する審議

2 前項の規定にかかわらず、会議を公開することにより当事者又は第三者の権利、利益や公共の利益を害するおそれがある場合その他の会長が非公開とすることを必要と認めた場合にあつては非公開とすることができる。

3 議事録等は、審議会の事務局において閲覧その他の方法により公開する。ただし、議事録等を公開することにより当事者又は第三者の権利、利益や公共の利益を害するおそれがある場合その他の会長が非公開とすることを必要と認めた場合、その全部又は一部を非公開とすることができる。

4 第二項の規定により会議を非公開とする場合又は前項ただし書の規定により議事録等を非公開とする場合は、その理由を公表する。

5 議事録が公開されるまでの間、審議会の事務局は、議事概要を速やかに作成し、会長の承認を得て公開する。

(分科会)

第十条 情報通信技術分科会(以下「分科会」という。)の議事の手続その他分科会の運営については、第二条から前条までの規定を準用する。

2 分科会への付議について疑義のあるときは、会長及び分科会長が協議する。

3 分科会の議事については、次の審議会に報告しなければならない。

4 この規則に定めるもののほか、議事の手続その他分科会の運営に關し必要な事項は、分科会長が分科会に諮って定める。

(部会)

第十一条 審議会に、次の部会を置く。

一 情報通信政策部会

二 電気通信事業部会

三 有線放送部会

2 分科会に、次の部会を置く。

一 ITUR部会

二 ITUT部会

3 審議会又は分科会の定めるところにより、特別の事項を調査審議させるため部会(以下「特別部会」という。)を置くことができる。

4 部会の議事の手続その他部会の運営については、第二条から第九条までの規定を準用する。

5 部会への付議について疑義のあるときは、会長又は分科会長及び関係部会長が協議する。

6 部会の議事については、次の付議に係る審議会又は分科会に報告しなければならない。

7 この規則に定めるもののほか、議事の手続その他部会の運営に關し必要な事項は、部会長が部会に諮って定める。

(部会の所掌事務)

第十二条 前条第一項の部会の所掌等は、別記一から別記三のお

りとする。

2 前条第二項の部会の所掌等は、分科会の定めるところによる。

3 前条第三項の特別部会の所掌は、その設置のときに審議会又は分科会において定める。

附 則

平成十三年一月十七日
情報通信審議会決定第一号

この規則は、平成十三年一月十七日から施行する。

附 則

平成十三年三月二十八日
情報通信審議会決定第四号

この決定は、平成十三年四月二十四日から施行する。

附 則

平成十四年八月七日
情報通信審議会決定第七号

この決定は、平成十四年八月七日から施行する。

ITU-T部会の所掌

平成十三年一月十七日

情報通信審議会情報通信技術分科会決定第二号

ITU-T部会の所掌等は、次のとおりとする。

一 委員等

分科会長の指名する委員、臨時委員及び専門委員

二 所 掌

本分科会の所掌する事項のうち、ITU-T（国際電気通信連合電気通信標準化部門）に関すること

三 専決事項

ITU-Tへの対処に関する事項については、当部会の決議をもって本分科会の議決とする

四 委員会

1 部会長は、部会の審議すべき事項を分割して調査するため、主査を長とする委員会を置くことができる。

2 委員会の構成、議事の手続、その他その運営に関し必要な事項は、部会長が定める。

I T U - T 部会における委員会の設置

平成13年1月26日
情報通信審議会情報通信技術分科会
I T U - T 部会決定第1号
改正
平成16年12月3日
情報通信審議会情報通信技術分科会
I T U - T 部会決定第2号

本部会は、「国際電気通信連合電気通信標準化部門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）に関する事項を分割して調査するため、次の委員会を設置する。

1 名称及び所掌 別表のとおり

2 調査事項

各委員会は、その所掌において、次の事項を調査する。

- (1) 国際電気通信連合（ITU）世界電気通信標準化総会に提出される寄書、勧告案に対する評価及びITU電気通信標準化部門（ITU-T）の研究課題の望ましい作業計画に関すること
- (2) その所掌する会合（これに準ずる会合を含む。）に提出される寄書、勧告案及び研究課題案に対する評価、対処方針等に関すること

3 構成

- (1) 委員会に属すべき委員、臨時委員及び専門委員は、部会長が指名する。
- (2) 委員会の主査は、当該委員会に属する委員、臨時委員及び専門委員のうちから部会長が指名する。
- (3) 委員会に、主査代理を置くことができる。
- (4) 主査代理は、当該委員会に属する委員、臨時委員及び専門委員のうちから主査が指名する。
- (5) 主査に事故があるときは、主査代理がその職務を代理する。
- (6) 主査は、委員会が調査する事項について特に専門的な調査を行う必要があると認めるときは、ワーキンググループを置くことができる。

4 その他

- (1) 主査は、特に緊急の必要があると認めるときは、文書による審議を行うことを通知し、会議をすることができる。なお、この会議を行った場合は、主査が召集する次の会議に報告しなければならない。

- (2) 主査は、調査を行うに当たって必要と認めるときは、関係者に対し出席、説明又は文書等資料の提出を求めることができる。
- (3) 委員会の議事については、次の部会に報告するものとする。
- (4) その他委員会の運営に関し必要な事項は、主査が定める。

別表

名 称	所 掌
サービス・ネットワーク運用委員会	I T U - T 第 2 研究委員会 (S G 2)
網管理システム・保守委員会	I T U - T 第 4 研究委員会 (S G 4)
電磁防護・屋外設備委員会	I T U - T 第 5 研究委員会 (S G 5) 第 6 研究委員会 (S G 6)
次世代ネットワーク委員会	I T U - T 第 1 1 研究委員会 (S G 1 1) 第 1 3 研究委員会 (S G 1 3)
ケーブル網・番組伝送委員会	I T U - T 第 9 研究委員会 (S G 9)
伝達網・品質委員会	I T U - T 第 1 2 研究委員会 (S G 1 2) 第 1 5 研究委員会 (S G 1 5)
セキュリティ・言語委員会	I T U - T 第 1 7 研究委員会 (S G 1 7)
マルチメディア委員会	I T U - T 第 1 6 研究委員会 (S G 1 6)
移動通信ネットワーク委員会	I T U - T 第 1 9 研究委員会 (S G 1 9)
作業計画委員会	I T U - T 電気通信標準化アドバイザーグループ (T S A G)

用語解説

用語	解説
3GPP	【third Generation Partnership Project】第3世代移動通信システム「IMT-2000」の仕様作成に関わるプロジェクト・グループ。
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に替わる代替承認手続き。
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。
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。
B-ISDN	【Broadband-ISDN】広帯域ISDN。
CIE LAB	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。
CMIP	【Common Management Information Protocol】共通管理情報プロトコル。OSI管理サービスであるCMIS(Common Management Information Service:OSI参照モデルのアプリケーション層の上位に位置する、OSI管理のためのアプリケーション・プロセスに対するサービスを定義したもの)をインプリメンテーションするためのプロトコルである。
CORBA	【Common Object Request Broker Architecture】OMG(Object Management Group:異機種間でのオブジェクト管理を統一することを目的に発足した業界団体)が策定した分散オブジェクトを扱うための標準仕様。
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。
EDH	【Electronic Document Handling】電子的文書処理。
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。
ENUM	【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とITU-Tが協調して標準化を進めている。

用語	解説
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。
ETSI	【European Telecommunications Standards Institute】欧州電気通信標準化機構。欧州内外で将来にわたって使用される通信標準を策定することを目指す非営利団体。
GDMO	【Guidelines for the Definition of Managed Objects】管理情報定義ガイドライン。管理情報を記述するための文法及びルールから構成されるテンプレートによって、TMN等で管理されるオブジェクトの構造とふるまいを定義している。
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。
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。
ICANN	【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。
IETF	【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。
IMT-2000	【International Mobile Telecommunications-2000】第3世代の移動通信システム。
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。
IP	【Internet Protocol】米国防総省のネットワークプロジェクトで開発されたプロトコル。OSI基本参照モデルの第3層(ネットワーク層)に位置し、ネットワークに参加している機器の住所付け(アドレッシング)や、相互に接続された複数のネットワーク内での通信経路の選定(ルーティング)をするための方法を定義している。
IPR	【Intellectual Property Rights】知的財産権。

用語	解説
ITU	【International Telecommunication Union】電気通信に関する国際標準の策定を目的とする、国際連合の下位機関。本部はスイスのジュネーブ。
ITU-T	【International Telecommunication Union - Telecommunication Standardization sector】国際電気通信連合 (ITU)における電気通信に関する技術の標準化を担当する部門。
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。
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。
Lab	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。
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。
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。
OAM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、品質のモニタ等。
OTDR	【Optical Time Domain Reflectometer】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。
Other Group	2002年マラケシュで行われた全権委員会において、WTSAが設置することを認められた、SGとは別に勧告を作らないグループ。
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。
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。
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。
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

用語	解説
	共有することを特徴とするネットワーク構成。伝送速度 622Mbps の伝送が可能な B-PON (広帯域 PON)、ギガビットクラスの高速な G-PON (Gigabit PON) などがある。
PP	【Plenipotentiary Conference】全権委員会議。ITU における最高意思決定機関。
PSTN/ISDN	【Public Switched Telephone Network/ Integrated Services Digital Network】加入電話網/総合デジタル通信網。
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。
QoS	【Quality of services】サービス品質。
SDO	【Standards Development Organisation】標準化団体。
SG	【Study Group】研究委員会。
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。
sYCC	輝度 (Y) 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 より広い範囲の色を表現できる。
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)。
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。
TLD	【Top Level Domain】インターネットで使われるドメイン名のうち、“com” や “jp” など最後尾のコード。現在 ENUM トライアルにおいては、IAB (Internet Architecture Board) が管理する “arpa” という TLD が暫定的に利用されている。
tML	【telecommunications Markup Language】オペレータ間の情報交換に適用することを目的とした、タグと呼ばれる特別な文字列を使用するような XML 等の記述言語の総称。
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。
TSAG	【Telecommunication Standardization Advisory Group】電気通信標準化アドバイザリグループ。ITU-T の活動の作業方法、作業計画等について審議・検討を行うグループ。

用語	解説
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。
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。
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。
WP	【Working Party】SG 毎に数個ずつ設置される、いくつかの研究課題(Question)を持ったグループ。
WTSA	【World Telecommunication Standardization Assembly】世界電気通信標準化総会。電気通信標準化部門(I T U-T)における標準化活動の方向性を決める重要な会議であり、4年に1度開催される。
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。
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。
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。
ケーブルモデム	【Cable Modem】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。
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。
図記号	通信機器で使用する記号であり、ピクトグラムともいう。(例： →メール)。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、その中で図記号についても検討が行われている。
テレバイオメトリ	【telebionometrics】オープンなネットワーク環境において身体的特徴

用 語	解 説
クス	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。
テレフォノメトリー	【telephonometry】通話品質測定法。
フレームリレー	【frame relay】パケット通信方式の一つ。データをパケットと呼ばれる小さな単位に分割して送受信する。
ベアラ	【bearer】伝達。
ボンディング	【bonding】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。
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。
モジュール	【module】交換可能な構成部分、各要素。
ラポータ	【rapporteur】研究課題毎に勧告草案作成の取りまとめを担当する役職。