平成 21 年度
情報通信審議会情報通信技術分科会

ITU-T 部会審議状況報告

平成 22 年 4 月 23 日

情報通信国際戦略局通信規格課

平成 21 年度 ITU-T 部会審議状況報告

1 任 務

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

2 審議状況

（1） 審議体制

ITU-T 部会では、ITU-T の SG 及び TSAG 等の会合に対して、我が国から提出する寄書、対処方針、承認手続きに付される勧告案及び研究課題案に対する評価等についての調査を適切かつ効率的に行うため、ITU-T の組織構成に対応し、委員会を設置している。

2009 年 1 月 23 日の ITU-T 部会において、WTSA-08 の結果を受け、委員会構成を変更した。さらに、委員会は必要に応じてワーキング・グループを設置して検討を行っている。ITU-T 部会の構成員を別紙1、ITU-T 部会の構成を別紙2に示す。

（2） ITU-T SG 等の活動状況等

2008 年 10 月に開催された世界電気通信標準化総会（WTSA-08）において、次総会までの研究会期（2009-2012 年）における構成及び研究対象等が決定された。同研究会期における研究体制は、別紙3のとおりである。

我が国は、SG 会合等に多数の専門家が出席するとともに、2009-2012 年会期においては 2 名の SG 議長及び 6 名の SG 副議長を輩出している(SG3 を除く。)他、数多くの寄書を提出するなど積極的に貢献してきた。これらの状況を別紙4、5、6に示す。

（3） 審議概要

ア 会合の開催状況

ITU-T 部会では、前回の第 15 回 ITU-T 部会（2009 年 4 月 16 日開催）以降、会合は開催していない。

なお、前回会合では、2008 年 2 月から 2009 年 1 月までの ITU-T 部会各委員会における活動状況報告並びに当該報告を踏まえて我が国の国際競争力強化の観点から今後の ITU-T での活動及び各委員会での活動について議論を行った。

イ 勧告案の審議

ITU-T における標準化作業に対して、我が国は勧告作成に向けて多数の寄書を提出してきた。各 SG において研究活動が鋭意進められた結果として、2009 年 2 月から

2010年1月までの間に、合計199件の勧告が承認された。これら勧告化の状況を別紙7に示す。

ウ　委員会における審議状況

ITU-T部会では、委員会毎に担当するITU-Tの各SG及びTSAGへの対処等について審議を行い、我が国として積極的に貢献を行っている。各委員会において、我が国として積極的に対応を行っている主な検討項目についての審議状況及び今後の対応方針を以下に示す。（詳細は、別紙8－1～11のとおり）

（ア）サービス・ネットワーク運用委員会（SG2）

SG2は、サービス提供、ネットワーク及び性能の運用側面に関する課題を研究対象とし、電気通信番号関連として、電気通信番号の定義、使用の在り方、基準、また、ネットワーク管理関連として、ネットワークの管理、保守、運用、試験・測定技術に関わる標準化についての検討を行っている。

今後は、ネットワークのIP化・移動体通信サービスの多様化・通信サービスのグローバル化に関連する、電気通信番号の利活用やネットワーク管理の課題を中心に検討を行っていく。

（イ）伝送網・電磁環境委員会（SG5,15）

SG5は「環境と気候変動」を研究対象とし、電磁防護、雷防護、電力線誘導対策、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)などの技術に関わる標準化の検討、また、09年5月からはWP3(ICTと気候変動)が設置され、ICTによる環境への影響の評価方法、ICT装置・機器のリサイクルなどについても標準化の検討を行っている。

一方SG15は「光伝送網及びアクセス網基盤」を研究対象とし、ITU-Tにおける伝達網全般を統括するSGとして、パケット信号処理の高機能化や伝送システムの高速化などを検討している。

今後は、SG5については、ホームネットワークやNGNなどのIPベースのネットワークインフラでのEMC課題に関する勧告化などの検討を行っていく。また、SG5 WP3については、ICTによる環境負荷低減を主眼において検討を行う。SG15については、引き続きパケット信号処理や伝送システムに関して検討を行い、SGでの審議に寄与する。

（ウ）ケーブル網・番組伝送委員会（SG9）

SG9は、「映像・音声伝送及び統合型広帯域ケーブル網」を研究対象とし、ケーブル網による映像音声伝送、アプリケーション及び品質評価等の検討を行っている。

今後は、急速に高度化する映像配信サービスへ対処していく一方、ITU外の標

準化組織やフォーラムの活動に注意しつつ、普及が有力な技術との整合を考慮し、SG での審議に貢献していく。

（エ） プロトコル委員会（SG11）

SG11 は、「信号要求、プロトコル及び試験仕様」を研究対象とし、NGN における信号要求条件、NGN 間や既存網とのインターワークプロトコル及び NGN の試験仕様などの検討を行っている。

今後は、NGN Interoperability(次世代ネットワークの相互接続性)勧告草案について、内容充実のために積極的に寄与し、勧告策定を目指す。

（オ） 品質委員会（SG12）

SG12 は、「性能、サービス品質及びユーザー体感品質」を研究対象とし、ネットワーク、通信端末、及びそれらを統合したサービス全体の品質評価技術と品質規定などに関する検討を行っている。

今後は、インサービス映像品質評価技術や IPTV に関わる QoS(サービス品質)関連の活動内容等をサポートしていくとともに、日本技術の国際標準獲得と並行して、IP 電話や IPTV 等の国内事情と国際標準の整合性を図っていく。

（カ） 次世代ネットワーク委員会（SG13）

SG13 は、「移動及び NGN を含む将来網」に関する課題を研究対象とし、NGN(次世代ネットワーク)、ユビキタス、移動網、分散制御技術及び将来網などに関する検討を行っている。

今後は、サービス・アプリケーションに検討の中心がシフトしていくことが見込まれるため、関連勧告の作成や気候変動対策に関する検討に寄与していく。

（キ） マルチメディア委員会（SG16）

SG16 は、「マルチメディア符号化、システム及びアプリケーション」を研究対象とし、IPTV、ホームネットワーク、ユビキタスセンサーネットワーク、車載ゲートウェイ、等の新しいマルチメディアサービス/アプリケーションに関する検討を行っている。

今後は、日本が先導してきた IPTV アプリケーション、次世代画像符号化及び次世代音声符号化、自動音声翻訳の標準化活動を引き続き推進していく。

（ク） セキュリティ・言語委員会（SG17）

SG17 では、「セキュリティ」を研究対象とし、電気通信セキュリティ、ID 管理及び言語・記述技術に関する検討を行っている。

今後は、サイバーセキュリティ、技術的手法によるスパム対策、テレバイオメトリクス及び ID 管理を中心として、国内における成果を国際標準へ反映するための活動を積極的に行っていく。

（ケ） IPTV 特別委員会（IPTV−GSI）

IPTV-GSI(IPTV Global Standards Initiatives)は IPTV の国際標準の早期勧告化に向けて、SG にまたがる幅広い技術分野の議論を迅速に行うため設置された。

今後は、IPTV フォーラムジャパンなどにおける標準化審議状況等を踏まえつつ、適宜 ITU-T に提案等を行っていく予定。

（コ） 作業計画委員会（TSAG）

TSAG は、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グループである。

今後は、将来的な作業プログラムについて、ITU-T に設立検討されているクラウド・コンピューティングとスマートグリッドの 2 つの FG に関し、会合への参加等での情報収集、他国及び他の標準化団体等の動向把握を行うとともに、国内での検討状況を踏まえながら、我が国からの役職者の輩出を含め、当該 FG での検討に寄与していく。

また、ITU-T における知的財産権（IPR）に関する諸問題とその対応策について議論する IPR Ad-Hoc Group への対処検討も行っている。

（サ） ホームネットワーク合同ワーキング・グループ（JCA-HN）

ホームネットワークに関する標準化は多数の SG の領域にまたがる課題であることから、各 SG との調整を行う JCA-HN(Joint Coordination Activity on Home Networking)が設置されている。10 年 2 月の TSAG 会合において、JCA-HN の Co-Convenor として、後藤良則氏(WP2/16 副議長、NTT)が新たに任命された。

ITU-T では、SG9,SG13,SG15 及び SG16 等の様々な SG において、ホームネットワークに関する議論が行われているところであり、今後は、引き続き ITU-T の活動に対応していく。

3 今後の活動について

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

これに対し、我が国は、TSAG 会合などで、作業方法の提案等、作業方法の改善に係る提案等を行ってきている。今後とも、ITU の効率化・活性化がさらに進められ、新たな研究課題にも対応できるような検討体制の検討（SG 構成の見直し）、作業方法の改善、新たな標準化課題の提案、途上国等との標準化活動における協力など、積極的に寄与していく予定である。

また、これまで勧告化に寄与してきたユビキタスネット社会の基盤となる NGN、光伝達網、セキュリティ等に加え、ホーム ICT やスマートグリッド等、新たなアプリケーションに関する様々な標準化課題について、ITU-T 部会各委員会における調査を通して、今後も引き続き各 SG 等における審議に積極的に寄与していく予定である。

平成２２年４月現在

ＩＴＵ－Ｔ部会構成員（順不同･敬称略）

部会長	委　員	酒井　善則	東京工業大学大学院 理工学研究科 教授
部会長代理	委　員	荒川　薫	明治大学 理工学部 情報科学科 教授
	委　員	伊東　晋	東京理科大学 理工学部 電気電子情報工学科 教授
	委　員	鈴木　陽一	東北大学 電気通信研究所 人間情報システム研究部門 教授
	委　員	徳田　英幸	慶應義塾大学大学院政策･メディア研究科委員長 兼 環境情報学部教授
	委　員	広崎　膨太郎	日本電気（株） 代表取締役 執行役員 副社長
	専門委員	相澤　清晴	東京大学大学院情報学環（情報理工学系研究科兼担） 教授
	専門委員	浅見　洋	（社）日本CATV技術協会 審議役
	専門委員	石崎　俊	慶應義塾大学 環境情報学部 教授
	専門委員	石塚　滋樹	元 （財）日本ITU協会 専務理事
	専門委員	井上　友二	（社）情報通信技術委員会 理事長
	専門委員	今井　朝子	（株）ユーディット 研究員
	専門委員	冲中　秀夫	KDDI(株) 執行役員 技術渉外本部長
	専門委員	生越　由美	東京理科大学専門職大学院 総合科学技術経営研究科 教授
	専門委員	来住　晶介	沖電気工業（株） 常務執行役員
	専門委員	櫛木　好明	パナソニック（株） 顧問
	専門委員	熊谷　博	（独）情報通信研究機構 理事
	専門委員	篠原　弘道	日本電信電話（株） 取締役 研究企画部門長
	専門委員	資宗　克行	情報通信ネットワーク産業協会 専務理事
	専門委員	津田　俊隆	（株）富士通研究所 フェロー
	専門委員	中島　昭久	日本電気（株） 顧問
	専門委員	廣岡　明	通信電線線材協会 専務理事
	専門委員	藤本　正代	富士ゼロックス（株） パートナー
	専門委員	三谷　政昭	東京電機大学 工学部 情報通信工学科 教授
	専門委員	村田　敏則	（株）カシオ日立モバイルコミュニケーションズ 代表取締役副社長
	専門委員	室田　和昭	三菱電機（株） 通信システム事業本部 技術統括

2009 年-2012 年研究会期に対する ITU-T 部会の構成

（平成２２年３月現在）

- 情報通信審議会　会長　大歳　卓麻　日本アイ・ビー・エム㈱会長
  - 情報通信技術分科会　分科会長　坂内　正夫　国立情報学研究所所長
    - ＩＴＵ-Ｔ部会　部会長　酒井　善則　東京工業大学教授
      - **サービス・ネットワーク運用委員会**　相田 仁　東京大学
        担当：ＳＧ２
      - **伝送網・電磁環境委員会**　高瀬 晶彦　㈱日立製作所
        担当：ＳＧ５、ＳＧ１５
        - **ＩＣＴと気候変動に関するWG**　０９年５月新設
      - **ケーブル網・番組伝送委員会**　松本 修一　㈱ＫＤＤＩ研究所
        担当：ＳＧ９
        - **通信方式・番組伝送WG**
      - **プロトコル委員会**　千村 保文　沖電気工業㈱
        担当：ＳＧ１１
      - **品質委員会**　鈴木 陽一　東北大学
        担当：ＳＧ１２
      - **次世代ネットワーク委員会**　淺谷 耕一　工学院大学
        担当：ＳＧ１３
      - **マルチメディア委員会**　日比 慶一　シャープ㈱
        担当：ＳＧ１６
      - **セキュリティ・言語委員会**　小松 尚久　早稲田大学
        担当：ＳＧ１７
        - **サイバーセキュリティWG**　０９年７月新設
        - **アプリケーション・認証WG**　０９年７月新設
      - **ＩＰＴＶ特別委員会**
        担当：全てのＳＧにおけるＩＰＴＶに関する課題
      - **作業計画委員会**　平松 幸男　大阪工業大学
        担当：ＴＳＡＧ、ＩＰＲアドホック
        - **作業計画WG**
        - **気候変動対策WG**　０９年６月廃止
      - **ホームネットワーク合同WG**　丹　康雄　北陸先端科学技術大学院大学
        （ケーブル網・番組伝送委員会、次世代ネットワーク委員会、伝送網・電磁環境委員会及びマルチメディア委員会下に設置）

別紙3

ITU-T SG における審議体制(2009-2012 年会期)

平成 22 年 2 月現在

SG2 サービス提供の運用側面及び電気通信管理

議　長： Marie-Thérèse Alajouanine（仏）
副議長： Sherif Guinena（エジプト）、James Kilaba（タンザニア）、In-Seop Lee（韓）、Steven D. Lind（米）、Marcos Pérez García（キューバ）、Bruno Ramos（ブラジル）、Philip Rushton（英）、Jie Zhang（中）

WP1 ：番号、ネーム、アドレス、ルーチング及びサービス定義

議　長： Steven D. Lind（米）
副議長： Philip Rushton（英）、 Jie Zhang（中）

課題１	固定及び携帯電気通信サービスのためのナンバリング、ネーミング、アドレッシング及び識別子計画の適用	Gary Richenaker（米） Philippe Fouquart（仏）※
課題２	固定網及び携帯網のルーチング及び相互運用計画	Marcos Pérez García（キューバ） Zhiyuan Xu（中）※
課題３	サービス定義を含む電気通信のサービス及び運用側面	Jie Zhang（中） Karen Mulberry（英）※
課題４	国際電気通信における生活品質向上のためのヒューマンファクター関連	Floris Van Nes（蘭）

WP2 ：電気通信管理、ネットワーク及びサービスの運用

議　長： Leen Mak（蘭）
副議長： Zhili Wang（中）

課題５	網及びサービス運用とメンテナンス手順	--
課題６	電気通信管理活動関連の用語及び定義	Karen Mulberry（英） Ki Sang Ok（韓）※ Dmitry Cherkesov （露）※ Nabil Kisrawi （瑞）※
課題７	B to B及びC to B管理インタフェースの要求条件	Kenneth Smith（米）
課題８	管理フレームワーク及びアーキテクチャ	Leen Mak（蘭）
課題９	方法論及び一般的な必要条件（管理インタフェースのための分析とデザイン）	Knut Johannessen（ノルウェー）
課題１０	管理インタフェースの特定要求条件、分析及びデザイン	Zhili Wang（中）
課題１１	管理プロトコル及びセキュリティ	Chen Qiaogang（中）
課題１２	テレコム管理とOAMプロジェクト	Dmitry Cherkesov（露）
課題１３	データ通信管理のためのサービスプロバイダ／ネットワーク運営要求条件とプライオリティ	Ping Zhao（中）
課題１４	NGNテレコミュニケーションシステムとその構成部品の使用のための一般の測定技術と結果収集	--

※アソシエート・ラポータ

SG5　環境と気候変動

議　長：　Ahmed Zeddam（仏）
副議長：　Tariq H. Al-Amri（サウジアラビア）、Darren Carpenter（英）、Héctor Carril（アルゼンチン）、Philip Day（豪）、Sung-Chul Kang（韓）、Guy-Michel Kouakou（コートジボワール）、Alexander Tsym（露）、Li Xiao（中）

課題１４	ガイドと用語の定義	Michael MAYTUM（英） György VARJU（ハンガリー）※

WP1　：損傷防止と安全

議　長：　Philip DAY （豪）
副議長：　György VARJU（ハンガリー）

課題４	通信装置の過電圧耐力	Philip DAY（豪） Benjamin BARLAUD（仏）※
課題５	通信システムの雷防護	Celio Fonseca BARBOSA（ブラジル） Mrs Ying SHI（中）※
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	Claude MONNEY（スイス） Ying XIONG（中）※
課題９	電気通信網に対する電力及び電鉄からの妨害	Livio ZUCCHELLI（伊） György VARJU（ハンガリー）※
課題１０	広帯域アクセスに対する銅ケーブル、ネットワークおよび光ファイバ接続ハードウェア	Ho Seok OH（韓） Zander ARAUJO（ブラジル）※
課題１１	電気通信網における安全	Philip（豪）／Zhihui WANG（中）※
課題１３	広帯域アクセスに対する銅ケーブル、ネットワークおよび光ファイバ接続ハードウェア	Ho Seok OH（韓） Zander ARAUJO（ブラジル）※

WP2　：電磁界: エミッション、イミュニティおよび人体曝露

議　長：　服部光男（日：NTT）
副議長：　Darren Carpenter （英）　　※議長・副議長は2年ごとに入れ替わる。

課題１	電気通信網のコロケーション、アンバンドリング及び相互接続	Fantao MENG（中） Li XIAO（中）※
課題２	広帯域アクセスシステムに関するEMC	Darren CARPENTER（英） Victor VELLANO NETO（ブラジル）※
課題３	無線システム及び移動体による電磁界への人体のばく露	Fryderyk LEWICKI（ポーランド） Tariq AL-AMRI（サウジアラビア）※
課題８	ホームネットワーク	小林隆一（日：NTT） Xia ZHANG（中）※
課題１２	電気通信のEMC勧告	Paolo GEMMA（中） Boban PANAJOTOVIC（セルビア）※
課題１５	電磁環境に関する情報通信装置のセキュリティ	富永哲欣（日：NTT） 関口秀紀（日：NICT）※
課題１６	情報社会のEMC規定	Li XIAO（中） Lin GUO（中）※

WP3　：ICTと気候変動

議　長：　Mr Keith Dickerson（英）
副議長：　折口壮志 （日：NTT ）、 Eunsook Kim（韓）

課題１７	「ICTと気候変動」の標準化に関するコーディネイトと計画	Paolo Gemma（伊） Franz Zichy（米）※
課題１８	ICT環境影響評価手法	Jean-Manuel Canet（仏） 端谷隆文（日：富士通）※
課題１９	給電システム	朝倉薫（日：NTT ） Didier Marquet（仏）※
課題２０	ICTのライフサイクル全体にわたるエネルギー効率に関するデータ収集	Gilbert Buty（仏） Dave Faulkner（英）※
課題２１	ICT機器や設備の環境保護とリサイクル	Júlio Cesar Fonseca（伯） Didier Marquet（仏） Xia Zhang（中）※ Paulo Curado（伯）※

※アソシエート・ラポータ

図 2：SG5 の構成

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：　Arthur WEBSTER （米：NTIA）
副議長：　宮地悟史（日：KDDI）、 Wang Dong（中：ZTE）、 Oleg Gofaizen（ウクライナ）

WP1　：映像伝送と画質評価　議長：宮地悟史（日：KDDI）　副議長：David Hands（英）

課題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	酒澤茂之（日：KDDI）
課題２	テレビジョン素材伝送・分配網でのQoSの測定と制御	Quan Huynh-Thu （英） Alina Karwowska-Lamparska（波：NIT）※ David Hands（英）※
課題３	デジタルケーブルテレビでの視聴制限方法	Han-Seung Koo（韓） Richard Prodan（米：Broadcom）※
課題６	TSまたはIPパケットで伝送される圧縮ビットストリームの多重、切替及び挿入のためのデジタル番組配信制御方式	宮地悟史（日：KDDI）
課題１１	光アクセス多チャンネル・アナログ／デジタル映像信号伝送	後藤良則（日：NTT）
課題１２	マルチメディアサービスの客観的・主観的評価方式	Chulee Lee（韓） Quan Huynh-Thu（英）※ Prison Margaret（米：NTIA）※
課題１３	大画面ディスプレイ画像の伝送	Paolo Zaccarian（伊）

WP2　：端末とアプリケーション　議長： Wang Dong（中：ZTE）　副議長：Gale Lightfoot（米：Cisco）

課題４	ケーブルテレビでの番組インターフェース（API）	武智秀（日：NHK） Kai Wei（中：MIIT）※ Ana Eliza Faria e Silva（伯）※
課題５	ケーブルテレビでのSTBの機能要求要件	松本檀（日：JCTA） Wang Dong（中：ZTE）※
課題７	ケーブルテレビでのIP／パケットを用いた配信	Tae-Kyoon Kim（韓：ETRI） Boshan Zhang（中：ZTE）※
課題８	ケーブルテレビ網でのIP音声・映像アプリケーション	Gale Lightfoot（米：Cisco） Lakshmi Raman（米）※
課題９	ホームネットワークへのケーブルサービスの拡張	Nhut Nguyen（米：Samsung） Richard Prodan（米：Broadcom）※
課題１０	IPネットワークでの音声・テレビ配信の要求条件と方法（ウェブキャスティング）	高橋知彦（日：KDDI）

※アソシエイトラポータ

図 3:SG9 の構成

SG11 信号要求、プロトコル及び試験仕様

議　長：　Wei FENG（英）
副議長：　釼吉薫（日：NEC）、Jane D. HUMPHREY（スウェーデン）
Andrey KOUCHERIAVY（露）、Hyeong-Ho LEE（韓）

WP1：プロトコルアーキテクチャとアプリケーション制御　　議　長：Jane D. HUMPHREY（スウェーデン）

課題１	NGNにおけるネットワーク信号と制御機能アーキテクチャ	Xiaojie ZHU （中）
課題２	アプリケーションの制御とシグナリング要求条件及びプロトコル	Jinkyung HWANG （韓） Janusz PIECZERAK （ポーランド）※
課題１３	NGN環境における緊急通信の合同検討について	Vigar SHAIKH（米） Wolfgang BENDER（独）※
課題１４	NGNプロトコルのためのセキュリティに関する連携検討	Tom TAYLOR（中）

WP2：セッション、ベアラ及びリソース管理　　議　長：釼吉薫（日：NEC）
副議長：Tina ZOU（中）

課題３	セッションの制御とシグナリング要求条件及びプロトコル	Xu HEYUAN（中）
課題４	ベアラの制御とシグナリング要求条件及びプロトコル	釼吉薫（日：NEC）
課題５	リソース制御とシグナリング要求条件及びプロトコル	Tina ZOU（中） 林 通秋（日：KDDI）※ Huang HEXIAN（中）※

WP3：マルチキャスト及びアタッチメント制御　　議　長：Hyeong-Ho LEE（韓）
副議長：Keith MAINWARING（米）

課題６	シグナリング要求条件及びプロトコル実装に関する連携検討	Janusz PIECZERAK（ポーランド）
課題７	NGN環境におけるネットワークアタッチメントとIDをサポートするシグナリング、制御要求条件及びプロトコル	Jae-young AHN（韓）
課題１５	エンドツーエンドマルチキャスト	Shin-Gak KANG（韓）

WP4：試験仕様　　議　長：Andrey KOUCHERIAVY（露）
副議長：Martin BRAND（オーストリア）

課題８	NGNのためのプロトコルテスト仕様	Dmitri TARASOV（露）
課題９	NGNプロトコルのためのモニタリングパラメータ	Wang SHAOMIN（中）
課題１０	NGNのためのサービステスト仕様	Denis ANDREEV（露）
課題１１	NGNのためのQoSテスト仕様	Denis ANDREEV（露）
課題１２	NIDとUSNテスト仕様	Yong-Woon KIM（韓）

※アソシエート・ラポータ

図 4：SG11 の構成

SG12　性能、サービス品質（QoS）及びユーザー体感品質（QoE）

議　長：　Charles A. DVORAK（米）
副議長：　高橋玲（日：NTT）、Paul BARRETT（英）、Vladimir EFIMUSHKIN（露）、Hyung-Soo KIM （韓）
Gamal Amin ELSAYED（スーダン）、Feng QI（中）、Catherine QUINQUIS（仏）、
Hassan TALIB（モロッコ）

- 課題１　作業プログラム、QoS/QoEの調整、及び標準化の整合　— Charles A. DVORAK（米）、Hyung-Soo KIM（韓）、Joachim POMY（独）、Gamal Amin ELSAYED（スーダン）

WP1　：ターミナル及びマルチメディア主観評価
議　長：Catherine QUINQUIS（仏）
副議長：Feng QI（中）

- 課題３　固定回線交換網，移動網，及びパケット交換(IP)網の音声端末の音声伝送特性　— Xiaofeng ZHU（中）
- 課題４　自動車内ハンズフリー通信　— Hans Wilhelm GIERLICH（独）
- 課題５　ハンドセットとヘッドセット端末の特性測定法　— Lars Birger NIELSEN（デンマーク）
- 課題６　音声強調技術及びハンズフリー電話への適用を考慮した複合測定信号による分析手法　— Hans Wilhelm GIERLICH（独）
- 課題７　音声、音響、オーディオビジュアル品質相互作用の主観品質評価のための手法、ツール、実験計画　— Catherine QUINQUIS（仏）、Paolo USAI（仏）

WP2　：マルチメディア品質のためのオブジェクトモデル及びツール
議　長：Klemens P.F. ADLER（独）
副議長：Paul BARRETT（英）

- 課題８　広帯域伝送及び将来型通信に向けたEモデルの拡張及びアプリケーションシナリオ　— Sebastian MÖLLER（独）、Marcel WAELTERMANN（独）
- 課題９　通信サービスの知覚特性に基づく音声・オーディオ・ビデオ品質客観評価法　— Jens 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と性能　— Vladimir EFIMUSHKIN（露）
- 課題１４　オーディオビジュアル及びマルチメディア品質評価を対象としたパラメトリックモデルの開発　— Jörgen GUSTAFSSON（ｽｳｪｰﾃﾞﾝ）、Alexander RAAKE（独）
- 課題１５　ネットワークの音声及び音響伝送性能品質の客観評価　— Vincent BARRIAC（仏）、Joachim POMY（独）
- 課題１６　メディア品質客観評価法の診断機能と相互作用のフレームワーク　— Paul BARRETT（英）

WP3　：IP関連QoS及びQoE
議　長：Paul COVERDALE（加）
副議長：高橋玲（日：NTT）

- 課題２　IPゲートウェイのためのマルチメディア性能の検討　— ---
- 課題１１　次世代ネットワークのための網間トラヒック管理・性能インターワーキング　— Kevin MASON（NZ）、Joachim POMY（独）
- 課題１２　通信サービス品質に関するオペレーション　— Hassan TALIB（モロッコ）
- 課題１３　IPTVを含むマルチメディアQoS/QoE性能の要求条件と評価法　— 高橋玲（日：NTT）、Yi CHEN（中）
- 課題１７　パケット型ネットワークの性能およびその他のネットワーキング技術　— Al MORTON（米）、Jean-Raymond LOUVION（仏）※

※アソシエート・ラポータ

図 5：SG12 の構成

SG13　移動及びNGNを含む将来網

議　長：　Chaesub LEE（韓）
副議長：　森田　直孝（日：NTT）、Mohammed Al RAMSI　（UAE）、Simon BUGABA　（ｳｶﾞﾝﾀﾞ）、Marco CARUGI　（仏）
Haitham CHEDYAK（ｼﾘｱ）、Maurice GHAZAL（ﾚﾊﾞﾉﾝ）、Davoud D. GORDEH（ｲﾗﾝ）、Duo LIU（中）
Leo LEHMANN（ｽｲｽ）、Olivier LE GRAND（仏）、Hui-Lan LU（米）、Konstantin TROFIMOV　（露）

WP1　：移動を含むNGNの調整、計画及び国際的な働きかけ

議　長：Leo LEHMANN（スイス）、Asok CHATTERJEE（米）
副議長：Simon BUGABA（ウガンダ）、Davoud D. GORDEH（イラン）

課題１	NGNおよび将来網標準化の連携と計画策定	今中秀郎（日：NTT） Xin CHANG（中）※
課題２	一般的ネットワーク用語	Leo LEHMANN（スイス）
課題１０	IMT-2000システム及びbeyond IMT-2000システムの特定	Nebojsa DIKIC（スウェーデン）
課題１５	発展途上国の移動通信網におけるIMS及びIMTの適用	Simon BUGABA（ウガンダ）

WP2　：サービス要件、シナリオ及び評価

議　長：Duo LIU（中）、Marco CARUGI（仏）
副議長：Konstantin TROFIMOV（露）

課題３	NGNにおける早期実現サービスの要求条件とインプリメント	Marco CARUGI（仏） Tong WU（中）※
課題１２	統合マルチサービス及びインターワーク	Gyu Myoung LEE（韓）
課題１３	NGNへの段階的移行	Mingdong LI（中）
課題１４	NGNのサービスシナリオと展開モデル	山田秀昭（日：KDDI）、 Heechang CHUNG（韓） Jiashun TU（中）※
課題１８	オープン環境におけるCOTSコンポーネントのための要求条件とフレームワーク	---

WP3　：フレームワーク及び機能アーキテクチャ

議　長：Olivier Le GRAND （仏）
副議長：Mohammed Al RAMSI （UAE）

課題５	NGNの原則と機能アーキテクチャ	Keith KNIGHTSON（加） 後藤良則 (日：NTT)※ Yuan ZHANG（中）※
課題６	NGNのための移動通信網アーキテクチャ	---
課題８	モビリティ管理	Woo-Jin CHOI（韓）
課題９	多様なアクセス技術からのマルチコネクションをサポートするモビリティ管理	Yachen WANG （中） Oscar LOPEZ-TORRES （米）
課題１１	既存及びIMTと固定網の融合	Ning ZONG（中）

WP4　：QoSとセキュリティ

議　長：Hui-Lan LU （米）
副議長：Haitham CHEDYAK （シリア）

課題４	NGNに適用可能なQoSの要求条件とフレームワーク	Taesang CHOI（韓） Dong SUN（米）※ Daoyan YANG（中）※
課題１６	セキュリティとID管理	Igor FAYNBERG（米） Igor MILASHEVSKIY（露）※
課題１７	パケットベースネットワークとNGN環境における複数のサービスに向けたパケット転送とDPI	Meng JI（中）

WP5　：将来網

議　長：森田直孝 （日：NTT）
副議長：Maurice GHAZAL （レバノン）

課題７	NGNに与えるIPv6の影響	Hyoungjun KIM（韓） Sheng Jun JIANG（中）※
課題１９	分散サービスネットワーク (DSN)	Jin PENG（中） Shin-Gak KANG（韓）※
課題２０	パブリックデータネットワーク [FPBN]	Lintao JIANG（中） 小川賢太郎（日：NTT）※ Jiguang CAO （中）※
課題２１	将来網	江川尚志（日：NEC） Myung-Ki SHIN（韓） Alojz HUDOBIVNIK（スロベニア）※

※アソシエート・ラポータ

図 6：SG13 の構成

SG15 光伝送網及びアクセス網基盤

議　長：　前田洋一（日:NTT）
副議長：　Andrew Nunn（英）、 Baker Baker（シリア）、 Francesco Montalti（伊）、 Shaohua Yu（中）、Helmut Schink（独）、Viktor KATOK（ウクライナ）、Júlio Cesar Fonseca（ブラジル）、Sadegh A Shahkooh（イラン）

WP1 ：アクセス系　議長： Tom Starr （米）

課題１	アクセス網標準化の調整	John A. JAY（米） 横谷哲也（日:三菱電機）※
課題２	アクセス網における光システム	Frank EFFENBERGER（中） 可児淳一（日：NTT）※
課題４	メタリック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)	Richard L. STUART（米） Les BROWN（米）※ Frank VAN DER PUTTEN（ベルギー）※ Hubert MARIOTTE（仏）※

WP2 ：伝達網物理レイヤ　議長： Francesco Montalti（伊）

課題５	光ファイバとケーブルの特性と試験法	中島和秀（日:NTT） Paola REGIO（伊）※
課題６	陸上伝達網における光システムの特性	Peter STASSAR（米） Pete ANSLOW（英）※
課題７	光部品、サブシステムの特性	Arnold MATTHEUS（独） Jan ERREYGERS（ベルギー）※
課題８	光ファイバ海底ケーブルシステムの特性	白木和之（日:NTT）
課題１６	光伝送基盤及びケーブル	Edoardo COTTINO（伊） 冨田茂（日:NTT）※
課題１７	光ファイバーケーブル網の保守及び運用	荒木則幸（日:NTT） Xiong ZHUANG（中）※
課題１８	アクセス系光ファイバ網の設計	Atílio REGGIANI（ブラジル） Bernardo LOPEZ DELSO（スペイン）※

WP3 ：コア網伝送方式　議長： Stephen J. Trowbridge（米）

課題３	伝送網の一般的特性	George YOUNG（米） 小池良典（日:NTT）※
課題９	伝送装置及びネットワークの切替／復旧	Ghani ABBAS（英）
課題１０	伝送網のOMA	Huub VAN HELVOORT（中）
課題１１	伝送網の信号構成、インタフェース及びインタワーキング	Mark Loyd JONES（米）
課題１２	伝送網アーキテクチャ	Malcolm BETTS（加）
課題１３	網同期及び時刻配信の品質	Jean Loup FERRANT（仏） Stefano RUFFINI（伊）※
課題１４	伝送システム及び装置の管理と制御	Hing-Kam LAM（米）
課題１５	試験、測定の技術及び測定器	石部和彦（日:CIAJ）

※アソシエート・ラポータ

図 7:SG15 の構成

SG16 マルチメディア符号化、システム及びアプリケーション

議　長：　内藤悠史（日：三菱電機）
副議長：　Fode SOUMAH（ギニア）、Seong-Ho JEONG （韓）、Claude LAMBLIN（仏）、Noah LUO（中）、Mark T. NEIBERT（米）、Ibaa OUEICHEK（シリア）

- 課題２０　マルチメディアに関する調整　Mark T. NEIBERT（米）
- 課題２６　マルチメディアシステムと及びサービスへのアクセシビリティ　Bill PECHEY（英）

WP1　：ネットワーク信号処理と音声帯域端末　議　長：Harald KULLMANN (独)

- 課題１４　音声帯域モデム及びFAX端末プロトコル：仕様、性能評価及びNGNとの相互作用　Keith CHU（米）
- 課題１５　音声ゲートウェイ装置の音声信号処理機能及び、回線多重化装置/システム　Dominic HO（加）
- 課題１６　音声信号処理ネットワーク装置の音声補強機能　Bob REEVES（英）
- 課題１８　音声信号処理ネットワーク装置の相互作用　Harald KULLMANN（独）

WP2　：アプリケーション及びシステム　議　長：Seong-Ho JEONG（韓）、Noah LUO（中）
副議長：後藤 良則（日：NTT）

- 課題１　マルチメディアのシステム、端末及びデータ会議　Patrick LUTHI（ノルウェー）
- 課題２　H.323リアルタイム・マルチメディア・システム　Paul E. JONES（米）
- 課題３　ﾏﾙﾁﾒﾃﾞｨｱ･ｹﾞｰﾄｳｪｲ制御のｱｰｷﾃｸﾁｬとﾌﾟﾛﾄｺﾙ　Christian GROVES（豪）
- 課題４　H.300及びそれ以降のシステムのための先進機能　Seong-Ho JEONG（韓）
- 課題１２　NGN及びその他のパケット網で動作する先進マルチメディア・システム　Paul JONES（米）Brody KENRICK（米）※
- 課題１３　IPTV用ﾏﾙﾁﾒﾃﾞｨｱｱﾌﾟﾘｹｰｼｮﾝﾌﾟﾗｯﾄﾌｫｰﾑとｴﾝﾄﾞｼｽﾃﾑ　川森　雅仁（日：NTT）Marcelo MORENO （ブラジル）※
- 課題２１　マルチメディアアーキテクチャ　後藤　良則（日）Mingjun SUN（中）※
- 課題２２　マルチメディアアプリケーションとサービス　Noah LUO（中）
- 課題２４　NGNと他のネットワークにおけるﾏﾙﾁﾒﾃﾞｨｱ機能　Baohong HE（中）
- 課題２５　USNアプリケーションとサービス　Hyoung Jun KIM（韓）
- 課題２７　通信/ITSサービス及びアプリケーションのための車両ゲートウェイ・プラットフォーム　Mark T. NEIBERT（米）Soyeon LEE（韓）※
- 課題２８　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　川森　雅仁（日：NTT）

WP3　：メディア符号化　議　長：Claude LAMBLIN（仏）

- 課題６　画像符号化　Gary SULLIVAN（米）Thomas WIEGAND（独）※
- 課題７　メディア符号化のシステム・コーディネーション側面　Hervé TADDEI（独）
- 課題８　汎用音声区間検出　Paul COVERDALE（加）
- 課題９　音声信号のエンベデッド可変ビットレート符号化　Jon GIBBS（英）
- 課題１０　音声および音響符号化と関連ソフトウェアツール　Hervé TADDEI（独）日和崎　祐介（日：NTT）※

※アソシエート・ラポータ

図 8：SG16 の構成

SG17 ：セキュリティ、言語及び電気通信ソフトフェア

議　長：　Mr.　Arkadiy KREMER（露）
副議長：　中尾康二（日：KDDI）、Mr. Jianyong CHEN（中）、
Mr. Mohamed M.K. ELHAJ（スーダン）、Mr. Antonio GUIMARAES（ブラジル）、
Mr. Patrick MWESIGWA（ウガンダ）、Mr. Heung Youl YOUM（韓）

WP1 ：ネットワーク情報セキュリティ　議長：中尾康二（日：KDDI）

課題１	電気通信システムセキュリティプロジェクト	Mr. Antonio GUIMARAES（ﾌﾞﾗｼﾞﾙ） Mr.K.Anton Damson FERNANDO(ｽﾘﾗﾝｶ) ※ Mr.Dmitry KOSTROV（露）※
課題２	セキュリティ体系及びフレームワーク	Mr. Patrick MWESIGWA（ｳｶﾞﾝﾀﾞ） Mr. Heung Ryong OH（韓）※
課題３	電気通信向け情報セキュリティ管理	長沼美保（日：ラック） Mr. Jungduk KIM（韓）※
課題４	サイバーセキュリティ	Mr. Anthony M. RUTKOWSKI（米） 門林雄基（日：NICT）※ Mr. Jong Hyun KIM（韓）※
課題５	技術的手段によるスパム対策	Mr. Hongwei LUO（中） Mr.Seokung YOON（韓）※

WP2 ：アプリケーション・セキュリティ　議長：Mr. Heung Youl YOUM（韓）

課題６	ユビキタス電気通信サービスに関するセキュリティ	Mr. Jonghyun BEAK（韓） 三宅優（日：KDDI）※
課題７	セキュアアプリケーションサービス	Mr. Jae Honn NAH（韓） Mr. Igor MILASHEVSKIY（露）※
課題８	サービス指向アーキテクチャに関するセキュリティ	Mr. Liang WEI（中） Mr. Jae Seung LEE（韓）※ Mr. Vladimir BELENKOVICH（露）※
課題９	テレバイオメトリクス	Mr. Hakil (Hale) KIM（韓） 磯部義明（日：日立製作所）※ Mr. Jean Paul LEMAIRE（仏）※

WP3 ：ID管理と言語　議長：Mr. Jianyong CHEN（中）

課題１０	ID管理アーキテクチャとメカニズム	Mr. Abbie BARBIR（加） Mr.Richard C.BRACKNEY（米）※
課題１１	ディレクトリサービスとシステム及び公開鍵／属性証明書	Mr. Erik ANDERSEN（ﾃﾞﾝﾏｰｸ）
課題１２	ASN.1、OIDs及び関連する登録	Mr. John LARMOUTH（英）
課題１３	形式言語と電気通信ソフトウェア	Mr. Rick REED（英） Mr. Arve MEISINGSET（ﾉﾙｳｪｰ）※ Mr. Thomas WEIGERT（米）※ Mr. Loic HELOUET（仏）※ Mr. Daniel AMYOT（加）※
課題１４	試験言語、手法及びフレームワーク	Mr. Dieter HOGREFE（独） Mr. Sungwon KANG（韓）※ Mr. Ostap MONKEWICH（加）※ Mr. Sergey LUKOVSKIY（露）※
課題１５	OSI	---

※アソシエート･ラポータ

図 9:SG17 の構成

TSAG　電気通信標準化アドバイザリーグループ

議　長：　Bruce GRACIE（加）
副議長：　Fabio BIGI（伊）、Dmitry CHERKESOV（露）、Mohammed GHEYATH（UAE）
岡村治男（日:SCAT）、Joshua PEPRAH（ガーナ）、Stephen J. TROWBRIDGE（米）

作業方法 コレスポンデンスグループ	Stephen J. TROWBRIDGE（米）
作業プログラム コレスポンデンスグループ	Dmitry CHERKESOV（露）
戦略・オペレーションプラン コレスポンデンスグループ	岡村治男（日：SCAT）
対外関係 コレスポンデンスグループ	Fabio BIGI（伊）
BSG・途上国問題 コレスポンデンスグループ	Joshua PEPRAH（ガーナ） Mohammed GHEYATH（UAE）

図 10:TSAG の構成

SG会合等出席者数（2009.2～2010.1）

	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		計		日本の比率	2009.2～2010.1計		2009.2～2010.1 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	
ＳＧ２	101	1	87	3							188	4	2.1	188	4	2.1
ＳＧ５	70	9	100	22	※50	※11					220	42	19.1	150	33	22.0
ＳＧ９	45	10	50	9							95	19	20.0	95	19	20.0
ＳＧ11	50	5	※115	※9	73	11	※20	※1			258	26	10.1	208	21	10.1
ＳＧ12	103	9	113	10							216	19	8.8	216	19	8.8
ＳＧ13	177	31	※141	※18	146	28	50	9			514	86	16.7	337	55	16.3
ＳＧ15	361	62	※83	※12	377	48	※56	※9			877	131	14.9	516	69	13.4
ＳＧ16	238	52	※63	※13	※44	※4	204	47			549	116	21.1	549	116	21.1
ＳＧ17	113	11	147	17							260	28	10.8	260	28	10.8
ＴＳＡＧ	154	15	142	16							296	31	10.5	296	31	10.5
計	1412	205	1041	129	690	102	330	66	0	0	3473	502	14.5	2815	395	14.0

注1 ※はWP会合　　注2 網掛けは前回報告対象箇所

ITU-T SG等における今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(R)／ アソシエイトラポータ(AR)	全役職数
SG 2	－－	議長 1 副議長 8	－－	議長 2 副議長 3	－－	R 14 AR 6
SG 5	－－	議長 1 副議長 8	WP2 議 長: 服部光男(NTT) WP3 副議長: 折口壮志(NTT)	議長 3 副議長 4	Q.8 R 小林隆一(NTT) Q.15 R 富永哲欣(NTT) Q.15 AR 関口秀紀(NICT)(ｱｿｼｴｰﾄ) Q.18 AR 端谷隆文(富士通)(ｱｿｼｴｰﾄ) Q.19 R 朝倉薫(NTT)	R 21 AR 20
SG 9	副議長: 宮地悟史 (KDDI)	議長 1 副議長 3	WP1 議 長: 宮地悟史(KDDI)	議長 2 副議長 2	Q.1 R 酒澤茂之(KDDI) Q.4 R 武智秀(NHK) Q.5 R 松本稙(日本ケーブルラボ) Q.6 R 宮地悟史(KDDI) Q.10 R 高橋知彦(KDDI) Q.11 R 後藤良則(NTT)	R 13 AR 11
SG 11	副議長: 鈴吉薫 (NEC)	議長 1 副議長 4	WP2 議 長: 鈴吉薫(NEC)	議長 4 副議長 3	Q.4 R 鈴吉薫(NEC) Q.5 AR 林通秋(KDDI)	R 15 AR 4
SG 12	副議長: 高橋玲 (NTT)	議長 1 副議長 8	WP3 副議長: 高橋玲(NTT)	議長 3 副議長 3	Q.13 R 高橋玲(NTT)	R 26 AR 1
SG 13	副議長: 森田直孝 (NTT)	議長 1 副議長 12	WP5 議 長: 森田直孝(NTT)	議長 7 副議長 6	Q.1 R 今中秀郎(NTT) Q.5 AR 後藤良則（NTT）（ｱｿｼｴｰﾄ） Q.14 R 山田秀昭(KDDI) Q.20 AR 小川賢太郎（NTT）（ｱｿｼｴｰﾄ） Q.21 R 江川尚志(NEC)	R 23 AR 13
SG 15	議 長: 前田洋一 (NTT)	議長 1 副議長 8	－－	議長 3 副議長 0	Q.1 AR 横谷哲也（三菱電機）（ｱｿｼｴｰﾄ） Q.2 AR 可児淳一(NTT)(ｱｿｼｴｰﾄ) Q.3 AR 小池良典(NTT)(ｱｿｼｴｰﾄ) Q.5 R 中島和秀(NTT) Q.8 R 白木和之(NTT) Q.15 R 石部和彦（CIAJ） Q.16 AR 冨田茂(NTT)(ｱｿｼｴｰﾄ) Q.17 R 荒木 則幸（NTT）	R 18 AR 13
SG 16	議 長: 内藤悠史 （三菱電機）	議長 1 副議長 6	WP2 副議長: 後藤良則（NTT）	議長 4 副議長 1	Q.10 AR 日和崎祐介(NTT) Q.13 R 川森雅仁(NTT) Q.21 R 後藤良則（NTT） Q.28 R 川森雅仁(NTT)	R 21 AR 6
SG 17	副議長: 中尾康二 (KDDI)	議長 1 副議長 6	WP1 議 長: 中尾康二(KDDI)	議長 3 副議長 0	Q.3 R 永沼美保(ﾗｯｸ) Q.4 AR 門林雄基(NICT)(ｱｿｼｴｰﾄ) Q.6 AR 三宅優（KDDI）（ｱｿｼｴｰﾄ） Q.9 AR 磯部義明（日立）（ｱｿｼｴｰﾄ）	R 14 AR 21
TSAG	副議長: 岡村治男 (SCAT)	議長 1 副議長 6	－－	議長 副議長	－－	R AR
合計	議 長: 2 副議長: 6	10 69	議長 5 副議長 3	31 22	ラポータ 22 アソシエートラポータ 13	165 95

注：SG3 は、ITU-T 部会所掌外のため、除いている。

寄書提出状況（2009.2～2010.1）

研究委員会（SG）	SG 2	SG 5	SG 9	SG 11	SG 12	SG 13	SG 15	SG 16	SG 17	NGN GSI	IPTV GSI	TSAG	FN FG	合計
寄書の件数（提出元）														
日本寄書	1	5	4	2			5		8			2		27
ROA提出寄書	3	1	10	0	2	17	1	2	2	43	6	1	6	
KDDI(株)	3		6		2	13		2	1	33	6	1	6	73
ソフトバンクテレコム(株)							1							1
日本放送協会			4											4
NTTコミュニケーションズ(株)														0
NTTドコモ(株)		1												1
ソフトバンクモバイル(株)														0
東京電力(株)														0
ソフトバンクBB(株)						4			1	10				15
イーアクセス※														0
ｱｯｶ･ﾈｯﾄﾜｰｸｽ※														0
NTTデータ※														0
SIO提出寄書	1	6	3	0	13	16	64	69	14	46	54	1	26	
日本電信電話(株)	1	3			8	14	26	29	2	29	25		6	143
日本電気(株)			2		4		9	12		12	11		7	57
沖電気工業(株)							1	4			9			14
(株)日立製作所							6	1	1	2			4	14
富士通(株)		1					8						3	12
(株)東芝								2						2
パナソニック(株)					1		3	5	1					10
三菱電機(株)							4	11			8			23
シャープ(株)								4						4
(財)日本ITU協会														0
(独)情報通信研究機構		1				2		1	4	3		1	6	18
(株)リコー														0
キヤノン(株)														0
日本情報通信ｺﾝｻﾙﾃｨﾝｸﾞ(株)														0
情報通信ネットワーク産業協会		1					3							4
通信電線線材協会							1							1
住友電気工業(株)							2							2
NTTコムウェア(株)														0
(株)ソフトフロント														0
(財)ﾃﾚｺﾑ先端技術研究支援ｾﾝﾀｰ														0
横河電機(株)														0
富士ゼロックス(株)※														0
ソニー(株)※														0
(社)日本ケーブルテレビ連盟※			1								1			2
川崎マイクロエレクトロニクス（株）※							1							1
日本ビクター（株）※														0
（株）ラック※									6					6
日本の提出寄書数	5	10	17	2	15	31	63	52	23	87	44	4	32	385
全寄書数	64	83	20	52	98	260	409	388	184	887	124	34	54	2657
全寄書数に対する日本の提出寄書の割合	7.8	12.0	85.0	3.8	15.3	11.9	15.4	13.4	12.5	9.8	35.5	11.8	59.3	14.5

注1　※は、アソシエートとして参加
注2　複数社の連名により提出した寄書があるため、縦の欄の合計と提出寄書数は一致しない
注3　全寄書数は、各国全てのContributionを合計したもの

勧告化状況と課題の変更(2009.2～2010.1)

区分 / ＳＧ	期間中に承認された勧告数									期間中に削除された勧告数	期間中にあった課題の変更		
	新規	(AAP)	(TAP)	改訂	(AAP)	(TAP)	合計	(AAP)	(TAP)	削除	終了課題	変更課題	新課題
ＳＧ２	9	6	3	8	2	6	17	8	9	1			
ＳＧ５	10	10					10	10					5
ＳＧ９	4	1	3	2	2		6	3	3				
ＳＧ１１	6	6		7	7		13	13					
ＳＧ１２	3	3		8	8		11	11		1			
ＳＧ１３	7	6	1	1		1	8	6	2				
ＳＧ１５	29	29		33	33		62	62					
ＳＧ１６	24	24		37	37		61	61		3			
ＳＧ１７	5		5	5	5		10	5	5				
ＴＳＡＧ				1		1	1		1				
合 計	97	85	12	102	94	8	199	179	20	5			5

注1　承認された勧告：郵便投票等により承認され、勧告として成立したものの総数

注2　AAP：代替承認手続き；TAP：郵便投票による手続き

注3「改訂」の欄には改訂勧告、付属書、改正勧告及び訂正勧告の件数の和を計上している。

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）

１ サービス・ネットワーク委員会の検討体制

サービス・ネットワーク委員会（主査：相田仁（東京大学大学院））は、SG2（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検討）を担当している。

２ SG2 の活動状況

（1） 検討体制

今会期（2009-2012 年）からは、これまでの SG2 と SG4 が統合し、新たな SG2 体制となり、旧 SG2（電気通信番号関連）及び旧 SG4（ネットワーク管理関連）それぞれの課題を WP1(課題 1～4)及び WP2(課題 5～14)で扱っている。

（2） 検討状況

・<u>将来番号（Future of Numbering）</u>

今会期から検討が開始された将来番号については、電気通信番号に求められる役割が“アドレス”から“ネーム”へと変化しつつある中で、NGN 時代における電気通信番号の課題は何かを整理し、その結果を寄与文書として取り纏め、SG2 第２回会合（2009.11.16～11.24）に提出した。当該寄書は、将来番号に関する課題の共通認識の形成に貢献するものとして大きく評価され、その内容が盛り込まれた将来番号の基礎検討資料が作成された。

また、当該資料については、SG11、SG13、SG17 ならびに ITU-D SG2 にリエゾン文書を送付し、SG2 での将来番号の検討が開始されたことを伝え、今後は他組織からのコメントを踏まえ、検討を進めることとなった。

今後の検討にあたり、韓国 ETRI から、将来番号の検討促進を目的とした「将来番号 Workshop」の開催が提案され、SG13、SG17 等の他組織とも連携した議論を進めていくこととなった。

その他、以下のような事項を検討している。

・<u>M2M(Machine-to-Machine)における電気通信番号の利用</u>

移動体通信サービスの多様化に伴い、世界各国では移動体通信網を利用した M2M サービスが増加傾向にあり、これに伴う電気通信番号（E.164 番号及び E.212 番号）の使用増加による番号逼迫等が、一部の国において懸念され始めているところである。これについては、関連組織である3GPP 及び GSMA に対し、M2M での電気通信番号の利用必要性や効率的な利活用等の検討要請に関するリエゾン文書の送付を行うこととなった。

・国際通信サービスのおける計画断通知

国際通信サービスの契約形態に、従来の Bi-Lateral（契約者がそれぞれの国内通信事業者と直接契約を行う形態）に加え One-Stop-Shopping（契約者側の国内通信事業者と契約するだけで完了する形態）が追加されたため、計画断機能(Point)の新設と、複数事業者間並びに契約者への計画断通知を伝達する方法を明確にする目的で、新勧告作成に関する寄与文書を提出。2010 年末合意を目途に新勧告を作成する事になった。

３ サービス・ネットワーク運用委員会における今後の活動方針

今後、サービス・ネットワーク運用委員会においては、ネットワークの IP 化・移動体通信サービスの多様化・通信サービスのグローバル化に関連する、電気通信番号の利活用やネットワーク管理の課題を中心に検討を行っていく。

特に、将来番号の課題については、NGN において既存番号計画 E.164 が与える課題並びにその解決策や、新旧ネットワークのインターワーキングに関する技術的課題等を中心に具体的な検討を進め、引き続き積極的な貢献を行っていく。

伝送網・電磁環境委員会の活動状況報告（SG5,15 関連）

１ 伝送網・電磁環境委員会の検討体制

伝送網・電磁環境委員会（主査：高瀬晶彦（日立製作所））は、SG5（環境と気候変動）及び SG15（光伝送網及びアクセス網基盤）を担当している。また、委員会の下に、ICT と気候変動に関するワーキンググループ（主任：端谷隆文（富士通））を設置している。また、伝送網・電磁環境委員会と他の関連委員会の下にホームネットワーク合同ワーキンググループ（主任：丹康雄（北陸先端科学技術大学院大学））を設置し、ホームネットワークに関連する事項の審議を行っている。

２ SG5 WP1,2 の活動状況

（1） 検討体制

SG5 WP1 は、「損傷防止と安全」として、過電圧、安全の課題について、WP2 は、「電磁界:エミッション、イミュニティおよび人体曝露」として、エミッション・イミュニティ、電磁暴露等の課題について検討を行っている。SG5 WP1,2 には、現在 15 の課題が設定されている。

（2） 検討状況

・電磁環境に関する情報通信装置のセキュリティ（課題 15）

漏洩電磁波の傍受による情報漏洩の危険性や、高出力な電磁波による意図的な電磁波攻撃への防御など、通信システムに対する電磁波セキュリティの問題に取り組んでいる。現在までに、高々度核爆発による電磁パルス（HEMP）からの防御（K.78；2009 年 6 月成立）、および、悪意ある強力電磁波（HPEM）からの防御（K.81；2009 年 11 月成立）について勧告化が行われた。今会期では意図しない電波の漏洩による情報傍受対策（K.leakage）、および、電磁波セキュリティの基本勧告（K.sec）の 2 つの勧告草案の作成を予定している。

その他、以下のような事項を検討している。

・通信システムの過電圧防護及び通信システムのアースとボンディング（課題 4、6）

通信システムの過電圧保護に対する既存勧告（K20、K21、K44、K45 等）の改訂や、配電接地条件等に関して各国の状況を反映した過電力耐力規定の追加、改訂を含め、勧告草案の作成、審議を進めている。

・ブロードバンド、ユビキタスに関する EMC の課題（課題 2, 8, 12, 16）

ホーム IP ネットワークや、NGN によるサービス統合環境、DSL、PLC 等のブロードバンド通信等における EMC 課題の検討を進め、ブロードバンド・ユビキタス環境に特徴的なエミッション・イミュニティ規定や、過電圧・安全規定に関する勧告草案の検討を行っている。

3 SG5 WP3 の活動状況

（1） 検討体制

SG5 WP3 は、「ICT と気候変動」に関する課題について検討を行っている。SG5 WP3 には、現在 5 の課題が設定されている。

（2） 検討状況

・（課題 18）ICT による環境負荷影響評価手法の勧告案の検討（全体像、goods and services, ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄﾚﾍﾞﾙ、組織ﾚﾍﾞﾙ、国家ﾚﾍﾞﾙ）を行っており、日本が先行して検討してきた評価手法に関して goods and services に注力して積極的に標準化を推進している。

・（課題 19）データセンター等における ICT 機器の省エネ、省資源の観点から、高電圧直流給電の仕様、構成、性能、安全性に関して勧告の検討を行っている。

・（課題 21）省資源の観点から、携帯電話およびその他の ICT 機器のユニバーサル充電器の勧告化をほぼ完了させ、今後は ICT 機器のレアメタルのリサイクルに関する勧告化を行っていく。

4 SG15 の活動状況

（1） 検討体制

SG15 は、増大するデータ信号のトラフィック需要に対応するため、「光伝送網及びアクセス網基盤」として、パケット信号処理の高機能化や伝送システムの高速化等の課題について検討し、ITU-T における伝達網全般を統括している。SG15 には、WP1「アクセス系」、WP2「伝達網物理レイヤ」、WP3「コア網伝送方式」の 3 つの WP が設定され、それら WP のもとに、現在 18 の課題が設定されている。

（2） 検討状況

・<u>G.709 改訂に伴う OTN インタフェース規定の拡張(WP3, 課題 11)</u>

従来の SDH のみならず、100G イーサネット始めとしたギガビットクラスのイーサネット収容を実現するため、G.709 が大幅に改正され承認された。

従来、40G までの規定であった当勧告に対し、 本改訂では 100G 相当にあたる OTU4/ODU4/OPU4 フォーマットを定義した一方、ギガイーサ直収する ODU0, また ギガビット単位で容量を定義できる ODUflex を定義するなど多重階梯が充実化した。特記として、イーサネット収容に関しては、数年前から日本寄書を通じて提案してきた内容が考慮されることになった。

その他、以下のような事項を検討している。

・<u>XG-PON（10G クラス PON）（WP1、課題 2）</u>

現在使われている PON の高速版で、伝送速度は下り 10Gbit/s,上り 2.5Gbit/s。現在までに物理層仕様（G.987.2）が勧告化されている。システムとして利用するためには、今年 6 月にコンセント予定の TC 層仕様（G.987.3）と OMCI 規定（G.988）が必要である。

・アクセス用低曲げ損失ファイバ及びケーブル（WP2、課題 5 及び 16）

ブロードバンドサービスの普及に伴い低コストなアクセス系光配線を可能にするため、更なる曲げ損失性能を向上させた低曲げ損失単一モード光ファイバ勧告（G.657）が改訂された。また課題 16 との協業により新規ドロップケーブル勧告においてケーブル構成、敷設形態、信頼性等が検討されている。

5 伝送網・電磁環境委員会における今後の活動方針

WP1/SG5 では、既存勧告（K20、K21、K44、K45 等）の改訂に際し、Ethernet ポートなど内線の過電圧試験方法や規定値に関する審議を行っている。日本としては、国内の配電接地条件への適合を含め、各国の状況を反映した形での過電力耐力規定の追加、改訂や勧告草案の作成が行われるよう、審議を進める。

WP2/SG5 では、電磁環境に関する情報通信装置のセキュリティについて引き続き審議を推進し、漏洩電磁波による情報傍受対策（K.leakage）等の勧告化に寄与する。また、ホームネットワークやNGNなどのIPベースのネットワークインフラでのEMC課題に関する勧告化、既存勧告の改訂等の審議を進める。

SG5 WP3 では、課題 18 に対して、継続的に寄書提案し、goods and services の勧告案の初版を本年度内に完成させる。その他の勧告案に対しても、BY ICT による環境負荷低減を主眼において提案を行っていく。

課題 19 に対しては、継続して高圧直流給電の勧告化に向けた提案を行うとともに、データセンターの省エネ等にする関連項目に関しても、適宜検討していく。

課題 21 に対しては、レアメタルのリサイクル情報等に関して、各国の動向を踏まえながら、適宜検討していく。

SG15 について、MPLS-TP は、パケットトランスポート技術として普及している MPLS のサブセットにオペレーション機能等の伝達網要求条件を追加したキャリア向けパケットトランスポート技術として注目を浴びているが、MPLS の技術主管である IETF との意見調整に手間取り勧告化の進捗が遅れ気味である。2009 年 10 月の前会合で設立が承認された MPLS-TP Steering Committee を通して、勧告化が進展することが期待される。

また、光アクセスシステムについては下り伝送速度が 10Gbit/s の XG-PON（G.987 シリーズ）が 2010 年 6 月に勧告化され、さらに 2011 年 2 月には ONU 管理規定（G.988）が IEEE で標準化された 10G-EPON も対象に加える改正を実施する予定である。コアアクセスシステムについては 40Gbit/s から 100Gbit/s の長距離伝送実現に向けて、変調方式に関する技術情報（G.sup39）改訂やDWDMアプリケーション（G.696.1）改訂等が、2010 年度内の勧告化を目指して検討が進められている。これらの伝送システムの高速大容量化を支える基礎技術として、光ファイバにおける分散測定の精密化に向けた G.650.1 改訂や利用波長帯域の拡大なども検討される。

ケーブル網・番組伝送委員会の活動状況報告（SG9 関連）

１ ケーブル網・番組伝送委員会の検討体制

ケーブル網・番組伝送委員会（主査：松本修一（KDDI 研究所））は、SG9（映像・音声伝送及び統合型広帯域ケーブル網）を担当している。また、委員会の下に、通信方式・番組伝送ワーキング・グループ（主任：酒澤茂之（KDDI 研究所））を設置している。また、ケーブル網・番組伝送委員会と他の関連委員会の下にホームネットワーク合同ワーキンググループ（主任：丹康雄（北陸先端科学技術大学院大学））を設置し、ホームネットワークに関連する事項の審議を行っている。

２ SG9 の活動状況

（1） 検討体制

SG9 は、「映像・音声伝送及び統合型広帯域ケーブル網」に関する課題について検討を行っている。SG9 には、WP1「映像伝送と画質評価」、WP2「端末とアプリケーション」の 2 つの WP が設定され、それら WP のもとに現在 13 の課題が設定されている。

（2） 検討状況

・<u>次世代ネットワーク映像配信技術</u>

映像二次分配を IP 技術により付加価値化する「エンハンストブロードキャスティング」の勧告 J.700 の改訂作業が完了した（Q.8/9）。ここでは、HFC ケーブル網の FTTH 化を視野に入れ、伝送形態のバリエーションとして HFC に加え、FTTH（RFoG）、FTTH（PON）が新たに追加されて、HFC のマイグレーションパターンが示された。また、J.700 のアーキテクチャにおけるヘッドエンド－端末（STB）間のサービス制御プロトコルを規定した J.703 もコンセントされた（Q.8/9）。

J.700 で規定されるネットワーク上で、近い将来普及が予想される番組配信のパーソナライズ化やケーブル局間連携に対応するための配信プラットフォーム要求条件 J.704 が承認された（Q.10/9）。現在、ターゲットコンテンツ配信のためのインターフェース詳細仕様 J.target-dist が審議中となっている。

また、上記エンハンストブロードキャスティングに対応した宅内ゲートウェイに関する研究も開始された。機能要求条件勧告案 J.rg-req が現在審議中である（Q.5/9）。

その他、以下のような事項を検討している。

・<u>画像品質評価技術</u>

画質評価の際、特徴情報のみを用いて品質評価を行う Reduced Reference 方式勧告 J.249 の策定を完了した（Q.2/9）。アルゴリズムとして、日、韓、及び、米の提案方式がそれぞれ採用されている。また、HDTV を対象とした画質評価方式に関する研究が開始されている。

・アプリケーションプラットフォーム

放送用 API 勧告 J.200～J.202 について、ブラジル GINGA（ジンガ）方式の追加のための改訂が行われている（Q.4/9）。加えて、ブラジルは ITU-T を GINGA 方式のコンフォーマンス認定機関とする提案を行っている。その他、放送アプリケーションと宅内機器との連携に関する研究も開始された。

3 ケーブル網・番組伝送委員会における今後の活動方針

今後の映像配信サービスは、放送技術と IP 技術との効果的な融合による急速な高度化が予想される。具体的には、コンテンツや広告のパーソナライズ化、STB と他機器（携帯電話やタッチパネル端末等）とのマルチデバイス連携、及び、ユーザインタラクティブなアプリケーション等である。SG9 の研究は、いずれもこれら高度サービスの実現に不可欠な技術で、日本の技術のグローバル標準化の観点から積極対処が必要である。ただし、個別技術詳細については、ITU 外の SDO やフォーラムにおいても活発に活動が行われているケースもあるため、普及が有力な技術との整合を考慮することが重要である。

また、アプリケーションプラットフォームについては、ブラジルが自国技術 GINGA のグローバル標準化を推進する状況にあるため、日本からも戦略的な対応が急務といえる。

その他、HDTV 画質評価については、HD 映像配信サービスの運用に影響を与える可能性があるため、日本方式の採用を目指すと共に、審議状況については常時動向に注意する必要がある。

プロトコル委員会の活動状況報告（SG11 関連）

１ プロトコル委員会の検討体制

プロトコル委員会（主査：千村保文（OKI））は、SG11（信号要件、プロトコル及び試験仕様）を担当している。今会期は、NGN の相互接続性確保の検討を SG11 が主導的に行い、我が国から積極的に寄与を行うため、本件に係る国内での検討体制が整備される平成 21 年 3 月から 7 月末まで間、本委員会の下にアドホック会合も設け、集中的に検討を行った。

２ SG11 の活動状況

（1） 検討体制

SG11 は、「(信号要件、プロトコル及び試験仕様)」に関する課題について検討を行っており現在 15 の課題が設定され、それらの課題について 4 つの WP で検討を行っている。WP の構成と主な課題は以下のとおり。

WP1「プロトコルアーキテクチャとアプリケーション制御」

・NGN 環境でのネットワークシグナリングと制御機能アーキテクチャ（課題 1）

・アプリケーション制御とシグナリング要求条件及びプロトコル（課題2）

WP2「セッション、ベアラ及びリソース管理」

・セッション制御とシグナリング要求条件及びプロトコル（課題3）

・ベアラ制御とシグナリング要求条件及びプロトコル（課題4）

WP3「アタッチメント制御及びマルチキャスト」

・シグナリング要求条件及びプロトコルの展開の調整（課題 6）

・エンドツーエンドマルチキャスト（課題 15）

WP4「試験仕様」

・NGN のプロトコル試験（課題 8）

・NGN のためのサービス試験（課題 10）

（2） 検討状況

<u>NGN の相互接続性確保の検討</u>

SG11 では今会期から新たに NGN のサービス及び QoS 試験仕様、USN、RFID の試験仕様の検討が追加され、NGN を中心とした試験仕様について検討を行い、機器の相互接続性確保の検討が進められている。相互接続性確保の検討については、世界規模での検討が必要であることから欧米及び我が国が参加する形で検討を行う必要があるが、これまでは欧米、アジアなどで個別に検討が行われ、検討体制の統一や仕様の統一が図られていない状況であった。これを受け、我が国は NGN の相互接続性確保について欧米と対等な立場で検討を行うために、平成 21 年 7 月に開催された、世界各国の標準化団体の集まりである GSC(Global Standards Collaboration)において働き掛け、当該会合で Generic Interoperability が重要検討項目に設定され、世界的規模で相互接続性確保の検討を行う体制をスタートさせた。SG11 では我が国から NGN Interoperability の議論を促進するた

めの寄書を入力、平成 21 年 9 月会合では Workshop を開催するなど当該活動の周知を積極的に行い、SG11 での当該検討の推進の機運を高めた。平成 22 年 1 月会合では我が国からの提案に基づき NGN Interoperability の新たな勧告化作業が合意され、「NGN interoperability」、「Test suites for VoIP conformance testing」、「Test suites for VoIP interoperability testing」の 3 つの勧告草案について今後具体的な検討作業を進めることとなった。

<u>その他</u>

Q.3610 と Q.3611 の補足文書（カスタマイズされたリングバックトーン(CRBT)とカスタマイズされたマルチメディア呼出し音(CRT)サービスのサービスフロー）の完成、合意（WP1 関係）、Q.3307.1（Ri インターフェースにおけるリソース制御プロトコル文書）の合意（WP2 関係）、Q.3222（トランスポートロケーション管理物理エンティティ間の Ng インターフェースにおける要求条件とプロトコル）の合意（WP3 関係）がなされており、WP4 では試験シナリオの議論が進められている。

3 プロトコル委員会における今後の活動方針

NGN Interoperability の 3 つの勧告草案について、内容充実のために積極的に寄与し、勧告策定を目指す。また、関連する SG（SG13,SG16 等）と連携を図りながら、ITU での NGN の相互接続性確保の検討を充実させるとともに欧米等他の標準化団体(SDO）の会合へ ITU-T SG11 での検討状況を紹介する等他の SDO との連携を充実させる。

品質委員会の活動状況報告（SG12 関連）

１ 品質委員会の検討体制

品質委員会（主査：鈴木陽一（東北大学））は、SG12（性能及びサービス品質）を担当している。SG12 は、「性能及びサービス品質」に関する課題を研究対象とし、関連 SG や他の標準化団体（ETSI、 ATIS 等）と連携を図りつつ、ネットワーク、通信端末、およびそれらを統合したサービス全体の品質評価技術と品質規定に関する検討を行っている。我が国は主に音声・映像の客観品質評価技術（物理的な特徴量から人間が感じる品質を推定する技術）およびネットワーク品質規定の標準化において中核的な役割を果たしている。

今会期は、前会期に検討が加速した「広帯域・高品質音声通信サービスの品質評価・規定」に関する検討及び TV 電話や IPTV サービス等の「映像通信サービスの品質評価・監視技術」に関する検討に重点化し、QoE(Quality of Experience)/QoS(Quality of Service)に関するリード SG として、ITU-T における品質研究を牽引する。

２ SG12 の活動状況

（1） 検討体制

SG12 では、3つの Working Party (WP)に分かれ、WP1 は「端末とマルチメディア主観評価」、WP2 は「マルチメディア品質の客観モデルとツール」、WP3は「IP に関する QoS と QoE」についての課題を検討している。各 WP の主な課題は以下の通りである。

WP1「端末とマルチメディア主観評価」

・端末及び音声強調装置の音声伝送特性とその測定法

・マルチメディア主観品質評価法

WP2「マルチメディア品質の客観モデルとツール」

・総合通信品質推定技術 G.107 “E-model”の拡張

・音声、音響、及び映像の知覚品質の客観測定法

・インサービス映像品質評価技術　・会話音声の客観評価法

WP3「IP に関する QoS と QoE」

・マルチメディア通信サービスの要求品質、及びその評価法

・ネットワーク QoS 規定　　・キャリア間での QoS 連携

（2） 検討状況

<u>WP1</u>

現在活発に議論が行われている課題として課題 4「自動車内のハンズフリー通信」が挙げられる。本課題は自動車内における音声通信機器の伝送特性とその測定法を規定する勧告を検討している。ITU 内に設置された Focus Group on Car communication (FG-CarCom)において作成されたドキュメントをブラッシュアップし、電話帯域(300 - 3400 Hz)音声を対象とした勧告 P.1100 と広帯域(100 - 7000 Hz)音声を対象とした勧告 P.1110 を制定した。

WP2

WP2では、課題8「広帯域伝送及び将来的な電気通信に向けたＥモデルの拡張及びアプリケーションシナリオ」が1.1節に述べた品質推定技術E-model（勧告G.107）の広帯域音声評価への拡張を検討している。これまでに主要な広帯域音声符号化方式の品質特性を評価し、既存勧告の適用範囲を拡張してきた。

また課題 9「電気通信サービスにおける、知覚特性に基づく音声・音響・画像品質」は、音声信号の物理的な測定から、ユーザ体感品質（主観品質）を推定するアルゴリズムを検討しており、これまでに PESQ（勧告 P.862 ）を策定している。現在は、電気信号による測定だけでなく、音響インターフェースにおける測定も可能にする技術の検討を進めており、新たな勧告は暫定的にP.OLQAというコードネームで呼ばれている. 現在, 方式コンテストの最終段階にある。

課題 14「オーディオビジュアル及びマルチメディア品質測定のパラメトリックモデル及びツールの開発」では、IPTV を含む映像配信サービスのインサービス品質管理のための客観品質評価技術の標準化を進めている（暫定勧告名: P.NAMS）。P.NAMS は、映像やオーディオパケットのヘッダ情報のみからメディア品質を推定する技術の標準化を目指しており、たとえばSTB (Set-top Box)内部にソフトウェアを組み込むことで映像監視を実現することを想定している。現在、要求条件(ToR: Terms of Reference)がほぼ確定し、方式の性能検証のための試験計画の審議を行っている（継続中）。

WP3

WP3の課題13「IPTVを含むマルチメディアのQoS/QoE性能要件及び評価手法」では、ITUが標準化しているQoE評価技術の適用ガイダンス（暫定勧告名: G.RQAM）の策定に取り組んだ（継続中）。また、IPTVのQoE全般も課題13が所掌しており、これまでにQoE要求条件に関する勧告 G.1080、性能監視点を規定する勧告 G.1081 などを標準化してきた。今後は G.1081 が規定する監視点において監視する品質パラメータを規定する勧告（暫定勧告名: G.IPTV-PMPD）とパラメータ測定法を規定する勧告（暫定勧告名: G.IPTV-PMMM）などの標準化に取り組む。

また、ネットワーク QoS に関する検討は課題 17「パケット通信網の性能及び他のネットワーク技術」が所掌しており、QoS 規定に関するバイブル的勧告 Y.1540 や Y.1541 のアップデートに取り組んでいる。具体的には、IPTV 等で用いられるエラー回復技術（FEC: Forward Error Correction 等）を考慮して、従来の QoS パラメータを実効的な QoS パラメータにマッピングする方法など、映像配信を意識したネットワーク QoS の検討が盛んに行われている。

３ 品質委員会における今後の活動方針

引き続き、SG12 における我が国の活動、特に、インサービス映像品質評価技術や IPTV に関わるQoS関連の活動等をサポートしていくとともに、日本技術の国際標準獲得と並行して、IP 電話や IPTV 等の国内事情と国際標準の整合性を図っていく。

次世代ネットワーク委員会の活動状況報告（SG13 関連）

１ 次世代ネットワーク委員会の検討体制

次世代ネットワーク委員会（主査：淺谷耕一（工学院大学））は、SG13（移動及び NGN を含む将来網）を担当している。また、次世代ネットワーク委員会と他の関連委員会の下にホームネットワーク合同ワーキンググループ（主任:丹康雄（北陸先端科学技術大学院大学））を設置し、ホームネットワーク関連事項の審議を行っている。

２ SG13 の活動状況

SG13 は「移動または NGN を含む将来網」に関する課題を研究対象とし、NGN、ユビキタス、移動網、分散制御技術及び将来網等に関する検討を行っている。

SG13 は 5 つの Working Party に分かれ、WP1 は「移動を含む NGN の調整、計画及び国際的な働きかけ」、WP2 は「サービス要件、シナリオ及び評価」、WP3 は「フレームワーク及び機能アーキテクチャ」、WP4 は「QoS とセキュリティ」、WP5 は「将来網」についての課題を検討している。各 WP の主な課題は以下の通り。

WP1「移動を含む NGN の調整、計画及び国際的な働きかけ」

・NGN 及び将来網標準化の連携と計画策定

WP2「サービス要件、シナリオ及び評価」

・NGN における早期実現サービスの要求条件とインプリメント

・統合マルチサービスネットワーク及びインターワーク

・NGN サービスシナリオと展開モデル

WP3「フレームワーク及び機能アーキテクチャ」

・NGN の原則と機能アーキテクチャ

・モビリティ管理

・既存及び IMT と固定網の融合

WP4「QoS とセキュリティ」

・NGN に適用可能な QoS の要求条件とフレームワーク

・セキュリティと ID 管理

WP5「将来網」

・分散サービスネットワーク

・パブリックデータネットワーク

・将来網

特に NGN については、NGN-GSI(Global Standards Initiatives)、将来網については FG-FN(Focus Group on Future Networks)にて集中的に検討が行われており、我が国は NGN と将来網について中核的な役割を果たしている。

NGN に関する検討状況については、09 年 5 月に NGN 要求条件文書(Y.2201rev1)が、10 年 1 月に NGN 機能アーキテクチャ文書（Y.2012rev1）が完成し、NGN の基本的な要

求条件及び機能に関する勧告化作業がある程度収束した。さらに、09 年 9 月には Y.2007(NGN 能力セット 2)が完成し、NGN 上での IPTV 基本サービス(リニア TV 及びビデオオンデマンド)に必要な勧告群が特定された。本勧告群には日本の IPTV フォーラムの仕様も反映されている。

また、将来網については、特に FG-FN において、様々な機関から将来網に関する検討内容を情報収集する等、集中的に検討を行っており、新規個別技術として、Network Virtualization(ネットワーク仮想化)、Energy Saving of Networks(ネットワーク省エネ対策)、識別子等があがっている。なお、本 FG の議長は NTT 森田氏が務める。2009 年 6 月に第 1 回会合が開催され、2010 年 6 月の第 5 回会合で 1 年間の検討期間を終える予定となっている。

3 次世代ネットワーク委員会における今後の活動方針

引き続き、SG13 における我が国の活動のサポートを行っていく。特に NGN についてはサービス・アプリケーションに検討の中心がシフトしていくことが見込まれるため、IPTV 等の国内事情との整合を図りつつ、関連勧告の作成や気候変動対策に関する検討に寄与していく。また、将来網については FG 終了後の検討の場においても主導的立場を担うため、産学官連携の新世代ネットワーク推進フォーラム等での検討結果を入力するなど、積極的に寄与していく。

マルチメディア委員会の活動状況報告（SG16 関連）

１ マルチメディア委員会の検討体制

マルチメディア委員会（主査：日比　慶一（シャープ））は、SG16(マルチメディア符号化、システム及びアプリケーション)を担当している。SG16 は、ITU-T における「マルチメディア端末、システム及びアプリケーション」及び「ユビキタスアプリケーション」に関する検討をリードする SG の役割を果たしている。

今会期からユビキタスサービスアプリケーションの検討を活性化させるために、マルチメディアのアプリケーション及びサービス（課題 22）に加えて、USN(Ubiquitous Sensor Network)のアプリケーションとサービス（課題 25）及び自動車搭載ゲートウェイプラットホーム（VGP）（課題 27）等が加わり、様々な新しいアプリケーションの標準化を行うべく検討を行っている。

また、マルチメディア委員会と他の関連委員会の下にホームネットワーク合同ワーキンググループ（主任：丹康雄（北陸先端科学技術大学院大学））を設置し、ホームネットワークに関連する事項の審議を行っている。

２ SG16 の活動状況

SG16 では、3つの Working Party (WP)に分かれ、WP1 は「ネットワーク信号処理と音声端末」、WP2 は「アプリケーションとシステム」、WP3は「メディアコーディング」についての課題を検討している。各 WP の主な課題は以下の通りである。

WP1「ネットワーク信号処理と音声端末」

- ・モデム・ファクシミリ伝送関連のプロトコル（課題１４）
- ・音声信号処理ネットワーク装置やシステム（課題１５）
- ・信号処理装置における通話拡張機能（課題１６）

WP2「アプリケーションとシステム」

- ・マルチメディアシステム、端末とデータ会議（課題１）
- ・IPTV のためのマルチメディアアプリケーションプラットフォームとエンドシステム（課題１２）
- ・マルチメディアアーキテクチャー（課題２１）
- ・マルチメディアアプリケションとサービス（課題２２）
- ・USN アプリケーションとサービス（課題２５）
- ・自動車搭載ゲートウェイプラットホーム（VGP）（課題 27）

WP3「メディアコーディング」

- ・画像符号化（課題６）
- ・汎用音声区間検出（課題８）
- ・音声およびオーディオ符号化と関連ソフトウェアツール（課題９）

アプリケーションとシステムに関する検討では、AMS(Advanced Multimedia System)や IPTV に代表される新サービス／技術に関する作業が進捗した。新サービスとしては、自動音声翻訳サービスについて、日本（NICT）から提案がなされ、勧告化作業が開始された（課題 26）。また IPTV における双方向サービスを実現する H.762(LIME: Lightweight Interactive Multimedia Framework)の勧告化が、日本も積極的に関与して進められ、合意に至った他、USN は韓国が先導しつつ、勧告化が進められ、ユビキタスセンサーネットワークミドルウェアの要件（F.744）が合意に至った。

一方、メディアコーディングに関する検討では、画像符号化（H.264、H.264.1、H.264.2 の改訂等）、音声符号化（G.720.1、G.718 改正、G.729.1 改正、G.191 改訂等）に関する多くの勧告案が合意に至った。その他、画像符号化に関しては、次世代映像符号化の議論、音声符号化関連では、G.711.1/G.722 のスーパー広帯域拡張(課題 10、本件に関しては日本が活動を主導)、G.729.1/G.718 のステレオ拡張等の議論が進められている。

3 マルチメディア委員会における今後の活動方針

2010 年度も引き続き、これまで日本として SG16 の活動を先導してきた IPTV アプリケーション、次世代画像符号化及び次世代音声符号化、自動音声翻訳の活動をマルチメディア委員会としてもサポートしていく。特に、IPTV アプリケーションは、IPTV の基本端末標準(H.721)、サービス発見(H.770)などを含めた互換性試験方法（インターオペラビリティの確保）の確立、自動音声翻訳は、日本方式の勧告化に向けた活動を推進していく。

セキュリティ・言語委員会の活動状況報告（SG17 関連）

１ セキュリティ・言語委員会の検討体制

セキュリティ・言語委員会（主査：小松　尚久（早稲田大学））は、SG17（セキュリティ）を担当している。また、委員会の下に、サイバーセキュリティワーキンググループ（主任：中尾康二（KDDI））を設置し、WP1 課題 4～5 に関連する事項の審議を行い、アプリケーション・認証ワーキンググループ（主任：小松　尚久（早稲田大学））を設置し、WP2 課題 6～9 及び WP3 課題 10 に関する事項の審議を行っている。

２ SG17 の活動状況

（1） 検討体制

SG17 は、「セキュリティ」に関する課題について検討を行っている。SG17 には、WP1「ネットワーク情報セキュリティ」、WP2「アプリケーション・セキュリティ」、WP3「ID 管理と言語」の３つの WP が設定され、それら WP のもとに現在 15 の課題が設定されている。

（2） 検討状況

・サイバーセキュリティ情報交換フレームワーク（Cybex）（課題 4 関連）

Cybex が、平成 21 年 9 月に開催された SG17 会合において、WTSA-08 決議 58（国家のコンピュータ事案対処チーム（CIRTs）の構築支援）に対応するための新規作業アイテムとして採択された。Cybex は、情報セキュリティに関係する組織間の円滑かつ安全な情報交換に必要な諸要件の標準化を目的とした取組であり、基本的なフレームワークを定める X.cybex（サイバーセキュリティ情報交換フレームワーク）を中心に、30 以上の勧告群が作成される予定。今後、課題 4 で検討される勧告案はすべて、Cybex との関連性を整理することが求められる。

X.cybex、X.cve（共通脆弱性識別子）及び X.cvss（共通脆弱性評価システム）については、平成 22 年 4 月に開催される次回 SG17 会合でのデターミネーションが予定されている。日本からは、X.Cybex-disc（Cybex におけるディスカバリ機構）、X.cybex.2（Cybex における XML ネームスペース利用）、X.cybex-tp（Cybex におけるトランスポートプロトコル）及び X.cybex-beep（Cybex における BEEP プロファイル定義）の 4 件を提案し、勧告化作業を主導している。

その他、以下のような事項を検討している。

・技術的手段によるスパム対策（課題 5 関連）

日本から、特定電子メール法の整備、迷惑メール対策推進協議会やサイバークリーンセンターの活動、OP25B や送信者認証技術の導入など、国内における迷惑メール対策の取組事例を X.suppl.6（スパム及び関連脅威への対策に関する X.1240 シリーズ補足文書）に追記するための提案を行い、承認された。

・複数の ID 提供者/認証機関が存在する環境での強認証フレームワーク（課題 7・10 関連）

多要素認証やリスクベース認証等の最新の認証方式に対応した、より汎用的な認証フレームワークを検討するため、日本提案により、X.sap-4（複数の ID 提供者/認証機関が存在する環境での強認証フレームワーク）が新規作業アイテムとして採択された。併せて、課題 10 と共同で検討を行うこと、勧告承認プロセスは TAP を採用すること及び勧告中で使用する用語を課題 10 で作成中の X.1252（ID 管理に関する用語・定義）に合わせることが合意された。

・テンプレート保護型生体認証技術の評価方法に関するガイドライン（課題 9 関連）

日本から、テレバイオメトリクス技術のテンプレート保護性能に関する評価基準の確立を提案し、X.tpp-2（複合生体システムにおけるデータ保護ガイドライン）との差異を明確化するためスコープの一部修正を行った上で、X.gep（テンプレート保護型生体認証技術の評価方法に関するガイドライン）として採択された。

・ID 管理（課題 10 関連）

平成 21 年 9 月の SG17 会合において、ID 管理の基本事項を定める X.1250（ID 管理の基礎要件）及び X.1251（属性交換に関するフレームワーク）が承認された。また、X.1252（ID 管理に関する用語・定義）がデターミネーションされ、平成 22 年 4 月の SG17 会合での承認に向け TAP 手続中である。

・新規作業分野

SG17 の新規作業分野として、「クラウドコンピューティング」、「スマートグリッド」及び「e-ヘルス」のセキュリティ課題を取り扱うことを検討するためのコレスポンデンスグループが設置された。他組織での取組に関する情報収集や分析、顕在化している課題の整理等を行い、平成 22 年 4 月の SG17 会合に報告する予定である。

3 セキュリティ・言語委員会における今後の活動方針

2009-2012 年会期の重点研究課題として掲げているサイバーセキュリティ（課題 4）、技術的手法によるスパム対策（課題 5）、テレバイオメトリクス（課題 9）及び ID 管理（課題 10）を中心として、国内における研究開発や対策プロジェクト等の成果を適時・適切に国際標準へ反映するための活動を積極的に行っていく。

特に、サイバーセキュリティ情報交換フレームワーク（Cybex）については、国内のセキュリティベンダや事案対処組織等における取組との整合性を確保しつつ、サイバーセキュリティ共通識別子、ディスカバリ機構及び情報交換プロトコル等の領域における勧告化作業への寄与を通じて、Cybex の提案国である米国と共に SG17 における検討を主導していく。

また、課題 4 において国内取組の成果に基づく寄与を行ってきた X.bots（ボットネットの検知・対策のためのフレームワーク）及び X.tb-ucc（トレースバックのユースケース及び技術要件）等の勧告案については、Cybex との関連性を整理した上で継続して寄与を行う。

IPTV特別委員会の活動状況報告（IPTV−GSI 関連）

１ IPTV 特別委員会の検討体制

IPTV 特別委員会（主査：伊東　晋（東京理科大学））は IPTV の国際標準の早期勧告化に向けて、各研究委員会（SG）にまたがる幅広い技術分野の議論を迅速に行うため設置された IPTV-GSI（IPTV Global Standards Initiatives）を担当している。

２ IPTV−GSI の活動状況

（1） 検討体制

IPTV-GSIは、「IPTVに関連する様々な研究」に関する課題について検討を行っており、各SGにおけるIPTV関連の課題を審議している。

（2） 検討状況

IPTV-GSI では、2008 年より SG9, 11, 12, 13, 16 及び 17 が連携し本格的な勧告化を進め、現時点で主要 20 ほどの勧告が出揃った。日本では、我が国からネットワークアーキテクチャ、QoE、コンテンツ保護、エンドシステムの技術分野毎に国内 IPTV サービスと国際標準との整合性を保つことを重視し活動を実施した。本年は、サービス要件を中心として、基本端末、ミドルウェア、セキュリティ、品質向上にかかわる TAP 合意 2 件、AAP 承認 9 件の勧告が加わり、日本のサービス仕様を概ね網羅する国際標準が整備された。

（ア）ネットワークアーキテクチャ（Q1/11, Q5/11, Q1/13, Q2/13, Q3/13, Q5/13, Q12/13, Q14/13）

IPTV サービスに必要なネットワーク関連分野として、NGN-GSI での審議と歩調を合わせた活動をしており、日本からは、日本仕様と勧告の整合性確保をすべく、各国提案の調整を経て、IPTV サービス全技術分野の要求条件勧告化に導いた。2009 年 1 月に重要勧告である IPTV 要求条件が TAP を経て勧告化された。さらに、Y.2007 勧告化や、ローミング関連勧告化を推進している。

（イ）QoE（Q13/12, Q4/13）

QoS を包含した体感品質向上のための技術標準化を目指し、日本からは、主に SG12 を通じて IPTV を QoE に関連した動的パフォーマンス向上の関連勧告案の作成に寄与している。平成 21 年 4 月の SG12 会合にて、測定結果に基づく動的パフォーマンス向上について、勧告化文書として合意された。今後も IPTV を含む QoS/ QoE 向上に関する具体的な勧告化作業が進められる。

（ウ）コンテンツ保護（Q6/17）

サービス保護とコンテンツ保護を中心としたセキュリティ技術の標準化を目指し、日本からは、SG17 を通じて、日本からの要件を含むセキュリティ要求項目とセキュリティアーキテクチャ勧告化成立に導いた。この勧告をベースに今後発展を想定したセキュリティ要件に関わる勧告化の検討を進められる。

（エ）エンドシステム（Q8/9, Q9/9, Q10/9, Q13/16, Q21/16）

サービス利用者側機能としてのホームネットワークと中核となるIPTV端末を構成する技術の標準化を目指し、日本からは、国内で開始済みのマルチキャストと VOD サービスの IPTV 基本端末およびその重要構成要素に関する勧告化に貢献し、日本のエンドシステムに重要な勧告を整えた。平成 21 年 2 月の SG16 会合を経て、基本端末、コンテンツエラー訂正、IPTVアプリ構造概説、同年6月のSG16のWP会合にて、IPTVサービス発見機構、同年 10 月の SG9, 16 会合にて、それぞれ、放送サービス向け IPTV 端末ミドルウェア、LIME(BML)の勧告化作業を完了した。さらに詳細化勧告にも取り組んでいる。

3 IPTV 特別委員会における今後の活動方針

IPTV フォーラムジャパン等における標準化審議状況等を踏まえつつ、適宜 ITU-T に提案等を行っていく予定。

作業計画委員会の活動状況報告（TSAG 関連）

1　作業計画委員会の検討体制

作業計画委員会（主査：平松幸男（大阪工業大学））は、TSAG（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）及び IPR Ad-hoc Group（ITU-T における知的財産権（IPR）に関する諸問題とその対応策について）を担当している。また、委員会の下に、主に TSAG 会合における外国寄書への対処を検討する作業計画ワーキンググループ（主任：厚東肇（NEC）を設置している。また、ICT と気候変動に関する事項を審議するため気候変動対策ワーキンググループ（主任：端谷隆文（富士通））を平成 21 年 6 月まで設置し検討を行った。

2　TSAG の活動状況

（1）　検討体制

TSAG は、「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」に関する課題について検討を行っている。

TSAG には、現在以下の 5 つのコレスポンデンスグループ（メーリングリスト）（CG）を設置し、検討項目の議論の促進を行っている。

・作業方法 CG
・ワークプログラム CG
・戦略及び運営計画 CG
・外部機関との連携 CG
・標準化格差是正及び途上国に関する課題 CG

（2）　検討状況

<u>作業プログラム（ICT と気候変動）</u>

TSAG では複数の SG に横断する検討課題について ITU-T 内で効率的な議論を促進させるための検討を行っている。平成 21 年度は、ITU における ICT と気候変動に関する検討を行うため TSAG を親 SG とする FG(Focus Group) on ICT&CC において「ICT 機器の消費エネルギー削減のための手法」等の検討が平成 21 年 3 月に取りまとめられ、その結果が平成 21 年 4 月の TSAG 会合へ報告がなされた。当該会合で、SG5 を ICT&CC のリード SG とすること及び気候変動に関する JCA(Joint Coordination Activity)を設置することが決定された。これにより ICT と気候変動に関する検討を SG5 で主に検討する体制に移行させた。

その後の SG5 会合では、ICT&CC に関する 5 つの課題が新設されると共にそれらの課題を新たな WP（WP3）を設立して検討を促進することとなった。我が国から WP3 副議長、課題 18/5（ICT 環境影響評価手法）のアソシエートラポータ及び課題 19/5（給電システム）のラポータの各役職者を輩出し、検討をリードすることとなった。

作業プログラム（将来的な活動）

平成 21 年 10 月に TSB が開催した CTO 会合でのクラウド・コンピューティングとスマートグリッドの技術開発支援のために ITU-T で集中検討すべきとの提言を受け、平成 22 年 2 月会合において、TSB 局長から両トピックに関し、ITU-T における標準化アプローチ案について紹介がなされた。本件について会合参加者で議論がなされた結果、将来的な ITU-T での検討内容及び作業の調査等のため TSAG を親 SG とする 2 つの FG 設立が TSAG 議長から提案された。当該 TSAG 会合中に実施要綱(ToR)の案を作成し、会合終了後 3 月 19 日～4 月 16 日までの4週間 ITU-T メンバー(各加盟国及びセクターメンバー）の意見を求めることとなった。

ITU-T の戦略計画

平成 24 年～27 年に係る ITU-T での戦略及び運営計画について平成 22 年 2 月会合において検討がなされ、適切な標準策定に関して、我が国から ITU の責任に鑑み情報格差・健康・安全増進、地球温暖化に関わる標準化及びグローバルなユーザーニーズに適応するサービス・アプリケーションの標準化に向け、先端技術だけでなく円熟した実証済み技術を取り込むことを主張し当該計画に盛り込むことが合意され、平成 22 年 4 月に開催される理事会へ提出されることとなった。

３　作業計画委員会における今後の活動方針

将来的な作業プログラムについて、ITU-T に設立検討されているクラウド・コンピューティングとスマートグリッドの 2 つの FG に関し、会合への参加等での情報収集、他国及び他の標準化団体等の動向把握を行うとともに、国内での検討状況を踏まえながら、我が国からの役職者の輩出を含め、当該 FG での検討に寄与していく。

また、IPR Ad-hoc Group については、必要に応じて議論に参加し、IPR 関係の体制やドキュメントの整備に寄与する。

ホームネットワーク合同ワーキング・グループの活動状況報告

１ ホームネットワーク合同ワーキング・グループの検討体制

ホームネットワーク合同ワーキング・グループ（WG）（主任：丹康雄（北陸先端科学技術大学院大学））は、ITU-T におけるホームネットワークに関する標準化を担当している。

ホームネットワークに関する標準化は、多数の SG の領域にまたがる課題であることから、我が国として ITU-T におけるホームネットワークに関する標準化の審議に寄与していくため、2006 年 12 月にホームネットワークの標準化に関する SG を所掌する複数の委員会の下に「ホームネットワーク合同 WG」を設置した。その後、2008 年に開催された WTSA での SG 再編を受けて、ITU-T 部会に所属する委員会の体制が見直されたことに伴い、現在、本 WG は、ケーブル網・番組伝送委員会（SG9 担当）、次世代ネットワーク委員会（SG13 担当）、伝送網・電磁環境委員会（SG5、SG15 担当）及びマルチメディア委員会（SG16 担当）の下で活動している。

２ ITU-T におけるホームネットワーク関係 SG 等の活動状況

（1） 検討体制

ITU-T では、SG9、SG13、SG15、SG16 等において、ホームネットワークに関する議論が行われている。

なお、2010 年 2 月の TSAG 会合において、ホームネットワーク関係の各 SG との調整を行う Joint Coordination Activity on Home Networking（JCA-HN）の Co-Convenor として、我が国から後藤良則氏（WP2/16 副議長、NTT）が新たに任命された。

（2） 検討状況

・<u>高速宅内配線による統合型送受信方式（ITU-T 勧告 G.9960）（SG15 関係）</u>

G.9960 は、宅内の既設の電話線、同軸ケーブル及び電力線（PLT）を用いたホームネットワークの送受信機の仕様（全体アーキテクチャ及び物理層）を規定したものであり、2009 年 10 月に勧告化された。G.9960 については、さらに Amendment１及び Corrigendum１が議論されており、現在、代替承認手続き（AAP）中である。

G.9960 に関連する勧告としては、より上位の MAC 層／LLC 層／APC 層について規定した勧告案（G.9961）や異なる方式の電力線通信の共存方式について規定した勧告案（G.9972）等の議論が進められており、これらの勧告案も AAP 手続き中である。

・<u>ホームネットワークの伝送機能に対する技術要求条件（G.hntreq）（SG15 関係）</u>

G.hntreq は、IP ホームネットワークのトランスポート機能の要件を規定する勧告案であり、2009 年 1 月に勧告化された G.9970（G.hnta）の作業を引き継ぐものである。本勧告案は、2010 年 6 月の SG15 会合においてコンセント予定である。

３ ホームネットワーク合同 WG における今後の活動方針

ITU-T では、SG9、SG13、SG15、SG16 等の様々な SG において、ホームネットワークに関する議論が行われている。ホームネットワーク合同 WG では、引き続き ITU-T の活動に対応していくこととしている。