

「国際電気通信連合世界電気通信標準化総会 への対処について」の概要

ITU部会の審議事項

「国際電気通信連合電気通信標準化部門(ITU-T)の活動への対処について」 (平成5年4月26日付 電気通信技術審議会諮問第2号)

国際電気通信連合電気通信標準化部門(ITU-T)の活動への対処として

- (1)世界電気通信標準化総会(WTSA: World Telecommunication Standardization Assembly)に提出される**勧告案に対する評価**
- (2)ITU-Tの**研究課題**の望ましい作業計画

について答申する。

WTSA-12概要

- ・WTSAとは、ITU電気通信標準化部門(ITU-T)の総会であり、4年に1回開催。
- ・開催日、場所:2012年11月20日(火)～29日(木)(10日間)、アラブ首長国連邦 ドバイ
- ・参加資格:主管庁(193加盟国)及び電気通信標準化部門セクターメンバー(217メンバー)
- ・主な議題:
 - ①研究委員会(SG)から提出された勧告案、ITU-Tの組織の手続きや作業方法に関する勧告案及び決議案の承認
 - ②SGの体制、SG議長・副議長の選出
 - ③次研究会期の研究課題案の承認 等

WTSA-12での主な論点及び対処

I. 勧告案等の承認

- ・SG3※から1件の改訂勧告案、SG13から1件、SG15から4件の新勧告案を提出。
- ・ITU-Tの組織・作業に関する勧告案(Aシリーズ勧告)及び決議案についても、電気通信標準化アドバイザーグループ(TSAG)での議論に基づき、各地域会合等から提案。

対処方針

勧告案等に対する対処方針については別紙1及び別紙2のとおり。

※ SG3(国際通料金・会計原則)は情報通信審議会の審議対象外

II. 研究委員会(SG)の体制

- ・前回WTSA-08において、13のSGから10のSGに再編。
- ・アジア太平洋地域、米州、ロシア及び旧ソ連諸国は現状の10のSGを維持し、その上で各研究課題が適切に付託されるよう提案。
- ・一方、欧州からはSGの一部統合を欧州共同提案として提案。
 - 1.【SG11及びSG13の統合】
 - 2.【SG9及びSG16の統合】

対処方針

前回WTSA-08において大規模なSGの再編が行われており、ITU-Tの効果的な標準化活動を維持するため、今会合では現状の10のSGが維持されるよう対処する。(別紙3)

2

WTSA-12での主な論点及び対処

III. 次研究会期における研究課題

新研究課題5件、継続研究課題107件※、既存の研究課題の統合等による改訂研究課題31件の合計**143件**を次期研究会期(2013～2016年)の研究課題として提案。

主な研究課題例

- ・ネットワークのIP化に伴う番号ポータビリティ(SG2)
- ・通信システムの過電圧防護/ICT利活用による環境負荷低減(SG5)
- ・統合型広帯域ケーブル網におけるデジタル映像、音声番組の素材伝達等の推進(SG9)
- ・新たな電気通信環境における信号とプロトコルアーキテクチャ(SG11)
- ・客観品質評価技術(SG12)
- ・将来網/クラウドコンピューティング(SG13)
- ・ホームネットワーク/光アクセス(SG15)
- ・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終端システム(SG16)
- ・サイバーセキュリティ(SG17)

対処方針

各SGで研究する次研究会期の研究課題は、いずれも将来のネットワークの高度化に資する重要な課題であり、基本的に支持する。

特に、将来網に関連する新世代ネットワークの研究課題は、我が国の中長期的に推進すべき標準化の重点分野であり、これまでも我が国が標準化活動を主導しているものであり、積極的に支持する。

※ SG3(国際通料金・会計原則)は情報通信審議会の審議対象外

3

| 提案元 SG | 勧告番号 | 勧告対象 | 概要 | 備考 |
|--------|----------------------------------|-------------------------|--|-----|
| 13 | Y.2770 [新勧告案] | トラフィックの識別制御技術 | 通信トラフィックのメディア特性(音声電話、メール、動画等)に合わせた伝送制御を可能とすることでネット混雑の予防や緩和等を目的として、通信の宛先に加えて上位層のプロトコルの情報についても識別し、それに基づいて制御処理を行う技術を規定したもの。 | 別添1 |
| 15 | G.8113.1 [新勧告案] | 高速・大容量データ転送プロトコルの保守運用機能 | 既存専用線網の技術を利用した高速・大容量通信を行うため、高速・大容量データ転送プロトコルとして、既存の回線交換網に必要な保守運用機能等を記述した新たなプロトコルを規定したもの。 | 別添2 |
| 15 | G.8113.2 (Y.1372.2) [新勧告案] | 高速・大容量データ転送プロトコルの保守運用機能 | 既存IP網の技術との互換性を保ちながら高速・大容量通信を行うため、高速・大容量データ転送プロトコルとして、上記G.8113.1とほぼ同等な保守運用機能等を規定したもの。 | |
| 15 | G.9980 [新勧告案] | ホームネットワーク端末遠隔管理技術 | スマートグリッド等の各種サービスの事業化促進等を目的に、ホームネットワークに接続された宅内装置をブロードバンド回線経由で遠隔制御する技術として、ユーザー管理、品質管理、障害診断、ソフトウェア・ファームウェア管理等の機能を規定したもの。 | 別添3 |
| 15 | G.9901 [新勧告案] | スマートグリッド用電力線通信技術の技術的条件 | スマートグリッドの普及を図るために、PLC(Power Line Communications: 電力線を利用した通信)技術の関連標準を方式毎に体系的に整理、見直したもの。PLC全般に共通する技術的条件、方式毎に異なる技術的条件(電力特性等)をそれぞれ別個の標準として規定し、複数の方式が共存しても利用可能な環境を整備する。 | 別添4 |

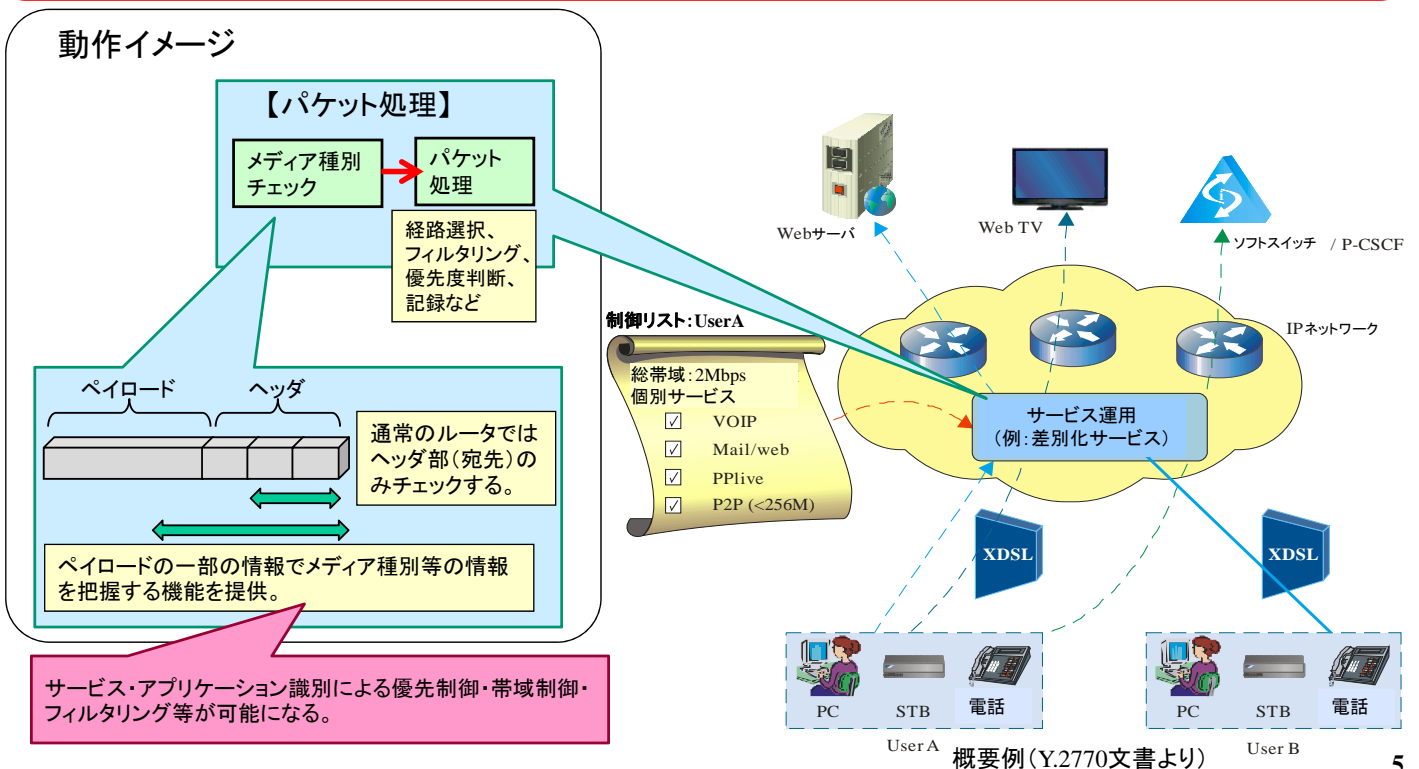
対処方針

WTSA-12において審議される勧告案は、将来のネットワークの高度化に資するものであり、いずれも我が国にとって有用性があると認められることから、基本的に支持する。

Y.2770 (トラフィックの識別制御技術) の概要

別添1

- 通信トラフィックのメディア特性(音声電話、メール、動画等)に合わせた伝送制御を可能とすることでネット混雑の予防や緩和等を目的として、通信の宛先に加えて上位層のプロトコルの情報についても識別し、それに基づいて制御処理を行う技術を規定した勧告案

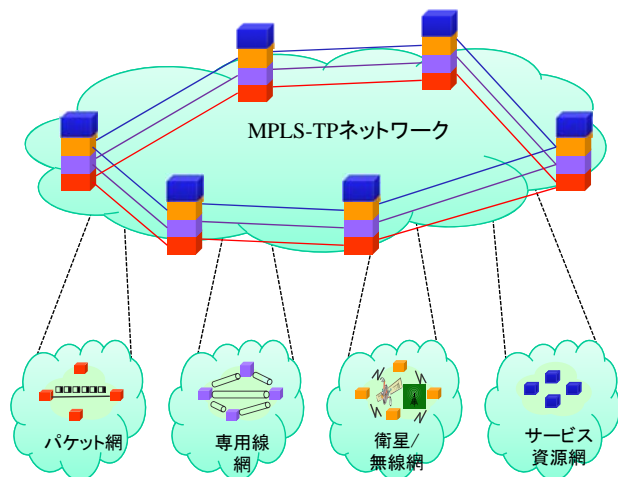
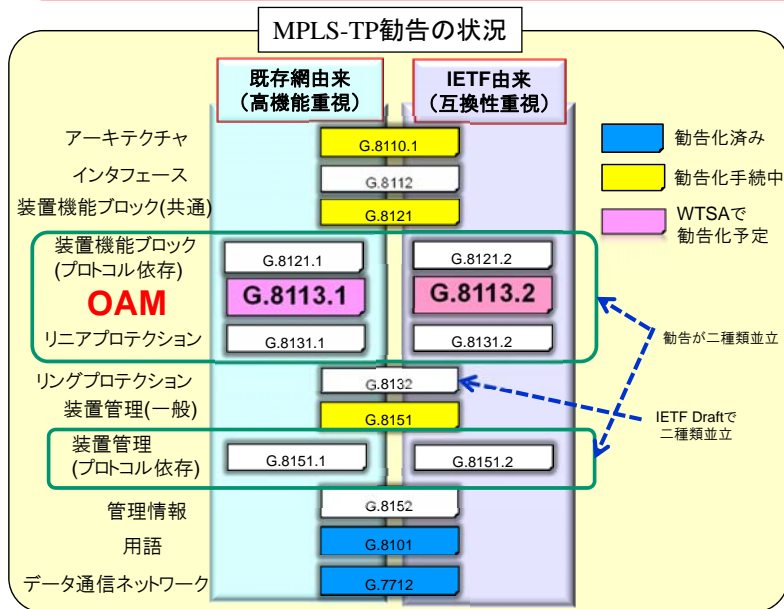


G.8113.1及びG.8113.2(高速・大容量データ転送プロトコルの保守運用機能)の概要

別添2

- 高速・大容量データ転送プロトコル(MPLS-TP※1)として、高機能を求める既存専用線網相当の用途、及び既存MPLS※2網との高い互換性を求める用途への適用に際して、必要な保守運用機能を規定した勧告案。
- 従来のMPLS※2の複雑な処理を簡素化する一方で、伝送網に必要な部分(OAM※3や高速プロテクション等)を追加した新たなパケット転送技術として、ITU-TとIETF※4が協同で標準化を推進。
- 以下のような、MPLS-TPネットワークのための保守運用機能を提供。
 - サービス診断、損失測定、遅延測定
 - 通信状態確認
 - 故障検出警報等の転送
 - 現用系から予備系への系切替

※1 MPLS-TP(Multi-Protocol Label Switching - Transport Profile): 高速大容量のデータ転送用プロトコル
 ※2 MPLS(Multi-Protocol Label Switching): パケット転送技術
 ※3 OAM(Operation Administration and Maintenance): ネットワークの保守運用機能
 ※4 IETF(Internet Engineering Task Force): インターネット関連技術の技術仕様の検討を行う民間フォーラム

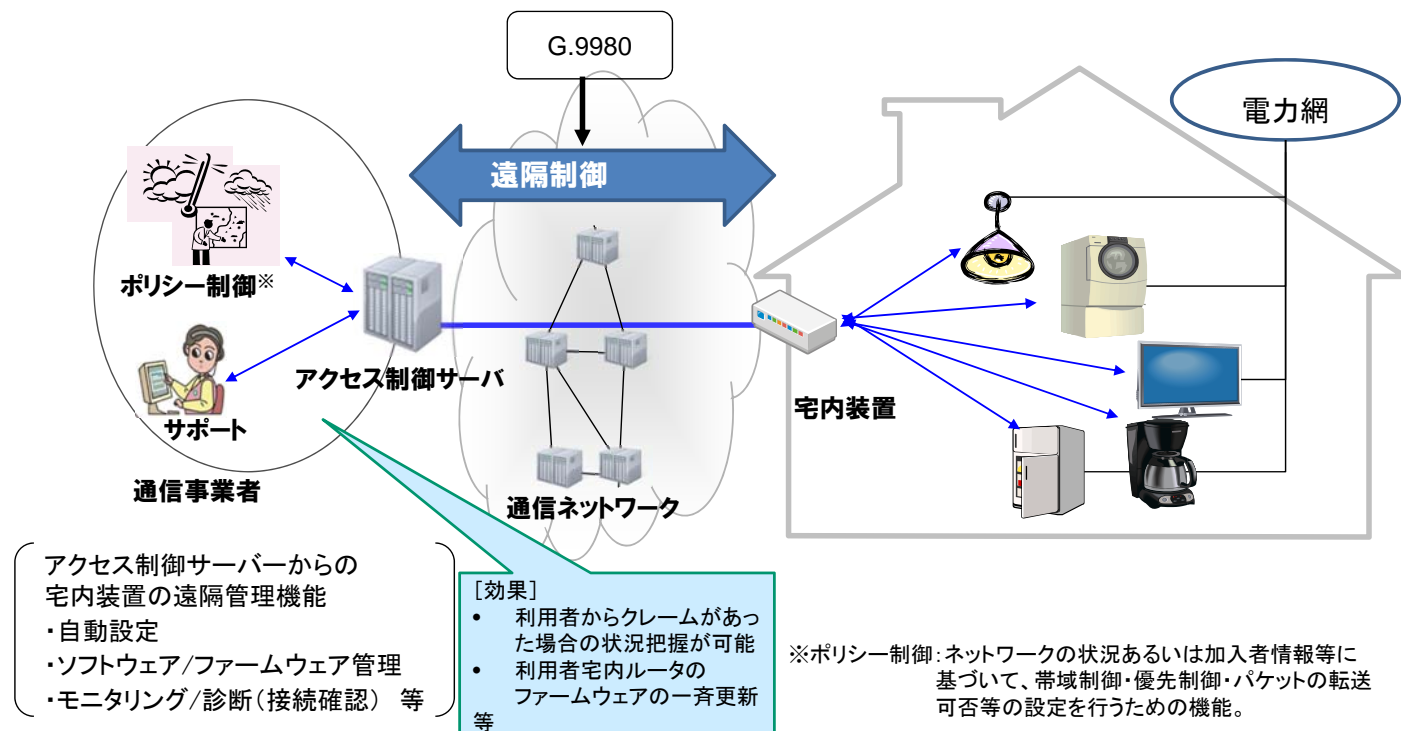


6

G.9980(ホームネットワーク端末遠隔管理技術)の概要

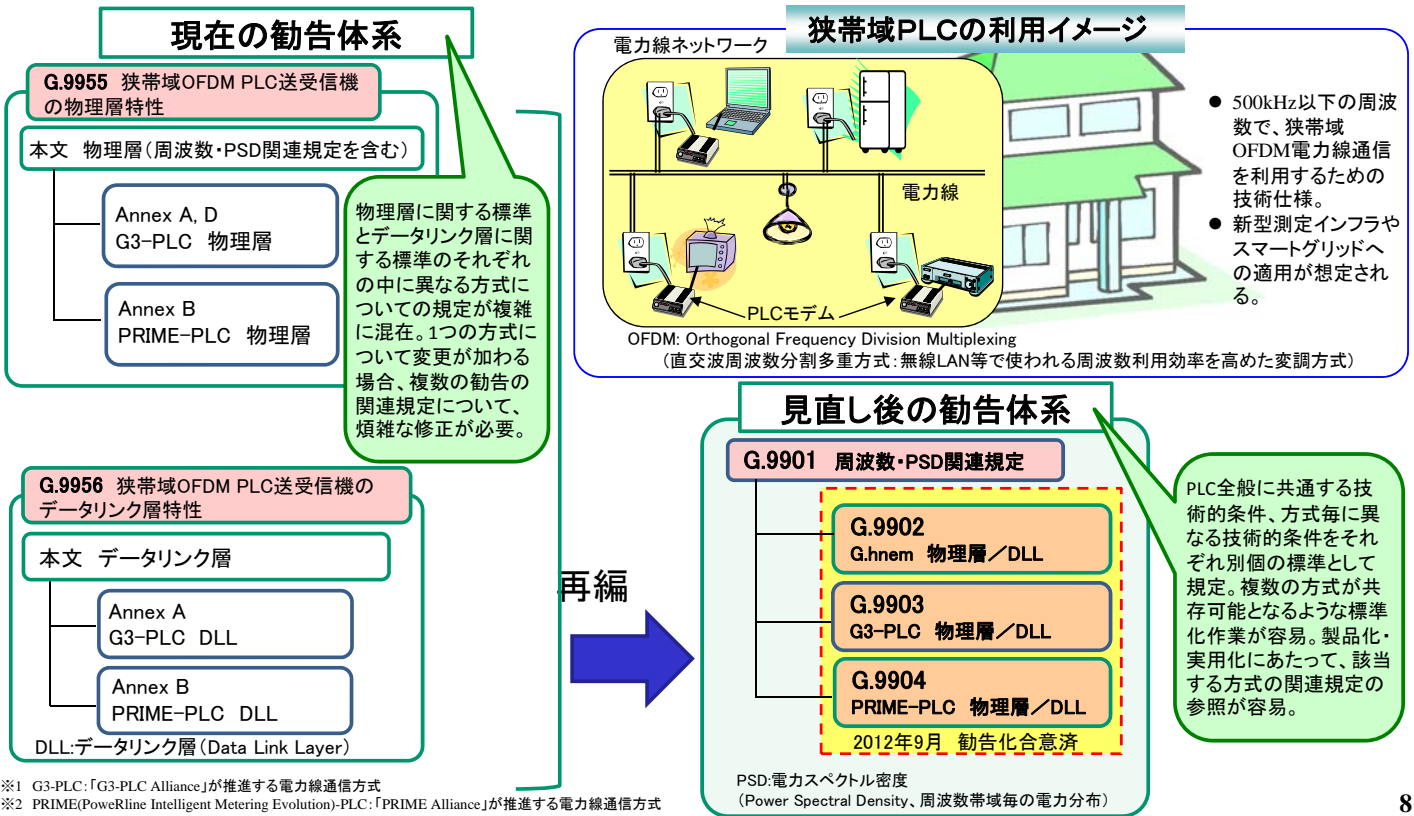
別添3

- スマートグリッド等の各種サービスの事業化促進等を目的に、ホームネットワークに接続された宅内装置をブロードバンド回線経由で遠隔制御する技術として、ユーザー管理、品質管理、障害診断、ソフトウェア・ファームウェア管理等の機能を規定した勧告案



7

- スマートグリッドの普及を図るために、PLC(Power Line Communications:電力線を利用した通信)技術の関連標準を方式毎に体系的に整理、見直した勧告案。PLC全般に共通する技術的条件、方式毎に異なる技術的条件(電力特性等)をそれぞれ別個の標準として規定し、複数の方式が共存しても利用可能な環境を整備する。



※1 G3-PLC:「G3-PLC Alliance」が推進する電力線通信方式
 ※2 PRIME(PowerLine Intelligent Metering Evolution)-PLC:「PRIME Alliance」が推進する電力線通信方式

Aシリーズ勧告案及び決議案の承認

- TSAG会合での議論を踏まえつつ、各地域会合等からWTSA-12に提案が提出される予定。
- WTSA-12で審議が予定されている主な勧告・決議案は以下のとおり。

| | 文書 | 勧告・決議名 | 主な改訂内容等 | 種別 |
|-----|-----|------------------------------------|--|----|
| 勧告案 | A.1 | ITU-Tの作業方法 | ラポータ会合開催の通知方法等を追加 | 改訂 |
| | A.7 | フォーカスグループ(FG)の作業方法及び手続き | FG活動にITU予算を利用可能にする改訂 | 改訂 |
| 決議案 | 1 | ITU-Tの手続規則 | 研究課題案の提出期限を寄与文書の期限と同様とする改訂 | 改訂 |
| | 18 | ITU-RとITU-Tの調整 | ITU-TとITU-Rによる合同ラポータグループの設立等に関する規定の追加 | 改訂 |
| | 35 | 議長・副議長の任命と任期 | 副議長二期目の任命条件として、「50%以上の会合欠席の場合、二期目は任命しない」等、副議長に関する規定の改定 | 改訂 |
| | 新 | SDN(Software Defined Network)の検討加速 | SDNの検討を促進させる旨の新決議案 | 新規 |
| | 新 | 新検討グループの設置 | WTSA-16に向けたITU-Tの検討体制を議論する新グループの設置に係る新決議 | 新規 |

対処方針

- 作業方法に関する勧告・決議案は、ITUの標準化活動の推進に資するものであるため、我が国及び地域の次期研究会期の活動に支障が生じることのないよう留意しつつ、基本的に支持する。
- 新検討グループ設置に係る新決議案は、ITU-Tの検討体制に対する各地域の意見の違いを調整する仕組みであり、承認されるよう、関係各国と協力して対処する。

現SG体制(2009-2012年) <10SG+TSAG>

SG 2 (サービス提供の運用側面及び電気通信管理)

SG 3 (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 5 (環境と気候変動)

SG 9 (映像・音声伝送及び統合型広帯域ケーブル網)

SG 11 (信号要求、プロトコル及び試験仕様)

SG 12 (性能、サービス品質(QoS)及びユーザー体感品質(QoE))

SG 13 (移動及びNGNを含む将来網)

SG 15 (光伝送網及びアクセス網基盤)

SG 16 (マルチメディア符号化、システム及びアプリケーション)

SG 17 (セキュリティ)

TSAG (電気通信アドバイザーグループ)

対処方針

前回WTSA-08において大規模なSG再編が行われたため、今会合では現状の10のSGが維持されるよう対処する。