

ITU-T SG15 会合 WP1 課題別結果報告

資料 2-伝-1-SG15-WP1-Q1-課報	0.1 結果報告
資料 2-伝-1-SG15-WP1-Q2-課報	0.2 結果報告
資料 2-伝-1-SG15-WP1-Q4-課報	0.4 結果報告

ITU-T会合への課題別結果報告

(会合名: ITU-T SG15 第1回会合)

提出元: 日本代表团

課題番号	課題名	原題	Coordination of Access Network Transport standards
Q.1		和訳	アクセス網標準化の調整
	ラポータ名(所属)		John Jay (Corning, 米) 、横谷哲也(三菱電機、日本)
<p>課題の審議概要:</p> <p>ホームネットワークの標準化及びアクセス網の標準化動向調査を審議した。</p>			
<p>結果(全般的事項):</p> <p>冒頭、横谷氏(三菱)が Q1 アソシエートラポータになることが了承された。</p> <p>トランスポートレイヤにおけるホームネットワーク(HN)汎用アーキテクチャを規定した G.hnta については、BBF から多くのコメント(TD-29(WP1))が来ていたがこれを盛り込んだ修正版(TD-85R1(WP1))が提出され、G.9970 としてコンセントされた。</p> <p>NTT および三菱からの寄書(C-210)により、G.9970 をベースにした G.hntreq(IP ホーム網のトランスポート機能の要件)の検討を開始することも了承され、横谷氏(三菱)および吉田氏(NTT)がエディタになることが了承された。HN に関しては、QoS の検討などいくつかのリエゾンを他の SG と交換しているが、本会合でも引き続き、リエゾン文書の交換(TD-81, 82, 83(WP1)等)を行った。</p> <p>なお、G.hntreq の検討の加速および HN に関わる各種リエゾン文書の扱いを検討するために、Q1 の中間会合を開催する方向で検討を進めている。</p> <p>Q.1の本来業務であるANT Standards Work Plan (v15)とANT Standards Overview (v16)の検討も行われ、それぞれバージョンアップが了解された。</p>			
<p>提出した寄書の成果:</p> <p>1. Draft baseline text of G.hntreq(C-210:NTT & 三菱)</p> <p>HN汎用アーキテクチャ詳細規定であるG.hntreqの勧告草案骨子を提案。横谷氏(三菱)および吉田氏(NTT)をエディタとして、G.hntreqの勧告化を推進することが了解された。</p>			
<p>今後の課題:</p> <p>G.hntaのコンセントへ向けた更新作業およびG.hnta をベースにしたG.hntreqの検討</p>			

勧告案一覧

勧告番号	種別	勧告名(日本語名)	関連文書番号 (更新時期)	合意予定 時期	エディタ (所属国)	①審議結果 ②今後の課題
G.9970	新規	Generic Home Network Transport Architecture (汎用ホームネットワ ークトランスポートア ーキテクチャ)	TD 34 (PLEN) (2008/12)	2008/12	吉田、横谷 (日本) Sorbara (米国)	①今会合でコンセント ②特になし
G.hnta	新規	Requirements of transport functions in IP home network (IPホームネットワー クでの伝達網機能の要 求条件)	C 210 (2008/12)	2010/6	吉田、横谷 (日本)	①エディタ指名など、勧告化 に向けた検討が本格化。 ②コンセントへ向けた勧告 草案の作成。

(注1)種別には新規、改訂(revision)、付属書(Annex)、改正(Amendment)、訂正(Corrigendum)の別を記載。

(注2)検討が進められている勧告案は、今会合で実質的に検討が行われていない場合でも記載する。

ITU-T会合への課題別結果報告

(会合名:ITU-T SG15 第1回会合)

提出元: 日本代表团

課題番号	課題名	原題	Optical systems for access networks
Q.2		和訳	アクセス網における光システム
	ラポータ名(所属)		Frank Effenberger (Huawei、中国)、可児淳一 (NTT、日本)
<p>課題の審議概要:</p> <p>今会合で承認あるいは合意されたのG-PON関連勧告草案を中心に、G-PON及びMC技術を審議した。</p>			
<p>結果(全般的事項):</p> <p>1. G.984.3(G-PON Transmission-Convergenceレイヤ) Amendment 1 TD 75(WP1)を一部修正してコンセント。ZTEからの暗号鍵の交換手順の明確化提案であるC-298は合意され、上記Amendmentに反映。</p> <p>2. G-PON Power saving white paper 次回SG15会合までにSupplementを作成することを目標とすることと、現状の文書をもとにClimate Change Focus Groupにリエゾンを出すことが合意された。 ただし現状の文書はいくつもの代替案について議論状況をまとめたというレベルであり、公式な文書として出すには時間が必要と結論づけられた。また、公式な文書として出すには代替案を絞りこむ必要、という指摘もあり。</p> <p>3. G.984.4(G-PON ONT制御管理インタフェース) Amendment 2 TD 16(PLEN)を一部修正してコンセント。 Huawei/RAD提示の C-173はQ13での議論を経たもので、イーサネット網における位相/時間同期においてアクセスにPONを使った場合どれくらい正確に同期できるかQ2で議論してほしい、という内容。Huawei提示のC-133は、G-PONで位相同期を行う方法の提案とこれに必要なMIBの追加提案。上記2寄書審議の結論は、①次のSG15会合でAmendment 3を合意することを目標として議論を継続、②次のSG15会合でQ13とジョイント会合をもつ、③本会合で議論をまとめてQ13に報告、の3件が合意された。 日立提示のC-66は、Am2のソフトウェアイメージダウンロードの記述に関するコメントで別の方法を提案したものの、代替方法を記述する必要性がない、ということで合意されず。</p> <p>4. G.984.4 Implementer's Guide TD 22(PLEN)にエディトリアルな修正を施してAgreement。</p> <p>5. G.985 (100メガイーサネット・ポイントツーポイント光アクセス) Amendment 1 TD 20(PLEN)を原案通りコンセント。</p> <p>6. G.gbe (ギガビットイーサネット・ポイントツーポイント光アクセス) ONT運用制御インタフェース(OMCI)の転送方法について議論が必要なため、次会合へのコンセント延期が確認された。IEEEへのリエゾン文書案が合意された。</p> <p>7. Q7, Q2ジョイント会合 G.671(光部品特性)におけるPON用光スプリッタ仕様のRevisionIに関して議論が行われた。コーニングが保守運用波長を含む「波長レンジ2」の削除を主張。NTTが反対。次週のQ7で継続議論された。</p>			

8. その他

中国郵電省からC-255として、IETFで議論中のANCP(Access Network Control Protocol)を使ったプロトコルスタック図をG.984.1に追加する提案があったが、まだIETFでも議論中などの理由で合意されず。

提出した寄書の成果:

1. Comments on the Software image download in G.984.4 Revised 2008-Am2(C-66: 日立)
G.984.4におけるソフトウェアイメージダウンロードの記述に関するコメントで別の方法を提案したものの、代替方法を記述する必要性がない、ということで合意されず。
2. Liaison statement proposal on G.gbe(C-67: NEC、富士通)
G.gbe作成に向けたIEEE802.3への技術的問い合わせ。本寄書に基づいて問い合わせを実施。
3. Specifications proposal to G.gbe(C-68; NEC、富士通、NTT)
G.gbeへの光IF及びOAMに関する技術的提案。勧告草案に盛り込むことで合意。
4. Proposal for PON splitter specifications in G.671 revision(C-129; NTT)
PON用光スプリッタ規格を、G-PON波長配置勧告G.984.5に合わせて修正する提案。Q.7とのダブルアサイン寄書で、詳細はQ.7にて検討された。

今後の課題:

これまでのG-PON勧告やMC勧告の改訂や修正に加えて、10GクラスPONの検討も開始する。勧告体系はG-PONのそれを踏襲する。WDM-PON等の次世代PONは、10GクラスPONの勧告化が一段落した時点で検討を開始する。

・電話会議予定

2009年1月8日、1月27日、2月17日、3月17日、4月7日を予定。

・中間会合予定

2009年5月15日の週@ジュネーブ(WP1会合の一部として開催)、8月31日の週@マレーシア、を予定。

勧告案一覧

勧告番号	種別	勧告名(日本語名)	関連文書番号 (更新時期)	合意予定 時期	エディタ (所属国)	①審議結果 ②今後の課題
G.984.1	改訂	Gigabit-capable Passive Optical Networks (GPON): General characteristics (G-PONの一般的特性)	TD508R1 (PL) (2008/2)	未定	F.Effenberger (中国) 中西健治 (日本)	①中国郵電省からの提案を審議したものの、却下。 ②インバンドマネジメントの明確化を図る可能性あり。
G.984.2 Amd2	改正	Gigabit-capable Passive Optical Networks (GPON): Physical Media Dependent (PMD) layer specification (G-PON物理層仕様)	TD506R1 (PL) (2008/2)	未定	F.Effenberger (中国) P.Solina (イタリア)	①今会合での審議なし ②光アンプの適用
G.984.3 Amd1	改正	Gigabit-capable Passive Optical Networks (G-PON): Transmission Convergence Layer Specification (G-PON TC層仕様)	TD32 (PL) (2008/12)	2008/12	D.Khotimsky (米国) F.Effenberger (中国)	①今会合で合意 ②クロック配信(Phase/time synchronization)機能の追加を図る
G.984.4 Amd1	改正	Gigabit-capable Passive Optical Networks (G-PON): ONT management and control interface specification (G-PON OMCI規定)	TD16R4 (PL) (2008/12)	2008/12	D.Hood (スウェーデン) F.Effenberger (中国)	①今会合で合意。日立からの提案を審議したものの、却下。 ②新規サービス、インバンド、WT-167対応、相互接続推進などを図る。
G.984.4 Implementor's guide	新規	Gigabit-capable Passive Optical Networks (G-PON): ONT management and control interface specification (G-PON OMCI規定)	TD22R2 (PL) (2008/12)	2008/12	D.Hood (スウェーデン) F.Effenberger (中国)	①今会合で合意。 ②特になし
G.984.5	改正	Enhancement band for gigabit capable optical access networks (G-PON 拡張帯域)	TD418R2 (PL) (2007/6)	未定	中西健治 矢島祐輔 (日本)	①今会合での審議なし。 ②10GクラスPON仕様に合わせて修正予定。
G.984.6	改正	Gigabit-capable Passive Optical Networks (G-PON): Reach extension (G-PONの長延化)	TD510R1 (PL) (2008/2)	2008/2	M.Rasztovits-Wiech (ドイツ) F.Effenberger (中国)	①今会合での審議なし。 ②新しいタイプの距離延伸器など、マイナーな追加を行う可能性

G.985 Amd1	改正	100 Mbit/s point-to-point Ethernet based optical access system (100Mbit/s MC)	TD32 (PL) (2008/12)	2008/12	可児淳一 (日本) F. Bourgart (フランス)	①今会合で合意。 ②特になし。
G.gbe	新規	Requirements for a 1Gbit/s point-to-point Ethernet-based fibre access system (1Gbit/s MC要求条件)	TD70 (WP1) (2008/12)	2009/10	長谷川一知 可児淳一 門脇真 (日本)	①次会合で合意。 ②IEEEから了解を得る。
G.987.1	新規	未定 (10G-PON一般的特性)	—	2009/10	未定	
G.987.2	新規	未定 (10G-PON物理層仕様)	—	2009/10	未定	
G.987.3	新規	未定 (10G-PON TC層仕様)	—	2010/6	未定	
G.987.4	新規	未定 (10G-PON OMCI規定)	—	2010/6	未定	

(注1)種別には新規、改訂(revision)、付属書(Annex)、改正(Amendment)、訂正(Corrigendum)の別を記載。

(注2)検討が進められている勧告案は、今会合で実質的に検討が行われていない場合でも記載する。

(情報通信技術分科会 ITU-T部会 委員会 様式7)

ITU-T 会合への課題別結果報告

(会合名: ITU-T SG15 第1回会合)

提出元: 日本代表団

課題番号	課題名	原題	Transceivers for customer access and in-premises networking systems on metallic conductors
Q.4		和訳	メタリック線によるアクセス伝送装置及び宅内ネットワーク用送受信器
	ラポータ名 (所属)		Richard Stuart (Infenion、米)
課題の審議概要 :			
アクセス伝送装置(ADSL、VDSL)、及び宅内ネットワーク(有線系)向け送受信器に関する審議を実施。			
結果 (全般的事項) :			
1)G.992.3 Revision、G.992.5 Revision:ADSL2、ADSL2Plus 既に勧告化されている Amd1~Amd5 に、Amd6 仕様(Annex C(TCM-ISDN 環境下仕様)用各種機能追加、他)を合わせ、「統合版」としてコンセント。			
2)G.997.1 Revision:Ploam 既に勧告化されている Amd1~Amd3 に、Amd4 仕様(Annex C 用各種機能追加、他)を合わせ、「統合版」としてコンセント。			
3)G.993.2 Amd4:VDSL2 関連のある試験パラメータの Group 化、及び北米仕様向け UPBO パラメータについて Amd4 としてコンセント。			
4)G.994.1 Amd3:Handshake procedures ADSL2 & ADSL2plus における、①Annex C 拡張仕様(上記項番1)用コードポイント、及び②インターリーブの深さに関するコードポイント定義漏れの補完について Amd3 としてコンセント。			
5)G.It:Line Testing(新規) SELT(片端からの試験仕様)に関してコンセント。DELT(両端試験)仕様、MELT(多端試験)仕様については Amd1 として、5月のWP1会合でのコンセントに向け引き続き検討を進める。			
6)G.int:Link Layer to PHY Layer interface(新規) 次世代向けの内部インタフェースに関してコンセント			
7)G.9960(G.hn):Home Networking transceivers、新規 宅内ネットワーク用トランシーバに関して、アーキテクチャ及び物理層仕様を Foundation 勧告としてコンセント。この中には、日本向け Annex C 及び Appendix を含む。			
提出した寄書の成果 :			
パナソニックからのG.hnトランシーバが電力線上で動作する場合の他PLC方式との共存を実現する手段の提案については、IEEEとの連携を図りながら進めていくこととされ、working documentとして合意。IEEEヘリエゾンとして送られ、さらに、次回会合でのコンセントを目指すことが合意された			
今後の課題 :			
次会合で合意あるいは同意予定の勧告や補足文書を以下に示す。 ・ G.vdsl Amd5			

- ・ G.lt Amd1 : DELT (両端試験) 仕様、及びMELT (多端試験) 仕様
- ・ G.vector (新規) : 遠端漏話除去
- ・ G.inp (新規) : 瞬時雑音耐力向上
- ・ G.cx (新規) : Power line coexistence

勧告案一覧

勧告番号	種別	勧告名 (日本語名)	関連文書番号 (更新時期)	合意予定 時期	エディタ (所属国)	①審議結果 ②今後の課題
G.992.3	改訂	Asymmetric Digital Subscriber Line Transceivers 2 (ADSL2)	TD-10R2- PLEN	2008/12	Frank Van der Putten (ベルギー)	①合意 ②特になし
G.992.5	改訂	Asymmetric Digital Subscriber Line Transceivers 2 -Extended bandwidth (帯域拡張 ADSL2)	TD-11R2- PLEN	2008/12	Frank Van der Putten (ベルギー)	①合意 ②特になし
G.993.2 Amd 4	改正	Very high speed Digital Subscriber Line 2 (VDSL2)	TD-92- PLEN	2008/12	Les Brown (米)	①合意 ②特になし
G.994.1 Amd 3	改正	Handshake procedures for digital subscriber line transceivers (DSL送受信機のためのハンドシェイク手順)	TD-88- PLEN	2008/12	Miguel Peeters (米)	①合意 ②特になし
G.997.1	改訂	Physical layer management for digital subscriber line (DSL) transceivers (DSL送受信機のための物理層管理)	TD-21R2- PLEN	2008/12	Miguel Peeters (米)	①合意 ②特になし
G.996.2 (G.lt)	新規	Line Testing for Digital Subscriber Lines (DSL) (DSLのラインテスト)	TD-87- PLEN	2008/12	Marcos Tzannes (米)	①合意 ②特になし
G.999.1 (G.Int)	新規	Link Layer to PHY Layer Interface (Link層/PHY層間インタフェース)	TD-86- PLEN	2008/12	Massimo SORBARA (米)	①合意 ②特になし
G.9960 (G.hn)	新規	Next generation home networking transceivers (次世代ホームネットワーク送受信機)	TD-89- PLEN	2008/12	Les Brown (米)	①合意 ②DLL仕様他の詳細化
G.993.2 Amd 5	改正	Very high speed Digital Subscriber Line 2 (VDSL2)	-	2009/10	Les Brown (米)	①次会合で合意 ②Short CL/Short CLRメッセージ仕様
G.inp	新規	Impulse Noise Protection (インパルス雑音軽減)	-	2009/5	Les Brown (米)	①次WP会合で合意 ②勧告草案作成
G.vector	新規	Self FEXT cancellation (遠端漏話除去)	-	2009/10	Frank Van der Putten (ベルギー)	①次会合で合意 ②勧告草案作成

G.9960 Amd 1 (G.hn)	改正	Next generation home networking transceivers (次世代ホームネットワーク送受信機)	-	2009/10	Les Brown (米)	①次会合で合意 ②DLL仕様他の詳細化、勧告草案の作成
G.cx	新規	Co-existence of Home Networking implementations (ホームネットワークにおける共存仕様)	-	2009/10	Les Brown (米)	①次会合で合意 ②勧告草案作成

(注1) 種別には新規、改訂(revision)、付属書(Annex)、改正(Amendment)、訂正(Corrigendum)の別を記載。

(注2) 検討が進められている勧告案は、今会合で実質的に検討が行われていない場合でも記載する。