

中期標準化戦略(平成30年度重点的取組)

専門委員会・AG名	トランスポート・アクセス・エリアNW部門 アクセス網専門委員会	企画戦略委員	林 秀樹(ソフトバンク)
		マネジメント	委員長:岡崎浩治(ソフトバンク)、副委員長:平野幸男(三菱電機)
<p>アクセス網専門委員会は、メタリックのDSL (デジタル加入者線) や光ファイバを用いたアクセスネットワークシステムの標準化を行っています。また、ITU-T SG15 WP1のDSLおよび光アクセスシステムに関する標準化提案にも貢献しています。さらに、FTTdp (Fiber To The distribution point) などの光ファイバとメタリック回線のハイブリッドアクセス網や将来のモバイルネットワークのRAN (無線アクセスネットワーク) のための光アクセスアプリケーション技術についても検討しています。</p>			
<p style="text-align: center;">重点的取組活動と達成目標、達成時期</p>			
H29年度当初計画	<p>アクセス網を媒体によらず、メタル、光ファイバによる無線区間以外の有線ネットワーク全般ととらえ、特に次世代移動体網のMFH/MBHにおけるアクセス網の課題を特定し、必要に応じてITU-T SG15 Q2で議論されている次世代光アクセスシステムへのアップストリーム活動を行なう。</p> <p>①ハイブリッドアクセス網SWGでは、G.fast 等 の新規技術の調査するとともに海外の導入事例等の調査を継続する。</p> <p>②次世代光アクセス網SWGでは、モバイルに適用する光アクセスシステムの調査を継続し、調査報告書を改版する。</p>		
H29年度目標達成状況	<p>アクセス網を媒体によらず、メタル、光ファイバによる無線区間以外の有線ネットワーク全般ととらえ、ITU-T SG15 Q2で議論されている新しい技術に関して調査及びアップストリーム活動を行った。</p> <p>①ハイブリッドアクセス網SWGでは、G.fastに関するG.9701及びG.997.2においてのPhysical layer specificationの協議が進んでおり、12月の会合にむけての調査を実施した。</p> <p>②次世代光アクセス網SWGでは、IMT-2020/5G Mobile関連議論の動向や状況等の情報共有の場を設定し、各専門委員会での検討重複を避け、検討の効率化を図ると共に、関連する専門委員会委員間の意見交換を実施した。TTCの5G標準化連携連絡会を企画するなどの活動を実施した。</p>		
H30年度当初計画	<p>アクセス網を媒体によらず、メタル、光ファイバによる無線区間以外の有線ネットワーク全般ととらえ、特に次世代移動体網のMFH/MBHにおけるアクセス網の課題を特定し、必要に応じてITU-T SG15 Q2で議論されている次世代光アクセスシステムへのアップストリーム活動を行なう。</p> <p>①ハイブリッドアクセス網SWGでは、G.fast 等 の新規技術の調査するとともに海外の導入事例等の調査を継続する。</p> <p>②次世代光アクセス網SWGでは、従来のIMT-2020/5G Mobile関連議論の動向を踏まえた光アクセスシステムの調査を実施する。</p>		

中期標準化戦略(平成29年度活動報告)

専門委員会・AG名	アクセス網専門委員会		登録委員数/会員数	82(3グループ)/13
主な活動項目	概況指標	H29年度目標(当初計画時)	H29年度実施状況	記事
①アップストリーム、他団体との連携	寄書数		ITU-T SG15 Q1,2,4 (2017年6月) :1件 ITU-T SG15 Q1,2,4 (2018年1月) :4件	
	外部会合への参加状況、連携状況	ITU-T SG15 Q1,2,4 (2017年6月)	ITU-T SG15 Q1,2,4 (2017年6月,2018年1月)	
②ダウンストリーム(JT,JS,JF)	ダウンストリーム数	0件	0件	
③国内標準、仕様書、レポートの作成	JJ標準	0件	0件	
	TS/TR/SR	0件/0件/1件 次世代移動体網のフロントホール/バックホールにおけるアクセス網の課題に関する調査報告書 第2版(Q4)	0件/0件/0件	計画していた調査報告書はITU-Tでの進捗により次年度へ延伸
④プロモーション、普及推進	セミナー	TTCセミナー	H29年5月10日開催 アクセス網と光ファイバ/光インタフェースの最新標準化動向	
	記事投稿、講演会	TTCLレポート活動報告	TTC report 10月号 ITU-T SG15 6月会合報告	

中期標準化戦略(平成30年度活動計画)

専門委員会・AG名	アクセス網専門委員会		登録委員数/会員数	82(3グループ)/13
主な活動項目	概況指標	H30年度目標(当初計画時)	H30年度実施状況	記事
①アップストリーム、他団体との連携	寄書数	-		
	外部会合への参加状況、連携状況	ITU-T SG15 Q1,2,4 (2018年10月)		
②ダウンストリーム(JT,JS,JF)	ダウンストリーム数	0件		
③国内標準、仕様書、レポートの作成	JJ標準	0件		
	TS/TR/SR	0件/0件/1件 次世代移動体網のフロントホール/バックホールにおけるアクセス網の課題に関する調査報告書 第2版(Q4)		
④プロモーション、普及推進	セミナー	TTCセミナー(1Q)		
	記事投稿、講演会	TTCLレポート活動報告		

中期標準化戦略(日本における状況とTTC標準化方針)

専門委員会名	アクセス網専門委員会	SWG	次世代光アクセス網SWG ハイブリッドアクセス網SWG
他標準化団体の動向	<p>[光アクセス網関連] P-MPの光アクセス方式に関しては、ITU-T SG15では伝送速度2.5G/1.25GのG-PON(G.984シリーズ)、10G/2.5GのXG-PON(G.987シリーズ)、10G/10GのXGS-PON(G.9807)、40G級のNG-PON2(G.989シリーズ)、IEEEでは1Gおよび10GのEPON(802.3)が標準化されてきた。相互接続に関しては、ITU-TではPON管理規定であるOMCI(ONU Management and Control Interface)を用いたEPON仕様およびその適合性試験仕様がG.9801勧告およびインプリメンターズガイドとして標準化され、IEEEではEPONのサービスインタオペラビリティ仕様とその適合性試験仕様が1904.1として標準化された。</p> <p>次世代の光アクセスシステムについては次世代移動体網のMFH/MBHIに適用するシステムの議論が活発になってきており、ITU-T SG15では一波長当たり10G超級のPONシステム、低遅延化技術、高信頼化技術、光ファイバ無線(G.RoF)などの検討が進められている。IEEEではP802.3ca 100G EPON、802.1 Time-Sensitive Networking Task Groupにおいて低遅延化方式、P1914.3において無線信号をイーサネットで転送する方式(RoE)の検討が進められており、また、4GのMFHインタフェースのデファクト標準を規定するCPRI(団体名)においても、無線信号をイーサネットで転送する方式(eCPRI)が策定された。</p> <p>[DSL関連] ADSLやVDSLの国際規格としては、ITU-TにおいてG.fastに関し、G.9701及びG.997.2のPhysical layer specificationの協議がさている。</p>		
日本における状況 (技術動向、市場動向、 標準化の必要性)	<p>[光アクセス網関連] HATSでは次世代モバイル網への適用が想定される光アクセスシステムの高度化に向けた検討がなされている。</p> <p>[DSL関連] 日本の固定ブロードバンドアクセス加入は、ADSLサービスの新規受付が中止となるキャリアが多くなってきている。G.fastに関しては、既存のVDSLの乗り換えサービスとして各社で展開が始まっている。海外メーカーの既存のVDSLの巻き取りに向けて、G.fastへの転換が行われている。NTT東日本と西日本が、「フレッツ光」提供エリアでADSLサービス「フレッツ・ADSL」の提供を2023年1月31日に終了すると発表した。これに関するDSLの在り方についても検討する必要がある。</p>		
TTCの標準化方針	<p>[光アクセス網関連] 次世代移動体網のMFH/MBHIにおけるアクセス網の課題を特定し、次世代移動体網のフロントホール/バックホールにおけるアクセス網の課題に関する調査報告書を作成する。今後、必要に応じてITU-T SG15 Q2で議論されているNG-PON2等の次世代光アクセスシステムへのアップストリーム活動を行なう。</p> <p>[DSL関連] TTC標準JT-G99x、JT-G.995xの制改定は当面必要ないが、1対の銅線だけを使用した既DSLと全く異なる多芯DSLおよびG.fastの技術動向の調査を継続する。必要に応じて活動報告会などを開催し報告する。ITU-T SG15/Q4へのアップストリーム活動に関しては、ハイブリッドアクセス網SWGが担当する。また、スペクトル管理標準に関しては新たな課題の出現時に個別に対応するとする。国内でのDSLサービス終了に向けての課題の整理などが必要になる。</p>		