

企画戦略委員	表 英毅(ソフトバンク)	登録委員数	37/(3グループ)10：事務局未確認
正副委員長 リーダー・サブ	委員長：高呂 賢治（OKI）、副委員長：清水 智明（NTTコムウェア）	図解	
活動の目的・意義	ローカル5Gやエッジコンピューティングなどの本格化な展開や、コロナ禍によるリモートワークの常態化に伴うローカルブレイクアウトやSD-WANの普及などにより、運用管理面の課題検討や標準化のニーズが更に高まっている。具体的には、コンテナやマイクロサービス等のクラウドネイティブ技術の導入によるCNF化を含めたハイブリッドネットワークやクラウドサービス等との統合運用管理や標準化ニーズが顕在化しつつある。本状況を踏まえ、網管理関連の標準化活動及び最新技術の情報発信に貢献していく。		
活動する上での課題	・労働人口減少を迎えまたコロナ禍にニューノーマルな生きかたが求められる時勢において、NWを含むICT基盤がこれまで以上に社会基盤としての重要性が高まっており、その運用管理の効率化・自動化は喫緊の課題であり、積極的に標準化ならびに動向調査を進める必要がある。 ・他専門委員会で議論されているAI/ML/DL/FLやクラウドネイティブ等の新技術の動向は、網管理にも関係するため他専門委員会との連携が必要である。 ・ITU-T SG2で課題となっているIntelligent network management 関連の内容は、網管理に関係することから注視が必要である。		
関連のSDGsゴール			
標準化方針	TMF(TMForum)、ETSI、ONF等を中心に各種団体における標準化の動向調査を行う。ITU-T SG2のクラウドとSDNベースのネットワークとの協同管理に関する勧告(ITU-T M.3373)等のTTC標準化を行う方針で関連するTTC専門委員会の合意を経て、TTC標準化に向けた翻訳作業を進める。また、SG2として検討中の、Intelligent network management関連の勧告化の動向を注視する。		
国内外標準化団体動向	TMFでは、Autonomous Networksに代表されるハイブリッドネットワークのオペレーション自動化やパートナー連携に必要なオペレーションAPIと合わせて、Open Digital Architecture (ODA)やAI/データ分析の適用を検討しており、更にONFやMEF等との連携も強化している。ITU-T SG2では、クラウドとSDNベースネットワークとの協同管理に関する議論が行われ、ITU-T M.3373として勧告化された。また、Intelligent network managementとして、スマートオペレーションを中心とした勧告化に向けた活動が行われている。		

...

M.3070対応済

影響内容の提示

↑

カスタマへ変換

↑

製品とサービスへ変換

↑

GSPドメインへ変換

↑

複雑な仮想化されたリソースデータ

サービス管理インフラ

管理コンポーネント

管理レイヤ

独立したライフサイクルプロセス

M.3071対応済

管理レイヤリング

カスタマ管理

製品管理

サービス管理

M.3372対応済

リソース管理

協同管理

SDNベースネットワーク管理システム

クラウド管理システム

コントローラー

コントローラー

クラウドデータセンター

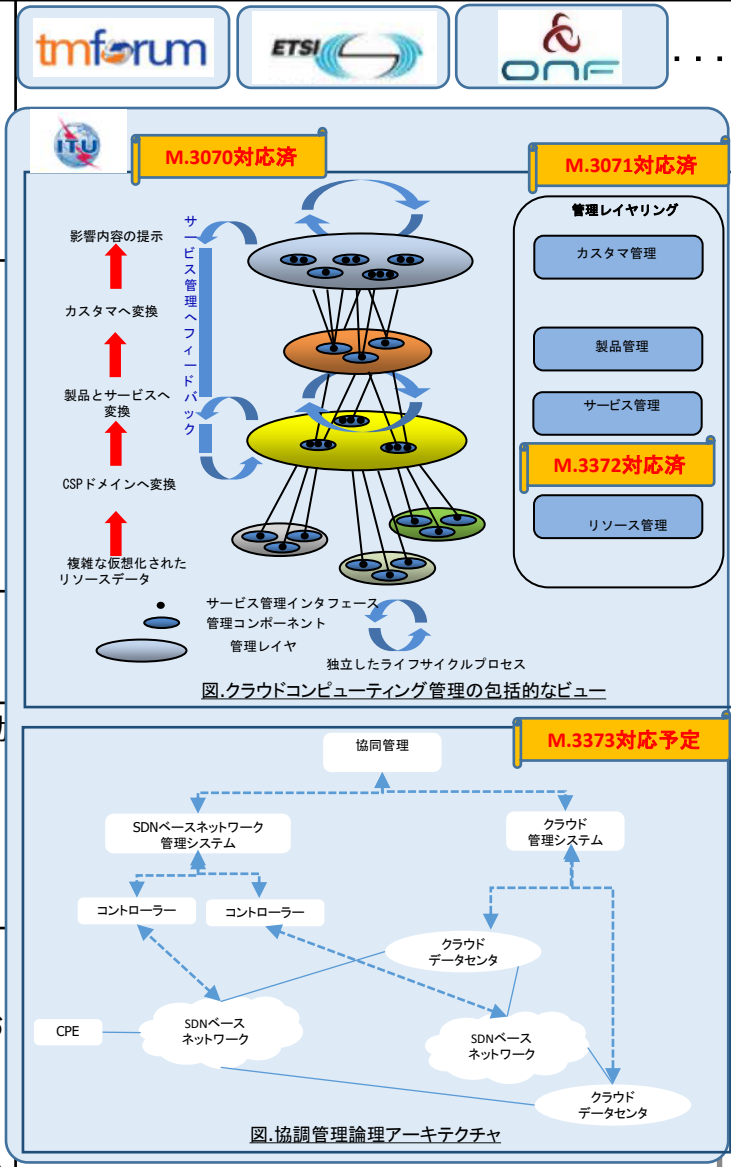
SDNベースネットワーク

SDNベースネットワーク

クラウドデータセンター

CPE

図.協調管理理論アーキテクチャ



重点取り組みと成果	・ITU-T SG2におけるクラウドベースのネットワーク管理機能アーキテクチャに関する勧告(ITU-T M.3071)のTTC標準化を行う方針で関連するTTC専門委員会の合意を経て、TTC標準化に向けた翻訳作業を実施。並行に、SG2のドラフト勧告の動向を把握 ・プロモーション活動として、網管理の最新動向に関するセミナー開催を検討実施（次年度開催に向け継続検討）			
主な活動項目	概況指標	2020年度目標（当初計画時）	2020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・連携状況	・TMForum関連会合（Action Week、Digital Transformation World等）対応者との連携 ・他関連専門委員会（AI活用専門委員会等）との連携	・会合にて、TMForum Digital Transformation World 2020の状況を共有、議論予定 ・AI活用、アクセス網、網管理にて情報交換を予定	
② ドキュメント作成 国内標準仕様書 レポート	JJ標準	-		
	TS/TR/SR	・ITU-T SG2のIntelligent network management 関連のドラフト勧告の動向調査	・会合にて、クラウドとSDNベースネットワークの管理に関する内容（M.3373）が制定予定であることを共有	
③ ダウンストリーム	数	・1件（M.3071「クラウドベースのネットワーク管理機能アーキテクチャ」のダウンストリーム）	・1件（M.3071「クラウドベースのネットワーク管理機能アーキテクチャ」のダウンストリーム）	
④ プロモーション 普及推進	セミナー	・2020年度中に1回開催	・SWG1502と連携したセミナー開催を検討も、次年度開催に向け継続検討	
	記事投稿、講演会	・TTCLレポート投稿	・ダウンストリームの内容（M.3071）を踏まえてTTCLレポートに投稿予定	

新テーマ及び重点取り組み	- ITU-T SG2におけるクラウドとSDNベースのネットワークとの協同管理に関する勧告(ITU-T M.3373) 等のTTC標準化を4 Qに行う方針で、関連するTTC専門委員会の合意を経て、TTC標準化に向けた翻訳作業を実施 - プロモーション活動として、2 Qに網管理の最新動向に関するセミナーを開催。			
関連する専門委員会とその内容	AI活用専門委員会等とAI等の技術動向について意見交換を予定			
主な活動項目	概況指標	2021年度目標（当初計画時）	2021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・連携状況	- TMForum関連会合（Action Week、Digital Transformation World等）対応者との連携 - 他関連専門委員会（AI活用専門委員会等）との連携		
② ドキュメント作成 国内標準仕様書レポート	JJ標準			
	TS/TR/SR	ITU-T SG2のIntelligent network management 関連のドラフト勧告の動向調査		
③ ダウンストリーム	数	1件（M.3373「クラウドとSDNベースネットワークとの協同管理」のダウンストリーム）		
④ プロモーション 普及推進	セミナー	2021年度中に1回開催		
	記事投稿、講演会	TTCLレポート投稿		

企画戦略委員	表 英毅(ソフトバンク)	登録委員数	
正副委員長 リーダー・サブ	委員長：高呂 賢治（OKI）、副委員長：清水 智明（NTTコムウェア）	図解	
活動の目的・意義	・ 5G/IoT時代の通信サービスを安定供給するための品質評価法の整備。 特に、音声通話や映像配信だけでなく、多数の機器が同時接続した際の品質検討を実施していくことが重要。		
活動する上での課題	昨今、欧州を中心に進められている品質検討に、日本が発言権を持つよう活動しなければならない。		
関連のSDGsゴール			
標準化方針	- 既存の音声通話サービスに関する標準化勧告の維持，動向把握及，国内標準への反映。 - eMBB, URLLC, mMTC上で提供される通信サービスやIoT時代の品質検討の加速。 - 海外の関連標準化組織との連携（ITU-R/Tの連携，3 GPP, BBF, IEEE, VR-IF等）。 - 新たなワークアイテム・スタディアテム、技術動向、トレンドの全体的な意見交換。 - 上記の標準化アイテムの概要を取り纏め資料の活用や情報展開について本委員会で検討・推進。		
国内外標準化団体動向	ITU-T SG12では、IP電話／IPテレビ電話・会議／IPTV等の各種通信サービスの品質評価法に関する国際標準化が進められており，これら標準化動向を積極的に把握。		

Web品質

音声通話品質

映像配信品質

IoT品質

推定

推定

推定

推定

サイト情報／サービス情報

符号化情報

アプリケーションパラメータ...

パケット損失

パケット遅延

パケット遅延揺らぎ

スループット...

品質関連情報
計測・収集

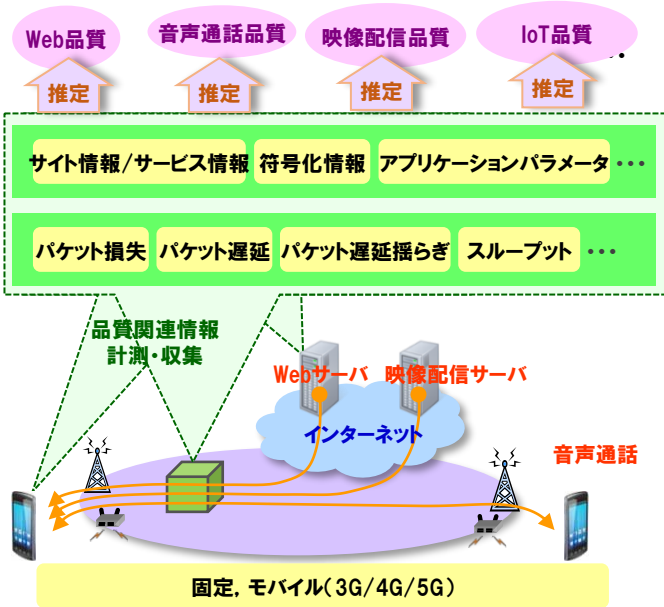
Webサーバ

映像配信サーバ

インターネット

音声通話

固定, モバイル(3G/4G/5G)



重点取り組みと成果	重点取り組みと成果 3GPJJ-201.01にも関連するITU-T勧告G.107シリーズ，P.863や，映像配信サービスの品質評価技術である勧告P.1201やP.1203の標準化動向や技術拡張に引き続き積極的に寄与. - 今後，発展が期待される5G/IoT/VR映像に対する品質検討の動向を把握.			
主な活動項目	概況指標	2020年度目標（当初計画時）	2020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	1 件	3件	
	外部会合への参加・連携状況	ITU-T SG12：4月	ITU-T SG12：4月、9月、1月	
② ドキュメント作成 国内標準仕様書 レポート	JJ標準	1件（JJ-201.11）	1件（JJ-201.11）	
	TS/TR/SR	3件（JJ-201.11関連）/0件/0件	3件（JJ-201.11関連）/0件/0件	
③ ダウンストリーム	数		TS制定（上記のJJ-201.11関連） JT-G107.1_v3 JT-G107.2_v1 JT-P863_v3	
④ プロモーション 普及推進	セミナー	継続検討	次年度開催に向け継続検討	
	記事投稿、講演会	TTCLレポートにSG12会合の結果報告の記事を投稿	JJ-201.11及びTS3件の改訂についてTTCLレポートで報告	

新テーマ及び重点取り組み	• JJ-201.01にも関連するITU-T勧告G.107シリーズ，P.863や，映像配信サービスの品質評価技術である勧告P.1201やP.1203の標準化動向や技術拡張に引き続き積極的に寄与。 • 今後，発展が期待される5G/IoT/VR映像に対する品質検討の動向を把握。			
関連する専門委員会とその内容				
主な活動項目	概況指標	2021年度目標（当初計画時）	2021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	1件	-	
	外部会合への参加・連携状況	ITU-T SG12：5月，11月		
② ドキュメント作成 国内標準 仕様書 レポート	JJ標準	0件		
	TS/TR/SR	0件/0件/0件	0件/0件/0件	
③ ダウンストリーム	数	0件	TS制定 TR制定：	
④ プロモーション 普及推進	セミナー	継続検討		
	記事投稿、講演会	TTCLレポートにSG12会合の結果報告の記事を投稿		