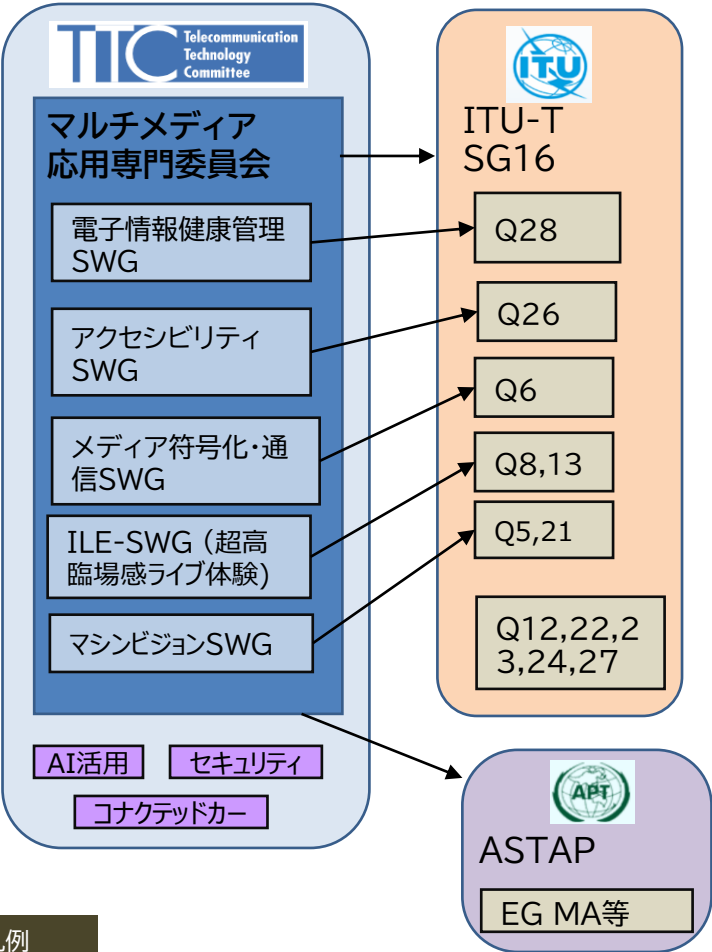


中期標準化戦略(概要と目的)		専門委員会・AG名		マルチメディア応用専門委員会	1/3
企画戦略委員	石岡 譲（富士通）		登録委員数	47/18	
委員長・副委員長/ リーダー・サブリーダー	委員長：山本秀樹（OKI）、副委員長：芹沢昌宏（NEC）		図解		
活動の目的・意義	1. ITU-T SG16で扱っているマルチメディアやデジタルサービスに関するテーマについて標準化を行う委員会。ITU-T SG16会合の対処方針や提出寄書の審議をこの委員会で行う。審議対象には、TTC内に対応するSWGや専門委員会の無いSG16の課題やSG16全体に関するものも含む。現状、電子情報健康管理SWG、アクセシビリティSWG、メディア符号化・通信SWG、ILE-SWG（23年度からIPTV-SWGと併合）、マシンビジョン-SWGの5つのSWGから構成される。 2. SG16の課題にとらわれず、TTCの会員様からの新しいニーズで上記にマッチしそうなものは積極的に新SWGやアドホックを作り標準化推進の間口を広げる。SG16の既存課題にマッチしていなければ新課題の提案につなげる（例：Beyond 5G時代の新しいデジタルサービス）。 3. 標準の提案は、ITU-Tに限らず、TTCの国内標準やASTAP（Asia Pacific Telecommunity Standardization Program)を含む。		TTC Telecommunication Technology Committee マルチメディア 応用専門委員会 電子情報健康管理 SWG アクセシビリティ SWG メディア符号化・通 信SWG ILE-SWG（超高 臨場感ライブ体験） マシンビジョンSWG AI活用 セキュリティ コネクテッドカー ITU-T SG16 Q28 Q26 Q6 Q8,13 Q5,21 Q12,22,2 3,24,27 APT ASTAP EG MA等 凡例 → 寄書審議、対処方針審議、 会合結果共有等		
活動する上での課題 （人材面や運用面での課 題を含む）	1. 既存のSWGに関連するテーマは、各SWGのページに記載。 2. SG16の以下の課題(a)(b)(c)は関連するTTCのグループとの連携を深め、SG16への寄書の国内寄書審議の取りまとめは本委員会で行う。以下では、TTCグループ名を括弧の中に記載。 (a) 課題Q5 AIによるマルチメディアアプリケーション（AI活用） (b) 課題Q22 分散電子台帳技術とeサービス（セキュリティ） (c) 課題Q27 車載マルチメディア通信、システム、 ネットワーク及びアプリケーション（コネクテッドカー） 3.議論が進む車載マルチメディアや自動運転支援、新規提案のメタバース等 に対する国内の情報共有、対処検討を迅速に進めること。				
関連のSDGsゴール	1 3 4 5 7 8 9 10 11 12 13 17				
標準化方針	各SWGのページに記載				
国内外の標準化団体等の 動向	各SWGのページに記載				



凡例

→ 寄書審議、対処方針審議、会合結果共有等

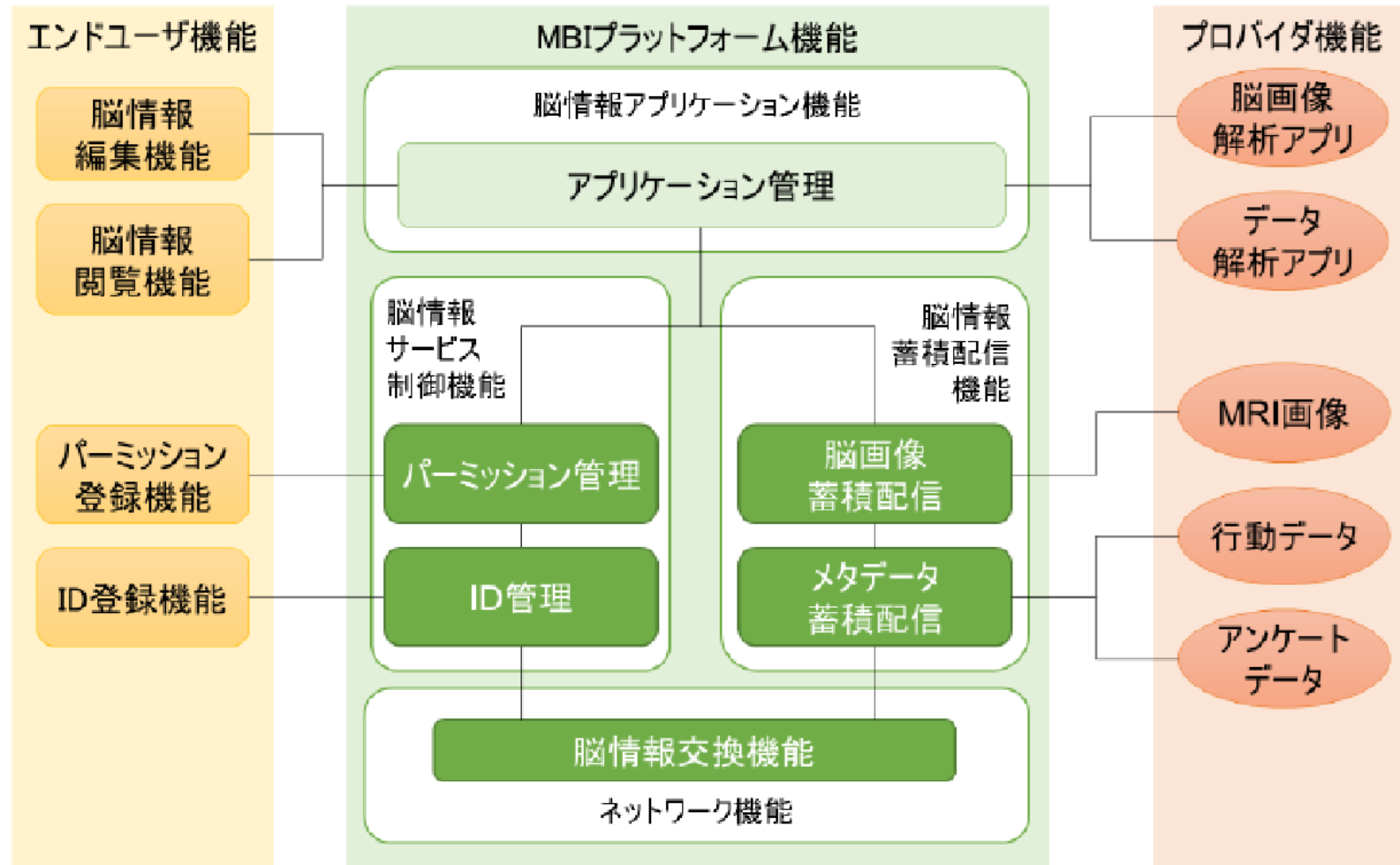
新テーマ及び重点取り組み・活動成果・課題解決に向けた取り組み	国内の民間団体の検討結果等に基づき日本企業の海外展開に向けた標準獲得のため、ILE、IPTV、アクセシビリティ、電子情報健康管理、マシンビジョンに関する国際標準化団体アップストリーム8件程度（ITU-T寄書7件、ASTAP寄書1件）を実施。国際標準化動向の情報提供のために、国内向けに、セミナー1件、ダウンストリーム1件を実施予定。			
関連する専門委員会または外部組織とその内容	SG16の以下の課題(a)(b)(c)は関連するTTCのグループとの連携を深め、SG16への寄書の国内寄書審議の取りまとめは本委員会で行う。以下では、TTCグループ名を括弧の中に記載。 (a) 課題Q.5 AIによるマルチメディアアプリケーション（AI活用） (b) 課題Q.22 分散電子台帳技術とeサービス（セキュリティ） (c) 課題Q.27 ITS（コネクテッドカー）			
主な活動項目	概況指標	2022年度目標(当初計画時)	2022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	8件程度	12件（SG16）、1件（ASTAP）	
	外部会合への参加・連携状況	SG16会合：9または10月 ASTAP-34：第1または2四半期	ITU-T SG16会合：10月 ASTAP-34：4月	
② ドキュメント作成 国内標準 仕様書 レポート	JJ標準	各SWGで設定	なし	
	TS/TR/SR	各SWGで設定	なし	
③ ダウンストリーム	数	各SWGで設定	1件	

新テーマ及び重点取り組み・活動成果・課題解決に向けた取り組み	国内の民間団体の検討結果等に基づき日本企業の海外展開に向けた標準獲得のため、ILE、IPTV、アクセシビリティ、電子情報健康管理、マシンビジョンに関する国際標準化団体アップストリーム8件程度（ITU-T寄書7件、ASTAP寄書1件）を実施。国際標準化動向の情報提供のために、国内向けに、セミナー1件、ダウンストリーム1件を実施予定。			
関連する専門委員会または外部組織とその内容	SG16の以下の課題(a)(b)(c)は関連するTTCのグループとの連携を深め、SG16への寄書の国内寄書審議の取りまとめは本委員会で行う。以下では、TTCグループ名を括弧の中に記載。 (a) 課題Q.5 AIによるマルチメディアアプリケーション（AI活用） (b) 課題Q.22 分散電子台帳技術とeサービス（セキュリティ） (c) 課題Q.27 ITS（コネクテッドカー）			
主な活動項目	概況指標	2022年度目標(当初計画時)	2022年度実施状況	記事
④ プロモーション 普及推進	セミナー	各SWGで設定	1. 2022年10月にTTCセミナー「遠隔医療のアクセシビリティに関する最新標準技術動向」の開催 2. 2023年3月に「Safe Listening関連セミナー」計画中	
	記事投稿、講演会	1. 適宜SG会合の結果報告、ドキュメント作成、ダウンストリームの概要をTTCLレポートに寄稿する。 2. 6月 画像センシング展および 12月 国際画像機器展にてパネル展示を実施する。	1. TTCLレポート7月号に標準類制定状況「JT-H266」及び「JT-H430.5」の記事を寄稿 2. TTCLレポートにSG16会合の記事を寄稿。4月号に「第8回会合」、1月号に「第1回会合」。 3. TTCLレポート1月号に「IVSM 2022 Fall TOKYO」会合報告を寄稿 4. IVSM 2022 Fall TOKYO（9/26-）30日）をTTC会議室にて開催。この中でセミナー講演を実施。 5. 国際画像機器展(12/7-9)にて JIIA-TTC連携取組に関するパネル展示、及びセミナー講演実施。 6. 9月と11月にメタバス標準化対応検討会議開催	

新テーマ及び重点取り組み・想定される課題と課題解決に向けた取り組み	国内の民間団体の検討結果等に基づき日本企業の海外展開に向けた標準獲得のため、ILE、IPTV、アクセシビリティ、電子情報健康管理、マシンビジョンに関する国際標準化団体アップストリーム8件程度（ITU-T寄書7件、ASTAP寄書1件）を実施。国際標準化動向の情報提供のために、国内向けに、セミナー1件、ダウンストリーム1件を実施予定。			
関連する専門委員会または外部組織とその内容	SG16の以下の課題(a)(b)(c)は関連するTTCのグループとの連携を深め、SG16への寄書の国内寄書審議の取りまとめは本委員会で行う。以下では、TTCグループ名を括弧の中に記載。 (a) 課題Q.5 AIによるマルチメディアアプリケーション（AI活用） (b) 課題Q.22 分散電子台帳技術とeサービス（セキュリティ） (c) 課題Q.27 ITS（コネクテッドカー）			
主な活動項目	概況指標	2023年度目標(当初計画時)	2023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	10件程度		
	外部会合への参加・連携状況	ITU-T SG16会合：7月（第2回） ASTAP：4月		
② ドキュメント作成 国内標準 仕様書 レポート	JJ標準	各SWGで設定		
	TS/TR/SR	各SWGで設定		
③ ダウンストリーム	数	各SWGで設定		
④ プロモーション 普及推進	セミナー	各SWGで設定		
	記事投稿、講演会	適宜SG会合の結果報告、ドキュメント作成、ダウンストリームの概要をTTCLレポートに寄稿する。		

中期標準化戦略(概要と目的)		専門委員会・AG名	電子情報健康管理SWG	1/3
企画戦略委員	石岡 譲（富士通）	登録委員数		
委員長・副委員長/ リーダー・サブリーダー	リーダ：川森雅仁（慶應義塾大学）	図解		
活動の目的・意義	持続可能な社会の発展のために健康の増進や高齢化への対応は、最重要な要素のひとつである。そのためにICT技術の利活用は不可欠になりつつあり、相互運用性、社会での普及という観点からe-healthの標準化は、大きな意義を持っている。本SWGは、以上の背景から、最新のマルチメディアICT技術を用いた遠隔医療やICT健康保健の作業項目の標準化を行う。	次ページ参照 以下注釈： 「Continua（Continua Design Guidelines）」 Personal Connected Health Allianceによって発行されたガイドライン。 「 Personal Connected Health Alliance（ PCHAlliance ）」 様々な健康・医療システムやサービスをシームレスに扱えることを目標とし、より質の高い「予防的な健康管理」と「慢性疾患の管理」、そして「高齢者の自立支援」の実現を目指す非営利団体 「The Common Pass」 ・出入国のためにPCR検査結果などを共有する世界共通の電子証明書の仕様策定などを進めるスイスに設立された国際的な非営利組織。米ロックフェラー財団が資金提供し、世界経済フォーラムや国際文化会館などが運営を担う。米Googleのエンジニアや米IDEOのデザイナーなどもメンバーとして参加		
活動する上での課題 （人材面や運用面での課題を含む）	国内での活動の活発化。標準化活動結果の国内での宣伝			
関連のSDGsゴール	   			
標準化方針	・H.870のコンFORMANCEテストのアップストリーム ・H.870の国内仕様の精緻化 ・アクセシブル遠隔医療への提案、ダウストリーム；EMCの推進 ・脳情報プラットフォーム(勧告化完了)ユースケースなどの拡充 ・F.780.1（超高精細医療応用）改定へのアップストリーム ・F.780.1のコンFORMANCEテストのアップストリーム ・超高精細内視鏡に関連した色基準に関するアップストリーム活動（テクニカルドキュメント化） ・Continua Guidelineのダウストリーム ・The Common Pass標準化議論とアップストリーム			
国内外の標準化団体等の動向	ITU-TSG16 Q28では、日本から提案した脳情報プラットフォーム、超高精細内視鏡等の標準勧告化がなされた。また以前から続いているContinuaAliianceGuidelineの勧告化が継続されている。WHOとの共同標準であるH870が業界の関心を呼んでいる また新たにFG on AI for Healthが2018年度より開始され、その動向が注目される。ISOのHealth Informaticsと、Q28/16 はリエゾンを通じて情報共有しており、上記の活動とも関連する。WEFが推進するCOVID-19に対応したThe Common Passの標準化。アクセシブル遠隔医療はWHOが推進している。			

脳情報プラットフォーム



新テーマ及び重点取り組み・活動成果・課題解決に向けた取り組み	・Safe Listening勧告の改定、普及。アクセシブル遠隔医療の推進、普及 ・医療用UHD応用関連勧告化の推進。 ・脳情報プラットフォーム関連勧告化。脳情報関連の新規テーマの検討 ・AIと保険医療標準化のワッチ ・コロナ関連勧告の検討。			
関連する専門委員会または外部組織とその内容	・ TTC-SWG1305'と医療におけるEMCについて協議。			
主な活動項目	概況指標	2022年度目標（当初計画時）	2022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		3件	
	外部会合への参加・連携状況	ITU-T SG16会合：時期未定 FG-AI4H:2月	ITU-T SG16会合：10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		
	TS/TR/SR	1件/0件/0件		
③ ダウンストリーム	数	TS： 回 TR： 回		
④ プロモーション 普及推進	セミナー	年度内に数回セミナーを開催する	2023年3月に「Safe Listening関連セミナー」計画中	
	記事投稿、講演会	TTCレポート、ITUジャーナル等		

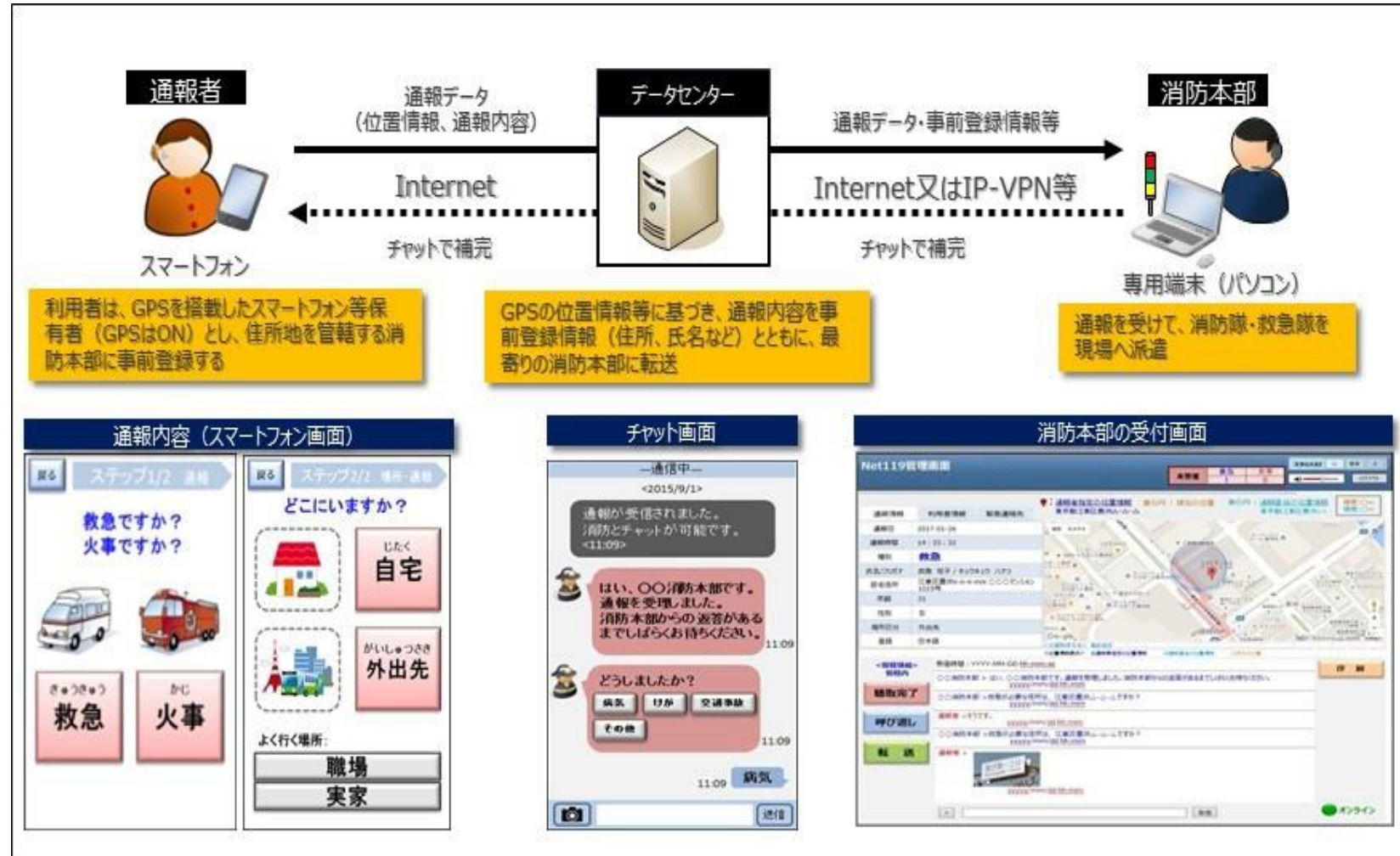
新テーマ及び重点取り組み・想定される課題と課題解決に向けた取り組み	・Safe Listening勧告の改定、普及。アクセシブル遠隔医療の推進、普及 ・医療用UHD応用関連勧告化の推進。 ・脳情報プラットフォーム関連勧告化。脳情報関連の新規テーマの検討 ・AIと保険医療標準化のワッチ ・コロナ関連勧告の検討。			
関連する専門委員会または外部組織とその内容				
主な活動項目	概況指標	2023年度目標（当初計画時）	2023年度実施状況	記事
① アップストリーム 他団体との連携	寄書数	2件程度	-	
	外部会合への参加・連携状況	・ITU-T SG16会合：7月		
② ドキュメント作成 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		
③ ダウンストリーム	数	TS： 回 TR： 回		
④ プロモーション 普及推進	セミナー	・年度内にセミナーを1回開催		
	記事投稿、講演会	TTCレポート、ITUジャーナル等		

中期標準化戦略(概要と目的)		専門委員会・AG名	アクセシビリティSWG	1/3
企画戦略委員	石岡 譲（富士通）	登録委員数	13/6	
委員長・副委員長/ リーダー・サブリーダー	リーダ：山本 高大（NTT）	図解		
活動の目的・意義	・聴覚障害者や視覚障害者のための、バリアフリーな社会作りに必要なアクセシビリティの標準化は重要である。緊急通報システムなどはその一例であり、一刻も早く世の中に広く普及させることが大切であり、アクセシビリティ関連の標準化の意義は大きい。 ・アクセシビリティに関する新たな検討項目の発掘とメンバーの拡充。 1 貧困をなくそう  4 質の高い教育をみんなに  5 ジェンダー平等を實現しよう  8 働きがいも経済成長も  10 人や国の不平等をなくそう  12 つくる責任 つかう責任 			
活動する上での課題 （人材面や運用面での課題を含む）				
関連のSDGsゴール				
標準化方針				
国内外の標準化団体等の動向	・ WHOや世界ろうあ者連盟（WFD）などにおいて、健康で安心できる社会をICTによって支えるための標準化に取り組んでいる。			

・Net119：マルチメディア緊急通報システムで、会話が不自由な聴覚・言語機能障害者が、スマートフォン等の携帯端末を利用し、消防本部へ音声によらない通報を行えるシステム

・WSIS：World Summit on the Information Society ITU主導のもと、各国首脳レベルで情報社会に関する共通ビジョンの確立を図るための具体的な方策を検討するSummit

Net119のシステム構成例



新テーマ及び重点取り組み・活動成果・課題解決に向けた取り組み	・ Net119のサービス普及を側面からサポート（相互接続試験の場所提供など）			
関連する専門委員会または外部組織とその内容				
主な活動項目	概況指標	2022年度目標（当初計画時）	2022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	2件程度	-	
	外部会合への参加・連携状況	・ITU-T SG16会合：7月 ・IPTVアクセシビリティコンソーシアムとの連携		
② ドキュメント作成 国内標準 仕様書 レポート	JJ標準	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	1件	TS制定 TR制定：	
④ プロモーション 普及推進	セミナー	・年度内にセミナーを1回開催 （電話リレーサービスの勉強会なども検討）	TTCセミナー「遠隔医療のアクセシビリティに関する最新標準技術動向」の開催	
	記事投稿、講演会			

新テーマ及び重点取り組み・想定される課題と課題解決に向けた取り組み	Net119のサービス普及を側面からサポート（相互接続試験の場所提供など）			
関連する専門委員会または外部組織とその内容				
主な活動項目	概況指標	2023年度目標（当初計画時）	2023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	2件程度	-	
	外部会合への参加・連携状況	・ITU-T SG16会合：7月 ・IPTVアクセシビリティコンソーシアムとの連携		
② ドキュメント作成 国内標準 仕様書 レポート	JJ標準	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	1件	TS制定 TR制定：	
④ プロモーション 普及推進	セミナー	・年度内にセミナーを1回開催 （電話リレーサービスの勉強会なども検討）		
	記事投稿、講演会			

中期標準化戦略(概要と目的)		専門委員会・AG名		メディア符号化・通信SWG	1/3
企画戦略委員	石岡 譲（富士通）	登録委員数	7/5		
委員長・副委員長/ リーダー・サブリーダー	リーダ：野澤善明（NEC）	図解			
活動の目的・意義	次ページ参照				
活動する上での課題 （人材面や運用面での課題を含む）					
関連のSDGsゴール					
標準化方針					
国内外の標準化団体等の動向					

・ マルチメディア通信やIPTVなどで重要な音声符号化や画像符号化、FAX通信など、主にITU-T SG16の勧告の国内標準化策定を中心とした標準化活動に関して、製品の相互接続性確保の活動を行っているHATSフォーラムと連携して活動を行う。

・ダウンストリーム標準を必要とする方が直接は見えていないこともあり、国内標準化の要望や意義も見出し難い。



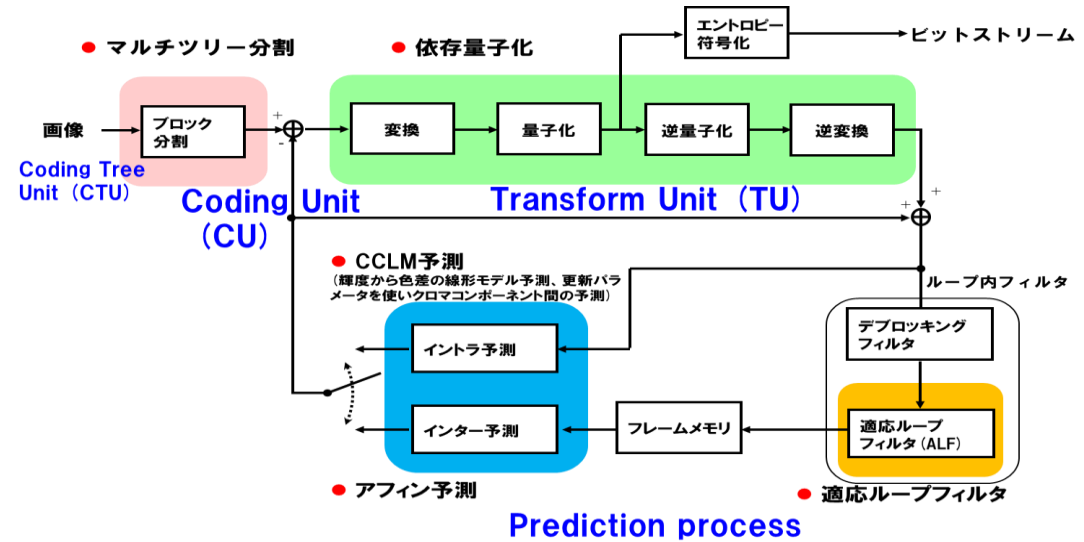
- ITU-T SG16のメディア符号化に関する標準状況と会員要望によりTTC標準化と改版・改定について検討。
- HATSフォーラムから相互接続性確保の観点から要望や標準解釈上の課題点がインプットされた場合の標準へのフィードバック検討。

HATSフォーラムと連携
TTC標準に基づいた相互接続試験の実施を行うなど、連携した活動を行っている。

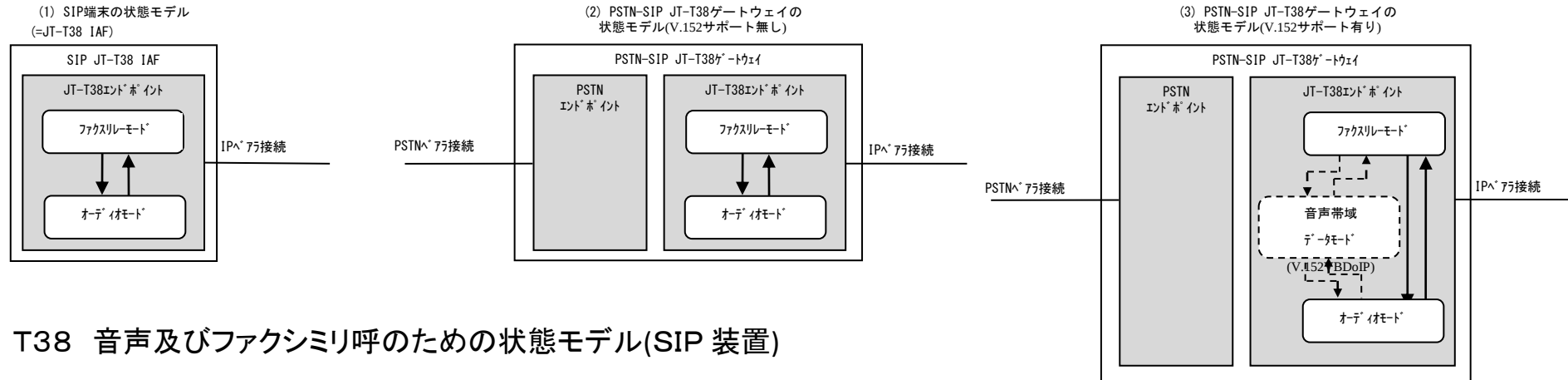
(1)メディア符号化関連

H266のエンコーダ構成図

●がH266を支える要素技術



(2) マルチメディア通信システム関連



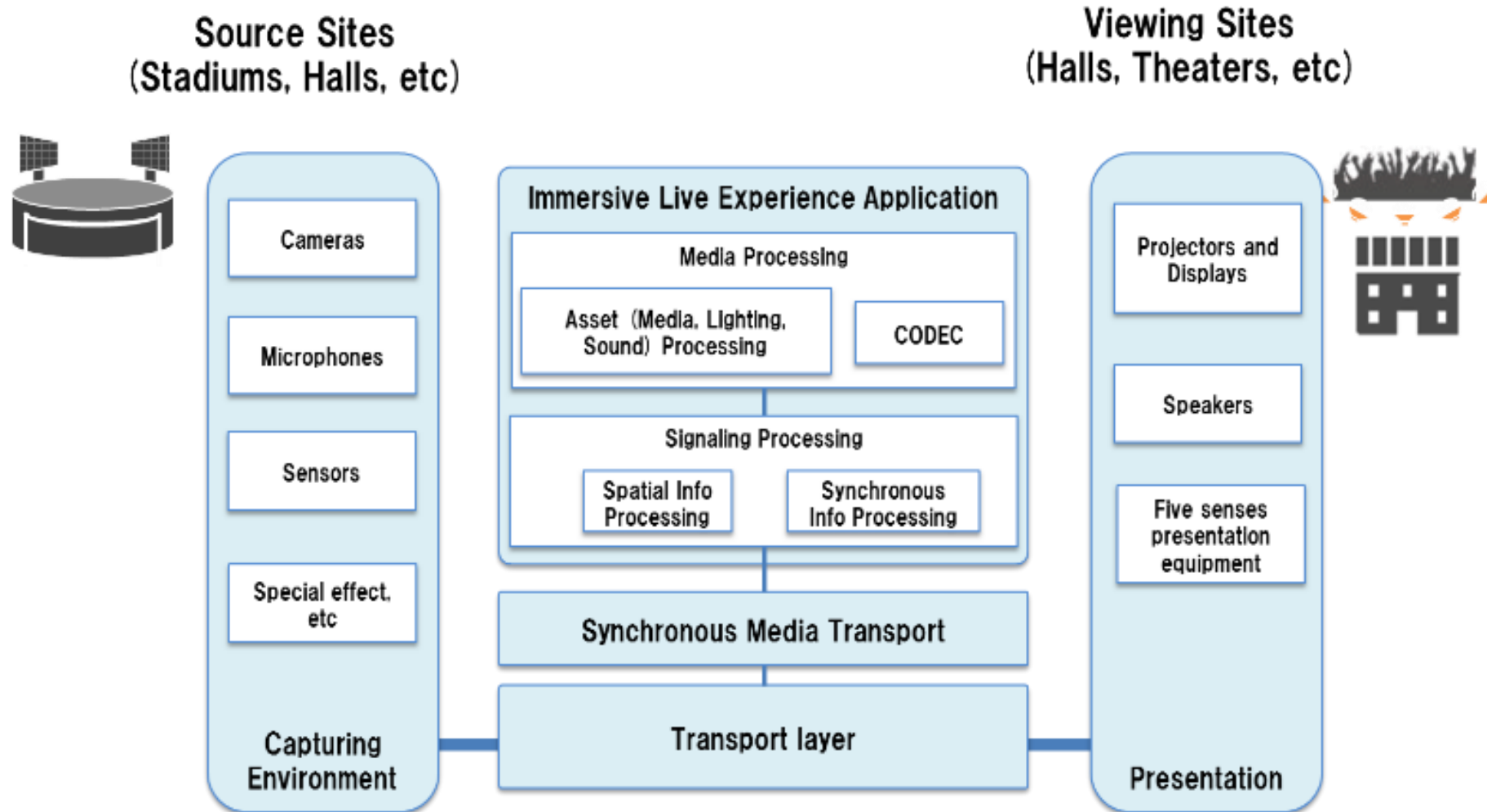
T38 音声及びファクシミリ呼のための状態モデル(SIP 装置)

新テーマ及び重点取り組み・活動成果・課題解決に向けた取り組み	・最新のビデオ符号化標準(H.266)のダウンストリーム活動 ・相互接続上の課題があれば、HATSフォーラムと連携した取り組みを実施 ・FAX端末の要望に基づく活動の推進			
関連する専門委員会または外部組織とその内容				
主な活動項目	概況指標	2022年度目標（当初計画時）	2022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			
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	0件/0件/0件	0件/0件/0件	
③ ダウンストリーム	数	1件 TS： 回 TR： 回	・TTC簡略標準化 JT-H266v1の制定。 TS制定 TR制定：	
④ プロモーション 普及推進	セミナー			
	記事投稿、講演会		・TTCLレポート 標準類制定状況 (JT-H266)	

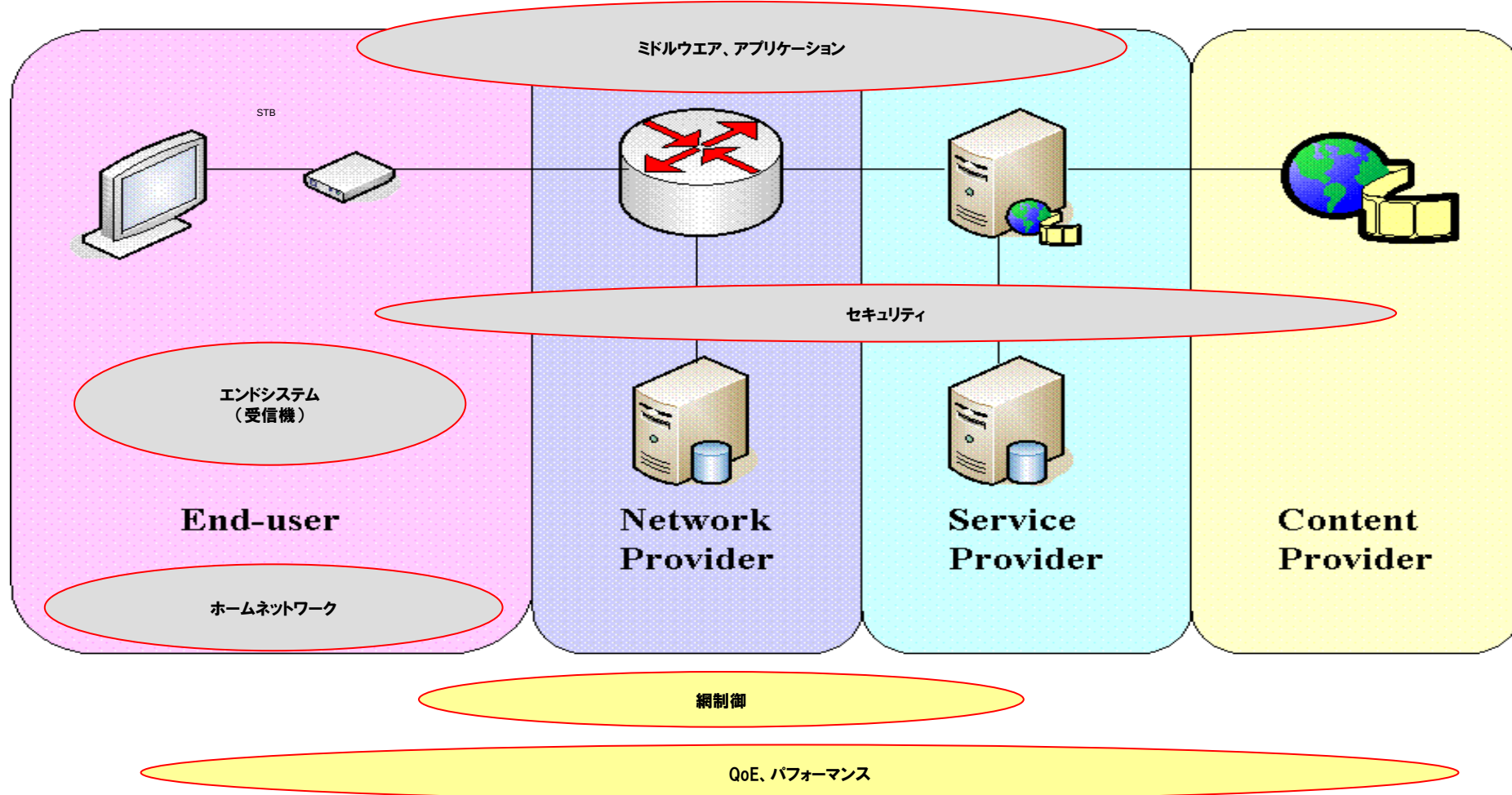
新テーマ及び重点取り組み・想定される課題と課題解決に向けた取り組み	・ 会員企業の要望に基づきダウストリーム活動の継続検討 ・ ダウストリーム活動の要望や意義の確認も含めて検討 ・ 相互接続上の課題があれば、HATSフォーラムと連携した取り組みを実施 ・ FAX端末の要望に基づく活動の推進			
関連する専門委員会または外部組織とその内容	・ HATSフォーラム - IP-FAX(Direct)相互接続試験Annex手順			
主な活動項目	概況指標	2023年度目標（当初計画時）	2023年度実施状況	記事
① アップストリーム 他団体との連携	寄書数		-	
	外部会合への参加・連携状況	HATSとの連携 JT-T38に関連して、HATSフォーラムにて接続試験の実施要領が制定され、IP-FAX(Direct)接続試験が実施されている。試験結果を踏まえて、TTC標準JT-T38の関連ドキュメントに位置づくTTC技術レポート化を連携して検討している。		
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	0件/1件/0件	0件/0件/0件	
③ ダウストリーム	数	TS： 回 TR： 回	TS制定 TR制定:	
④ プロモーション 普及推進	セミナー			
	記事投稿、講演会			

中期標準化戦略(概要と目的)		専門委員会・AG名		ILE-SWG	1/3
企画戦略委員	石岡 譲（富士通）	登録委員数	23/15		
委員長・副委員長/ リーダー・サブリーダー	リーダ：長尾 慈郎（NTT）	図解			
活動の目的・意義	次ページ参照				
活動する上での課題 （人材面や運用面での課題を含む）					
関連のSDGsゴール					
標準化方針					
国内外の標準化団体等の動向					

超高臨場感ライブ体験フレームワーク



IPTVアーキテクチャ



新テーマ及び重点取り組み・活動成果・課題解決に向けた取り組み	- ITU-Tにおけるプレゼンス確保の観点から、ILEに関する基本勧告のメンテナンスや個別技術に関する勧告化を必要に応じて実施 - Beyond 5Gの超テレプレゼンス等、ILEに関連する動きを取り入れた作業項目等を検討 - メンバ間でのILEに関する相互理解を深めるため、イマーシブサービスの事例紹介をSWGで継続的に実施 - ILE勧告の国内認知を高めるため、ITU-T勧告のダウンストリームやセミナー開催を検討 - 情報規格調査会やNexCDiフォーラムとの合同会合の開催等、連携強化（実施には至らず） - 会員企業のビジネスメリットのある国際標準化を推進することとし、新サービスやグローバル展開に向けたアップストリーム活動を継続 - IPTVフォーラム及びDSCの規格検討に合わせて同団体との連携を継続、国内外への普及の観点から必要に応じて必要となる勧告を日本主導で整備 - 会員企業の要望に応じてビジネス展開に資するダウンストリームを継続検討			
--------------------------------	--	--	--	--

関連する専門委員会または外部組織とその内容				
-----------------------	--	--	--	--

主な活動項目	概況指標	2022年度目標（当初計画時）	2022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	4件程度(ILE:2、IPTV:2)	7件（ILE:6、IPTV:2）	
	外部会合への参加・連携状況	ITU-T SG16会合：未定	ITU-T SG16会合：10月 ASTAP-34：4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	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	TS：1回 TR：0回	TS制定：0回 TR制定：0回	
④ プロモーション 普及推進	セミナー	マルチメディア応用専門委員会のセミナーに協力する		
	記事投稿、講演会			

中期標準化戦略(2023年度重点取り組みと活動予定)			専門委員会・AG名	ILE-SWG	3/3
新テーマ及び重点取り組み・想定される課題と課題解決に向けた取り組み	・ 会員企業のビジネスメリットのある国際標準化を推進することとし、新サービスやグローバル展開に向けたアップストリーム活動を継続、国内外への普及の観点から必要に応じて勧告を日本主導で整備 ・ メンバ間でのILEに関する相互理解を深めるため、イマーシブサービスの事例紹介等をSWGで実施 ・ セミナー開催による普及促進や、連携強化のための合同会合の開催等を検討 ・ 情報規格調査会、IPTVフォーラム及びDSCとの連携を継続 ・ 会員企業の要望に応じてビジネス展開に資するダウストリームを継続検討				
関連する専門委員会または外部組織とその内容					
主な活動項目	概況指標	2023年度目標（当初計画時）	2023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	3件程度			
	外部会合への参加・連携状況	ITU-T SG16会合：7月 ASTAP：4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			
③ ダウストリーム	数	TS： 1回 TR： 0回		H.702ver2を予定	
④ プロモーション 普及推進	セミナー	マルチメディア応用専門委員会のセミナーに協力する			
	記事投稿、講演会				

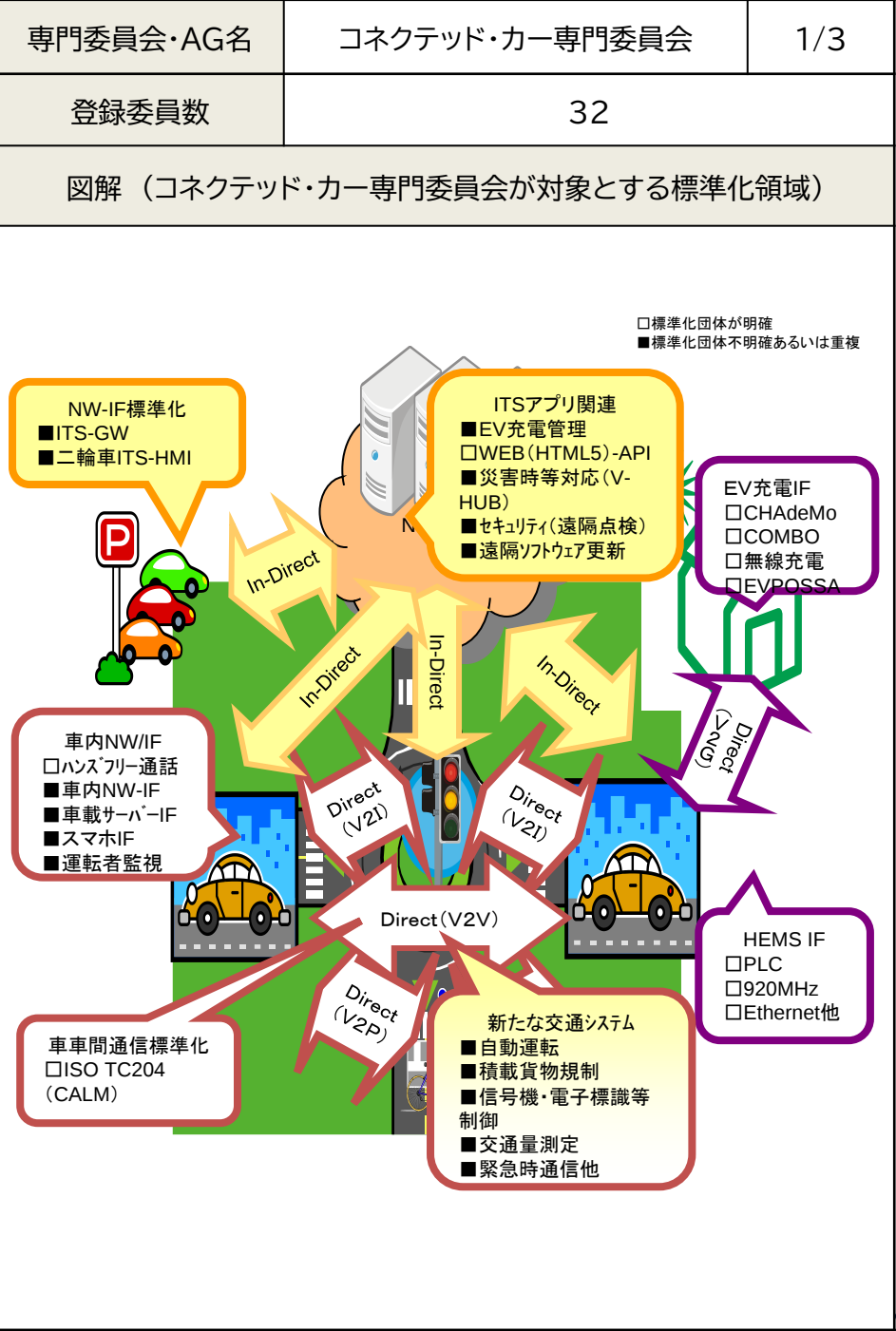
中期標準化戦略(概要と目的)		専門委員会・AG名	マシンビジョンSWG	1/3
企画戦略委員	石岡 譲（富士通）	登録委員数	6/3	
委員長・副委員長/ リーダー・サブリーダー	木浦 幸雄（JIIA）	図解		
活動の目的・意義	情報通信ネットワーク技術に必須となっている画像/ビデオによる視覚検査と欠陥検出、位置調整と測定、製品の識別・分類・追跡などを行うマシンビジョン(Machine vision) 技術をグローバルに啓蒙、普及することを目的として、国際標準化を推進する			
活動する上での課題 (人材面や運用面での課題を含む)	—			
関連のSDGsゴール				
標準化方針	マシンビジョンに関する国際標準の必要性を啓蒙すべく寄書提案などを行い、作業項目や勧告草案の充実を図る。			
国内外の標準化団体等の動向	JIIA、及びそのアライアンスを締結しているA3（北米）、EMVA（欧州）、VDMA（ドイツ）、CMVU（中国）などの国際的なマシンビジョン業界団体での標準化活動と連携			

新テーマ及び重点取り組み・活動成果・課題解決に向けた取り組み	ITU-T SG16 Q5,Q21のマシンビジョンに関する寄書調査、問題提起 ・JIIA、及びそのアライアンスするマシンビジョン業界団体での標準化活動と連携 ・国際標準化動向の情報提供のための国内向けセミナー、及び国際的な業界標準の推進			
関連する専門委員会または外部組織とその内容				
主な活動項目	概況指標	2022年度目標（当初計画時）	2022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 (他国寄書の部分的な内容修正提案寄書)	
	外部会合への参加・連携状況	参加：ITU-T SG16会合:10月 ITU-T RGM会合:未定 連携：－	参加：ITU-T SG16会合:22年10月 ITU-T RGM Q21:22年7月 23年3月予定 ITU-T RGM Q5 :22年8月 23年3月予定 連携：JIIA、G3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	0件	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	0件	
④ プロモーション 普及推進	セミナー	2件：6月 画像センシング展セミナー 12月 国際画像機器展セミナー	2件: 22年 6月 画像センシング展セミナー 22年12月 国際画像機器展セミナー	
	記事投稿、講演会	2件：6月 画像センシング展パネル展示 12月 国際画像機器展パネル展示	4件: 22年 9月 マシンビジョン標準化国際会議 (IVSM)共催 22年 6月 画像センシング展パネル展示 22年12月 国際画像機器展パネル展示 23年 1月 TTCLレポート記事投稿	

中期標準化戦略(2023年度重点取り組みと活動予定)			専門委員会・AG名	マシンビジョンSWG	3/3
新テーマ及び重点取り組み・想定される課題と課題解決に向けた取り組み	・ITU-T SG16 Q5,Q21のマシンビジョンに関する寄書調査、問題提起 ・JIIA、及びそのアライアンスするマシンビジョン業界団体での標準化活動と連携 ・国際標準化動向の情報提供のための国内向けセミナー、及び国際的な業界標準の推進				
関連する専門委員会または外部組織とその内容					
主な活動項目	概況指標	2023年度目標（当初計画時）	2023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	参加：ITU-T SG16会合：7月 ITU-T RGM会合（時期未定） 連携：JIIA、G3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	0件			
	TS/TR/SR	0件/0件/0件			
③ ダウンストリーム	数	0件			
④ プロモーション 普及推進	セミナー	2件：23年6月 画像センシング展セミナー 23年12月 国際画像機器展セミナー			
	記事投稿、講演会	4件：23年4月マシンビジョン標準化国際会議（IVSM/ウイーン）共催 23年6月 画像センシング展パネル展示 23年9月 マシンビジョン標準化国際会議（IVSM/USA）共催 23年12月 国際画像機器展パネル展示			

中期標準化戦略（概要と目的）

企画戦略委員	コネクテッド・カー専門委員会担当：樽屋 克彦
委員長・副委員長/ リーダー・サブリーダー	委員長：千村 保文（OKI）／ 副委員長：鈴木 邦一（デンソー）
活動の目的・意義	- クルマがネットワークにつながる時代が到来した。本専門委員会では、クルマ同士あるいはクルマとネットワークインフラや他のネットワークアプリケーションとつながることによる課題を中心に検討する。 - 日本では、ETCやITSスポットなど全国規模でのITSサービスを実現している。しかし、これらのシステムの国際展開は道路環境の違いや無線方式の差異などにより実現しておらず今後の課題である。 2011年3月11日の東日本大震災等の災害経験から、自動車を災害時の情報通信のハブ（V-HUB）とすることへの期待は大きい。そこで、2014年8月にTTCより日本での取り組みをベースにアジア標準を策定することをASTAPへ提案し2018年に勧告化。この標準の利活用に向けてCIAJと連携し、ガイドラインを策定した。今後は、社会実装に向けての改訂を図る。 - 日本でのリコールの約30%はソフトウェアが原因と言われており、遠隔での自動車の保守が必要。そのためには、遠隔での自動車の診断、保守に必要な通信標準の策定が必要。そこで標準化動向の調査レポートを発行するとともに、SG17のX.1373rev策定を支援する。 - コネクテッド・カーの通信技術として5Gなどの広域通信とDSRCなどの狭域通信を共用することによる都市レベルでの事故防止や渋滞回避へ貢献するための実証実験が世界中の各都市で始まっている。この状況を調査し、標準化テーマを模索中。
活動する上での課題 （人材面や運用面での課題を含む）	- 自動車関連業界団体との緊密な情報連携、急速に変化する市場動向のウォッチ - 活動メンバーが限定的であり、テーマの拡充に伴ってメンバーの強化が課題
関連のSDGsゴール	3 8 9 11
標準化方針	[アップストリーム活動] - CITSへの自動車通信分野の標準化課題の提言等 [TTCドキュメント制定] - ASTAP「災害時の自動車活用した情報通信システム(V-HUB)」の国内技術レポート、利活用ガイドライン策定と改訂 - 自動車関連団体(JAMA、JSAE、JASPAR)との課題共有、X.1373rev策定支援
国内外の標準化団体等の動向	- ITU-T SG16/Q27およびSG17/Q13にてITS(高度道路交通システム)の標準化に対応 - ISOでは、TC204/TC22などで標準化対応中。CITSにて標準化団体間連携実施中。 - 国内では、JSAE、JASPAR、ITS-Japanなどと連携を図っている。

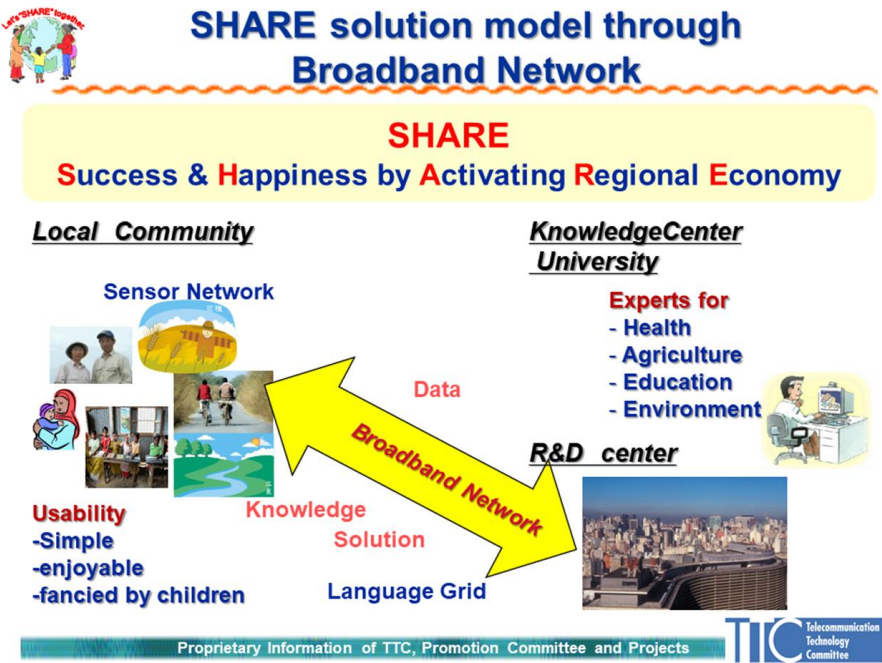


中期標準化戦略（2022年度重点取り組みと活動報告）			専門委員会・AG名	コネクテッド・カー専門委員会	2/3
新テーマ及び重点取り組み・活動成果・課題解決に向けた取り組み	コネクテッド・カーに関する最近の国内外の動向に注視し、以下の標準化活動を実施 (1) 災害時ITS応用:自動車を用いた防災・減災システム(VHUB)の社会実装に向けて、CIAJと連携し、利活用ガイドラインを策定 (2) ITSセキュリティ:セキュリティ専門委員会と連携し、V2Xに関するセキュリティガイドライン(X.1373rev)の策定を支援 (3) 広域通信(5Gなど)と狭域通信(DSRC)を活用した都市全般を対象とする事故防止や渋滞解消に向けた交通システムの実用化に向けた取り組みの調査 (4) 5GにおけるV2X:5Gを活用したV2Xの標準化動向について、移動通信網マネジメント専門委員会と連携して、5GMF Connected Vehicle adhocに参加し、意見交換、調査を実施				
関連する専門委員会または外部組織とその内容	・マルチメディア応用専門委員会(SG16、FG-VM、FG-AI4AD) ・セキュリティ専門委員会(SG17での連携)				
主な活動項目	概況指標	2022年度目標(当初計画時)	2022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	・CITS 1件	・CITS 3月会合に活動状況報告 ・ASTAP-34 活動状況報告 ・CITS 9月会合に活動状況報告		
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	0件/2件/0件 ・V-HUB利活用ガイドライン 2件	0件/2件/0件 ・TR-1089 V-HUB利活用ガイドライン 概要編 ・TR-1090 V-HUB利活用ガイドライン 運用編		
③ ダウンストリーム	数	TS: 0件 TR: 0件	TS: 0件 TR: 0件:		
④ プロモーション 普及推進	セミナー	2回 ・V-HUB利活用ガイドライン発行セミナー ・CEATEC2022コンファレンス	2回 ・6/28 V-HUB利活用ガイドライン発行セミナー(CIAJ共催) ・10月 CEATEC2022 ビデオセミナー(CIAJ共催)		
	記事投稿、講演会		プレスリリース 1件 ・CIAJ V-HUB利活用ガイドライン発行プレスリリースにエンドース(2022/5/30) TTCLレポート記事 2件 ・TTC/CIAJ共催オンラインセミナー「災害時の自動車を用いた情報通信システムと防災訓練」開催記事 ・CEATEC2022オンライン講演「災害時の自動車を用いた情報通信(V-HUB)の利活用に向けたガイドラインの紹介」開催記事		

中期標準化戦略（2023年度重点取り組みと活動予定）			専門委員会・AG名	コネクテッド・カー専門委員会	3/3
新テーマ及び重点取り組み・想定される課題と課題解決に向けた取り組み	コネクテッド・カーに関する最近の国内外の動向に注視し、以下の標準化活動を実施 (1) 災害時ITS応用:自動車を用いた防災・減災システム(V-HUB)の社会実装に向けて、CIAJと連携して策定した利活用ガイドラインの改訂 (2) ITSセキュリティ:セキュリティ専門委員会と連携し、V2Xに関するセキュリティガイドライン(X.1373rev他)の策定、改訂を支援 (3) 広域通信(5Gなど)と狭域通信(DSRC)を活用した都市全般を対象とする事故防止や渋滞解消に向けたスマートシティにおける課題解決に向けた取り組みの調査 (4) 5GにおけるV2X:5Gを活用したV2Xの標準化動向について、移動通信網マネジメント専門委員会と連携して、5GMF Connected Vehicle adhocに参加し、意見交換、調査を実施				
関連する専門委員会または外部組織とその内容	・マルチメディア応用専門委員会(SG16) ・セキュリティ専門委員会(SG17での連携) ・IoT・スマートシティ専門委員会 ・AI活用専門委員会 ・自動車関連団体との連携(JAMA、JSAE、JASPAR、ITS-Japan他)				
主な活動項目	概況指標	2023年度目標(当初計画)	2023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	2件			
	外部会合への参加・連携状況	・CITS ・ASTAP			
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	0件/1件/0件 ・V-HUB利活用ガイドライン改訂			
③ ダウンストリーム	数	TS制定: 0件 TR制定: 0件			
④ プロモーション 普及推進	セミナー	・2回 (V-HUBガイドライン改訂セミナー、CEATEC2023)			
	記事投稿、講演会	・TTCLレポート			

中期標準化戦略（概要と目的）

中期標準化戦略（概要と目的）		専門委員会・AG名	BSG専門委員会	1/3
企画戦略委員	山田 徹（NEC）	登録委員数	4	
委員長・副委員長/ リーダー・サブリーダー	委員長：荒木 則幸（NTT） / 副委員長：山本 秀樹（OKI）	図解		
活動の目的・意義	総務省より2020年5月に公表された「海外展開行動計画2020」では、「新興国を中心とした世界の膨大なインフラ需要への対応」、「SDGs等世界規模での社会課題解決への取組み」の重要性が謳われており、日本企業が有する技術の海外展開を推進することを重要な政策課題としている。その具体的な活動の1つとして「デジタル海外展開プラットフォーム」が設置され、官民一体となり、日本のデジタル技術を活用した海外展開の挑戦を進めている。 また、標準化の観点では、世界的なトレンドとして標準をビジネスにつなげていくため、従来の性能・機能・方式の標準でなく、社会課題を解決するシステム・サービス・ソリューション丸ごとの標準が求められている状況にあり、日本企業がグローバルビジネスを展開する上で、これを踏まえた戦略が必要である。 このような認識の基に、当委員会は主にアジア新興国のニーズに対応するソリューション利用標準を策定し、合わせてその推進に必要な連携構築や、将来のビジネス展開につながるプロモーションをも含めた活動を持続的に推進する。	 SHARE solution model through Broadband Network SHARE Success & Happiness by Activating Regional Economy <u>Local Community</u> Sensor Network  Usability -Simple -enjoyable -fancied by children <u>KnowledgeCenter University</u> Experts for - Health - Agriculture - Education - Environment  <u>R&D center</u>  Data Broadband Network Knowledge Solution Language Grid Proprietary Information of TTC, Promotion Committee and Projects TTC Telecommunication Technology Committee		
活動する上での課題 （人材面や運用面での課題を含む）	新規プロジェクトの創出 / 国外パートナー・人脈の維持、開拓			
関連のSDGsゴール	  			
標準化方針	[アップストリーム活動] ・ASTAP文書（APT Report）として登録された「ICTソリューションハンドブック」を、各国の要望を盛り込みながら改訂提案を継続し、利用標準としてのハンドブックの完成度・有用性を高めることに貢献していく。 ・アジア各国での実証実験結果をICT分野別に体系化し、実施ノウハウを共有化する導入ガイドラインを策定し、各国のICTソリューション導入を支援する。 [TTCドキュメント制定] ・上記「ICTソリューションハンドブック」はTTC技術レポート(TR)として文書化し、新興国ビジネス開拓に向けた利用標準として活用する。			
国内外の標準化団体等の動向	世界電気通信標準化会議（WTSA-12）において、Resolution 44 “Bridging the standardization gap between developing and developed countries” の改訂が議論され、ITU-T各SGに対して途上国が置かれた特有な状況に配慮して標準化を適切に進めるよう指示することが新たに盛り込まれた。WTSA-20（2022年3月）でも本決議の継続が決定された。これは今後標準策定にあたって途上国での利用を考慮した視点や切り口が求められていることを意味している。	用語 1: ASTAP: Asia-Pacific Telecommunity Standardization Program Forum 2: EG BSG: Expert Group on Bridging the Standardization Gap 3: SHAREミーティング: “Success & Happiness by Activating Regional Economy” を合言葉にしたアジア各国(インドネシア、マレーシア、フィリピン、タイ、ベトナム)の通信主管庁・大学関係者等との連絡会組織。各国にて農業・水産業・教育・医療・環境等に関するICTソリューション導入パイロットプロジェクト等を実施		



- 用語
- 1: ASTAP: Asia-Pacific Telecommunity Standardization Program Forum
 - 2: EG BSG: Expert Group on Bridging the Standardization Gap
 - 3: SHAREミーティング: “Success & Happiness by Activating Regional Economy” を合言葉にしたアジア各国(インドネシア、マレーシア、フィリピン、タイ、ベトナム)の通信主管庁・大学関係者等との連絡会組織。各国にて農業・水産業・教育・医療・環境等に関するICTソリューション導入パイロットプロジェクト等を実施

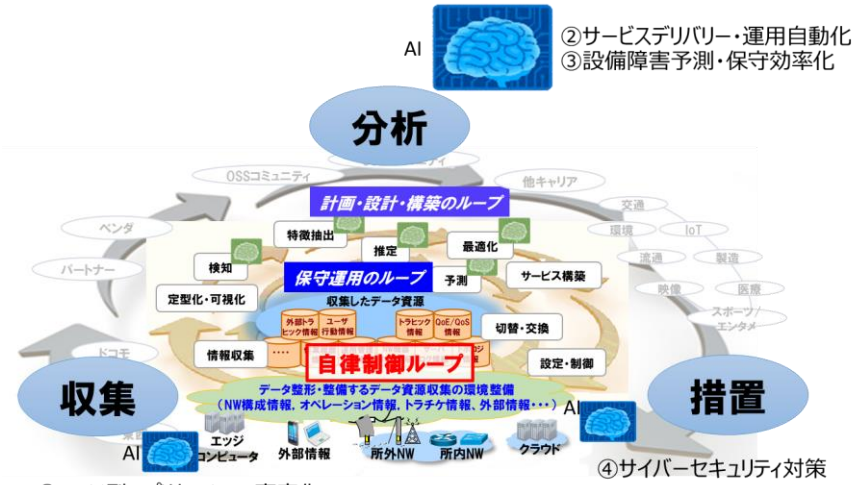
中期標準化戦略（2022年度重点取り組みと活動報告）			専門委員会・AG名	BSG専門委員会	2/3
新テーマ及び重点取り組み・活動成果・課題解決に向けた取り組み	① 日本のICT技術の新興国普及を目指すため、ASTAP EG BSGに参画し、「ICTソリューションハンドブック」のフォロー・改定を継続 改定内容はTTC技術レポートに反映 ② 過去のパイロットプロジェクトサイトでの異業種間データを共有するプラットフォームをマレーシアと連携して維持管理 異業種間データを組合せた新産業創生に向け、新興国の若手研究者によるコンペ(アイデアソン)を開催 ③ 過去のパイロットプロジェクトも含め安定的に正確な現地データを取得するため、フィリピン、インドネシア等と連携して、持続可能なIoTシステムを検討継続 ④ 産学官連携プロジェクトを利用して、日本のICT技術の新興国普及のためのビジネスモデル形成およびステークスホルダー育成の推進を継続 ⑤ アジアで共通的に取り組むべき社会課題の解決に向けた新たなICTソリューションの検討と推進				
関連する専門委員会または外部組織と内容	新規プロジェクトの内容により、個別に相談する。				
主な活動項目	概況指標	2022年度目標(当初計画時)	2022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 ・ASTAP EG BSG(2022年4月予定) - ICTソリューションハンドブック改定提案	1件 ・ASTAP-34 EG BSG (2022年4月) - ICTソリューションハンドブック改定提案(マレーシアのケース追加)		
	外部会合への参加・ 連携状況	・ASTAP: 1回 (2022年4月予定) ・SHAREミーティング: 1回 ・他国標準化団体との合同ワークショップ (マレーシアMTSFB、タイNBTC等) ・アイデアソン開催	・ASTAP-34 e-Meeting (2022年4月) ・SHAREミーティング-18 タイにて開催 ・マレーシアMTSFBとの会合開催(2022年7月) ・マレーシアでのAPTプロジェクト完了式への参加(2022年7月) ・ADF-19 e-meeting (2022年11月)でのプロジェクト紹介 ・タイ農村コミュニティとの国際ワークショップ開催		
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	0件		
	TS/TR/SR	0件 / 1件 / 0件 - TR: ICTソリューションハンドブック改定	0件/1件/0件 ・TR-1058 第5版 2022/3/1 遠隔地域でのICTソリューション導入に向けたハンドブックにミャンマーでの新たなケーススタディ ” e-Healthcare for end epidemic of Tuberculosis in Myanmar ” を追加		
③ ダウンストリーム	数	TS制定: 0 件 TR制定: 0 件	TS制定: 0件 TR制定: 0件		
④ プロモーション 普及推進	セミナー	・TTCセミナー 2回	セミナー 2回 - 2022/7/21 APTプロジェクト 成果報告セミナー開催(サラワク総合病院(マレーシア サラワク州 クチン市)) - 2022/11/23 APTプロジェクト “Behavioural Analytics and Real-time Tracking of Patients Using IoT and RFID” 成果発表(ADF-19 onlineにて)		
	記事投稿、講演会	・TTCレポート記事: イベント毎に報告	TTCレポート記事 3件		

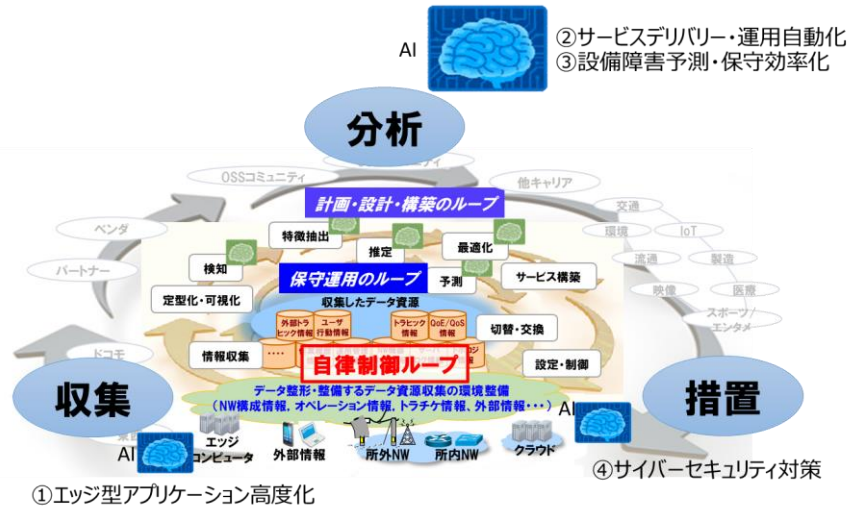
中期標準化戦略（2023年度重点取り組みと活動予定）			専門委員会・AG名	BSG専門委員会	3/3
新テーマ及び重点取り組み・想定される課題と課題解決に向けた取り組み	① 日本のICT技術の新興国普及を目指すため、ASTAP EG BSGに参画し、「ICTソリューションハンドブック」のフォロー・改定を継続 改定内容はTTC技術レポートに反映 ② 現地の人々とICTエキスパートとの間の知識の橋渡しに焦点を当てたケーススタディ研究を共有するワークショップを開催し、女性ICTエキスパートの主導により、地域課題の解決を検討 ③ 現地の人々と女性ICTエキスパートやアーキテクト、若いICTエキスパートの3者間のコラボレーションにより、農業・観光・健康管理などの地域課題を解決するICTソリューションを提案することを目的とするアイデアソンを実施 ④ 産学官連携プロジェクトを利用して、日本のICT技術の新興国普及のためのビジネスモデル形成およびステークスホルダー育成の推進を継続 ⑤ 過去のパイロットプロジェクトサイトでの異業種間データを共有するプラットフォームをマレーシアと連携して維持管理 ⑥ 過去のパイロットプロジェクトも含め安定的に正確な現地データを取得するため、フィリピン、インドネシア等と連携して、持続可能なIoTシステムを検討継続				
関連する専門委員会または外部組織とその内容	新規プロジェクトの内容により、個別に相談				
主な活動項目	概況指標	2023年度目標(当初計画時)	2023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 ・ASTAP EG BSG(2023年4月予定) - ICTソリューションハンドブック改定提案(マレーシアのケース追加)			
	外部会合への参加・連携状況	・ASTAP: 1回（2023年4月予定） ・SHAREミーティング: 1回 ・ワークショップ: 1回 ・アイデアソン開催: 1回 ・他国標準化団体との合同ワークショップ（マレーシアMTSFB、タイNBTC等）			
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 / 1件 / 0件 - TR: ICTソリューションハンドブック改定（マレーシアでのケース追加）			
③ ダウンストリーム	数	TS制定: 0件 TR制定: 0件	TS制定 TR制定:		
④ プロモーション 普及推進	セミナー	・TTCセミナー 2回			
	記事投稿、講演会	・TTCレポート記事: イベント毎に報告			

中期標準化戦略(概要と目的)		専門委員会・AG名	IoT・スマートシティ専門委員会	1/3
企画戦略委員	澤田 政宏（ドコモ）、山田 徹（NEC）	登録委員数	21名 /10社	
委員長・副委員長/ リーダー・サブリーダー	委員長：山田 徹（NEC）、副委員長：後藤 良則（NTT）	図解		
活動の目的・意義	- モノのインターネット（IoT）・スマートシティ&コミュニティ（SC&C）の広範な課題について、ITU-T SG20に向けた国際標準への提案活動を推進し、日本の本分野の影響力を向上させる。 - 世界各国で検討・導入が進むIoTおよびスマートシティの事例および各国の都市課題を分析し、本分野のビジネスのグローバル展開に貢献する。	 定義や概念 SDGs ビジョン / 社会課題 アプリケーション プラットフォーム ネットワーク デバイス (ゲートウェイ含む) マネジメント セキュリティ		
活動する上での課題 (人材面や運用面での課題を含む)	- 日本の企業、団体、組織などの積極活動による、本分野での影響力確保 - ITU-Tの他SG、および他標準化団体との標準化連携・分担 - ITU-T勧告に関する、各国の思惑、対応の違いと、その調整			
関連のSDGsゴール				
標準化方針	- ITU-T SG20に向けた、IoT・スマートシティに関する、国際標準への提案活動の推進 - 新たな提案案件の探索 - ITU-T SG20における、標準化動向の調査および、対応・対策 - 国内におけるITU-T SG20に係る取り組みや勧告活用のための啓発活動 - ITU-T FG-AI4A（デジタル農業）での議論の調査・分析			
国内外の標準化団体等の動向	- ITU-T SG20（直接参画、アップストリーム） - oneM2M（oneM2M仕様のITU-T勧告化） - TM Forum（TM Forum仕様のITU-T勧告化） - ISO/IEC/JTC1 SC41（IoT・デジタルツイン）、WG11(SC)（情報規格調査会）IEC SyC, ISO TC268（経産省スマートシティ関連データ連携標準タスクフォース）、他 - U4SSC（スマートシティKPIの勧告化）、他			

新テーマ及び重点取り組み・活動成果・課題解決に向けた取り組み	- ITU-T SG20におけるIoT・スマートシティに関する国際標準への提案活動の推進 - ITU-T SG20における標準化動向の調査および、対応・対策 - オンラインセミナー開催： 委員会活動およびITU-T SG20の標準化動向の情報発信、関連分野の識者の講演			
関連する専門委員会または外部組織とその内容	IoTエリアネットワーク専門委員会： IoTエリアネットワーク専門委員会で検討された都市インフラモニタリングをITU-T SG20にて勧告化とプロモーション			
主な活動項目	概況指標	2022年度目標(当初計画時)	2022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	2	0	
	外部会合への参加・連携状況	ITU-T SG20会合 2022年 7月 ITU-T FG-AI4A会合 開催時期未定	ITU-T SG20会合 2022年7月(開催済)、2023年1月（開催予定） ITU-T FG-AI4A会合 2022年5月、8月、10月(開催済)、2023年1月(開催予定)	
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	0件/0件/0件	0件/0件/0件	
③ ダウンストリーム	数	TS： 回 TR： 回	TS制定 TR制定:	
④ プロモーション 普及推進	セミナー	・TTCセミナー 「IoTスマートシティに関わる標準化・技術動向」 (開催時期未定)	・TTC・日本OMG共催オンラインセミナー「Digital Twinの活用と標準化最前線」(2022年10月開催済) ・TTC・W3C共催オンラインセミナー「Webベースのデジタルツイン標準化、最新技術動向」(2023年1月開催予定)	
	記事投稿、講演会	TTCLレポート2件（会合報告、セミナー報告）	TTCLレポート 3件（会合報告2件、セミナー報告1件）	

新テーマ及び重点取り組み・想定される課題と課題解決に向けた取り組み	日本が注力するIoT・スマートシティアプリケーションの要件定義等でITU-T勧告化を提案 デジタル農業に関する標準化議論の調査・分析 デジタルツイン等の新興技術に関する標準化動向の調査・分析			
関連する専門委員会または外部組織とその内容	IoTエリアネットワーク専門委員会：IoTエリアネットワーク専門委員会での検討結果のITU-T SG20への勧告化提案。提案テーマ探索			
主な活動項目	概況指標	2023年度目標(当初計画時)	2023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	2	-	
	外部会合への参加・連携状況	ITU-T SG20会合 2023年 9月開催予定 ITU-T FG-AI4A会合 開催時期未定		
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	0件/0件/0件	0件/0件/0件	
③ ダウンストリーム	数	TS： 回 TR： 回	TS制定 TR制定:	
④ プロモーション 普及推進	セミナー	・TTCセミナー 「IoTスマートシティに関わる標準化・技術動向」 (開催時期未定)		
	記事投稿、講演会	TTCLレポート2件（会合報告、セミナー報告）		

中期標準化戦略(概要と目的)		専門委員会・AG名	AI活用専門委員会	1/3
企画戦略委員	石岡 譲（富士通） 樽谷 克彦（日立製作所）	登録委員数	24委員（12会員）	
委員長・副委員長/ リーダー・サブリーダー	委員長：宮澤 雅典（KDDI） 副委員長：岩崎 順子（NEC）	図解		
活動の目的・意義	- AI活用によりサービス基盤の高度化が見込まれる領域を選定し、などの、各テーマの具体化検討、技術ドキュメントの作成により、会員企業へ情報提供を行う。 - AI活用を推進する上で必要な世界中の知見収集と情報発信により、会員の新たなサービス創出や最先端ビジネス環境の構築促進につなげる。			
活動する上での課題 （人材面や運用面での課題を含む）	- 調査対象ユースケースの広がり不足 - 課題抽出、アーキテクチャへの検討深度の向上 - 会員企業の関心が高いと思われる活動テーマを選定することで委員会活動の活性化を図る			
関連のSDGsゴール				
標準化方針	(1)設置時の4検討対象テーマについての検討を継続。①エッジ型アプリケーション高度化、②サービスデリバリー・運用自動化、③設備障害予測・保守効率化、④サイバーセキュリティ対策 (2)ユースケース調査、具体課題の設定と調査に注力し、その結果をベースにその後のWork Item、成果物、関連専門委員会との連携に努める。 (3)AI適用時の品質・信頼性・説明責任について、委員会活動テーマの範囲において、あるべき姿の検討を行う。 (4) 成果物は、標準を含め、会員の事業に寄与するものとし、あらゆる知見、発見、情報を考慮する。			
国内外の標準化団体等の動向	・IEEE：AI Global Initiative for Ethical Considerations in AI and ASで論点整理。Ethically Aligned Design(EAD)ver.2発行。 ・ITU-T SG16：健康・マルチメディア関連 FG-AI4H(2018/7月) SG2：AIによる自然災害管理 FG-AI4NDM(2020/12月) SG13：自律型NW FG-AN(2020/12月) SG20：農業対応AIとIoT FG-AI4A(2021/10月) TSAG：Metaverse関連 FG-MV(2022/12月) ・ISO/IEC JTC1:SC42設立(2017/10)。国内審議:情報規格調査会 ・ETSI：ENI(Experiential Networked Intelligence:2017/2月) ZSM(Zero touch network and Service Management:2017/12) ・TM Forum：顧客体験、サービス、網の各管理へのAI応用のPoC等。 ・OSS系：ONAP、Acumos、TIP(Telecom Infra Project)等。			



新テーマ及び重点取り組み・活動成果・課題解決に向けた取り組み	全体的網羅性確保を目指し、5Gを含む通信を利用した様々なAI適用シナリオを調査し、シナリオ別にAI適用時の倫理側面でのリスクの洗出しと、その低減策の検討を行い、AI適用の心理的なハードルを下げ、AI適用の普及促進に資することを目指す。 ・ TTCの関心分野/サービスを中心に、AIを適用したユースケース（シナリオ）調査を行う ・ AIのシステムアーキテクチャや構成の推定 ・ 調査を行ったシナリオ毎に、シナリオ固有リスクの分析を、軸とした活動を行うことで、リスクの低減や説明責任ポイントの明確化に向けた検討を行う。 合わせて、調査/検討結果は、新規TRとして取り纏め、制定を目指す。 ・ 各SDOでの検討状況に関わる情報の共有を行う。			
関連する専門委員会または外部組織とその内容	・ 信号制御、Network Vision、移動通信網マネジメント、IoTエリアネットワークの各専門委員会（2030年を見据えた将来網検討） IoTエリアネットワーク専門委員会でのユースケース検討結果を踏まえたWI検討 ・ コネクテッドカー専門委員会（特に、FG AI4AD関連）			
主な活動項目	概況指標	2022年度目標(当初計画時)	2022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	必要に応じて	-	
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（予定しない）	-	
	TS/TR/SR	0件/1件/0件	TR制定:TR-1099v1.0	
③ ダウンストリーム	数	-（予定しない）	-	
④ プロモーション 普及推進	セミナー	AI活用に関するセミナーの開催	・AI活用時の説明責任の事例調査：9月	
	記事投稿、講演会	必要により検討	・マルチメディア推進フォーラム「AIの品質・信頼性・説明責任に関する動向と事例に基づく検討紹介」：11月	

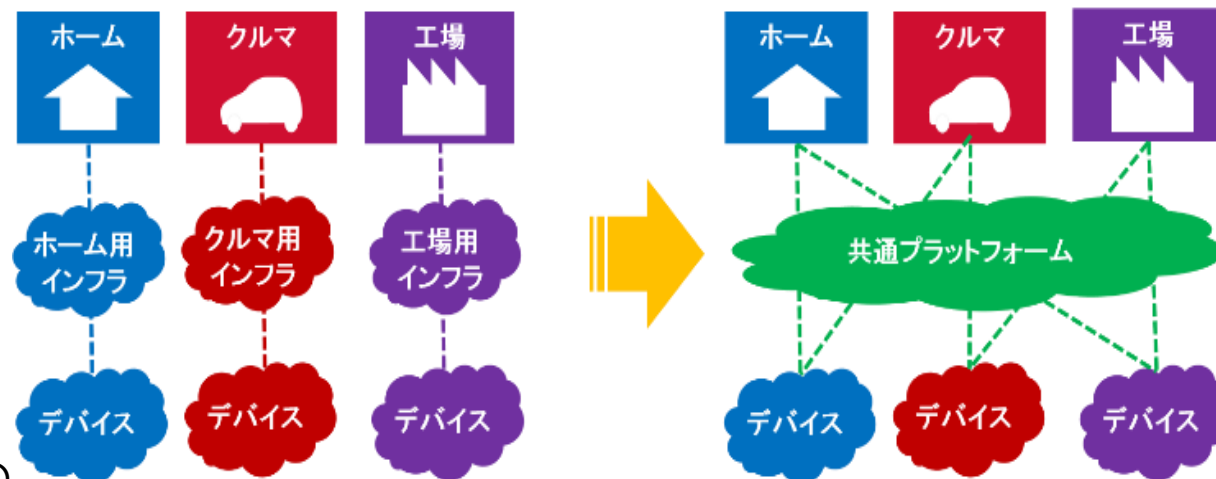
新テーマ及び重点取り組み・想定される課題と課題解決に向けた取り組み	●AI活用時の説明責任に関するTR（TR-1099：AI活用時の説明責任に関する事例調査）の増補改訂を下記観点で行う。 通信が中心となるユースケースを追加することで、通信領域のAI倫理のケーススタディを追加 AIのリテラシー向上とAIの普及促進に資することを目指すため、AIを構成するシステムアーキテクチャの基本解説を追加 各SDOでの検討状況に関わる情報の共有 ●TTC会員企業にとっての関心領域と思われる、通信関連領域/サービスを中心に、AIを適用したユースケース調査と掘り下げ検討を行う。 通信領域へのAI適用時における、具体的課題の推定と検討 メタバースなどの新領域へ調査を拡大 特定分野の専門家/有識者を招いてのセミナー企画			
関連する専門委員会または外部組織とその内容	・信号制御、Network Vision、移動通信網マネジメント、IoTエリアネットワークの各専門委員会（2030年を見据えた将来網検討）と共同して、IoTエリアネットワーク専門委員会でのユースケース検討結果を踏まえたWI検討			
主な活動項目	概況指標	2023年度目標(当初計画時)	2023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	必要に応じて実施		
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（予定しない）		
	TS/TR/SR	0件/1件/0件		
③ ダウンストリーム	数	-（予定しない）		
④ プロモーション 普及推進	セミナー	AI活用に関するセミナーの開催		
	記事投稿、講演会	必要により検討		

中期標準化戦略(概要と目的)		専門委員会・AG名		oneM2M専門委員会	1/3
企画戦略委員	渡辺 伸吾（KDDI）	登録委員数	17名/ 8 社		
委員長・副委員長/ リーダー・サブリーダー	委員長：山本 賢一（KDDI）、副委員長：山崎 育生（NTT）	図解			
活動の目的・意義	これまで別個に標準化が行われてきた垂直統合型のプラットフォームを、共通の水平型のプラットフォームにすることで、異なるアプリケーションを同じプラットフォームで活用できること、将来のIoT/M2M市場のフラグメンテーションを避けること、各地域における同様な標準化作業の重複を避けることを主眼とする（別紙参照）。				
活動する上での課題 （人材面や運用面での課題を含む）	Release 4完成により、技術仕様策定の活動としてはほぼ安定し、これまでの仕様策定から、今後は開発者への浸透、ユーザ企業の参画を促進し、サービス導入、ビジネス開発の推進の観点にシフトしていくことが課題である。				
関連のSDGsゴール					
標準化方針	- oneM2Mの次期仕様であるRelease 5の策定状況の動向把握（oneM2M専門委員会での情報共有） 2022年3Qより開始したoneM2M Release 4技術仕様書のダウンストリーム制定(2023年1Qに完成予定) - oneM2M準拠製品・ソリューション普及を目的としたセミナー/チュートリアルを開催等、時宜にかなった対応を検討する。				
国内外の標準化団体等の動向	oneM2M - Release2をベースとしたITU-T勧告化がほぼ完了、Release3.4の勧告化の方法を検討中。 2022年12月にRelease4が発行。 - Release5の検討が開始されており、2023年1QにStage1がFreeze予定。				

新テーマ及び重点取り組み・活動成果・課題解決に向けた取り組み	- oneM2M仕様書の適時ダウンストリームの実施（Release4発行後に速やかに対応予定（2023年3月完了予定）） - oneM2Mの次期仕様であるRelease 5の策定状況の動向把握（oneM2M専門委員会での情報共有） - oneM2M準拠製品・ソリューション、各国導入に向けた取り組み（インドでの国内標準採用等）、及びoneM2M採用、普及を目的としたセミナー/チュートリアルを開催（他の専門委員会との協力を推進）			
関連する専門委員会または外部組織とその内容	- IoT/スマートシティ：スマートシティ、ITU-T勧告化の情報交換を進める。 - BSG：oneM2M普及について、協力/情報交換を進める。 - IoTエリアネットワーク：IoTエリアネットワークに関して情報提供を検討する。 - 移動通信網マネジメント：oneM2M/3GPPインターワーキング関連で連携を検討する。			
主な活動項目	概況指標	2022年度目標(当初計画時)	2022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	各IMとして提出するため目標設定はしないが、日本勢として積極的な寄与を呼びかける	0件	
	外部会合への参加・連携状況	TP会合（2022年5月、7月、9月、11月、2023年2月、計5回予定）。5月会合はF2F開催となる予定。	TP会合は、2022年5, 7, 9, 11月に開催され、全会合に参加、2023年2月会合も参加予定。2022年5, 9, 11月会合は、F2Fと電話会議を併用したHybrid開催。	
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	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	(Release4:2022年2Q以降) TS制定予定: ?件 TR制定予定: ?件	TS制定: 23件（予定） TR制定: 7件（予定） 2022年12月にRelease 4が発行され、ダウンストリーム作業中（2023年3月完了予定）	
④ プロモーション 普及推進	セミナー	oneM2Mでの技術仕様策定状況に応じて、スマートシティなどをテーマとした他専門委員会と合同のセミナー開催を検討。	0件	
	記事投稿、講演会	TTCLレポート執筆、講演会への講師としての参加	0件	

新テーマ及び重点取り組み・想定される課題と課題解決に向けた取り組み	- oneM2Mの次期仕様であるRelease 5の策定状況の動向把握（Metaverseを検討するWork Item等） - oneM2M準拠製品・ソリューション、各国導入に向けた取り組み（インドでの国内標準採用等）、及びoneM2M採用、普及を目的としたセミナー/チュートリアルを開催（他の専門委員会との協力を推進）			
関連する専門委員会または外部組織とその内容	- IoT/スマートシティ：スマートシティ、ITU-T勧告化の情報交換を進める。 - BSG：oneM2M普及について、協力/情報交換を進める。 - IoTエリアネットワーク：IoTエリアネットワークに関して情報提供を検討する。 - 移動通信網マネジメント：oneM2M/3GPPインターワーキング関連で連携を検討する。			
主な活動項目	概況指標	2023年度目標(当初計画時)	2023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	各IMとして提出するため目標設定はしないが、日本勢として積極的な寄与を呼びかける	-	
	外部会合への参加・連携状況	TP会合（2023年4月、6月、9月、12月、2023年2月、計5回予定）。4月、6月、9月、12月会合はF2F開催となる予定（12月は日本で開催する方向で検討中）		
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	TS制定: 0件 TR制定: 0件	TS制定: TR制定:	
④ プロモーション 普及推進	セミナー	oneM2Mでの技術仕様策定状況に応じて、スマートシティなどをテーマとした他専門委員会と合同のセミナー開催を検討。		
	記事投稿、講演会	TTCLレポート執筆、講演会への講師としての参加		

oneM2Mの目指す世界



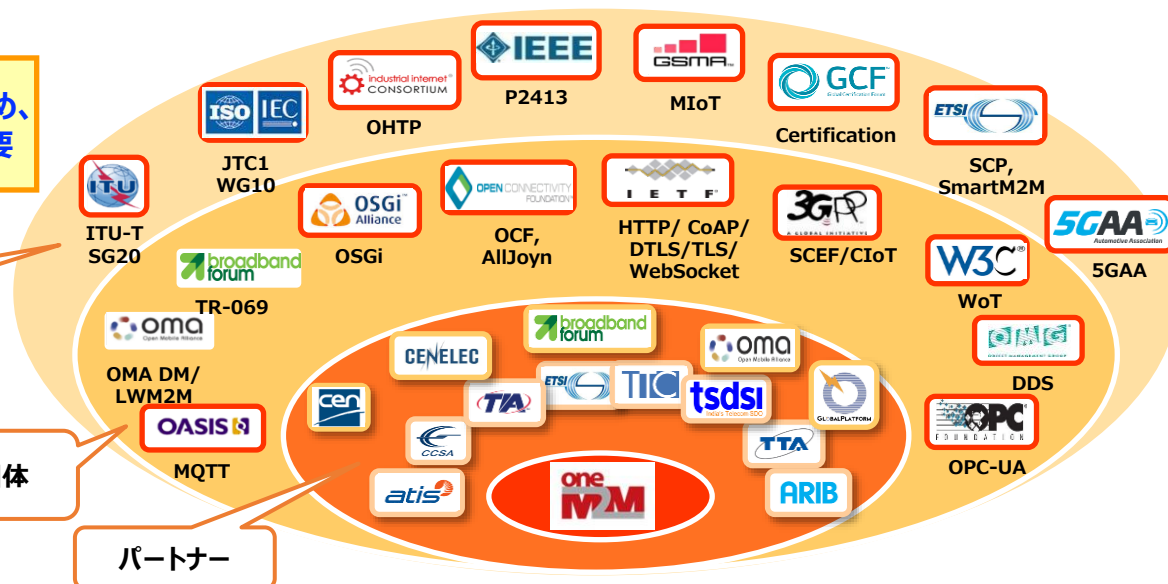
oneM2Mを中心とした他の技術との連携・協調の状況

標準化作業のオーバーラップを避けるため、IoT関連団体とのコラボレーションが重要

提携団体（リエゾン、ワークショップ等）

技術採用、インタワーキングをする団体

パートナー



中期標準化戦略(概要と目的)

専門委員会・AG名

セキュリティ専門委員会

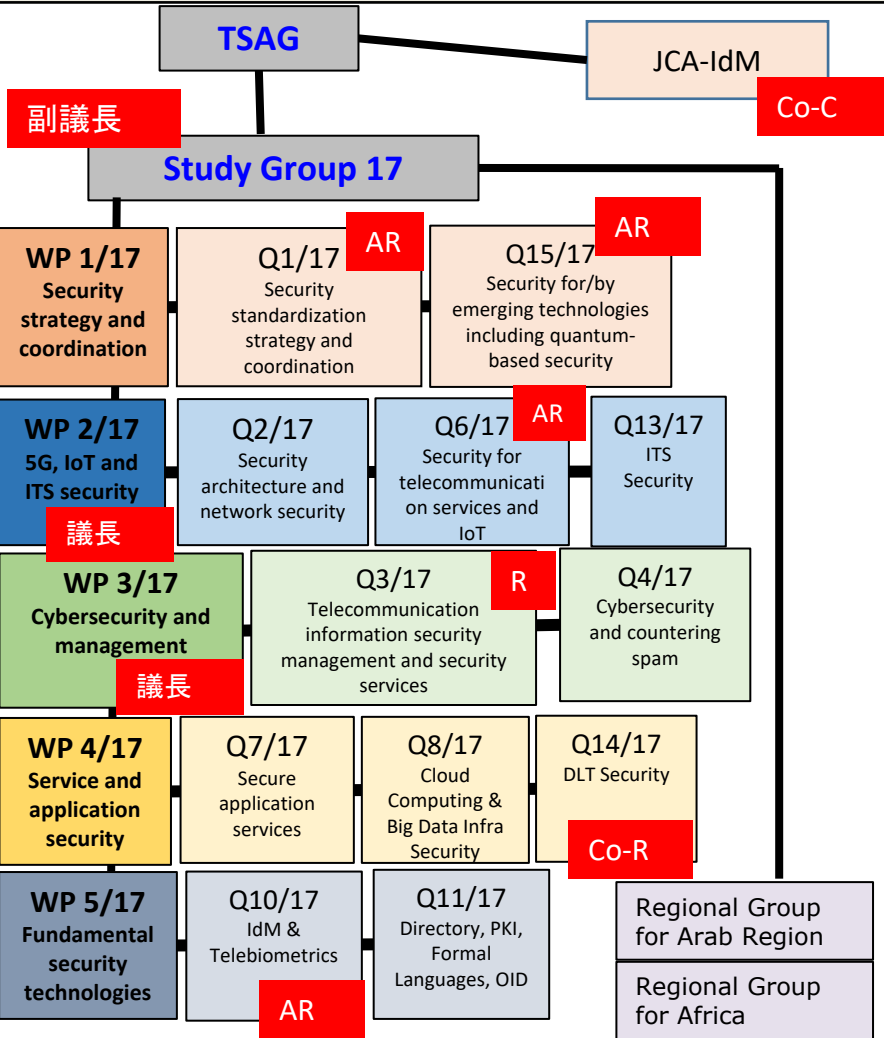
1/3

企画戦略委員	樽屋 克彦(日立)
委員長・副委員長/ リーダー・サブリーダー	委員長 三宅 優(KDDI)、副委員長 安田 幹(NTT)
活動の目的・意義	- 目的:電気通信サービスに関わるサービスにおいて、サービスの安定運用とお客様への被害を最小限とするセキュリティ対策の仕組みの中で、国際標準化や情報共有が必要なものを勧告、技術文書として発行。 - 意義:電気通信サービスに関わる新しいネットワーク技術、アーキテクチャー、サービス、等においてセキュリティ対策は必須となっており、サービスの安定運用と日本の技術の展開に向けた取り組みを実施可能。
活動する上での課題 (人材面や運用面での課題を含む)	5G、Beyond 5G/6G、クラウド・仮想化、DLT、メタバース、等の新プラットフォームや、量子、AI技術等の発展により、新たなサービスの展開が急速に進み、これに伴うセキュリティ上の課題に対する新たな取り組みが必要。
関連のSDGsゴール	
標準化方針	- ITU-T SG17の活動において、特に、セキュリティマネジメント、ITSセキュリティ、IoT/M2Mセキュリティ、5Gセキュリティ(インフラセキュリティを含む)、クラウドセキュリティ、ID管理、DLTセキュリティ、量子暗号通信(QKD)の活動に対して寄書等により貢献。 5Gセキュリティについては、5GMFのセキュリティ調査研究委員会、ITSセキュリティについては、コネクテッドカー専門委員会を通じて3J(自技会、自工会、JASPAR)との連携を推進。 - 他の分野と連携が必要な項目については、該当する専門委員会と引き続き情報交換を行いながら検討を実施。具体的には、IoTセキュリティ(oneM2M、IoT/SC)、ITSセキュリティ(マルチメディア、コネクテッドカー)、DLTセキュリティ(マルチメディア)、メタバース(マルチメディア)等が対象。 - 他国が提案する新規ワークアイテム、および、勧告案において、日本の方針に反する内容を勧告に含まれないように注視し、関係国と連携しながら必要な対応を行う。
国内外の標準化団体等の動向	- ITU-T SG17は、2021年4月会合より新規の課題構成となり、WTSAで新会期の議長・副議長が更新された2022年4月以降も同様の課題構成で継続することとなった。 5Gセキュリティについては、SG17において各標準化団体等の活動を整理したロードマップが作成され2022年7月に発効。また、2022年8～9月会合で日本から5Gセキュリティの管理策に関する新規勧告作成が提案され、新規ワークアイテムとして設立。

登録委員数

委員 23名(9社)、特別委員 8名

図解



R: ラポータ、AR: アソシエイトラポータ、C: コンビナー
・ 2022年5月会合の結果を反映

新テーマ及び重点取り組み・活動成果・課題解決に向けた取り組み	- 他の標準化団体の動向を含む5Gセキュリティ標準化ロードマップを反映した5Gに対するセキュリティ管理策の勧告作成に着手 - ISO/IEC 27002改定に対応したITU-T X. 1051(テレコム向けISMS)の改定検討開始 - ITSセキュリティに関し、コネクテッド・カー専門委員会、および、3J(自技会、自工会、JASPAR)と連携し、X.1373改訂作業等に反映 - ISO/IEC 27400の審議状況を見据えた、IoTシステムのためのセキュリティ管理策(X.sc-IoT)の日本の意向を反映した勧告草案の更新 X.1060(Cyber Defence Centre)のアフリカ諸国等への展開に対する協力 - 引き続き日本として注力・主導してきたQKD、IoTに関するワークアイテムの勧告化に貢献(QKDに関してはNetwork Vision専門委員会と連携)			
関連する専門委員会または外部組織とその内容	- コネクテッド・カー専門委員会:X.1373の改訂作業、および、その他のITSセキュリティ関係のワークアイテムの対応検討 - Network Vision専門委員会、信号制御専門委員会:QKDに関わる勧告作成 - IoT・スマートシティ専門委員会、IoTエリアネットワーク専門委員会:IoTセキュリティ関連のワークアイテムの取り扱い - マルチメディア応用専門委員会:課題Q.22 分散電子台帳技術とeサービス 5GMF セキュリティ調査研究委員会:5Gセキュリティに関わる連携			
主な活動項目	概況指標	2022年度目標(当初計画時)	2022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	各SG17会合で10件程度	10件(SG17 2022年4月会合) 10件(SG17 2022年8～9月会合)	
	外部会合への参加・連携状況	- SG17会合(2022年5月、8～9月) - CJK Information Security WG会合(次期末定)	- CJK Information Security WG会合は、コロナ禍のため、引き続き中止。 2022年3月のSG17会合は、日本から24名の参加。 2022年8～9月のSG会合は、日本から26名の参加。	
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 サイバーセキュリティ関連で標準化が必要と考えられる勧告の有無について検討する。	0件 2022年度はダウンストリーム以外のTTC標準化案件は無し。	
	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	1件 X.1373については、本勧告の改定状況等を見ながら標準化検討する。(X.1373: Secure software update capability for ITS communication devices)	2件を標準化 JT-X1060: ITU-T X.1060(Framework for the creation and operation of a cyber defence center) - 2022年4月11日発行 JT-X1712: ITU-T X.1712(Security requirements and measures for quantum key distribution networks – key management) - 2022年2月24日発行 - X.1373はSG17で改訂作業が進行中。	
④ プロモーション 普及推進	セミナー	セキュリティに関する 세미나開催(2022/2Q)	9月9日にTTCオンラインセミナー「企業・組織に関するセキュリティ対策の標準化、最新技術動向 ～サイバーディフェンスセンターについて～」を開催。	
	記事投稿、講演会	TTCLレポート活動報告、他	- SG17 5月会合、8～9月会合の結果報告をTTCLレポートに寄稿。 - JT-X1060に関する記事をTTCLレポートに寄稿。	

新テーマ及び重点取り組み・想定される課題と課題解決に向けた取り組み	5Gに対するセキュリティ管理策の勧告作成に貢献 - B5G/6Gに関するセキュリティピックの整理とSG17として取り扱う項目の検討に貢献 - ISO/IEC 27002改定に対応したITU-T X. 1051(テレコム向けISMS)の改定対応 - ITSセキュリティに関し、コネクテッド・カー専門委員会、および、3J(自技会、自工会、JASPAR)と連携し、X.1373改訂作業等に反映 - ISO/IEC 27400の審議状況を見据えた、IoTシステムのためのセキュリティ管理策(X.sc-IoT)の日本の意向を反映した勧告草案の更新 - X.1060(Cyber Defence Centre)のアフリカ諸国等への展開に対する協力(CDCの解説を行う補足文書作成への貢献) - 引き続き日本として注力・主導してきたQKD、IoTに関するワークアイテムの勧告化に貢献(QKDに関してはNetwork Vision専門委員会と連携)			
関連する専門委員会または外部組織とその内容	- コネクテッド・カー専門委員会:X.1373の改訂作業、および、その他のITSセキュリティ関係のワークアイテムの対応検討(3Jとの連携を含む) - Network Vision専門委員会、信号制御専門委員会:QKDに関わる勧告作成 - IoT・スマートシティ専門委員会、IoTエリアネットワーク専門委員会:IoTセキュリティ関連のワークアイテムの取り扱い - マルチメディア応用専門委員会:課題Q.22 分散電子台帳技術とeサービス 5GMF セキュリティ調査研究委員会:5Gセキュリティに関わる連携			
主な活動項目	概況指標	2023年度目標(当初計画時)	2023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	各SG17会合で10件程度	-	
	外部会合への参加・連携状況	- SG17会合(2023年2~3月、8~9月) - CJK Information Security WG会合(次期末定)		
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 サイバーセキュリティ関連で標準化が必要と考えられる勧告の有無について検討する。		
	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	1件 - X.1373については、本勧告の改定状況等を見ながら標準化検討する。(X.1373: Secure software update capability for ITS communication devices) 5Gのセキュリティ管理策については、SG17での勧告化後にTTC標準化を検討する。	TS制定 TR制定:	
④ プロモーション 普及推進	セミナー	セキュリティに関するセミナ開催(2023/2Q)		
	記事投稿、講演会	TTCLレポート活動報告、他		

中期標準化戦略(概要と目的)		専門委員会・AG名		企業ネットワーク専門委員会	1/3
企画戦略委員	樽屋 克彦(日立製作所)	登録委員数	41人（3グループ）8社		
委員長・副委員長/ リーダー・サブリーダー	委員長：須藤 一郎(岩崎通信機株式会社) 副委員長：三浦 貴之(富士通株式会社)	図解			
活動の目的・意義	別紙参照				
活動する上での課題 (人材面や運用面での課題を含む)					
関連のSDGsゴール					
標準化方針					
国内外の標準化団体等の動向					

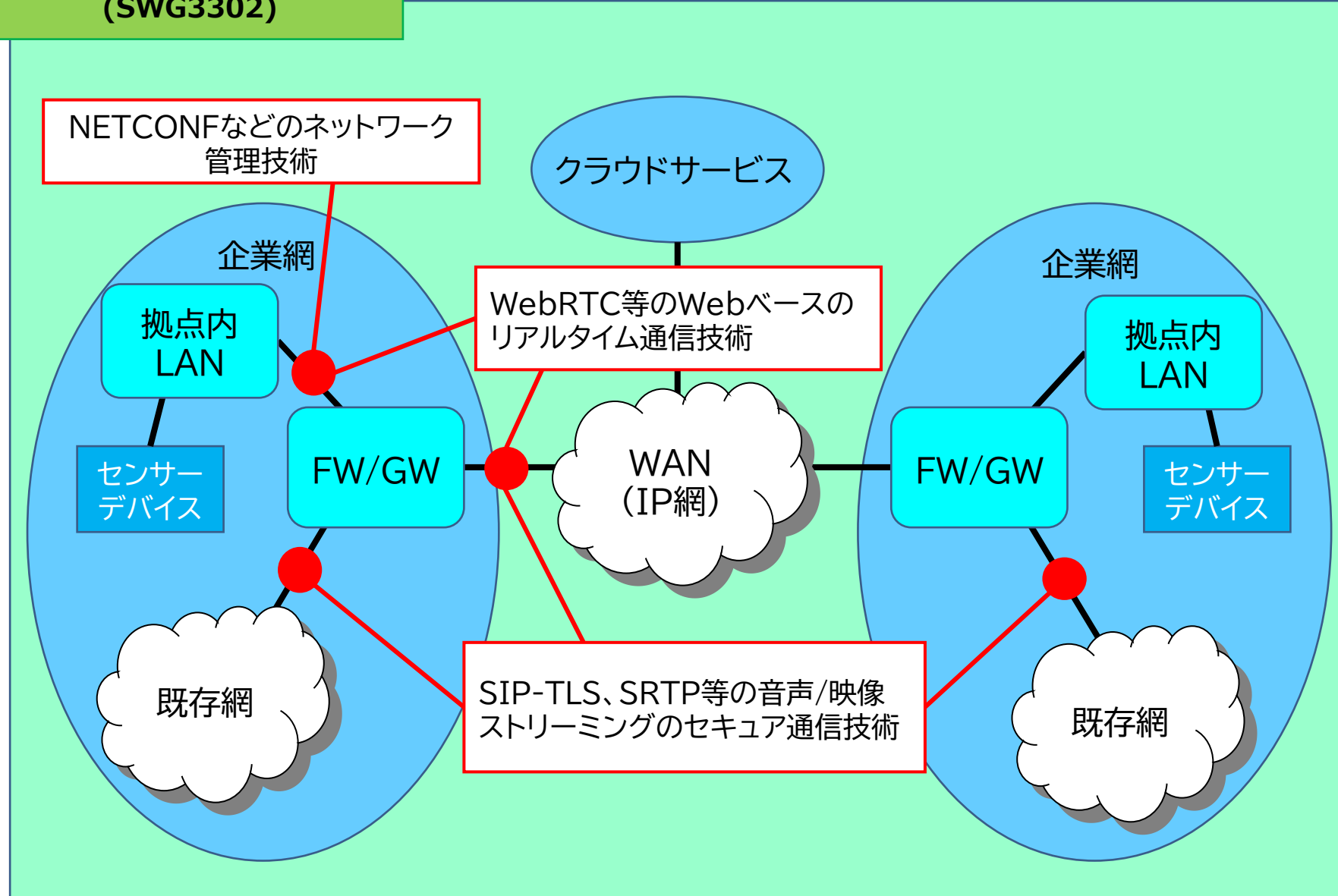
別紙参照

新テーマ及び重点取り組み・活動成果・課題解決に向けた取り組み	- デジタルトランスフォーメーション時代を支える今後の企業ネットワーク構成技術。特にCOVID-19禍に伴うテレワークの急激な普及により強く求められている、Web会議等の通信技術としてIETFのWebRTC関連RFCの調査を継続中。 - 消防指令システム仕様書改訂に向けて、現行の複数方式における運用差異について整理中。 - 企業ネットワークの技術動向の継続的チェック			
関連する専門委員会または外部組織とその内容	Web会議関連の専門委員会・連携方法を検討予定としていたが、未着手。			
主な活動項目	概況指標	2022年度目標(当初計画時)	2022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	-	-	
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	1件/1件/0件 ・ 消防指令システム（仕様書改定） ・ Web会議に関する技術レポート	0件/2件/0件 ・ 消防指令システム(仕様書改定)は2023年度予定 ・ Web会議に関するTR2件(TR1095:5月、TR1101:12月)制定済	
③ ダウンストリーム	数	TS：0回 TR：0回	TS制定:0回 TR制定:0回	
④ プロモーション 普及推進	セミナー	-	-	
	記事投稿、講演会	-	-	

新テーマ及び重点取り組み・想定される課題と課題解決に向けた取り組み	・ デジタルトランスフォーメーション時代を支える企業ネットワーク構成技術。withコロナ～アフターコロナにおいてリアルとバーチャルのよりシームレスな連携が今後も強く求められているため、まずは、現在のWeb会議関連のコア技術であるWebRTCを中心とした通信技術の調査検討を継続。 ・ 消防指令システム仕様書の改定（新技術の取り込み、方式の統一化）。 ・ 企業ネットワークの技術動向の継続的チェック。			
関連する専門委員会または外部組織とその内容	・ Web会議関連の専門委員会・連携方法を検討予定			
主な活動項目	概況指標	2023年度目標(当初計画時)	2023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	-		
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	1件/2件/0件 ・ 消防指令システム（仕様書改定） ・ Web会議に関する技術レポート（2件）	0件/0件/0件	
③ ダウンストリーム	数	TS： 0回 TR： 0回	TS制定 TR制定:	
④ プロモーション 普及推進	セミナー	-		
	記事投稿、講演会	-		

企業ネットワーク専門委員会の標準化領域

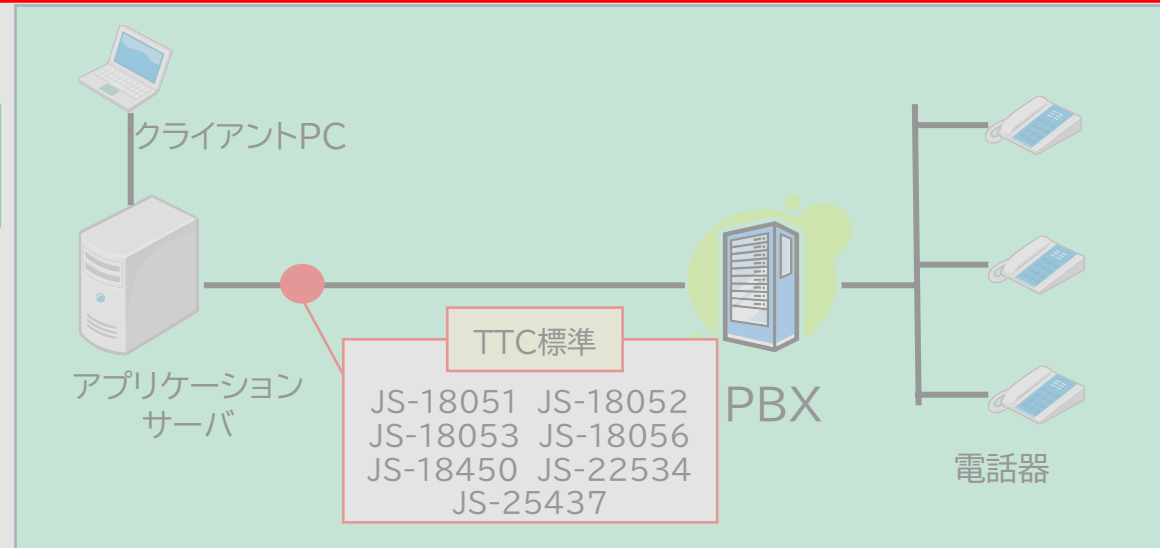
企業網インタフェースSWG (SWG3302)



企業ネットワーク専門委員会の標準化領域

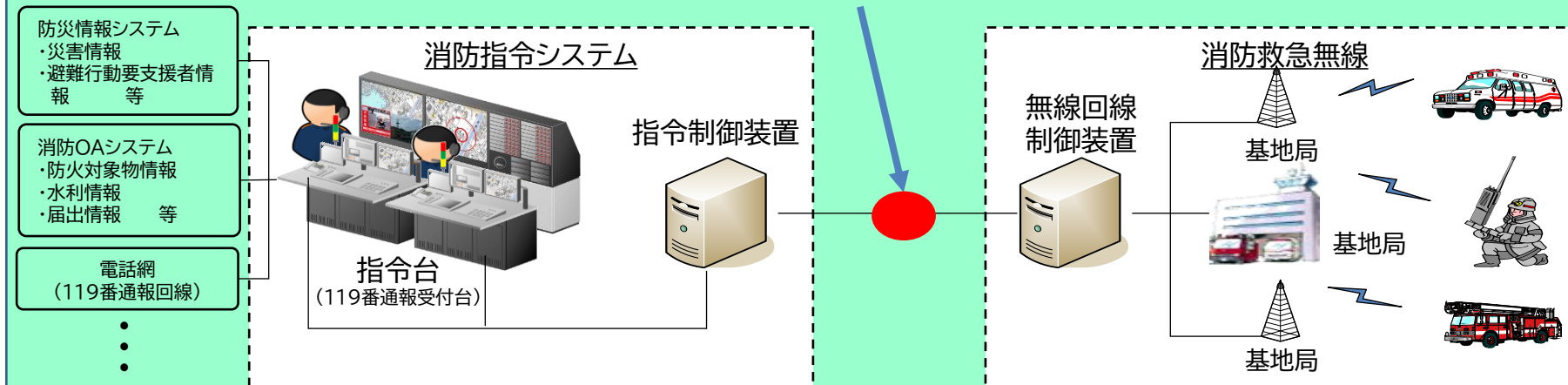
2022年12月SWG廃止
保守はSWG3302へ引継

CTインタフェースSWG
(SWG3303)

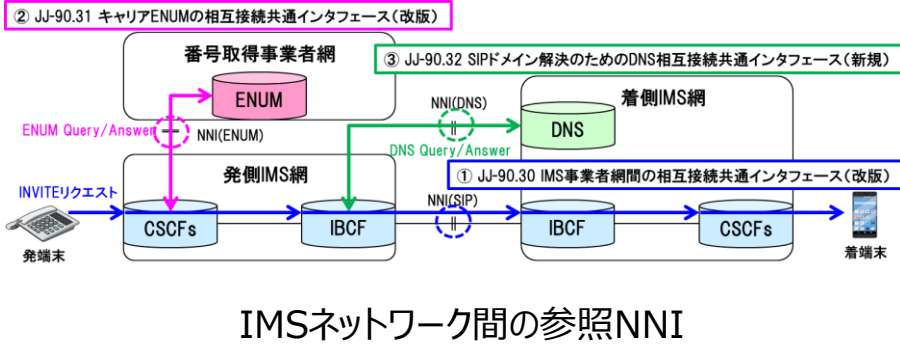


消防指令システムSWG (SWG3304)

消防指令システム⇔消防救急無線間のインタフェース仕様



中期標準化戦略(概要と目的)		専門委員会・AG名	信号制御専門委員会	1/3
企画戦略委員	辻河 亨 (NTT)	登録委員数	37委員 (13会員)	
委員長・副委員長/ リーダー・サブリーダー	委員長：蓑田 学(KDDI) 副委員長：斉藤 壮一郎(OKI)	図解		
活動の目的・意義	- ITU-T勧告 (SG11関連)、IETF仕様 (SIP*中心)、3GPP仕様 (IMS**) に基づき、信号方式関連国内標準化活動 (PSTNマイグレーションの円滑な移行対応の標準類整備) * SIP: Session Initiation Protocol ** IMS: IP Multimedia Subsystem 2030年を見据えた、将来網の在り方や、要件に関してNetwork Vision、AI活用、IoTエリアネットワークの各専門委員会と連携した検討	② JJ-90.31 キャリアENUMの相互接続共通インタフェース(改版) ③ JJ-90.32 SIPドメイン解決のためのDNS相互接続共通インタフェース(新規) ① JJ-90.30 IMS事業者網間の相互接続共通インタフェース(改版) IMSネットワーク間の参照NNI		
活動する上での課題 (人材面や運用面での課題を含む)	- PSTNマイグレーションの完了 (2025年) を見据え、円滑な移行に向けて標準類の整備 - 意識合わせの場合等での検討と、接続形態や、接続装置種別/製造ベンダー等が多岐に亘る中での試行結果の反映。例：SIPの解釈や設定順序等 - SG11における、仮想ネットワーク、IMT-2020 and beyond対応網、QKDN等と従来網との相互接続に係わるシグナリング及びプロトコル、フレームワークや、相互接続試験仕様インターオペラビリティ、速度測定等の課題への対応			
関連のSDGsゴール	8 働きがいも収入も豊か な働き方 9 産業と技術革新の 振興につなぐ 10 人や国の平等を 促進する 11 住み続け るまちをつくる 17 人や国の平等を 促進する			
標準化方針	- SIP関連の仕様検討を中心に、国内の特有条件に応じた、標準・仕様書作成の検討を行う。 (VoLTE/ViLTEの相互接続を含む) - 移動-移動網間を含む網間のIP相互接続について、IMSをベースに、移動系専門委員会と連携して標準化を行う。 その際には、3GPP、GSMAやCJK等の国際標準化動向に留意する。 - NGN信号プロトコルのリード専門委員会として、Network Vision、網管理、マルチメディア応用の各専門委員会等と連携して標準化活動を進める。			
国内外の標準化団体等の動向	3GPPでは、IMS間相互接続仕様、SIP-ISUPインタワーク仕様に関して、Release-18以降も継続して仕様のメンテナンスが行われている。 - ITU-T SG11では、仮想ネットワーク、IMT-2020 and beyond対応網、QKDN等と従来網との相互接続に係わるシグナリング及びプロトコル、フレームワークや、相互接続試験仕様を継続検討中である。 又、SG11をリードSGとして適合性・相互接続性や、M2M/IoT、及び、IMT-2020、SDNのシグナリングに関する検討が行われている。			



中期標準化戦略(2022年度重点取り組みと活動報告)			専門委員会・AG名	信号制御専門委員会	2/3
新テーマ及び重点取り組み・活動成果・課題解決に向けた取り組み	専門委員会 2030年を見据えた、将来網の在り方や、要件に関してNetwork Vision、移動通信網マネジメント、AI活用、IoTエリアネットワークの各専門委員会と連携した検討 SIP SWG 国内ALL-IP化対応の標準(IMS事業者網間相互接続インターフェース等)の改訂 ① 3GPP等の標準化動向/PSTNマイグレーションに係る意識合わせの場の議論動向に留意しながら、IMS事業者網間インタフェースの検討を進める。 ② 委員からの標準化検討要望への対応 ③ CJK IMT-WG、GSMA等との連携、情報交換。 NGN信号アップストリーム SWG ① SG11会合へのアップストリーム活動(国内寄書のサポート)				
関連する専門委員会または外部組織とその内容	- Security専門委員会 (QKDN関連) - Network Vision、AI活用、移動通信網マネジメント、IoTエリアネットワークの各専門委員会 (2030年を見据えた将来網検討) IoTエリアネットワーク専門委員会でのユースケース検討結果を踏まえたWI検討 3GPP専門委員会、MM専門委員会				
主な活動項目	概況指標	2022年度目標(当初計画時)	2022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	-	8件		
	外部会合への参加・連携状況	SG11:-	SG11 7月会合：10名、11月会合：5名、3月会合（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	-	4件 JJ-90.27v9.0 JJ-90.28v4.1 JJ-90.30v10.0 JJ-90.30(E)v10.0		
	TS/TR/SR	1件/0件/0件（未定）	TS:2件 TS-1018v7.1 TS-1025v1.0(23年3月予定) TR:2件 TR-1088v2.1 TR-1088v3.0(23年3月予定)		
③ ダウンストリーム	数	0件（未定）	1件 JF-IETF-RFC4040(23年2月予定)		
④ プロモーション 普及推進	セミナー	IP相互接続に関するセミナー（2022/6月）	未実施		
	記事投稿、講演会	TTCLレポート活動報告 SG11 会合報告（未定）	・SG11会合報告（April Vol.37/No.1） ・標準類制定状況（July Vol.37/No.2） ・SG11会合報告（October Vol.37/No.3）		

新テーマ及び重点取り組み・想定される課題と課題解決に向けた取り組み

専門委員会 2030年を見据えた、将来網の在り方や、要件に関してNetwork Vision、移動通信網マネジメント、AI活用、IoTエリアネットワークの各専門委員会と連携した検討

SIP SWG 国内ALL-IP化対応の標準(IMS事業者網間相互接続インターフェース等)の改訂

① 3GPP等の標準化動向/PSTNマイグレーションに係る意識合わせの場の議論動向に留意しながら、IMS事業者網間インタフェースの検討を進める。

② 委員からの標準化検討要望への対応

③ CJK IMT-WG、GSMA等との連携、情報交換。

NGN信号アップストリーム SWG

① SG11：会合へのアップストリーム活動(国内寄書のサポート)

関連する専門委員会または外部組織とその内容

- Security専門委員会（QKDN関連）
- Network Vision、AI活用、移動通信網マネジメント、IoTエリアネットワークの各専門委員会（2030年を見据えた将来網検討）
IoTエリアネットワーク専門委員会でのユースケース検討結果を踏まえたWI検討
- 3GPP専門委員会、MM専門委員会

主な活動項目	概況指標	2023年度目標(当初計画時)	2023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	SG11: 5月会合		
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		
	TS/TR/SR	0件/0件/0件（未定）		
③ ダウンストリーム	数	0件（未定）		
④ プロモーション 普及推進	セミナー	IP相互接続に関するセミナー（2023/6月）		
	記事投稿、講演会	TTCLレポート活動報告（未定） SG11 会合報告（未定）		

中期標準化戦略(概要と目的)

専門委員会・AG名

網管理専門委員会・SWG1501

1/3

企画戦略委員

表 英毅(ソフトバンク)

登録委員数

8委員/5社

委員長・副委員長/
リーダー・サブリーダー

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

- Open RAN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、カーボンニュートラルに向けたグリーン成長戦略などにより、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、NWのCloudNative化、NWオペレーションへのAI適用による自動化/自律化、IntentやDigital Twin活用による運用の高度化、クラウドサービス等との統合運用管理や、省電力を志向した運用管理などの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
(人材面や運用面での課題を含む)

- 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、またカーボンニュートラルに向けて運用管理においても省電力が課題となるなど、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/XAI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で主に検討されているAIやスマートメンテナンス関連の内容は、網管理に特に関係することから注視が必要である。

関連のSDGsゴール

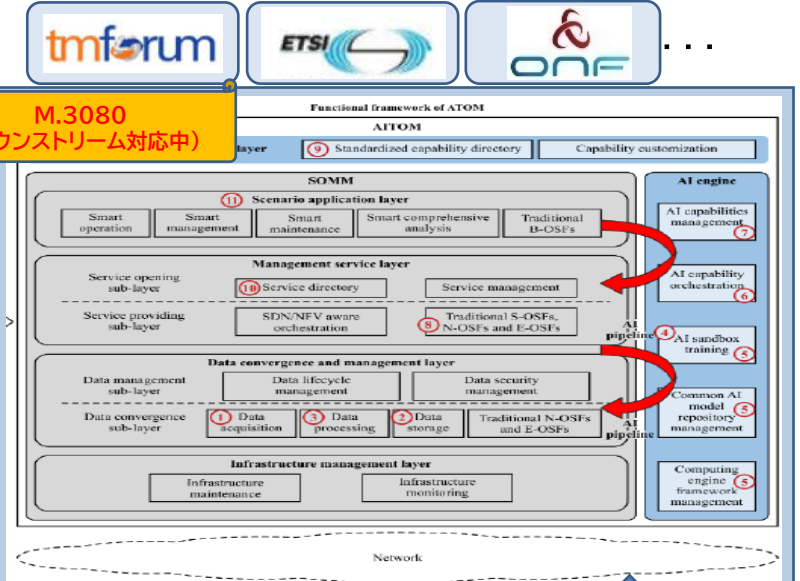


標準化方針

- 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では、SG2を中心にAI、スマートメンテナンス、Intent、ブロックチェーン、運用測定、管理インタフェース等の関連の検討がされており、その勧告化時期を見極めながら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。

国内外の標準化団体等の動向

- 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では、SG2を中心にAI、スマートメンテナンス、Intent、ブロックチェーン、運用測定、管理インタフェース等の関連の検討がされている。AI関連としては、AITOM(artificial intelligence enhanced telecom operation and management)を中心に、各種管理要件が検討されている。

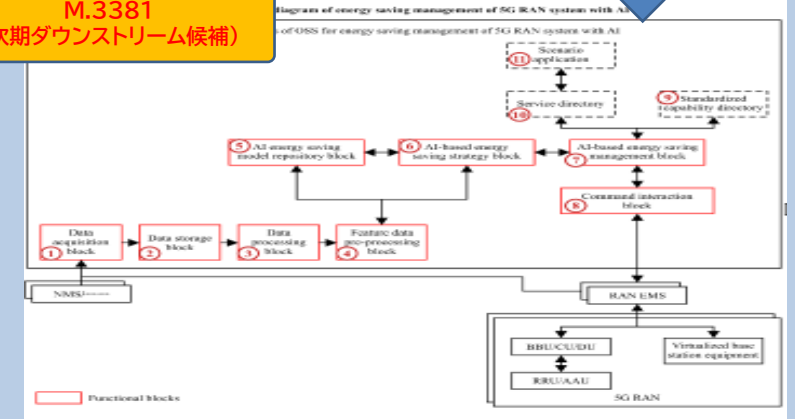


M.3080
(ダウンストリーム対応中)

AITOMフレームワーク

参照

M.3381
(次期ダウンストリーム候補)



AI活用による5G RANの省電力化マネジメント

新テーマ及び重点取り組み・活動成果・課題解決に向けた取り組み	- ITU-Tでは5G-RAN、AI、省電力化、RESTなどの勧告が予定されており、その勧告化時期を見極めながら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 - 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を開催			
関連する専門委員会または外部組織とその内容	AI活用専門委員会等とはセミナー等の動向を会合にて共有、議論			
主な活動項目	概況指標	2022年度目標(当初計画時)	2022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	- セミナーにて、TMForum Digital Transformation World 2022の状況を共有、議論予定 - AI活用専門委員会との合同意見交換会、AI活用時の説明責任の事例調査セミナー等に参加し、共有、議論	
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	0件/0件/0件 - ITU-T SG2 関連のドラフト勧告の動向調査	0件/0件/0件 5G-RAN、AI、省電力化、REST、スマートオペレーション関連の制定状況を共有、議論	
③ ダウンストリーム	数	- TS： 回 - TR： 回 1件（勧告化時期を見極めながらダウンストリーム対象を選定）	- TS制定 - TR制定: 1件 5月制定済み（M.3373「クラウドとSDNベースネットワークとの協同管理の要件」のダウンストリーム） - M.3080「Framework of artificial intelligence enhanced telecom operation and management (AITOM)」を翻訳中	
④ プロモーション 普及推進	セミナー	2022年度中に1回開催	SWG1502と連携したセミナー開催を予定（3月）	
	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.3373）を踏まえてTTCLレポートに投稿済み（7月）	

新テーマ及び重点取り組み・想定される課題と課題解決に向けた取り組み

- ITU-Tでは、SG2を中心にAI、スマートメンテナンス、_intent、ブロックチェーン、運用測定、管理インタフェース等の関連の検討がされており、その勧告化時期を見極めながら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
- 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を開催

関連する専門委員会または外部組織とその内容

- 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	2023年度目標(当初計画時)	2023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	0件/0件/0件 ・ITU-T SG2 関連のドラフト勧告の動向調査	0件/0件/0件	
③ ダウンストリーム	数	TS： 回 TR： 回 ・1件（M.3080「Framework of artificial intelligence enhanced telecom operation and management (AITOM)」のダウンストリーム完了予定） ・次期制定に向けたダウストリーム対象の選定	TS制定 TR制定:	
④ プロモーション 普及推進	セミナー	・2023年度中に1回開催		
	記事投稿、講演会	・TTCLレポート投稿		

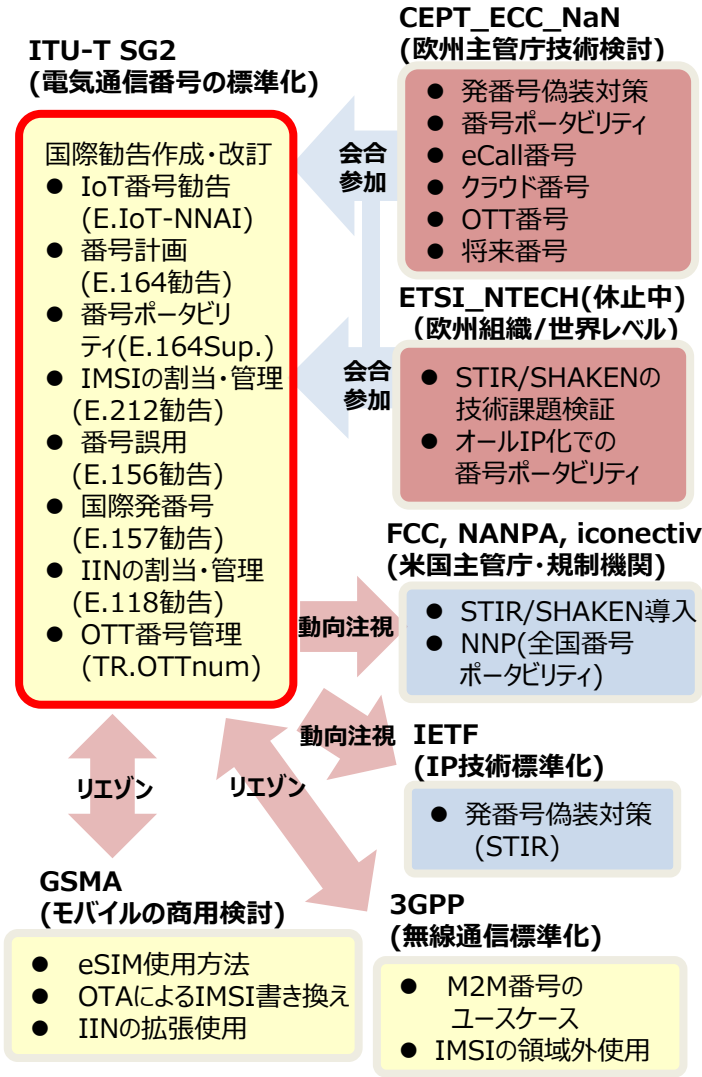
中期標準化戦略(概要と目的)		専門委員会・AG名	網管理専門委員会・SWG1502	1/3
企画戦略委員	表 英毅(ソフトバンク)	登録委員数	14委員/5社	
委員長・副委員長/ リーダー・サブリーダ	委員長：高呂 賢治（OKI）、副委員長：清水 智明（NTTコムウェア）	図解		
活動の目的・意義	5G/IoT時代の通信サービスを安定供給するための品質評価法の整備。特に，音声通話や映像配信だけでなく，多数の機器が同時接続した際の品質検討を実施していくことが重要。			
活動する上での課題 (人材面や運用面での課題を含む)	昨今，欧州を中心に進められている品質検討に，日本が発言権を持つよう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・スタディアイテム、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。			
国内外の標準化団体等の動向	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。			

新テーマ及び重点取り組み・活動成果・課題解決に向けた取り組み	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.120Xシリーズ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または外部組織とその内容				
主な活動項目	概況指標	2022年度目標(当初計画時)	2022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	5 件	
	外部会合への参加・連携状況	ITU-T SG12：6月，1月	ITU-T SG12 6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	0件	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	0 件	
④ プロモーション 普及推進	セミナー	継続検討	3 月開催予定	
	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	TTCLレポートにSG12会合の結果報告の記事を投稿	

新テーマ及び重点取り組み・想定される課題と課題解決に向けた取り組み	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.120Xシリーズの標準化動向や技術拡張に引き続き積極的に寄与。また、品質評価技術に加え、品質劣化要因分析技術についても寄与。今後、発展が期待される5G/IoTに対する品質検討の動向を把握。			
関連する専門委員会または外部組織とその内容				
主な活動項目	概況指標	2023年度目標(当初計画時)	2023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： 9月		
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	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		

中期標準化戦略(概要と目的)

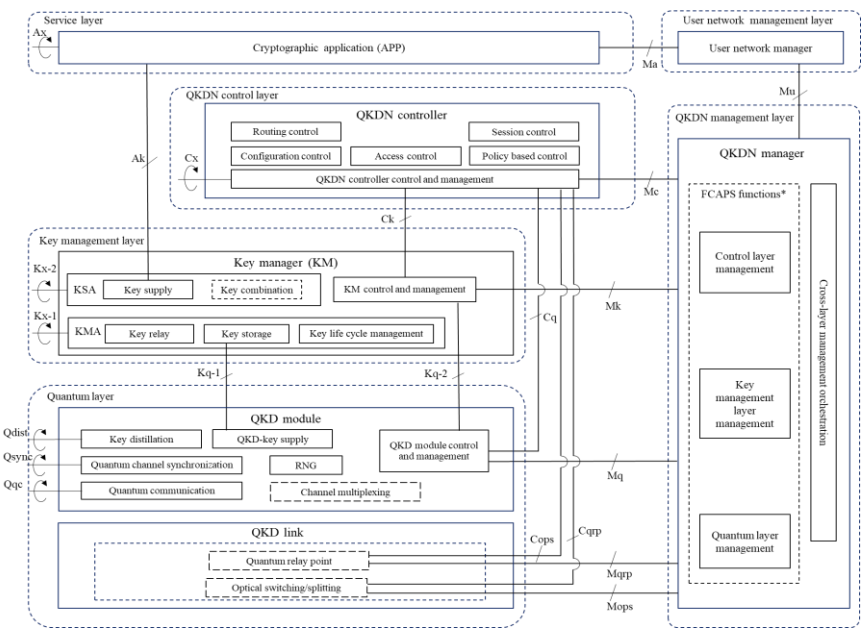
企画戦略委員	辻河 亨(NTT)	登録委員数	会社：18、大学：8
委員長・副委員長/ リーダー・サブリーダー	委員長：森田 公剛（NTT）、 副委員長：井上 統之（KDDI）	図解	
活動の目的・意義	IoTサービスやOTTサービスの進展とグローバル化ならびにIPマイグレーションの進展、Beyond 5Gへの展開等による番号計画上の対応（新規・改訂勧告の策定）を、関連する分野の専門組織と連携しながら進め、今後のサービスの発展に向け有限な番号リソースが有効に活用されることを目的とする。		
活動する上での課題 （人材面や運用面での課題を含む）	ITU-T SG2での課題取り組みへの対応を基本とする。 具体的には、①新規勧告の策定（OTT番号、キャリアスイッチング、IoT番号、番号利用の適正化、国際番号リソース全般の割当手順の規定の統合・プロセス監査、番号ポータビリティ、IMSI・IIN等）、②個別検討・申請への対応（AIを用いた災害マネジメントFGのアウトプット、各種番号リソースの割当申請等）が課題である。		
関連のSDGsゴール			
標準化方針	・国内動向に関連する番号関連標準の作成、修正等の必要性については、ITU-T SG2に加え、関連する標準化団体、欧州及び米国の番号主管庁・規制機関等の動向を見極め、判断を行う。 ・上記判断により、必要に応じてTTCドキュメント作成・改訂に着手する。		
国内外の標準化団体等の動向	ITU-T SG2 (電気通信番号の標準化) 国際勧告作成・改訂 ● IoT番号勧告 (E.IoT-NNAI) ● 番号計画 (E.164勧告) ● 番号ポータビリティ(E.164Sup.) ● IMSIの割当・管理 (E.212勧告) ● 番号誤用 (E.156勧告) ● 国際発番号 (E.157勧告) ● IINの割当・管理 (E.118勧告) ● OTT番号管理 (TR.OTTnum) CEPT_ECC_NaN (欧州主管庁技術検討) ● 発番号偽装対策 ● 番号ポータビリティ ● eCall番号 ● クラウド番号 ● OTT番号 ● 将来番号 ETSI_NTECH(休止中) (欧州組織/世界レベル) ● STIR/SHAKENの技術課題検証 ● オールIP化での番号ポータビリティ FCC, NANPA, iconectiv (米国主管庁・規制機関) ● STIR/SHAKEN導入 ● NNP(全国番号ポータビリティ) IETF (IP技術標準化) ● 発番号偽装対策 (STIR) GSMA (モバイルの商用検討) ● eSIM使用方法 ● OTAによるIMSI書き換え ● IINの拡張使用 3GPP (無線通信標準化) ● M2M番号のユースケース ● IMSIの領域外使用 国内動向に関連する番号関連標準の作成、修正等の必要性については、ITU-T SG2に加え、関連する標準化団体、欧州及び米国の番号主管庁・規制機関等の動向を見極め、判断を行う。 ・上記判断により、必要に応じてTTCドキュメント作成・改訂に着手する。 ITU-T SG2では、OTT番号、キャリアスイッチング、IoT番号、番号利用の適正化、番号ポータビリティ・キャリアスイッチング等の課題に関する勧告化を検討中。 ・ETSI NTECHでは、網のIP化での番号ポータビリティ方式、発番号詐称対策等の課題検討が幅広く実施され、番号方式のノウハウが蓄積されてきた。 ・IETFでは、発番号偽装対策方法を検討するSTIR（Secure Telephone Identity Revisited)WGにて、技術的な議論が継続されている。 ・欧州郵便電気通信主管庁会議(CEPT)配下のECC-NaN (Numbering and Networks)では、番号の技術的検討を実施。TTCとの合同セミナーを2019年度に実施するなど、相互理解を深める活動を行ってきている。 ・米国の番号主管庁・規制機関であるFCC, NANPA, iconectivでは、発番号偽装対策のSTIR/SHAKEN導入、NNP(全国番号ポータビリティ)、番号逼迫対策などの課題が幅広く検討されている。		



中期標準化戦略(2022年度重点取り組みと活動報告)			専門委員会・AG名	番号計画専門委員会	2/3
新テーマ及び重点取り組み・活動成果・課題解決に向けた取り組み	1. ITU-T SG2での検討課題（IoT/M2M用の番号計画に関する新規勧告の策定、IMSIの割当管理に関する勧告E.212改訂、IIN(Issuer Identifier Number)の割当に関するE.118勧告改訂、番号ポータビリティ・キャリアスイッチングに関する勧告の改訂等）に対し、会合及び関連するラポータ会合に参加し、動向を注視するとともに必要に応じてアップストリーム/ダウストリーム活動を実施。 特に、番号ポータビリティ方式に関する寄書提案等に関しては積極的にアップストリーム活動を実施。 2. 国内での番号方式に関する普及活動として電気通信番号セミナー開催、TTCLレポート・ITUジャーナル等への投稿を実施予定。また、欧州との相互理解を深めるために、欧州ECC-NaNとの交流を継続し、テクニカルレポート(ECCLレポートの翻訳)の作成実施。				
関連する専門委員会または外部組織とその内容	・ 特になし				
主な活動項目	概況指標	2022年度目標(当初計画時)	2022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	2 件	2 件		
	外部会合への参加・連携状況	・ SG2会合(5月) 参加 ・ SG2会合(2023年2月または3月)参加への準備 ・ ECC-NaN全体会合(5月、10月)参加 ・ 米国番号規制組織(iconectiv, NANPA等)との意見交換	・ SG2会合(5月) 参加 ・ SG2のQ1/Q2ラポータ会合参加(11月) ・ ECC-NaN全体会合(6月、11月)への参加 ・ ECC-NaN2会合(6月、10月)への参加 ※米国番号規制組織との意見交換は1月以降に実施予定		
② ドキュメント作成 国内標準 仕様書 レポート	JJ標準	0件	0件		
	TS/TR/SR	0件/1件/0件 ※実施候補：ECCLレポートの翻訳（候補：番号への信頼）	0件/0件/0件	欧州でのECCLレポートの作成が予定より伸びたので次年度の計画に移行する。	
③ ダウストリーム	数	0件	0件		
④ プロモーション 普及推進	セミナー	番号政策・将来番号方式等に関するセミナーの企画によるプロモーションの実施(2023年1月予定)	未実施	発表者候補の総務省メンバーの人事異動があり次年度の計画に移行する。	
	記事投稿、講演会	TTCLレポート、ITUジャーナル等への投稿による普及活動を実施	TTCLレポート(10月号)、ITUジャーナル(9月号) への投稿による普及活動を実施		

中期標準化戦略(2023年度重点取り組みと活動予定)			専門委員会・AG名	番号計画専門委員会	3/3
新テーマ及び重点取り組み・想定される課題と課題解決に向けた取り組み	1. ITU-T SG2での検討課題（OTT番号、キャリアスイッチング、IoT番号、番号利用の適正化、国際番号リソース全般の割当手順の規定の統合・プロセス監査、番号ポータビリティ、IMSI・IIN、各種番号リソースの割当申請等）に対し、会合及び関連するラポータ会合に参加し、動向を注視するとともに必要に応じてアップストリーム/ダウンストリーム活動を実施。 特に、番号ポータビリティ、OTT番号に関する寄書提案等に関しては積極的にアップストリーム活動を実施。 2. 国内での番号方式に関する普及活動として、TTCLレポート・ITUジャーナル等への投稿を実施。				
関連する専門委員会または外部組織とその内容	・ 特になし				
主な活動項目	概況指標	2023年度目標(当初計画時)	2023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	2 件			
	外部会合への参加・連携状況	・ SG2会合(2023年3月、10月)参加を行い、適宜意見交換も行う。			
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/1件/0件 ※実施候補：ECCLレポートの翻訳（候補：番号への信頼：ECC report 338 CLI Spoofing）			
③ ダウンストリーム	数	0件			
④ プロモーション 普及推進	セミナー	番号政策・将来番号方式等に関するセミナーの企画によるプロモーションの実施(2024年1月予定)			
	記事投稿、講演会	TTCLレポート、ITUジャーナル等への投稿による普及活動を実施			

中期標準化戦略(概要と目的)		専門委員会・AG名	Network Vision専門委員会	1/3
企画戦略委員	辻河 亨（NTT） 渡辺 伸吾（KDDI）		登録委員数	45委員（18会員）
委員長・副委員長/ リーダー・サブリーダー	委員長：後藤 良則(NTT-AT) 副委員長：桑原 幹夫(日立製作所)		図解	
活動の目的・意義	• Future Networks (ITU-T SG13)、QoSアーキテクチャ(ITU-T SG12)関連の国際・国内標準化活動をリードし、プレゼンスを発揮する。 • CJK IT Standards Meeting 配下 NSA-WG*にて、日中韓（TTC,CCSA,TTA）で意見交換/整合を行い、国際標準化に向けての活動を促進する。 *NSA: Network and Service Architecture • 2030年を見据えた、将来網の在り方や、要件について信号制御、AI活用、IoTエリアネットワークの各専門委員会と連携した検討			
活動する上での課題 (人材面や運用面での課題を含む)	• NWの自律化等、NetworkとAIの密結合化に対応した活動の在り方検討。 • QKDNを含む、量子暗号への対応。 • OPEN Source、Operation等の検討を進めている各種フォーラムとの連携、情報収集の在り方検討。			
関連のSDGsゴール				
標準化方針	• SG13の将来網課題へのアップストリーム活動を総務省と連携し活動する。 • FG AN等自律型NW管理の実現に向けた課題の情報収集/分析、検討とアップストリーム活動。 • Beyond 5G、量子鍵配送について、専門家と連携して活動する。 • SG13勧告のダウンストリームは、会員要望に応じて対応し、制定済TTC標準並びに技術レポートの更新は、ITUの検討状況に応じて行う。 • CJK NSA-WG対応に際して、必要に応じ他専門委員会と連携する。 • 信号制御専門委員会でのSG11へのアップストリーム活動に連携する。			
国内外の標準化団体等の動向	• NWソフト化、自律化等NW内AI適用に関連した、将来網の要件、アーキテクチャ、機能の議論が、SG13/FGをはじめ、ETSI、TM Forum等で継続している。 • Big DATA、Cloud、DAN、ICN/CCN、Trust等も、SG13で研究が継続している。 • CJK NSA WGにて、Smart city、AI等の各種技術/用途における、中国、韓国との情報交換も継続。（CJK-17より：COVID-19の為、中断）		QKDNの機能アーキテクチャ	



QKDNの機能アーキテクチャ

新テーマ及び重点取り組み・活動成果・課題解決に向けた取り組み	専門委員会 - 他専門委員会、AGと連携して、CJK NSA-WGの対処を行う。（今年度も、CJKは未開催） 2030年を見据えた、将来網の在り方や、要件に関して信号制御、AI活用、移動通信網マネジメント、IoTエリアNWの各専門委員会と連携した検討。 NGNアップストリーム SWG - ITU-T SG13会合への対処方針並びに、寄書審議を実施し、TTCメンバからの提案調整を実施。 - QKDN、Autonomous NW関連課題の検討/寄書作成を行い、SG13へのアップストリーム活動を実施。 QoS アーキテクチャ SWG - 必要に応じて、NGNの品質情報転送機能の実現方法の標準化に関して、関連委員会と情報交換する。 NetSoft SWG - ネットワーク ソフト化、Autonomous NW関連技術課題の検討/寄書作成を行い、SG13へのアップストリーム活動を行う。 Autonomous Network AH - ITU-T FG AN対応の国内議論/情報共有と、専門委員会を横断した活動を実施。			
--------------------------------	--	--	--	--

関連する専門委員会または外部組織とその内容	- Security専門委員会（QKDN関連） - 信号制御専門委員会（CJK対応） - 信号制御、AI活用、移動通信網マネジメント、IoTエリアネットワークの各専門委員会（2030年を見据えた将来網検討） IoTエリアネットワーク専門委員会でのユースケース検討結果を受けてのWI検討			
-----------------------	---	--	--	--

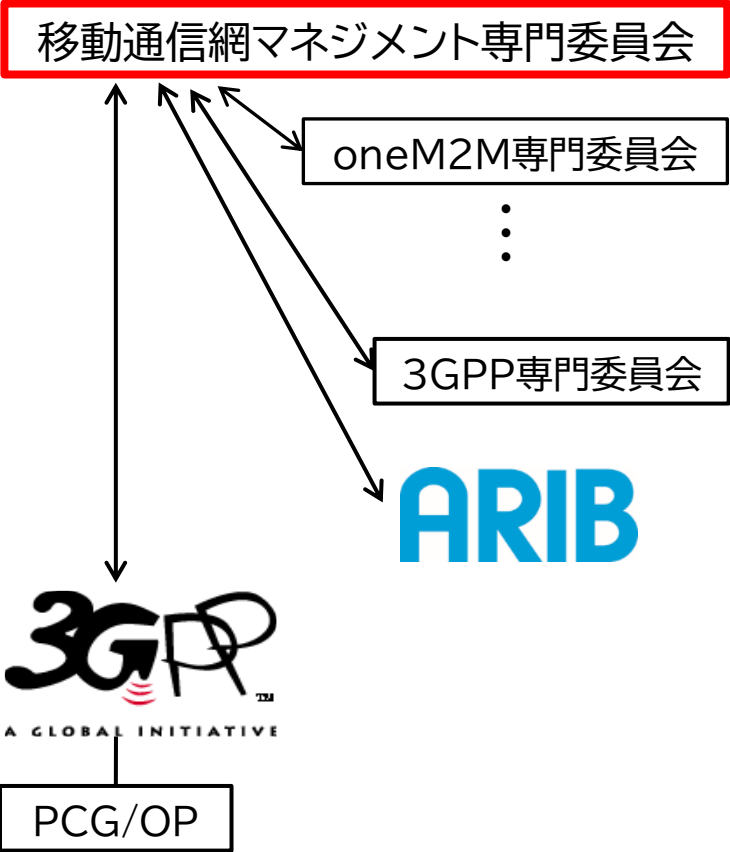
主な活動項目	概況指標	2022年度目標(当初計画時)	2022年度実施状況	記事
① アップストリーム 他団体との連携	寄書数	SG13 :- FG AN:-	SG13 :5件 FG AN:12件	
	外部会合への参加・連携状況	SG13 :- FG AN:-	SG13 :7月会合、11月会合、3月会合(予定) FG AN:4月会合、6月会合、9月会合、2月会合(予定)	
② ドキュメント作成 国内標準 仕様書 レポート	JJ標準	-	0件	
	TS/TR/SR	0件/0件/0件	0件/0件/0件	
③ ダウンストリーム	数	-	0件	
④ プロモーション 普及推進	セミナー	-	未実施	
	記事投稿、講演会	TTCレポート活動報告 SG13 会合報告（未定）	・SG13会合報告（April Vol.37/No.1） ・SG13会合報告（October Vol.37/No.3）	

新テーマ及び重点取り組み・想定される課題と課題解決に向けた取り組み	専門委員会 - 他専門委員会、AGと連携して、CJK NSA-WGの対処を行う。（今年度も、CJKは未開催） 2030年を見据えた、将来網の在り方や、要件に関して信号制御、AI活用、移動通信網マネジメント、IoTエリアNWの各専門委員会と連携した検討。 NGNアップストリーム SWG - ITU-T SG13会合への対処方針並びに、寄書審議を実施し、TTCメンバからの提案調整を実施。 - QKDN、Autonomous NW関連課題の検討/寄書作成を行い、SG13へのアップストリーム活動を実施。 QoS アーキテクチャ SWG - 必要に応じて、NGNの品質情報転送機能の実現方法の標準化に関して、関連委員会と情報交換する。 NetSoft SWG - ネットワーク ソフト化、Autonomous NW関連技術課題の検討/寄書作成を行い、SG13へのアップストリーム活動を行う。 Autonomous Network AH - ITU-T FG AN対応の国内議論/情報共有と、専門委員会を横断した活動を継続。			
-----------------------------------	--	--	--	--

関連する専門委員会または外部組織とその内容	- Security専門委員会（QKDN関連） - 信号制御専門委員会（CJK対応） - 信号制御、AI活用、移動通信網マネジメント、IoTエリアネットワークの各専門委員会（2030年を見据えた将来網検討） IoTエリアネットワーク専門委員会でのユースケース検討結果を受けてのWI検討			
-----------------------	---	--	--	--

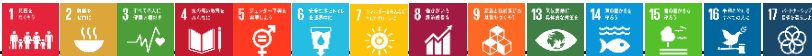
主な活動項目	概況指標	2023年度目標(当初計画時)	2023年度実施状況	記事
① アップストリーム 他団体との連携	寄書数	SG13 :- FG AN:-		
	外部会合への参加・連携状況	SG13 :- FG AN:-		
② ドキュメント作成 国内標準 仕様書 レポート	JJ標準	-		
	TS/TR/SR	0件/0件/0件		
③ ダウンストリーム	数	-		
④ プロモーション 普及推進	セミナー	-		
	記事投稿、講演会	TTCLレポート活動報告 SG13 会合報告（未定）		

中期標準化戦略(概要と目的)		専門委員会・AG名		移動通信網マネジメント専門委員会	1/3
企画戦略委員	澤田 政宏 (NTTドコモ)、渡辺 伸吾 (KDDI)		登録委員数	16名 7社	
委員長・副委員長/ リーダー・サブリーダー	委員長：横田 大輔 (ソフトバンク)、副委員長：相川 慎一郎 (富士通)		図解		
活動の目的・意義	・ 移動通信全般に係わる重要な課題において、3GPP本体を含めた国際標準化組織との連携・寄与、TTC内の他委員会、ARIBを含めた移動体関連組織、業際的な関連組織(3GPP MRP*等)との協調・連携に取り組み。 *3GPP MRP : Market Representation Partners, 3GPPのパートナーとして登録された業界関連組織		移動通信網マネジメント専門委員会 oneM2M専門委員会 ⋮ 3GPP専門委員会 ARIB 3GPP A GLOBAL INITIATIVE PCG/OP		
活動する上での課題 (人材面や運用面での課題を含む)	・ 5G利用を検討する関連業界団体との連携の可否や方法 ・ 5Gを利用するTTC内専門委員会との連携の在り方 ・ 移動通信系専門委員会の組織構成全体の再見直し				
関連のSDGsゴール	1 目標1 貧困をなくす 2 目標2 飢餓をなくす 3 目標3 持続可能な開発のための健康を確保する 4 目標4 質の高い教育をみんなに 5 目標5 ジェンダー平等を実現しよう 6 目標6 安全な水とトイレを世界中に 7 目標7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに 8 目標8 持続可能な成長を創出しよう 9 目標9 産業と雇用を創出しよう 10 目標10 人や国々の間での格差をなくそう 11 目標11 住み続けられるまちづくりを 12 目標12 消費を責任持って行おう 13 目標13 気候変動に具体的な対策を 14 目標14 海の豊かさを守ろう 15 目標15 陸の豊かさも守ろう 16 目標16 平和と公正を世界に広げよう 17 目標17 パートナーシップで目標を達成しよう				
標準化方針	・ 3GPP PCG/OPの運営をサポートすると共に運営課題に対して必要に応じて関連専門委員会、ARIBと連携しSDOとして対応する。また、5Gの技術仕様策定状況を適宜TTC内関連専門委員会に共有を図っていく。				
国内外の標準化団体等の動向	3GPP ・ 5G Advanced仕様を構成するRel-18仕様書セットの策定が2024年6月のStage3 freezeを目標に進行中 ・ 5G Advanced機能拡張仕様が含まれるRel-19仕様書セットの内容に関する議論が2023年6月より開始予定				



新テーマ及び重点取り組み・活動成果・課題解決に向けた取り組み	- TTC内の3GPP専門委員会、国内SDOのARIB、海外SDOのATIS、CCSA、ETSI、TSDSI、TTA、国際標準化団体の3GPPの間に立ち、5Gを中心とした標準化を円滑に進めるに当たっての以下のようなアクションを実施 3GPP専門委員会と共催で3GPPにおける5G標準仕様(ネットワークスライス、非公衆5G網に焦点)の勉強会を実施 3GPP会合を徐々にFace-to-faceに戻すことに向けての各国SDO間の協議に参画、2023年度は6割程度の会合がF2Fで開催される予定			
関連する専門委員会または外部組織とその内容	3GPP専門委員会と密に連携し、3GPPにおける5G標準仕様(ネットワークスライス、非公衆5G網に)の勉強会を実施。			
主な活動項目	概況指標	2022年度目標(当初計画時)	2022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	0件	0件	
	外部会合への参加・連携状況	・3GPP: TSG Plenary (4回), PCG/OP会合(2回) (3GPP2対応は2022年度よりなし)	・3GPP : TSG Plenary (4回; 6月、9月、12月、3月) PCG/OP会合(2回; 4月、10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	TS: 0回 TR: 0回	TS制定: 0件 TR制定: 0件	
④ プロモーション 普及推進	セミナー	3GPP専門委員会と連携して、5G仕様の主要アイテムを深掘する勉強会を実施、その成果の外部展開を検討予定	3GPP専門委員会と連携して、5G仕様の主要アイテム(ネットワークスライス、非公衆5G網)を深掘する勉強会を実施。その成果の外部展開については検討中	
	記事投稿、講演会	TTCLレポート活動報告、積極的に関連業界誌等への寄稿を検討	無し	

新テーマ及び重点取り組み・想定される課題と課題解決に向けた取り組み	- TTC内の3GPP専門委員会、oneM2M専門委員会、Network Vision専門委員会、コネクテッド・カー専門委員会、AI活用専門委員会、国内SDOのARIB、海外SDOのATIS、CCSA、ETSI、TSDSI、TTA、国際標準化団体の3GPP、及び(特に5G利用を検討する)関連業界団体の間に立ち、5Gを中心とした標準化を円滑に進めるに当たって必要となる組織間調整やマネジメント会合への参加を始めとしたアクションの実施 3GPP会合のホストを各国SDO横断で検討するMHPGへの対応として、日本でホストすべき会合に関する協議、及びホスティング準備の推進			
関連する専門委員会または外部組織とその内容	- Network Vision専門委員会や信号制御専門委員会、コネクテッド・カー専門委員会、AI活用専門委員会、oneM2M専門委員会などと連携し、適宜5Gを始めとした移動体通信系の標準化動向に関する情報提供、意見交換や合同セミナーなどの協調イベントの実施を検討 3GPP専門委員会と密に連携し、5G標準化の最新動向に関するTTCセミナーの更なる開催、関連業界誌への寄稿、イベントでの講演等を検討 - 移動通信系専門委員会の組織構成全体の再見直しを検討			
主な活動項目	概況指標	2023年度目標(当初計画時)	2023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	0件		
	外部会合への参加・連携状況	・3GPP: TSG Plenary (4回), PCG/OP会合(2回)		
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		
③ ダウンストリーム	数	TS: 0回 TR: 0回		
④ プロモーション 普及推進	セミナー	3GPP専門委員会と連携して、2022年度の5G仕様の主要アイテム(ネットワークスライス、非公衆5G網)の勉強会の成果をセミナーとして外部展開を検討		
	記事投稿、講演会	TTCLレポート活動報告、積極的に関連業界誌等への寄稿を検討		

中期標準化戦略(概要と目的)		専門委員会・AG名	3GPP専門委員会	1/3
企画戦略委員	澤田 政宏(ドコモ)、 渡辺 伸吾(KDDI)		登録委員数	56名 16社
委員長・副委員長/ リーダー・サブリーダー	委員長 横田 大輔（ソフトバンク）、副委員長 傳寶 浩史（NEC）		図解	
活動の目的・意義	3GPPが策定した技術仕様書は、右記で図解した7つのOPが国内（地域）標準として制定して正式な標準としての効力を持つ。したがって、本専門委員会が、国内標準のTTC仕様書とするためのダウンストリーム作業を行い、3GPPパートナーの役割を遂行する。これにより、ITU-T参照標準に向けた土台を整えることができる。 3GPPの主にアーキテクチャ、コアネットワークに関するワークアイテム・スタディアテムと、技術仕様策定グループ（TSG）会合の状況を共有等し、メンバー企業の標準化戦略策定、製品開発に資する。		3GPPは、7標準化団体のパートナーシッププログラムである。3GPPが作成する技術仕様及び技術レポートを、TTCを含むこれら標準化団体（パートナー）はダウンストリームして、その標準等の正式文書とする。またパートナー通じて各企業は3GPPの作業に参加する。 	
活動する上での課題 (人材面や運用面での課題を含む)	コロナ禍で3GPP自体の活動スケジュールは、遅延しているが、専門委員会活動はオンラインを活用して計画通り進めている。			
関連のSDGsゴール				
標準化方針	3GPP-TSGを中心とした移動通信の国際標準化活動に関する情報共有と意見交換及び関連技術の議論。2023年度は、3GPPで検討中の5G Advanced(Rel-18)を中心とした情報共有と意見交換の見込み。 3GPPで承認された仕様を、TTC仕様書として制定（ダウンストリーム活動）、また必要に応じてITU-T/Rへ勧告化を提案。 - 年4回（4、7、10、1月）の専門委員会会合の開催、及び年4回（6、9、12、3月）の3GPP仕様書ダウンストリームを予定。 - 国内では、5G商用サービスが開始されており、5Gの特長である異業種との連携も含めた5Gサービスの普及を促進する。			
国内外の標準化団体等の動向	他国内標準化組織との連携による移動通信標準化作業の活性化と促進 - 移動通信市場の活性化、更に異業界における5Gの活用に対して、必要な仕様の標準化に対応する。 - ARIB、CIAJなどの国内通信関連標準化組織との連携やTTC内関連専門委員会との連携を図り標準化活動を進めて行く。 海外の関連標準化組織との連携 - ITU-T/R, IEEE, IETF, BBF, GSMA等との連携に配慮する。			

3GPPは、7標準化団体のパートナーシッププログラムである。3GPPが作成する技術仕様及び技術レポートを、TTCを含むこれら標準化団体（パートナー）はダウンストリームして、その標準等の正式文書とする。またパートナー通じて各企業は3GPPの作業に参加する。



新テーマ及び重点取り組み・活動成果・課題解決に向けた取り組み	3GPP-TSGを中心とした移動通信の国際標準化活動に関する情報共有と意見交換及び関連技術議論を実施。 3GPPで承認された仕様書を、年4回*TTC仕様書として制定（ダウストリーム活動）-約1400件の仕様のダウストリームを実施。*年4回：7月、10月、1月、3月(予定)。 年4回の専門委員会会合を開催し3GPP仕様書ダウストリーム結果の承認、及び、TSG会合結果を基に主要課題等の議論を実施。 5G主要アイテム（NWスライス、Local 5G）の委員会内の勉強会の取り組み（来年度勉強会成果を委員会外へ提示/紹介を予定）			
関連する専門委員会または外部組織とその内容	移動通信網マネジメント専門委員会等と連携して5G標準の普及促進、及びB5Gに向けた標準化推進施策を検討する。			
主な活動項目	概況指標	2022年度目標(当初計画時)	2022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	・3GPP	3GPP TSG会合(3, 6, 9, 12月)を受けて、3GPP専門委員会#68(4月), #69(7月), #70(10月), #71(1月)を開催	
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	0件/0件/0件	0件/0件/0件	
③ ダウストリーム	数	TS/TR 4回(四半期毎) Rel-17が追加となる予定	ダウストリーム制定 4月8日制定 (TS 120件、TR 4件) 7月8日制定 (TS 94件、TR 0件) 10月15日制定 (TS 926件、TR 47件、Rel-17を追加) 1月13日制定 (TS 249件、TR 4件)	
④ プロモーション 普及推進	セミナー	・移動通信網マネージメント専門委員会と連携して 5G仕様の主要アイテムを深堀する勉強会の継続～勉強会の成果を外部に展開を検討予定	移動通信網マネージメント専門委員会と連携して5G仕様の主要アイテムとしてNWスライス、Local 5Gを選定し、各アイテムの技術を深堀するための勉強会を開催 NWスライス: 6回 x 2トピック, Local 5G: 9回 x 1トピック	
	記事投稿、講演会	TTCレポート活動報告、積極的に関連業界誌等への寄稿を検討		

新テーマ及び重点取り組み・想定される課題と課題解決に向けた取り組み

- 3GPP-TSGを中心とした移動通信の国際標準化活動に関する情報共有と意見交換及び関連技術議論。
- 3GPPで承認された仕様書を、年4回TTC仕様書として年4回制定（ダウストリーム活動）、またITU-Tの勧告化について移動通信網マネジメント専門委員会の議論をサポート。
- 年4回の専門委員会会合の開催、3GPP仕様書ダウストリーム結果の承認、及び、TSG会合結果を基に主要課題等の議論。
- 5G主要アイテム（NWスライス、Local 5G）の委員会内の勉強会成果を委員会外へ提示/紹介。

関連する専門委員会または外部組織とその内容

- 移動通信網マネジメント専門委員会等と連携して5G標準の普及促進、及びB5Gに向けた標準化推進施策を検討する。

主な活動項目	概況指標	2023年度目標(当初計画時)	2023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	・3GPP TSG会合(3, 6, 9, 12月)を受けて、3GPP専門委員会#72, #73, #74, #75を開催		
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	0件/0件/0件		
③ ダウストリーム	数	TS/TR 4回(四半期毎) ITU-Rの勧告(M.2012, M2150)改訂への対応		
④ プロモーション 普及推進	セミナー	・移動通信網マネージメント専門委員会と連携して 5G仕様の主要アイテムを深堀する勉強会の成果を外部に展開を検討予定		
	記事投稿、講演会	TTCレポート活動報告、積極的に関連業界誌等への寄稿を検討		

中期標準化戦略(概要と目的)		専門委員会・AG名	IoTエリアネットワーク専門委員会	1/3	
企画戦略委員	鹿嶋 正幸（OKI）			登録委員数	39
委員長・副委員長/ リーダー・サブリーダー	委員長：近藤 重邦（NTT）、副委員長：高呂 賢治（OKI） （SWG3603リーダー：松倉(富士通)、SWG3604リーダー：高呂(OKI)）			図解	
活動の目的・意義	IoTデバイスとIoTゲートウェイ間のネットワークをIoTエリアネットワーク(IoTANW)と定義し、IoTANWの通信方式とデバイス/データモデルに関する技術調査・検討、標準化活動を実施。 目的:IoTエリアネットワークにおける通信方式や管理モデルを調査・検討し、技術調査・標準化活動に寄与する。 意義:IoTエリアネットワークにおける通信サービス・モデル展開の拡充に寄与する。			別紙参照	
活動する上での課題 (人材面や運用面での課題を含む)	・IoTANWの高度化とその普及には、魅力的なサービスの実現を支える技術の標準化とそのインタオペラビリティの実現が有効であるが、現状は業界団体、メーカグループによる標準化が先行している。また、海外における標準化、デファクト化の動きが先行している。 ・これら多様化する世界のIoTANW標準化の流れを踏まえ、将来においてIoTANW内の機器の相互接続に不都合が生じないように、国内/国際標準化を促進するニーズが高まっており、スマートIoT推進フォーラムの技術標準化分科会や、スマートコミュニティアライアンス、その他関係団体との連携等、業界横断的な議論が求められている。 ・また、IoT端末をクラウドから参照・制御することによりサービスを実現したり、遠隔からIoTANWの運用を支援する必要性が高まり、IoTANWサービスのクラウド化/Web化に向けたサービスプラットフォームへの期待がある。				
関連のSDGsゴール					
標準化方針	・IoTANWのシステムアーキテクチャに関しては、スマートIoT推進フォーラムの技術標準化分科会と連携しながら活動し、ITU-T SG13、15、16、20等の勧告化の動き、W3Cやスマートコミュニティアライアンスとの整合を図り、さらに各種標準化団体の状況を踏まえて、日本における必要事項を明確化する標準制定を目標として検討を強化する。 ・各SWGに関しては、各種団体の活動・メンバ要望を鑑み、 ① IoTの進展による、機能改良されるデバイス接続のネットワーク規格の技術調査の継続と、これらに対応するための機能検討を行う。また、IoTの機能高度化に伴う運用管理コストの増大に対応すべく、JJ-300.00をupstreamして承認されたHTIP(G.9973: Protocol for identifying home network topology)の機能追加を継続検討する。 ② 異なるネットワーク規格の相互接続性を実現するためには、外部ネットワークを含むアーキテクチャ検討が必須であり、ITUやoneM2M、W3Cなどの規格との整合を図りながら、情報モデルや通信プロトコルなどの技術調査・標準化活動を行う。 ③ サービスプラットフォームに関しては、過去に勧告化した規格(JJ-300.00/G.9973、及びY.2070(Y.4409):Requirements and architecture of the home energy management system and home network services等)に対して具体的な実装が試みられており、これらの実装にもとづいた実装ガイドラインの議論を継続する。				
国内外の標準化団体等の動向	・デジュール：ITU-T SG13、15、16、20等においてもIoT ANWを含む検討が進み、IoT ANWに閉じずにインターネットやクラウドまでを含む枠組みの勧告化も進展している。また、IECなどにおけるIoT関連標準化も盛ん。 ・フォーラム：W3C、oneM2M、IEEE等のフォーラムやIIC、OCF、ECHONET、OPC UA等の企業連合による業界標準仕様を考慮する必要がある。また、LTEや5Gの規格をプライベートNWで利用するなどの新しい動きも出てきている。				

新テーマ及び重点取り組み・活動成果・課題解決に向けた取り組みken	① IoTを活用したインフラモニタリングで利用するセンサーデバイスの情報モデル標準化検討 ② タイムリーな既存TRの改定や新規作成を実施 ③ IoT推進フォーラムの技術・標準化分科会等との連携継続 ④ SG15合同アップストリーム会合、およびIoT・スマートシティ専門委員会会合に参加し、アップストリーム活動と情報共有実施			
-----------------------------------	--	--	--	--

関連する専門委員会または外部組織とその内容	・IoT・スマートシティ専門委員会：当専門委員会で検討した都市インフラモニタリングをITU-T SG20にて勧告化作業を実施 ・信号制御専門委員会：2030年を見据えた将来網検討 ・AI活用専門委員会：2030年を見据えた将来網検討 ・OneM2M専門委員会：IoTエリアネットワークに関して情報交換を検討 ・セキュリティ専門委員会：IoTセキュリティに関する連携 ・Network Vision専門委員会：2030年を見据えた将来網検討			
-----------------------	--	--	--	--

主な活動項目	概況指標	2022年度目標(当初計画時)	2022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	SG15:9月会合、SG20:7月会合、SG5:6月会合	SG15:9月会合、SG20:7月会合、2月会合(予定)SG5:6月、10月会合	
② ドキュメント作成 国内標準 仕様書 レポート	JJ標準	改定1件 ・JJ-300.20をIEEEにおける標準化状況にあわせて改定	・IEEE P1901c WG立上げ。JJ-300.20改定(第3版)に向け検討実施中。	
	TS/TR/SR	0件/2件/0件 ・2021年度からの継続案件(情報モデルTR-1076関連、JJ-300.00関連)の検討・制定、及び必要に応じて関連TRの改定や新規作成を実施	0件/5件/0件 制定2件(TR-1092、TR-1093)、改定3件(TR-1064v4、TR-1082v3、TR-1052v2)	
③ ダウンストリーム	数	TS制定 ・(SG20 2月会合でY.4214が承認された場合)Y.4214のダウンストリームを検討 TR制定: ・TR-1082ガイドライン(第3版:改定) 2.5/5/10Gbps:マルチギガ仕様追加 10Mbps:P-MP仕様追加 ・W3C Web of Thing (Thing Description和訳)	TS制定 ・SG20でのY.4214のダウンストリームについて、継続検討中。2023年度の制定見込み。 TR制定 ・TR-1082ガイドライン(第3版制定) 「マルチギガ仕様」「P-MP仕様」追加 ・W3C Web of Thing (Thing Description和訳)は2023年度実施見込み	
④ プロモーション 普及推進	セミナー	・IoTエリアネットワーク関連の技術/標準化動向に関するセミナー開催(2022/7予定)	『『デジタル田園都市国家インフラ整備計画』を支えるIoTエリアネットワークの標準化および最新技術動向』を開催(2022/7/27)	
	記事投稿、講演会	・TTCレポート3件(セミナー報告、TTC標準紹介2件)	TTCレポート2件(セミナー報告、TTC標準紹介1件)	

新テーマ及び重点取り組み・想定される課題と課題解決に向けた取り組み	① IoTを活用したインフラモニタリングで利用するセンサーデバイス等の情報モデル標準化検討 ② タイムリーな既存TRの改定や新規作成を実施 ③ IoT推進フォーラムの技術・標準化分科会等との連携継続 ④ SG15合同アップストリーム会合、およびIoT・スマートシティ専門委員会会合に参加し、アップストリーム活動と情報共有実施			
関連する専門委員会または外部組織とその内容	・IoT・スマートシティ専門委員会：当専門委員会で検討した都市インフラモニタリングをITU-T SG20にて勧告化作業を実施 ・信号制御専門委員会：2030年を見据えた将来網検討 ・AI活用専門委員会：2030年を見据えた将来網検討 ・OneM2M専門委員会：IoTエリアネットワークに関して情報交換を検討 ・セキュリティ専門委員会：IoTセキュリティに関する連携 ・Network Vision専門委員会：2030年を見据えた将来網検討			
主な活動項目	概況指標	2023年度目標(当初計画時)	2023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	SG15：4月会合、SG20：7月会合、SG5：6月会合		
② ドキュメント作成 国内標準 仕様書 レポート	JJ標準	・ JJ-300.20をIEEEにおける標準化状況にあわせた改定を検討(改定は2024年度予定)		
	TS/TR/SR	1件/2件/0件		
③ ダウンストリーム	数	TS制定： ・ Y.4214のダウンストリーム TR制定： ・ TR-1082ガイドライン(第4版：改定) P-P&P-MPの各ケーブル毎給電仕様 省資源に向けた要件 ・ W3C Web of Thing (Thing Description和訳)		
④ プロモーション 普及推進	セミナー	・ IoTエリアネットワーク関連の技術/標準化動向に関するセミナー開催(2023/7予定)		
	記事投稿、講演会	・ TTCLレポート2件(セミナー報告、TTC標準紹介1件)		

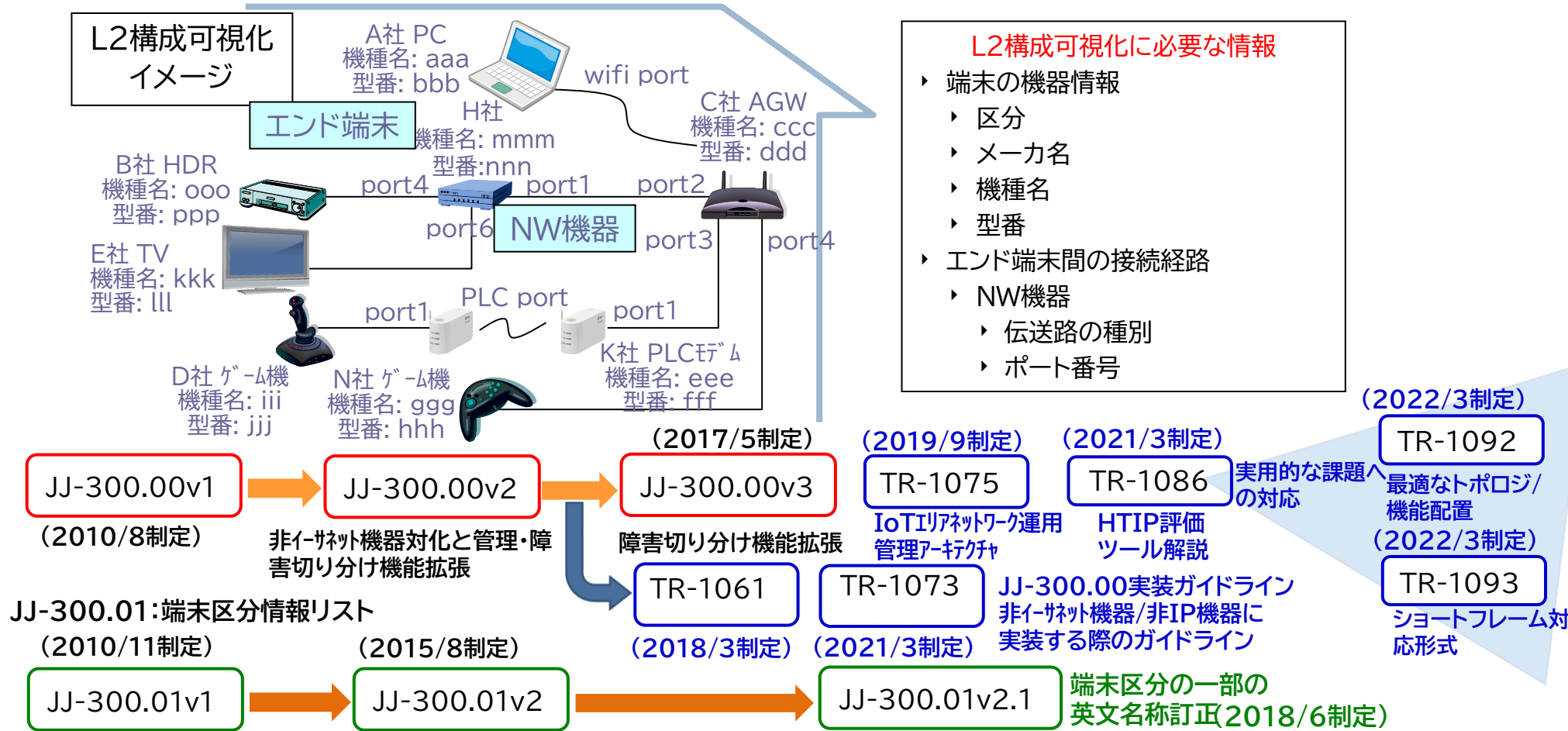
2022年度に制改定したTTC標準類の一覧

TTC標準類	タイトル	制定/改訂
TR-1092	HTIPのIoTシステム適用に関する実装指針1 ～トポロジと機能配置～	2022/4/5制定
TR-1093	HTIPのIoTシステム適用に関する実装指針2 - ショートフレームにおけるフレーム形式 -	2022/4/5制定
TR-1064v4	IoTエリアネットワーク向け伝送技術の概説	2022/4/5改定
TR-1082v3	シングル・ペア・イーサネット通信及び直流給電方式についての実装ガイドライン	2022/12/6改定
TR-1052v2	(仮)HEMS-スマートメーター(Bルート)通信インタフェース実装詳細ガイドライン	2023/3改定(予定)

・ HTIP(JJ-300.00:ホームNW接続構成特定プロトコル)に基づく
IoTエリアネットワーク向け通信方式標準化及び実装ガイドラインの検討

HTIPの目的:・接続機器とホームNW構成の把握(L2構成の可視化)と接続性の確認。

- ・ユーザ自身の手で不具合発生箇所の切り分けができる仕組みの提供。
- ・ホームNW内に接続された任意の端末においてホームNW構成を確認。



・SPE&DC給電システムによるIoT機器の通信・給電・制御用技術の標準化検討

- (1) TR-1082 初版_SPE&DC給電実装ガイドライン策定(2019年度実施済)
- (2) TR-1082 第2版_大容量長延化とケーブル/コネクタ仕様要件追記(2021年度)
- (3) TR-1082 第3版_マルチギガ、P-MPの仕様追記(2022年度)
- (4) TR-1082 第4版_改版
 - ・P-P&P-MPの各ケーブル毎給電仕様追加、省資源に向けた要件追加(2023年度)
- (5) TR-1082 第5版に向けた検討:
 - ・IoT向けSPIインタフェース仕様検討
 - ・100Mbps/1000Mbpsの長延化仕様検討
- (6) ITU標準化に向けた調査検討
 - ・SG5 WP2/Q7 SPEによるリソースセービング(省資源化)のL.sup47更新検討

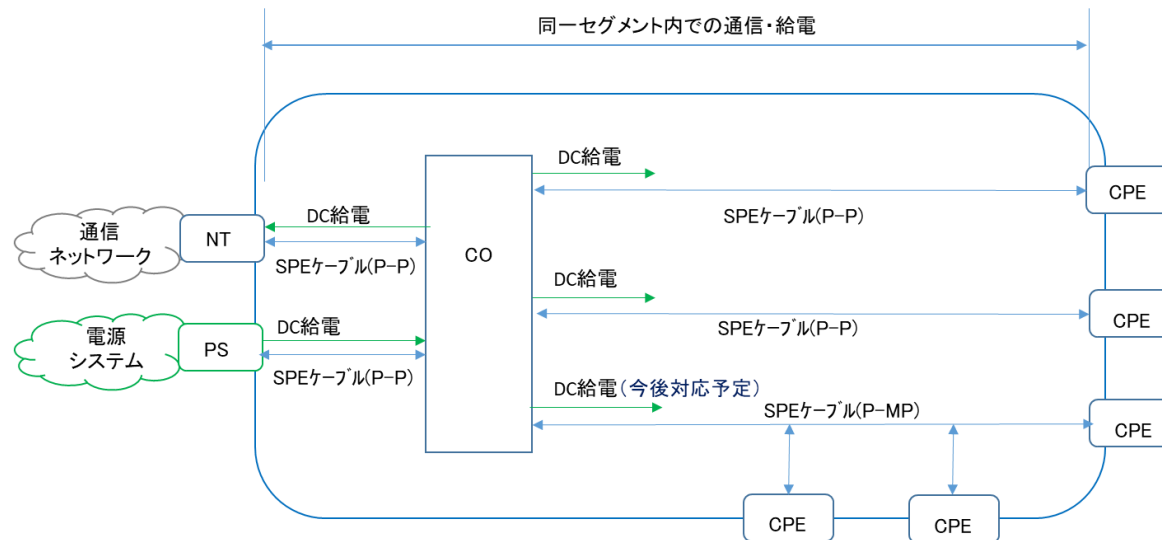


図1. SPE & DC給電システム適応範囲

・インフラモニタリングを実現するためのIoTシステムの標準化検討

- (1)TR-1074 インフラモニタリング情報モデル標準化のためのガイドライン(2019/3制定)
- (2)TR-1081 インフラモニタリング情報モデルのユースケース(2020/2制定)
- (3)ITU-T Y.4214 土木インフラヘルスマニタリングシステムの要求条件(2022/2制定)
- (4)ITU-T Y.4214 のダウンストリーム(2023年度)

●橋梁・道路・トンネルなどの土木インフラに設置したセンサーデバイスの管理や、センサーデバイスによって測定されるデータを収集・蓄積する機能を持ち、そのデータをインフラ構造物の変状の監視、老朽化度合あるいはメンテナンス必要性の推定を行うアプリケーションへ提供するシステムを『土木インフラヘルスマニタリングシステム』と定義し、システムの参照モデルおよび要求条件を勧告する。

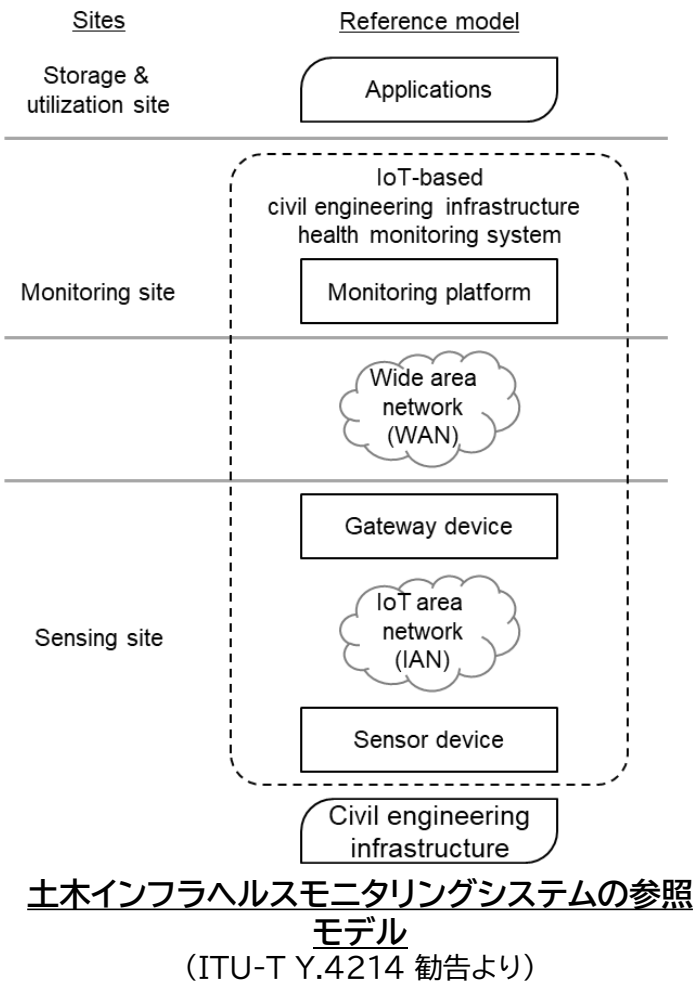
●土木インフラヘルスマニタリングシステムは一般的なIoTシステムと同様のシステム構成で実現されるが、以下の2つの特徴がある。

- ①測定データと設置情報の関連性
- ②長期間の運用

●システム全般的な要求条件として、以下を定義

- ①長期運用、②測定データ、③情報モデル、④設置情報

●参照モデル(右図)の各要素(センサーデバイス、ゲートウェイデバイス、モニタリングプラットフォーム、ネットワーク)に関する要求条件、を定義



IoTネットワーク向けHD-PLC技術の標準化検討

- (1) JJ-300.20(第2版) IoTネットワーク向け有線通信インタフェースの改定
IEEE 1901-2020(IEEE 1901aを含む)の内容を追記(2021年度 制定完了)
- (2) JJ-300.20(第3版) IoTネットワーク向け有線通信インタフェースの改定
IEEE 1901bおよびIEEE 1901cの内容を追記(2024年度 制定見込)

	2010年度	～	2013年度	～	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	～	2024年度
IEEE	▼ IEEE 1901-2010 規格発行 (12月)					▼ IEEE 1901a 規格発行 (5月)	▼ IEEE 1901-2020 規格発行 (1月)	▼ IEEE 1901 規格発行 (2月)	▼ IEEE P1901c WG立上げ (7月)		▼ IEEE 1901c 規格化(見込)
TTC			▼ JJ300.20&21 規格発行(12月)					▼ JJ300.20改定 (第2版)			▼ JJ300.20改定 (第3版 見込)

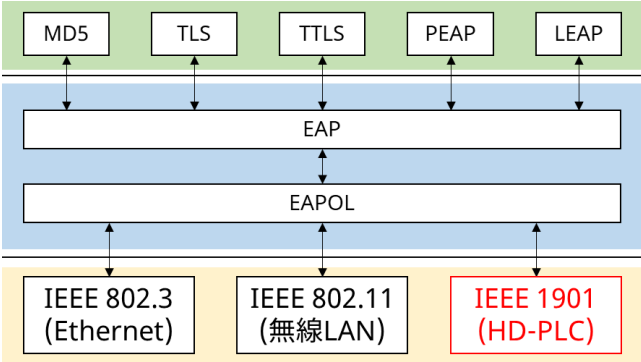
第4世代 HD-PLC 1901-2010の改訂 IoT用途へ

IEEE 1901aも包含

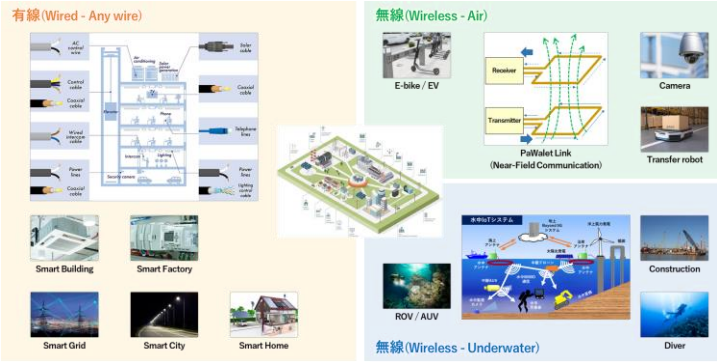
認証機能の強化 IEEE 802.1X対応

Any Media対応

IEEE 1901b-IEEE 802.1X対応で認証機能強化



IEEE 1901c-Any Media対応(有線・無線・水中/海中)

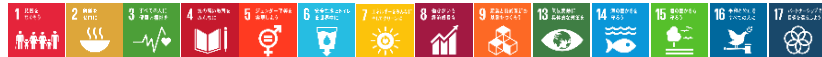


中期標準化戦略(概要と目的)		専門委員会・AG名	伝送網・電磁環境専門委員会	1/3
企画戦略委員	表英毅 (ソフトバンク)		登録委員数	58人(3グループ)8社
委員長・副委員長/ リーダー・サブリーダー	委員長:村上誠 (NTT) 、副委員長:斧原聖史 (三菱電機)		図解	
活動の目的・意義	・ 5GやIoT、ビッグデータ解析と人工知能等の今後のアプリケーション進化とともに激増する通信トラフィックと多様化するサービス需要に対応するための大容量かつ高信頼な基盤網を維持、発展させるための技術に関する国際標準化提案と国際動向と整合する国内標準化活動を先導。 ・ ITU-T SG15 WP3(伝送網のアーキテクチャ、管理・制御と論理インタフェース技術)およびITU-T SG5 WP1(情報通信装置のEMC*技術)を中心に活動。 * ElectroMagnetic Compatibility (電磁両立性: 電磁妨害波の影響と耐性)		別紙	
活動する上での課題 (人材面や運用面での課題を含む)	多種多様な大容量通信サービスを支える基盤ネットワーク技術に関わるため、サービス、他レイヤに及ぶ幅広い動向把握および他標準化団体の効率的情報共有と連携。 基盤ネットワークの特性上、安定・信頼性を確保する長期的議論継続が重要である一方、サービス系に比較し目立ちにくいいため活動の顕在化と参加者増による活発化のための施策。			
関連のSDGsゴール				
標準化方針	下記項目における国際動向調査・情報共有に基づき、ITU-T SG15/5及びIEC/CISPR国際標準化推進とTTC標準文書作成を進める。 【SWG1301】 Transport SDN等の次期伝送網アーキテクチャ及び装置管理制御技術 【SWG1302】 大容量、高品質化のための400Gbps超級OTNインタフェース及びパケット網時刻・位相同期技術等、5Gを支える伝送網技術 【SWG1305】 大型・大電力容量通信システムのEMC試験法及び近年重要性が高まっているソフトエラー対策(国内外での認知度向上のための普及展開と認証方法等の検討)			
国内外の標準化団体等の動向	【SWG1301,SWG1302】 ITU-T SG15において主に中国等の海外キャリア/ベンダによる5Gモバイルを志向した光伝送網標準化提案が活発化し、超高速OTNインタフェース、5G収容のためのメトロ網向けOTNインタフェース等の勧告化が議論されている。また、5Gモバイルに対応するための時刻・位相同期要件や高精度クロック装置討に関する議論、装置管理制御高度化のための情報/データモデル、機械学習適用等の議論が活発化している。 【SWG1305】 ITU-T SG5及びIEC/CISPR(国際無線障害特別委員会)において広帯域、IoTサービス普及に伴う通信装置等の電磁放射、耐性、電磁波セキュリティ規格、過電圧・接地・電気安全に関わる規格改定等が議論されている。放射線による通信装置ソフトエラー対処に関する国際標準化(2015年度より開始)は概要編, 対策設計法、試験法、要求条件、評価法の勧告化が完了、現在、これらの勧告を改訂中。			

中期標準化戦略（2022年度重点取り組みと活動報告）			専門委員会・AG名	伝送網・電磁環境専門委員会	2/3
新テーマ及び重点取り組み・活動成果・課題解決に向けた取り組み	【SWG1301】 大容量伝送網の基本であるOTNアーキテクチャ(JT-G872)及び管理(TR-G874)の文書改版、新たな管理技術としてのTransport SDN制御アーキテクチャ国内標準化。進展著しいAI/機械学習技術等、新技術の光伝送網適用可能性と国際標準化戦略検討。 【SWG1302】 5G等収容伝送網(MTN)、400G超級高速OTN及び次期高精度時刻同期関連の国際標準動向情報共有と標準化戦略検討。5Gを支える伝送網に関する国内標準技術文書化と時刻同期関連技術レポート化。 【SWG1305】 大型・大電力容量通信システムの設置状態での試験法(CISPR TR 16-2-5)のTTC標準化。				
関連する専門委員会または外部組織とその内容	・ 光ファイバ伝送およびアクセス網委員会・物理層IFの連携				
主な活動項目	概況指標	2022年度目標（当初計画時）	2022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	ITU-T SG15 WP3 (2022年9月(仮)) ITU-T SG5 WP1 (2022年6月(仮))	ITU-T SG15 WP3 (2022年9月) ITU-T SG5 WP1 (2022年6月)		
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	0件/0件/0件	0件/0件/0件		
③ ダウンストリーム	数	5件 ・ JT-G872(OTNアーキテクチャ)改版(2021/2Q) ・ JT-G7702(トランスポートネットワークのSDN制御アーキテクチャ)新規(2021/4Q)【SWG1301】 ・ JT-G709.3（フレキシブルOTN長短距離インタフェース）新規（2022/4Q） ・ TR-GNSS(GNSSの基礎技術) (2022/2Q)【SWG1302】 ・ 大型・大電力容量通信システムの設置状態での試験法(CISPR TR 16-2-5)のTTC標準化(2022/2Q)【SWG1305】	7件 ・ JT-G872改版(2022/4Q)【SWG1301】 ・ TR-1100新規(通信網においてGNSSをプライマリ・タイム・リファレンスとして利用する場合の考慮事項) (2022/2Q)【SWG1302】 ・ JT-K132(新規)「電気通信設備に設置される照明器具から発生する妨害波に関する電磁環境適合性要求」 ・ JT-K124 (改定)「通信装置の粒子放射線影響の概要」 ・ JT-K130 (改定)「通信装置の中性子照射試験法」 ・ JT-K131 (改定)「通信装置のソフトエラー対策設計法」 ・ JT-K138 (改定)「粒子放射線試験に基づく対策のための品質推定方法とアプリケーションガイドライン」(2022/5/19制定)【SWG1305】		
④ プロモーション 普及推進	セミナー	・ 通信EMCの国際標準化動向（IEICE EMCJと共催検討）	未実施		
	記事投稿、講演会	TTCLレポート活動報告 【SWG共通】	TTCLレポート vol.37 No2:TTC標準類制定状況 TTCLレポート vol.37 No4:ITU-T SG15 (Transport, Access and Home) 第1回本会合		

新テーマ及び重点取り組み・想定される課題と課題解決に向けた取り組み	【SWG1301】大容量伝送網の新たな管理技術としてのTransport SDN制御アーキテクチャのTTC標準化と進展著しいAI/機械学習技術等、新技術の光伝送網適用可能性と国際標準化戦略検討。 【SWG1302】5G等収容伝送網(MTN)、400G超級高速OTN及び次期高精度時刻同期関連の国際標準動向情報共有と標準化推進、5Gを支える伝送網に関するTTC標準技術文書化(Flexible OTN等)。 【SWG1305】 通信システム (アグリゲーション装置)の設置状態でのエミッション確認方法のTTC標準化。			
関連する専門委員会または外部組織とその内容	・ 光ファイバ伝送およびアクセス網委員会・物理層IFの連携			
主な活動項目	概況指標	2023年度目標（当初計画時）	2023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			
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	0件/0件/0件	0件/0件/0件	
③ ダウンストリーム	数	3件 ・JT-G7701((仮)トランスポートネットワーク管理)新規(2023/4Q)【SWG1301】 JT-G709.3(フレキシブルOTN長短距離インタフェース)新規(2023/2Q)【SWG1302】 ・大型・大電力容量通信システムの設置状態での試験法(CISPR TR 16-2-5)のTTC標準化(2023/2Q)【SWG1305】	TS制定 TR制定:	
④ プロモーション 普及推進	セミナー			
	記事投稿、講演会	TTCLレポート (SG15会合報告)		

中期標準化戦略(概要と目的)

中期標準化戦略(概要と目的)		専門委員会・AG名	アクセス網専門委員会	1/3
企画戦略委員	表英毅（ソフトバンク）、鹿嶋正幸（沖電気工業）		登録委員数	69人（3グループ） 11社
委員長・副委員長/ リーダー・サブリーダー	委員長：岡崎浩治（ソフトバンク）、副委員長：水口潤（三菱電機）		図解	
活動の目的・意義	- アクセスアプリケーションの高速化によるアクセス網のさらなる高度化、アクセス網技術を 5 Gなどの移動体網への適用などの新規技術の標準化を実施する。 5 Gなどの移動体網への光ファイバを用いた光アクセスシステムの国内標準化およびITU-T SG15への標準化提案を行う。 - 様々なアクセス網展開に対応するため、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移動体網の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する。		別紙	
活動する上での課題 （人材面や運用面での課題を含む）	アクセスシステムの仮想化プラットフォームのメリット、ユースケースなどについてSDOs等については、本委員会だけでなく横断的な検討をすすめるべきである。また、エッジコンピューティングの進化に伴い、データセンターの小型化などの新たな標準化分野としての検討の拡大が必要である。			
関連のSDGsゴール				
標準化方針	【SWG2401 光アクセス網関連】 - 次世代移動体網のアクセス網構築に貢献するため、次世代移動体網のフロントホール/バックホール（MFH/MBH）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25G/50G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。 【SWG2402 DSL関連】 1対の銅線だけを使用した既存DSLと全く異なる多芯DSLおよび高速DSLのG.fast の技術動向の調査を継続し、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。			
国内外の標準化団体等の動向	【SWG2401 光アクセス関連】 - 光アクセス関連では、10G超の高速化はもちろん、WDMによる大容量化、シェアードアクセスシステムのスケジューリング機能の高度化、システムの仮想化、スライシング技術の導入、携帯電話基地局向け伝送路への適応など、いろいろな方面での検討、標準化が行われてきている。 【SWG2402 DSL関連】 - G.mgfastやG.fastの検討が活発であり、G.mgfastとしてG.9711とG.997.3が協議され、G.fastとしてG.9701及びG.997.2の物理レイヤ仕様の協議がされている。 - 宅内ネットワーク及びアクセス応用に向けた技術に関する検討を実施されており、狭帯域PLC（G.nbp1c）関連やG.hn（電力、同軸、電話回線、CAT5ケーブル、光ファイバー：1Gbps）が検討されている。			

中期標準化戦略(2022年度重点取り組みと活動報告)			専門委員会・AG名	アクセス網専門委員会	2/3
新テーマ及び重点取り組み・活動成果・課題解決に向けた取り組み	【SWG2401】 - アクセス網を媒体に関係なくメタル、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フロントホール/バックホールにおけるアクセス網の問題点を検討し、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の実施。 - G.hspやG.suppl文書で移動体網の伝送に光アクセスシステムを活用するための個別テーマでの検討が進んでおり、その検討状況について調査し、調査報告書を作成。 - 次世代光アクセス網SWGでは、SDOsにおける25G/50Gの次世代光アクセス技術を調査し、調査報告書を作成。 - アクセスシステムの仮想化プラットフォームのメリット、ユースケースなどについてSDOs等での検討状況の調査報告書を作成。 【SWG2402】 - 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継続。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は個別に対応。				
	関連する専門委員会または外部組織とその内容 AI活用専門委員会との連携を進めていく。NW上でアルゴリズムで実装されている部分へのAI活用では、ネットワーク設計、異常検知をAIにて自動化する試みがあります。このような、ネットワークの仮想化にAIの活用が必須となり、エッジコンピューティングには、AIによる解析は必要となることから連携して検討を進める。				
主な活動項目	概況指標	2022年度目標(当初計画時)	2022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 WP1 (2022年4月):2件 ITU-T SG15 WP1 (2022年12月):2件		
	外部会合への参加・連携状況	ITU-T SG15 WP1 (2022年?月)	ITU-T SG15 WP1 (2022年4月) ITU-T SG15 WP1 (2022年12月)		
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	0件/0件/1件 各種SDOsの検討状況について調査し、調査報告書を作成。 【SWG2401】	0件/1件/0件 TR-1096 2020年・2021年の光アクセス関連技術の標準化動向に関する技術報告書		
③ ダウンストリーム	数	TS: 回 TR: 回	TS制定 TR制定:		
④ プロモーション 普及推進	セミナー	TTCセミナー (2022年4Q) 【SWG共通】	光アクセス関連技術の標準化動向に関するセミナー 開催日時:2023年3月16日(木) 予定		
	記事投稿、講演会	TTCLレポート活動報告 【SWG共通】	TTCLレポート作成の作成は、2023年3月にセミナー開催のため来年度にずれこむ予定		

新テーマ及び重点取り組み・想定される課題と課題解決に向けた取り組み

【SWG2401】

- アクセス網を媒体に関係なくメタル、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フロントホール/バックホールにおけるアクセス網の問題点を検討し、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の実施。
- PONスライスのためのマルチDBAと制御アーキテクチャ、G.Suppl.CoDBAでの連携DBA、G.9804.1での10G超の高速PONの要求条件、WDM-PONの検討状況、ROF技術の検討状況についてその検討状況について調査する。

【SWG2402】

- 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継続。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は個別に対応。

関連する専門委員会または外部組織とその内容

- 5 Gの動向がアクセス網に連携していることもあり、3 GPP専門委員会との連携を行い、技術動向を確認することを進める。
- アクセスシステムの仮想化プラットフォームのメリット、ユースケースなどについてSDOs等については、本委員会だけでなく横断的な検討をすすめるべきである。

主な活動項目	概況指標	2023年度目標(当初計画時)	2023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	ITU-T SG15 WP1 (2023年?月)		
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	0件/0件/0件	0件/0件/0件	
③ ダウンストリーム	数	TS: 回 TR: 回	TS制定 TR制定:	
④ プロモーション 普及推進	セミナー	TTCセミナー (2023年4Q) 【SWG共通】		
	記事投稿、講演会	TTCレポート活動報告 【SWG共通】		

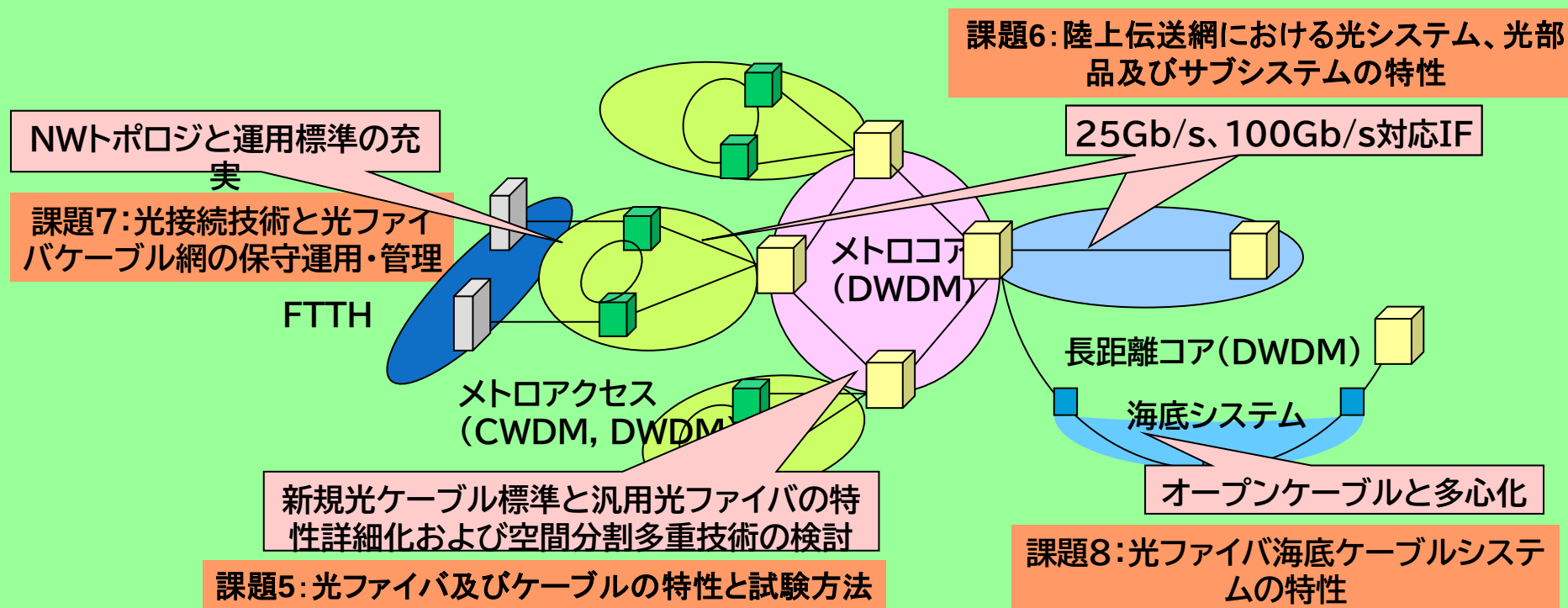


中期標準化戦略(概要と目的)		専門委員会・AG名		光ファイバ伝送専門委員会	1/3
企画戦略委員	表 英毅(ソフトバンク)	登録委員数	61人(3グループ)9社		
委員長・副委員長/ リーダー・サブリーダー	委員長：中島和秀 (NTT) 、副委員長：飯塚哲也 (ソフトバンク)	図解			
活動の目的・意義	【SWG2001】 5G・B5Gを支える25Gb/sインターフェース、並びに100Gb/s/λインターフェースの新規標準化による市場牽引が期待される。 【SWG2002】 光通信の国際的な普及に伴い、光線路基盤の多様化と、安全かつ効率的な保守運用の重要性が益々高まっている。また、光ファイバの特性詳細化と空間分割多重光ファイバケーブル技術による市場牽引も期待される。	別紙参照			
活動する上での課題 (人材面や運用面での課題を含む)	光通信先進国として、既存設備の利活用および新規技術の立ち上げの両面で標準化活動におけるリーダーシップを維持・強化する必要がある。				
関連のSDGsゴール	   				
標準化方針	【SWG2001】 25Gb/sインターフェースの新規標準化による5G・B5GNW基盤の確立 【SWG2002】 - 既存光ファイバ標準（勧告G.65x）の特性詳細化による有効活用の促進 - 新規要求条件に基づくケーブル勧告の制定と光線路保守運用標準の充実 - 光海底ケーブルのセンシング応用に向けた新規勧告の制定 - IEC連携に基づく光線路技術標準の充実 - 空間分割多重光ファイバケーブルのタイムリーな新規標準化提案による市場牽引 【SWG共通】 - ダウンストリーム活動によるITU-T標準のTTC文書へのタイムリーな反映 - タイムリーな技術調査と調査結果のアップストリーム活動への反映				
国内外の標準化団体等の動向	- ITU-T WP2/SG15ではB5Gと更なる高速化を見据えた新規インターフェース標準と、光線路設備の充実と運用の効率化に関する議論が継続的に行われており、前会期では空間分割多重（SDM）技術に関する新規技術レポートも発行された - 光ファイバ、光ケーブル、光部品の標準化活動ではIEC TC86と継続的に協調活動を実施している - IEC TC86ではマルチコア光ファイバコネクタの試験標準、SDM光増幅器の議論も進められている				

新テーマ及び重点取り組み・活動成果・課題解決に向けた取り組み	・ TR.sdm（SDM技術レポート）新規制定、G.698.2（マルチチャネルDWDM）改訂、並びに関連寄書の投稿（9件） ・ JT-L100（地下光ケーブル）新規制定、およびJT-GSup41（海底システムデザインガイドライン）新規制定（2023/2Q予定） ・ 光線路技術の標準化動向に関するセミナー開催（2023/1Q予定）			
関連する専門委員会または外部組織とその内容	・ 伝送網電磁環境およびアクセス網委員会・物理層IFの連携 ・ IEC TC86国内委員・物理層標準の連携			
主な活動項目	概況指標	2022年度目標(当初計画時)	2022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	-	9件	
	外部会合への参加・連携状況	-ITU-T SG15 WP2 (2022年9月) -IEC TC86国内委員との連携	-ITU-T SG15 WP2(2022年9月会合) -IEC TC86国内委員との情報共有(適時)	
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	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	JT制改訂：2件 ・JT-GSup41第1版制定（2022/4Q、SWG2001） ・JT-L.100制定（2022/4Q、SWG2002）	JT制定:1件 ・JT-L.100制定(2022/4Q予定) ・JT-GSup41(2023/2Q予定に修正)	
④ プロモーション 普及推進	セミナー	TTCセミナー ・光線路技術の標準化動向など（2022/3Q）	TTCセミナー ・光線路技術の標準化動向（2023/1Q予定に修正）	
	記事投稿、講演会	TTCLレポート活動報告	・TTCLレポート(2022年9月SG15会合報告)	

新テーマ及び重点取り組み・想定される課題と課題解決に向けた取り組み	G.650.1（線形パラメータ試験法）、L.250（NWトポロジ）、L.340（地下設備の保守）、G.698.1/2/4（DWDM単一ch-IF）、G.959.1（光トランスポートIF）改訂、G.owdm/owdm2（O帯DWDM-IF）新規標準化、並びに関連寄書の投稿（SG15、2023年1Q、3Q） JT-L250（NWトポロジ）、およびJT-GSup41（海底システムデザインガイドライン）新規制定（2023/2Q） 光線路技術の標準化動向、および物理層IF標準に関するセミナー開催（それぞれ2023/1Qおよび4Q）			
関連する専門委員会または外部組織とその内容	伝送網電磁環境およびアクセス網委員会・物理層IFの連携 IEC TC86国内委員・物理層標準の連携			
主な活動項目	概況指標	2023年度目標(当初計画時)	2023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	-ITU-T SG15 WP2 (2023年4月、11月(仮)) -IEC TC86国内委員との連携		
② ドキュメント作成 国内標準 仕様書 レポート	JJ標準	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	JT制改訂：2件 ・JT-GSup41制定（2023/2Q、SWG2001） ・JT-L250制定（2023/4Q、SWG2002）	TS制定 TR制定:	
④ プロモーション 普及推進	セミナー	TTCセミナー ・光線路技術の標準化動向など（2023/1Q） ・物理層IF標準の動向と展望など（2023/4Q）		
	記事投稿、講演会	TTCレポート活動報告		

光ファイバ伝送専門委員会の標準化領域 (ITU-T SG15 WP2)



ITU-T SG15 WP2の所掌課題

各課題のトピック

WG2000とSG15の関係

SWG2001 ⇔ 課題6

SWG2002 ⇔ 課題5・7・8