

# 2025年度中期標準化戦略(案)

TA150\_第1号議事

専門委員会	
【ICT活用アプリケーション】	
1	マルチメディア応用専門委員会
2	コネクテッド・カー専門委員会
3	BSG専門委員会
4	IoT・スマートシティ専門委員会
【プラットフォーム】	
5	AI活用専門委員会
6	セキュリティ専門委員会
7	企業ネットワーク専門委員会
【プロトコル・NW管理・品質】	
8	信号制御専門委員会
9	番号計画専門委員会
10	網管理専門委員会

# 2025年度中期標準化戦略(案)

専門委員会	
【アーキテクチャ】	
11	Network Vision専門委員会
12	IOWN GF専門委員会
13	移動通信網マネジメント専門委員会
14	3GPP専門委員会
【トランスポート・アクセス・エリアNW】	
15	IoTエリアネットワーク専門委員会
16	伝送網・電磁環境専門委員会
17	アクセス網専門委員会
18	光ファイバ伝送専門委員会

# マルチメディア応用専門委員会

# 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

相川 慎一郎 (富士通)

登録委員数

33/18

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

- ITU-T SG21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 SG21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SG21の課題やSG21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、ILE-SWG、マシンビジョン-SWGの4つのSWGから構成される。
- SG21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。SG21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：メタバース標準化)。
- 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。
- SG21の課題のうち、旧SG9 (ケーブルテレビ関連) の課題は対象外 (Q14~Q22)

活動する上での課題  
(人材面や運用面での課題を含む)

- 既存のSWGに関連するテーマは、各SWGのページに記載。
- SG21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5 (旧Q5/21) AIによるマルチメディアアプリケーション (AI活用専門委)  
 (b) 課題12 (旧Q22/21) 分散電子台帳技術とeサービス (セキュリティ専門委)  
 (c) 課題10 (旧Q27/16) 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 (コネクテッドカー専門委)  
 (d) 課題8 (旧Q8/16) 超臨場感通信・xR (業実WP メタバース標準化推進連絡会)
- 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

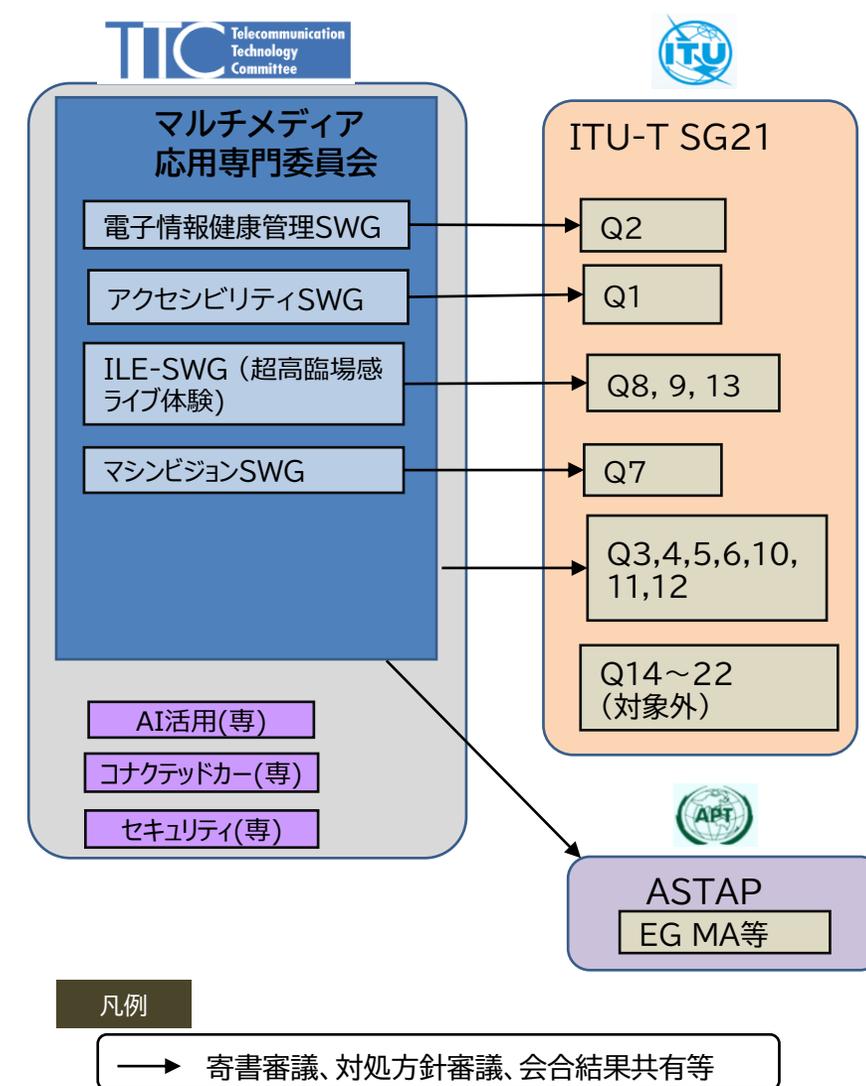


標準化方針

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

<p>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</p>	<p>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、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22件（ITU-T寄書22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件を実施済。</p>			
<p>関連する専門委員会または外部組織とその内容</p>	<p>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22 分散電子台帳技術とeサービス（セキュリティ）                  (c) 課題27 ITS（コネクテッドカー）</p>			
<p>主な活動項目</p>	<p>概況指標</p>	<p>2024年度目標(当初計画時)</p>	<p>2024年度実施状況</p>	<p>記事</p>
<p>① アップストリーム 他団体との連携</p>	<p>寄書数</p>	<p>10件程度</p>	<p>22件（SG21）</p>	
	<p>外部会合への参加・連携状況</p>	<p>ITU-T SG16会合：4月 ASTAP：4月</p>	<p>ITU-T SG16会合：4月 ITU-T SG21会合：1月 ASTAP-36：5月</p>	
<p>② ドキュメント作成 国内標準 仕様書 レポート</p>	<p>JJ標準</p>	<p>各SWGで設定</p>	<p>なし</p>	
	<p>TS/TR/SR</p>	<p>各SWGで設定</p>	<p>なし</p>	
<p>③ ダウンストリーム</p>	<p>数</p>	<p>各SWGで設定</p>	<p>なし</p>	
<p>④ プロモーション 普及推進</p>	<p>セミナー</p>	<p>各SWGで設定</p>	<p>1. 2024年8月28日にTTCオンラインセミナー「Digital Health Data Exchange」を開催。 2. 6月 画像センシング展セミナーに協力 3. 12月 国際画像機器展セミナーに協力</p>	
	<p>記事投稿、講演会</p>	<p>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。</p>	<p>1. TTCLレポートSummer号にSG16会合「第3回会合」の記事を寄稿 2. 4月(山梨/日本)、10月(ローエンフェルト/スイス)マシンビジョン標準化国際会議を実施（IVSM）</p>	

<p>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</p>	<p>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、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15件程度（ITU-T寄書12件、ASTAP寄書3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。</p>			
<p>関連する専門委員会または外部組織とその内容</p>	<p>SG21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5 (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12 (Q12) 分散電子台帳技術とeサービス (セキュリティ)                  (c) 課題10 (Q10) ITS (コネクテッドカー)</p>			
<p>主な活動項目</p>	<p>概況指標</p>	<p>2025年度目標(当初計画時)</p>	<p>2025年度実施状況</p>	<p>記事</p>
<p>① アップストリーム 他団体との連携</p>	<p>寄書数</p>	<p>10件程度</p>		
	<p>外部会合への参加・連携状況</p>	<p>ITU-T SG21会合：10月6～17日@ジュネーブ ASTAP37：4月ごろ（詳細未定）</p>		
<p>② ドキュメント作成 国内標準 仕様書 レポート</p>	<p>JJ標準</p>	<p>各SWGで設定</p>		
	<p>TS/TR/SR</p>	<p>各SWGで設定</p>		
<p>③ ダウンストリーム</p>	<p>数</p>	<p>各SWGで設定</p>		
<p>④ プロモーション 普及推進</p>	<p>セミナー</p>	<p>各SWGで設定</p>		
	<p>記事投稿、講演会</p>	<p>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。</p>		

# 中期標準化戦略(概要と目的)

専門委員会・AG名

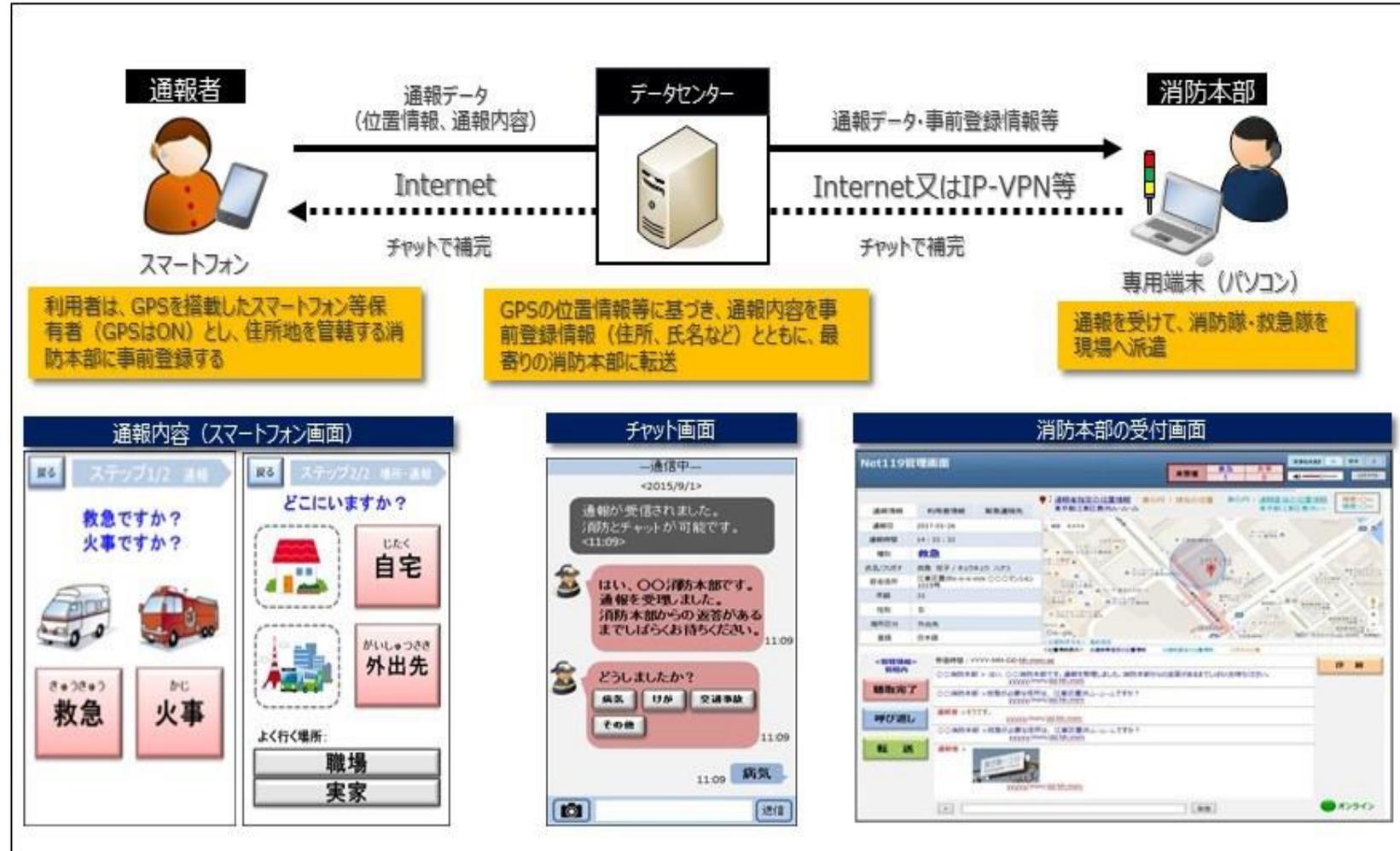
アクセシビリティSWG

1/3

<p>企画戦略委員</p>	<p>相川 慎一郎 (富士通)</p>	<p>登録委員数</p>	<p>10/5</p>
<p>委員長・副委員長/ リーダー・サブリーダー</p>	<p>リーダー:新井英樹(OKI)</p>	<p>図解</p>	
<p>活動の目的・意義</p>	<p>聴覚障がい者や視覚障がい者対策として、バリアフリーな社会のため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。</p>		
<p>活動する上での課題 (人材面や運用面での課題を含む)</p>	<p>活動の活発化のための、関連する新たな検討項目の発掘とメンバーの拡充</p>		
<p>関連のSDGsゴール</p>			
<p>標準化方針</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Net119 の共通電文仕様の維持管理</li> <li>• リレーサービスに関する標準化検討 緊急通報への接続要件及び IF を検討し、標準化を推進する</li> <li>• 情報アクセシビリティ関連の標準化の検討</li> <li>• アジア標準の策定可能性の検討</li> <li>• 視覚障害者向けの音声ナビゲーション F.921 のダウンストリーム</li> <li>• 電話リレーサービス F.930 のダウンストリーム</li> </ul>		
<p>国内外の標準化団体等の動向</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> <li>• ITU-T SG21:デジタルインクルージョンのためのマルチメディアシステム、サービス、アプリケーションのアクセシビリティに関する標準化</li> <li>• ITU-D SG1:特に障害者にとって包括的なコミュニケーションを可能にする通信/ICTアクセシビリティに関する開発支援</li> </ul>		

次ページ参照

## 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>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)</li> <li>ITU-T SG16のアクセシビリティに関する寄書調査、問題提起</li> </ul>			
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	2024年度目標(当初計画時)	2024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	10件	
	外部会合への参加・連携状況	・ITU-T SG16会合:4月 ・IPTVアクセシビリティコンソーシアムとの連携	・ITU-T SG16会合:4月(6件) ・ITU-T SG16 WP2会合:8月 ・ITU-T SG21会合:1月(4件)	
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件 TR:0件	TS制定:0 TR制定:0	
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			

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	<ul style="list-style-type: none"> <li>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)</li> <li>特にアクセシビリティの社会課題解決に向けた ITU-T SG21 のアクセシビリティに関する寄書調査、問題提起など</li> </ul>			
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	2025年度目標(当初計画時)	2025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 SG21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			
	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件 TR:0件	TS制定: TR制定:	
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)

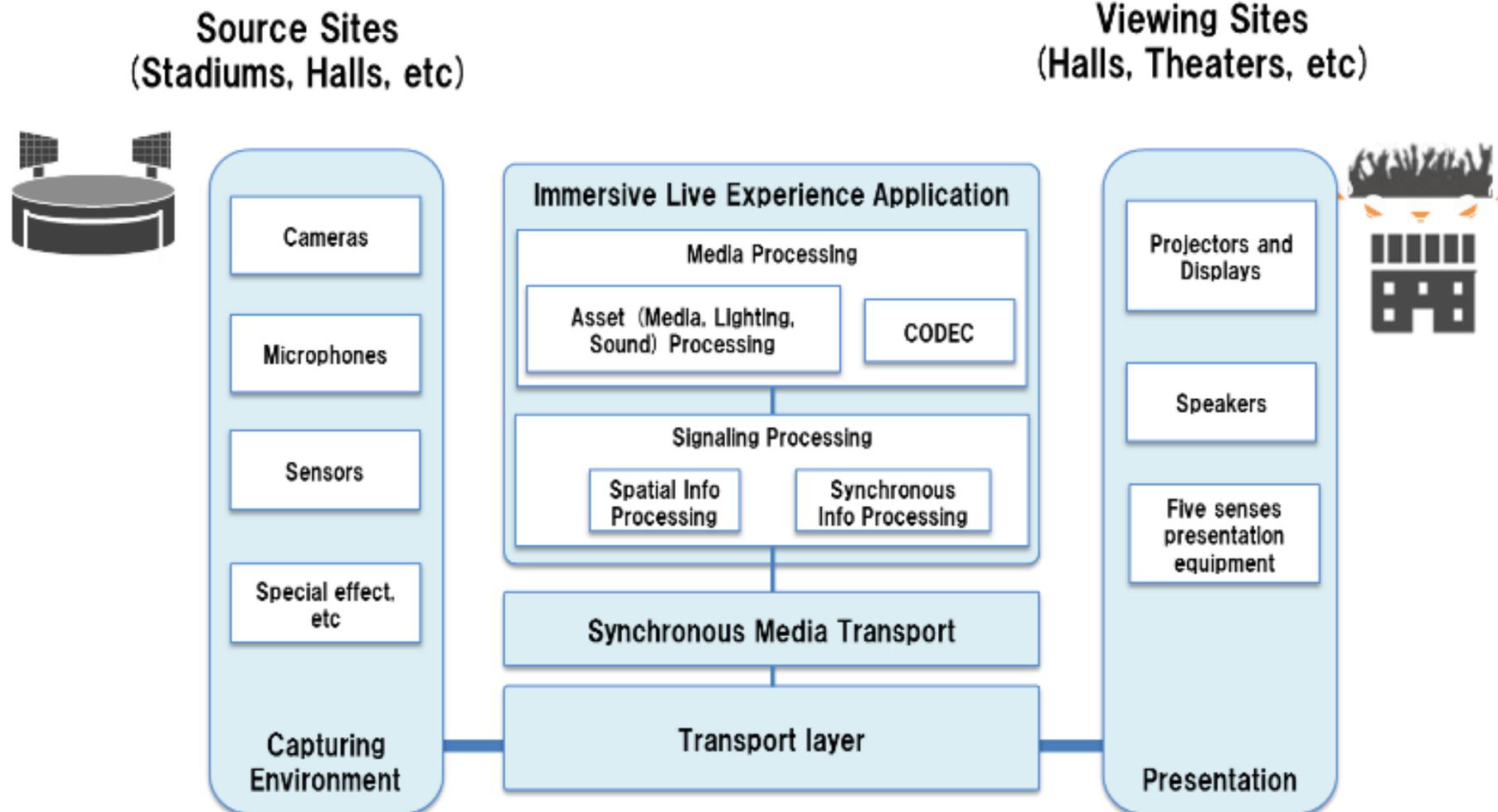
専門委員会・AG名

ILE-SWG

1/3

企画戦略委員	相川 慎一郎 (富士通)	登録委員数	12/8
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 超高臨場感ライブ体験 (ILE) 技術をグローバルに啓蒙、普及することを目的として、国際標準化を検討する。</li> <li>・ 日本のIPTVサービスで採用されている方式を基にした国際標準への反映を目的として、IPTV (IP放送、映像配信、VOD) に関するITU-T SG16関連の標準化活動を実施する。また、国際標準との整合性を確認、確保すべく、IPTVに関わる国内外活動 (ASTAP、IPTVフォーラム、DSC、W3C等) の情報収集も行う。</li> <li>・ メタバース標準化推進連絡会とも連携し、メタバースの国際標準化を検討する</li> </ul>	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)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 総務省および国内仕様団体と連携・協調した国際標準化</li> <li>・ 国内仕様化団体との整合性を重視し、ILE、IPTVおよびデジタルサイネージに関して相互接続や技術・サービスの普及に必要なとなる勧告についてITU-Tへアップ/ダウンストリーム</li> </ul>		
関連のSDGsゴール			
標準化方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 他団体との標準化連携を進める。</li> <li>・ ILEに関する国際標準の必要性を啓蒙し、IPTV及びデジタルサイネージに関するサービス市場の安定的成長と、会員それぞれの国内外におけるビジネス拡大に寄与するため、国内仕様とITU-Tを中心とした国際標準化の整合性を確保するとともに、先駆的サービス実現の観点からITU-Tでの勧告化に貢献する。</li> <li>・ 国内のコンセンサスの場としての活動を維持強化する。国内ビジネスの展開に役立つ「ダウンストリームすべき勧告」について検討する。             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ITU-Tにおける勧告体系の観点から、必要な勧告案に対するコンセンサスの連携強化と実効性のあるアップストリーム活動</li> <li>2. 国内既存サービスとの整合性確保と新サービス対応</li> <li>3. ビジネス展開に資するダウンストリーム</li> </ol> </li> </ul>		
国内外の標準化団体等の動向	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ MPEG、DVB、W3Cで符号化やVR/AR向けデバイスAPIの標準化等。</li> <li>・ ISOで触覚に関する標準化。DSCにて、デジタルサイネージに関する各種ガイドラインを整備。</li> <li>・ IPTVフォーラムにおいて、IPTVの4K8K対応について規格化。</li> <li>・ ITU-T：2023年3月からFGメタバースで議論開始。2024年からSGでの検討も並行して開始。</li> </ul>		

# 超高臨場ライブ体験フレームワーク



<p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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</li> <li>・ 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</li> <li>・ 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</li> <li>・ 情報規格調査会、IPTVフォーラム及びDSCとの連携を継続</li> <li>・ 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</li> </ul>
---------------------------------------	---

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

主な活動項目	概況指標	2024年度目標(当初計画時)	2024年度実施状況	記事
<p>① アップストリーム 他団体との連携</p>	寄書数	10件程度	16件	
	外部会合への参加・連携状況	ITU-T SG16会合：4月 - 3件 ITU-T TSAG会合：7月 - 0件 ASTAP：4月 ----- 1件 ITU FG-MV会合：6,9,12,3月 - 6件	ITU-T SG16会合：4月 - 4件 (ILE：4、IPTV：0) ITU-T TSAG会合：7月 - 0件 ASTAP：5月 ----- 0件 ITU FG-MV会合：4,6月 - 12件 (4月：7、6月：5)	
<p>② ドキュメント作成 国内標準 仕様書 レポート</p>	JJ標準			
	TS/TR/SR	0件/0件/0件	0件/0件/0件	
<p>③ ダウンストリーム</p>	数	TS： 1回 TR： 0回	TS制定： TR制定：	H.702ver2を予定
<p>④ プロモーション 普及推進</p>	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			

<p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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</li> <li>・ メンバ間でのILEやメタバースに関する相互理解を深めるため、メタバースを含むイマーシブサービスの事例紹介等をSWGで実施</li> <li>・ 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</li> <li>・ 情報規格調査会、IPTVフォーラム及びDSCとの連携を継続</li> <li>・ 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</li> </ul>
--	---

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	2025年度目標(当初計画時)	2025年度実施状況	記事
<p>① アップストリーム 他団体との連携</p>	寄書数	10件程度	-	
	外部会合への参加・連携状況	ITU-T SG21会合：1月 - 8件 ITU-T SG21会合：10月(仮) - 5件 ITU-T TSAG会合：5月 - 0件 ASTAP：----- 0件		
<p>② ドキュメント作成 国内標準 仕様書 レポート</p>	JJ標準			
	TS/TR/SR	0件/0件/0件	0件/0件/0件	
<p>③ ダウンストリーム</p>	数	TS： 1回 TR： 0回	TS制定： TR制定：	H.702ver2を予定
<p>④ プロモーション 普及推進</p>	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

相川 慎一郎 (富士通)

登録委員数

4/3

委員長・副委員長/  
リーダー・サブリーダー

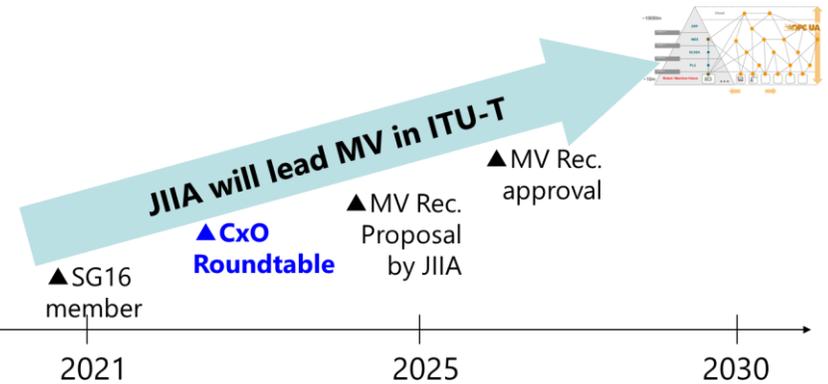
木浦 幸雄(JIIA)

図解

活動の目的・意義

- 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

図1 ITU-TでのMV標準化活動計画



活動する上での課題  
(人材面や運用面での課題を含む)

- 現在JIIAからの登録委員は2名、陪席で5名で対応中。下記中期展望を見据えた活動を推進するためには、引き続きリソースの拡充が必要。  
特に  
(1)MVを扱う課題が分散している(Q5,7,9/SG21)ため、追従等に時間がかかる  
(2)新規作業項目提案の経験が不足している(対応できる委員の不足)

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。  
具体的には、マシンビジョン工業規格「OPC-Machin Vision companion specification」と「GenICam」を始めとした業界規格を網羅した勧告案を随時提案する。その為の各規格のChairとの協議をより一層高めていく。

図2 MV業界団体のConsortiumとITU-Tとの関係



国内外の標準化団体等の動向

JIIAは、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と連携しているが、その中で新たにMachine vision consortiumとしてITU-Tでの活動を強化、推進していく。各団体で新しい技術の標準化活動を実施しており、海外各団体の活動状況は活発であり、アライアンスとして国際技術会議、及びマネージメントレベルの会議を各2回/年を実施して、JIIAの構想のITUでの連携について、既に賛同を得ており、具体的な活動計画を策定、実行していく。

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, Q12, 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(G3)での標準化活動と連携  
特に、2023年12月5日にドバイで開催のCxO Roundtableにて発表した中期展望を見据えた活動を推進する。  
具体的には、マシンビジョン工業規格「OPC-Machin Vision companion specification」と「GenICam」を関連付けた勧告案を提案する。
- ・国際標準化動向の情報提供のための国内向けセミナー

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	2024年度目標(当初計画時)	2024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	-2025年1月本会合にて提出	
	外部会合への参加・連携状況	参加:ITU-T SG16会合 24年4月 ITU-T SG16 WP会合 24年7月 ITU-T SG16会合 25年1月 その他RGM会合 連携:JIIA、G3との連携 ①上記の各ITU会合前に寄書のレビューをリモートで実施 ②国際標準化会議(IVSM) 24年4月、10月F2Fで結果報告、方針整合を実施	参加:ITU-T SG16会合 24年4月 -レンヌ(フランス) 参加2名、リモート5名 ITU-T SG16 WP会合 24年8月 -ジュネーブ 参加2名、5名 ITU-T SG16会合 25年1月 その他RGM会合 - Q5/SG16 24年12月 リモート4名 連携:JIIA、G3との連携 ①上記の各ITU会合前に寄書のレビューをリモートで実施 ②国際標準化会議(IVSM) 24年4月(山梨)、10月F2F(ローエンフェルト/スイス)で結果報告、方針整合を実施済	
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: 回 TR: 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	2件:24年6月 画像センシング展セミナー 24年12月 国際画像機器展セミナー	2件:24年6月 画像センシング展セミナー 24年12月 国際画像機器展セミナー	
	記事投稿、講演会	3件:24年4月 10月マシンビジョン標準化国際会議(IVSM) 24年6月 画像センシング展パネル展示 24年12月 国際画像機器展パネル展示	4件:24年4月(山梨/日本)、10月(ローエンフェルト/スイス)マシンビジョン標準化国際会議を実施(IVSM) 24年6月 画像センシング展パネル展示 24年12月 国際画像機器展パネル展示	

<p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ITU-T SG21 Q5,Q7、Q9の主にマシンビジョンに関する寄書調査、問題提起</li> <li>・JIIAからのDigital Twinに関連する寄書提案、及びMachine vision consortiumの標準化活動の強化、推進</li> <li>・国際標準化動向の情報提供のための国内向けセミナー</li> </ul>			
<p>関連する専門委員会または外部組織とその内容</p>				
<p>主な活動項目</p>	<p>概況指標</p>	<p>2025年度目標(当初計画時)</p>	<p>2025年度実施状況</p>	<p>記事</p>
<p>① アップストリーム 他団体との連携</p>	<p>寄書数</p>	<p>2件</p>		
	<p>外部会合への参加・連携状況</p>	<p>参加:ITU-T SG21会合 25年1月本会合参加(24年度) 25年10月本会合参加 ITU-T SG21 Q5/Q7 RGM会合 連携:JIIA、G3、Machine vision consortiumとの連携</p>		
<p>② ドキュメント作成 国内標準 仕様書 レポート</p>	<p>JJ標準</p>	<p>0件</p>	<p>0件</p>	
	<p>TS/TR/SR</p>	<p>0件/0件/0件</p>	<p>0件/0件/0件</p>	
<p>③ ダウンストリーム</p>	<p>数</p>	<p>TS:0回 TR:0回</p>	<p>TS制定:0回 TR制定:0回</p>	
<p>④ プロモーション 普及推進</p>	<p>セミナー</p>	<p>2件:25年6月 画像センシング展セミナー 25年12月 国際画像機器展セミナー</p>		
	<p>記事投稿、講演会</p>	<p>4件: 25年6月 画像センシング展パネル展示 25年4月 マシンビジョン標準化国際会議 (IVSM)カナダ 25年10月 同上(中国) 25年12月 国際画像機器展パネル展示</p>		

# 中期標準化戦略(概要と目的)

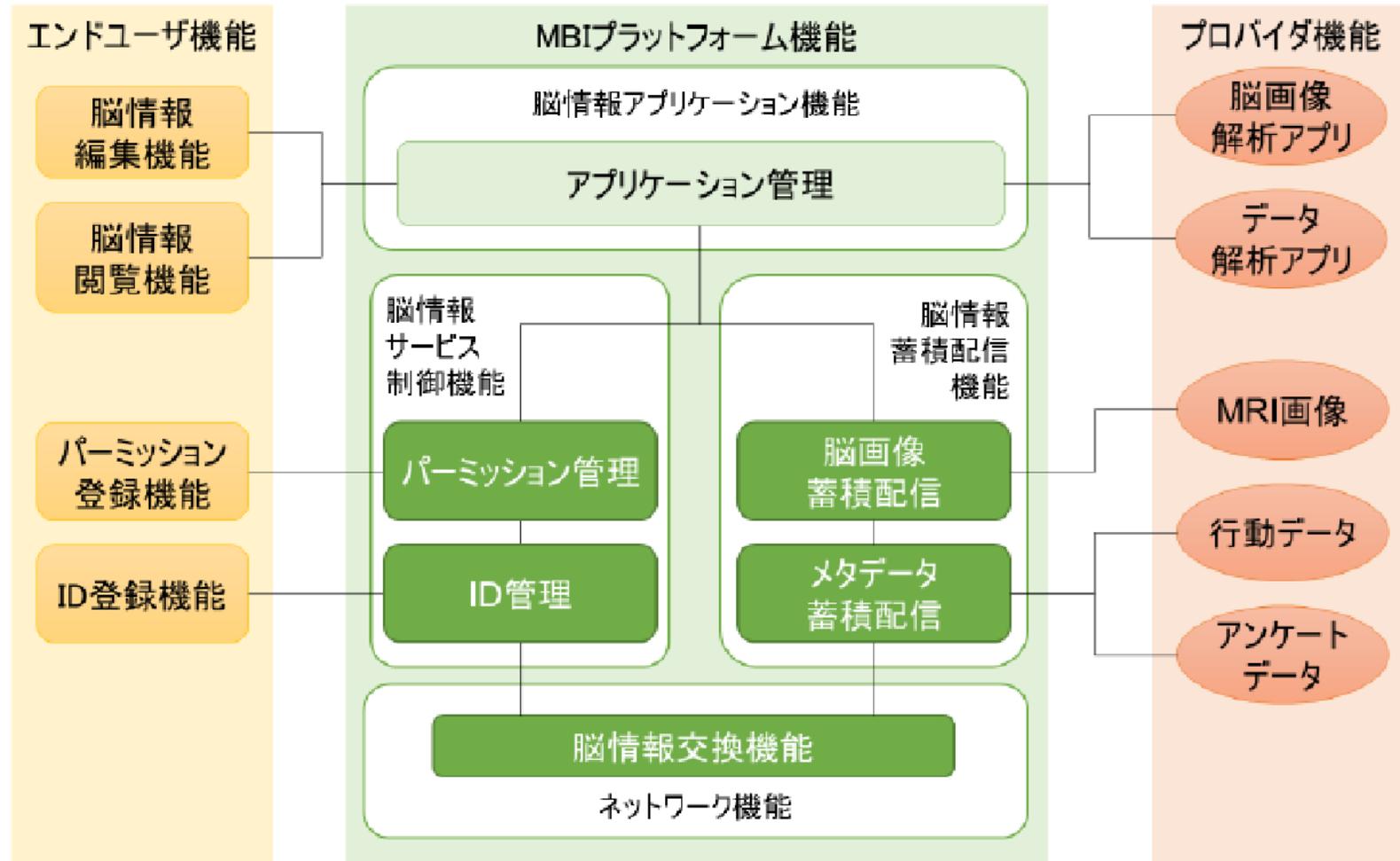
専門委員会・AG名

電子情報健康管理SWG

1/3

企画戦略委員	相川 慎一郎 (富士通)	登録委員数	9/5
委員長・副委員長/ リーダー・サブリーダー	リーダー: 川森雅仁 (東京大学)	図解	
活動の目的・意義	<p>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。</p>	<p>次ページ参照</p> <p>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。</p> <p>「 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</p> <p>「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</p>	
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>・H.870のコンFORMANCEテストのアップストリーム</li> <li>・H.870の国内仕様の精緻化</li> <li>・アクセシブル遠隔医療への提案、ダウンストリーム；EMCの推進</li> <li>・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</li> <li>・F.780.1 (超高精細医療応用) 改定へのアップストリーム</li> <li>・F.780.1のコンFORMANCEテストのアップストリーム</li> <li>・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)</li> <li>・Continua Guidelineのダウンストリーム</li> <li>・The Common Pass標準化議論とアップストリーム</li> </ul>		
国内外の標準化団体等の動向	<p>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</p> <p>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。</p>		

# 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>・Safe Listening勧告の改定、普及。アクセシブル遠隔医療の推進、普及</li> <li>・医療用UHD応用関連勧告化の推進。</li> <li>・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</li> <li>・AIと保険医療標準化のワッチ</li> <li>・コロナ関連勧告の検討。</li> </ul>
--------------------------------	---

関連する専門委員会または外部組織とその内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ TTC-SWG1305'と医療におけるEMCについて協議。</li> </ul>
-----------------------	---

主な活動項目	概況指標	2024年度目標（当初計画時）	2024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	7件	
	外部会合への参加・連携状況	・ITU-T SG16会合：4月	ITU-T SG16会合：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	2024年8月にTTCオンラインセミナー「Workshop on Digital Health Data Exchange」を開催。	
	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>・Safe Listening勧告の改定、普及。アクセシブル遠隔医療の推進、普及</li> <li>・医療用UHD応用関連勧告化の推進。</li> <li>・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</li> <li>・AIと保険医療標準化のワッチ</li> <li>・コロナ関連勧告の検討。</li> </ul>			
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	2025年度目標（当初計画時）	2025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 SG21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	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	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	TTCレポート、ITUジャーナル等		

# コネクテッド・カー専門委員会

# 中期標準化戦略(概要と目的)

専門委員会・AG名

コネクテッド・カー専門委員会

1/3

企画戦略委員

コネクテッド・カー専門委員会担当:三宅 滋

登録委員数

27

委員長・副委員長/  
リーダー・サブリーダー

委員長:千村保文/副委員長:鈴木邦一(デンソー)

図解

活動の目的・意義

- 本専門委員会では、クルマ(四輪車以外を含む移動体)同士あるいは車と道路インフラや他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や新たな価値について検討する。
- 大規模災害時にコネクテッド・カーを活用した情報通信ハブ(V-HUB)について、社会実装を図るための課題解決策を検討する。
- コネクテッド・カーに関連する標準化課題を調査し、重複や漏れなどの解消に貢献する。

活動する上での課題  
(人材面や運用面での課題を含む)

- 自動車関連業界団体との密接な情報連携と急速に変化する市場動向のウオッチ
- 活動メンバーが固定化してきており、変化するテーマに対応したメンバーの強化が課題

関連のSDGsゴール

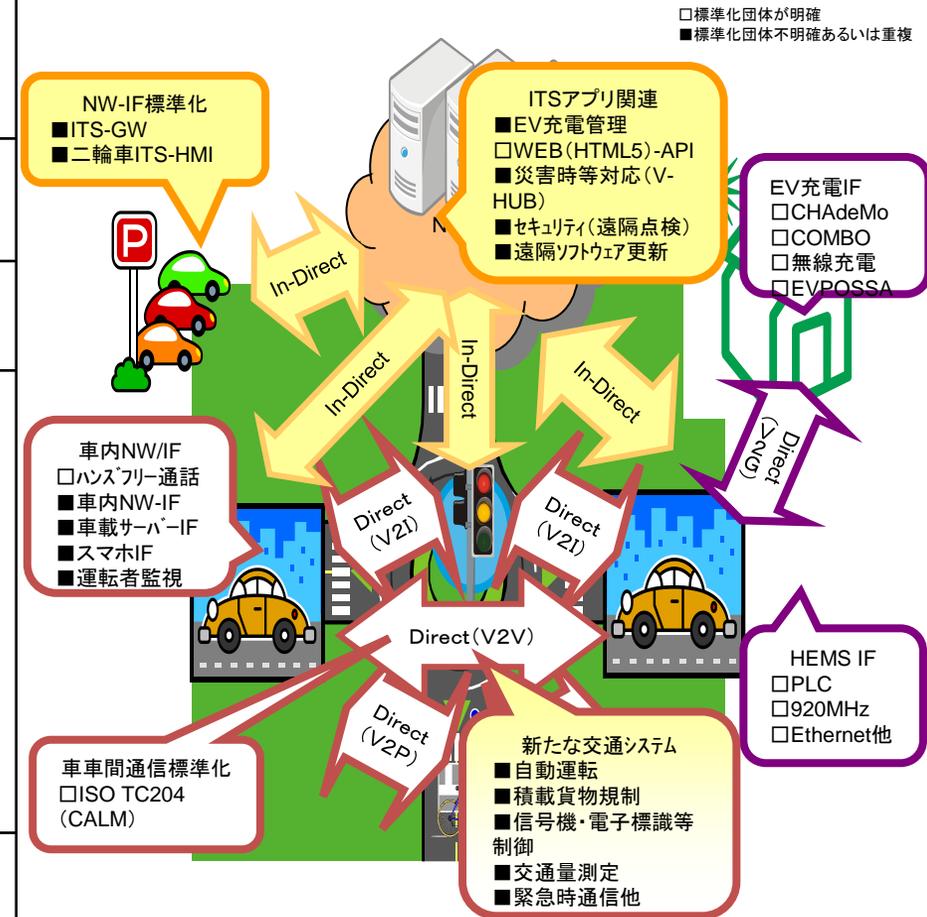


標準化方針

- [アップストリーム活動]
- ITU-T SG17、20、21を中心にモビリティ関連の課題に注視し、標準化課題の提言を行う
  - CITSへの自動車通信分野の標準化動向を調査し、標準化課題を提言(特に、自動運転に関する動向やSDV(ソフト定義車)の動向に注視)
- [TTCドキュメント制定]
- 「災害時の自動車活用した情報通信システム(V-HUB)」の利活用ガイドラインの改訂と拡充
  - ASTAPへの災害時の情報通信システムの事例レポートの提案とメンテ
  - 自動車関連団体(JAMA、JSAE、JASPAR)との課題共有継続
  - DREAMS FORUMや自治体との連携により、コネクテッド・カー利活用促進を図る。

国内外の標準化団体等の動向

- WTA24の新決議[RESOLUTION COM4/VC]に基づき対応
- ITU-T SG17、SG20、SG21にてITS(高度道路交通システム)に関連する標準化に対応
- ISOでは、TC204を中心に標準化対応中。CITSにて標準化団体間連携中。
- 国内では、JASE、JASPAR、ITS-Japanなどと連携を図る。



<p>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</p>	<p>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、他団体と連携し、普及促進のための活動体制を整える                  (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の改訂を支援                  (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、5GMF Connected Vehicle adhocに参加し、意見交換、調査を実施</p>			
<p>関連する専門委員会または外部組織とその内容</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>マルチメディア応用専門委員会(SG21)</li> <li>セキュリティ専門委員会(SG17での連携)</li> <li>自動車関連団体との連携(JAMA、JSAE、JASPAR、ITS-Japan、DREAMS FORUM他)</li> </ul>			
<p>主な活動項目</p>	<p>概況指標</p>	<p>2024年度目標(当初計画時)</p>	<p>2024年度実施状況</p>	<p>記事</p>
<p>① アップストリーム 他団体との連携</p>	<p>寄書数</p>	<p>2件</p>	<p>2件</p>	
	<p>外部会合への参加・連携状況</p>	<p>・CITS ・ASTAP</p>	<p>・CITS(2024年9月) 活動報告 1件 ・ASTAP36(2024年5月) EG-DRMRS 1件</p>	
<p>② ドキュメント作成 国内標準 仕様書 レポート</p>	<p>JJ標準</p>	<p>—</p>		
	<p>TS/TR/SR</p>	<p>0件/1件/0件 ・V-HUB利活用ガイドライン改訂</p>	<p>0件/1件/0件 ・V-HUB利活用レポート</p>	
<p>③ ダウンストリーム</p>	<p>数</p>	<p>TS:0件 TR:0件</p>	<p>TS制定:0件 TR制定:0件</p>	
<p>④ プロモーション 普及推進</p>	<p>セミナー</p>	<p>2回 (セミナー、CEATEC2024)</p>	<p>2回 ・CEATECセミナー(2024年10月) ・TTC/CIAJ合同セミナー(2025年3月予定)</p>	
	<p>記事投稿、講演会</p>			

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、他団体と連携し、普及促進のための活動を行う

(2) ITU-T SG17、20、21等のモビリティ関連のWork Itemを調査し、標準化動向を注視すべきテーマ(SDV:Software Defined Vehicle)他を設定し、検討を行う

(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を活用したV2Xの標準化動向について、5G/B5GMF 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(SG21)、セキュリティ専門委員会(SG17)、IoT・スマートシティ専門委員会(SG20)
- 自動車関連団体との連携(JAMA、JSAE、JASPAR、ITS-Japan、DREAMS FORUM他)

主な活動項目	概況指標	2025年度目標(当初計画時)	2025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件以上		
	外部会合への参加・連携状況	CITS		
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	2回 (セミナー、CEATEC)		
	記事投稿、講演会			

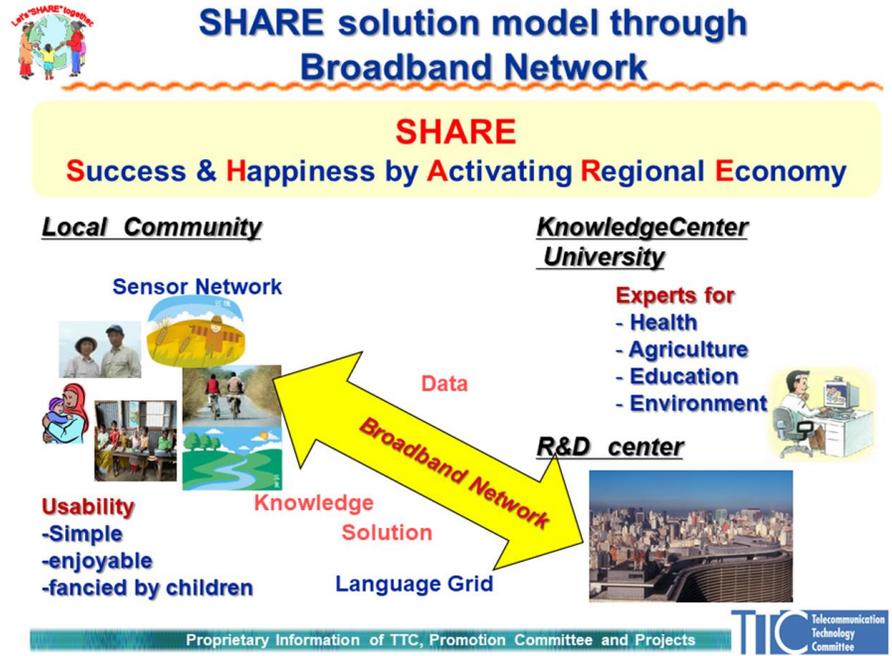
# BSG専門委員会

# 中期標準化戦略 (概要と目的)

企画戦略委員	神保 光子 (NEC)
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: -
活動の目的・意義	<p>日本と東南アジア諸国との交流は、1980年代に政府を中心に強化されたが、昨今日本のGDP(国内総生産)の世界に占める割合の低下(30年前の18%が2023年は4%)や東南アジア諸国の成長に伴い、関係性は薄くなっている。</p> <p>標準化の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。日本は、ITU-T局長やSG議長1名、副議長6名、TSAG副議長1名を輩出し東南アジア諸国に関し標準化の面で豊富な知識・ノウハウを有している。</p> <p>そこで、日本企業としては、標準化を利用し、アジア新興国との関係を強化し、市場開拓につなげる戦略が重要になる。このような認識の基に、①アジア新興国の社会課題を解決するICTソリューション実証実験結果をICT分野別に体系化し、②実施ノウハウを共有化する導入ガイドライン(ソリューション利用標準)を策定し、③推進に必要な連携構築や、ビジネス展開につながるプロモーション活動等を持続的に推進する。</p>
活動する上での課題 (人材面や運用面での課題を含む)	委員増 / 日本製品が絡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	<p>[アップストリーム活動]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ソリューション利用標準であるASTAP文書 (APT Report) の「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する。</li> </ul> <p>[TTCドキュメント制定]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> </ul>
国内外の標準化団体等の動向	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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。</li> <li>・ WTSA-24 (2024年10月)でも本決議は改訂され、継続された。</li> <li>・ ITU-T尾上局長の公約に、BSG解消が上がっており、ITU-TでもBSGを促進中。</li> </ul>

専門委員会・AG名	BSG専門委員会	1/3
登録委員数	4	

図解



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（2024年度重点取り組みと活動報告）

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	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 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</li> <li>② 産学官連携プロジェクトを利用した日本の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</li> <li>③ 産学官連携プロジェクト成果によるAPTレポート「ICTソリューションハンドブック」の改定を継続。改定内容はTTC技術レポートに反映</li> <li>④ 新興国の人々と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のワークショップ・研修を開催</li> <li>⑤ 日本も含めたアジア太平洋地域の標準化人材育成のためのワークショップ・研修を開催</li> <li>⑥ 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維持管理(マレーシアと連携)、新IoTシステム検討</li> </ul>
-----------------------------------	---

関連する専門委員会または外部組織とその内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 関連専門委員会: 新規プロジェクトの内容により、個別に相談</li> <li>- 外部組織: APT、マレーシアMTSFB、タイNBTC、SHAREメンバー --- 標準化提案・プロジェクト・ワークショップ・アイデアソンの検討・実施</li> </ul>
-----------------------	--

主な活動項目	概況指標	2024年度目標(当初計画時)	2024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(2024年5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)	1件 ・ASTAP EG BSG(2024年5月開催) - 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>① アイデアソン開催: 1回</li> <li>②-1. APTプロジェクト「マレーシアの医療プロジェクト第2段階」参画</li> <li>②-2. 新APTプロジェクト提案の検討</li> <li>③. ASTAP: 1回 (2024年5月予定)</li> <li>④⑤. 研修またはワークショップ: 2回</li> <li>①~⑥. SHAREミーティング: 1回</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① アイデアソン開催: 1回(11/23,24 タイ カセサート大)</li> <li>②-1. APTプロジェクト「マレーシアの医療プロジェクト第2段階」提案し、APTの返事待ち。</li> <li>②-2. なし</li> <li>③. ASTAP: 1回 (2024年5月出席)</li> <li>④⑤. 研修またはワークショップ: 2回 (第1回目 12/9-13、第2回目 2/3-7)</li> <li>①~⑥. SHAREミーティング: 0回</li> </ul>	項番は、重点取組の番号を示す
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 (マレーシアでのケース追加)	0件/1件/0件 ・TR-1058 第6版 2024/4/12制定	
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 1回	セミナー 0回	
	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 2件 ASTAP報告/アイデアソン	

# 中期標準化戦略（2025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

<p>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</p>	<p>① 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の実施を検討                  ② 産学官連携プロジェクトを利用した日本の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                  ③ 産学官連携プロジェクト成果によるAPTレポート「ICTソリューションハンドブック」の改定を継続。改定内容はTTC技術レポートに反映                  ④ 新興国の人々と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のワークショップ・研修を開催                  ⑤ 日本も含めたアジア太平洋地域の標準化人材育成のためのワークショップ・研修を開催                  ⑥ 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維持管理(マレーシアと連携)、新IoTシステム検討</p>
--	---

<p>関連する専門委員会または外部組織とその内容</p>	<p>- 関連専門委員会: 新規プロジェクトの内容により、個別に相談                  - 外部組織: APT、マレーシアMTSFB、タイNBTC、SHAREメンバー --- 標準化提案・プロジェクト・ワークショップ・アイデアソンの検討・実施</p>
------------------------------	---

主な活動項目	概況指標	2025年度目標(当初計画時)	2025年度実施状況	記事
<p>① アップストリーム 他団体との連携</p>	<p>寄書数</p>	<p>1件 ・ASTAP EG BSG(2025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)</p>		
	<p>外部会合への参加・連携状況</p>	<p>① アイデアソン開催検討: 2回                  ②-1. APTプロジェクト「マレーシアの医療プロジェクト第2段階」参画                  ②-2. 新APTプロジェクト提案の検討                  ③. ASTAP: 1回 (2024年5月予定)                  ④⑤. 研修またはワークショップ: 2回                  ①~⑥. SHAREミーティング: 1回</p>		<p>項番は、重点取組の番号を示す</p>
<p>② ドキュメント作成 国内標準 仕様書 レポート</p>	<p>JJ標準</p>	<p>0件</p>		
	<p>TS/TR/SR</p>	<p>0件 / 0件 / 0件</p>		
<p>③ ダウンストリーム</p>	<p>数</p>	<p>TS制定: 0件 TR制定: 0件</p>	<p>TS制定 TR制定:</p>	
<p>④ プロモーション 普及推進</p>	<p>セミナー</p>	<p>・TTCセミナー 1回</p>		
	<p>記事投稿、講演会</p>	<p>・TTCレポート記事: イベント毎に報告</p>		

# IoT・スマートシティ専門委員会

# 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	畑中 芳隆(NTTドコモ)、神保 光子(NEC)	登録委員数	20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	<ul style="list-style-type: none"> <li>モノのインターネット(IoT)・スマートシティ&amp;コミュニティ(SC&amp;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。</li> <li>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。</li> </ul>		
活動する上での課題 (人材面や運用面での課題を含む)	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>ITU-Tの他SG、および他標準化団体との標準化連携・分担</li> <li>寄書提案数増加に伴う他国提案への対応工数の増加</li> <li>人材の育成と確保、継続</li> </ul>		
関連のSDGsゴール			
標準化方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>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             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 日本からの新たな提案案件の探索</li> </ul> </li> <li>ITU-T SG20における、標準化動向の調査および、対応・対策</li> <li>特に新興技術(デジタルツイン、Citiverse等)に関する標準化議論の調査・分析</li> <li>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</li> </ul>	<div style="text-align: center;"> <p><b>定義や概念</b></p>  </div>	
国内外の標準化団体等の動向	<ul style="list-style-type: none"> <li>ITU-T SG20 (直接参画、アップストリーム)</li> <li>TM Forum (TM Forum仕様のITU-T勧告化)</li> <li>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</li> <li>U4SSC(スマートシティKPIのITU-T勧告化)、他</li> </ul>		

<p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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(寄書提案3件)</li> <li>ITU-T SG20における標準化動向の調査および、対応・対策</li> <li>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</li> <li>外部イベントでの情報発信: Interop Tokyo 2024にて、当委員会およびITU-T SG20の活動紹介実施</li> </ul>
---------------------------------------	---

<p>関連する専門委員会または外部組織とその内容</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>日本OMG : デジタルツインに関するオンラインセミナーを共催予定(2025年2月開催予定)</li> </ul>
------------------------------	--

主な活動項目	概況指標	2024年度目標(当初計画時)	2024年度実施状況	記事
<p>① アップストリーム 他団体との連携</p>	寄書数	2	3	
	外部会合への参加・連携状況	ITU-T SG20会合 2024年 7月開催予定 ITU-T FG-AI4A会合 開催時期未定	ITU-T SG20会合 2024年7月、2025年1月(開催済) ITU-T FG-AI4A会合 2024年6月(開催済)	
<p>② ドキュメント作成 国内標準 仕様書 レポート</p>	JJ標準			
	TS/TR/SR	0件/0件/0件	0件/0件/0件	
<p>③ ダウンストリーム</p>	数	TS: 回 TR: 回	TS制定 TR制定:	
<p>④ プロモーション 普及推進</p>	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オンラインセミナー「デジタルツインのグローバル技術動向&活用事例」(日本OMGと共催、2025年2月20日開催予定)	
	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1件 (SG20会合報告) ・Interop TokyoでTTC名義で講演 「スマートシティの国際標準化から見るデジタルツインとその進化」	

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	<ul style="list-style-type: none"> <li>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 ⇒ TTC会員がエディタを担当するデジタルツイン関連案件(Y.DT-CS)の作業推進</li> <li>デジタルツイン、都市のグリーン化等の新興技術に関する標準化動向の調査・分析</li> </ul>			
関連する専門委員会または外部組織とその内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。テーマ探索</li> <li>BSG専門委員会: スマート農業等新興国との相性の良い領域でのテーマ探索</li> </ul>			
主な活動項目	概況指標	2025年度目標(当初計画時)	2025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 2025年 9月開催予定 ITU-T SG20会合 2026年 初頭開催予定		
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)		
	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)

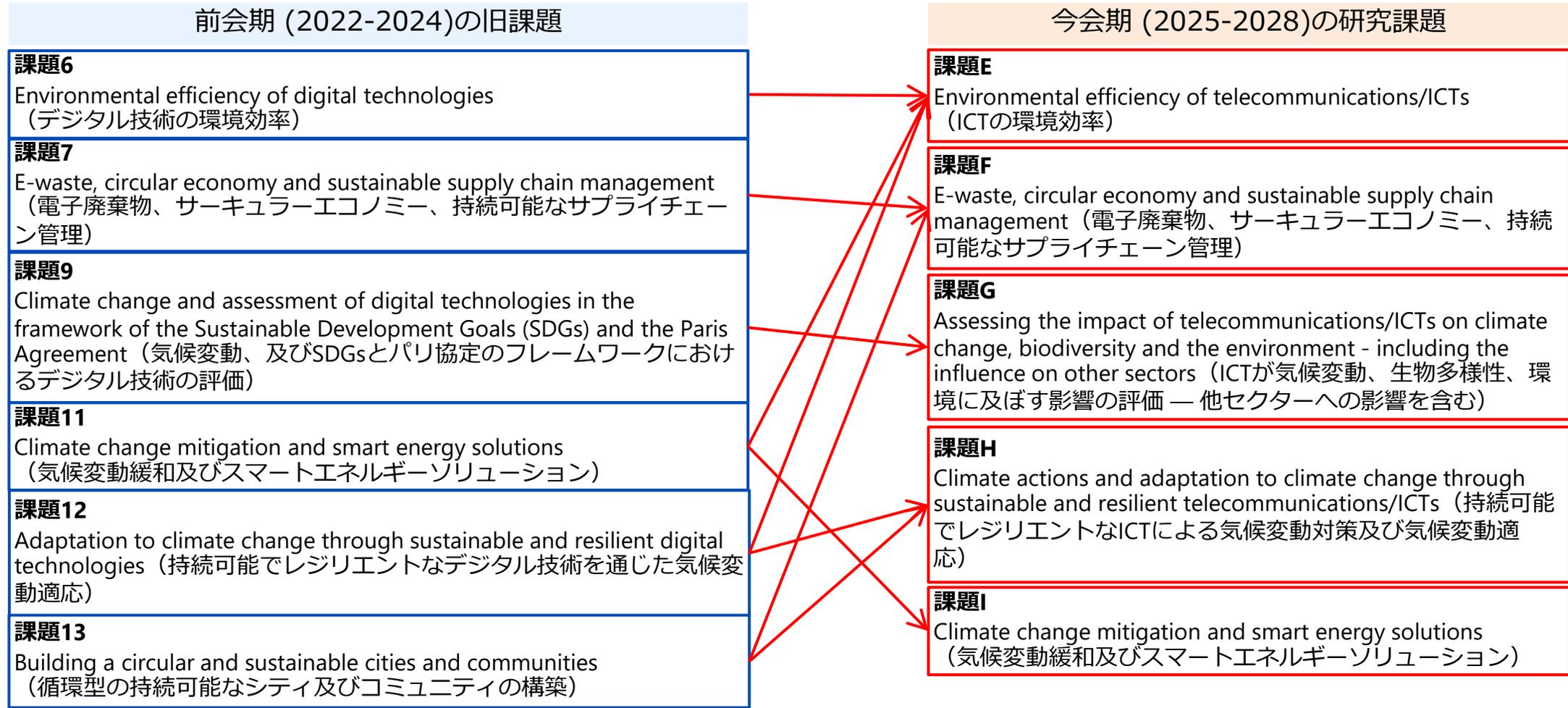
専門委員会・AG名

ICTと気候変動SWG

1/3

企画戦略委員	畑中 芳隆(NTTドコモ)、神保 光子(NEC)	登録委員数	10名 /2社
委員長・副委員長/ リーダー・サブリーダー	リーダー 原 美永子 (NTT)	図解	
活動の目的・意義	<ul style="list-style-type: none"> <li>ICT設備のエネルギー効率の評価やスマートエネルギー実現要件、廃棄物削減への各種要件の整理、評価方法の構築に加え、ICTを活用することによる環境貢献の評価方法を構築などにより、ICT自らの環境負荷低減や他セクタへ与える環境貢献を訴求するとともに持続的な社会実現に貢献する。</li> <li>環境課題への貢献の定量化手法は、その妥当性の検証が困難であり、標準化の枠組みにて、国際社会間での合意を形成することが有効。</li> </ul>	ITU-T SG5 WP2、3における前会期と今会期の研究課題の対応 (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)	<ul style="list-style-type: none"> <li>カーボンニュートラルだけでなく、資源循環、生物多様性などの目標設定がすすめられており、その達成度や貢献を示すための定量化手法が望まれているが、気候変動の緩和を除いて、その貢献量を定量化する手法・技術が未開発の状況。</li> <li>そのため国内で新たな評価手法が開発された場合はいち早くアップストリームするとともに国外で有益手法があれば速やかにダウンストリームするなど、情報を流通させることが必要。</li> </ul>		
関連のSDGsゴール			
標準化方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>ITU-T SG5 WP2, 3に向けた自然環境、気候変動対策および循環経済に関する国際標準への提案活動の推進             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 日本からの新たな提案案件の探索</li> </ul> </li> <li>ITU-T SG5 WP2, 3における、標準化動向の調査および、対応・対策</li> <li>特に新興技術 (AI、グリーンソフトウェア等)に関する標準化議論の調査・分析</li> <li>国内におけるITU-T SG5 WP2, 3に係る取り組みや勧告活用のための啓発活動</li> </ul>		
国内外の標準化団体等の動向	<ul style="list-style-type: none"> <li>ITU-T SG5 WP2, 3、FG-AI4NDM、ITU-D, SG2</li> <li>ISO/TC 323、ISO/TMB/CCCC</li> <li>ISO/IEC JTC1/SC 39</li> <li>IEC TC 111</li> <li>ECMA TC38</li> <li>CEN/CENELEC/ETSI CG GDC、SF-SSCC、CEN/CLC/JTC 10、CEN-CENELEC (SABE)、ETSI TC EE、CEN-CENELEC Eco-CG</li> <li>CIGRE</li> <li>Connect Europe</li> </ul>		

SG 5 WP 2 「環境効率, E-waste, サーキュラーエコノミー, 持続可能なICTネットワーク」  
 WP 3 「気候変動の適応・緩和, ネットゼロエミッション」における今会期の研究課題と旧課題の関係



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	・ 気候変動への適応策、ICT持続可能評価、エネルギー効率測定法に関わるテーマを中心に、標準化対応および成果普及を重点的に進める一方で、国内の優良事例（省資源化技術）について寄書化1件。			
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（循環型の持続可能なシティおよびコミュニティの構築）			
主な活動項目	概況指標	2024年度目標(当初計画時)	2024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	1件	
	外部会合への参加・連携状況	SG5会合:2回（想定）	SG5会合：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	TS： 0回 TR： 0回	TS： 0回 TR： 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	TTCLレポート活動報告	・TTCLレポート活動報告（6月SG5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	<ul style="list-style-type: none"> <li>日本としては引き続き、気候変動への適応策、ICT持続可能評価、エネルギー効率測定法に関わるテーマを中心に、標準化対応および成果普及を重点的に進めることとする。</li> </ul>			
関連する専門委員会または外部組織とその内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>Iot・スマートシティ専門委員会（循環型の持続可能なシティおよびコミュニティの構築）</li> </ul>			
主な活動項目	概況指標	2025年度目標(当初計画時)	2025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	SG5会合:2回（想定）		
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 : 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	TTCLレポート活動報告		

# AI活用専門委員会

# 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 相川 慎一郎 (富士通)

登録委員数 15 委員 (8 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



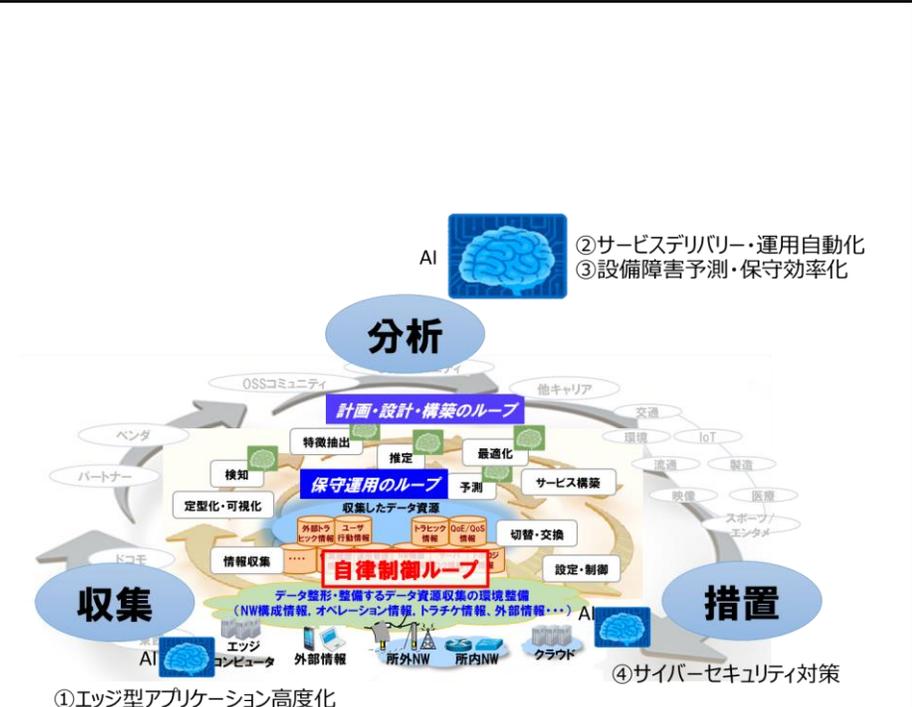
標準化方針

(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(2023/9月終子) →SG21に移行
- 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)
- SG21 : マルチメディア、コンテンツ配信、ACTV (2025/11月)
- TSAG : Metaverse関連 FG-MV(2023/6月終子)
- 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。

AI実装位置例

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

<p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●生成AIを活用したサービスを中心に、生成AI活用におけるガイドライン、開発者向けガイドラインの動向等の倫理課題と利用者側の注意すべきポイントや利用時注意点等の整理を行う。             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ AIのリテラシー向上とAIの普及促進に資することを旨とし、生成AIを実現するアーキテクチャの基本調査</li> <li>・ 各SDOでの検討状況に関わる情報の共有</li> </ul> </li> <li>●生成AIの適用促進を目的に、多様なユースケースの調査を行い、適用されているアーキテクチャやその適用事例の調査を行う。             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 通信が中心となるユースケースの調査から、通信領域におけるAI倫理のケーススタディの調査</li> </ul> </li> <li>●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。             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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</li> <li>・ ユーザーNWや電力供給などキャリア通信網以外における課題とその解決へのAI適用検討</li> <li>・ 特定分野の専門家/有識者を招いてのセミナー企画</li> </ul> </li> </ul>
---------------------------------------	---

・保守員教育  
 ・原因究明の簡易化  
 ・ノウハウの伝承

<p>関連する専門委員会または外部組織とその内容</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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</li> </ul>
------------------------------	--

主な活動項目	概況指標	2024年度目標(当初計画時)	2024年度実施状況	記事
<p>① アップストリーム 他団体との連携</p>	寄書数	-	-	
	外部会合への参加・連携状況	必要に応じて実施	TTA-TTC Collaborative workshop(6/13)	
<p>② ドキュメント作成 国内標準 仕様書 レポート</p>	JJ標準	0件（予定しない）	0件	
	TS/TR/SR	0件/0件/0件	0件/0件/0件	
<p>③ ダウンストリーム</p>	数	TS: 回 TR: 回	-	
<p>④ プロモーション 普及推進</p>	セミナー	AI活用に関するセミナーの開催	・TTCオンラインセミナー「生成AIの適用による技術イノベーション」実施(4/18)	
	記事投稿、講演会	必要により検討	未実施	

<p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●生成AIを活用したサービスを中心に、生成AI活用におけるガイドライン、開発者向けガイドラインの動向等の倫理課題と利用者側の注意すべきポイントや利用時注意点等の整理を行う。             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ AIのリテラシー向上とAIの普及促進に資することを旨とし、生成AIを実現するアーキテクチャの基本調査</li> <li>・ 各SDOでの検討状況に関わる情報の共有</li> <li>・ 各国における生成AI適用ガイドラインの調査</li> </ul> </li> <li>●生成AIの適用促進を目的に、多様なユースケースの調査を行い、適用されているアーキテクチャやその適用事例の調査を行う。             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 通信が中心となるユースケースの調査から、通信領域におけるAI倫理のケーススタディの調査</li> </ul> </li> <li>●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、生成AIを適用したユースケース調査と掘り下げ検討を行う。             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 通信領域への生成AI適用時における、具体的課題の推定と検討</li> <li>・ 生成AI適用時のリスクとその回避策提案</li> <li>・ 特定分野の専門家/有識者を招いてのセミナー企画</li> </ul> </li> </ul>
--	--

<p>関連する専門委員会または外部組織とその内容</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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</li> <li>・ マルチメディア応用専門委員会、IOWN GF専門委員会等、他委員会との連携（寄書査読など）</li> </ul>
------------------------------	--

主な活動項目	概況指標	2025年度目標(当初計画時)	2025年度実施状況	記事
<p>① アップストリーム 他団体との連携</p>	寄書数	-	-	
	外部会合への参加・連携状況	必要に応じて実施		
<p>② ドキュメント作成 国内標準 仕様書 レポート</p>	JJ標準	0件（予定しない）		
	TS/TR/SR	0件/0件/0件	0件/0件/0件	
<p>③ ダウンストリーム</p>	数	TS: 回 TR: 回	TS制定 TR制定:	
<p>④ プロモーション 普及推進</p>	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		

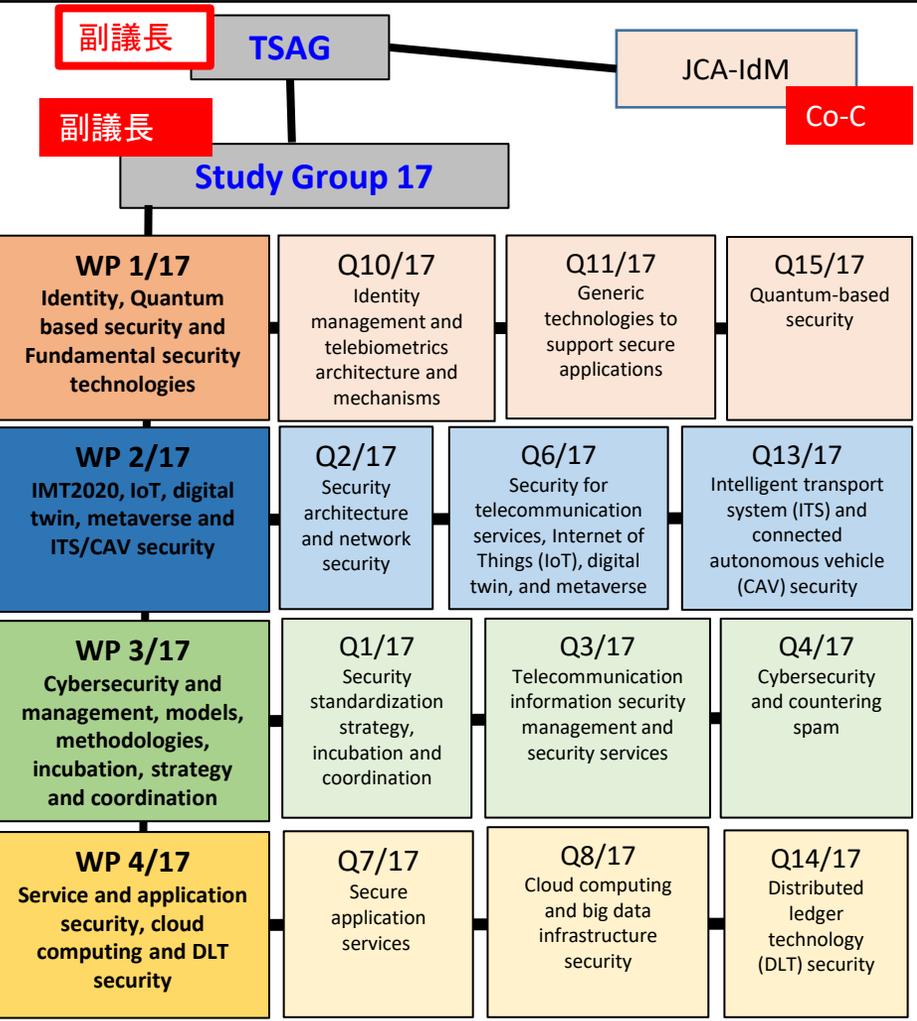
# セキュリティ専門委員会

# 中期標準化戦略(概要と目的)

企画戦略委員	三宅 滋(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	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>
活動する上での課題 (人材面や運用面での課題を含む)	量子技術、5G、Beyond 5G/6G、クラウド・仮想化、DLT、メタバース、サプライチェーン、AI等の新プラットフォーム・サービスの発展により、新たなサービスの展開が急速に進んでおり、これに伴うセキュリティ上の問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	<ul style="list-style-type: none"> <li>ITU-T SG17の活動において、特に、セキュリティマネジメント、CDC(Cyber Defense Center)、ITSセキュリティ、IoT/M2Mセキュリティ、5G/6G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、量子関連セキュリティ(QKD、PQC等)、サプライチェーンセキュリティの活動に対して寄書等により貢献。</li> <li>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、QKD(NW Vision、信号制御)、IoTセキュリティ(IoT/SC)、ITSセキュリティ(マルチメディア、コネクテッドカー)、メタバース(マルチメディア)等が対象。</li> <li>ITU-T全体としてAI関連の活動が活性化していることから、他のSGの状況を確認しながらSG17での活動内容を整理するとともに、日本としての対応を検討する。</li> <li>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。</li> </ul>
国内外の標準化団体等の動向	<ul style="list-style-type: none"> <li>ITU-T SG17は、2025年からの新会期への対応を準備中。テレコムネットワークでのサービスが拡大する中で、メタバース、AI、サプライチェーンセキュリティ等の新しいトピックへの対応が求められている。これらについては、他のSG、標準化団体等との調整が必要。また、SG17議長の後退による活動方法の見直しも予定されている。</li> </ul>

登録委員数 委員 24名(8社)、特別委員 8名

図解



■:日本の役職者(SG議長・副議長、ラポーター・アソシエイトラポーターは、2025年4月の会合で決定する。)

<p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• B5G/6G、サプライチェーンセキュリティ、生成AI、メタバース等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への貢献</li> <li>• X.1060(Cyber Defence Centre)のアフリカ諸国等への展開に対する協力とCDC関連の勧告・補足文書作成への貢献</li> <li>• X. 5G-ctrl(5Gに対するセキュリティ管理策)、および、X. sc-iot(IoTのセキュリティ管理策)の勧告発行への貢献</li> <li>• X.ra-iot(IoTデバイスのセキュリティリスク解析フレームワーク)の勧告承認に向けた文書作成への貢献</li> <li>• 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の改訂版発行への貢献</li> <li>• 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)</li> </ul>			
<p>関連する専門委員会または外部組織とその内容</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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)</li> <li>• 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</li> <li>• 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</li> <li>• 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</li> <li>• 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</li> </ul>			
<p>主な活動項目</p>	<p>概況指標</p>	<p>2024年度目標(当初計画時)</p>	<p>2024年度実施状況</p>	<p>記事</p>
<p>① アップストリーム 他団体との連携</p>	<p>寄書数</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 各SG17会合で10件程度</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10件(SG17 2024年2~3月会合)</li> <li>• 1件(SG17 e-Plenary、2024年7月会合)</li> <li>• 6件(SG17 2024年9月会合)</li> </ul>	
	<p>外部会合への参加・連携状況</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SG17会合(2024年2~3月、8~9月)</li> <li>• CJK Information Security WG会合(時期未定)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CJK Security WG(2024年4月) 1名参加</li> <li>• SG17会合 25名(2~3月会合)、20名(9月会合)</li> </ul>	
<p>② ドキュメント作成 国内標準 仕様書 レポート</p>	<p>JJ標準</p>	<p>0件</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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。</li> </ul>	<p>0件</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2024年度はダウンストリーム以外のTTC標準化案件は無し。</li> </ul>	
	<p>TS/TR/SR</p>	<p>0件/0件/0件</p>	<p>0件/0件/0件</p>	
<p>③ ダウンストリーム</p>	<p>数</p>	<p>1件</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• X.1373(2024/02改訂版合意予定)については、改定内容を確認して標準化検討する。(X.1373: Secure software update capability for ITS communication devices)</li> <li>• 5Gのセキュリティ管理策(2024/02合意予定)については、SG17での勧告化後にTTC標準化を検討する。</li> </ul>	<p>3件(改版)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• JT-X1710(量子鍵配送ネットワークのセキュリティフレームワーク)、JT-X1712(量子鍵配送ネットワークのセキュリティ要求条件と対策 - 鍵管理) 2024年5月29日改版</li> <li>• JT-X1715(量子鍵配送ネットワークとセキュアストレージネットワークの統合のためのセキュリティ要求条件と対策) 2024年11月19日改版</li> </ul>	
<p>④ プロモーション 普及推進</p>	<p>セミナー</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• セキュリティに関するセミナー開催(2024/2Q)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2024年3月にSecurity Days2024春において、サイバーディフェンスセンター(CDC)に関するセッションを企画し、発表を行った。(発表者4名)</li> <li>• 2024年11月7日に量子フォーラムとの共催でQKDNIに関するセミナーを実施</li> </ul>	
	<p>記事投稿、講演会</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TTCLレポート活動報告、他</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SG17 2~3月会合、7月会合(e-Plenary)、9月会合の結果報告をTTCLレポートに寄稿。</li> </ul>	

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	<ul style="list-style-type: none"> <li>量子関連技術の発展に伴うセキュリティ関連取り組みの強化(QKD関連の勧告作成の推進、PQCに関連した文書作成への貢献)</li> <li>X.1060(Cyber Defence Centre)のアフリカ諸国等への展開とCDC関連の勧告・補足文書作成への貢献</li> <li>B5G/6G、AI、Digital Twin、メタバース等に関する新しいトピックに対するセキュリティの取り組み強化</li> <li>X.1051(Telecom ISMS)の改訂作業への貢献</li> <li>日本として注力・主導してきたIoT/ITS等に関するワークアイテムへの勧告化に貢献</li> </ul>			
関連する専門委員会または外部組織とその内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>コネクテッド・カー専門委員会:ITSセキュリティ関係のワークアイテムの対応検討</li> <li>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</li> <li>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</li> <li>マルチメディア応用専門委員会:AI関連技術、メタバース、Digital Twin、分散電子台帳技術とeサービス</li> <li>AI活用専門委員会:AIセキュリティに関わる連携</li> </ul>			
主な活動項目	概況指標	2025年度目標(当初計画時)	2025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	<ul style="list-style-type: none"> <li>各SG17会合で10件程度</li> </ul>	-	
	外部会合への参加・連携状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>SG17会合(2025年4月、9月)</li> <li>CJK Information Security WG会合(時期未定)</li> </ul>		
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 <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>		
	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 <ul style="list-style-type: none"> <li>X.1373については、改定内容を確認して標準化検討する。(X.1373: Secure software update capability for ITS communication devices)</li> <li>5Gのセキュリティ管理策(2024/09合意)については、SG17での勧告化後にTTC標準化を検討する。</li> </ul>	TS制定 TR制定:	
④ プロモーション 普及推進	セミナー	<ul style="list-style-type: none"> <li>セキュリティに関するセミナー開催(2025/2Q)</li> </ul>		
	記事投稿、講演会	<ul style="list-style-type: none"> <li>TTCLレポート活動報告、他</li> </ul>		

# 企業ネットワーク専門委員会

# 中期標準化戦略(概要と目的)

専門委員会・AG名

プラットフォーム部門  
企業ネットワーク専門委員会

1/3

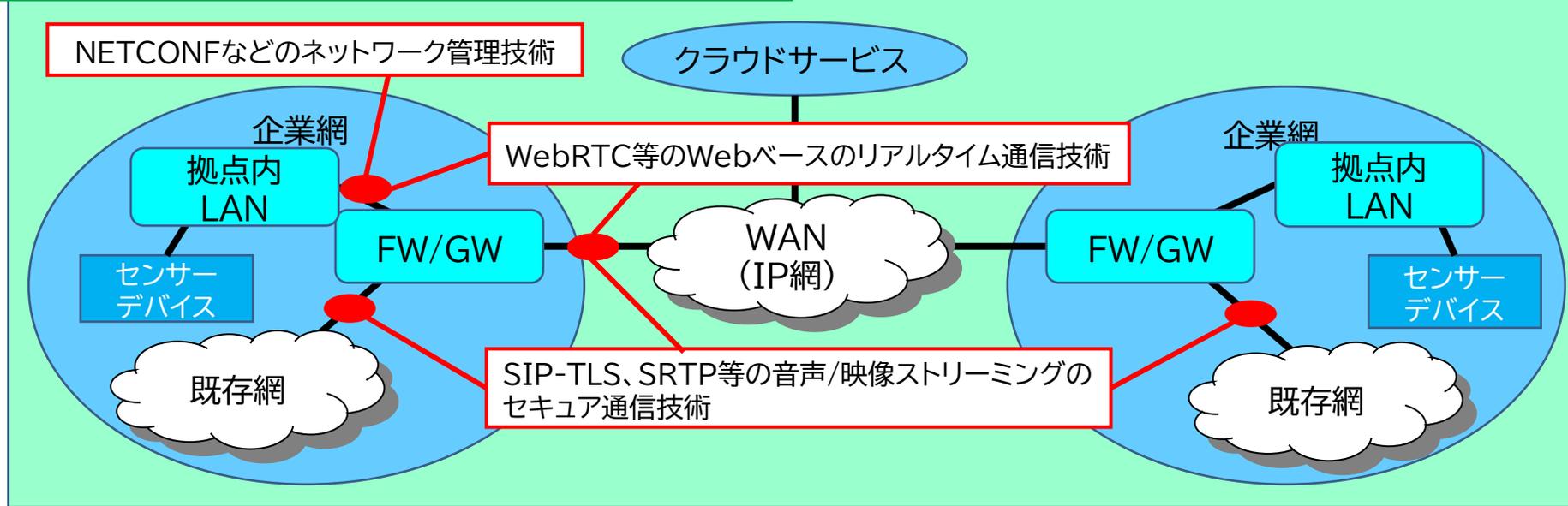
企画戦略委員	三宅 滋(日立製作所)	登録委員数	34人 (3グループ) 8社
委員長・副委員長/ リーダー・サブリーダー	委員長：須藤 一郎(岩崎通信機株式会社) 副委員長：高村 智幸(富士通株式会社)	図解	
活動の目的・意義	<ul style="list-style-type: none"> <li>Web会議活用は定着しつつあり、Web会議等の通信技術としてIETFのWebRTC関連RFCのTR化を進めてきた。WebRTC関連RFCは多数あるため、カテゴリ毎に複数のRFCをまとめてTR化してきたが、昨年度で一区切りとした。</li> <li>本年度は、新たな調査テーマとして、Web関連プロトコルであるQUICについて関連RFCのTR化を進めることとする。TR化においてはWebRTCの時と同じく、カテゴリ毎に複数のRFCをひとつのTRとしてまとめる。</li> </ul>		
活動する上での課題 (人材面や運用面での課題を含む)	<ul style="list-style-type: none"> <li>人材面：企業ネットワークというくくりであるため、対象範囲が広く、伝送方式から管理やセキュリティまで多岐にわたる専門家が必要となることがある。</li> <li>運用面：基本は毎月オンライン開催であるが、運営上の問題はない。</li> </ul>		
関連のSDGsゴール			
標準化方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>企業ネットワークに接続されるデバイスの多様化、利用できるサービスの拡大 (クラウド含む) に対応して、ネットワークそのものの高度化を進めていく。</li> <li>企業ネットワークの高度化に伴い、益々重要性が高まっていくセキュリティ、管理、品質保証などの関連技術も標準化を進める。</li> <li>音声系サービス (PBX, Web会議等) の拡充も継続的に検討する。</li> <li>消防指令システムに関しては、既存システムとの整合性を十分に考慮しタイムリーに仕様化する。</li> </ul>		
国内外の標準化団体等の動向	<ul style="list-style-type: none"> <li>ISO/IEC、IETFにおいては標準化された技術の機能拡張が継続されており、引き続き調査検討を行う必要性がある。</li> <li>企業や業界団体によるデファクトスタンダード化の存在感が増している。</li> </ul>		

<p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 新型コロナが5類引き下げとなり、オフィスワークとテレワークのハイブリッドな活動に戻りつつあるが、Web会議活用は定着しつつあり、Web会議等の通信技術としてIETFのWebRTC関連RFCの調査を継続する。</li> <li>・ WebRTC以外の新たなテーマに関して、調査・検討を開始する。</li> <li>・ 消防指令システム仕様書の改定に向けた作業（新技術の取り込み、方式の統一化検討）を継続する。</li> </ul>			
<p>関連する専門委員会または外部組織とその内容</p>				
<p>主な活動項目</p>	<p>概況指標</p>	<p>2024年度目標(当初計画時)</p>	<p>2024年度実施状況</p>	<p>記事</p>
<p>① アップストリーム 他団体との連携</p>	<p>寄書数</p>		<p>-</p>	
	<p>外部会合への参加・連携状況</p>			
<p>② ドキュメント作成 国内標準 仕様書 レポート</p>	<p>JJ標準</p>			
	<p>TS/TR/SR</p>	<p>1件/2件/0件 ・消防指令システム仕様書改定（1件） ・WebRTCに関する技術報告書（2件）</p>	<p>1件/3件/0件 ・消防指令システム仕様書(TS-1023 v2.3)改定（1件） ・消防指令システム技術報告書（TR-1106）（1件） ・WebRTCに関する技術報告書（TR-1107、TR-1108）（2件）</p>	
<p>③ ダウンストリーム</p>	<p>数</p>	<p>TS: 回 TR: 回</p>	<p>TS制定 TR制定:</p>	
<p>④ プロモーション 普及推進</p>	<p>セミナー</p>			
	<p>記事投稿、講演会</p>			

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	<ul style="list-style-type: none"> <li>Web関連技術の調査を継続する。あらたな調査テーマとして、Web関連で利用されるトランスポート層プロトコルであるQUIC関連RFCのTR化を進めることとする。</li> <li>TR化においてはWebRTCの時と同じく、カテゴリ毎に複数のRFCをひとつのTRとしてまとめる。</li> <li>消防指令システムについては、適用にあたっての課題に応じて、新技術の取り込み、方式の統一化など、仕様書の改定に向けて検討する。</li> </ul>			
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	2025年度目標(当初計画時)	2025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/1件/0件 ・QUIC関連RFCのTR化	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			
	記事投稿、講演会			

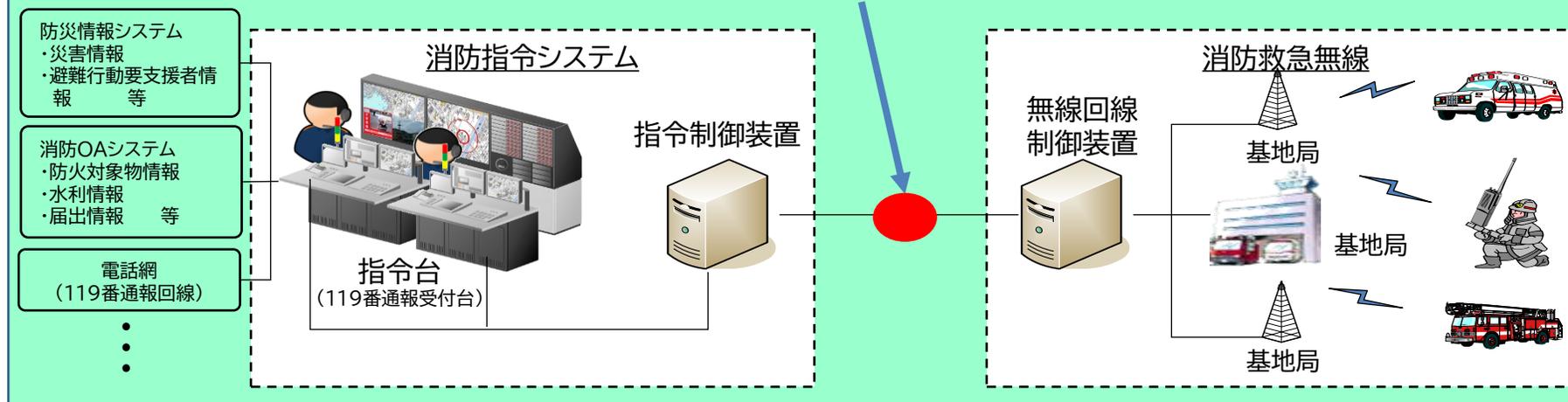
# 企業ネットワーク専門委員会の標準化領域

## 企業網インタフェースSWG (SWG3302)



## 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



# 信号制御専門委員会

# 中期標準化戦略(概要と目的)

専門委員会・AG名

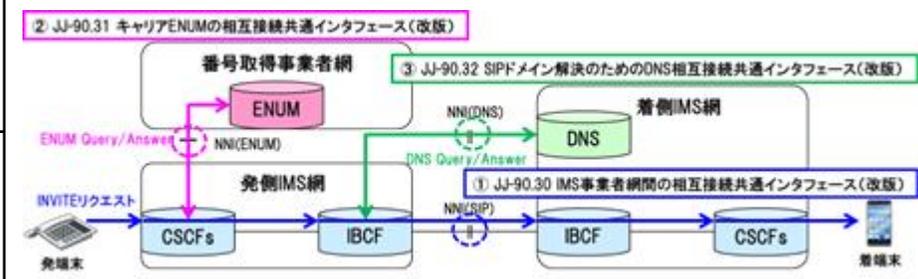
信号制御専門委員会

1/3

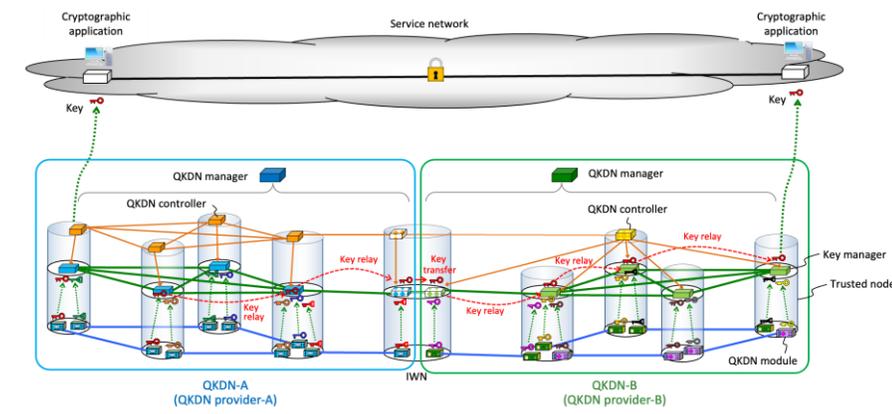
企画戦略委員	原 美永子 (NTT)
委員長・副委員長/ リーダー・サブリーダー	委員長：吉川 智之 (NTT東) 副委員長：斉藤 壮一郎 (OKI)
活動の目的・意義	<ul style="list-style-type: none"> <li>ITU-T勧告 (SG11関連)、IETF仕様 (SIP*中心)、3GPP仕様 (IMS**) に基づき、信号方式関連国内標準化活動 (PSTNマイグレーション後のIP化された電話網の標準類整備)             <ul style="list-style-type: none"> <li>* SIP: Session Initiation Protocol</li> <li>** IMS: IP Multimedia Subsystem</li> </ul> </li> <li>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</li> </ul>
活動する上での課題 (人材面や運用面での課題を含む)	<ul style="list-style-type: none"> <li>PSTNマイグレーションの完了 (2024.12) を受け、電話網のIP化により顕在化した課題等に関する標準類の整備。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</li> <li>PSTNマイグレーション後の各通信キャリアの技術者や各種団体との連携模索。新規電話網接続要望事業者に対する情報提供等連携模索。TTC加入促進。</li> <li>SG11における、仮想ネットワーク、IMT-2020、IMT-2030、QKDN等の新興網のシグナリング及びプロトコル、これら新興網と従来網との相互接続に係わるフレームワーク、相互接続試験仕様とインターオペラビリティ等の課題への対応。</li> </ul>
関連のSDGsゴール	
標準化方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>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)</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>
国内外の標準化団体等の動向	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>ITU-T SG11では、仮想ネットワーク、IMT-2020、IMT-2030、QKDN等の新興網のシグナリング及びプロトコル、これら新興網と従来網との相互接続に係わるフレームワーク、相互接続試験仕様とインターオペラビリティ等の課題を継続検討中である。</li> <li>又、SG11をリードSGとして適合性・相互接続性や、M2M/IoT、IMT-2020、IMT-2030、SDNのシグナリングに関する検討が行われている。</li> </ul>

登録委員数 34委員 (12会員)

図解



IMSネットワーク間の参照NNI



QKDNインタワーキング構成図

<p>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</p>	<p>専門委員会 PSTNマイグレーションに係る標準類改訂、TTCセミナー開催  <b>SIP SWG</b> 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事業者網間インター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  <b>NGN信号アップストリーム SWG</b>                  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)</p>			
<p>関連する専門委員会または外部組織とその内容</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Security専門委員会、Network Vision専門委員会(QKDN関連)</li> </ul>			
<p>主な活動項目</p>	<p>概況指標</p>	<p>2024年度目標(当初計画時)</p>	<p>2024年度実施状況</p>	<p>記事</p>
<p>① アップストリーム 他団体との連携</p>	<p>寄書数</p>	<p>-</p>	<p>5件</p>	
	<p>外部会合への参加・連携状況</p>	<p>SG11:5月会合</p>	<p>SG11 5月会合：日本からの参加 10名 提出寄書5件                  QKDN関連2件の新WIの検討を開始                  ・ Q.QKDN_GC (QKDN の汎用制御プロトコル)                  ・ Q.4164rev (QKDNのCkインターフェースのプロトコルの改訂)                  QKDN関連3件の既存WIの議論が進展                  ・ Q.QKDNi_profr (QKDNインタワーキングプロトコルフレームワーク)                  ・ Q.QKDNi_KM (QKDNインタワーキングKxiのプロトコル)                  ・ Q.QKDN_MK (QKDNマネージャのプロトコル)</p>	
<p>② ドキュメント作成 国内標準 仕様書 レポート</p>	<p>JJ標準</p>	<p>1件 (未定)</p>	<p>5件                  JJ-90.27(v9.2)                  JJ-90.28(v4.3、v4.4)                  JJ-90.30(v12.0)                  JJ-90.30(E)(v12.0)</p>	
	<p>TS/TR/SR</p>	<p>0件/0件/0件 (未定)</p>	<p>2件/1件/0件                  TS-1018(V7.3)                  TS-1025(v1.2)                  TR-1088(v3.1)</p>	
<p>③ ダウンストリーム</p>	<p>数</p>	<p>0件 (未定)</p>	<p>0件</p>	
<p>④ プロモーション 普及推進</p>	<p>セミナー</p>	<p>IP相互接続に関するセミナー (2024/6月)</p>	<p>・TTCセミナー『PSTNマイグレーションに係る標準類制定状況とその進捗について』(2024/6月)</p>	
	<p>記事投稿、講演会</p>	<p>TTCLレポート活動報告 (未定)                  SG11 会合報告 (未定)</p>	<p>・標準類制定状況(Summer 2024, Vol.39/No.2)                  ・SG11会合報告(Autumn 2024, Vol.39/No.3)</p>	

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、他団体との連携の検討

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マイグレーション後の実運用フェーズでの標準化フィードバック項目について、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 国内他団体、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、Network Vision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	2025年度目標(当初計画時)	2025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	SG11:7月WP/RGM会合、11月SG11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	4件(PSTNマイグレーション関連ドキュメントの改版を予定、その他未定)		
	TS/TR/SR	2件/1件/0件(PSTNマイグレーション関連ドキュメントの改版を予定、その他未定)	0件/0件/0件	
③ ダウンストリーム	数	0件(未定)	TS制定 TR制定:	
④ プロモーション 普及推進	セミナー	未定		
	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)		

# 番号計画専門委員会

# 中期標準化戦略(概要と目的)

専門委員会・AG名

番号計画専門委員

1/3

企画戦略委員

原 美永子氏(NTT)

登録委員数

委員：18、会社（大学）：7

委員長・副委員長/  
リーダー・サブリーダー

委員長：森田 公剛氏(NTT) 副委員長：夏目 基 氏(NTTドコモ)

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)、番号詐称などの問題に対する国際的な取り組みへの対応を、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 WP1※での課題取り組みへの対応を基本とする。  
具体的には、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、OTT番号、キャリアスイッチング、IMSI・IIN等の新規勧告策定、AIを用いた災害マネジメントFGのアウトプット、番号認証の登録局の割り当て基準等の課題等、SG2 WP1における議論を中心とした課題である。(※ WP2は網管理委員会にて対応)

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 WP1では、新規技術に対応するための既存番号関連勧告の改訂検討、及び、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、番号認証の登録局の割り当て基準等の課題に関する勧告化を検討。  
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。  
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。

## ITU-T SG2 WP1 (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)
- 番号認証登録局割り当て基準(E.RAA4Q.TSCA)
- 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、TR.OTTnumMgt)

## 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
- OTT番号
- SMS
- 緊急通報

動向注視

## 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)

動向注視

## IETF (IP技術標準化)

- 発番号偽装対策(STIR)

動向注視

リエゾン

## 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

リエゾン

## 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

<p>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</p>	<p>1. ITU-T SG2 WP1での検討課題（IoT番号、E.164改訂、E.164.1改訂、OTT番号、キャリアスイッチング/番号ポータビリティ、番号利用の適正化、IMSI・IIN、各種番号リソースの割当申請、AIを用いた災害マネジメントFGのアウトプット、番号認証のメカニズム（登録局規定）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、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、及び、ITU-T研究会講演を実施。</p>
---------------------------------------	---

<p>関連する専門委員会または外部組織とその内容</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>特になし</li> </ul>
------------------------------	--

<p>主な活動項目</p>	<p>概況指標</p>	<p>2024年度目標(当初計画時)</p>	<p>2024年度実施状況</p>	<p>記事</p>
<p>① アップストリーム 他団体との連携</p>	<p>寄書数</p>	<p>2件</p>	<p>4件（ラポータ会合への提出1件）</p>	
	<p>外部会合への参加・連携状況</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SG2会合(6月)参加を行い、適宜意見交換も行う。</li> <li>Q1/2ラポータ会合(9月)に参加、適宜意見交換も行う。</li> <li>SG2会合(9月)参加を行い、適宜意見交換も行う。</li> <li>SG2会合(2月)参加を行い、適宜意見交換も行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Q1,2,3/2ラポータ会合(2月)に参加、適宜意見交換も行う。</li> <li>SG2会合(3月)に参加、適宜意見交換も行う。</li> <li>SG2会合(6月)に参加、適宜意見交換も行う。</li> <li>Q2,3/2ラポータ会合(9月)に参加、適宜意見交換も行う。</li> <li>Q1/2ラポータ会合(11月)に参加、適宜意見交換も行う。</li> </ul>	
<p>② ドキュメント作成 国内標準 仕様書 レポート</p>	<p>JJ標準</p>	<p>0件</p>	<p>0件</p>	
	<p>TS/TR/SR</p>	<p>0件/1件/0件 E1120:グローバルリソース申請手順勧告の翻訳</p>	<p>0件/0件/0件 (E1120勧告承認延期のため)</p>	
<p>③ ダウンストリーム</p>	<p>数</p>	<p>0件</p>	<p>TS制定、TR制定: 0件</p>	
<p>④ プロモーション 普及推進</p>	<p>セミナー</p>	<p>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</p>	<p>来年度計画に延期</p>	
	<p>記事投稿、講演会</p>	<p>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</p>	<p>TTCLレポート(夏号)、ITUジャーナル(7月号)、TTCLレポート(秋号)、ITUジャーナル(10月号)への投稿、ITU-T研究会講演(10月)実施による普及活動を実施</p>	

<p>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</p>	<p>1. ITU-T SG2 WP1での検討課題（IoT番号、E.164改訂、E.164.1改訂、OTT番号、キャリアスイッチング/番号ポータビリティ、番号利用の適正化、IMSI・IIN、各種番号リソースの割当申請、AIを用いた災害マネジメントFGのアウトプット、番号認証のメカニズム（登録局規定）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。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するとともに、番号認証のメカニズム（登録局規定）に関する各国の取り組み、及び、発番号の認証などのメカニズムに対する各国の動向に注視し、必要に応じてダウンストリーム活動を実施する。</p> <p>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。</p>			
<p>関連する専門委員会または外部組織とその内容</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>特になし</li> </ul>			
<p>主な活動項目</p>	<p>概況指標</p>	<p>2025年度目標(当初計画時)</p>	<p>2025年度実施状況</p>	<p>記事</p>
<p>① アップストリーム 他団体との連携</p>	<p>寄書数</p>	<p>2件</p>	<p>-</p>	
	<p>外部会合への参加・連携状況</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SG2会合(12月)に参加、適宜意見交換も行う。</li> <li>※ラポータ会合に適宜参加、意見交換も行う。</li> </ul>		
<p>② ドキュメント作成 国内標準 仕様書 レポート</p>	<p>JJ標準</p>	<p>0件</p>		
	<p>TS/TR/SR</p>	<p>0件/0件/0件</p>	<p>0件/0件/0件</p>	
<p>③ ダウンストリーム</p>	<p>数</p>	<p>TR制定:1件 E.1120:グローバルリソース申請手順勧告の翻訳 (E.1120は勧告であるが国内標準として仕様を規定するものではなく、(Appendixを)参考情報として提供する)</p>	<p>TS制定 TR制定:</p>	
<p>④ プロモーション 普及推進</p>	<p>セミナー</p>	<p>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</p>		
	<p>記事投稿、講演会</p>	<p>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</p>		

# 網管理専門委員会

企画戦略委員	中村 信之(OKI)
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)
活動の目的・意義	<ul style="list-style-type: none"> <li>Open RANやエッジコンピューティングなどの本格化な展開、光NWの高性能化、AI技術の急速な進展などにより、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、All Photonics NW対応、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、IntentやDigital Twin、更には近年急速に発展しているLLMをはじめとした各種AI技術のNWオペレーション適用による運用の高度化などに関連する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。</li> </ul>
活動する上での課題 (人材面や運用面での課題を含む)	<ul style="list-style-type: none"> <li>労働人口減少を迎え、またポストコロナにおける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。</li> <li>ITU-T SG2で主に検討されているAI活用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。</li> </ul>
関連のSDGsゴール	
標準化方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>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、メンテナンスロボット、Intent、ブロックチェーン、運用測定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(ダウンストリーム)を実施する。</li> </ul>
国内外の標準化団体等の動向	<ul style="list-style-type: none"> <li>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、メンテナンスロボット、Intent、ブロックチェーン、運用測定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。</li> </ul>

登録委員数 7委員/5社

図解

**M.3384**  
(ダウンストリーム完了予定)

【AI拡張テレコム運用管理インテリジェンスレベル(IL-AITOM)】

Level/Name		Dimensions of intelligent closed-loop				
		Action implementation	Data collection	Analysis	Decision	Intent mapping
Level 0	Manual	Human	Human	Human	Human	Human
Level 1	System assistance	Human and system	Human and system	Human	Human	Human
Level 2	Primary AITOM intelligence	System	Human and system	Human and system	Human	Human
Level 3	Intermediate AITOM intelligence	System	System	Human and system	Human and system	Human
Level 4	Advanced AITOM intelligence	System	System	System	System	Human and system
Level 5	Full AITOM intelligence	System	System	System	System	System

インテリジェントレベル定義

次期ダウンストリーム候補

標準	タイトル
M.3383	Requirements for Log Analysis in telecom management with AI
M.3385	Intelligence levels evaluation framework of AI enhanced telecom operation and management
M.3386	Requirements for the management of network operation cost within AI enhanced Telecom Operation and Management (AITOM) in telecommunication operational aspects
M.3369	Cost-effectiveness evaluation framework for network operation
M.3388	Effectiveness indicators for intelligence level of AI-enhanced telecom operation and management

AI関連ITU-T Mシリーズ勧告

<p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ITU-Tでは5G-RAN、AI、省電力化、ブロックチェーン、スマートオペレーションなどの勧告が予定されており、<b>Mシリーズの勧告化時期や内容を調査検討</b>し、TTC標準化に向けた翻訳作業を実施、<b>JT-M3384「AI拡張テレコム運用管理インテリジェンスレベル(IL-AITOM)」</b>として、年度内に制定予定</li> </ul>			
<p>関連する専門委員会または外部組織とその内容</p>				
<p>主な活動項目</p>	<p>概況指標</p>	<p>2024年度目標(当初計画時)</p>	<p>2024年度実施状況</p>	<p>記事</p>
<p>① アップストリーム 他団体との連携</p>	<p>寄書数</p>		<p>-</p>	
	<p>外部会合への参加・連携状況</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TMForum関連会合（Action Week、Digital Transformation World等）対応者との連携</li> <li>他関連専門委員会（AI活用専門委員会等）との連携</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TMForum関連会合対応者と連携し、2024.4Q開催予定のセミナーにて業界最新動向を展開予定</li> </ul>	
<p>② ドキュメント作成 国内標準 仕様書 レポート</p>	<p>JJ標準</p>		<p>-</p>	
	<p>TS/TR/SR</p>	<p>0件/0件/0件 ・ITU-T SG2 関連のドラフト勧告の動向調査</p>	<p>0件/0件/0件 ・ネットワーク運用管理へのAI適用に関連するドキュメントを中心に、その他、スマートオペレーションやオンサイト関連の制定状況を共有、議論</p>	
<p>③ ダウンストリーム</p>	<p>数</p>	<p>TS: 回 TR: 回 ・1件 (M.3384「Intelligence levels of AI enhanced telecom operation and management (IL-AITOM)」のダウンストリーム完了予定) ・次期制定に向けたダウンストリーム対象の選定</p>	<p>TS制定:1回 TR制定:1回 ・1件 (ITU-T M.3384「Intelligence levels of artificial intelligence-enhanced telecom operation and management」をベースに、<b>JT-M3384「AI拡張テレコム運用管理インテリジェンスレベル(IL-AITOM)」</b>として制定予定 ・次期ダウンストリーム対象について議論中(年度内選定)</p>	
<p>④ プロモーション 普及推進</p>	<p>セミナー</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2024年度中に1回開催</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2024.4Qにセミナー開催予定</li> <li>※セミナータイトル 「AI活用・オール光ネットワーク時代に向けた運用管理自動化に関する最新動向」</li> </ul>	
	<p>記事投稿、講演会</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TTCLレポート投稿</li> </ul>	<p>-</p>	

<p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ITU-Tでは、SG2を中心にAI、スマートメンテナンス、メンテナンスロボット、_intent、ブロックチェーン、運用測定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、<b>TTC標準化（ダウンストリーム）を実施。2024年度に引き続きネットワーク運用管理へのAI適用関連の勧告を中心にダウンストリームに取り組む</b></li> </ul>			
<p>関連する専門委員会または外部組織とその内容</p>				
<p>主な活動項目</p>	<p>概況指標</p>	<p>2025年度目標(当初計画時)</p>	<p>2025年度実施状況</p>	<p>記事</p>
<p>① アップストリーム 他団体との連携</p>	<p>寄書数</p>		-	
	<p>外部会合への参加・連携状況</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TMForum関連会合（Action Week、Digital Transformation World等） 対応者との連携</li> </ul>		
<p>② ドキュメント作成 国内標準 仕様書 レポート</p>	<p>JJ標準</p>			
	<p>TS/TR/SR</p>	<p>0件/0件/0件 ・ITU-T SG2 関連のドラフト勧告の動向調査</p>	<p>0件/0件/0件</p>	
<p>③ ダウンストリーム</p>	<p>数</p>	<p>TS: 回 TR: 回 ・1件ダウンストリーム完了予定 ・次期制定に向けたダウンストリーム対象の選定</p>	<p>TS制定 TR制定:</p>	
<p>④ プロモーション 普及推進</p>	<p>セミナー</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>継続検討</li> </ul>		
	<p>記事投稿、講演会</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TTCLレポート投稿</li> </ul>		

# 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

中村 信之(OKI)

登録委員数

11委員/4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

- 5Gや6G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、自動運転や重機など、音声や映像品質が良いという観点だけでなく、監視や操作といったレベルの評価が重要。またIoTのように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。**SG12の審議はWPごとに並列審議されるため、参加機関がNTTのみのため動向把握が限定される。**

関連のSDGsゴール

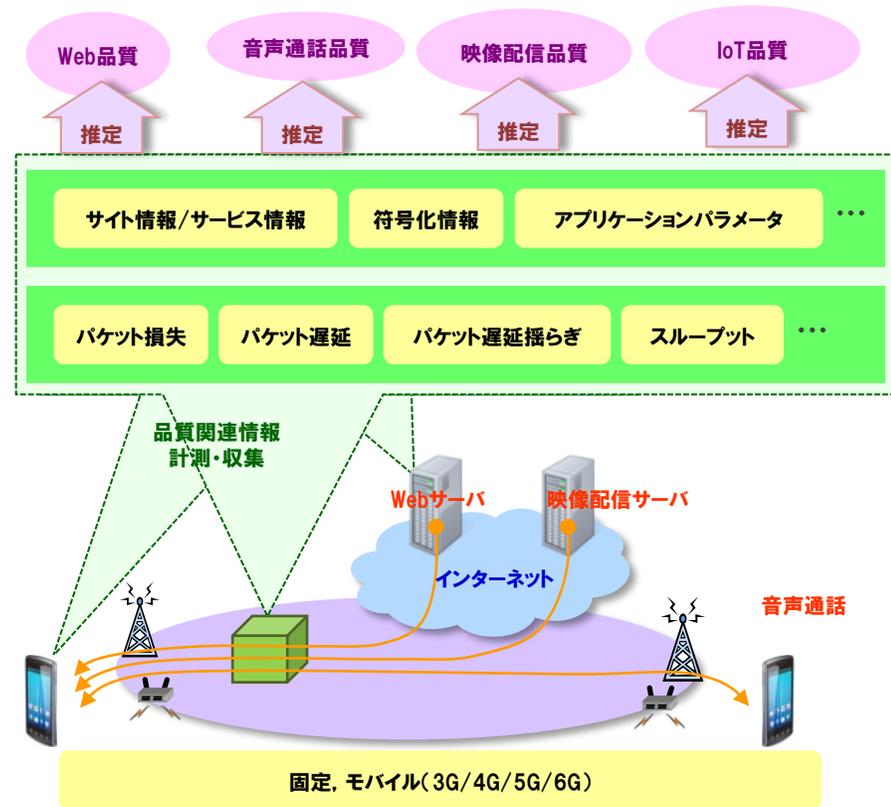


標準化方針

- 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。
- 従来の音声・映像品質に加え、監視や操作性といった観点での標準化勧告が必要。
- 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, B5G, 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・映像配信/遠隔監視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。



<p>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</p>	<p>JJ-201.01にも関連するITU-T勧告G.107やP.863シリーズの勧告化に伴い、JJ-201.01の改訂に向けた審議を開始。また、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。さらに、<b>自動運転車の遠隔管制室に適用可能な物体認識率推定技術の検討に対し、寄書投稿し積極的に審議に貢献。</b></p>			
<p>関連する専門委員会または外部組織とその内容</p>				
<p>主な活動項目</p>	<p>概況指標</p>	<p>2024年度目標(当初計画時)</p>	<p>2024年度実施状況</p>	<p>記事</p>
<p>① アップストリーム 他団体との連携</p>	<p>寄書数</p>	<p>1</p>	<p>2</p>	
	<p>外部会合への参加・連携状況</p>	<p>ITU-T SG12:4月</p>	<p>ITU-T SG12:4月</p>	
<p>② ドキュメント作成 国内標準 仕様書 レポート</p>	<p>JJ標準</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	
	<p>TS/TR/SR</p>	<p>0件/0件/0件</p>	<p>0件/0件/0件</p>	
<p>③ ダウンストリーム</p>	<p>数</p>	<p>TS: 回 TR: 回</p>	<p>TS: 回 TR: 回</p>	
<p>④ プロモーション 普及推進</p>	<p>セミナー</p>	<p>なし</p>	<p>なし</p>	
	<p>記事投稿、講演会</p>	<p>TTCLレポートにSG12会合の結果報告の記事を投稿</p>	<p>TTCLレポートにSG12会合の結果報告の記事を投稿</p>	

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やP.863シリーズ, 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。 <b>自動運転車の遠隔管制室に適用可能な物体認識率推定技術の検討に積極的に寄与。</b>			
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	2025年度目標(当初計画時)	2025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 SG12: 1月, 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	JJ-201.01改訂、JJ-201.11改訂		
	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	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		

# Network Vision 専門委員会

# 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

原 美永子 (NTT)

登録委員数

43委員 (16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：斎藤 洋之(OKI)

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)などの国際・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
- IMT-2030ネットワークの将来網実現に向けた要件について 信号制御、AI活用、IoTエリアネットワーク、IOWN GF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)

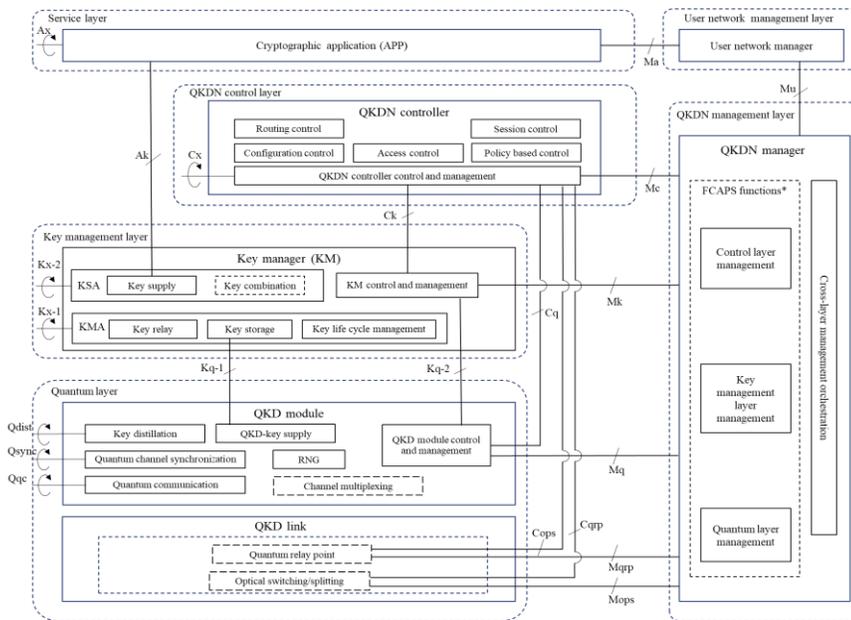
- NWの自律化等、NetworkとAIの密結合理化に対応した活動の在り方検討。
- QKDNを含む、量子暗号への対応。
- OPEN Source、Operation等の検討を進めている各種フォーラムとの連携、情報収集の在り方検討。
- IMT-2030将来網とIMT-2020を含む現行NWとの相互運用の在り方検討。

関連のSDGsゴール



標準化方針

- 将来網に関するアップストリーム活動を総務省と連携し推進する。
- IOWN GF技術のITU-T勧告化に取り組む
- 新設FG AINN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。



QKDNの機能アーキテクチャ

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、ISO/ISC等で継続。
- Big DATA、Cloud、DAN、ICN/CCN、Trust等、SG13での研究が継続。
- 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)

追加INFの追記

<p>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</p>	<p><b>専門委員会</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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)</li> <li>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。</li> <li>IOWN関連技術のITU-T勧告化に向けた検討推進。</li> </ul> <p><b>NGNアップストリーム SWG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul> <p><b>Autonomous Network AH</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。(FG AN活動の終了後、AHを廃止の予定)</li> </ul>
--	--

<p>関連する専門委員会または外部組織とその内容</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Security専門委員会 (QKDN関連)</li> <li>信号制御専門委員会 (CJK対応)</li> <li>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)</li> <li>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</li> </ul>
------------------------------	--

<p>主な活動項目</p>	<p>概況指標</p>	<p>2024年度目標(当初計画時)</p>	<p>2024年度実施状況</p>	<p>記事</p>
<p>① アップストリーム 他団体との連携</p>	<p>寄書数</p>	<p>SG13 :-</p>	<p>8件</p>	
	<p>外部会合への参加・連携状況</p>	<p>SG13 :-</p>	<p>SG13:7月会合:日本からの出席者20名 3月会合(予定):新体制発表予定</p>	
<p>② ドキュメント作成 国内標準 仕様書 レポート</p>	<p>JJ標準</p>	<p>-</p>		
	<p>TS/TR/SR</p>	<p>0件/0件/0件</p>	<p>0件/0件/0件</p>	
<p>③ ダウンストリーム</p>	<p>数</p>	<p>-</p>		
<p>④ プロモーション 普及推進</p>	<p>セミナー</p>	<p>-</p>	<p>量子ICTフォーラムとの共催セミナー 「未来のセキュリティを切り拓くー量子鍵配送とその周辺技術の最新動向ー」(11/7開催)</p>	
	<p>記事投稿、講演会</p>	<p>TTCLレポート活動報告 SG13 会合報告(未定)</p>	<p>・標準類制定状況(Spring Vol.39/No.1) ・SG13会合報告(Summer Vol.39/No.2、Autumn Vol.39/No.3)</p>	

<p>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</p>	<p><b>専門委員会</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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)</li> <li>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。</li> <li>IOWN関連技術のITU-T勧告化に向けた検討推進。</li> </ul> <p><b>NGNアップストリーム SWG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul> <p><b>Autonomous Network AH</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>活動を終了したITU-T FG AN後に設立されたFG AINNの動向を踏まえて対応を検討。(旧FG AN AHは自体は廃止の予定)</li> </ul>
--	---

<p>関連する専門委員会または外部組織とその内容</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Security専門委員会 (QKDN関連)</li> <li>信号制御専門委員会 (CJK対応)</li> <li>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)</li> <li>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</li> <li>IOWN GF専門委員会 (将来網に関するITU-T勧告化)</li> </ul>
------------------------------	--

<p>主な活動項目</p>	<p>概況指標</p>	<p>2025年度目標(当初計画時)</p>	<p>2025年度実施状況</p>	<p>記事</p>
<p>① アップストリーム 他団体との連携</p>	<p>寄書数</p>	<p>SG13 :-</p>	<p>-</p>	
	<p>外部会合への参加・連携状況</p>	<p>SG13 :-</p>		
<p>② ドキュメント作成 国内標準 仕様書 レポート</p>	<p>JJ標準</p>	<p>-</p>		
	<p>TS/TR/SR</p>	<p>0件/0件/0件</p>	<p>0件/0件/0件</p>	
<p>③ ダウンストリーム</p>	<p>数</p>	<p>-</p>		
<p>④ プロモーション 普及推進</p>	<p>セミナー</p>	<p>-</p>		
	<p>記事投稿、講演会</p>	<p>TTCLレポート活動報告 SG13 会合報告 (未定)</p>		

# IOWN GF専門委員会

# 中期標準化戦略(概要と目的)

専門委員会・AG名

IOWN GF専門委員会

1/3

企画戦略委員

渡辺 伸吾 (KDDI)

登録委員数

46委員 (11会員)

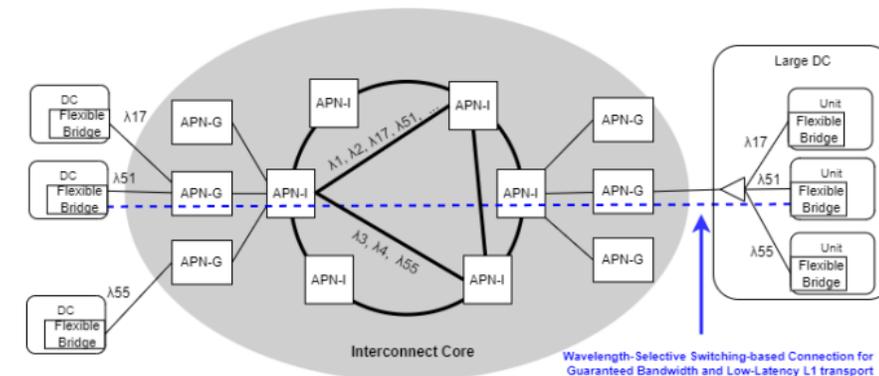
委員長・副委員長/  
リーダー・サブリーダー

委員長：山本 浩司(NTT) 副委員長：林 通秋 (KDDI)

図解

活動の目的・意義

- IOWN GFで取り扱われる技術課題を対象に以下の活動を行い、ALL光ネットワークの実現に向けてのプレゼンスを発揮しながら、IOWN GFが掲げる構想や制定技術を世界中に普及させるため、ITU-Tをはじめとするデジュール標準化を目指す。
  - ITU-Tへの国際標準提案活動（アップストリーム）を行う
  - ITU-T既存ドキュメントとのギャップ分析と必要に応じ、検討結果を文書として作成し公開する
  - 日本国内でのIOWN GF 技術実装に向け、適宜ダウンストリーム活動を行う
- 若手人材の育成を目的に、IOWN GF で制定されるユースケースや技術やに関する勉強会やセミナー等の企画と実行を行う。



IOWN GFアーキテクチャによる基幹網構成例

活動する上での課題  
(人材面や運用面での課題を含む)

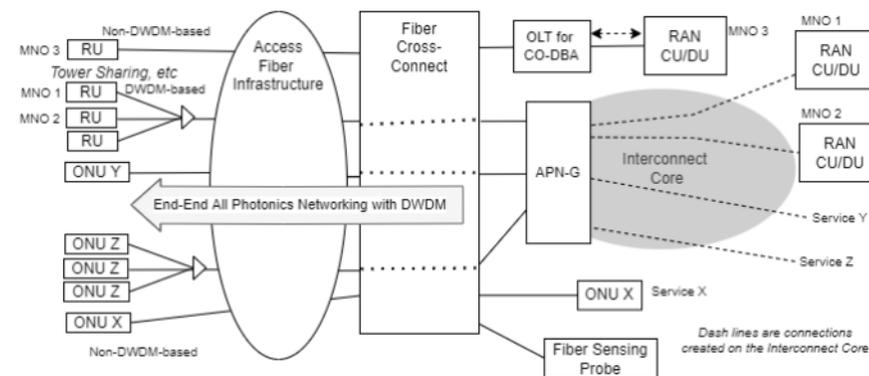
- All Photonic Network (APN)実現に向けた各種技術課題の抽出
- Optical Transport Network (OTN)やOpen ROADMなど関連する技術や企画とのギャップ分析
- データセンタネットワークやデジタルツインなどIOWN GFが扱う幅広い技術領域の取扱いと専門人材

関連のSDGsゴール



標準化方針

- 将来網に関するアップストリーム活動を総務省と連携し推進する。
- IOWN GF技術のITU-T勧告化に取り組む。
- ITU-Tへのアップストリーム活動における当面の対象として、SG5, SG12, SG13, SG15, ~~SG16~~, SG17, SG21 を想定する。
- IOWN GFに関わる技術課題に関する関連SGへの寄書と対処方針を議論し合意形成を図る。なお各SGのリード専門委員会で承認手続きを行う。
- 当面は専門委員会のみ構成とし、必要に応じてSWG 設置について検討を進める。



IOWN GFアーキテクチャによるアクセス網構成例

国内外の標準化団体等の動向

- ETSI ISG F5Gでは次世代ネットワークに向けたプロトコルのポートフォリオとアーキテクチャを検討しており、F5G advancedではAll Optical Networkが主要テーマとなっている。
- 光インターコネクト技術では、OIFが高速・長距離化やチップ組込（CPO）等の規格化を検討しており、Open XR forumでは全光ポイント-マルチポイントインタフェースの規格化も進展。
- APNのノード技術では、Open ROADM MSAがノード管理に関わるOpen API規定等を進めている。

出典：Innovative Optical and Wireless Network Global Forum Vision 2030 and Technical Directions

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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IOWN関連技術のITU-T勧告化に向けた検討推進と寄書の作成/提出。</li> <li>• SG13におけるIOWN GF活動の認知度の向上とアップストリームパスの強化 (IOWN GF活動やSG13活動方針の紹介)</li> <li>• APN等IOWN GFに関わるアーキテクチャ検討に向けたワークアイテムの提案、議論を進める。</li> </ul>			
関連する専門委員会または外部組織とその内容	伝送網・電磁環境専門委員会 (SG5、15)、IoT・スマートシティ専門委員会 (SG5)、網管理専門委員会 (SG12)、Network Vision専門委員会 (SG13)、マルチメディア応用専門委員会 ( <del>SG16</del> →SG21)、セキュリティ専門委員会 (SG17)			
主な活動項目	概況指標	2024年度目標(当初計画時)	2024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 :3	ITU-T SG13:3件(うち1件は予定)	
	外部会合への参加・連携状況	-	Y.L2E2net-frm WI合意(7月会合) Y.L2E2net-frm 内容議論(12月中間会合) Y.L2E2net-frm 内容議論(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	-	-	
	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	-	-	
④ プロモーション 普及推進	セミナー	TTCセミナー (IOWN Global Forum活動紹介) (未定)	-	
	記事投稿、講演会	TTCLレポート活動報告 (未定) SG13 会合報告 (未定)	SG13 会合報告 (8月) SG13 会合報告 (3月 予定)	

<p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IOWN関連技術のITU-T勧告化に向けた検討推進と寄書の作成/提出。</li> <li>• SG13におけるIOWN GF活動の認知度の向上とアップストリームパスの強化 (IOWN GF活動やSG13活動方針の紹介)</li> <li>• APN等IOWN GFに関わるアーキテクチャ検討に向けたワークアイテムの提案、議論を進める。</li> </ul>			
<p>関連する専門委員会または外部組織とその内容</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 伝送網・電磁環境専門委員会 (SG5、15)、IoT・スマートシティ専門委員会 (SG5)、網管理専門委員会 (SG12)、Network Vision専門委員会 (SG13)、セキュリティ専門委員会 (SG17)、マルチメディア応用専門委員会 (SG21)</li> </ul>			
<p>主な活動項目</p>	<p>概況指標</p>	<p>2025年度目標(当初計画時)</p>	<p>2025年度実施状況</p>	<p>記事</p>
<p>① アップストリーム 他団体との連携</p>	<p>寄書数</p>	<p>SG13 :2件</p>		
	<p>外部会合への参加・連携状況</p>	<p>ITU-T SG13 (10月 見込) ITU-T SG13中間会合 (2月 見込)</p>		
<p>② ドキュメント作成 国内標準 仕様書 レポート</p>	<p>JJ標準</p>	<p>0件 (予定しない)</p>		
	<p>TS/TR/SR</p>	<p>0件/0件/0件</p>	<p>0件/0件/0件</p>	
<p>③ ダウンストリーム</p>	<p>数</p>	<p>-</p>		
<p>④ プロモーション 普及推進</p>	<p>セミナー</p>	<p>TTCセミナー (IOWN Global Forum活動紹介) (未定)</p>		
	<p>記事投稿、講演会</p>	<p>TTCLレポート活動報告 (未定) SG13 会合報告 (未定)</p>		

# 移動通信網マネジメント 専門委員会

# 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

1/3

企画戦略委員

畑中 芳隆 (NTTドコモ)、渡辺 伸吾 (KDDI)

登録委員数

17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 秋元 陽介 (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

活動する上での課題  
(人材面や運用面での課題を含む)

- 移動通信の利用を検討する関連業界団体との連携の要否や方法
- 移動通信を利用する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

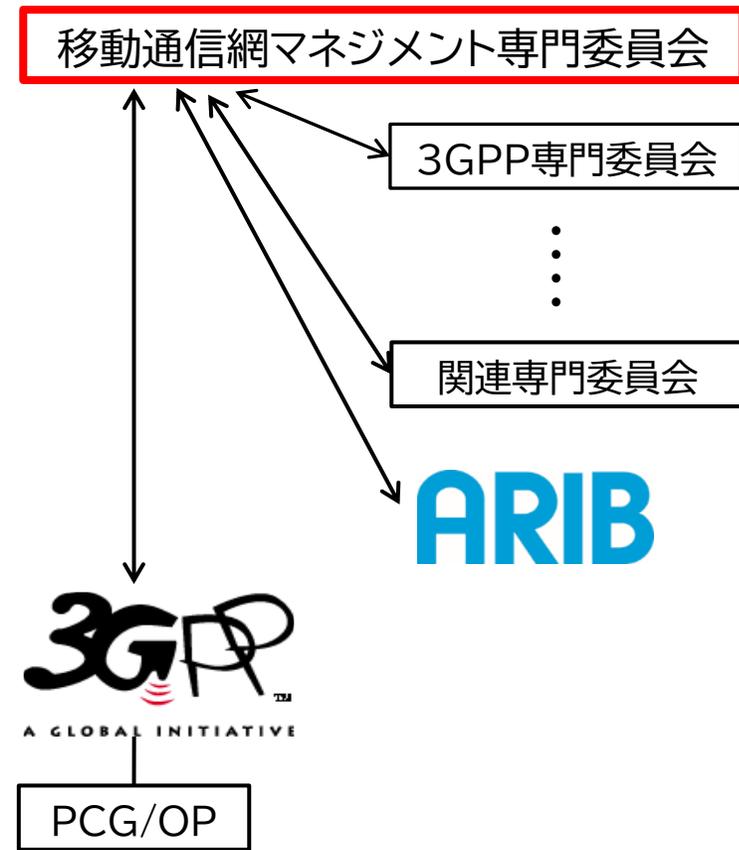


標準化方針

- 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や5G Advanced、6G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の機能拡張を中心としたRel-19仕様検討が進行中。
  - Rel-20における5G Advanced機能拡張項目の選定が完了。(2024年12月)
  - 6Gのユースケースに関するワークショップやSA1での議論、TR作成が開始。(2024年5月～)



<p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TTC内の3GPP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、及び特に移動通信の利用を検討する関連業界団体の間に立ち、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</li> <li>会合ホスティングや議決権、リーダーシップのバランス等に関わる3GPP Working Procedureの改訂に関する議論のTTC/ARIB間の意見集約と3GPP PCG/OP等への提言</li> </ul>
---------------------------------------	--

<p>関連する専門委員会または外部組織とその内容</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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セミナーの企画検討</li> </ul>
------------------------------	--

主な活動項目	概況指標	2024年度目標(当初計画時)	2024年度実施状況	記事
<p>① アップストリーム 他団体との連携</p>	寄書数	0件	0件	
	外部会合への参加・連携状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>3GPP: TSG Plenary (4回), PCG/OP会合(2回)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3GPP : TSG Plenary (4回; 6月、9月、12月、3月) PCG/OP会合(2回; 4月、10月)</li> </ul>	
<p>② ドキュメント作成 国内標準 仕様書 レポート</p>	JJ標準	0件		
	TS/TR/SR	0件/0件/0件	0件/0件/0件	
<p>③ ダウンストリーム</p>	数	TS : 0回 TR : 0回	TS制定: 0件 TR制定: 0件	
<p>④ プロモーション 普及推進</p>	セミナー	3GPP専門委員会と連携して、2023年に標準化が完了したRel-18に関する勉強会またはTTCセミナーの開催を検討する。	3GPP専門委員会と連携して、次のTTCセミナーの企画検討に着手。	
	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	無し	

<p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TTC内の3GPP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、及び特に移動通信の利用を検討する関連業界団体の間に立ち、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</li> <li>• 会合ホスティングや議決権、リーダーシップのバランス等に関わる3GPP Working Procedureの改訂に関する議論のTTC/ARIB間の意見集約と3GPP PCG/OP等への提言</li> <li>• 2026年3月の3GPP TSG日本会合開催に向けたホストとしての準備対応</li> </ul>
--	---

<p>関連する専門委員会または外部組織とその内容</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Network Vision専門委員会やコネクテッド・カー専門委員会、AI活用専門委員会などと連携し、適宜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</li> <li>• 3GPP専門委員会と密に連携し、5Gや5G Advanced、6G技術仕様策定の最新動向に関するTTCセミナーの開催、関連業界誌への寄稿、イベントでの講演等を検討</li> </ul>
------------------------------	---

主な活動項目	概況指標	2025年度目標(当初計画時)	2025年度実施状況	記事
<p>① アップストリーム 他団体との連携</p>	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)		
<p>② ドキュメント作成 国内標準 仕様書 レポート</p>	JJ標準	0件		
	TS/TR/SR	0件/0件/0件		
<p>③ ダウンストリーム</p>	数	TS : 0回 TR : 0回		
<p>④ プロモーション 普及推進</p>	セミナー	3GPP専門委員会と連携して、策定が完了したRel-18仕様や、Rel-19仕様及び6G仕様の展望に関する勉強会またはTTCセミナーの開催を検討する。		
	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		

# 3GPP専門委員会

# 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

畑中 芳隆 (NTTドコモ)、渡辺 伸吾 (KDDI)

登録委員数

52名 17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 傳賢 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。またパートナーを通じて各企業は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)

- 専門委員会活動は、TTC会議室臨場とオンラインのハイブリッドにて柔軟に運営中
- 3GPPにおける6G仕様検討開始を受けて、3GPP専門委員会として動向を注視開始

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を議論する。
- 3GPPで承認された仕様を、TTC仕様書として制定する。（ダウンストリーム活動）
- 年4回（6,9,12,3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。
- 他国内標準化組織との連携による移動通信標準化作業を促進する。具体的には、ARIB、CIAJなどとの連携やTTC内関連専門委員会との連携を図りつつ活動する。
- 海外の関連標準化組織（ITU-T/R, IEEE, IETF, BBF, GSMA等）との連携に配慮する。

- 運営・ガバナンス・財務管理等
- 各所属Individual Memberが

- TTCにおいても仕様のダウンストリーム
- TTC標準としての制定



国内外の標準化団体等の動向

- 3GPP**
- 5G Advancedの機能拡張を中心としたRel-19仕様検討が進行中。
  - Rel-20における5G Advanced機能拡張項目の選定が完了。（2024年12月）
  - 6Gのユースケースに関するワークショップやSA1での議論、TR作成が開始。（2024年5月～）

<p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3GPP TSG会合(3, 6, 9, 12月)を受けて、3GPP専門委員会#76, #77, #78, #79を開催し、TSGでの主要課題等の動向を共有しつつ、技術議論する。</li> <li>年4回、ダウンストリーム活動を実施する。3GPPで承認された仕様書をTTC仕様書として制定、3GPP専門委員会会合で承認する。</li> <li>若手人材育成のために、5G主要アイテムや6G動向に関する勉強会やセミナー等を企画し実行していく。</li> </ul>			
<p>関連する専門委員会または外部組織とその内容</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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6Gに向けた標準化推進施策を検討する。</li> </ul>			
<p>主な活動項目</p>	<p>概況指標</p>	<p>2024年度目標(当初計画時)</p>	<p>2024年度実施状況</p>	<p>記事</p>
<p>① アップストリーム 他団体との連携</p>	<p>寄書数</p>		<p>-</p>	
	<p>外部会合への参加・連携状況</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3GPP: TSG Plenary (4回), PCG/OP会合(2回)</li> <li>3GPP 6G workshop (2024年5月, 2025年3月)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3GPP TSG会合(3, 6, 9, 12月)を受けて、3GPP専門委員会#76, #77, #78, #79を開催した</li> </ul>	
<p>② ドキュメント作成 国内標準 仕様書 レポート</p>	<p>JJ標準</p>			
	<p>TS/TR/SR</p>	<p>0件/0件/0件</p>	<p>0件/0件/0件</p>	
<p>③ ダウンストリーム</p>	<p>数</p>	<p>TS/TR 4回(四半期毎)</p>	<p>ダウンストリーム制定 04月05日制定 (TS 146件、TR 0件) 07月05日制定 (TS 138件、TR 4件) 10月04日制定 (TS 1027件、TR 67件) 01月10日制定 (TS 371件、TR 3件)</p>	
<p>④ プロモーション 普及推進</p>	<p>セミナー</p>	<p>移動通信網マネージメント専門委員会と連携して、2023年に標準化が完了したRel-18に関する勉強会またはTTCセミナーの開催を検討する。</p>	<p>移動通信網マネージメント専門委員会と連携して、次のTTCセミナーの企画検討に着手。</p>	
	<p>記事投稿、講演会</p>	<p>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する。</p>	<p>無し</p>	

<p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3GPP TSG会合(3, 6, 9, 12月)を受けて、3GPP専門委員会#80, #81, #82, #83を開催し、TSGでの主要課題等の動向を共有しつつ、技術議論する。</li> <li>年4回、ダウンストリーム活動を実施する。3GPPで承認された仕様書をTTC仕様書として制定、3GPP専門委員会会合で承認する。</li> <li>若手人材育成のために、5G Advancedの主要アイテムや6G動向に関する勉強会やセミナー等を企画し実行していく。</li> </ul>			
<p>関連する専門委員会または外部組織とその内容</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>移動通信網マネジメント専門委員会等と連携して5G/5G Advanced標準の普及促進、及び6Gに向けた標準化推進施策を検討する。</li> </ul>			
<p>主な活動項目</p>	<p>概況指標</p>	<p>2025年度目標(当初計画時)</p>	<p>2025年度実施状況</p>	<p>記事</p>
<p>① アップストリーム 他団体との連携</p>	<p>寄書数</p>			
	<p>外部会合への参加・連携状況</p>	<p>・3GPP: TSG Plenary (4回), PCG/OP会合(2回)</p>		
<p>② ドキュメント作成 国内標準 仕様書 レポート</p>	<p>JJ標準</p>			
	<p>TS/TR/SR</p>	<p>0件/0件/0件</p>		
<p>③ ダウンストリーム</p>	<p>数</p>	<p>TS/TR 4回(四半期毎)</p> <p>ITU-R勧告の改定に際し制定情報をITU-Rへ提供 M.2012-7: M.2150-3:</p>		
<p>④ プロモーション 普及推進</p>	<p>セミナー</p>	<p>移動通信網マネージメント専門委員会と連携して、策定が完了したRel-18仕様や、Rel-19仕様及び6G仕様の展望に関する勉強会またはTTCセミナーの開催を検討する。</p>		
	<p>記事投稿、講演会</p>	<p>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する。</p>		

# IoTエリアネットワーク 専門委員会

# 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

1/3

企画戦略委員	中村 信之(OKI)	登録委員数 19
委員長・副委員長/ リーダー・サブリーダー	委員長:美原 義行(NTT)、副委員長:高呂 賢治(OKI) (SWG3603リーダー:美原(NTT)、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。	
活動する上での課題 (人材面や運用面での課題を含む)	<ul style="list-style-type: none"> <li>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、メーカー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。</li> <li>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、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。</li> <li>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。</li> </ul>	
関連のSDGsゴール		
標準化方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>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、20等の勧告化の動き、W3C等との整合を図る。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。</li> <li>各SWGに関しては、各種団体の活動・メンバ要望を考慮し、以下を狙っていく。             <ol style="list-style-type: none"> <li>① スマートメータやインフラモニタリングセンサなど、需要の高まりを見せるIoT機器接続の規格化 スマートメータや橋梁や道路などのインフラを監視するセンサなど、ニーズが高まっているIoT機器が存在する。ニーズの高まりを受けて、最適な接続形態を他団体とも連携しながら確立し、スピーディな規格策定を狙う。</li> <li>② IoTANW特有のニーズを満たした通信の規格化 IoTANWでは、従来より無線やイーサケーブル、同軸ケーブルなど、ユーザ環境に応じた通信規格が策定されてきた。さらには、IoTセンサが設置される場所も多様化したことで、NTNを介した操作のニーズも増えてきている。ユーザの利便性に立脚した通信規格を策定するだけでなく、過去に勧告化した規格(JJ-300.00/G.9973、Y.4409(旧Y.2070)等)のように、故障原因を特定するような保守の観点でも一気通貫で管理できるような相互接続性を担保していく。</li> </ol> </li> </ul>	別紙参照
国内外の標準化団体等の動向	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>フォーラム: W3C、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。</li> </ul>	

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	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>信号制御専門委員会: 2030年を見据えた将来網検討</li> <li>AI活用専門委員会: 2030年を見据えた将来網検討</li> <li>セキュリティ専門委員会: IoTセキュリティに関する連携</li> <li>Network Vision専門委員会: 2030年を見据えた将来網検討</li> </ul>			
主な活動項目	概況指標	2024年度目標(当初計画時)	2024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	SG15:7月会合、SG20:7月会合、SG5:6月会合	SG15:7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-300.10(第2.3版:改訂) JJ-300.20(第3版:改訂実施中)	Wi-SUN Allianceとの改定MoU締結(9/17)
	TS/TR/SR	0件/1件/0件 ・TR-1052(第3版:改定)	0件/1件/0件 ・TR-1082(第5版:改訂実施中)	
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	・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(2024/7予定)	・TTCセミナー「能登地震での実際の災害対応と防災技術の最新動向 ~IoTエリアネットワークの技術の観点から~」(7/31) ・TTC・SPEコンソーシアム共催セミナー「Single pair Ethernet(SPE)の最新技術動向」(8/22) ・スマートIoT推進フォーラム・TTC共催セミナー「インフラモニタリングなどIoTにおけるNTN・衛星通信活用ワークショップ」(10/31)	
	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)	・TTCLレポート4件(セミナー報告3件、TTC標準紹介1件)	

# 中期標準化戦略(2025年度重点取り組みと活動予定)

専門委員会・AG名

IoTエリアネットワーク

3/3

<p>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</p>	<p>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                  ⑤ NW到達性が低いエリアのセンサ情報収集をめざしたNTNの利用ガイドライン策定に向けた検討</p>			
<p>関連する専門委員会または外部組織とその内容</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>信号制御専門委員会: 2030年を見据えた将来網検討</li> <li>AI活用専門委員会: 2030年を見据えた将来網検討</li> <li>セキュリティ専門委員会: IoTセキュリティに関する連携</li> <li>Network Vision専門委員会: 2030年を見据えた将来網検討</li> </ul>			
<p>主な活動項目</p>	<p>概況指標</p>	<p>2025年度目標(当初計画時)</p>	<p>2025年度実施状況</p>	<p>記事</p>
<p>① アップストリーム 他団体との連携</p>	<p>寄書数</p>		<p>-</p>	
	<p>外部会合への参加・連携状況</p>	<p>ITU-T SG13、15、20、21</p>		
<p>② ドキュメント作成 国内標準 仕様書 レポート</p>	<p>JJ標準</p>	<p>JJ-300.20(第3版:改訂)</p>		
	<p>TS/TR/SR</p>	<p>0件/1件/0件 ・TR-1082(第5版:改訂)</p>	<p>0件/0件/0件</p>	
<p>③ ダウンストリーム</p>	<p>数</p>	<p>TS: 回 TR: 回</p>	<p>TS制定: TR制定:</p>	
<p>④ プロモーション 普及推進</p>	<p>セミナー</p>	<p>・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(2025/7予定)</p>		
	<p>記事投稿、講演会</p>	<p>・TTCLレポート2件(セミナー報告1件、TTC標準紹介1件)</p>		

## 2023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-1033	道路/斜面等のモニタリング参考事例	2023/10/23制定
SR-0079	IoTを活用した道路/斜面等のモニタリング参考事例	2023/10/23制定
TR-1052v2	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	2023/11/16改訂
TR-1082v4	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	2024/1/9改訂

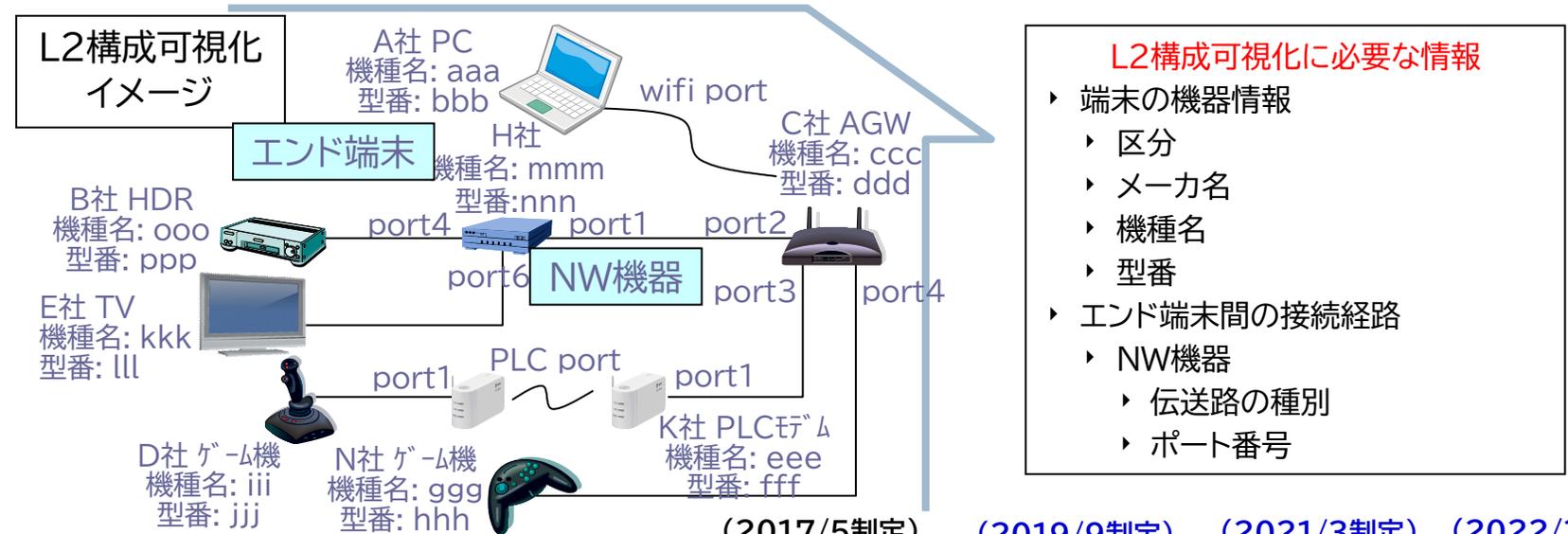
## 2024年度に制改定したTTC標準類の一覧

TTC標準類	タイトル	制定/改訂
JJ-300.10	ECHONET Lite 及び IoT アプリケーション向けホームネットワーク通信インタフェース(IEEE802.15.4/4e/4g 920MHz 帯無線)	2024/5/16改訂

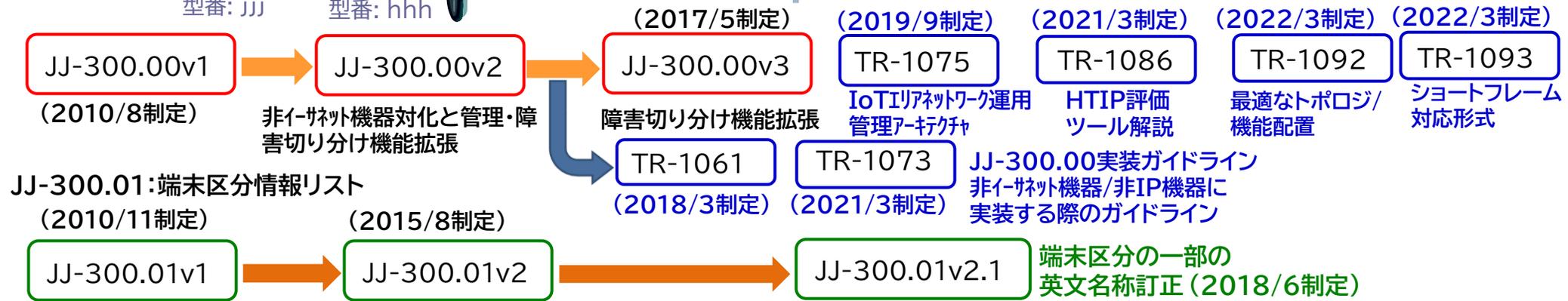
## ・ HTIP(JJ-300.00:ホームNW接続構成特定プロトコル)に基づく IoTエリアネットワーク向け通信方式標準化及び実装ガイドラインの検討

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。



- ### L2構成可視化に必要な情報
- ▶ 端末の機器情報
    - ▶ 区分
    - ▶ メーカー名
    - ▶ 機種名
    - ▶ 型番
  - ▶ エンド端末間の接続経路
    - ▶ NW機器
      - ▶ 伝送路の種別
      - ▶ ポート番号



さらに実用的な課題への対応

- スマートIoT推進フォーラムを中心に議論中
- クラウド対応
  - 外部システム連携
  - 管理データ拡張等

・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(2023年度)
  - ・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
- (5) TR-1082 第5版\_改版(2024年度)
  - ・IoT向けSPIインタフェース仕様追加
  - ・100Mbps/1000Mbpsの長延化仕様追加
- (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

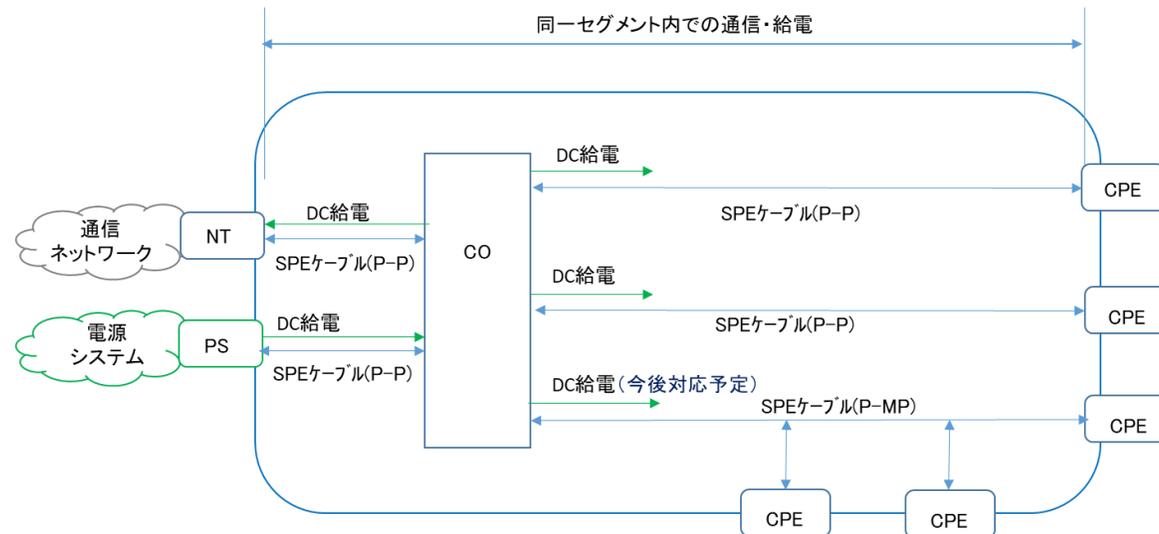


図1. SPE & DC給電システム適応範囲

・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。

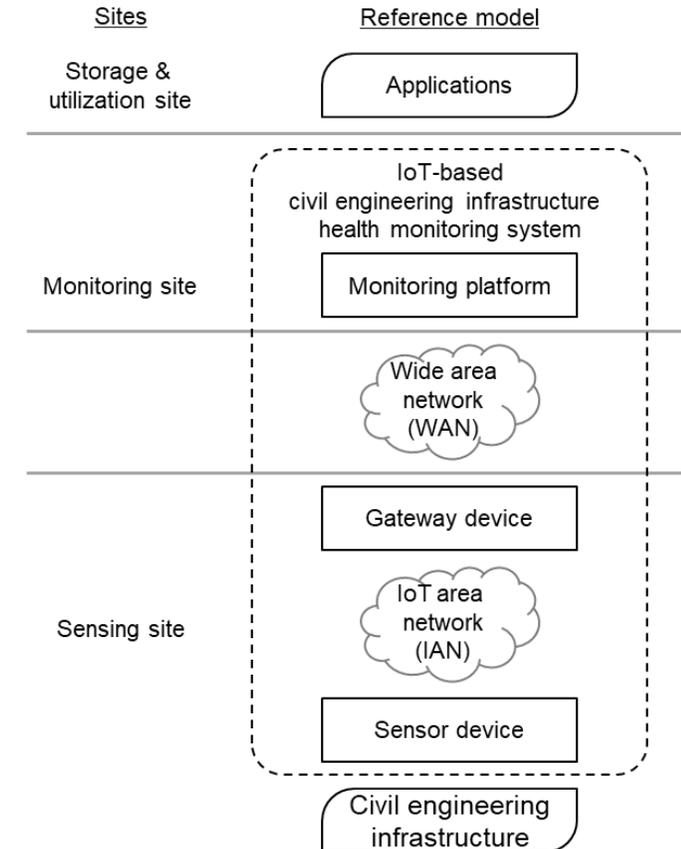
●土木インフラヘルスマニタリングシステムは一般的なIoTシステムと同様のシステム構成で実現されるが、以下の2つの特徴がある。

- 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



土木インフラヘルスマニタリングシステムの参照モデル

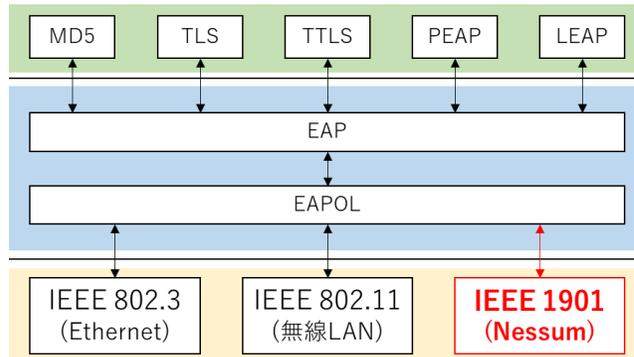
(ITU-T Y.4214 勧告より)

## IoTネットワーク向けNessum(旧HD-PLC)技術の標準化検討

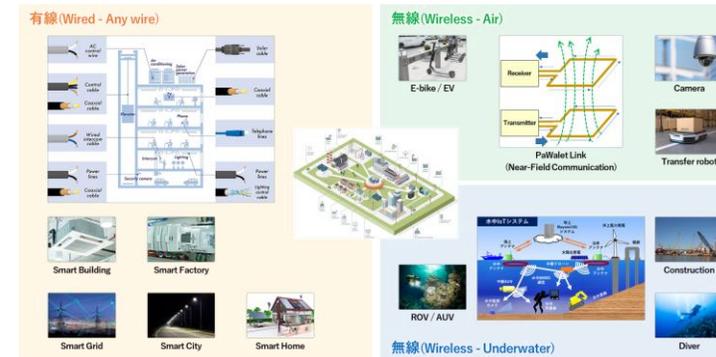
- (1) JJ-300.20(第2版) IoTネットワーク向け有線通信インタフェースの改定  
IEEE 1901-2020(IEEE 1901aを含む)の内容を追記(2021年度 制定完了)
- (2) JJ-300.20(第3版) IoTネットワーク向け有線通信インタフェースの改定  
IEEE 1901bおよびIEEE 1901cの内容を追記(2025年度 制定見込)



### 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)



# 伝送網・電磁環境専門委員会

# 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	張 亮 (ソフトバンク)	登録委員数 45人(4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:亀谷 聡一郎 (三菱電機)	図解
活動の目的・意義	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul> <p>* ElectroMagnetic Compatibility (電磁両立性: 電磁妨害波の影響と耐性)</p>	
活動する上での課題 (人材面や運用面での課題を含む)	<p>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。</p> <p>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て直接目立ちにくい分野の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。</p>	
関連のSDGsゴール		
標準化方針	<p>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(国際無線障害特別委員会)国際標準化推進とTTC標準文書作成を進める。</p> <p>【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</p> <p>【SWG1302】 大容量、高品質化のための超高速(800G/1.6T)OTNインタフェース及び高精度時刻・位相同期技術等、Beyond5G/6G及びデータセンタ大容量化を支える伝送網技術</p> <p>【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の国内外での認知度向上のための普及展開と認証方法等</p>	別紙
国内外の標準化団体等の動向	<p>【SWG1301,SWG1302】 ITU-T SG15において超高速Ethernetに対応するための800G級OTN伝送の議題が活発化、1.6T級を視野に関連するIEEE802.3やOIF、OpenROADM等と連携している。AI/機械学習適用による光伝送網運用高度化・自律化、SDNを含めた統合アーキテクチャの議論も活発化し、情報/データモデル等の装置管理・制御に関する議論はYANGモデルについてIETFと連携している。モバイルやデータセンタへの適用を想定し、衛星脆弱性を低減する高精度同期網技術に関してIEEE 1588WG等と連携して議論し、将来の超高精度光原子時計、QKDN用同期網等の新たな課題の検討を開始している。</p> <p>【SWG1305】 ITU-T SG5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・電気安全等が議論されている。大型・大電力容量化通信システムのEMC試験法について及びIEC/CISPRへの参加とTTC標準化を進めている。</p> <p>放射線による通信装置の粒子放射線影響(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、評価法等一連の標準化が進捗し、TTC標準を制定している。また、CIAJでは、2022年に通信装置のソフトエラーガイドラインが制定され、2023年にソフトエラー信頼性登録(通信装置、試験設備)が開始された。さらに広範囲・横断的に適用されるべく情報展開施策を検討中。</p>	

# 中期標準化戦略（2024年度重点取り組みと活動報告）

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】Beyond 400G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/B5G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	2024年度目標（当初計画時）	2024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 (2024年7月、2025年3月) ITU-T SG5 WP1 (2024年6月、11月)	ITU-T SG15 WP3 (2024年4月、7月、11月) ITU-T SG5 WP1 (2024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	3件/0件/0件	

③ ダウンストリーム	数	4件 【SWG1301】 ・JT-G7702(トランスポートネットワークのSDN制御のためのアーキテクチャ)新規(2024/3Q) ・JT-G7703(ASONアーキテクチャ)新規(2024/3Q) 【SWG1302】 ・JT-G709.1(フレキシブルOTN共通エレメント)改訂(2024/1Q) ・JT-G709.5(フレキシブルOTN短距離インタフェース)新規(2024/4Q) 【SWG1305】	3件 【SWG1301】 ・JT-G7701(トランスポートネットワーク管理)新規(2024/4Q) ・JT-G7702(トランスポートネットワークのSDN制御のためのアーキテクチャ)新規(2024/4Q) 【SWG1302】 ・JT-G709.1(フレキシブルOTN共通エレメント)改訂(2024/3Q)	
---------------	---	---	--	--

④ プロモーション 普及推進	セミナー			
----------------------	------	--	--	--

④ プロモーション 普及推進	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.39 No1:ITU-T SG15 (Transport, Access and Home) 第3回本会合 TTCLレポート vol.39 No3:ITU-T SG15 (Transport, Access and Home) 第4回本会合 TTCLレポート vol.39 No1:ITU-T SG5 (Environment, climate change and circular economy) 第4回会合 TTCLレポート vol.39 No3:ITU-T SG5 (Environment, climate change and circular economy) 第5回会合	
----------------------	----------	----------------------	--	--

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】 トランスポートネットワークの光メディア層の一般的な機能アーキテクチャおよびネットワーク要素 (NE) の管理要件と情報モデルのTTC標準化。 【SWG1302】 Beyond 1T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、Beyond 5G/6Gを支える伝送網に関するTTC標準化(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	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ul>
-----------------------	---

主な活動項目	概況指標	2025年度目標 (当初計画時)	2025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 (2025年6月、10月) ITU-T SG5 WP1 (2025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	4件/0件/0件	0件/0件/0件	
③ ダウンストリーム	数	件 【SWG1301】 ・JT-G7703(ASONアーキテクチャ)新規(2025/1Q) ・JT-G807(光メディア層の一般的な機能アーキテクチャ(仮))新規(2025/3Q) JT-G876(光メディアネットワークの管理要件と情報モデル(仮))(2025/4Q) 【SWG1302】 ・JT-G709.5(フレキシブルOTN短距離インタフェース) 新規 (2024/4Q) 【SWG1305】 ・JS-CISPR TR 16-2-5 (設置場所試験法) (2025/4Q)	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及びSG5会合報告、標準制定報告)		

伝送網・電磁環境専門委員会の標準化領域 (1/2)  
(ITU-T SG15 WP3)

課題11:伝送網の信号構造、インタフェース、  
装置機能および相互接続

課題12:伝送網アーキテクチャ

SDNアーキテクチャ

400G超高速OTNインタフェース  
5G収容OTN

課題14:伝送システム及び装置の管理と制御

装置管理情報モデル

OTN  
SDH  
MPLS-TP  
Ethernet

イーサネットOAM, プロテクション,  
OTNプロテクショ

パケット網時刻同期 (PTP)

課題10:パケットベース伝送網の  
インタフェース、相互接続、OAM及び装置機能

課題13:網同期と時刻配信

ITU-T SG15 WP3の所掌課題

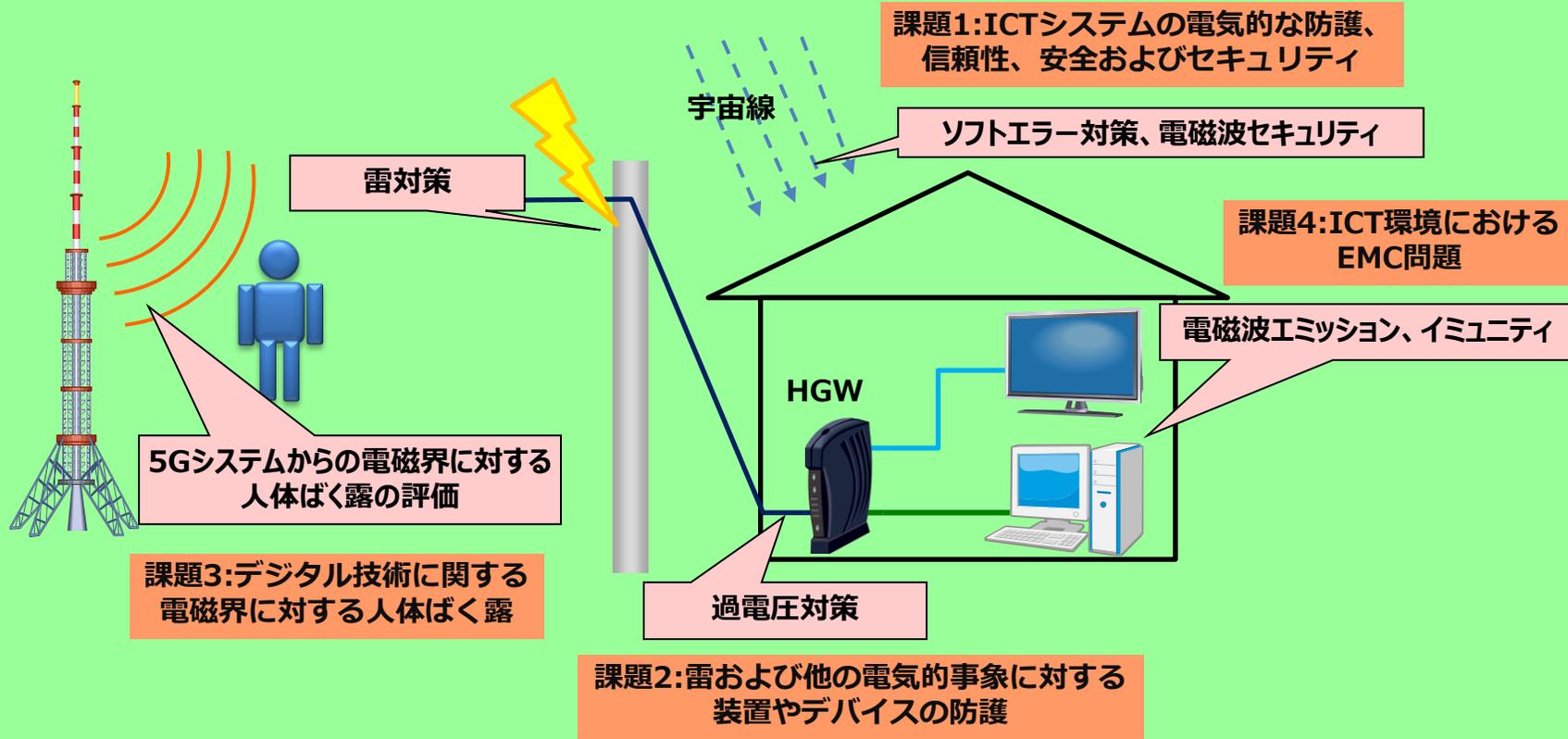
各課題のトピック

WG1300とSG15の関係

SWG1301 ⇔ 課題10, 12, 14

SWG1302 ⇔ 課題11, 13

# 伝送網・電磁環境専門委員会の標準化領域 (2/2) (ITU-T SG5 WP1)



ITU-T SG5 WP1の所掌課題	WG1300とSG5の関係 SWG1305 ⇔ 課題1, 2, 3, 4
各課題のトピック	

# アクセス網専門委員会

# 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

<p>企画戦略委員</p>	<p>張 亮 (ソフトバンク)、中村 信之 (沖電気工業)</p>	<p>登録委員数</p>	<p>61人</p>
<p>委員長・副委員長/ リーダー・サブリーダー</p>	<p>委員長：岡崎浩治 (ソフトバンク)、副委員長：水口潤 (三菱電機)</p>	<p>図解</p>	
<p>活動の目的・意義</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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5G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。</li> <li>各家庭の高速インターネットアクセスを支えるメタリックのDSL (デジタル加入者線) や5G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。</li> <li>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。</li> </ul>		
<p>活動する上での課題 (人材面や運用面での課題を含む)</p>	<p>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、IOWNの動向を検討すべきであり、ITU-Tへのアップストリームを円滑に進めるためには相互の整合性など統合的な視点での検討が必要である。</p>		
<p>関連のSDGsゴール</p>			
<p>標準化方針</p>	<p>【SWG2401 光アクセス網関連】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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を行う。今後、必要に応じてITU-T SG15/Q2で議論されている100G超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。</li> </ul> <p>【SWG2402 DSL関連】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>xDSL、G.fast、G.mgfast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。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。</li> </ul>	<p>別紙</p>	
<p>国内外の標準化団体等の動向</p>	<p>【SWG2401 光アクセス関連】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>次世代の光アクセスシステムについては、5G移動体網のMFH/MBHに適用するシステムの議論が行われ、ITU-T SG15では一波長当たり50GPONから100G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。ITU-T Q2/15へのG.Sup.VHSPの提案に対しても対応する。</li> </ul> <p>【SWG2402 DSL関連】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ADSLやVDSLの国際規格としては、ITU-TにおいてG.fast、G.mgfastの検討が活発であり、ホームネットワーク関連のサービスの物理レイヤーについての協議が実施されている。</li> </ul>		

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、寄書を行った。

【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した。

関連する専門委員会または外部組織とその内容

- 5G及び&Gとの連携を深めるために3GPP専門委員会及び光ファイバ伝送専門委員会の活動を考慮した対応を実施した。

主な活動項目	概況指標	2024年度目標(当初計画時)	2024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 年2回予定 (各会合で1件以上)	ITU-T SG15 WP1 (2024年7月):2件 ITU-T SG15 WP1 (2025年3月):0件	
	外部会合への参加・連携状況	ITU-T SG15 WP1 (2024年7月と2025年3月)年2回予定	ITU-T SG15 WP1 2024年7月に実施と2025年3月に予定しており、2月に専門委員会を実施する。	
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/0件/1件 100G超のアクセス技術の状況を調査し、調査報告書を作成する。	0件/1件/0件 TR-GSup.75 制定の概要の技術レポート	
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	100G超のアクセス技術の動向についてセミナーを実施することを検討したい。	帆年度は見送りした。	
	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

【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する。
- 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、寄書を行う。

【SWG2402】

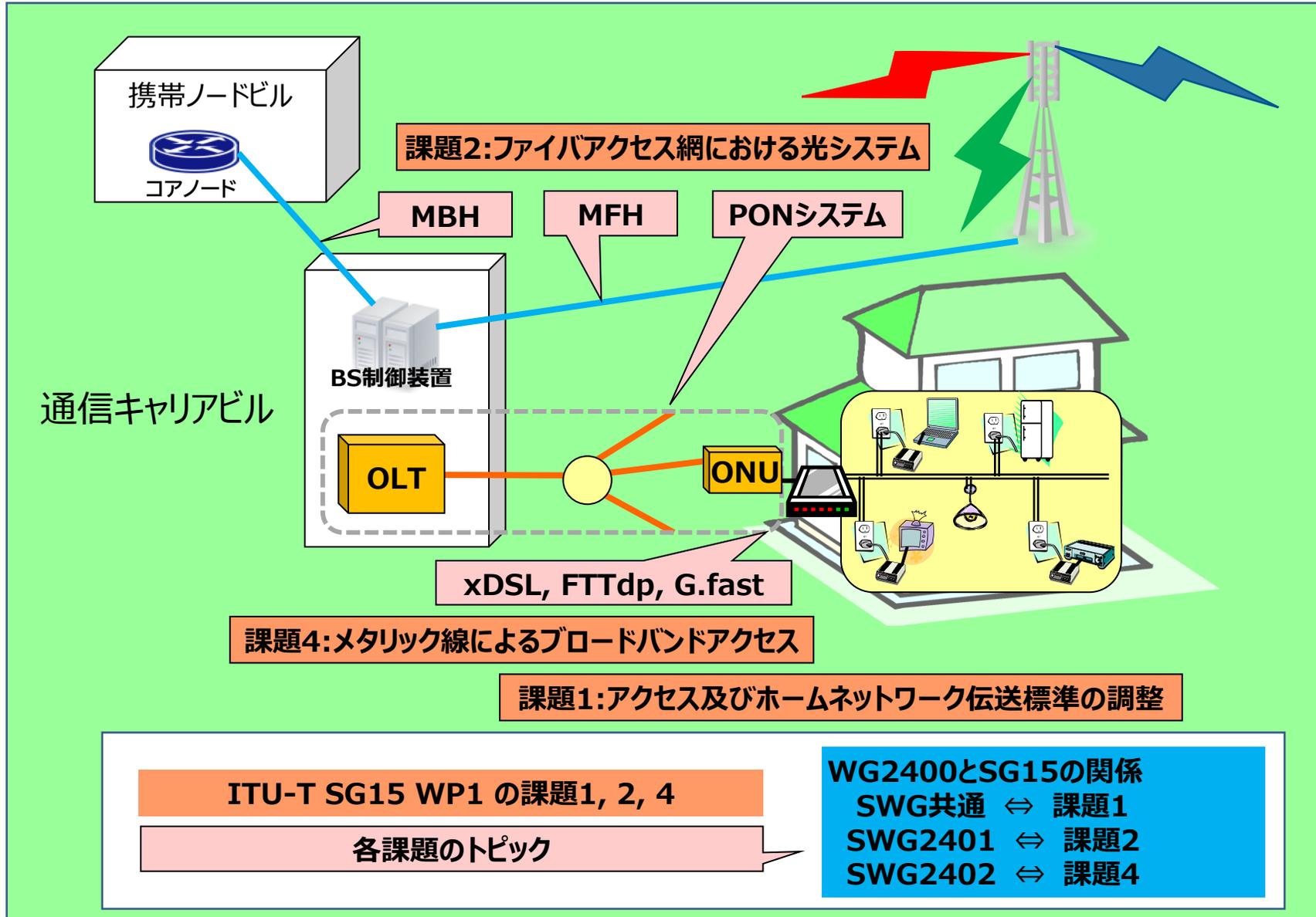
- ハイブリッドアクセス網SWGでは、G.fast 等 の新規技術の調査するとともに海外の導入事例等の調査継続。また、スペクトル管理標準に関しては新たな課題の出現時は個別に対応する。

関連する専門委員会または外部組織とその内容

- 6Gの検討状況をを確認してアクセス網について検討を実施するために、3GPP専門委員会及び光ファイバ伝送専門委員会との連携を強化したい。
- IOWN GFは各専門委員会のスコープを横断する広範な分野を扱っているため、ITU-Tへのアップストリームを円滑に進めるためには相互の整合性など統合的な視点での検討が必要であることからIOWN 専門委員会との連携を実施することとした。

主な活動項目	概況指標	2025年度目標(当初計画時)	2025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 年2回予定 (各会合で1件以上)	-	
	外部会合への参加・連携状況	ITU-T SG15 WP1 年2回の会合へ参加予定		
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/1件/0件 新たな技術レポートの作成	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	100G超のアクセス技術の動向についてセミナーを実施することを検討したい。		
	記事投稿、講演会			

# アクセス網専門委員会の標準化領域 (ITU-T SG15 WP1 Q.1,2,4)



# 光ファイバ伝送専門委員会

# 中期標準化戦略(概要と目的)

専門委員会・AG名

トランスポート・アクセス・エリアNW部門  
光ファイバ伝送専門委員会

1/3

企画戦略委員	張 亮	登録委員数	69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：松井隆（NTT）、副委員長：飯塚哲也（ソフトバンク）	図解			
活動の目的・意義	<ul style="list-style-type: none"> <li>【SWG2001】 B5G/6Gを支える400Gb/s超インターフェースの標準化議論の推進、分布型光ファイバセンシング技術の新規標準化による市場牽引が期待される。</li> <li>【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、光ファイバケーブルの特性詳細化ならびに空間分割多重光ファイバケーブル技術の新規標準化による市場牽引も期待される。</li> </ul>	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	<p>【SWG2001】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>400Gb/s、800Gb/s級インターフェースの標準化議論推進によるB5G/6GNW基盤の確立</li> <li>分布型光ファイバセンシング技術の新規標準化による市場牽引</li> </ul> <p>【SWG2002】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>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</li> <li>光海底ケーブルのセンシング応用に対応したシステム標準の整備</li> <li>IEC連携に基づく光線路技術標準の充実</li> <li>空間分割多重光ファイバケーブルの標準化ロードマップ策定と新規標準化提案による市場牽引</li> </ul> <p>【SWG共通】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>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</li> </ul>				
国内外の標準化団体等の動向	<ul style="list-style-type: none"> <li>ITU-T WP2/SG15ではB5G/6G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いる</li> <li>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、特に空間分割多重技術の標準整備についてリエゾン等を通じ密に連携している</li> <li>IEC TC86ではマルチコア光ファイバコネクタ標準、SDM光増幅器の議論も進められている</li> </ul>				

<p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <b>G.652 (1.31 μm帯シングルモードファイバケーブル)</b>、<b>G.657 (低曲げ損失シングルモードファイバケーブル)</b>、<b>G.Suppl.G.65x(SDMファイバのロードマップと標準化項目)</b>、<b>L.341 (電柱と架空設備の保守方法)</b>、<b>G.671 (光部品とサブシステム)</b>、<b>G.9730.1/9730.2 (センシング向け海底ケーブルシステム)</b>、<b>G.dfos (分布型光ファイバセンシングのインターフェイス) の新規制改定</b>、並びに関連寄書の投稿 (SG15、2024年7月および2025年3月)</li> <li>・ <b>JT-G654 (カットオフシフトファイバケーブル) 改訂</b>、および<b>JT-G959.1改訂 (2024/4Q予定)</b></li> <li>・ 高速大容量通信を支える光通信システム技術の最新動向(2024/1Q)および光線路技術標準(2025/1Q予定)に関するセミナー開催</li> </ul>
---------------------------------------	---

<p>関連する専門委員会または外部組織とその内容</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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</li> <li>・ IEC TC86国内委員・物理層標準の連携</li> </ul>
------------------------------	--

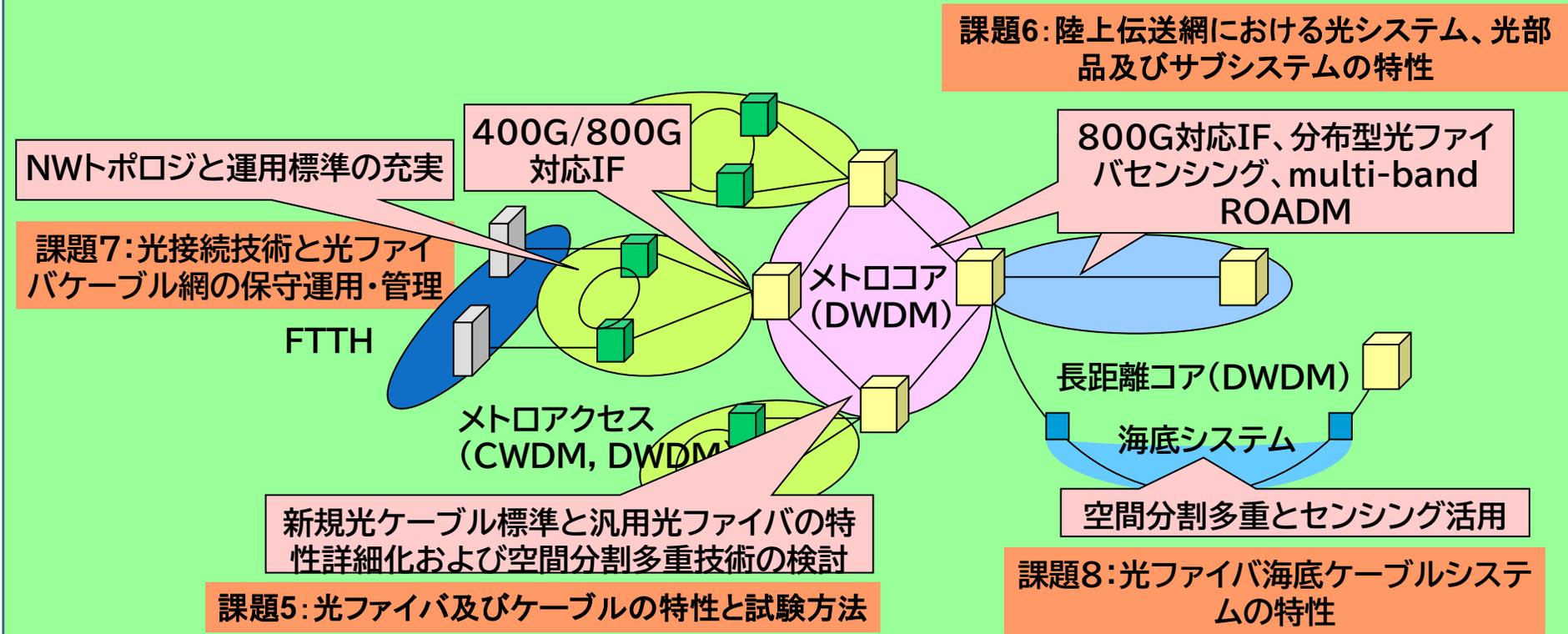
<p>主な活動項目</p>	<p>概況指標</p>	<p>2024年度目標(当初計画時)</p>	<p>2024年度実施状況</p>	<p>記事</p>
<p>① アップストリーム 他団体との連携</p>	<p>寄書数</p>	<p>-</p>	<p>9件(2025年1月時点)</p>	
	<p>外部会合への参加・連携状況</p>	<p>-ITU-T SG15 WP2 (2024年7月(仮)) -IEC TC86国内委員との連携</p>	<p>-ITU-T SG15 WP2(2024年7月/2025年3月予定) -IEC TC86国内委員との情報共有(適時)</p>	
<p>② ドキュメント作成 国内標準 仕様書 レポート</p>	<p>JJ標準</p>	<p>0件</p>	<p>0件</p>	
	<p>TS/TR/SR</p>	<p>0件/0件/0件</p>	<p>0件/0件/0件</p>	
<p>③ ダウンストリーム</p>	<p>数</p>	<p>JT制改訂：2件 ・JT-G654改訂 (2024/4Q) ・JT-G671新規制定もしくはJT-G959.1改訂 (2024/4Q)</p>	<p>JT制改訂：3件 ・JT-L250制定 (2024/1Q) ・JT-G654改訂 (2024/4Q予定) ・JT-G959.1改訂 (2024/4Q予定)</p>	
<p>④ プロモーション 普及推進</p>	<p>セミナー</p>	<p>TTCセミナー ・光線路技術標準の動向と展望など (2024/4Q)</p>	<p>TTCセミナー ・高速大容量通信を支える光通信システム技術の最新動向 (2024/1Q) ・光線路技術標準の動向と展望(2025/1Q予定)</p>	
	<p>記事投稿、講演会</p>	<p>TTCレポート活動報告</p>	<p>TTCレポート(2024年7月SG15会合報告)</p>	

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	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <b>G.Suppl.G.65x(SDMファイバのロードマップと標準化項目)、L.10xシリーズ(各種光ファイバケーブル)、L.pcc(FTTx設備用コネクタ付き配線コンポーネント)、G.672(多方向再構成可能光挿入/分岐多重装置の特性)、G.698.2(単一チャネルインタフェースを有する光増幅DWDMAアプリケーション)、G.dfos(分布型光ファイバセンシングのインタフェース)の新規制改定、並びに関連寄書の投稿(SG15、2024年2Q(仮))</b></li> <li>・ <b>JT-G657(低曲げ損失シングルモードファイバケーブル)改訂、およびJT-G671(光部品とサブシステム)新規制定(2025/3Q予定)</b></li> <li>・ 物理層IF標準に関するセミナー開催(2025/3Q)</li> </ul>
-----------------------------------	---

関連する専門委員会または外部組織とその内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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</li> <li>・ IEC TC86国内委員・物理層標準の連携</li> </ul>
-----------------------	--

主な活動項目	概況指標	2025年度目標(当初計画時)	2025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(2025年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-G657改訂(2025/3Q) ・JT-G671新規制定(2025/3Q)	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 ・物理層IF標準の動向と展望など(2025/3Q)		
	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	WG2000とSG15の関係 SWG2001 ⇔ 課題6 SWG2002 ⇔ 課題5・7・8
各課題のトピック	

# 2025年度アドバイザーグループの活動計画

TA150\_報告事項1

アドバイザーグループ(AG)	
1	国際連携AG
2	技術調査AG

# 国際連携AG

# 中期標準化戦略(概要と目的)

専門委員会・AG名

国際連携AG(含TSAG対応TF)

1/3

企画戦略委員	神保 光子 (NEC) 、三宅 滋 (日立)	登録委員数	8名 (TSAG-TF:16名)
委員長・副委員長/ リーダー・サブリーダー	リーダー 山本 浩司 (NTT) 、サブリーダー 本堂 恵利子 (KDDI)	図解	
活動の目的・意義	標準化活動における国際連携を強化するため、TTCの標準化戦略を国際的視点から検討することを目的とする。現在の主要検討対象組織はITU-T (TSAG会合)、GSC (グローバル標準化協調機構)、CJK、APT/ASTAPおよびETSI。		
活動する上での課題 (人材面や運用面での課題を含む)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・専門委員会との連携</li> <li>・カバー範囲が広範</li> </ul>		
関連のSDGsゴール			
標準化方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>・上記会合への対処方針を策定する他、会合にも適宜参加し、入手した最新情報をTTCの標準化戦略の立案に役立てる。</li> <li>・WTSA-24の結果を受け、ITU-Tの新会期における新規研究課題および体制構築に貢献する。</li> <li>・特定組織とのより密な連携が望ましいと判断された場合や専門委員会等から要請があった場合にはMemorandum of Understanding(MoU)を締結する。</li> <li>・国外団体等との意見交換・情報交換を密にし、グローバルな標準化動向に関する情報収集等に努める。</li> </ul>		
国内外の標準化団体等の動向	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ITU-T(TSAG会合)： ITU-Tの新会期における新規研究課題、体制構築、産業界の参加促進等の議論を活発に進めている。</li> <li>・GSC： サステナビリティ、デジタルトランスフォーメーション等を基にした世界標準の在り方を議論し、その上でメタバース・XR等に関する技術標準に関わる継続的な連携を呼びかけている。</li> <li>・CJK： パーティカルを意識したITS等の新規WGの設立を模索している。</li> </ul>		

別紙参照

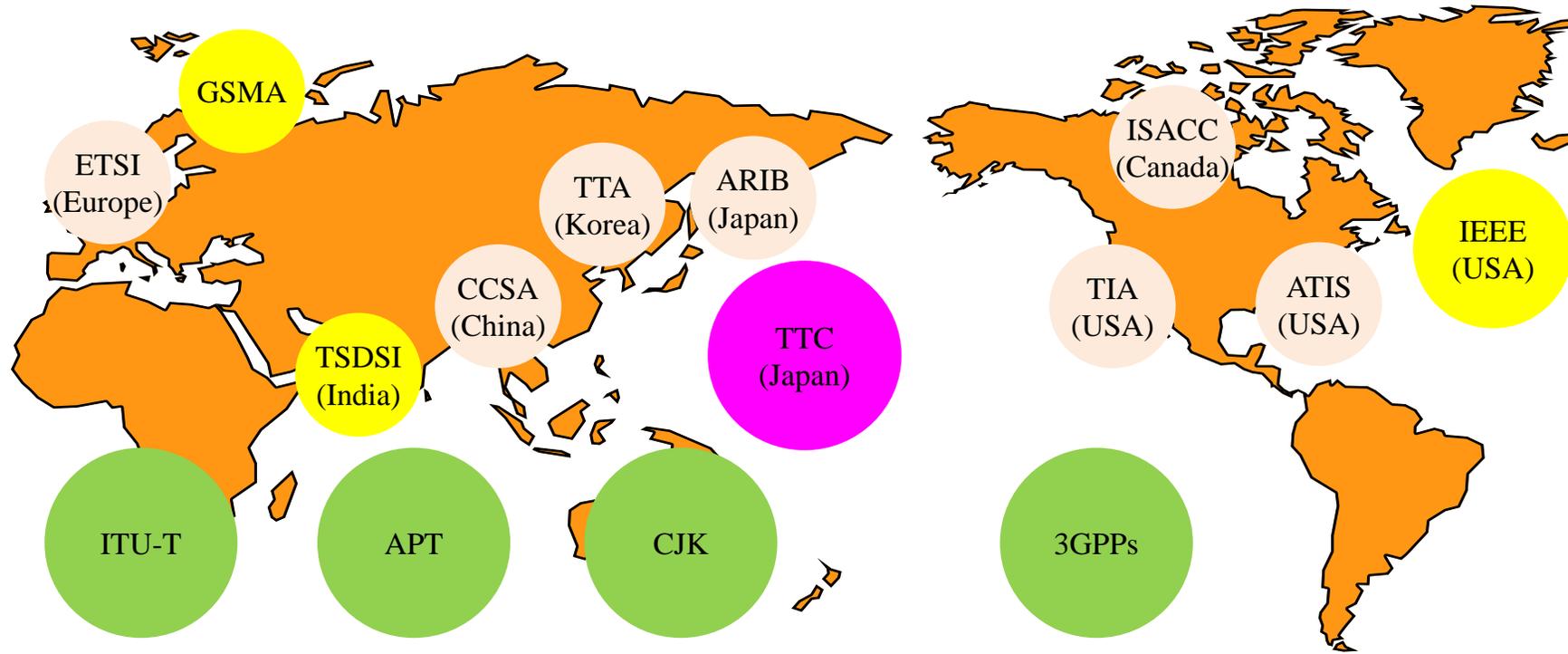
新テーマ及び重点取り組み・活動成果・課題解決に向けた取り組み	<ul style="list-style-type: none"> <li>ITU-T TSAG会合(1月および9月) , ならびにWTSA24 (10月) に向け、ITU-T次会期における新規研究課題、体制構築およびWTSA決議、Aシリーズ勧告の制改訂に向けた国内議論継続</li> <li>APTにおけるWTSA準備会合 (4月, 6月, および8月) における日本提案の策定への貢献</li> <li>GSC会合 (時期未定) , CJK会合(時期未定) におけるTTCの戦略報告、新規トピックスの寄書による貢献、動向把握・議論推進</li> </ul>
--------------------------------	---

関連する専門委員会または外部組織とその内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>上記に向け、各SG役職者との連携強化</li> </ul>
-----------------------	--

主な活動項目	概況指標	2024年度目標(当初計画時)	2024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	TSAG(2件) 、APT (1件) 、GSC(2件) 、CJK(2件)	TSAG(0件) , APT(28件)	
	外部会合への参加・連携状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>ITU-T TSAG会合 (6月および1月) に向けて、日本対処方針案策定、日本寄書案作成への協力を行う。</li> <li>APT WTSA準備会合 (4月予定) に向けて、日本対処方針案策定、日本寄書案作成への協力を行う。</li> <li>CJK18会合およびGSC24会合に参加し、TTCの最新活動の報告、重点テーマに対するTTC寄書発表を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ITU-T TSAG会合 (7月) において、日本対処方針案策定</li> <li>APT WTSA準備会合 (4月, 6月, 8月) において、日本寄書の審議、ならびに日本対処方針策定</li> <li>CJK18会合に参加し、TTCの最新活動の報告、AIに関するTTC内の活動報告を実施。</li> <li>GSC24は今年度は未実施。</li> </ul>	
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			
	記事投稿、講演会	<ul style="list-style-type: none"> <li>TSAG会合報告(2回)</li> <li>APT WTSA準備会合報告</li> </ul>		

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	<ul style="list-style-type: none"> <li>ITU-T TSAG会合(5月および1月)に向け、ITU-T新会期における新規研究課題、体制構築およびWTSA決議、Aシリーズ勧告の制改訂に向けた国内議論継続</li> <li>APT/ASTAP(5月)への課題提案と成果ドキュメントへの貢献</li> <li>GSC会合(時期未定)、CJK会合(10月or11月)におけるTTCの戦略報告、新規トピックスの寄書による貢献、動向把握・議論推進</li> </ul>			
関連する専門委員会または外部組織とその内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>上記に向け、各SG役職者との連携強化</li> </ul>			
主な活動項目	概況指標	2025年度目標(当初計画時)	2025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	TSAG(3件)、APT(1件)、GSC(1件)、CJK(1件)	-	
	外部会合への参加・連携状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>ITU-T TSAG会合(5月、1月)に向けて、日本対処方針案策定、日本寄書案作成への協力を行う。</li> <li>APT/ASTAP(5月)に向けて、日本対処方針案策定、日本寄書案作成への協力を行う。</li> <li>CJK19会合およびGSC24会合に参加し、TTCの最新活動の報告、重点テーマに対するTTC寄書発表を行う。</li> <li>GSC24はTTC/ARIBがホストとして会議運営を行う予定(未決定)</li> </ul>		
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			
	記事投稿、講演会	<ul style="list-style-type: none"> <li>TSAG会合報告(1回)</li> <li>GSC-24会合報告(未定)</li> <li>CJK19会合報告</li> </ul>		

# Strategic collaboration with other SDOs/Forum



これらの内 GCAGでは、特定技術を扱う専門委員会で対応しているもの以外をカバー！！

Forms of collaboration	Examples
Participation	APT/ASTAP
Core member	CJK, GSC, 3GPPs
MoU/LoI	ITU-T, ETSI, IEEE, TSDSI, GSM, etc

# 技術調査AG

# 中期標準化戦略(概要と目的)

専門委員会・AG名

技術調査AG

1/3

<p>企画戦略委員</p>	<p>神保光子(NEC)</p>	<p>登録委員数</p>	<p>8名</p>
<p>委員長・副委員長/ リーダー・サブリーダー</p>	<p>リーダー 斉藤壮一郎(沖電気) サブリーダー 神保光子(NEC)</p>	<p>図解</p>	
<p>活動の目的・意義</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>公的標準化機関等で策定されたもの(デジュール標準)の以外の、民間組織(フォーラム、コンソーシアム等)により自主的に策定された標準(フォーラム標準)の調査を行う。</li> <li>世界の主要なフォーラムや新規に設立されたフォーラムの活動を調査分析し、今後のTTCの標準化活動領域の検討に役立てる。</li> <li>分析結果を報告書としてまとめ、TTCのホームページに掲載し、広く一般にもアピールする。</li> </ul>	<p>添付の各フォーラムとTTC専門委員会との対応表を参照</p>	
<p>活動する上での課題 (人材面や運用面での課題を含む)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>実際に調査を行うグループ要員の確保と継続的な活動</li> <li>新たに調査に加えるべきフォーラムの選定と既存フォーラムの調査必要性見極め</li> <li>各専門委員会との情報交換と連携</li> </ul>		
<p>関連のSDGsゴール</p>			
<p>標準化方針</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>本AGは調査活動のみであり、標準化活動は行わない。</li> <li>最新のフォーラム標準化動向の調査活動により、今後のTTCの標準化活動の一助となるよう間接的に寄与する。</li> </ul>		
<p>国内外の標準化団体等の動向</p>	<p>標準化団体の動向を調査し、年1回報告書にまとめている。</p>		

<p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・AI、量子暗号通信、グリーン、超高速イーサネット関連からそれぞれ1フォーラムずつ新規に調査対象とした。</li> <li>・フォーラムの統合、調査継続困難などの理由で6フォーラムを調査対象から外した。</li> </ul>			
<p>関連する専門委員会または外部組織とその内容</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・すべての専門委員会から新規調査フォーラムについての提言を受け付けている。</li> <li>・調査結果について、企画戦略委員会を通じて、各専門委員会へのフィードバックを行った。</li> </ul>			
<p>主な活動項目</p>	<p>概況指標</p>	<p>2024年度目標(当初計画時)</p>	<p>2024年度実施状況</p>	<p>記事</p>
<p>① アップストリーム 他団体との連携</p>	<p>寄書数</p>	<p>なし</p>	<p>-</p>	
	<p>外部会合への参加・連携状況</p>	<p>なし</p>		
<p>② ドキュメント作成 国内標準 仕様書 レポート</p>	<p>JJ標準</p>			
	<p>TS/TR/SR</p>	<p>0件/0件/0件</p>	<p>0件/0件/0件</p>	
<p>③ ダウンストリーム</p>	<p>数</p>	<p>TS: 回 TR: 回</p>	<p>TS制定 TR制定:</p>	
<p>④ プロモーション 普及推進</p>	<p>セミナー</p>	<p>企画戦略委員会中間報告</p>	<p>企画戦略委員会中間報告(12/18実施)</p>	
	<p>記事投稿、講演会</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・フォーラム調査報告書 第31版</li> <li>・TTC Report 投稿</li> </ul>	<p>以下は4Q実施予定</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・フォーラム調査報告書 第31版</li> <li>・TTC Report 投稿</li> </ul>	

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

対象フォーラムの見直し  
 主にBeyond5G/6G、グリーン、量子暗号通信、AI等を中心に新たなフォーラムを調査対象とする。  
 引き続き、企画戦略委員会、専門委員会からの要望は積極的に受け入れる。  
 必要に応じて対象とする分野のカテゴリーの見直しは行う。  
 分析、分類手法の見直し  
 分析手法、分類手法についても、技術動向を踏まえ、見直しを行なっていく。

関連する専門委員会または外部組織とその内容

- すべての専門委員会から新規調査フォーラムについての提言を受け付ける。
- 調査結果について、企画戦略委員会を通じて、各専門委員会へのフィードバックを行う。

主な活動項目	概況指標	2025年度目標(当初計画時)	2025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	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	企画戦略委員会中間報告		
----------------------	------	-------------	--	--

	記事投稿、講演会	・フォーラム調査報告書 第32版 ・TTC Report 投稿		
--	----------	------------------------------------	--	--

# TTC専門委員会との関連(1)

フォーラム名	ICT活用 アプリケーション				プラットフォーム			プロトコル・NW運営管理			アーキテクチャー				トランスポート・ アクセス・エリアNW			
	マルチメディア	コネクテッド・ カー	BSG	IoTスマート	AI活用	セキュリティ	企業ネット	信号制御	網管理	番号計画	Network Vision	3 GPP	移動通信網 IPネ	IOWN GF	伝送網・電磁 環境	アクセス網	光ファイバ	コネクテッド ネットワーク
5GAA		●										●						
6G-IA		●									●	●	●			●		
AECC		●																
AIRA					●							●						
Anuket(IEOPNFV)									●		●							
AOM	●																	
Autoware		●																
AVCC		●																
BBF				●						●	●			●		●		
Bluetooth SIG		●																●
Catena-X		●		●														
CCC						●												
CSA						●												●
DIF						●												●
ECHONET																		●
Edgecross				●		●												●
EnOcean				●														●
FCIA																		
FIDO						●												
FIWARE				●														
Gaia-X		●		●														
DTC	●			●														●
Ethernet Alliance																		
GxDC				●														
GSF																		
HAPS											●							
Hadoop																		
HbbTV	●																	
HomeGrid Forum														●				●
Hyperledger						●												●
IoT5G				●		●												●
IOWN-GF										●			●			●		
ioXt						●												
IPTVFJ	●																	
ITS Forum		●																
JCBI																		

赤字は  
2024年度  
新規追加団体

黄色塗りは  
関連委員会  
ゼロの団体

# TTC専門委員会との関連(2)

フォーラム名	ICT活用 アプリケーション				プラットフォーム			プロトコル・NW運営管理			アーキテクチャー				トランスポート・ アクセス・エリアNW			
	マルチメディア	コネクテッド・ カー	BSG	IoTスマート	AI活用	セキュリティ	企業ネット	信号制御	網管理	番号計画	Network Vision	3GPP	移動通信網マ ネ	TDN GF	伝送網・電磁 環境	アクセス網	光ファイバ	5G/6G エリアネット
LoRa				●														●
MEF						●									●			
MVJ	●																	
MSF	●																	
MOBI		●																
MoCA															●		●	
Next G												●			●			
NGMN												●	●					
OASIS						●					●							●
OAI																		
OCP																		
OGC		●		●														●
OIF				●										●				
OMG				●							●							
ONAP								●			●							
OpenID						●												
OpenQKD						●												
OpenXR	●																	
OpenZR+MSA																	●	
O-RAN				●								●	●					
QED-C						●												
Sovrin						●												
TIP											●						●	
TMForum				●	●				●									
TOG				●		●												
THREAD				●									●					
TCG		●		●		●								●				●
UEC																		
VRARA	●																	
VRMC	●																	
W3C	●						●											●
Wi-Fi																		●
Wi-SUN				●														●
ZETA				●														●
Z-Wave				●														●

赤字は  
2024年度  
新規追加団体

黄色塗りは  
関連委員会  
ゼロの団体