

IoTエリアネットワーク 専門委員会

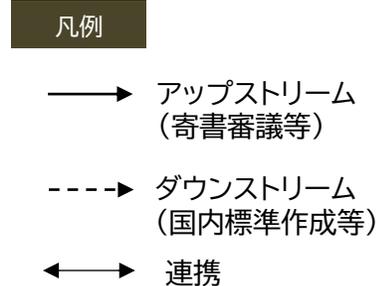
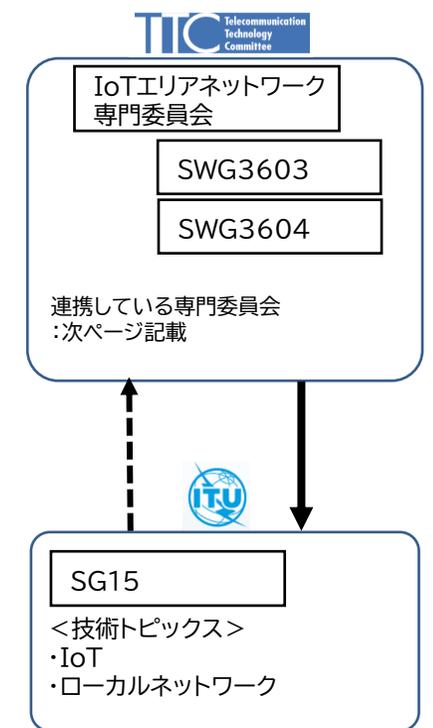
中期標準化戦略(概要と目的)

専門委員会・AG名

IoTエリアネットワーク専門委員会

1/3

| | |
|-------------------------------|---|
| 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: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)) |
| 活動の目的・意義 ・めざすゴール | IoTエリアネットワーク(IoT-NW)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 <ul style="list-style-type: none"> 目的:IoT-NWにおける通信方式や管理モデルを調査・検討し、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 ゴール:家庭・オフィス・屋外(車両)で、多様な機器を共通のデータモデルでつなぎ、一元管理で環境を自在に制御できる、真にユーザフレンドリーな世界を実現する |
| 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"> IoTエリアネットワークの高度化と普及には、技術標準化と相互運用が不可欠だが、現状は業界団体・メーカー主導や海外デファクトが先行 将来の相互接続の不整合を避けるため、国内外の標準化促進と、スマートIoT推進フォーラム等関係団体の横断連携が求められる サービス実装と運用効率化のため、クラウド/Web型のサービスプラットフォームで端末参照・制御/遠隔運用を進める必要がある 今後、普及が見込まれるフィジカルAIの早期実現に向け、センシングと制御を支えるIoTエリアネットワークを要件起点で設計し、時流に適合する標準プロトコル化を推進する |
| 関連のSDGsゴール |  |
| 標準化方針 | <p>スマートIoT推進フォーラム技術標準化分科会と連携し、ITU-T SG15の勧告化やW3C整合を図る。各標準化団体の動向を踏まえ、日本で必要な事項を明確化した標準制定を強化。</p> <p>各SWGの狙い:</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 高需要デバイスの接続規格化:スマートメータや橋梁・道路監視センサなどのインフラモニタリング、さらにフィジカルAI(もしくはエンボディドAI)の実現に向けたセンシング/制御を支えるIoTエリアネットワークについて、関連団体と協調して最適な接続形態を早期に規格化。ユーザ利便と保守性を軸に、故障要因の特定まで一気通貫で管理可能な相互接続性を担保(例:JJ-300.00/G.9973、Y.4409[旧Y.2070])の考え方を継承) ② IoTエリア特有ニーズの通信規格化:無線/Ethernet/同軸など従来から検討してきた媒体に加え、NTN接続に対応 |
| 国内外の標準化団体等の動向 | デジュール標準:ITU-T(SG15)でIoTエリアネットワークの検討が進み、インターネットやクラウドまで含む枠組みの勧告化も前進。IECなどでもIoT関連標準化が活発 フォーラム/業界標準:W3C、IEEE、IIC、OCF、ECHONET、OPC UAで、LTE/5Gを用いたプライベートネットワーク活用など、新しい動きが拡大中 |



中期標準化戦略(2025年度重点取り組みと活動報告)

専門委員会・AG名

IoTエリアネットワーク専門委員会

2/3

| <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 タイムリーな既存TRの改定や新規作成を実施 ② IoT推進フォーラムの技術・標準化分科会等との連携継続 ③ 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 ④ 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"> IoT・スマートシティ専門委員会: 当専門委員会で検討した都市インフラモニタリングをITU-T SG20にて勧告化作業を実施 信号制御専門委員会: 2030年を見据えた将来網検討 AI活用専門委員会: 2030年を見据えた将来網検討 セキュリティ専門委員会: IoTセキュリティに関する連携 Network Vision専門委員会: 2030年を見据えた将来網検討 | | | |
| <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>ITU-T SG15</p> | <p>ITU-T SG15 課題3(Q3)報告書(様式7)資料作成</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>JJ-300.10(第2.4版:改訂) 第153回標準化会議で可決</p> | <p>JJ-300.20の改訂なし</p> |
| | <p>TS/TR/SR</p> | <p>0件/1件/0件 ・TR-1082(第5版:改訂)</p> | <p>0件/1件/0件 ・TR-1092(第2版:改訂) ・TR-1082(第6版:改訂)</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: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>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>TTCセミナー「未来につなぐNTNの可能性 ~自然災害に強い安心な世界へ~」を主催(2025/8/1) TTC・SPEC共催セミナー(2026/2/19)</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> | <p>TTCLレポート2件(セミナー報告1件、TTC標準紹介1件)</p> | |

| 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 タイムリーな既存TRの改定や新規作成を実施 ② IoT推進フォーラムの技術・標準化分科会等との連携継続 ③ 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 ④ 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 | | | |
|--------------------------------------|--|--|---------------|----|
| 新テーマ | スマートメータ、橋梁・道路監視センサ等を利用したインフラモニタリングに加え、さらにフィジカルAIの実現に向けたセンシング／制御を支えるIoTエリアネットワークについて、関連団体と協調した最適な接続形態を検討 | | | |
| 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"> IoT・スマートシティ専門委員会: 当専門委員会で検討した都市インフラモニタリングをITU-T SG20にて勧告化作業を実施 信号制御専門委員会: 2030年を見据えた将来網検討 AI活用専門委員会: 2030年を見据えた将来網検討 セキュリティ専門委員会: IoTセキュリティに関する連携 Network Vision専門委員会: 2030年を見据えた将来網検討 | | | |
| 主な活動項目 | 概況指標 | 2026年度目標(当初計画時) | 2026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 | | |
| ② ドキュメント作成 国内標準 仕様書 レポート | JJ標準 | JJ-300.20(第3版:改訂) | | |
| | TS/TR/SR | 0件/1件/0件 ・TR-1082(第7版:改訂) | 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 | ・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(2026/7予定) | | |
| | 記事投稿、講演会 | ・TTCLレポート2件(セミナー報告1件、TTC標準紹介1件) | | |