

## 2024 年度事業計画

### 1 はじめに

情報通信分野における標準化のテーマは、通信の構成要素間の相互接続性や相互運用性を確保し、多様な情報通信サービスを効率的かつ安全で安定的に提供するためのルールを作ることにある。その成果は世界中の人々をつなぎ、情報伝達手段の発展を支えてきた。現在でも、情報通信技術（ICT: Information and Communication Technology）を通じて人々がつながりあい、様々な産業が ICT を前提として経済活動を展開している。近年では、これに加え、企業の国際標準化活動への参加目的が、個々の技術の標準策定に留まらず、新たな市場開拓や付加価値創造等にまで広がっており、国際標準の議論の場が分野横断的なプラットフォームに位置づけられるようになってきている。そして、国際標準化の活動もまた、技術標準の策定から、評価指標の策定や新規課題の開拓、途上国への技術提供、標準化を通じた社会課題解決といった様々な分野へと拡大しており、ビジネスや社会の仕組みづくりに大きな影響を及ぼすようになってきている。

このような状況のもと、一般社団法人情報通信技術委員会（TTC: The Telecommunication Technology Committee）は、日本における情報通信分野の標準化機関（SDO: Standard Development Organization）として、国際競争上の重要技術分野や新興技術分野における国内外の研究開発・国際標準化の動向・進展等を踏まえた標準化活動を推進する。また、ICT の利活用分野、用途の多様化を踏まえ、ICT 以外の技術分野や産業との連携、横断的取り組みを強化、加速する。

特に、激化する国際競争等を背景に、先端技術開発と標準化活動を一体的かつ強力に進めることが重要となっている次世代情報通信インフラ「Beyond 5G(6G)」や、情報通信処理基盤の低消費電力、低遅延、大容量・高品質の実現をめざす IOWN (Innovative Optical and Wireless Network) Global Forum での光ネットワークの国際接続性の担保や世界展開を、ITU-T での標準化等を通じて支援する。

また、TTC は、標準化活動を通じて、ICT 分野におけるグリーン化やアクセシビリティの向上、標準化格差解消、ジェンダー格差解消や多様性の確保等の社会的課題解決に、従来の取り組みを更に強化して取り組む。国際標準化の推進と持続可能な開発目標（SDGs: Sustainable Development Goals）の達成に向けた活動を統合させ、「誰一人取り残されない」デジタル化の推進に貢献する。

さらに、近年、日本における標準化活動者の固定化や減少が見られ、これが日本の情報通信産業の発展機会の損失となり得ることが懸念されており、標準化活動に関わる人材の育成が急務となっている。標準化に関わる人材の育成は、TTC のみならず、日本全体が一体となって取り組むべき課題であるとの認識に立ち、産学官の連携のもと、産業界のニー

ズ、大学や SDO における教育の実態、標準化活動者に必要なスキルやキャリア形成を整合させた効果的な人材育成の仕組みを築いていく。

## 2 戦略的な標準化活動の推進

### 2.1 重要テーマへの対応及び新テーマの発掘

#### 2.1.1 2030 年代の導入を目指す Beyond 5G(6G)等の将来網への対応

2030 年代に期待される、誰もが活躍でき、持続的に成長し、安心して活動できる社会の実現に向け、社会基盤となる Beyond5G(6G)等の将来網の在り方や課題、要件の分析を行う。Beyond5G(6G)の早期かつ円滑な実現と将来にわたる安全かつ安定的な活用をめざすとともに、Beyond5G(6G)における日本の国際競争力を確保するため、光ネットワークの高性能化、人工知能 (AI: Artificial Intelligence) 技術等を活かした自律型ネットワーク、セキュリティ、省電力等のグリーン化等での議論を深め、国際標準化活動へ反映する。また、IOWN Global Forum 等の光ネットワークの実装・標準化を推進する活動の国際的な展開等を支援する。

#### 2.1.2 産業ニーズや新興技術に応じた新たな活動の推進

ITU-T のフォーカスグループ (FG: Focus Group) の議論や国内外の SDO の動向等を注視するとともに、技術調査 AG において各種フォーラム等を調査することを通じて、新興技術分野の標準化や産業界のニーズ等の動向を把握し、優先的に注力すべき対象を特定した上で、これらの標準化活動への広範な利害関係者の参加の呼び掛けとともに新たな標準化テーマでの活動を推進する。

TTC に国内連携体制を設置して国際動向を注視しているメタバース (Metaverse) だけでなく、デジタルツイン (Digital Twin)、ブレインマシーンインタフェース (BMI: Brain Machine Interface)、通信サービス拡張 (ホログラムや触覚通信等) や、農業・環境・医療分野での AI や IoT の活用等についても、国際動向や国内企業等の標準化ニーズを見極め、TTC が日本国内の議論や連携、合意形成の場として活用されるよう取り組みを推進する。

また、研究開発から社会実装へと進みつつある量子情報通信技術の実用化における国際競争上の重要性を踏まえ、量子 ICT フォーラム等と連携し、日本が主導する量子鍵配送技術の国際標準化をはじめ、量子情報通信技術分野における研究開発・社会実装の進展に応じた活動に継続して取り組む。

#### 2.1.3 「誰一人取り残されない」デジタル化の推進

誰もが ICT の利便を享受できる社会を目指し、社会課題を起点とした ICT の利活用等をテーマに標準化活動を進める。感染症拡大や自然災害等の非常時においても社会・経済機能

を維持できる強靱性やサイバーセキュリティを確保したデジタル社会の基盤構築から、障がい者や高齢者、健康に配慮した ICT の利活用やアクセシビリティの向上、ジェンダー格差解消や多様性の確保等、利用者視点に立った課題解決の取り組みまで、幅広い活動を支援する。標準化格差解消（BSG: Bridging Standardization Gap）に向け、アジアのルーラルエリアにおける ICT ニーズを踏まえた ICT 普及のための標準化活動に継続して取り組む。

## 2.2 推進体制

企画戦略委員会を中心に、アドバイザーグループ（AG: Advisory Group）と連携し、各専門委員会の標準化活動の戦略を策定、実行する。また、標準化活動を効率的に実行するため、専門委員会及び各専門委員会の下で特定議題の議論や情報共有を行うサブワーキンググループ（SWG: Sub Working Group）、関連専門委員会による横断的テーマを初期検討するアドホックグループ（AHG: Ad Hoc Group）等の設置や見直しを行う。さらに、外部有識者を交えた研究会やワークショップ、セミナー等を通じて、戦略的な標準化活動のための情報収集や活動への新規参加の呼び掛けを推進する。

企画戦略委員会と専門委員会・AG の連携を密にし、企画戦略委員会での検討結果等を迅速に標準化活動へ反映するとともに、企業活動や学術研究等に資する連携へ展開する。企画戦略委員会、専門委員会、AG の連携機会として、これまで継続的に実施してきた拡大形式の企画戦略委員会の場の活用の他、AI やセキュリティ等の複数の専門委員会を跨るテーマに関し、専門委員会のニーズを踏まえてトピックを設定し、深く議論が可能な場の設定を開始する。

これらに加え、国内一体となった標準化活動の推進のため、国内の他の SDO とともに、重複する取り組みテーマを分析し、組織横断での情報共有等を通じた効率的・効果的な標準化活動を推進する。また、デジュール標準だけでなく、各種フォーラム標準等に関する各種活動等との連携を強化するとともに、オープンソースコミュニティ等との連携の在り方についても検討を継続する。

企業等の標準化活動が、標準策定だけでなく、分野横断的な活動を通じた新たな価値創出等へ拡大、活動の目的が変化していることを受け、産業や技術分野を横断した取り組みが欠かせない協調領域において、産学官の橋渡し役として標準化活動を推進し、日本の産業の国際競争力強化に貢献する。

## 2.3 中期標準化戦略の策定と実行

国内外の標準化動向を踏まえ、2023年度末に策定した中期標準化戦略、標準化計画を基に、TTC 会員の要望と市場の需要に即応した標準化の目標達成に向け、計画的・体系的に活動する。また、2024年度末までに、一年間の標準化活動を踏まえた次年度の中期標準化戦略を策定する。

中期標準化戦略の実行にあたっては、2024年度の間中期に上期の活動の振り返りを行い、企画戦略委員会を中心に各専門委員会・AGの活動上の課題の解決や取り組みの改善を推進する。

## 2.4 関係標準化機関等との連携

TTC内組織横断的に、関係標準化機関等との連携として継続的に以下の活動に取り組む。

- (1) アジア・太平洋電気通信共同体(APT: Asia-Pacific Telecommunity)及び日中韓の連携を図る CJK 標準化会合等を通じ、地域連携に基づく国際標準化活動を推進する。
- (2) 世界の主要 SDO の集まりである GSC(Global Standards Collaboration)の一員として SDO 間連携を維持・強化し、国際的な標準化動向と整合した標準化活動を推進する。
- (3) 3GPP (Third Generation Partnership Project) 、oneM2M 等の国際標準化活動において、プロジェクトパートナーとして活動の円滑化を図り、アップストリーム活動及び各プロジェクトからのダウンストリームによる TTC 標準等の制定を継続する。
- (4) WTSA-24(世界電気通信標準化総会)に向け、ITU-T TSAG(電気通信標準化アドバイザーグループ)における ITU-T 標準化課題や標準化体制に関する審議動向を、TTC 標準化活動の検討に反映させる。
- (5) 現在 ETSI(欧州)、IEEE、ITU、CCSA(中国)、TTA(韓国)、NBTC(タイ)、MTSFB(マレーシア)、TSDSI(インド) 等との間で締結している MoU(Memorandum of Understanding) 等を活用してこれらの SDO との間での連携活動を実施するとともに、新しい標準化課題の推進に向け、必要に応じて他の SDO 等との間でも MoU を締結して標準化を推進する。
  - ・ ETSI: European Telecommunications Standards Institute
  - ・ CCSA: China Communications Standards Association
  - ・ TTA: Telecommunications Technology Association
  - ・ NBTC: National Broadcasting and Telecommunications Commission
  - ・ MTSFB: Malaysian Technical Standards Forum Bhd
  - ・ TSDSI: Telecommunications Standards Development Society, India
- (6) 効率的なグローバル標準化活動や業際イノベーション活動の推進のため、国内外の SDO や各種推進フォーラム等と連携、協調を図る。

## 2.5 標準化に関わる人材の育成

標準化領域の拡大に伴い、標準化に関わる人々は、技術者を中心とした標準化の専門家から、経営層やコンサルタントを含む外部人材等に広がっており、ITU-T の FG 等においても会員外からの意見を反映する仕組みが導入され、マルチステークホルダー化が進展している。このような状況に対し、欧米企業は、ルールメイキングをリードする国際標準化活動を継続的に進めており、新興国も国際標準化会議での重要ポストを獲得する等積極的に

活動を展開している。

一方、日本では、標準化活動に関わる人材の減少や固定化が進んでおり、日本の産業の発展、国際競争力の確保の観点から、標準化の活用及び運営に関わる人材の育成、確保が急務となっている。これに対し、TTC では、各専門委員会での委員の知識・技術向上や人脈形成を支援する勉強会等の取り組みや、標準化教育テキスト等の配布、各種セミナーの開催、大学等での講演等の継続的な活動を行ってきたところであるが、これに加え、2023年度には組織横断での時限的な検討体制としてキャパシティビルディングアドバイザーグループ (CBAG) を立ち上げ、産官学の有識者の知見を得ながら TTC を含む国内の標準化人材育成に関わる組織等において新たに実施することが必要な活動や強化すべき取り組みの特定を進めてきた。2024 年度は、CBAG の検討結果を踏まえ、若手人材の育成やジェンダー格差解消、多様性の確保、アカデミアとの連携、国際的なルール形成の手段としての標準化の浸透等の具体的な取り組みを展開していく。

### 3 分野横断的な活動を通じた新分野での活動の推進

業際イノベーション本部を TTC 会員内外の分野横断的なプラットフォームとして活用し、情報通信分野におけるオープンイノベーションを通じた新たな価値創出を推進する。業際イノベーション本部での活動の中で得られた新たな標準化テーマに対しては、関連する専門委員会等と連携し、標準化や標準の普及活動等を支援する。

- (1) 業界や技術分野横断的な取り組みによる新たな価値創出の事例研究等の活動の支援を通じて情報通信分野におけるオープンイノベーションを促進する。
- (2) TTC 会員外も参加可能な業際イノベーションワーキングパーティーでの分野横断的な活動を推進する。他業種等と連携した標準化提案の前段階までの活動や、制定された標準の普及活動、デジュール/フォーラム標準化の活性化のための活動を支援する。
- (3) スマート IoT 推進フォーラムや IIC (Industry IoT Consortium) 等の業界横断的な ICT 利活用を推進する団体と連携し、ICT の利便性向上や社会課題解決に向けた取り組み、分野横断的な標準化テーマの発掘等を推進する。

### 4 標準化手続きへの公正性、中立性、透明性の確保、知的財産への配慮

- (1) 国内標準制定において、SDGs をめぐる国際的な議論に留意するとともに、公正性、中立性、透明性を図り、広く会員内外からの意見、要望を取り入れる。
- (2) ITU-T 等における知的財産権に関する共通パテントポリシーやガイドライン、オープンソースコミュニティとの連携関係等の検討状況を踏まえ、国内での議論の場を提供し適宜アップストリーム活動を行うとともに、TTC における工業所有権の取り扱い等の諸課題の検討や標準必須特許に関する啓発活動を引き続き行う。

## 5 TTC 標準等の普及、各種取り組みの広報活動の充実

### 5.1 セミナー等の開催

TTC 標準等の普及や新たな標準化テーマの発掘、新規活動者の呼び込み等を目的にセミナー等を開催する。セミナー等イベント全体での TTC 会員・会員外の参加人数の拡大とともに、セミナー等イベントごとの開催目的を明確にし、効率的かつ効果的な企画・運用を図る。

### 5.2 Web サイトや機関誌等による情報発信

TTC 会員以外も含めた情報発信のツールとして、TTC Web サイトの内容の充実化、適時での情報発信、操作・閲覧性の向上に継続的に取り組む。また、TTC 会員を中心に TTC の活動状況やイベント情報等を機関誌（TTC レポート）やメール配信を通じて情報発信する。

### 5.3 関連団体主催セミナー等への後援・協賛・協力

関連団体主催セミナー等への後援、協賛や大学等各種機関での講演等の協力を実施、他団体との連携強化とともに TTC の標準化活動の裾野を拡大する。

## 6 事業運営の効率化及び事業基盤の強化・安定化

- (1) 会員・会員外のニーズに対応した会議・セミナー等の運営を行うとともに、デジタル社会における様々な脅威から情報資産を守るため、情報セキュリティ基本方針等に従い、全職員がそれに即して業務を行う。
- (2) ワーク・ライフ・バランスの実現と、事務局運営の円滑化・効率化を促進するため、ICT 利活用の推進等により、職員の働き方改革や作業環境の改善を図る。
- (3) 予算の執行にあたっては、その効率的な使用と削減に努める。
- (4) 中長期的視野に立って、事業基盤の強化・安定化に向け、プロモーション強化等、経営改善の取り組みを継続して推進する。
- (5) 職員の能力向上研修等を通じ、更なる標準化活動への貢献、会員サービスの向上等に努める。