

# TTC活動の紹介

2025年1月

一般社団法人情報通信技術委員会 (TTC)



# TTCとは

- **目的**：情報通信ネットワークに関連する標準を作成することにより、情報通信分野における標準化に貢献するとともに、その普及を図ること。
- **組織**：1985年設立（社団法人電信電話技術委員会）。2002年名称変更（情報通信技術委員会）。2011年一般社団法人移行。

総務省電気通信システム委員会の決定により、ITU-Tの全SG（SG3とSG9を除く）とTSAGに対して、日本からの寄書の事前審議を行い、日本の対処方針案を作成するとともに、必要に応じて日本寄書の提案を電気通信システム委員会に対して行うアップストリーム活動を付託されています。また、ITU-Tの勧告A.5、A.6※によりITU-T勧告が標準参照できる組織として認定を受けています。

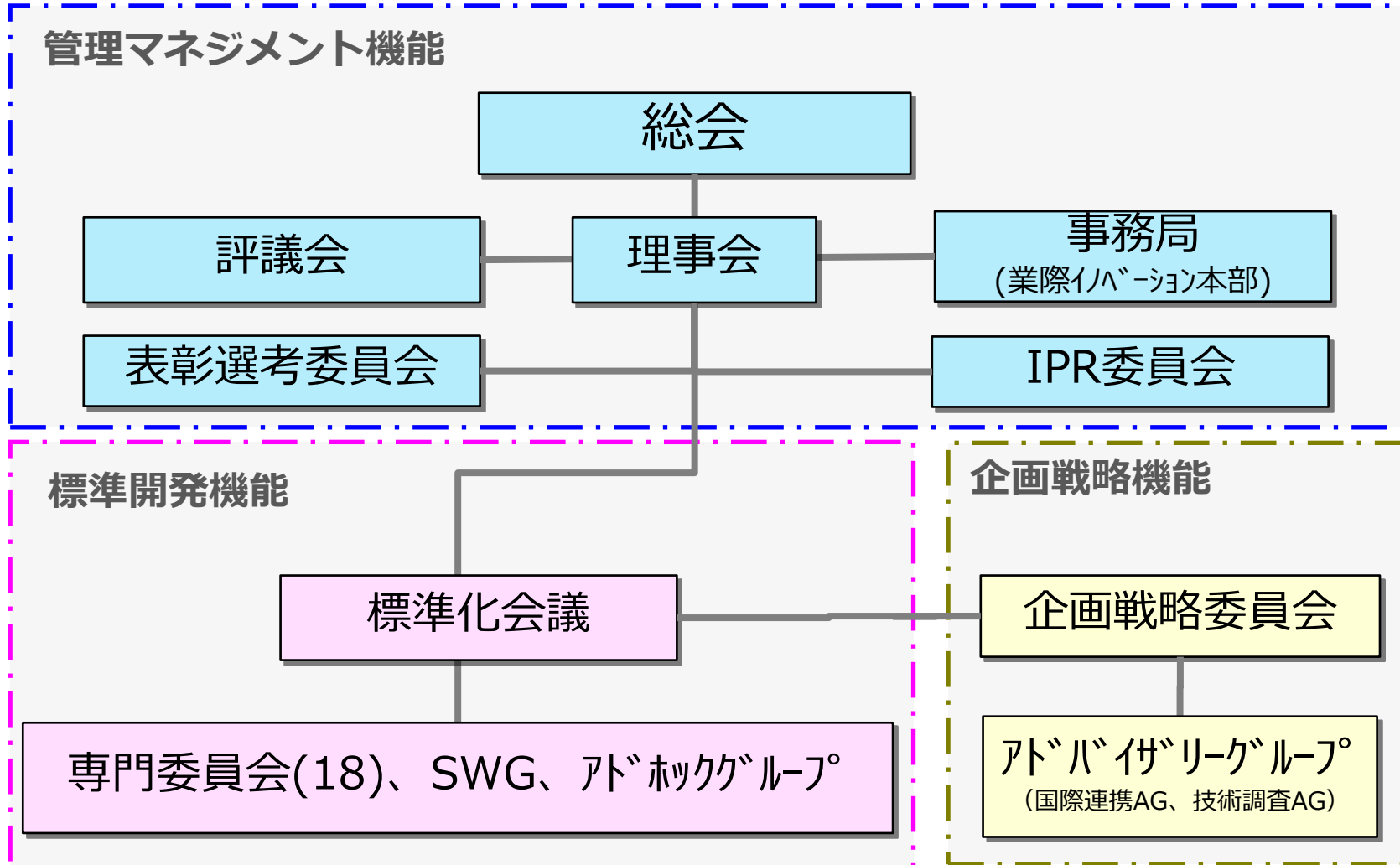
※勧告A.5：他の標準化機関の標準をITU-T勧告に参照引用するための一般的手続き

勧告A.6：各国や地域標準化機関とITU-Tとの間の情報交換や協力のための手続き

- **事業内容**：情報通信ネットワークに関連する次の事業を実施。
  - ITU等に提案する国際標準案等の検討
  - ITU等の国際標準を基にした国内標準の検討・策定
  - 国際標準化動向の調査等の実施
  - 標準の普及 等

- **所在地**：東京都港区芝公園1-1-12

# TTCの組織



# TTCの会員種別

- **正会員** TTCの方針を決める総会、標準を制定する標準化会議の投票権を持つ。標準作成やITU-T等へのアップストリーム活動を行う専門委員会に参加することが可能。
- **準会員** 情報通信における業際分野の事業者のうち、TTCの方針、標準制定に関わる決定には関与しないものの、トライアルベースで標準案の作成やアップストリーム活動に参加できる権利を持つ。
- **協力会員** 中小企業者、大学、非営利団体等のうち、TTCの方針、標準制定に関わる決定には関与しないものの、標準案の作成やアップストリーム活動に協力できる権利を持つ。
- **賛助会員** TTCの方針の決定、標準制定および標準作成に関与しないものの、作成された標準及び調査研究結果を入手できる権利を持つ。

# TTCの会員一覧 (2025年1月現在)

会員数97 (内訳：正会員数77 賛助会員数10 協力会員数10)

## 【正会員(1/2)】

アラクサラネットワークス株式会社  
アンリツ株式会社  
伊藤忠テクノソリューションズ株式会社  
岩崎通信機株式会社  
株式会社インターネットイニシアティブ  
一般財団法人Web Consortium Asia Pacific  
エクシオグループ株式会社  
NECマグナスコミュニケーションズ株式会社  
株式会社NTTデータグループ  
株式会社NTTドコモ  
エヌ・ティ・ティ・アドバンステクノロジー株式会社  
エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社  
エヌ・ティ・ティ・コムウェア株式会社  
株式会社エヌ・ティ・ティ・データ経営研究所  
エヌ・ティ・ティ・ブロードバンドプラットフォーム株式会社  
エリクソン・ジャパン株式会社  
大井電気株式会社  
沖電気工業株式会社  
京セラ株式会社  
クアルコムジャパン合同会社  
KDDI株式会社  
株式会社国際電気通信基礎技術研究所  
コニカミノルタ株式会社  
株式会社サイバー創研  
サクサ株式会社  
JCOM株式会社  
シャープ株式会社  
一般社団法人情報処理学会  
一般社団法人情報通信ネットワーク産業協会

スカパーJSAT株式会社  
住友電気工業株式会社  
住友電設株式会社  
ZTEジャパン株式会社  
ソニー株式会社  
ソニーグループ株式会社  
ソフトバンク株式会社  
ダイキン工業株式会社  
通信電線線材協会  
一般社団法人電気通信事業者協会  
一般財団法人電気通信端末機器審査協会  
株式会社デンソー  
株式会社東光高岳  
株式会社東芝  
トヨタ自動車株式会社  
株式会社ナカヨ  
西日本電信電話株式会社  
日鉄ソリューションズ株式会社  
一般財団法人日本ITU協会  
日本アイ・ビー・エム株式会社  
一般社団法人日本インダストリアルイメージング協会  
一般社団法人日本ケーブルラボ  
日本コムシス株式会社  
日本通信株式会社  
一般財団法人日本データ通信協会  
日本電気株式会社  
日本電信電話株式会社  
日本放送協会  
日本無線株式会社  
株式会社日本レジストリサービス

# TTCの会員一覧 (2025年1月現在)

会員数97 (内訳：正会員数77 賛助会員数10 協力会員数10)

## 【正会員(2/2)】

ノキアソリューションズ&ネットワークス合同会社  
パナソニック ホールディングス株式会社  
PwCコンサルティング合同会社  
東日本電信電話株式会社  
株式会社日立製作所  
華為技術日本株式会社  
株式会社フジクラ  
富士通株式会社  
株式会社富士通ゼネラル  
富士電機株式会社  
富士フイルムビジネスイノベーション株式会社  
一般財団法人マルチメディア振興センター  
三菱電機株式会社  
株式会社ミライト・ワン  
楽天モバイル株式会社  
株式会社ラック  
リボン・コミュニケーションズ株式会社  
一般社団法人YRP研究開発推進協会

## 【賛助会員】

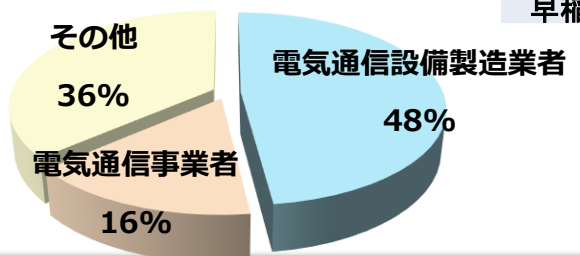
株式会社iD  
株式会社オプテージ  
株式会社クローバー・ネットワーク・コム  
三和電子株式会社  
一般社団法人中部産業連盟  
日本ガイシ株式会社  
株式会社バッファロー  
株式会社5core  
ベストセレクション株式会社  
株式会社村田製作所

## 【協力会員】

株式会社アステム  
金沢工業大学  
慶應義塾大学  
株式会社スペースタイムエンジニアリング  
デロイトトーマツ サイバー合同会社  
東京大学  
広島市立大学  
株式会社プラスヴォイス  
一般社団法人メディカル・イノベーション・コンソーシアム  
早稲田大学

## <参考>正会員分類

分類	正会員数
電気通信設備製造業者	37
電気通信事業者	12
その他	28
Total	77



# TTC 役員（2025年1月現在）

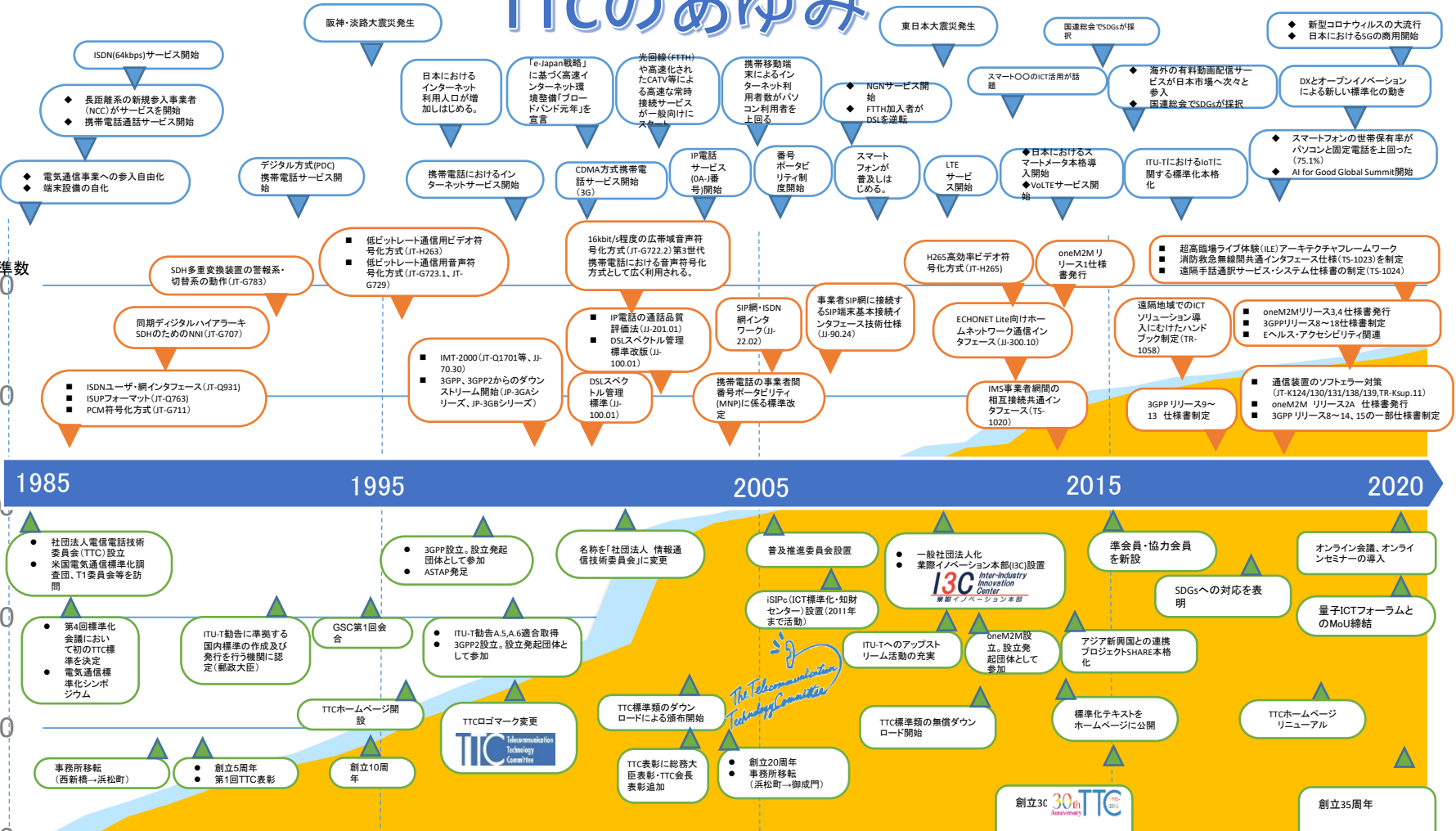
TTC役職	氏名	役職
代表理事会長	原島 博	東京大学名誉教授
代表理事専務理事	岩田 秀行	一般社団法人情報通信技術委員会 代表理事専務理事
理事	浅井 光太郎	三菱電機株式会社 開発本部 開発業務部 技術顧問
理事	岩科 滋	株式会社NTTドコモ R&Dイノベーション本部 6Gテック部 コーポレートエバンジェリスト
理事	大矢 晃之	ソフトバンク株式会社 執行役員 テクノロジーユニット統括 モバイル&ネットワーク本部 本部長
理事	木下 真吾	日本電信電話株式会社 執行役員 研究開発マーケティング本部 研究企画部門長
理事	栗原 寛	株式会社日立製作所 デジタルシステム&サービス統括本部 経営戦略統括本部 渉外本部 部長
理事	古賀 正章	KDDI株式会社 先端技術統括本部 技術標準担当 シニアディレクター
理事	高木 康志	富士通株式会社 SVP システムプラットフォームビジネスグループ エグゼクティブディレクター
理事	前野 蔵人	沖電気工業株式会社 執行役員 技術責任者 兼 技術本部長
理事	巻口 英司	日本電気株式会社 顧問
理事	松尾 光広	住友電気工業株式会社 情報ネットワーク研究開発センター 技師長
監事	石井 義則	一般社団法人情報通信ネットワーク産業協会 常務理事
監事	山本 一晴	一般社団法人電気通信事業者協会 参与

# TTCのあゆみ

通信を取り巻く動き

TTC制定標準数  
 規 1000  
 累 100  
 TTCの主な標準類制定

TTC関係の出来事

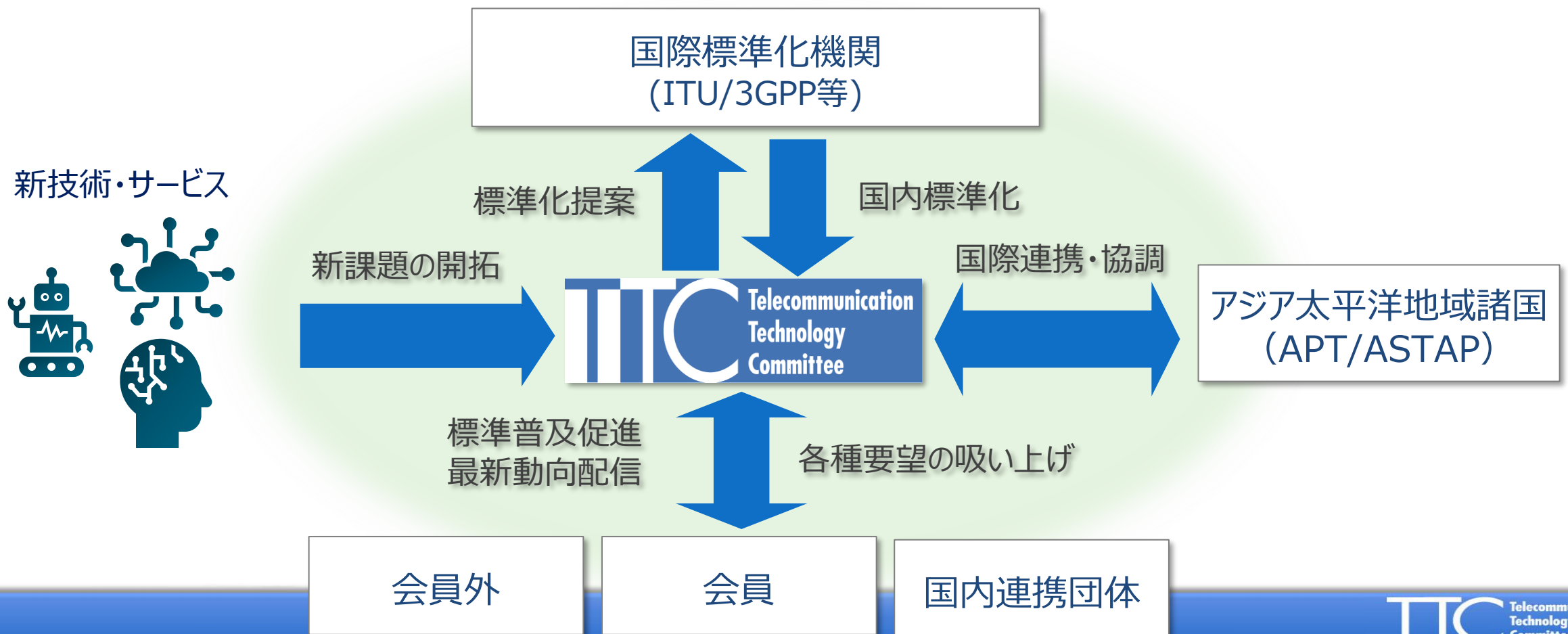


西暦	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024																								
会長	豊田 英二														関本 弘	荒木 浩				森下 洋一				羽鳥 光俊										原島 博																														
理事長	秋山 龍										齋藤 成文				安田 靖彦				羽鳥 光俊				井上 友二																																									
専務理事	飯田 徳雄														堀崎 修宏										井上 友二				喜安 拓				重田 憲之				前田 洋一				岩田 秀行																							
事務局長	舟木 外美雄				神岡 篤司				光原 正				山口 睿樹				有菌 徹				厚井 達夫				竹田 義行				喜安 拓				重田 憲之				金谷 学				稲田 修一				喜安 拓				田尻 信行															
標準化会議議長	葉原 耕平				小野 欽司				石川 宏				村上 仁己				北見 憲一				松本 潤				藤井 伸朗				松本 修一				黒川 章				野本 真一				森田 直孝				田中 俊昭				瀬 社 家 光				滝 嶋 康 弘				古 川 聖				大 谷 朋 広			
評議会議長	渡辺 文夫										猪瀬 博				葉原 耕平				辻井 重男										原島 博				相田 仁																															



# TTCの役割

国際標準化への展開を踏まえ、国内外の標準化機関及び各種推進団体との連携・協調のもと、情報通信ネットワークの高度化と普及に努めている



## 1. 標準化活動の推進

- ①国内標準等の制定：標準、仕様書、技術レポート
- ②国際標準化活動への貢献：ITU-T、3GPP等（寄書など）
- ③標準化課題の発掘：IoT活用、ビッグデータにおけるネットワーク課題等
- ④各種調査研究：各種フォーラム活動の調査・分析等

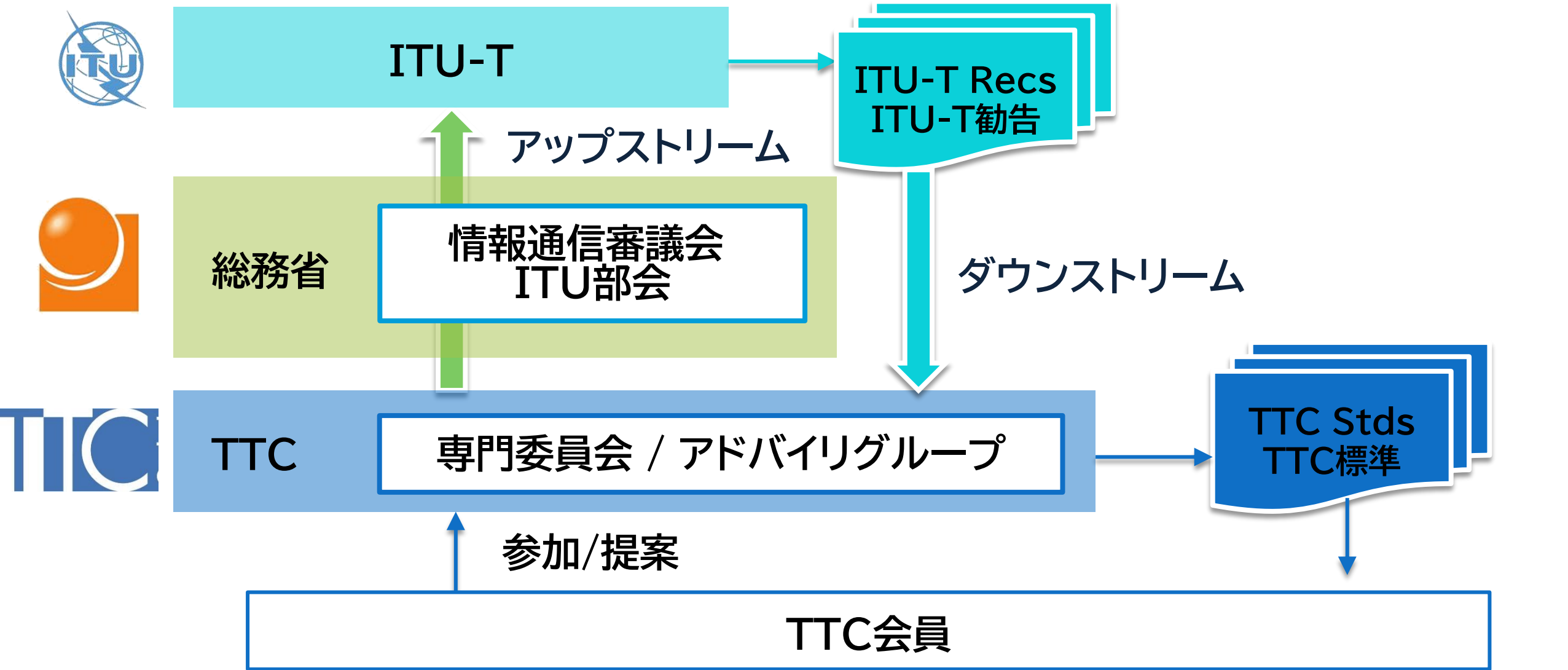
## 2. 標準化団体・推進団体との連携

- ①ITU-T等の標準開発機関（SDO）、3GPP等の各種フォーラム活動との連携
- ②APT/ASTAP等を活用したアジア・太平洋諸国への標準普及
- ③Beyond5G新経営戦略センター等、国内諸団体・活動との連携（産学官連携、他分野・他業界との横断的連携を含む）

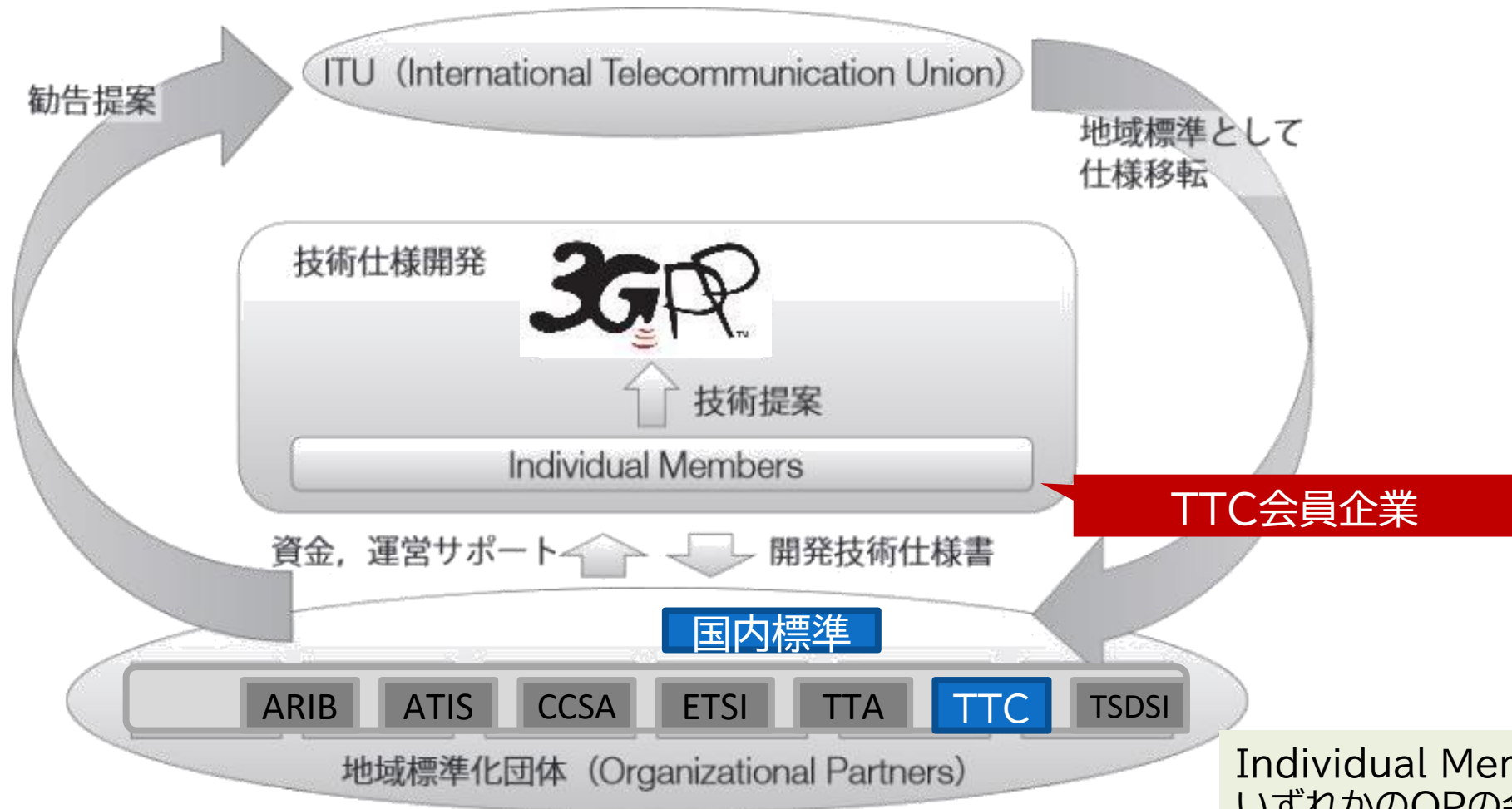
## 3. 標準の普及活動、広報活動

- ①新規テーマの取り込みやTTC活動紹介のための各種セミナー等の開催
- ②ICT業界と利活用業界の連携支援

# ITU-Tへのアップ/ダウンストリーム活動



# (参考) 3GPP関連：技術提案からITU標準への流れ



Individual Members (IM)は  
いずれかのOPの会員であること  
が必要

# 専門委員会 等

部門	専門委員会		主なサブワーキンググループ／アドホックグループ				
ICT活用 アプリケーション	マルチメディア応用 コネクテッド・カー	BSG (標準化格差解消) IoT・スマートシティ	e-health	アクセシビリティ	ILE	マシンビジョン	ICTと 気候変動
プラットフォーム	AI活用 企業ネットワーク	セキュリティ	消防司令 システム				
プロトコル・NW管理・ 品質	信号制御 番号計画	網管理	QoS/QoE				
アーキテクチャー	Network Vision IOWN GF	移動通信網マネジメント 3GPP	NetSoft				
トランスポート・ アクセス・エリアNW	IoTエリアネットワーク アクセス網	伝送網・電磁環境 光ファイバ伝送					

# (参考) ITU-T SGへのアップストリーム活動

As of 2024/12/17

L:リード専門委員会

X:当該SGのWP/Qを担当、または寄書提案やInputを想定している専門委員会

R:当該SGのWP/Qを担当、寄書提案やInputを現在は想定していないがTTC内検討で連携・協力する関連専門委員会

			TTC 専門委員会															TTC アドバイザー グループ									
			トランスポート・ アクセス・エリアNW				アーキテクチャー				プロトコル・ NW管理・品質			プラットフォーム			ICT活用アプリケーション										
			伝送網・電磁環境	アクセス網	光ファイバ伝送	IoTエリアネットワーク	Network Vision	3GPP	移動通信網マネジメント	IOWN GF	信号制御	網管理	番号計画	AI活用	セキュリティ	企業NW	マルチメディア応用			コネクテッド・カー	BSG	IoT・スマートシティ	国際連携	技術調査			
ITU-T Study Groups	SG2	電気通信及びICTの運用側面																									
	SG5(EMC)	環境、気候変動、循環経済及び電磁界(BMF)	L																								
	SG5(Climate Change)	環境、気候変動、循環経済及び電磁界(BMF)																									
	SG11	信号要求、プロトコル、試験仕様及び偽造ICTデバイス対策																									
	SG12	性能、サービス品質(QoS)及びユーザー体感品質(QoE)																									
	SG13	将来網及び進行ネットワーク技術																									
	SG15	伝送、アクセスおよびホーム網のためのネットワーク技術と基板設備	L	X	X	R																					
	SG17	セキュリティ																									
	SG20	IoT、デジタルツイン並びに持続可能なスマートシティ及びコミュニティ																									
	SG21	マルチメディア、コンテンツ配信及びケーブルテレビの技術																									
TSAG	電気通信標準化諮問委員会																										

# (参考) ITU-T FGへの対応

As of 2024/12/17

L:リード専門委員会

X:当該SGのWP/Qを担当、または寄書提案やInputを想定している専門委員会

R:当該SGのWP/Qを担当、寄書提案やInputを現在は想定していないがTTC内検討で連携・協力する関連専門委員会

		TTC専門委員会																TTCアドバイザーグループ					
		トランスポート・アクセス・エリアNW				アーキテクチャー				プロトコル・NW管理・品質			プラットフォーム			ICT活用アプリケーション				国際連携	技術調査		
		伝送網・電磁環境	アクセス網	光ファイバ伝送	IoTエリアネットワーク	Network Vision	3GPP	移動通信網マネジメント	IOWN GF	信号制御	網管理	番号計画	AI活用	セキュリティ	企業NW	マルチメディア応用	コネクテッド・カー	BSG	IoT・スマートシティ				
FG-CD	Cost models for affordable data services																						
FG-AINN	Artificial Intelligence Native for Telecommunication Networks													R									

# (参考) ITU-T Focus Group

- ✓ ITU-TのFGは、産業界からの要望や、SGでカバーされていない内容への対応等を目的に、現在、6つのグループが活動している。ITU-Tメンバー以外も参加し、活動が活発化している。
- ✓ 専門委員会でのフォローが難しいFGについて、外部リソースの活用や対応体制の新設等検討し、対応していく。

#	Focus Group	活動開始	主管	日本/TTCでの対応状況
終了	1 FG-TBFxG <b>2024年に終了</b>	2021-12	SG11	NICTから参加
終了	2 FG-AI4A <b>2024年に終了</b>	2021-10	SG20	IoT・スマートシティ専門委員会(委員長・SG20副議長)参加
終了	3 FG-AI4NDM <b>2024年に終了</b>	2020-12	SG2	-
終了	4 FG-AN <b>2024年に終了</b>	2020-12	SG13	FG-AN対応AHGで対応
終了	- FG-AI4AD	2019-10	SG16	コネクテッド・カー専門委員会内に開催状況告知・TTC事務局参加。
終了	- FG-AI4EE	2019-05	SG5	NTTから参加(SG5副議長)
終了	5 FG-AI4H <b>2024年に終了</b>	2018-07	SG16	マルチメディア応用専門委員会(委員長・SG16副議長)参加。
終了	- FG-VM	2018-07	SG16	コネクテッド・カー専門委員会内に開催状況告知事務局参加。
終了	6 FG-MV <b>2024年に終了</b>	2022-12	TSAG	マルチメディア応用専門委員会主導でWP設置
	FG-CD	2023-03	SG3	
	FG-AINN	2024-07	SG13	



# (参考) ITU-T JCAへの対応

As of 2024/12/17

L:リード専門委員会

X:当該SGのWP/Qを担当、または寄書提案やInputを想定している専門委員会

R:当該SGのWP/Qを担当、寄書提案やInputを現在は想定していないがTTC内検討で連携・協力する関連専門委員会

		TTC専門委員会														TTCアドバイザーグループ						
		トランスポート・アクセス・エリアNW				アーキテクチャー			プロトコル・NW管理・品質			プラットフォーム			ICT活用アプリケーション				国際連携	技術調査		
		伝送網・電磁環境	アクセス網	光ファイバ伝送	IoTエリアネットワーク	Network Vision	3GPP	移動通信網マネジメント	IWON GF	信号制御	網管理	番号計画	AI活用	セキュリティ	企業NW	マルチメディア応用	コネクテッド・カー	BSG			IoT・スマートシティ	
ITU-T Joint Coordination Activities	JCA-QKDN	Quantum Key Distribution Network					R							R								
	JCA-ML	Machine Learning											R									
	JCA-DCC	Digital COVID-19 Certificates												X		X					L	
	JCA IMT-2020	IMT-2020(SG13)					L															
	JCA IoT and SC&C	Internet of Things and Smart Cities & Communities(SG20)																	L			
	JCA AHF	Accessibility and Human Factors(TSAG)														R					L	
	JCA IdM	Identity Management(SG17)												L								
	JCA COP	Child Online Protection(SG17)												L								

# TTCにおける寄書数・標準等制改定数

## TTCにおいて制定した標準類の実績（2024年3月末までの累計）

標準 926件  
 技術仕様書(TS) 18,627件  
 技術レポート(TR) 769件

### <TTC ドキュメント分類定義>

標準 (Standard) 確定した仕様として発行するもの

仕様書 (Technical Specification) 暫定的な仕様として発行するもの

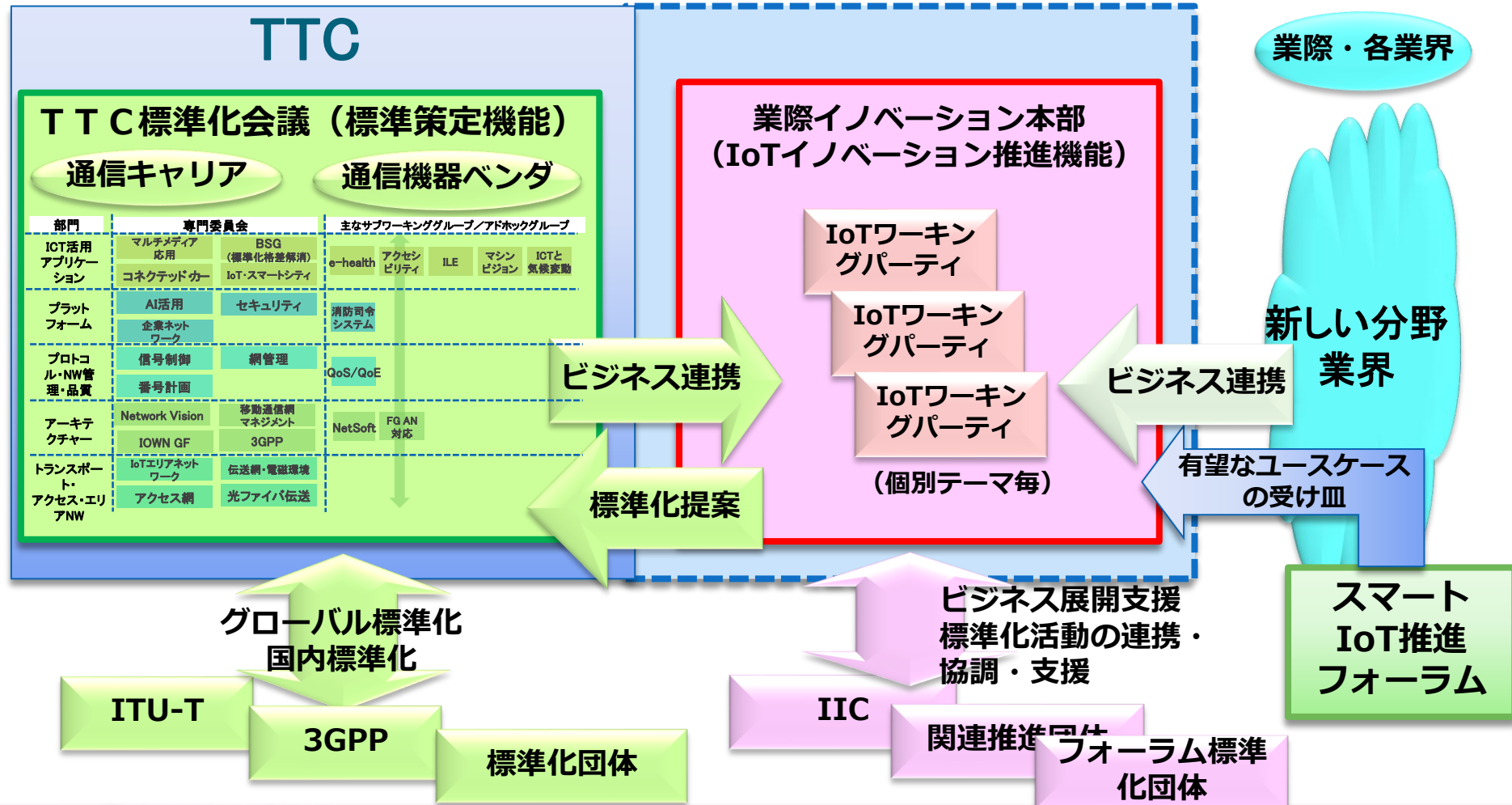
技術レポート (Technical Report) 技術参考資料として発行するもの

年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
寄書数	158	96	108	104	126
TTC標準制改定	14	25	16	13	10
仕様書制改定	560	1,256	707	1,414	731
(内3GPP)	536	1,252	704	1,389	728
技術レポート制改定	15	43	10	75	21
(内3GPP)	1	40	1	55	6

※TTCの標準類文書は、TTCのウェブサイトから誰でも無償でダウンロード可能。

# IoTイノベーション推進に関する活動

TTCは従来からの標準化関連の活動に加え、IoT分野のビジネス展開を推進するため、業際イノベーション本部を設置し、業界をまたがるIoTイノベーションの推進に注力



# 業際イノベーションワーキングパーティの活動

## 継続活動中のWPは以下の通り

### 高精細映像データ医療応用研究会

- ◆ 8K内視鏡などの医療用高精細画像の色彩情報に関する標準化(ITU-Tへの寄書提案)を目指す。
- ◆ (一社)メディカル・イノベーション・コンソーシアム、内視鏡・映像関係企業、放送関係者が参加し、議論の成果をITU-Tに提案。

### BHQ

- ◆ 脳の健康の維持・向上に向け、脳のMRI画像をベースに脳健康状態を表す単位として開発された BHQ(Brain Healthcare Quotient) に関する情報交換、利活用事例の調査研究、実証実験、普及展開などを実施中。
- ◆ ITU-T SG16における脳情報プラットフォーム(勧告化完了)のユースケース検討などでの連携家電、食品、医療機器、日用品メーカーなどのBHQコンソーシアム会員企業が参加。

### 健康・医療IoT

- ◆ ヘルスケアに関する議論の場として2023年設置。
- ◆ ECHONETとContinua Health Guidelineなどの相互運用性の要求条件および実装等に関する情報交換、調査研究。

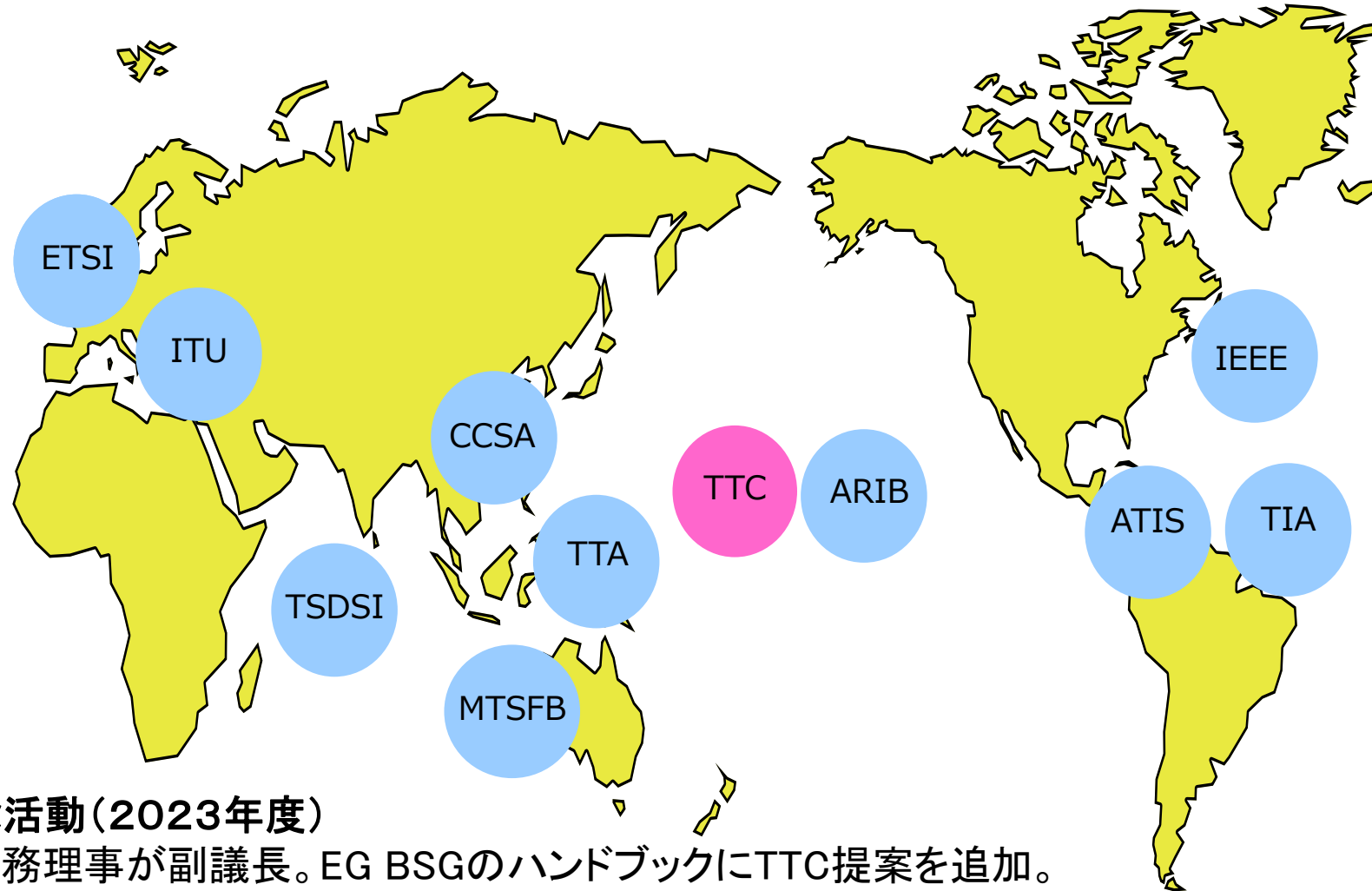
### メタバース標準化推進連絡会

- ◆ メタバースに関する議論の場として2023年設置。
- ◆ 様々な標準化団体の情報が集まり情報の共有を行う場を作り、ITU-T FG-metaverse等の会議の情報の共有や日本からの提案の事前検討を行い、今後のメタバースの標準化・普及を推進。

### SPEコンソーシアム

- ◆ SPE(Single Pair Ethernet) に関する議論の場として2024年設置。
- ◆ SPE及びDC給電システム標準化に関する情報交換・調査研究等、国際・国内標準化に向けた検討、成果普及展開を行う。

# 協力・連携関係にある世界の標準化機関



## APTでのTTCの主な活動(2023年度)

- ASTAP: 岩田専務理事が副議長。EG BSGのハンドブックにTTC提案を追加。
- APT WTSA準備会議: 岩田専務理事が副議長を務めるなど貢献
- APT研修を実施(TTC提案の2件)

# 情報規格調査会(ISO/IEC JTC1)との連携

## 情報規格調査会

JTC 1/WG 11 小委員会  
スマートシティズ

JTC 1/WG 14 小委員会  
量子コンピューティング

SC 25/WG 1 小委員会  
ホームエレクトロニクスシステム

SC 29 専門委員会  
音声,画像,マルチメディア,ハイパーメディア情報符号化

SC 41 専門委員会  
インターネット・オブ・シングスおよびデジタルツイン

SC 27 専門委員会  
情報セキュリティ,サイバーセキュリティ及びプライバシー保護

SC 42 専門委員会  
人工知能

## 情報通信技術委員会

IoTスマートシティ専門委員会

Network Vision専門委員会  
セキュリティ専門委員会

IoTエリアネットワーク専門委員会

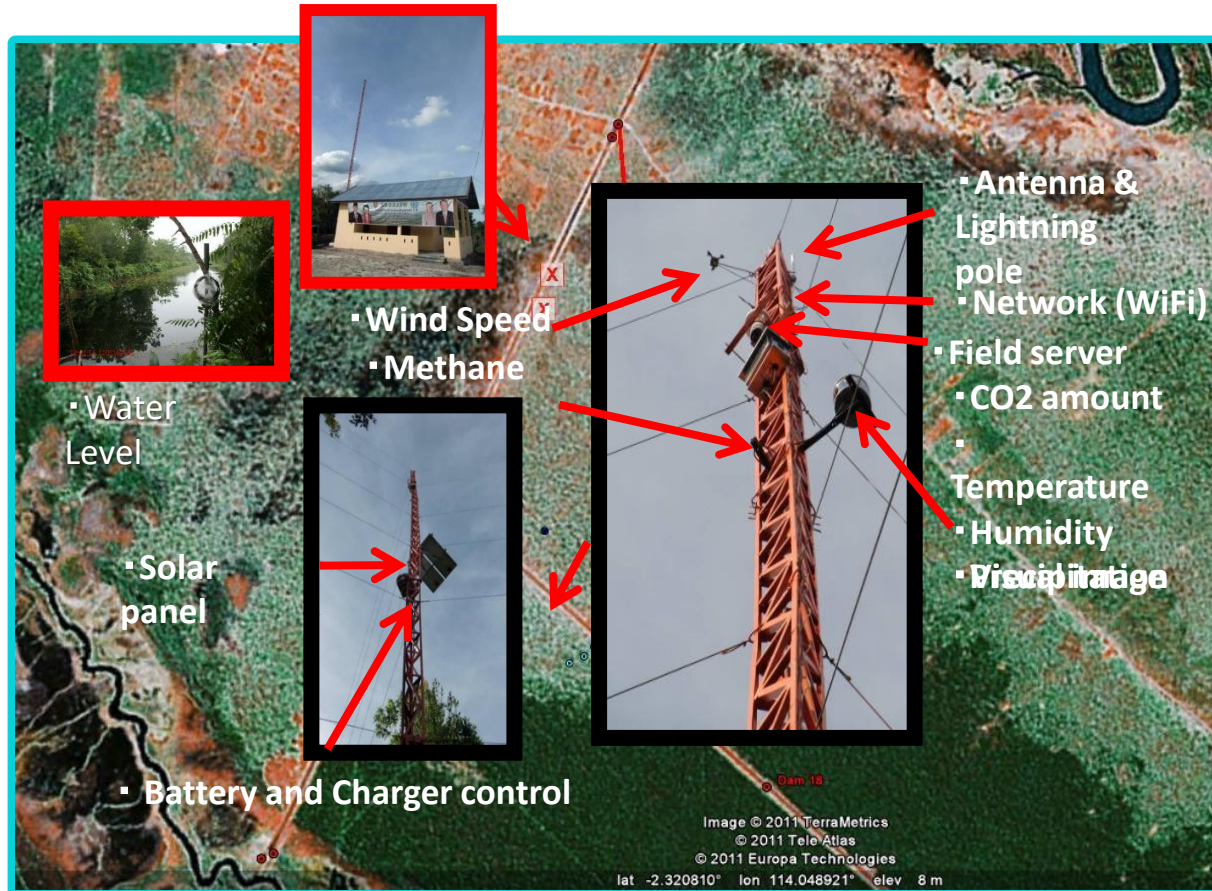
マルチメディア応用専門委員会

IoTスマートシティ専門委員会  
マルチメディア応用専門委員会

セキュリティ専門委員会

AI活用専門委員会  
Network Vision専門委員会  
コネクテッドカー専門委員会

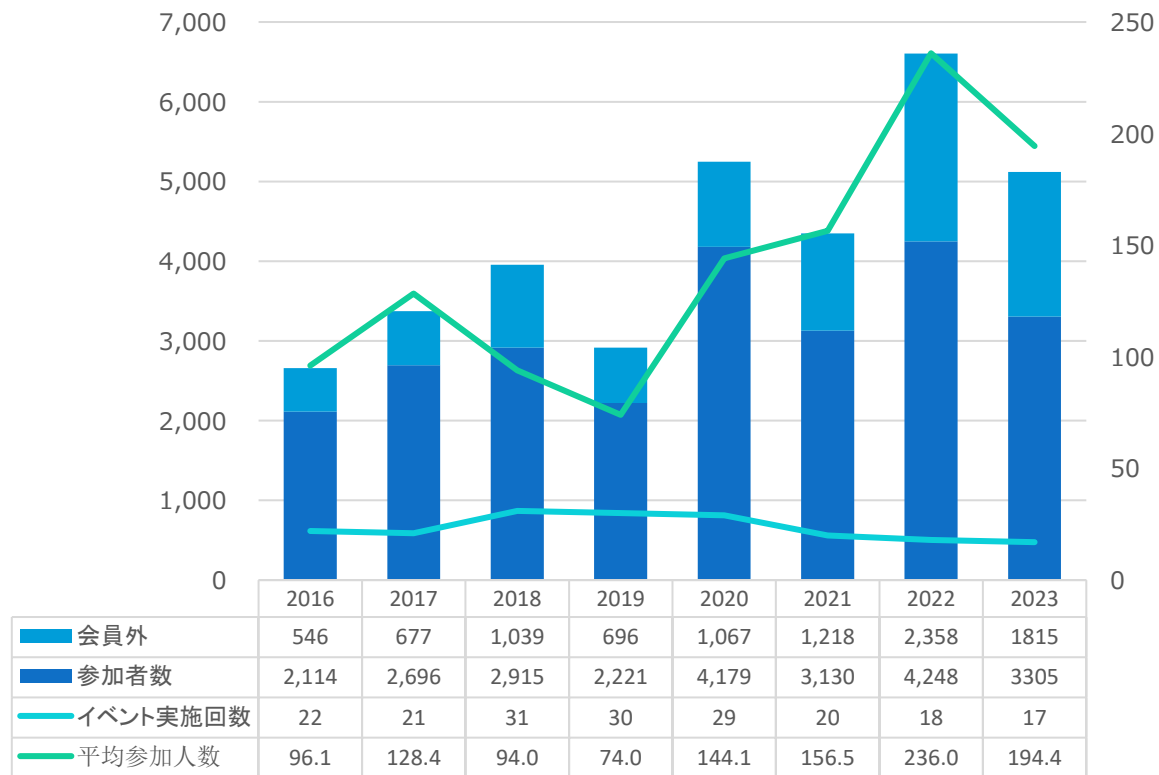
# APTパイロットプロジェクトによる社会課題解決



インドネシア 中部カリマンタン パランカラヤ (2011ー)

# TTCセミナー実施状況

- 2023年度は17回のセミナーを開催。
- ハイブリッド開催7回、オンラインのみの開催10回（2022年度はハイブリッド開催1回、オンラインのみの開催17回）



2023年度参加者人数ランキングベスト3セミナー

	セミナー	参加者数
1	TTCセミナー「3GPP Rel-17 NWスライスワークショップ」(2023/7/3,5)	508名
2	TTCセミナー「3GPP 5Gが社会・産業界に与えるインパクト ~ローカル5G, IIoT, NWスライス, 放送・通信融合, 非地上系ネットワーク (NTN) の使い方~」(2024/1/16)	366名
3	ITSCJ・TTC共催セミナー「メタバースの標準化動向と最新事例」(2024/2/7)	336名



# デジュール及びフォーラム標準に関する標準化活動の強化に資する調査等

- 2024年度は、以下の内容で実施中。(総務省から受託(2017年度より各年度))

## ① ITU-T、APT関連会合における標準化活動等の調査

- TSAG、CxO会合、ASTAP等の会合への出席・情報収集等により動向調査
- ITU-T現会期・次会期のSG活動の調査分析
- 標準化教育テキスト(右図)更新、標準化初心者向けセミナーの実施

## ② 国際標準化活動の強化に係る啓発・支援

- 業際イノベーションワーキングパーティの活動を支援

## ③ 国際標準化活動に必要な知識・スキル等の体系的な整理及びフレームワークの作成等のための調査

- 国際標準化活動に知見を有する者へのヒアリング調査

## ④ WTSA-24に向けた対応

- ITU-T TSAG/SG16/SG20, APT-WTSA準備会合への対応(寄書発表、質疑対応、概要とりまとめ等)

※ 2023年度まで標準化動向調査(公募して選定した調査者が標準化会合に参加し重点テーマを調査)を実施(2023年度8件)



[https://www.ttc.or.jp/publications/sdt\\_text](https://www.ttc.or.jp/publications/sdt_text)

# 情報通信技術賞

- TTCの目的「情報通信ネットワークに係る標準を作成することにより、情報通信分野における標準化に貢献するとともに、その普及を図ること」に沿う事業の遂行に多大な貢献をした者を表彰するもの（年度ごと）。
- 総務大臣表彰（概ね1～2名）、TTC会長表彰（概ね4～6名）
- 選考方法：TTCの表彰選考委員会（委員長：村井純慶応義塾大学教授）が選考し、理事会を経て理事長が決定。さらに、総務大臣表彰については、総務大臣が承認する。
- 表彰式は毎年6月に開催。2024年度の表彰式は、田原 康生 総務省国際戦略局長を主賓に招き開催（6月18日、於ホテル雅叙園東京）



村井 純 表彰選考委員会委員長 田原 康生 総務省国際戦略局長 TTC会長表彰・功労賞・感謝状の皆様 TTC会長表彰・功労賞(3GPP勉強会)・感謝状の皆様

# TTC標準の普及活動、広報活動

TTCの活動を次の媒体で紹介。

- TTCホームページ (<https://www.ttc.or.jp/>)  
※標準化のホットな話題は「イワタブログ」、標準化の“いろは”については「標準化教育ページ」
- TTCLレポート（年4回会員向けに発行）
- セミナー（年20～30回、国内外で活躍中の方々を講師に迎え開催）



機関誌『TTCLレポート』

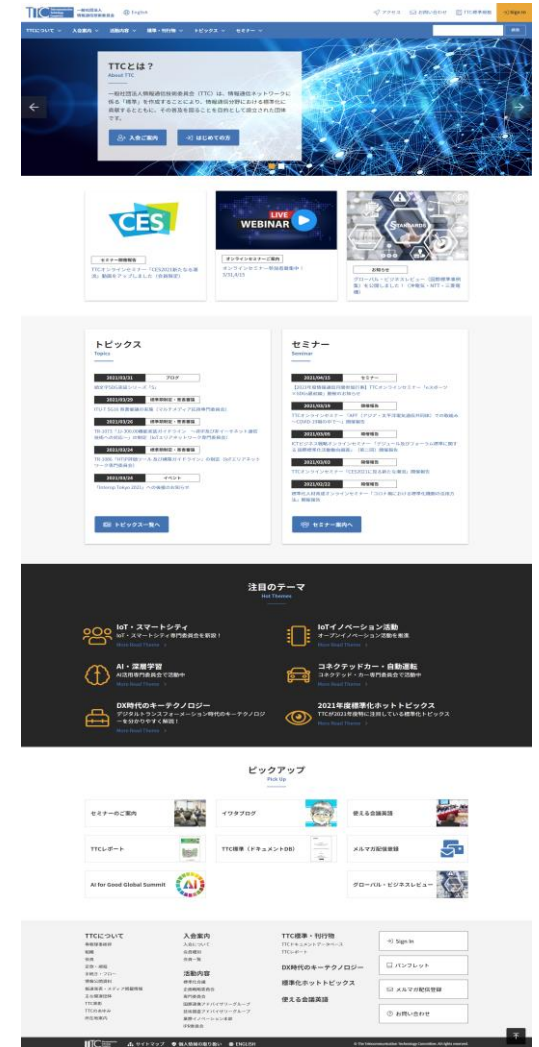


TTC岩田秀行専務理事がホットな話題を  
さめないうちにお届けする情報発信ブログ

「標準化」ってなに？

標準化教育ページ

ICTの標準化に関していろいろ知りたい方へ、  
標準化教育テキスト、標準化に関するコラム、  
映像コンテンツを紹介



TTCホームページ

- 名称: 一般社団法人情報通信技術委員会  
The Telecommunication Technology Committee (TTC)
- 所在地: 〒105-0011 東京都港区芝公園1-1-12 芝公園電気ビル1F
- 連絡先: (03)3432-1551(代) inquiry@lt.ttc.or.jp
- ウェブサイト: <https://www.ttc.or.jp>