

情報通信分野を取り巻く市場動向、 政府の取組について

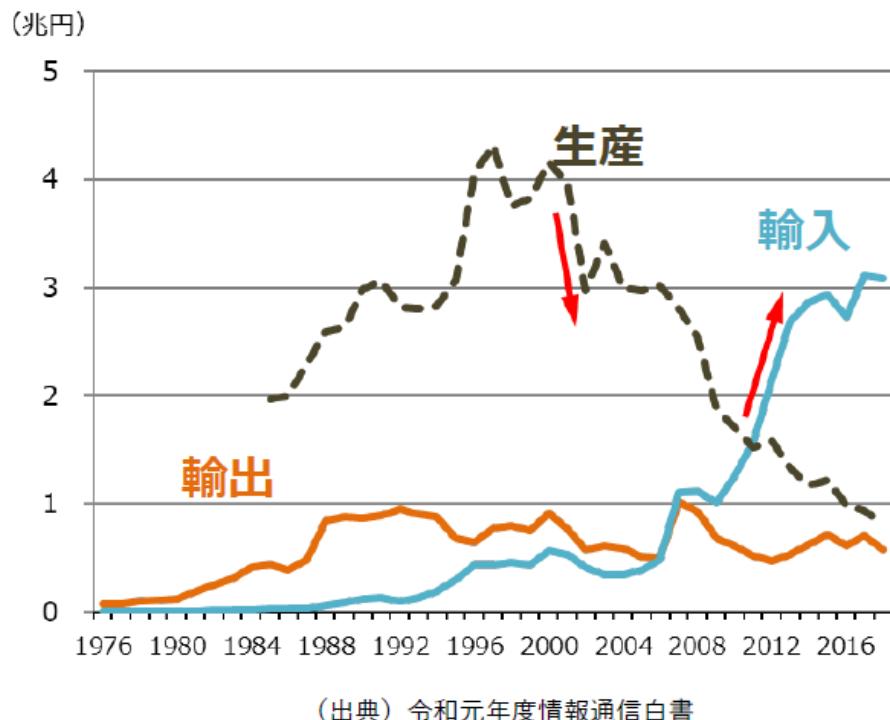
**令和7年10月31日
事務局**

ICT関連市場の動向等

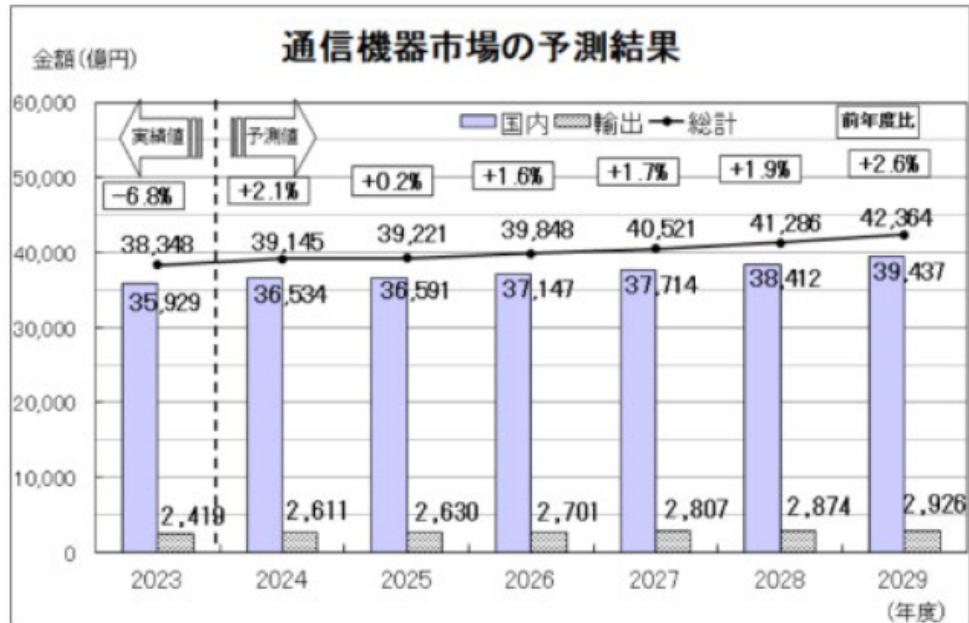
通信機器の生産・輸出入等の推移

- 2000年代以降、通信機器の国内生産は減少傾向。1990年代半ばまで内需主導だったが、2000年代後半からはスマホの登場を背景に輸入が急増。
- 今後、5GやBeyond 5Gの技術を用いた通信インフラ整備拡大により需要総額の拡大が予測される。

通信機器の生産・輸出入の推移



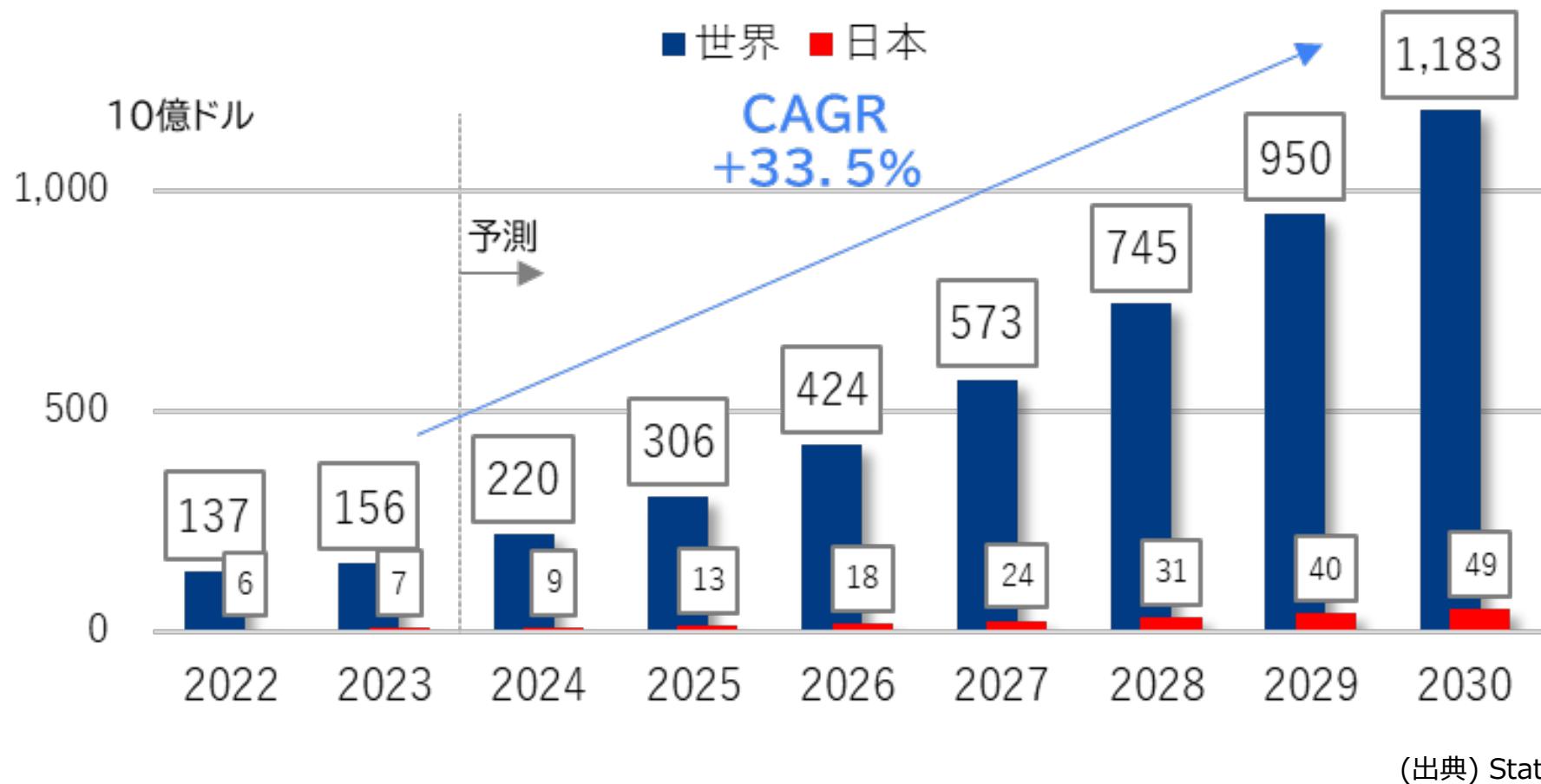
国内通信機器市場（需要総額）の実績と予測



(出典) 一般社団法人情報通信ネットワーク産業協会:
「通信機器中期需要予測[2024年度-2029年度]」(2024年12月12日)

AI市場の推移予測

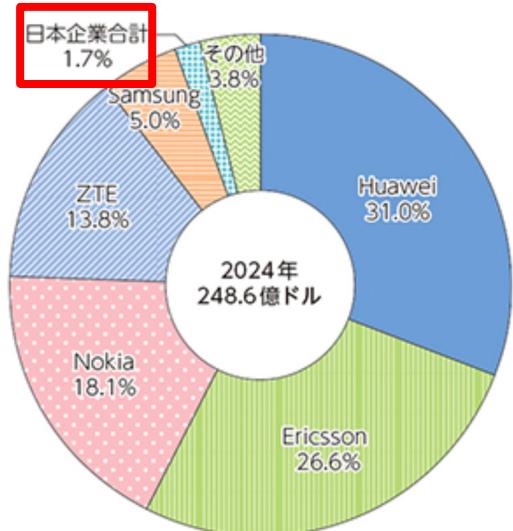
- 世界のAI市場は急速な成長を続けており、2023年の1,560億ドルから、2030年には11,839億ドルまで拡大するという試算もある。
- 世界でAI関連投資が活発化しているが、世界のAI企業の国別分布を見てみると、生成AIの領域では米国企業が全体の半数以上を占めている状況にある。



通信インフラ市場における国際競争力

5G基地局の市場占有率（金額ベース）

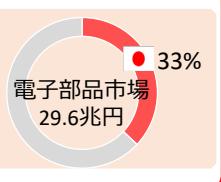
携帯基地局の世界市場シェア(2024年)では、中国、欧州及び韓国の企業5社が約95%を占めており、**日本企業は1.7%程度**。



(出典) 令和7年情報通信白書

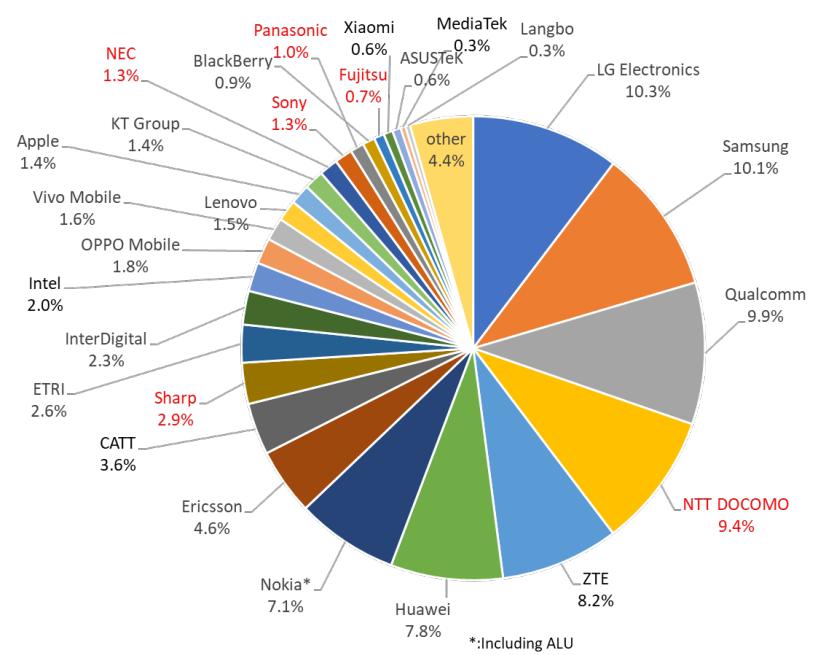
一方、スマートフォン等に組み込まれている
電子部品市場では世界シェアの約3割を
占めており、Beyond 5Gに向けた
潜在的な競争力は有していると考えられる。

(出典) 令和7年情報通信白書（2023年）



5G標準必須特許の保有率（推計）

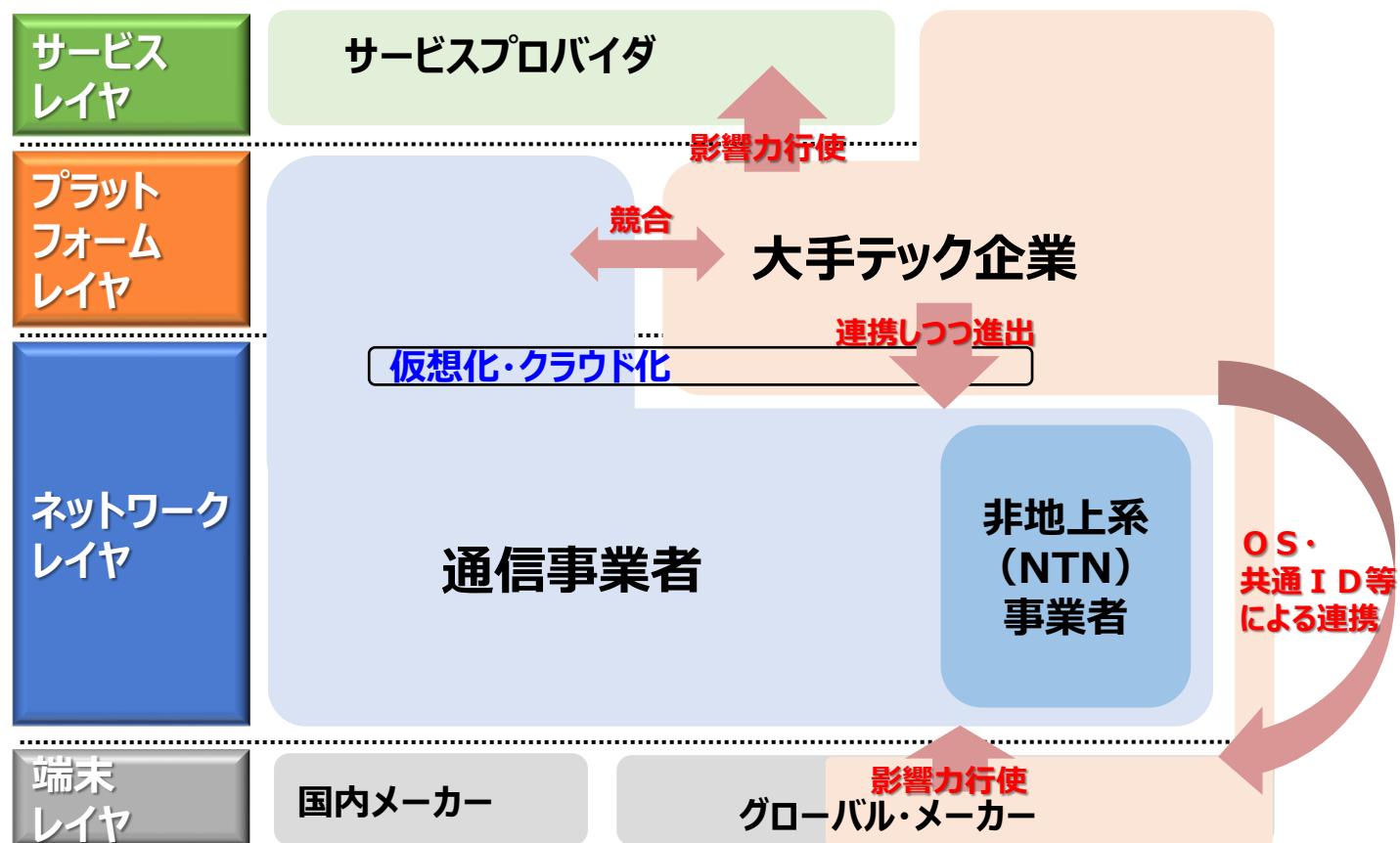
現在、**日本企業全体では15%程度の標準必須特許を保有**。



(出典) 「5G-SEP宣言特許の整合性」を評価(第3弾)
2021年11月 (サイバー創研)

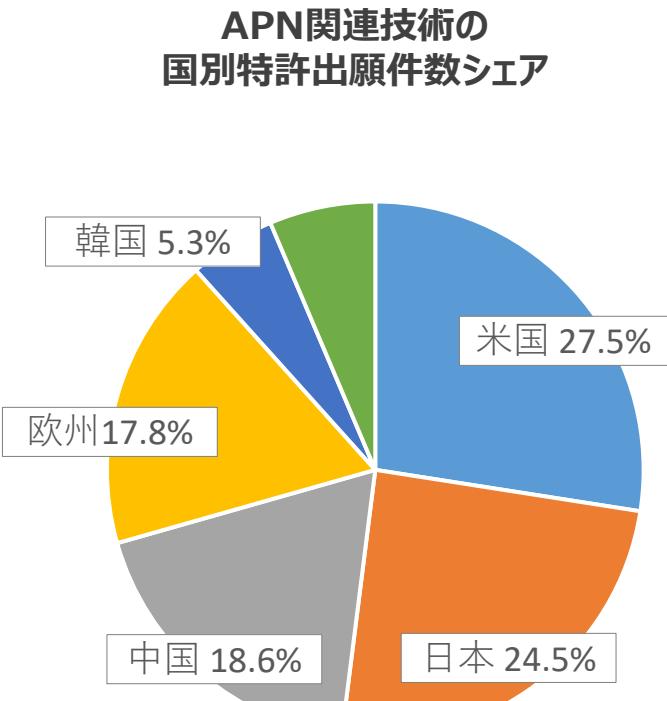
ICT市場における構造変化

- 大手テック企業や新興NTN事業者等の台頭で、ネットワークを巡るエコシステムやプレイヤーの影響力が激変。
- 日本企業の低迷の要因として以下が指摘。
 - ✓ 国内通信事業者を中心とした内需に依存し、**技術や市場のグローバル化・フラット化**に対応できなかった
 - ✓ 顧客ニーズや事業化戦略等が必ずしも明確でないまま技術開発を進め、「**技術で勝ってビジネスで負けた**」
 - ✓ 諸外国では、**デュアルユース等の産官学が連携した政策**に重点が置かれてきた一方、
我が国では、政府のそした政策が**海外に比べて抑制的**であった

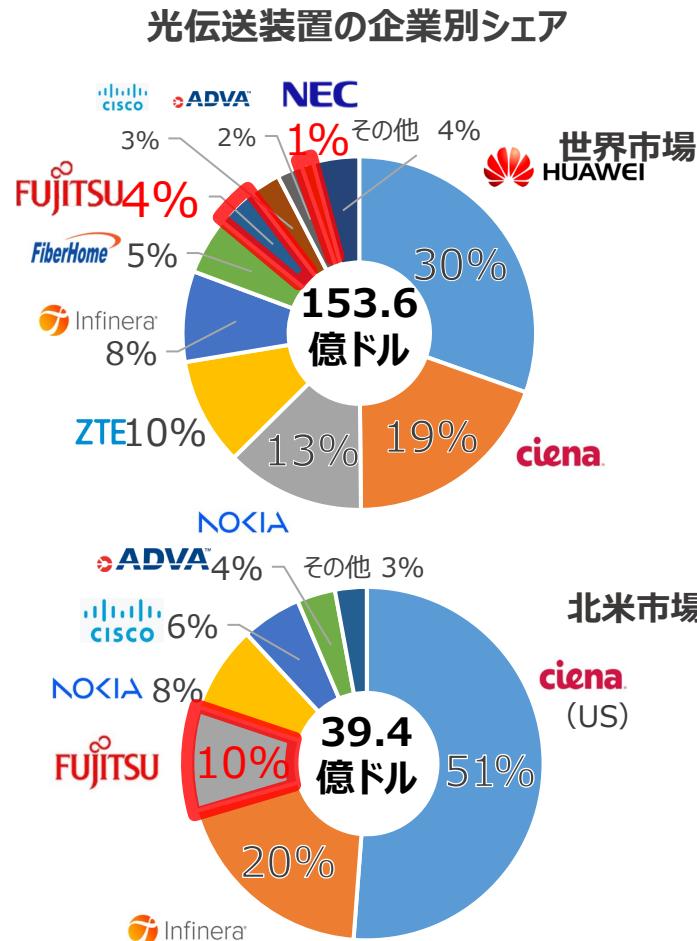


オール光ネットワーク（APN）に関する競争力の現状

- APN関連技術特許出願件数では、日本は、米国に次ぐ第2位を確保。
- 光伝送装置のシェアは、ハイエンド市場である北米では奮闘する一方、世界では低迷。



出典：総務省調べ（2010年～2023年の国際特許ファミリ（IPF）を集計）



出典：Omdia調べ（2023年情報）を基に作成

APNについて我が国が競争力を有する技術領域

- 我が国のオール光ネットワーク(APN)を含む次世代情報通信技術における技術優位性をふまえ、パートナー国との共同研究・連携により一層深化させ、国際市場獲得を目指すことが重要

■ APNに関する主要国の特許出願件数シェア（集計期間：2010～2023年）

技術領域	日本	米国	欧州	中国	韓国	その他	総数
応用領域 ※1	15.0% △	39.5% ◎	14.1% △	17.8% △	7.1%	6.6%	3,720
伝送領域 ※2	29.8% ◎	19.6% △	19.0% △	22.1% ○	5.3%	4.2%	13,531
デバイス領域 ※3	20.9% ○	33.8% ◎	17.3% △	15.0% △	4.3%	8.6%	11,406

 : 最多
 : 10%以上
 : 20%以上
 : 10%未満

米国は「応用領域」と「デバイス領域」に強みを有している。
他方、日本は「伝送領域」に強みがある。

※ 1【応用領域】データセンター、AI/ML、エッジクラウドなど特定の用途向けに適用するための応用的な技術領域。ノード間光リンク技術、光コンピューティング技術などが含まれる。

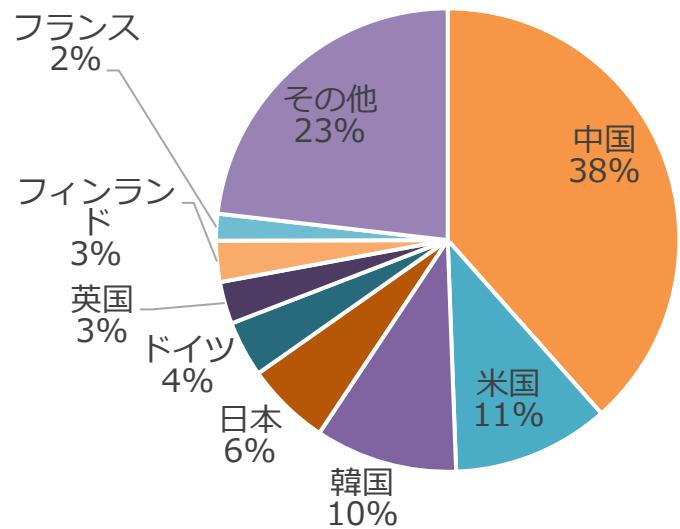
※ 2【伝送領域】光伝送路スイッチ等の伝送装置を実現するための技術領域。光伝送基盤技術、光ADM（信号加除）技術、光通信制御技術などが含まれる。

※ 3【デバイス領域】発光素子や光ファイバ等、光伝送装置を構成するデバイスに係る技術領域。光デバイス基盤技術、光電融合技術、光導波路技術などが含まれる。

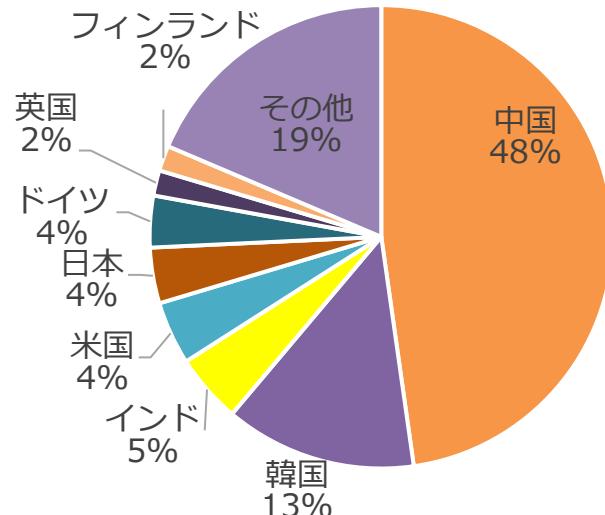
ITU-Tにおける提出寄書数等の動向

- ITU-Tにおける近年の提出寄書数の国別割合は以下のとおり。（2020年と2024年を例示）
- 主に米国、日本で減少傾向が見られる中で、中国、インドが増加傾向。
- 寄書数の国別割合は、上位が中国・韓国・インド・米国・日本。中国・インドの相対的な影響力が増加傾向。

ITU-Tにおける寄与文書数 国別割合



総務省調べ（2020年）
N=2,408件



総務省調べ（2024年）
N=2,494件

ITU-Tにおける
SG議長/副議長及びWP議長の数

	2005年	2025年
日本	17	17
米国	15	10
中国	8	33
韓国	5	16
欧州	40	41
その他	31	117
総数	116	234

総務省調べ（2025年）

新たな国際標準戦略

(令和7年6月3日知的財産戦略本部決定)

- 2024年5月から国際標準戦略部会にて、国家標準化戦略について検討を開始。
- 2025年6月に、2006年以来となる我が国の国際標準に係る国家戦略「新たな国際標準戦略」を策定。

新たな国際標準戦略（-国際社会の課題解決に向けた日本の標準戦略-）【概要】

【はじめに】

- ✓ 国際社会及び我が国は「地球規模課題への持続的対応」「サプライチェーン分断リスク」「革新技術への対応」「人口減少・高齢化」等の課題に直面。
- ✓ 国際標準はグローバル及び国内課題解決および経済安全保障の観点において重要な役割を果たす。
- ✓ 国際標準を通じた国際社会や我が国の課題解決、経済安全保障への貢献により、「社会課題解決」を主導し、「市場創出」を実現。そのための標準エコシステムの強化。

【第1章 これまでの官民の取組と国内外の動向】

- ✓ ISOやIEC・ITUなどの国際標準策定機関における主要国として世界に貢献。近年も環境分野を始め国際的な合意形成に参画。
- ✓ 国際標準化の取組は進展するも、産業界や学術界の意識改革、専門人材育成は道半ば。
- ✓ 近年、デジタル・生成AI・気候変動・経済安全保障・システムなどの領域横断的な標準が拡大。欧米中がそれぞれ国際標準戦略を策定。我が国として、国民の安全確保とグローバル市場への参入拡大を両立するための国際標準活動への積極参加が不可欠。

【第2章 国際標準を通じた課題解決を目指す我が国の取組強化 及び 第3章 具体的施策（及び別表）】

（1）産学官金の取組の強化

- ①経済界・学術界・金融界への働きかけ
- ②企業・研究機関の視座シフト
- ③公共調達・補助金での標準活用
- ④研究開発段階の標準化支援
- ⑤政府支援の実効性強化

（2）標準エコシステム

- ①人材育成システム強化
- ②専門サービスの育成・強化、活用拡大
- ③規制・規格・認証の一体的推進

（3）戦略・ガバナンス

- ①官民連携による司令塔
- ②知見・ノウハウ・人材情報の共有・マッチング
- ③省庁間、国・地方間での連携強化

（4）国際連携

- ①国際的な人材育成とネットワーキング
- ②国際相互承認制度、規制の調和、規格普及等の促進
- ③ASEAN各国等との連携
- ④国際会議の招致

【第4章 重要領域・戦略領域の選定とその取組の方向性】

国際及び国内において重要であり、国際標準が主要な課題解決策となる領域を重要領域として選定し、官民で取組を強化。

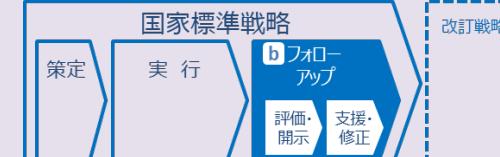


- 戦略領域：「環境・エネルギー」「食料・農林水産業」「防災」「デジタル・AI」「モビリティ」「情報通信」「量子」「バイオエコノミー」**
- 重要領域：「介護・福祉」「インフラ」「フュージョン」「宇宙」「半導体」「素材」「資源」「海洋」「医療・ヘルスケア」**

【第5章 モニタリング・フォローアップの実施と戦略の見直し】

国際標準化に係る新たなニーズ・シーズ、重要領域・戦略領域、今後取り組むべき新たな領域、標準先進地域・国（欧州・中国・米国等）ならびにグローバルサウス等のパートナー候補国の課題・ニーズを適宜モニタリング。

a モニタリング



1章 これまでの官民の取組と国内外の動向

(2) 官民の取組の進捗状況と海外の状況

(我が国の取組の方向性)

- 国民の安全確保とグローバル市場への参入拡大等を両立するためにも、国際標準活動への積極的な参画が不可欠である。
- 今後は国際標準活動を通じた市場創出を図るとともに、企業や研究機関の競争力を高め、社会実装の促進につなげる必要がある。特に、研究開発の初期段階から標準化と認証を含むその実装を意識した取組を強化し、経営層を含む産業界の関与を深めることが重要である。加えて、官民が連携し、人材育成やフォローアップの仕組みを再構築し、PDCAサイクルを継続的に機能させることが求められる。
- 国際標準を戦略的に活用することで、国内の人口減少や地政学的变化といった構造的課題にも柔軟に対応しつつ、持続的な経済成長と安全保障の確保を同時に実現し、国際社会が直面する課題解決に貢献することを目指す。

2章 国際標準を通じた課題解決を目指す我が国の取組強化

(1) 将来像実現に向けた基盤強化の方向性

- 国際標準活動に当たっては、国際標準化は、それ自体がゴールではなく、あくまで課題解決や市場創出のためのツールであるとの認識が不可欠である。その上で、様々な分野において、敢えて国際標準化しないという選択肢も含めた、包括的な国際標準戦略が不可欠であり、同戦略に基づき、国際的な仲間作りや、後述する経済安全保障の観点を組み込むことが重要である。

(2) 経済安全保障の観点

- 例えば、自律性確保・サプライチェーン強靭化の観点からは、同志国との連携なども国際標準の活用によって、重要物資の安定供給に貢献することが考えられる。（中略）加えて、標準必須特許（SEP：Standard-Essential Patent）やパテントプールのように、標準と特許の組合せにおいては、そのパテントポリシーによって標準の普及や競争力に大きな影響を及ぼしかねないことから、FRAND条件の運用状況など、標準と特許の関係を注視していく。

3章 具体的な施策

(1) 産学官金の取組の強化

②企業・研究機関・政府の視座をシフトする。

- **企業経営において国際標準活動を経営戦略と一体化するポテンシャルは大きく、官民連携の場やデジタルプラットフォームを通じた多様な成功事例や費用対効果等の情報提供を推進する。**
- **国立研究開発法人における職員の国際標準活動についての適切な評価を促進し、大学においても研究開発と国際標準活動を早期に組み合わせ、適切に評価するよう働きかける。**
- **政府自身においても、国際標準や国内標準が、様々な政策遂行の上で有効なツールであることの認識を徹底すべく、政府内の成功事例を共有するとともに、政府が主体的にリードすべき分野の選定を進めていく。**

(4) 国際連携の強化

①国際的な標準化人材育成とネットワーキングに取り組む。

- **人材育成を通じた国際的な仲間作りのため、各分野において、国際的な標準化人材育成に取り組むことに加え、分野横断的な標準化人材育成を図るための連携枠組みを構築する。また、ISO といった国際標準化組織に留まらず、フォーラム標準などの国際標準化に影響を与える国連機関や国際組織（MDBs（国際開発金融機関）を含む。）・国際会議への積極参画や主要ポストの獲得、および海外の邦人駐在者との連携協力を推進する。**

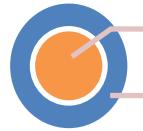
4章 重要領域・戦略領域の選定とその取組の方向性

(1) 総論

- **今後、これらの重要領域・戦略領域においては、官民において、国際標準活動を（戦略領域は直ちに、重要領域は中長期的に）強化するとともに、国内及び国際規格の整備とその普及を目指す。**このため、各領域におけるより詳細な国際標準戦略の策定・実行、適切なモニタリング・フォローアップの実施と、国際標準活動を担う人材育成や国際会議への積極的な参加などを図っていくものとする。

新たな国際標準戦略 <抜粋> (知的財産推進本部)

4章 重要領域・戦略領域の選定とその取組の方向性



戦略領域：「環境・エネルギー」「食料・農林水産業」「防災」「デジタル・AI」「モビリティ」「情報通信」「量子」「バイオエコノミー」

重要領域：「介護・福祉」「インフラ」「フュージョン」「宇宙」「半導体」「素材」「資源」「海洋」「医療・ヘルスケア」

(2) 重要領域のうちの戦略領域

④デジタル・AI (デジタル)

- 相互運用性を確保したデジタル・アイデンティティの運用等について国際的な標準化につながる取組を進めるとともに、データ連携基盤における安全なデータ流通を確保した上でのデータスペース規格や海外データスペースとの連携についての国際標準化を進めていく。
(※取組の対象となり得る個別分野：デジタル公共インフラ、データスペース（ウラノス・エコシステム等）、ロボティクス・スマートマニュファクチャリング、コンピューターアーキテクチャ（データ連携基盤、IoT含む。）、サイバーセキュリティ・トラスト（DFFT 含む。）等)

④デジタル・AI (AI)

- AI の安全性要件や、データ分析及び機械学習に必要なデータ品質、構造、フォーマット、領域特化の AI、人と協業するロボットの普及拡大に資する安全性や運用基準等について国際標準化を進めていく。
(※取組の対象となり得る個別分野：生成 AI、AI 安全性)

⑥情報通信

- 情報通信ネットワークにおいて、**2030 年代の AI 社会を支える低遅延・高信頼・低消費電力な次世代情報通信基盤 Beyond 5G を早期に実現**することが重要。
- 我が国が強みを有する**オール光ネットワーク分野、非地上系ネットワーク（NTN）分野、無線アクセスネットワーク（RAN）分野等についての国際標準化を進めていく。**
(※取組の対象となり得る個別分野：Beyond 5G（オール光ネットワーク、NTN、RAN等）等)

⑦量子

- 量子コンピュータではアルゴリズムの性能評価や部素材の規格化等、量子暗号通信ではネットワークプロトコルや QKD 装置の実装安全性認証等、量子センシングでは部素材の性能評価について国際標準化を進めていく。
(※取組の対象となり得る個別分野：量子コンピューティング（アプリケーション、ソフトウェア、ハードウェア等）、量子セキュリティ・量子ネットワーク（量子暗号通信・量子ネットワーク）、量子センシング・マテリアル））

Beyond 5G含むICT分野の 国際標準化に関する政府戦略等

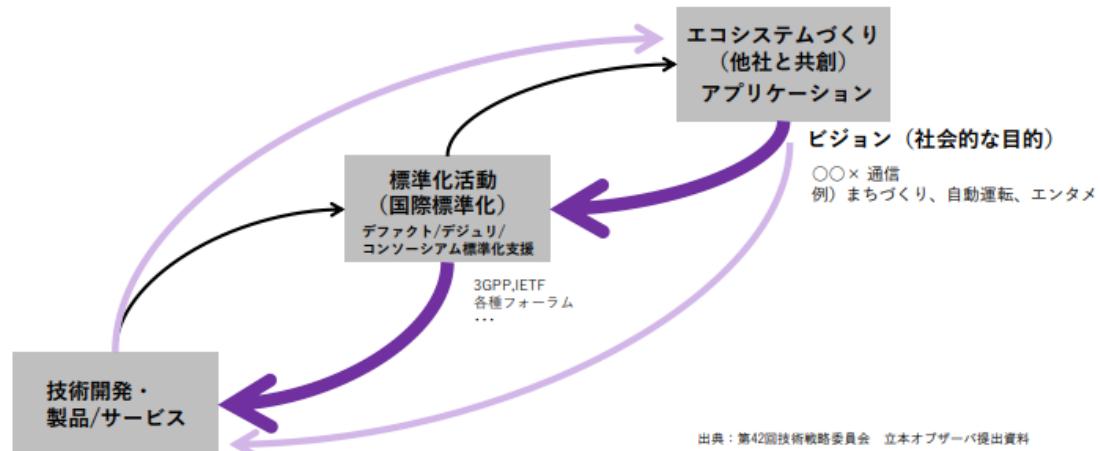
- 総務省は、2021年9月に「Beyond 5Gに向けた情報通信技術戦略の在り方 -強靭で活力のある2030年代の社会を目指して-」について情報通信審議会総会に諮問し、2022年6月に中間答申を受けた。
- 情報通信技術分科会技術戦略委員会は、2023年11月より検討を再開し、2024年6月に**最終答申**を取りまとめた。

第2章 新たな戦略の基本的方向性

2.3 新たな戦略において重視すべき視点

2.3.2 グローバルなエコシステムの形成・拡大

- Beyond 5G の実現に向けた各種取組を推進するに当たって、社会実装・海外展開を持続可能な形で実現するためには、従来の「まず国内を固め、その後に海外へ」という発想から脱却し、最初から世界で活用されることを前提とした取組を行うとともに、我が国を **Beyond 5G の実証等の魅力的な拠点とし世界中から人材や投資を呼び込むといった双方向性のある「グローバル・ファースト」の視点を持つつつ、より大きなエコシステムの形成を意識して取り組むことが不可欠である。**
- Beyond 5G については、次世代の社会基盤として、国民生活や他の産業への影響や波及効果が極めて高いことから、**ビジョンや社会的要請からバックキャストする形で、当初より、技術開発、標準化活動、エコシステム形成を同時並行的に進める必要がある**。
- **エコシステムの形成・拡大の取組を進めつつ、我が国企業が、戦略的なオープン＆クローズ戦略の下、Beyond 5G ネットワーク市場全体の中で、自身が持つ強みに基づく製品・サービスを軸に、国際市場において一定の存在感を発揮できるような立ち位置を確保し、可能であれば choke point となる領域を獲得することを目指すべきである。**



第3章 具体的な取組の方向性

3.1 各種取組を進めるに当たっての基本的な考え方

3.1.3 総合的な取組（各種取組の有機的な連携）の必要性

- 官民それぞれにおいて、「戦略商品」を軸に、研究開発、国際標準化、社会実装・海外展開等に関する各種取組を有機的に連携させつつ、総合的に取り組む姿勢が不可欠である。

3.3 国際標準化に関する取り組み

3.3.1 民間企業による戦略的な標準化活動に対する支援

- 事業面 WG 国際標準化活動支援に関する取りまとめに基づき、総務省は、民間企業による戦略的な標準化活動に必要となる出張旅費、専門人材の人事費等について支援を行うとともに、民間企業は、各企業における「司令塔的機能」を主体とした戦略的な標準化活動体制の構築や、必要に応じ総務省の支援を活用する等して、注力対象とする標準化団体に対する派遣人材の拡充等を行うことにより、標準化に係る量的・質的な推進力を強化していくことが重要である。

3.3.2 標準化に携わる人的資源の確保

- 事業戦略に基づき標準化活動に取り組む企業における積極的な人材の育成・確保等に資するため、業界横断的な組織が主体となって、個々の企業の取組をサポートし、かつ、企業が有効活用できるような、標準化に携わる人材のスキルセットやこれを活用した教育プログラムの整理・共有等を行うことも必要である。
- 各標準化団体における役職者等、主要なポストを担い、標準化活動における主要な役割を果たせる人材育成にも取り組み、我が国のプレゼンスの向上を図っていくことも重要である。

3.3.3 情報収集・分析力の強化

- 総務省は、自らが参加する標準化活動以外も含めて、標準化活動の動向等に関する情報を収集・分析しているところであるが、今後、国際競争力の強化や安全性・信頼性の確保等の観点から重要な分野について、情報を収集する対象や収集する情報の内容等を充実させるとともに、豊富な知識や経験を持つ有識者による分析や、国内関係者のみならず主要国政府の標準化担当者や海外の専門家との連携を図る等、多角的な視点から分析し、そこから得られた知見を関係企業にも共有していくべきである。

(参考) ICT分野の国際標準化に関する戦略等

- 第5次中間答申（令和7年7月15日）<抜粋>（総務省）

4. 戰略的な標準化活動の推進

NICTでは、毎年度「標準化アクションプラン」を策定し、研究開発成果に関する国際標準化活動を推進している。（省略）。国際標準化活動と研究開発の連携を図るため、NICTは、国際標準化の動向を踏まえ、研究開発に取り組むことが重要である。

また、今後、国際標準化活動が本格化していくBeyond 5G関連技術を含め、NICTが产学研官連携の結節点となり、コミュニティの形成・運営等を通じて我が国の標準化活動を後押ししていくべきである。その際には、標準化それ自体が目的化することなく、その後のビジネス化・収益化も意識した戦略を検討する必要がある。

さらに、NICTが有する知的財産や国際標準化に係る知見・経験・人材等のリソースを有効活用し、产学研官連携の中核として、民間企業に対する成果展開やビジネス化への支援のほか、標準化スキルアップ研修制度の充実など今後の情報通信分野の国際標準化活動を担う人材育成の支援にも積極的に取り組むべきである。

- AI社会を支える次世代情報通信基盤の実現に向けた戦略 -Beyond 5G 推進戦略2.0-（令和6年8月30日）<抜粋>（総務省）

- 3 具体的な取組（アクションプラン）

- （4）その他共通的な取組

- ①研究開発関係

- ・技術シーズを次世代の産業の創出に繋げることを目指し、「スタートアップ創出型萌芽的研究開発支援事業」を通じてICT分野のスタートアップを支援するとともに、民間との連携を密にしながら支援の輪を拡大する。

- ②国際標準化関係

- ・主要国政府の標準化担当者等との連携強化等を通じて多角的な視点から分析し、そこから得られた知見を関係事業者にも共有する取組を進める。

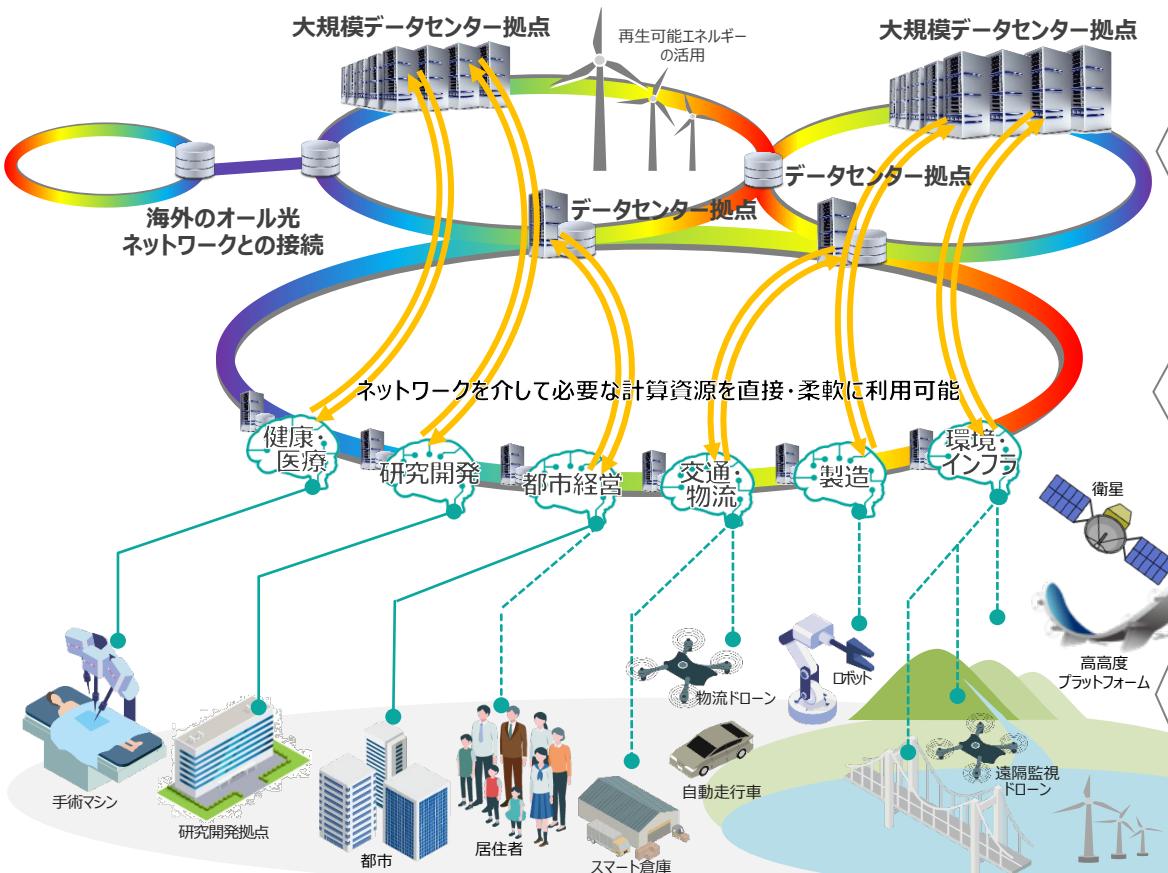
- デジタル海外展開総合戦略2030（令和7年6月11日）<抜粋>（総務省）

4. 今後の進め方

また、これらの取組を進めるに当たっては、重点分野ごとに、研究開発、国際標準化、社会実装、海外展開に関する取組についての計画・方針等を関係者間で共有することにより、緊密に連携していく。

Beyond 5GなどICT分野の標準化施策等について

- 2030年代のAI社会を支えるデジタルインフラとして、低遅延・高信頼・低消費電力な次世代情報通信基盤が必要。
- 2023年3月に情報通信研究機構に**情報通信研究開発基金**を設置し、民間企業等に対する委託・補助により、次世代情報通信基盤の社会実装や海外展開を強く意識した戦略的な研究開発等への支援を実施。



データセンター等の計算資源

- ・オール光ネットワークで繋ぐことで、大都市圏に集中するデータセンター拠点を、再生可能エネルギーが活用可能な地域等へと分散化を促進

オール光ネットワーク

- ・複数事業者間を切れ目なくつなぐオール光ネットワークの2030年頃の国内本格導入を目指し、研究開発、テストベッドの整備・活用等を通じた社会実装を推進

非地上系ネットワーク

- ・衛星や高高度プラットフォーム（成層圏に無人機を滞空させて「空飛ぶ基地局」として活用）の国内導入に係る制度整備、研究開発等を支援

無線アクセスネットワーク

- ・周波数確保、無線アクセスネットワークの高度化や更なる高周波数の利活用等に向けた研究開発等を推進

革新的情報通信技術 (Beyond 5G) 基金

- 2030年代の導入が見込まれる次世代情報通信インフラBeyond 5Gについて、国際競争力の強化や経済安全保障の確保を図るために、我が国発の技術を確立し、社会実装や海外展開を目指す。
- 国立研究開発法人 情報通信研究機構（NICT）に設置された研究開発基金を活用し、Beyond 5Gの重点技術等について、民間企業や大学等による研究開発・国際標準化を支援する。

事業内容

プログラム名等	対象	助成・委託の別	1件あたりの支援規模	TRL※1
研究開発 プログラム	①社会実装・海外展開 志向型戦略的プログラム 【事業戦略支援型】 各社の戦略的な研究開発に対する支援(競争領域における支援)	助成 実施期間全体の事業総額の 最大1/2を助成※2	~数十億円程度/年 (想定)	一定期間内に、TRLを一定 の水準に到達させる (4年以内にTRLが概ね6、 5年以内にTRLが概ね7等)
	【共通基盤技術確立型】 業界横断的な共通基盤技術の研究開発(協調領域における国主導の プロジェクト)	委託※3		
	②要素技術・シーズ 創出型プログラム	委託	~1億円程度/年 (最大数億円)(想定)	プロジェクトの開始時点で TRL1~3
	③電波有効利用 研究開発プログラム	委託	開発規模に応じ、①/② と同程度(想定)	—
国際標準化活動支援	社会実装・海外展開志向型戦略的プログラムの実施者による戦略 的な国際標準化活動に対する旅費や専門人材の人事費等の支援	助成 国際標準化活動に係る費用の 1/2を助成	~1億円程度/2年 (想定)	—

※1 TRL: Technology Readiness Level(技術成熟度)。

※2 助成率は採択時の評価に応じて決定。事業年度ごとの助成率の変動を可能とするが、各事業年度の助成率の上限は2/3。

※3 原則として、政府文書において国が実施することが明確に位置づけられているもの。

執行イメージ



評価・モニタリング



国際標準化活動支援の交付決定したプロジェクト

1. オール光ネットワーク関連技術

- ① 1T超級光トランスポート用DSP回路実装技術に関する研究開発プロジェクト (NTT株式会社)
- ② 超大容量・高品質光ネットワークノード技術に関する研究開発プロジェクト (日本電気株式会社)
- ③ 超高速・大容量ネットワークを実現する帯域拡張光ノード技術に関する研究開発プロジェクト (1FINITY株式会社、古河電気工業株式会社)
- ④ 光ネットワークの低消費電力化に向けた小型低電力波長変換・フォーマット変換技術に関する研究開発プロジェクト (日本電気株式会社)

2. 非地上系ネットワーク関連技術

- ⑤ LEO/MEO衛星向け地上局用フラットパネルアンテナ技術に関する研究開発プロジェクト (シャープ株式会社)

3. セキュアな仮想化・統合ネットワーク関連技術

- ⑥ Beyond 5G (6G) ネットワークの通信制御・データ通信処理ソフトウェア技術に関する研究開発プロジェクト (日本電気株式会社)
- ⑦ Beyond 5G (6G) における無線基地局の高機能・高性能・高信頼性・低消費電力化技術に関する研究開発プロジェクト (日本電気株式会社)
- ⑧ 次世代通信に向けたエッジクラウドの高度化技術に関する研究開発プロジェクト (楽天モバイル株式会社)

日EU共同研究

テーマ：ユーザセントリックな通信を実現するAIネイティブな無線ネットワークに関する研究プロジェクト

期間・予算：2025年4月～（最大3年間）、最大1億円／年

プロジェクト名：6G MIRAI-Harmony
日本側代表：国立大学法人東京大学
EU側代表：ERICSSON FRANCE

（注）EU側の研究チームは、Horizon Europe Framework Programme (HORIZON)を活用した研究開発を実施予定。

日独共同研究

テーマ：オール光ネットワークの高度化に向けたデジタルツイン技術及びそれを活用したネットワーク最適化・分析技術に関する研究開発

期間・予算：2025年6月～（最大3年間）、最大1億円／年

プロジェクト名：Secure Hybrid Digital Twin Network Infrastructure with Knowledge-based Analytics (SHINKA)

日本側代表：1FINITY株式会社
ドイツ側代表：Adtran Networks SE

（注）ドイツ側の研究チームは、ドイツの基金を活用した研究開発を実施予定。

日米共同研究

2025年7月上旬～9月下旬まで公募。2026年4月からプロジェクト開始予定。

- プロジェクト実施を通じて、IOWN-GF、3GPP、ITUなどの国際標準化を積極的に推進。
- 国際共同研究により、オール光ネットワーク等Beyond 5G実現に必要な技術開発のみならず、パートナーとの協力関係を構築、国際標準化を迅速かつ有利に推進。

総務省におけるスタートアップ支援の概況

1. 人材・アイディアの発掘等

○ **起業家甲子園**（平成23年度～）・**起業家万博**（平成14年度～）

- ・総務省と情報通信研究機構（NICT）の共催により、ICT分野での起業を目指す学生（起業家甲子園）や創業3年未満のスタートアップ（起業家万博）を対象としたビジネスプランコンテスト（総務大臣賞を授与）。
- ・事前審査を通過したコンテスト出場者に対し、VCによるビジネスプランのブラッシュアップや、マッチング機会を提供。

2. 事業化までの伴走支援等

（指定補助金等）

○ **スタートアップ創出型萌芽的研究開発支援事業**（令和5年度～）

- ・**異能（Inno）vation**の後継として、よりスタートアップの創出に力点を置いた事業として開始。
- ・芽出しの研究開発から事業化まで一気通貫型のスタートアップ支援。

（注）異能（Inno）vation（平成26年度～令和5年度）：奇想天外なアイデアや人材の発掘を支援し、破壊的なイノベーションに挑戦する社会的な雰囲気を醸成することを目的として推進。

○ **Beyond 5G基金事業等**（令和3年度～）

- ・次世代の情報通信インフラ**Beyond 5G**について、
社会実装や海外展開を目指した民間企業や大学等による研究開発を支援。

(参考) リーダーズフォーラム 第4期(2024年度)の活動概要

活動の様子

各ワークショップでは多様なゲストインプットを踏まえチームワークを実施



(中嶋徳至氏のプレゼン資料より)



(標準化勉強会の様子)



(運営委員との交流会/中間発表の様子)



(成果発表会の様子)

成果発表の概要

チームA 1

リーダーズフォーラム2024 A-1チーム

新感覚食空間 DAN RAN Dining

独立行政法人情報通信研究機構(NICT)
KDDI株式会社
株式会社日本マイクロシステムズ
株式会社日立製作所
株式会社NTTコム
株式会社NTTドコモ
株式会社NTT東日本
ソニーフジ通販
株式会社NTTデータ
株式会社NTTデータモード
株式会社NTTデータ

2025年3月3日

「新感覚食堂空間 DAN DAN Dining」

(提言のポイント)

- ・360度球体ディスプレイを通しての「新感覚食堂空間」を提供。離れた人がまるで同じ空間にいるような体験、スポーツ、音楽ライブ観戦、思い出のシーン再現を提供する。

チームA 2



チームB1

Beyond 5G新経営戦略センター 第4期リーダーズフォーラム

Emodulation ～心が動く経験で心豊かな成長を～

株式会社立野製作所
株式会社NTTドコモ
ソニー株式会社
国際医療福祉大学人材育成情報研究機構
ソニートラック株式会社
日本電機株式会社
株式会社アーティスティック・イニシアティブ
済生会総合病院・ジャパン式会社
三愛商事ライライエンス株式会社

「Emodulation～心が動く経験で心豊かな成長を」

(提言のポイント)

- ・日本の未来を担う子どもたちが心が動く経験を重ね、心豊かに成長できる社会の実現。
- ・主体的な体験とコミュニケーションを促進するため「クラフト×エクスト」を提供する。

チームB2



「食体験データ基盤技術の力による食の格差解消」

(提言のポイント)

- ・全ての人が制約を乗り越え自らが望む食体験を自由に獲得できる世界の実現。3Dフードプリンターの活用も検討する。

「Web×IoT メイカーズチャレンジ PLUS」概要

- 「Web×IoT メイカーズチャレンジ PLUS」は、Beyond 5G時代の標準化人材の確保に向けて、**標準化の重要性を理解した若手技術者**を育成することを目的に、平成29年度から実施。
- 全国各地で実施された地域大会の優勝チームが集まり、最優秀作品を決定するグランプリ決定戦を開催。**グランプリ決定戦**の最優秀チームに**国際戦略局長賞**を授与。
- 以前は総務省事業として本イベントを実施していたが、令和6年度からは民間主体のかたちで開催。

【実施概要】

- システムやサービス同士がリンクすることでその価値を高めていく相互可用性と、それを支えるウェブにおける標準やオープンソースソフトウェア（OSS）への理解を深めながら、課題解決につながる**IoTシステムの開発を実践的に学ぶ**ためのスキルアップイベント（ハッカソン）を**日本各地で実施**。
- ソフトウェアとハードウェア双方の開発知識、アイデア創出力や実装力、チームワークや共創力などを培うとともに、ウェブ標準技術やOSSに対する理解向上を目指す。
- 2024年度は、地域大会の優勝チームが集まる**グランプリ決定戦**において**三重代表チーム**が**最優秀チーム**に選定され、**総務省本省**から**国際戦略局長賞**を授与。
- 2025年度は全国7地域（秋田・長野・三重・香川・愛媛・岡山・鳥取）での開催を計画。



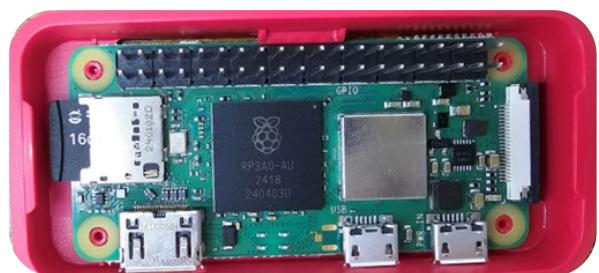
ハッカソンの様子

2024年度グランプリ



三重代表チームへの国際戦略局長賞授与

Raspberry Pi Zero



ハンズオン講習で使用する
シングルボードコンピューター

- 岡山大会のテーマ：「Web×IoTで岡山のスポーツを盛り上げよう！」

- 優勝チーム：「マッスルチェア」

観客の声援や遠隔観客の運動をゲージ化し、ゲージが満タンになると椅子が傾き、座っている人を強制スタンディングさせる



ハッカソンの様子



優勝チームの成果報告会



優勝チームの中国総通局長賞授与



記念撮影

【内閣府 標準活用加速化支援事業（標準型BRIDGE）：令和6年～（5年間）】

事業概要

- ・イノベーションの社会実装の実現に極めて重要な国際標準化の取組に対して、支援を強化。
- ・各省が行う戦略的に重要な国際標準化の施策・事業に対して、内閣府から予算を追加配分して支援。
- ・これまで支援している国際標準化活動のみならず、国際標準化に携わる人材基盤や支援基盤の強化等を支援。

総務省における取組み（R7年度：約3.8億円）

（事業名）情報通信分野の国際標準化機関における民間人材の基盤強化（計60件程度の支援を実施予定）

- ・将来の役職ポストの維持・獲得が期待される者に、調査委託を通じて会合へ継続的に現地参加してもらい、国際標準化の中心的役割を担う人材を育成。
- ・中小企業、スタートアップ企業及び大学並びに若手人材から公募によって選定された者に、調査委託を通じて標準化に向けた情報収集を行ってもらい、標準化活動や標準化人材の裾野拡大を図る。

（事業名）ICTグローバル市場獲得に向けた標準化人材育成プログラム

- ・R6年度に検討した教育プログラムを用いて、実際に大学等において実証実験（講義）を予定。また、他の人材類型（標準化戦略を立案する人材等）についても、スキルセットや教育プログラム等の検討を実施予定。

（事業名）国際データ取引市場の創出事業

- ・DFFTに関する国際データ取引市場の創設に向け、IEEEをはじめとする国際標準団体において、DFFTに係る標準化を提案。また、データ取引市場システムとデータ連携基盤に係る接続実証や類似案件等の調査、ASEANやグローバルサウスへの普及啓蒙活動を行う。

標準化人材に係るスキルセット事業 教育プログラムの実証講座の開催

- ✓ 情報通信分野においては、標準化人材の固定化や後継者不足が課題として指摘されているとともに、OJTや「一子相伝」といった教育手法に頼っているなど、標準化人材に必要な知識・スキル等を、体系的に身に付けるための環境が整っていない。
- ✓ このような背景から、令和6年度に情報通信分野における標準化人材の体系的な教育手法の確立に向けて標準化人材に求められる役割・知識・スキル等（スキルセット）を整理するとともに、当該スキルセットに基づく知識・スキルを学習できる教育プログラムを作成した。
- ✓ 同教育プログラムの効果検証※を実施するため、9/20（土）・9/23（火・祝）の2日間にわたって北陸先端科学技術大学院大学及び金沢工業大学の協力のもと、実証講座を開催した。

※講座の前後にアンケートを実施し、参加者の知識・スキルの向上度合いを確認

開催概要

- 日時 : 9月20日(土) 10:00～17:00、9月23日(火・祝) 9:30～16:30 + オンデマンド形式による事前学習（2.5時間）
- 場所 : 金沢（金沢勤労者プラザ）及び東京（北陸先端科学技術大学院大学 東京サテライト）の2会場にて対面実施
- 内容 : 鳥獣被害対策用のIoTシステムの標準化をテーマに5チームに分かれてITU-T SG20への寄与文書作成の模擬演習を実施
- 講師 : 丹康雄 教授（北陸先端科学技術大学院大学先端科学技術研究科 副学長 兼 教授）
島田淳一 教授（北陸先端科学技術大学院大学先端科学技術研究科 教授）
横谷哲也 教授（金沢工業大学工学部電子情報システム工学科 教授）
向井宏明 教授（金沢工業大学情報理工学部情報工学科 教授）
山田徹 氏（NEC シニア標準化プロフェッショナル、現 ITU-T SG20副議長）（ジュネーブから参加）
- 参加者 : 20名（社会人・学生）（金沢10名、東京10名）

横谷教授による講義



受講生の寄書提案の様子



山田氏（現 SG20副議長）による講評



今回の講座において、参加者からは「標準化提案の手法がよく分かった。是非講座を続けてほしい。」という声が聞かれた。

現在募集中の案件（令和7年10月10日(金)～令和7年11月7日(金) 12時必着）

[総務省トップ](#) > [広報・報道](#) > [報道資料一覧](#) > 令和7年度 情報通信分野の国際標準化会議への参加者募集

報道資料

令和7年10月10日

令和7年度 情報通信分野の国際標準化会議への参加者募集

総務省は、令和7年度における情報通信分野の国際標準化会議への参加者を、以下のとおり請負主体を通じて募集します。（採択された参加者へは旅費等が支給されます。）

1. 募集概要

総務省は、「民間企業等の若手人材」並びに「中小企業、スタートアップ企業及び大学の人材」を対象に、令和7年度における情報通信分野に関する国際標準化機関・団体の会合等への参加者を、請負主体を通じて募集します。本公募は、令和7年1月に実施した公募（令和7年度事業に向けた公募）に続く二次公募です。

詳細は、【関連報道資料】の請負主体のプレスリリースをご参照ください。

2. 請負主体

株式会社野村総合研究所

https://www.nri.com/jp/news/public_offer/Communications_International_2025.html

化会議に参加し、標準化活動を行う者（調査者）の二次公募

令和7年度に、国際標準化機関・団体の会議等に参加し、標準化活動を行う者（調査者）の二次公募を行います。募集対象としては、以下の2カテゴリです。

カテゴリ①：民間企業等の若手人材

カテゴリ②：中小企業・スタートアップ企業・大学の人材

※ カテゴリ①、カテゴリ②のいずれにおいても、標準化の目標や寄与文書の作成、標準化会議での発表や交渉について、サポート可能な専門家を1名までメンバーに加えることが可能です。（他組織メンバーも追加可能）

※ 「カテゴリ①：民間企業等の若手人材」は、20～30代を指します。

詳細は本ページにて添付している「参加者募集要綱」を必ずご確認ください。

調査対象となる標準化機関

支援対象期間

公募期間

情報通信分野における標準化機関・団体とし、デジュール機関ITU及びAPT（ITU-T、ITU-R、APG、AWG、ASTAP等）、フォーラム標準化団体（W3C、IETF、IEEE、3GPP、O-RAN ALLIANCE、Wi-Fi Alliance、ETSI、IOWN GF、MPEG等）を想定いたします。

2026年1月から2026年2月末となる見込みです。

令和7年10月10日(金)～令和7年11月7日(金) 12時必着