

国際戦略局

Global Strategy Bureau

国際戦略局

- 国際戦略課
- 技術政策課
- 通信規格課
- 宇宙通信政策課
- 国際展開課
- 国際経済課
- 国際協力課
- 参事官



Mission デジタル時代において、ICTは経済の成長力・競争力の源であり、この分野の国際競争力の強化を図ることは、我が国の経済全体の成長を牽引する大きな原動力となります。国際戦略局では、グローバルな視点から、ICT分野における研究開発や国際標準化、海外展開、国際的なルール形成等に一体的に取り組んでいます。

情報通信分野の技術戦略の推進

社会全体のデジタル化を推進し、我が国の国際競争力を強化していく観点から、ICT分野の研究開発やその成果の社会実装等を戦略的に推進していくことが一層重要となっています。

このような中、総務省では、次世代の情報通信インフラとしてあらゆる産業や社会活動の基盤となることが見込まれるBeyond 5G(6G)やAI技術、量子技術、宇宙ICT等の先端的な情報通信技術の研究開発や国際標準化等を戦略的に推進しています。また、我が国で情報通信分野を専門とする唯一の公的研究機関である国立研究開発法人情報通信研究機構(NICT)を通じて、世界最先端の基礎的・基盤的な研究開発にも取り組んでいます。

特にBeyond 5G(6G)については、国際競争力の強化や経済安全保障の確保を図るため、令和5年3月にNICTに基金を設置し、社会実装及び海外展開を見据えた研究開発・国際標準化を推進しています。

また、AI技術、量子技術、宇宙ICTについても、大規模言語モデル(LLM)の開発力強化に向けたデータの整備、大阪・関西万博を見据えた同時通訳の実現、超高信頼な量子通信技術の実現、高度な宇宙ネットワーク技術の実現等に向けた取組を進めています。

革新的情報通信技術(Beyond 5G(6G))基金事業の概要

これまでの基金の予算額：R4補正662億円+R5当初150億円+R5補正190億円+R6当初159.4億円
合計：1,161.4億円

<Beyond 5Gのネットワークアーキテクチャ>

<検討中のプログラム案>

プログラム名等	助成・委託の別	研究開発対象	TRL ^{※1}
①社会実装・海外展開志向型戦略的プログラム	助成	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）	一定期間内に、TRLを一定の水準に到達させる
	委託（新規 ^{※2} ）	業界横断的な共通基礎技術の研究開発（協調領域における公的投資）	（4年以内）TRL1~3 （5年以内）TRL4~7
②要素技術・シーズ創出型プログラム	委託	中長期的視点で取り組む要素技術の確立や技術シーズの創出のための研究開発	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	電波の有効利用に資する技術の研究開発	-

<執行イメージ>

総務省 補助金（一般/電波/財源/利用料） → 情報通信研究開発基金 → 助成/委託 → 企業・大学

※1 米国防総省(DOD)のTRLを参考に総務省作成。
※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22%。
※3 R5補正予算(190億円)により、新たに追加を検討している支援メニュー。

海外展開の推進、経済安全保障

新型コロナウイルス感染症の世界的流行を契機として社会・経済のデジタル化が加速し、世界中でデジタルインフラの整備・高度化や社会課題を解決するデジタルソリューションへのニーズが増大しています。また、大国間の競争が激しさを増す中、グローバルサウスの存在感が高まっていること等も相まって国際情勢は一層複雑になり、経済安全保障上の課題を含めた様々なリスクも顕在化しています。

総務省では、このような世界の変化の流れを掴みながら、情報通信技術の研究開発や国際標準化にとどまらず、海外展開や国際的なルール形成まで分野横断的に一貫通貫で取り組むことを通じて、ICT分野における国際競争力の強化や経済安全保障の確保を推進しています。

例えば、令和4年7月に策定した「総務省海外展開行動計画2025」

諸外国・国際機関との政策協調、国際的なルール形成

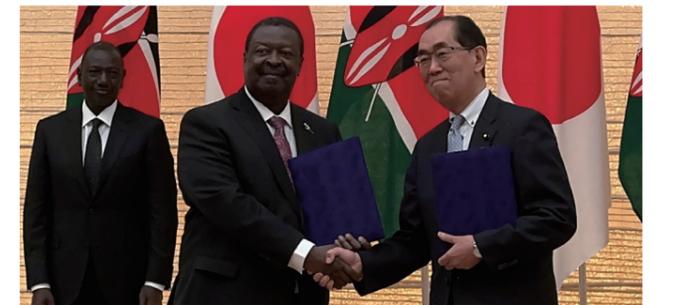
総務省では、社会経済活動のグローバル化によって国境を越えた情報流通やビジネス・サービスが進展する中、二国間の枠組みのほか、G7、G20、国連、APEC、OECD、ITU、APTといった多国間の枠組みを通じて政策協議を行い、情報の自由な流通の促進、安心・安全なサイバー空間の実現、質の高いICTインフラの整備、国連の持続可能な開発目標(SDGs)の実現への貢献等、ICT分野における国際連携の取組を推進しています。

例えば、「インターネットに匹敵する技術革新」とも例えられ、急速に社会へ浸透しつつある生成AIについて、精緻な偽画像や偽情報による社会の混乱等、社会経済を脅かすようなリスクも指摘される中、2023年のG7議長国として、高度なAIシステムへの対処を目的とした初の国際的政策枠組みである「広島AIプロセス包括的政策枠組み」のとりまとめを主導し、安全・安心・信頼できるAIの実現を目指す国際社会の議論に大きく貢献しています(参照「生成AIを巡る国際的なルールメイキング」p.10)。

の下、5G/Open RAN、光海底ケーブル、データセンター等のデジタルインフラ、医療・農業分野等におけるワンストップのICTソリューションの展開に重点をおき、官民ファンドである株式会社海外通信・放送・郵便事業支援機構(JICT)やその他の関係機関とも連携しながら、案件発掘、案件提案、案件形成等の展開ステージに合わせて、人材育成・メンテナンス・ファイナンス等を含めたトータルな企業支援を実施しています。

また、グローバルなデジタルインフラの安全性・信頼性の確保の観点から、米国をはじめとする同志国と連携しながら、Open RANの推進による5Gサプライヤの多様化や光海底ケーブル網の強靱化等にも取り組んでいます。

また、WTOや各種経済連携協定(EPA)の交渉を通じて、相手国の外資規制の撤廃・緩和等、我が国の産業界のニーズを充足する貿易枠組みを構築するとともに、円滑な情報流通のための環境の整備にも取り組んでいます。



ケニア ムダバディ内閣筆頭長官兼外務大臣と協力覚書を交換する松本総務大臣

Topic Beyond 5Gの推進戦略

Beyond 5Gの早期実現と国際競争力の強化を目指した取組を、より効果的・実効的に推進していくための新たな戦略に向け、情報通信審議会において検討を進め、令和6年6月に最終答申を受けました。

最終答申では、これまでの我が国の官民における取組の進展や、情報通信ネットワークの自律性や技術覇権を巡る国際的な動向、通信業界を巡る構造変化、AIの爆発的普及といった環境変化等を踏まえ、今後、Beyond 5G実現に向けた各種取組を進める上で重視すべき視点として、業界構造等の変化の的確な把握とゲームチェンジ、グローバルなエコシステムの形成・拡大、オープン化の推進及び社会的要請に対する意識の変化の4点が示されました。

その上で、事業者が一定の覚悟をもって取り組むプロジェクトを、ゲームチェンジを実現するための我が国の「戦略商品」として位置付け、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と、各種取組を一体的に推進していくことが提言されました。

