

革新的情報通信技術（Beyond 5G（6G））基金事業 関連政策文書について ①



提案書には、【1】と【2】、それぞれについて項目7-1及び項目7-2に記載してください。

【1】 国の審議会が示した以下中間答申内、第5章5. 1『（2）産学官で取り組むべきBeyond 5G研究開発課題』に記載された研究開発課題のうち、重点プログラムに係る課題（以下、赤点線枠参照）について、提案内容に係る技術等がどのように関連・寄与するかを項目7-1に記載し、提案内容が該当する課題番号・技術を項目7-2に記載してください。

Beyond 5G

Beyond 5G に向けた情報通信技術戦略の在り方

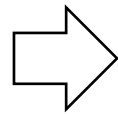
－強靱で活力のある 2030 年代の社会を目指して－中間答申

[全体像](#) [概要](#) [本文](#)

令和4年6月30日
情報通信審議会

【重点プログラムとそれに係る研究開発課題】

研究開発課題	
●オール光ネットワーク関連技術 【重点プログラム】	[課題1] オール光ネットワーク技術
	[課題3] 情報通信装置・デバイス技術
●非地上系ネットワーク関連技術 【重点プログラム】	[課題6] NTN（HAPS・宇宙ネットワーク）技術
●セキュアな仮想化・統合ネットワーク関連技術 【重点プログラム】	[課題4] ネットワークオーケストレーション技術
	[課題2] オープンネットワーク技術
	[課題9] エンドツーエンド仮想化技術



（参考）【研究開発課題の概要】 ※詳細は中間答申本文を参照ください。



革新的情報通信技術（Beyond 5G（6G））基金事業 関連政策文書について ②



【2】 政府が策定した政策文書について、提案内容に係る技術等（例、「光ネットワーク」等）が記載されている場合、提案内容に係る技術等がどのように関連・寄与するかを項目 7 - 1 に具体的に記載し、親和性が高い政策文書とその該当箇所・技術を項目 7 - 2 に記載してください。

＜【2】に係る留意事項＞

- ・ 7 - 1 及び 7 - 2 は、以下の政策文書の内容から抜粋することを基本とする。7 - 2 に記載する政策文書は最大 3 つまでとする。
- ・ 提案内容について、以下★ 又は★ ★の政策文書に明記されている技術と親和性が高い場合は、該当箇所・技術を 7 - 2 に記載すること。
- ・ 該当箇所・技術を記載する際、技術について下線を引くこと。

骨太の方針、新資本主義

★★★ 経済財政運営と改革の基本方針2025	概要 本文	令和 7 年 6 月 13 日 閣議決定
★★★ 新しい資本主義のグランドデザイン及び実行計画2025年改訂版	新しい資本主義のグランドデザイン及び実行計画 2025年改訂版	令和 7 年 6 月 13 日 閣議決定

科学技術・イノベーション

第6期科学技術・イノベーション基本計画	概要 本文	令和 3 年 3 月 26 日 閣議決定
★ 統合イノベーション戦略2025	概要 本文	令和 7 年 6 月 6 日 閣議決定

デジタル戦略

★ デジタル海外展開総合戦略2030	本文	令和 7 年 6 月 11 日 総務省
★ デジタルインフラ整備計画2030	概要 本文	令和 7 年 6 月 11 日 総務省

宇宙

宇宙基本計画	概要 本文	令和 5 年 6 月 13 日 閣議決定
★ 経済安全保障重要技術育成プログラム研究開発ビジョン（第一次）	本文	令和 4 年 9 月 16 日 経済安全保障推進会議・統合イノベーション戦略推進会議
★ 経済安全保障重要技術育成プログラム研究開発ビジョン（第二次）	本文	令和 5 年 8 月 28 日（一部改定 令和 7 年 3 月 7 日） 経済安全保障推進会議・統合イノベーション戦略推進会議

(参考) 革新的情報通信技術 (Beyond 5G (6G)) 基金事業 関連政策文書について



骨太の方針、新資本主義

★★★ ★★★ 経済財政運営と改革の基本方針2025	概要 本文	令和7年6月13日 閣議決定
新しい資本主義のグランドデザイン及び実行計画2025年改訂版	新しい資本主義のグランドデザイン及び実行計画 2025年改訂版	令和7年6月13日 閣議決定

●経済財政運営と改革の基本方針2025 (2025年6月13日閣議決定) <抜粋>

2. 地方創生2.0の推進及び地域における社会課題への対応 3. 「投資立国」及び「資産運用立国」による将来の賃金・所得の増加 (4) 先端科学技術の推進

我が国の国力に直結する科学技術・イノベーション力を強化し、国際競争を勝ち抜くため、官民が連携して大胆な投資を行い、多様で豊富な「知」を生み出すエコシステムを活性化す。このため、社会課題解決の原動力となるAI、量子、フュージョンエネルギー、マテリアル、バイオ、半導体、次世代情報通信基盤 (Beyond 5G)、健康・医療等について、分野をまたいだ技術融合による研究開発・社会実装を一気通貫で推進する。(後略)

●新しい資本主義のグランドデザイン及び実行計画2025年改訂版 (2025年6月13日閣議決定) <抜粋>

Ⅲ. 投資立国の実現 3. GX・DXの着実な推進 (2) DX

③デジタル基盤の整備

ポスト5Gの情報通信システムの開発を進めるとともに、**オール光ネットワーク・モバイル等の次世代情報通信基盤 (Beyond 5G) や HAPS (高高度プラットフォーム)、我が国事業者が主体的に関わる低軌道衛星通信サービスの実現に向け、研究開発や国際標準化、テストベッド整備を含む中長期的な導入支援等を進める。**

また、異なるベンダの機器を自由に組み合わせられる基地局システム (オープンRAN) 市場の形成に向け、研究開発や海外展開を後押しする。

我が国の国際通信の99%が経由する海底ケーブルについて、経済安全保障の観点から、自律的な生産・敷設・保守の体制を確保する。

科学技術・イノベーション

★ 第6期科学技術・イノベーション基本計画	概要 本文	令和3年3月26日 閣議決定
★ 統合イノベーション戦略2025	概要 本文	令和7年6月6日 閣議決定

●統合イノベーション戦略2025 (2025年6月6日 閣議決定) <抜粋>

2. 第6期基本計画の総仕上げとしての取組の加速 (1) 先端科学技術の戦略的な推進 ① 重要分野の戦略的な推進

(AI関連施設等の整備及び共用の促進)

・ オール光ネットワーク、モバイル等の次世代情報通信基盤 (Beyond 5G) の研究開発・国際標準化とテストベッドの整備・活用等を通じた社会実装・海外展開を一体的に推進する。

(デジタルインフラ)

・ 戦略的基盤技術である半導体について、産学の研究開発体制・人材育成基盤の整備や産業基盤の確保等に向けて取組を加速していく。また、AI社会を支えるデジタルインフラとして、令和7年6月に策定する「デジタルインフラ整備計画2030」に基づき、5G・光ファイバ・非地上系ネットワーク (NTN) 等の利用環境整備を加速するほか、電力と通信の効果的な連携 (ワット・ビット連携) によるデータセンターの地方分散や国際海底ケーブル等の一体的な整備を推進するとともに、オール光ネットワーク技術の中核とする低遅延・高信頼・低消費電力な次世代情報通信基盤 (Beyond 5G) の令和12年頃の本格導入に向けて、研究開発・国際標準化とテストベッド整備・活用等を通じた社会実装・海外展開を一体的に推進する。

(参考) 革新的情報通信技術 (Beyond 5G (6G)) 基金事業 関連政策文書について



デジタル戦略

★ デジタル海外展開総合戦略2030	本文	令和7年6月11日 総務省
★ デジタルインフラ整備計画2030	概要 本文	令和7年6月11日 総務省

●デジタル海外展開総合戦略2030 (2025年6月11日総務省) <抜粋>

3 各重点分野における目標及び具体的な取組

(3) 非地上系ネットワーク (NTN)

【現状】

- 非地上系ネットワーク (NTN) については、成層圏 (HAPS (高高度プラットフォーム))、低軌道、中軌道、静止軌道といった複数の異なる軌道 (マルチオービット) を活用した多層的なネットワークの構築が進展している。
- 低軌道衛星コンステレーションでは海外事業者が大きく先行しており、我が国においても地上系ネットワーク事業者と連携してサービス提供を行っている。

【目標】

- 衛星通信サービス及び HAPS の安定的な利用確保と自律性の向上を目指す。

(6) オール光ネットワーク (APN) ・光電融合技術

【現状】

- オール光ネットワーク (APN) は、今後の AI 社会を支える基幹的なインフラ技術としての役割が期待されており、特に、データセンター等を大容量・低遅延・低消費電力で接続し、ワット・ビット連携による DX と GX の両立を実現する上でも極めて重要な技術である。
- 我が国が技術的優位性を持つとともに、国内における社会実装やハイエンド光伝送装置の海外展開等、一定の取組が進展していることから、これを加速させ、国内外での普及拡大を後押しする必要がある。

【目標】

- 国内における APN の早期展開と並行し、ハイパースケーラー等へのグローバルな展開を通じ、2030 年頃にハイエンドの光伝送装置で我が国企業のシェアトップ 3 入りを目指す。

●デジタルインフラ整備計画2030 (2025年6月11日総務省) <抜粋>

第2章 今後のデジタルインフラの整備方針と具体的な推進方策 1 AI時代の新たなデジタルインフラ整備の推進 1-3 次世代情報通信基盤 (Beyond 5G)、量子暗号通信 (具体的な推進方策)

Beyond 5G基金事業、宇宙戦略基金等を活用し、Beyond 5Gの実現に必要な以下をはじめとする有線・無線技術の研究開発等を一体的に支援する。

- ・AI間の連携を支える光伝送装置等の大容量化・低消費電力化・小型化に向けた研究開発等
- ・AIを活用したRAN制御の効率化によるRAN高度化等の研究開発等
- ・利用者にとって安全で高信頼な通信環境を確保するためのセキュアな仮想化・統合ネットワーク技術に関する研究開発等
- ・衛星コンステレーション用光通信ネットワークルータ技術をはじめとする、宇宙通信分野における民間事業者の商業化等に向けた技術開発等

(参考) 革新的情報通信技術 (Beyond 5G (6G)) 基金事業 関連政策文書について



宇宙		
宇宙基本計画	概要 本文	令和5年6月13日 閣議決定
★ 経済安全保障重要技術育成プログラム研究開発ビジョン (第一次)	本文	令和4年9月16日 経済安全保障推進会議・統合イノベーション戦略推進会議
★ 経済安全保障重要技術育成プログラム研究開発ビジョン (第二次)	本文	令和5年8月28日 (一部改定 令和7年3月7日) 経済安全保障推進会議・統合イノベーション戦略推進会議

● 経済安全保障重要技術育成プログラム研究開発ビジョン (第一次) (令和4年9月16日経済安全保障推進会議・統合イノベーション戦略推進会議) <抜粋>

2. 支援対象とすべき重要技術 2. 3 各領域における支援対象とする重要技術 (2) 宇宙・航空領域 ② 支援対象とする技術

【衛星通信・センシング能力の抜本的な強化】

- ・低軌道衛星間光通信技術
- ・自動・自律運用可能な衛星コンステレーション・ネットワークシステム技術
- ・高性能小型衛星技術
- ・小型かつ高感度の多波長赤外線センサー技術

● 経済安全保障重要技術育成プログラム研究開発ビジョン (第二次) (令和5年8月28日経済安全保障推進会議・統合イノベーション戦略推進会議) <抜粋>

2. 支援対象とすべき重要技術 (2) 宇宙・航空領域 ② 支援対象とする技術

【衛星通信・センシング能力の抜本的な強化】

- ・高高度無人機を活用した高解像度かつ継続性のあるリモートセンシング技術
- ・超高分解能常時観測を実現する光学アンテナ技術