

総務省における宇宙関係予算について

令和8年1月21日
総務省

- **宇宙通信分野**は、宇宙活動の中でも特に**市場規模が大きく**、かつ**成長が期待されている分野**。我が国では、災害時や離島や海上、山間部等で宇宙通信の活用が進んでおり、**安心・安全な国民生活に貢献**。さらに、宇宙分野におけるデュアルユースが進む中、**安全保障の確保の観点からの重要性**も増している。
- このような状況を踏まえ、総務省では、我が国の宇宙通信分野のさらなる発展に向け、**宇宙戦略基金**や**革新的情報通信技術基金**による技術開発支援を通じた産業育成や、**低軌道衛星通信サービスの自律性確保に向けたインフラ整備支援**等を推進すべく、総務省における宇宙関係予算としては、**令和7年度補正予算**において**1824.5億円**、**令和8年度予算案**において**86.7億円**を計上。

【主な宇宙関係予算】

予算要求内容	R8予算案	R7補正予算
自律性確保に向けた低軌道衛星インフラ整備事業	—	1500.0億円
宇宙戦略基金事業	—	310.0億円
革新的情報通信技術（Beyond 5G（6G））基金事業	—	239.0億円の内数
電波伝搬の観測・分析等の推進	14.9億円	—
次期静止気象衛星（ひまわり10号）に搭載する宇宙環境計測装置の開発	4.0億円	—
宇宙通信システム技術及び衛星リモートセンシング技術に関する研究開発	301.0億円の内数 （NICT交付金の内数）	—

- 今後社会経済活動を支える新たな基盤となる低軌道衛星通信サービスの自律性確保に向けて、日本国内で運用・管理される低軌道衛星通信インフラを整備する。

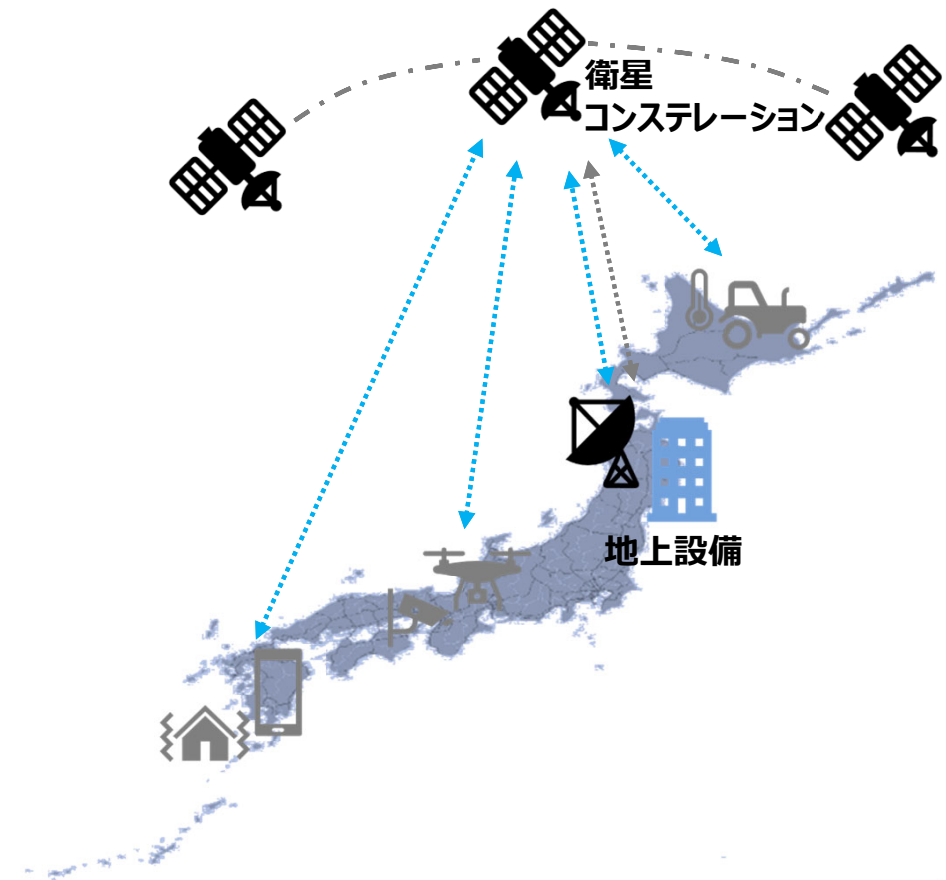
<補助対象>

日本国内で運用・管理される低軌道衛星コンステレーションを活用した衛星ダイレクト通信サービスを提供する事業者等に対して、衛星コンステレーションの構築に必要な、

- ①衛星の調達
 - ②衛星の打上
 - ③地上設備の整備
- への補助を行う。



<整備イメージ>



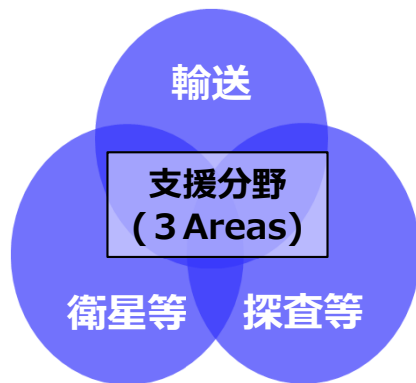
<支援スキーム>

※既存のデジタルインフラ整備基金へのメニュー追加想定



【令和7年度補正予算 1,500.0億円 (新規)】

- 宇宙分野の継続的な発展に向けた、民間投資や宇宙実証の加速、地域やスタートアップ等の国際競争力につながる特色ある技術の獲得・活用や産業の集積等を促進する観点から、内閣府等と連携し、宇宙戦略基金による企業・大学等の技術開発・実証への支援を強化・加速。



【事業全体の目標（3 Goals）】

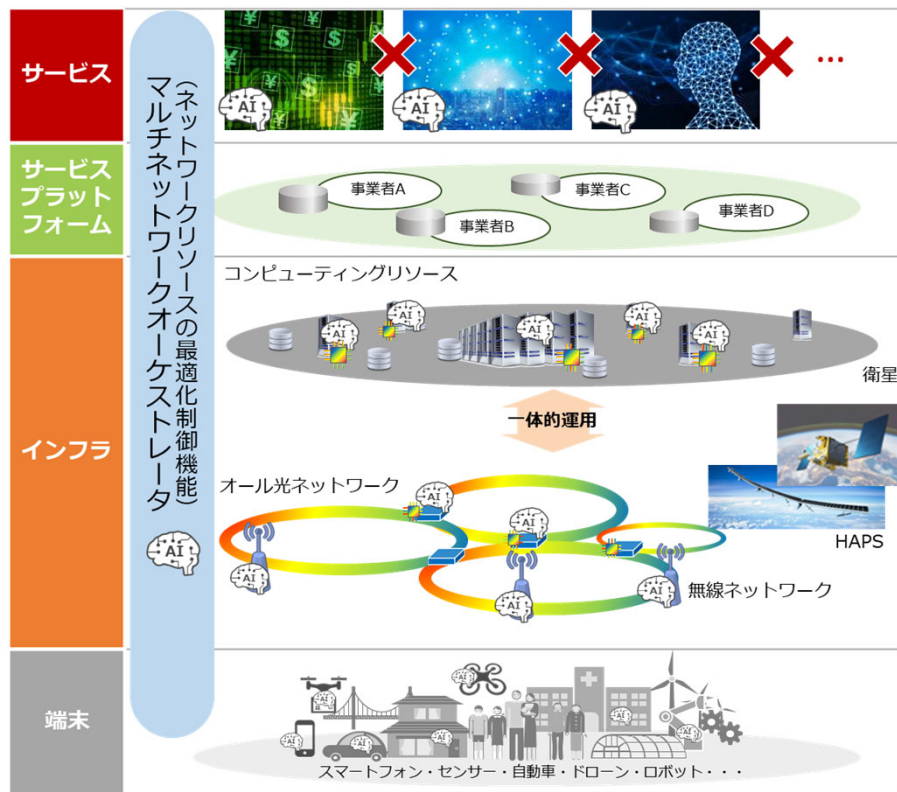
- **宇宙関連市場の拡大（2030年代早期に4兆円⇒8兆円 等）**
宇宙関連市場の開拓や市場での競争力強化を目指した技術開発を支援
- **宇宙を利用した地球規模・社会課題解決への貢献**
社会的利益の創出等を目指した技術開発を支援
- **宇宙における知の探究活動の深化・基盤技術力の強化**
革新的な将来技術の創出等に繋がる研究開発を支援

【R7補正予算 310.0億円（令和6年度補正 450.0億円、令和5年度補正 240.0億円）】

- 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、我が国発の技術確立し、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。

※電波利用料財源による予算については、電波の有効利用に資する技術の研究開発に充てる。

（1）Beyond 5Gの全体像



（2）事業の概要

Beyond 5Gの実現に求められる性能・技術の確立や社会動向・国内外の情勢を踏まえ、以下のプログラムに基づき、革新的な情報通信技術に係る研究開発等を推進。

① 社会実装・海外展開志向型戦略的プログラム

我が国が強みを有する技術分野を中心として、社会実装・海外展開に向け、一定期間内にTRL^{※1}を一定の水準^{※2}に到達させることを目指す研究開発

② 要素技術・シーズ創出型プログラム

プロジェクトの開始時点でTRL 1～3に該当する技術であって、社会実装まで一定の期間を要し、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

③ 電波有効利用研究開発プログラム

電波法第103条の2第4項第3号に規定する電波の有効利用に資する技術の研究開発

④ 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件費等の支援

（3）事業のスキーム

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

※2 4年以内にTRLが概ね6、5年以内にTRLが概ね7など



【R7補正予算 239.0億円の内数】

電波伝搬の観測・分析等の推進

- 太陽フレアが要因で、電波の伝わり方に異常が発生し、**通信・放送システム等に障害を引き起こす可能性。**
- これに対応するため、**電離圏における電波伝搬の状況を間断なく観測・分析するとともに、伝搬異常の予測や予報・警報の配信を継続的に実施**することにより、電波を用いたシステムの安定した利用に資する。

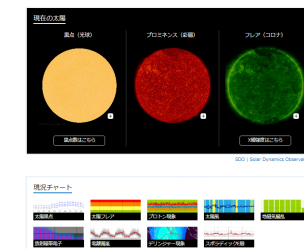
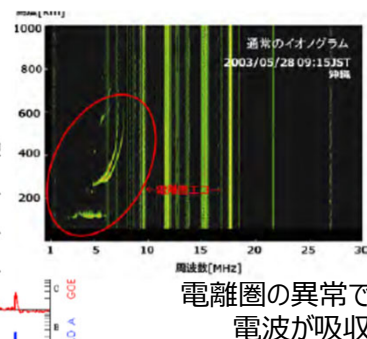
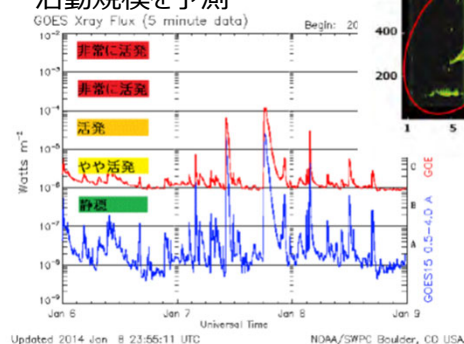
地上の観測設備等で
電離圏等を観測・分析

観測データを基に、
伝搬異常を予測

宇宙天気予報を配信



太陽フレアの
活動規模を予測



電波を用いたシステムの安定した利用

(主な実施内容)

- ① 宇宙天気予報業務の運用
- ② 観測・分析に必要な設備等の維持・管理
- ③ 観測・分析に必要なネットワーク等の管理・運用

【R8 予算案 14.9億円 (R7 当初予算額 14.9億円)】

- 太陽フレア等が通信・放送システム等に及ぼす影響を高精度に分析・予測するためには、我が国上空の宇宙空間において宇宙環境の変動を観測することが必要。
- このため、次期静止気象衛星（ひまわり10号）への搭載を可能とする宇宙環境計測装置を開発し（気象庁と連携）、宇宙天気予報の精度向上に寄与する。

我が国上空での観測ができておらず、地上観測や海外の衛星データを用いているため、精度が十分でない。

太陽フレア由来の高エネルギー粒子

ひまわり10号

宇宙環境計測装置を衛星に搭載することにより、静止軌道から日本上空の宇宙環境の変動を観測

実施スケジュール

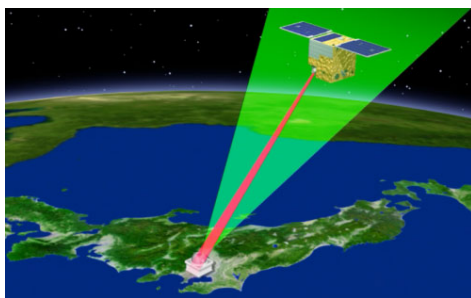
R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
宇宙環境観測装置の開発及びシステム構築						
設計・開発		性能試験		衛星搭載・試験		軌道上試験
品質管理及び衛星とのインターフェース調整						打上げ

【R8予算案 4.0億円（R7予算額 4.0億円）
（計画年度 R6～R11年度）

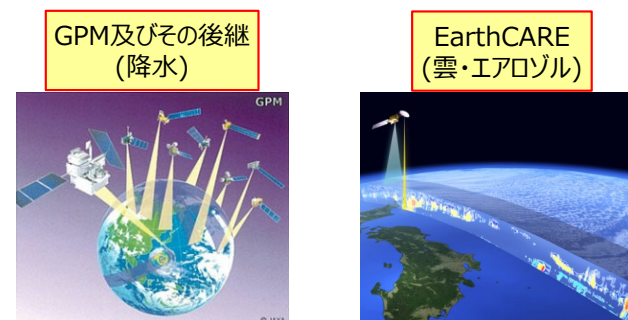
- 将来の宇宙通信ニーズを踏まえ、宇宙通信の高度化に貢献する**先進的研究プロジェクト**として、NICTにおいて、次期技術試験衛星のための衛星通信システムや高機能地球局システムの研究開発、**10Gbps級の地上-衛星間光データ伝送を可能とする光通信技術等の研究開発**を推進。
- NICTにおいて、地球温暖化に代表される**気候変動等の予測精度高度化**のために必須な全球降水観測計画主衛星搭載二周波降水レーダ(GPM/DPR)及びその後継ミッション、雲プロファイリングレーダ(EarthCARE/CPR)等の**衛星リモートセンシング技術の研究開発**を推進。

【R8予算案 301.0億円の内数（R7予算額 315.4億円の内数）】

【研究開発事業の例】



10Gbps級の地上-衛星間光データ伝送を可能とする
光通信技術の研究開発



衛星リモートセンシング技術の研究開発