

# 令和7年度概算要求における 総務省宇宙関係予算について

令和6年9月13日  
総務省

- 「宇宙基本計画」や「宇宙基本計画工程表」等に基づき、総務省においては、**次世代通信サービス**に係る研究開発や、**宇宙天気予報の運用・高度化**等の取組を推進するとともに、「**宇宙戦略基金**」を活用し、民間企業・大学等による先端技術開発、技術実証、商業化支援に取り組んでいるところ。
- 令和7年度予算概算要求において、**宇宙関係予算として、101.3億円を計上**。（令和6年度当初予算 108.5億円）

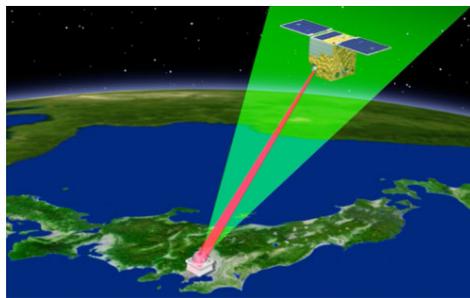
## 【主な宇宙関係予算】

予算要求内容	R7概算要求額	R6当初予算額
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	315.4億円の内数 (NICT交付金の内数)	300.1億円の内数 (NICT交付金の内数)
宇宙戦略基金事業	5.0億円	- (R5補正 240.0億円)
革新的情報通信技術 (Beyond 5G (6G)) 基金事業	155.0億円の内数	159.4億円の内数 (R5補正 190.0億円の内数)
電波伝搬の観測・分析等の推進	14.9億円	15.0億円の内数
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	4.0億円
宇宙電波監視施設の更改	99.9億円の内数	88.4億円の内数

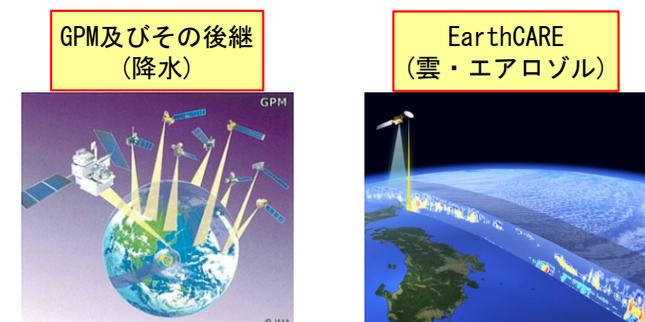
- 将来の宇宙通信ニーズを踏まえ、宇宙通信の高度化に貢献する**先進的研究プロジェクト**として、NICTにおいて、次期技術試験衛星のための衛星通信システムや高機能地球局システムの研究開発、**10Gbps級の地上-衛星間光データ伝送を可能とする光通信技術等の研究開発**を推進。
- NICTにおいて、地球温暖化に代表される**気候変動等の予測精度高度化**のために必須な全球降水観測計画主衛星搭載二周波降水レーダ(GPM/DPR)及びその後継ミッション、雲プロファイリングレーダ (EarthCARE/CPR) 等の**衛星リモートセンシング技術の研究開発**を推進。

【R7概算要求額 315.4億円の内数／R6当初予算額 300.1億円の内数】

## 【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により、降水、雲・エアロゾル等をグローバル観測

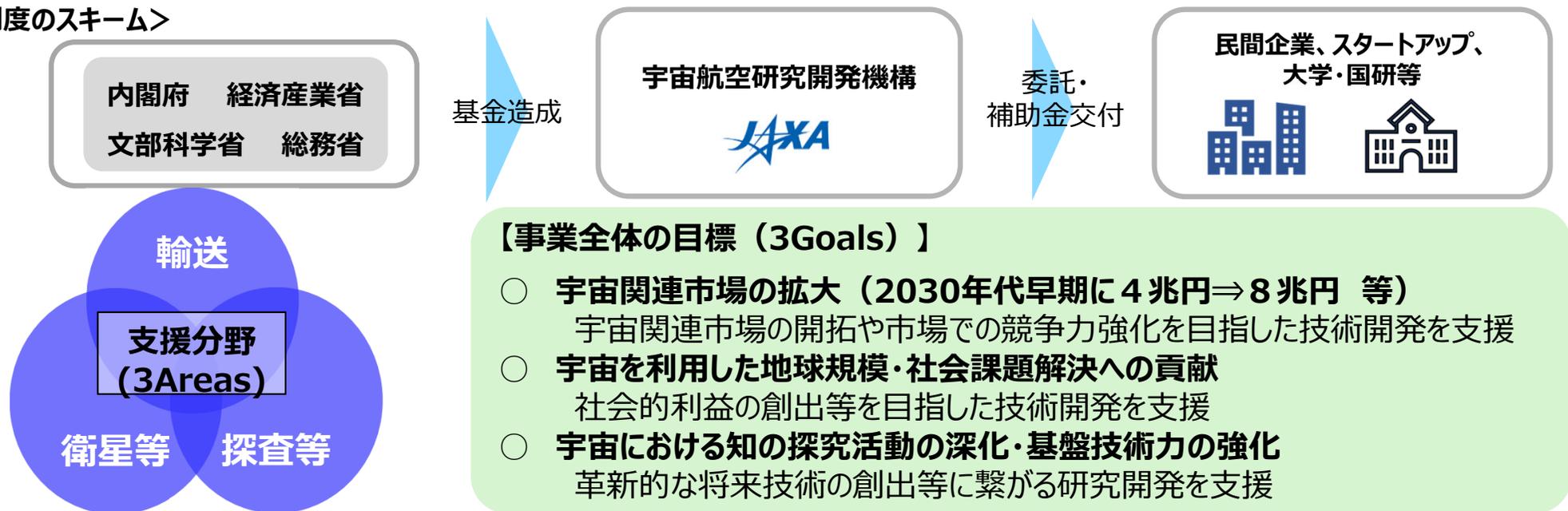
衛星リモートセンシング技術の研究開発

# 宇宙戦略基金事業

- 我が国として民間企業・大学等が複数年度にわたって大胆に研究開発に取り組めるよう、**宇宙戦略基金を創設し、民間企業・大学等による先端技術開発、技術実証、商業化を強力に支援。**
- 内閣府、文部科学省及び経済産業省と連携し、速やかに総額 1 兆円規模の支援を行うことを目指すとともに、**非宇宙のプレーヤの宇宙分野への参入促進や、新たな宇宙産業・利用ビジネスの創出、事業化へのコミットの拡大**等の観点からスタートアップを含む民間企業や大学等の技術開発への支援を強化・加速する。

【R7概算要求額 5.0億円／R5補正予算額 240.0億円】

## <本制度のスキーム>

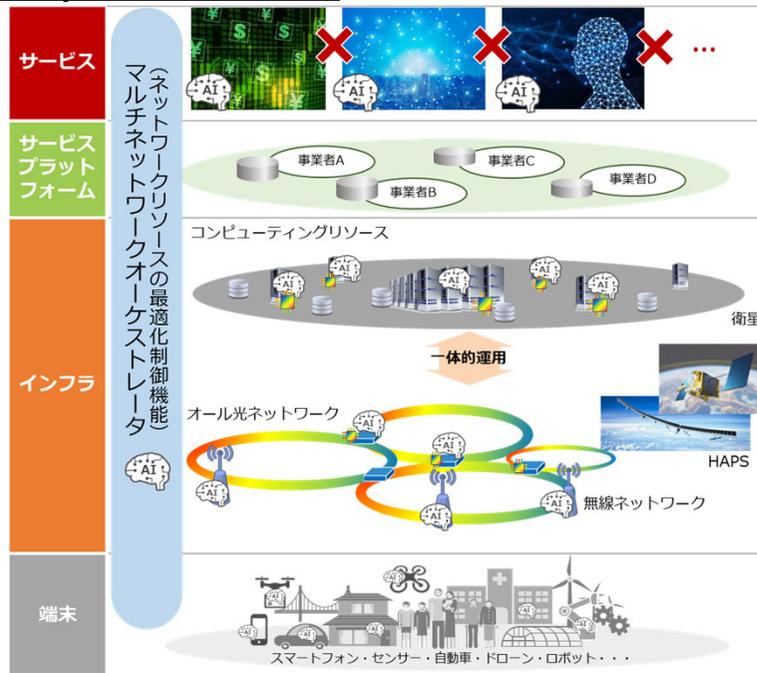


# 革新的情報通信技術（Beyond 5G（6G））基金事業

- 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。

【R7概算要求額 155.0億円の内数/R6当初予算額 159.4億円の内数】

## <Beyond 5Gの全体像>



## <事業のスキーム>



## <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

※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

## 【参考】『社会実装・海外展開志向型戦略的プログラム』の主な実施状況

公募対象：オール光ネットワーク関連技術、**非地上系ネットワーク技術**、セキュアな統合・仮想化ネットワーク技術

<公募対象の研究開発プロジェクト（非地上系ネットワーク技術）>

- ① **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**  
地上局用フラットパネルアンテナの小型化・低価格化、Ka/Ku帯デュアルバンド対応アンテナ等に関する技術の研究開発
- ② **次世代大容量小型宇宙通信システムの技術に関する研究開発プロジェクト**  
量産化可能な次世代小型宇宙光通信ターミナルの技術開発、大容量宇宙通信ネットワーク実現に向けた光信号処理の基盤技術開発、次世代大容量小型宇宙光通信システムの実証に係る研究開発

# 電波伝搬の観測・分析等の推進

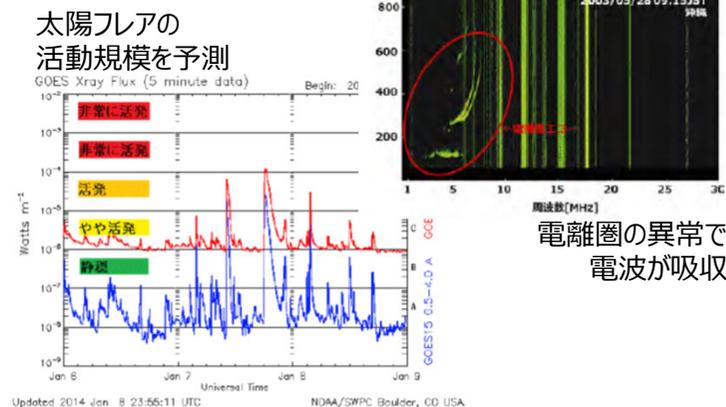
- 太陽活動に伴う太陽からの紫外線・X線・太陽風等の影響により電波伝搬の異常が発生。電波を用いた通信・放送システム等への障害に対する懸念。
- NICTでは、通信・放送システム等の安定的な運用を確保するために、**24時間365日の有人体制**により、**電波伝搬を間断なく観測・分析**し、伝搬異常の発生の把握や予測を行い、**宇宙天気予報として配信**。

【R7概算要求額 14.9億円／R6当初予算額 15.0億円の内数】

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



電波を用いたシステムの安定した利用

# 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

- 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を図る。

【R7概算要求額 4.0億円/R6当初予算額 4.0億円】（計画年度 R6～R11年度）

