



宇宙分野の地球観測に係る取組について

令和6年1月12日

文部科学省 研究開発局 宇宙開発利用課

宇宙基本計画（令和5年6月13日閣議決定）について

○我が国の宇宙開発利用をめぐる環境が大きくかつ加速的に変化している中、「宇宙基本計画※（令和2年6月30日閣議決定）」について、総理指示(令和4年12月)を受けて、宇宙政策委員会及びその下に設置された基本政策部会等において、改訂に向けた議論を実施し、令和5年5月26日に改訂案を取りまとめ。

※ 宇宙基本計画

宇宙開発利用に関する施策を総合的かつ計画的に推進するため、宇宙基本法に基づき策定する10年間の長期計画。本文と工程表（毎年改訂）の2部構成。

○令和5年6月13日の宇宙開発戦略本部の議論を経て、同日に閣議決定。

宇宙基本計画のポイント（文部科学省に関連する主要部分）

【宇宙安全保障の確保】海洋状況把握等、宇宙領域把握（SDA）体制の構築、政府の研究開発・実装能力の向上

【次世代通信サービス】フルデジタル化通信衛星実装へ開発・実証

【リモートセンシング】防災・減災、国土強靱化・地球規模課題への衛星開発・運用とデータ利活用促進（2024年度GOSAT-GW打上げ、ALOS-3喪失に対して再開発の要否を含め検討、降水レーダ衛星開発等）

【宇宙科学・探査】大型の海外計画参画と独創的・先鋭的技術によるユニークなミッションの創出

【月面における持続的な有人活動】アルテミス計画の下、2020年代後半の日本人の月面着陸、持続的な月面活動の推進（環境制御・生命維持技術、補給機、有人与圧ローバ、測位通信技術、月輸送技術等）

【地球低軌道活動】ポストISSの在り方の検討と、その在り方に応じた必要な技術の研究開発

【宇宙輸送】基幹ロケットの継続的な運用と打上げの高頻度化などによる強化、民間ロケットの開発・事業支援、新たな宇宙輸送システムの構築

【宇宙交通管理及びスペースデブリ対策】商業デブリ除去技術の実証、軌道上サービス技術の開発・支援

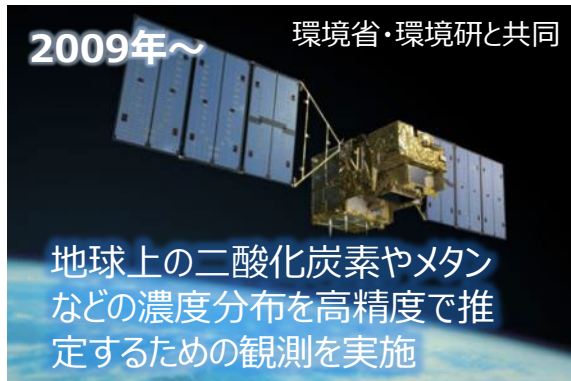
【技術・産業・人材基盤の強化】宇宙技術戦略の策定・ローリング、先端・基盤技術開発の強化（JAXA能力強化、戦略的かつ弾力的な資金供給機能の強化）、JAXAの人的資源の拡充・強化

JAXAで運用中の地球観測衛星

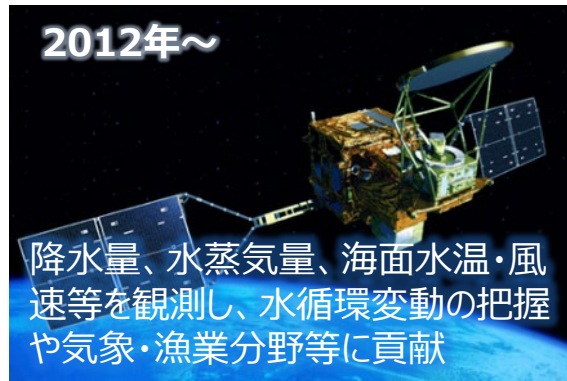
JAXAでは、宇宙基本計画に基づき、陸域や気象等の地球観測衛星を開発・運用。防災や気候変動などの地球規模課題の解決に貢献。

運用中

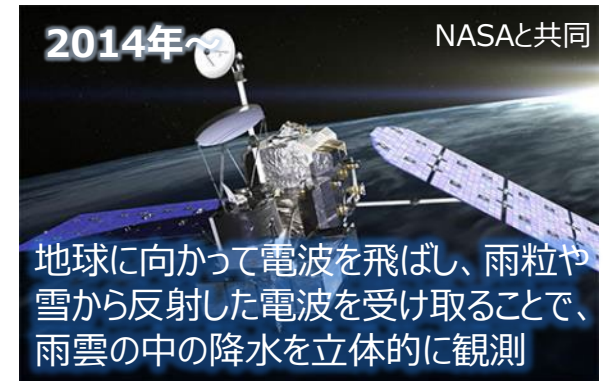
温室効果ガス観測技術衛星 「いぶき」(GOSAT)



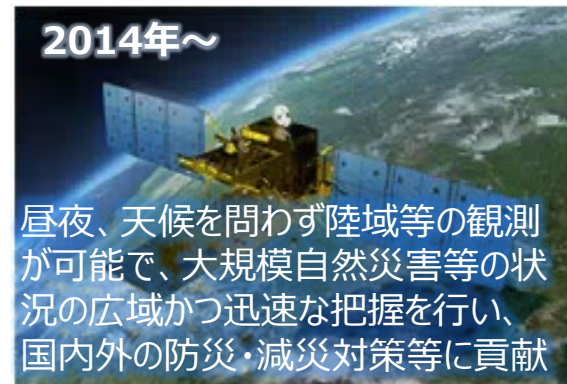
水循環変動観測衛星 「しずく」(GCOM-W)



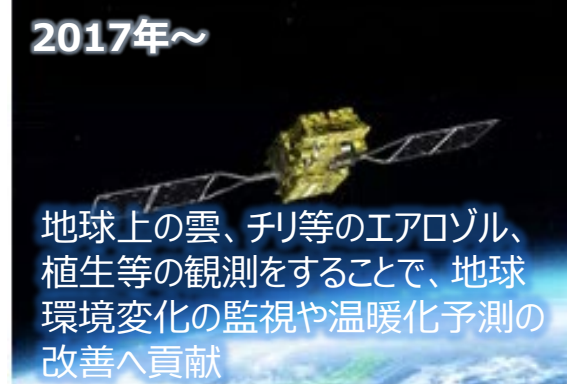
全球降水観測計画/ 二周波降水レーダ (GPM/DPR)



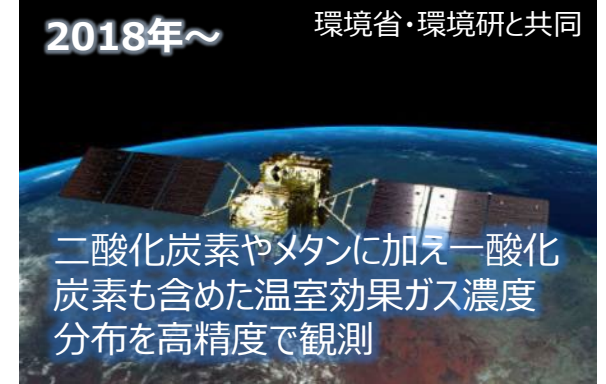
陸域観測技術衛星2号 「だいち2号」(ALOS-2)



気候変動観測衛星 「しきさい」(GCOM-C)



温室効果ガス観測技術衛星 「いぶき2号」(GOSAT-2)



JAXAで開発中の地球観測衛星

JAXAでは、宇宙基本計画に基づき、陸域や気象等の地球観測衛星や技術試験衛星等の衛星を開発。

開発中

雲エアロゾル放射ミッション/雲プロファイリングレーダ(EarthCARE/CPR)



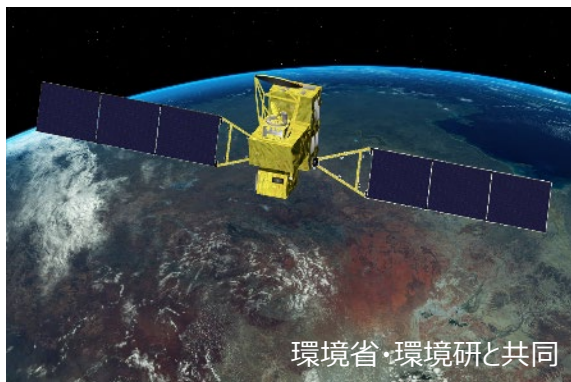
これまでにない大型のアンテナにより大電力を送信できる高感度レーダを使って、雲の鉛直構造を把握。世界で初めて雲粒子の上昇・下降の動き(速度)を全球規模で観測できる。

先進レーダ衛星 (ALOS-4)



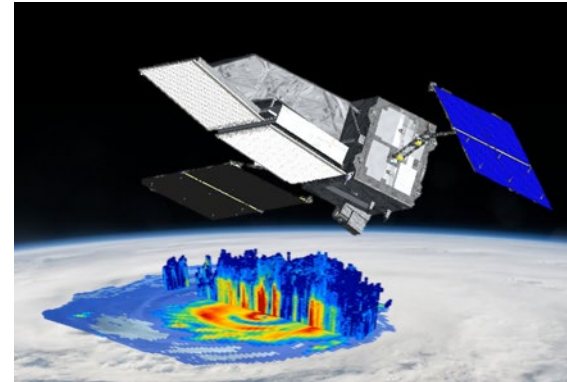
超広域の被災状況の迅速な把握や火山等による地殻変動の精密な検出のため、「だいち2号」で培った広域・高分解能を発展させた衛星を開発。

温室効果ガス・水循環観測衛星 (GOSAT-GW)



GOSAT、GOSAT-2の役割を発展的に継続した温室効果ガス観測ミッションと、GCOM-Wの後継ミッションとして、マイクロ波放射計による水循環変動を観測するミッションが相乗りする衛星を開発。

降水レーダ衛星 (PMM)



GPM等により日本が優位性をもつ広域走査型レーダ技術を発展させ、降水レーダ感度向上による雪や弱い雨の検知、ドップラー速度観測による雨粒の上昇・落下速度の把握が可能となる降水レーダ衛星を開発。

NASA等との国際協力ミッション

次期光学観測衛星の方向性

産学官における議論

- 2023年3月のH3ロケット試験機1号機打上げ失敗に伴うALOS-3（だいち3号）喪失を受け、衛星地球観測コンソーシアム(CONSEO)における次期光学ミッションに関する議論を加速。
- 同年6月、CONSEOにて、3チーム（民間事業者）からの提案が取りまとめられ、以降、文科省・JAXAと各事業者との間で意見交換を実施。

宇宙基本計画の改定

- 2023年6月13日に閣議決定された宇宙基本計画の記載は以下の通り：

先進光学衛星（ALOS-3）については、H3ロケット試験機1号機による打上げの失敗により、防災・減災や、地理空間情報の整備、沿岸域や植生域の環境保全への利用・研究等、先進的な光学データ利用の促進への影響が想定されるところ、**ユーザー官庁を含めた関係府省庁や民間事業者等と対話を進めながら、再開発の要否も含め、今後の方針についての検討を進める。**

ユーザ省庁との意見交換

- 2023年6-7月にかけて、次期光学ミッション（CONSEOの3チームの提案）について、**国土交通省、農林水産省、防衛省などのユーザ省庁職員（のべ150名以上）と意見交換**を実施し、利用側のニーズを把握した。

次期光学ミッションの方向性（2023年7月24日 文部科学省 宇宙開発利用部会にて報告・審議）

- **次期光学ミッションには、民間による事業展開を通じた価値はもちろん、公的観点からも大きな価値があり、政府及びJAXAが公的投資も含め一定関与することが望ましい。**
- **今後、以下のミッション実現を軸**に置いて、詳細検討や技術のフロントローディングを進めていくべき。
 1. **段階的に成果創出**を進め、順次新しいニーズに対応する**アジャイル型**のミッション。
 2. **ビジネス創出、政府利用**（防災・減災等）、**学術利用**といった**利用ニーズに的確に対応**できるミッション。
 3. **衛星搭載ライダー高度計**と小型光学衛星群の組み合わせにより、**我が国独自の革新的な衛星三次元地形情報生成技術**の開発・実証に取り組むミッション。
 4. 複数衛星による**ロバストなシステム構築**、スタートアップ含む**民間事業者の競争力強化**のために、**小型光学衛星コンステレーションを活用・高度化**するミッション。
 5. JAXAと民間が共創するステージゲート型の**官民共同開発プロセス**を新たに導入するなど、民間主体の取組等を含めた**官民の適切な役割・投資分担**に基づくミッション。



今後、宇宙政策委員会（衛星開発・実証小委等）や、ユーザー省庁、民間事業者等と更なる意見交換・検討を行い、今年度末までを目途に、ミッションをより具体化していく予定。

宇宙開発利用加速化戦略プログラム（スターダストプログラム）の取組事例①

スペース・トランスフォーメーション実現に向けた高分解能光学衛星のデータ解析技術の研究と利用実証

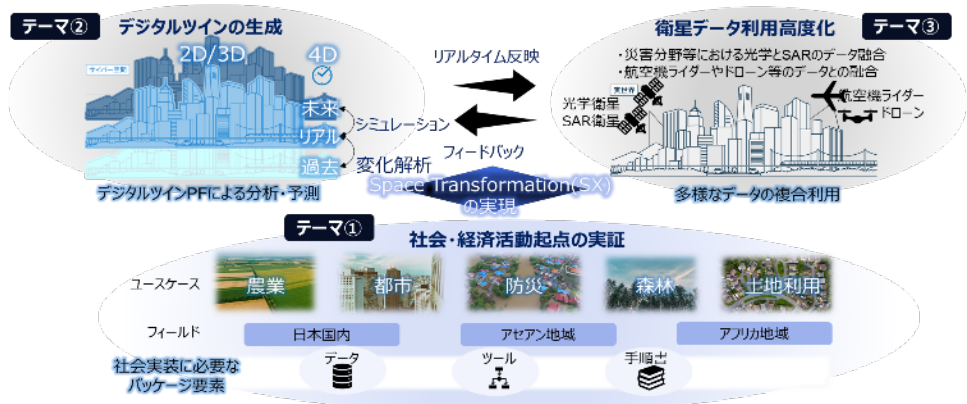
研究開発事業の内容

社会実装につながる衛星データ活用について、ツール開発、三次元情報のプラットフォーム構築などを行う。一定地域で実証し、**行政及び民間ユーザの利用を定着**させ、国内外への横展開による産業拡大を目指す。

テーマ①
光学衛星データを活用した行政DX等の国内外の利用実証
 行政DX等の推進に向けて衛星データ活用パッケージ（データセット・アルゴリズム・ツール等）を標準化し、利用者を巻き込んで社会実装を行う。

テーマ②
三次元データを活用したデジタルツイン生成技術の開発
 日本が強みを有する光学衛星の三次元地形情報を活かしデジタルツインの試験プラットフォームを構築し、都市や森林等の分野における行政・民間DX等の実証を行う。

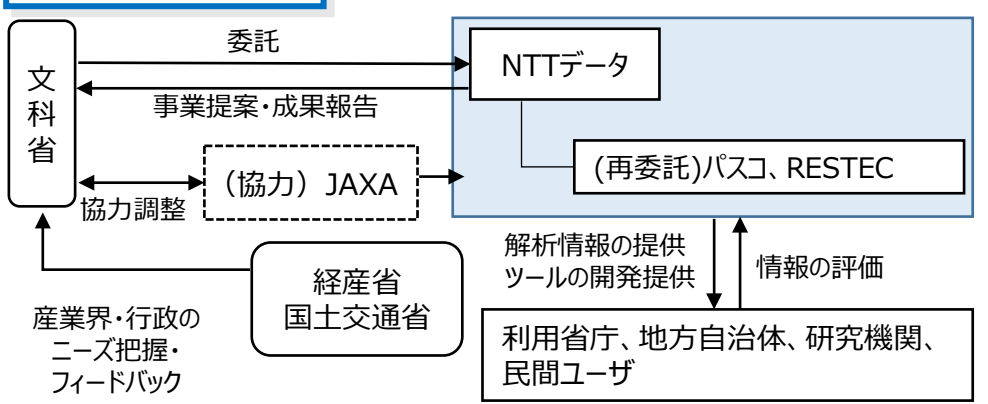
テーマ③ **光学とSARの融合による衛星観測情報の高度化**
 多様な光学衛星データに、日本が優位性を持つSARデータ解析等を融合することで、農業や都市等の分野における世界展開が可能なソリューションを創出する。



事業スケジュール

テーマ	R5	R6	R7	R8	R9
①		高分解能光学衛星データ収集・整備			
		ニーズ調査に基づく衛星データ活用パッケージの開発と改良			
				国内外での利用実証、主な利用分野での社会実装	
②		高精度な三次元データ解析技術の開発と検証			
			デジタルツイン試験PFの構築		
				デジタルツイン試験PFの機能拡張、利用実証	
③				SAR等の衛星データ収集・整備	
				光学とSAR等のデータ融合技術の開発、検証、高度化	
					国内外での利用実証、衛星システムと連携した検証

実施体制



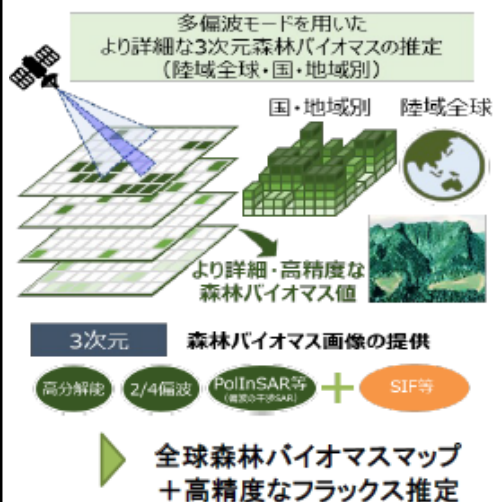
宇宙開発利用加速化戦略プログラム（スターダストプログラム）の取組事例②

カーボンニュートラルの実現に向けた森林バイオマス推定手法の確立と戦略的実装

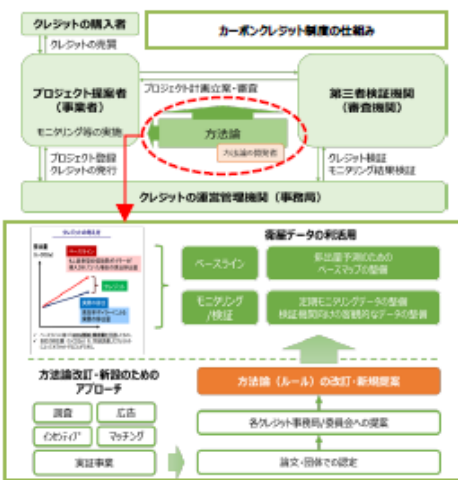
研究開発事業の内容

炭素収支に係る高精度な算定手法の確立に向けて、LバンドSARやGHG観測技術、光学衛星など他衛星データを組合わせたバイオマス推定手法の開発を流域スケール、国レベルと段階的に進め、**ESA CCIバイオスマスマップ（推定誤差:88t/ha）等を上回る精度で森林バイオスマスマップを作成**する。また、カーボンクレジット市場への参入促進のため、**環境省や林野庁とも連携し、J-クレジット等の既存制度におけるクレジット算定への衛星データ利活用に係る実証に取り組む。**

- ① 陸域炭素吸排出算定手法の開発
- ② 流域スケールでの炭素収支算定手法の開発
- ③ 国レベルの森林バイオスマスマップの整備・検証
- ④ 森林カーボンクレジット算定に係る利用実証



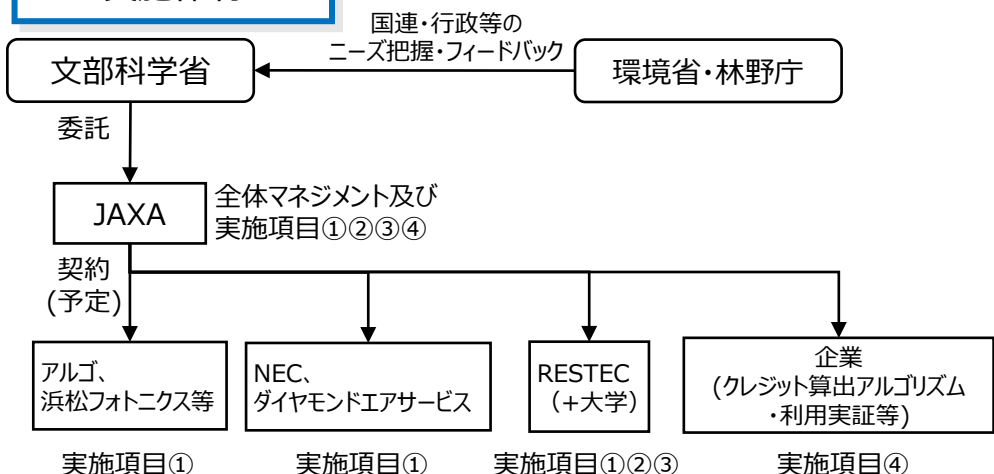
カーボンクレジット市場における実証



事業スケジュール

実施項目	R5	R6	R7	
① 陸域炭素吸排出算定手法の開発	1-1)航空機搭載SAR多偏波・多周波同時観測機能改修(Pi-SAR-L3)	→		
	1-2)航空機搭載GHG/SIF観測センサ開発	→		
	1-3)試験観測	→		
	1-4)観測フライト		→	→
	1-5)炭素吸排出算定手法の開発・検証	→		
	1-6)地上検証データの取得	→		
② 流域スケールでの炭素収支算定手法の開発	2-1)空間スケールアップ手法の検討	→		
	2-2)大学演習林等の地上観測データ等収集	→		
	2-3)研究プラットフォームの構築・管理	→		
	2-4)炭素収支算定手法の開発・検証	→		
③ 国レベルの森林バイオスマスマップの整備・検証	3-1)国内森林バイオスマスマップの整備・検証	→		
	3-2)海外森林バイオスマスマップの整備・検証	→		
	3-3)炭素収支の算出	→		
④ 森林カーボンクレジット算定に係る利用実証	4-1)民間事業者との連携構築	→		
	4-2)クレジット算出アルゴリズム検討	→		
	4-3)海外森林バイオスマスマップの利用実証	→		
	4-4)森林カーボンクレジットに関する利用実証	→		

実施体制



宇宙戦略基金の創設

令和5年度補正予算：3,000億円

(総務省 240億円、文部科学省 1,500億円、経済産業省 1,260億円)

『宇宙基本計画』（令和5年6月13日閣議決定）

（5）宇宙開発の中核機関たるJAXAの役割・機能の強化

宇宙技術戦略に従って、世界に遅滞することなく開発を着実に実施していくため、我が国の中核宇宙開発機関であるJAXAの先端・基盤技術開発能力を拡充・強化するとともに、プロジェクトリスク軽減のため、プロジェクトに着手する前に技術成熟度を引き上げる技術開発（フロントローディング）も強化する。

（中略）さらに、欧米の宇宙開発機関が、シーズ研究を担う大学や民間事業者、また、商業化を図る民間事業者の技術開発に向けて、資金供給機能を有していることを踏まえ、JAXAの戦略的かつ弾力的な資金供給機能を強化する。これにより、JAXAを、産学官・国内外における技術開発・実証、人材、技術情報等における結節点として活用し、産学官の日本の総力を結集することで、宇宙技術戦略に従って、商業化支援、フロンティア開拓、先端・基盤技術開発などの強化に取り組む。

『デフレ完全脱却のための総合経済対策』（令和5年11月2日閣議決定）

宇宙や海洋は、フロンティアとして市場の拡大が期待されるとともに、安全保障上も重要な領域である。「宇宙基本計画」に基づき新たに宇宙技術戦略を策定するなど、宇宙政策を戦略的に強化するとともに、「海洋基本計画」に基づき新たに海洋開発重点戦略を策定し、取組を進める。

宇宙については、民間企業・大学等による複数年度にわたる宇宙分野の先端技術開発や技術実証、商業化を支援するため、宇宙航空研究開発機構（JAXA）に10年間の「宇宙戦略基金」を設置し、そのために必要な関連法案を早期に国会に提出する。本基金について、まずは当面の事業開始に必要な経費を措置しつつ、速やかに、総額1兆円規模の支援を行うことを目指す。その際、防衛省等の宇宙分野における取組と連携し、政府全体として適切な支援とする。

【背景】

人類の活動領域の拡大や宇宙空間からの地球の諸課題の解決が本格的に進展し、**経済・社会の変革（スペース・トランスフォーメーション）**がもたらされつつある。

多くの国が宇宙開発を強力に推進するなど、**国際的な宇宙開発競争が激化**する中、革新的な変化をもたらす技術進歩が急速に進展しており、**我が国の技術力の革新と底上げが急務**となっている。

【目的・概要】

我が国の中核的宇宙開発機関であるJAXAの役割・機能を強化し、スペース・トランスフォーメーションの加速を実現する。

このため、**民間企業・大学等が複数年度にわたる予見可能性を持って研究開発に取り組めるよう、新たな基金を創設し、産学官の結節点としてのJAXAの戦略的かつ弾力的な資金供給機能を強化する**。

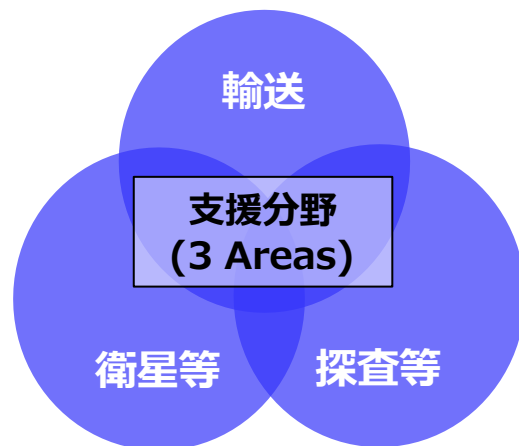
【スキーム（イメージ）】



宇宙戦略基金の概要

- 既存の取組に加えて、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、新たな基金を創設し、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。

本制度のスキーム



【技術開発支援の方向性】

- **商業化支援**
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
- **社会課題解決**
社会的利益の創出等を目指した技術開発を支援
- **フロンティア支援**
革新的な将来技術の創出等に繋がる研究開発を支援

目標・概要 (3 Goals)

① 宇宙関連市場の拡大
(2030年代早期に
4兆円⇒8兆円等)

② 宇宙を利用した
地球規模・社会課題解決
への貢献

③ 宇宙における知の探究
活動の深化・基盤技術
力の強化

宇宙技術戦略に関する考え方（案）

- 「世界の技術開発トレンドやユーザーニーズの継続的・的確な調査分析を踏まえ、**安全保障・民生分野において横断的に、我が国の勝ち筋を見据えながら、我が国が開発を進めるべき技術を見極め、その開発のタイムラインを示した技術ロードマップを含んだ「宇宙技術戦略」を新たに策定し、ローリングしていく。**」（令和5年6月13日閣議決定「宇宙基本計画」）
- **宇宙政策委員会**において宇宙技術戦略を**年度内に策定**し、関係省庁における**技術開発予算の執行において参照**。
- 必要な宇宙活動を自前で行うことができる能力を保持（「自立性」の確保）するため、下記に資する技術開発を推進：
 - ①我が国の**技術的優位性**の強化
 - ②サプライチェーンの**自律性**の確保 等

衛星

防災・減災、国土強靱化や気候変動を含めた地球規模問題の解決と、民間市場分野でのイノベーション創出、SDGs達成、Society5.0実現をけん引：



大容量のニアリアルタイム伝送を可能にする光通信

- ① 通信
- ② 衛星測位システム
- ③ リモートセンシング
- ④ 軌道上サービス
- ⑤ 基盤技術

宇宙科学・探査

宇宙の起源や生命の可能性等の人類共通の知を創出し、月以遠の深宇宙に人類の活動領域を拡大するとともに、月面探査・地球低軌道活動における産業振興を図る：



JAXA/TOYOTAが研究開発中の有人と圧ローバ(イメージ)

- ① 宇宙物理
- ② 太陽系科学・探査
- ③ 月面探査・開発等の国際宇宙探査
- ④ 地球低軌道・国際宇宙探査共通

宇宙輸送

宇宙輸送能力の強化、安価な宇宙輸送価格の実現、打上げの高頻度化、多様な宇宙輸送ニーズへの対応を実現：



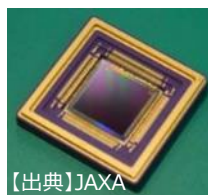
CALLISTO(カリスト)プロジェクト：日・仏・独の宇宙機関共同で、2025年度にロケット1段目の再使用を実施予定

- ①システム技術
- ②構造系技術
- ③推進系技術
- ④その他の基盤技術
- ⑤輸送サービス技術
- ⑥射場・宇宙港技術

分野共通技術

上記の衛星、宇宙科学・探査、宇宙輸送分野共通となる技術について、継続的に開発に取り組むことが、サプライチェーンの自律性確保、国際競争力強化の観点から不可欠：

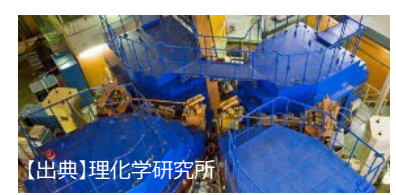
- ① 機能性能の高度化と柔軟性を支えるハードウェア技術（デジタルデバイス等）
- ② 小型軽量化とミッション高度化を支える機械系基盤技術（3Dプリンティング等）
- ③ ミッションの高度化と柔軟性を支えるソフトウェア基盤技術（AI、機械学習等）
- ④ 開発サイクルの高速化や量産化に資するシステム開発・製造プロセスの変革



宇宙用高性能デジタルデバイスマイクロプロセッサ



製造試験ラインを自動化しているOneweb衛星



重粒子放射線試験設備例@仁科

参考資料

1. センチネルアジアの概要
2. 地球観測衛星の実利用
 - ① 防災・災害対応への貢献
 - ② 気象予測精度向上への貢献
 - ③ 地球環境監視
3. 宇宙開発利用加速化戦略プログラム
(スターダストプログラム) の概要

(参考1) センチネルアジアの概要

【センチネルアジア “アジアの監視員”】

衛星の災害関連情報の共有等、アジア・太平洋地域の災害管理への貢献に資する我が国主導の国際協力プロジェクト。令和5年10月時点で、29か国・地域の97機関、及び17国際機関が参加。

施策内容・事例

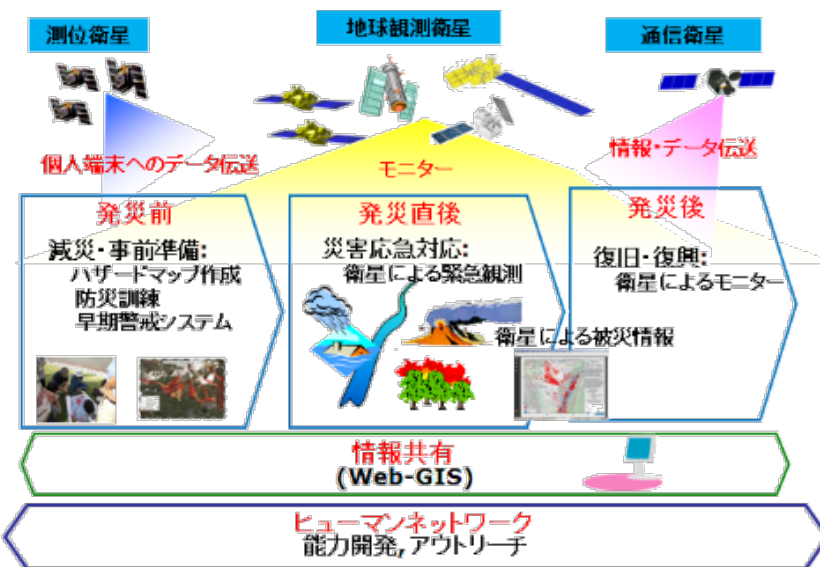
【施策内容】

- 衛星保有国（インド、タイ、台湾、シンガポール、ベトナム、UAE）との連携による衛星観測を実施。
- 我が国の陸域観測技術衛星「だいち2号」(ALOS-2)などの地球観測衛星の観測データを、アジア太平洋諸国の関係機関にインターネットを通じて提供。
- 開発途上国に防災利用検討活動等を実施し能力開発・人材育成に貢献。



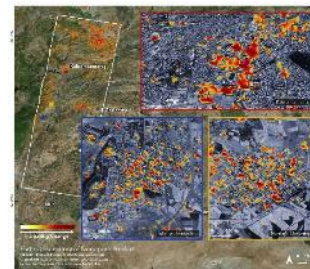
アジア太平洋地域の災害被害の軽減

センチネルアジアStep3のコンセプト



【活用事例】

- 2007年以降、**420回以上地球観測衛星による緊急観測**を行い、自然災害の被害把握に有効な観測データを提供することで、**災害対応を支援**している。
- 2023年2月トルコ南東部に発生した地震等において、衛星データより得られた被害情報を防災機関に提供し、被害状況の把握に活用された。



発展的促進活動

「センチネルアジア」の着実な推進のため、運営委員会（Steering Committee）を設置し、さらなる発展と持続可能な共同運用を目指す。ここでは、従来の緊急観測対応のみならず、減災・事前準備から復旧・復興までの全防災サイクルへの対応に向けた活動を拡充する。（センチネルアジア ポータルサイト：<https://sentinel-asia.org/>）

(参考2) 地球観測衛星の実利用①：防災・災害対応への貢献

陸域観測技術衛星
「だいち2号」(ALOS-2)
平成26年5月打上げ

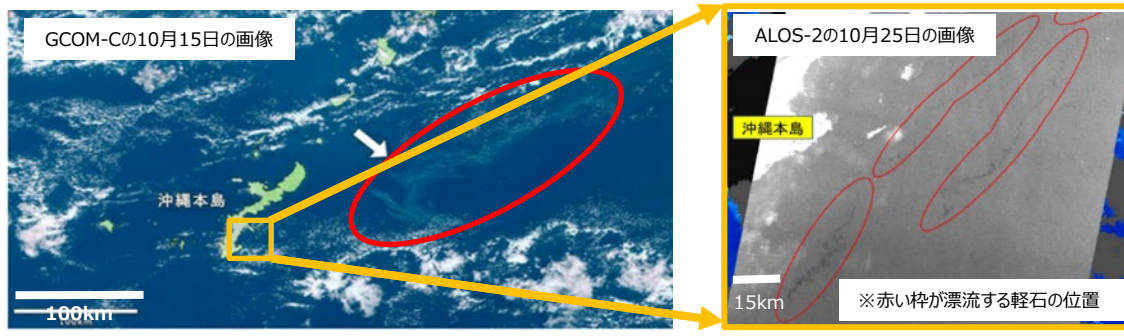


気候変動観測衛星
「しきさい」(GCOM-C)
平成29年12月打上げ

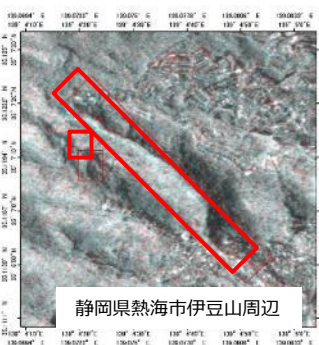


福徳岡ノ場噴火による軽石漂流情報の把握

令和3年8月13日に福徳岡ノ場が噴火して発生した大量の軽石が10月23日頃から沖縄県に漂着。GCOM-C及びALOS-2による観測結果について10月29日からJAXA特設HPで随時公開。海上保安庁では航空機による軽石の漂流状況調査への参考資料として活用。JAMSTECではシミュレーションにGCOM-Cのデータを取り入れ当該シミュレーションの精度向上を実施。



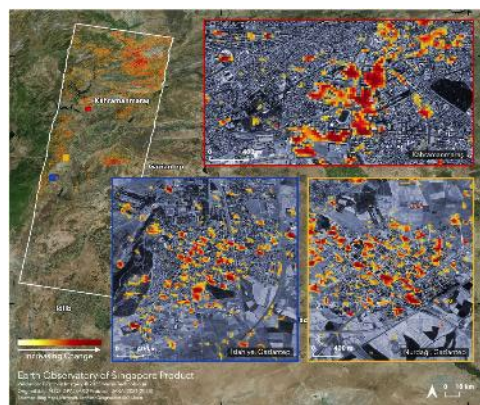
静岡県における土砂災害の把握



静岡県熱海市伊豆山周辺
※赤枠部分が土砂移動推定箇所
(大きい赤枠の範囲は190m×1300m)

令和3年7月に発生した静岡県内の土砂災害において、国土交通省や農林水産省からの要請に基づき、ALOS-2による緊急観測を実施。観測データから土砂移動と推定される箇所の抽出等を行い、画像を提供。土砂災害の発生可能性箇所の把握等のため活用された。

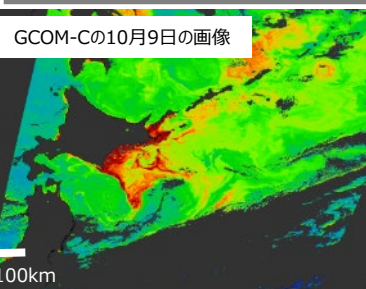
トルコ地震における緊急観測



トルコ地震(令和5年2月)

センチネルアジアや国際災害チャータ等からの要請を受けて、「だいち2号」による緊急観測を実施。観測データや建物被害の推定情報をトルコ政府などに提供した。当該情報は、各国から派遣された緊急援助隊でも活用された。

北海道東部における赤潮状況の推定



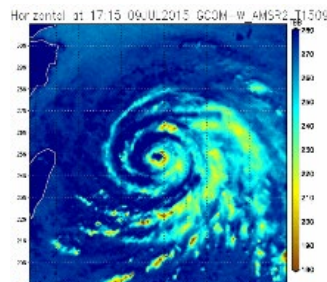
令和3年9月から北海道で大規模な赤潮が発生。クロロフィルa濃度を観測したGCOM-Cの画像では、赤潮の漁業被害を受けている北海道東部で特に濃度が高いことが推定された。

(参考2) 地球観測衛星の実利用②：気象予測精度向上への貢献

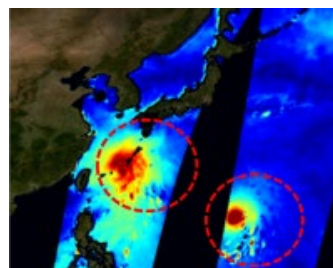
「しずく」による台風解析

気象庁は台風中心位置推定や全天候海上風速の強度推定による台風進路推定等、「しずく」搭載高性能マイクロ波放射計(AMSR2)観測結果を台風解析に活用。AMSR2を高度化した高性能マイクロ波放射計3(AMSR3)がGOSAT-GWに搭載され、2024年度に打上げ予定。

水循環変動観測衛星
「しずく」(GCOM-W)
平成24年5月打上げ

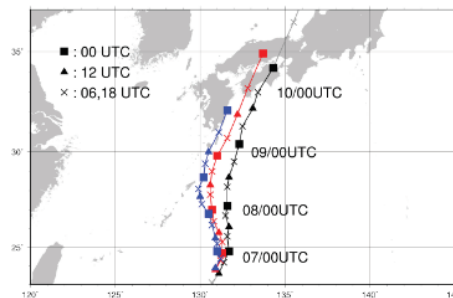


輝度温度画像による
台風中心位置の推定



海上風速推定による
台風強度推定

豪雨・台風等の範囲や
進路等の予報精度向上
(台風予報円の縮小に貢献)

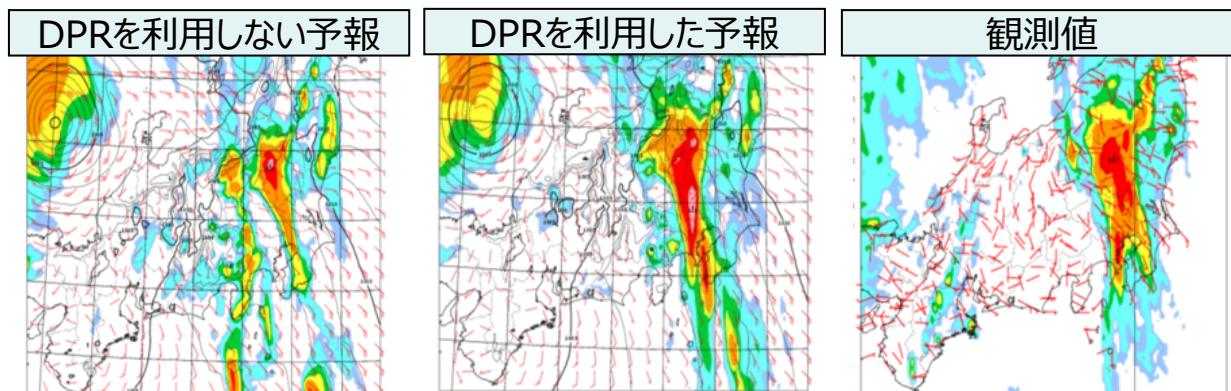


黒線: 実際の台風の進路
青線: 現業システム(AMSR2(89GHzまで)データ活用)による予報結果
赤線: 現業システムにAMSR3の高周波帯データを追加した予報結果

GPM衛星搭載降水レーダ(DPR)による降水量予測

気象庁は、平成28年3月から、予報システムに衛星搭載降水レーダ(DPR)のデータの定常利用を開始。

全球降水観測計画/
二周波降水レーダ
「GPM/DPR」
平成26年2月打上げ



平成27年9月鬼怒川氾濫時の予報(定常利用前の事前検証)

DPRを利用することで降水量の多い地域や降水量の予測精度が向上

(参考2) 地球観測衛星の実利用③：地球環境監視

「いぶき」による地球温暖化監視

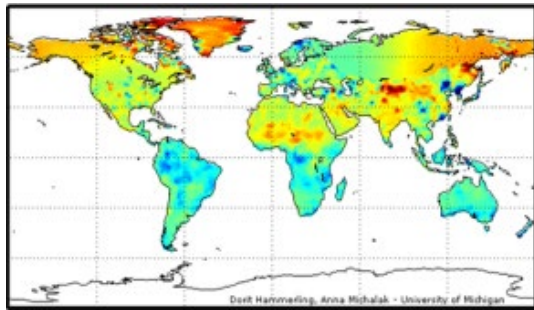
温室効果ガス観測技術衛星

「いぶき」(GOSAT)

平成21年1月打上

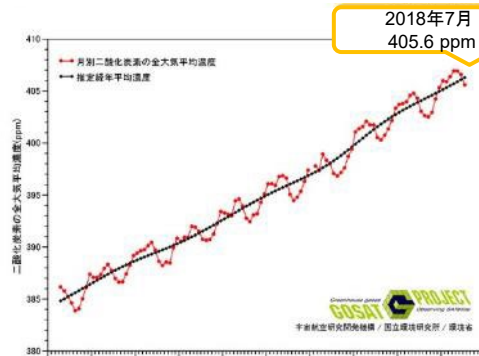


全球の二酸化炭素、メタン排出量を世界で初めて計測、算定し、排出量の監視・検証を衛星観測という共通のツールで実現できる可能性を提示。一酸化炭素の計測が可能となる2号機を平成30年10月打上。

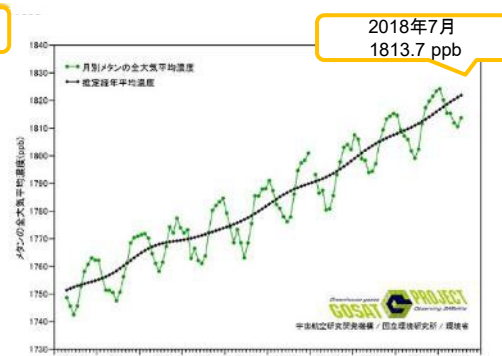


全球二酸化炭素濃度分布観測

(青：薄い ⇄ 赤：濃い)



全大気平均二酸化炭素 (左図) 及びメタン (右図) 濃度の年度推移



「しずく」「しきさい」による水循環・気候変動監視

水循環変動観測衛星

「しずく」(GCOM-W)

平成24年5月打上



気候変動観測衛星

「しきさい」(GCOM-C)

平成29年12月打上

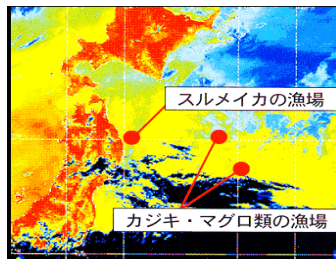


地球規模の降水量、水蒸気量、土壌水分量、海面水温・風速、海氷密度等(しずく)や、雲、エアロゾル、海色、植生、雪氷等(しきさい)の観測データを取得し、水循環・気候変動の研究や気象予測、漁場把握等に利用



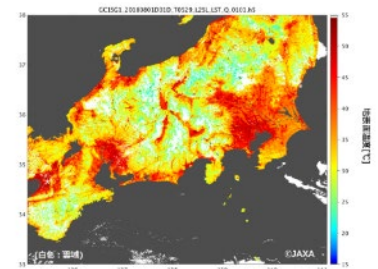
しずくによる北極海氷の観測

(白い部分が海氷)



しずく、しきさいの海面水温から漁場予測

出典：(一社) 漁業情報サービスセンター (JAFIC)



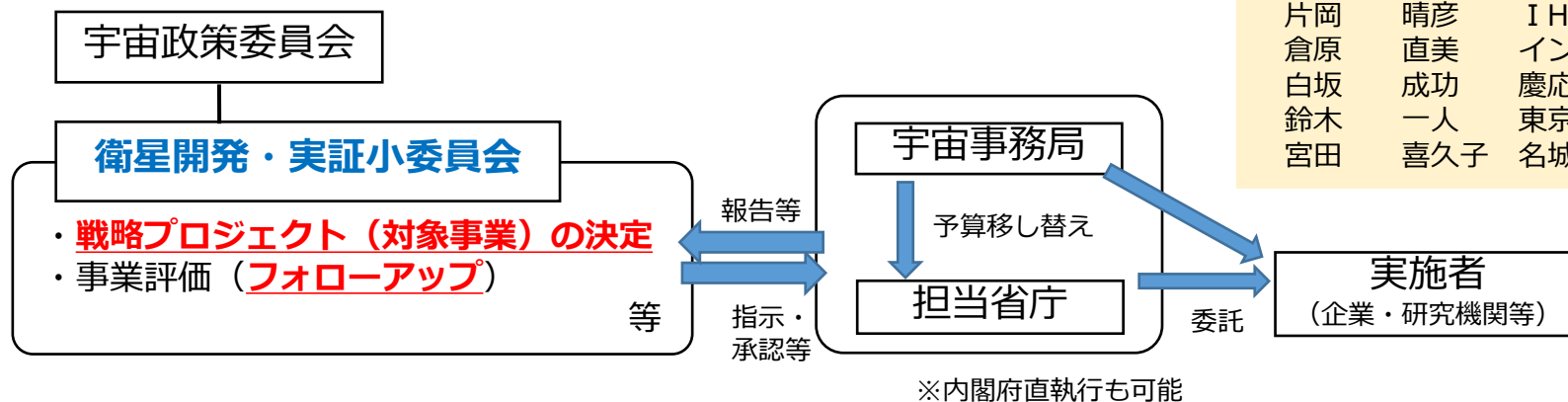
しきさいが捉えた日本の酷暑

(平成30年夏：地表面温度)

(参考3)宇宙開発利用加速化戦略プログラム（スターダストプログラム）の概要

- ▶ 月面開発、衛星基盤技術の強化など、**各省の縦割りを排し、連携して取り組むべき研究開発プロジェクト**を推進する新規予算として、令和2年度補正予算より開始。
- ▶ 当該予算を原資として、**「宇宙開発利用加速化戦略プログラム（スターダストプログラム）」**を創設。**衛星開発・実証小委員会において対象となる戦略プロジェクトを選定**し、内閣府に一括計上した予算を各省に移し替えて執行。

<参考：スターダストプログラム（※）のスキーム>



○基本方針のポイント

◆戦略プロジェクト選定の視点

- 視点①：安全保障や経済成長などの観点から、自立性を維持・確保する上での優先度が高い
- 視点②：官民の共通基盤として活用が期待される技術、又は、月面開発など様々な要素技術の結集・発展が必要な技術
- 視点③：縦割りの打破、各省連携が必要

◆衛星開発・実証小委員会の役割（対象事業決定、採択承認、フォローアップ）等

（出典）内閣府宇宙開発戦略推進事務局