

**令和元年度補正予算
及び
令和2年度予算における
宇宙開発利用関係予算
（省庁別事業概要）**

内閣官房

情報収集衛星の開発・運用事業費（内閣衛星情報センター）

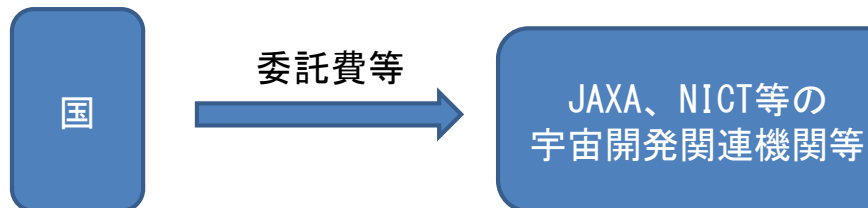
令和2年度予算案62,532百万円（令和元年度予算額62,075百万円）

事業概要・目的

○ 外交・防衛等の安全保障及び大規模災害等への対応等の危機管理のために必要な情報の収集を主な目的とした情報収集衛星の開発等を行い、政府の情報機能を強化します。主に以下の施策を実施します。

- （１）「基幹衛星」４機に、「時間軸多様化衛星」４機及び「データ中継衛星」２機を加えた合計１０機の整備を目標とし、着実に衛星開発を進めます。
- （２）即時性の向上やデータ量の増加に対応した地上システムの開発を進めます。
- （３）情報収集衛星システムの機能・性能の抜本的向上のため、短期打上型小型衛星の実証研究等の重要技術の先行研究開発を進めます。

資金の流れ

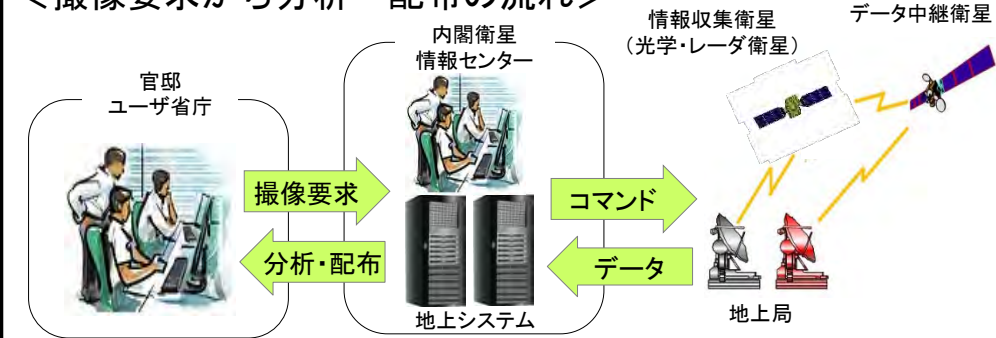


事業イメージ・具体例

< 10機体制の概要 >

- ・基幹衛星及び時間軸多様化衛星により地球上の特定地点を1日に2回以上撮像することが可能。
- ・時間軸多様化衛星を基幹衛星と異なる時間帯に配備することで、これまでとは異なる時間帯での撮像が可能。
- ・データ中継衛星の利用により、伝送時間を大幅に短縮し即時性が向上。

< 撮像要求から分析・配布の流れ >



期待される効果

○ 外交・防衛等の安全保障及び危機管理のために必要な情報の収集を確実にを行い、安心・安全な暮らしの実現に貢献します。

危機管理強化のための情報収集衛星の開発等（内閣衛星情報センター）

令和元年度補正予算案１５，９７０百万円

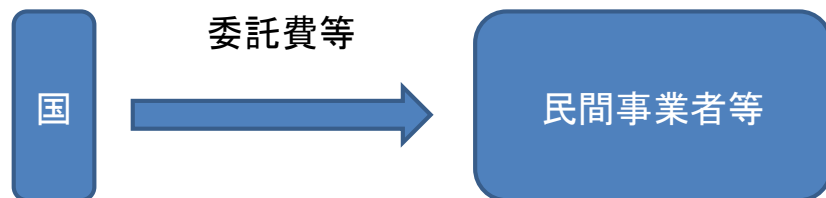
事業概要・目的

- 外交・防衛等の安全保障及び大規模災害等への対応等の危機管理のために必要な情報の収集を主な目的とした情報収集衛星の開発等を加速化し、政府の情報機能を強化します。
- 情報収集衛星システムの機能の拡充・強化に資する施策を実施します。
 - （１）情報収集衛星光学８号機、レーダ７、８号機及び光学多様化衛星１号機の開発工程における遅延リスクの低減
 - （２）打上げ用ロケット（レーダ７号機、光学８号機）の製造体制の強化

事業イメージ・具体例

- 情報収集衛星光学８号機、レーダ７号機、レーダ８号機及び光学多様化衛星１号機の開発並びに重要技術研究開発（光学系の製造・試験設備の整備）に必要な部品・材料等の調達、製作・試験を可能な限り早期に実施することで、開発工程における重要な品質の問題等を早期に把握・解決します。
- 打上げ用ロケット（レーダ７号機、光学８号機）の組立・試験工程の前倒しを実施し、ロケットの組立・試験工程の時間を十分に確保することで、ロケット製造体制を強化し、確実なロケットの打上げを行います。

資金の流れ



期待される効果

- 衛星等の開発工程におけるスケジュール遅延リスクを低減し、後継衛星の開発・打上げスケジュールを早めます。
- 衛星の確実な開発・打上げにより、必要な情報の収集を確実に行い、安全・安心な社会の実現に貢献します。

内閣府

実用準天頂衛星システムの開発・整備・運用（内閣府宇宙開発戦略推進事務局）

令和2年度予算案 267.4億円 ※「臨時・特別の措置」100.1億円を含む
（令和元年度予算額 262.5億円）

事業概要・目的

- 測位衛星の補完機能（測位可能時間の拡大）、測位の精度や信頼性を向上させる補強機能やメッセージ機能等を有する準天頂衛星システムを開発・整備・運用する。
- 平成30年11月より4機体制でサービスを開始。準天頂衛星システムの精度は、数cm級も含めた他国の衛星測位システムより優れた精度を実現。
- 2023年度を目途とした7機体制の確立により、日本上空に必ず衛星4機が存在し、米国GPSに依存せずに持続測位が可能となる。
- 骨太の方針2019（令和元年6月21日閣議決定）、成長戦略フォローアップ（令和元年6月21日閣議決定）において、2023年度目途の7機体制の確立及び機能・性能の向上と、これに対応した地上設備の開発・整備等を行うこととされている。

事業イメージ・具体例

- 衛星測位の精度や信頼性を向上させる測位衛星の補強機能に加え、災害情報・安否情報を配信するメッセージ機能等を有する準天頂衛星システムの開発・整備を行う。

①4機（1号機～4号機）の運用

②7機体制の確立と機能・性能向上に向けた衛星（1号後継機及び5号機～7号機）及び地上設備の開発・整備



ほぼ真上（準天頂）からの信号により精度向上（衛星数増）



地上設備の開発・整備・運用



H-II A、H3ロケットによる打ち上げ

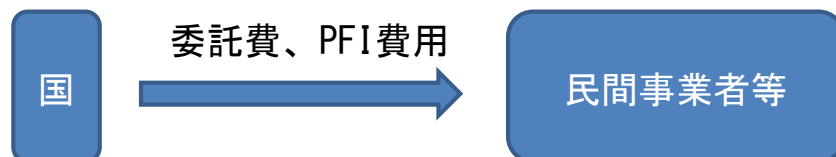


準天頂衛星システム利用者



国際周波数調整

資金の流れ



期待される効果

- 産業の国際競争力強化
- 産業・生活・行政の高度化・効率化
- アジア太平洋地域への貢献と我が国プレゼンスの向上
- 日米協力の強化
- 災害対応能力の向上等広義の安全保障

準天頂衛星システムの防災機能の強化及び開発加速等（内閣府宇宙開発戦略推進事務局）

令和元年度補正予算案 111.3億円

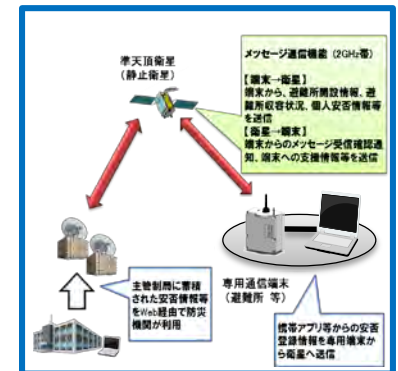
事業概要・目的

- 昨今の大規模自然災害を踏まえ、準天頂衛星システムを活用した災害時の通信機能等の着実な整備の必要性が高まっているところ、地上システムに対するセキュリティ強化等を図ることで、災害時に確実に通信できる体制を構築する。
- また、避難所に衛星安否通信端末を設置することで、地上通信手段の途絶時にも、避難所の避難者情報を提供するとともに、避難所外の被災者の情報（人数、怪我、高齢者、要介護、妊婦等）等をスマートフォンでリレーし、準天頂衛星経由で集約するシステムの開発・実証を行う。
- なお、「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策（平成30年12月閣議決定）」では、準天頂衛星システム5－7号機の開発の効率的な加速化を実現し、災害時に確実に通信できる体制を構築するとされている。

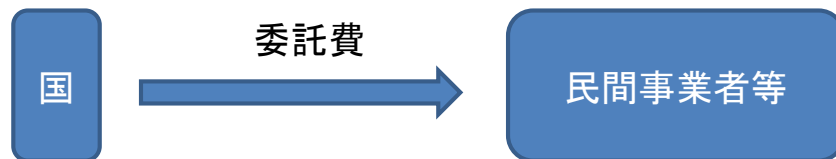
事業イメージ・具体例

- ①地上システムに対するセキュリティ強化等による災害時に確実に通信できる体制の構築
- ②衛星安否端末により、避難所内外の避難者情報等を準天頂衛星経由で集約するシステムの開発・実証

地上システム(管制局、監視局)



資金の流れ



期待される効果

- 災害時に確実に通信できる体制の構築
- 耐災害性に優れた衛星通信を活用した避難所内外の情報収集の実現
- 防災・減災、国土強靱化を更に進め、国民の安全・安心を確保

宇宙利用拡大の調査研究（内閣府宇宙開発戦略推進事務局）

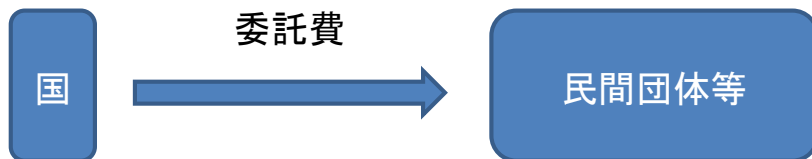
令和2年度予算案 4. 3億円

（元年度予算額 4. 3億円）

事業概要・目的

- 宇宙基本法に基づき策定された「宇宙基本計画」（平成28年4月1日 閣議決定）では、我が国の宇宙政策の目標として、「宇宙安全保障の確保」、「民生分野における宇宙利用の推進」、及び「宇宙産業及び科学技術基盤の維持・強化」が掲げられています。
- 宇宙基本計画を実行するための「宇宙基本計画工程表」（平成30年12月宇宙開発戦略本部決定）は、計画の進捗状況や国内外の動向等に対応して毎年改訂されています。
- 工程表に掲げられた項目のうち、内閣府が中心となって取り組むべき重要項目について具体的検討を進めるため、以下の項目の調査を実施します。
 - （1）宇宙安全保障の確保
 - （2）民生分野の宇宙利用の推進
 - （3）宇宙産業及び科学技術基盤の維持・強化

資金の流れ



事業イメージ・具体例

（1）宇宙安全保障の確保に関する調査

宇宙空間の安定的利用の確保、宇宙の安全保障分野における活用の強化、宇宙協力を通じた日米同盟等の強化を図るため、以下の調査を実施します。

- －宇宙システム全体の機能保証の強化に関する調査
- －我が国の早期警戒機能の在り方に関する調査
- －宇宙デブリ※監視・対応強化のための調査

※ 宇宙空間の軌道上を周回する衛星破片などの人工物

（2）民生分野における宇宙利用の推進に関する調査

宇宙利用の一層の拡大を図るため、以下の調査を実施します。

- －宇宙に関連した新産業及び新サービス創出等に関する調査（S-NET）
- －宇宙ビジネスの発掘及びスタートアップ支援に関する調査（S-Booster）
- －先進的な宇宙利用モデル実証等に関する調査 等

（3）宇宙産業及び科学技術の基盤の維持・強化に関する調査

宇宙産業・科学技術関連基盤の維持・強化を図るため、以下の調査を実施します。

- －将来の宇宙輸送の方向性に関する調査（民間参入を踏まえた在り方調査等）
- －将来の衛星開発の方向性に関する調査（技術試験衛星の在り方調査等）
- －宇宙活動法関連調査（最新の技術情報、賠償措置等）
- －リモセン法関連調査（最新の技術情報、海外の法制度調査等）
- －宇宙システムの海外展開に関する調査 等

期待される効果

- 宇宙安全保障の確保
- 民生分野における宇宙利用の推進
- 宇宙産業及び科学技術基盤の維持・強化 等

衛星通信回線の利用料

事業期間（昭和61年～（運用段階））

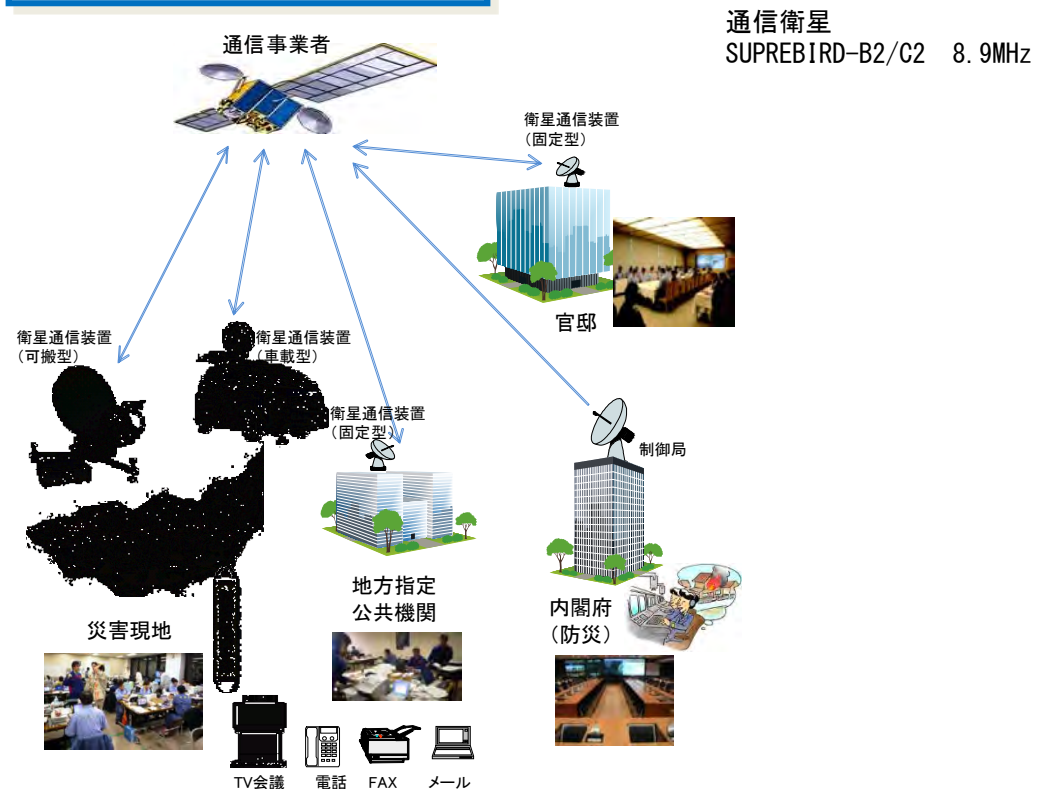
2年度予算案 128百万円（元年度予算額 127百万円）

内閣府（防災担当）
03-3593-2845

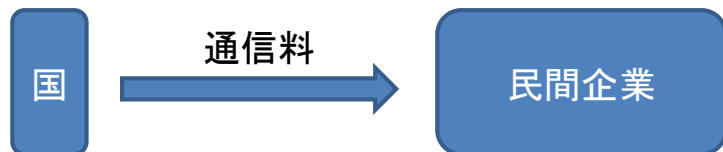
事業概要・目的

- 在京外の指定公共機関や災害発生時における官邸と現地対策本部等との通信手段として通信衛星（電気通信事業者が提供する衛星通信専用サービス）を利用しています。
- 令和2年度も引き続き当該通信衛星による通信回線を運用することから、電気通信事業者が提供する衛星通信専用サービスを利用します。

事業イメージ・具体例



資金の流れ



期待される効果

- 首都直下地震や南海トラフ大地震など大規模災害発生時に指定行政機関及び指定公共機関など全国の防災関係機関相互の通信を確保することで、政府の迅速かつ円滑な災害対応に寄与します。

衛星系通信ネットワークの整備

事業期間（平成17年～（運用段階））

元年度補正要求額 23百万円（元年度予算額 0百万円）

内閣府（防災担当）

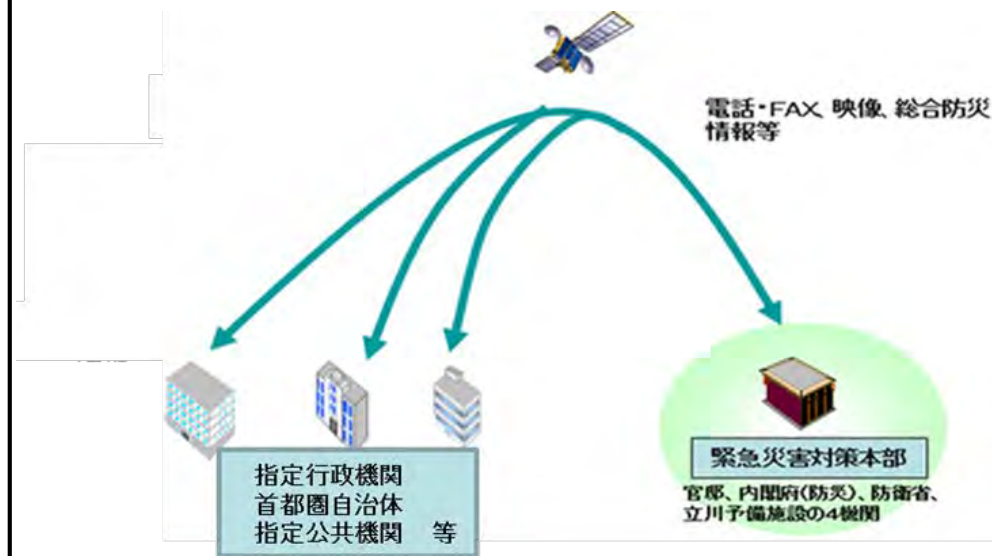
03-3593-2845

事業概要・目的

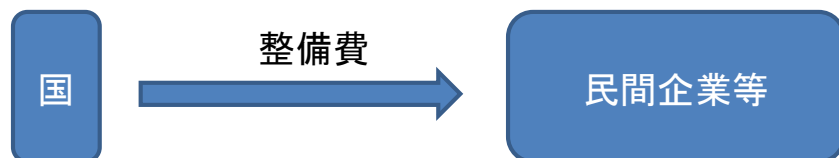
○指定公共機関1機関の移転に伴い、衛星通信設備による中央防災無線網の整備を行います。

事業イメージ・具体例

○指定公共機関用衛星通信地球局（固定型）の整備
・移転：1機関



資金の流れ



期待される効果

○衛星通信設備の整備により、電話、FAX、映像やデータ通信など多様な災害情報の伝達が可能となります。

科学技術イノベーション創造推進費

令和2年度予算案 55,500百万円【宇宙関係予算は、予算案の内数】
(令和1年度予算額 55,500百万円【宇宙関係予算は、予算額の内数】)

内閣府政策統括官（科学技術・イノベーション担当）
03-6257-1332

事業概要・目的

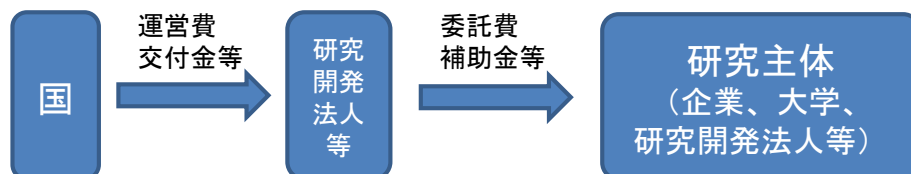
(概要・目的)

- 総合科学技術・イノベーション会議が、府省・分野の枠を超えて、基礎研究から出口（実用化・事業化）までの研究開発を一気通貫で推進し、府省連携による分野横断的な研究開発に産学官連携で取り組む。
- 本プログラムの実施にあたっては、総合科学技術・イノベーション会議が、社会的に不可欠で、日本の経済・産業競争力にとって重要な課題、プログラムディレクター（PD）及び予算配分をトップダウンで決定。
- 課題ごとに置かれたPDは、研究開発計画や出口戦略等を策定し、研究開発を実施。
- SIPの着実な推進を図るため、CSTI有識者議員によるガバニングボードを設置し、課題に対する評価、助言を行う。
- 令和1年度においても、AI、自動運転、光・量子分野等において府省横断型の13課題を着実に実施している。

事業イメージ・具体例

- 「自動運転（システムとサービスの拡張）」
自動運転技術を実用化するため、高精度衛星測位、交通環境情報等を活用する技術開発、実証実験等を実施
- 「スマートバイオ産業・農業基盤技術」
衛星の測位情報も利用したデータ駆動型のスマート生産を実現する技術を開発
- 「国家レジリエンス（防災・減災）の強化」
被災状況を把握するため、衛星データを活用し解析する技術を開発
- 「革新的深海資源調査技術」
調査船、洋上中継器、陸上の拠点間で、海洋資源調査データを高速で伝送する海洋衛星通信技術を活用

資金の流れ



期待される効果

- 「戦略的イノベーション創造プログラム」により、鍵となる技術の開発等を通じて、社会的課題を解決。我が国産業における有望な市場を創造、日本経済を再生（持続的経済成長、市場・雇用の創出等）。