

平成28年度補正予算案及び
平成29年度概算要求における
宇宙関係予算について
(省庁別事業概要)

平成 2 8 年 9 月
内閣府宇宙開発戦略推進事務局

目 次

内閣官房	.....	2
内閣府	.....	5
警察庁	.....	1 2
総務省	.....	1 6
外務省	.....	2 2
文部科学省	.....	2 5
農林水産省	.....	8 3
経済産業省	.....	9 1
国土交通省	.....	1 0 0
環境省	.....	1 0 9
防衛省	.....	1 1 5

内閣官房

危機管理強化のための情報収集衛星の開発等

平成28年度補正予算額 17,467百万円（平成28年度予算額61,870百万円）

内閣官房
内閣衛星情報センター

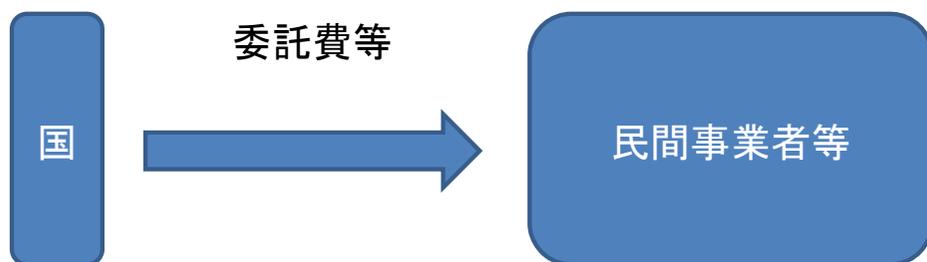
事業概要・目的

- 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ます。
- 情報収集衛星システムの機能の拡充・強化に資する以下の施策を実施します。
 - (1) 打上げ用ロケット（光学7号機、レーダ6号機、データ中継衛星）の検査体制の強化
 - (2) 情報収集衛星光学7号機及びデータ中継衛星の開発体制の強化
 - (3) 地理空間情報（GEOINT）基盤の整備に向けた、高精細DEM（数値標高モデル）の導入や人文地理データの取得

事業イメージ・具体例

- 打上げ用ロケット（光学7号機、レーダ6号機、データ中継衛星）の製造・検査工程の前倒しを実施し、検査工程の時間を十分に確保することで、検査体制を強化し、確実なロケットの打上げを行います。
- 情報収集衛星光学7号機及びデータ中継衛星の開発に必要な部品・材料等の早期調達を行い、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、工程の遅延リスクを低減します。
- 高精細DEMの導入により位置情報を正確に把握し、またテロ対策用等の人文地理データを先行的に取得することでセンターの分析能力を強化し、同データを省庁間でも共有します。

資金の流れ



期待される効果

- 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を行い、安全・安心な社会の実現に貢献します。
- 地理空間情報の基盤整備を行うことで、緊急事態において、意思決定者の迅速な判断を支援することが可能となり、在外邦人の安全確保及びテロの未然防止に貢献します。
- 衛星開発等に関する施策を通じて、我が国の産業競争力の強化への貢献や委託先民間事業者等における一定の雇用の下支え効果が見込まれます。

情報収集衛星の開発・運用事業費

平成29年度概算要求額 71,718百万円（平成28年度予算額 61,870百万円）

内閣官房
内閣衛星情報センター

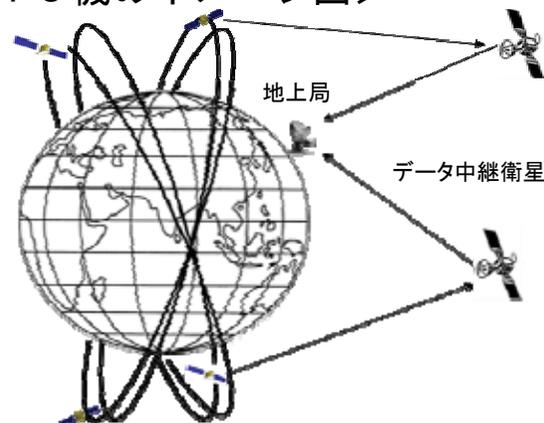
事業概要・目的

○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) 各種情報を融合・処理した地理空間情報（GEOINT）基盤の整備を進めます。
- (4) 情報収集衛星システムの機能・性能の抜本的向上のため、重要技術の先行研究開発を進めます。

事業イメージ・具体例

<10機のイメージ図>



- ・光学衛星4機
- ・レーダ衛星4機
- ・データ中継衛星2機

<撮像要求から分析・配布の流れ>



資金の流れ



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し、安心・安全な暮らしの実現に貢献します。

内閣府

衛星通信回線の利用料

事業期間（昭和61年～（運用段階））

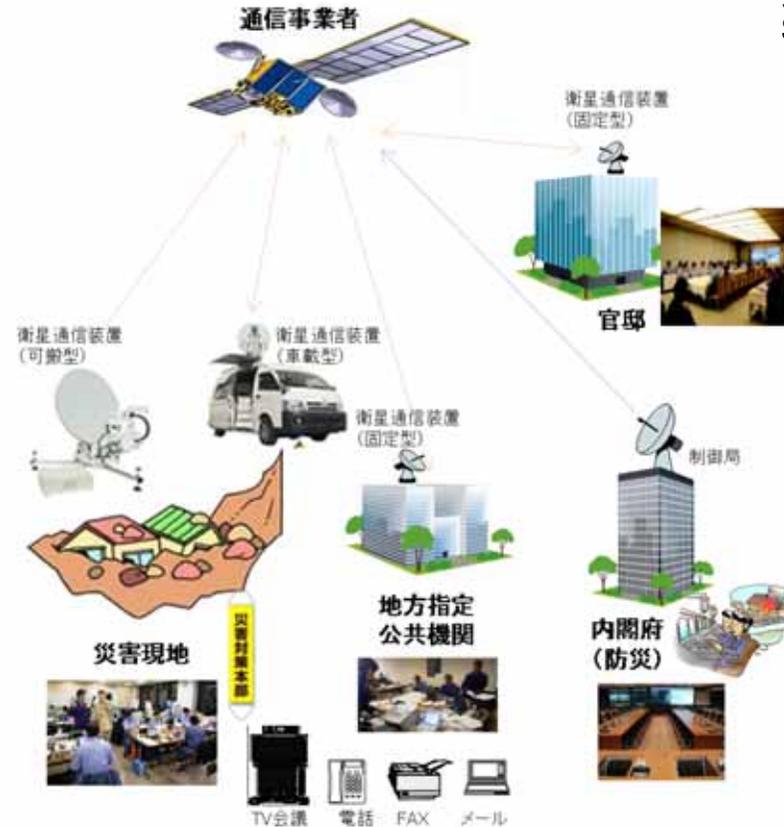
平成29年度概算要求総額 126百万円（平成28年度予算額 126百万円）

内閣府（防災担当）
03 - 3593 - 2845

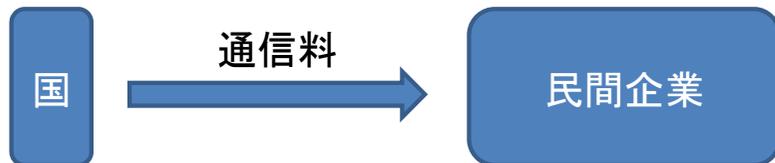
事業の内容

- 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。
- 平成29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



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））

平成28年度補正予算額 38百万円（平成28年度予算額 35百万円）

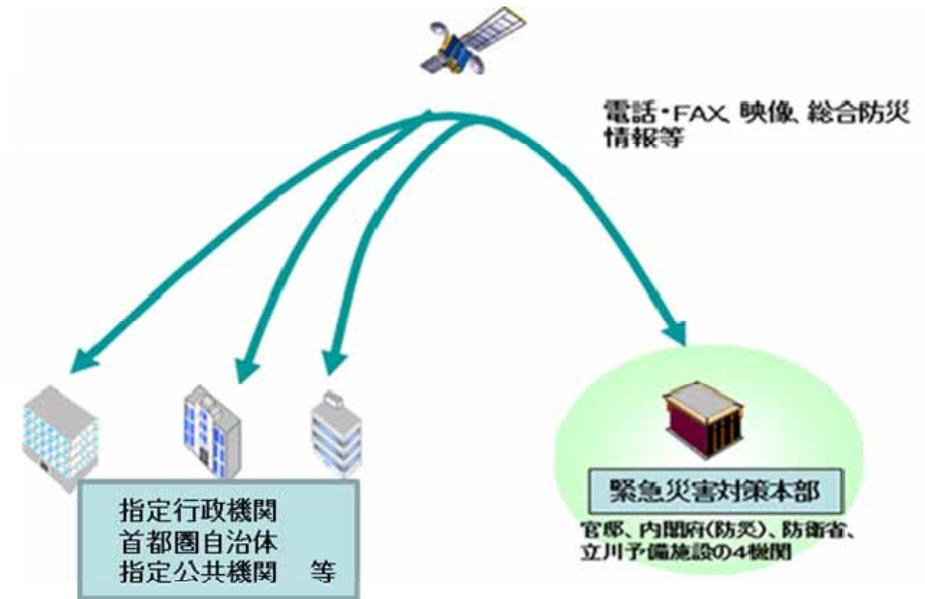
内閣府（防災担当）
03-3593-2845

事業概要・目的

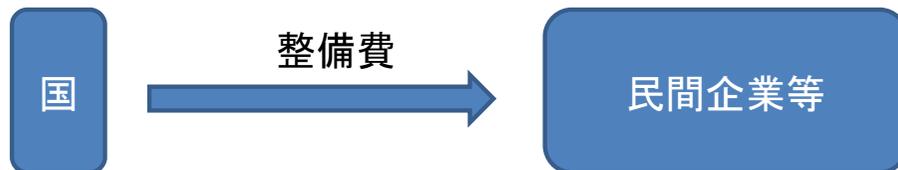
○新たな指定公共機関について、衛星通信設備による中央防災無線網の整備を行います。

事業イメージ・具体例

○指定公共機関用衛星通信地球局の整備
・新設：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。

実用準天頂衛星システムの開発・整備・運用

平成29年度概算要求額 188.8億円（平成28年度予算額144.6億円）（ + + ）

実用準天頂衛星製作等経費 平成27年度、3国・平成28年度、5国 / 平成29年度概算要求額（歳出化）
10.0億円（13.0億円）・99.7億円（84.6億円）【うち優先課題推進枠67.8億円】

実用準天頂衛星打上げ経費 平成25年度、5国 / 平成29年度概算要求額（歳出化） 74.6億円（30.7億円）

実用準天頂衛星運用等経費 / 平成29年度概算要求額 4.5億円（2.9億円）

内閣府
宇宙開発戦略推進事務局
準天頂衛星システム戦略室
03-6257-1778

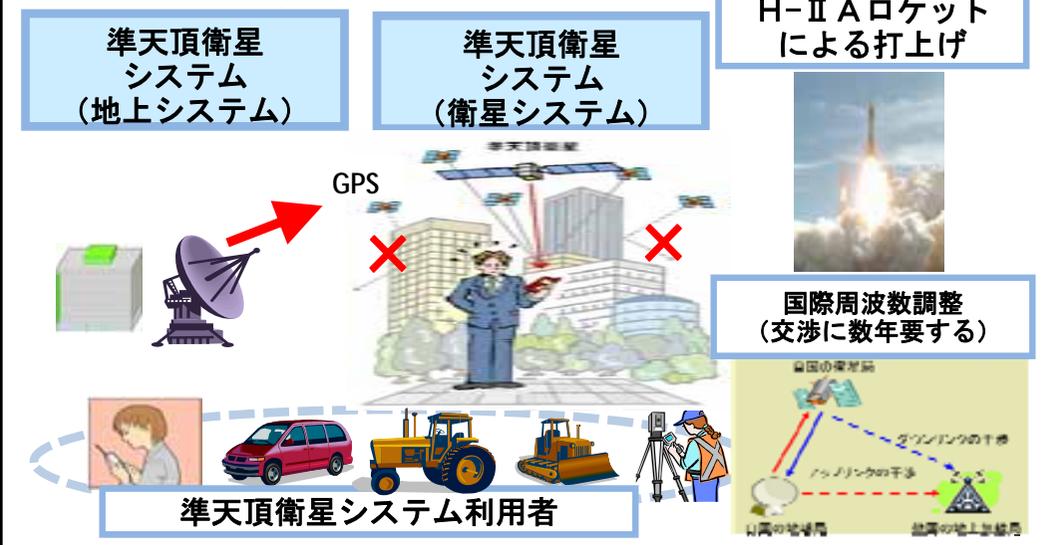
事業概要・目的

- 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実用準天頂衛星システムを開発・整備及び運用します。
- 開発・整備・運用に伴い、①準天頂衛星システムの運用に必要な周波数の獲得に向けた衛星運用国との周波数調整、②全体の事業管理に係る技術的アドバイザー業務、③利用促進に係るアドバイザー業務等の実施を行います。

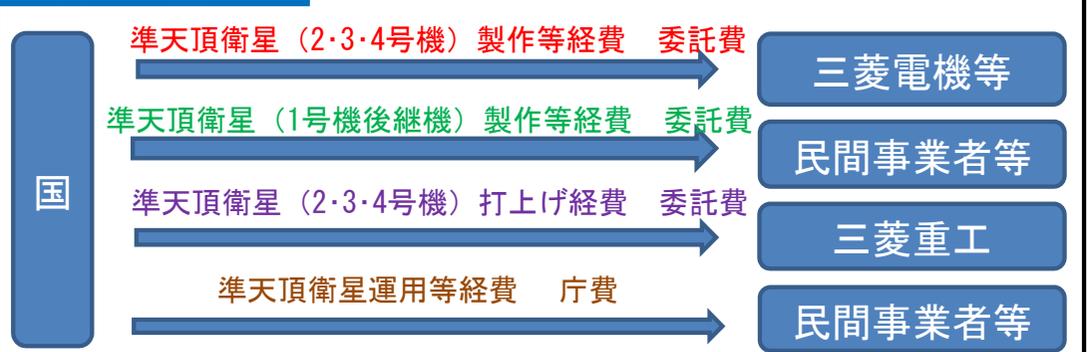
- 「実用準天頂衛星システム事業の推進の基本的な考え方」（平成23年9月30日閣議決定）において、
 - ①実用準天頂衛星システムの整備に可及的速やかに取り組む
 - ②2010年代後半を目途にまずは4機体制を整備し、将来的には持続測位が可能となる7機体制を目指す
 - ③実用準天頂衛星システムの開発・整備・運用は、準天頂衛星初号機「みちびき」の成果を活用しつつ、内閣府が実施することとされています
- 宇宙基本計画（平成28年4月1日閣議決定）において、準天頂衛星初号機「みちびき」の設計寿命が到来する平成32年度以降も確実に4機体制を維持すべく、平成27年度からみちびき後継機の検討に着手する

事業イメージ・具体例

- 衛星4機（2・3・4号機及び1号機後継機）の開発・整備・運用を行います。
- 国際周波数調整、衛星と地上の両システム間連携、受信機の標準化等を行います。
- 地上システムの整備・運用は、民間資金を活用したPFI事業で行います。



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7機体制 (5,6,7号機) の概念検討

平成29年度概算要求額 0.4 億円 (新規)

事業概要・目的

○宇宙基本計画 (平成28年4月1日閣議決定) に基づき、持続測位が可能となる7機体制の確立のために必要となる追加3機については、平成29年度をめぐりに開発に着手し、平成35年度をめぐりに運用を開始することとしています。

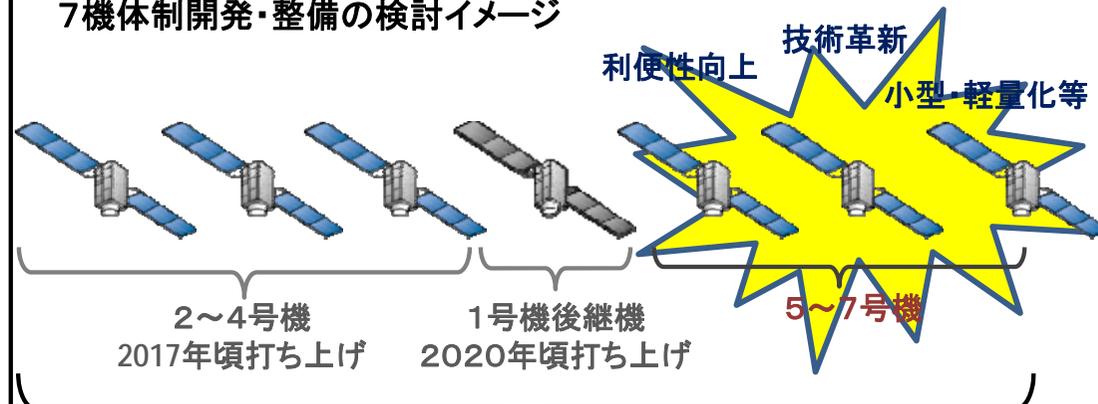
○5, 6, 7号機の開発・整備に当たっては、まずは4機 (2, 3, 4号機及び1号機後継機) による開発・運用成果を踏まえつつ、7機体制へ反映する事項 (技術革新、軽量化、利便性向上等) を精査し、具体的な要求設定について検討を行います。

○また、平成24年度 (2012年度) より整備等に着手している事業 (4機体制) との整合性を踏まえつつ、5, 6, 7号機の最適な開発・整備体制の在り方についても検討を行います。

事業イメージ・具体例

○準天頂衛星システム7機体制 (持続測位) の確実な運用・維持に不可欠な5, 6, 7号機 の概念検討を行います。

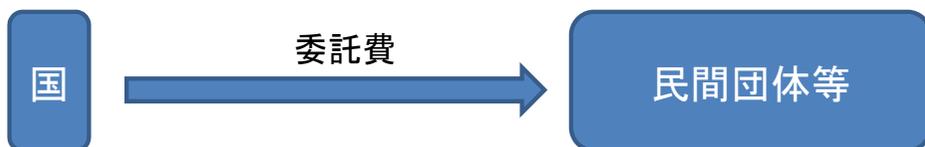
7機体制開発・整備の検討イメージ



7機体制による持続測位
平成35年度 (2023年度) をめぐりに運用開始



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

宇宙利用拡大の調査研究

平成29年度概算要求額 5.3億円(28年度予算額 3.16億円)

内閣府
宇宙開発戦略推進事務局
03-6205-7036

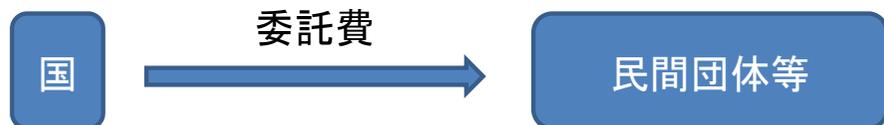
事業概要・目的

- 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27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

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観点から、
 - ① 宇宙システム全体の抗たん性※1強化
 - ② ミサイル発射等の緊急事態に対応する即応型の小型衛星
 - ③ 宇宙デブリ※2等の宇宙状況監視の在り方について調査を行います。
※1 外部攻撃等を受けた場合でも宇宙システム(打上げ、通信・監視等)の機能を維持する能力
※2 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観点から、
 - ① 宇宙に関連した新産業・新サービスの創出
 - ② 国内外の動向を踏まえた宇宙産業の振興方策(宇宙産業ビジョン等)
 - ③ 宇宙利用方策の開拓(先進的宇宙利用事例の調査・発掘・表彰)について調査を行います。
- (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・強化を図る観点から、
 - ① 宇宙開発利用を支える基盤調査(宇宙関連法制度、調査分析機能強化)
 - ② 宇宙システムの海外展開(先進的な海外展開モデルの調査)について調査を行います。

資金の流れ



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

戦略的イノベーション創造プログラム（SIP：エスアイピー）

平成29年度概算要求額 50,000百万円【宇宙関係予算は、概算要求額の内数】
（平成28年度予算額 50,000百万円【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・分野の枠を超えて自ら予算配分して、基礎研究から出口（実用化・事業化）までを見据え、規制・制度改革を含めた取組を推進します。
- 「エネルギー」、「次世代インフラ」、「地域資源」、「健康医療」の4分野を特定し、前3分野において府省横断型の重要な10課題を決定^{※2}し、平成27年度、更に1課題を新規課題として決定^{※3}しました。
- 課題ごとに選定されたPDが、研究開発計画、出口戦略等を策定し、強力なマネイジメント権限によって、研究開発活動の中心となって推進しています。

1 Cross-ministerial Strategic Innovation Promotion Program

2 平成26年5月23日総合科学技術・イノベーション会議

3 平成27年11月10日総合科学技術・イノベーション会議

事業イメージ・具体例

- 「次世代海洋資源調査技術」
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開発する。
- 「自動走行システム」
衛星測位技術等の活用による自動車や歩行者の高精度な位置の特定技術等を開発する。
- 「インフラ維持管理・更新・マネジメント技術」
衛星SARによる地盤および構造物の変状を広域かつ早期に検知する変位モニタリング手法を開発する。
- 「レジリエントな防災・減災機能の強化」
ALOS-2災害情報処理システムを用いたリアルタイム被害推定・実態把握技術を開発する。
- 「次世代農林水産業創造技術」
人工衛星のセンシング情報等を利用して農機による作業を自動化・智能化する技術を開発する。

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）。

（注）健康医療分野（上記500億円のうち35%（175億円）を充当見込み）については、健康・医療戦略推進本部が平成28年7月29日に決定した「平成29年度医療分野の研究開発関連予算等の資源配分方針」等に基づき、同本部の総合的な予算要求配分調整の下で実施する。

警察庁

高解像度衛星画像解析システムの運用

事業期間（平成12年度～）

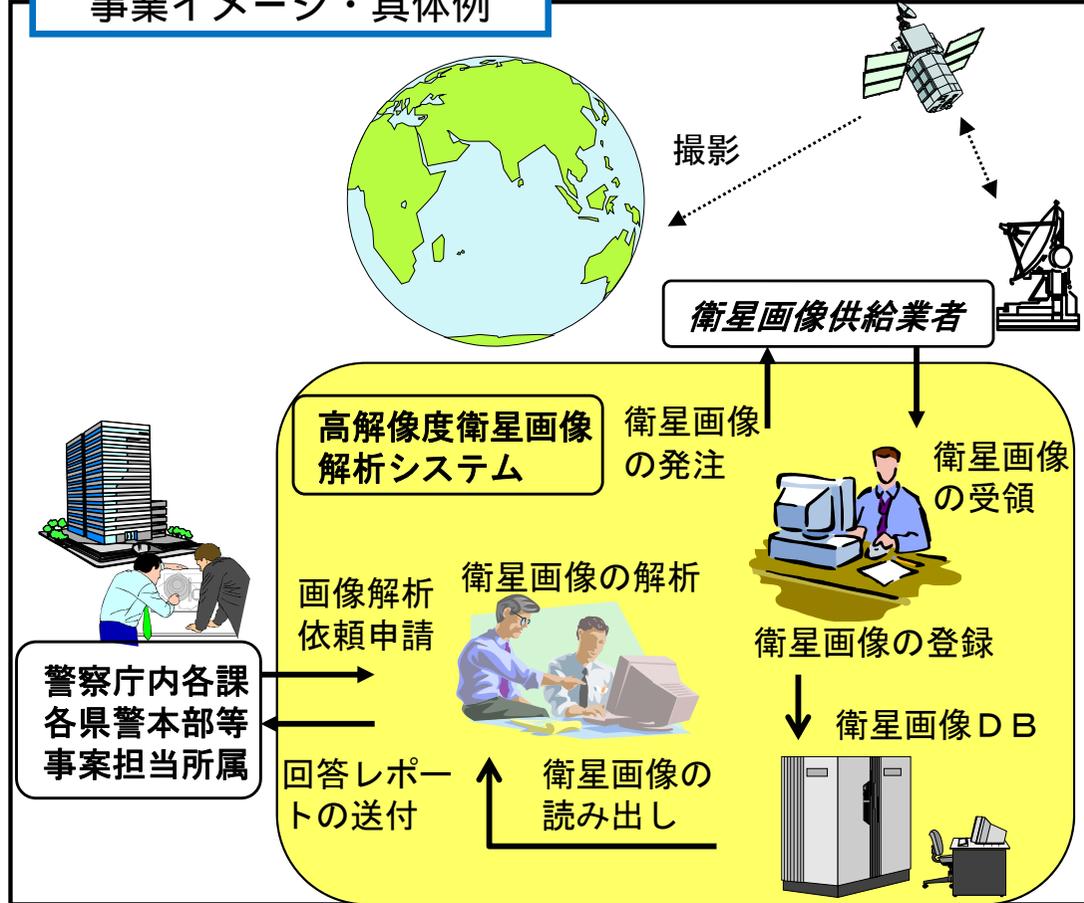
平成29年度概算要求額250百万円（平成28年度予算額289百万円）

警察庁情報通信局
情報通信企画課通信運用室
03-3581-0141（6087）

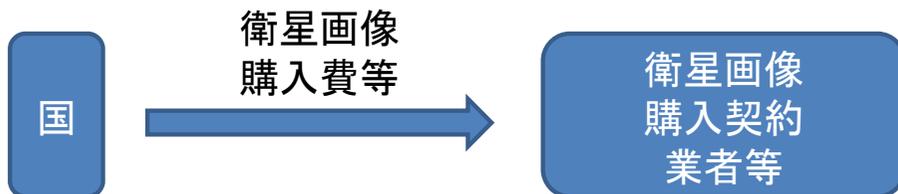
事業概要・目的

- 目的
衛星画像データを各種警察活動に活用します。
- 事業内容
衛星画像供給業者から購入した衛星画像を、高解像度衛星画像解析システムを用いて解析し、各種警察活動に活用します。

事業イメージ・具体例



資金の流れ



期待される効果

- 東日本大震災において、被災前後の衛星画像を、鮮明化したり道路位置情報を付加するなどの画像処理を施し、被災状況の把握等に活用した実績から、今後の災害警備等の各種警察活動への活用が期待できます。

通信衛星の使用

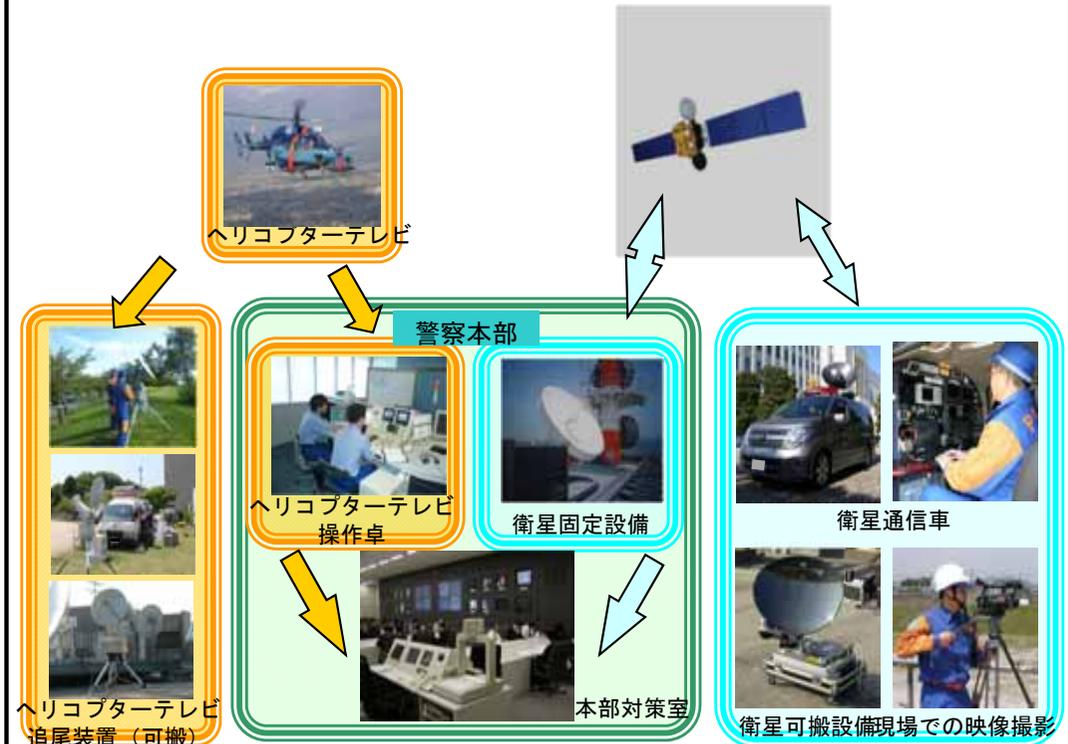
平成29年度概算要求額527百万円（平成28年度予算額559百万円）

警察庁情報通信局
情報通信企画課通信運用室
03-3581-0141（6087）

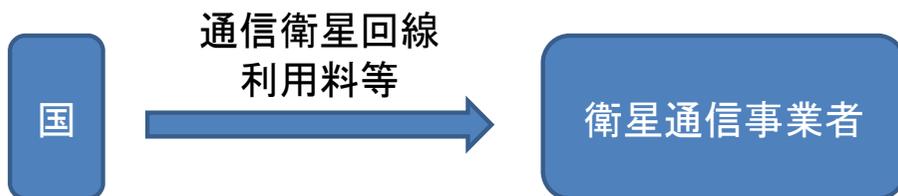
事業概要・目的

- 目的
通信衛星の中継器を使用して伝送した現場映像等を各種警察活動に活用します。
- 事業内容
警察では、大規模な事故や災害が発生した場合は、現場の状況を的確に把握するため、現場の映像やヘリコプターテレビシステムにより撮影された現场上空からの映像を、関係警察本部、警察庁等に伝送しています。これらの映像は、首相官邸にも伝送することが可能であり、政府の初動対応にも役立てられています。こうした設備は、デジタルハイビジョン化されており、高精細な現場の映像情報を確実に取得伝送し、よりの確に現場状況を把握することが可能となっています。また、全国の警察本部等には衛星固定設備や衛星可搬設備を、管区警察局等には衛星通信車を整備しています。衛星通信の特徴である広域性、同報性、耐災害性を活かし、災害現場等からの映像伝送回線や臨時電話回線に利用しています。

事業イメージ・具体例



資金の流れ



期待される効果

- 東日本大震災において、通信衛星を使用し、被災状況の把握、被災者の避難誘導等に必要な映像を、警察庁、首相官邸、災害警備本部等にリアルタイムで伝送した実績から、今後の災害警備等の各種警察活動への活用が期待できます。

政府間端末等の運用

事業期間（平成20年度～）

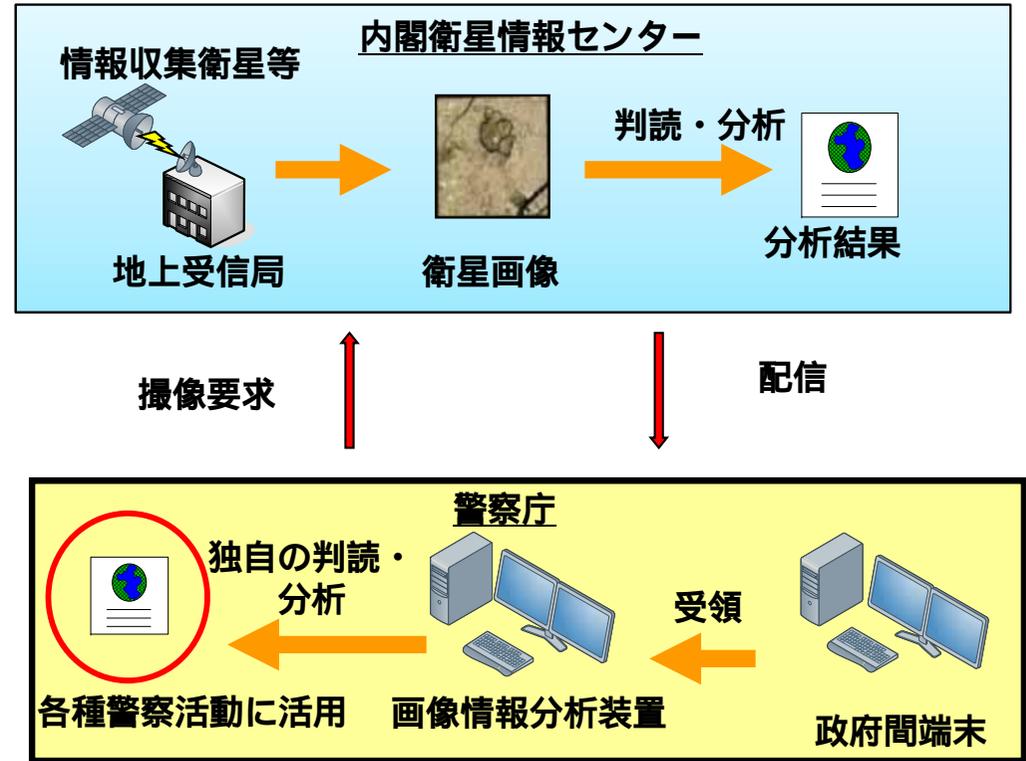
平成29年度概算要求額34百万円（平成28年度予算額307百万円）

警察庁情報通信局
情報通信企画課通信運用室
03-3581-0141（6087）

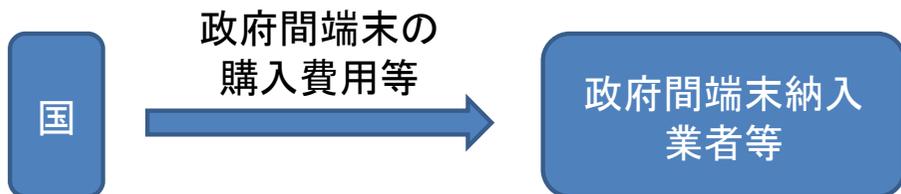
事業概要・目的

- 目的
警察庁と内閣衛星情報センターとの間で、画像情報等を送受信し、判読・分析するためのシステムです。
- 事業内容
情報収集衛星等で得られる画像情報・分析結果等を内閣衛星情報センターからネットワーク回線を通じて政府間端末で受領し、画像情報分析装置を用いて独自の判読・分析を加え、各種警察活動に活用します。

事業イメージ・具体例



資金の流れ



期待される効果

- 内閣衛星情報センターから情報収集衛星等で得られる画像情報・分析結果を活用することにより、各種警察活動の効率化等が期待できます。