

- 国土交通省では、令和9年度概算要求において、**251億+事項要求**の宇宙関係予算を計上。
 <参考> 令和8年度予算額 309億(239億+70億(国土強靱化関連施策等))
- **次期静止気象衛星の整備**などの**国土強靱化関連施策等**については、**事項要求**とし、更なる予算獲得を目指す。
 ※記載の金額について、内数のものは含まず。
 ※令和8年度予算額は、令和7年度補正予算と令和8年度当初予算の合計。

①衛星データを活用した国土強靱化、災害等への対応

○ リモートセンシング

- ～静止気象衛星ひまわりの整備・運用
- ～衛星データを防災・減災・インフラ点検等に利活用

- **次期静止気象衛星の整備、静止気象衛星ひまわりの運用等**
- **だいち4号/だいち2号等による全国陸域の地殻変動の監視**
- 衛星データを用いた災害時の迅速な地形変化等把握に関する研究
- SAR衛星を活用した被災状況把握の迅速化
- **SAR衛星を活用したダム等の変位計測**
- 衛星画像を活用した海岸線モニタリング手法の開発
- 人工衛星を活用した道路管理
- 衛星技術・AIを活用した水道管の漏水調査等のスクリーニング
- 港湾工事における衛星三次元測位の実用化

○ 準天頂衛星システム

- ～GPS衛星等の情報を補完し、より正確で使いやすい高精度位置情報の利活用の推進

- **衛星位置情報の安定的な生成及び提供**
- **3次元地図の整備及び3次元点群データの整備・更新**
- 自動運転の実現に資する地殻変動補正情報の高度化
- 準天頂衛星及びGPSを活用した無人車両技術の空港運用への導入促進
- 準天頂衛星システムを活用した自動・遠隔施工の導入

○ 衛星開発・利用基盤の拡充

- ～衛星利活用技術の海外展開

- 電子基準点網の海外展開
- 宇宙技術を活用した水害リスクマップの国際展開

②宇宙システムを利用した海上保安能力の向上

○ 宇宙安全保障のための宇宙システム利用の抜本的拡大

- ～衛星等を活用し海洋の安全保障を確保

- **各種商用衛星等の利活用**
- **無操縦者航空機の運用等**
- 海洋監視体制の構築

国土交通省の主な宇宙施策

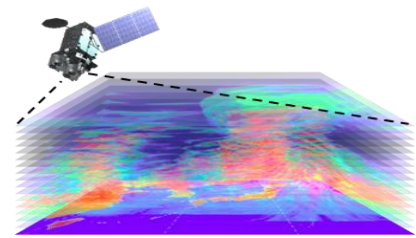
①衛星データを活用した国土強靱化、災害等への対応

リモートセンシング

< 次期静止気象衛星の整備、静止気象衛星ひまわりの運用等 >

【次期静止気象衛星の整備【令和9年度要求 19億+事項要求】(令和7年度補正 58億円、令和8年度当初 6.2億円) 等

静止気象衛星ひまわりについて、2機による切れ目のない安定観測体制を維持していく。次期静止気象衛星(ひまわり10号)について、線状降水帯や台風等の予測精度を飛躍的に向上させる大気の3次元観測機能等最新技術を導入し、2030年度の運用開始を目指し、引き続き整備を進める。

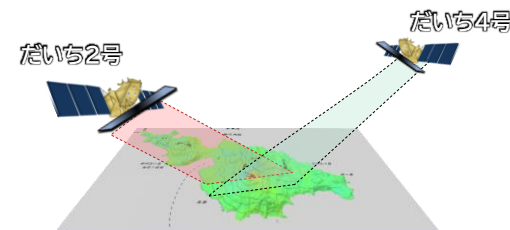


3次元観測イメージ
(大気の立体的構造)

< だいち4号/だいち2号等による全国陸域の地殻変動の監視 >

【令和9年度要求 1.4億円+事項要求】(令和7年度補正 0.2億円、令和8年度当初 0.4億円)

衛星SAR(だいち4号・2号等)を活用し、地震や火山活動による地殻変動を全国規模で把握する体制を整備する。3次元での地殻変動解析技術の開発と情報提供の高度化により、基準点成果の早期更新や災害復旧、防災活動に貢献する。



研究最終年度における地形変化箇所の抽出イメージ



地震で出現した地形変化



抽出箇所 (イメージ)

< 衛星データを用いた災害時の迅速な地形変化等把握に関する研究 >

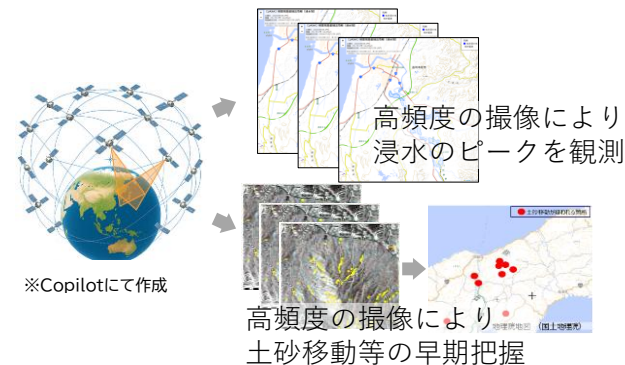
【令和9年度要求 0.19億円】(令和8年度当初 0.18億円)

災害対応の意思決定に有効となる迅速な地形変化等把握のため、小型SAR衛星や小型光学衛星画像を用いた判読・計測精度の検証や抽出手法の開発を行う。

< SAR衛星を活用した被災状況把握の迅速化 >

【令和9年度要求 10,274億円の内数】(令和8年度当初 8,648億円の内数)

災害時の被害の迅速な把握のため、衛星画像データから土砂災害・浸水域の判読を行っている。衛星コンステレーションや自動判読技術の活用を検討し、判読の迅速化と精度向上を図る。

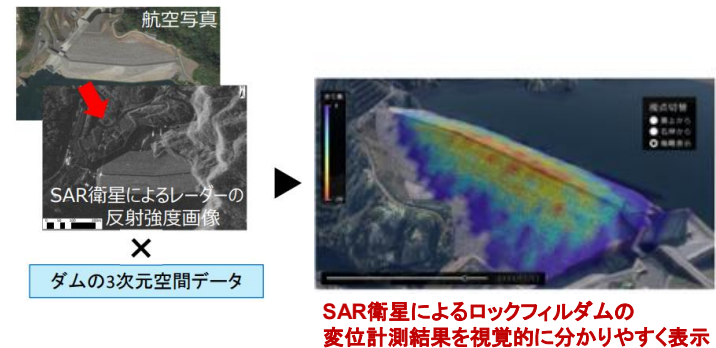


国土交通省の主な宇宙施策

< SAR衛星を活用したダム等の変位計測 >

【令和9年度要求 事項要求】(令和7年度補正 0.35億円)

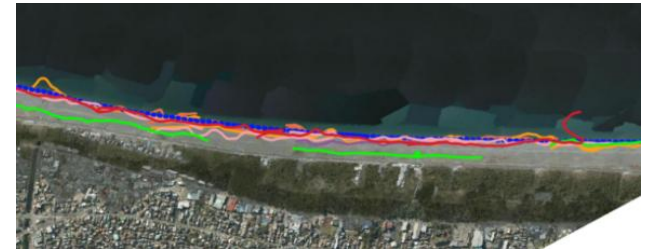
SAR衛星から得られるデータを活用し、ロックフィルダム等の挙動を面的に把握し、ダムの安全管理を行うための研究開発を実施。今後、小型SAR衛星等の活用も検討するとともに、社会実装を目指す。



< 衛星画像を活用した海岸線モニタリング手法の開発 >

【令和9年度要求(新規) 237億円の内数】

衛星画像を活用した海岸線モニタリング技術により砂浜侵食の兆候を早期に把握し、砂浜管理に活用。今後、試行を進め全国展開を目指す。また、小型SAR衛星等の活用も検討。



< 人工衛星を活用した道路管理 >

【令和9年度要求 31,356億円の内数】(令和8年度当初 21,265億円の内数)

SAR衛星から得られるデータを活用し、防災点検の効率化を検討。また、災害時の道路被害の迅速な把握への活用も検討。

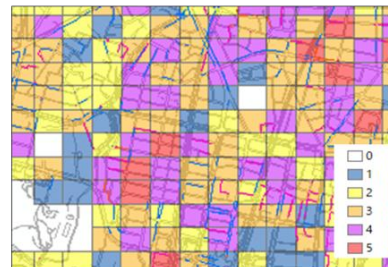
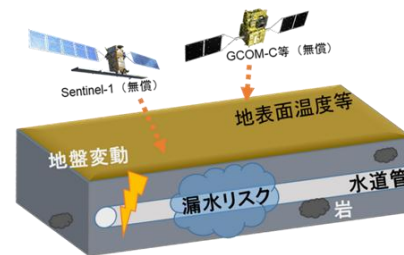
国土交通省の主な宇宙施策

< 上下水道DXの推進 >

(衛星技術・AIを活用した水道管の漏水調査等のスクリーニング)

【令和9年度要求 84億円の内数】(令和7年度補正 6億円の内数、令和8年度当初 67億円の内数)

上下水道施設の老朽化や、管理に精通した熟練職員の減少などが進む中、人工衛星やAI等のデジタル技術を活用し、メンテナンスの効率を向上させる「上下水道DX」を推進。

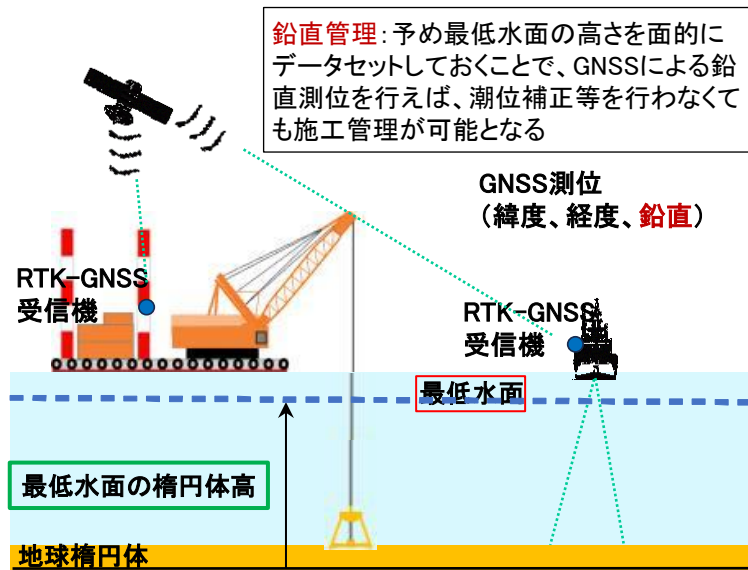


人工衛星データを用いた漏水リスク評価

< 港湾工事における衛星三次元測位の実用化 >

【令和9年度要求 3,563億円の内数】(令和8年度当初 2,928億円の内数)

港湾工事の生産性向上に向けて、GNSSを活用した衛星三次元測位の実用化に必要な実証試験や要領等の作成を行い、従来手法に比較し、効率的な港湾工事を実現する。



港湾工事における衛星三次元測位(イメージ)

国土交通省の主な宇宙施策

準天頂衛星システム

< 衛星位置情報の安定的な生成及び提供 >

【令和9年度要求 24.8億円+事項要求】(令和7年度補正 14.0億円、令和8年度当初 4.9億円)

国家座標と整合した衛星位置情報を、自立的かつ安定的に生成し、国内外へ提供を行う。また、衛星位置情報の生成に不可欠な電子基準点網の安定的な運用を維持する。



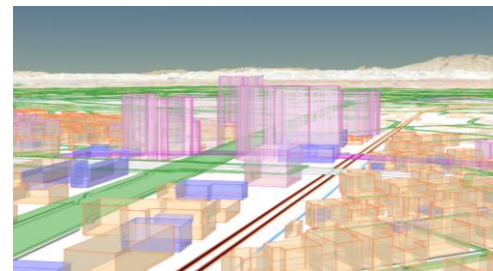
電子基準点網を利用した
衛星位置情報の生成(イメージ)

< 3次元地図の整備及び3次元点群データの整備・更新 >

【令和9年度要求 34.4億円+事項要求】(令和7年度補正 33.0億円、令和8年度当初 12.5億円)

衛星測位による位置情報利用の基盤となる3次元地図の整備及び3次元点群データ※の整備・更新を行う。

※ 地形や建物等の地物の形状を複数の点で表したデータ



3次元地図

< 自動運転の実現に資する地殻変動補正情報の高度化 >

【令和9年度要求 3.2億円】(令和7年度補正 4.4億円、令和8年度当初 1.5億円)

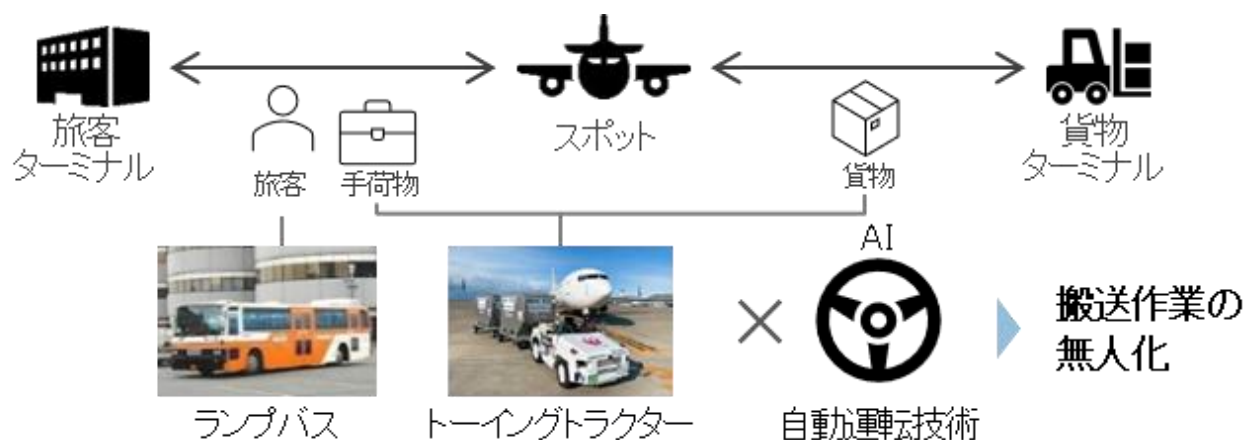
自動運転車等の地図上での正確な位置の特定を衛星測位を用いて実現し、除雪作業の工程削減による省力化など、生産性・安全性の向上に貢献するため、衛星画像を活用して、地図と測位のズレの補正情報を高精度化する。



< 準天頂衛星及びGPSを活用した無人車両技術の空港運用への導入促進 >

【令和9年度要求 9.6億円】（令和8年度当初 5.0億円）

空港業務の生産性向上に向けて、グランドハンドリング業務における搬送作業を無人化するため、空港制限区域内における自動運転レベル4の導入展開に向けた検討を推進する。



自動運転レベル4の導入展開に必要な技術開発、共通インフラ及び運用ルールの改良・改善に向けた検討を実施しつつ、国内各空港への導入展開に向けた検討を推進する。

国土交通省の主な宇宙施策

< 準天頂衛星システムを活用した自動・遠隔施工の導入 >

【令和9年度要求 0.25億円】(令和7年度補正 0.5億円、令和8年度当初 0.25億円)

令和8年度までに実施した宇宙無人建設革新技術開発の成果を活用し、地上の建設現場における遠隔・自動化施工の導入をさらに推進する。



衛星開発・利用基盤の拡充

< 電子基準点網の海外展開 >

【令和9年度要求 0.07億円】(令和8年度当初 0.07億円)

電子基準点網の海外展開及び利活用に関する調査を通じ、アジア太平洋地域における電子基準点網の構築や高度運用を支援し、地理空間情報の利活用促進に貢献する。

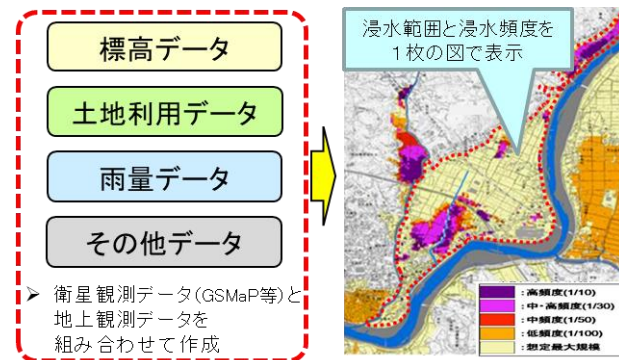


電子基準点網の海外展開

< 宇宙技術を活用した水害リスクマップの国際展開 >

【令和9年度要求 0.74億円】(令和8年度当初 0.63億円)

日本が優位性を持つ観測・予測、氾濫解析等の技術に関して、衛星による観測データ等を用い、グローバルサウスにおいて洪水流出や氾濫解析、水害リスク評価を実施し、リスクマップ等作成により可視化を行う。



国土交通省の主な宇宙施策

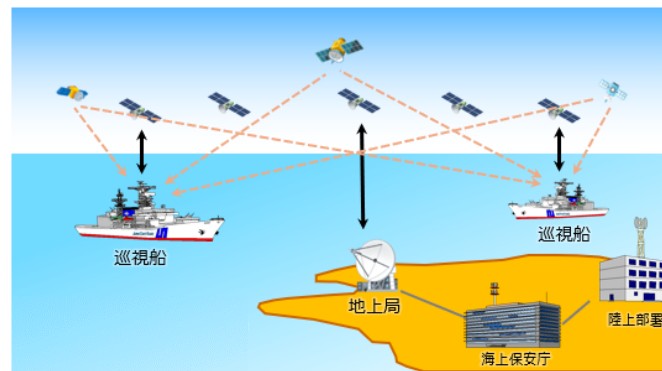
②宇宙システムを利用した海上保安能力の向上

宇宙安全保障のための宇宙システム利用の抜本的拡大

< 各種商用衛星等の利活用 >

【令和9年度要求 事項要求(令和7年度補正 1.9億円、令和8年度当初 2.0億円)】

海上保安庁の能力強化に伴う需要増に対応するため、準天頂衛星を含む複数の測位信号の受信機の導入を推進するほか、民間の通信衛星コンステレーションなどの利用を促進する。

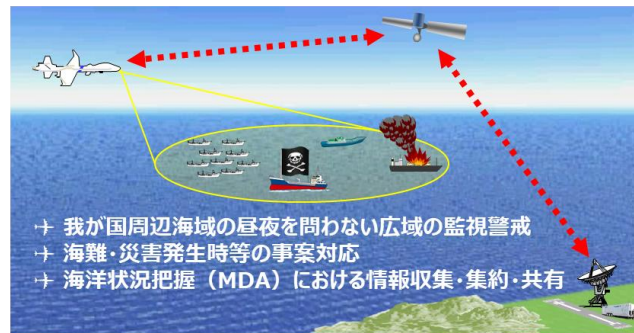


各種商用衛星等の利活用（イメージ）

< 無操縦者航空機の運用等 >

【令和9年度要求 128.2億円+事項要求】(令和7年度補正 1.6億円、令和8年度当初 117.1億円)

我が国周辺の広大な海域において、外国公船、外国漁船、外国海洋調査船等やテロ等の脅威に対する監視体制を重点的に強化するため、衛星を介した無線等により操縦する無操縦者航空機5機による24時間365日の海洋監視体制を構築している。引き続き、無操縦者航空機を増強し、我が国周辺海域の海洋監視能力の更なる強化を図る。



無操縦者航空機による海洋監視(イメージ)

< 海洋監視体制の構築 >

【令和9年度要求 8.1億円】(令和8年度当初 8.6億円)

我が国周辺の広大な海域における様々な脅威に対する監視体制を強化するため、衛星情報の取得・活用等により、海上保安庁における監視能力の強化を図る。