

第4回衛星リモートセンシング データ利用タスクフォース 大臣会合資料

令和7年12月2日(火)

令和8年度概算要求額 194億円(内数のものは含まず)＋事項要求
(令和7年度当初 208億円・令和6年度補正 479億円)

国土交通省では、宇宙基本計画に基づき、無操縦者航空機の運用、静止気象衛星の整備・運用及び災害時の被災状況の把握・インフラメンテナンスへの活用等、国土交通分野への衛星測位や衛星データ等の利活用に向けた取組を推進している

(1) 宇宙安全保障の確保

- 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
 - ・ 無操縦者航空機の運用等

(2) 国土強靱化・地球規模課題への対応とイノベーションの実現

○ リモートセンシング

< 静止気象衛星の運用・整備 >

- ・ 静止気象衛星ひまわりの運用、次期静止気象衛星の整備等

< 災害時の被災状況の把握やインフラメンテナンス >

- ・ 人工衛星の活用による土砂災害・浸水域の早期把握
- ・ 人工衛星を活用した道路管理
- ・ 衛星を活用した港湾海象情報のデジタル化・高度化
- ・ リモートセンシング技術による定量的な変位把握と施設の利用可否判断の実現
- ・ 人工衛星を活用した海岸線モニタリングに関する研究
- ・ 上下水道DXの推進

< 国際展開 >

- ・ 宇宙技術を活用した水害リスクマップの国際展開

○ 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
- ・ 自動運転の実現に資する地殻変動補正情報の高度化
- ・ 3次元地図及び3次元点群データの整備
- ・ 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

○ 衛星開発・利用基盤の拡充

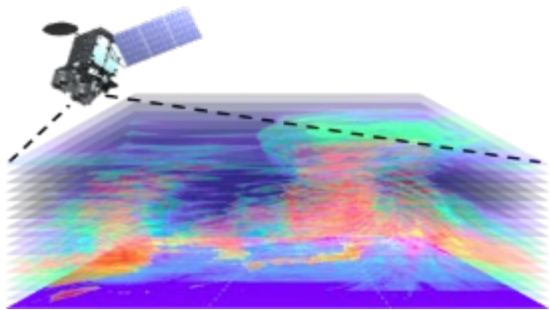
- ・ 国際連携・海外展開等推進経費(電子基準点網の海外展開)

（1）静止気象衛星の運用・整備

< 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（製作） 令和8年度要求 事項要求（R6補正204億円、R7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）

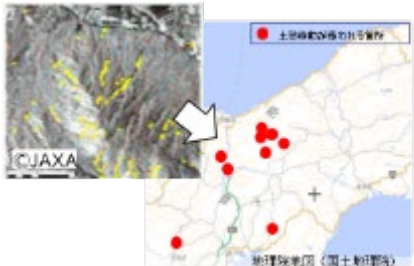
（2）災害時の被災状況の把握やインフラメンテナンス

昨年3月に示された政府方針「民間衛星の活用拡大期間」も踏まえ、国内スタートアップ等が有する衛星技術を積極的かつ効果的に活用しつつ、次の施策（①～⑦）に取り組む。

< ①人工衛星の活用による土砂災害・浸水域の早期把握 >

【令和8年度要求 10,226億円の内数（R6補正3,182億円の内数）】

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、判読時間の短縮と精度の向上を図る。



AI等や画像解析技術を活用した人工衛星画像から
土砂移動箇所の自動抽出（イメージ）

< ②人工衛星を活用した海岸線モニタリングに関する研究 >

【令和8年度要求 201億円の内数(R7当初170億円の内数)】

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。

Before

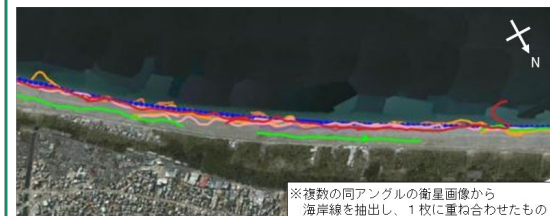
■ 人力等による海岸線測量の状況



・時間、費用がかかり、
広域、高頻度に測量できない

After

■ 衛星画像を活用した海岸線の抽出事例



※複数の同アングルの衛星画像から
海岸線を抽出し、1枚に重ね合わせたもの

・衛星画像を活用することで広域、高頻度の観測が可能
・深層学習による画像解析により、コスト削減が可能

< ③人工衛星を活用した道路管理 >

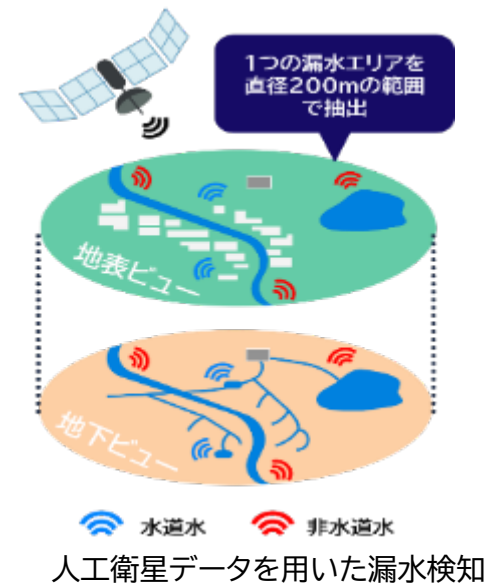
【令和8年度要求 25,279億円の内数(R7当初21,188億円の内数)】

SAR衛星から得られるデータを活用し、防災点検や土工構造物点検の効率化や面的な交通状況把握の適用可能性を検討。
また、災害時の道路被害の迅速な把握への活用も検討。

< ④上下水道DXの推進 >

【令和8年度要求 76億円の内数(R7当初64億円の内数)】

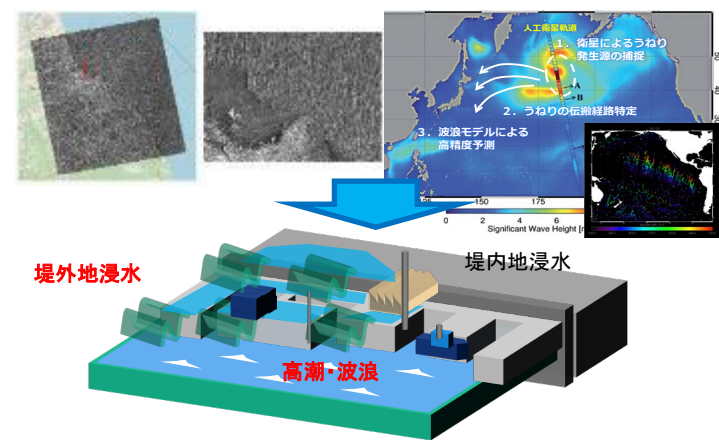
上下水道施設の老朽化や、管理に精通した熟練職員の減少などが進む中、人工衛星やAI等のデジタル技術を活用し、メンテナンスの効率を向上させる「上下水道DX」を推進。



< ⑤衛星を活用した港湾海象情報のデジタル化・高度化>

【令和8年度要求 2,928億円の内数(R7当初2,456億円の内数)】

衛星データを利用した面的な波浪観測を実現するとともに、高精度な港内波浪変形・浸水予測により、港湾における浸水等被害リスクの見える化を実現する。



衛星データを利用した面的な波浪観測と
港湾における浸水等被害リスクの見える化(イメージ)

< ⑥リモートセンシング技術による定量的な変位把握と施設の利用可否判断の実現 >

【令和8年度要求 2,928億円の内数(R7当初2,456億円の内数)】

SAR衛星画像解析等の活用により、被災施設の定量的な変位計測や水中部の測量を実施し、調査員が現地に立ち入らなくても、施設の利用可否判断を迅速に実施する。



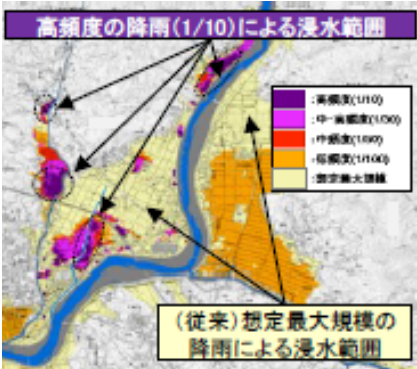
リモートセンシング技術による定量的な変位把握(イメージ)

(3) 国際展開

< ⑦宇宙技術を活用した水害リスクマップの国際展開 >

【令和8年度要求 0.69億円(新規)】

衛星(GSMaP等)による観測データ等を活用した「水害リスクマップ」等の技術をグローバルサウスにも展開することで、将来も含めたハード・ソフトのインフラ海外展開を推進する。加えて、これらの取組が国際的な標準となるよう、評価・作成の手順等について整理を行うとともに、既存の二国間対話等を通じて他国への横展開を図る。



水害リスクマップのイメージ