令和8年度 国土地理院関係 予算概算要求概要

令和7年8月国土地理院

目次

Ι.	令和8年	三度	国土	地理	里院	IJ	係の	取	組	•	•	•	•	• •	•	•	•	•	•	•	1
П.	令和8年	三度	国土	地理	1院	i関 [⁄]	係予	算	概	算	要	求	総	括表	長•	•	•	•	•	•	2
ш.	令和8年	三度	国土	地理	11院	:関 [·]	係予	算	概	算	要	求	のオ	摡勥	更•	•	•	•	•	•	3
	1. 国	上を測	則る	• •	•	•	• •	•	•	•	•	•	• (•	•	•	•	•	•	3
	2. 国	上を打	苗く	• •	•	•	• •	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	5
	3. 国	上を与	守る	• •	•	•	• •	•	•	•	•	•	•	• •	•	•	•	•	•	•	7
	4. 国-	上を存	云えん	る・	•	•		•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	9

I. 令和8年度 国土地理院関係の取組

急速に進行する少子高齢化・人口減少により、地域の活力、経済の活力の低下や産業を支える労働力の不足が懸念されている。一方、我が国は、名目 GDP が 600 兆円を超え、力強い賃上げが実現しつつあるなど、成長と分配の好循環が動き始めており、世界をリードするイノベーションが常に生み出される豊かな国としていくためには、こうした前向きの動きを確かにし成長型経済を実現していかねばならない。このためには、あらゆる分野におけるデジタル技術の活用を進めること等により生産性の向上や多様なサービスの創出などを進め、持続可能な経済社会を実現していくことが必要である。

また、令和6年能登半島地震からの復旧・復興に引き続き全力を尽くすとともに、頻発化・激甚化する自然災害への対応力の強化、防災・減災、国土強靱化の着実な推進等により、国民の生命・財産・暮らしを守り抜くには、防災デジタルプラットフォームやデータ連携基盤の構築・活用など、デジタル技術の徹底的な活用が必要である。このようなデジタル技術は、災害対応で役立つことはもちろんのこと、日頃の社会・経済活動においても、様々な分野での活用が期待される。

これらを実現するため、国土を「測る」、「描く」、「守る」、「伝える」の4つの役割を通じて、共通の情報基盤として、デジタル公共インフラである国土情報基盤を着実に整備・更新・維持管理し、正確性・最新性を確保するための取組を重点的に進める。

国土地理院の役割

測る

~位置の基準を定める~

国際的な基準を構築し、これに基づいて、日本の位置の基準を管理・提供しています。

描く

~国土の地図を作る~

全ての地図の基礎となる、日本の国 土全体の地図を整備・更新していま す。

守る

~日本の国土を守る~

災害時には、測量・地図分野の技術 を活用して迅速な状況把握を行い、 地理空間情報を提供します。

伝える

~国土の姿を伝える~

様々な種類の地図や自然災害リスク の把握に役立つ情報を分かりやすく 伝えます。

Ⅱ. 令和8年度 国土地理院関係 予算概算要求 総括表

(単位:百万円)

	•		(1-2	🗆/기 기/
区分	令和8年度 要求額 (A)	うち重要政策 の推進のため の要望額	前年度 予算額 (B)	対前年度 倍率 (A/B)
1.国土を測る	950	90	<u>763</u>	1.25
うち・測量・測位基盤の維持管理	796	0	763	
・電子基準点の観測・解析の安定運用に向けた強化	90	90	-	
・国家座標の時間管理に向けた地殻変動補正情報の	65	0		
高度化	03	O	-	
2.国土を描く	1,732	<u>682</u>	<u>1,224</u>	<u>1.42</u>
うち・3次元地図情報整備	884	682	707	
・AI等を活用した空中写真撮影	564	0	410	
・高精度標高データ整備	110	0	98	
・AI等を活用した地図作成の効率化に向けた技術開発	94	0	-	
・電子国土基本図3次元情報管理装置の開発	79	0	-	
3.国土を守る	<u>663</u>	<u>0</u>	<u>630</u>	<u>1.05</u>
うち・地殻変動等調査	236	0	235	
・防災地理調査	117	0	101	
・海外衛星SARも加えた地殻変動監視の迅速化	21	0	-	
・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	18	0	-	
4.国土を伝える	<u>176</u>	<u>0</u>	<u>175</u>	1.00
うち・地理空間情報ライブラリー推進	125	0	125	1.00
5.測量行政の推進 等	<u>805</u>	<u>0</u>	<u>648</u>	1.24
うち・担い手確保に向けた測量資格制度の検討	26	0		
小計	4,326	772	3,440	1.26
6.国土地理院の運営に必要な経費	<u>5,188</u>	<u>0</u>	<u>5,139</u>	1.01
合計	9,514	772	8,579	1.11

[※] 区分の内訳は主なものを記載している。

[※] 計数は端数処理の関係で合計した額と一致しない場合がある。

[※] このほか、デジタル庁一括計上分として令和8年度要求額439百万円がある。

[※] このほか、第1次国土強靱化実施中期計画については、事項要求を行い、予算編成過程で検討する。

Ⅲ. 令和8年度 国土地理院関係予算概算要求の概要

1. 国土を測る [950百万円]

国土を正確に管理し、領土を明示するためには、国際的なルールに基づく位置の基準(国家座標)が必要である。また、国家座標は測量のみならず衛星を活用したICT施工等をはじめとする様々な社会経済活動の基盤となっている。国家座標の維持管理のため、地殻変動補正の高度化とそれを支える電子基準点等の国土情報基盤の整備・更新を進める。



地図上の位置は地図作成時点の位置のため、時間の経過とともに現在の位置とのズレが拡大。



地殻変動の激しい我が国では日々地面が変動

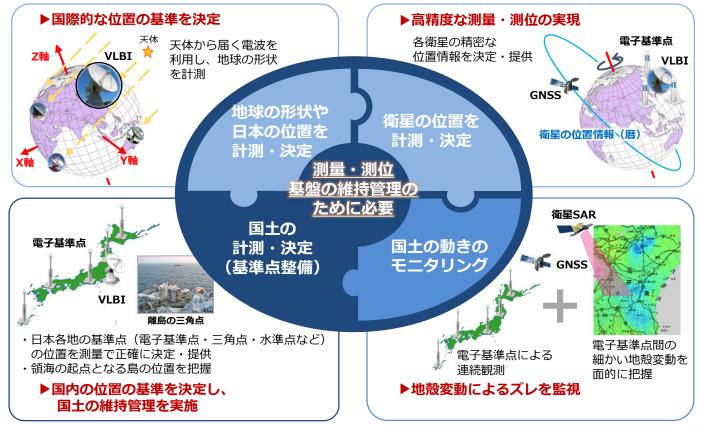
衛星測位で得られた建設機械等の位置情報を 3次元地図等の仮想空間上でも正しい位置に表示

測量・測位基盤の維持管理

【796百万円】

VLBI*1やGNSS*2、衛星SAR*3などの宇宙測地技術を用いて、地球及び国土の計測・決定、モニタリングを行い、測位結果と地図を整合させ、高精度な基準点の位置情報等を整備・提供する。

- ※1 VLBI: 天体からの電波を利用してアンテナの位置を測る技術
- ※2 GNSS: 人工衛星からの信号を用いて位置を決定する衛星測位システム(GPS、準天頂衛星等)の総称
- ※3 衛星SAR: 人工衛星が移動しながら電波を送受信することで衛星と地表の間の距離を面的に計測する技術



【効果】

- 建設機械・農業機械の制御やドローン物流による生産性向上の 取組に貢献
- 正確な位置情報を得られるデジタル社会の実現により スマート農業 新たなビジネス・サービスの創出に貢献
- 災害時に正確な位置情報を提供し、復旧・復興を支援

測量・測位基盤の維持管理に必要な電子基準点の観測・解析の安定運用に向けた対策を実施する。

課題① 電子基準点のデータ品質低下



測量・測位にズレが発生

電波受信環境の悪化

正確な測量・測位が困難

・地殻変動の誤検知

主な影響

データ品質監視環境の構築 対策①





品質悪化をリモートで検知

現地確認の結果

・電波受信環境を監視し、データ品質が悪化した 点を検知

衛星の追加・更新に伴う解析の停止 課題(2)

・災害時解析システムにより、地震規模等を即時に 推定し、地震の評価や被害推計に活用している

地震発生 電子基準点により地殻変動 や地震規模等を即時に推定

関係機関等 へ情報提供

(発災後10分程度)

内閣府:津波浸水被害推計 気象庁:津波警報や地震評価 JR東海:鉄道運行への津波の

影響評価

・一方で、各国のGNSS衛星の整備拡充が進行

·GPS (米国)

- ・GLONASS (ロシア)
- · Galileo (欧州)
- ・みちびき (日本)



周波数・信号形式の



GNSS衛星の増加・更新等により解析が停止

突発的な解析停止の防止とシステムの可用性向上が急務

災害時解析システムの調査・改修 対策(2)

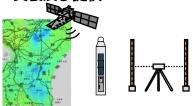
- ・衛星の増加・更新に伴う解析停止の原因調査(R7年度)
- ・調査結果を受けたシステムの改修・整備(R8年度)

国家座標の時間管理に向けた地殻変動補正情報の高度化

【65百万円】

3次元(水平方向と高さ方向)の地殻変動補正が国家座標と高精度に整合する仕組みを構築するとともに、 水平と高さの情報に新たに時間情報を加えた高精度な位置情報を適切に管理するために必要な調査等を行う。

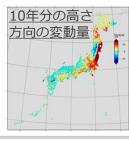
- ·電子基準点+水準測量 +衛星SARの結果から 補正量計算する技術開発
- ・技術開発結果の調査検証、 実装及び提供





実データを用いた 補正情報の検証

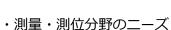
変動が複雑な地域を対象に検証



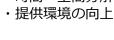


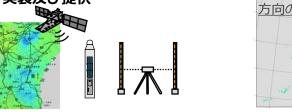
地殻変動補正の高度化に ついてのニーズ調査

より活用しやすい仕組み の構築のために



- ・時間・空間分解能の向上





【効果】

- ・電子基準点を安定運用することで、CLAS*などの高精度測位サービスが持続可能
- ・3次元化した地殻変動補正により、衛星測位で得られた位置情報を3次元 地図上に正しく表示
- ・各分野での作業機器の位置情報の精度が向上し、現場作業でより一層の 効率化に貢献
- ・地震等の災害時に精緻な地殻変動情報を迅速かつ確実に提供し、初動対応や 復旧・復興を支援
- ・高精度な位置情報を活かした 新サービスの創出









※CLAS:みちびきが提供する誤差 数cmの精度で位置情報を 取得できるサービス

2. 国土を描く 【1,732百万円】

国の基本図として、領土の明示、国土の管理及び防災・減災対策に資するとともに、 デジタル社会の形成に必要不可欠なデジタル公共インフラ(DPI*1)であり、 ベース・レジストリ*2である「電子国土基本図」を着実に整備・更新する。

※1 DPI: Digital Public Infrastructureの略称

※2 ベース・レジストリ:正確性や最新性が確保された社会の基盤となる公的基礎情報データベース

電子国土基本図整備

【1,559百万円】

デジタル社会の基盤となる電子国土基本図について、正確かつ最新の情報で3次元化を実施するため、AI等を活用した空中写真撮影を行うとともに、高さ情報に必要な高精度標高データを整備する。これらにより、電子国土基本図を更新し、国土全域の3次元地図を整備する。

AI等を活用した空中写真撮影

衛星画像とAIにより抽出した変化が多い箇所を 空中写真撮影し、地図更新の効率化を実現





Axelspace 国土の変化箇所 を的確に把握

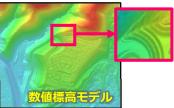


効率的に空中写真撮影を実施し 地図更新の頻度向上

高精度標高データ整備

3次元地図の効率的な整備にも資する、 高精度標高データを整備





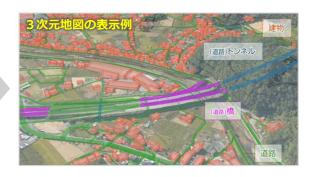
高精度標高データの高さ情報を 2次元の地図情報に付与

地図情報の整備・更新・3次元化に利用

3次元地図情報整備

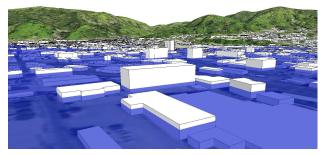
電子国土基本図の着実な整備・更新・3次元化を実施





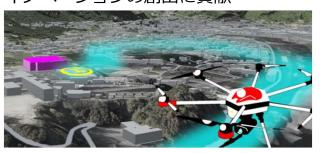
【効果】

広域なシミュレーションが可能となり、 防災・減災対策、国民の安全確保に貢献



3次元地図による地形や建物を考慮した 詳細な浸水シミュレーションへの活用

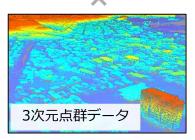
ベース・レジストリとして3次元地図を整備することで、DXの促進やイノベーションの創出に貢献



3次元地図によりドローンや自動運転車の運行を支援

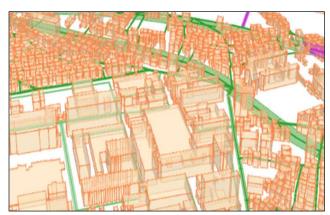
迅速かつ効率的な地図作成により地図の最新性を確保するため、空中写真や3次元点群データ等とAIを活用して、建築物・道路・鉄道の3次元形状を自動取得・編集し、3次元地図データの整備を自動化する技術開発を行う。







3 次元地図データ 作成の自動化



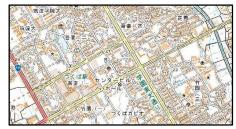
空中写真等や3次元点群データと AIの活用により、道路や建物等の 3次元地図データを自動取得

電子国土基本図3次元情報管理装置の開発

【79百万円】

電子国土基本図の3次元化には現在の地図データベースに高さ情報等の新たなデータを加える必要があるため、最新の地理空間情報技術を活用して効率性・拡張性を確保し、コンピューターでより容易に処理できるような、新たなデータベースを開発する。令和8年度は、令和7年度に実施する設計の結果を踏まえ、データ管理機能の実装を行う。

現状の管理装置

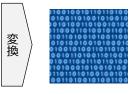


紙地図を電子化した2次元の地図データベース のため高さの情報がない

「高さ」の情報を追加したいが枠がない!

属性值緯度YYYYYYYY経度XXXXXXXX

他のデータ形式に変換し、 高さ情報を付与

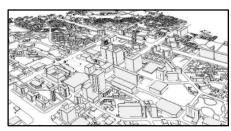


変換

測量成果

拡張が困難な旧来技術による独自形式により 高さ情報を付与するのに複雑な工程が発生

新しい管理装置



高さの情報を持った3次元の地図データベース

属性 値 緯度 YYYYYYYYY 経度 XXXXXXXX 属性情報の追加 高さ 3.82 用途1 交番

測量成果

属性情報の追加等、データの 拡張性が高く、コンピューターで の処理がより容易になるデータ ベースを整備

- 浸水シミュレーションの処理など で扱いやすい地図情報となり、 DXを促進
- 地図情報を効率的に維持管理

【効果】

• 地図作成の全体効率化を図り更新頻度を向上し、より最新の地図情報が利用可能になることで、DX・GXの取組、国の安全、防災等様々な場面において利活用が可能

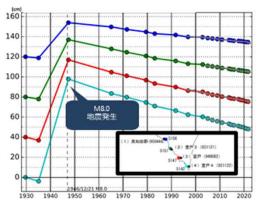
3. 国土を守る 【663百万円】

大規模自然災害が頻発化・激甚化してきていることを踏まえ、防災・減災対策に必要となる地理空間情報を整備・提供するため、地殻変動を監視するための観測・解析や地理的条件に基づく災害リスク情報等の整備、測量用航空機による機動的な被災状況の把握を行う。

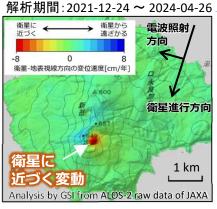
地殼変動等調査

【236百万円】

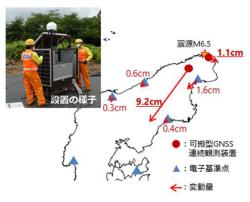
「南海トラフ地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法」等で指定された地域や 活動的な火山周辺等において、地殻変動を監視するための観測や解析を実施する。



水準測量で地表の上下の変動を把握



衛星画像による活火山の局所的な 変動の検出(鹿児島県口永良部島)



可搬型GNSS連続観測装置が捉えた 地殻変動(令和5年5月石川県能登 地方の地震)

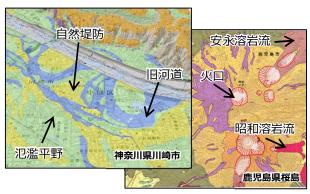
【効果】

- 地震、火山活動等の地殻変動を監視し、迅速に情報提供することで防災・減災対策に貢献
- 観測データは、政府の防災会議等において科学的知見として活用されるなど、 防災・減災対策に資する基礎資料として利用

防災地理調査

【117百万円】

全国の平野部とその周辺地域、活動的な火山や主要な活断層が存在する地域等を対象に、 災害リスク評価の基礎となる地形分類情報、活断層の位置・形状等を表した全国活断層帯 情報等の防災地理情報の整備・提供を行う。



地形分類情報



全国活断層帯情報



指定緊急避難場所データ

【効果】

- 地域の潜在的な災害リスクを踏まえた国土利用や防災・減災対策に貢献
- 身のまわりの災害リスクの把握によって防災意識の向上に貢献
- 活断層を考慮した防災計画や都市計画など地震対策の基礎資料として活用
- 避難場所や避難ルートの確認など災害への事前の備えに貢献

地震・火山活動に伴う地殻変動について、海外衛星SARデータも活用し、迅速に監視する体制の 構築を行う。

現状の地殻変動監視

- ・衛星SARを用いた災害発生後の緊急観測は、 衛星の飛来タイミングに依存
- ・ALOS-2及びALOS-4では最大で発災3日後の観測となる 場合があり、迅速な地殻変動把握が行えない可能性



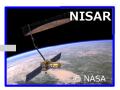
ALOS-2の緊急観測

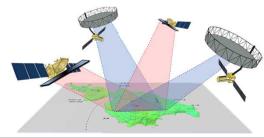
▶日本付近を通過しても 被災地を観測できる とは限らない

飛来タイミングが異なる 海外衛星の活用が必要

日本の衛星に加え 海外の衛星も活用し 迅速に監視する体制を構築







【効果】

- 高頻度かつ面的な地殻変動監視が可能
- 発災後の安定かつ迅速な情報の把握及び提供が可能
- 地震等の災害時により早く基準点成果が改定可能となり、復旧・復興に向けた 測量の早期着手に貢献

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

【18百万円】

災害発生時の様々な活動の意思決定に有効となる地形変化等の迅速な把握のため、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。

令和8年度については、主に国産民間小型SAR衛星の優位性を活用し、時間帯や天候に依存しない 迅速な地形変化抽出手法の開発に必要な検証を実施

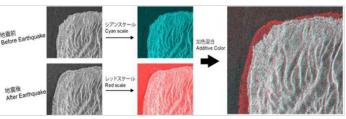
判読・計測精度の検証



低解像度

高解像度

抽出手法の調査・検討







画像マッチングによる 変化量の抽出例

単独の大型衛星と比較した複数(コンステレーション型)の 小型SAR衛星の優位性

機動性

迅速かつ多数の観測機会

精度

多数の画像を用いた解析が可能に

帯域

従来とは異なる帯域による観測で細かな変化が 捉えられる可能性

研究最終年度における地形変化箇所の抽出イメージ







抽出箇所 (イメージ)

・ 救難救助等の初動対応や警戒範囲の設定等の判断に 【効果】 活用することで、早期の復旧・復興に貢献



4. 国土を伝える

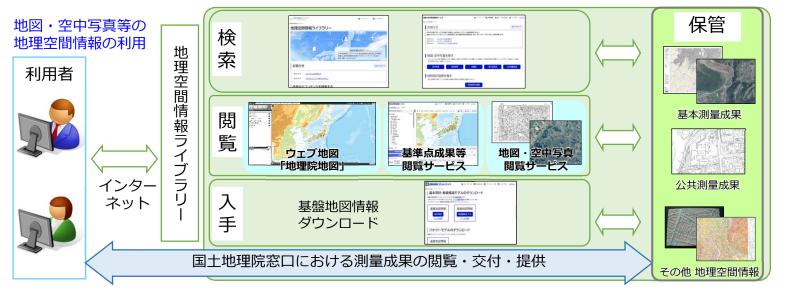
地理空間情報の流通を促進し、災害への備えなど様々な目的での利活用を進めるため、地理空間情報の検索・閲覧・入手を統合的に可能にし、国民に安定的に提供する環境を整備する。

地理空間情報ライブラリー推進

【125百万円】

【176百万円】

地理空間情報ライブラリーには、国土地理院が整備した過去からの地図・空中写真の基本測量成果 及び国・地方公共団体が整備した公共測量成果等が登録されている。それらの地理空間情報のイン ターネットを通じた利活用を推進するため、地理空間情報ライブラリーを安定して運用する。



【効果】

- インターネットを通じて地理空間情報の迅速な情報収集ができ、利用者の利便性向上
- 地理空間情報を活用した災害時への備えや、災害時の復旧・復興に貢献
- 重複・類似した情報整備が不要となり、測量計画機関の業務が効率化

5. 測量行政の推進等

【805百万円】

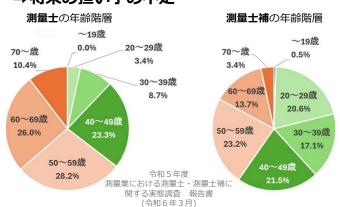
担い手確保に向けた測量資格制度の検討

【26百万円】

令和6年の測量法の一部改正を踏まえ、測量士・測量士補制度に関する現状の課題などの 調査分析を行い、測量士・測量士補となる資格の在り方を検討し、資格制度の改善を図る。

・測量技術者の高齢化や若年技術者の不足等

→将来の担い手の不足



・測量・測位技術の進展や様々な新技術の普及

➡技術の進展に対応した担い手の不足



測量士・測量士補の中長期的な育成・確保の観点から、測量士・測量士補となる資格の在り方の検討・見直しが必要

【効果】

- 全国における測量技術者の安定的な確保により、適切な国土の管理・保全に繋がる
- 技術の進展に対応した担い手を確保し新技術を用いた測量を普及することで、生産性向上
- 試験等の資格制度が改善され、適切な資質を持つ有資格者の安定的供給が実現



国土交通省国土地理院

〒305-0811 茨城県つくば市北郷1番



