

アクションプラン2024

基本測量に関する長期計画における 2033年度までの目標	2026年度までの目標	2024年度の業務計画
<p>国家座標に基づく測位と測量</p> <p>(1) 共通の位置の基準である国家座標の整備及び保全の推進</p>		
<p>全球統合測地観測システム、国際VLBI事業、国際GNSS事業、南極域での測地観測等国際協働観測に参加し、地球の形状・回転・重力場を定める宇宙測地技術のコアサイトとして、国連総会が決議した世界共通の位置の基盤である「地球規模の測地基準座標系」の構築・維持を推進する。</p>	<p>国際VLBI事業（IVS）による定常観測に加え、アジア・オセアニアVLBIグループ（AOV）やスペイン国土地理院をはじめとする関係機関と密接に連携し、全球VLBI観測システム（VGOS）による広帯域観測及び同相関処理・解析の確立に向けた調査研究を主導的に実施する。</p> <p>石岡測地観測局の持続的な長期運用を可能にするため、アンテナ施設や観測機器等について必要な修繕及び更新を実施していく。</p>	<p>国際地球基準座標系（ITRF）を維持し、これに基づく国際的な共通基盤上で国内の地理空間情報を利用するために、国際VLBI事業（IVS）及びアジア・オセアニアVLBIグループ（AOV）と連携し、国際VLBI観測（S/X帯周波数観測及び全球VLBI観測システム（VGOS）による広帯域観測）を実施するとともに、相関処理・解析業務を行う。</p> <p>国際VLBI観測を実施する石岡測地観測局を維持・管理する。</p> <p>VLBIアンテナの総合点検を実施するほか、通信機器の更新を実施する。</p>
	<p>石岡測地観測局において、VLBIアンテナ中心と電子基準点（GNSS）との位置関係（ローカルタイベクトル）を求める作業を継続的に実施するとともに、VLBI、GNSSと小型レーザ測距システム（Omni-SLR）※との位置関係を求める手法を確立する。</p> <p>※一橋大学との共同研究「小型レーザ測距システムの開発と試験に関する共同研究」</p>	<p>VLBIアンテナの中心位置を地上の電子基準点、VLBI観測点等と関連づけるため、コロケーション観測作業を実施する。</p>
	<p>国際地球基準座標系（ITRF）に準拠した測地基準座標系に基づいて、重力測量、ジオイド測量、潮位観測等の測地測量を実施し、南極の氷床とその基盤も含めた地形情報の整備を継続する。国際GNSS事業（IGS）に参加し、GNSS観測・解析等を通じて全球統合測地観測システム（GGOS）の活動を推進することにより、地球規模の測地パラメータ取得と高精度の測地基準座標系の構築に貢献する。</p>	<p>南極地域において、正確な地形情報整備に必要となる測地観測を実施する。</p>
	<p>国際GNSS事業（IGS）に参加し、IGS観測局8箇所のデータを提供するとともに、IGS解析センターとしての業務を定常化する。IGS観測局とVLBI局の位置を関連づけるためのコロケーション測量を定期的実施する。</p>	<p>国際GNSS事業（IGS）に参加し、IGS観測局8箇所のデータを提供するとともに、IGS解析センターとしての業務を実施する。また、石岡測地観測局において、IGS点とVLBI局の位置を関連づけるため、コロケーション測量を実施する。</p>

アクションプラン2024

基本測量に関する長期計画における 2033年度までの目標	2026年度までの目標	2024年度の業務計画
我が国独自にGNSS衛星の正確な軌道情報を算出し、安定的に提供することで、これらを海外から取得せずとも衛星測位により迅速かつ安定して正確な位置を得られる環境を構築する。	準天頂衛星システム「みちびき」を含めた測位衛星の軌道情報を迅速かつ安定して算出及び提供できる環境を構築する。	電子基準点の位置情報解析及び高精度測位に不可欠なGNSSの正確な軌道情報を算出し、安定的に提供する。
国家座標の基盤である電子基準点を維持管理し、国土のどこでも衛星測位を通じて正確な国家座標を利用できる環境を維持する。 電子基準点リアルタイムデータの安定的な配信を確保するため、GNSS連続観測システム（GEONET）の冗長性・抗堪性の向上、国家座標の維持管理への精密単独測位（PPP）の導入等によって、電子基準点を基盤とする高精度な測位・測量環境の安全性・耐災害性を向上させる。	電子基準点の維持管理及び耐災害性強化を図り、全国の電子基準点によるGNSS連続観測及びその結果を安定的に提供する。	電子基準点1,318点において、GNSS連続観測システムによる連続観測を行い、観測データを提供するとともに、広域地殻変動を監視して防災関係機関等に地殻変動情報を提供する。 電子基準点の老朽化した機器の更新（受信装置等）を行う。 電子基準点網の耐災害性強化として、停電対策の強化及び受信障害対策を実施する。
高精度な精密重力ジオイドを整備し、全国の標高を精密重力ジオイドに基づく値に刷新する。精密重力ジオイドに基づき標高を決定するGNSS標高測量を導入し、明確な基準日（元期）における精密な標高を衛星測位によって迅速に得られる環境を整備する。 地殻変動で日々変化する座標値の利用を可能とするダイナミックな位置の基盤（ダイナミック測地系）の試行を開始する。	2024年度までに全国の標高成果の改定を行うとともにGNSS標高測量について普及・啓発を行う。 3か月ごとに更新されている定常時地殻変動補正において、地殻変動で日々変化する座標値（水平・標高）の時間分解能の向上に向けた精度検証を行う。 電子基準点の維持管理及び耐災害性強化を図り、GNSS標高測量の基準となる電子基準点を適切に維持管理する。	全国の標高成果の改定を行うとともに、新たな標高基準の改定に伴う影響について調査を実施する。 水平方向に加え、高さ方向における地殻変動補正が行えるような環境の整備を実施する。 全国の標高を精密重力ジオイドに基づく値に改定するため、電子基準点レドーム内部のアンテナ高の調査を行うとともに、電子基準点の標高成果を精密重力ジオイドに基づく値に改定する。
地殻変動補正の精度向上や精密重力ジオイドを更新するための継続的な観測・解析を行うとともに、量子重力計等の最新技術を活用した効率的な重力測量の導入に向けた調査・検討を行うことにより、衛星測位による高精度な標高決定を持続可能とする基盤である精密重力ジオイドを着実に維持管理する。	精密重力ジオイドを着実に維持管理するために必要な観測・解析を継続する。また、量子重力計等の最新技術を活用した効率的な重力測量の導入に向けた調査・検討を実施し、2026年までに量子重力計を用いた重力測量の作業規程を確立する。	高さ基準系の構築及び維持管理に必要な重力の空間分布を把握するため、重力測量を実施する。また、量子型絶対重力計の重力測量への導入に必要な検証のための観測を実施する。 東京大学工学系研究科及び産業技術総合研究所計量標準センターと光格子時計を用いた重力ポテンシャル差の比較に関わる情報交換を行う。
電子基準点による定常時における地殻変動監視と干渉SAR技術を組み合わせることにより、地殻変動補正情報の空間及び時間分解能を向上させる。	2025年度までに標高地殻変動補正を整備、更に2026年度までに標高地殻変動補正に衛星SARの結果を取り込む。	国内全域で等しく高精度測位を利用可能にするために整備した地殻変動による地図と測位のズレを補正する仕組みに、干渉SAR時系列解析結果を組み込む技術的検討を行う。 水平方向に加え、高さ方向における地殻変動補正が行えるような環境の整備を実施する。（再掲）

アクションプラン2024

基本測量に関する長期計画における 2033年度までの目標	2026年度までの目標	2024年度の業務計画
<p>国家座標の時間管理を導入することにより、任意の時点で地殻変動補正を行った正確な位置情報を国土のどこでも利用可能とする基盤である4次元国家座標が構築され、位置情報を扱う幅広い分野での国家座標の活用促進、社会全体の生産性・安全性が担保される環境を実現する。</p>	<p>3か月ごとに更新されている定常時地殻変動補正において、地殻変動で日々変化する座標値（水平・標高）の時間分解能の向上に向けた精度検証を行う。</p> <p>精密な標高体系を維持するため、観測年度が古く、変動量が大きい地域や地盤沈下地域において、水準測量を実施するとともに成果を確実に提供する。</p>	<p>水平方向に加え、高さ方向における地殻変動補正が行えるような環境の整備を実施する。（再掲）</p> <p>水準点の測量では、精密な標高体系を維持するため、観測年度が古く、変動量が大きい地域において水準測量を実施し改測を行うとともに、水準測量による標高がとりついていない電子基準点への水準測量を実施する。また、日本水準原点の維持管理のため、油壱験潮場との区間で水準測量を実施する。</p> <p>地盤沈下関連精密水準測量では、地盤沈下防止等対策関係閣僚会議が定めた「地盤沈下防止等対策要綱」に基づき、地盤沈下等の状況を把握するため、要綱の対象地域において水準測量を実施する。地方整備局からの配賦替により、河川事業に伴う水準測量を実施する。</p>
<p>4次元空間情報の表現方法を検討し、4次元国家座標へのアクセス性を向上させる。</p>	<p>3か月ごとに更新されている定常時地殻変動補正において、地殻変動で日々変化する座標値（水平・標高）の時間分解能の向上に向けた精度検証を行う。（再掲）</p>	<p>水平方向に加え、高さ方向における地殻変動補正が行えるような環境の整備を実施する。（再掲）</p>
<p>民間等電子基準点の利用等により地殻変動補正の分解能を向上させる。</p>	<p>民間等電子基準点の登録制度を適切に運用するとともに、登録された民間等電子基準点の観測データを用いた地殻変動量の算出環境を整備する。</p>	<p>民間等のGNSS連続観測局の品質と信頼性を把握し適切に利活用するために、性能基準及び登録要領を満たして登録された民間等電子基準点の観測データの評価を随時実施する。また、民間等電子基準点の観測データの評価等を自動化するためのソフトウェア開発等を行う。</p>
<p>基準点測量、重力測量等の実施により、我が国の領海を根拠付ける離島における国家座標を維持・管理し、我が国の国土管理に貢献する。</p>	<p>引き続き、空中写真の撮影等にも必要となる基準点の設置及び設置した基準点の維持管理（改測等）を行う</p>	<p>我が国の領海及び排他的経済水域（EEZ）の外縁を根拠付ける離島での三角点設置、重力測量を通じて、位置情報基盤を整備する。</p>
<p>標石基準点（三角点）は、地表における局所的な相互の位置関係を示す標識として維持・管理を行う。特に、離島の保全に資する点、法令等に指定されている点及び主要な山岳等、土地に紐づいた目印として文化的・歴史的に重要な点については着実に維持・管理を行う。</p> <p>地震等により地殻変動が生じた際には、変動前後の位置情報をつなぐための基準点として、電子基準点と比べて密度の高い標石基準点を用いて国家座標の維持・管理を行う。</p>	<p>全国の標高成果を改定（R6）にあわせて文化的・歴史的に重要な点を把握するとともに、離島では空中写真の撮影等にも必要となる基準点の設置及び設置した基準点の維持管理（改測等）を行う。</p>	<p>全国の標高成果の改定を行う。</p> <p>「基準点維持に関する規程」に基づき、地方測量部等において基準点ごとの重要性を勘案し、基準点現況調査を合理的かつ効果的に実施する。</p> <p>利用者ニーズのある基準点や地殻変動が複雑な地域の基準点を重点的に実施する。</p>

アクションプラン2024

基本測量に関する長期計画における 2033年度までの目標	2026年度までの目標	2024年度の業務計画
(2) 高精度測位技術の一般化の推進		
「官民データ活用推進基本法」や「オープンデータ基本指針」等を踏まえ、電子基準点の観測データ等の電子基準点に関わるデータが容易に利用できる環境を維持するとともに、必要に応じた拡張を行う。	電子基準点の維持管理及び耐災害性強化を図り、全国の電子基準点によるGNSS連続観測及びその結果を安定的に提供する。(再掲)	電子基準点1,318点において、GNSS連続観測システムによる連続観測を行い、観測データを提供するとともに、広域地殻変動を監視して防災関係機関等に地殻変動情報を提供する。(再掲)
民間等電子基準点を用いた多様なサービスの発展を見据え、民間等電子基準点の精度評価を引き続き行い、利用者が安心して各種サービスを安定的に利用できる環境作りを行う。	民間等電子基準点の登録制度を適切に運用するとともに、登録された民間等電子基準点の観測データを定常的に評価する環境を整備する。	民間等のGNSS連続観測局の品質と信頼性を把握し適切に利活用するために、性能基準及び登録要領を満たして登録された民間等電子基準点の観測データの評価を随時実施する。また、民間等電子基準点の観測データの評価等を自動化するためのソフトウェア開発等を行う。(再掲)
電子基準点の利活用を拡大するため、精密暦の提供等、国家座標に準拠した高精度測位の結果を利用者が容易に得られる環境を整備する。	準天頂衛星システム「みちびき」を含めた測位衛星の軌道情報を迅速かつ安定して算出及び提供できる環境を構築する。(再掲)	電子基準点の位置情報解析及び高精度測位に不可欠なGNSSの正確な軌道情報を算出し、安定的に提供する。(再掲)
	電子基準点の維持管理及び耐災害性強化を図り、全国の電子基準点によるGNSS連続観測及びその結果を安定的に提供するため、持続可能な電子基準点の運用に向けた方針を取りまとめる。	リアルタイムデータの活用等の電子基準点に関する各種調査、分析等を通じて、持続可能な電子基準点の運用に向けた施策の検討を実施する。
基盤となる地図情報等の整備		
(1) 国の領域に関する情報を整備・更新するための取組		
我が国の領土を国内外に正確に明示する基礎的な地理空間情報を着実に整備・更新する。	引き続き、空中写真の撮影等にも必要となる基準点の設置及び設置した基準点の維持管理(改測等)を行う	我が国の領海及び排他的経済水域(EEZ)の外縁を根拠付ける離島での三角点設置、重力測量を通じて、位置情報基盤を整備する。(再掲)
	全国の空中写真の撮影、電子国土基本図の更新及び面積調を継続して実施する。	効率的な地図の更新を実施するため、衛星画像データとAIを活用し、国土の変化箇所を適確に把握する。把握した変化情報に基づき3次元地図を更新するため、空中写真撮影を実施する。
		電子国土基本図について、国土全域を対象とした3次元化を実施する。また、3次元地図の最新性を保つため、変化箇所の多いエリアの空中写真撮影、地図の更新を加速化する。

アクションプラン2024

基本測量に関する長期計画における 2033年度までの目標	2026年度までの目標	2024年度の業務計画
我が国の領海を根拠付ける離島に関する基礎的な地理空間情報を着実に整備・更新する。	引き続き、空中写真の撮影等にも必要となる基準点の設置及び設置した基準点の維持管理（改測等）を行う。	我が国の領海及び排他的経済水域（EEZ）の外縁を根拠付ける離島での三角点設置、重力測量を通じて、位置情報基盤を整備する。（再掲）
	我が国の領海を根拠付ける離島について、空中写真の撮影及び必要に応じた電子国土基本図の更新を実施する。	測量用航空機「くにかぜIII」について、通年で機動性のある運航を可能とする体制を確保し、災害時における重大な被災箇所での緊急空中写真撮影や、平時における国土の保全・管理等に重要な離島等の空中写真撮影を実施する。
		電子国土基本図について、国土全域を対象とした3次元化を実施する。また、3次元地図の最新性を保つため、変化箇所の多いエリアの空中写真撮影、地図の更新を加速化する。（再掲）
（2）社会の基盤となる地理空間情報を整備し、提供するための取組		
3次元データ（高さデータ）について、国土全域での整備を概成する。	基本測量及び公共測量により取得した航空レーザ測量成果を活用して基盤地図情報数値標高モデル（DEM5A及びDEM1A）の整備・更新を実施するとともに、基本測量により取得した3次元点群データの提供を開始する。	基盤地図情報数値標高モデル(5mメッシュ)の未整備地域を対象として、航空レーザ測量による高精度標高データ（3次元点群データ及び基盤地図情報数値標高モデル）の整備を実施する。 3次元地図の作成や、より正確な災害状況の把握へ寄与するため、公共測量で取得された航空レーザ測量成果を活用し、高精度標高データの整備・更新を実施する。
	3次元化を実施した電子国土基本図の公開・提供を一部地域で開始する。	電子国土基本図について、国土全域を対象とした3次元化を実施する。また、3次元地図の最新性を保つため、変化箇所の多いエリアの空中写真撮影、地図の更新を加速化する。（再掲）
	社会におけるDXの進展を受けて、基本測量成果の整備・提供方法を、これまで以上にデジタルデータの利活用拡大に資するものへ転換するため、国土地理院が整備すべき基礎的な地理空間情報を再定義した上で整備・更新する。	基本測量成果の整備・提供方法をデジタルデータの利活用拡大に資するものへ転換するため、国土地理院が整備すべき基礎的な地理空間情報を再定義する。
高精度測位社会が進展する中で安価・容易な高精度測位手法が登場している。これらの手法により獲得される地理空間情報を活用したサービス・アプリの普及、リアルタイムデータの活用拡大等の近年の社会状況の変化や社会全体におけるDXの推進に対応するため、基盤地図情報の役割及び整備すべき地理空間情報の項目を再定義し、高精度測位社会に則した地理空間情報を整備・更新する。	電子国土基本図データの管理方法を刷新し、機械可読性の高い3次元地図データの効率的な整備・更新を実現する。	電子国土基本図の機械可読性を向上させるため、今後整備すべき要素の抽出と整備に向けた調査検討を行い、それを基に更新プロセスを効率化する技術開発を実施する。

アクションプラン2024

基本測量に関する長期計画における 2033年度までの目標	2026年度までの目標	2024年度の業務計画
ベース・レジストリである電子国土基本図の整備・更新における生産性向上を図るため、従来から行っている公共測量成果の活用を強化することと併せ、衛星データの活用やAI等の最新の技術を導入するとともに、DXを含めた業務プロセスの見直しを行う。	衛星画像とAIを活用して国土の変化箇所及び変化した地物の抽出を行う技術を活用し、変化量が多い地域を優先的に空中写真撮影するとともに、電子国土基本図の地物の修正を効率的に実施する。	衛星画像及び画像分析技術を用いた地物の変化抽出を行う技術の開発及びシステムの構築を行う。 効率的な地図の更新を実施するため、衛星画像データとAIを活用し、国土の変化箇所を適確に把握する。把握した変化情報に基づき3次元地図を更新するため、空中写真撮影を実施する。(再掲)
測量技術を活用した防災・減災、災害対応の推進 (1) 災害を予防し、発災時の被害を低減させるための取組		
災害の危険性に関する防災地理情報を効率的に整備・提供する。	平野部で人口が集中する中小河川沿いで地形分類情報が未整備の地域の整備を概成する。また、それ以外の平野部の地形分類情報の整備を進める。 活火山を対象に火山の地形分類情報及び火山基本図の整備・提供を進める。また、火山基本図に表示されている火山防災施設等の効率的な更新手法を導入する。 地震調査研究推進本部が調査対象としている主要活断層帯について、全国活断層帯情報(活断層図)の整備・更新を進める。	地形分類情報が未整備の平野部を対象に、地形分類情報を整備・提供する。 活火山を対象に、火山の地形分類情報と火山基本図を整備・提供するとともに、火山基本図に表示されている火山防災施設等の情報の効率的な更新手法を検討する。 全国活断層帯情報を整備・更新する。
防災地理情報の活用方法を分かりやすく発信し、行政機関及び国民の防災地理情報の活用力を向上させていく。	国民一人ひとりが身のまわりの災害リスクを普段の生活の中で手軽に確認できるよう、災害リスク情報を着実に提供していく。 ハザードマップポータルサイトより、中小河川を中心に約17,000河川の浸水想定区域図データを提供する。	災害リスク情報配信サイトの管理・運営・改良を行う。 ハザードマップポータルサイトより、約10,000河川の浸水想定区域図データを提供するとともに、リアルタイムの防災気象情報を表示する機能を追加する。
自然災害伝承碑等に関する情報の整備及び活用促進の取組が行われ、地域住民の災害に対する意識が醸成させる。	過去の自然災害を自分事として捉え、その時の教訓を基に有事の際の迅速な避難行動に繋げるなど、地域における防災力の向上のため、自然災害伝承碑に関する情報の整備を進めるとともに、地域における活用を促進する。	過去の自然災害に関する石碑やモニュメントなどの「自然災害伝承碑」の情報を収集し、地理院地図に追加公開するとともに、活用事例を収集して自治体に情報提供する。
地震や火山活動に伴う地殻変動の定常的な監視が行われているとともに、地震・火山活動の評価に必要な変動情報が提供されている。	ALOS-4への移行を完了する。	「だいち2号」(ALOS-2)の観測データを用いたSAR干渉解析を定期的に行うとともに、過去の観測データを用いた干渉SAR時系列解析を実施し、全国の地殻・地盤変動を監視する。

アクションプラン2024

基本測量に関する長期計画における 2033年度までの目標	2026年度までの目標	2024年度の業務計画
	ALOS-4や海外衛星データの解析環境及び体制を整備し、定常解析を安定的に実施し、成果を確実に提供する。	打ち上げが予定されている先進レーダ衛星（ALOS-4）の高頻度観測データを用いて、地震や火山活動の評価、国家座標の効率的な管理等に資する地盤・地殻変動を高精度かつ安定的に把握し提供するため、急増する解析結果の品質を確保し、安定提供できる環境の整備を実施する。海外衛星データを用いたSAR干渉解析を可能とするための解析ソフトウェアの開発、ハードウェア整備等を行う。
	南海トラフ地震の影響が想定される地域においては、計画的に水準測量を実施するとともに成果を確実に提供する。	地殻の上下変動を監視するため、「大規模地震対策特別措置法」に基づく地震防災対策強化地域、「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」に基づく南海トラフ地震防災対策推進地域等において、水準測量を実施する。
	電子基準点等による地殻変動情報を提供するため、リアルタイム解析、GNSS統合解析等を行うとともに、得られた位置座標及び地殻変動情報を迅速かつ確実に提供・公開する。	電子基準点の位置情報及び地殻変動情報を提供するため、リアルタイム解析、GNSS統合解析等を行う。 GNSS統合解析等で算出した電子基準点等による地殻変動情報は、毎月、記者発表等で公表する（気象庁・国土地理院による合同記者会見等）。 地震調査研究推進本部地震調査委員会及び火山調査研究推進本部火山調査委員会の庶務の処理を行うとともに、電子基準点等から得られた地殻変動情報を提供する。
（2）被害情報を迅速に把握して迅速な救助・復旧・復興を可能とするための取組		
干渉SAR技術や衛星測位（電子基準点等）を用いて地殻変動の監視を行い、地震又は火山活動に伴って地表が大きく変動した範囲を迅速に特定するとともに、復旧・復興に資する発災後の正確な位置情報の提供を行う。	ALOS-4や海外衛星データの解析環境及び体制を整備し、地震・火山活動に応じて緊急解析を実施し、成果を確実に提供する。	国内で被災のおそれがある地震が発生した際や火山活動が活発化した際には、緊急解析を実施し現況を把握する。海外衛星データを用いたSAR干渉解析を可能とするための解析ソフトウェアの開発、ハードウェア整備等を行う。
	電子基準点等による地殻変動情報を提供するため、リアルタイム解析、GNSS統合解析等を行うとともに、得られた位置情報及び地殻変動情報を迅速かつ確実に提供・公開する。（再掲）	電子基準点の位置情報及び地殻変動情報を提供するため、リアルタイム解析、GNSS統合解析等を行う。（再掲） 地震等の地殻変動により測量成果に不整合が生じた場合、電子基準点からその変動量を算出し、復旧復興に必要な正確な位置情報（測量成果）を速やかに提供する。

アクションプラン2024

基本測量に関する長期計画における 2033年度までの目標	2026年度までの目標	2024年度の業務計画
		令和6年能登半島地震で被災した電子基準点4点の復旧を実施する。
		局所的な地殻変動が観測される地域や火山調査研究推進本部が選定した「活動火山対策のために観測、測量、調査及び研究の充実等が必要な火山」等において、火山活動等による地殻変動を捉えるための観測を実施する。
基本測量に関する技術、施設や機器を活用した緊急空中写真撮影による被害規模の把握や地殻変動観測を実施する。また、空中写真判読等により被害状況調査を実施し、災害現況図等の分かりやすい資料として、その調査結果を提供する。	災害発生後に撮影した空中写真、地殻変動や被害状況に関する情報等を関係機関に提供するとともに、ウェブサイトを通じて広く一般にも提供する。《随時》	災害発生後に撮影した空中写真、地殻変動や被害状況に関する情報等を関係機関に提供するとともに、ウェブサイトを通じて広く一般にも提供する。《随時》
	緊急空中写真撮影を実施するとともに、撮影した空中写真を、撮影後48時間以内を目標に迅速に公開する。	測量用航空機「くにかぜIII」について、通年で機動性のある運航を可能とする体制を確保し、災害時における重大な被災箇所の緊急空中写真撮影や、平時における国土の保全・管理等に重要な離島等の空中写真撮影を実施する。（再掲）
	災害発生時、災害現況図の迅速な作成・提供を行うとともに、新技術等の活用による判読の迅速性と正確性の向上を検討する。	災害発生時に空中写真等を判読し、浸水推定図、斜面崩壊・堆積分布図及び津波到達範囲図等の災害現況図を迅速に作成し防災関係機関へ提供する。
国土地理院が観測・整備した災害関連情報を、国土地理院のウェブ地図サービスから統合的な閲覧を可能とする。 APIの提供等により多様な災害関連情報集約サイト等でも利用可能な形で提供する。 ウェブ地図サービスからの供覧に加え、解析等が可能な形式のデータを提供し、第三者による高度な分析・利用が可能となるよう努める。	災害発生後に撮影した空中写真、地殻変動や被害状況に関する情報等を関係機関に提供するとともに、ウェブサイトを通じて広く一般にも提供する。《随時》 （再掲）	災害発生後に撮影した空中写真、地殻変動や被害状況に関する情報等を関係機関に提供するとともに、ウェブサイトを通じて広く一般にも提供する。《随時》 （再掲）
	国土地理院が観測・整備した災害関連情報を、国土地理院のウェブ地図サービスから統合的な閲覧を可能とする。	新たに更新、追加された地理院タイルを地理院地図サーバに登録し、管理する （災害対応等を含む）。
REGARDの精度及び堅牢性・安定性を向上させ、精度の高い津波の予測に必要な情報を引き続き関係機関に提供する。	電子基準点リアルタイム解析システム（REGARD）の機能を高度化し、システム運用の安定性及び断層推定精度を向上させる。	電子基準点の位置情報及び地殻変動情報を提供するため、リアルタイム解析、GNSS統合解析等を行う。（再掲）
地震時地盤災害推計装置（SGDAS）の推計精度を向上させるとともに、関係機関に推計結果を提供することにより、地震災害発生時の迅速な初動対応に貢献する。	災害ハザードや被災状況に関する情報の高度化を図る。	SGDASの推計精度向上に関する研究を実施する。

アクションプラン2024

基本測量に関する長期計画における 2033年度までの目標	2026年度までの目標	2024年度の業務計画
国土交通省及び政府の災害関連情報集約システムをはじめとした各種防災情報システムに対し、基盤となる地図データの配信及び空中写真等の国土地理院の災害関連情報を提供するとともに、災害に関する情報の収集及び伝達において、地理空間情報の活用を推進していく観点から必要な協力を行う。	国土交通省の統合災害情報システム（DiMAPS）をはじめとする各種防災情報システムに対し、基盤となる地図データや国土地理院において把握した災害関連情報を提供する。《随時》 地理空間情報の活用を推進する立場から、国土交通省の統合災害情報システム（DiMAPS）の運用を支援する。《随時》	国土交通省の統合災害情報システム（DiMAPS）をはじめとする各種防災情報システムに対し、基盤となる地図データや国土地理院において把握した災害関連情報を提供する。《随時》 地理空間情報の活用を推進する立場から、国土交通省の統合災害情報システム（DiMAPS）の運用を支援する。《随時》
	国土地理院が観測・整備した災害関連情報を、国土地理院のウェブ地図サービスから統合的な閲覧を可能とする。	新たに更新、追加された地理院タイルを地理院地図サーバに登録し、管理する（災害対応等を含む）。（再掲）
地理空間情報の提供及び活用推進 (1) 測量法に基づく地理空間情報の提供		
基本測量成果等の提供に際してはデジタルデータの提供に重点を置くとともに、インターネット提供機能を強化する	各種サービスを統合したオンライン閲覧所の運営し、利用者の利便性と提供機能の強化を進める。	点群やDEMを可視化してウェブで配信するための調査検討を実施する。 大容量の測量成果保管装置を導入し、既存サービスを統合した新たな閲覧・提供システムの環境構築を行う。
基本測量成果等の提供方法を不断に見直し、持続可能な形で実施する。	地理院地図の継続的運用と、システムやサービスの社会の変化への対応を行う。	地理院タイルの提供を行う地理院地図サーバの運用を行う。 地理院地図の継続的インテグレーション／継続的デリバリー環境の運用を行う。 新たに更新、追加された地理院タイルを地理院地図サーバに登録し、管理する（災害対応等を含む）。（再掲）
(2) 官民連携による地理空間情報活用の推進		
政府の地理空間情報活用推進会議及び内閣官房地理空間情報活用推進室、地理空間情報産学官連携協議会等の枠組を活用し、政府関係省庁、地方公共団体、民間、学界等と有機的に連携する。	「地理空間情報活用推進基本計画」を踏まえ、産学官民と連携し、地理空間情報の活用推進、普及啓発に取り組む。	「地理空間情報活用推進基本計画」を踏まえ、産学官民と連携し、地理空間情報の活用推進、普及啓発に取り組む。
	地理空間情報の利活用に積極的な地方公共団体との協力関係を強化し相互活用を進める。	地理空間情報の利活用に積極的な地方公共団体との協力関係構築に取り組む。 協力協定を締結した団体からの質問、相談、データ提供要望等に対応する。 協力協定を締結した団体に対して、国土地理院から提供したデータの活用状況のフォローアップを行う。 国土地理院のデータを利用した国・地方公共団体の利用事例を収集する。

アクションプラン2024

基本測量に関する長期計画における 2033年度までの目標	2026年度までの目標	2024年度の業務計画
基本測量成果等が「信頼できる一次情報源」として安定的に活用されるよう、様々な主体とのコミュニティ形成等、官民連携を活用して利用者の利便性及びサービスの持続性を高める。	「地理院地図パートナーネットワーク」等の既存の関係を通して基本測量成果の活用を促進するとともに、基本測量成果の活用を容易に行える仕組みを構築する。	各地域の地理空間情報産学官連携協議会の活動、都道府県担当者会議等の開催を支援し取組事例を共有する。 「地理院地図パートナーネットワーク」の運営を行う。 大容量の測量成果保管装置を導入し、既存サービスを統合した新たな閲覧・提供システムの環境構築を行う。（再掲）
地理院地図を含む地理空間情報ライブラリーを継続的に維持管理し、分散配備可能なものとするとともに、データへのアクセシビリティ向上を図る。	地理院地図を含む地理空間情報ライブラリーについて、分散配備等含めた継続的に維持管理方法について検討する。 各種サービスを統合したオンライン閲覧所の運営し、利用者の利便性と提供機能の強化を進める。（再掲）	地理院地図サーバから配信するコンテンツの分散配信・有償配信に向けた調査検討を実施する。有償配信に向けた調査検討においては、外部有識者による検討会を実施する。 オンライン閲覧所の構築及び業務効率化に関する検討を行う。 基本測量成果及び公共測量成果の複製及び使用承認をインターネットで申請できる測量成果ワンストップサービスシステムを管理・運用する。 測量成果ワンストップサービスシステムの利用者及び登録機関を拡大するため、引き続き普及活動に努める。
官民が整備した測量成果等の地理空間情報の流通・活用を促進するため、その利活用に際して留意すべき個人情報・二次利用・国の安全等に関して、ガイドラインの整備等適切な措置を講ずる	個人情報ガイドライン、二次利用ガイドラインについて、説明会等を通じて普及させ、地理空間情報の流通・活用を促進する。 官民が整備した測量成果等の地理空間情報の流通・活用に関する最新状況の把握に努め、適切な措置を講ずる。 地理空間情報活用推進会議の「国の安全に関する検討ワーキンググループ」での議論等を踏まえ、適切に対処する。	2023年度に改正した個人情報ガイドラインについて、説明会等を通じて普及させ、地理空間情報の流通・活用を促進する。 二次利用ガイドラインの改正を行う。 地理空間情報活用推進会議の「国の安全に関する検討ワーキンググループ」での議論等を踏まえ、適切に対処する。

アクションプラン2024

基本測量に関する長期計画における 2033年度までの目標	2026年度までの目標	2024年度の業務計画
測量行政及び国際的な活動 (1) 測量行政の運営の効率化及び高度化		
公共測量に関しては、デジタル社会の実現に向けた重点計画（令和3年12月閣議決定）に定めるデジタル原則を踏まえた調整や情報集約を行い、成果の写しを閲覧に供することにより、提供価値を高める。	地方測量部による地方公共団体等に向けた説明会や、手続きの内容を説明した手引きの作成等による取組を実施する。 各種サービスを統合したオンライン閲覧所の運営し、利用者の利便性と提供機能の強化を進める。（再掲）	地方測量部による地方公共団体等に向けた説明会や、手続きの内容を説明した手引きの作成等による取組を実施する。 基本測量成果及び公共測量成果の複製及び使用承認をインターネットで申請できる測量成果ワンストップサービスシステムを管理・運用する。（再掲） 測量成果ワンストップサービスシステムの利用者及び登録機関を拡大するため、引き続き普及活動に努める。（再掲） 公共測量成果及び測量記録の写しを保管・管理する。 オンライン閲覧所の構築及び業務効率化に関する検討を行う。
インフラ分野のDXに資する新たな測量技術に関するマニュアルの整備や作業規程の準則への反映を行う等、技術の進歩や社会状況の変化に応じて、公共測量に関する標準的な作業方法を改善する。	最新の測量技術について、マニュアル整備・準則反映に向けた検討を実施する。	最新の測量技術について、マニュアル整備・準則反映に向けた検討を実施する。
政府のオープンデータ基本指針（平成29年5月高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部・官民データ活用推進戦略会議決定）を踏まえ、上記デジタル原則に基づいて、地理空間情報の活用を推進する。	地理空間情報の利活用に積極的な地方公共団体との協力関係を強化し相互活用を進める。（再掲）	地理空間情報の利活用に積極的な地方公共団体との協力関係構築に取り組む。（再掲） 協力協定を締結した団体からの質問、相談、データ提供要望等に対応する。（再掲） 協力協定を締結した団体に対して、国土地理院から提供したデータの活用状況のフォローアップを行う。（再掲） 国土地理院のデータを利用した国・地方公共団体の利用事例を収集する。（再掲）
(2) 国際的な活動		
UN-GGIM等の多国間の場において議論や取組に貢献する。	地球規模の地理空間情報管理に関する国連専門家委員会（UN-GGIM）に日本政府代表団として参加し地理空間情報管理に関する議論に貢献するとともに、各国との信頼関係を強化、維持する。 UN-GGIM、UN-GGIM-APに関連する取組等により、地球規模の測地基準座標系（GGRF）の構築・維持を推進するとともに、国際的なパートナーシップを通じて我が国のウェブ地図技術の各国への普及を推進し、SDGsの達成に向けて貢献する。	地球規模の地理空間情報管理に関する国連専門家委員会（UNGGIM）第14回会合等に出席し議論に貢献するとともに、防災WGの共同議長国として、WGの活動を主導する。 我が国の地理空間情報当局として外務省と連携しつつ必要かつ適切な対応を実施する。 「SDGsアクションプラン2024」に、引き続き「GGRFの普及」及び「地理空間情報によるパートナーシップの推進」の2施策を継続登録していく。

アクションプラン2024

基本測量に関する長期計画における 2033年度までの目標	2026年度までの目標	2024年度の業務計画
	<p>国連地球規模の地理空間情報管理に関するアジア太平洋地域委員会（UN-GGIM-AP）の副会長（2022年～2025年）、測地基準座標系作業部会の部会長として、アジア太平洋地域における地理空間情報管理に関する議論をリードするとともに、各国との信頼関係を構築、維持する。</p> <p>全球統合測地観測システム（GGOS）の取組に関する意思決定を担う理事会メンバーとして国際的な測地観測の連携を促進する。</p> <p>日本のGGOS組織（GGOS Japan）の座長及び技術代表として、日本国内での測地連携を促進する。</p>	<p>国連地球規模の地理空間情報管理に関するアジア太平洋地域委員会（UN-GGIM-AP）第13回総会等に出席し、議論に貢献する。副会長国として、UN-GGIM-APの活動を主導する。</p> <p>全球統合測地観測システム（GGOS）の取組に関する意思決定を担う理事会メンバーとして国際的な測地観測の連携を主導する。</p> <p>日本のGGOS組織（GGOS Japan）の座長及び技術代表として、日本国内での測地連携を促進する。</p>
	<p>2025年及び2027年に開催予定の国連地名専門家グループ（UNGEGN）会合等に参加し、地理空間情報の専門家として、外務省等と連携して我が国の立場を確保。</p>	<p>国連地名専門家グループ（UNGEGN）2025年会合への参加に際し、対処方針等について、院内部での調整や外務省をはじめとする関係府省との協議等の準備を実施。</p>
測地・地図作成等の地理空間情報に関する二国間協力を推進する。	<p>電子基準点に関するJICA課題別研修及び国家測量事業計画・管理に関するJICA課題別研修の受け入れによる人材育成を実施、及び研修カリキュラムの改善。</p> <p>JICA国別研修の受け入れによる人材育成を実施。</p> <p>地理空間情報に係るJICAプロジェクト等に調査団員や専門家の派遣を検討し、政府内協議への技術的なアドバイスや案件形成に貢献。</p>	<p>電子基準点に関するJICA課題別研修及び国家測量事業計画・管理に関するJICA課題別研修の受け入れによる人材育成を実施。</p> <p>JICA国別研修の受け入れによる人材育成を実施。</p> <p>地理空間情報に係るJICAプロジェクト等に調査団員や専門家の派遣を検討し、政府内協議への技術的なアドバイスや案件形成に貢献。</p>
	<p>測地・地図作成分野での南極地域観測を計画通り実施し、成果を一般に公開。</p>	<p>南極地域の定常観測を実施し、その成果を関係機関に提供するとともに、南極地域観測について国民の理解促進のため、一般に公開。</p>
<p>9. 研究開発及び人材育成</p> <p>(1) 4次元国家座標の構築及び維持管理に資する技術開発</p>		
<p>国家座標及び高精度測位技術の更なる高度化や地殻変動等の監視による防災への貢献のための研究開発を行う。</p>	<p>高精度測位社会での国家座標の構築・維持管理に資する宇宙測地・地殻変動解析の技術等の高度化を図る。</p>	<p>災害に強い位置情報の基盤（国家座標）構築のための宇宙測地技術の高度化に関する研究</p> <p>GNSSと異種センサを統合した新しい測地観測技術の開発</p> <p>ジオイドと重力場の時間変動抽出と機構解明に関する研究</p> <p>解析手法の異なるGNSS測位解の整合性に関する研究</p> <p>SAR干渉解析における地表面の変化に起因する位相変動に関する研究</p>

アクションプラン2024

基本測量に関する長期計画における 2033年度までの目標	2026年度までの目標	2024年度の業務計画
	<p>地殻変動の計測技術やプレート境界面上の固着状況の推定技術の高度化を図る。</p>	<p>災害に強い位置情報の基盤（国家座標）構築のための宇宙測地技術の高度化に関する研究（再掲）</p> <p>GNSSと異種センサを統合した新しい測地観測技術の開発（再掲）</p> <p>小型GNSS機器を用いた詳細かつ迅速な地殻変動把握手法の開発</p>
	<p>地震や火山活動等の現象説明や基準座標系の根幹概念にも関わる地球形状とその変化を詳細に把握するとともに、表層や地形の地理情報を解析し、とりわけその変化の原因やメカニズムを含めて追究する。</p>	<p>測地学的手法によるプレート境界の歪みの蓄積・解放の把握過程の高度化</p> <p>SAR干渉解析を用いた地震及び火山の地殻変動に関する研究</p> <p>大地震の余効変動に関する研究</p> <p>衛星SARによる積雪期における火山性地殻変動の抽出に関する研究</p> <p>ジオイドと重力場の時間変動抽出と機構説明に関する研究（再掲）</p>
（2）地図・地形データ作成の効率向上・高精度化に関する研究開発		
<p>基盤となる地理空間情報の整備・更新の効率化及び防災地理情報の高度化等に資するたの研究開発を行う。</p>	<p>空中写真、人工衛星画像及びレーザ測量データ等を活用した自動化・省力化を進める。</p>	<p>過去の地形データの作成手法とその活用に関する研究</p> <p>画像処理の活用による効率的な国土情報の解析手法に関する研究</p>
	<p>災害ハザードや被災状況に関する情報の高度化を図る。また、自然災害ハザード把握に係る情報の高精度化を通じ、地震災害や土砂災害等の現象を説明する。さらに、様々な主体に資する防災地理情報の調査・検討を行い、社会情勢等を踏まえた上で効果的に防災分野へ貢献可能な研究開発を実施する。</p>	<p>SGDASの推計精度向上に関する研究（再掲）</p> <p>過去の地形データの作成手法とその活用に関する研究（再掲）</p> <p>災害の現象説明と将来のリスク把握に向けた研究（第二期）</p>
	<p>地震や火山活動等の現象説明や基準座標系の根幹概念にも関わる地球形状とその変化を詳細に把握するとともに、表層や地形の地理情報を解析し、とりわけその変化の原因やメカニズムを含めて追究する。（再掲）</p>	<p>SGDASの推計精度向上に関する研究（再掲）</p> <p>災害の現象説明と将来のリスク把握に向けた研究（第二期）（再掲）</p> <p>数値地形解析に関する研究</p>
	<p>衛星画像及び画像分析技術を用いた地物の変化抽出を行う技術を活用し、電子国土基本図を効率的に更新する。</p>	<p>衛星画像及び画像分析技術を用いた地物の変化抽出を行う技術の開発及びシステムの構築を行う。（再掲）</p>

アクションプラン2024

基本測量に関する長期計画における 2033年度までの目標	2026年度までの目標	2024年度の業務計画
(3) 人材育成・知識の普及		
測量・地理空間情報分野における技術の進展等を踏まえ、新技術を適確に活用できる知識と技能を有し、測量成果の正確性を確保するための精度管理を行える人材の育成が必要である。このため、産学官の主体が行う測量継続教育やリスキリング支援の取組への協力等により測量士・測量士補の資質の向上を図るとともに、資格制度の改善に取り組む。	測量業界の担い手の確保のため、測量の役割や重要性等に関する広報活動を推進する。 測量資格制度のあるべき姿を検討するため有識者会議にて検討を進める。	測量業界の担い手の確保のため、測量の役割や重要性等に関する広報活動を推進する。 「測量資格制度検討部会」を年間5回程度開催し測量資格制度のあるべき姿について検討を進める。
地図の読み方をはじめとして、国民が自然的・社会的事象を位置や空間的な広がりに着目して捉える能力を身につけられるよう、GIGAスクールの進展も見据えた地理教育関係機関との連携・支援を行い、小学校・中学校・高等学校等の各課程に合わせた防災・地理教育支援のためのコンテンツを開発・周知・提供する。	GIGAスクールの進展も見据えた地理教育関係機関との連携・支援、小学校・中学校・高等学校等の各課程に合わせた防災・地理教育支援を進め、活動を通して得られた知見から防災・地理教育支援のためのコンテンツ充実に取り組む。 防災・地理教育における防災地理情報の有効性を分析し、コンテンツ化を行う。	各種説明会等を通じた教育関係者との協力関係の充実を進め、「地理教育の道具箱」を通じた教育コンテンツの開発・提供と合わせて連携・周知・支援を行う。 教育支援を実施する院内職員の育成に取り組む。 土砂災害に関する防災地理情報の有効性を分析し、コンテンツ化を行う。
大学や行政機関と連携して、大学生や社会人への測量技術及び地理空間情報活用技術等の習得支援を行う。国家座標及び地理空間情報の必要性、並びに地理空間情報の公開・共有の重要性に関する教育も含めた国民に対する防災・地理教育の支援等に取り組む。	測量業界の担い手の確保のため、測量の役割や重要性等に関する広報活動を推進する。 GIGAスクールの進展も見据えた地理教育関係機関との連携・支援、小学校・中学校・高等学校等の各課程に合わせた防災・地理教育支援を進め、活動を通して得られた知見から防災・地理教育支援のためのコンテンツ充実に取り組む。 防災・地理教育における防災地理情報の有効性を分析し、コンテンツ化を行う。	測量業界の担い手の確保のため、測量の役割や重要性等に関する広報活動を推進する。 各種説明会等を通じた教育関係者との協力関係の充実を進め、「地理教育の道具箱」を通じた教育コンテンツの開発・提供と合わせて連携・周知・支援を行う。 教育支援を実施する院内職員の育成に取り組む。 土砂災害に関する防災地理情報の有効性を分析し、コンテンツ化を行う。