

アクションプラン2022

概ね2023年度末に目指す姿	4年間（2020～2023年度）の 事業・施策	2022年度の施策 ^{※1}
1. 地理空間情報の整備・提供に関する取組 ^{※2}		
(1) 継続的に国土の状況を把握し、関係機関及び国民に提供するための取組		
<ul style="list-style-type: none"> VLBI国際協働観測を定常運用できている。 	<ul style="list-style-type: none"> VLBI国際協働観測に定常参加 全球VLBI観測システム（VGOS）による広帯域観測を実施（相関処理、解析技術の開発・導入を含む） 	<ul style="list-style-type: none"> VLBI国際協働観測、相関処理及び解析処理を実施 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、従来観測との混合観測を試験 国際協働測地観測のレジリエンス強化として、VLBI観測機器の更新を実施
<ul style="list-style-type: none"> 地殻変動補正サービスが多分野で実装され、センチメートル級の高精度測位が広く利用可能になっている。 	<ul style="list-style-type: none"> 社会実装にむけて、地殻変動補正の仕組みを本格的に運用 	<ul style="list-style-type: none"> 地殻変動補正の仕組みを強化
<ul style="list-style-type: none"> 国家基準点について、領海の確定に必要な基準点を含め、国家座標の基盤として利活用できる環境が整備・維持されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 国家基準点の位置情報の整備・管理を実施（GNSS測量《全国・常時》、三角点測量・水準測量（成果不整合解消のための改測等）の実施・領海確定等に必要な測量を実施（離島の基準点測量等《1地区/年》） 新たな標高決定の仕組みに関する測量成果改定に向けて調査・検討 	<ul style="list-style-type: none"> 国家基準点の位置情報の整備・管理を実施 同左
<ul style="list-style-type: none"> 衛星測位による迅速な標高決定の仕組みのための基盤が整っている。 	<ul style="list-style-type: none"> 標高基準の基礎となる高品質な重力データを整備（航空及び地上重力測量等の実施《全国・随時》） 重力データを用いた標高の基準の構築 新たな標高決定の仕組みに関する測量成果改定に向けて調査・検討（再掲） 	<ul style="list-style-type: none"> 航空重力測量（北海道、東北、関東、中部・近畿、中国・四国、九州、沖縄ブロック）を実施 同左

¹ 新型コロナウイルス感染症の拡大による状況の変化の影響を受けることがある。

² 「基本測量に関する長期計画」(平成 26 年 4 月 9 日)p. 36 - p. 42 の「別表: 主な施策・事業の目標」に対応。以下、灰色部について同じ。

概ね2023年度末に目指す姿	4年間（2020～2023年度）の事業・施策	2022年度の施策※ ¹
<ul style="list-style-type: none"> ・ 予測値を含む高品質な地磁気情報が広く利用可能になっている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 高品質な地磁気情報を提供（地磁気測量の実施《全国・随時》及び地磁気モデルの高度化等） ・ 磁気図2020.0年値を公表 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 全国12点で地磁気の連続観測を実施 ・ 予測値ホームページの更新 ・ 基準磁気点の移転 ・ 地磁気連続観測装置の更新
<ul style="list-style-type: none"> ・ 被災リスクが軽減された電子基準点網に基づく連続観測結果や解析値が広く利用可能になっている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 電子基準点によるGNSS連続観測及びその結果を提供《全国・常時》 	<ul style="list-style-type: none"> ・ GNSS連続観測システム（GEONET）の確実な運用や高度化を行うことにより、電子基準点測量等への取組を強化 ・ 電子基準点網の耐災害性強化対策として「安定運用のための対策」及び「安定した地殻変動監視のための対策」を実施
<ul style="list-style-type: none"> ・ 災害時にも安定的に潮位観測結果が提供されている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 験潮場における潮位観測及び情報提供を実施（験潮等《常時》） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地震、津波等の災害時においても安定的に情報提供を行うため、保守管理及び機器更新を実施
<ul style="list-style-type: none"> ・ 災害発生時に緊急性の高い地域の空中写真を優先的に撮影することにより、速やかに被災箇所が特定される。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 災害に備えた国土の変化の把握、保全・管理のための空中写真撮影及び正射画像を整備・更新《随時》 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 国土の変化が大きい地域や南海トラフ地震津波避難対策特別強化地域のうち、前回撮影から年数が経過した地域を優先して撮影
<ul style="list-style-type: none"> ・ 全国の詳細な数値標高モデルが効率的かつ継続的に整備・更新され、広く利用可能になっている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 各方面で実施される航空レーザ測量データ等を集約・一元化し、基盤地図情報（数値標高モデル）を整備・更新し、提供《全国・1回/年》 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 各方面で実施される航空レーザ測量データ等を集約・一元化し、基盤地図情報（数値標高モデル）を整備・更新し、提供《全国・1回/年》 ・ 基本測量及び公共測量で実施された航空レーザ測量により得られた3次元点群データを統合し、利用しやすい形に加工した3次元点群データを整備
<ul style="list-style-type: none"> ・ 国土地理院や地方整備局等が整備を行った高精度数値標高モデルが、国や地方公共団体等が策定する防災計画等の基礎データとして活用されている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 航空レーザ測量等により取得された既存・新規データを管理・提供《全国・随時》 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 国土地理院や地方整備局等が整備した全国の高精度標高データ等を、公共機関に引き続き提供

概ね2023年度末に目指す姿	4年間（2020～2023年度）の事業・施策	2022年度の施策※ ¹
<ul style="list-style-type: none"> 公共測量成果、空中写真、衛星画像、ビッグデータ等を用いて電子国土基本図が更新され、面積調、電子地形図 50000、多色刷地形図、多言語表記地図、火山基本図等が提供されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 国土の経年変化に対応し、公共測量成果、衛星画像、空中写真等を効率良く利用し、電子国土基本図データを迅速に更新 面積調を公表《全国・4回/年》 従来の規格（日本測地系による旧図郭）の2万5千分1地形図を多色刷2万5千分1地形図に入替 多言語表記の地図を更新 電子地形図50000（仮称）を事業化 火山周辺の地形等を詳細に表した火山基本図を整備 	<ul style="list-style-type: none"> 電子国土基本図を引き続き着実かつ迅速に整備・更新しつつ、より効率的で迅速な整備・更新に向けて検討 ビッグデータを活用し登山道を修正《全国の主な山》 同左 多色刷2.5万分1地形図の刊行350面 同左 電子地形図50000（仮称）の正式刊行を開始 火山基本図の整備《5火山/年》
<ul style="list-style-type: none"> 電子国土基本図（基盤地図情報）が様々な分野の地図等に共通して使われる基盤として広く利用可能になっている。 	<ul style="list-style-type: none"> 多様な分野で期待される3次元地図等の位置の基準・共通基盤となる電子国土基本図（基盤地図情報）を着実に整備・更新 社会の状況に合わせて整備内容を検討 	<ul style="list-style-type: none"> 各方面で実施される航空レーザ測量データ等を集約・一元化し、基盤地図情報（数値標高モデル）を整備・更新し、提供《全国・1回/年》（再掲） 基本測量及び公共測量で実施された航空レーザ測量により得られた3次元点群データを統合し、利用しやすい形に加工した3次元点群データを整備（再掲）
<ul style="list-style-type: none"> 公共施設や多言語化された地名の情報が効率的に更新され、広く利用可能になっている。 	<ul style="list-style-type: none"> 地名情報を整備・更新《全国・随時》 防災等での利用を考慮した公共施設情報を拡充 地名・施設情報と電子国土基本図の注記・記号情報との統合化、マルチスケール対応 多言語表記の地図を更新（再掲） 	<ul style="list-style-type: none"> 同左 防災等での利用を考慮した公共施設項目を検討 地名・施設情報に係る地図表示の効率化について検討 同左
（2）行政機関における地理空間情報の整備・提供を適切に進めるための取組		
<ul style="list-style-type: none"> 終了したすべての公共測量の成果の写しが提出され、測量の正確さの確保及び重複の排除、公共測量成果の活用が推進されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 各関連団体への講演会や、地方測量部による地方公共団体への説明会等を通じて、公共測量で必要となる測量法の手続きの内容やその意義等を普及啓発 	<ul style="list-style-type: none"> 地方測量部による地方公共団体等に向けた説明会の実施に係る経費や、手続きの内容を説明した手引きの作成等により普及啓発を実施

概ね2023年度末に目指す姿	4年間（2020～2023年度）の事業・施策	2022年度の施策※1
（3）効率的に正確さを確保するための取組		
<ul style="list-style-type: none"> ・基盤地図情報が電子国土基本図と一体で整備され、あるいは航空レーザ測量データを集約して整備され、安定して利用可能になっている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・基盤地図情報（基本項目）を整備・更新・提供《全国・4回/年》 ・各方面で実施される航空レーザ測量データ等を集約・一元化し、基盤地図情報（数値標高モデル）を整備・更新し、提供《全国・1回/年》（再掲） 	<ul style="list-style-type: none"> ・基盤地図情報（基本項目）を電子国土基本図と一体の形で継続的更新し、提供《全国・4回/年》 ・同左
<ul style="list-style-type: none"> ・新たな測量技術の導入が進み、測量の正確さを確保しつつ、事業の効率化・低コスト化及びi-Constructionが推進されている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・UAVレーザ測量や航空レーザ測深等の新技術マニュアルを作成・改正し、作業規程の準則へ反映 ・新技術マニュアルの普及啓発のための説明会等を実施《全国・随時》） ・国土地理院ランドバード（GSI-LB）を活用した地方測量部等の職員の知識及び技術の向上を支援することで、UAVを用いた公共測量に対する的確に指導・助言 ・公共測量における自動追尾型TSの作業マニュアルを運用し作業規程の準則に反映 ・準天頂衛星システムを活用した測量方法を確立 	<ul style="list-style-type: none"> ・手持ちレーザスキャナマニュアルの公開、UAV-ALB測量マニュアル作成 ・同左 ・同左 ・新技術マニュアル等の運用や検討結果を踏まえ、作業規程の準則の一部改正
（4）現状における国土の危険性を把握し、関係機関及び国民に提供するための取組		
<ul style="list-style-type: none"> ・地殻変動や火山変動の監視、水準点の改測、脆弱地形・災害履歴の把握により国土の危険性が把握され、地震予知連絡会の運営や地方公共団体への支援により国や地方公共団体等の防災対策が推進されている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・高精度な地盤変動の監視を実施（干渉SAR等《全国定常解析・緊急解析》、地理院SARマップを安定運用及び利活用拡大、先進レーダ衛星（ALOS-4）による変動監視の開始。） ・干渉SARにより地殻変動を把握《地震等発生後4日以内》 ・大規模地震対策特別措置法・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に基づき地殻変動監視を実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・平常時に全国定常解析を実施し、求めた地殻変動情報を防災関係機関に提供するとともに、その活用に関するノウハウの提供等を行うことで、防災・減災対策における地理空間情報の活用力を向上 ・地震、火山活動に伴い地殻変動が想定される際に、だいち2号（ALOS-2）による干渉SARの緊急解析を実施し、把握した地殻変動情報を遅滞なく関係機関に提供 ・「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」等に基づき水準測量を実施

概ね2023年度末に目指す姿	4年間（2020～2023年度）の事業・施策	2022年度の施策※1
	<ul style="list-style-type: none"> ・火山変動監視を実施（GNSS測量等） ・地震活動等に関する監視結果に係る情報交換等を実施（地震予知連絡会の運営等《4回/年》） ・自然災害に対して脆弱な地形に関する調査や災害履歴等の自然災害に係る基礎的な情報の整備を行うとともに、当該情報の利活用に係る支援を地方公共団体等に対して行うことにより効用を増大化 	<ul style="list-style-type: none"> ・火山活動に伴い災害のリスクが高い地域でREGMOS等により地殻変動を監視 ・地震予知連絡会の運営等《4回/年》 ・地形分類調査《2,845km²/年》 ・火山地形分類調査《1火山/年》 ・全国活断層帯情報の整備・更新《4,800km²/年》 ・低湿地のデータ整備《54,540km²/年》 ・全国の自然災害伝承碑の情報を地理院地図に掲載するとともに2万5千分1地形図に自然災害伝承碑記号を表示 ・火山防災協議会等関係機関から要望を含む情報収集を行い、データを普及・啓発 ・火山基本図の整備《5火山/年》（再掲）
（5）災害時における国土の状況を把握し、関係機関及び国民に提供するための取組		
<p>・地震時には、断層モデルや地震規模等の情報を地震発生直後に関係機関に共有することで、迅速な初動対応がなされ、被害が軽減されている。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・地震・火山活動を迅速な把握し情報提供《随時》 ・電子基準点リアルタイム解析の仕組み(REGARD)により巨大地震による地殻変動をリアルタイムに把握し、断層モデル、地震規模を関係機関に通知《地震発生後3分以内》 ・電子基準点リアルタイム解析の仕組み(REGARD)によるリアルタイム解析結果により状況を把握《地震等発生後10分以内》 ・地震等発生後2時間以内に電子基準点データの緊急解析を開始 ・電子基準点リアルタイム解析の仕組み(REGARD)の解析機能を高度化し、断層推定の精度を向上 	<ul style="list-style-type: none"> ・同左 ・特に津波を伴うおそれのある規模の地震が発生した際に、地殻変動の状況から地震の発生場所や規模等を求めて、津波の予測等に必要情報を遅滞なく関係機関に提供 ・同左 ・同左 ・高精度かつ安定的なリアルタイム解析のためにGNSS衛星のリアルタイム軌道推定を実施

概ね2023年度末に目指す姿	4年間（2020～2023年度）の事業・施策	2022年度の施策※1
	<ul style="list-style-type: none"> 地震時地盤災害推計システム（SGDAS）により地盤災害の発生状況を推計《地震発生後ただちに》 	<ul style="list-style-type: none"> 同左
<ul style="list-style-type: none"> 風水害時には、浸水推定図の作成に先端技術を活用することにより、迅速に浸水範囲を把握できている。 	<ul style="list-style-type: none"> 災害発生時、浸水推定図等を作成し、提供 	<ul style="list-style-type: none"> 同左
<ul style="list-style-type: none"> 電子国土基本図の精緻化により、緊急性の高い地域における防災・減災対策が強化されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 防災上緊急性の高い地域を対象に電子国土基本図データを精緻化 国土の経年変化に対応し、公共測量成果、衛星画像、空中写真等を効率良く利用し、電子国土基本図データを迅速に更新（再掲） 	<ul style="list-style-type: none"> 南海トラフ地震津波避難対策特別強化地域のうち、地震だけでなく津波による被害が想定される地域を中心に、地図情報の精緻化に必要な空中写真撮影を実施 国土の変化が大きい地域や南海トラフ地震津波避難対策特別強化地域のうち、前回撮影から年数が経過した地域を優先して撮影（再掲）
<ul style="list-style-type: none"> 災害の状況把握や情報統合を改善することにより、災害発生直後から数日後の応急対応が強化されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 国土地理院が把握した災害に関する地理空間情報を統合災害情報システム（DiMAPS）へ提供《随時》 地方測量部等を含む国土地理院全体で、災害対応が迅速にできるようDiMAPSの運用を支援 災害時の現地の状況把握等に資するため、UAVに関する高度な知識や経験のある国土地理院ランドバード（GSI-LB）メンバーを必要に応じて派遣 	<ul style="list-style-type: none"> 同左 同左
<ul style="list-style-type: none"> 国や地方公共団体等の応急対応・災害復旧に資する緊急空中写真撮影やSAR観測の成果が、迅速に提供されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 緊急空中写真撮影（SAR観測含む）を実施 災害復旧、応急対応を支援する空中写真を迅速に提供《着陸後6時間以内に提供》 	<ul style="list-style-type: none"> 災害発生時に緊急空中写真撮影や航空機SAR観測を実施 災害に備えた国土の変化の把握、保全・管理を目的とした空中写真撮影等を実施
<ul style="list-style-type: none"> 地震時に地殻変動等が起こった場合に、基準点成果が迅速に改定されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 地殻変動等の影響により災害前の測量成果の利用が不可能な場合に迅速な成果改定を実施《随時》 	<ul style="list-style-type: none"> 地震等により測量成果に不整合が生じた場合、適切な測量成果を速やかに提供

概ね2023年度末に目指す姿	4年間（2020～2023年度）の事業・施策	2022年度の施策※1
2. 地理空間情報の活用推進に関する取組		
(1) 行政機関等が保有する測量の成果等の地理空間情報を流通・活用しやすくするための環境整備についての取組		
<ul style="list-style-type: none"> 地理空間情報ライブラリーの充実を通じ、より多様な地理空間情報の活用が推進されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 地理空間情報ライブラリーにより地理空間情報の多様な活用が進むよう、インターフェース及びコンテンツを改善し、サイバーセキュリティを確保 	<ul style="list-style-type: none"> 地理院地図を含む地理空間情報ライブラリーのインターフェース及びコンテンツを改善
<ul style="list-style-type: none"> 行政での地理空間情報の活用が推進されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 2023年度末までに電子国土基本図をベースとした実利用が1県あたり5件となることを目標として地方公共団体と連携 	<ul style="list-style-type: none"> 基盤地図情報と連動する形で電子国土基本図の整備・更新を適切に推進するとともに、地理空間情報ライブラリーの運用や地理院地図パートナーネットワーク等の地理院地図関連施策を通じて、地理空間情報を利用しやすい形で整備・提供
<ul style="list-style-type: none"> 国土院と地方公共団体等が保有する、防災や災害に係る地理空間情報が活用され、地域防災力が向上している。 	<ul style="list-style-type: none"> 防災地理情報とその活用方策・知見を地方公共団体等に提供する等の支援を実施 指定緊急避難場所データの整備・更新を継続的に実施 	<ul style="list-style-type: none"> 自然災害に対して脆弱な地形に関する調査等自然災害に係る基礎的な情報の整備を行うとともに、当該情報の利活用に係る支援を地方公共団体等に対して行うことにより効用を増大化 同左
(2) 行政機関等の地理空間情報を民間事業者などが円滑に利用できるようにするための環境整備についての取組		
<ul style="list-style-type: none"> 政府のデジタル改革の方針に沿って、基本測量成果に関する行政手続が改善されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 地図の利用手続の緩和について、地方公共団体への周知、一般への広報を実施。併せて、申請システムの利便性を向上 	<ul style="list-style-type: none"> 地図の利用手続の緩和について、地方公共団体への周知、一般への広報を実施 申請システムの利便性向上に向けた調整を実施
<ul style="list-style-type: none"> 衛星測位を国家座標に基づいて利用できる仕組みが確立されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 地殻変動の大きな日本において、今期座標として得られる衛星測位結果と元期座標で管理される地図等を整合的に利用可能な仕組みを確立 	<ul style="list-style-type: none"> 衛星測位の高度化及び既存の地理空間情報との整合性確保のため、民間等が運用するGNSS連続観測点（民間CORS）の利活用について、性能基準及び登録要領に沿った民間等電子基準点の登録
<ul style="list-style-type: none"> 3次元点群データ等の次世代の基本測量成果が社会の様々な領域で利用可能になっている。 	<ul style="list-style-type: none"> 国・地方公共団体が保有する、利用価値の高い公共測量成果を活用して得た次世代の基本測量成果を、地理空間情報ライブラリーで提供 	<ul style="list-style-type: none"> 3次元点群データ等を地理院タイル及びダウンロードデータとして提供する環境を整備

概ね2023年度末に目指す姿	4年間（2020～2023年度）の事業・施策	2022年度の施策※1
(3) 人材育成・知識の普及		
<ul style="list-style-type: none"> ・測量士・士補試験等を通じて技術者が育成され、測量への理解が進んでいる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・測量技術者を計画的に育成・確保していくために適切な測量士・士補試験を実施 ・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 	<ul style="list-style-type: none"> ・同左 ・同左
<ul style="list-style-type: none"> ・G空間EXPOが継続的に開催されることにより、民間事業者等による最新の技術動向等の普及啓発や情報交換が促進されている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・地理空間情報の活用促進のためG空間EXPOへ参画 	<ul style="list-style-type: none"> ・同左
<ul style="list-style-type: none"> ・過去の災害と防災地理情報との関連が明らかとなり、地理空間情報の活用が推進され、地理教育・防災教育に係る協力関係が強化されている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・地域防災力向上のため、水害や活断層、火山をはじめとする過去の災害と防災地理情報を比較・分析・提供 ・教育分野の関係者等と連携を深め、地理空間情報を活用した地理教育・防災教育の充実に向けた取組を強化 	<ul style="list-style-type: none"> ・自然災害に関する防災地理情報の有効性を示す好事例を収集 ・過去の災害と防災地理情報との比較・分析を行い、その結果を用いて防災地理情報と災害の関係を分かりやすく解説したコンテンツを作成 ・インターンシップや、教科書出版会社への説明会等を実施 ・地理教育の道具箱等、教育現場で有用な地理教育支援コンテンツを充実させ活用を推進
<ul style="list-style-type: none"> ・SNSや広報誌、地図と測量の科学館を通じ、地理空間情報の活用が啓発されている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・地図と測量の科学館を運営《随時》 ・SNSや広報誌を通じて情報発信 ・オンライン教材の提供・出前講座の実施等 	<ul style="list-style-type: none"> ・同左 ・同左 ・同左
3. 連携・協力と技術研究開発に関する取組		
(1) 産学官における連携・協力		
<ul style="list-style-type: none"> ・火山防災協議会等を通じた防災対策に関する関係機関との協力が強化されている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・火山防災協議会等を通じ効果的に情報収集や活用促進 	<ul style="list-style-type: none"> ・火山防災協議会等関係機関から要望を含む情報収集を行い、データを普及・啓発（再掲）
<ul style="list-style-type: none"> ・政府の地理空間情報活用推進会議により地理空間情報活用推進基本計画が推進されている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・「地理空間情報活用推進基本計画」を推進し普及啓発 	<ul style="list-style-type: none"> ・関係機関との連携により「地理空間情報活用推進基本計画」を推進し、地理空間情報の活用を促進
<ul style="list-style-type: none"> ・3次元点群データ等の次世代の基本測量成果が社会の様々な領域で利用可能になっている。（再掲） 	<ul style="list-style-type: none"> ・国・地方公共団体が保有する、利用価値の高い公共測量成果を活用して得た次世代の基本測量成果を、地理空間情報ライブラリーで提供（再掲） 	<ul style="list-style-type: none"> ・3次元点群データ等を地理院タイル及びダウンロードデータとして提供する環境を整備（再掲）

概ね2023年度末に目指す姿	4年間（2020～2023年度）の事業・施策	2022年度の施策※ ¹
<ul style="list-style-type: none"> ・全国における産学官のパートナーシップにより、地理空間情報の活用が推進されている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・関係機関と連携し、地理空間情報によるパートナーシップを推進 	<ul style="list-style-type: none"> ・地理空間情報分野の政策課題に対応するため、各地域における産学官の意見交換を行う場（地方測量部等が実施する地域の産学官連携協議会）の活用等により、関係府省や地方公共団体、国連ベクトルタイルツールキットのパートナー等との連携を強化
（2）国際連携・協力		
<ul style="list-style-type: none"> ・日本政府の地理空間情報当局の国際活動により、技術や知見・経験が共有され、地理空間情報に係る協力関係が強化されている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・技術的協力や政府機関同士の対話、案件形成支援等により、電子基準点網の海外展開を支援 ・電子基準点に関するJICA課題別研修を実施 ・国家測量事業計画・管理に関するJICA課題別研修を実施 ・地理空間情報に係るJICA プロジェクト等に調査団員及び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 ・JICA国別研修を実施 ・二国間の協力を推進 ・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し、各国との良好な関係を構築、維持とともに、防災WGの共同議長ならびに測地準委員会メンバーとして議論を主導 	<ul style="list-style-type: none"> ・アジア太平洋地域の重要国との間で、本邦関係企業とも連携して電子基準点等に関する技術支援に向けた調査、技術セミナー等を実施し、本邦の技術・知見・経験を生かした海外展開を促進 ・同左 ・同左 ・同左 ・同左 ・同左 ・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）第12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。 ・UN-GGIMから国連経済社会理事会（ECOSOC）にレポートを提出するためのGGIMによる一連の作業において、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

概ね2023年度末に目指す姿	4年間（2020～2023年度）の事業・施策	2022年度の施策※ ¹
	<ul style="list-style-type: none"> ・地球規模の測地基準座標系（GGRF）の推進及び国際的なパートナーシップを通じた我が国のウェブ地図技術の各国への普及を推進により、SDGsに貢献 ・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（2018年～2021年）、測地基準座標系作業部会の部会長ならびに統計・地理空間情報統合作業部会の副部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し、各国との良好な関係を構築、維持 ・全球統合測地観測システム（GGOS）議長として国際的な測地観測の連携を促進 ・日本のGGOS組織（GGOS Japan）の幹事として、日本国内での測地連携を促進 ・2021年（第2回）及び2023年（第3回）に開催予定の国連地名専門家グループ（UNEGN）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 ・測地・地図作成分野での南極地域観測を計画通り実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・「SDGsアクションプラン2023」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施策を継続登録する。UN-GGIM、UN-GGIM-APに関連する活動等の取組により、これらの2施策を推進し、SDGsの達成に向けて貢献 ・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11回総会等に参加し、議論に貢献する。副会長国として、UN-GGIM-APの活動を主導 ・全球統合測地観測システム（GGOS）の議長として国際的な測地観測の連携を主導する。 ・日本のGGOS組織（GGOS Japan）の幹事として、日本国内での測地連携を促進する。 ・国連地名専門家グループ第3回会合（2023年5月）へ参加するに際し、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協議し、準備を実施 ・南極地域の定常観測を実施し、その成果について、関係機関に提供するとともに、南極地域観測への国民の理解を得るため、一般に公開

概ね2023年度末に目指す姿	4年間（2020～2023年度）の事業・施策	2022年度の施策※1
（3）技術研究開発の推進		
<ul style="list-style-type: none"> ・ベース・レジストリかつ基本測量成果であるベクトルタイルとその技術の普及により、利用者にとっての利便性が向上している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ウェブ上で高速に表示可能なベクトルタイルの仕様、生産手法等の調査検討を実施した上で、ベクトルタイルの公開を実施。併せて、ユーザのニーズに応じたベクトルタイルの利活用に資する技術的な環境の構築を実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・前年度までの技術開発で得た成果を基に、ベクトルタイルの公開に向けた仕様等の調整及び必要な環境の構築を実施
<ul style="list-style-type: none"> ・電子国土基本図から生成される各種地図表現の改善が図られ、より多様な縮尺レベルや様々な形態で提供が行われることにより、利用者の利便性が向上する。また、新たな測量方法の導入により、電子国土基本図の更新及び3次元化が効率的かつ着実に実施されている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・電子地形図50000（仮称）を事業化（再掲） ・電子国土基本図等の3次元拡張仕様を検討 ・先進光学衛星（ALOS-3）画像の精度検証及び同画像等を利用した経年変化抽出手法を開発 	<ul style="list-style-type: none"> ・電子地形図50000（仮称）の正式刊行を開始（再掲） ・航空レーザ測量データを用いた3次元地図試作等を通じた電子国土基本図の3次元化に向けた検討 ・先進光学衛星（ALOS-3）画像の精度検証に向けた環境整備及び打ち上げ後の初期校正に向けた準備 ・様々なデータを用いた地形・地物の自動変化抽出手法を検討
<ul style="list-style-type: none"> ・研究成果が国土地理院内外の行政施策に反映され、行政施策の効率化等が進展している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・政策課題に対応するための技術・研究開発を継続的に実施 ・基礎的な技術・研究開発を実施 ・AI等の先端技術を活用し、新たなブレイクスルーとなる革新的な研究を実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・南海トラフ沿いの巨大地震発生に対応するための高精度な地殻変動把握手法の研究開発を実施 ・SGDASの推計精度向上に関する研究 ・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を実施 ・AIを活用した地物自動抽出に関する研究を実施
<ul style="list-style-type: none"> ・小型GNSS観測装置の製作及び設置を行い、観測データの収録を開始する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・地図情報等の整備による被害低減 	<ul style="list-style-type: none"> ・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