

国土地理院研究開発基本計画の概要

第1章 はじめに

★国土地理院の任務

- ①我が国の経緯度の基準を定め、位置の基準を管理すること
- ②国土全体の正確な地図を整備すること
- ③災害に関する情報を迅速かつ分かりやすく提供すること

第2章 研究開発の基本方針

★社会構造等の変化

- ①衛星測位技術の発展
- ②地理空間情報の3次元化の進展
- ③激甚化しつつ多発する自然災害
- ④科学技術の大きな変革
- ⑤少子高齢化と財政逼迫化
- ⑥激化する国際競争

★前計画の成果

各課題とも当初の目的は概ね達成。AI等の革新的技術の登場や、航空重力測量、UAVレーザなどの新技術の登場を踏まえ、更なる研究開発に着手

★前計画の成果を踏まえた課題（取り組むべき事項）

全体……………成果の積極的発信、オープンデータの推進
 測地分野……………高精度測位社会を支える基盤の高度化
 地図分野……………3次元化を見据えた地図更新等の自動化、効率化
 防災分野……………災害の備えと初動対応の観点から情報を高度化
 基礎的研究……………研究開発能力の底上げのため継続的に実施

第3章 重点的に取り組むべき研究開発

国レベルでは上記課題に対応した以下の取組を実施

(1) 高精度測位環境の構築に向けた研究開発

- 【GEONETの次世代化】
- 【VLBIの次世代化】
- 【4次元測地基準座標系の構築】
- 【航空重力測量による新たな標高体系の構築】
- 【準天頂衛星システムの測量分野への適用】

(2) 3次元地理空間情報の構築に向けた研究開発

- 【測量成果の3次元化】
- 【既存地図の更新の迅速化】
- 【先進光学衛星を活用した電子国土基本図の時間精度向上】
- 【地理院タイルの提供・利用手法の高度化】

(3) 防災・減災の実現に向けた研究開発

- 【災害リスク把握のための研究】
- 【GNSSリアルタイム解析による迅速な地殻変動監視】
- 【巨大地震発生に向けたモニタリング能力向上のための研究】
- 【先進レーダ衛星を用いた地殻変動監視】
- 【災害発生時の災害状況把握の迅速化】

(4) 地球と国土を科学的に把握するための研究

- 【プレート構造や運動を解明するための研究】
- 【地球形状とその変化の詳細な把握のための研究】
- 【防災対応力と基盤情報整備力の向上のための研究】

地方レベルでは各地域の特性を踏まえた取組や地域特有の課題に対応するための取組を行い、地域の現場力強化に貢献

第4章 研究開発の進め方

(1) 関係者との連携

各研究開発を関係機関と連携しつつ実施。特に、地域における現場力を高めるため、地方測量部等を通じ地方公共団体や学校現場等に国土地理院の取組の成果を積極的に提供。更に、民間活力の活用により研究開発を加速

(2) 人材育成

革新的技術の活用等により、技術の自動化、効率化を進め、基準の見直し等による省力化を図ることで、生産性を向上し働き方改革に貢献。あわせて若手の研究開発能力を育成

(3) 海外展開

電子基準点網などの我が国の優れた技術について、ハードに加え、運用手法や法制度などソフトも含めたパッケージで競争力を向上

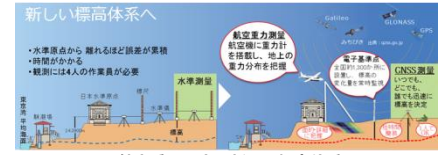
(4) 成果の発信

研究開発の成果について学界のみならず、国民全体に対し分かりやすく発信

(5) 研究開発の評価

社会への還元の見地も踏まえつつ、国の大綱的指針等に基づき研究開発の評価を適切に実施

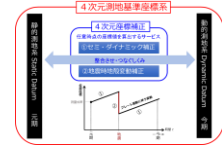
(1) 高精度測位環境の構築に向けた研究開発



航空重力による新たな標高体系



VLBIの解析技術向上



4次元測地基準座標系の構築

(2) 3次元地理空間情報の構築に向けた研究開発



地図更新の自動化手法の開発

ウェブ地図表示の機能・性能向上

(3) 防災・減災の実現に向けた研究開発



(4) 地球と国土を科学的に把握するための研究

