

次期「基本測量に関する長期計画」

国土地理院 企画部 地理空間情報政策調整官
橋 悠希子

本日の内容

1. 次期基本測量長期計画の作成について
2. 次期基本測量長期計画の概要

1. 次期基本測量長期計画の作成について
2. 次期基本測量長期計画の概要

2

1. 次期基本測量長期計画の作成について

基本測量長期計画とは・・・

- 測量法（昭和24年法律第188号）第12条
国土交通大臣は、基本測量に関する長期計画を定めなければならない。
- 測量への重複投資の排除、測量の正確さの確保、地理空間情報高度活用社会を実現するための地理空間情報の利活用促進のために、基本測量の目標とそれを達成するための施策をあらかじめ明らかにすること。
- 現行（第8次）長期計画は、令和5年度末で計画期間が満了する。
- 「地理空間情報活用推進基本計画」等の関連する施策との整合性の確保に十分配慮する。

3

長期計画検討スケジュール

令和4年	5月	検討開始決定
令和4年	6月	国土地理院内部長級検討会議開始
令和4年1	2月	測量行政懇談会基本政策部会（有識者会議）
令和5年	1月	測量行政懇談会基本政策部会
令和5年	3月	測量行政懇談会にて骨子案承認
令和5年	4月	骨子案決定・本文案作成開始
令和5年	6月	測量行政懇談会基本政策部会
令和5年	8月	測量行政懇談会基本政策部会
令和5年1	0月	測量行政懇談会にて本文案承認
令和5年1	1月	本文案決定
令和5年1	1月～1	2月 国土交通本省等関係部署と調整
令和6年	1月～	2月 パブリックコメント
いまここ		
令和6年	3月	国土交通大臣告示・官報公告

4

過去の長期計画

内容等	内容等
昭和28年4月15日建設省告示第592号 計画期間:昭和28(1953)年度～昭和37(1962)年度 第1次 ①基準点の復旧・改測及び増設整備 ②2万5千分1地形図を全国整備開始 ③空中写真を使用した写真測量に基づく地形図整備の開始	昭和59年8月8日建設省告示第1202号 計画期間:昭和59(1984)年度～平成5(1993)年度 第4次 ①測地基準点の整備と地震予知観測の強化 ②基本図等の整備と効率的な更新 ③地理調査等の推進と地理的情報の体系的整備 ④情報提供体制の確立
昭和39年2月1日建設省告示第92号 計画期間:昭和39(1964)年度～昭和48(1973)年度 第2次 ①測地基準点網の整備と基礎的な測地測量の充実 ②国土基本図の整備並びに2万5千分1を中核とする中縮尺地図整備更新の強力遂行 ③測量成果の利用、刊行の推進	平成6年6月1日建設省告示第1441号 計画期間:平成6(1994)年度～平成15(2003)年度 第5次 ①測地基準点体系の整備と地震予知観測の推進 ②国土に関する基本情報調査の推進と基本図の整備 ③国土に関する地理調査の推進と地理情報の整備 ④基本測量成果等の提供
昭和49年8月5日建設省告示第1055号 計画期間:昭和49(1974)年度～昭和58(1983)年度 第3次 ①精密測地網測量をはじめとする測地基準点測量の充実 ②国土基本図の整備の推進及び各種中縮尺地図の修正、更新 ③各種主題地図及び国土環境地図の整備の推進 ④地図及び空中写真の刊行の推進並びに業務の効率化の推進	平成11年12月1日建設省告示第2046号 計画期間:平成6(1994)年度～平成15(2003)年度 改定第5次 ①電子基準点網の整備(整備目標の変更:640点→1,200点) ②宇宙測地技術を用いた世界測地系への移行準備 ③GIS基盤情報の整備 ④行政情報化への対応(基本測量成果のインターネットによる提供等)

5

過去の長期計画

内容等

平成16年6月30日国土交通省告示第769号
 第6次 計画期間:平成16(2004)年度～平成25(2013)年度
 ①位置情報基盤の整備と利活用の推進
 ②電子国土基幹情報の整備と利活用の推進
 ③防災・減災のための地理情報の整備と利活用の推進

平成21年6月1日国土交通省告示第608号
 第7次 計画期間:平成21(2009)年度～平成30(2018)年度
 ①基盤となる地理空間情報の整備
 ②衛星測位、基盤地図情報等の活用推進のための環境整備
 ③産学官との連携強化、国際連携の推進及び研究開発

平成26年4月9日国土交通省告示第495号
 計画期間:平成26(2014)年度～令和5(2023)年度
 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
 ②行政機関における地理空間情報の適切な整備・提供の推進
 第8次 ③効率的に正確さの確保を実施
 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
 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
 ⑥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
 ⑦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
 ⑧人材育成・知識の普及

6

過去の長期計画(ざっくり言うと):橘私見

第1次～改定第5次(昭和28年度～平成15年度)
 具体的な業務計画

第6次計画(平成16年度～平成20年度)

目玉: 防災・減災、GIS基盤整備
 背景: 阪神・淡路大震災(平成7年)

第7次計画(平成21年度～平成25年度)

目玉: 基盤地図情報整備、地域連携
 背景: 地理空間情報活用推進基本法施行(平成19年)

第8次計画(平成26年度～令和5年度)

目玉: 防災・減災、行政支援
 背景: 東日本大震災(平成23年度)

7

- 第5次～第8次計画で、地理空間情報活用分野の拡大が一段落
- 衛星測位を中心に、測位・測量環境が向上（2023年度に準天頂衛星7機体制確立）
- DXの推進（電子国土基本図がベース・レジストリに指定）



原点回帰
 （測位・測量の高度化、地図情報の更新強化を中心とした計画に）

1. 次期基本測量長期計画の作成について
2. 次期基本測量長期計画の概要

1. はじめに
2. 背景
3. 基本方針・計画期間
4. 国家座標に基づく測量と測位 → 「測る」
5. 基盤となる地図情報等の整備 → 「描く」
6. 測量技術を活用した防災・減災、災害対応の推進 → 「守る」
7. 地理空間情報の提供及び活用推進 → 「伝える」
8. 測量行政及び国際的な活動
9. 研究開発及び人材育成
10. 計画の実施とフォローアップ

10

<目指すべき目標>

- 地理空間情報高度活用社会（G空間社会）の実現
- 高精度測位社会において、海外に依存せずとも安定して正確な位置情報を享受できる社会の実現
- 国民すべてが精度の高い地図に自由・安価にアクセスできる環境の構築・維持
- インターネット上の地図、電子基準点データなどのデジタルデータの利用拡大に対応したデータ提供体制の構築
- デジタル技術を活用した業務の構造改革を通して、より効率的で利用者のニーズに即した行政サービスの提供体制の構築

11

2. 背景

○安全保障・防災等への更なる意識の高まり

キーワード：サイバーセキュリティ、国家安全保障戦略、
災害の激甚化、南海トラフ地震、首都直下地震、活火山法改正

○技術の進展に伴う測位環境の向上

キーワード：衛星測位システム、みちびき7機体制→11機体制、
精密重カジオイド、

○社会におけるDXの進展と地理空間情報の活用拡大

キーワード：自動運転、i-Construction、位置情報の活用、
第4期地理空間情報活用推進基本計画、DX/GX、AI、
官民データ活用推進基本法、ベース・レジストリ、
地理総合の必修化

12

次期基本測量長期計画の基本方針・計画期間

3. 基本方針・計画期間

① 本計画の基本方針

以下の取組に重点を置く。

i) インフラ分野のDXをはじめとした**社会のデジタル化の基礎となる基盤的なデータの整備に関する取組。**

ii) **測量のみならず測位分野における基本測量の役割の増大に対応した取組。**

iii) 新技術を活用し、**デジタル社会のニーズに対応した地図情報の鮮度向上と3次元化の推進に関する取組。**

② 計画期間

i) 10年間（計画5年目での中間見直し）

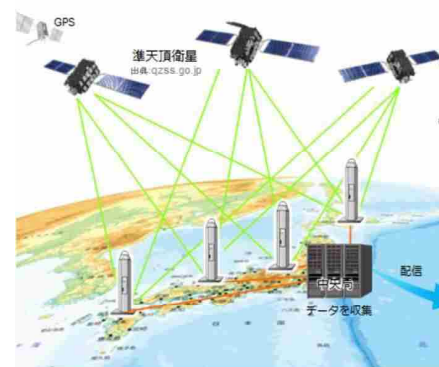
13

4. 国家座標に基づく測量と測位

- 領土保全
領海を根拠づける離島における国家座標の維持・管理
(基準点測量・重力測量等)

- 国家安全保障
我が国独自でGNSS衛星の正確な軌道・時刻情報(精密暦)を算出・提供

- 標高改定
・精密重力ジオイド整備を受け、全国の標高を改定
・GNSS標高測量を導入

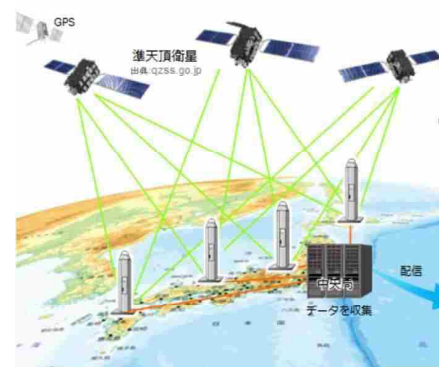


出典：国土地理院HP (<https://www.gsi.go.jp>) 14

4. 国家座標に基づく測量と測位

- 測位環境の向上
 - ・電子基準点の維持管理
 - ・データ配信システムの抗堪性向上による安定的な補正情報の提供
 - ・4次元国家座標の構築
 - ・民間等電子基準点の活用拡大

- 三角点の管理見直し
電子基準点を用いたGNSS測量が主流になっていることを受けて、標石基準点（三角点）の管理を見直し



5. 基盤となる地図情報等の整備

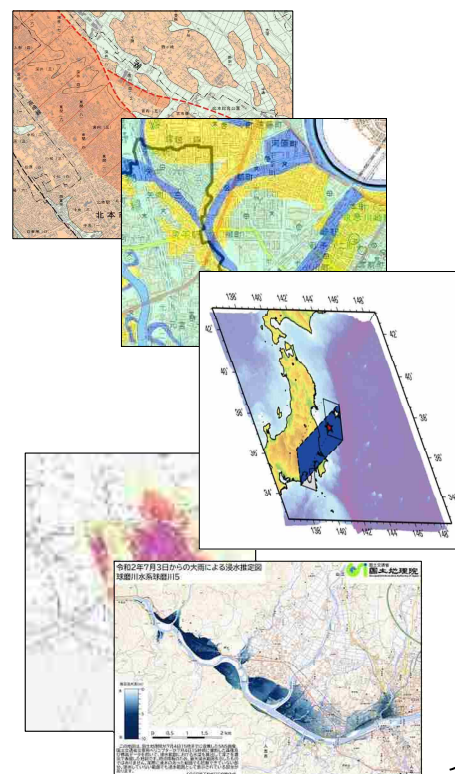
- 継続的・効率的な整備・更新
 基盤地図情報、電子国土基本図（地図情報、オルソ画像、地名情報）、3次元データ等を整備・更新
- 領土保全
 領海を根拠づける離島を含め、領土の基礎的な地理空間情報を着実に整備・更新
- 紙地図からデジタル提供前提に転換
 整備する地理空間情報のラインナップと項目を再定義
- 生産性向上
衛星データ活用、AI等の最新技術導入、DXを含む業務プロセス見直し、公共測量成果活用等により、電子国土基本図の更新を効率化



16

6. 測量技術を活用した防災・減災、災害対応の推進

- 災害予防・減災
 - ・ 防災地理情報（主題図等）の整備・提供
 - ・ 防災地理情報の活用方法の発信（ハザードマップポータル等）
 - ・ 自然災害伝承碑
 - ・ 干渉SARや電子基準点等による地震・火山活動による地殻変動の定常監視
- 災害情報の迅速な把握
 - ・ 干渉SARや電子基準点等による地殻変動監視
 - ・ 緊急空中写真撮影等による被害情報調査、浸水推定図の作成・提供
 - ・ REGARD、SGDASの運用
 - ・ 各種防災情報システムへの情報配信



17

7. 地理空間情報の提供及び活用推進

○地理空間情報の提供

- ・ デジタルデータ提供の重点化
- ・ インターネット提供の強化



○地理空間情報の活用推進

- ・ 産学官連携
- ・ 地理院地図を含む地理空間情報ライブラリーの維持管理、分散配備を可能に
- ・ 地理空間情報の流通・活用に際しての個人情報・二次利用・国の安全等に関する必要な措置（ガイドライン整備等）



セミナー・会議等の開催

18

8. 測量行政及び国際的な活動

○測量行政の運営の効率化・高度化

- ・ 公共測量に関する調整、成果の収集・閲覧
- ・ 測量新技術のマニュアル整備、作業規程の準則改定
- ・ 地理空間情報の活用推進



○国際的な活動

- ・ 多国間枠組での活動（国連、ISO等）
- ・ 二国間枠組での協力（JICA専門家派遣、研修受入等）



19

9. 研究開発及び人材育成

- 4次元国家座標の構築及び維持管理に資する技術開発（測地系）
 - ・任意の時点、任意の地点における位置情報の取得を可能とする地表変動モデルの構築等に関する研究開発
 - ・地球形状とその変動を取得する宇宙測地技術及び地殻変動解析技術に関する研究開発

- 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（地図系）
 - ・自動画像解析等のAI技術やビッグデータを活用し、地図作成工程の効率を向上させる技術開発
 - ・地震災害や土砂災害等の現象解明を目的として、自然災害リスク把握や発生予測の高精度化を実現する。



国土地理院の研究計画で詳細を規定

20

9. 研究開発及び人材育成

○技術者の育成

新技術を活用できる知識と技能を有し、精度管理を行える人材を育成するため

- ・産学官の主体が行う測量継続教育やリスクリング支援の取組への協力（既存技術者のスキルアップ）
- ・資格制度の改善（新規技術者の資質向上）

○国民のリテラシー向上

国民が自然的・社会的事象を位置や空間的広がりに着目して捉える能力を身につけられるよう

- ・小学校／中学校／高等学校等での防災・地理教育支援
- ・大学生や社会人への技術習得支援
- ・国民全般に対する防災・地理教育の支援（国家座標や地理空間情報の必要性等への理解促進を含む）

21