

安定的かつ高精度な位置情報インフラの提供

1. 背景・目的

土地の測量で用いられる位置情報（緯度・経度・高さ）を正確に定めることは、社会基盤及び円滑な経済活動を支える上で不可欠である。

本施策では、我が国の位置情報の確実な提供及び日本列島全域の詳細な地殻変動の把握等により、国土の管理・保全はもとより、適切な防災・減災対策や迅速な災害復旧事業の実現等の国土強靱化に資することを目的とする。また、現場作業の効率化や工事現場の安全性向上のため高精度な測位が求められる情報化施工等の高度化に貢献する。

2. 事業の概要

地球上における我が国の位置情報を正確に定める VLBI 観測、地下内部の性質を明らかにする物理測地測量（重力測量、地磁気測量）、土地の高さの基準を定める験潮等により、変化する地球の形や性質を測り、国土の正確な位置と高さの基準を与える測地基準点（電子基準点※、三角点、水準点等）を管理する。すべての測量の基礎となり防災・減災にも活用される位置情報インフラを提供する。

※ 電子基準点

測地基準点の一つとして、全国約 1,300 箇所で GPS などの測位衛星（GNSS）からの信号を常時観測している施設。公共測量に必要な位置情報と観測データを提供するとともに、地殻変動観測や民間による位置情報サービス等にも活用されている。

3. 平成29年度要求額

国費 994百万円

4. 事業の効果

正確な位置情報を提供する測地基準点は、社会基盤を支える上で不可欠なインフラであり、国土の管理・保全のほか、あらゆる経済活動へ貢献する。また、電子基準点の連続観測や継続的な水準点の観測結果から、地殻のひずみの状況や地殻変動を迅速に把握し、それらの情報を防災関係機関等へ提供することによって、災害に対する国民及び地域の防災力の向上が推進される。

さらに、電子基準点のリアルタイムデータの安定した提供は、位置情報サービスの活用を促進し、情報化施工等の ICT による建設施工の拡大に貢献する。

（問合せ先）

〒305-0811 茨城県つくば市北郷1番 国土交通省 国土地理院

（三角点・水準点等に関すること）

測地部	計画課長	田中 博幸	Tel	029-864-4730
	課長補佐	山本 宏章	Tel	029-864-4731
			Fax	029-864-1802

（電子基準点・験潮に関すること）

測地観測センター	衛星測地課長	畑中 雄樹	Tel	029-864-6951
	課長補佐	古屋 智秋	Tel	029-864-6258
			Fax	029-864-6864

安定的かつ高精度な位置情報インフラの提供

【目的】

我が国の位置情報(緯度・経度・高さ)を提供し、また、日本列島全域の詳細な地殻変動を把握することにより、国土の管理・保全や国土強靱化、情報化施工等の高度化に資することを目的とする。

【概要】

変化する地球の形や性質を測り、地球上での日本の位置を知る。



地球の形や日本の位置を測る
(VLBI観測)



全国の重力を測る
(重力測量)



全国の磁場を測る
(地磁気測量)

すべての測定の基礎となり防災・減災にも活用される位置情報インフラを提供する。



電子基準点



三角点

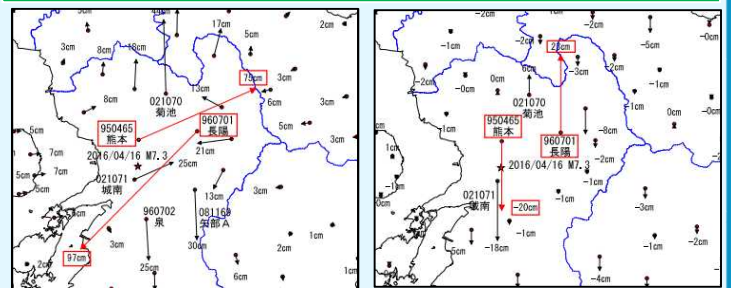


水準点

衛星測位データの安定提供により、リアルタイムでの高精度な測位に貢献する。



基準点の緯度・経度・高さの観測結果を利用して、地殻変動を明らかにする。



地殻変動(水平)

地殻変動(上下)

電子基準点による地殻変動量の検出(平成28年熊本地震)

【効果】・正確な位置情報の提供 ⇒ 国土の管理・保全等に貢献

・地殻変動情報の迅速な把握・提供 ⇒ 国民及び地域の防災力の向上

・リアルタイムデータの安定した提供 ⇒ ICTによる建設施工の拡大に貢献