

## 最新宇宙測地技術を活用した高精度位置情報基盤の確立 —電子基準点測量—

### 1. 背景・目的

電子基準点は、我が国の国土の位置を決定する骨格であり、測量の基準点として広く利用されるとともに、電子基準点測量による地殻変動観測は、地震調査研究推進本部により地震調査研究のための基盤的調査観測として位置づけられている。

また、電子基準点のリアルタイムデータを民間に開放することにより、民間における地理空間情報サービス産業の発展にも重要な役割を果たしている。

国土の位置情報の基盤として不可欠な電子基準点 1240 点（平成 22 年 4 月現在）は、今後とも測量の基準等のために継続して維持する必要があるとともに、平成 32 年（2020 年）には現在の電子基準点の受信機では GPS の信号が使用できなくなることを踏まえ、次世代の全世界的衛星測位システム GNSS（Global Navigation Satellite System：人工衛星からの信号を用いて位置を決定する衛星測位システムの総称）の信号を受信できる受信機・アンテナへの更新や、次世代 GNSS に対応した連続観測システムの構築が急務となっている。

### 2. 事業の概要

電子基準点測量を引き続き実施するとともに、今後とも安定して観測データを取得・提供していくために、設置後 10 年以上経過している電子基準点を対象に、順次、次世代 GNSS 対応型受信機へ更新する。平成 23 年度はその内 80 点について行う。また次世代 GNSS 対応型アンテナの技術検証が終了したことから、受信機更新と同時に電子基準点のアンテナ更新を行う。平成 23 年度はその内 80 点について行う。

また、現行の GPS 連続観測システム(GEONET)の高度化として、電子基準点のデータを収集・解析する GEONET 中央局を GPS 以外の GNSS にも対応させるため、平成 23 年度はデータ収集・配信系の設計を行う。

### 3. 平成 23 年度予算案額

国費 732 百万円

### 4. 事業の効果

国土の位置情報の基盤である電子基準点の安定的な運用が担保されるとともに、現在整備が急速に進められている各国の GNSS データが電子基準点で近い将来利用できるようになり、各種測量の円滑な実施や、地殻変動情報の迅速な提供、民間における地理空間情報サービス産業の更なる発展が期待できる。

(問い合わせ先)

〒305-0811 茨城県つくば市北郷 1 番

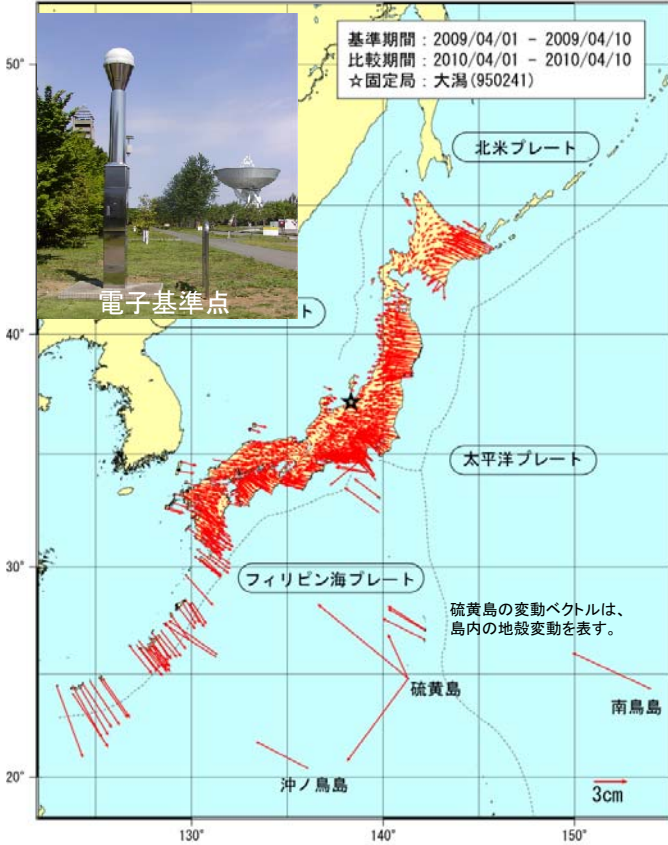
国土交通省 国土地理院

測地観測センター 衛星測地課長 辻 宏道 029-864-6951

課長補佐 飯塚 豊久 029-864-6258

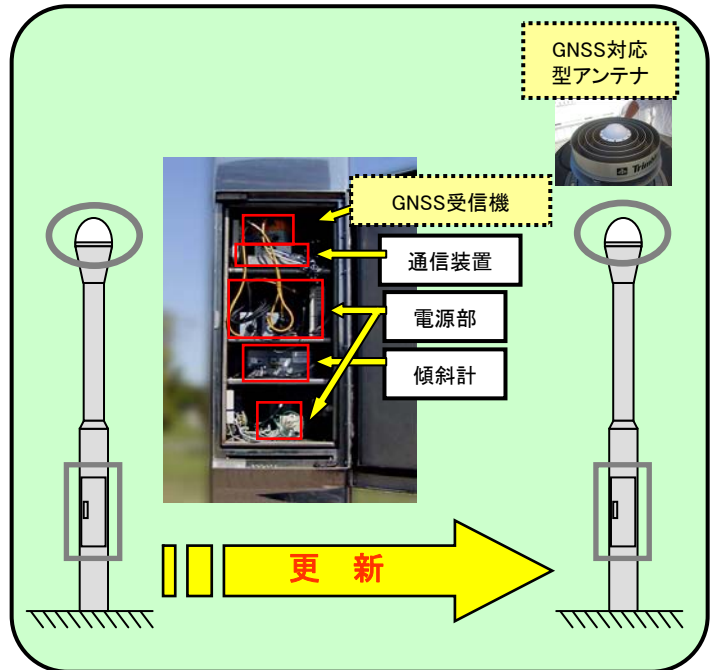
# 電子基準点測量

全国に設置されている1,240点(平成22年4月現在)の電子基準点は、我が国の位置座標の骨格であり、測量における基準点として利用されるとともに、全国の地殻変動を詳細に把握し、地震・火山等の活動を毎日監視しています。



## 受信機、アンテナ交換

設置後10年以上経過している電子基準点を対象に老朽化した受信機、アンテナを次世代GNSS対応型に更新します。



## GEONETの高度化

GEONET中央局については、次世代GNSSデータの配信を可能とするため、データ収集・配信系の設計を行います。

