

( 1 ) 実施機関名：

国土地理院

( 2 ) 研究課題(または観測項目)名：

GNSS 連続観測( GEONET )

( 3 ) 関連の深い建議の項目：

5 研究を推進するための体制の整備

(3) 研究基盤の開発・整備

ア. 観測基盤の整備

( 4 ) その他関連する建議の項目：

3 地震・火山噴火の災害誘因予測のための研究

(2) 地震・火山噴火の災害誘因の即時予測手法の高度化

ア. 地震動の即時予測手法

イ. 津波の即時予測手法

5 研究を推進するための体制の整備

(3) 研究基盤の開発・整備

イ. 観測・解析技術の開発

エ. 地震・火山現象のデータベースの構築と利活用・公開

( 5 ) 総合的研究との関連：

( 6 ) 平成 30 年度までの関連する研究成果(または観測実績)の概要：

GNSS 連続観測( GEONET )による日本列島全域の地殻変動・火山活動のモニタリングを着実に実施し、東北地方太平洋沖地震後の継続的な余効変動、平成 30 年 4 月 9 日に鳥取県西部で発生した地震、6 月 18 日に大阪府北部で発生した地震、9 月 6 日に北海道胆振東部で発生した地震、1 月 8 日に種子島近海で発生した地震に伴う非定常的な地殻変動を検出した。さらに、6 月に房総半島沖、2018 年春頃から九州北部、2018 年秋頃から四国西部で発生したプレート間ゆっくりすべり(スロースリップ)現象に伴う非定常的な地殻変動、硫黄島や桜島周辺の火山活動に伴う地殻変動等も検出するなど、防災や地震発生・火山活動のメカニズムに関する研究等に寄与した。また、これらのモニタリング結果は、速やかにホームページなどで公表するとともに、地震調査委員会、火山噴火予知連絡会等に報告した。加えて、GNSS 連続観測点の運用及び適切な維持管理を実施し、観測の継続に努めた。さらに、定常的に実施する解析手法の一部について、より精度の高い解析結果が得られるよう改良を行った。また、国際 GNSS 事業( IGS )への参加において、石岡局を新たに登録し、IGS 観測局の運用と IGS データセンターに観測データを提供した。

( 7 ) 本課題の 5 か年の到達目標：

GEONET による地殻変動連続観測を着実に継続し、日本列島全域の地殻変動・火山活動のモニタリングシステムの高度化をさらに推進することを目指す。

( 8 ) 本課題の 5 か年計画の概要 :

全国において、GNSS 連続観測点を平均 20 キロメートル間隔の配置として維持するとともに、観測を継続する。必要に応じて、重点的な観測地域において観測点密度を考慮した観測体制の充実を目指す。また、GNSS の発展・最新の ITRF 座標系の実現等に伴い GEONET の解析手法の高度化を図る。加えて、GNSS 連続観測 ( GEONET ) による日本列島全域の地殻変動・火山活動のモニタリングを定期的に行い、得られた結果は防災情報への活用のため速やかにホームページなどで公表するとともに、地震調査委員会、火山噴火予知連絡会等に報告する。

( 9 ) 実施機関の参加者氏名または部署等名 :

測地観測センター 電子基準点課、地殻監視課  
他機関との共同研究の有無 : 無

( 10 ) 公開時にホームページに掲載する問い合わせ先

部署等名 : 地理地殻活動研究センター 研究管理課  
電話 : 029-864-5954  
e-mail : [gsi-eiss@gxb.mlit.go.jp](mailto:gsi-eiss@gxb.mlit.go.jp)  
URL : <http://www.gsi.go.jp>

( 11 ) この研究課題 ( または観測項目 ) の連絡担当者

氏名 : 矢来博司  
所属 :