

(1) 実施機関名：

北海道大学

(2) 研究課題(または観測項目)名：

地殻変動等多項目データの全国流通一元化公開解析システムの高度化

(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

ウ. 地震・火山現象のデータ流通

(4) その他関連する建議の項目：

2 地震・火山噴火の予測のための研究

(1) 地震発生の新たな長期予測

ア. 海溝型巨大地震の長期予測

イ. 内陸地震の長期予測

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

イ. 津波の即時予測手法

(3) 地震・火山噴火の災害誘因予測を災害情報につなげる研究

地震

火山

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

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 データ公開流通サーバの製作を行うとともに、過去の GNSS キャンペーン観測データのアーカイブ作業を行った。地殻変動連続観測等データの全国流通一元化システムの運用を継続するとともに機能強化を実施し、潮汐予測や理論ひずみ波形計算機能等を付加したほか、電磁気観測データや超伝導重力計データ等の収集を新たに開始した。地殻変動連続観測の学習キットを作成し技術研修を行って計測技術の伝承を図った。

(7) 本課題の5か年の到達目標 :

地殻変動連続観測や GNSS など、地殻変動等の多項目観測データを全国に流通させるシステムを運用・高度化して研究基盤として観測研究を支える。地殻変動研究の基盤となるデータの収集や共有・公開を進めるとともに、新たな観測項目や機能の追加、既存機能の高度化・安定化、新たな接続機関の拡大を目指す。サーバやデータ流通経路を分散化し災害に強いシステムを構築する。技術研修を実施し、地殻変動観測技術の伝承を図る。

(8) 本課題の5か年計画の概要 :

地殻変動連続観測、および、GNSS データサーバの運用を継続し、地殻変動等多項目データ流通一元化・蓄積・公開を継続して行う。データサーバの安定運用と高度化を図り、新たな観測項目や関係機関からのデータの受け入れを行うためのプロトコルを整備する。データの長期保存を図るため、バックアップ作業を実施する。災害に強いシステムとするため、サーバの分散化やデータ流通経路の多重化を検討する。地殻変動観測技術の伝承を目的とした研修会を実施する。

(9) 実施機関の参加者氏名または部署等名 :

高橋浩晃・大園真子(北海道大学大学院理学研究院)

他機関との共同研究の有無: 有

北海道立総合研究機構地質・環境研究本部地質研究所(岡崎紀俊)

自然科学研究機構国立天文台水沢VLBI観測所(田村良明)

東北大学大学院理学研究科附属地震・噴火予知観測研究センター(三浦哲、太田雄策)

産業技術総合研究所地質調査総合センター地質情報研究部門(名和一成)

気象庁気象研究所(勝間田明男、小林昭夫)

気象庁地震火山部(宮岡一樹)

東京大学地震研究所(新谷昌人)

神奈川県温泉地学研究所(加藤照之、本多亮、原田昌武、道家涼介)

地震予知総合研究振興会東濃地震科学研究所(浅井康広)

名古屋大学大学院環境学研究科附属地震火山研究センター(鷺谷威、伊藤武男)

京都大学防災研究所附属地震予知研究センター(山崎健一、山下裕亮、西村卓也)

京都大学大学院理学研究科附属地球熱学研究施設(柴田智郎)

高知大学自然科学系理学部門(田部井隆雄、大久保慎人)

九州大学大学院理学研究院附属地震火山観測研究センター(松島健)

鹿児島大学大学院学術研究院(中尾茂)

(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: 北海道大学大学院理学研究院附属地震火山研究観測センター

電話: 011-706-3591

e-mail: isv-web@mail.sci.hokudai.ac.jp

URL: <https://www.sci.hokudai.ac.jp/isv/>

(11) この研究課題(または観測項目)の連絡担当者

氏名: 高橋浩晃

所属: 北海道大学大学院理学研究院附属地震火山研究観測センター