

(1) 実施機関名：

国土地理院

(2) 研究課題(または観測項目)名：

物理測地観測

(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：

5 研究を推進するための体制の整備

(2) 総合的研究

ア. 南海トラフ沿いの巨大地震

イ. 首都直下地震

ウ. 千島海溝沿いの巨大地震

オ. 高リスク小規模火山噴火

(5) 総合的研究との関連：

南海トラフ沿いの巨大地震

首都直下地震

千島海溝沿いの巨大地震

高リスク小規模火山噴火

(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：

東海・東南海地域を含む全国で基準重力延べ 12 点の絶対重力観測、一等重力点等延べ 583 点で相対重力観測を実施し、日本重力基準網 2016 (JGSN2016) を構築及び公表した。また、御前崎において絶対重力観測を繰り返し実施し、時間変化を把握した。

地磁気の連続観測については、5 年間を通じ、鹿野山測地観測所をはじめ全国 14 箇所で実施した。また、地磁気絶対観測等は、基準磁気点 10 点及び一、二等磁気点 12 点において実施した。把握した日本全国の地磁気の時間変化及び地理的分布は、磁気図 2015.0 年値にまとめ公表した。さらに、富士山中腹において、全磁力の連続観測を実施した。

(7) 本課題の 5 か年の到達目標：

航空重力測量により全国の高品質な重力データを収集し、全国を網羅する標高基準(ジオイド・モデル)の精度を向上することにより、GNSS 測位によって容易に信頼できる標高が得られる環境を整備

する。また、地上における重力値の繰り返し観測及び地磁気の連続観測を行い、地震や火山活動の監視、現象の理解等に必要となる基礎資料として提供する。

(8) 本課題の5か年計画の概要 :

航空重力計を航空機に搭載し、山間部や沿岸海域を含む全国を網羅した稠密な重力データの測定を令和元年度から4年間かけて順次実施する。得られた重力データを利用し、令和5年度には高精度な精密重力ジオイドの計算を実施する。

また、地震や火山現象の理解とその予測研究に必要な基礎的資料を整備するため、南海トラフ巨大地震の想定震源域における繰り返し絶対重力観測による重力変化の把握を引き続き行うとともに、地磁気の連続観測及び富士山中腹における全磁力連続観測による地磁気変化の監視を継続する。

(9) 実施機関の参加者氏名または部署等名 :

測地部物理測地課

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.milt.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 : 宗包浩志

所属 : 地理地殻活動研究センター地殻変動研究室