

石岡測地観測局における重力値の水平勾配の評価

Evaluation of horizontal gradient of gravity value at the Ishioka Geodetic Observing Station

*大森 秀一¹、平岡 喜文¹、矢萩 智裕¹、加藤 知瑛¹、吉田 賢司¹

*Shuichi Oomori¹, Yoshifumi Hiraoka¹, Toshihiro Yahagi¹, Chiaki Kato¹, Kenji Yoshida¹

1. 国土交通省国土地理院

1. GSI of Japan

国土地理院は、国際標準に整合した精密な重力の基準を構築するため、2002年から国内の絶対重力計FG5の比較観測を実施している。比較観測は、国内のFG5を保持する関係機関の参加のもと、年1回実施し、2015年までは茨城県石岡市の国民宿舎で実施していた。国土地理院は、VLBI、GNSS、重力観測という測地技術を同じ施設で統合的に運用することで、技術間のバイアスを評価して結合し、国際標準と整合した測地観測を行うため、2010年から茨城県石岡市に新たに石岡測地観測局を整備し、2016年5月に本格運用を開始した。同局には、重力の絶対測定を行うための専用の重力測定室が整備されたため、2016年からは、国内比較観測を石岡で実施している。絶対重力計の比較観測では、併設された複数の観測点で同時に絶対重力観測を行い、機器の位置を交換することでその整合性を確認する。精密な測定においては、測定室内の近接した観測点でも重力値の違いが無視できないため、観測点間の重力値の差を精密に求めることが必要となる。国土地理院では、2018年2～3月に石岡局の重力測定室においてFG5による連続観測を実施し、この重力差を求めた。本講演ではその評価結果について報告する。

キーワード：絶対重力観測

Keywords: Absolute gravity measurement