

SGD002-P02

会場:コンベンションホール

時間: 5月27日17:15-18:45

南極・昭和基地超伝導重力計の更新

Replacement of superconducting gravimeter at Syowa Station, Antarctica

池田博¹, 青山 雄一^{2*}, 土井 浩一郎², 渋谷 和雄²

Hiroshi Ikeda¹, Yuichi Aoyama^{2*}, Koichiro Doi², Kazuo Shibuya²

¹筑波大学, ²国立極地研究所

¹University of Tsukuba, ²National Institute of Polar Research

南極・昭和基地では、1993年に超伝導重力計TT-70#016を導入して以来、重力の時間変化の連続観測を継続している。2003年に観測隊員の負担軽減のために、4K冷凍機を備えた超伝導重力計CT#043を新たに導入し、TT-70#016と入れ替えた。しかし、CT#043は器械ドリフトが大きい上、4K冷凍機製造会社の倒産により、メンテナンスや部品交換ができないという問題が生じた。このため、可能な限り早く新しいタイプの超伝導重力計に交換する必要があり、昨年12月に新しい超伝導重力計SG-058を持ち込み、今年1月に入れ替えが完了した。

SG-058は昨年1月にGWR社より納入され、筑波大学においてドリフトレートのチェックなどのために、約3ヵ月間試験観測を行い、南極に輸送した。試験観測においては、特に目立ったドリフトは見られていない。

本講演では、SG-058の特徴、設置の状況、初期データの解析結果などを報告する予定である。

キーワード:超伝導重力計,南極,昭和基地, 4K冷凍機

Keywords: Superconducting gravimeter, Antarctica, Syowa Station, 4K cryocooler