

## 筑波大学における超伝導重力計 (CT36) の再立ち上げ 犬山から石垣島への移設 Refurbishment of the SG-CT36 at University of Tsukuba for a new challenging observa- tion at Ishigakijima, Japan

池田博<sup>1</sup>, 名和 一成<sup>2\*</sup>, 今西 祐一<sup>3</sup>, 田村 良明<sup>4</sup>, 奥田 隆<sup>5</sup>, 伊藤 武男<sup>5</sup>, 宮島力雄<sup>6</sup>, 田中 愛幸<sup>3</sup>

Hiroshi Ikeda<sup>1</sup>, NAWA, Kazunari<sup>2\*</sup>, IMANISHI, Yuichi<sup>3</sup>, TAMURA, Yoshiaki<sup>4</sup>, OKUDA, Takashi<sup>5</sup>, ITO, Takeo<sup>5</sup>, Rikio Miyajima<sup>6</sup>, TANAKA, Yoshiyuki<sup>3</sup>

<sup>1</sup> 筑波大学研究基盤総合センター低温部門, <sup>2</sup> 産業技術総合研究所, <sup>3</sup> 東京大学地震研究所, <sup>4</sup> 国立天文台, <sup>5</sup> 名古屋大学地震火山研究センター, <sup>6</sup> 東濃地震科学研究所

<sup>1</sup>University of Tsukuba, <sup>2</sup>AIST, <sup>3</sup>ERI, The University of Tokyo, <sup>4</sup>NAOJ, <sup>5</sup>EVRC, Nagoya University, <sup>6</sup>TRIES

スロースリップイベントの検出を目的とした石垣島での超伝導重力計 (SG) による観測を開始するにあたり、10年以上の間、名古屋大学犬山観測所で使用していた超伝導重力計の再生作業を実施した。具体的には、冷凍機のオーバーホール、冷凍機用圧縮機の空冷式への更新、常温からの再立ち上げを実施した。その結果、液体ヘリウムの調達や頻繁なアクセスが容易ではない、離島での観測に耐えうる重力計システムに再生することができた。本発表では主に、筑波大学研究基盤総合センター低温部門で実施した、センサを常温に戻してから再立ち上げ作業を中心に報告する。石垣島移設後の初期の SG 観測結果については今西ほか (本連合大会) の発表を、また絶対重力測定を含む全体の観測計画については田中ほか (本連合大会) の発表を参照されたい。

本研究は科研費 (23340125) の助成を受けたものである。

キーワード: 超伝導重力計, 液体ヘリウム, スロースリップ

Keywords: superconducting gravimeter, liquid helium, slow slip