

## 南極・昭和基地の超伝導重力計から得られた重力変化と ICESat で観測された南極氷床変化から予想される重力変化の比較

### Comparison of gravity changes observed by a superconducting gravimeter at Syowa Station with those estimated from ICESat data

# 土井 浩一郎 [1]; 青山 雄一 [1]; 渋谷 和雄 [1]; 池田 博 [2]; 坂中 伸也 [3]

# Koichiro Doi[1]; Yuichi Aoyama[1]; Kazuo Shibuya[1]; Hiroshi Ikeda[2]; Shin'ya Sakanaka[3]

[1] 極地研; [2] 筑波大・数理・物質創成; [3] 秋田大・工学資源・地球資源

[1] NIPR; [2] Frontier Sci, Applied Sci, Univ Tsukuba; [3] Engineering and Resource Sci., Akita Univ

南極・昭和基地では1993年より超伝導重力計を用いた重力の連続観測が行われている。2003年までは超伝導重力計 TT-70#016 を用いて観測を行ってきたが、2003年からは CT#043 を導入し観測を続けている。

レーザー高度計が搭載された衛星 ICESat が2003年1月に打ち上げられ、南極氷床の表面高度の計測が1年に3回行なわれている。このデータを使えば、南極氷床の体積変化を時系列で求めることができ、適当な氷床密度を与えることで、質量変化に換算できる。

本講演では、ICESat 高度計データを用いて見積もった質量変化から予想される南極・昭和基地における重力変化を計算し、昭和基地の超伝導重力計で得られる重力変化との比較について報告する。