

GGP ネットワークデータから得られた重力潮汐ファクターと潮汐理論値

Gravity tidal factors obtained from the GGP network data and comparison with the theoretical values

佐藤 忠弘[1], 田村 良明[2], 松本 晃治[3], 今西 祐一[4], 大久保 修平[5]

Tadahiro Sato[1], Yoshiaki Tamura[2], Koji Matsumoto[3], Yuichi Imanishi[4], Shuhei Okubo[5]

[1] 国立天文台, [2] 国立天文台・水沢, [3] 国立天文台地球回転研究系, [4] 東大・海洋研, [5] 東大・地震研
[1] NAO, [2] NAO, Mizusawa, [3] Div. Earth Rotation, Natl. Astronomical Obs., [4] ORI, Univ. of Tokyo, [5] Earthquake Res. Inst., Univ. Tokyo

GGP 観測網の超伝導重力計データを使い重力潮汐のファクターと位相を解析し、これらの観測値を最近の潮汐理論値 (Dehant 他, 1999) と比較した。ここで比較したのは、日本の江刺、松代、Membach (ベルギー)、そして Canberra (オーストラリア) の 4 観測点である。

主要 3 分潮 (O1, K1, M2) については、比較した全ての観測点で、観測値と理論値は $\pm 0.5\%$ 以内で合っていることが分かった。しかし、この範囲内で、観測値が理論値と明らかな系統的な食い違いを示している。ここでは、潮汐理論値と荷重 Green 関数への流体核の影響、また海洋潮汐荷重補正の精度の観点から、観測値と理論との食い違いについて議論している。