

京都における絶対重力計で測定された重力の季節変化と降雨の影響の検証

Verification of seasonal gravity variation measured with an absolute gravimeter and the influence of rainfall in Kyoto

小笠原 志歩里[1]; 岩野 祥子[2]; 竹本 修三[3]; 東 敏博[4]; 福田 洋一[2]

Shihori Ogasawara[1]; Sachiko Iwano[2]; Shuzo Takemoto[3]; Toshihiro Higashi[4]; Yoichi Fukuda[2]

[1] 京大院・理・地物; [2] 京大・院理・地物; [3] 京大・理・地球惑星; [4] 京大・院理・地物

[1] Dep.Geophysics,Kyoto Univ; [2] Geophysics, Kyoto Univ.; [3] Earth and Planetary Sci., Kyoto Univ; [4] Dep. of Geophys., Kyoto Univ.

重力基準点京都 C では FG-5 を用いた絶対重力測定が 1999 年 4 月から断続的に行われている。得られた絶対重力データに潮汐や海洋荷重、気圧など考えられる補正を行ったところ、夏から秋にかけて大きく冬から春にかけて小さい重力の季節変化 ($5 \sim 9 \mu\text{gal}$) が見られた。

考えられる原因として地下水の影響が大きいと思われるが、現在比較可能な井戸のデータがなく、アメダスデータや大学の屋上に設置した降雨計による降水量のデータと比較したところ、長期的及び短期的な影響があることがわかった。

このことから、京都 C から約 50m 離れたところに設置された超伝導重力計のデータでも同様の変化が見られるはずであり、今回はその結果について報告する。