

一般的な大気擾乱による大気と固体地球の相互作用現象

Interaction phenomenon between the solid earth and the atmosphere by the common atmosphere disturbance

早河 秀章 [1]; 新谷 昌人 [2]; 森井 互 [3]; 高森 昭光 [4]; 大橋 正健 [5]; 竹本 修三 [6]

Hideaki Hayakawa[1]; Akito Araya[2]; Wataru Morii[3]; Akiteru Takamori[4]; Masatake Ohashi[5]; Shuzo Takemoto[6]

[1] 京大・院理・地物; [2] 東大・地震研; [3] 京大・防災研・地震予知; [4] 東大・地震研; [5] 東大・宇宙線研; [6] 京大

[1] Geophysics, Kyoto Univ.; [2] ERI, Univ. Tokyo; [3] RCEP, DPRI, Kyoto-Univ.; [4] Earthq. Res. Inst., Univ. Tokyo; [5] ICRR, Tokyo univ.; [6] Kyoto Univ

<http://www-geod.kugi.kyoto-u.ac.jp/index.html>

地震や火山の噴火により固体地球と大気の音響共鳴振動が起こることが知られている [1]。地震などによって起こされた大気変動が高層の熱圏と地表との間で約 4 分周期の定在波となり、これが地震表面波の同じモードと共鳴する。そしてこの大気変動は拘束境界の熱圏・電離圏に影響を及ぼし地磁気脈動を引き起こす [2]。微気圧変動観測から台風や豪雨などの一般的な大気擾乱によっても地磁気脈動が引き起こされている例が見出されてきた。本研究では、神岡レーザー伸縮計や超電導重力計といった高精度な地殻変動観測機器で一般的な大気擾乱における大気共鳴振動現象を調査した。

[1] Kanamori, H., Fluid Dynamics Res., 34, 1-19, 2004

[2] Iyemori, T., et al., Geophys. Res. Lett., 32, L20807, 2005