

第 4 回：地球流体における波動(音波, 内部重力波, ロスビー波)：まとめ

林 祥介

神戸大学理学研究科/惑星科学研究センター (CPS)

2016 年 2 月 16 日

波と分散関係

- 音波：圧縮性

$$\omega^2 = c_s |\mathbf{k}|^2$$

- 内部重力波：浮力

$$\omega^2 = \frac{N^2 |\mathbf{k}_H|^2}{|\mathbf{k}|^2}$$

- ロスビー波：ポテンシャル渦度

$$\omega = -\frac{\beta k}{k^2 + l^2}$$