

霧島・硫黄山における MT 連続観測*

Magnetotelluric monitoring at Iwo-Yama, Kirishima volcanoes

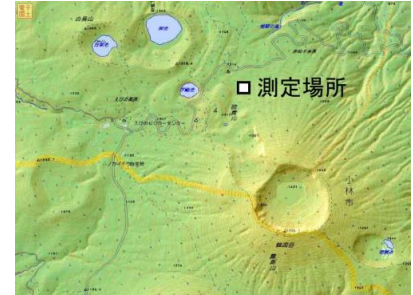
九州大学大学院理学研究院 地震火山観測研究センター

Institute of Seismology and Volcanology, Faculty of Sciences, Kyushu University

東京大学 地震研究所

Earthquake Institute, The University of Tokyo

2011 年 3 月より硫黄山の北東麓約 400m において電場 2 成分、磁場 3 成分の広帯域 MT 連続観測を実施している。観測された時系列データから、電場-磁場 応答関数を 1 日ごとに決定した。色つき実線は 2 週間の移動平均値を示す。1 次元構造を仮定すると、160Hz は数 10m、20Hz は 200m、1.25Hz は 500m、0.04Hz は 3000m の深さにおおよそ対応する。最下段に気象庁えびの観測点雨量を示す。見掛け比抵抗(上段)には顕著な変化は見られないが、インダクションベクトル振幅(下段)の 20Hz 成分に 2015 年 3 月ごろから微小な変化が見られる。南西方向に位置する硫黄山地下の浅部の比抵抗が高くなってきたためと推測される。



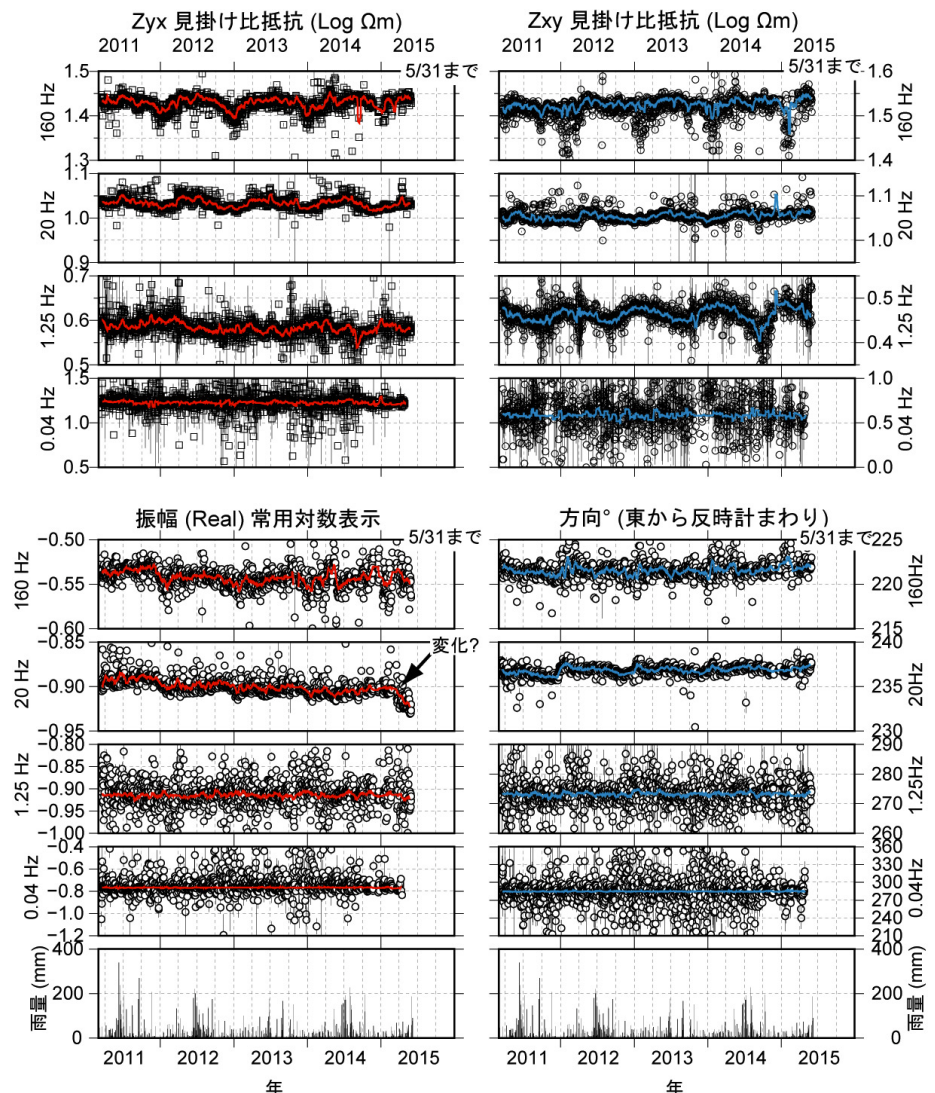
第 1 図 MT 連続測定地点
Fig.1 MT measurement site.

第 2 図 見掛け比抵抗(上段)、およびインダクションベクトル実部(下段)の 1 日値

Fig.2 Temporal changes of daily apparent resistivity (upper), and daily real induction vector (lower).

国土地理院数値地図

50000 (地図画像) および 50m メッシュ (標高) を使用し、カシミール 3D で作図した。



* 2015 年 8 月 10 日受付