

九州におけるネットワークMT観測（第4報）

Network-MT survey in Kyushu island, SW Japan (4th report)

上嶋 誠[1], 市來 雅啓[2], 橋本 武志[3], 網田 和宏[4], 田中 良和[5], 神田 径[6], 笹井 洋一[1]
Makoto Uyeshima[1], Masahiro Ichiki[2], Takeshi Hashimoto[3], Kazuhiro Amata[4], Yoshikazu Tanaka[5], Wataru Kanda[6], Yoichi Sasai[1]

[1] 東大・地震研, [2] 東大・震研・海半球, [3] 京大理, [4] 京大・理, [5] 京大・理・地球熱学研究施設, [6] 京大・防災研

[1] Earthq. Res. Inst., Univ. Tokyo, [2] OHP, ERI, Univ. Tokyo, [3] Inst. Geothem. Sci., Kyoto Univ., [4] BGRL, [5] Aso Volcanological Laboratory Kyoto Univ., [6] DPRI, Kyoto Univ

広域深部電気伝導度構造を決定するため、ネットワークMT法観測が日本各地で実施されている。本報告では、新たに1992-1995年にわたって実施された島原半島、阿蘇火山周辺、長崎、佐賀各県での観測データの解析を行い、九州での結果のコンパイルを図った。九州は中軸部に別府-島原地溝帯に代表される南西-北東方向の伸張テクトニクスが卓越する点で東北弧とは異なった性質を持つ。しかし、ネットワークMT法のTMインピーダンス（電場が島弧の走向に直交）の位相で見ると、東北弧と同様の性質が認められた。即ち、周期千秒より長周期側で、背弧側の位相値が大きくなり、前弧側と背弧側で顕著なコントラストが確認された。

広域深部電気伝導度構造を決定するため、NTT通信回線網を用いたネットワークMT法が開発され、日本各地で観測が実施されている。本報告は、その九州における観測結果の紹介の第4報である。以前に報告のあった、1997-1998年に実施分の大分、熊本、宮崎、鹿児島各県での観測に、新たに1992-1995年にわたって観測が実施された島原半島、阿蘇火山周辺、長崎、佐賀各県での観測データの解析を行い、結果のコンパイルを図った。

九州は中軸部に別府-島原地溝帯に代表される南西-北東方向の伸張テクトニクスが卓越する点で東北弧とは異なった性質を持つ。しかし、ネットワークMT法のTMインピーダンス（電場が島弧の走向に直交）の位相で見ると、東北弧と同様の性質が認められた。即ち、周期千秒より長周期側で、背弧側の位相値が大きくなり、前弧側と背弧側で顕著なコントラストが確認された。これは、九州においても、背弧側ウェッジマントルに高電気伝導帯が存在することを示唆する。