

## 四国西部域の広域比抵抗構造

## Large-scale electrical resistivity structure around the Western Part of Shikoku

\*吉村 令慧<sup>1</sup>、山崎 健一<sup>1</sup>、小川 康雄<sup>2</sup>、川崎 慎吾<sup>1</sup>、中川 潤<sup>1</sup>、小松 信太郎<sup>1</sup>、米田 格<sup>1</sup>、大内 悠平<sup>3</sup>、鈴木 惇史<sup>4</sup>、齋藤 全史郎<sup>4</sup>、寺石 真弘<sup>1</sup>

\*Ryokei Yoshimura<sup>1</sup>, Ken'ichi Yamazaki<sup>1</sup>, Yasuo Ogawa<sup>2</sup>, Shingo Kawasaki<sup>1</sup>, Jun Nakagawa<sup>1</sup>, Shintaro Komatsu<sup>1</sup>, Itaru Yoneda<sup>1</sup>, Yuhei Ouchi<sup>3</sup>, Atsushi Suzuki<sup>4</sup>, Zenshiro Saito<sup>4</sup>, Masahiro Teraishi<sup>1</sup>

1.京都大学防災研究所、2.東京工業大学火山流体研究センター、3.京都大学大学院理学研究科、4.東京工業大学理学研究科

1.Disaster Prevention Research Institute, Kyoto University, 2.Volcanic Fluid Research Center, Tokyo Institute of Technology, 3.Graduate School of Science, Kyoto University, 4.Graduate School of Science, Tokyo Institute of Technology

豊後水道では、約6年間隔でのスロースリップイベント（SSE）の発生が検出されている（例えば、国土地理院、2010）。SSEは、プレート境界面上で高速破壊域になると考えられている領域の深部延長部に発生しており、その発生場の状態解明は、メカニズムやプレート間カップリングの多様性を理解する上で重要である。そこで我々は、豊後水道SSE発生域周辺の三次元比抵抗構造を明らかにすることを目的に、四国西部域において30点の広帯域Magnetotelluric (MT) 観測を計画・実施している。加えて、SSEの発生メカニズムに流体が関与するならば、その分布およびそれを反映した比抵抗構造も、SSEの発生サイクル内で時間変化する可能性があると考え、2015年1月より京都大学防災研究所宿毛観測室において比抵抗構造の時間変化のモニタリングのための長周期MT連続観測も開始した。

本発表では、モニタリングの可能性評価や最適配置を考える上で必要不可欠である、バックグラウンドの三次元比抵抗構造推定の現状を報告する。2016年2月現在、28観測点での広帯域MT観測を完了し、BIRRPコード（Chave and Thomson, 2004）を使用した時系列解析により、300Hzから1万秒の周期帯において良質なMT応答関数を推定した。MT応答の位相テンソルやインダクションベクトルの分布から、SSE発生領域を囲む比抵抗構造のコントラストが存在する可能性が示唆される。広帯域MT観測の概要や得られたMT応答の特徴、予察的な三次元構造解析結果などを報告する予定である。

キーワード：比抵抗構造、豊後水道、スロースリップイベント

Keywords: electrical resistivity structure, Bungo Channel, slow slip events

