

レシーバー関数を用いた鳥取県内の地震観測点における地盤構造推定

Estimation of Subsurface Structure Using Receiver Function at Seismograph Observatory Site in Tottori Prefecture

\*野口 竜也<sup>1</sup>、西川 隼人<sup>2</sup>、吉田 昌平<sup>1</sup>、香川 敬生<sup>1</sup>

\*Tatsuya Noguchi<sup>1</sup>, Hayato Nishikawa<sup>2</sup>, Shohei Yoshida<sup>1</sup>, Takao Kagawa<sup>1</sup>

1.鳥取大学大学院工学研究科社会基盤工学専攻、2.舞鶴工業高等専門学校

1.Department of Management of Social Systems and Civil Engineering, Civil Engineering Course Graduate School of Engineering, Tottori University, 2.National Institute of Technology, Maizuru College

鳥取県ではM7クラスの1943年鳥取地震、2000年鳥取県西部地震が発生しており、地盤震動の影響による地震被害の相違が報告されている。本研究では、鳥取県内の地震観測点の地震記録から得られたレシーバー関数（野口ら、2015）を用いて、微動探査による表層地盤モデル（野口ら、2014）、既存の深部地盤モデル（鳥取県、2005）およびJ-SHISの地盤モデル等を基に地盤構造の推定を行った。解析手順としては、まず地震記録によるレシーバー関数と既往の地盤構造モデルのパラメータによるPS-P時間を比較し、層厚を調整することにより推定を行った。次に既往の地盤構造モデルからHaskellマトリックスに基づく1次元解析によりレシーバー関数を求め、観測値のレシーバー関数と比較し、両者が一致するように試行錯誤で地盤構造のモデリングを試みた。

キーワード：レシーバー関数、地盤構造、地震観測点、鳥取県

Keywords: Receiver function, Subsurface structure, Seismograph observatory site, Tottori Prefecture