

## 鳥取平野における強震動評価のための3次元地下構造モデルの構築 Modeling 3-D subsurface structure for strong ground motion estimation the in Tottori plain

石田 勇介<sup>1\*</sup>, 野口 竜也<sup>1</sup>, 香川 敬生<sup>1</sup>

ISHIDA, Yusuke<sup>1\*</sup>, NOGUCHI, Tatsuya<sup>1</sup>, KAGAWA, Takao<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 鳥取大学大学院 工学研究科

<sup>1</sup>Tottori University Graduate School of Engineering

鳥取平野を対象に強震動評価のための3次元地下構造モデルの構築を目的として本研究をおこなった。まず、既往の調査結果から統一堆積層媒質モデルを設定した。そのモデルに基づいて既存の位相速度データからインバージョン解析を用いて各層厚を推定した。その結果と既存の重力探査の結果をまとめて各層境界深度分布を推定した。各層境界深度分布を求める際に2次元3次Bスプライン関数を用いた。また、3次元差分法を用いて1943年鳥取地震(M7.2)を想定した地震動シミュレーションをおこなった。鳥取地震時における被害分布と本研究モデルを用いて得られた地震動分布を比較することにより本研究モデルの有用性が確認できた。

キーワード: 強震動評価, 3次元差分法, 鳥取平野, 3次元地下構造モデル

Keywords: strong ground motion, 3-D finite difference method, Tottori plain, 3-D subsurface structure