

微動・重力探査に基づく鳥取県鹿野地域における地盤震動特性の評価と地盤構造の推定
Estimation of Subsurface Structure based on Microtremor and Gravity Survey in the Shikano Area, Tottori Prefecture

野口 竜也^{1*}; 香川 敬生¹; 津吉 祐典¹; 小倉 康平¹; 吉田 昌平¹
NOGUCHI, Tatsuya^{1*}; KAGAWA, Takao¹; TSUYOSHI, Yusuke¹; OGURA, Kohei¹; YOSHIDA, Shohei¹

¹ 鳥取大学
¹Tottori University

1943年鳥取地震の際に、地表地震断層として鹿野断層および吉岡断層が生じた。本研究では、鳥取県の鹿野地域において、微動および重力探査により地下構造を推定し、地震被害が生じた地域の地盤震動特性を調べた。微動探査では156地点の単点3成分観測および12地点のアレイ観測を行った。微動探査の解析では、アレイ観測記録より得られる位相速度よりS波速度構造、単点3成分記録から得られるH/Vスペクトルのピーク周期より堆積層の層厚分布を推定した。重力探査ではラコスト・ロンバーク重力計を用いて38点で重力観測を実施し、解析では重力異常データベースおよび鳥取東部地域の既存重力データに今回得られた観測記録を含めて、仮定密度 2.4t/m^3 として重力異常を求め、2次元および3次元の密度構造を推定した。

キーワード: 微動探査, 重力探査, 地盤構造, 鹿野断層
Keywords: microtremor survey, gravity survey, subsurface structure, hikano area in Tottori Prefecture