

2016年鳥取県中部の地震による被害要因と地盤震動特性の把握 Characteristics of ground vibration and cause of structural damage due to the 2016 central Tottori prefecture earthquake in the central Tottori prefecture, Japan

*野口 竜也¹、中井 翔¹、吉見 和¹、上野 太士¹、日高 大我²、西川 隼人³、吉田 昌平¹、香川 敬生¹
*Tatsuya Noguchi¹, Sho Nakai¹, Kazu Yoshimi¹, Hiroshi Ueno¹, Taiga Hidaka², Hayato Nishikawa³
, Shohei Yoshida¹, Takao Kagawa¹

1. 鳥取大学大学院工学研究科社会基盤工学専攻、2. 鳥取大学工学部土木工学科、3. 舞鶴高等専門学校

1. Department of Management of Social Systems and Civil Engineering, Civil Engineering Course Graduate School of Engineering, Tottori University, 2. Department of Civil Engineering, Tottori University, 3. NIT. Maizuru college, Mizuru

2016年10月21日に鳥取県中部の地震（Mj6.6）の地震が発生し、鳥取県中部の広範囲で建物被害が生じた。鳥取県中部とその周辺の地震観測点における地盤震動の把握と非線形地盤応答の評価を行った。また、被害が甚大であった地域において微動探査を実施し、微動H/Vとその卓越周期と地盤構造モデルを求め、この結果をもとに地盤震動を把握した。さらに、この地震による最大応答変形角を推定し、地盤震動特性や非線形地盤応答との関連性を調べ、被害要因について検討した。その結果、深さ約10mまでの地盤構造や0.5秒以下の短周期成分の卓越周期の違いが、建物被害に影響を与えた可能性がわかった。

キーワード：2016年鳥取県中部の地震、建物被害、微動観測、地盤震動特性

Keywords: 2016 central Tottori prefecture earthquake, structural damage, microtremor observation, characteristics of ground vibration