

## 関西圏地盤情報データベース研究利用報告書

研究課題	大阪地域における浅部表層地盤を考慮した地震動評価と超高層集合住宅の地震応答		
研究者	東京理科大学理工学部建築学科・教授 永野正行		
研究期間	2022年 5月 ~ 2023年 5月	報告日	2023年 8月 7日
<b>研究目的：</b> 大阪平野では、地震基盤と表層地盤のインピーダンス比が大きいこと、周期 5-6 秒成分の地盤増幅に着目した検討が多いことから、主に深部地盤による影響に着目した検討が多く、浅部地盤が地震動増幅、さらには建物応答に与える影響を面的に評価した事例は必ずしも多くない。本研究では、片岡・永野(2020)で構築された浅部・深部地盤を対象とした大阪平野の三次元地下構造モデルに基づき、大阪平野の地震動の増幅を評価し、超高層集合住宅の非線形応答に与える影響を評価した。			
<b>研究内容と成果：</b> 本研究では大阪平野の浅部地盤を対象に告示波レベル 2 を用いた逐次非線形解析を行った。地表近傍で評価した地震動を入力波とし、超高層 RC 造建物の非線形応答評価を行った。その結果、大阪平野における浅部地盤では東大阪地域での地盤増幅が特に顕著であること、軟弱な逆転層が地盤増幅に大きく影響していること、超高層 RC 造建物の応答も逆転層の VS と概ね相関があることを示した。			
<b>公開資料（論文等）：</b> 特になし			

※貸出期間終了後、研究利用報告書（本様式）と研究成果（論文等）を提出してください。

※研究利用報告書は、KG-NET の HP に掲載いたします。