

関西圏地盤情報データベース研究利用報告書

研究課題	大阪盆地・京都盆地の強震動シミュレーション		
研究者	京都大学防災研究所 川瀬博		
研究期間	2019年 4月 ~ 2020年 3月	報告日	2020年 6月 4日
<p>研究目的：</p> <p>大阪府北部地震では高槻市とその周辺で大きな加速度記録が得られたが、構造物被害はかぎられたものにとどまった。その原因を解明するため我々は臨時余震観測を実施して他の研究機関の観測地震動も合わせて解析し、地下構造を同定して広域の強震動の再現を試みている。この地下構造の同定にはできるだけ観測点近傍のボーリングデータに基づいた初期モデルの設定が望ましい。そのために関西圏地盤情報データベースのボーリングデータの土質情報と標準貫入試験 N 値を用いて S 波速度に換算し、それを初期モデルとして地盤構造を同定する。</p> <p>研究内容と成果：</p> <p>研究は予想外の方向に進展し、2019 年度の研究においては、PS 検層値のある K-NET・KiK-net 地点における非線形性の抽出とその PS 検層値を初期モデルに用いた地下構造の同定を行うことに集中した。その結果、地表面最大加速度があれば経験的に非線形性を考慮したサイト増幅特性が地盤構造モデルおよびそれを用いた非線形解析を経ることなく直接得る方法を提案することができた。今後この方法を広域に展開するに際して、地下構造の不明な点で手法の妥当性を検証するためには、やはり地下構造を同定するのに適切な初期モデルがあった方がよいので、その際には改めて地盤情報データベースの利用を申請させていただきたい。</p> <p>公開資料（論文等）：</p> <p>京都大学工学研究科建築学専攻修士論文（王自謙） Ziqian Wang and Hiroshi Kawase, Site Amplification Characteristics with Soil Nonlinearity Observed in K-NET and KiK-net and Their Empirical Modeling, 17WCEE, 2021, Sendai.</p>			

※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 で公開します。