

## 関西圏地盤情報データベース研究利用報告書

研究課題	京都盆地における詳細地盤構造モデル作成とそれを用いた詳細強震動予測		
研究者	(所属と氏名) 京都大学防災研究所 松島信一		
研究期間	2014年 8月 ~ 2015年 7月	報告日	2015年 9月 5日

### 研究目的 :

京都盆地を対象に、これまでに強震動予測のために構築されている地盤構造モデルを地震観測記録から求めた水平上下スペクトル比 (HVR) と理論 HVR の比較から検証を行った上で、表層地盤の影響を取り込んで修正を行うことにより、より詳細な地盤構造モデルの構築を目指した。

### 研究内容と成果 :

既存の地盤構造モデルの修正を行うために、京都市中心部の強震観測点の間を結ぶように微動観測を行いそれぞれの点の地盤構造を推定した。その際に、深部構造は防災科学研究所の三次元地盤速度構造を用い、浅部構造については周辺にあるいくつかの点の地盤情報を関西圏地盤情報データベースから抽出して平均して用いた。ボーリング調査の N 値から換算した S 波速度は観測点ごとに異なることが多いが、最終的な地盤モデルは三次元に広げる必要があるため、全店で共通の同一速度構造とする必要がある。そのため、ボーリング調査の N 値から換算した S 波速度については速度域ごとに層をわけ、同じ層のものを平均してその層の S 波速度とした。

検討の結果、既往の速度構造モデルを修正した同一速度構造モデルが得られ、観測地震動によってその確からしさの確認を行った。

これらの成果は、日本地震工学会の論文集に投稿し、現在再査読中である。

### 公開資料（論文等）：

吹原慧・松島信一・川瀬博：強震動予測のための地震動と微動を用いた京都盆地速度構造モデルの拡散波動場理論による同定に関する研究、日本地震工学会論文集（再査読中）

※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。