

鳥取県における計測震度と地盤構造の関係

Relationships between Subsurface Structure and Instrumental Seismic Intensities Recorded in Tottori Prefecture, Southwest Japan

野口 竜也 [1]; 西原 正典 [2]; 西田 良平 [3]

Tatsuya Noguchi[1]; Masanori Nishihara[2]; Ryohei Nishida[3]

[1] 鳥取大・工・土木; [2] 鳥大・工・土木; [3] 鳥取大・工・土木

[1] Civil Eng., Tottori Univ; [2] Tottori Univ.; [3] Civil Engi, Tottori Univ

鳥取県内で1997年～2006年に観測された計測震度のデータ(1681地震, 5452個)を用いて, 揺れやすさのゾーニングマップを作成し, 各種地盤構造との比較を行った. データベースには, 気象庁監修の計測震度データとK-net点の1Gal以上の波形記録から計測震度を求めたデータを用いた. 揺れやすさの指標として, 能島・他(2005)に倣い距離減衰式による推定震度と観測震度との差の平均値・標準偏差を求めた. 地盤構造としては, 鳥取県(2005)作成の地盤構造モデルとK-net点のPS検層結果を用いたAVS30, 地形・地質区分, 重力異常を用いて揺れやすさとの比較を行った. からAVS30が小さくなるほど揺れやすくなる, から地形・地質の年代が新しく, 標高が低い地点ほど揺れやすくなるという明瞭な相関がみられた. に関して工学的基盤までの深さ, について重力異常および重力基盤の深さと揺れやすさの相関はみられなかった. また, 野口・他(2005)が指摘している, 境港市における近接2地点間(境港測候所, 境港市役所)の地震動の大きさの違いについて, 揺れやすさの指標を用いてK-net美保関点との比較を行った. その結果AVS30からK-net美保関点が小さくなることが予想されたが, 境港市役所が最も揺れにくいことが分かった.