Japan Geoscience Union Meeting 2012

(May 20-25 2012 at Makuhari, Chiba, Japan)

©2012. Japan Geoscience Union. All Rights Reserved.



SSS26-P12

会場:コンベンションホール

時間:5月20日17:15-18:30

高知平野における微動 H/V スペクトル解析 H/V spectral analysis of micro-tremor in Kochi Plain

大石 佑輔 ^{1*}, 久保 篤規 ², 山品 匡史 ² OISHI, Yusuke^{1*}, KUBO, Atsuki², YAMASHINA, Tadashi²

1 高知大学理学部, 2 高知大学理学部附属高知地震観測所

高知平野は南海地震の震源域近傍に位置し、強震動による災害が危惧される.強震動の特徴を理解するためには高知平野の地盤構造をよく知る必要がある.高知平野の地盤構造のモデル化は既にボーリング資料などにより進められているが,本研究では,より設備が安価,測定が容易で,高蜜度の測定が可能な単点での常時微動 H/V スペクトル比の測定を行うことにより大局的な地盤構造を把握し,ボーリングデータに基づく地盤構造モデルとの対応を行った.用いたデータは昨年報告した 130 点に,新たに観測した約 250 点を加えた計 380 点の常時微動波形である.浦戸湾周辺域で卓越周期が長くなるという傾向はより良く見えてきた.H/V スペクトルの卓越周期は,大局的には地盤モデルの沖積層厚との相関が高いが,沖積層基底面よりも深部の構造の変化の影響を受けている場合もあることがわかった.高知平野に多数見られる地下の基盤の盛り上がりの一つにおいて,密な微動観測を実施すると,地盤モデルに対応する卓越周期の変化を検出することができた.スペクトルのピークの高さを問わなければ卓越周期 1 秒程度のピークは高知平野の広域で見られる.スペクトル形状の複雑さは,このピークに加えて,高次モードや,沖積層厚,複雑な互層構造などにより形成されていることが予想される.

キーワード: 地盤構造, H/V スペクトル, 強震動, 高知平野, 卓越周期 Keywords: Soil/Basement Structure, H/V spectra, Strong Motion, Kochi Plain, Dominant period

¹Faculty of Science, Kochi Univ., ²Kochi Earthq. Obs., Fac. of Sci., Kochi Univ.