

## 京大宇治構内に設置されたボアホール地震アレイ記録を用いた 京都盆地南東部の地盤震動特性

白川智香子・岩田知孝

### 要 旨

京都大学宇治キャンパス内に設置されている 3 次元小スパンアレイ地震観測システムで得られた地震波形記録を使って、この地域の地震動特性を調べた。鉛直アレイ地震観測記録(深さ 100m と地表)の相互相関関数をとり到着時刻差を調べると、1.0-2.0Hz の周波数帯では S 波到着時付近は S 波の上昇波と下降波で成り立っていると考えられるが、2 秒経過すると表面波が卓越していた。これを検証するため、地表水平アレイ地震観測記録のセンブルランス解析により、S 波到着 2 秒後に見られた表面波は東から、それ以降は主として北から到来していることがわかった。これらの表面波は観測点東側にある黄檗断層と北側にある桃山丘陵からそれぞれ 2 次的に生じた盆地生成表面波であると考えられる。

**キーワード:** 京都盆地, 盆地生成表面波, 3 次元アレイ地震記録, センブルランス解析, 表面波

### Ground Motion Characteristics of South-East Kyoto Basin Site Using Three Dimensional Small Aperture Seismic Array at Uji Campus, Kyoto University

Chikako SHIRAKAWA and Tomotaka IWATA

### Synopsis

Ground motion characteristics of South-East Kyoto basin site are studied using the three dimensional small aperture seismic array. From the analysis of cross correlation method between borehole and surface data, later phases after S-wave arrival mainly consisted of surface waves. Semblance analysis using horizontal array data also showed the surface waves. Those surface waves mainly arrived from North and Eastern directions and it would indicate that the surface waves were generated the basin edge of the Obaku fault (Eastern direction) and the Momoyama hill (Northern direction), respectively.

**Keywords:** Kyoto basin, basin-induced surface waves, 3D seismic array data, semblance analysis, surface waves