

SSS027-09

会場:105

時間:5月22日 14:15-14:30

コンパウンド・マトリックス法による異方性弾性体に対するレーリー波分散曲線の計算

Computation of Rayleigh wave dispersion on anisotropic media by compound matrix method

池田 達紀^{1*}, 松岡 俊文¹

Tatsunori Ikeda^{1*}, Toshifumi Matsuoka¹

¹ 京都大学大学院工学研究科

¹ Kyoto University, Faculty of Engineering

等方性弾性体に対する表面波分散曲線の計算はハスケル法により計算することができる。しかし、ハスケル法による計算は周波数が高くなると桁落ちが生じるため、十分高周波数まで計算することができない。この問題を解決する手法として、コンパウンド・マトリックス法が提案され、その有効性が示されている。

本研究では、コンパウンド・マトリックス法を異方性弾性体に適用することで、異方性弾性体に対するレーリー波の分散曲線を計算した。その結果、等方性同様、異方性を有する媒質に対しても、ハスケル法に比べ高周波数まで分散曲線を計算可能であることがわかった。

キーワード: 分散曲線, 異方性, コンパウンド・マトリックス法, 表面波

Keywords: dispersion curve, anisotropic media, compound matrix method, surface waves