

*Assignment 03*

**目的：** 重複反射理論を理解し、様々な地盤条件の振動特性を解析することで地震波の増幅特性について考える。

**内容：** 地盤のパラメータを変化させ地盤の振動特性を考察しなさい。

- ） 2層地盤のパラメータを各自設定してその振動特性を比較し考察しなさい。層厚、インピーダンス比、減衰定数をそれぞれ複数設定すること。また、固有周期（固有周波数）、増幅率をキーワードに含むこと。
- ） 各自多層系地盤を設定しその振動特性を考察しなさい。実際の地盤、液状化層の考慮、他の材料などなんでもかまわない。

*Purpose:* the purpose is to understand the procedure of multi-reflection method for multi-layer ground system and discuss seismic properties of multi-layer system such as natural period (frequency) and amplification factor according to impedance effect and damping effect.

*Subjects:* Discuss properties of multi-layer grounds with different seismic parameters.

- ） Discuss two layer-system with various thickness, impedance ratio and damping factor.
- ） Discuss multi-layer system which you will set up. For example, real ground, ground including liquefaction layer or another materials.