

# ReDisp-JR

## 応答変位法支援プログラム(Ver.5.2)

### 【特徴・用途】

本プログラムは JRSNAP のオプションツールとして、表層地盤の固有値解析により、応答変位法に必要な地盤の設計水平変位量の鉛直方向分布を算出することができます。また、算定結果は帳票および連携ファイルで出力するため、他の設計プログラムへの読み込みが簡単にできます。詳細は「JRSNAP とオプションの更新一覧」をご覧ください。

The screenshot displays the ReDisp-JR software interface. On the left, a vertical menu lists various modules: JRSNAP (静的非線形解析プログラム), JRBOX (開削トンネル設計プログラム), JRKK (鋼管矢板基礎設計プログラム), JREP (杭土圧構造物設計プログラム), JRCS (ケーソン基礎設計プログラム), Input-JR, Output-JR, Soil-JR, ReDisp-JR, 基幹部, LiJudge-JR, JRElastic, and VePP-RC. Below this is a table for '地盤条件' (Soil Conditions) with columns for layer number, thickness, unit weight, shear wave velocity, and shear modulus.

The main window shows the '入力条件' (Input Conditions) dialog box with the following parameters:

- 対象とする設計:  L1地盤,  L2地盤制(スクリューI),  L2地盤制(スクリューII)
- 補正係数:
  - 規模および距離による低減係数  $\kappa$ : 1.00
  - 地盤別係数  $\alpha_s$ : 1.00
  - 地震時のみずみしレベルによる地盤の剛性低減係数  $\alpha_g$ : 0.50
- 構造物の等価固有周期: 1.217
- 高次モード計算:

The '計算結果(L1地盤)' (Calculation Results for L1 Soil) section shows:

- 相互作用補正係数 (Interaction Correction Coefficient)
- 表層地盤の固有周期  $T_g$  (s): 0.8478
- 地盤と構造物の固有周期の比  $\alpha$ : 0.7756
- 式:  $\alpha = T_{eq} / (T_g / \alpha_s)$
- 構造物と地盤の動的相互作用を考慮した補正係数  $\nu$ :
  - 上限値  $\nu_U$ : 0.9488
  - 下限値  $\nu_L$ : -0.0512
- 地表面での最大変位の低減率  $\alpha_d$ : 0.850
- 地表面最大変位量  $a_g$  (mm): 48.59

The '算定結果 (地盤変位分布)' (Calculation Results (Soil Displacement Distribution)) section shows two graphs of design displacement vs. depth (z) for (a) and (b) cases. The y-axis represents depth in meters (e.g., 48.59, 47.72, 46.04, 46.10, 45.28, 43.68, 11.85, 11.25). The x-axis represents displacement in mm (e.g., -2.49, -2.44, -2.36, -0.61).

### 【動作環境】

- ① O S : Windows10®、Windows11®（タブレットモードを除く）
- ② C P U : 2 ギガヘルツ（GHz）以上のプロセッサ
- ③ メモリ : 8 ギガバイト（GB）以上が望ましい
- ④ プリンター : OS の動作環境に対応した機種
- ⑤ その他 : インターネットへ接続できる事(ライセンス認証用)

●開発：公益財団法人鉄道総合技術研究所

●発行：(株)ジェイアール総研エンジニアリング(ソフト販売窓口)

〒186-0002 東京都国立市東 1-4-13 COI 国立ビル 3F

TEL 042-575-3821 E-mail [support\\_sale@jrseg.co.jp](mailto:support_sale@jrseg.co.jp) URL <http://www.jrseg.co.jp/>