

ReDisp-JR

応答変位法支援プログラム(Ver.5.1)

【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 design programs: 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 (抗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 '計算条件の入力 - サンプル(V5) : 地盤変位算定データ(L2地震動)'.

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

層号(m)	単位体積重量 (kN/m ³)	せん断弾性係数 (kN/m ²)	層分断数 (層分)	
1	3.00	100	100.00	4
2	2.50	100	100.00	2
3	5.00	100	60.00	5
4	4.00	150	100.00	4
5	6.40	150	100.00	6
6	1.00	200	200.00	1
7				
8				
9				
10				
11				
12				

The '計算結果(L1地震)' (Calculation Results (L1 Earthquake)) section shows the following values:

- 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 α : 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 ν
 - 上限値 ν_U : 0.9488
 - 下限値 ν_L : -0.0512
- 地表面での最大変位の低減率 α_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 (Ground Displacement Distribution)) section shows two graphs of ground displacement distribution. The left graph is for '4. 表層地盤の設計変位量の鉛直方向' (Vertical direction of design displacement of surface soil) and the right graph is for '4. 表層地盤の設計変位量の鉛直方向' (Vertical direction of design displacement of surface soil). The graphs show displacement profiles for different layers, with values ranging from 40.59 to 11.85 mm.

【動作環境】

- ① O S : Windows7[®]、Windows8[®]、Windows10[®] (タブレットモードを除く・Ver. 5.1-L02 以降)
- ② C P U : 1 ギガヘルツ (GHz) 以上のプロセッサ (2.0GHz 以上を推奨します)
- ③ メモリ : 1 ギガバイト (GB) 以上 (2.0GB 以上を推奨します)
- 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)

〒185-0034 東京都国分寺市光町 2-8-38

TEL 042-575-3821 E-mail support_sale@jrseg.co.jp URL <http://www.jrseg.co.jp/>