

# VePP シリーズ

## 鉄道コンクリート構造物性能照査支援プログラム(Ver.4.1)

### 【特 徴】

- ① 本プログラムは VePP シリーズ (Ver. 4.0) をベースに、最新版の「鉄道構造物等設計標準・同解説（鋼とコンクリートの複合構造物）」（H28年1月刊行）に準拠した、新規作成の複合構造物の性能照査用プログラム「VePP-HS」を追加したうえ、機能の改良を行ったものです\*。
- ② RC/PRC 部材の性能を照査する「VePP-RC/PRC」、および SRC/CFT 部材や異種部材接合部の性能を照査する「VePP-HS」を中心とし、活荷重相当値を算定する「VePP-Load」と衝撃係数を算定する「VePP-I」、および疲労破壊の照査に用いる等価繰返し回数を算定する「VePP-Cycle」が付属しています。
- ③ 鉄道構造物等設計標準(変位制限)に準拠したプログラムは、地震時における不同変位を照査する「VePP-Disp」、地震時における振動変位を照査する「VePP-SI」、たわみを照査する「VePP-Delta」から構成されています。
- ④ 同じ種類の部材断面に対して、照査したい要求性能（性能項目）を設定することで、複数の要求性能の同時照査が可能であるため、作業時間が大幅に短縮できます。
- ⑤ JRElastic（地震時以外設計プログラム）の解析結果を読み込む連携機能があるため、より効率的な照査ができます。

\*[VePP シリーズ \(Ver. 4.1\) の改良に関する詳細は「VePP シリーズの更新一覧」をご覧ください。](#)

### 【用 途】

- ① 「鉄道構造物等設計標準・同解説」に準拠した RC、PRC、SRC、CFT、異種部材接合部の性能照査、および列車荷重の算定に利用できます。
- ② 矩形、T 形、中空矩形、円形、円環、小判形など異なる断面の部材の性能照査に利用できます。
- ③ 地震時の列車走行安全性に係る変位の照査、および常時における桁のたわみによる乗り心地に関する使用性の照査に利用できます。

### 【動作環境】

- ① O S : Windows7®、Windows8®、Windows10®(タブレットモードを除く)
- 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 メモリー : 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)

# VePP シリーズ 起動プログラム

**RC・PRC 部材照査用**

VePP-RC/PRC

VePP-I

VePP-Cycle

VePP-Load

**変位制限照査用**

VePP-Disp

構造物の地震時における  
不同変位照査PG

支承部の鉛直変位照査PG

位相差を考慮した変位量算出PG

VePP-Delta

VePP-SI

**SRC・CFT・異種部材接合部照査用**

VePP-HS

形状選択

形状: 矩形, T形, 中空矩形, 円形, 円環, 小半円(C), 大半円(L), 中空小半円(C), 中空大半円(L)

形状寸法設定

断面幅 B (mm)	350
断面高さ H (mm)	1800

軸方向部材設定

上縁からの距離 (mm)	鉄筋径	本数	鉄筋種別	
1	510	12	6,000	上層引鉄
2	350	16	2,000	層内鉄筋
3	650	16	2,000	層内鉄筋
4	950	16	2,000	層内鉄筋
5	1250	16	2,000	層内鉄筋
6	1510	12	6,000	下層引鉄
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				

形状図

VePP-Disp: 位相差を考慮した構造物の変位量算出

ファイル名: Program Files\RTM\VePPシリーズ\VePP-DispData

入力ファイル名: datP

構造形式

- 桁式高架橋
- ゲルバー式ラーメン高架橋
- 橋出し式ラーメン高架橋
- 橋脚とラーメン高架橋の境界

構造物の固有周期

T1: 0.0000 sec  
T2: 0.0000 sec  
T3: 0.0000 sec

構造物の体積定数

h1: 0.0000  
h2: 0.0000  
h3: 0.0000

正交地動の卓越周期

TE: 0.0000 sec

計算

構造物の地震時における位相差

φ1: 0.0000 rad  
φ2: 0.0000 rad  
φ3: 0.0000 rad

位相差を考慮した各構脚の変位量

φ1: 0.0000 m  
φ2: 0.0000 m  
φ3: 0.0000 m

形状図

橋出し式ラーメン高架橋の目違いの照査 (安全性)

橋出し式ラーメン高架橋の角折れ目違いの照査 (安全性)

橋脚とラーメン高架橋との境界の角折れの照査 (安全性)

橋脚とラーメン高架橋との境界の角折れの照査 (安全性)

**SRC部材**

T形, I形, H形, 十字形

**CFT部材**

円形

**異種部材接合部**

**SRC**

アンカーフレーム, 埋め込み

**CFT**

アンカーフレーム, 埋め込み, ソケット, 外ダイヤフラム, 鉄骨鉄筋差込み, 鉄筋差込み

●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](mailto:support_sale@jrseg.co.jp) URL <http://www.jrseg.co.jp/>