

杭基礎の耐震設計 (H24年道示版)



レベル2地震時に対する 地震時保有水平耐力法による杭基礎の照査を行います

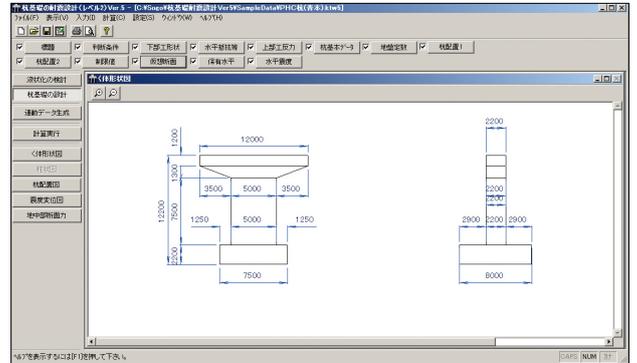
価格 **250,000円** (税抜)

適用基準・参考文献

- 道路橋示方書・同解説 IV 下部構造編 (日本道路協会)
- 道路橋示方書・同解説 V 耐震設計編 (日本道路協会)
- 道路橋の耐震設計に関する資料 (日本道路協会)
- 杭基礎の設計便覧 (平成18年度改訂版) (日本道路協会)

製品概要

本システムは「道路橋示方書・同解説IV下部構造編、V耐震設計編」などにに基づき、杭基礎のレベル2地震時の照査を行います。当社製品「逆T式橋台の設計」「RC橋脚の設計」と連携して計算を行うことができます。また、液状化の検討が行えます。



他商品とのデータ連動

下記商品をお求めいただきますと、機能を統合して利用できます。プログラム側で計算結果や入力データを【自動的に持ち運び】します。

下記商品の【データ読み込み(ファイル連動)】ができます。

逆T式橋台の設計	安定計算用 作用力 V、H、M
RC橋脚の設計	底板設計用 杭位置、基礎反力

重力式橋台	安定計算用 作用力 V、H、M
逆T式橋台	
杭基礎の設計	

機能詳細

液状化の検討

- 地震時の液状化の判定を行い、レベル1、レベル2 (タイプ1・タイプII) の低減係数Deを計算します。
- FL値を平均値で判定するか最小値で判定するか選択できます。
- 地層数は30層、N値は80個まで入力できます。

杭基礎の耐震設計

- 地震時保有水平耐力法による杭基礎の耐震設計を行います。設計ケースは次の3ケースより選択できます。(複数選択可能です)
- ① 地盤流動が生じるケース
- ② 液状化が生じるケース
- ③ 地盤流動も液状化も生じないケース
- 杭種は次の6種類です。
- ① 鋼管杭 ② RC杭 ③ PHC杭 ④ 場所打ち杭
- ⑤ SC杭 ⑥ 鋼管ソイルセメント杭

■ 施工方法は次の7種類です。

- ① 打ち込み杭工法
- ② バイプロハンマ打ち込み杭工法
- ③ 場所打ち杭工法
- ④ 中掘り杭工法
- ⑤ プレボーリング杭工法
- ⑥ 鋼管ソイルセメント杭工法
- ⑦ 回転杭工法

- 杭の列数は、橋軸、橋軸直角方向とも30列まで入力できます。
- 仮想RC断面の計算ができます。
- 斜杭も考慮できます。
- 免震支承の選択ができます。
- 1本(1列)杭に対応できます。
- 高強度鉄筋(SD390、SD490)が使用できます。
- 鋼管杭、鋼管ソイルセメント杭の場合、材質を各断面で変更可能です。
- PHC杭の杭頭カットオフの照査ができます。
- 死荷重による偏心モーメントを無視するか、考慮するか選択できます。

スクリーンショット

● 液状化の検討 - 基本データ

● 杭基礎の設計 - 杭配置1

● 杭基礎の設計 - 下部工形状