

# 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

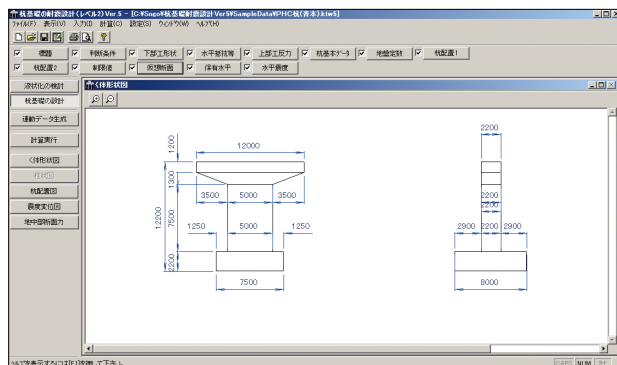
価格 **250,000円** (税抜)

### 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。

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

下記商品の【データ読み込み(ファイル連動)】ができます。

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