

橋脚の設計計算(H24)

土木・建築設計計算 SUCCES

道路橋示方書（平成24年3月版）、杭基礎設計便覧（平成27年3月版）対応

「道路橋示方書・同解説」（平成24年3月）に準拠し、鉄筋コンクリート橋脚（T形橋脚・壁式橋脚）の常時、暴風時およびレベル1地震時、レベル2地震時の設計計算を行います。

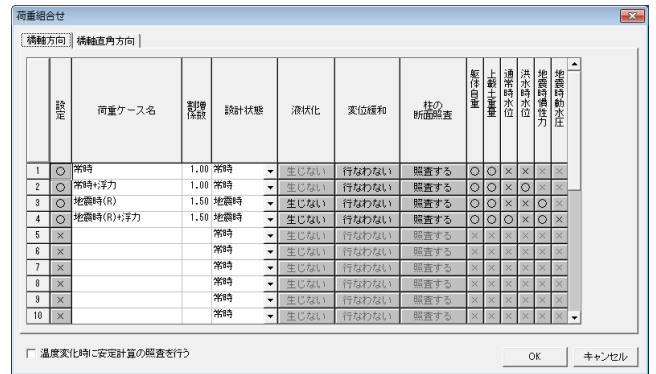
製品特長

プログラムの詳細

■設計内容と操作性を考慮した構成となっているため、データの作成および修正を容易に行うことができます。



■地震の影響、液状化の有無、変位緩和の考慮等、荷重および設計状態を任意に組み合わせて照査を行うことが可能です。



■全照査項目の照査判定結果および決定ケースを一覧表示するので、照査結果の確認が即時に行えます。



システムの適応範囲

対応基準

- 「道路橋示方書・同解説Ⅳ 下部構造編」（平成24年3月） 公益社団法人 日本道路協会
- 「道路橋示方書・同解説Ⅴ 耐震設計編」（平成24年3月） 公益社団法人 日本道路協会
- 「杭基礎設計便覧」（平成27年3月） 公益社団法人 日本道路協会
- 「既製コンクリート杭基礎構造設計マニュアル-土木編」（平成10年8月） 一般社団法人 コンクリートパイル建設技術協会
- 「既設道路橋の耐震補強に関する参考資料」（平成9年8月） 公益社団法人 日本道路協会
- 「既設橋梁の耐震補強工事例集」（平成17年4月）（財）海洋架橋・橋梁調査会
- 「道路橋の耐震設計における鉄筋コンクリート橋脚の水平力-水平変位関係の計算例（H24版道示対応）」（平成24年5月） 公益社団法人 日本道路協会 橋梁委員会 耐震設計小委員会

システムの適応範囲

▶対応形式

- ・張り出し橋脚
- ・壁式橋脚

▶荷重

- ・荷重ケース
橋軸方向、橋軸直角方向各20ケース

▶直接基礎

- ・支持力照査方法
最大地盤反力、静力学公式

▶杭基礎

- ・対応杭種
鋼管杭、PHC杭、SC杭、場所打ち杭、鋼管ソイルセメント杭、回転杭
- ・対応杭工法
打込み杭工法、場所打ち杭工法、中掘り杭工法、プレボーリング杭工法、鋼管ソイルセメント杭工法、回転杭工法
- ・最大地層数
20層
- ・最大杭列数
30×30列
- ・杭配置
正方配置、千鳥配置、間引き配置、任意配置、斜杭

▶対応形状

- ・はり形状
矩形・はりなし
- ・柱形状
矩形・小判形・円形・矩形（中空）・小判形（中空）・円形（中空）

▶計算範囲

- ・安定計算（常時、暴風時およびレベル1地震時）
[直接基礎]
転倒、滑動、支持の照査、フーチングの剛体判定
[杭基礎]
変位法による支持、変位の照査、変位法による水平変位の制限を緩和する照査、杭の断面計算、杭とフーチング接合部の照査、杭の断面変化、フーチングの剛体判定、負の周面摩擦力に対する検討、カットオフの照査
- ・断面計算（常時、暴風時およびレベル1地震時）
はりの断面計算、柱の断面計算、フーチングの断面計算
- ・断面計算（レベル2地震時）
はりの断面計算、柱の断面計算、橋座の耐力照査

動作環境

※必要メモリ等はシステム環境によって異なる場合がありますのでご注意ください。

OS

Microsoft Windows 11,10
※Windows動作保証の最新情報は[こちら](#)

ハードディスク

OSのシステム要件を満たし、問題なく動作する環境

メモリ

OSのシステム要件を満たし、問題なく動作する環境

ディスプレイ

1280×1024以上が表示可能なもの