

橋脚の設計計算(R7)

土木・建築設計計算 SUCCES

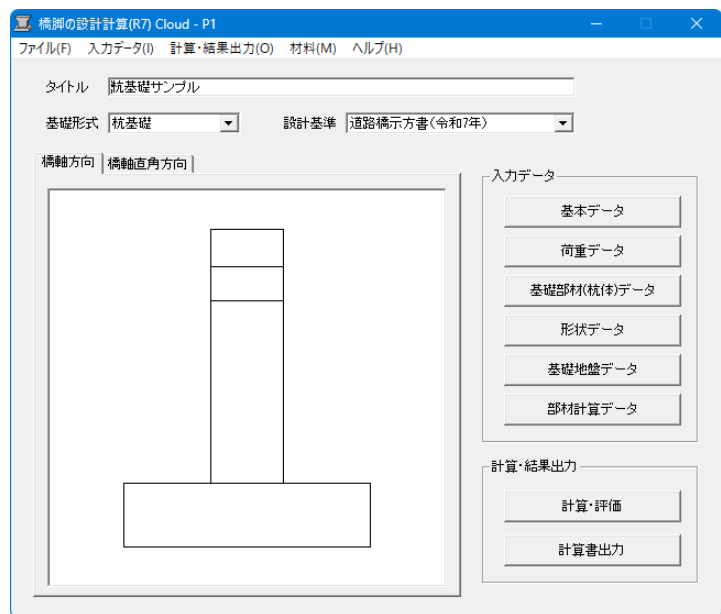
道路橋示方書・同解説（令和7年10月）対応！

「道路橋示方書・同解説」（令和7年10月）に準拠し、単柱式（壁式）鉄筋コンクリート橋脚の評価を行います。基礎部の安定及び変位の制限（直接基礎、杭基礎）の評価から躯体構造（はり、柱）、基礎構造（フーチング、杭本体、杭とフーチングの接合部）及び、支承下部取付部（橋座部）の部材の強度に関する評価（はりと柱についてはレベル2地震時の評価を含む）まで、一貫した設計が可能です。

製品特長

道路橋示方書・同解説（令和7年10月）の改定について

入力項目及び計算書出力に関して、構成や表現方法を「道路橋示方書・同解説」（令和7年10月）で規定されている下部構造を構成する構造や部材等の構成の体系に合わせました。



システムの適応範囲

▶ 対応基準

- ・「道路橋示方書・同解説Ⅰ 共通編」（令和7年10月） 公益社団法人日本道路協会
- ・「道路橋示方書・同解説Ⅲ コンクリート橋・コンクリート部材編」（令和7年10月） 公益社団法人日本道路協会
- ・「道路橋示方書・同解説Ⅳ 下部構造編」（令和7年10月） 公益社団法人日本道路協会
- ・「道路橋示方書・同解説Ⅴ 上下部接合部」（令和7年10月） 公益社団法人日本道路協会
- ・「杭基礎設計便覧」（令和2年9月） 公益社団法人日本道路協会

▶ 対応形式

- ・ T型橋脚、壁式橋脚

▶ 基礎形式

- ・ 直接基礎、杭基礎

▶ 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）

▶ 荷重

- ・ 荷重ケース
橋軸方向、橋軸直角方向各20ケース 基礎の変位
- ・ 作用の組合せ
(基礎の変位)
1.00(D+L+PS+CR+SH+E+HP+(U))、① D
(耐力性能)
① D、② D+L、③ D+TH、④ D+TH+WS、⑤ D+L+TH、⑥ D+L+WS+WL、
⑦ D+L+TH+WS+WL、⑧ D+WS、⑨ D+TH+EQ、⑩ D+EQ、⑪ D+EQ
- ・ 評価対象
耐久性能、耐力性能
(耐力性能)
1.00(D+L+PS+CR+SH+E+HP+U)

▶ 直接基礎

- ・ 支持地盤の種類
粘性土地盤、砂地盤又は砂れき地盤、岩盤

▶ 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
30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

▶ 計算範囲

- ・ 基礎の変位の制限に関する評価及び安定に関する耐力性能の
評価（塑性化を考慮しない場合）
[直接基礎]
支持、転倒、滑動、フーチングの厚さ
[杭基礎]
押し込み力、引抜き力、水平変位、フーチングの厚さ、
負の周面摩擦力
- ・ 部材強度に関する評価（塑性化を考慮しない場合）
躯体構造（はり、柱）、基礎構造（フーチング、杭本体、
杭とフーチングの接合部）
- ・ 部材強度に関する評価（塑性化を考慮する場合）
躯体構造（はり、柱）、支承下部取付部（橋座部）

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
※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