

箱式橋台の設計計算 Ver.8

道路橋示方書IV 下部構造編(H24.3)、設計要領第2集(H18.4)対応した箱式橋台の設計計算プログラム

プログラム価格
¥284,000
カスタマイズ版
¥254,000

底版、翼壁拡張オプション
¥50,000

Windows 7/8/10 対応
電子納品 3D PDF

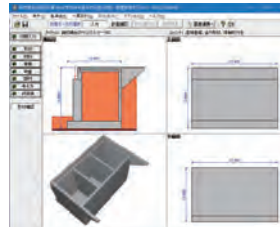
道路橋示方書IV 下部構造編(H24.3)、設計要領第2集(H18.4)に基づいて、箱式橋台の設計計算を行うプログラム。落橋防止造、橋座の設計に対応、踏掛版、突起の考慮、翼壁の設計、杭本体の設計、地覆の設計、フーチング補強(増し杭工法)などの設計をサポート。

- 躯体形状:受け台付き、受け台一体型(堅壁しぼり指定に対応)
- 堅壁:三辺固定版、T形梁による照査、底版部:四辺固定版による照査
- 置き換え基礎の安定照査、段差フーチングの設計、直角方向の安定計算が可能
- 直接基礎では地盤支持力検討、突起を考慮した滑動照査が可能
- 杭基礎では杭本体の設計、許容支持力、杭頭結合部照査、杭基礎時の安定計算においての杭頭カットオフ、せん断照査、杭体断面変化に対応
- 底版剛体照査、底版のせん断補強鉄筋比の照査、底版の補強設計(直接基礎、杭基礎)、レベル2底版設計時、任意荷重を考慮が可能
- 軽量盛土、多層地盤を考慮した安定計算、部材設計(胸壁、堅壁、翼壁)に対応
- 「基礎の設計」、「深礎フレーム」、「震度算出(支承設計)」との連動設計、レベル2地震時の安全性判定が可能、杭基礎連動では2.5次元の設計が可能

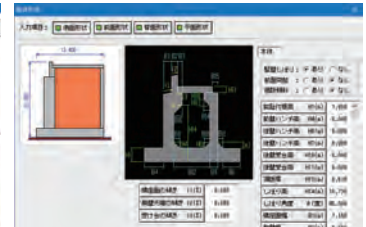
【底版、翼壁拡張オプション】

- 杭基礎時の底版中央部照査、直接基礎・杭基礎時の底版中央部のレベル2照査
- 翼壁の設計において、平板解析に対応

▼メイン画面



▼形状入力



ラーメン式橋台の設計計算 Ver.8



形状から骨組モデルを作成し作用荷重を与えることで自動的に骨組解析実行、不静定構造物であるラーメン式橋台の設計計算

プログラム価格
¥284,000
カスタマイズ版
¥254,000

翼壁拡張オプション
¥30,000

Windows 7/8/10 対応
電子納品 3D PDF

主に道示IV、V(H24.3)、設計要領(H18.4)に基づき、形状より骨組モデルを作成して作用荷重を与え、自動的に骨組解析を行って、不静定構造物であるラーメン式橋台の設計計算を行うプログラム。橋座の設計、踏掛版、突起の考慮、翼壁の設計、杭本体の設計などをサポート。

- 対応形状
橋軸方向形状  翼壁形状/突起 
- 底版下面の段差フーチング・前後趾、底版中央部の厚さが違う形状サポート
- 橋座の設計、踏掛版の設計、翼壁の設計
- フーチングを「剛体」/「弾性体」とした検討
- 各部材毎に温度変化、乾燥収縮を考慮した設計検討可能
- 直接基礎:荷重の偏心を考慮した地盤の支持力検討、突起を考慮した滑動照査
- 置換基礎を設置し、滑動・地盤反力度を考慮可能
- 底版を増厚・増幅する補強設計、底版剛体照査の検討可能
- 杭基礎:許容支持力算出、杭本体の設計、杭頭と底版の結合部の照査

- 「基礎の設計」、「深礎フレーム」、「震度算出(支承設計)」との連動可能
- 保有水平耐力法によるレベル2地震時の前趾・後趾・底版中央部照査

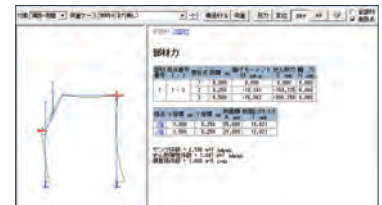
【翼壁拡張オプション】

- 翼壁の設計において、平板解析に対応

▼メイン入力画面



▼結果確認画面(構造解析)



フーチングの設計計算 Ver.2

道路橋示方書に準じた土木構造物のフーチングの断面照査プログラム

プログラム価格
¥78,000
平成24年道示対応版
オプション
¥30,000

Windows 7/8/10 対応
電子納品 3D PDF

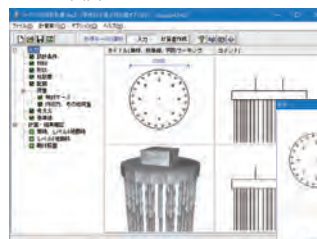
杭・直接基礎のフーチングを対象とし、許容応力度法、保有水平耐力法による照査を行います。連続フーチングの柱間照査、円形フーチング照査にも対応しています。

- 設計対象:新設・既設設計
- フーチング形状:矩形(両方向テーパ対応)、円形、柱形状:矩形、円形、小判形
- 多柱式の検討:柱間照査(FRAME解析による断面力算出)に対応
- 載荷荷重:杭反力、地盤反力(内部計算)、過載荷重(常時、レベル1地震時)、任意荷重(鉛直方向集中荷重、分布荷重、モーメント荷重/側面の水平荷重)
- 鉄筋:異形棒鋼、丸鋼
- 常時、レベル1地震時の最小鉄筋量、レベル2地震時の約合鉄筋量照査
- フーチングの剛体判定が可能

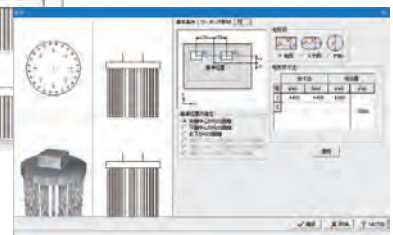
【平成24年道示対応版オプション】

- フーチング補強設計に対応
- コンクリート材質や鉄筋材質の追加登録

▼メイン画面



▼形状入力画面



適用基準及び参考文献

1. 道路橋示方書・同解説 H24年3月 日本道路協会
2. 既設道路橋基礎の補強に関する参考資料 H12年2月 日本道路協会
3. 杭基礎設計便覧 H19年1月 日本道路協会