

橋台の設計 Ver.14 Upgrade

計算・CAD統合
3D配筋対応

プログラム価格
¥389,000
カスタマイズ版
¥359,000
翼壁拡張オプション
¥30,000
保耐法拡張オプション
¥50,000

Ver.9 英語出力版
¥530,000
保守契約・レンタル価格
P.108~109参照
UC-1エンジニアスイート
P.28~29参照
Windows Vista/7/8 対応
電子納品 SXF3.1
IFC 3D PDF
有償セミナー

道路橋示方書Ⅳ下部構造編等の準拠した、 逆T式橋台、重力式橋台の設計計算・図面作成プログラム

道路橋示方書Ⅳ下部構造編(H24.3)などに基づいて、逆T式橋台、重力式橋台の設計計算から図面作成までを一貫して行うプログラム。落橋防止構造、橋座の設計、踏掛版、突起の考慮、翼壁、杭本体の設計など広く橋台の設計をサポート。任意形状では簡単な操作で側面形状を自由に設定、段差フーチングでは橋軸・直角段差の検討が可能。図面作成では、SXF、DWG等のファイル出力、3D配筋シミュレーションに対応。

【対応形状】

- 逆T式、半重力式、重力式、段差フーチング(逆T式、重力式)、任意形状(逆T式、重力式)、底版補強(逆T式)の設計
- 安定計算・断面計算を満足する形状・杭配置・配筋の自動決定が可能
- フーチングが橋軸直角方向に張出す形状に対応
- 踏掛版受け台、胸壁・縦壁前面の突起、底版の突起、翼壁、杭基礎を設置可能

【基礎形式】

- 直接基礎:荷重の偏心考慮、斜面上の支持力検討、突起を考慮した滑动照査
- 杭基礎:許容支持力、杭本体設計、杭頭・底版結合部照査、底版剛体照査
- 杭種:鋼管杭、RC杭、PC杭、PHC杭、場所打杭、鋼管ソイルセメント杭、SC杭、SC+PHC杭、回転杭、その他杭
- 杭基礎連動:2.5次元連動設計、盛りこぼし、側方移動の連動設計
- 底版を增厚・増幅する直接基礎、杭基礎の補強設計
- 置き換え基礎(2段まで)の照査
- 「基礎の設計」、「深礎フレーム」、「震度算出(支承設計)」との連動対応

【照査】

- 落橋防止構造・橋座・踏掛版・翼壁の設計、側方移動の判定
- 胸壁・縦壁・底版は、鉄筋コンクリート、無筋コンクリートの設計
- レベル2地震時の安全性の判定、底版の照査(杭基礎、深礎杭の場合、別途連動製品が必要)、縦壁の保有水平耐力法に対応
- 軽量盛土、多層地盤を考慮した安定計算、部材設計(胸壁、縦壁)
- 前面・背面・前面動水圧及び水位の考慮、試行くさび式による土圧算出
- 任意荷重は、集中荷重、分布荷重、モーメント荷重より考慮可能

- 鉛直荷重の鉛直方向分布及び水平荷重の水平方向分布に対応
- スターラップは、使用量・必要量判定、底版のせん断補強鉄筋比の照査が可能
- 発砲スチロール(EPS)を用いた軽量盛土工法、EPS区間重量の控除が可能
- 段差フーチング:簡便法による地盤反力度算出、裏込め土砂に軽量盛土を使った場合のレベル2地震時照査、「基礎の設計」との連動時の底版レベル2照査
- Engineer's Studio®形式のファイルエクスポート

【図面作成】

- 逆T式、半重力式、重力式橋台の配筋図、一般図の図面作成が可能
- 胸壁に開口部・落橋防止装置用穴を設け、胸壁鉄筋の穴よけ処理が可能
- 橋面工鉄筋、支承アンカーボルト穴、底版鉄筋の杭よけ処理が可能
- 土木学会「土木製図基準 平成15年小改訂版」に対応
- CADデータ交換標準SXF Ver3.1形式のファイル出力に対応
- 3D配筋シミュレーション機能、3DS、IFC、Allplan形式のファイル出力に対応

【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

【保耐法拡張オプション】

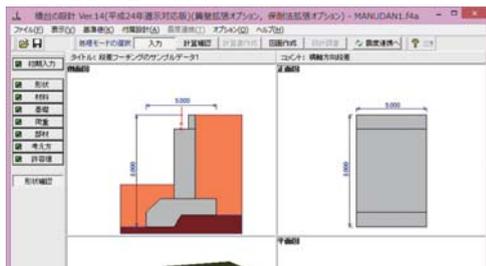
- 縦壁保耐設計時に、道路橋示方書Ⅴによる照査($P_a \geq K_{hc} \cdot W$)、設計震度による照査($k_{ha} \geq k_{hc}$)が選択可能

Ver.14 改訂内容

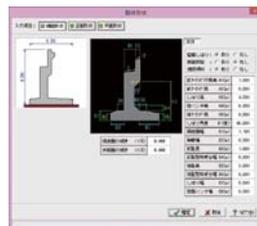
2015年3月31日リリース

1. 保耐法拡張(増設時縦壁保耐、保耐法設計調査出力)
2. 基礎ばねファイル連携
3. 震度連携機能拡張(簡便法による免震設計)

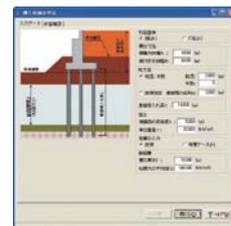
▼メイン画面(段差フーチング)



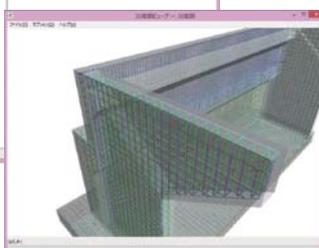
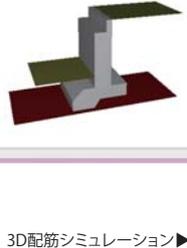
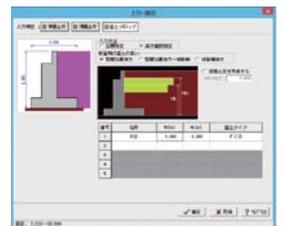
▼形状入力



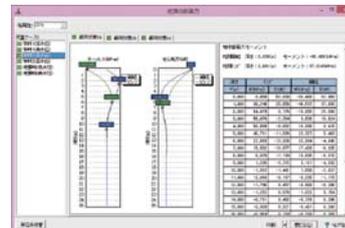
▼側方移動の判定の入力



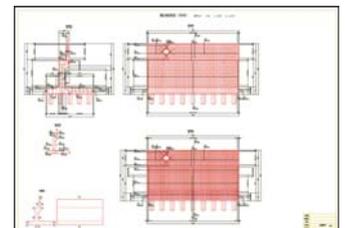
▼盛り土ブロック高さ指定



▼杭体断面力確認



▼図面サンプル



橋台の設計(中国基準版) Ver.2

日本語/中国語

プログラム価格
(日本語版)
¥490,000

逆T式橋台、重力式橋台の設計計算・図面作成
プログラム(中国基準対応)、3D配筋対応

中国基準(道路橋梁通用基準(JTG D60-2004))に準拠した設計計算プログラムです。日本版の機能を継承しているため、安定計算、部材の設計から一般図、配筋図のCAD作図も可能となっています。

- 躯体形状:逆T式、重力式(一形、埋め式を含む)、任意形状
- 基礎形式:直接基礎、杭基礎(場所打杭、PHC杭)
- 断面照査:杭本体、縦壁、底版前趾、底版後趾
- 一般図、配筋図、3D配筋ビューワ対応