# 橋台の設計・3D配筋 (旧基準) Ver.15

旧基準 プログラム価格 ¥299,530 (税抜 ¥272.300)

翼壁拡張オプション (旧基準) ¥23.100 (税抜¥21,000)

保耐法拡張オプション (旧基準) ¥55,000 (税抜¥50.000)

### 【基礎形式】

- 直接基礎:荷重の偏心考慮、斜面上の支持力検討、突起を考慮した滑動照査
- 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
- 底版を増厚・増幅する直接基礎、杭基礎の補強設計、置き換え基礎の照査
- 「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】

- 胸壁・竪壁・底版は、鉄筋コンクリート、無筋コンクリートの設計機能
- 胸壁前面突起部、桁かかり部 (竪壁前面突起部)をコーベルとして設計可能
- 胸壁の断面力集計に舗装自重、踏掛版自重の算出過程を表示
- 底版前趾を増厚する直接基礎、杭基礎(別途連動製品が必要)の補強 設計、底版剛体照査が可能
- 前面・背面・前面動水圧・水位の考慮、試行くさび式による土圧算出
- 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

### 【Engineer's Studio®エクスポート】

 非線形動的解析データ対応モデルとして、Fibre、M- $\phi$ 、M- $\theta$ モデルと して単独でエクスポート可能

### 【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】

● 下部構造による慣性力が大きいモデルや断面変化モデルにおいて厳

密に躯体の慣性力を考慮した設計が望ましい構造物に適用

- 堅壁保耐設計時に、道路橋示方書 V による照査 (Pa≥Khc・W)、設計 震度による照査(kha≥khc)が選択可能
- ●「土木研究所資料 地震時保有水平耐力法に基づく水門・堰の耐震 性能照査に関する計算例 独立行政法人土木研究所」を参考とした 設計方法で、道路橋の橋台以外に設計用途を拡張することができます

### 適用基準

(公社)日本道路協会	道路橋示方書·同解説 Ⅰ 共通編 平成24年3月 道路橋示方書·同解説 Ⅳ 下部構造編 平成24年3月 道路橋示方書·同解説 Ⅴ 耐震設計編 平成24年3月 杭基礎設計便覧 平成19年1月
東·中·西日本高速道路(株)	設計要領 第二集 -橋梁建設編- 平成28年8月
(社)農業土木学会	土地改良事業計画設計基準設計「農道」平成17年3月

参考文献		
(公社)日本道路協会	既設道路橋基礎の補強に関する参考資料 平成12年2月 既設道路橋の耐震補強に関する参考資料 平成9年8月 道路橋の耐震設計に関する資料 平成9年3月	
東·中·西日本高速道路(株)	設計要領 第二集 カルバート 建設編 令和元年7月	
その他	土地改良事業標準設計図面集 利用の手引き「橋梁下部工(橋台)」平成11年3月(社)農業農村情報総合センター EPS工法 発泡スチロール(EPS)を用いた超軽量盛土工法 平成10年8月(社)理工図書 構造物標準設計図集・下部構造編 昭和59年3月日本道路公団森林土木構造物標準設計 橋台編 平成16年3月(財)林業土木コンサルタンツ 林業必携(技術編) 平成23年8月(社)日本林道協会	

# 橋台の設計・3D配筋 (中国基準版) Ver.2

日本語/中国語

逆T式・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

プログラム価格 (日本語版) ¥539.000 (税抜¥490,000)

> (中国語版) ¥279,400 (税抜¥254,000)

# メイン画面

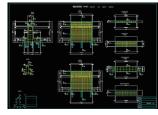
中国基準(道路橋梁通用基準(JTG D60-2004)) に準拠した設計計算プ ログラムです。日本版の機能を継承しているため、安定計算、部材の設計 から一般図、配筋図のCAD作図も可能となっています。

- 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(場所打ち杭、PHC杭)
- 断面照査:杭本体、竪壁、底版前趾、底版後趾
- 一般図、配筋図、3D配筋ビューワ対応

### 初期設定画面(一形橋台)



### 配筋図



# 箱式橋台の設計計算(部分係数法・ H29道示対応) Ver.4 (MAC) 対応予定 (旧基準) Ver.8

箱式橋台の設計計算、耐震・補強設計プログラム

H29道示対応 プログラム価格 ¥297,000 (税抜¥270,000)

底版、翼壁拡張オプション (H29道示対応) ¥55,000 (税抜¥50,000)

カスタマイズ版 ¥279,400 (税抜¥254,000) 旧基準

プログラム価格 ¥218,680 (税抜¥198.800)

底版、翼壁拡張オプション (旧基準) ¥38,500 (税抜¥35,000)

Windows 11 対応

電子納品 3D PDF

箱式橋台の設計計算を行うプログラムです。落橋防止構造、突起の考慮、橋座・踏掛版・翼壁・杭本体・フーチング補強(増し杭工法)・地覆などの設計を サポートしています。

- 躯体形状:受け台付き、受け台一体型(竪壁しぼり指定に対応)
- 竪壁: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
- ◉ 軽量盛土、多層地盤を考慮した安定計算、部材設計(胸壁、竪壁、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】

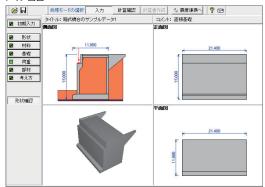
- 杭基礎時の底版中央部照査、直接基礎・杭基礎時の底版中央部のレ ベル2照査
- 翼壁の設計において、平板解析に対応

橋梁下部工

## 部分係数法·H29道示対応

- H24道示対応製品の「箱式橋台の設計計算(旧基準)」のデータ読み 込みに対応
- 杭基礎製品との連動において、2次元解析及び2.5次元解析に対応
- 胸壁、翼壁、竪壁 (前壁、後壁、側壁、隔壁)部材の地震時温度変化荷 重 (D+TH+EQ)ケースの照査対応
- 部分係数データをファイルに保存し、H29道路橋示方書対応製品間連
- 「基礎の設計・3D配筋(部分係数法・H29道示対応)」、「深礎フレーム の設計・3D配筋(部分係数法・H29道示対応)」「震度算出(支承設計) (部分係数法・H29道示対応)」と連携可能
- 橋台単独で永続変動作用時の杭基礎照査が可能

### メイン画面



### Ver.4 改訂内容

2025年2月28日リリース

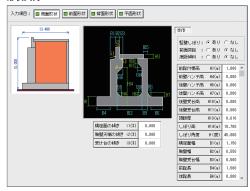
- 1. 上部工反力の支承位置毎の入力に対応
- 2. 橋座の設計において、支承位置からの抵抗面積の自動設定に対応
- 3. 震度連携時の剛性モデルの重量(頂版や受け台、任意荷重)の考慮に対応
- 4. 設計調書の書式を拡張(翼壁)

### 適田其淮

(公社)日本道路協会

道路橋示方書・同解説 | 共通編 平成29年7月 道路橋示方書・同解説 Ⅲ コンクリート橋編 平成29年11月 道路橋示方書・同解説 Ⅳ 下部構造編 平成29年11月 道路橋示方書·同解説 V 耐震設計編 平成29年11月 杭基礎設計便覧 令和2年9月

### 形状入力



### 旧基準

道示IV (H24.3)、設計要領 (H18.4) に基づいて、箱式橋台の設計計算を行うプログラムです。

● 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

● 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

### 適用基準

橋梁下部工

(公社)日本道路協会	道路橋示方書·同解説   共通編 平成24年3月 道路橋示方書·同解説   V 下部構造編 平成24年3月 道路橋示方書·同解説   V 耐震設計編 平成24年3月 杭基礎設計便覧 平成19年1月
東·中·西日本高速道路(株)	設計要領 第二集 -橋梁建設編- 平成28年8月
(社)農業土木学会	土地改良事業計画設計基準設計「農道」平成17年3月

### 参考文献

(公社)日本道路協会	既設道路橋基礎の補強に関する参考資料 平成12年2月 道路橋の耐震設計に関する資料 平成9年3月
その他	土地改良事業標準設計図面集 利用の手引き「橋梁下部工(橋台)」平成11年3月(社)農業農村情報総合センター EPS工法 発泡スチロール(EPS)を用いた超軽量盛土工法 平成10年8月(社)理工図書 構造物標準設計図集・下部構造編 昭和59年3月日本道路公団

# ラーメン式橋台の設計計算(部分係数法・ H29道示対応) Ver.4 (MAPPE) 対応予定

/(旧基準)Ver.8

静定構造物であるラーメン式橋台の設計計算、 耐震・補強設計プログラム

H29道示対応 プログラム価格 ¥297,000 (税抜 ¥270.000)

底版、翼壁拡張オプション (H29道示対応) ¥33,000 (税抜¥30,000)

カスタマイズ版 ¥279,400 (税抜¥254.000) 旧基準

プログラム価格 ¥218,680 (税抜¥198,800)

底版、翼壁拡張オプション (旧基準) ¥23,100 (税抜¥21,000)

Windows 11 対応

電子納品 3D PDF

形状から自動的に骨組解析を行います。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しています。

- 各部材毎に温度変化、乾燥収縮を考慮した設計検討可能
- 橋座の設計、踏掛版の設計、翼壁の設計
- 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 た滑働昭杳
- 置換基礎を設置し、滑動・地盤反力度を考慮可能

- 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

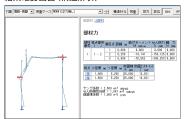
### 【翼壁拡張オプション】

● 翼壁の設計において、平板解析に対応

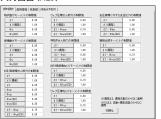
### メイン入力画面



### 結果確認画面(構造解析)



### 調査·解析係数、部材·構造係数、抵抗係数 入力画面(H29)



### 3D表示

