

ラーメン橋脚の設計・3D配筋 (部分係数法・H29道示対応) Ver.4

1層門形ラーメン(2~4柱式)橋脚の設計計算、耐震設計・補強設計、
図面作成プログラム

●H29道示対応
プログラム価格
¥583,000
(税抜¥530,000)

ラーメン橋脚の設計計算
(部分係数法・H29道示対応)
(作図機能無)
¥473,000
(税抜¥430,000)

カスタマイズ版
¥427,900
(税抜¥389,000)
サブスクリプション価格
P.137~138参照
UC-1エンジニアシート
P.16~17参照
Windows 10/11 対応
3DA対応
電子納品 SXF3.1
IFC 3D PDF
有償セミナー

ラーメン橋脚の設計計算に対応した「RC下部工の設計・3D配筋」の機能限定バージョン。2柱~4柱式ラーメン橋脚の設計および直接基礎、杭基礎の設計および配筋図・一般図の作成に対応しています。

【対応形状】

- はり形状:両側・左側・右側張り出し、張り出し無し、ハンチ無し
- 柱高変化による梁端の直角方向勾配設定、コーベルとしての照査
- 柱形状:矩形、矩形面取り、円形、正8角形

【設計計算】

- はり、柱との同時補強計算、任意の死荷重を考慮した計算が可能

【図面作成】

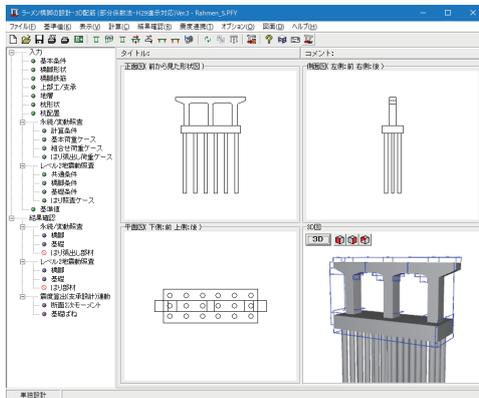
- ラーメン橋脚(2柱~4柱)の配筋図/一般図の図面作成
- CADデータ交換標準SXF Ver3.1形式のファイル出力に対応
- 3D配筋シミュレーション機能、3DS、IFC、Allplan形式のファイル出力に対応。

Ver.4 改訂内容

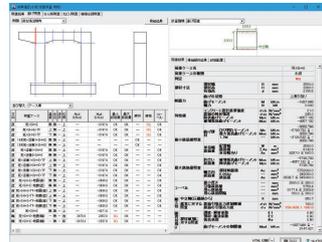
2022年2月28日リリース

1. 杭基礎設計便覧(令和2年9月)に対応
2. 照査結果を制限値比で表示する機能追加
3. 「震度算出(支承設計)」連動時の計算書統合出力対応

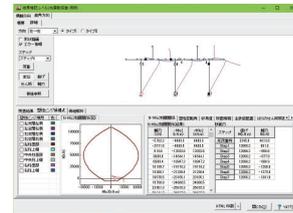
▼メイン画面



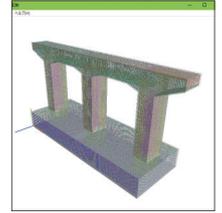
▼永続/変動作用支配状況の照査結果画面(H29)



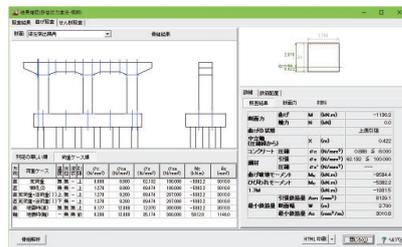
▼レベル2地震動照査結果画面



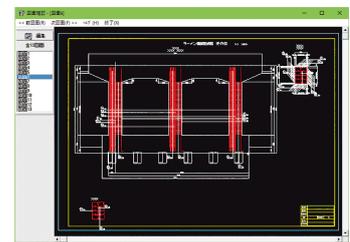
▼3D配筋シミュレーション



▼許容応力度法結果画面



▼図面編集



部分係数法・H29道示対応

- 荷重組合せ係数 γ p、荷重係数 γ qを考慮
- はり、柱、フーチングの永続/変動作用が支配的な状況に対する照査が可能
- はり、柱の偶発(レベル2地震動)作用が支配的な状況に対する照査の検討が可能
- はりのコーベルとしての照査に対応
- 杭とフーチングの接合部の照査
- 負の周面摩擦力に対する照査

- レベル2地震動時の杭基礎フーチングの水平方向押抜きせん断力の照査
- 押込み支持力の周面摩擦力の控除範囲を自動設定
- レベル2地震動照査:橋の重要度区分と破壊形態に応じて、満たすべき限界状態を判断し、照査
- 「Engineer's Studio®」へのデータエクスポート
- D+TH+EQ組合せ時の雪荷重の地震時慣性力対応

ラーメン橋脚の設計・3D配筋 (旧基準) Ver.3

●旧基準 プログラム価格
¥423,500
(税抜¥385,000)

ラーメン橋脚の設計計算
(旧基準) (作図機能無)
¥338,800
(税抜¥308,000)

【対応形状】

- フーチング形状:テーパなし、あり(橋軸方向)、張り出し無し
- 基礎形式:直接基礎、杭基礎(鋼管杭、RC杭、PHC杭、場所打ち杭、SC杭、鋼管ソイルセメント杭、回転杭、SC杭+PHC杭、マイクロパイル)

【設計計算】

- 常時、暴風時、レベル1地震時の計算、レベル2地震時照査
- 補強工法:曲げ耐力制御式鋼板巻立て(柱)、鉄筋コンクリート巻立て(柱)、鋼板巻立て(はり・柱)、鉄筋コンクリート増厚(はり・柱:矩形のみ)
- 杭基礎(増し杭工法)のフーチング補強、許容応力度法、地震時保有水平耐力法による照査、水平変位の制限を緩和する杭基礎の設計に対応
- 杭基礎で回転杭工法、レベル1地震時の液状化無視/考慮の一括計算、負の周面摩擦力の照査、作用力直接指定での杭基礎レベル2地震時照査

- 橋座の設計に対応、上部工反力入力で機能分離型支承に対応
- 面内地震時保有水平耐力では、塑性ヒンジ位置を仮定し、形成と位置における終局塑性回転角等の計算、損傷のタイプ・安全性の判定
- フーチング許容応力度法、レベル2地震動照査で、柱間中間点せん断照査引張判定時の柱選択対応
- FRAME連動ファイル出力、UC-win/Road 3Dモデル出力、Engineer's Studio®、UC-win/FRAM(3D)へのエクスポート
- 震度算出(支承設計)との連動(固有周期および設計水平震度を算出、免震簡便法、基礎の減衰効果)

【図面作成】

- ラーメン橋脚(2柱~4柱)の配筋図/一般図の図面作成
- 対象形状:梁(張出、張出なし)、柱(矩形、矩形面取、円、小判)、フーチング(矩形、上面テーパ有無)、支承アンカーボルト、補強(支承、柱、底版)