

ラーメン橋脚の設計 ・3D配筋 Ver.3 UpGrade

計算・CAD統合
3D配筋対応

プログラム価格
¥550,000

道路橋示方書に準拠した、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

サブスクリプション価格
P.108~109参照
UC-1エンジニアスイート
P.28~29参照

Windows Vista/7/8/10 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、補強設計に対応した「RC下部工の設計・3D配筋」の機能限定バージョン。道路橋示方書・同解説Ⅴ耐震設計編(平成24年3月)に準拠し、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
- 柱高変化による梁末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、正八角形
- 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地震時の液化化無視/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
- 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
- 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
- FRAME連動ファイル出力、UC-win/Road 3Dモデル出力、Engineer's Studio®、UC-win/FRAME(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】

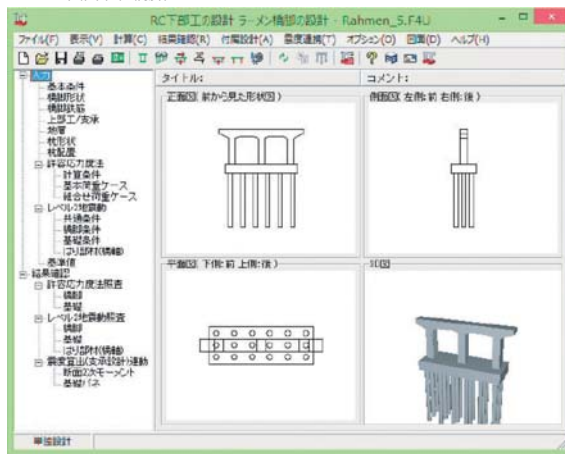
- ラーメン橋脚(2柱~4柱)の配筋図/一般図の図面作成
- 対象形状:梁(張出、張出なし)、柱(矩形、矩形面取、円、小判)、フーチング(矩形、上面テーパ有無)、支承アンカーボルト、補強(支承、柱、底版)
- CADデータ交換標準SXF Ver.3.1形式のファイル出力に対応
- 3D配筋シミュレーション機能、3DS、IFC、Allplan形式のファイル出力に対応。

Ver.3 改訂内容

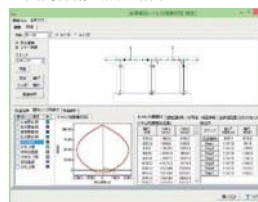
2016年7月リリース予定

1. はり柱間橋軸方向L2照査、フーチングL2水平方向押抜きせん断照査
2. 杭基礎のL2照査方向を指定した計算書出力
3. 斜引張鉄筋の一括入力機能追加

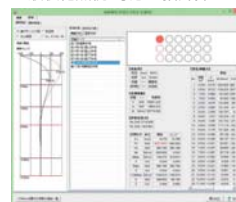
▼メイン画面(3柱橋脚)



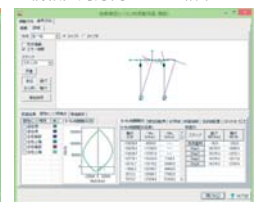
▼面内保耐法照査結果



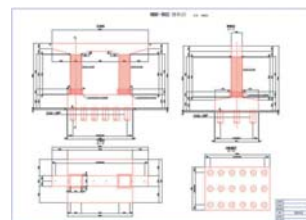
▼液化化無視/考慮一括計算



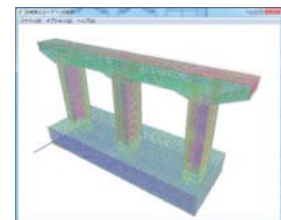
▼橋軸直角方向レベル2結果



▼図面編集



▼3D配筋シミュレーション



RC下部工の設計・3D配筋 Ver.3 UpGrade

計算・CAD統合
3D配筋対応

プログラム価格
¥810,000

「ラーメン橋脚の設計・3D配筋 Ver.3」の拡張版。ラーメン式橋脚、橋台など下部工、BOX、擁壁などのRC構造物の設計計算およびラーメン式橋脚の図面作成プログラム

電子納品 SXF3.1
IFC 3D PDF
有償セミナー

ラーメン橋脚、張り出し式・壁式橋脚、逆T式・重力式橋台、2連・1連BOX、逆T式・L型擁壁の直接基礎、杭基礎をサポート。とりわけ、ラーメン橋脚の設計機能が充実しており、杭基礎保有耐力、面内保有耐力照査など震度法から保有耐力法までの詳細設計が可能。

- RC構造物設計計算の統合環境を提供:2柱~4柱式ラーメン橋脚、張り出し式・壁式橋脚、逆T式・重力式橋台、2連・1連BOX、逆T式・L型擁壁
- 杭基礎保有耐力、ラーメン橋脚面内保有耐力、震度法から保有耐力法までの詳細設計が可能
- Engineer's Studio®エクスポート(ラーメン橋脚):「Fibre」のほか、「はり(M-φ)+柱(Fibre)」、「M-θ」など各モデル化のエクスポートにも対応
- 対象構造物は3DSモデル出力ができ、UC-win/Roadで利用することが可能

▼RC構造物設計計算の統合環境を提供



▼液化化無視/考慮による安定計算結果確認

