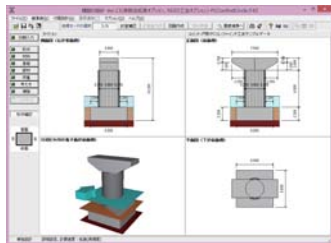


▼メイン画面



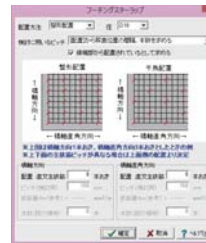
▼初期設定画面



▼鉄筋入力画面



▼スターラップ入力画面



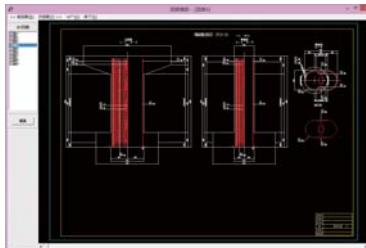
▼地盤入力



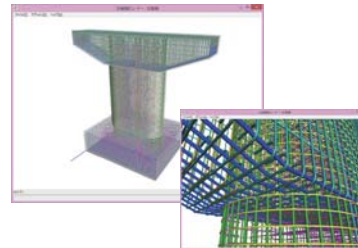
▼荷重入力画面



▼図面生成(インターロッキング橋脚)



▼3D配筋シミュレーション例



適応基準及び参考文献

1. 道路橋示方書・同解説Ⅰ共通編 H24年3月 日本道路協会
2. 道路橋示方書・同解説Ⅲコンクリート橋編 H24年3月 日本道路協会
3. 道路橋示方書・同解説Ⅳ下部工編 H24年3月 日本道路協会
4. 道路橋示方書・同解説Ⅴ耐震設計編 H24年3月、H14年3月 日本道路協会
5. 設計要領第2集 一橋梁・擁壁・カルバート H24年1月 日本道路公団
6. 設計要領第2集 橋梁保全編 H24年7月 東・中・西日本高速道路

ラーメン橋脚の設計 Ver.2

UpGrade

UC-1 橋梁下部工

Windows Vista/7/8 対応

計算・CAD統合

3D配筋対応

プログラム価格
¥550,000

電子納品 SXF3.1

IFC 3D PDF

有償セミナー

道路橋示方書に準拠した、1層の門形ラーメン(2柱式から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

プログラムの機能と特長

ラーメン橋脚の設計計算、補強設計に対応した「RC下部工の設計計算」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、張り出し無しに対応。ハンチ無し、柱高の変化による梁天端の直角方向勾配の設定可能。コーベルとしての照査にも対応。
- 柱形状: 矩形、矩形面取り、円形、正八角形に対応。
- フーチング形状: テーパーなし、あり(橋軸方向)、張り出し無しに対応。
- 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)に対応。

【設計計算】

- 常時、暴風時、レベル1地震時の計算およびレベル2地震時照査に対応。
- 補強工法は、曲げ耐力制御型鋼板巻立て(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)、に対応。
- 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をサポート。水平変位の制限を緩和する杭基礎の設計にも対応。
- 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、作用力直接指定による杭基礎レベル2地震時照査に対応。
- はり、柱との同時補強も計算可能。はり、柱、フーチングごとにコンクリート、鉄筋材量を指定可能。任意の死荷重を考慮した計算が可能。
- 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・安全性の判定をサポート。

- 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可能。
- 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)へのエクスポートに対応。
- 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)に対応。

【図面作成】

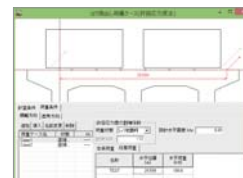
- ラーメン橋脚(2柱~4柱)の配筋図/一般図の図面作成が可能。
- 対象形状: 梁(左右張出、右張出、左張出、張出なし)、柱(矩形、矩形面取、円形、小判)、フーチング(矩形平面、底板上面テーパー有無)、付属物(支承アンカーボルトの作図、自動よけ配筋、支承補強筋)、柱補強、底板補強
- CADデータ交換標準SXF Ver3.1形式のファイル出力に対応
- 3D配筋シミュレーション機能、3DS、IFC、Allplan形式のファイル出力に対応。

Ver.2 改訂内容

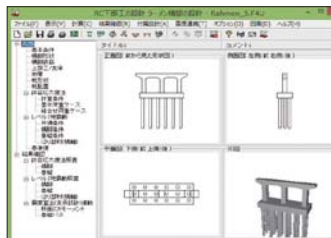
2015年3月30日リリース

1. H24道示Ⅳ張出しばりに着目した照査の対応
2. 震度連携拡張(免震簡便法、基礎の減衰効果)
3. 柱上端の補強鉄筋の定着/非定着指定
4. 柱基部の補強鉄筋を無効とする区間設定
5. ES、F3Dエクスポート: 断面数の削減
6. 直接基礎: 根入れ地盤指定拡張

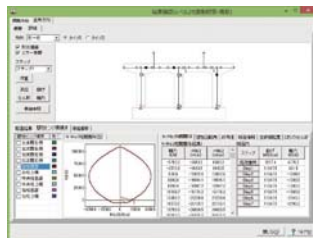
▼はり張出し荷重入力画面



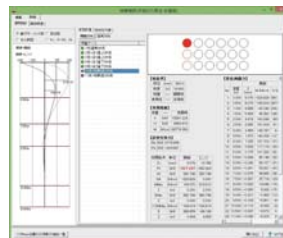
▼メイン画面(3柱橋脚)



▼面内耐耐法照査結果



▼液化化無視/考慮一括計算



▼図面編集

