

UC-BRIDGE

(部分係数法・H29道示対応) Ver.2 

プログラム価格
¥550,000
分割施工対応
¥650,000

H29道路橋示方書に準拠したPC、RC主桁部の設計計算

Windows 7/8/10 対応
電子納品 3D PDF

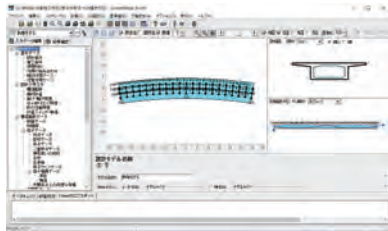
平成29年道路橋示方書に準拠し、部分係数法による照査に対応しています。

Ver.2 改訂内容

2018年3月16日リリース

- 平成29年11月 道路橋示方書・同解説に対応しました。
- Ver.1から変更のある項目は、以下のとおりです。
 - 耐久性照査に対応。
 - PC鋼材を引張鉄筋とみなせるかの照査に対応。
 - 施工時の合成応力度及び斜引張応力度の制限値の低減に対応。(分割施工対応のみ)
 - コンクリート標準示方書に準拠した鉄筋拘束力の計算に対応。

▼メイン画面



▼入力画面：作用の組合せ



任意形格子桁の計算

(部分係数法・H29道示対応) 

プログラム価格
¥420,000

H29道路橋示方書に準拠した任意形平面格子構造の断面力解析

Windows 7/8/10 対応
電子納品 3D PDF

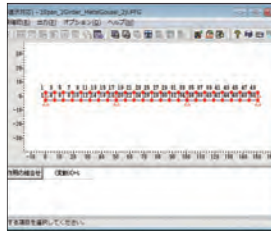
平成29年道路橋示方書に準拠し、部分係数法による照査に対応しています。

- 耐久性照査に用いる断面力算出に対応

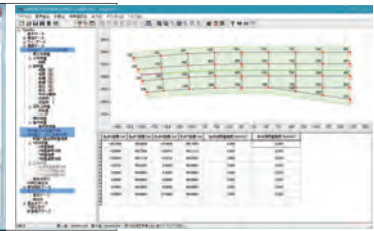
▼想定される荷重ケースと作用の組合せ

構造モデル	荷重ケース	作用の組合せ(記号)
非合成桁	死荷重+活荷重	(D+L) or (D+L+TH)
合成桁(合成前)	死荷重	(D+L) 雪荷重の作用もあり得ることから、(D)ではなく(D+L)とします。
合成桁(合成後)	死荷重+活荷重	(D+L) or (D+L+TH)

▼メイン画面



▼作用の種類



落橋防止システムの設計計算 Ver.5

桁かかり長、縁端拡幅、落橋防止構造、変位制限構造の照査に対応した落橋防止システムの設計計算

プログラム価格
¥78,000

Windows 7/8/10 対応
電子納品 3D PDF

「桁かかり長」「縁端拡幅(鉄筋コンクリート、鋼製ブラケット)」「落橋防止構造(落橋防止壁)」「横変位拘束構造(変位制限壁、アンカーバー)」の照査に対応しています。付属的な設定として、段差防止構造(コンクリート台座)にも対応しています。

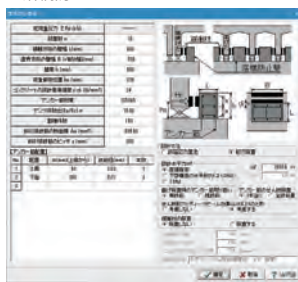
【設計計算】

- 桁かかり長: 橋の形式として、直橋、斜橋、曲線橋
- 落橋防止構造: 下部工の突起(落橋防止壁)、主桁同士・主桁と橋台胸壁をPCケーブルで連結する構造の照査、橋軸方向の検討
- 変位制限構造: 下部工突起、アンカーバーの照査、橋軸方向・直角方向の検討
- 段差防止構造: コンクリート台座の照査、鉛直方向の支圧に対する耐力による照査・応力度による検討
- データ連携: 「震度算出(支承設計)」、「橋脚の設計」との連携が可能

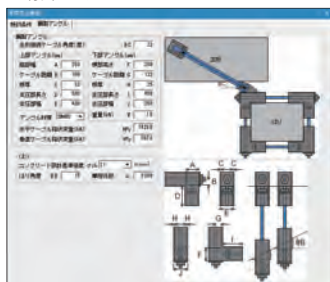
適用基準及び参考文献

- 道路橋示方書・同解説 1 共通編/II 鋼橋編/IV 下部構造編/V 耐震設計編 H24年3月 日本道路協会
- 既設橋梁の耐震補強設計工事例集 H17年4月 海洋架橋・橋梁調査会
- 道路橋の耐震設計に関する資料 H9年3月 日本道路協会
- 兵庫県南部地震により被災した道路橋の復旧に係る仕様の準用に関する参考資料(案) H7年6月 日本道路協会
- 設計要領第2集 橋梁建設編 H26年7月 東・中・西日本高速道路

▼落橋防止壁



▼鋼製アングル



落橋防止システムの設計計算 (部分係数法・H29道示対応) Ver.2

H29道路橋示方書に準拠した落橋防止システムの設計計算

プログラム価格
¥78,000

Windows 7/8/10 対応
電子納品 3D PDF

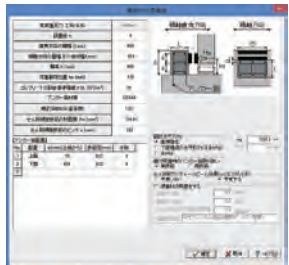
平成29年道路橋示方書に準拠し、部分係数法による照査に対応しています。

- 桁かかり長: 橋軸直角方向における規定を追加
- 落橋防止構造: 弾性域に留まるかどうかを照査
- 横変位拘束構造: 回転方向に変位することを拘束する機能として規定
- 段差防止構造: H24道示対応版と同様、付属的な設計として段差防止構造の照査にも対応、対応形式は、コンクリート台座
- 部分係数設定画面: 部分係数が一覧で確認、入力可能。全ての照査で使用する。荷重係数 γ_p 、組合せ係数 γ_c 、調査・解析係数 ξ_1 、部材・構造係数 ξ_2 、抵抗係数 θ を設定することが可能

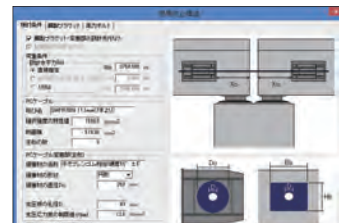
▼横変位拘束構造(変位制限壁)画面



▼部分係数設定画面



▼落橋防止構造(PCケーブル連結)画面



特集・ソリューション

シミュレーション

FEM解析

エンジニアスイート

構造解析・計画

橋梁上部工

橋梁下部工

基礎工

仮設工

道路土工

港湾

水工

地盤解析・地盤改良

CAD/CIM

維持管理・地震リスク

プラント・建築

船舶・遊覧

紹介プログラム

技術サービス・サポート