

## 任意形格子桁の計算 (部分係数法・H29道示対応) Ver.2

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。

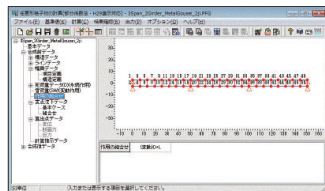
- 耐久性能照査に用いる断面力算出に対応
- 死荷重、活荷重、雪荷重、支点沈下：計算に用いる荷重値  
＝入力された荷重値×荷重係数 $\gamma_q$ ×荷重組合せ係数 $\gamma_p$
- クリープ、乾燥収縮、温度差の影響：出力する計算結果  
＝内部計算×荷重係数 $\gamma_q$ ×荷重組合せ係数 $\gamma_p$
- Ver.3 開発予定：支承設計用反力に対応 (NEXCO設計要領 (2-2-1))

▼想定される荷重ケースと作用の組合せ

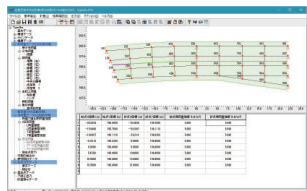
| 構造モデル           | 荷重ケース   | 作用の組合せ(記号)        |
|-----------------|---------|-------------------|
| 非合成桁 / 合成桁(合成後) | 死荷重+活荷重 | (D+L) or (D+L+TH) |
| 合成桁(合成前)        | 死荷重     | (D+L)*            |

\* 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。

▼メイン画面



▼作用の種類



## 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

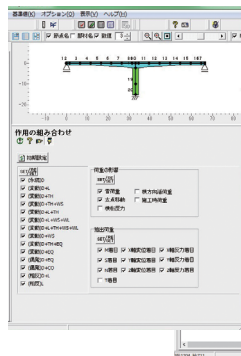
H29道路橋示方書に準拠したPC、  
RC主桁部の設計計算

Windows 7/8/10 対応  
電子納品 3D PDF

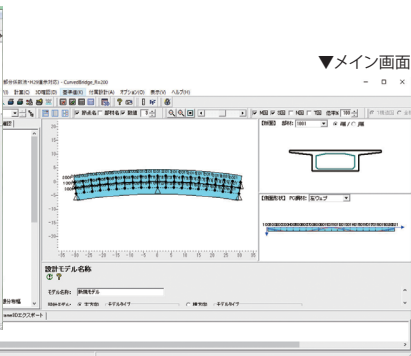
平成29年道路橋示方書に準拠し、部分係数法による照査に対応しています。

- 部分係数の組み合わせ、耐久性能に関する照査に対応
- 作用組合せ(永続作用・変動作用・偶発作用)、荷重係数に基づく設計断面力集計
- 耐久性能照査：結果表示で、内部鋼材の防食とコンクリート部材の疲労の表示切替
- 施工時の限界状態の照査に用いる発現強度を「コンクリート構造物のクリープと乾燥収縮」(百島祐信訳、鹿島出版会、1976年)を参考に計算
- 施工時の応力度の制限値の低減に対応

▼入力画面：作用の組合せ



▼メイン画面



## 任意形格子桁の計算 (旧基準) Ver.7

任意形平面格子構造の断面力解析プログラム

プログラム価格  
¥294,000

Windows 7/8/10 対応

電子納品 3D PDF

道路橋などの面外荷重を受ける任意格子構造の断面力解析プログラム。線形計算、UC-BRIDGE、FRAMEなどとのデータ連動により、効率的な設計が可能です。線形定義からのジェネレート機能により、各種構造モデルが容易に作成できます。AB活荷重、旧活荷重、支点沈下の影響を考慮した計算も可能です。「鋼道路橋の疲労設計指針」(H14年3月)に準拠した疲労断面力、下部工設計用反力の算出に対応しています。

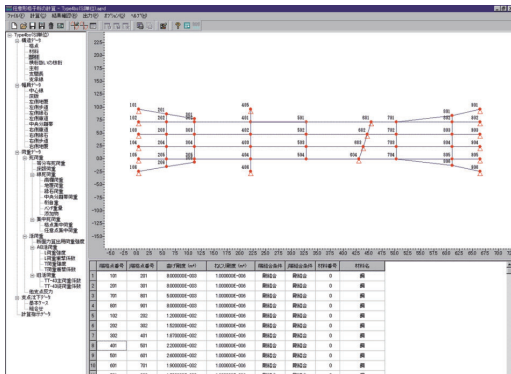
### 【入力方法】

- 直接入力(線形定義からのジェネレート機能)：中心線形(クロソイド、直線、円弧)から定義。横断線はスケルトンをジェネレート対応。主桁ラインや幅員は、「拡幅無し」、「拡幅あり(増分指定・位置指定)」により、自由に設定
- GUI入力：構造、幅員、荷重等の表形式入力、グラフィカルな図形で確認可能
- スクリーンエディタで、入力用データファイルを作成
- 線形計算プログラム ROAD VIEW (CRC社)と連動：線形定義によるスケルトンジェネレートにより、格点・部材を自動生成

### 【解析結果】

- 影響線解析(たわみ、曲げモーメント、せん断力、ねじり、反力)
- 載荷計算結果(たわみ、曲げモーメント、せん断力、ねじり、反力)と横断断面力
- 曲げ・せん断力・ねじりの最大・最小時の画面表示、支点沈下時の結果に対応

▼部材データ入力



### 【プログラムの特長】

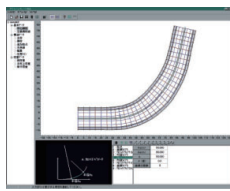
- 対象格子モデル：折線格子、斜角格子、パチ桁構造モデル、枝桁モデル等
- 円弧部材の場合には、横断線を密に設定した折線近似値モデルで解析可能
- ピン結合を有する構造モデルや中央分離帯の考慮も可能
- 活荷重：AB活荷重、L-20、L-14、旧活荷重(TT43等価L荷重)が載荷可能

### 【適用範囲】

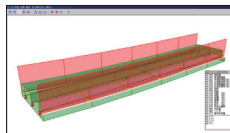
- 対象格子モデル：折線格子、斜角格子、むかで構造モデル、パチ桁構造モデル
- 支点条件としてバネ支点を考慮
- ピン結合を有する構造モデルや中央分離帯の考慮
- 活荷重の種類：AB活荷重、L-20、L-14、旧活荷重(TT-43等価L荷重)、任意活荷重(T、L、TL荷重)が載荷可能、各荷重強度は任意の値で計算
- 支点沈下の計算が可能

● Ver.8 開発予定：支承設計用反力に対応 (NEXCO設計要領 (2-2-1))

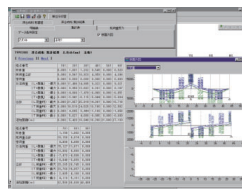
▼スケルトンジェネレート



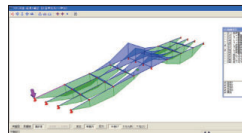
▼荷重図



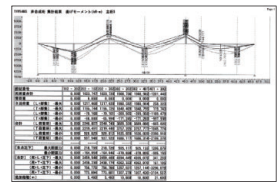
▼集計結果と断面力図



▼変位図



▼出力例



▼疲労設計照査結果

