

任意形格子桁の計算 (部分係数法・H29道示対応) Ver.4 Upgrade ／(旧基準) Ver.7

●H29道示対応
プログラム価格
¥528,000
(税抜¥480,000)

●旧基準
プログラム価格
¥323,400
(税抜¥294,000)

任意形平面格子構造の断面力解析プログラム

Windows 8.1/10/11 対応
電子納品

ブレン・ポステン単純桁の設計計算から図面作成までを一貫して行うプログラム。断面力の算出は変形法による格子解析により行い、断面照査までの一連の計算が可能です。主桁形状として円孔ホロー桁、T桁、I桁、ダブルT桁、JIS桁、平面形状として整形、バチ形、斜角などへ適用可能で、簡単な形状から複雑な形状までの設計が可能です。横桁・床版の設計、横桁・横方向解析機能を装備。円孔ホロー、床版桁については、形状決定から図面作成までを一貫して行うことができます。

【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)と横桁断面力
- 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

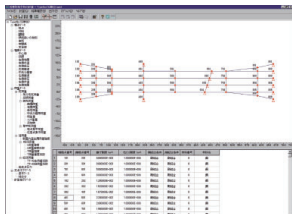
【プログラムの特長】

- 対象格子モデル: 折線格子、斜角格子、バチ桁構造モデル、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活荷重)が載荷可能

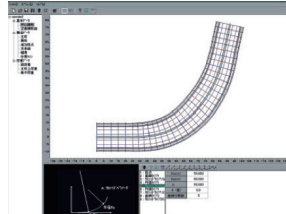
【適用範囲】

- 対象格子モデル: 折線格子、斜角格子、バチ桁構造モデル
- 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活荷重)、任意活荷重(T、L、TL活荷重)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

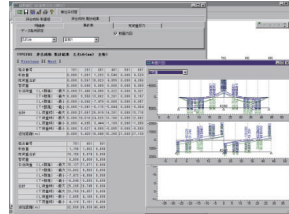
▼部材データ入力



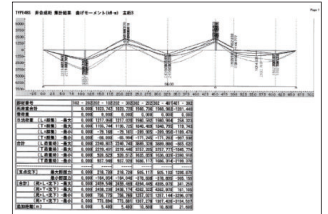
▼スケルトンジェネレート



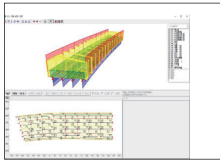
▼集計結果と断面力図



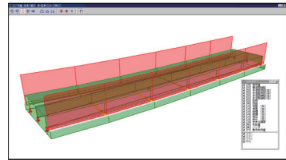
▼出力例



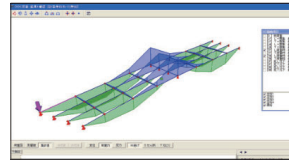
▼荷重図の3D描画



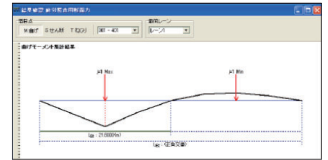
▼荷重図



▼変位図



▼疲労設計照査結果



部分係数法・H29道示対応

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 γ_q × 荷重組合せ係数 γ_p
- クリーブ、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 γ_q × 荷重組合せ係数 γ_p
- 集中荷重に荷重係数(SW: 雪荷重)を考慮した解析に対応

旧基準

【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、バチ桁構造モデル

- 設計要領 第二集 橋梁編 H28年8月に基づく支承に作用する負の反力の算出に対応
- メイン画面の2Dモデル表示において、部材番号の表示を追加
- 3Dモデル表示における視点移動に対応

Ver.4 改訂内容

2022年2月14日リリース

1. 登録断面機能を追加
2. 主桁部材の平均剛度算出機能を追加
3. 鋼断面計算機能を追加
4. メタル橋における抵抗モーメント図を追加

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