鋼断面の計算 (部分係数法・H29道示対応)

プログラム価格
¥173,000

H29道路橋示方書に準拠

Windows 7/8/10 対応
電子納品

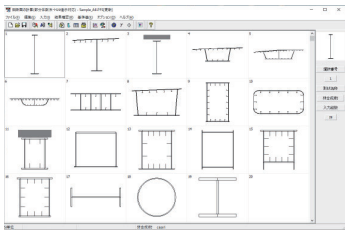
平成29年道路橋示方書に準拠した製品となります。

- 全19種類の断面について、最大100断面まで同時に計算が可能
- 部分係数：作用力に乗じる「荷重・組合せ係数」と、耐力に乗じる「抵抗係数」があり、本製品では[基準値]メニューに設定画面を用意
- 疲労照査：「疲労照査 フロー」に準拠し、照査1および照査2の方法で照査

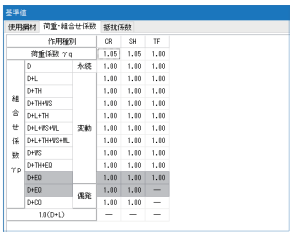
適用基準

1. 道路橋示方書・同解説Ⅱ鋼橋編 H29年11月 日本道路協会
2. デザインデータブック H23年4月 日本橋梁建設協会
3. 連続2主桁橋の設計例と解説 H17年8月 日本橋梁建設協会

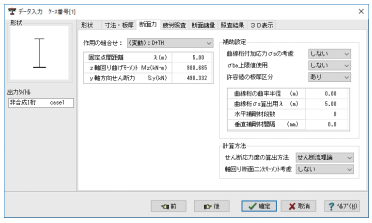
▼メイン画面



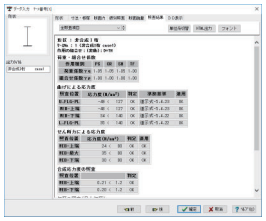
▼部分係数設定画面



▼断面力設定画面



▼照査結果画面



鋼断面の計算 (旧基準) Ver.3

プログラム価格
¥121,100

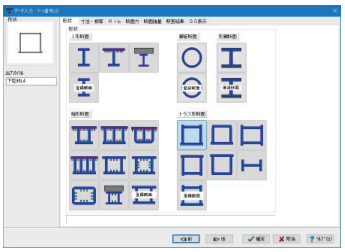
設計断面力に対する応力度と安全性の照査を行う断面設計ツール

Windows 7/8/10 対応
電子納品

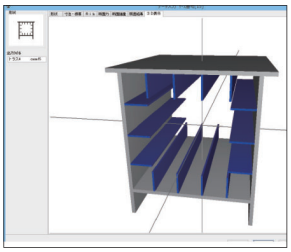
鋼断面の断面諸量算出、設計断面力に対する応力度と安全性の照査、最小板厚の照査および疲労照査を容易に行うことができます。せん断応力度については、平均せん断応力度およびせん断流理論による応力度算定に対応しています。

- 軸力、曲げモーメント、軸力と曲げモーメントによる直応力度
- 曲線Ｉ桁の付加応力度
- せん断力、ねじりモーメントによるせん断応力度
- 直応力度とせん断応力度による合成応力度
- 最小板厚のチェック、抵抗モーメント、補剛材の必要剛度
- 疲労照査：「疲労照査フロー」に準拠した疲労照査

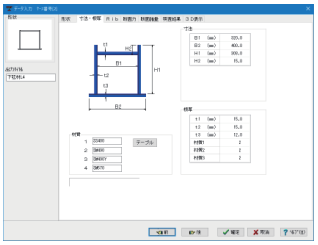
▼断面種類



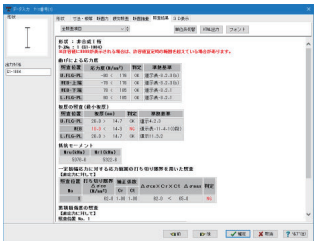
▼入力形状の3D表示



▼床版橋軸方向鉄筋入力画面



▼照査結果



鋼断面の計算 (限界状態設計法)

プログラム価格
¥320,000

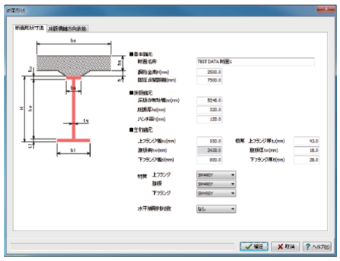
I形、箱形について、限界状態設計法による主桁の設計計算を支援

Windows 7/8/10 対応
電子納品
体験セミナー

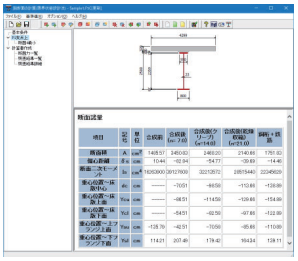
完成系(合成後)に対して、終局限界状態および使用限界状態についての照査を行います。複数の断面、また各断面毎に複数の断面力を登録することで、主桁の設計を効率的に行うことができます。

- 対象部材：主桁(I桁、箱桁(1室))
- 対象状態：架設系、完成系(終局限界状態、使用限界状態)
- 架設系：架設段階で鋼桁に生じる最大断面力を照査
- 完成系(終局限界状態)：コンパクト断面、ノンコンパクト断面の判定後の断面照査(AASHTO の考え方)
- 完成系(使用限界状態)：鋼材の永久変形に関する照査

▼断面形状寸法入力画面



▼断面諸量



設計成果チェック支援システム Ver.2

プログラム価格
¥1,280,000
土工ABセット
¥510,000
橋梁ACDセット
¥840,000

土木構造物の設計における重大な瑕疵のチェック支援システム

Windows 7/8/10 対応

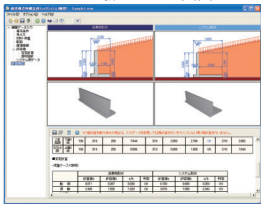
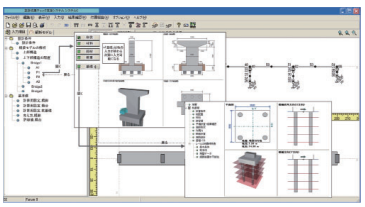
新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO) H21年度 第2回「イノベーション推進事業(産業技術実用化開発助成事業)」に採択(2009/8)

設計性能照査が高度化し、構造物の適正判断が困難になるなか、本システムは、設計において重大な瑕疵の有無を正確かつ短時間でチェックすることを目的としています。

【システム構成】

システム名	対象構造物
A:橋梁構造物Web照合システム	橋梁上部工、橋台、橋脚、擁壁 BOXカルバート
B:橋梁構造物概算値チェックシステム	橋梁上部工、擁壁、BOXカルバート
C:耐震性能静的照査システム	橋梁上部工、橋梁下部工、基礎工
D:耐震性能動的照査システム	橋梁上部工、橋梁下部工、基礎工

▼システムB　擁壁メイン画面



▼システムC　イメージ画面