RC断面計算(中国基準版)

日本語／中国語

RC断面の曲げモーメント耐力、
軸耐力、せん断耐力、配筋量計算プログラム

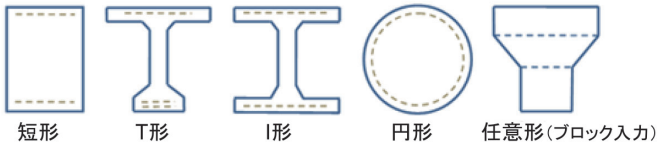
プログラム価格
(日本語版)
¥314,600
(税抜¥286,000)
(中国語版)
4,000元

Windows 10/11 対応
電子納品

中国の建築基準・土木基準に準拠し、さまざまな断面形状を持つRC断面(鉄筋コンクリート断面)の曲げモーメント耐力、軸耐力、せん断耐力の計算と、配筋量の計算を行うプログラムです。

- 中国建築基準:コンクリート構造設計基準(GB50010-2002)」
- 中国土木基準:道路鉄筋コンクリート及びPCコンクリート橋設計基準(JTGD62-2004)
- 日本版との相違:圧縮側でのコンクリートと圧縮鉄筋、引張側の引張鉄筋が降伏に達しているものとした計算手法を採用

▼対応断面形状



FRAME (面内) SDK

プログラム価格
¥190,300
(税抜¥173,000)

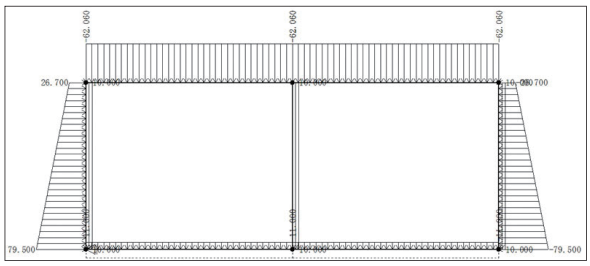
任意形平面骨組の面内解析プログラム
FRAME(面内)の計算機能をAPIとして提供

Windows 10/11 対応
電子納品

FRAME(面内)の画面にとらわれず、入力データをセットして計算を行い、計算結果を取得できます。プログラムの動作にはFRAME(面内)が必要です。

- 「FRAME(面内)」の計算機能のみをライブラリとして提供する開発キット
- 面内荷重解析などの機能を作成したプログラムに組込み利用可能
- 計算条件の指定、計算結果の取り出しを独自に実装可能
- 独自のファイルフォーマットによるデータの入出力、計算書の出力が可能

▼添付サンプルプログラムのデータ



鋼断面の計算(部分係数法・H29道示対応)／(旧基準) Ver.3

はり無し二柱式橋脚の安定計算及び柱・フーチングの設計計算プログラム

●H29道示対応
プログラム価格
¥190,300
(税抜¥173,000)

●旧基準
プログラム価格
¥133,210
(税抜¥121,100)

Windows 10/11 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
- 最小板厚のチェック、抵抗モーメント、補剛材の必要剛度

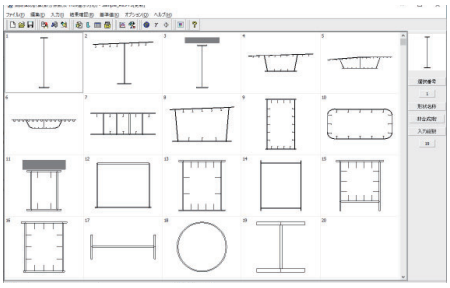
部分係数法・H29道示対応

- 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

適応基準及び適用基準

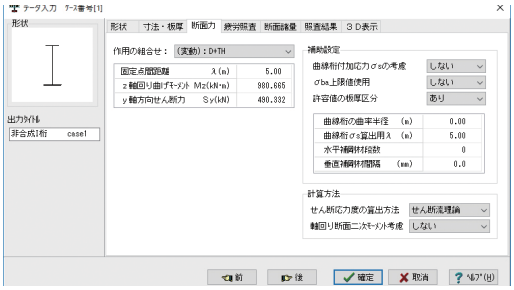
1. 鋼道路橋の疲労設計指針 H14年3月(社)日本道路協会
2. 鋼道路橋の疲労設計資料 H15年10月(社)日本橋梁建設協会
3. 道路橋示方書・同解説Ⅱ鋼橋編 H29年11月 日本道路協会
4. デザインデータブック H23年4月 日本橋梁建設協会
5. 連続2主桁橋の設計例と解説 H17年8月 日本橋梁建設協会

▼メイン画面



▼部分係数設定画面(H29)

▼断面力設定画面(H29)



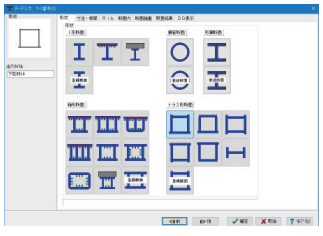
旧基準

- 直応力度とせん断応力度による合成応力度
- 疲労照査:「疲労照査フロー」に準拠した疲労照査

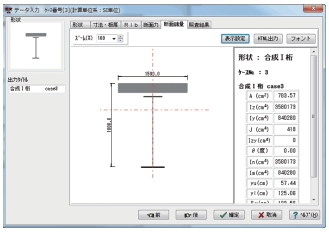
適用基準及び参考文献

1. 道路橋示方書・同解説 Ⅱ鋼橋編　H24年3月 日本道路協会

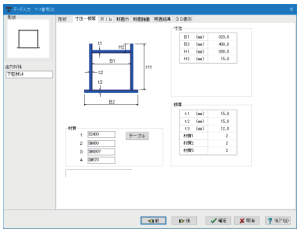
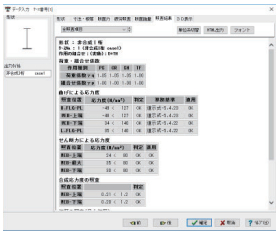
▼断面種類



▼単純合成I桁



▼床版橋軸方向鉄筋入力画面



▼照査結果画面