

PC単純桁の設計・CAD Ver.4

プログラム価格
¥284,000

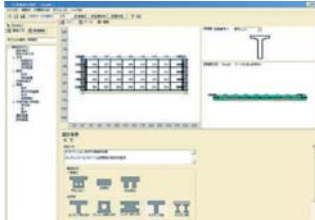
PC・RC・PRC単純桁橋の設計計算、
図面作成プログラム

Windows Vista/7/8/10 対応
計算・CAD統合
電子納品 SXF3.1

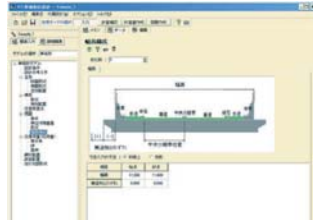
プレテン・ボステンの単純桁の設計計算から図面作成までを一貫して行うプログラム。断面力の算出は変形法による格子解析により行い、断面照査までの一連の計算が可能です。

- 設計対象：プレテン・ボステンのPC橋、RC橋、RC橋、PCコンボ橋。
- 平面形状：整形、バチ形、斜角、任意形、ジェネレータ機能対応
- 桁の形状（断面形状）：円孔ホロー、T桁、I桁（合成I桁）、ダブルT桁（2主版桁）、多主版桁、多主版桁のサークルハンチ形状。入力データジェネレート対応
- 設計荷重：A活荷重、B活荷重、旧荷重（L-20、L-14、TT-43）
- 検討ケース：導入直後、死荷重、全死荷重時（合成桁の場合）、設計時、疲労時、終局時（a, b, c）、橋面荷重・添加物等の死荷重、任意集中荷重
- 構造解析：変形法による格子解析、支点沈下の影響考慮
- 断面照査：破壊抵抗曲げモーメントと破壊安全度、平均せん断応力度と斜引張・軸方向鉄筋量、PC、PRC部材の斜引張応力度・変動応力度・疲労強度、RC部材の曲げ応力度、ボステンI桁の床版合成2次応力
- 付属設計：横方向の設計、横桁の設計、PC床版の設計に対応

▼メイン画面



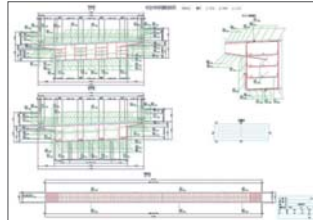
▼幅員構成



▼横桁の設計、横方向の設計 断面形状



▼図面出力例



ポータルラーメン橋の設計計算 Ver.2

プログラム価格
¥860,000

設計要領第二集に準拠したポータル
ラーメン橋設計プログラム

Windows Vista/7/8/10 対応
電子納品 3D PDF
体験セミナー

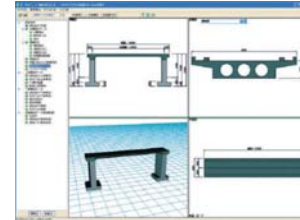
ポータルラーメン橋（PRCポータルラーメン橋、単径間門型ラーメン構造）の設計を行います。施工過程を考慮した構造モデルと荷重状態に対応し、解析は2次元の骨組モデルとして行います。

- 形式：上部構造（中空床版橋・中実床版橋、箱桁橋、下部構造（逆T式橋台）
- 解析：Engineer's Studio®による平面骨組み解析モデル
- 設計荷重：自重、橋面荷重、雪荷重、乾燥収縮、温度差、温度変化、支点移動、プレストレス荷重、活荷重などを内部生成し、クリープ力の計算
- 上部構造：断面照査（曲げ照査、せん断照査、ねじり照査）
- 下部構造：断面照査（RC応力度、平均せん断応力度、せん断必要鉄筋量）、安定照査（転倒・滑動・地盤反力に対する検討）
- 翼壁の設計計算、床版張出し部の断面照査、固有周期の算出

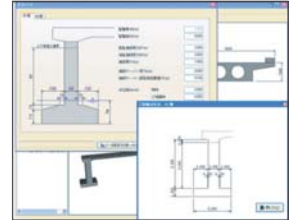
【施工方法】

- 橋台施工時に一部土圧を作用、上部工を緊張した後、残り背面土砂を埋め戻す
- 上部工まで施工（緊張）し、一部土圧を作用、残り背面土砂を埋め戻す
- 上部工まで施工（緊張）し、背面土砂を一気に埋め戻す

▼メイン画面



▼下部構造形式



▼橋面形状



▼裏込材条件



床版打設時の計算

プログラム価格
¥284,000

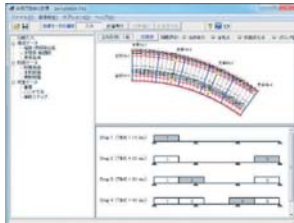
床版コンクリートのブロック割り、
打設順序・間隔検討支援プログラム

Windows Vista/7/8/10 対応
電子納品 3D PDF

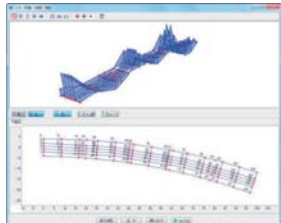
鋼連続桁橋において、打設された床版が鋼桁と一体となった合成桁として作用するものとし、その後打設される床版荷重によって引張を受け、有害なひび割れが生じるかを判断するため、コンクリート床版の応力度を算定するものです。

- 断面：I桁、箱桁
- 若材齢時におけるヤング係数の考慮、ジャッキアップ・ダウンの考慮が可能
- 架設ステップ毎の解析結果確認、および報告書形式の出力帳票

▼メイン画面



▼解析結果確認



鋼桁橋自動設計ツール

プログラム価格
¥200,000

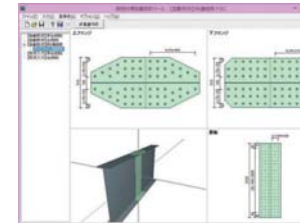
鋼桁橋の設計のためのツールを
集めた計算プログラム

Windows Vista/7/8/10 対応
電子納品 3D PDF
体験セミナー

「道路橋示方書Ⅰ・Ⅱ（共通編・鋼橋編）」、「ガイドライン型設計 適用上の考え方と標準図集（改訂版）」、「連続合成2主桁橋の設計例と解説」に基づいて、I桁断面のフランジ幅、フランジ板厚の最適形状の自動決定や応力度照査を行います。

- 非合成I桁断面の断面照査、自動形状決定
- 合成I桁断面の断面照査、自動形状決定
- I桁断面連結部の自動ボルト配置決定

▼メイン画面



▼I桁連結板 ボルト配置

