PCBOX- PC・PRC橋の詳細設計システム

【概要】

PCBOX-IIは、張出施工、分割施工、一括施工による PC・PRC 連続桁橋およびラーメン橋の詳細設計(断面力解析、設計計算)を行うシステムです。豊富な確認図により、入力と同時に側面図、骨組図、断面図、架設ステップ図、PC 鋼材配置図等を視覚的に確認しながら入力作業が行えます。

【特長】

- ①コンクリート断面(ラーメン橋、連続桁橋、単純桁橋)の箱桁橋、波形鋼板ウェブ橋、多主版桁橋^{*1}、中空床版橋を対象とします。
- ②道路橋示方書(平成 29 年 11 月~昭和 53 年 1 月)、設計要領 第二集(平成 26 年 7 月~平成 2 年 7 月)に準拠しています。
- ③PC 構造、PRC 構造^{*2}に対応しています。
- ④PC 鋼材は内ケーブル、外ケーブル、内外ケーブル併用に対応しています。
- ⑤V型、Y型の橋脚に対応しています。
- ⑥格点、支点、施工ステップに名称を付け、各種データの関連性を持たせることでデータの変更作業を効率的に 行えます。
- ⑦クリープ係数、乾燥収縮度は内部計算のほか、施工ステップ毎に入力もできます。
- ⑧合成曲げ応力度、曲げ破壊安全度、平均せん断応力度、斜引張応力度、圧壊耐力、斜引張破壊耐力の 照査を行います。
- ⑨PRC 桁は RC 断面計算、曲げひび割れ幅に対する照査ができます。
- ⑩波形鋼板ウェブ橋は座屈照査*3、裏打ちコンクリートの照査ができます。
- 11上越し計算が行えます。
- ②PCBOX-ISLAND-2(PC・PRC 橋の概略自動設計)から連動、JIP-SPACER(任意形立体骨組の断面力解析システム)から断面力が連動できます。
- ⑬JT-KOHKA(連続高架橋の耐震設計支援プログラム)へデータの受け渡しができます。
- 倒断面力、応力度を CSV ファイルに出力できます。
- ⑤側面図、骨組図、断面図、架設ステップ図、PC 鋼材配置図、断面力図、応力度図を DXF ファイルに出力できます。
- ※11 主桁のみの計算となり、全体構造解析ではありません。橋面荷重、活荷重などの断面力は別途格子解析を行う必要があります。
- ※2 PRC 構造は設計要領 第2集のみに対応しています。
- ※3 適用基準「道路橋示方書(平成 29 年 11 月)」には対応していません。計算例、手引き等の発行後に検討・対応予定です。

【製品価格】

		税込	税抜
使用許諾料	1 ライセンス	16,500,000円	15,000,000円
サポートサービス料 ^{※4}	年間(必須)	1,650,000円	1,500,000円

※4 サポートサービス料には、問合せサポートおよびマイナーバージョンアップ料が含まれています。

【制限】

径間数	30 径間	主桁格点数	500 格点 ^{*5}
内室数	3 室	橋脚格点数(1 本当り)	30 格点 ^{**5}
ボイド数	40 個	架設ステップ数	500 ス テ ップ

※5 構造系完成時の格点数は主桁と橋脚の合計で800格点となります。

【動作環境】 Windows 10/11

Microsoft .NET Framework 3.5 SP1

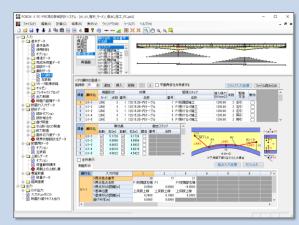
Microsoft Visual C++2013 ランタイムライブラリ(x86)

Microsoft®, Windows®は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

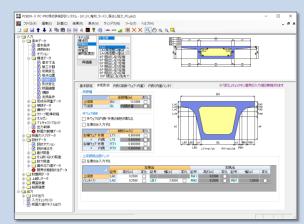
【画面例】



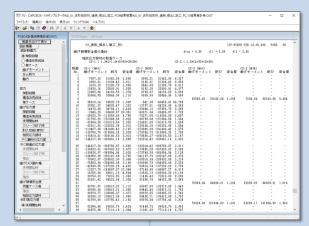
入力/構造データー施工分割



入力/鋼材データーPC 鋼材



入力/構造データー断面形状



計算結果帳票

