

## 橋脚の復元設計計算 Ver.3

プログラム価格  
¥173,000

橋脚柱の設計に特化した設計計算プログラム

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

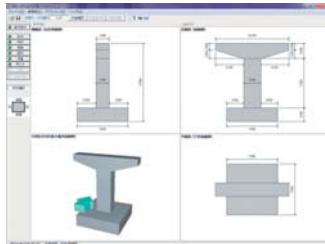
昭和55年5月道示V地震時変形性能の照査及び、平成2年から平成14年までの「道路橋示方書・同解説V耐震設計編」に従った、橋脚柱の設計に特化した設計計算プログラムです。

- 既設橋脚の補強の必要性を検討
- 既設橋脚の照査で、段落とし部の損傷判定が可能 (H2道示Vを除く)
- 補強設計: RC巻立て工法、鋼板併用RC巻立て工法、鋼板巻立て工法、連続繊維巻立て工法、PCコンファインド工法
- H2道示V、H7復旧仕様準拠する場合、等価固有周期TEQを計算
- 主鉄筋の材質と帯鉄筋の材質の変更可能
- 帯鉄筋の高さ方向の変化(高さ間隔、有効長など)を考慮可能
- インターロッキング式の配筋可能

### 適応基準

1. 道路橋下部構造設計指針(橋台・橋脚の設計編) S43年3月 日本道路協
2. 道路橋示方書・同解説 IV 下部構造編 S55年5月、H2年2月、H6年2月、H8年12月、H14年3月 日本道路協会
3. 道路橋耐震設計指針・同解説 S47年4月 日本道路協会
4. 道路橋示方書・同解説 V 耐震設計編 S55年5月、H2年2月、H8年12月、H14年3月 日本道路協会
5. 兵庫県南部地震により被災した道路橋の復旧に係る仕様の準用に関する参考資料(案) H7年2月 日本道路協会

### ▼メイン画面



### ▼許容応力度法による柱の照査方法

| 準拠基準           | 震度法 | 保耐法 |
|----------------|-----|-----|
| 耐震設計指針(S47年4月) | ○   | —   |
| 道示V(S55年5月)    | ○   | △※  |
| 道示V(H2年2月)     | ○   | ○   |
| 復旧仕様(H7年2月)    | ○   | ○   |
| 道示V(H8年12月)    | ○   | ○   |
| 道示V(H14年3月)    | ○   | ○   |

※地震時変形性能の照査

## PCウェル式橋脚の設計計算

プログラム価格  
¥760,000

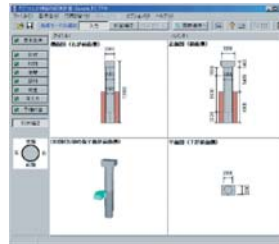
震度法・保耐法によるPCウェル式橋脚の設計計算プログラム

Windows Vista/7/8/10 対応  
電子納品 3D PDF

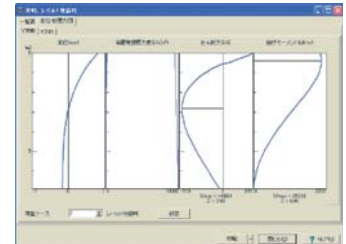
「PCウェル工法 設計・施工マニュアル ー設計編ー(平成14年3月 PCウェル工法研究会)」に基づき、パイルシャフト構造のPCウェル式橋脚について、許容応力度法、地震時保有水平耐力法による柱および基礎の照査を行います。

- 新設設計(パイルシャフト構造)
- 柱、基礎部: PC構造、PPRC構造から選択、テーパ無し、中空円形断面のみ
- はり形状: はり式(矩形)、張り出し式
- RC部材: はり下部にRC部材(重量のみに考慮)を設置可能
- 常時、暴風時、レベル1地震時における柱、基礎の照査(許容応力度法)
- レベル2地震時における柱、基礎の照査(地震時保有水平耐力法)
- 固有周期算定に用いる地盤バネ定数の算出
- 「震度算出(支承設計)」との連動が可能
- 柱部はPPRC部材。基礎部はPC部材、PPRC部材から選択が可能
- 単独でファイル保存、読み込み、計算書出力が可能なM-φ算定機能(付属機能)
- H14道路橋示方書・同解説V耐震設計編(解7.4.1)の最低耐力照査に対応
- 中土土砂考慮の有無が指定可能
- 液状化の判定、土質定数の低減係数計算、流動化が生じる場合の流動力計算
- 基礎のみPCウェルのケースを想定し、基礎のみの照査を行う方法に対応

### ▼メイン画面



### ▼安定計算結果(変位断面力図)



## PC橋脚の設計計算

プログラム価格  
¥232,000

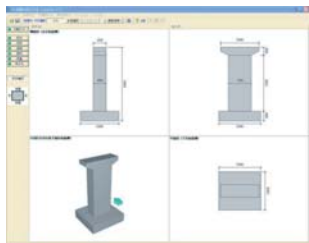
「PC橋脚の耐震設計ガイドライン」に準拠した新設PC橋脚の計算

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

新設橋脚柱部のプレストレストコンクリート構造に対応し、許容応力度法、地震時保有水平耐力法による照査を行うプログラムです。

- 新設設計(場所打ちPC橋脚)。
- 柱部はPC構造、はり・フーチングはRC構造
- はり、フーチング照査は「橋脚の設計」新設設計と同等の機能
- はり鉛直方向(常時)、水平方向(暴風時、レベル1・レベル2地震時)の照査
- 柱の照査(常時、暴風時、レベル1地震時及びレベル2地震時)
- 安定計算(レベル2地震時を除く)
- フーチングの照査(常時、暴風時、レベル1地震時及びレベル2地震時)
- 杭基礎フーチングのレベル2地震時の照査は「基礎の設計」連動で対応
- 橋座の設計(橋座部の耐力照査)

### ▼メイン画面



### ▼地盤入力



## 二柱式橋脚の設計計算

プログラム価格  
¥380,000

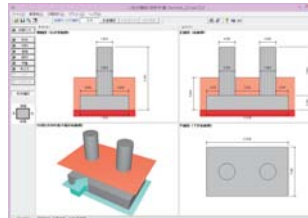
はり無し二柱式モデルに対応した設計計算プログラム

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

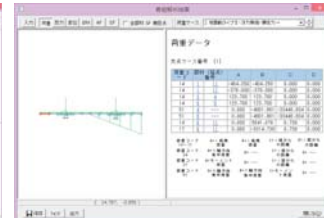
橋脚の設計をベースに、はり無し二柱式モデルに対応した設計計算プログラムです。新設・既設・補強設計が可能で、基礎製品との連動及び安定計算及び柱・フーチングの部材設計に対応しています。

- 柱平面形状: 矩形、小判形、円形
- 基礎形式: 直接基礎、杭基礎
- 常時、レベル1地震時の安定計算(杭基礎時は連動により対応)
- 常時、レベル1地震時の許容応力度法による柱部材の照査
- レベル2地震時の保有水平耐力法による柱部材の照査
- 常時、レベル1地震時の許容応力度法によるフーチング部材の照査
- レベル2地震時の保有水平耐力法によるフーチング部材の照査
- データ連携: 「基礎の設計計算」との連動設計、Engineer's Studio®データファイルのエクスポートが可能

### ▼メイン画面



### ▼FRAME解析結果



特集・ソリューション

シミュレーション

FEM解析

エンジニアスイート

構造解析・断面

橋梁上部工

橋梁下部工

基礎工

仮設工

道路土工

港湾

水工

地盤解析・地盤改良

CAD/CIM

維持管理・地震リスク

プラント・建築

船舶・遊覧

紹介プログラム

技術サービス・サポート