

FIP  
civil  
engineering  
applications

SI単位

従来単位

XML出力

Word出力

Windows版擁壁設計計算（片持ち梁式）システム

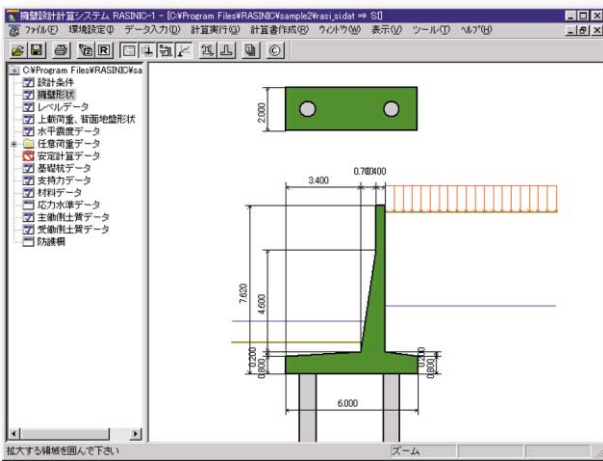
# RASINIC®-1

ラジニック  
version 12

## 片持ち梁式擁壁の安定計算から断面計算までをトータルサポート

RASINIC-1は、片持ち梁式擁壁の設計をサポートするWindows版設計システムです。道路土工「擁壁工指針」等の7つの設計基準に対応し、豊富な自動計算機能とともに、Windowsの特長を活かした操作性及び報告書形式の計算結果出力機能の強化により、高品質で効率的な設計が可能です。

さらに、EMRGING（RC断面計算システム）との連携により効率的な断面設計が行えます。



### インターネット対応

ネットワークで設計情報の交換 / 共有を可能にし、Webを中心とした新しいワークスタイルを実現します。

計算結果図のXML出力をサポート。ブラウザ上で高品質な結果図を表示することができます。

使用しているデータをワンクリックでサポートセンターへメールすることができ、サポート時間の短縮を図ることができます。 **(New!!)**

### 直感的でわかりやすいインターフェース

必要な入力項目はツリービューで一覧表示され、入力済の項目も一目で判別できます。

### 報告書として使用できる出力フォーマット

計算式および評価式などを出力した詳細設計書を作成できます。作成した報告書をMicrosoft® Word 2000または2002の文書に変換できます。(Microsoft® Word 2000または2002が必要です) **(New!!)**

### 他のアプリケーションとの連携

RC断面計算システム(EMRGING)とのデータ連携により、任意の位置の断面算定を限界状態設計法で行うことができます。

基礎設計システム(BASEPLAN)とのデータ連携により、杭基礎計算における杭本体の設計を行うことができます。

## 主な計算機能

1. 設計基準
  - 道路橋示方書・同解説（平成14年3月）  
（日本道路協会）
  - 道路土工「擁壁工指針」(平成11年3月)  
（日本道路協会）
  - 土木構造物標準設計第2巻「擁壁類」(平成12年9月)  
（全日本建設技術協会）
  - 建築基礎構造設計指針（平成5年11月）  
（日本建築学会）
  - 港湾の施設の技術上の基準・同解説（平成11年4月）  
（日本港湾協会）
  - 鉄道構造物等設計標準・同解説（平成9年3月）  
基礎構造物・抗土圧構造物  
（鉄道総合技術研究所）
  - 設計要領第二集（橋梁・擁壁・カルバート）(平成9年11月)  
（日本道路公団）
2. 対応構造形式
  - 片持ち梁式擁壁（逆T、L、逆L型）  
（鉄筋コンクリート構造）
3. 対応基礎種類
  - 直接基礎
  - 杭基礎
4. 土圧算定式
  - 試行くさび法
  - クーロン土圧
  - 土圧係数入力
  - 任意荷重（集中荷重・分布荷重）
5. 水圧
  - 揚圧力
  - 残留水圧
  - 水中見掛け震度、動水圧の考慮  
（港湾の施設の技術上の基準）
6. 安定計算
  - 転倒（ミドルサード・安全率）
  - 滑動
  - 地盤の支持力
  - 抗反力
  - 前面受働土圧の考慮
  - 突起を設けた場合の滑動の照査
7. 断面計算
  - 鉄筋ピッチ、径の自動算出  
（許容応力度法）
  - EMRGING（RC断面計算システム）との連携による断面算定
8. その他
  - 極限支持力度の計算  
（テルツァギーの式、道路橋示方書の偏心を考慮した式）
  - 土木構造物標準設計第2巻「擁壁類」（全日本建設技術協会）に準拠した標準形状の自動設定
  - 杭基礎時における水平方向地盤反力係数と杭軸方向バネ定数の計算機能
  - 切土部擁壁の土圧計算
  - 防護柵対応
  - 揚圧力考慮の選択および、揚圧力係数の入力
  - 段落しの対応（たて壁配筋）

