

矢板式河川護岸の設計計算 Ver.2

プログラム価格
¥220,000
(税抜¥200,000)

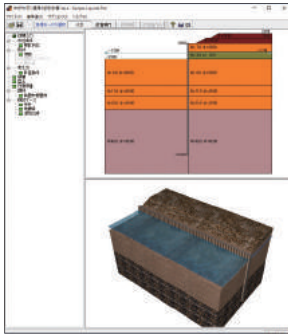
河川堤防として設置される自立式
矢板の設計計算を行うプログラム

Windows 8/10 対応
電子納品 3D PDF
体験セミナー

災害復旧工事の設計要領をはじめとした慣用法での矢板壁の検討、「河川構造物の耐震性能照査指針」に準拠した耐震性能の照査を行います。液状化の影響の考慮、「多段盛土」の検討、矢板壁の「弾塑性解析」に対応しています。

- 「土地改良事業計画設計基準及び運用・解説-水路工-(平成26年3月)」に対応
- 対応形式：自立式矢板（鋼矢板、鋼管矢板、コンクリート矢板）
- 考慮可能な作用力：上部工慣性力、土水圧（残留水圧、動水圧）、任意荷重
- 液状化の検討：低減係数の考慮、多層系地盤に対応した振動成分、漸増成分
- 前面矢板壁の鋼矢板の低減係数の自動計算に対応
- N値観測点の入力と、平均値の自動計算に対応
- 河床安定の検討：ボーリングの照査、ヒーピングの照査
- Engineer's Studio®ソルバーを用いた弾塑性解析に対応
- 河川構造物の耐震性能照査指針：（レベル1地震時、レベル2地震時）弾塑性解析によって得られた断面力を用いて、耐震性能照査を行う
- 災害復旧工事の設計要領、土地改良事業計画設計基準：（常時・レベル1地震時）チャンの式を用いて断面力を算出し、応力度照査を行う

▼メイン画面



▼盛土構造物の設定



落差工の設計計算 Ver.3

プログラム価格
¥129,800
(税抜¥118,000)

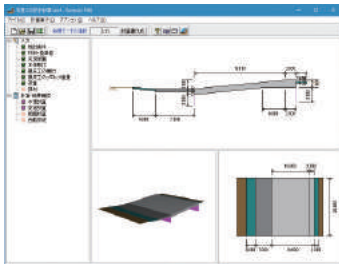
落差工に必要な水理計算、
安定断面計算プログラム

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

「床止めの構造設計手引き(財)国土技術研究センター 編」に従い、落差工の設計計算を行うプログラムです。直壁型(本体・水叩き一体式構造、分離式構造)および緩傾斜型の形状タイプについて対応しています。

- 落差工（直壁型、緩傾斜型）について、水理計算及び安定計算可能
- 落差工本体、水叩き形状の自動決定
- 直壁型かつ一体式構造の落差工本体、水叩き部配筋の自動決定
- 本体・水叩き一体式構造：断面計算（許容応力度法による照査）が可能
- 実流量：各断面位置（上、中、下流部）ごとに平均流速公式の設定可能
- 平均流速公式：レベル1(単断面)、レベル1a(単断面)、レベル2(複断面)、レベル2a(複断面)、レベル3(複断面)に対応

▼メイン画面



▼護床工の検討(頭首工)



RC特殊堤の設計計算

プログラム価格
¥418,000
(税抜¥380,000)

コンクリート擁壁式特殊堤の
2次元一体解析プログラム

Windows 8/10 対応
電子納品 3D PDF
体験セミナー

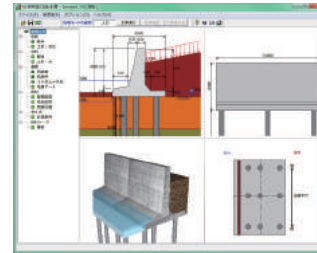
河川堤防として設置されるコンクリート擁壁（RC特殊堤）について、構造物全体を一体でモデル化し、ESソルバーを用いた2次元フレーム解析を行います。

- 対応形式：(堤体)逆T型鉄筋コンクリート擁壁、(基礎)杭基礎+うなぎ止め
- 杭種：鋼管杭、RC杭、PHC杭、H鋼杭
- 考慮可能な作用力：死荷重（自重、慣性力）、土水圧（残留水圧、動水圧）、揚圧力、背面殿土砂重量、地表面載荷荷重、任意荷重（うなぎ止め）
- うなぎ止め矢板（遮水壁）の影響を考慮することが可能
- モデル化に必要な、地盤ばね、くいの抵抗特性、M-φモデルの自動計算に対応
- 液状化判定、低減係数の自動計算に対応
- 常時・レベル1地震時（耐震性能1）の検討：弾性梁要素を用いた線形解析 → 許容応力度照査
- レベル2地震時（耐震性能2または3）の検討：M-φモデルを用いた非線形解析 → 耐力・変位照査

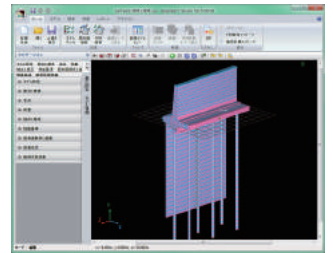
適用基準及び参考文献

1. 河川構造物の耐震性能照査指針-解説 H24年2月 国土交通省 水管理・国土保全局治水課
2. 道路土工 擁壁工指針 H24年7月 日本道路協会
3. 杭基礎設計便覧 H19年1月 日本道路協会

▼メイン画面



▼解析モデル例(Engineer's Studio®)



かごマットの設計計算

プログラム価格
¥157,300
(税抜¥143,000)

平張り、多段積み工法に対応した、
かごマットの設計計算プログラム

Windows 8/10 対応
電子納品 3D PDF
体験セミナー

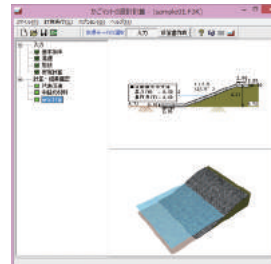
鉄線籠型護岸の設計_施工技术基準(案) H21年4月および河川災害復旧護岸工法技術指針(案) H13年5月かごマットの準拠した設計支援を行うプログラムです。対応工法は、「平張り工法」と「多段積み工法」の2種類をサポートしています。

- 平張り工法、多段積みの設計
- 代表流速の算定、中詰め材料の粒径選定、安定計算に対応

適用基準及び参考文献

1. 鉄線籠型護岸の設計_施工技术基準(案) H21年4月 国土交通省河川局治水課
2. 河川災害復旧護岸工法技術指針(案) H13年5月 全国防災協会
3. 美しい山河を守る災害復旧基本方針 H18年6月

▼メイン画面



▼形状入力

