

揚排水機場の設計計算 Ver.4 Upgrade

プログラム価格
¥550,000

Windows 7/8/10 対応

3DA対応

電子納品 3D PDF
有償セミナー

揚排水機場の震度法、応答変位法による設計計算プログラム

「河川構造物の耐震性能照査指針・解説」を基準とし、揚排水機場の設計計算をサポートするプログラムです。地震時の部材の非線形性を考慮するため、ファイバーモデルを適用した構造解析 (Engineer's Studio®による解析) を行います。

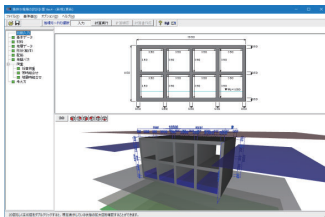
- 断面形状:鉛直方向5階層、水平方向15スパンまでのラーメン構造とし、部材厚の不均一な箇所を有する版ラーメン構造にも適用可能
- 震度法、応答変位法による設計、常時、レベル1・レベル2地震時の計算
- 荷重増分法によりプッシュオーバー解析に対応
- 直接基礎安定計算、液状化判定、杭基礎の設計用反力算定を同時に実行可能
- Engineer's Studio®用の入力用ファイルをエクスポート

Ver.4 改訂内容

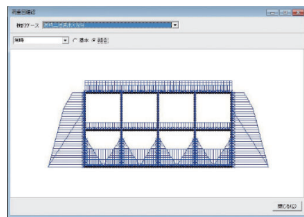
2019年6月3日リリース

1. 『土地改良事業計画設計基準及び運用・解説 設計「水路工」』、『河川構造物の耐震性能照査指針』における液状化判定に対応
2. 『河川構造物の耐震性能照査指針』における液状化判定に対応
3. 土質定数の低減係数DEの算出に対応
4. 『道路橋示方書・同解説 IV 下部構造編』におけるせん断耐力の照査に対応
5. 独立行政法人土木研究所発行「計算事例-10」における曲げ耐力照査に対応
6. 3Dアニメーションに対応

▼メイン画面



▼安定計算作用荷重



洪水吐の設計計算 Ver.3

プログラム価格
¥98,000

Windows 7/8/10 対応

3DA対応

電子納品 3D PDF

洪水吐の構造設計計算をサポートするプログラム

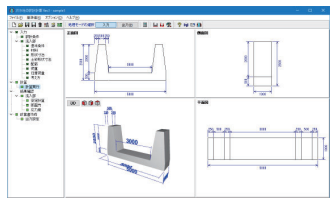
「洪水吐の設計計算」は、土地改良事業設計指針「ため池整備」を主たる適用基準とし、洪水吐の構造設計計算をサポートするプログラムです。

- 設計断面:流入部、導流部、減勢部、最大3断面を同時に設計
- 設計洪水流量の計算、各設計断面の側壁高(余裕高)を水理計算から算出
- 洪水吐の形状:開水路左右対称型・非対称型、重力式・逆T式擁壁型
- 荷重初期値:常時満水時、設計洪水時、緊急放流時、地震時満水時
- 任意荷重:鉛直荷重(集中、分布)、水平荷重(集中、分布)、モーメント荷重
- 土圧算定に用いる地表面に載荷する荷重:上載荷重、雪荷重、その他荷重
- 安定計算:浮き上がり、転倒、滑動、地盤反力度、突起を考慮した滑動照査

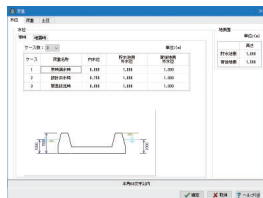
【水理計算】

- 設計洪水流量の計算を行い、各設計断面の側壁高(余裕高)を水理計算より算出し寸法データへ取得可能
- 設計洪水流量を算出する際の降雨強度式:タルボット、シャーマン、久野・石黒型、クリーブランド型、近畿地方整備局型、山梨県型の式を指定可能

▼メイン画面



▼荷重入力画面



砂防堰堤の設計計算 Ver.2

プログラム価格
¥202,000

Windows 7/8/10 対応

電子納品 3D PDF

体験セミナー

砂防堰堤の設計計算プログラム

不透過・部分透過型・透過型の3形式に対応した砂防堰堤の設計計算プログラムです。水通しの設計、本堤、袖部、水叩き工を設計対象としています。

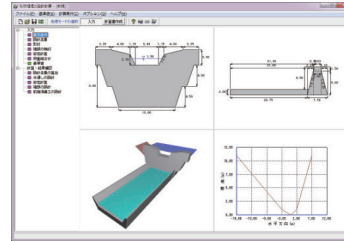
- 重力式コンクリート形式
- 設計流量の算出
- 水通しの設計
- 越流部及び非越流部の安定計算
- 段切り(節約断面)時の安定計算、カットオフの計算
- 袖部の設計(左右袖非対称時、各袖で設計)
- 前庭保護工(水叩き、副堰堤)
- 堰堤タイプ:不透過型、透過型、部分透過型

- Ver.3 開発予定:「砂防基本計画策定指針(土石流・流木対策編)解説 平成28年4月」に対応 / 「土石流・流木対策設計技術指針 解説 平成28年4月」に対応

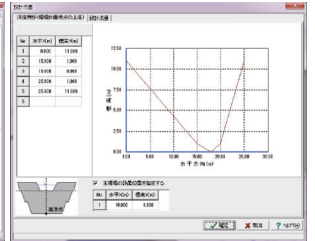
適用基準

1. 砂防基本計画策定指針(土石流・流木対策編)解説「国総研資料第364号」(2007)
2. 土石流・流木対策設計技術指針解説「国総研資料第365号」(2007)
3. 建設省河川砂防技術基準(案)同解説 設計編(II) (1997)

▼メイン画面



▼設計流量



ため池の設計計算 Ver.3

プログラム価格
¥173,000

Windows 7/8/10 対応

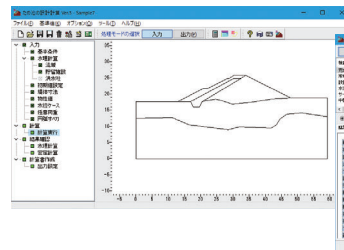
電子納品

ため池の設計計算(堤体の安定計算)プログラム

土地改良事業設計指針「ため池整備」に準拠したプログラムです。貯留効果の計算後に洪水吐きの計算を行い堤体の堤高、堤頂幅、水位高を自動設定できます。

- 堤防工法:均一型・傾斜遮水ゾーン型・中心遮水ゾーン型
- CADデータ読み、互層地盤、水理計算と安定計算の単独計算対応
- H27年「ため池整備」の流入量計算、傾斜斜水ゾーン浸潤線の計算
- 水位:完成直後、空虚時、常時満水位、設計洪水位、急降下、サーチャージ、中間等流速法(カーベイ式)対応
- 降雨強度式:タルボット、シャーマン、久野・石黒型、クリーブランド型、近畿地方整備局型、山梨県型の式、複数式の合成も可能
- 洪水調節方式:自然調節方式かピークカット方式を指定可能
- 堰:堰なし(長方形)、四角堰、三角堰、台形堰を配置して放流可能
- 傾斜、凹凸のある地表面のモデル化に対応

▼メイン画面



▼安定計算結果