# パイプラインの計算 Ver.3

パイプラインの構造計算プログラム

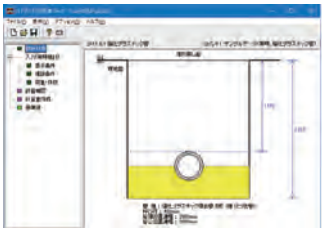
プログラム価格
¥107,800
(税抜¥98,000)

Windows 8/10 対応
電子納品
体験セミナー

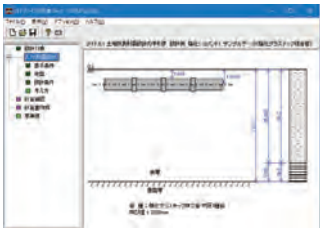
農業土木学会『土地改良施設耐震設計の手引き』『土地改良事業計画設計基準及び運用・解説 設計「パイプライン」』に準拠した、パイプラインの横断方向の設計(常時)およびレベル1,レベル2地震時の耐震設計を行うプログラムです。

- 対応管種:ダクタイル鋳鉄管、強化プラスチック複合管、塩化ビニル管、ポリエチレン管、鋼管、PC管(常時のみ)、RC管(常時のみ)
- 常時設計:とう性管及び不とう性管による構造計算、たわみ量計算
- 布設状態:突出形、溝形、逆突出形、矢板施工
- 地震時設計:とう性管による管体応力、ひずみ、継手の変位の計算
- 非線形応答計算法を用いた簡便式の選択

▼メイン画面(常時)



▼メイン画面(耐震)



▼埋設条件入力

▼結果確認

# 水路橋の設計計算

鉄筋コンクリート水路橋の
断面照査を行うプログラム

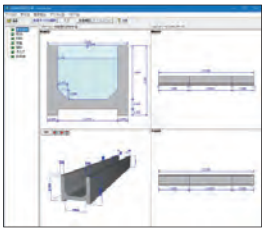
プログラム価格
¥107,800
(税抜¥98,000)

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

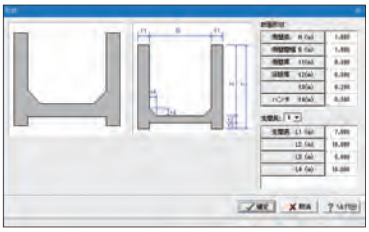
フルーム形式の鉄筋コンクリート水路橋の構造設計計算をサポートするプログラムです。参考文献として、農林水産省農村振興局、土地改良事業計画設計基準・設計「水路工」基準書・技術書 平成13年2月に準じて照査を行ないます。

- 横断方向:フルーム形式の断面形状で計算
- 荷重計算(横断方向):床版に作用する単位幅当たりの荷重(自重、内水重、雪荷重、任意荷重)を算出
- 床版に作用する曲げモーメント:側壁を含めた一体構造、床版を両端固定梁とした場合の断面力算定
- 縦断方向:主桁の支持形式として単純支持、連続支持から選択可能

▼メイン画面

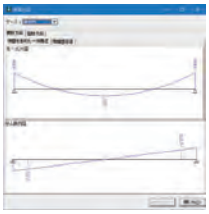


▼形状画面



▼荷重画面

▼断面力図



# 管網の設計・CAD Ver.2

管路網計算・図面作成プログラム

プログラム価格
¥394,900
(税抜¥359,000)

Windows 8/10 対応
計算・CAD統合
電子納品
体験セミナー

「水道施設設計指針2000年版」に準拠した管網計算・図面作成プログラムです。管網を地区単位で扱い、同時に複数の地区を対象とした解析が可能です。表入力方法およびGUI入力方法に対応しています。

- 基本条件:計算精度、動水圧、動水頭などの判定基準値
- 管種テーブル:管種データ(内径、流速係数)入力が可能
- 解析方法:節点水頭法 ◉ 管網配管に加えて樹枝状配管にも対応
- 流量計算:ハーゼン・ウィリアムス式を採用
- 計算ケース:平常時、火災時の2ケースを同時
- 1地区あたり最大1流入点(固定節点)999流出点とし、同時に20地区を解析
- 地区エディタ(ツール):作成した地図情報を、新規作成時にインポート可能
- 管網平面図(CAD出力)の作成、3D描画に対応

**Ver.2 改訂内容** 2020年 5月 1日リリース

1. ウェストン式・マニング式での計算に対応　2. 火災時のみの出力に対応

▼管網図の編集

▼図面確認

# ポンプ容量の計算

ポンプの容量計算
揚程計算プログラム

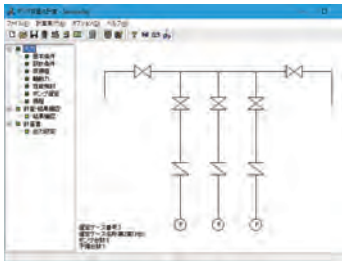
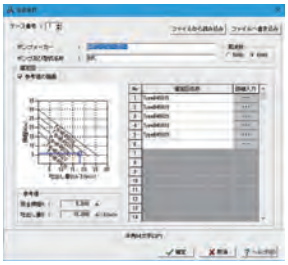
プログラム価格
¥85,800
(税抜¥78,000)

Windows 8/10 対応
電子納品

「道路管理施設等設計指針(案) 道路管理施設等設計要領(案)」、「下水道施設計画・設計指針と解説」を主たる適用基準とした「ポンプ容量の計算」を支援するプログラムです。

- ポンプ口径、仮揚程計算、軸動力、原動機出力、吸込み実揚程とキャビテーションの照査を検討ケース毎にサポート
- 選定したポンプに対して、配管口径、管内の流速、揚程計算、軸動力、原動機出力、吸込み実揚程とキャビテーションの照査
- 仮揚程計算:実揚程、吸込み及び吐出し管・弁類の損失水頭、吐出し管末端の残留速度水頭から仮全揚程を算出
- 管・弁類の損失水頭種類:吸込み口、放流、曲管、拡がり管、直管、合流管、T字管、樋管、逆止弁、仕切弁、フラップ弁、スルース弁、バタフライ弁、他から選択
- 配管口径(入力値)と配管口径(計算値)との比較照査

▼メイン画面



▼性能検討