

一体化長の計算



「溶接・接着・溶着等による接合」および
「離脱防止継手による接合」が選択可能です

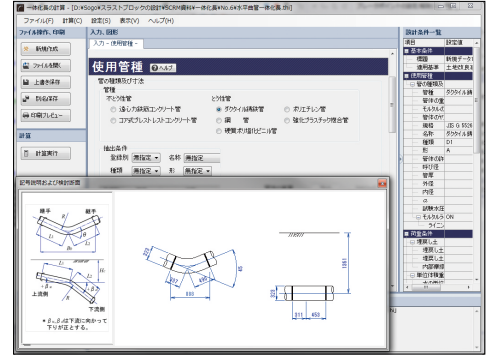
価格 **100,000円** (税抜)

適用基準・参考文献

- 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 (農業農村工学会)
- 水道施設設計指針 2012 (日本水道協会)
- ダクタイル鉄管管路の設計 (日本ダクタイル鉄管協会)

製品概要

本システムは『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」平成21年3月』などに基づいて、とう性管、不とう性管を対象として屈曲部、分岐部、片落ち部、T字管、弁栓部、鉛直Sバンド管に対してスラスト力の検討を行い、対策工の要否を判定します。また一体化長の計算として、「溶接・接着・溶着等による接合」および「離脱防止継手による接合」が選択可能です。



機能詳細

対応管種

不とう性管	遠心力鉄筋コンクリート管 コア式プレストレスコンクリート管 ダクタイル鋳鉄管
とう性管	鋼管 硬質ポリ塩化ビニル管 ポリエチレン管 強化プラスチック複合管

尚、管のデータは管種ごとに追加、編集が可能となっています。

スラスト力の検討箇所

- 1 パイプラインの屈曲部
- 2 パイプラインの分岐部
- 3 パイプラインにバルブ (制水弁) が設置される箇所
- 4 パイプラインの口径が変化する箇所 (片落ち部)
- 5 T字管
- 6 弁栓部
- 7 鉛直Sバンド管

一体化長の計算

- 1 溶接・接着・溶着等による接合
- 2 離脱防止継手による接合
- 3 検討箇所と一体化長の計算の組合せは以下のとおりです。

検討箇所	一体化長の計算	
	溶接・接着・溶着等による接合	離脱防止継手による接合
水平屈曲部	○	○
鉛直屈曲部	○	○
分岐部	—	—
T字管	○	○
片落ち部	○	○
弁栓部	○	○
鉛直Sバンド管	○	○

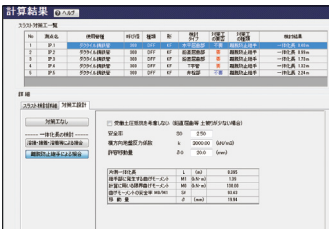
※「溶接・接着・溶着等による接合」はポリエチレン管、鋼管、硬質塩化ビニル管、ダクタイル鋳鉄管のみ対応しています。
※「分岐部」ではスラスト力の検討のみになります。
※「弁栓部」では、弁室側壁にステイフナーを取り付けた形状で、スラスト力に対して、「管体応力計算」、「コンクリートの押し抜きせん断応力度」、「ステイフナー溶接部のせん断応力度」の照査を行います。また、一体化長の計算も可能です。

その他機能

- 「スラストブロックの設計」の入力データファイルも読み込み可能です。
- 出力帳票は、「出力ツール (有償版) (別売) によりMicrosoft Word・Microsoft Excelのファイルへ変換できます。

スクリーンショット

● 対策工計算



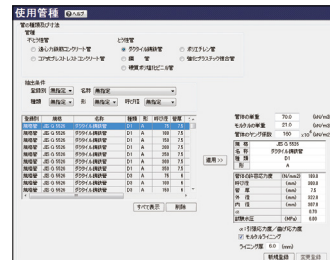
● 基本条件入力画面



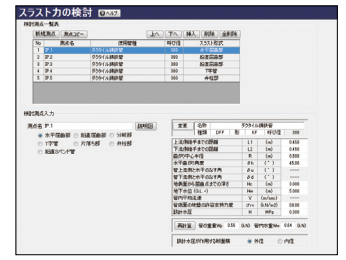
● 荷重条件入力画面



● 使用管種入力画面



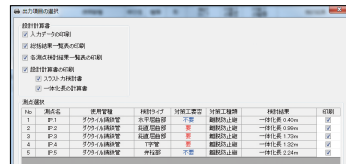
● スラスト力の検討入力画面



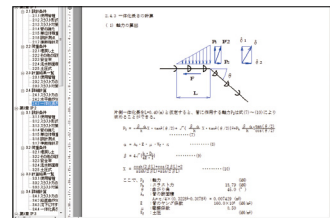
● 計算結果画面



● 出力項目選択画面



● 印刷プレビュー画面



● 印刷プレビュー画面2

