

# 土木設計「ため池整備設計シリーズ」のご案内



土地改良設計業務に携わる皆様への「ため池水理・設計計算シリーズ」のご案内です。

土地改良基準「ため池整備」に準拠した「洪水吐水理計算システム」、放水路や移行部が湾曲した場合の水理計算が可能な「不等流水路水面追跡計算システム」。また、ため池堤体部の安定計算が可能な「堤体の安定計算システム」等、ため池整備の設計業務の身近な設計ソフトウェアとしてご検討頂ければ幸いです。 (株) S I Pシステム



## ＜ 洪水吐水理計算システム / ¥334,800 (税+HASP 込) ＞

- ①設計洪水流量は、A項、C項、B項流量を比較検討し最大設計流量を判定、手入力の「指定流量」や貯留効果の検討も可能。また間接流域（一定流入強度式による流入）からの間接流入の考慮も可能。
- ②降雨強度式は、データベースへ登録が可能。短期式による特性係数法を用いた強度式の定数計算も可能。
- ③確率降雨強度式は「タルボット式」「シャーマン式」「久野、石黒式」「君島式」「物部式」から選択登録が可能。
- ④形式は「水路流入式」「越流堰式」「側水路式」に対応。
- ⑤移行部/放水路部について湾曲等を考慮する場合、「不等流水路水面追跡計算システム」と連動した計算が可能。
- ⑥減勢工の検討は、200確率雨量で決定した構造形状に対し100年確率雨量の設計洪水流量で減勢工を計算、推奨タイプを表示、計算された構造寸法の変更も可能。
- ⑦出力帳票は、計算書、水面追跡計算書、変化点表をプレビュー画面表示しWord出力も可能。

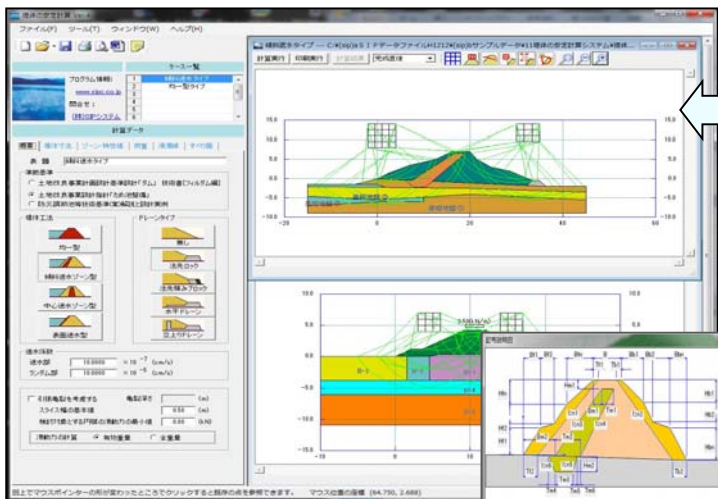
## ＜ 不等流水路水面追跡計算システム / ¥118,800 (税+HASP 込) ＞

- ①U水路の水理計算をバルヌーイの定理で解析、計算方向「上流から下流側」または「下流から上流側」へ向かった水面追跡計算が可能。
- ②水路形状が湾曲、屈曲、漸縮、漸拡、急縮、急拡や段上げしている場合の損失係数を考慮した計算が可能。
- ③フルード数の計算により、常流・射流の判定を行い、側壁余裕高さを計算。手入力による補正も可能。
- ④計算結果はプレビュー画面にて内容確認、計算書はExcelへの直接出力も可能。



## ＜ 堤体の安定計算システム / ¥194,400 (税+HASP 込) ＞

- ①堤体形状は、工法、ドレーンタイプを選択し形状寸法を入力すると、安定計算に必要な座標値を自動生成。
- ②堤体断面多段面に対応。基礎地盤等は、ブロック座標指定。
- ③水位を入力すれば浸潤線を計算、座標値の修正も可能。
- ④任意荷重として等分布荷重、集中荷重の指定も可能。
- ⑤解析は、検討6ケース（完成直後、常時満水、設計洪水、水位急降下時、サーチャージ、中間水位）に対応。
- ⑥円弧解析メッシュは、座標指定し半径指定は、半径距離、通過点、底部、接線による指定が可能。
- ⑦計算結果後、最小安全率、最大抑止力を画面表示。
- ⑧計算書は、検討ケース毎に出力可能。また、目次の作成や断面図の出力の他、Word出力も可能。



その他商品の紹介

1. 「落差工水理計算システム」(¥14,400)、「等流・不等流計算システム」(¥172,800)、「調節池容量計算システム」(¥172,800)
2. 「水路設計計算システム」(¥205,200)、「集水構造物計算システム」(¥216,000)、「ボックスカルバート設計システム」(¥205,200)
3. 「無筋擁壁設計システム」、「RC擁壁設計システム」、「長方形板の計算システム」など (HASP+税込価格で表示)

株式会社 S I Pシステム

〒542-0081 大阪府大阪市中央区南船場 1-18-24-501

TEL : 06-6125-2232 FAX : 06-6125-2233

＜システム環境＞

OS : Windows 7&8 (32bit&64bit)、Windows10 (64bit)

HD : 500MB以上。USBポート&DVD-ROM必須。

＜お問い合わせは大阪事務所まで＞

- 1個の同じタイプのHASPには、複数の商品を登録可能です。
- 商品に関するご質問を(Mail/Tel)お受けしております。(受付時間 平日9:00~17:00)
- 商品の詳細は、弊社ホームページでもご確認いただけます。  
<http://www.sipc.co.jp> [mail@sipc.co.jp](mailto:mail@sipc.co.jp)

**設計計算書の概要**

設計条件: 設計流量: 10000 m³/d, 設計水位: 10.00 m, 設計流速: 0.50 m/s

設計断面: 設計断面: 10.00 m x 1.00 m

設計材料: 設計材料: コンクリート

設計仕様: 設計仕様: 設計仕様: 設計仕様

**貯留効果の検討**

貯留効果: 貯留効果: 貯留効果: 貯留効果

貯留効果: 貯留効果: 貯留効果: 貯留効果

貯留効果: 貯留効果: 貯留効果: 貯留効果

**断面形状**

断面形状: 断面形状: 断面形状: 断面形状

断面形状: 断面形状: 断面形状: 断面形状

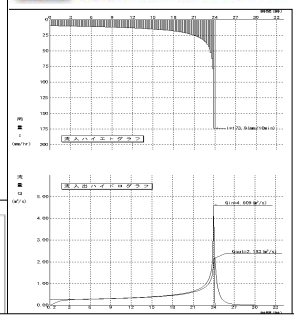
断面形状: 断面形状: 断面形状: 断面形状

**設計条件**

設計条件: 設計条件: 設計条件: 設計条件

設計条件: 設計条件: 設計条件: 設計条件

設計条件: 設計条件: 設計条件: 設計条件

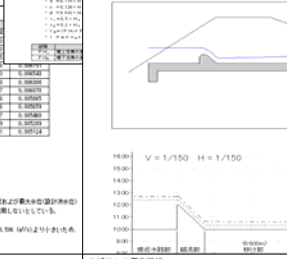


**設計計算書の概要**

項目	内容
設計流量	10000 m³/d
設計水位	10.00 m
設計流速	0.50 m/s
設計断面	10.00 m x 1.00 m
設計材料	コンクリート
設計仕様	設計仕様: 設計仕様: 設計仕様

**貯留効果の検討**

項目	内容
貯留効果	貯留効果: 貯留効果: 貯留効果
貯留効果	貯留効果: 貯留効果: 貯留効果
貯留効果	貯留効果: 貯留効果: 貯留効果



**設計条件**

項目	内容
設計条件	設計条件: 設計条件: 設計条件
設計条件	設計条件: 設計条件: 設計条件
設計条件	設計条件: 設計条件: 設計条件

**洪水調節計算 (1/200年確率)**

設計条件: 設計流量: 10000 m³/d, 設計水位: 10.00 m, 設計流速: 0.50 m/s

設計断面: 設計断面: 10.00 m x 1.00 m

設計材料: 設計材料: コンクリート

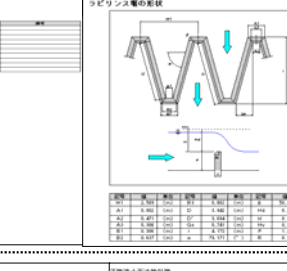
設計仕様: 設計仕様: 設計仕様: 設計仕様

**●洪水吐水計算の出力**

- 1) 200年確率雨量計算
- 2) 貯留効果の検討
- 3) 間接流域の考慮
- 3) 100年確率雨量計算
- 4) 減勢工の設計

**設計計算書の概要**

項目	内容
設計流量	10000 m³/d
設計水位	10.00 m
設計流速	0.50 m/s
設計断面	10.00 m x 1.00 m
設計材料	コンクリート
設計仕様	設計仕様: 設計仕様: 設計仕様



**設計条件**

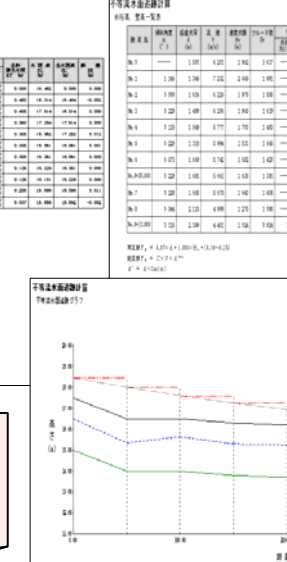
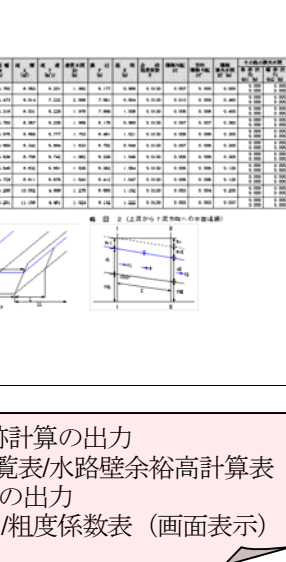
項目	内容
設計条件	設計条件: 設計条件: 設計条件
設計条件	設計条件: 設計条件: 設計条件
設計条件	設計条件: 設計条件: 設計条件

**不等流水路水面追跡計算の出力**

- 1) 水面追跡計算一覧表/水路壁余裕高計算表
- 2) 水面変化グラフの出力
- 3) Excel/CSV 出力/粗度係数表 (画面表示)

**設計計算書の概要**

項目	内容
設計流量	10000 m³/d
設計水位	10.00 m
設計流速	0.50 m/s
設計断面	10.00 m x 1.00 m
設計材料	コンクリート
設計仕様	設計仕様: 設計仕様: 設計仕様



**設計条件**

項目	内容
設計条件	設計条件: 設計条件: 設計条件
設計条件	設計条件: 設計条件: 設計条件
設計条件	設計条件: 設計条件: 設計条件

**●堤体の安定計算の出力**

- 1) 設計条件入力 (形状入力)
- 2) 最小安全率一覧表
- 3) スライス分力計算表
- 4) 浸潤線計算座標データ
- 5) 断面図出力 (コンター図)

**設計計算書の概要**

項目	内容
設計流量	10000 m³/d
設計水位	10.00 m
設計流速	0.50 m/s
設計断面	10.00 m x 1.00 m
設計材料	コンクリート
設計仕様	設計仕様: 設計仕様: 設計仕様

**設計条件**

項目	内容
設計条件	設計条件: 設計条件: 設計条件
設計条件	設計条件: 設計条件: 設計条件
設計条件	設計条件: 設計条件: 設計条件

**最小安全率一覧表**

No.	設計条件	X (m)	Y (m)	安全率	必要安全率
1	堤体安定	10.000	10.000	1.418	1.402 > 1.200
2	堤体安定	10.000	10.000	1.418	1.402 > 1.200
3	堤体安定	10.000	10.000	1.418	1.402 > 1.200
4	堤体安定	10.000	10.000	1.418	1.402 > 1.200



出力例の詳細等につきましては、弊社 HP 等でご確認下さい。