

# 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「水理計算システム（等流不等流）」。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／¥330,000（税込）＞

- 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。

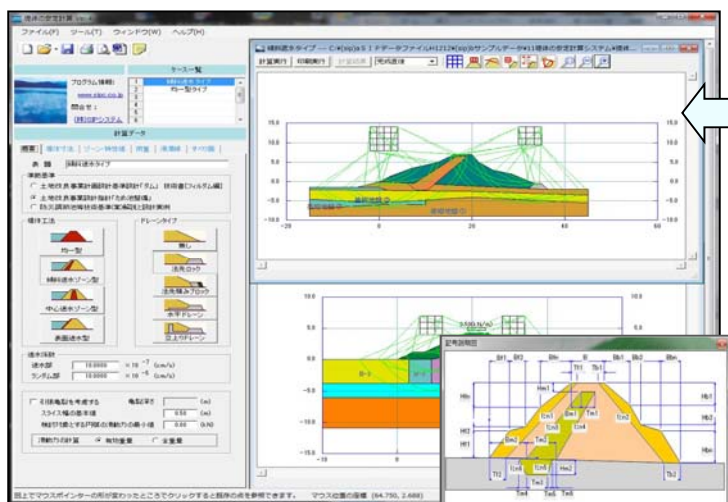
## ＜水理計算システム(等流不等流・集排水)／¥187,000（税込）＞

- ①等流（マイニング）・不等流（ベルヌーイ）の計算を「水路形状」～「河川断面」等の水理計算が可能です。
- 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常流・射流の判定を行い側壁余裕高さの計算が可能。
- ④本システムと洪水吐システムとのデータ連動が可能。
- ⑤計算結果はプレビュー画面にて内容確認、計算書はExcelへの直接出力やWord変換も可能。



## ＜堤体の安定計算システム／¥187,000（税込）＞

- 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、メッシュ範囲を座標指定した後、半径指定、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」(¥132,000)、「地盤の液状化の判定システム」(¥77,000)
  2. 「水路設計計算システム」(¥198,000)、「集水樹構造計算システム」(¥209,000)、「ボックスカルバート設計システム」(¥198,000)
  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
- ※表示価格は税込

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  
 OS : Windows8、Windows10&11 (32bit&64bit) 対応  
 HD : 500MB 以上。USBポート&DVD-ROM 必須。  
 プロテクト方式 : HASP方式)、オンライン方式、ネット認証

＜お問い合わせは大阪事務所まで＞

- ・商品に関するお問合せは、お電話メール等で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。  
<https://www.sipc.co.jp> [mail@sipc.co.jp](mailto:mail@sipc.co.jp)

**設計条件の整理**

設計条件の整理シート

項目	内容
設計条件	設計条件の整理シート
設計条件	設計条件の整理シート

**貯留効果の検討**

貯留効果の検討シート

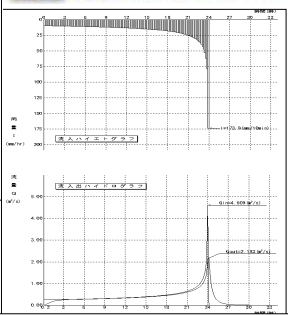
項目	内容
貯留効果	貯留効果の検討シート
貯留効果	貯留効果の検討シート

**断面形状**

断面形状の図

**断面形状**

断面形状の図

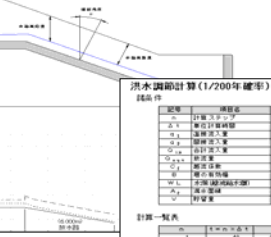
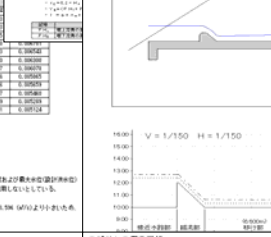


**断面形状**

断面	幅	高さ	傾斜
1	1000	1000	1:1
2	1500	1500	1:1
3	2000	2000	1:1

**断面形状**

断面	幅	高さ	傾斜
1	1000	1000	1:1
2	1500	1500	1:1
3	2000	2000	1:1



**洪水調節計算 (1/200年確率)**

時刻	入流量	出流量	貯留量
0	0.00	0.00	0.00
1	10.00	8.00	2.00
2	20.00	15.00	5.00
3	30.00	20.00	10.00
4	40.00	25.00	15.00
5	50.00	30.00	20.00
6	60.00	35.00	25.00
7	70.00	40.00	30.00
8	80.00	45.00	35.00
9	90.00	50.00	40.00
10	100.00	55.00	45.00
11	110.00	60.00	50.00
12	120.00	65.00	55.00
13	130.00	70.00	60.00
14	140.00	75.00	65.00
15	150.00	80.00	70.00
16	160.00	85.00	75.00
17	170.00	90.00	80.00
18	180.00	95.00	85.00
19	190.00	100.00	90.00
20	200.00	105.00	95.00
21	210.00	110.00	100.00
22	220.00	115.00	105.00
23	230.00	120.00	110.00
24	240.00	125.00	115.00
25	250.00	130.00	120.00
26	260.00	135.00	125.00
27	270.00	140.00	130.00
28	280.00	145.00	135.00
29	290.00	150.00	140.00
30	300.00	155.00	145.00
31	310.00	160.00	150.00
32	320.00	165.00	155.00
33	330.00	170.00	160.00
34	340.00	175.00	165.00
35	350.00	180.00	170.00
36	360.00	185.00	175.00
37	370.00	190.00	180.00
38	380.00	195.00	185.00
39	390.00	200.00	190.00
40	400.00	205.00	195.00
41	410.00	210.00	200.00
42	420.00	215.00	205.00
43	430.00	220.00	210.00
44	440.00	225.00	215.00
45	450.00	230.00	220.00
46	460.00	235.00	225.00
47	470.00	240.00	230.00
48	480.00	245.00	235.00
49	490.00	250.00	240.00
50	500.00	255.00	245.00
51	510.00	260.00	250.00
52	520.00	265.00	255.00
53	530.00	270.00	260.00
54	540.00	275.00	265.00
55	550.00	280.00	270.00
56	560.00	285.00	275.00
57	570.00	290.00	280.00
58	580.00	295.00	285.00
59	590.00	300.00	290.00
60	600.00	305.00	295.00
61	610.00	310.00	300.00
62	620.00	315.00	305.00
63	630.00	320.00	310.00
64	640.00	325.00	315.00
65	650.00	330.00	320.00
66	660.00	335.00	325.00
67	670.00	340.00	330.00
68	680.00	345.00	335.00
69	690.00	350.00	340.00
70	700.00	355.00	345.00
71	710.00	360.00	350.00
72	720.00	365.00	355.00
73	730.00	370.00	360.00
74	740.00	375.00	365.00
75	750.00	380.00	370.00
76	760.00	385.00	375.00
77	770.00	390.00	380.00
78	780.00	395.00	385.00
79	790.00	400.00	390.00
80	800.00	405.00	395.00
81	810.00	410.00	400.00
82	820.00	415.00	405.00
83	830.00	420.00	410.00
84	840.00	425.00	415.00
85	850.00	430.00	420.00
86	860.00	435.00	425.00
87	870.00	440.00	430.00
88	880.00	445.00	435.00
89	890.00	450.00	440.00
90	900.00	455.00	445.00
91	910.00	460.00	450.00
92	920.00	465.00	455.00
93	930.00	470.00	460.00
94	940.00	475.00	465.00
95	950.00	480.00	470.00
96	960.00	485.00	475.00
97	970.00	490.00	480.00
98	980.00	495.00	485.00
99	990.00	500.00	490.00
100	1000.00	505.00	495.00

**● 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

**断面形状**

**断面形状**

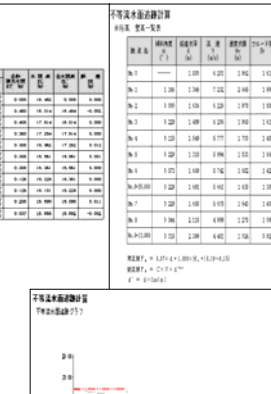
**断面形状**

**断面形状**

断面	幅	高さ	傾斜
1	1000	1000	1:1
2	1500	1500	1:1
3	2000	2000	1:1

**断面形状**

断面	幅	高さ	傾斜
1	1000	1000	1:1
2	1500	1500	1:1
3	2000	2000	1:1



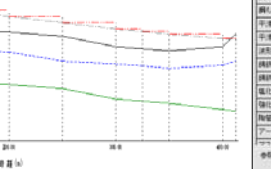
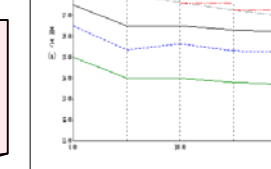
**断面形状**

**● 不等流水路面追跡計算の出力**

- 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)

**断面形状**

断面	幅	高さ	傾斜
1	1000	1000	1:1
2	1500	1500	1:1
3	2000	2000	1:1



**断面形状**

断面	幅	高さ	傾斜
1	1000	1000	1:1
2	1500	1500	1:1
3	2000	2000	1:1

**断面形状**

**断面形状**

**断面形状**

**断面形状**

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。