

「調節池容量計算システムVer3.0」VerUpのご案内

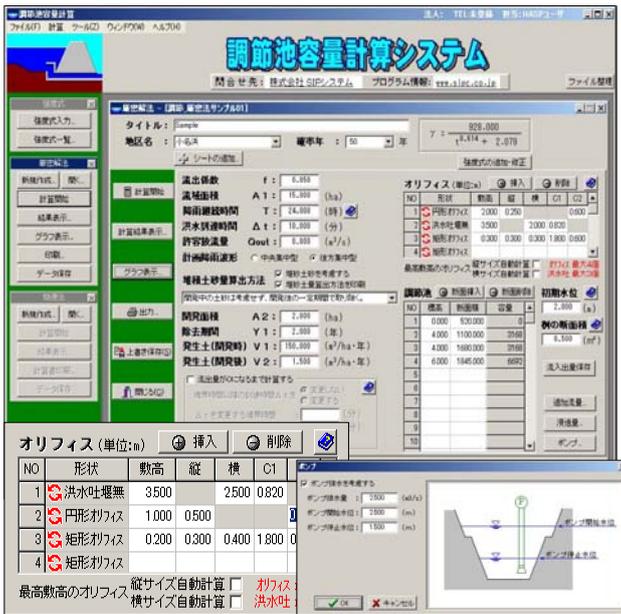
拝啓 貴社ますますご清祥の事とお喜び申し上げます。

また、平素より弊社ソフトウェアをご利用頂き厚く御礼申し上げます。

さて、ご利用頂いております「調節池容量計算システム Ver2.2」につきまして、以下の内容でプログラム改良を行い、この度「調節池容量計算システム Ver3.0」としてリリースさせて頂く事となりました。

つきましては、旧 Ver2.2 ご利用のユーザ様は、是非この機会に VerUp 商品をご検討頂けますようお願い申し上げます。 敬具

●「調節池容量計算システム」Ver2.2→Ver3.0 へのVerUp 内容



<主な改良内容>

- ① **オフィス形状に円形タイプを追加しました。**
 矩形・円形タイプが最大4個、洪水吐が最大3個まで可能。
- ② **流入量・流出量のデータ保存ができるようになりました。**
 CSV形式で保存、編集後、流入量の再読み込みも可能です。
- ③ **指定流域以外からの追加流量を考慮できるようになりました。**
 追加流量データは「一定流入量」または「洪水到達時間毎に流入量」を指定する方法で指定が可能です。
- ④ **浸透量を考慮できるようになりました。**
 計算手法は「有効降雨モデル」または「一定量差引きモデル」を選択できます。浸透施設：浸透トレンチ・浸透柵・浸透性舗装
- ⑤ **ポンプを使用した排水を考慮できるようになりました。**
 ポンプ排水量、開始水位と停止水位を入力指定します。

●お申し込み (下記項目へ必要事項ご記入の上、FAXにてお申し込み下さい。)

(株)SIPシステム 大阪事務所 宛て(Fax No 06-6125-2233)

調節池容量計算システム Ver2.2→Ver3.0 第3期分バージョンアップ申込書 申込日:平成 年 月 日

御社名			ご担当者名		
ご住所	〒		部署名		
ご連絡先	Tel No.		Fax No.		
支払条件	注文月末締め翌月末現金振込みでお願いしております。 (異なる場合は、貴社支払い条件を右欄へご記入下さい。)				
商品名 VerUp 費用 (選択下さい)	① 調節池容量計算システム Ver2.2→Ver3.0 (HASP 保有の場合)		Verup 費用	¥63,000-(税込)	本
	② 調節池容量計算システム Ver2.2→Ver3.0 (FD→HASPへ変更)		Verup 費用	¥73,500-(税込)	本
ご確認事項	1. 本商品の VerUp 費用は、平成22年1月に改定となりました。(第3期) <H22/1> 2. 現在キーディスクFDをご利用のユーザ様は、HASP(仕様)への変更をお願い致します。 3. 現在 HASP をご利用のユーザ様は、保有されております HASP へ追加登録となります。(詳細は別途ご案内させて頂きます)				

(株)SIPシステム 大阪事務所 〒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

URL:http://www.sipc.co.jp Mail:mail@sipc.co.jp

① 円形オリフィスを考慮できます。

矩形・円形タイプが最大4個、洪水吐が最大3個まで可能。

NO	形状	敷高	縦	横	C1	C2
1	洪水吐堰無	3.500		2.500	0.820	
2	円形オリフィス	1.000	0.500			0.600
3	矩形オリフィス	0.200	0.300	0.400	1.800	0.850
4	矩形オリフィス					

最高敷高のオリフィス 縦サイズ自動計算 横サイズ自動計算
 オリフィス 最大4個 洪水吐 最大3個

② 流入出量データの保存ができます。

これにより、指定流域の流入量をベースに、その他の流域（多段調節池）を考慮した計算を別実行し、流入量を編集して「追加流量」の機能で、再度読み込み計算が可能となります。

流入量.csv					流出量.xls				
	A	B	C	D		A	B	C	D
1	4231.037				1	4231.037			
2	2017.827				2	2017.827			
3	1473.208				3	1473.208			
4	1194.204				4	1194.204			
5	1019.293				5	1019.293			
6	897.428				6	897.428			
7	806.733				7	806.733			
8	736.102				8	736.102			
9	679.241				9	679.241			
10	632.288				10	632.288			
11	592.732				11	592.732			
12	558.863				12	558.863			
13	529.47				13	529.47			
14	503.673				14	503.673			
15	480.813				15	480.813			
16	460.386				16	460.386			

保存流量の選択

流入量

流出量

- 円形オリフィス敷高:1.000(m)
- 洪水吐堰無 敷高:3.500(m)
- 矩形オリフィス敷高:0.000(m)

保存... キャンセル

③ 指定流域以外からの追加流量（データ）を考慮できます。

流域以外（水路等）から流入する場合の指定（流域数）が最大5ケースまで可能です。指定は

- 「一定流入量 (m³/Δ t)」
- 「洪水到達時間毎に入力 (m³/Δ t 分)」

の何れかから指定ができます。

(但し、ハイドログラフ上では合算されて計上されます。)

追加流量の考慮

考慮しない

一定量 (m³/Δ t)

洪水到達時間毎に入力 (m³/Δ t 分)

流域数: 2 (最大5流域)

継続時間 (分)	流域1	流域2	流域3	流域4	流域5
100	4231.037	15.500			
200	2017.827	15.500			
300	1473.208	15.500			
400	1194.204	15.500			
500	1019.293	15.500			
600	897.428	15.500			
700	806.733	15.500			
800	736.102	15.500			
900	679.241	15.500			
1000	632.288	15.500			
1100	592.732	15.500			
1200	558.863	15.500			

OK キャンセル

厳密解法の計算 Sample

計画降雨波形及び流量計算表(ハイドログラフ)

n	t (min)	γ (mm/hr)	n · γ	I (mm/hr)	Q' (m ³ /s)	Q'' (m ³ /10.0分)	Q ₀ (m ³ /10.0分)	Q _c (m ³ /10.0分)	Q (m ³ /10.0分)
1	10.0	149.9	149.907	149.907	7.079	4247.970	4246.537	16.833	8477.074
2	20.0	110.9	221.701	71.794	3.390	2034.160	2033.327	16.833	4050.654
3	30.0	91.4	274.273	52.572	2.483	1469.541	1468.708	16.833	2961.416
4	40.0	79.2	316.996	42.725	2.018	1210.537	1209.704	16.833	2403.406
5	50.0	70.7	353.549	36.552	1.726	1035.626	1034.793	16.833	2053.586
6	60.0	64.3	385.800	32.250	1.523	913.761	912.928	16.833	1809.656

ここに合算処理される

④ 浸透量を考慮した計算が可能です。

浸透量を考慮した容量計算が可能です。
計算方法は下記2手法より選択

- 「有効降雨モデル」
計画降雨に流出率を乗じて求めた有効降雨から浸透施設による浸透強度を差し引いた値を流出量とするモデルです。
- 「一定量差引きモデル」
設計浸透量を浸透流量に換算し、浸透施設への流入量から浸透流量を差し引いた値を浸透施設からの流出量とするモデルです。
- 「浸透施設」の種類
浸透トレンチ・浸透柵・透水性舗装

浸透量...

浸透施設

浸透量算定方法
 考慮しない 有効降雨モデル 一定量差引きモデル

浸透施設: 浸透トレンチ 施設規模 Ri: 200,000 () 単位設計浸透量 Ni: 0.500 (m³/hr/)

追加 削除 流域面積 A: 10,000 (ha) 洪水到達時間 Δt: 10,000 (分)

浸透施設	施設規模 Ri	単位設計浸透量 Ni	設計浸透量 R=Ri*Ni
浸透トレンチ(m)	200,000	0.500	100,000
浸透柵(個)	2,000	0.500	1,000
浸透性舗装(m ²)	200,000	0.500	100,000

浸透強度 $F_c = R/A/10 = 2.010(\text{mm/hr})$

⑤ ポンプを考慮した平水計算が可能です。

調節容量池内にポンプを設置した排水の計算が可能です。

- 「ポンプ排水量 (m³/s)」
- 「ポンプ開始水位 (m)」
- 「ポンプ停止水位 (m)」

計算は、開始水位を超えた次の時間からポンプ排水を開始し、停止水位を下回った次の時間で停止させます。

ポンプ...

ポンプ

ポンプ排水を考慮する

ポンプ排水量 : 2500 (m³/s)

ポンプ開始水位 : 2500 (m)

ポンプ停止水位 : 1500 (m)



調節池容量計算システム

オフサイト貯留における調節池容量計算を厳密法または簡便法で計算を行います。

価格 ¥157,500-(税込)

適用基準

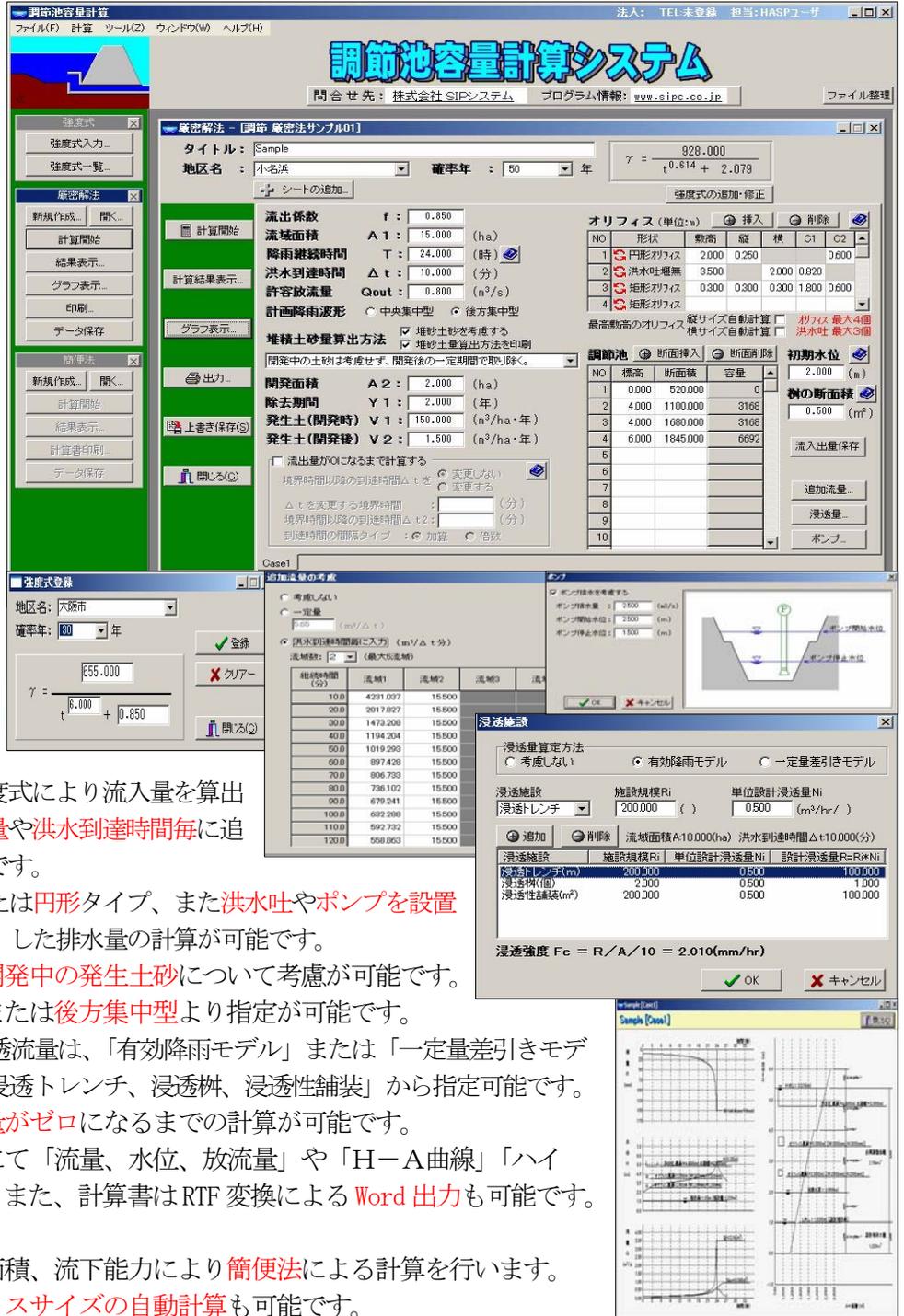
- 日本河川協会 (社団法人)
 - ・「防災調節池等の技術基準 (案) の解説と設計実例」
 - ・「大規模宅地開発に伴う調節池技術基準 (案) 第2編」

計算範囲

- 降雨強度式の登録
 - ・地区/確率年毎
- 厳密法による解析
 - ・降雨波形 (中央・後方集中型)
 - ・堆積土砂量の算出+浸透量計算
 - ・矩形&円形オリフィス/洪水吐
 - ・流域外からの流入を考慮
- 簡便法による解析
 - ・流下能力設定
 - ・オリフィス 1 個
 - ・調節池容量計算截頭錐体法

主な機能

- 厳密解法
 1. 流入量は、指定流域から降雨強度式により流入量を算出しますが、流域外から一定流入量や洪水到達時間毎に追加流入量を考慮した計算も可能です。
 2. オリフィスについては、矩形または円形タイプ、また洪水吐やポンプを設置 (排水量、開始水位・停止水位) した排水量の計算が可能です。
 3. 堆積土砂量の算出方法および開発中の発生土砂について考慮が可能です。
 4. 計画降雨波形は、中央集中型または後方集中型より指定が可能です。
 5. 浸透流量の計算が可能です。浸透流量は、「有効降雨モデル」または「一定量差引きモデル」により指定、浸透施設は「浸透トレンチ、浸透柵、浸透性舗装」から指定可能です。
 6. 流出量については、その貯留量がゼロになるまでの計算が可能です。
 7. 計算結果は、プレビュー画面にて「流量、水位、放流量」や「H-A曲線」「ハイドログラフ」を確認できます。また、計算書はRTF変換によるWord出力も可能です。
- 簡便法
 1. 降雨強度式、流出係数、流域面積、流下能力により簡便法による計算を行います。
 2. 堆積土砂の考慮およびオリフィスサイズの自動計算も可能です。



システム環境

- 基本 OS : Windows Me/XP/2000 (本商品の起動にExcelは不要です。)
- ハード環境 : Pentium II 233MHz 以上/画面解像度 1024×768 を推奨/HD 容量 100MB 以上
- ドライブ環境 : CD-ROM ドライブ必須/FD ドライブまたはUSB ポート必須 (プロテクト用)

お問合せ

CONTACT (TEL) : 06-6125-2232 (FAX) : 06-6125-2233

ACCESS (URL) : http://www.sipc.co.jp (Mail) : mail@sipc.co.jp

株式会社SIPシステム

【大阪事務所】 〒542-0081 大阪府大阪市中央区南船場1-18-24-501
 (お問合せ先) TEL : 06-6125-2232 FAX : 06-6125-2233
 【本店】 〒599-8128 大阪府堺市東区中茶屋77-1-401
 TEL : 072-237-1474 FAX : 072-237-1041

ご案内

・本商品に関するご質問、資料請求、見積依頼等ございましたら、お電話、メール等にて弊社「大阪事務所」までお問合せ下さい。
 ・弊社ホームページから商品概要をご確認頂ける、リーフレット、出力例、体験版プログラム等のダウンロードが可能ですのでご利用下さい。