

雨水浸透施設技術指針(案)調査・計画編((社)雨水貯留浸透技術協会編)
の増補改訂(平成18年9月30日)に伴う改良

(防災調節池の設計) **BOCHO 1** for Windows 32 (Ver6.0)

雨水流出抑制施設の総合設計システム

BOCHO1 Ver 6. 0をご案内します。

BOCHO 1 のユーザーの皆様へ

BOCHO 1 をご利用いただき心から感謝申し上げます。

この度、「BOCHO 1 Ver 6. 0」を発売することとなりました。

今回は、マイナーバージョンアップのため、BOCHO1 (Ver5) をお持ちのお客様は、Ver5 のライセンスでそのままご使用いただけます。それ以外のお客様は、新バージョンの利用をご検討くださいますようお願い申し上げます。

BOCHO 1 (Ver5.0) から改良した機能

1. 雨水浸透施設技術指針(案)調査・計画編((社)雨水貯留浸透技術協会編)の増補改訂(平成18年9月30日)に伴う改良

技術指針 P54 の「浸透算定式の施設に該当しないタイプの浸透施設の比浸透量の計算方法」の考え方にに基づき、浸透施設や池の中に設置する浸透施設の計算方法を改良しました。

また、単位設計浸透量の計算も同様です。

施設	これまでの対応		改良後の対応	
	浸透位置	付加水圧有の場合	浸透位置	付加水圧有の場合
浸透トレンチ	側面・底面	水位が施設高を上回る場合の浸透量は一定としていた	側面・底面、底面、側面、片側面・底面、片側面	補正係数による新しい計算方法に対処
浸透円筒ます	側面・底面、底面		側面・底面、底面、側面	
浸透正方形ます	側面・底面、底面		側面・底面、底面、側面	
浸透矩形ます	側面・底面		側面・底面、底面、側面	
大型貯留槽	側面・底面、底面		側面・底面、底面、側面	
浸透池	底面		底面	

各ケースの補正係数等の詳細については、オンラインマニュアルに記述しました。

2. 厳密計算による洪水調節計算結果のプリントアウトにおいて、浸透がある場合には放流量の横に浸透量を表記するようにしました。

4. 洪水調節計算結果
(出力打切継続時刻 1,520分/池空迄 1,520分)

放流施設 (1)□0.110*0.110 (2)浸透 (HW)□ 0.000*0.000

No	時刻 (分)	流入量 $Q_i(m^3/s)$	放流量(内浸透量) $Q_o(m^3/s)$	水位 $H(m)$	溢水面積 $F(m^2)$	貯留量 $V(m^3)$
1	0	0.0000	0.0000(0.0000)	9.900000	1.020	0.000
2	10	0.0988	0.0223(0.0000)	10.435815	571.523	22.950
3	20	0.0992	0.0239(0.0000)	10.508497	590.199	68.490
4	30	0.0995	0.0254(0.0000)	10.580031	608.580	113.310
5	40	0.0999	0.0268(0.0000)	10.650511	626.691	157.470
6	50	0.1002	0.0281(0.0000)	10.720033	644.555	201.030
7	60	0.1006	0.0293(0.0000)	10.788694	662.198	244.050
8	70	0.1010	0.0305(0.0000)	10.856588	679.644	286.590
9	80	0.1013	0.0316(0.0000)	10.920977	696.522	328.650
10	90	0.1017	0.0325(0.0000)	10.979800	712.569	370.320
11	100	0.1021	0.03269(0.8940)	10.628438	621.019	143.640

これまで、洪水調節計算結果のあとに次の各時刻ごとの放流量の内訳を詳細に表記していたのですが、洪水調節計算結果の中に浸透量が欲しいとの要望がありましたので対処しました。

5. 計算時刻における各放流施設、洪水吐ごとの流出量

時刻 T(分)	施設-1 (m^3/s)	施設-2 (m^3/s)	洪水吐 (m^3/s)	流出量合計 (m^3/s)	ファイル出力計 (-の計: m^3/s)	浸透計 (m^3/s)	放流量計 (m^3/s)
	HL=9.900	HL=11.000	HW=12.150				
	断面 □0.110*0.110		□0.000*0.000				
0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
10	0.0223	0.0000	0.0000	0.0223	0.0223	0.0000	0.0223
20	0.0239	0.0000	0.0000	0.0239	0.0239	0.0000	0.0239
30	0.0254	0.0000	0.0000	0.0254	0.0254	0.0000	0.0254

3. ピークカット(オプション)の機能追加

ピークカットした放流に関しては、下段池の放流するための hidroファイルの作成が出来ませんでしたが、設定出来るようにしました。また、ピークカット量も出力できるようにしました。



No	実績降雨日時	時刻 (分)	流出量 $Q_i(m^3/s)$	ピークカット量 $Q_c(m^3/s)$	流入量 $Q_i-Q_c(m^3/s)$	放流量 $Q_o(m^3/s)$	水位 $H(m)$	貯留量 $V(m^3)$
1	1953.06.26 07:00	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	10.900000	0.000
2	1953.06.26 07:10	10	0.0005	0.0005	0.0000	0.0000	10.900000	0.000
3	1953.06.26 07:20	20	0.0005	0.0005	0.0000	0.0000	10.900000	0.000

時刻 T(分)	施設オリアリス (m^3/s)	洪水吐 (m^3/s)	流出量合計 (m^3/s)	ピークカット量 (m^3/s)	ファイル出力計 (-の計: m^3/s)
	HL=10.900	HWL=12.600			
	断面 □10.500*0.100				
0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
10	0.0000	0.0000	0.0000	0.0005	0.0005
20	0.0000	0.0000	0.0000	0.0005	0.0005

4. その他

画面の文字を9ポイントから10ポイントに上げ見やすくしました。

価 格

新規購入価格

BOCHO1 For Windows32 Ver6.0 ¥315,000 (本体価格 ¥300,000)
オプション 各 ¥ 52,500 (本体価格 ¥ 50,000)

厳密解法

- ・外水位（河川水位）の影響を考慮した計算
- ・放流施設使用基準 静岡県富士市の指導（雨降後のオリフィス高変更）
三重県の流量公式・降雨パターン対応
- ・降雨強度式 長野県
近畿地方整備局
- ・流出ハイドロ算定式 三角形単位図法（札幌市）
- ・熊本県土木部河川課によるピークカット法に対応

簡便法

- ・放流施設使用基準：静岡県土地利用事業の適正化に関する指導要綱による計算

バージョンアップ費用

BOCHO1 For Windows32 Ver5.0→Ver6.0 ¥ 0 (本体価格 ¥0)
BOCHO1 For Windows32 Ver4.0→Ver6.0 ¥ 52,500 (本体価格 ¥ 50,000)
BOCHO1 For Windows32 Ver3.5→Ver6.0 ¥105,000 (本体価格 ¥100,000)

BOCHO1 For Win32 Ver3.5 のバージョンアップの適用期限は平成 20 年 8 月末日までで、以降は新規購入となります。

また、Ver3.5 は平成 20 年 8 月末日で、サポートも終了させていただきます。

マニュアルはシステムの中に PDF ファイルで入っております。製本したものが必要な場合は有料 ¥3,150 (本体価格 ¥3,000) となります。

プロテクトについて

BOCHO1 For Windows32 Ver6.0 は、バージョンアップ時に、お手元のプロテクトのバージョンをインターネットを介して、Ver6.0 へ書き換えていただくことになります。書き換え後も、書き換え前のバージョンを利用することができます。

なお、BOCHO1 For Windows32 Ver6.0 は 36 ピンのプロテクトには対応しておりません。「USB キー」への切り替えが必要となります。切り替えにはプロテクト代金として別途 5,250 円(税込)がかかります。

出荷開始は 4 月中旬を予定しております。

2008 年 4 月

お問い合わせは



株式会社 ソフトウェアセンター

〒101-0032 東京都千代田区岩本町2-6-2 大和ビル 6F

<https://www.scinc.co.jp/>