

高精度計算エンジン搭載

(防災調節池の設計) BOCHO1 for Windows32 (Ver3.5)

雨水流出抑制施設の総合設計システム

BOCHO1 Ver3.5をご案内します。

BOCHO1のユーザーの皆様へ

BOCHO1をご利用いただき心から感謝申し上げます。

この度、「BOCHO1 Ver3.5」(「BOCHO1 Ver3.0」のバージョンアップ版)を発売いたします。洪水調節計算の計算精度が大幅に向上しました。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。

BOCHO1 for Windows32(Ver3.0)から改良した機能

1. 厳密解法による洪水調節計算において

(1) 計算方法の改良

これまで、水位・放流量・貯留量を任意のピッチで計算テーブルとして予め作成しておき、調節計算時にそのテーブルの水位間を直線近似として放流量・貯留量を求めていました。

BOCHO1 開発当時は、パソコンの計算速度が遅く、計算精度を落としてでも計算スピードを優先させたい時代であり、また、防災調節池の基準ができた昭和52年当時は、大規模な調節池を対象としていたため、貯留量は数万～数十万トンであり、この計算方法で何ら問題なく高い計算精度は必要としませんでした。

しかし、最近では現地貯留・浸透の考え方から、数トンから数十トンの小規模調整池も多くなり、上記計算では誤差が少々気になるようになってきました。

そこで、大規模から小規模調節池にいたるまで正確な答えを求めて、大幅な改良をすることにしました。つまり、仮定水位に対する放流量と貯留量をその都度正確に求める計算方法に変更しました。膨大な計算回数となりますが現在のパソコンの性能からすればたやすいことです。

さらに、水位の小数以下有効桁を6桁まで計算することにしました。

その結果、

流入量と流出量から求められる貯留量の式

$$V(t+\ t)= V(t)+\{I(t+\ t/2)-O(t+\ t/2)\} \times \ t \ \dots\dots$$

V : 貯留量 I : 流入量 O : 放流量

水位容量曲線から求められる水位に対する貯留量の式

$$V=f(H) \quad V : 貯留量 \quad H : 水位 \quad \dots\dots$$

及び を同時に正確に満たすことができるようになりました。

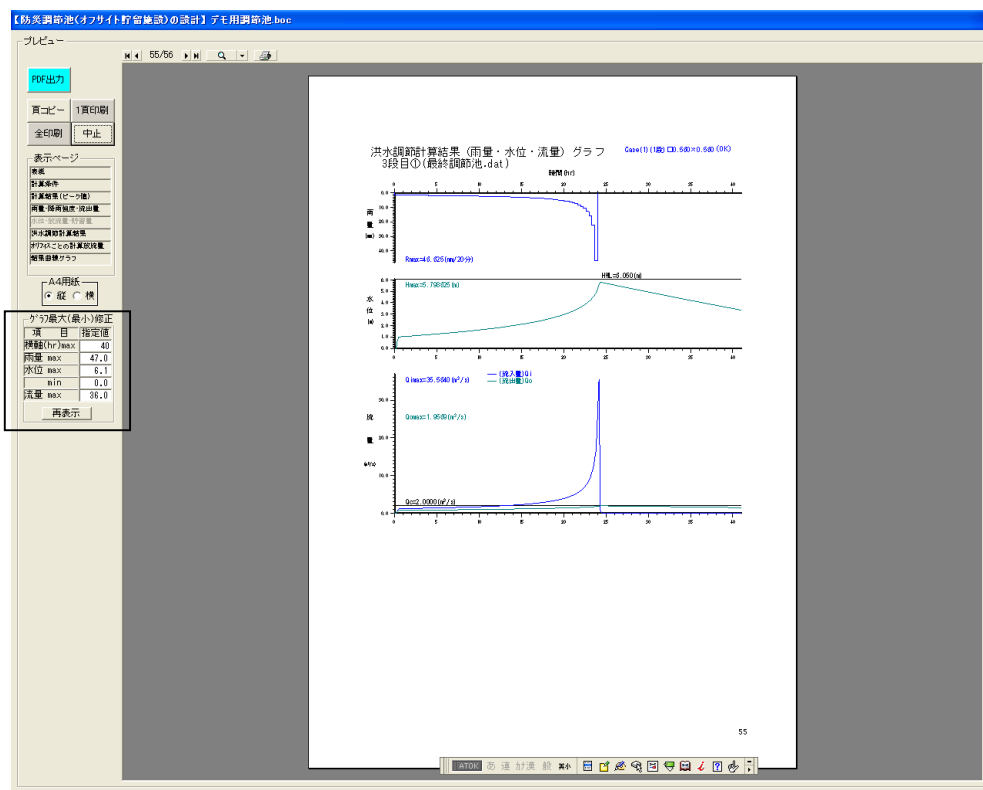
手計算でチェックしてみてもぴたりと合致しますので、発注者様への説明も容易になります。

また、従来の計算方法も選択できますので、設計変更の場合でも困ることはありません。

(2) その他

計算書全体のプレビュー画面に、洪水調節結果グラフの継続時間の修正、水位や流量上限値等の修正ができる表を追加しました。

その場で、継続時間を縮めて即プレビュー確認できます。



ファイルの読み込み時に、拡張子が全データの “.boc” になっているため、個データの “.dat” を読み込みたい場合は、その都度 “.dat” に変更しファイルを表示させる必要がありましたが、「基準等の設定」メニューの「基本設定」の中にデフォルトとして “.boc” と “.dat” および “. ” を選択できるようにしました。個データを扱うことが多いときは、 “.dat” を選択しておく “.dat” のファイルが常に表示されます。

計算打ち切り時間は、これまで降雨継続時間の5倍としていましたが、5・10・15・20・25・30倍から選択できるようにしました。（「基準等の設定」メニューの「基本設定」にて設定）

「基準等の設定」メニューの「基本設定」の中に初期値に戻すコマンドボタンを追加しました。

2. システム全般

ノート型パソコンの表示能力向上にあわせ、入力等画面の大きさを「800×600」ドット対応から「1024×768」ドット対応にしました。これまでより画面が大きくなり見やすく、操作しやすくなりました。

Windows XP Service Pack 2(SP2)に対応しました。

価 格

新規購入価格

BOCHO1 For Windows32 Ver3.5……………¥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）
- ・放流施設使用基準 三重県の流量公式
- ・長野県降雨強度式
- ・流出ハイドロ算定式 三角形単位図法（札幌市）

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

BOCHO2 For Windows32 Ver2.5……………¥315,000 (本体価格 ¥300,000)
(横越流式洪水調節計算プログラム)

BOCHO1 For Window32 Ver3.5 &
BOCHO2 For Windows32 Ver2.5(セット価格)……………¥525,000 (本体価格 ¥500,000)

バージョンアップ費用

BOCHO1 For Windows32 Ver3.0 Ver3.5……………¥31,500 (本体価格 ¥30,000)

BOCHO1 For Windows32 Ver2.5 Ver3.5……………¥63,000 (本体価格 ¥60,000)

BOCHO1 For Windows32 Ver1.0,2.0 Ver3.5……………¥105,000 (本体価格 ¥100,000)

BOCHO1 For Windows32 Ver1.0 のバージョンアップの適用期限は平成 17 年 8 月末日までで、以降は新規購入となります。

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。

なお、出荷開始は 3 月中旬を予定しております。

2005年3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/>