



開水路等流計算集 Ver.8 for Windows

用 途

- 水深→流量, 流量→水深 の算出
- 水路の断面形状, 流量より勾配の決定
- 流量(Q)から余裕高を算出
- 階段式水路の計算
- 屈折・湾曲水路の水位上昇検討
- 調節池の水深←→オリフィスからの流出量の計算
- オリフィス形状の算定
- 各種堰の越流水深←→堰の流量
- 水門の開き←→水門の流量

特 徴

- ・土砂堆砂での計算
- ・早見表により検討時間の短縮化
- ・余裕高計算は「新(平成13年版)・旧土地改良事業」と「農地災害復旧標準工法」の選択可
- ・計算書をエクセルファイル出力
- ・入力した数値に基づき断面図を作成!! (書類出力可能)
- ・H/Q曲線の出力により, H/Qの関係が一目で確認できる

仕 様

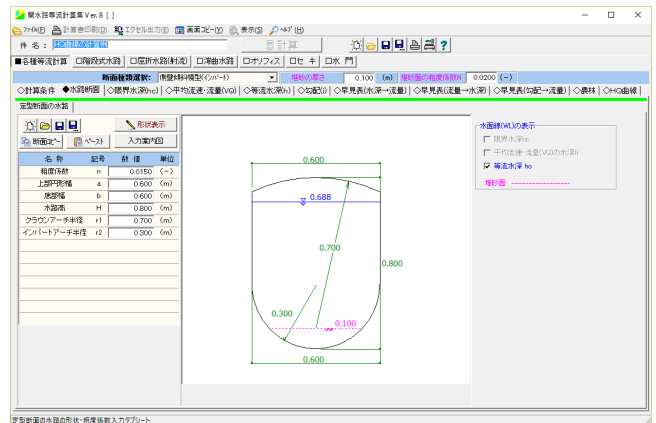
平均流速公式 計 算 範 囲	1. マニング 2. クッター 3. セキの計算 4. オリフィスの計算 5. 階段水路の検討(射流) 6. 水門の計算 7. 湾曲水路(常流・射流) 8. 屈折水路(射流)
対 応 基 準	建設省 河川砂防技術基準(平成9年度版) 土木学会 水理公式集(平成11年度版) 道路土工排水工指針 農林水産省 土地改良事業計画設計標準水路工(平成26年度版) 農林水産省 災害復旧事業の標準工法 各下水道基準
勾 配 単 位 計 算 項 目	% , ‰ , 分数(例: 1/200) , 小数(例: 0.003) 堆砂面を考慮した各種等流計算 ・限界水深, 流速, 勾配 ・平均流速 ・等流水深 ・必要勾配 ・早見表(水深→流量)(流量→水深)(勾配→流量)ケース無制限 ・早見表(通水面積%→流量)ケース無制限 ・農林系水路余裕高計算(H13年版) ・H/Q曲線図 階段式水路の検討 ・落下流 ・表層流 屈折水路(射流状態)の検討 ・衝撃波 湾曲水路の検討 ・常流, 射流での計算 オリフィスの計算 ・長方形(大型・小型) ・円形(大型・小型) ・流量, 水深算出 ・H/Q曲線図 セキの計算 ・(刃型堰)四角堰, 全幅堰, 三角堰, 台形堰 ・(広頂堰)長方形断面堰・ポンダラオの式, 台形断面堰・本間の式 ・(越流堰)標準型越流堰, ラビリンズ堰, ・(簡易越流堰)円弧堰, 1/4円弧堰, 刃型堰 ・流量, 越流水深の算出 ・H/Q曲線図 水門の計算 ・自由流出の公式 ・もぐり流出の公式 ・両方使用できる公式 ・流量, 水深, 水門の開き算出・H/Q, d/Q曲線図
限 界 水 深 (各種等流計算メニュー)	・Bresse(フレッス)の方法で, $h=A/B$ として計算 ・最深部の水深を用いる方法で, $h=h_{max}$ として計算 ・井田の合計径深を用いる方法で, $h=R_c$ として計算
水路形状種別 (各種等流計算メニュー)	種類 ・二次放物線形 ・三角形 ・矩形断面(ハンチ有無) ・台形断面 ・U型断面ベンチフリューム ・U型フリューム ・U型カルバート ・C-BOX断面(インパート有無) ・標準馬蹄形断面 ・C-BOX断面(丸ハンチ付) ・円形断面 ・幌断面(インパート有無) ・複断面水路(低水路部=矩形orU形)・偏心馬蹄形(卵形) ・FX側溝(ベンチフリュームボックス・ベンチボックス)・DO管 ・側壁傾斜幌型(インパート付き)(皿型断面)・ローランドガッター ・多角形任意断面 ・パイプアーチ形 (○○ポイント・レベル1, 1a, 2a, 2, 3(樹木群))
成 果 品	全計算項目, 水路断面で ・報告書形式の書類(水路断面及び水路の図を含む) ・印刷及びエクセルファイル出力 ・入出力画面ハードコピー
デ ー タ	・Ver.4, Ver.5, Ver.6, Ver.7のデータ読み取り可能 ・代表的な水路断面型データ添付(登録可能)

適応機種及びOS

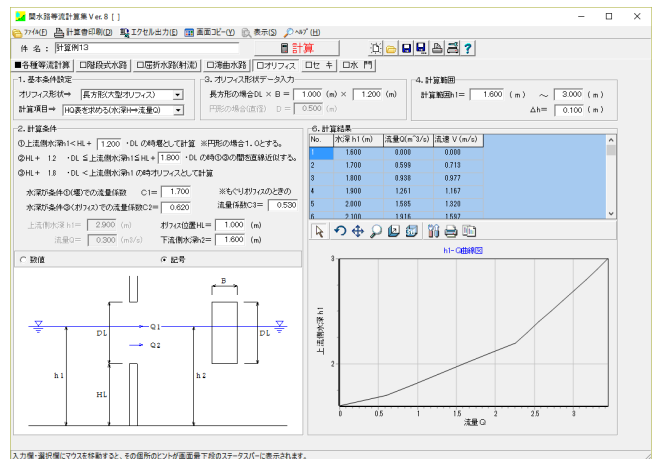
O	S	Windows 7/8/10
ハードウェア		各社 PC/AT互換(DOS/V) 1200×768ドット以上のグラフィック機能 ドライブ(スタンドアロン版)CDROMドライブ USBポート(USB版でサーバーとなるパソコンに必要)
必要メモリ		4GB以上
ハードディスク空き容量		60MB以上必要
ネットワーク対応USB版		サーバーにUSBキーを差し込み, 各クライアントマシンにアプリケーションプログラムをインストール後プログラムを起動 (ライセンス数だけ同時起動が可能)

データ入力画面

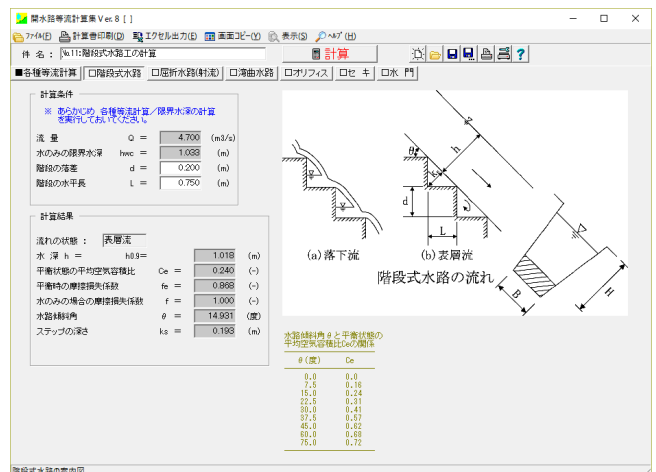
●皿型断面(側壁傾斜幌型)の入力画面※堆砂あり



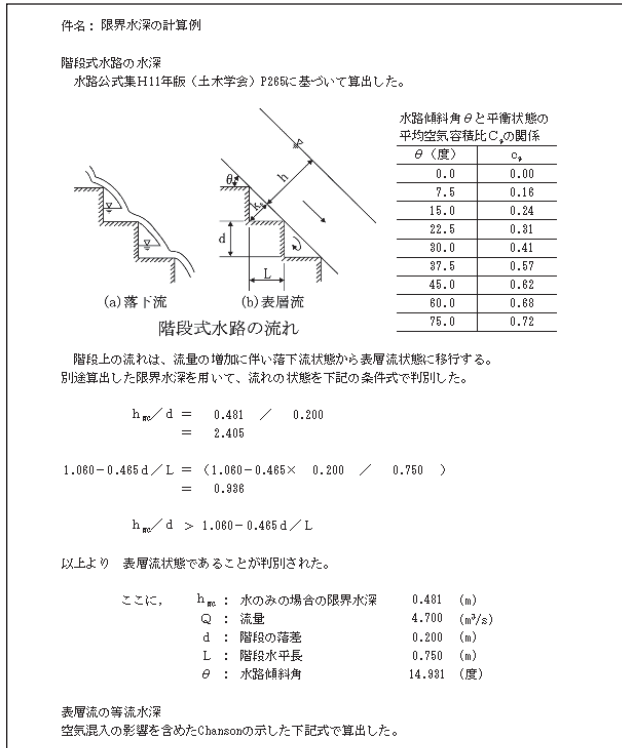
●オリフィス早見表(水深→流量)



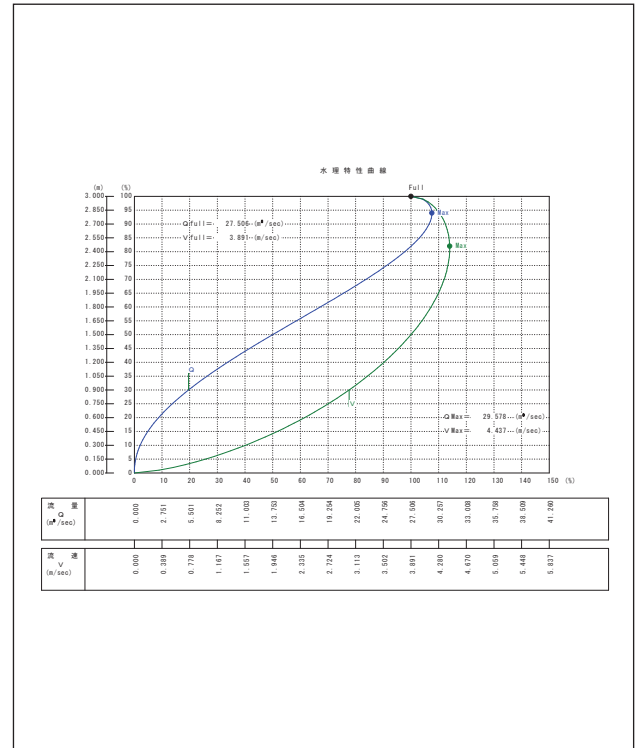
●階段水路



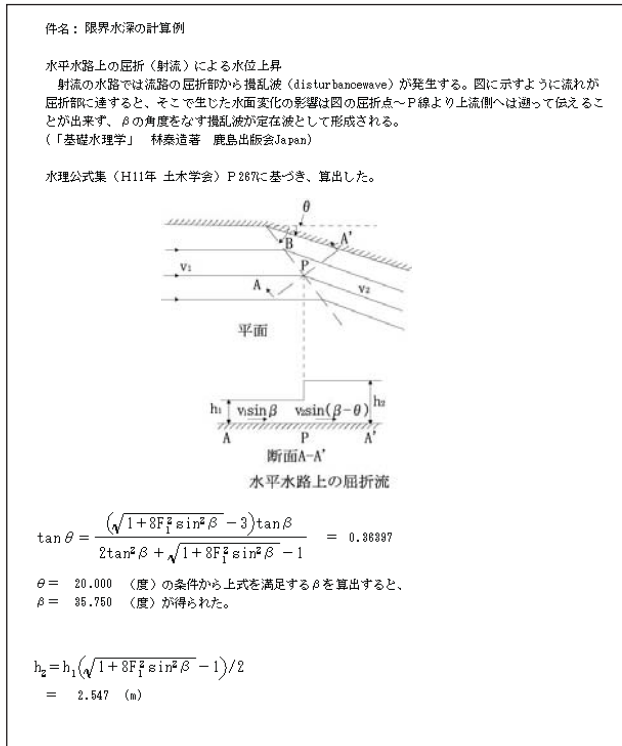
●階段水路



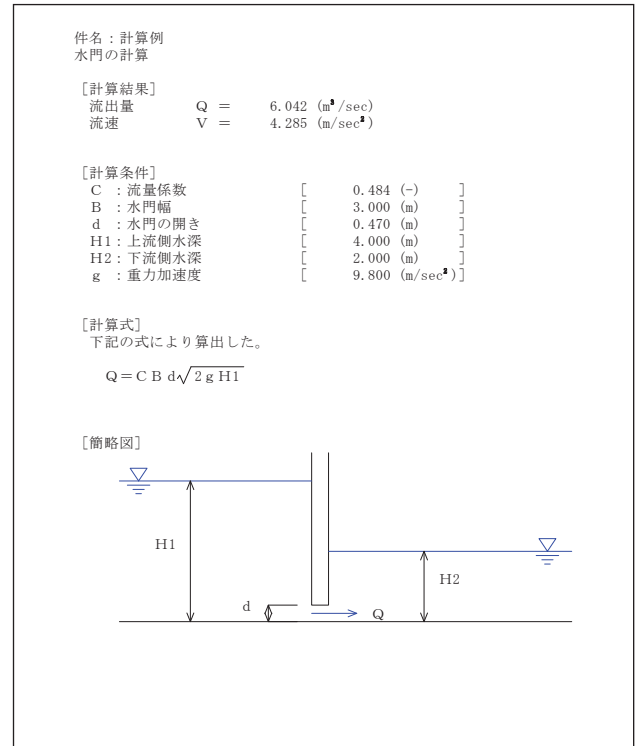
●HQ曲線図



●屈折水路



●水門



お問い合わせは

水理計算ソフト 開発・販売元

ハイドロリック・エンジニアリング・カンパニー

YamaSoft Planning

ヤマソフトプランニング有限公司

〒819-0055 福岡県福岡市西区生の松原4丁目23-12 202号

(TEL)050-1791-2701※技術サポート窓口

(TEL)092-285-0124 (FAX)092-285-2309

【Homepage】 <http://www.yamasoft.co.jp>

【e-mail】 torrent@yamasoft.co.jp