



等流・不等流計算システム

定形水路断面および単・複（任意）河川断面の等流・不等流計算を行います。

価格 ¥187,000-(税+HASP 込)

本商品を別保有 HASP に追加登録する場合、価格¥176,000-(税込) となります。

適用基準

- 土地改良「水路工」(H26/3)
- 土木学会「水理公式集」

解析手法

- マニング公式
- ガンギレー・クッター公式
- ベルヌーイの定理

適用断面

- 台形水路
- カルバート
- 円形水路
- 馬蹄形水路
- 幌形水路
- 2次放物線水路
- 単断面河川
- 複断面河川
- 任意形河川断面（等流計算）

計算種別

- 流量から水深の算出
- 水深から流量の算出
- 水深の比率から流量算出
- 初期水深を指定して算出
- 限界水深を初期水深として算出

主な機能

1. 等流計算は、マニング公式またはガンギレー・クッター公式から選択が可能。また、不等流計算は逐次計算法によるベルヌーイの定理で水理解析。
2. 計算は、流量から水深、水深 (m または比率) から流量、初期水深を指定するか限界水深を初期水深とした指定方法で水理計算が可能。
3. 検討断面は、「台形水路」「カルバート形状」「円形」「馬蹄形」「幌形」「放物線水路」「単・複断面河川」および「任意形河川断面（等流）」
4. 等流計算では、断面の「最小、最大幅」および「計算間隔」を入力すると、一括自動計算し、「水理特性曲線」も表示します。(Max100 断面)
5. 不等流計算では、測点追加距離方式により測点 No を自動取得、計算結果として許容流速や余裕高を判定、「流速分布」や「エネルギー線」図を画面表示。
6. 不等流は、形状損失「漸拡縮」「急拡/急縮」「段上げ下げ」の指定が可能。
7. フルード数により常流、射流を判断して余裕高を計算。係数値の変更も可能。
8. 最大流量の計算により流下能力の判定も可能。
9. 任意形断面では、座標入力した辺毎に粗度係数の指定が可能。(Max50 辺)
10. 計算結果は、検討断面、水深、限界勾配、限界水深、検討断面一覧表を出力。
11. 計算書は、プレビュー画面にて内容確認後、印刷出力、Word 出力も可能。

The screenshot displays the main interface of the '等流・不等流計算システム' (Equal and Unequal Flow Calculation System). It features a menu bar, a toolbar, and a central workspace with several panels:

- 計算ケース一覧 (Calculation Case List):** A list of calculation cases with columns for name, flow rate, and depth.
- 断面形状 (Cross-section Shape):** A grid of icons representing different cross-section types: 台形水路 (Trapezoidal), ハンチ付き台形水路 (Trapezoidal with notch), 隅付き台形水路 (Trapezoidal with chamfer), カルバート (Culvert), インバート付きカルバート (Culvert with invert), 円形 (Circular), 馬蹄形水路 (Horseshoe), 幌形水路 (Parabolic), and 2次放物線水路 (2nd-order parabolic).
- 計算パラメータ (Calculation Parameters):** Fields for '測点の呼び名' (Point Name), '測点間隔' (Point Interval), and '計算間隔' (Calculation Interval).
- 許容流速 (Permissible Velocity):** A table with columns for '計算' (Calculation), '流量 (m³/s)' (Flow Rate), '水深 (m)' (Depth), '許容最小流速 (m/s)' (Permissible Minimum Velocity), and '許容最大流速 (m/s)' (Permissible Maximum Velocity). Example values: 23500, 1.500, 0.50.
- 計算結果 (Calculation Results):** Multiple tables and graphs showing flow distribution, energy lines, and cross-section data.

システム環境

- 基本 OS : Windows 7&8 (32bit&64bit)、Windows10 (64bit)
- ハード環境 : PentiumIV2.0GHz 以上/画面解像度 1024×768 以上を推奨/HD 容量 500MB 以上
- ドライブ環境 : DVD-ROM ドライブ必須/USB ポート必須 (プロテクト HASP 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

〒542-0081

大阪府大阪市中央区南船場 1-18-24-501(大阪事務所)

TEL:06-6125-2232 FAX:06-6125-2233

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」までお問合わせ下さい (受付時間 平日 9:00~17:00)
- ・弊社ホームページより各商品概要のリーフレット、出力例、体験版プログラムのダウンロードが可能です。ご利用ください。