

# 排水計画(雨水・汚水)システム



## 計画汚水量・計画雨水量の計算などを行います

価格 **165,000円**(税込)

### 適用基準・参考文献

- 水理公式集(土木学会)
- [増補改訂(一部修正)] 防災調節池等技術基準(案)(日本河川協会)
- 増補改訂流域貯留施設等技術指針(案)(雨水貯留浸透技術協会)
- 雨水浸透施設技術指針(案)(雨水貯留浸透技術協会)
- 宅地開発に伴い設置される浸透施設等設置技術指針の解説(日本宅地開発協会)

### 製品概要

計画汚水量、計画雨水量の計算を行い分流式、合流式の排水路の流下能力の検討を行うシステムです。浸透施設を併用した簡易式による必要調節池容量の計算、排水ます間隔の計算も可能です。

### 機能詳細

#### ▶ 計画雨水量

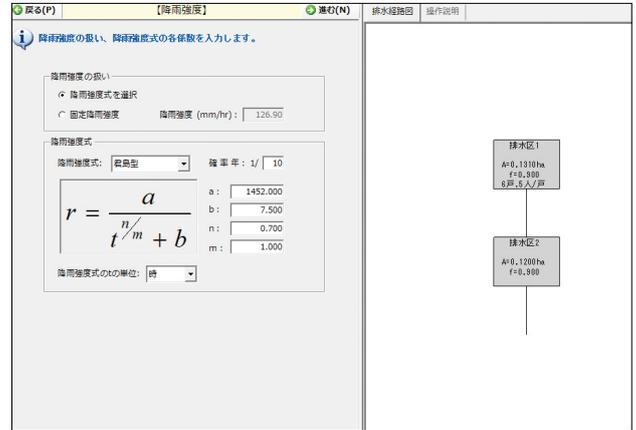
- 流出量は合流式、実験式(ブリックス式)、実験式(ビュルクリーツィーグラウ式)に対応しています。
- 平均流速式はマニング公式、クッター公式に対応。
- 流達時間の計算は、等流速法、土研式(開発前)、土研式(開発後)、角屋式(KinematicWave理論)に対応。
- 等流速法における流入時間の計算は、カーベイ式、直接入力に対応。
- 等流速法における流下時間の計算は、マニング式、ルチハ式、クラークベン式、流速の直接入力、直接入力に対応。
- 降雨強度は降雨強度式および固定値に対応。
- 降雨強度式の場合、Talbot型、Sherman型、久野・石黒型、君島型、長野県型、山梨県型、近畿地方整備局の7種類より選択可能。

#### ▶ 計画汚水量

- 生活污水量、地下水量、その他汚水量の計算が可能です。
- 地下水量は生活污水量に対する地下水混入率または、単位地下水量に排水面積を乗じて計算が可能です。
- その他汚水量は営業汚水量など単位汚水量に用途地域別面積を乗じて10種類まで入力可能です。

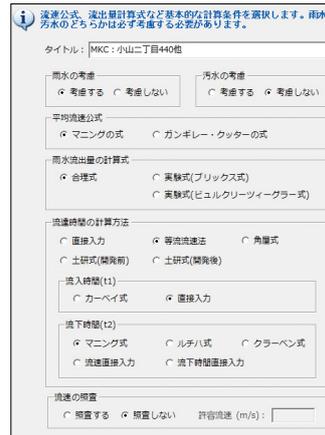
#### ▶ 流下能力の計算

- 排水経路は下流側排水区記号を入力することで連続して入力が可能です。
- 流路は円形断面、矩形断面、台形断面、ハンチ付き矩形断面、ハンチ付き台形断面、U型(隅角部R、隅角部ハンチ、底面R)、自由勾配側溝、三角形断面に対応しています。



### 機能詳細

#### ● 基本条件の入力

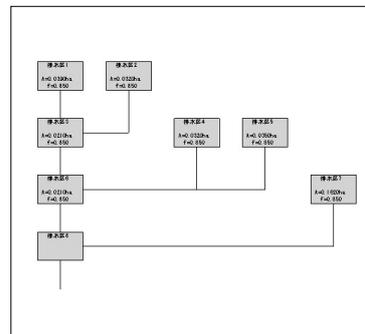


#### 基本条件の入力

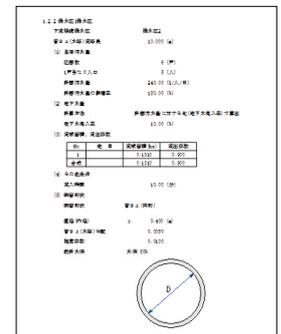
この画面では平均流速式の選択や、流速時間の計算方法などの基本的な条件を入力します。

- ▶ **タイトル**  
作成したファイルを解除のファイル欄に、ここで入力したタイトルが表示されます。現場名などを入力して他のデータと識別するためにご利用ください。
- ▶ **雨水の考慮/汚水の考慮**  
雨水または汚水を計算対象とするか否かを選択してください。
- ▶ **平均流速式**  
流下能力および流下時間の計算に用いる平均流速の計算方法を選択します。
- マニングの式  
$$v = \frac{1.49}{n} R^{2/3} S^{1/2}$$
- カンギレー・クッターの式  
$$v = \frac{23 + \frac{1}{n} \cdot 0.00155}{1 + \left(23 + \frac{1}{n} \cdot 0.00155\right) \frac{R}{\sqrt{S}}} \sqrt{R \cdot I}$$
- ▶ **雨水流出量の計算式**  
雨水流出量の計算方法を選択肢のいずれかより選択します。雨水流出量を考慮しない場合は選択できません。

#### ● 排水経路図



#### ● 印刷プレビュー



### スクリーンショット

#### ● 排水区データ1



#### ● 排水区データ2



#### ● 管きよ(水路)施設データ



#### ● 概算必要貯留量の計算

