

# フルームの設計 for Windows ®

販売価格(SP 版)¥10,500(税込) / (HP 版)¥31,500(税込)

土地改良事業計画設計基準・設計「水路工」基準書・技術書(H13.2)によるフルームの設計プログラム

## ●概要

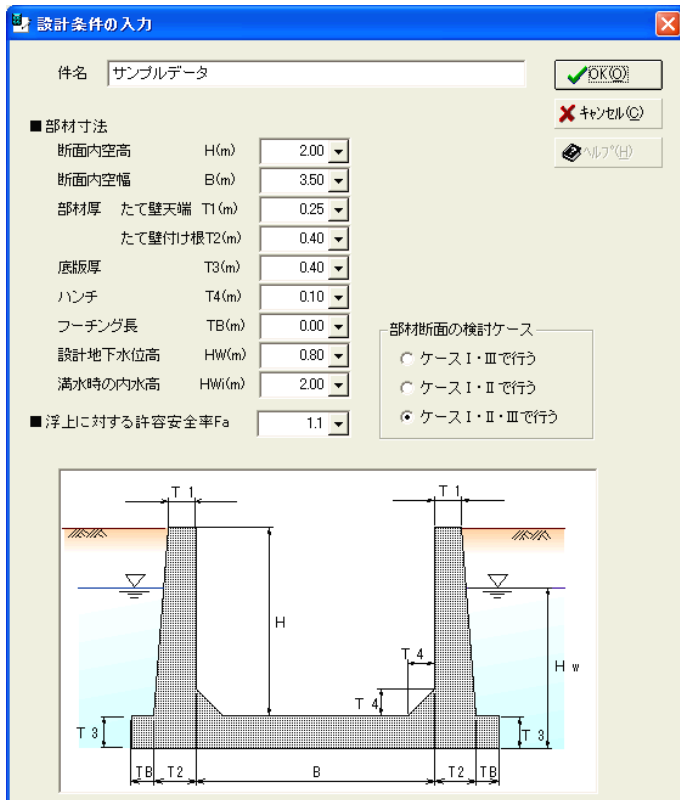
本製品は、土地改良事業計画設計基準・設計「水路工」基準書・技術書(H13.2)に準拠した、フルームの設計プログラムです。わかりやすい画面構成で、出力される計算書も必要十分なレベルを確保しています。本プログラムはお客様のご要望に応じてプログラム仕様を変更できるカスタマイズ対応(有償)製品となっておりますので、安価にオリジナルプログラムの開発が可能です。

## ●メインメニュー



## ●入力画面／計算条件

適用基準を限定にすることで、入力すべき項目がわかりやすくまとめられています。

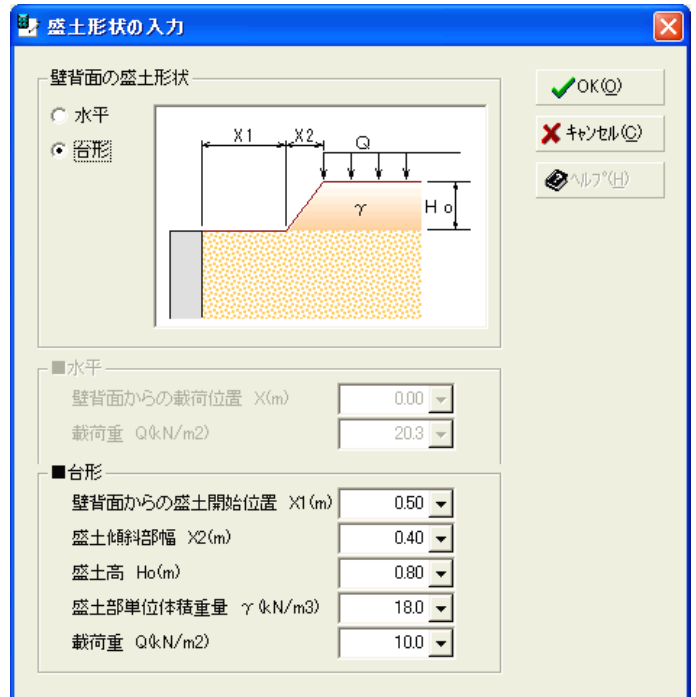


## ●参考文献など

●(社)農業土木学会, 「土地改良事業計画設計基準・設計「水路工」基準書・技術書」, 平成 13 年 2 月

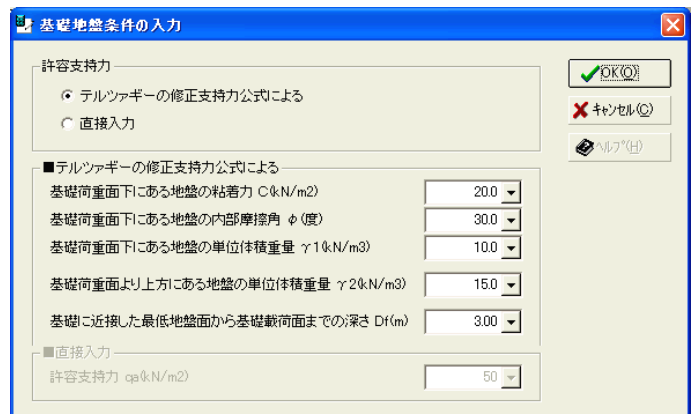
## ●入力画面／盛土形状

盛土形状は水平および台形に対応しています。



## ●入力画面／基礎地盤条件

基礎地盤の許容支持力は支持力公式により算定できる他、直接入力もできます。



## ●入力画面／材料条件

主な項目については標準的な値をデフォルト値として採用しています。

**材料条件の入力**

■ 単位体積重量

フルーム	$\gamma_{sc}$ (kN/m <sup>3</sup> )	24.5
埋戻し土	湿潤重量 $\gamma_s$ (kN/m <sup>3</sup> )	18.0
	飽和重量 $\gamma_{tk}$ (kN/m <sup>3</sup> )	20.0
	水中重量 $\gamma'_{tk}$ (kN/m <sup>3</sup> )	10.0
	内部摩擦角 $\phi$ (度)	30.0
水	$\gamma_w$ (kN/m <sup>3</sup> )	9.8

■ コンクリート

設計基準強度 $\sigma_{ck}$ (N/mm <sup>2</sup> )	21
許容曲げ圧縮応力度 $\sigma_{ca}$ (N/mm <sup>2</sup> )	7.0
許容せん断応力度 $\tau_a$ (N/mm <sup>2</sup> )	0.42
許容付着応力度 $\tau_{oa}$ (N/mm <sup>2</sup> )	1.40
ヤング係数 $E_c$ (N/mm <sup>2</sup> )	23500

■ 鉄筋

材質

SR235  SD295  SD345

許容引張応力度  $\sigma_{sa}$ (N/mm<sup>2</sup>)

ヤング係数  $E_s$ (N/mm<sup>2</sup>)

## ●結果画面

安定照査に対する結果の他、部材照査結果についても一覧で表示されます。配筋条件を変更に合わせて応力度も再計算されるため、配筋の決定が容易にできます。

**結果確認および配筋条件の変更**

■ 浮上り許して  
Fs = 250 ≥ Fa = 1.1 OK

■ 基礎地盤支持力に対して  
qmax = 36.65 ≤ qp = 333 OK

■ 応力度照査結果

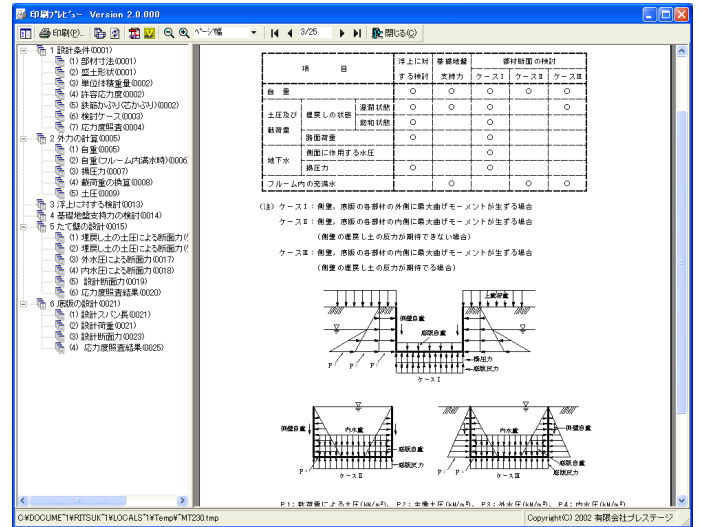
	Md	Sd	径(mm)	etc(mm)	$\sigma_c$	$\sigma_s$	$\tau$	$\tau_o$
たて壁 外筋	22.93	26.02	13	150	1.73	84.17	0.08	0.30
たて壁 内筋	15.80	21.56	13	300	1.58	113.40	0.07	0.49
底版 下筋	22.93	31.60	13	150	1.73	84.17	0.10	0.37
底版 上筋	29.49	0.00	13	150	2.22	108.25	0.00	0.00
フーチング 下筋	0.00	0.00	16	300	0.00	0.00	0.00	0.00
フーチング 上筋	0.00	0.00	16	300	0.00	0.00	0.00	0.00
許容値	-----	-----	-----	-----	7.00	157.00	0.42	1.40

Md : 設計曲げモーメント(N・m)  
Sd : 設計せん断力(kN)

$\sigma_c$  : コアット圧縮応力度(N/mm<sup>2</sup>)  
 $\sigma_s$  : 鉄筋引張応力度(N/mm<sup>2</sup>)  
 $\tau$  : コアットせん断応力度(N/mm<sup>2</sup>)  
 $\tau_o$  : コアット付着応力度(N/mm<sup>2</sup>)

## ●見出し付き印刷プレビュー画面

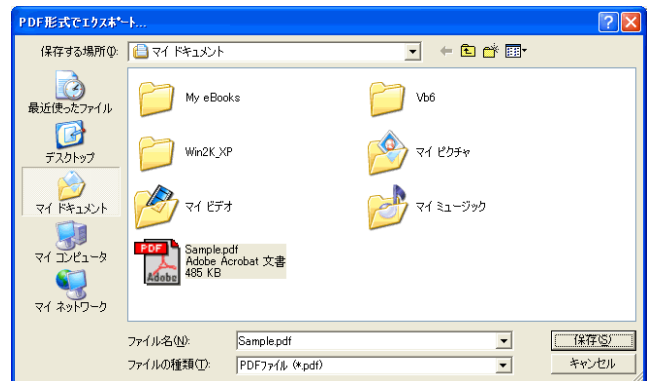
印刷プレビュー画面では、「前ページ」「次ページ」「ページ番号」の他に目次に相当する「見出し一覧」から、目的のページを容易に表示することができます。また、印刷もページ単位でできます。



## ●PDF 文書エクスポート機能

計算結果は PDF 文書エクスポート機能を利用してしおり付き PDF ファイルにすることができます。PDF 文書エクスポート機能を利用するのに別途 Adobe ® Acrobat ® は必要ありません。

(注) Adobe ® PDF(Portable Document Format)とはアドビシステム株式会社が PostScript ® (ポストスクリプト)技術を基盤に開発した、文書頒布のためのファイル形式です。PDF ファイルは誰にでも自由に見て(印刷)もらうことができる電子的な「紙」です。



## ●お問い合わせ先

●開発元: 有限会社プレステージ ● TEL 0240-24-0009 ● FAX 0240-24-0010 ● E-Mail xlc01706@nifty.com ● WWW URL <http://www.PrestigeSoftwareTools.net/>

## フルームの設計 for Windows ® 必要システム

日本語オペレーティングシステム	● Microsoft Windows 7(*) ● Microsoft Windows Vista(*) ● Microsoft Windows XP (*) SP 版は 64 ビット環境に未対応
コンピュータ本体	Intel 系プロセッサを搭載したパーソナルコンピュータ
メモリ	日本語オペレーティングシステム要件に準じる
ハードディスク装置	製品のインストール用として約 10MB 以上
入力装置	上記 OS 対応の日本語キーボードおよびマウス
ディスプレイ	SVGA 相当(800dot × 600dot × 256color)以上の高解像度ディスプレイ
ディスク装置	CD-ROM (製品インストール用)