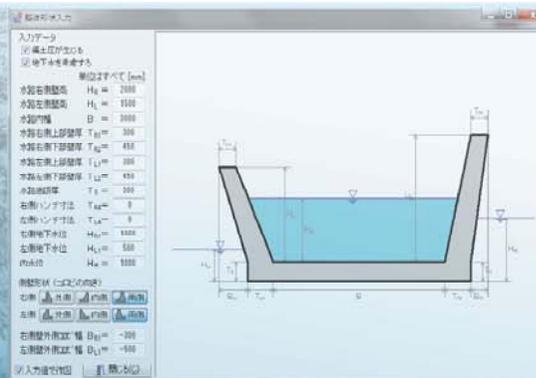


# Pipe network



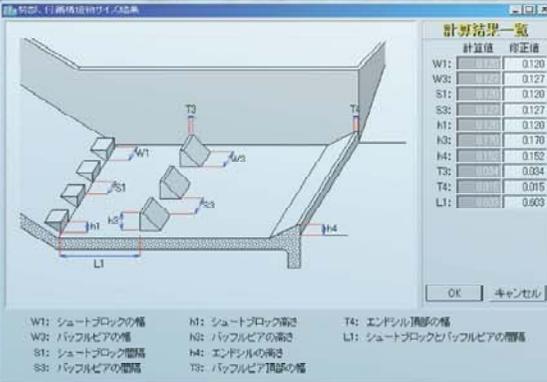
# Flood sluice



# Embankment



# Flume



## 土木設計ソフトウェアのご紹介(農業土木/一般土木)

### ●構造計算シリーズ

- ・水路設計計算システム
- ・集水樹構造計算システム
- ・RC擁壁設計システム
- ・無筋擁壁設計システム
- ・ボックスカルバート設計システム
- ・長方形板の計算システム
- ・無圧トンネル構造計算システム
- ・杭基礎スラブ板の検討システム
- ・RC水路橋構造計算システム

### ●ため池設計シリーズ

- ・洪水吐水理計算システム
- ・堤体の安定計算システム
- ・地盤の液状化の判定システム
- ・水理計算システム(等流・不等流・集排水)
- ・落差工水理計算システム

### ●パイプライン設計シリーズ

- ・管網計算システム
- ・DXFファイルコンバータ
- ・管路データCSV入出力システム
- ・上水道給水量計算システム
- ・かんがい用水量集計システム
- ・管路構造計算システム
- ・埋設管路の耐震設計システム
- ・スラスト対策工設計システム

### ●その他システム

- ・調節池容量計算システム
- ・固定堰設計計算システム
- プロテクト方式
  - ・オンライン方式
  - ・HASP方式
  - ・ネット認証システム方式

目次

<プロテクト方式とメンテナンス保守契約>

- ・SIPソフトウェアのプロテクト方式につきまして-----1

<構造計算シリーズ>

- 1. 水路設計計算システム-----2
- 2. 集水桝構造計算システム-----2
- 3. RC擁壁設計システム-----3
- 4. 無筋擁壁設計システム-----3
- 5. ボックスカルバート設計システム-----4
- 6. 長方形板の計算システム-----4
- 7. 無圧トンネル構造計算システム-----5
- 8. 杭基礎スラブ板の検討システム-----5
- 9. RC水路橋構造計算システム-----6

- ・SIPソフトウェアの特集記事につきまして-----6

<ため池整備シリーズ>

- 10. 洪水吐水理計算システム-----7
- 11. 堤体の安定計算システム-----8
- 12. 地盤の液状化の判定システム-----8
- 13. 水理計算システム（等流不等流・集排水）-----9
- 14. 落差工水理計算システム-----9

<上水道/パイプラインシリーズ>

- 15. 管網計算システム-----10
  - 15-1. DXFファイルコンバータ-----11
  - 15-2. 管路データCSV入出力システム-----11
  - 15-3. 上水道給水量計算システム-----11
  - 15-4. かんがい用水量集計システム-----11
- 16. 管路構造計算システム-----12
- 17. 埋設管路の耐震設計システム-----12
- 18. スラスト対策工設計システム-----13
- ・SIPパイプラインシリーズ管種DBの運用につきまして-----13

<その他シリーズ>

- 19. 調節池容量計算システム-----14
- 20. 固定堰設計計算システム-----14

<商品に関するご案内>

- ・商品プログラムに関するご案内-----15
- ・SIPソフトウェア価格表-----15

【SIPソフトウェアのプロテクト方式につきまして】

弊社では、商品起動の為のプロテクト方式として「オンライン方式」、「HASP（ハスプ）方式」また「ネット認証システム（Lan）方式」を採用しております。

各プロテクト方式の概要は下記の通りです。何れかのプロテクト方式を採用するかは、ユーザ様の弊社ソフトウェアをご利用になる環境（運用）によりご判断をお願いしております。

<オンライン方式の場合>

インターネット回線を利用し商品プログラムの起動を行います。弊社が提供するオンライン専用の「ユーザID」と「パスワード」をご利用のPCに登録（環境設定）する事でインターネット回線を利用した商品プログラムの起動が可能です。（右図）

よって、本方式ではオンラインの環境設定をして頂ければ何れのパソコンからでも使用権（購入本数）の範囲内で商品起動が可能です。但し、ご利用のPCにおいてインターネット回線等が何らかの要因で繋がらない症状が発生した場合、その時点で商品起動（操作）が不可となります。※初期費用¥5,500+@¥2,200/商品毎



<HASP（ハスプ）方式の場合>

商品プログラムがインストールされているPCに弊社より提供されたプロテクト HASP（ハスプ）をセットし商品起動する方法です。

プロテクト HASP には、単一商品及び複数の商品プログラムの登録が可能です。また、PCに HASP をセットする場合は、必ず初回時 HASP ドライバをインストール（Sentinel\_Runtime）する必要があります。（HASP ドライバは OS により VerNo が異なります。）

尚、HASP（ハスプ）は、紛失された場合再発行致し兼ねますので管理運用が重要となります。※HASP 費用@ ¥16,500/個

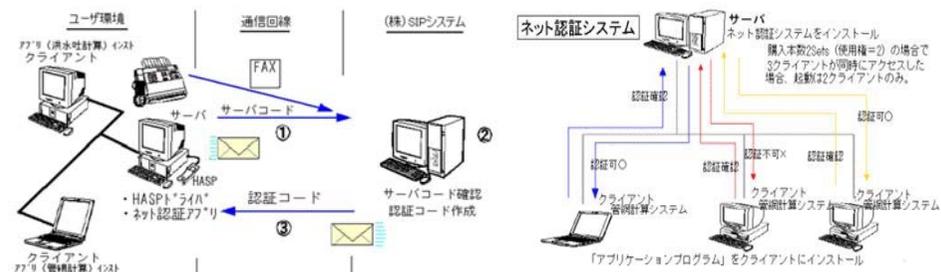


<ネット認証システム（社内 Lan 対応版）>

本方式は、ユーザ様の社内 Lan/Wan 用に開発された弊社独自のプロテクト方式（プログラム）です。弊社より提供された「ネット認証システム（プログラム）」と「専用のプロテクト HASP」を任意の PC（サーバーと仮定）にセット（環境設定）した後、弊社より提供する「ネット認証ファイル（商品毎）」を登録する事で、社内 Lan の何れの PC（クライアント）からも商品起動が可能となるシステムです。社内 Lan（net）環境を利用した商品プログラム起動の運用管理が可能です。

※ネット認証システム初回費用 ¥55,000、2 回目以降（ネット認証ファイル作成費用 @ ¥2,200/商品毎）

補足：ネット認証システムは、サーバーと仮定した PC 毎（システムコード）に商品毎の認証ファイルを作成します。サーバーとする PC を切り替える場合、新規に環境設定および認証ファイルの作成が必要となります。





# 水路設計計算システム

Ver6.0 リリース中

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26年3月)対応版 価格 ¥198,000(税込)

新規購入の場合、別途プロジェクト費用が必要です。

## 適用基準

- 土地改良事業計画設計基準
- 設計「水路工」(H26/3)
- 土地改良事業設計指針
- 「ため池整備」(H27/5)

## 計算範囲

- 常時・地震時の安定計算
- 偏土圧を考慮した計算
- U型水路・扇形水路に対応
- RC・無筋の断面照査

## 適用土圧公式

- ランキン土圧/クーロン土圧
- 試行くさび法/任意土圧係数
- フェレニウス/粘着力のみ

## 主な機能

- 1.水路の常時、地震時(レベル1)の安定計算(浮上・滑動・転倒・地盤支持力)および部材断面の検討が可能。
- 2.水路側壁形状が外側に傾斜した扇形状の計算も可能。
- 3.左右側壁高(作用力)が異なる偏土圧の計算が可能。
- 4.背面土砂形状は、水平、法面、台形盛土、任意形状に対応。
- 5.上載荷重は、自動車荷重、群集荷重、雪荷重のほか背面側上面への任意等分布荷重、また水路上面荷重を考慮可能。
- 6.浮上で安全率を満足しない場合は、張出し長を自動計算。
- 7.常時、地震時における許容地盤支持力の計算が可能。
- 8.滑動検討時でOUTになった場合、反力を考慮した計算が可能。
- 9.地震時の検討時、内水位における動水圧を考慮した計算が可能。
- 10.部材検討時、鉄筋(複鉄筋)・無筋コンクリートの計算が可能。
- 11.部材断面検討時、荷重条件の荷重ケースⅠ・Ⅱ・Ⅲについてはデフォルト設定。また、3ケース迄荷重の組合せの追加が可能。
- 12.鉄筋コンクリートにおいて単・複鉄筋の指定。計算手法では、単・複鉄筋計算が可能。また、異型鉄筋や段落しの計算も可能。
- 13.部材断面計算では、必要有効高、必要鉄筋量、必要周長を計算し画面表示が可能。
- 14.計算書は印刷項目毎にプレビュー画面表示後、印刷出力やWordへのRTF変換が可能。



# 集水桝構造計算システム

Ver5.0 リリース中

「水平応力解析」・「三辺固定スラブ法」・「両端固定梁+三辺固定版」による集水桝構造の計算システム 価格 ¥209,000(税込)

新規購入の場合、別途プロジェクト費用が必要です。

## 解析法&適用基準

- 水平応力解析
  - 土地改良設計基準「水路工」のBOXラーメン構造解析を応用
- 三辺固定スラブ法
  - 日本建築学会鉄筋コンクリート構造計算基準(等辺・等分布図表係数法)
- 両端固定梁+三辺固定版
  - 近畿地建 H12 年度版・設計便覧(案)第6編付属資料に準拠

## 適用土圧公式

- ランキン土圧
- 静土土圧
- クーロン土圧
- フェレニウス
- 試行くさび法
- 粘着力のみ

## 主な機能

- 1.鉄筋または無筋コンクリートの常時・地震時の安定計算(浮上&地盤支持力)及び部材断面(側壁&底板)の検討が可能。
- 2.側壁の解析は適用基準により水平応力解析、三辺固定スラブ法、両端固定梁+三辺固定版から、底板は、四辺固定スラブ法で解析。
- 3.三辺固定スラブ法では、側壁の $l_y/l_x$ 比を超える計算が可能。また、水平応力解析では、側壁に軸力を考慮した計算が可能。
- 4.側壁上面に蓋板受け部を考慮した切欠き部や側壁に開口部(円形・矩形)の指定が可能で鉄筋量・重量・定着長・切断長を計算。
- 5.項目別に上面荷重を一覧表入力し検討ケースで項目別に引用が可能。
- 6.配筋検討では、単・複鉄筋の配置及び単・複鉄筋の計算が可能。
- 7.側壁の断面照査は、B・D面の内側&外側+縦&横方向、底板は内側&外側の横・奥行方向の全12断面の照査が可能。(開口部の影響は無視)
- 8.部材断面の検討は、最大6ケースについて個別に荷重の組合せが可能。
- 9.計算実行後、計算書をプレビュー画面表示、許容支持力の計算や地震時係数の算出根拠も一連で印刷出力が可能。また、Word変換も可能。





# RC擁壁設計システム

土地改良事業「水路工」「農道」「ため池整備」、道路土工、宅地防災マニュアルに準拠 **価格 ¥198,000- (税込)**

新規購入の場合、別途プロダクト費用が必要です。

## 適用基準

- 土地改良事業計画設計基準
  - ・設計基準「水路工」(H26/3)
  - ・設計基準「農道」(H17/3)
- 日本道路協会
  - ・道路土工「擁壁工指針」(H24/7)
  - ・道路橋示方書「下部構造」(H24/3)
- (株)ぎょうせい(宅地防災協会)
  - ・宅地防災マニュアルの解説(H19/12)

## 対象構造物

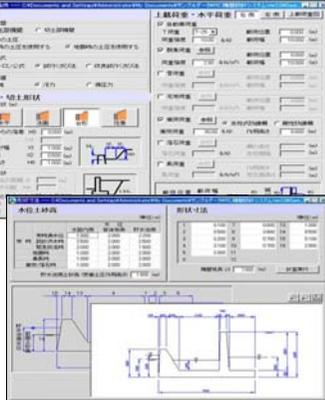
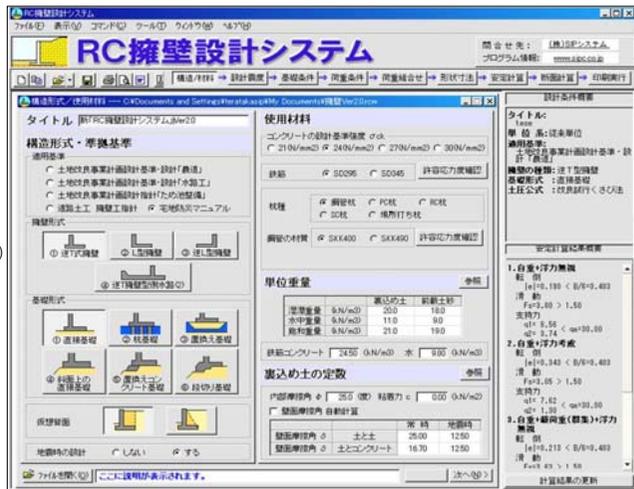
- 逆T式 ○L型 ○逆L型
- 逆T擁壁型側水路

## 基礎形式

- 直接基礎 ○杭基礎
- 置換え基礎 ○斜面上の直接基礎
- 置換えコンクリート基礎
- 段切り基礎

## 主な機能

- 1.RC 擁壁の常時、地震時の安定計算および鉄筋コンクリート部材の断面力照査が可能。
- 2.土圧公式は、クーロン土圧、試行くさび、改良試行くさび法から。また、背面土の任意形や切土部擁壁の検討も可能。
- 3.基礎形式では、直接基礎、杭基礎、置換え基礎、斜面上、置換えコンクリート、段切り基礎の検討が可能。
- 4.直接基礎の場合は、突起の有り無しも指定可能。
- 5.上載荷重は、自動車荷重、群集荷重、宅地荷重および雪荷重、また水平荷重として自動車衝突荷重、落石衝突荷重および風荷重の考慮が可能。
- 6.任意荷重(鉛直、水平の集中荷重・鉛直、水平の分布荷重)の考慮が可能。
- 7.荷重の組合せを自動設定。任意に荷重項目の編集、追加、削除が可能。
- 8.躯体形状寸法について、応力度により標準図集をベースに自動計算が可能。
- 9.安定計算、断面力の照査結果を画面上で即時表示。
- 10.部材断面力照査では、配筋候補を表示し適正配筋の指定が可能。また、応力度を満足しない場合は、斜引張鉄筋を検討表示。側壁部は、段落位置の検討も可能。
- 11.計算書は、プレビュー画面表示後に印刷や Word 変換が可能。また、数量表や標準断面図も出力可能。



# 無筋擁壁設計システム

土地改良「水路工」、「農道」、「農地造成」、道路土工「擁壁工指針」、土木学会「大型ブロック」、(株)ぎょうせい **価格 ¥198,000- (税込)**

新規購入の場合、別途プロダクト費用が必要です。

## 適用基準

- 土地改良事業計画設計基準
  - ・設計「水路工」(平成 26 年 3 月)
  - ・設計「農道」(令和 6 年 3 月)
  - ・設計「農地造成」(平成元年 1 月)
- 日本道路協会
  - ・道路土工「擁壁工」(平成 24 年 7 月)
- 土木学会
  - ・「大型ブロック積み擁壁設計 施工マニュアル(改訂)」(平成 16 年 6 月)
- (株)ぎょうせい(盛土等防災研究会)
  - ・盛土等防災マニュアルの解説(令和 5 年 11 月)

## 対象構造物

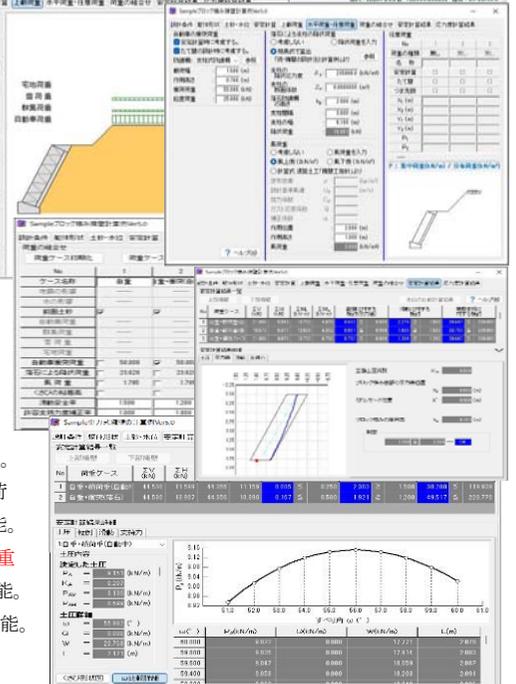
- ブロック積擁壁 ○重力式擁壁
- 大型ブロック積擁壁
- もたれ式擁壁 ○混合擁壁

## 基礎形式

- 基礎コンクリート(有・無)
- 基礎底面の傾斜(有・無)
- 突起の(有・無)の検討

## 主な機能

- 1.無筋擁壁の安定計算(転倒/示力線法・滑動・支持力)断面照査及び断面図の出力が可能。
- 2.土圧公式は「クーロン土圧」「試行くさび」から選択可能。
- 3.背後地盤については、切土部擁壁の検討も可能。
- 4.基礎部は、底面の傾斜の有無、突起の有無を考慮可能。
- 5.上載荷重として自動車荷重、群集荷重、雪荷重、宅地荷重の他任意荷重(等分布荷重、集中荷重)の指定が可能。
- 6.特殊荷重として衝突荷重、落石の衝突荷重および風荷重を指定可能。また、水位による浮力、揚圧力の検討も可能。
- 7.ブロック積、混合擁壁は、示力線法による安定計算が可能。また、ブロック積部の限界高さの計算も可能。
- 8.計算書はプレビュー画面表示後、印刷出力が可能。また Word 変換や構造物標準断面図および数量表を作成 SFC フォーマットへの出力も可能。
- 9.ヘルプ機能を搭載し、基準書の解説(計算概要)を確認可能。



株式会社SIPシステム / Software Integrated Planner

Ver.2.2 リリース中

# SIP ボックスカルバート設計システム

## + ボックスカルバートウイングの設計

土地改良事業計画設計、日本道路協会、日本下水道協会の設計基準に準拠

価格 ¥198,000(税込)

新規購入の場合、別途プロジェクト費用が必要です。

### 適用基準

- 土地改良設計基準
  - 「水路工」(H26/3)
  - 「耐震設計」(H27/5)
  - 「耐震設計の手引き」(H16/3)
- 日本道路協会
  - 「カルバート工指針」(H22/3)
- 日本下水道協会
  - 「耐震対策指針」(2014年)

### 構造形式

- ボックスカルバート
  - ・一連 ・二連 ・二層
- ボックスウイング
  - ・台形3種+長方形1種

### 主な機能

#### <ボックスカルバート>

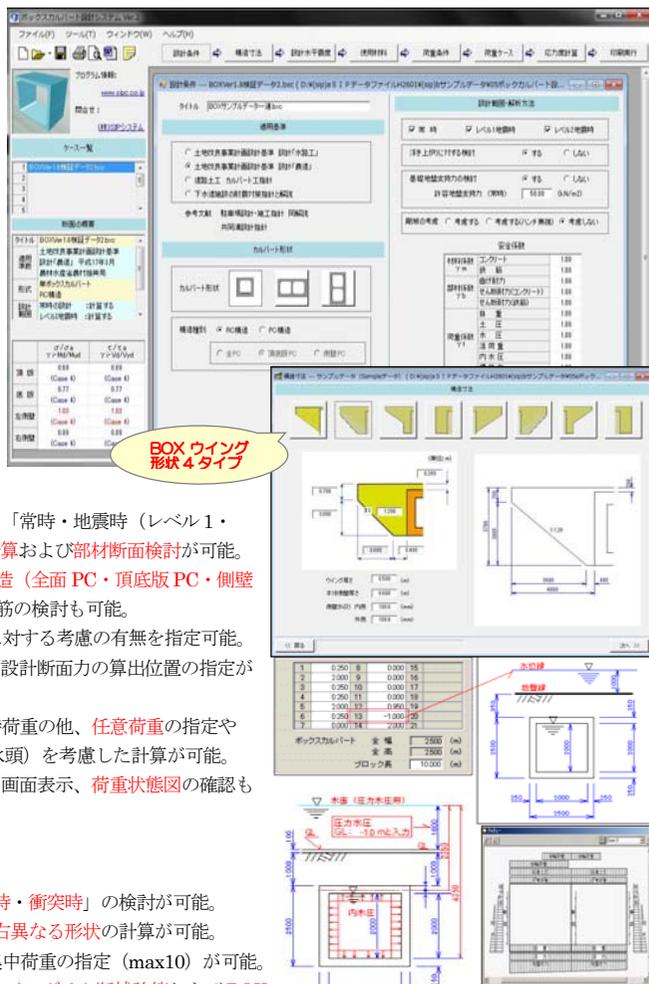
- 設計範囲は、部材断面方向に対して「常時・地震時(レベル1・レベル2(限界状態法))」の安定計算および部材断面検討が可能。
- 構造種別は、RC構造およびPC構造(全面PC・頂底板PC・側壁PC)に対応。また、主鉄筋2段配筋の検討も可能。
- ハンチについてその重量や有効高に対する考慮の有無を指定可能。
- 隅角部の剛域を指定した計算、また設計断面力の算出位置の指定が可能。
- 設計荷重は、土圧、活荷重や地震時荷重の他、任意荷重の指定や水中に埋没した場合の圧力水圧(水頭)を考慮した計算が可能。
- 荷重ケースは自動設定。計算結果を画面表示、荷重状態図の確認も可能。

#### <ボックスカルバートウイング>

- 設計範囲は、「常時・地震時・暴風時・衝突時」の検討が可能。
- ウイングは、BOX側壁に対して左右異なる形状の計算が可能。
- 載荷重として任意に等分布荷重や集中荷重の指定(max10)が可能。
- 応力度判定は、ウイング主鉄筋、ウイングせん断補強筋およびBOX本体補強鉄筋について行い、配筋候補を画面表示します。

#### <共通項目(出力機能)>

- 計算結果は、画面やプレビュー画面にて内容を確認後、印刷出力が可能。
- 計算書は、罫線枠やフォント指定の他、RTF変換によるWord変換出力も可能。



BOX ウィング  
形状4タイプ

株式会社SIPシステム / Software Integrated Planner

Ver.3.2 リリース中

# SIP 長方形板の計算システム

「有限要素法(三角形要素)」と「級数解(理論式)」に基づく長方形板の解析プログラム

価格 ¥110,000(税込)

新規購入の場合、別途プロジェクト費用が必要です。

### 解析方法

- 「有限要素法」解析
  - ・マトリックス構造解析法
  - ・薄板構造解析(培風館)
  - ・平板の曲げ理論(培風館)
- 「級数解法(理論解析)」
  - ・構造力学公式集(土木学会)
  - ・板とシェル理論<sup>4)</sup>

### 支持条件

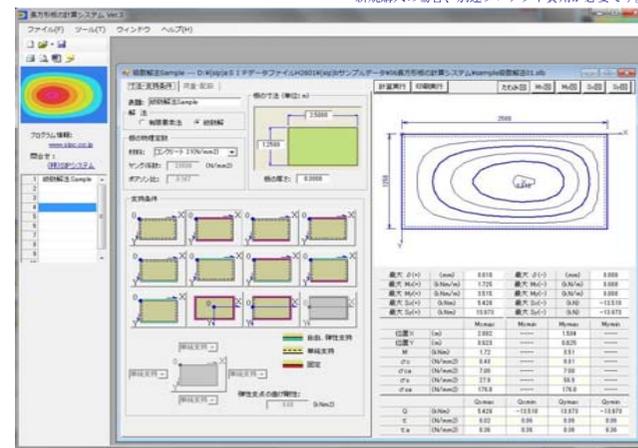
- ①四辺固定 or 単純支持
- ②三辺固定一辺単純 or 自由支持
- ③二辺固定 or 弾性二辺単純支持
- ④一辺固定 or 弾性三辺単純支持
- ⑤一辺固定二辺単純一辺弾性支持
- ⑥板4辺に支持条件を個別指定

### 荷重条件

- ①等分布荷重 ④部分線荷重
- ②等変分布荷重(T-1) ⑤集中荷重
- ③等変分布荷重(T-2) ⑥部分分布荷重

### システム概要

- 長方形板(RC、鋼、鋳鋼、鋳鉄)の断面解析を行います。
- 解析は「有限要素法」・「級数解(理論式)」から指定が可能。
- 「有限要素法」では、固定支持条件の他、板の4辺にそれぞれに支持条件(単純・弾性・固定・自由)を指定した解析が可能。応力度は、「たわみ」と「モーメント荷重」について照査。
- 「級数解(理論解)」では、「構造力学公式集」および「板とシェルの理論」に基づき「たわみ」「モーメント」「せん断力」を照査。
- 支持条件は12タイプ(解析条件で異なる)、載荷重の組み合わせは、最大5ケース、荷重条件は6タイプより指定が可能。
- 計算実行後、断面力図(δ,M,S)のイメージ図を画面表示。
- 計算書は、プレビュー画面で確認後、印刷出力。Wordへの変換も可能。





# 無圧トンネル構造計算システム

土地改良事業計画設計基準 設計『水路トンネル』基準書 技術書 (平成 26 年 7 月) 価格 ¥110,000- (税込)

新規購入の場合、別途プロジェクト費用が必要です。

## 適用基準

- 「土地改良事業計画設計基準 設計『水路トンネル』基準書 技術書」(平成 26 年 7 月)
- 「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 26 年 3 月)

## 構造型式

- 円形断面
- ほろ形断面 (3r 形, 1 円弧形)
- 馬蹄形断面 (2r 形, 3r 形, 4r 形)

## 計算範囲

### 1. 部材断面の応力度計算 (常時)

- ・アーチ部
- ・インパート部

### 2. 活荷重の考慮

- ・ 輪荷重の後輪・前輪の考慮
- ・ 群集荷重の考慮
- ・ 荷重範囲を考慮した鉛直荷重
- ・ 荷重範囲を考慮した水平荷重

### 3. 荷重条件の組み合わせ

- ・ 最大 6 ケースの対応
- ・ 自動設定+任意荷重の指定

### 4. 配筋の検討

- ・ 断面部の内側/外側かぶり指定
- ・ 必要鉄筋量の計算
- ・ 配筋の自動計算+編集機能

### 5. 印刷出力 (プレビュー表示)

- ・ 入力データ+計算書印刷
- ・ 水理特性曲線図を作成印刷
- ・ Word 変換出力と電子納品対応

**無圧トンネル構造計算システム**

補助計算機能

- ① 等流計算機能
- ② トンネル断面サイズ算出機能

断面形状: 円形断面, ほろ形断面, 馬蹄形断面

設計条件: 土分条件, 活荷重, 断面寸法

荷重条件: ケース番号, 活荷重, 土分条件

配筋条件: 部材番号, 鉄筋径, 鉄筋量

印刷出力: 等流計算, トンネル断面サイズ算出, カスタマイズ, オプション



# 杭基礎スラブ板の検討システム

スラブ板で杭基礎を使用する場合に杭の支持力照査やスラブ板の応力照査が可能

価格 ¥104,500(税込)

新規購入の場合、別途プロジェクト費用が必要です。

## 適用基準

- 道路橋示方書「下部構造編」
- 土地改良設計基準「水路工」
- 道路土工「擁壁工指針」
- コンクリート標準示方書「構造標準性能照査編」

## 計算範囲

- 杭基礎を配置した長方形板
- 杭支点反力と支持力の照査
- 杭と底板結合部の応力照査
- 杭反力のスラブ板応力照査
- スターラップの計算機能

## 主な機能

1. 杭検討の対象スラブ形状は、長方形板の断面形状に対応。
2. 杭配置は、「等間隔配置」または「任意間隔配置」指定。
3. スラブ板上面に作用する荷重強度は「簡易設定」と「詳細設定」の何れかを指定可能。
4. 簡易設定は、上載荷重の全合計を入力し偏心量の指定も可能。
5. 詳細設定は、上載荷重を「単位 m」当りで荷重項目毎 (最大 9 種の指定) に指定が可能。
6. 断面力図 (荷重、M 図、S 図) を画面上で確認が可能。
7. 断面照査は、支持力および杭と底板結合部の応力度照査が可能。
8. 応力度照査時は、「必要鉄筋量」による適正配筋の検討が可能。
9. スラブ板の「せん断応力度」が「OUT」となる場合、スターラップの計算機能が可能。
10. 計算書は、プレビュー画面にて内容確認後出力、Word への変換も可能

**杭基礎スラブ板の検討**

設計条件: 基礎形状, ケース, 土分条件

計算結果: 最大 M, 最大 S, 最大 N

断面力図: 荷重, M 図, S 図

応力照査: せん断応力度, 支持力

必要鉄筋量: 鉄筋径, 鉄筋量

印刷出力: 計算書印刷, Word 変換

各荷重ケースの最大応力

ケース	最大 M (kNm)	最大 S (kN)	最大 N (kN)
1	1.98	-18.67	20.41
2	2.91	-9.60	14.00
3	1.98	-18.67	20.41
4	2.91	-9.60	14.00

断面力図: 荷重, M 図, S 図

応力照査: せん断応力度, 支持力

必要鉄筋量: 鉄筋径, 鉄筋量

印刷出力: 計算書印刷, Word 変換

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 26 年 3 月)

価格 ¥110,000・(税込)

新規購入の場合、別途プロジェクト費用が必要です。

## 適用基準

- ・「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 26 年 3 月)
- ・「道路土工『擁壁工指針』基準書 技術書」(平成 24 年 7 月) 参考
- ・「土木学会 コンクリート標準示方書」(2012 年) 参考

## 構造型式

- 鉄筋コンクリート水路橋
- 単純支持形式
- 連続支持形式

## 計算範囲

### 1.部材断面の応力度計算 (常時)

- ・鉄筋コンクリート水路橋構造物の断面照査を行います。

### 2.上載荷重の考慮

- ・水路内の雪荷重を考慮。
- ・その他の追加荷重 (kN/m<sup>2</sup>) を主桁に考慮可能。

### 3.支持方式の考慮

- ・単純支持および連続支持の指定が可能。
- ・連続支持は、区間数とその区間の距離を個々に指定が可能。

### 4.配筋の指定と自動設定

- ・底版の上下面および側壁内側について「かぶり」と「ピッチ」を入力。(側壁は内側のみ)
- ・主桁部の上下面は、かぶりと鉄筋本数を入力。
- ・主鉄筋径は、手入力指定も可能ですが、自動計算機能により適正鉄筋径の指定が可能。
- ・必要鉄筋量、確定配筋の鉄筋量や周長を画面表示。

### 5.計算結果と印刷出力 (プレビュー表示)

- ・計算結果は、照査位置毎に画面表示。満足しない場合は、「赤色」表示。
- ・計算結果は、印刷プレビュー機能で計算書出力の前に画面表示が可能。
- ・計算書は、Word 変換出力が可能。



## 【SIP ソフトウェア特集記事につきまして】

弊社の主な商品につきましては、ホームページ (HP) にて「特集記事」として掲載させて頂いております。本総合カタログにご案内しております内容よりは、詳細な機能説明を行っておりますので、ご検討用資料として参照頂ければと思います。



株式会社SIPシステム / Software Integrated Planner

Ver5.0リリース中

# SIP 洪水吐水理計算システム

確率雨量計算・降雨強度式作成+「ため池整備」に準拠した「洪水吐+底樋管」等の計算が可能。価格 ¥352,000- (税込)

新規購入の場合、別途プロジェクト費用が必要です。

## 適用基準

- 土地改良事業設計指針
  - ・「ため池整備(H27/5)
- 土地改良事業計画設計基準
  - ・「排水(H31/4)&水路工(H26/3)」

## 計算範囲

- 雨量データから確率雨量の計算
  - ・岩井法 ・グンベル法
- 確率雨量から降雨強度式の計算
  - ・タルボット式 ・シーマン式
  - ・久野石黒式 ・君島式
- 降雨強度式の適用範囲
  - ・短期式・長期式・短期式+長期式
  - ・〔(短期式+短期式) / 2〕
- データベース (DB) 機能
  - ・流域・流出係数の登録
  - ・降雨強度の登録
- 接近水路部対応形状
  - ・水路流入式・越流堰式・側水路式
  - ・越流堰「標準堰・円弧堰・刃形堰・ラビリンス堰」の考慮
- 200年確率雨量による洪水吐の設計
  - ・A項、B項、C項の比較検討
  - ・貯留効果+間接流入量の考慮
  - ・流入部から放水路末端迄一括計算
- 100年確率雨量による減勢工の設計
  - ・跳水型減勢工 (5種) +形状寸法
  - ・落差工型減勢工 (3種) +形状寸法
- 堤体部の管理橋や底樋管の設計
  - ・管理橋を考慮した余裕高の検証
  - ・底樋管の検討
- 各種印刷機能
  - ・水理計算書 ・貯留効果詳細
  - ・水面追跡計算書・変化点情報一覧表



## システム概要

url : <https://www.sipc.co.jp>  
mail : [mail@sipc.co.jp](mailto:mail@sipc.co.jp)

本システムは、土地改良事業設計指針「ため池整備」及び計画「排水」に準拠し雨量データから「確率降雨量」の計算や「降雨強度式」の算出を行います。洪水吐の計算では、200年確率雨量による設計洪水流量の計算を行います。洪水吐の計算では、200年確率雨量による設計洪水流量の計算を行います。洪水吐の計算では、200年確率雨量による設計洪水流量の計算を行います。

計算を行い接近水路、調整部、移行部、放水路迄の水理計算を行い「減勢工部 (跳水型減勢工または落差工型減勢工)」では、100年確率雨量による検討を行います。また、その他の計算機能として「洪水吐 (堤体部) の余裕高さ」や「底樋管 (管径等)」の検討も可能です。設計洪水流量の算出については、A項流量 B項流量及びC項流量の比較検討を行い貯留効果時のスリットの検討や間接流域を考慮した計算が可能です。

計算結果は、画面上に逐次表示される他、「設計洪水流量」「貯留効果」「接近水路部～放水路部」の計算書や「水面追跡一覧表」「各変化点一覧表」及び「余裕高さ」の計算書等を印刷プレビュー画面で確認後、印刷出力が可能です。また、RTFによるWordへの変換出力も可能です。尚、移行部、緩勾配放水路 (側水路) 放水路部については、水路形状の断面変化等を考慮し弊社「水理計算システム (等流不等流・集排水)」とデータ連動した計算も可能です。

## 主な機能

### < 確率雨量計算及び降雨強度式 >

1. 各都道府県地区毎の雨量データ (気象庁の雨量データ/日雨量1時間雨量、10分雨量+日付) を元に「岩井法」又は「グンベル法」による確率雨量の計算が可能です。
2. 確率雨量データを元に「10分+1時間」「1時間+日雨量」により各公式の短期式及び長期式の降雨強度の定数 (a、b、n) の算出が可能です。また、「10分+1時間+日雨量」の確率雨量により「君島式」の算出も可能です。

### < 設計洪水流量算出機能 >

3. 降雨強度式で「短期式+長期式」併用の場合、採用値の境界時間 (到達時間) を変更可能です。
4. 設計洪水流量 (Q) の計算は、200年確率雨量 (A項流量) と既往最大雨量 (C項流量) また (B項流量) の各流量について比較検討します。
5. 間接流入で一定流入量の場合「円形」「BOX」「U型水路」の等流計算機能による流入量の算出や「降雨強度式」を用いた間接流域の計算も可能です。

### < C項流量・貯留効果・接近水路・調整部 >

6. C項流量は「合理式」「確率雨量の比較」「特性係数法」による指定の他「クリーガー型近似式」や「降雨強度式」から算が可能です。
7. 貯留効果の検討では、越流堰の場合にスリットの考慮や「降雨波形の指定」の他、従来の貯留効果の手法に加え新基準の「時間遅れを考慮した合成合理式 (時間平均法)」の計算も可能です。
8. 堰形状については「堰の形状寸法」を計算表示します。

### < 移行部・放水路部 >

9. 水路流入式の場合、「移行部末端敷高」を「限界水深」で求める等の指定が可能です。また、越流堰式の移行部の場合「入口で常流・出口で限界流」や「出入口で限界流」また「水面追跡計算法」の指定が可能です。
10. 移行部末端を限界水深で水面追跡計算」とした場合、移行部末端部「敷高」の変更が可能です。
11. 「側水路内」の検討では「水深やFr数」を固定した条件等の計算が可能です。また、対岸勾配の考慮も可能です。
12. 「放水路部」では、上流端を限界水深とした条件で路長・末端水路幅・末端敷高・漸縮損失を考慮した計算が可能。

### < 減勢工 (設計流量) >

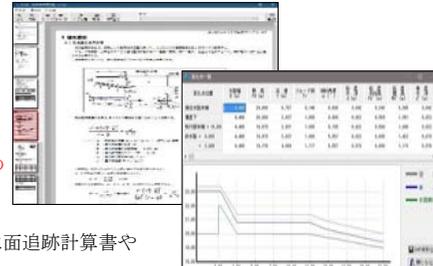
13. 「減勢工」では、100年確率雨量の洪水流量で放水路部末端水理条件により「跳水型減勢工」の推奨タイプを表示。また、減勢工として「落差工型減勢工」の適用も可能です。
14. 確定した減勢工は「構造寸法値」を表示。計算値については、桁丸め指定も可能です。

### < その他計算 >

15. 洪水吐 (堤体部) に「管理橋」を設ける場合の越流水深との「クリアランス」の判定や余裕高さの検証が可能です。
16. 洪水吐 (堤体部) の「底樋管」の検討が可能です。指定された洪水量により「必要管径の算出」「必要勾配の算出」「管径・勾配指定による判定」の検証が可能です。

### < 各種印刷 >

17. 印刷帳票類は、水理計算書や貯留効果の詳細、各項目の水面追跡計算書や「変化点一覧表」の出力も可能です。
18. 計算書は、印刷プレビューで確認後、印刷出力。RTF変換によるWord変換も可能です。



お問い合わせ先 : (株)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 :

お問い合わせ先 : (株)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

土地改良「ため池整備」「耐震設計の手引き」「耐震設計」および「フィルダム」「防災調節池」対応版 価格 ¥187,000(税込)

新規購入の場合、別途プロジェクト費用が必要です。

## 適用基準

- 土地改良事業設計指針
  - ・「ため池整備」(H27/5)
  - ・「耐震設計」(H27/5)
  - ・「耐震設計の手引き」(H16/3)
- 土地改良事業計画設計基準
  - ・「フィルダム編」(H15/4)
- 防災調節池等技術基準(案)
  - ・「解説と設計実例」(H19/9改訂)

## 解析手法

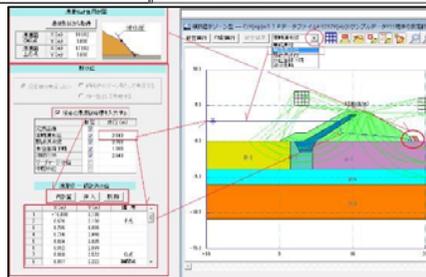
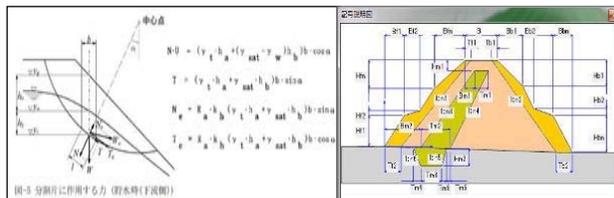
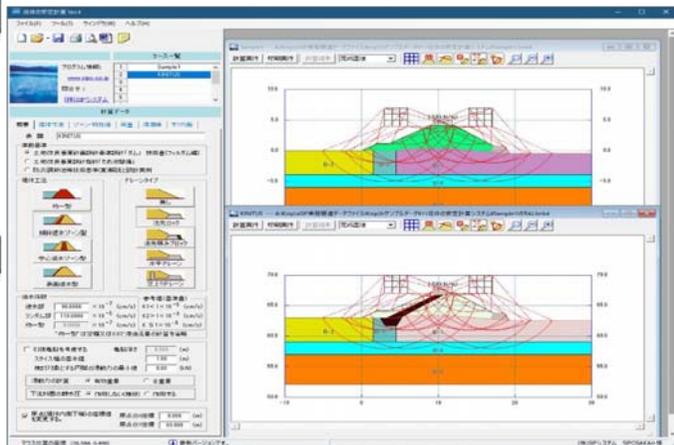
- 円形すべり面スライス法
- 静水圧：土地改良(d)手法
- 液状化層：△u法の考慮
- 解析検討ケース(デフォルト)
  - ・完成直後
  - ・常時満水時
  - ・設計洪水時
  - ・水位急降下
  - ・サーチャージ水位
  - ・中間水位

## 堤体工法

- 均一型
- 傾斜遮水ゾーン型
- 中心遮水ゾーン型
- 表面遮水型
- 法先ロック
- 法先積みブロック
- 水平ドレーン
- 立上りドレーン

## 主な機能

- 堤体工法は「均一型」「傾斜遮水ゾーン型」「中心遮水ゾーン型」「表面遮水壁型」からドレーンタイプは「法先ロック」「法先積みブロック」「水平ドレーン」「立上りドレーン」および「無し」から指定が可能。
- 堤体形状寸法を入力すると、堤体座標値を自動生成、堤体&基礎内部層は、**ブロック(層)に座標入力が可能**。また、**原点座標の変更(標高等の考慮)**も可能。
- 各層の特性値は、躯体形状や作成したブロック別に登録が可能。また、液状化時の**過剰間隙水圧比Lu値(△u法)**の考慮や地震時荷重(レベル1)の有無の指定も可能。
- 上載荷重は「分布荷重」「集中荷重」を複数登録可能。
- 検討ケースは「完成直後・常時満水時・設計洪水時・水位急降下時・液状化時・サーチャージ水位・中間水位」毎に可能。
- 浸潤線(座標)は、水位を入力すると**自動生成し**躯体形状図にイメージ図を表示。また、浸潤線座標値は修正変更も可能。
- 堤体下流側の浸潤線以下は、**T成分荷重(活動力)γsat**で計算。
- 円弧すべり面は、上流側、下流側のそれぞれについてメッシュ座標を指定。円弧のすべり面については、「半径」「通過点」「底部」「接線」等により指定が可能。
- ネパースライン「積ブロック」「裏込め土」「遮水ゾーン」「基礎地盤線」の他、任意に座標指定も可能。
- 計算書は、プレビュー画面で内容確認後、計算書や特定円弧の分割詳細印刷や断面図の作図も可能。



浸潤荷重	γt (kN/m <sup>3</sup> )	18.00	21.00	24.00
飽和重量	γsat (kN/m <sup>3</sup> )	20.00	19.00	24.50
○ (有効応力)	(kN/m <sup>2</sup> )	1.5	16.0	10.0
φ (有効応力)	(度)	20.0	20.0	30.0
○ (全応力)	(kN/m <sup>2</sup> )	1.5	3.2	10.0
φ (全応力)	(度)	20.0	19.0	30.0
間隙水圧の重電圧	α (%)	0.0	0.0	0.0
過剰間隙水圧比	Lu	1.000	1.000	1.000

土地改良「耐震設計」&「ため池整備」(H27/5)及び道示(H29/11)に準拠 本体価格 ¥77,000(税込)

新規購入の場合、別途プロジェクト費用が必要です。

## 適用基準

- 土地改良事業設計指針
  - ・「耐震設計」&「ため池整備」
- 道路橋示方書・同解説
  - ・「V耐震設計編」(H29/11)

## 解析手法

- 液状化に対する抵抗率FL値の計算(静的解析法)
- PL値、DEの判定
- 液状化の判定が必要な土層かどうかの評価(項目別指定可)

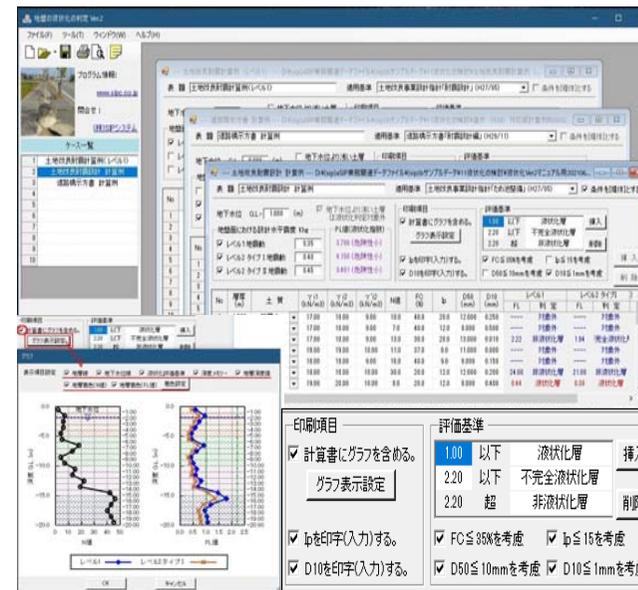
## 計算範囲

- デフォルト値
  - FL ≤ 1.00 : 液状化層
  - FL > 1.00 : 非液状化層
- FL値の任意指定
- 土層の評価：対象外の判定
- N値、FL値のグラフを作成

## 主な機能

本システムは、「土地改良」および「道路橋示方書」に準拠した液状化の判定を行うシステムです。主な機能概要は、以下の通りです。

- 液状化の判定は、「土地改良耐震設計」「ため池整備」「道路橋示方書」より指定が可能。また、「ため池整備」の基準値に特化した判定が可能。
- 地下水位の入力指定が可能。但し、「ため池整備」の場合は入力を必須とし「地下水位」より浅い土層は液状化対象外と指定。
- 地震時の検討は、**レベル1**地震動および**レベル2**(タイプI地震動&II地震動)の設計水平震度を入力指定。
- 液状化の判定基準は、デフォルトとしてFL ≤ 1(液状化層)としているが、**不完全液状化層とするFL値の入力指定も可能**。
- 液状化検討の対象の土層かどうかを判定する項目として**Ip(塑性指数)**や**D10(平均粒径)**の入力を可能とし、項目別に判定範囲の指定が可能。
- 地層数は**最大30層**まで入力指定可能。  
また、グラフ図の作成においては層色やパターンの指定が可能。
- 液状化とされた土層に対して**DE値(土質定数の低減係数)**を表示。
- 計算書は、印刷プレビュー画面で内容確認後に印刷出力が可能。
- 出力帳票については、印刷書式の指定が可能な他、RTF変換による**Word文章の作成も可能**。



印刷項目	評価基準	処理
<input checked="" type="checkbox"/> 計算書にグラフを含める。	1.00 以下	液状化層 挿入
<input checked="" type="checkbox"/> グラフ表示設定	2.20 以下	不完全液状化層 挿入
	2.20 超	非液状化層 削除
<input checked="" type="checkbox"/> Ipを印刷入力する。	<input checked="" type="checkbox"/> FC ≤ 35%を考慮	<input checked="" type="checkbox"/> Ip ≤ 15を考慮
<input checked="" type="checkbox"/> D10を印刷入力する。	<input checked="" type="checkbox"/> D50 ≤ 10mmを考慮	<input checked="" type="checkbox"/> D10 ≤ 1mmを考慮

### 液状化対象層

- ・沖積層
- ・地下水位が現地地面より10m以内
- ・現地地面から20m以内
- ・FC ≤ 35%あるいはIp ≤ 15
- ・D50 ≤ 10mmかつD10 ≤ 1mm

2.4.4 液状化層の判定

(計算書の出力例)

x (m)	FC (%)	判定1	判定2	判定3	D <sub>10</sub> (mm)	判定4	判定5	FL	液状化の判定	
1	0.500	30.0	12.0	YES	6.000	YES	0.300	YES	2.866	非液状化層
2	1.500	40.0	12.0	YES	8.000	YES	0.300	YES	0.853	液状化層
3	2.000	40.0	16.0	NO	7.000	YES	0.300	YES	5.156	対象外
4	3.500	35.0	13.0	YES	11.000	NO	0.300	YES	10.715	対象外
5	4.500	35.0	13.0	YES	8.000	YES	1.200	NO	3.145	対象外
6	5.000	35.0	13.0	YES	8.000	YES	0.400	YES	7.538	非液状化層

各判定で「YES」は液状化判定を行う必要がある土層、「NO」は液状化判定対象外の土層。全ての判定が「YES」の場合にのみ詳細を行う。  
判定1: FC ≤ 35% または Ip ≤ 15 なら「YES」、当てはまらない場合は「NO」  
判定2: D<sub>10</sub> ≤ 10mm なら「YES」、当てはまらない場合は「No」  
判定3: D<sub>50</sub> ≤ 10mm なら「YES」、当てはまらない場合は「No」



株式会社SIPシステム / Software Integrated Planner

Ver.2.2 リリース中

# SIP 水理計算システム (等流不等流・集排水)

単路線 (幹線) や複路線 (幹線+支線の集排水) について等流・不等流計算を行います。 価格 ¥187,000(税込)

新規購入の場合、別途プロジェクト費用が必要です。

## 適用基準

- 土地改良「水路工」(H26/3)
- 土地改良計画「排水」

## 解析手法

- マンニング公式
- ガンギレー・クッター公式
- ベルヌーイの定理 (不等流)

## 適用断面

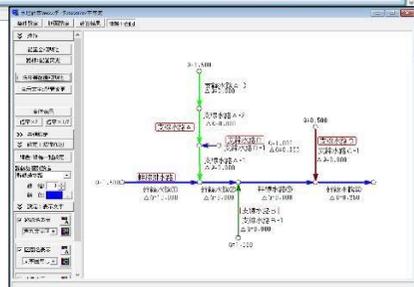
- 台形水路 ○カルバート
- 円形水路 ○馬蹄形水路
- 放物線水路 ○単複断面河川
- 任意形河川断面 (集排水可)

## 計算種別

- 流量から水深の算出
- 流量及び初期水深を指定する
- 限界水深を初期水深とする
- 幹線+支線の集排水計算

## 主な機能

- 1.水理計算について、等流計算はマンニング公式またはガンギレー・クッター公式の何れの式で、不等流計算についてはベルヌーイの定理にて水面追跡計算を行います。
- 2.計算種別として「単路線」及び「複路線」における等流・不等流計算が可能。「複路線」の場合、幹路線に対し複数の支線からの流入量を考慮した計算が可能。
- 3.等流計算では、流量から水深、水深 (または比率) から流量の算出が可能。不等流計算では、流量や初期水深または限界水深を指定した計算が可能。
- 4.路線の断面指定は、「矩形・台形水路」から「任意形断面河川」から指定が可能。同様に不等流計算では、節点毎に異なる断面形状の指定や常流から射流に移行する中間節点の計算方向 (計算の起点) の指定が可能。
- 5.不等流計算では、登録した区間ごとに形状損失として「漸拡/漸縮、急拡/急縮、段上げ/下げ、湾曲、屈折」及び「任意の損失係数」の指定も可能。
- 6.余裕高について水路工に記載の「円形・馬蹄形」の判定や開水路のフローチャートに準拠した余裕高の判定が可能。また、余裕高の計算ではフルード数を判定し余裕高を計算、係数値の直接入力も可能。
- 7.等流計算では、水路幅や水路勾配の範囲を指定した一括計算や水理特性曲線を表示、不等流計算では、水面追跡計算書や変化点グラフ (エネルギー勾配や余裕高等) を作成、「集排水」の場合は概略平面図を作成し図形の編集 (配置変更・文字サイズ・色指定) も可能。また、計算書はプレビュー画面にて内容確認後、印刷出力、Word 変換出力も可能。
- 8.弊社「洪水吐水理計算システム」とデータ連動 (不等流) を行い不等流の計算結果を洪水吐へ反映した計算が可能。



区間	流量 (m³/s)	水深 (m)	流速 (m/s)	損失係数
1	10.000	1.500	1.000	0.010
2	10.000	1.500	1.000	0.010
3	10.000	1.500	1.000	0.010
4	10.000	1.500	1.000	0.010
5	10.000	1.500	1.000	0.010

株式会社SIPシステム / Software Integrated Planner

Ver.1.2 リリース中

# SIP 落差工水理計算システム

土地改良仕様「水路工」基準に準拠した水クッション型落差工の水理計算システム 価格 ¥132,000(税込)

新規購入の場合、別途プロジェクト費用が必要です。

## 適用基準

- 土地改良事業計画設計基準
- ・設計「水路工」(H26/3)
- 土地改良事業設計指針
- ・「ため池整備」(H27/5)

## 構造型式

- 減勢工
- ・水クッション型落差工

## システム概要

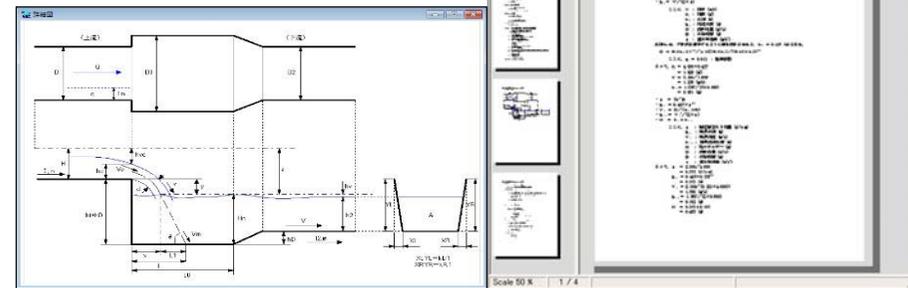
本システムは、土地改良基準「水路工」に準拠した水クッション型落差工の水理計算及び形状寸法の算出を行います。

## 主な機能

- 1.落差工の入口取付水路 (上流) 部及び出口取付水路 (下流) 部について形状特性の入力が可能。
- 2.設計流量の条件を入力後、落差工の水面落差や水路敷落差を指定した計算が可能。
- 3.計算条件に足してクッション幅やクッション深の「最小値、最大値」及び「計算間隔」を入力した形状寸法毎の比較検討計算が可能。
- 4.入口取付水路部の末端部について堰上げの「有り、無し」の設定が可能。
- 5.計算書は「水理計算書」および「比較検討一覧」をプレビュー画面にて内容確認後、印刷が可能。
- 6.比較検討一覧表は、Excel フォームへ出力、CSV フォーマット出力も可能。



断面	流量 (m³/s)	水深 (m)	流速 (m/s)	損失係数
1	10.000	1.500	1.000	0.010
2	10.000	1.500	1.000	0.010
3	10.000	1.500	1.000	0.010
4	10.000	1.500	1.000	0.010
5	10.000	1.500	1.000	0.010





株式会社SIPシステム / Software Integrated Planner

Ver3.4 リリース中

# 管網計算システム

水理解析 (節点头頭法) により「管網状配管」および「樹枝状配管」に対応 価格 ¥308,000- (税込)

新規購入の場合、別途プロジェクト費用が必要です。

## 適用基準

- 水道施設設計指針 (日本水道協会)
- 水道環境部水道整備 (厚生省)
  - ・「簡易水道施設基準解説」
- 土地改良計画設計基準 (農林)
  - ・設計基準 設計「パイプライン」

## 適用範囲

- 上水道管網配管の設計
  - ・送水・配水管および給水管
- かんがい用パイプラインの設計

## 適用公式

- ヘーゼンウィリアムス公式
- ウェストン公式 (小口径)
- ブラジユス公式 (小口径)

## システム概要

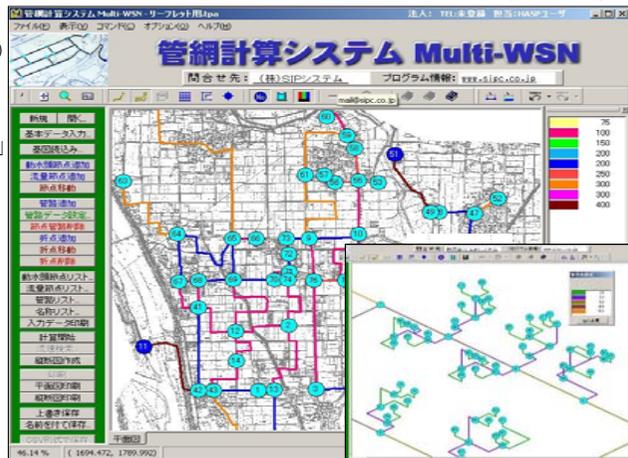
本システムは、管網状配管だけでなく樹枝状配管の解析も可能な節点头頭法により水理解析を行います。また、大口径管と小口径管 (50mm 以下) が混在した管網計算も可能です。管網のレイアウトは、基図 (背景地図) を読み込み、グラフィカルイメージで現況路線図を作成、計算結果後「管路比較検討」機能により適正管径の指定が可能です。出力帳票は、計算書、平面図、縦断面図の作成が可能な他、オプション商品により DXF ファイルの入出力や管路データ CSV 入出力機能で管路データの編集も可能。

## 主な機能

1. 標準管種として「ダクタイル鋳鉄管」「鋼管」「塩ビ管」「硬質塩化ビニル管」「強化プラスチック複合管」を DB ファイルに標準登録。
2. 計算は最大 5 ケースまで異なる流量データで一括計算処理が可能。
3. 管網路線図は、基図を読み込みグラフィカルイメージで動水節点、流量節点、折れ点、管路を設定した管網レイアウトの作成が可能。
4. 動水節点は多点注入が可能。流量節点には消火栓、折れ点には減圧弁、ポンプやその他の損失水頭 (損失係数) の考慮が可能。
5. 「仕切弁」機能を搭載、既存管路に対し仕切弁とした計算が可能。
6. 計算後「管路比較検討」機能で適正管径を画面表示、指定が可能。
7. 出力帳票類は、計算書、平面図、縦断面図、管路比較検討書をプレビュー画面表示後、内容確認して印刷が可能。管路図、管路データは DXF (OP) で出力が可能。
8. オプション商品も充実、「ベクター (DXF) 地図の読み込み&管路情報を DXF 出力」、「管路データを Excel 変換し一括編集後、再読み込み登録」、また「上水道給水量かんがい用水の流量計算」を本体プログラムに組み込みが可能。

## オプション商品

- 「DXF ファイルコンバータ」 (税込価格 ¥110,000-) : 地図 (DXF ファイル) の読み込み、管路情報、管路図、縦断面図を DXF 出力。
- 「管路データ CSV 入出力システム」 (税込価格 ¥55,000-) : 管路データを CSV 出力し Excel 等で一括編集後、編集データを読み込み可能。
- 「上水道給水量計算システム」 (税込価格 ¥55,000-) : 宅地開発等 (平常時/消火栓時) の必要最大給水量を計算しデータ連動。
- 「かんがい用水量計算システム」 (税込価格 ¥110,000-) : かんがい用水量 (普通期、管理用水) を計算し、データ連動。



## 画面 / 印刷イメージ

**管網計算の流れ**

- 基本データの登録
- 動水位節点の登録
- 流量節点の作成
- 管路と折れ点の作成
- 仕切弁等の指定
- 計算/判定/比較検

**流量節点データ**

NO	節点番号	地盤高(m)	管径深さ(m)	流出量	最大流量
1	2	43000	0.850	0.000	
2	3	36500	0.850	0.000	
3	4	33800	0.850	10.000	
4	5	31000	0.850	8.000	
5	6	18400	0.850	15.000	
6	7	46000	0.850	20.000	
7	8	34000	0.850	8.000	
8	9	30500	0.850	7.000	
9	10	31800	0.850	6.000	

**管路データ**

NO	節点番号	管径	管長(m)	管高	流速	損失	備考	折れ点	
1	1	2	250	85.500	150	VUK.JS K6741	塩ビ管	1	
2	2	7	200	52.000	150	VUK.JS K6741	塩ビ管	0	
3	2	3	200	82.500	150	VUK.JS K6741	塩ビ管	1	
4	3	4	200	82.000	150	VUK.JS K6741	塩ビ管	0	
5	4	5	6	200	40.000	150	VUK.JS K6741	塩ビ管	0
6	5	6	200	180.000	150	VUK.JS K6741	塩ビ管	3	
7	6	13	200	123.500	150	VUK.JS K6741	塩ビ管	1	
8	3	8	200	121.000	150	VUK.JS K6741	塩ビ管	2	
9	4	14	200	54.500	150	VUK.JS K6741	塩ビ管	1	
10	14	15	200	108.000	150	VUK.JS K6741	塩ビ管	3	
11	14	16	200	148.000	150	VUK.JS K6741	塩ビ管	3	
12	16	17	200	70.000	150	VUK.JS K6741	塩ビ管	0	
13	17	18	200	42.500	150	VUK.JS K6741	塩ビ管	0	
14	5	9	200	61.500	150	VUK.JS K6741	塩ビ管	0	

**比較検討機能**

管径	内径 (mm)	流速 (m/s)	動水圧 (Pa)	損失係数	損失 (Pa)	損失 (m)	判定	損失係数
300	269.500	1.025	2.771	0.136	7.434	OK	0.768	
300	249.000	0.763	1.219	0.085	7.473	OK	0.820	
400	356.400	0.592	0.709	0.055	7.528	OK	0.869	
400	443.600	0.472	0.410	0.022	7.528	OK	0.864	
500	485.800	0.396	0.250	0.012	7.528	OK	0.864	
600	554.400	0.280	0.099	0.005	7.528	OK	0.869	
700	600.000	0.195	0.049	0.002	7.528	OK	0.862	
800	707.200	0.150	0.025	0.001	7.528	OK	0.863	
最大	950.700	0.100	0.010	0.000	7.540	OK	0.864	

**基本データ**

計算タイプ: マニピュレーション  
 計算に使用する管路: 管内径  
 摩擦損失増倍係数: 1.000  
 動水節点の人力: (m) = 9.80000 (Pa)  
 流出量の単位: m³/s  
 流出量名称: m³/hr  
 初期静水位: 10000 (m)  
 必要高さ: 10000 (m)  
 境界高さ: 26000 (m)  
 損失係数: 0.000000 (Pa)  
 損失係数: 0.0000

**折れ点機能**

折れ点番号: 1  
 折れ点位置: 0.0000  
 折れ点半径: 100000 (mm)  
 折れ点損失係数: 0.0205

**平面図印刷**

印刷範囲: 表示範囲 / ベクター範囲 / データ範囲 / ラスター範囲  
 印刷スケール: 印刷に合わせる / 数値: 0.001000  
 印刷する流量タイプ: 常に最大流量 / 消火栓時  
 印刷する流量タイプ: 常に最大流量 / 消火栓時

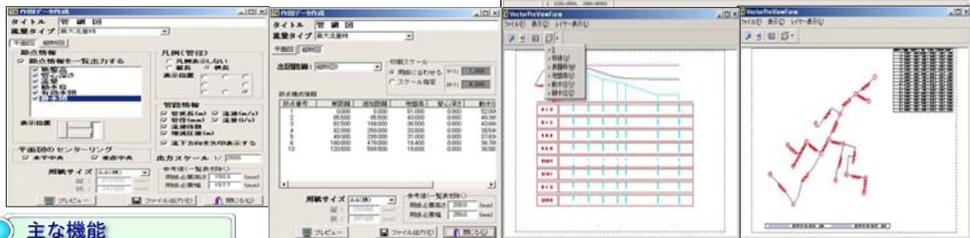
CONTACT (TEL) : 06-6125-2232 (FAX) : 06-6125-2233

# SIP DXFファイルコンバータ

管網計算オプション商品 価格 ¥110,000- (税込)

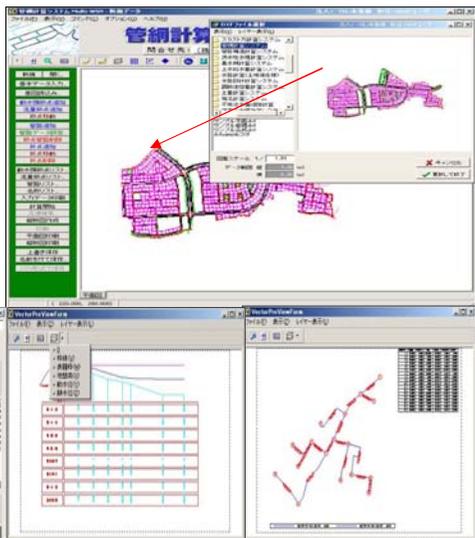
## システム概要

本コンバータは、本体プログラム「管網計算システム」の背景図にDXF(ベクター地図)を読み込み、管路図を作成、計算実行後、「管路図/管路情報」や「縦断面図」をDXFファイルに変換出力する事が可能なシステムです。ラスタデータ(jpg/bmp等)では容量が大きすぎて読み込みが不可能な場合にご利用下さい。



## 主な機能

- 汎用CADで作成、編集されたDXFファイル(地図情報)を管路図作成時に背景地図として利用可能。
- 本体プログラムで作成した「管路図(管路データ)」および「縦断面図」をDXFファイルに変換が可能。
- 平面図DXFファイル出力では、「節点情報」「管路情報」を、縦断面DXFファイル出力では、路線(縦断面図)毎にDXFファイルへ出力変換可能。
- DXFファイルコンバータは、単独では起動しません。また、本体プログラムから起動可能です。



# SIP 上水道給水量計算システム

管網計算オプション商品 価格 ¥55,000- (税込)

## 適用基準

- 厚生省生活衛生局
  - ・簡易水道施設基準解説全国簡易水道協議会

## 計算範囲

- 給水量を計画戸数から算出
- 宅地面積から給水量を算出
- 同時開栓数から算出 ○消火栓使用時(1節点)

## システム概要

上水道給水量(平常時・消火栓使用時)を、計画戸数、宅地面積または同時開栓数から求め「管網計算システム」へ節点流量データとして転送します。上水道の管網計算では、流量節点に流量データを入力する必要がありますが、本システムによりスピーディーに流量データの入力指定が可能です。

## 主な機能

- 時間最大給水量の計算に必要な「時間係数」は、時間最大比グラフより自動取得。手入力による指定も可能。
- 消火栓時給水量(時間平均給水量+消火栓水量)は、管網路線に対して1節点に消火栓の指定が可能。指定した消火栓の節点番号は、本体プログラムへの連動後、消火栓ホースのイメージで表示が可能。
- 本体プログラムの管網計算とのデータ連動が可能。「節点データ」は管網計算からデータ連動され、最大給水量を計算した後、連動ボタンにより「管網計算」へデータ転送を行います。
- 時間最大給水量等の計算結果は、「計算確認」ボタンで内容確認がプレビュー画面で可能。
- 計算結果(計算書)は、CSV形式またはExcelフォームへ直接出力編集が可能。



# SIP 管路データCSV入出力システム

管網計算オプション商品 価格 ¥55,000- (税込)



## システム概要

- 本体プログラムの「管網計算システム」で作成された、管路データ(節点、呼び径、管路長、流速係数、管種データ)のCSV変換出力が可能。(表計算ソフトへのフォーマット変換)
- 変換されたCSV(管路データファイル)をExcel等で読み込み一括編集し、その後「管網計算システム」に読み込むと、管路データを自動で書き換え(置換え)処理を実行。
- 編集された管種データ(CSV)が、標準管種データベースに無い場合は(管種、記号、呼び径の構成)自動で管種データマネージャに追加登録。
- 管路データ(CSV)内の「管路長」を編集し、「管網計算システム」で読み込むと固定管路長として認識します。
- 管路データ(CSV)は、「管網計算システム/オプション」メニューの「管路CSV出力、入力」により実行。

### <管路データ編集項目>

- 「管路数」「管路の始点-終点」: 管路毎に編集可能です。修正した管路数を記入します。(追加も可能)
- 「管路長」: 編集可能です。手入力された固定長として認識されます。
- 「流速係数」: 編集可能です。マニング時には「粗度係数」と表示されます。
- 「呼び径」: 編集が可能です。標準DBに無い管種は新規登録されます。
- 「記号」「管種」: 編集が可能です。標準DBに無い管種は新規登録されます。

# SIP かんがい用水量集計システム

管網計算オプション商品 価格 ¥110,000- (税込)

## 適用基準

- 土地改良事業設計基準「パイプライン」を参考
- 土地改良事業団体連合会「かんがい用水量計算」

## 計算範囲

- 「代かき期」単位水量 ○「普通期」単位水量
- 「管理用水」単位水量 ○ 必要最大用水量

## システム概要

本システムは、灌漑区域(水田)における「代かき期」「普通期」および「管理用」の必要最大用水量の計算を行います。計算結果は、「管網計算システム」へ流量節点データとして転送が可能です。

## 主な機能

- ブロック数、かんがいブロック面積は、かんがい面積、代かき日数、トラクター作業面積より自動計算表示。
- 計画水深を入力すると、水田、畑・樹園地の単位水量(代かき、管理用、普通期)の最大値を自動計算。
- データ入力は、節点番号、ブロック、作業日、用地番号、用地種別等について一覧表入力。
- 自動給水栓、手動給水栓を入力すると、給水栓を集計します。
- 必要用水量は、ブロック毎、作業日毎、節点毎から選択可能。
- 「節点データ」は、管網計算システムからデータ連動されます。その後、必要用水量を計算した後、連動ボタンにより「管網計算システム」の節点番号と照合しデータ転送を実行。
- 計算書は、プレビュー画面表示後印刷、Wordへの変換も可能。





# 管路構造計算システム

「土地改良事業設計基準（パイプライン）」・「日本下水道協会」・「日本下水道協会」に準拠 価格 ¥220,000-（税込）

## 適用基準

- 農林水産省農村振興局
  - ・「パイプライン」（R3/6）
- 日本下水道協会
  - ・下水道施設の耐震対策（2014年）
  - ・下水道施設耐震計算例（2015年）
- 日本水道協会
  - ・水道施設設計指針（2012年）
  - ・水道施設耐震工法（2009年）

## 計算範囲

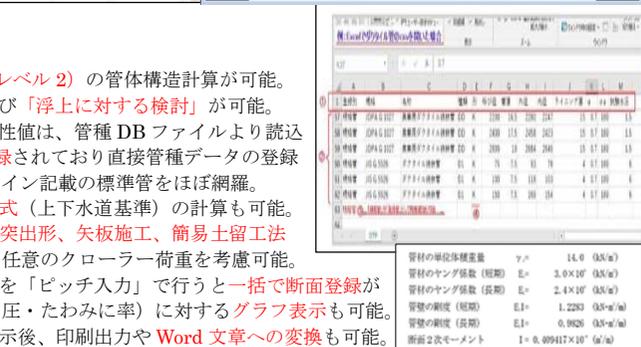
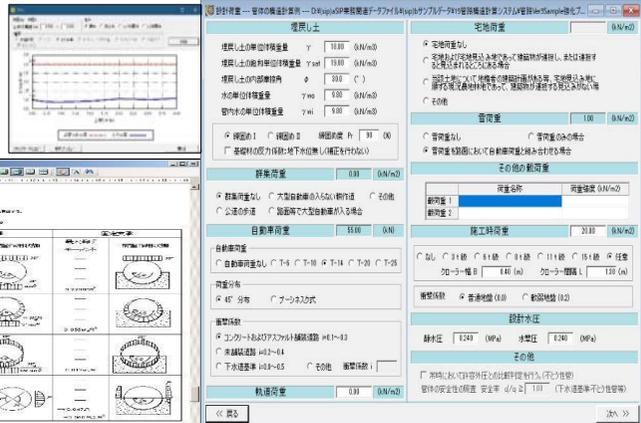
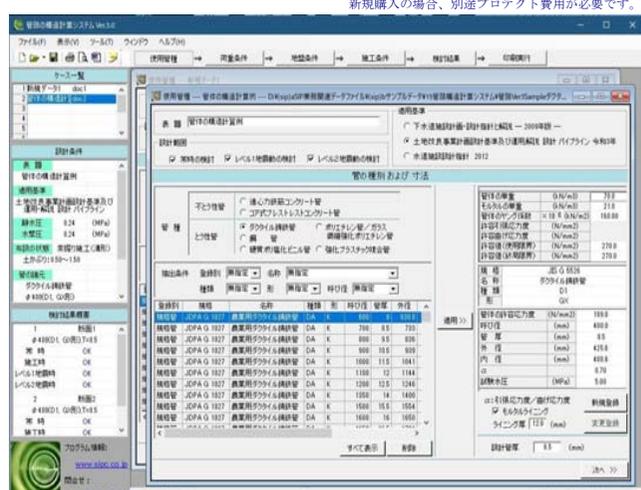
- 管体の常時・地震時の断面照査
- 埋設深（凍結深・浮上り）の検討
- 内圧から求めた管厚の判定
- 管体のたわみ率の算出と判定
- 管体の許容水圧の算出と判定

## 適用管種

- 不とう性管
  - ・遠心鉄筋コンクリート管
  - ・コア式プレストレストコンクリート管
- とう性管
  - ・ダクタイル鋳鉄管・鋼管
  - ・ポリエチレン管（+ガラス繊維）
  - ・硬質ポリ塩化ビニル管
  - ・強化プラスチック複合管

## 主な機能

1. 管断面の常時・地震時（レベル1、レベル2）の管体構造計算が可能。
2. 埋設深の検討として「凍結深」および「浮上りに対する検討」が可能。
3. 管種（とう性管・不とう性管）の特性値は、管種DBファイルより読み込みが可能。管種DBはCSV登録されており直接管種データの登録編集が可能。管種DBは、パイプライン記載の標準管をほぼ網羅。
4. 「自動車荷重」では、ブーシネクス式（上下水道基準）の計算も可能。
5. 「施工方法」は、溝形、突出形、逆突出形、矢板施工、簡易土留工法より選択が可能。施工時荷重では、任意のクローラー荷重を考慮可能。
6. 検討断面の登録は、埋設深の変化を「ピッチ入力」で行うと一括で断面登録が可能。計算結果後、許容内圧（許容変位・たわみに率）に対するグラフ表示も可能。
7. 計算結果は、印刷プレビュー画面表示後、印刷出力やWord文章への変換も可能。



# 埋設管路の耐震設計システム

土地改良事業設計基準・下水道施設の耐震対策指針・水道施設耐震工法指針（縦断方向の埋設管路） 価格 ¥220,000-（税込）

新規購入の場合、別途プロジェクト費用が必要です。

## 適用基準

- 土地改良事業計画設計基準設計「パイプライン」（R3/6）
- 下水道施設の耐震対策指針（社）日本下水道協会（2014）
- 水道施設耐震工法指針（社）日本水道協会（2009）

## 適用管種

- 不とう性管 ○とう性管

## 主な機能

- 地震時挙動レベル1&2の検討
- 液状化の検討
- マンホールと管きよ接合部検討
- 管きよ継手部の検討
- 管きよの管軸方向の検討
- 管きよ継手部の伸縮量の計算
- 液状化に伴う浮上りの検討



## 計算範囲

1. 本システムは、縦断方向の埋設管路に対する常時及び地震時挙動のレベル1地震動・レベル2地震動の検討が可能。
2. 管種（とう性管・不とう性管）の特性値は、管種別に登録されたDBファイルより読み込み可能な他、管種DBはCSV登録されており直接管種データの登録・編集が可能。
3. 設計水平震度の算出における標準値は、液状化の判定に用いる場合と通常の地震時に適用される場合とで区分けされ、地域別補正係数（Cz）を判断し設計水平震度が計算されます。
4. 地盤条件に応じて、地盤のひずみに影響を与える「地盤の不均一度係数（η）」の指定が可能。
5. 液状化検討の対象となる土層について液状化の判定を行います。
6. マンホールと管きよ接合部及び管きよと管きよ継手部の検討が可能。
7. マンホールと管きよ部および管きよと管きよ部の耐震設計項目として屈曲角や吐出量の検討の他、管軸方向のひずみや応力度の検討を行います。
8. 管体部の常時荷重による継手の伸縮量（内圧による場合、上載荷重による場合温度変化による場合、不同沈下による場合）の検討を行います。
9. 計算結果は画面表示され、計算書の印刷は「入力データ印刷」「詳細計算書」「検討結果一覧表」について印刷が可能。また、RTF変換によるWordでの編集・出力も可能。



株式会社SIPシステム / Software Integrated Planner

Ver.3.0 リリース中

# スラスト対策工設計システム

「土地改良事業設計基準 (パイプライン)」・「日本下水道協会」・「日本上水道協会」に準拠 価格 ¥198,000・(税込)

新規購入の場合、別途プロダクト費用が必要です。

## 適用基準

- 土地改良事業計画設計基準 設計「パイプライン」(R3/6)
- 日本水道協会 水道施設設計指針 (2012年)

## 計算範囲

- 地下水位を考慮した計算が可能
- スラスト力を計算し判定表示
- スラストブロックによる対策
- 溶接接着溶着による一体化長計算
- 離脱防止継手による一体化長計算

## 検討箇所

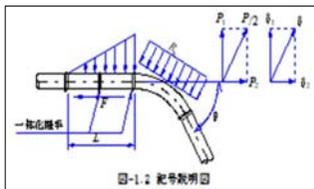
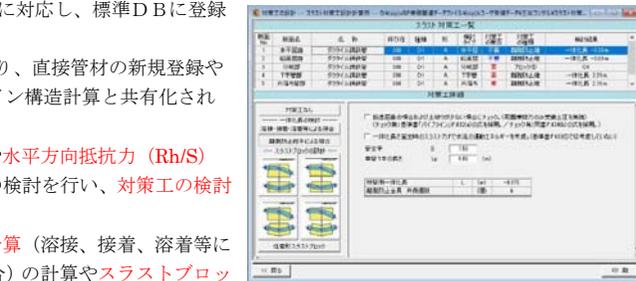
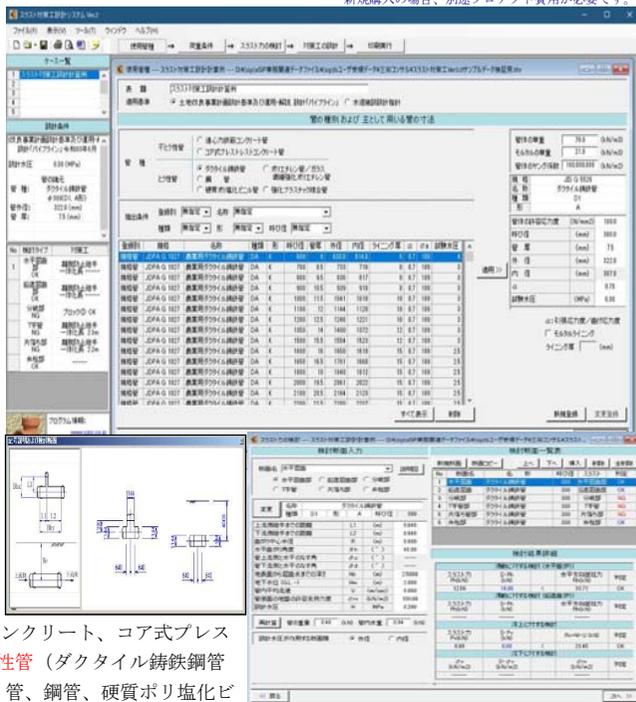
- 屈曲部 (水平/鉛直) ○片落部
- 分岐部 (Y、T字管) ○弁栓部

## 適用管種

- 不とう性管 ○とう性管

## 主な機能

- 管種は、**不とう性管** (遠心力鉄筋コンクリート、コア式プレストレストコンクリート) および**とう性管** (ダクトイル鋳鉄鋼管、ポリエチレン管/ガラス繊維強化ポリ管、鋼管、硬質ポリ塩化ビニル管、強化プラスチック複合管) に対応し、標準DBに登録されています。
- 管材の**標準DBはCSV化**されており、直接管材の新規登録や編集が可能。また、他のパイプライン構造計算と共有化されています。
- スラスト力の計算では、**地下水位**や**水平方向抵抗力 (RH/S)** 考慮した「**滑動**」「**浮上**」「**沈下**」の検討を行い、**対策工の検討**も可能。
- スラスト対策工として**一体化長の計算** (溶接、接着、溶着等による接合や離脱防止継手による接合) の計算や**スラストブロック** (標準形状ブロックや任意形ブロック) による対策工の計算が可能。
- スラスト力の計算において「**受働土圧を無視**」した計算や「**水流による運動エネルギー**」の考慮の有無、また、**T字管の一体化長の計算方法**について「**分岐側**」「**本管側**」で求める指定も可能。
- 計算書の出力は、印刷プレビュー表示後、項目毎の印刷や**Word出力変換**も可能。



## 【SIP パイプラインシリーズ：管種データベース (DB) の運用につきまして】

弊社パイプライン構造計算シリーズ商品 (「スラスト対策工設計システム Ver.3.0」「管路構造計算システム Ver.3.0」「埋設管路の耐震設計システム Ver.2.0」) においては、標準登録されている管種 DB が共有化されています。(同一の管理ファイル)

また、管種 DB ファイルは CSV フォーマットとしていますので、エクセル (Excel) 等で直接管種 DB の登録・編集も可能です。

<登録管種：標準登録されている管種名と管理ファイルフォルダー>

管分類	管種名の分類	管種名
不とう性管	遠心力鉄筋コンクリート管	遠心力鉄筋コンクリート管
	コア式プレストレストコンクリート管	コア式プレストレストコンクリート管
鋼管	ダクトイル鋳鉄管	ダクトイル鋳鉄管
		農業用ダクトイル鋳鉄管
		圧力配管用炭素鋼鋼管
		水輸送用塗覆炭素鋼管
		配管用炭素鋼鋼管
とう性管	硬質ポリ塩化ビニル管	硬質ポリ塩化ビニル管
		水道用硬質ポリ塩化ビニル管
		農業用水用厚肉硬質ポリ塩化ビニル管
強化プラスチック複合管	ポリエチレン管	水道用ポリエチレン管
	ガラス繊維強化ポリエチレン管	ガラス繊維強化ポリエチレン管
		一般用ポリエチレン管
		強化プラスチック複合管
		内挿用強化プラスチック複合管

- ①不とう性管：不とう性管に内外圧が同時に作用するとき管のひび割れ荷重と内外圧との間の関係式により許容圧を求め設計水圧内に収まることを確認する。
- ②とう性管：管厚中心直径の数%迄たわんでも実質的に損傷を起こさない特性を有する管をいう。とう性管では、管材の許容応力度に対する照査およびたわみ率に対する照査の両方を満足する必要があります。(許容たわみ率 5%、設計たわみ率 3%)

※ 管種の登録先は、下図ルート経由で「PipeDB」フォルダー内に登録されています。

※ 管種は、管種グループ毎に 7 種類のファイルとしています。(下記参照)

※ 管種を編集する場合、1 行目の項目 (呼び径や外形)

名前	サイズ	更新日時	種類
PCRCsv	18 KB	2021/10/04 16:24	Microsoft Excel
DTRCsv	56 KB	2021/10/04 16:23	Microsoft Excel
EBRCsv	7 KB	2021/10/04 16:23	Microsoft Excel
PLRCsv	12 KB	2021/10/04 16:23	Microsoft Excel
PSRCsv	24 KB	2021/10/04 16:23	Microsoft Excel
RCRCsv	10 KB	2021/10/04 16:23	Microsoft Excel
SPRCsv	39 KB	2021/10/04 16:23	Microsoft Excel

オフサイト貯留における調節池容量計算を厳密法または簡便法で計算 価格 ¥165,000- (税込)

**適用基準**

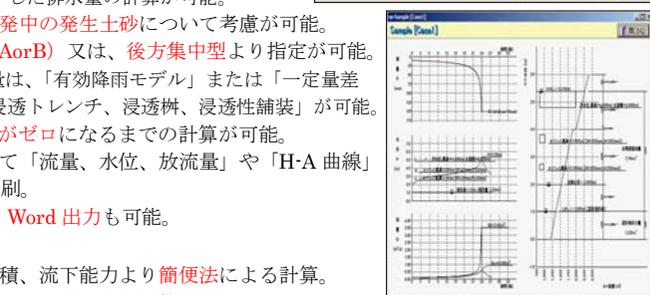
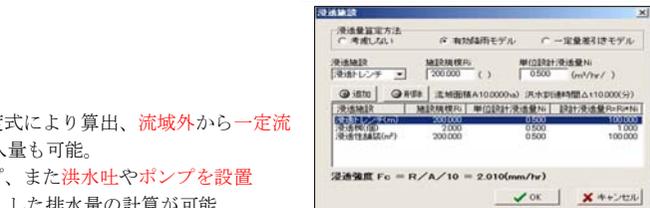
- 日本河川協会 (社団法人)
- 「防災調節池等の技術基準 (案) の解説と設計事例」
- 「大規模宅地開発に伴う調節池技術基準 (案) 第2編」

**計算範囲**

- 降雨強度式の登録
- 地区/確率年毎
- 厳密解法による解析
- 降雨波形 (中央・後方集中型)
- 堆積土砂量の算出+浸透流量計算
- 矩形&円形オリフィス/洪水吐
- 流域外からの流入を考慮
- 簡便法による解析
- 流下能力設定
- オリフィス1個
- 調節池容量計算截頭錐体法

**主な機能**

- 厳密解法
  1. 流入量は、指定流域から降雨強度式により算出、流域外から一定流入量や洪水到達時間毎の追加流入量も可能。
  2. オリフィスは、矩形・円形タイプ、また洪水吐やポンプを設置 (排水量、開始水位・停止水位) した排水量の計算が可能。
  3. 堆積土砂量の算出方法および開発中の発生土砂について考慮が可能。
  4. 計画降雨波形は、中央集中型 (AorB) 又は、後方集中型より指定が可能。
  5. 浸透流量の計算が可能。浸透流量は、「有効降雨モデル」または「一定量差引きモデル」から浸透施設は「浸透トレンチ、浸透柵、浸透性舗装」が可能。
  6. 流出量については、その貯留量がゼロになるまでの計算が可能。
  7. 計算結果は、プレビュー画面にて「流量、水位、放流量」や「H-A 曲線」「ハイドログラフ」を確認後印刷。
 また、計算書は RTF 変換による Word 出力も可能。
- 簡便法
  1. 降雨強度式、流出係数、流域面積、流下能力より簡便法による計算。
  2. 堆積土砂の考慮およびオリフィスサイズの自動計算も可能。



床止め工の水理計算や必要長さおよび本体部の常時・地震時の安定計算が可能なシステム 価格 ¥165,000- (税込)

**適用基準**

- 土地改良事業計画設計基準
- 設計「頭首工」(H20/3)
- (財) 国土技術研究センター
- 床止めの構造設計手引き (H12/5)
- (社) 日本河川協会
- 建設省河川砂防技術基準 (H16/1)

**構造型式**

- 直壁型 (分離式に対応)
- 傾斜型 (落差部傾斜タイプ)

**システム概要**

本システムは、固定堰の水理計算及び安定計算を行い準拠指針に準じた護床工長の計算が可能。



**主な機能**

1. 水叩き長の計算は「ブライ式」「Rand式」から選択可能。
2. パイピング (しゃ水工長) 検討は「ブライ」または「レーン」あるいは「両方 (比較検討)」から指定した検討が可能。
3. 本体形状は「Help画面」にて入力イメージ形状を確認可能。
4. 水叩き厚さについて断面変化毎に「必要厚」を計算判定。
5. 下流側護床工長について「ブライ」&「流況別」(頭首工) および「跳水型」(河川砂防・床止め) より指定が可能。
6. 「流況別」の場合、護床工 (突起) の配列は「並列」「千鳥」の指定が可能で「跳水型」の場合は「A区間」に段上がりやエンドシルを考慮した護床工長の計算が可能。
7. 護床工長のブロック重量計算は、「A.B区間 (ブライ・跳水型)」および「露出流区間・跳水・常流区間 (流況別)」の計算が可能。
8. 設計ケースは、最大6ケース、常時/地震時、揚圧力 (水圧) の有無、上流/下流の水深の指定および「泥圧」を考慮した安定計算が可能。
9. 躯体形状が直壁型の場合「分離式構造」の安定計算が可能。
10. 安定計算時「堆砂による泥圧 (頭首工・河川砂防)」を考慮可能。
11. 計算書はプレビュー画面にて内容確認後、印刷や Word 変換が可能。

商品プログラムに関するご案内

1) ホームページ (URL) のご案内

弊社ホームページ (下記アドレス) より、商品リーフレット、出力例、特集記事の閲覧、体験版プログラムのお申込みが可能です。

URL : <https://www.sipc.co.jp> Mail : [mail@sipc.co.jp](mailto:mail@sipc.co.jp)

2) 体験版プログラムのご案内

弊社商品プログラムの操作概要をご確認頂ける「体験版プログラム (PRG)」を用意しております。体験版 PRG ご希望の場合は、弊社 HP の体験版コーナーよりお申込み頂きましたら体験版 PRG ダウンロード用の「ユーザ ID」及び「パスワード」をご案内させていただきます。

尚、体験版 PRG は、基本的にサンプルデータを読込んで操作概要 (データ入力項目や印刷出力) をご確認頂ける手法としております。詳細は、弊社までお問い合わせ下さい。

3) ビューアー版起動 (正規版で起動しない場合)

正規版をご購入で正しくプロテクト HASP が認識 (HASP ドライバのインストール) やインターネット回線が正常に機能している場合 (オンライン方式)、商品プログラムは正常に起動しデータ入力や計算、印刷出力が可能となります。

但し、正常に認識 (起動) しない場合は、新規データ入力や印刷出力が出来ない症状となりますが、この状態を「ビューアー版」起動といい「体験版 PRG」と同等の状況となります。

よって、例えば設計業務において事務所間で設計計算書 (印刷帳票) のやり取りが必要となった場合、弊社商品 PRG を両事務所でインストールしておき、製品版で作成したデータファイルを他事務所へメール等で送信、「ビューアー版」起動しそのデータファイルを読込めば、計算書の印刷出力は可能となります。

4) レンタル商品のご案内

弊社商品プログラムについて、レンタルサービスのご利用が可能です。レンタルサービスは、プロテクト方式を「オンライン方式」のみでご提供していますのでインターネット回線が必須となります。

※レンタル費用 : 「初期費用 (初回のみ ¥22,000-) + 商品価格 30%」で 1 か月間 (30 日間) のご利用が可能です。

5) メンテナンス保守契約は不要です

弊社では、ご購入された商品に対し年間保守契約料や費用等は必要ありません。弊社がリリースしている商品の最新版を保有されている場合、商品に関するお問合せや弊社が提供するメンテナンス (修正・改良) プログラムは、無償でご提供致します。

但し、有償 VerUp 商品のご案内を差し上げた時に (不定期) に最新 VerUp 商品へ移行された場合に引き続き無償にてメンテナンス保守を受けることができます。

尚、有償 VerUp を提示させて頂いた時点からその商品の VerUp の有効期限を 1 年とさせて頂いております。

VerUp 商品のリリース後 1 年を過ぎますと VerUp 費用では、新商品 (VerUp 商品) へは移行できません。以後は、新規ご購入と同等となります。また、同時に旧 Ver 商品につきましては、一年間は無償にてメンテナンス保守をお受け致しますが、それ以後はメンテナンス保守対象外となりますのでご了承下さい。

SIP ソフトウェア価格表 & 注文書

※価格は、全て消費税 10% を含む「税込価格」で表示しています。

＜2025/3 版＞

商品名		HASP タイプ	本体価格 (税込)	オンライン方式登録済み/商品購入費用 (税込)	購入本数 (①)	HASP方式 HASP 購入/商品購入費用 (税込)	購入本数②
構造計算	1	水廻り衛生システム Ver6.0 (備仕仕/地震時対応版)	¥198,000-	¥200,200-		¥214,500-	
	2	集水排水衛生システム Ver5.0	¥209,000-	¥211,200-		¥225,500-	
	3	RC 擁壁衛生システム Ver4.2	¥198,000-	¥200,200-		¥214,500-	
	4	無筋擁壁衛生システム Ver5.0	¥198,000-	¥200,200-		¥214,500-	
	5	ボックスカルバート衛生システム (+ウイング部付) Ver2.2	¥198,000-	¥200,200-		¥214,500-	
	6	長方形版の衛生システム Ver3.2	¥110,000-	¥112,200-		¥126,500-	
	7	無圧トンネル衛生システム Ver1.2	¥110,000-	¥112,200-		¥126,500-	
	8	杭基礎スラブ版の衛生システム Ver1.0	¥104,500-	¥106,700-		¥121,000-	
	9	RC 水廻り衛生システム Ver1.0	¥110,000-	¥112,200-		¥126,500-	
ため池	10	洪水排水衛生システム Ver5.0	¥352,000-	¥354,200-		¥368,500-	
	11	堤体の安定衛生システム Ver4.4	¥187,000-	¥189,200-		¥203,500-	
	12	地盤の液状化の判定システム Ver2.0	¥77,000-	¥79,200-		¥93,500-	
	13	水廻り衛生システム (等流不等流・集排水) Ver2.2	¥187,000-	¥189,200-		¥203,500-	
バイブリン	14	落差排水衛生システム Ver1.2	¥132,000-	¥134,200-		¥148,500-	
	15	管網衛生システム Ver3.4 (+下記オプション選択可)	¥308,000-	¥310,200-		¥324,500-	
		1) DXF ファイルコバータ Ver1.0 (OP)	¥110,000-	¥112,200-		—	
		2) 管路データ CSV 入出力システム Ver1.0 (OP)	¥55,000-	¥57,200-		—	
		3) 上水道給水衛生システム Ver1.4 (OP)	¥55,000-	¥57,200-		—	
		4) かんがい排水衛生システム Ver1.2 (OP)	¥110,000-	¥112,200-		—	
	16	管網衛生システム Ver3.2	¥220,000-	¥222,200-		¥236,500-	
	17	埋設管網の非線形衛生システム Ver2.0	¥220,000-	¥222,200-		¥236,500-	
18	スラスト対策衛生システム Ver3.0	¥198,000-	¥200,200-		¥214,500-		
その他	19	読取世帯衛生システム Ver3.2	¥165,000-	¥167,200-		¥181,500-	
	20	固定配管衛生システム Ver3.0	¥165,000-	¥167,200-		¥181,500-	
積算	21	委託業務専用作成システム「あっと委託」 Ver4.0	@国土交通省 / @農林水産省 / @上下水道			@ ¥220,000-	
プロテクト方式	①	オンライン方式 (1 日回線を利用して商品 PRG 起動)	オンライン方式初回登録費用 (初回時のみ) ¥5,500-			・新規・登録済	
	②	HASP 方式からオンライン方式へ移行する商品	オンライン方式へ移行する商品本数 (@ ¥2,200-)			Σ ¥	本
	③	HASP 方式 (HASP で PRG 起動 複数商品登録可能)	HASP1 個ごとの商品登録する場合は、2 本目以降はオンライン方式の商品購入に相当します。				
	④	ネット認証システム (社内 LAN/WAN 対応版)	社内 LAN/WAN 版 (専用 HASP で専用初回時のみ)			¥55,000-	式
HASP	HASP 番号 (旧 HASP 番号により最新 HASP への変換の場合)	PC サイバ変換による商品コードの再発行 (@ ¥2,200-)			Σ ¥	本	
		対象 : 弊社商品保有ユーザー様 (R5/7/1 価格あり)			¥16,500-	個	

・弊社ソフトウェアの運用に際し「メンテナンス保守契約」等の費用は不要です。但し、有償 VerUp のご案内時 (不定期) に最新 VerUp 商品へ移行 (申込み) 頂ければ、次回以降の VerUp 時まで、無償でメンテナンス保守 (商品に関するお問い合わせや修正プログラムのダウンロード等) を実施して頂きます。  
 ・プロテクト方式 (HASP・オンライン・ネット認証) につきまして、初回登録時に商品の追加登録や再登録を希望される場合は、別途「¥2,200-/本」が必要となります。

株式会社 SIP システム 注文書  
 Fax No : 06-6125-2233

※ご注文商品をご確認後、必要事項をご記入の上「FAX」「メール」等で送信・お申込み下さい。 申込日 : 令和 年 月 日

御社名			ご担当者名	印
ご住所	〒		所属	
ご連絡先	Tel No.		Mail address	
支払に関するお問い合わせ (ご確認)	お支払いは、注文月末日迄の翌月末日迄の現金入金にてお願いしております。異なる場合は、貴社支払条件をご記入下さい。			
	貴社支払条件			
備考	※本注文書は、ユーザー様の弊社 ID への登録も兼ねておりますので、弊社ソフトウェアご担当者様の宛先にもお送りいたします。			