

# PIPE Design Pro<sup>®</sup>18

## Dreaming, after all, is a form of planning!

PIPE Design Pro<sup>®</sup>18 は AutoCAD<sup>®</sup>2025 および BricsCAD<sup>®</sup>V24 に対応し、下水道の設計業務をより迅速かつ柔軟に対応が可能な下水道CADシステムです。

### 汎用オブジェクト化

PIPE Design Pro のデータを平面上で複写するような感覚で扱えるようになりました。変換後のオブジェクトは、AutoCAD のネイティブオブジェクトとして認識されるため、AutoCAD のすべてのコマンドを自由に使用できます。これにより、これまで以上に効率的かつ迅速に平面図を作成できるようになります。

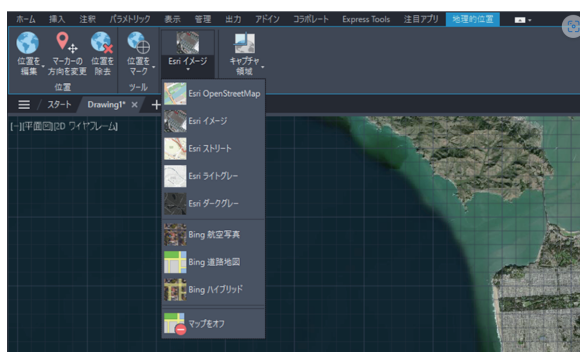


### AutoCAD 2025 対応

AutoCAD 2025 には「アクティビティインサイト」、「ArcGIS ベースマップ」の新機能が追加され、「ハッチング」機能の強化もされました。これまで以上に便利になり、設計図も見やすくなりました。

#### ArcGIS ベースマップ

図面ファイルに地理的位置情報を割り当てるために使用できる、5つの新しい EsriMap が追加されました。



### 設計パラメータを他管網に複写

縦断設計パラメータの設定内容を、プロジェクト内の同じ処理タイプの管網にコピーできるようになりました。各設定項目ごとにコピーが可能なので、必要な項目だけを適用できます。これにより、設定の統一が容易になり、作業効率もさらに向上します。



### サブスクリプションプラン

PIPE Design Pro 18 では AutoCAD の永久版に加え、サブスクリプションによる評価版、1年プラン、3年プランを用意しています。低価格でコスト削減が期待でき、優れたコストパフォーマンスを実現しています。

#### ● PIPE Design Pro 18 動作環境

|        |                                                                                                                                        |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OS     | ご利用の AutoCAD/BricsCAD の動作環境に準拠                                                                                                         |
| CAD    | Autodesk AutoCAD 2021* ~ 2025<br>Autodesk AutoCAD Map 3D 2021* ~ 2025<br>Autodesk Civil 3D 2021* ~ 2025<br>Bricsys BricsCAD Pro V23/24 |
| ブラウザ   | ご利用の AutoCAD/BricsCAD の動作環境に準拠                                                                                                         |
| Excel  | Microsoft Excel 2016/2019/2021                                                                                                         |
| CPU    | ご利用の AutoCAD/BricsCAD の動作環境に準拠                                                                                                         |
| RAM    | ご利用の AutoCAD/BricsCAD の動作環境に準拠                                                                                                         |
| HD 空容量 | 400MB 以上                                                                                                                               |
| ディスプレイ | ご利用の AutoCAD/BricsCAD の動作環境に準拠                                                                                                         |
| マウス    | Microsoft Mouse、IntelliMouse、その他互換性のあるポインティングデバイス                                                                                      |

\* AutoCAD 2021 は PIPE-サポートに加入されている方のみ使用可能  
※ 仕様はリリース時に変更する場合がありますのであらかじめご了承ください。  
※ 記載の会社名および商品名は、各社の商標または登録商標です。

お問い合わせ



Software & Civil  
Engineering Technology

PIPE DESIGN, Inc.

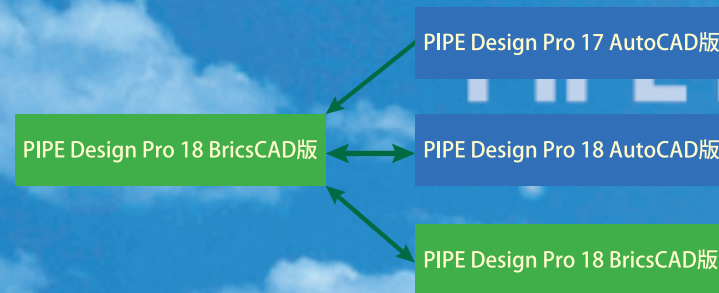
株式会社 パイプデザイン

〒733-0834 広島県西区草津新町1-21-35  
Tel 082-279-8200 Fax 082-279-8207

## サブスクリプション

### AutoCAD版とBricsCAD版の互換性

PIPE Design Pro AutoCAD版とBricsCAD版でPIPE Design Pro データを相互に受け渡しが可能です。



### PIPE Design Pro 評価版

PIPE Design Pro 評価版の申込みをホームページにて受け付けています。  
1ヶ月間の試用が可能で、ダウンロードにて提供します。

<https://pipedesign.co.jp>

### サブスクリプション

1、3年単位の期間ライセンスの購入ができます。  
AutoCAD版とBricsCAD版双方がサブスクリプションに対応しています。  
※BricsCAD版はサブスクリプションのみの販売となります。

- 1 注文
- 2 アクセスのための連絡
- 3 製品のダウンロード
- 4 請求書発行
- 5 CADのダウンロード
- 6 CADのアクティベート

### BricsCAD 体験版

BricsCAD体験版も30日間ご利用頂けます。

<https://www.bj-soft.jp/support/flow/>

## 下水道平面縦断設計システム

# PIPE Design Pro®

下水道平面縦断設計システム PIPE Design Pro は下水道の計画、実施設計における管渠の平面計画と縦断設計を目的とした AutoCAD および BricsCAD で動作する CAD システムです

現況平面図上で管網の作成・地下埋設物の挿入・地盤変化線の挿入・面積計算と調整を行い、管網情報から縦断設計、縦断図、流量計算書、数量計算書等を一連の操作で実現できます。また、横断図と平面図との連携、平面縦断図の割付け機能、取付管設計等（オプション）を用意するなど、より細かな設計環境を実現致します。さらに、CSV データのインポート・エクスポート（オプション）などアプリケーション間のオープンな環境が構築出来ます。

## 信頼できるサポートは毎日の設計業務に安心を与えます。

パイプデザインでは製品ご購入後も万全のバックアップ体制でお客様をフォローしていきます。

2世代間の無償サポート

### 通常サポート

インシ  
デント

メール  
配信

有償サポート

### PIPE-サポート

通常サポートの内容に加えて、さらに多くの特典を加えた期間契約のソフトウェア サポート サービスです。

電話  
対応

ディスク等の  
破損  
紛失

Ver.  
UP

計算書  
フォーマット  
支援

データ  
修復

Web  
研修

※ 全てのサポートサービス内容が無制限ではありません。

## 動作環境

PIPE Design Pro 18

- ・OS:ご利用の CAD の動作環境に準拠
- ・CAD:
  - Autodesk AutoCAD 2021 ～ 2025
  - Autodesk AutoCAD Map 3D 2021 ～ 2025
  - Autodesk Civil 3D 2021 ～ 2025
  - Bricsys BricsCAD Pro V23 / 24
- ・Microsoft Excel 2016 ～ 2021
- ・ブラウザ：ご利用の CAD の動作環境に準拠
- ・CPU:ご利用の CAD の動作環境に準拠
- ・RAM:ご利用の CAD の動作環境に準拠
- ・ハードディスクの空き容量:250MB以上
- ・ディスプレイ：ご利用の CAD の動作環境に準拠
- ・マウス:Microsoft Mouse、IntelliMouse、その他互換性のあるポインティングデバイス
- ・CD-ROMまたはDVD-ROMドライブ

※仕様はリリース時に変更する場合がありますのであらかじめご了承ください。  
※記載の会社名および商品名は、各社の商標または登録商標です。

ユーザー専用Webサポートサイト

## PIPE CLUB

- 最新版のダウンロード
- 各種フォーマットのダウンロード
- 製品FAQ
- 製品のリリース情報

<https://pipedesign.co.jp/pipeclub/>

デファクトスタンダードである AutoCAD を採用

コストパフォーマンスに優れた BricsCAD を採用

平面と縦断データの一体化を実現

3Dモデル作成機能を搭載

自然流下、圧送、真空式の設計機能を搭載

SIMA 縦断データのインポートによる測量データの活用

複数管網を設計条件とともに1ファイルで管理

管断面・マンホールDB・処理式等のプロジェクトデータのインポート

管網データのインポート・エクスポートを利用したジョブの分散化

下水道数量計算システム PIPE VOLC へのデータのエクスポート

雨水流出解析ソフトウェア SWMM と連携

CSV ファイルのインポート・エクスポート機能による自由なデータの活用

自由な形式で縦断図・流量計算書フォーマットの記述

[開発・販売]

Software & Civil Engineering Technology  
**PIPE DESIGN, Inc.**  
株式会社パイプデザイン

本社 広島市西区草津新町1-21-35 〒733-0834  
Tel 082-279-8200 Fax 082-279-8207  
東京営業所 東京都港区港南1-9-36 NTTDATA品川ビル13F 〒108-0075  
Tel 050-5490-4469  
URL <https://pipedesign.co.jp>

[お問い合わせ]

Software & Civil  
Engineering Technology  
**PIPE DESIGN, Inc.**

# PIPE Design Pro<sup>®</sup>

## 設定管理

### 図面管理

複数管網(処理区分・排水区)の1プロジェクト管理  
作図単位、縮尺の設定  
処理式のカスタマイズおよび登録  
データファイルの排他制御

### データベース管理

管断面、マンホール、樹、用途地域係数

### スタイル管理

縦断面図、平面図、流量計算書のフォーマットファイル

### 画層管理

処理タイプごとの画層、線種、色を項目毎に設定  
画層設定を名前を付けてファイル管理

## データ入力

### 路線入力

雨水、汚水、合流式、集落排水への対応  
自然流下、圧送、真空式の管路への対応

### 地下埋設物入力

上水道、ガス、通信、電気等への対応  
各路線の交差を地下埋設物としての対応

### 取付(接続)管入力

自然流下は取付樹から取付管の作成  
真空管路は真空弁ユニットから接続管への対応  
集落排水では取付管の戸数カウント対応

### 流入出管入力

外部流入、山地流入、外部流出の作成  
各路線の交差を地下埋設物としての対応

## データ入力

### 地盤高入力

豊富な地盤高入力コマンド(自動取得、計算、手動)

### 区画割入力

自動での面積取得に対応  
係数の異なる用途地域、面積を持たない領域の対応

### 宅内管入力

宅内樹から取付樹に接続される宅内管の作成

### マンホール入力

自然流下はマンホール、真空管路は節点の情報入力  
各管網毎の流末マンホールの情報入力

### 区間・図形データ入力

縦断面図に任意の区間文字列、図形(DXF)を挿入

## 縦断面設計

### 流出量

雨水量は合流式、実験式、複合式に対応  
雨水流出抑制対応  
汚水量は単位汚水量、人口密度、地下水量等に対応  
集落排水の戸数による汚水量計算への対応

### 流量と流速

流量公式はクッター式、マニング式に対応  
流速計算は満管流速または実流速を選択

### 断面・勾配・管底高

管渠の余裕率による断面自動決定  
土被り最小、標準勾配、流速一定、管底逆計算から  
選択できる豊富な計算シミュレーション  
各路線単位に流量公式、勾配の決定方法、接合方式、  
処理式等を設定

## 縦断面設計

### 縦断計算

断面、勾配、管底高、土被り値の固定計算に対応  
縦断計算時のボーズ機能  
地下埋設物、取付管を縦断へ反映  
管断面の自動選択スケジュールに対応

### 動水計算

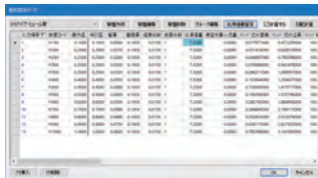
東京都の再構築事業の設計基準に準拠  
動水位・動水勾配計算への対応

### その他

マンホール種別、マンホール深の自動決定  
副管の自動設置および副管径の自動選択  
幹線の自動決定  
補助スパンの自動決定  
真空式での自動リフト決定

## それぞれの業務にあわせたきめ細やかな設定ができます

一枚の図面上に複数の管網(区分)を作成することができます。管網データは図面単位での管理により、管断面定義、マンホール定義、用途地域係数、表現スタイル等の統一を図ることができます。



管断面DB編集



画層管理



処理式一覧

## 誰でも安心かんたんに入力できる各種入力コマンド

各オブジェクトを平面に作成することで縦断検討が可能になります。地下埋設物、取付管等は縦断データから入力もできるので迅速な作業要求にも応えられます。



路線情報



地下埋設物情報



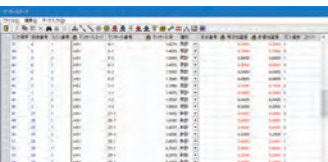
取付管情報

## 選んで使える、多彩な入力形式をご用意

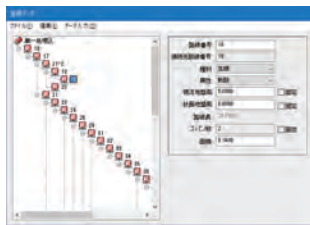
地盤高の入力方法として平面または縦断データにて一つずつ入力、2点間内の地盤高を比例按分で計算、平面上にある汎用の標高値オブジェクトから自動取得といった様々な入力方法が提供されています。



地盤線情報



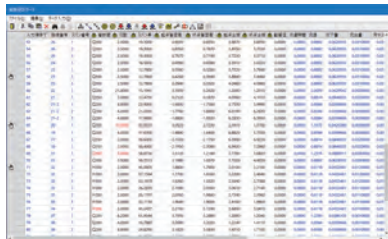
マンホールデータ



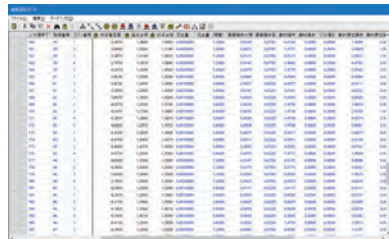
管網情報

## 弊社独自のノウハウから生まれた縦断計算機能

縦断検討を行う時に縦断シミュレーションとして土被り最小、標準勾配、流速一定、平均土被り最小から選択できます。これにより柔軟な縦断検討を行え、設計者は状況判断に集中できます。また、流出量の算出に使用する降雨強度式は使用する定数を自由に設定することで各計算式に対応ができます。



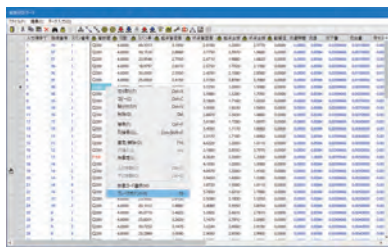
縦断設計



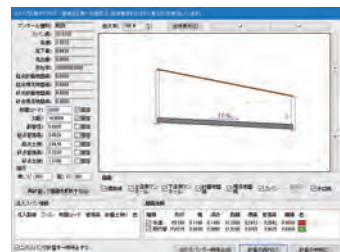
真空式設計

## 作業を大幅に効率化する便利な機能を多彩に搭載

縦断設計を行う前に、設計者はチェックしたい場所を複数ポーズさせることができます。スパン単位の縦断ビューには、地下埋設物、地盤変化点による離隔距離その他が表示され、設計者は条件を複数変更し、再計算させることができます。



縦断設計



ボーズ機能

## 平面

### 編集

マンホールの位置変更、流下方向の変更  
路線の割込と削除、管網分割と結合  
中間マンホールの追加・削除  
路線(スパン)の曲線対応

### 面積

自動面積取得および面積調整  
領域塗潰し等のチェック機能

### 表現

区画割・施設平面図等の表現スタイル変更機能  
管種属性毎の路線表現の設定が可能  
計算結果から路線等をハイライト表示機能  
自動で3次元データに変換する3Dモデル機能  
管網(処理区) 毎に表示・非表示設定が可能

## 縦断面図

### フォーマット

各自治体向けスタイルファイルの作成が可能  
並列管集作図、CAD図形を部品挿入も可能  
施工方法等区間情報およびコメント情報の作図

### マルチレイアウト

レイアウト管理および自動配置機能  
作図範囲を属性決定も可能

### ファイル出力

DXF、SXF(SFC/P21)、BFO(V-nas)、PLT形式  
平面縦断面図作成(オプション)

縦断面レイアウトによる平面縦断面図を自動作成  
切取範囲、切取オブジェクトの設定が可能  
方位記号の挿入に対応

## 帳票出力

### 流量計算書

各自治体向けフォーマットファイルの作成  
Excelを使用し、カスタマイズも可能  
レイアウトに名前を付けて管理  
複数管網を一連の流量計算書として出力  
真空式でのロス計算書出力  
作成サービスの利用が可能

### 取付管調書(オプション)

取付管(樹)、宅内管(樹)の情報をExcelへ出力  
Excelを使用し、フォーマットファイルの作成  
作成サービスの利用が可能

### 数量調書(オプション)

認可向け数量計算をExcel上で行うシステム  
管渠延長、マンホール個数、掘削土量の集計等

## ファイル入出力

### CSV入出力(オプション)

各入力データをCSVファイルでエクスポート  
各入力データのCSVファイルをインポート

### プロジェクト

他のDWGファイルへプロジェクト(管網等)データを  
インポート、エクスポート  
管断面DB、マンホールDB、設計パラメータ等のイン  
ポートも可能

### 管網データCSV

他の専用アプリケーションへエクスポート  
流出解析、台帳(GIS)、積算システムへの対応(要開発)

### SIMA縦断

測量データのSIMA縦断データをインポート

## その他

### 横断図作成(オプション)

平面図上で横断位置の指定し、自動作図  
SIMA横断データおよびDXFファイルの利用が可能

### 取付管設計(オプション)

取付管縦断決定支援。障害物離隔表示も可能

### 数量計算

数量計算システムPIPE VOLCへエクスポート可能

各種オーダーメイドの対応が可能

### 雨水流出解析

雨水流出解析ソフトSWMM5との連携により、既存  
の雨水管渠の流出解析が可能  
SWMM5はフリーソフトでありながら、他の商用ソ  
フトウェアと同等の結果を得ることが可能

## 幅広いニーズに応えるエキスパート編集

入力した平面データを最終成果として使うまでのデータ編集、表示機能および表現スタイルはCADの汎用機能と  
共に作業の効率化を実現します。また、区画割線を作成すれば自動で面積取得および面積調整まで可能です。

平面図



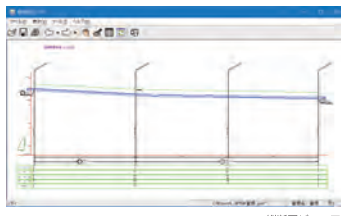
管網表示

ハイライト表示

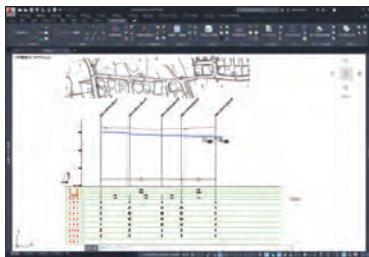
面積調整

## 様々な形式に対応するフォーマットを豊富にご用意

様々な自治体スタイルの対応に向けて各種フォーマットの設定ができます。また、縦断面レイアウトから  
実施用平面縦断面図を自動で作成することもできます。



縦断面図ビューア



平面縦断面図

## 各種帳票の作成を徹底的にサポートします

流量計算書および取付管調書はExcelマクロ(VBA)を使用して作成しており、様々な帳票スタイルにユーザ様が  
カスタマイズすることも可能になっています。  
また、当社の作成サービスを利用すればカスタマイズに不安がある方も安心です。



数量調書



流量計算書



レイアウト

## 多彩なファイル形式で快適な運用をサポート

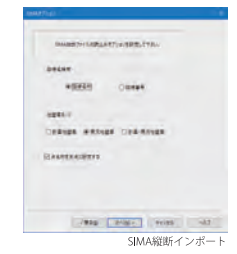
複数図面(複数プロジェクト)で管網データ等のインポート、エクスポートができます。これにより、区分の統合、分離等、  
さらには作業の分散化が可能になります。また、入力データ等をCSV形式でインポート・エクスポートが可能です。また、AutoCADをベースと  
すれば電子納品においても他システムとのデータコンバート等、多様な用途に期待がもてます。



プロジェクトインポート



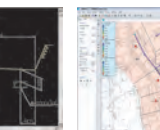
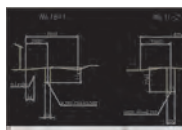
CSV入出力



SIMA縦断インポート

## 納品時期にこそ、多彩な機能がその実力を発揮します

最終的な成果品作成において各機能が手助けします。横断図作成、取付管設計といったオプション機能や、数量計算  
システム PIPE VOLC、雨水流出解析ソフトウェア SWMM5 へのエクスポートが可能です。また、AutoCADをベースと  
すれば電子納品においてもSXF対応および純粋なDWG/DXFを提供できることから安心です。



横断図

雨水流出解析ソフトウェア

取付管設計

数量計算書

下水道設計  
プロセスを  
快適・快速  
トレース!

## 設定管理

## データ入力

## 縦断設計

## 平面

## 縦断面図

## 帳票出力

## ファイル入出力

## その他

最終的な  
電子納品を  
見据えた  
安心設計!

## AutoCAD

AutoCADの汎用CADとし  
て優れたパフォーマンス  
を最大限に利用できるメ  
リット。  
そこには下水道設計業務  
を行う上で他のシステム  
にない優位性があります。

## BricsCAD

AutoCAD互換No1の強力  
なCADソフトウェアで、ネ  
イティブdwgの使い慣れた  
機能一式を統合します。  
DWG互換CADで直接読み  
書き出来る。  
コストパフォーマンスに優  
れたCADです。