

|              |                                                                                                                                                                                |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (公社)日本道路協会   | 道路橋の耐震設計に関する資料 平成9年3月<br>道路橋の耐震設計に関する資料・PCラーメン橋・RCアーチ橋・PC斜 $\pi$ 橋・地中連続壁基礎・深礎基礎等の設計計算例・平成10年1月<br>既設道路橋基礎の補強に関する参考資料 平成12年2月<br>道路技術基準図書のSI単位系移行に関する参考資料 第1巻・交通工学・橋梁編 平成14年11月 |
| (一社)日本基礎建設協会 | 場所打ちコンクリート杭の鉄筋かご無溶接工法 設計・施工に関するガイドライン 平成27年6月                                                                                                                                  |
| (一社)土質工学会    | 杭基礎の計算法とその解説 1987年1月                                                                                                                                                           |
| 建設省土木研究所     | 土木研究所資料第1175号 矢板式基礎の設計法 (その1)昭和52年2月<br>土木研究所資料第1175号 矢板式基礎の設計法 (その2)昭和53年6月<br>土木研究所資料第1175号 矢板式基礎の設計法 (その3)昭和52年3月                                                           |
| 総合土木研究所      | わかりやすいケーソン基礎の計画と設計 平成10年11月                                                                                                                                                    |

|                            |                                                                                                                    |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NIJ研究所                     | STマイクロパイル工法 設計・施工マニュアル (案) 平成12年5月                                                                                 |
| エスティーエンジニアリング (株)          | SPマイクロパイル設計・施工マニュアル (案) 平成20年11月                                                                                   |
| 独立行政法人 土木研究所 (財)先端建設技術センター | 既設基礎の耐震補強技術の開発に関する共同研究報告書 (その3)、高耐久マイクロパイル工法 (6冊分の2)、STマイクロパイル工法 (6冊分の3)、ねじ込み式マイクロパイル工法 (6冊分の4) 設計・施工マニュアル 平成14年9月 |
| 日本圧気技術研究所                  | 大型地下構造物ケーソン設計マニュアル 平成13年8月                                                                                         |
| (財)国土開発技術 研究センター           | 一般土木工法・技術審査証明報告書 ガンテツパイル (鋼管ソイルセメント杭工法)<br>一般土木工法・技術審査証明報告書 HYSC杭 (鋼管ソイルセメント杭工法)                                   |
| その他                        | 杭・ケーソン・鋼管矢板および地中連続壁基礎の設計計算例 平成12年2月 山海堂                                                                            |

# 深礎フレームの設計・3D配筋 (部分係数法・H29道示対応) Ver.5 (旧基準)

斜面上の深礎基礎の設計計算、図面作成プログラム

H29道示対応  
Advanced  
¥550,000  
(税抜 ¥500,000)

Standard  
¥440,000  
(税抜 ¥400,000)

Lite  
¥330,000  
(税抜 ¥300,000)

旧基準  
Advanced  
¥438,900  
(税抜 ¥399,000)

Standard  
¥361,900  
(税抜 ¥329,000)

Lite  
¥308,000  
(税抜 ¥280,000)

Windows 11 対応

計算・CAD統合

3D配筋対応

電子納品

IFC

3D PDF

有償セミナー

サブスクリプション価格  
p.163~164参照  
UC-1エンジニアスイート  
p.18~19参照

斜面上の組杭深礎基礎、柱状体深礎基礎及びフーチングの設計計算、図面作成までを一貫して行うプログラムです。基礎の安定照査、杭本体・フーチング部材の耐荷性能の照査及び耐久性能の照査を行うことができます。橋台、橋脚などの下部工製品とリアルタイム連動することにより、荷重や柱・フーチング形状を連動することが可能です。荷重分担率の算定機能では、平面骨組み解析及び立体骨組み解析による手法に対応し、立体骨組み解析ではEngineer'sStudio®データファイル出力に対応しています。図面作成では、一般図から配筋図、加工図、鉄筋表などの図面を一括生成し、DXF、SXF、DWGなどの各ファイル出力に対応しています。

## 部分係数法・H29道示対応

### 【基本機能】

- 杭本体及び底版のCAD機能 (3D配筋表示含む) に対応
- 組杭深礎基礎、柱状体 (大口径) 深礎基礎の設計が可能
- 深礎基礎に接合する柱・梁を含めた下部工全体の骨組み (フレーム) 構造解析が可能
- 永続作用支配状況、変動作用支配状況、偶発作用支配状況 (レベル2地震時) の設計が可能
- 杭本体及びフーチング部材の耐荷性能照査及び耐久性能照査が可能
- 杭頭接合部照査に対応 (永続・変動作用時)
- フーチングありタイプ、フーチングなしタイプに対応

### 【Lite版】

- 杭本体及び底版のCAD機能 (3D配筋表示含む) に対応
- 組杭深礎基礎、柱状体 (大口径) 深礎基礎の設計が可能
- 深礎基礎に接合する柱・梁を含めた下部工全体の骨組み (フレーム) 構造解析が可能
- 永続作用支配状況、変動作用支配状況、偶発作用支配状況 (レベル2地震時) の設計が可能
- 杭本体及びフーチング部材の耐荷性能照査及び耐久性能照査が可能
- 杭頭接合部照査に対応 (永続・変動作用時)
- フーチングありタイプ、フーチングなしタイプに対応
- 段差フーチングが可能 (段数は5段まで)
- 柱形状は、矩形、円形、小判 (横長)、小判 (縦長) に対応
- 剛域を考慮した骨組みを自動生成機能に対応
- フーチング荷重の骨組み部材への自動設定機能に対応
- 地層線は杭ごとに10層まで設定可能
- 地層線入力は、直線地層線又は折れ線地層線で設定が可能
- 対数グラフによる変位急増点 (基礎降伏点) 検索機能に対応
- レベル2地震時の計算後に、水平震度・水平変位曲線の変位急増点を確認後、降伏点の修正が可能
- 面内解析又は面外解析が可能
- 基礎ばね算定機能に対応

- 片持ち梁としたフーチング照査及び骨組み解析結果を用いたフーチング照査に対応
- 杭体突出部及び杭体地中部への任意荷重載荷が可能
- 下部工製品 橋台の設計・3D配筋、橋脚の設計・3D配筋、箱式橋台の設計計算、ラーメン式橋台の設計計算 とのデータ連動に対応
- 複数の杭列の同時計算、設計方向1・設計方向2の同時計算に対応
- 柱状体基礎、組杭深礎基礎およびフーチングの配筋図、一般図、3D配筋生成に対応
- 配筋図:SXF (SFC/P21)、DXF/DWG、JWW/JWC形式のファイル出力に対応
- 3D配筋:3DS、IFC形式のファイル出力に対応

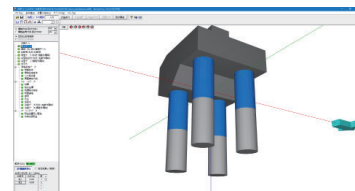
### 【Standard版】

- 小判形状の杭に対応
- 杭の土留め工で、上部がライナープレート、下部がモルタルライニングの混合土留め工に対応
- 立体モデルによる荷重分担率算出 (面外解析版) に対応
- 荷重拡張によるlogP-logS法グラフ作成に対応

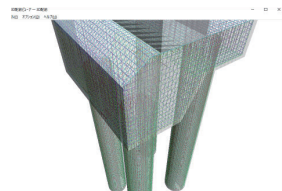
### 【Advanced版】

- 立体モデルによる荷重分担率算出 (面外解析版) に対応
- 平面骨組みモデルによる荷重分担率算出に対応
- 荷重拡張によるlogP-logS法グラフ作成に対応

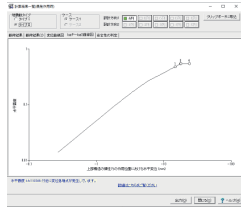
混合土留め



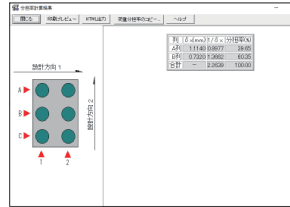
3D配筋



logP-logS法による最急変点の検索画面



平面骨組みによる荷重分担率計算結果画面



## Ver.5 改訂内容

2025年9月30日リリース

1. 落橋防止作動時の照査に対応
2. 浮力の考慮に対応
3. 上載土の考慮及び上載土・裏込め土の下部工連動に対応
4. 片持ち梁照査のフーチング上面の荷重の自動設定に対応
5. 載荷ステップ  $\alpha_i$  の上限指定に対応 (Standard版)
6. 降伏震度算出で降伏震度時の載荷ステップ  $\alpha_i$  の表示に対応 (Advanced版)

## 適用基準

|                |                                                                                                                                                                          |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (公社)日本道路協会     | 道路橋示方書・同解説 I 共通編 平成29年11月<br>道路橋示方書・同解説 III コンクリート橋編 平成29年11月<br>道路橋示方書・同解説 IV 下部構造編 平成29年11月<br>道路橋示方書・同解説 V 耐震設計編 平成29年11月<br>斜面上の深礎基礎設計施工便覧 令和3年10月<br>杭基礎設計便覧 令和2年9月 |
| 東・中・西日本高速道路(株) | CADによる図面作成要領(案) 平成29年9月                                                                                                                                                  |
| 国土交通省          | 3次元モデル表記標準(案) 令和2年3月<br>CIM導入ガイドライン(案) 令和2年3月<br>3次元モデル成果物作成要領(案) 令和3年3月<br>CAD製図基準 平成29年3月                                                                              |
| 土木学会           | 土木製図基準 平成15年5月                                                                                                                                                           |

## 参考文献

|                |                                                                                                        |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 東・中・西日本高速道路(株) | 設計要領 第二集 橋梁建設編 平成29年7月                                                                                 |
| (公社)日本道路協会     | 平成29年道路橋示方書に基づく道路橋の設計計算例 平成30年6月<br>道路橋の耐震設計に関する資料 平成9年3月<br>道路橋の耐震設計に関する資料 平成10年1月<br>杭基礎設計便覧 平成19年1月 |

## 旧基準

## 【主な機能】

- 杭本体及び底版のCAD機能 (3D配筋表示含む) に対応
- 杭列に対して面内解析または面外解析が可能
- 基礎ばね算定機能に対応
- 片持ち梁としたフーチング照査及び骨組み解析結果を用いたフーチング照査に対応
- 杭頭接合部照査に対応 (常時・レベル1地震時、レベル2地震時)
- フーチングありタイプ、フーチングなしタイプに対応
- 段差フーチングが可能 (段数は5段まで)
- 剛域を考慮した骨組みの自動生成に対応
- フーチングに荷重の骨組み部材への自動設定機能に対応
- 小判形状の杭に対応 (Standard版)
- 杭の土留め工で、上部がライナープレート、下部がモルタルライニングの混合土留め工に対応 (Standard版)

- 立体モデルによる荷重分担率算出 (通常版) に対応 (Standard版)
- 立体モデルによる荷重分担率算出 (機能拡張版) に対応 (Advanced版)

## 適用基準

|                |                                                                                                                                                                       |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (公社)日本道路協会     | 道路橋示方書・同解説 I 共通編 平成24年3月<br>道路橋示方書・同解説 III コンクリート橋編 平成24年3月<br>道路橋示方書・同解説 IV 下部構造編 平成24年3月<br>道路橋示方書・同解説 V 耐震設計編 平成24年3月<br>斜面上の深礎基礎設計施工便覧 平成24年4月<br>杭基礎設計便覧 平成19年1月 |
| 東・中・西日本高速道路(株) | 設計要領 第二集 橋梁建設編 平成24年7月                                                                                                                                                |

## 参考文献

|            |                                                 |
|------------|-------------------------------------------------|
| (公社)日本道路協会 | 道路橋の耐震設計に関する資料 平成9年3月<br>道路橋の耐震設計に関する資料 平成10年1月 |
|------------|-------------------------------------------------|

## プラント基礎の設計・3D配筋 Ver.2

プラント基礎の耐震設計・図面作成プログラム

プログラム価格  
¥550,000  
(税抜 ¥500,000)

Windows 11 対応

計算・CAD統合

電子納品

3D PDF

3D配筋対応

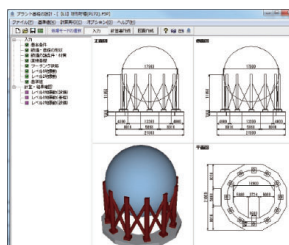
IFC

高圧ガス設備等耐震設計指針を参考とした耐震設計構造物のレベル1地震動、レベル2地震動 (設備) の耐震照査を行うプログラムです。

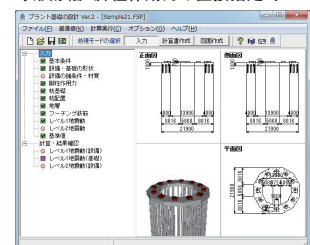
- 高圧ガス設備等耐震設計指針を参考に、塔類 (スカート支持)、塔類 (レグ支持)、球形貯槽、横置円筒形貯槽、平底円筒形貯槽耐震設計設備をサポート
- 地震動: 供用期間中に発生する確率の高い地震動 (レベル1地震動) と発生する確率の低い直下型、海溝型の巨大地震 (レベル2地震動)
- 重要度や構造物高さ (または貯蔵能力) に応じて、静的震度法や修正震度法を内部的に自動で切り替えて計算
- 設備のレベル2地震動耐震評価: 1次振動モードが卓越する耐震設計構造物とみなし、損傷モード毎にエネルギー一定即を適用、塑性評価法により評価
- 杭基礎 (PHC杭、鋼管杭)、直接基礎のレベル1地震動に対応

- CADデータ交換標準SXF Ver3.1形式の (レベル2) の出力対応
- 3D配筋シミュレーション機能、IFC形式のファイル出力対応

## メイン画面



## 球形貯槽: 脚柱作用力の直接指定時



## 適用基準

|          |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 高圧ガス保安協会 | 高圧ガス設備等耐震設計指針 (2012) レベル1耐震性能評価 (耐震設計設備・基礎) 編<br>高圧ガス設備等耐震設計指針 (2012) レベル2耐震性能評価解説編<br>高圧ガス設備等耐震設計指針 (2012) レベル2耐震性能評価評価例編<br>高圧ガス設備等耐震設計指針 (2008) レベル1耐震性能評価 (耐震設計設備・基礎) 編<br>高圧ガス設備等耐震設計指針 (2008) レベル2耐震性能評価解説編<br>高圧ガス設備等耐震設計指針 (2008) レベル2耐震性能評価評価例編 |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 参考文献

|            |                                                                                                         |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (一社)日本建築学会 | 建築基礎構造設計指針・同解説 1988年1月<br>鋼構造設計規準・許容応力度設計法・1973年<br>鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説 1982年<br>薄板鋼構造計・設計施工基準・同解説 1963年 |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|