

# 深礎フレームの設計・3D配筋

深礎基礎に接合した柱・梁を含む深礎フレーム構造解析、斜面上深礎基礎の設計計算・図面作成

計算・CAD統合  
3D配筋対応

Advanced  
¥570,000  
Standard  
¥470,000

Lite  
¥400,000

サブスクリプション価格 P.112~113参照  
UC-1エンジニアスイート P.30~31参照  
Windows 7/8/10 対応  
電子納品 SXF3.1  
IFC 3D PDF  
有償セミナー

フーチングの組杭、単杭の深礎杭（大口径深礎含む）の設計計算、深礎基礎に接合する柱・梁を含めた下部工全体の深礎フレーム構造解析が可能です。常時・レベル1・レベル2地震時の設計計算、杭列に対して面内・面外解析、下部工製品（橋台・橋脚）とのデータ連動に対応しています。図面作成では、柱状体基礎と組杭深礎基礎について深礎杭本体の配筋図、一般図作成に対応しています。

機能	Advanced	Standard	Lite
柱状体深礎基礎 組杭深礎基礎 安定照査（震度法、レベル2地震時） 底板照査（震度法、レベル2地震時） 杭頭接合照査 骨組み自動生成機能 荷重自動生成機能 NEXCO落橋防止構造によるL2照査	○	○	○
CAD機能（杭、フーチング）	○	○	○
杭の小判断面の計算	○	○	—
ライナー+モルタルライニング 混合土留め工	○	○	—
立体解析による荷重分担率算定機能 基礎全体の杭配置から杭データ、 地盤データの取得 計算結果の[荷重ケース]データを 「荷重分担率」に自動設定	○	—	—

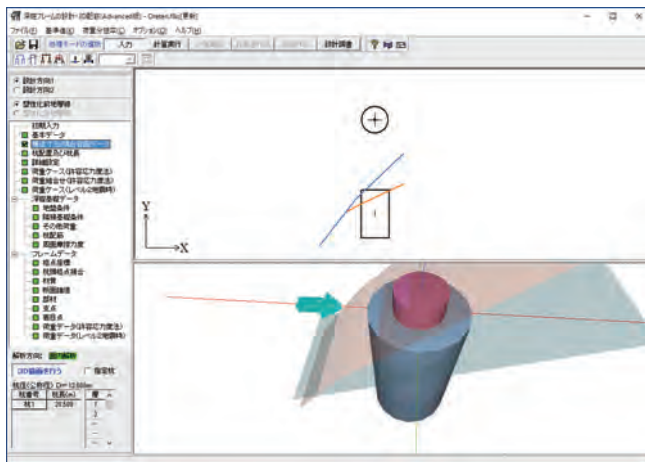
### 【計算機能】

- フーチング式の組杭、単杭の深礎杭（大口径深礎含む）の設計計算
- 深礎基礎に接合する柱・梁を含めた下部工全体のフレーム構造解析対応
- 深礎基礎の計算：地盤抵抗に支持された面内・面外ラーメン骨組として計算
- 杭頭接合部の設計が可能。杭とフーチングの接合部は剛接合として設計、杭頭部に作用する押込み力、引抜き力、水平力、モーメントに対して安全性を照査
- 杭列に対し面内解析、面外解析可能 ● 立体モデルによる荷重分担率算出
- 杭体地中部の任意荷重、杭体突出部の土圧力の載荷
- 常時・L1地震時・L2地震時による設計、L1・L2フーチングの設計に対応
- 基礎ばね、杭のM-φ曲線、すべり角αの自動計算
- 斜面上の深礎基礎設計施工便覧（H24年4月）、骨組モデルでのフーチング照査
- 構造寸法から骨組みモデル、柱基部作用力と荷重分担率から荷重を自動生成
- 下部工製品（橋台、橋脚）とのデータ連動が可能

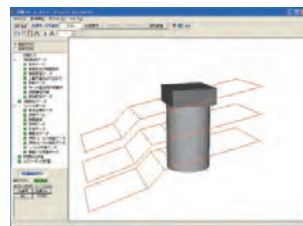
### 【図面作成】

- 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、Allplan形式のファイル出力に対応

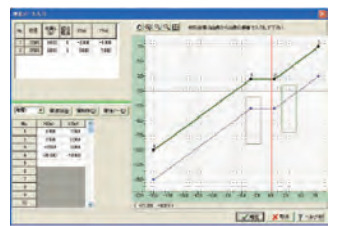
#### ▼柱状体深礎



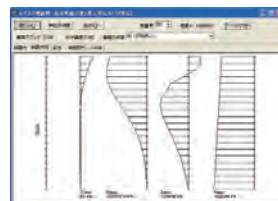
#### ▼大口径深礎モデル



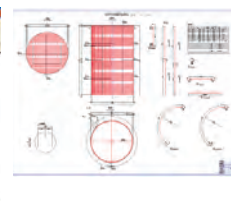
#### ▼地形一括入力



#### ▼レベル2杭体断面力図



#### ▼配筋図



#### ▼3D配筋ビューウ



## 深礎フレームの設計・3D配筋 （部分係数法・H29道示対応）Ver.2

Advanced ¥570,000  
Standard ¥470,000  
Lite ¥400,000

計算・CAD統合 3D配筋対応

Windows 7/8/10 対応

H29道路橋示方書に準拠した  
深礎基礎の設計計算、図面作成

電子納品 SXF3.1  
IFC 3D PDF  
有償セミナー

本製品は、公益社団法人 日本道路協会より平成29年11月に発刊された道路橋示方書・同解説を参考に、深礎基礎の設計に対応したものです。

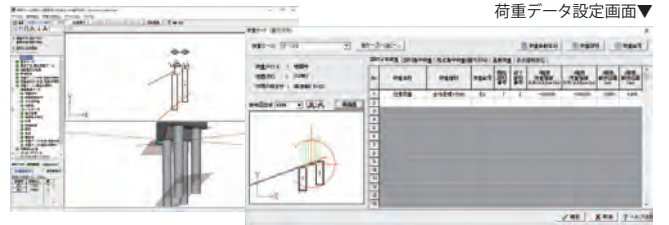
### 【部分係数】

- 荷重には、荷重係数、組合せ係数を乗じ、荷重係数は荷重の種別により、組合せ係数は同時に考慮する荷重種別の内容で区分
- 制限値には、抵抗係数、調査・解析係数、部材・構造係数を乗じ、照査対象により区分
- これらの係数を基準値にまとめ、一覧・編集が可能

### 【計算方法の変更点】

- 水平方向地盤反力係数kH算定に用いる換算載荷幅：円形断面は、0.8B（Bは杭径）を用いる
- 深礎底面の鉛直ばねkv算定に用いる換算載荷幅：従来の杭幅に深礎杭底面積Aの平方根√Aを用いる
- 底面のせん断地盤反力度照査の省略：永続・変動作用時の深礎底面のせん断地盤反力度の照査に関する記載なし
- 周面摩擦力度の上限值の変更：砂質土地盤は従来の200kN/m<sup>2</sup>から120kN/m<sup>2</sup>に、粘性土地盤は150kN/m<sup>2</sup>から100kN/m<sup>2</sup>に変更

#### ▼メイン画面



#### ▼荷重データ設定画面