

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

計算・CAD統合

3D配筋対応

プログラム価格

¥550,000

(税抜¥500,000)

Windows 8/10 対応

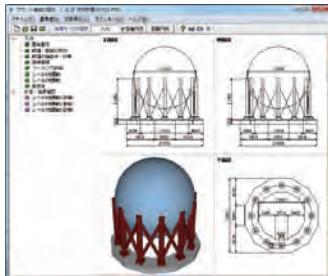
電子納品 SXF3.1

IFC 3D PDF

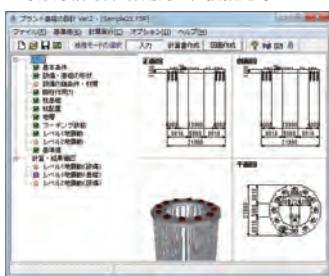
高压ガス設備等耐震設計指針を参考とした耐震設計構造物のレベル1地震動、レベル2地震動(設備)の耐震照査を行うプログラムです。

- 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)出力対応
- 3D配筋シミュレーション機能、IFC、Allplan形式のファイル出力対応

▼メイン画面



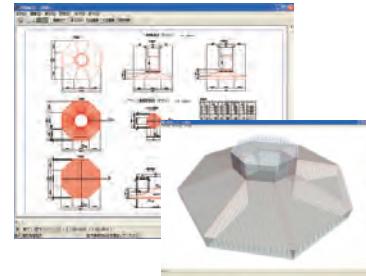
▼球形貯槽:脚柱作用力の直接指定時



▼▼計算書(球形貯槽 - 固有周期)



▼図面確認画面



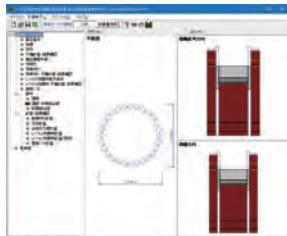
3次元鋼管矢板基礎の設計計算(部分係数法・H29道示対応) Ver.2 / (連結鋼管矢板対応)(旧基準) Ver.4

鋼管矢板井筒基礎の設計を支援するプログラム

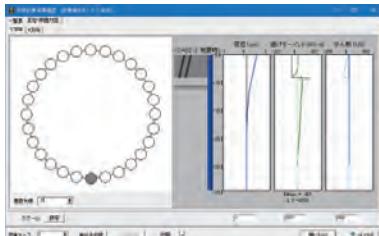
鋼管矢板井筒基礎の設計を支援するプログラムで、材料非線形性を考慮した立体骨組解析を行います。

- 構造形式:井筒型鋼管矢板基礎
- 材料非線形性を考慮した立体骨組解析による鋼管矢板基礎の解析

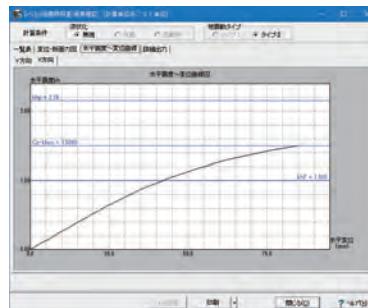
▼メイン画面



▼立体骨組解析の結果表示



▼レベル2地震時結果確認



▼立体骨組解析モデル



部分係数法・H29道示対応

- 永続変作用時およびレベル2地震時照査。流動化の検討も可能
- 負の周面摩擦力の検討
- 部材計算(頂版、杭頭結合部)
- 固有周期算定用の地盤ばね定数算出
- 永続変作用の検討ケース数拡張
- N値測定点及び地盤柱状図対応
- 基礎ばねファイル連携対応
- 偶発作用液状化無視/考慮後ごとの基礎塑性化指定対応

【計算範囲の詳細】

- 材料非線形性を考慮した立体骨組解析による鋼管矢板基礎の解析
- 設計地盤面の取扱い:EQ無し、EQ有りごとに設定可能
- 地盤ばね:基礎前面の水平/鉛直方向地盤反力係数、基礎側面の水平/鉛直方向地盤反力係数、及び底面ばね値を計算
- 地盤耐力:基礎前面、周面地盤の地盤反力度の上限値を計算

旧基準

レベル1地震動、レベル2地震動の基礎の安定計算から、部材計算、施工時の検討まで、詳細設計レベルの検討を行うことが可能です。

- 施工方法:仮締切り兼用方式(連結鋼管矢板工法をサポート)
- 平面形状:円形、小判形、矩形(隔壁、中打ち単独杭を考慮可能)
- 鋼管矢板の施工方式:打込み工法、中掘り工法(最終打撃方式、セメントミルク噴出攪拌方式、コンクリート打設方式、プレボーリング方式)
- 頂版と鋼管矢板との結合:プレートブラケット方式、差し筋方式、鉄筋スタッド方式、頭部埋込み(隔壁、中打ち単独杭)
- 繰手形式:P-P継手、H-H継手
- 「基礎の設計計算」と同等の簡単な入力で、立体骨組解析が可能
- レベル1地震時の安定計算で、地盤の非線形性を考慮した3次元解析に対応

