

仮設構台の設計・3DCAD Ver.10

3DA対応
計算・CAD統合

Standard
¥437,800
(税抜¥398,000)

Lite
¥272,800
(税抜¥248,000)

日本語／英語

建築・土木の両分野の規準に対応した「乗入れ構台」「仮栈橋」及び「路面覆工」の設計計算・図面作成プログラム

サブスクリプション価格
P.138～139参照
UC-1エンジニアズサイト
P.35～36参照

Windows 8.1/10/11 対応
電子納品 SXF3.1
3D PDF

「乗入れ構台」「仮栈橋」及び「路面覆工」の設計計算が可能です。設計項目として、覆工板の設計、部材の設計[根太(覆工受板)、大引(はり)、支柱、杭の支持力、水平つなぎ材、垂直・水平ブレース、接合部、土留め壁(鉛直力のみ)]の設計が行えます。仮設工図(仮設構台、仮栈橋)の作図に対応、覆工板、根太、大引、支柱、水平つなぎ材、垂直・水平ブレース、水平継材の作図を行います。

機能	Lite	Standard
乗入れ構台・仮栈橋	○	○
路面覆工	○	○
土木基準	○	○
建築基準	○	○
活荷重(自動車・重機)	○	○
群衆荷重	○	○
任意荷重(死荷重、分布荷重)	○	○
覆工板の設計	○	○
部材(根太、大引、支柱)の設計	○	○
水平継材、垂直・水平ブレース、接合部の設計	○	○
杭基礎の検討(支持杭、摩擦杭)、座屈照査	○	○
コンクリート基礎の検討	○	○
敷桁の検討 ※1	—	○
H形鋼支柱の設定	○	○
鋼管支柱の設定	—	○
補強桁の検討(トラッククレーン荷重載荷時)	○	○
影響線解析ツール	○	○
2次元フレーム解析 ※2	—	○
地震時の検討(2次元フレーム解析)	—	○
左右両方向の検討(2次元フレーム解析)	—	○
斜面上の検討(2次元フレーム解析)	—	○
Engineer's Studio®データエクスポート	○	○
図面生成	○	○
主要部材の数量表の出力	○	○
数量計算内訳書の出力(外型枠、コンクリート)	○	○
SXF Ver.3.1形式のデータエクスポート	○	○
IFCファイルのデータエクスポート	○	○

※1 支柱部材がH形鋼の場合のみ設定可能
※2 幅員方向(断面図A-Aの方向)のみ検討可能

- 活荷重としてトラック荷重、トラッククレーン荷重、クローラクレーン荷重(線荷重、分布荷重)、群衆荷重をサポート
- 任意荷重(死荷重、分布荷重)を部材の設計にて設定可能。
- 「路面覆工」の場合、「土留工の設計」の入力データを作成可能。
- 活荷重が1個載荷の場合、集中荷重扱いのたわみ計算、死荷重考慮が可能。
- クローラクレーンの接地圧の直接入力が可能。
- 活荷重ケース別の計算書出力が可能。

【部材検討】

- 部材材質としてSS400、SM490の設定が可能。
- 覆工板は、2mと3mに対応。
- 荷重の方向(根太に平行、根太に直交)ごとの照査に対応。
- 各部材の応力が最大となる載荷状態の計算、使用材料の自動決定が可能。

【載荷荷重】

- トラック荷重: TT43・T25・T20・T14・生コン車(3 or 5立方メートル)・残土トラック
- クローラクレーン荷重: D408S・P&H440S・P&H335AS・P&H325・分部荷重対応
- トラッククレーン荷重: NK-300・NK-350・ラフター20t・ラフター25t・ラフター40t
- 群衆荷重: 各重機荷重における非載荷区間に設定
- トラック、クローラクレーン、トラッククレーンについては、上記以外も登録可能
- トラック荷重は、A活荷重、B活荷重、L荷重、任意荷重から選択可能
- トラッククレーンは、作業時アウトリガーの軸数を4軸と6軸から選択可能

【図面生成】

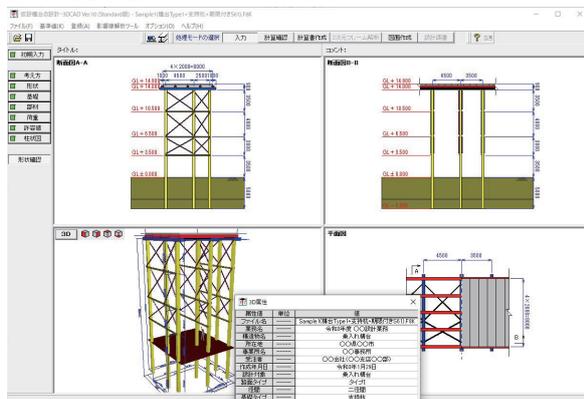
- 作図対象: 覆工板・根太・大引・支柱・水平継材・垂直ブレース・水平ブレース横継ぎ材・コンクリート基礎のアンカーボルト取付け詳細図、路面覆工における土留め壁(親杭横矢板壁、鋼矢板壁)
- 作図内容: 幅員方向・幅員直角方向断面図、平面図、設計条件表、柱状図
- 数量表: 根太・大引・支柱は鋼材長を、覆工板・親杭横矢板壁・鋼矢板壁は合計面積を出力

Ver.10 改訂内容

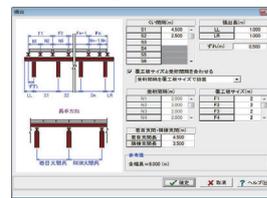
2021年2月9日リリース

1. 支柱および支柱杭の使用部材として鋼管の入力に対応(Standard)
2. 支柱がH鋼の場合における敷桁基礎の検討に対応(Standard)
3. 乗入れ構台本体の部材照査(覆工板を除く)においてトラック荷重としてL荷重の入力に対応(Lite)
4. トラッククレーン荷重について作業時アウトリガーが6軸の場合に対応(Lite)
5. 3Dアノテーション(寸法表示)/3Dアトリビュート(属性表示)に対応

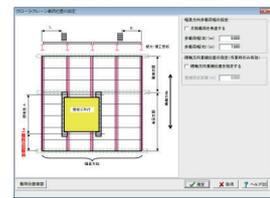
▼メイン画面(構台)



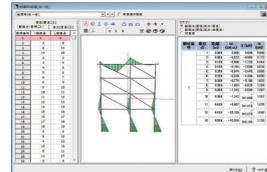
▼形状入力画面



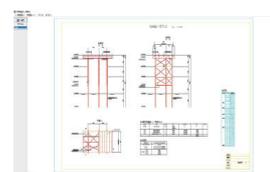
▼クローラクレーン載荷位置の指定画面



▼2次元フレーム解析結果確認画面



▼図面生成条件画面



適用基準

1. 乗入れ構台設計・施工指針 H26年11月 日本建築学会
2. 期限付き構造物の設計・施工マニュアル・同解説-乗入れ構台- S61年12月 日本建築学会
3. 仮設構造物設計基準 H15年5月 首都高速道路道路協会
4. 設計要領第二集 H18年4月 NEXCO
5. 設計要領第二集 H12年1月 日本道路協会
6. 道路標示方書・同解説(共通編、下部構造編) H24年3月 日本道路協会
7. 道路土工・仮設構造物工指針 H11年3月 日本道路協会
8. 山留め設計施工指針 H14年2月 日本建築学会
9. 鉄道構造物等設計標準・同解説 開削トンネル H13年3月 鉄道総合技術研究所