

バージョンアップガイド

[2022R1の新機能]

共通

座標系基準点

公共座標系での指定および高さ設定に対応しました。また、DWG ファイル出力などで、公共座標系を考慮した座標の出力に対応しました。

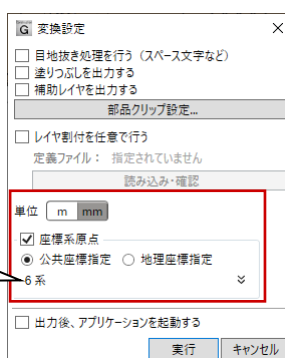
建物モデルのダイレクトなプレゼン活用、GNSS方式を利用する現場でのシームレスな連携を実現し、GLOBE のモデルデータの幅広い活用が可能になります。



【2022】



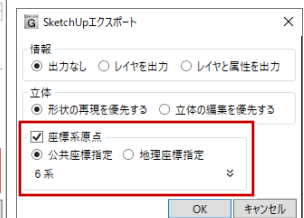
【2022R1】



【DWG/DXF 書き込み】



【点群読み込み】



【SketchUp エクスポート】

Google Earth 出力

Google Earth で表示可能な 3D フォーマット出力に対応しました。

GLOBE で作成したモデルデータを Google Earth Pro 上で表示できるようになり、これを使ったプレゼンが可能になります。

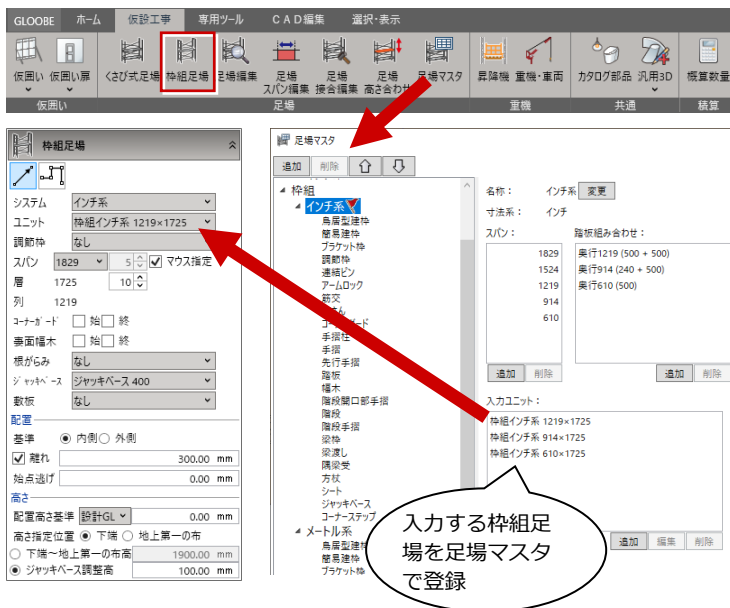
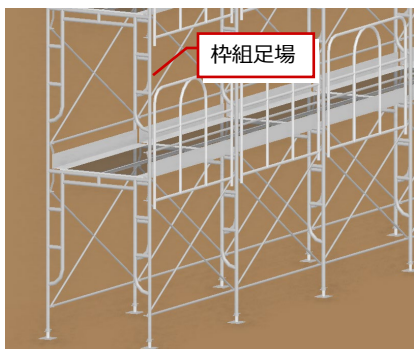


【Google Earth Pro】

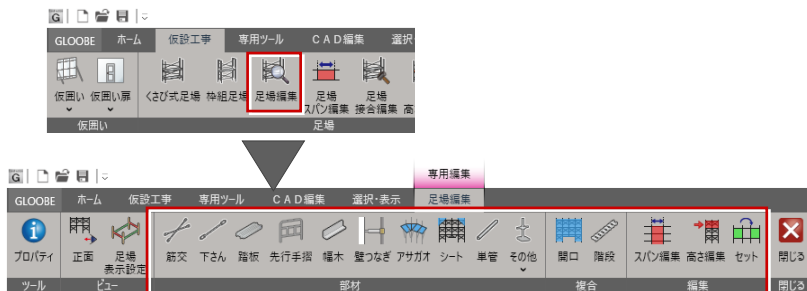
仮設工事

枠組足場

枠組足場に対応しました。くさび式足場と同じように、直感的に各パーツの入力、編集ができ、3Dにて安全上の確認が行えます。建設工事計画画（88条）としての図面作成や資材の数量集計ができます。

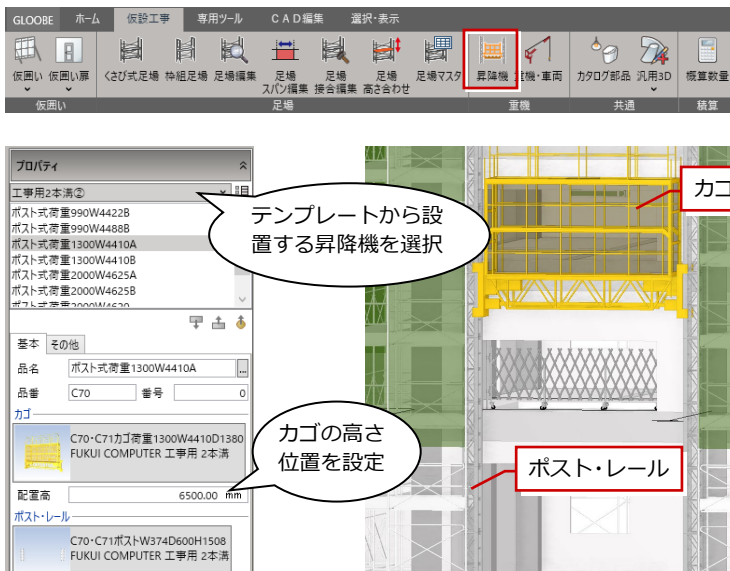
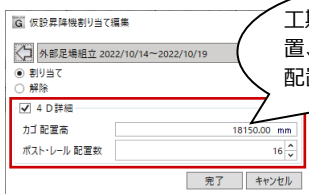


枠組足場の対応により、専用編集画面も追加しました。くさび式足場と同じように、枠組足場で使用する部材の追加や削除などの編集が可能です。



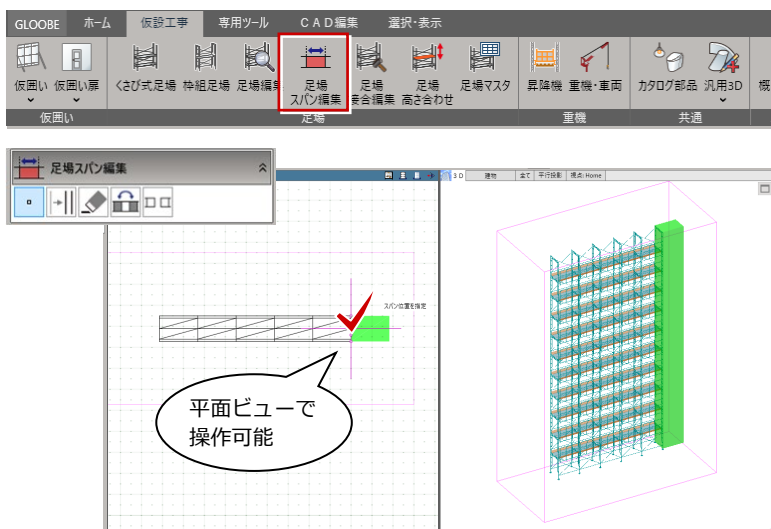
仮設昇降機

工事関係者や資材の昇降運搬に利用する工事中用エレベーターやリフトを躯体や仮設に設置できるように対応しました。3Dカタログに登録されている3D部品から、カゴ、ポスト・レール、台座を選択して設置します。あらかじめカゴ、ポスト・レール、台座が適正に組み合わせられ登録されているテンプレートから選択することですばやく設置することができます。3Dで昇降機の高さ位置やポスト・レールの本数の設定をすることもでき、工程計画で昇降機の施工状態を確認することもできます。



足場スパン編集

「足場スパン編集」コマンドが追加されました。これまで足場編集画面の「スパン編集」コマンドでスパンの追加や寸法変更、削除などの編集を行っていましたが、足場編集画面の外にもコマンドを設けたことで平面の図面を確認しながらスパンの追加や寸法変更、削除、スパンの入れ替えや分割も可能になりました。

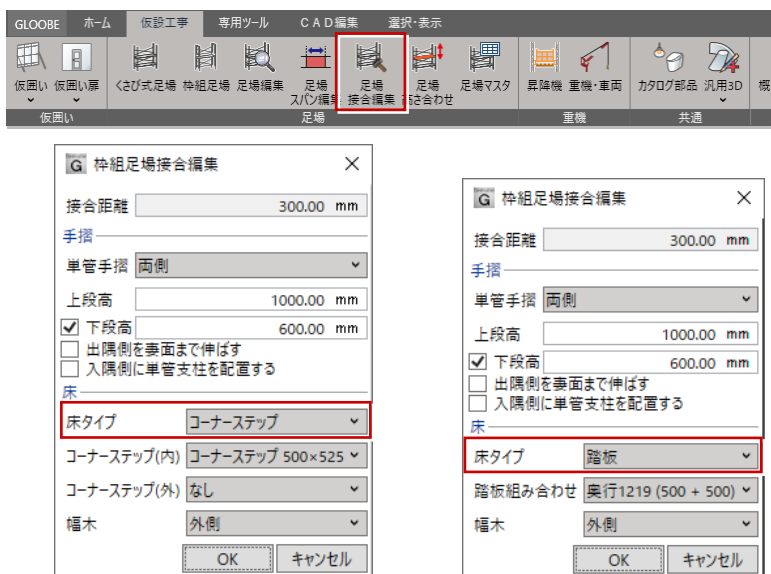


【操作例：スパン追加】

足場接合編集

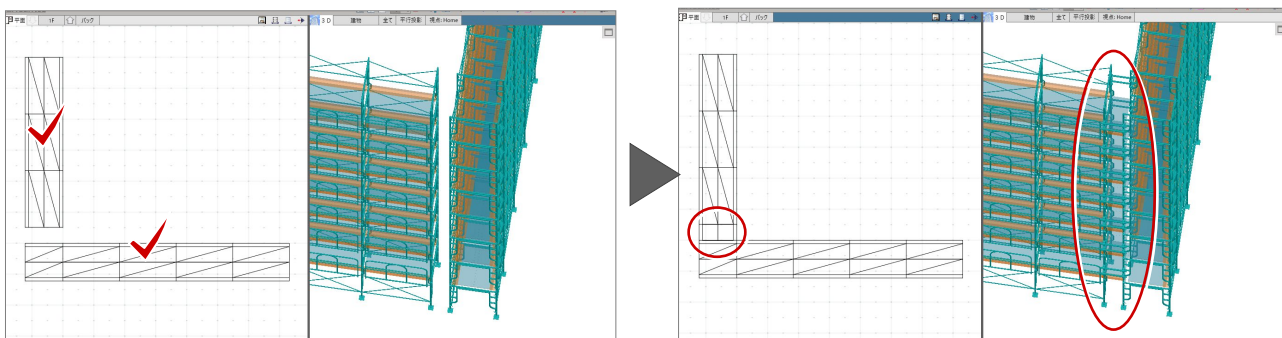
枠組足場について、コーナー部の接合編集機能を追加しました。

コーナー部の手摺の設置や、床をコーナーステップ、踏板のどちらを使用するかなどの設定が可能です。



【床タイプ：コーナーステップの場合】

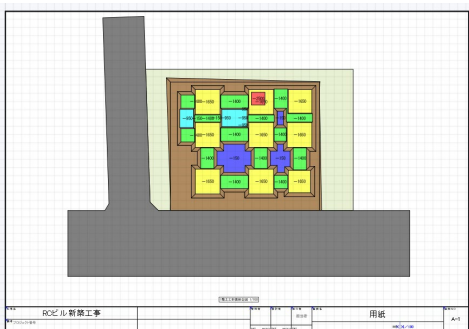
【床タイプ：踏板の場合】



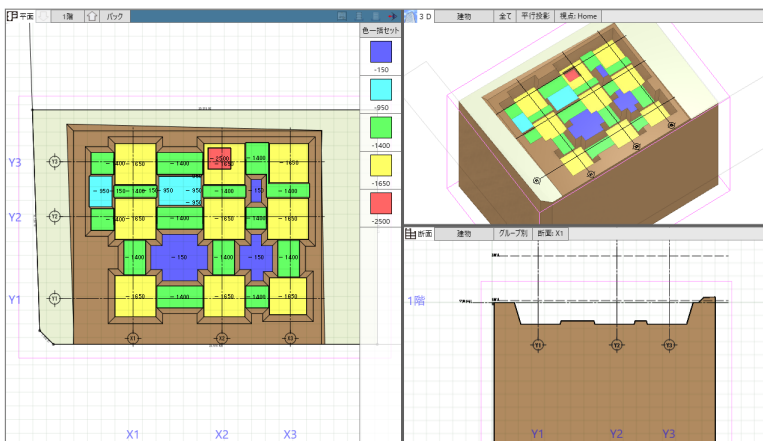
土工事

土工事用地盤の掘削レベル色分け

根切り入力をしたときに、平面・3D ビューで根切底レベルごとのカラー表示に対応しました。根切りの位置や深さの識別が直観的におこなえます。また、カラー表示は図面へも連動することで間違いのない現場作業につなげることが可能です。



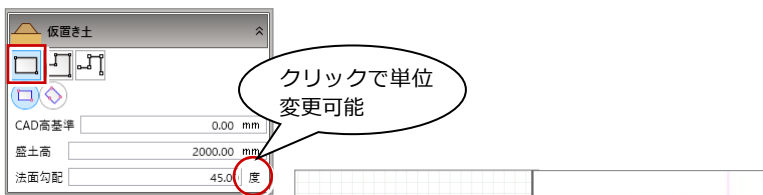
土工計画総合図、構台伏図で塗りつぶし表示可能



【色分けあり】

仮置き土

仮置き土に対応しました。仮置き土の位置の検討や、土量を算出することも可能で、工程計画の4D シミュレーションも実現しました。



クリックで単位変更可能

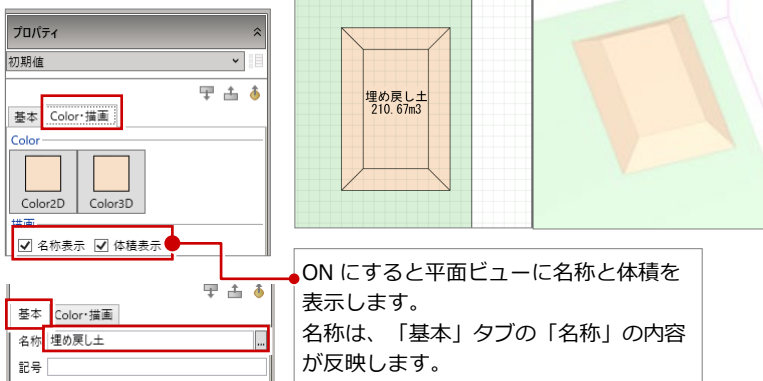
概算数量 (土工事)

更新 設定 エクスポート

土量 山留壁 山留支保工 構台 重機・車両 カタログ部品 汎用オブジェクト

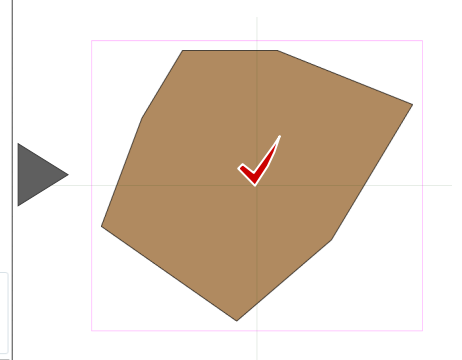
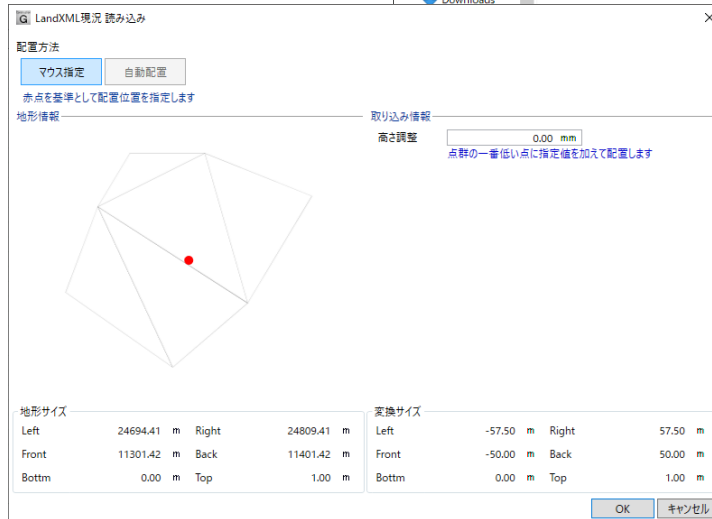
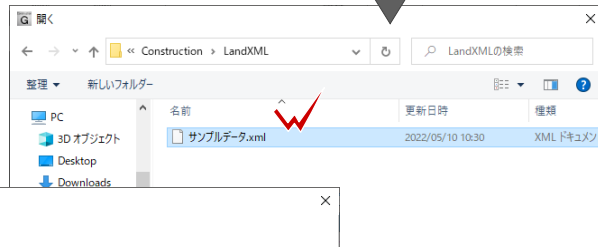
整地

名称	体積(m3)	平面積(m2)
埋め戻し土	645.34	429.00



LandXML 読み込み

土工事用地盤での LandXML 読み込みに対応しました。LandXML (CIM 系オープンフォーマット) から現況地形の作成が可能となりました。これにより CIM データを有効に活用できるようになりました。



工程計画

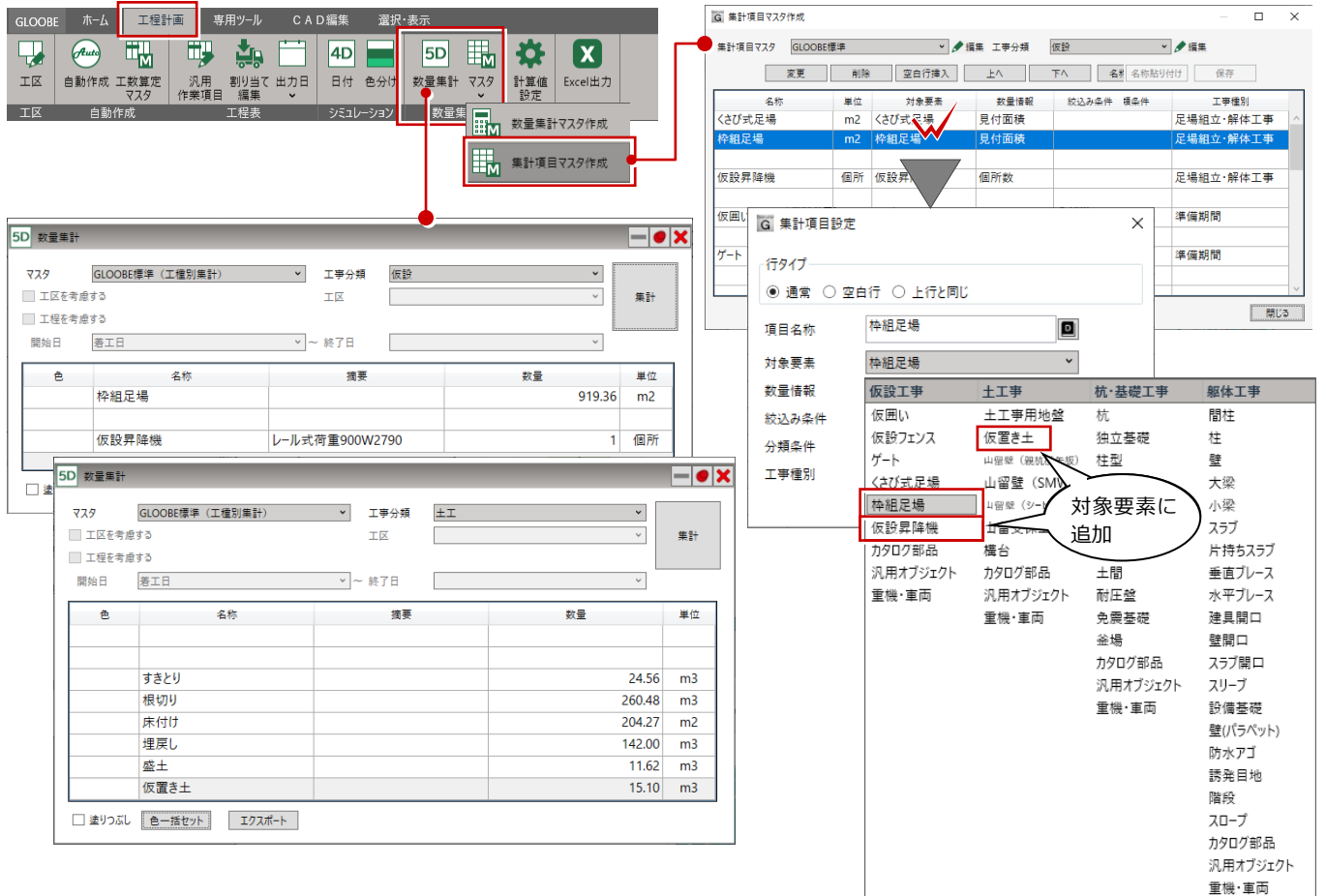
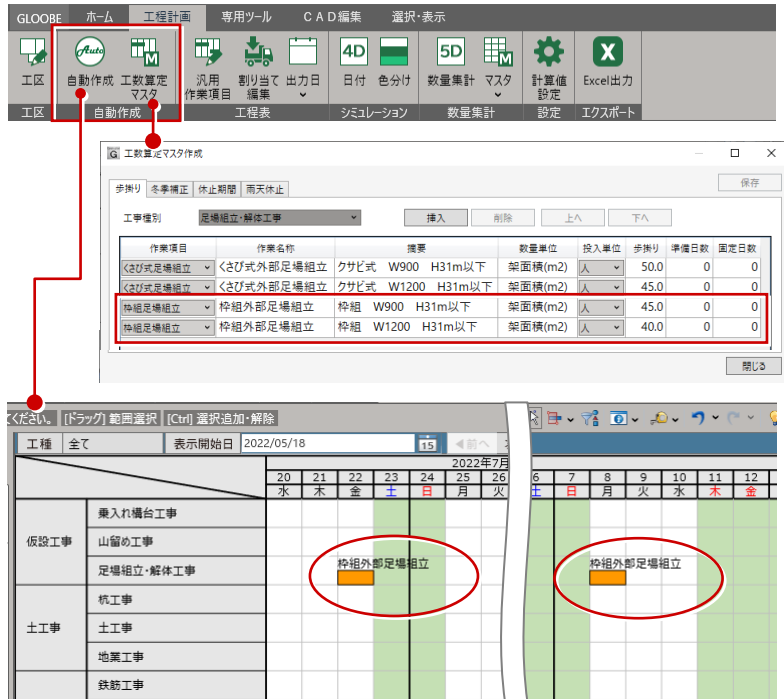
GLOBE2022R1 追加部材の対応

GLOBE2022 R1 で追加された「枠組足場」「仮設昇降機」「仮置き土」に対応しました。

枠組足場は、「工数算定マスタ」で「作業項目」に「枠組足場組立」が追加され、くさび式足場と同様に階レベルの範囲で自動作成に対応しました。また、「集計項目マスタ」では「対象要素」に追加され、数量集計にも反映されます。

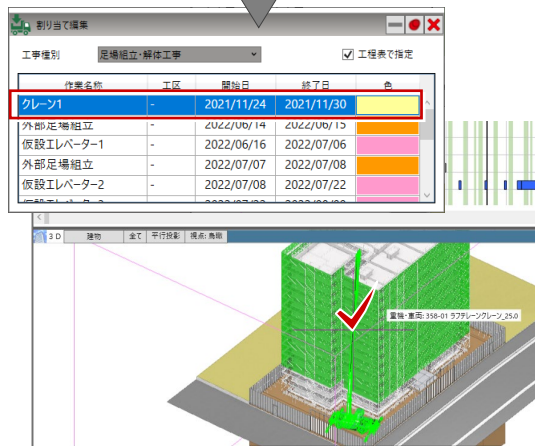
同様に、仮設昇降機と仮置き土も数量集計されるようになりました。

※ 仮設昇降機と仮置き土は自動作成には対応していません。「汎用作業項目」で追加します。

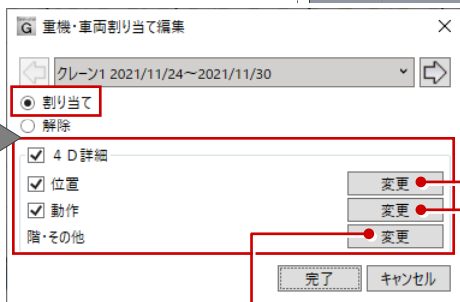


重機・車両、仮設昇降機の割り当て編集

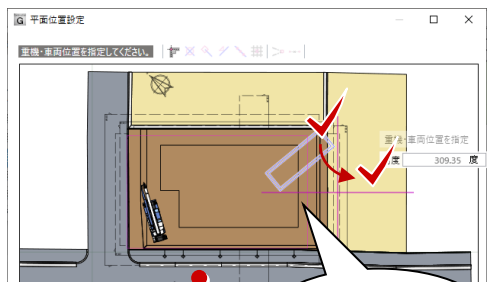
重機・車両および仮設昇降機に対して作業項目ごとに位置や動作の指定が可能となりました。工程計画の4Dシミュレーションで詳細なシミュレーションが可能となりました。



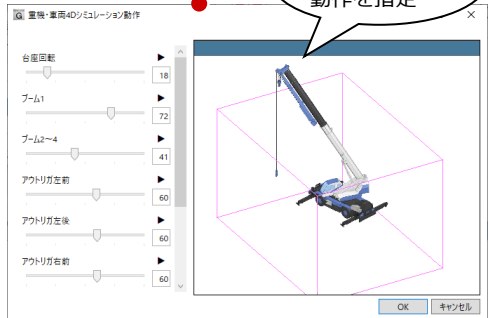
【重機・車両の場合】



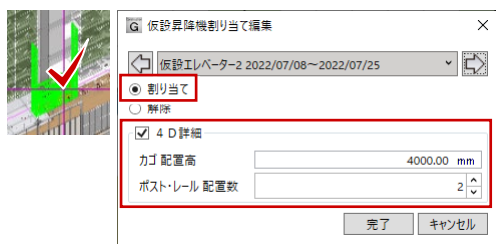
作業期間中の車両位置を指定



作業期間中の動作を指定



【仮設昇降機の場合】



作業期間中の階数や高さなど指定



バージョンアップガイド

[2022の新機能]

共通機能

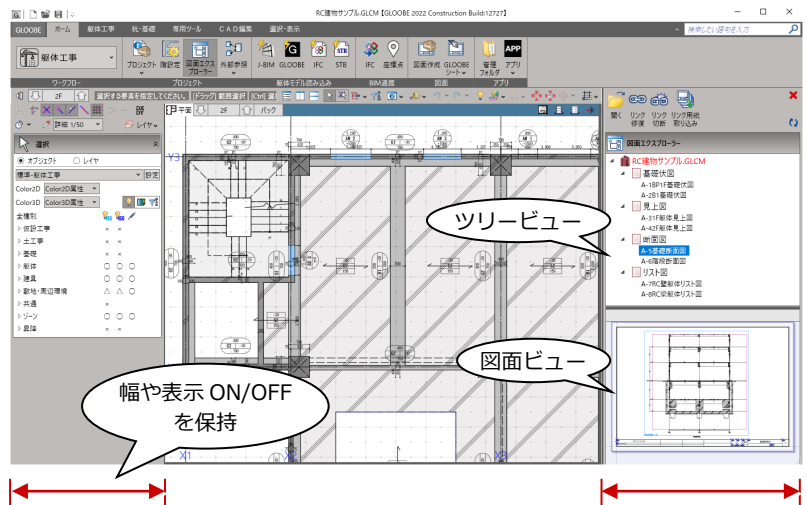
パネル表示状態を保持

コマンドサポートウィンドウ、図面エクスプローラーの幅や表示 ON/OFF を保持するようにしました。

次回起動したときも前回と同じパネルの状態が表示され、作業しやすくなります。

また、図面エクスプローラーの図面ビューサイズの初期値を大きくし、図面を切り替えてもツリービューと図面ビューの分割比率を保持するようにしました。

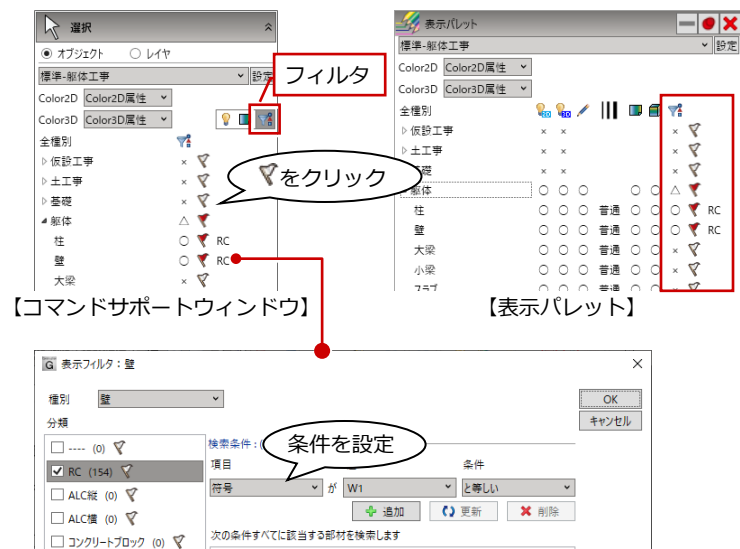
モデルと図面の視認確認がしやすくなります。



表示パレットにフィルタ追加

表示パレットにフィルタを追加し、材質や記号など項目を設定して表示切替できるようになりました。

モデルのレビューや作成などにおいて、作業効率アップが見込めます。

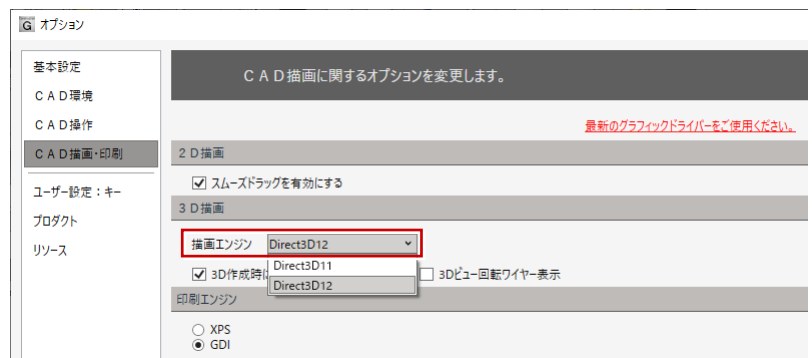


3D 描画エンジンの追加

3D ビューの描画エンジンに「Direct3D12」を追加しました。

3D ビュー描画のちらつきが低減し、表現が向上します。

- ※ Windows10 以上の OS で有効です。
- ※ 3D ビューでオブジェクトを選択したときに塗りつぶし表現になる等の制限があります。



Revit2022 データの読み込み

Autodesk 社製 Revit の最新バージョン (2022) で作成したデータファイル (.rvt)、ファミリーデータファイル (.rfa) の読み込みに対応しました。対応バージョンは以下の通りです。

- ・ rvt ファイル : 2016~2022
- ・ rfa ファイル : 2011~2022

SQLite 形式に対応

GLOOBE Model Viewer のデータベース出力に SQLite 形式を追加しました。データサイズが小さくなり、パフォーマンスが改善されます。

※ SQLite 形式で出力したデータを読み込むには、GLOOBE Model Viewer を最新版にする必要があります。



FC アカウント

FC コンシェルジュから FC アカウントへのリニューアルに伴い、FC アカウントに移動できるようにしました。

※ FC アカウントは、FC コンシェルジュに代わって福井コンピュータグループの様々なサービスを一元的に利用できる新しいサービスです。



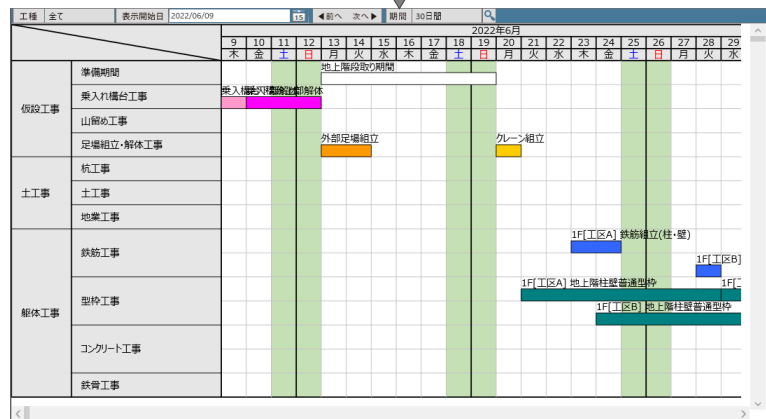
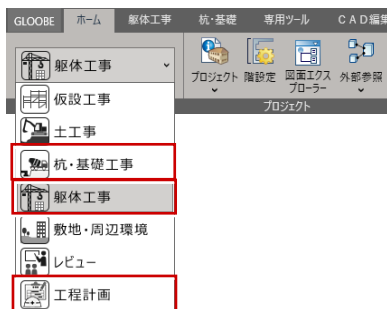
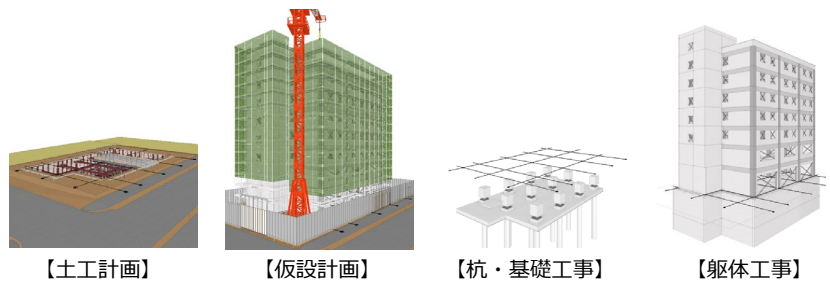
推奨ブラウザの変更

プログラムのコマンドや、ヘルプ、サポートサイト、リモートサポートサイト呼び出しなど、Internet Explorer 11 を使用していた箇所を Chromium 版 Edge に変更しました。また、ブラウザ利用部分は既定のブラウザで表示可能になりました。Internet Explorer 11 のサポート終了後も安心安全にご利用いただけます。

ホーム

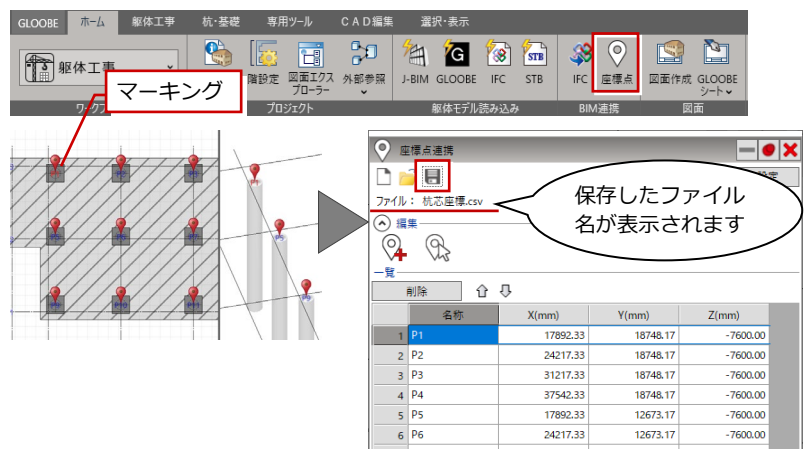
ワークフロー

躯体計画（杭・基礎を含む）および工程計画に対応し、ワークフローに「杭・基礎工事」「躯体工事」「工程計画」を追加しました。施工に関する土工計画、仮設計画、躯体計画を工程計画によって時間軸シミュレーション(4D)、数量集計(5D)を行うことができます。



座標点

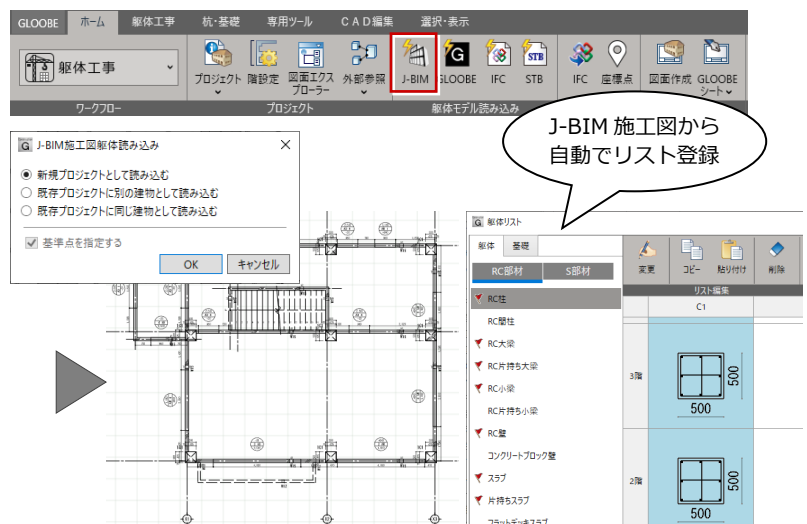
杭や土工の掘削位置など入力されているデータから座標点をマーキングし CSV ファイル、SIMA ファイルに出力できるようにしました。出力された CSV・SIMA ファイルから自動墨出しなどを可能にし、現場の手間を軽減します。



J-BIM 施工図 CAD 読み込み

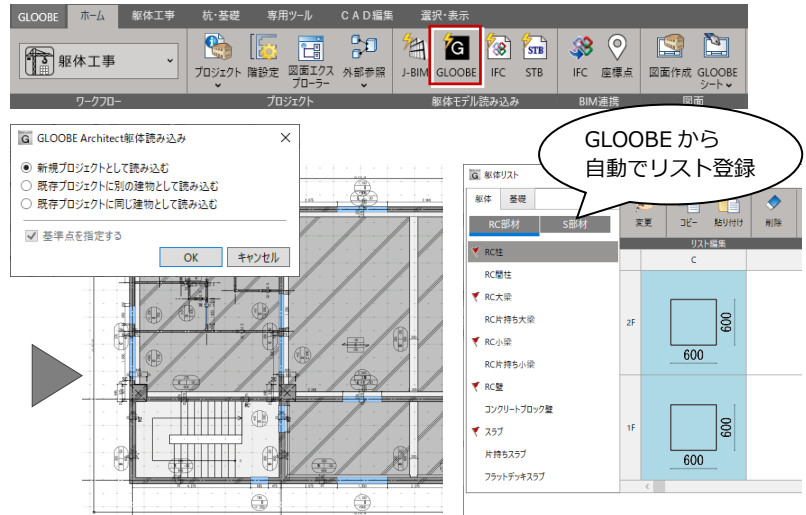
J-BIM 施工図 CAD で作成したデータに登録されているリスト（構造部材）の読み込みに対応しました。J-BIM 施工図 CAD の連携ファイル（.jbimifc）を読み込んだとき、GLOOBE Construction でのリスト登録や構造部材の割り付け手間を軽減できます。

※ 連携ファイル（.jbimifc）は、J-BIM 施工図 CAD の「処理選択」ダイアログから作成します。



GLOBBE Architect 読み込み

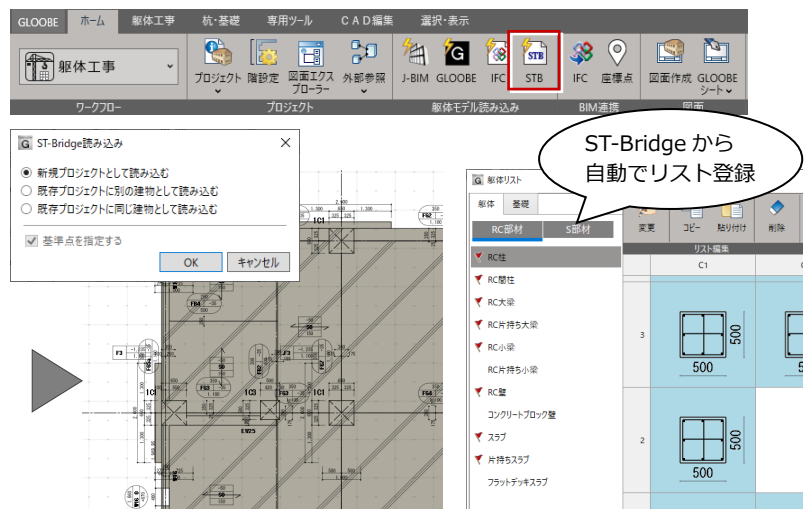
GLOBBE Architect で作成したデータ (*.GLM) に断面リストが登録されている場合、そのリストの読み込みに対応しました。GLOBBE Architect データを読み込んだとき、GLOBBE Construction でのリスト登録や構造部材の割り付け手間を軽減できます。



ST-Bridge 読み込み

ST-Bridge ファイル (*.stb, *.xml) に登録されている断面リストの読み込みに対応しました。

ST-Bridge ファイルを読み込んだとき、GLOBBE Construction でのリスト登録や構造部材の割り付け手間を軽減できます。

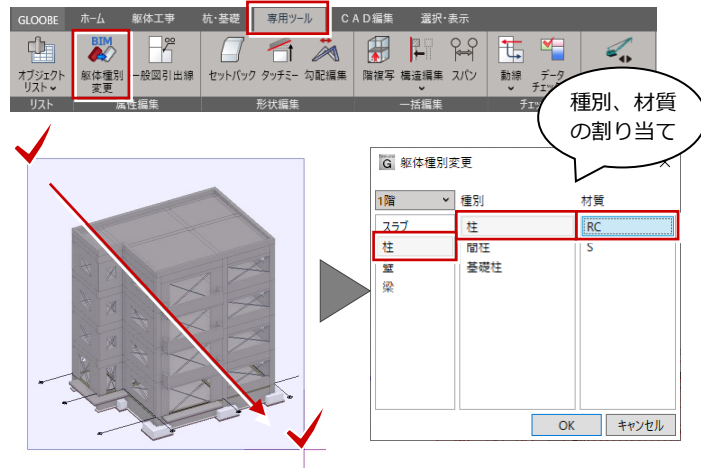


専用ツール

躯体種別変更

GLOBE ArchitectやIFCファイルからの読み込みで、種別や材質が指定されていない躯体データに種別、材質を設定する「躯体種別変更」コマンドを追加しました。

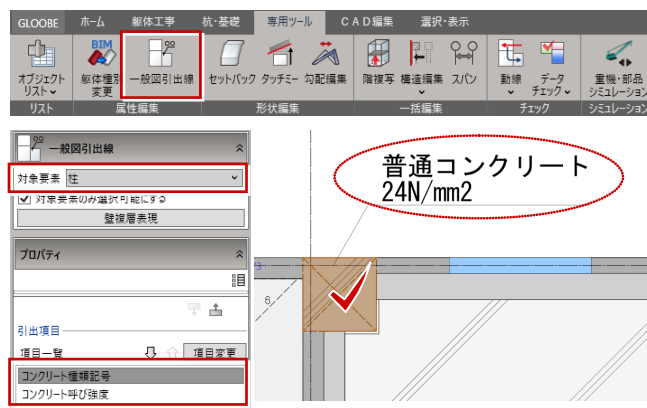
種別、材質が設定されていない躯体データが読み込まれても、後戻りなく施工躯体計画、工程計画を行うことができます。



一般図引出線

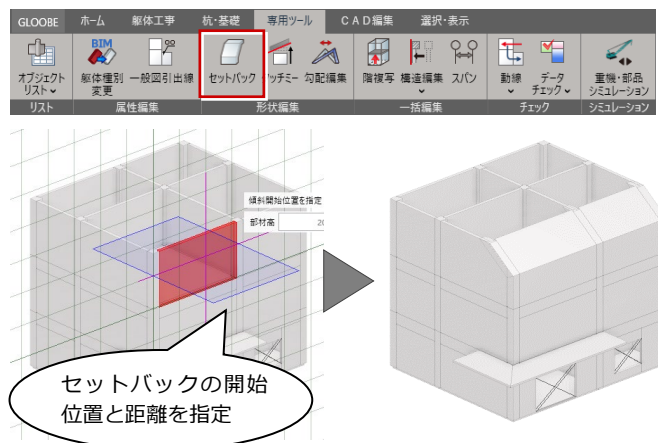
指定した入力部材の任意のプロパティ項目内容を引き出して作図する「一般図引出線」コマンドを追加しました。

モデルの図面表現が向上します。



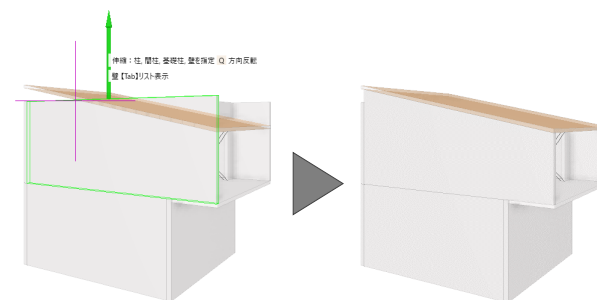
セットバック

柱・壁を“く”の字形状あるいはR形状に変形する「セットバック」コマンドを追加しました。多様な躯体形状に対応できます。



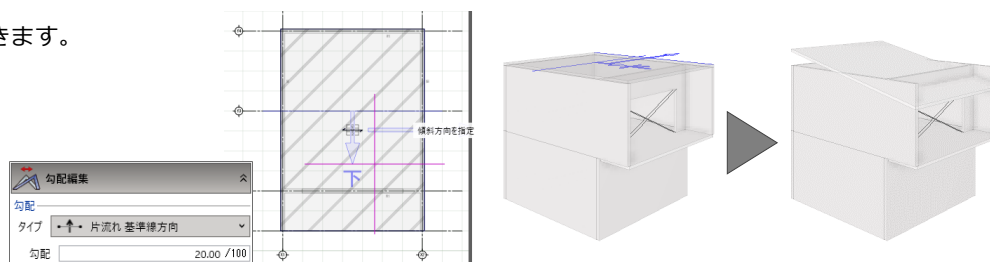
タッチミー

壁を勾配のあるスラブに自動伸縮する「タッチミー」コマンドを追加しました。
傾斜のある建物モデルの入力手間を軽減できます。



勾配編集

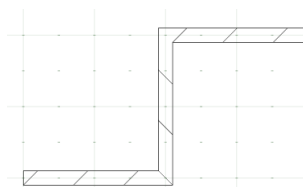
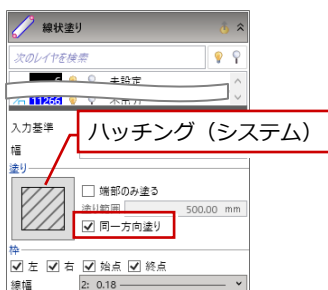
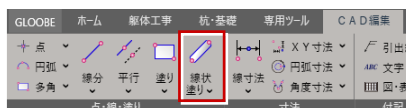
スラブに勾配を設定、変更できる「勾配編集」コマンドを追加しました。
傾きのあるスラブの入力ができます。



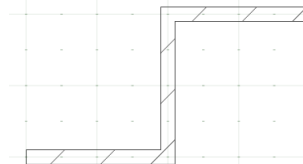
CAD 編集

線状塗りの改良

線状塗りのプロパティに「同一方向塗り」の設定を追加し、ハッチングの向きが同一な連続線の入力ができるようになりました。
断熱材を表現するときなどの加筆手間を軽減できます。



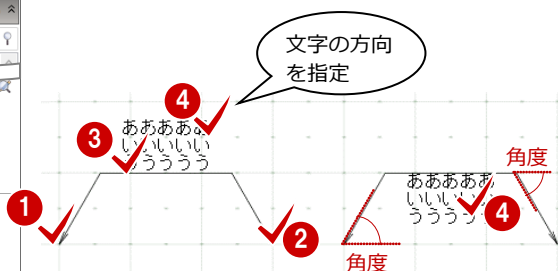
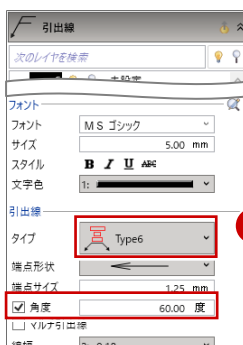
【同一方向塗り：OFF】



【同一方向塗り：ON】

引出線の改良

引出線の Type6 を入力するとき、角度や文字位置を設定できるようになりました。
注記する範囲を図示する際などの加筆手間を軽減できます。



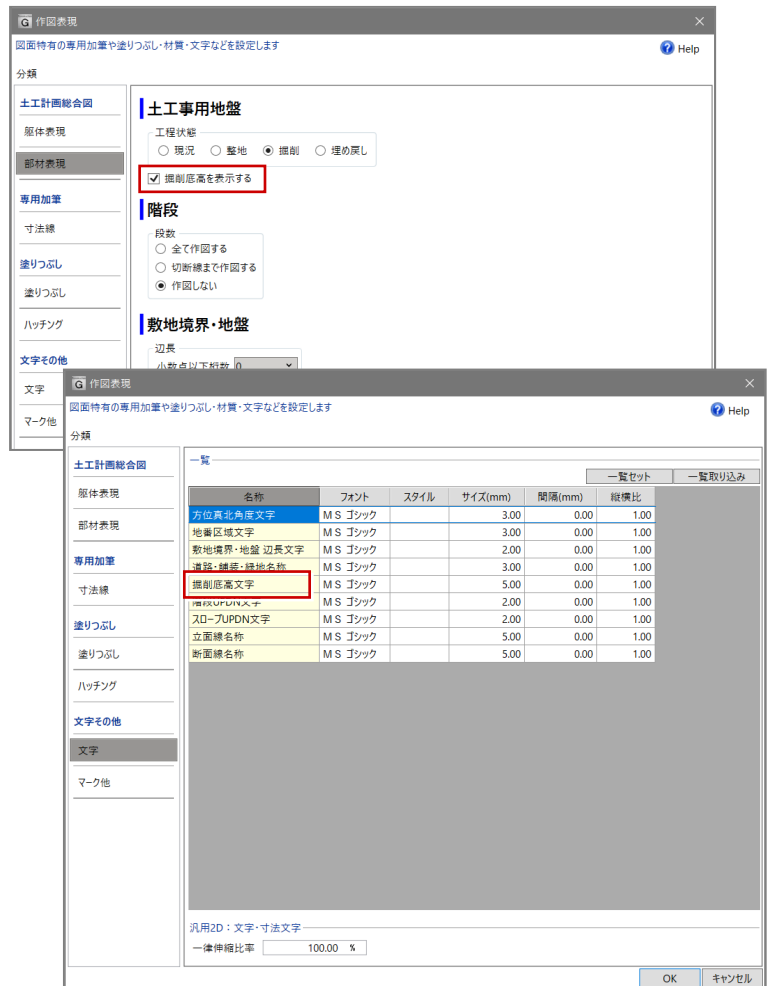
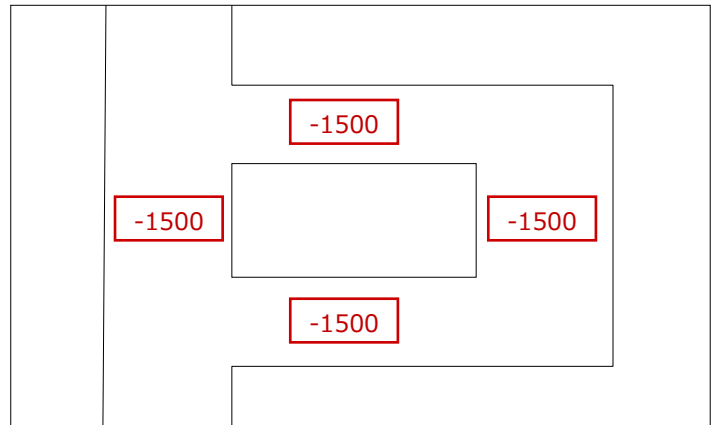
土工事

掘削底のレベル表示

掘削底のレベル表示を掘削専用設計だけでなく、平面ビューで掘削が表示されている時は常に掘削レベルを表示するようにしました。掘削専用設計を開く事なく、掘削レベルを確認する事ができます。

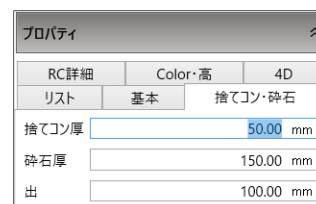
また、図面作成時の掘削底高を表示有無の設定やその文字設定を追加しました。

- ・「部材表現」：「掘削底高を表示する」
- ・「文字」：「掘削底高文字」



捨てコン・砕石設定の移動

捨てコン・砕石の設定を各部材の入力時のプロパティ（基礎等）に移動しました。

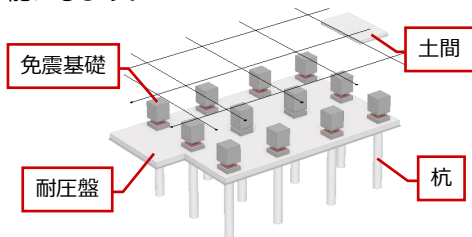


杭・基礎、躯体工事

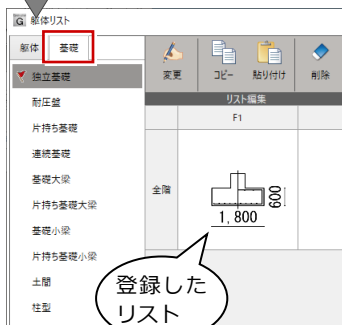
杭・基礎工事

コンクリート・鉄筋などを設定した基礎をリストに登録することにより、基礎の入力・編集を可能にし、杭・基礎工事を素早く計画できるようにしました。

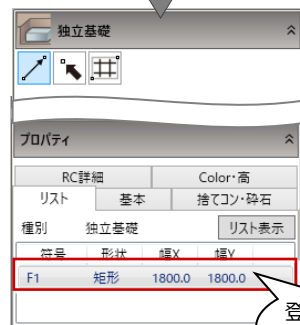
土工事も含め効率的で総合的な施工計画を可能にします。



【杭・基礎工事:3Dビュー】



【リスト登録時 例:独立基礎】

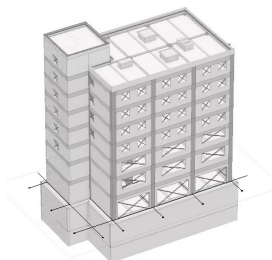


【リスト入力時】

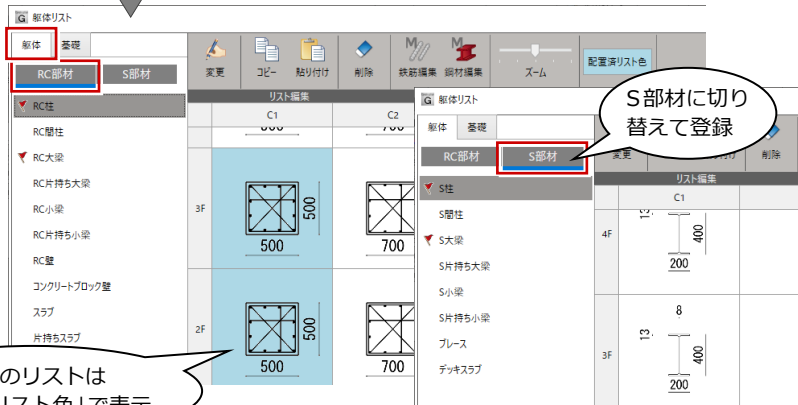
躯体工事

コンクリート・鉄筋などを設定したRC部材、鋼材種別などを設定したS部材をリストに登録することにより、スピーディーな躯体の入力・編集を可能にし、躯体工事を素早く計画できるようにしました。

RC躯体では耐震スリット、誘発目地などにも対応しました。



【RC躯体:3Dビュー】

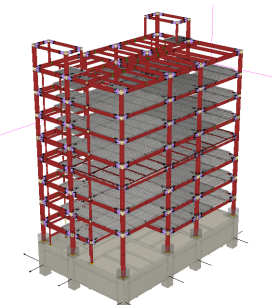


入力済みのリストは「配置済リスト色」で表示

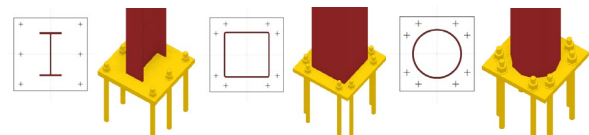
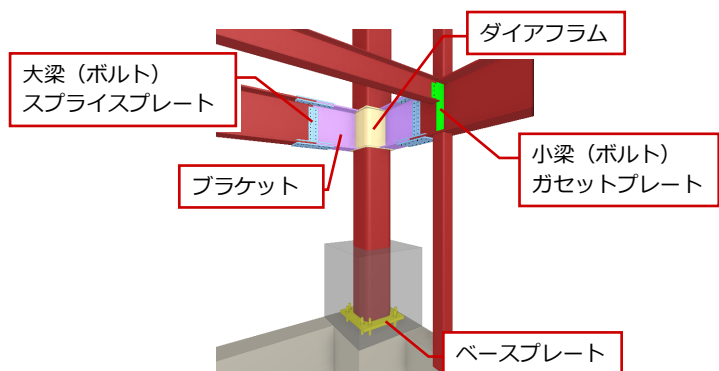
S部材に切り替えて登録

鉄骨躯体では鉄骨継手・ダイアフラム・ベースプレートなどにも対応し、より詳細な施工計画を行えるようにしました。

仮設計画も含め効率的で総合的な施工計画を可能にします。



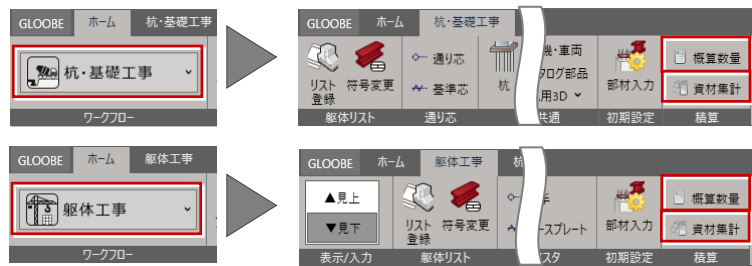
【鉄骨躯体:3Dビュー】



概算数量／資材集計

各部材の概算数量の集計を行う「概算数量」、部材を横断したコンクリート体積・鉄筋長さ重量・鉄骨長さ重量の集計を行う「資材集計」に対応しました。

各施工現場で必要となる部材の数量、資材の数量を効率よく把握でき、Excel に出力することで積算・見積に 2 次利用可能です。



※ 杭・基礎の概算数量、資材集計は「ワークフロー」が「杭・基礎工事」のときに使用できます。躯体工事の概算数量、資材集計についても同様です。

【概算数量（躯体工事）】

符号	表面積 (内) (m ²)	表面積 (外) (m ²)	見付面積 (内) (m ²)	見付面積 (外) (m ²)	水平長(mm)	高さ延長(mm)	周長 (外立面) (m)
RC	4.80	4.80	4.80	4.80	12050.00		940.00
W1	567.29	584.21	567.29	584.21	164000.00		42300.00
W2	606.93	594.35	606.93	594.35	224621.61		142270.00
W3	231.14	233.93	231.14	233.93	144374.83		69030.00
W4	779.11	779.11	779.11	779.11	391575.00		167580.00

符号	表面積 (内) (m ²)	表面積 (外) (m ²)	見付面積 (内) (m ²)	見付面積 (外) (m ²)	水平長(mm)	高さ延長(mm)	周長 (外立面) (m)
CB1	112.72	112.72	112.72	112.72	48200.00		25680.00

【資材集計（躯体工事）】

部材名	階名	体積(m ³)
コンクリート		1536.07
鉄筋		
鉄骨		
全部材	全階	

部材名	階名	鉄筋径	延長(m)	重量(t)
全部材	全階	全径	145664.73	214.93

部材名	階名	鋼材種別	重量(t)	延長(m)
全部材	全階	全鋼材	446.96	2964.73

エクスポートで集計結果を Excel に出力可能

1	符号	表面積 (内) (m ²)	表面積 (外) (m ²)	見付面積 (内) (m ²)	見付面積 (外) (m ²)	水平長(m)	高さ延長(m)	周長 (外立面) (m)	重量 (t)	鉄筋径 (mm)	鉄筋重量 (t)	鉄骨重量 (t)	打込鉄骨重量 (m ²)	打
2	RC	5.80	5.80	5.80	5.80	24.10		38.81	0.87		0.00			
3	W1	914.40	941.64	914.40	941.64	246.00	68.10	636.20	621.80	278.16	0.00			
4	W2	602.83	597.91	602.83	597.91	224.62	141.57	759.87	765.78	118.85	0.00			
5	W3	231.78	233.48	231.78	233.48	144.84	68.03	434.56	402.40	41.87	0.00			

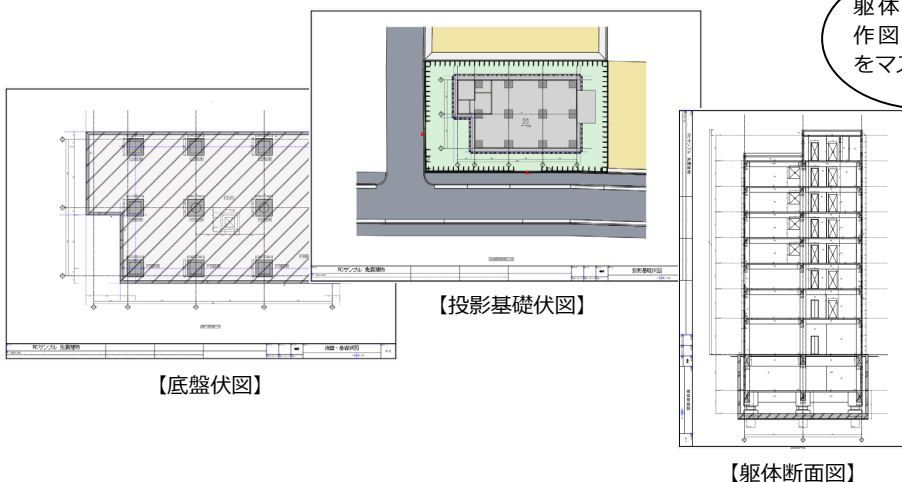
躯体図

「杭伏図」「底盤伏図」「基礎伏図」「見上図」「見下図」「断面図」「リスト図」及び「全体投影基礎伏図」「全体投影屋上伏図」の各躯体図の自動作図を可能にしました。

素早く整合のとれた躯体図を作成します。



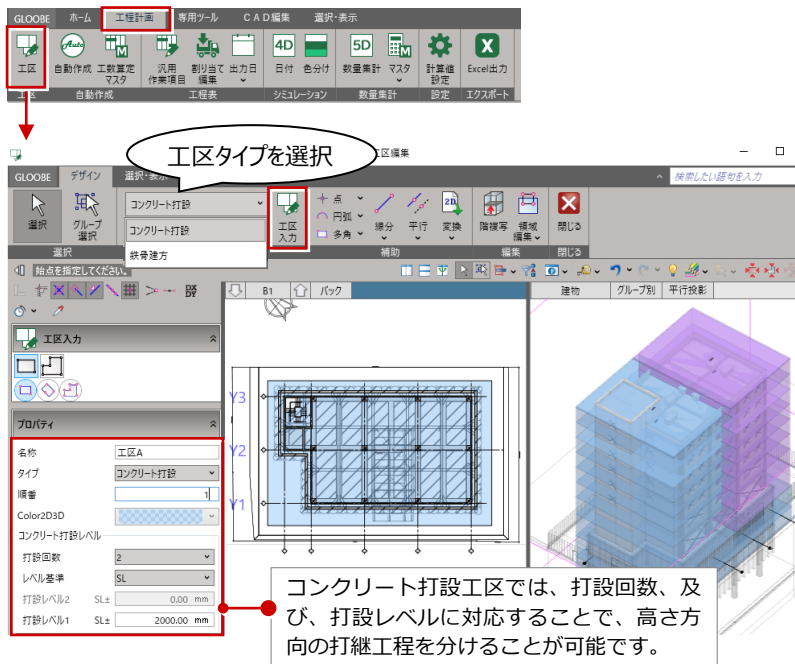
躯体図で自動作図する記号をマスタ管理



工程計画

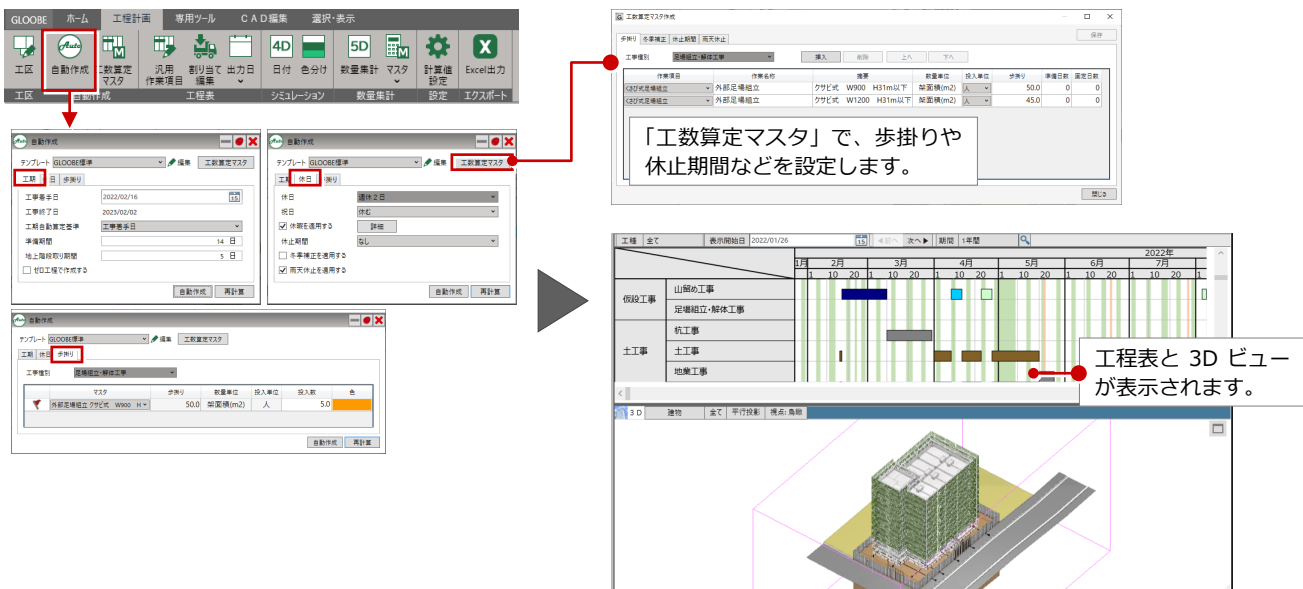
工区

鉄骨建方工区、コンクリート打設工区の入力・検討を可能にしました。
 工区ごと、打設レベルごとに工程が作成され、日付や色分けシミュレーション、工区や期間を指定した数量集計に役立ちます。



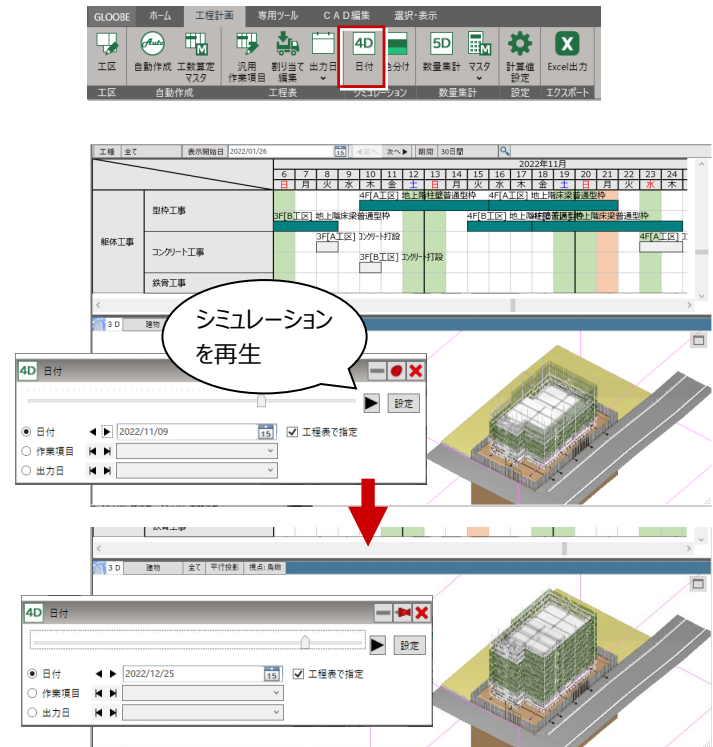
工程表作成

土工・仮設・基礎・躯体工事に関する作業歩掛、休日、休止期間などの設定から、モデルデータと連動する工程表の自動作成を可能にしました。任意の作業項目の追加や、作業項目とモデルデータのリンク編集にも対応しました。



4D シミュレーション

モデルと工程表が連動した 4D シミュレーション、工程の見える化が可能です。日付や作業項目を指定して施工ステップを分かりやすく確認できます。



数量集計

土工・仮設・基礎・躯体モデルと連動する数量集計を可能にしました。工区や期間を指定した集計にも対応しました。モデルと集計項目が連動した数量の見える化が可能です。

