

バージョンアップガイド

[2011の新機能]

GLOBE 2011 の新機能

共通機能	
画面まわりを一部変更	4
入力済データの参照入力ができるスポットコマンドを新設	4
オブジェクトのスナップに便利な仮想スナップ線コマンドを新設	4
スナップマークを変更	4
点からのスナップ補助線に対応	4
クランクした断面線の入力、および断面線のハンドル編集に対応	5
選択オブジェクト種別のみの表示設定が行えるコマンドを新設	5
選択オブジェクトまたは非選択オブジェクトの一時非表示が行えるコマンドを新設	5
カーソルエディットの四則演算に対応	5
カラーパレット色の登録に対応	5
ホットキーの割り付けを変更	5
GLOBE ボタン	
3D ファイルの DWG/DXF 出力、および出力オブジェクトの指定に対応	6
現在のモデルデータで使用している AM を最新状態に更新するコマンドを新設	6
オブジェクト種別の描画順を自由に変更できるコマンドを新設	6
GLOBE のオプション	
テンプレートメンテナンスツールを拡張	6
Shift キーを押したときのハンドル編集の動きを選択できるように改良	7
Direct2D 描画に対応	7
表示設定	
詳細表示で、階段の段数表示や扉・障子の詳細描画に対応	7
レイヤ管理	
レイヤ番号を設定してレイヤの表示順を変更できるように改良	7
作図表現	
文字に関する設定内容をテンプレート登録できるように改良	8
AM パラメトリック建具のガラス色、および戸・窓の掃き出しの表現を設定できるように改良	8
断面線のクランク位置マークサイズの設定を追加	8

[ホーム] タブ	
階設定で、地下ピット階の設定や階高等のコピー & ペーストに対応	8
モデル⇄シート間の整合連動で、汎用データも対象となるように改良	8
プロジェクトに保存省力化モードの設定を追加	8
[敷地・配置] タブ	
画像ファイルや Google Earth からの下図配置、および下図の回転・伸縮などに対応	9
敷地の三斜入力に対応	9
[建物設計] タブ	
基礎オブジェクトの入力コマンドを新設	9
梁のハンチ設定に対応	9
建具の開き方向指定に対応	10
建具枠の詳細設計ができるコマンドを新設	10
詳細図で必要な 2D 要素をオブジェクトの断面形状にて入力できるように改良	10
階段・スロープで、手摺壁や笠木の入力、および切断線の描画設定に対応	10
AM 部品の配置高さ基準を変更できるように改良	11
AM 選択ダイアログで種別・グループのツリー表示に対応	11
RC の包絡処理や複合壁の取り合い処理を強化	11
[専用設計ツール] タブ	
建具枠の断面形状を入力済みの建具に割り付けるコマンドを新設	11
壁の平面ハッチング割付ができるコマンドを新設	11
仕上仕様計画で、廻縁・巾木の自動配置、および仕様のコピー・貼り付け・クリアに対応	12
タッチミーの横方向編集に対応	12
ポリウム解析で、建物モデルからの計算建物作成に対応	12
法的区画で、防火・排煙免除区画を参照して壁高さを自動編集できるコマンドを新設	12
[CAD 編集] タブ	
画像挿入コマンドを新設	13
選択した部材の一部分だけを移動変形するコマンドを新設	13
連続線や領域、ハッチングを最小要素に分解するコマンドを新設	13

3D ビュー	
カメラ管理で、視点高・仰角などの数値変更に対応	13
アクティブ階の表示で、階をまたがった部材のクリップ表示に対応	13
レンダリング	
モアレ解消の設定を追加	14
アンビエントオクリューションによるレンダリングの品質を強化	14
シート	
平面詳細図の図面生成に対応	14
矩計図の図面生成に対応	14
天空率アイソメ図の図面生成に対応	14
図面配置時のインターフェースを改良	15
図枠の整列コマンドを新設	15
図枠タイトルの移動に対応	15
用紙一覧に検索機能を搭載	15
立面図・断面図の図面生成を高速化	15
建築面積・床面積求積図で、多角円形領域の分割に対応	16
配置済の表の編集に対応	16
専用加筆修正コマンドを強化	16
専用加筆データの編集に対応	16
インポート時、エクスポート時の変換設定に対応	17
専用オブジェクトおよび汎用データの表示順を自由に変更できるように改良	17
作図表現の設定を追加	17
その他	
起動時間を高速化	17
メモリ消費を削減	17
標準添付の AM 部品を追加	17

共通機能

画面まわりの変更

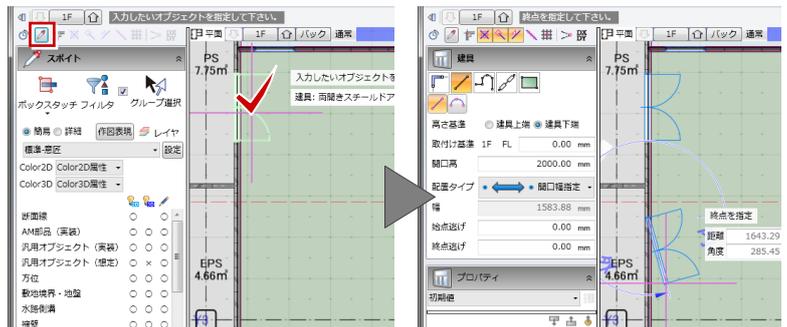
画面まわりを次のように変更しました。

- ・ クイックアクセスツールバーに「開く」コマンドを追加しました。
- ・ GLOOBE ボタンをリボンタブに移行しました。
- ・ リボン最小化ボタンを設けました。
- ・ 画面のテーマに「銀色」を追加しました。



スポイト

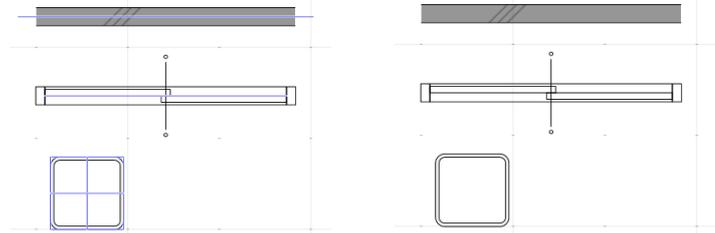
入力済データのオブジェクト種別・プロパティ内容を参照し、同じ属性のオブジェクトを入力できる機能を設けました。コマンドを選択してプロパティを設定する手間を省けます。



仮想スナップ線

壁芯やコラム（円柱）の角などに補助線を表示する機能を設けました。交点、端点などのスナップモードをONにしている位置でスナップできます。

これにともない、従来のオートスナップは廃止しました。

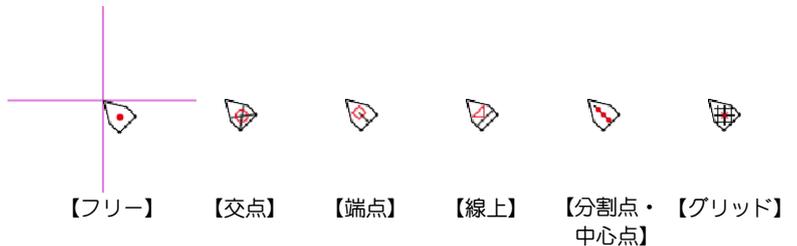


【仮想スナップ線：ON】

【仮想スナップ線：OFF】

スナップマークの変更

アイコンとスナップマークをわかりやすいように変更しました。また、スナップマークを従来の矢印の位置に表示し、視線の移動が小さくなりました。



【フリー】

【交点】

【端点】

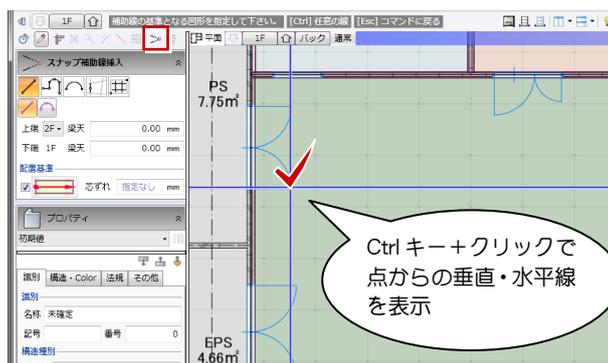
【線上】

【分割点・【グリッド】中心点】

スナップ補助線の拡張

スナップ補助線の入力時に Ctrl キーを押しながら既存データをクリックすると、スナップした点からの垂直・水平線を表示するように拡張しました。

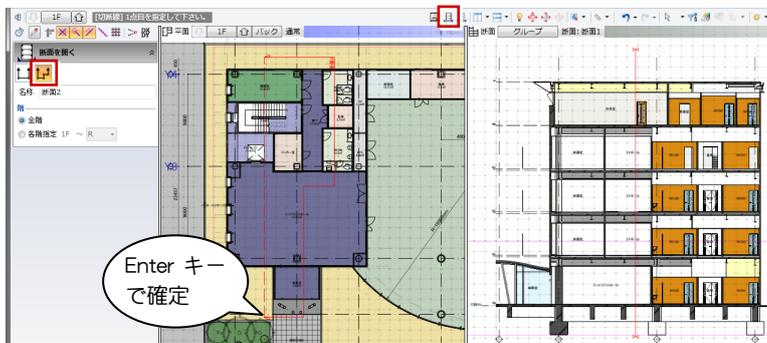
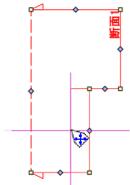
既存線の延長線だけでなく、点からの垂直・水平線としてスナップ補助線を使用できます。



断面線の強化

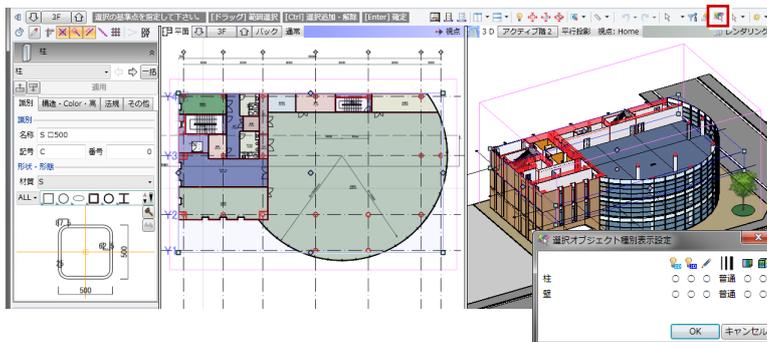
クランクの入力モードを設け、任意の位置で複数のクランクした断面を描画できるようになりました。クランクの数に制限はありません。

また、ハンドル編集による断面位置の変更にも対応しました。



選択オブジェクト種別表示設定

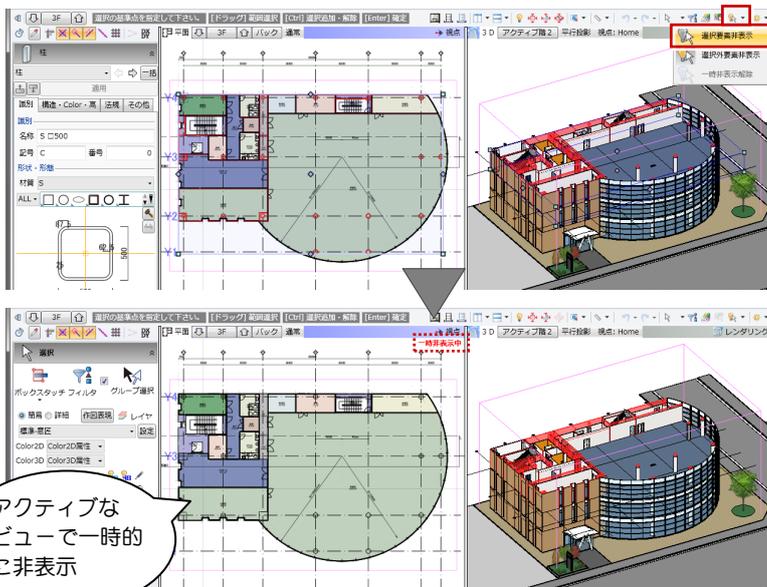
選択しているオブジェクト種別のみを表示設定ダイアログに表示して、素早く表示・検索の状態を変更できる機能を設けました。



一時表示設定

選択したオブジェクトまたは非選択オブジェクトを一時的に表示しないようにする機能を設けました。アクティブなビューのみで非表示になり、ビュー画面右上に「一時非表示中」の文字が表示されます。

※ 一時非表示状態を解除するには、「一時非表示中」の文字をクリック、または、ツールバーから「一時表示設定」の「一時非表示解除」を選びます。

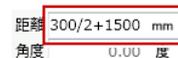


カーソルエディットの拡張

カーソルエディットへの数値入力時に、四則演算 (× ÷ + -) が使えるようになりました。

ただし、「()」は対応していません。

また、オブジェクトの移動・複写時のカーソルエディット表示にも対応しました。



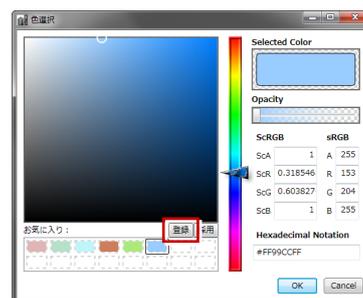
カラーパレット色の登録

カラーパレットで登録した色が GLOOBE を終了してもクリアされず、次回起動時も選択できるようになりました。

ホットキーの割り付けを変更

使用頻度が高い機能はワンキーでコマンドが実行できるように、ホットキーを見直しました。

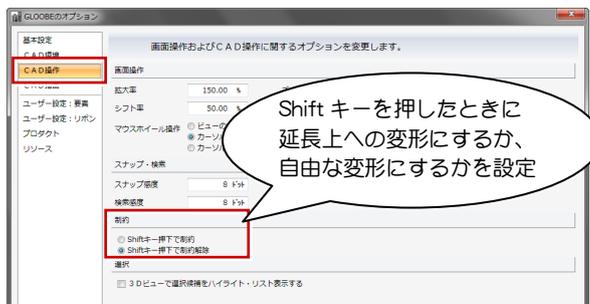
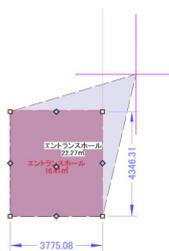
※ ホットキー一覧は、「セットアップ&基本操作」マニュアル (または基本操作編 PDF マニュアル) の巻末を参照してください。



ハンドル編集の動きを選択

ハンドル編集で Shift キーを押したときの動きを選択できるようになりました。

[Shift キー押下で制約] にすると、Shift キーを押しながらの操作で延長上への変形になり、Shift キーなしの操作で自由な変形になります。

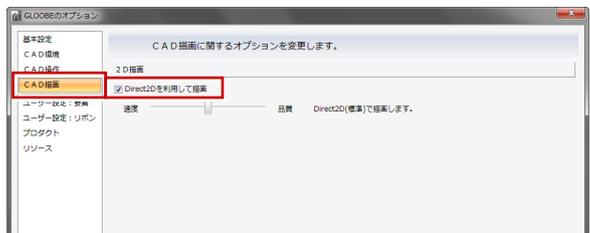


Direct2D 描画に対応

Direct2D を利用しての描画に対応しました。2D 描画速度の向上が期待でき、高速モード比較では従来の 2/3~1/2 の時間で描画します (ビデオカード性能等により異なります)。

※ WindowsXP では Direct2D 描画ができません。

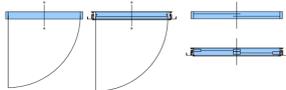
※ Direct2D 描画は、DirectX11 と互換性のあるグラフィックボードおよびドライバーがインストールされていないと設定できません。



表示設定

詳細表現の強化

詳細表示で、階段の段数表示や、扉・障子の詳細描画に対応しました。



また、作図表現に詳細表示用の設定を追加しています。



レイヤ管理

レイヤ管理の拡張

レイヤ番号の変更に対応し、レイヤの表示順が変更できるようになりました。

また、シートの作図条件 [レイヤ・ペン] から開くレイヤ管理では、設定したレイヤの CSV ファイル書き込み・読み込みに対応しました。レイヤー一覧を Excel 等で編集して読み込むことができます。



【通常のレイヤ管理】



【シート作図条件のレイヤ管理】

作図表現

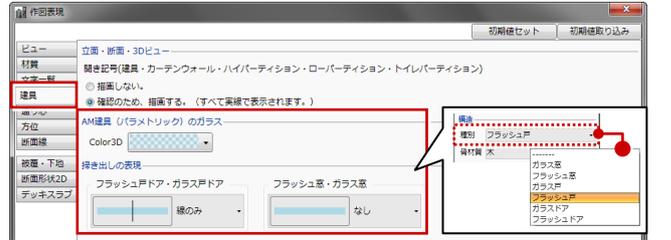
文字一覧をテンプレート登録

文字に関する設定内容をテンプレートに登録できるようになりました。複数の作図用テンプレートを作成する場合などに設定の手間が省けます。



建具表現の強化

AM 建具 (パラメトリック) のガラス色や、戸・窓の掃き出しの表現が選択できるようになりました。掃き出しの表現は、建具・AM 建具のプロパティの [構造-種別] の設定を参照します。



断面線クランク位置マークサイズ

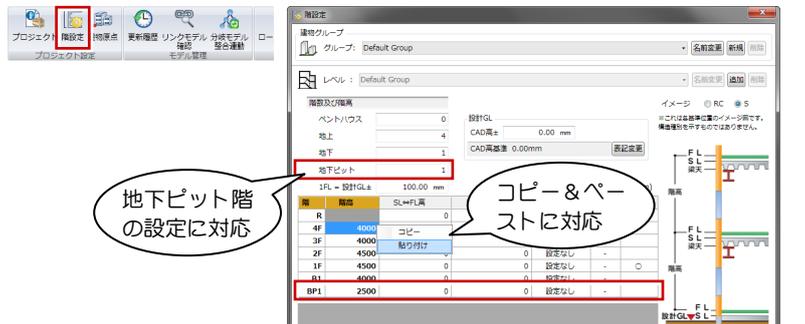
クランク切断線の場合に断面ビューで表示される、切断面境界のマークサイズの設定を追加しました。



[ホーム] タブ

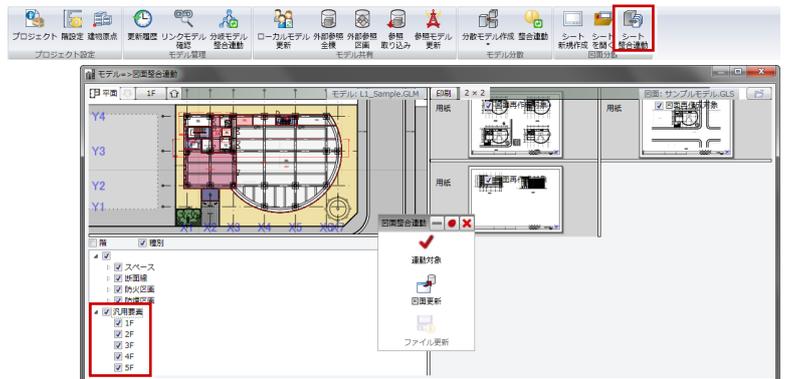
階設定

階設定にピット階を設け、地下ピットの入力を容易にしました。また、階高等のコピー&ペーストにも対応しました。



シート整合連動

モデル⇄シート間の整合連動で汎用データも対象となるように改良しました。シートの [モデル確認] でも同様です。



保存省力化モード

プロジェクトの [状態・アクセス権他] タブに保存省力化モードの設定を設けました。プロジェクトの保存時にメモリを圧迫しないよう、部品管理ファイルや更新履歴情報を保存しない設定が可能です (ただし、登録した部品を再配置できない、整合連動ができないなどの制限が生じます)。



【敷地・配置】タブ

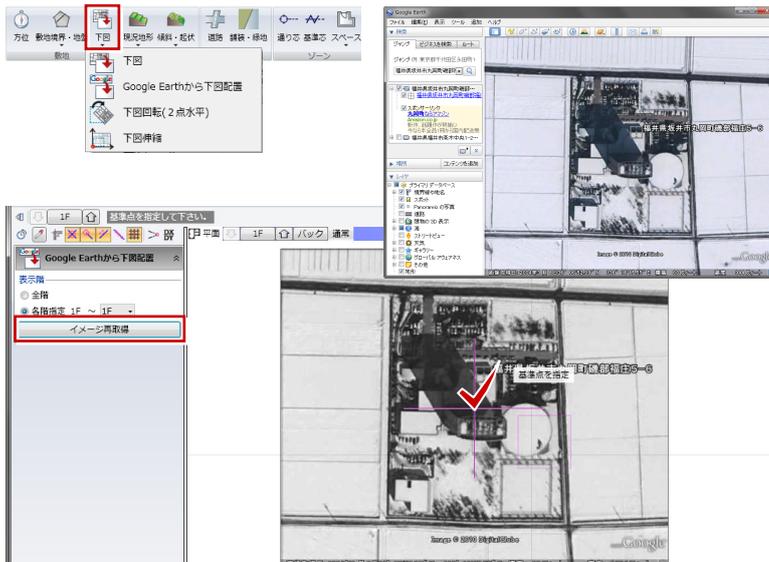
下図

測量図などの画像データを読み込んで、下図として配置できるようになりました。

また Google Earth がインストールされていれば、建設予定現場の航空写真を下図として読み込んで配置することも可能です。

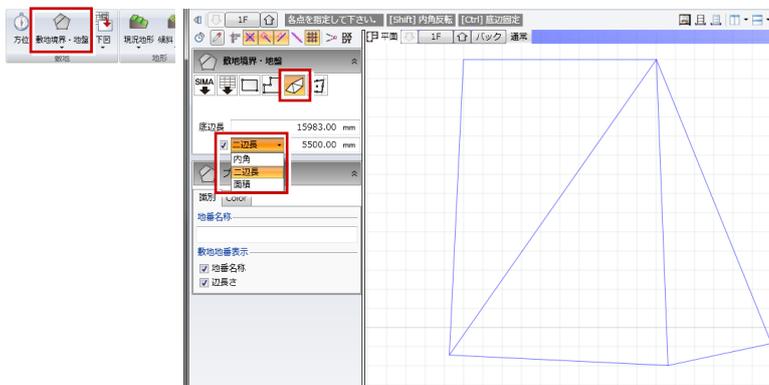
下図は読み込み後、縮尺に合わせて伸縮したり、方位に合わせて回転させることができます。

※ Google Earth からの下図配置は、方位が入力されていればその方位を参照します。また、縮尺も合わせて配置されます。ただし Google Earth の画像精度が粗いので注意が必要です。



敷地の三斜入力に対応

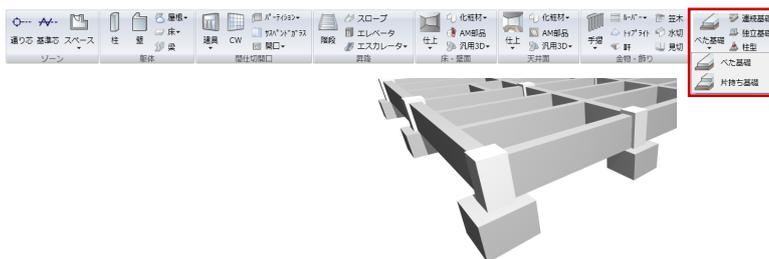
敷地の入力モードに「三斜入力」を設けました。内角や辺長、あるいは面積の指定により、敷地の入力が可能です。



【建物設計】タブ

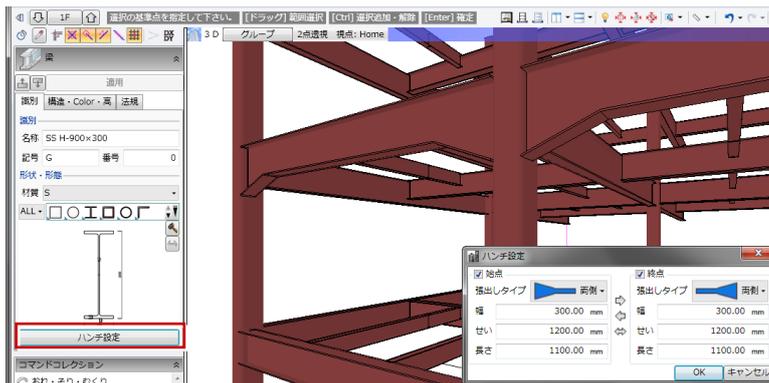
基礎オブジェクト

基礎オブジェクト（べた基礎・片持ち基礎・連続基礎・独立基礎・柱型）の入力や編集に対応しました。



梁のハンチ表現

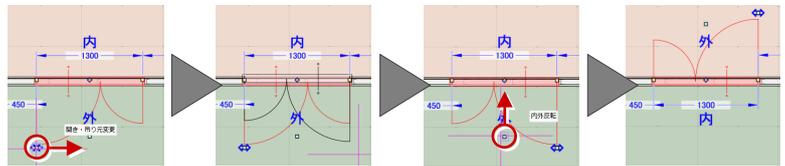
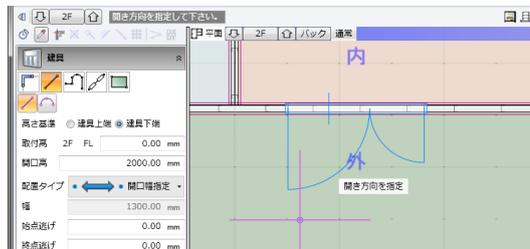
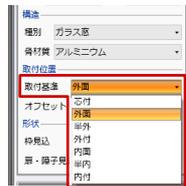
矩形RC、H型鋼、S角型管の梁に対して、プロパティで下、左右のハンチの設定に対応しました。



建具の拡張

建具の入力時に、開き方向および吊り元を指定できるようになりました。入力済の建具に対しても、ハンドル操作で開き方向および吊り元の変更が可能です。

また、建具のプロパティに、[外付] [芯付] などの取付基準項目を追加しました。



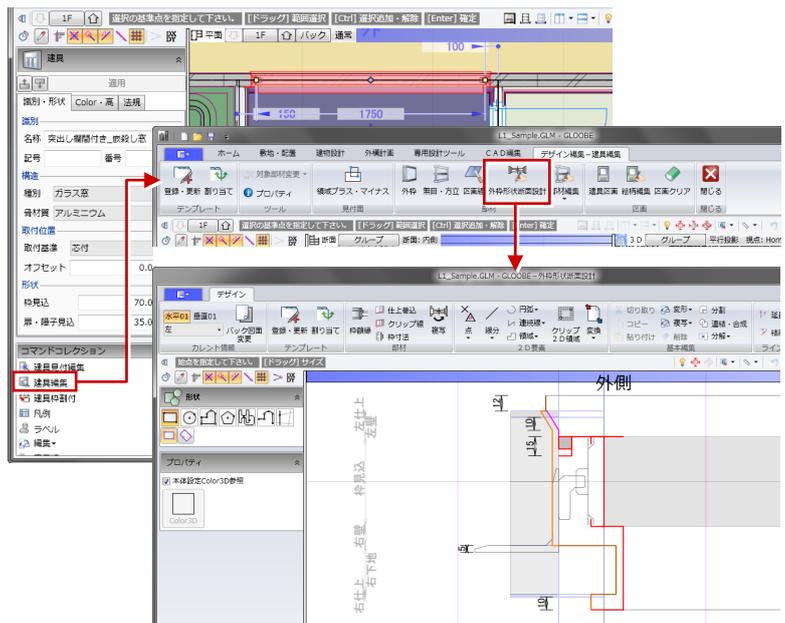
【吊り元の変更】

【開き方向 (内外) の変更】

建具枠の納まりディテール

建具編集に [外枠形状断面設計] コマンドを設け、建具枠の納まりディテールを自由に設計できるようになりました。

抱きの納まりや仕上げの巻込みといった詳細なディテールを登録でき、平面詳細図や矩計図のほか、精密な 3D モデルとして表現できます。



断面形状の 2D 要素

柱や梁、軒などの断面形状作成画面で、立体には必要ないが詳細図では表現したいデータを 2D 要素として入力できるようになりました。

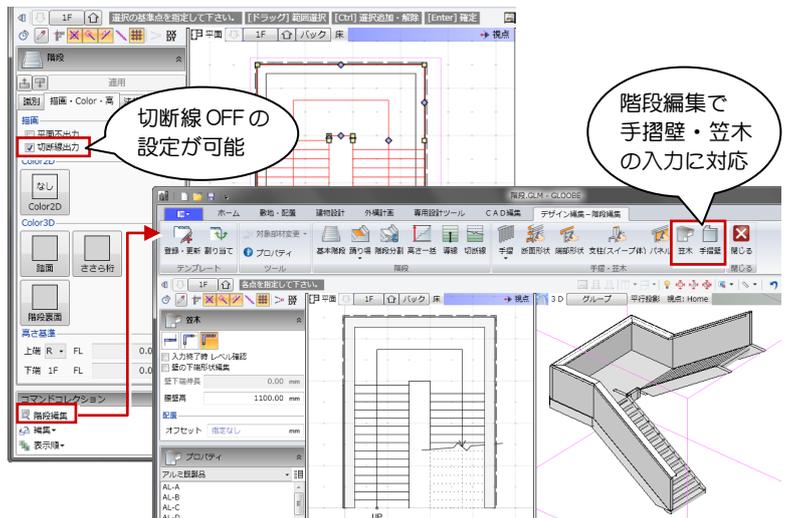
作図表現の [断面形状 2D] タブの [作図する] が ON の場合に、表示設定の [詳細] で描画されます。



階段・スロープの表現

階段編集・スロープ編集に [手摺壁] [笠木] コマンドを設け、RC 外部階段などで多く使われる手摺壁を簡単に入力できるようになりました。

また、階段やスロープのプロパティに [切断線出力] の設定を設け、切断線を描画しない設定にも対応しました。

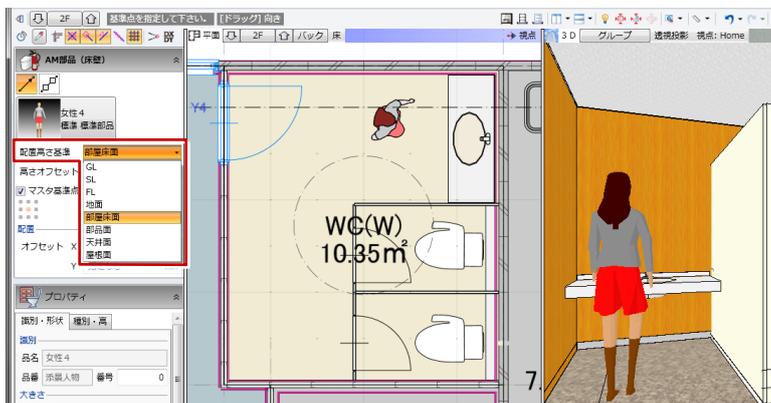


AM 部品の配置高さ基準

AM 部品が持つ配置高さ基準を、入力時に任意に変更できるようになりました。

また、AM 部品（床壁）コマンドでのエクステリア・景観装飾部品の配置、[外構計画] タブの AM 部品コマンドでの室内装飾部品の配置に対応しました。

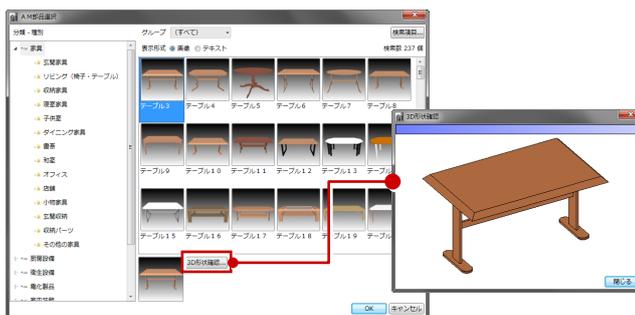
※ 2 階以上の階に部品配置する場合は、AM 部品（床壁）コマンドを使用してください。



AM 選択ダイアログの変更

AM 素材・AM 部品・AM 建具の選択一覧画面で種別・グループをツリー表示するように変更しました。

また、テキスト形式でのリスト表示や、3D 形状確認にも対応しました。



壁の表現

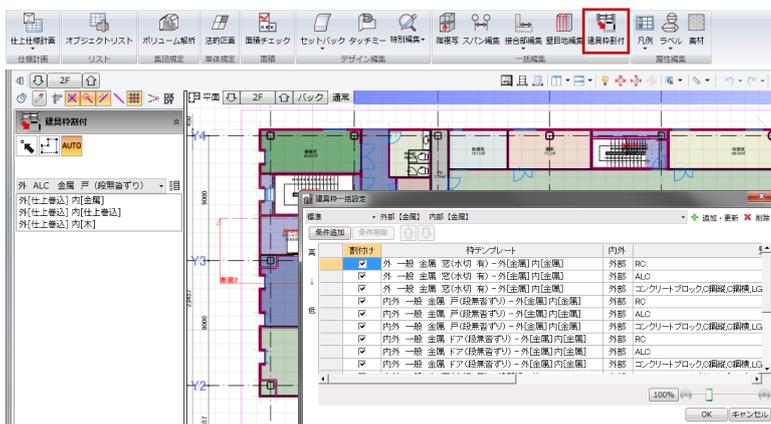
RC の包絡処理を強化しました。また、複合壁の取り合い処理を強化しました。



[専用設計ツール] タブ

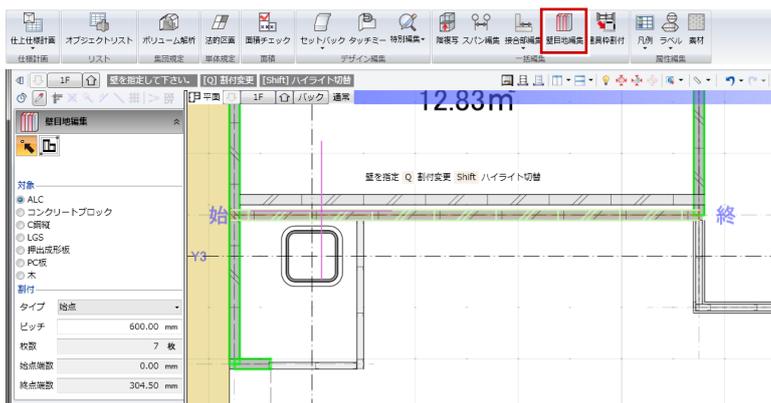
建具枠割付

建具編集の [外枠形状断面設計] で登録した建具枠を入力されている建具に割り付ける機能を設けました。設定した条件に合った建具に、自動的に枠断面形状・簡易枠・取付基準をセットすることができます。



壁目地編集

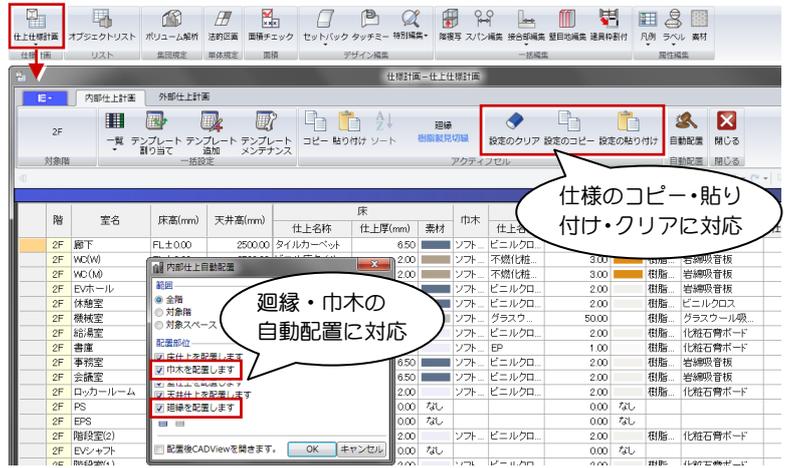
ALC・CB・LGS など、平面で割り付け状態をハッチングで表す壁材質に対して、ピッチやハッチング基準位置を自由に変更できる機能を設けました。壁目地の割り付け検討が効率的に行えます。



仕上仕様計画の強化

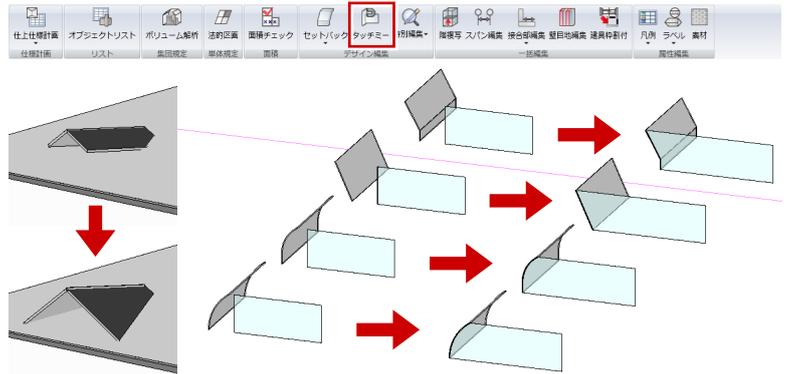
仕上仕様計画で、廻縁・巾木の自動配置に対応しました。

また、従来のコピー・貼り付けはセル単位でしたが、仕様単位のコピー・貼り付け・クリアができるようになりました。



タッチミーの強化

横斜め方向の屋根対屋根や、壁・カーテンウォールなどの横方向のタッチミーに対応しました。

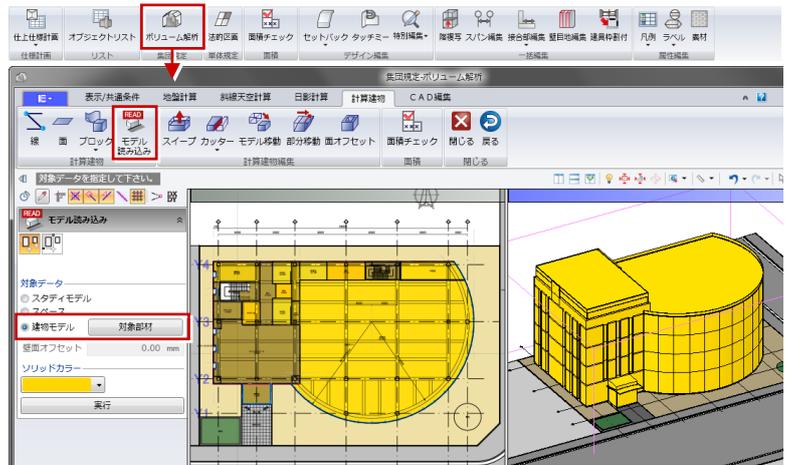


ボリューム解析の強化

斜線・天空率・日影計算用の計算建物を作成する際に、柱・壁などのオブジェクトで構成された建物モデルから自動変換できるようになりました。変換対象とする部材の指定も可能です。

また、地盤高が異なる部分での天空率算出点が、高さ区分区域ごとに配置されるように対応しました。

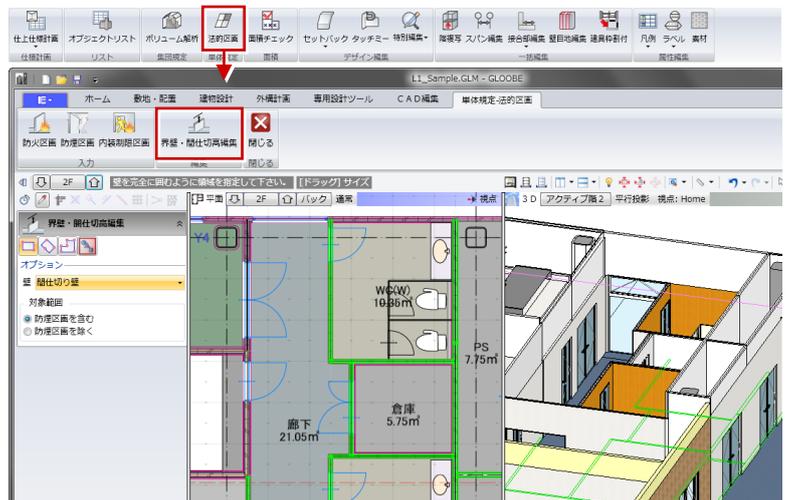
※ 法規チェックオプションが必要です。



界壁・間仕切壁編集

法的区画で、防火・排煙免除区画を参照して壁高さを自動編集できるコマンドを設けました。防火・排煙免除区画界壁はスラブまで、間仕切り壁は天井までの高さに自動編集します。

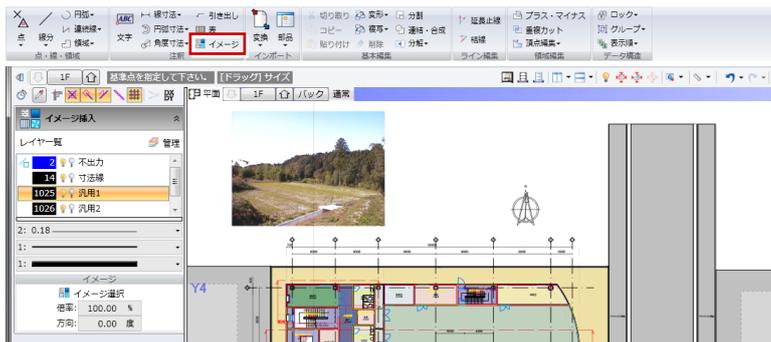
※ 法規チェックオプションが必要です。



[CAD 編集] タブ

イメージ挿入

リボンに画像挿入コマンドを設け、ダイレクトにイメージファイルを読み込めるようになりました。クリックで1点入力、ドラッグでサイズを指定しての入力が可能です。



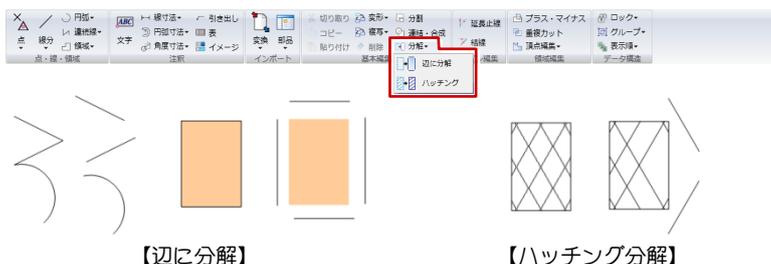
部分移動

[変形] メニューに部分移動コマンドを設けました。選択した部材の一部だけを移動変形することができます。



分解

連続線を線分要素に分解したり、領域の外形線を線分要素に分解するコマンドと、領域の塗りつぶしで設定したハッチングを線分要素に分解するコマンドを設けました。線分個別の編集が可能になります。



3D ビュー

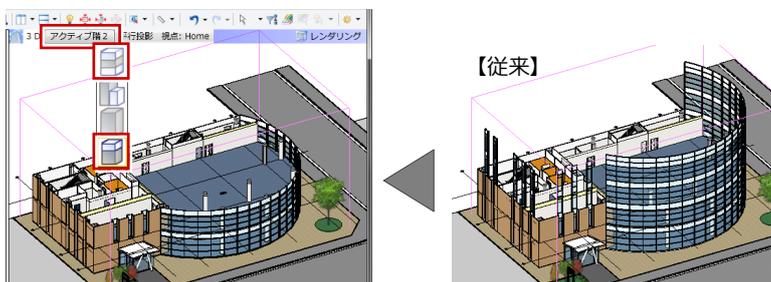
カメラ管理の拡張

カメラ管理で、カメラの視点高・仰角などを数値で変更できるようになりました。対象となるのは透視投影モードのカメラです。



アクティブ階表示の強化

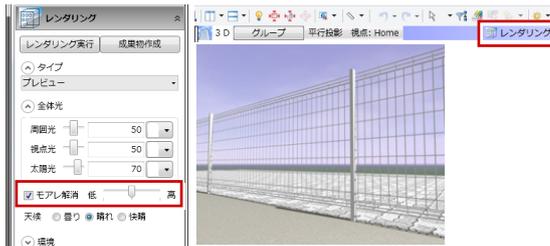
エリアの切り替えを [アクティブ階] [アクティブ階 2] にしたときに、カーテンウォールや柱などをまたぐ部材がアクティブ階でクリップ表示されるようになりました。



レンダリング

モアレ解消

レンダリング設定にモアレを解消する設定を設けました。レンダリング結果の画像の品質が向上します。
 ※ この設定を ON にすると、レンダリングに時間がかかります。



アンビエントオクリュージョンの強化

アンビエントオクリュージョンによるレンダリングの品質を強化しました。間接光の処理が重要な室内CGや夜間CGをより綺麗に作成できます。

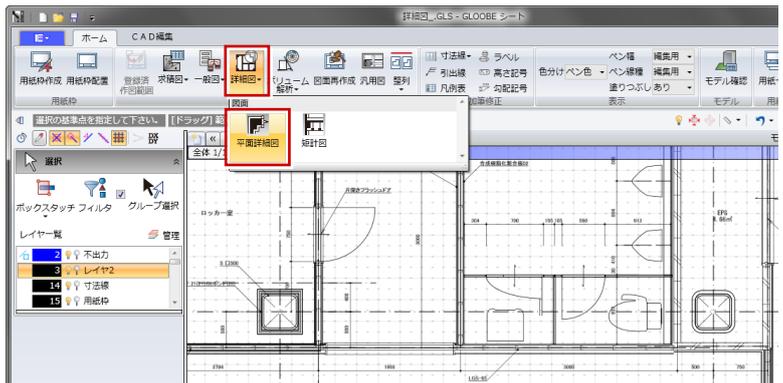


シート

平面詳細図

平面詳細図の図面自動生成に対応しました。仕様記述・寸法入力などの専用加筆機能を併用することで、圧倒的なスピードで精度の高い詳細図面を作成できます。

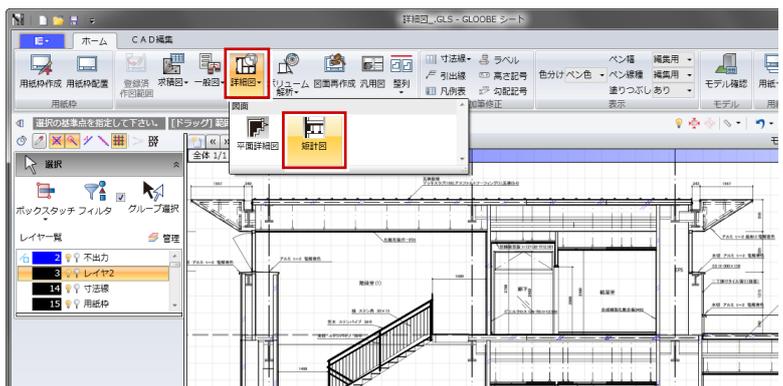
※ 平面詳細図はオプションです。



矩計図

矩計図の図面自動生成に対応しました。仕上や天井・床受材、捨てコン・栗石などが自動描画され、仕様記述・寸法入力などの専用加筆機能を併用することで、圧倒的なスピードで精度の高い詳細図面を作成できます。

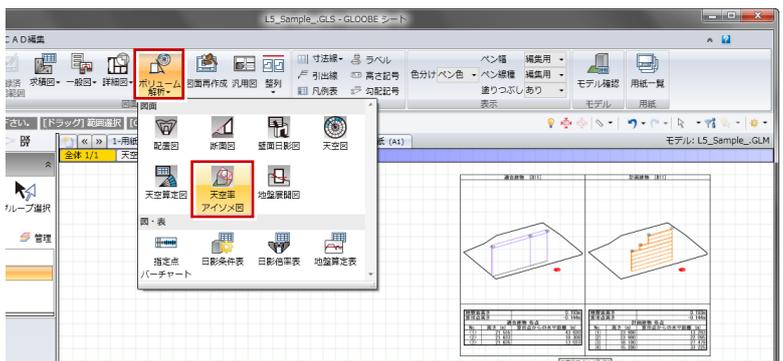
※ 矩計図はオプションです。



天空率アイソメ図

天空率アイソメ図の自動生成に対応しました。天空適用時の確認申請に必要な、任意の天空算定点に関わる適合・計画建物アイソメ図、および、各頂点高一覧表の生成が可能です。

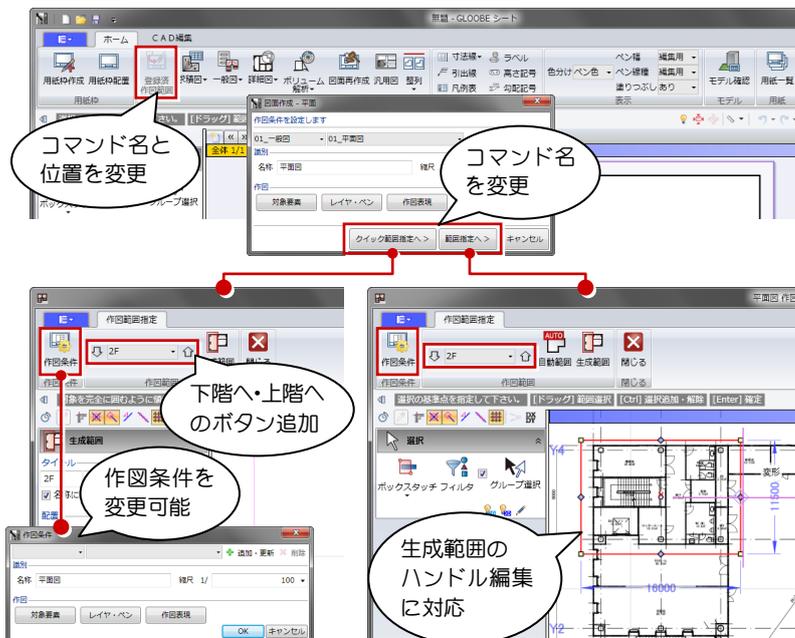
※ 法規チェックオプションが必要です。



インターフェースの改良

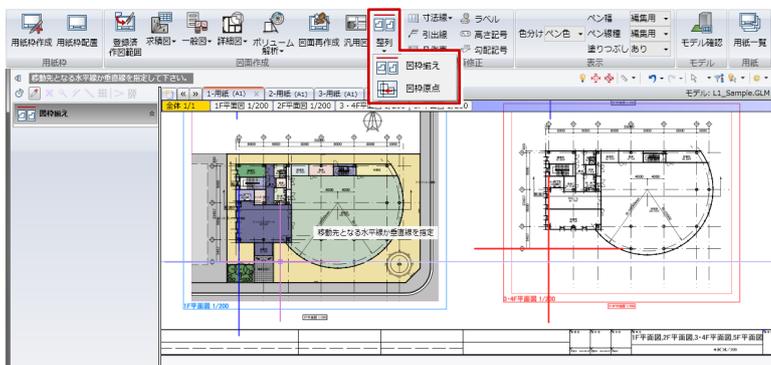
図面配置時のインターフェースを次のように変更しました。

- 作図範囲指定画面に【作図条件】コマンドを設け、作図範囲指定画面に入った後も作図条件や縮尺を変更可能にしました。
- 作図範囲指定画面の階切り替えに【下階へ】【上階へ】ボタンを追加しました。
- 【範囲指定へ】で開く作図範囲指定画面では、生成範囲のハンドル編集に対応しました。
- 従来の【図面再配置】コマンドを【登録済作図範囲】に名称変更し、未配置作図範囲が存在する場合のみ選択できるようにしました。
- 【図面作成】ダイアログの【範囲指定へ】【複数範囲指定へ】コマンドを直感的な名称に変更しました。



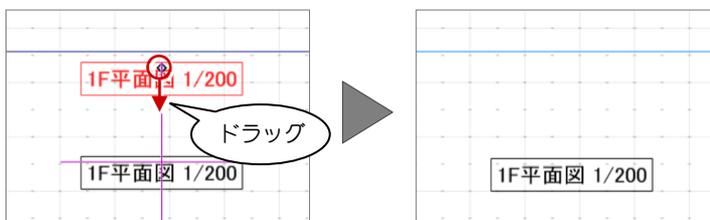
図面の整列

複数の図枠を縦・横に揃えることができるようになりました。各図枠の基準点（図枠原点）を指定し、その図枠原点を基準に、選択した各図枠を整列します。



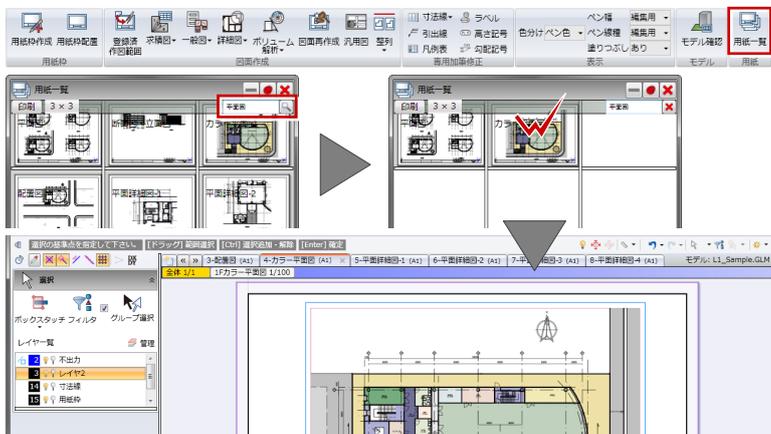
図面タイトルの移動

図面タイトルを自由な位置に移動できるようになりました。【全体 1/1】がアクティブの状態では図枠を選択し、図面タイトルの【タイトル移動】のハンドルをドラッグします。



用紙一覧の強化

用紙一覧で、用紙名称からの検索機能を設けました。また、用紙一覧からのダブルクリックで、選択した用紙がアクティブになるよう対応しました。用紙の数が増えた場合に、目的の用紙が探しやすくなります。



図面生成の高速化

立面図、断面図の図面生成にかかる時間を大幅に短縮しました。

求積図機能の強化

建築面積・床面積求積図で次の機能を追加しました。

- ・[面積分割] コマンドを設け、多角形領域の分割に対応しました。
- ・求積表に種別欄を追加しました。

行名	種別	計算式	面積(m ²)
A1		51,200×13,050	668.16
A2		12,700×28,400	335.28
A3		3,000×7,500	22.50
A4		2,700×4,000	10.80
A5		4,000×2,700	10.80
A6		2,000×1,500	3.00
A7	吹き抜け	3,000×4,500	-13.50
A8	容積率緩和		-55.90
A9	容積率緩和		-21.14
A10	容積率緩和		-91.44
A11	容積率緩和		22.80
A12	容積率緩和		0.80
A13	容積率緩和		10.80
合計			1037.34 m ²
容積率面積 合計			823.38 m ²

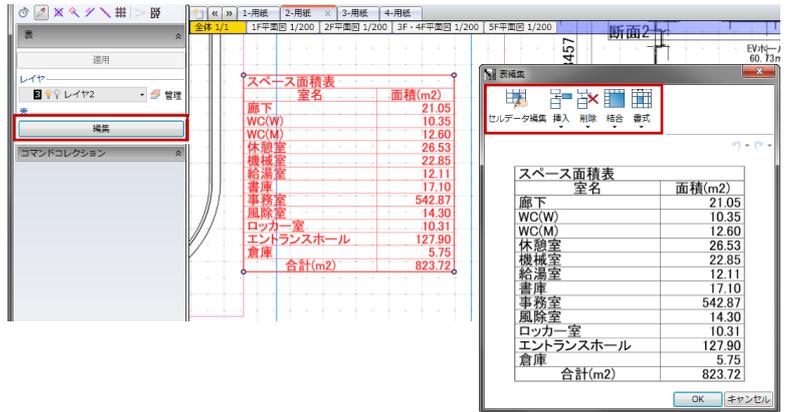
減面の種別を表示



多角形区画の分割に対応

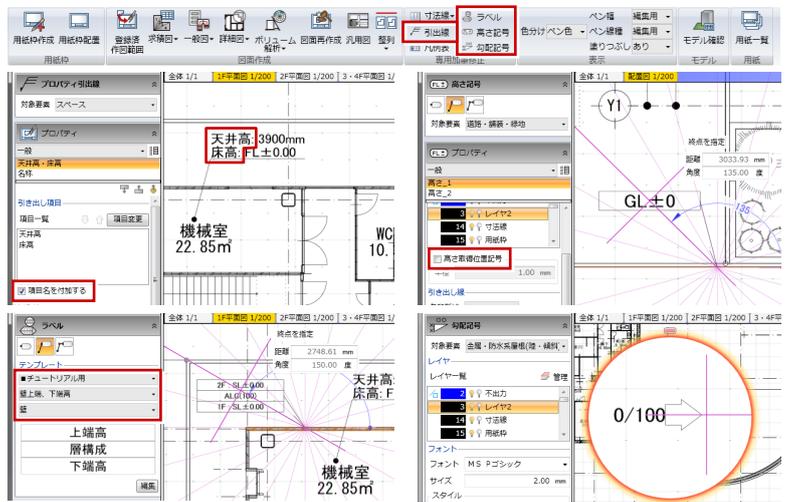
表の編集

配置した面積表や凡例表などの編集に対応しました。表を選択して[編集]をクリックすると、行の挿入や削除、セルの結合などの編集が可能です。また、テキストの配置位置やフォント、罫線の書式変更にも対応しています。



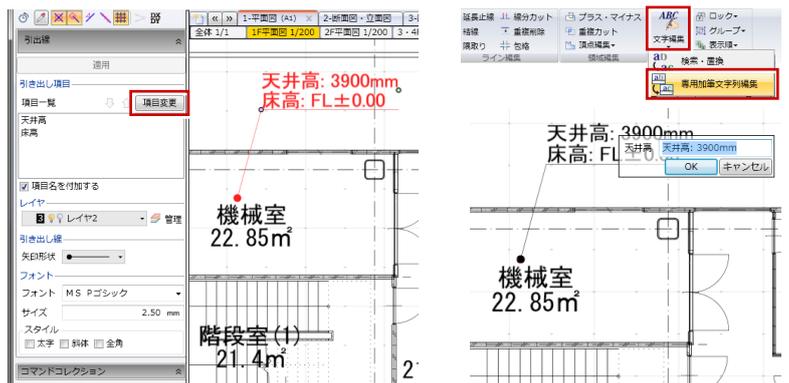
専用加筆修正コマンドの強化

- ・[引出線] では、[項目名を付加する] の設定を追加しました。
- ・[ラベル] では、テンプレートの選択方法をモデルと同じになるように変更しました。
- ・[高さ記号] では、[高さ取得位置記号] の設定を追加し、取得位置 (O表示) の描画を選択できます。
- ・[引出線] および [ラベル] [高さ記号] の引出線付きでは、15 度単位のドラフタが表示されて入力しやすくなりました。
- ・[勾配記号] では、勾配方向に合わせて、矢印の向きを自動で判断するようになりました。



専用加筆データの編集

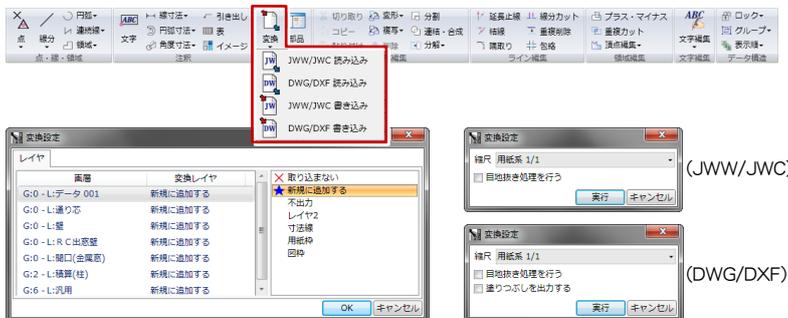
専用加筆データを選択してプロパティの変更ができるようになりました。引出線の項目変更などが行えます。また、[CAD 編集] タブの [文字編集] に [専用加筆文字列編集] コマンドを設け、専用加筆データの文字列を編集できるようになりました。



インポート・エクスポート時の変換設定

2D ファイルのインポート時に、レイヤの設定ができるようになりました（モデルも同様です）。

また、2D ファイルへのエクスポート時に、用紙座標系で変換するか実座標系で変換するかを選択できるようになりました。目地抜き処理や塗りつぶし出力にも対応しています。



【インポート（読み込み）時】

【エクスポート（書き込み）時】

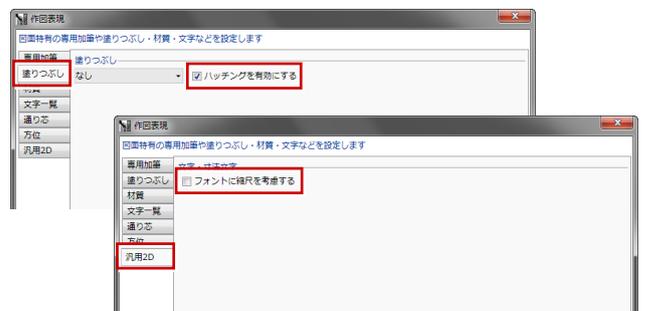
要素描画順の変更

従来は専用オブジェクトと汎用データの表示順が固定でしたが、シートでは表示階層をなくし、[表示順] コマンドで任意の表示順に変更できるようになりました。



作図表現の設定を追加

- 平面図、断面図などの作図表現の [塗りつぶし] タブに [ハッチングを有効にする] の設定を設け、塗りつぶしなしの場合でもハッチングを描画できるようになりました。
- [汎用 2D] タブに [フォントに縮尺を考慮する] の設定を設け、1/100 以外の縮尺で図面配置する場合に汎用文字や寸法文字のバランスをモデルと同様にできるようになりました。



その他

起動時間を高速化

起動時間の高速化に対応しました。特に Windows Vista の環境では従来と比較して高速に起動します。

メモリ消費削減

通り芯や部屋名など 3D ビューでの文字表示の改良、参照区画の立体データの共有などにより、3D のメモリ消費を削減しました。

標準添付の AM 部品を追加

オフィスビルや店舗ビルに多く使われる照明機器、ビル用設備機器など 75 点を追加しました。

※ 現在の AM 部品に追加する方法は、「セットアップ&基本操作」マニュアルの P.29 「2-2 GLOBE のバージョンアップ」の「Step3 AM 一括インポート」を参照してください。