

バージョンアップガイド

[2013の新機能]

GLOOBE 2013 の新機能

新規オプション	
有効採光・換気・排煙計算に対応	4
共通機能	
メニュー表示のあるコマンドは、選択したコマンドがトップに表示されて次回ダイレクトに選択できるように改良	4
複数の入力モードがあるコマンドは、選択した入力モードが次回も選択状態になるように改良	4
ポップアップメニューによる、入力時の入力モード切り替えや選択時のコマンドコレクションに対応	5
最近使ったコマンドのクリックで1つ前のコマンド実行に対応	5
ツールバーのレイアウト変更	5
2点間の中心に一時的な補助点を打つスナップ補助中点に対応	5
ドラフトスナップの表示に対応	6
グリッド設定・ドラフト設定の角度参照に対応	6
平面ビューの回転に対応	6
グリッドや平面ビューの回転角度の登録に対応	6
フィルタにて、分類を絞った選択や更新履歴からの選択に対応	7
メモリ使用状況を表示	7
テンプレート登録にて既存名称の選択に対応	7
画面表示や処理を大幅に高速化	7
表示設定	
平面ビューの縮尺設定に対応	8
レイヤの表示や Color2D/3D 表示など表示設定を強化	8
レイヤ設定に表示や検索の全 ON/OFF ボタンを追加	8
GLOOBE ボタン	
2D 汎用データから GLOOBE データへの変換に対応	8
2つのモデルデータを統合して新規 GLOOBE データの作成に対応	9
現在開いている GLOOBE データへのモデルデータ取り込みに対応	9
ST-Bridge との連携に対応	9
SketchUp に出力したデータの編集や、逆日影斜線計算の鳥かごデータの SketchUp 出力に対応	9

GLOOBE のオプション	
各ページでのヘルプ表示に対応	10
ドラフト・DXDY などの自動解除に対応	10
2D 描画の設定を 3 択に絞り込み	10
ホットキーのカスタマイズに対応	10
[敷地・配置] タブ	
方位の偏角の値表記に対応	11
2D 汎用データを下図として読み込むコマンドを新設	11
舗装・緑地にて、3次元 SIMA データの読み込みや領域内点・辺の編集に対応	11
スタディモデル作成画面での SketchUp データ読み込みや、読み込んだデータの編集に対応	11
[建物設計] タブ	
参照入力の入力モードを強化	12
水平ブレースの入力コマンドを追加	12
フカシ・増し打ちの入力コマンドを追加	12
移動パーティションの入力コマンドを追加	12
建具区画や絵柄のパラメトリック設定に対応	13
AM 建具の出窓に対応	13
3D ビューでの建具開閉に対応	13
内外反転・開き方向変更をクリック操作に変更	13
建具の掃き出し線の長さ設定に対応	13
汎用オブジェクトの平面表現の任意登録や詳細表現時の 2D データ入力に対応	14
汎用オブジェクト、スタディモデル、計算建物の回転コマンドを追加	14
汎用オブジェクトから変換可能な専用オブジェクトの種別を大幅増加	14
Color3D にテクスチャを設定できるオブジェクトを追加	14
スペース、通り芯、基準芯の編集による部材追従に対応	15
柱、壁、梁の大きさ変更による部材追従に対応	15
折板屋根の山高やピッチの設定に対応	15
独立基礎の三角形・直角三角形の形状に対応	15

[専用設計ツール] タブ	
オブジェクトのプロパティを参照して寸法線を入力するコマンドを新設	16
オブジェクトのプロパティを参照して引出線を入力するコマンドを新設	16
一時的なラベルの位置変更や削除に対応	16
ボリウム解析	
境界線の閉合を確認するコマンドを新設	17
天空率算出点の配置時に天空率算出線の同時作成に対応	17
SketchUp データから計算建物の作成に対応	17
日影計算を高速化	17
[CAD 編集] タブ	
コマンド配列を一新	18
閉領域へ塗りつぶしを入力するコマンドを追加	18
鏡像コマンドを追加	18
領域の面取りを行うコマンドを追加	18
塗りつぶしの矩形領域や敷地境界・地盤への頂点追加に対応	18
オブジェクトを横断していない線でも分割できるように対応	19
接線の入力時に反転を Shift キーで行えるように対応	19
2D 汎用ファイル読み込みを 1 つのコマンドに統合し、2D 汎用書き込みでは部品のクリップ設定に対応	19
寸法の分割や合成に対応	19
図面/シート	
図面作成後にモデルを変更した場合、整合が必要な図面を一括検索するコマンドを新設	20
配置した図面を他の用紙に移動・複製できるコマンドを新設	20
図面エクスプローラー内で、用紙のプロパティ変更や追加、削除、並び替えに対応	20
用紙一覧からの複数用紙印刷や外部ファイル出力に対応	21
プリンタ側に拡大・縮小機能がない場合でも拡大・縮小印刷に対応	21
モデルファイルからの用紙合成に対応	21
用紙枠項目に用紙名を追加	21

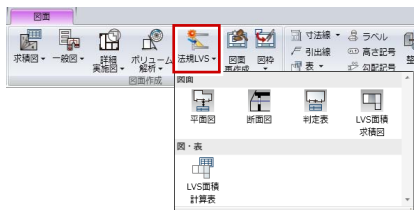
自動入力された用紙枠項目の編集に対応	22
図面タイトルの縮尺表記の変更に対応	22
図面再作成でオブジェクトの編集が無効になるのを、ロックでの保護に対応	22
どのデータがロックされているかの色別表示に対応	22
アクティブな図面やそれに属するデータを確認できる要素表示に対応	23
図面でのオブジェクト削除はモデルデータに連動しないように改良	23
建築・床面積区画のスペース参照入力に対応	23
汎用データ化にて、複数用紙の変換やオブジェクト単位でグループ化しての変換に対応	23
用途別のスペース面積表の作成に対応	24
モデルで入力した寸法線・引出線を作図するかどうかの設定を作図表現に追加	24
平面詳細図で建具記号を作図できるように対応	24
建具表や建具姿図で姿図を範囲の中央に作図できるように対応	24

新規オプション

有効採光・換気・排煙計算

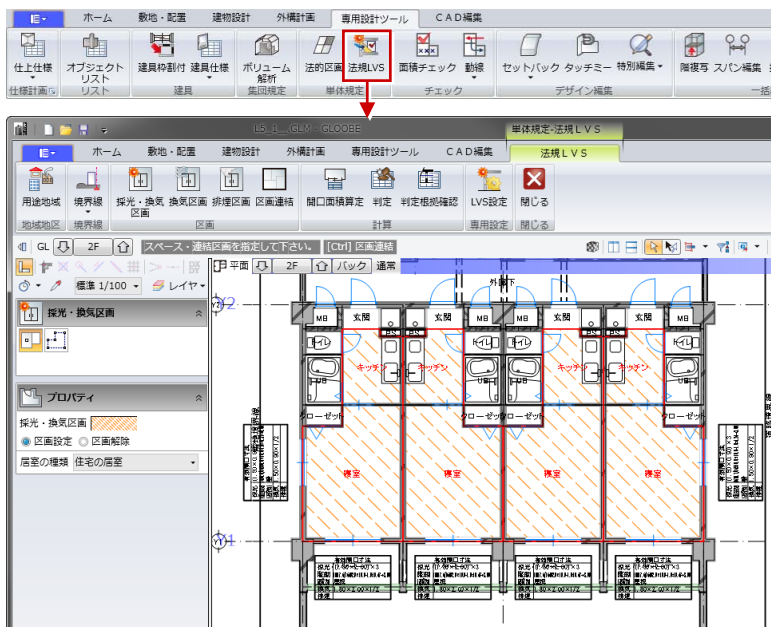
採光・換気・排煙の単体規定チェックが可能になりました。採光・換気・排煙に有効な開口面積を自動算定し、判定まで自動で行います。計算根拠はその場で確認でき、建具の編集や再計算も可能です。

図面・GLOBBEシートで、平面図、断面図、判定表、LVS面積求積図、LVS面積計算表として出力できます。



※ 法規 LVSはオプションプログラムです。

※ 詳しい操作については、導入マニュアル「採光・換気・排煙計算編」を参照してください。



共通機能

メニューコマンドの動きを改良

リボンよりメニュー表示されるコマンドを選択した場合、そのコマンドがリボンのトップに表示され、次回ダイレクトに選択できるようになりました。コマンドの上側（もしくは左側）をクリックすると、トップのコマンドを実行でき、コマンドの下側（もしくは右側）をクリックすると、メニューからコマンドを選択できます。

※ GLOBBEを再起動すると、表示状態はリセットされます。

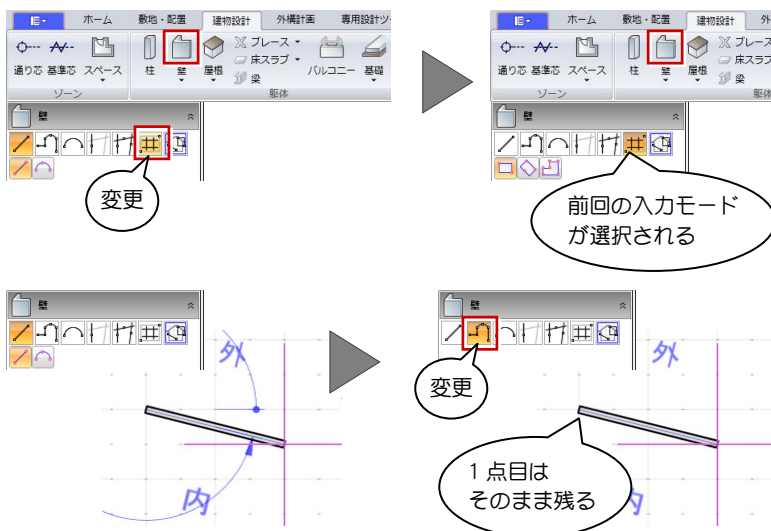
※ メニュー表示のないコマンドは、そのまま選択したコマンドが実行されます。



入力モードの動きを改良

複数の入力モードがあるコマンドでは、次回コマンドを選択したときに、前回実行した入力モードが選択されるようになりました。

また、始点の入力後に入力モードを切り替えた場合、始点の位置を保持して2点目以降の入力をできるようになりました。



ポップアップメニューの改良

データの入力時にマウス右ボタンで入力モードをポップアップ表示し、素早く切り替えできるようになりました。

また、入力データの選択時にマウス右ボタンで表示されるコマンドコレクションを、アイコンでマウス右上の位置に表示されるようにしました。少ないマウスの移動量でコマンドを選択できます。



【データの入力時】



【データの選択時】

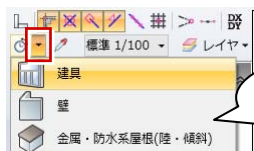
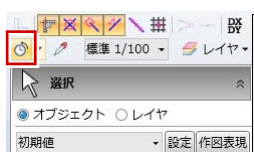
※ アイコンの機能がわからない場合は、アイコン上にマウスを置くと、ツールチップでコマンド名称と機能の説明が表示されます。



最近使ったコマンドの改良

ワンクリックで1つ前に使用したコマンドが実行されるようになりました。ポップアップメニューからも1つ前に使用したコマンドを選択できます。

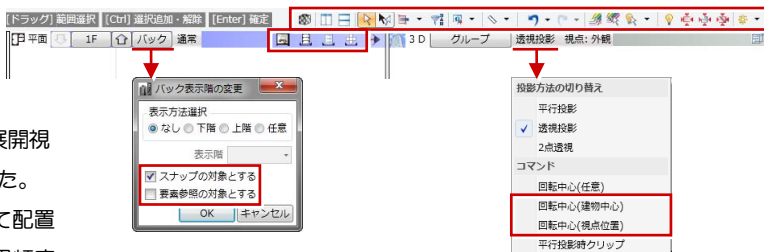
▼をクリックした場合は従来通り、リストからコマンドを選択できます。



ツールバーの変更

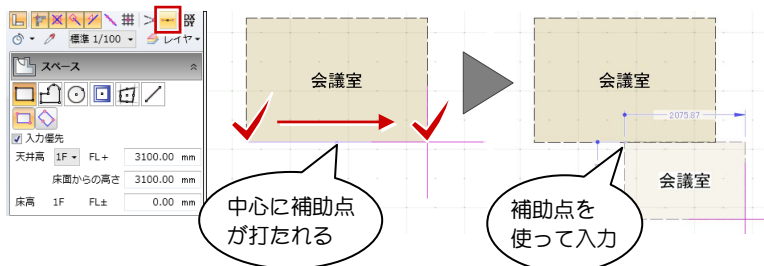
ツールバーを次のように変更しました。

- ・ [クリップビューを開く] [断面を開く] [立面を開く] [展開視点] の各コマンドを平面ビューツールバーに移動しました。
- ・ [ビュー上下] を追加し、[選択] [グループ選択] を並べて配置しました。また、マウスの移動が少なくなるように、使用頻度の高いコマンドが画面中央になるよう並び替えました。
- ・ バックデータもスナップや要素参照の対象にできるよう、設定を追加しました。
- ・ 3Dビューの視点回転の中心として、「建物中心」「視点位置」を選べるようになりました。




スナップ補助中点

データの入力中に、指定した2点間の中心に補助点を入れ、その補助点をスナップしてデータを入力できる機能を設けました。この補助点は一時的なもので、他のコマンドを選んだ時点で解除されます。



ドラフトスナップ

ドラフト設定の「指定した角度にスナップする」の状態をアイコンで確認・変更できるようにしました。ドラフトスナップがONの場合は、Spaceキーでドラフトを有効にしくなくても、ドラフトの線上付近であればスナップマークがになり、線上をスナップできます。



【指定した角度にスナップする：ON】



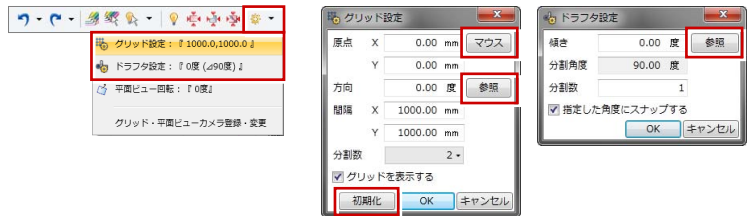
【指定した角度にスナップする：OFF】



グリッド・ドラフト設定

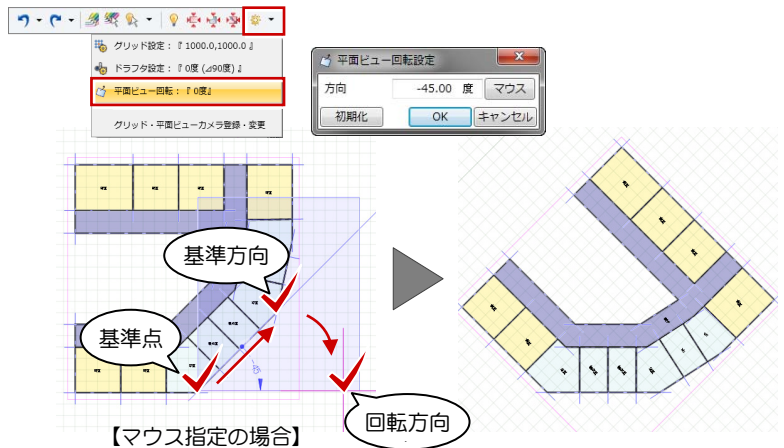
グリッド設定・ドラフト設定の「参照」をクリックすることで、既存のオブジェクトや線分を参照して角度を設定できるようになりました。

また、グリッド設定ではマウスによる原点指定や設定の初期化にも対応しました。



平面ビュー回転

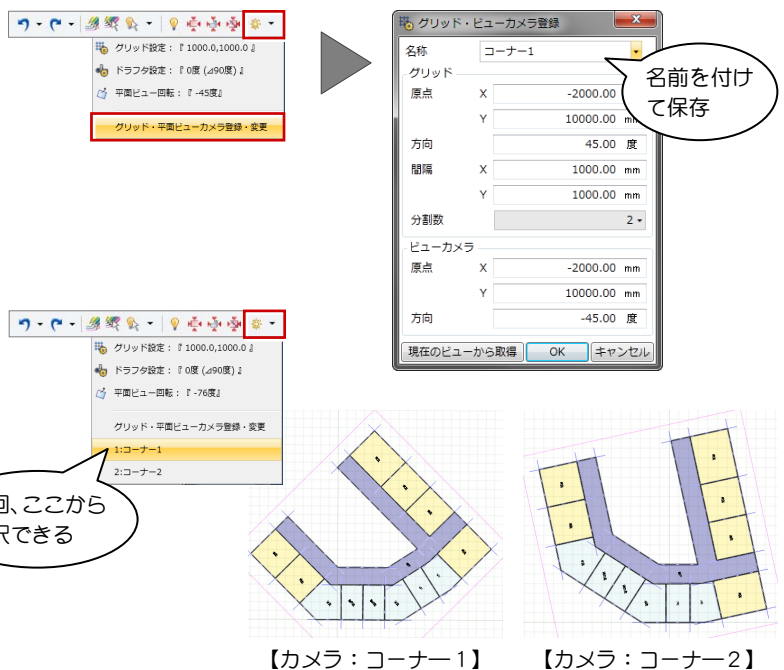
例えば「へ」の字型に折れた建物を入力する際に、データを入力しやすいように平面ビューの回転が可能になりました。マウスによる方向指定にも対応しています。



グリッド・ビューカメラ登録

グリッドや平面ビューの回転角度を、一括して任意の名称で登録できるようになりました。入力基準面が複数あるモデルなどで、基準面ごとに平面ビューの方向とグリッドの方向を設定して登録しておくことで、入力時に随時切り替えて使用できます。

※ 登録したカメラは、右クリックして削除できます。

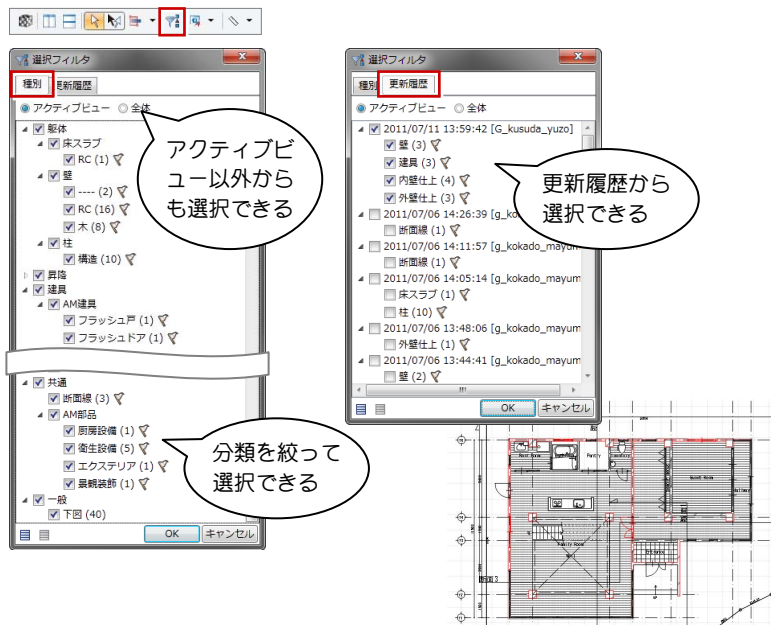


フィルタの拡張

モデルでは [アクティブビュー] [全体] の切り替えを設け、アクティブビューで表示されていないオブジェクトも選択できるようになりました。

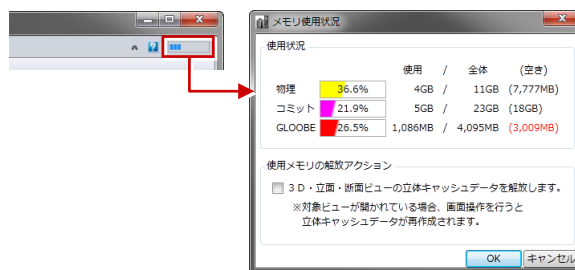
また、一部のオブジェクトでは分類を絞って選択できるようになりました。スラブ、柱、壁、梁などの躯体オブジェクトや AM 建具では種別、AM 部品では分類別に選択できます。

[更新履歴] タブにて、データ更新日によるオブジェクト選択にも対応しました。ある日時以降に変更・追加したオブジェクトを確認したり、その線データを図面にて赤色に変更し、変更前の図面と比較しやすいように印刷したりして利用できます。



メモリ使用状況を表示

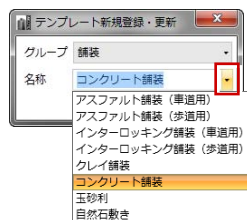
現在のメモリ使用量を表示して視覚的に確認できるようになりました。メモリ不足になる前に、データ保存や不要なアプリケーションの終了などの対処が行えます。また、使用状況が制限に近く厳しい状況のときは、立体キャッシュデータの解放も可能です。



物理：マシンに実装されている実際のメモリ
 コミット：物理メモリとスワップファイル領域を合わせたメモリ
 GLOBBE：現在動作中の GLOBBE が論理的に使用できるメモリ

テンプレート登録の改良

テンプレート登録時、テンプレートグループを選択すると、そのグループに登録されているテンプレート名称がプルダウン表示され、既存テンプレートの上書きがしやすくなりました。



高速化

モデルの平面ビューおよび各図面の画面表示スピードを3倍以上高速化しました。画面スクロールやデータのスナップもストレスなく行えます。

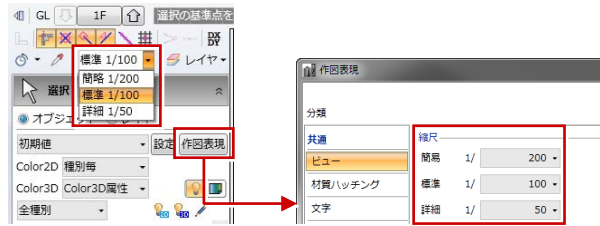
※ [GLOBBE のオプション (CAD 描画・印刷)] の [2D 描画] で、[Direct2D] に設定している場合に有効です。

その他、図面印刷、JWW/JWC・DXF/DWG 変換、コマンドの切り替えやポップアップメニューの表示、アンドウ・リドウなど広範囲にわたり高速化しました。

表示設定

平面ビューの縮尺設定

簡略・標準・詳細のそれぞれに縮尺を設定できるようになりました。図面出力時のイメージで2D汎用文字や引き出し線などを入力できます（表は対象外）。縮尺は、作図表現（ビュー）で設定します。



表示設定の強化

[オブジェクト] [レイヤ] の切り替えを設け、汎用データのレイヤ表示状態も素早く切り替えられるようになりました。種別を指定してのオブジェクト絞り込みや、コマンドサポートウィンドウでのColor2D/3D設定にも対応しています。



レイヤの表示・検索の強化

[レイヤ設定] ダイアログに [表示 全 ON/OFF] [検索全 ON/OFF] の切り替えボタンを設けました。表示・検索をまとめて変更できます。



GLOOBE ボタン

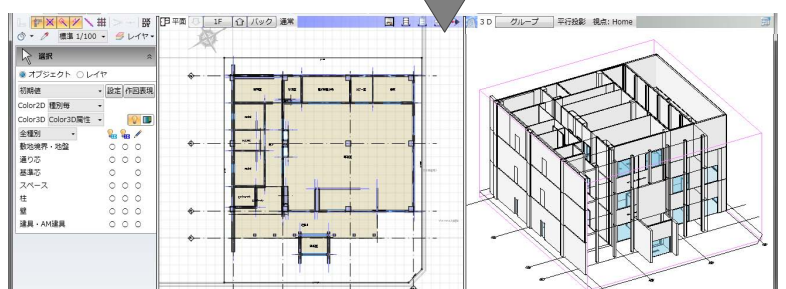
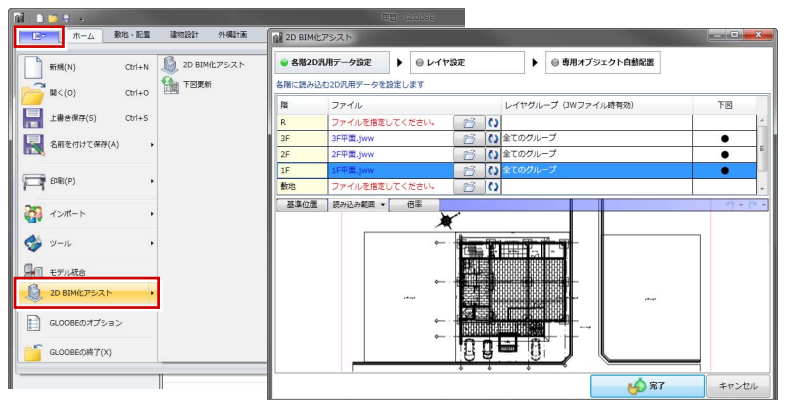
2D BIM 化アシスト

2D 汎用 CAD データ (JWW/JWC/DXF/DWG) のレイヤと入力要素をもとに、GLOOBE の敷地、通り芯、基準芯、スペース、柱、壁、建具を自動配置できるようになりました。

①階高設定、②読み込むファイルと基準位置の指定、③参照レイヤの設定、④自動配置 の簡単な手順で BIM データの作成を素早く行えるようにアシストします。

また、2D 汎用 CAD データを下図にオブジェクトを手入力する場合も、入力位置がわかりやすいように、入力コマンドを選択すると下図よりそのオブジェクトに相当するレイヤがハイライト表示されるようになりました。

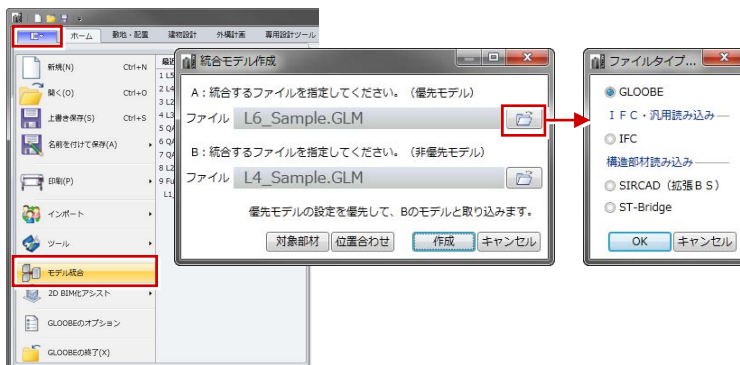
※ 詳しい操作については、操作マニュアル「2D BIM 化アシスト編」を参照してください。



モデル統合

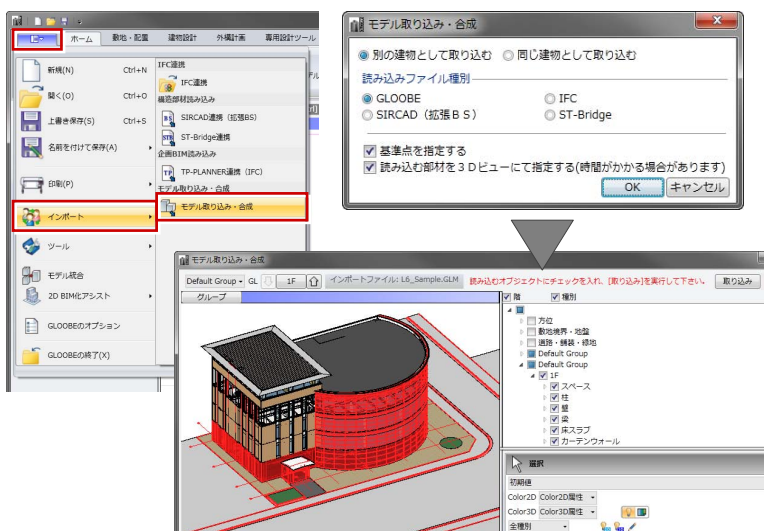
2つのモデルデータのファイルを指定すると、それを統合して新規に GLOOBE データを作成できるようになりました。

統合できるファイルは、GLOOBE、IFC、SIRCAD、ST-Bridge のモデルデータです。



モデル取り込み・合成

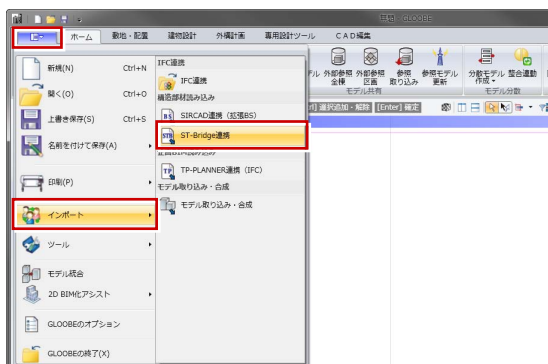
現在開いている GLOOBE データに対し、GLOOBE、IFC、SIRCAD、ST-Bridge のモデルデータを取り込んで合成できるようになりました。



ST-Bridge 連携

IAI 構造分科会にて構造データ受け渡しのデータ形式として策定されている ST-Bridge の読み込みに対応しました。

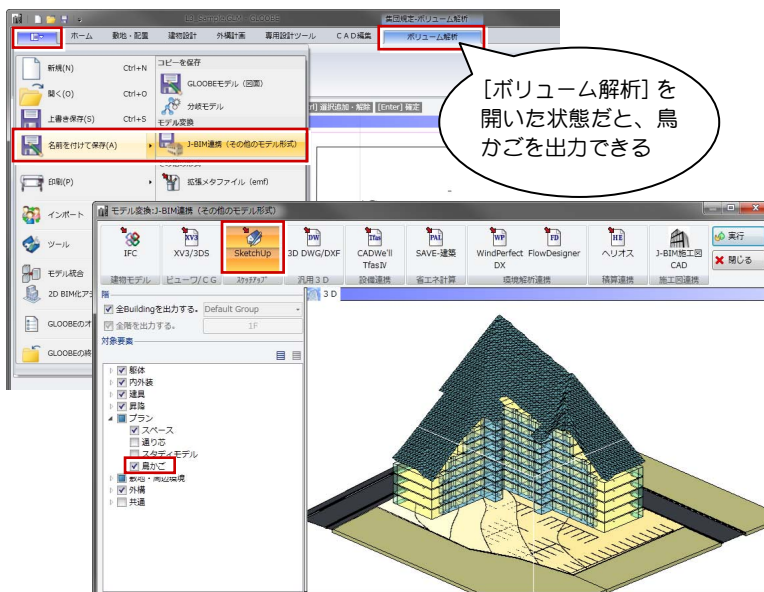
構造計算モデルを読み込んで意匠と構造を合成し、積算ソフトや施工ソフトに連携できます。



SketchUp 出力の強化

GLOOBE より出力した SketchUp データに対して、SketchUp のプログラムで形状や素材などを自由に編集できるようになりました。

また、逆日影斜線計算にて作られた鳥かごデータの SketchUp 出力に対応しました。



GLOOBE のオプション

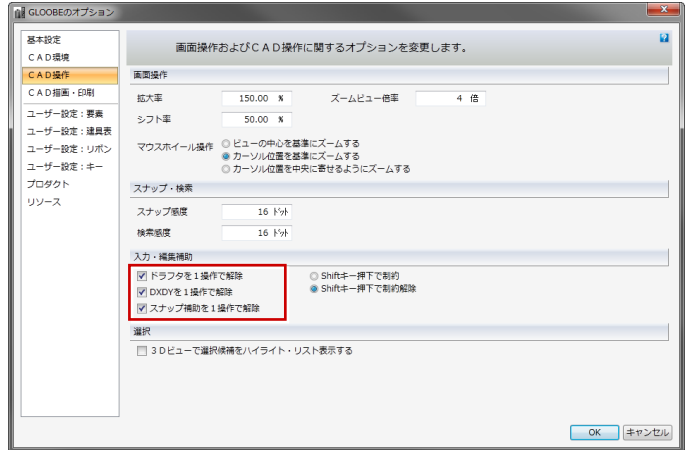
ヘルプ対応

[GLOOBE のオプション] ダイアログでヘルプに対応しました。設定内容に関する解説をすぐに確認できます。



ドラフタ・DXDYなどの自動解除

ドラフタ、DXDY、スナップ補助線、スナップ補助中点を1操作で解除できる設定を追加しました。これらの機能をONにした後、OFFに戻す手間がなくなり、効率よく作業できます。



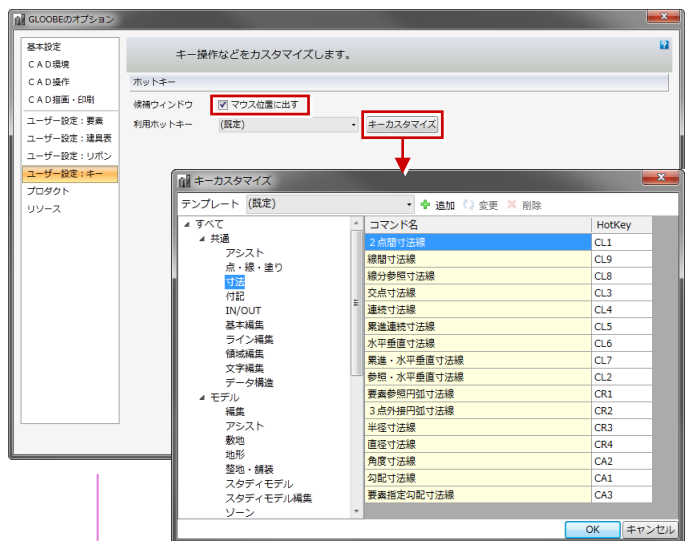
2D 描画の設定を変更

2D 描画の方法を選択しやすいように、使用頻度の高い設定の3択に絞り込みました。また、[Direct2D] の場合に、スムーズドラッグが使用できるようになりました。
※ [Direct2D] は、お使いのビデオカードや OS によって設定できない場合があります。



ホットキーのカスタマイズに対応

ホットキー選択のリストがマウス付近に出るように設定を追加しました。[マウス位置に出す] が OFF の場合は、従来通り、画面の右上にリストが表示されます。また、ホットキーのユーザーカスタマイズに対応しました。ユーザー様ご自身で使いやすいキーを設定して操作できるようになります。
※ 「A」「Q」「R」「X」「Z」または数字で始まるキーは、システムで使用しているため指定できません。
※ 既定のホットキーについては、資料「ホットキー一覧」を参照してください。

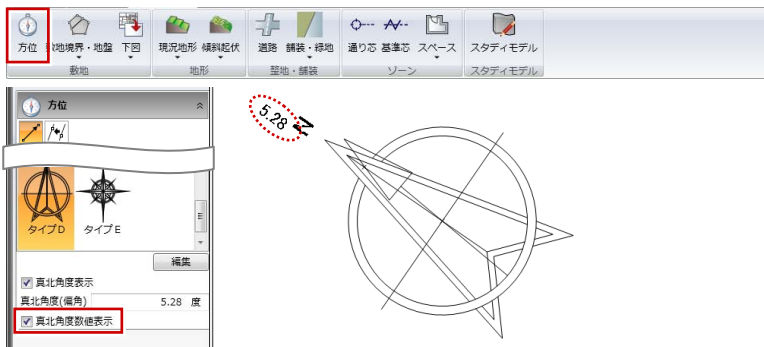


- CL1 : 2点間寸法線
- CL2 : 参照・水平垂直寸法線
- CL3 : 交点寸法線
- CL4 : 連続寸法線
- CL5 : 累進連続寸法線
- CL6 : 水平垂直寸法線
- CL7 : 累進・水平垂直寸法線
- CL8 : 線分参照寸法線
- CL9 : 線間寸法線

【敷地・配置】タブ

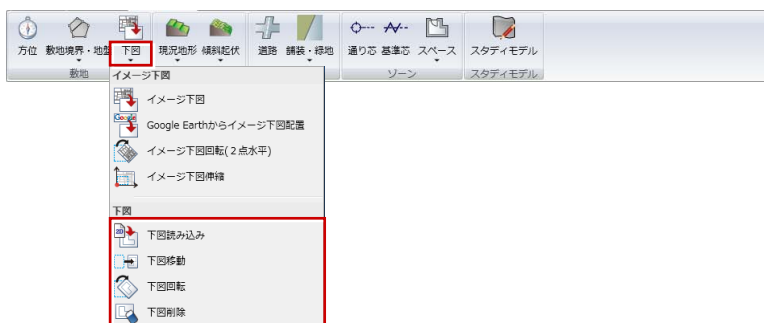
方位の偏角の値を表記

方位のプロパティに「真北角度数値表示」の設定を設けました。方位マークに磁北と真北の両方を示す場合に、そのずれを示す角度（偏角）を表記できます。



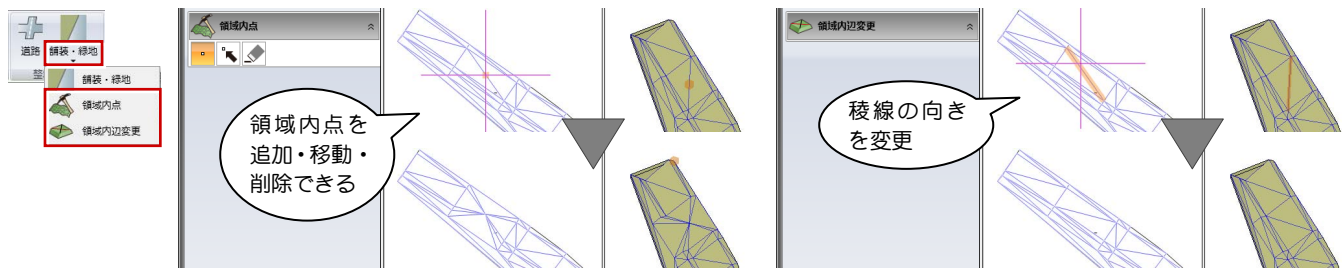
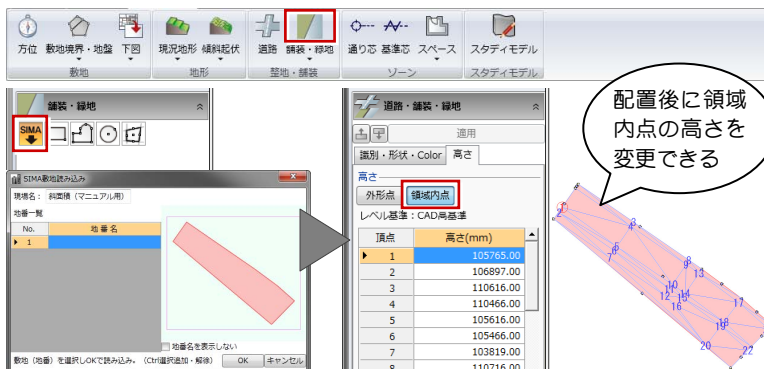
2D 汎用データの下図読み込み

「下図」に、2D 汎用データを下図として読み込むコマンドを新設しました。これにより、「CAD 編集」タブの「2D 汎用読み込み」では、変換設定の「下図として読み込む」チェックは無くなりました。下図として配置したデータは、「下図移動」「下図回転」「下図削除」にて編集できます。



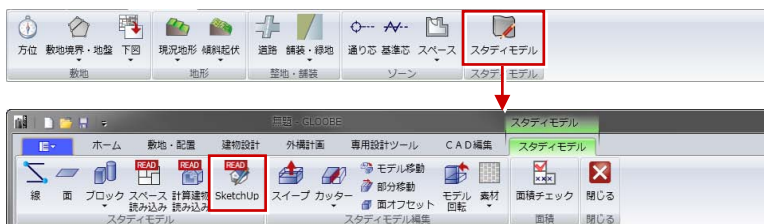
舗装・緑地の拡張

「舗装・緑地」にて、3次元SMAデータの読み込みに対応しました。領域内起伏を3D形状として表示し、領域内点の高さは、配置後のプロパティで確認・変更できます。また、「領域内点」「領域内辺変更」コマンドを新たに設け、領域内点の追加・移動・削除と稜線の向き変更にも対応しています。



スタディモデルの拡張

スタディモデル作成画面でSketchUpデータの読み込みに対応しました。また、読み込んだSketchUpデータに対して、GLOBEの編集コマンドが使用できるようになりました（メッシュ形状のデータの編集は不可）。SketchUpで作成したモデルをGLOBEのスタディモデルとして読み込み、編集しながら建物デザインを検讨できます。

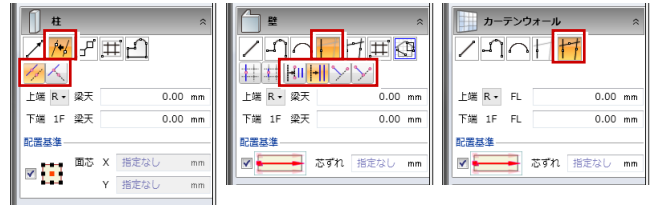


【建物設計】 タブ

入力モードの追加

参照入力のモードを強化しました。

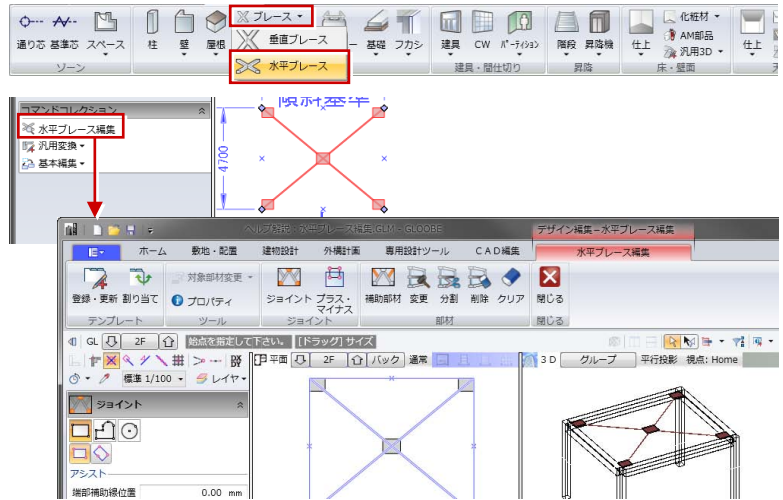
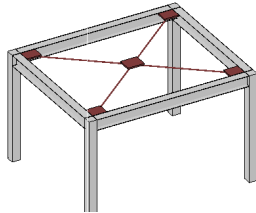
- ・ 1点方向入力のオブジェクトに「要素角度参照」を追加しました。
- ・ ライン系オブジェクトの「要素参照」に、入力済データに対して平行・垂直のモードを追加しました。
- ・ 接続要素を順次指定していく「多点要素参照」を追加しました。



水平ブレース

床梁間や勾配屋根の傾斜梁間へ配置する水平ブレースオブジェクトに対応しました。水平だけでなく、勾配にも対応しています。

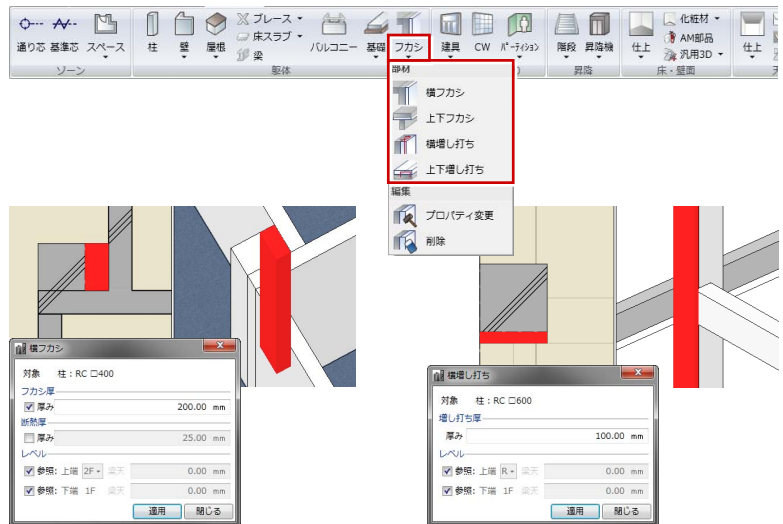
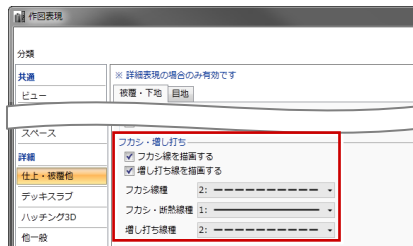
「水平ブレース編集」では、ジョイントやその他補助部材の入力ができ、多様な形状に編集できます。



フカシ・増し打ち

RC・SRCの柱、壁、梁、スラブ、基礎に対してフカシの入力を可能にしました。また、RC・SRCの柱、梁に対して増し打ちの入力を可能にしました。

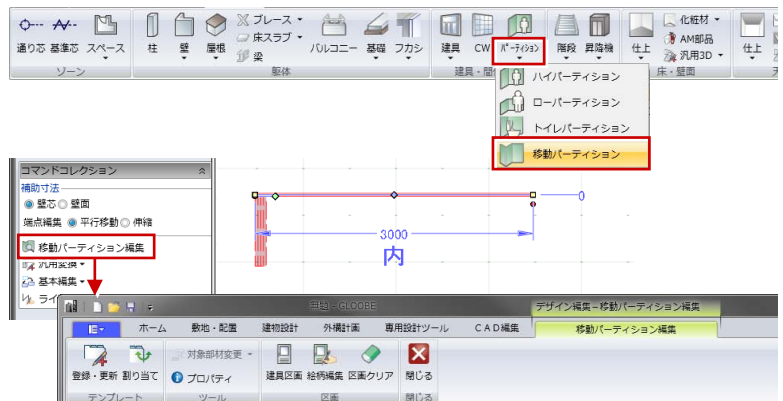
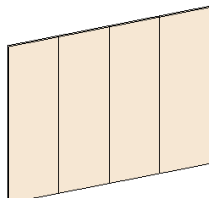
なお、詳細表現のときのフカシ線・増し打ち線の描画については、作図表現で設定します。



移動パーティション

移動パーティションの入力に対応しました。

「移動パーティション編集」にてパネルの絵柄を設定することも可能です。

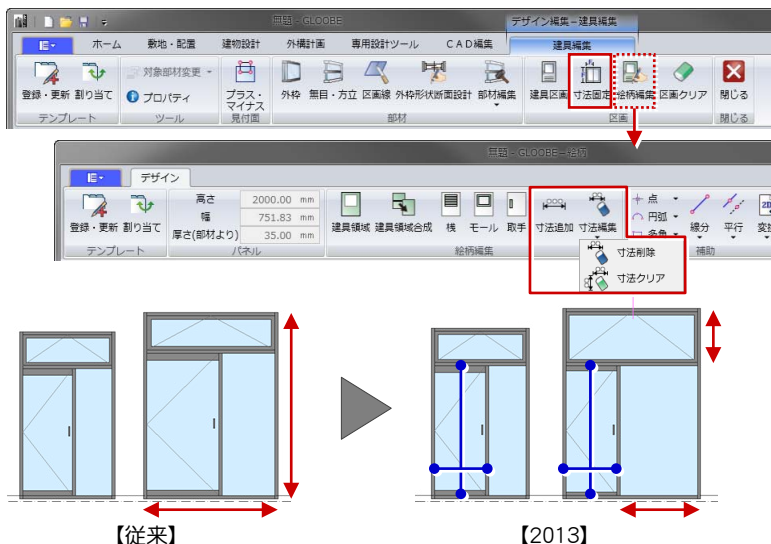


建具区画・絵柄パラメトリック対応

建具区画の編集画面に「寸法固定」コマンドを、また、絵柄の編集画面に「寸法追加」「寸法削除」「寸法クリア」コマンドを追加しました。

固定したい寸法を指定しておくことで、建具の幅や高さを変えた場合も、寸法指定した部分の幅・高さは保持したまま伸縮できます。

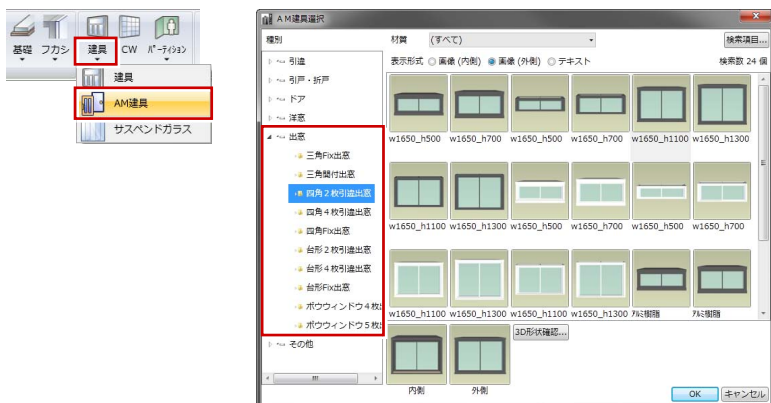
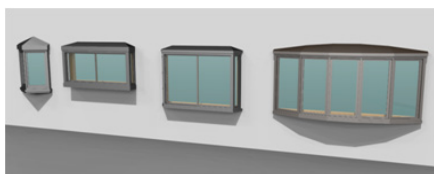
※ 建具区画の「寸法固定」は、矩形的建具区画のみ対応しています。



AM 建具の出窓

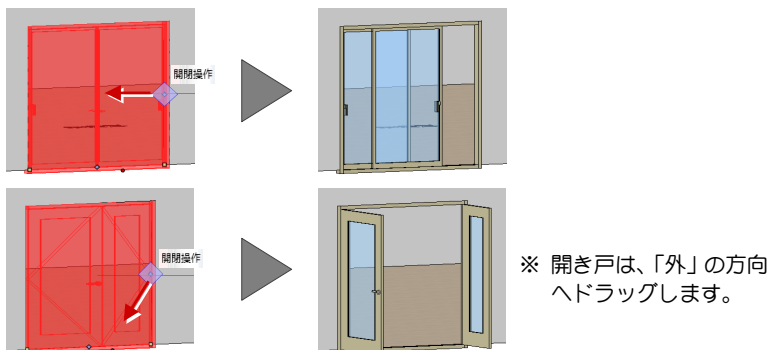
Archi Master 建具の出窓の入力に対応しました。

※ コーナー出窓は未対応です。



建具の開閉

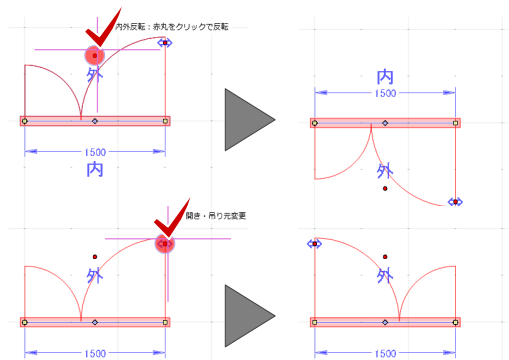
3Dビューで建具・AM建具の「開閉操作」のハンドルを動かすことにより、扉を開閉できるようになりました。扉を開いた状態でレンダリングすることも可能です。



内外反転・開き方向変更の操作

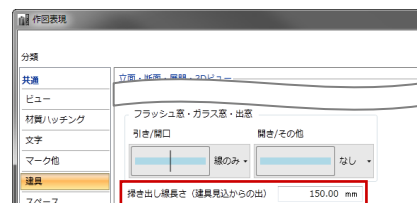
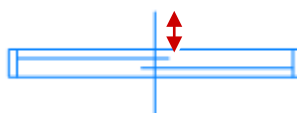
建具、AM建具、サスペンドガラス、壁、カーテンウォール、パーティション、手摺、垂直ブレース、塀フェンスなどの内外反転操作を、ドラッグからクリックで行うように変更しました。

同様に、開き・吊り元変更もクリック操作になり、作業しやすくなりました。また、ハンドルにフォーカスした時のマウス表示も、判別しやすいように大きくなっています。



建具の掃き出し線長さ

建具の掃き出し線の長さの設定に対応しました。建具見込からの出を設定します。

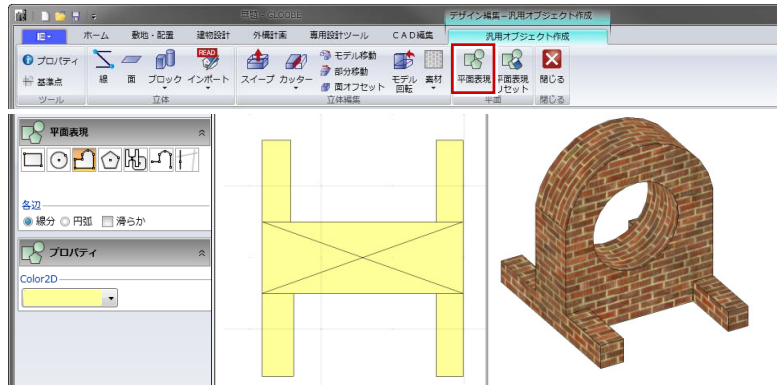
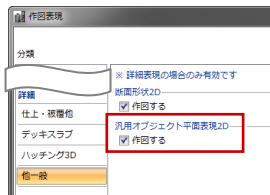


汎用オブジェクトの平面表現

汎用オブジェクト作成画面や編集画面に「平面表現」コマンドを追加し、平面ビューや平面図の表示を任意に登録することができるようになりました。

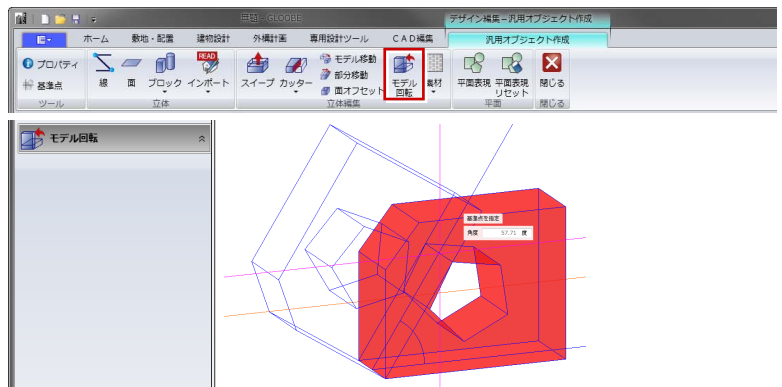
また、配置した汎用オブジェクトの編集画面では、「詳細 2D」グループのコマンドを使用することにより、平面ビューの詳細表現や平面詳細図の作図時のみ描画されるデータを入力できます。

平面ビューでは、作図表現で「汎用オブジェクト平面表現 2D」の「作図する」がONの場合に、詳細表現で描画されます。



モデル回転

汎用オブジェクト、スタディモデル、計算建物の作成・編集画面に「モデル回転」コマンドを追加し、指定した稜線を軸としてモデルを自由に回転できるようになりました。



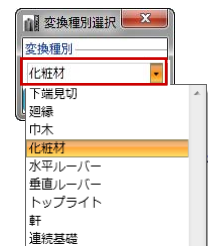
専用オブジェクト変換の強化

汎用オブジェクトから変換可能な専用オブジェクトの種別を大幅に増やしました。



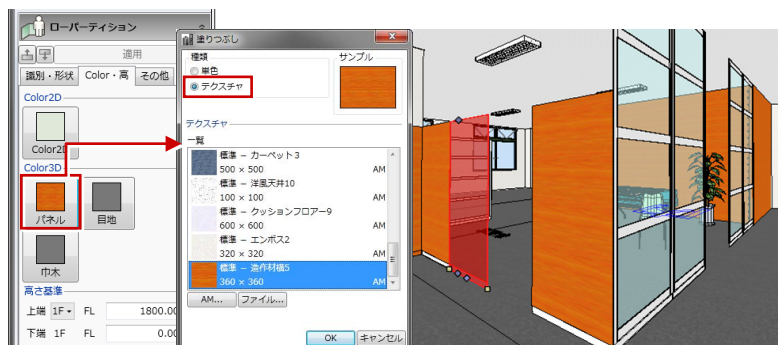
■変換可能なオブジェクト種別 (※グレー文字は 2012 より対応済)

床スラブ、キャンティスラブ、段差スラブ、金属・防水系屋根 (陸・傾斜)、ガラス系屋根 (陸・傾斜)、べた基礎、片持ち基礎、壁、カーテンウォール、ハイパーパーティション、ローパーティション、トイレパーティション、移動パーティション、サスペンドガラス、階段、柱、梁、スロープ、手摺、腰壁手摺、壁付手摺、建具、笠木、水切、下端見切、廻縁、巾木、化粧材、水平ルーバー、垂直ルーバー、トップライト、軒、連続基礎、独立基礎、柱型、垂直ブレース、水平ブレース、道路・舗装・緑地、水路側溝、水路側溝柵、擁壁、縁石、塀フェンス



テクスチャ対応オブジェクトを追加

柱、壁、梁、建具・パーティションの区画絵柄に対して、Color3Dにテクスチャを設定できるようになりました。よりリアリティのあるCGを作成できます。



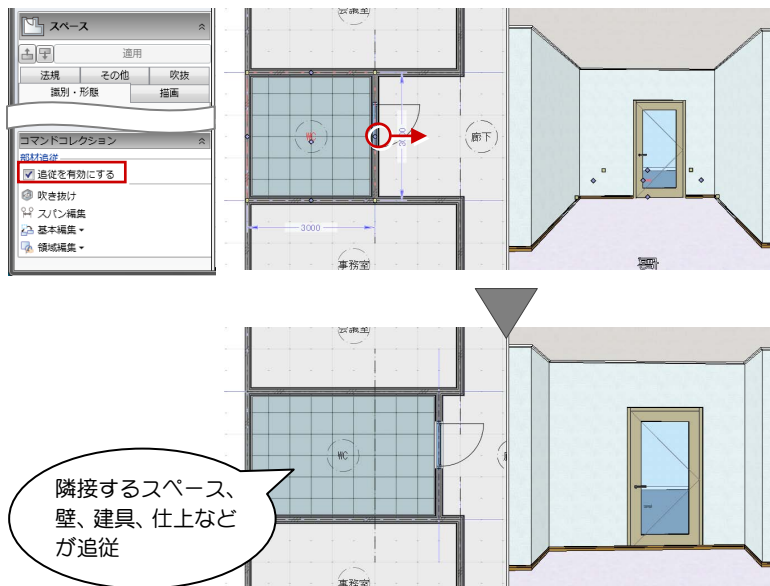
スペースの編集に追従

スペース、通り芯、基準芯に対してハンドル編集や寸法編集を行うと、隣接するスペースや壁、仕上、巾木、廻縁、建具などが追従するようになりました。

スペース、通り芯、基準芯のコマンドコレクションで「追従を有効にする」がONになっている場合に追従し、効率よくプランを変更することができます。

※ 編集に対して追従するオブジェクトについては、資料「オブジェクト追従対応表」を参照してください。

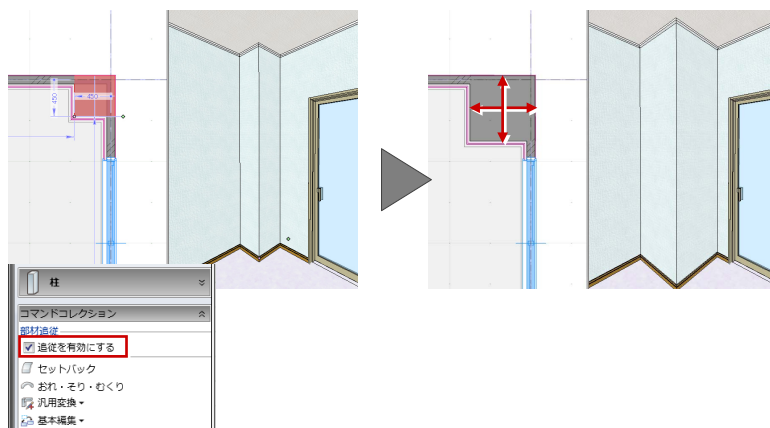
※ [CAD 編集] タブの [移動] や [面一 (面合わせ)] でも同様に「追従を有効にする」の設定が可能です。



柱、壁、梁の大きさ変更追従

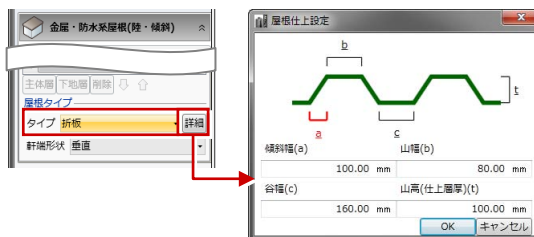
柱、壁、梁の幅や長さを変更したり、移動または伸縮などを行うと、その柱、壁、梁に付いている仕上、巾木、廻縁、建具などが追従するようになりました。柱、壁、梁のコマンドコレクションで「追従を有効にする」がONになっている場合に追従し、設計変更も効率的に行えます。

※ 編集に対して追従するオブジェクトについては、資料「オブジェクト追従対応表」を参照してください。



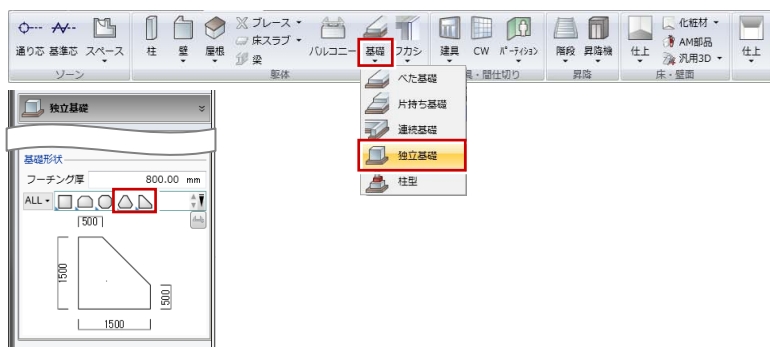
折板屋根のピッチ設定

金属・防水系の陸・傾斜屋根、およびユニット屋根の屋根タイプが「折板」のとき、山高やピッチの設定ができるようになりました。



独立基礎の形状追加

独立基礎の三角形・直角三角形の形状に対応しました。



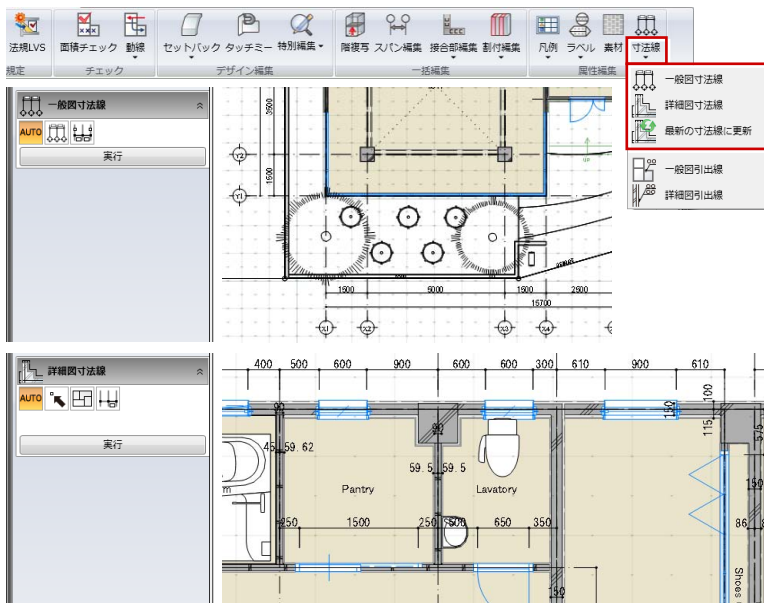
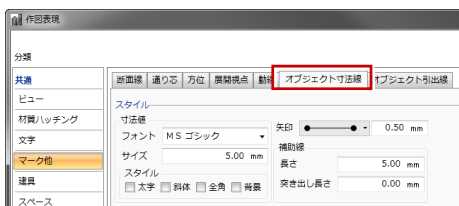
【専用設計ツール】 タブ

オブジェクト寸法線

オブジェクトのプロパティを参照して寸法線を入力できるコマンドを新設しました。一般図寸法線では階高や通り芯間の寸法、詳細図寸法線ではスペース、壁、建具などの寸法を自動描画でき、オブジェクトの変更があった場合寸法に反映できます。

一般図寸法線は簡略・標準・詳細表現で表示され、詳細図寸法線は詳細表現で表示されます。

なお、オブジェクト寸法線のスタイルなどは作図表現で設定します。

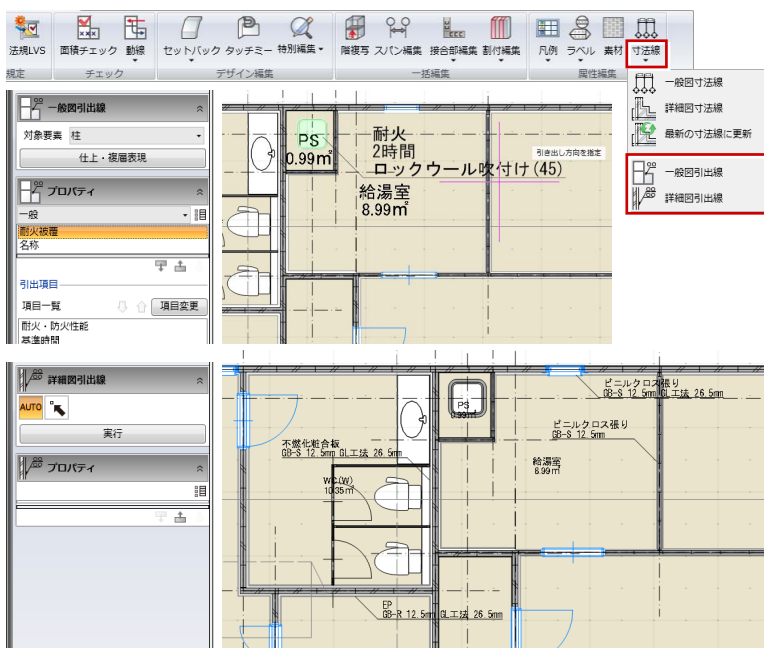
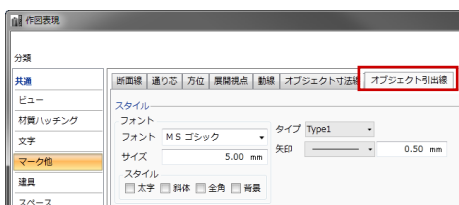


オブジェクト引出線

オブジェクトのプロパティを参照して引出線を入力できるコマンドを新設しました。オブジェクトの編集にも追従し、詳細図引出線では仕上名称の自動描画にも対応しています。

一般図引出線は簡略・標準・詳細表現で表示され、詳細図引出線は詳細表現で表示されます。

なお、オブジェクト引出線のスタイルなどは作図表現で設定します。

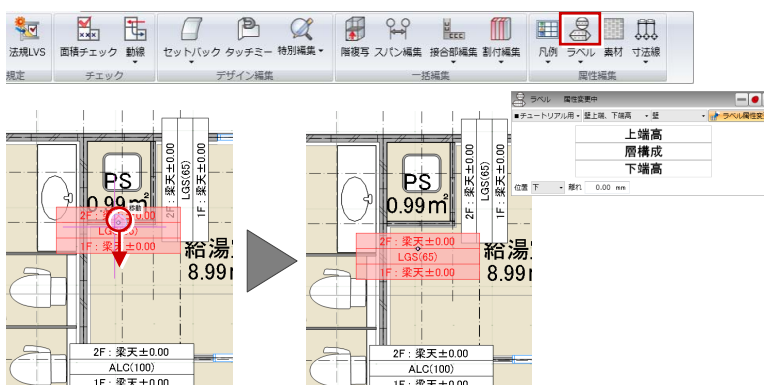


ラベルの強化

表示したラベルの位置を変更したり、選択したラベルを削除できるようになりました。

※ この情報は保存されないため、次回ラベルを表示したときにはクリアされています。

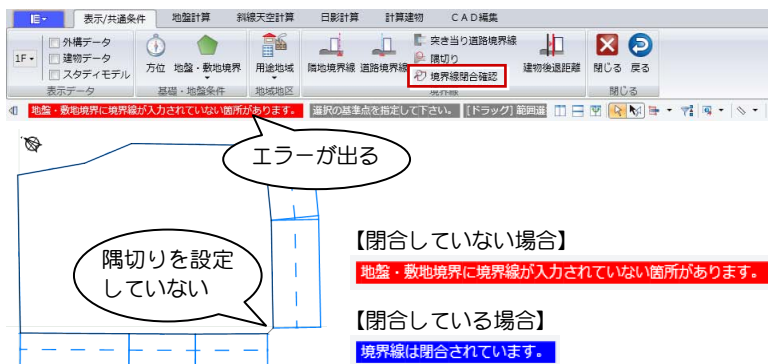
また、選択状態のときに凡例・ラベルを起動した場合は、凡例・ラベル属性変更コマンドが実行されるようになりました。



ボリューム解析

境界線閉合確認

すべての敷地辺に対して、隣地境界線、道路境界線、隅切りのいずれかの設定が必要ですが、それをチェックするコマンドを新設しました。ワンクリックで確認が可能です。



天空率算出線

天空率算出点の配置時に、天空率算出線も同時に作成できるようになりました。

算出点の両端部がわかりやすくなり、敷地境界線から算出点までの距離も計測しやすくなることから、算出点が正しく配置されているかチェックしやすくなります。



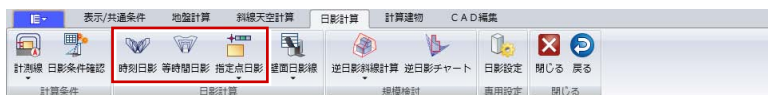
SketchUp データから計算建物作成

SketchUp で作成したデータを計算建物として読み込めるようになりました。読み込んだ計算建物を編集しながら、集団規定チェックを行えます。



日影計算の高速化

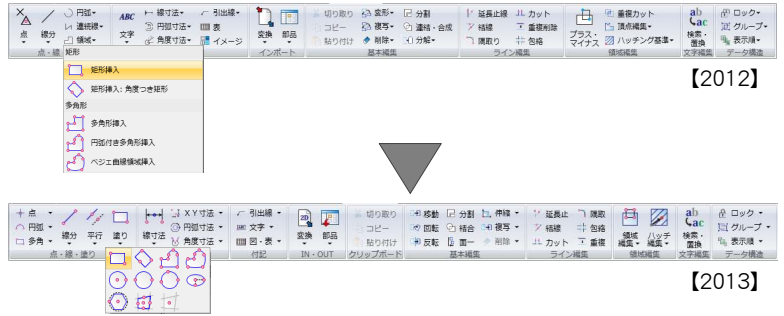
等時間日影図・時刻日影図の計算では3~5倍、指定点日影計算では40倍程度の高速化を実現しました。



[CAD 編集] タブ

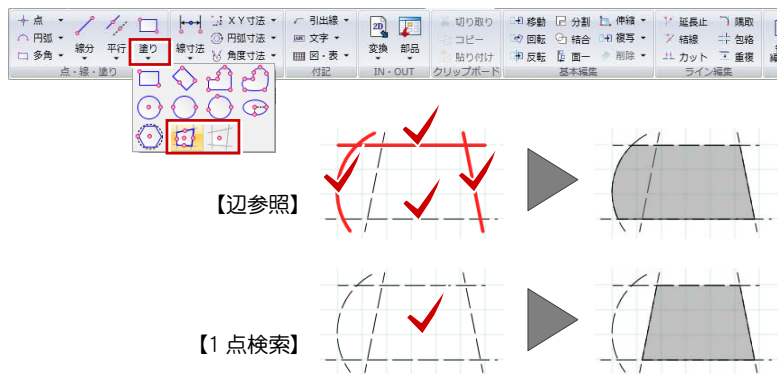
コマンド配列を一新

コマンドグループの見直しを行い、よりわかりやすくなるよう配列を変更しました。
また、マウスの移動量が少なくなるよう、ブルダウンではアイコンのみをコンパクトに表示するように変更しました。



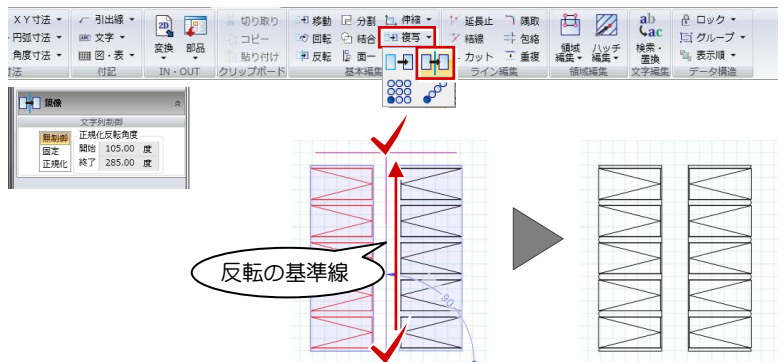
閉領域への塗りつぶし

閉領域に対して、塗りつぶしが簡単に入力できるようになりました。閉領域となるように線分を順に指定する「辺参照」と、線分などで囲まれた閉領域に一発入力する「1点検索」の方法を追加しています。



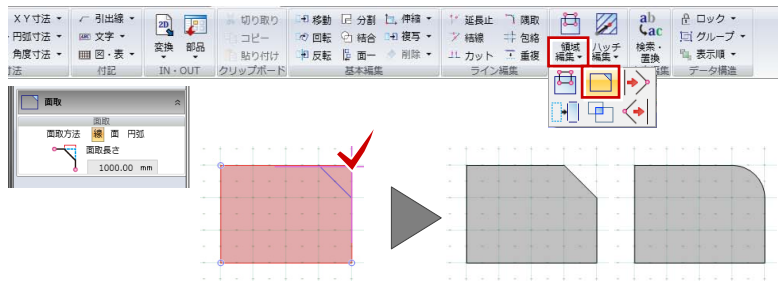
鏡像

反転複写ができる鏡像コマンドを新設しました。



領域面取

領域の頂点を指定して面取りできるコマンドを新設しました。



頂点追加の強化

塗りつぶしの矩形領域や敷地境界・地盤に対しても、頂点追加が行えるようになりました。



分割の強化

分割する線を指定する際に、オブジェクトを横断していなくても延長して切断されるように改良しました。



接線の強化

接線の入力時に、反転を Shift キーで行えるように改良しました。

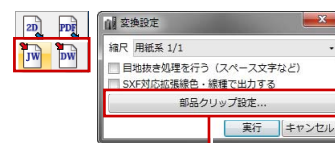


2D 汎用ファイル変換の強化

従来の [JWW/JWC 読み込み] と [DWG/DXF 読み込み] コマンドを統合し、どちらの2D汎用ファイルも読み込めるように変更しました。

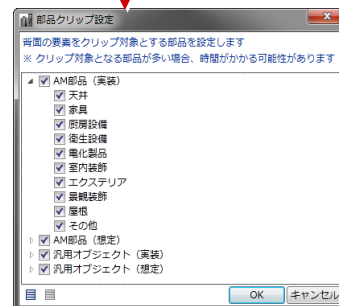
また、[JWW/JWC 書き込み] [DWG/DXF 書き込み] では、部品のクリップ設定を追加しました。部品が多くてクリップ処理のために時間がかかっている場合に、対象からはずすことによって処理時間を短縮できます。

[JWW/JWC 書き込み] では、要素が存在しないレイヤは作成しないようにも対応しました。



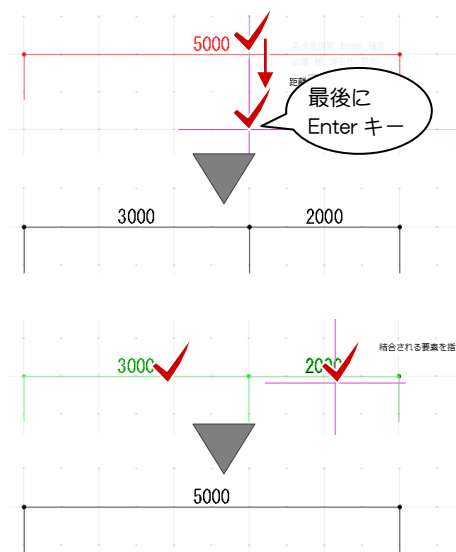
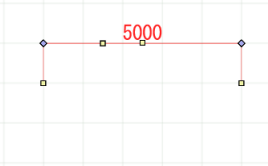
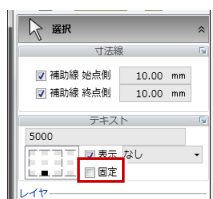
部品クリップ設定とは？

ハッチング上にある部品の目地抜きのために、通常はすべての部品のクリップ処理を行っています。部品が多くて処理に時間がかかる場合に、ハッチング上にない部品をクリップ対象からはずすことにより、処理時間を短縮できます。



寸法の編集

寸法の分割や合成ができるようになりました。寸法のプロパティの [固定] が OFF の場合は、寸法数値も間隔に追従されます。



図面／シート

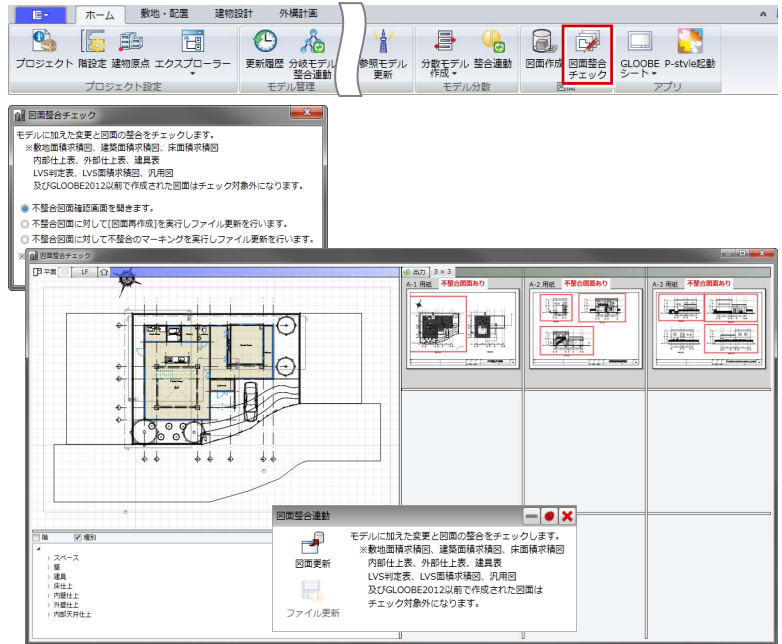
図面整合チェック

図面を作成済みの状態でモデルを変更した場合、修正が必要な図面を一括検索する「図面整合チェック」コマンドを新設しました。不整合がある図面を一括して再作成したり、不整合のマーキングをすることができます。

※ モデルをダイレクトに参照しているシートファイルの場合は、GLOOBE シートの同コマンドにて整合チェックおよび図面更新を行えます。



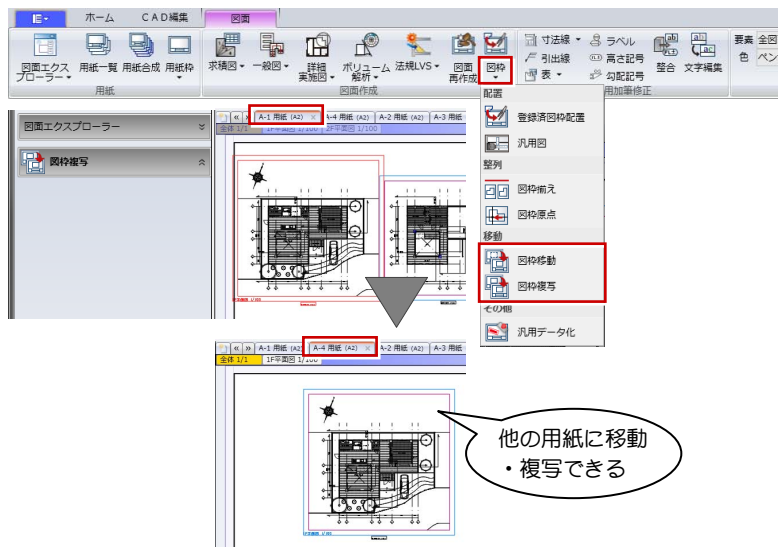
※ 詳しい操作については、操作マニュアル「図面編集編」を参照してください。



図枠移動・図枠複写

配置した図面を他の用紙に移動・複写できるようになりました。図面のレイアウト修正がしやすくなります。

※ 詳しい操作については、操作マニュアル「図面編集編」を参照してください。



図面エクスプローラーの拡張

図面・GLOOBE シートを開いたとき、図面エクスプローラーが開いて最小化された状態になるよう変更しました。☑ をクリックすれば開きます。

また、図面エクスプローラー内の右クリックで、開いている用紙のプロパティ変更や追加、削除、並び替えができるようになりました。用紙をドラッグして並び替えることもできます。

なお、用紙の追加は、開いている用紙の次に追加されます。

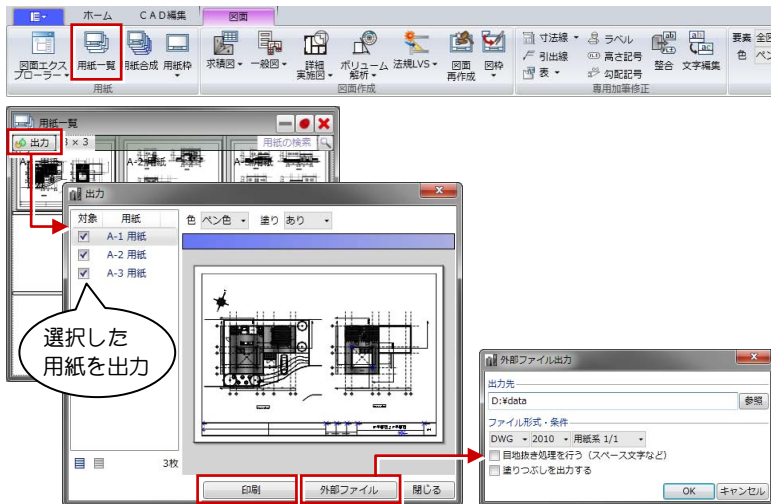
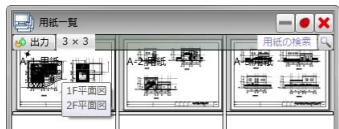


連続出力

用紙一覧から、指定した用紙を一括印刷したり、外部ファイル出力できるようにになりました。

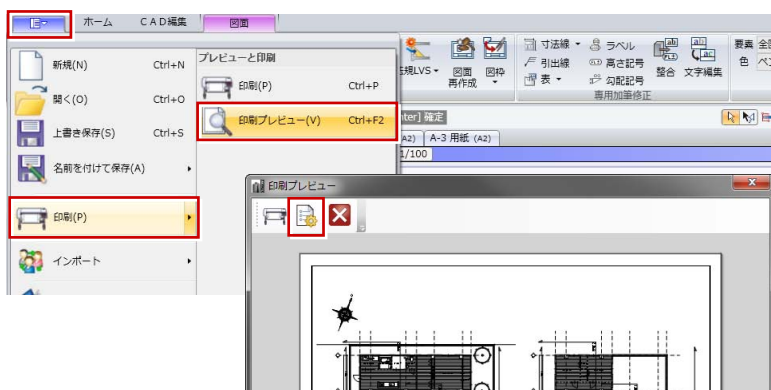
外部ファイル出力では、「記号・番号+用紙名」のファイル名で、JWW、JWC、DXF、DWGに書き込みできます。

また、用紙一覧では、配置されている図面がツールチップで表示されるようになりました。



拡大・縮小印刷

図面・GLOBEシートの印刷プレビューで用紙サイズを変更すると、自動でそのサイズにフィットして印刷されるようになりました。プリンタ側に拡大縮小機能がない場合でも、拡大・縮小印刷が可能です。

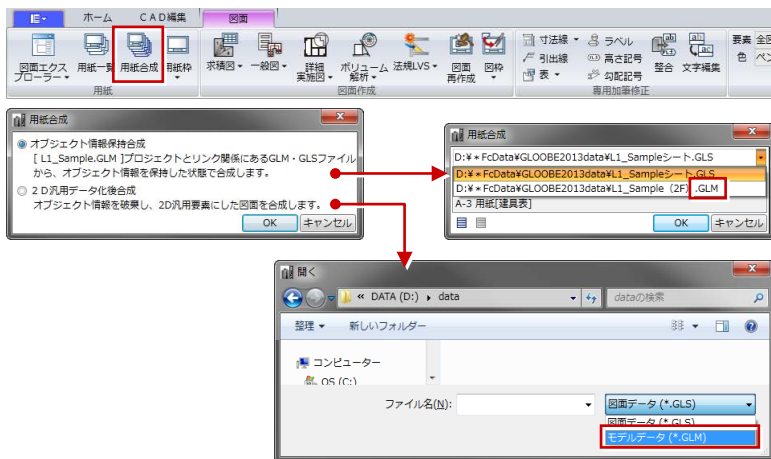


用紙合成の強化

従来のシートファイル (GLS) に加え、モデルファイル (GLM) からの合成に対応しました。

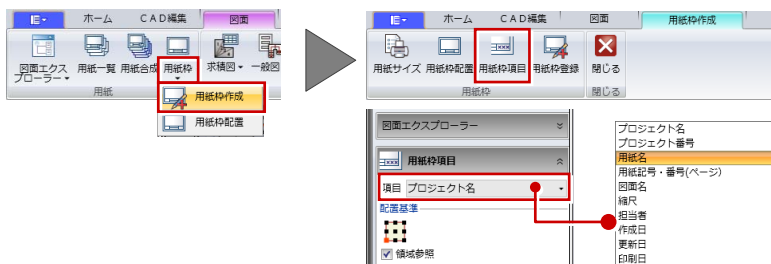
【オブジェクト情報保持合成】ではリンク関係にあるモデルファイルの図面を、オブジェクト情報を保持した状態で合成でき、【2D汎用データ化後合成】では任意モデルファイルの図面を汎用データとして合成できます。

※ 詳しい操作については、操作マニュアル「図面編集編」を参照してください。



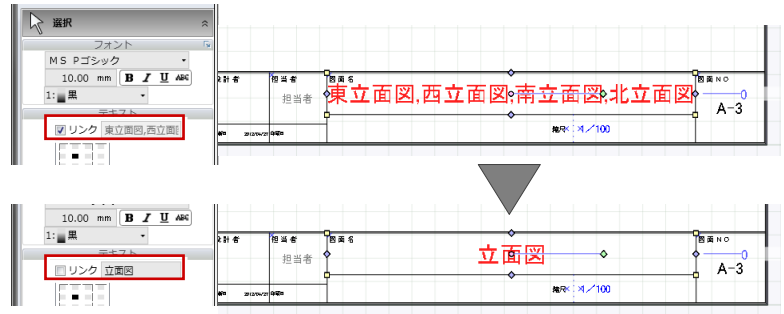
用紙枠項目の追加

用紙枠項目に、「用紙名」を追加しました。



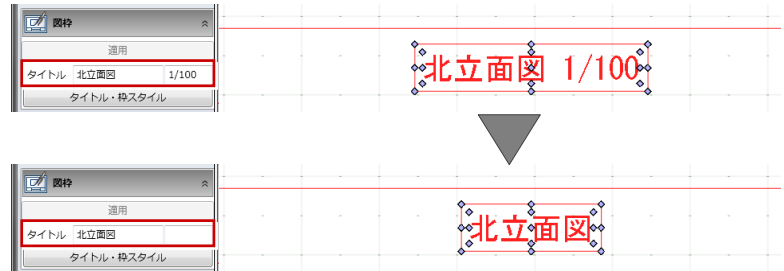
用紙枠項目の編集

用紙枠に自動入力された文字列を編集できるようにしました。用紙枠項目を選択して「リンク」をOFFにすることで、任意に文字を書き換えられます。



図面タイトルの編集

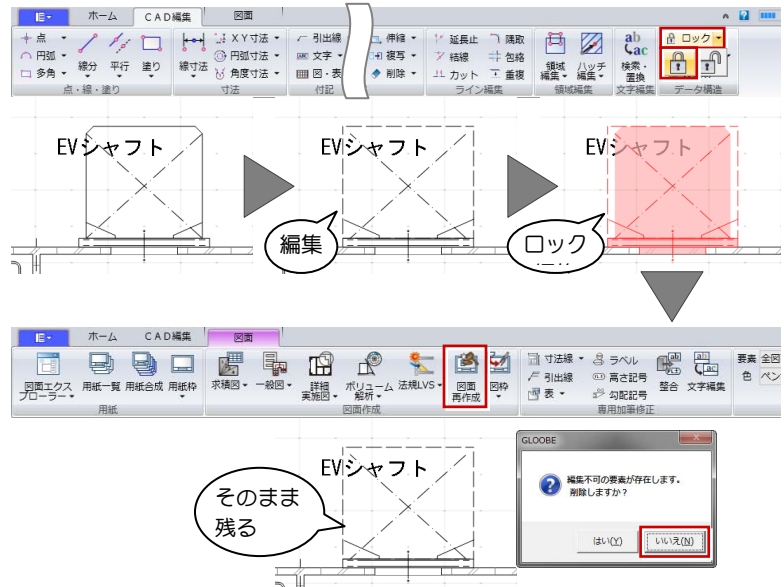
図面タイトルのプロパティを「タイトル名称」と「縮尺」に分け、それぞれ任意に設定できるようになりました。縮尺を非表示にしたり、「S=1/50」のような表記が可能です。



オブジェクトのロック

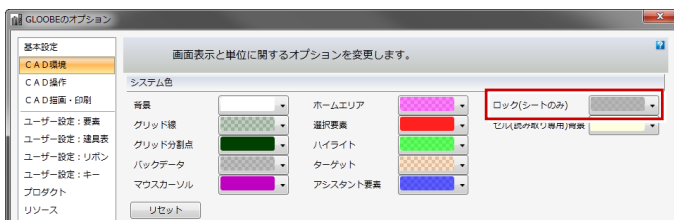
配置した図面でオブジェクトを編集した場合、ロックを設定することで、図面を再作成してもそのデータを残しておくようになりました。図面でオブジェクトの線種を部分的に変更したり、線を伸縮するなどの編集作業が、図面再作成により元に戻ってしまうのを防ぐことができます。

※ 詳しい操作については、操作マニュアル「図面編集編」を参照してください。



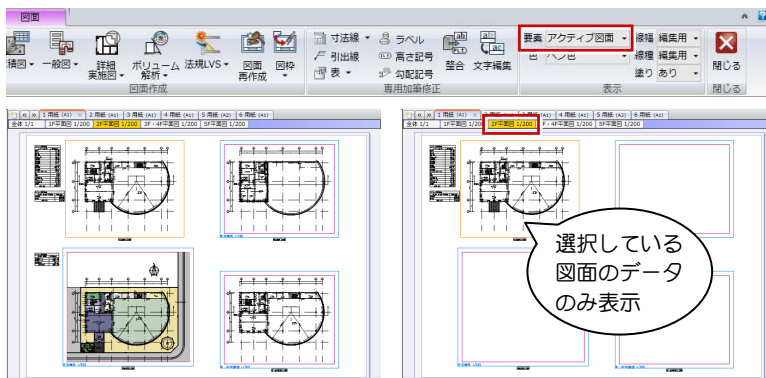
ロックデータの表示

どのデータがロックされているか、色で確認できるように、表示の「色」に「ロック」を追加しました。ロックされているデータの色は、[GLOOBEのオプション (CAD環境)] にて設定できます。



アクティブ図面の表示

入力した2D汎用データがどの図面に属しているか判別しやすいように、表示に「要素」を設け、「全図面」「アクティブ図面」を切り替えられるようになりました。複数の図面をレイアウトしたときに、アクティブな図面やそれに属するデータが視覚的にわかりやすくなります。

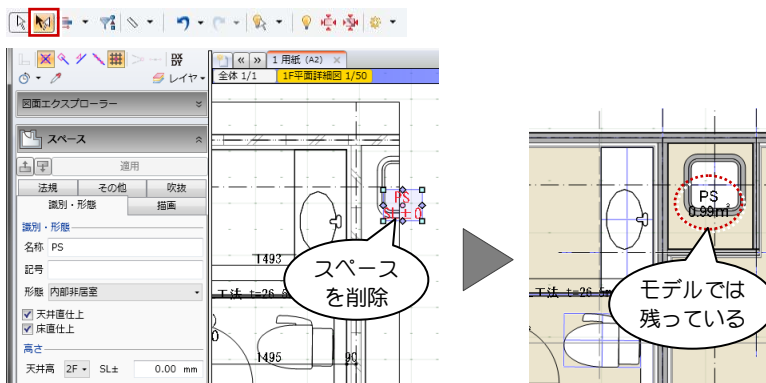


【要素：全図面】

【要素：アクティブ図面】

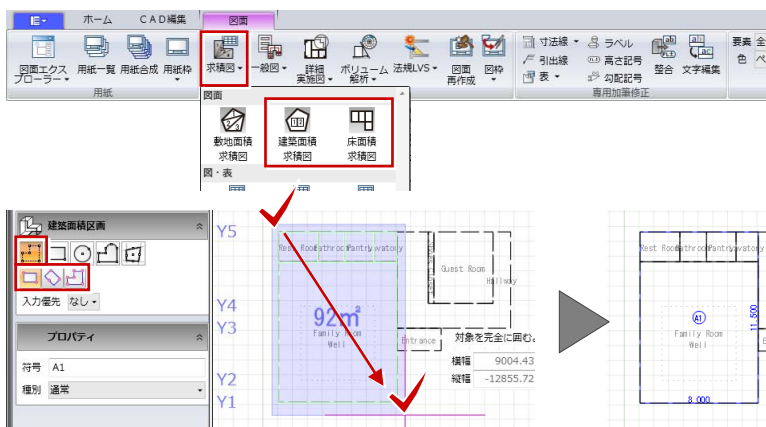
図面でのオブジェクト削除

図面にて「グループ選択」ONでオブジェクトを削除した場合は、図面だけの削除にとどめ、モデルデータは削除しないように変更しました。範囲外にある作図不要なデータを、誤ってオブジェクト削除してしまうことを防止できます。オブジェクトの編集やプロパティ変更は、モデルデータに連動します。



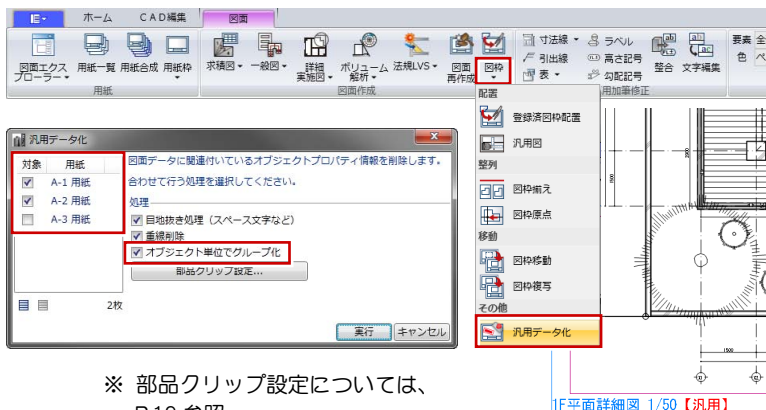
面積区画のスペース参照

建築面積求積図・床面積求積図の範囲指定画面で、面積区画の入力モードに「スペース参照」を追加しました。指定した領域内に完全に含まれるスペースの外形領域が面積区画として設定されます。



汎用データ化の強化

複数の用紙を一括して汎用データ化できるように対応しました。汎用データ化した図面は、図面枠の左下に【汎用】と表示されます。また、汎用データ化の設定に「オブジェクト単位でグループ化」を追加しました。図面を汎用データに変換する際に、オブジェクト属性が無効になってバラバラに変換されていたのを、グループ化することで効率的な編集を行えるようになります。

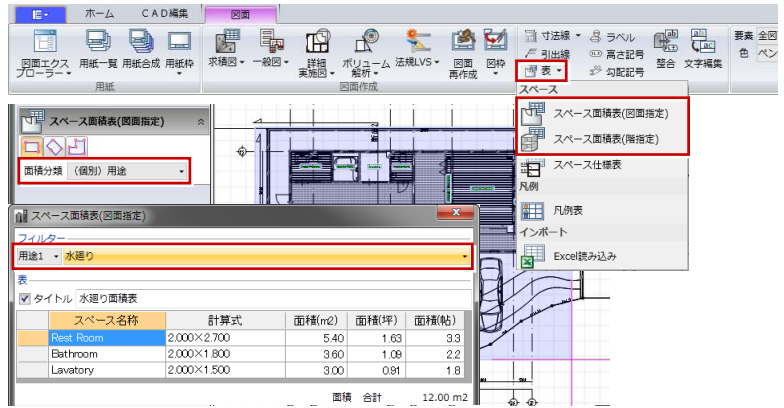


※ 部品クリップ設定については、P.19 参照

※ 詳しい操作については、操作マニュアル「図面編集編」を参照してください。

用途別のスペース面積表

スペース面積表の面積分類に「(個別)用途」を追加しました。用途別の面積計算表を作図できます。



寸法線・引出線の作図

モデルで入力したオブジェクト寸法線・引出線を作図するかどうかの設定を、配置図、平面図、断面図、立面図、平面詳細図、矩計図、展開図などの作図表現に追加しました。



【平面詳細図の作図表現】

平面詳細図で建具記号を作図

平面詳細図で建具記号を作図できるよう、設定を追加しました。



建具姿図の位置

建具表や建具姿図で、姿図を範囲の中央に作図できるよう、設定を追加しました。

また、寸法線の作図タイプの設定を追加しました。



【建具表の作図表現】

【建具姿図の詳細設定】