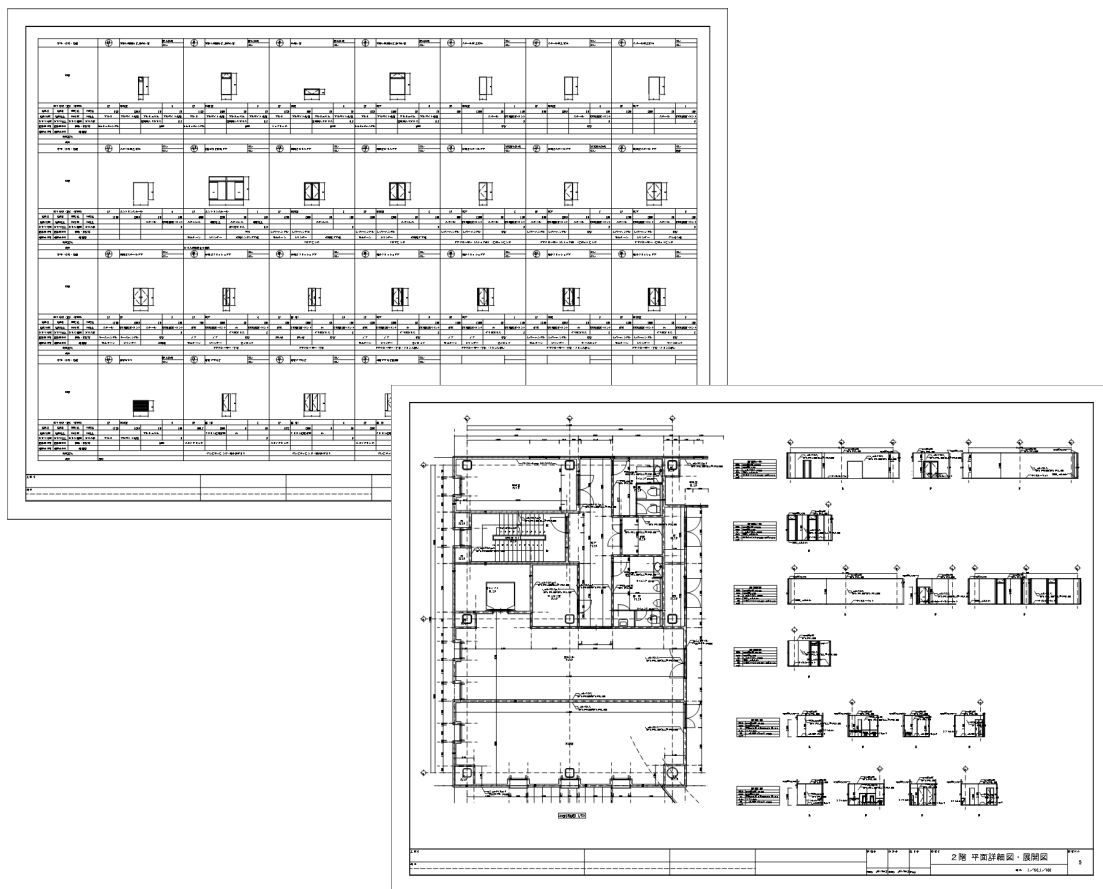


設計プロセス別マニュアル

[実施設計編]



目次

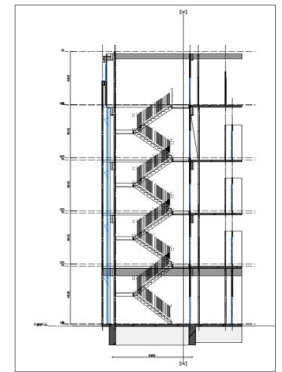
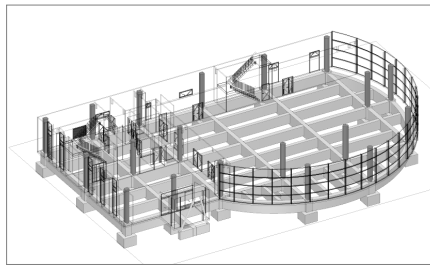
1 構造と断面検討	3	5 軒・金物の詳細設計	27
1-1 断面の確認	3	5-1 軒の断面設計	27
断面線を入力する	3	断面形状作成を起動する	27
1-2 小梁の入力	4	断面形状をデザインする	28
壁受け小梁を入力する	4	6 平面詳細・矩計	31
小梁を分割する	4	6-1 寸法線・引出線の入力	31
寸法線を入力する	5	詳細図寸法線を入力する	31
1-3 基礎の入力	5	詳細図引出線を入力する	34
独立基礎を入力する	5	6-2 設計寸法の調整と引出文字の変更	36
柱型を入力する	6	寸法を調整する	36
2 耐火性能の設定	7	引出文字を変更する	37
2-1 柱の耐火性能	7	7 建具の詳細設計	39
表示を切り替える	7	7-1 建具符号の設定	39
耐火ロックウールを設定する	7	パーティションをグループ化する	39
耐火パネルを設定する	8	建具符号を割り付ける	40
耐火塗装を設定する	9	建具符号を整理する	42
仕上を再作成する	10	区画寸法を調整する	44
2-2 梁の耐火性能	11	7-2 詳細項目の設定	45
耐火性能を設定する	11	防火設備戸を設定する	45
3 仕上・下地仕様の検討	13	8 仕上表の編集	47
3-1 内部仕上の変更	13	8-1 内部仕上表の編集	47
内部仕上を一部変更する	13	内部仕上表を起動する	47
他の階にプロパティをコピーする	14	床仕上を編集する	48
3-2 下地の検討	15	壁仕上を編集する	49
壁下地を設定する	15	8-2 外部仕上表の編集	50
天井下地を設定する	17	外部仕上を編集する	50
床下地を設定する	17	9 目地割り	51
設定した下地で更新する	19	9-1 室内目地の割り付け	51
巾木・廻縁を配置する	19	意匠目地を入力する	51
仕上仕様を確認する	20	10 図面の作成	55
4 建具廻りの設計	21	10-1 平面詳細図・展開図の作成	55
4-1 建具納まりの設計	21	図面作成画面に切り替える	55
建具枠を割り付ける	21	用紙枠のサイズを変更する	55
4-2 建具詳細寸法と壁の割り付け	23	平面詳細図を作成する	56
建具寸法を決める	23	展開図を作成する	57
ALCの割り付けをする	23	10-2 建具表の作成	59
他の建具の寸法と位置を決める	24	用紙を追加する	59
他の階に複写する	25	建具表を作成する	59
		図面を閉じる	60

1 構造と断面検討

断面図を作成して、断面を検討しましょう。
また、小梁、独立基礎、柱型を入力しましょう。

【解説用データ】：L5_1.GLM

※ GLOBE ボタンをクリックして「開く」を選び、
「L5_1.GLM」を開きます。

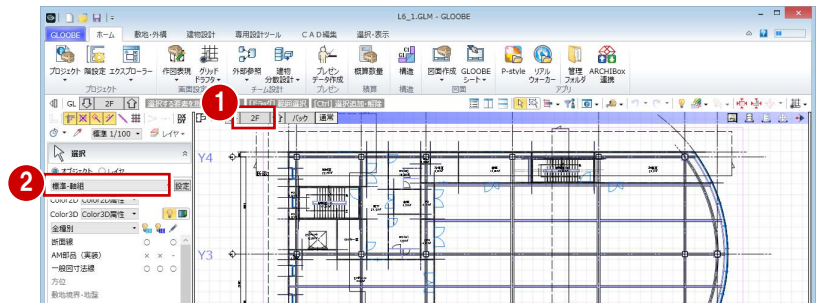


1-1 断面の確認

断面線を入力する

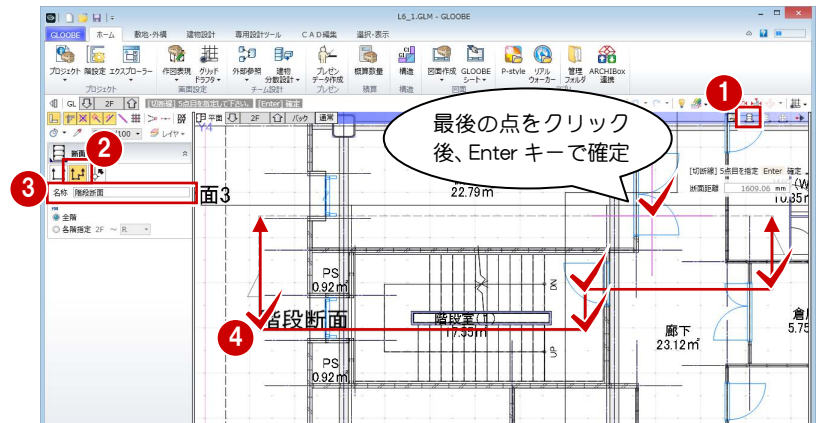
表示を切り替える

- ① 2階を表示します。
- ② 表示設定から「標準-軸組」を選びます。



クランク断面線を入力する

- ① ツールバーから「断面を開く」をクリックします。
- ② 入力モードを「断面線 (クランク)」に変更します。
- ③ 断面線の名称 (ここでは「階段断面」) を入力します。
- ④ 切断位置を順にクリックして、最後に Enter キーを押します。
断面が表示されます。



1-2 小梁の入力

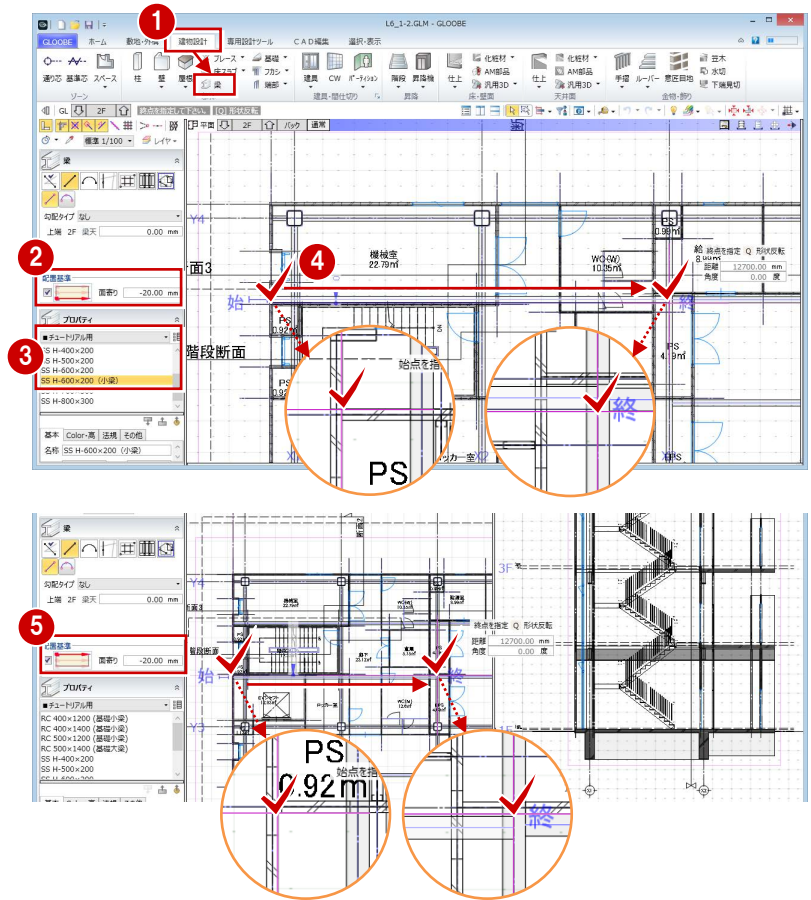
※ ここから操作を開始する場合は、【解説用データ】：L5_1-2.GLMを開きます。

壁受け小梁を入力する

- 1 [建物設計] タブをクリックして、[梁] を選びます。
- 2 配置基準を「右寄」にして、面寄りを「-20」に設定します。

ここでは、梁に ALC 壁を固定するためのクリアランスとして 20 mm 離しています。

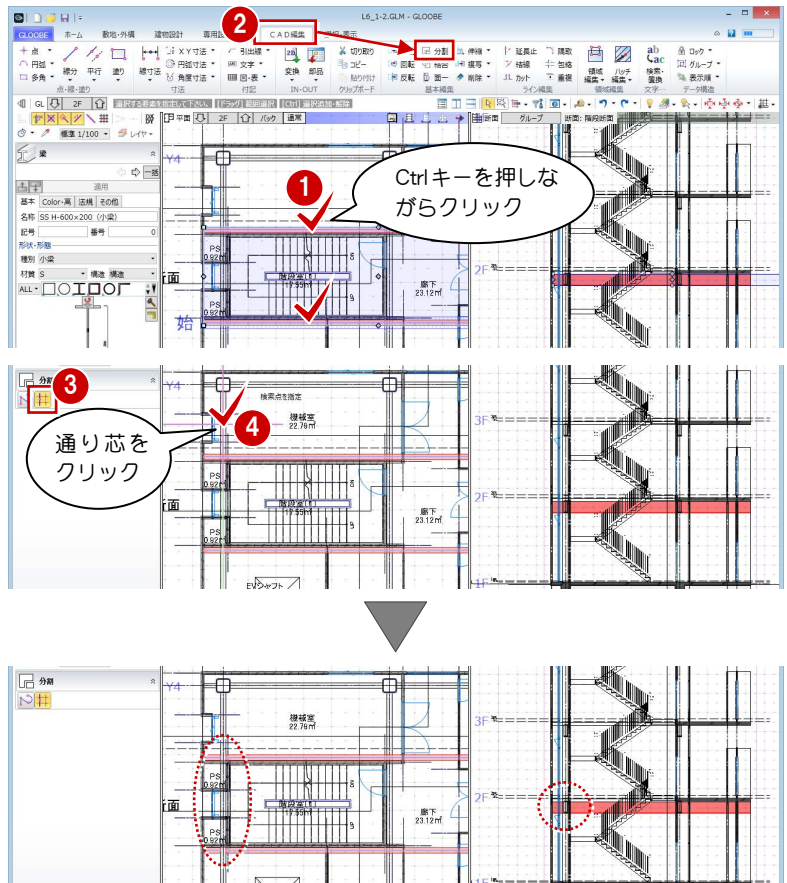
- 3 テンプレートから「■チュートリアル用」の「SS H-600×200 (小梁)」を選びます。
- 4 ALC 壁の面をつかむようにして、小梁の始点、終点をクリックします。
ALC壁から 20mm 離れた位置に小梁が入力されます。
- 5 配置基準を「左寄」にして、階段部分の反対側にも小梁を入力します。



小梁を分割する

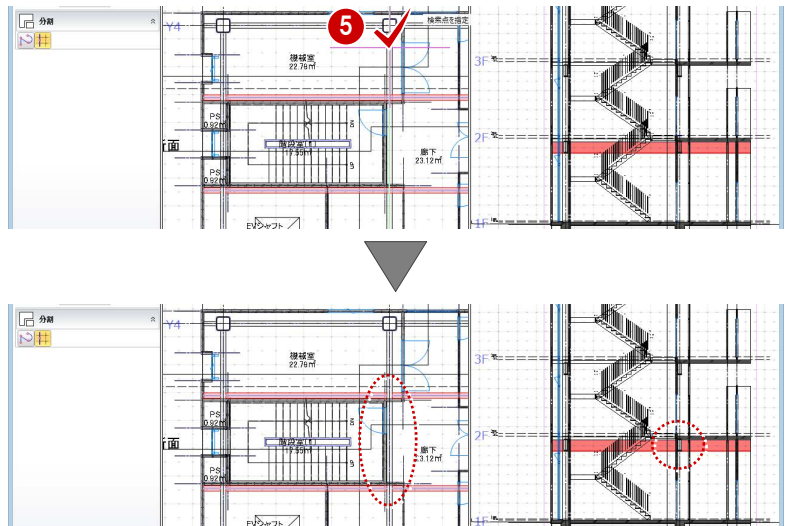
入力した小梁は大梁をまたいでいるので、大梁の位置で分割しましょう。

- 1 Ctrl キーを押しながら 2 つの小梁を選択します。
- 2 [CAD 編集] タブをクリックして、[分割] を選びます。
- 3 入力モードを「要素参照」に変更します。
- 4 分割位置にある通り芯をクリックします。



小梁が分割されます。

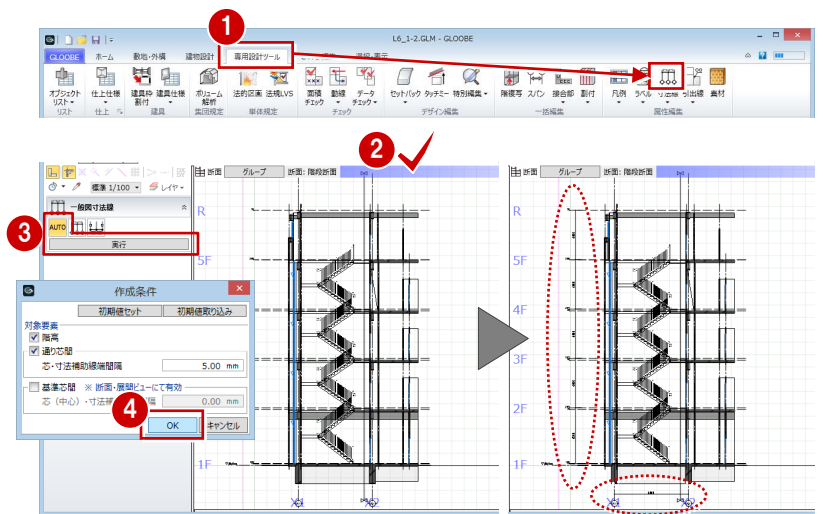
5 同様に、もう1カ所も分割します。



寸法線を入力する

新しく作成した断面図に一般図寸法線を入力しましょう。

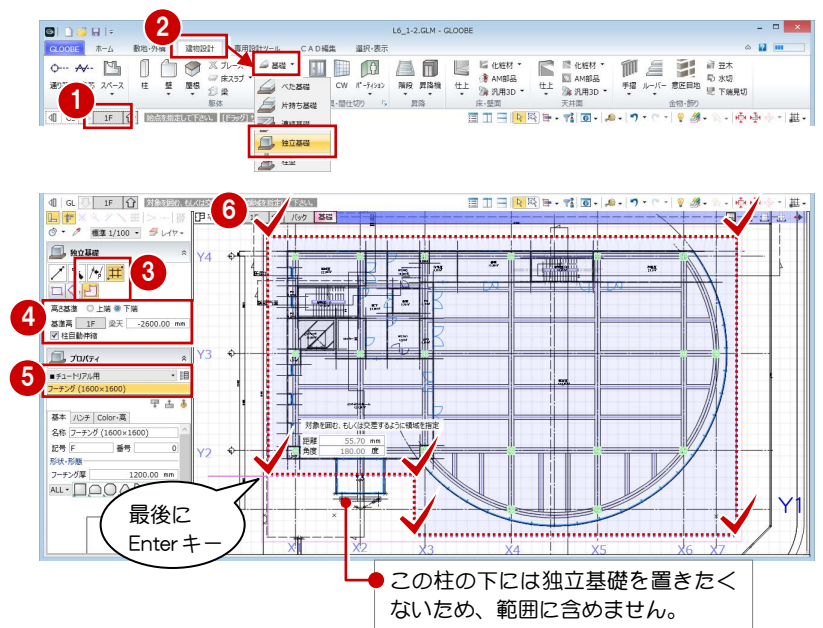
- 1 [専用設計ツール] タブをクリックして、[一般図寸法線] を選びます。
 - 2 断面ビューのツールバーをクリックします。
 - 3 入力モードが [AUTO] であることを確認して、[実行] をクリックします。
 - 4 [作成条件] ダイアログの [OK] をクリックします。
- 寸法線が表示されました。



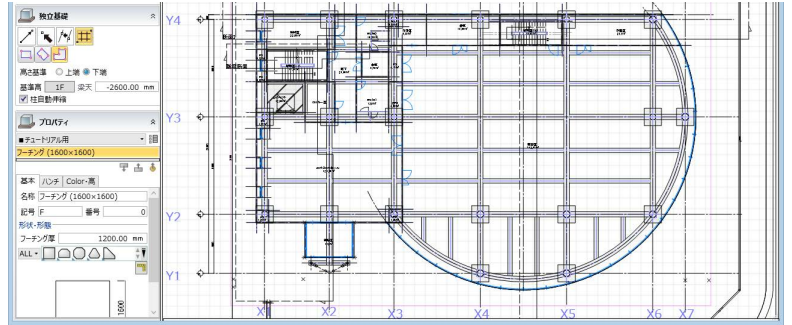
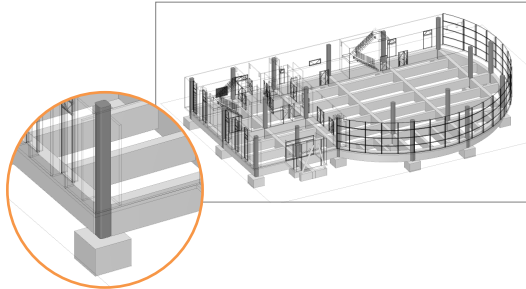
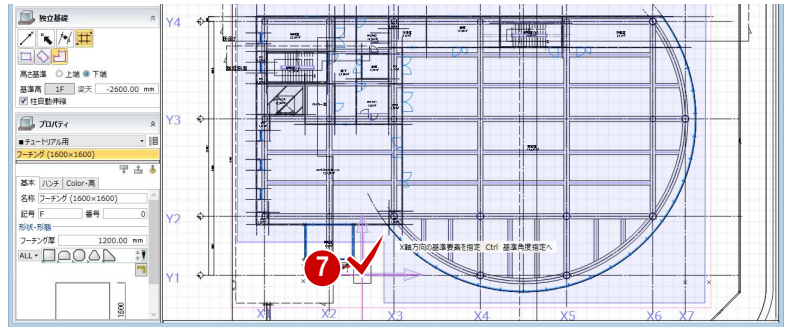
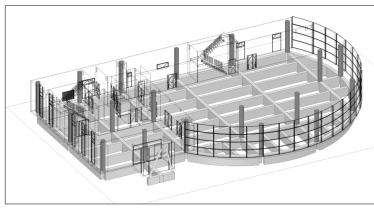
1-3 基礎の入力

独立基礎を入力する

- 1 1階を表示します。
- 2 [建物設計] タブをクリックして、[基礎] メニューから [独立基礎] を選びます。
- 3 入力モードを [要素範囲参照] の [多角形範囲] に変更します。
- 4 次のように設定を変更します。
高さ基準：下端
基準高：1F 梁天 -2600
柱自動伸縮：ON
- 5 テンプレートから「■チュートリアル用」の「フーチング (1600×1600)」を選びます。
- 6 右図のように作成範囲を指定し、最後に Enter キーを押します。

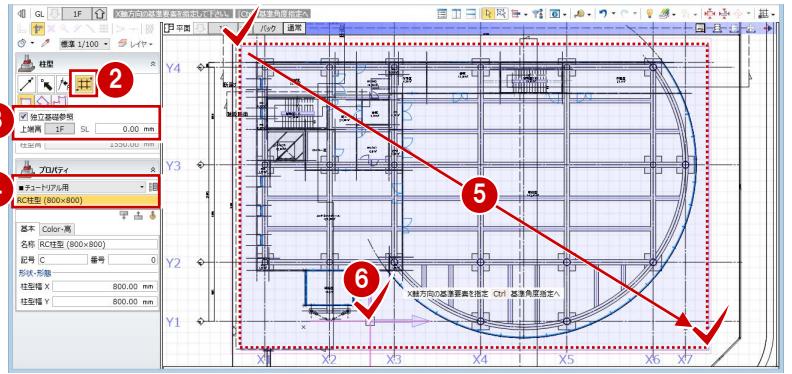


- ⑦ X軸方向の基準として、右図の通り芯（Y1 通り）をクリックします。
柱が入力されている部分に、独立基礎が配置されます。

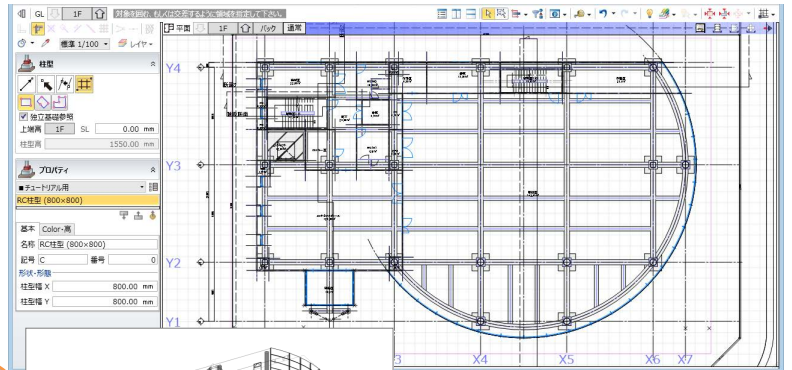
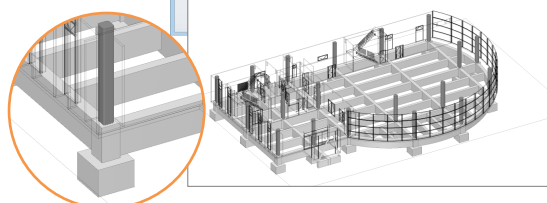


柱型を入力する

- ① [基礎] メニューから [柱型] を選びます。
- ② 入力モードを [要素範囲参照] に変更します。
- ③ 設定を確認します。
独立基礎参照: ON
上端高: 1F SL±0
- ④ テンプレートから「■チュートリアル用」の「RC柱型 (800×800)」を選びます。
- ⑤ 右図のように作成範囲を指定します。
- ⑥ X軸方向の基準として、右図の通り芯（Y1 通り）をクリックします。
独立基礎が入力されている部分に、柱型が配置されます。



これで第1章の操作は終了です。

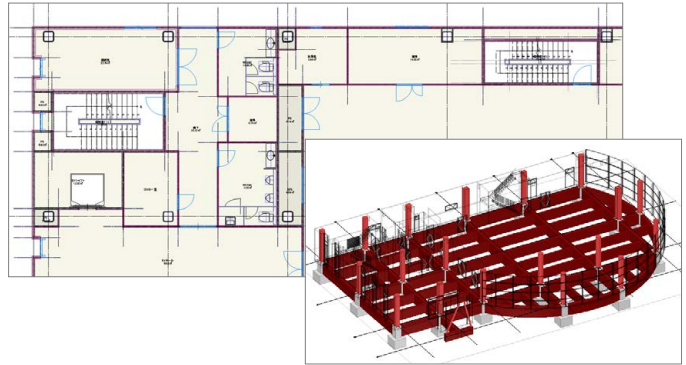


2 耐火性能の設定

柱と梁に対して耐火性能を設定し、仕上を再作成しましょう。
プロパティで耐火性能を設定することにより、平面に耐火被覆線が描画されます。

【解説用データ】：L5_2.GLM

※ GLOBE ボタンをクリックして [開く] を選び、
「L5_2.GLM」を開きます。



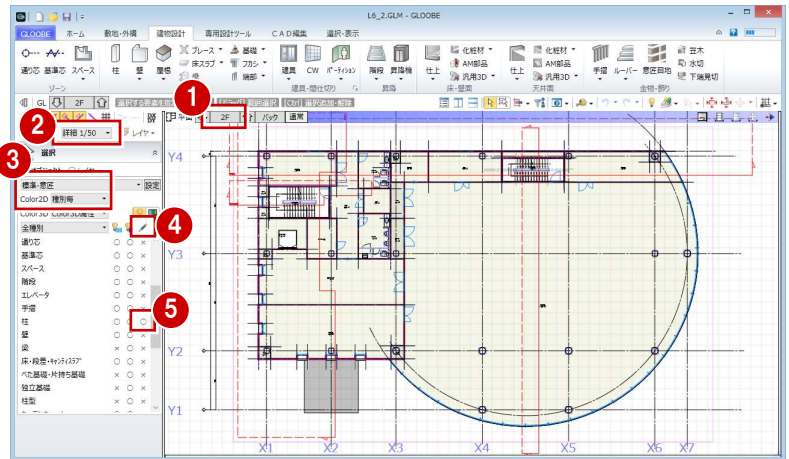
2-1 柱の耐火性能

表示を切り替える

- 1 2階を表示します。
- 2 表示を「詳細 1/50」に設定します。

耐火被覆線は、「詳細」表現のときのみ表示されます。「詳細」表現の縮尺は作図表現（縮尺・レベル他）で変更できます。

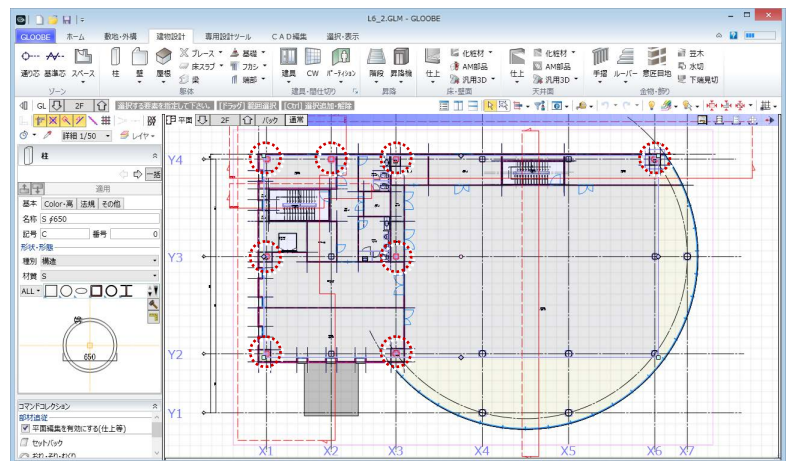
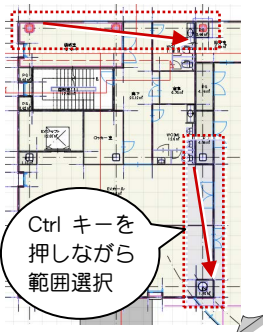
- 3 表示設定から「標準-意匠」を選び、Color2D を「種別毎」に設定します。
- 4 表示設定の [選択] をクリックしてすべて「×」の状態にします。
- 5 「柱」をクリックして「○」の状態にします。
柱のみデータ選択の対象になります。



耐火ロックウールを設定する

- 1 Ctrl キーを押しながら右図の柱を選択します（8か所）。

柱のみ選択対象になっているので、Ctrl キーを押しながらドラッグすれば、範囲内の柱を選択できます。



- ② プロパティの [法規] タブをクリックして、次のように耐火性能を設定します。

性能 : 耐火
 基準時間: 1 時間
 形式 : 吹き付け

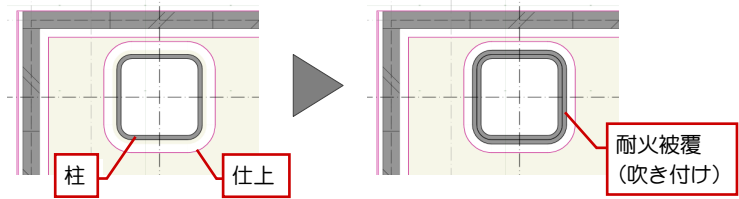
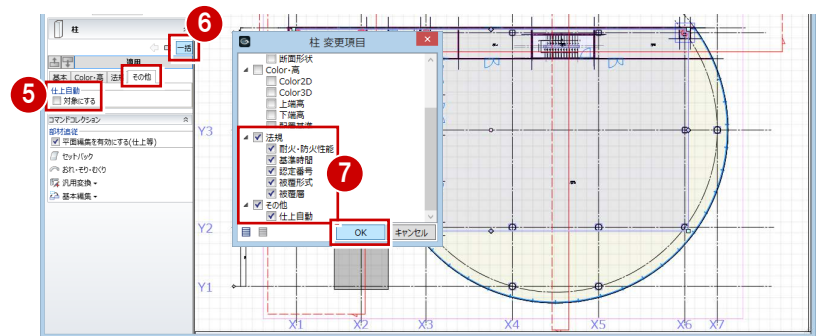
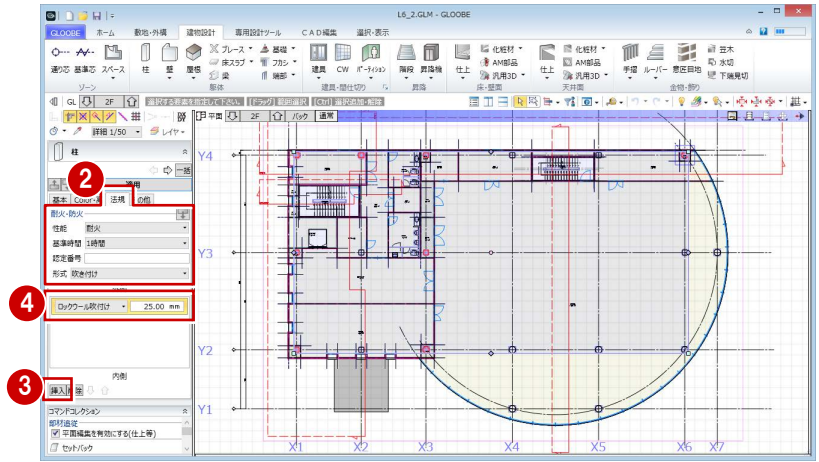
- ③ [挿入] をクリックします。
 ④ 次のように被覆層の材質と厚みを設定します。
 ロックウール吹付 25 mm

[性能] で「耐火」または「準耐火」を選ぶと、
 [挿入] が押せる状態になります。
 被覆層の数だけ [挿入] をクリックします。

- ⑤ プロパティの [その他] タブをクリックして、[仕上自動] の [対象にする] のチェックをはずします。

- ⑥ [一括] をクリックします。
 ⑦ [法規] グループと [仕上自動] にチェックを付けて、[OK] をクリックします。
 選択した柱のプロパティが変更されます。

吹き付けタイプの耐火被覆を施す場合は通常、仕上がり入りません。
 仕上が配置済みの状態で耐火被覆を設定したときは、仕上を再作成する必要があります。
 [仕上自動] の [対象にする] を OFF にしておくと、仕上仕様での自動配置や仕上のスペース内参照配置などで、その部分には仕上が配置されなくなります。



耐火パネルを設定する

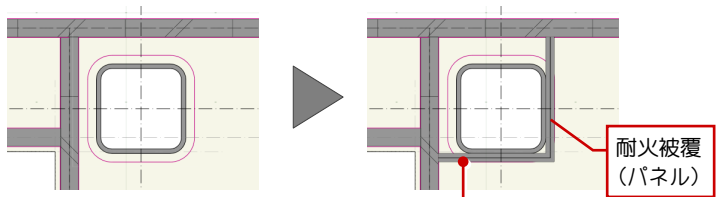
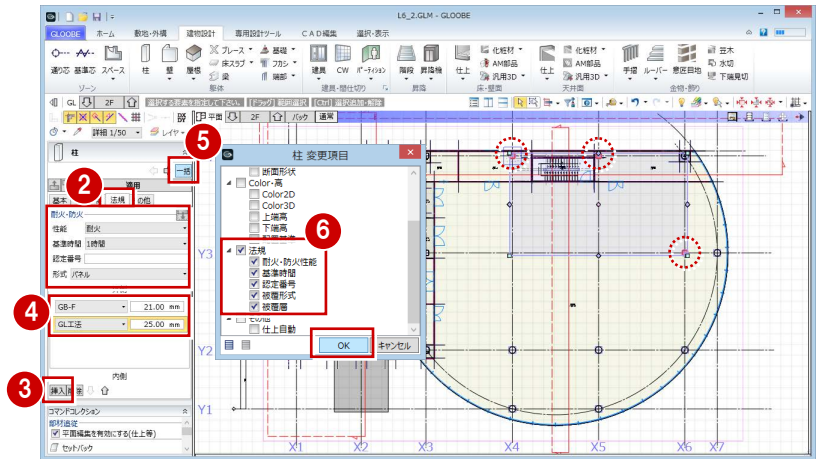
- ① Ctrl キーを押しながら右図の柱を選択します (3 か所)。

- ② プロパティの [法規] タブをクリックして、次のように耐火性能を設定します。

性能 : 耐火
 基準時間: 1 時間
 形式 : パネル

- ③ [挿入] を 2 回クリックします。
 ④ 次のように被覆層の材質と厚みを設定します。
 GB-F 21 mm
 GL 工法 25 mm

- ⑤ [一括] をクリックします。
 ⑥ [法規] グループにチェックを付けて、[OK] をクリックします。

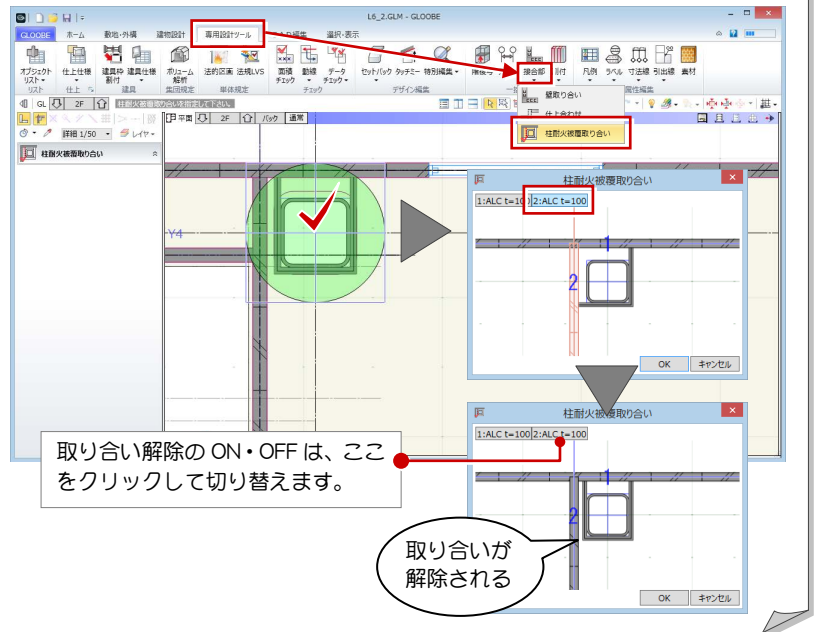


壁との離れが 300 mm 以内の場合は、耐火被覆と壁が取り合います。

補足 柱耐火被覆取り合いについて

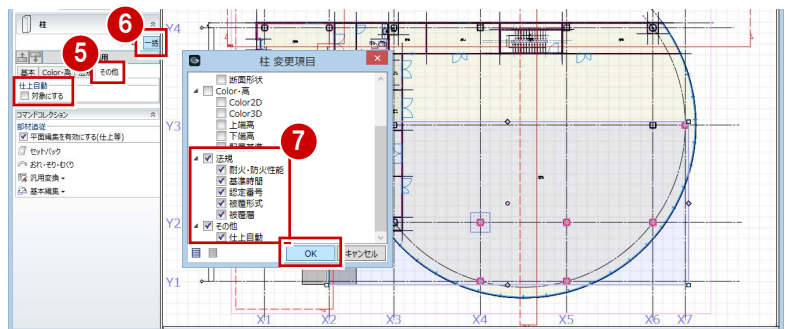
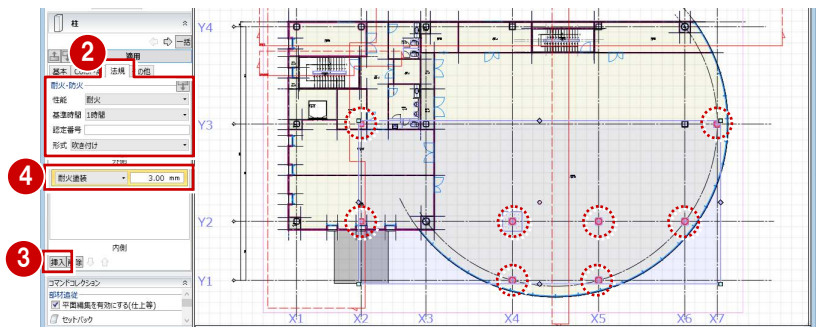
[専用設計ツール] タブの [接合部] メニューにある [柱耐火被覆取り合い] で、柱の耐火被覆と壁の取り合いの編集ができます。

対象となる柱を指定し、[柱耐火被覆取り合い] ダイアログで、取り合いを編集する壁をクリックします。編集する壁をクリックすることで、取り合い解除の ON・OFF ができます。



耐火塗装を設定する

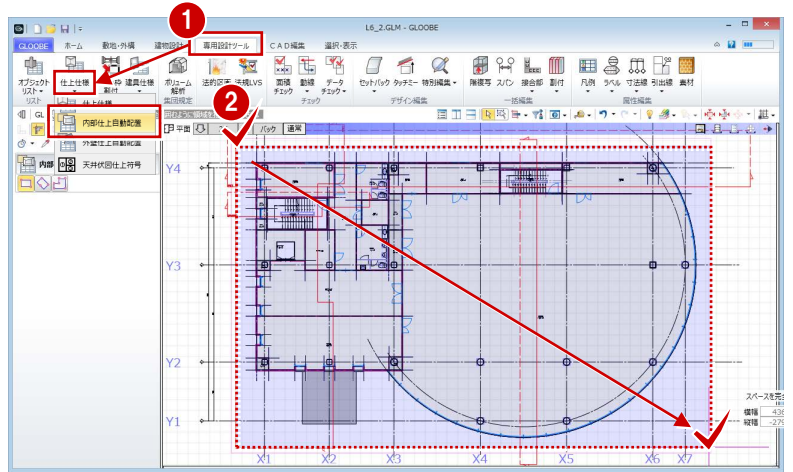
- 1 Ctrl キーを押しながら右図の柱を選択します (8 か所)。
- 2 プロパティの [法規] タブをクリックして、次のように耐火性能を設定します。
性能 : 耐火
基準時間 : 1 時間
形式 : 吹き付け
- 3 [挿入] をクリックします。
- 4 次のように被覆層の材質と厚みを設定します。
耐火塗装 3 mm
- 5 プロパティの [その他] タブをクリックして、[仕上自動] の [対象にする] のチェックをはずします。
- 6 [一括] をクリックします。
- 7 [法規] グループと [仕上自動] にチェックを付けて、[OK] をクリックします。



仕上を再作成する

耐火被覆の設定に合わせて、仕上を再配置しましょう。

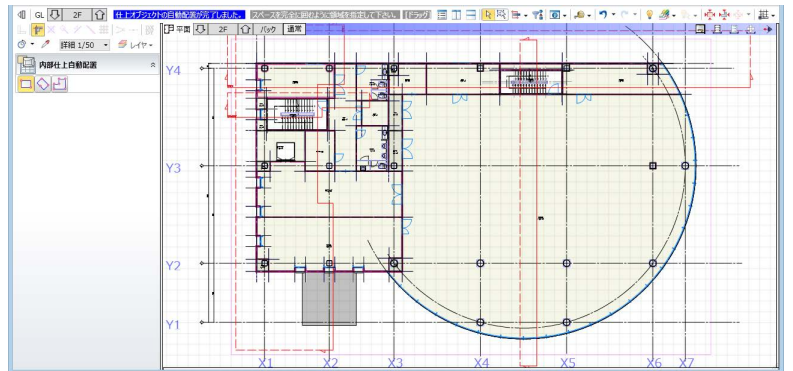
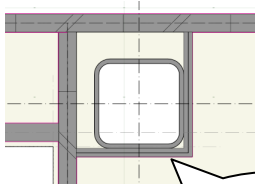
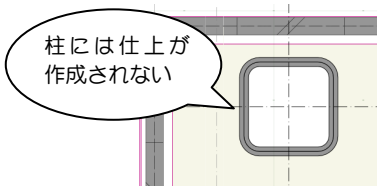
- ① [専用設計ツール] タブをクリックして、[仕上仕様] メニューから [内部仕上自動配置] を選びます。
- ② スペース全体を囲むように範囲を指定します。



- ③ [内部仕上自動配置] ダイアログで [自動配置] をクリックします。
- ④ 確認画面で [はい] をクリックします。



【仕上自動の [対象にする] が OFF の場合】

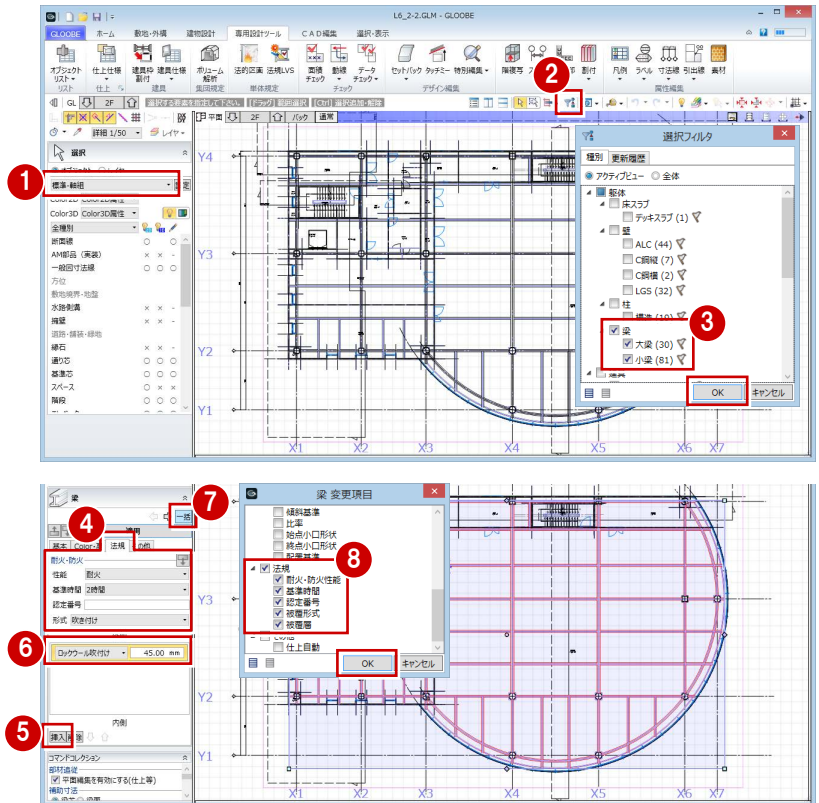


2-2 梁の耐火性能

※ ここから操作を開始する場合は、【解説用データ】：L5_2-2.GLMを開きます。

耐火性能を設定する

- 1 表示設定を「標準-軸組」に変更します。
- 2 [フィルタ] をクリックします。
- 3 [梁] のみにチェックを付けて、[OK] をクリックします。
- 4 プロパティの [法規] タブをクリックして、次のように耐火性能を設定します。
性能 : 耐火
基準時間 : 2 時間
形式 : 吹き付け
- 5 [挿入] をクリックします。
- 6 次のように被覆層の材質と厚みを設定します。
ロックウール吹付 45 mm
- 7 [一括] をクリックします。
- 8 [法規] グループにチェックを付けて、[OK] をクリックします。



これで第 2 章の操作は終了です。

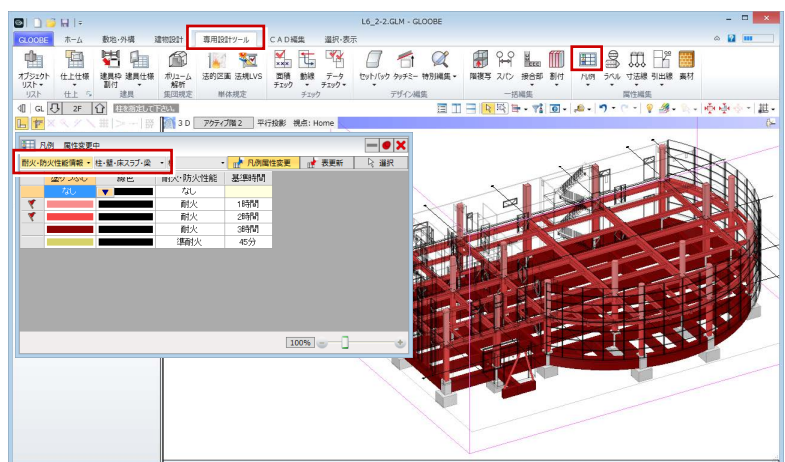
補足 凡例の耐火・防火性能の表示

【専用設計ツール】タブの【凡例】を使用すると、オブジェクトを耐火時間ごとに色分け表示できます。
(テンプレート:「耐火・防火性能情報」の「柱・壁・床スラブ・梁」)

目視で耐火性能を確認できるので、わかりやすく確実に設定できます。

また、【凡例属性変更】を使って、その場でプロパティの耐火性能を変更することもできます。

塗りつぶし	線色	耐火・防火性能 (h-m)
なし	なし	なし
赤	黒	耐火 1時間
赤	黒	耐火 2時間
赤	黒	耐火 3時間
黄	黒	標準耐火 45分



M e m o

3 仕上・下地仕様の検討

内壁仕上を一部変更して、外壁が内部に廻り込んだイメージにしてみましょう。

また、壁、天井、床の下地を検討して、巾木、廻縁を配置しましょう。

【解説用データ】：L5_3.GLM

※ GLOBE ボタンをクリックして「開く」を選び、「L5_3.GLM」を開きます。

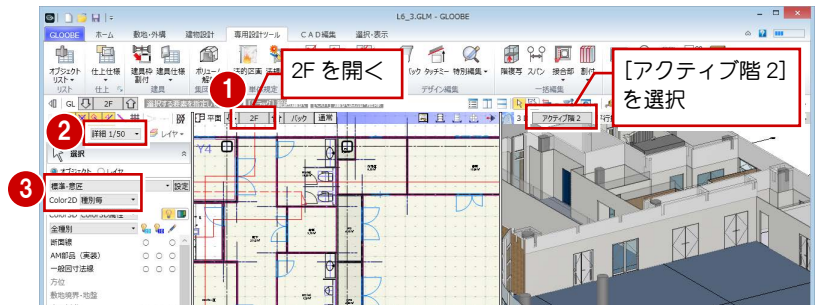


3-1 内部仕上の変更

内部仕上を一部変更する

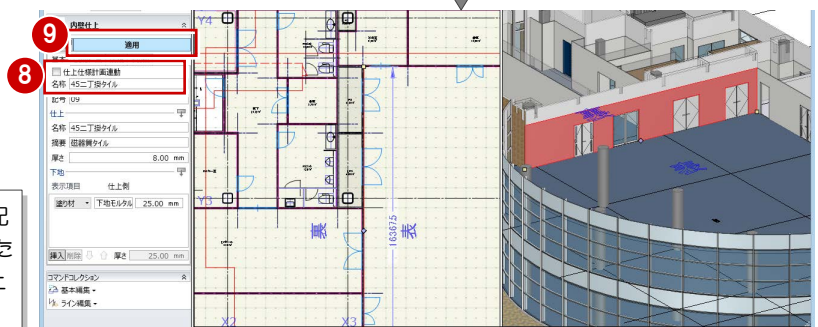
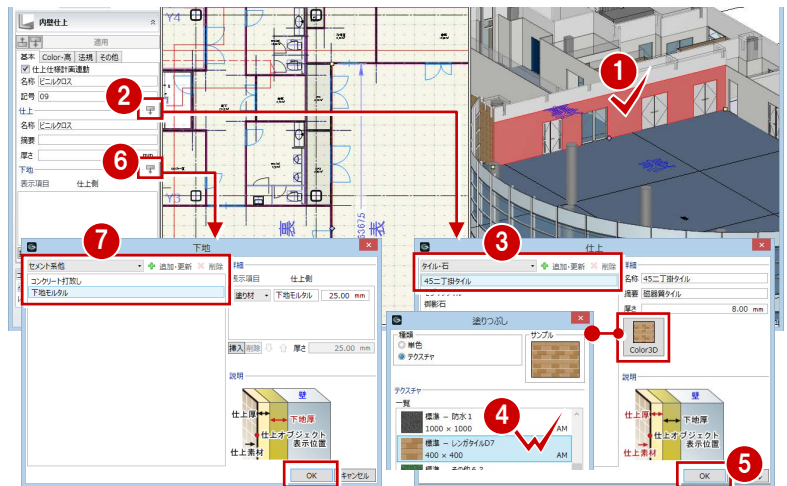
表示を切り替える

- 1 2階を表示して、3Dビューから「アクティブ階2」を選びます。
- 2 表示を「詳細 1/50」に設定します。
- 3 表示設定から「標準-意匠」を選び、Color2Dを「種別毎」に設定します。



内壁仕上を変更する

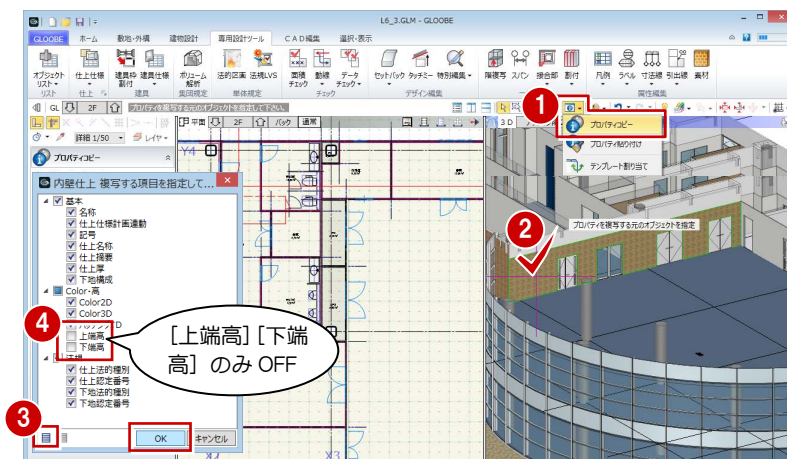
- 1 3Dビューから、事務室の右図の内壁仕上を選択します。
- 2 「仕上情報」をクリックします。
- 3 テンプレートから「タイル・石」の「45 二丁掛タイル」を選びます。
- 4 [Color3D] をクリックして、一覧から「標準-レンガタイル D7」をダブルクリックします。
- 5 [OK] をクリックします。
- 6 「下地情報」をクリックします。
- 7 テンプレートから「セメント系他」の「下地モルタル」を選んで、[OK] をクリックします。
- 8 次の設定を変更します。
仕上仕様計画連動：OFF
識別 名称：45 二丁掛タイル
- 9 「適用」をクリックします。



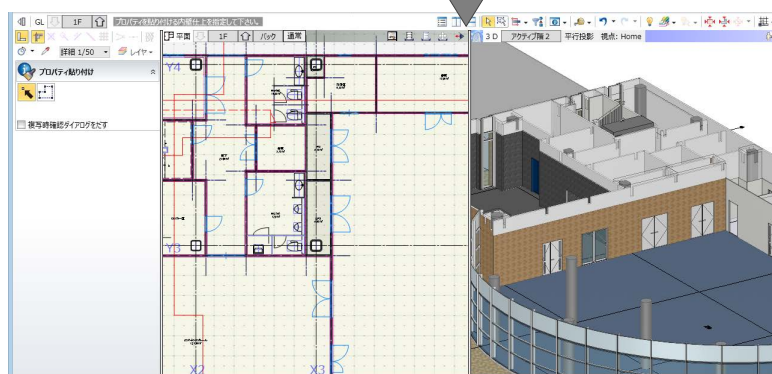
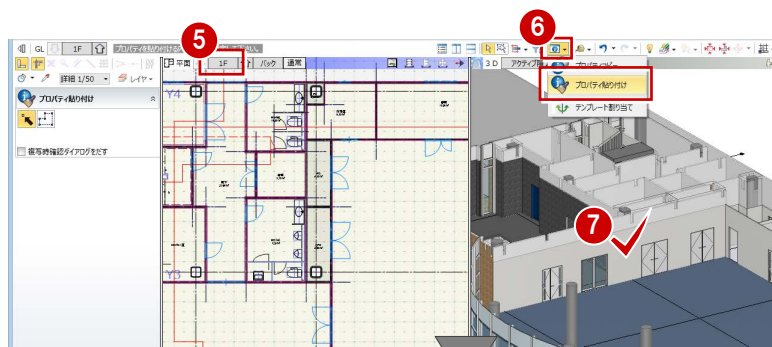
【仕上仕様計画連動】は、仕上仕様から仕上を自動配置したとき ON になりますが、仕上を個別に変更した場合は OFF に変更します。OFF にしておくと、仕上仕様でまとめて更新する際に対象外になります。

他の階にプロパティをコピーする

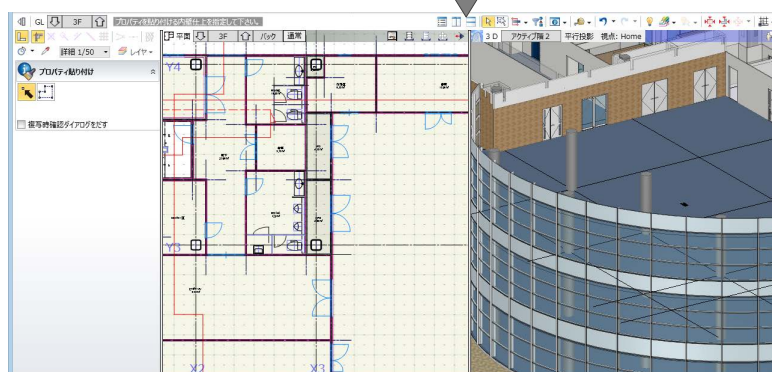
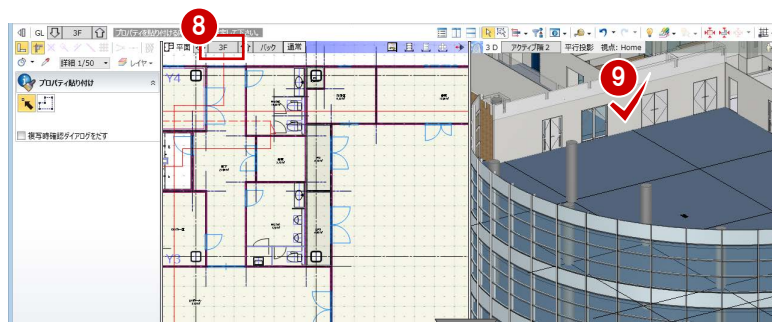
- ① ツールバーから [プロパティ] の [プロパティコピー] をクリックします。
- ② 複写元のオブジェクトとして、変更した内壁仕上をクリックします。
- ③ [全オン] をクリックします。
- ④ [上端高] [下端高] のチェックをはずして、[OK] をクリックします。
内壁仕上のプロパティのうち、高さ以外が複写の対象になります。



- ⑤ 1階を表示します。
- ⑥ ツールバーから [プロパティ] の [プロパティ貼り付け] をクリックします。
- ⑦ 右図の内壁仕上をクリックします。
2階と同じ仕上が複写されます。



- ⑧⑨ 同様に、3階の右図の内壁仕上にも複写します。



3-2 下地の検討

※ ここから操作を開始する場合は、【解説用データ】：
L5_3-2.GLMを開きます。

壁下地を設定する

仕上仕様を起動する

- 2階を表示します。
- 【専用設計ツール】タブをクリックして、【仕上仕様】メニューから【仕上仕様】を選びます。



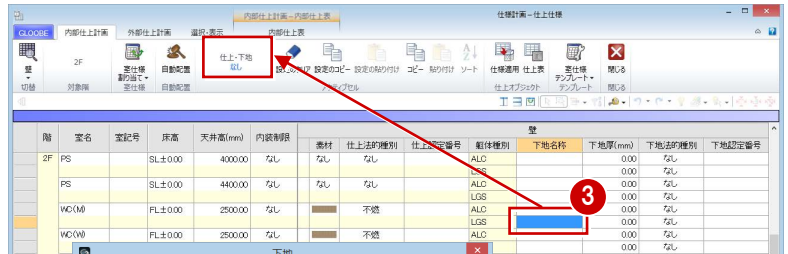
壁下地を設定する

- 【内部仕上計画】タブをクリックします。
- 【一覧】メニューから【詳細-壁】を選びます。
- 「WC (M)」で、躯体種別が「LGS」の下地名称のセルを選択して、【仕上・下地】をクリックします。

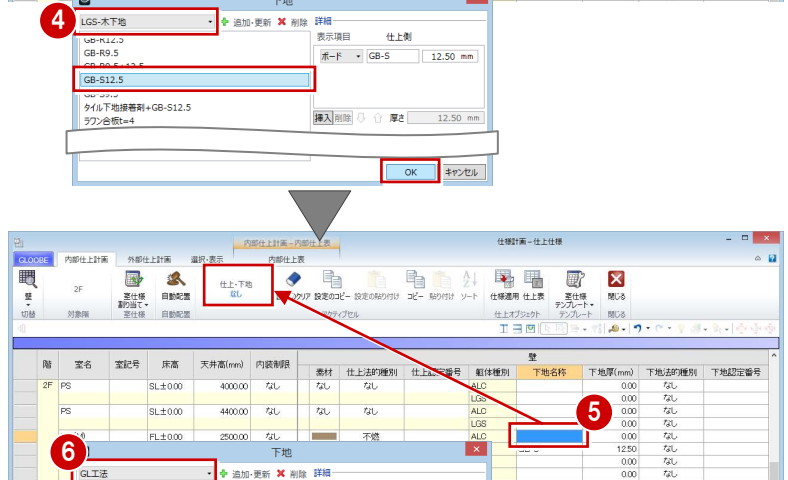


1つの室に対して躯体種別が複数ある場合、壁下地はそれぞれの躯体種別ごとに設定します。

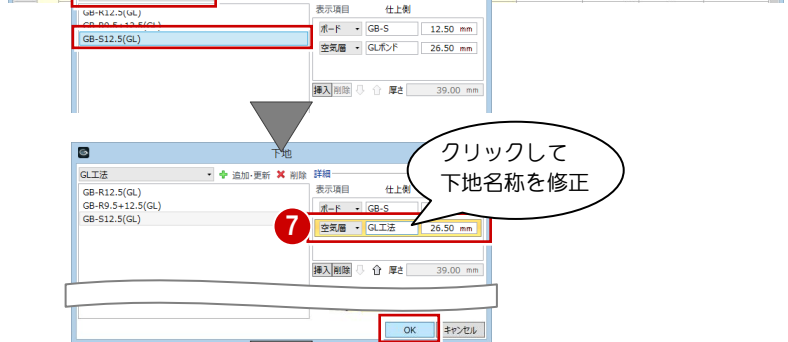
- テンプレートから「LGS-木下地」の「GB-S12.5」を選んで、【OK】をクリックします。
下地名称と下地厚が設定されます。



- 同様に、「WC (M)」で躯体種別が「ALC」の場合の壁下地を設定します。
テンプレート：「GL 工法」の「GB-S12.5 (GL)」



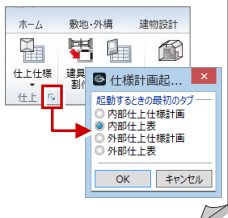
- 下地名称を変更する場合は、表示項目をクリックして修正します。
ここでは、空気層の名称を「GL 工法」に変更して、【OK】をクリックします。



補足 起動するタブを設定するには

【仕上仕様】のグループ名の横にある矢印をクリックすると、【仕上仕様】を起動したときに最初に表示するタブを設定できます。

これが【内部仕上表】になっていると、仕上が配置されているときは【内部仕上表】タブが開くようになります (P.47 参照)。



階	変名	室記号	床高	天井高(mm)	内装制限	素材	仕上法的種別	仕上認定番号	躯体種別	壁	下地名称	下地厚(mm)	下地法的種別	下地認定番号
2F	PS		SL±0.00	4000.00	なし	なし	なし		ALC			0.00	なし	
	PS		SL±0.00	4400.00	なし	なし	なし		LGS			0.00	なし	
	WC(M)		FL±0.00	2500.00	なし	不燃	不燃		ALC		GB-S/GL工法	39.00	なし	
	WC(W)		FL±0.00	2500.00	なし	不燃	不燃		LGS		GB-S	12.50	なし	
	ロウカー室		FL±0.00	2500.00	なし	不燃	不燃		ALC		GB-R/GL工法	39.00	不燃	
	会議室		FL±0.00	3000.00	なし	不燃	不燃		LGS		GB-R/GB-R	22.00	不燃	
	機械室		FL±0.00	3800.00	なし	不燃	不燃		ALC		GB-R/GL工法	39.00	なし	
	休養室		FL±0.00	2900.00	なし	不燃	不燃		ALC		GB-R/GL工法	39.00	不燃	

下地の設定をコピーする

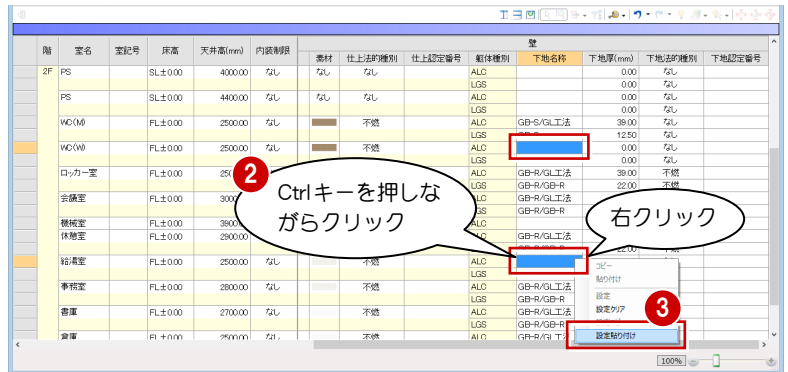
「WC (M)」で設定した下地を「WC (W)」 「給湯室」にコピーしましょう。

① 「WC (M)」で、躯体種別が「ALC」の下地名称のセルを選択し、右クリックして【設定コピー】を選びます。

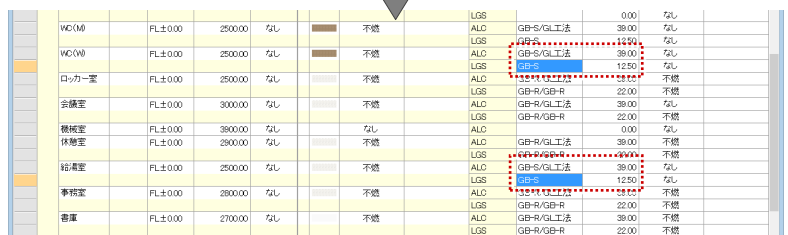
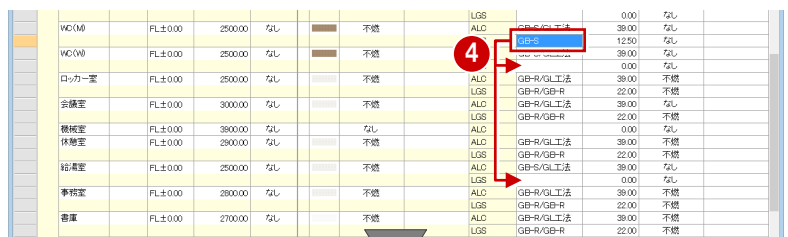


② Ctrl キーを押しながら「WC (W)」と「給湯室」の「ALC」の下地名称のセルを選択します。

③ 右クリックして【設定貼り付け】を選びます。下地名称と下地厚が複写されます。



④ 同様にして、躯体種別が「LGS」の場合の壁下地を、「WC (W)」と「給湯室」に複写します。

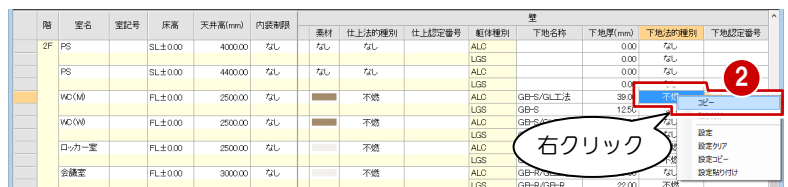


下地法的種別を設定する

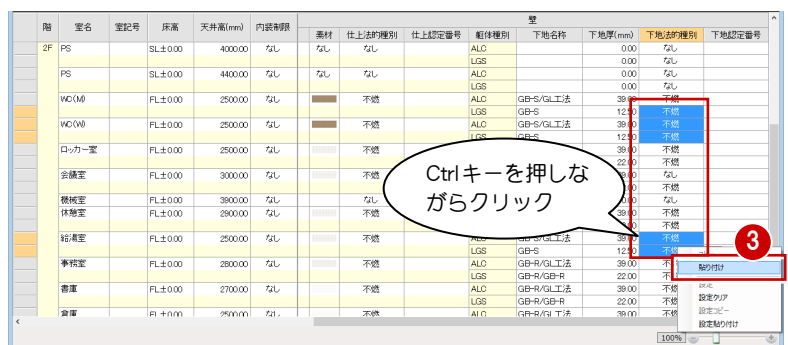
① 「WC (M)」で、躯体種別が「ALC」の下地法的種別のセルをクリックして、「不燃」に設定します。



② 「不燃」のセルで右クリックして【コピー】を選びます。



③ Ctrl キーを押しながら右図のセルを選択し、右クリックして【貼り付け】を選びます。下地法的種別が複写されます。



天井下地を設定する

① リストを「詳細-天井」に変更します。

② 「EV ホール」の受け名称のセルをクリックして、右図のように変更します。

「EV ホール」で設定した受け名称を他の室にコピーしましょう。

③ 「LGS」のセルで右クリックして「コピー」を選びます。

④ Ctrl キーを押しながら右図のセルを選択し、右クリックして「貼り付け」を選びます。
受け名称が複写されます。

天井下地で設定した「受けタイプ」は、矩計図に反映されます。

床下地を設定する

① リストを「詳細-床」に変更します。

② 受け名称のセルをクリックして右図のように変更します。

EV ホール：フリーアクセスフロアー
機械室：コンクリート金ごて押え

③ 「EV ホール」の受け名称「フリーアクセスフロアー」を右図のセルに複写します。

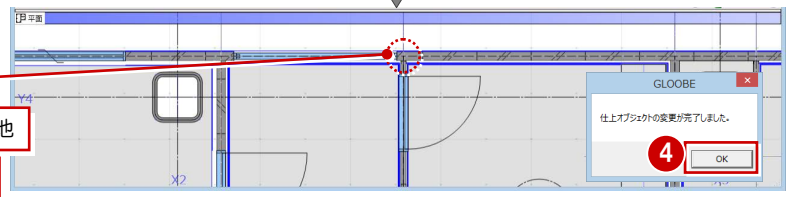
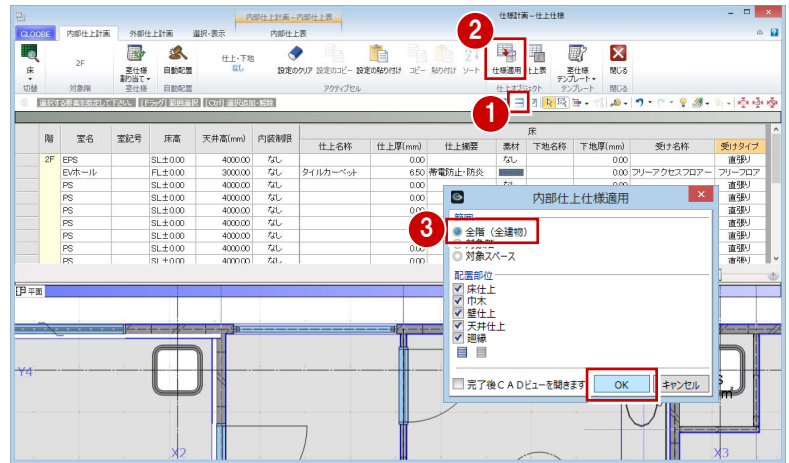
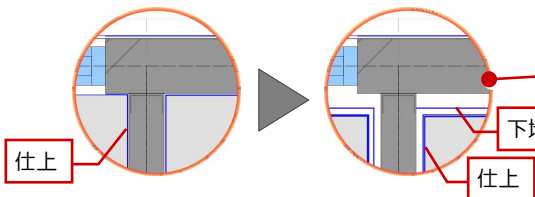
④ 「EV ホール」の受けタイプを「フリーフロア」に変更し、右図のセルに複写します。

床下地で設定した「受けタイプ」は、矩計図に反映されます。

設定した下地で更新する

- 1 [上下に並べて表示] をクリックします。
- 2 [仕様適用] をクリックします。
- 3 範囲が [全階 (全建物)] であることを確認して、[OK] をクリックします。
- 4 確認画面で [OK] をクリックします。

[仕様適用] は、既に配置されている仕上に対して、仕上仕様で変更した内容で更新します。対象となるのは、[仕上仕様計画連動] が ON になっている仕上です。



巾木・廻縁を配置する

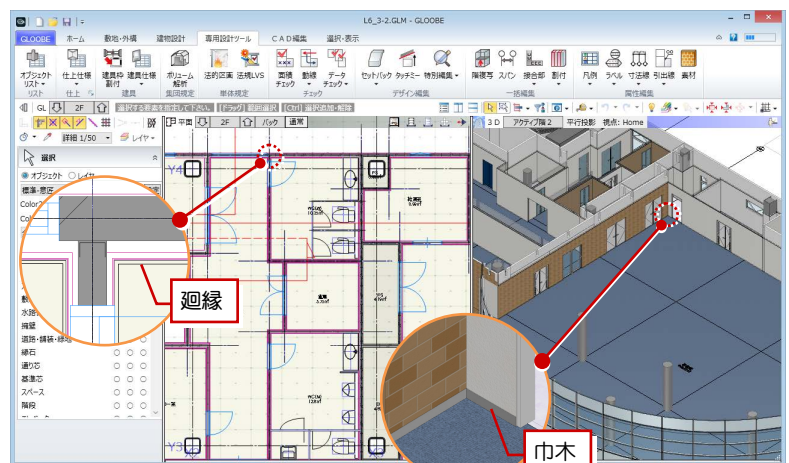
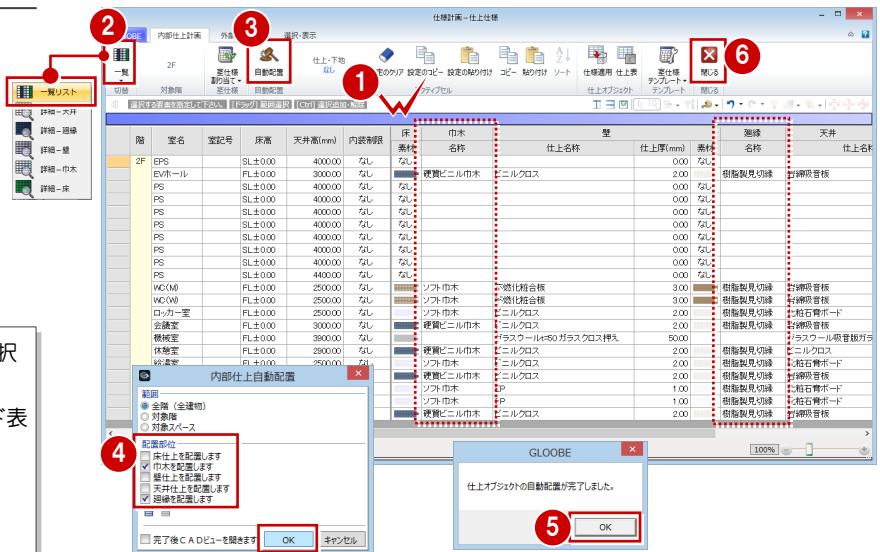
内壁仕上に下地の厚さも設定されたところで、巾木と廻縁を配置しましょう。

- 1 仕上のタイトルバーをダブルクリックして最大化表示に戻します。
- 2 リストを [一覧リスト] に変更します。ここで設定されている内容で配置します。

巾木、廻縁の仕様を設定するには、セルを選択して [巾木] [廻縁] をクリックします。(巾木、廻縁のセルを選択した場合はコマンド表示が変わります)

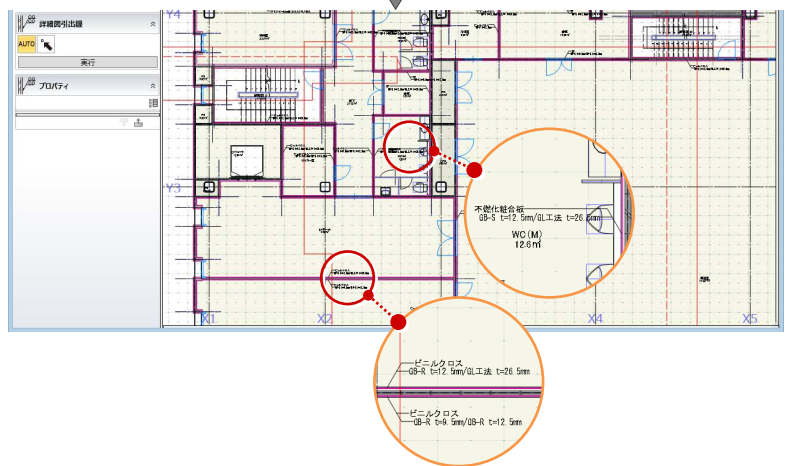
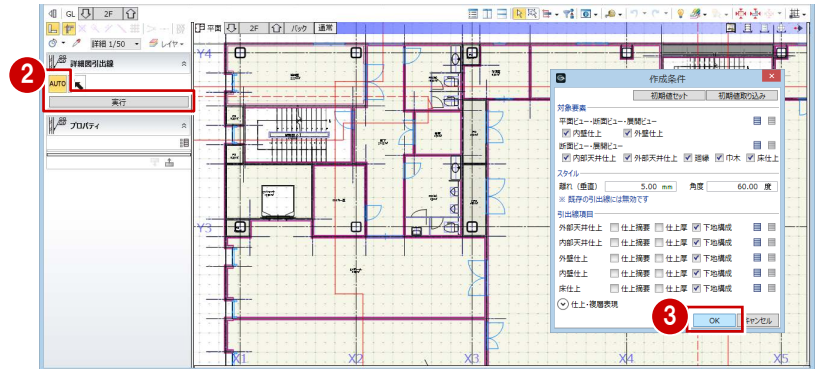


- 3 [自動配置] をクリックします。
- 4 配置部位で [巾木を配置します] [廻縁を配置します] のみを ON にして、[OK] をクリックします。
- 5 確認画面で [OK] をクリックします。
- 6 [閉じる] をクリックします。



仕上仕様を確認する

- ① [引出線] メニューから [詳細図引出線] をクリックします。
- ② 入力モードが [AUTO] であることを確認し [実行] をクリックします。
- ③ [作成条件] ダイアログの設定を確認し、[OK] をクリックします。
引出線が入力されました。



これで第 3 章の操作は終了です。

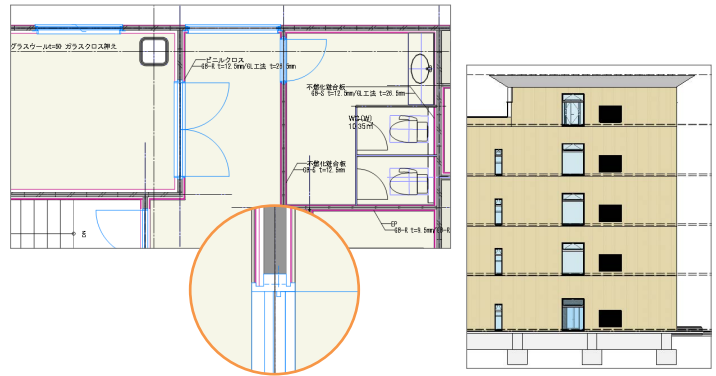
4 建具廻りの設計

建具枠の納まりディテールを表現しましょう。

また、建具の詳細寸法を決定して、壁の割り付けを行います。

【解説用データ】：L5_4GLM

※ GLOBE ボタンをクリックして [開く] を選び、「L5_4.GLM」を開きます。

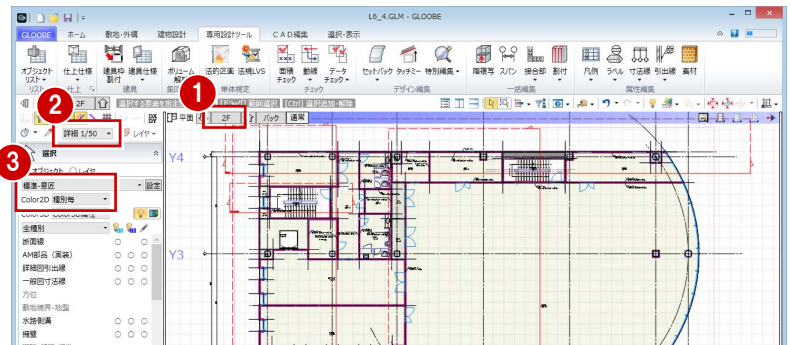


4-1 建具納まりの設計

建具枠を割り付ける

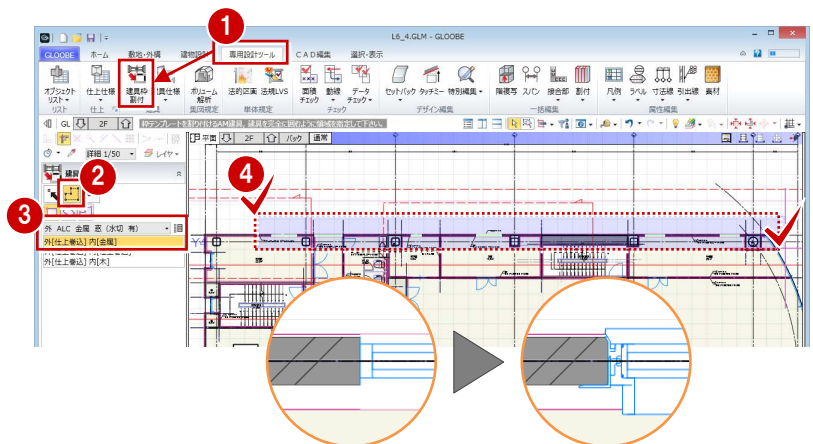
表示を切り替える

- 1 2階を表示します。
- 2 表示を「詳細 1/50」に設定します。
- 3 表示設定から「標準-意匠」を選び、Color2Dを「種別毎」に設定します。



外部の窓に枠を割り付ける

- 1 [専用設計ツール] タブをクリックして、[建具枠割付] を選びます。
- 2 入力モードを [範囲指定：領域] に変更します。
- 3 テンプレートから「外 ALC 金属 窓 (水切有)」の「外 [仕上巻込] 内 [金属]」を選びます。
- 4 外部の窓がすべて含まれるように、右図のように範囲を指定します。
範囲内の建具に、テンプレートに登録されている枠断面形状が割り付けられます。

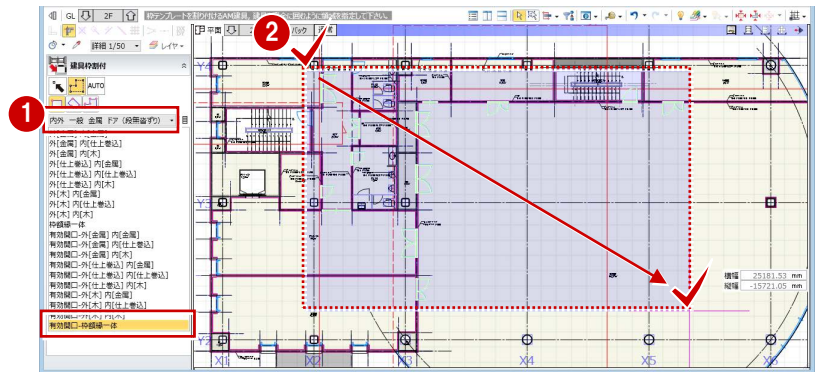


補足 枠断面形状について

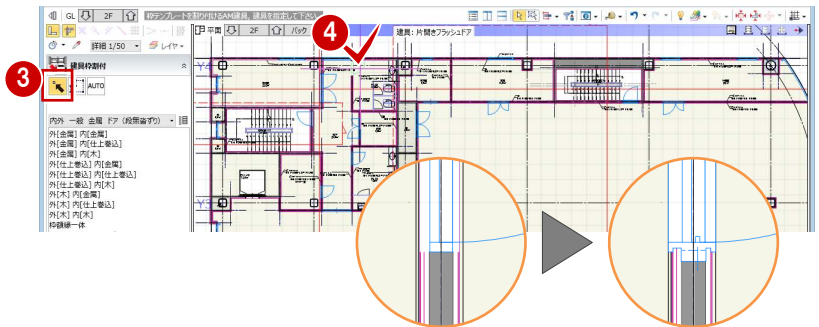
建具枠の納まりディテールは、[特別編集] の [建具編集] または [建具見付編集] の [外枠形状断面設計] で自由に設定できます。
詳しくは、ヘルプ「リファレンスガイド」の「外枠形状断面設計」の「建具枠のディテールを設計する」を参照してください。

室内ドアに枠を割り付ける

- ① テンプレートから「内外 一般 金属 ドア（段無沓ずり）」の「有効開口-枠額縁一体」を選びます。
- ② 内部のドアがすべて含まれるように、右図のように範囲を指定します。

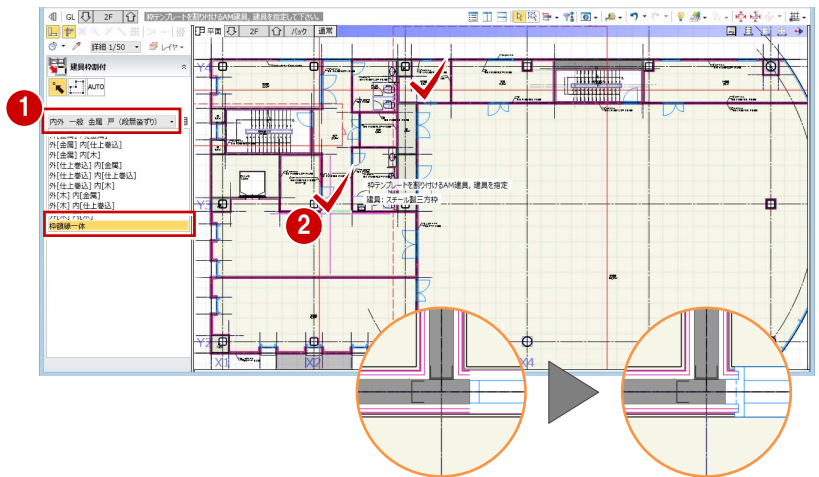


- ③ 入力モードを [1点指定] に変更します。
- ④ 範囲外にあった右図のドアをクリックします。



室内戸に枠を割り付ける

- ① テンプレートから「内外 一般 金属 戸（段無沓ずり）」の「枠額縁一体」を選びます。
- ② 右図の建具をクリックします（2か所）。



4-2 建具詳細寸法と壁の割り付け

※ ここから操作を開始する場合は、【解説用データ】：L5_4-2.GLMを開きます。

建具寸法を決める

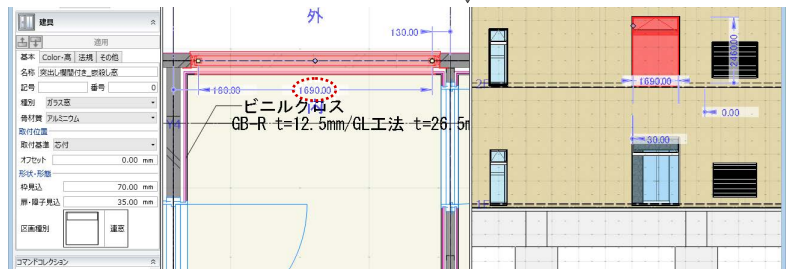
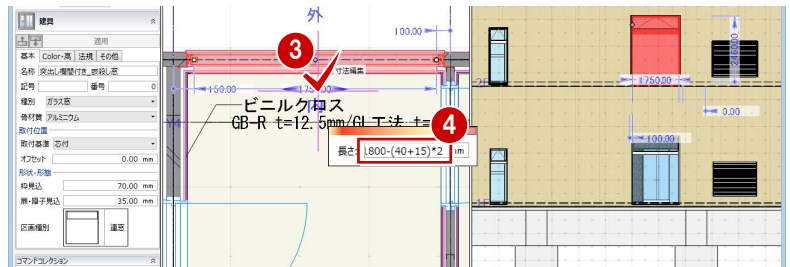
ALC 3枚分の幅になるように、四則計算を使用して建具寸法を調整しましょう。

- ① [選択] をクリックします。
- ② 右図の建具をクリックします。
- ③ 補助寸法の矢印が左右に表示されている状態で寸法値をクリックします。
- ④ キーボードより「1800-(40+15)*2」と入力して、Enter キーを押します。
建具の中央を基準にして、幅が1690mmに調整されます。

ここでは、次の寸法を考慮して計算式を入力しています。
ALC 3枚分-(枠+クリアランス)×左右2カ所
= 1800-(40+15)*2 = 1690

矢印の向きは編集の基準を表しており、基準をどこに取るかによって結果が異なります。

- ← 1750.00 → : 右端が基準
- ← 1750.00 → : 中央が基準
- ← 1750.00 → : 左端が基準

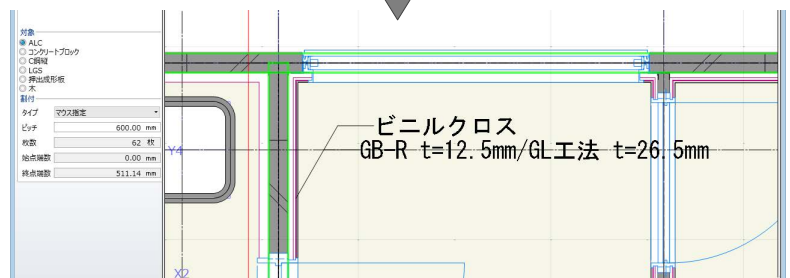
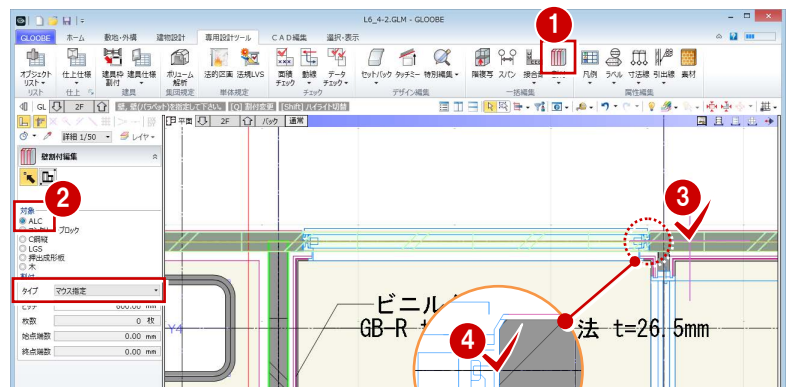
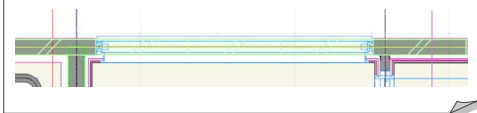


ALCの割り付けをする

寸法を調整した建具を基準に、ALCパネルを割り付けましょう。

- ① [壁割付編集] をクリックします。
- ② 編集対象が [ALC]、割付タイプが「マウス指定」になっていることを確認します。
- ③ 編集したい壁をクリックします。
- ④ 割付基準の位置をクリックします。
壁の割り付けが変更されます。

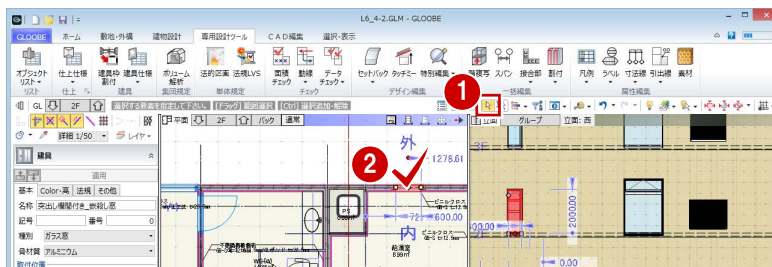
壁の上にマウスを置くと、建具枠の端を基準に、ALCがきれいに割り付けられていることを確認できます。



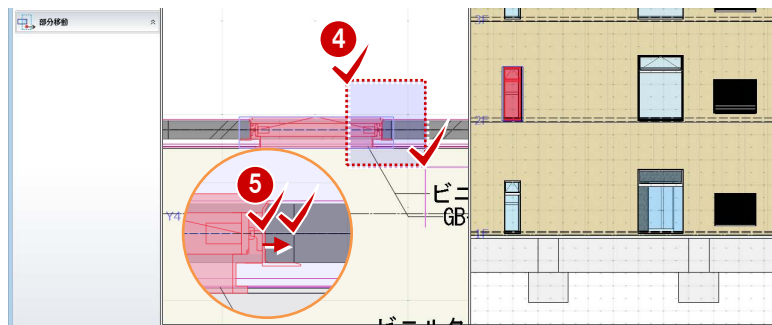
他の建具の寸法と位置を決める

給湯室の建具寸法と位置を決める

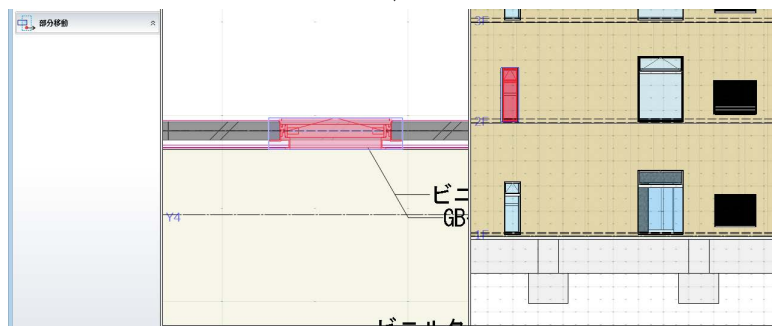
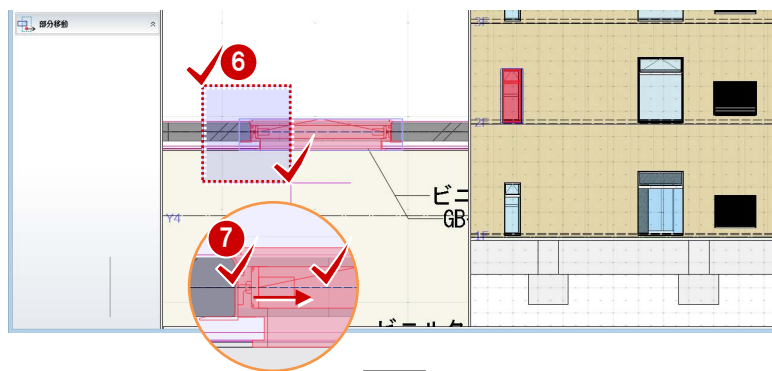
- ① [選択] をクリックします。
- ② 右図の建具をクリックします。
- ③ [CAD 編集] タブをクリックして、[伸縮] メニューから [部分移動] を選びます。



- ④ 移動する端点の範囲を指定します。
- ⑤ 移動する基準と移動先をクリックします。
ここでは、移動する基準として建具枠の端を、
移動先として ALC 壁の割り付けラインを指定します。



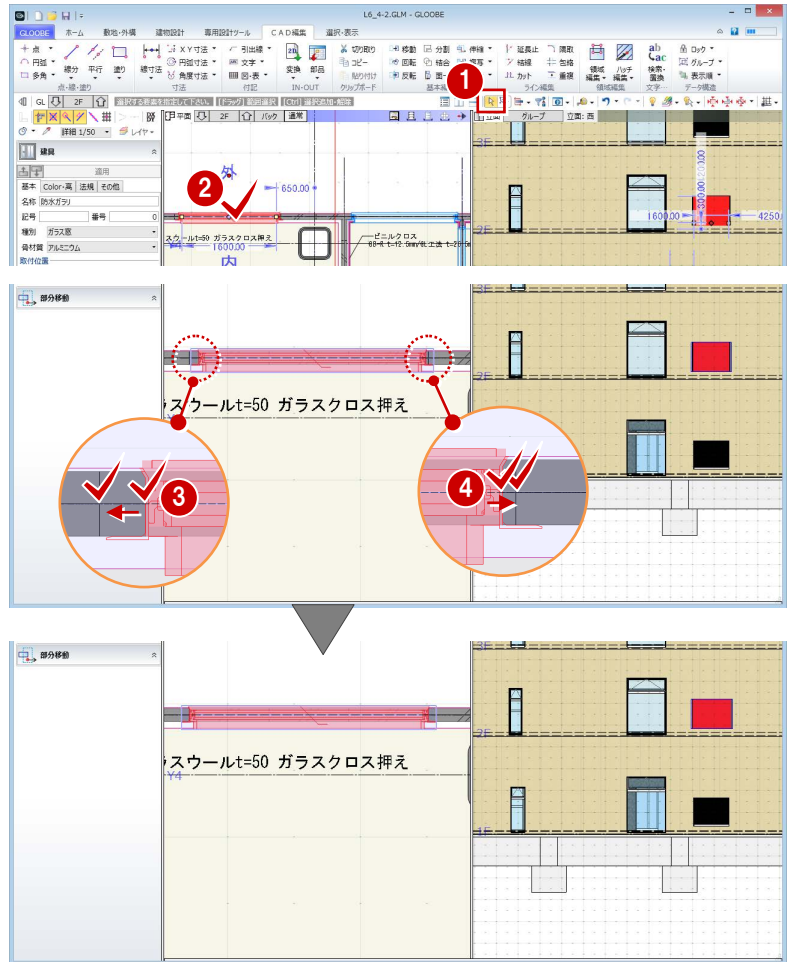
- ⑥⑦ 同様に、反対側の建具枠の端点も、ALC 壁の割り付けラインに合わせて移動します。



機械室の建具寸法と位置を決める

- ①～④ 同様にして、機械室の建具も、ALC壁の割
り付けラインに合わせて寸法を変更します。

建具寸法の決め方として、補助寸法を使う方法
と部分移動を使う方法を紹介しました。
結果は同じになりますので、どちらを使っても
構いません。

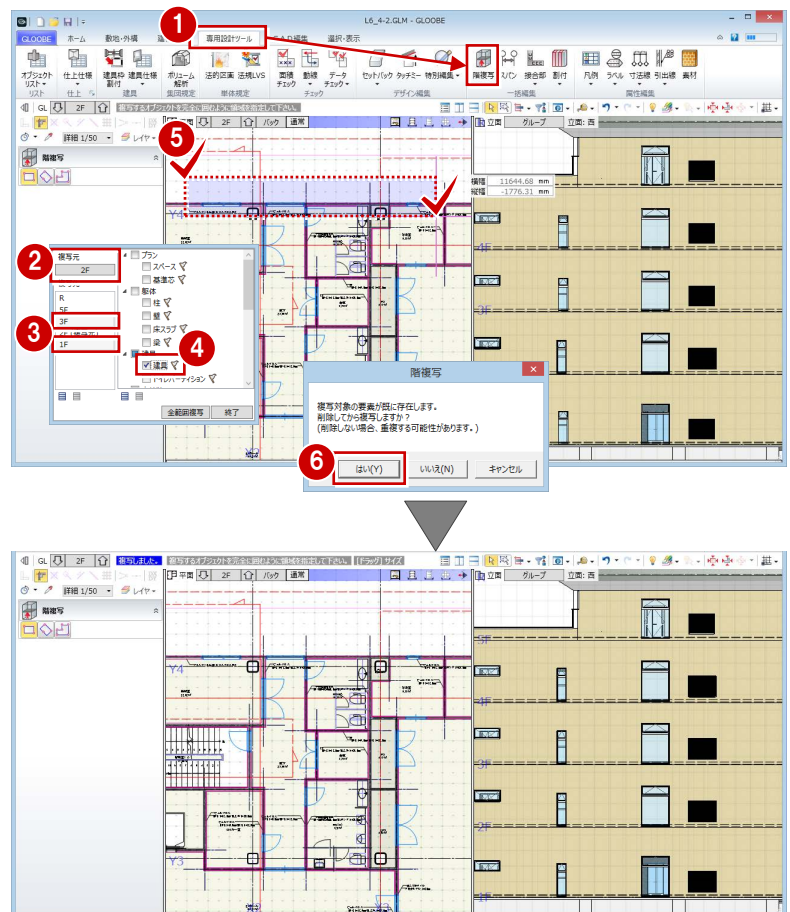


他の階に複写する

廊下・給湯室・機械室の建具を1階・3階に複
写する

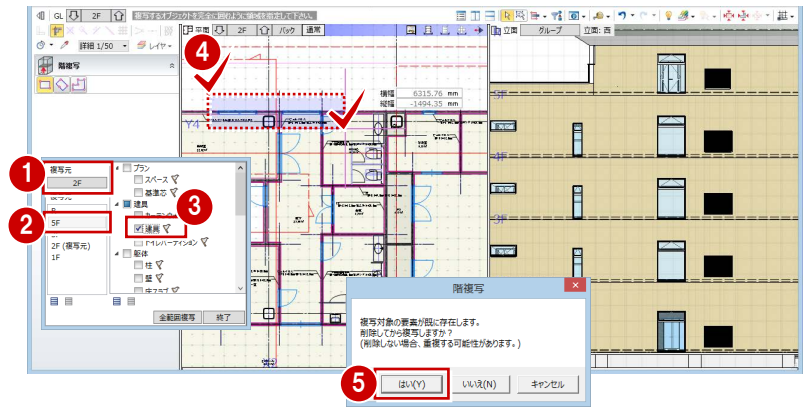
- ① [専用設計ツール] タブをクリックして、[階複写]
を選びます。
- ② 複写元を「2F」に設定します。
- ③ 複写先として「3F」をクリックした後、Ctrl キー
を押しながら「1F」をクリックします。
- ④ 複写する部材として [建具] のみにチェックを付
けます。
- ⑤ 建具寸法と位置を変更した建具3か所が含まれる
ように範囲を指定します。
- ⑥ 確認画面で [はい] をクリックします。

複写先に同じ部材が存在する場合は確認画面が
表示されます。
削除してから複写する場合は [はい] を、
削除せずに追加で複写する場合は [いいえ] を
クリックします。



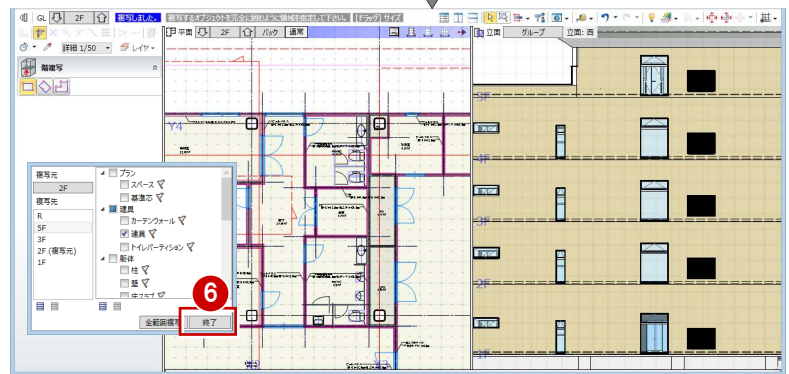
廊下・機械室の建具を5階に複写する

①～⑤ 同様にして、右図の建具2カ所を5階に複写します。



⑥ [終了] をクリックします。

これで第4章の操作は終了です。



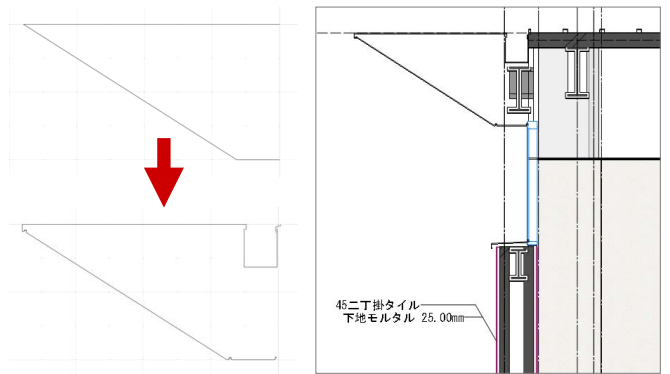
5 軒・金物の詳細設計

軒の断面形状を、金物なども描画した詳細表現に変更してみましょう。

断面形状は自由にデザインでき、テンプレートに登録することで他のプロジェクトでも使用できます。

【解説用データ】：L5_5.GLM

※ GLOBE ボタンをクリックして [開く] を選び、「L5_5.GLM」を開きます。

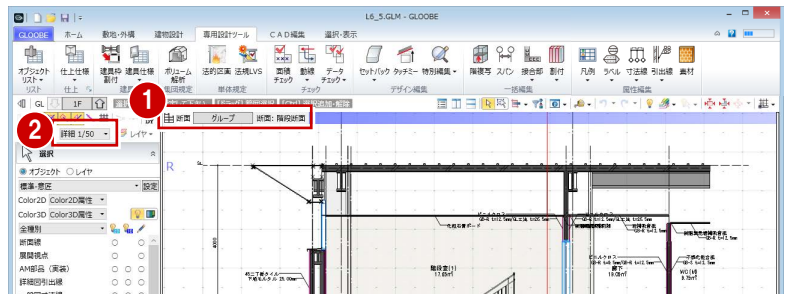


5-1 軒の断面設計

断面形状作成を起動する

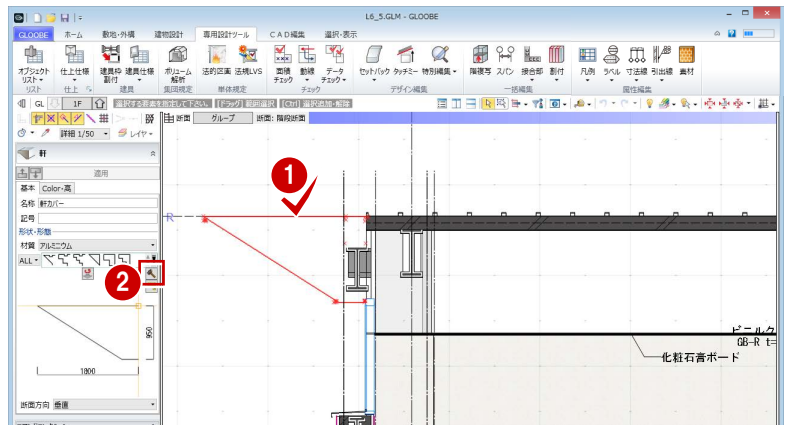
表示を切り替える

- ① 断面ビューを開いて、[断面：階段断面] を表示します。
- ② 表示を「詳細 1/50」に設定します。

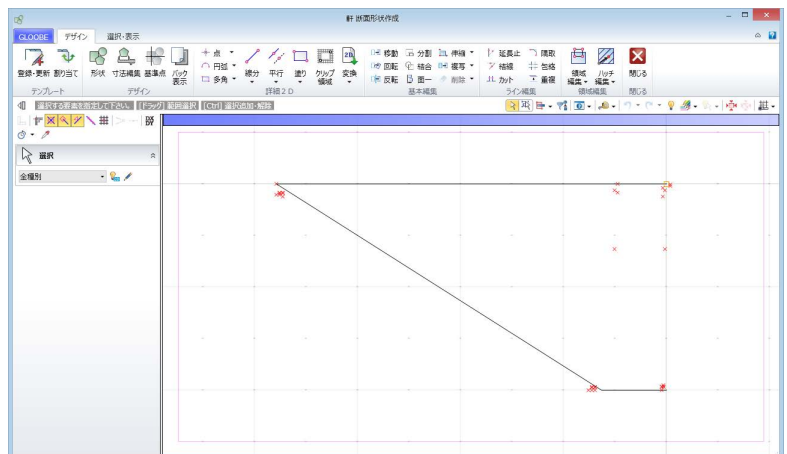


軒の断面形状作成を起動する

- ① 軒を選択します。
- ② [形状作成] をクリックします。
[軒 断面形状作成] ウィンドウが開いて、現在の軒の断面形状が表示されます。



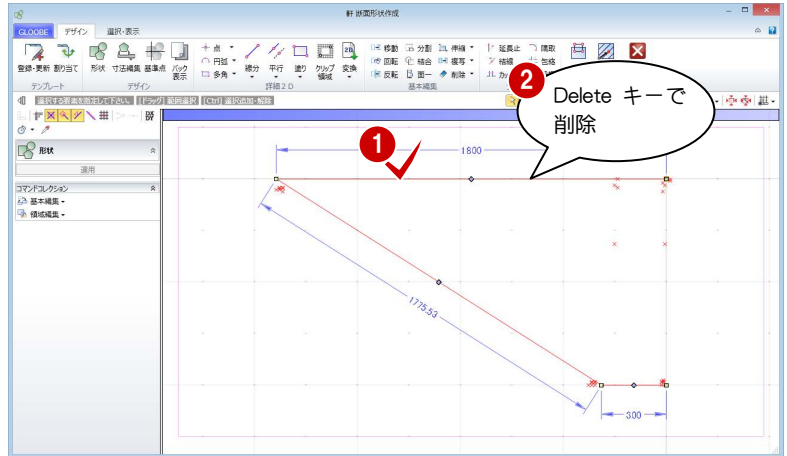
「L5_5.GLM」は、編集しやすいよう、あらかじめ補助点を入れてあります。



断面形状をデザインする

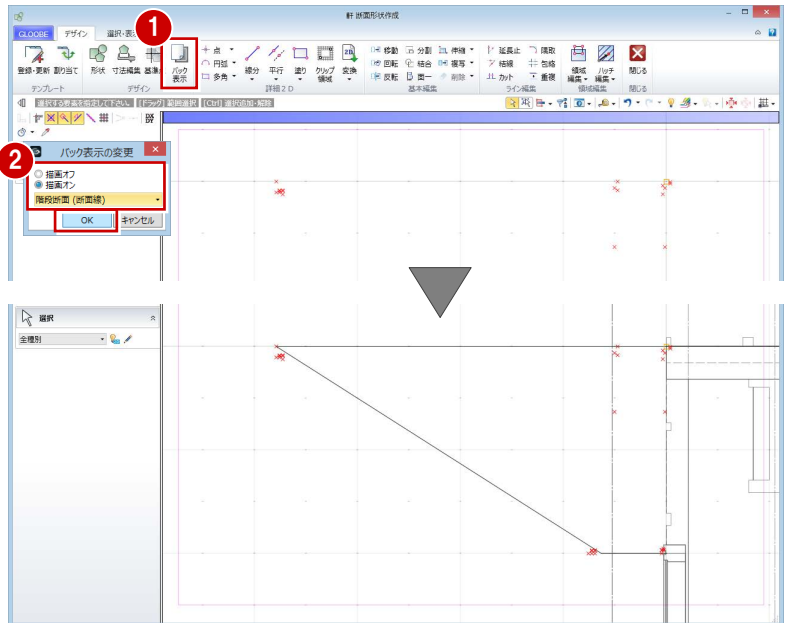
簡易表現の軒を削除する

- ① 軒のラインをクリックします。
- ② Delete キーを押して削除します。



入力時に参照する図面を表示する

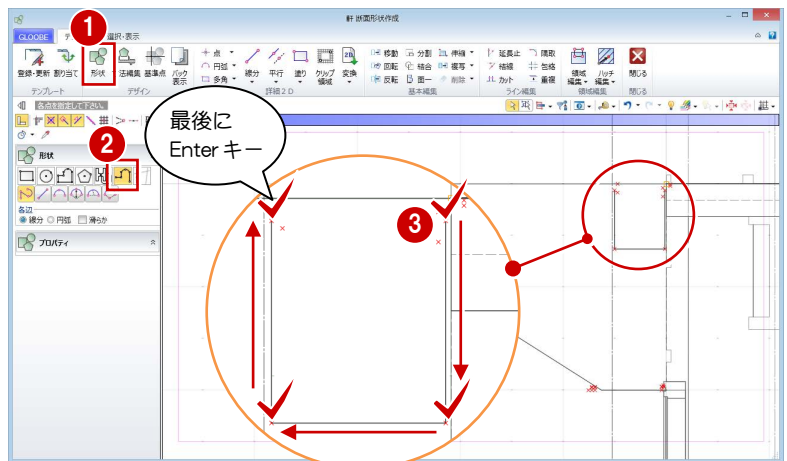
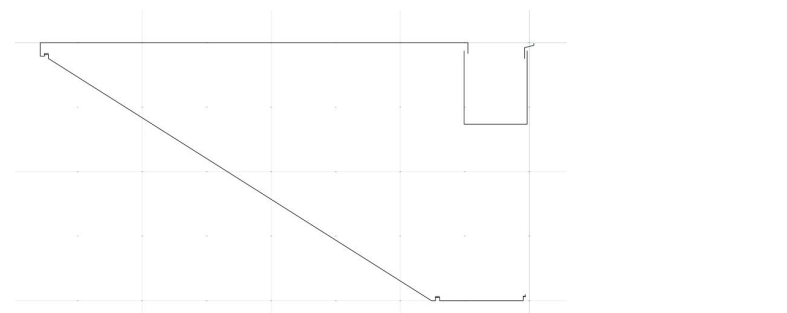
- ① [バック表示] をクリックします。
- ② 参照する位置として「階段断面 (断面線)」を選んで、[OK] をクリックします。
断面線名が「階段断面」の位置の断面ビューが、バック図面として表示されます。



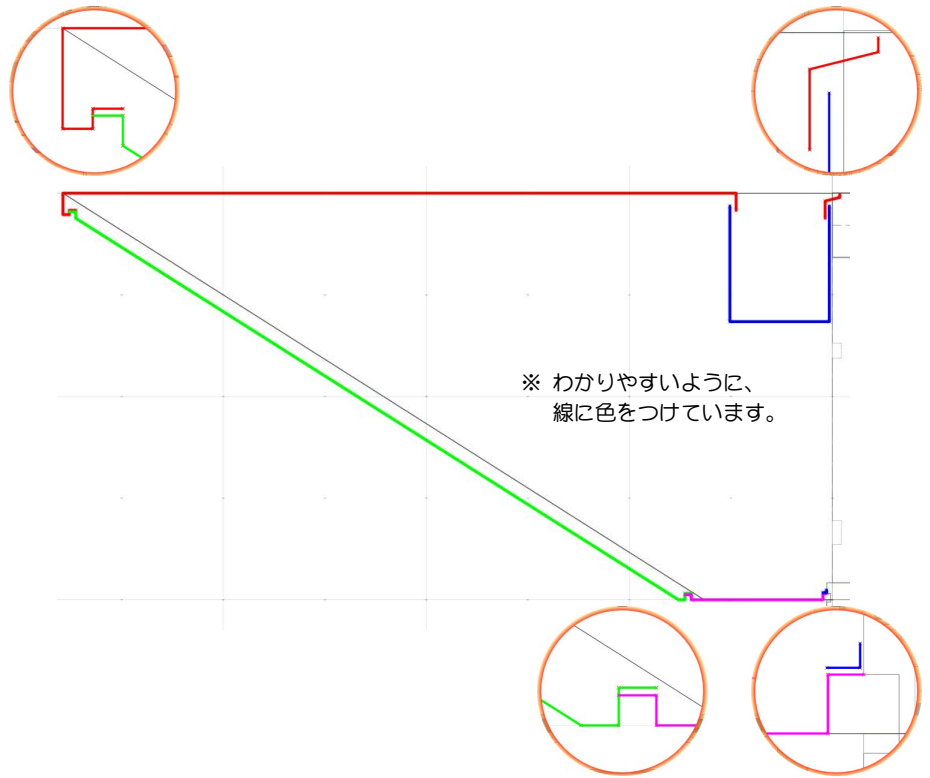
軒の形状を入力する

ここでは、右図のような軒・金物の詳細形状を入力してみましょう。

- ① [形状] をクリックします。
- ② 入力モードを「連続線 (円弧可)」に変更します。
- ③ 補助点を参考にして頂点を順にクリックし、最後に Enter キーを押します。

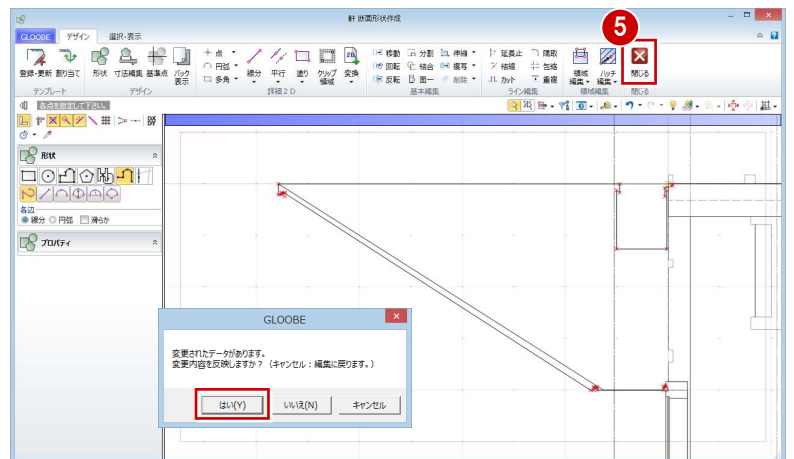


- 4 同様に、右図のように詳細形状のラインを入力します (5本)。



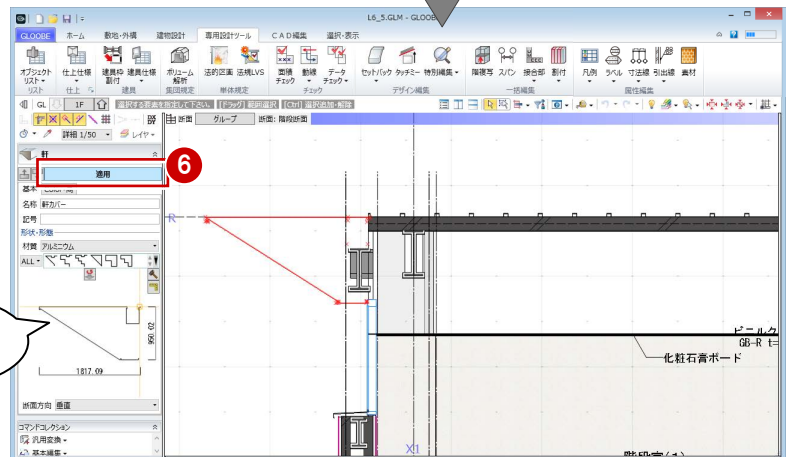
※ わかりやすいように、線に色をつけています。

- 5 入力が終了したら、[閉じる] をクリックして、確認画面で [はい] をクリックします。入力画面に戻ります。



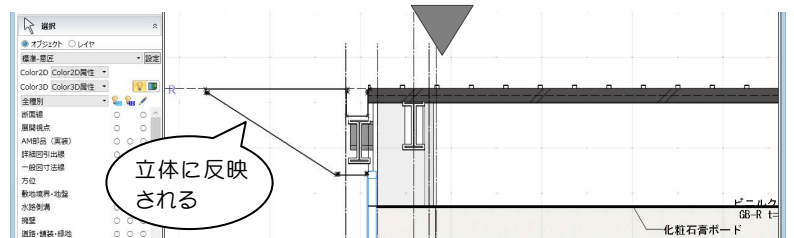
- 6 [適用] をクリックします。作成した断面形状が立体に反映されます。

断面形状が変わっている



これで第 5 章の操作は終了です。

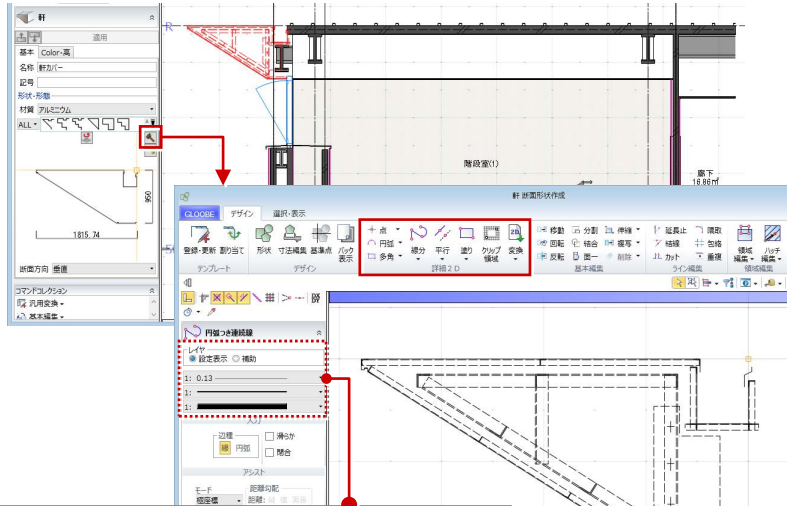
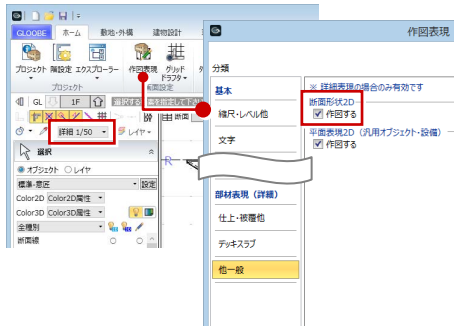
立体に反映される



補足 詳細図にのみ表現したいデータを入力するには

取付ディテールや図面上の識別記号・表記など、立体やCGには必要ないが詳細図では表現したいデータは、断面形状作成の「詳細 2D」グループのコマンドで追加しておきます。

なお、断面形状の詳細 2D 要素は、表示が「詳細」で、かつ、作図表現（他一般）の断面形状 2D の「作図する」が ON の場合に描画されます。



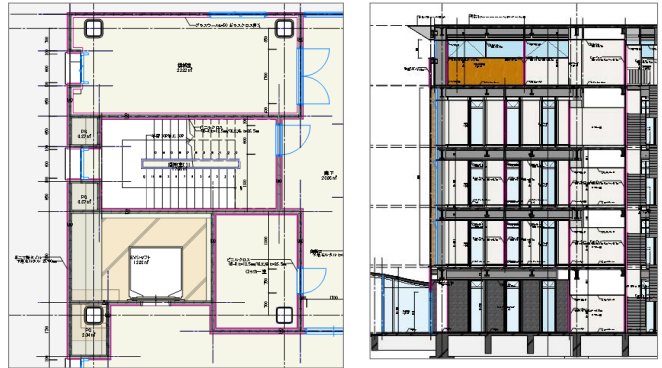
補助レイヤで入力した詳細 2D 要素は登録されません。設定した線幅・線種・線色は図面に配置したときに有効で、モデルでは線種のみが有効になります。

6 平面詳細・矩計

詳細図用の寸法線や引出線を入力し、編集しましょう。
また、補助寸法を使って壁の位置を調整しましょう。

【解説用データ】：L5_6.GLM

※ GLOBE ボタンをクリックして [開く] を選び、
「L5_6.GLM」を開きます。

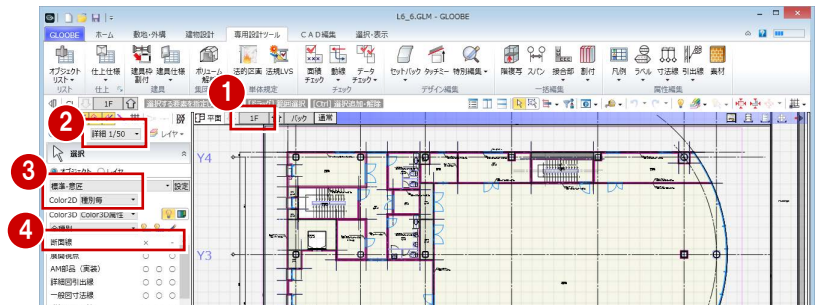


6-1 寸法線・引出線の入力

詳細図寸法線を入力する

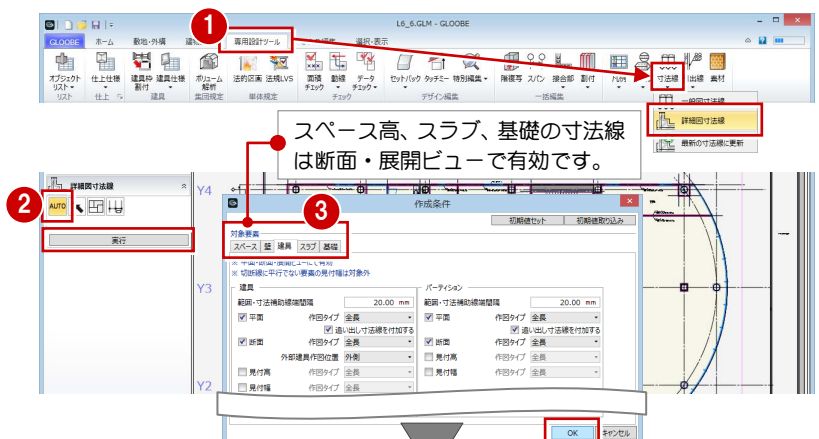
表示を切り替える

- 1 1階を開きます。
- 2 表示を「詳細 1/50」に設定します。
- 3 表示設定から「標準-意匠」を選び、Color2Dを「種別毎」に設定します。
- 4 入力した寸法線・引出線が見やすいように、[断面線]の[2D表示]を「×」にしておきます。

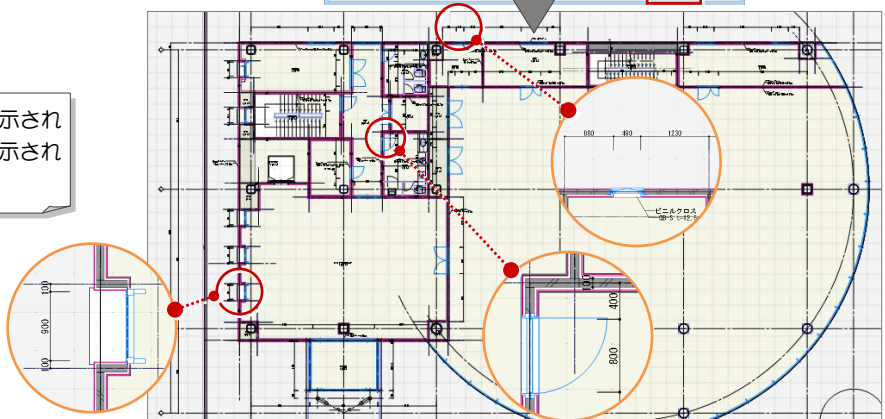


壁・建具の寸法線を入力する

- 1 [専用設計ツール]の[寸法線]メニューから[詳細図寸法線]を選びます。
- 2 入力モードが[AUTO]であることを確認して、[実行]をクリックします。
- 3 [作成条件]画面の内容を確認し[OK]をクリックします。
壁や建具の寸法線が入力されました。



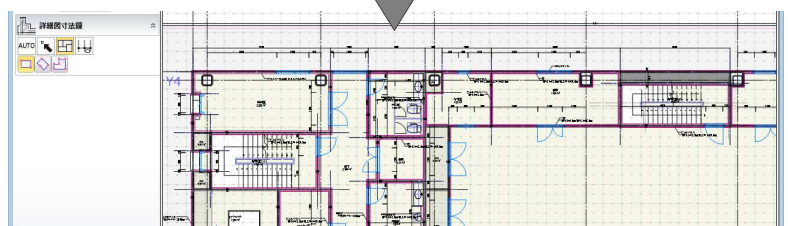
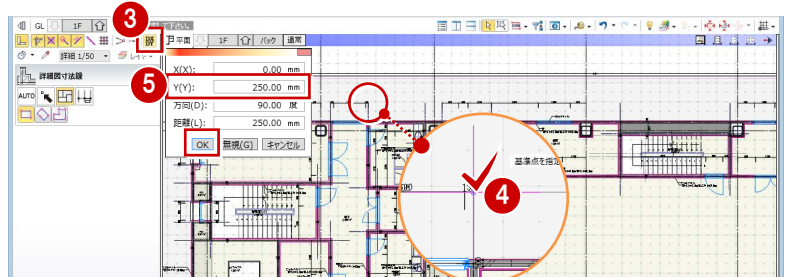
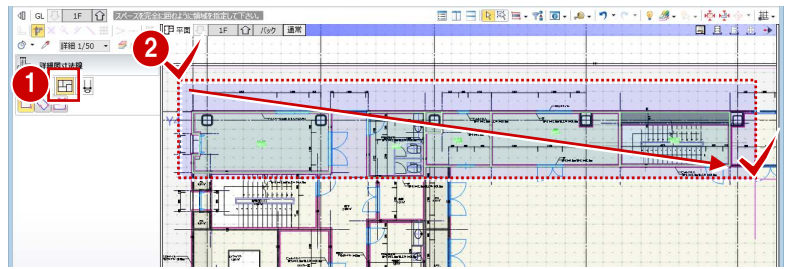
詳細図寸法線は、「詳細」表現のときに表示されます。「標準」表現や「簡略」表現では表示されません。



スペースの寸法線を入力する

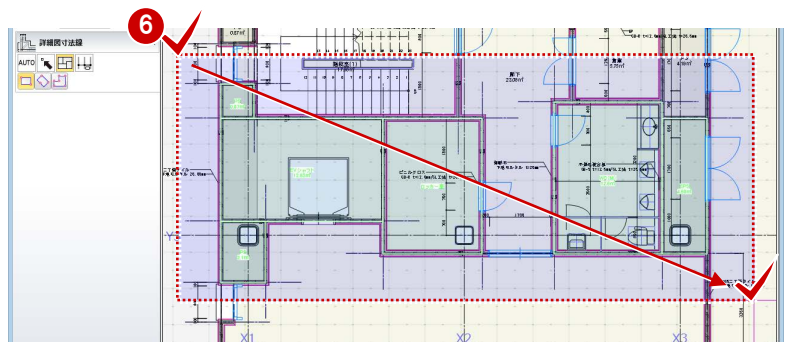
ここでは、建具寸法から 250 mm 離れた位置にスペースの寸法線を配置してみましょう。

- ① 入力モードを「スペース参照」に変更します。
- ② 寸法線を入力したいスペースを全て囲むように範囲を指定します。
- ③ [DXDY] を ON にします。
- ④ 基準とする建具寸法をクリックします。
- ⑤ [Y] に「250」と入力し [OK] をクリックします。
寸法線が入力されました。

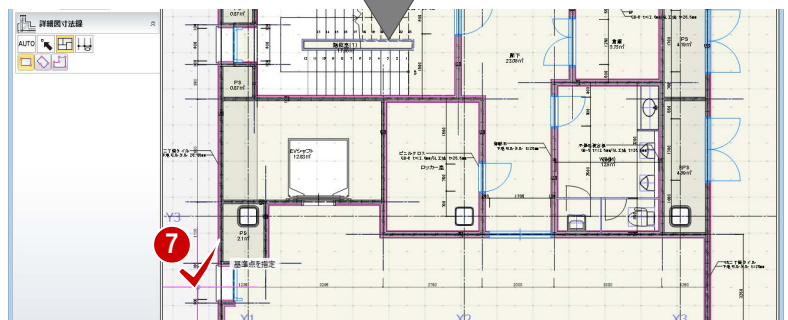


続けて、任意の位置にスペースの寸法線を配置しましょう。

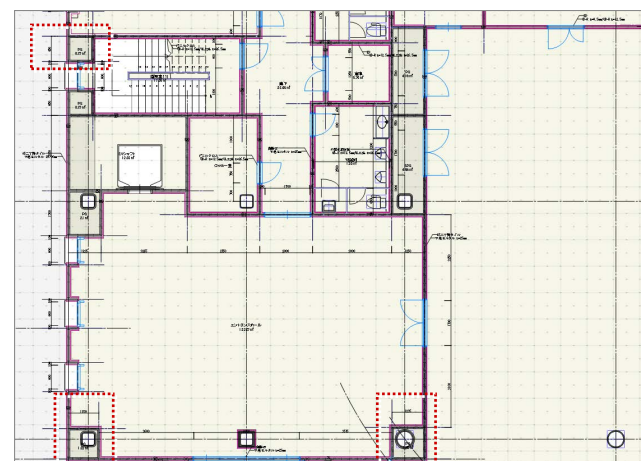
- ⑥ 右図のスペースを囲うように範囲を指定します。



- ⑦ 寸法線を表示する位置をクリックします。

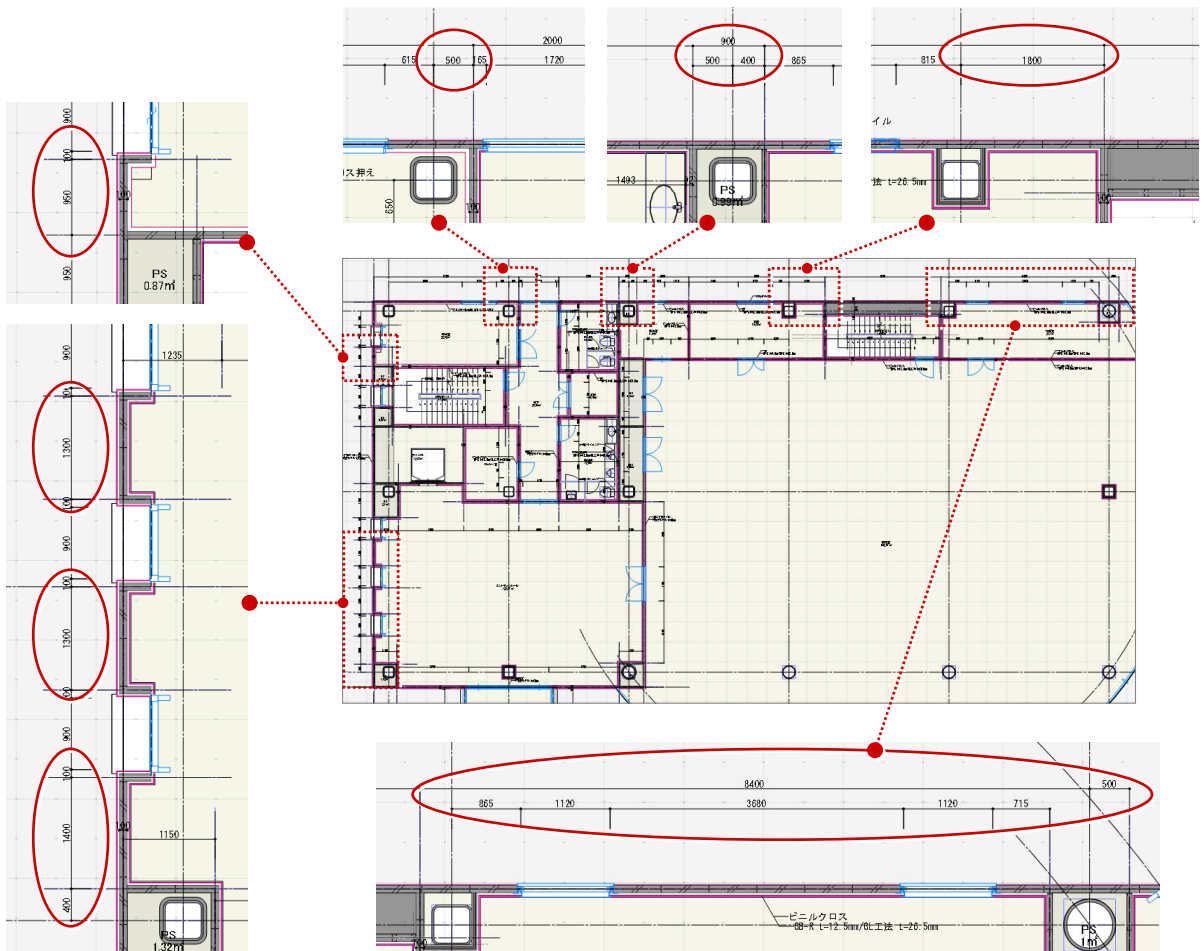
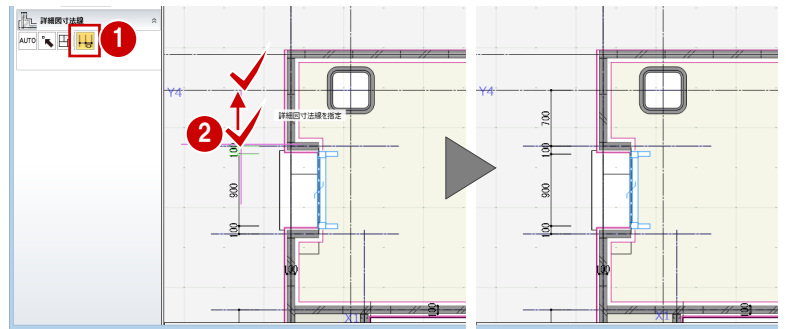


- ⑧ 同様にして、右図の箇所へも寸法線を入力します。



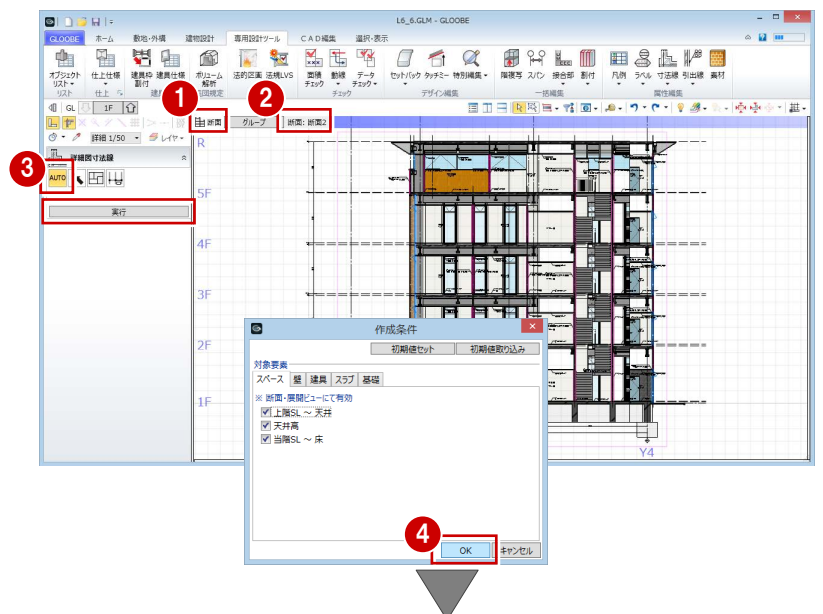
詳細図寸法線と通り芯・基準芯間に入力する
 入力した詳細図寸法線と通り芯または基準芯の間にも寸法線を入力しましょう。

- ① 入力モードを「追い出し寸法」に変更します。
- ② 寸法線を表示したい線間（詳細図寸法線と基準芯）をクリックします。
 詳細図寸法線と基準芯間に寸法線が入力されました。
- ③ 同様にして、残りの箇所にも寸法線を入力します。

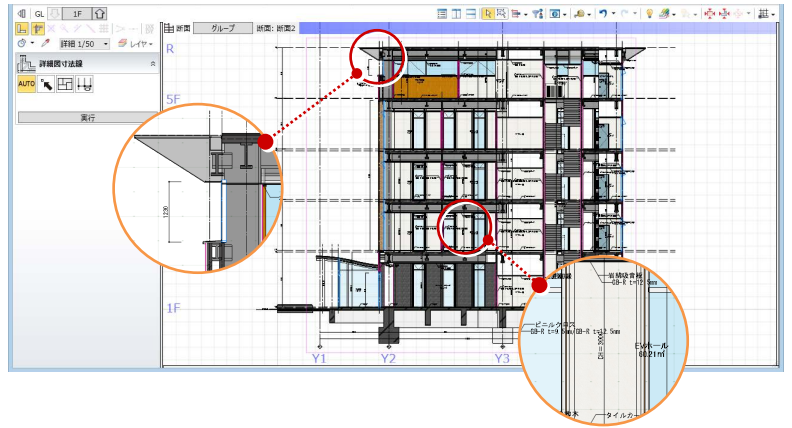


断面図に入力する

- ① 「ビューの切り替え」をクリックして「断面」を選びます。
- ② 「断面の切り替え」をクリックして「断面 2」を選びます。
- ③ 入力モードを「自動」に変更し「実行」をクリックします。
- ④ 「作成条件」画面の内容を確認し「OK」をクリックします。



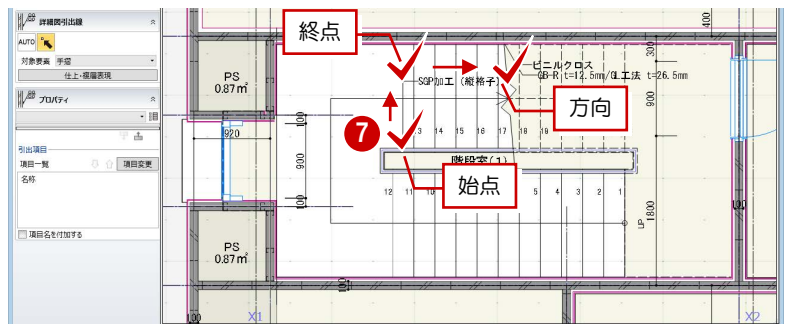
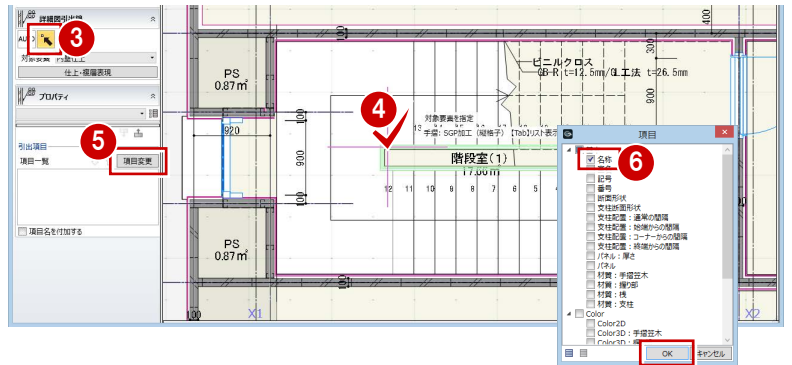
スペース高や壁、建具、スラブなどの寸法線が入力されました。



詳細図引出線を入力する

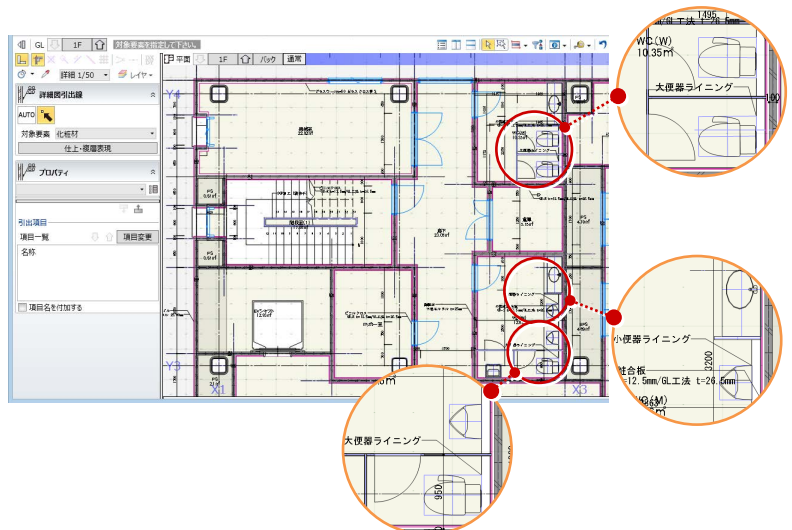
平面図に入力する

- ① [ビューの切り替え] をクリックして [平面] を選びます。
- ② [引出線] メニューから [詳細図引出線] を選びます。
- ③ 入力モードを [1点指定] に変更します。
- ④ 階段手摺をクリックします。
- ⑤ [項目変更] をクリックします。
- ⑥ [名称] にチェックをつけ、[OK] をクリックします。
- ⑦ 引出線の始点、終点と表示する方向を順にクリックします。



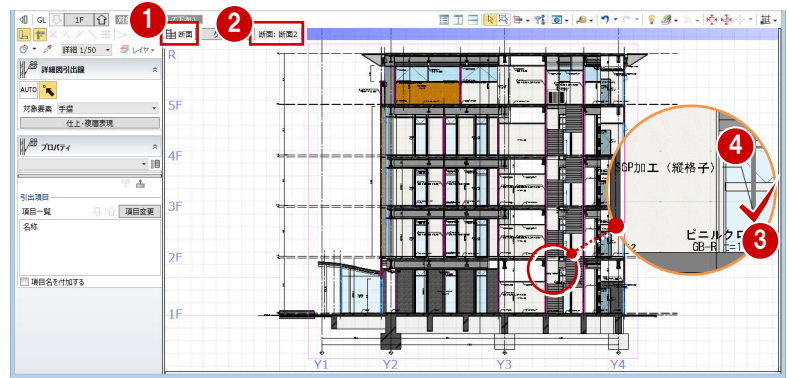
- ⑧ 同様にして、以下の箇所へも引出線を入力します。

- 「WC (W)」→「大便器ライニング」
- 「WC (M)」→「小便器ライニング」
- 「大便器ライニング」



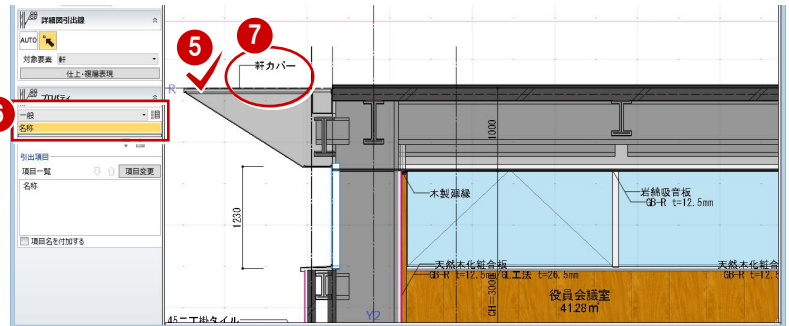
断面図に入力する

- ① [ビューの切り替え] をクリックして [断面] を選びます。
- ② [断面の切り替え] をクリックして [断面 2] を選びます。
- ③ 階段手摺をクリックします。
- ④ 引出線の始点、終点と表示する方向を順にクリックします。

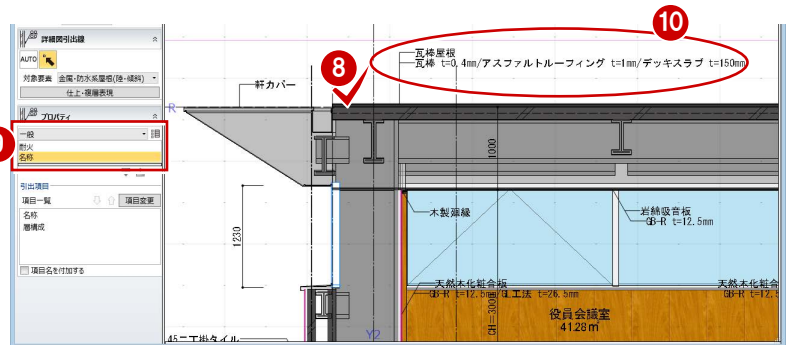


引出線に表示する内容をテンプレートから選択してみましょう。

- ⑤ 軒をクリックします。
- ⑥ テンプレートから「一般」の「名称」を選びます。
- ⑦ 引出線の始点、終点と表示する方向を順にクリックします。



- ⑧ 続けて、屋根をクリックします。
- ⑨ テンプレートから「一般」の「名称」を選びます。
- ⑩ 引出線の始点、終点と表示する方向を順にクリックします。



6-2 設計寸法の調整と引出文字の変更

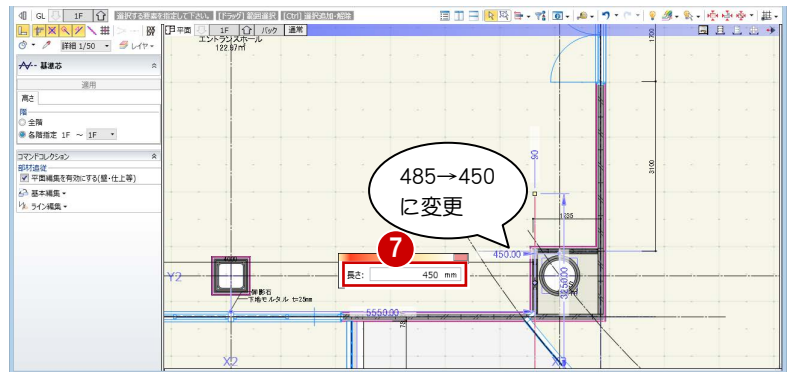
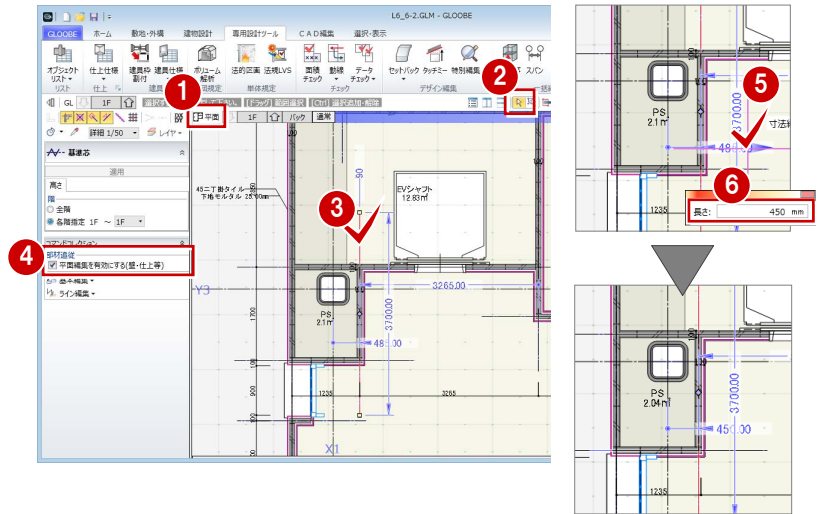
※ ここから操作を開始する場合は、【解説用データ】：L5_6-2.GLMを開きます。

寸法を調整する

補助寸法を使って壁の位置を調整する

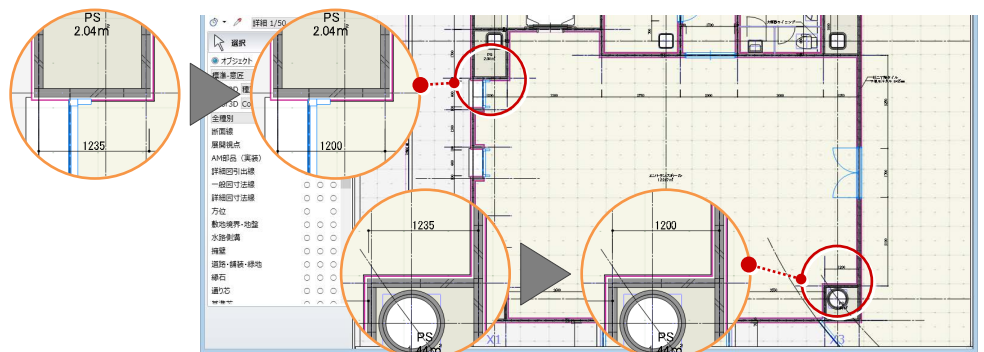
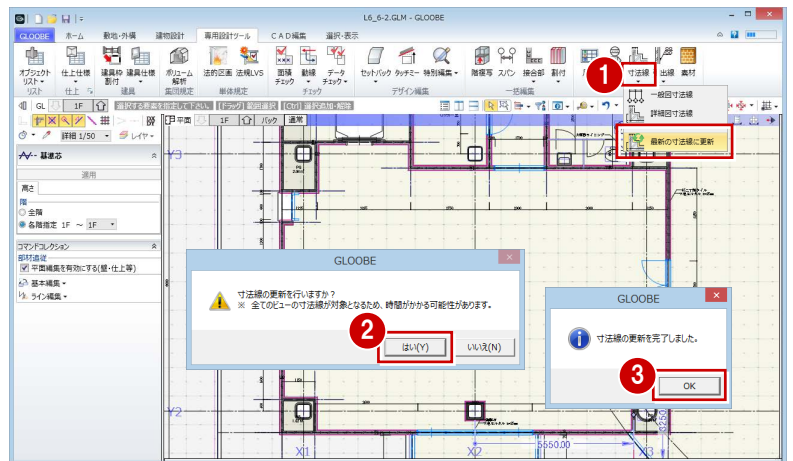
- ① [ビューの切り替え] をクリックして [平面] を選びます。
- ② [選択] をクリックします。
- ③ 右図の基準芯をクリックします。
- ④ コマンドコレクションの [平面編集を有効にする (壁・仕上等)] が ON になっていることを確認します。
- ⑤ 補助寸法の矢印が右に表示されている状態で寸法値をクリックします。
- ⑥ キーボードより「450」と入力して、Enter キーを押します。
基準芯が通り芯 X1 から 450 mm 離れた位置に移動しました。また同時に、基準芯上にあるスペースや壁、仕上などが追従しました。
- ⑦ 同様にして、エントランスホール右下の PS の壁も移動します。

部材の追従については、ヘルプ「リファレンスガイド」の「オブジェクトの入力とプロパティ」の「部材追従」を参照してください。



変更を寸法線に反映する

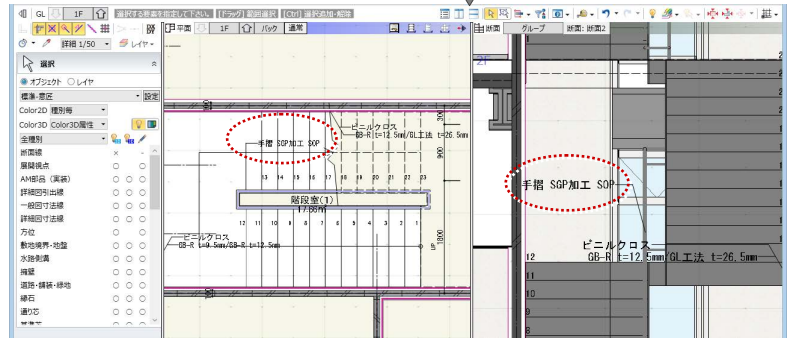
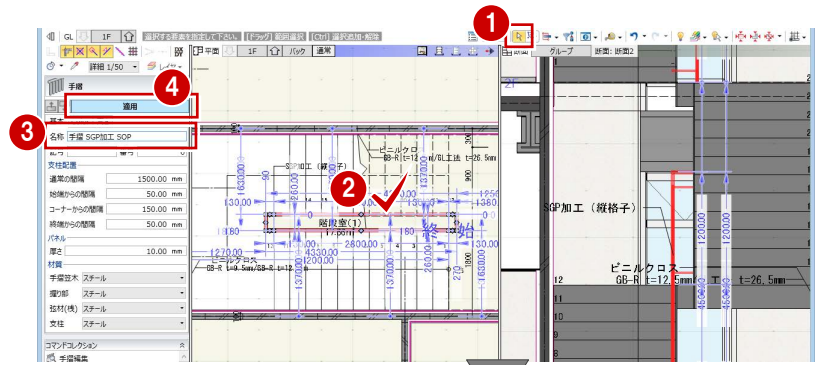
- ① [寸法線] メニューから [最新の寸法線に更新] を選びます。
- ② 確認画面で [はい] をクリックします。
- ③ 確認画面で [OK] をクリックします。
寸法線が更新されました。



引出文字を変更する

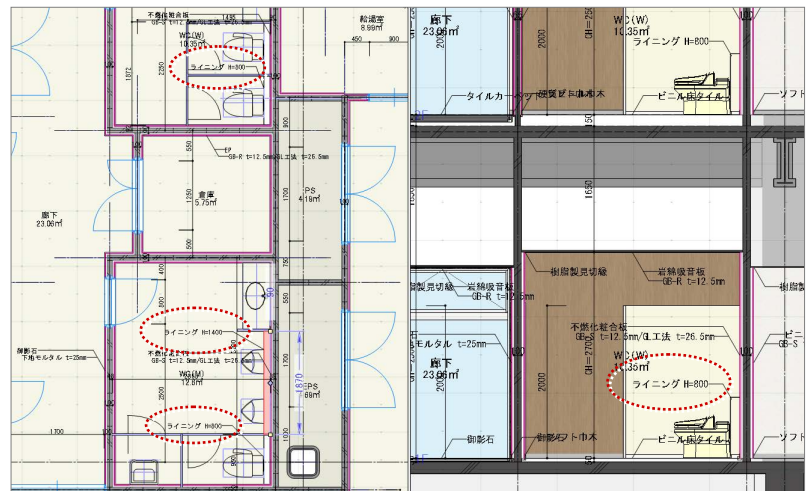
プロパティ情報を編集して、引出文字を変更しましょう。

- ① [選択] をクリックします。
 - ② 階段手摺をクリックします。
 - ③ [名称] を「手摺 SGP加工 SOP」に変更します。
 - ④ [適用] をクリックします。
- 引出線の名称が変わりました。

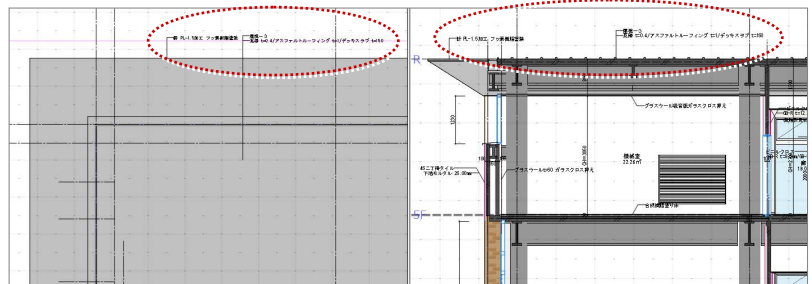


- ⑤ 同様にして、以下のように引出文字を変更します。

「大便器ライニング」 → 「ライニング H=800」
 「小便器ライニング」 → 「ライニング H=1400」



「軒カバー」 → 「軒 PL-1.5 加工 フッ素樹脂塗装」
 「瓦棒屋根」 → 「屋根-3」



以上で第 6 章の操作は終了です。

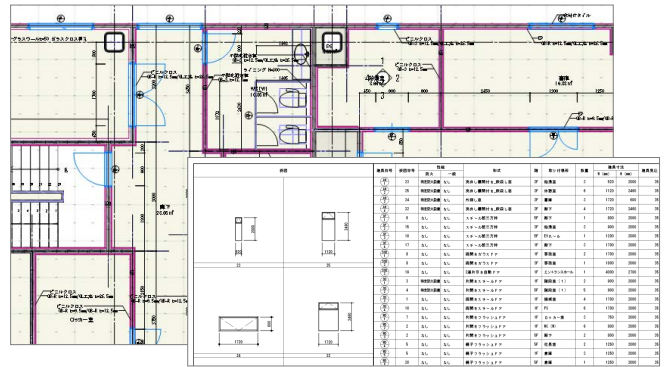
M e m o

7 建具の詳細設計

建具符号を割り付けて、建具仕様を設定しましょう。
また、建具表に記載が必要な項目について入力しましょう。

【解説用データ】：L5_7.GLM

※ GLOBE ボタンをクリックして「開く」を選び、
「L5_7.GLM」を開きます。

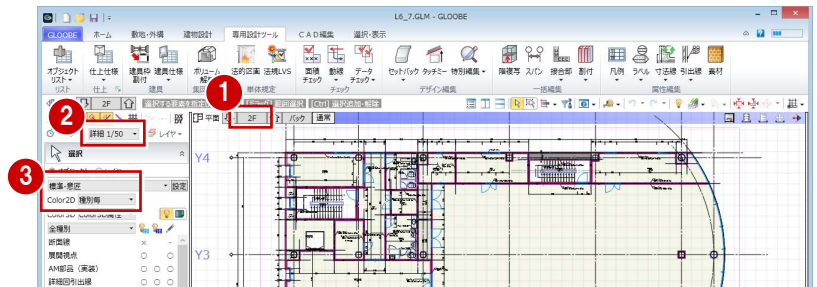


7-1 建具符号の設定

パーティションをグループ化する

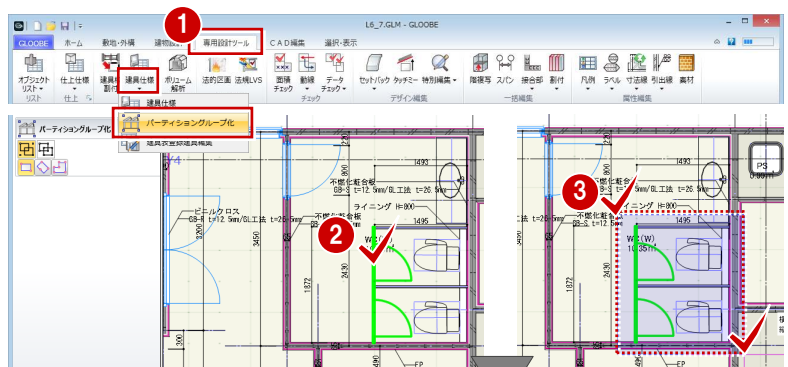
表示を切り替える

- 1 2階を表示します。
- 2 表示を「詳細 1/50」に設定します。
- 3 表示設定から「標準-意匠」を選び、Color2Dを「種別毎」に設定します。

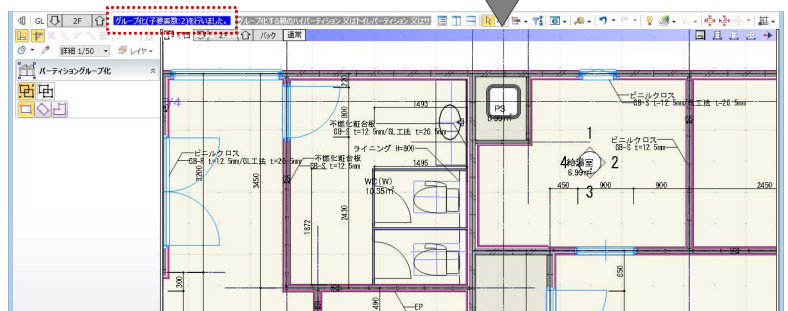


トイレパーティションをグループ化する

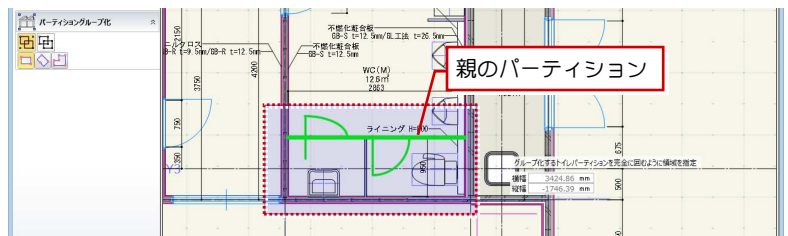
- 1 [専用設計ツール] タブをクリックして、[建具仕様] メニューから [パーティショングループ化] を選びます。
- 2 親となるパーティションをクリックします。
- 3 グループ化する他のパーティションがすべて含まれるように範囲を指定します。



パーティションやサスペンドガラスは、通常、複数の接続されたユニットを1つのものとして記号・番号を付けて建具表に記載するため、最初にグループ化しておきます。
なお、親に指定したものが建具表に表示されます。



- 4 同様にして、右図のパーティションもグループ化します。

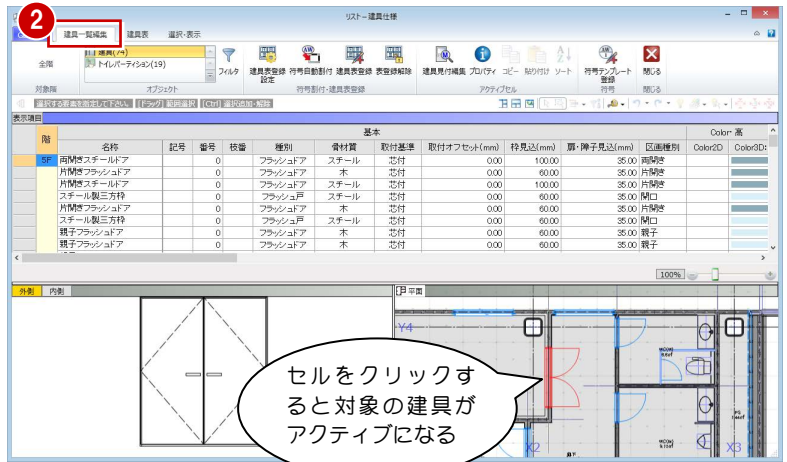


建具符号を割り付ける

プロパティを確認する

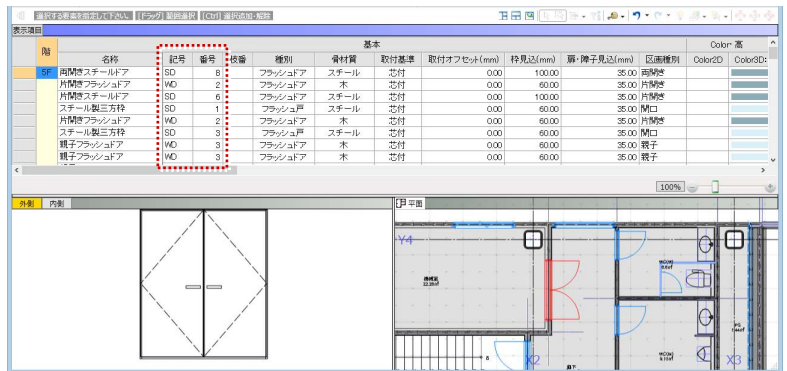
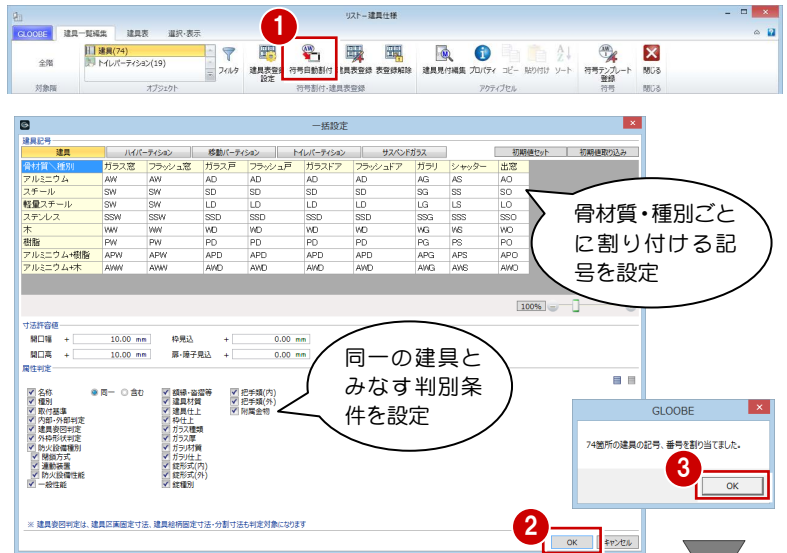
- 1 [建具仕様] メニューから [建具仕様] を選びます。
建具のプロパティが一覧表示されます。
- 2 [建具一覧編集] タブでプロパティの設定漏れを確認します。

建具の種別・骨材質が未設定の場合は、[符号自動割付] を実行したときに建具符号が割り当たりません。プロパティを確認しておきましょう。



建具符号を割り付ける

- 1 [符号自動割付] をクリックします。
- 2 割り付ける記号と、同一の建具とみなす判別条件を設定して、[OK] をクリックします。
- 3 確認画面で [OK] をクリックします。
記号・番号が割り付けられます。

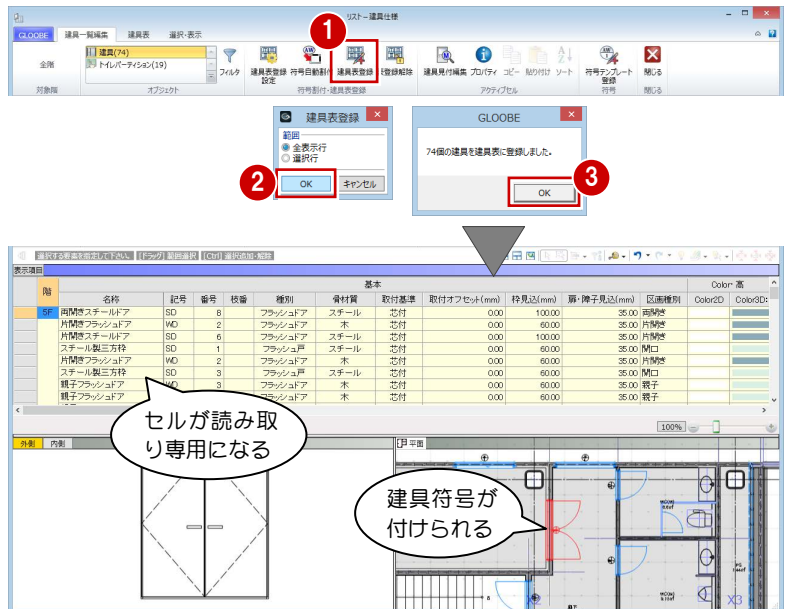


建具表に登録する

- 1 [建具表登録] をクリックします。
- 2 範囲が [全表示行] であることを確認して、[OK] をクリックします。
- 3 確認画面で [OK] をクリックします。

建具符号が付けられ、プロパティの変更ができなくなります。同一符号の建具は、すべて同じ建具に変更されます。

建具表に登録すると、建具表とモデルの不整合を防ぐため、建具のプロパティに「建具表登録済」と表示されてプロパティの編集不可になります。



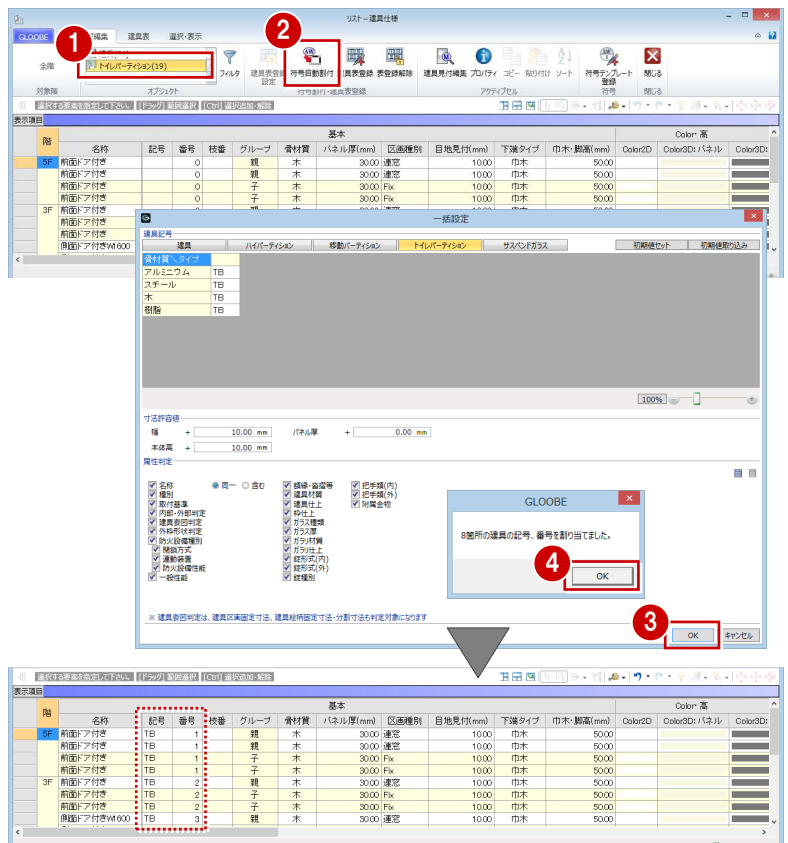
トイレパーティションの符号を割り付ける

- 1 オブジェクトを「トイレパーティション」に変更して、プロパティを確認します。

一覧で、パーティションがグループ化されていることを確認できます。

階	名称	記号	番号	枝番	識別
2F	前面ドア付き		0		親
	前面ドア付き		0		子
	前面ドア付き		0		子
	側面ドア付きW600		0		親
	側面ドア付きW600		0		子

- 2~4 [符号自動割付] をクリックしてパーティションの符号を割り付けます。



- 5~7 [建具表登録] をクリックして建具表に登録します。



建具符号を整理する

符号（記号・番号）を確認する

- 1 [建具表] タブをクリックします。
- 2 対象を「建具」に変更します。
同一符号の建具がまとめて表示されます。

[建具表] タブでは、参照階も考慮して数量が集計されます。

- 3 建具の位置を確認しながら、符号が適切かどうかを確認します。
数量が複数箇所ある場合は、「階」や「取付場所」のセルをクリックすることで、どこから集計しているかを確認できます。



記号を変更する

「スチール製三方枠」の記号が「SD」になっているのを「SF」に変更しましょう。

- 1 「SD 1 スチール製三方枠」の記号のセルをクリックして、「SF」と入力します。
記号のアルファベット順に自動で並び替えられて、「SD」の下の行に移動します。



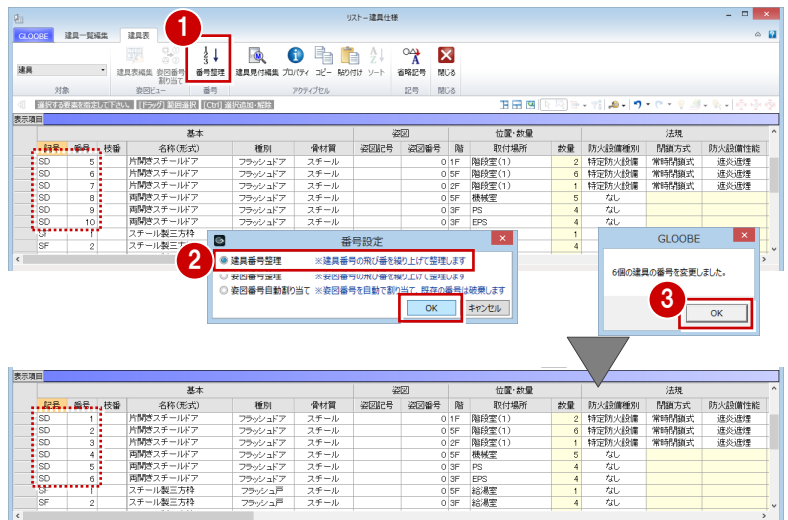
- 2 「SF」のセルで右クリックして [コピー] を選びます。
- 3 残る「スチール製三方枠」の記号のセル3か所をドラッグして選択します。
- 4 右クリックして [貼り付け] を選びます。



番号を変更する

「SD」の番号が「5」から始まっているのを「1」から変更しましょう。

- 1 [番号整理] をクリックします。
- 2 [建具番号整理] にチェックが入っていることを確認して、[OK] をクリックします。
- 3 確認画面で [OK] をクリックします。
飛び番が整理されます。

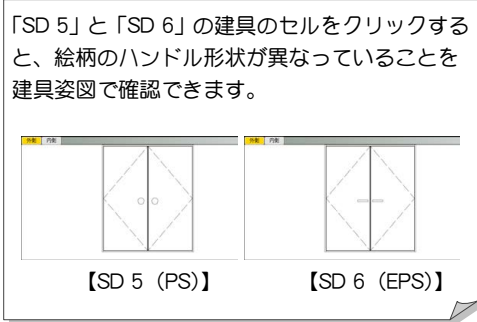


同一番号をつける

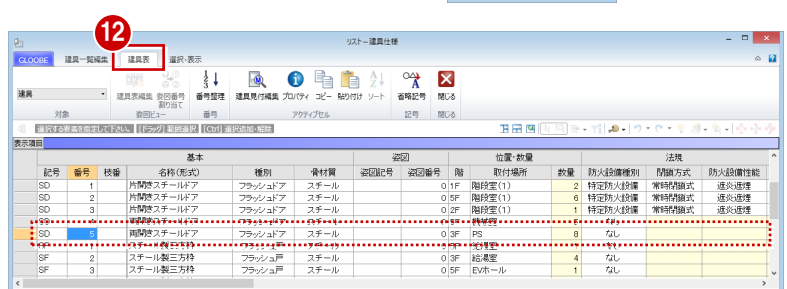
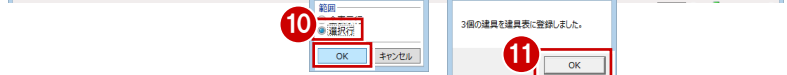
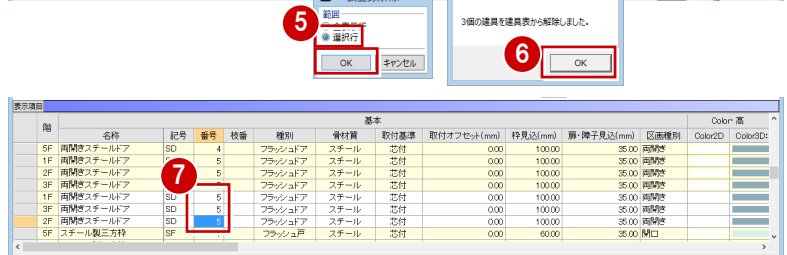
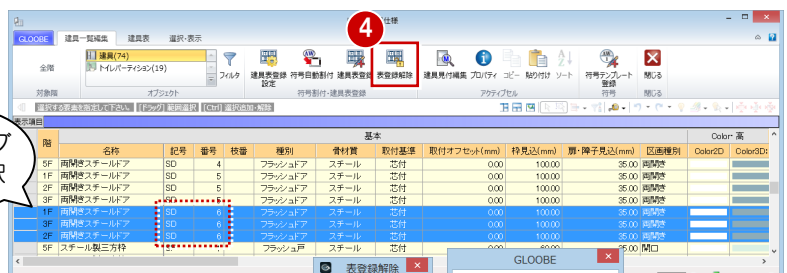
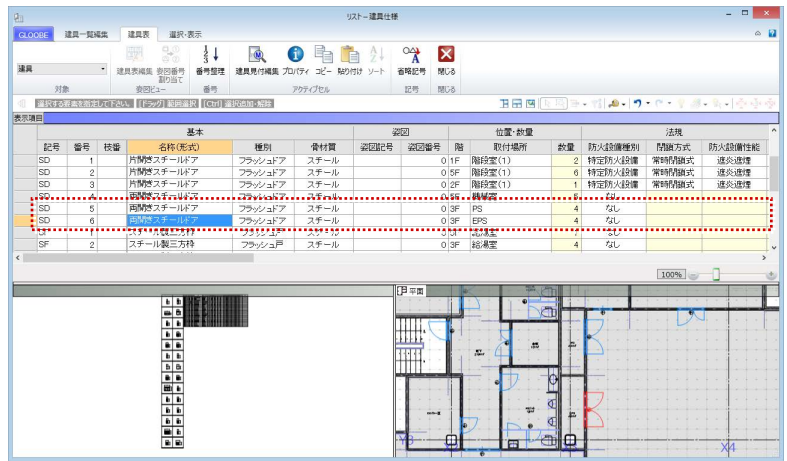
「PS」と「EPS」の建具が別番号になっているのを、1つにまとめましょう。

【建具一覧編集】タブに戻り、「SD 6」の符号が付いている建具の登録を解除して、番号を編集します。

- 1 【建具一覧編集】タブをクリックします。
- 2 「記号」の項目欄を選択して、【ソート】をクリックします。
記号・番号順に建具が並び替わります。

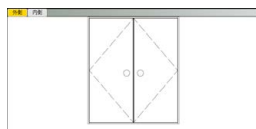


- 3 「SD 6」の符号が付いている建具の行をドラッグして選択します。
- 4 【表登録解除】をクリックします。
- 5 【選択行】にチェックを入れて、【OK】をクリックします。
- 6 確認画面で【OK】をクリックすると、選択した建具が編集できる状態になります。
- 7 番号を「5」に変更します。
- 8 編集した建具の行をドラッグして選択します。
- 9 【建具表登録】をクリックします。
- 10 【選択行】にチェックを入れて、【OK】をクリックします。
- 11 確認画面で【OK】をクリックします。
- 12 【建具表】タブをクリックします。
「PS」と「EPS」の建具が「SD 5」にまとめられたことを確認できます。



プロパティや絵柄が異なる建具に対して同一符号を付けて建具表に登録すると、同じ建具とみなして、その符号で最初に入力した建具のプロパティや絵柄に変更されます。

今回の場合、「EPS」の建具絵柄が変わります。



区画寸法を調整する

「AW 4 突出し欄間付き_嵌殺し窓」の突出し部分の区画寸法を変更しましょう。

① 「AW 4 突出し欄間付き_嵌殺し窓」の記号のセルをクリックします。

② [建具見付編集] をクリックします。

③ [寸法固定] をクリックします。

④ 突き出し部分をクリックします。

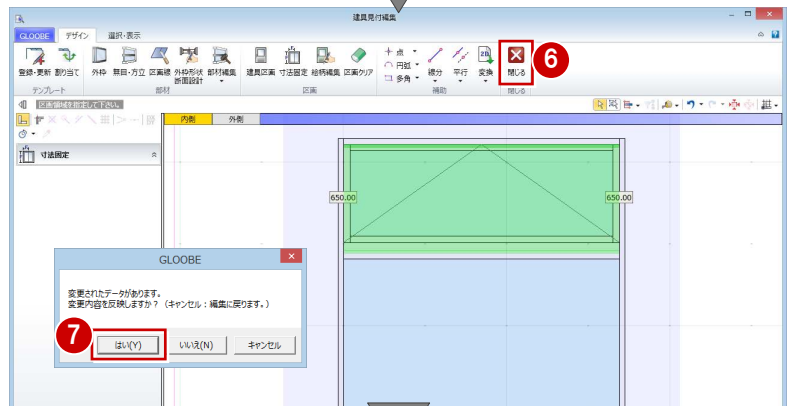
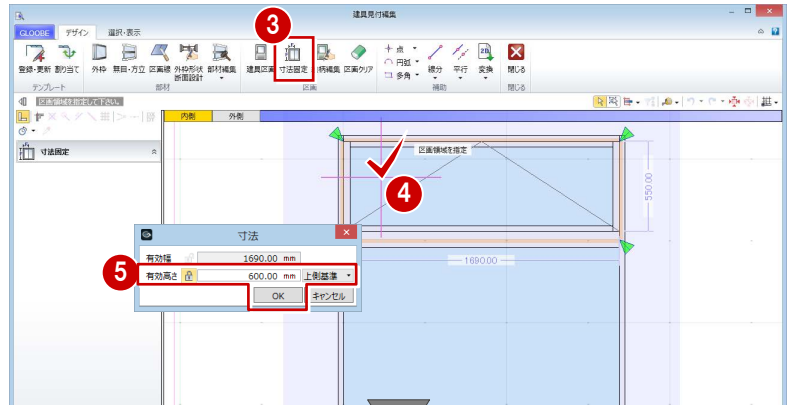
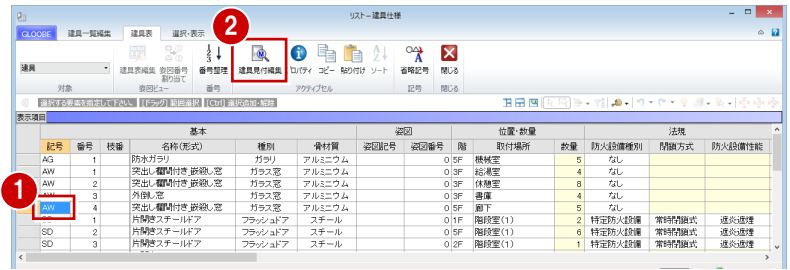
⑤ 有効高さを以下のように設定し、[OK] をクリックします。

有効高さ：上側基準、600mm

寸法固定：ON

⑥ [閉じる] をクリックします。

⑦ 確認画面で [はい] をクリックします。



補足 建具区画の寸法変更について

建具区画の幅・高さの寸法変更は、[建具見付編集] の [寸法固定] で設定できます。詳しくは、ヘルプ「リファレンスガイド」の「寸法固定」の「建具区画の寸法を固定する」を参照してください。

7-2 詳細項目の設定

※ ここから操作を開始する場合は、【解説用データ】：L5_7-2.GLMを開きます。

防火設備戸を設定する

「AG」と「AW」を防火設備戸に設定しましょう。

① 固定しておきたい列（ここでは「名称（形式）」）で右クリックして、【列の固定】を選びます。指定した列より左の項目は、スクロールしても表示されたままの状態になります。

② 「AG 1 防水ガバリ」の防火設備種別のセルを「防火設備」に変更します。

③ 「防火設備」のセルで右クリックして【コピー】を選びます。

④ 「AW」の防火設備種別のセル4か所をドラッグして選択します。

⑤ 右クリックして【貼り付け】を選びます。

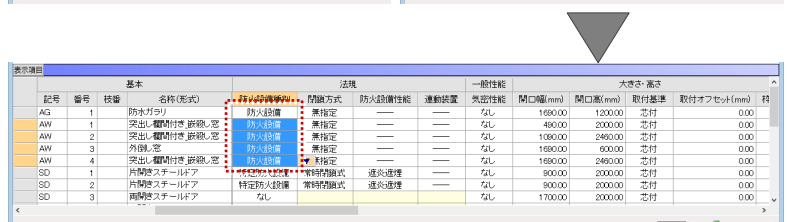
【建具表】タブからの変更は、同一符号の建具すべてにその変更が反映されます。

防火設備のガラリに「ファイヤーダンパー付」の備考を入力しましょう。

⑥ 「AG 1 防水ガバリ」の備考のセルをクリックして、「FD付」と入力します。

この他にも、建具表に記載が必要な項目があれば、プロパティの設定やセルへの書き込みを行います。

これで第7章の操作は終了です。



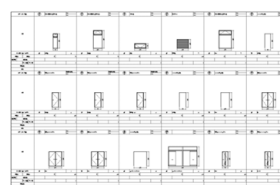
※ 建具仕様を閉じた後も平面ビューに符号を表示したい場合は、作図表現（建具）の【符号を描画する】をONにします。

補足 分離型の建具表の場合

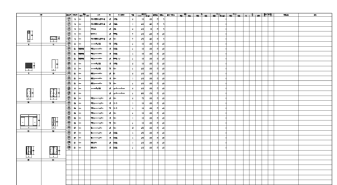
建具表のタイプとしては、次の2種類があります。

- ・一体型：建具分類性能表の中に姿図を書き込む
- ・分離型：建具姿図と建具分類性能表を分けて記載

今回は、第10章で一体型の建具表を作成するため、姿図番号の設定は行いませんでしたが、分離型の建具表の場合には必要です。操作については、ヘルプ「リファレンスガイド」の「建具仕様」の「姿図番号割り当て」を参照してください。



【一体型】



【分離型】

補足 建具表の詳細設定項目について

建具表の詳細設定項目は、図面の建具表に反映されます。
錠、握玉・把手類などの項目が、作図表現のスタイルで設定されていても、詳細設定項目が何も入力されていない場合は、図面の建具表は空欄になります。



【詳細設定項目が入力されていない場合】

基本		錠		握玉・把手類				
記号	番号	枝番	名称(形式)	錠形式(内)	錠形式(外)	錠種別	把手類(内)	把手類(外)
SD	1		片開きスチールドア					
SD	3		両開きスチールドア					
SD	4		両開きスチールドア					
SF	2		スチール製三方枠					
SF	3		スチール製三方枠					
SF	4		スチール製三方枠					

基本		錠		握玉・把手類				
記号	番号	枝番	名称(形式)	錠形式(内)	錠形式(外)	錠種別	把手類(内)	把手類(外)
SD	1		片開きスチールドア					
SD	3		両開きスチールドア					
SD	4		両開きスチールドア					
SF	2		スチール製三方枠					
SF	3		スチール製三方枠					
SF	4		スチール製三方枠					

【詳細設定項目が入力されている場合】

基本		錠		握玉・把手類				
記号	番号	枝番	名称(形式)	錠形式(内)	錠形式(外)	錠種別	把手類(内)	把手類(外)
SD	1		片開きスチールドア				レバーハンドル	レバーハンドル
SD	3		両開きスチールドア	サムターン	シリンダー	グレモン錠	レバーハンドル	レバーハンドル
SD	4		両開きスチールドア	サムターン	シリンダー	本鎖錠	ケースハンドル	ケースハンドル
SF	1		スチール製三方枠					
SF	2		スチール製三方枠					
SF	3		スチール製三方枠					
SF	4		スチール製三方枠					

基本		錠		握玉・把手類				
記号	番号	枝番	名称(形式)	錠形式(内)	錠形式(外)	錠種別	把手類(内)	把手類(外)
SD	1		片開きスチールドア				レバーハンドル	レバーハンドル
SD	3		両開きスチールドア	サムターン	シリンダー	グレモン錠	レバーハンドル	レバーハンドル
SD	4		両開きスチールドア	サムターン	シリンダー	本鎖錠	ケースハンドル	ケースハンドル
SF	1		スチール製三方枠					
SF	2		スチール製三方枠					
SF	3		スチール製三方枠					
SF	4		スチール製三方枠					

8 仕上表の編集

仕上表を作成する準備として、仕上名称などの編集を行います。

仕上の実データが集計された画面で、まとめてプロパティを変更したり、並び順や作図しない室の設定などが行えます。

【解説用データ】：L5_8.GLM

※ GLOBE ボタンをクリックして「開く」を選び、「L5_8.GLM」を開きます。

内部仕上表			床				巾木	
階	室名	床高 (mm)	下地	仕上	巾木	高さ (mm)	仕上	高さ (mm)
1F	総務室	±0	モルタル盛ごて押入 t40	ビニル床シート張り	ソフト巾木90	60		
	倉庫	±0	同上	同上	同上	同上		
	福祉室 (2)	-50	同上	同上	同上	同上		
	倉庫	±0	同上	同上	同上	同上		
2F	事務室	±0	モルタル盛ごて押入 t40	ビニル床シート張り	ソフト巾木90	60		
	廊下	±0	モルタル盛ごて押入 t40	ビニル床シート張り	ソフト巾木90	60		
	エレベーターホール	±0	モルタル盛ごて押入 t40	ビニル床シート張り	ソフト巾木90	60		
	ロッカー室	±0	モルタル盛ごて押入 t40	ビニル床シート張り	ソフト巾木90	60		
	EVホール	-50	モルタル盛ごて押入 t40	ビニル床シート張り	ソフト巾木90	60		
	倉庫	±0	モルタル盛ごて押入 t40	同上	同上	同上		
	WC (M)	FL±0.00	2500.00	なし	ビニル床タイル	ソフト巾木	12×60	
	WC (W)	FL±0.00	2500.00	なし	ビニル床タイル	ソフト巾木	12×60	
	ロッカー室	FL±0.00	2500.00	なし	ビニル床シート	ソフト巾木	12×60	
	会議室	FL±0.00	3000.00	なし	タイルカーペット	ソフト巾木	3×60	
福祉室	FL±0.00	3000.00	なし	タイルカーペット	ソフト巾木	3×60		

8-1 内部仕上表の編集

内部仕上表を起動する

- 2階を表示します。
- 【専用設計ツール】タブの【仕上仕様】をクリックします。
【内部仕上表】タブが開き、実際の仕上データが一覧で表示されます。

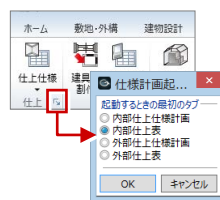


階	作表	室名	室記号	床高	天井高(mm)	内装制限	仕上名称	仕上厚(mm)	巾木	仕上名称	仕上厚(mm)	巻数
2F	<input checked="" type="checkbox"/>	EPS		SL±0.00	4000.00	なし						
	<input checked="" type="checkbox"/>	EVホール		FL±0.00	3000.00	なし	タイルカーペット	6.50	フューアクセスフロア	硬質ビニル巾木	3×60	
	<input checked="" type="checkbox"/>	PS		SL±0.00	4000.00	なし						
	<input checked="" type="checkbox"/>	PS		SL±0.00	4000.00	なし						
	<input checked="" type="checkbox"/>	PS		SL±0.00	4000.00	なし						
	<input checked="" type="checkbox"/>	PS		SL±0.00	4000.00	なし						
	<input checked="" type="checkbox"/>	PS		SL±0.00	4000.00	なし						
	<input checked="" type="checkbox"/>	PS		SL±0.00	4000.00	なし						
	<input checked="" type="checkbox"/>	WC (M)		FL±0.00	2500.00	なし	ビニル床タイル	2.00	フューアクセスフロア	ソフト巾木	12×60	
	<input checked="" type="checkbox"/>	WC (W)		FL±0.00	2500.00	なし	ビニル床タイル	2.00	フューアクセスフロア	ソフト巾木	12×60	
<input checked="" type="checkbox"/>	ロッカー室		FL±0.00	2500.00	なし	ビニル床シート	2.00	フューアクセスフロア	ソフト巾木	12×60		
<input checked="" type="checkbox"/>	会議室		FL±0.00	3000.00	なし	タイルカーペット	6.50	フューアクセスフロア	硬質ビニル巾木	3×60		
<input checked="" type="checkbox"/>	福祉室		FL±0.00	3000.00	なし	タイルカーペット	6.50	フューアクセスフロア	硬質ビニル巾木	3×60		

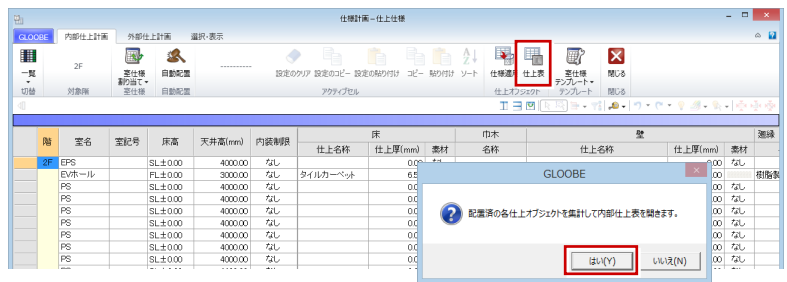
補足 内部仕上表が開かない場合は

【仕上仕様】を起動したときに【内部仕上計画】タブが開いた場合は、【仕上表】をクリックすると【内部仕上表】タブが開きます。

【仕上仕様】を起動したときに最初に表示するタブは、右図のボタンで設定できます。



- これを【内部仕上表】にしておくと、【仕上仕様】を起動したときに、
- ・仕上データが入力されていないときは【内部仕上計画】タブ
 - ・仕上データが入力されているときは【内部仕上表】タブ
- が開くようになります。



床仕上を編集する

- 1 「ロッカー室」の床仕上名称のセルをクリックして、「ビニル床シート張り」に変更します。



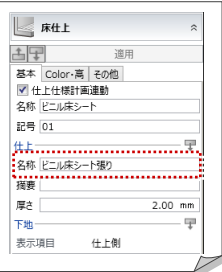
- 2 「ビニル床シート張り」のセルで右クリックして「コピー」を選びます。



- 3 Ctrl キーを押しながら「給湯室」「書庫」「倉庫」の床仕上名称のセルを選択します。

- 4 右クリックして「貼り付け」を選びます。

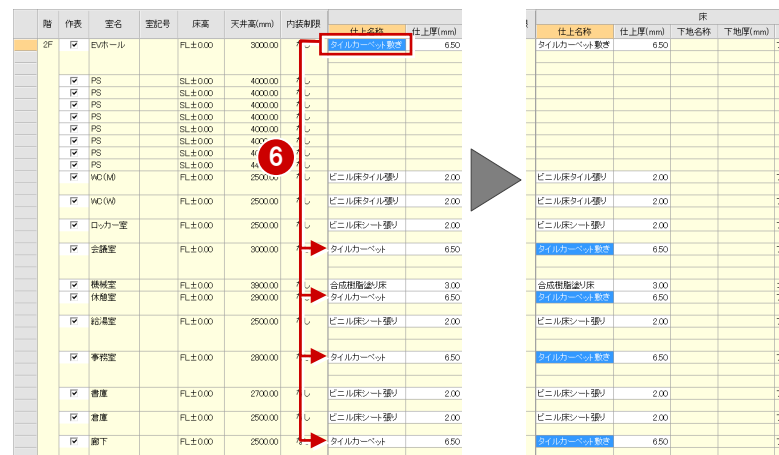
床仕上のプロパティの仕上名称が変更されます。



- 5 「WC (M)」の床仕上名称を「ビニル床タイル張り」に変更し、「WC (W)」の床仕上名称のセルに複写します。



- 6 「EV ホール」の床仕上名称を「タイルカーペット敷き」に変更し、「会議室」「休憩室」「事務室」「廊下」の床仕上名称のセルに複写します。



壁仕上を編集する

- 「EV ホール」の壁仕上名称を「ビニルクロス張り」に変更し、「ロッカー室」「会議室」「休憩室」「給湯室」「事務室」「廊下」の壁仕上名称のセルに複製します。
- 「WC (M)」の壁仕上名称を「不燃化粧板張り」に変更し、「WC (W)」の壁仕上名称のセルに複製します。
- 「事務室」の壁仕上名称を「45 二丁掛タイル張り」に変更します。

階	作表	室名	室記号	床高	天井高(mm)	内装制限	仕上名称	仕上厚(mm)	躯体種類
2F	F	EVホール	A1	±0.00	3000.00	なし	ビニルクロス	2.00	ALC100.00
		PS	SL±0.00	4000.00	し	ビニルクロス	2.00	ALC100.00	
		PS	SL±0.00	4000.00	し	ビニルクロス	2.00	ALC100.00	
		PS	SL±0.00	4000.00	し	ビニルクロス	2.00	ALC100.00	
		PS	SL±0.00	4000.00	し	ビニルクロス	2.00	ALC100.00	
		PS	SL±0.00	4000.00	し	ビニルクロス	2.00	ALC100.00	
		PS	SL±0.00	4000.00	し	ビニルクロス	2.00	ALC100.00	
		PS	SL±0.00	4000.00	し	ビニルクロス	2.00	ALC100.00	
		WC(M)	FL±0.00	2500.00	し	不燃化粧板張り	3.00	LSG95.00	
		WC(W)	FL±0.00	2500.00	し	不燃化粧板	3.00	ALC100.00	
		ロッカー室	FL±0.00	2500.00	なし	ビニルクロス	2.00	ALC100.00	
		会議室	FL±0.00	3000.00	なし	ビニルクロス	2.00	ALC100.00	
		機械室	FL±0.00	3800.00	なし	ガラスウール+50 グラスクロス挿入	50.00	ALC100.00	
		休憩室	FL±0.00	2800.00	なし	ビニルクロス	2.00	ALC100.00	
給湯室	FL±0.00	2500.00	なし	ビニルクロス	2.00	ALC100.00			
事務室	F	事務室	BF	±0.00	2800.00	なし	ビニルクロス	2.00	ALC100.00
		書庫	FL±0.00	2700.00	し	EP	1.00	ALC100.00	
		書庫	FL±0.00	2500.00	し	EP	1.00	ALC100.00	
		廊下	FL±0.00	2500.00	なし	ビニルクロス	2.00	ALC100.00	

補足 壁仕上を編集すると

「一覧リスト」で壁仕上名称を変更すると、室内でその名称を使っているすべての仕上の名称が変更されます（「柱その他」に張り付く仕上を除く）。
リストを「詳細一覧」にすると、個々の仕上のセル項目を個別に変更できます。

内装仕上

基本 Color:高 | 法規 | その他

仕上仕様計画運動

名称 ビニルクロス

記号 04

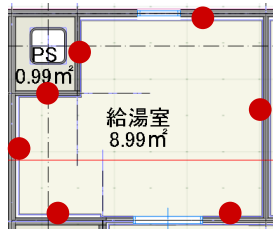
仕上

名称 ビニルクロス張り

厚さ 2.00 mm

下地

表示項目 仕上制



内部仕上計画 外部仕上計画 温調・表示 内部仕上表

階	室名	仕上仕様計画運動	名称	記号	仕上名称	仕上厚(mm)	躯体種類
2F	給湯室	<input checked="" type="checkbox"/>	ビニルクロス	07	ビニルクロス張り	2.00	ALC
		<input checked="" type="checkbox"/>	ビニルクロス	06	ビニルクロス張り	2.00	LSG
		<input checked="" type="checkbox"/>	ビニルクロス	05	ビニルクロス張り	2.00	LSG
		<input checked="" type="checkbox"/>	ビニルクロス	04	ビニルクロス	2.00	ALC
		<input checked="" type="checkbox"/>	ビニルクロス	03	ビニルクロス張り	2.00	ALC
		<input checked="" type="checkbox"/>	ビニルクロス	02	ビニルクロス張り	2.00	LSG
		<input checked="" type="checkbox"/>	ビニルクロス	01	ビニルクロス張り	2.00	ALC
		<input checked="" type="checkbox"/>	ビニルクロス	08	ビニルクロス	2.00	LSG
		<input checked="" type="checkbox"/>	45二丁掛タイル	09	45二丁掛タイル張り	8.00	ALC
		<input checked="" type="checkbox"/>	ビニルクロス	06	ビニルクロス張り	2.00	LSG
		<input checked="" type="checkbox"/>	ビニルクロス	05	ビニルクロス張り	2.00	ALC
		<input checked="" type="checkbox"/>	ビニルクロス	04	ビニルクロス	2.00	ALC
		<input checked="" type="checkbox"/>	ビニルクロス	03	ビニルクロス	2.00	ALC
		<input checked="" type="checkbox"/>	ビニルクロス	02	ビニルクロス	2.00	ALC
事務室	書庫	<input checked="" type="checkbox"/>	EP	06	EP	1.00	ALC
		<input checked="" type="checkbox"/>	EP	07	EP	1.00	ALC
		<input checked="" type="checkbox"/>	EP	06	EP	1.00	ALC
		<input checked="" type="checkbox"/>	EP	05	EP	1.00	LSG
		<input checked="" type="checkbox"/>	EP	04	EP	1.00	ALC
		<input checked="" type="checkbox"/>	EP	03	EP	1.00	ALC
		<input checked="" type="checkbox"/>	EP	02	EP	1.00	ALC
		<input checked="" type="checkbox"/>	EP	01	EP	1.00	ALC
		<input checked="" type="checkbox"/>	EP	02	EP	1.00	ALC
		<input checked="" type="checkbox"/>	EP	01	EP	1.00	ALC
		<input checked="" type="checkbox"/>	EP	02	EP	1.00	ALC
		<input checked="" type="checkbox"/>	EP	01	EP	1.00	ALC
		<input checked="" type="checkbox"/>	EP	02	EP	1.00	ALC
		<input checked="" type="checkbox"/>	EP	01	EP	1.00	ALC

補足 仕上表の並び順を設定するには

仕上表は、室記号を設定することで並び順を変更することができます。

- 「内部仕上計画」タブをクリックします。
- アルファベット・数字などを入力します。

内部仕上計画 外部仕上計画 温調・表示 内部仕上表

階	室名	室記号	床高	天井高(mm)	内装制限	仕上名称	仕上厚(mm)	素材	巾名	仕上名称	壁	仕上厚(mm)	素材
2F	EVホール	A1	±0.00	3000.00	なし	タイルカーペット	6.50	硬質ビニル巾木	硬質ビニル巾木	ビニルクロス	2.00	2.00	硬質ビニル巾木
	廊下	A2	±0.00	2500.00	なし	タイルカーペット	6.50	硬質ビニル巾木	硬質ビニル巾木	ビニルクロス	2.00	2.00	硬質ビニル巾木
	機械室	A3	±0.00	3800.00	なし	合成樹脂床	3.00	グラスウール+50 グラスクロス挿入	グラスウール+50 グラスクロス挿入	50.00	50.00	50.00	グラスウール+50 グラスクロス挿入
	給湯室	A4	±0.00	2500.00	なし	ビニルシート	2.00	ソフト巾木	ソフト巾木	ビニルクロス	2.00	2.00	ソフト巾木
	事務室	B1	±0.00	2800.00	なし	タイルカーペット	6.50	硬質ビニル巾木	硬質ビニル巾木	ビニルクロス	2.00	2.00	硬質ビニル巾木
	会議室	B2	±0.00	3000.00	なし	タイルカーペット	6.50	硬質ビニル巾木	硬質ビニル巾木	ビニルクロス	2.00	2.00	硬質ビニル巾木
	休憩室	B3	±0.00	2800.00	なし	タイルカーペット	6.50	硬質ビニル巾木	硬質ビニル巾木	ビニルクロス	2.00	2.00	硬質ビニル巾木
	ロッカー室	C1	±0.00	2500.00	なし	ビニルシート	2.00	ソフト巾木	ソフト巾木	ビニルクロス	2.00	2.00	ソフト巾木
	書庫	C2	±0.00	2700.00	なし	ビニルシート	2.00	ソフト巾木	ソフト巾木	EP	1.00	1.00	ソフト巾木
	WC(M)	D1	±0.00	2500.00	なし	ビニル床タイル	2.00	ソフト巾木	ソフト巾木	不燃化粧板	3.00	3.00	ソフト巾木
	WC(W)	D2	±0.00	2500.00	なし	ビニル床タイル	2.00	ソフト巾木	ソフト巾木	不燃化粧板	3.00	3.00	ソフト巾木
	PS	E	±0.00	4000.00	なし	なし	0.00	なし	なし	なし	0.00	なし	なし
	PS	E	±0.00	4000.00	なし	なし	0.00	なし	なし	なし	0.00	なし	なし

- 「内部仕上表」タブをクリックして、「リスト更新」を選びます。
仕上表に室記号が反映され、並び替わります。

内部仕上計画 外部仕上計画 温調・表示 内部仕上表

階	作表	室名	室記号	床高	天井高(mm)	内装制限	仕上名称	仕上厚(mm)	下地名	下地厚(mm)	受付名称	名称	壁	
2F	F	EVホール	A1	±0.00	3000.00	なし	タイルカーペット敷き	6.50	フリーアクセスフロア	硬質ビニル巾木	3X4	硬質ビニル巾木	3X4	
		廊下	A2	±0.00	2500.00	なし	タイルカーペット敷き	6.50	フリーアクセスフロア	硬質ビニル巾木	3X4	硬質ビニル巾木	3X4	
		機械室	A3	±0.00	3800.00	なし	合成樹脂床	3.00	エンクリート金で挿入	フリーアクセスフロア	ソフト巾木	12	ソフト巾木	12
		給湯室	A4	±0.00	2500.00	なし	ビニルシート張り	2.00	フリーアクセスフロア	ソフト巾木	2.00	ソフト巾木	2.00	
		事務室	B1	±0.00	2800.00	なし	タイルカーペット敷き	6.50	フリーアクセスフロア	硬質ビニル巾木	3X4	硬質ビニル巾木	3X4	
会議室	B2	±0.00	3000.00	なし	タイルカーペット敷き	6.50	フリーアクセスフロア	硬質ビニル巾木	3X4	硬質ビニル巾木	3X4			

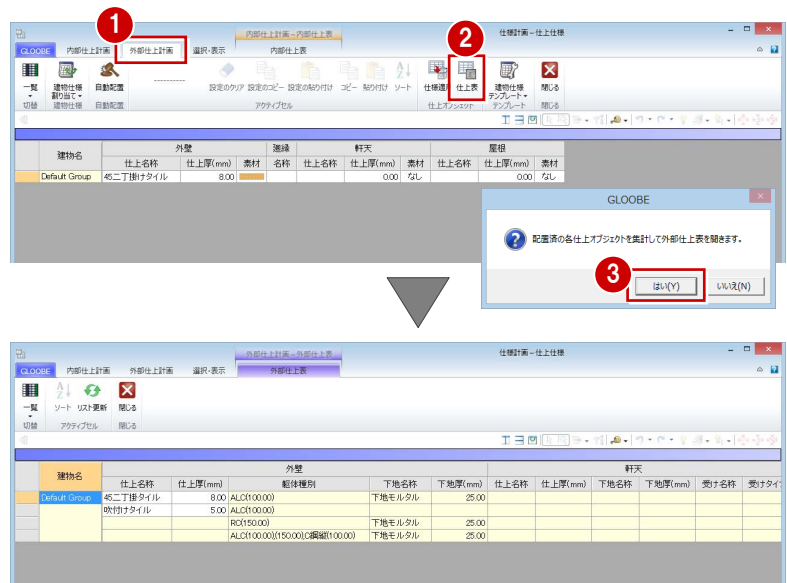
また、「[作表]」のチェックをOFFにすることで、その室は仕上表として作図しないように設定できます。

8-2 外部仕上表の編集

外部仕上を編集する

外部仕上表を起動する

- 1 [外部仕上計画] タブをクリックします。
- 2 [仕上表] をクリックします。
- 3 確認画面で [はい] をクリックすると、[外部仕上表] タブが開きます。



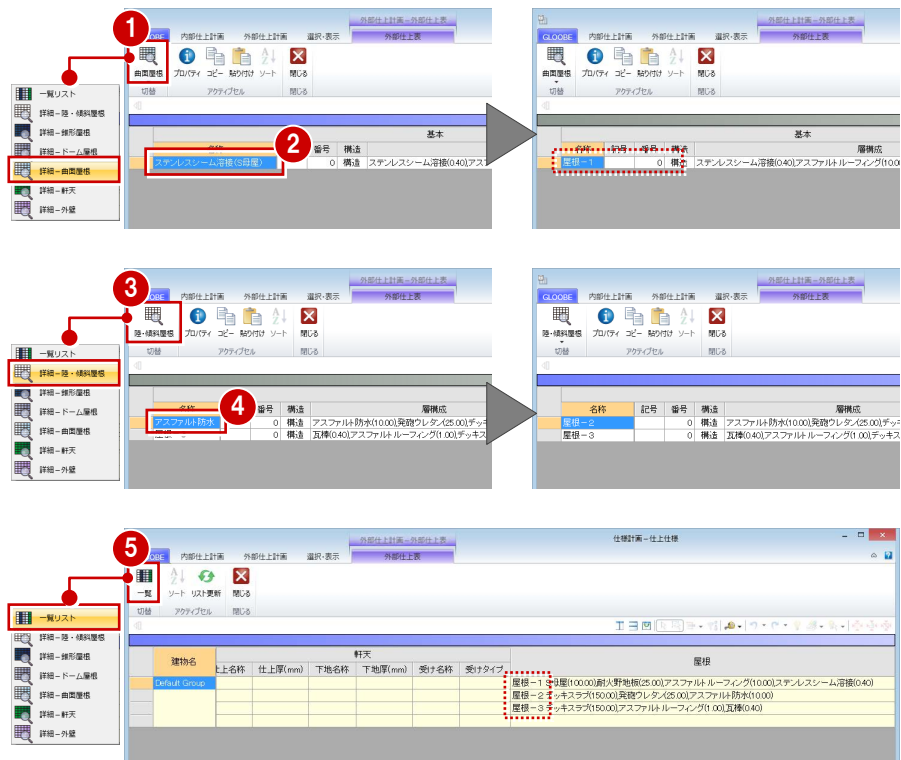
外部仕上を編集する

- 1 仕上名称のセルをクリックして次のように変更します。
「45 二丁掛タイル」 → 「45 二丁掛タイル張り」
「吹付けタイル」 → 「弾性吹付けタイル」



屋根名称を編集する

- 1 リストを [詳細-曲面屋根] に変更します。
- 2 名称を「屋根-1」に変更します。
- 3 リストを [詳細-陸・傾斜屋根] に変更します。
- 4 名称を次のように変更します。
「アスファルト防水」 → 「屋根-2」
- 5 リストを [一覧リスト] に変更します。
屋根名称が変更されたことを確認できます。



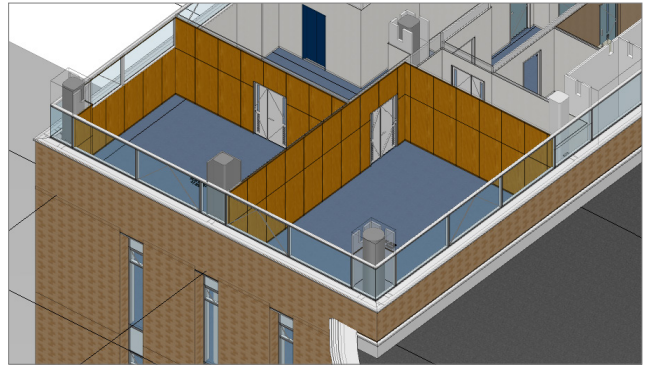
これで第 8 章の操作は終了です。

9 目地割り

目地の割り付けを行きましょう。
仕上および金属防水系 陸・傾斜屋根に対して、意匠的な飾り目地を割り付けることができます。

【解説用データ】：L5_9.GLM

※ GLOBE ボタンをクリックして「開く」を選び、「L5_9.GLM」を開きます。



9-1 室内目地の割り付け

意匠目地を入力する

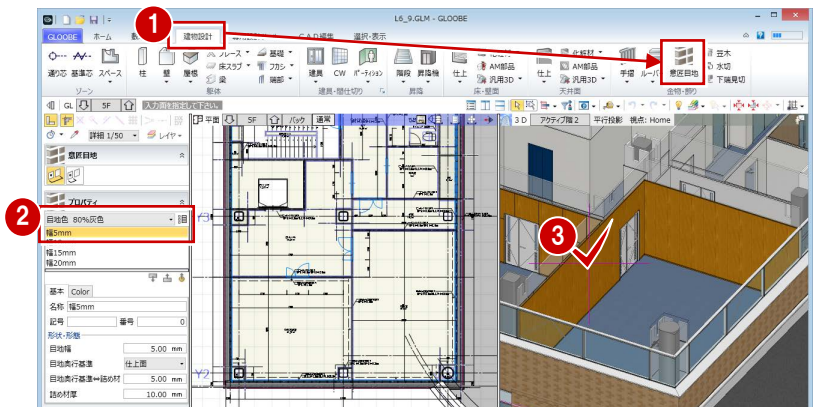
表示を切り替える

- ① 5階を表示して、3Dビューから「アクティブ階2」を選びます。
- ② 表示を「詳細 1/50」に設定します。
- ③ 表示設定から「標準-意匠」を選び、Color2Dを「種別毎」に設定します。

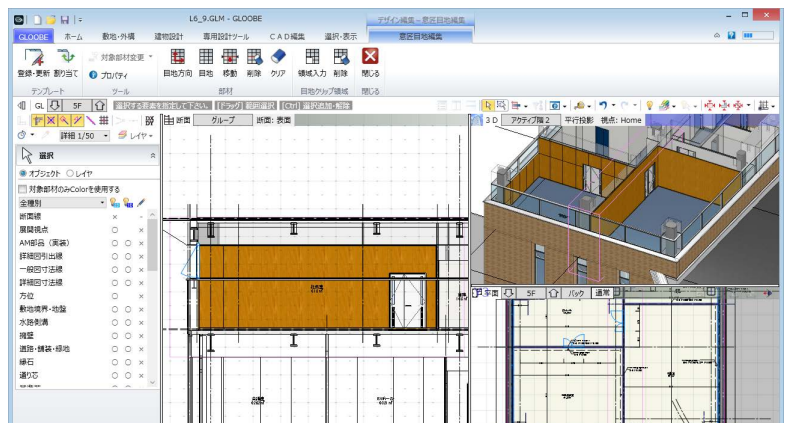
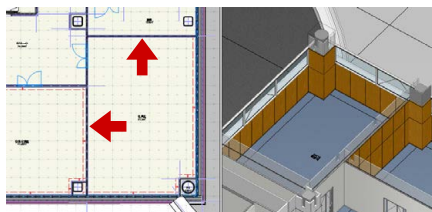


割り付ける面を指定する

- ① 「建物設計」タブをクリックして、「意匠目地」を選びます。
- ② テンプレートから「目地色 80%灰色」の「幅5mm」を選びます。
- ③ 目地を付ける面（ここでは「社長室」の右図の面）をクリックします。
「意匠目地編集」タブが開きます。



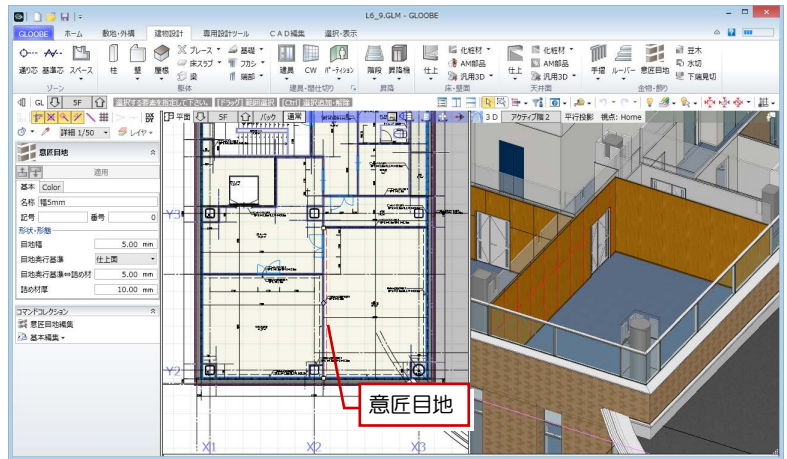
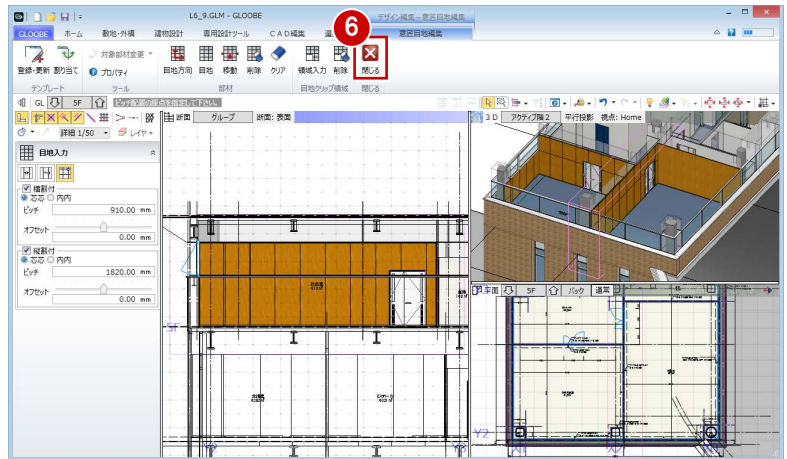
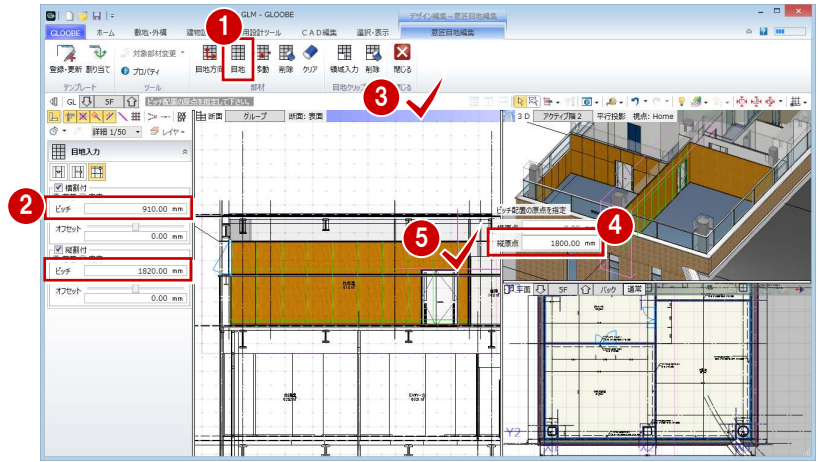
「社長室」の2面には意匠目地を入力済みです。
この章では、下図の矢印の面に対して目地割りを行います。



目地を入力する

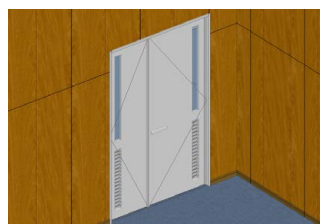
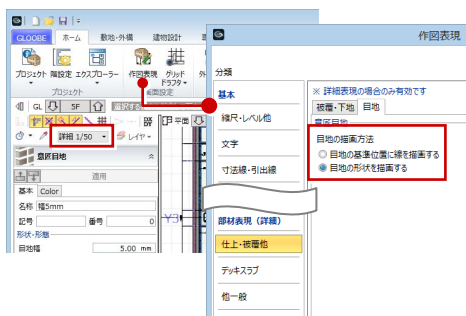
横目地はFL+1800 mm、縦目地は建具の角を基準に割り付けましょう。

- ① [目地] をクリックします。
- ② 目地のピッチを設定します。
ここでは、次のように設定します。
横ピッチ：910
縦ピッチ：1820
- ③ 断面ビューのツールバーをクリックします。
- ④ TABキーで[縦原点]にカーソルを合わせ、キーボードより「1800」と入力します。
- ⑤ 右図のように建具の角をクリックします。
- ⑥ [閉じる] をクリックします。

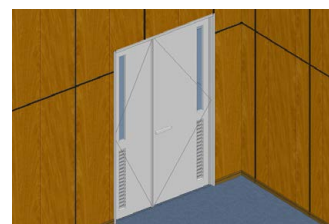


補足 意匠目地を立体的に表示するには

意匠目地は、表示が「詳細」で、かつ、作図表現（仕上・被覆他）の[目地]タブで目地の描画方法が[目地の形状を描画する]の場合に立体的に表示されます。



【目地の基準位置に線を描画する】

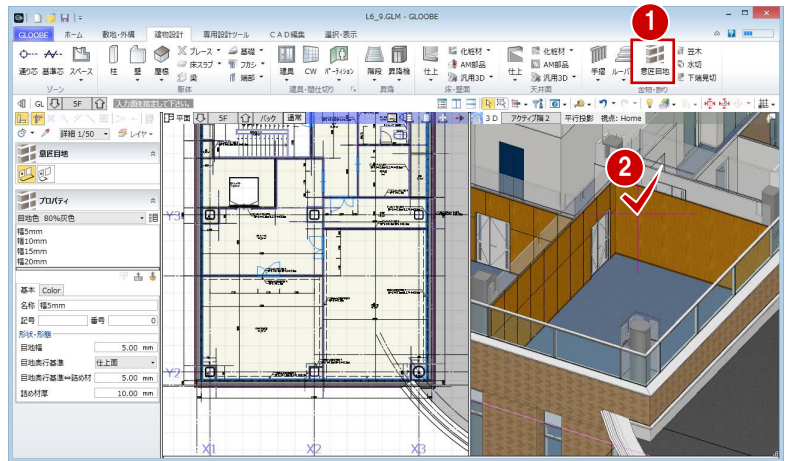


【目地の形状を描画する】

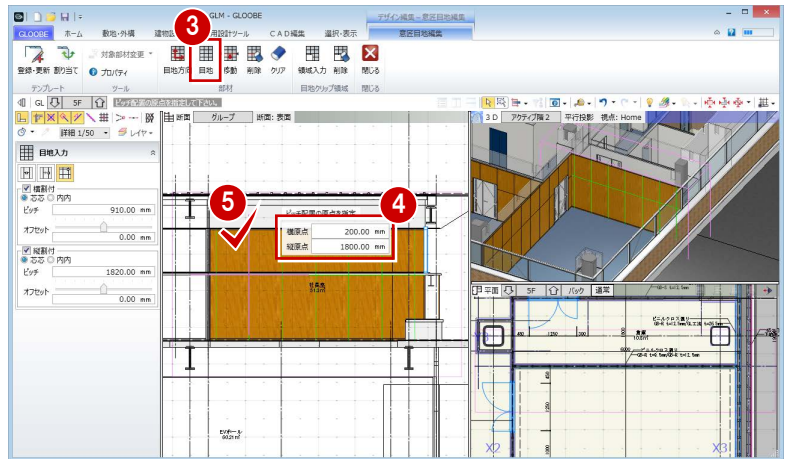
もう一方の目地を入力する

横目地は FL+1800 mm、縦目地は壁面より 200 mm 離れた位置を基準に割り付けましょう。

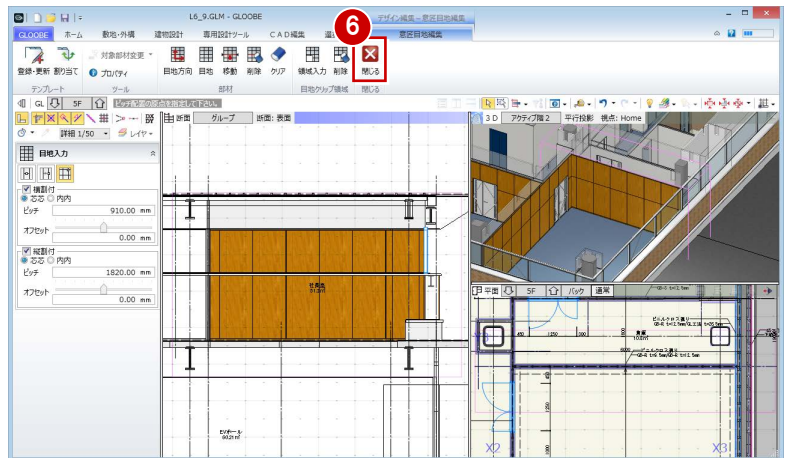
- ① [意匠目地] をクリックします。
- ② 右図の面をクリックします。



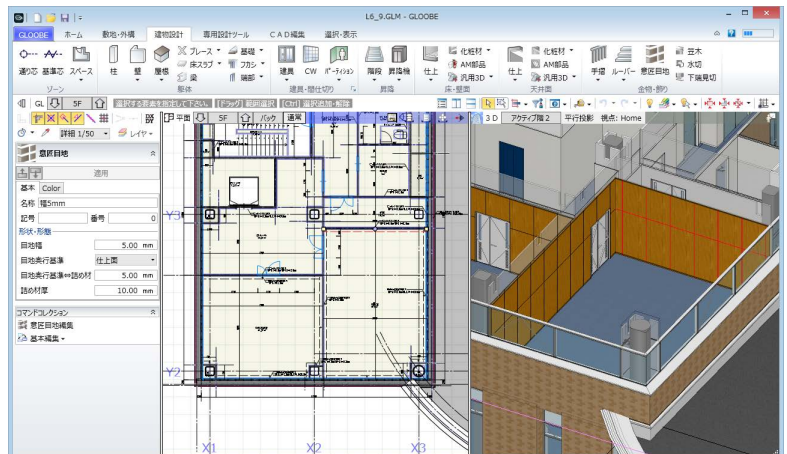
- ③ [目地] をクリックします。
- ④ キーボードより次のように入力します。
横原点：200
縦原点：1800
- ⑤ 右図の面をクリックします。



- ⑥ [閉じる] をクリックします。



これで第9章の操作は終了です。



M e m o

10 図面の作成

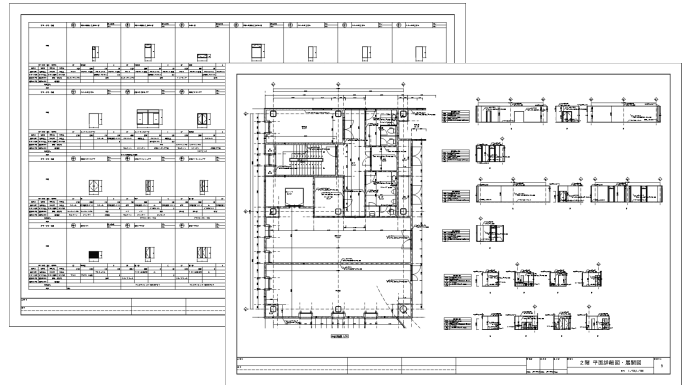
平面詳細図や展開図、建具表をレイアウトしましょう。

GLOOBE では、プロジェクトの規模に合わせて、モデルデータとは別のシートファイルに図面を作成する方法と、モデルデータ内に作成する方法が選べます。

ここでは、モデルデータ内に図面を作成してみましょう。

【解説用データ】：L5_10.GLM

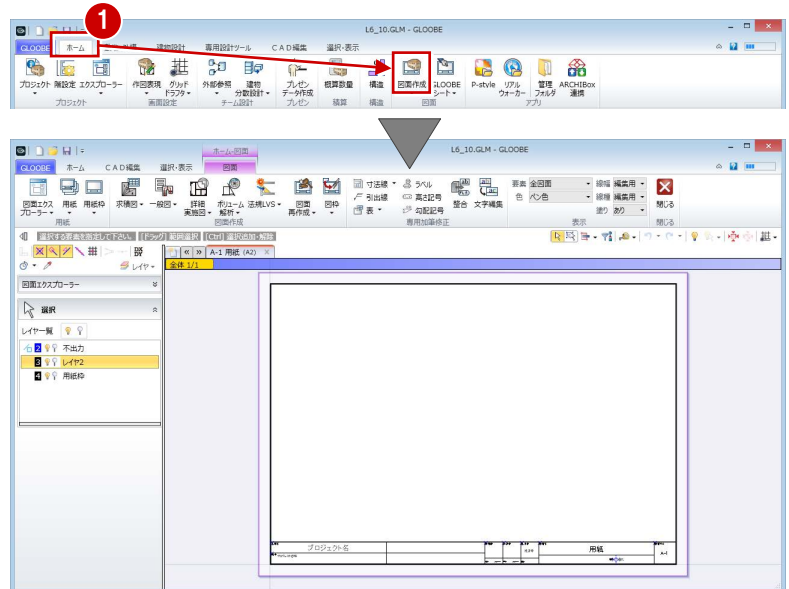
※ GLOOBE ボタンをクリックして [開く] を選び、「L5_10.GLM」を開きます。



10-1 平面詳細図・展開図の作成

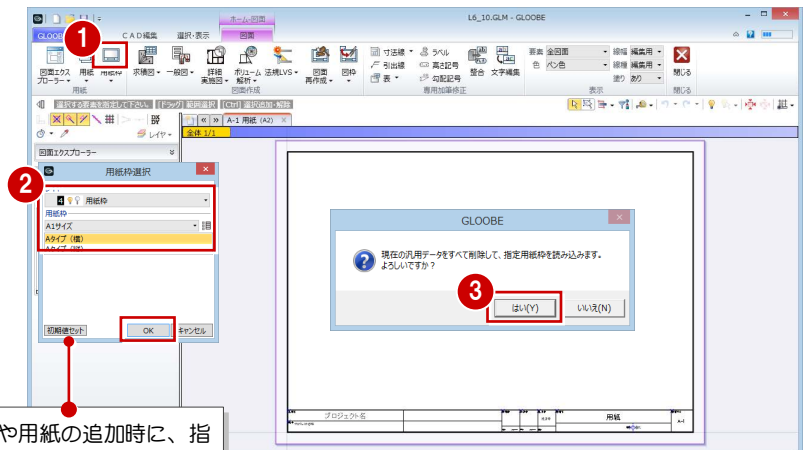
図面作成画面に切り替える

- 1 [ホーム] タブの [図面作成] をクリックします。
[図面] タブが開きます。



用紙枠のサイズを変更する

- 1 [用紙枠] をクリックします。
- 2 用紙枠を配置するレイヤと用紙枠のテンプレートを選びます。ここでは、次のように設定して、[OK] をクリックします。
レイヤ：用紙枠
用紙枠：「A1 サイズ」の「Aタイプ（横）」
- 3 確認画面で [はい] をクリックすると、用紙枠が変更されます。



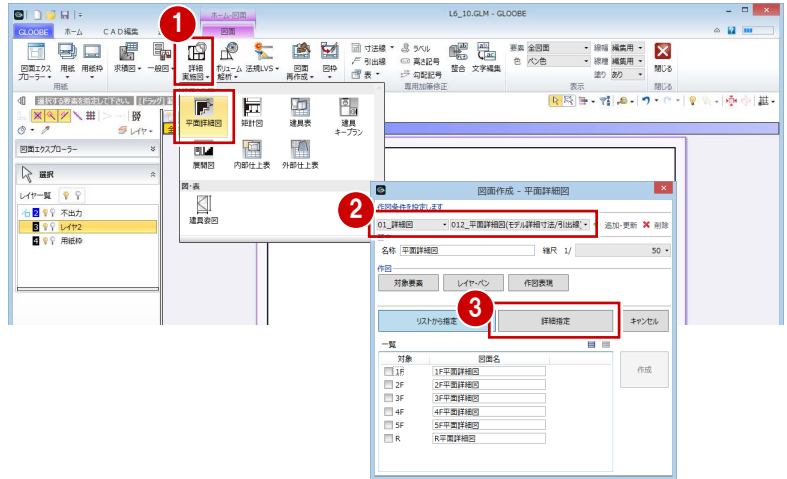
[初期値セット] をクリックすると、シートの起動時や用紙の追加時に、指定した用紙枠が配置されるようになります。
なお、用紙枠は自社用のものを登録できます（作成方法については、ヘルプ「リファレンスガイド」の「用紙枠作成」を参照）。

平面詳細図を作成する

テンプレートを選択する

- ① [詳細・実施図] メニューから [平面詳細図] を選びます。
- ② テンプレートから「01_詳細図」の「012_平面詳細図 (モデル詳細寸法/引出線)」を選びます。
- ③ [詳細指定] をクリックします。
[詳細指定] ウィンドウが開きます。

「011_平面詳細図」を選択した場合は、平面ビューで入力した詳細図寸法線や引出線が作図されません。詳細図寸法線や引出線の設定については、ヘルプ「リファレンスガイド」の「作図表現」の「寸法線・引出線」を参照してください。

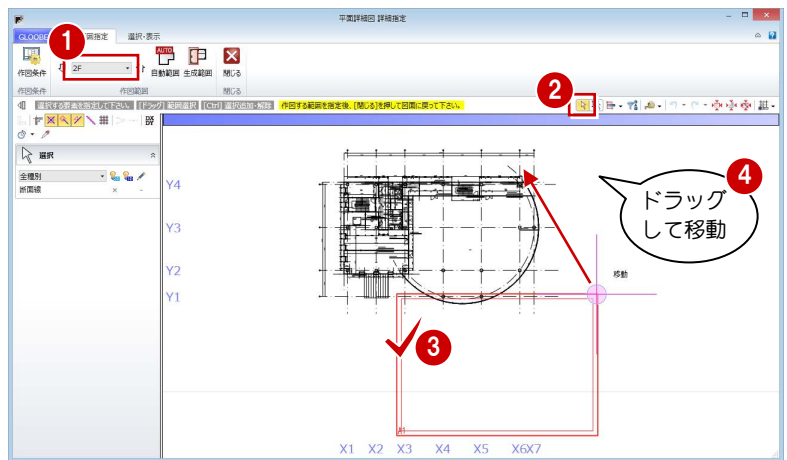


図面を配置する

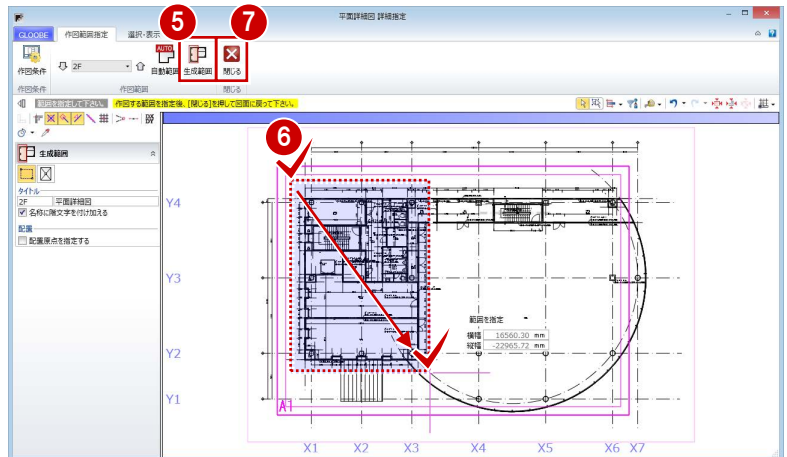
2階 平面詳細図を配置してみましょう。

- ① 対象階を変更します。
- ② [選択] をクリックします。
- ③ 用紙枠をクリックします。
- ④ マウスカースールに [移動] と表示されている状態でドラッグして図面上に移動します。

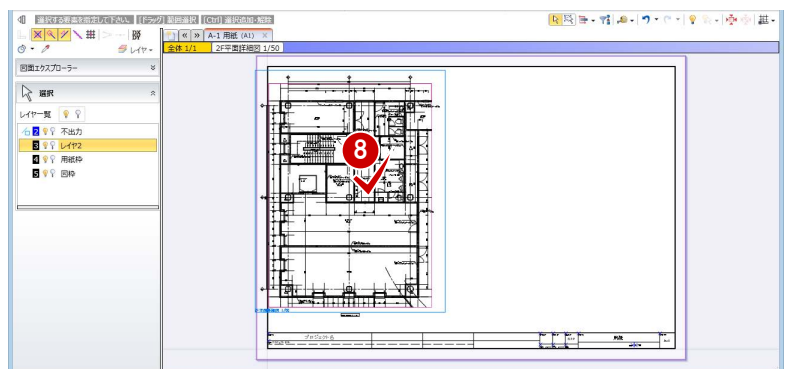
用紙枠を移動しておくで、生成範囲を指定するときの目安になります。



- ⑤ [生成範囲] をクリックします。
- ⑥ 用紙にレイアウトする範囲を指定します。
- ⑦ [閉じる] をクリックします。
[図面] ウィンドウに戻ります。

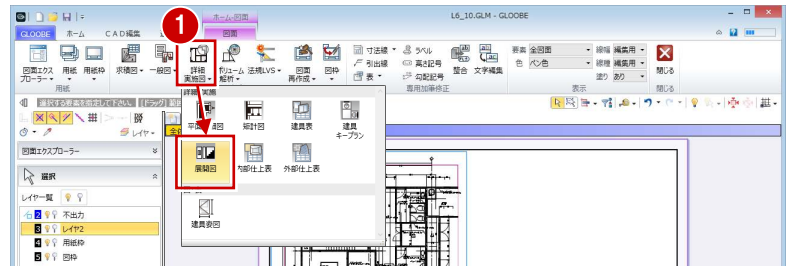


- ⑧ 図面の配置位置をクリックします。



展開図を作成する

① [詳細・実施図] メニューから [展開図] を選びます。

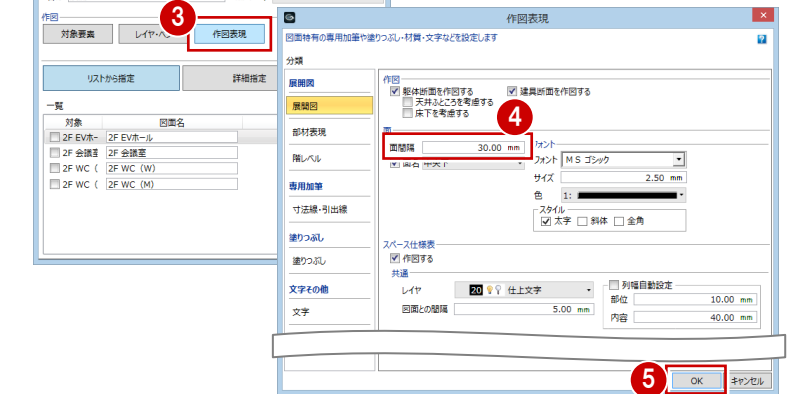


② テンプレートから「01_実施図」の「012_展開図 (モデル詳細寸法/引出線)」を選びます。



③ [作図表現] をクリックします。

④ 引出線と寸法線が重ならないように、作図表現 (展開図) の [面間隔] を「30」に変更します。



⑤ [OK] をクリックします。

⑥ 作成する展開視点を選びます。
ここではすべて ON にします。

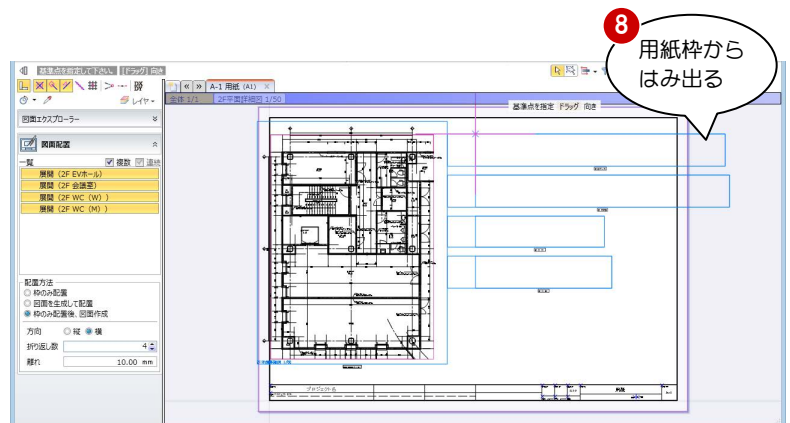
⑦ [作成] をクリックします。



平面ビューで入力済みの展開視点が一覧に表示されます。
図面配置時に新たな展開視点を入力したい場合は、[詳細指定] をクリックして [詳細指定] ウィンドウで設定できます。

⑧ レイアウトを確認します。

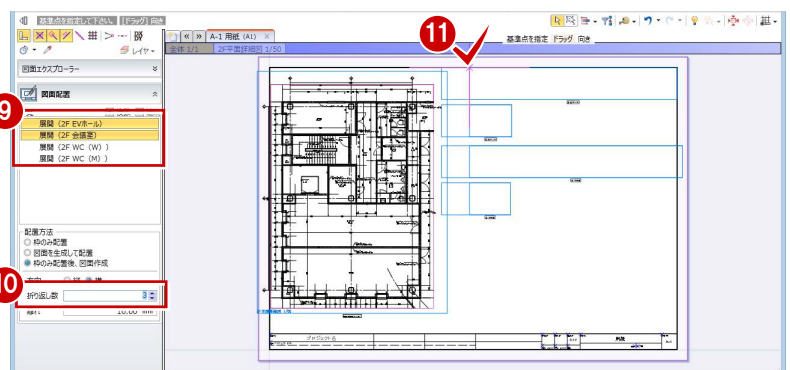
ここでは、「2F EV ホール」「2F 会議室」の展開図が用紙枠からはみ出すことが確認できます。



⑨ Ctrl キーを押しながら「2F WC (W)」「2F WC (M)」を対象からはみします。

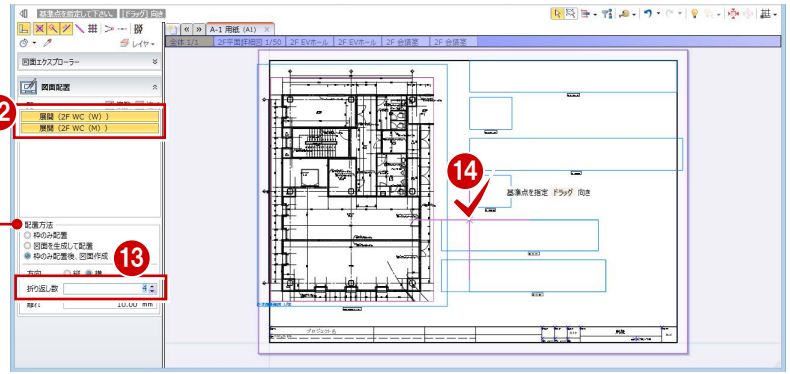
⑩ 折り返し数を「3」に変更します。

⑪ 用紙枠内に納まることを確認して、配置位置をクリックします。

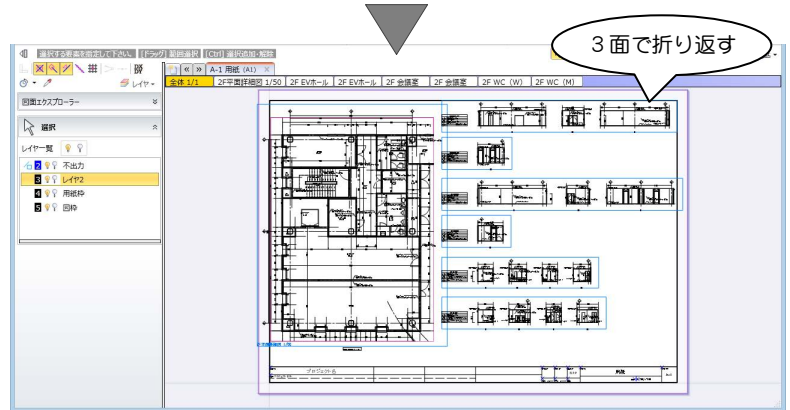
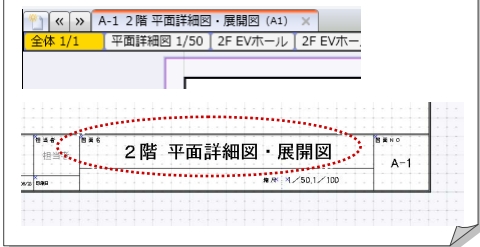


- 12 Ctrl キーを押しながら「2F WC (W)」「2F WC (M)」を対象にします。
- 13 折り返し数を「4」に変更します。
- 14 配置位置をクリックします。

配置方法が「枠のみ配置後、図面作成」になっていると、枠をすべて配置した後に図面作成を開始します。
 枠を配置するたびに図面を作成したい場合は「図面を生成して配置」を選んで枠を配置します。



図面名に「用紙」と表示される用紙枠の場合、用紙タブの名称を変更すると、用紙タイトルに連動します。



補足 展開図で躯体を作図するには

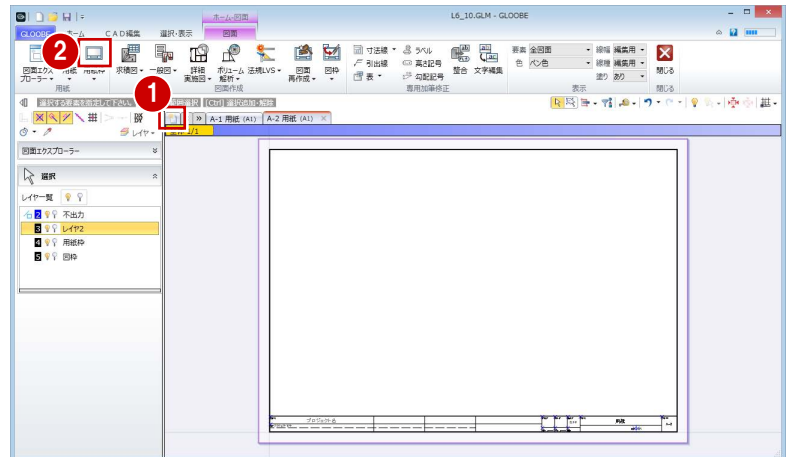
作図条件で「021_展開詳細図」または「022_展開詳細図 (モデル詳細寸法/引出線)」を選択すると、上階の梁・スラブなどのオブジェクトを作図することができます。詳しい設定については、ヘルプ「リファレンスガイド」の「作図表現」の「展開図」を参照してください。



10-2 建具表の作成

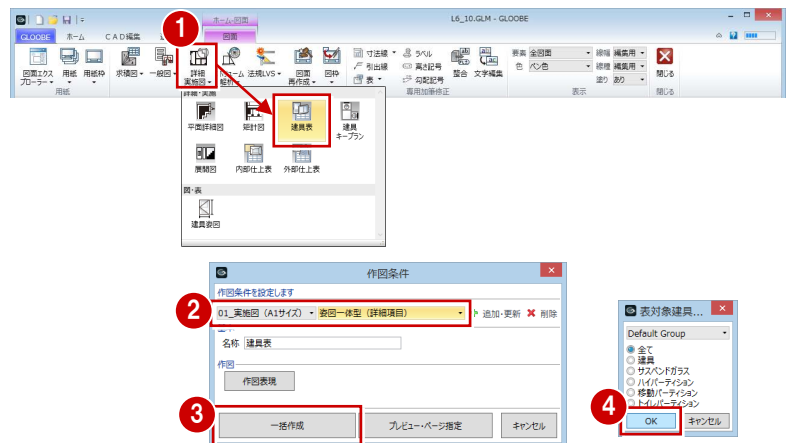
用紙を追加する

- ① [用紙の追加] をクリックします。
- ② [用紙枠配置] をクリックして、A1 横の用紙枠を配置します (P.55 参照)。



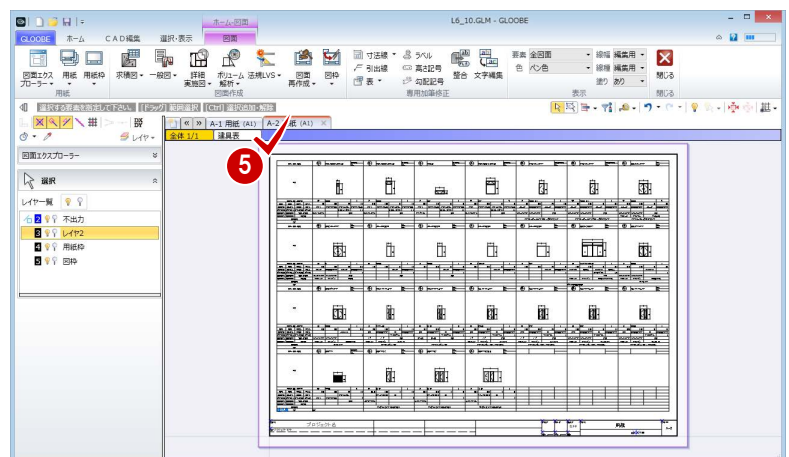
建具表を作成する

- ① [詳細・実施図] メニューから [建具表] を選びます。
- ② テンプレートから「01_実施図 (A1 サイズ)」の「姿図一体型 (詳細項目)」を選びます。
- ③ [一括作成] をクリックします。
- ④ [全て] が ON になっていることを確認して [OK] をクリックします。



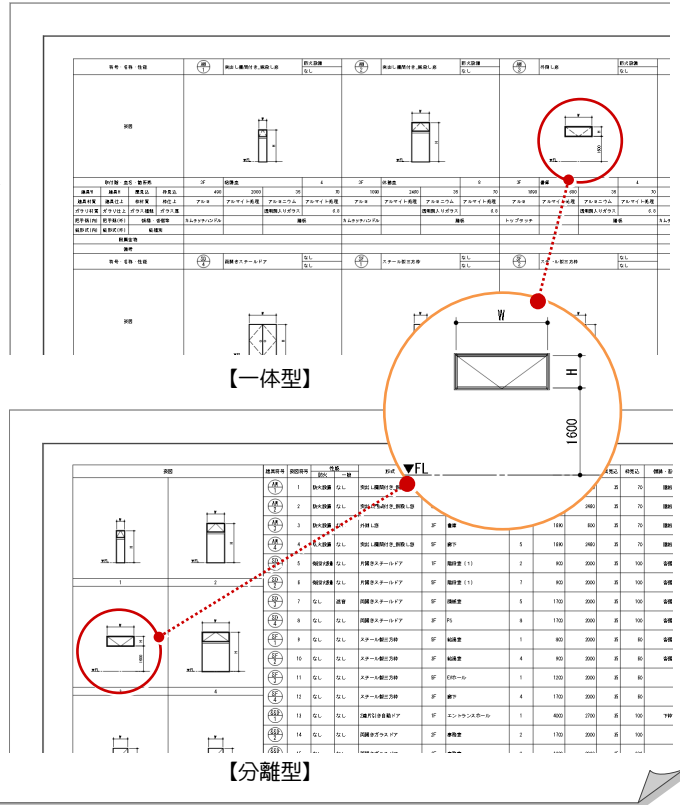
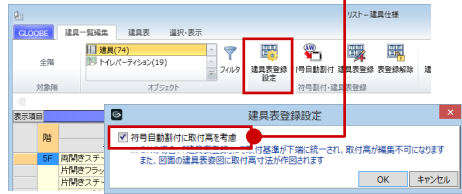
- ⑤ 図面の配置位置をクリックします。

その他、矩計図や仕上表など、各種図面の作成をお試しください。



補足 建具取付高を作図するには

作図表現の [レイヤ・ペン] で [姿図 (FL)] のチェックが ON の場合、建具表に建具取付高を作図することができます。[姿図 (FL)] は [建具表登録設定] の [符号自動割付に取付高を考慮] が ON の場合に有効です。詳しい操作については、ヘルプ「リファレンスガイド」の「作図表現」の「レイアウト/スタイル/姿図/レイヤ・ペン/項目」を参照してください。



図面を閉じる

- 1 [閉じる] をクリックします。
メインウィンドウに戻ります。



これで実施設計編の操作は終了です。