

[プラン作成編]



目次

1 敷地と方位を描く _____ 3

- 1-1 測量図を読み込む _____ 3
- 1-2 敷地境界線を描く _____ 5
- 1-3 方位マークを描く _____ 6
- 1-4 道路と地形を描く _____ 7

2 プランを描く 1 _____ 10

- 2-1 階数・階高を設定する _____ 10
- 2-2 スペースを描く 1 _____ 12
- 2-3 通り芯を描く _____ 14
- 2-4 スパンを編集する _____ 16
- 2-5 スペースを描く 2 _____ 17
- 2-6 壁を描く _____ 20
- 2-7 柱を描く _____ 23
- 2-8 壁芯を描く _____ 24
- 2-9 寸法線を描く _____ 24

3 プランを描く 2 _____ 25

- 3-1 建具を描く _____ 25
- 3-2 壁を編集する _____ 29
- 3-3 2～4 階を描く _____ 30
- 3-4 カーテンウォールを描く _____ 34
- 3-5 スラブを描く _____ 35
- 3-6 屋根まわりを描く _____ 36

4 外観をデザインする _____ 38

- 4-1 カーテンウォールをデザインする _____ 38
- 4-2 メンテナンスデッキを描く _____ 41
- 4-3 エントランス建具をデザインする _____ 42
- 4-4 エントランス庇を描く _____ 49

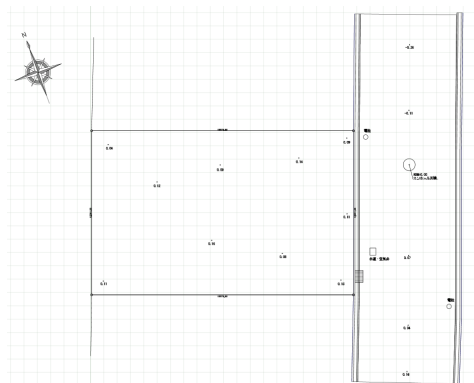
5 仕上を貼る _____ 51

6 図面を作成する _____ 54

- 6-1 図面を配置する _____ 54
- 6-2 図面を印刷する _____ 59

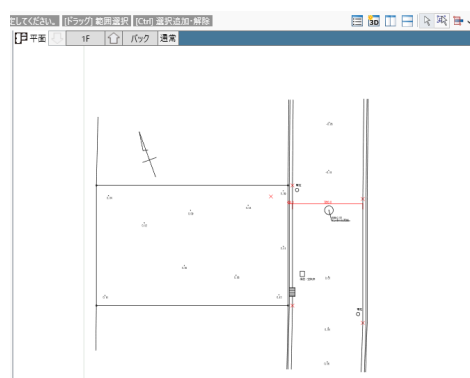
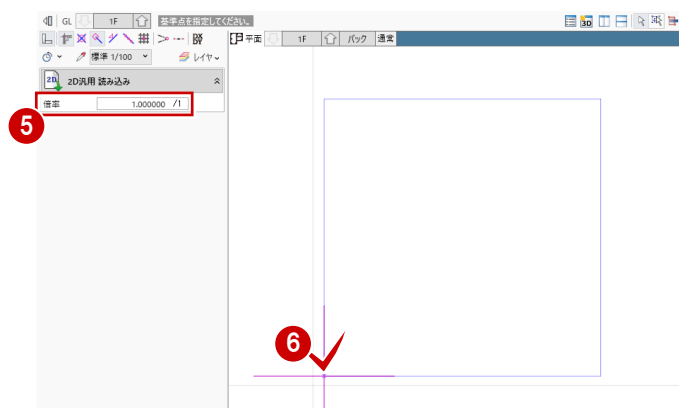
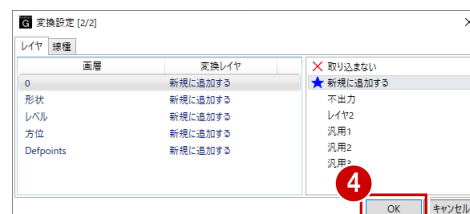
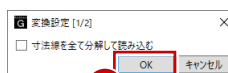
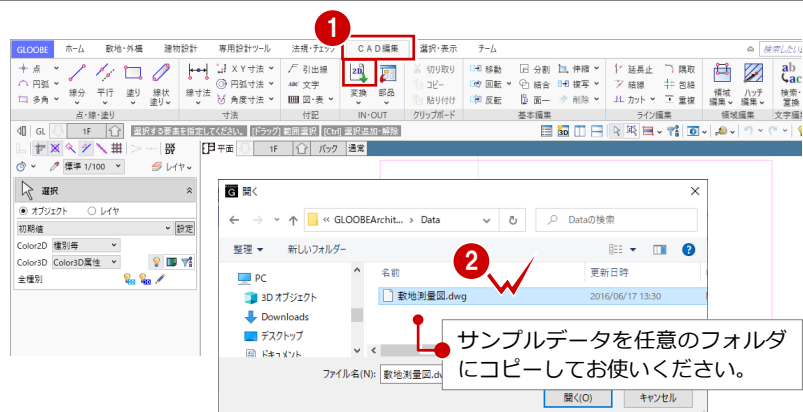
1 敷地と方位を描く

測量図（2D 汎用データ）を読み込んで、それを下敷きに、敷地や方位、道路などを入力してみましょう。



1-1 測量図を読み込む

- ① 「CAD 編集」タブをクリックして、「2D 汎用読み込み」を選びます。
- ② 「敷地測量図.dwg」をダブルクリックして開きます。
- ③ 「変換設定 [1/2]」ダイアログは、そのまま「OK」をクリックします。
寸法線を全て分解して読み込む：OFF
- ④ 「変換設定 [2/2]」ダイアログは、そのまま「OK」をクリックします。
変換レイヤ：すべて「新規に追加する」
- ⑤ 「倍率」（ここでは「1/1」）を設定します。
- ⑥ 配置する位置をクリックします。
任意の位置でかまいません。



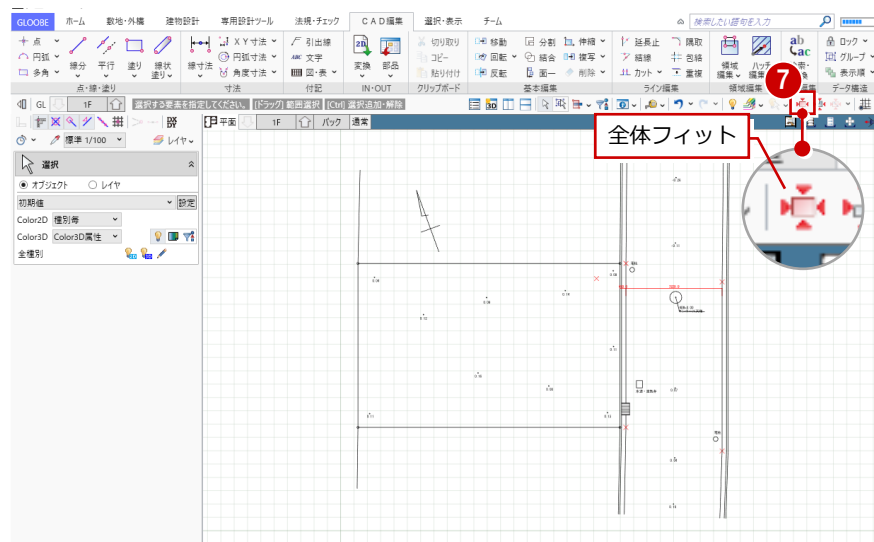
2D 汎用データの読み込み

出力するデータとして読み込む場合は、「CAD 編集」タブの「変換」メニューの「2D 汎用読み込み」を使います。
出力しない下図データとして読み込む場合は、「敷地・外構」タブの「下図」メニューの「下図読み込み」を使います。
DWG、DXF、Jw_cad (JWW、JWC)、SXF (sfc、p21) の2D データを読み込むことができます。

1 敷地と方位を描く

- ⑦「全体フィット」をクリックします。
入力済みの全データがビューに収まるように表示されます。

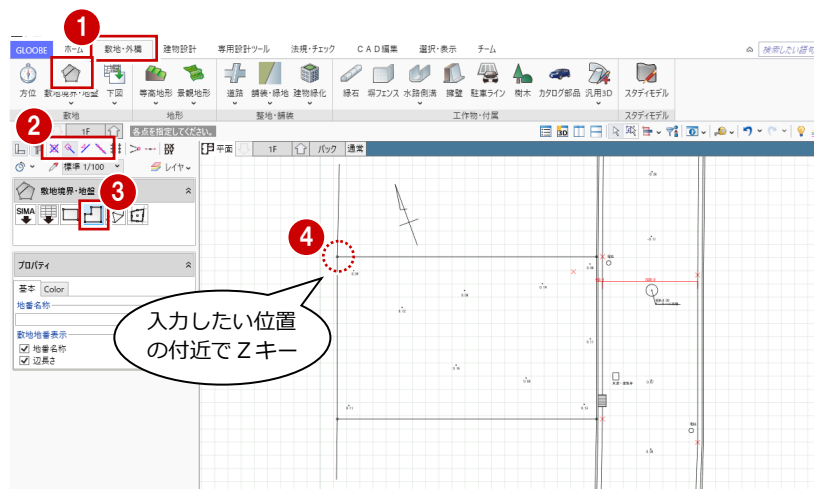
※ 以降の操作においても、作業しやすいように随時ビューの拡大・縮小を行きましょう。



1-2 敷地境界線を描く

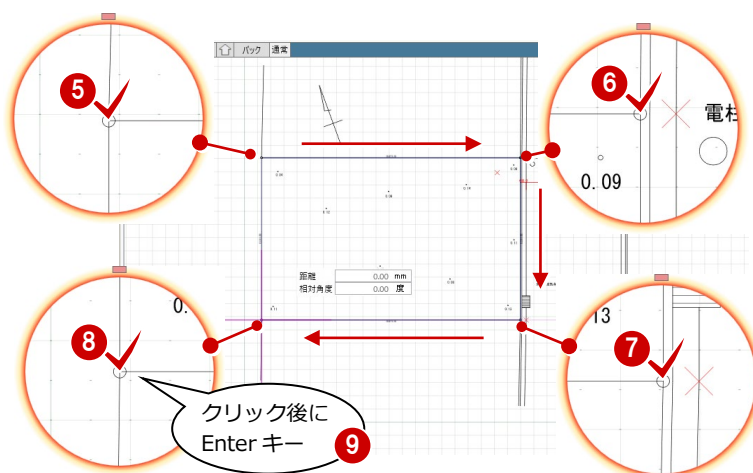
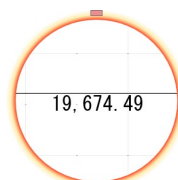
2D 汎用データを参照して、敷地境界線を描きましょう。

- ① 「敷地・外構」タブをクリックして、「敷地境界・地盤」を選びます。
- ② スナップモードの「端点」のみを ON にします。
- ③ 入力モードを「多角形」に変更します。
- ④ 敷地の頂点の位置にマウスカursorを移動して、Z キーを押します。
ズームビューが表示されます。



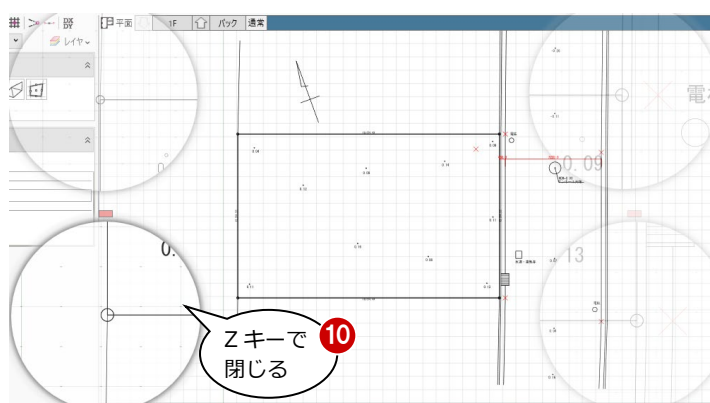
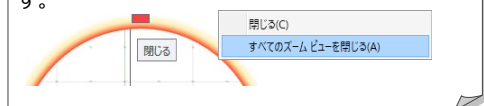
- ⑤～⑧ 各点を順にクリックしていきます。

- ⑨ 最後の点をクリックしたら、Enter キーを押して確定します。
敷地境界線上に辺の長が表示されます。



- ⑩ 各ズームビューにマウスカursorを移動して、Z キーで閉じます。

「閉じる」ボタンをクリックしても構いません。また、ズームビューの枠部分で右クリックして「すべてのズームビューを閉じる」を選ぶと、一度に複数のズームビューを閉じることができます。



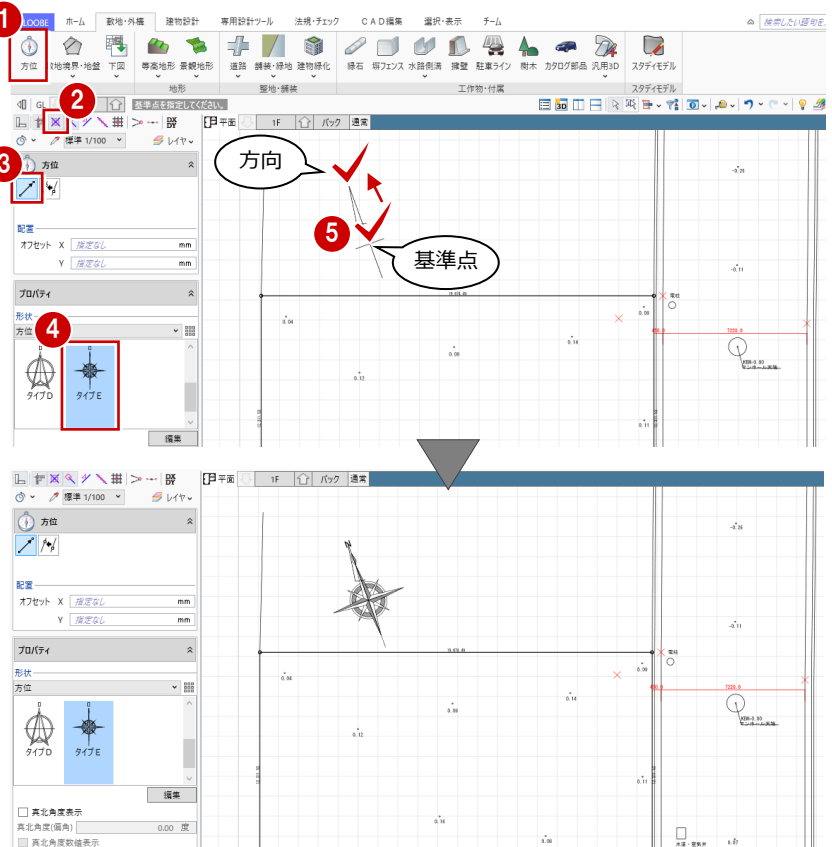
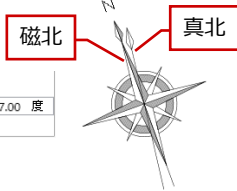
1-3 方位マークを描く

方位マークを描く

- ① 「方位」をクリックします。
- ② スナップモードの「交点」を ON にします。
- ③ 入力モードが「1 点方向」であることを確認します。
- ④ テンプレートから「方位」の「タイプ E」を選びます。
- ⑤ 汎用データの方位と重なるように、基準点と方向をクリックします。

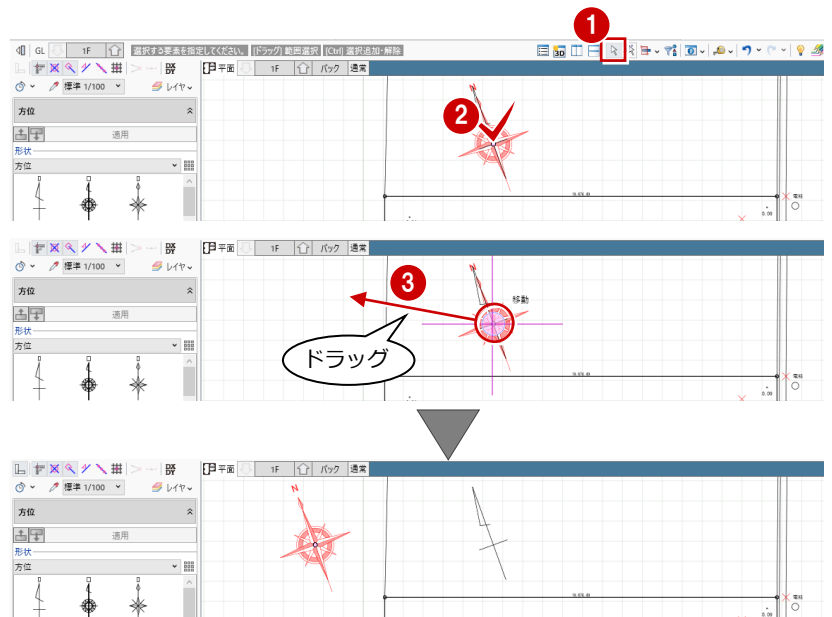
方位マークについて

方位は、立面ビューの方角、日影計算や北側斜線、レンダリング時の太陽位置の基準になります。「真北角度表示」を ON にして「真北角度（偏角）」を設定すると、真北を表記できます。



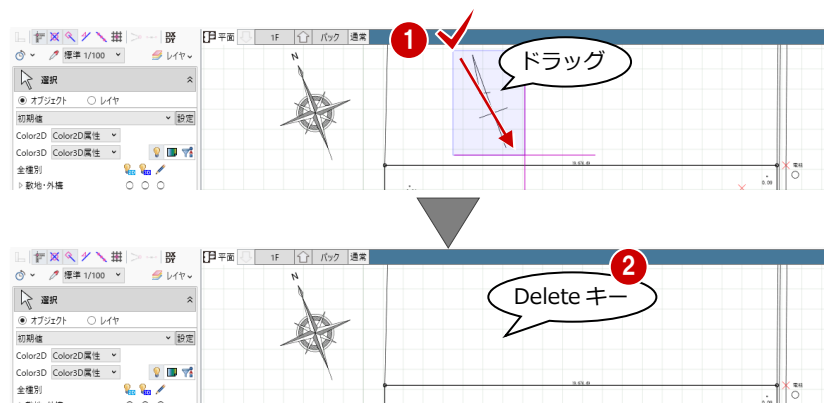
方位マークを移動する

- ① 「選択」をクリックします。
- ② 入力した方位マークをクリックします。
- ③ 基準点位置の「移動」のハンドルをドラッグして任意の位置に移動します。



汎用の方位マークを削除する

- ① 汎用の方位マーク部分をドラッグで範囲選択します。
- ② Delete キーを押して削除します。

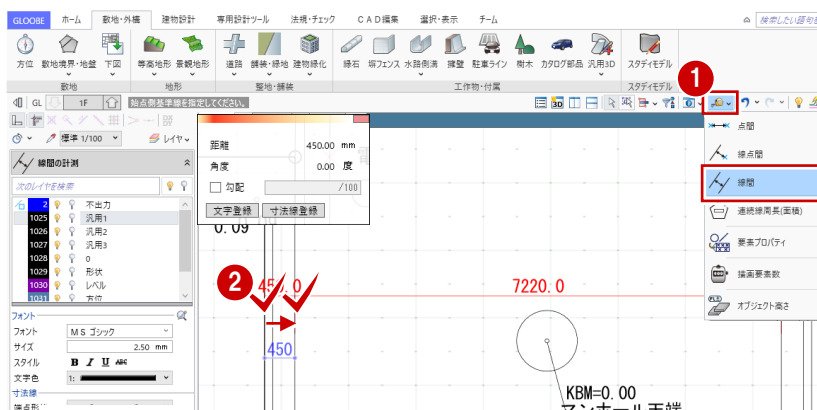


1-4 道路と地形を描く

側溝を描く

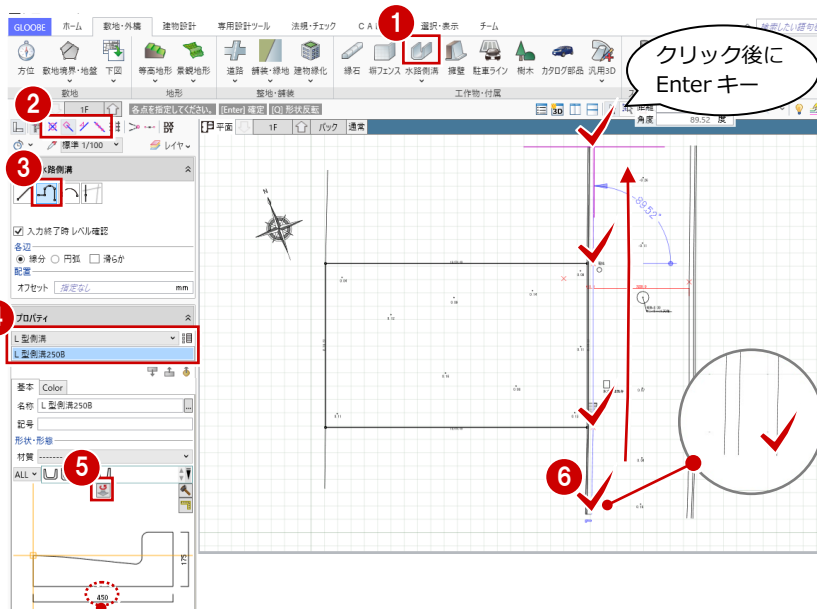
汎用データを計測する

- ① 「計測」メニューから「線間」を選びます。
- ② 右図の位置をクリックして、側溝の幅を計測します。
ここでは、450 mmとなりました。



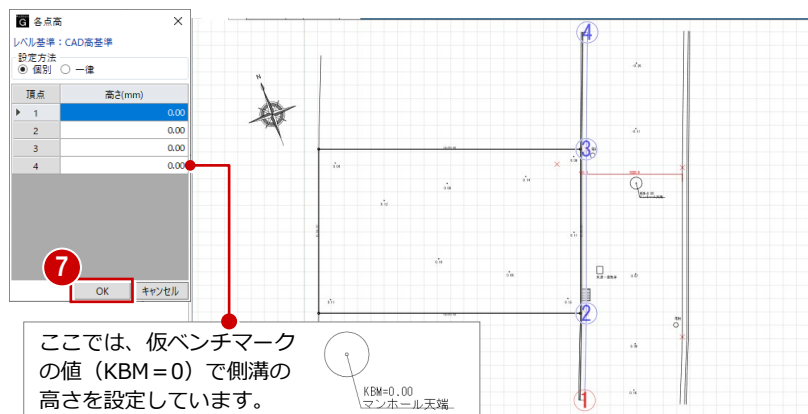
側溝を描く

- ① 「水路側溝」をクリックします。
- ② スナップモードの「端点」のみを ON にします。
- ③ 入力モードを「連続線 (円弧可)」に変更します。
- ④ テンプレートから「L 型側溝」の「L 型側溝 250B」を選びます。
- ⑤ 「形状反転」をクリックします。
側溝の向きが変わります。
- ⑥ 赤色の仮点を参照して、右図のように側溝の入力点を順にクリックし、最後に Enter キーを押します。



計測した値とテンプレートの幅が異なる場合は、クリックして値を変更します。

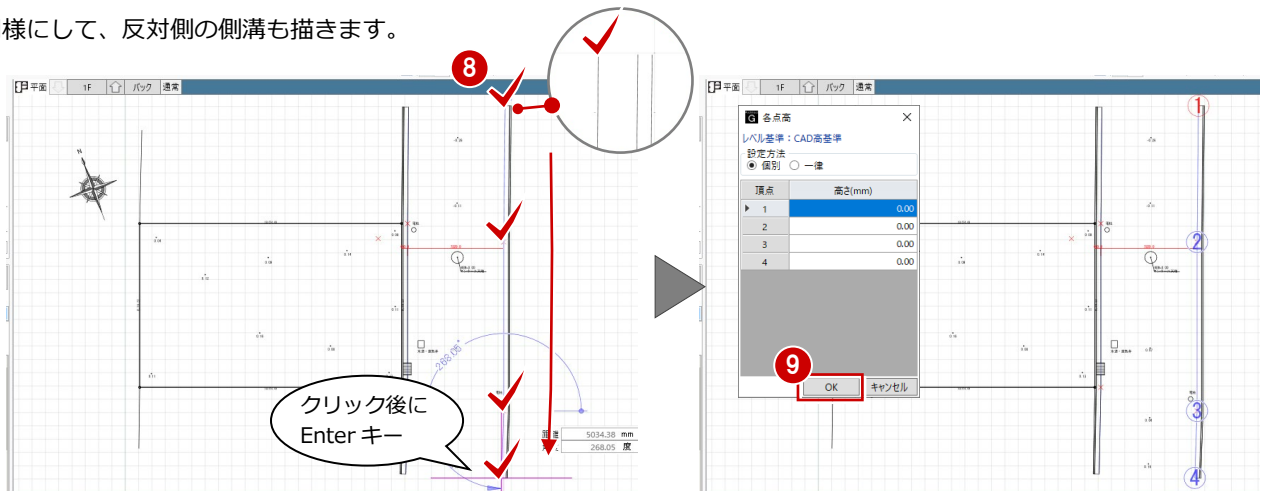
- ⑦ 各点高 (ここでは「0」のまま) を設定して、「OK」をクリックします。



ここでは、仮ベンチマークの値 (KBM=0) で側溝の高さを設定しています。

1 敷地と方位を描く

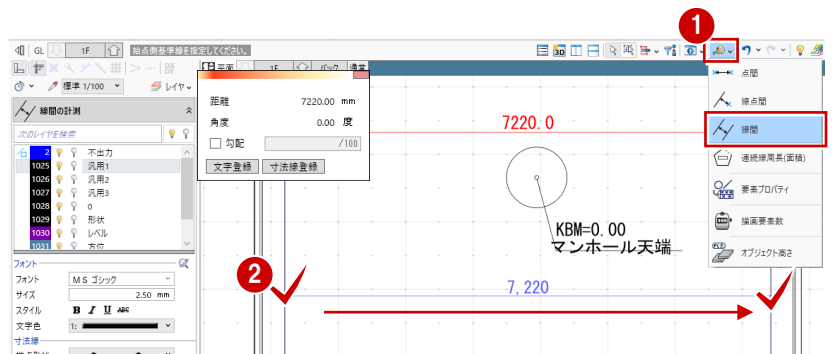
8 9 同様に、反対側の側溝も描きます。



道路を描く

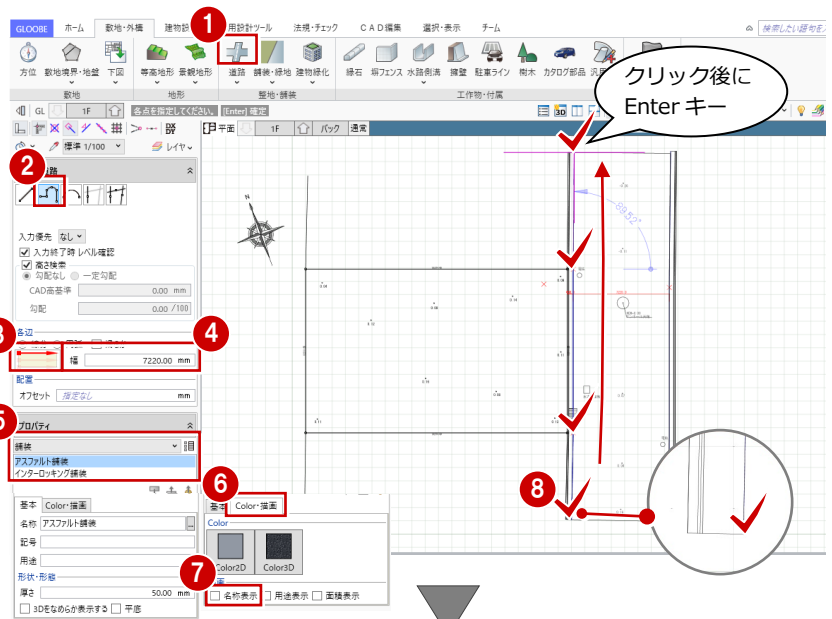
汎用データを計測する

- 1 「計測」メニューから「線間」を選びます。
- 2 右図の位置をクリックして、側溝の内側の幅を計測します。
ここでは、7220 mmとなりました。



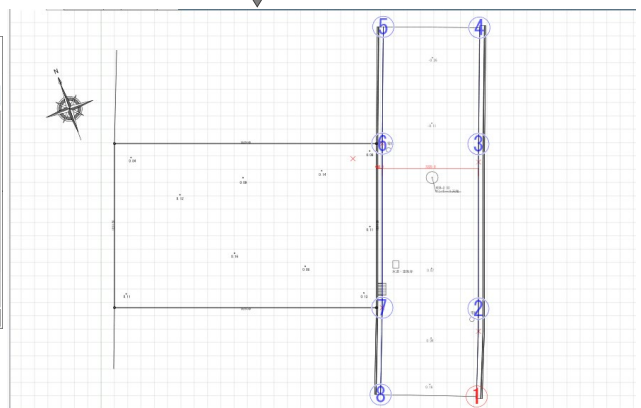
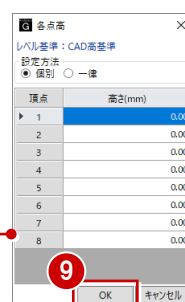
道路を描く

- 1 「道路」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 配置基準を「左寄」に変更します。
- 4 道路の幅を「7220」に設定します。
- 5 テンプレートから「舗装」の「アスファルト舗装」を選びます。
- 6 7 「Color・描画」タブをクリックして、「名称表示」をOFFにします。
- 8 右図のように、道路の入力点を順にクリックして、最後に Enter キーを押します。



- 9 各点高 (ここでは「0」のまま) を設定して、「OK」をクリックします。

ここでは、仮ベンチマークの値 (KBM=0) で道路の高さを設定しています。

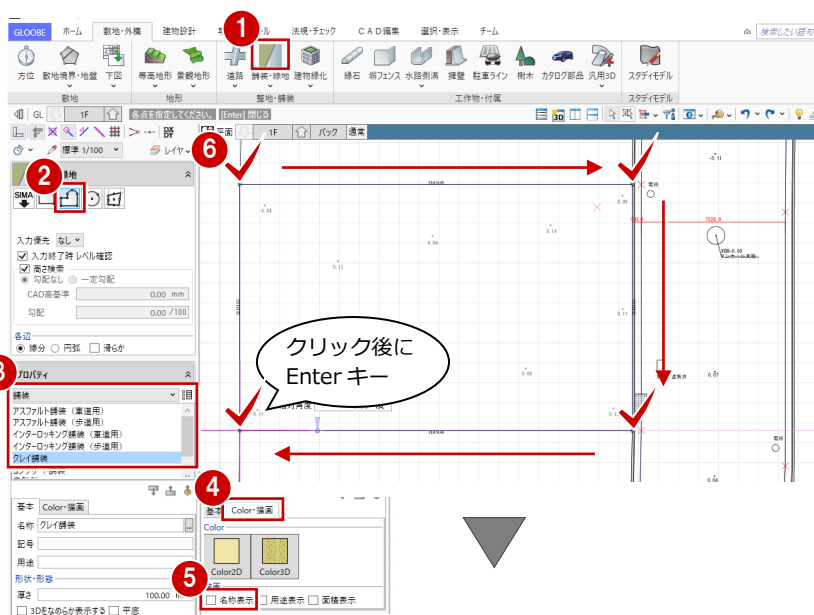
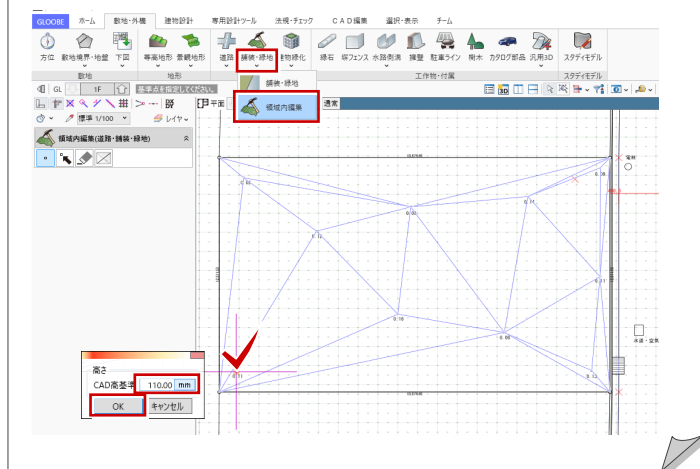


敷地の地形を描く

- 1 「舗装・緑地」をクリックします。
- 2 入力モードが「多角円形」であることを確認します。
- 3 テンプレートから「舗装」の「クレイ舗装」を選びます。
- 4 「Color・描画」タブをクリックして、「名称表示」をOFFにします。
- 5 右図のように、敷地の頂点を順にクリックして、最後にEnterキーを押します。
- 7 各点高を設定します。
ここでは、「一律」をクリックして、高さを「100」に変更し、「OK」をクリックします。

測定のレベルを正確に反映するには

「舗装・緑地」メニューの「領域内編集」で、それぞれのレベル点の高さを地形に設定することができます。

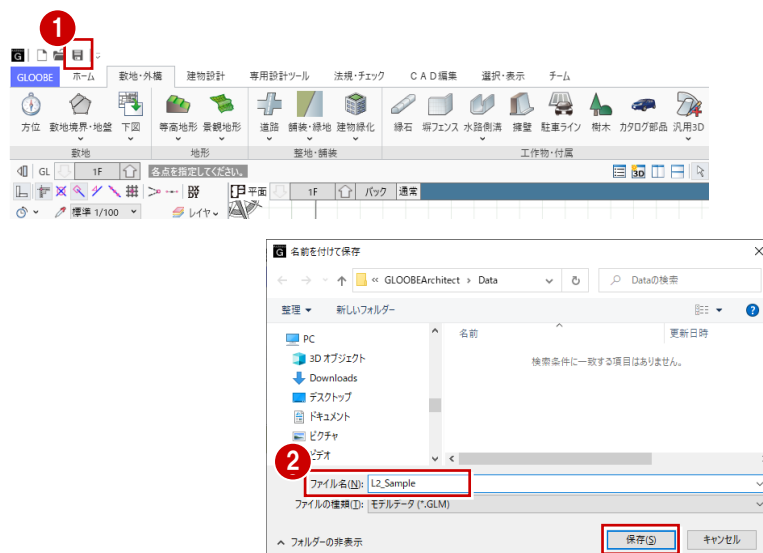


データを保存する

ここまでの内容を保存しておきましょう。

- 1 クイックアクセスツールバーの「保存」をクリックします。
- 2 「ファイル名」を入力して「保存」をクリックします。

※ 以降の操作においても、区切りの良いところでデータを保存するようにしましょう。



2 プランを描く 1

建物の階数、レベルを設定し、ゾーニングのイメージでスペースを入力しましょう。

また、それをもとに通り芯、壁、柱などを配置しましょう。



2-1 階数・階高を設定する

建物の階数、レベルを設定しましょう。

ここでは、マンホール天端を仮ベンチマーク（KBM=0）として、敷地のレベルを「100」に設定します。

KBM=0.00
マンホール天端

① 「ホーム」タブをクリックして、「階設定」を選びます。

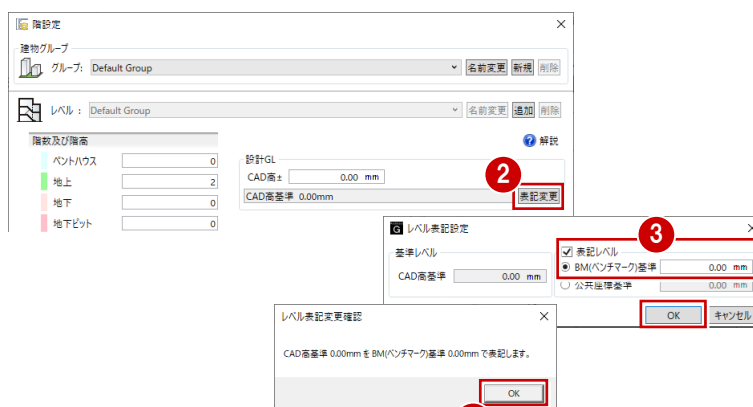


② 「表記変更」をクリックします。

③ 次のように設定して、「OK」をクリックします。

表記レベル：ON

BM（ベンチマーク）基準：0 mm



④ 確認画面で「OK」をクリックします。

⑤ 設計 GL を「CAD 高+100 mm」に設定します。

⑥ 階数および階高を次のように設定します。

地上：4 階

1FL=設計 GL+100 mm

1~4F 階高：3500 mm

1~4F SL⇔FL 高：30 mm

⑦ 方位マークや敷地、地形などを表示する階を設定します。

方位・敷地表示：1F~R まで ON

地形表示：1F のみ ON



セルを右クリックして「コピー」「貼り付け」を使用すると便利です。
ショートカットキーのCtrl+CやCtrl+Vも利用できます。

⑧ 部材の入力基準として使用できる任意のレベルを追加してみましょう。

R 階の「ユーザーレベル」のセルをダブルクリックします。

⑨ 次のように設定して、「OK」をクリックします。

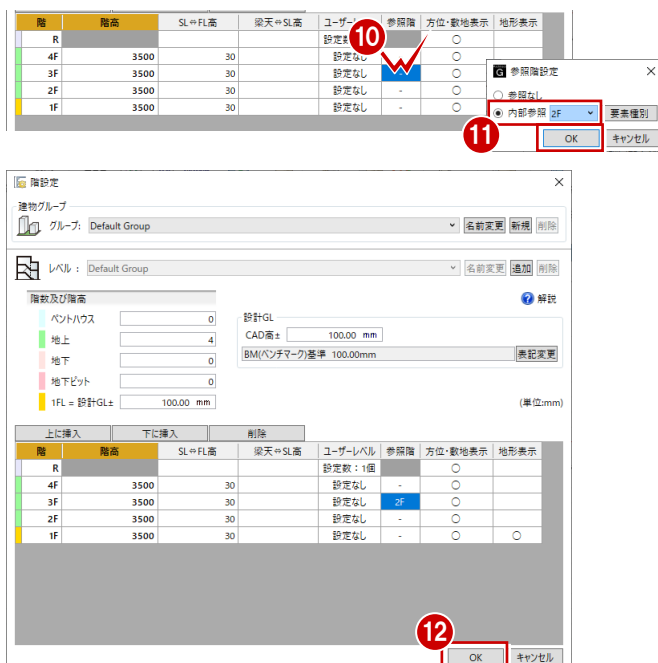
パラペット天端：600 mm



⑩ 3階は2階と同じ間取りのため、2階のデータを参照するように設定しましょう。
3階の「参照階」のセルをダブルクリックします。

⑪ 「内部参照」の「2F」を選んで、「OK」をクリックします。

⑫ 設定を確認して、「OK」をクリックします。



レベル基準について

GLOOBE では、「設計 GL」というレベルを基準に建築物を設計します。
建物モデルの Z 座標は設計 GL を基準に管理されており、FL や階高などの設定は設計 GL が基準になっています。

設計 GL は、Z 座標 = 0 からの増減値で基準となるレベルを設定します。
これは建物モデルの高さ (Z 座標値) に影響します。また、地面に関するオブジェクトの入力時に、高さ (Z 座標値) の初期値としてこの値が表示されます。

表記レベルは、上記設定値の表示上の数値を置き換えます。

- ・「BM 基準」：設計 GL を仮ベンチマークからの増減値で設計する際に選択します。
- ・「公共座標基準」：設計 GL を公共座標で設計する際に選択します。

Z 座標の表示上の数値を置き換えるだけで、高さ (Z 座標値) 自体は変わりません。

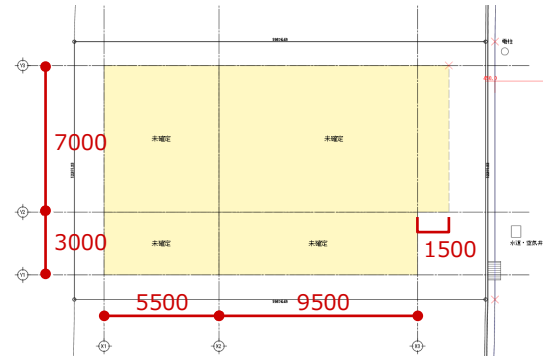
例えば、設計 GL を「CAD 高基準+150 mm」で設定し、「舗装・緑地」を 0 mm の高さで入力した場合、表記レベルを「公共座標基準 6,250 mm」に変更すると、「舗装・緑地」の高さは 6,100 mm と表示されます。
(Z 座標が 150 mm ⇒ 6,250 mm に置き換えられます。)



2-2 スペースを描く 1

右図のようなスペース（間取り）を入力しましょう。

ここでは、大まかにゾーニングしてからスパンを決定する方法で解説します。



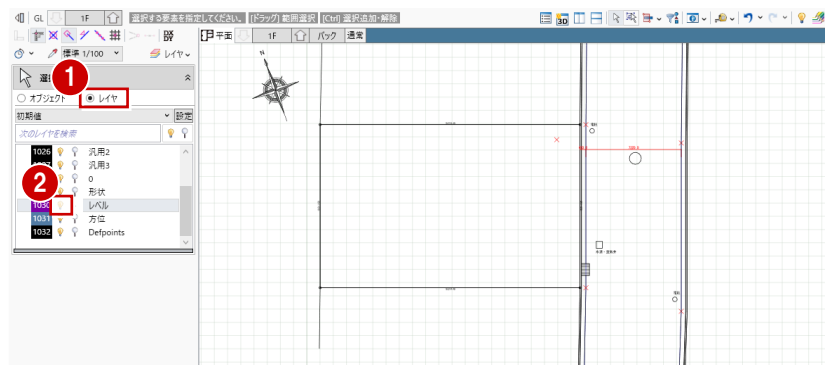
※「2-2 スペースを描く 1」～「2-4 スパンを編集する」までの完成イメージです。

表示を設定する

ゾーニングしやすいように、不要なデータを非表示にして、表示を切り替えましょう。

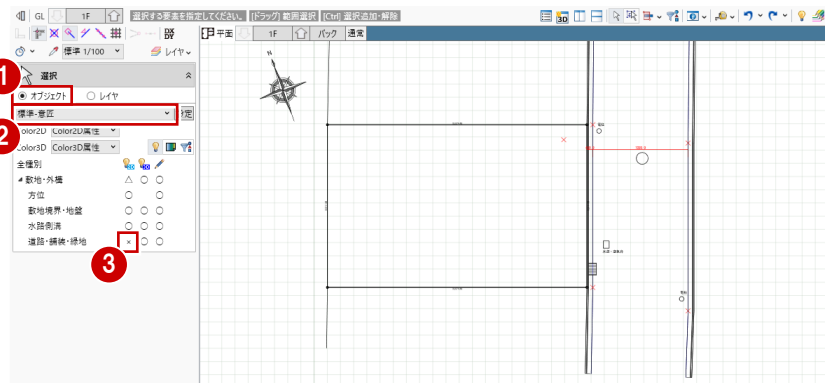
汎用データのレベルを非表示にする

- ① 「レイヤ」をクリックします。
- ② 「1030 レベル」の「表示」をクリックして OFF にします。
汎用データのレベル表記が非表示になりました。



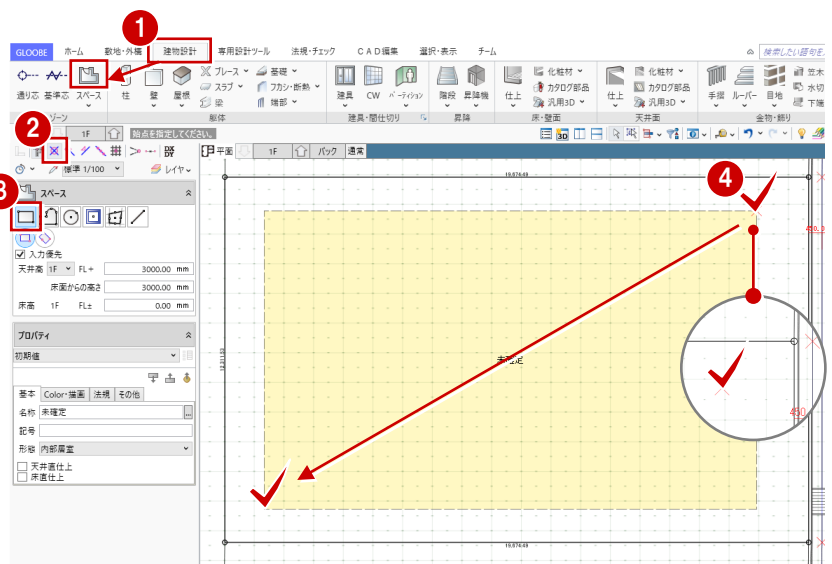
表示設定を切り替える

- ① 「オブジェクト」をクリックします。
- ② 表示テンプレートから「標準－意匠」を選びます。
- ③ 「敷地・外構」の「道路・舗装・緑地」の「2D 表示」をクリックして「×」にします。
道路や地形が平面ビューで非表示になりました。



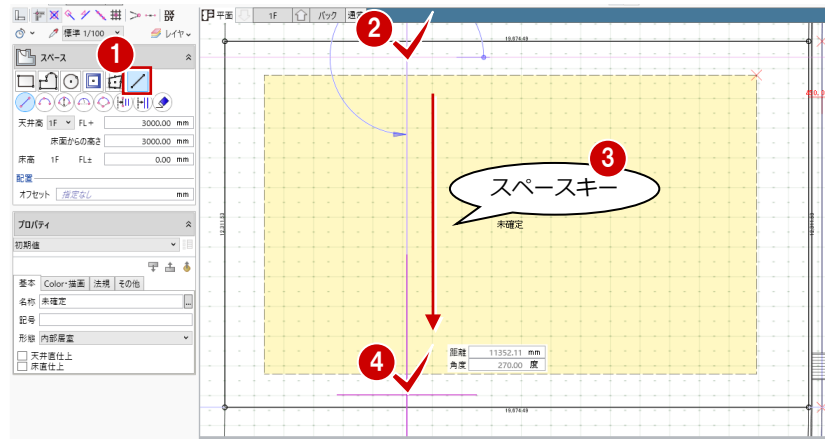
スペースを描く

- ① 「建物設計」タブをクリックして、「スペース」を選びます。
- ② スナップモードの「交点」のみを ON にします。
- ③ 入力モードが「矩形」であることを確認します。
- ④ 右図のように、敷地内右上にある赤色の仮点をスペースの始点としてクリックし、対角に終点をクリックします。
矩形サイズは任意でかまいません。



スペースを分割する

- 1 入力モードを「線分」に変更します。
- 2 右図のように、スペースを分割するラインの始点をクリックします。
分割する位置は任意でかまいません。
- 3 スペースキーを押してドラフタを有効にします。
- 4 分割ラインの終点をクリックします。
スペースが2つに分割されます。

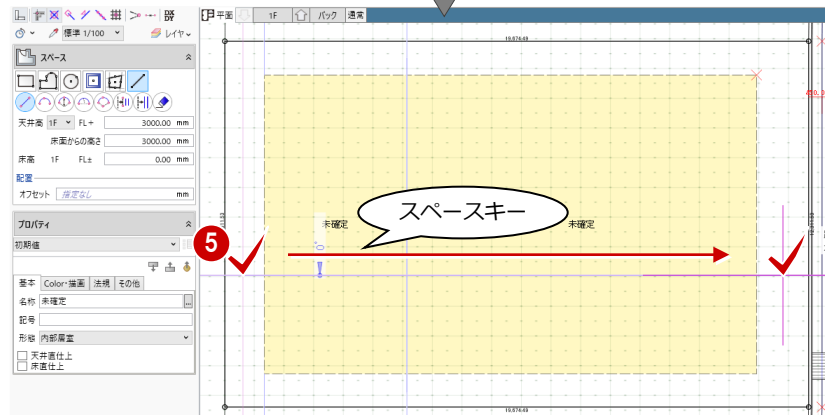


ドラフタ機能について

スペースキーで有効になり、クリックした位置から水平・垂直方向に次の点を指定できます。
なお、「ドラフタスナップ」が ON の場合は、スペースキーを押さなくても水平・垂直方向にドラフタスナップ線が表示され、線上をスナップできます。



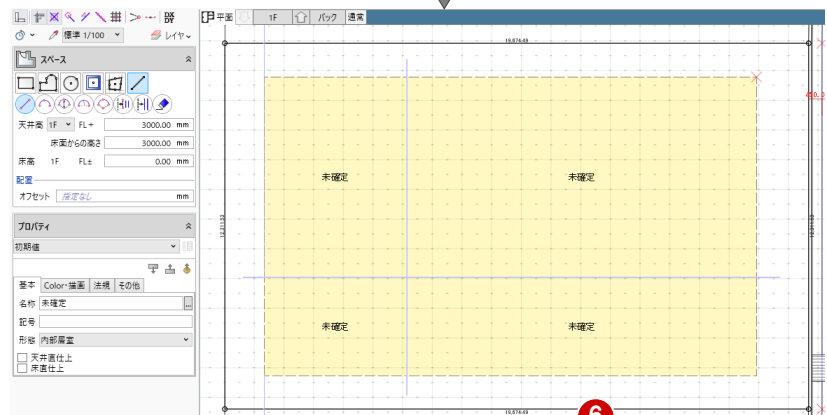
- 5 同様に、分割ラインを右図のように入力します。
分割する位置は任意でかまいません。
スペースが4つに分割されました。



入力したスペースや建物を移動するには

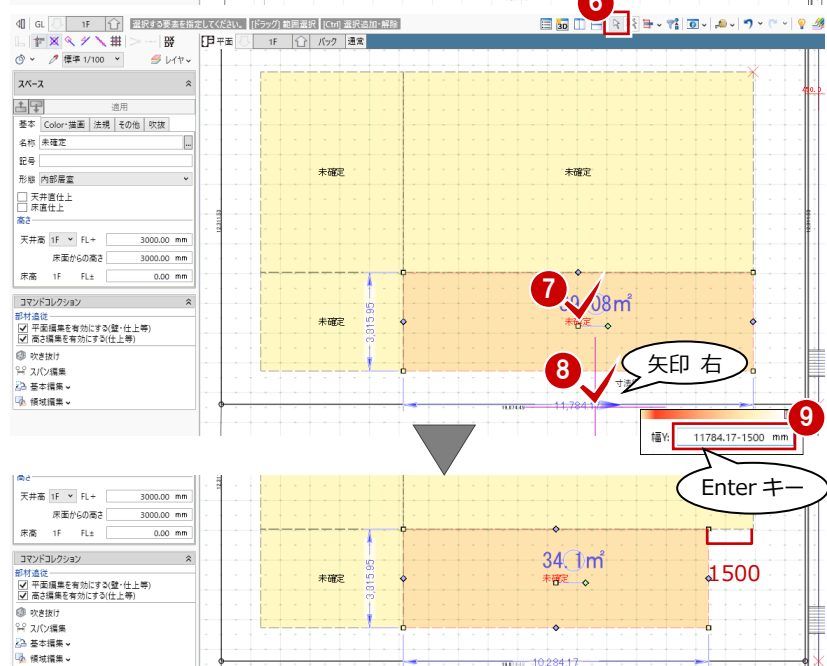
スペースや壁などを入力後に位置を移動するときには、「フィルタ」を使用して移動対象のデータをオブジェクトごとにまとめて選択すると便利です。

⇒ 詳しくは、よくあるお問合せ FAQ の「Q: 建物をまるごと移動したい」を参照



右下のスペースの幅を 1500 mm 小さくしてみましょう。

- 6 「選択」をクリックします。
- 7 右図のスペースをクリックします。
- 8 補助寸法線上にマウスカーソルを移動し、矢印が右向きの状態をクリックします。
- 9 エディットボックスの「幅」の値を確認し、数値の末尾に「●● - 1500」と入力して Enter キーを押します。
スペースの横幅が 1500 mm 小さくなりました。



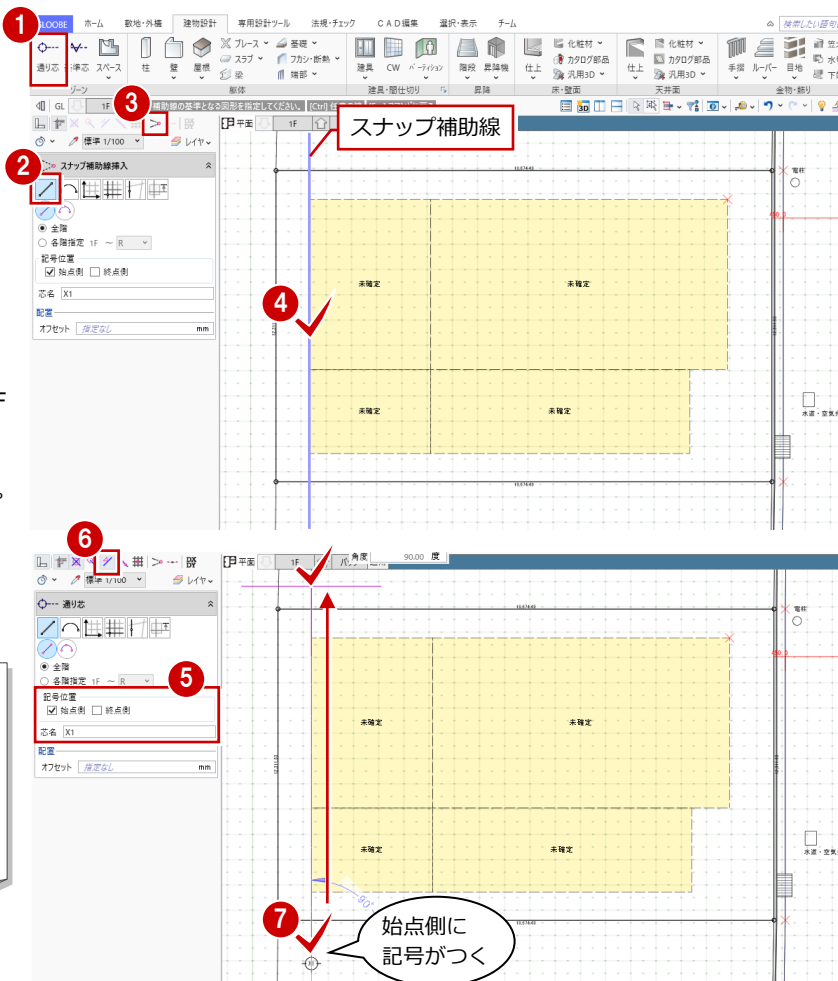
2-3 通り芯を描く

スナップ補助線を使用して通り芯を描く

- 1 「通り芯」をクリックします。
- 2 入力モードが「線分」であることを確認します。
- 3 「スナップ補助線」をクリックします。
- 4 スペース線をクリックしてスナップ補助線を表示させます。
- 5 記号位置や芯名を確認します。
記号位置：「始点側」ON、「終点側」OFF
芯名：X1
- 6 スナップモードの「線上」をONにします。
- 7 スナップ補助線上で、通り芯の始点、終点をクリックします。

スナップ補助線について

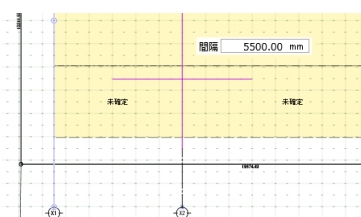
スナップ補助線を利用すると、オブジェクトの入力途中にコマンドを割り込ませて、既存の線の延長上にある点を簡単につかめるようになります。アイコンをクリックする他に、Xキーを押しても機能します。



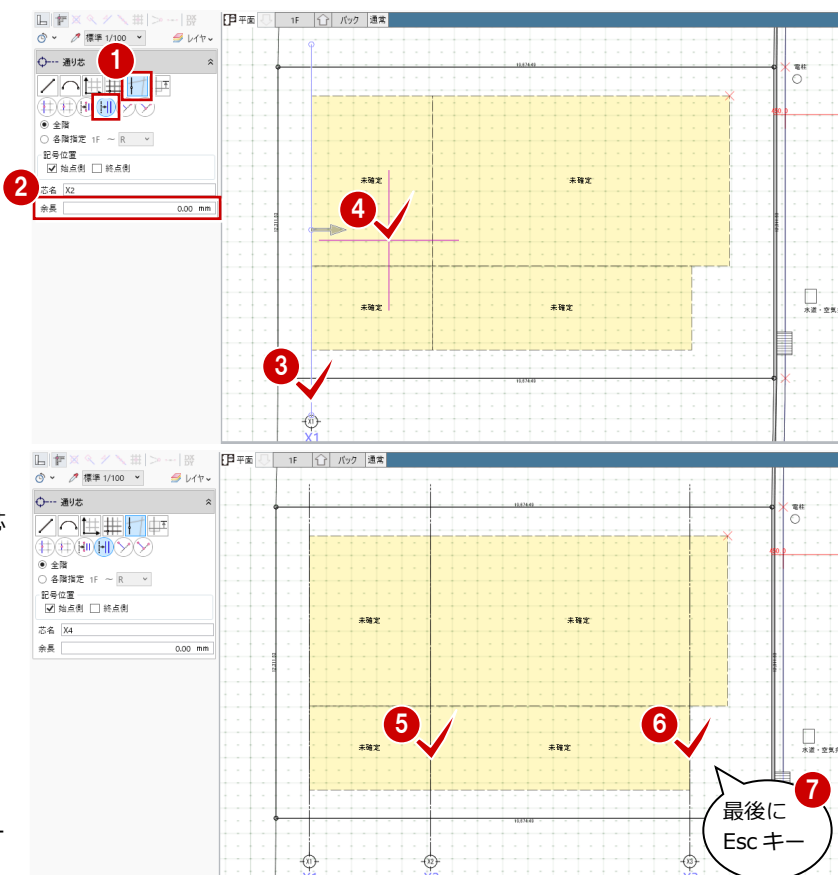
平行な位置に同じ長さの通り芯を描く

- 1 入力モードを「要素参照」の「平行線」に変更します。
- 2 余長を「0」に変更します。
- 3 基準として通り芯 X1 をクリックします。
- 4 通り芯を描く方向をクリックします。
- 5 6 通り芯の位置をクリックします。
ここでは、右図のようにスペース線を指定します。

※ エディットボックスの「間隔」を入力して通り芯の位置を指定することもできます。

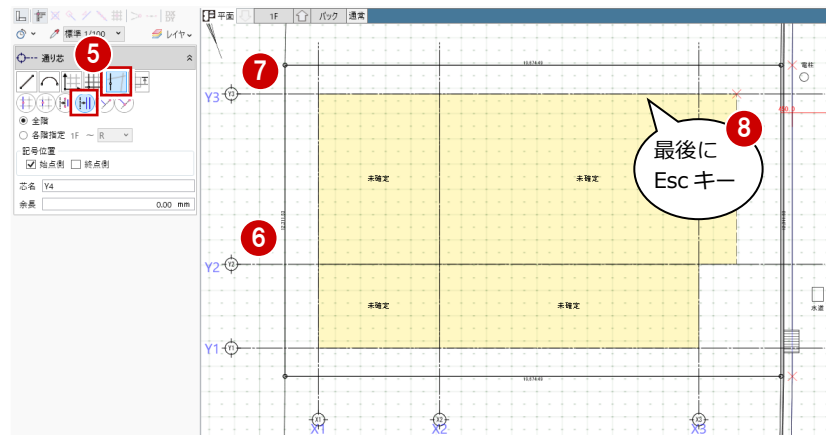
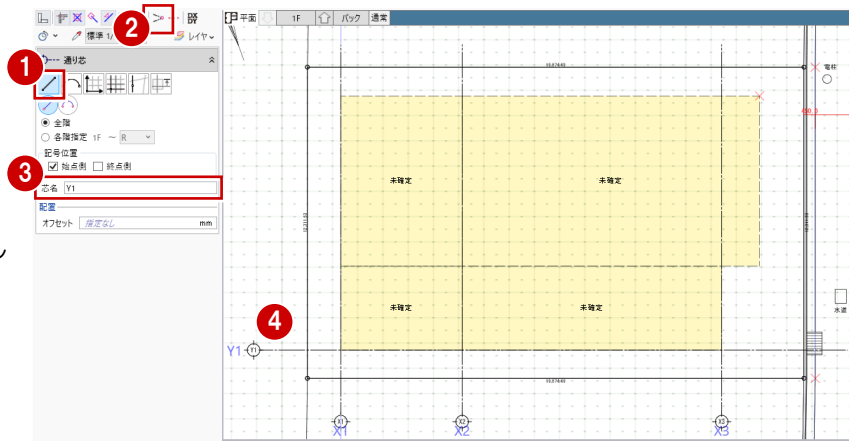


- 7 X 軸方向の通り芯が入力できたら、Esc キーを押します。



Y 軸方向の通り芯を描く

- ① 入力モードを「線分」に変更します。
- ② 「スナップ補助線」をクリックします。
- ③ 芯名を「Y1」に変更します。
- ④ X 軸方向と同様にして、通り芯 Y1 を入力します。
- ⑤ 入力モードを「要素参照」の「平行線」に変更します。
- ⑥⑦ X 軸方向と同様にして、通り芯 Y2、Y3 を入力します。
- ⑧ Y 軸方向の通り芯が入力できたら、Esc キーを押します。



通りマークのサイズを変更するには

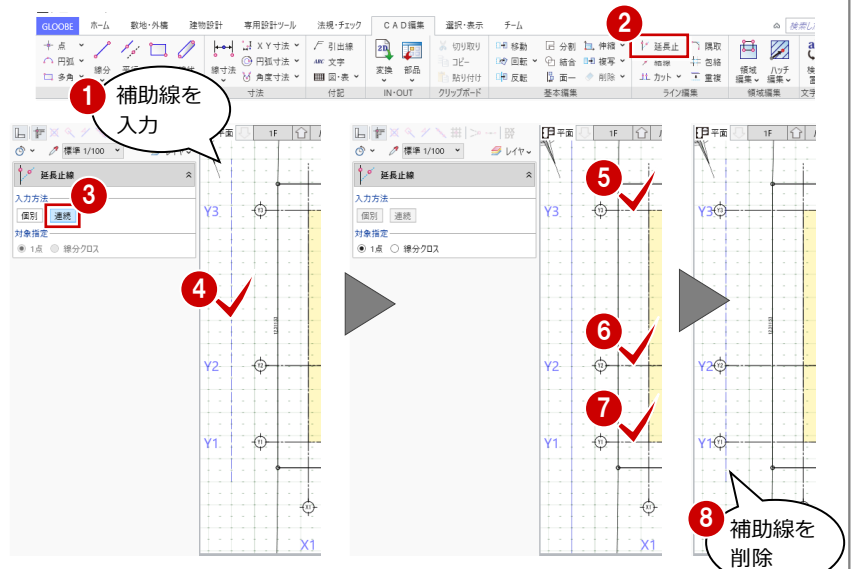
通りマークのサイズやフォントなどは、「選択・表示」タブの「作図表現」をクリックして、「マーク他」の「通り芯」タブで設定します。



通り芯の長さを揃えるには

一旦、伸縮したい位置に補助線を入力し、「CAD 編集」タブの「延長止線」を使用します。

- ① 伸縮したい位置に補助線を入力します。
- ② 「CAD 編集」タブの「延長止線」をクリックします。
- ③ 「連続」を ON にします。
- ④ 基準として補助線をクリックします。
- ⑤～⑦ 伸縮したい通り芯を順にクリックします。
- ⑧ 補助線を削除します。

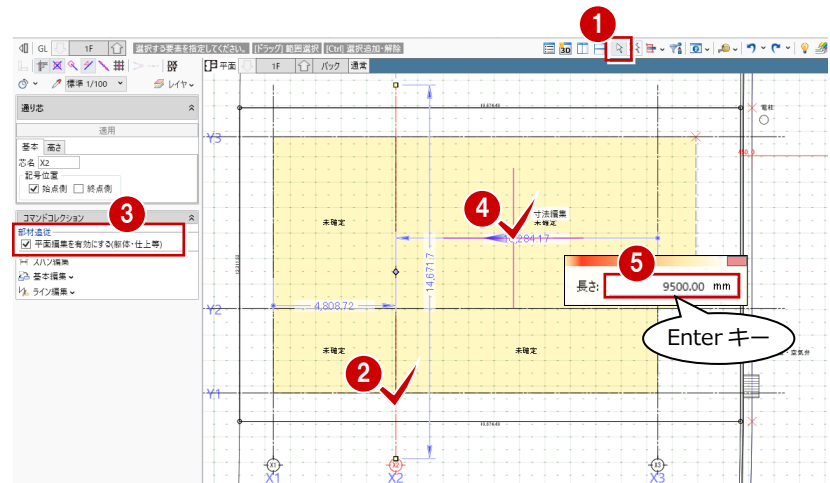


※ 「CAD 編集」タブの「伸縮」メニューの「部分移動」を使用する方法もあります。
(詳しくは、よくあるお問合せ FAQ の「Q: 通り芯の長さを一括して伸縮したい」を参照)

2-4 スパンを編集する

補助寸法線を使用してスパンを変更する

- ① 「選択」をクリックします。
- ② 通り芯 X2 をクリックします。
- ③ コマンドコレクションの「平面編集を有効にする（躯体・仕上等）」が ON であることを確認します。
- ④ X2～X3 の補助寸法線上にマウスカーソルを移動し、矢印が左向きの状態でクリックします。
- ⑤ エディットボックスの「長さ」に「9500」と入力して Enter キーを押します。

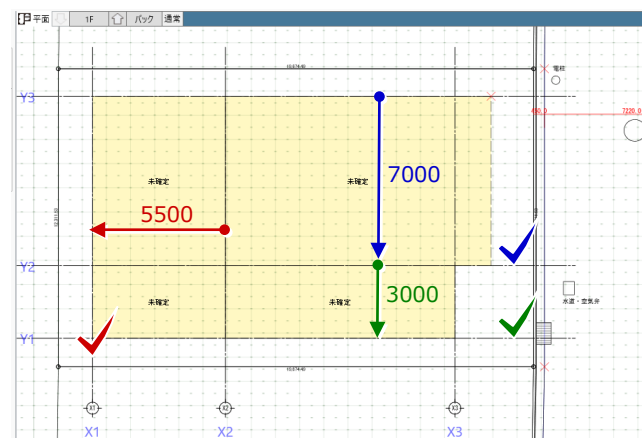


- ⑥ 同様にして、右図のようにスパンを編集します。

通り芯 X1 : X1～X2 間 5500 mm

通り芯 Y2 : Y2～Y3 間 7000 mm

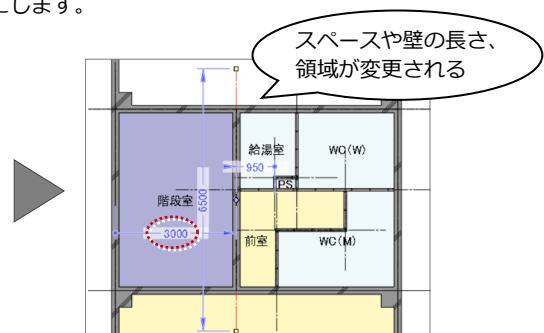
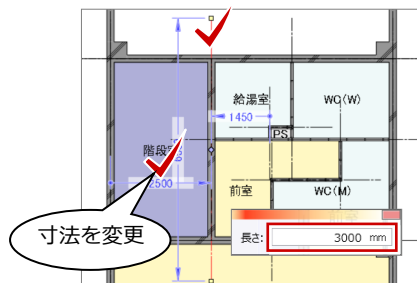
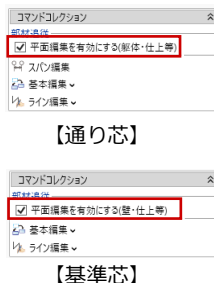
通り芯 Y1 : Y1～Y2 間 3000 mm



ハンドル・寸法編集によるオブジェクトの追従

通り芯・基準芯を選択したときに表示されるコマンドコレクションの「平面編集を有効にする」が ON の場合、部材の追従が有効になります。ハンドル（◆）を移動、または寸法線を編集すると、通り芯・基準芯上にあるスペース、壁、建具、仕上などが追従します。

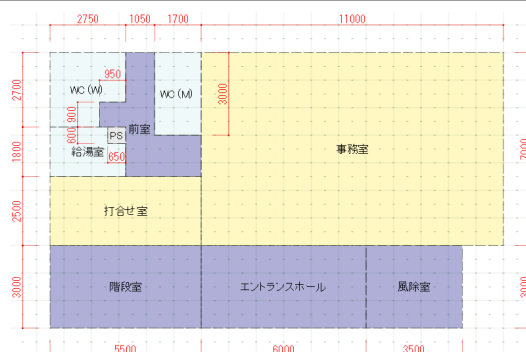
※ 通り芯、基準芯のみ移動したい場合は、「平面編集を有効にする」を OFF にします。



2-5 スペースを描く 2

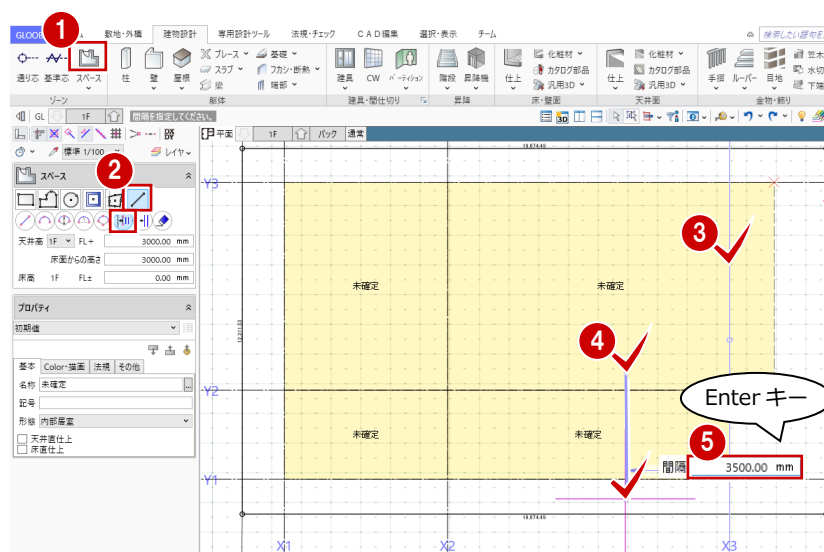
右図のようなスペース（間取り）を入力しましょう。

ここでは、ゾーニング後に室名を割り当てる方法で解説します。

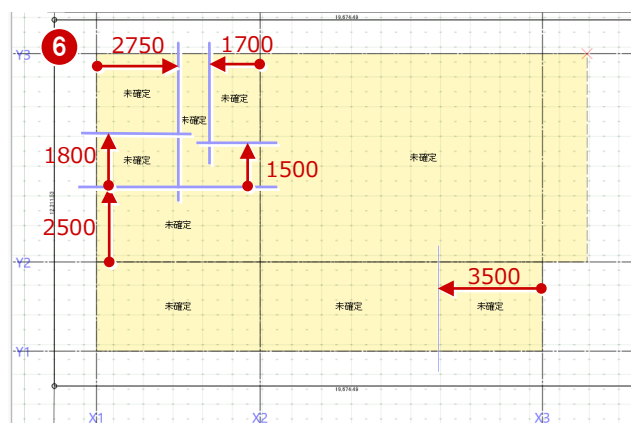


スペースを分割する

- ① 「スペース」をクリックします。
- ② 入力モードを「線分」の「始点指定平行線」に変更します。
- ③ 基準として通り芯 X3 をクリックします。
- ④ スペースを分割するラインの始点、終点をクリックします。
- ⑤ 基準線からの間隔（ここでは「3500」）を入力して Enter キーを押すと、スペースが分割されます。

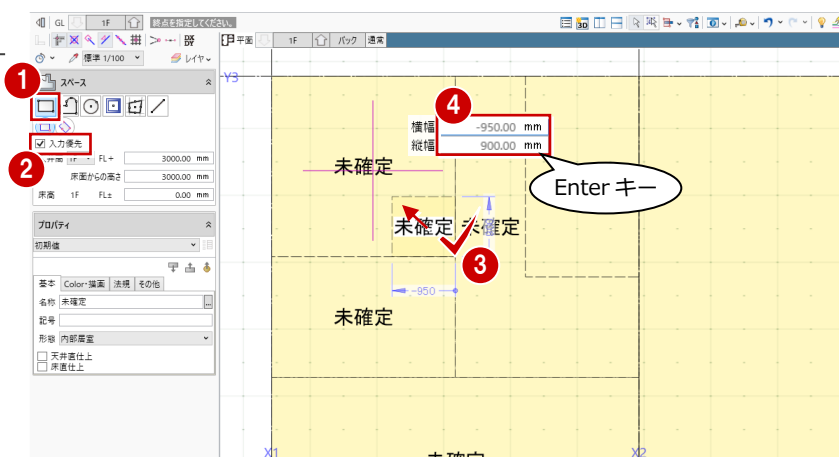


- ⑥ 同様にして、右図のようにスペースを分割します。



既存のスペースに重ねて描く

- ① 入力モードを「矩形」に変更します。
- ② 「入力優先」が ON になっていることを確認します。
- ③ 右図の位置で始点をクリックします。
- ④ エディットボックスに次の値を入力して Enter キーを押します。
 横幅：-950 mm
 縦幅：900 mm



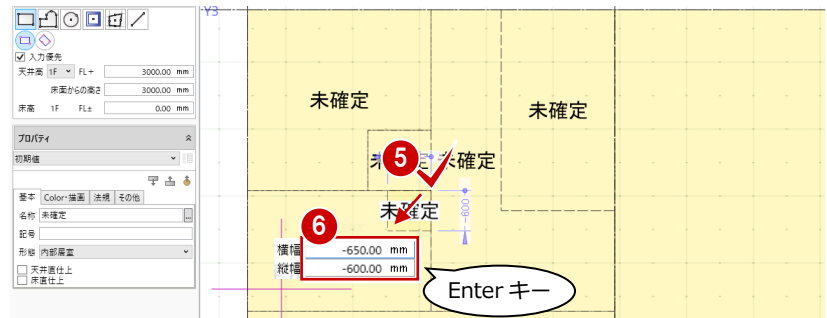
※ エディットボックスは、Tab キーを押して次のセルに移動できます。

2 プランを描く 1

- ⑤⑥ 同様に、右図の位置にもスペースを重ねて入力します。

横幅：-650 mm

縦幅：-600 mm

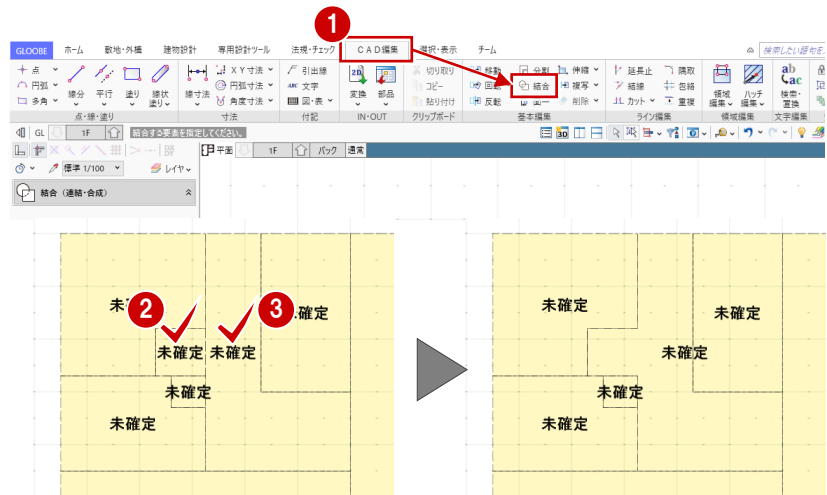


スペースを結合する

- ① 「CAD 編集」タブをクリックして、「結合」を選びます。

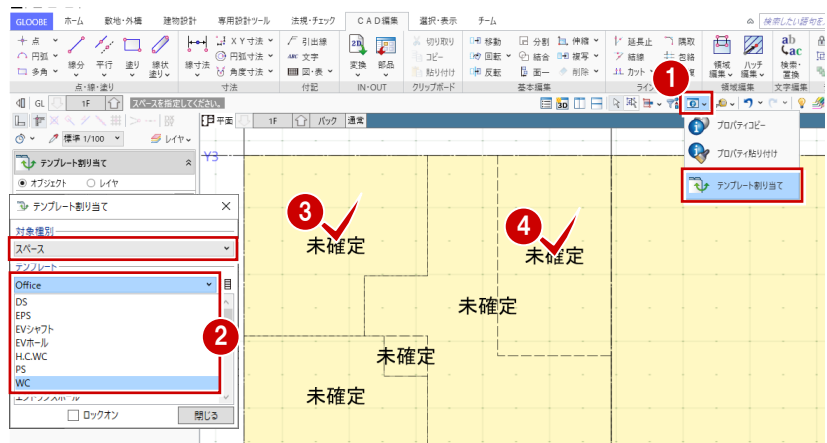
- ②③ 右図のように、結合したいスペースを順にクリックします。

※ プロパティが異なる場合、1 つ目にクリックした方の属性が引き継がれます。



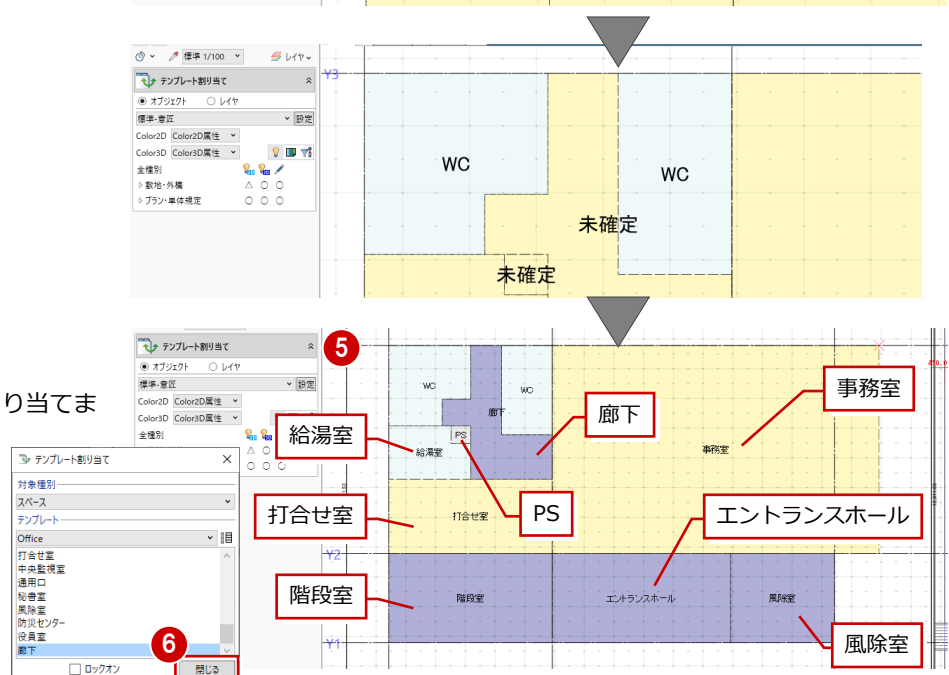
室名と室属性を割り当てる

- ① ツールバーの「プロパティ」メニューから「テンプレート割り当て」を選びます。
- ② テンプレートの対象種別が「スペース」であることを確認して、テンプレートから「Office」の「WC」を選びます。
- ③④ 右図のスペースをクリックします。室名が「WC」になり、高さや色などの室情報も同時に変更されます。



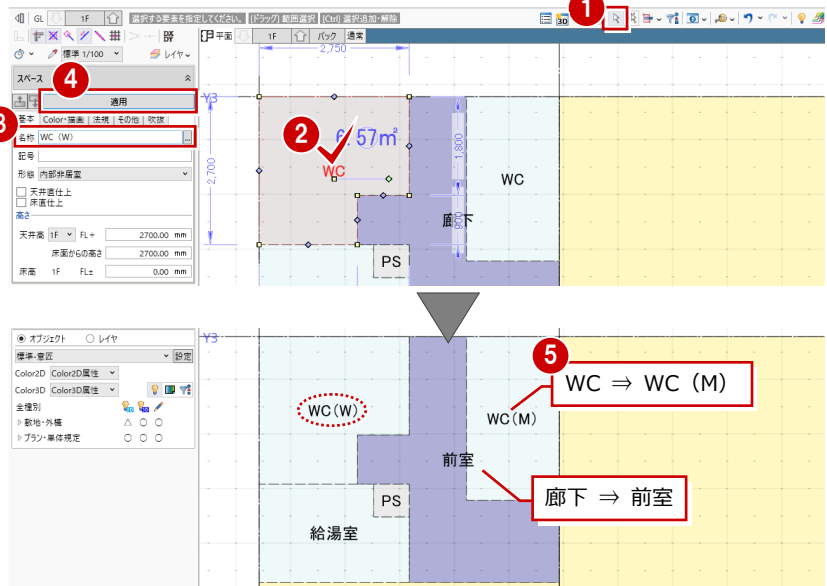
- ⑤ 同様に、右図のように室を割り当てます。

- ⑥ 割り当てが完了したら、「閉じる」をクリックします。



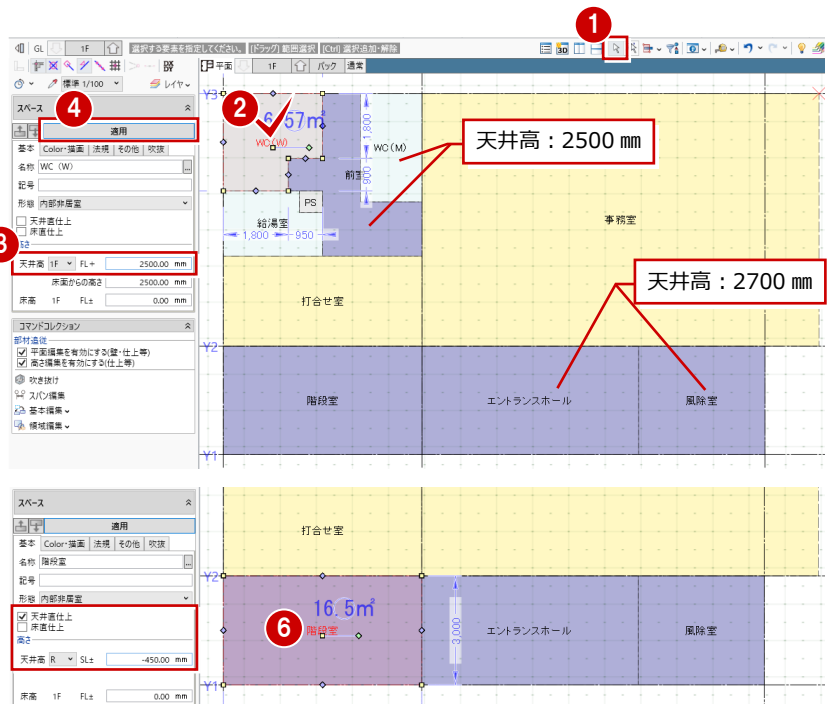
室名を変更する

- 右図の「WC」を選択します。
プロパティが表示されます。
- 名称を「WC (W)」に変更します。
- 「適用」をクリックします。
室名が「WC (W)」に変わります。
- 同様に、もうひとつの「WC」と「廊下」の室名を変更します。



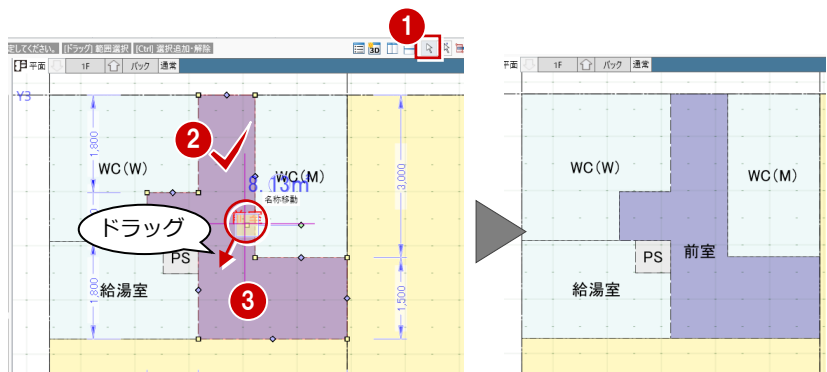
スペースの高さを変更する

- 「WC (W)」を選択します。
- 天井高を「2500」に変更します。
- 「適用」をクリックします。
- 同様に、「WC (M)」「前室」「エントランスホール」「風除室」の天井高も変更します。
- 「階段室」は、4 階までひと続きの空間とするため、次のように変更します。
天井直仕上：ON
天井高：R SL-450



室名を移動する

- 「前室」を選択します。
- 「名称移動」のハンドルをドラッグして任意の位置に移動します。



室名のサイズを変更するには

室名のサイズやフォントなどは、「選択・表示」タブの「作図表現」をクリックして、「文字」にある「スペース名称」「吹き抜け名称」で設定します。



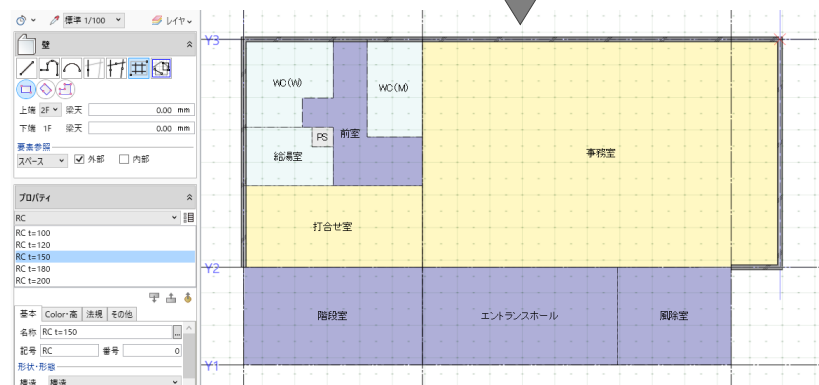
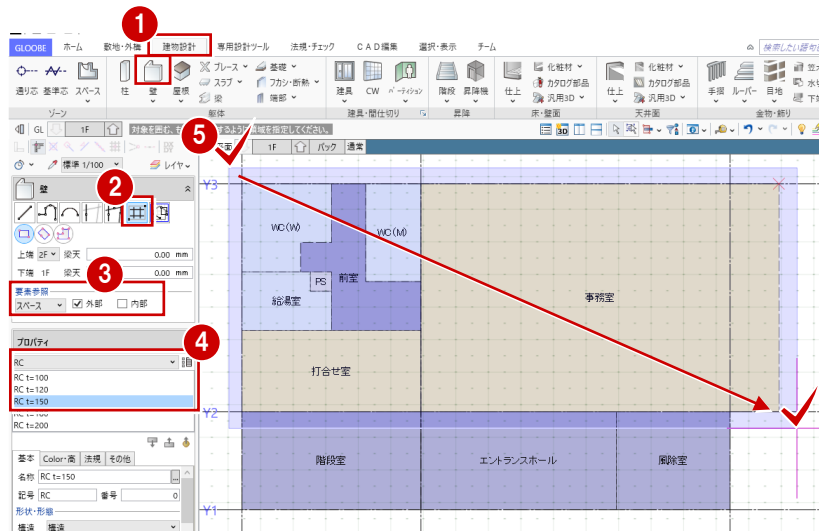
作図表現					
分類	名称	フォント	スタイル	一覧設定	
				サイズ(mm)	縦横比
基本	階レベル文字	MS Pゴシック		2.50	0.00, 1.00
	モデル分岐区画	MS Pゴシック		10.00	0.00, 1.00
	方位高化角文字	MS Pゴシック		3.00	0.00, 1.00
	地番区域文字	MS Pゴシック		3.00	0.00, 1.00
寸法線・引出線	敷地境界・地盤辺長文字	MS Pゴシック		2.00	0.00, 1.00
	道路・線路・境界名称	MS Pゴシック		3.00	0.00, 1.00
	駐車ライン線長文字	MS Pゴシック		6.00	0.00, 1.00
	駐車ライン番号	MS Pゴシック		6.00	0.00, 1.00
部材表現	スペース名称	MS Pゴシック		3.00	0.00, 1.00
	吹き抜け名称	MS Pゴシック		3.00	0.00, 1.00
	防火区画名称	MS Pゴシック		3.00	0.00, 1.00
	建年114年区画名称	MS Pゴシック		3.00	0.00, 1.00

2-6 壁を描く

RC 壁を描く

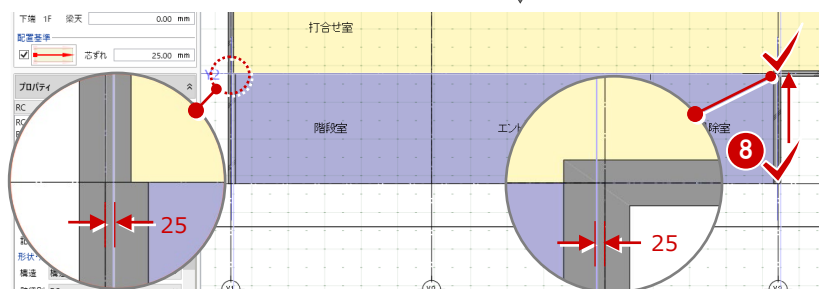
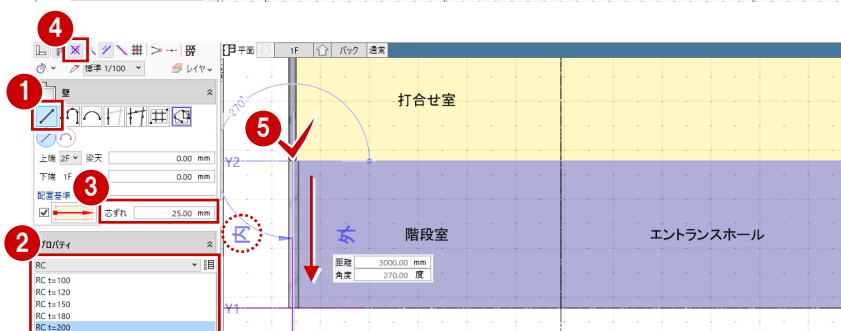
スペースを参照して外壁を描く

- 1 「建物設計」タブをクリックして、「壁」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 要素参照で「スペース」を選び、「外部」のみにチェックを付けます。
- 4 テンプレートから「RC」の「RC t=150」を選びます。
- 5 右図のように作成範囲を指定します。

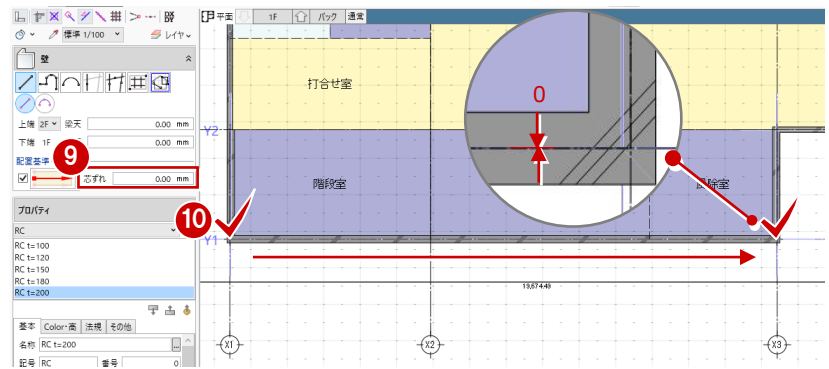


芯をずらして壁を描く

- 1 入力モードを「線分」に変更します。
- 2 テンプレートから「RC」の「RC t=200」を選びます。
- 3 150 mmの壁と外面を合わせるため、「芯ずれ」を「25」に設定します。
- 4 スナップモードの「交点」がONになっていることを確認します。
- 5 壁の始点として、X1 通りと Y2 通りの交点をクリックします。
- 6 マウスカursorを下方方向に移動すると、壁の内側、外側が表示されます。外側が「内」になっているときは、Q キーを押して「外」に切り替えます。
- 7 壁の終点として、X1 通りと Y1 通りの交点をクリックします。
- 8 同様にして、X3 通り Y1~Y2 間にも壁を入力します。



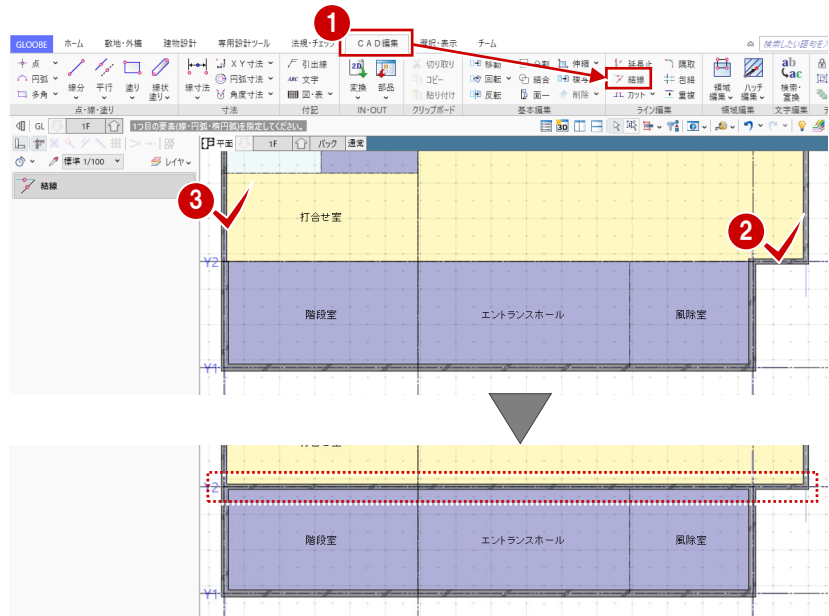
- ⑨⑩ Y1 通り X1～X3 間は、「芯ずれ」を「0」にして入力します。
始点、終点は、通り芯の交点を指定します。



壁を伸縮する

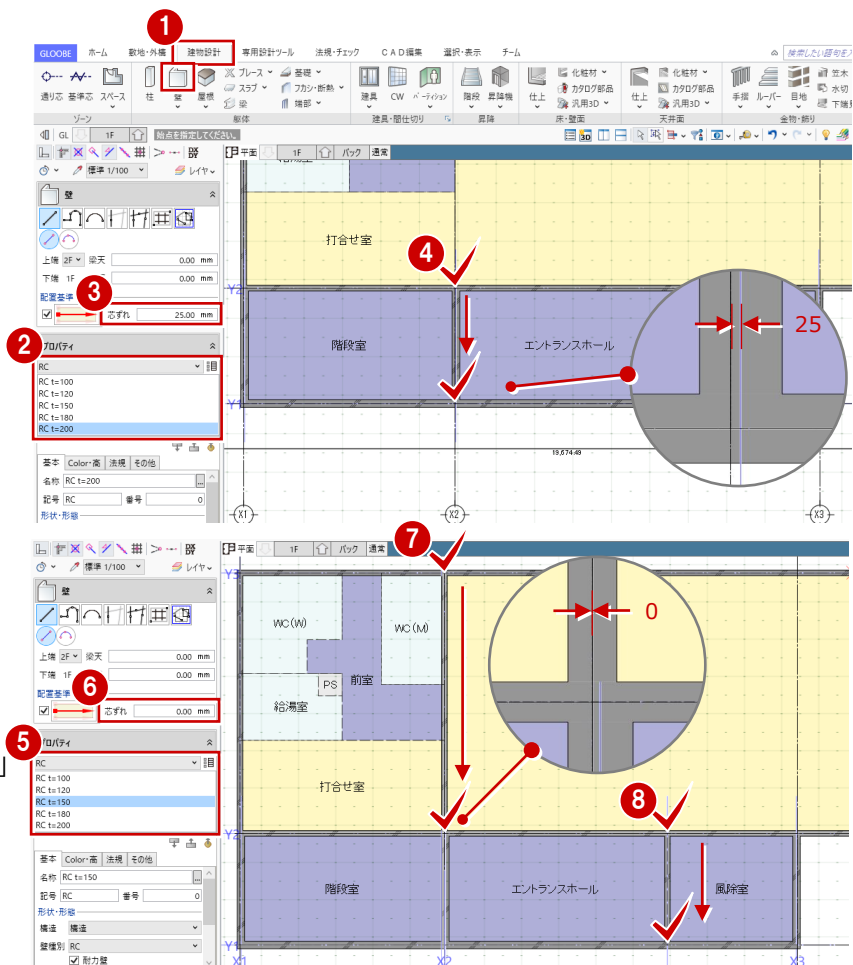
ここでは、「結線」を使用して Y2 通りの壁を X1 通りまで伸ばしてみましょう。

- ①「CAD 編集」タブをクリックして、「結線」を選びます。
②③ Y2 通りの壁の面、X1 通りの壁を順にクリックします。



その他の RC 壁を描く

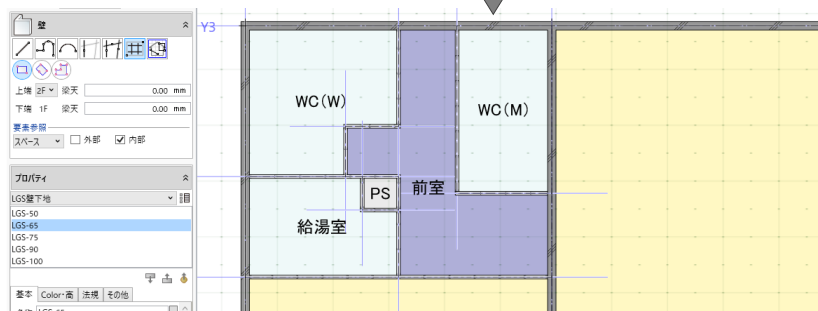
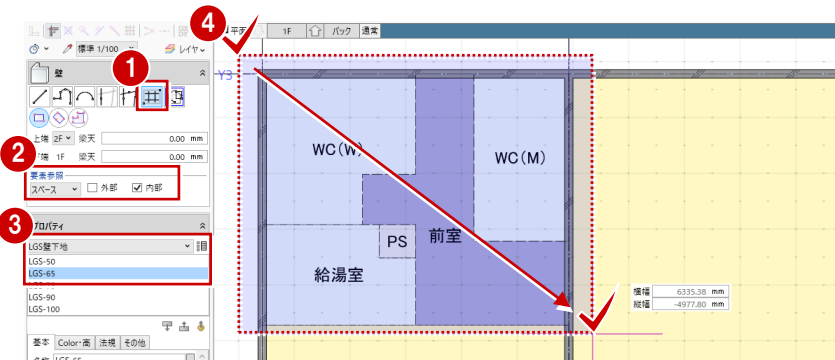
- ①「建物設計」タブをクリックして、「壁」を選びます。
② テンプレートから「RC」の「RC t=200」を選びます。
③ 「芯ずれ」を「25」に設定します。
④ X2 通り Y1～Y2 間に入力します。
⑤ テンプレートから「RC」の「RC t=150」を選びます。
⑥ 「芯ずれ」を「0」に設定します。
⑦ X2 通り Y2～Y3 間に入力します。
⑧ 続けて、「エントランスホール」と「風除室」間に入力します。



LGS 壁下地を描く

スペースを参照して内壁を描く

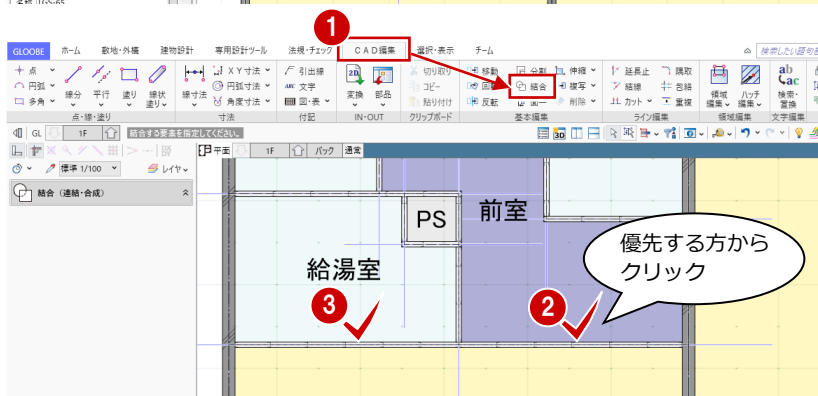
- 1 入力モードを「要素範囲参照」に変更します。
- 2 要素参照で「スペース」を選び、「内部」のみにチェックを付けます。
- 3 テンプレートから「LGS 壁下地」の「LGS-65」を選びます。
- 4 右図のように作成範囲を指定します。



壁を結合する

給湯室と前室の LGS 壁下地を、1 つにまとめましょう。

- 1 「CAD 編集」タブをクリックして、「結合」を選びます。
- 2 3 優先する壁から順にクリックします。



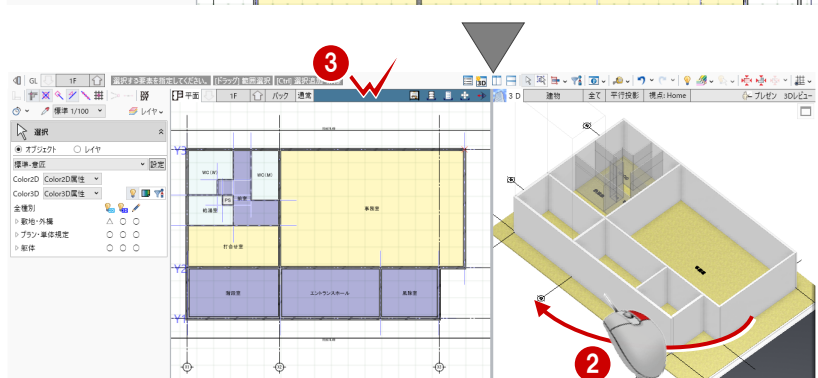
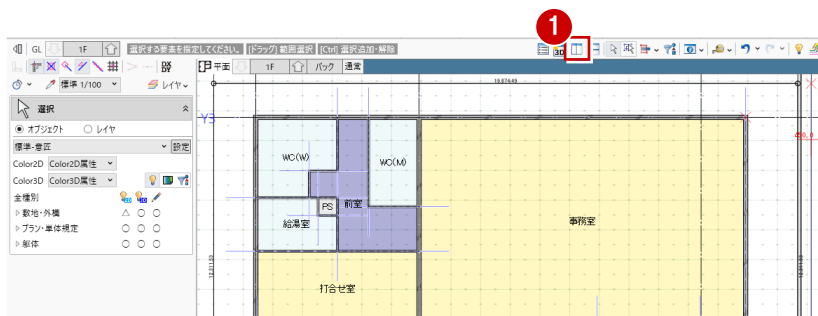
3D ビューを確認する

- 1 「左右に並べて表示」をクリックします。平面ビューと 3D ビューの 2 画面表示になります。
- 2 3D ビューでモデルを確認します。

マウスの右ボタンを押しながらドラッグすると回転、マウスのホイールボタンを押しながらドラッグすると移動が行えます。
⇒ 導入マニュアル「基本操作編」を参照

- 3 確認が終了したら、平面ビューのツールバーをダブルクリックして最大化表示に戻しておきます。

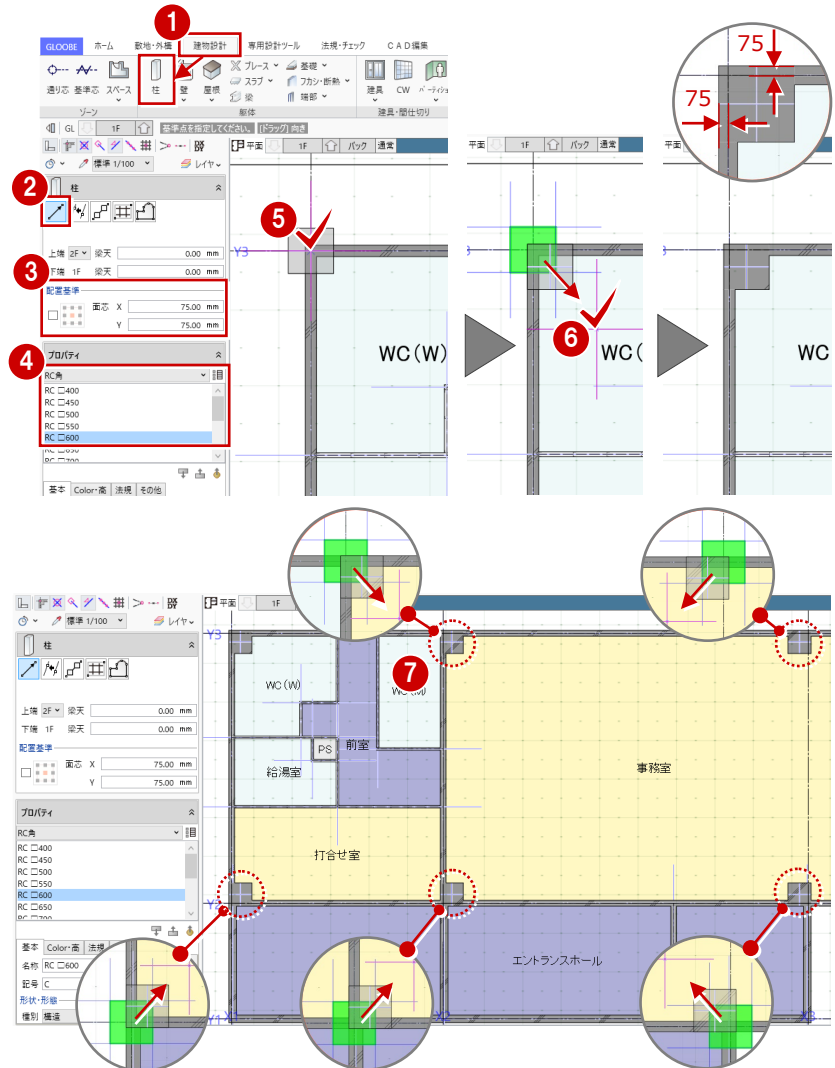
※ 以降の操作においても、入力したデータを随時 3D ビューで確認しましょう。



2-7 柱を描く

壁の面に合わせて、柱を入力しましょう。

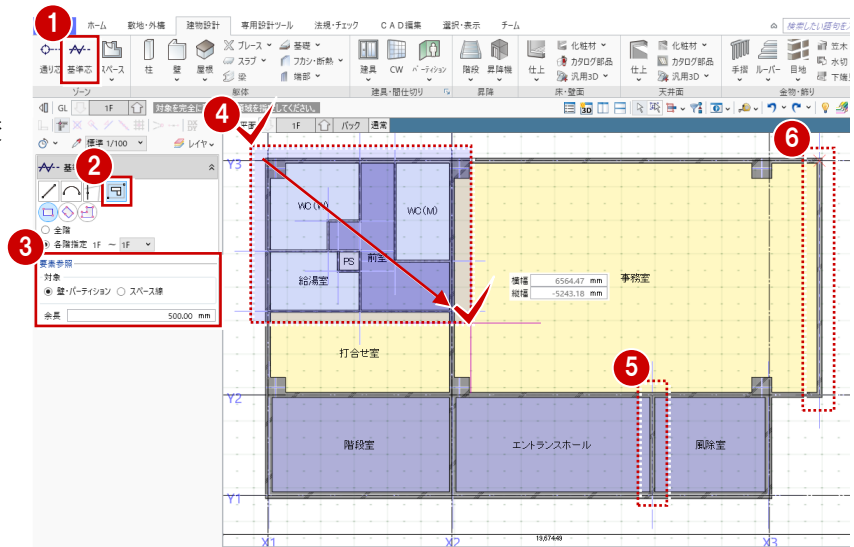
- ① 「建物設計」タブをクリックして、「柱」を選びます。
- ② 入力モードが「1点方向」であることを確認します。
- ③ 「配置基準」のチェックをはずし、「面芯」を次のように設定します。
X : 75 mm Y : 75 mm
- ④ テンプレートから「RC角」の「RC □600」を選びます。
- ⑤ 柱の基準点として、X1 通りと Y3 通りの交点をクリックします。
- ⑥ 芯からずらす方向をクリックします。
- ⑦ 同様にして、右図のように残りの柱を描きます (5 か所)。



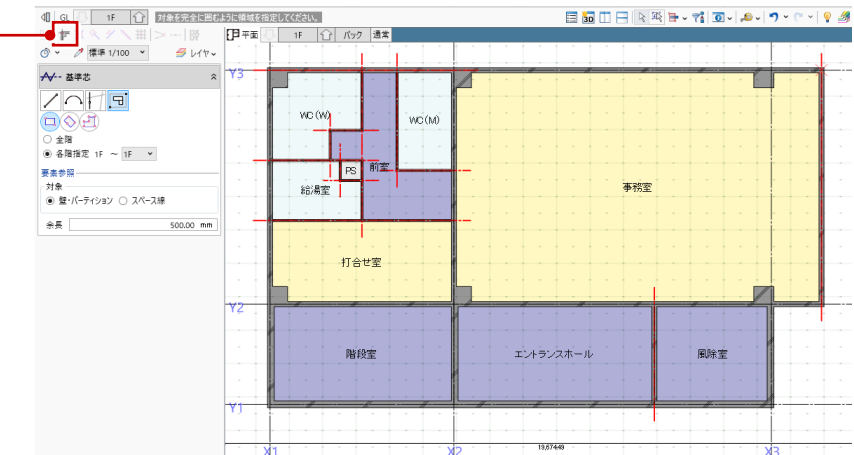
2-8 壁芯を描く

基準芯を使用して、壁芯を描きましょう。

- ① 「基準芯」をクリックします。
- ② 入力モードを「壁・スペース線参照」に変更します。
- ③ 「要素参照」を次のように設定します。
対象：「壁・パーティション」ON
余長：500 mm
- ④～⑥ 壁芯を作成する範囲を指定します。

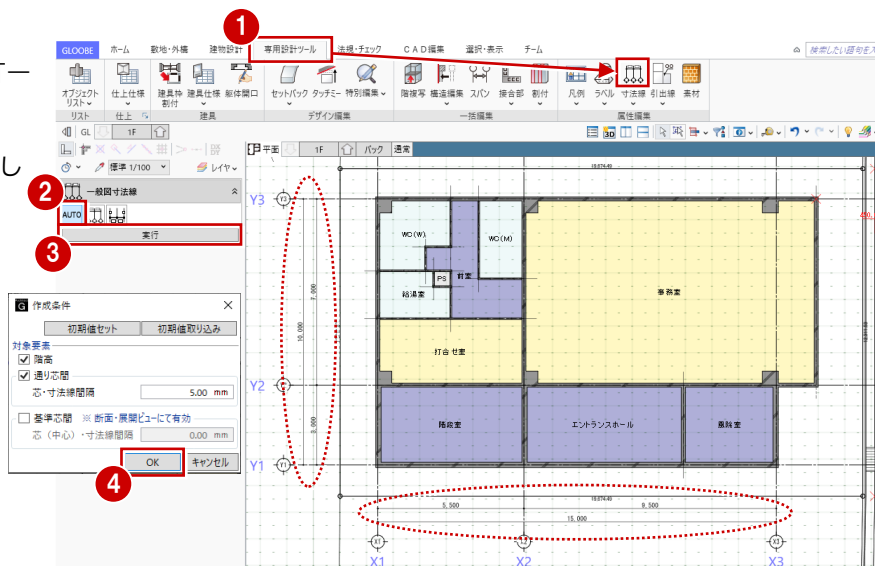


※ ここでは、基準芯の位置をわかりやすくするために、仮想スナップ線を非表示にしています。また、基準芯を赤色で表示しています。



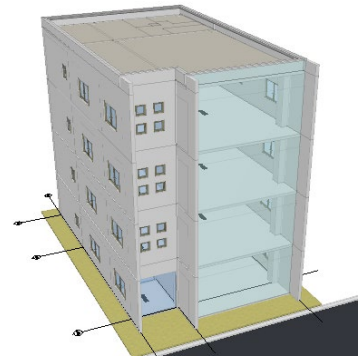
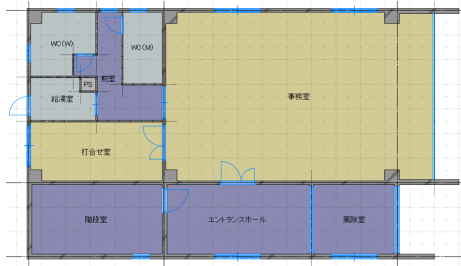
2-9 寸法線を描く

- 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 入力モードが「自動」であることを確認します。
- ③ 「実行」をクリックします。
- ④ 作成条件を確認して、「OK」をクリックします。



3 プランを描く 2

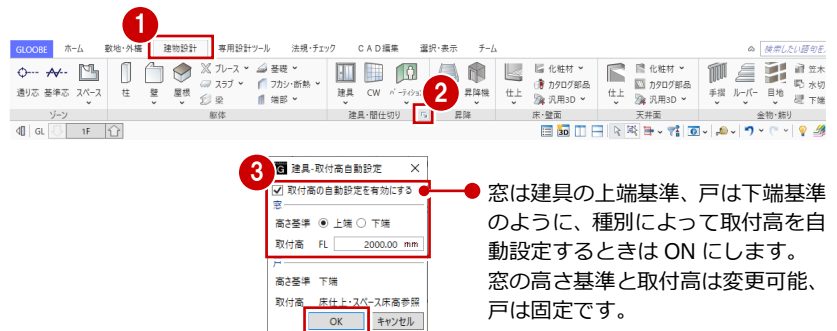
外部、内部の建具やカーテンウォールを入力し、2~4 階のデータを入力しましょう。
また、屋根、パラペット、袖壁を入力しましょう。



3-1 建具を描く

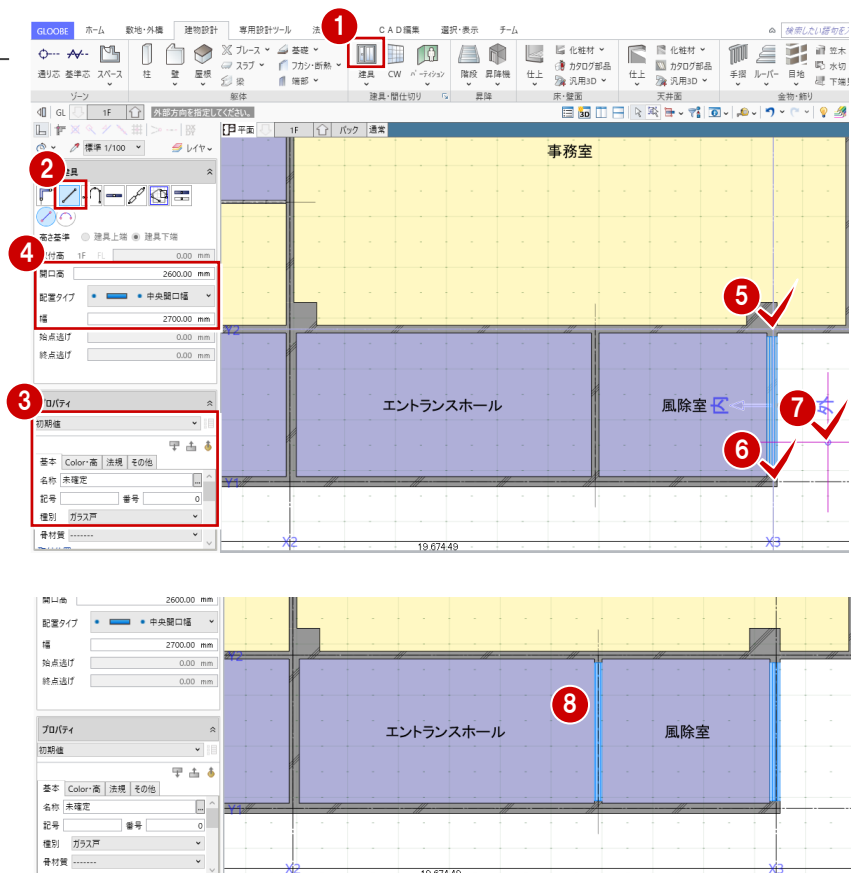
建具の設定を確認する

- 1 「建物設計」タブをクリックします。
- 2 「建具・間仕切り」グループ名の横にある矢印をクリックします。
- 3 設定を確認して、「OK」をクリックします。
取付高の自動設定を有効にする：ON



エントランスの建具を描く

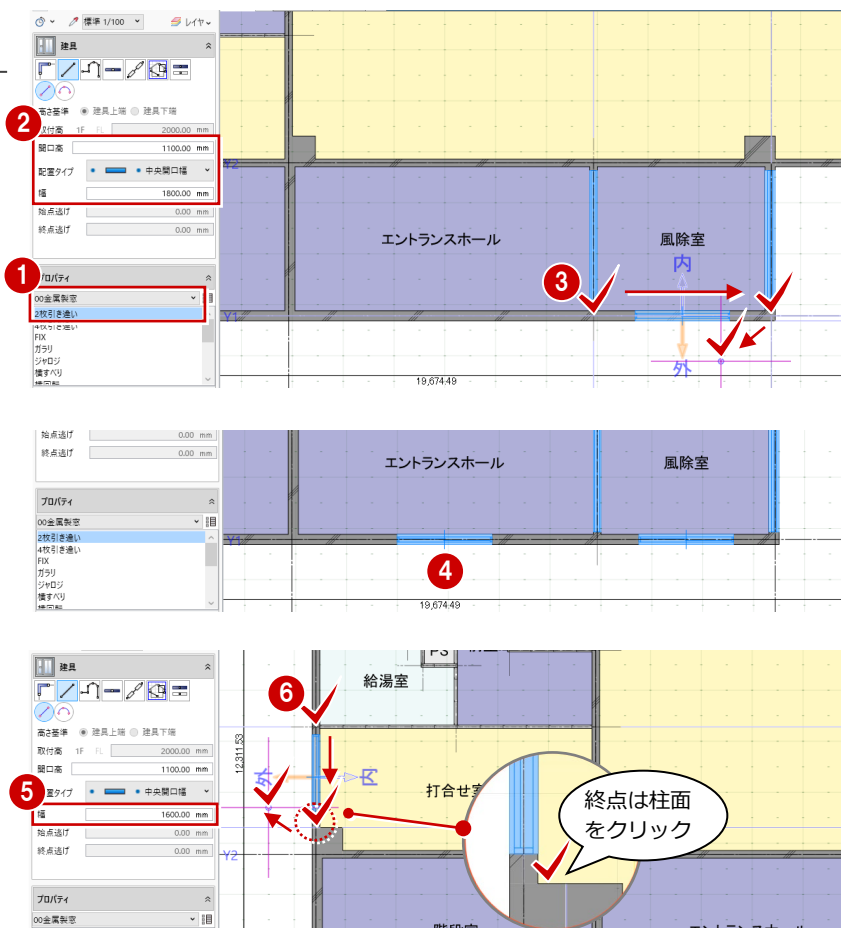
- 1 「建具」をクリックします。
- 2 入力モードが「線分」であることを確認します。
- 3 プロパティを次のように設定します。
テンプレート：初期値
種別：ガラス戸
- 4 開口高などを次のように設定します。
開口高：2600 mm
配置タイプ：中央開口幅
幅：2700 mm
- 5 6 建具の始点、終点をクリックします。
ここでは、通り芯の交点を指定します。
- 7 建具の外部方向をクリックします。
通り芯間の中央に建具が描かれます。
- 8 同様にして、エントランスホールと風除室の間にも同じ建具を入力します。



※ エントランス建具の形状や絵柄などは、P.42 で設定します。

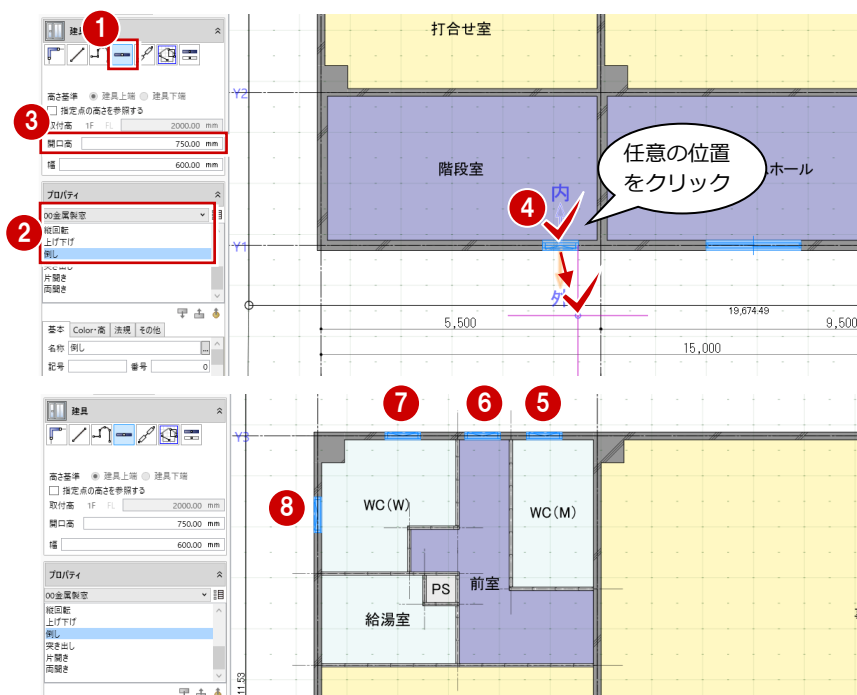
引き違い窓を描く

- 1 テンプレートから「00 金属製窓」の「2 枚引き違い」を選びます。
- 2 開口高などを確認します。
開口高：1100 mm
配置タイプ：中央開口幅
幅：1800 mm
- 3 通り芯の交点をクリックして、風除室に建具を入力します。
- 4 同様に、エントランスホールにも入力します。
- 5 6 打合せ室には、「幅」を「1600」に変更して入力します。
建具の終点は、柱面を指定します。



外倒し窓を描く

- 1 入力モードを「1 点」に変更します。
- 2 テンプレートから「00 金属製窓」の「倒し」を選びます。
- 3 「開口高」を「750」に変更します。
- 4 入力位置と外部方向をクリックして、階段室に建具を入力します。
ここでは、大まかな建具位置の確認が目的のため、入力は任意の位置で構いません。
- 5 ~ 8 同様にして、WC (M)、前室、WC (W) にも入力します。

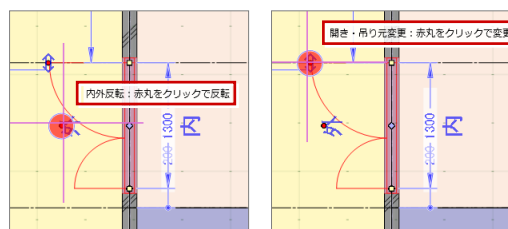


※ 建具位置の編集は、P.96 で行います。

建具の内／外について

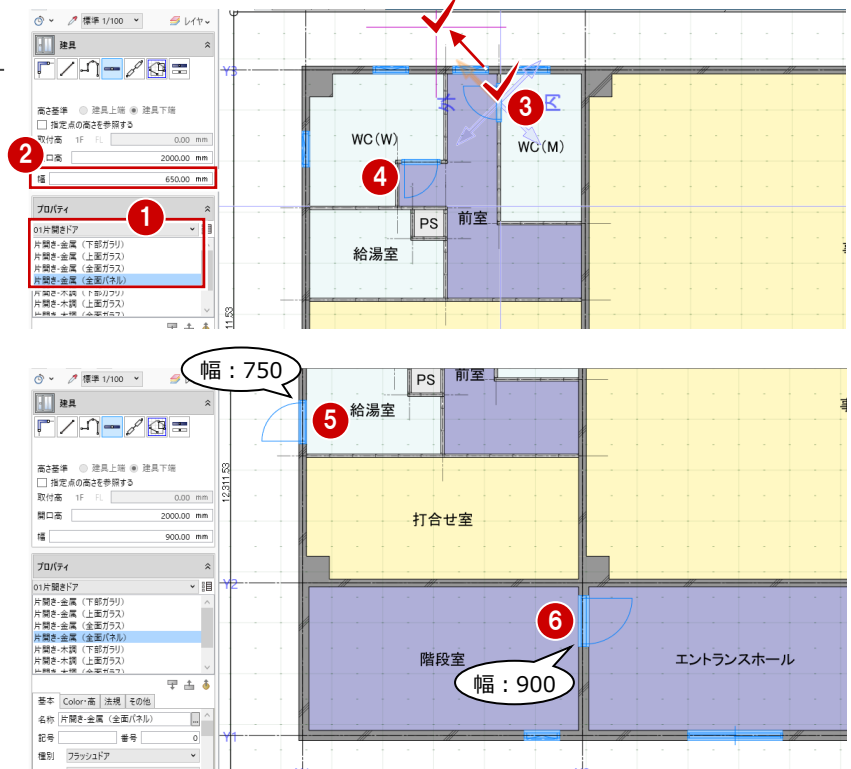
建具の「内」「外」は、建具枠を割り付けるときに参照されます。
また、建具表を作成したときに、建具の内側が姿図に作図され、内側の部屋が取付場所になります。

建具を選択したときに表示されるハンドルをクリックすると、建具の内側・外側、また開き方向・吊り元の変更ができます。



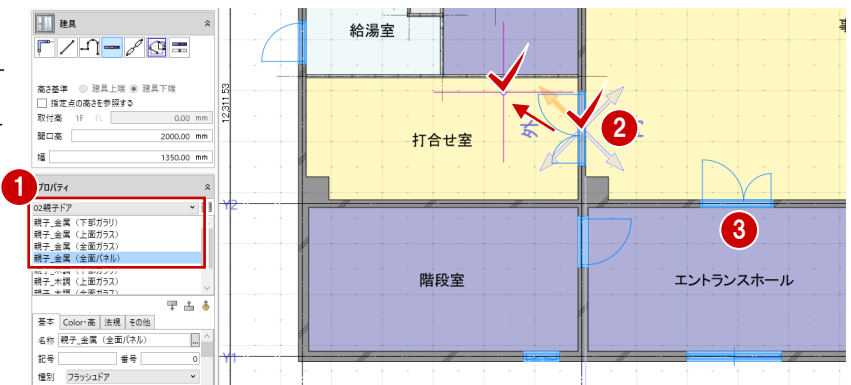
片開きドアを描く

- ① テンプレートから「01 片開きドア」の「片開き-金属（全面パネル）」を選びます。
- ② 「幅」を「650」に変更します。
- ③ 入力位置と開く方向をクリックして、WC（M）の任意の位置に入力します。
- ④ 同様に、WC（W）にも入力します。
- ⑤ 給湯室には、「幅」を「750」に変更して入力します。
- ⑥ 階段室には、「幅」を「900」に変更して入力します。



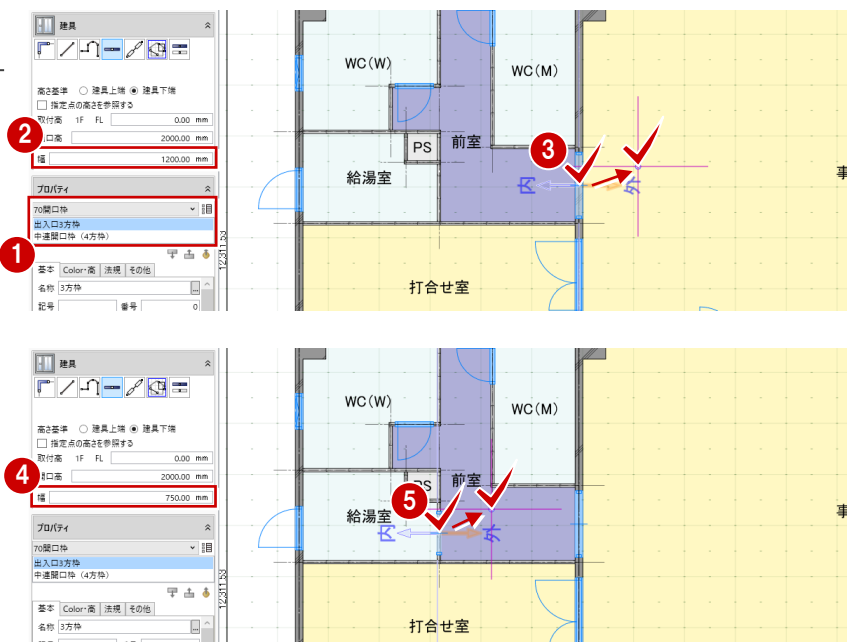
親子ドアを描く

- ① テンプレートから「02 親子ドア」の「親子-金属（全面パネル）」を選びます。
- ② 入力位置と親扉の開く方向をクリックして、打合せ室の任意の位置に入力します。
- ③ 同様に、エントランスホールにも入力します。



三方枠を描く

- ① テンプレートから「70 開口枠」の「出入口3方枠」を選びます。
- ② 「幅」を「1200」に変更します。
- ③ 入力位置と外部方向をクリックして、前室と事務室の間の任意の位置に入力します。
- ④ ⑤ 前室と給湯室の間には、「幅」を「750」に変更して入力します。



引き違い窓を複写する

エントランスホールと風除室の引き違い窓を事務室に複写しましょう。

①② 選択モードを「ボックスイン」に変更します。

③ 右図のように、エントランスホールと風除室の引き違い窓を範囲選択します。

④ 「CAD 編集」タブをクリックして、「複写」を選びます。

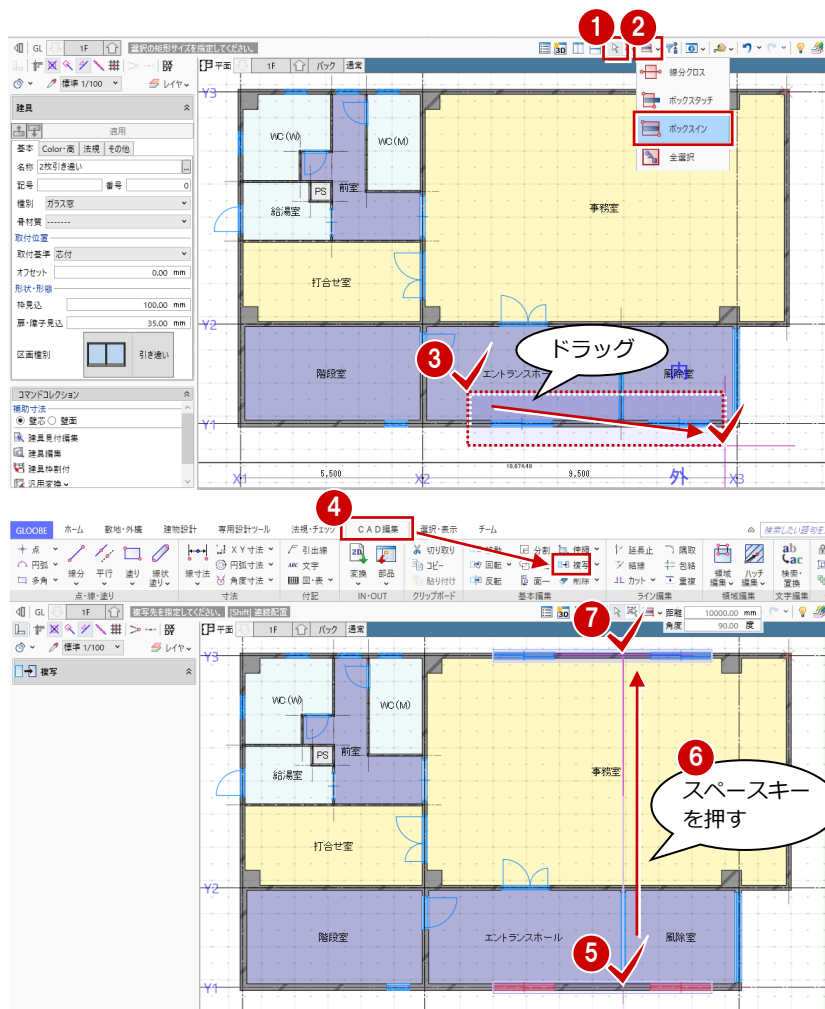
※ 右クリックして、「基本編集」メニューから「複写」を選んででもかまいません。



⑤ 複写の基準点として、Y1 通り線上の点をクリックします。

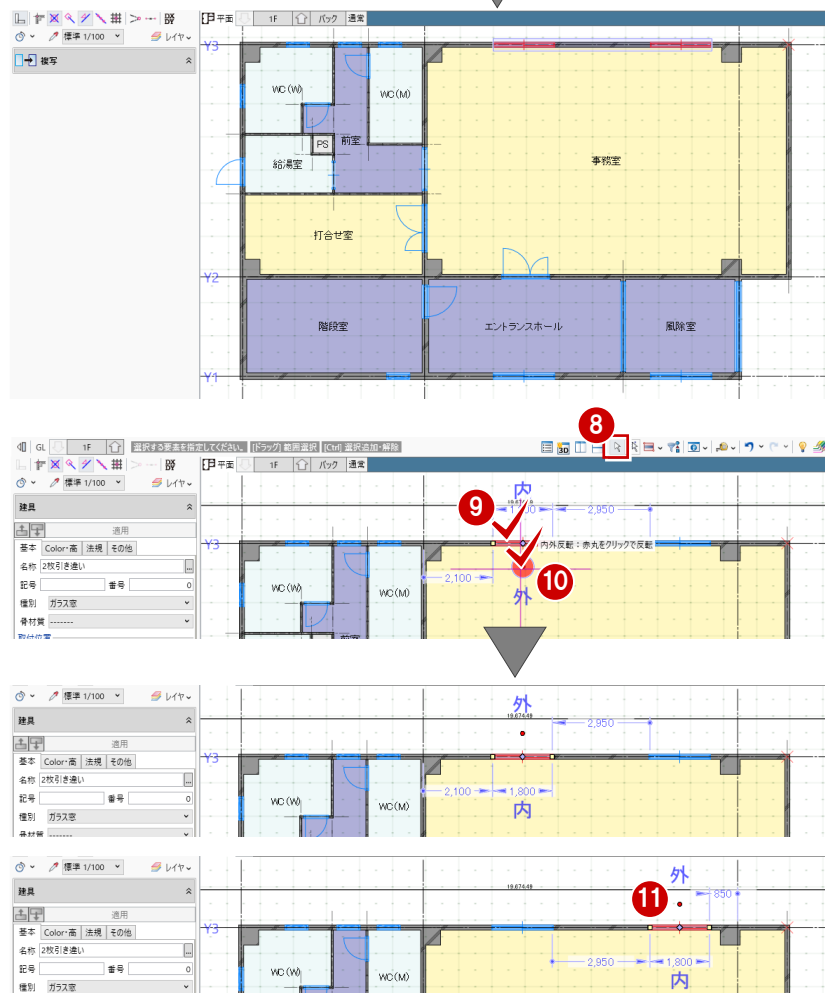
⑥ スペースキーを押してドラフタ (⇒ P.13 参照) を有効にします。

⑦ 複写先として、Y3 通り線上の点をクリックします。



⑧⑨ 複写した引き違い窓の片方を選択します。

⑩ 「内外反転」のハンドルをクリックします。建具の内側・外側が入れ替わります。



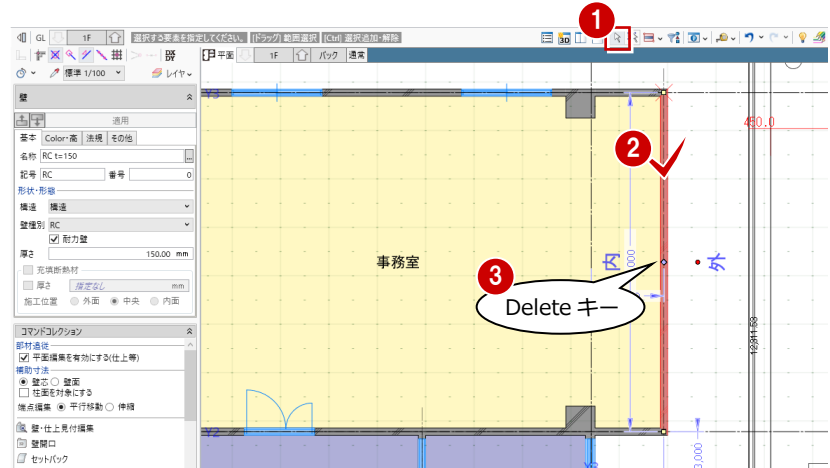
⑪ 同様に、もう一方の引き違い窓の内側・外側を入れ替えます。

3-2 壁を編集する

壁を削除する

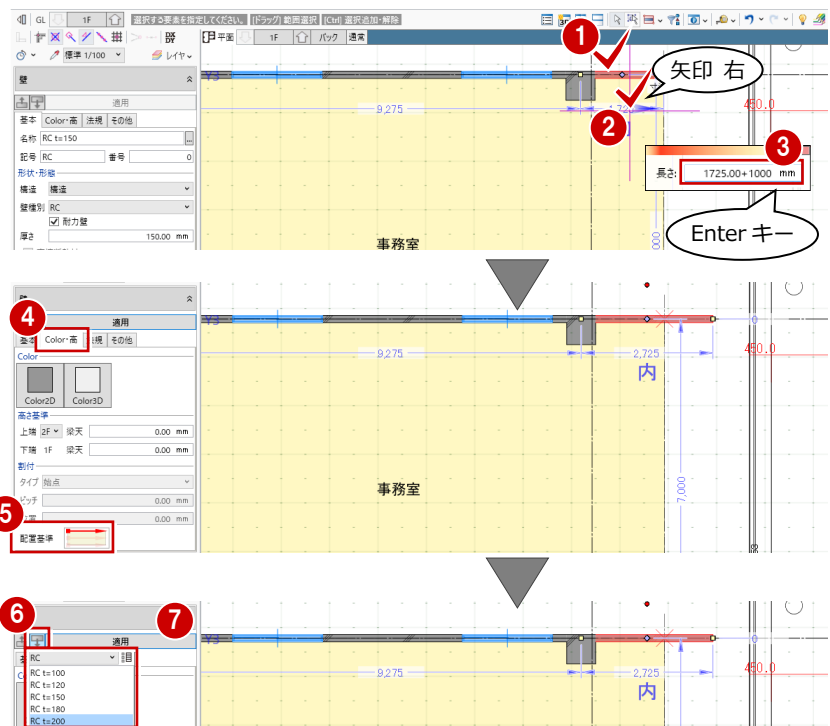
事務室右側はカーテンウォールにするため、壁を削除しておきましょう。

- ①② 右図の壁を選択します。
- ③ Delete キーを押します。



壁を伸縮して壁厚を変更する

- ① Y3 通りの袖壁を選択します。
- ② 補助寸法線上にマウスカーソルを移動し、矢印が右向きでクリックします。
- ③ エディットボックスに「1725+1000」と入力して Enter キーを押します。
- ④ プロパティの「Color・高」タブをクリックします。
- ⑤ 配置基準を「左寄」に変更します。
- ⑥ 「テンプレート割り当て」をクリックして、「RC」の「RC t=200」を選びます。
- ⑦ 「適用」をクリックします。
壁の入力方向の左側を基準にして、壁厚が 150 ⇒ 200 mmに変更されます。

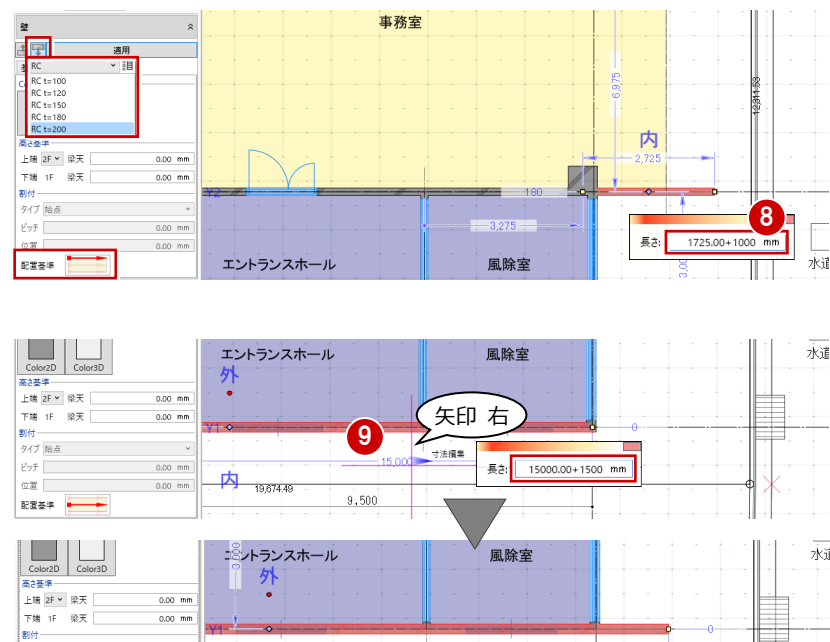


- ⑧ 同様に、Y2 通りの袖壁も長さで壁厚を変更します。

長さ : 1725 ⇒ 2725 mm

壁厚 : 150 ⇒ 200 mm

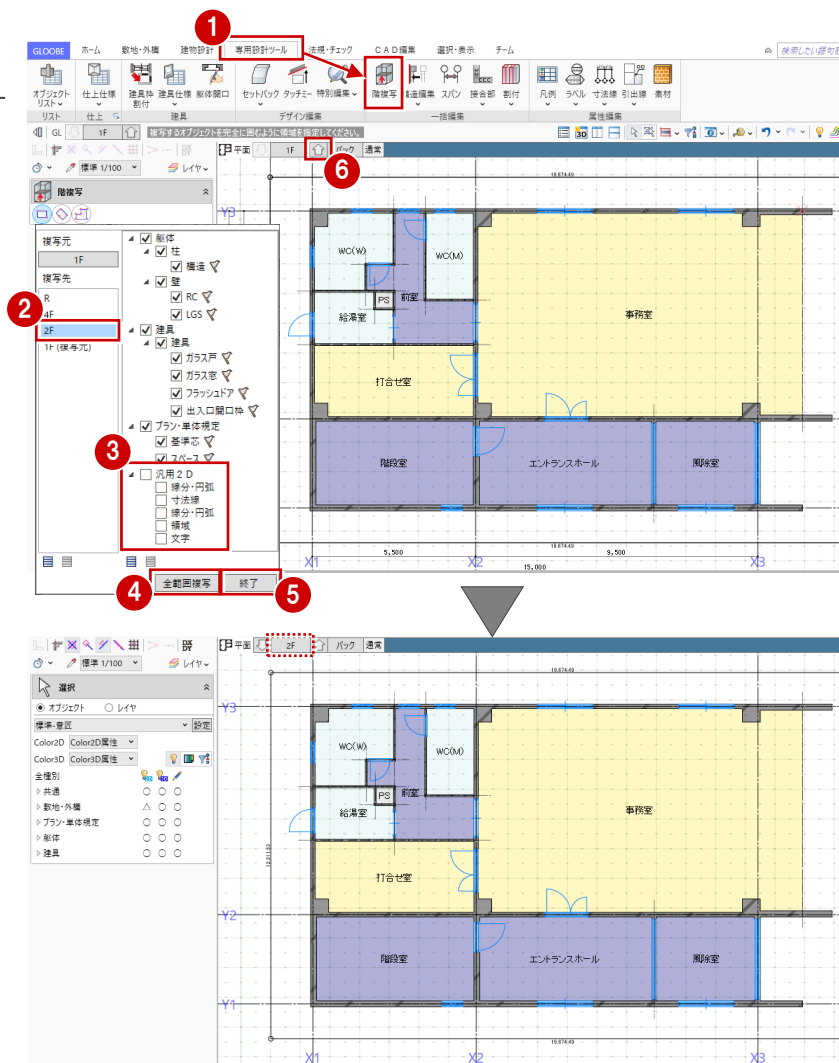
- ⑨ Y1 通りの袖壁は、15000 ⇒ 16500 mmに伸縮します。



3-3 2～4 階を描く

1 階のデータを 2 階に複写する

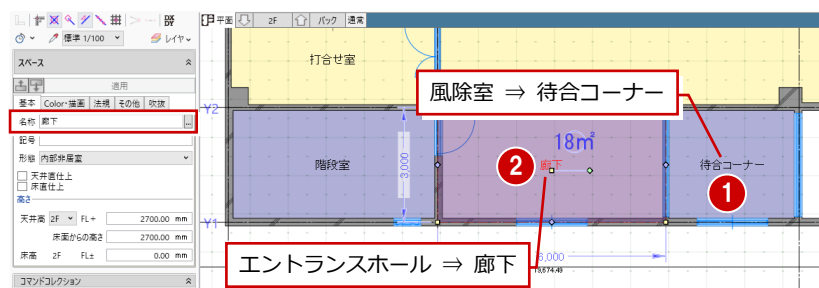
- ① 「専用設計ツール」タブをクリックして、「階複写」を選びます。
- ② 複写元を「1F」、複写先を「2F」に設定します。
- ③ 複写する部材を選びます。
ここでは、「汎用 2D」を OFF にし、それ以外はチェックが ON の状態にします。
- ④ 「全範囲複写」をクリックします。
※ 複写する範囲を平面ビューで指定することもできます。
- ⑤ 「終了」をクリックします。
- ⑥ 「上階へ」をクリックして 2 階を表示します。2D 汎用データや寸法線以外のデータが複写されたことを確認できます。



2 階のプランを変更する

室名を変更する

- ①② 「風除室」「エントランスホール」の室名を変更します。
⇒ 操作方法は P.19 参照



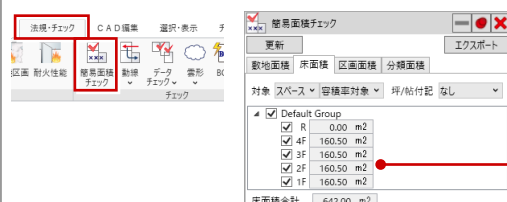
階をまたぐスペースの面積算定について

今回は、1 階で入力した階段室の天井高を変更して 4 階までひと続きの空間としています。

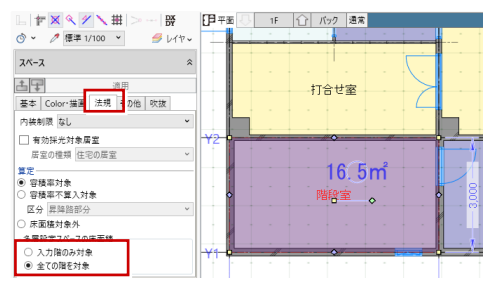
このような階をまたぐスペース（多層設定スペース）では、床面積を入力階のみで算定するか、全階で算定するかをプロパティの「法規」タブで設定します。

「入力階のみ対象」：多層設定スペースの床面積を、入力階のみ算定します。

「全ての階を対象」：多層設定スペースの床面積を、全階で算定します。

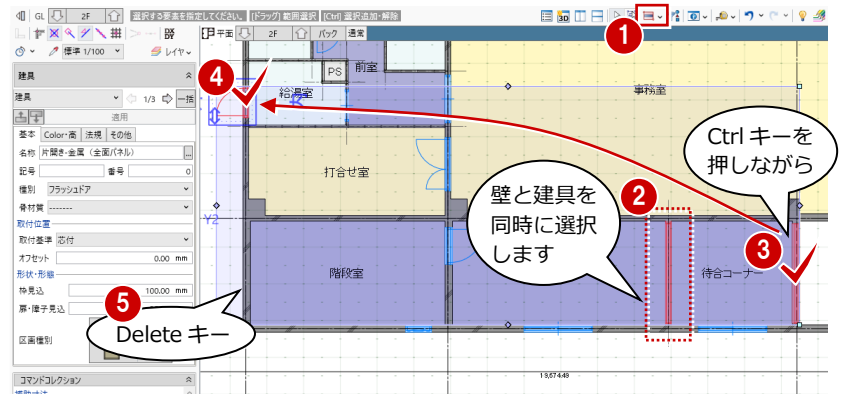


「入力階のみ対象」の場合、
2 階以上では階段室の面積
は算定されません。



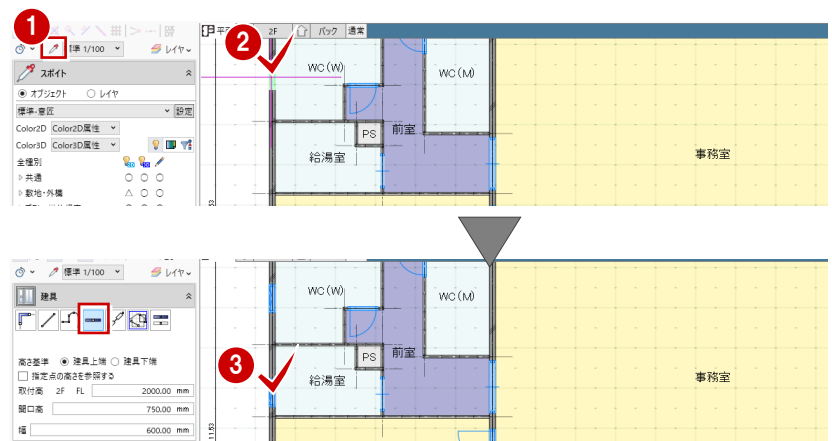
壁・建具を削除する

- ①② 選択モードが「ボックスイン」の状態では、廊下と待合コーナー間の壁と建具を範囲選択します。
- ③④ Ctrl キーを押しながら、待合コーナーの建具と給湯室の建具を選択します。
- ⑤ Delete キーを押します。



給湯室の建具を描く

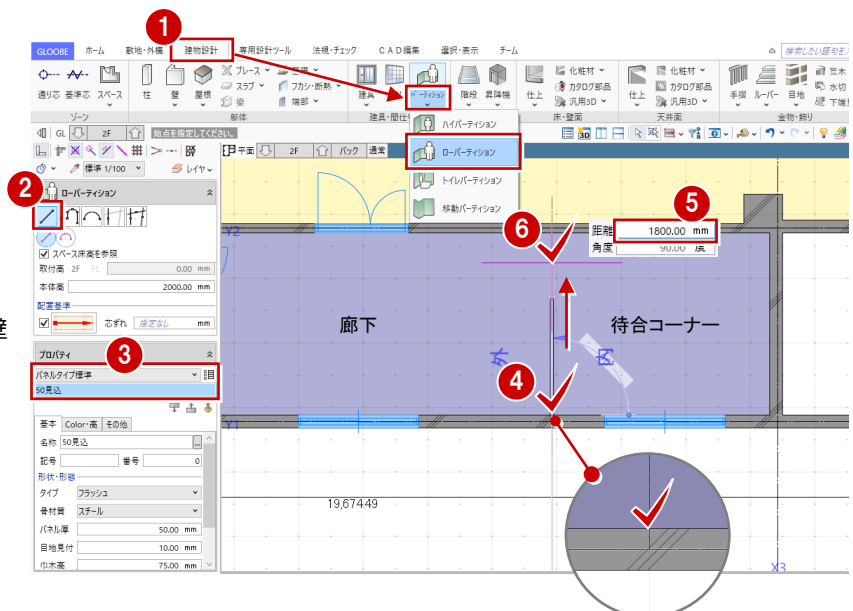
- ① 「スポイト」をクリックします。
 - ② WC (W) の外倒し窓をクリックします。同じプロパティの建具を入力できる状態になります。
 - ③ 入力モードを「1 点」にして、給湯室に外倒し窓を入力します。ここでは、大まかな建具位置の確認が目的のため、入力は任意の位置で構いません。
- ⇒ 操作方法は P.26 参照



ローパーティションを描く

廊下と待合コーナーの間にローパーティションを入力しましょう。

- ① 「建物設計」タブをクリックして、「パーティション」メニューから「ローパーティション」を選びます。
- ② 入力モードが「線分」であることを確認します。
- ③ テンプレートから「パネルタイプ標準」の「50 見込」を選びます。
- ④ パーティションの始点として、Y1 通りの壁面とスペース線の交点をクリックします。
- ⑤ エディットボックスの「距離」に「1800」と入力します。
- ⑥ 終点として、スペース線上の点をクリックします。



FIX を描く

下端高さを指定して、待合コーナーに FIX 窓を入力しましょう。その後、立面ビューで上方向に FIX 窓を複写しましょう。

① 「建具・間仕切り」グループ名の横にある矢印をクリックします。

② 「取付高の自動設定を有効にする」を OFF にして、「OK」をクリックします。



⇒ P.25 参照

③ 「建具」をクリックします。

④ 入力モードを「線分」に変更します。

⑤ テンプレートから「00 金属製窓」の「FIX」を選びます。

⑥ 高さ基準などを次のように設定します。

高さ基準：建具下端

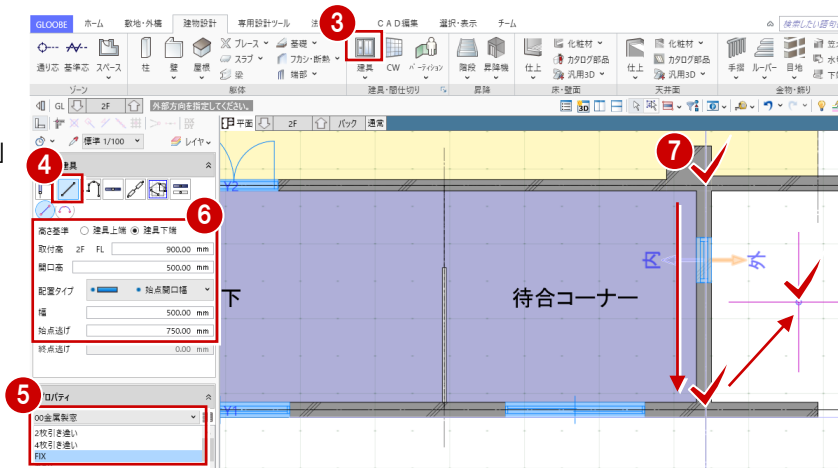
取付高：2F FL + 900 mm

開口高：500 mm

配置タイプ：始点開口幅

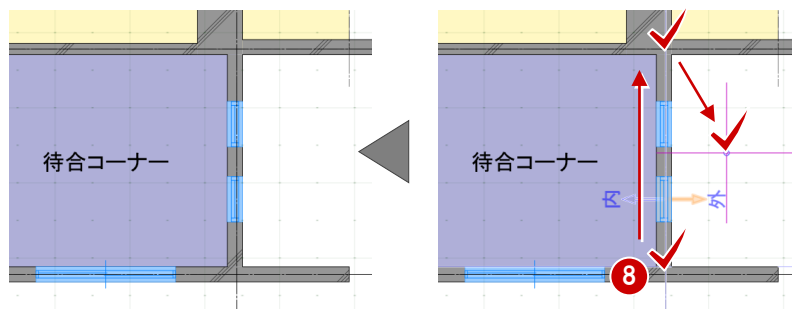
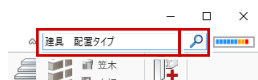
幅：500 mm

始点逃げ：750 mm



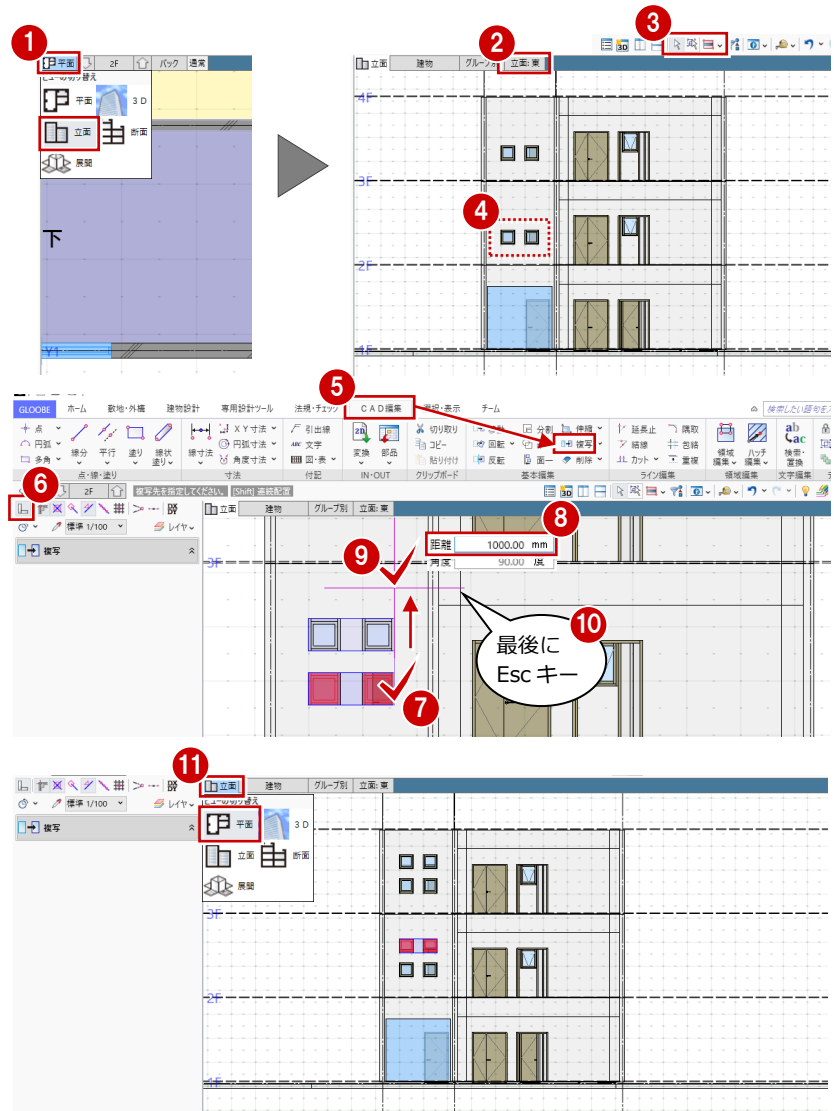
⑦ ⑧ 通り芯の交点をクリックして、待合コーナーに FIX を入力します (2 か所)。

⇒ 「配置タイプ」については、ヘルプの「建具」を参照してください。



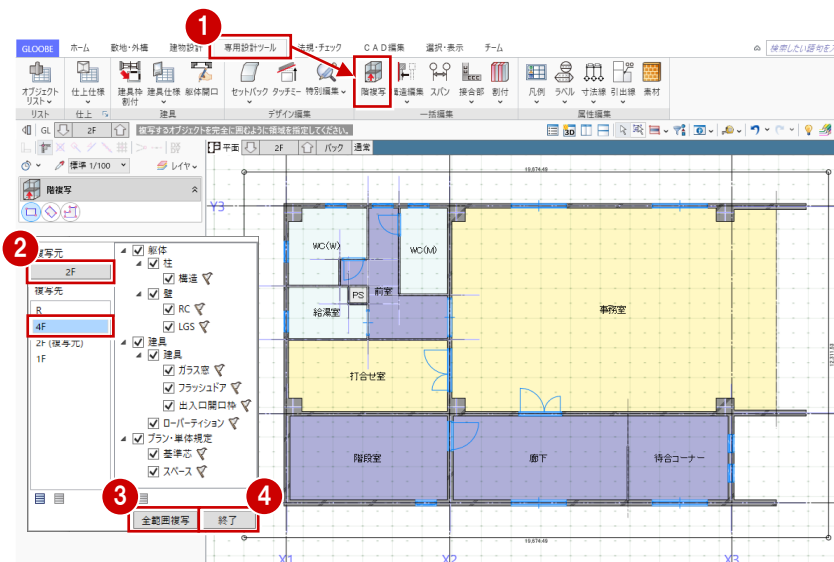
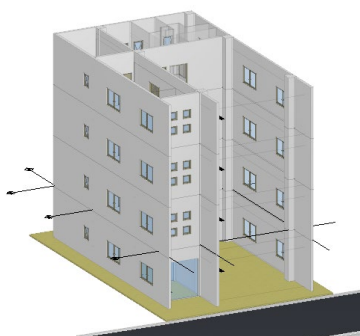
FIX を複写する

- 「ビューの切り替え」をクリックして、「立面」を選びます。
- 東側の立面ビューを表示していることを確認します。
- 4 選択モードが「ボックスイン」の状態、2 階の 2 つの FIX を範囲選択します。
- 「CAD 編集」タブをクリックして、「複写」を選びます。
- 「ドラフトスナップ」(⇒ P.13 参照) が ON になっていることを確認します。
- 複写の基準点として、FIX の下端のラインをクリックします。
- エディットボックスの「距離」に「1000」と入力します。
- マウスカーソルを上方向に移動して、ドラフトスナップ線上の任意の点をクリックします。
- 複写できたら、Esc キーを押します。
- 「ビューの切り替え」をクリックして、「平面」を選びます。



2 階のデータを 4 階に複写する

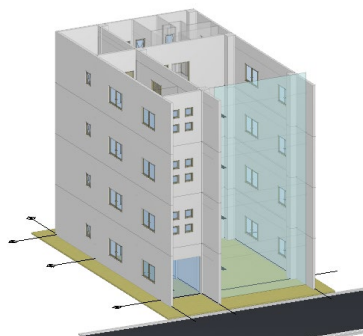
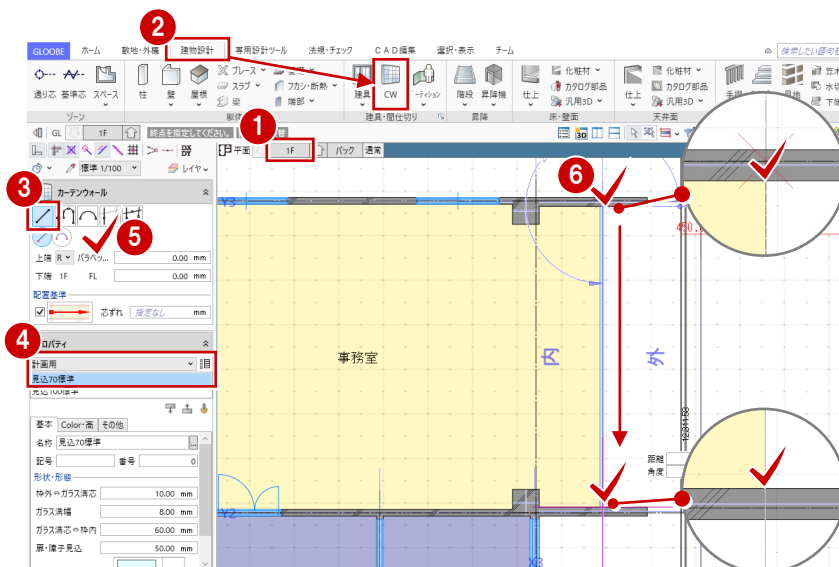
- 「専用設計ツール」タブをクリックして、「階複写」を選びます。
- 複写元を「2F」、複写先を「4F」に設定します。
- 「全範囲複写」をクリックします。
- 「終了」をクリックします。
2 階のデータすべてが 4 階に複写されます。



3-4 カーテンウォールを描く

1 階 FL から R 階パラペット天端までの高さのカーテンウォールを描きましょう。

- ① 1 階を表示します。
- ② 「建物設計」タブをクリックして、「CW」を選びます。
- ③ 入力モードが「線分」であることを確認します。
- ④ テンプレートから「計画用」の「見込 70 標準」を選びます。
- ⑤ 「上端」の「FL」の部分をクリックして「パラペット天端」に変更します。
上端 : R パラペット天端 0 mm
- ⑥ カーテンウォールの始点、終点をクリックします。ここでは、壁面と基準芯の交点を指定します。

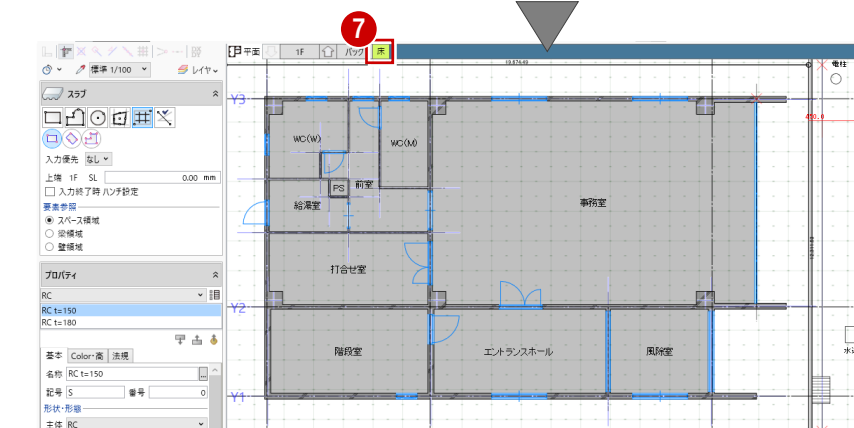
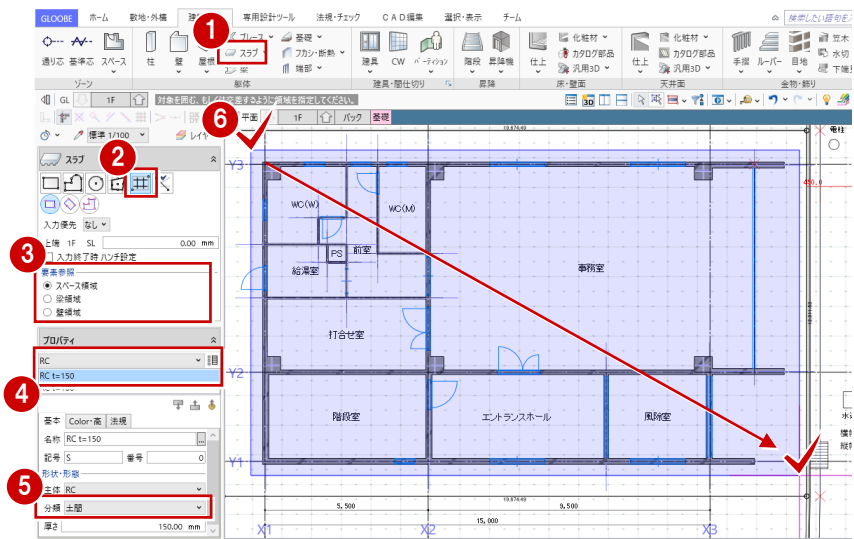


「階設定」で R 階にユーザーレベルを設定したため (⇒ P.10)、カーテンウォールの上端高として「パラペット天端」を選択できます。
 なお、「階設定」でユーザーレベル「パラペット天端 : 600 mm」の値を変更すると、そのレベルを参照しているオブジェクトの高さも自動的に変更されます。

3-5 スラブを描く

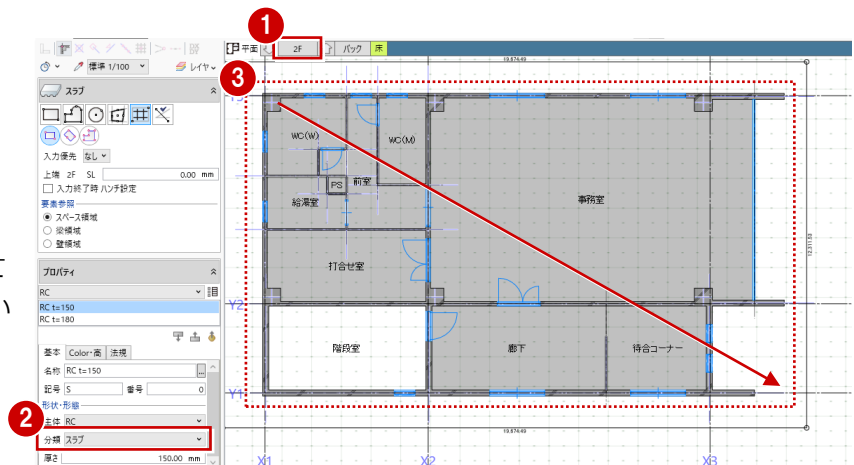
スペースを参照して1階のスラブを描く

- ① 「スラブ」をクリックします。
- ② 入力モードを「要素範囲参照」に変更します。
- ③ 要素参照で「スペース領域」が選ばれていることを確認します。
- ④ テンプレートから「RC」の「RC t=150」を選びます。
- ⑤ 分類を「土間」に変更します。
- ⑥ スペースがすべて含まれるように作成範囲を指定します。
- ⑦ 「床優先表示」に切り替えます。
スペースを参照して床スラブが入力されたことを確認できます。

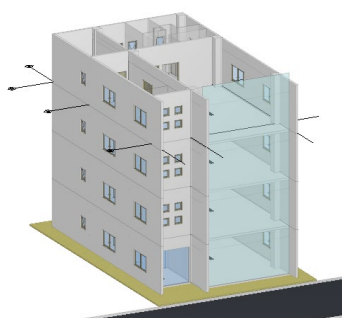
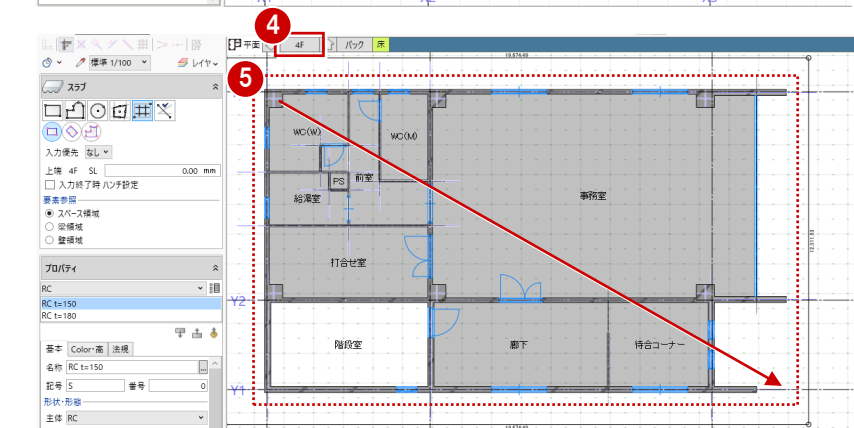


2階・4階のスラブを描く

- ① 2階を表示します。
- ② 分類を「スラブ」に変更します。
- ③ 1階と同様にして、スラブを入力します。
階段室は4階までひと続きの空間になっているため(⇒ P.19 参照)、階段室部分は抜いた状態でスラブが配置されます。



- ④ 4階を表示して、スラブを入力します。



3-6 屋根まわりを描く

屋根を描く

下階をバック表示する

- ➊ R 階を表示します。
- ➋ 「バック」をクリックします。
- ➌ 次のように設定し、「OK」をクリックします。

表示方法選択：下階

要素参照の対象とする：ON

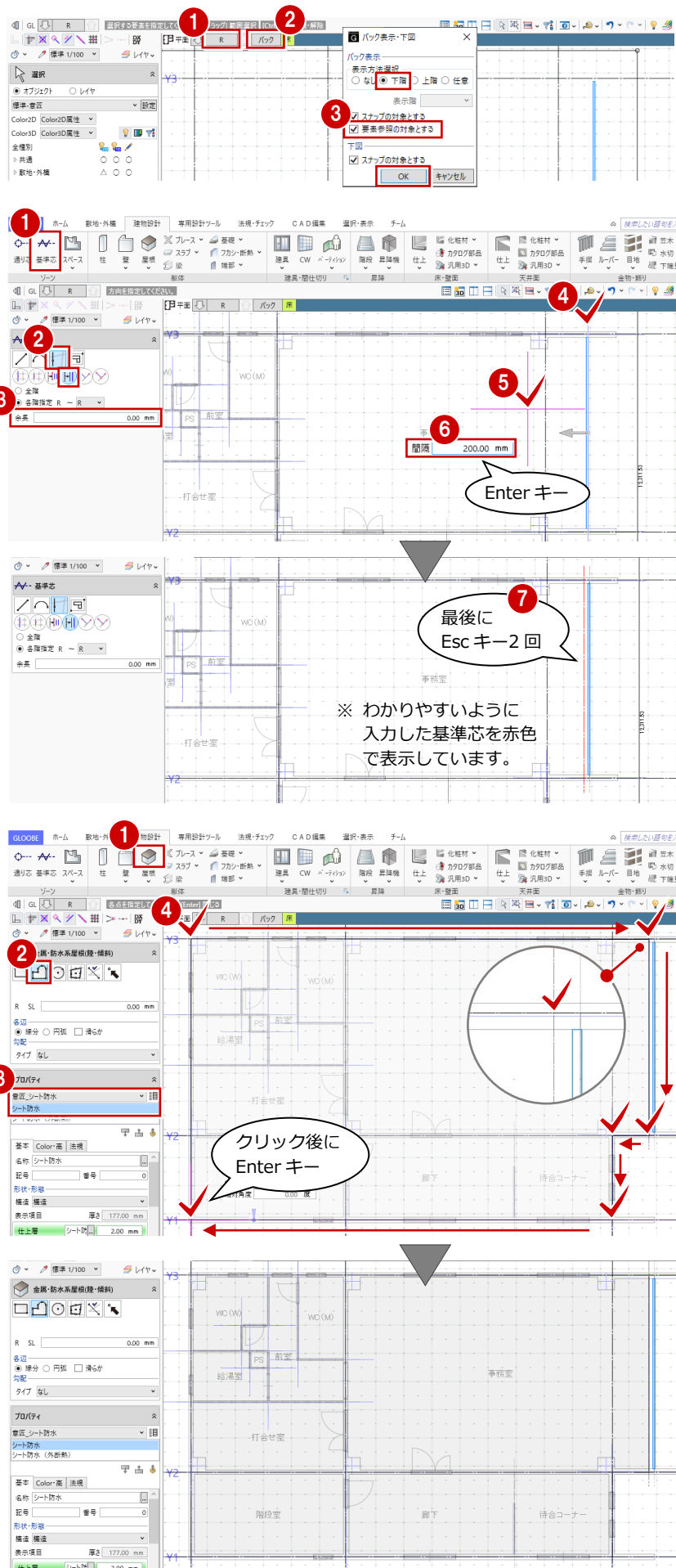
基準芯を描く

ここでは、マリオンの逃げを考慮して、カーテンウォールから 200 mm離れた位置に基準芯を描きましょう。

- 1 「基準芯」をクリックします。
- 2 入力モードを「要素参照」の「平行線」に変更します。
- 3 余長を「0」に変更します。
- 4 基準として、カーテンウォールの位置の基準芯をクリックします。
- 5 基準芯を描く方向をクリックします。
- 6 エディットボックスの「間隔」に「200」と入力して Enter キーを押します。
- 7 最後に、Esc キーを 2 回押します。

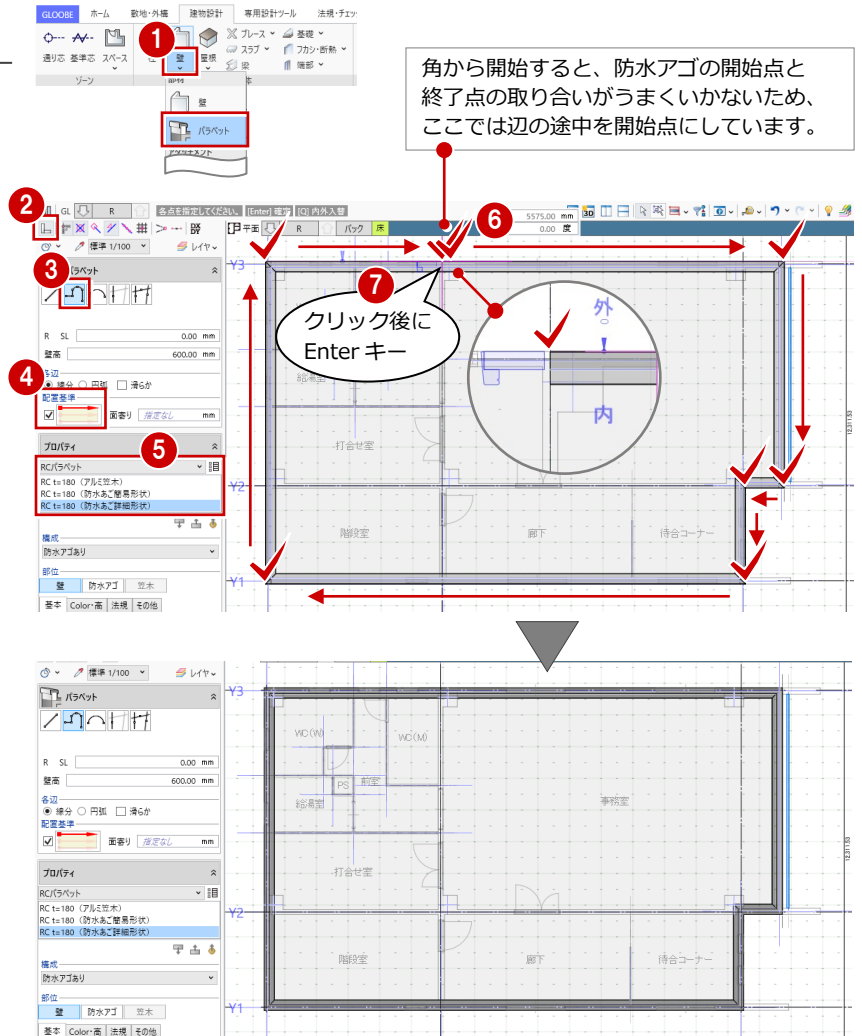
屋根を描く

- ① 「陸・傾斜屋根」をクリックします。
- ② 入力モードを「多角円形」に変更します。
- ③ テンプレートから「意匠_シート防水」の「シート防水」を選びます。
- ④ 各通り芯（または基準芯）の交点を順にクリックして、最後に Enter キーを押します。



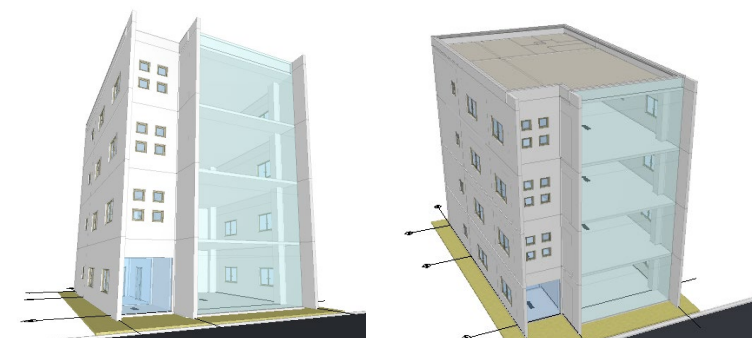
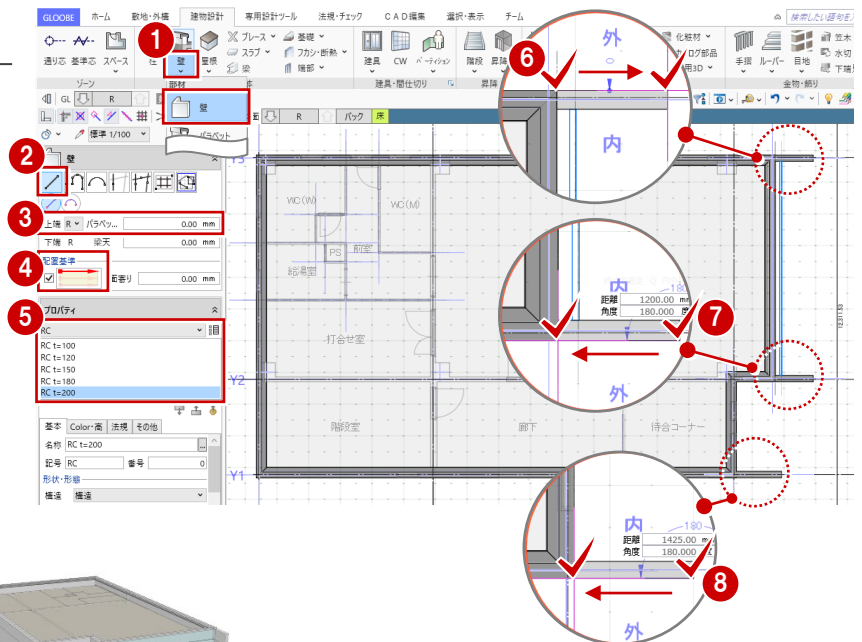
パラペットを描く

- ① 「壁」メニューから「パラペット」を選びます。
- ② 「ドラフタスナップ」(⇒ P.13 参照) が ON になっていることを確認します。
- ③ 入力モードを「連続線 (円弧可)」に変更します。
- ④ 配置基準を「左寄」に変更します。
- ⑤ テンプレートから「RCパラペット」の「RC t=180 (防水あご詳細形状)」を選びます。
- ⑥ パラペットの始点として、X2 通りと下階の外壁線の交点をクリックします。
- ⑦ 2 点目以降は、下階の外壁線の交点 (カーテンウォール部分は基準芯と外壁の交点) を順にクリックします。最後に、始点と同じ位置をクリックして、Enter キーを押します。



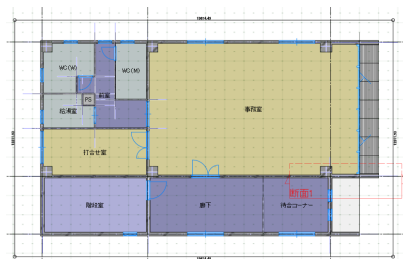
袖壁を描く

- ① 「壁」メニューから「壁」を選びます。
- ② 入力モードを「線分」に変更します。
- ③ 上端高を「R パラペット天端 0 mm」に変更します。
- ④ 配置基準を「左寄」に変更します。
- ⑤ テンプレートから「RC」の「RC t=200」を選びます。
- ⑥～⑧ 右図のように、下階の外壁線上に袖壁を入力します。



4 外観をデザインする

カーテンウォールやエントランス建具をデザインしましょう。
また、メンテナンスデッキや底を入力しましょう。

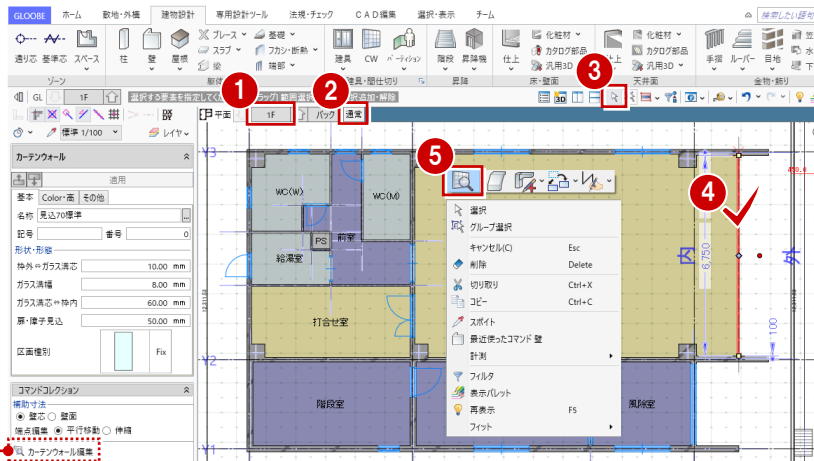


4-1 カーテンウォールをデザインする

カーテンウォール編集を開く

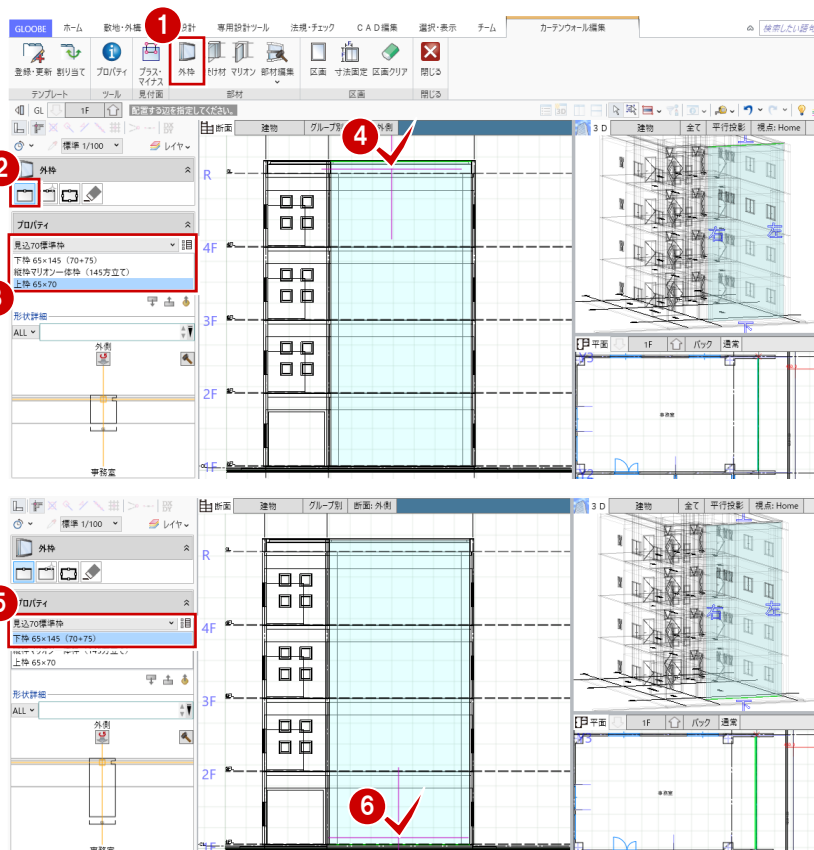
- 1階を表示します。
- 「通常表示」に切り替えます。
- カーテンウォールを選択します。
- 右クリックして、「カーテンウォール編集」を選びます。
「カーテンウォール編集」タブが開きます。

※ コマンドコレクションからも選択できます。

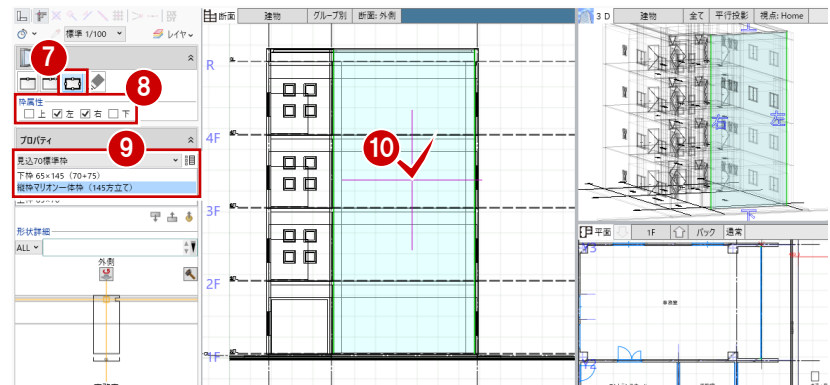


外枠をつける

- 「外枠」をクリックします。
- 入力モードを「1辺指定」に変更します。
- テンプレートから「見込 70 標準枠」の「上枠 65×70」を選びます。
- カーテンウォールの上辺をクリックします。
- テンプレートから「見込 70 標準枠」の「下枠 65×145 (70+75)」を選びます。
- カーテンウォールの下辺をクリックします。



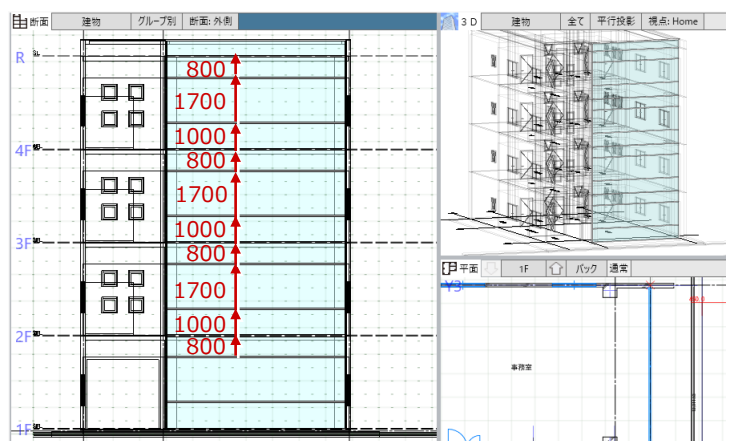
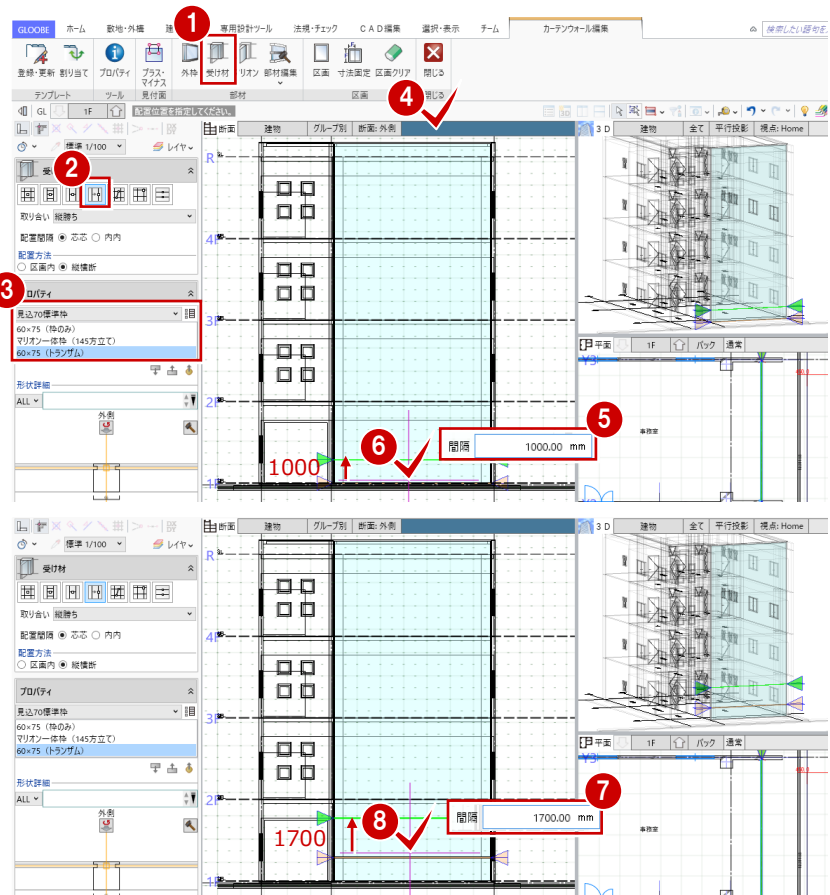
- ⑦ 入力モードを「枠属性一括配置」に変更します。
- ⑧ 枠属性で「左」「右」のみにチェックを付けます。
- ⑨ テンプレートから「見込 70 標準枠」の「縦枠マリオンー体枠 (145 方立て)」を選びます。
- ⑩ カーテンウォール内をクリックします。



受け材を入力する

間隔を指定して入力する

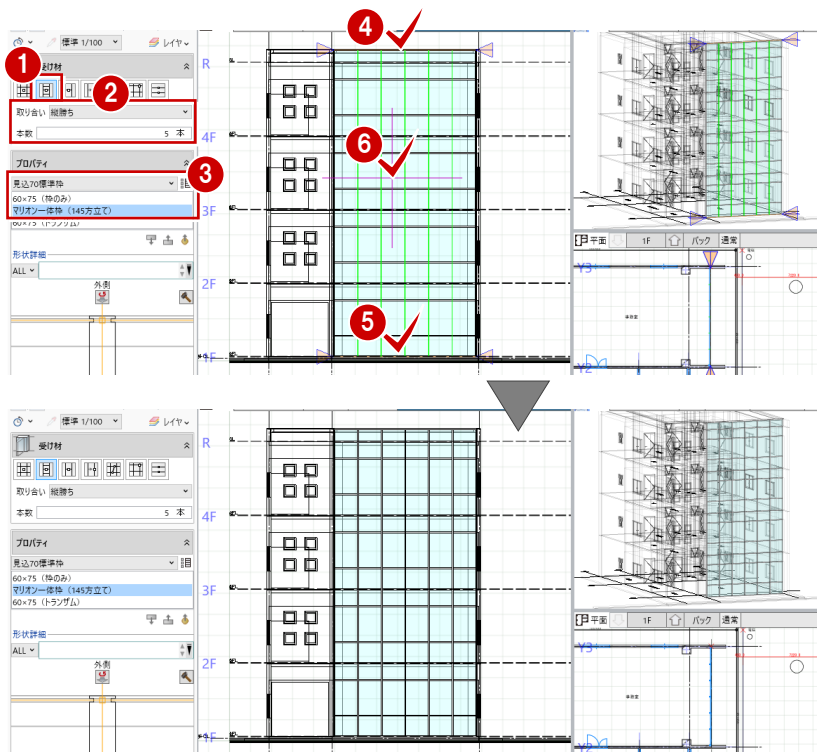
- ① 「受け材」をクリックします。
- ② 入力モードを「既存参照配置」に変更します。
- ③ テンプレートから「見込 70 標準枠」の「60×75 (トランザム)」を選びます。
- ④ 断面ビューツールバーをクリックします。
- ⑤ 間隔 (ここでは「1000」) を入力します。
- ⑥ 基準の部材として下枠をクリックします。
下枠から 1000 mm の位置に受け材が配置されます。
- ⑦ 続けて、間隔に「1700」と入力します。
- ⑧ 基準の部材として、入力した受け材をクリックします。
- ⑨ 同様に、右図の位置に受け材を入力します。



4 外観をデザインする

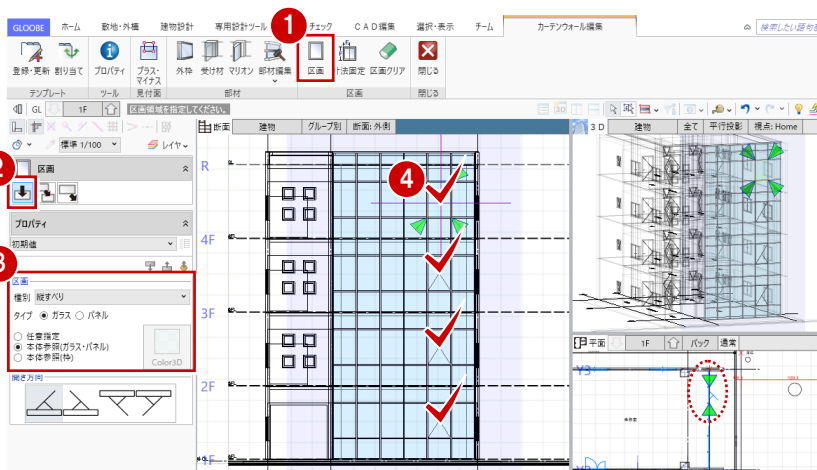
本数を指定して入力する

- ① 入力モードを「等間隔配置」に変更します。
- ② 取り合いと本数を設定します。
取り合い：縦勝ち
本数：5本
- ③ テンプレートから「見込 70 標準枠」の「マリオン一体枠（145 方立て）」を選びます。
- ④⑤ 受け材の開始位置と終了位置をクリックします。ここでは、垂直方向の受け材を入力するので、カーテンウォールの上端と下端をクリックします。
- ⑥ 受け材の位置を確認してクリックします。

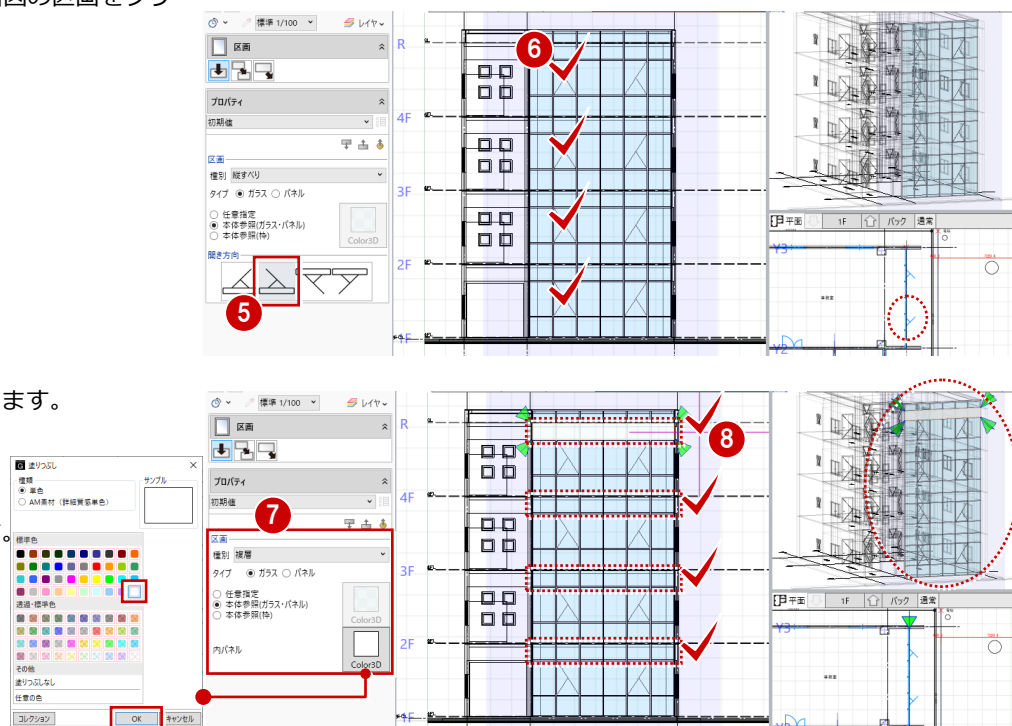


区画を割り当てる

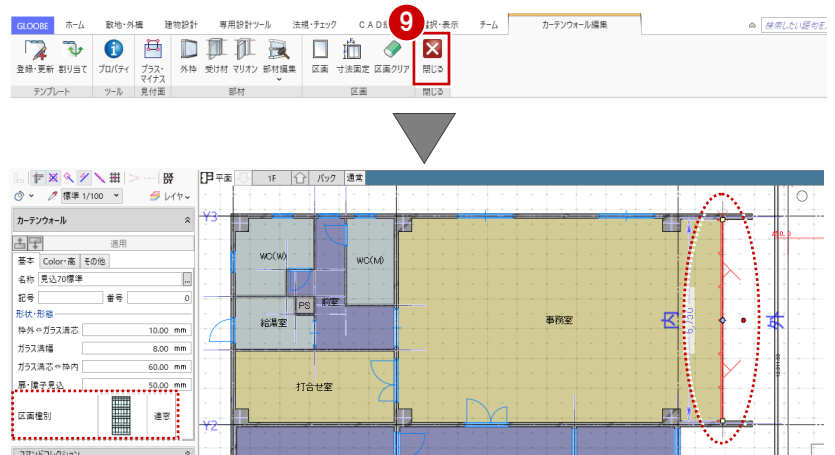
- ① 「区画」をクリックします。
- ② 入力モードが「新規」であることを確認します。
- ③ 区画のプロパティを設定します。
種別：縦すべり
タイプ：ガラス
本体参照（ガラス・パネル）：ON
- ④ 右図の区画をクリックします。
- ⑤⑥ 開き方向を変更して、右図の区画をクリックします。



- ⑦ 区画のプロパティを変更します。
種別：複層
内パネル Color3D：白
- ⑧ 右図の区画に割り当てます。
枠外をクリックすると、その行をまとめて設定できます。



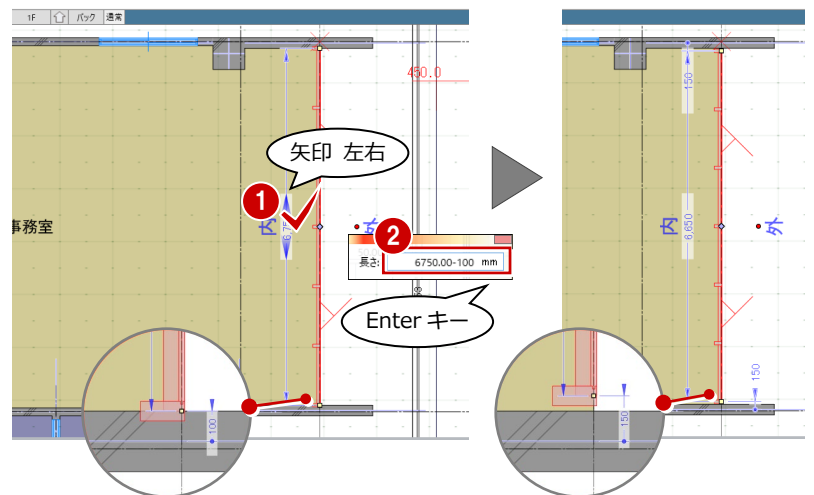
- ⑨「閉じる」をクリックします。
カーテンウォールの形状やプロパティの区画種別などが変わったことを確認できます。



全体幅を変更する

カーテンウォールの縦枠が壁に食い込んでいるので、全体幅を調整しましょう。

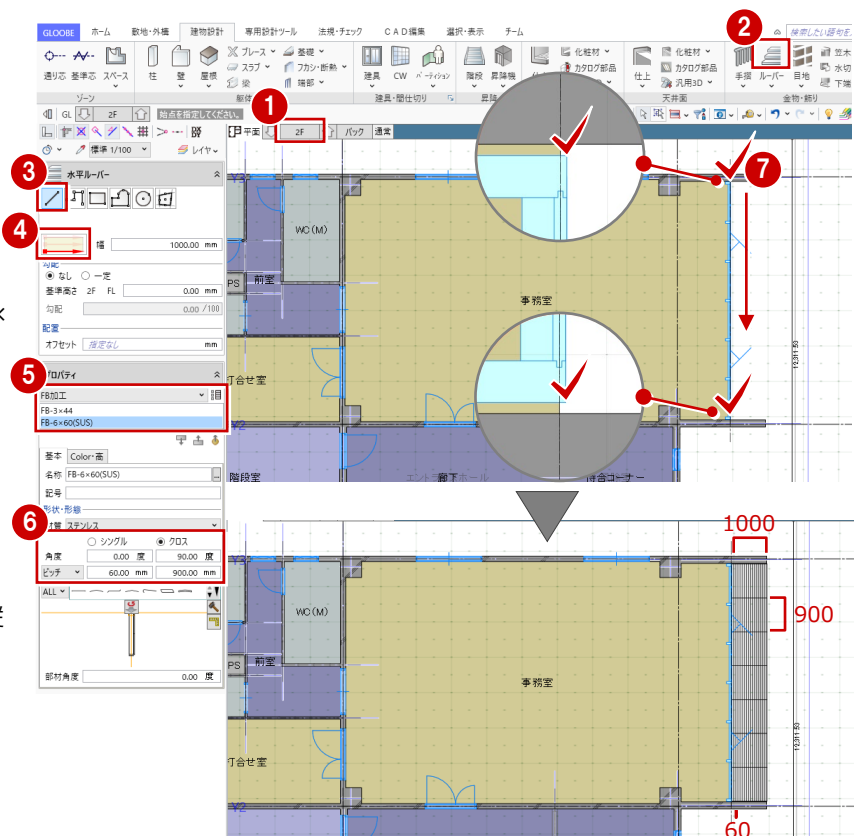
- ① 補助寸法線上にマウスカーソルを移動し、矢印が左右に表示されている状態でクリックします。
- ② エディットボックスに「6750-100」と入力して Enter キーを押します。



4-2 メンテナンスデッキを描く

2 階にメンテナンスデッキを入力する

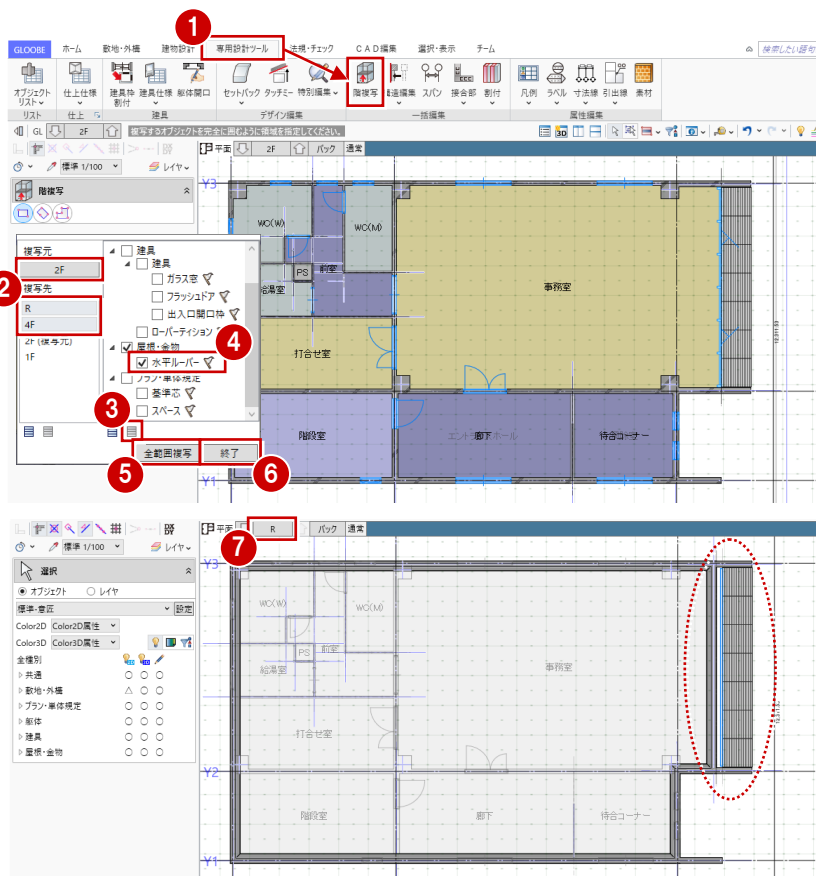
- ① 2 階を表示します。
- ② 「水平ルーバー」をクリックします。
- ③ 入力モードを「線分」に変更します。
- ④ 配置基準を「右寄」に変更します。
- ⑤ テンプレートから「FB 加工」の「FB-6×60 (SUS)」を選びます。
- ⑥ プロパティを次のように変更します。
クロス : ON
角度 : 0 度、90 度
ピッチ : 60 mm、900 mm
- ⑦ メンテナンスデッキの始点、終点をクリックします。ここでは、カーテンウォール縦枠の外側頂点を指定します。



4 外観をデザインする

メンテナンスデッキを4・R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」、複写先を「4F」「R」に設定します。Ctrlキーを押しながらクリックすると、複数選択できます。
- ③④ 複写する部材を選びます。
ここでは、「全オフ」をクリックして、「水平ルーバー」のみにチェックを付けます。
- ⑤「全範囲複写」をクリックします。
- ⑥「終了」をクリックします。
- ⑦ 4階、R階を表示して、メンテナンスデッキが複写されたことを確認します。

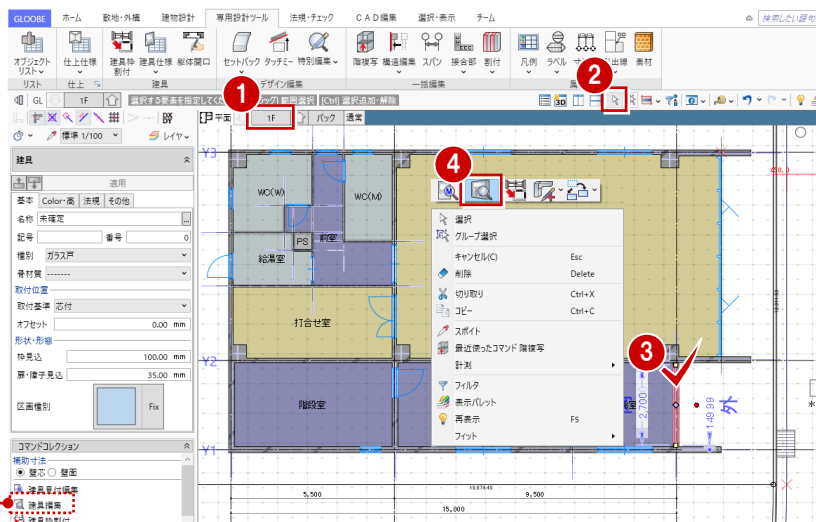


4-3 エントランス建具をデザインする

建具編集を開く

- ① 1階を表示します。
- ②③ 風除室の建具を選択します。
- ④ 右クリックして、「建具編集」を選びます。
「建具編集」タブが開きます。

※ コマンドコレクションからも
選択できます。

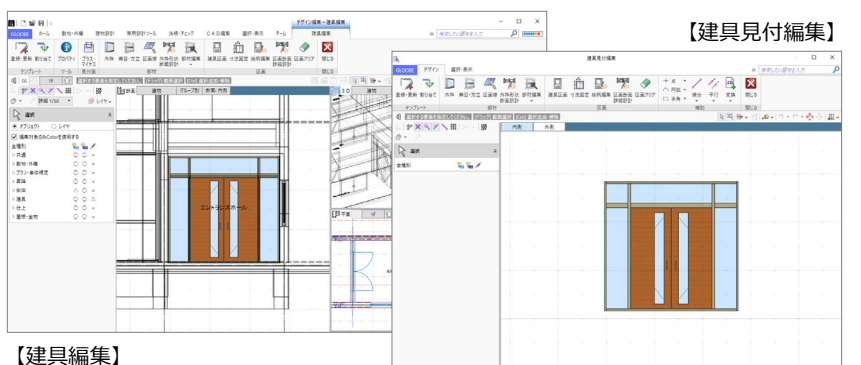


建具編集と建具見付編集

建具のデザインは、「建具見付編集」でも行うことができます。

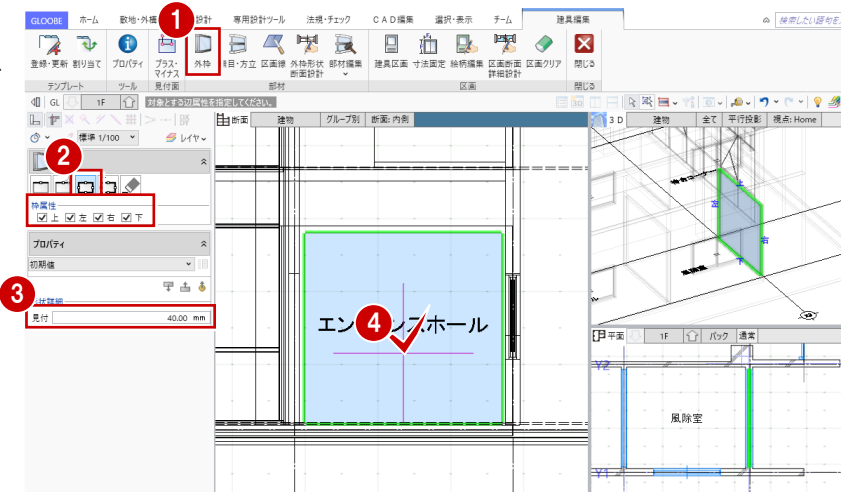
建具の形状や絵柄が決まってい、建具周辺の状況を考慮する必要がない場合は「建具見付編集」を選びます。

3D・断面・平面ビューで建具周辺の状況を考慮して編集したい場合は「建具編集」を選びます。



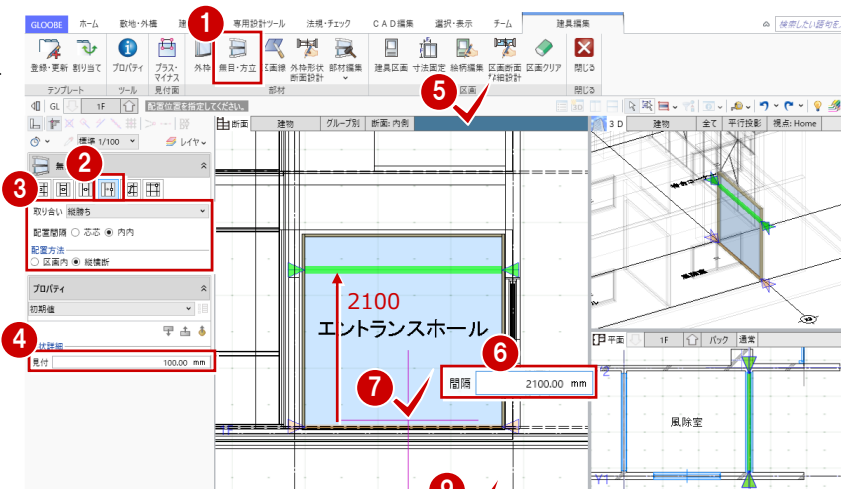
外枠をつける

- ① 「外枠」をクリックします。
- ② 入力モードが「枠属性一括配置」で、すべての枠属性がONになっていることを確認します。
- ③ 見付幅（ここでは「40」）を設定します。
- ④ 建具内をクリックします。



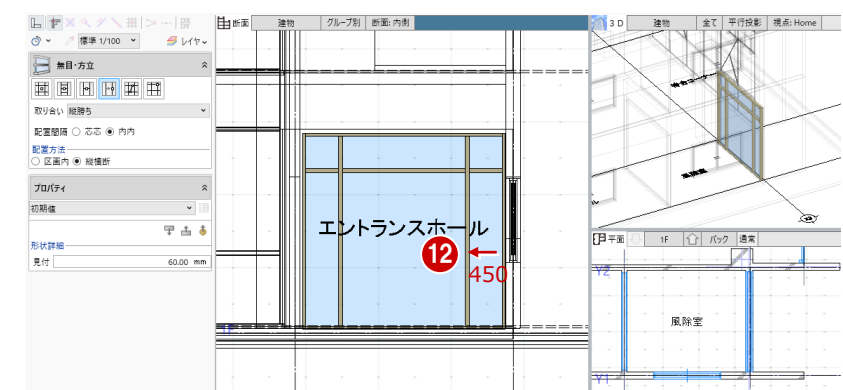
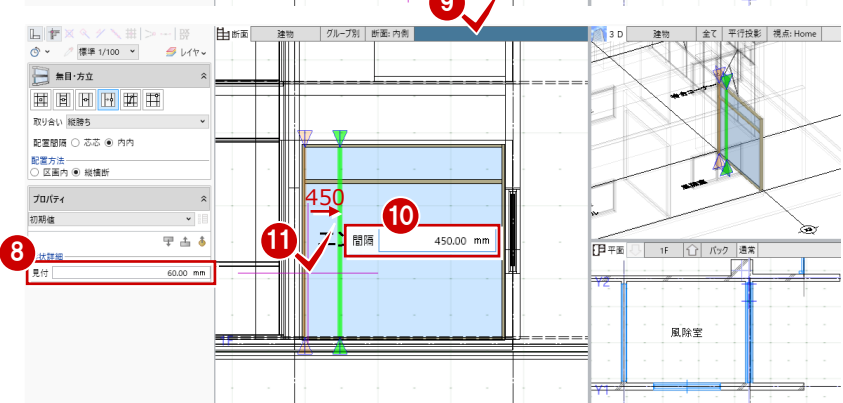
無目・方立を入力する

- ① 「無目・方立」をクリックします。
- ② 入力モードを「既存参照配置」に変更します。
- ③ 取り合い、配置間隔などを設定します。
取り合い：縦勝ち
配置間隔：内内
配置方法：縦横断
- ④ 見付幅（ここでは「100」）を設定します。
- ⑤ 断面ビューツールバーをクリックします。
- ⑥ 間隔（ここでは「2100」）を入力します。
- ⑦ 基準の部材として下枠をクリックします。
下枠から 2100 mmの位置に無目が配置されます。



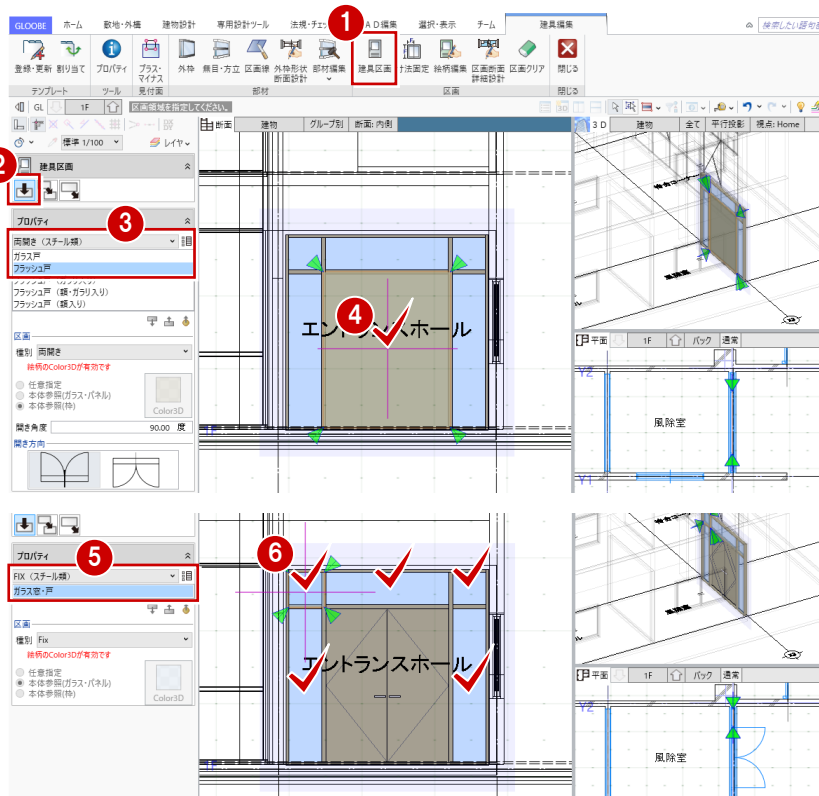
続けて、方立を入力しましょう。

- ⑧ 見付幅を「60」に変更します。
- ⑨ 断面ビューツールバーをクリックします。
- ⑩ 間隔に「450」と入力します。
- ⑪ 基準の部材として縦枠をクリックします。
- ⑫ 同様に、反対側にも方立を入力します。



建具区画を割り当てる

- 1 「建具区画」をクリックします。
- 2 入力モードが「新規」であることを確認します。
- 3 テンプレートから「両開き（スチール類）」の「フラッシュ戸」を選びます。
- 4 右図の区画をクリックします。
- 5 テンプレートから「FIX（スチール類）」の「ガラス窓・戸」を選びます。
- 6 右図の区画をクリックします。

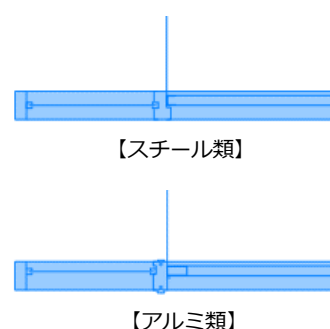


建具区画のテンプレートについて

建具区画のテンプレートは、それぞれ「材質共通」「アルミ類」「スチール類」「木類」の材質ごとに登録されています。これらは、材質によって「区画断面詳細設計」の枠形状や無目方立形状が異なります。

例えば、「・・・（スチール類）」と「・・・（アルミ類）」のテンプレートを使用した場合、詳細表示のときの表現は右図のようになります。

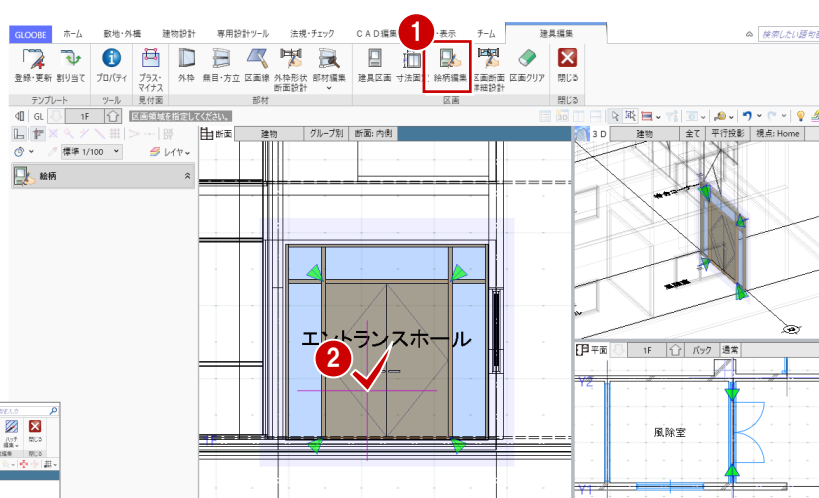
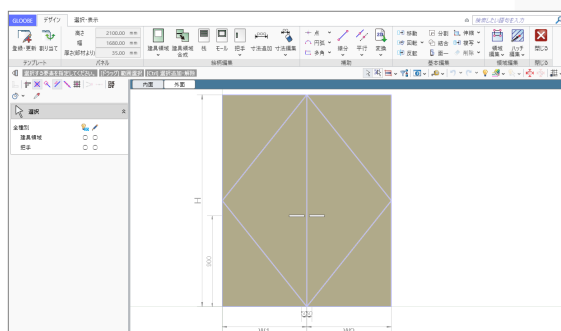
⇒「区画断面詳細設計」については、ヘルプおよび目的別マニュアル「扉・障子詳細表現カスタマイズ編」を参照



建具の絵柄を編集する

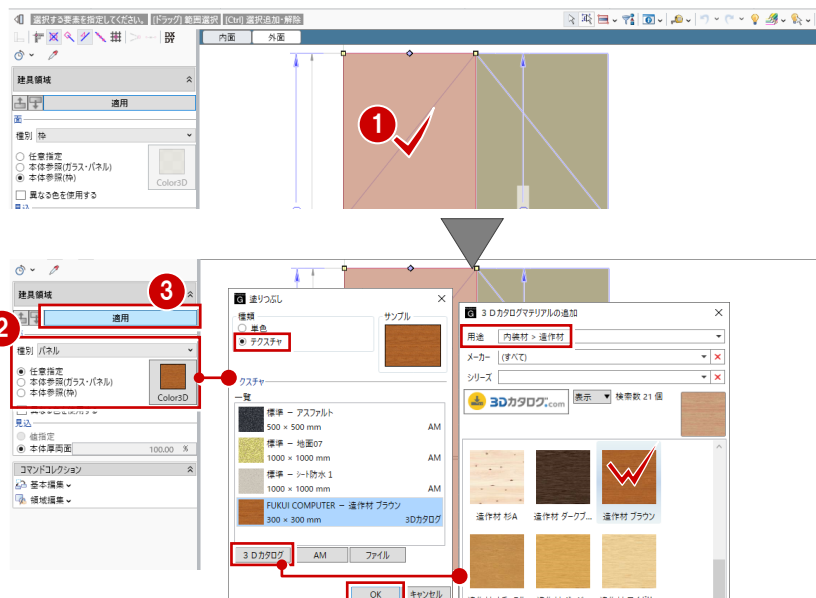
絵柄の編集画面を開く

- 1 「絵柄編集」をクリックします。
- 2 編集する区画（ここでは両開き戸）をクリックします。
「絵柄」ウィンドウが開きます。



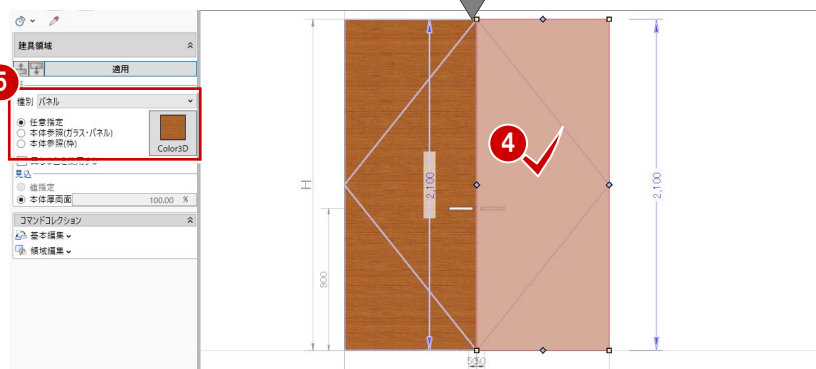
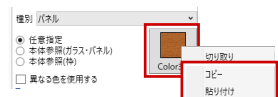
扉のプロパティを変更する

- 1 右図の扉を選択します。
- 2 次のようにプロパティを変更します。
種類：パネル
任意指定：ON
Color3D：テクスチャ-3D カタログ
用途：内装材 > 造作材
品名：造作材 ブラウン
- 3 「適用」をクリックします。



- 4 5 同様に、もう一方の扉のプロパティも変更します。

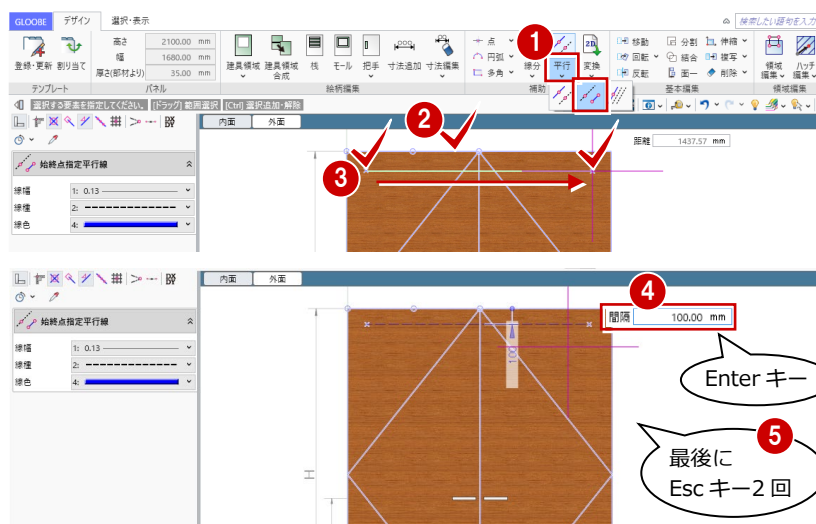
Color3D 上で右クリックして「コピー」「貼り付け」を使用すると、同じ素材を簡単に設定できます。



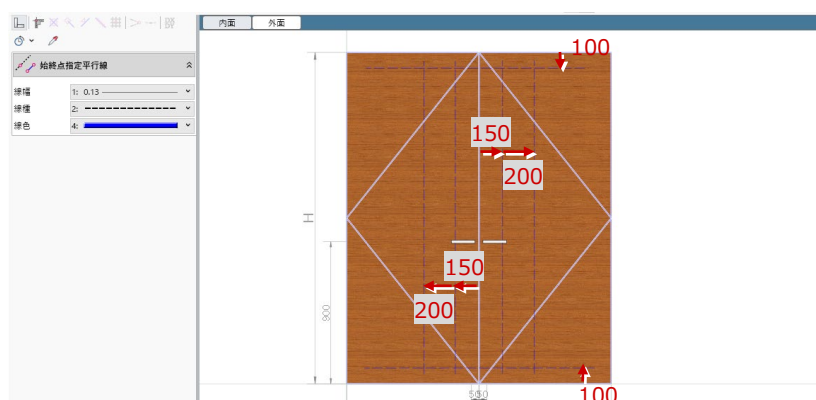
補助線を描く

扉にガラスの領域を追加しますが、作業しやすいように補助線を入力しておきましょう。

- 1 「平行」メニューから「始点指定平行線」を選びます。
- 2 基準として、扉の上辺をクリックします。
- 3 補助線の始点、終点位置をクリックします。
- 4 間隔に「100」と入力して Enter キーを押します。
- 5 最後に、Esc キーを 2 回押します。

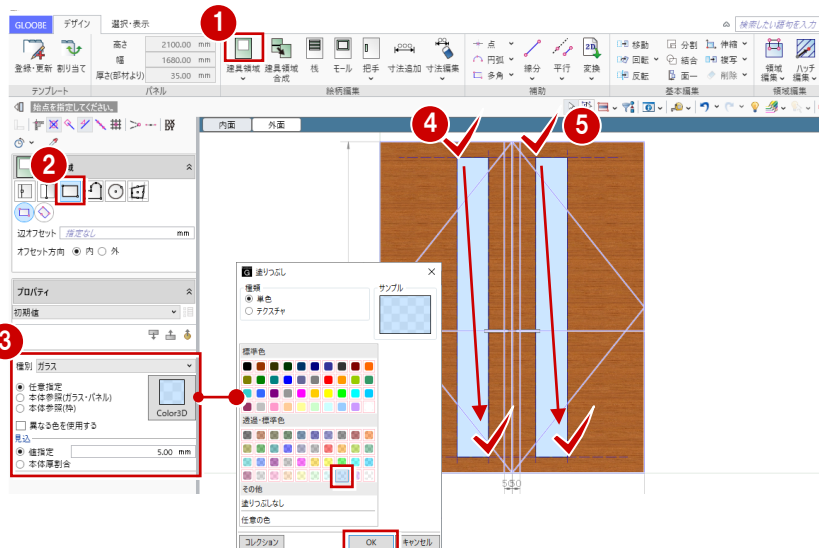


- 6 同様に、右図のように補助線を入力します。



ガラスの領域を追加する

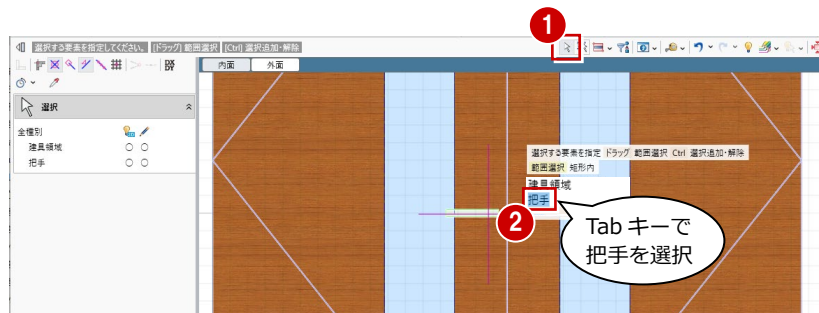
- 「建具領域」をクリックします。
- 入力モードが「矩形」であることを確認します。
- 次のようにプロパティを変更します。
種別：ガラス
任意指定：ON
Color3D：パールブルー（透過・標準色）
見込：値指定 5 mm
- 補助線の交点をクリックして、右図のようにガラスの領域を入力します。



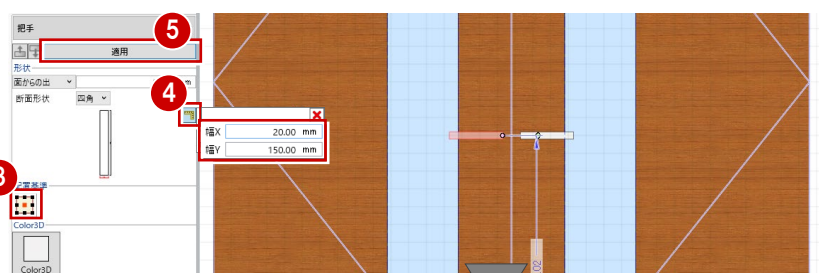
把手のプロパティを変更する

- 右図の把手を選択します。

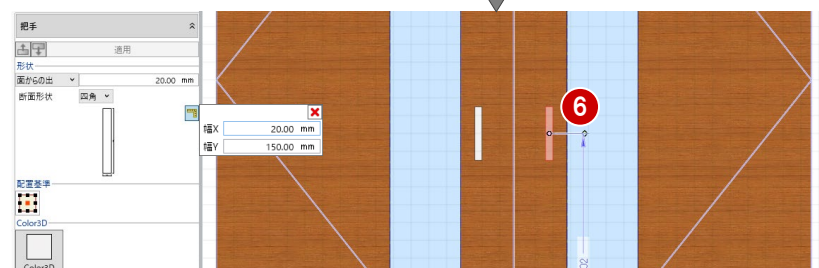
選択しにくいときは、把手付近にマウスカースルを移動して Tab キーを押し、Tab キーまたは矢印キーでリストから「把手」を選んで Enter キーを押します。



- 配置基準を「中央」に変更します。
- 「寸法設定」をクリックして、値を変更します。
幅 X：20 mm
幅 Y：150 mm
- 「適用」をクリックします。



- 同様に、もう一方の把手のプロパティも変更します。

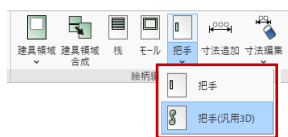


把手の配置について

「把手」メニューでは、把手の形状を指定して把手を配置することができます。

汎用オブジェクトで任意の 3D 形状のオブジェクトを作成してテンプレート登録しておくことで、把手として配置することができます。

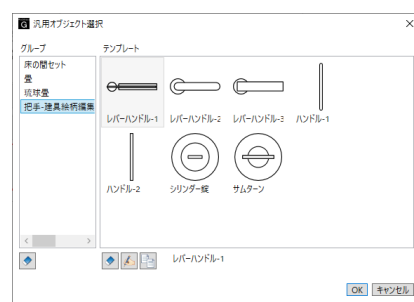
⇒ 汎用オブジェクトの作成方法については、ヘルプ参照



把手	四角・円・楕円形上の把手を配置します。
把手 (汎用 3D)	テンプレート登録されている汎用オブジェクトを把手として配置します。



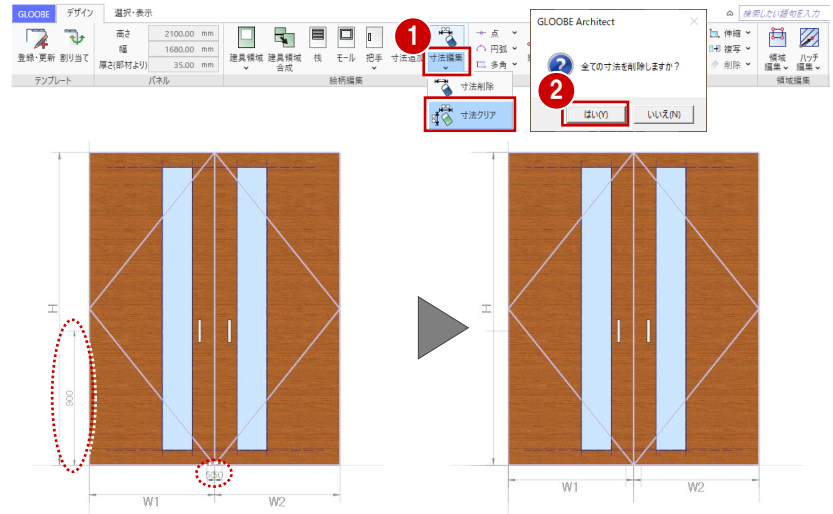
【把手】



【把手 (汎用 3D)】

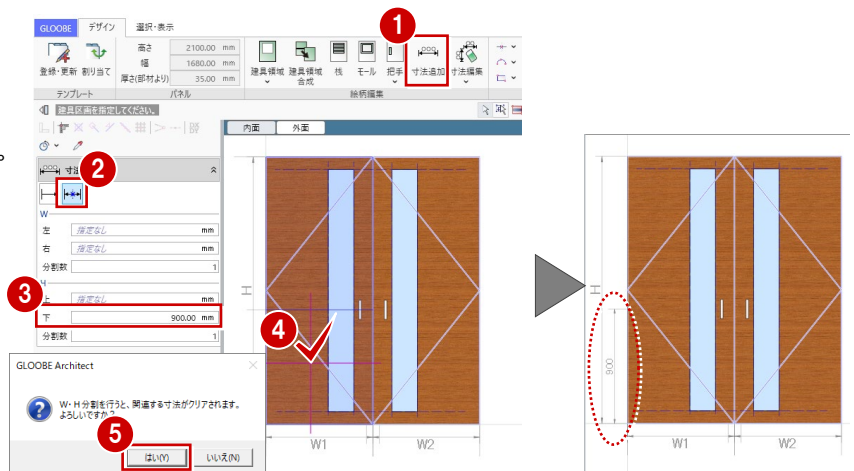
寸法を削除する

- ① 「寸法編集」メニューから「寸法クリア」を選びます。
- ② 確認画面で「はい」をクリックします。
すべての固定寸法や W・H 分割が削除されます。



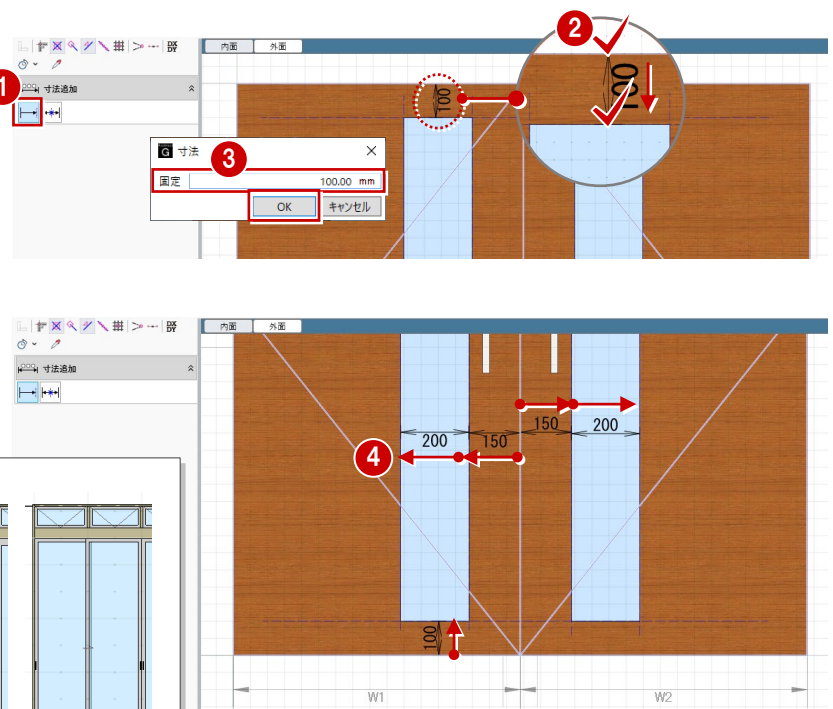
把手位置の寸法を固定する

- ① 「寸法追加」をクリックします。
- ② 入力モードを「W・H 分割」に変更します。
- ③ 「下」を「900」に設定します。
- ④ 建具をクリックします。
- ⑤ 確認画面で「はい」をクリックします。
下辺から 900 mm の位置で寸法が固定されました。



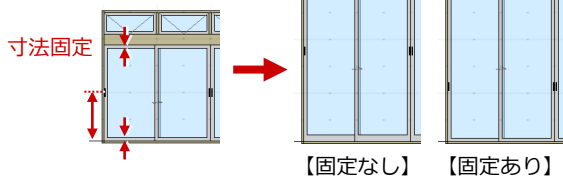
ガラス領域の寸法を固定する

- ① 入力モードを「固定寸法」に変更します。
- ② 右図のように、固定する寸法の始点、終点をクリックします。始点は、指定した箇所に一番近い建具の端となります。
- ③ 「固定」の寸法値を確認して、「OK」をクリックします。
- ④ 同様にして、残りの寸法も固定します。



寸法を固定すると

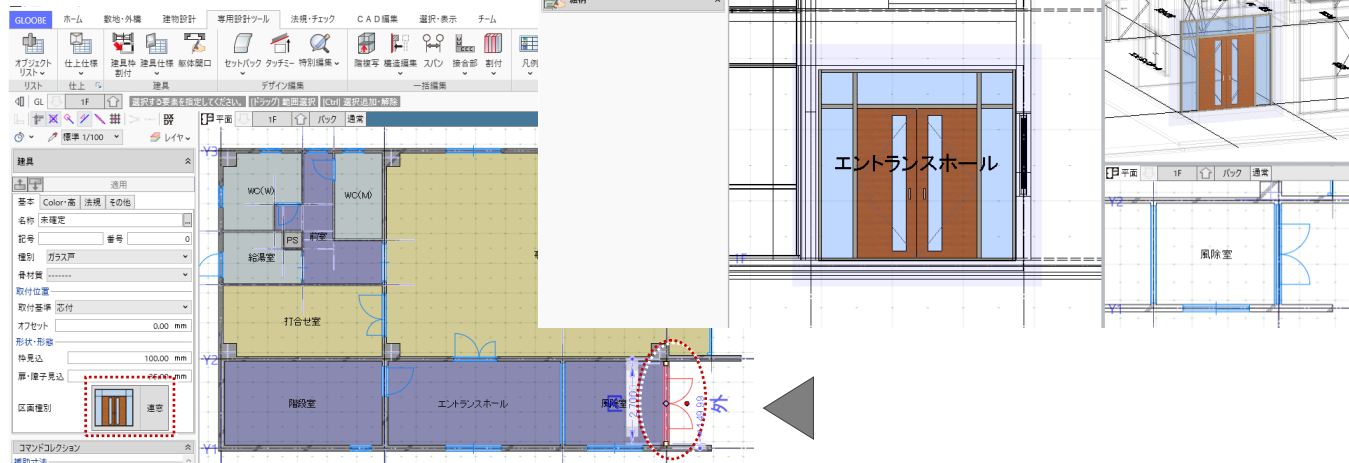
建具の高さや幅が変わっても、寸法を固定した部分の長さは変わりません。



4 外観をデザインする

絵柄の編集画面と建具編集を閉じる

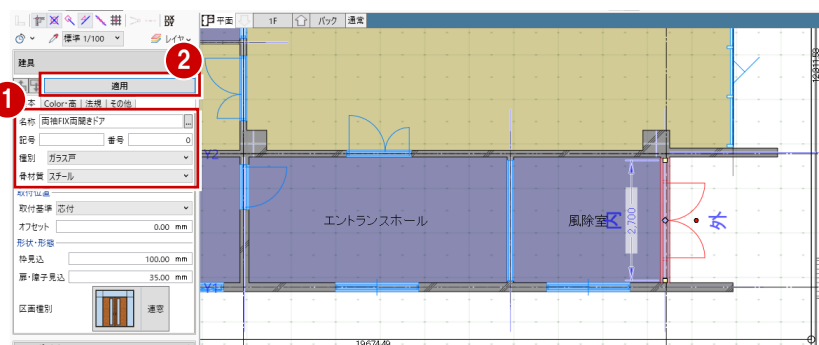
- 1 「閉じる」をクリックします。
- 2 確認画面で「はい」をクリックします。
「建具編集」タブに戻ります。
- 3 「閉じる」をクリックします。
入力画面に戻ります。



建具を複製する

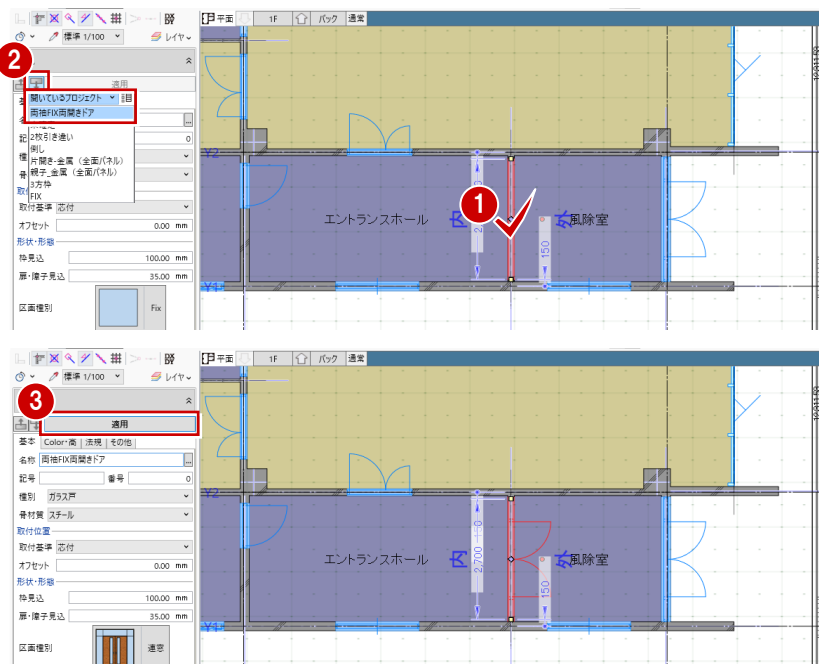
建具のプロパティを登録する

- 1 プロパティを次のように設定します。
名称：両袖 FIX 両開きドア
骨材質：スチール
- 2 「適用」をクリックします。



エントランスホールの建具に複製する

- 1 エントランスホールの建具を選択します。
- 2 「テンプレート割り当て」をクリックして、
「開いているプロジェクト」の「両袖 FIX 両開きドア」を選びます。
- 3 「適用」をクリックします。
風除室と同じプロパティの両開きドアが割り当てられます。



底を描く

エントランス部分に底を描きましょう。
ここでは、屋根のテンプレートの名称を変更し、断熱材を削除して入力します。

-
- The screenshot shows the GLOBE software interface with the '建物設計' (Building Design) tab selected. The interface includes a top menu bar, a left sidebar with various tool icons, and a main workspace displaying a 3D model of a building. Red circles and arrows highlight specific steps:
- 1. Selecting the '建物設計' (Building Design) tab.
 - 2. Selecting the '待合コーナー' (Waiting Corner) area.
 - 3. Selecting the '待合コーナー' (Waiting Corner) area.
 - 4. Selecting the '待合コーナー' (Waiting Corner) area.
 - 5. Selecting the '待合コーナー' (Waiting Corner) area.
 - 6. Selecting the '待合コーナー' (Waiting Corner) area.
 - 7. Selecting the '待合コーナー' (Waiting Corner) area.
 - 8. Selecting the '待合コーナー' (Waiting Corner) area.
 - 9. Selecting the '待合コーナー' (Waiting Corner) area.
 - 10. Selecting the '待合コーナー' (Waiting Corner) area.

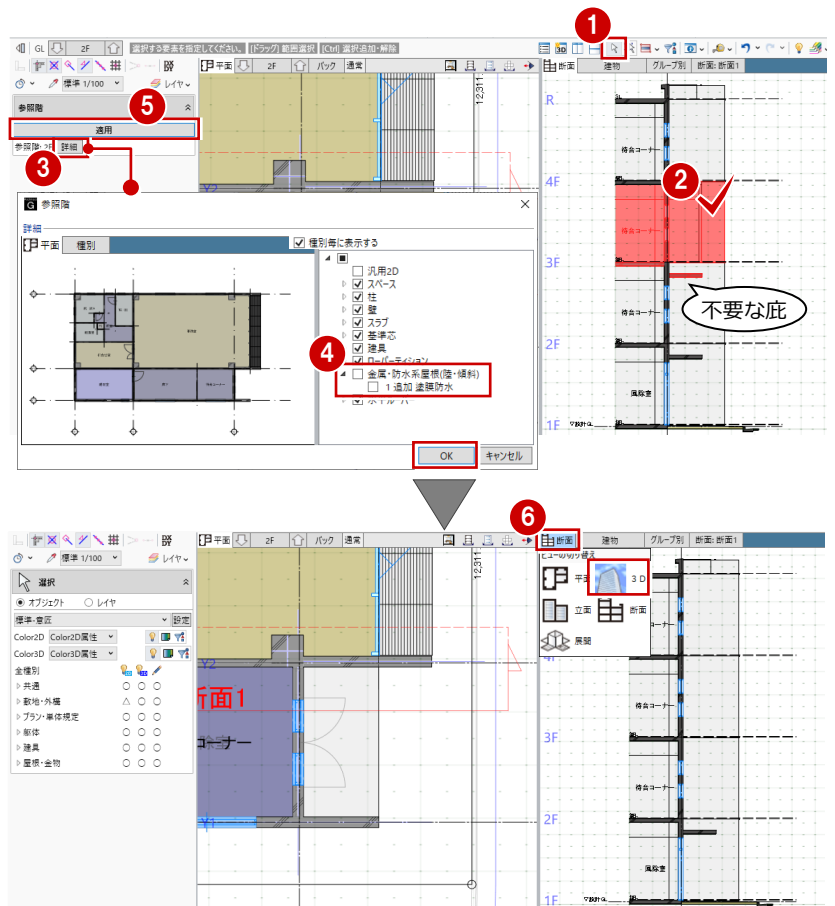
断面ビューを確認する

-

参照階の設定を変更する

3階は2階のデータを参照しているため、不要な底が表示されます。底を参照データからはずしましょう。

- ①② 断面ビューから3階の参照階のデータを選択します。
- ③ プロパティの「詳細」をクリックします。
- ④ 「金属・防水系屋根（陸・傾斜）」をOFFにして、「OK」をクリックします。
- ⑤ 「適用」をクリックします。
- ⑥ 「ビューの切り替え」をクリックして、3Dビューに切り替えておきます。

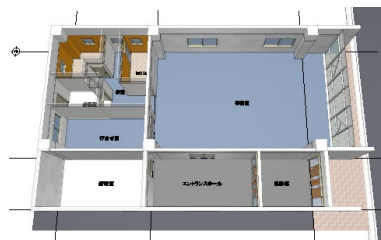


5 仕上を貼る

内外の仕上や下地などの仕様を検討して、内部、外部に仕上を貼りましょう。

GLOOBE では、仕上データを独立した部材として持っています。

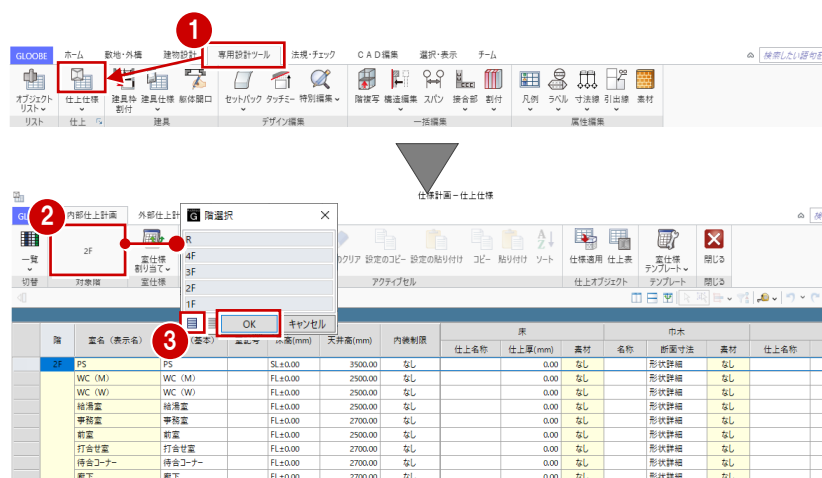
各室や外部の仕様を仕上表の形式で検討し、そこで設定した内容で仕上データを発生させることができます。



内部の仕上仕様を検討する

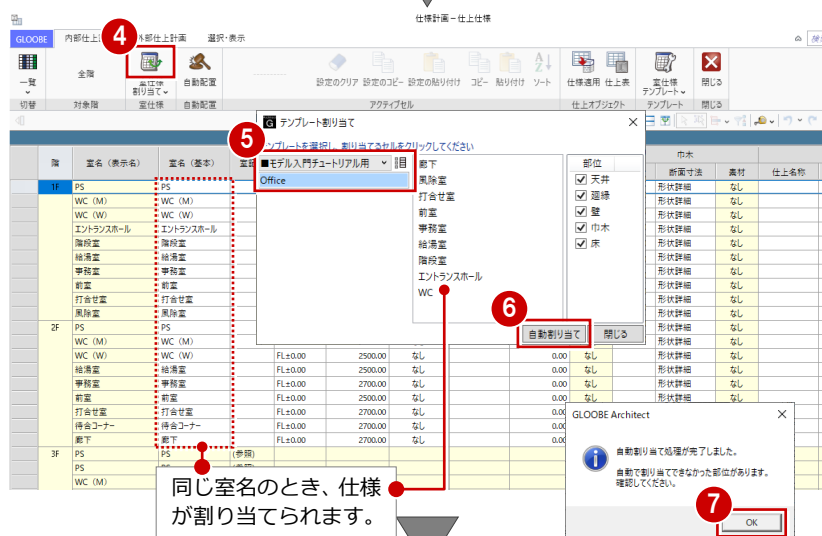
仕様を自動で割り当てる

- 1 「専用設計ツール」タブをクリックして、「仕上仕様」を選びます。
「仕様計画－仕上仕様」ウィンドウが開きます。
- 2 「階」をクリックします。
- 3 「全オン」をクリックして、「OK」をクリックします。
全階の室が表示されます。



- 4 「室仕様割り当て」をクリックします。
- 5 テンプレートから「■モデル入門チュートリアル用」の「Office」を選びます。
- 6 「自動割り当て」をクリックします。
テンプレートに登録されている室とスペースの「室名（基本）」が同じ場合に、仕様が割り当てられます。

「室名（表示名）」は、スペースが別名表記になっている場合の表示名です。



- 7 確認画面で「OK」をクリックします。

列の固定

項目名で右クリックすると、列の固定を設定できます。スクロールしたとき、固定した列までは常に表示された状態になります。

右クリック

階	室名（表示名）	室名（基本）	室記号	床高(mm)	天井高(mm)
1F	PS	PS		SL±0.00	3500.00
	WC (M)	WC (M)		FL±0.00	2500.00
	WC (W)	WC (W)		FL±0.00	2500.00

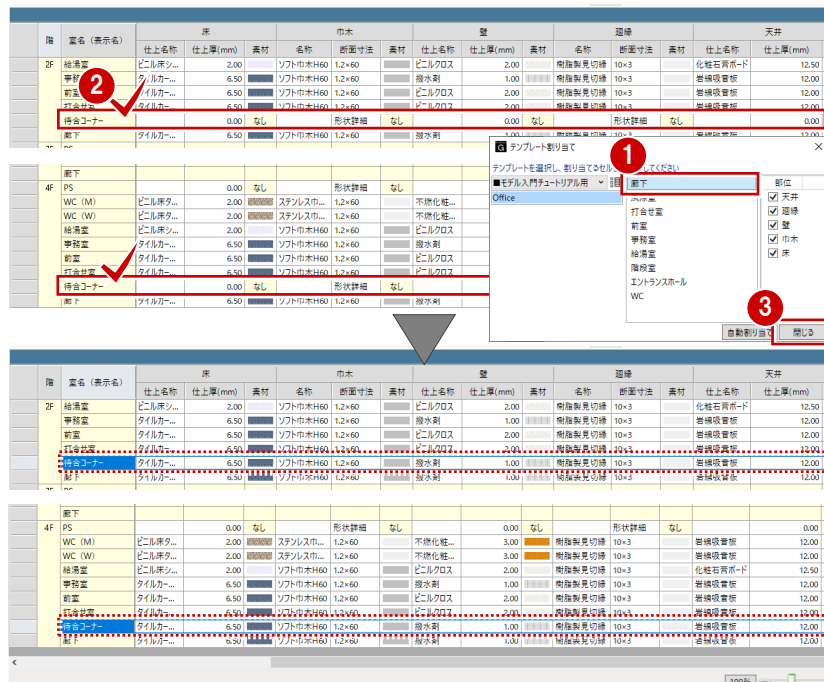
階	室名 (表示名)	室名 (基本)	室記号	床高(mm)	天井高(mm)	内装制限	床		巾木			
							仕上名称	仕上厚(mm)	素材	名称	断面寸法	素材
1F	PS	PS		SL±0.00	3500.00	なし		0.00	なし	形状詳細	なし	
	WC (M)	WC (M)		FL±0.00	2500.00	なし	ビニル床タイル	2.00		スタンレ	1.2×60	不硬化化粧合
	WC (W)	WC (W)		FL±0.00	2500.00	なし	ビニル床タイル	2.00		スタンレ	1.2×60	不硬化化粧合
	エントランスホール	エントランスホール		FL±0.00	2700.00	なし	磨石	8.00				排水溝
	階段室	階段室		FL±0.00	1350.00	なし	ビニル床シート	2.00		ソフト巾	1.2×60	排水溝
	給湯室	給湯室		FL±0.00	2500.00	なし	ビニル床シート	2.00		ソフト巾	1.2×60	排水溝
	事務室	事務室		FL±0.00	2700.00	なし	タイル床パペット	6.50		ソフト巾	1.2×60	排水溝
	前室	前室		FL±0.00	2500.00	なし	タイル床パペット	6.50		ソフト巾	1.2×60	排水溝
	打合せ室	打合せ室		FL±0.00	2700.00	なし	タイル床パペット	6.50		ソフト巾	1.2×60	排水溝
	美術室	美術室		FL±0.00	2700.00	なし	磨石	8.00		形状詳細	なし	排水溝
2F	PS	PS		SL±0.00	3500.00	なし		0.00	なし	形状詳細	なし	
	WC (M)	WC (M)		FL±0.00	2500.00	なし	ビニル床タイル	2.00		スタンレ	1.2×60	不硬化化粧合
	WC (W)	WC (W)		FL±0.00	2500.00	なし	ビニル床タイル	2.00		スタンレ	1.2×60	不硬化化粧合
	給湯室	給湯室		FL±0.00	2500.00	なし	ビニル床シート	2.00		ソフト巾	1.2×60	排水溝
	事務室	事務室		FL±0.00	2700.00	なし	タイル床パペット	6.50		ソフト巾	1.2×60	排水溝
	前室	前室		FL±0.00	2500.00	なし	タイル床パペット	6.50		ソフト巾	1.2×60	排水溝
	打合せ室	打合せ室		FL±0.00	2700.00	なし	タイル床パペット	6.50		ソフト巾	1.2×60	排水溝
	待合コーナー	待合コーナー		FL±0.00	2700.00	なし		0.00	なし	形状詳細	なし	
	廊下	廊下		FL±0.00	2700.00	なし	タイル床シート	6.50		ソフト巾	1.2×60	排水溝
	3F	PS	PS	(参照)								
PS		PS	(参照)									
WC (M)		WC (M)	(参照)									

5 仕上を貼る

同じ仕様を割り当てる

室名が違ってても、テンプレートの室と同じ仕様でよい場合は、続いて次のように操作します。

- ① テンプレート内の室（ここでは「廊下」）をクリックします。
- ② 割り当てる室のセル（ここでは2階と4階の「待合コーナー」）をクリックします。
- ③ 終了したら、「閉じる」をクリックします。

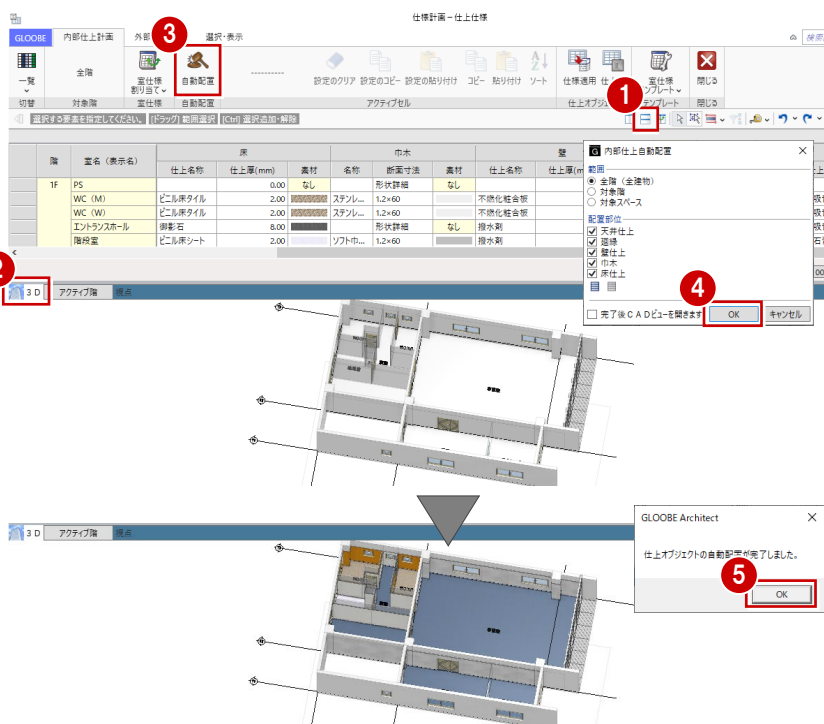


内部の仕上を自動配置する

決定した内部の仕様から、実際の仕上データを配置しましょう。

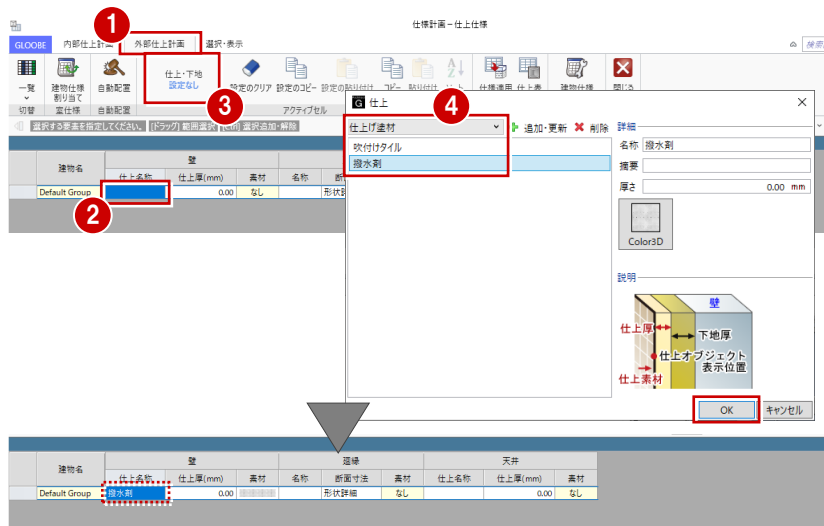
- ① 「上下に並べて表示」をクリックします。
- ② 3D ビューに切り替えます。
- ③ 「自動配置」をクリックします。
- ④ 設定を確認して、「OK」をクリックします。
範囲：全階（全建物）
配置部位：すべて ON

- ⑤ 確認画面で「OK」をクリックします。



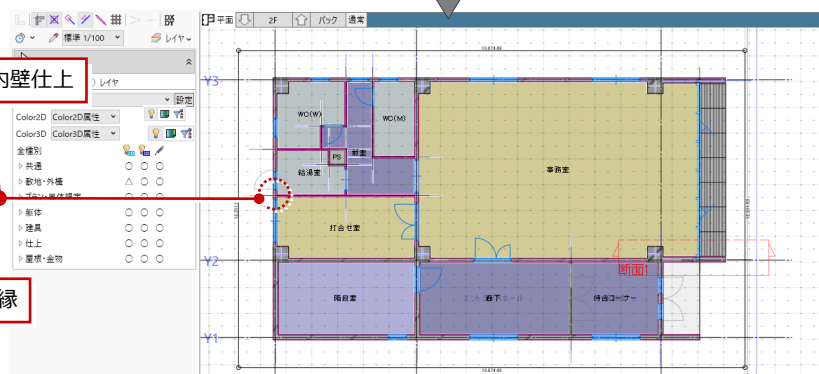
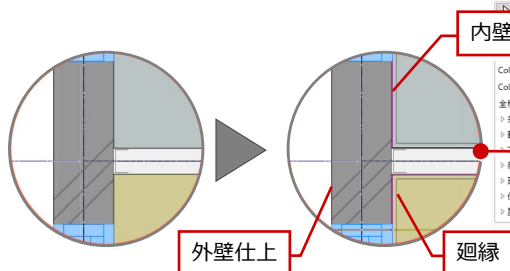
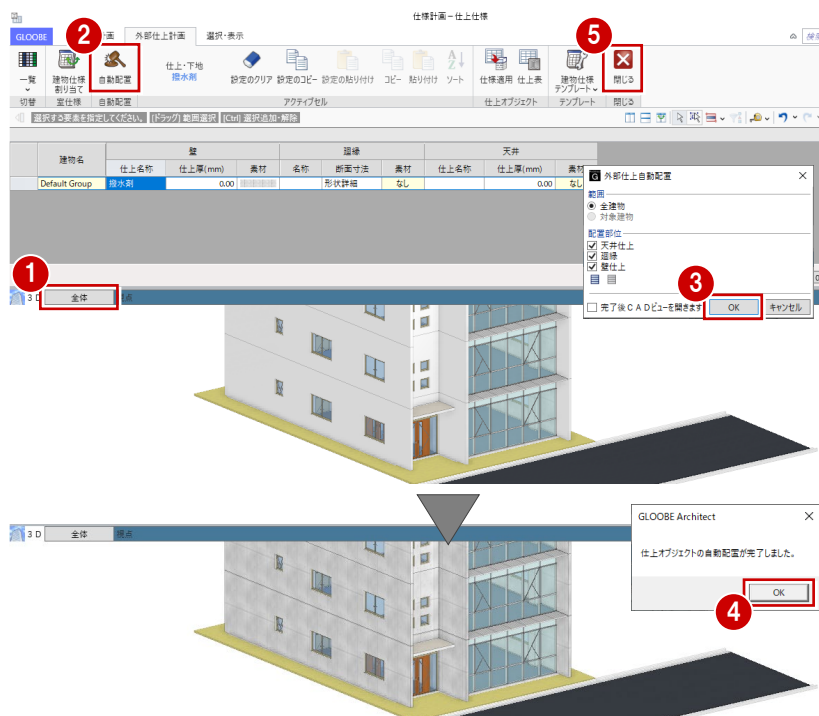
外部の仕上仕様を検討する

- ① 「外部仕上計画」タブをクリックします。
- ② 「壁」の「仕上名称」のセルを選択して、「仕上・下地」をクリックします。
- ③ テンプレートから「仕上げ塗材」の「撥水剤」を選び、「OK」をクリックします。



外部の仕上を自動配置する

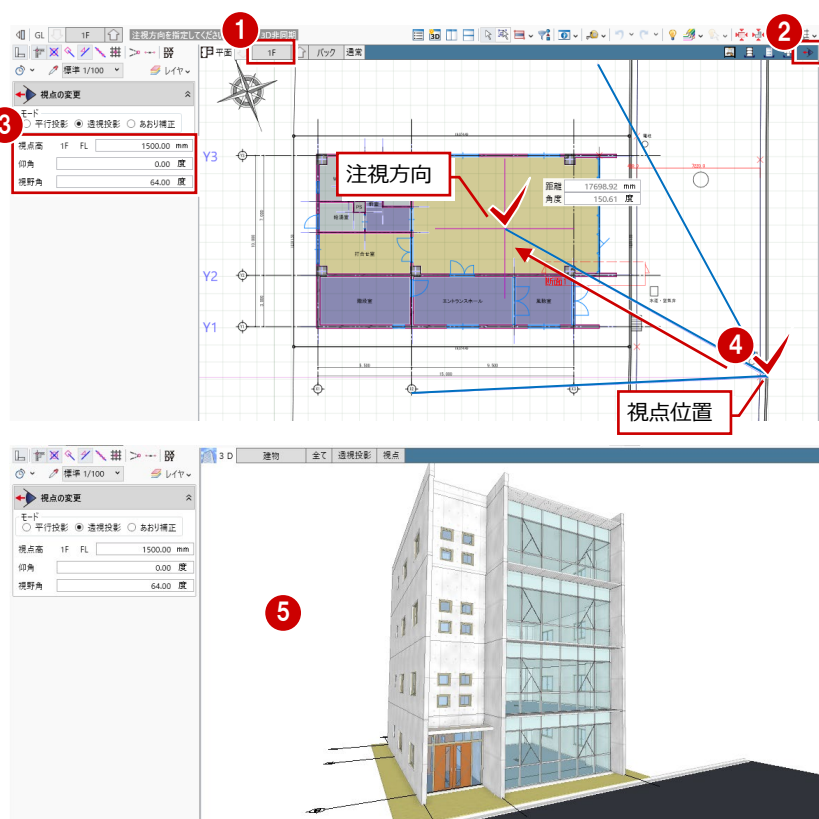
- 1 3D ビューのエリアを「全体」に変更します。
- 2 「自動配置」をクリックします。
- 3 設定を確認して、「OK」をクリックします。
範囲：全建物
配置部位：すべて ON
- 4 確認画面で「OK」をクリックします。
- 5 「閉じる」をクリックします。
入力画面に戻り、仕上や巾木、廻縁などが配置されたことを確認できます。



外観のイメージを確認する

- 1 1階を表示します。
- 2 平面ビューツールバーの「視点の変更」をクリックします。
- 3 視点高、仰角、視野角を設定します（ここでは、初期値のまま）。
- 4 視点位置、注視方向の順にクリックします。
- 5 3D ビューを表示し、移動や回転などの画面操作で、アングルを微調整します。

「視点高」：視点位置の高さ
「仰角」：視点位置から縦方向への角度
「視野角」：視点位置から横方向への角度



6 図面を作成する

カラーの平面図、立面図をレイアウトして、印刷しましょう。

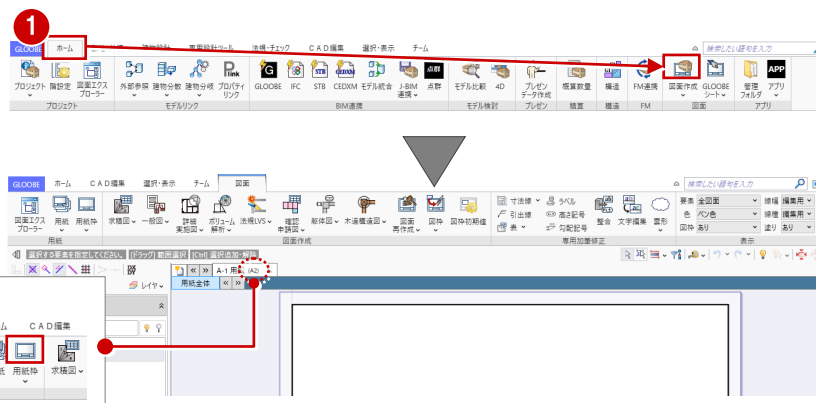


6-1 図面を配置する

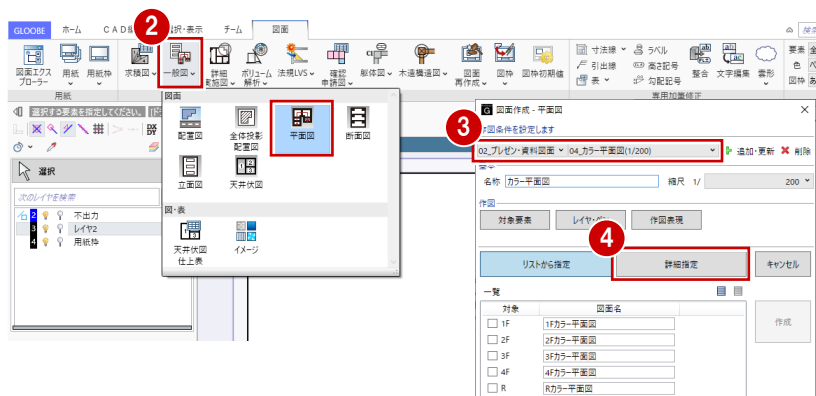
平面図をレイアウトする

- 1 「ホーム」タブをクリックして、「図面作成」を選びます。
「図面」タブが開きます。

初期状態では、A2 横の用紙枠が配置されます。
用紙枠のサイズを変更するには、「用紙枠配置」をクリックして、使用したいサイズのテンプレートを選びます。

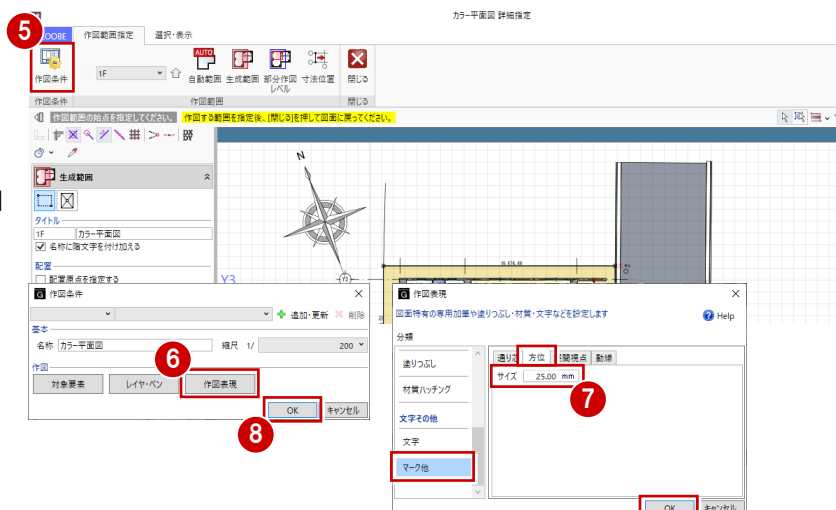


- 2 「一般図」メニューから「平面図」を選びます。
- 3 テンプレートから「02_プレゼン・資料図面」の「04_カラー平面図 (1/200)」を選びます。
- 4 「詳細指定」をクリックします。
「詳細指定」ウィンドウが開きます。

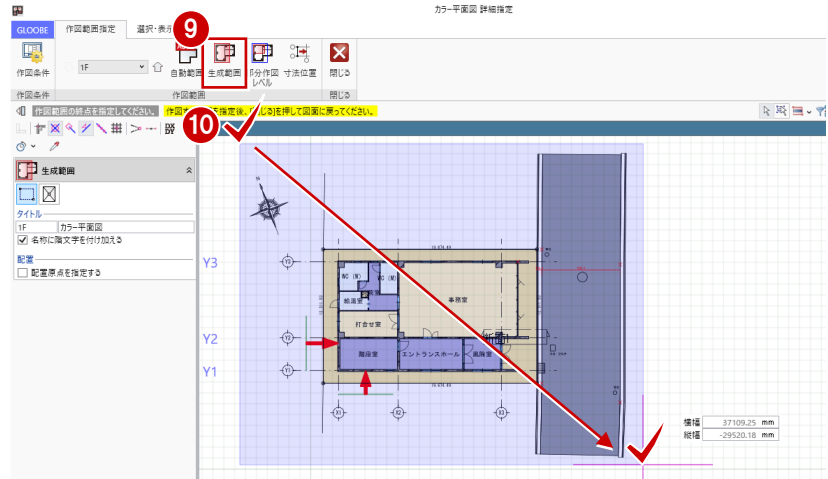


方位マークのサイズを調整しましょう。

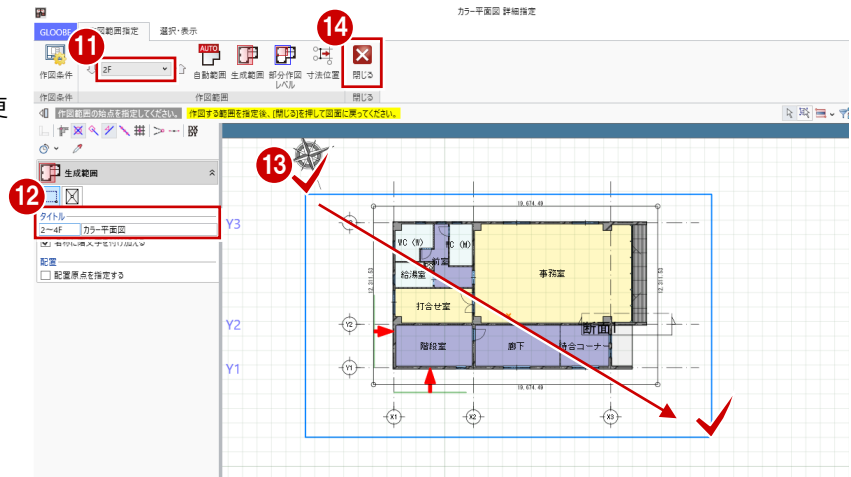
- 5 「作図条件」をクリックします。
- 6 「作図表現」をクリックします。
- 7 「マーク他」の「方位」タブにある「サイズ」を「25」に変更します。
- 8 「OK」をクリックします。



- ⑨ 「生成範囲」をクリックします。
- ⑩ 用紙にレイアウトする範囲を指定します。

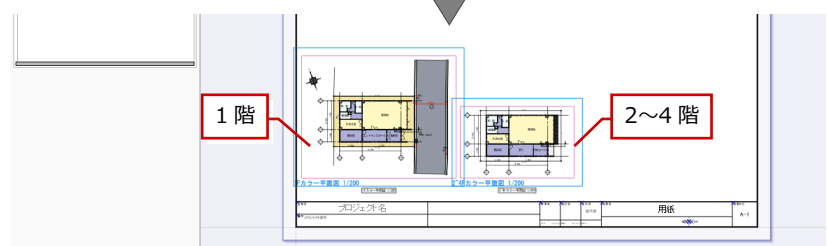
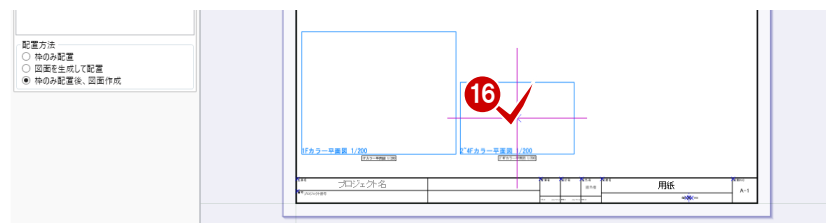
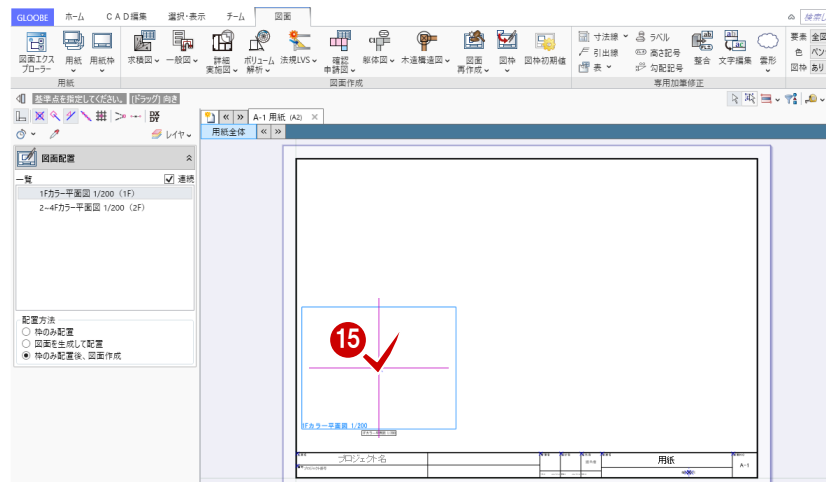


- ⑪ 対象階を2階に変更します。
- ⑫ タイトルを「2～4F カラー平面図」に変更します。
- ⑬ 生成範囲を指定します。
- ⑭ 「閉じる」をクリックします。



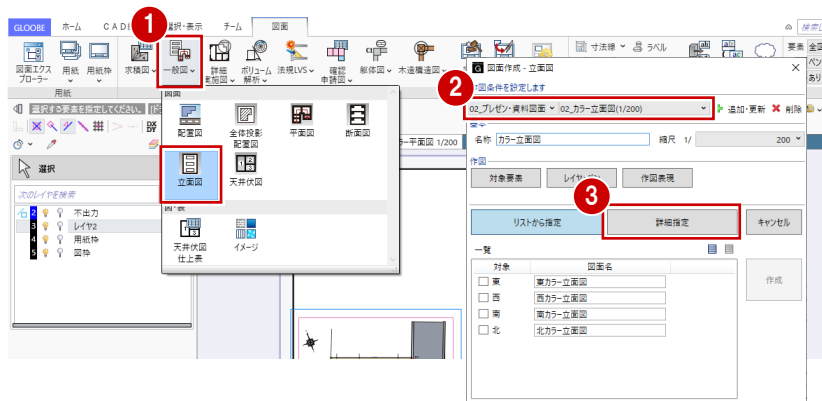
- ⑮⑯ 図面の配置位置を順にクリックします。
任意の位置でかまいません。

範囲指定した図面を配置する前に他のコマンドに切り替えてしまった場合は、「図枠」メニューの「登録済図枠配置」で図面配置を継続できます。

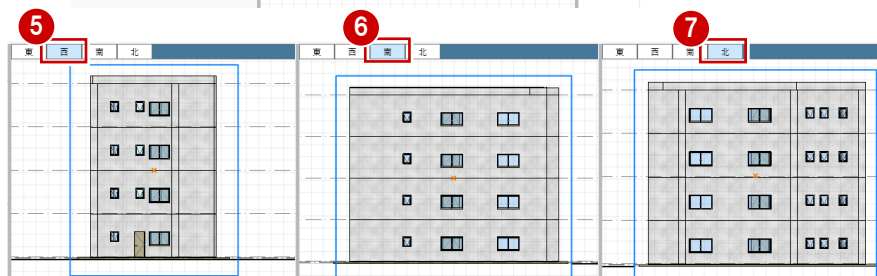


立面図をレイアウトする

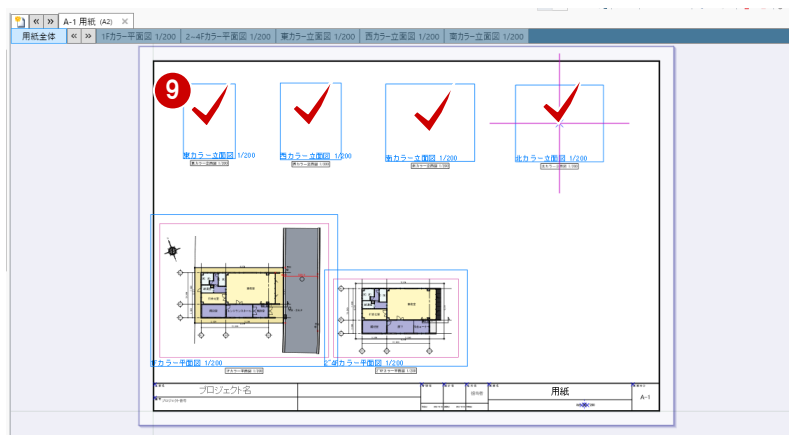
- ① 「一般図」メニューから「立面図」を選びます。
- ② テンプレートから「02_プレゼン・資料図面」の「02_カラー立面図 (1/200)」を選びます。
- ③ 「詳細指定」をクリックします。



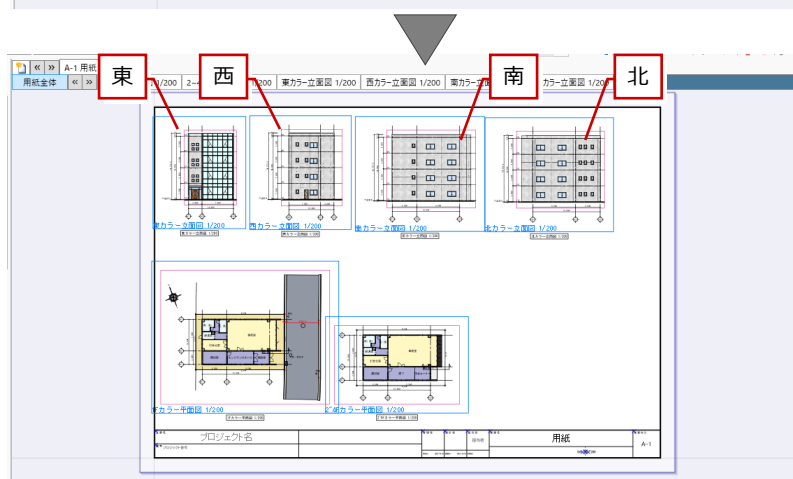
- ④ 「東」をクリックして、生成範囲を指定します。
- ⑤～⑦ 同様に、各面で生成範囲を指定します。
- ⑧ 「閉じる」をクリックします。



- ⑨ 各面の配置位置をクリックします。



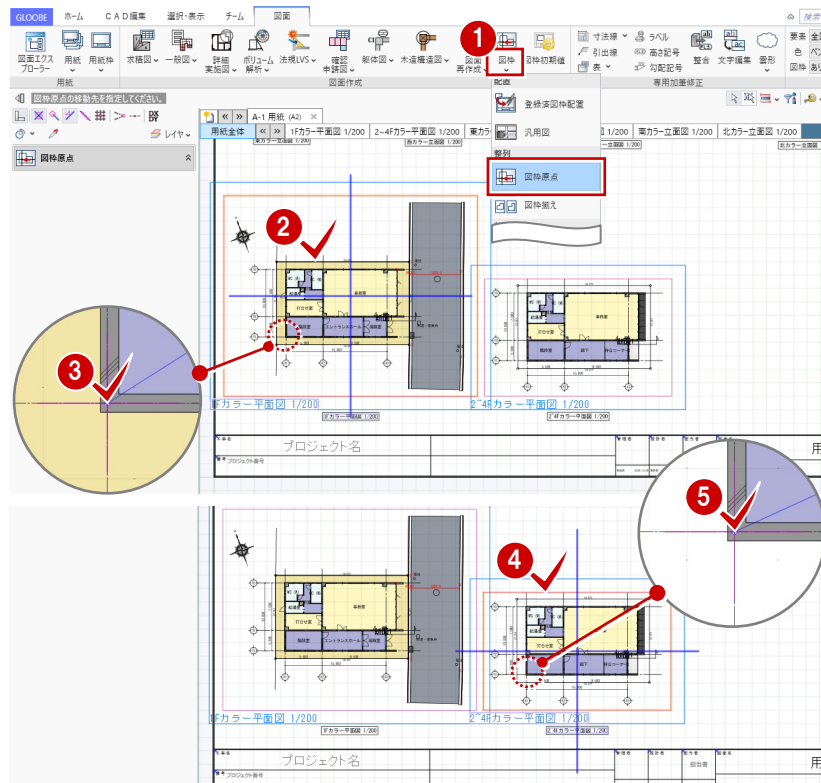
生成範囲を基準にして、通り芯や高さの寸法線が作図されます。



図面を揃える

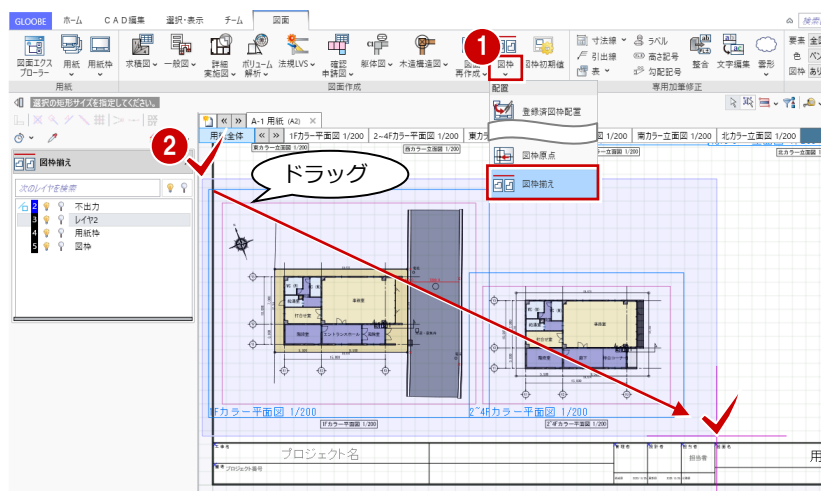
図面の基準点を移動する

- 1 「図枠」メニューから「図枠原点」を選びます。
- 2 原点位置を変更したい図面（ここでは、1F平面図）をクリックします。
- 3 原点の位置をクリックします。
ここでは、X1 通りと Y1 通りの交点をクリックします。
- 4 5 同様に、2～4F 平面図の図枠原点も、X1 通りと Y1 通りの交点に変更します。

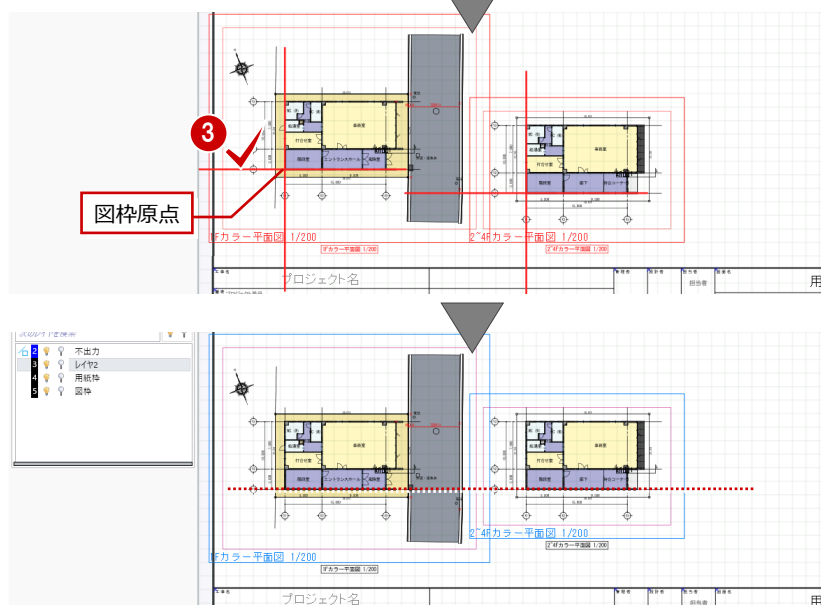


図面の位置を揃える

- 1 「図枠」メニューから「図枠揃え」を選びます。
- 2 揃える図面をすべて選択します。
ここでは、1F と 2～4F 平面図をドラッグで範囲選択します。

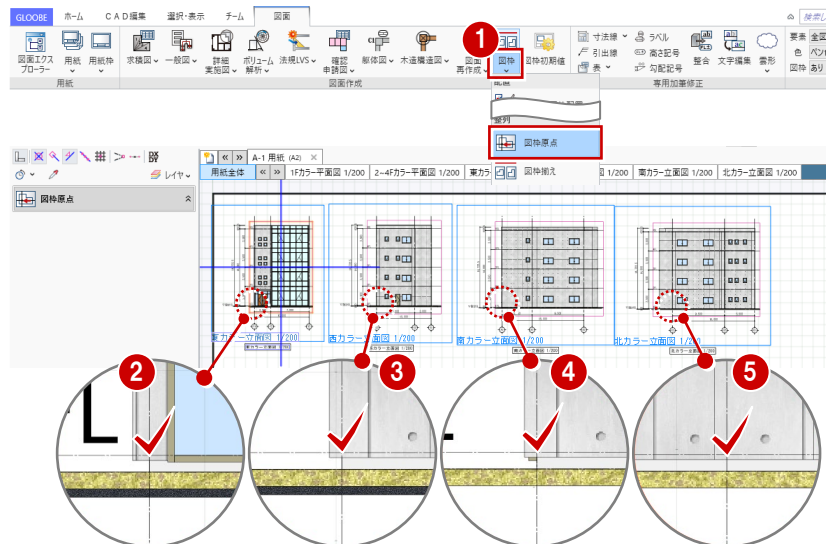


- 3 基準とする図面の原点位置から延びる水平線（または垂直線）をクリックします。
基準の図枠原点に合わせて、他の図面が移動します。

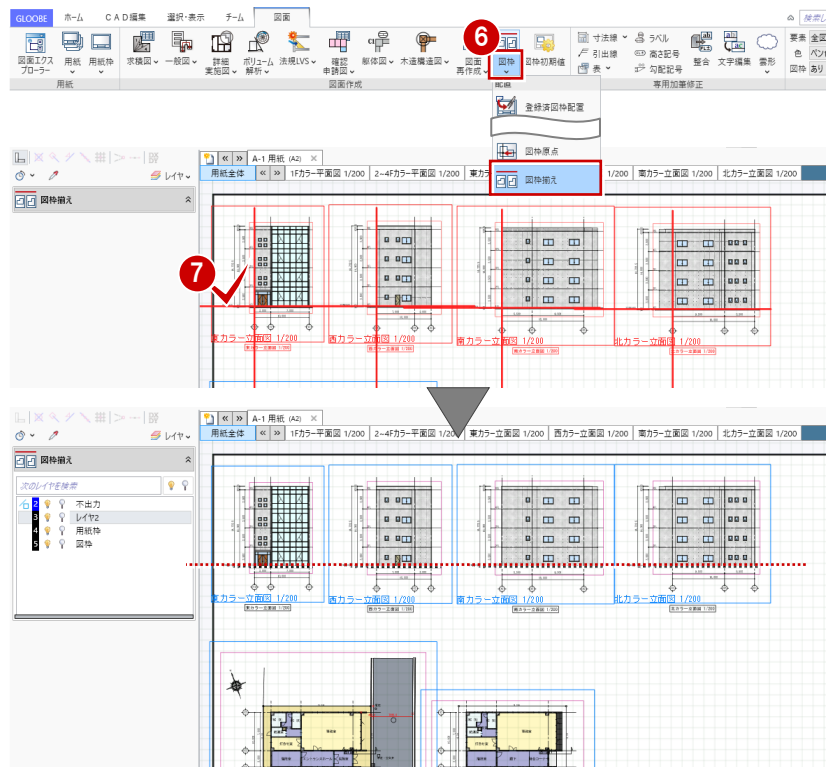


立面図を揃える

①～⑤「図枠」メニューから「図枠原点」を選んで、各立面図の図枠原点を変更します。
ここでは、1FL ラインと通り芯の交点を原点位置とします。



⑥⑦「図枠」メニューから「図枠揃え」を選んで、各立面図の水平位置を揃えます。



図面の作図条件について

何をどのように作図するかという作図条件は、図面を配置する際に設定できます。

「対象要素」：作図対象となる要素を設定します。

「レイヤ・ペン」：作図要素のレイヤ・ペンを設定します。

「作図表現」：文字サイズや塗りつぶし、ハッチングなどの表現を設定します。

作図条件を設定することで、同じモデルデータの平面から、カラープラン図や外構図、防火区画図など、異なるタイプの図面を作成することができます。
なお、作図条件は、図面の配置後も「図面再作成」で変更できます。

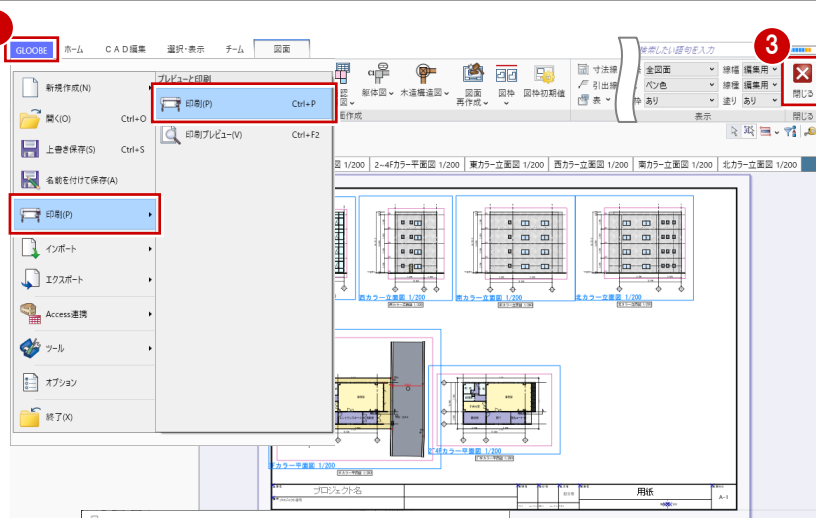


図面の縮尺、および、これらの作図条件は、「追加・更新」でテンプレートとして登録できます。
これにより、図面配置の際にテンプレートを選ぶだけで、思い通りの表現の図面が簡単にレイアウトできます。



6-2 図面を印刷する

- 1 GLOOBE ボタンをクリックして、「印刷」メニューから「印刷」を選びます。
- 2 使用するプリンタを選んで、「印刷」をクリックします。
- 3 「閉じる」をクリックします。メインウィンドウに戻ります。



以上で、プラン作成編の操作は終了です。
 次章の「シーン別解説」では、さらに建物モデルを作り込んでいく操作を紹介していますので、ぜひそちらもご覧ください。

