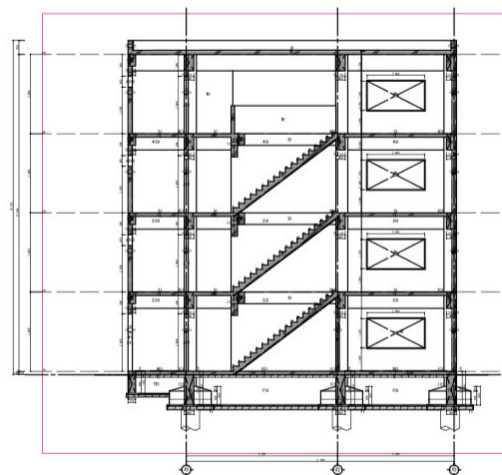
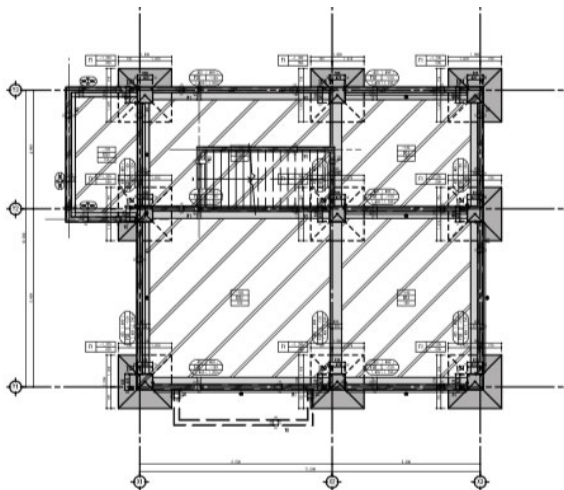
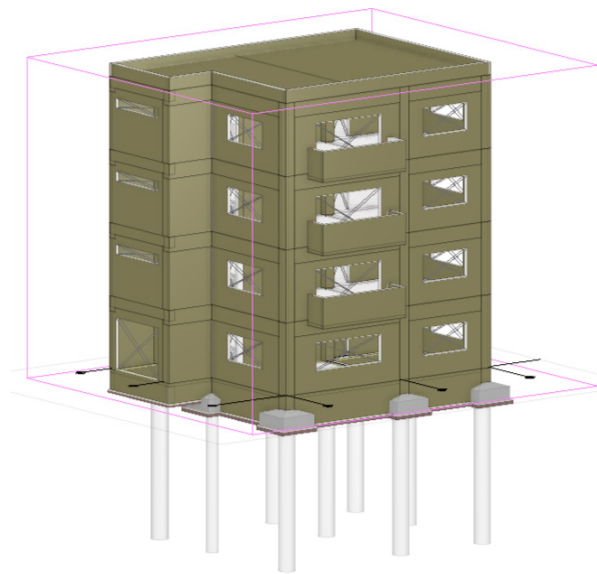


---

# [ RC 躯体図入門編 ]

---



# 目次

<b>1 概要</b>	<b>1</b>	<b>4 躯体を入力する [1F 見上]</b>	<b>23</b>
1-1 施工図データの概要	1	4-1 通り芯の入力 [全階]	23
入力例データ	1	通り芯を一括入力する	23
1-2 操作の流れ	2	芯距離を設定する	24
新規作成時のフロー	2	4-2 RC 柱の入力	25
J-BIM 取込時のフロー	3	面芯に一括配置する	25
Architect 取込時のフロー	4	4-3 基準芯の入力	26
1-3 杭・基礎工事/躯体工事	5	基準芯を入力する	26
ワークフロー	5	通り芯を伸縮する	27
見下げ/見上げ	5	4-4 RC 壁の入力	28
		壁を一括配置する	28
<b>2 新しい物件を開く</b>	<b>6</b>	不要な壁を削除する	28
2-1 建物情報からスタート	6	垂れ壁に変更する	29
2-2 既存データから取り込み	8	4-5 RC 梁の入力	30
J-BIM データから取り込み	8	梁を一括配置する	30
Architect データから取り込み	9	片持ち梁を配置する	31
		小梁を配置する	32
<b>3 部材リストに登録する</b>	<b>10</b>	フカシを入力する	33
3-1 部材リストの登録	10	4-6 開口の入力	34
鉄筋マスタ	10	建具開口 (戸) を入力する	34
独立基礎	11	建具開口 (窓) を入力する	35
基礎大梁	12	4-7 RC スラブの入力	36
片持ち基礎大梁	13	スラブを配置する	36
基礎小梁	14	4-8 RC 階段の入力	37
土間	15	階段を配置する	37
RC 柱	16	4-9 フカシの入力	38
RC 大梁	18	フカシを配置する	38
RC 片持ち大梁	19		
RC 小梁	20	<b>5 躯体を入力する [1F 見下]</b>	<b>39</b>
RC 壁	21	5-1 独立基礎の入力	39
スラブ	22	独立基礎を一括入力する	39
		5-2 基礎柱の入力	40
		柱の地中部分を入力する	40
		5-3 基礎梁の入力	41
		基礎大梁を一括配置する	41
		基礎小梁を配置する	42

5-4 土間の入力 _____	43
土間を配置する _____	43
5-5 フカシ・増し打ち _____	44
増し打ちを入力する _____	44
フカシを入力する _____	45
フカシを削除する _____	46
5-6 杭の入力 _____	47
杭を配置する _____	47
5-7 記号の移動 _____	48
記号を移動する _____	48

## 6 躯体を入力する [2F] ~ [RF] 49

6-1 2F の入力 _____	49
1 階を複写する _____	49
開口部を変更する 1 _____	50
開口部を変更する 2 _____	51
片持ちスラブを登録する _____	52
腰壁を入力する _____	54
横フカシを入力する _____	55
上下フカシを入力する _____	56
6-2 3 F の入力 _____	57
2 階を複写する _____	57
3 D ビューで確認する _____	58
6-3 4 F の入力 _____	59
3 階を複写する _____	59
壁を腰壁に変更する _____	60
6-4 R F の入力 _____	61
屋根スラブを入力する _____	61
パラペットを入力する _____	62
スラブにフカシを入力する _____	63
パラペットにフカシを入力する _____	65

## 7 図面を作成する \_\_\_\_\_ 67

7-1 杭伏図の作成 _____	67
杭伏図を作成する _____	67
基礎梁と杭の関係図を配置する _____	69
7-2 基礎伏図の作成 _____	71
用紙を追加する _____	71
基礎伏図を作成する _____	71
地中梁・基礎の断面を配置する _____	73
7-3 見上図・見下図の作成 _____	75
各階の見上図を作成する _____	75
屋上の見下図を作成する _____	77
7-3 部材断面リストの作成 _____	78
断面リストを作成する _____	78
7-4 躯体断面図の作成 _____	79
断面図を作成する _____	79
7-5 図面の編集 _____	81
水勾配を加筆する _____	81
7-6 図面の保存 _____	83
ファイル名を変更して保存する _____	83
7-7 図面の出力（印刷） _____	84

## 8 概算・集計 \_\_\_\_\_ 85

8-1 概算数量 _____	85
概算数量を確認する _____	85
8-2 資材集計 _____	85
資材集計を確認する _____	85
補足：フカシと増し打ち _____	46
補足：耐震（構造）スリット _____	66
補足：用紙の名称 _____	80

# 1 概要

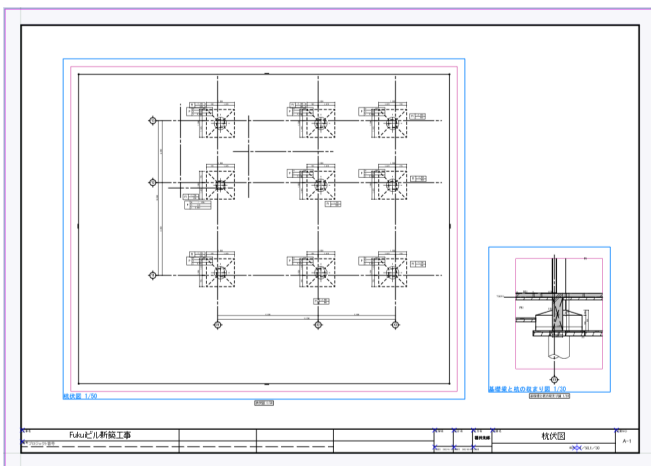
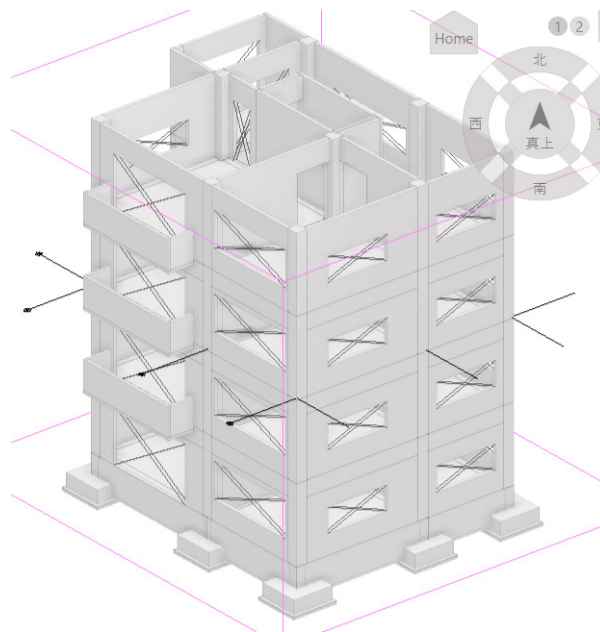
GLOBE 2022 Construction に追加された「杭・基礎工事」「躯体工事」を使用して、各種施工図（杭伏図、基礎伏図、躯体見上図・見下図等）を作成することができます。

ここでは、施工図作成の操作の流れ・概要を説明します。

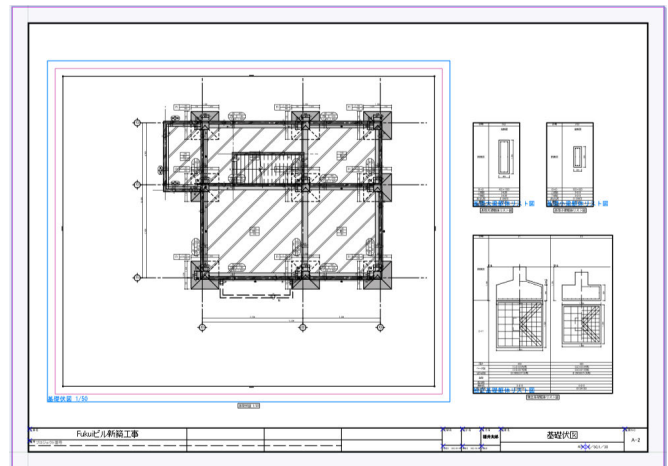
## 1-1 施工図データの概要

### 入力例データ

次のような RC 造 4 階建てを例に、「杭・基礎工事」「躯体工事」の操作の流れを解説します。



杭伏図



基礎伏図



# 1-2 操作の流れ

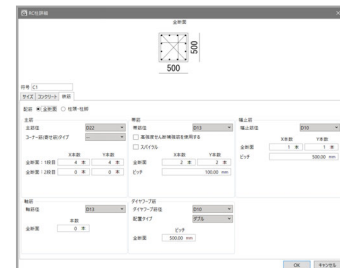
GLOBE 2022 Construction の新規作成、J-BIM からの連携、GLOBE Architect からの連携についての基本的な流です。

## 新規作成時のフロー

入力する部材・鉄筋をリスト登録することから開始し、配置、作成と進みます。(本手順書の内容)

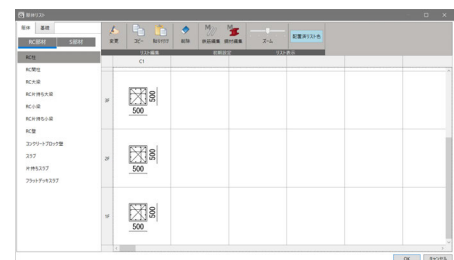
### 1) 鉄筋マスタの設定・確認

登録済み鉄筋の確認、不足鉄筋の追加をおこないます。  
一般的な鉄筋は、セットアップ時に登録済です。



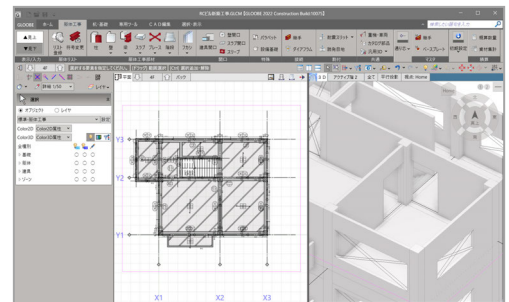
### 2) リスト登録

各部材の形状、サイズ、符号、コンクリート、配筋を設定・確認します。



### 3) 部材の配置

リスト登録した部材を配置して、立体モデルを作成します。

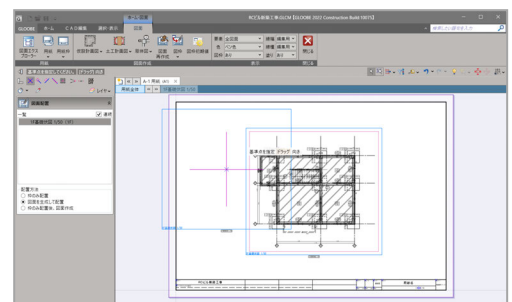


### 4) 施工図の作成

入力したモデルより、作成条件を設定して各種施工図を自動作成します。作成図面の修正もおこないます。

[\[本編で紹介する図面\]](#)

- ・ 杭伏図、基礎梁と杭の収まり図
- ・ 基礎伏図、基礎断面リスト
- ・ 各階見上図
- ・ 屋上見下図
- ・ 部材断面リスト
- ・ 躯体断面図



### 5) 概算数量/資材集計

部材種別毎（各階、全階）や建物全体の資材別の集計をおこないます。

部材種別		W12		W15		W18		W20		W25	
符号	表面積 (㎡)	側面積 (㎡)	見付面積 (㎡)	見付面積 (㎡)	水平長(mm)	高さ延長(mm)	重量 (kg)	長さ (m)	符号	表面積 (㎡)	側面積 (㎡)
W12	26.82	25.07	26.82	25.07	21270.00	10980.00	63.06	63.06	W15	455.29	460.53
W15	455.29	460.53	455.29	460.53	235206.00	161579.32	797.47	797.47	W18	...	...
W18	...	...	...	...	...	...	...	...	W20	...	...
W20	...	...	...	...	...	...	...	...	W25	...	...

## J-BIM 取込時のフロー

J-BIM から部材・鉄筋のリスト登録は連携されるため、連携後に配置状態等を確認・変更後、図面作成と進みます。  
(下図は J-BIM 2021 から取り込んだ画面例)

### 1) 躯体図読み込みの実行

登録済み鉄筋の確認、不足鉄筋の追加をおこないます。  
一般的な鉄筋は、セットアップ時に登録済です。



### 2) 部材リストの確認

J-BIM の登録状態が反映します。各部材の形状、サイズ、符号、コンクリート、配筋を確認・変更します。



### 3) 配置部材の確認

連携された立体モデルを確認・変更します。  
部材を差し替えるときは「躯体種別変更」、符号を変更するときは「符号変更」機能が便利です。



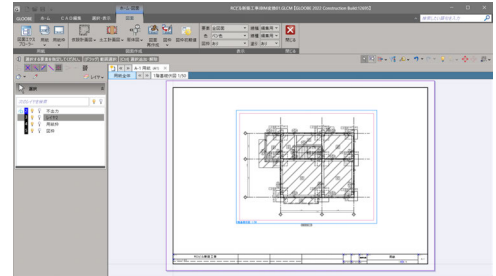
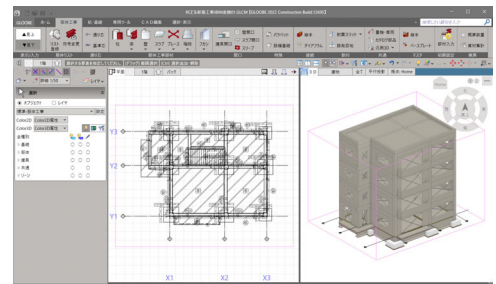
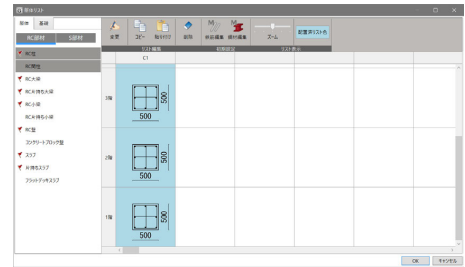
### 4) 施工図の作成

入力したモデルより、作成条件を設定して各種施工図を自動作成します。  
作成図面の修正もおこないます。



### 5) 概算数量/資材集計

部材種別毎（各階、全階）や建物全体の資材別の集計をおこないます。



概算数量 (躯体工事)										
更新		設定		エクスポート						
階	柱	梁	壁	床	天井	階段	スロープ	開口	開口	開口
① 壁(内)										
符号	表面積 (㎡)	体積 (㎥)	見付面積 (㎡)	見付面積 (㎡)	水平長(mm)	高さ延長(mm)	高さ (外立面) (mm)			
WT2	26.83	25.07	26.83	25.07	21270.00	10980.00	63.06			
WT5	455.29	460.53	455.29	460.53	235206.00	161579.32	797.47			
② 壁(外)										
符号	表面積 (㎡)	体積 (㎥)	見付面積 (㎡)	見付面積 (㎡)	水平長(mm)	高さ延長(mm)	高さ (外立面) (mm)			
③ 壁(階)										
符号	表面積 (㎡)	体積 (㎥)	見付面積 (㎡)	見付面積 (㎡)	水平長(mm)	高さ延長(mm)	高さ (外立面) (mm)			

## Architect 取込時のフロー

Architect から取込後、部材・鉄筋のリスト登録をおこない、登録後に配置状態等を確認・変更して、図面作成と進みます。  
(下図は Architect2021 から取り込んだ画面例)

### 1) 躯体図読み込みの実行

登録済み鉄筋の確認、不足鉄筋の追加をおこないます。  
一般的な鉄筋は、セットアップ時に登録済みです。



### 2) 部材リストの登録

各部材の形状、サイズ、符号、コンクリート、配筋を設定・確認します。



### 3) 符号の変更/躯体種別の変更

配置された各部材の符号をリスト登録した符号に割り当てます。  
また、躯体種別や材質を変更する場合、「躯体種別変更」で変更することができます。  
※Architect の躯体断面リストが読み込まれます。



### 4) 配置部材の確認

連携された立体モデルを確認・変更します。  
部材を差し替えるときは「躯体種別変更」、符号を変更するときは「符号変更」機能が便利です。



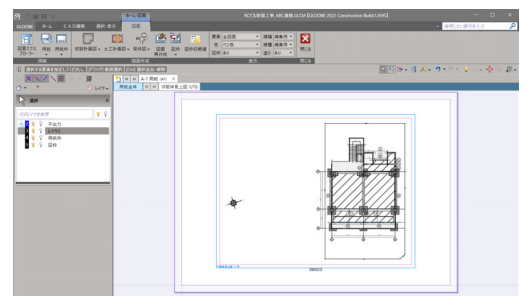
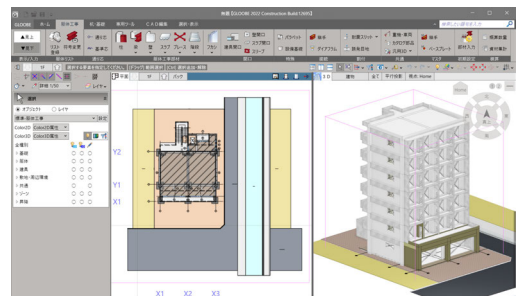
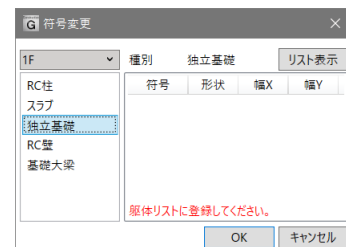
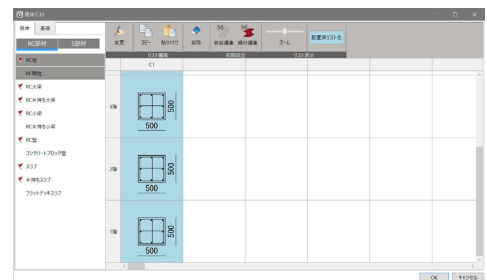
### 5) 施工図の作成

入力したモデルより、作成条件を設定して各種施工図を自動作成します。  
作成図面の修正もおこないます。



### 6) 概算数量/資材集計

部材種別毎（各階、全階）や建物全体の資材別の集計をおこないます。



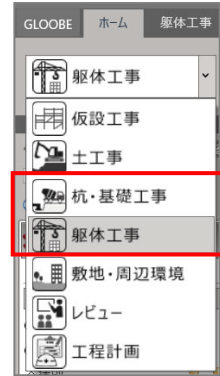
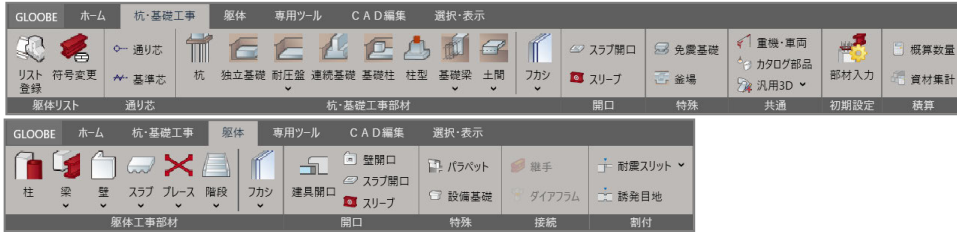
概算数量 (躯体工事)										
更新	設定	エクスポート								
階	部材	数量	単位	重量	単位	体積	単位	表面積	単位	備考
躯体										
W12	鉄筋	26.83	m	25.07	kg	26.83	m <sup>3</sup>	21270.00	m <sup>2</sup>	63.06
W15	鉄筋	455.29	m	460.53	kg	455.29	m <sup>3</sup>	235206.00	m <sup>2</sup>	797.47

# 1-3 杭・基礎工事／躯体工事

## ワークフロー

「ホーム」 - 「ワークフロー」で切り替えます。いずれも「躯体工事」「杭・基礎」メニューがあり、「リスト登録」「符号変更」等の共通機能があります。

### ■杭・基礎工事



### ■躯体工事



## 見下げ／見上げ

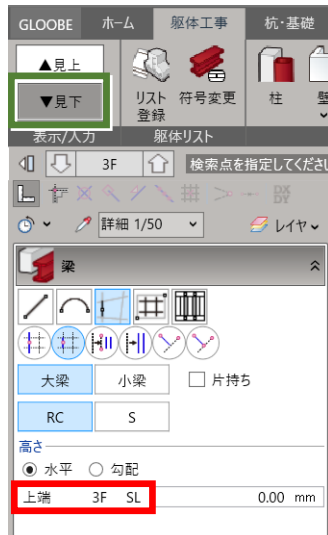
躯体工事の「表示/入力」で平面モード入力時の見下げ／見上げを切り替えます。

例えば、3Fの梁入力の場合、見下げ時は「上端・3F・SL」配置（つまり、3F床下部）が基本状態で、

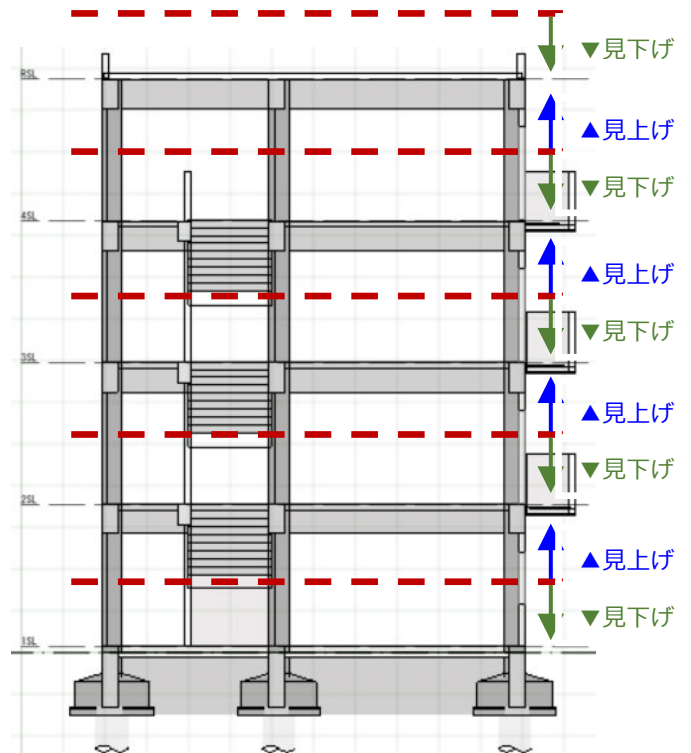
見上げ時は「上端・4F・SL」配置（3F天井部）となり、同階でも見上・見下で入力される階が異なります。

通常はコンクリート打設イメージで入力するかと思いますが、プログラム仕様上、部材によっては逆イメージで入力する方がよい場合もありますのでご了承ください。

### ▼見下げ



### ▲見上げ



※解説画面は、出荷前のプログラムの画像・値を使用しているため、正式出荷プログラムと異なる場合があります。ご了承ください。

## 2 新しい物件を開く

プログラムを起動して「ようこそ」画面より、「建物情報からスタート」より開始してみましょう。新しい物件を作成して、モデル情報や階数、階高を設定します。

### 2-1 建物情報からスタート

① 「GLOBE Construction」を起動して、「建物情報からスタート」をクリックします。

② 「プロジェクト」画面の入力例として、  
 名称：「Fukui ビル新築工事」  
 担当者：「福井太郎」  
 プロジェクト保存：チェック ON  
 ファイル名：「Fukui ビル新築工事」  
 フォルダ：セットアップした  
 GLOBE フォルダ下の DATA フォルダ  
 を設定します。

③ 「階設定」をクリックします。

④ 「階設定」画面への入力例として、図の  
 ように設定します。

地上：「4」  
 1FL=設計 GL±：「180.00mm」  
 階高関連：右図

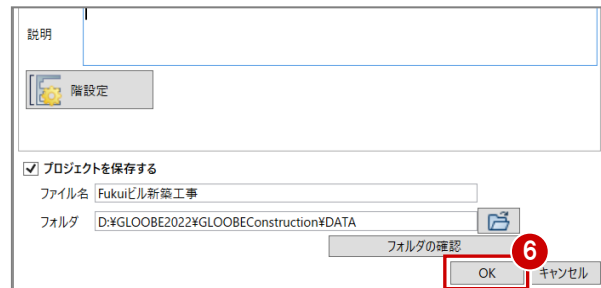
⑤ 「OK」をクリックします。

階	階高	SL≠FL高	梁天≠SL高	ユーザーレベル	方位・敷地表示	地形表示
R				設定なし		
4F	3370	30		設定なし		
3F	3400	30		設定なし		
2F	3400	30		設定なし		
1F	3400	30		設定なし	○	○

- ⑥ 「プロジェクト」画面に戻りますので、「OK」をクリックします。

設定内容が保存され、CAD画面が表示されます。タイトルバーには、指定したファイル名が表示されます。

新規作成手順は、3章（10p）へ進みます。



## 2-2 既存データから取り込み

### J-BIM データから取り込み

J-BIM 施工図 CAD から出力した「J-BIM 施工図連携ファイル (.jbimifc)」を読み込み、プロジェクトを作成します。

- 1 「GLOOBE Construction」を起動して、「J-BIM 施工図 CAD」をクリックします。



- 2 「開く」画面より、例として、「RCビル新築工事.jbimifc」を選択しています。

- 3 「開く」をクリックします。

- 4 「プロジェクト」画面への入力例として、図のように設定します。

名称：RCビル新築工事

担当者：福井太郎

を設定します。

- 5 また、保存先、ファイル名を設定します。

プロジェクト保存：チェック ON

ファイル名：RCビル新築工事 JBIM 変換 01

フォルダ：セットアップした GLOOBE フォルダ下の DATA フォルダを設定します。

- 6 「OK」をクリックします。



設定内容が保存され、CAD 画面が表示されます。タイトルバーには、指定したファイル名が表示されます。

部材リストの確認・登録

※ 3 章以降を参考に、部材リストを新規登録または確認をおこない、モデルデータ入力後、図面を作成する流れになります。

## Architect データから取り込み

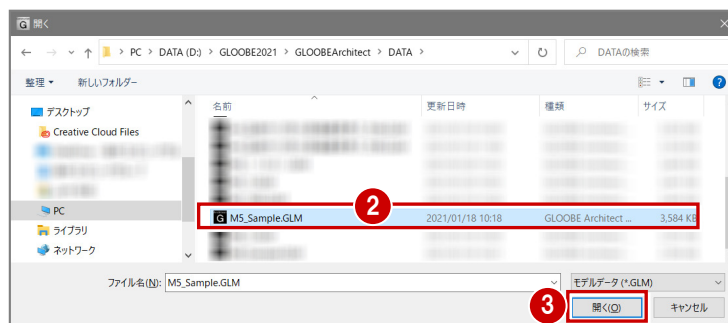
GLOOBE Architect 2021、2022 の躯体、敷地周辺データを読み込み、プロジェクトを作成します。

- 1 「GLOOBE Construction」を起動して、「GLOOBE Architect」をクリックします。

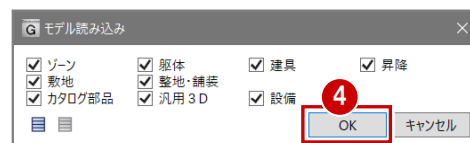


- 2 「開く」画面より、例として、ここでは、「M5\_Sample.GLM」を選択した例です。

- 3 「開く」をクリックします。



- 4 「モデル読み込み」画面の全てのチェック ON を確認して、「OK」をクリックします。



設定内容が保存され、CAD 画面が表示されます。タイトルバーには、指定したファイル名が表示されます。

部材リストの確認・登録

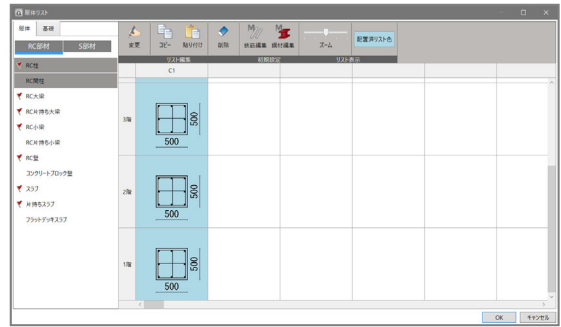
※ 3 章以降を参考に、部材リストを新規登録または確認をおこない、モデルデータ入力後、図面を作成する流れになります。



# 3 部材リストに登録する

CAD へ入力する躯体（RC 部材）を部材リストに登録しましょう。

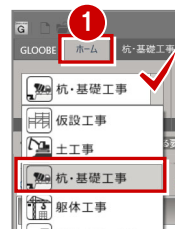
先に躯体（断面イメージ）を登録しておくことで、モデル作成を容易にします。（登録されていないサイズは入力できません）  
 なお、モデル作成中でも、部材リストへ登録し易い画面に構成されています。



## 3-1 部材リストの登録

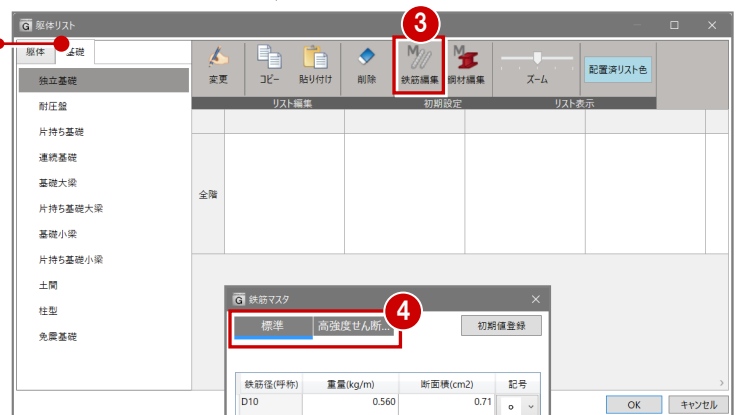
### 鉄筋マスタ

- ① 「ホーム」タブをクリックして、「杭・基礎工事」を選択します。
- ② 「杭・基礎工事」タブに切り替わりますので、「リスト登録」をクリックします。
- ③ 「躯体リスト」画面の「鉄筋編集」をクリックします。
- ④ 「鉄筋マスタ」に出荷時登録されている標準鉄筋と高強度せん断補強筋を確認して、「OK」をクリックします。  
 ※ 高強度せん断補強筋は、追加可能です。本マニュアルでは、出荷時のまま進めます。



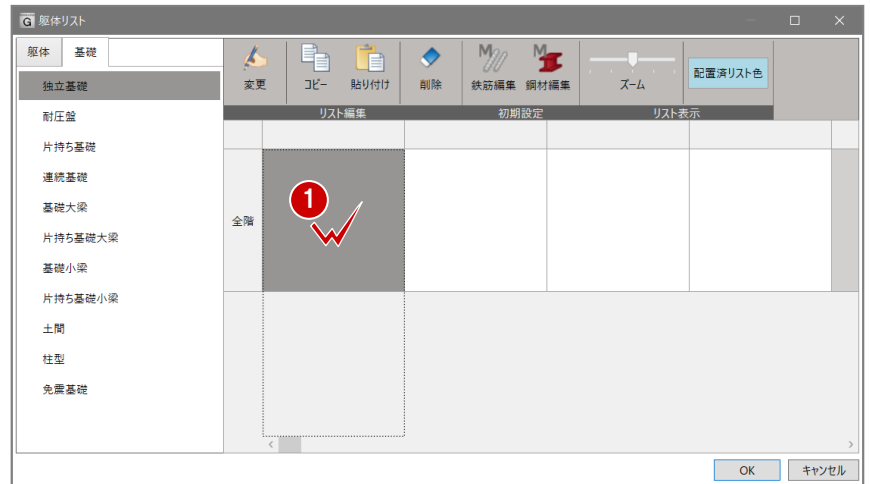
躯体工事と同コマンドです。  
 どちらのワークフローで入力しても構いません。

基礎の部材リストが開きます。

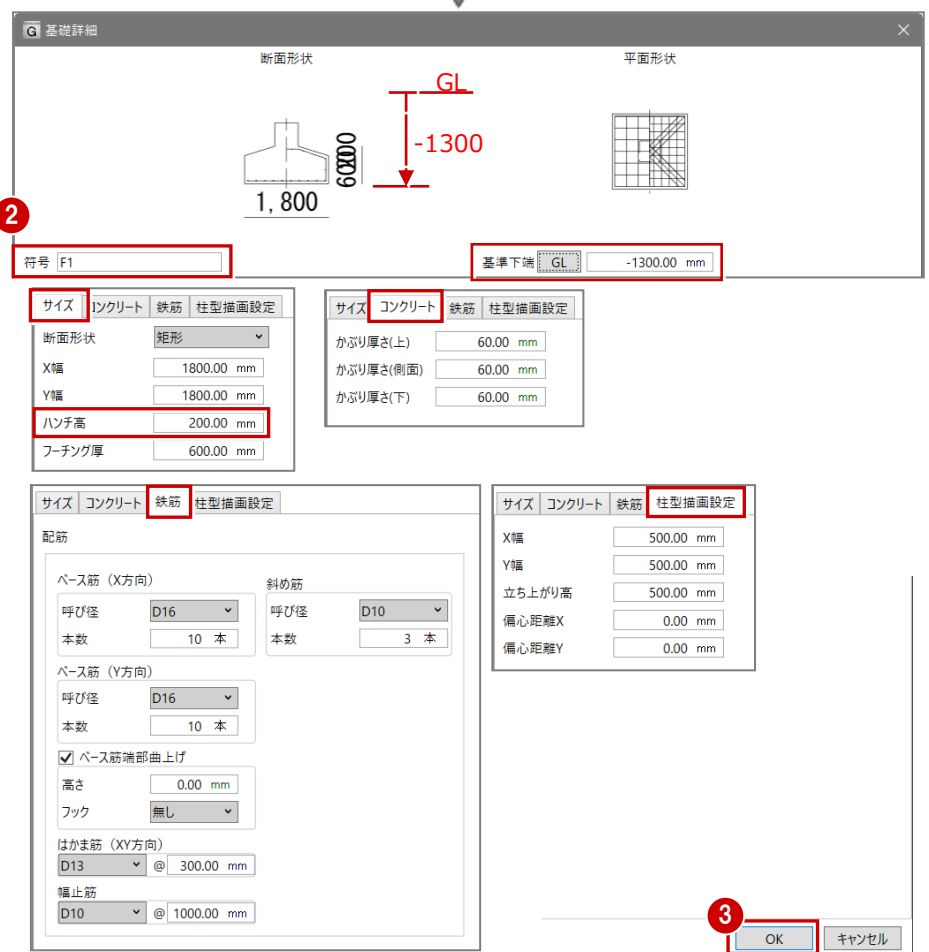


## 独立基礎

- ① 独立基礎を登録する欄をダブルクリックします。



- ② 独立基礎の詳細画面を確認・変更します。右図例では、  
 符号：「F1」  
 基準下端：「-1300.00mm」  
 ハンチ高：「200.00mm」  
 以外の項目：右図（出荷時値）  
 です。

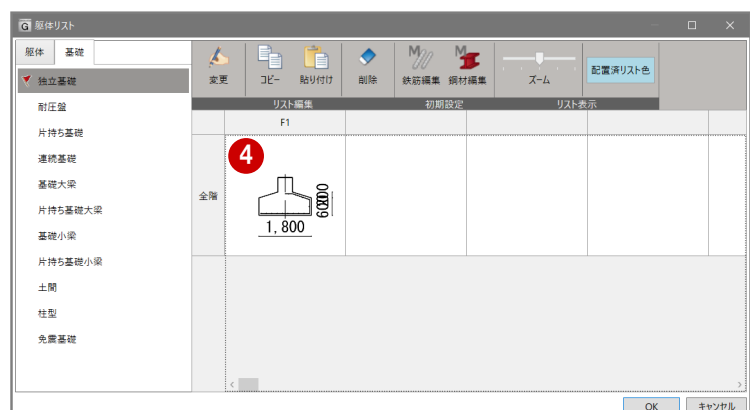


- ③ 「OK」をクリックして詳細画面を閉じます。

- ④ 独立基礎が登録された状態です。

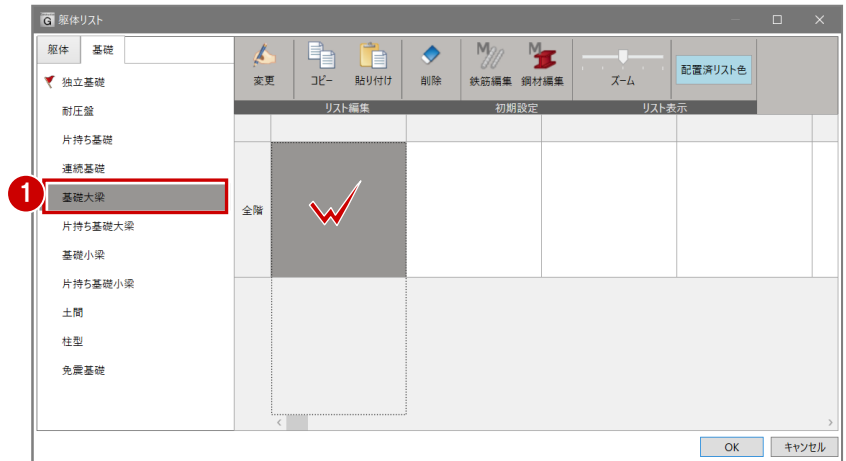
詳細はヘルプ (F1 キー押) を参照してください。

- 仮設工事
- 土工事
- 杭・基礎工事
- リスト登録
- 符号変更
- 続

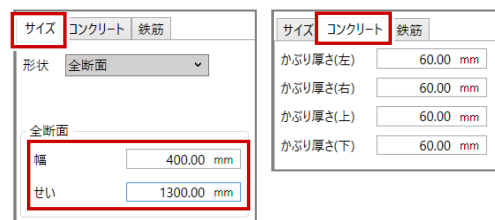
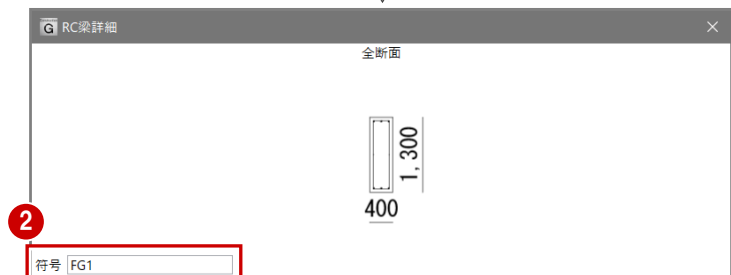


## 基礎大梁

- 1 基礎大梁に登録する欄をダブルクリックします。



- 2 基礎大梁の詳細画面を確認・変更します。  
右図例では、  
符号：「FG1」  
サイズ  
幅：「400.00mm」  
せい：「1300.00mm」  
以外の項目：右図（出荷時値）  
です。

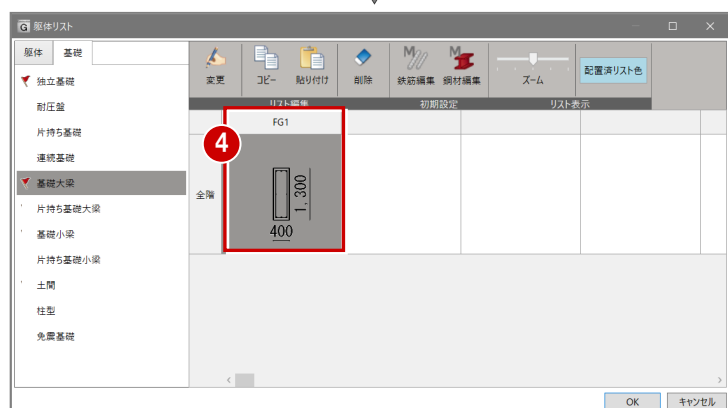


確認・変更を終えたら、画面下方の「OK」をクリックして登録します。

- 3 「OK」をクリックして詳細画面を閉じます。

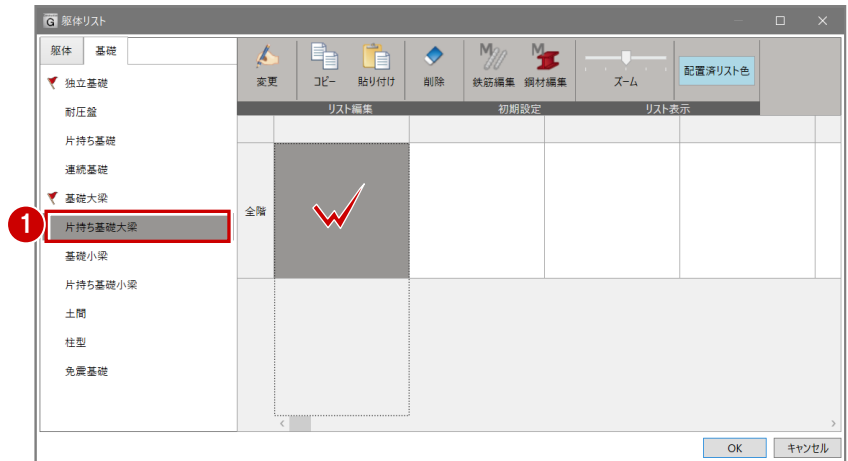


- 4 基礎大梁が登録された状態です。

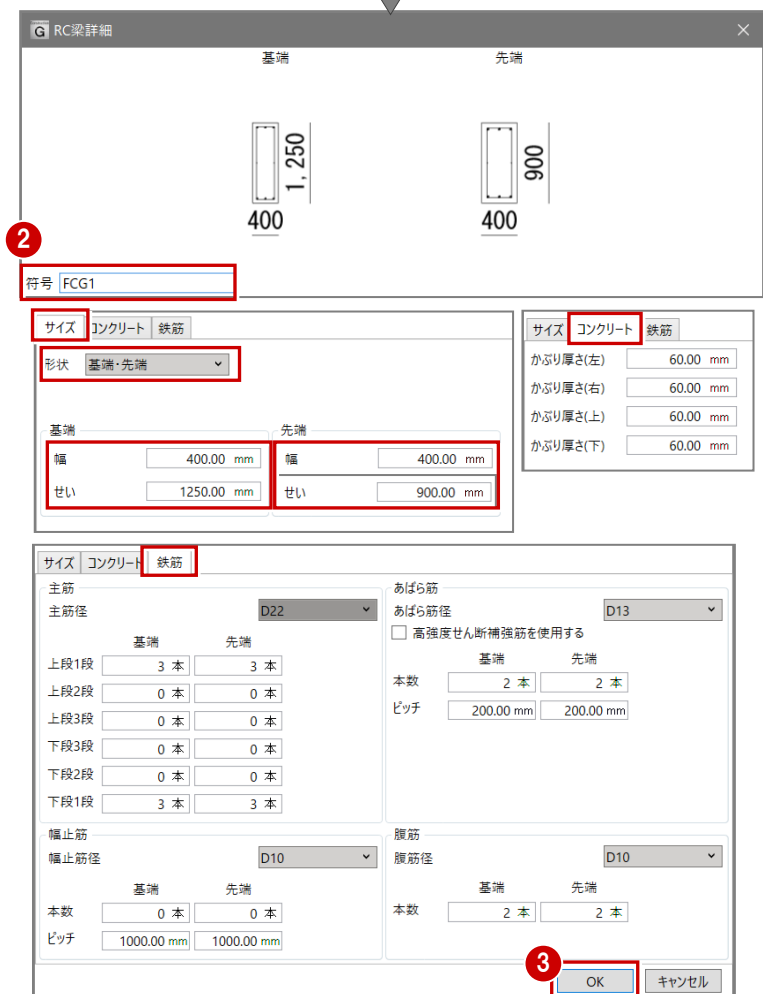


## 片持ち基礎大梁

- ① 片持ち基礎大梁を登録する欄をダブルクリックします。

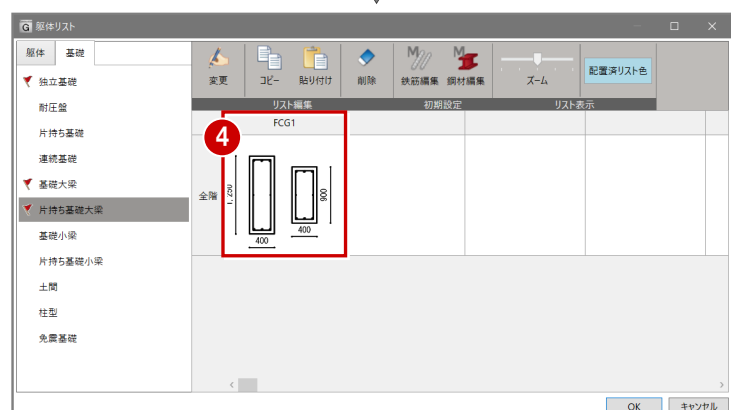


- ② 片持ち基礎大梁の詳細画面を確認・変更します。右図例では、  
 符号：「FCG1」  
 サイズ  
 形状：「基端・先端」  
 幅：「400.00mm」  
 せい：「1250.00mm」「900.00mm」  
 以外の項目：右図（出荷時値）  
 です。



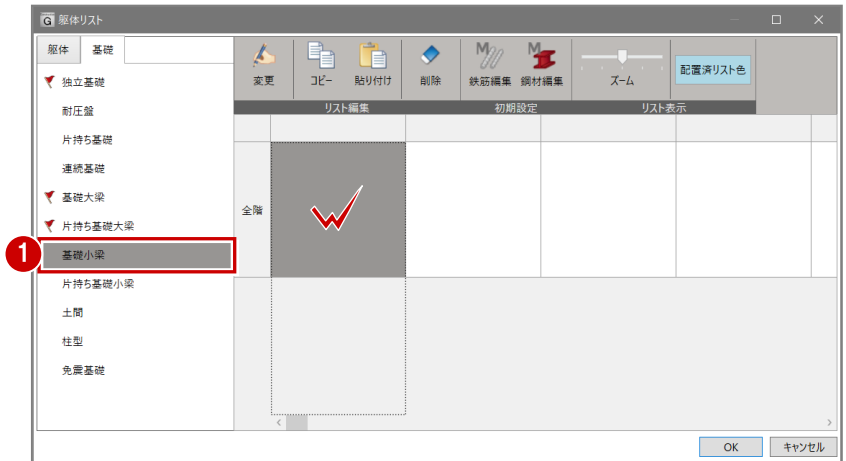
- ③ 「OK」をクリックして詳細画面を閉じます。

- ④ 片持ち基礎大梁が登録された状態です。

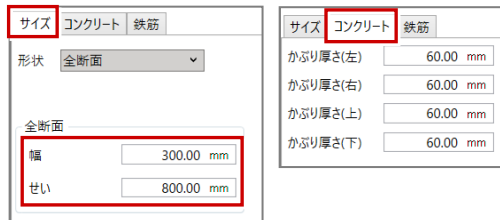
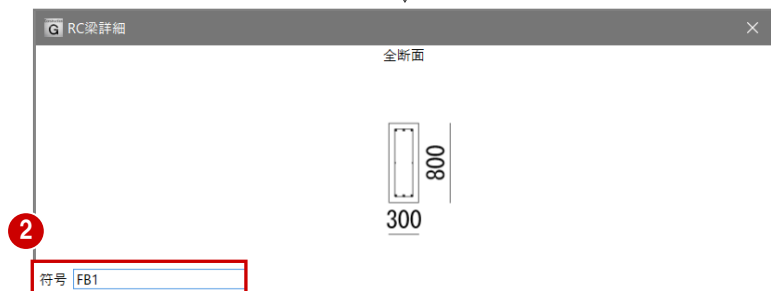


## 基礎小梁

- ① 基礎小梁を登録する欄をダブルクリックします。

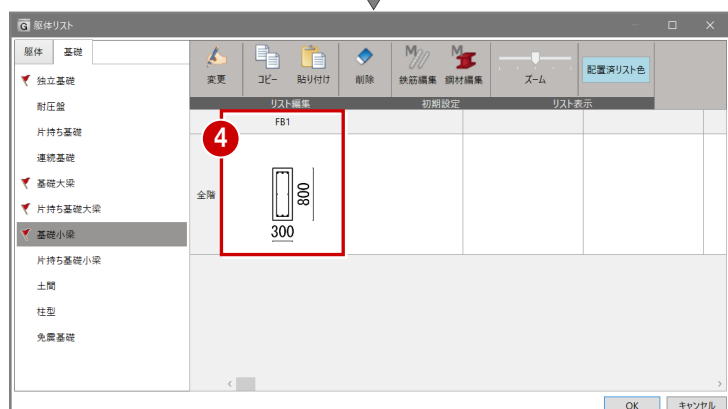


- ② 基礎小梁の詳細画面を確認・変更します。  
右図例では、  
符号：「FB1」  
サイズ  
幅：「300.00mm」  
せい：「800.00mm」  
以外の項目：右図（出荷時値）  
です。



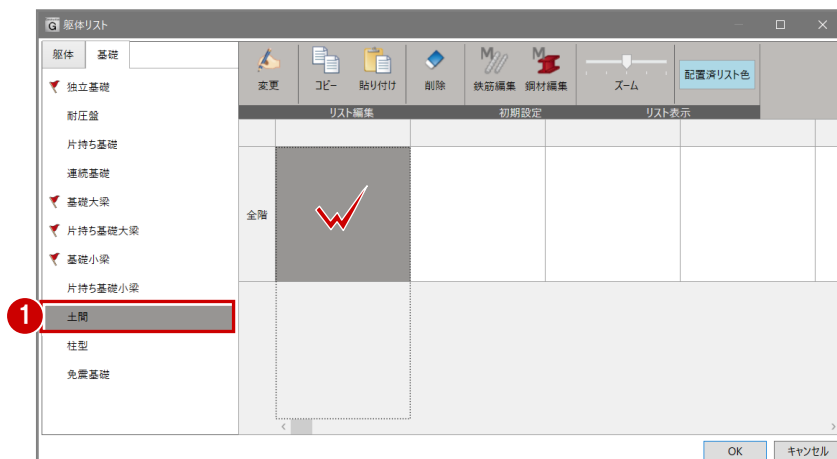
- ③ 「OK」をクリックして詳細画面を閉じます。

- ④ 基礎小梁が登録された状態です。

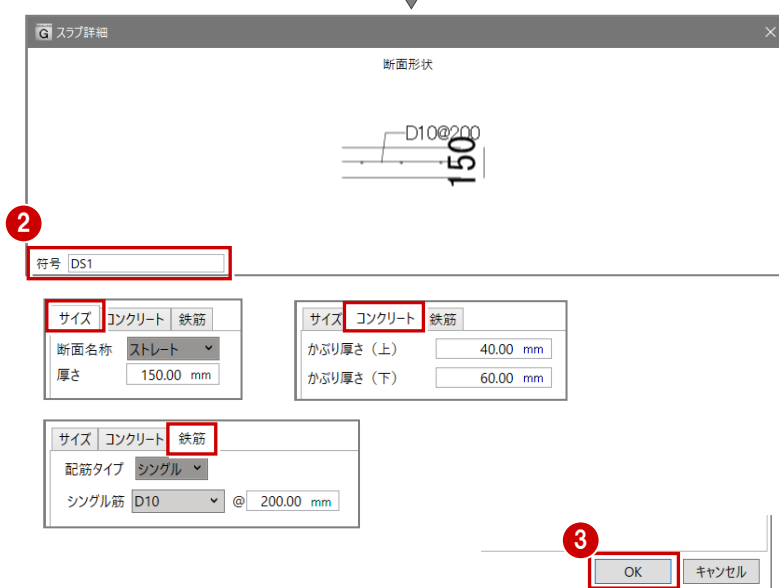


## 土間

- ① 土間を登録する欄をダブルクリックします。

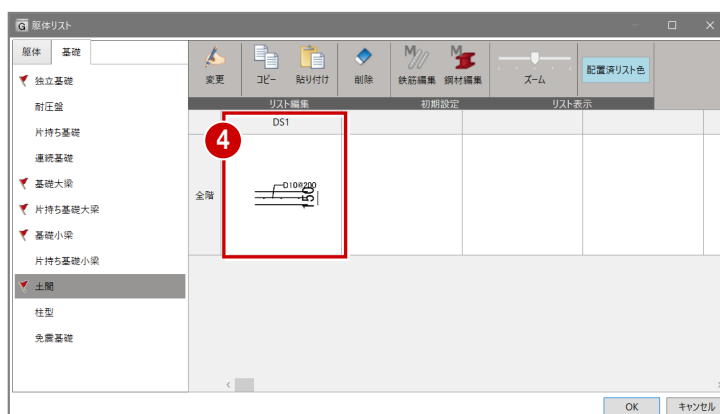


- ② 土間の詳細画面を確認・変更します。  
右図例では、  
符号：「DS1」  
かぶり：「40」「60」  
鉄筋：「シングル」「D10@200」  
です。



- ③ 「OK」をクリックして詳細画面を閉じます。

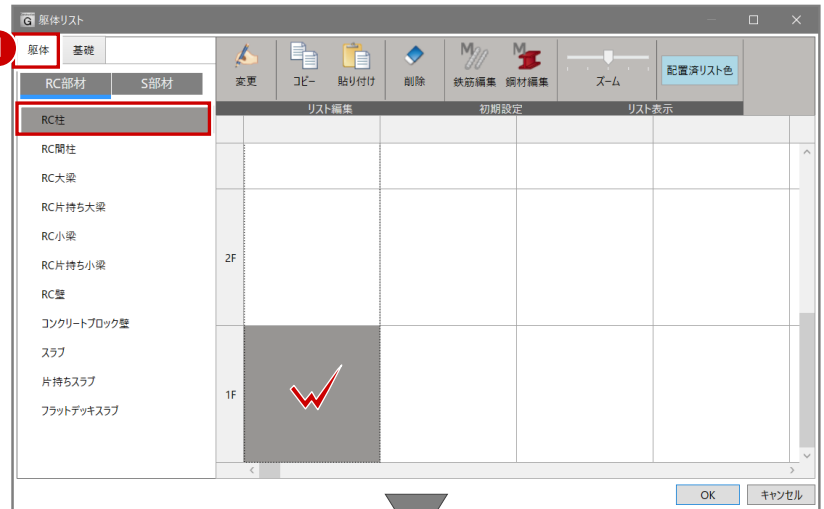
- ④ 土間が登録された状態です。



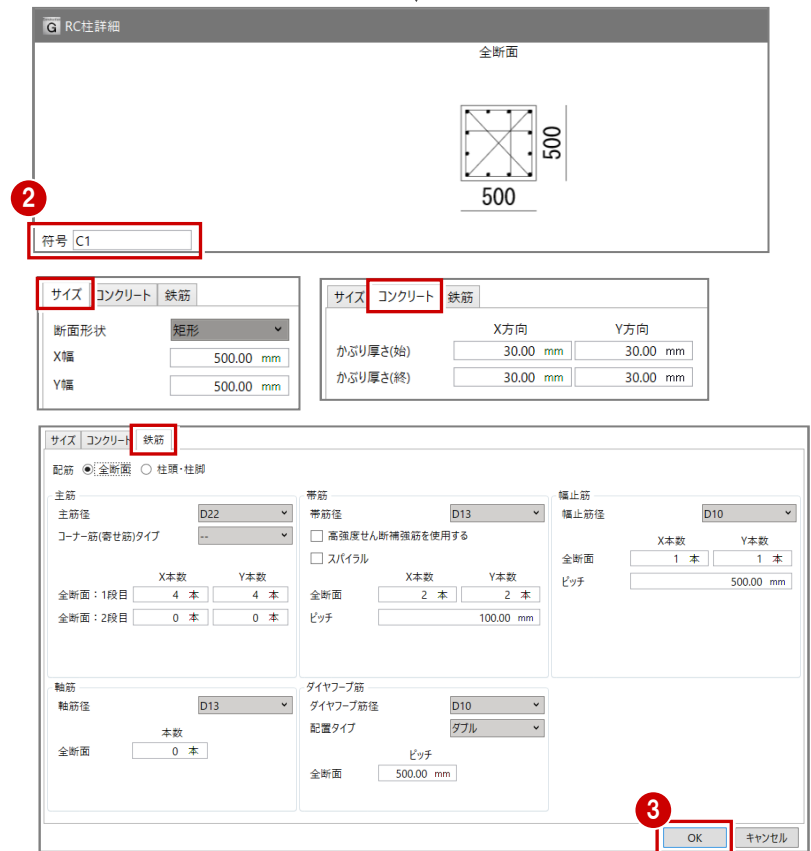
## RC 柱

躯体リストへ切り替え、RC 柱を登録してみましょう。

- 1 「躯体」タブをクリックして、RC 柱を登録する欄 (1F) をダブルクリックします。

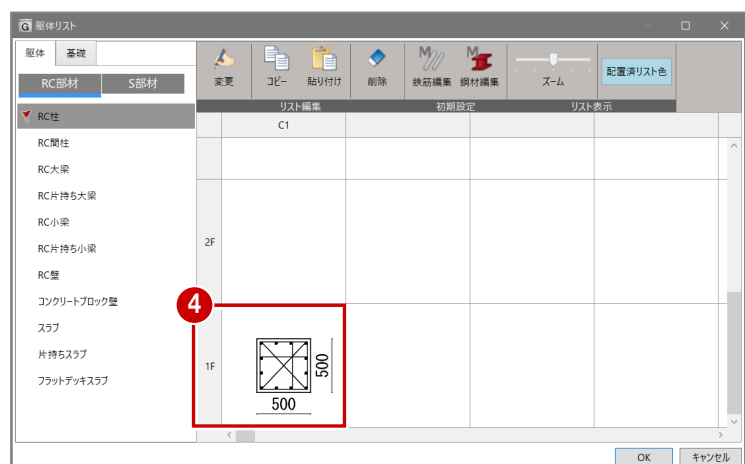


- 2 柱型の詳細画面を確認します。  
右図例では、  
全項目：右図（出荷時値）  
です。



- 3 「OK」をクリックして詳細画面を閉じます。

- 4 RC 柱が 1F 欄に登録された状態です。  
※別サイズを登録する場合は、同様な操作で登録することができます。



次に、複製してみましょう。この入力例では、同サイズのRC柱を2F～へ複製する流れになります。

④ 1FのC1をクリックした後、「コピー」をクリックします。

※ Ctrl+C キーでもOKです。

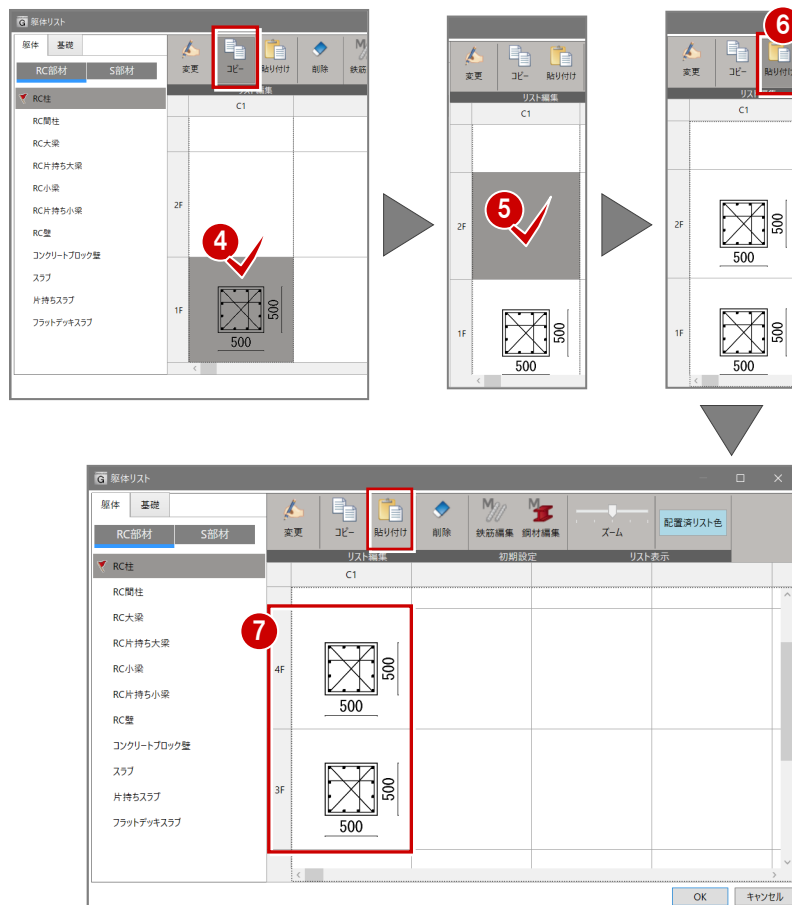
⑤ 2FのC1をクリックします。

⑥ 「貼り付け」をクリックすると、2Fへ複製されます。

※ Ctrl+V キーでもOKです。

⑦ 同様な操作で3F、4Fへ複製します。

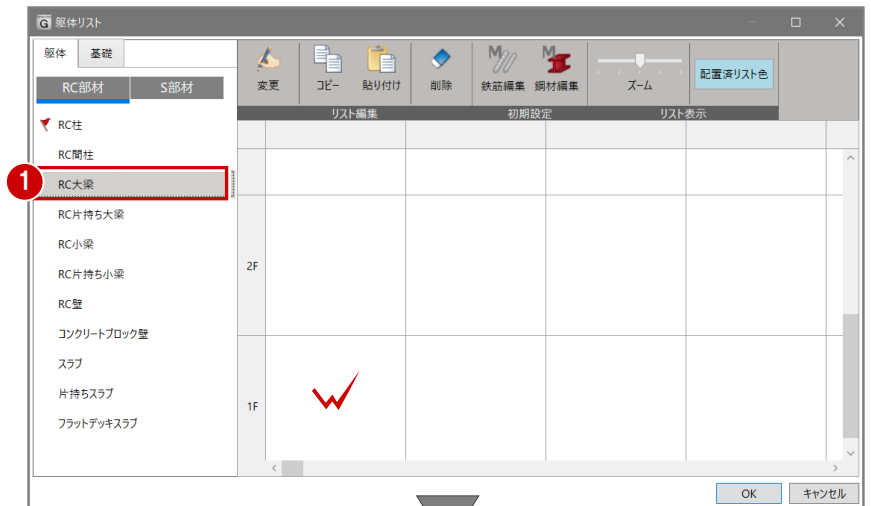
3F欄クリック→「貼り付け」、4F欄クリック→「貼り付け」をおこなうことで、右図例のように登録できます。





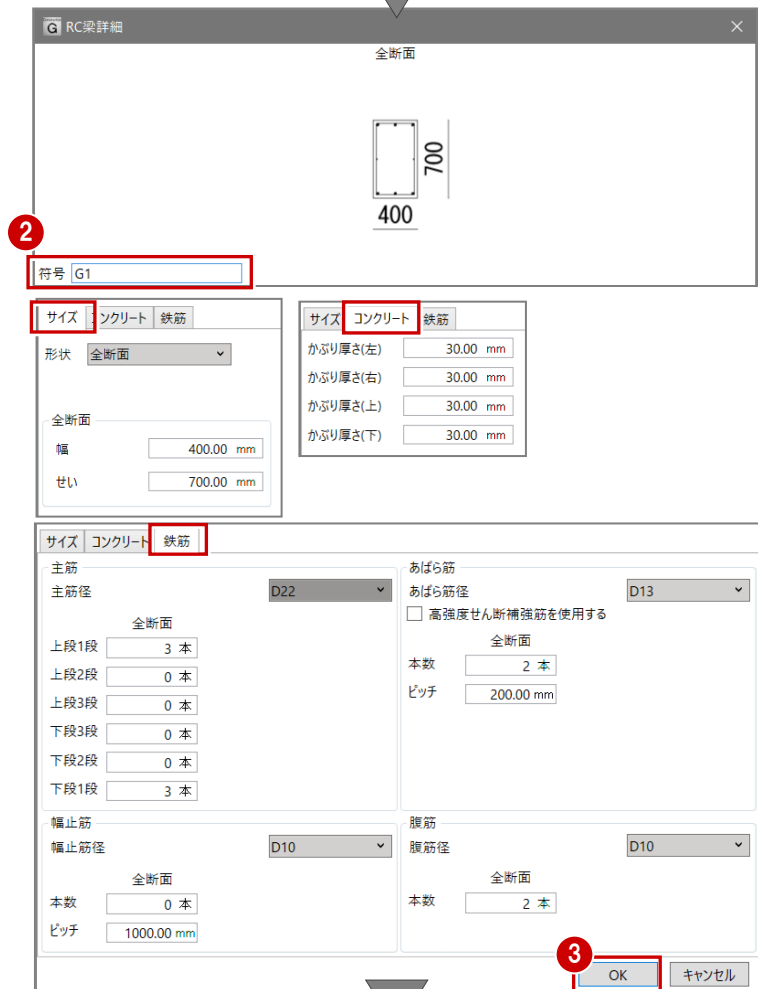
## RC 大梁

- 1 「RC 大梁」をクリックして、登録する欄（1F）をダブルクリックします。



- 2 RC 大梁の詳細画面を確認します。

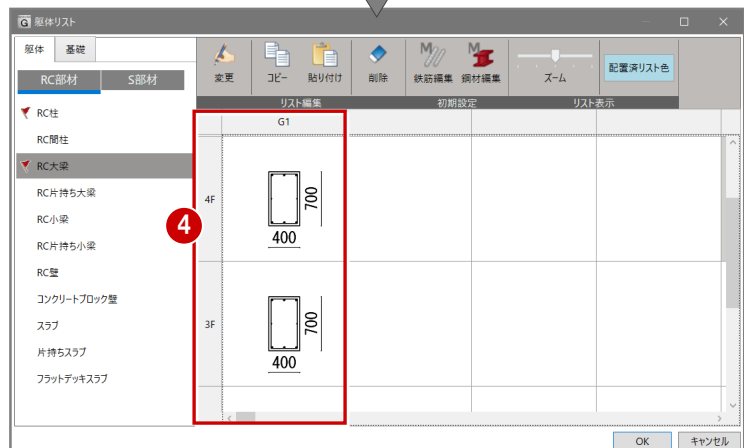
右図例では、  
全項目：右図（出荷時値）  
です。



- 3 「OK」をクリックして詳細画面を閉じます。

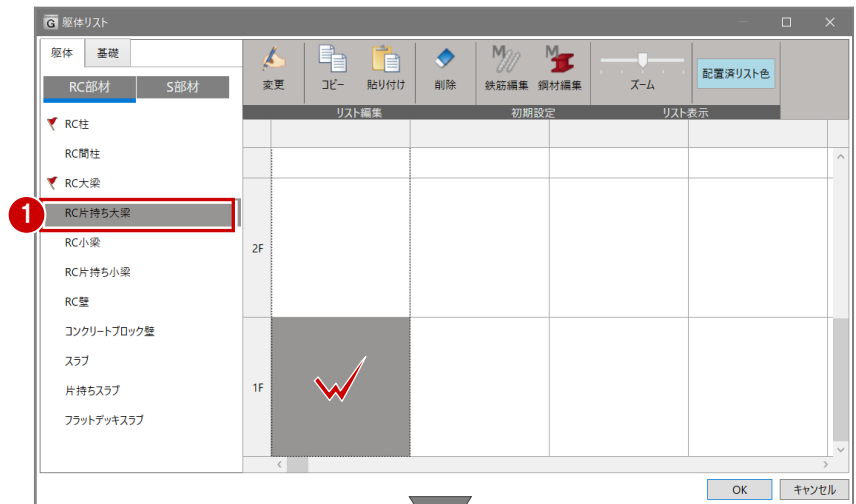
- 4 1Fに登録された RC 大梁を「コピー」「貼り付け」で全階に登録します。

※別サイズを登録する場合は、詳細画面を開き同様な操作で登録することができます。

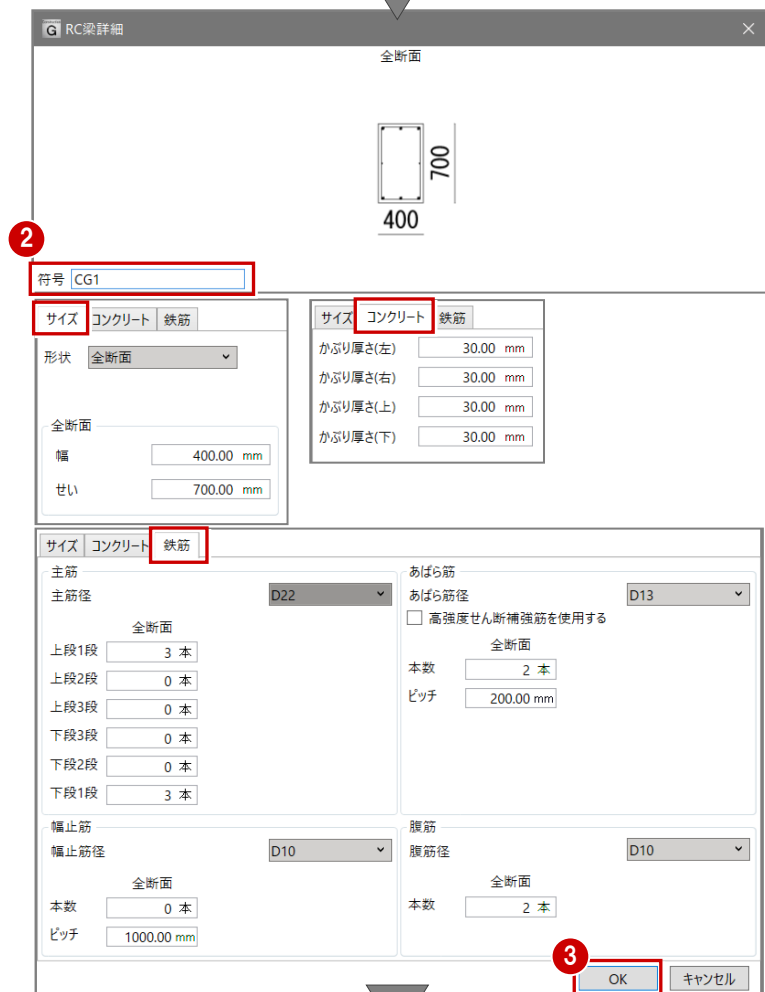


## RC 片持ち大梁

- ① 「RC片持ち大梁」をクリックして、登録する欄（1F）をダブルクリックします。



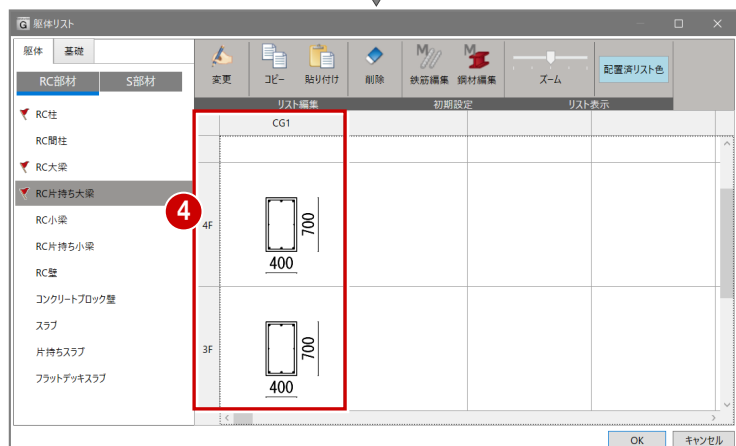
- ② RC片持ち大梁の詳細画面を確認します。  
右図例では、  
全項目：右図（出荷時値）  
です。



- ③ 「OK」をクリックして詳細画面を閉じます。

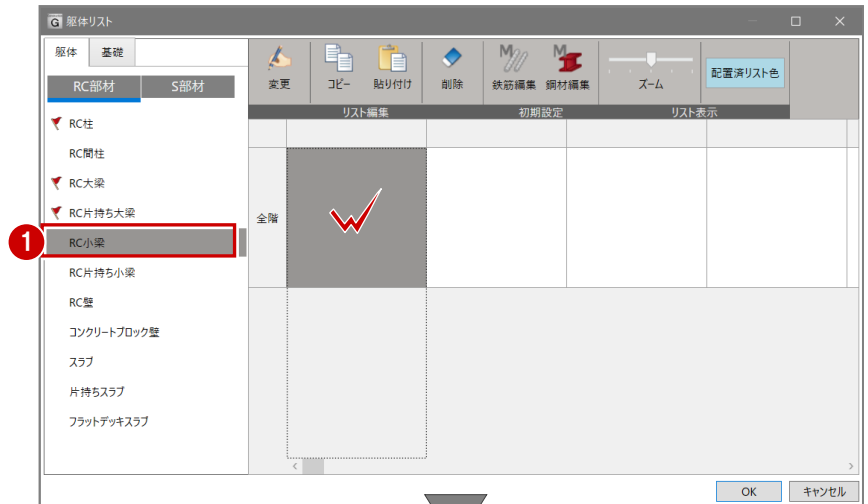
- ④ 1Fに登録されたRC片持ち大梁を「コピー」「貼り付け」で全階に登録します。

※別サイズを登録する場合は、詳細画面を開き同様な操作で登録することができます。



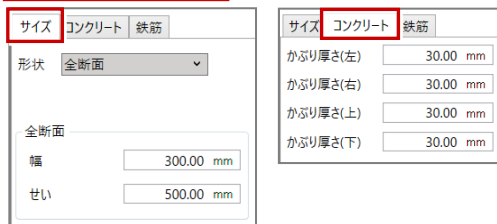
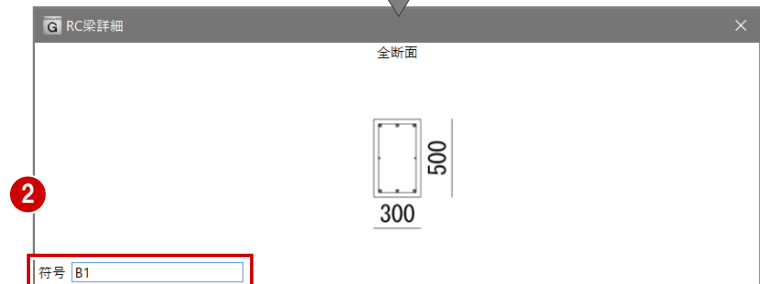
## RC 小梁

- ① 「RC 小梁」をクリックして、登録する欄をダブルクリックします。



- ② RC 小梁の詳細画面を確認します。

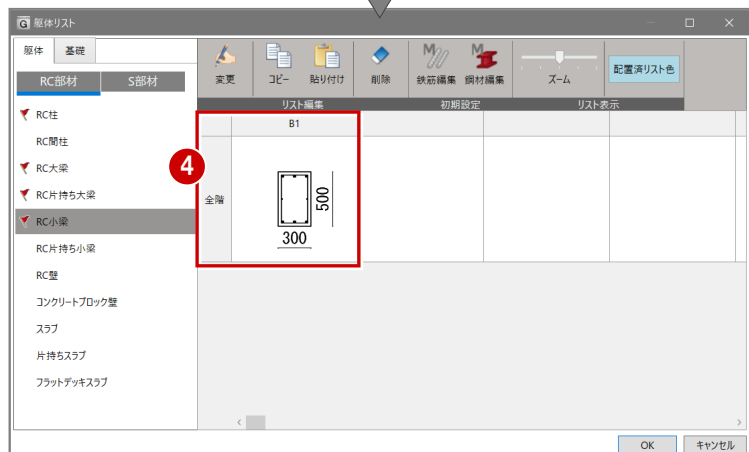
右図例では、  
全項目：右図（出荷時値）  
です。



- ③ 「OK」をクリックして詳細画面を閉じます。

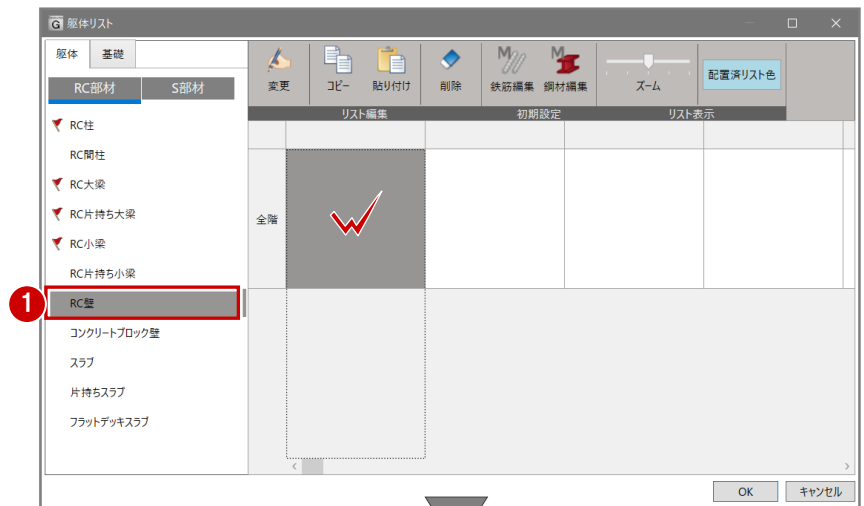
- ④ RC 小梁が登録された状態です。

※別サイズを登録する場合は、詳細画面を開き同様な操作で登録することができます。

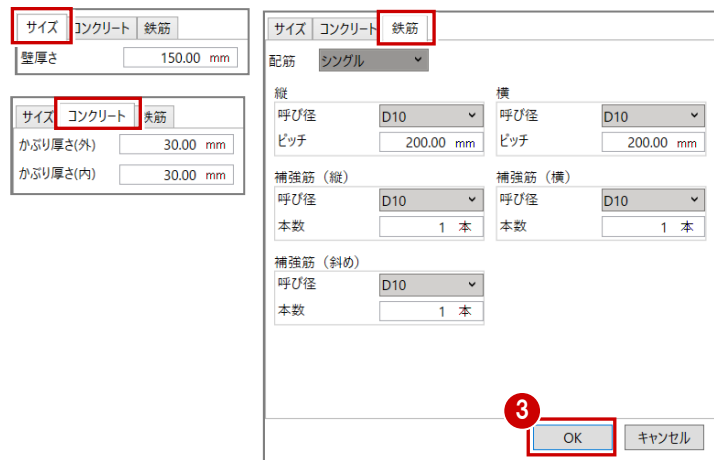


## RC 壁

- ① 「RC 壁」をクリックして、登録する欄をダブルクリックします。



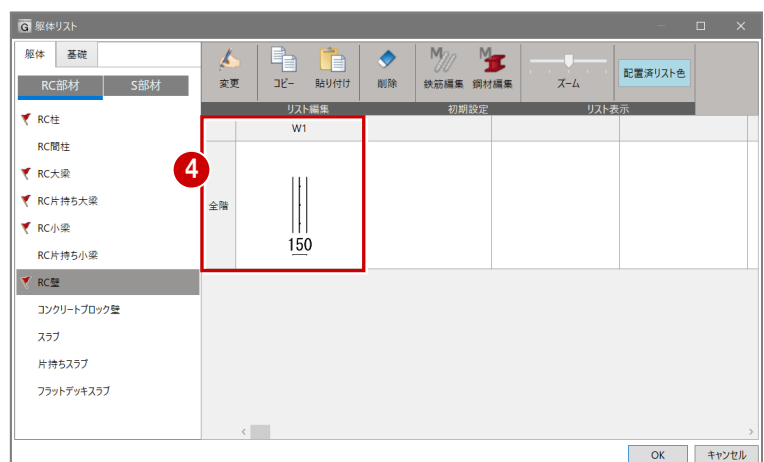
- ② RC 壁の詳細画面を確認します。  
右図例では、  
全項目：右図（出荷時値）  
です。



- ③ 「OK」をクリックして詳細画面を閉じます。

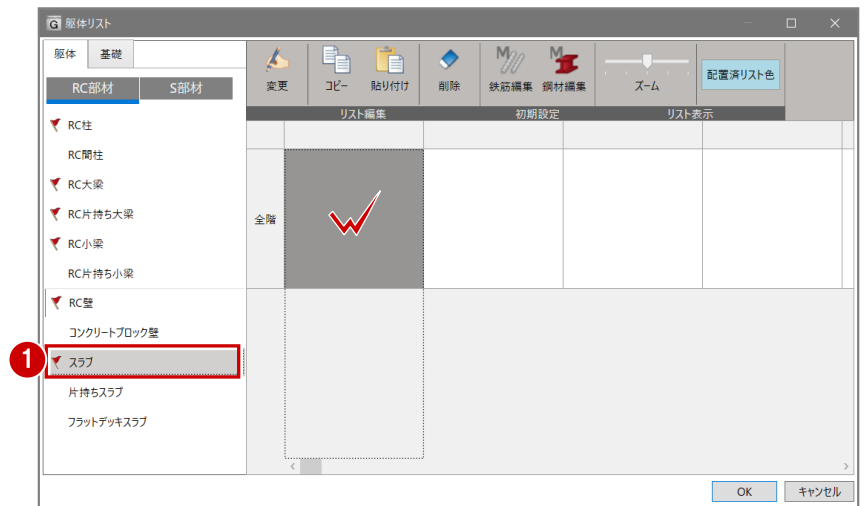
- ④ RC 壁が登録された状態です。

※別サイズを登録する場合は、詳細画面を開き同様な操作で登録することができます。



## スラブ

- ① 「スラブ」をクリックして、登録する欄をダブルクリックします。



- ② スラブの詳細画面を確認します。  
右図例では、  
全項目：右図（出荷時値）  
です。

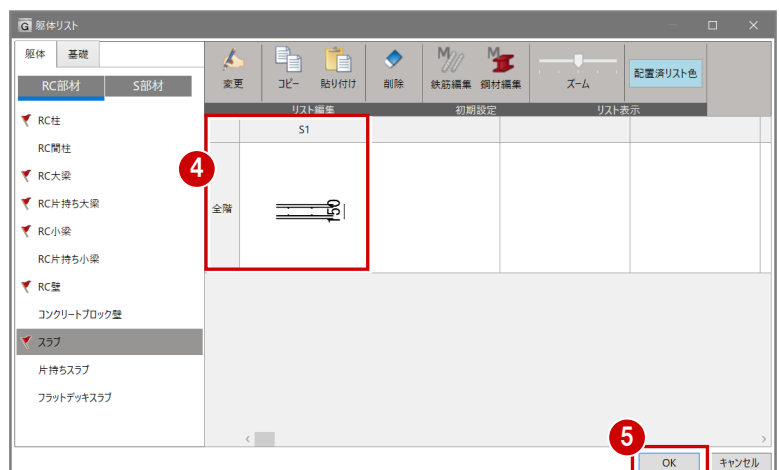


- ③ 「OK」をクリックして詳細画面を閉じます。

- ④ スラブが登録された状態です。

※別サイズを登録する場合は、詳細画面を開き同様な操作で登録することができます。

- ⑤ 部材登録を終えたら、「OK」をクリックして「躯体リスト」画面を閉じます。

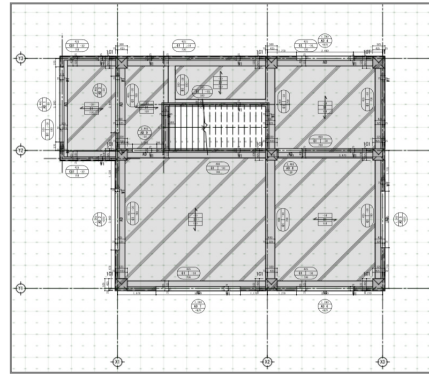


## 4 躯体を入力する [1F見上]

リスト登録した RC 躯体部材をモデル入力してみましょう。  
 ※3D モデルを入力するステージと図面を作成するステージとがあり、モデル作成から開始します。

本マニュアルでは、杭（地下）から入力せずに、1 階の RC 躯体データ（柱、壁、梁等）から入力し、地下、2 階・・・と入力する手順例です。

※モデル入力ですので、基本的には任意の階・部材を入力して構いません。



### 4-1 通り芯の入力 [全階]

#### 通り芯を一括入力する

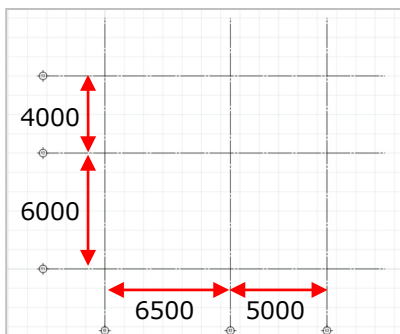
- 「ホーム」タブをクリックして、「躯体工事」を選択します。
- 「通り芯」をクリックします。  
（杭・基礎工事でも同機能）

画面幅を狭めた場合、リスト化されるコマンドがあります。

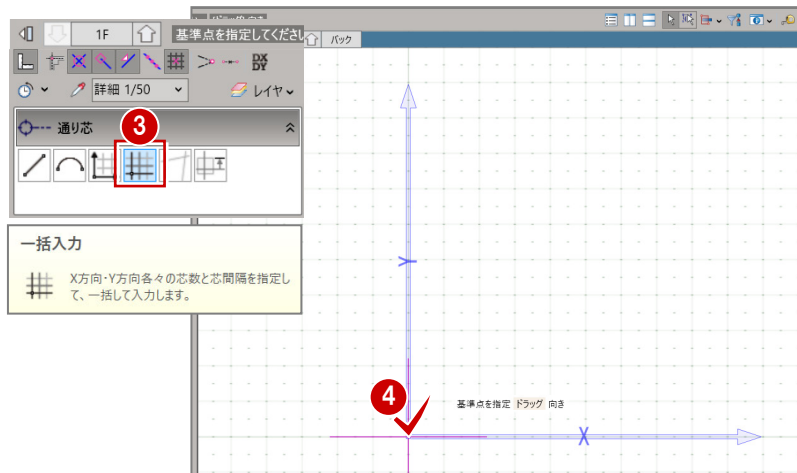
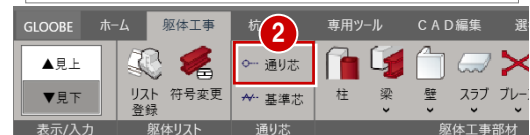


- 「一括入力」をクリックします。
- 一括入力の基準位置をクリックします。  
（図例では、原点 (0, 0) 位置）

- 一括入力の通り芯間隔を図のように設定して、「OK」をクリックします。



杭・基礎工事と同コマンドです。  
 どちらのワークフローで入力しても構いません。



基本・階  
 記号位置  始点側  終点側 階  全階  各階指定 1F ~ R

余長 3000.00 mm

X通り(水平方向)  
 通り数 3 本 開始芯名 X1  一括

1	2
6500.00	5000.00

Y通り(垂直方向)  
 通り数 3 本 開始芯名 Y1  一括

1	2
6000.00	4000.00

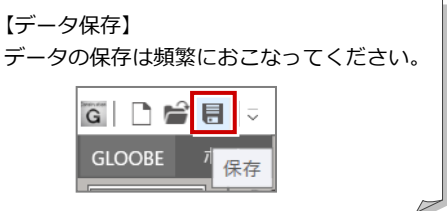
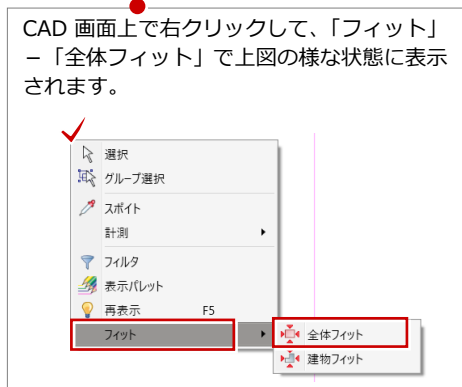
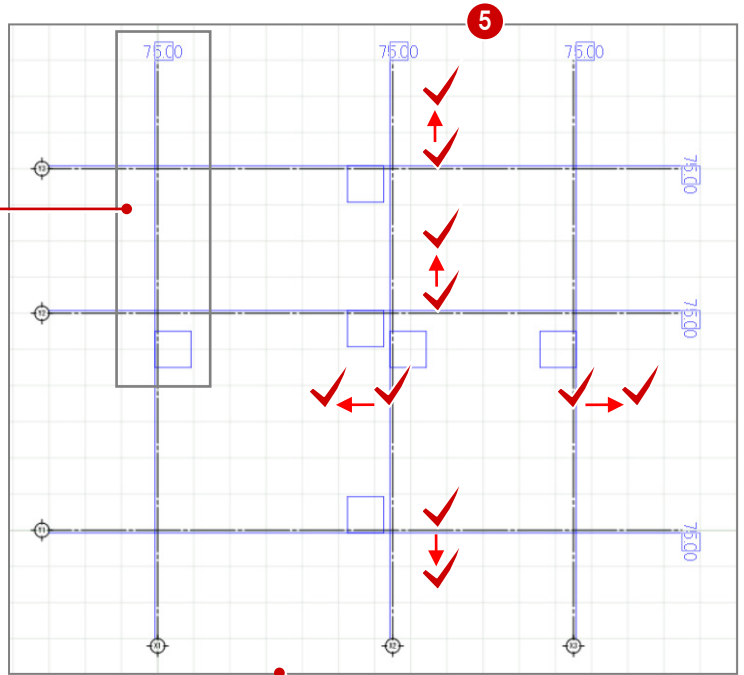
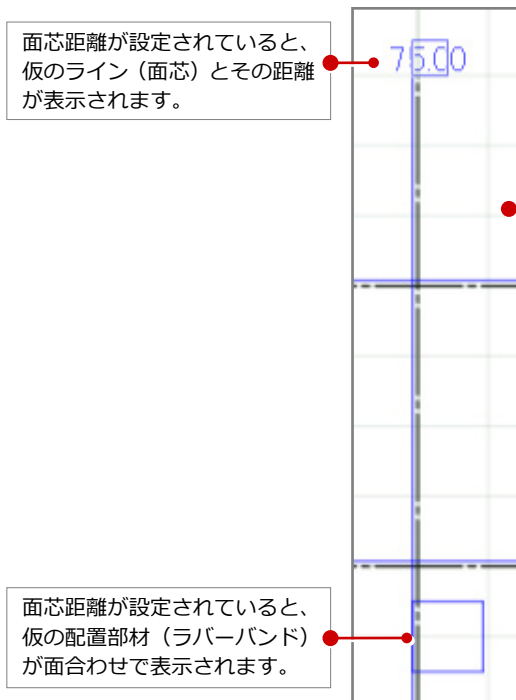
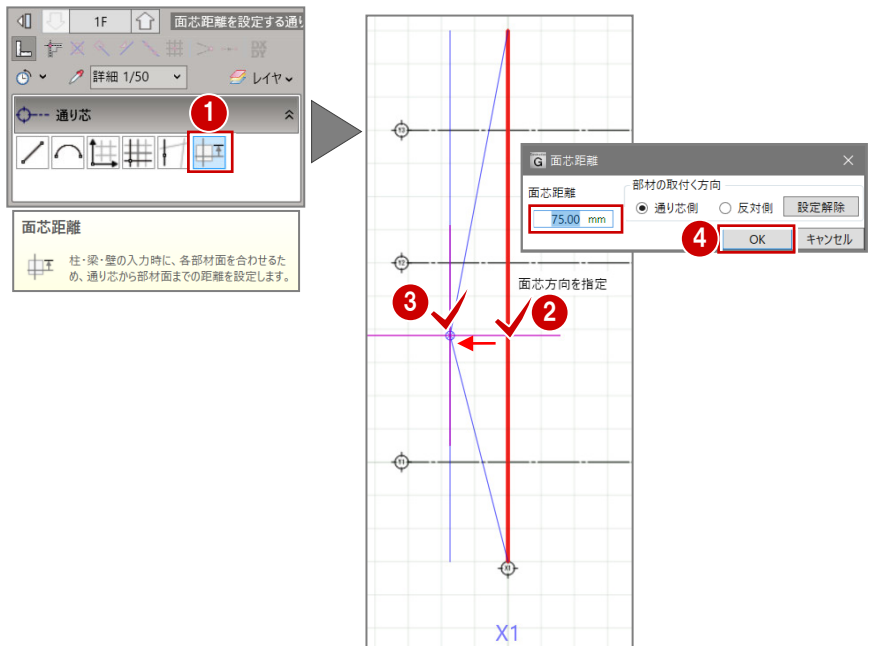
OK キャンセル

## 面芯距離を設定する

入力時に柱や壁、梁の面を合わせるために通り芯から部材面までの距離（面芯距離）を設定します。

ここでは、RC 壁の厚さを 150mm としているため、通り芯から部材面までの距離を 75mm に設定します。

- ① 「面芯距離」をクリックします。
- ② 面芯を設定する通り芯 (X1) をクリックします。
- ③ 面芯を配置する方向をクリックします。
- ④ 「面芯距離」が「75」であることを確認して、「OK」をクリックします。
- ⑤ 同様に、他の 5 つの通り芯に対して、面芯距離を設定します。



## 4-2 RC 柱の入力

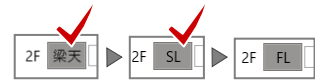
### 面芯に一括配置する

通り芯、面芯距離を参照して、リスト登録で登録した RC 柱「C1」を自動配置しましょう。

- ① 「▲見上」をクリックします。
- ② 「柱」をクリックします。
- ③ 「要素範囲参照」をクリックして、右図の様に 1F・2F の SL 基準で面芯配置に設定します。
- ④ 配置する通り芯（面芯）を囲むか、交差するように範囲を指定します。

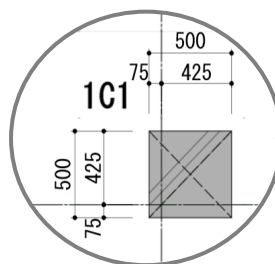
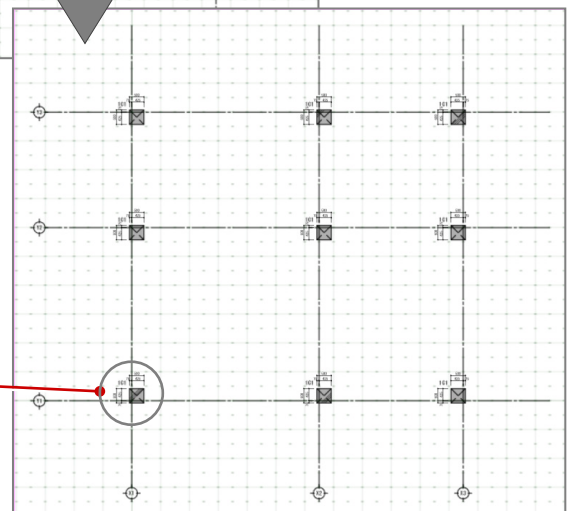
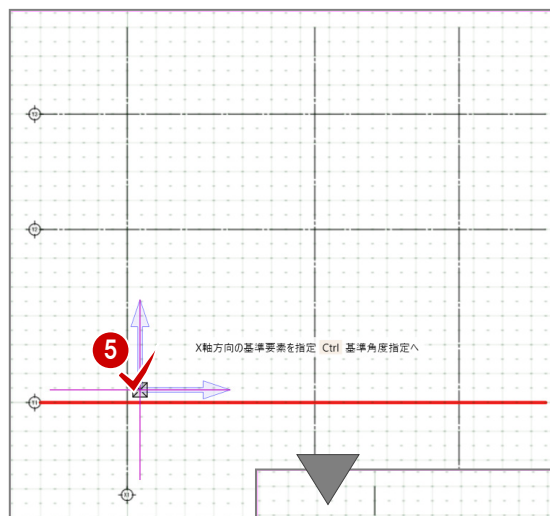
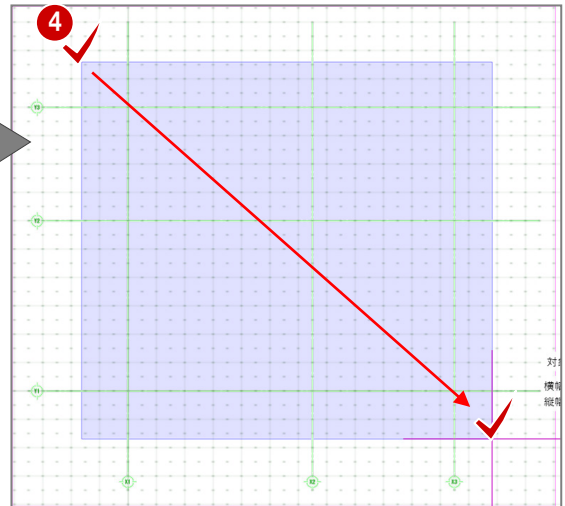
部材リストに登録した躯体（RC 柱）が表示され、配置部材を選択することができます。  
もし、変更・追加したい部材がある場合は、「リスト表示」から編集することができます。

上端・下端の基準はクリックする毎に、「梁天」→「SL」→「FL」と切り替わります。



- ⑤ 柱配置の基準となる通り芯をクリックします。  
指定した通り芯の傾きに合わせて、RC 柱が一括配置されます。

※柱単独で傾きを付ける場合は、Ctrl キーを押しながら配置します。  
(詳細は柱ヘルプ参照)



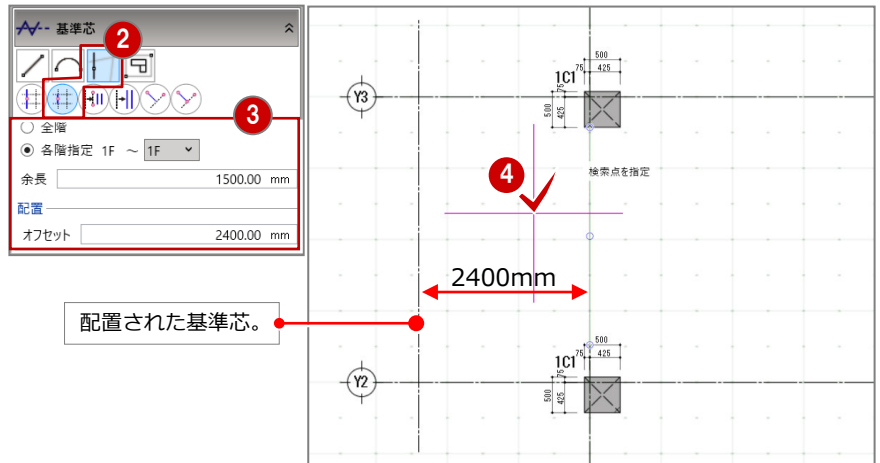


## 4-3 基準芯の入力

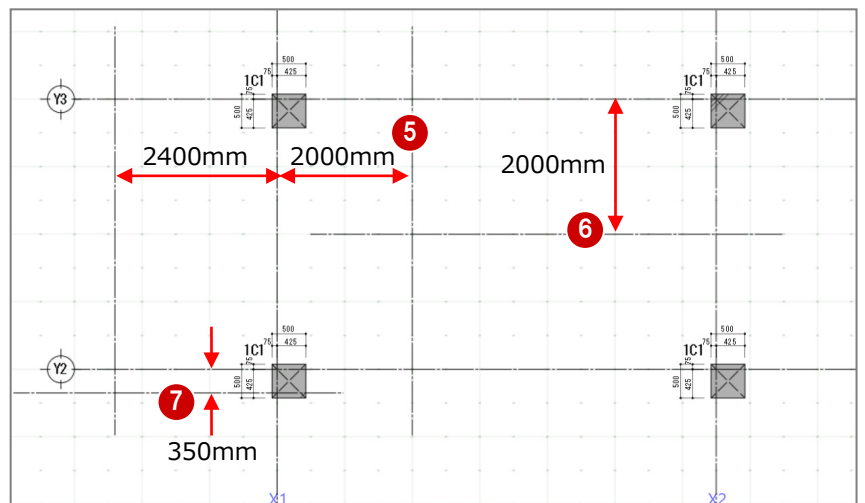
### 基準芯を入力する

壁が自動配置できるように、通り芯に絡まない部分の壁芯を、作図芯として入力しましょう。

- ① 「基準芯」をクリックします。
- ② 「要素参照」の「交点内要素参照」を選択します。
- ③ 余長：「1500.00mm」  
オフセット：「2400.00mm」  
に設定します。
- ④ 右図のように、X1、Y2-Y3 間をクリックします。  
基準芯が配置されます。



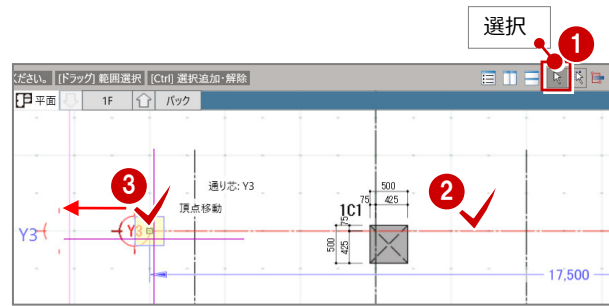
- ⑤⑥⑦ 同様に、他の基準芯も「オフセット」を変更しながら配置します。



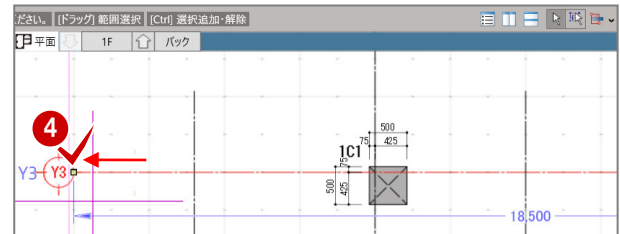
## 通り芯を伸縮する

通り芯の長さも調整してみましょう。

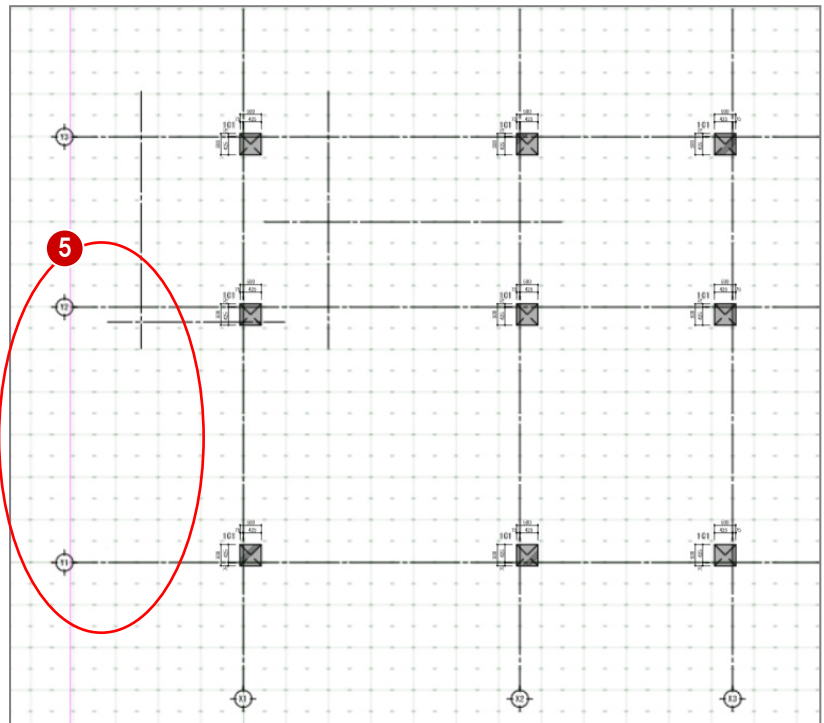
- ① 「選択」をクリックします。
- ② 対象の通り芯をクリックします。
- ③ 通り芯の頂点をドラッグしながら移動します。



- ④ 伸縮先をクリックします。



- ⑤ 右図の様に、Y1、Y2 通り芯も頂点をドラッグしながら移動して、長さを調整します。



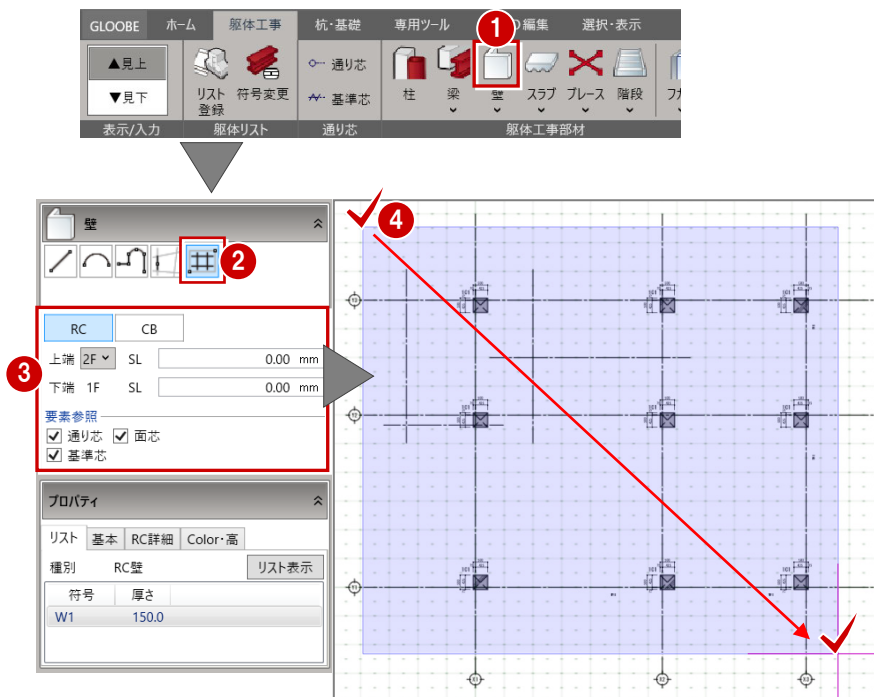
## 4-4 RC 壁の入力

### 壁を一括配置する

通り芯と基準芯を参照して壁を自動配置しましょう。

- ① 「壁」 (アイコン) をクリックします。
- ② 「要素範囲参照」 をクリックします。
- ③ RC 壁を 1F・2F の SL 基準で、通り芯・面芯・基準芯を参照にします。
- ④ 壁を設置する範囲を指定します。

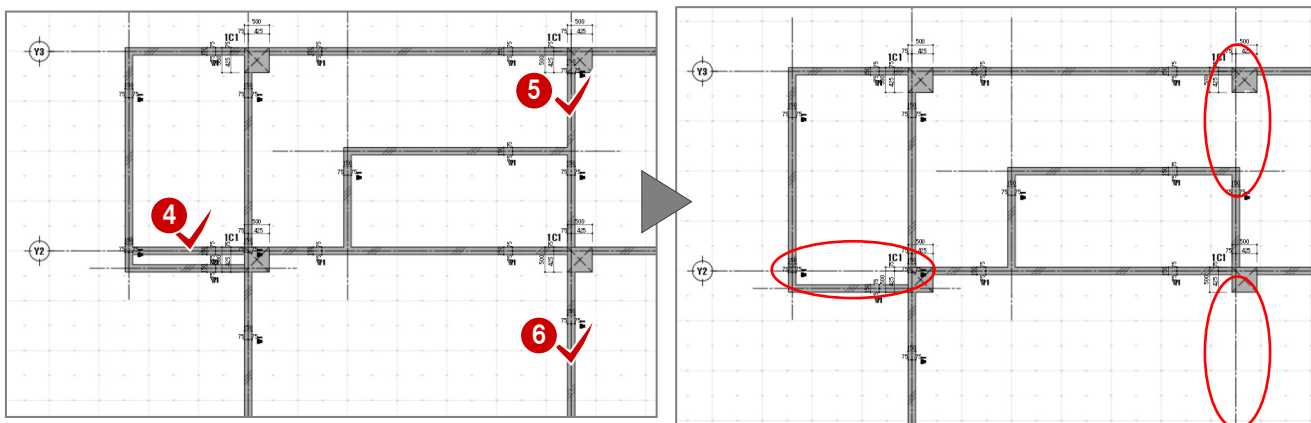
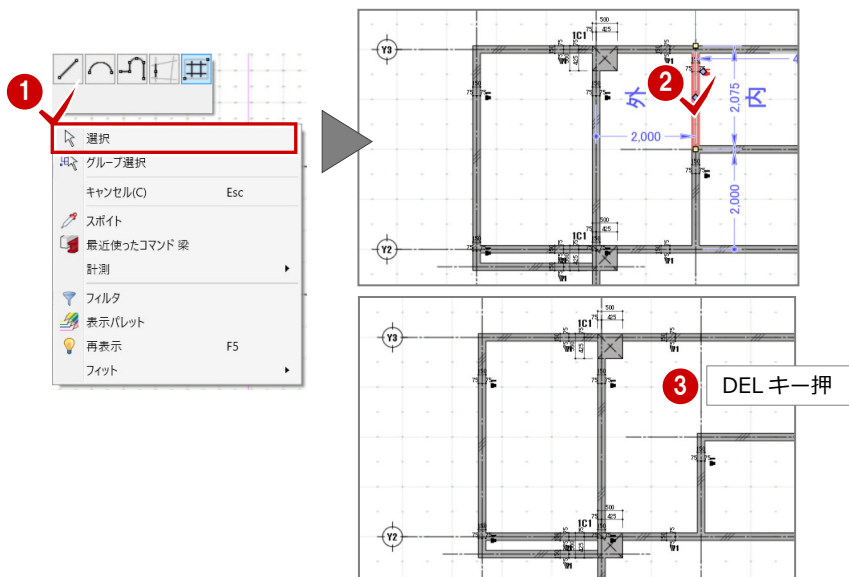
躯体が被った部分のコンクリート体積は、差し引かれます。



### 不要な壁を削除する

廊下部分などの不要な壁を削除しましょう。

- ① CAD 画面上で右クリックしてメニューを表示し、「選択」をクリックします。
- ② 削除する壁をクリックします。
- ③ 赤表示 (選択) されたら、DEL キーを押します。壁が削除されます。
- ④⑤⑥ 同様に、他の3ヶ所も削除します。



## 垂れ壁に変更する

階段部分の壁をたれ壁に変更してみましょう。

① 「左右に並べて表示」にして、3Dモデルで確認できるようにします。

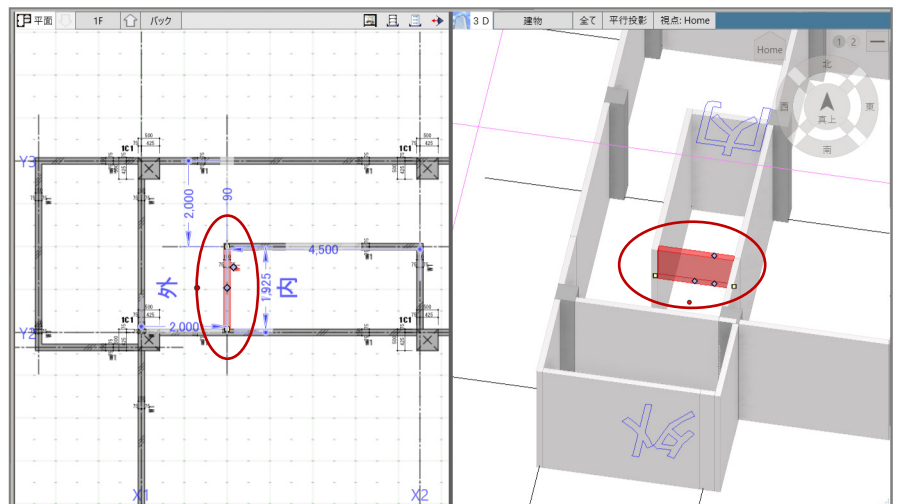
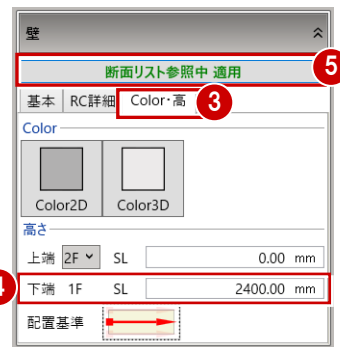
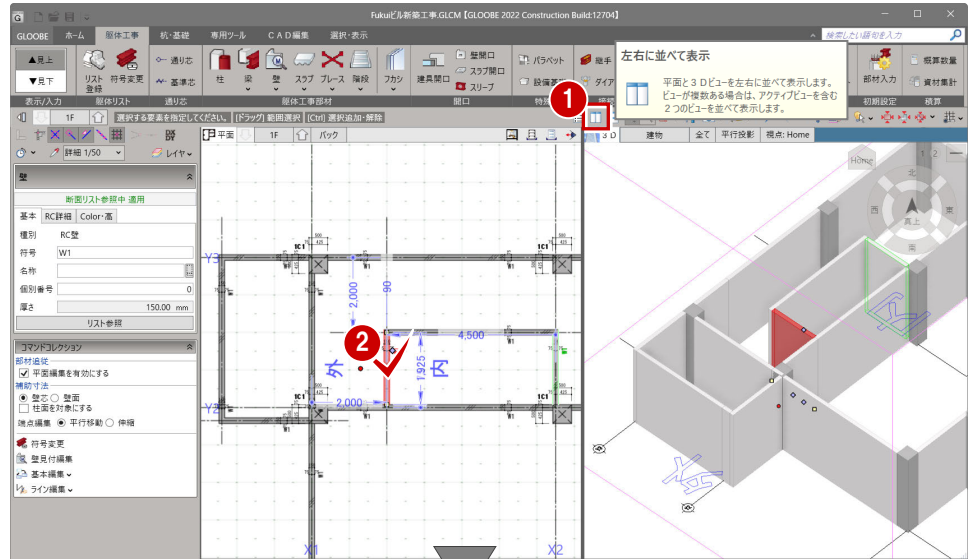
② 階段部分のRC壁をクリックします。

③ 「Color・高」タブをクリックします。

④ 「下端 1F」をSL基準で「2400.00mm」に設定します。

⑤ 「断面リスト参照中 適用」をクリックします。

W1が垂れ壁になります。

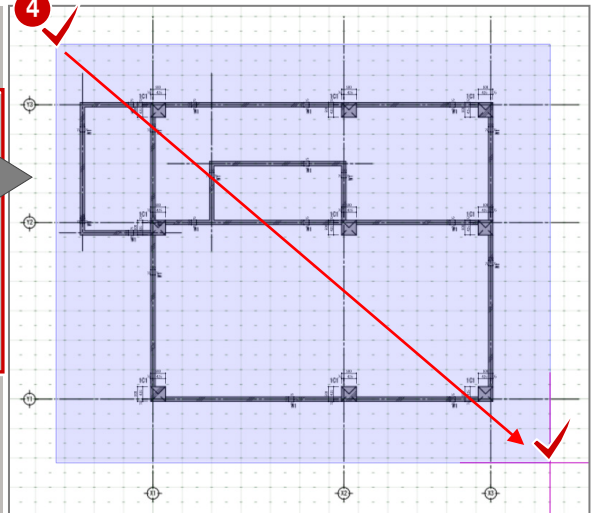


## 4-5 RC 梁の入力

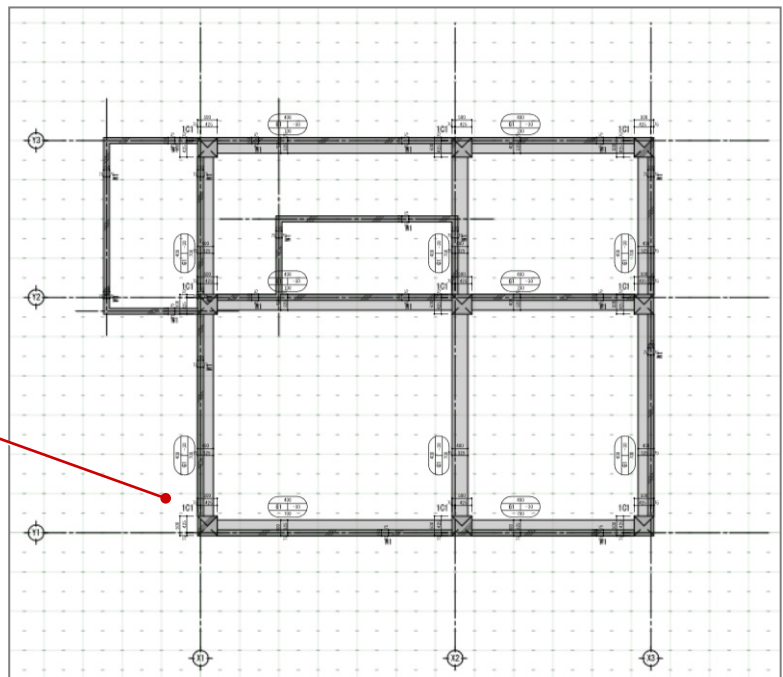
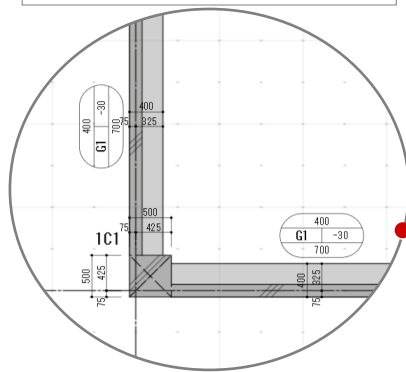
### 梁を一括配置する

面芯距離を利用して、リスト登録で登録した大梁「G1」を自動配置してみましょう。

- ① 「梁」(アイコン) をクリックします。
- ② 「要素範囲参照」をクリックします。
- ③ RC 梁を 2F の SL 基準で、通り芯・面芯を参照にします。
- ④ 梁を設置する範囲を指定します。



通り芯に対して、面芯距離の位置 (柱・壁面に梁面が合うような位置) に梁が自動配置されます。



### 【モデル入力の各ビューの表現】

平面ビュー等で表示される文字・記号 (符号) ・部材表現は、「作図表現」で設定します。「選択表示」 - 「作図表現」で確認・変更します。





## 片持ち梁を配置する

片持ち梁「CG1」の配置基準を面合わせに変更して配置してみましょう。

- ① 「線分」をクリックします。
- ② 「片持ち」をONにして、2FのSL基準にします。
- ③ 「配置基準」を芯合わせから面合わせに変更します。

図の面部分をクリックすることで切り替えます。



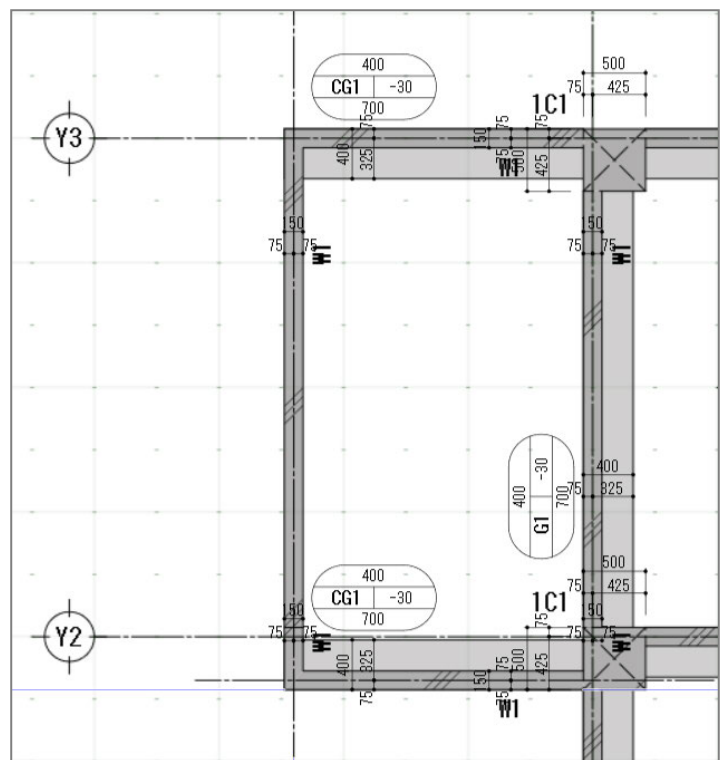
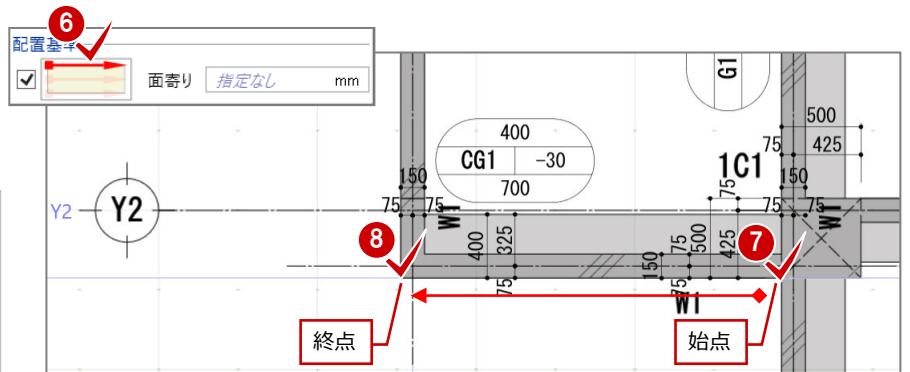
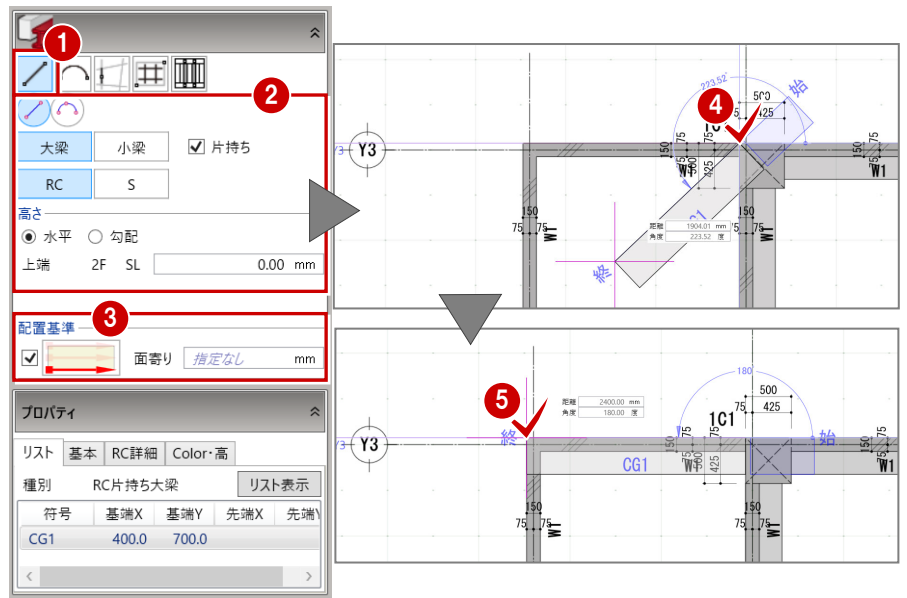
- ④⑤ 梁を配置する箇所  
始点：柱角、終点：壁角  
をクリックします。

- ⑥ 配置基準を切り替えます。
- ⑦⑧ 反対側の片持ち梁を配置します。

【始点と終点】



※図では、クルリと回転させた状態で配置するイメージになります。



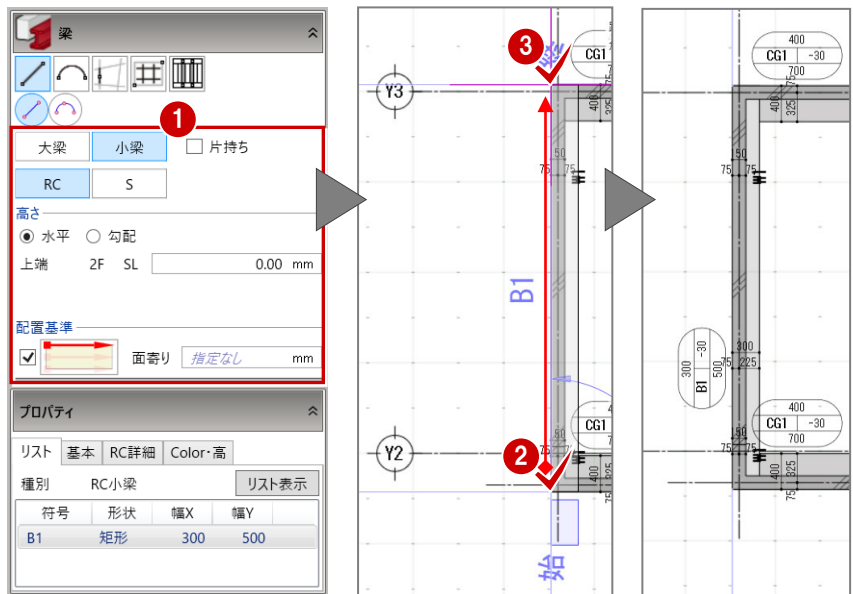
## 小梁を配置する

片持ち大梁間に小梁を入力しましょう。

- ① 「線分」のまま「小梁」を選択、「片持ち」をOFFにして、2FのSL基準にします。

「配置基準」もそのままです。

- ②③ 梁を配置する箇所  
始点：壁角、終点：壁角  
をクリックします。  
小梁が配置されます。



続けて、階段部分に小梁を入力します

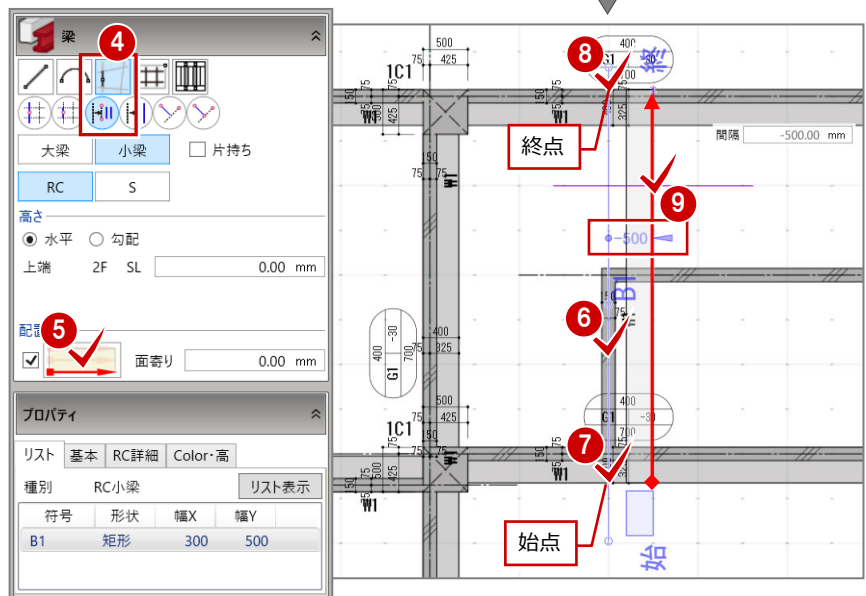
- ④ 「スパン」の「始点指定平行線」に切り替えます。

- ⑤ 「配置基準」を図の面合わせに変更します。

- ⑥ 配置基準芯をクリックします。

- ⑦⑧ 梁を配置する箇所（長さ）  
始点：梁面の交点  
終点：壁面の交点  
をクリックします。

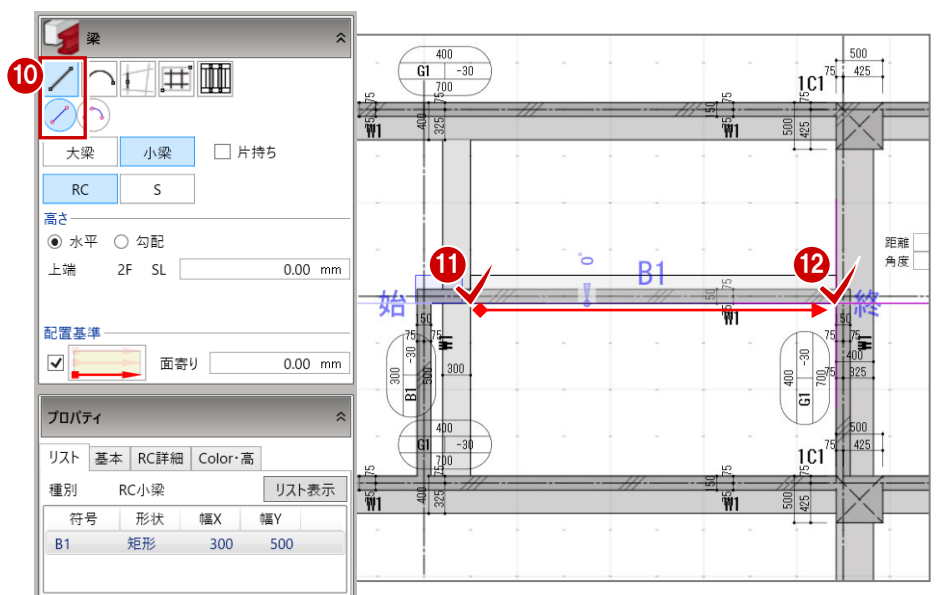
- ⑨ 壁面の離れ位置（500mm）をクリックします。  
小梁が配置されます。



さらに、階段の壁の側面に小梁を入力します

- ⑩ 「線分」に切り替えます。  
また、図の様に「小梁」、2FのSL基準、「配置基準」はそのままです。

- ⑪⑫ 小梁を配置する箇所  
始点：壁角、終点：壁角  
をクリックします。  
小梁が配置されます。



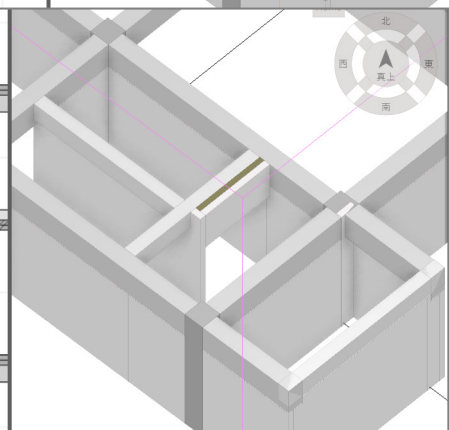
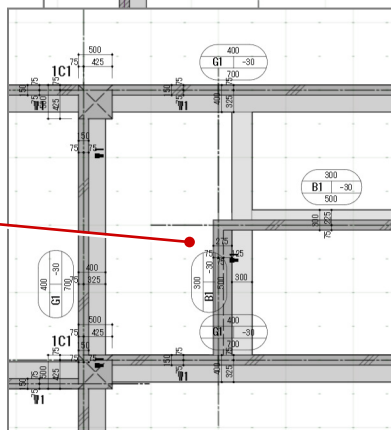
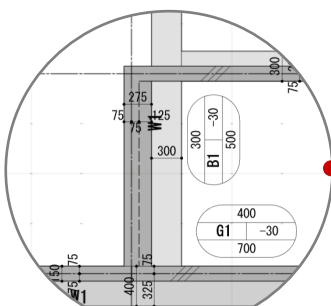
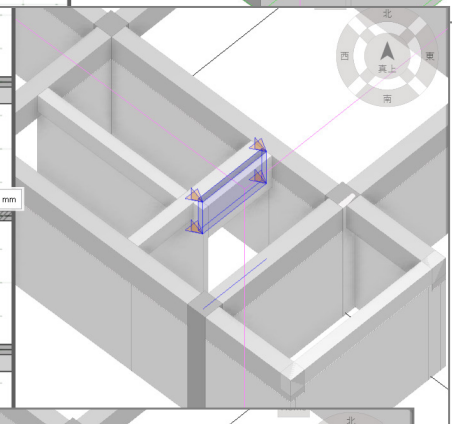
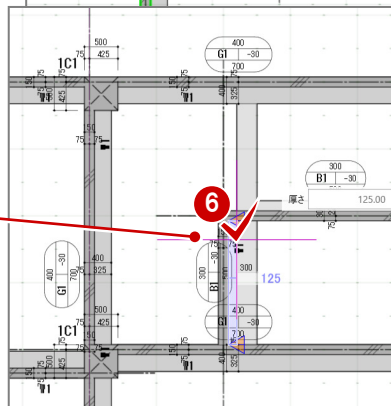
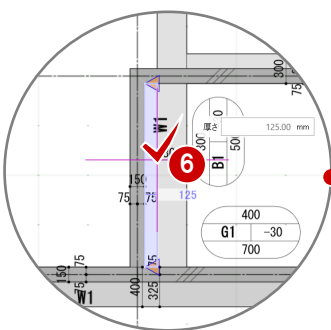
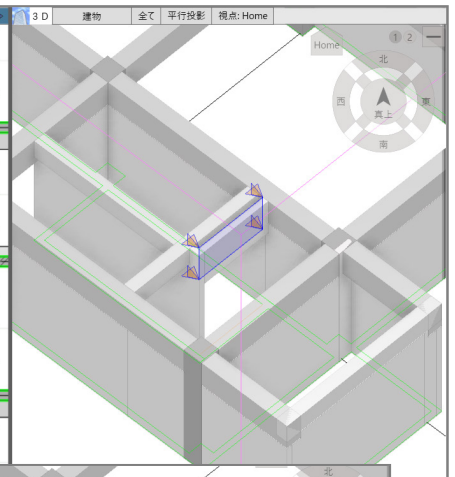
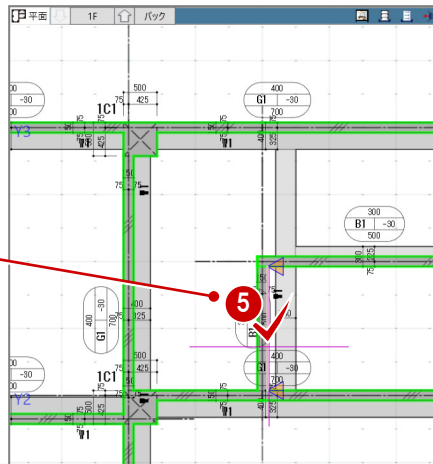
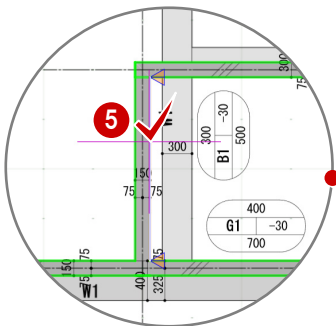
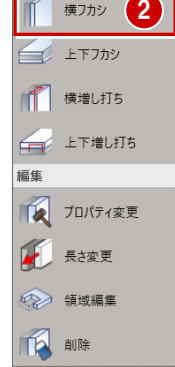
## フカシを入力する

ここで、階段部分のたれ壁と小梁の間を施工しやすくするためにフカシを入力しましょう。

- ① 「フカシ」メニューをクリックします。
- ② 「横フカシ」をクリックします。
- ③ 「一点参照」で壁を対象とします。

- ④ フカシ厚は計測せずに「マウス指定」で入力します。

- ⑤⑥ 垂れ壁の内側面と梁面をクリックして、ふかします。  
(厚さ：125mm と表示)





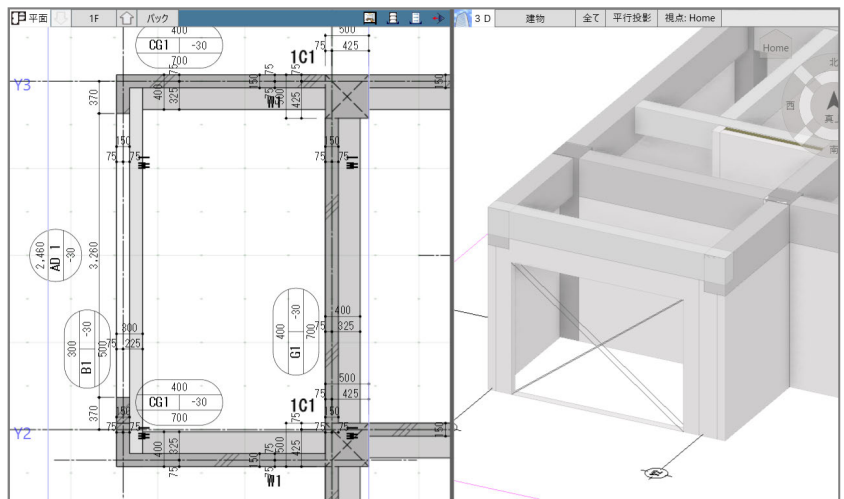
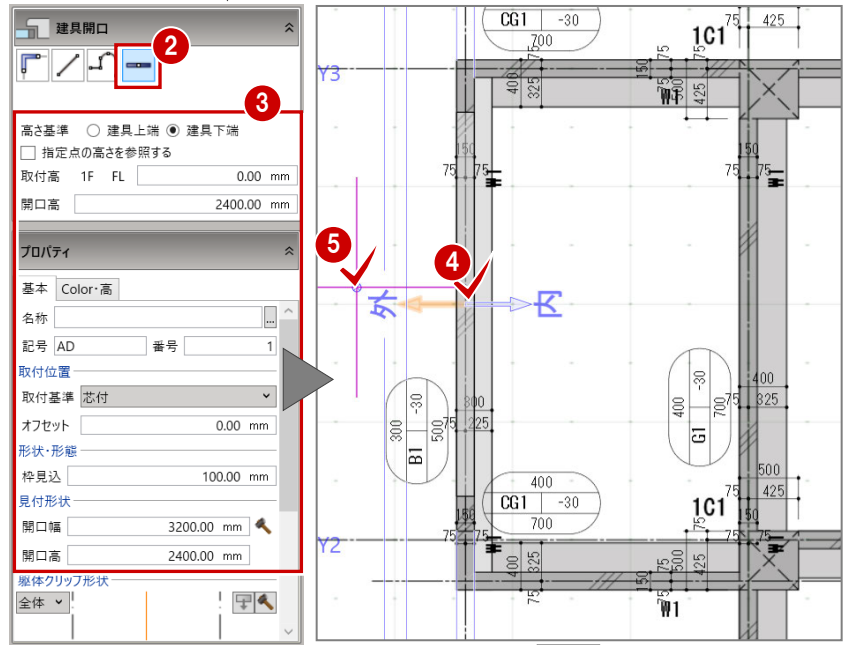
## 4-6 開口の入力

### 建具開口（戸）を入力する

通り芯または作図芯を基準にして、開口（サッシ戸）を入力しましょう。

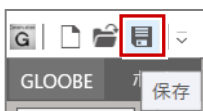
- ① 「建具開口」をクリックします。
- ② 「1点」をクリックします。
- ③ 1F・FL基準で、開口高、開口幅などを右図の様に設定します。  
また、記号（符号）にAD1を設定します。
- ④⑤ 壁（中心付近のグリッド交点）、外側方向をクリックします。

開口（建具用）と記号が配置されます。



#### 【データ保存】

データの保存は頻繁におこなってください。



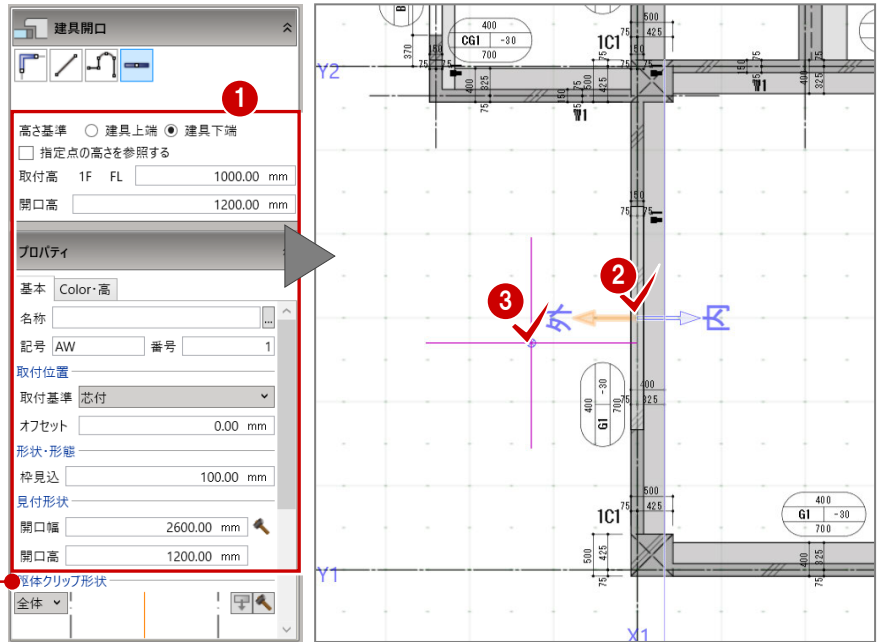
## 建具開口（窓）を入力する

通り芯または作図芯を基準にして、開口（サッシ窓）を入力しましょう。

- 「1点」1F・FL 基準のまま、開口高、開口幅などを図の様に設定します。また、記号（符号）にAW1を設定します。
- 壁（中心付近のグリッド交点）、外側方向をクリックします。

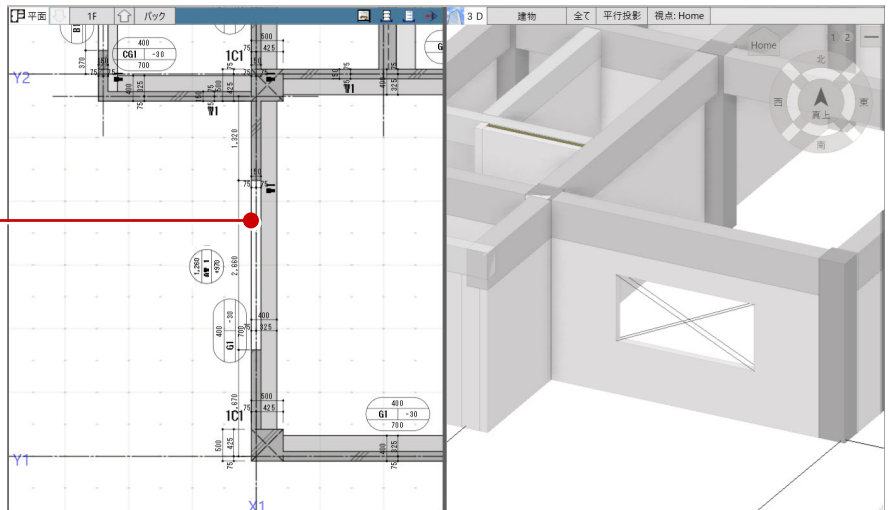
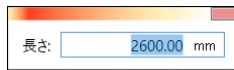
### 【躯体クリップ形状】

クリップ形状値は初期値のまま配置します。建具枠の見込幅は、平面ビューでは壁厚で表現されます。見付形状を確認・編集するには「形状編集」を実行します。「形状編集」「テンプレート」についてはヘルプを参照してください。



開口（建具用）と記号が配置されます。

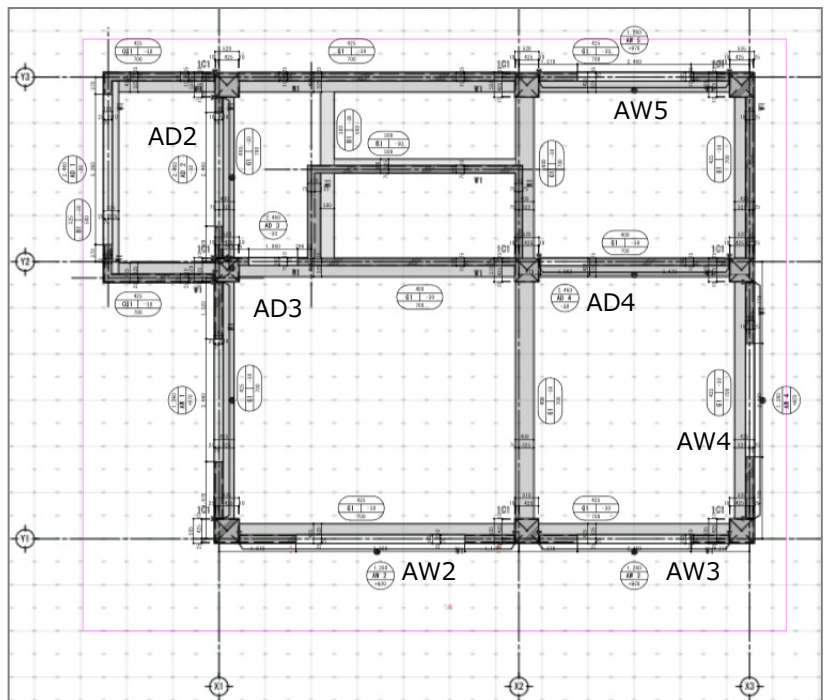
配置した後も、マウスで建具開口部を選択することで、補助寸法が表示（右図）され、さらにその寸法値を選択すると、下図が表示され、位置を編集することが可能です。



他の開口も適宜に入力します。

（右図例：芯付）

FL 基準	取付高 mm	開口幅 mm	開口高 mm
AD2	0	2400	2400
AD3	0	1000	2400
AD4	0	1200	2400
AW2	1000	3600	1200
AW3	1000	2400	1200
AW4	1000	2500	1200
AW5	1000	2300	1200

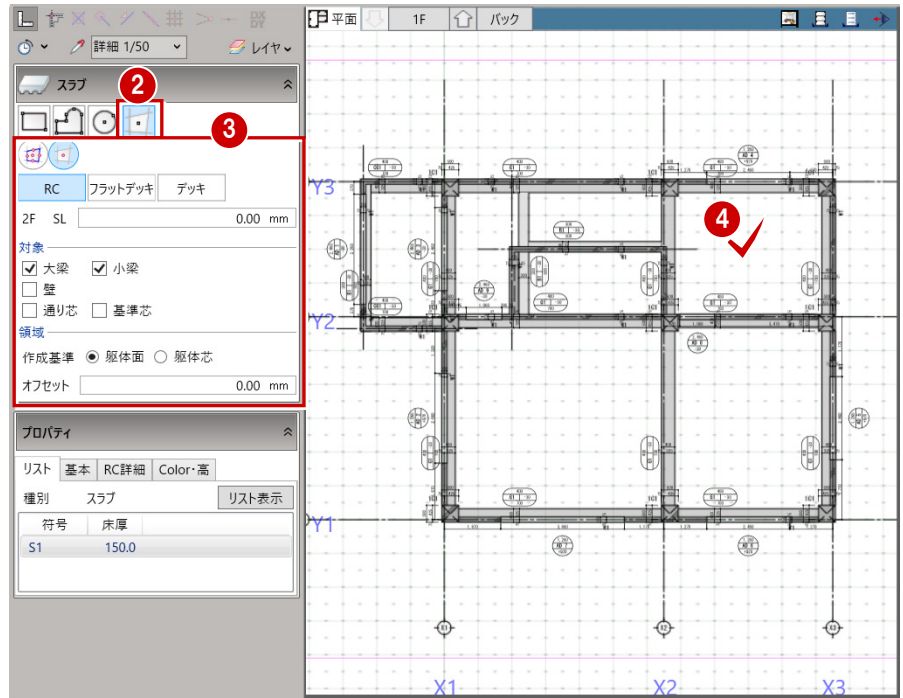


## 4-7 RC スラブの入力

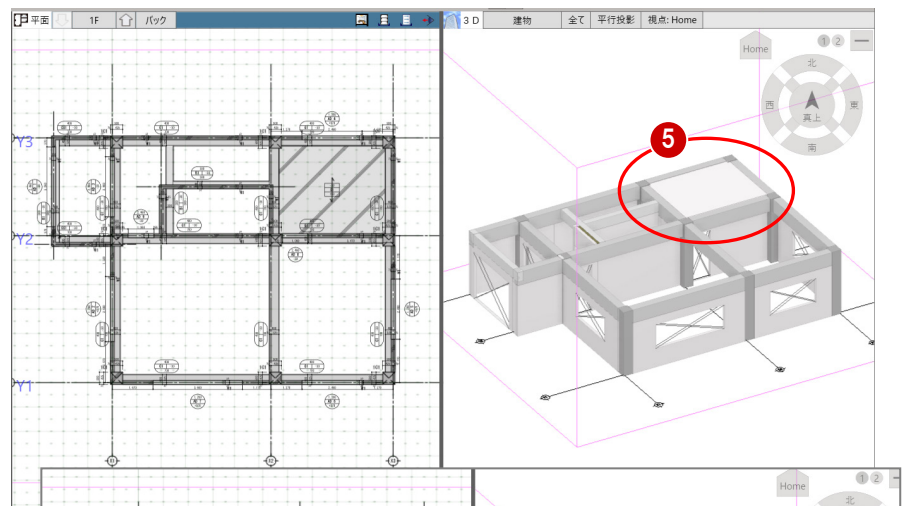
### スラブを配置する

梁間にリスト登録で登録したスラブ「S1」を配置してみましょう。

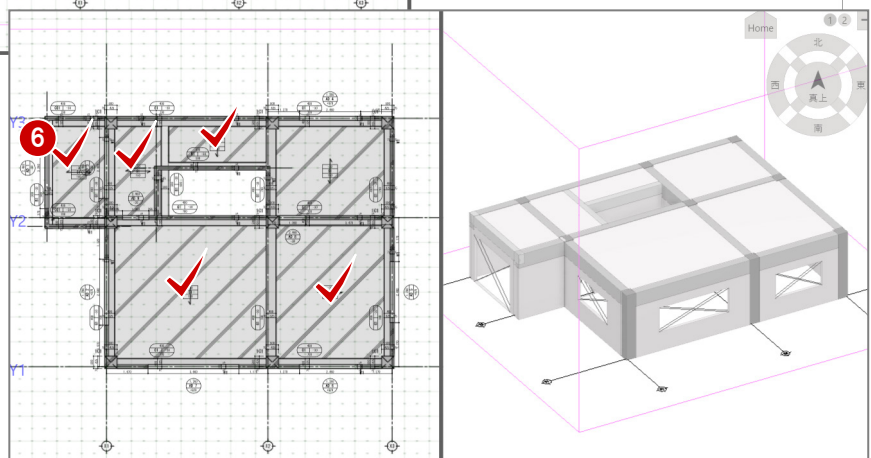
- ① 「スラブ」 (アイコン) をクリックします。
- ② 「閉領域」 をクリックします。
- ③ RC スラブを2FのSL基準で、梁間に配置するように設定にします。
- ④ 梁で囲まれた領域をクリックします。



- ⑤ 右図の様に、スラブが配置されます。  
※ 1Fを見上げている位置ですので、2Fの床位置に入力されます。



- ⑥ 他の箇所もクリックして、スラブを配置します。



## 4-8 RC 階段の入力

### 階段を配置する

直行階段を 1F に配置してみましょう。

① 「階段」(アイコン) をクリックします。



② 「直行」をクリックします。

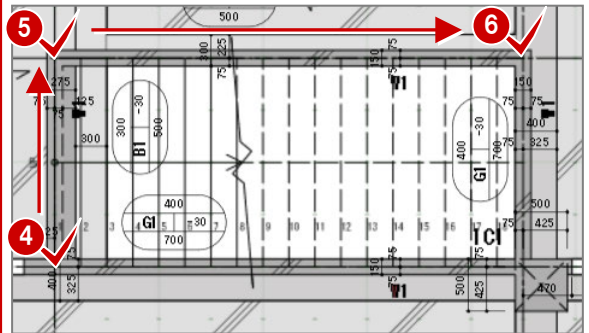
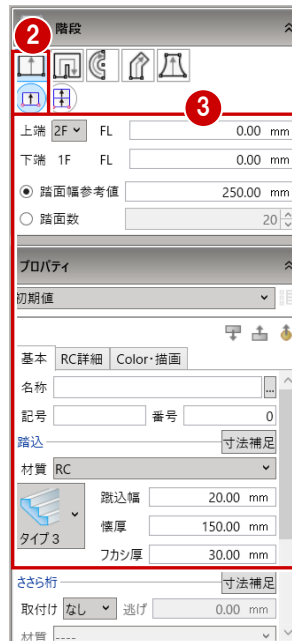
③ 直行階段を 1F・2F の FL 基準で、右図の値に設定します。

④⑤ 階段上り口の箇所 (基準芯と基準芯の交点) をクリックします。

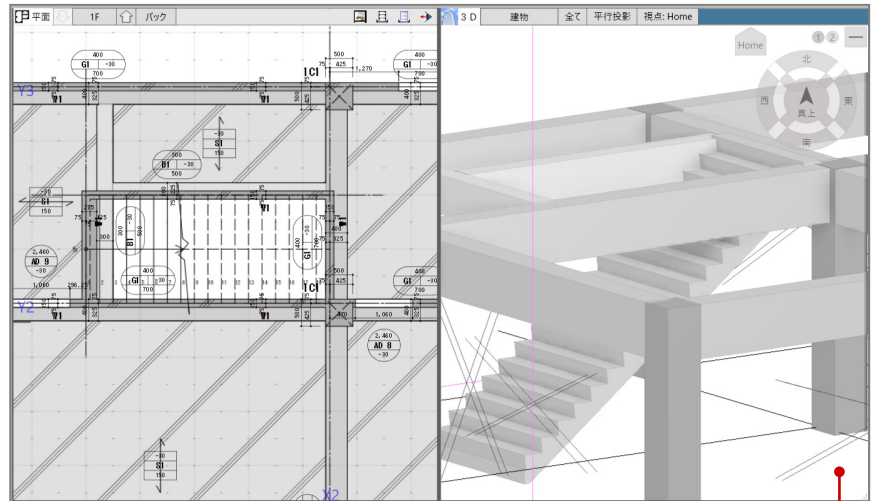
※④⑤ 順は逆でも可

⑥ 階段の奥行の箇所 (X2 通り芯と基準芯の交点) をクリックします。

※⑥ は反対側の交点でも可



直行階段が配置されます。



壁とスラブの 3D 表示を「×」にすることで、階段の入力状態を見やすくしています。



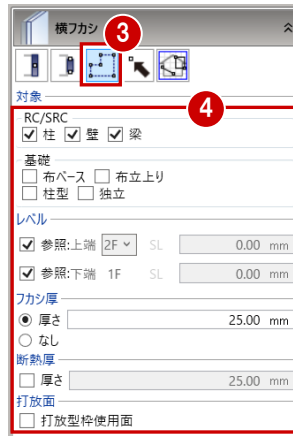


## 4-9 フカシの入力

### フカシを配置する

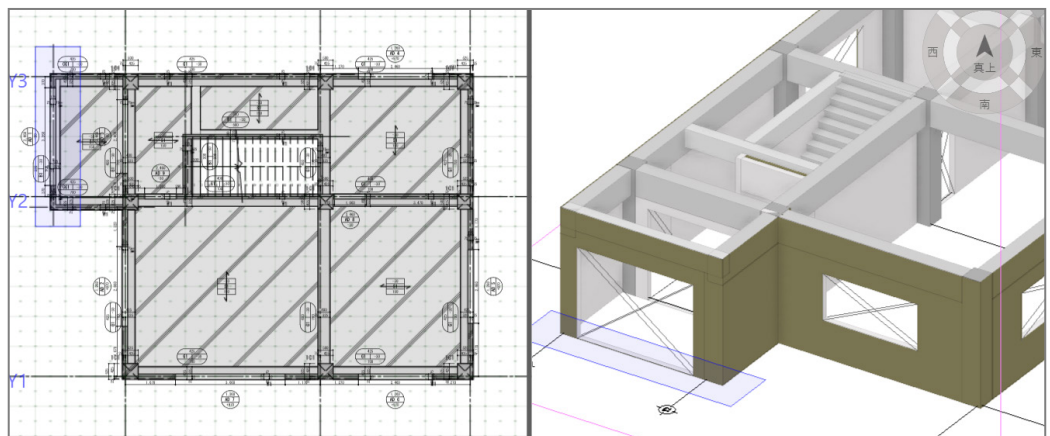
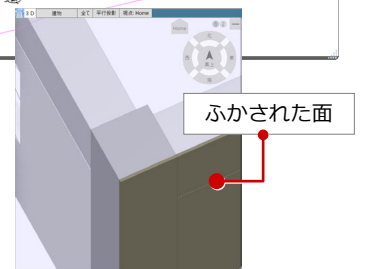
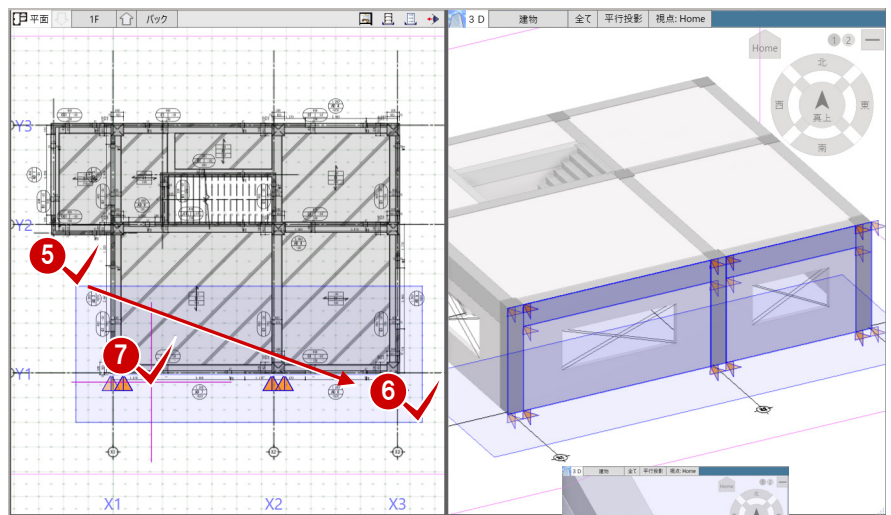
ここで、フカシを外回りに入力してみましょう。

- ① 「フカシ」メニューをクリックします。
- ② 「横フカシ」をクリックします。
- ③ 「範囲指定・領域」をクリックします。
- ④ 対象を「柱」「壁」「梁」とし、フカシ厚を「25.00mm」にします。
- ⑤⑥ 南面を囲みます。
- ⑦ マウスを近づけると3D表示にフカシの対象となる範囲の色が変わりますので、適宜にクリックします。  
南面がふかされます。



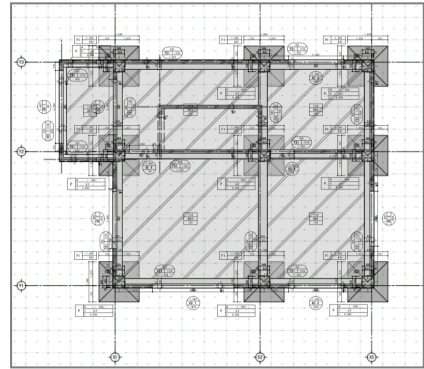
右クリックの「キャンセル」を実行してから、再度、他の外壁周りをふかします。

※基礎を先に配置した後に、まとめてふかした方が入力しやすい場合もあります。フカシと躯体の境は点線で表示されます。



# 5 躯体を入力する [1F見下]

リスト登録した基礎部材（躯体データ）をCADへ入力しましょう。



## 5-1 独立基礎の入力

### 独立基礎を一括入力する

1F見上げで入力したRC柱を参照して、リスト登録で登録した独立基礎「F1」を一括配置しましょう。

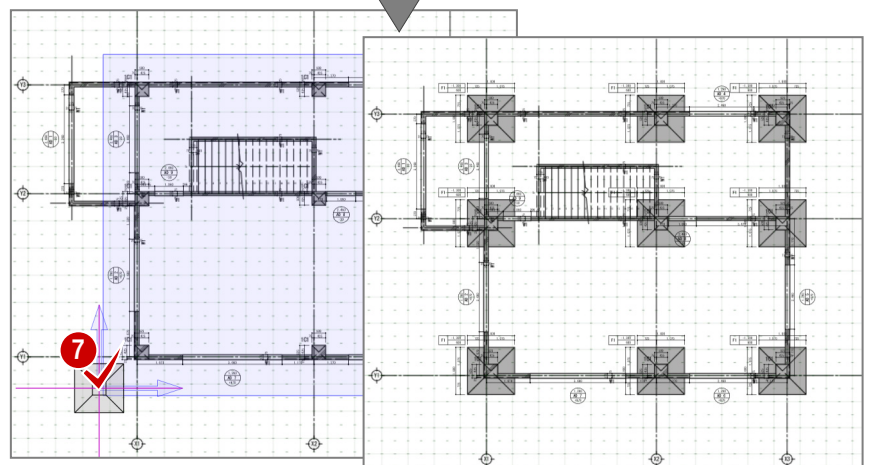
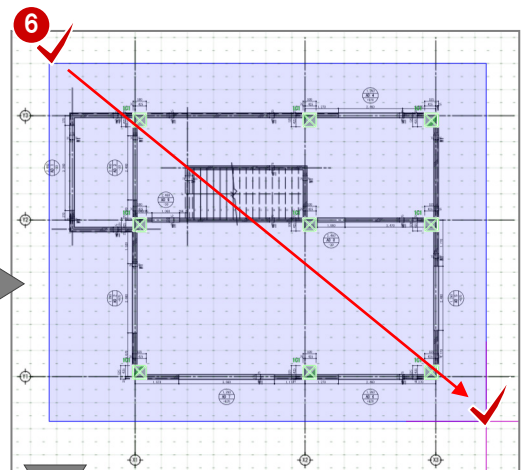
- 1 「躯体工事」の「▼見下」に切り替えます。
- 2 「杭・基礎」をクリックします。
- 3 「独立基礎」をクリックします。
- 4 「要素範囲参照」をクリックします。
- 5 右図の様に、1FのSLから基礎下端が「-1450mm」へ配置する設定であることを確認します。
- 6 配置する範囲（柱を囲むように）を指定します。

- 7 配置角度を決めます。ここでは、ラバーバンドの初期表示のままの角度で配置するため、そのままクリックします。

独立基礎中心と柱芯位置が一致する状態で自動配置されます。



杭・基礎工事と同コマンドです。どちらのワークフローで入力しても構いません。

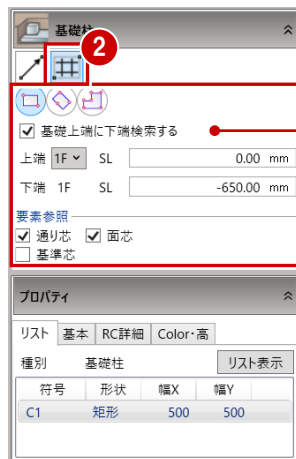


## 5-2 基礎柱の入力

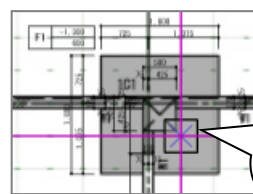
### 柱の地中部分を入力する

現時点、柱は 1FSL~2FSL まで入力していますが、1FSL より地中側の柱として同符号で「C1」を自動配置しましょう。

- ① 「基礎柱」をクリックします。
- ② 「要素範囲参照」をクリックします。図の様に「基礎上端に下端検索する」を有効にすると、基礎柱の配置される上端と下端の高さが自動検出されます。また、「通り芯」「面芯」を ON にします。



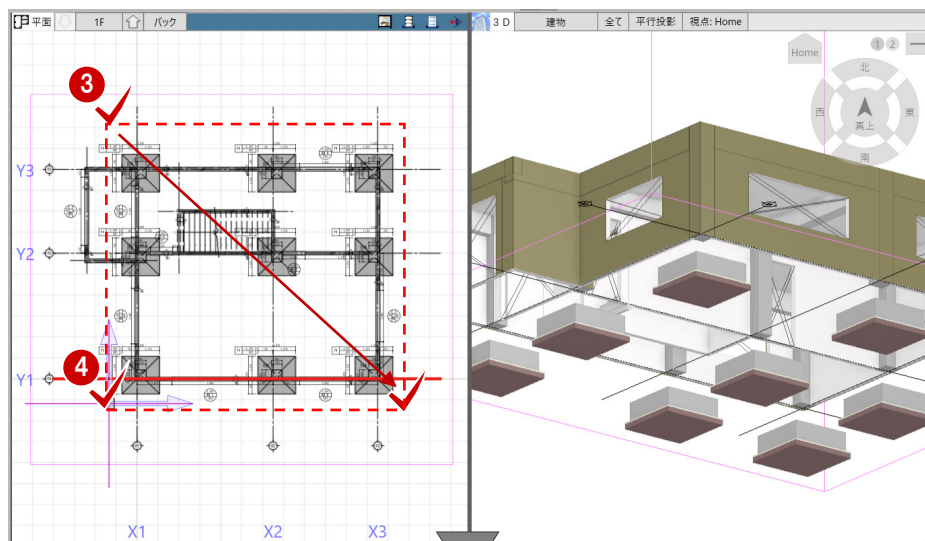
右図の様な注意喚起が表示される場合は、「一点方向」を選択して、CAD に基礎柱を基礎付近に近づけてください。



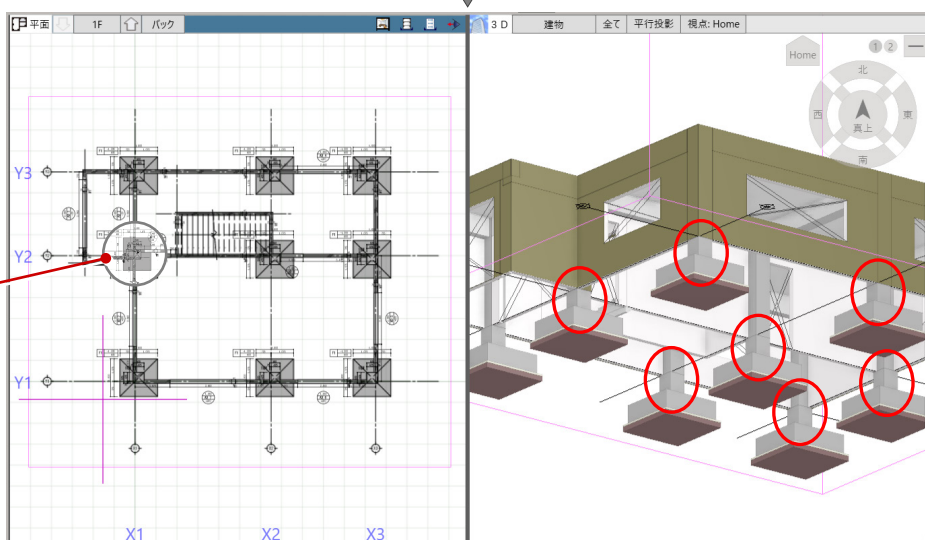
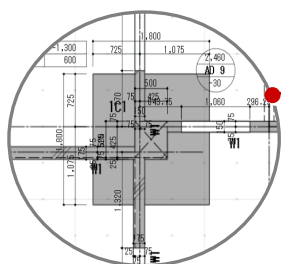
基礎柱を配置した基礎に近づけると、上端と下端の高さが自動検出されます。

自動で値がセットされたら、手順②をおこなってください。

- ③ 配置する通り芯（面芯）を囲むか、交差するように範囲を指定します。
- ④ 配置角度を決めます。ここでは、ラバーバンドの初期表示のままの角度で配置するため、そのままクリックします。



柱 C1 が地中部分に追加されました。  
※基礎伏図等の作成時に、作図条件で地上の柱とは別の表現が可能です。





## 5-3 基礎梁の入力

### 基礎大梁を一括配置する

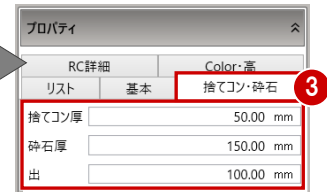
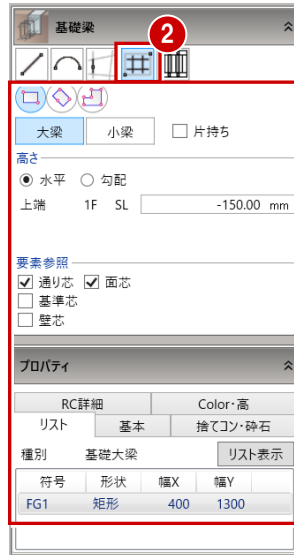
通り芯（面芯）を参照して基礎梁「FG1」を自動配置しましょう。

① 「基礎梁」（アイコン）をクリックします。

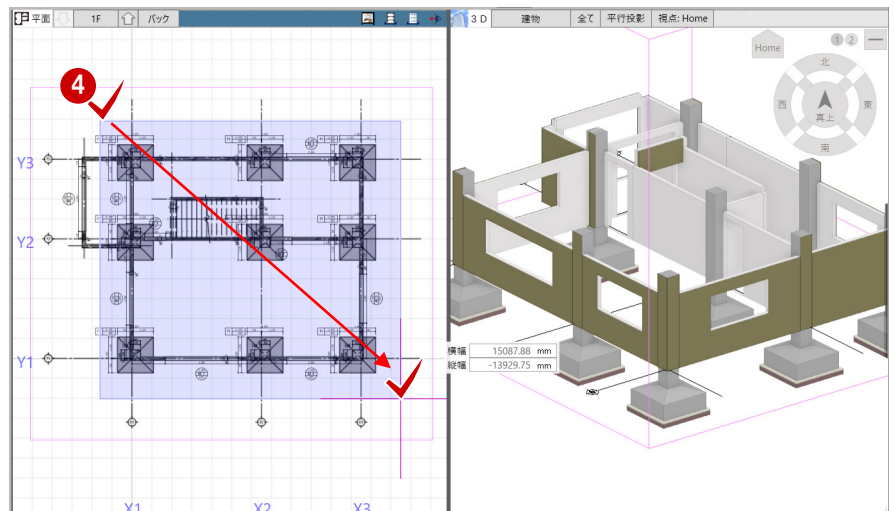
② 「要素範囲参照」をクリックします。  
基礎大梁「FG1」の構造体上端が、1F・SLより「-150mm」の位置とし、通り芯・面芯を参照する設定にします。

フカシ面ではなく、躯体の面合わせで配置します。

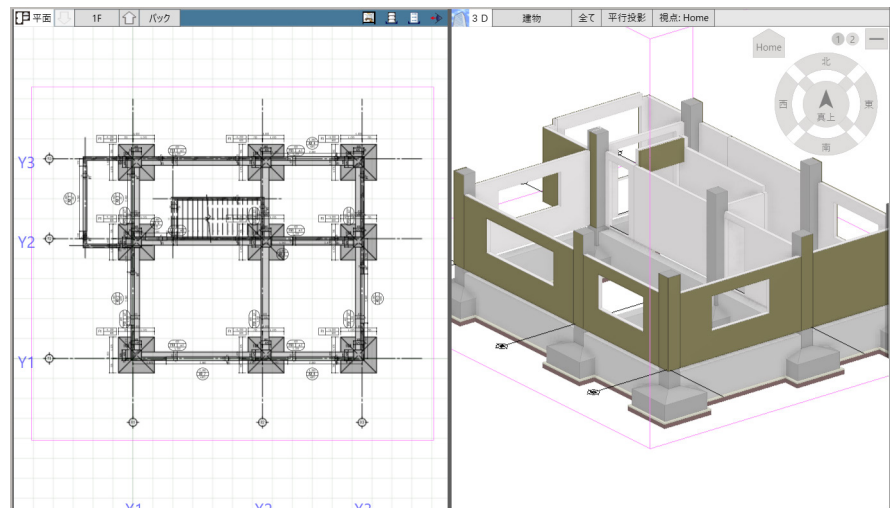
③ また、捨てコン厚・砕石厚を「50mm」「150mm」に設定します。



④ 基礎大梁を設置する範囲を指定します。



基礎大梁（FG1）が自動配置されます。



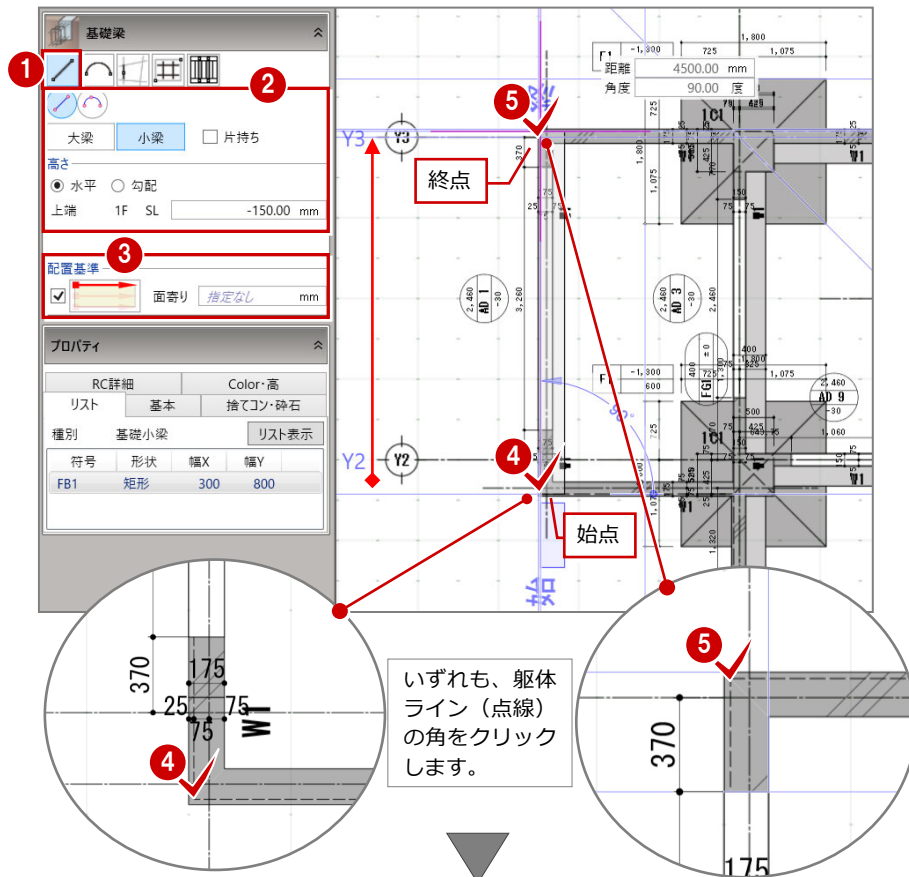


## 基礎小梁を配置する

基礎小梁「FB1」を個別配置しましょう。

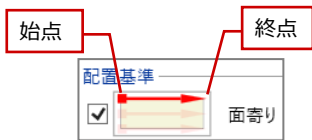
- ① 「線分」をクリックします。
- ② 「線分」入力を確認して、基礎小梁「FB1」の構造体上端が、1F・SLより「-150mm」に設定にします。
- ③ 配置基準を「面寄り」に切り替えます。
- ④⑤ 玄関部分を拡大して、開始・終了位置をクリックします。

前操作でふかした厚みが表示されていますが、躯体面（点線）に合わせて入力します。  
 なお、梁上面の増し打ちや梁側面のフカシ操作については後述します。

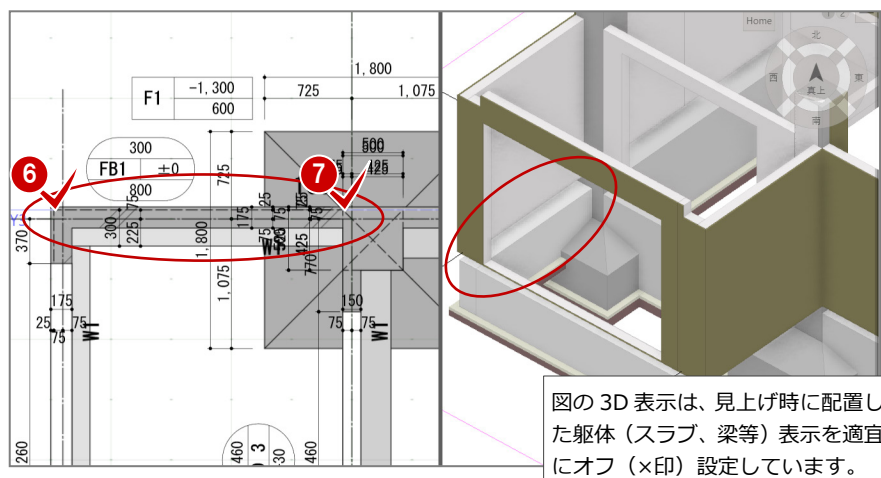
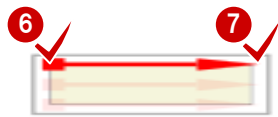


- ⑥⑦ 右図箇所に基礎小梁（FB1）を入力します。  
 開始・終了位置をクリックします。

【始点と終点】



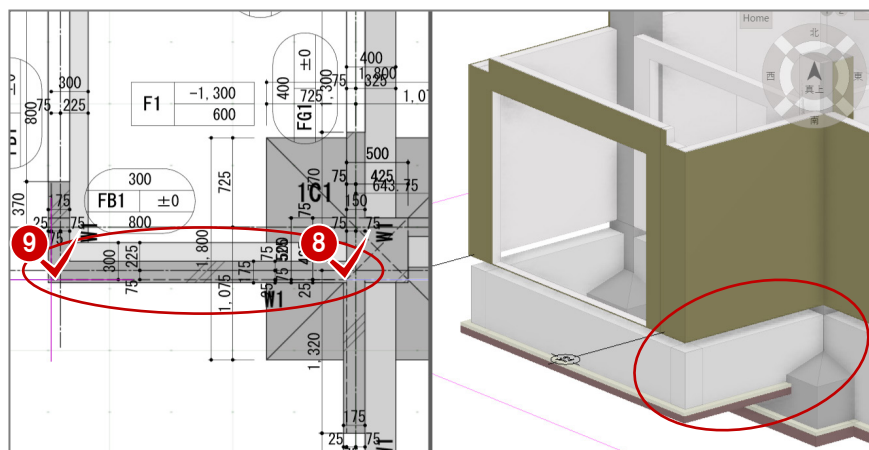
※図では、そのままの状態で配置するイメージになります。



図の3D表示は、見上げ時に配置した躯体（スラブ、梁等）表示を適宜にオフ（×印）設定しています。

- ⑧⑨ 右図箇所に基礎小梁（FB1）を入力します。  
 開始・終了位置をクリックします。

※図では、クルリと回転させた状態で配置するイメージになります。



## 5-4 土間の入力

### 土間を配置する

次に、この例では土間「DS1」を配置してみましょう。

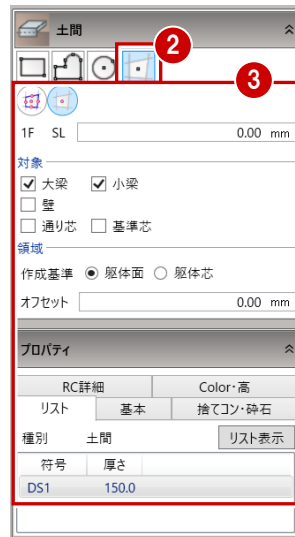
※耐圧盤の入力も同様な手順です。

①「土間」(アイコン)をクリックします。

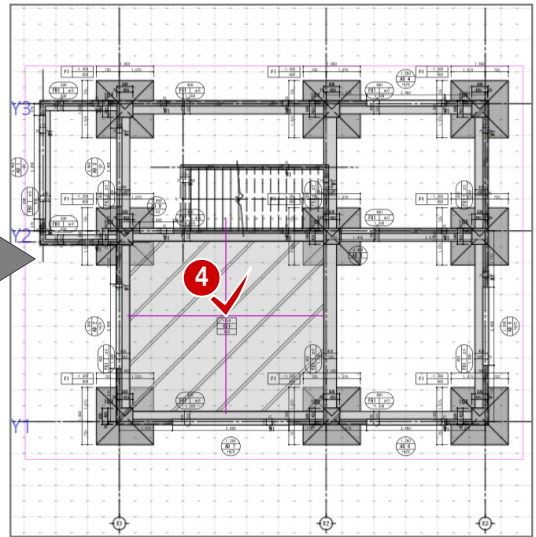


②「閉領域」をクリックします。

③ 土間「DS1」を1FのSL基準で、大梁・小梁の躯体面間を参照して配置する設定にします。

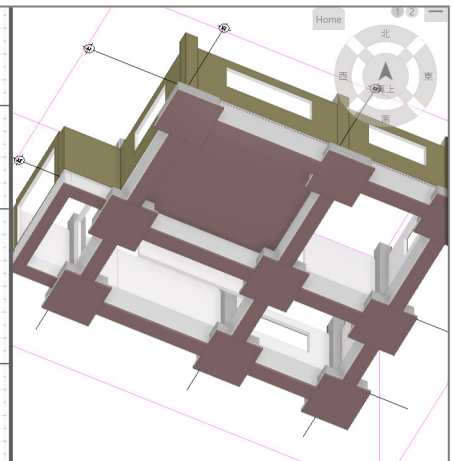
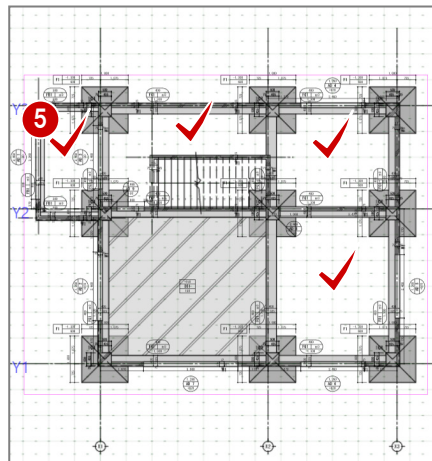


④ 土間を設置する領域(この例の場合は梁に囲まれた閉領域)をクリックします。

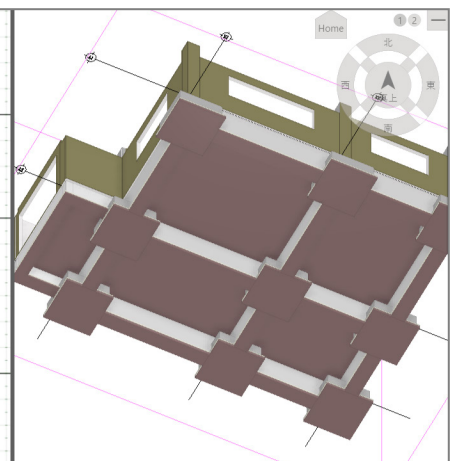
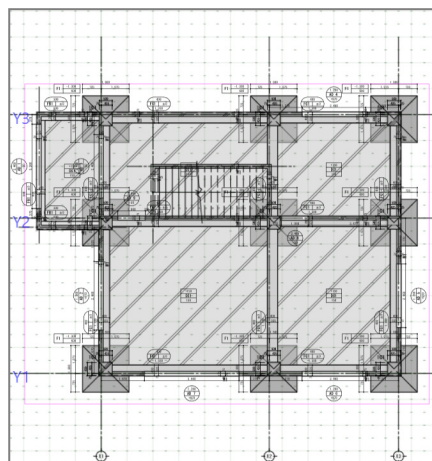


⑤ 土間を設置する他の領域を順次クリックします。

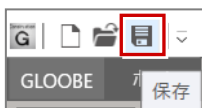
【データの重複入力】  
同じ場所へのデータの重複入力はされてしまいます。  
重複しないよう注意してください。



土間が配置された状態です。



【データ保存】  
データの保存は頻繁におこなってください。



## 5-5 フカシ・増し打ち

### 増し打ちを入力する

ここで、基礎梁の上面にコンクリートの増し打ちを入力しましょう。

- ① 「フカシ」メニューをクリックします。
- ② 「上下増し打ち」をクリックします。
- ③ 「全辺：一点参照」をクリックします。  
※上下増し打ち対象は梁固定です。
- ④ 増し打ち厚は、「レベル：1F・SL」まで自動伸縮設定で入力します。

#### 【地中梁天端の増し打ち例】

地中梁の天端レベルを多少下げたおき、増し打ちする例です。

なお、増し打ちによる補強筋の考慮は、現在のシステムではできません。ご了承ください。

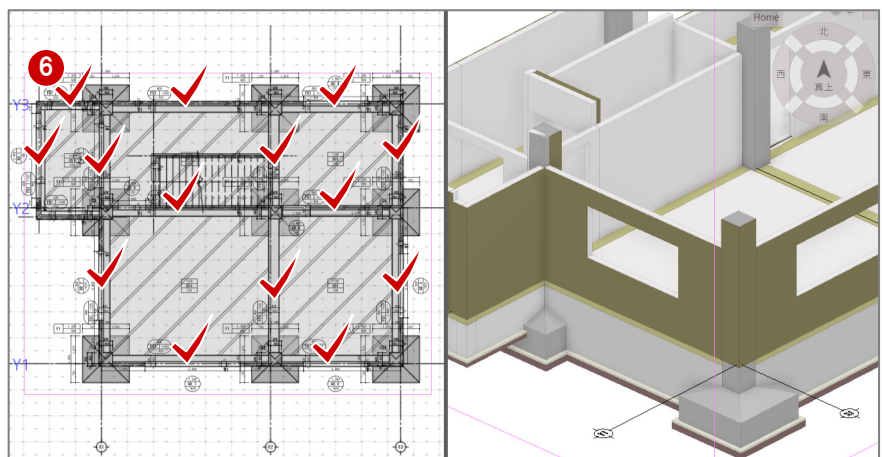
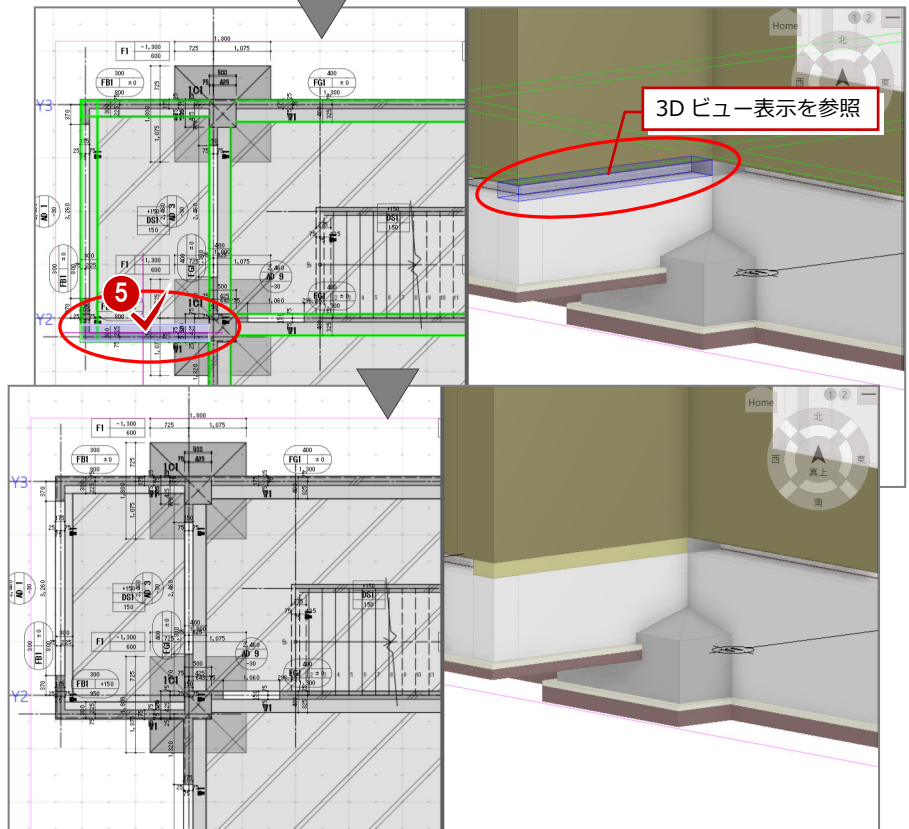
- ⑤ 増し打ちする基礎梁をクリックします。

- ⑥ 増し打ちする基礎梁の全てをクリックします。

#### 【データの重複入力】

同じ場所へのデータの重複入力はされません。メッセージで喚起します。

**重複して入力できません。**



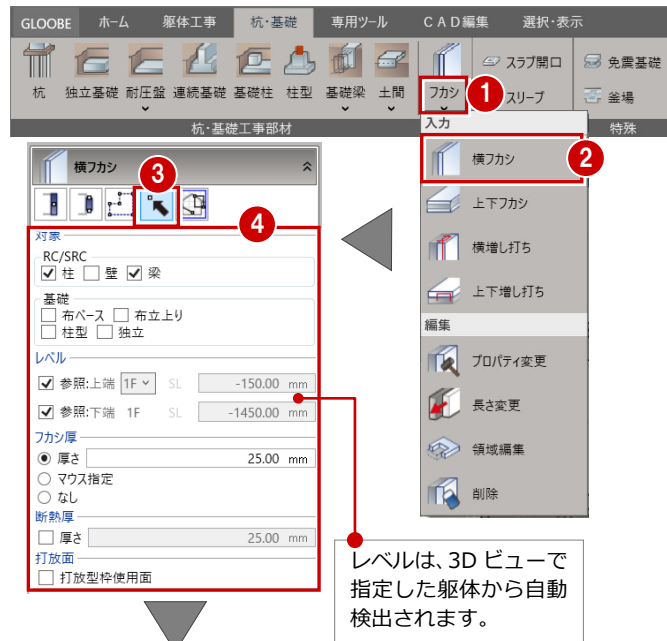


## フカシを入力する

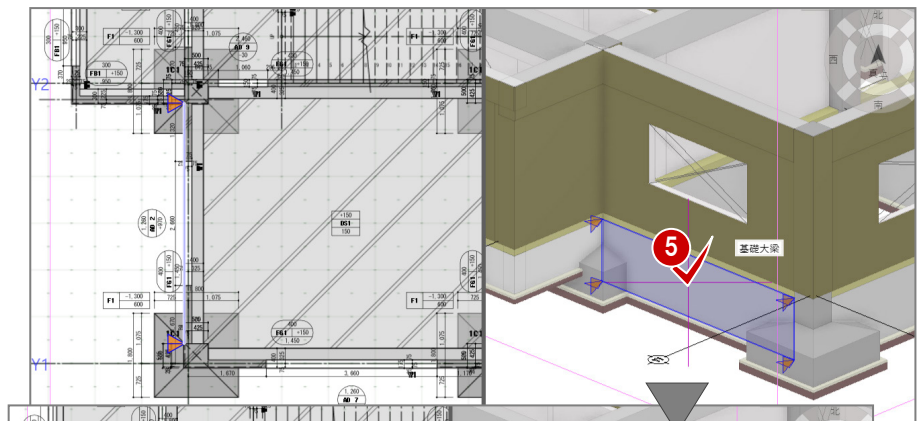
3D ビューで躯体を指定しながら、基礎梁・柱にも 1F 壁と同厚のフカシを入力しましょう。

なお、梁・柱側面を指定すると増し打ちした側面にも自動入力されます。

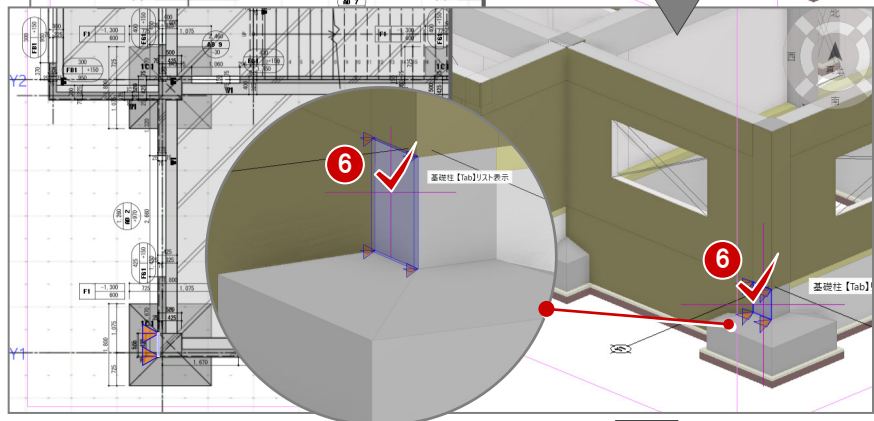
- ① 「フカシ」メニューをクリックします。
- ② 「横フカシ」をクリックします。
- ③ 「面指定」をクリックします。
- ④ 「柱」「梁」をオンにします。(基礎グループに基礎柱・梁が無い場合)  
また、フカシ厚を「25mm」に設定します。



- ⑤ 基礎梁の側面をクリックします。

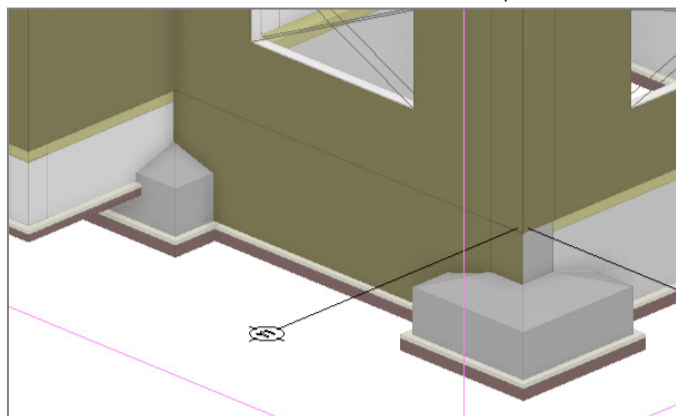


- ⑥ 基礎柱の側面をクリックします。



基礎梁・柱に 1F 壁と同厚のフカシが入力されました。

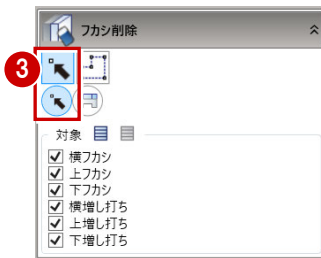
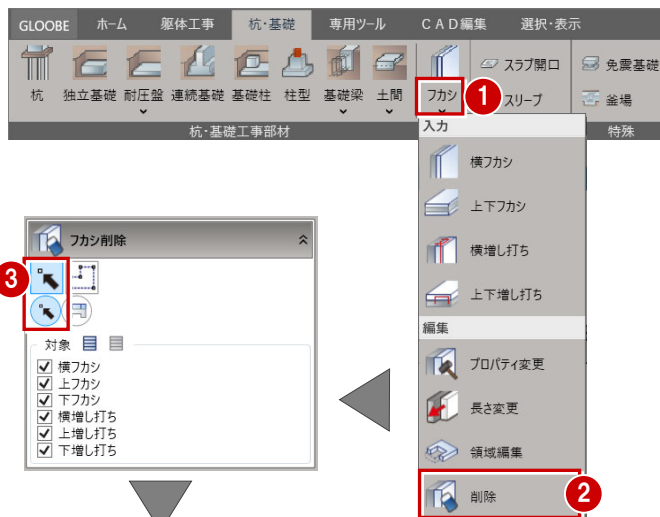
※同様に、他の基礎梁・柱にもフカシを入力します。



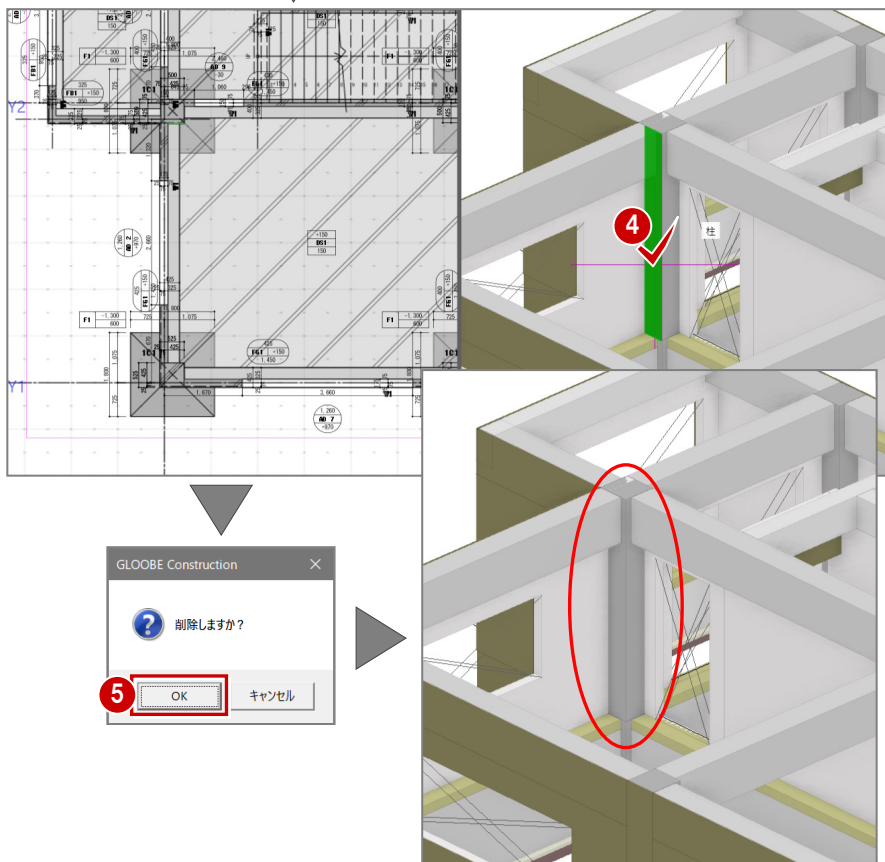
## フカシを削除する

余分に配置されたフカシを削除してみましょう。

- ① 「フカシ」メニューをクリックします。
- ② 「削除」をクリックします。
- ③ 「1点指定」の「1点」をクリックします。



- ④ 対象のフカシをクリックします。



- ⑤ 「OK」をクリックします。

フカシが削除されました。

### 【フカシと増し打ち】

現場では、フカシ、ふかし、増し打ち、打増しは、ほぼ同じ意味で使用されています。

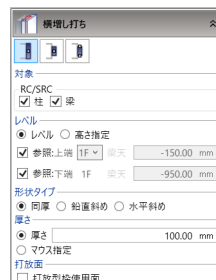
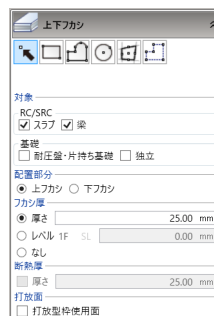
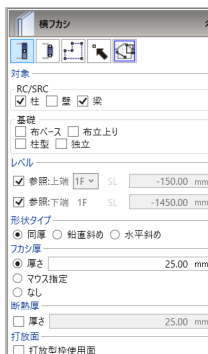
コンクリートの厚みを増やす目的は、

- ・コンクリートを風化から守り、鉄筋の酸化を防ぐため
- ・型枠作成上の都合のため
- ・加工の余裕や主筋絡みからの躯体面のずれを揃えるため
- ・誘発目地、タイル貼りでの躯体を損傷させないため
- ・打放しのような仕上げ面とするため

などがあります。

GLOBE 的には、厚くふかす場合に増し打ち機能を使います。厚みがあるため、補強筋の対応が必要となる場合が多くなりますが、GLOBE は現在未対応です。

従いまして、増し打ちに補強筋を対応するまでは、フカシと増し打ちは対象とする躯体の違いだけになります。

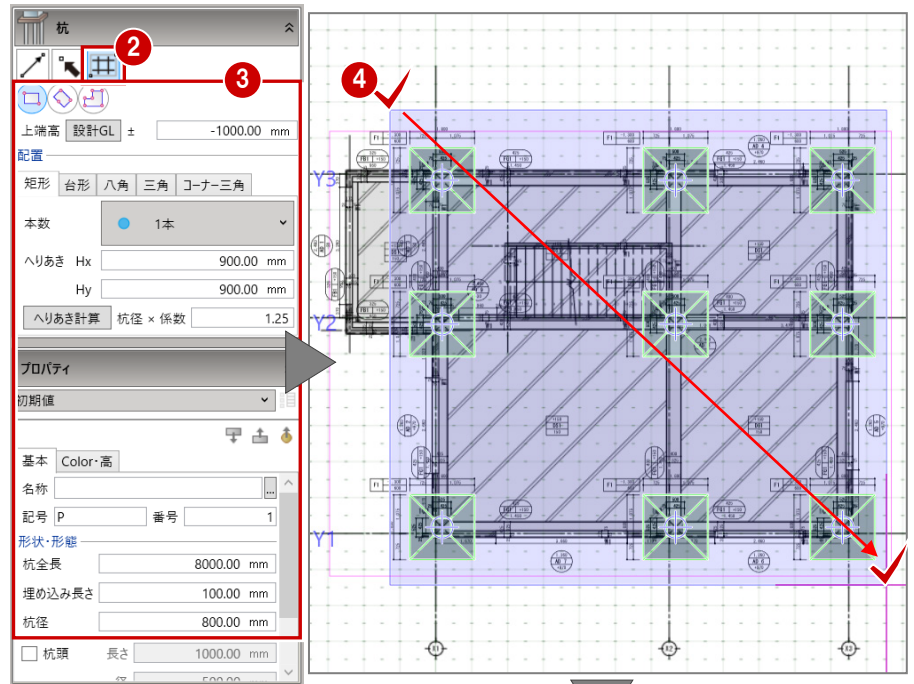


## 5-6 杭の入力

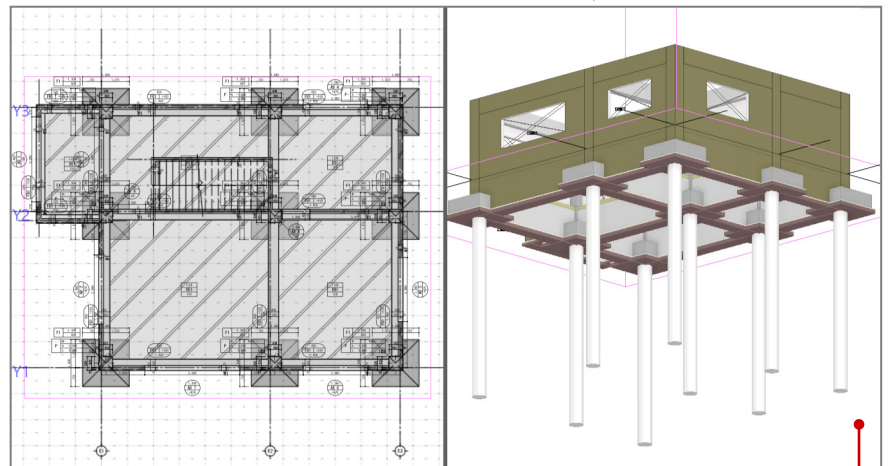
### 杭を配置する

基礎柱を参照して、杭を一括配置してみましょう。

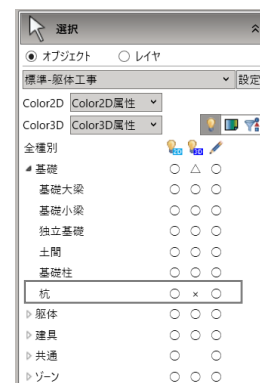
- ① 「杭」をクリックします。
- ② 「要素範囲参照」をクリックします。
- ③ ここでは、図の様な1本杭「P1」を配置します。  
上端高：「-1000mm」  
※上端高は、埋め込み長さよりも上方に設定することで、データの自動伸縮されますので、「0.00mm」でも構いません。  
へりあき：「900mm」「900mm」  
杭全長：「8000mm」  
埋め込み長さ：「100mm」  
杭径：「800mm」
- ④ 配置する範囲（独立基礎を囲むように）を指定します。



独立基礎中心に杭が自動配置されます。



杭の表示のため、ビュー表示が見つからない時は、杭をオフ（×印）に設定します。



杭を最初に入力すると 3D ビューが見づらくなるために、この入力例では杭の入力を最後の手順としました。

この様に、躯体データの入力順は自由で特に決まりはありません。  
入力されたデータに対して、作成時の条件で図面を自動作成する流れになります。



## 5-7 記号の移動

### 記号を移動する

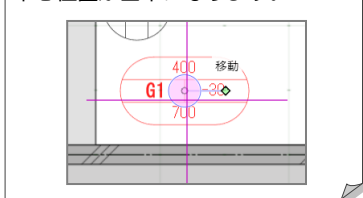
作成された記号等が重なり合っている場合があります。ここでは、記号を移動してみましょう。

※モデルの編集結果を図面作成に反映させる設定を有効にすることで、ここでの編集が生かされます。あるいは、無視して再配置することもできます。

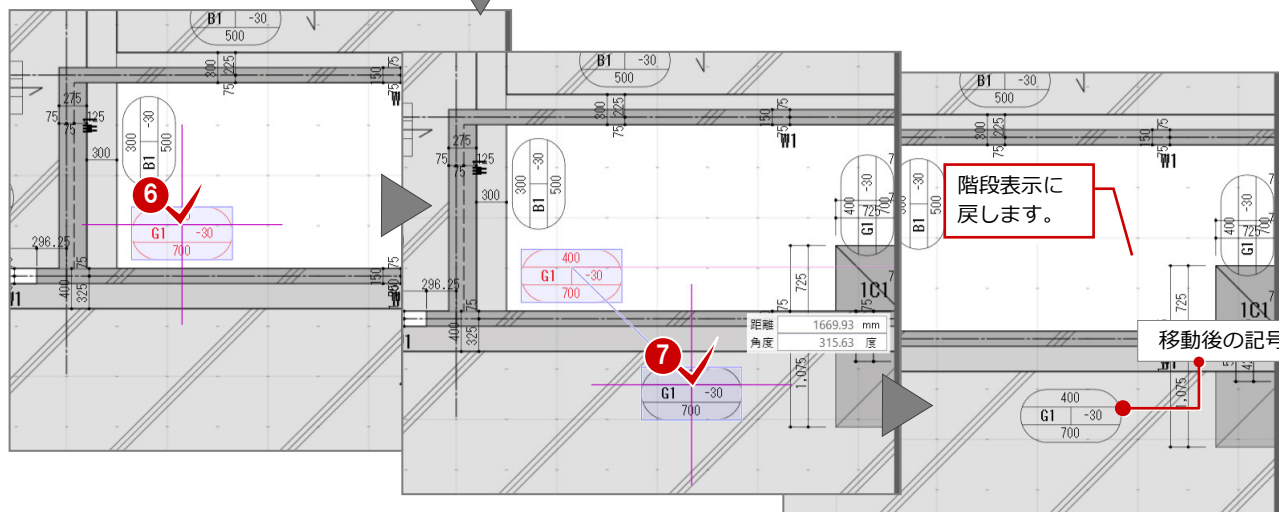
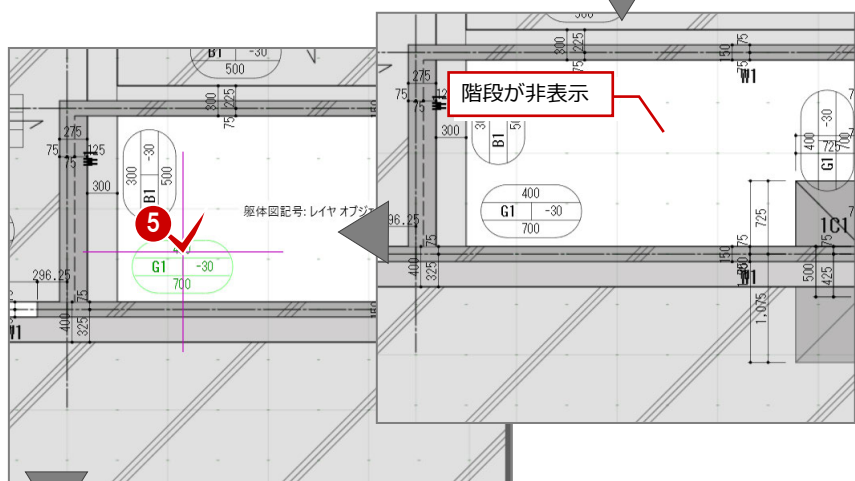
- ① 「CAD 編集」をクリックします。
- ② 「移動」をクリックします。
- ③④ 2D 表示 (CAD 表示) の「躯体」 - 「階段」をオフ (×印) にします。
- ⑤ 対象の記号近くにマウスを近づけます。緑色に変化します。
- ⑥ クリックすると、赤枠で囲われます。囲まれたら、移動の基準となる箇所をクリックします。
- ⑦ 移動先をクリックします。記号が移動します。

この様に他の記号も適宜に移動します。  
(寸法等も同様です)

移動トラックでも移動できますが、中心位置が基準になります。



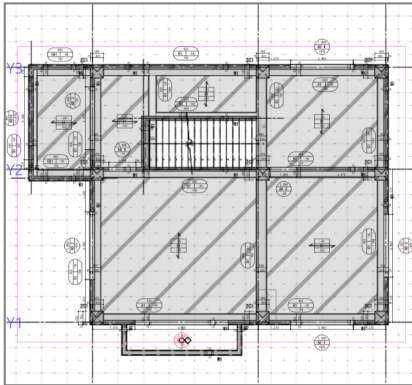
検索しやすくするために  
周りの部材を非表示。



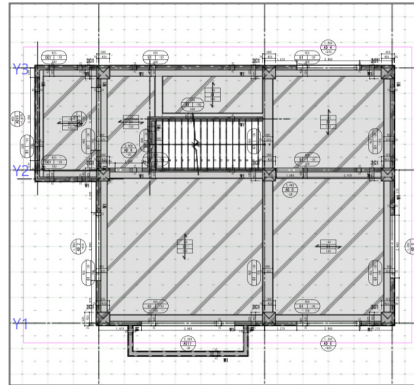
# 6 躯体を入力する [2F] ~ [RF]

下階複写を基本に各階を入力しましょう。

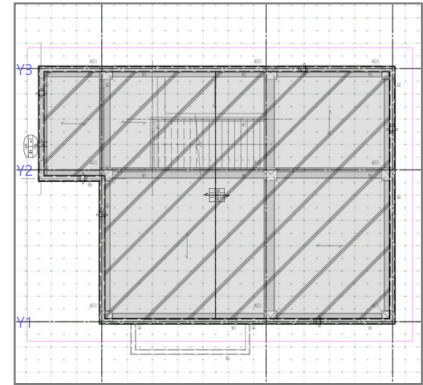
1F 躯体データを 2F に階複写し、掃き出しを窓へ変更する等の編集をおこないます。また、ベランダを 2F 見下げで入力します。3F、4F は階複写、RF は屋根スラブ、パラペット等を見下げ入力します。



【2F (見上げ)】



【3/4F (見上げ)】



【RF (見下げ)】

## 6-1 2F の入力

### 1 階を複写する

2F に変更して、1F を複写します。

① 先に、「躯体工事」を「▼見上」に切り替えます。

② 1F の「上階へ」をクリックします。

2F に切り替わり、「2F」と表示されます。

③④ 「専用ツール」の「階複写」をクリックします。

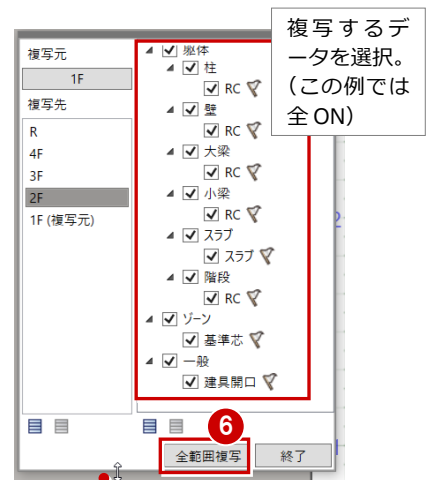
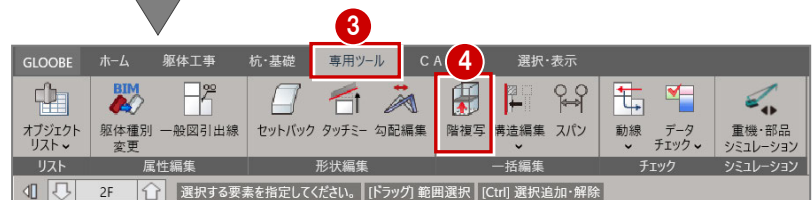
⑤ 「2F」をクリックします。

「複写元」が「1F」以外であれば、「1F」が選択された状態にします。

⑥ 複写するデータにチェックを付け、「全範囲複写」をクリックします。

チェック ON の 1F データが 2F に複写されます。(なお、符号や寸法位置は編集前の位置で複写されます)

※複写する範囲を指定する場合(例:階段周り等)は、CAD 画面内をマウスで範囲指定します。(矩形範囲、斜矩形



画面を広げます。



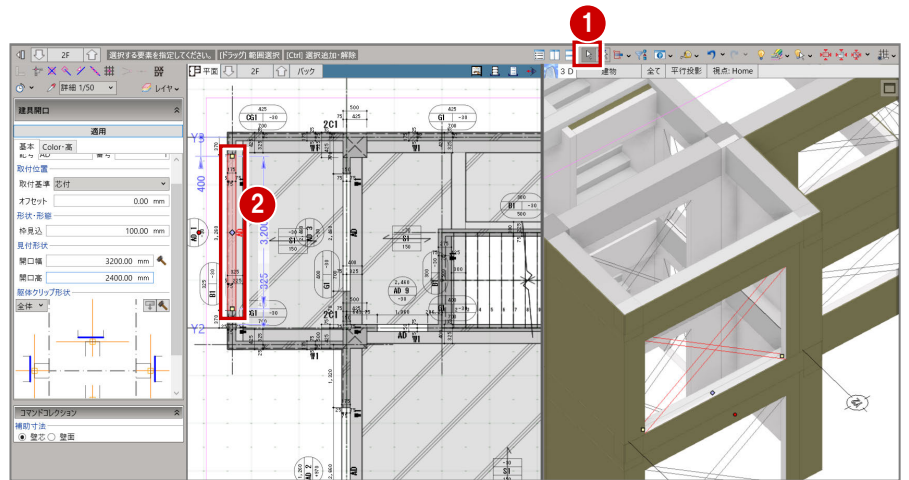
## 開口部を変更する 1

掃き出しで階複写された箇所を窓に変更します。

① 「選択」をクリックします。

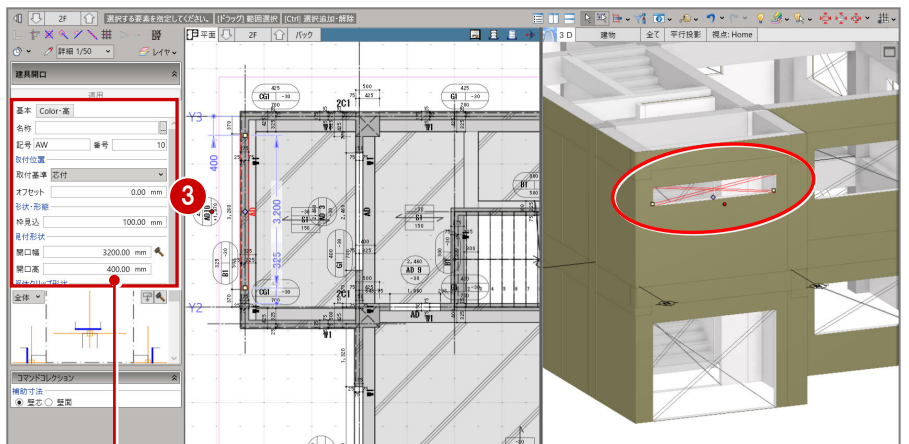
② 開口部を選択します。

(3Dビューのスラブはオフ表示例)



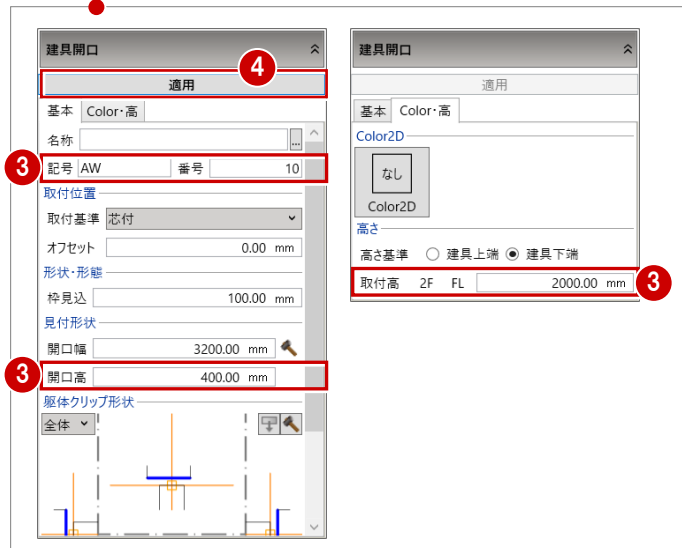
③ 確認開口部のプロパティを変更します。

- ・ 記号 : 「AW」「10」
- ・ 開口高 : 「400.00mm」
- ・ 取付高 : 2F FL 「2000.00mm」



④ 「適用」をクリックします。

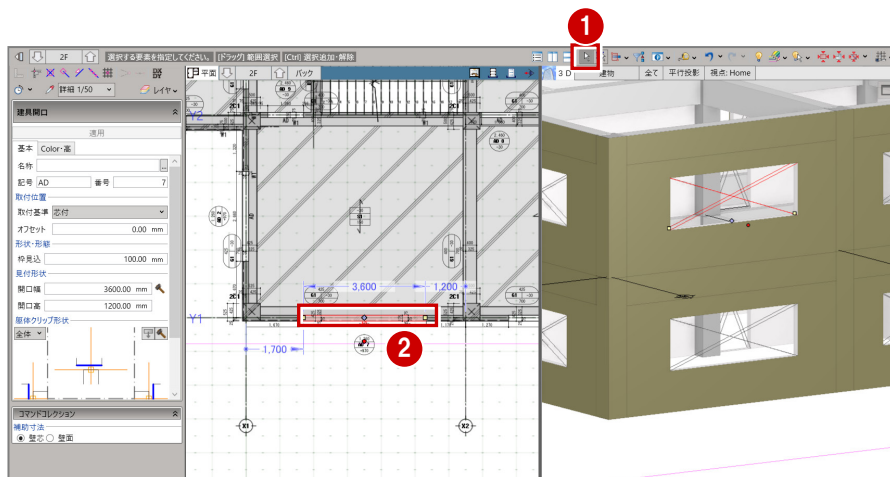
開口サイズが変更されました。



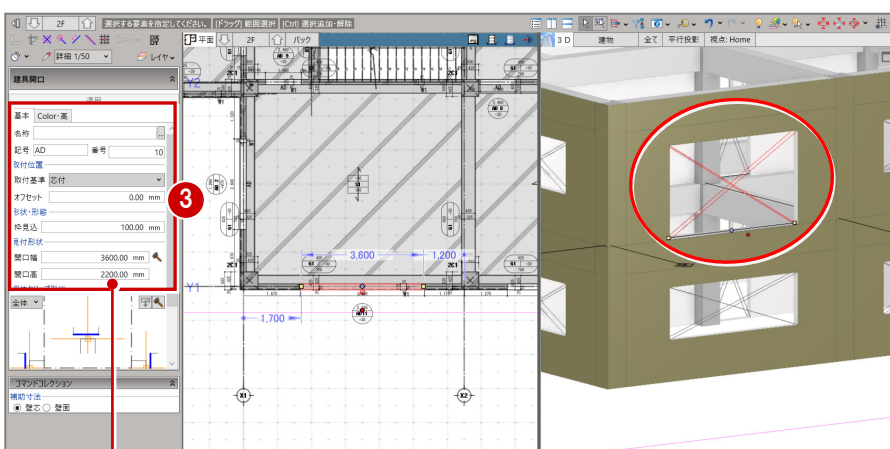
## 開口部を変更する2

窓で階複写された箇所をベランダ設置のため、掃き出しに変更します。

- ① 「選択」をクリックします。
- ② 開口部を選択します。  
(3Dビューのスラブはオフ表示例)



- ③ 確認開口部のプロパティを変更します。
  - ・記号 : 「AD」 「10」
  - ・開口高 : 「2200.00mm」
  - ・取付高 : 2F FL 「0.00mm」



- ④ 「適用」をクリックします。  
開口サイズが変更されました。



## 片持ちスラブを登録する

ここで、「片持ちスラブ」をリストに加え、見下げモードに切り替えてベランダ（片持ちスラブと腰壁の併用入力）を配置します。

- ① 「見下げ」に切り替えて、「スラブ」メニューの「片持ちスラブ」をクリックします。
- ② 「リスト表示」をクリックします。
- ③ 片持ちスラブの登録欄をダブルクリック（または欄選択後「OK」）します。

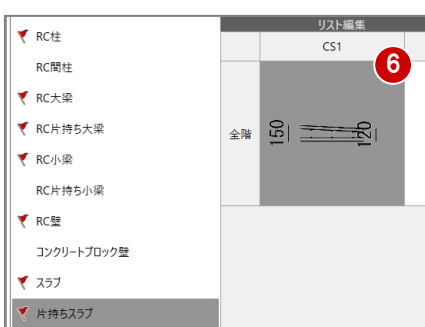
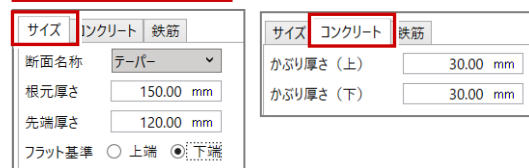
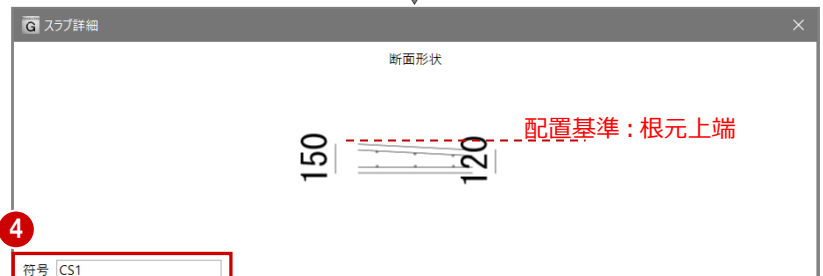
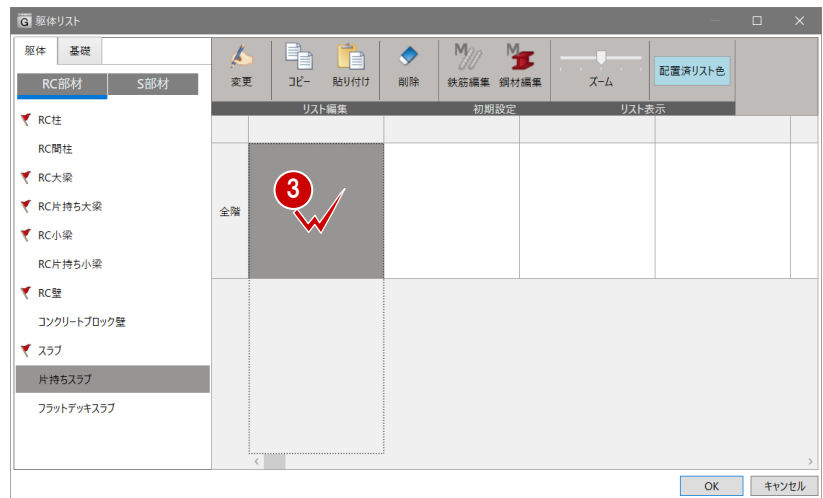
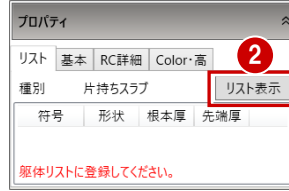
※躯体データを追加や編集する場合、「プロパティ」の「リスト表示」からおこなうことができます。既存の躯体を変更した場合、一括して同符号へ内容が反映されます。

- ④ 片持ちスラブの詳細画面を確認・変更します。右図例では、  
 符号：「CS1」  
 断面名称：「テーパー」  
 先端厚さ：「120.00mm」  
 フラット基準：「下端」（躯体で水勾配）  
 以外の項目：右図（出荷時値）  
 です。
- ⑤ 確認・変更を終えたら、画面下方の「OK」をクリックして登録します。

- ⑥ 片持ちスラブが登録されます。



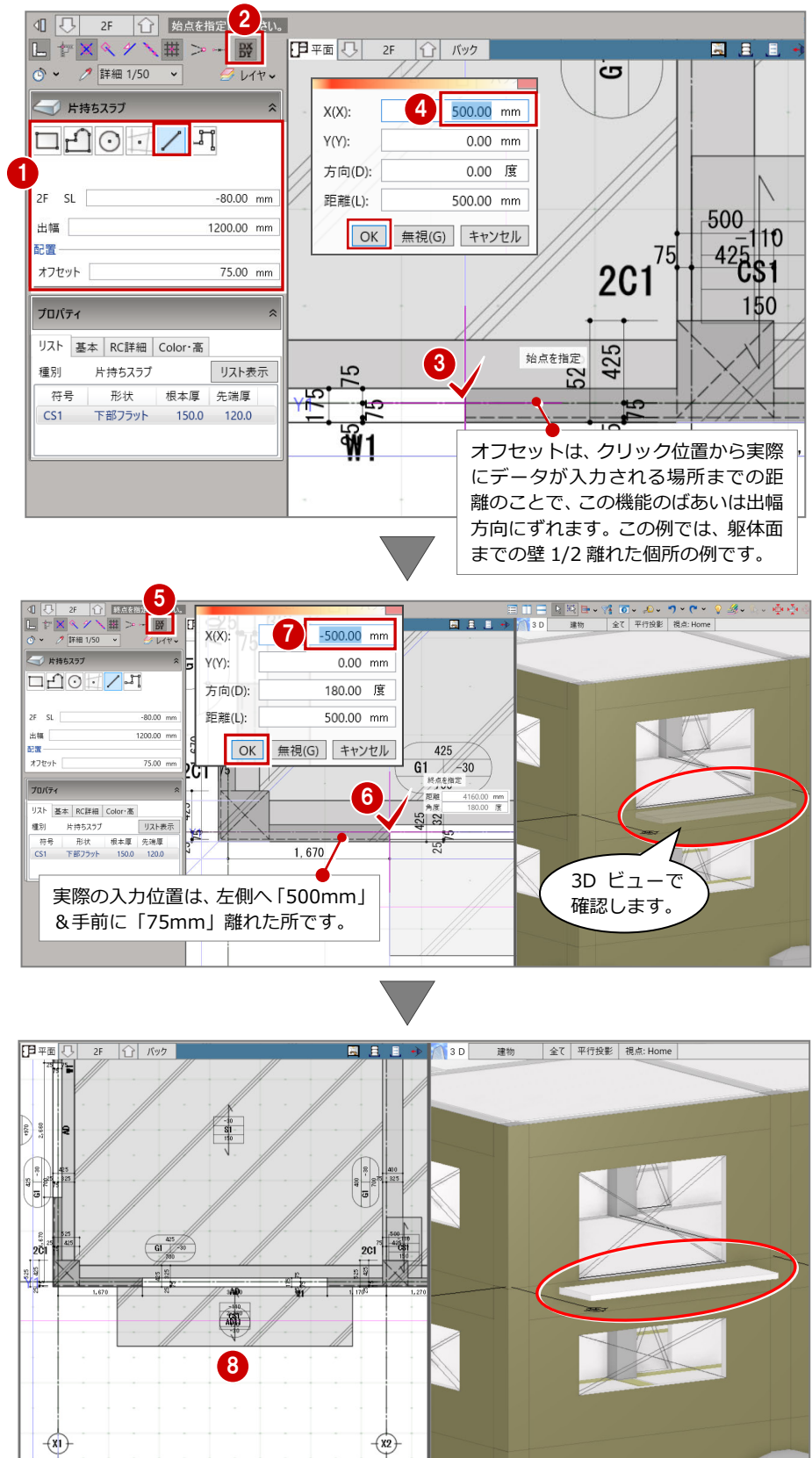
見下げモードに切り替えます。



## 片持ちスラブを入力する

片持ちスラブを配置してみましょう。  
 ※コンクリート打設からすると、1F見上げ手順時に入力するべきですが、ここでは、配置高が設定しやすい2F見下げに切り替えて入力する例とします。

- ① 「線分」を指定し、登録した片持ちスラブ「CS1」を
  - ・2F SL : 「-80.00mm」
  - ・出幅 : 「1200.00mm」
  - ・オフセット : 「75.00mm」
 に設定します。
- ② 「DXDY」モードを有効にします。
- ③ 図のようにX2-Y1付近を拡大し、「交点」スナップが有効であることを確認して、通り芯 Y1 と開口ラインの交点をクリックします。
- ④ 「X」に「500.00」を入力して、「OK」をクリックします。  
1点目が確定します。
- ⑤ 同様に2点目もおこないます。  
図のようにX1-Y1付近を拡大し、「DXDY」モードを有効にします。
- ⑥ 通り芯 Y1 と開口ラインの交点をクリックします。
- ⑦ 「X」に「-500.00」を入力して、「OK」をクリックします。  
2点目が確定します。
- ⑧ 片持ちスラブが配置されます。



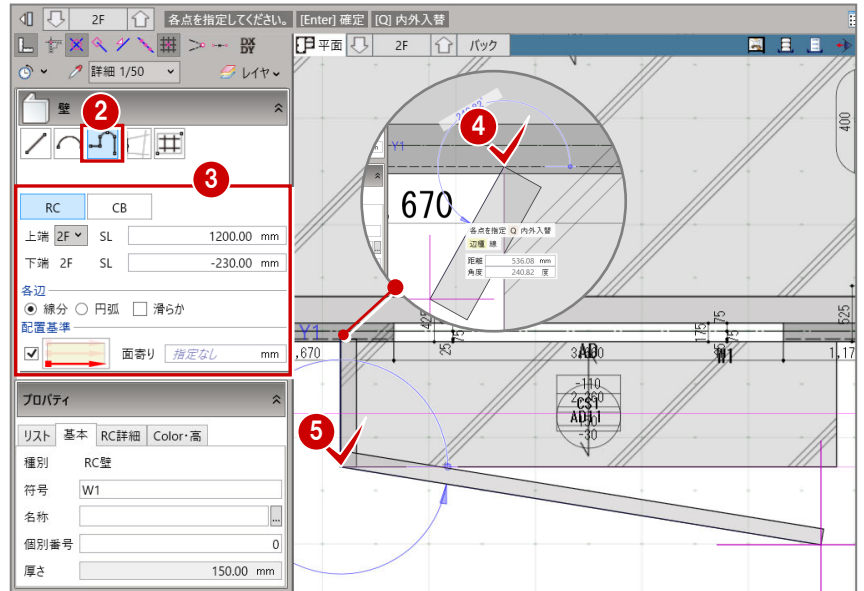
## 腰壁を入力する

片持ちスラブを配置してみましょう。

- 1 「壁」 (アイコン) をクリックします。



- 2 「連続線 (円弧可)」 をクリックします。
- 3 RC 壁「W1」を腰壁として配置します。
  - ・ 上端 : 2F SL : 「1200.00mm」
  - ・ 下端 : 2F SL : 「-230.00mm」
  - ・ 配置基準 : 「下側面合わせ」
 に設定します。



- 4 「交点」スナップが有効であることを確認して、片持ちスラブと躯体面の交点をクリックします。(ピタッと吸い付きます)
- 1 点目が確定します。

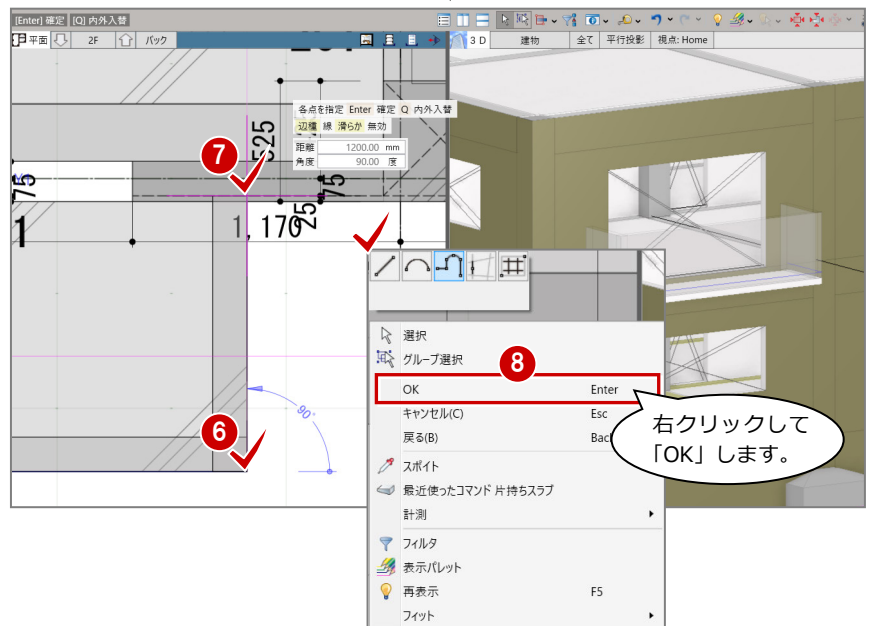
- 5 2 点目は、片持ちスラブの角をクリックします。

壁側面をふかすため、腰壁の下端を片持ちスラブの下端に合わせます。かぶった部分のコンクリート量は集計時に差し引かれます。

- 6 3 点目も片持ちスラブの角をクリックします。

- 7 4 点目も片持ちスラブと躯体面の交点をクリックします。(ピタッと吸い付きます)

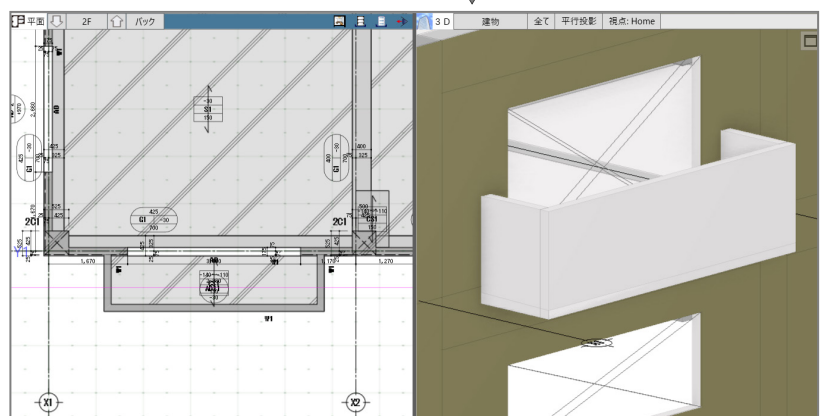
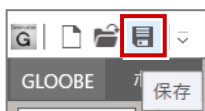
- 8 最後に右クリックして表示されるメニューから、「OK」をクリックします。(Enter キー押下でも確定します)



腰壁が確定し、ベランダとして配置されます。

### 【データ保存】

データの保存は頻繁におこなってください。

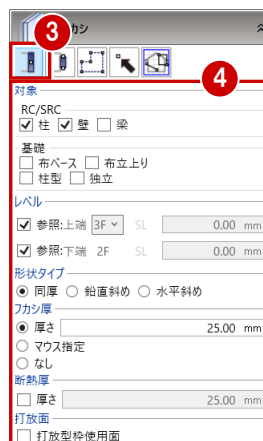




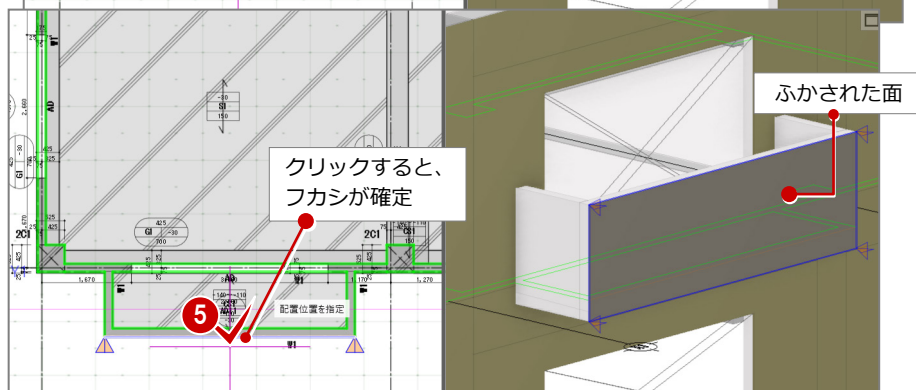
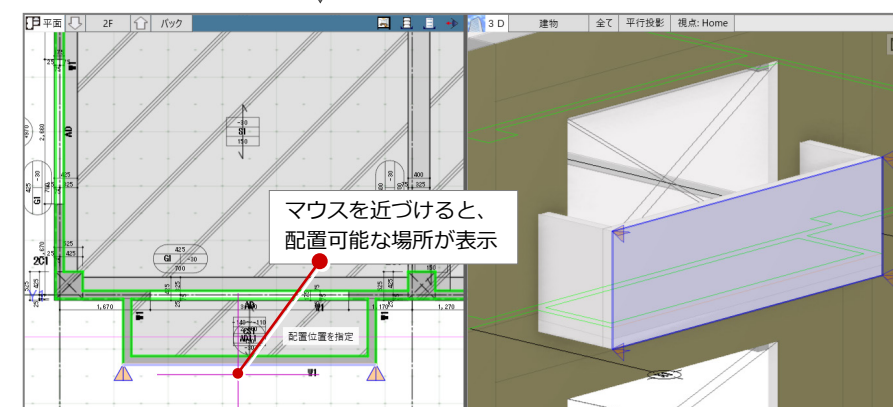
## 横フカシを入力する

腰壁をふかしましょう。

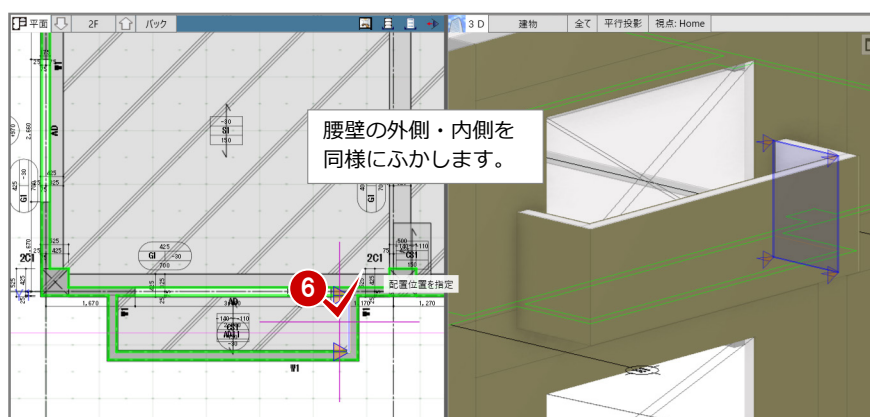
- ① 「フカシ」メニューをクリックします。
- ② 「横フカシ」をクリックします。
- ③ 「1点参照」をクリックします。
- ④ 対象を「柱」「壁」とし、フカシ厚を「25.00mm」にします。



- ⑤ マウスを腰壁付近に寄せると、△マーク間と3Dビューに配置前箇所が仮表示されます。これらを参考に良ければクリックして配置します。



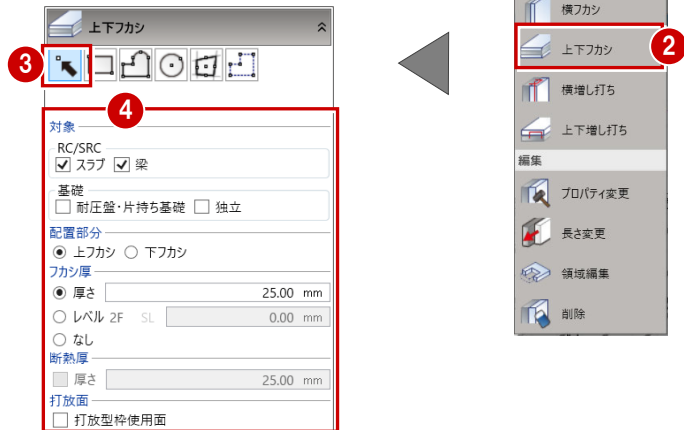
- ⑥ 同様に、外側・内側を順にクリックして、腰壁をふかします。



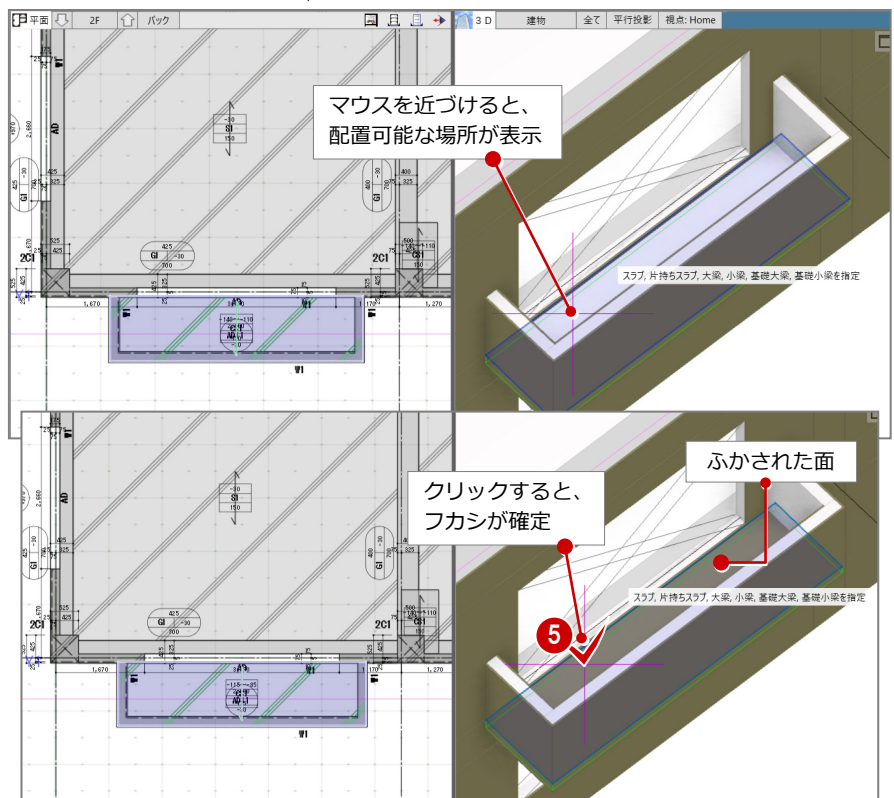
## 上下フカシを入力する

床をふかしましょう。

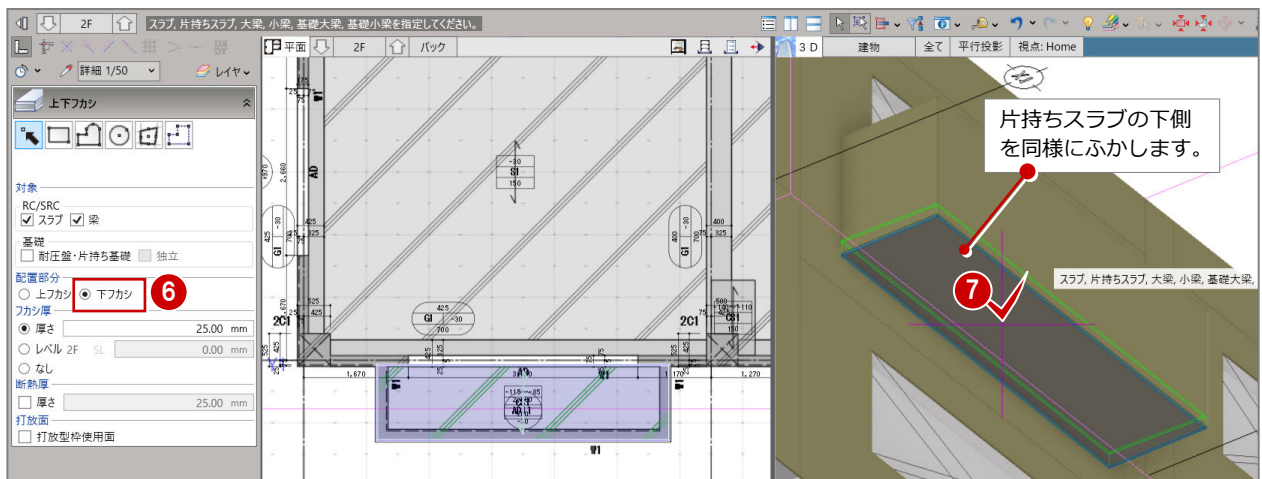
- ① 「フカシ」メニューをクリックします。
- ② 「上下フカシ」をクリックします。
- ③ 「面指定」をクリックします。
- ④ 対象を「スラブ」とし、上フカシ厚を「25.00mm」にします。



- ⑤ マウスをスラブ付近に寄せると、3Dビューに配置前箇所が仮表示されます。これらを参考に良ければクリックして配置します。





- ⑥⑦ 配置部分を「下フカシ」に切り替えて、同様に床下をふかします。



## 6-2 3Fの入力

### 2階を複写する

3Fに変更して、2Fを複写します。

① 「上階へ」をクリックします。  
3Fに切り替わり、 3F  と表示されます。

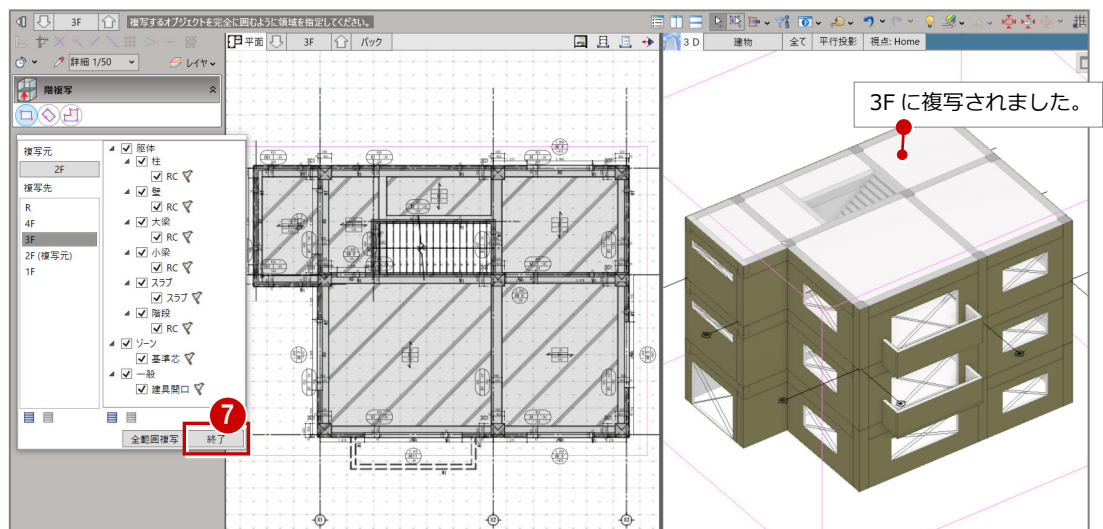
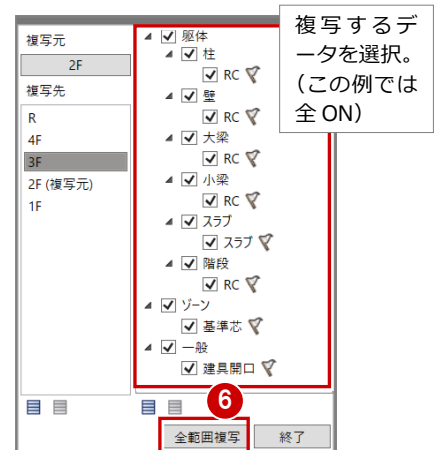
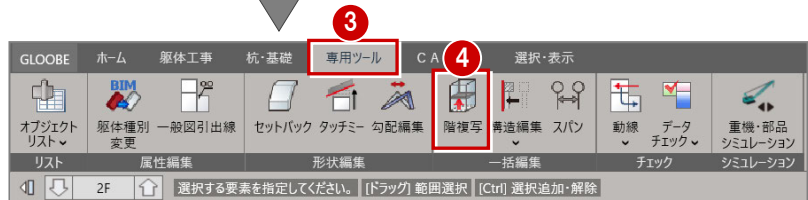
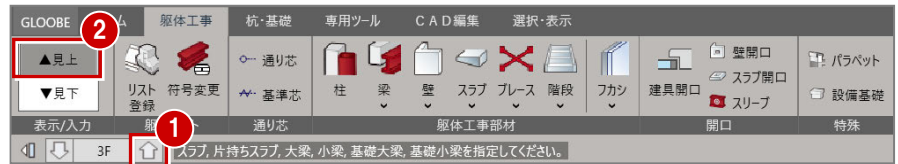
② 「▲見上」をクリックします。

③④ 「専用ツール」の「階複写」をクリックします。

⑤ 「複写元」が「2F」以外であれば、「2F」に切り替えます。

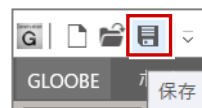
⑥ 複写するデータにチェックを付け、「全範囲複写」をクリックします。

チェックONの2Fデータが3Fに複写されます。(なお、符号や寸法位置は編集前の位置で複写されます)



⑦ 確認を終えたら、「終了」をクリックします。

データの保存や符号・寸法の編集を適宜におこなってください。

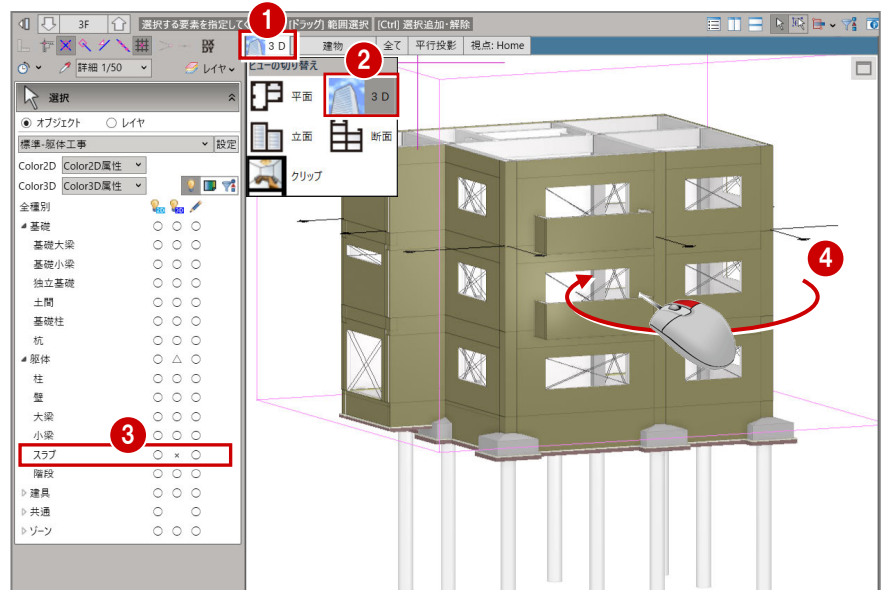




### 3Dビューで確認する

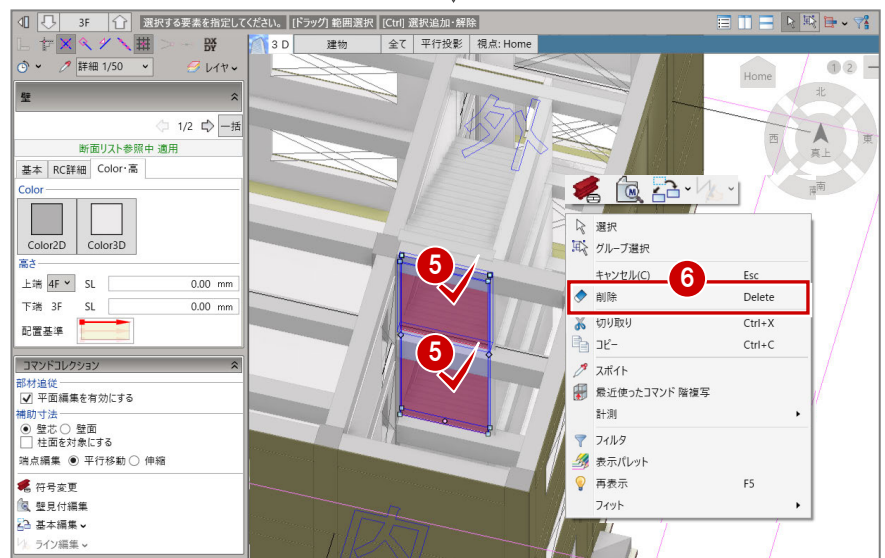
3Dビューで確認してみましょう。

- ①② 「ビューの切り替え」から「3D」をクリックします。  
※画面キャプチャの都合上、すぐ横の平面ビューを3Dビューにしているだけで、既に開いている3Dビューで確認して構いません。
- ③ オブジェクト一覧から「スラブ」を「×」にします。
- ④ 3Dビューモデルを回転させて確認します。



ここでは、階段の上り口の壁が残っていることに気づいた例とします。

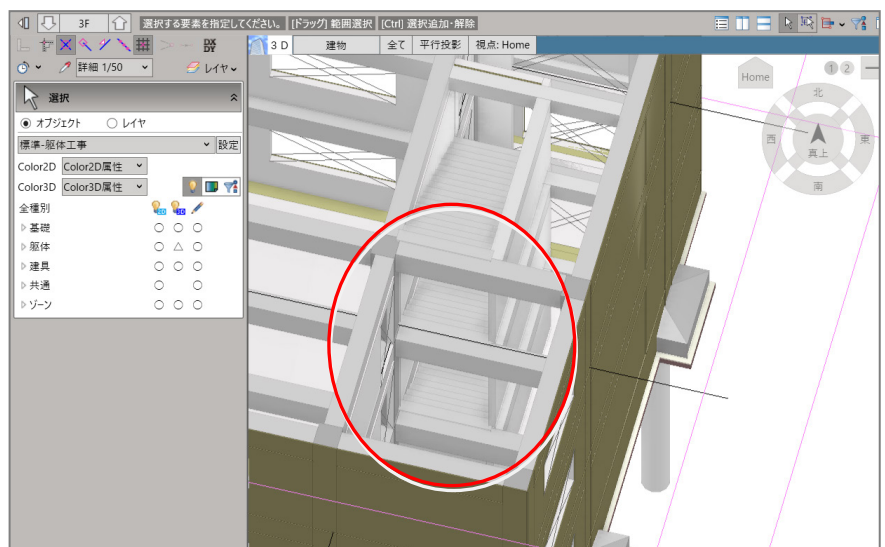
- ⑤ 2F・3Fの階段の上り口の壁を、Ctrlキーを押しながらクリックします。  
2カ所の壁を選択できます。
- ⑥ 選択されたままの状態、右クリックして「削除」をクリックします。  
または、Delete (DEL) キーを押します。



※3Dビューでは、階をまたいで編集することができます。(制限有り)

2カ所の壁を消すことができました。



また、「ビューの切り替え」を平面ビューに戻しておきます。



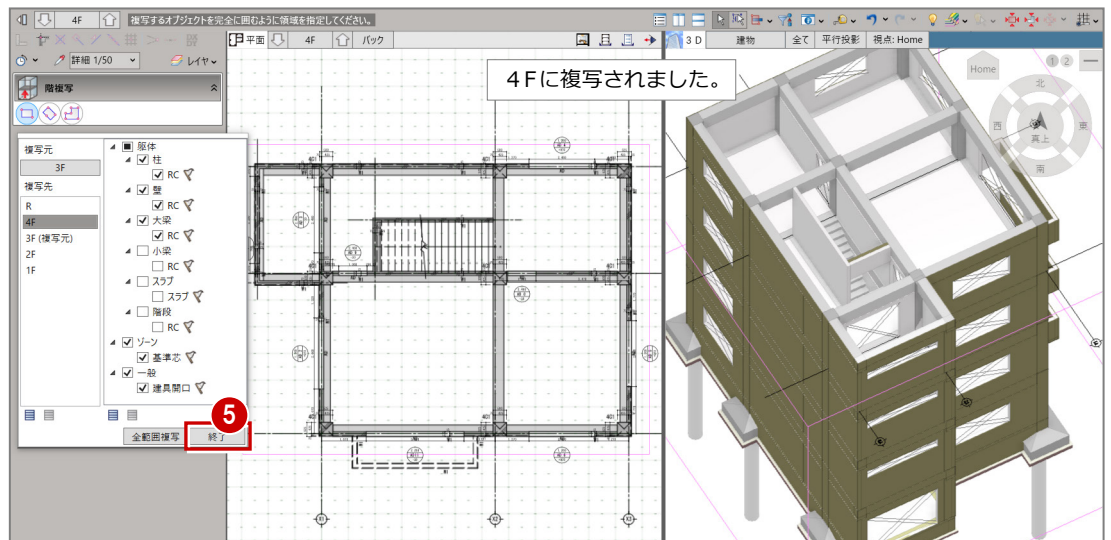
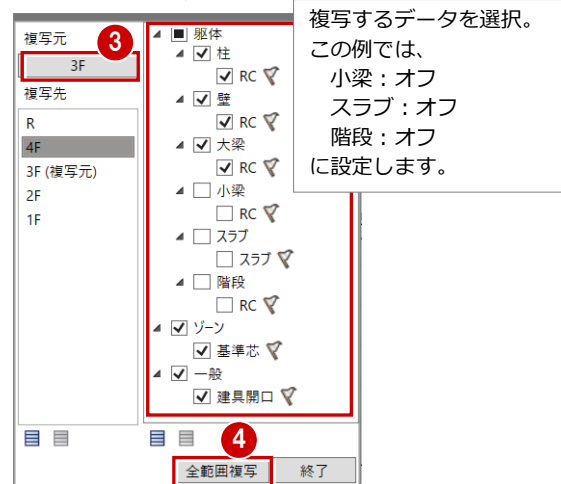
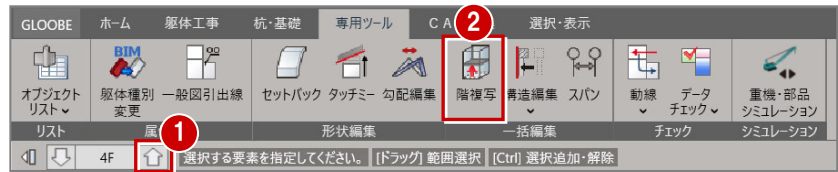
## 6-3 4Fの入力

### 3階を複写する

4Fに変更して、3Fを複写します。  
なお、PHFは無い例のため、階段関連、スラブ等は複写しない流れで進めます。

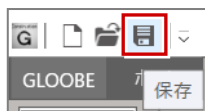
- ① 「上階へ」をクリックします。  
4Fに切り替わり、 4F  と表示されます。
- ② 「階複写」をクリックします。
- ③ 「複写元」が「3F」以外であれば、「3F」に切り替えます。
- ④ 4Fへ複写するデータにチェックを付け、「全範囲複写」をクリックします。

チェックONの3Fデータが4Fに複写されます。(なお、符号や寸法位置は編集前の位置で複写されます)




- ⑤ 確認を終えたら、「終了」をクリックします。

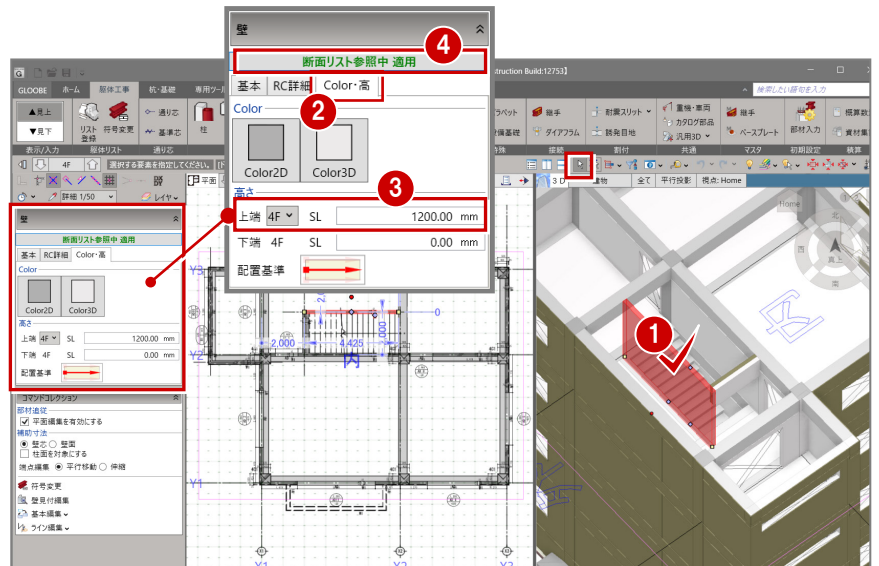
データの保存や符号・寸法の編集を適宜におこなってください。



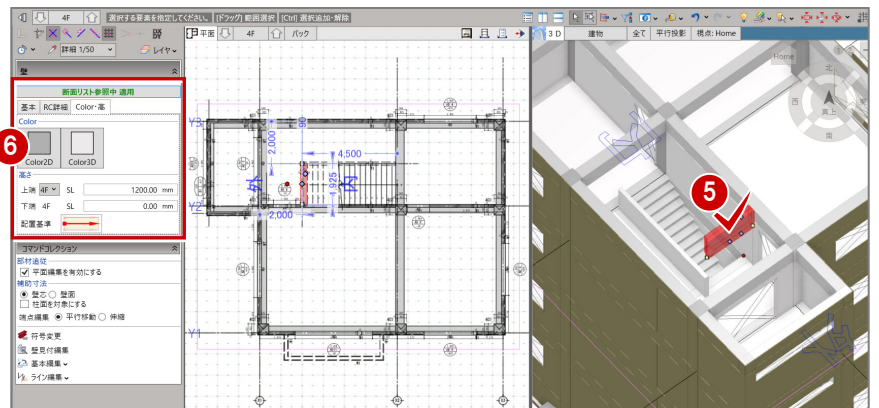
## 壁を腰壁に変更する

ここで、階段周りの壁を腰壁に変更しましょう。

- ① 「選択」 (  ) 指定後、右図の壁をクリックします。
- ② 壁プロパティの「Color・高」をクリックします。
- ③ 上端を4F・SL基準にして、高さを「1200mm」に変更します。
- ④ 確定後、「適用」をクリックします。腰壁に変更されます。

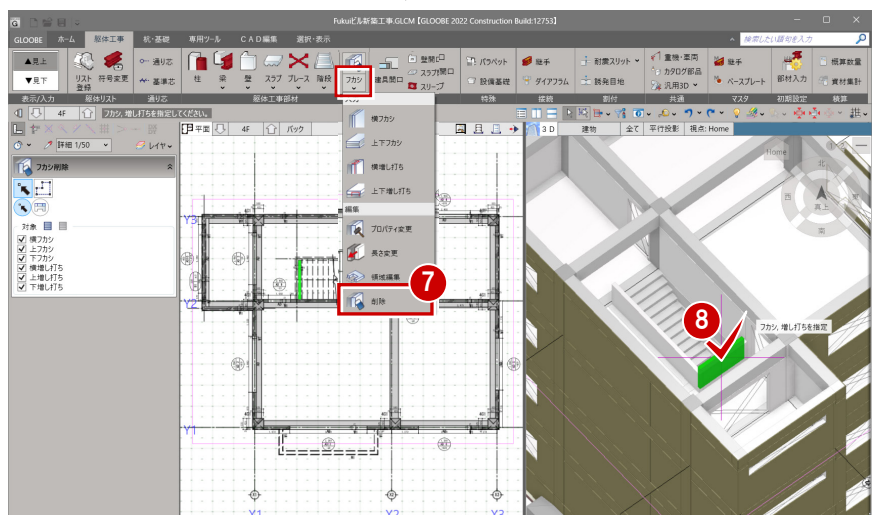


- ⑤ 続けて、右図の壁をクリックします。
- ⑥ 同様に、下端を4F・SL基準にして、高さを「1200mm」に変更します。設定後、「適用」をクリックします。



次に、フカシを削除します。

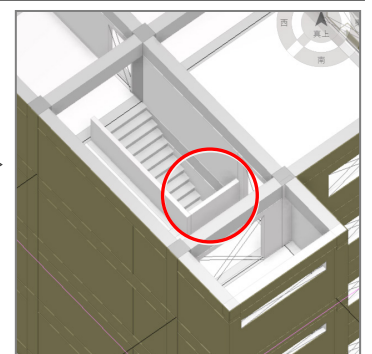
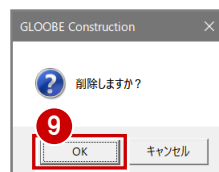
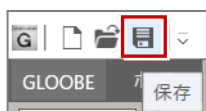
- ⑦ 「フカシ」メニューの「削除」をクリックします。
- ⑧ 右図のふかされている壁をクリックします。



- ⑨ 「OK」をクリックします。

腰壁（フカシ無し）に変更されます。

データの保存や符号・寸法の編集、他面のフカシは、適宜に編集してください。







## 6-4 RFの入力

### 屋根スラブを入力する

RFに変更して、通り芯と下階の基準芯を参照して、屋根スラブを見下げ入力してみましょう。

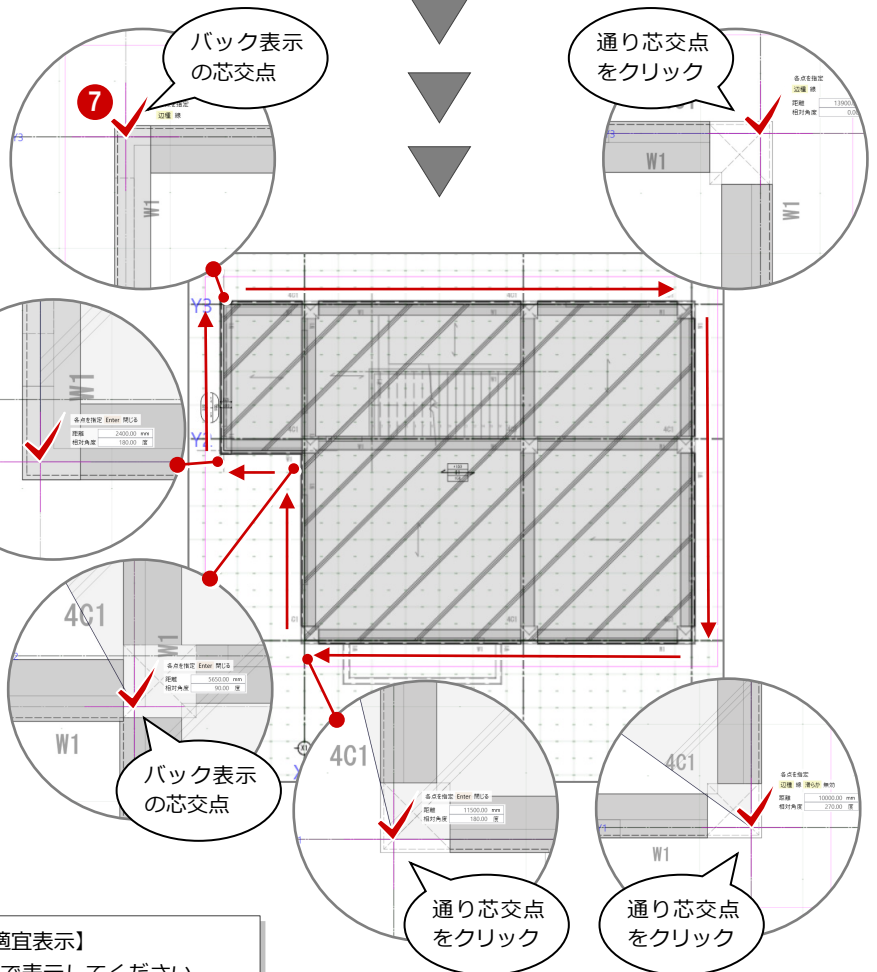
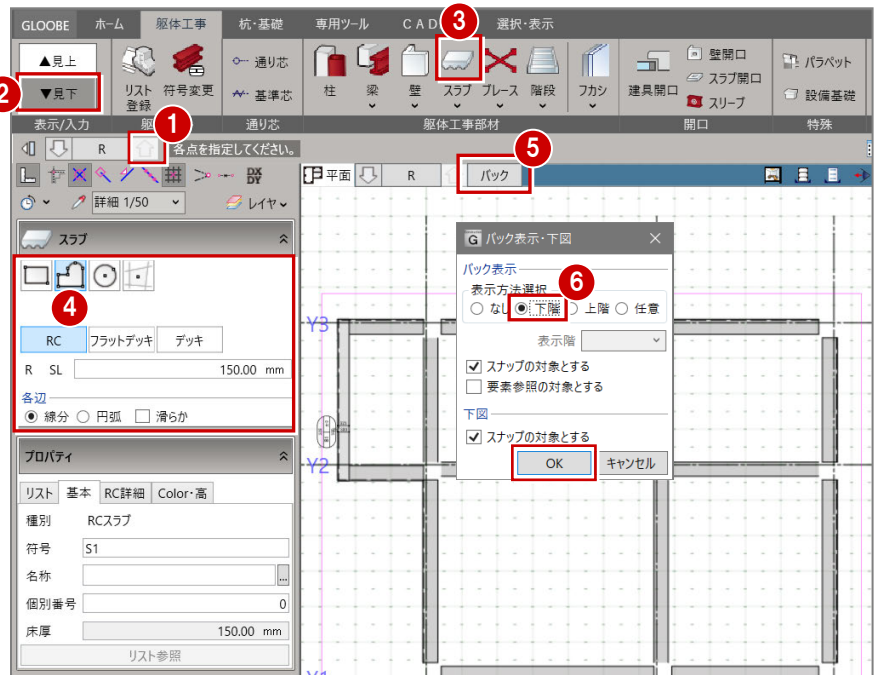
- ① 「上階へ」をクリックします。  
RFに切り替わり、 R  と表示されます。
- ② 「▼見下」をクリックします。
- ③ 「スラブ (アイコン)」をクリックします。
- ④ 「多角円形」をクリックします。  
また、配置基準 (スラブ上面) を R 階の SL より「150mm」上げて配置する設定へ変更します。(異厚フカシの都合より)
- ⑤ ここで、「バック」をクリックします。
- ⑥ バック表示を「下階」に設定して、「OK」をクリックします。
- ⑦ 「多角円形」の1点目~閉じるまで (元の1点目) を連続クリックします。  
手前で Enter キーでも閉じます。

屋根スラブが配置されます。

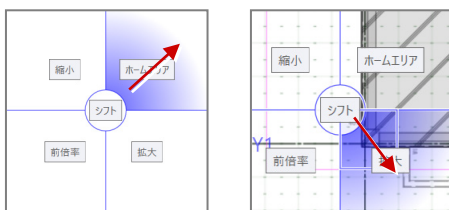
手前で Enter キーでも可。

※以降、フラットな屋根スラブにモルタル (フカシ機能) で水勾配を付ける流れを解説します。

※屋根スラブに勾配を付ける場合は、「専用ツール」の「勾配編集」を使用します。



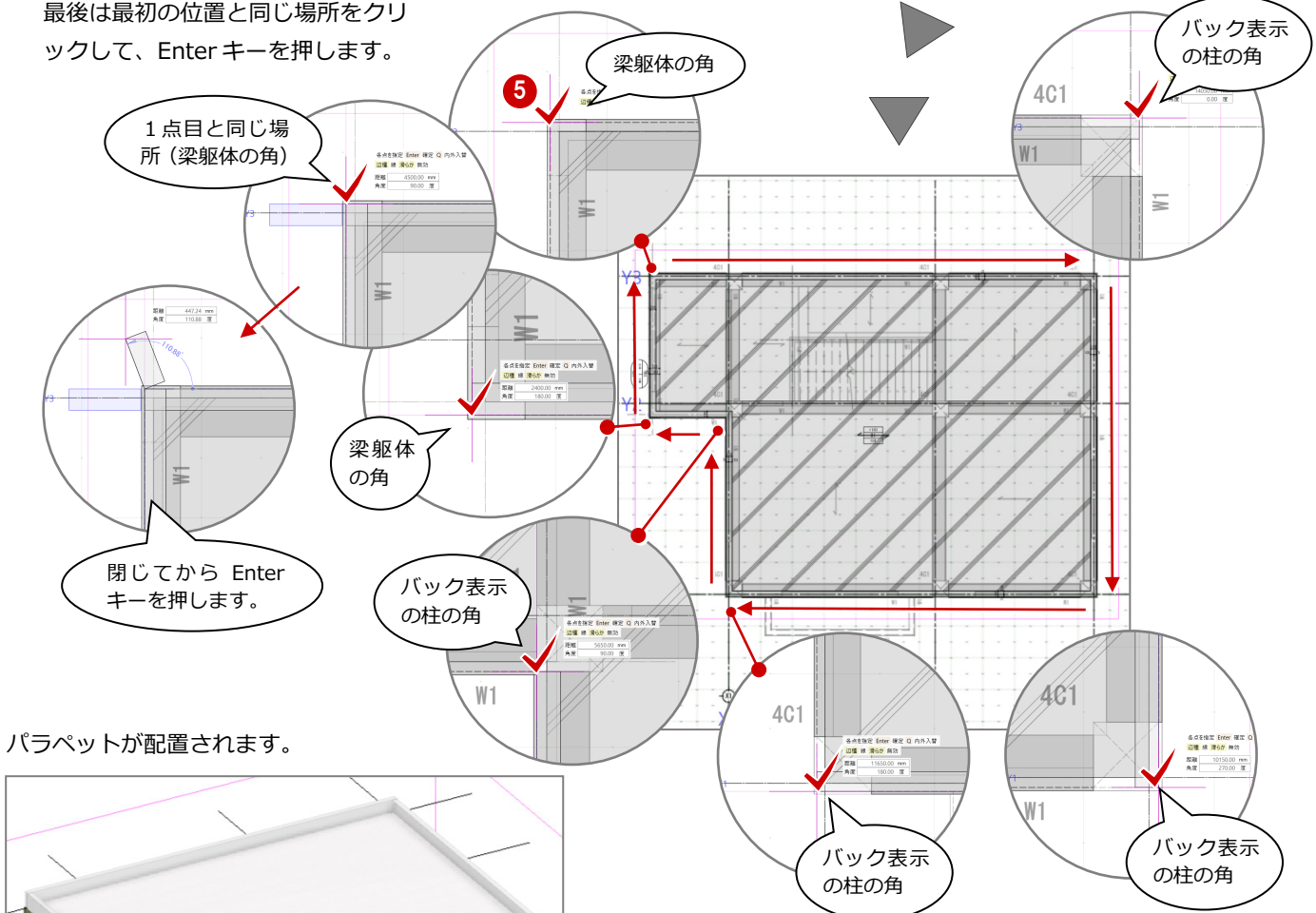
【全体表示と拡大の繰り返しで適宜表示】  
マウスの両ボタンで右上、右下で表示してください。



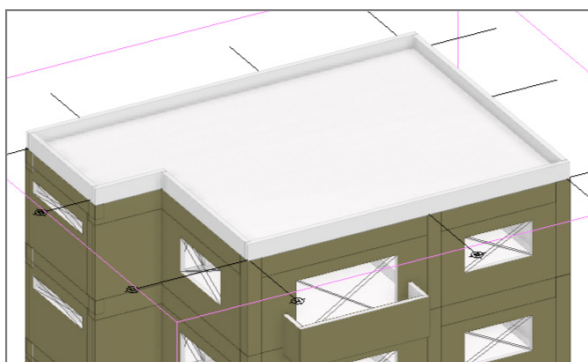
## パラペットを入力する

ここで、パラペットをかします。  
 パラペト外壁面は、ふかすことができるので、柱躯体の角を参照に入力してみましょう。

- ① 「パラペット」 をクリックします。
- ② 右図の様に、「連続線 (円弧可)」 パラペットを設定します。  
 R SL : 「0.00mm」  
 壁高 : 「600.00mm」  
 配置基準 : 面寄り
- ③ 「プロパティ」 の初期値リストから、「RC パラペット」 を選択します。
- ④ 「RC t=180(アルミ笠木)」 をクリックします。  
 値が取り込まれ、構成に表示されます。
- ⑤ パラペットを時計回りにクリックします。構造体の角をクリックします。  
 最後は最初の位置と同じ場所をクリックして、Enter キーを押します。



パラペットが配置されます。

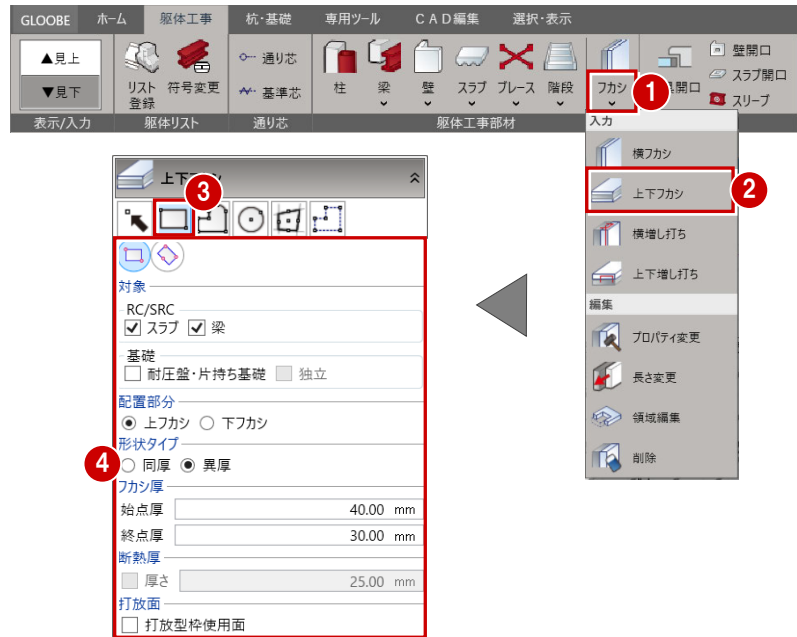


## スラブにフカシを入力する

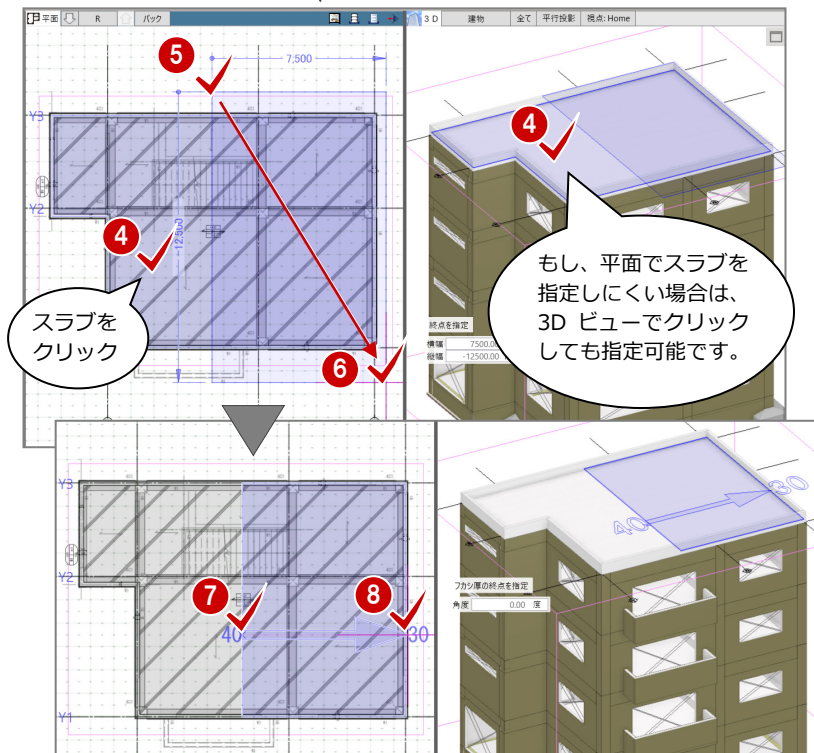
フラットな屋根スラブに、水勾配を考慮したフカシを入力してみましょう。

ここでは、Y通り 14m の中間 (7m) から両側に勾配を付ける例とします。

- ① 「フカシ」メニューをクリックします。
- ② 「上下フカシ」をクリックします。
- ③ 「矩形」でスラブ（上面）を対象とします。  
また、「異厚」を指定して、  
始点厚：「40.00mm」  
終点厚：「30.00mm」  
と設定します。

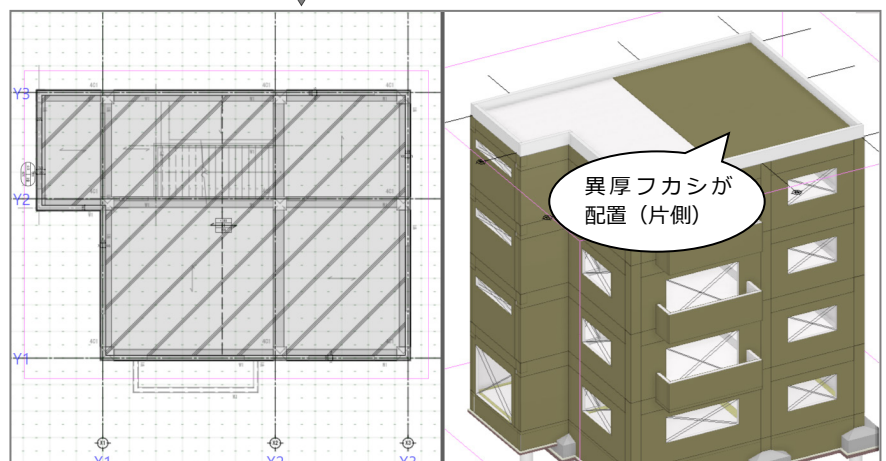


- ④ 屋根スラブをクリックします。
- ⑤⑥ 矩形フカシ対象のスラブ範囲を対角線指定でクリックします。



- ⑦⑧ 異厚フカシの始点・終点をクリックします。

屋根スラブの片側に異厚フカシ（水勾配をつけたモルタル）が配置されました。

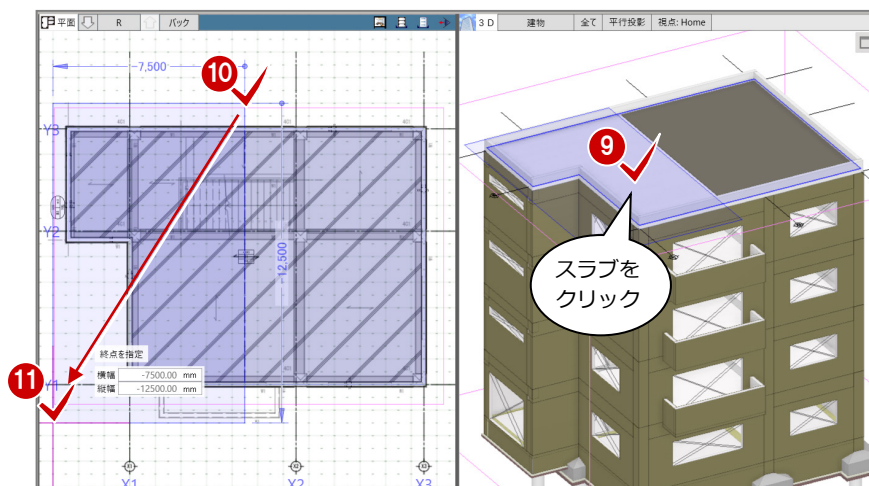




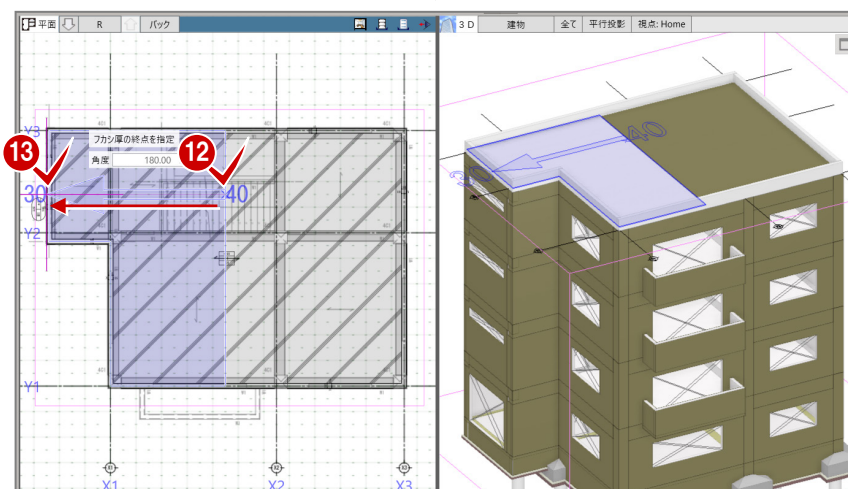
## 6 躯体を入力する [2 F] ~ [R F]

反対側も同様に配置します。

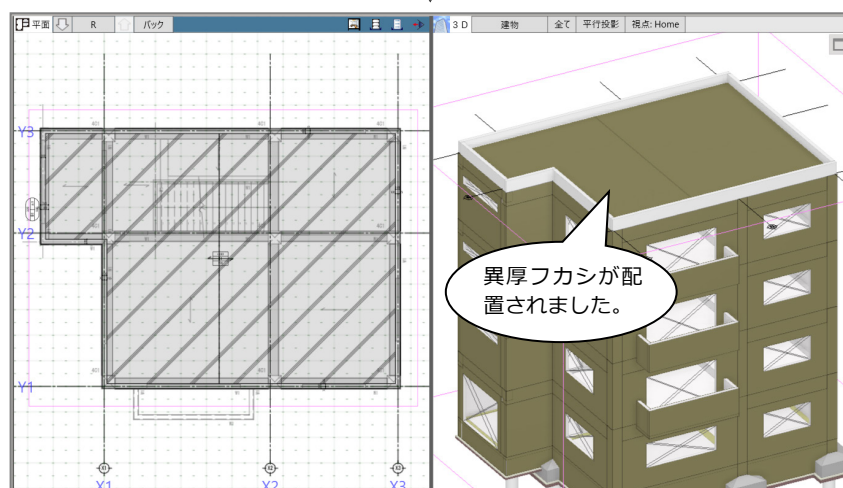
- ⑨ 屋根スラブを再度クリックします。
- ⑩⑪ 矩形フカシ対象のスラブ範囲を対角線指定でクリックします。



- ⑫⑬ 異厚フカシの始点・終点をクリックします。



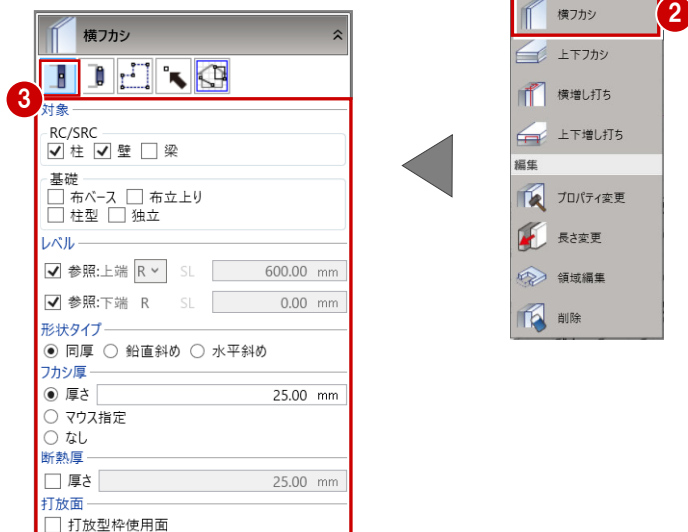
屋根スラブに異厚フカシ（水勾配をつけたフカシ）が配置されました。



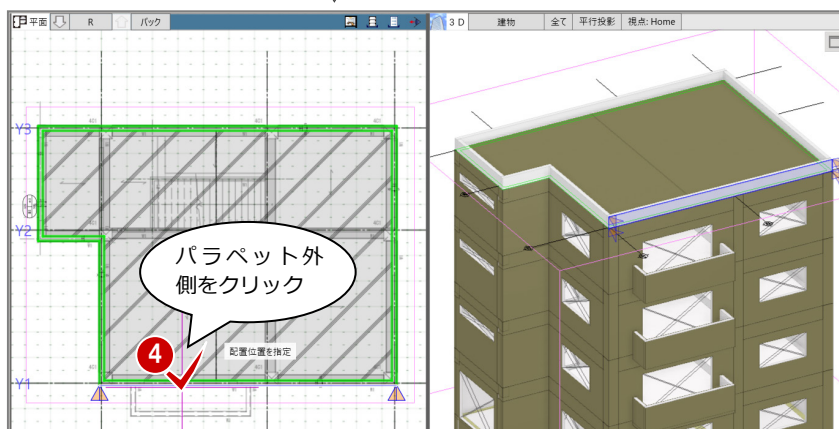
## パラペットにフカシを入力する

パラペットの立ち上がり外壁部にフカシを入力してみましょう。

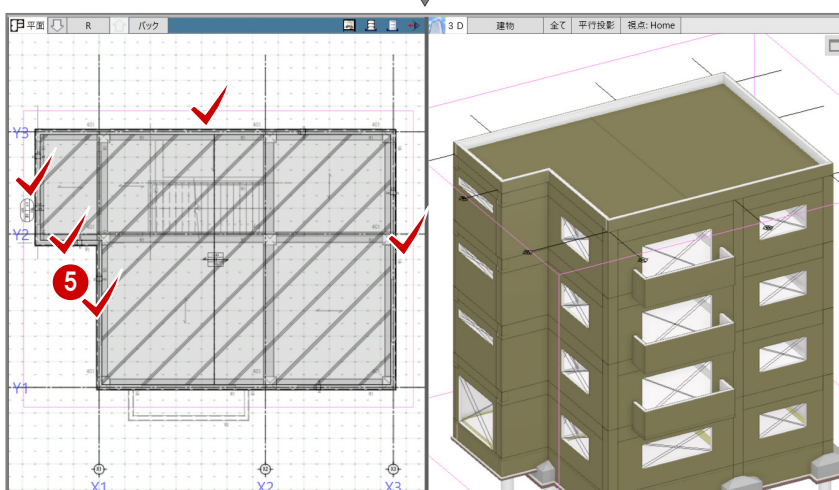
- ① 「フカシ」メニューをクリックします。
- ② 「横フカシ」をクリックします。
- ③ 「1点参照」で壁を対象とします。  
また、「同厚」を指定して、  
厚さ：「25.00mm」と設定します。



- ④ パラペットの少し外側をクリックします。



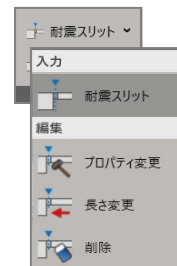
- ⑤ 同様に、他の外壁部も順にクリックします。





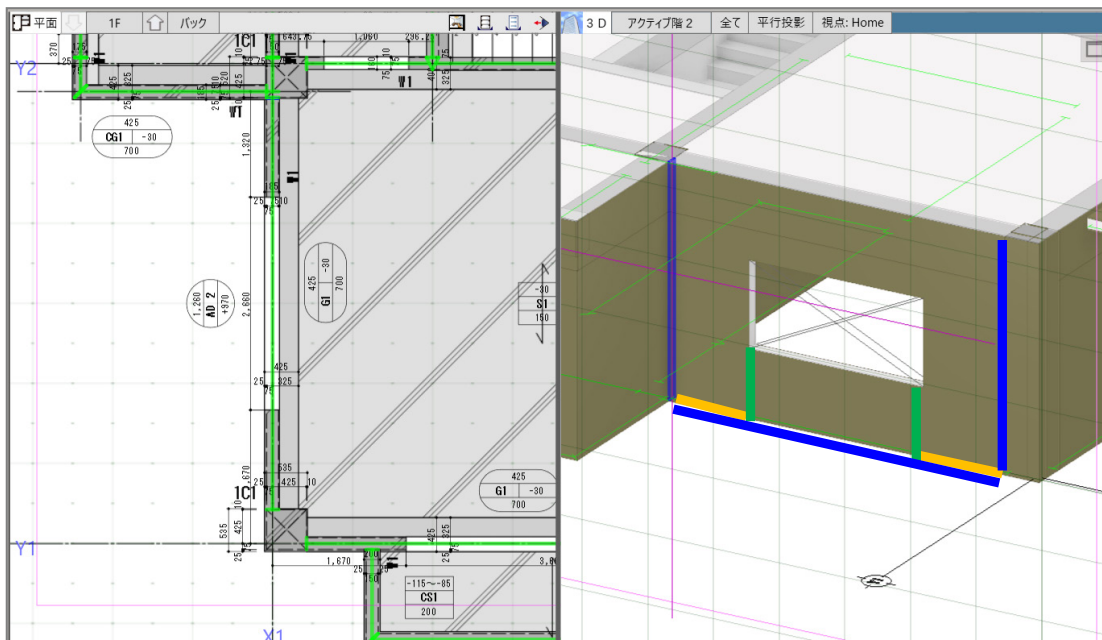



## 【耐震（構造）スリット】

耐震（構造）スリットは、「躯体工事」の「耐震スリット」から入力することができます。  
壁（耐力壁・非耐力壁に関係なく）の左右・下端に耐震（構造）スリットを入力する機能です。



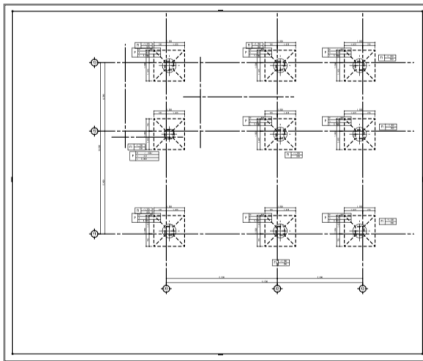
- ・青ライン：  「1点参照」で入力
- ・橙ライン：  「2点参照」で入力
- ・緑ライン： 壁を切断後、「2点参照」で入力 ※詳しくはヘルプ参照



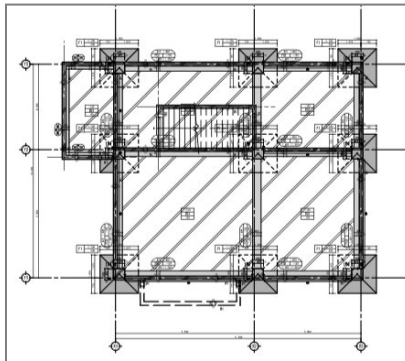
- ・  「要素範囲参照」： 指定した範囲の壁に、青ラインの耐震（構造）スリットを自動入力します。（階別）  
（サンプルデータはこの機能で簡易的に自動配置後、耐力壁のスリット削除）

# 7 図面を作成する

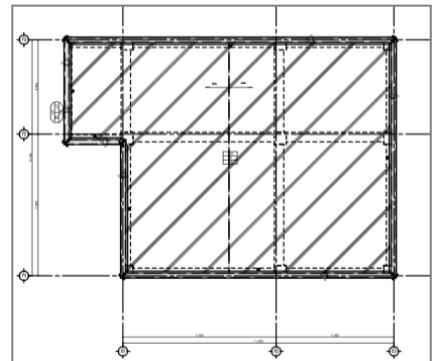
図面作成機能を使用して、杭伏図、基礎伏図、各階見上図、屋根伏図、躯体断面図、部材リストを作成しましょう。



杭伏図



基礎伏図



屋根伏図

## 7-1 杭伏図の作成

### 杭伏図を作成する

- 1 「ホーム」タブをクリックして、「図面作成」をクリックします。
- 2 「躯体図」の「杭伏図」をクリックします。



- 3 「02-モデル参照基礎有り 1/50」を選択します。

※作図条件（詳細はヘルプ参照）

対象要素：図面に表示するデータ

レイヤ・ペン：レイヤ別線種・幅・色

作図表現：ハッチング、符号、文字等

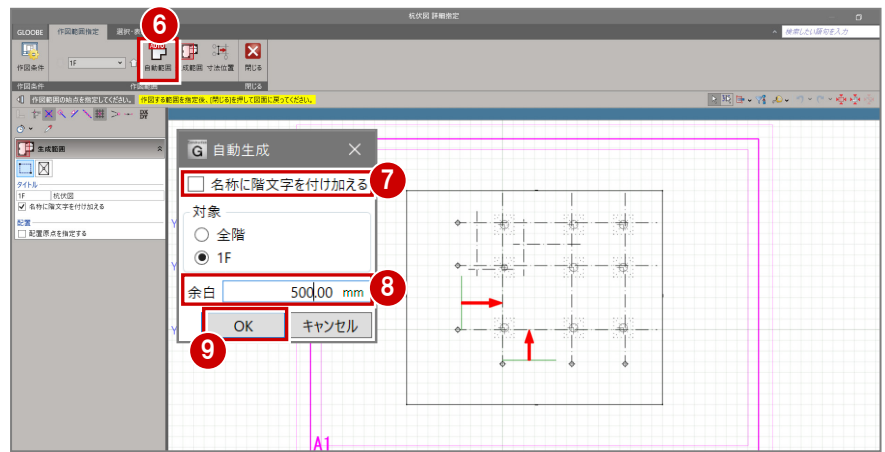
- 4 地上表示の「リストから指定」は、クリックして閉じます。

- 5 「詳細設定」をクリックします。

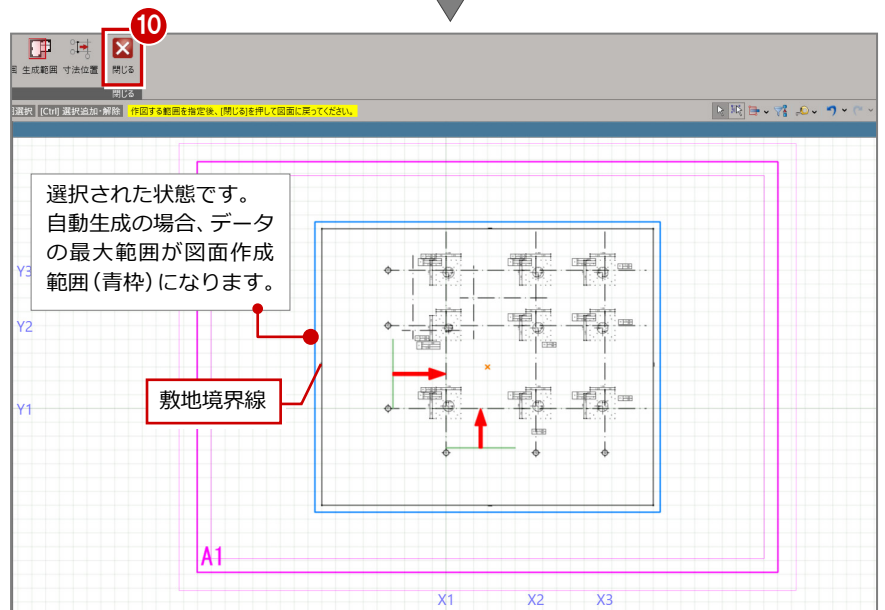
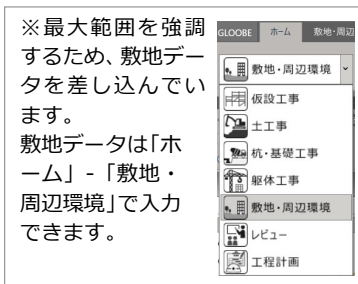


## 7 図面を作成する

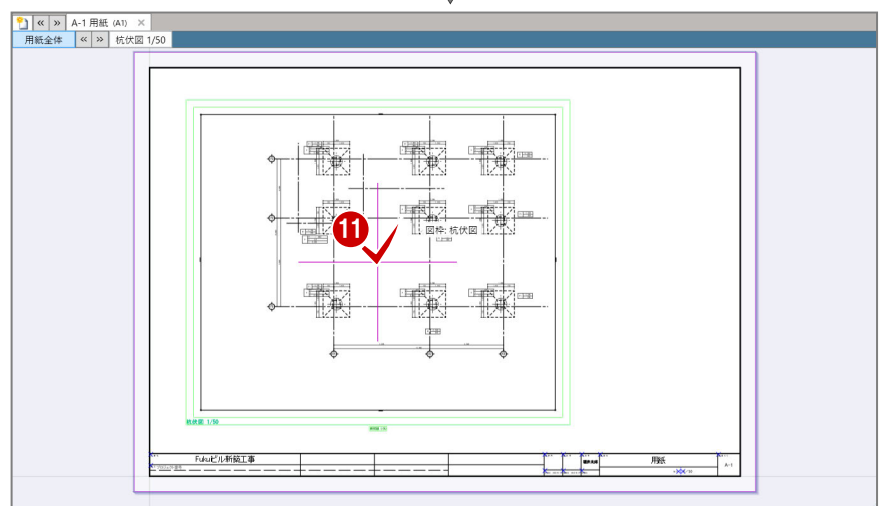
- ⑥ 「自動範囲」をクリックします。  
自動生成画面が表示されます。
- ⑦ 「名称に階文字を付け加える」をオフにします。
- ⑧ 「余白」を「500.00mm」に設定します。
- ⑨ 「OK」をクリックします。



- ⑩ 図面作成範囲が自動で生成されます。「閉じる」をクリックします。

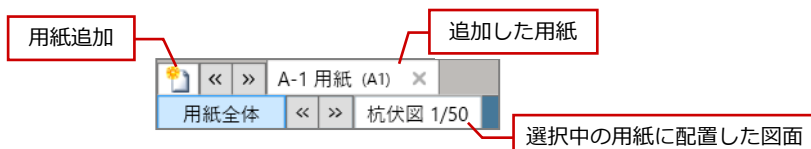


- ⑪ 配置位置をクリックします。  
杭伏図が配置されます。



### 【用紙追加と作成した用紙・図面】

用紙ビューの左上に、用紙の追加機能と追加した用紙とその用紙に配置した図面名が表示されています。これらをクリックして、追加と切り替えをおこなうことができます。



## 基礎梁と杭の関係図を配置する

「断面図」より、基礎梁と杭の収まり図を配置してみましょう。

- 1 「躯体図」の「断面図」をクリックします。



- 2 「追加・更新」をクリックします。テンプレートとして追加します。

- 3 「名称」の文字をドラッグして、新たに「03-基礎梁と杭の収まり図」を入力します。入力後、「OK」をクリックします。テンプレートが追加されました。



- 4 図面名として「基礎梁と杭の収まり図」と入力し、縮尺は「1/30」に設定します。

- 5 「対象要素」をクリックします。

- 6 「躯体」の対象要素を右図の様に設定し、「OK」をクリックして戻ります。

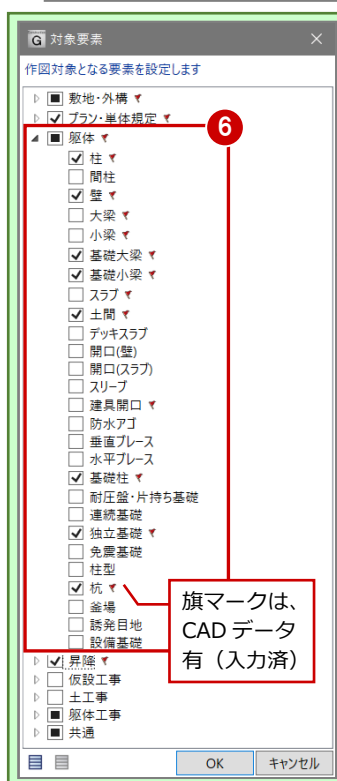
- 7 「作図表現」をクリックします。

- 8 「捨コン・砕石」の塗りつぶしを「塗りつぶしなし」に変更します。同様に「砕石パターン」も「塗りつぶしなし」に変更します。

- 9 「塗りつぶし」をクリックします。「壁」の「塗りつぶし」をオフに変更します。(土間と地中梁を塗り潰す設定)

- 10 設定を終えたら保存します。再度、「追加・更新」より上書き保存します。

- 11 図面を配置します。「詳細指定」をクリックします。



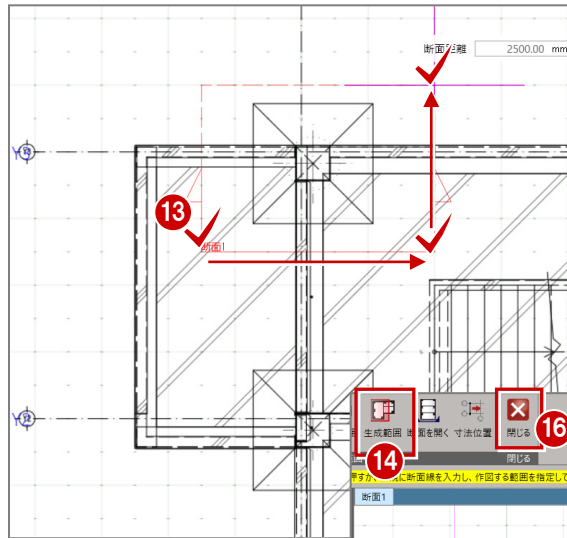
次ページ

## 7 図面を作成する

- ⑫ 「断面を開く」をクリックします。



- ⑬ 適宜に拡大し、右図の位置に断面ラインを設定します。  
左位置・右位置・奥行位置を順にクリックします。

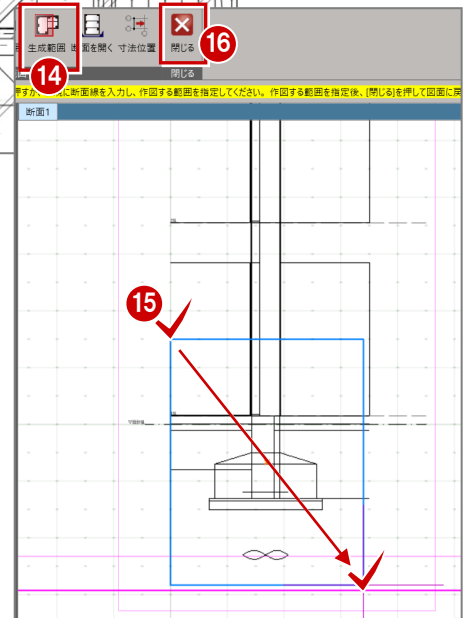


仮の断面図が表示されます。

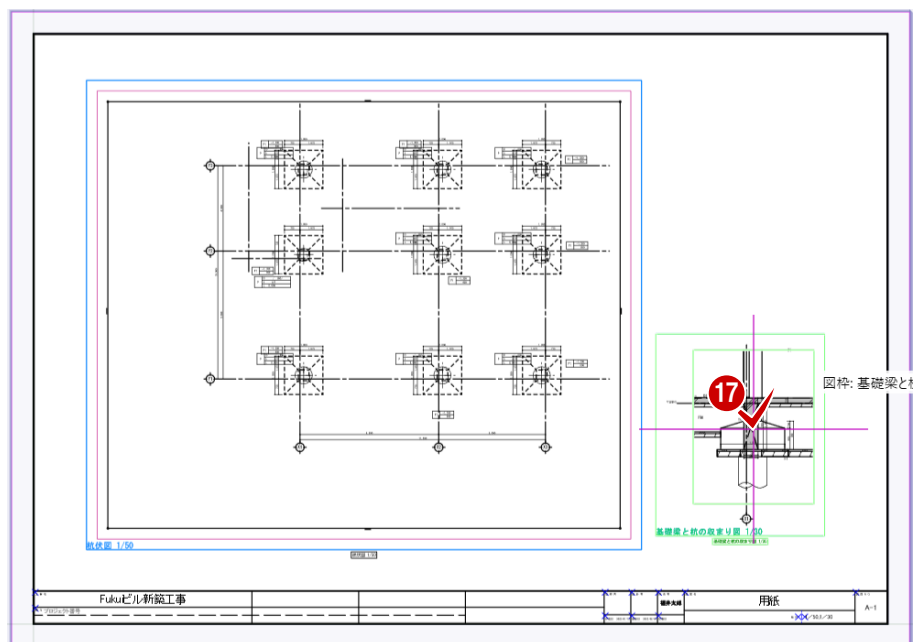
- ⑭ 「生成範囲」をクリックします。

- ⑮ 配置する図面に独立基礎、地中梁、杭が入るように指定します。

- ⑯ 「閉じる」をクリックします。



- ⑰ 図枠を参考に、配置位置をクリックします。  
陰線処理が開始し、図面が作成されます。



※最終的な符号や寸法の表示位置は、「CAD 編集」でおこなえます。



## 7-2 基礎伏図の作成

### 用紙を追加する

- 「用紙の追加」をクリックします。  
「A-2 用紙 (A1)」が追加されました。



### 基礎伏図を作成する

地中梁の増し打ち厚表示の符号に入れ替える例を紹介します。

- 「躯体図」の「基礎伏図」をクリックします。



- 「作図表現」をクリックします。
- 「記号 (符号)・寸法線」のモデル参照のチェックをオフにします。
- 「記号設定」の「基礎大梁」をクリックします。

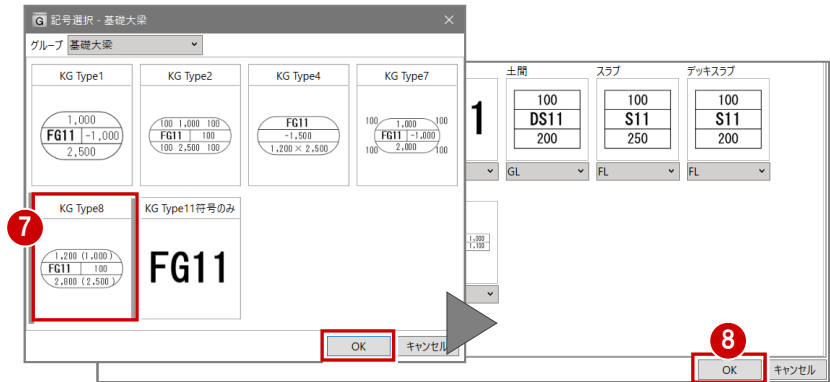


オフの場合、CAD 編集の内容をクリアして作成します。例として符号を差し替えます。オン (初期値) の場合、CAD 編集時に符号、寸法を移動した結果が反映されます。

7 図面を作成する

7 増し打ち厚表示の符号を選択して、「OK」をクリックします。

8 「OK」をクリックします。



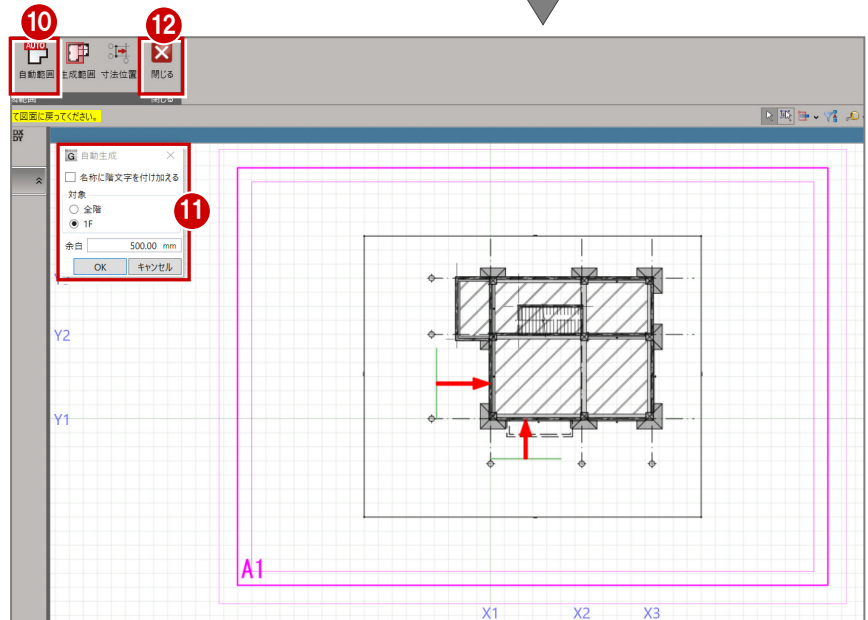
9 「詳細指定」をクリックします。



10 「自動生成」をクリックします。

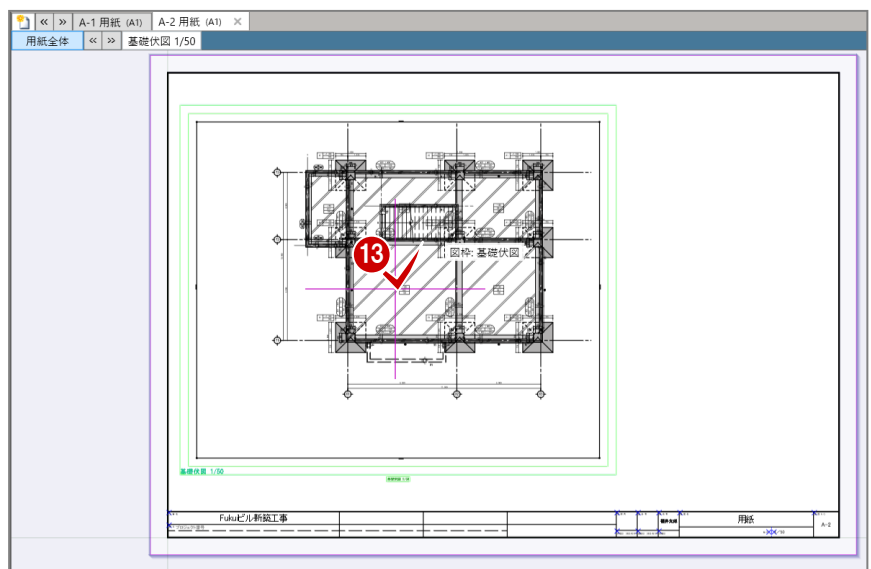
11 先と同様、階表示オフに設定し、「OK」をクリックします。

12 図面作成範囲が自動で生成されます。「閉じる」をクリックします。



13 配置位置をクリックします。

基礎伏図が配置されます。



## 地中梁・基礎の断面を配置する

「リスト図」より、地中梁、独立基礎の断面リストを添えてみましょう。

① 「躯体図」の「リスト図」をクリックします。



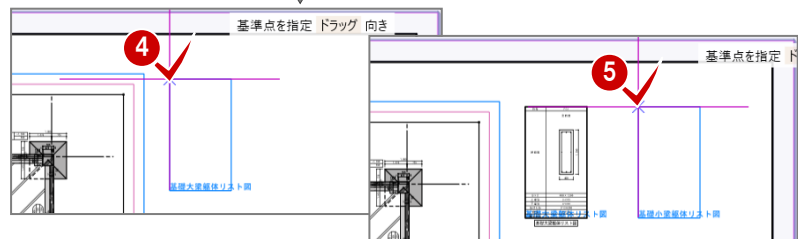
② 作成対象をオンにします。

- ・基礎大梁
- ・基礎小梁
- ・独立基礎

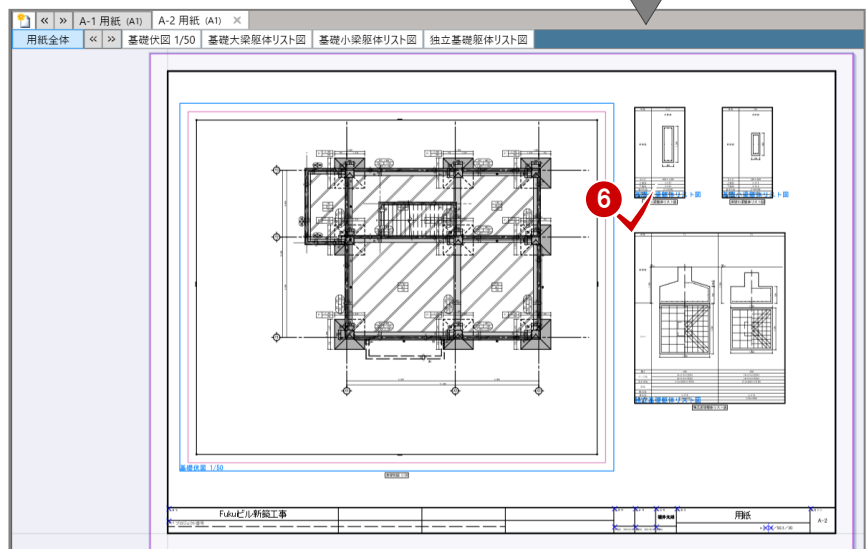
③ 「作成」をクリックします。



④⑤⑥ 対象の図枠が順番に表示されるので、それぞれ配置する位置をクリックします。



断面リストが配置されます。



## 7 図面を作成する

### 【基礎梁伏図の場合】

基礎梁伏図は、「対象要素」を下図のように、地中梁系、基礎系等をオンにすることで作成することができます。「レイヤ・ペン」「作図表現」も必要に応じて適宜に設定します。(下図面例は初期値)

### 【躯体の記号 (符号)】 (記号マスタ)

躯体図で自動配置 (作図) される記号 (符号) は、「記号マスタ」で管理されています。「図面作成」 - 「躯体図」 - 「記号マスタ」で確認・編集します。

## 7-3 見上図・見下図の作成

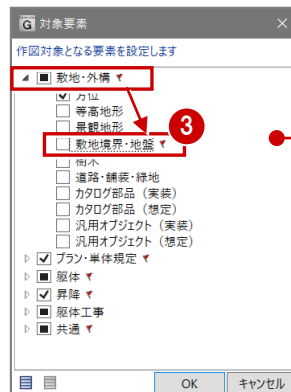
### 各階の見上図を作成する

1Fから4Fの見上図（天井伏図）を連続作成してみましょう。

- 1 「躯体図」の「見上図」をクリックします。



- 2, 3 「対象要素」から「敷地境界・地盤」をオフに設定します。

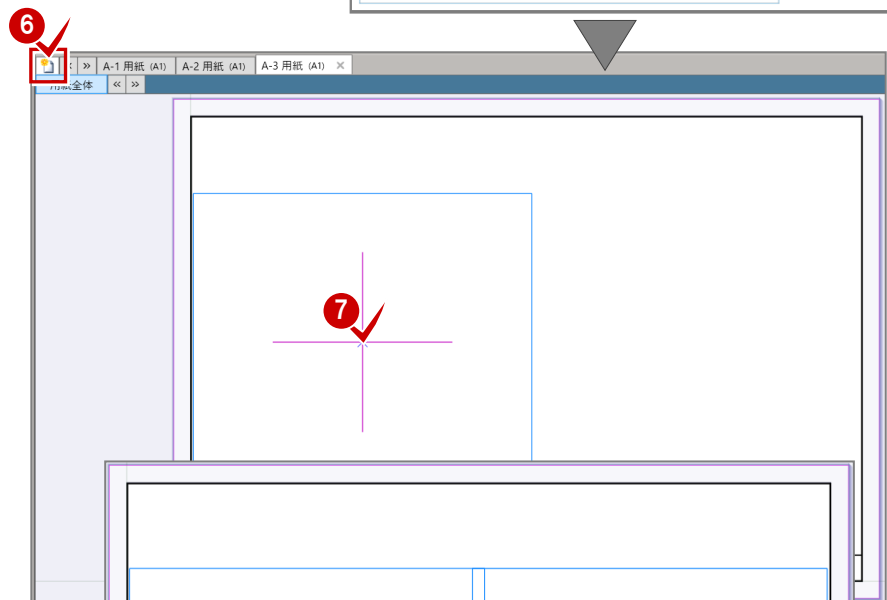


- 4 「リストから指定」の一覧から「1F」～「4F」をオンにします。



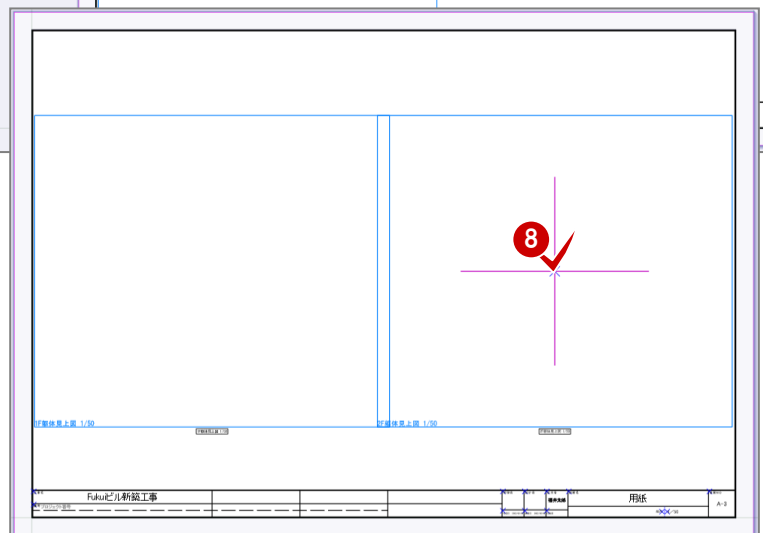
- 5 「作成」をクリックします。

- 6 「用紙の追加」をクリックします。



- 7 追加された用紙に、1F 躯体見上図を配置します。

- 8 続けて 2F 躯体見上図の図枠が表示されますので、真横に配置します。





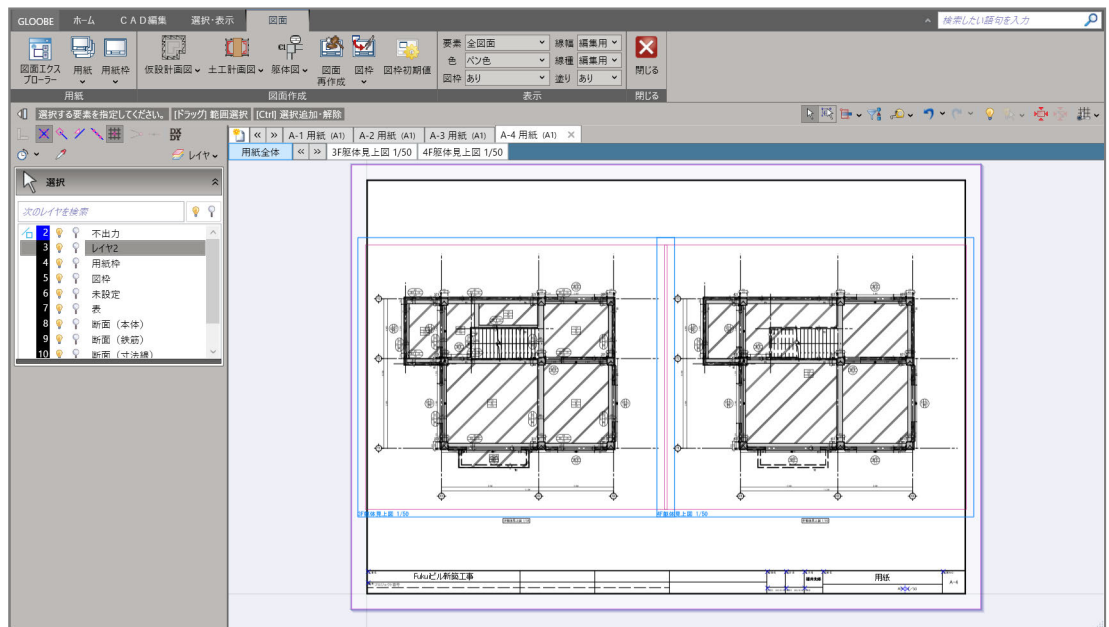
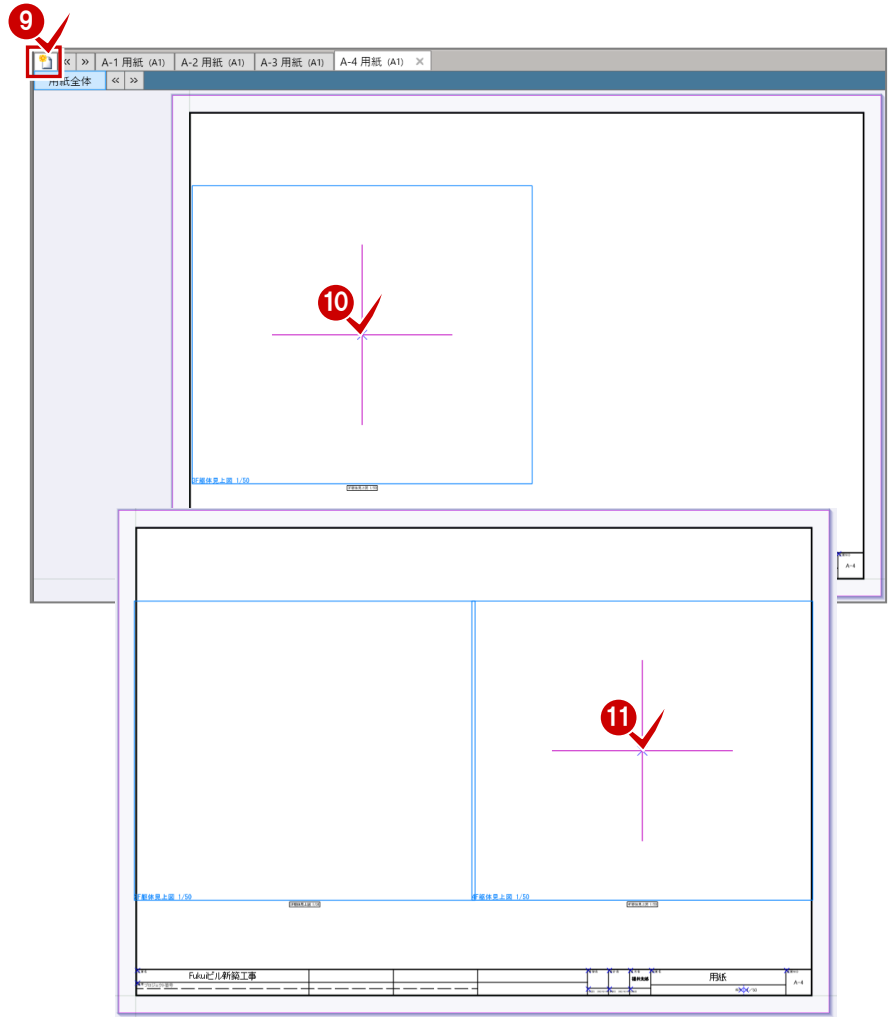
## 7 図面を作成する

9 「用紙の追加」を再度クリック  
します。

10 追加された用紙に、3F 躯体見上図を  
配置します。

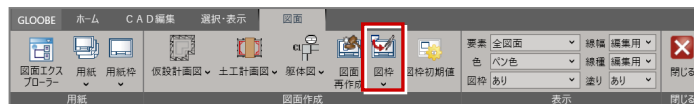
11 続けて 4F 躯体見上図の図枠が表示  
されますので、真横に配置します。

1F~4F の躯体見上図（図枠）が配置さ  
れました。



### 【図枠の移動、生成範囲変更】

図枠の移動、表示範囲等の調整は、配置後でも「図枠」で行うことができます。



## 屋上の見下図を作成する

RFの見下図（屋根伏図）を作成してみましょう。

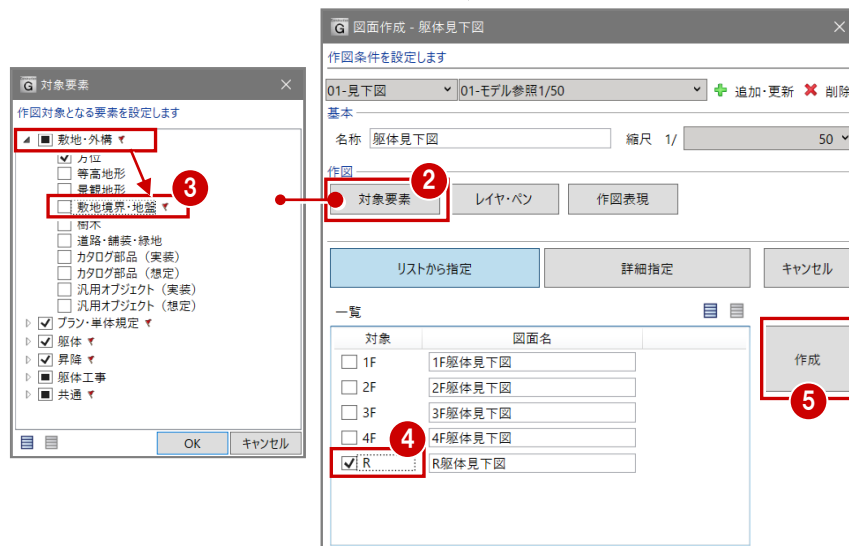
- 1 「躯体図」の「見下図」をクリックします。



- 2, 3 「対象要素」から「敷地境界・地盤」をオフに設定します。

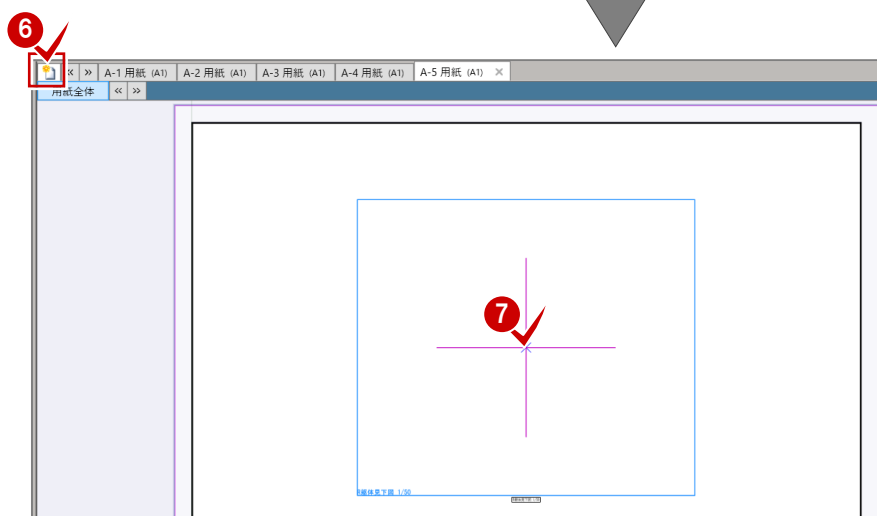
- 4 「リストから指定」の一覧から「R」をオンにします。

- 5 「作成」をクリックします。



- 6 「用紙の追加」をクリックします。

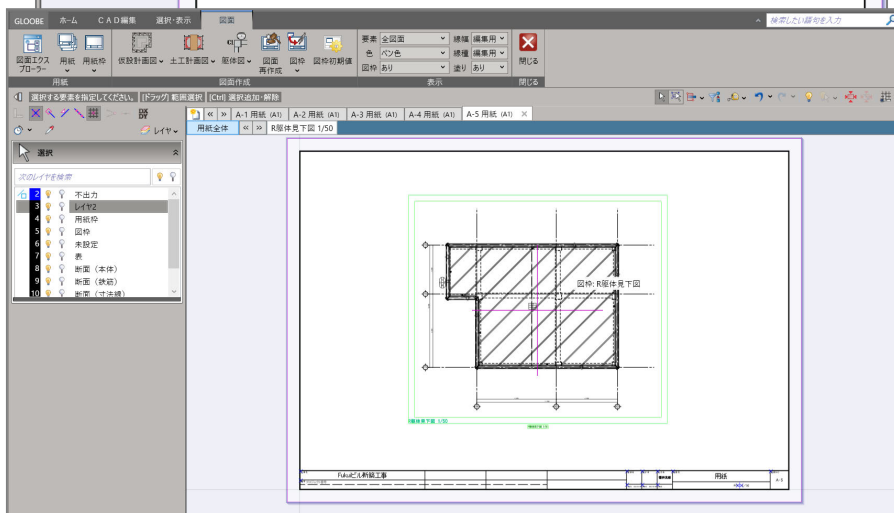
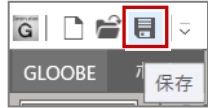
- 7 追加された用紙に、RF 躯体見下図を配置します。



RFの躯体見下図（図枠）が配置されました

### 【データ保存】

データの保存は頻繁におこなってください。



## 7-3 部材断面リストの作成

### 断面リストを作成する

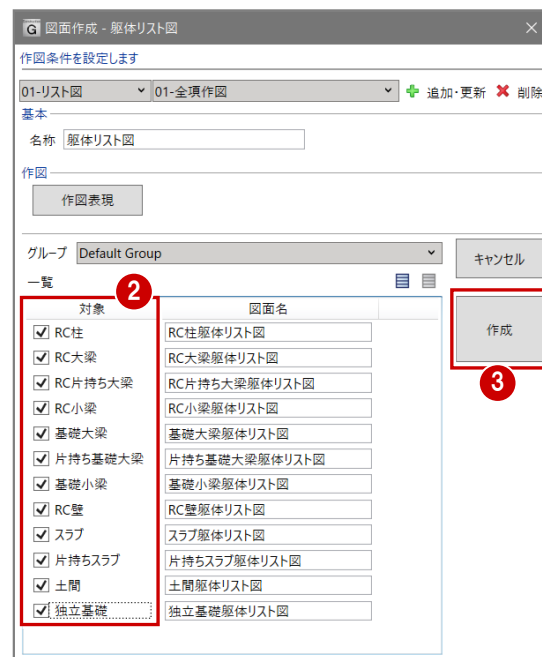
各部材の断面リストを作成してみましょう。ここでは、テンプレート初期値のまま連続作成します。

- 1 用紙を新規追加して、「躯体図」の「リスト図」をクリックします。

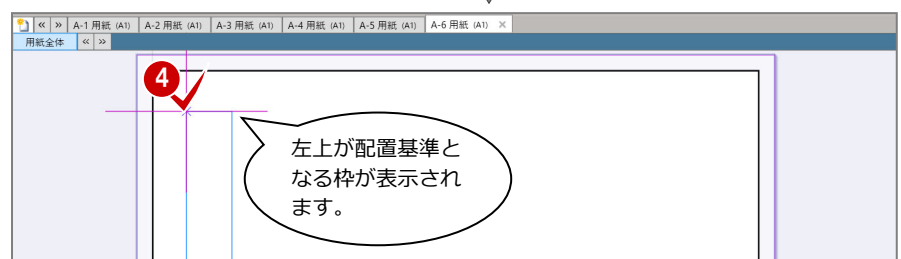


- 2 「一覧」から対象部材をオンにします。

- 3 「作成」をクリックします。

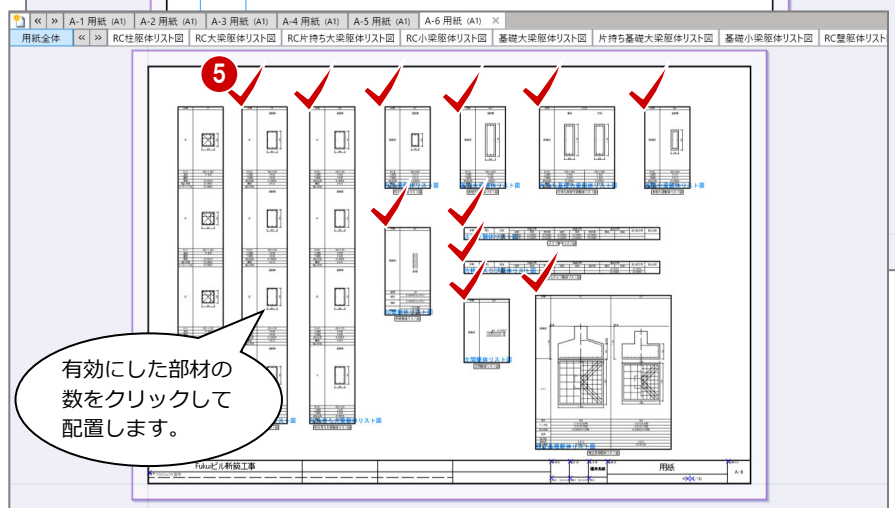


- 4 左上が配置基準となる枠が表示されますので、適宜な配置場所をクリックします。



- 5 同様に、指定した分をクリックして配置します。

部材断面リストが作成されました。

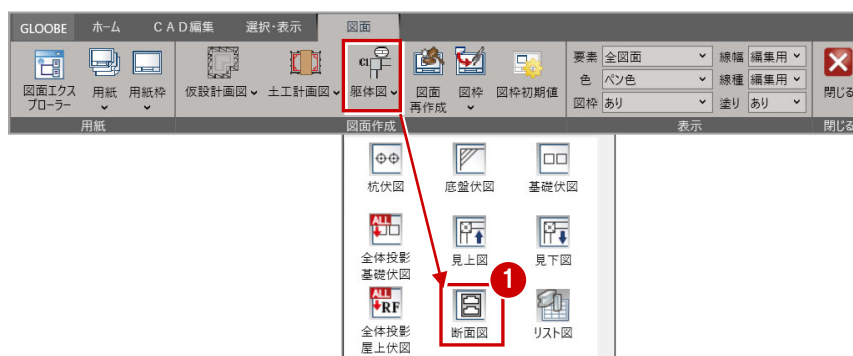


## 7-4 躯体断面図の作成

### 断面図を作成する

断面図を作成してみましょう。

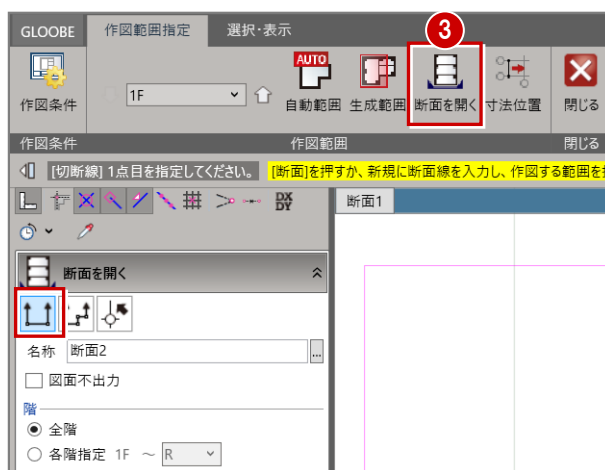
- 1 用紙を新規追加して、「躯体図」の「断面図」をクリックします。



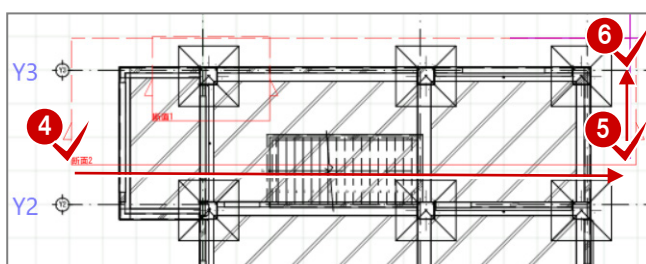
- 2 「詳細指定」をクリックします。



- 3 「断面を開く」をクリックします。  
「断面線」であることを確認します。



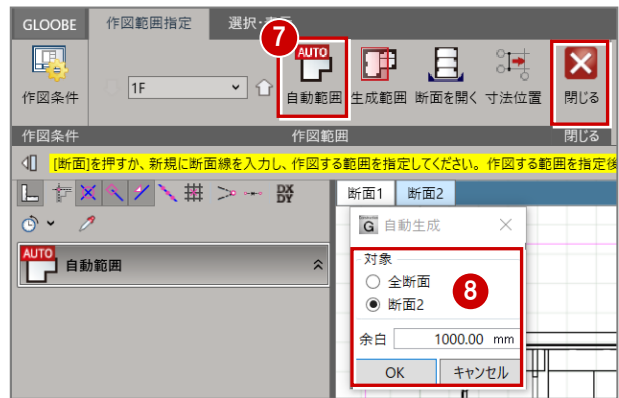
- 4 5 6 断面ライン、方向をクリックします。



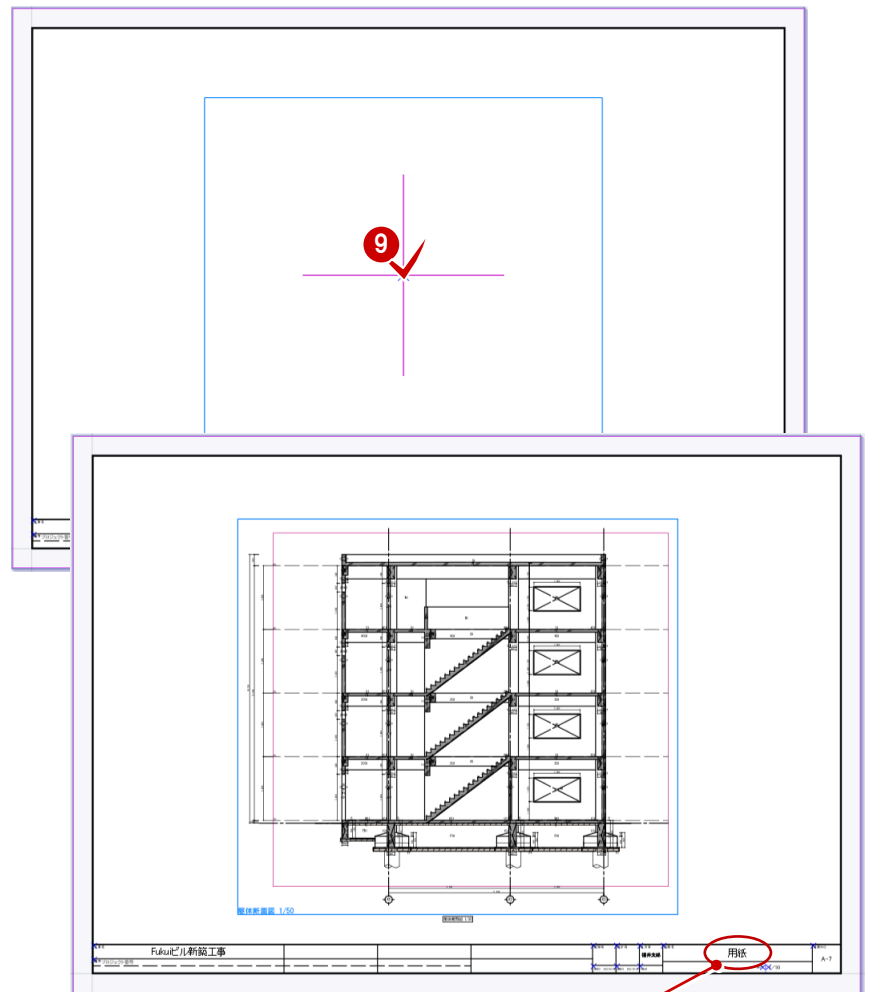
## 7 図面を作成する

- 7 「自動範囲」をクリックします。  
自動生成画面が表示されます。

- 8 確認後、「OK」をクリックします。

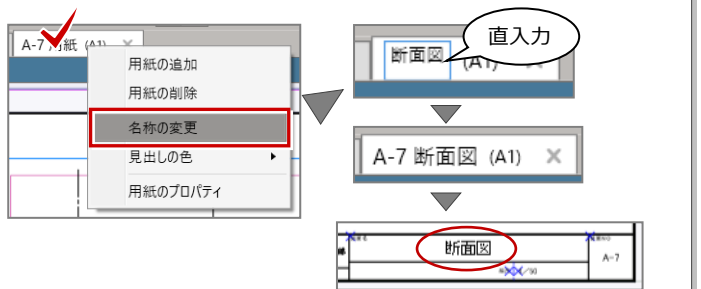


- 9 配置位置をクリックします。  
躯体断面図が配置されます。



### 【用紙の名称】

用紙の右下の名称は、用紙タブのメニュー（右クリック）の「名称の変更」から変更することができます。





## 7-5 図面の編集

### 水勾配を加筆する

自動作成した図面に訂正したい箇所がある場合、CAD 編集機能で修正(仕上げ)してみましょう。

ここでは、屋根の水勾配線を入力してみましょう。

- ① 「CAD 編集」をクリックします。
- ② 「線分」の「線分」をクリックします。

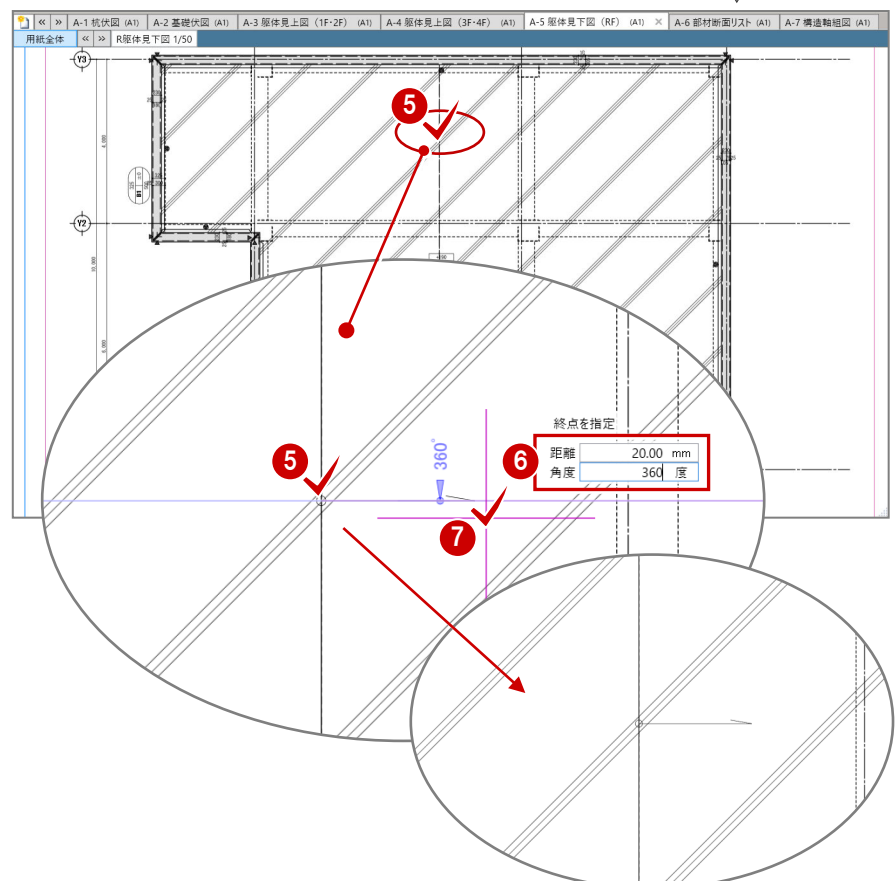


- ③ 「線分」プロパティの「始点形状」を右図の丸形状に変更します。
- ④ 「終点形状」を右図の矢印形状に変更します。



「A-5 躯体見下図 (RF)」用紙を開き、屋根伏図を表示しておきます。

- ⑤ 右図の場所に水勾配線を描きます。中心ライン上に始点位置をクリックします。
- ⑥ 始点位置が確定した状態で、キーボードより「20」と押下します。すると、「距離」に入力されます。続けて、「TAB」キーを押下して、「360」と押下します。すると、「角度」に「360」が入力されます。
- ⑦ 線分の入力位置が表示されますので、そのまま Enter キーを押すか、クリックすることで配置されます。



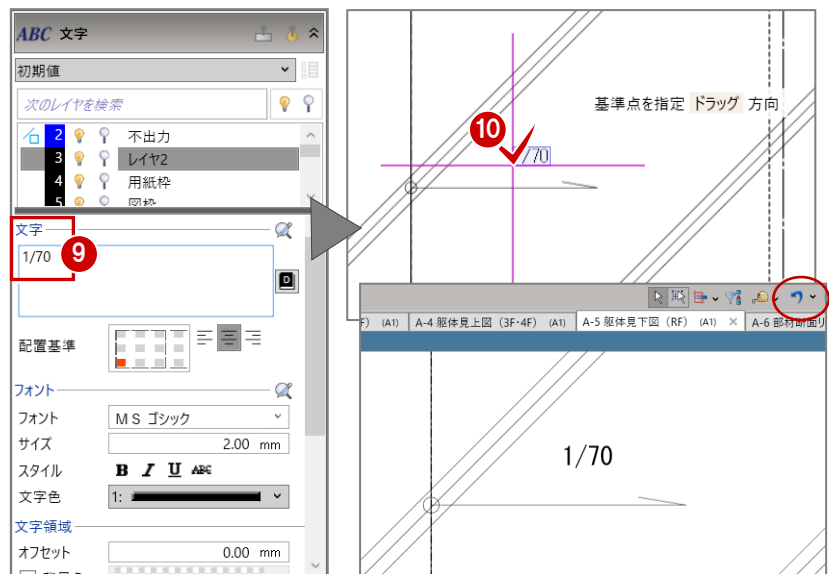
## 7 図面を作成する

次に、水勾配を入力してみましょう。

⑧「文字」をクリックします。



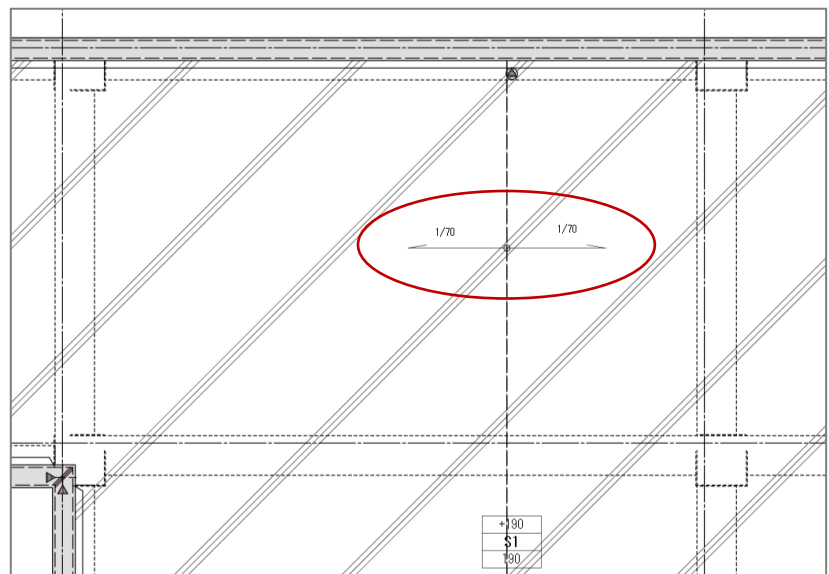
⑨「文字」に「1/70」と入力します。



⑩「1/70」の配置場所をクリックします。  
もし、すぐに変更したいときは、「元に戻る」をクリックして、やり直します。

反対側の水勾配も同様な手順で入力します。

右図の様な水勾配が入力されました。



この様に、CAD 編集の機能を使用して、図面を仕上げていきます。

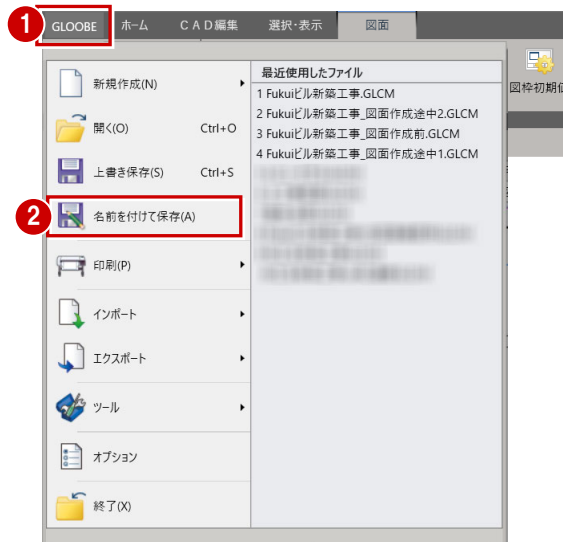
他機能の詳細はヘルプ（右上の虫メガネアイコン）を参照してください。

## 7-6 図面の保存

### ファイル名を変更して保存する

頻繁に上書き保存はしていますが、ここでは、名前を替えて保存してみましよう。複製物を作成することができます。

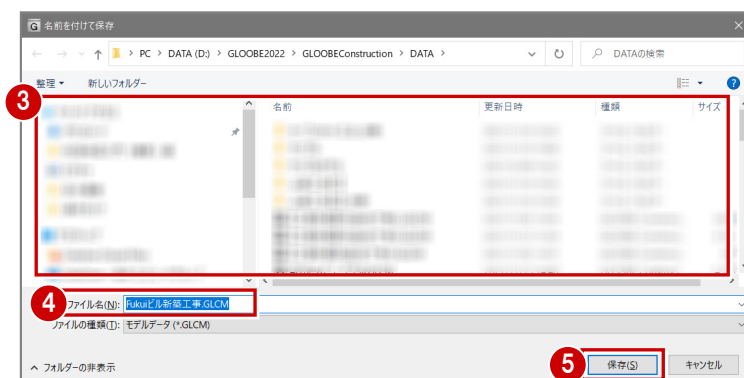
- ① 「GLOOBE」をクリックします。
- ② 「名前を付けて保存」をクリックします。



- ③ 保存先フォルダ等を選択（作成）します。

- ④ ファイル名を設定します。

- ⑤ 「保存」をクリックします。



## 7-7 図面の出力（印刷）

図面を配置した用紙を出力してみましよう。

「ホーム」の「図面作成」を開きます。

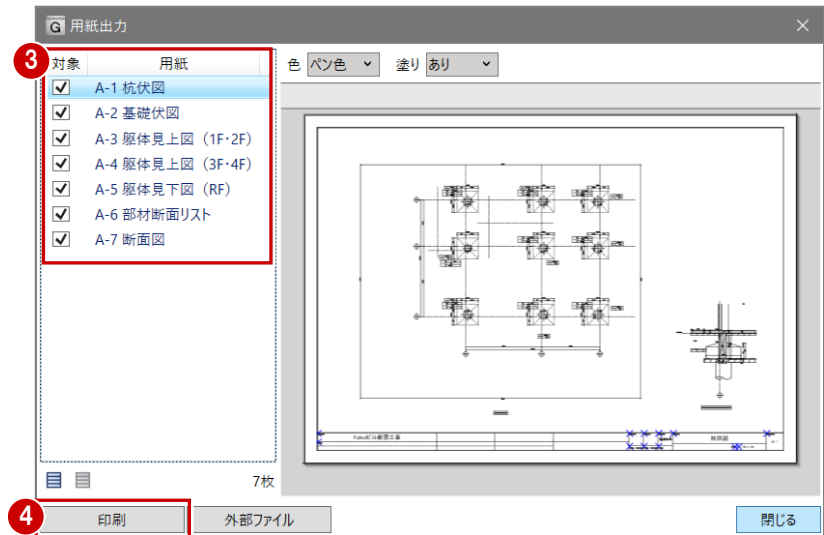
- ① 「用紙」メニューをクリックします。
- ② 「用紙出力」をクリックします。



- ③ 「対象」から印刷する用紙をオンにします。

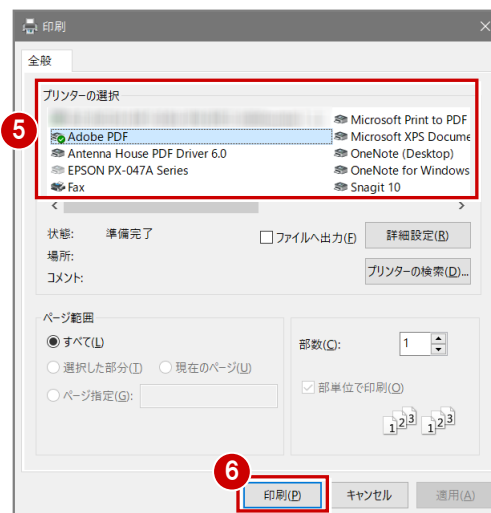
※用紙名称は適宜に変更済み例です。  
(80P 補足参照)

- ④ 「印刷」をクリックします。



- ⑤ プロッタ等の出力先を選択します。  
(画面例は「AcrobatPDF」  
→PDF に変換)

- ⑥ 出力先準備が整ったら、「印刷」（出力）をクリックします。  
以降の流れや詳細設定は、出力先により異なりますので、出力先のマニュアルを参考にしてください。



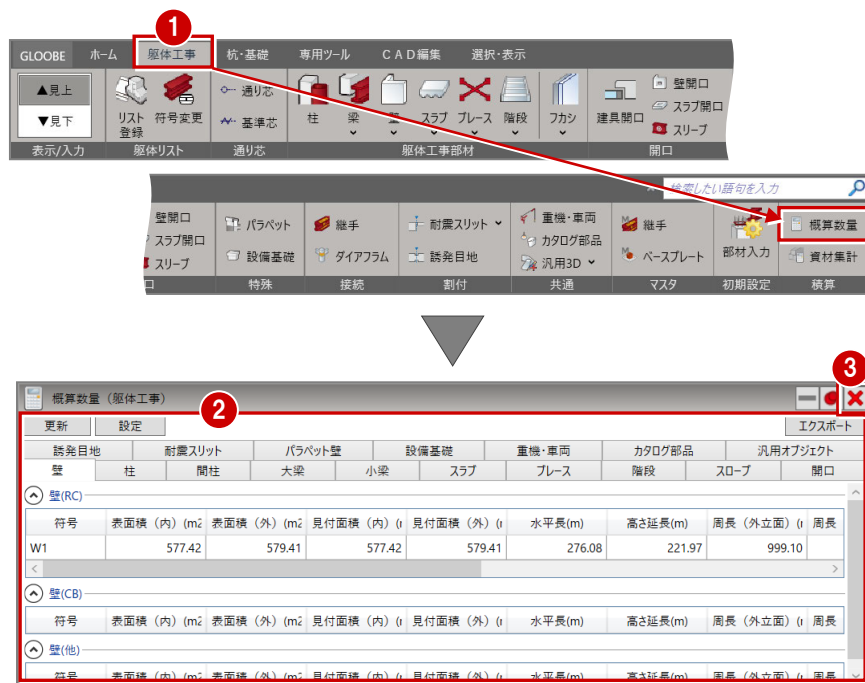
# 8 概算・集計

確認用として、概算数量、資材集計を実行してみましょう。

## 8-1 概算数量

### 概算数量を確認する

- 「躯体工事」タブの「概算数量」をクリックします。
- 「概算数量」画面が表示されます。  
内容を確認します。
- 確認を終えたら「x」をクリックします。  
なお、操作は開いたままでもできる  
パレット型画面です。



## 8-2 資材集計

### 資材集計を確認する

- 「躯体工事」タブの「資材集計」をクリックします。
- 「資材集計」画面が表示されます。  
「設定」で表示内容を階別、種別等、  
切り替えることができます。
- 設定を終えたら「OK」をクリックし  
ます。  
内容を確認します。
- 確認を終えたら「x」をクリックし  
ます。  
なお、操作は開いたままでもできる  
パレット型画面です。

