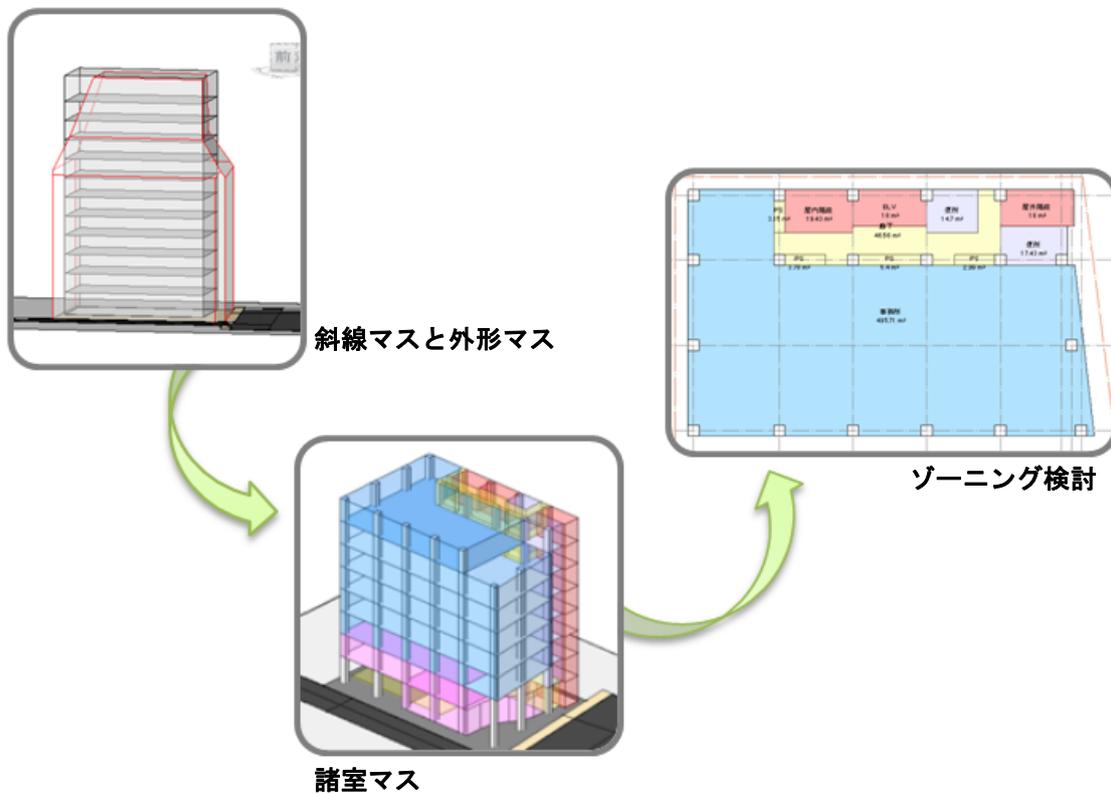


## 第2章ボリュームスタディ

### 2-0 第2章の目的

1章で作成した敷地情報を基に、建築可能なボリュームを検討します。(斜線モデルの作成)  
斜線モデルを基に、計画建物の想定ボリュームを検討します。(外形マスの作成)  
外形マスに納まるように、用途などのゾーニングに合わせてマスを作成し、立体的に配置します。(諸室マスの作成)

諸室マスに部屋名や面積を表示し、スケッチプランを作成します。(単線プランの作成)  
マスの集計表を作成し、各階面積や容積対象面積など面積用途に合わせた集計データから、設計検討を行います。



#### TIPS & HINTS

## 2-1. 斜線モデルの作成

一般モデルを使用して、斜線チェック用の斜線モデルを作成しましょう。

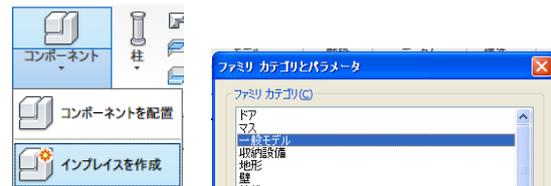
### 2-1-1. 敷地境界線の形状のモデルを作成する

適当な高さ（50m）で敷地形状のモデルを作成しましょう。

① [設計 GL] に切り替えます。

《リボン》[コンポーネント] から [インプレイスを作成] を選択します。

[一般モデル] を選択し、[OK] をクリックします。



② [斜線モデル] と入力し、[OK] をクリックします。



③ 《リボン》[ソリッド] から [押し出し] を選択します。

《オプションバー》《深さ》に [50000] と入力します。（数値は任意です）

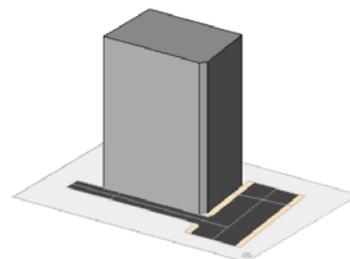
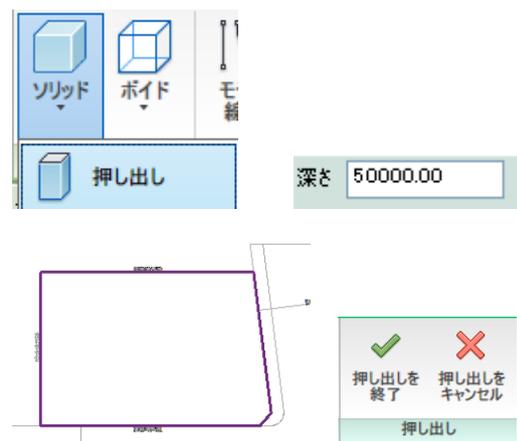
《リボン》[選択] をクリックします。

敷地境界線を選択します。

《リボン》[押し出しを終了] を選択します。

3D ビューに切り替えます。

敷地形状のモデルが作成されました。



#### TIPS & HINTS

④敷地形状のモデルに斜線モデルの設定を適用します。

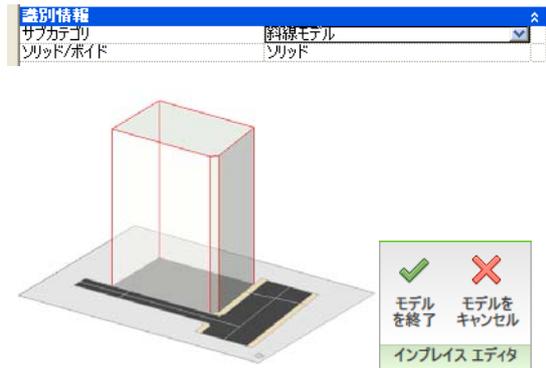
敷地形状モデルを選択します。

《リボン》[要素プロパティ] から [インスタンスプロパティ] 選択します。

《サブカテゴリ》[斜線モデル] を選択し、[OK] をクリックします。

斜線モデルの設定が適用され、エッジやモデルの色が変更されました。

《リボン》[モデルを終了] を選択します。



#### TIPS & HINTS

- ★ 要素プロパティボタンの上部をクリックすると、直接 [インスタンスプロパティ] コマンドが実行できます。



### 2-1-2. 斜線での切り取り（東側・南側 道路境界線）

東側と南側の道路斜線にかかる部分をモデルから削って斜線モデルの作成をすすめます。

① 平面図と 3D ビューが同時に確認できるように 2 画面に分割します。

まずは不要なビューを閉じます。

《リボン》[表示] から [非表示を閉じる] を選択します。

[設計 GL] に切り替えます。

《リボン》[タイル] を選択します。

現在開いている画面が並んで表示されます。



② 東側の道路境界線に斜線条件を適用し、チェックします。

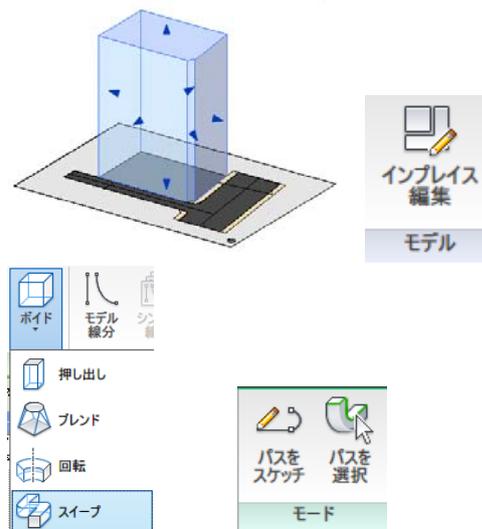
3D ビューで斜線モデルを選択します。

《リボン》[インプレイス編集] を選択します。

《リボン》[ボイド] から [スイープ] を選択します。

《リボン》[パスをスケッチ] を選択します。

《リボン》[選択] をクリックします。



#### TIPS & HINTS

- ★ [非表示を閉じる] を実行すると、現在表示されているビュー以外は閉じられます。
- ★ タイル等で複数ビューを並べて表示している場合は、選択したいビューの中またはウィンドウのタイトルバーを選択すると、作業ビューが切り替わります。

③設計 GL ビューに切り替え、東側道路境界線を選択します。

両端の青い点をドラッグし、線を延長します。

《リボン》[パスを終了] を選択します。



④《リボン》《プロファイル》から [道路斜線\_商業 25m] を選択します。

斜線のプロファイルが読み込まれます。



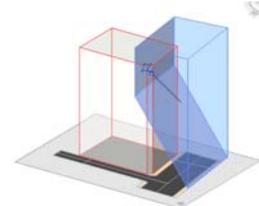
③道路境界線から 20m の距離をとるためにプロファイルを移動します。また、挿入されたプロファイル形状が反転しているのを修正します。

《リボン》[要素プロパティ] から [インスタンスプロパティ] 選択します。

《プロファイルの水平オフセット》 [-20000] と入力します。

《プロファイルが反転されました》 [チェック] をいれ、[OK] をクリックします。

《リボン》[スweepを終了] を選択します。



④《リボン》[モデルを終了] を選択します。東側道路境界線で斜線にかかる部分が削られました。

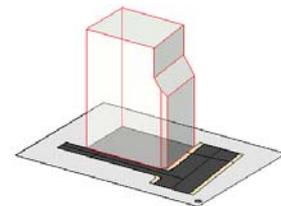
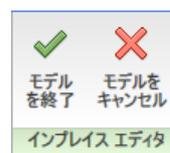
⑤同様に、南側の道路境界線に斜線条件を適用し、チェックします。

3D ビューで斜線モデルを選択します。

《リボン》[インプレイス編集] を選択します。

《リボン》[ボイド] から [スweep] を選択します。

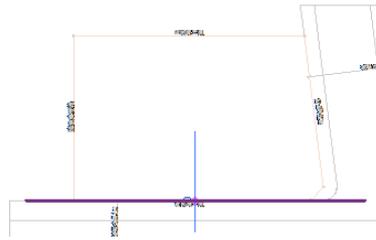
《リボン》[パスをスケッチ] を選択します。



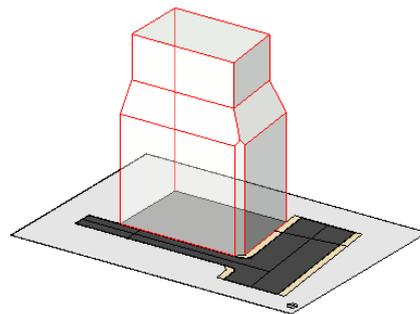
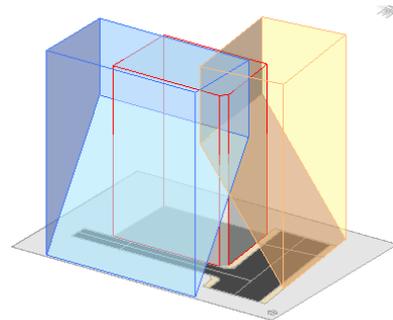
#### TIPS & HINTS

- ★ プロファイルとは断面形状のことです。自由に作成、編集することができます。
- ★ 読み込んだプロファイルが反転する場合は、《オプションバー》[フリップ] でも変更できます。

- ⑥ 《リボン》[**選択**] をクリックします。  
設計 GL ビューに切り替え、南側道路境界線を選択します。  
両端の青い点をドラッグし、線を延長します。  
《リボン》[**パスを終了**] を選択します。



- ⑦ 《リボン》《プロファイル》から [**道路斜線\_商業 25m**] を選択します。  
斜線のプロファイルが読み込まれます。  
《リボン》[**要素プロパティ**] から [**インスタンスプロパティ**] 選択します。  
《プロファイルの水平オフセット》 [**-20000**] と入力します。  
《プロファイルが反転されました》 [**チェック**] を入れ、[**OK**] をクリックします。  
《リボン》[**スイープを終了**] を選択します。  
《リボン》[**モデルを終了**] を選択します。  
南側道路境界線で斜線にかかる部分が削られました。



#### TIPS & HINTS

- ★ 壁面後退がある場合には水平オフセットに壁面後退距離と道路幅員の合計数値を入力します。

### 2-1-3. 斜線での切り取り（西側・北側 隣地境界線）

西側と北側の隣地境界線に対して、斜線にかかる部分のモデルを削って表現しましょう。

①西側の隣地境界線に斜線条件を適用し、チェックします。

斜線モデルを選択します。

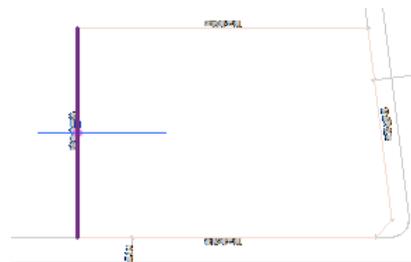
《リボン》[インプレイス編集] を選択します。《リボン》[ボイド] から [スイープ] を選択します。

《リボン》[パスをスケッチ] を選択します。

《リボン》[選択] を選択します。

設計 GL ビューに切り替え、西側隣地境界線を選択します。

《リボン》[パスを終了] を選択します。



②《リボン》《プロファイル》から [隣地斜線\_商業] を選択します。

《リボン》[要素プロパティ] から [インスタンスプロパティ] 選択します。

《プロファイルの水平オフセット》[0]、

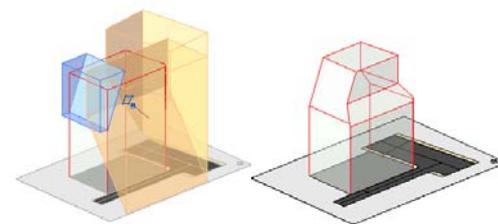
《プロファイルが反転されました》[チェックオフ] であることを確認し、[OK] をクリックします。

斜線のプロファイルが読み込まれます。

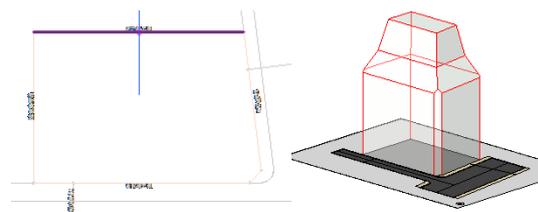
《リボン》[スイープを終了] を選択します。

《リボン》[モデルを終了] を選択します。

西側隣地境界線で斜線にかかる部分が削られました。



③同様に、北側の隣地境界線に斜線条件を適用し、チェックします。



(北側パス形状)

(北側ボイド完了)

#### TIPS & HINTS

### 2-1-4. 斜線モデルを非表示にする

次の作業をスムーズに行うために、3D ビューで斜線モデルを非表示にしましょう。

①3D ビューに切り替えます。

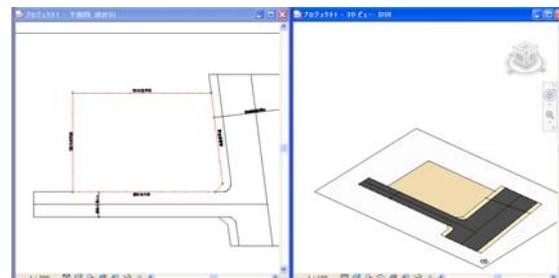
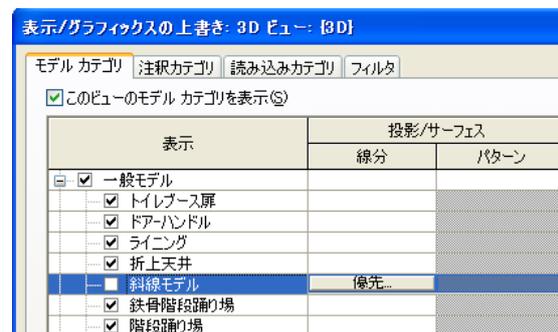
《リボン》[表示] から [表示/グラフィックス] を選択します。



②《一般モデル》の [ + ] マークをクリックし、展開します。

[斜線モデル] のチェックをはずし、[OK] をクリックします。

斜線モデルが非表示になりました。



#### TIPS & HINTS

- ★ 《ビューコントロールバー》 [一時的に非表示/選択表示] で、指定したモデルの非表示をすることも可能です。



## 2-2. 外形マスの作成

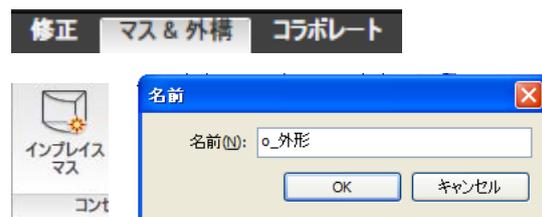
敷地概要より求められる概算ボリュームを外形マスを使って確認します。  
外形マスから作成された床（マス床）から床面積表を作成し、全体面積を確認  
しましょう。外形ボリュームから建築面積・階数の検討を行います。

### 2-2-1. 外形形状のマスを作成

概算の外形マスを作成しましょう。

① 《リボン》[マス&外構] から [インプレ  
イスマス] を選択します。

[o\_外形] と入力し、[OK] をクリックしま  
す。

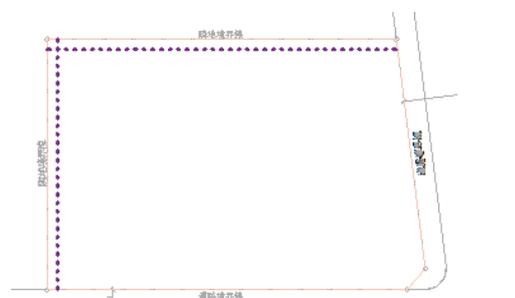


② 外形モデルの基準位置（隣地境界線から  
1000mm）に参照面を作成します。  
設計 GL のビューに切り替えます。

《リボン》[参照面] から [既存の線分/エ  
ッジを選択] を選択します。

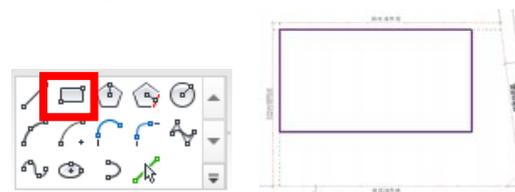
《オプションバー》《オフセット》に [1000]  
と入力します。

北側と西側各隣地境界線の内側に参照面を作  
成します。



③ 《リボン》[長方形] をクリックします。

参照面の交点から適当なサイズで作成します。



#### TIPS & HINTS

##### ★ 命名則について

マスの名前は下記の命名則によって集計表に関連付けされています。

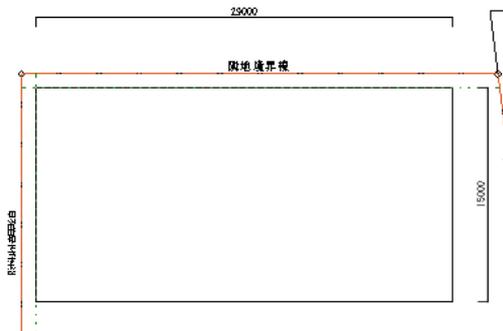
- o\_ : 外形マス (マス床 外形 に集計されます)
- i\_ : 諸室マス (マス床 諸室 に集計されます)
- d\_ : デザインマス (集計表には反映されません)

★ 外形マスの隣地境界線からの離隔距離は任意の数値です。

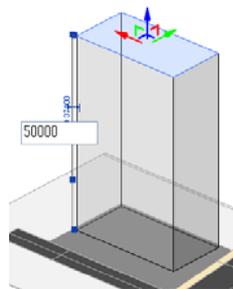
④ 《リボン》[フォームを作成] から [フォーム] を選択します。



⑤ 長方形の寸法を調整します。  
右図を参考に横 29000、縦 15000 に変更します。

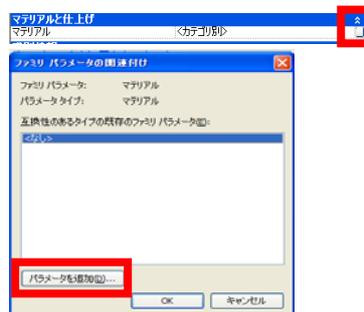


⑥ 外形モデルの高さを設定します。  
3D ビューでの作業に切り替えます。  
モデルの上面をクリックします。  
仮寸法をクリックし、[50000] と入力します。

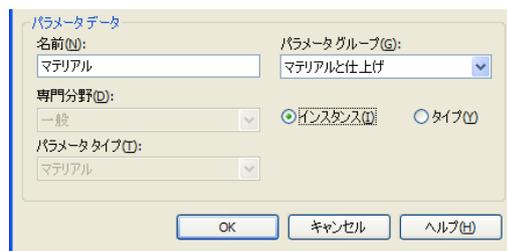


⑦ 外形モデル用のマテリアルを設定します。  
外形モデルを選択します。

《リボン》[要素プロパティ] から [インスタンスプロパティ] を選択します。  
《マテリアル》の [右端ボタン] をクリックします。  
[パラメータを追加] を選択します。



⑧ 《名前》に [マテリアル] と入力します。  
《次の項目以下のグループパラメータ》で [マテリアルと仕上げ] を選択します。  
[インスタンス] にチェックをし、[OK] をクリックします。  
[マテリアル] が選択されていることを確認し、[OK] をクリックします。  
《リボン》[マスを終了] を選択します。



#### TIPS & HINTS

- ★ マスのマテリアルをマス編集画面の外側で変更したい場合は、各フォームにマテリアル用のパラメータを追加する必要があります。  
パラメータを設定しない場合、マスの編集画面に切り替えて各フォームのマテリアルを変更する作業が必要になります。

⑨外形モデルを選択します。

《リボン》[要素プロパティ] から [インスタンスプロパティ] を選択します。

《マテリアル》[カテゴリ別] をクリックすると右端にボタンが表示されます。

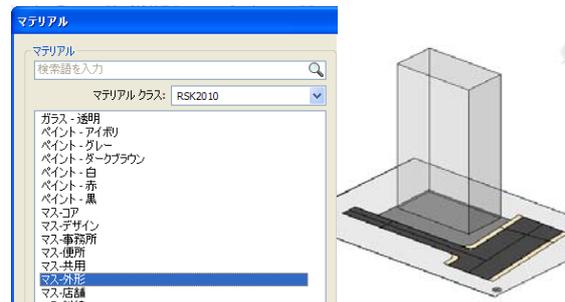
表示された[...]ボタンをクリックします。

[マス-外形] を選択し、[OK] をクリックします。

《インスタンスプロパティ》ダイアログボックスで [OK] をクリックします。

外形マスの選択を解除します。

外形マスに「マス-外形」のマテリアルが適用されています。



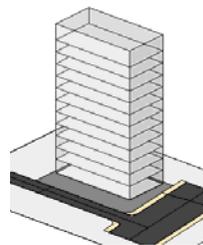
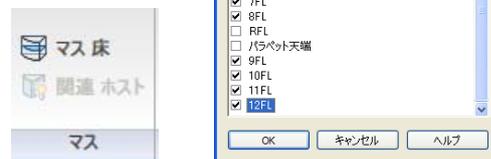
⑩外形モデルにマス床を設定します。

外形モデルを選択します。

《リボン》[マス床] を選択します。

1FL から 12FL までチェックし、[OK] をクリックします。

マス床が作成されます。



⑪床面積表を確認します。

《プロジェクトブラウザ》集計表/数量から [マス床 外形] をダブルクリックします。

新しいウィンドウが開き、床面積表が作成されます。

レベル	床面積
12FL	435 m <sup>2</sup>
11FL	435 m <sup>2</sup>
10FL	435 m <sup>2</sup>
9FL	435 m <sup>2</sup>
8FL	435 m <sup>2</sup>
7FL	435 m <sup>2</sup>
6FL	435 m <sup>2</sup>
5FL	435 m <sup>2</sup>
4FL	435 m <sup>2</sup>
3FL	435 m <sup>2</sup>
2FL	435 m <sup>2</sup>
1FL	435 m <sup>2</sup>
部屋面積	
	5220 m <sup>2</sup>

## TIPS & HINTS

## 2-2-2. 外形マスの変更

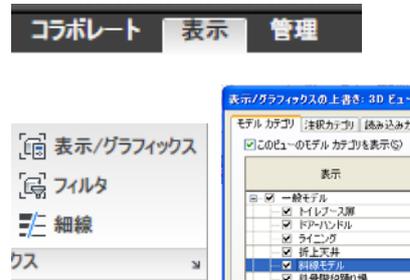
作成した外形マスのサイズを変更しながら、ボリュームの確認と検討を行います。外形マスの大きさに合わせて、自動的に床面積表が更新されること確認しましょう。

① 集計表のウィンドウを閉じます。

3D ビューに切り替え、斜線モデルを表示します。

《リボン》[表示] から [表示/グラフィックス] を選択します。

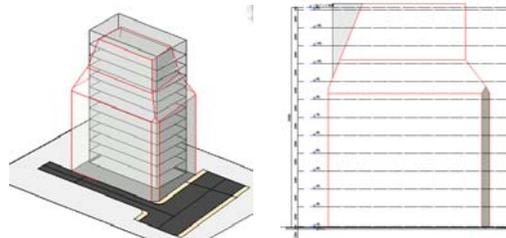
[斜線モデル] にチェックし、[OK] をクリックします。



②斜線モデルと外形モデルが重なって表示されます。斜線モデルにおさまるように、外形モデルを調整し、編集します。

[立面図南] に切り替えます。

外形モデルの高さを 9FL まで上げると、斜線モデル内におさまることが確認できます。



③斜線モデルを非表示にします。

斜線モデルを選択します。

《ビューコントロールバー》[一時的に非表示/選択表示] から [要素を非表示] を選択します。

外形モデルを選択します。

マス上部の形状ハンドルをドラッグして 9FL にあわせませます。



④《プロジェクトブラウザ》[集計表/数量] の [マス床 外形] をダブルクリックします。面積表が 8FL までに変更されたことを確認しましょう。

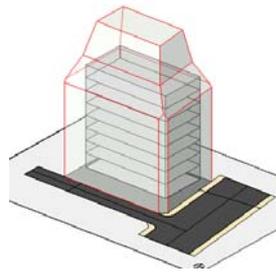
また、各階の面積が 435 m<sup>2</sup>、床面積の合計が 3480 m<sup>2</sup>であることを確認しましょう。

レベル	床面積
8FL	435 m <sup>2</sup>
7FL	435 m <sup>2</sup>
6FL	435 m <sup>2</sup>
5FL	435 m <sup>2</sup>
4FL	435 m <sup>2</sup>
3FL	435 m <sup>2</sup>
2FL	435 m <sup>2</sup>
1FL	435 m <sup>2</sup>
	3480 m <sup>2</sup>

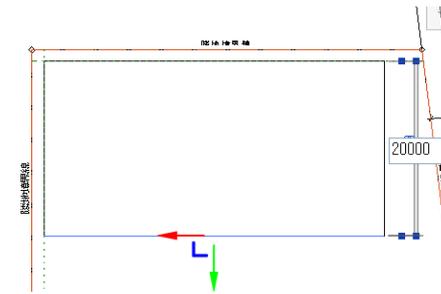
### TIPS & HINTS

- ★ モデルの非表示は、《ショートカットメニュー》[ビューで非表示] でも可能です。
- ★ ショートカットメニューは、画面上で右クリックすると表示されます。

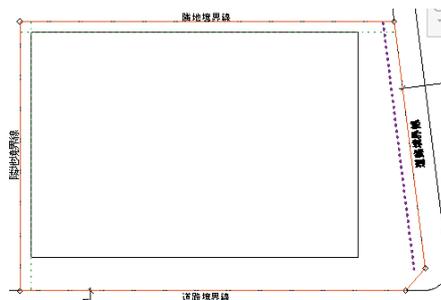
⑤ 3D ビューに切り替えます。  
 外形マスの高さが低くなったことを確認しまし  
 しょう。  
 《リボン》[非表示を閉じる] を選択します。  
 [設計 GL] に切り替えます。  
 《リボン》[タイル] を選択し、2 画面を並べ  
 て表示します。



⑥ 外形モデルの形状を変更してみましょう。  
 外形モデルを選択し、《リボン》[インプレ  
 イス編集] を選択します。長方形の縦の長さを  
 [20000] に変更します。



⑦ 《リボン》[参照面] から [既存の線分/エ  
 ヅジを選択] を選択します。  
 《オプションバー》《オフセット》に [1000]  
 と入力します。  
 東側道路境界線の内側に参照面を作成します。  
 《リボン》[修正] を選択します。



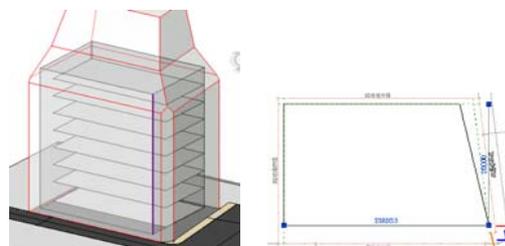
⑧ 外形モデルを道路境界線の形状にあわせて  
 変更します。

3D ビューに切り替え、東南の高さエッジを選  
 択します。

設計 GL ビューに切り替えます。

《リボン》[移動] を選択します。

図のように、右下の交点を、参照面の延長上  
 に移動します。



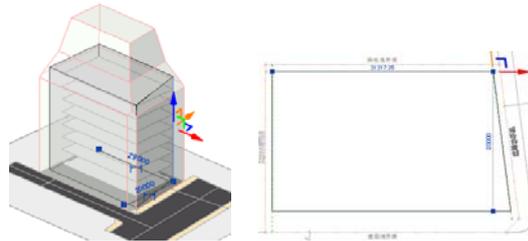
#### TIPS & HINTS

⑨ 3D ビューに切り替え、東北の高さエッジを選択します。

設計 GL ビューに切り替えます。

《リボン》[移動] を選択します。

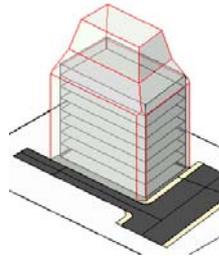
図のように右上の交点を参照面の延長上に移動します。



⑩ 《リボン》[マスを終了] を選択します。

マス床が外形モデルの形状にあわせて、自動的に更新されたことを確認しましょう。

《プロジェクトブラウザ》[集計表/数量] の [マス床 外形] をダブルクリックします。外形モデルにあわせて、各階の面積が 651.38 m<sup>2</sup>、床面積の合計が 5211.01 m<sup>2</sup>に変更されました。



レベル	床面積
8FL	651.38 m <sup>2</sup>
7FL	651.38 m <sup>2</sup>
6FL	651.38 m <sup>2</sup>
5FL	651.38 m <sup>2</sup>
4FL	651.38 m <sup>2</sup>
3FL	651.38 m <sup>2</sup>
2FL	651.38 m <sup>2</sup>
1FL	651.38 m <sup>2</sup>
	5211.01 m <sup>2</sup>

#### TIPS & HINTS

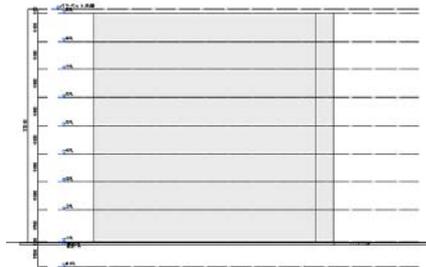
### 2-2-3. レベルの変更

作成した外形モデルにあわせて、レベルを削除・変更します。

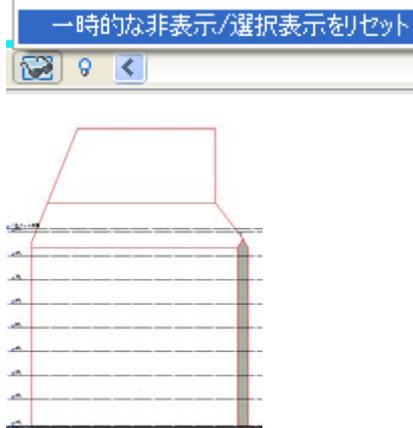
- ① [立面図南] に切り替えます。  
 不要なレベルを削除します。  
 9FL から 12FL までのレベルを選択し、削除します。  
 《Revit Architecture 2010》で警告メッセージを確認し、[OK] をクリックします。



- ② 8FL から RFL の階高を 4000 に変更します。  
 レベルの高さが変更されました。



- ③ 斜線モデルを表示して、高さのチェックをします。  
 《ビューコントロールバー》[一時的に非表示/選択表示] から [一時的な非表示/選択表示をリセット] を選択します。  
 斜線モデル内に外形マスがおさまっていることが確認できます。



#### TIPS & HINTS

## 2-3. ゴーニングの検討

### 2-3-1. 通り芯の作成、寸法の記入

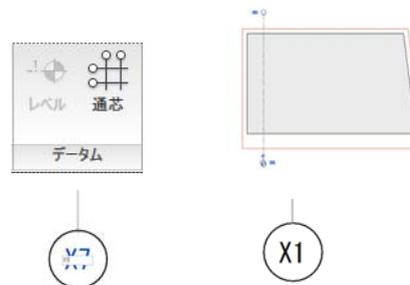
作成した敷地境界線内に通り芯を作成しましょう。また寸法も入力しましょう。

① [1FL] に切り替えます。

《リボン》[ホーム] から [通芯] を選択します。

図のように、左（西側）の適当な位置で、通り芯を作成します。

文字を [X1] に変更します。

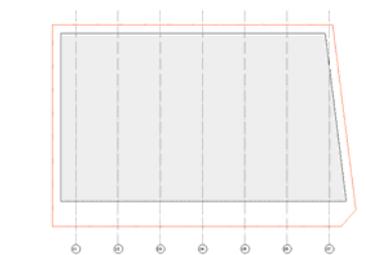


② 《リボン》[選択] をクリックします。

《オプションバー》《オフセット》[5000] と入力します。（適当な数値です）

作成された通り芯を順にクリックし、X2 から X8 まで作成します。

《リボン》[修正] を選択します。

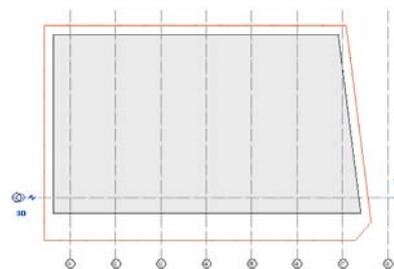


③ Y通り芯を作成します。

《リボン》[通芯] を選択します。

図のように、下（南側）の適当な位置で、通り芯を作成します。

文字を [Y1] に変更します。

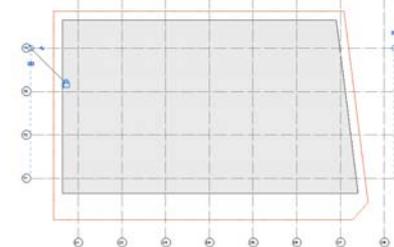


④ 《リボン》[選択] をクリックします。

《オプションバー》《オフセット》[5000] と入力します。（数値は任意です）

作成された通り芯を順にクリックし、Y2 から Y4 まで作成します。

《リボン》[修正] を選択します。



#### TIPS & HINTS

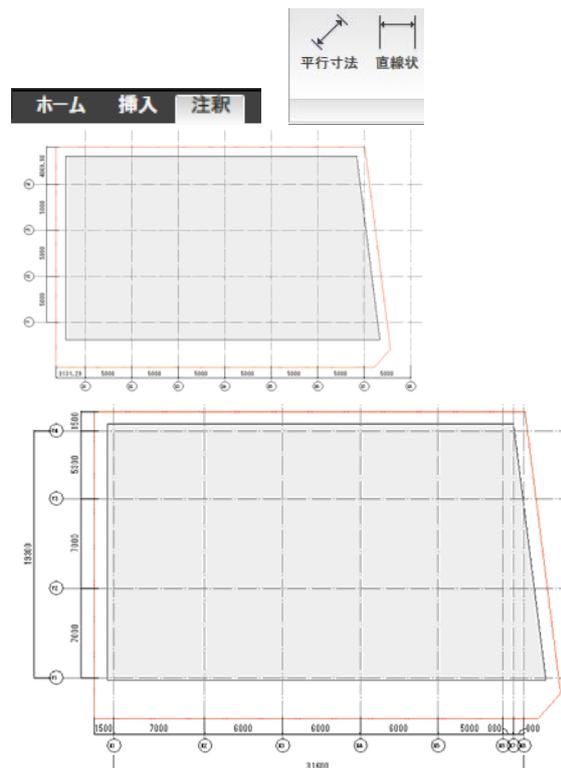
- ★ 通り芯を作成するときは、通り芯符号を表示したい方側を最初にクリックします。
- ★ 通り芯符号の数値等は、最初の1つを作成した後、すぐに変更します。その後作成されるものは、最初の番号を引き継いで自動的に作成されます。

⑤ 《リボン》[注釈] から [平行寸法] を選択します。

左（西側）の隣地境界線から、X 通り芯間の寸法を入力します。

続けて、Y 通り芯間と上（北側）の隣地境界線の寸法を入力します。

《リボン》[修正] を選択します。



⑥ 右図のように、Y 通りの寸法を変更します。続けて X 通りの寸法を変更します。

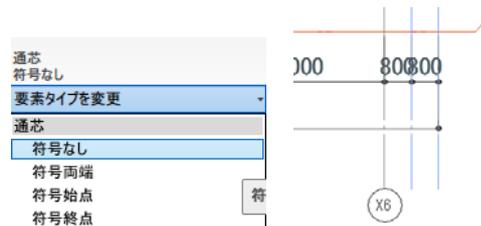
全体寸法を入力します。

《リボン》[修正] を選択します。

⑦ X7、X8 の通り芯符号を非表示にします。X7、X8 の通り芯を選択します。

《リボン》[要素タイプを変更] から [符号なし] を選択します。

通り芯符号なしのタイプの中心線に変更されました。



#### TIPS & HINTS

- ★ 寸法を変更するときは、基準側から先に確定していきます。  
(例えば、道路境界線や隣地境界線の寸法から)

### 2-3-2. 柱の作成

通り芯上に柱を作成します。地下から RFL までの高さで作成します。

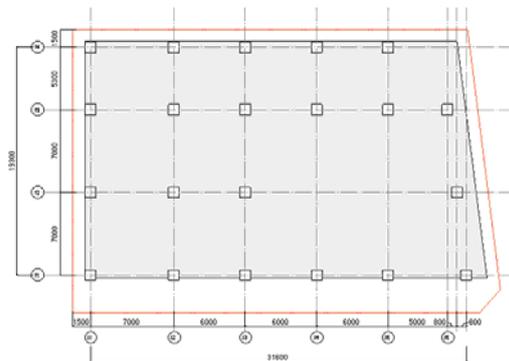
① 《リボン》[ホーム] から [柱] を選択します。

《リボン》[要素タイプを変更] から [r 矩形柱 900×900] を選択します。



②右図のように、通り芯の交点に柱を配置します。

《リボン》[修正] を選択します。



③3D ビューに切り替えます。

柱を1本選択します。(どれでもよい)

《ショートカットメニュー》[すべてのインスタンスを選択] を選択します。

《リボン》[要素プロパティ] から [インスタンスプロパティ] を選択します。



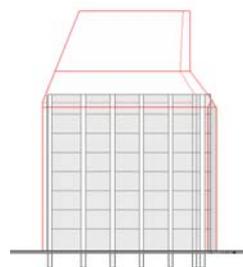
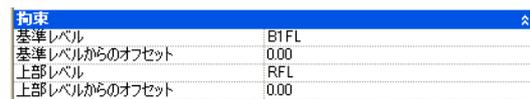
④柱の作成範囲(高さ)を設定します。

《基準レベル》[B1FL] を選択します。

《上部レベル》[RFL] を選択します。

[OK] をクリックします。

すべての柱が地下から RFL までの高さに変更されました。



#### TIPS & HINTS

★ [すべてのインスタンスを選択] は同じタイプの柱を一括で選択することができます。

### 2-3-3. 諸室マスの作成（事務所マス）

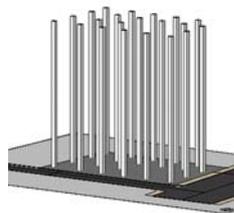
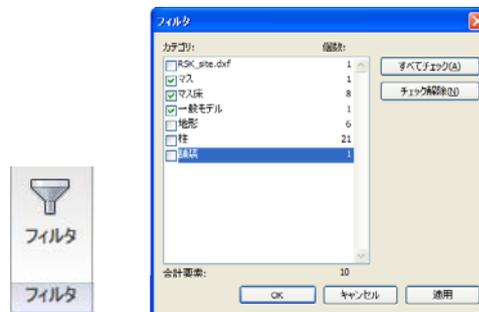
各室のボリュームを検討するために、マスを作成します。まずは事務所用マスを作成しましょう。

①作業をしやすいするために、斜線モデルと外形モデルを一時的に非表示にします。モデル全体を枠選択します。

《リボン》[フィルタ] を選択します。

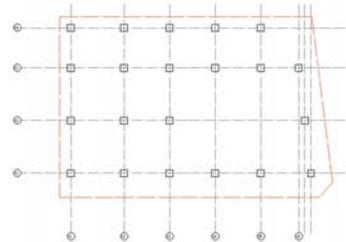
[マス] [マス床] [一般モデル] 以外のチェックをオフにし、[OK] をクリックします。マス、マス床、一般モデルが選択されています。

《ショートカットメニュー》[ビューで非表示] から[要素] 選択します。斜線モデルと外形モデルが非表示になりました。



②**3FL** に切り替えます。

同様にフィルタを使用して、マス・マス床・一般モデルを非表示にします。



③事務所用マスを作成します。

《リボン》[マス&外構] から[インプレースマス] を選択します。

マスの名前として[i\_事務所] と入力します。



④ 《リボン》[参照面] から[参照面を描画] を選択します。



#### TIPS & HINTS

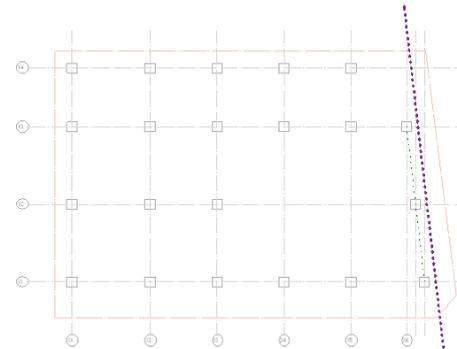
- ★ 斜線モデル、外形マスの一時的な非表示は、《ビューコントロールバー》[一時的に非表示/選択表示] で、指定したモデルの非表示をすることも可能です。



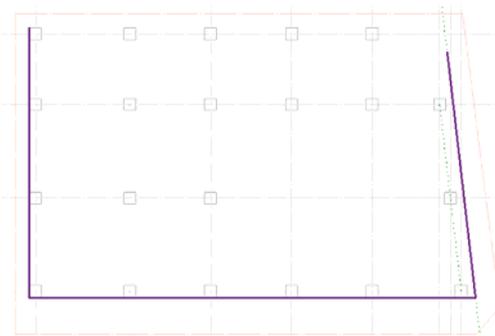
- ⑤右図のように参照面を作成します。  
《リボン》[参照面] から [既存の線分/エッジを選択] を選択します。  
《オプションバー》《オフセット》 [1000]  
と入力します。



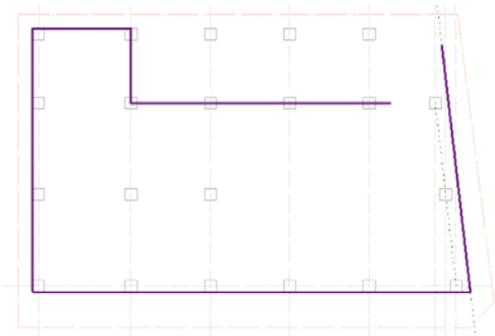
- ⑥右図のように、⑤で作成した参照面の右側に参照面を作成します。  
《リボン》[修正] を選択します。  
再度選択をし、青い点をドラッグして延長します。



- ⑦《リボン》[線分] を選択します。  
右図のように、事務所マスの形状を作図します。  
《リボン》[修正] を選択します。



- ⑧《リボン》[線分] をクリックします。  
続いて右図のように作図します。  
《リボン》[修正] を選択します。

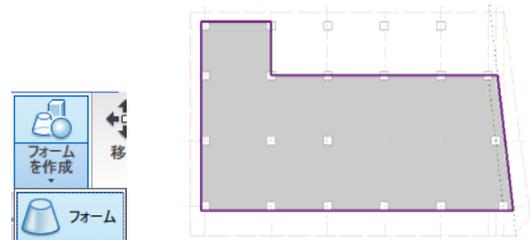


## TIPS &amp; HINTS

⑨ 《リボン》[修正] から [トリム] を選択します。トリムで閉じた形状に修正します。  
《リボン》[修正] を選択します。



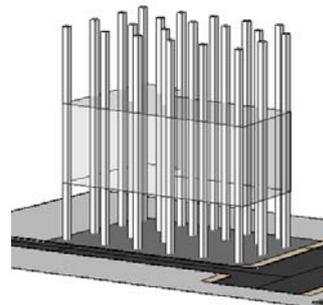
⑩ 作成した形状を選択します。  
《リボン》[フォームを作成] から [フォーム] 選択します。



⑪ 《リボン》[要素プロパティ] から [インスタンスプロパティ] を選択します。  
《マテリアル》の [右端ボタン] をクリックし、[パラメータを追加] を選択します。

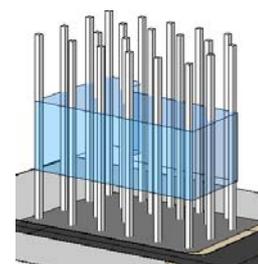


《名前》に [マテリアル] と入力します。  
《次の項目以下のグループパラメータ》で [マテリアルと仕上げ] を選択します。  
[インスタンス] にチェックをし、[OK] をクリックします。  
[マテリアル] が選択されていることを確認し、すべて [OK] で閉じます。



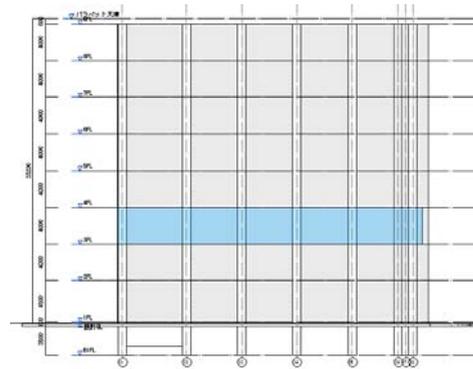
⑫ 《リボン》[マスを終了] を選択します。  
3D ビューに切り替えます。

⑬ 事務所マスを選択します。  
《リボン》[要素プロパティ] から [インスタンスプロパティ] を選択します。  
《マテリアル》[カテゴリ別] をクリックし、表示された [...] ボタンをクリックします。  
[マス-事務所] を選択し、[OK] をクリックします。事務所マスを「マス-事務所」のマテリアルが適用されています。

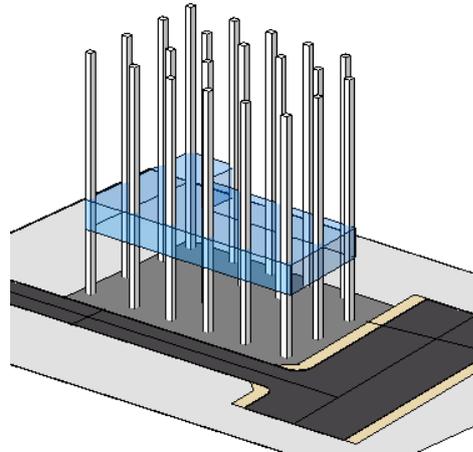


#### TIPS & HINTS

⑭ [立面図南] に切り替えます  
斜線モデルを非表示にします。  
事務所マスを選択し、上部の形状ハンドルを  
ドラッグして [4FL] に合わせる。



⑮ 3D ビューに切り替えます。  
事務所マスが完成しました。



#### TIPS & HINTS

- ★ マスのマテリアルの色分けは視覚的にわかりやすくするためのもので、面積集計に関係するものではありません。

### 2-3-4. 諸室マスの作成 (コアマス)

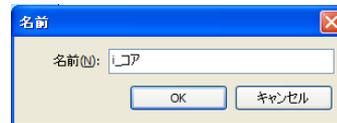
コア用のマスを作成しましょう。

①コア用マスを作成します。

**3FL** に切り替えます。

事務所マスと同様の方法でコアマスを作成します。

マス名称: [i\_コア] と入力します。

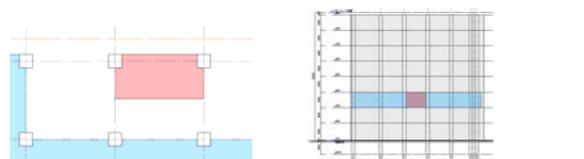


②作成位置、作成サイズは右図を参照してください。



③マテリアル: [マス・コア] に設定します。

上部高さ: [4FL] 変更します。



④コア用マスを 2 箇所复制到します。

**3FL** に切り替えます。

コアマスを選択します。

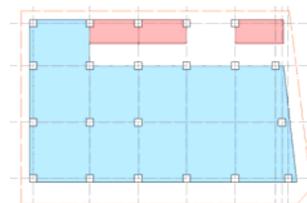
《リボン》[コピー] を選択します。

《オプションバー》[複数] をチェックします。

右図のように 2 箇所にコピーをします。

《クイックアクセスツールバー》[修正] を選択します。

を選択します。



⑤コア用マスのサイズを変更します。

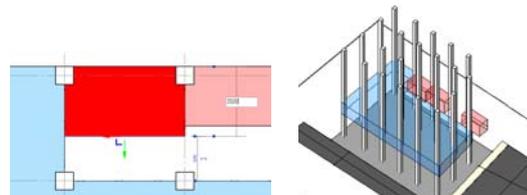
一番左のコアマスを選択します。

《リボン》[インプレイス編集] を選択します。

長方形の縦線に [3500] と入力します。

《リボン》[マスを終了] を選択します。

**3D ビュー** に切り替えます。



#### TIPS & HINTS

- ★ 複数の複写を終了する場合は、次の 2 つの方法があります。
  - ・ 《クイックアクセスツールバー》[修正] をクリック
  - ・ ESC キー
- ★ マスの複製は必ず、マスを終了した状態で行ってください。タグはマス単位でしかつかないので、同じ種別のマスでも別々にしておく必要があります。

### 2-3-5. 諸室マスの作成（便所マス）

便所用のマスを作成しましょう。

①便所用マスを作成します。

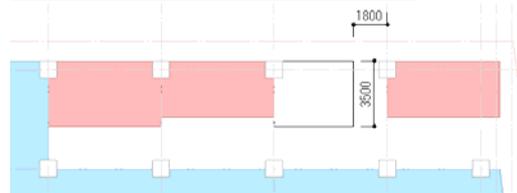
【3FL】に切り替えます。

事務所マスと同様の方法で便所マスを作成します。

マス名称：【i\_便所】と入力します。



②作成位置、作成サイズは右図を参照してください。



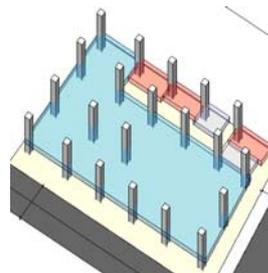
③マテリアル：【マス-便所】に設定します。

上部高さ：【4FL】変更します。

④右図の位置にコピーし、サイズ変更します。



⑤3Dビューに切り替えて確認します。



#### TIPS & HINTS

★サイズ変更は、《リボン》【修正】から【位置合わせ】でも可能です。

### 2-3-6. 諸室マスの調整（事務所マス、コアマス、便所マス）

作成した諸室マスのサイズを調整しましょう。

①事務所マスを調整します。

**3FL** に切り替えます。

事務所マスを選択します。

《リボン》[インプレイス編集]を選択します。

《リボン》[修正] から [位置合わせ] を選択します。

右図のように事務所マスを変更します。

《リボン》[修正] を選択します。

②事務所マスの右上角を拡大すると、参照面からわずかに離れています。

**3D ビュー** に切り替え、確認した部分の高さラインを選択します。

**3FL** に切り替えます。

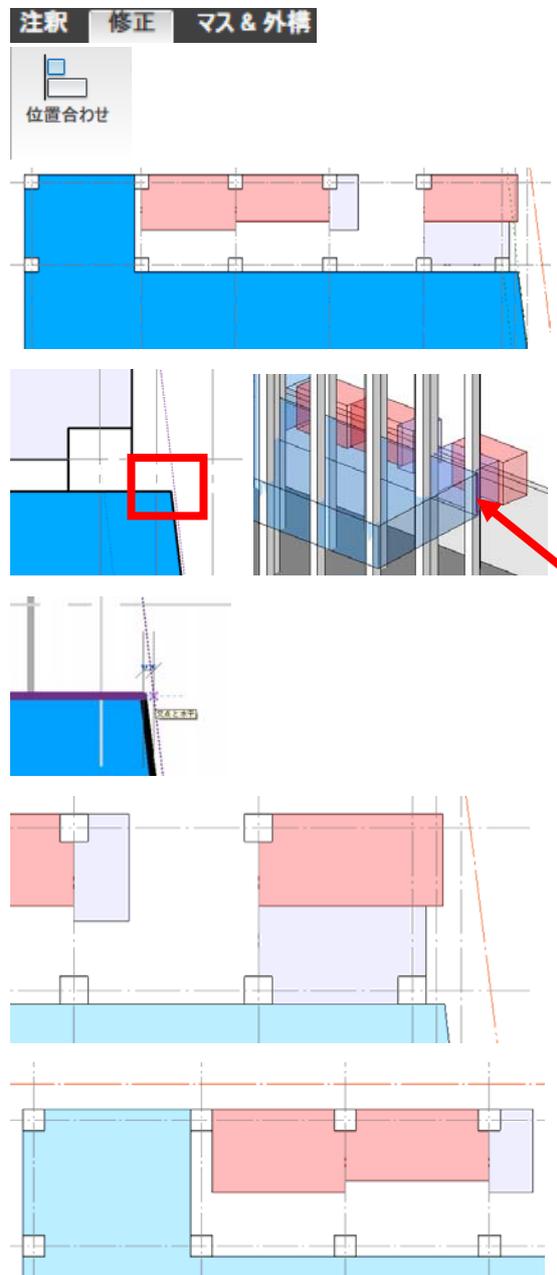
《リボン》[移動] を選択します。

図のように、参照面の位置に移動します。

《リボン》[マスを終了] を選択します。

③同様に、右側の便所マスを調整します。

④同様に、一番左側のコアマスを調整します。

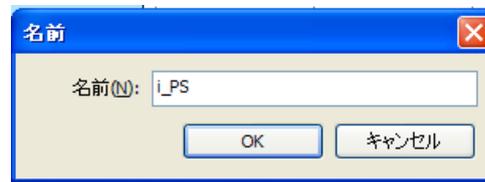


#### TIPS & HINTS

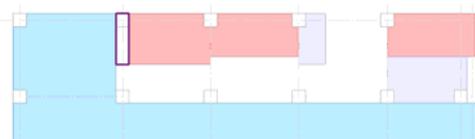
### 2-3-7. 諸室マスの作成及び調整 (PS マス)

PS 用のマスを作成しましょう。

①PS 用マスを作成します。  
事務所マスと同様の方法でPS マスを作成  
します。  
マス名称: [i\_PS] と入力します。

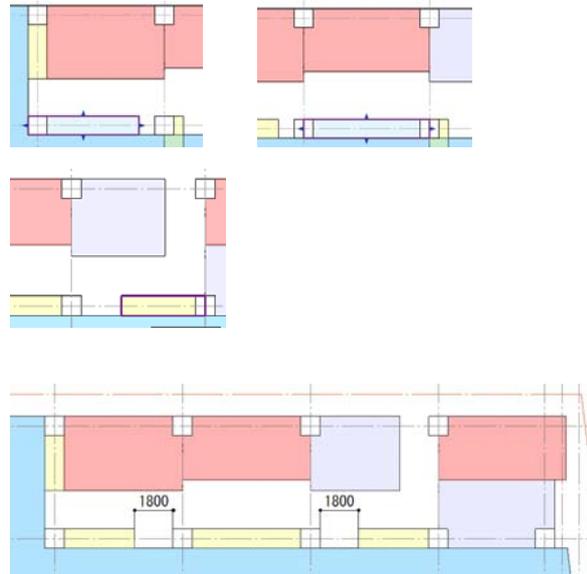


②作成位置、作成サイズは右図を参照して  
ください。



③マテリアル:[マス-共用]に設定します。  
上部高さ:[4FL] 変更します。

④右図の 3 箇所の位置にコピーし、サイズ  
変更します。



#### TIPS & HINTS

- ★ 仮寸法が必要なところに表示されない場合は、寸法補助線の青い点をドラッグして、目的の場所に移動します。

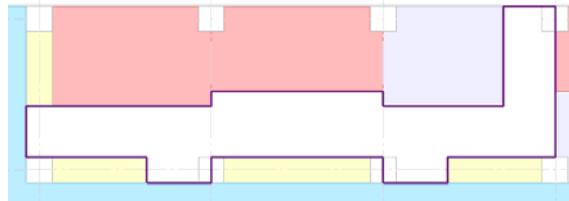
### 2-3-8. 諸室マスの作成及び調整（廊下マス）

廊下用のマスを作成しましょう。

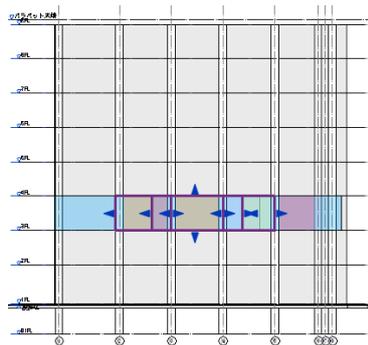
- ①廊下用マスを作成します。  
事務所マスと同様の方法で廊下マスを作成します。  
マス名称：[i\_廊下] と入力します。



- ②作成位置、作成サイズは右図を参照してください。



- ③マテリアル:[マス-共用]に設定します。  
上部高さ:[4FL] 変更します。



#### TIPS & HINTS

### 2-3-9. 諸室マスの調整（コアマスの高さ調整）

コア用のマスの高さを調整しましょう。高さを設計 GL から RFL までに変更します。

#### ① 3D ビューに切り替えます。

立面図北ビューと 3D ビューを並べて表示します。《リボン》[表示] から [非表示を閉じる] を選択します。

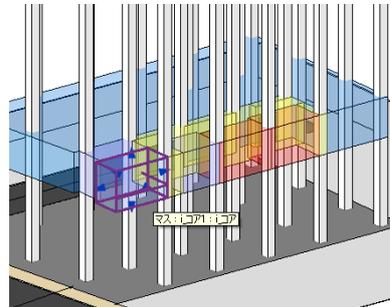
[立面図北] に切り替えます。

斜線モデルを非表示にします。

《リボン》[タイル] を選択します。

3D ビューで、北側が見えるように回転します。

コアマスの 1 つを選択します。



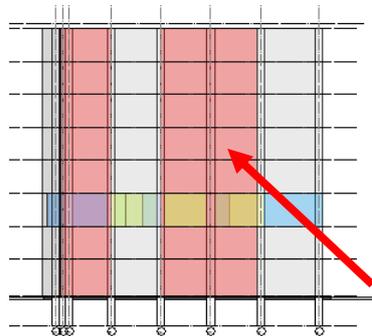
#### ② 立面図北ビューに切り替えます。

コアマスが選択された状態で表示されます。

上の形状ハンドルを RFL に合わせます。

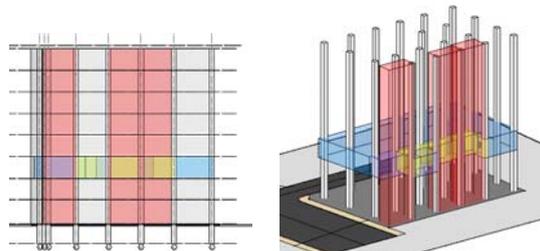
下の形状ハンドルを設計 GL にあわせます。

同様に他の 2 箇所も、ビューを切り替えながら高さを変更します。



#### ③ 立面図北ビューで 3 箇所確認します。

3D ビューを最大化し、形状を確認します。



#### TIPS & HINTS

### 2-3-10. 諸室マスの作成（2F 店舗マス）

2F に店舗用のマスを作成しましょう。

① 2F 店舗用マスを作成します。

[2FL] に切り替えます。

斜線モデル、外形マス、マス床を非表示にします。

② 事務所マスと同様の方法で店舗マスを作成します。

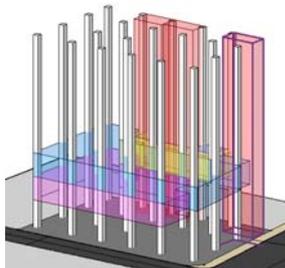
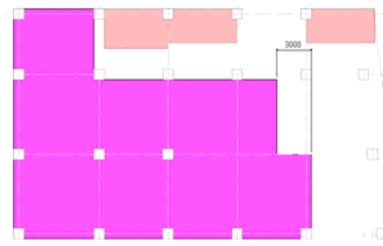
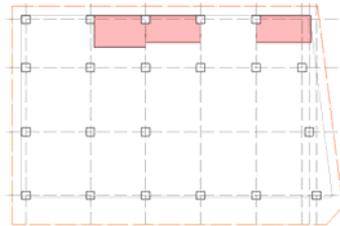
マス名称：[i\_店舗] と入力します。

③ 作成位置、作成サイズは右図を参照してください。

④ マテリアル：[マス-店舗] に設定します。

上部高さ：[3FL] 変更します。

下部高さ：[2FL] 変更します。



#### TIPS & HINTS

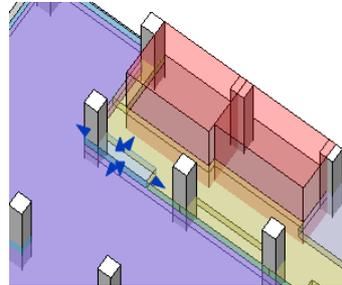
### 2-3-11. 諸室マスの調整 (PS マス、廊下マスの高さ調整)

PS 用マス、廊下用マスの高さを調整しましょう。高さを 2FL から RFL までに変更します。

① 立面図南ビューと 3D ビューを並べて表示します。

3D ビューで上側が見えるように回転します。

PS マスの 1 つを選択します。



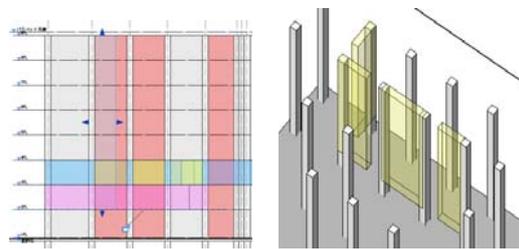
② 立面図南ビューに切り替えます。

PS マスが選択された状態で表示されます。

上の形状ハンドルを RFL に合わせます。

下の形状ハンドルを 2FL に合わせます。

同様に他の 3 箇所も、ビューを切り替えながら高さを変更します。



(PS マスのみ表示した状態)

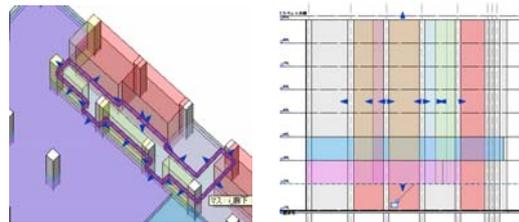
③ 3D ビューで、廊下マスを選択します。

立面図南ビューに切り替えます。

廊下マスが選択された状態で表示されます。

上の形状ハンドルを RFL に合わせます。

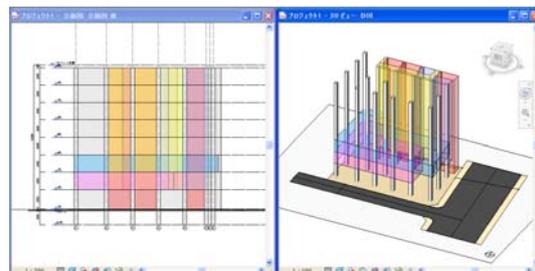
下の形状ハンドルを 2FL に合わせます。



### 2-3-12. 諸室マスの調整 (便所マス)

3F 便所用のマスの高さを調整しましょう。

① 同様に 2 箇所の 3F 便所マスの高さを、上を RFL、下を 2FL に調整します。



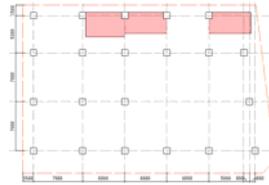
### 2-3-13. 諸室マスの作成（1F 店舗マス）

1F に店舗用のマスを作成しましょう。

② 1F 店舗用マスを作成します。

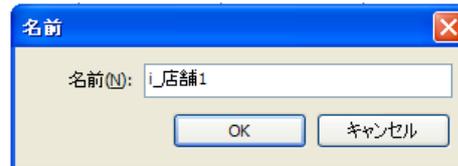
【1FL】に切り替えます。

斜線モデル、外形マス、マス床を非表示にします。



②事務所マスと同様の方法で 1F 店舗マスを作成します。

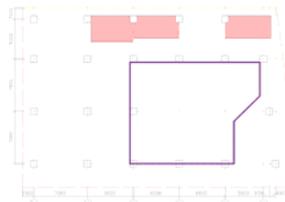
マス名称：【i\_店舗 1】と入力します。



③ 右図のように作図します。

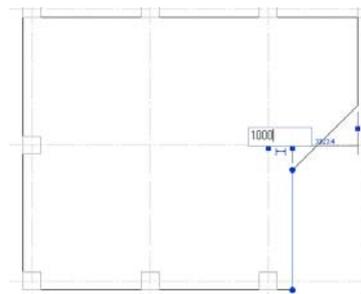
《リボン》【修正】から【位置合わせ】を選択します。

作成した下側線を、Y1 通り柱の下側線にあわせませます。《リボン》【修正】を選択します。



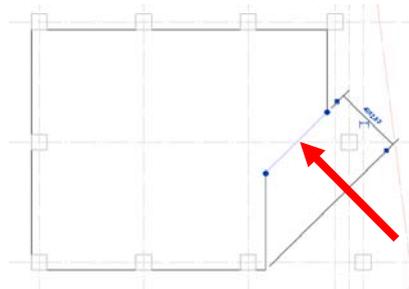
④右図の線を選択します。

X5 通りの仮寸法を【1000】に変更します。



⑤斜めの線を選択します。

《リボン》【移動】を選択し、中点を通り芯上に移動します。



#### TIPS & HINTS

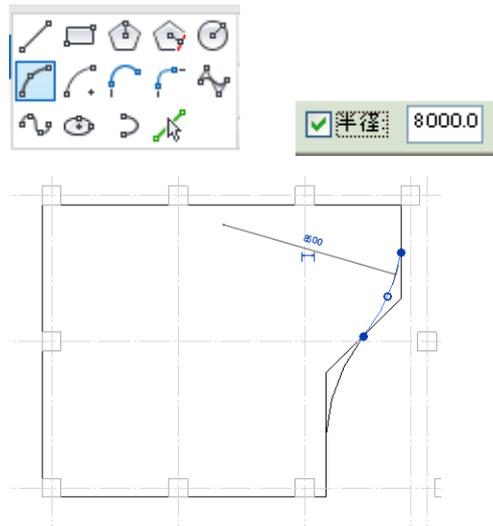
⑥ 《リボン》[始点-終点・半径指定の円弧]を選択します。

《オプションバー》[半径]にチェックをいれ、[8000]と入力します。

図のように下部、各線の中点をクリックし、円弧を作成します。

同様に、上部、各線の中点をクリックし、円弧を作成します。

《リボン》[修正]を選択します。



⑦ 《リボン》[修正]から[トリム]を選択します。

図のようにS字になるように、トリムします。《リボン》[修正]を選択します。

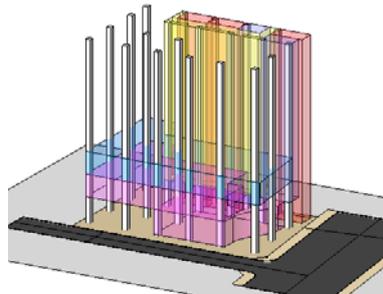
斜めに残った線は削除します。

作成した図形を選択します。

《リボン》[フォームを作成]から[フォーム]を選択します。



⑧ マテリアル: [マス-店舗]に設定します。  
上部高さ: [2FL] 変更します。



#### TIPS & HINTS

## 2-3-14. 諸室マスの作成 (1F 共用マス)

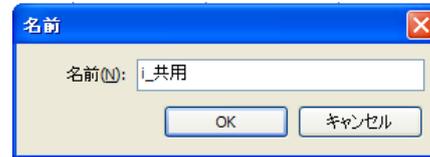
1F 共用のマスを作成しましょう。

これまでの手順を使って右図のように 1F 共用部のマスを作成します。

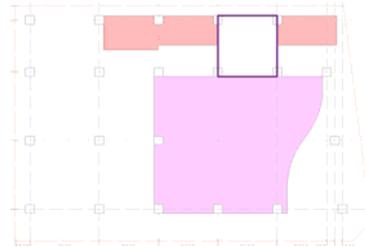
① 共用マスを作成します。

**1FL** に切り替えます。

事務所マスと同様の方法で共用マスを作成します。マス名称：[i\_共用] と入力します。



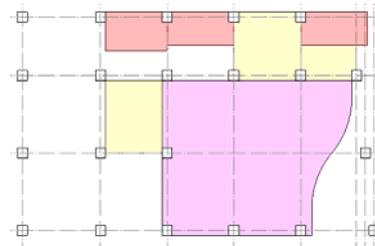
②作成位置、作成サイズは右図を参照してください。



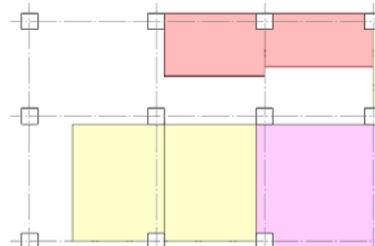
③マテリアル：[マス-共用] に設定します。

上部高さ：[2FL] 変更します。

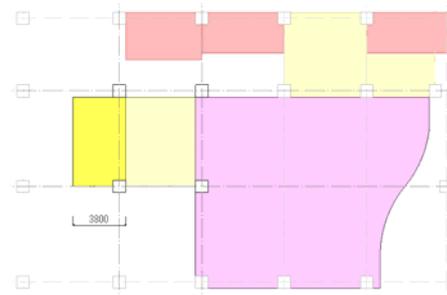
④共用マスを右図のように 2 箇所复制到します。コピーした共用マスのサイズを、図のように変更します。



⑤左側の共用マスを図のようにコピーします。

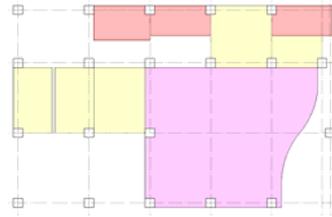


⑥コピーした共用マスをサイズ変更します。



## TIPS &amp; HINTS

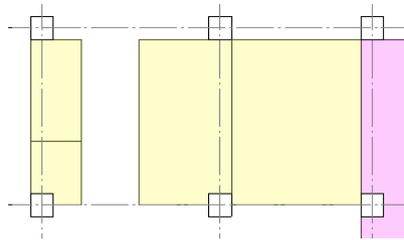
⑦ サイズ変更した共用マスを図のようにコピーします。



⑧ コピーした共用マスのサイズを調整します。



⑨ 共用マスをコピーし、サイズ変更します。

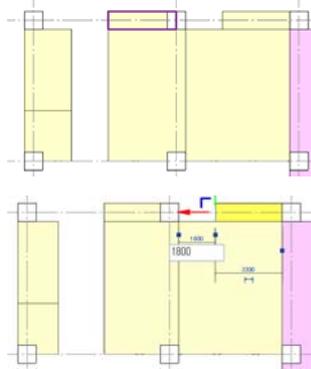


#### TIPS & HINTS

### 2-3-15. 諸室マスの作成および調整 (1F 共用マス、1F 廊下マス)

1F 共用のマスをコピーし、調整しましょう。また 1F 廊下マスを作成しましょう。

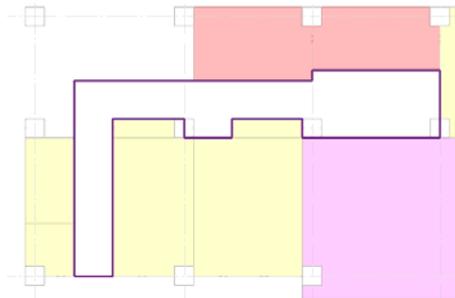
① 共用マスを 2 箇所复制到、図のようにサイズ変更します。



② 廊下マスを作成します。  
事務所マスと同様の方法で廊下マスを作成します。マス名称：[i\_廊下 1] と入力します。



③作成位置、作成サイズは右図を参照してください。



④マテリアル：[マス-共用] に設定します。  
上部高さ：[2FL] 変更します。

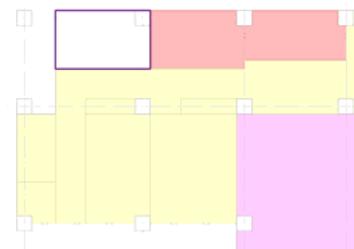
### 2-3-16. 諸室マスの作成及び調整 (1F 便所マス)

1F 便所マスを作成しましょう。

① 便所マスを作成します。  
事務所マスと同様の方法で便所マスを作成します。マス名称：[i\_便所 2] と入力します。



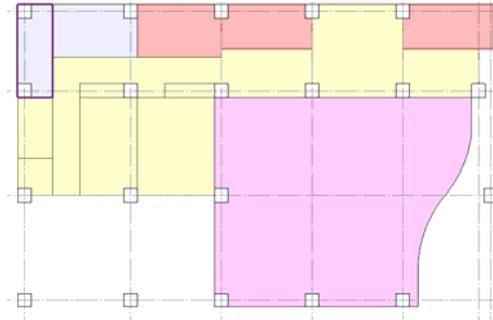
②作成位置、作成サイズは右図を参照してください。



#### TIPS & HINTS

③ **マテリアル** : [マス-便所] に設定します。  
上部高さ : [2FL] 変更します。

④ 便所マスを図の位置にコピーし、サイズ変更します。



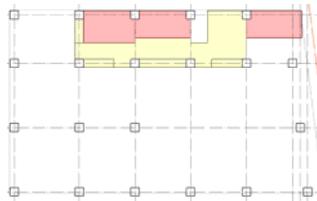
### 2-3-17. 諸室マスの作成 (8F 事務所マス)

8F 事務所用のマスを作成しましょう。

① 8F 事務所用マスを作成します。

[8FL] に切り替えます。

斜線モデル、マス床、外形マスを非表示にします。

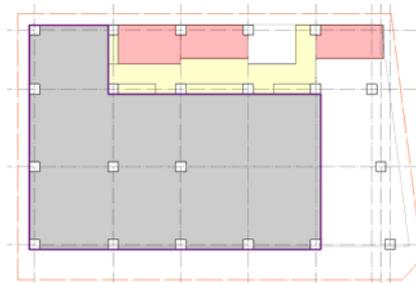


② 3F 事務所マスと同様の方法で 8F 事務所マスを作成します。

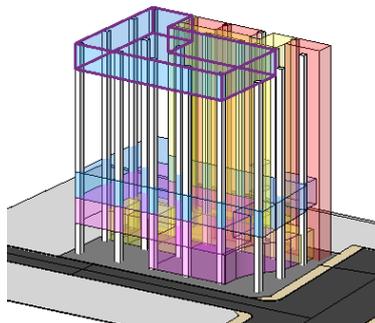
マス名称 : [i\_事務所 1] と入力します。



③ 作成位置、作成サイズは右図を参照してください。



④ **マテリアル** : [マス-事務所] に設定します。上部高さ : [RFL] 変更します。

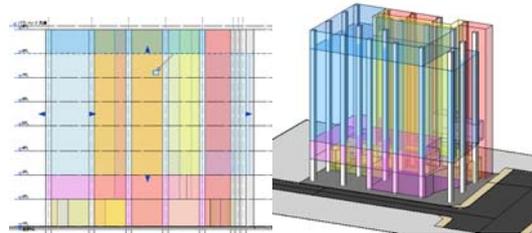


#### TIPS & HINTS

**2-3-18. 諸室マスの調整 (3F 事務所マス)**

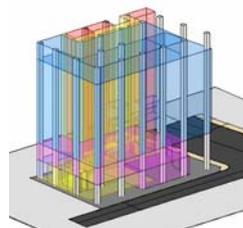
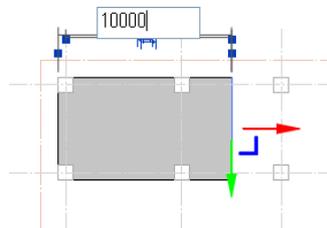
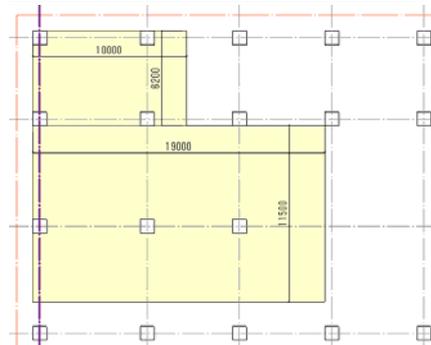
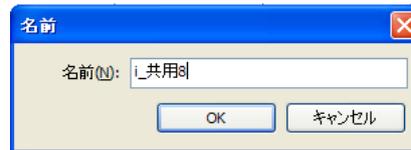
3F 事務所用のマスの高さを調整しましょう。

- ① [3FL] に切り替えます。  
事務所マスの高さを 8FL にあわせませす。
- 3D ビューに切り替えます。

**2-3-19. 諸室マスの作成 (B1F 共用マス)**

B1F 共用マスを作成しましょう。

- ① [B1FL] に切り替えます。
- ② 事務所マスと同様の方法で共用マスを作成します。  
マス名称: [i\_共用 8] と入力します。
- ③ 作成位置、作成サイズは右図を参照してください。
- ④ マテリアル: [マス-共用] に設定します。
- ⑤ 同様に共用マスを作成します。  
マス名称: [i\_共用 9] と入力します。
- ⑥ 作成位置、作成サイズは右図を参照してください。
- ⑦ マテリアル: [マス-共用] に設定します。
- ⑧ 2 つとも上部高さ: [1FL] 変更します。  
3D ビューに切り替えます。

**TIPS & HINTS**

### 2-3-20. 諸室マスの作成 (RFL マス)

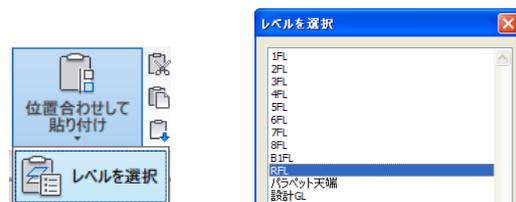
屋上塔屋用のマスを作成しましょう。

① コアマス (屋内階段・ELV) を 2 つ選択します。

《リボン》[クリップボード] の [コピー] を選択します。

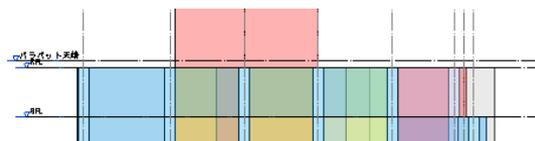
《リボン》[位置合わせして貼り付け] から [レベルを選択] を選択します。

[RFL] を選択し、[OK] をクリックします。



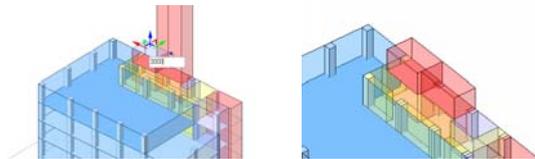
② [立面図南] に切り替えます。

コピーしたコアマスの下側の形状ハンドルを RFL に合わせます。



③ 3D ビューに切り替えます。

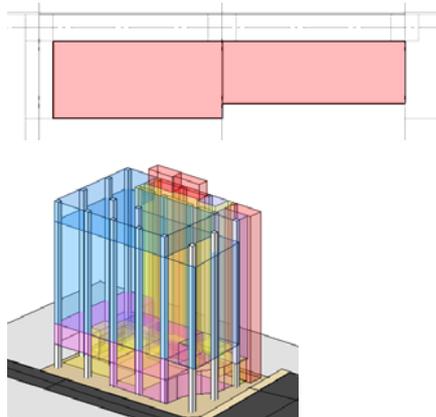
RFL 用コアマスの高さを [3000] 変更します。同様にもう 1 つのコアマスも高さ変更します。



④ [RFL] に切り替えます。

斜線モデルを非表示にします。

それぞれのコアマスを図のようにサイズ変更します。3D ビューで確認します。



#### TIPS & HINTS

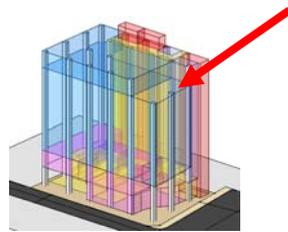
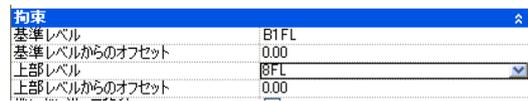
## 2-4. マス床タグの配置

作成した諸室マスにマス床を作成します。

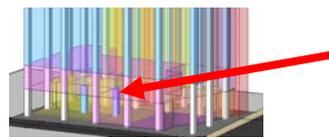
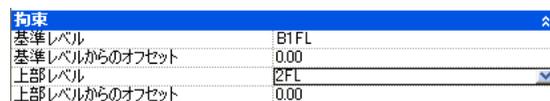
### 2-4-1. マス床の配置

マス床作成の前に柱を調整します。

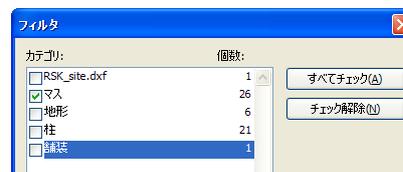
- ① 東側の 2 本の柱 (図参照) を選択します。  
 《リボン》[要素プロパティ] から [インスタンスプロパティ] を選択します。  
 《上部レベル》[8FL] に変更し、[OK] をクリックします。  
 柱の高さが、低くなりました。



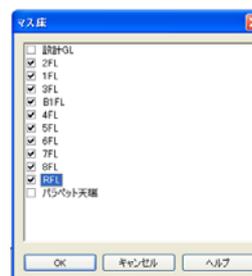
- ② 中央の 2 本の柱 (図参照) を選択します。  
 《リボン》[要素プロパティ] から [インスタンスプロパティ] を選択します。  
 《上部レベル》[2FL] に変更し、[OK] をクリックします。  
 柱の高さが、低くなりました。



- ③ モデル全体を枠で囲みすべて選択します。  
 《リボン》[フィルタ] を選択します。  
 [マス] 以外のチェックをオフにし、[OK] をクリックします。  
 マスのみが選択された状態になっています。



- ④ 《リボン》[マス床] を選択します。  
 [B1FL から RFL] にチェックを入れ、[OK] をクリックします。



- ④ 各階にマス床が作成されました。

## TIPS & HINTS

## 2-4-2. コメントの記入

作成した諸室マスのコメントに室名を設定をしましょう。

① [3FL] に切り替えます。

事務所マスを選択します。

《リボン》[要素プロパティ] から [インスタンスプロパティ] を選択します。

《コメント》に [事務所] と入力し、[OK] をクリックします。

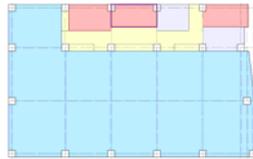


②同様に、各マスのコメントに部屋名を記入します。

《コメント》: [屋内階段]



《コメント》: [ELV]



《コメント》: [便所]



《コメント》: [廊下]



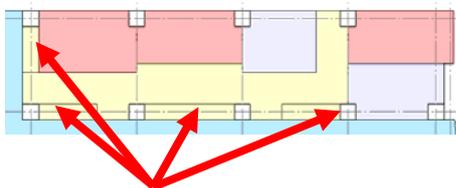
《コメント》: [屋外階段]



《コメント》: [便所]



《コメント》: [PS]



## TIPS &amp; HINTS

- ★コメントに入力した室名は、部屋タグおよびマス床 諸室の集計表に反映されます。
- ★一度入力したコメントは、入力の際に選択することができます。

### 2-4-3. マス床タグの配置

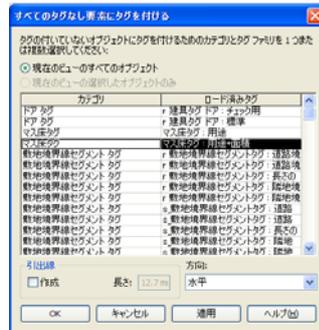
諸室マスにタグを配置しましょう。

① 《リボン》[注釈] から [すべてにタグを付ける] を選択します。

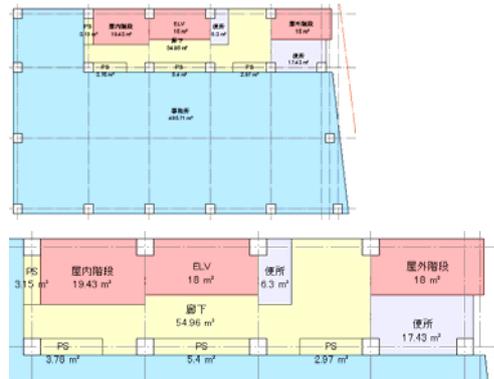
《カテゴリ》から [マス床タグ] : [マス床タグ : 用途+面積] を選択し、[OK] をクリックします。



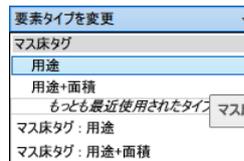
挿入 注釈 修正



③ すべてのマスにコメントで入力した名称と面積が表示されます。表示がずれているタグは位置を調整しましょう。



④ タグの表示を変更します。  
4箇所 PS タグを選択します。  
《リボン》[要素タイプを変更] から [用途] に変更します。  
PS マスの面積の表示が消えます。

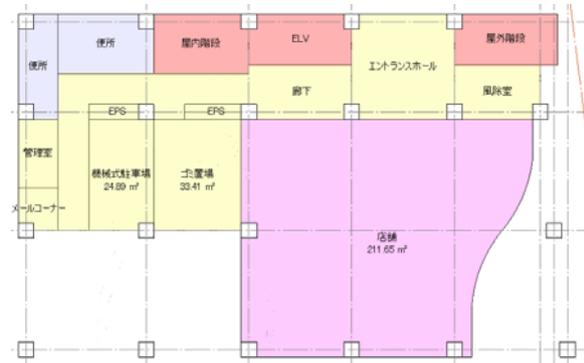


### TIPS & HINTS

#### 2-4-4. コメントの記入

同様の手順で作成した諸室マスのコメントに室名を設定をしましょう。

1 FL のマスに右図のようにコメントを記入してみましょう。



### 2-4-5. マス床タグの配置

コメントを記入した諸室マスにタグを配置します。

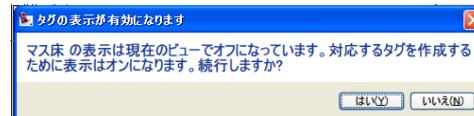
① 《リボン》[注釈] から [すべてにタグを付ける] を選択します。

《カテゴリ》から [マス床タグ]: [マス床タグ:用途] を選択し、[OK] をクリックします。

《タグの表示が有効になります》という警告が表示されます。

[はい] を選択します。

すべてのマスにコメントで入力した名称が表示されます。

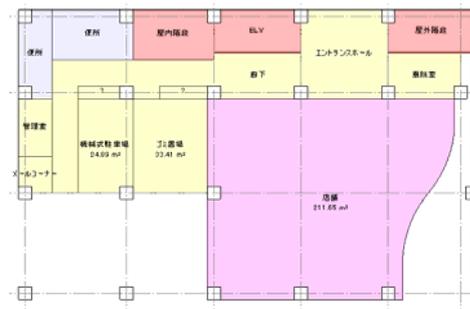
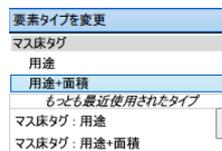


② 廊下タグの位置を移動します。

「店舗」「ゴミ置場」「機械式駐車場」のタグを選択します。

《リボン》[要素タイプを変更] から [用途+面積] に変更します。

「店舗」「ゴミ置場」「機械式駐車場」が名称+面積の表示に変更されます。



コメントが未記入のマスは「？」の表示となりますのでコメントを記入しましょう。

③ ?の箇所が2箇所あります。

ここでは EPS ですが、コメントを入力していないので?が表示されます。

共用マスを2箇所選択し、《コメント》に [EPS] と入力します。



④入力完了しても、“?”が表示されていません。“?”をドラッグして移動すると、表示が [EPS] に変わります。

もう1つも同様に、移動します。



#### TIPS & HINTS

- ★ コメントを後から入力した場合は、文字を少し移動して画面を更新してください。
- ★ マスと部屋タグの面積は連動しています。マスの大きさを変更すると、自動的に面積は再計算されます。