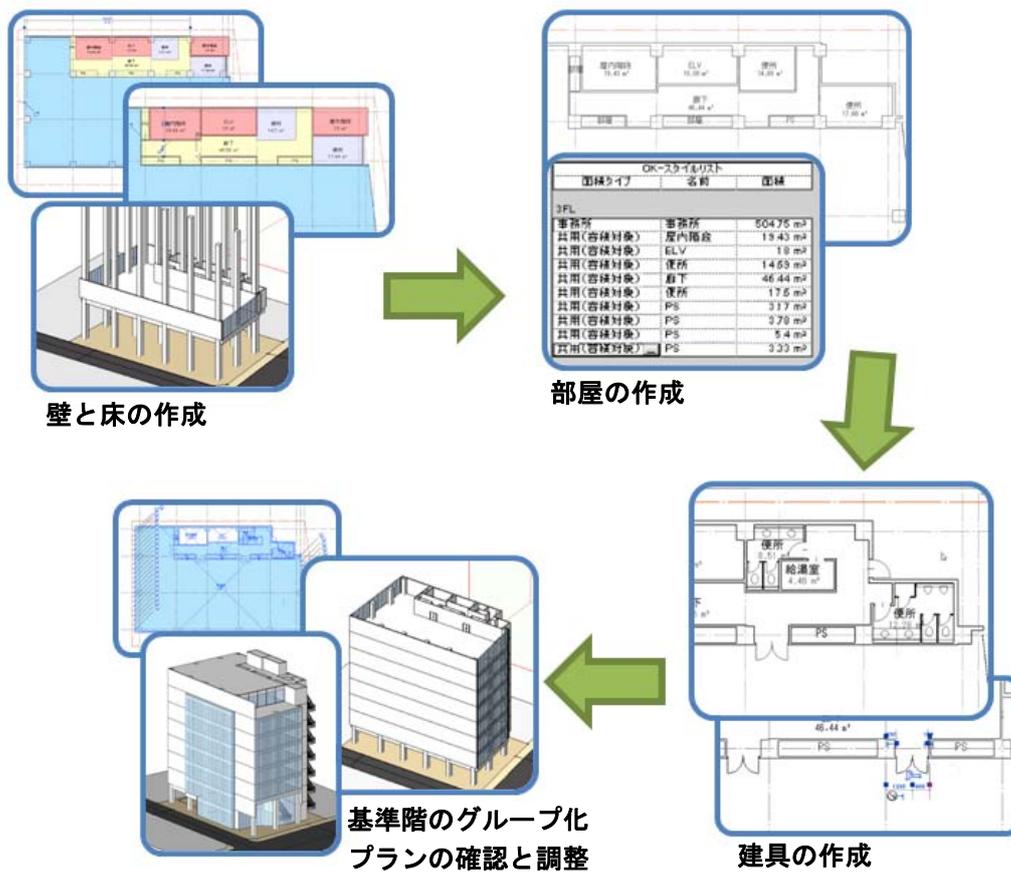


第3章 基本計画の検討

3-0 第3章の目的

2章で作成した用途別のマスを利用して壁・床・屋根などの建築要素を作成します。マスをガイドにして、外観部分だけでなく、内部の建築要素も作成します。ワークフローAでは、マスに貼り付ける形で、建築要素を作成しましたが、ここでは、マスをガイドとして、新規に作成し納まりなどを詳細に検討することができます。基準階は、グループ化し重複作業を減らして、変更への対応が容易にできます。面積は、部屋の機能を使って、集計し検討します。部屋スタイルを設定し、面積の用途別に集計します。(容積対象などを区別します。)



TIPS & HINT

3-1. 壁の作成

3F マスを元に 3F (基準階) を作図します。まずは壁を作成しましょう。

3-1-1. 外壁の作成

①壁を作成します。

《リボン》[ホーム] に切り替えます。

《リボン》[ホーム] から [壁] の [壁] を選択します。

《リボン》[要素タイプを変更] から [標準 200] を選択します。

《オプションバー》を次のように設定します。

《見上げ》: [4FL]

《位置基準》: [壁の中心線]

[連結] にチェックします。

右図のように壁を作図します。

《リボン》[修正] を選択します。



同様の設定で右図のように壁を作成します。

②カーテンウォールを作成します。

《リボン》[壁] から [壁] を選択します。

《リボン》[要素タイプを変更] から [自由分割] を選択します。

《リボン》[要素プロパティ] から [タイププロパティ] を選択します。

[複製] をクリックし、《名前》に [自由分割 @900] と入力します。

《垂直グリッドパターン》の《レイアウト》を [固定間隔] に、《間隔》を [900] に設定します。



TIPS & HINT

★ 壁を作図するときは、なるべく時計回りで作図します。

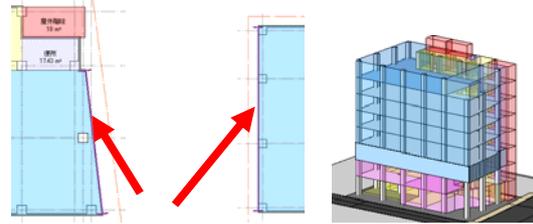
壁には内と外の区別があり作図の際は進行方向左側が外部となるためです。

(作図後にフリップで内外の変更を行うことも可能です。)

※注 ワークフローB では斜線モデル、外形マスを非表示ではなく一時的に北側に移動して作図をしています。多少乱暴ですが表示・非表示を各ビューで行う操作が不要なため多少の手順の省略が可能です。

右図のようにカーテンウォールを作図します。

3D ビューに切り替えて確認しましょう。



3-1-2. 内部壁の作成

① [3FL] に切り替えます。

柱を選択し、《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。同じ種類の柱がすべて選択されます。



② 《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。柱が非表示になります。

③ 屋内階段と ELV の壁を作成します。

《リボン》[壁] から [壁] を選択します。

《リボン》[要素タイプを変更] から [標準 150] を選択します。

右図のように作図します。



④ 《リボン》[修正] から [トリム] を選択します。屋内階段と ELV の壁をつなげます。



⑤ 事務所、便所、PS の壁を作成します。

《リボン》[ホーム] の [壁] から [壁] を選択します。

《リボン》[要素タイプを変更] から [標準 100] を選択します。



⑥ 屋内階段と PS の壁を位置合わせします。

《リボン》[修正] から [位置あわせ] を選択します。

屋内階段の壁に PS の壁を合わせます。

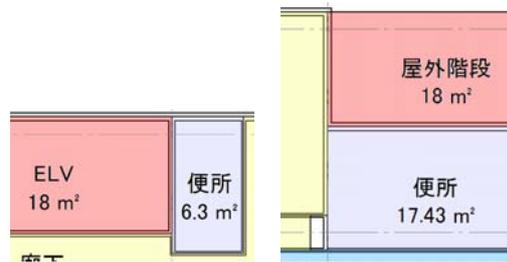


TIPS & HINT

- ★ 「部屋」・「部屋タグ」は壁で囲まれた範囲を領域として判断するため、柱を一時的に非表示にして、壁をつないで作図します。
- ★ 柱内の壁部分については壁ではなく「部屋の分割線」で領域を分割することも可能です。

⑦同様に、ELV と便所の壁を位置合わせします。ELV の壁に便所の壁を合わせます。

屋外階段と便所の壁を位置合わせします。
屋外階段の壁に便所の壁を合わせます。
《リボン》[修正] を選択します。



⑧《ビューコントロールバー》[一時的に非表示/選択表示] から [一時的に非表示/選択表示をリセット] を選択します。

柱が表示されました。

⑨事務所マスを選択します。

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

マスがすべて非表示になります。



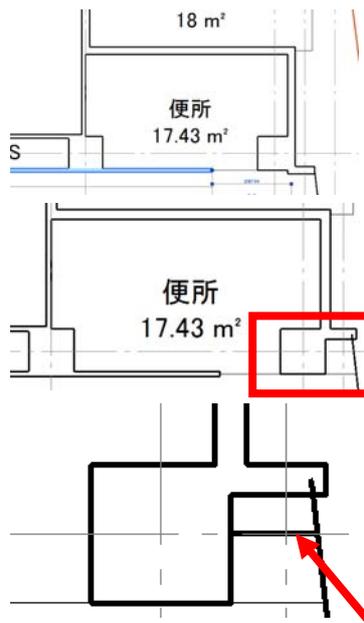
3-1-3. 壁の調整

①カーテンウォールを編集します。

事務所の壁を図のように、ドラッグして、適当に移動します。

《リボン》[修正] から [位置あわせ] を選択します。

右図のように柱に外壁を合わせます。



②《リボン》[ホーム] の [壁] から [壁] を選択します。

《リボン》[要素タイプを変更] から [自由分割 @900] を選択します。

右図のようにカーテンウォールを追加します。

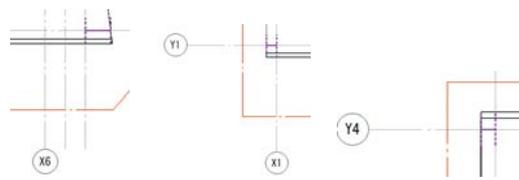
《リボン》[修正] を選択します。

TIPS & HINT

- ★ 壁の調整・修正の場合、連結されている壁は移動に対して連動しますので移動したくない部分は切り離しておく必要があります。

③柱を [カテゴリを非表示] で全て非表示にします。

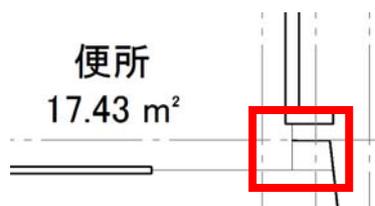
④《リボン》[ホーム] の [壁] から [壁] を選択します。タイプが [自由分割 @900] であることを確認します。
右図の 3 箇所カーテンウォールを追加します。



⑤カーテンウォールを編集します。

《リボン》[修正] から [トリム] を選択します。

作成したカーテンウォールと東側、西側のカーテンウォールをつなげます。(4 箇所)

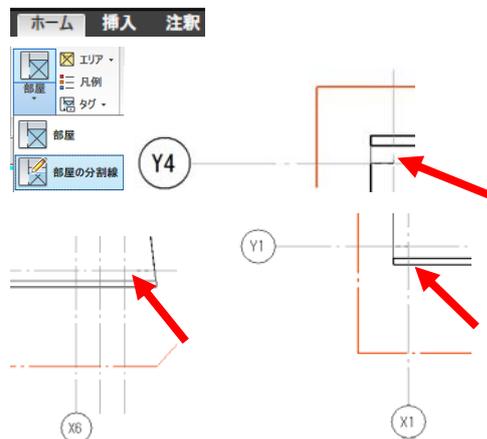


⑥《リボン》[ホーム] の [部屋] から [部屋の分割線] を選択します。

《リボン》[線分] を選択します。

右図の 3 箇所に分割線を作成します。

《リボン》[修正] を選択します。



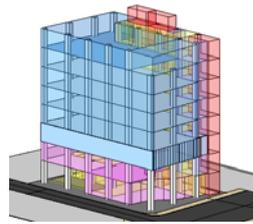
⑦《リボン》[修正] から [トリム] を選択します。

便所の外壁、カーテンウォールと事務所間仕切壁を図のようにつなぎます。



TIPS & HINT

⑧ 《ビューコントロールバー》[一時的に非表示/選択表示] から [一時的に非表示/選択表示をリセット] を選択します。
柱とマスが全て表示されました。



3D ビューに切り替えて、壁とカーテンウォールを確認します。

⑨ 西側のカーテンウォールを移動します。

[3FL] に切り替えます。

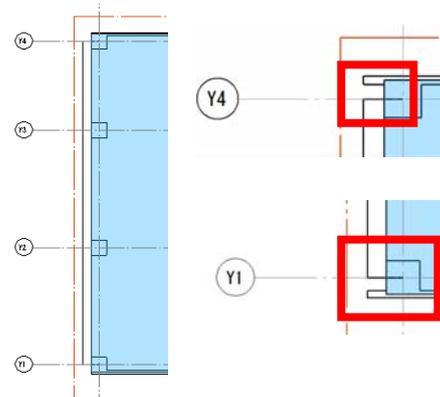
カーテンウォールを選択します。

《リボン》[修正] から [移動] を選択します。

左方向に[500]移動します。

北側の壁を選択し、カーテンウォールまでの仮寸法を[0]にします。壁が延長します。

同様に、南側の壁も延長します。



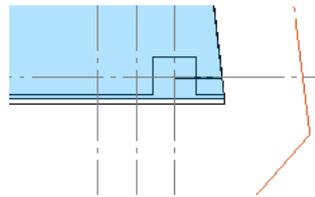
3D ビューに切り替えて確認します。

東面を見ると、南東の角の壁がそろっていないようですので修正します。

⑩ [3FL] に切り替えます。

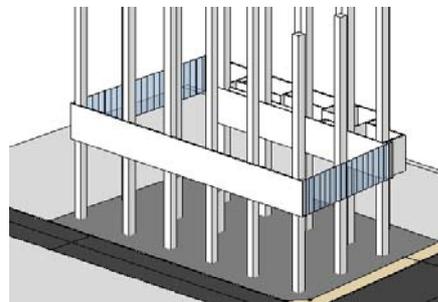
南側の壁を選択し、図のように角までドラッグして延長します。

もう一度 3D ビューに切り替えて確認します。



⑪ 《リボン》[マス&外構] から [マスを表示] を選択してマスを非表示にします。

3D ビューに切り替えて壁とカーテンウォールを確認します。



TIPS & HINT

3-2. 床の作成

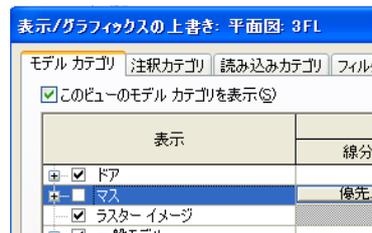
3F に床を作成しましょう。

① マスを非表示にします。

[3FL] 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。

[マス] のチェックをはずし、[OK] をクリックします。



② 床を作成します。

《リボン》[ホーム] の [床] から [床] を選択します。

《リボン》[壁を選択] を選択します。

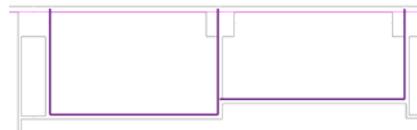
外壁の内側とカーテンウォールをすべて選択します。

《リボン》[線分] を選択します。

部屋の境界として書き足した線をなぞります。

《リボン》[修正] から [トリム] を選択します。

図のように、すべての線がつながるようにトリムします。



③ 屋内階段と ELV の部分を除外します。

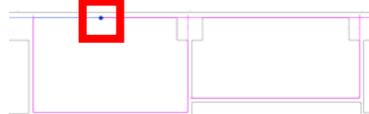
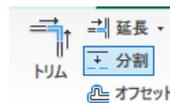
《リボン》[壁を選択] を選択します。

屋内階段と ELV の壁の内側をクリックします。もし外側を選択した場合は、内側に位置合わせしておきましょう。

④ 《リボン》[分割] を選択します。

図のように壁の適当な位置でクリックします。

《リボン》[修正] を選択します。



TIPS & HINT

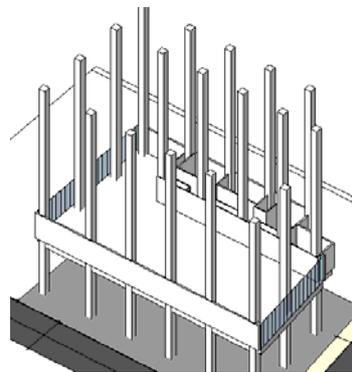
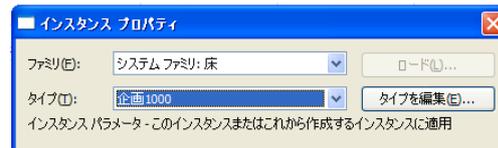
★ 壁を選択する際に、内外を変更したい場合は[フリップ]を使うと便利です。



⑤ 《リボン》[修正] から [トリム] を選択します。
図のように、閉じた形状を作成します。



⑥ 《リボン》[床プロパティ] を選択します。
《タイプ》[企画 1000] を選択し、[OK] をクリックします。
《リボン》[床を終了] を選択します。
3D ビューに切り替えて床が作成されたことを確認します



TIPS & HINT

3-3. 部屋の作成

3F に部屋を設定しましょう。

3-3-1. 部屋の配置

① 部屋を作成します。

《3FL》に切り替えます。

《リボン》[部屋] から [部屋] を選択します。

《リボン》[要素タイプを変更] から [面積あり] を選択します。

事務所マスの上でクリックします。

部屋名と面積が表示されます。

面積が 497.26 m²であることを確認します。

《リボン》[修正] を選択します。

② 領域から柱の面積が除外されているので柱の部分の面積を追加します。

柱を選択し、《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。同じ種類の柱がすべて選択されます。

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

《拘束》[部屋の境界] のチェックをはずし、[OK] をクリックします。

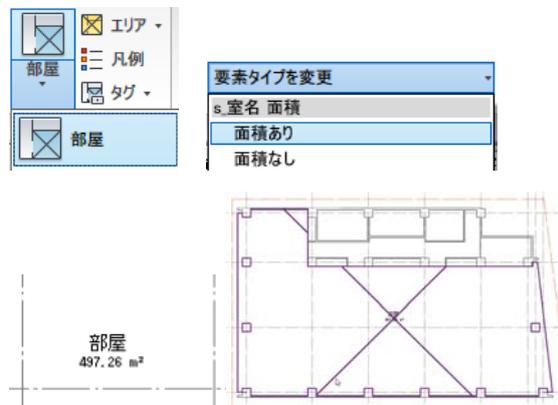
部屋の面積が 504.75 m²に変更されました。

3-3-2. 部屋スタイルの設定

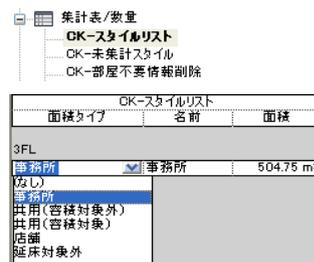
① 《プロジェクトブラウザ》[集計表/数量] から [CK-スタイルリスト] に切り替えます。

《面積タイプ》[なし] をクリックし、[事務所] を選択します。

《名前》[なし] をクリックし、[事務所] と入力します。



部屋
504.75 m²



TIPS & HINT

- ★ 標準では柱は[部屋の境界]のチェックが on になっていますので外すことによって柱が部屋の境界から除外されます。

② [3FL] に切り替えます。
 部屋名が [事務所] に変わっています。

③ 《プロジェクトブラウザ》 [集計表/数量] から [面積表] に切り替え、表を確認します。
 さらに《プロジェクトブラウザ》 [集計表/数量] から [部屋面積] に切り替え、表を確認します。
 いずれも部屋名が事務所に変更されています。

3-3-3. 部屋タグの配置・調整

① [3FL] に切り替えます。
 《リボン》 [ホーム] から [部屋] の [部屋] を選択します。
 共用スペースの便所 2 箇所、ELV、屋内階段、廊下の 5 箇所をクリックします。

② 《リボン》 [要素タイプを変更] から [面積なし] を選択します。
 PS の 4 箇所をクリックします。
 《リボン》 [修正] を選択します。

③ [部屋] の文字をクリックして、右図のように部屋名を入力していきます
 図のように、[屋内階段]、[ELV]、[便所] [廊下]、[PS] と入力します。
 残り 3 箇所の PS はそのままにしておきます。

④ [CK-スタイルリスト] に切り替えます。
 《名前》 [部屋] のままのところがあるので [PS] を選択します。
 一度入力した名称はこのように選択できます。
 《面積タイプ》の欄ですべての [なし] を順にクリックし、[共用 (容積対象)] を選択します。

TIPS & HINT

事務所
 504.75 m²

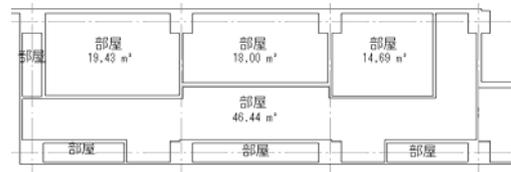
階	専用部		専用合計
	事務所	店舗	
3FL	504.75 m ²	0 m ²	504.75 m ²
合計	504.75 m ²	0 m ²	504.75 m ²

階	名前	面積
3FL	事務所	504.75 m ²
		504.75 m ²
		504.75 m ²



要素タイプを変更

- s.室名 面積
- 面積あり
- 面積なし



面積タイプ	名前	面積
3FL	事務所	504.75 m ²
(なし)	屋内階段	19.43 m ²
(なし)	ELV	18.00 m ²
(なし)	便所	14.69 m ²
(なし)	便所	17.59 m ²
(なし)	廊下	46.44 m ²
(なし)	PS	3.17 m ²
(なし)	ELV	3.78 m ²
(なし)	PS	5.4 m ²
(なし)	事務所	3.33 m ²
(なし)	便所	
(なし)	屋内階段	
(なし)	廊下	

面積タイプ	名前	面積
3FL	事務所	504.75 m ²
共用(容積対象)	屋内階段	19.43 m ²
共用(容積対象)	ELV	18.00 m ²
共用(容積対象)	便所	14.69 m ²
共用(容積対象)	便所	17.59 m ²
共用(容積対象)	廊下	46.44 m ²
共用(容積対象)	PS	3.17 m ²
共用(容積対象)	PS	3.78 m ²
共用(容積対象)	PS	5.4 m ²
(なし)	事務所	3.33 m ²
(なし)	便所	
(なし)	屋内階段	
(なし)	廊下	

⑤ 《プロジェクトブラウザ》[集計表/数量] から [部屋面積] に切り替え、表を確認します。各部屋別に面積の集計表ができています。合計面積も表記されます。

階	名前	面積
3FL	ELV	1.8 m ²
3FL	PS	15.68 m ²
3FL	事務所	504.75 m ²
3FL	便所	32.28 m ²
3FL	屋内階段	19.43 m ²
3FL	廊下	46.44 m ²
		636.58 m ²
		636.58 m ²

《プロジェクトブラウザ》[集計表/数量] から [面積表] に切り替え、表を確認します。専用部と共用部で面積が分かれて計算されて表になっています

階	専用部	店鋪	専用部計	共用部	面積対象	面積対象面積	共用部	面積対象	面積対象面積	屋外階段	屋外階段	総合計
3FL	事務所	0 m ²	504.75 m ²	12.43 m ²	517.18 m ²	3.35 m ²	513.83 m ²	0 m ²	513.83 m ²	0 m ²	0 m ²	636.58 m ²
合計	504.75 m ²	0 m ²	504.75 m ²	12.43 m ²	517.18 m ²	3.35 m ²	513.83 m ²	0 m ²	513.83 m ²	0 m ²	0 m ²	636.58 m ²

⑥ [3FL] に切り替えます。すべて PS に変更されていることを確認します。



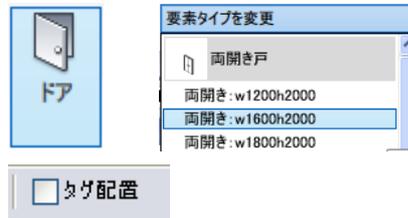
TIPS & HINT

3-4. 建具の配置

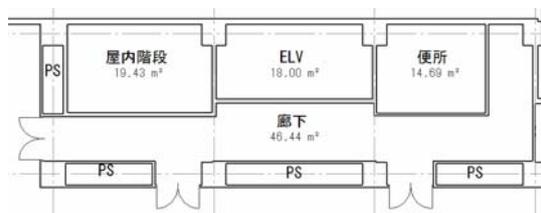
① 《リボン》[ドア] を選択します。

《リボン》[要素タイプを変更] から [両開き : w1600h2000] を選択します。

《オプションバー》[タグ配置] のチェックをはずします。



② 右図の位置 3 箇所にドアを配置します。



TIPS & HINT

★ 同様の手順で窓も配置することができます。

3-5. プランの調整

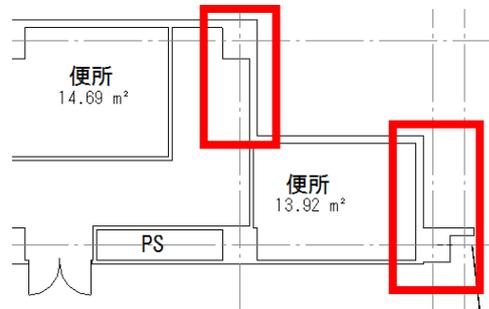
マスをもとに作成した壁・部屋タグを変更してプランの調整を行いましょう。

①外壁を調整します。

《リボン》[修正] から [位置あわせ] を選択します。

図の外壁を柱に位置合わせします。

《リボン》[修正] を選択します。



②《リボン》[ホーム] から [壁] の [壁] を選択します。

《リボン》[要素タイプを変更] から [標準100] を選択します。

便所の中に図のように、小部屋を作成します。

《リボン》[修正] を選択します。

部屋名をドラッグして、作成した小部屋に移動します。

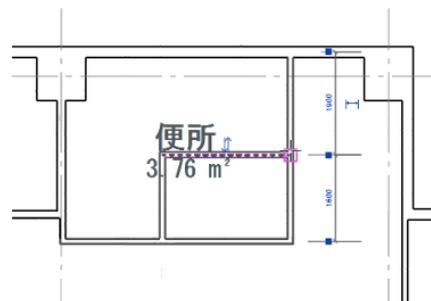


③部屋の横幅を [2600] に変更します。

《リボン》[修正] から [分割] を選択します。

図のように適当な位置で分割します。

《リボン》[修正] を選択します。



④《リボン》[修正] から [トリム] を選択します。

便所の右側の壁を処理します。

切り離された部分の壁を選択します。

《リボン》[修正] から [移動] を選択します。

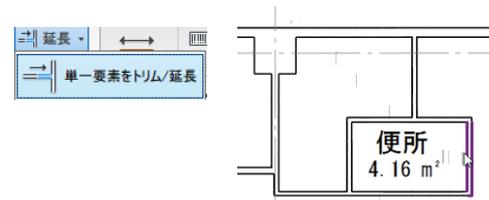
左方向に [1200] 移動させます。



⑤《リボン》[延長] から [単一要素をトリム/延長] を選択します。

壁を図のように延長します。

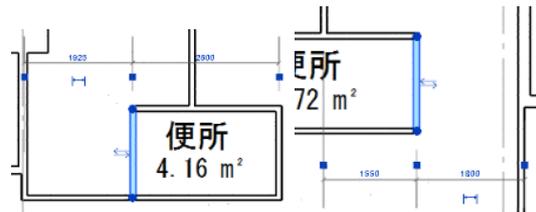
《リボン》[修正] を選択します。



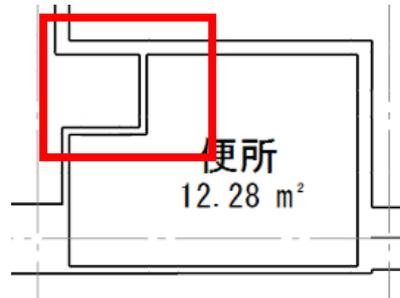
TIPS & HINT

- ★ 壁を追加するとき、部屋の基準点を囲むように壁を追加します。部屋の領域外に部屋名を移動すると“?”の表記に変わってしまいます。
- ★ 壁の延長はグリップが便利です。

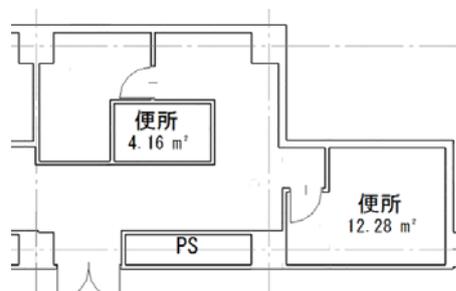
⑥図のように小部屋の壁の位置を変更します。(廊下 $w=1800$ 、部屋 $w=2600$)



⑦同様に、右図のように幅 [1200] で壁を作成し、柱と位置合わせをします。さらに、トリムで調整します。



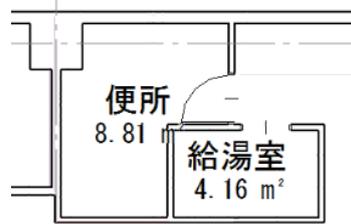
⑧《リボン》[ホーム] から [ドア] を選択します。
《リボン》[要素タイプを変更] から [片開き戸: $w800h2000$] を選択します。
便所 2 箇所へドアを右図のように配置します。



⑨《リボン》[要素タイプを変更] から [開口枠あり: $w800h2000$] を選択します。
右図の位置に開口を配置します。
《リボン》[修正] を選択します。
[便所] の部屋名の上でクリックし、[給湯室] に変更します。

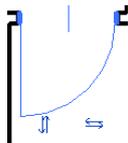


⑩《リボン》[部屋] から [部屋] を選択します。右図の位置の部屋を追加します。
挿入した部屋を選択します。
《リボン》[要素タイプを変更] から [面積あり] に変更します。面積が表示されます。
部屋名を [便所] に変更します。

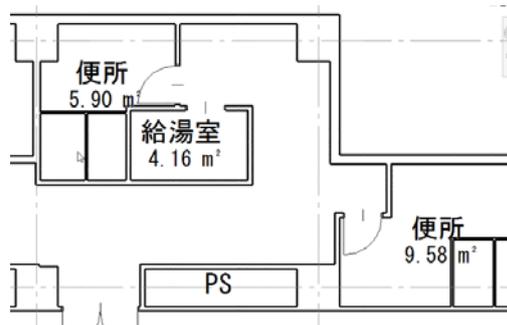


TIPS & HINT

★ドアの吊元の変更・内・外開きの変更は、フリップで行います。



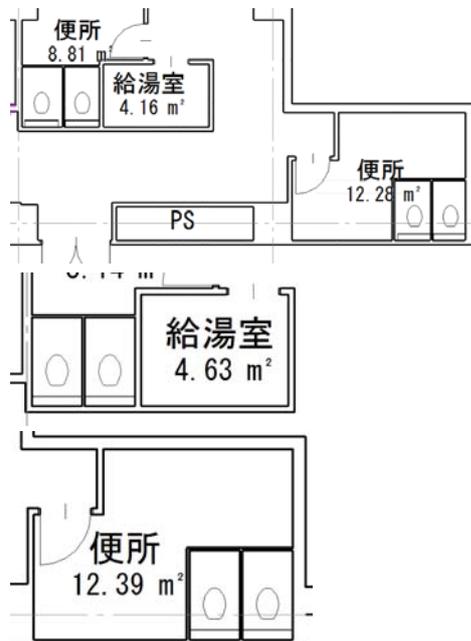
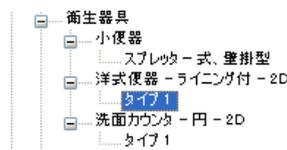
⑪ トイレブースを作成します。
 《リボン》[壁] から [壁] を選択します。
 《リボン》[要素タイプを変更] から [トイレブース 40] を選択します。
 図の位置、サイズでトイレブースを作成します。
 《リボン》[修正] を選択します。
 おおよそ、W= 900、D=1500 程度で作図します。



⑫ 作成したパネルをすべて選択します。
 《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。
 [部屋の境界] のチェックをはずします。《高さ指定》[2000] であることを確認します。
 トイレブースの面積が便所に合算されたことを確認します。

パラメータ	値
拘束	
位置基準	躯体の中心線
下部の拘束	3FL
基準レベルからのオフセット	0.00
壁の下部をアタッチ	<input type="checkbox"/>
下部の延長距離	0.00
上部の拘束	指定
高さ指定	2000.00
上部レベルからのオフセット	0.00
上部がアタッチされました	<input type="checkbox"/>
上部の延長距離	0.00
部屋の境界	<input type="checkbox"/>
マスに關係	

⑬ 《プロジェクトブラウザ》[ファミリ] の [衛生器具] を展開します。
 [洋式便器・ライニング付-2D] の [タイプ1] をドラッグ&ドロップします。
 各ブース (4 箇所) に便器を挿入します。
 《リボン》[修正] を選択します。



⑭ 《リボン》[修正] から [位置あわせ] を選択します。
 ライニングに合わせて壁を図のように位置合わせします。
 同様に、もう1つの便所もライニングに合わせて図のように壁を位置合わせします。

TIPS & HINT

⑮ 《プロジェクトブラウザ》[ファミリー]の[一般モデル]を展開します。[r トイレブース扉]の[W550 H2000]をドラッグ&ドロップします。各ブース(4箇所)にドアを挿入します。

《リボン》[修正]を選択します。



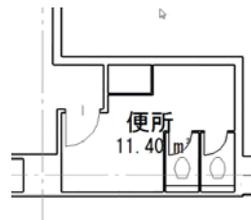
⑯ 《リボン》[ホーム]から[壁]の[壁]を選択します。

《リボン》タイプが[トイレブース 40]、

《オプションバー》《見上げ》が[指定][2000]であることを確認します。

右図のように掃除用具入の壁を作成します。

(W=1100、D=800)



⑰ 《リボン》[参照面]を選択します。

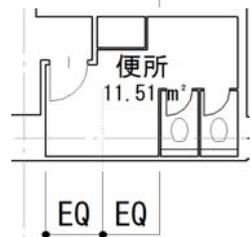
トイレブースの左側に参照面を作成します。

《リボン》[注釈]から[平行寸法]を選択します。

便所の壁と参照面に、図のように寸法を入力し、[EQ]をクリックします。

参照面が中心に移動します。

《リボン》[修正]を選択します。



⑱ 《プロジェクトブラウザ》[ファミリー]の[衛生器具]の[カウンター-円-2D]の[タイプ1]をドラッグ&ドロップします。

壁につけた状態で適当な位置に挿入します。

《リボン》[修正]を選択します。

《リボン》[修正]から[位置あわせ]を選択します。右図のように位置合わせします。

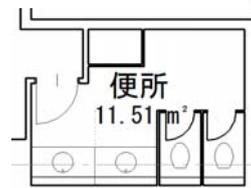
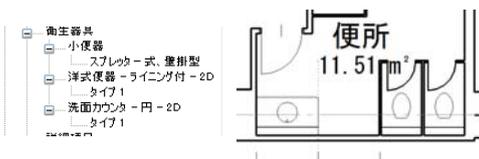
配置したカウンターを選択します。

《リボン》[コピー]を選択します。

右側にコピーし、位置合わせします。

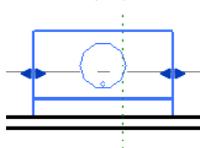
EQ寸法を選択し、削除します。

《警告》に対して、[拘束解除]をクリックします。

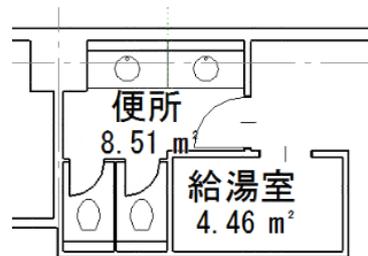


TIPS & HINT

★ファミリーを配置するときに、青いコントロールが表示される場合は、ドラッグでサイズ変更や位置合わせができます。



⑱同様に、給湯室横の便所にも、右図のようにカウンターを配置します。



⑳《プロジェクトブラウザ》[ファミリー]の[一般モデル]の[r ライニング]から[D150 H1500]をドラッグ&ドロップします。2点を指示し、右図の位置にライニングを配置します。

《リボン》[修正]を選択します。

《プロジェクトブラウザ》[ファミリー]の[衛生器具]から[小便器]の[スプレッター式、壁掛型]をドラッグ&ドロップします。

右図の位置に2つ配置します。

《リボン》[修正]を選択します。

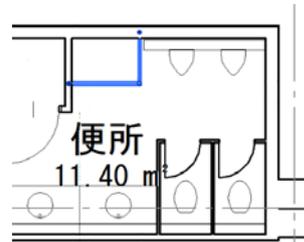


㉑トイレブースの壁を選択します。

《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。

[部屋の境界]のチェックをはずします。

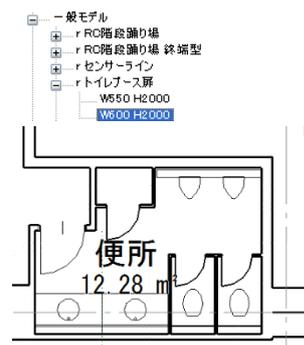
面積が変更されることを確認します。



㉒《プロジェクトブラウザ》[ファミリー]の[一般モデル]の[r トイレブース扉]から[W600 H2000]をドラッグ&ドロップします。

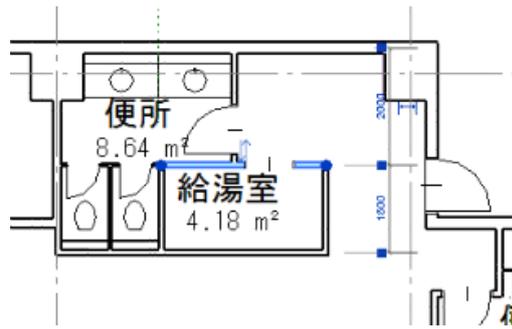
右図のようにドアを配置します。

《リボン》[修正]を選択します。



TIPS & HINT

- ②外部階段への扉を配置します。
《リボン》[ホーム] から [ドア] を選択します。
《リボン》[要素タイプを変更] から [片開き戸 : w900h2000] を選択します。
外壁中心から[600]の位置に、図のように配置します。
《リボン》[修正] を選択します。
給湯室の壁を外壁中心から[2000]の位置に変更します。



TIPS & HINT

3-6. グループ化

作成した 3F のモデルを基準階としてグループ化しましょう。

① [3FL] に切り替えます。

モデルを枠選択ですべて選択します。

《リボン》[フィルタ] を選択します。

[柱] と [参照面] のチェックをはずします。



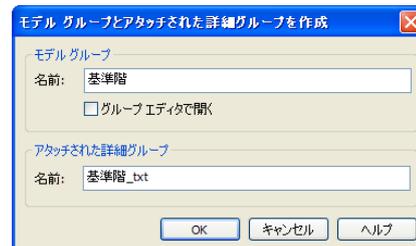
② 《リボン》[グループを作成] を選択します。

《モデルグループ》の《名前》: [基準階]

《アタッチされた詳細グループ》の《名前》:
[基準階_txt]

と入力します。

選択したモデルがグループになります。

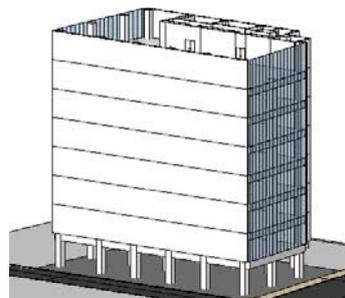
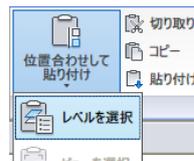


③ 《リボン》《クリップボード》[コピー] を
選択します。

《リボン》[位置あわせして貼り付け]から[レ
ベルを選択] を選択します。

[2FL と 4FL~8FL] を選択します。

3D ビューに切り替えて、コピーされたことを
確認します。



TIPS & HINT

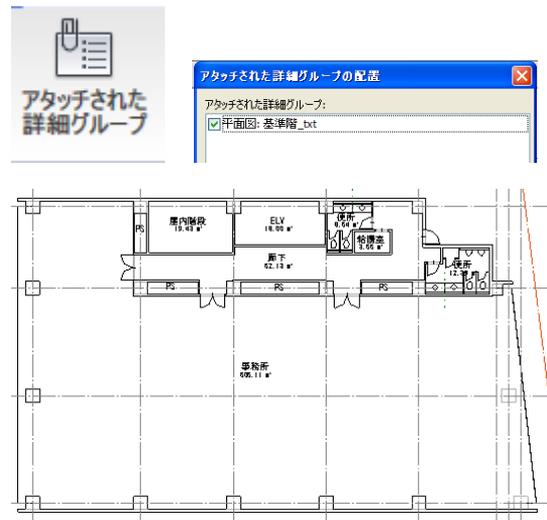
★ フィルタはステータスバーの右端にあるボタンでも実行できます。



★ 《アタッチされた詳細グループ》とはこの場合、[部屋タグ]を指します。

④ [8FL] に切り替えます。
部屋名や面積などは表記されていません。
基準階グループを選択します。
《リボン》[アタッチされた詳細グループ]
を選択します。
[平面図: 基準階_t x t] にチェックをい
れます。
部屋名と面積が表示されます。

同様に、各階にも詳細グループを配置し、部
屋名と面積が表示されることを確認します。



TIPS & HINT

3-7. プラン調整

基準階を元に各階を調整・作成していきます。

3-7-1. 8F プランの調整

① 最上階に屋上庭園を配置するため、壁の位置を変更しましょう。

[8FL] に切り替えます。

基準階グループを選択します。

《リボン》[修正] から [グループ解除] を選択します。選択を解除します。

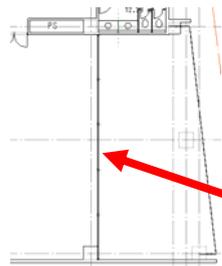


② 《リボン》[ホーム] から [壁] の [壁] を選択します。

《リボン》[要素タイプを変更] から [カーテンウォール: 垂直分割] を選択します。

右図の位置にカーテンウォールを作成します。

《リボン》[修正] を選択します。

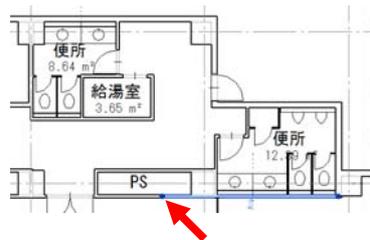


③ 《リボン》[修正] から [分割] を選択します。右図の適当な位置で壁を分割します。

《リボン》[修正] を選択します。

分割した壁の右側を選択します。

《リボン》タイプを [標準 200] に変更します。



④ 《リボン》[修正] から [トリム] を選択します。右図のように標準壁とカーテンウォールをトリムします。

このとき部屋に関する警告表示が出ますが、[OK] をクリックします。

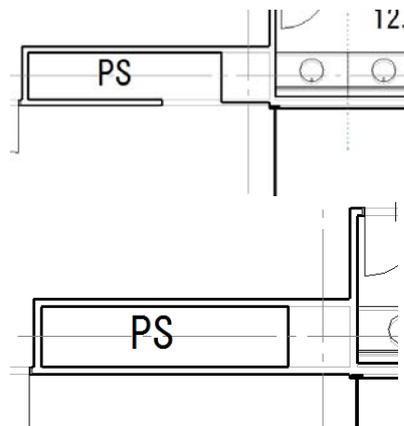
《リボン》[修正] を選択します。

PS の壁を延長します。

《リボン》[延長] から [単一要素をトリム/延長] を選択します。

壁を図のように延長します。

《リボン》[修正] を選択します。



TIPS & HINT

★壁の延長はグリップでも可能です。

⑤ 東側のカーテンウォールを 3 箇所選択し、削除します。

⑥ 《リボン》[修正] から [分割] を選択します。作成したカーテンウォールを適当な位置で分割します。

《リボン》[修正] を選択します。

柱側のカーテンウォールを選択します。

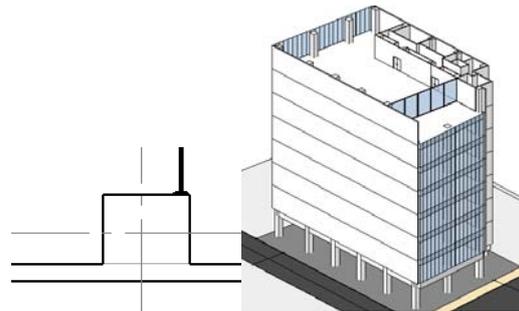
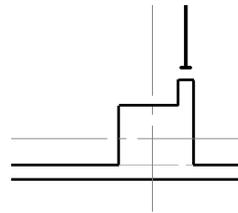
《リボン》タイプを[標準 200]に変更します。

⑦ 《リボン》[位置あわせ] を選択します。

右図のように柱の上部分に合わせます。

柱側の壁が少しへこむ場合は、グリップで調整します。

3D ビューに切り替えて確認します。



⑧ [8FL] に切り替えます。

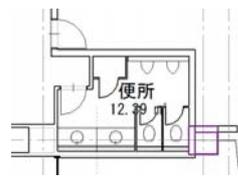
右図の柱を選択します。

《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。

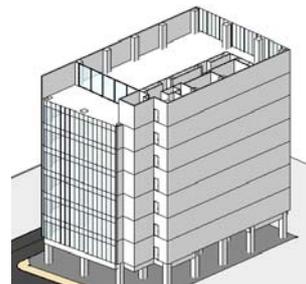
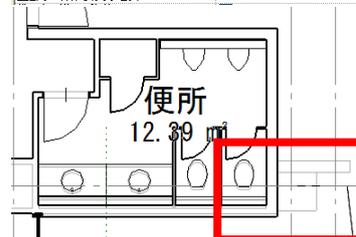
《上部レベル》を [8FL] に変更します。

柱の北側の壁を選択して削除します。

3D ビューに切り替えて確認します。



拘束	
基準レベル	B1FL
基準レベルからのオフセット	0.00
上部レベル	8FL
上部レベルからのオフセット	0.00



TIPS & HINT

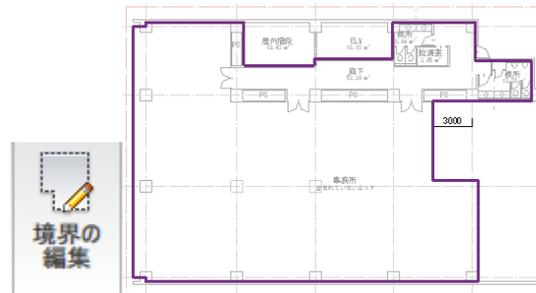
★ 選択がしづらい時は、Tab キーを何度か押して、選択図形を切り替えましょう。

3-7-2. 2F プランの調整

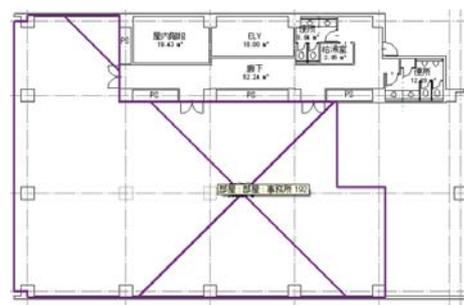
続いて 2 階部分を変更します。

- ① [2FL] に切り替えます。
基準階グループを解除します。
東側のカーテンウォールを削除します。
(部屋に関する警告はOKをクリックします)

- ②床を変更して吹き抜け部分を作成します。
床を選択します。
《リボン》[境界の編集] を選択します。
《リボン》[線分] を選択します。
新しい床のラインを作図します。
[トリム] や [位置合わせ] を使って、右図のように床のラインを調整します。
《リボン》[床を終了] を選択します。



- ③壁の範囲を変更したので、事務所の面積が認識できていません。
《リボン》[ホーム] の [部屋] から [部屋の分割線] を選択します。
《リボン》[線分] を選択します。
新しく作成した床のラインをなぞり、新たに部屋を認識させます。
《リボン》[修正] を選択します。
事務所の面積が表示されました。



- ④ [事務所] を [店舗] に修正します。

- ⑤ 《集計表/数量》の [CK-スタイルリスト] に切り替えます。
2FL [店舗] の 《面積タイプ》を [店舗] に変更します。
さらに、2FL [便所] の 《面積タイプ》を [共用 (容積対象)] に変更します。

店舗
394.20 m²

2FL	店舗	394.2 m ²
吹き抜け	店内階段	19.43 m ²
壁面 (容積対象外)	LV	1.8 m ²
共用 (容積対象)	便所	8.64 m ²
共用 (容積対象)	廊下	12.28 m ²
壁面	廊下	62.24 m ²
壁面対象外	廊下	3.17 m ²
共用 (容積対象)	PS	3.78 m ²
共用 (容積対象)	PS	6.4 m ²
共用 (容積対象)	PS	3.74 m ²
伝達	結露室	3.65 m ²

2FL	店舗	394.2 m ²
共用 (容積対象)	店内階段	19.43 m ²
共用 (容積対象)	ELV	1.8 m ²
共用 (容積対象)	便所	8.64 m ²
共用 (容積対象)	便所	12.28 m ²
共用 (容積対象)	廊下	62.24 m ²
共用 (容積対象)	廊下	3.17 m ²
共用 (容積対象)	PS	3.78 m ²
共用 (容積対象)	PS	6.4 m ²
共用 (容積対象)	PS	3.74 m ²
共用 (容積対象)	便所	3.65 m ²
吹き抜け	壁面	3.17 m ²
共用 (容積対象)	事務所	505.11 m ²
共用 (容積対象)	店内階段	19.43 m ²
壁面	LV	1.8 m ²
壁面対象外	壁	6.4 m ²

TIPS & HINT

続けて 3FL [便所] の《面積タイプ》を [共用 (容積対象)] に変更しようとする、《グループに対する変更は出来ないという警告》が出るので [キャンセル] をクリックします。

グループ内の部屋に面積タイプを振り分けましょう。

⑥ [3FL] に切り替えます。

基準階グループを選択します。

《リボン》 [グループを編集] を選択します。

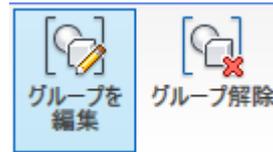
[CK-スタイルリスト] に切り替えます。

3FL [便所] の《面積タイプ》を [共用 (容積対象)] に変更します。

《リボン》 [終了] を選択します。

4FL~7FL までの [便所] の《面積タイプ》が自動的に [共用 (容積対象)] に変更されました。

8FL [便所] の《面積タイプ》を [共用 (容積対象)] に変更します。



CK-スタイルリスト		
面積タイプ	名前	面積
共用(容積対象)	屋内階段	19.43 m ²
共用(容積対象)	ELV	1.8 m ²
共用(容積対象)	給湯室	41.8 m ²
共用(容積対象)	倉下	61.72 m ²
共用(容積対象)	便所	12.28 m ²
共用(容積対象)	PS	31.7 m ²
共用(容積対象)	PS	3.78 m ²
共用(容積対象)	PS	5.4 m ²
共用(容積対象)	PS	3.74 m ²
共用(容積対象)	便所	8.64 m ²
4FL		
事務所	事務所	505.11 m ²
共用(容積対象)	屋内階段	19.43 m ²
共用(容積対象)	ELV	1.8 m ²
共用(容積対象)	給湯室	41.8 m ²
共用(容積対象)	倉下	61.72 m ²
共用(容積対象)	便所	12.28 m ²
共用(容積対象)	PS	31.7 m ²
共用(容積対象)	PS	3.78 m ²
共用(容積対象)	PS	5.4 m ²
共用(容積対象)	PS	3.74 m ²
共用(容積対象)	便所	8.64 m ²
5FL		
事務所	事務所	505.11 m ²
共用(容積対象)	屋内階段	19.43 m ²
共用(容積対象)	ELV	1.8 m ²
共用(容積対象)	給湯室	41.8 m ²
共用(容積対象)	倉下	61.72 m ²
共用(容積対象)	便所	12.28 m ²
共用(容積対象)	PS	31.7 m ²
共用(容積対象)	PS	3.78 m ²
共用(容積対象)	PS	5.4 m ²
共用(容積対象)	PS	3.74 m ²
共用(容積対象)	便所	8.64 m ²

TIPS & HINT

3-7-3. 1F 外壁の作成

① [1FL] に切り替えます。

《リボン》[ホーム] から [壁] の [壁] を選択します。

《リボン》[要素タイプを変更] から [標準 200] を選択します。

《オプションバー》《見上げ》[2FL] [連結] にチェックが入っていることを確認します。右図のようにマス进行をなぞって、壁を作成します。

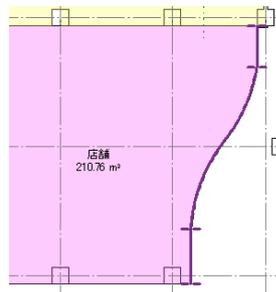


② 東側はカーテンウォールとしましょう。

《リボン》[要素タイプを変更] から [カーテンウォール: 自由分割@900] を選択します。

《リボン》[選択] をクリックします。

右図のようにS字の部分のラインを4箇所選択します。



③ 残りの外壁を作成します。

《リボン》[要素タイプを変更] から [標準 200] を選択します。

《リボン》[線分] をクリックします。

右図のように、続きから最初の点に向かって壁を作成していきます。



3D ビューに切り替えて確認します。



TIPS & HINT

3-7-4. 1F 内部壁の作成

① [1FL] に切り替えます。

柱を選択し、《ビューコントロールバー》[一時的に非表示/選択表示] の [カテゴリを非表示] を選択します。

柱がすべて非表示になります。

② ELV と屋内階段の壁を作成します。

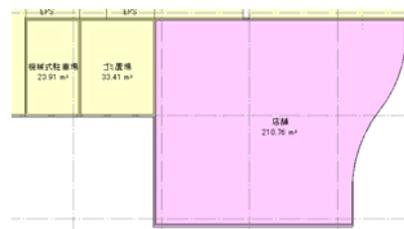
《リボン》[ホーム] から [壁] の [壁] を選択します。

《リボン》[要素タイプを変更] から [標準 150] を選択します。

ELV と屋内階段の壁を作成します。[トリム] を使い、右図のように編集します。



③ 同様に、店舗、ゴミ置場、機械式駐車場の壁を作成します。



④ 《リボン》[ホーム] から [壁] の [壁] を選択します。

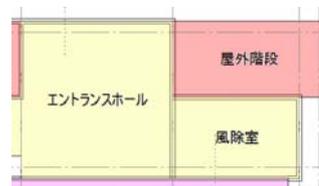
《リボン》[要素タイプを変更] から [標準 100] を選択します。

右図のように、メールコーナー、管理室、便所、EPS の壁を作図します。



《リボン》[修正] の [延長] から [単一要素をトリム/延長] を選択します。

エントランスホールの壁を店舗まで延長します。



3-7-5. 1F 内部壁の調整

① 《リボン》[修正] から [位置あわせ] を選択します。

機械式駐車場と EPS、屋内階段と便所の壁を位置合わせします。

《リボン》[修正] を選択します。



TIPS & HINT

② 《ビューコントロールバー》 [一時的に非表示/選択表示] の [一時的に非表示/選択表示をリセット] を選択します。

柱がすべて表示されます。

③ 《リボン》 [表示] から [表示/グラフィックス] を選択します。

[マス] のチェックをはずし、[OK] をクリックします。1 FL でマスが非表示になります

3-7-6. 1F 部屋タグの配置

① 《リボン》 [ホーム] の [部屋] から [部屋] を選択します。

《リボン》 [要素タイプを変更] から [面積あり] を選択します。

各部屋をクリックして、部屋を設定していきます。(11箇所)

《リボン》 [要素タイプを変更] から [面積なし] を選択します。

EPS をクリックして、部屋を設定していきます。(2箇所)

②各部屋名を変更していきます。

まずは右図の箇所を変更します。

[便所] [便所] [屋内階段] [ELV] [エントランスホール] [管理室] [メール]

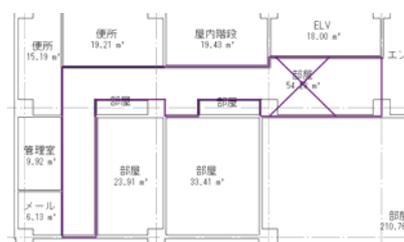
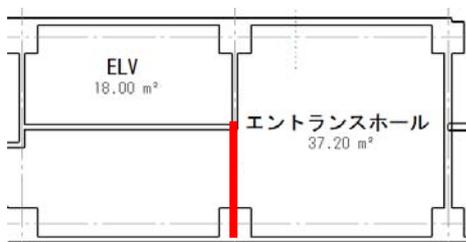
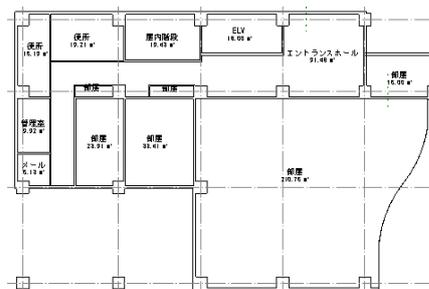
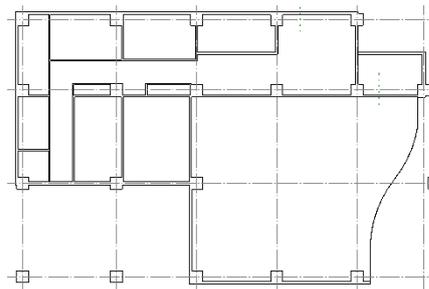
③エントランスホールと廊下を分割します。

《リボン》 [ホーム] の [部屋] から [部屋の分割線] を選択します。

右図の位置に分割線をいれます。

《リボン》 [要素タイプを変更] から [面積あり] を選択します。

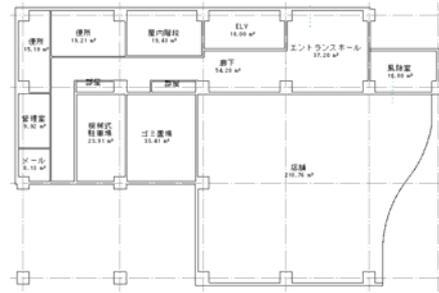
廊下部分をクリックします。



TIPS & HINT

★ 壁で区切られていない部分の領域を分けたいときには部屋の分割線を使います。

- ④ その他の部屋名を入力していきます。
 [廊下] [機械式駐車場] [ゴミ置場] [店舗]
 [風除室]



- ⑤ [CK-スタイルリスト] に切り替えます。
 1FL の表を確認すると、《面積タイプ》がすべて [なし] になっています。

《店舗》・・・《面積タイプ》 [店舗]

《機械式駐車場》・・・《面積タイプ》 [共用 (容積対象外)]

それ以外・・・《面積タイプ》 [共用 (容積対象)] に設定します。

1FL		
共用(容積対象)	復所	15.19 m ²
共用(容積対象)	復所	19.21 m ²
共用(容積対象)	屋内階段	19.43 m ²
共用(容積対象)	ELV	18 m ²
共用(容積対象)	エントランス	37.2 m ²
共用(容積対象)	風除室	16 m ²
店舗	店舗	210.76 m ²
共用(容積対象)	ゴミ置場	33.41 m ²
共用(容積対象)	機械式駐	23.91 m ²
共用(容積対象)	メール	6.13 m ²
共用(容積対象)	管理室	9.92 m ²
共用(容積対象)	PS	3.31 m ²
共用(容積対象)	PS	2.97 m ²
共用(容積対象)	廊下	54.28 m ²

《名前》 [部屋] になっているところで、[PS] を選択します。

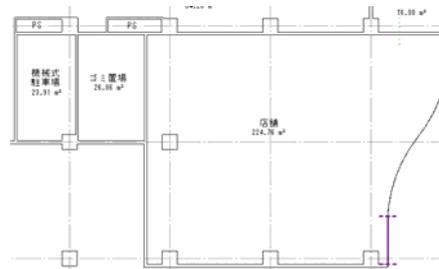
[1FL] に切り替えると、部屋名が [PS] に変更されています。

3-7-7. 1F プランの調整

- ① 店舗の壁を選択します。

《リボン》 [修正] から [移動] を選択します。
 左に [1000] 移動します。

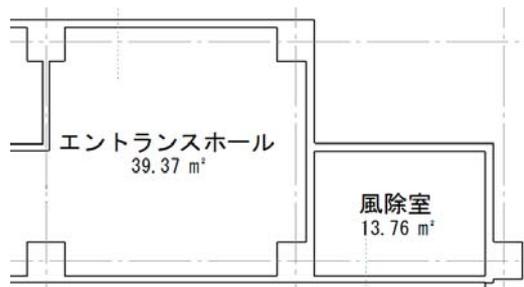
[ゴミ置場] の部屋名の位置を調整します。



- ② 《リボン》 [修正] から [位置あわせ] を選択します。

エントランスホールの右側壁を右図のように調整します。

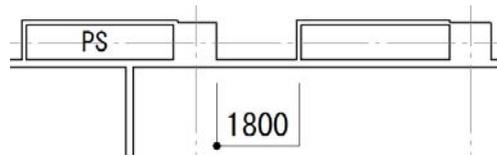
《リボン》 [修正] の [延長] から [単一要素をトリム/延長]、[位置あわせ] で風除室の壁を調整します。



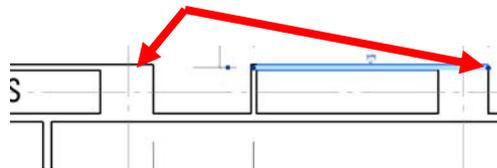
TIPS & HINT

- ★ 部屋タグを改行したい場合は、改行位置に半角スペースを入力します。

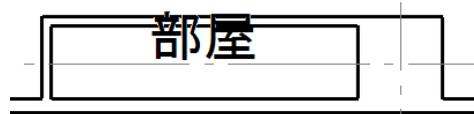
③ 《リボン》[ホーム] から [壁] の [壁] を選択します。
 《リボン》[要素タイプを変更] から [標準 100] を選択します。
 右図のように壁を調整します。



④ PS の壁と作成した壁を柱の右端までドラッグで延長します。



⑤ 《リボン》[ホーム] の [部屋] から [部屋] を選択します。
 《リボン》[要素タイプを変更] から [面積なし] を選択します。
 作成したスペースに部屋を挿入します



⑥ 《集計表/数量》の [CK-スタイルリスト] に切り替えます。

《面積タイプ》[なし] の箇所を [共用 (容積対象)] に変更します。

《名前》[部屋] の箇所を [PS] に変更します。

[1FL] に切り替えると、部屋名が [PS] に変更されています。

1FL		
共用(容積対象)	便所	15.19 m ²
共用(容積対象)	便所	19.21 m ²
共用(容積対象)	屋内階段	19.43 m ²
共用(容積対象)	ELV	18 m ²
共用(容積対象)	エントランス	39.37 m ²
共用(容積対象)	風除室	13.76 m ²
店舗	店舗	224.76 m ²
共用(容積対象)	丁舎場	26.86 m ²
共用(容積対象)	機械式 駐	23.91 m ²
共用(容積対象)	メール	6.13 m ²
共用(容積対象)	管理室	9.92 m ²
共用(容積対象)	PS	3.31 m ²
共用(容積対象)	PS	2.97 m ²
共用(容積対象)	廊下	60.9 m ²
共用(容積対象)	PS	3.38 m ²

⑦ 《リボン》[ホーム] から [壁] の [壁] を選択します。

《リボン》[要素タイプを変更] から [標準 100] を選択します。

右図のように壁を作成します。

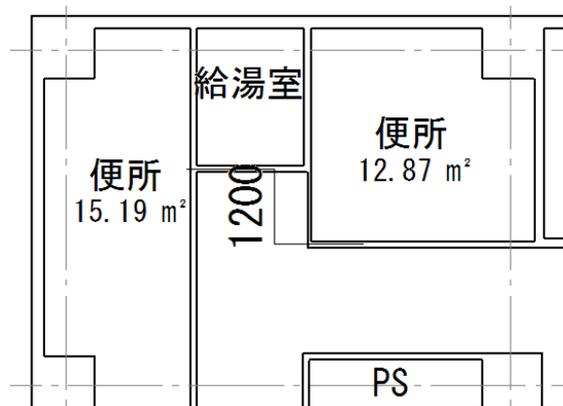
《リボン》[修正] から [分割] を選択します。

壁を分割して、右図の位置に変更します。

《リボン》[ホーム] の [部屋] から [部屋] を選択します。

作成したスペースに部屋を設定します。

《部屋名》を [給湯室] に変更します。



TIPS & HINT

⑧ 《集計表/数量》の[CK-スタイルリスト]に切り替えます。

給湯室の《面積タイプ》を[共用(容積対象)]に変更します。

[1FL]に切り替えます。

3-7-8. 1F 建具の配置

① 《リボン》[ホーム]から[ドア]を選択します。

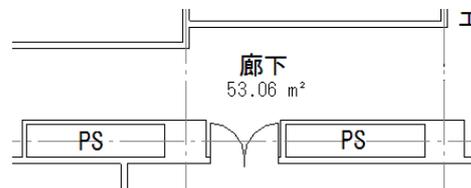
《リボン》[要素タイプを変更]から[片開き戸:w800h2000]を選択します。

右図のように配置します。



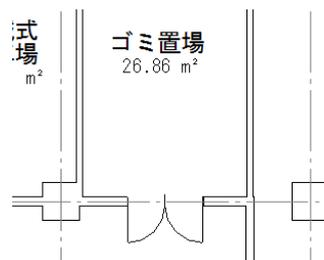
② 《リボン》[要素タイプを変更]から[両開き:w1600h2000]を選択します。

右図のように配置します。



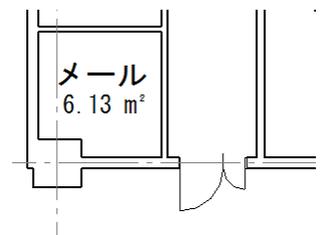
③ 《リボン》[要素タイプを変更]から[両開き:w1800h2000]を選択します。

右図のように配置します。



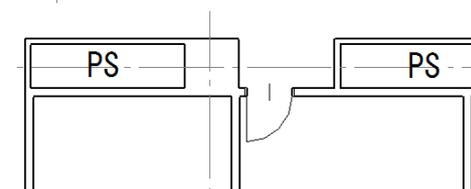
④ 《リボン》[要素タイプを変更]から[親子開き:w1200h2000]を選択します。

右図のように配置します。



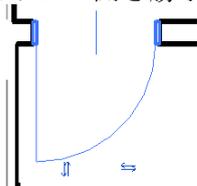
⑤ 《リボン》[要素タイプを変更]から[片開き戸:w800h2000]を選択します。

右図のように配置します。

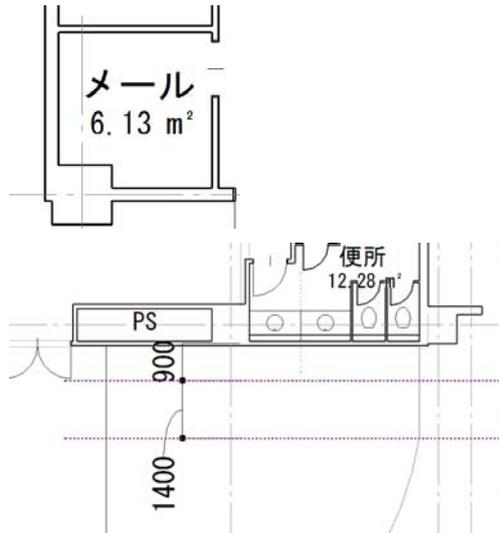


TIPS & HINT

★ドアの開き勝手や吊元を変更するときは、フリップを使います。



⑥ 《リボン》[要素タイプを変更] から [開口枠あり : w800h2000] を選択します。
右図のように配置します。



3-7-9. 店舗階段の作成

①店舗吹抜け部分の階段を作成します。

[2FL] に切り替えます。

《リボン》[ホーム] から [参照面] を選択します。

右図の位置に参照面を作成します。

② 《リボン》[ホーム] から [階段] を選択します。

《リボン》[階段プロパティ] を選択します。

《基準レベル》 [1FL]

《上部レベル》 [2FL]

《幅》 [1200]

《指定の蹴上げ数》 [25]

参照面の上の適当な位置で、図のように作図します。

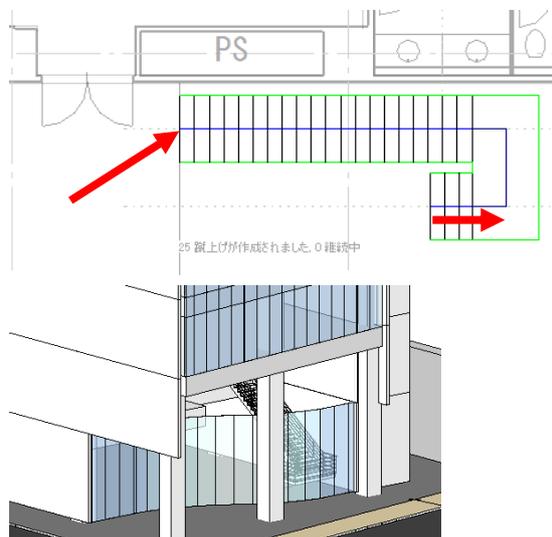
階段全体を枠選択します。

《リボン》[修正] から [移動] を選択します。店舗の壁の位置に移動します。

《リボン》[階段を終了] を選択します。

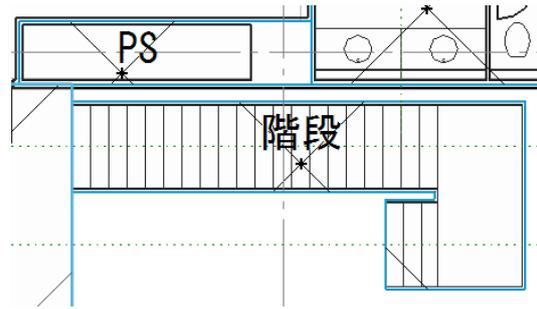
3D ビューに切り替えて階段を確認します。

パラメータ	値
拘束	
基準レベル	1FL
基準レベルからのオフセット	0.00
上部レベル	2FL
上部レベルからのオフセット	0.00
複数階の最上レベル	なし
グラフィックス	
UP 文字	UP
DN 文字	DN
UP 記号	<input checked="" type="checkbox"/>
UP 矢印	<input checked="" type="checkbox"/>
DN 記号	<input type="checkbox"/>
DN 矢印	<input type="checkbox"/>
すべてのビューの上向き矢印を表示	<input type="checkbox"/>
寸法	
幅	1200
指定の蹴上げ数	25
実際の蹴上げ数	0

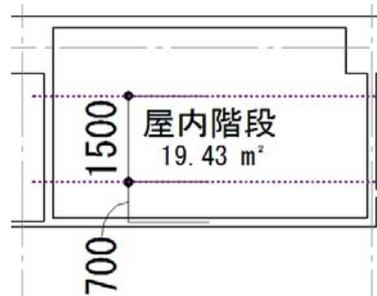


TIPS & HINT

- ③ [2FL] に切り替えます。
 《リボン》[ホーム] の [部屋] から [部屋の分割線] を選択します。
 階段の周りをなぞります。
 《リボン》[修正] を選択します。
 《リボン》[ホーム] の [部屋] から [部屋] を選択します。
 階段に部屋を挿入します。
 《部屋名》を [階段] に変更します。



- ④ 《集計表/数量》の [CK-スタイルリスト] に切り替えます。
 階段の《面積タイプ》を [共用 (容積対象)] に変更します。
 [1FL] に切り替えて、階段を確認します。
 3D ビューで確認します。

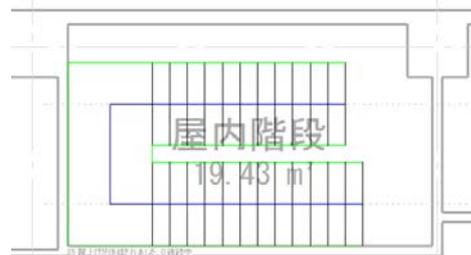


3-7-10. 屋内階段の作成

- ① 屋内階段を作成します。
 [1FL] に切り替えます。
 《リボン》[ホーム] から [参照面] を選択します。
 右図の位置に参照面を作成します。



- ② 《リボン》[ホーム] から [階段] を選択します。
 《リボン》[階段プロパティ] を選択します。
 《タイプ》[r RC 260x180]
 《基準レベル》[1FL]
 《上部レベル》[2FL]
 《幅》[1250] 《指定の蹴上げ数》[25]
 参照面の上の適当な位置で、図のように作図します。
 階段全体を枠選択します。
 《リボン》[修正] から [移動] を選択します。
 屋内階段の壁の位置に移動します。



TIPS & HINT

- ★ 階段は壁に囲まれているわけではないので、部屋の分割線により領域を作成して「部屋」「部屋タグ」を配置する必要があります。

③下の階段の中心ラインを選択します。終点を左方向に 2 段分ドラッグして段数を 2 段減らします。

上側の境界線を選択し、右の端点を柱まで延長します。

《リボン》[蹴上げ] を選択します。

《リボン》[線分] を選択します。

右図のように段数を 2 段追加します。

《リボン》[修正] を選択します。

《リボン》[境界] を選択します。

追加した蹴上げのラインにそって境界を作図します。

《リボン》[修正] を選択します。

《リボン》[手すりタイプ] を選択します。

《手すりのタイプ》[なし] を選択します。

《リボン》[階段を終了] を選択します。

1 階の階段が作成されました。

④ [2FL] に切り替えます。

《リボン》[ホーム] から [階段] を選択します。

《リボン》[階段プロパティ] を選択します。

《タイプ》[r RC 260x180]

《基準レベル》[2FL]

《上部レベル》[3FL]

《幅》[1250]

《指定の蹴上げ数》[23]

に設定されていることを確認します。

1 階の階段をなぞって作成します。

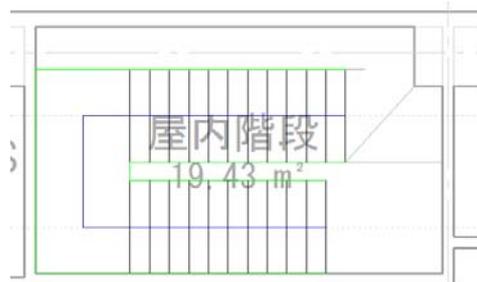
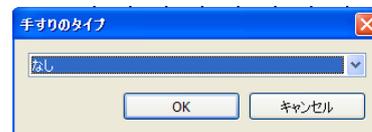
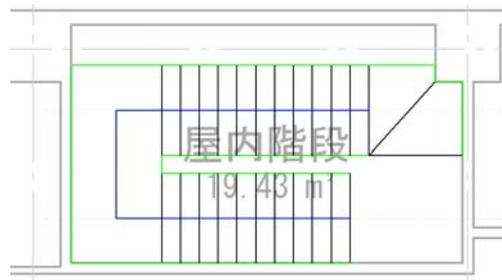
《リボン》[階段を終了] を選択します。

出来上がった階段を選択します。

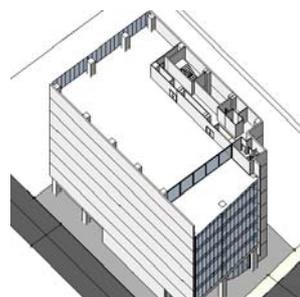
《リボン》[要素プロパティ] から [インスタンスプロパティ] を選択します。

《複数階の最上レベル》[RFL] を選択します。

3D ビューに切り替えて、階段を確認します。



拘束	
基準レベル	1FL
基準レベルからのオフセット	0.00
上部レベル	2FL
上部レベルからのオフセット	0.00
複数階の最上レベル	RFL



TIPS & HINT

- ★ 本計画では1階の階高が異なるので別に作成していますが、階高が同じであれば、別々に作成する必要はありません。

⑤階段部分の床を修正します。

《2FL》に切り替えます。

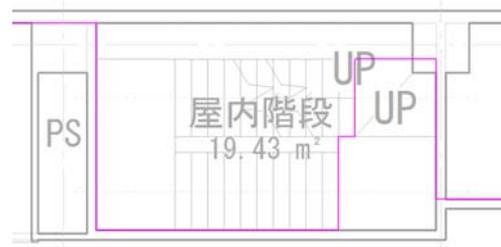
床を選択します。

《リボン》[境界を編集] を選択します。

《リボン》[線分]、[トリム] を使用し、右図のように作図します。

《リボン》[修正] を選択します。

《リボン》[床を終了] を選択します。



《この床レベル下部に、壁をアタッチしますか?》というメッセージに [いいえ] をクリックします。踊り場付の床に編集されました。

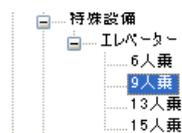
同様に他の階の床も修正します。

3D ビューに切り替えて、踊り場を確認します。

3-7-11. ELV の配置と CW の調整

① 《2FL》に切り替えます。

《プロジェクトブラウザ》《ファミリー》[特殊設備] から [エレベーター] の [9人乗] を選択します。



ELV に 2 機ドラッグ&ドロップで挿入します。

《リボン》[修正] を選択します。

②挿入した 2 機のエレベーターを選択します。

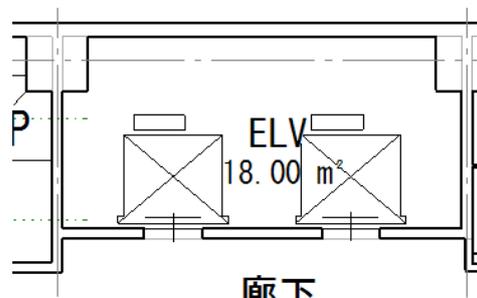
《リボン》《クリップボード》[コピー] を選択します。

《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。

3FL~8FL を選択します。

各階にエレベーターがコピーされます

3D ビューに切り替えます。



TIPS & HINT

③ 1F 東側の店舗部分のカーテンウォールを選択します。

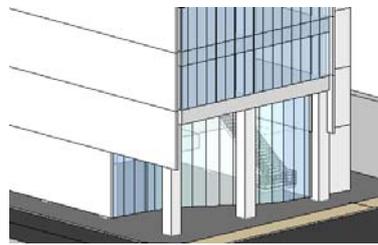
《リボン》[要素プロパティ] から [インスタンスプロパティ] を選択します。

《上部の拘束》[上のレベルへ: 3FL]

《上部レベルのオフセット》[-1000]

カーテンウォールが 3F スラブ下場まで延長されます。

上部の拘束	上のレベルへ: 3FL
高さ指定	8500.00
上部レベルからのオフセット	-1000
上部がアタッチされました	



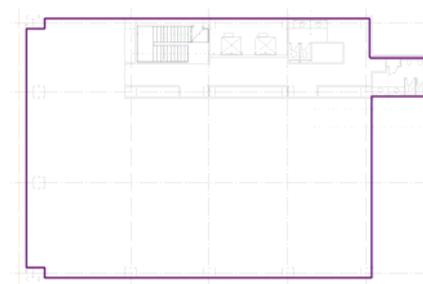
3-7-12. 屋上の作成

① [RFL] に切り替えます。

《リボン》[ホーム] から [床] を選択します。

《リボン》[線分] を選択します。

右図のように作図します。



《リボン》[床プロパティ] を選択します。

《タイプ》[企画 1000] を確認します。

《リボン》[床を終了] を選択します。

《この床レベル下部に、壁をアタッチしますか?》に [いいえ] をクリックします。

3D ビューに切り替えて確認します。



② [RFL] に切り替えます。

《リボン》[マスと外構] から [マスを表示] を選択します。

《リボン》[ホーム] から [壁] の [壁] を選択します。

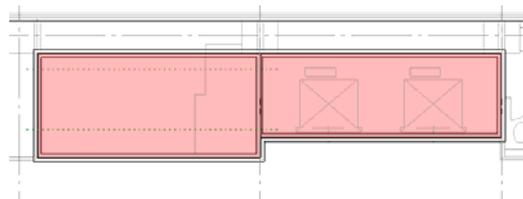
《リボン》[要素タイプを変更] から [標準 200] を選択します。

2つのマスの外側をなぞって壁を作成します。

《リボン》[要素タイプを変更] から [標準 150] を選択します。

2つのマスの間をなぞって壁を作成します。

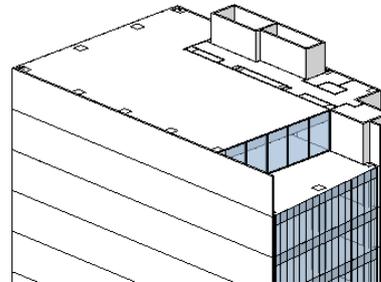
《リボン》[修正] から [位置あわせ] を選択します。右図のように外壁に内壁を合わせます。



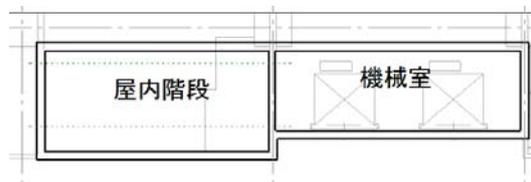
TIPS & HINT

③ 2つのマス形状を枠選択します。
 《リボン》[フィルタ] を選択します。
 [壁] にのみチェックを入れます。
 壁が選択されます
 《リボン》[要素プロパティ] から [インスタンスプロパティ] を選択します。
 《上部の拘束》[指定] 《高さ指定》[3000]

拘束	
位置基準	壁の中心線
下部の拘束	RFL
基準レベルからのオフセット	0.00
壁の下部をアタッチ	<input type="checkbox"/>
下部の延長距離	0.00
上部の拘束	指定
高さ指定	3000
上部レベルからのオフセット	0.00



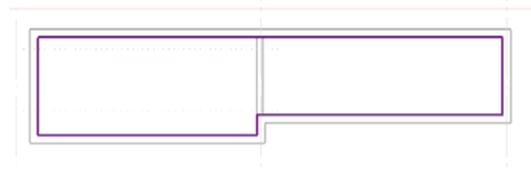
④ 3D ビューで確認します。
 《リボン》[マスと外構] から [マスを表示] を選択します。
 マスを非表示にします



⑤ [RFL] に切り替えます。
 《リボン》[ホーム] の [部屋] から [部屋] を選択します。
 RFL に部屋を挿入します。
 部屋名を [屋内階段]、[機械室] に変更します。

⑥ 《集計表/数量》の [CK-スタイルリスト] に切り替えます。
 RFL の表を確認します。
 《屋内階段》・・・《面積タイプ》[共用 (容積対象)]
 《機械室》・・・《面積タイプ》[共用 (容積対象)] に変更します。

RFL		
共用(容積対象)	屋内階段	14.38 m ²
共用(容積対象)	機械室	12.65 m ²



⑦ [パラペット天端] に切り替えます。
 《リボン》[ホーム] から [床] を選択します。
 《リボン》[線分] を選択します。
 右図のように床を作成します。
 《リボン》[床プロパティ] を選択します。
 《タイプ》[RC150] 《レベル》[RFL]
 《レベルからの高さオフセット》[3000] に変更します。

インスタンス プロパティ	
ファミリー:	システムファミリー: 床
タイプ:	RC150
インスタンス パラメータ - このインスタンスまたはこれから作成するインスタンスに適用	
パラメータ	値
拘束	RFL
レベル	3000
レベルからの高さオフセット	3000
部屋の境界	<input checked="" type="checkbox"/>
マスに關係	<input type="checkbox"/>

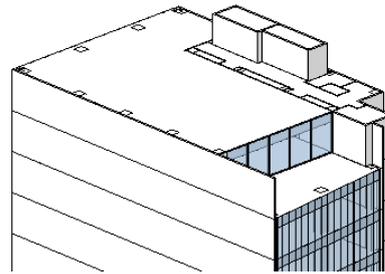
TIPS & HINT

《リボン》[床を終了] を選択します。
3D ビューで確認します。

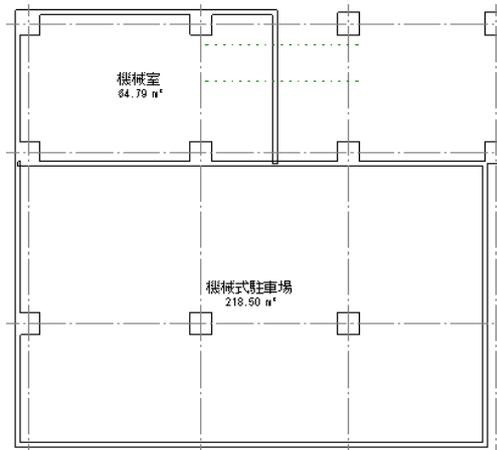
3-7-13. 地下の作成

地下部分を作成します。

① [B1FL] に切り替えます。
《リボン》[マスと外構] から [マスを表示] を選択します。マスが表示になります。



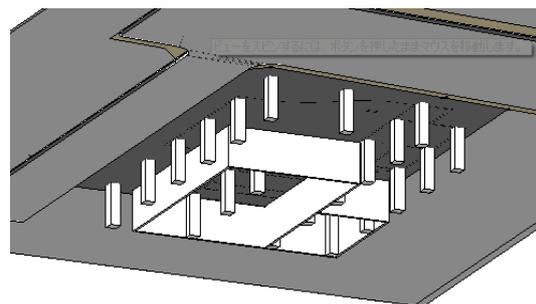
② 《リボン》[ホーム] から [壁] の [壁] を選択します。
《リボン》[要素タイプを変更] から [標準200] を選択します。
右図のように壁を作成します。
《リボン》[ホーム] の [部屋] から [部屋] を選択します。
《リボン》[要素タイプを変更] から [面積あり] を選択します。
B1FL に部屋を挿入します
[機械室]、[機械式駐車場] に変更します。



[CK-スタイルリスト] に切り替えます。
B1FL [機械室] の《面積タイプ》を [共用(容積対象)] に変更します。
[機械式駐車場] の《面積タイプ》を [共用(容積対象外)] に変更します。

CK-スタイルリスト		
面積タイプ	名前	面積
B1FL		
共用(容積対象)	機械室	64.79 m ²
共用(容積対象外)	機械式駐	218.5 m ²

3D ビューで確認します。
《リボン》[マスと外構] から [マスを表示] を選択します。
マスが非表示になります。
《プロジェクトブラウザ》[集計表/数量] から [集計表] を選択します。
表の右下の総合計の値などを確認します。
3D ビューに切り替えます。



TIPS & HINT

※ 地下部分は本来であれば地中梁や二重壁となりますが、本計画では基本計画時の概要面積算定用として標準壁を使用しています。

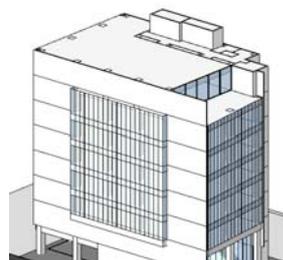
3-7-14. カーテンウォールの追加

南側のデザインを変更してみましょう。

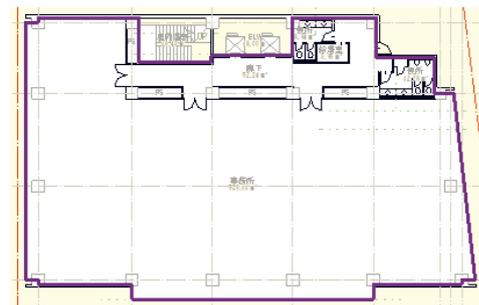
① **[3FL]** に切り替えます。
基準階グループを選択します。
《リボン》**[グループを編集]** を選択します。

《リボン》**[ホーム]** から **[参照面]** を選択します。
右図の位置に参照面を作成します。

《リボン》**[ホーム]** から **[壁]** の **[壁]** を選択します。
《リボン》**[要素タイプを変更]** から **[カーテンウォール：自由分割@900]** を選択します。
右図のようにカーテンウォールを作成し、壁を編集します。
《リボン》**[修正]** を選択します。



床を選択します。
《リボン》**[境界の編集]** を選択します。
《リボン》**[線分]** を選択します。
右図のように床を編集します。
《リボン》**[床を終了]** を選択します。
《プロジェクトブラウザ》**[集計表/数量]** から **[集計表]** を選択します。
表の右下の総合計の値などを確認します。



②作成したカーテンウォールを 2 階にコピーします。

[3FL] に切り替えます。基準階グループを選択します。
《リボン》**[グループを編集]** を選択します。
南面の壁とカーテンウォール部分を選択します。



TIPS & HINT

《リボン》《クリップボード》[コピー] を選択します。《リボン》[終了] を選択します。

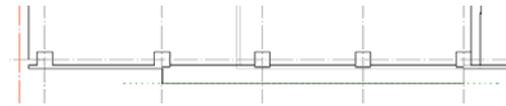
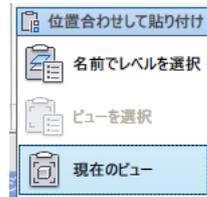
[2FL] に切り替えます。

南壁を削除します。

(警告が出ますが無視します)

《リボン》[位置合わせして貼り付け] から [現在のビュー] を選択します。

壁とカーテンウォールがコピーされました。



③コピーした壁に合わせて、2 階の床を編集します。

床を選択します。

《リボン》[境界の編集] を選択します。

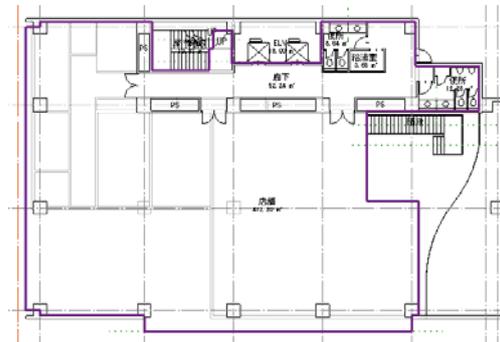
《リボン》[線分] を選択します。

カーテンウォール部分をなぞります

[トリム] や [位置合わせ]、[分割] を使って、

右図のように床のラインを作成します。

《リボン》[床を終了] を選択します。



④1 階の南側壁を変更します。

[1FL] に切り替えます。

《ショートカットメニュー》[ビュープロパティ] を選択します。

《アンダーレイ》[2FL] を選択します。

店舗の壁を選択し、端点を参照面までドラッグします。

《リボン》[ホーム] から [壁] の [壁] を選択します。

《リボン》[要素タイプを変更] から [カーテンウォール: 自由分割@900] を確認します。

右図のように壁を編集します。

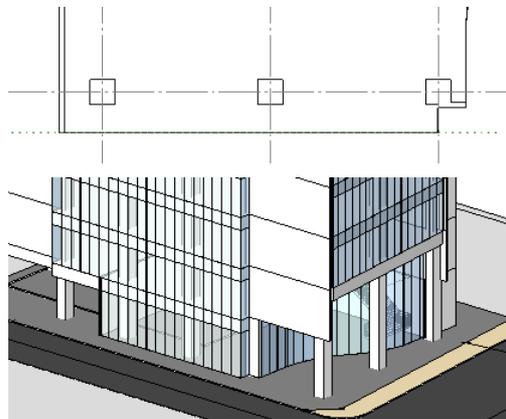
3D ビューでカーテンウォールを確認します。

《プロジェクトブラウザ》[集計表/数量] から

[集計表] を選択します。

表の右下の総合計の値などを確認します。

3D ビューに切り替えます。

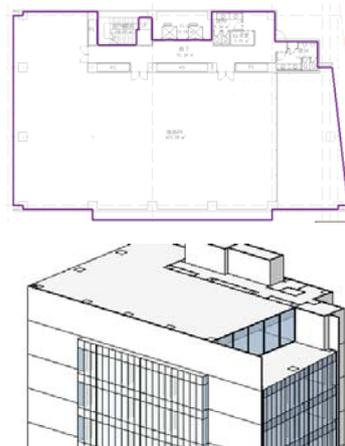


TIPS & HINT

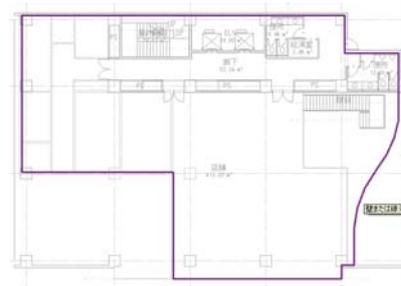
3-7-15. 床の調整

① [8FL] に切り替えます。
同様に、右図のように床を編集します。

3D ビューで確認します
カーテンウォール部分の屋根が出来ています。



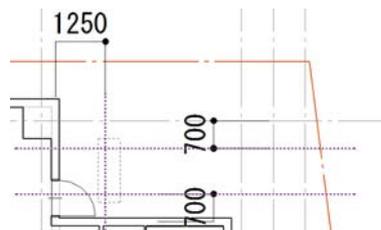
②1階の床を作成します。
[1FL] に切り替えます。
《リボン》[ホーム] から [床] を選択します。
《リボン》[床プロパティ] を選択します。
《レベルからの高さオフセット》: [0]
《タイプ》: [RC150]
に設定します。
右図のように床を作成します。
《リボン》[床を終了] を選択します。
3D ビューで確認します。



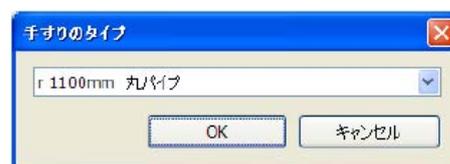
3-7-16. 屋外階段の作成

1階の屋外階段を作成します。

① [1FL] に切り替えます。
《リボン》[ホーム] から [参照面] を選択します。
右図の位置に参照面を作成します。

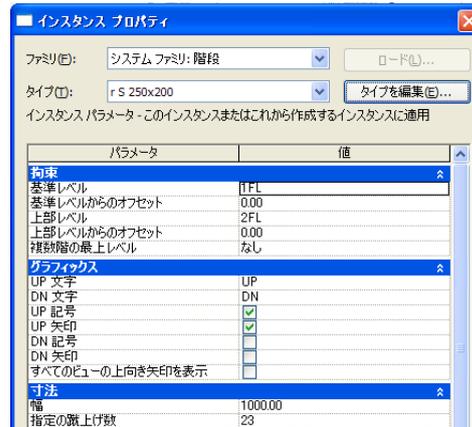


② 《リボン》[ホーム] から [階段] を選択します。
《リボン》[手すりタイプ] を選択します。
《手すりのタイプ》[r1100mm 丸パイプ] を選択します。



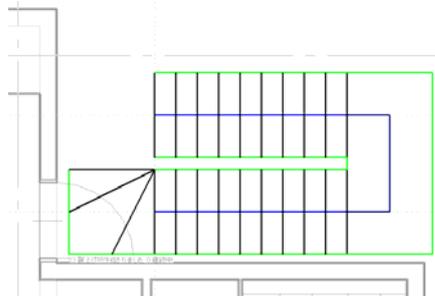
TIPS & HINT

《リボン》[階段プロパティ] を選択します。
 《タイプ》[rS 250x200]
 《幅》[1000]
 に設定します。



右図のように階段を作成し、[境界] や [蹴上げ] で追加、修正します。

《リボン》[階段を終了] を選択します。



③ 《リボン》[ホーム] から [床] を選択します。

《リボン》[床プロパティ] を選択します。

《タイプ》: [RC150] を確認します。

《リボン》[長方形] を選択します。

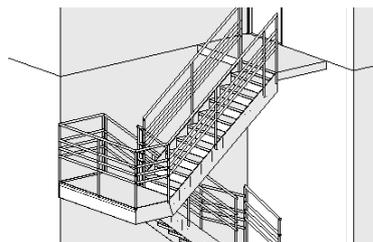
右図のように長方形を作図します。

《リボン》[床を終了] を選択します。

3D ビューで確認します。

《この床レベル下部に、壁をアタッチしますか?》というメッセージに [いいえ] をクリックします。

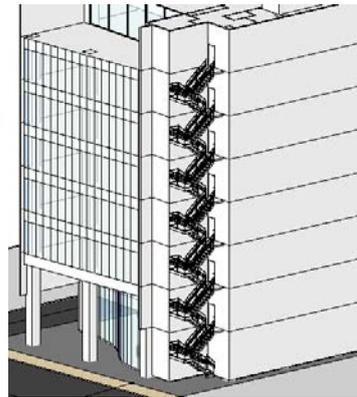
3D ビューで 2 階に踊り場が出来ているのを確認します。



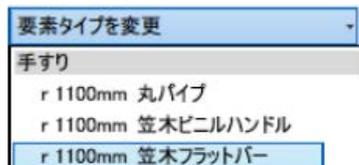
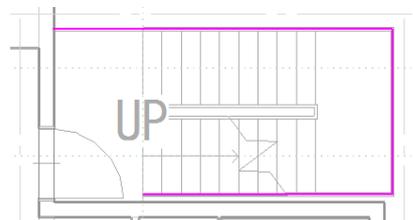
2 階以上の階段も同様の手順で作成します。

TIPS & HINT

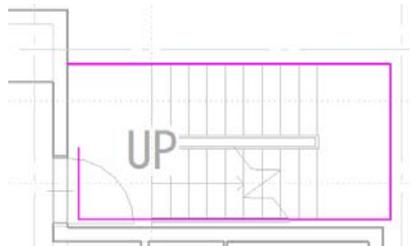
- ④踊り場の床を選択します。
 《リボン》《クリップボード》[コピー] を選択
 します。
 《リボン》[位置合わせして貼り付け] から [レ
 ベルを選択] を選択します。
 3FL~8FL を選択します。
 各階に踊り場がコピーされます。
 3D ビューで確認します。



- ⑤2 階の踊り場部分の手すりを調整します。
 階段の外側の手すりを選択します。
 《リボン》[パスを編集] を選択します。
 [3FL] に切り替えます。
 《リボン》[線分] を選択します。
 外側の手すりのスケッチを柱まで作図します。
 《リボン》[手すりを終了] を選択します。
 3D ビューで確認します。



- 階段の外側の手すりを選択します。
 《リボン》[要素タイプを変更] から [r
 1100mm 笠木フラットバー] を選択し
 ます。



- 1 階の階段の外側の手すりを選択します
 同様に、外側の手すりのスケッチを右図のよう
 に編集します。
 3D ビューで確認します。



TIPS & HINT