

M7の 使い方 パーズ編

目次

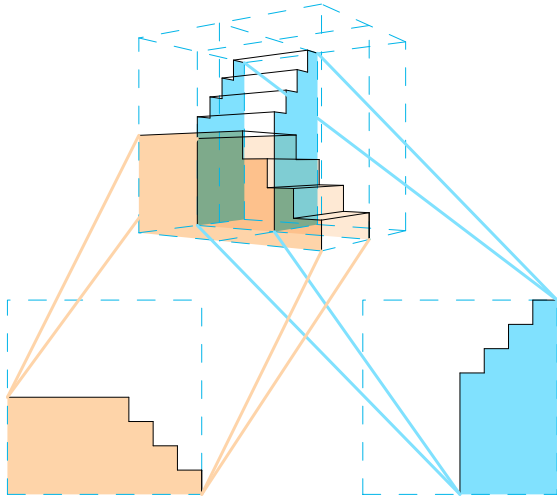
パースグリッド出力とは	1
操作例	1
パースグリッド出力機能を使う	1
要素変形	2
作図例	3

パースグリッド出力とは

よこ×たて×高さで定義された直方体のパースを生成する機能です。

生成された直方体パースの面に側面図などを貼り付けてパースを完成させます。貼り付けには要素変形機能を使います。

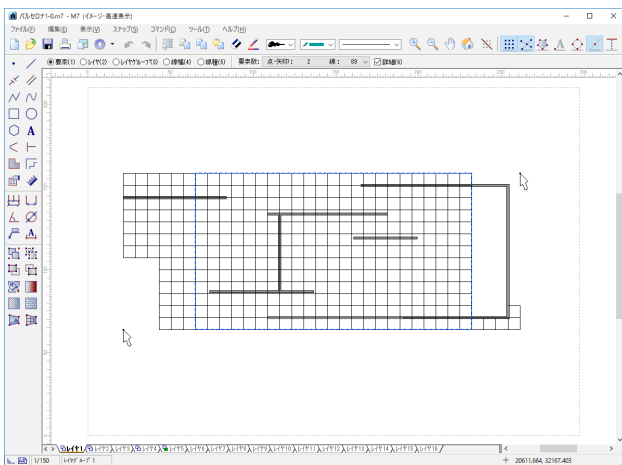
また、直方体パース内に平面や垂直面の補助グリッドを描くこともできます。



操作例

ここではミス・ファン・デル・ローエのバルセロナ・パビリオンを例にパースを描いていきます。

まず、バルセロナ・パビリオンの平面図を用意します。平面図の4隅が指定できるように足りない隅には点を打っておきます。



この平面図すべてを用紙枠左へ移動しておきます。

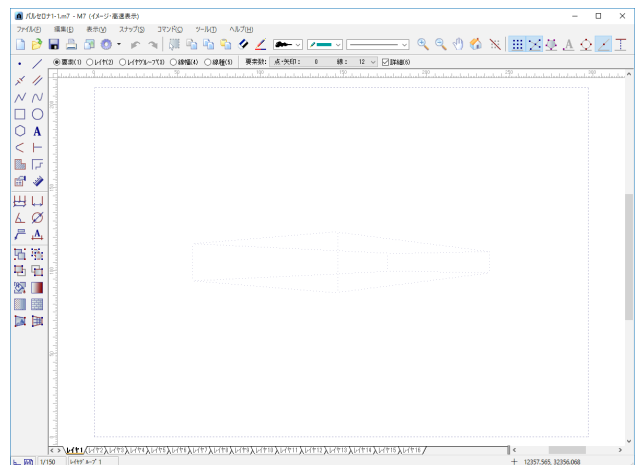
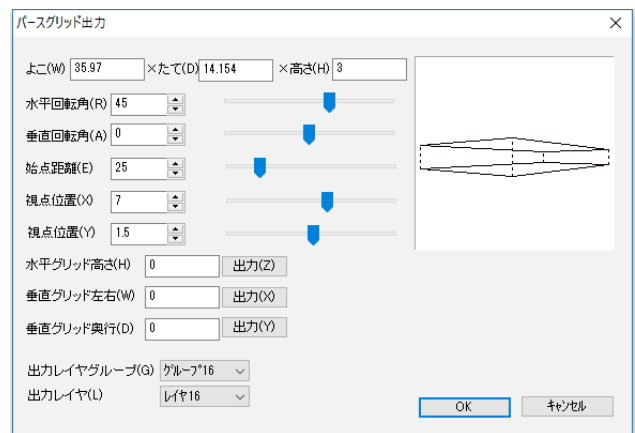
パースグリッド出力機能を使う

編集メニューのパースグリッド出力 (P)…を選択し、パースグリッド出力ダイアログのよこ×たて×高さに平面図のX方向長さ×Y方向長さ×高さを入力します。

ここでは35.97×14.154×3と[m]単位で入力しますが統一がとれていれは単位は問いません。

水平回転角に45° 垂直回転角に0° 始点距離に25[m] 視点距離(X)に7[m] 視点距離(Y)に1.5[m]を入力します。各入力フィールド横のスライダーをドラッグするとリアルタイムで数値が変わりプレビュー画面が変わります。

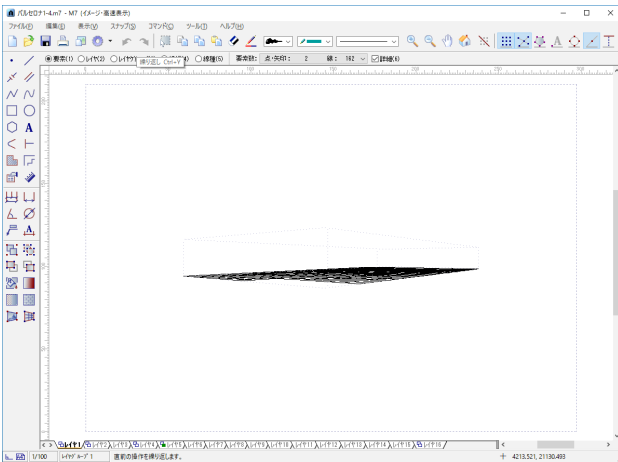
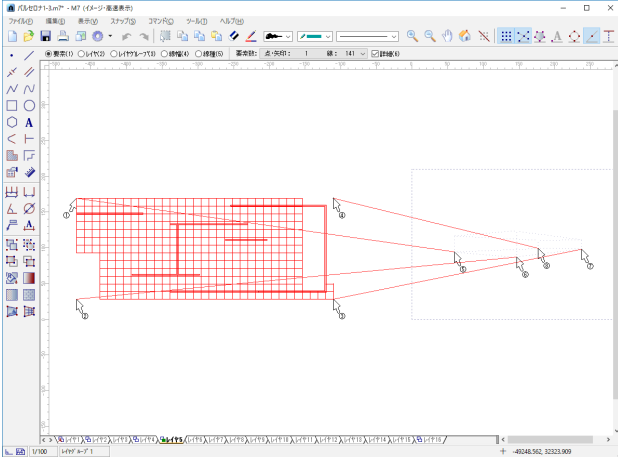
好きなアングルに調整しOKを押すと指定したレイヤにパースグリッドを作図します。



要素変形

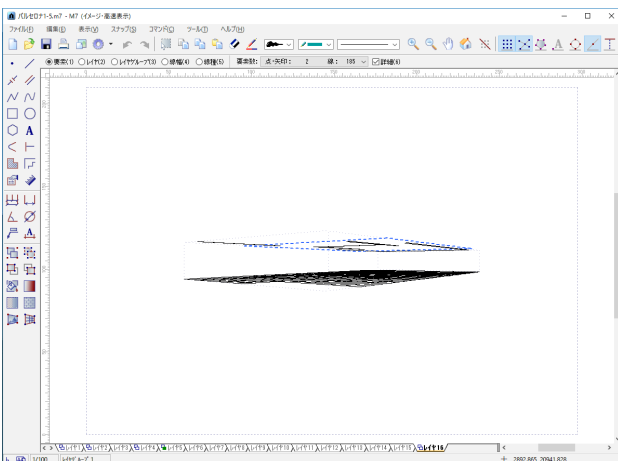
用紙枠左に配置した平面図のうち、床タイルと壁を範囲選択し、**要素変形**コマンドを選択します。

平面図の左上、左下、右下、右上と順にクリックし、続いてパースグリッド面の対応する4点をクリックします。

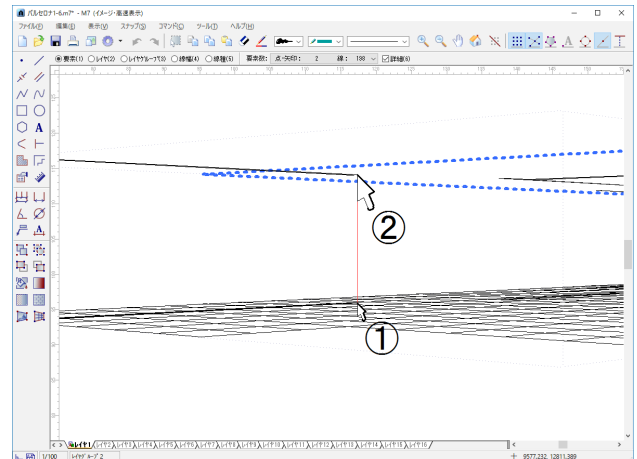


同様に平面図の壁と天井（青点線）を選択し、**要素変形**コマンドを選択します。

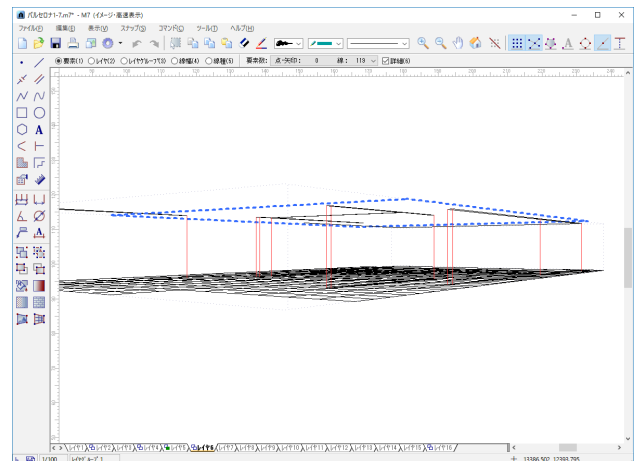
面図の左上、左下、右下、右上と順にクリックし、続いてパースグリッド面の対応する4点をクリックします。



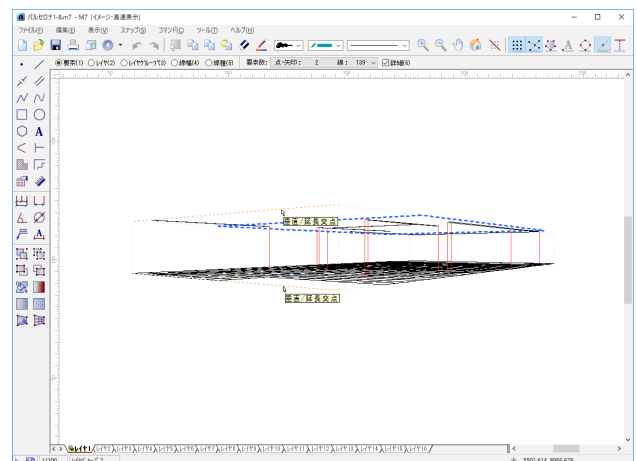
要素変形で張り付けられた床側の面と天井側の面の間で対応する壁の稜線を **直線** コマンド作成します。



同様に見えているところのすべての稜線を作成します。

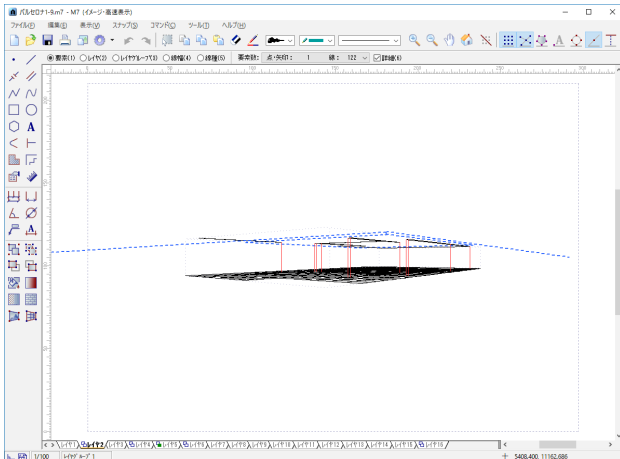






パースの消失点(ここでは2点)をコマンドで作成します。**[Shift]** を押しながらパースグリッドの線を2本クリックし、延長交点にスナップさせます。

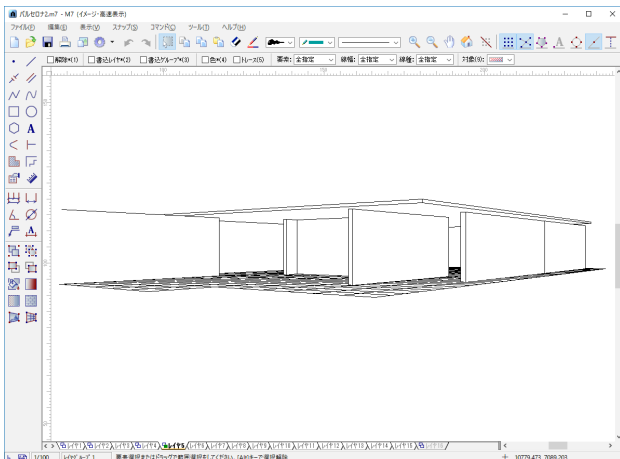


同様に右側の消失点も作成します。

壁の厚さを参考にして天井の厚さ（ここでは150）の垂直線を作成し、そこから消失点へ天井上端の稜線を作成します。



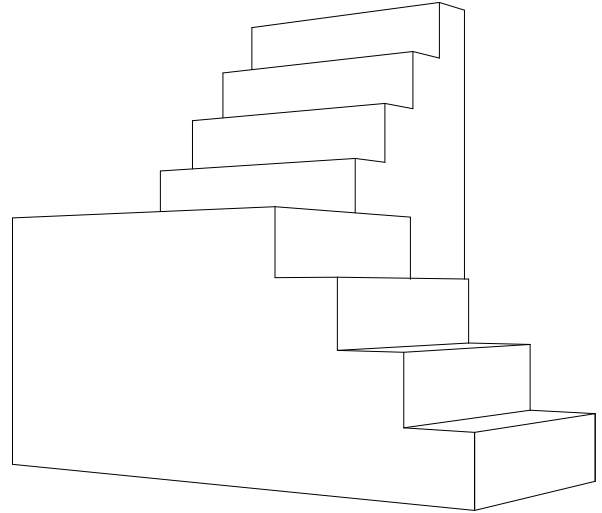
いらぬ線を消去  ・伸縮  ・切断  して天井の青点線を黒実線に属性変更  して完成です。



作図例

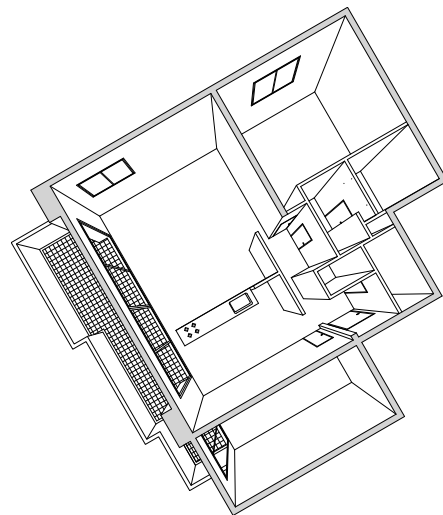
「パースグリッド出力とは」の章で用いた階段の例の完成図です。

横方向の要素変形を2回、奥行方向も2回行い、踏面を直線で結びました。

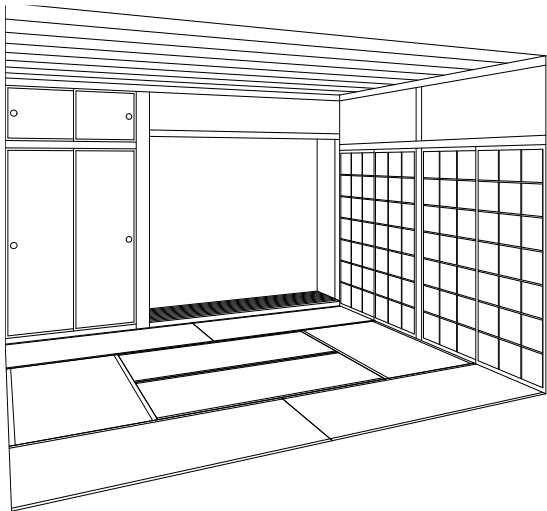


マンションの平面プランを基に水平回転角 60° 垂直回転角 -90° でパースグリッドを作成し、床面に平面プランを天井面にプランから柱壁の部分貼り付け床から天井へ向けて柱の稜線をつないでいます。

ベランダの立ち上がりとキッチンの天板のために水平グリッド高さ1100mmでサブグリッドを出力しています。



平面プランと展開図を用意し、パースグリッドの床面と壁面に貼り付けています。



パースグリッドの横方向2面に側面図を貼り付け、貼り付けた側面の屋根部をつないで屋根形状を、正面の側面図を貼り付けています。



