

切妻屋根の手動作成方法

文書管理番号：1044-01

Q. 質問

切妻屋根を手動入力で作成したい。

A. 回答

下のような「切妻屋根」を手動入力で作成する手順を説明します。

ここでは2階の屋根と玄関ポーチ屋根の作成について説明します。

説明画像はグリッドを非表示にしていますが、作図はグリッド表示でおこなっています。



操作手順：2階の屋根の作成

● 下書き線で切妻屋根の範囲を入力

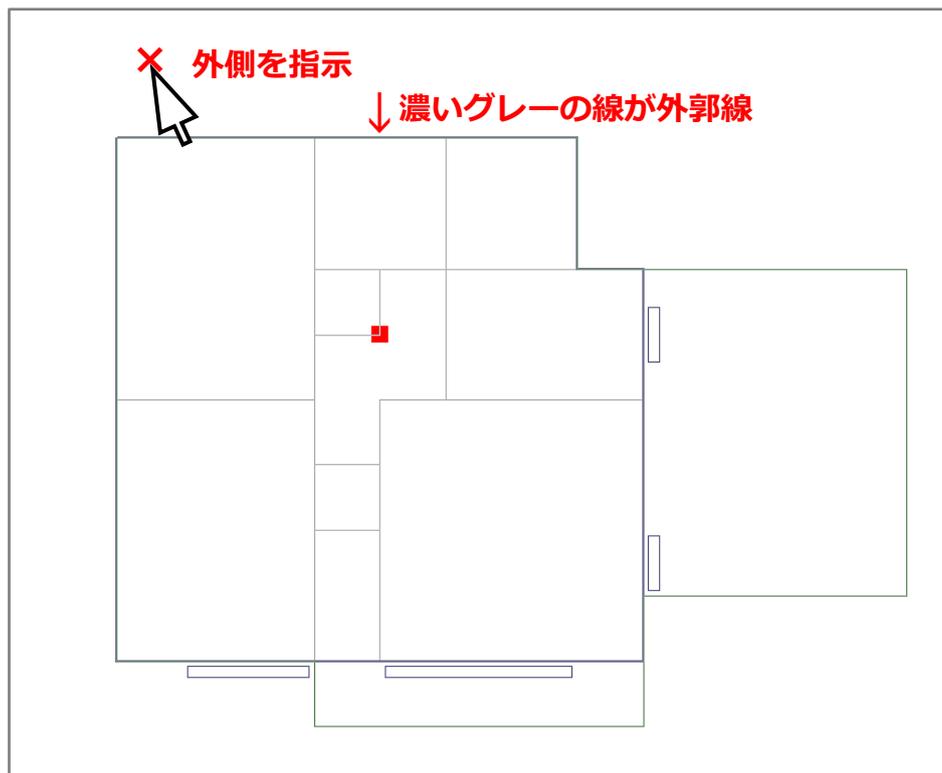
- ①  (下書き線)をクリックし、 (軒先線)の (外郭オフセット)をクリック

* 下書き線のオフセット値を入力する画面が表示されます。

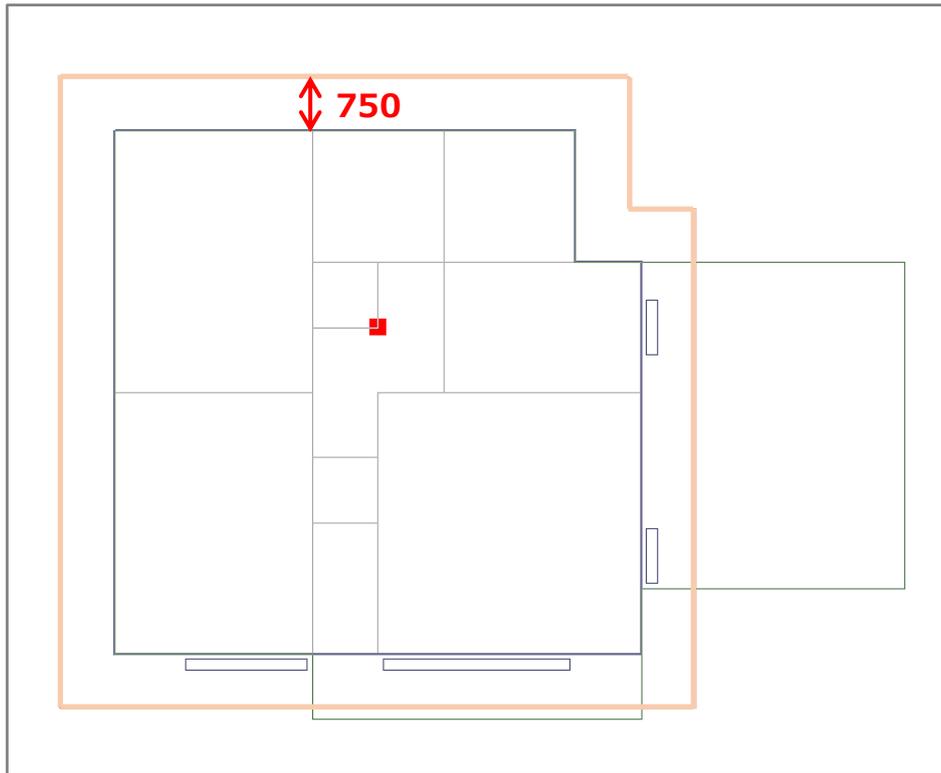
- ② オフセットに「750」mm と入力し、「OK」をクリック



- ③ 建物の外側を指示

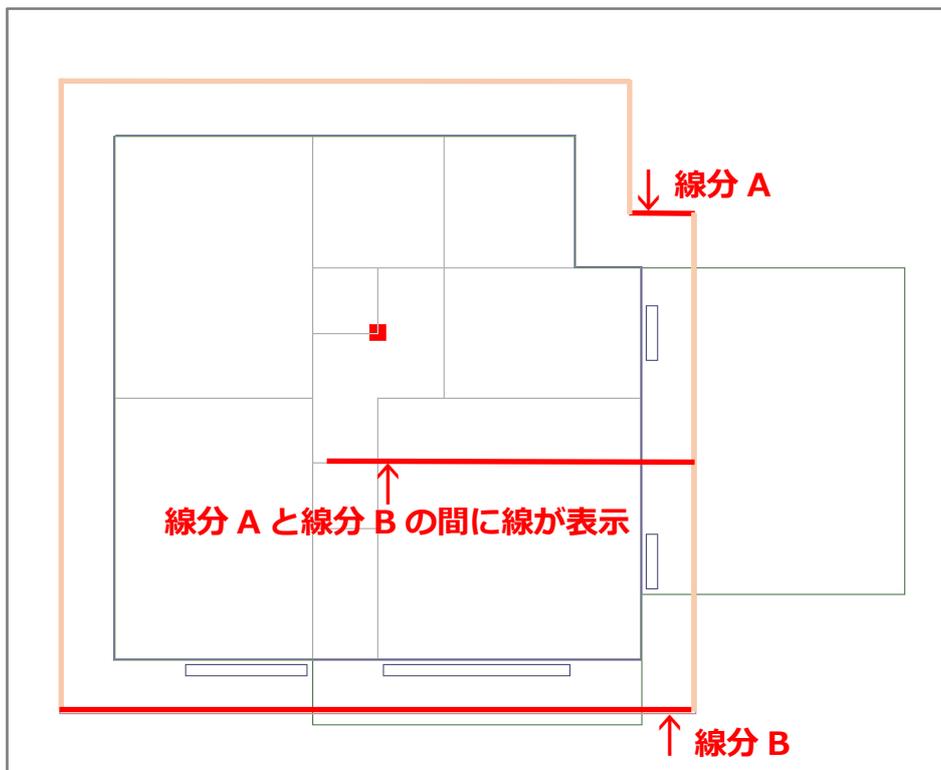


* 外郭線からオフセットされた線が入力されます。



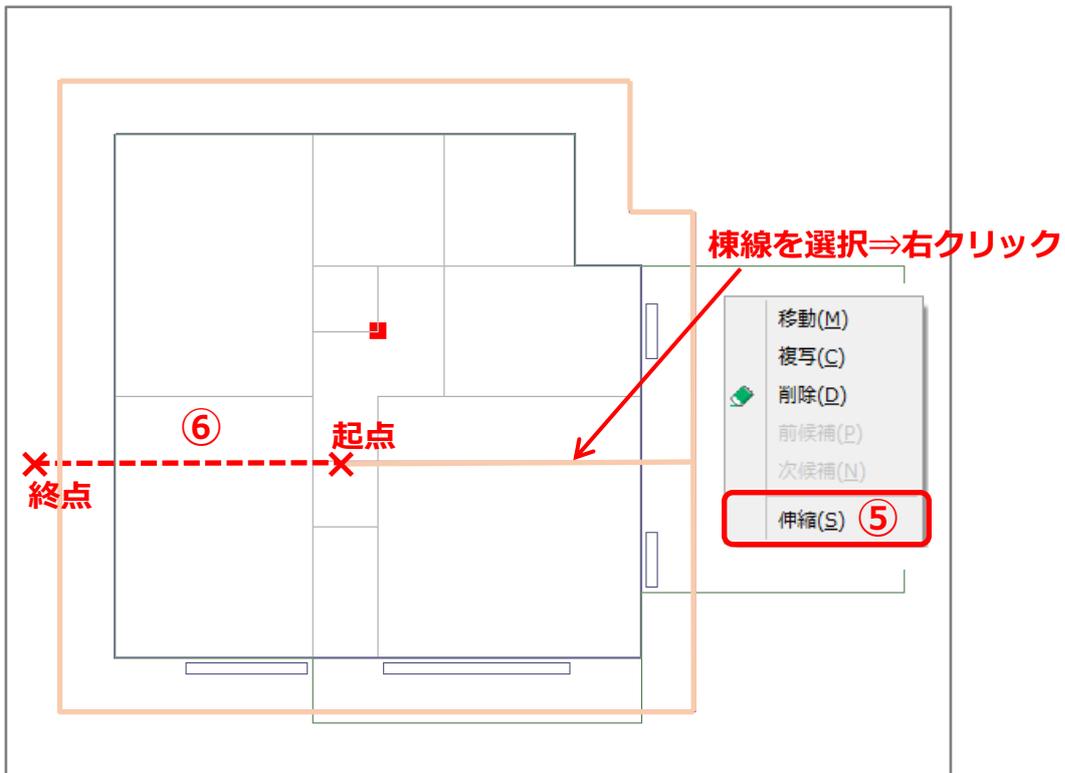
④  (棟線)の  (線分の間)をクリックし、線分 A と線分 B の軒先線をそれぞれ指示

* 線分 A と線分 B の間に棟線が入力されます。



⑤ (要素選択)で、入力済みの棟線を選択後、右クリック⇒「伸縮」をクリック

⑥ 選択した棟線の左端に起点を指示し、軒先線を越える位置で終点を指示



* 下書き線の「伸縮」につきましては、こちらをご覧ください。

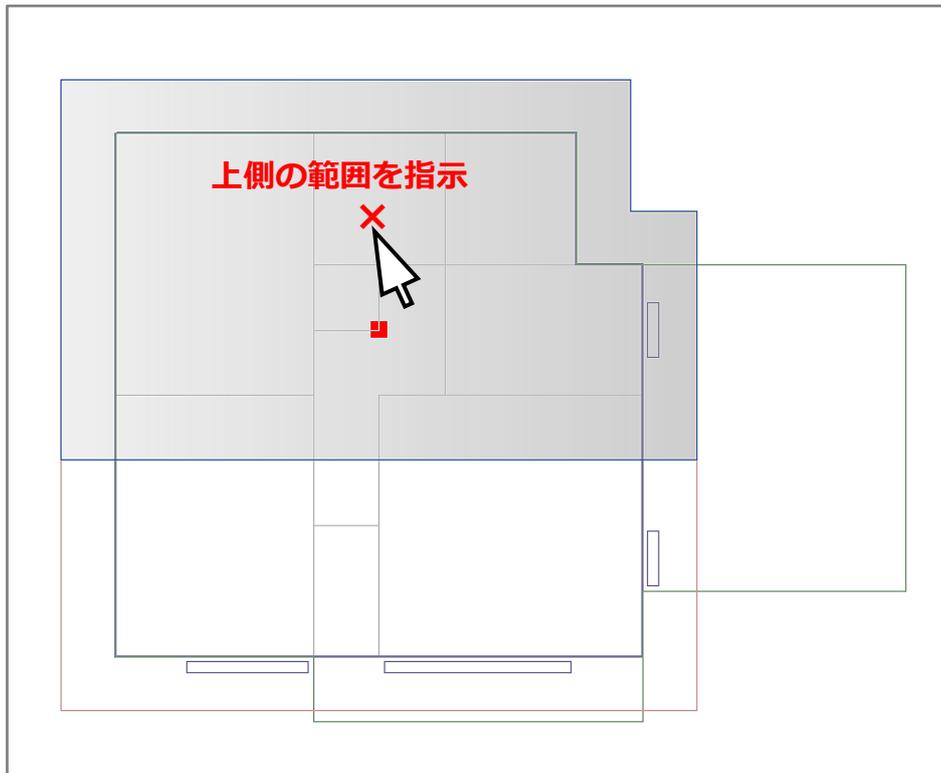
[\[1037\] 補助線の伸縮方法](#)

- 面作成で切妻の屋根面を作成

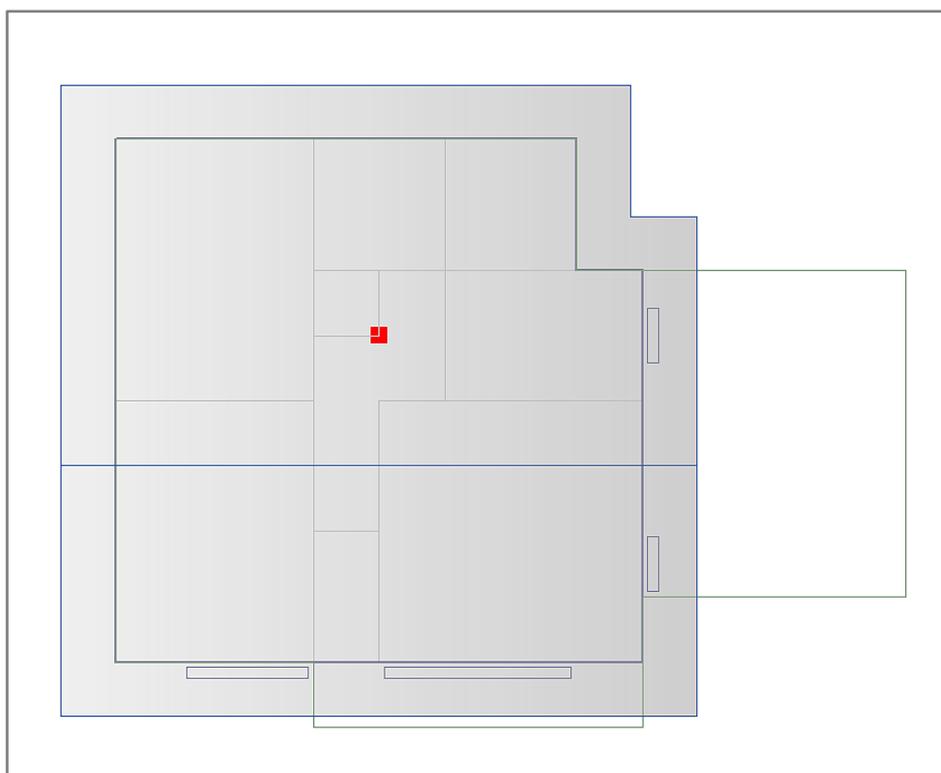
入力した下書き線をもとに、切妻の屋根面の形状を作成します。

- ⑦  (面作成)をクリックし、 (屋根面)の  (面指示)をクリックし、上側の面の範囲をクリック

* 下書き線で囲まれている範囲を指示すると、グレーに塗りつぶされた屋根面が作成されます。



- ⑧ 同様に下側の面の範囲もクリックし、屋根面を作成

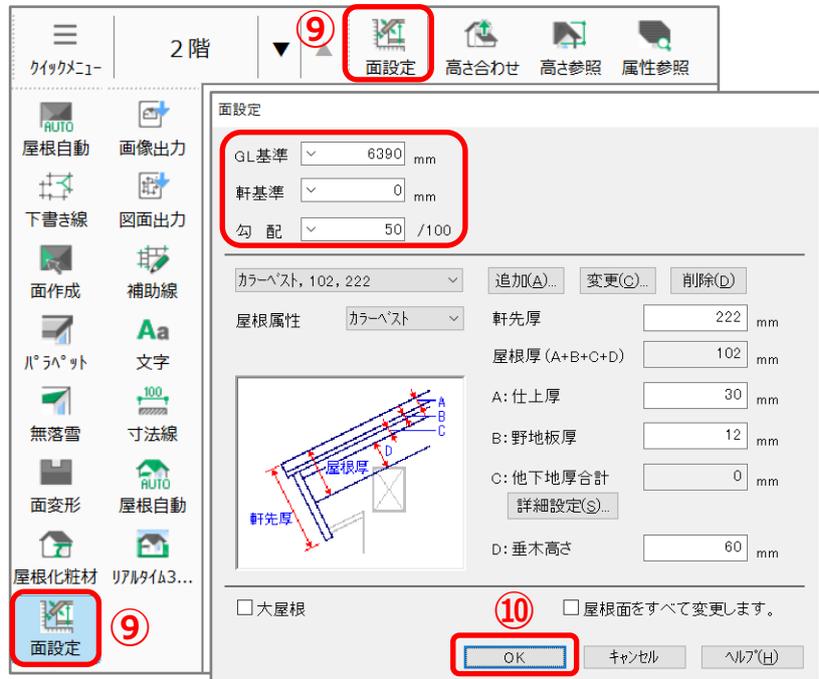


● 面設定で高さや勾配などを決め、切妻の屋根を作成

- ⑨ ツールバーの (面設定) をクリックし、上部の階層ボタン横の (面設定) をクリック
 * 面設定の画面が表示されます。

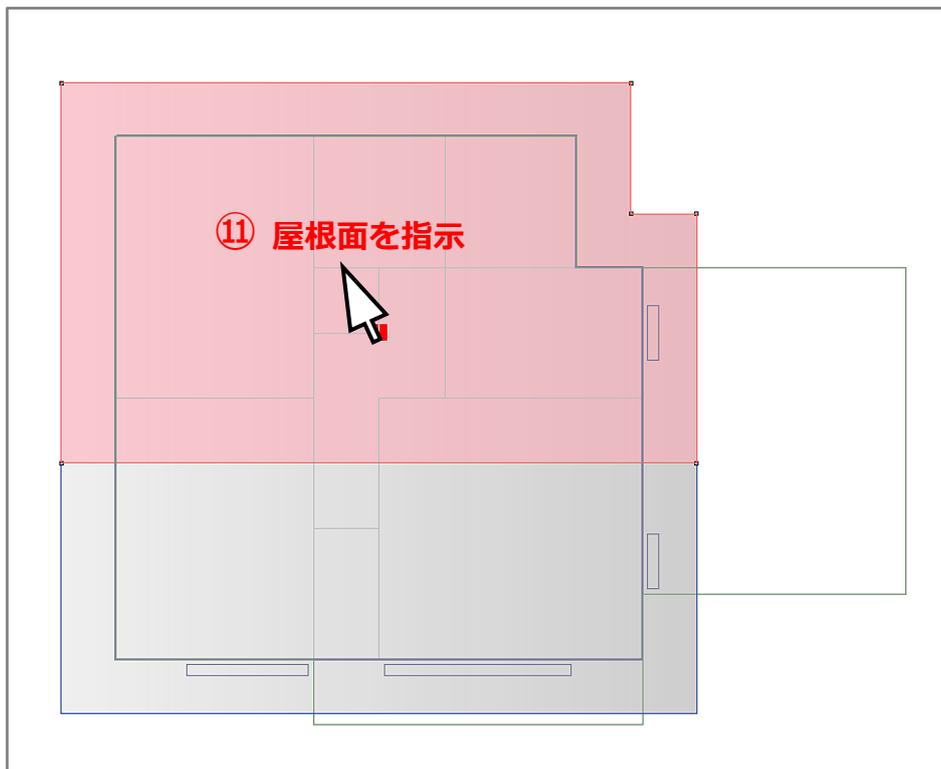
- ⑩ 高さや勾配を設定し「OK」をクリック

* ここでは、軒基準を「0」mm、勾配を「50」に設定し、「カラーベスト 102,222」を選択します。

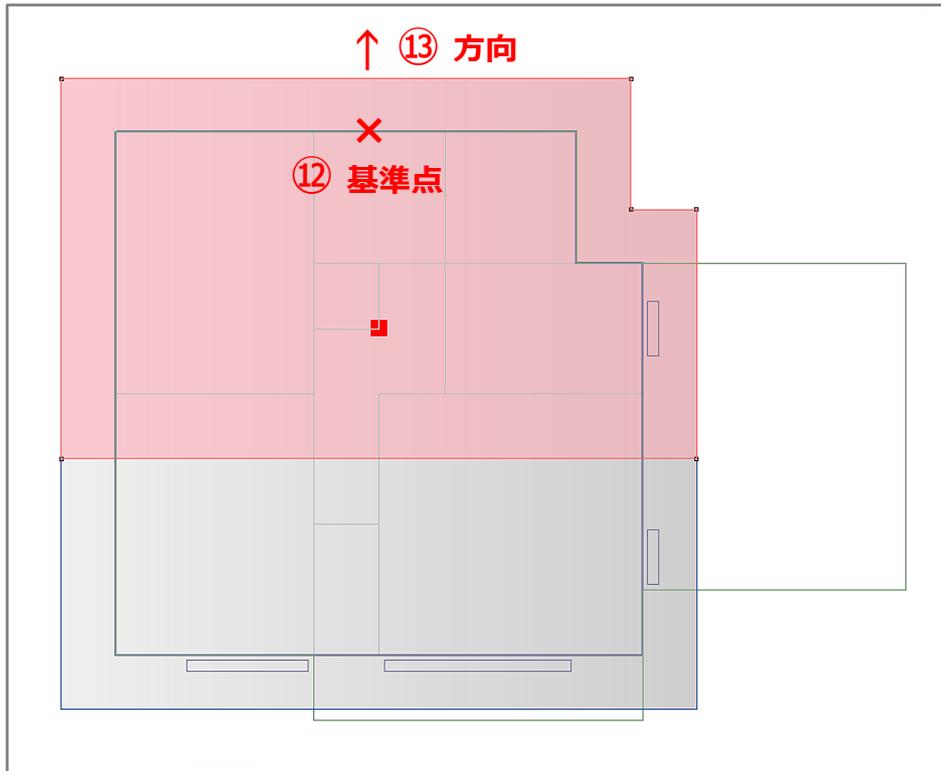


- ⑪ 屋根面の1つを指示

* 指示した屋根面が赤くなります。



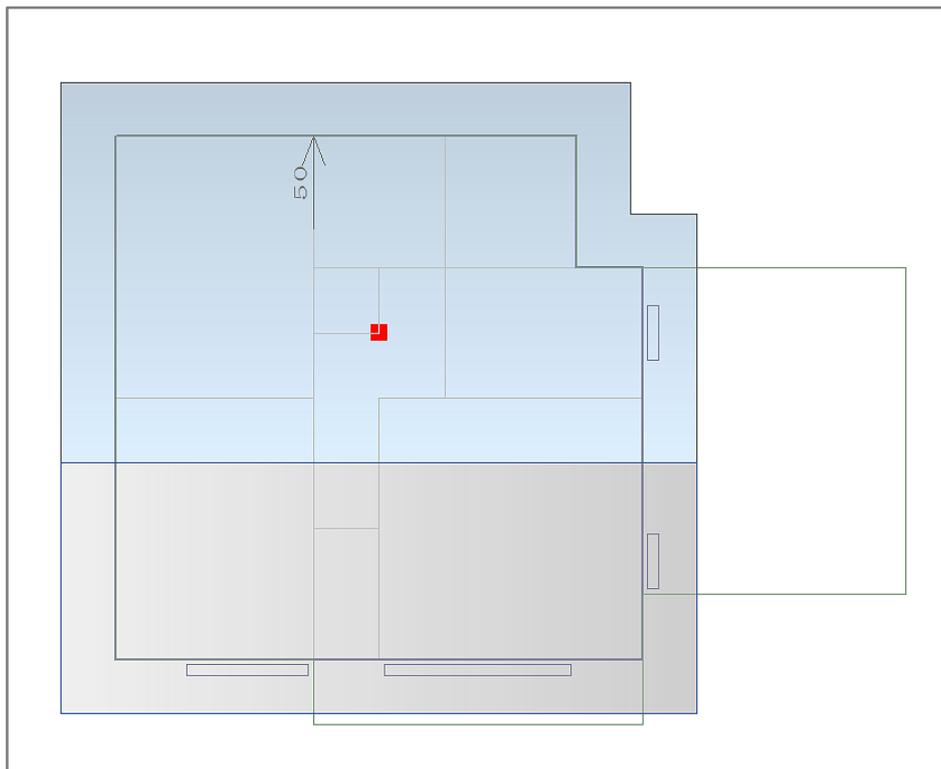
⑫ 基準点（軒桁の高さの位置）を外郭上に指示



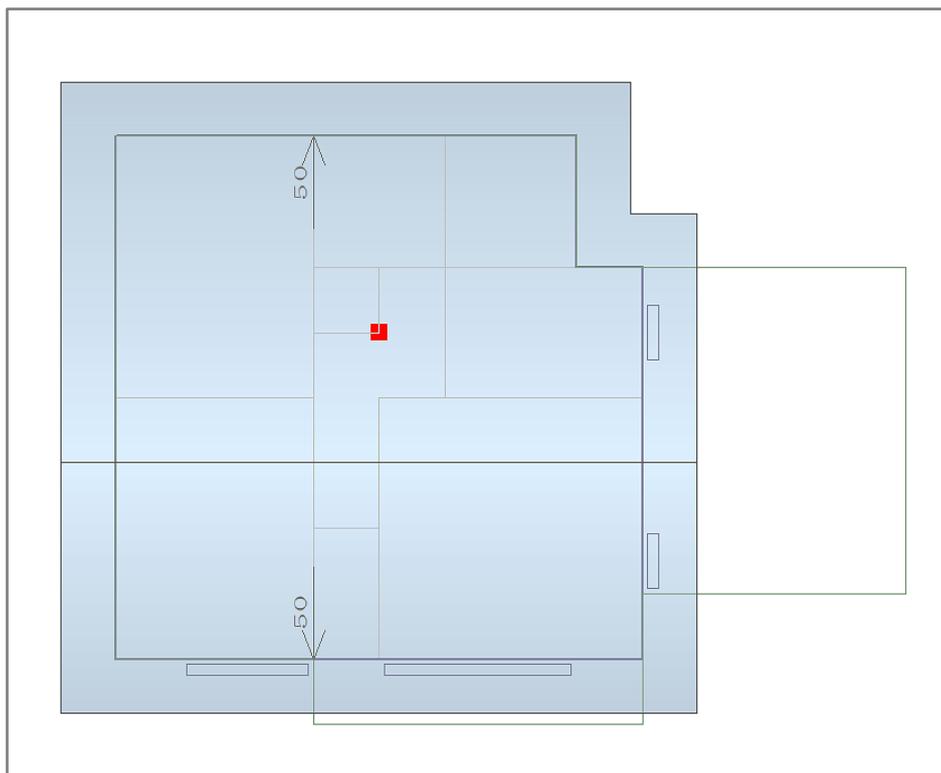
- * グリッドを非表示にしていると外郭線上にスナップしません。グリッドを表示し、オングリッドで行ってください。

⑬ 矢印が表示されるので、屋根の流れ方向に矢印の向きを合わせ、クリックで確定

- * 屋根面に矢印と勾配が表示されます。



⑭ 同様に、もう1つの屋根面も設定



⑮  (リアルタイム3Dビューア)で確認



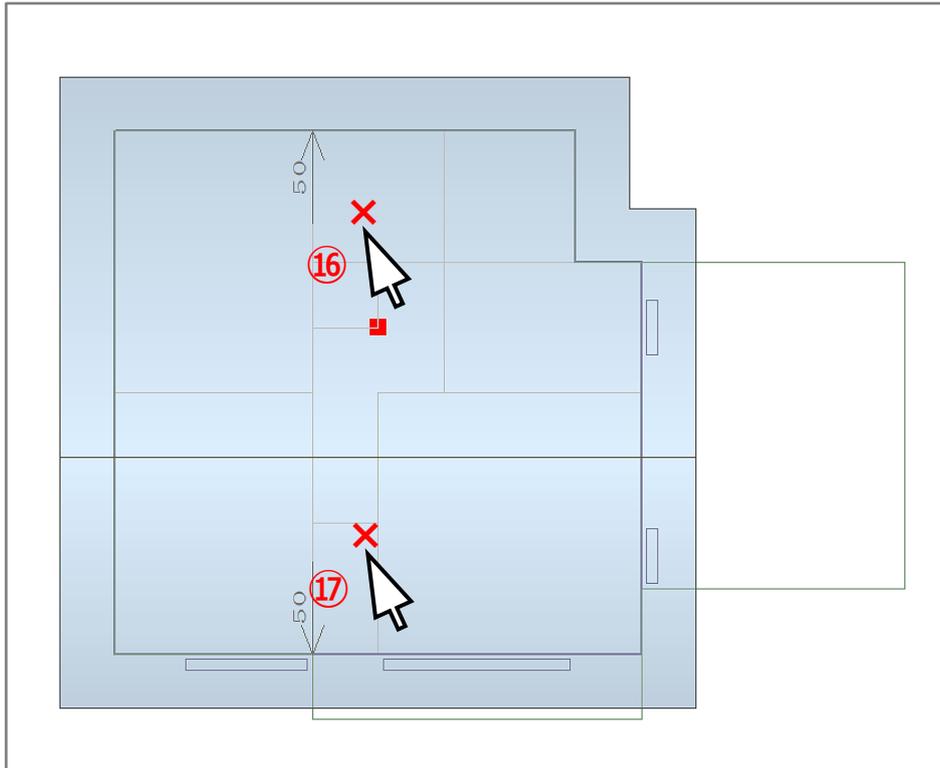
● 高さ合わせで屋根の高さを合わせる

面設定後、リアルタイム3Dビューアで確認すると、屋根の棟が合っていないことが確認できます。このような場合は「高さ合わせ」の機能を利用すると便利です。

- ⑩  (高さ合わせ)をクリックし、高さの基準となる屋根面をクリック

* 選択した屋根面が赤くなります。

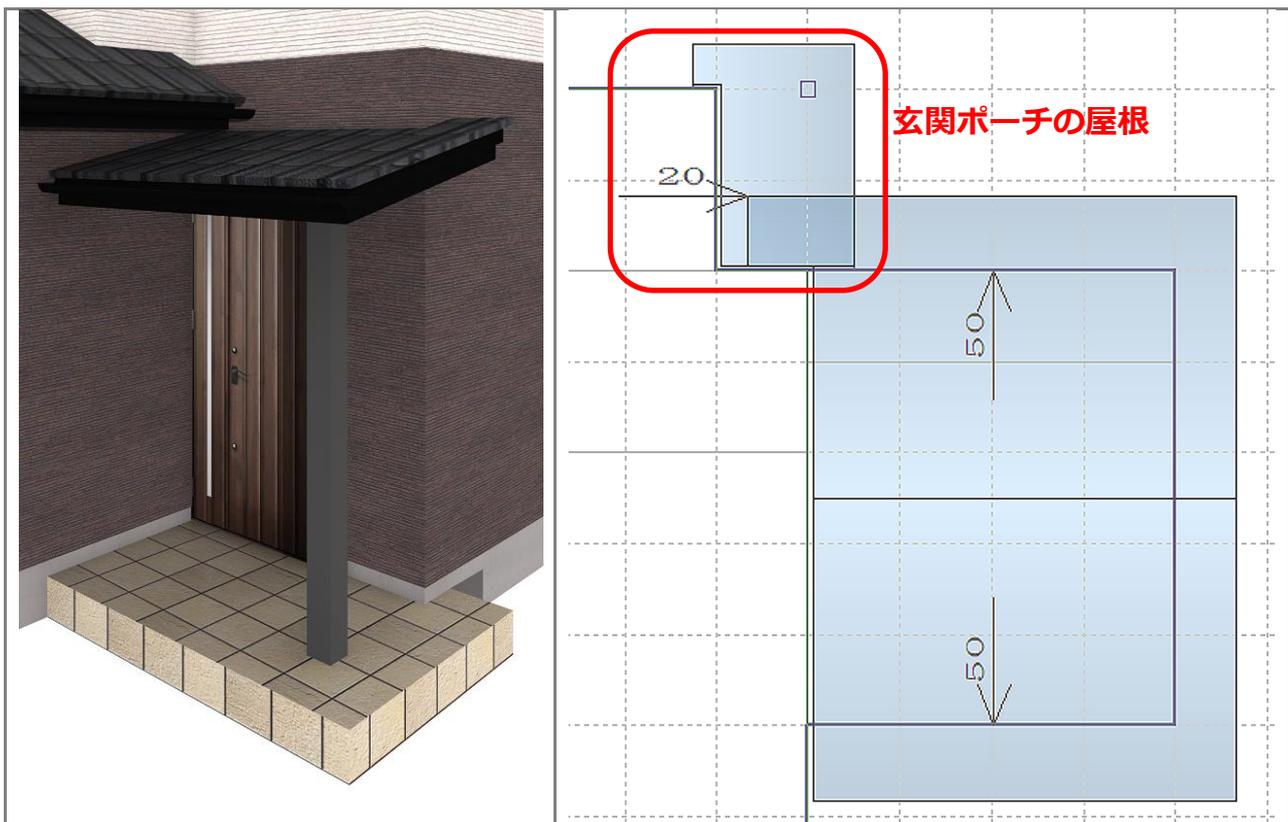
- ⑪ 高さを変更する屋根面をクリック



- * 先に指示した屋根の高さが基準となり、後から指示した屋根面の高さが変更されます。



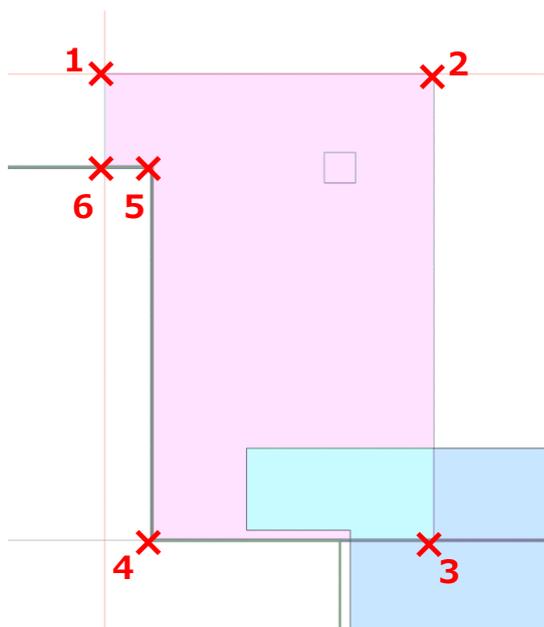
操作手順：玄関ポーチ屋根の作成



ここでは玄関ポーチの屋根を、グリッドを利用して作成します。

910 グリッドの分割数を 4 分割で操作すると、227.5mm 間隔でマウスがスナップします。

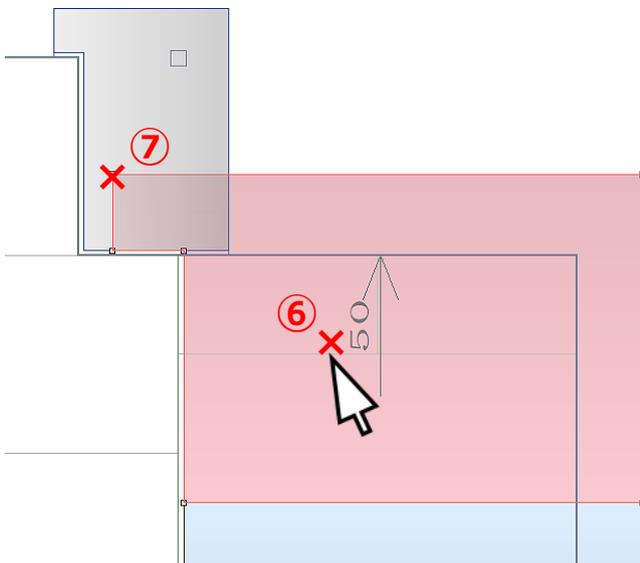
● 面作成でポーチの屋根面を作成



- ①  (面作成)をクリック
- ②  (屋根面)が選択されていることを確認
- ③  (多角配置)をクリック
- ④ 図のように、1～6の順にポーチの角を指示後、6の位置から少し離してダブルクリック
 - * 1をもう一度指示、または [スペース] キーを押してもかまいません。
 - * 面作成時は、外壁の芯上を指示してかまいません。外壁と接する部分は、面確定後自動でオフセットされます。

● 高さ参照で入力済みの屋根高さを確認

1階の屋根と玄関ポーチの屋根が重なるので、1階の屋根の高さを確認します。



⑤ (面設定)の (高さ参照)をクリック

⑥ ポーチ屋根と重なっている下屋をクリック
* 選択された面が赤く表示されます。

⑦ 軒先をクリック
* 計測したいポイントを指示すると、クリックした位置 (軒先) の高さが表示されます。

⑧ 確認後は「OK」をクリック
* 高さ参照で確認した数値をもとに、ポーチ屋根の高さを設定します。



● 面設定で高さや勾配などを決め、片流れの屋根作成

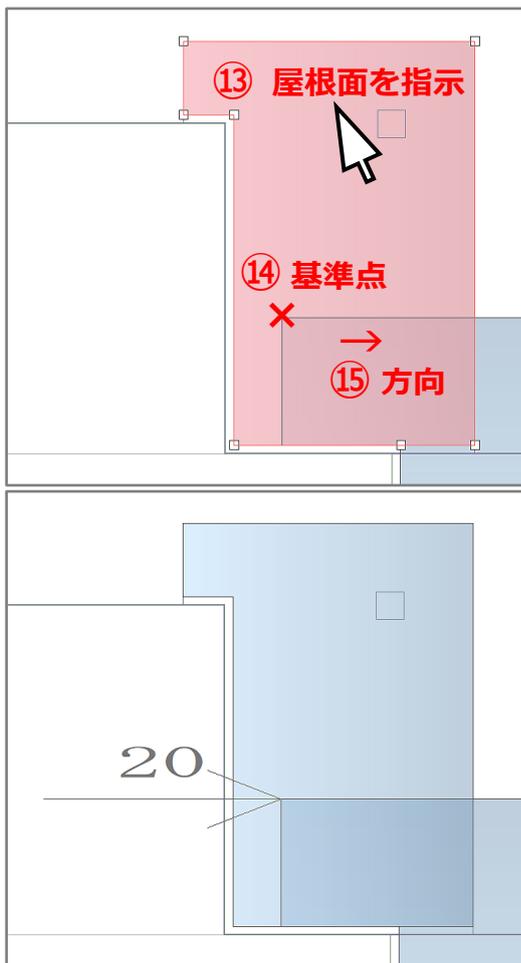


⑨ (面設定)の (面設定)をクリック
* 面設定の画面が表示されます。

⑩ G L基準を「2850」mm に設定
* 参照した軒先高さの「3090」mm と軒先厚の「222」を考慮して、接触しない高さまで下げます。
* $GL\ 基準\ 3090 - 屋根厚\ 222 = 2868\text{mm}$
2868mm より低く設定します。

⑪ 勾配を「20」に設定

⑫ 「OK」をクリック



- ⑬ 屋根面を指示
 - * 指示した屋根面が赤くなります。
- ⑭ 基準点を指示
 - * 高さ参照時のポイントを指示します。
- ⑮ 矢印が表示されるので、屋根の流れ方向に矢印の向きを合わせ、クリックで確定
 - * 屋根面に矢印と勾配が表示されます。

参考 グリッドの分割



グリッドの分割数は、画面右下のグリッド情報の表示、または「設定」⇒「グリッド」から変更が可能です。

