

高低差のある敷地に対する建物の設定

文書管理番号：1072-02

Q. 質問

敷地の高低差を利用して、屋内車庫を半地下に配置したい。
段差のある地盤面に建物を配置したい。

A. 回答

高低差のある敷地に建物を配置する場合は、建物が配置されている範囲の敷地面を分割して高さを下げ、建物を高基礎に設定し、地面に埋め込ませて表現します。

ここでは、「[\[1071\] 勾配が異なる道路と敷地の入力方法](#)」で設定した高低差のある敷地に、下のようない半地下に車庫のある建物を配置する想定で説明します。

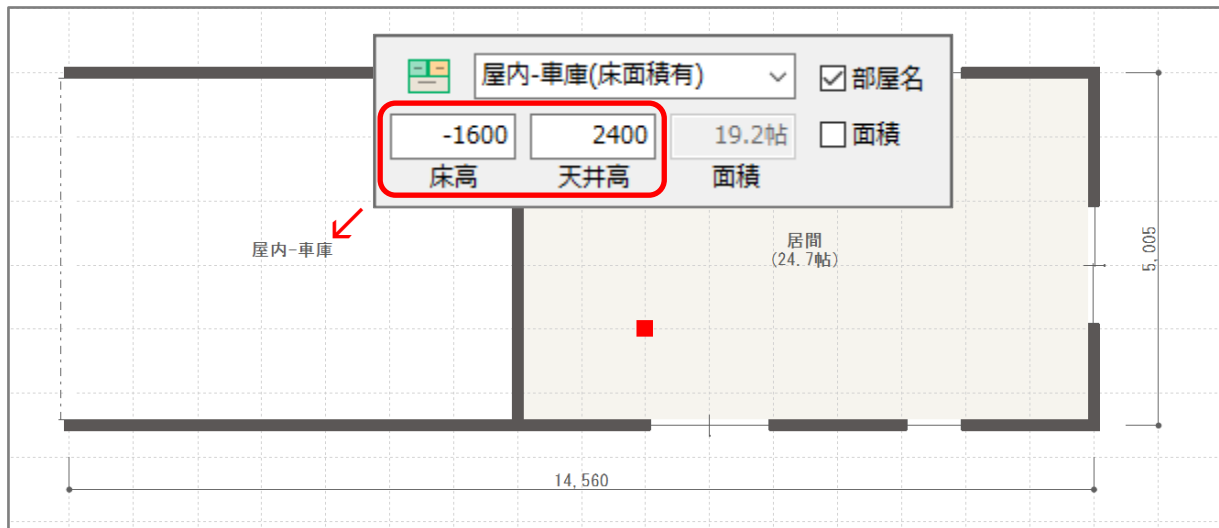
ここで作成する内容は、3D パースでのプレゼンを想定した表現となります。



操作手順


● 半地下のある建物を作成

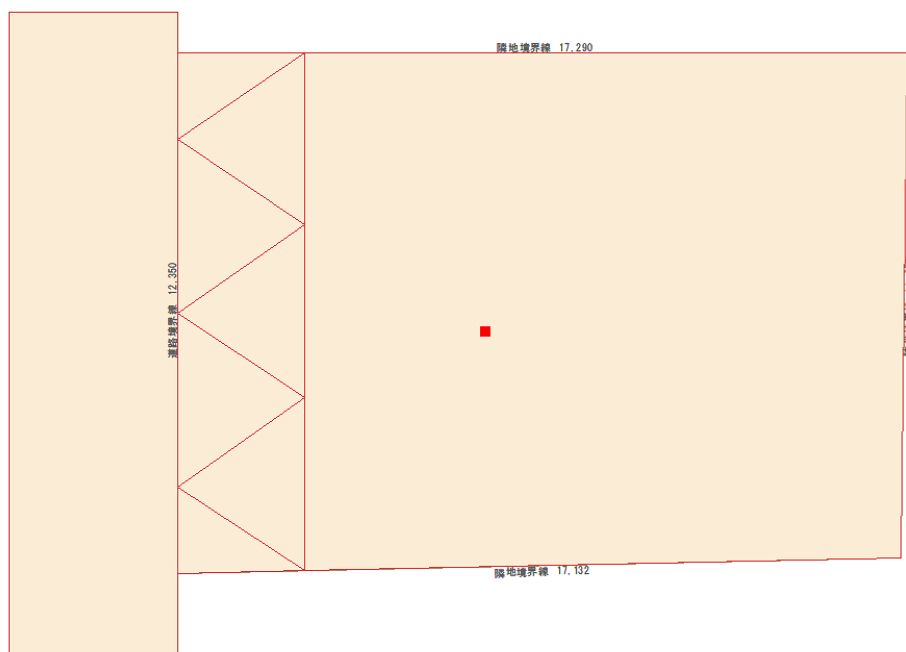
間取りは簡略化していますが、下のように1階の一部を車庫とし、車庫の床高・天井高を変更し、半地下の車庫を作成します。



2階の間取りや屋根の作成は省略します。任意に作成してください。



● 外構図で勾配のある敷地を入力し、建物を配置

①  (外構図)で、勾配のある敷地を入力

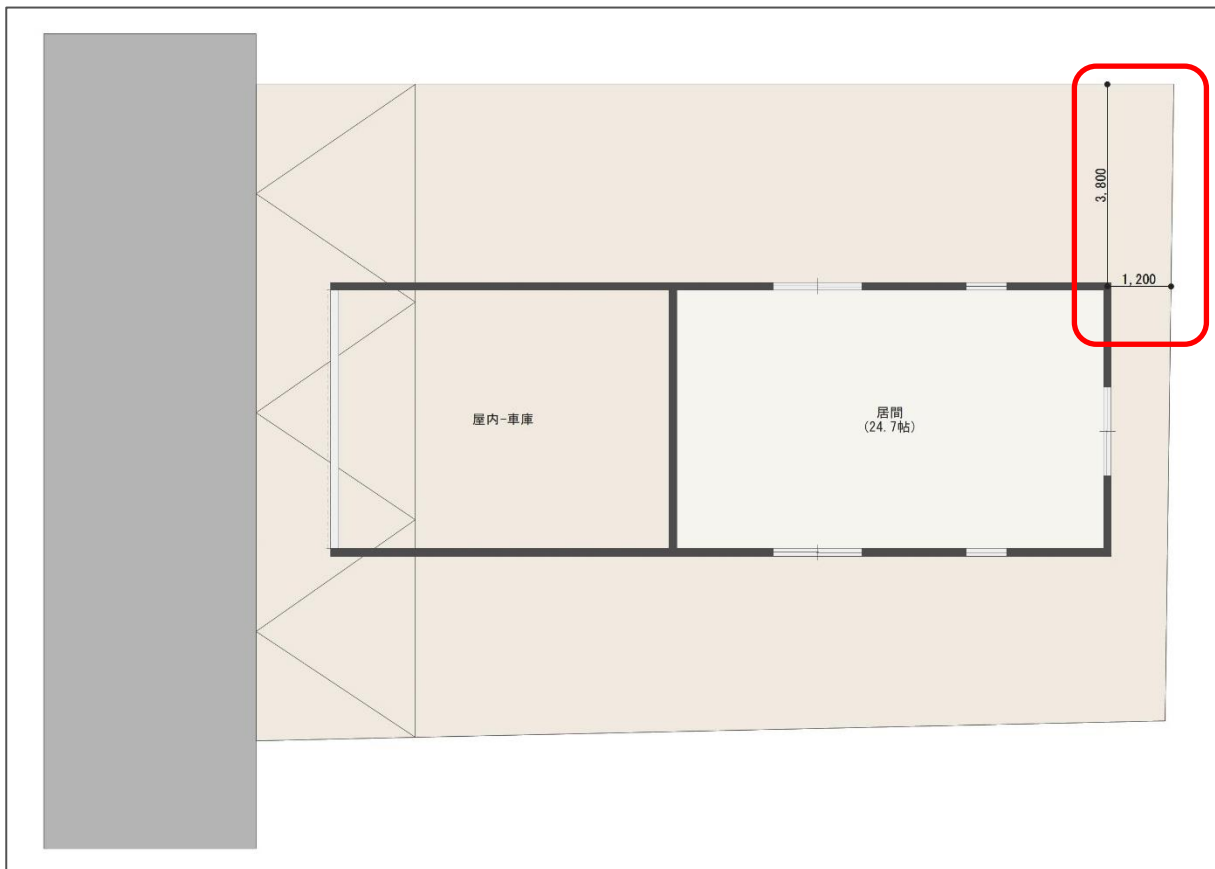


* 敷地の入力方法については、こちらをご参照ください。

[\[1071\] 勾配が異なる道路と敷地の入力方法](#)

②  (建物配置)の (建物移動)で、敷地と建物の位置を調整




* ここでは、建物の北東の角が、下のような位置になるように建物を配置します。



* 建物の配置方法については、こちらをご参照ください。

[\[1055\] 建物配置の利用](#)

● 建物が配置されている範囲の敷地面を分割

①  (配置補助)の (補助線)から、 (オフセット配置)をクリック

* 補助線のオフセット設定画面が表示されます。

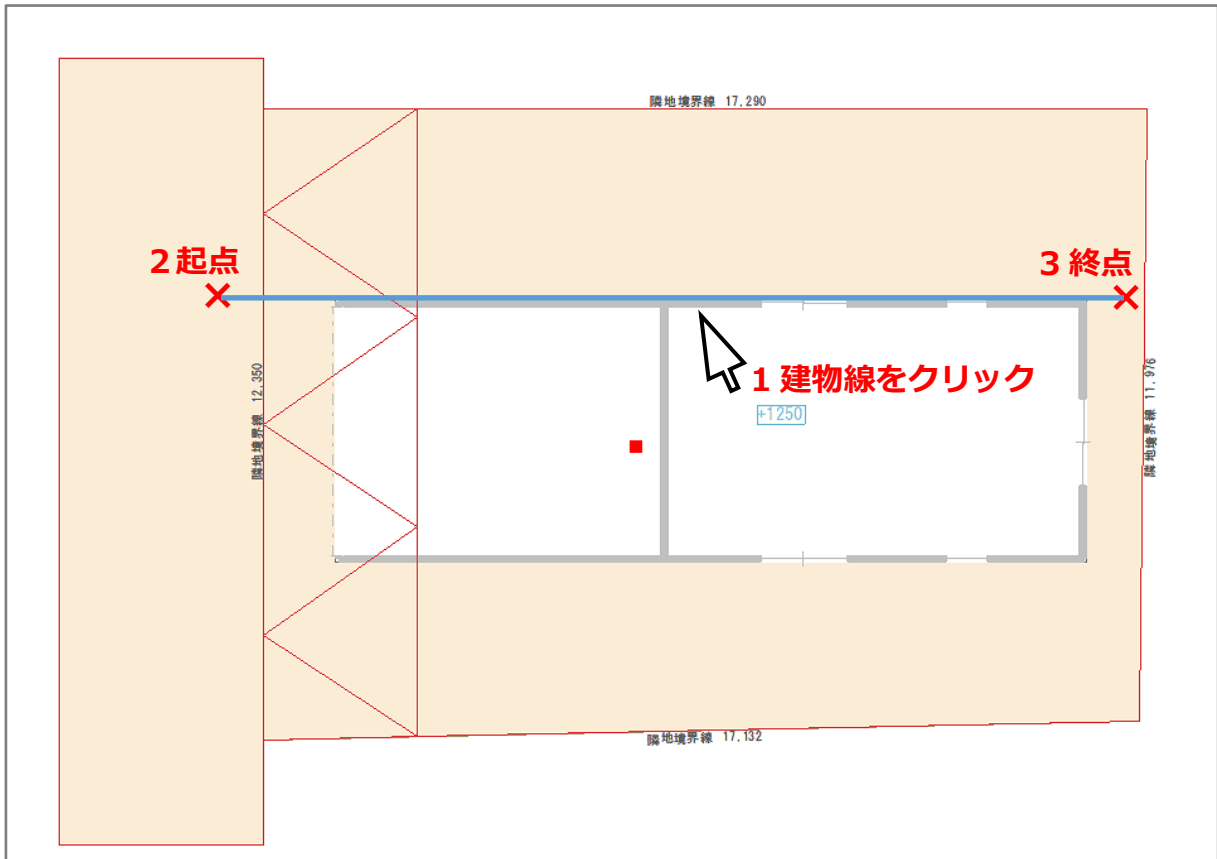
② オフセット値「65」mm と入力し、「OK」をクリック



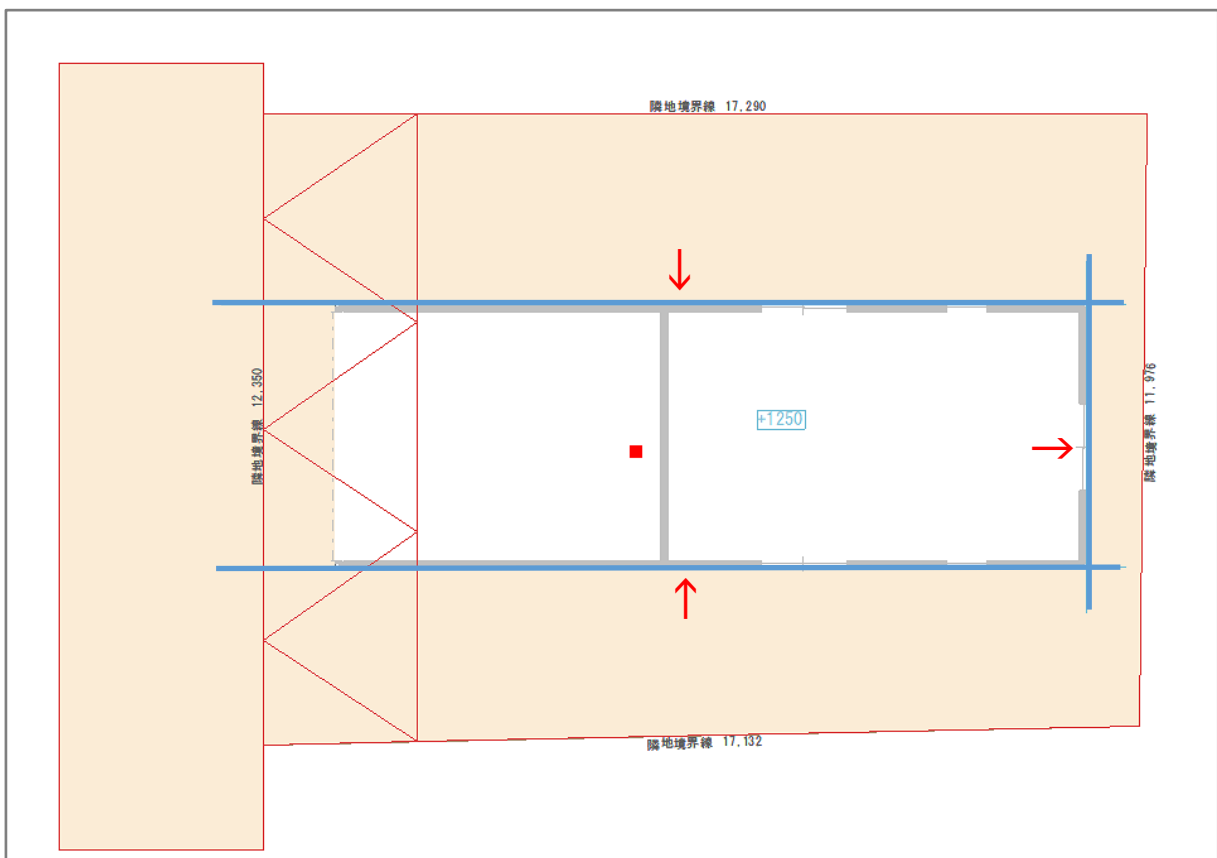
* 基礎の出幅の位置に合わせて面を分割するため、あらかじめ補助線を引きます。ここでは、基礎の出幅を 65mm とします。




* 基礎の出幅は、 (3D パース)の (作成条件)の「外部」タブで調整できます。

③ 建物線を指示後、起点－終点で補助線の長さを確定

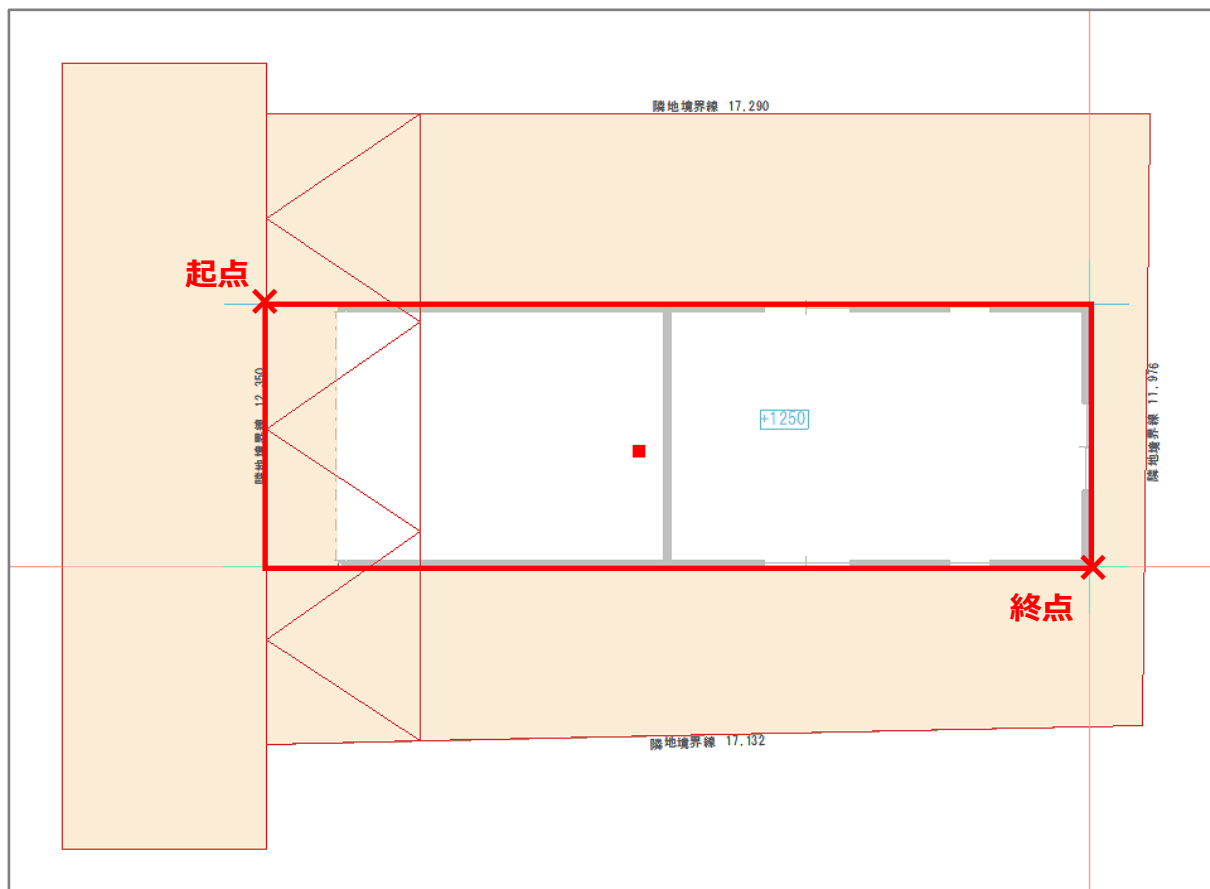


④ 上記の操作を繰り返し、外郭線から基礎の厚み 65mm 分をオフセットした位置に、補助線を入力

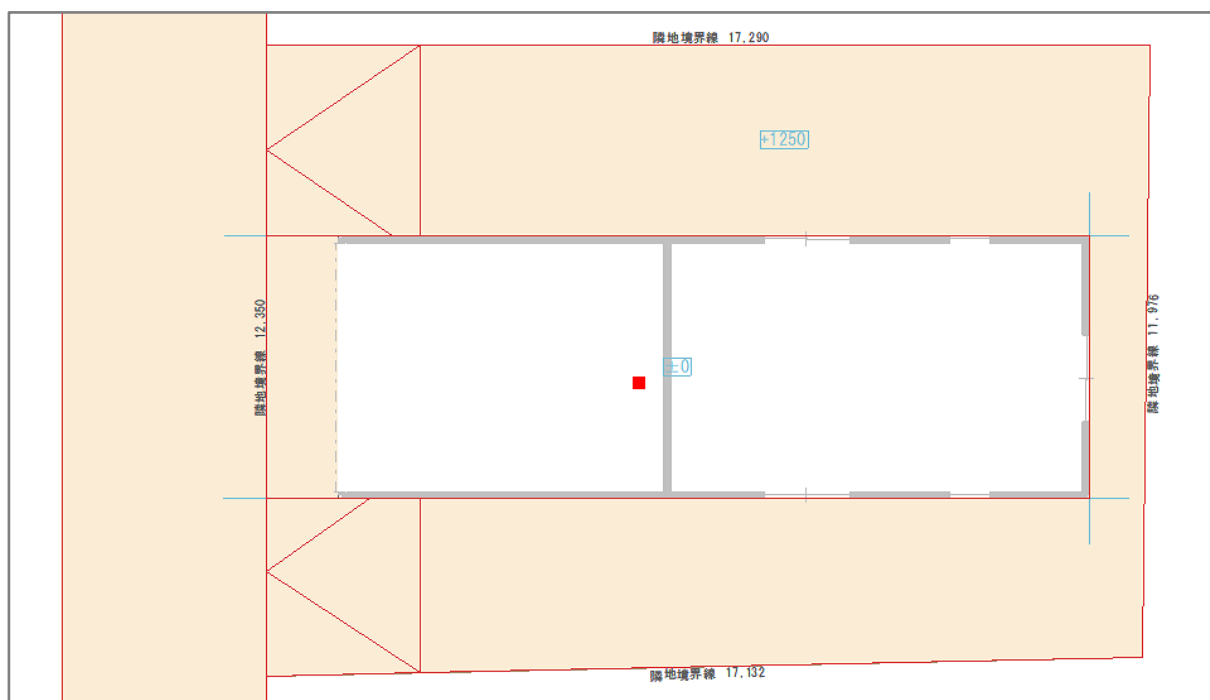


⑤  (面)の  (面作成)から、 (矩形配置)をクリック

⑥ 道路境界線と補助線の交点をクリックし、対角線上の補助線の交点をクリック



* 指定した範囲で高さを変更したい面が分割され、1枚の面として表示されます。

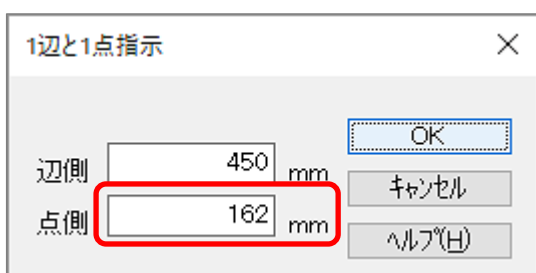


● 建物を車庫の高さに合わせる

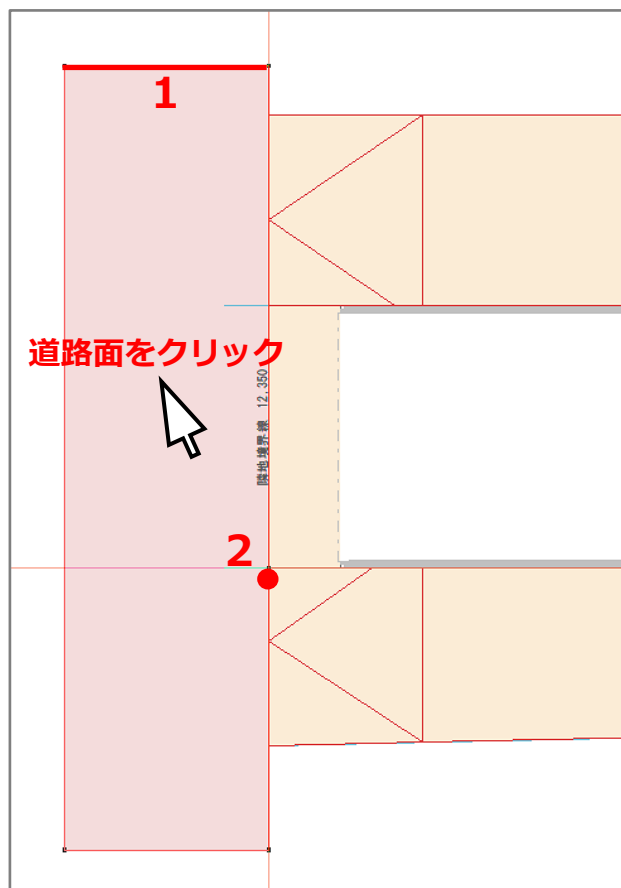
- ① (面)の (高さ指示)の (1辺と1点指示)をクリック

- ② 道路面をクリック後、北側の線を先にクリックし、P.5 操作⑥で分割した面の南側の頂点をクリック

- * 1辺と1点指示の設定画面が表示され、辺側と点側の現状の高さが表示されますので、点側の高さを確認します。



- * 確認後は「OK」をクリックし、1辺と1点指示の画面を閉じます。

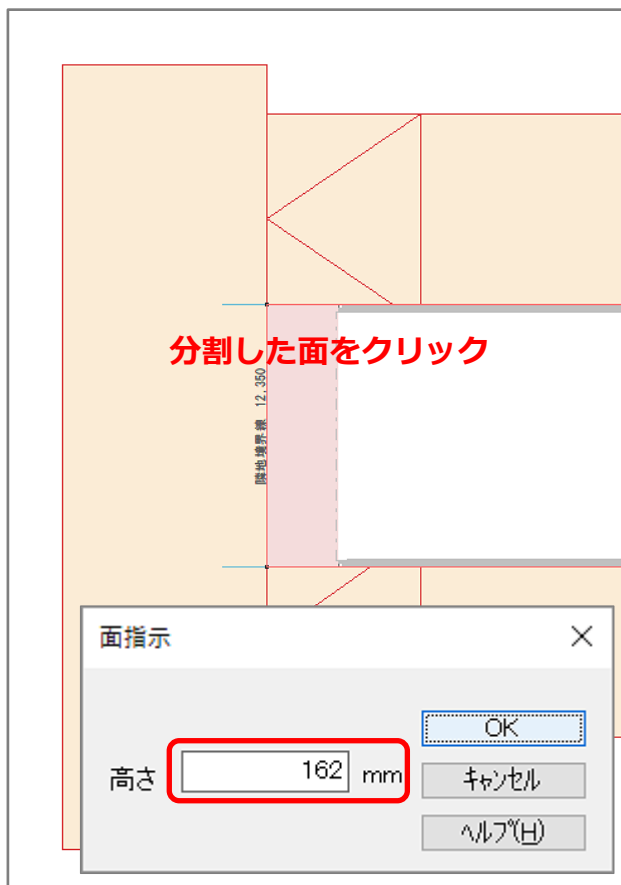


- ③ (高さ指示)から (面指示)をクリックし、P.5 操作⑥で分割した建物が配置されている面をクリック

- * 面指示の設定画面が表示されます。

- ④ 高さを「162」mm に設定し、「OK」をクリック

- * 操作⑧で確認した点側の高さに合わせます。
- * 平均地盤面の更新についてのメッセージが表示された場合は、「はい」「いいえ」どちらかをクリックしてください。
- * 建物が配置されている面の高さが、1088mm 下がるため、建物が埋め込まれたようになります。



【注意】 平均地盤面の変更

面の高さを設定・変更すると、平均地盤面の更新についてのメッセージが表示されます。

「はい」を選択すると、設定した高さを考慮した平均地盤面を再計算します。

「いいえ」を選択すると、再計算されません。

● **高さ設定で建物を高基礎に設定**

- ① (高さ設定)で、 (階基準高さ)をクリック

* 階基準高さダイアログが表示されます。

- ② 基礎高さを「1488」、1階の階基準(横架材天端)を「1613」に設定

階基準高さ

建物高さ設定 単位: mm

2階軒高さ 7548

2階階基準高さ 2925

2階階基準 (1階軒高さ) 4623

1階階基準高さ 3010

1階階基準

土台天端 1613

基礎高さ 1488

GL

2階床高 40

2階天井高 2400

2階FL 4663

1階床高 40

1階天井高 2400

1階FL 1653

床高・天井高

木造根太レス仕様 マスター登録(Y)...

階数名称	基準床高 (A-1床高さ)	基準天井高 (A-1天井高さ)	FL (床仕上天端)
2階	40	2400	4663
1階	40	2400	1653

軒高

木造一般仕様 マスター登録(N)...

階数名称	階基準高さ (横架材天端距離)	階基準 (横架材天端)	軒高さ	基礎高さ	最高高さ
2階	2925	4623	7548	-	9156
1階	3010	1613	4623	1488	-

*基礎パッキンの高さは階基準に含めてください。

OK キャンセル ヘルプ(H)

P.6 操作④で建物が配置されている面の高さを下げた分、「基礎高さ」と1階の「階基準」を上げ、高基礎に設定します。

- ③ 「OK」をクリック

* 立面表示で基礎が高くなったことを確認できます。

④ 3D パースで確認

