

## 階段の高さ（階段高）を調整する方法

文書管理番号：1171-01

### Q. 質問


階段を上階までではなく、階の途中までの高さになるようにしたい。  
スキップフロアの階段を作成したいが、高さが合わない。

### A. 回答

階段の高さ（階段高）は、高さ設定や物件概要の建物高さで設定した「階基準高さ」と、階段が隣接する部屋の「床高」から自動計算されます。

階段高は下層階から上層階へ上がる階層を跨いだ階段を想定して計算されるため、上下階をつなぐ階段を配置する場合、階段高を調整する必要はありません。

しかし、スキップフロアなどの同一階内で床の高さが異なる部屋をつなぐ階段を配置する場合は、自動で計算された階段高では高さが合わないため、階段高の調整が必要です。

階段高の調整は、 (階段入力アシスト)で階段を配置する場合は階段配置後に、**複** (複合階段)や**単** (単独階段)で配置する場合は、階段配置時・配置後のどちらでも調整できます。



階段の設定調整前

階段の設定調整後

スキップフロアの作成手順の一例については、こちらをご覧ください。

[\[1062\] スキップフロアの入力方法](#)

## ● 階基準高さについて

階基準高さは、 (高さ設定)や (物件概要)の建物高さで設定できます。

**建物高さ設定** 単位：mm

2階軒高さ 6460  
2階階基準高さ 2925  
2階階基準 (1階軒高さ) 3535  
1階階基準高さ 3010  
1階階基準  
土台天端 525  
基礎高さ 400  
GL

2階天井高 2400  
2階床高 77  
2階FL 3612  
1階天井高 2400  
1階床高 57  
1階FL 582

**床高・天井高**

木造一般仕様 マスター登録(Y)...

階数名称	基準床高 (ホ-ル床高さ)	基準天井高 (ホ-ル天井高さ)	FL (床仕上天端)
2階	77	2400	3612
1階	57	2400	582

**軒高**

木造一般仕様 マスター登録(N)...

階数名称 (横架材天端距離)	階基準高さ (横架材天端)	階基準 (横架材天端)	軒高さ	基礎高さ	最高高さ
2階	2925	3535	6460	-	7704.9
1階	3010	525	3535	400	-

※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)

● 1階と2階をつなぐ階段を配置する場合は、1階階基準高さ (ここでは3010mm) が階段高の計算に使用されます。

● 2階と3階、または2階と小屋裏をつなぐ階段を配置する場合は、2階階基準高さ (ここでは2925mm) が階段高の計算に使用されます。

\* 階基準高さの数値から隣接する部屋の床高を差し引きし、階段高を自動計算します。  
 $(\text{階基準高}) - (1 \text{階床高}) + (2 \text{階床高}) = (\text{階段高})$

## ● 内部階段変更の画面

内部階段変更

階段高	全段数	蹴上	階段幅	階段奥行	全幅	階段長	廻り方向	登り壁高さ	手摺設置高
3030	14	216.4	910	910	2730	1365	左	30	800

高さ情報は高さ設定の情報に追従する。

階段種類	長さor角度	段数	踏み面	設置高	勾配	幅木(左側)	幅木(右側)	手摺	手摺取付
箱型	455	2	227.5	57	0.9513	なし	なし	ON	右
箱型	角度設定	3		489.8		なし	なし	ON	右
箱型	1820	8	227.5	1139.1	0.9513	なし	なし	ON	右

高さ情報は高さ設定の情報に追従する。

階段高	下階床高	上階床高
3010	57	77

高さ情報取得 OK キャンセル

\*  $3010(\text{階高さ}) - 57(\text{下階床高}) + 77(\text{上階床高}) = 3030(\text{階段高})$

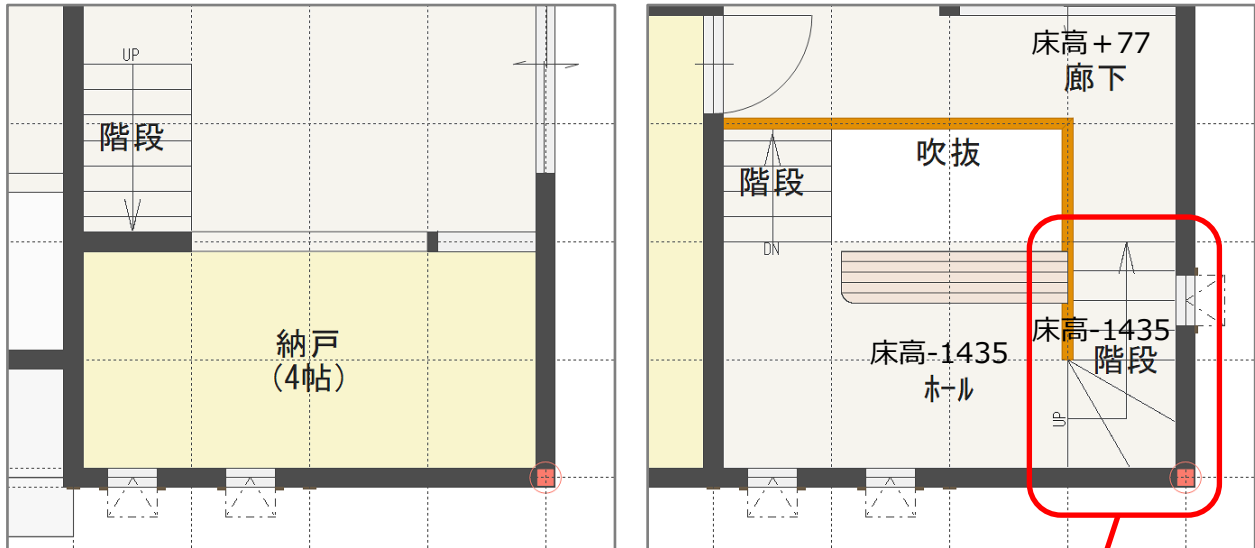
\* 設置高は、階段が隣接する下階床高に準じます。

ここでは、図のように2階で床高を下げてスキップフロアにしたホールと、2階廊下をつなぐ階段の設定を行います。

ホールと廊下をつなぐ階段は2階で入力し、階段区画は「階段(最下階)」に設定します。

ホールの床高は「-1435」mmとし、階段区画の床高もホールと同じ「-1435」mmに設定します。

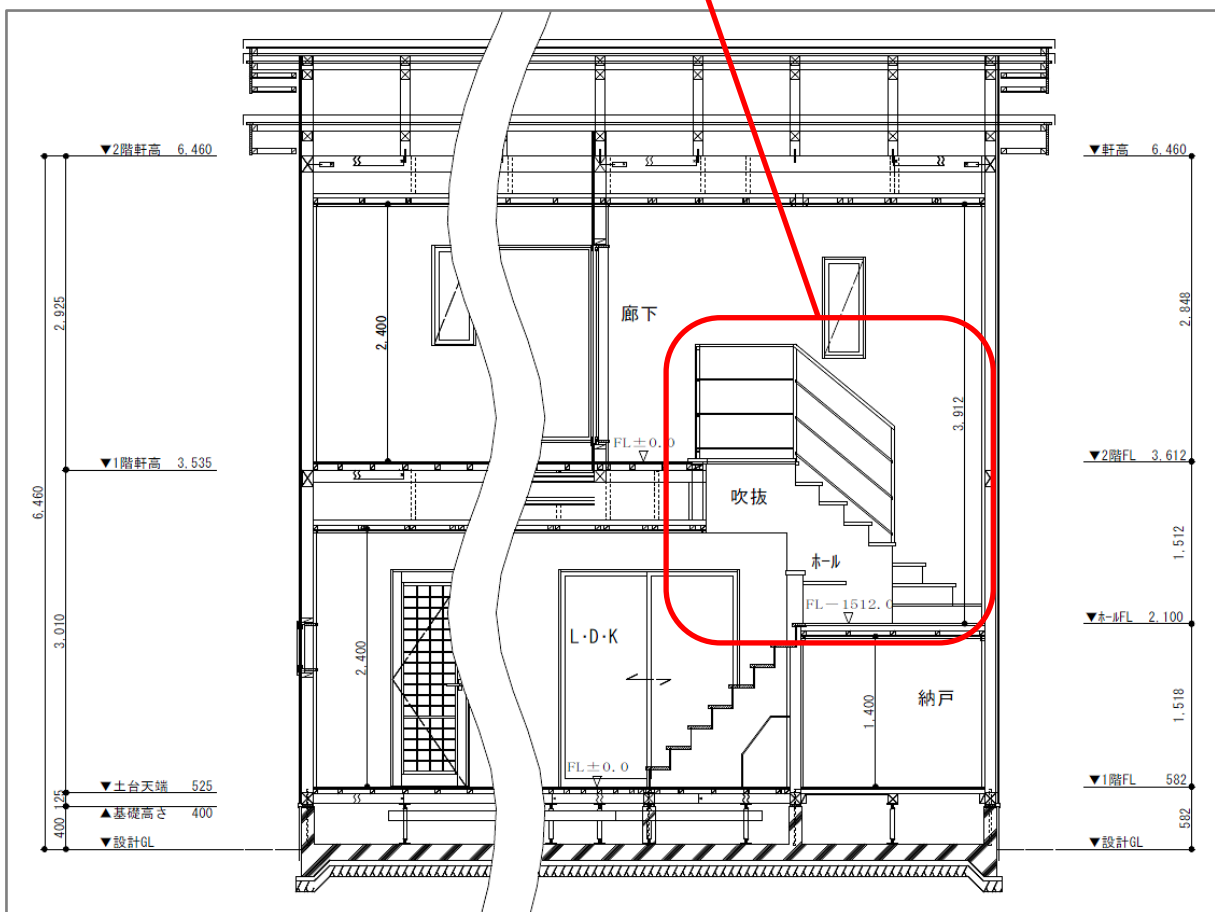
このままでは、2階階基準高さの数値で階段高が計算され、階段高が高くなるため、設定を調整します。



<1階>

<2階>

この階段の階段高を調整します



<矩計図>

## 操作手順：階段入力アシスト

プラン図で、 (階段)の (階段入力アシスト)で配置した階段の設定変更手順を説明します。  
階段入力アシストで配置した階段は、配置後に階段の設定を変更します。

① (プラン図)で 2 階を表示

② (要素選択)で階段をクリック

- \* 階段の表示線上をクリックしてください。
- \* 階段が赤く選択されます。



③ 右クリックメニューの「階段変更」をクリック

- \* 内部階段変更の画面が表示されます。

内部階段変更

階高さ、下階床高、上階床高から計算した数値が自動入力される

階段高	全段数	蹴上	階段幅	階段奥行き	全幅	階段長	廻り方向	登り壁高さ	手摺設置高
1512	8	189	910	910	1035	1820	左	30	-

⑥-1

階段種類	長さor角度	段数	踏み面	設置高	勾配	幅木(左側)	幅木(右側)	手摺	手摺取付
箱型	角度設定	3		-1435		なし	なし	OFF	なし
箱型	910	4	227.5	-868	0.8307	なし	なし	OFF	なし

④ チェックを外す

高さ情報は高さ設定の情報に追従する。

⑤

階高さ	下階床高	上階床高
0	-1435	77

⑥-2

OK

④ 「高さ情報は高さ設定の情報に追従する。」のチェックを外す

- \* 「階高さ」「下階床高」「上階床高」「設置高」の数値が変更できるようになります。

⑤ 「階高さ」「下階床高」「上階床高」の数値を変更

- \* 階段高がホールと廊下の高低差分「1512」になるよう、階高さ「0」、下階床高「-1435」、上階床高「77」と入力します。

$$0(\text{階高さ}) - (-1435)(\text{下階床高}) + 77(\text{上階床高}) = 1512(\text{階段高})$$

【参考】

内部階段変更の画面では、階高さを「0」とし、下階床高に階段の登り口が接する部屋の床高（ここではホール）、上階床高に階段の降り口が接する部屋の床高（ここでは廊下）を入力することで、部屋の床高の高低差で階段高が自動計算されます。

⑥ 「設置高」がホールの床高（ここでは「-1435」）になっていることを確認し、「OK」をクリック

- \* 変更した設定が反映します。

## 操作手順：複合階段

プラン図で、 (階段)の複 (複合階段)で入力する階段の設定変更方法を説明します。

複合階段で入力する階段は、入力時に階段の設定が行えます。

あらかじめ、床高を下げたホールと、階段区画を作成してください。

- ① (プラン図)で 2 階を表示
- ② (階段)の複 (複合階段)をクリックし、 (下廻り付直階段)をクリック

\* 下廻り付直階段の設定画面が表示されます。

下廻り付直階段

内部階段  外部階段

階段名称: 下廻り付直階段(A) [追加(A) 変更(C) 削除(D)]

階段高さ: 1512 mm 全段数: 8 蹴上げ: 189 mm

階段種類 | 長さ[mm] | 分割数 | 踏み面[mm] | 設置高[mm] | 勾配 | 階段幅木(左側) | 階段幅木(右側)

階段種類	長さ[mm]	分割数	踏み面[mm]	設置高[mm]	勾配	階段幅木(左側)	階段幅木(右側)
A 箱型	910	3	角度設定...	-1435		なし	なし
B 箱型	910	4	227.5	553	0.8729	なし	なし

階段幅: 910 mm 階段長さ: 1890 mm

階段高さ: 1512 mm 下階床高: 0 mm 上階床高: 0 mm

廻り方向:  左  右

手摺

高さ情報は高さ設定の情報に追従する。

高さ情報取得 初期化(I) 注記設定 OK キャンセル ヘルプ(H)

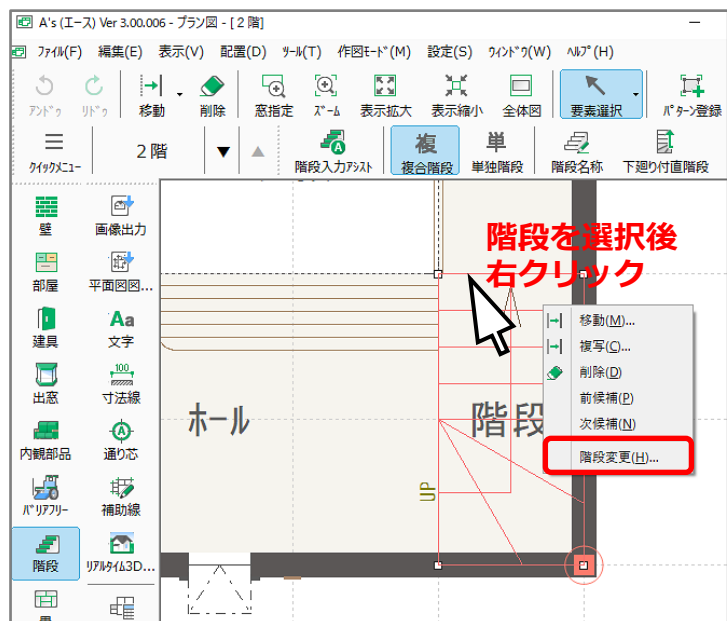
- ③ 階段の設定を変更
  - \* Aの分割数を「3」、Bの長さを「910」、分割数を「4」に設定します。また、廻り方向を「左」にし、手摺のチェックは外します。
- ④ 「高さ情報は高さ設定の情報に追従する。」のチェックを外す
  - \* 「階段高さ」「下階床高」「上階床高」「設置高」の数値を変更できるようになります。

- ⑤ 「階高さ」「下階床高」「上階床高」の数値を入力
- \* ここでは、階段高がホールと廊下の高低差分「1512mm」になるよう、階高さ「1512」、下階床高「0」、上階床高「0」と入力します。  
 $1512(\text{階高さ}) - 0(\text{下階床高}) + 0(\text{上階床高}) = 1512(\text{階段高})$
- ⑥ 「設置高」がホールの床高（ここでは「-1435」）になっていることを確認し、「OK」をクリック
- ⑦ 階段区画をクリック
- \* 階段区画が赤く選択され、マウスと共に階段のラバーバンド表示が動きます。
- ⑧ マウスを階段の登り口の外側の角に合わせ、階段形状の向きがあった状態でクリックし、確定
- \* 階段が指定した高さで入力されます。


### 【参考】複合階段入力後の設定変更方法




配置済みの階段を（要素選択）で選択し、右クリックメニューの「階段変更」から階段の設定を変更できます。

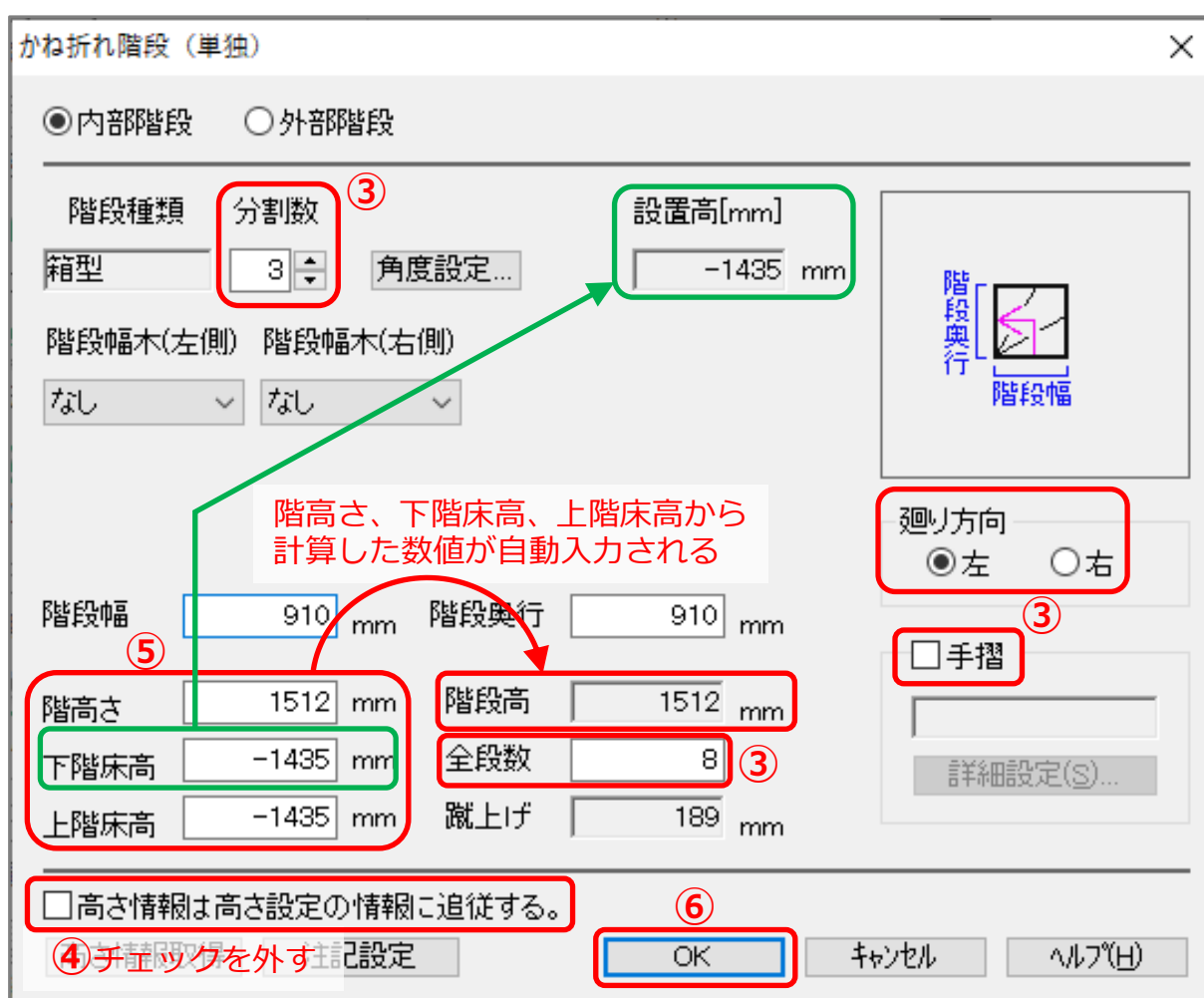
- \* 階段を選択する際は、階段の表示線上をクリックしてください。
- 階段の線以外をクリックすると、階段区画などが選択され、右クリックメニューに「階段変更」が表示されません。



## 操作手順：単独階段

プラン図で、 (階段)の **単** (単独階段) で入力する階段の設定変更方法を説明します。  
単独階段で入力する階段は、入力時に階段の設定ができます。  
あらかじめ、床高を下げたホールと階段区画を作成してください。

- ①  (プラン図) で 2 階を表示
- ②  (階段) の **単** (単独階段) をクリックし、 (かね折れ階段) をクリック
  - \* かね折れ階段 (単独) の設定画面が表示されます。



かね折れ階段 (単独)

内部階段  外部階段

階段種類 **分割数** ③  角度設定...

設置高 [mm]  mm

階段幅木(左側) 階段幅木(右側)  
なし ー なし ー

階段幅  mm 階段奥行き  mm

階段高さ  mm 階段高  mm

下階床高  mm 全段数  ③

上階床高  mm 蹴上げ  mm


高さ情報は高さ設定の情報に追従する。

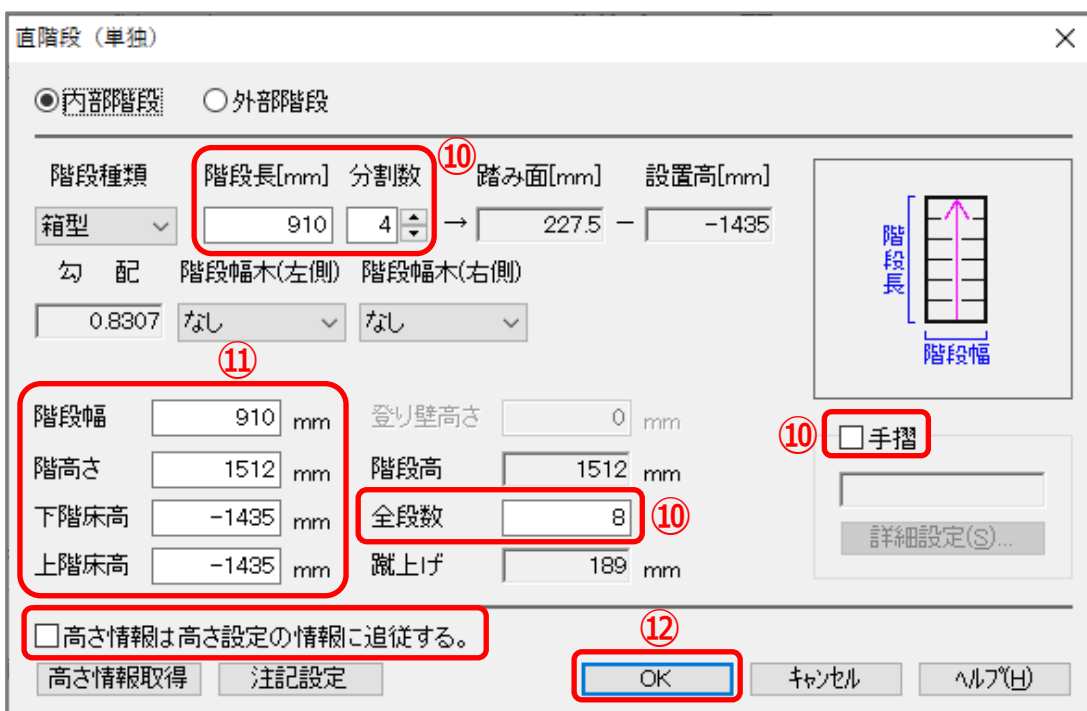
④  チェックを外す ⑤ ⑥ OK キャンセル ヘルプ(H)

階段高さ、下階床高、上階床高から計算した数値が自動入力される

- ③ 階段の設定を変更
  - \* 分割数を「3」、全段数を「8」、廻り方向を「左」にし、手摺のチェックは外します。
- ④ 「高さ情報は高さ設定の情報に追従する。」のチェックを外す
  - \* 「階段高さ」「下階床高」「上階床高」の数値が変更できるようになります。



- ⑤ 「階高さ」「下階床高」「上階床高」の数値を入力
- \* 単独階段は、設置高の直接指定ができず下階床高に準ずるため、ここでは、階段高がホールと廊下の高低差分「1512mm」になるよう、階高さ「1512」、下階床高「-1435」、上階床高「-1435」と入力します。
- $$1512(\text{階高さ}) - (-1435)(\text{下階床高}) + (-1435)(\text{上階床高}) = 1512(\text{階段高})$$
- ⑥ 「OK」をクリック
- ⑦ 階段区画をクリック
- \* 階段区画が赤く選択され、マウスと共に階段のラバーバンド表示が動きます。
- ⑧ マウスを階段の登り口の外側の角に合わせ、階段形状の向きがあった状態でクリックし、確定
- \* かね折れ階段が配置されます。
- ⑨  (直階段)をクリック
- \* 直階段（単独）の設定画面が表示されます。
- ⑩ 階段の設定を変更
- \* 階段長を「910」、分割数を「4」、全段数を「8」にし、手摺のチェックは外します。
- ⑪ 「高さ情報は高さ設定の情報に追従する。」のチェックは外し、「階高さ」「下階床高」「上階高」を操作⑤と同様の数値に設定



直階段 (単独)

内部階段  外部階段

階段種類: 箱型

階段長[mm]: 910 (⑩) 分割数: 4 (⑩) 踏み面[mm]: 227.5 設置高[mm]: -1435

勾配: 0.8307 階段幅木(左側): なし 階段幅木(右側): なし

階段幅: 910 mm (⑪) 登り壁高さ: 0 mm

階高さ: 1512 mm 階段高: 1512 mm

下階床高: -1435 mm 全段数: 8 (⑩)

上階床高: -1435 mm 蹴上げ: 189 mm

手摺 (⑩)

高さ情報は高さ設定の情報に追従する。 (⑫)


高さ情報取得 注記設定 OK キャンセル ヘルプ(H)

⑫ 「OK」をクリック

⑬ 階段区画をクリック

- \* かね折れ階段に続けて直階段が配置されます。

#### 【参考】単独階段入力後の設定変更方法

配置済みの階段を  (要素選択)で選択し、右クリックメニューの「階段変更」から階段の設定を変更できます。

内部階段変更の画面が表示されますので、P.4「操作手順：階段入力アシスト」を参考に設定を変更します。

- \* 階段を選択する際は、階段の表示線上をクリックしてください。  
階段の線以外をクリックすると階段区画などが選択され、右クリックメニューに「階段変更」が表示されません。