

# 基本詳細編

## 目次

<b>1 図面マネージャ</b>	<b>4</b>
データの整合性.....	4
基本トレーニングの読み込み.....	4
物件概要の反映.....	5
基本情報.....	5
会社情報.....	5
計画概要.....	6
建物仕様.....	6
建物高さ.....	7
プラン図の図面関連機能.....	8
画面切替.....	8
1/100 文字・1/50 文字.....	9
1/100 図面設定.....	9
柱.....	10
換気口・給気口.....	12
2D シンボル.....	12
立面図（図面専用）.....	13
立面図の起動.....	13
部材の設定変更.....	14
作図機能.....	14
高さ寸法設定.....	15
図面マネージャの起動.....	16
図面マネージャの画面構成.....	17
図面出力・レイアウト確認.....	18
図面の印刷.....	20
図面の保存.....	21
2次元 CAD データとして出力.....	22
データ変更後の更新.....	23
加筆・修正後の更新.....	24
図面ビュー.....	25
リンクの ON/OFF.....	25
図面の追加.....	26
図面の削除.....	26
作成日の更新.....	27
図面リンク.....	28
図面未作成の場合.....	29
図面作成済みの場合.....	29
図面リンクで縮尺変更.....	30
表リンク.....	31
文字リンク.....	31
図面揃え.....	32
図面枠の変更.....	33
1. 自社の図面枠を作成する.....	33
2. 図面一式雛型に自社の図面枠を適用する.....	34
<b>2 屋根伏図の手動入力</b>	<b>35</b>
手動入力の流れ.....	35
データの保存.....	35
物件選択へエクスポート.....	36
物件選択から起動.....	36
既存データの削除.....	37
切妻.....	38
作成する屋根.....	38
下書き線－軒先線.....	39
下書き線－棟線.....	40
面作成.....	41

面設定.....	42
3D パース.....	43
寄棟.....	44
作成する屋根.....	44
既存データの削除.....	44
下書き線の移動.....	45
下書き線－隅線.....	46
面作成.....	47
面設定.....	48
3D パース.....	49
入母屋.....	50
作成する屋根.....	50
既存データの削除.....	50
補助線.....	51
面作成.....	52
面設定.....	53
瓦.....	54
3D パース.....	54
大屋根.....	55
データの保存.....	55
カタログの起動.....	56
プランの転送.....	56
既存データの削除.....	57
下書き線－軒先線.....	58
下書き線－棟線.....	58
面作成.....	59
軒高さの確認.....	59
面設定.....	60
3D パース.....	61
母屋下がり.....	62
予想形状の表示.....	63
母屋下がり範囲.....	63
切妻属性指定.....	64
自動作成実行.....	64
パラペット.....	65
三方パラペット.....	66
<b>3 外構図の手動入力</b>	<b>68</b>
作成する外構図.....	68
プランのコピー.....	69
既存データの削除.....	70
画面を最大化.....	70
下図 DXF 読込.....	71
トレーシングモード.....	72
配置補助.....	73
敷地線.....	75
境界条件.....	76
道路範囲線.....	77
建物配置.....	78
表示設定.....	79
敷地の高低差設定.....	80
道路の勾配設定.....	82
駐車スペースの勾配設定.....	83
アプローチの階段作成.....	85
エクステリア.....	87
建具部品.....	92
外構部品.....	95

真北マーク.....	99
用途地域.....	99
排水設備.....	100
敷地求積図.....	101
配置図図面出力.....	103
図面編集.....	104
データの保存・終了.....	106

## 4 天井伏図 107

折り上げ天井.....	107
基本トレーニングの読み込み.....	108
天井伏図の起動.....	108
天井面の分割.....	109
パターン天井作成.....	110
断面高さ確認.....	111
3D パースで確認.....	111
追加面と間接照明.....	112
初期化.....	112
追加面.....	113
3D パースで確認.....	113
3D パースで面光源を設定.....	114
3D パースでレンダリング.....	115
舟底天井.....	116
パターン天井作成.....	117
竿サイズの設定.....	118
竿の配置.....	118
3D パースで確認.....	119
勾配天井.....	120
天井伏図起動時の状態.....	121
天井面の分割.....	121
同一化.....	122
断面高さ確認.....	122
高さ設定.....	123
3D パースで確認.....	123

## 5 リフォーム機能 124

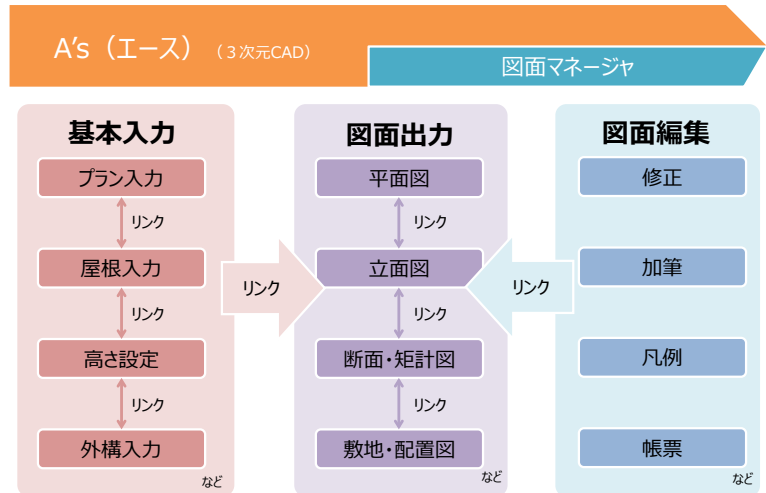
リフォーム機能を有効にする.....	124
既存図・計画図の切替.....	124
リフォーム関連のアイコン.....	125
内法寸法表示.....	125
既存図下図.....	126
既存図読込.....	126
プランの編集例.....	127
非改修部屋指示.....	127
壁入力.....	128
建具入力.....	128
部屋名変更.....	129
内観部品.....	130
画像出力.....	131
1/100 平面図・1/50 平面図.....	131
リアルタイム3Dビューア.....	132
3D パース・鳥瞰図.....	133
数量算出.....	134
図面マネージャ.....	135
図面編集.....	137
プレゼンボード.....	138
別名で保存して終了.....	139

# 1 図面マネージャ

「図面マネージャ」を使用すると、各種図面の管理、編集、印刷などが簡単にできます。

## データの整合性

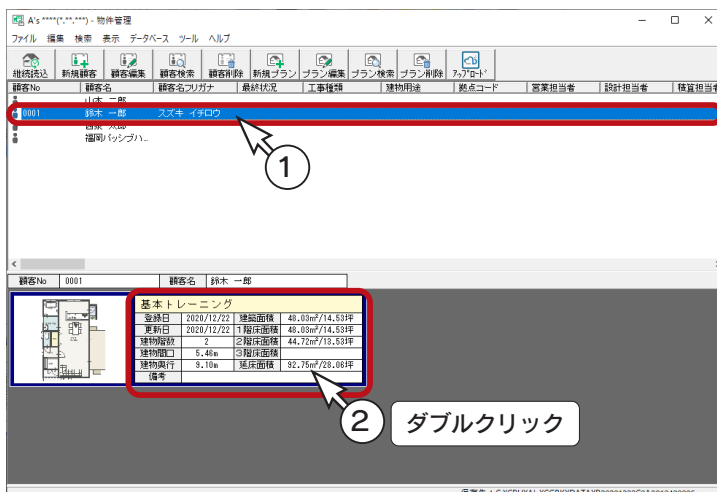
A's (エース) において、基本入力と図面出力のアプリケーション、及び図面編集は、図面マネージャにより、データの整合性を保つことができます。



ここでは、「基本編」で入力した「基本トレーニング」を読み込み、「図面マネージャ」関連の機能について確認してみましょう。

## 基本トレーニングの読み込み

- ① A's (エース) を起動し、物件管理の画面にて、顧客「鈴木一郎」をクリック
- ② 基本トレーニングのプランをダブルクリック
  - \* サムネイルではなく、登録日等のデータ側をダブルクリックしてください。
- ③ 「建具部材指定配置」についてメッセージが表示された場合は、内容をご確認の上「OK」をクリック
  - \* 物件概要の画面が表示されます。



### 「建具部材指定配置」について

A's2021から各メーカーの建具を配置する「建具部材指定」の機能が搭載されました。物件概要の3/4ページの建物仕様で「建具部材指定」のチェックをONにするとメーカー名、シリーズ名を選択して建具を配置できます。

「建具部材指定」のチェックをOFFにすると、A's3.00までの建具入力方法を継続できます。建具部材指定をお使いになる場合、A's3.00までの建具入力方法で配置した建具とは異なる取扱いとなります。詳細についてはヘルプをご参照ください。

今後、このメッセージを表示しない。

OK ヘルプ

## 物件概要の反映

物件概要が各種図面にも反映されますので、内容を確認、修正してみましょう。

### 基本情報

物件概要で最初に表示される画面です。

以下は、建築主現郵便番号と建築主現住所を入力した例です。

図面マネージャでリンクが可能です。

郵便番号を入力すると自動的に住所が入力されます。

住所を入力後、このアイコンをクリックすると、Googleマップを参照することができます。

会社情報へ

建物タイプには、床高・天井高と軒高の組み合わせパターンを用意してあります。建物タイプを選択することによって、建具の高さ、柄、取り付け方法の初期値も設定されます。

### 会社情報

会社情報のデータは、すべて図面マネージャでリンクが可能です。

御社の情報を入力しましょう。

- ①基本情報の「会社情報」をクリック  
\* 会社情報の画面が表示されます。
- ②御社の情報を入力  
\* 右の画面は、例として、弊社の情報を入力しています。
- ③「登録」をクリック
- ④名称を入力し、「OK」をクリック  
\* 他の物件でも利用できます。

図面マネージャでリンクが可能です。

設計者情報を登録して利用できます。

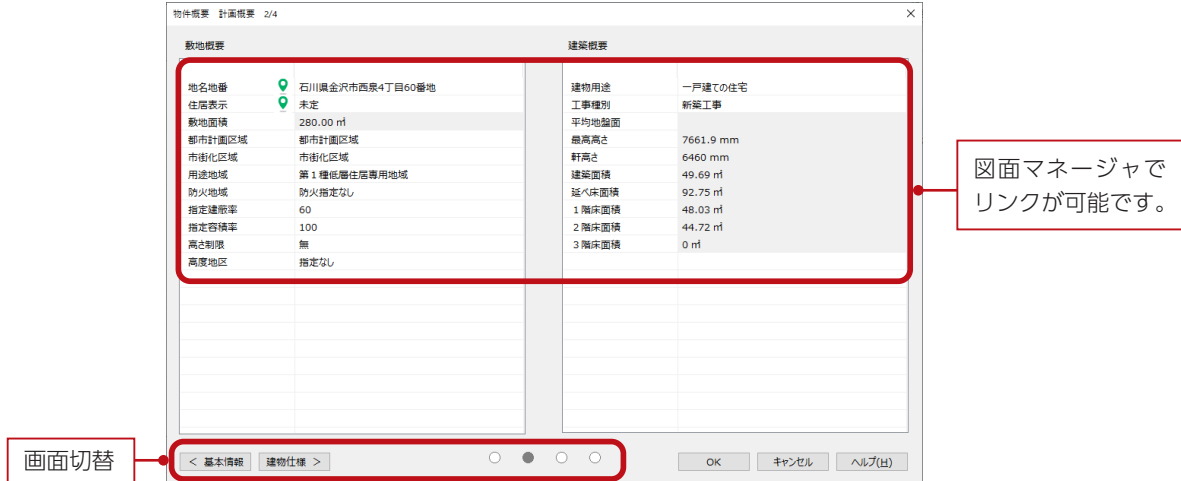
## 計画概要

物件概要画面下のボタン、または○のクリックにより、切替が可能です。

グレー表示は自動読込のデータです。

地名地番、住居表示は直接入力です。その他は、クリックして、リストから選択できます。

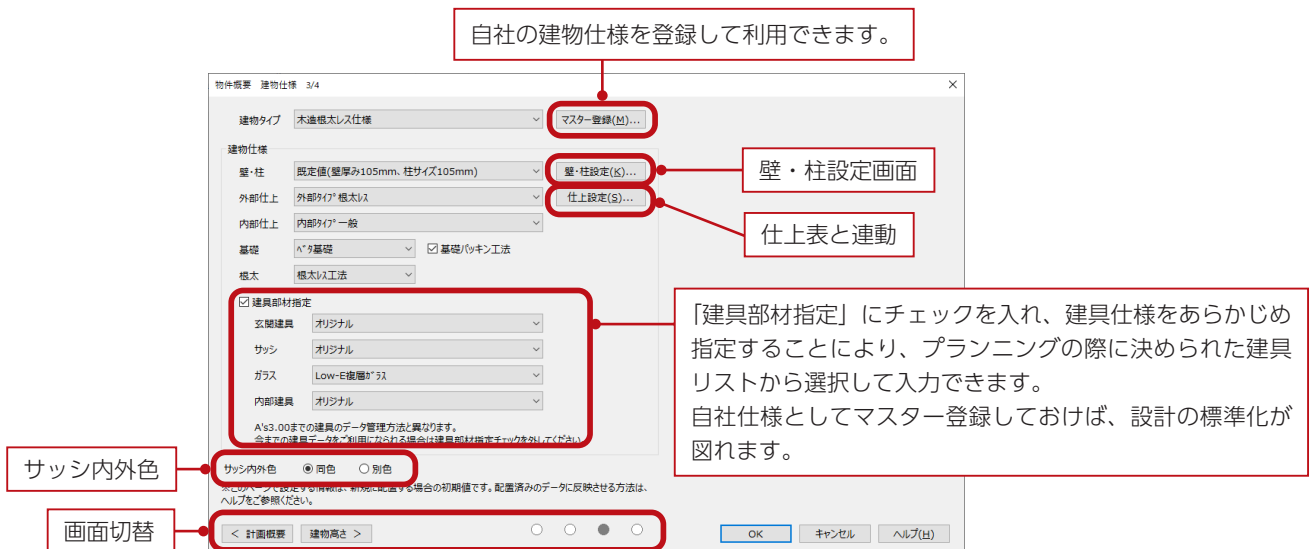
計画概要のデータは、図面マネージャでリンクが可能です。以下は、入力例です。



## 建物仕様

物件概要画面下のボタン、または○のクリックにより、切替が可能です。

壁、柱、仕上げ等の建物仕様を設定できます。



### サッシ内外色

サッシの内側と外側の部材色を、「同色」または「別色」に設定できます。新規物件の初期値になります。「プラン図」にて、「設定」⇒「建具設定」⇒「サッシ内外色一括設定」により、配置済みの建具を一括変更できます。

また、「プラン図」、「高さ設定」、「3D パース」では、建具ごとに変更することもできます。

なお、旧バージョンで作成された物件は、「プラン図」にて「サッシ内外色一括設定」をすることで、個別の変更も可能になります。

## 建物高さ

物件概要画面下のボタン、または○のクリックにより、画面切替が可能です。

立面図、断面図、矩計図、軸組図にリンクします。

また、ここで変更した高さ情報をマスター登録することで、次回起動時に再利用することができます。

物件概要 建物高さ 4/4

建物高さ設定 単位: mm

床高・天井高

階数名称	基準床高 (#→床高)	基準天井高 (#→天井高)	FL (床仕上天端)
2階	40	2400	3575
1階	40	2400	565

軒高

階数名称 (構架材天端距離)	階基準 (構架材天端)	軒高	基礎高さ	総高さ
2階	2925	3535	6460	7661.9
1階	3010	525	3535	400

※基礎/パキンの高さは階基準に含めてください。

画面切替

マスター登録(Y)...

マスター登録(N)...

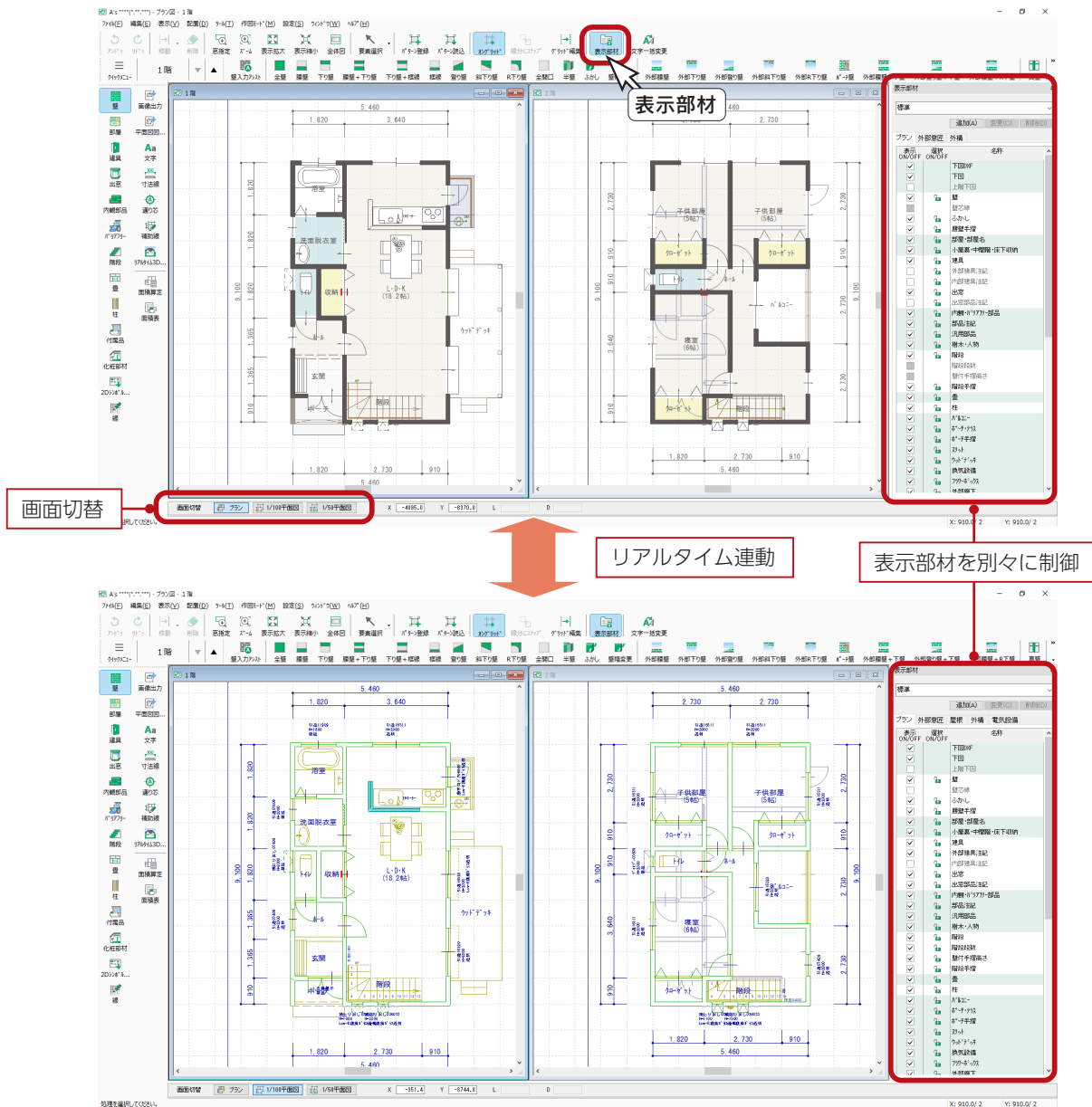
変更した高さ情報を登録して、再利用できます。

物件概要を確認、修正後は、「OK」をクリックしてください。

# プラン図の図面関連機能

## 画面切替

プラン図では、画面下のボタンにより、プラン、1/100 平面図、1/50 平面図に表示を切り替えることができます。1/100 平面図、1/50 平面図でも作図・編集が可能で、各画面はリアルタイムに連動します。



### 1/100 平面図、1/50 平面図モードの特徴

図面出力結果を画面上で確認し、入力・編集ができます。  
線や寸法線等の入力時に、線の端点、グリッドとの交点にスナップすることができます。

### 表示部材を別々に制御



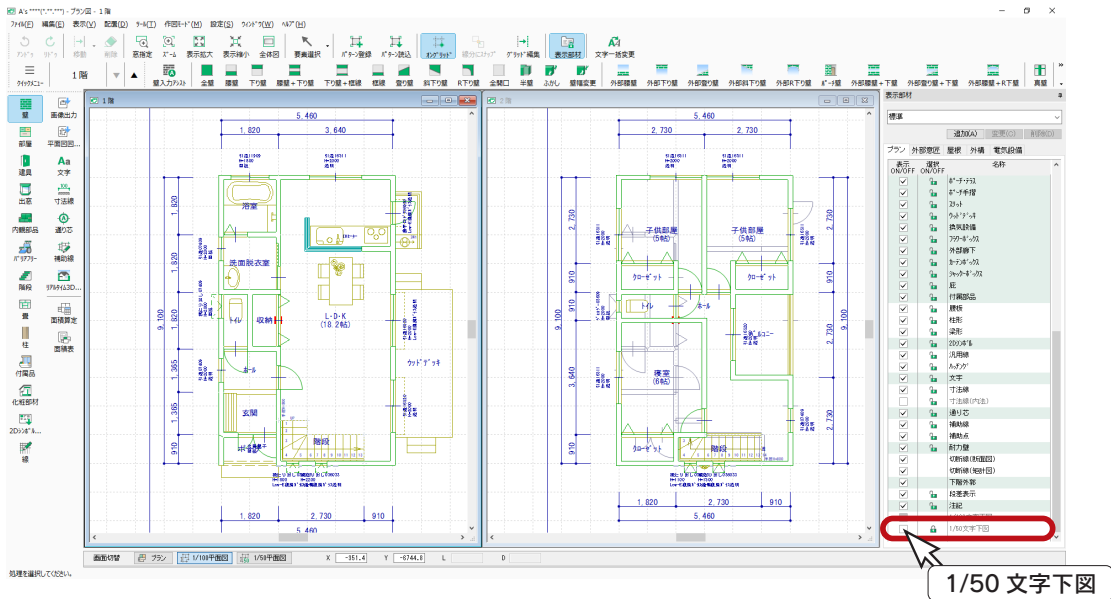
(表示部材) をクリックすると、画面右側に表示部材一覧が表示されます。

プラン図、1/100 平面図、1/50 平面図では、別々に表示部材を制御できます。  
設定した表示 / 非表示の状態を名前を付けて保存し、用途によって切替が可能です。



## 1/100 文字・1/50 文字

表示部材一覧の最後の方に、「1/100 文字下図」と「1/50 文字下図」があります。  
1/100 平面図表示の時に、「1/50 文字下図」のチェックを外すと、画面上の文字は、1/100 文字のみになります。

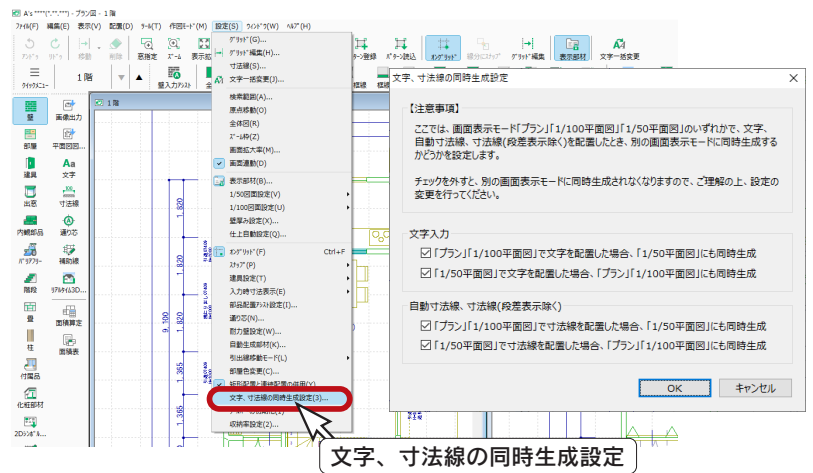


### ■ 文字、寸法線の同時生成設定

「設定」⇒「文字、寸法線の同時生成設定」を選択すると、1/100 平面図と 1/50 平面図の文字、寸法線の同時生成に関する設定が可能です。

1/100 で文字や寸法線を入力した際に 1/50 に反映させるか否か、また、1/50 で文字や寸法線を入力した際に 1/100 に反映させるか否かを設定します。

この機能を利用して配置した文字、寸法線は、削除も連動します。



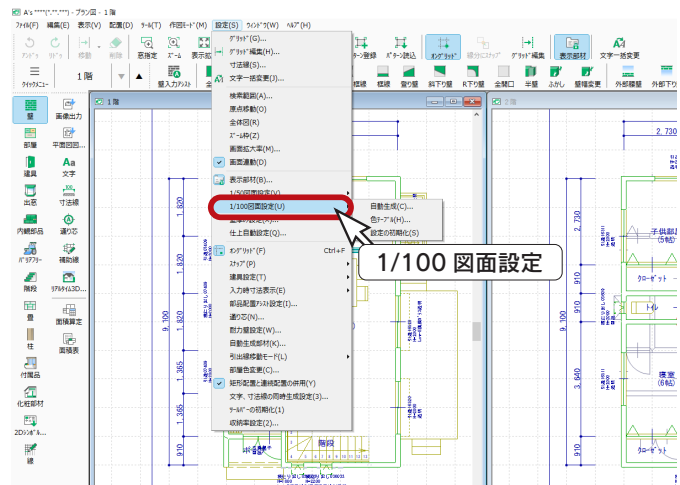
## 1/100 図面設定

「設定」⇒「1/100 図面設定」にて、1/100 平面図の表現を調整することができます。

自動生成 …… 壁、柱、建具などについて、表現を設定します。

色テーブル …… 図面の色を設定します。

設定の初期化 …… 初期設定に戻します。



## 柱

通し柱と管柱を入力してみましょう。

### ■ 通し柱

① (柱) をクリック

② (通し柱) をクリック  
\*ダイアログが表示されます。

③ 「OK」をクリック  
\*ここでは、初期設定値を使います。

④ 1階の4隅に配置  
\*中心点を指示します。

通し柱  
120角通し柱  
追加(A) 変更(C) 削除(D)  
X 120 mm  
Y 120 mm  
仕上げ厚 0 mm  
オフセット  
X 0 mm  
Y 0 mm  
柱脚設定...  
OK キャンセル ヘルプ(H)

1階に通し柱を配置することにより、2階の同位置にも通し柱が配置されます。

### ■ 柱自動配置

① (柱自動配置) をクリック  
\*ダイアログが表示されます。

② 「建物全体指定」で、「管柱」にチェックが入っていることを確認

③ 「OK」をクリック  
\*管柱が、全階層に一括配置されます。

柱自動配置  
既定値(壁厚み105mm, 柱サイズ105mm)  
通加(A) 変更(C) 削除(D)  
◎ 建物全体指定 ○ 階層別指定  
 管柱  
壁厚 105 mm 柱幅 105 mm  
 L字  
ピッチ 2.0 (1/5) 階幅 1820 mm  
 階柱  
階幅 105 mm 柱幅 105 mm  
OK キャンセル ヘルプ(H)

**建物全体指定と階層別指定**  
初期設定では「建物全体指定」で自動配置されますが、「階層別指定」に切り替えると、管柱のピッチを、「外壁/内壁」「1F/2F」ごとに指定して自動配置することができます。

## ■ 柱の表示 ON/OFF

例えば、画面表示の 1/100 平面図には表示させ、プランでは表示させない場合は、プラン側で柱の表示を OFF に設定します。1/100 平面図側では、柱は表示 ON のままです。



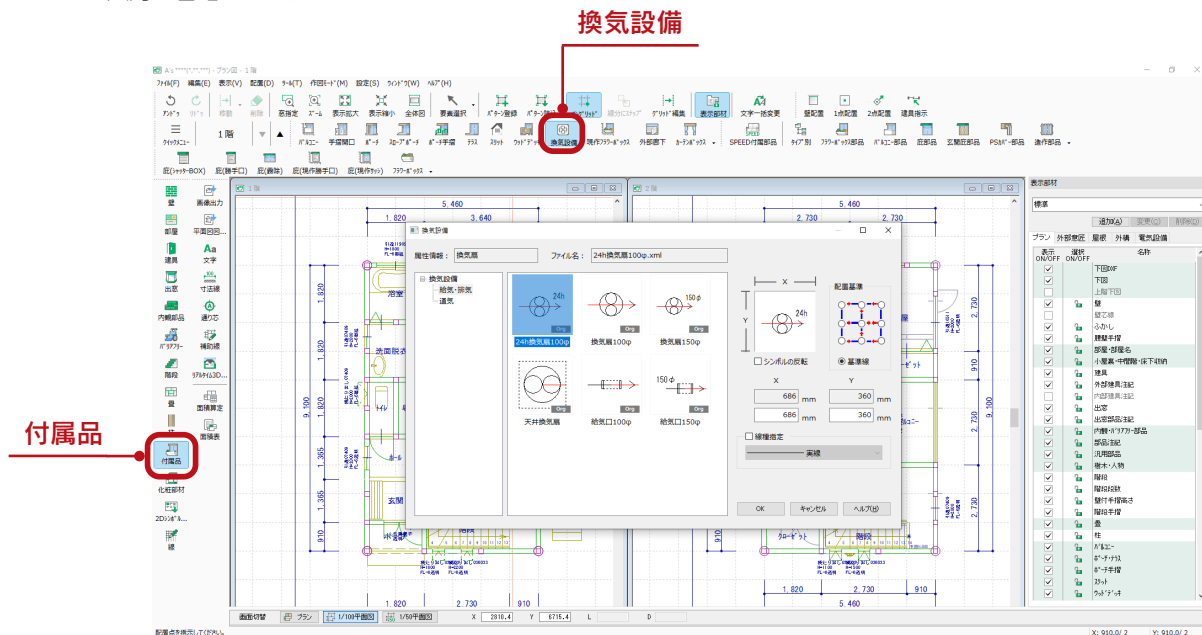
### 画像出力では出力部材で設定

プランで OFF に設定しても、画像出力時には画像出力画面の出力部材の設定が反映するため、柱が表示される場合があります。

## 換気口・給気口

給気口、通気のシンボルを配置したい場合は、 (付属品) ⇒  (換気設備) にて配置します。

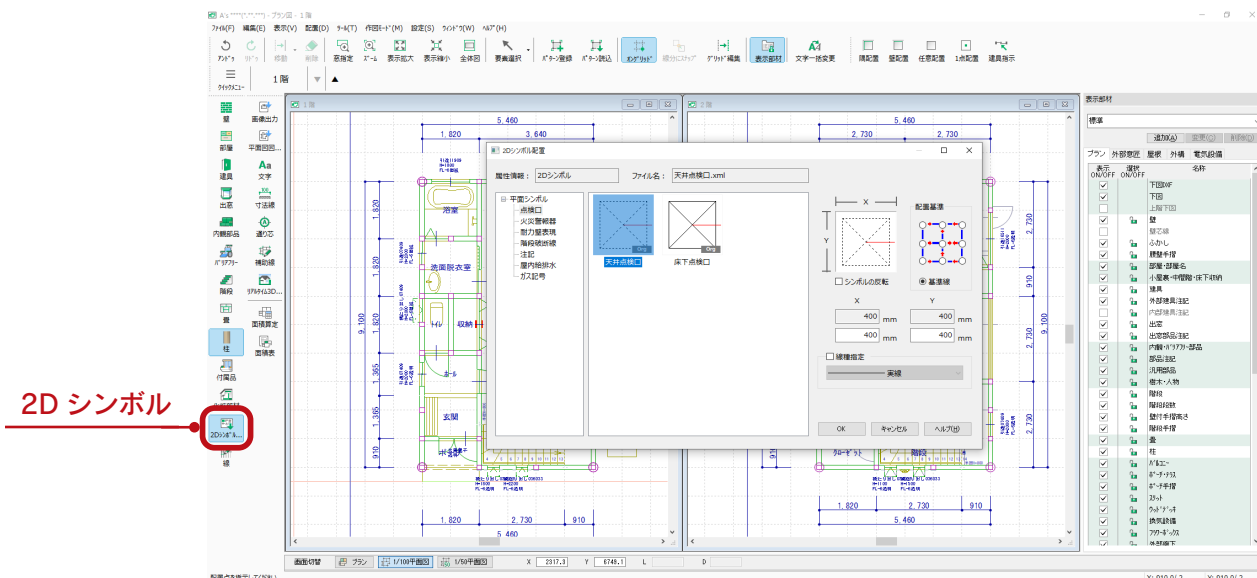
ここでは、入力は省略します。




## 2D シンボル

点検口、火災警報機のシンボルを配置したい場合は、 (2D シンボル) にて配置します。



ここでは、入力は省略します。



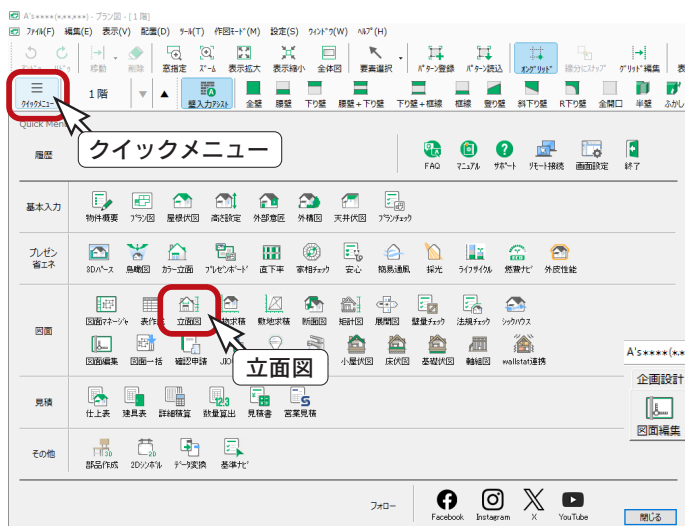
### 2D シンボルの新規登録


クイックメニュー、またはメインメニューの  (2D シンボル作成) にて、新規登録が可能です。一から作成したり、既存のシンボルを読み込んで変更することができます。また、DXF や JWW のデータを取り込めますので、メーカー HP からデータをダウンロードして利用することもできます。

## 立面図 ( 図面専用 )

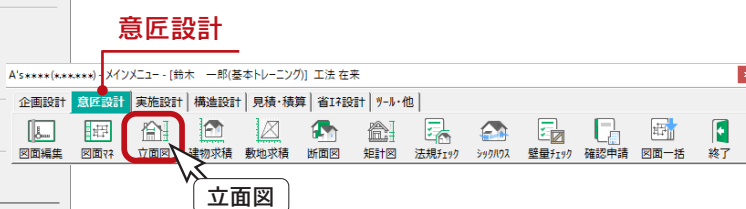
 (立面図) は、図面作成専用の立面図です。 (カラー立面) は、プレゼン専用です。

### 立面図の起動



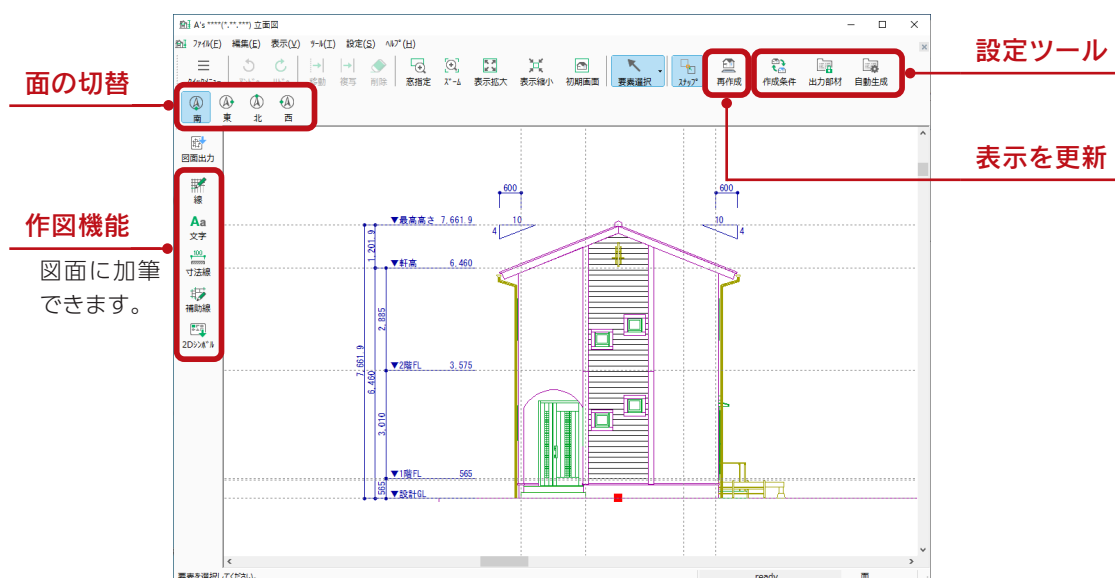
クイックメニュー、またはメインメニューの  
 (立面図) をクリックしてください。

メインメニューでは、「意匠設計」「実施設計」タブ  
にあります。



 (立面図) では、以下の処理を実行できます。


- ・建具、バルコニー、出窓部品など、部材の設定を変更することができます。
- ・図面に線、文字、寸法線、補助線を加筆できます。
- ・高さ寸法の表記を設定できます。

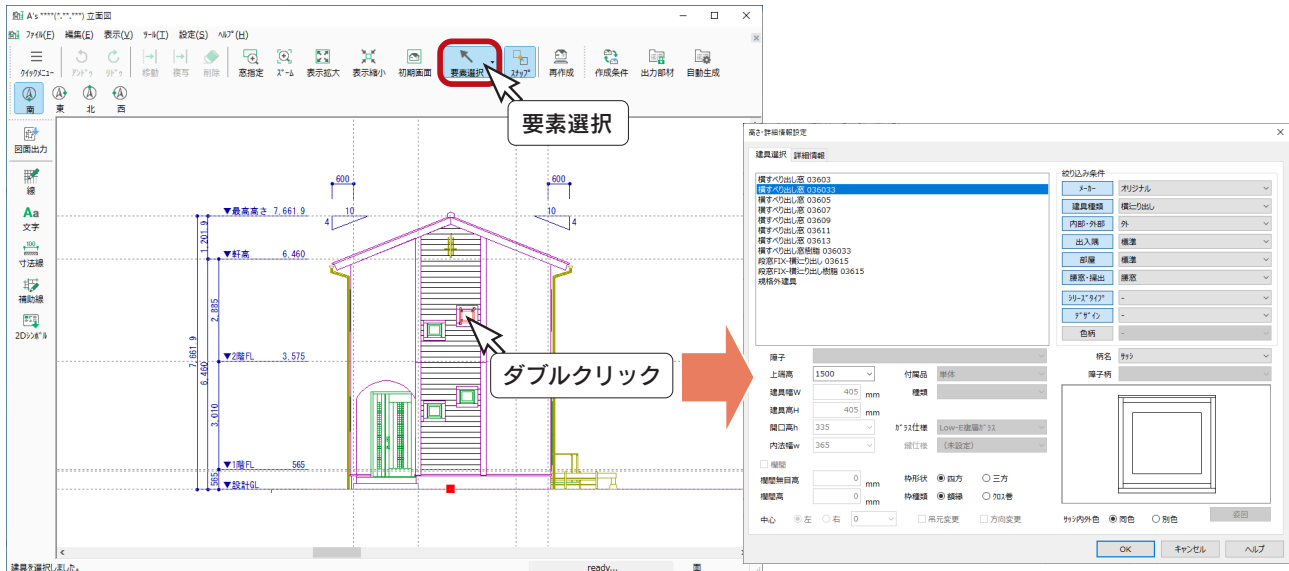


図面マネージャを使用する場合、図面出力・保存は不要

図面マネージャにて各種図面を図面リンクで配置している場合は、各種図面作成で設定を変更したり、情報を加筆しても、それぞれのアプリケーションで図面出力を実行する必要はありません。図面マネージャ側で更新することができます。

## 部材の設定変更

立面図の画面で、 (要素選択) にて建具、バルコニー、出窓部品などをダブルクリック、または選択後の右クリックメニューから、部材の設定を変更することができます。以下は、建具をダブルクリックした例です。

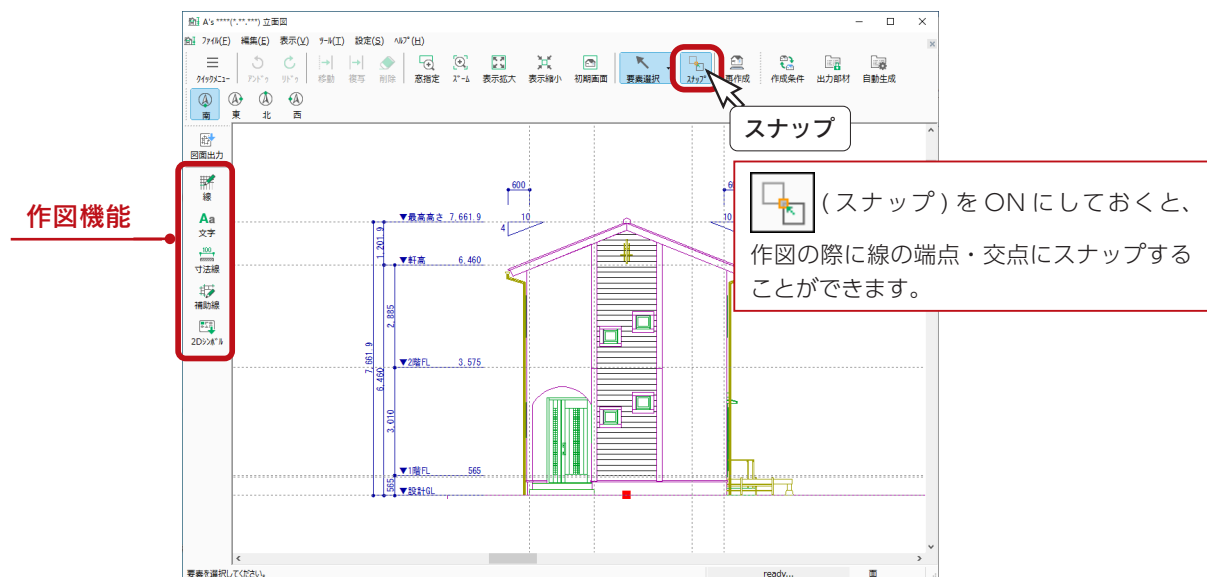


### 変更はプラン図等に反映

立面図で変更した情報は、プラン図や3Dパースに反映します。

## 作図機能


立面図の画面で、図面に線、文字、寸法線、補助線、2Dシンボルを加筆することができます。



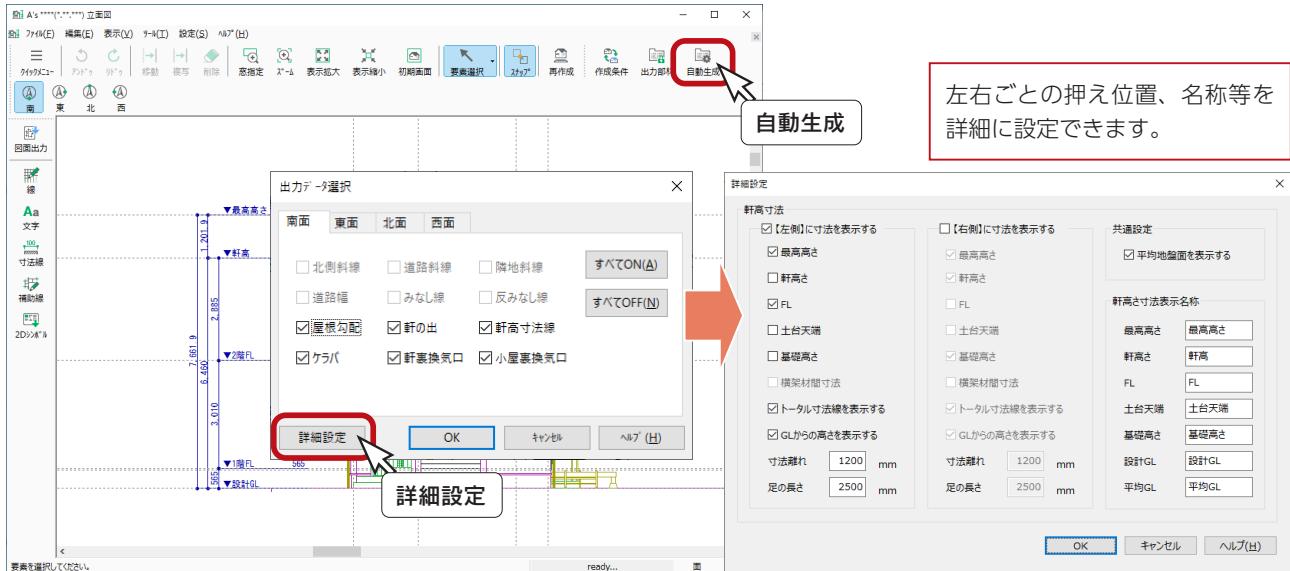
### 加筆は図面を更新しても引き継がれる

立面図で加筆した情報は、立面図上の再作成や図面出力、及び図面マネージャで図面を更新しても引き継がれます。

## 高さ寸法設定

立面図の画面で、 (自動生成) をクリックすると、出力データ選択のダイアログが表示されます。

このダイアログ上の「詳細設定」をクリックすると、高さ寸法の表記を設定できます。



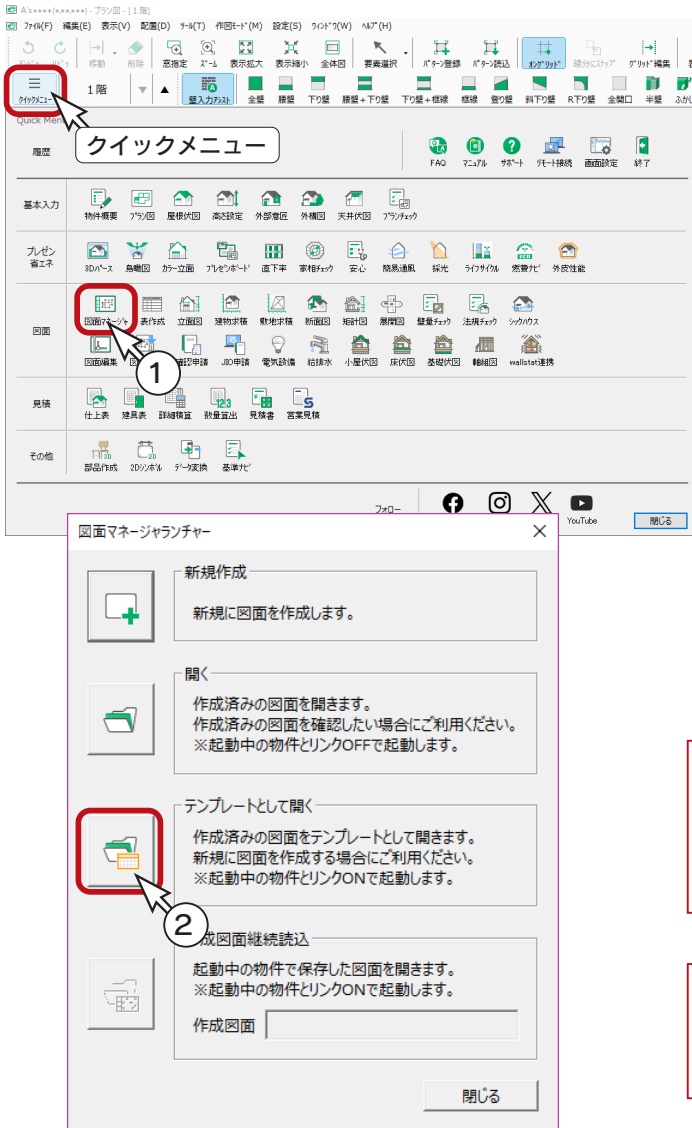
左右ごとの押え位置、名称等を詳細に設定できます。

### アプリケーションごとに設定

高さ寸法設定は、立面図、断面図、矩計図、軸組図のアプリケーションごとに設定できます。  
 (「軒高さ寸法表示名称」は共通)

# 図面マネージャの起動

「図面マネージャ」を起動してみましょう。



① クイックメニュー、またはメインメニューの



(図面マネージャ) をクリック

\* メインメニューでは、「意匠設計」「実施設計」「構造設計」タブにあります。

② (テンプレートとして開く) をクリック



③ 「図面一式雛型」を選択し、「開く」をクリック

\* 取り込み図面選択画面になります。

④ 「全て OFF」をクリック

⑤ 必要な図面にチェックを入れる

\* ここでは、以下の 3 つにチェックを入れます。

「表紙」

「平面図」

「立面図」

⑥ 「開く」をクリック

\* 図面マネージャの画面が表示されます。

## 図面一式雛型

A's から出力できる図面一式です。

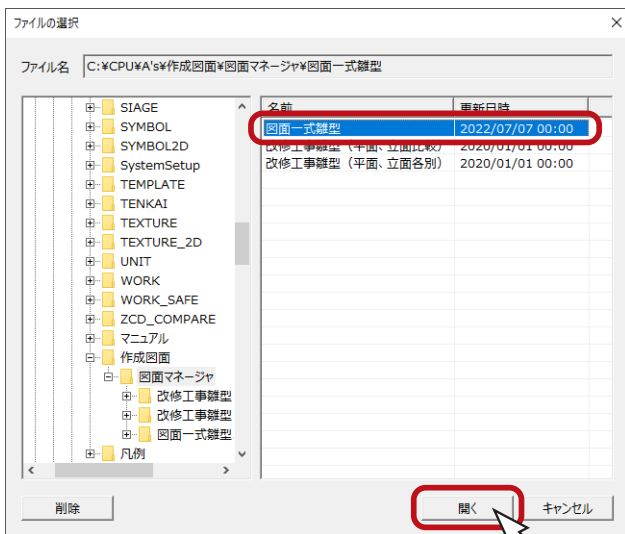
表紙と 77 枚の図面がレイアウトされています。

必要な図面だけを取り込んだり、一部を修正して独自のテンプレートに変更したりと、幅広くご利用ください。

## 改修工事雛型

リフォーム機能を有効にした場合に、「既存図」と「計画図」をレイアウトできるテンプレートです。

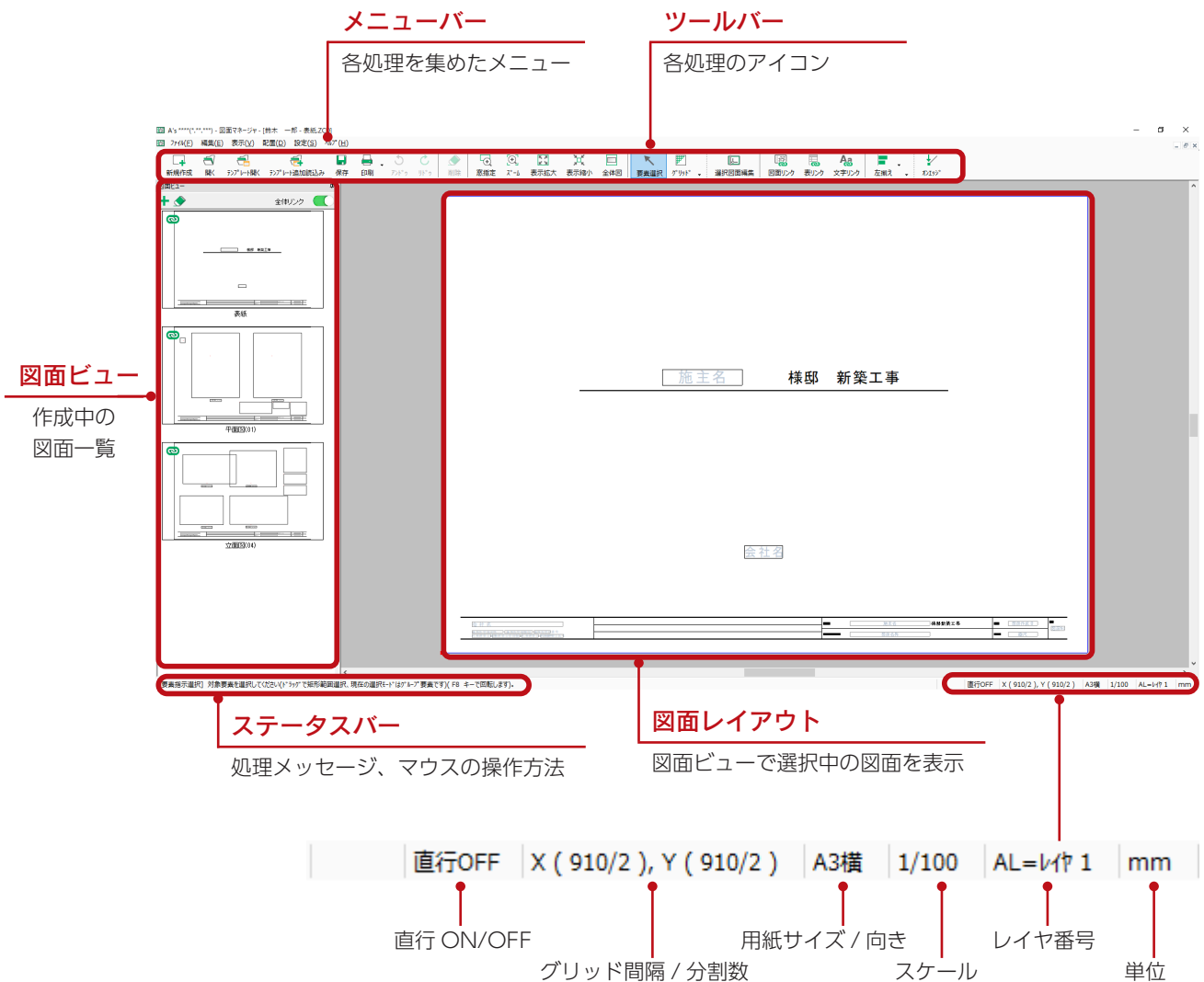
(⇒ [【基本詳細編 - 124】参照](#))





## 図面マネージャの画面構成

図面マネージャの画面は、以下のような構成になっています。

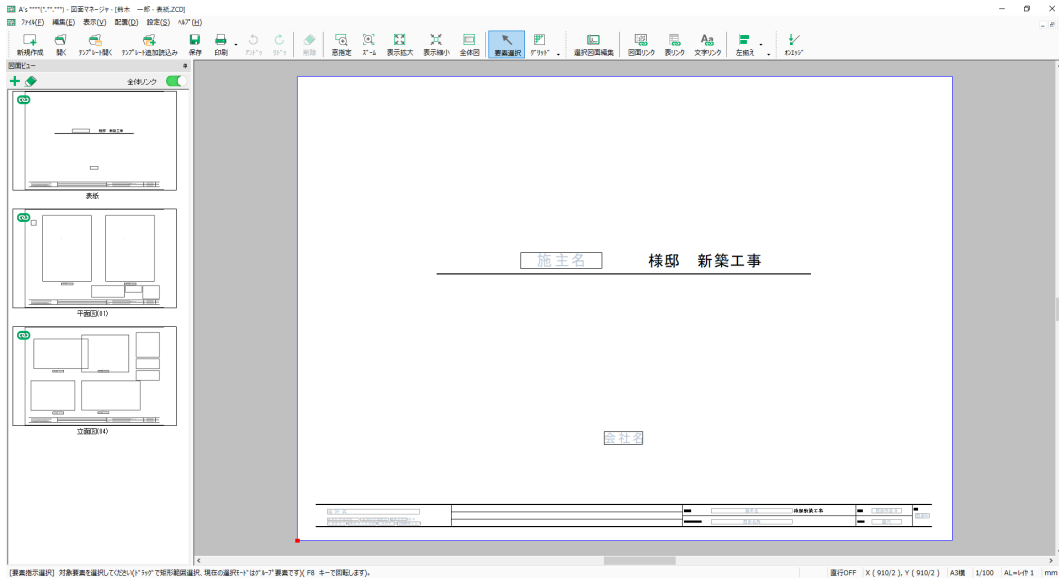


直行 ON/OFF は、レイアウト中のマウスカーソルの動きを固定する水平垂直モードの ON/OFF です。表示をクリックすると切り替えることができます。  
 その他は、表示をクリックするとダイアログが表示され、目的の設定に変更できます。  
 なお、単位は固定表示です。

## 図面出力・レイアウト確認

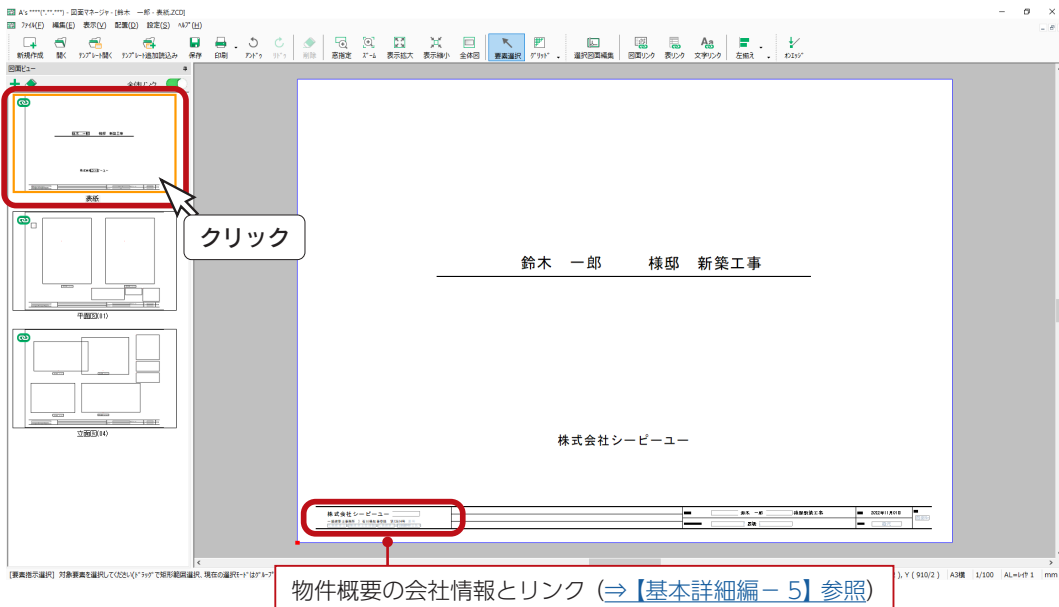
図面マネージャの画面は、1 ページ目が選択された状態で開きますが、テンプレートとして開いた場合、まだデータは表示されません。

### テンプレートとして開いた直後





図面ビューのサムネイルをクリックすると、図面が更新され、レイアウト領域に表示されます。「表紙」をクリックしてみてください。物件概要を反映して、表紙が更新されます。

### 「表紙」をクリック



#### リンクの ON/OFF マーク

図面ビューの各サムネイルに付いている  は、リンク ON のマークです。リンク ON の場合のみ、サムネイルのクリックで図面が更新されます。

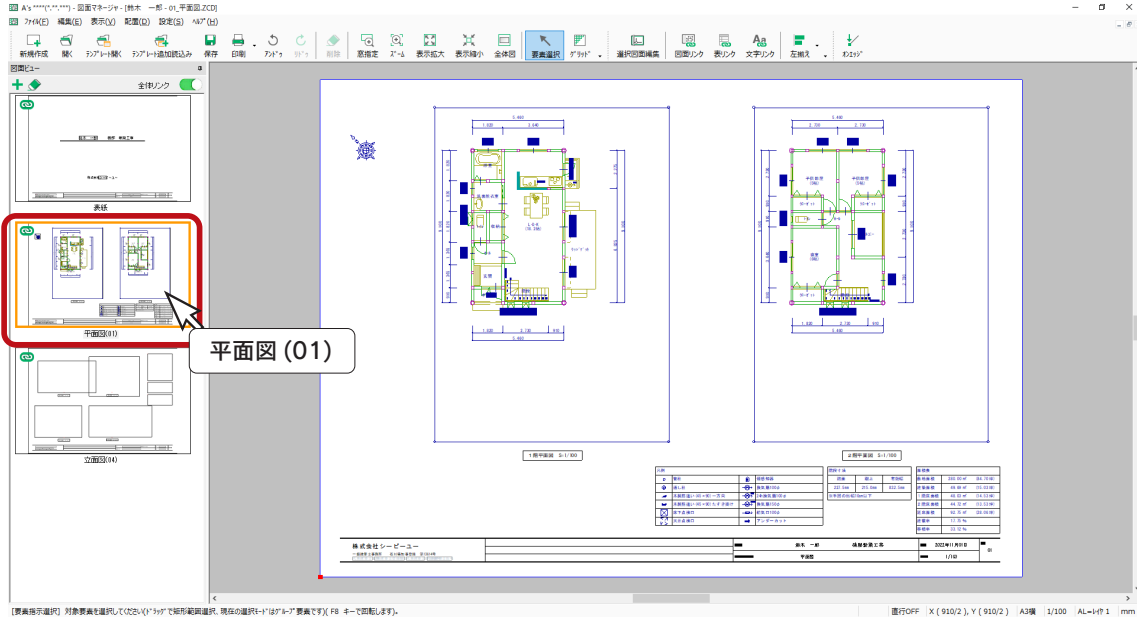
なお、リンク OFF の場合は、 の表示になります。

#### 全ページ図面更新

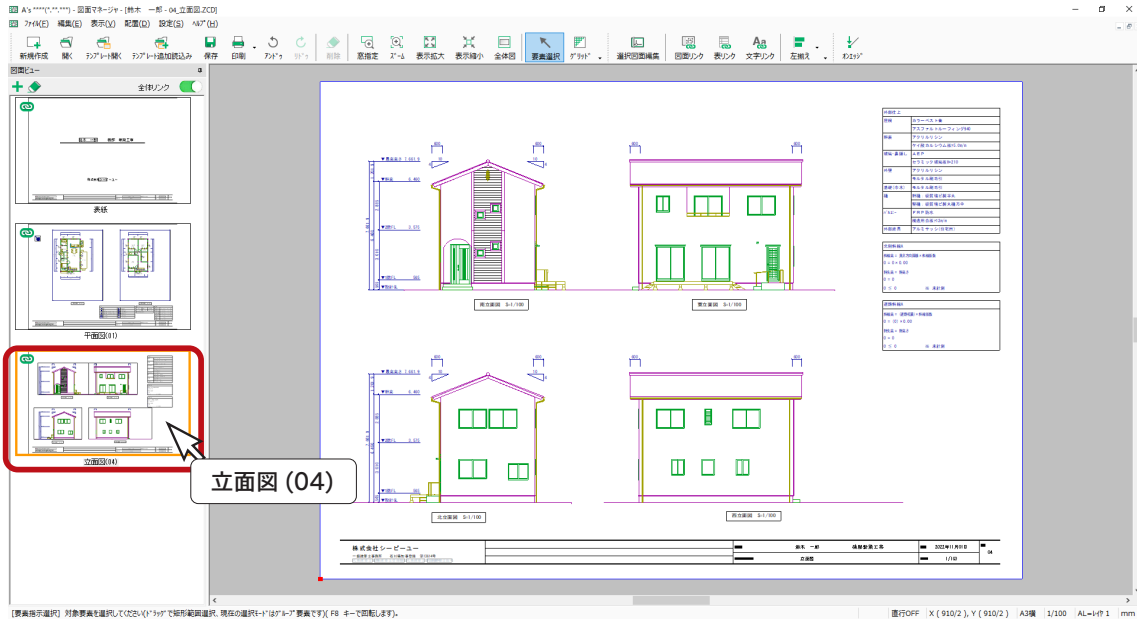
「ファイル」⇒「全ページ図面更新」により、リンクの図面を一括更新することも可能です。

「平面図 (01)」と「立面図 (04)」のサムネイルをクリックしてください。  
出力処理後、図面が表示されます。

### 平面図 (01)




### 立面図 (04)




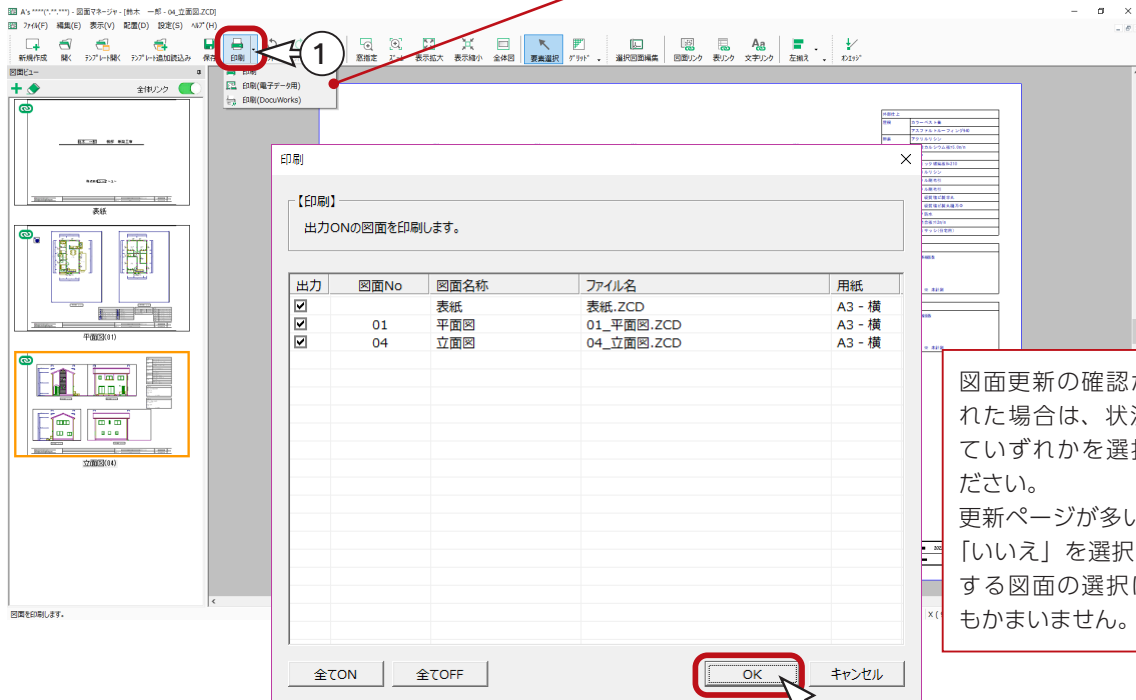
## 図面の印刷

テンプレートとして開いた図面を更新して確認後は、すぐに印刷が可能です。  
プリンタの準備をし、A3サイズ用の紙をセットしてください。

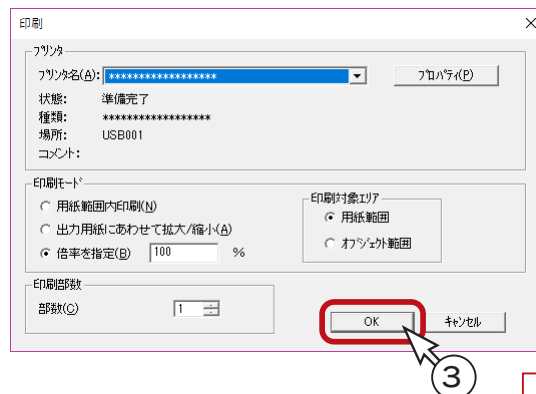
- ①  (印刷) をクリック  
\* ダイアログが表示されます。
- ② 出力する図面を選択し、「OK」をクリック
- ③ プリンタ名、印刷部数などを設定し、「OK」をクリック  
\* 印刷が実行されます。

A3が無い場合は、他のサイズでもかまいません。  
出力用紙にあわせて拡大 / 縮小が可能です。

また、 (印刷) のプルダウンメニューから、「印刷 (電子データ用)」を選択すると、PDF 出力も可能です。



図面更新の確認が表示された場合は、状況に応じていずれかを選択してください。  
更新ページが多い場合は、「いいえ」を選択し、出力する図面の選択に進んでもかまいません。



用紙範囲 ⇒ 図面マネージャの用紙範囲  
出力用紙 ⇒ 印刷時に設定する用紙サイズ

### 拡大・縮小印刷するには


印刷モードを「出力用紙にあわせて拡大 / 縮小」、または「倍率を指定」にします。  
「出力用紙にあわせて拡大 / 縮小」の場合は、必ず「プロパティ」で出力したい用紙サイズを選択してください。

### 印刷対象エリア

用紙範囲 ⇒ 図面マネージャの用紙範囲を印刷対象とする  
オブジェクト範囲 ⇒ データの最外形を印刷対象とする (「用紙範囲内印刷」では選択不可)

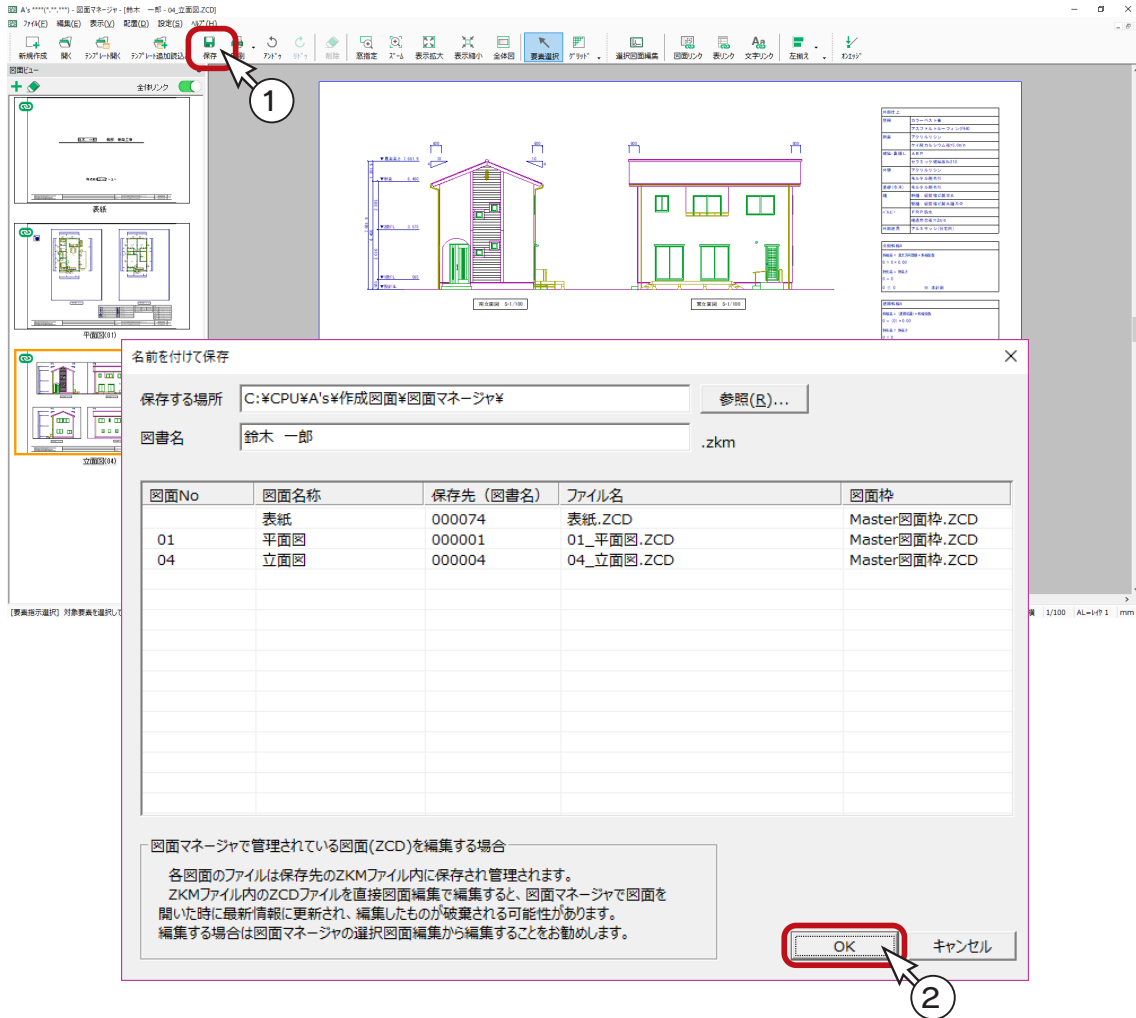
## 図面の保存

図面データを保存しましょう。

- ①  (保存) をクリック

\*ダイアログが表示されます。

- ②保存先、図書名、保存する図面を確認し、「OK」をクリック



### 保存データはそのままテンプレートに

A'sの図面マネージャでは、特別にテンプレートを作成するという概念は無く、図面マネージャで保存したデータは、そのままテンプレートとして開くことができます。もちろん、通常のデータとして開くこともできます。

## 2次元 CAD データとして出力

図面を 2 次元 CAD データとして出力することも可能です。

図面編集や他社製 2 次元 CAD ソフトで、直接編集ができるようになります。

- ① 「ファイル」 ⇒ 「2 次元 CAD データとして出力」 を選択

\* ダイアログが表示されます。

- ② 以下の内容を設定

保存する場所……………「参照」をクリックすると変更できます。

サブフォルダを作成する… ON の場合はサブフォルダ名も設定します。(初期値は「施主名\_日付」)

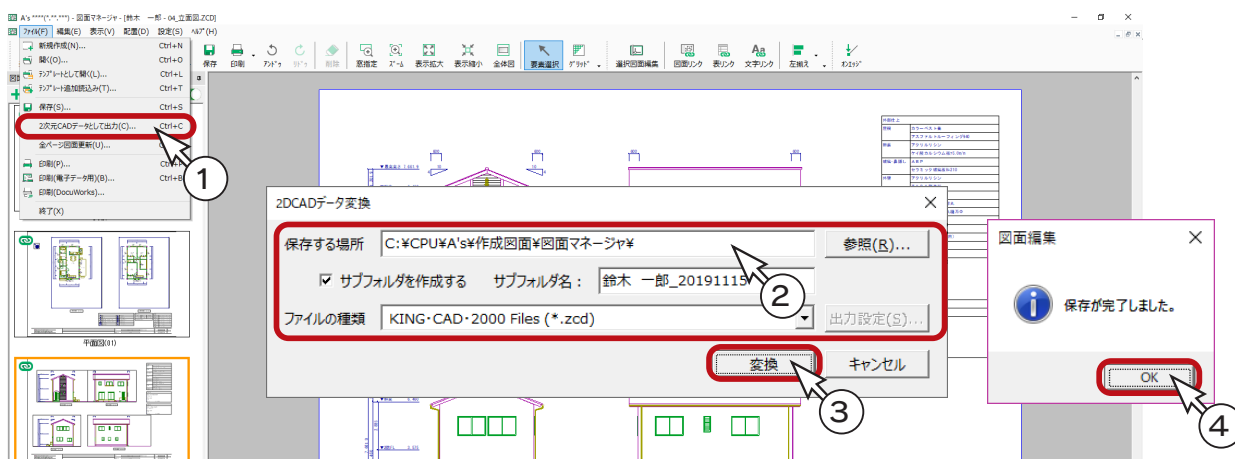
ファイルの種類……………以下の種類から選択します。

「KING・CAD・2000 Files(\*.zcd)」は、図面編集のファイル形式です。


KING・CAD・2000 Files(*.zcd)	
JW_CAD Files(*.jww)	出力設定有
JW_CAD Files(*.jwc)	
DxfDataFiles(*.dxf)	出力設定有
AutoCad(*.dwg)	出力設定有
SXFDataFiles(*.sfc)	出力設定有
SXFDataFiles(*.p21)	出力設定有

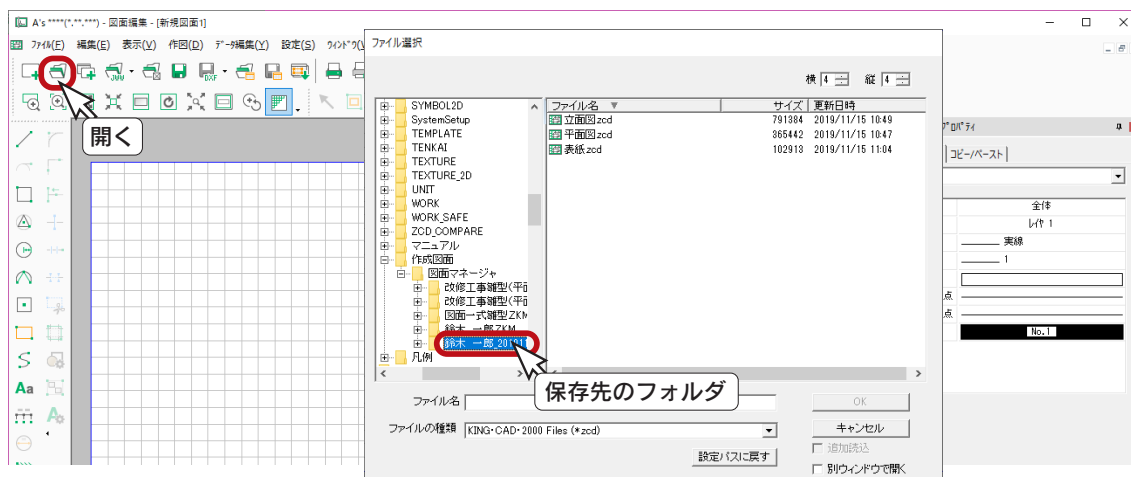
- ③ 「変換」 をクリック

- ④ 保存後、メッセージが表示されるので、「OK」 をクリック



## ■ 図面編集で開く

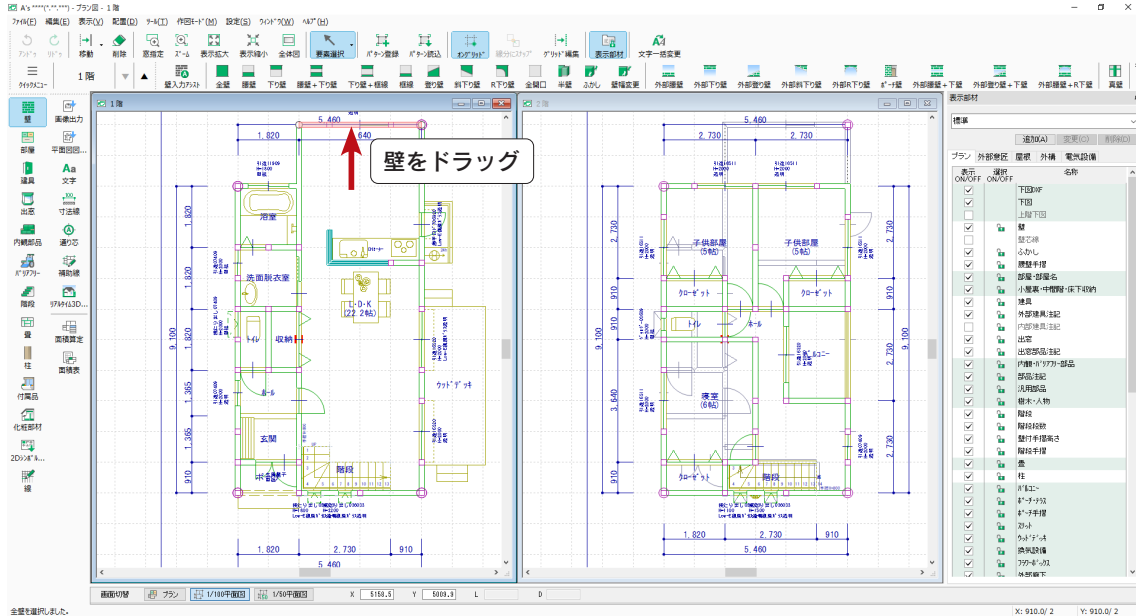
例えば、「KING・CAD・2000 Files(\*.zcd)」で保存したファイルは、図面編集画面にて  (開く) をクリックし、保存先のフォルダから選択することができます。



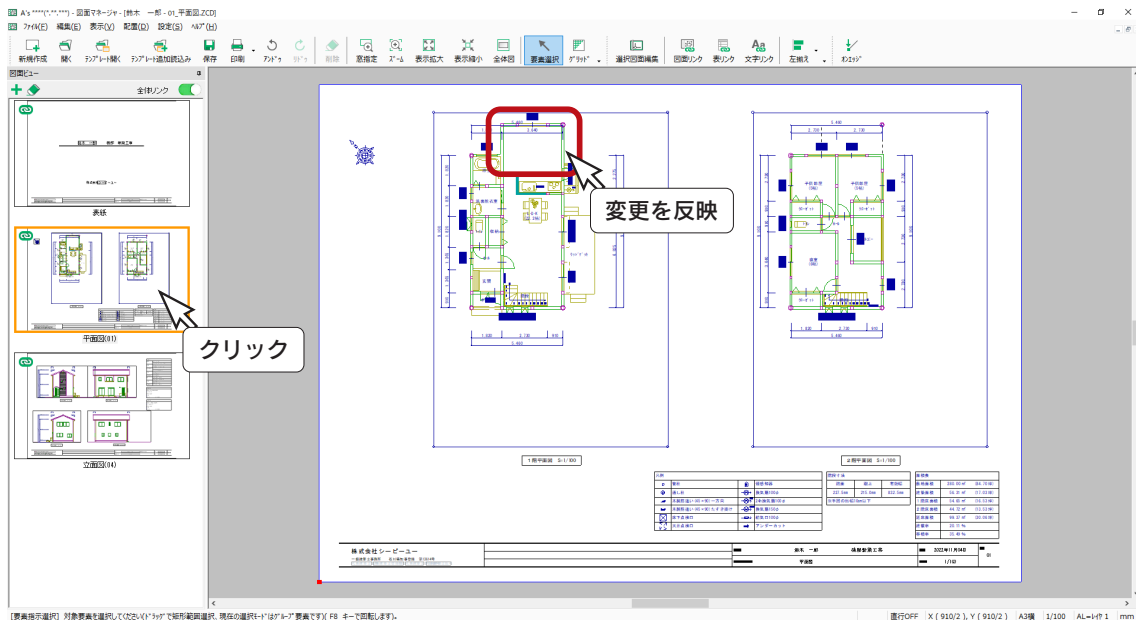
## データ変更後の更新

図面マネージャを起動した状態でプラン図や屋根伏図のデータを変更した場合も、リンクがON(⇒【基本詳細編 - 25】参照)であれば、図面ビューのサムネイルをクリックするだけで、図面が更新されます。


例えば、下図のように、プラン図で壁を移動して間取りを変更したとします。

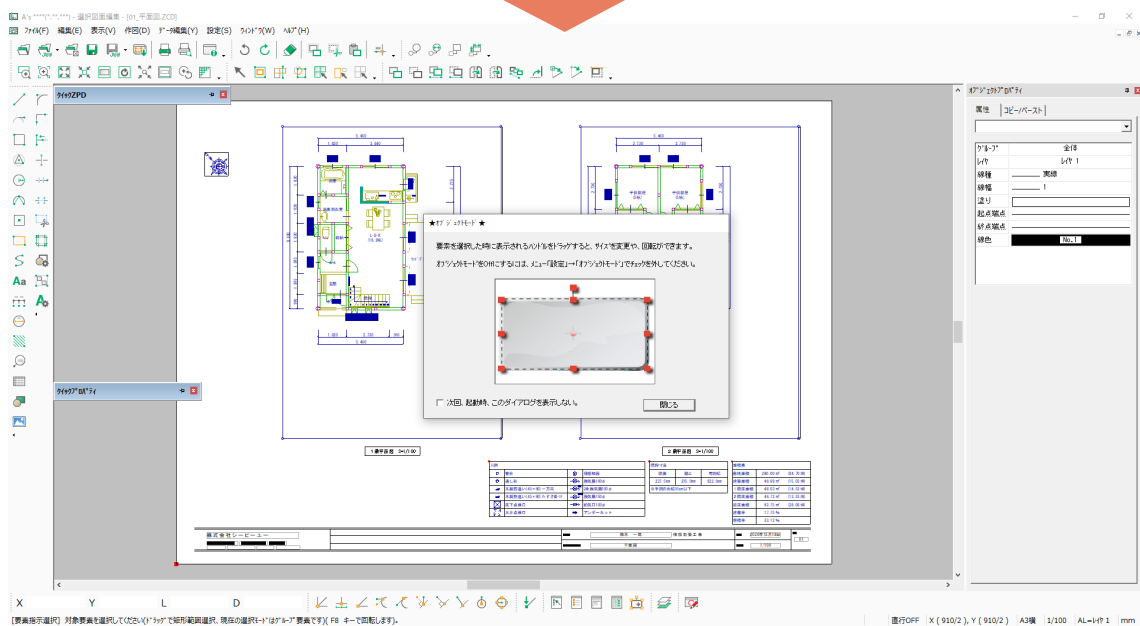
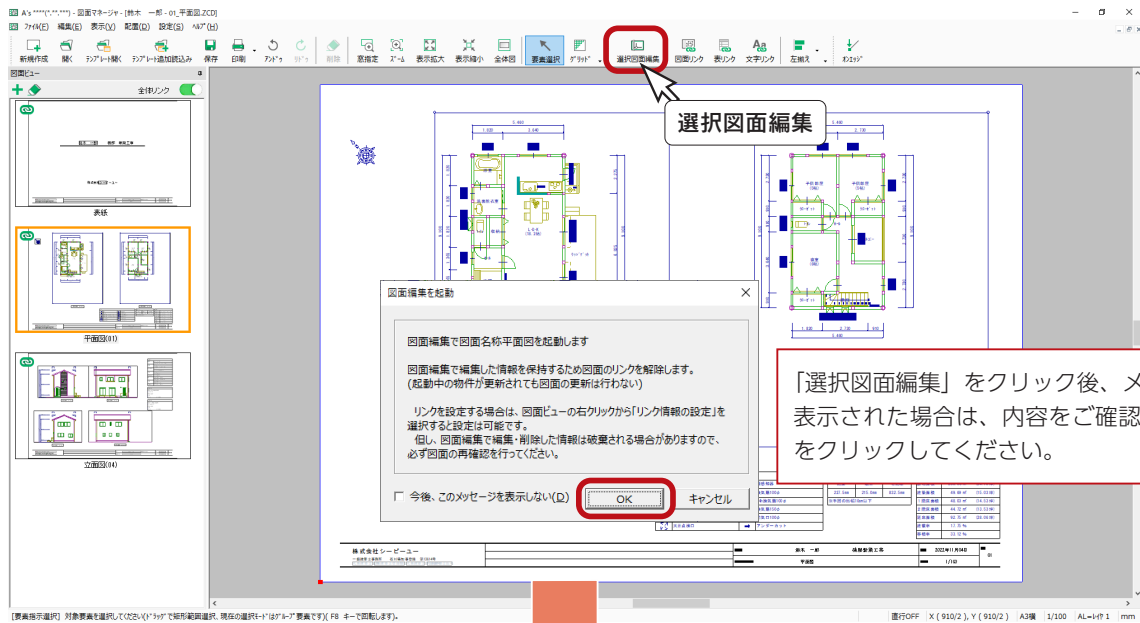


図面ビューの「平面図 (01)」をクリックすると、変更を反映して図面が更新されます。





## 加筆・修正後の更新

図面マネージャでは、図面を選択後  (選択図面編集) により、「図面編集」を起動して、加筆、修正が可能です。



選択図面編集起動中は、図面マネージャは操作できません。

### 図面編集後はリンク OFF に

「図面編集」で図面を表示後、図面マネージャに戻ると、加筆・修正の有無にかかわらず、図面のリンクが OFF  になっています。図面ビュー上で右クリックし、メニューの「リンク設定」で、ON  に戻せます。(⇒【基本詳細編 - 25】参照)

### 加筆は残る

「図面編集」で加筆・修正した場合、加筆したものは、図面マネージャで更新してもそのまま残ります。修正したものは、リンク ON の場合は更新されます。





## 図面ビュー

図面ビューの機能について説明します。

### リンクの ON/OFF

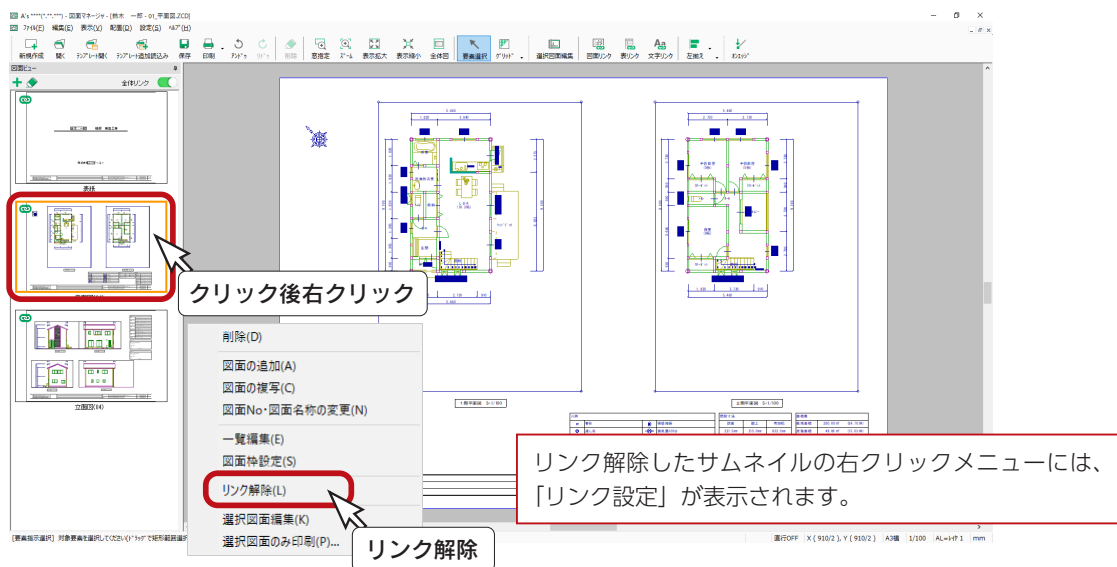
図面ビューの各サムネイルに、リンクの ON 、OFF  が表示されています。

 ……サムネイルをクリックすると、図面が更新される

 ……サムネイルをクリックしても、図面は更新されない



### ■ リンク解除 / 設定


図面ビューのサムネイルを右クリックし、メニューの「リンク解除 / 設定」により、リンクの ON/OFF を変更することができます。








### ■ 全体リンクの ON/OFF

図面ビュー上部の「全体リンク」のボタンは、全ページのリンクを一時的に切り替えるものです。ON/OFF の違いをアイコンで表現し、リンクの状態が分かりやすいように改善しました。

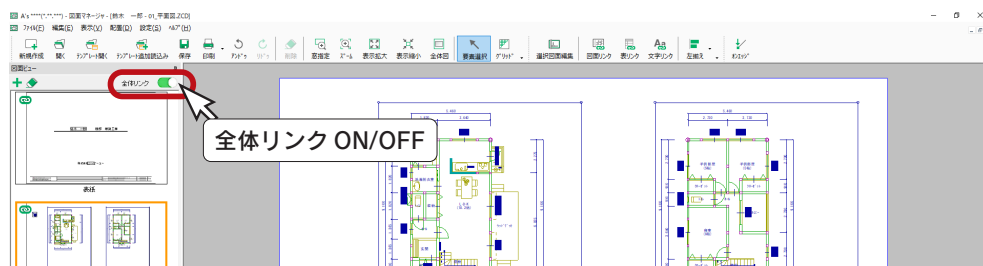
 (ON) ……リンク設定されているページは  の表示で、サムネイルをクリックすると、図面が更新される

リンク解除されているページは  の表示で、サムネイルをクリックしても、図面は更新されない


 (OFF) ……全ページのリンクが一時停止となり、 は  に、 は  の表示に変わる

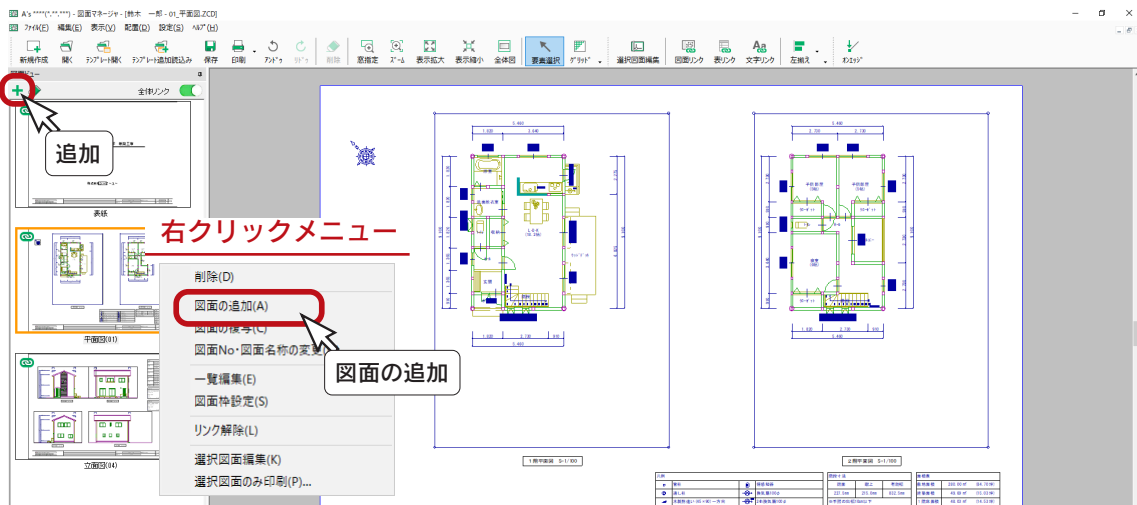
どのページのサムネイルをクリックしても、図面は更新されない (○で表現)

一時停止なので、リンク設定のページがリンク解除されるわけではない




## 図面の追加

図面ビュー上部の  をクリック、またはサムネイルの右クリックメニューの「図面の追加」を選択すると、図面ビューに図面を追加することができます。




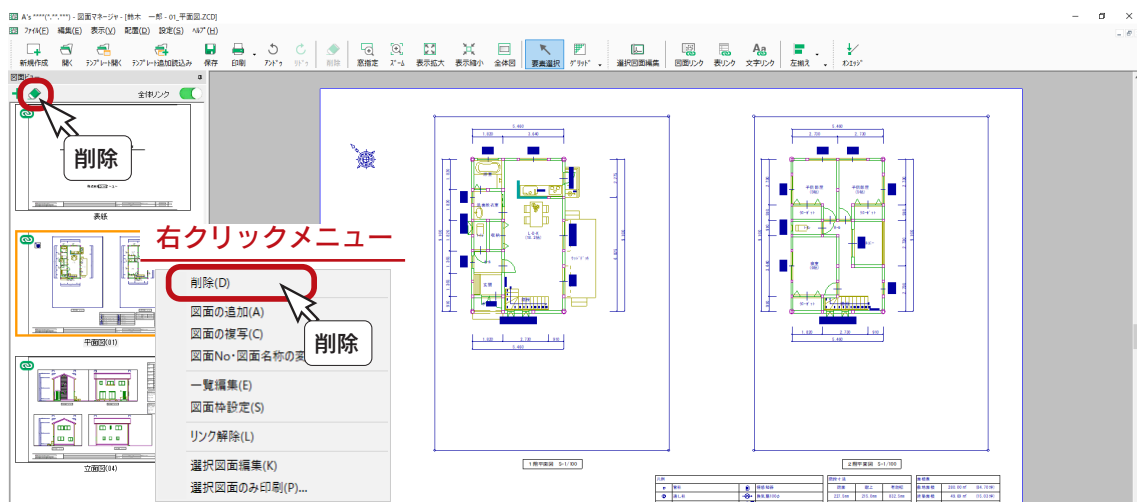
### テンプレート追加読み込み

 (テンプレート追加読み込み) を使用すると、 (テンプレートとして開く) と同様の操作で、テンプレートを追加することができます。(⇒【基本詳細編-16】参照)



## 図面の削除

図面ビューのサムネイルをクリック後、上部の  をクリック、または右クリックメニューの「削除」を選択すると、図面を削除することができます。



## 作成日の更新

各図面の作成日を変更することができます。

それぞれの図面設定の変更で更新する方法と、一覧編集で更新する方法があります。

### ■ 一覧編集

図面ビューのサムネイルを右クリックし、メニューの「一覧編集」を選択すると、一覧編集の画面が表示されます。

図面を選択し、「作成日変更」をクリックすると、作成日をカレンダーから選択して変更したり、日付の書式を指定したりすることができます。複数の図面を選択し、一括変更することも可能です。

右クリックメニュー

一覧編集

作成日変更

書式変更

最後に指定した書式が、以後の図面追加等の書式となります。

表示順	図面No	図面名称	作成日	備考
1	01	表紙	2022年11月04日	
2	01	平面図	2022年11月04日	
3	04	立面図	2022年11月04日	

### ■ 図面設定の変更

図面ビューのサムネイルを右クリックし、メニューの「図面 No・図面名称の変更」を選択すると、図面設定の変更の画面が表示されます。

図面作成日は、直接入力、または「更新」ボタンにより、現在の日付に変更できます。

クリック後右クリック

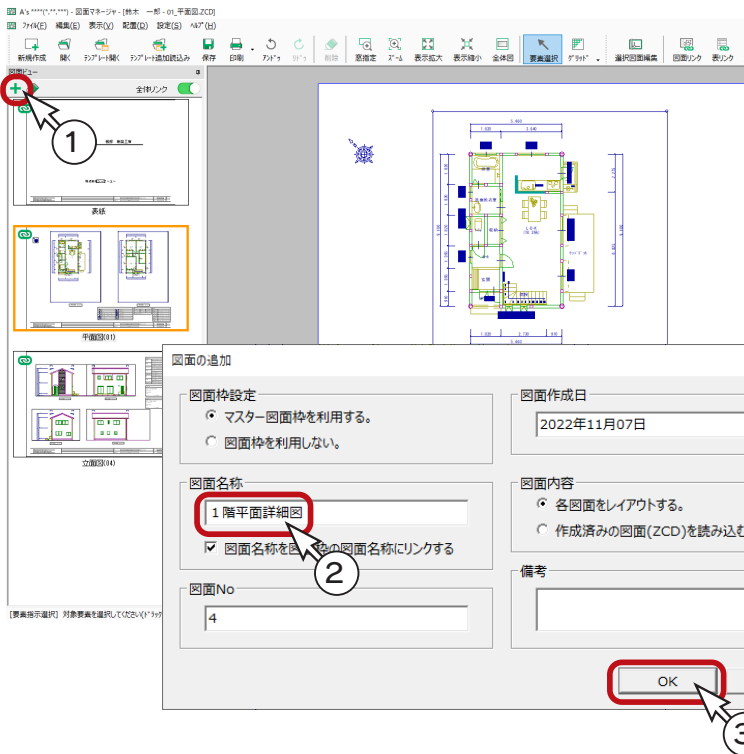
図面 No・図面名称の変更


図面作成日

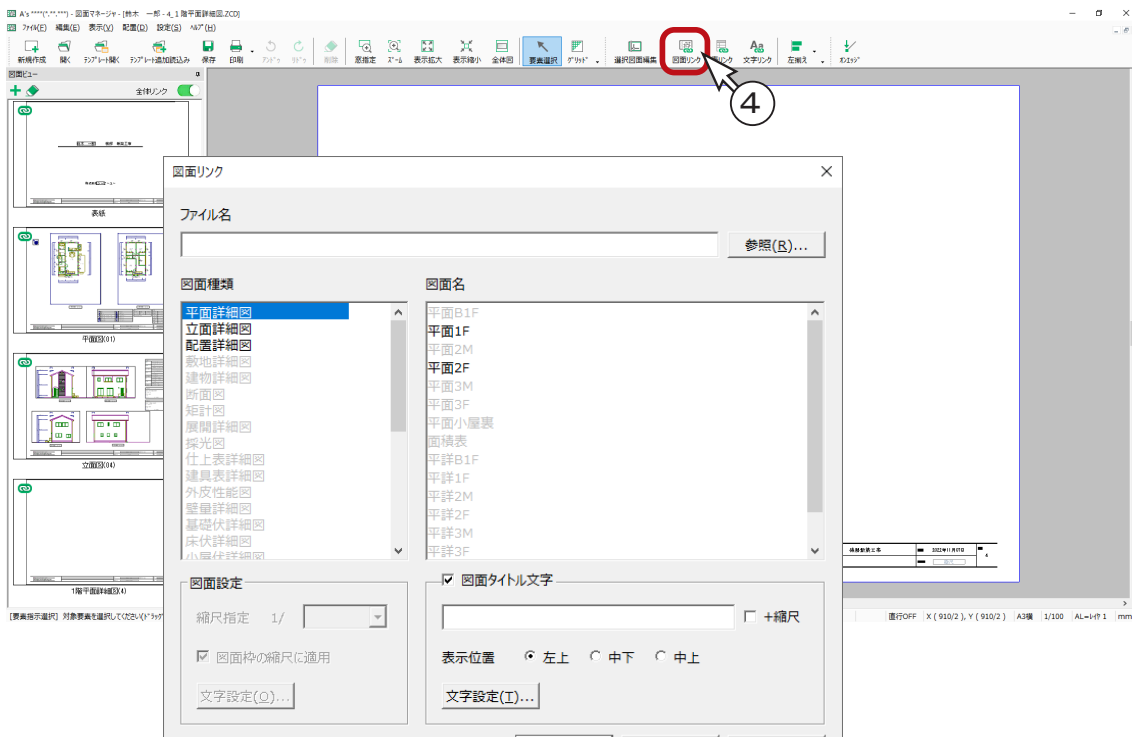
最後に指定した書式が採用されるため、書式が変わる場合があります。

## 図面リンク

図面マネージャで、図面リンクを配置することができます。  
ページを追加して確認してみましょう。

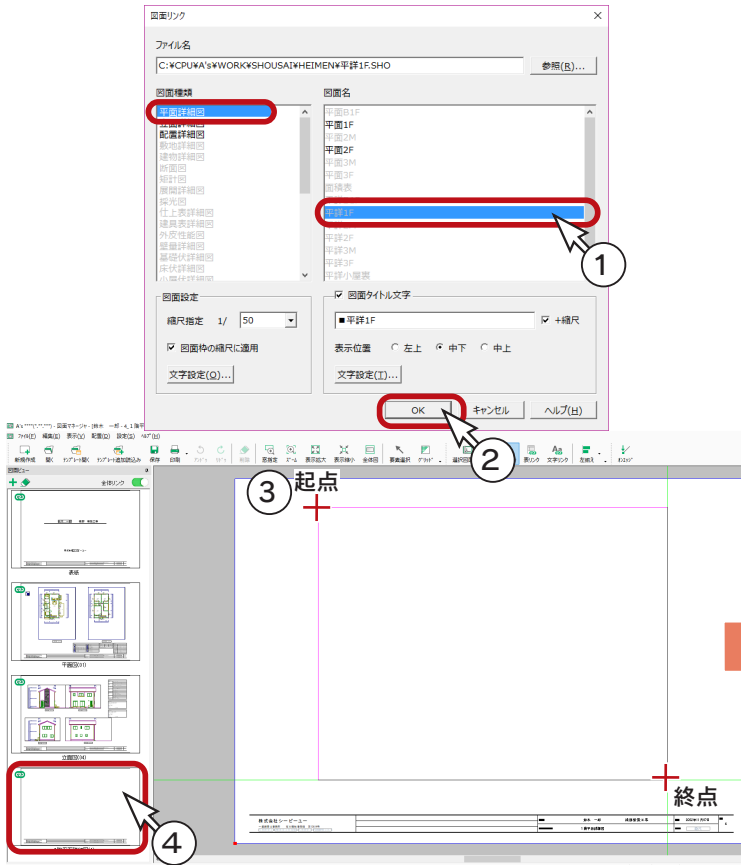


- ① 図面ビューの **+** をクリック
- ② 図面名称を入力  
\* 例えば「1階平面詳細図」と入力します。
- ③ 「OK」をクリック  
\* 図面枠だけのページが表示されます。
- ④  (図面リンク) をクリック  
\* 図面リンクのダイアログが表示されます。



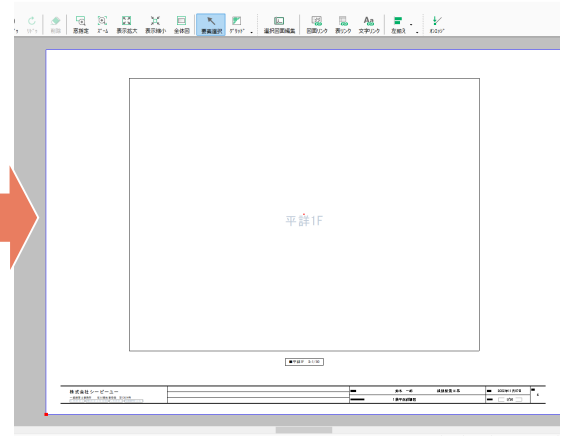
図面リンクできる図面は、sho形式（A'sの図面形式）のみです。  
図面名が黒色のものは、アプリケーションで出力して保存済みの図面です。  
グレー色は未作成の図面です。保存済み、未作成のいずれも図面マネージャで配置可能です。

## 図面未作成の場合

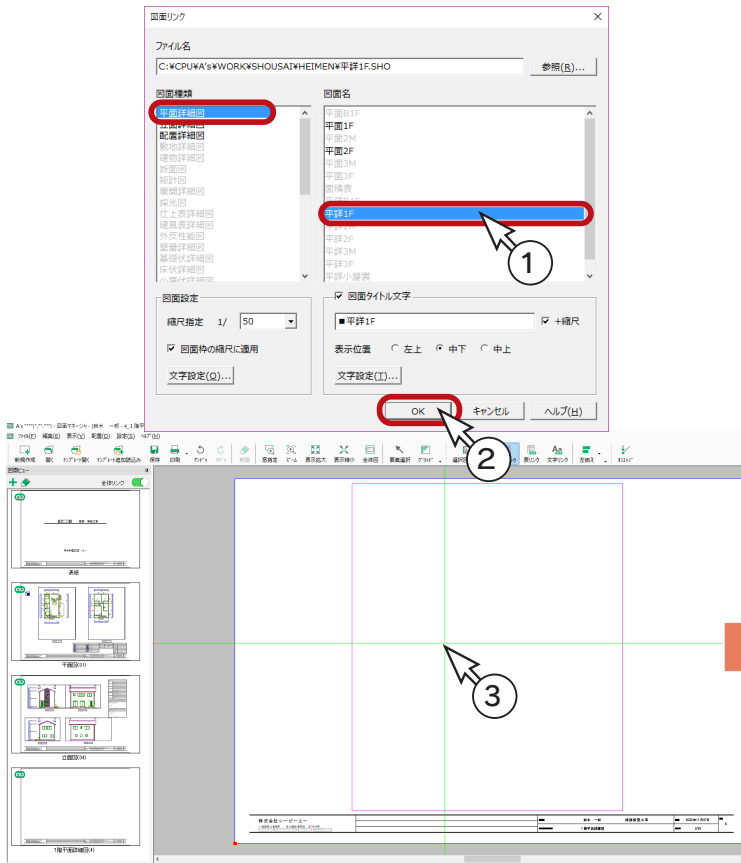


このトレーニングでは、平面詳細図は未作成なので、以下のように操作します。

- ① 図面リンクで「平面詳細図」⇒「平詳 1F」を選択
- ② 「OK」をクリック
- ③ 図面の配置位置を、起点—終点の矩形で指示  
\* 「平詳 1F」の枠が配置されます。
- ④ 図面ビューのサムネイルをクリックし、図面を更新  
\* 1階平面詳細図の図面が表示されます。

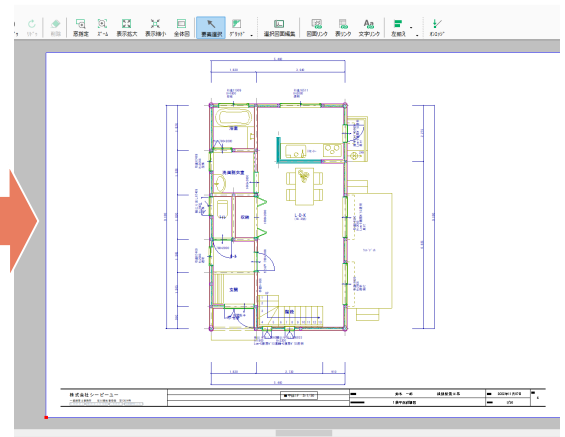


## 図面作成済みの場合



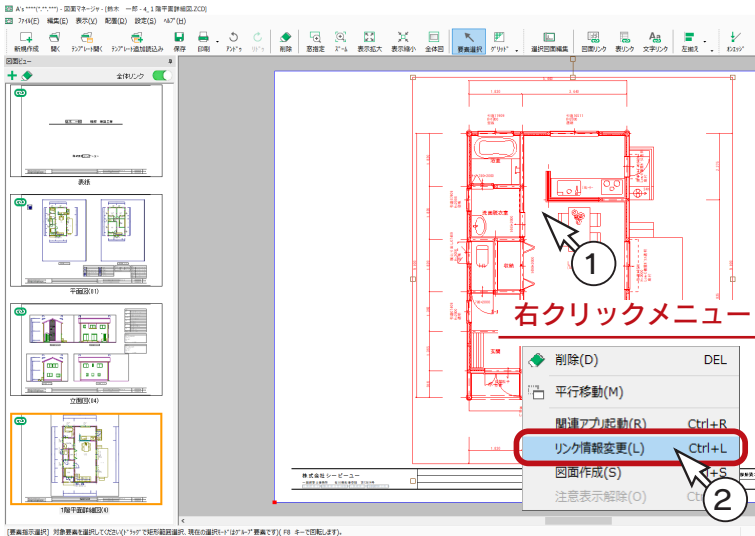
例えば、平面詳細図が作成済みの場合は、以下のように操作します。

- ① 図面リンクで「平面詳細図」⇒「平詳 1F」を選択
- ② 「OK」をクリック
- ③ 「平詳 1F」がラバー表示されるので、図面枠内に合わせてクリック  
\* 「平詳 1F」が配置されます。

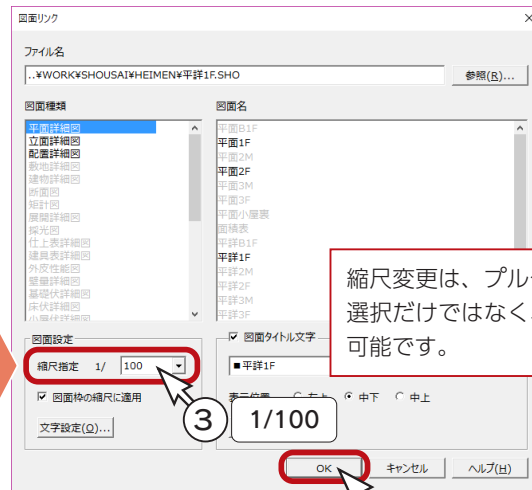
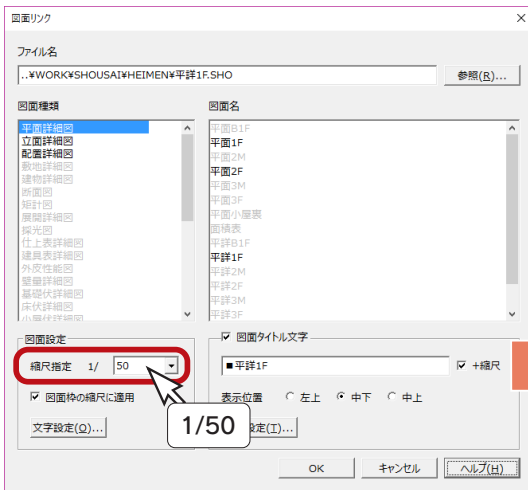


## 図面リンクで縮尺変更

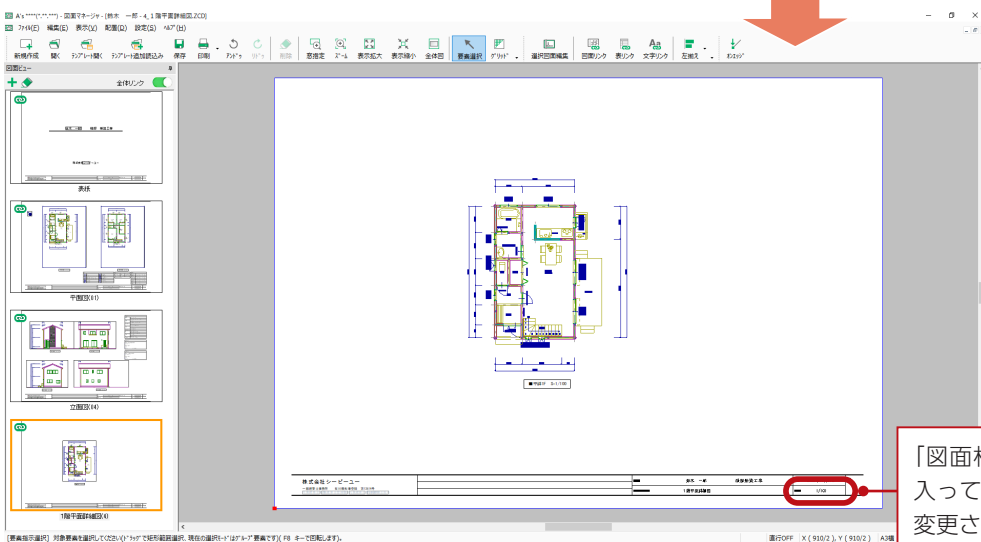
図面リンクで配置した図面は、縮尺情報を持っています。  
 リンク情報を変更することで、簡単に縮尺を変更することができます。  
 例えば、以下のように操作します。



- ① 縮尺を変更したい図面をクリック  
 \* 左の例は、1階平面詳細図です。
- ② 右クリックし、「リンク情報変更」を選択  
 \* ダイアログが表示されます。  
 平面詳細図の縮尺指定は「1/50」になっています。
- ③ 縮尺を変更  
 \* 例えば、「1/100」に変更します。
- ④ 「OK」をクリック  
 \* 図面が指定した縮尺に変わります。



縮尺変更は、プルダウンリストからの選択だけでなく、数字の直接入力も可能です。



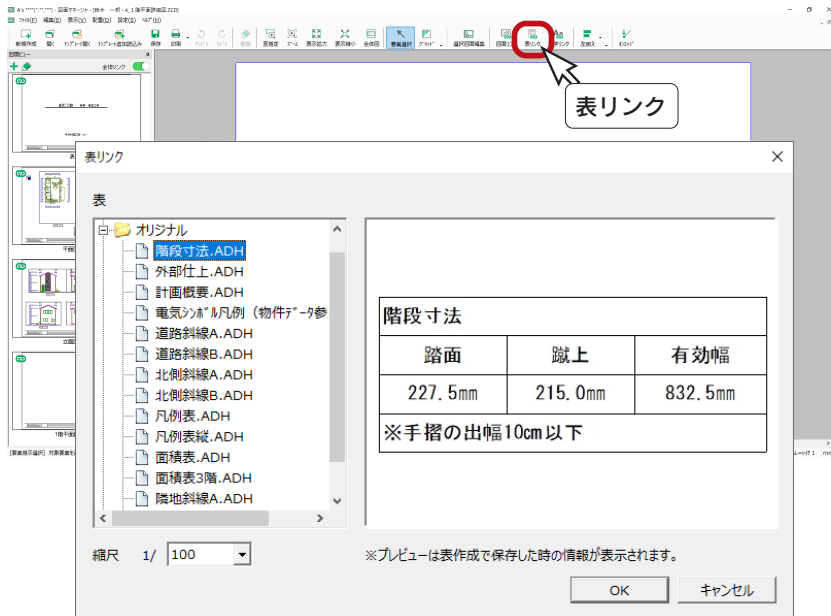
「図面枠の縮尺に適用」にチェックが入っている場合、図面枠の縮尺表示も変更されます。

## 表リンク

図面マネージャで、表リンクを配置することができます。



(表リンク) をクリックすると、リンクで配置可能な表が表示されます。



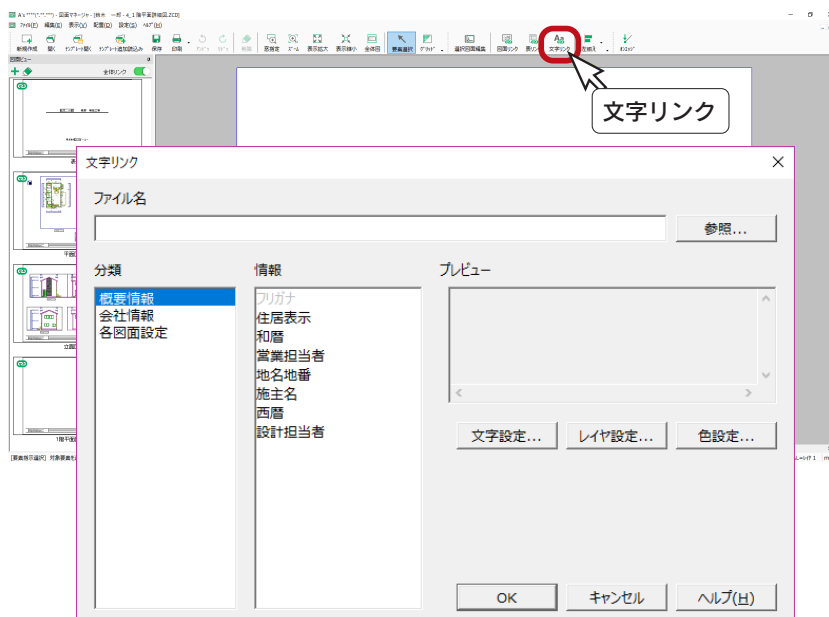
表そのものは、 (表作成) で作成します。

## 文字リンク

図面マネージャで、文字リンクを配置することができます。

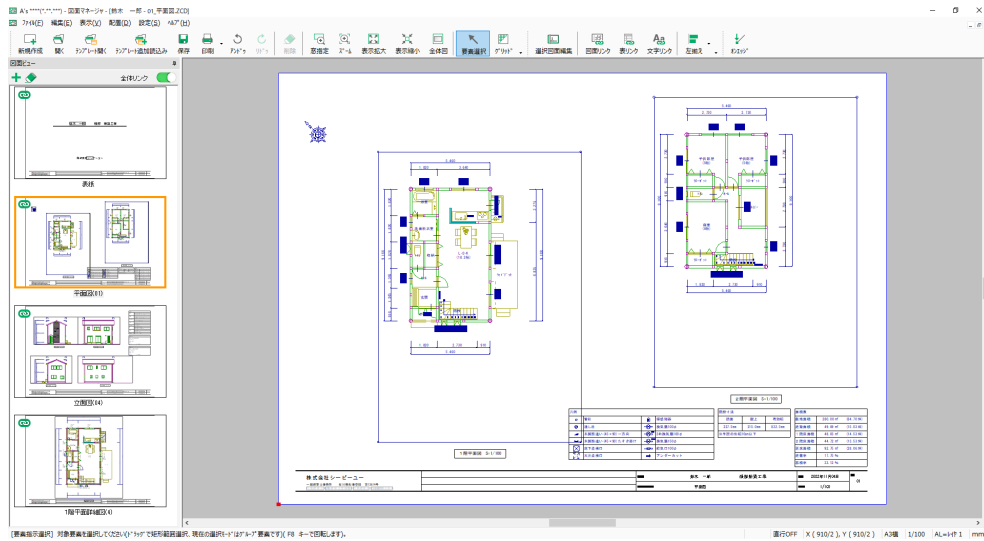


(文字リンク) をクリックすると、リンクで配置可能な文字が表示されます。

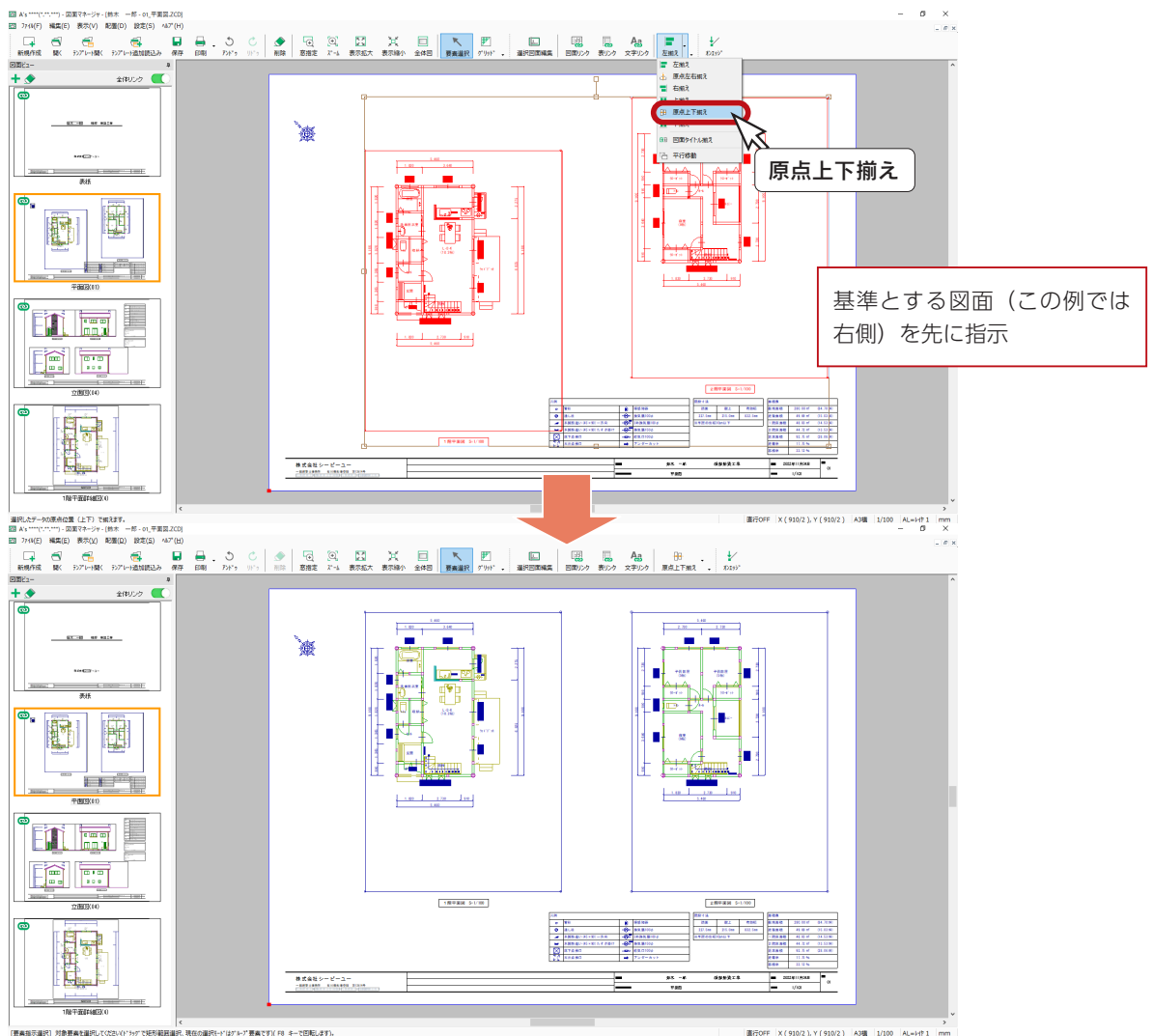


## 図面揃え

図面リンク、表リンク、文字リンクのレイアウトに、図面揃えを使用できます。  
例えば、以下のように図面を配置したとします。



基準とする図面を先にクリック後、もう片方の図面を [Ctrl] キーを押しながらクリックしてください。  
2つが選択状態になりますので、図面揃えのメニューから「原点上下揃え」を選択すると、2つの図面が揃った状態になります。





## 図面枠の変更

現在開いているファイルの図面枠を変更することができます。  
 自社の図面枠を利用する場合は、以下の手順となります。

1. 自社の図面枠を作成する
2. 図面一式雛型に自社の図面枠を適用する

### 1. 自社の図面枠を作成する

図面マネージャから、図面枠を作成するための図面編集を起動します。

- ① 「設定」 ⇒ 「マスター図面枠変更」を選択  
 \* ダイアログが表示されます。
- ② 「図面枠の作成 / 編集」をクリック  
 \* 図面枠作作用の図面編集が起動します。  
 \* 図面枠を作成して保存します。

通常の図面編集で作成した、既存の図面枠を利用する場合も、  
 ここに読み込んで編集できます。

The image shows two screenshots from the software. The top screenshot shows the '設定' (Settings) menu with 'マスター図面枠変更(M)...' selected, and the 'マスター図面枠変更' dialog box. The dialog box contains instructions on how to change the master drawing frame and options to either change the master frame or not use it. The '図面枠の作成/編集' button is highlighted with a red box and a circled '2'. The bottom screenshot shows the '図面編集' (Drawing Edit) screen with a grid and a '文字リンク' (Text Link) button highlighted with a red box and a circled '1'.

図面枠作成に必要な機能を厳選し、画面周りもスッキリして、操作に迷わない作りになっています。  
 「文字リンク」を利用して、「縮尺」「図面名称」「図面 No」「施主名」等を配置することができます。  
 文字設定の配置で「中中」を選択しておく、レイアウトが綺麗になります。

## 2. 図面一式雛型に自社の図面枠を適用する

作成保存した自社の図面枠を、図面一式雛型に適用しましょう。

以下の操作は、自社の図面枠を作成し、保存済みであることを前提にしています。

### ① 図面枠作成用の図面編集を終了

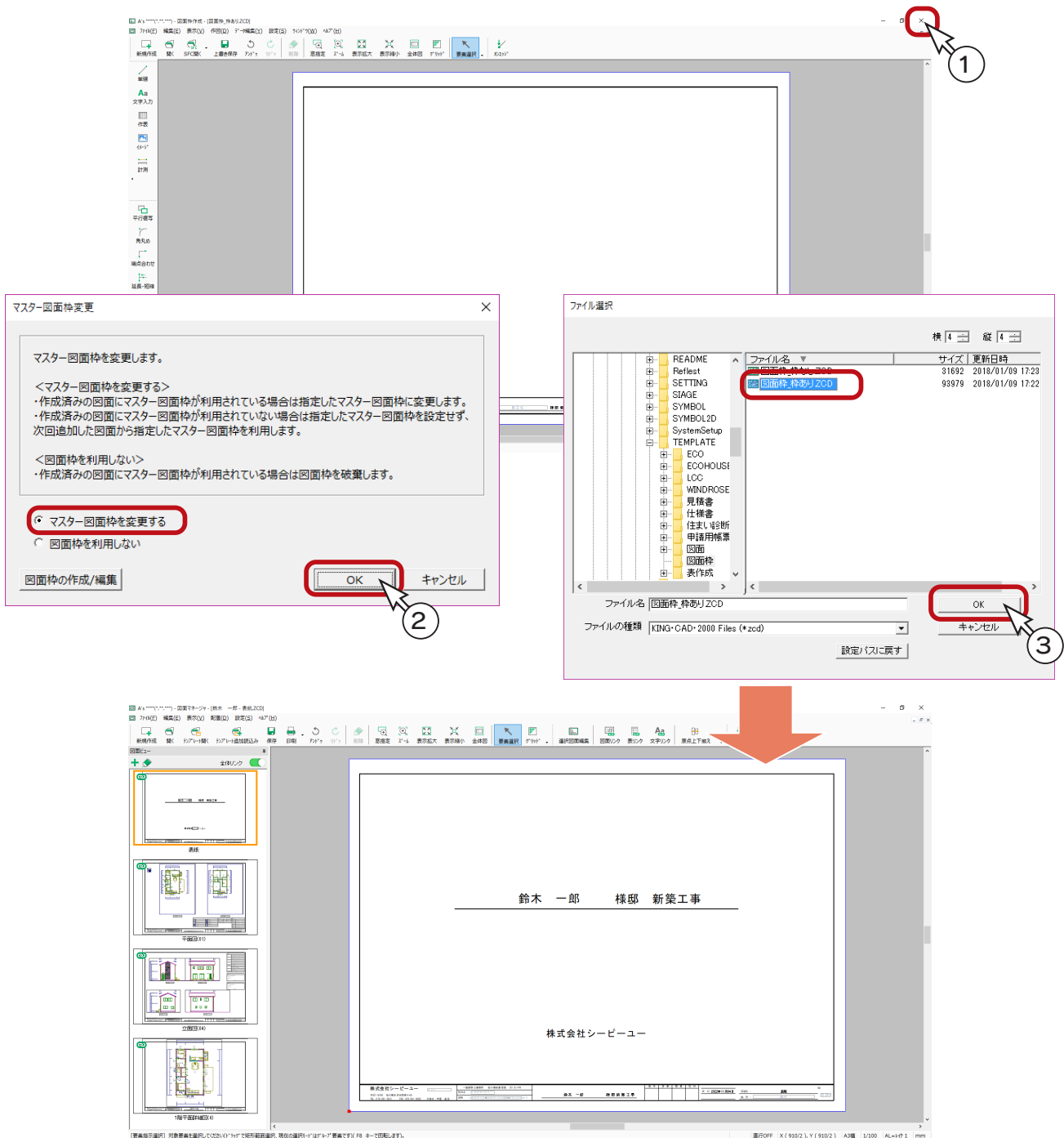
- \* タイトルバー右端の **X** (閉じる) をクリック、または「ファイル」⇒「終了」を選択します。
- \* マスター図面枠変更のダイアログに戻ります。

### ② 「マスター図面枠を変更する」が選択されていることを確認し、「OK」をクリック

- \* ファイル選択のダイアログが表示されます。

### ③ 自社の図面枠を選択し、「OK」をクリック

- \* 図面一式雛型に図面枠が適用されます。



## 2

## 屋根伏図の手動入力

屋根伏図の手動入力の例をご紹介します。

自動で作成できない屋根形状は、自動と手動を組み合わせで作成したり、すべて手動で作成したりします。

## 手動入力の流れ

手動で入力する場合、寄棟、切妻、入母屋、いずれの場合も、基本的な操作手順は同じです。

## 1. 下書き線（軒先線、隅線、棟線）の入力

\* 「どんな形の屋根を描きたいのか」の下書きです。  
屋根面の位置がグリッド線上に乗らないような場合、  
下書き線がグリッドの代わりとなります。

## 2. 面作成

\* 下書き線を利用して、屋根面の形状をそれぞれ作成します。

## 3. 面設定


\* 作成した屋根面のすべてに、勾配・高さなどを設定します。

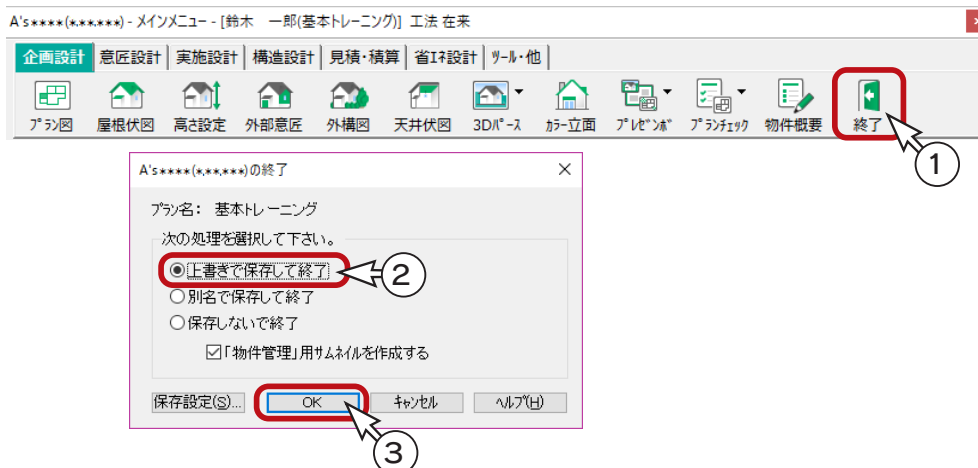
## 4. 3Dパース

\* 屋根形状を、3次元表示で確認します。

手動入力を操作してみる場合は、一旦データを保存してください。

## データの保存

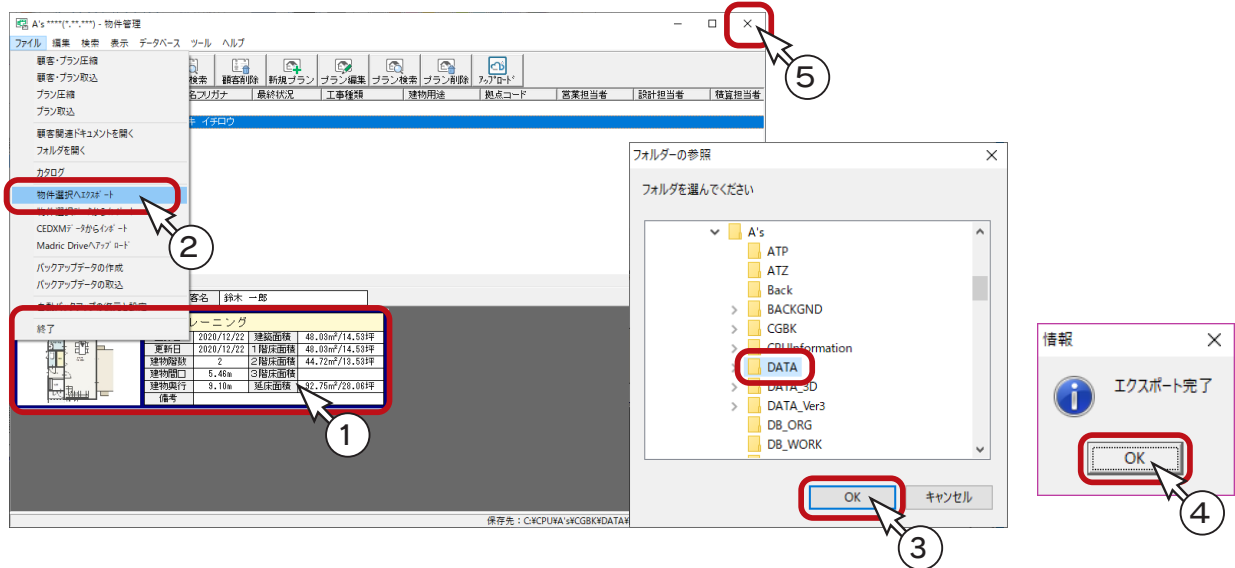
- ① クイックメニュー、またはメインメニューの  (終了) をクリック
  - ② 終了の画面が表示されますので、「上書きで保存して終了」が選択されていることを確認
  - ③ 「OK」をクリック
- \* 保存処理後、物件管理の画面に戻ります。



# 物件選択へエクスポート

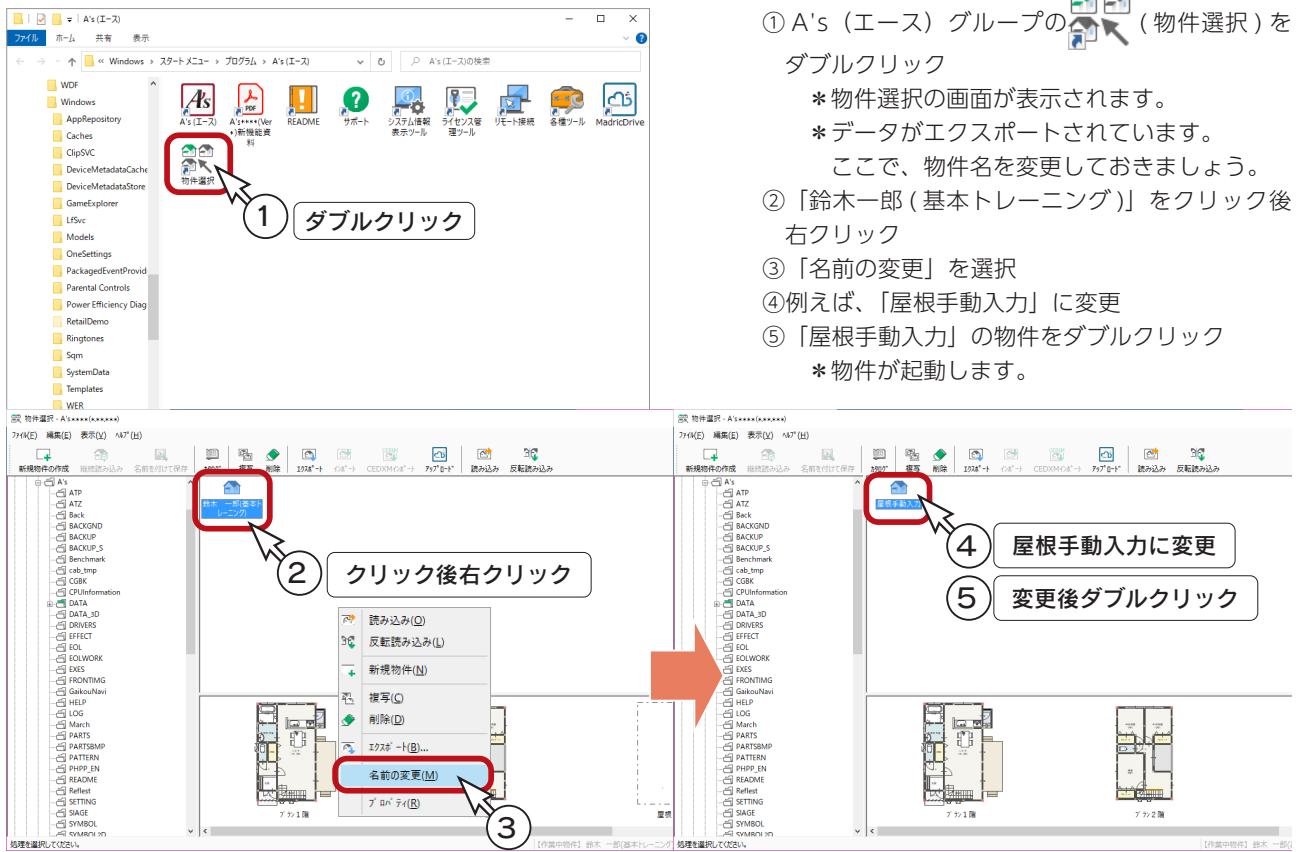
プランをコピーしてもかまいませんが、ここでは、保存した基本トレーニングを、物件選択へエクスポートしてみましょう。

- ①物件管理の画面にて、エクスポートするデータ（基本トレーニング）を選択
- ②「ファイル」⇒「物件選択へエクスポート」を選択
- ③フォルダーの参照になるので、「DATA」であることを確認し、「OK」をクリック
- ④処理後、エクスポート完了のメッセージが表示されるので、「OK」をクリック
- ⑤物件管理は、タイトルバー右端の **X**（閉じる）をクリックして終了させる









## 物件選択から起動

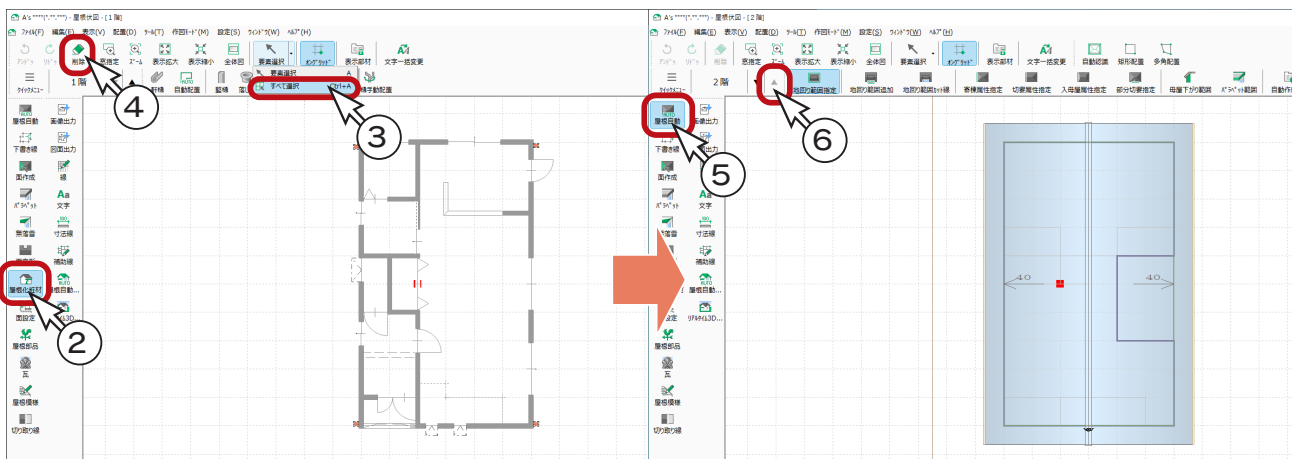
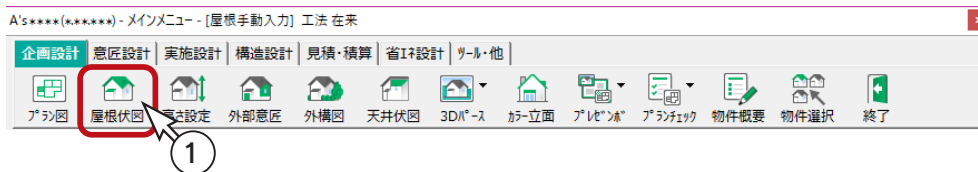
物件選択にて、エクスポートしたデータの名前を変更してから起動しましょう。





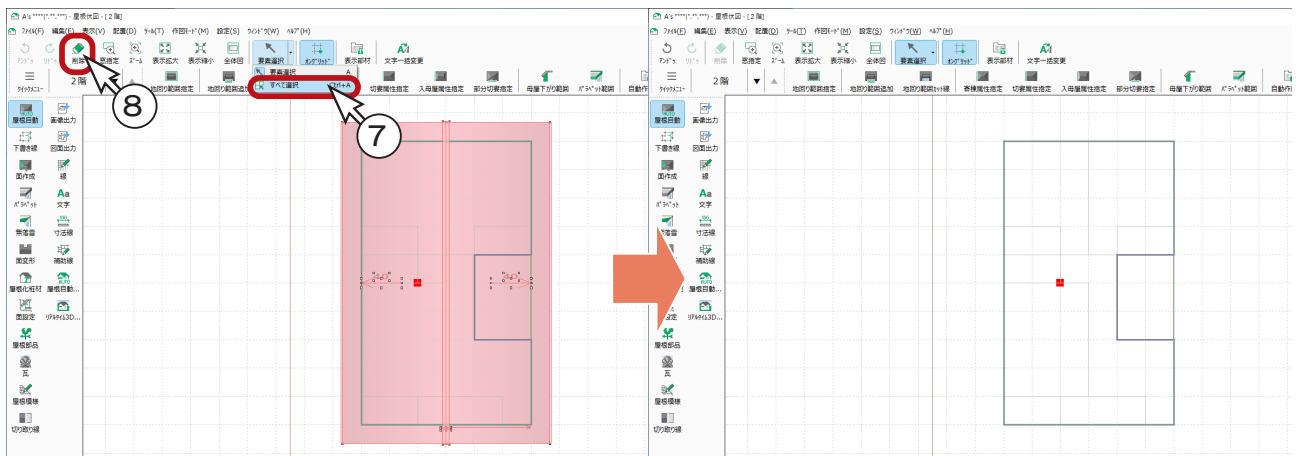
## 既存データの削除

トレーニング操作のために、既存データを削除しましょう。

- ① クイックメニュー、またはメインメニューの  (屋根伏図) をクリック
- ②  (屋根化粧材) をクリック  
\* 縦樋のデータを削除します。
- ③  (要素選択) のプルダウンメニューから「すべて選択」をクリック、または [Ctrl] + [A] キーを押す
- ④  (削除) をクリック、または [Delete] キーを押す
- ⑤  (屋根自動) をクリックし、屋根データ表示に戻す
- ⑥  (上階選択) をクリックし、2 階の屋根伏図を表示



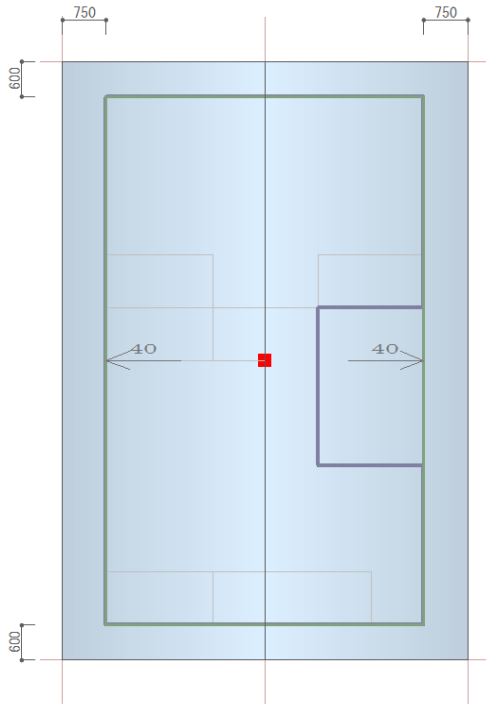
- ⑦  (要素選択) のプルダウンメニューから「すべて選択」をクリック、または [Ctrl] + [A] キーを押す
- ⑧  (削除) をクリック、または [Delete] キーを押す




# 切妻

切妻の屋根を手動入力してみましょう。

## 作成する屋根






### 敷地線の非表示について

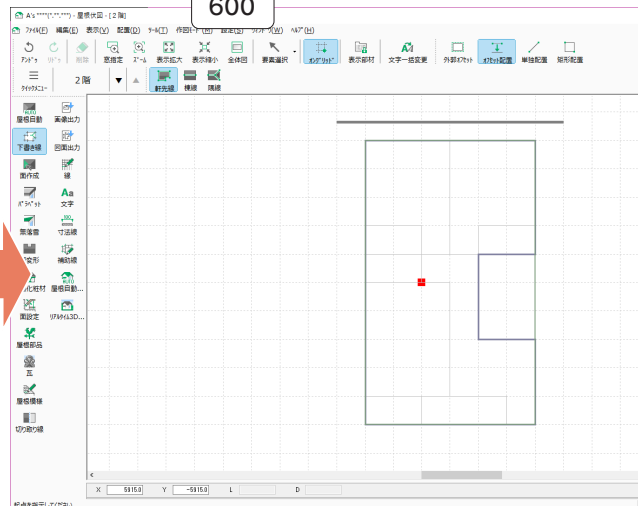
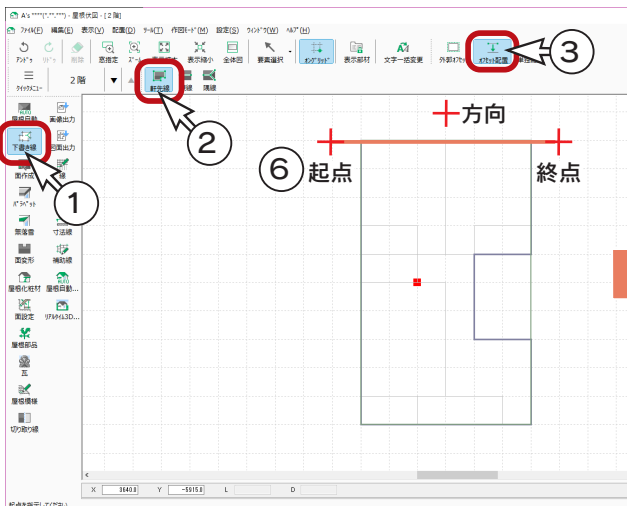
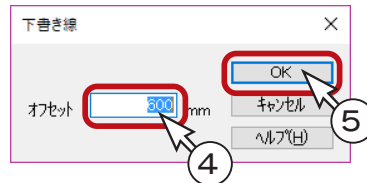
トレーニングの操作上は必要ありませんが、以降のページの説明図は、 (表示部材) にて「外構図」タブの「敷地線」を非表示にしています。



## 下書き線－軒先線

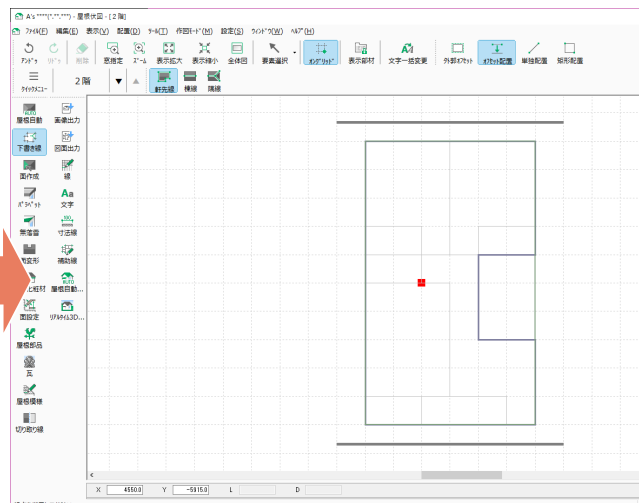
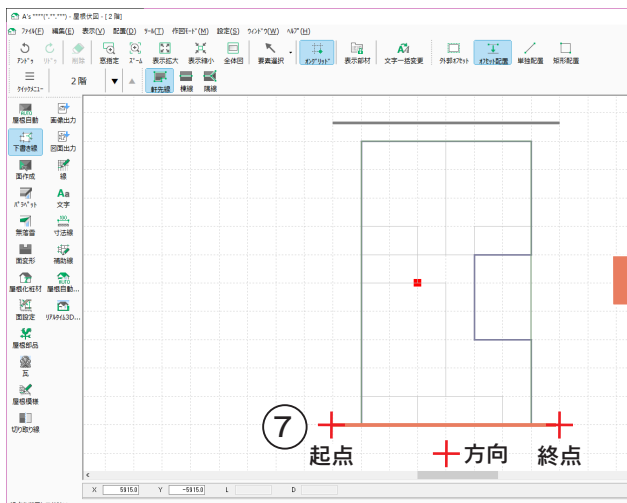
下書き線は、屋根伏図の手動入力用の補助線です。軒先線、棟線、隅線と、屋根形状を意識した入力ができます。切妻の場合は、軒先線と棟線を入力します。

- ①  (下書き線) をクリック
- ②  (軒先線) が選択されていることを確認
- ③  (オフセット配置) をクリック
- ④ オフセット値「600」を確認  
\*異なる場合は、変更してください。
- ⑤ 「OK」をクリック
- ⑥ 図のように、起点－終点－方向を指示  
\*下書き線が入力されます。

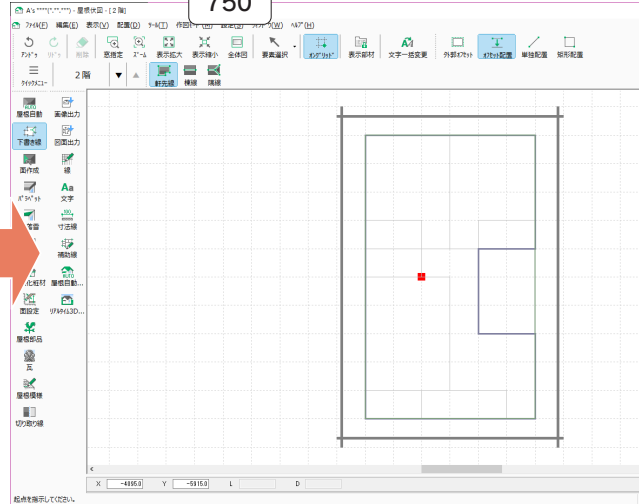
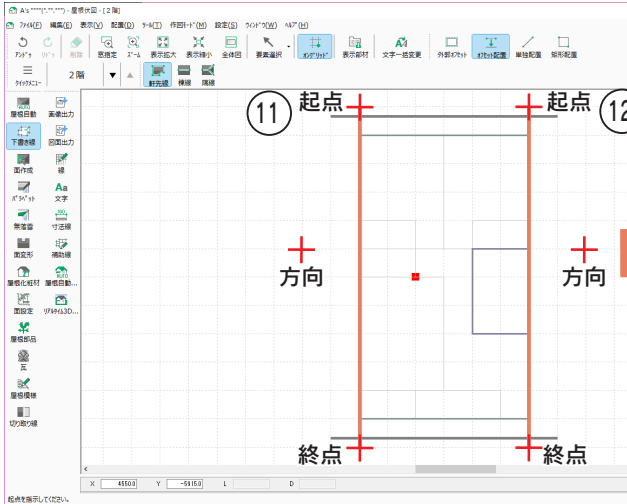
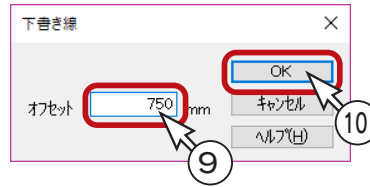


**起点－終点は長めに**  
起点－終点の長さで下書き線が入力されます。下書き線同士を交差させるために、長めに指示してください。



- ⑦ 図のように、起点－終点－方向を指示



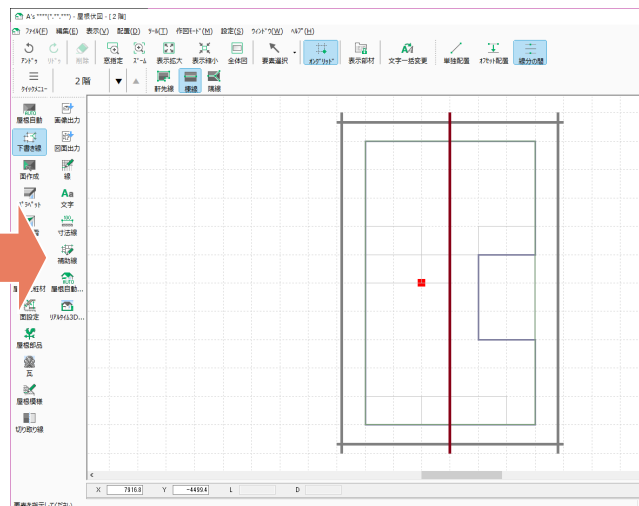
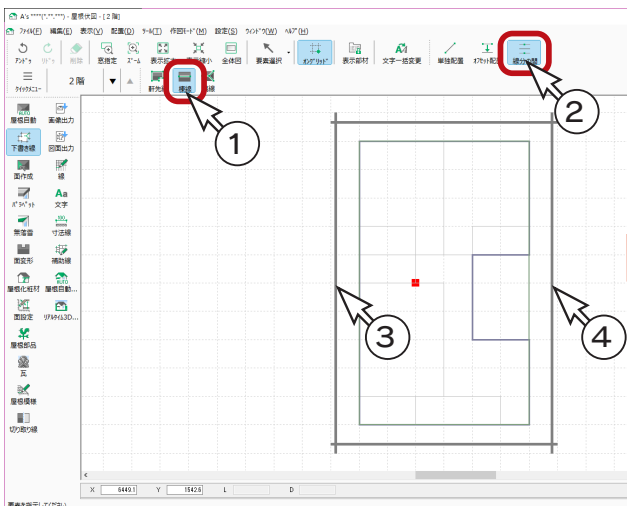
- ⑧右クリック
- ⑨オフセット値を「750」に変更
- ⑩「OK」をクリック
- ⑪図のように、起点-終点-方向を指示
- ⑫図のように、起点-終点-方向を指示



## 下書き線－棟線

- ①  (棟線) をクリック
  - ②  (線分の間) をクリック
  - ③ 図の下書き線を指示
  - ④ 図の下書き線を指示
- \* ③④の中間に棟線が入力されます。

実際は下書き線は全て同じ色ですが、分かりやすいように、棟線の色を変えています。




### 下書き線の伸縮




入力済みの下書き線は、 (要素選択) で指示し、右クリックメニューから「伸縮」が可能です。



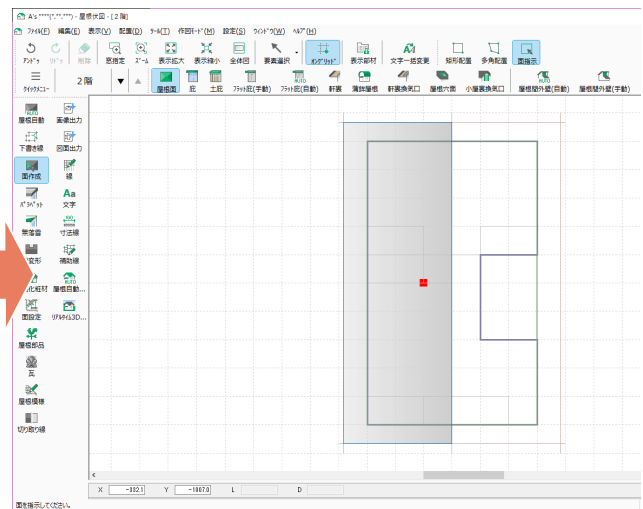
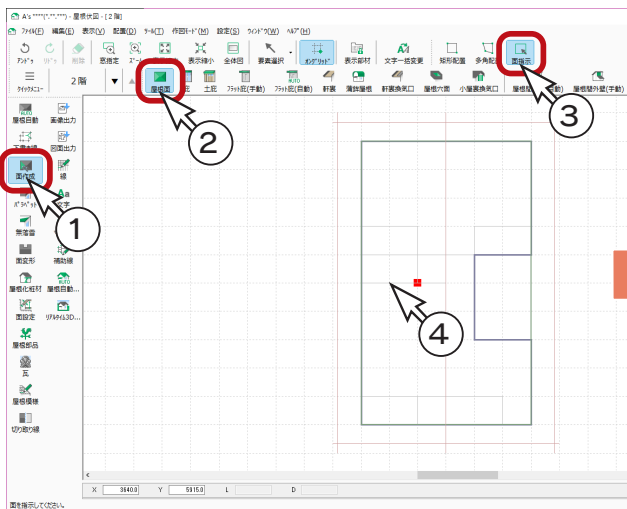
## 面作成

下書き線の入力が終わったら、実際に屋根面を入力していきます。

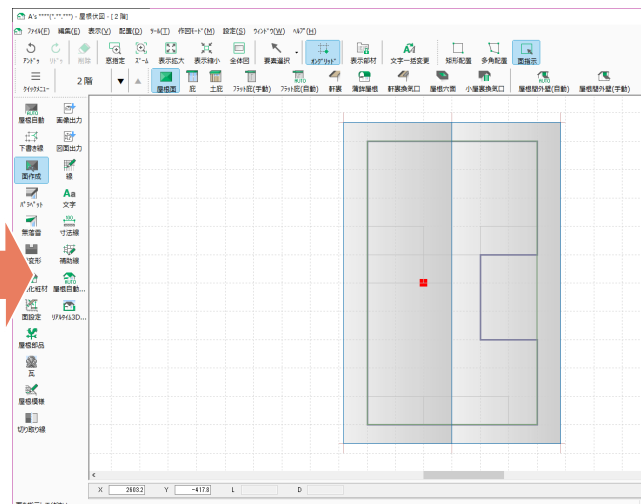
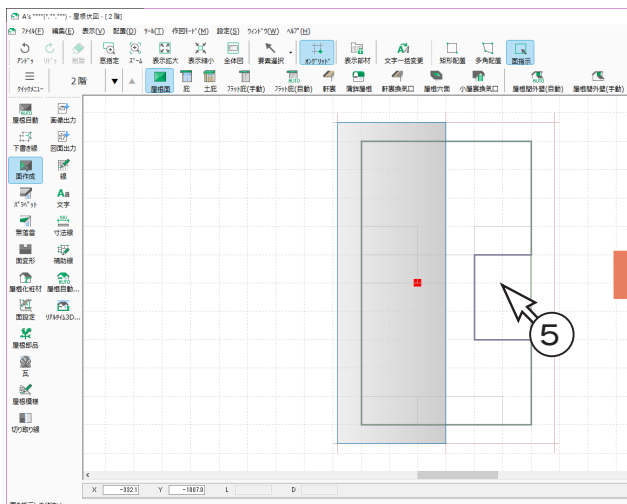
作成する屋根面が下書き線で囲まれている場合は、 (面指示) が便利です。

- 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  (面指示) をクリック
- ④ 左側の面をクリック

\*面作成により、屋根面の範囲がグレーに塗りつぶされた表現になります。





- ⑤ 右側の面をクリック



## 面設定

屋根面が作成できたら、今度は1つ1つの屋根面に高さ・勾配などを与えます。

- ①左のツールバーの (面設定) をクリック
- ②階層ボタンの右の (面設定) をクリック
  - \* ダイアログが表示されます。
- ③軒基準「0」、勾配「40」、屋根属性「カラーベスト」を確認
  - \* 異なる場合は、変更してください。
- ④「OK」をクリック
- ⑤屋根面を指示
  - \* 指示した屋根面が赤くなります。
- ⑥基準点を指示
  - \* 通常は外郭線上を指示します。
- ⑦矢印が出てくるので、流れ方向を指示

「GL基準」「軒基準」は連動しており、どちらかの数値を変更します。

GL基準はGLからの高さを、軒基準は高さ設定で設定した軒高からの高さを入力します。

面設定

GL基準  mm

軒基準  mm

勾配  /

カラーベスト, 102, 222

屋根属性 カラーベスト

厚  mm

屋根厚 (A+B+C+D)  mm

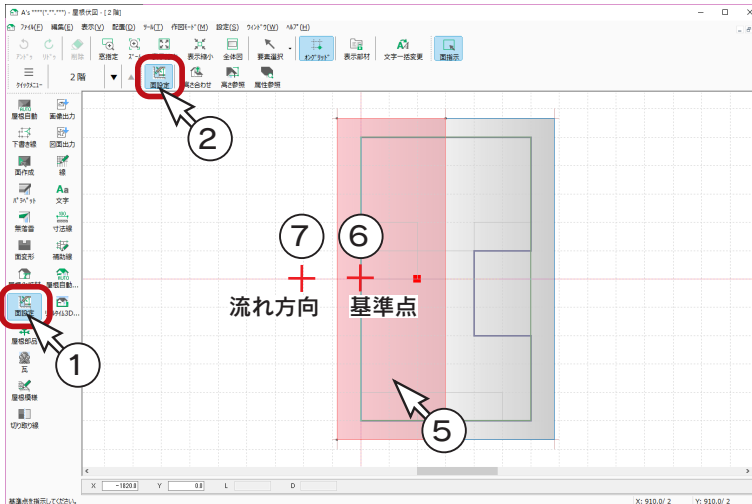
A: 仕上厚  mm

B: 野地板厚  mm

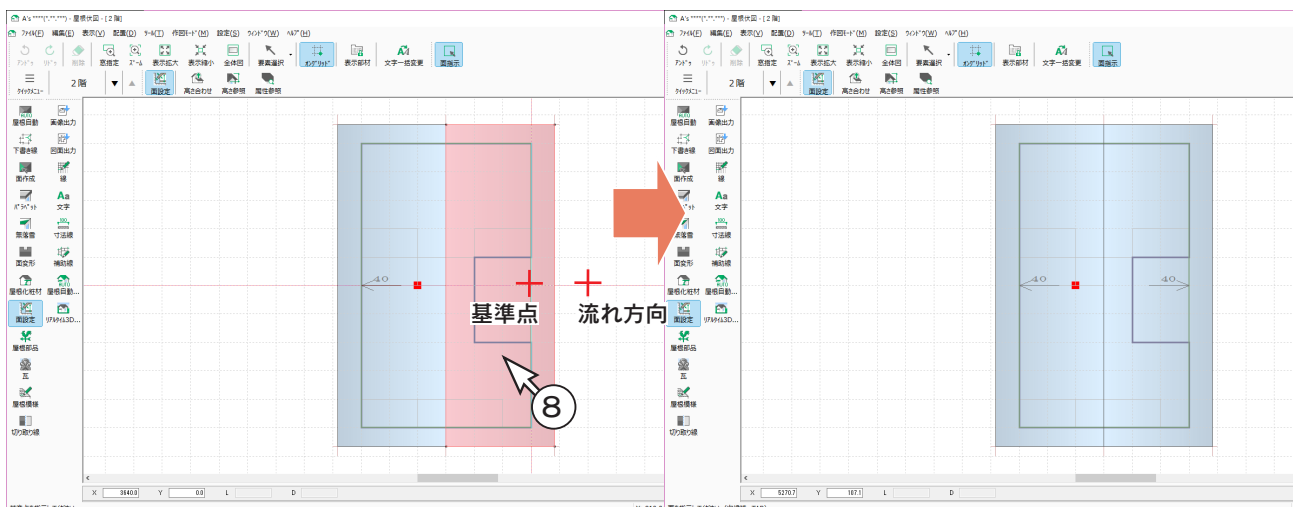
C: 他地下厚合計  mm

D: 垂木高さ  mm

大屋根  屋根面をすべて変更します。



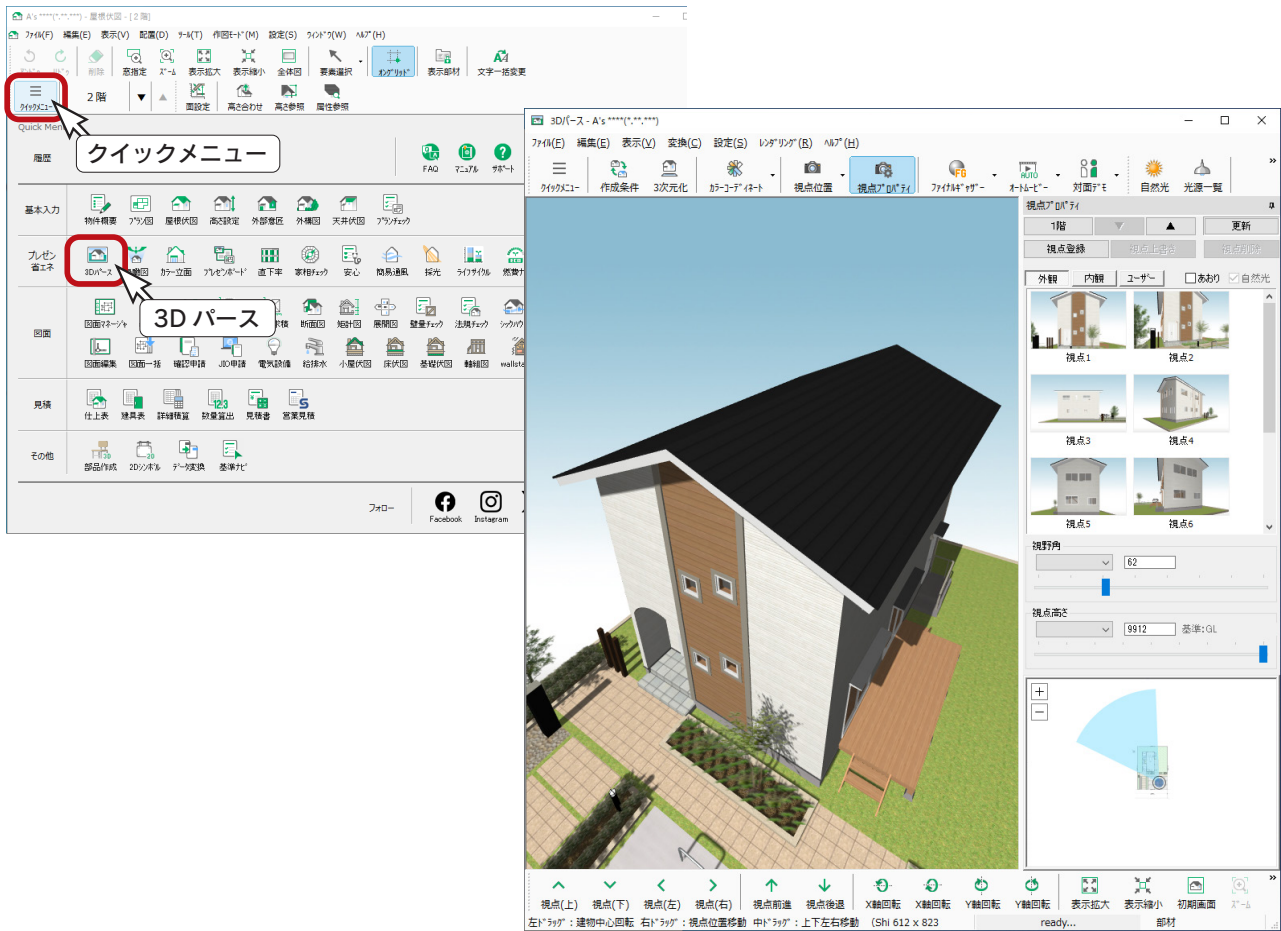
- ⑧同様に、もう1つの屋根も設定



矢印の先端(基準点)の位置が、面設定で設定した高さになります。基準点の位置が異なると、屋根の高さが揃いません。各面で基準点にずれが無いよう矢印の位置を取ってください。

## 3D パース

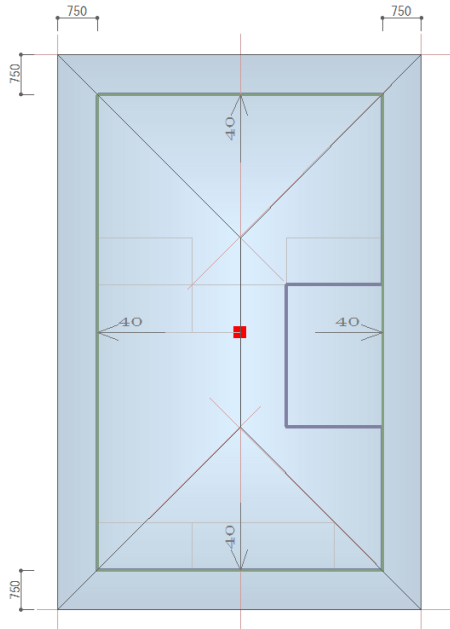
「3D パース」で確認すると、以下のようになります。



## 寄棟



寄棟の屋根を手動入力してみましょう。

### 作成する屋根

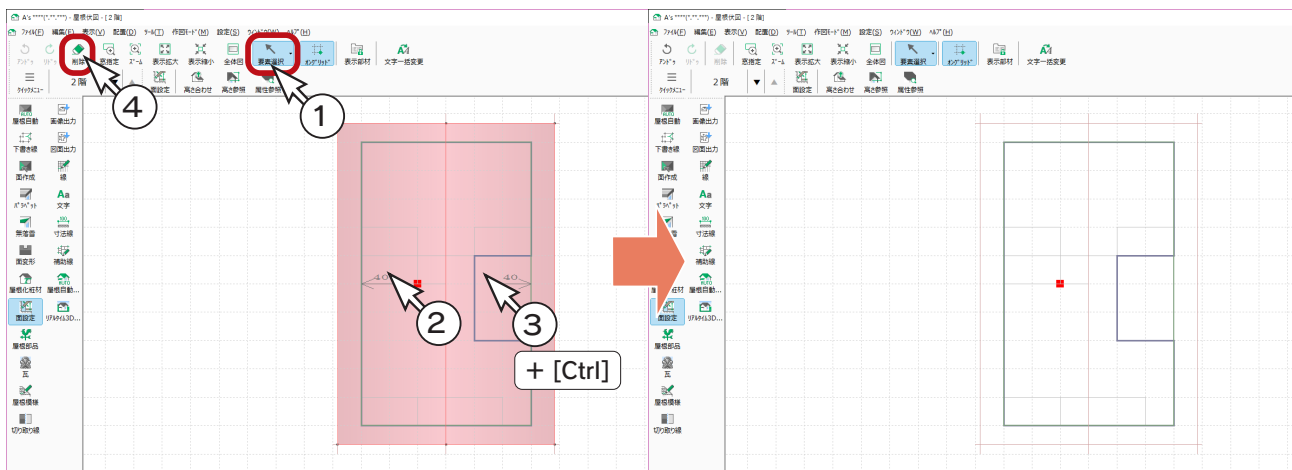


### 既存データの削除

前ページまでの切妻に続けて操作する場合は、屋根を削除します。なお、下書き線は残しておきます。

- ①  (要素選択) をクリック
- ② 左の屋根面をクリック
- ③ [Ctrl] キーを押しながら、右の屋根面をクリック  
\* 2つの屋根面が選択された状態になります。
- ④  (削除) をクリック、または [Delete] キーを押す




下書き線は残します。




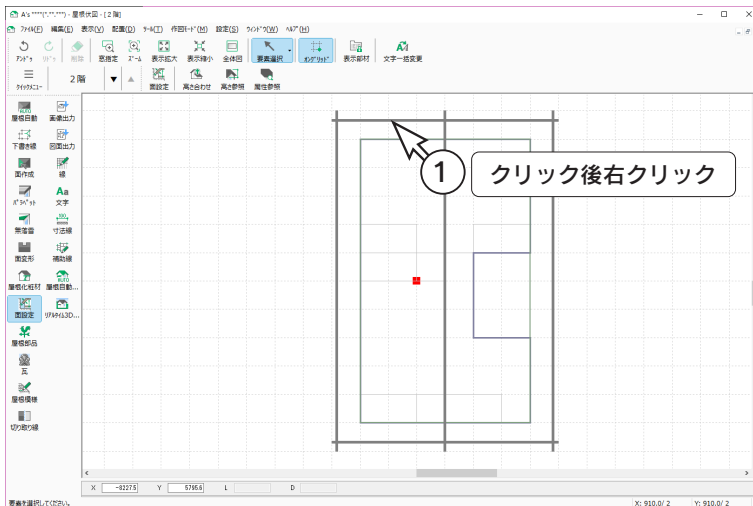
## 下書き線の移動

切妻で入力した下書き線を利用しますが、オフセット値が異なる軒先線を移動してみましょう。

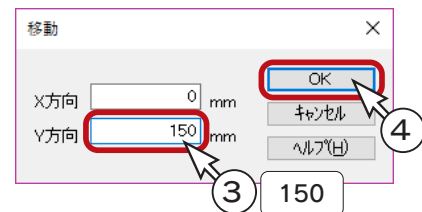
下書き線の入力につきましては、切妻の入力をご参照ください。(⇒【基本詳細編 - 39,40】)

外郭からのオフセット値が同じ場合は、 (下書き線) ⇒  (軒先線) ⇒  (外郭オフセット) も便利です。

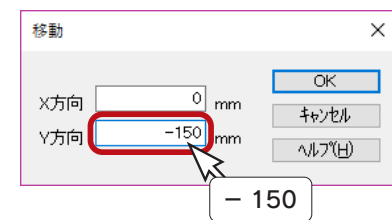
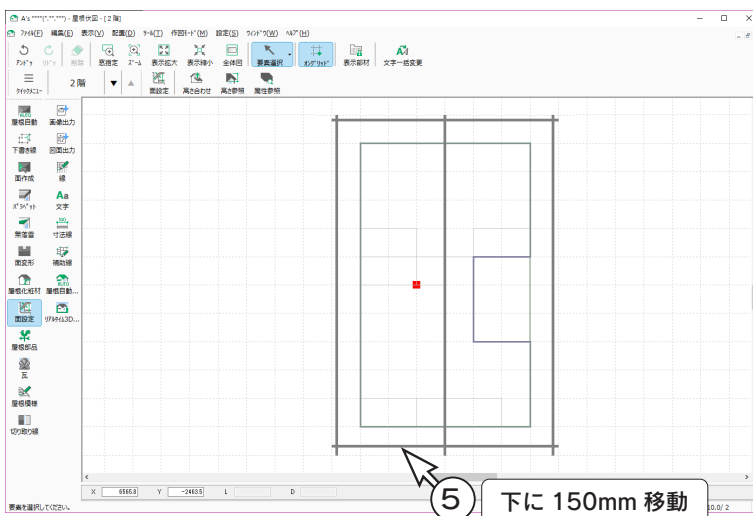
- ①  (要素選択) の状態で、図のように下書き線をクリック
- ② 右クリックし、メニューから「移動」を選択
- ③ Y方向に「150」を入力
  - \*  $750 - 600 = 150$  を入力します。
- ④ 「OK」をクリック
  - \* 下書き線が、上に 150mm 移動します。



### 右クリックメニュー






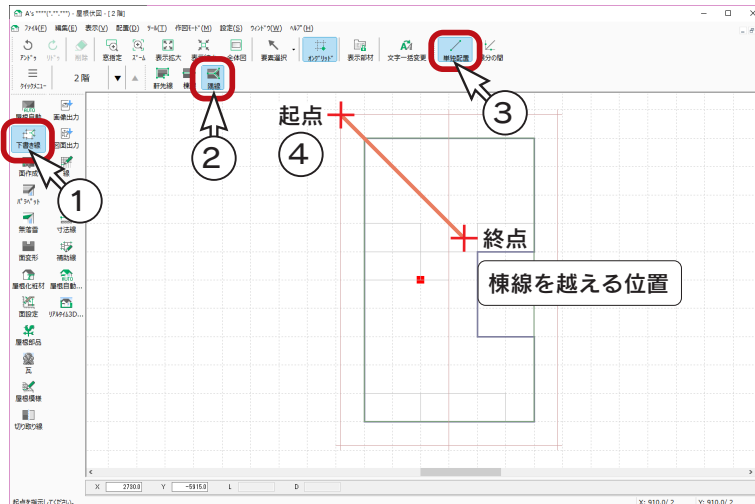
- ⑤ 同様に、下側の下書き線を下に 150mm 移動
  - \* 下に移動の場合は、Y方向に「-150」を入力します。



## 下書き線－隅線

下書き線の隅線を追加します。

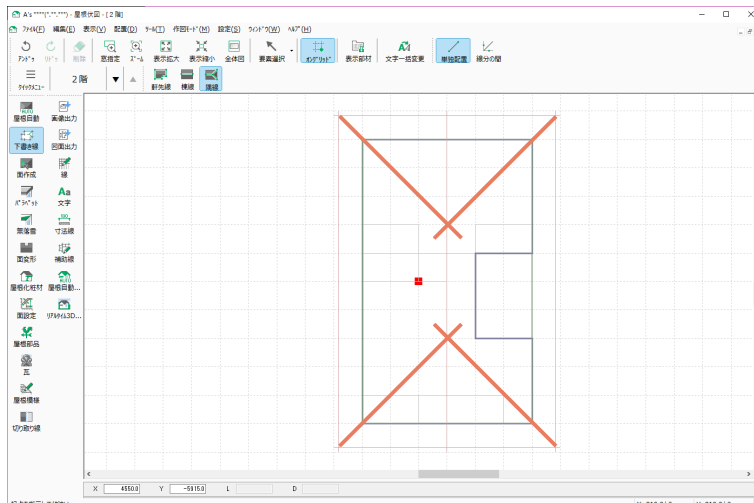
- ①  (下書き線) をクリック
- ②  (隅線) をクリック
- ③  (単独配置) が選択されていることを確認
- ④ 図のように、起点－終点を指示





起点指示後は、カーソルの動きが45度ごとの固定となります。

終点は、棟線を越える位置で指示してください。

- ⑤ 同様に、隅線を入力

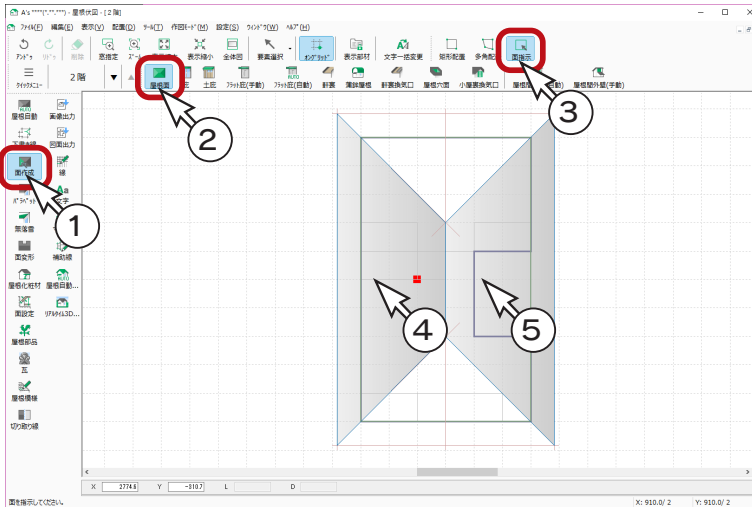





ここでは  (単独配置) を使用していますが、 (線分の間) でも入力できます。


## 面作成

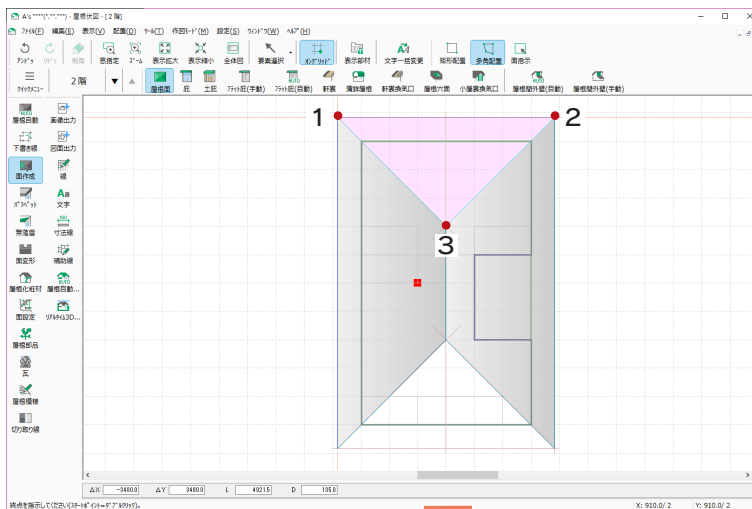
下書き線の入力が終わったら、実際に屋根面を入力していきます。


まず、下書き線で囲まれている面は  (面指示) を利用します。



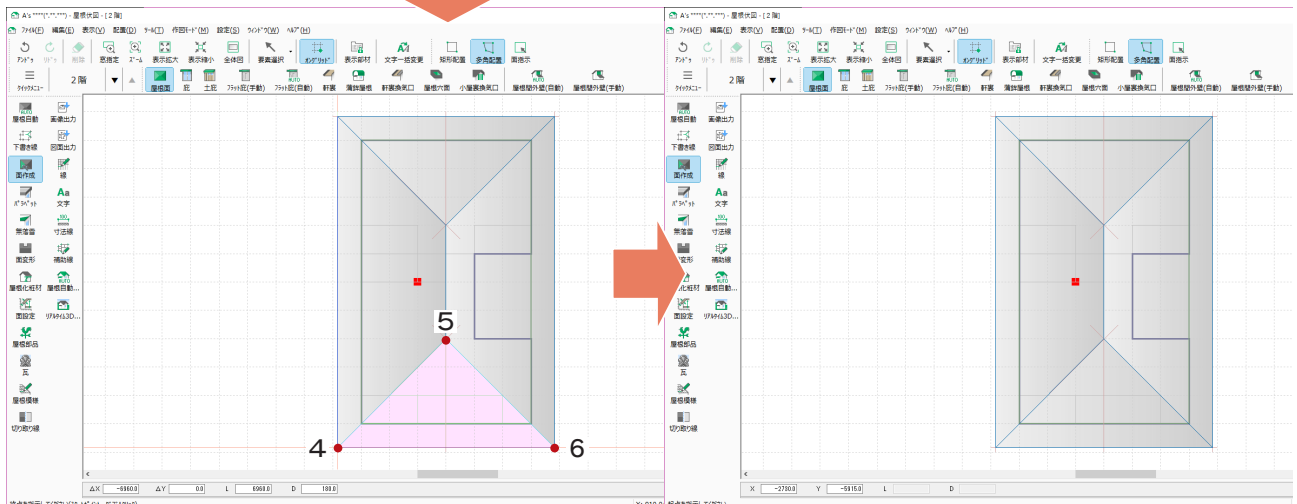
- ①  (面作成) をクリック
  - ②  (屋根面) が選択されていることを確認
  - ③  (面指示) をクリック
  - ④ 左側の面をクリック
  - ⑤ 右側の面をクリック
- \* 面作成により、屋根面の範囲がグレーに塗りつぶされた表現になります。

上下の面は棟線で分断されていますので、棟線を伸縮する方法もありますが、ここでは、  (多角配置) を使用します。





- ⑥  (多角配置) をクリック
- ⑦ 図のように、1～3を指示
- ⑧ 1をもう一度指示して、面を閉じる
- ⑨ 図のように、4～6を指示
- ⑩ 4をもう一度指示して、面を閉じる

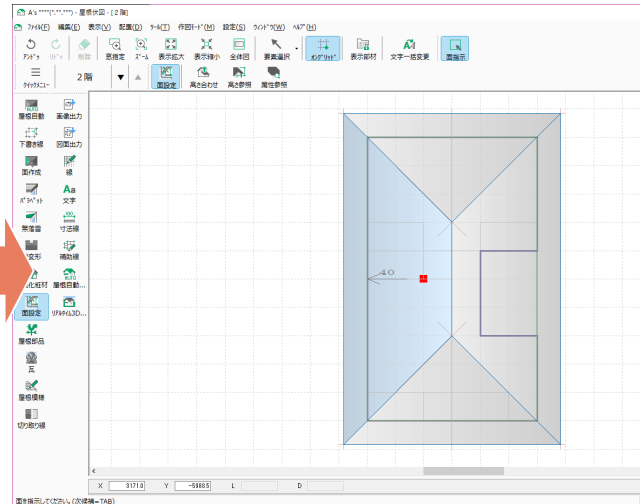
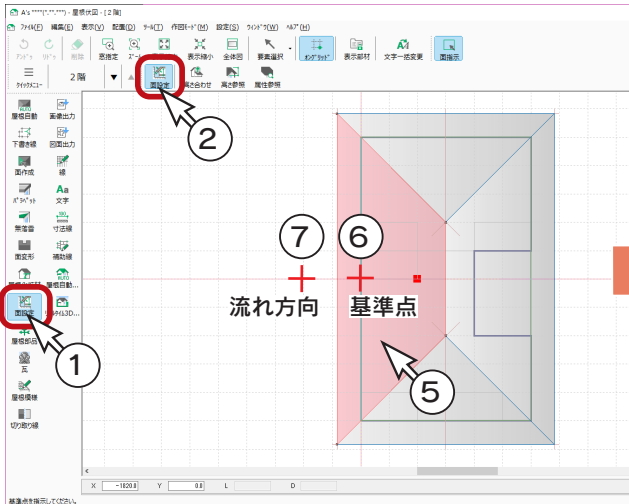
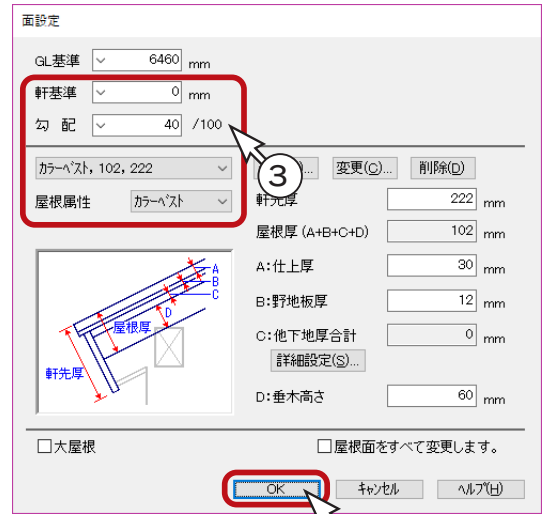
1や4に戻る前に、[スペース]キーを押す、またはダブルクリックでも閉じることができます。



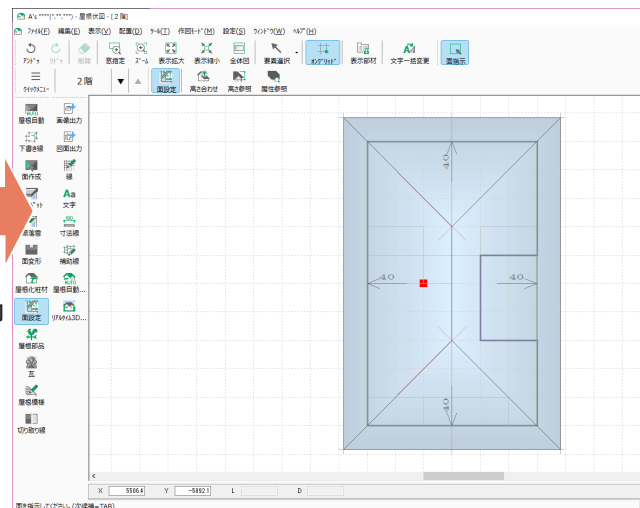
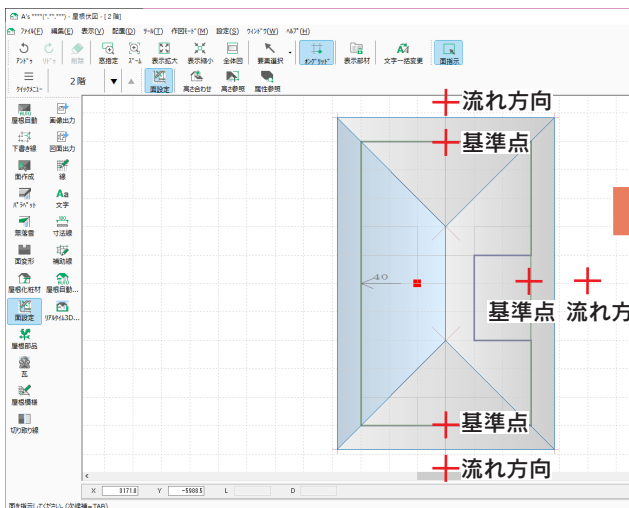
## 面設定

屋根面が作成できたら、今度は1つ1つの屋根面に高さ・勾配などを与えます。

- ①左のツールバーの (面設定) をクリック
- ②階層ボタンの右の (面設定) をクリック
  - \* ダイアログが表示されます。
- ③軒基準「0」、勾配「40」、屋根属性「カラーベスト」を確認
  - \* 異なる場合は、変更してください。
- ④「OK」をクリック
- ⑤屋根面を指示
  - \* 指示した屋根面が赤くなります。
- ⑥基準点を指示
  - \* 通常は外郭線上を指示します。
- ⑦矢印が出てくるので、流れ方向を指示



⑧同様に、もう3つの屋根も設定

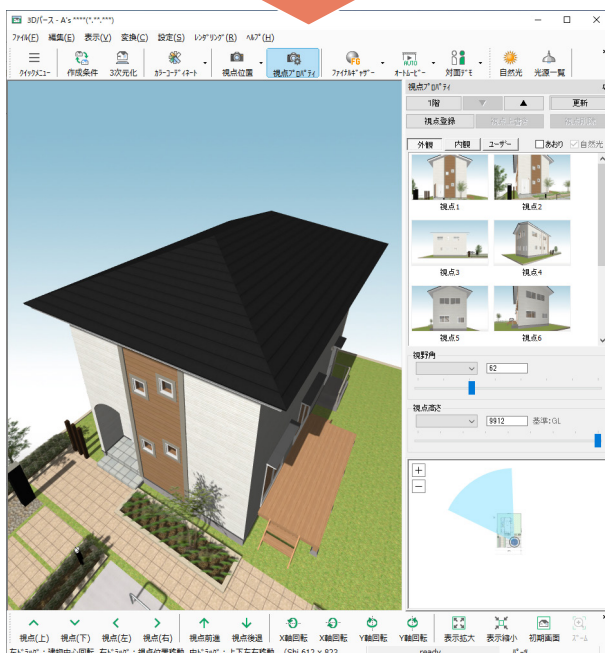
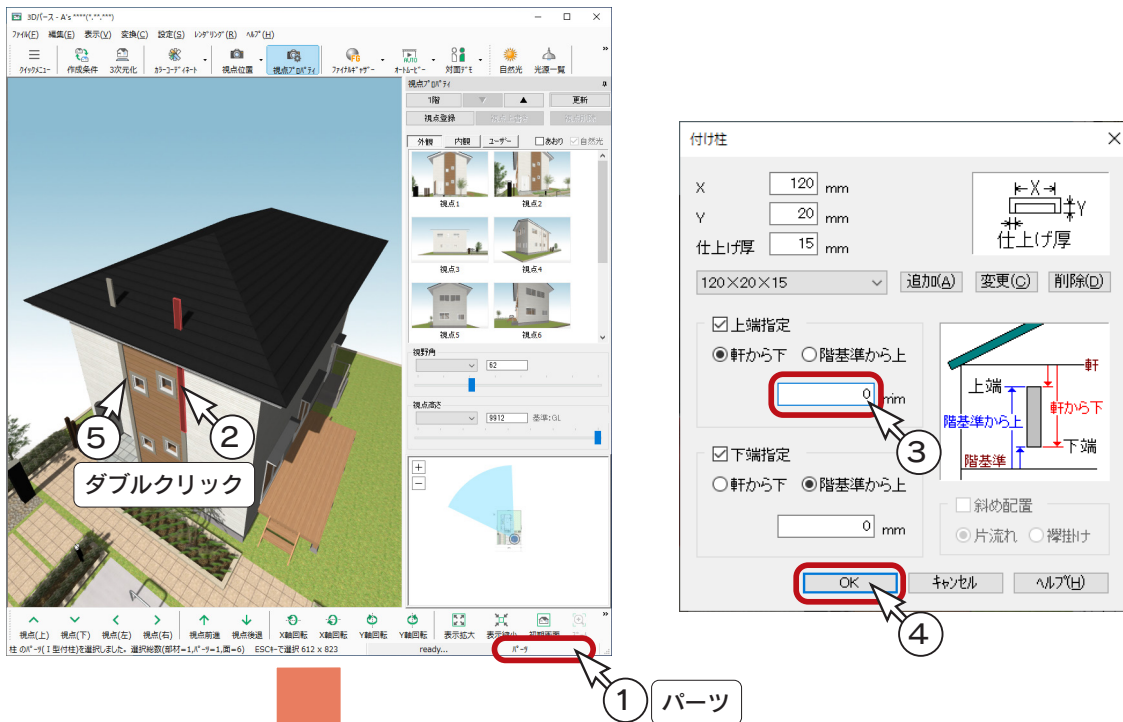




## 3D パース

「3D パース」で確認すると、付け柱が屋根から飛び出ています。  
「外部意匠配置」で修正する方法もありますが、「3D パース」でも修正が可能です。

- ①画面右下に表示されている選択モードを「パーツ」に設定  
\*右クリックメニュー、または [スペース] キーでも選択モードを変更できます。(日本語入力 OFF で有効)
- ②付け柱をダブルクリック  
\*選択後、右クリックメニューの「プロパティ」⇒「設定」を選択してもかまいません。  
\*ダイアログが表示されます。
- ③上端指定を軒から下「0」に変更
- ④「OK」をクリック
- ⑤同様に、もう一つも変更  
\*リアルタイム連動が ON の場合は、変更がすぐに反映します。



設定により、リアルタイム連動が働かない場合は、

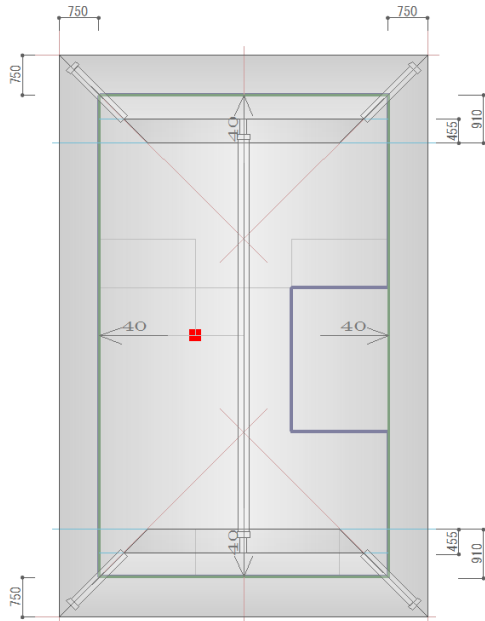


(3次元化)をクリックしてください。

## 入母屋

入母屋の屋根を手動入力してみましょう。



### 作成する屋根



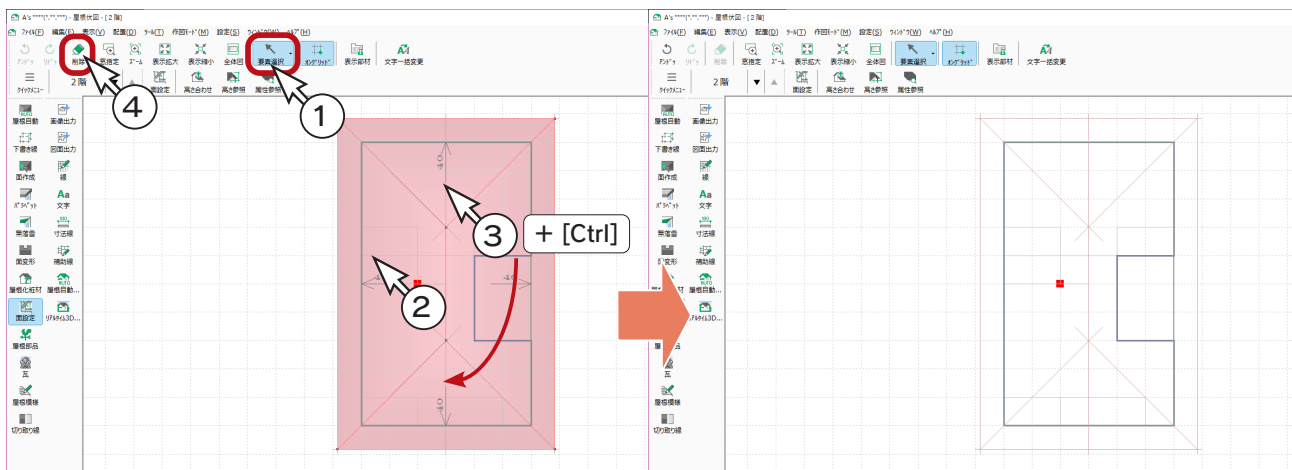
洋風の建物に和風の屋根で、アンバランスですが、操作取得目的として、ご了承ください。

### 既存データの削除

前ページまでの寄棟に続けて操作する場合は、屋根を削除します。なお、下書き線は残しておきます。

- ①  (要素選択) をクリック
- ② 1つの屋根面をクリック
- ③ [Ctrl] キーを押しながら、3つの屋根面をクリック  
\* 4つの屋根面が選択された状態になります。
- ④  (削除) をクリック、または [Delete] キーを押す

下書き線は残します。



## 補助線

妻壁距離が1グリッド(910mm)、破風重なりが半グリッド(455mm)の場合は、寄棟の下書き線とグリッドを利用して入力することもできますが、ここでは、形状確認のために、補助線を追加してみましょう。

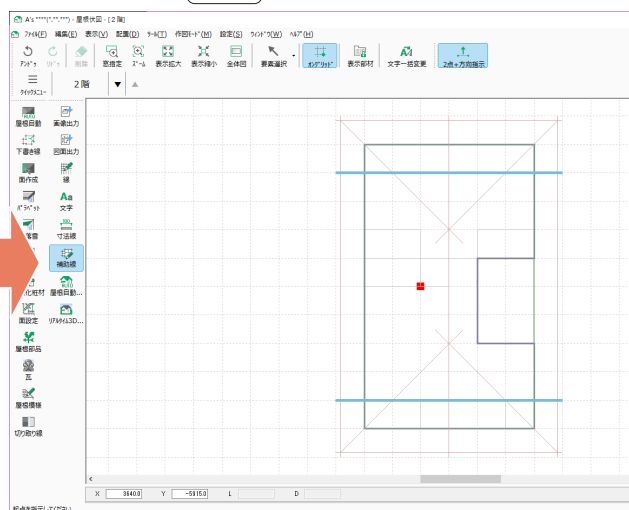
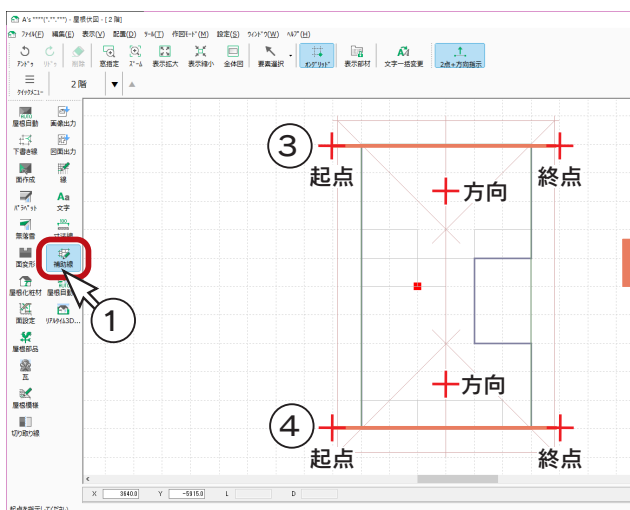
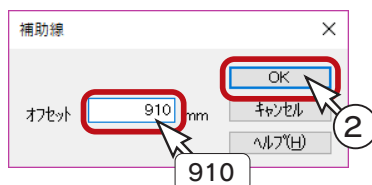
下書き線の入力につきましては、切妻での入力(⇒【基本詳細編 - 39,40】)、寄棟での入力(⇒【基本詳細編 - 46】)をご参照ください。

- ①  (補助線) をクリック

\*ダイアログが表示されます。

- ② オフセットに「910」を入力し、「OK」をクリック  
③ 図のように、起点—終点—方向を指示

- ④ 続けて、図のように、起点—終点—方向を指示

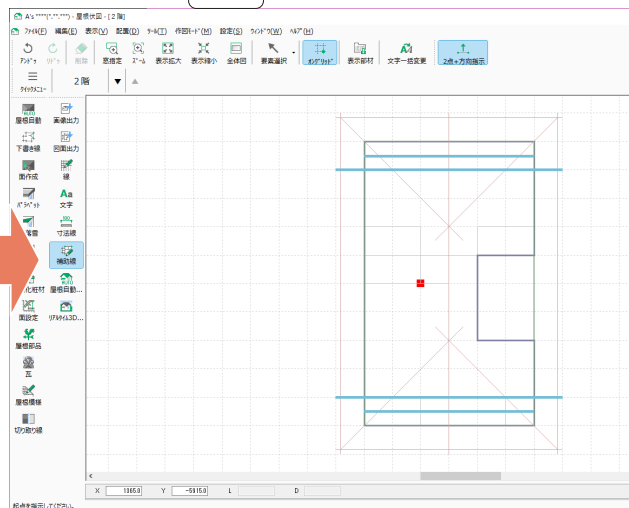
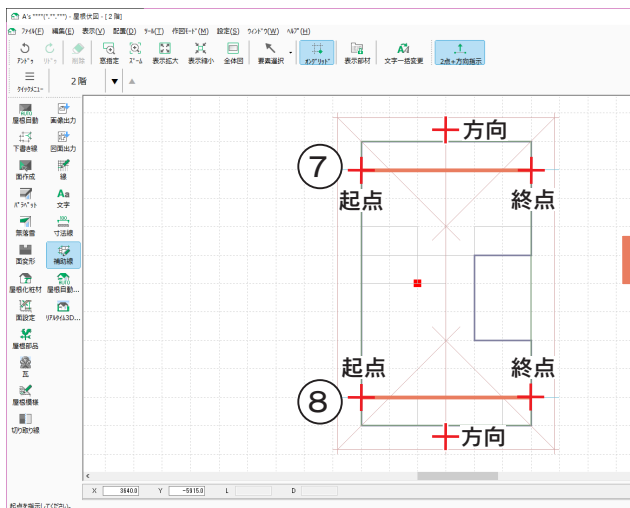
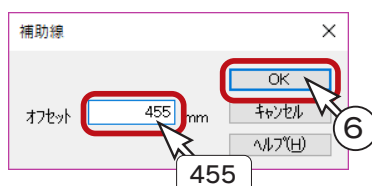


- ⑤ 右クリック

- ⑥ ダイアログに戻るので、オフセットを「455」に変更し、「OK」をクリック

- ⑦ 図のように、起点—終点—方向を指示

- ⑧ 続けて、図のように、起点—終点—方向を指示

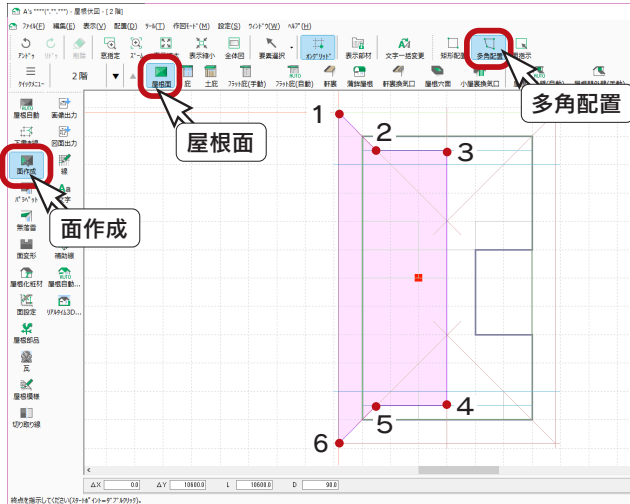


# 面作成

下書き線と補助線を利用して、屋根面を入力します。

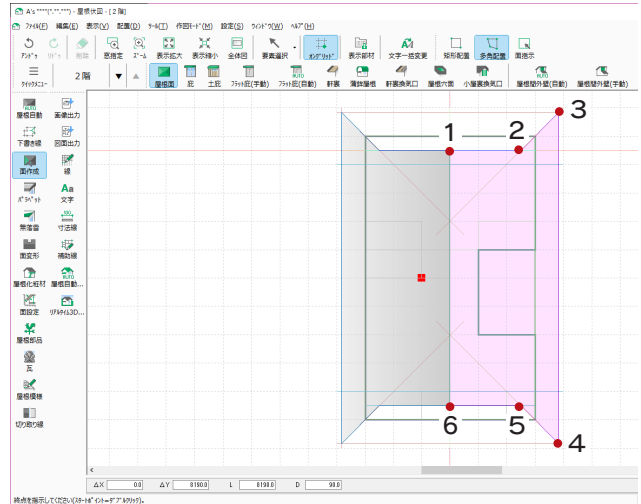
(面作成) ⇒ (屋根面) ⇒ (多角配置) にて、4つの面を作成します。

1つ目



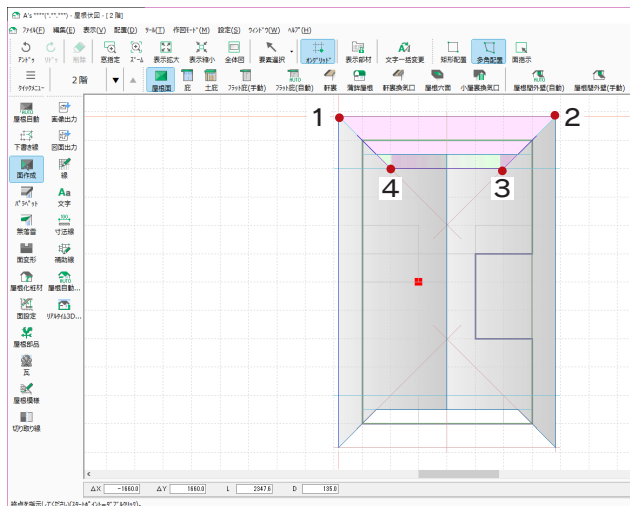
1～6を指示後、1をもう一度指示して面を閉じます。

2つ目



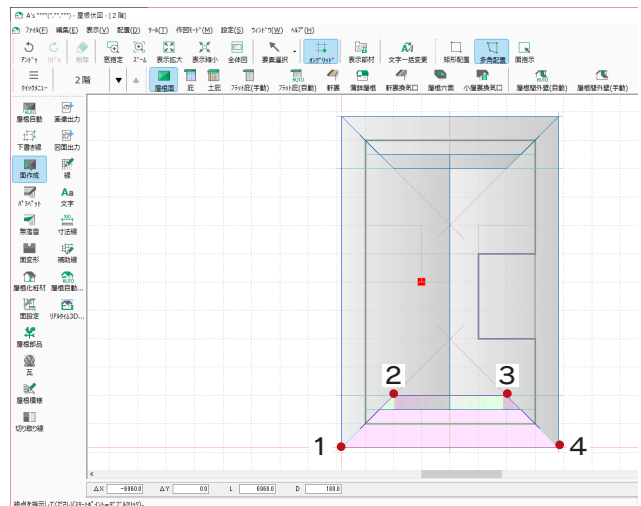
1～6を指示後、1をもう一度指示して面を閉じます。

3つ目



1～4を指示後、1をもう一度指示して面を閉じます。

4つ目





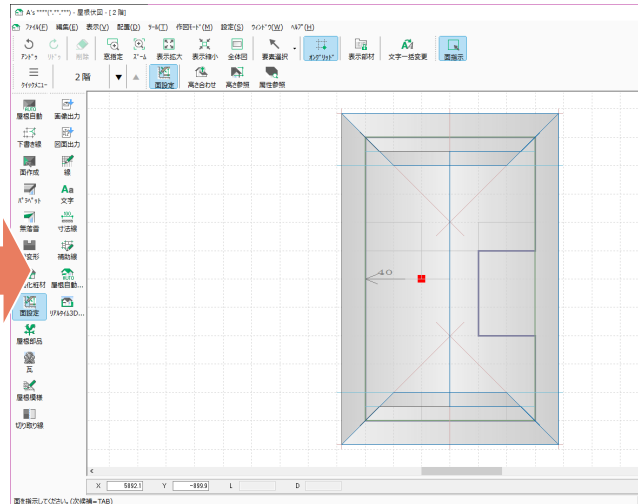
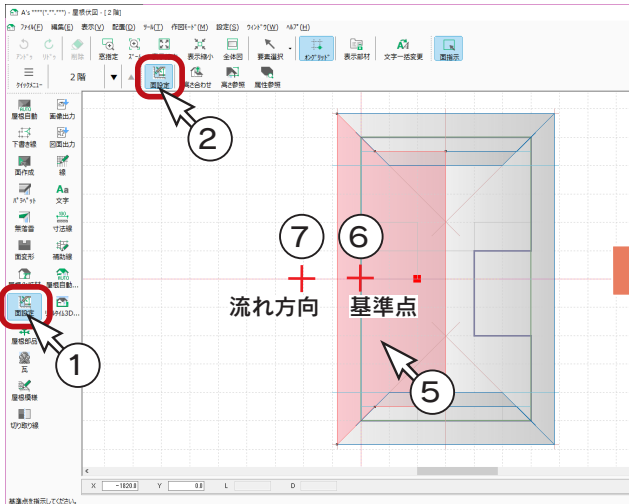
1～4を指示後、1をもう一度指示して面を閉じます。

1に戻る前に、[スペース]キーを押す、またはダブルクリックでも閉じることができます。

## 面設定

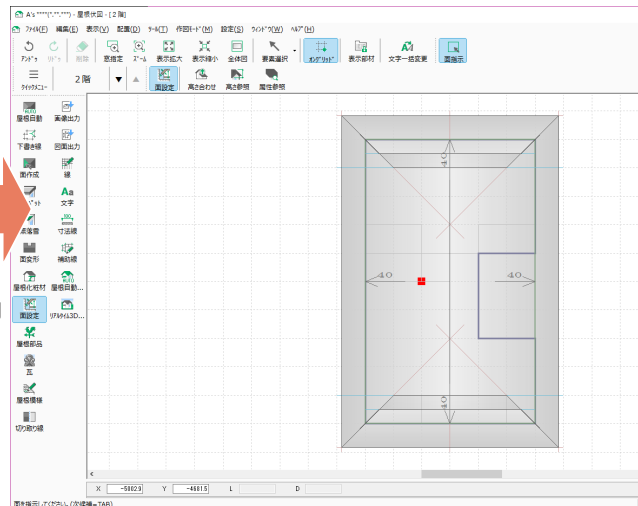
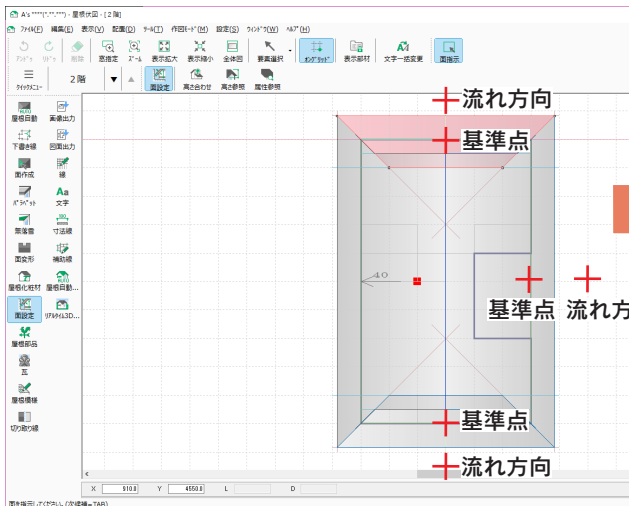
屋根面が作成できたら、今度は1つ1つの屋根面に高さ・勾配などを与えます。

- ①左のツールバーの (面設定) をクリック
- ②階層ボタンの右の (面設定) をクリック  
\*ダイアログが表示されます。
- ③軒基準「0」、勾配「40」、「和瓦,132,252」に設定  
\*和瓦に変更します。
- ④「OK」をクリック
- ⑤屋根面を指示  
\*指示した屋根面が赤くなります。
- ⑥基準点を指示  
\*通常は外郭線上を指示します。
- ⑦矢印が出てくるので、流れ方向を指示






屋根属性により、屋根の表示色も異なります。

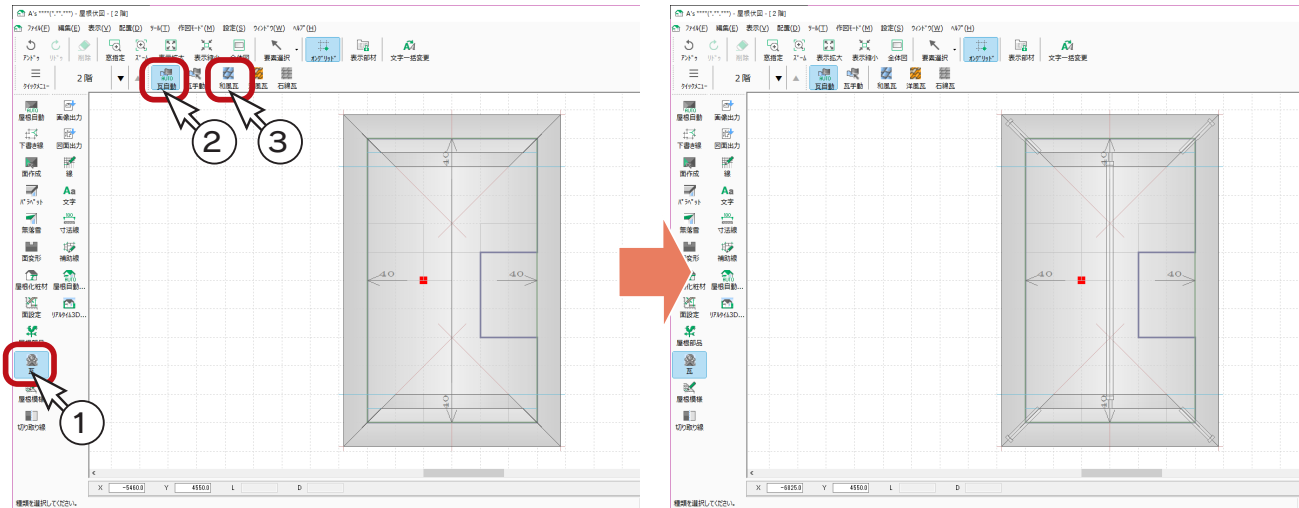
⑧同様に、もう3つの屋根も設定



## 瓦

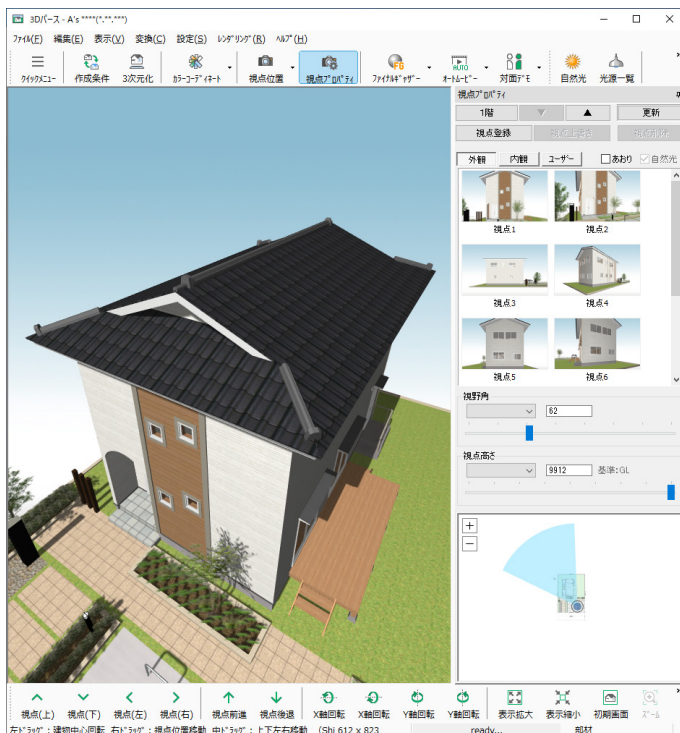
瓦を配置してみましょう。

- ①  (瓦) をクリック
- ②  (瓦自動) が選択されていることを確認
- ③  (和風瓦) をクリック



## 3D パース

「3D パース」で確認すると、以下ようになります。

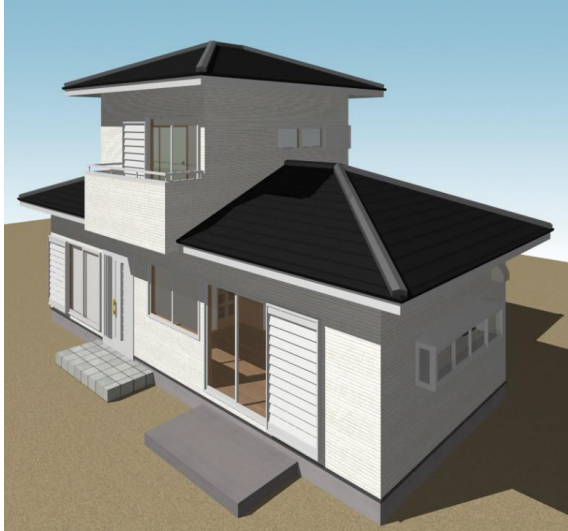


## 大屋根

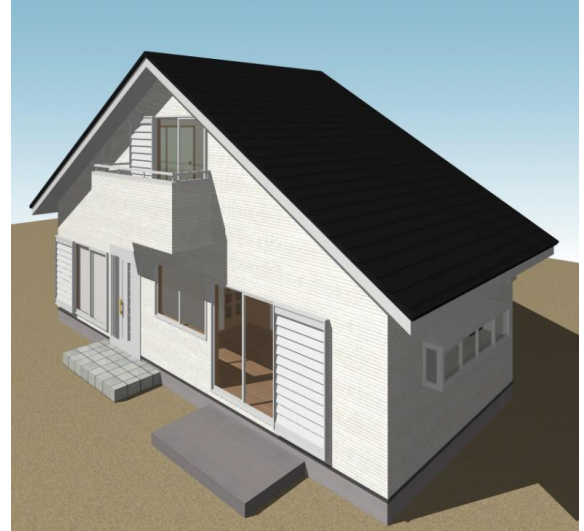
大屋根の入力例をご紹介します。

A's (エース) に標準搭載されている、カタログの物件を利用しています。

カタログのまま

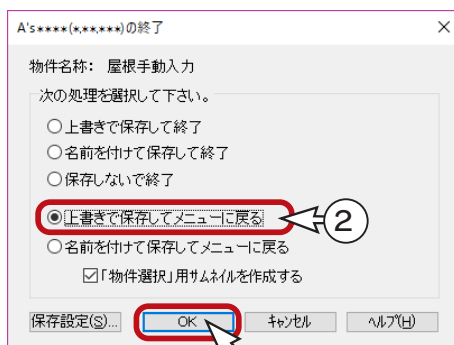
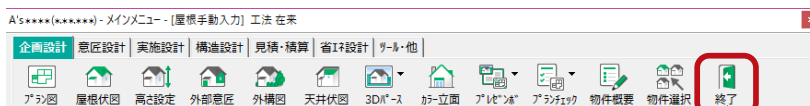


大屋根に変更




前ページから続けて、大屋根の入力を操作してみる場合は、データを保存してください。

## データの保存



① クイックメニュー、またはメインメニューの

 (終了) をクリック

\* 終了の画面が表示されます

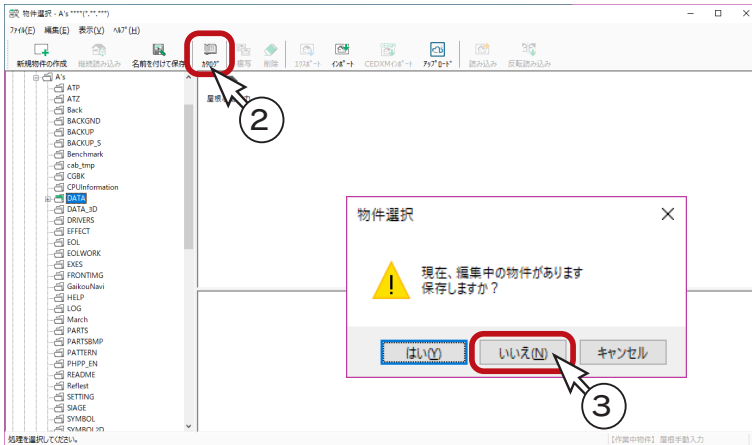
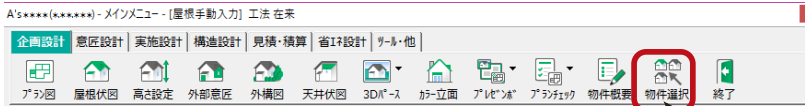
② 「上書き保存してメニューに戻る」を選択

③ 「OK」をクリック

### カタログは物件選択で

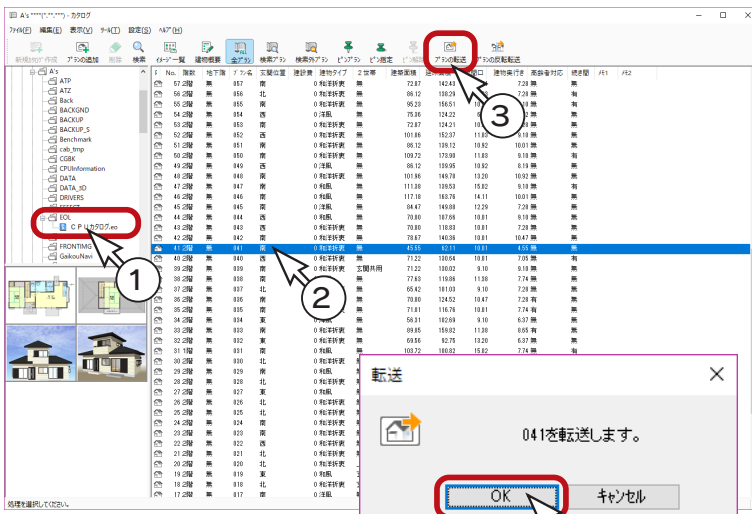
カタログの読み込みは、物件選択画面で実行しますので、ここでは「上書き保存してメニューに戻る」を選択します。

## カタログの起動

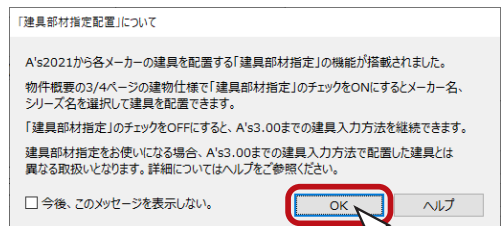


- ①メインメニューの (物件選択) をクリック  
\* 物件選択の画面が表示されます。
- ② (カタログ) をクリック  
\* 編集中の物件の保存確認が表示されます。
- ③先に保存しているのので、ここでは「いいえ」をクリック  
\* カタログの画面が表示されます。

## プランの転送



- ①ツリーのEOLフォルダを開き、「CPUカタログ.eo」をクリック  
\* 標準搭載の物件が、リストに表示されます。
- ②リストから物件を選択  
\* ここでは、「No.41」を選択します。
- ③ (プランの転送) をクリック
- ④転送のメッセージが表示されるので、「OK」をクリック
- ⑤「建具部材指定配置」についてメッセージが表示された場合は、内容をご確認の上「OK」をクリック







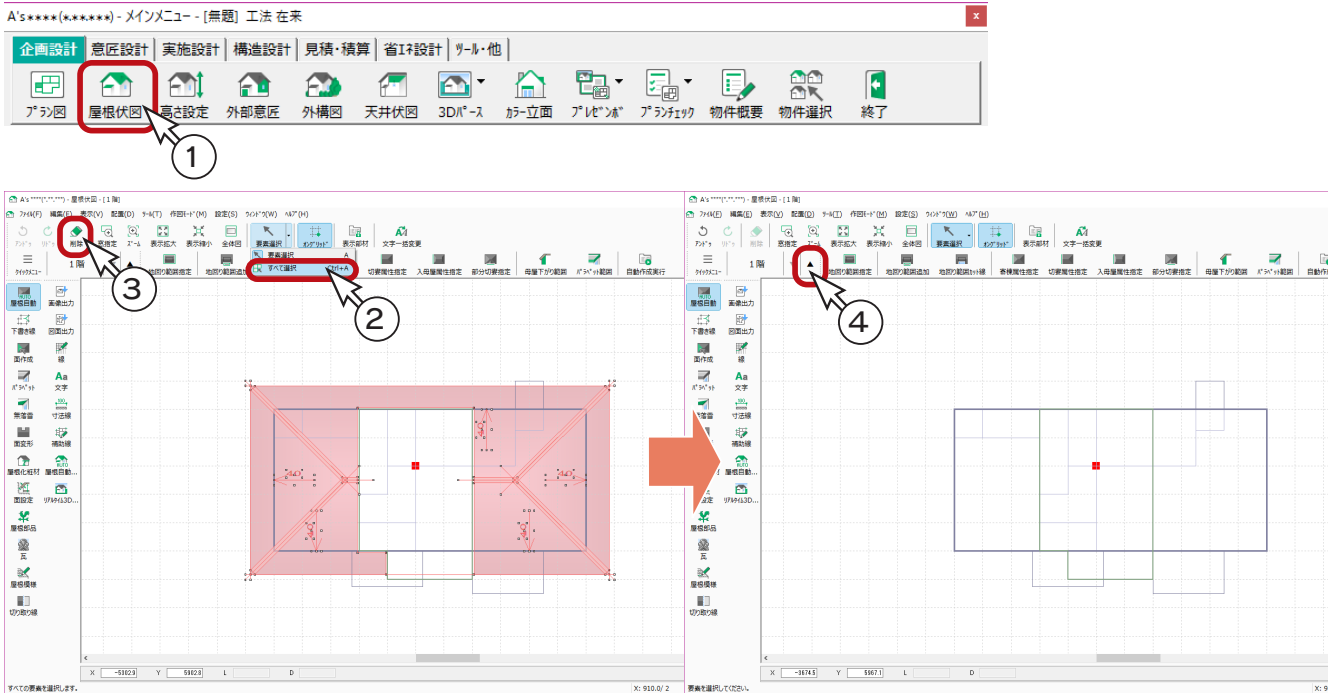
- \* 物件概要の画面が表示されます。  
施主名にカタログ No. の「041」が表示されています。
- ⑥物件概要を設定  
\* ここでは、施主名に大屋根を付加して、「041 大屋根」に変更しています。
- ⑦「OK」をクリック  
\* メインメニューが表示されます。





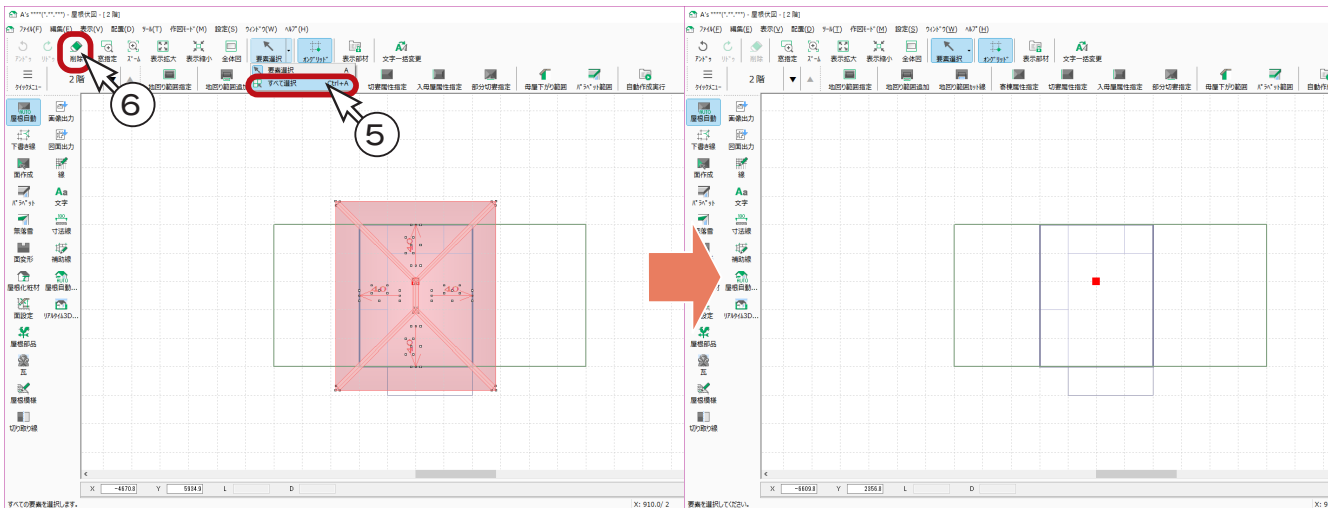
## 既存データの削除

トレーニング操作のために、既存データを削除しましょう。

- ①  (屋根伏図) をクリック
- ②  (要素選択) のプルダウンメニューから「すべて選択」をクリック、または [Ctrl] + [A] キーを押す
- ③  (削除) をクリック、または [Delete] キーを押す
- ④  (上階選択) をクリックし、2 階の屋根伏図を表示

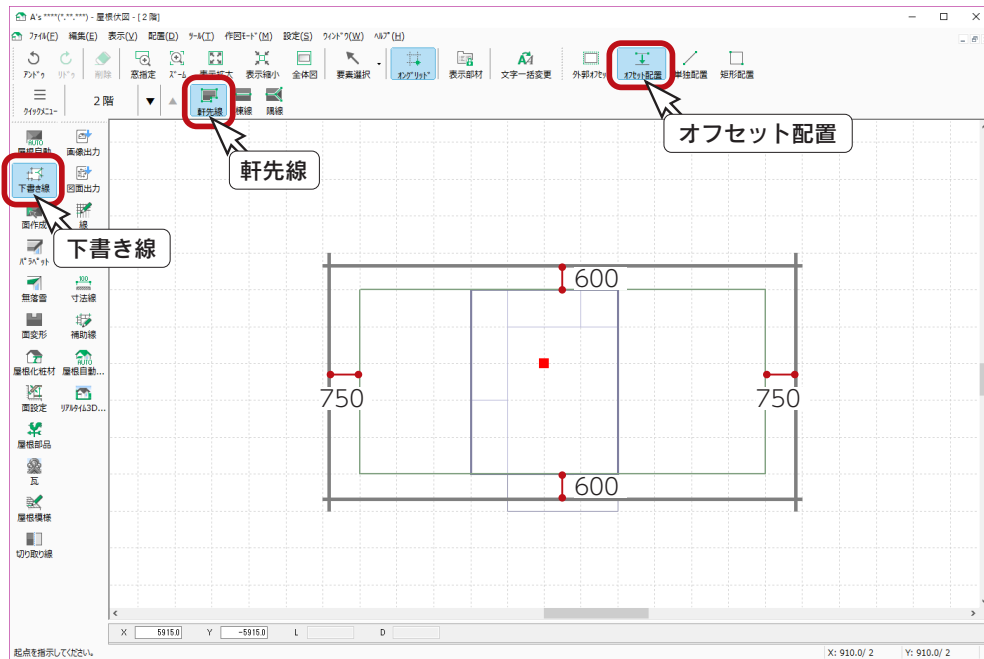


- ⑤  (要素選択) のプルダウンメニューから「すべて選択」をクリック、または [Ctrl] + [A] キーを押す
- ⑥  (削除) をクリック、または [Delete] キーを押す



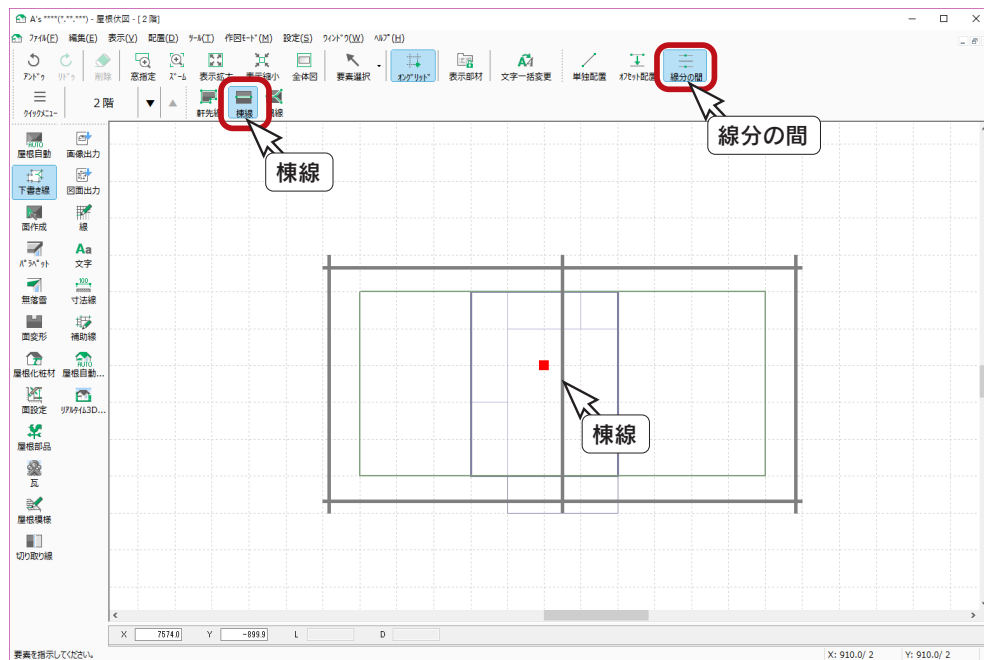
## 下書き線－軒先線

切妻の例と同様に、軒の出「750」、ケラバ「600」の軒先線を入力します。 (⇒ [【基本詳細編－39,40】](#) 参照)



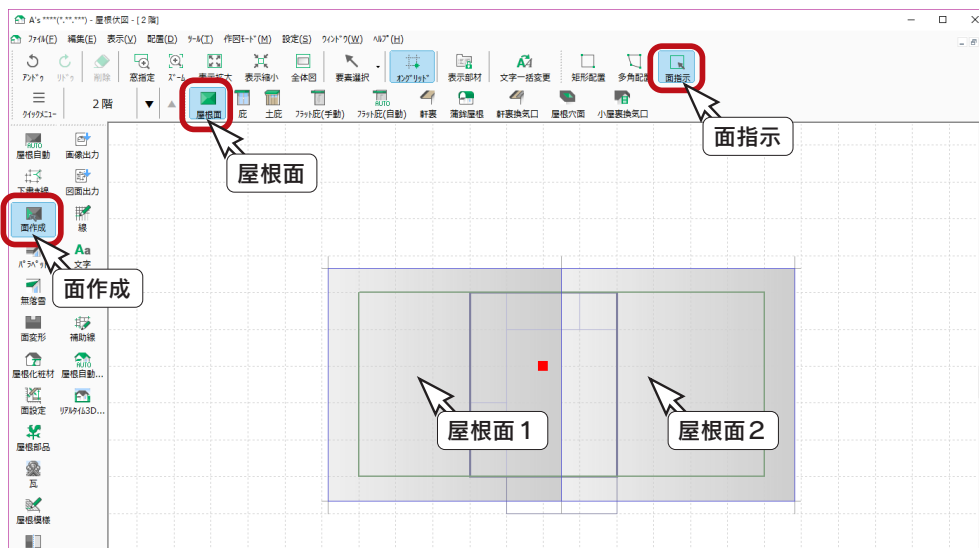
## 下書き線－棟線

切妻の例と同様に、棟線を入力します。 (⇒ [【基本詳細編－40】](#) 参照)



## 面作成


切妻の例と同様に、屋根面を入力します。 (⇒【基本詳細編 - 41】参照)

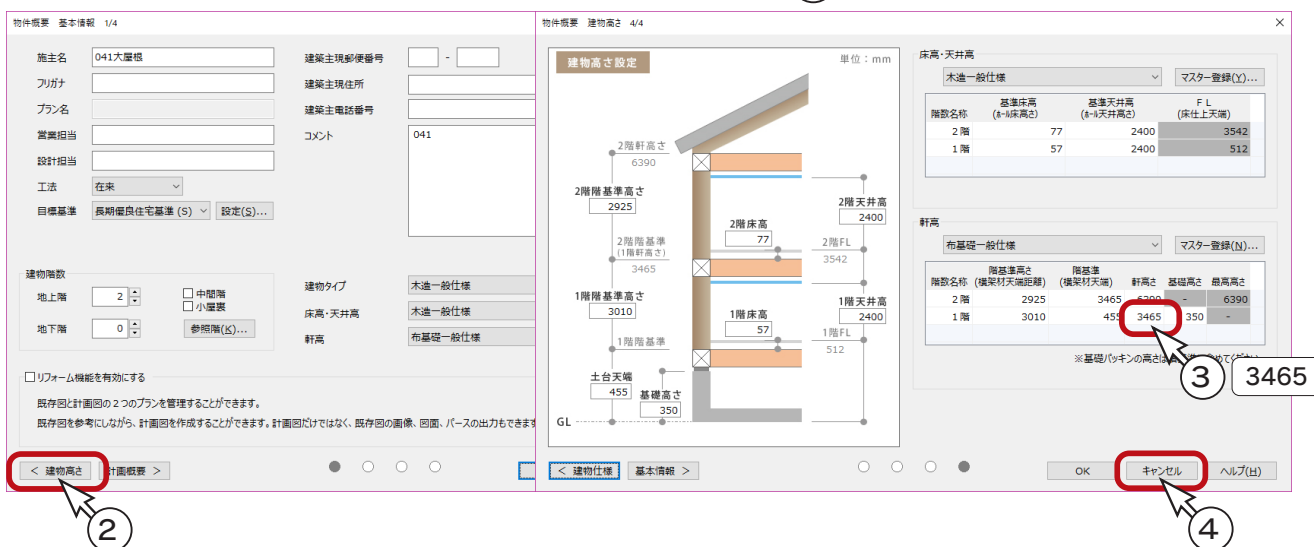
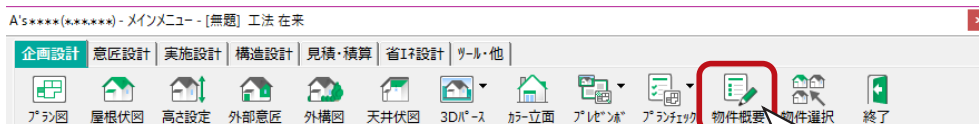


## 軒高さの確認

この後の面設定の前に、1階の軒高さを確認しましょう。

軒高さは、「物件概要」、または「高さ設定」で確認できます。以下は、「物件概要」の例です。

- ① クイックメニュー、またはメインメニューの  (物件概要) をクリック
- ② 物件概要の画面が表示されるので、「<建物高さ」をクリック
- ③ 建物高さの画面が表示されるので、1階の軒高さを確認  
\*この例では、「3465」になっています。
- ④ 「キャンセル」をクリック



## 面設定

屋根面に高さ・勾配などを与えます。

①左のツールバーの  (面設定) をクリック

②階層ボタンの右の  (面設定) をクリック

\*ダイアログが表示されます。

③以下のように設定

GL 基準 : 3465 (1 階の軒高さ)  
 勾配 : 65  
 屋根属性 : カラーベスト

\* GL 基準と軒基準は連動しており、片方を変更するともう片方も自動的に変わります。

④「大屋根」にチェックを入れる

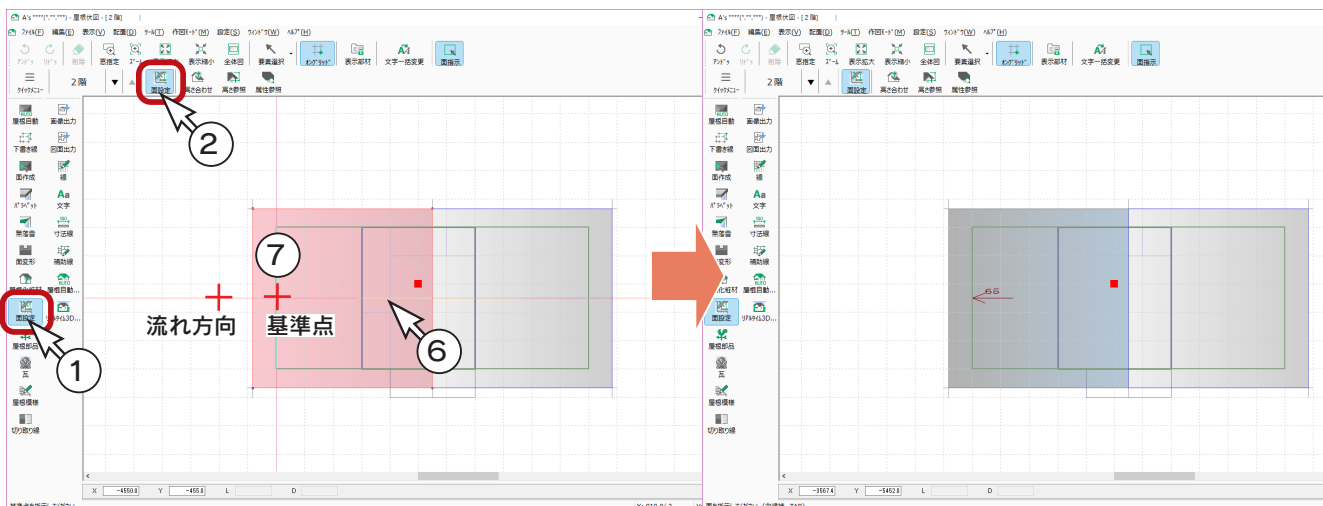
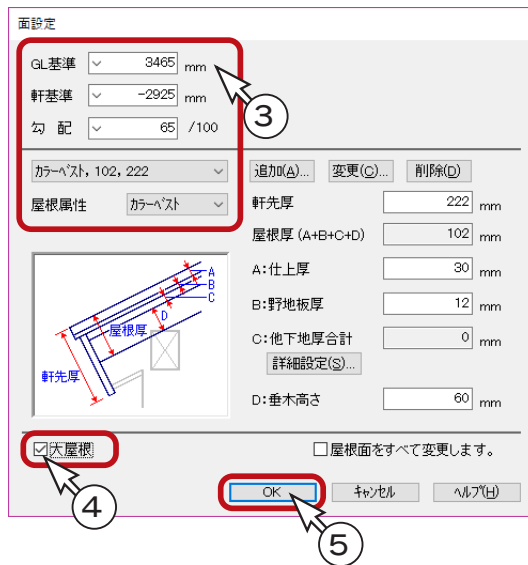
⑤「OK」をクリック

⑥屋根面を指示

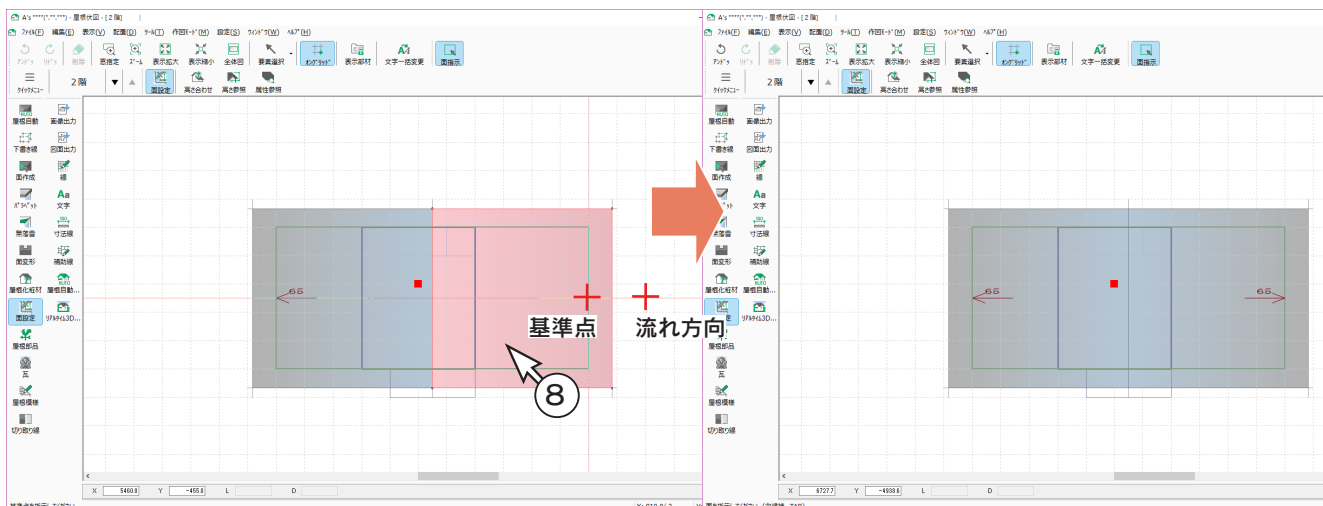
⑦図のように、基準点-流れ方向を指示

\* 基準点は 1 階の外郭線上 (1 階桁位置) を指示してください。

1 階の軒高さを基準にすること、大屋根のチェックがポイントです。

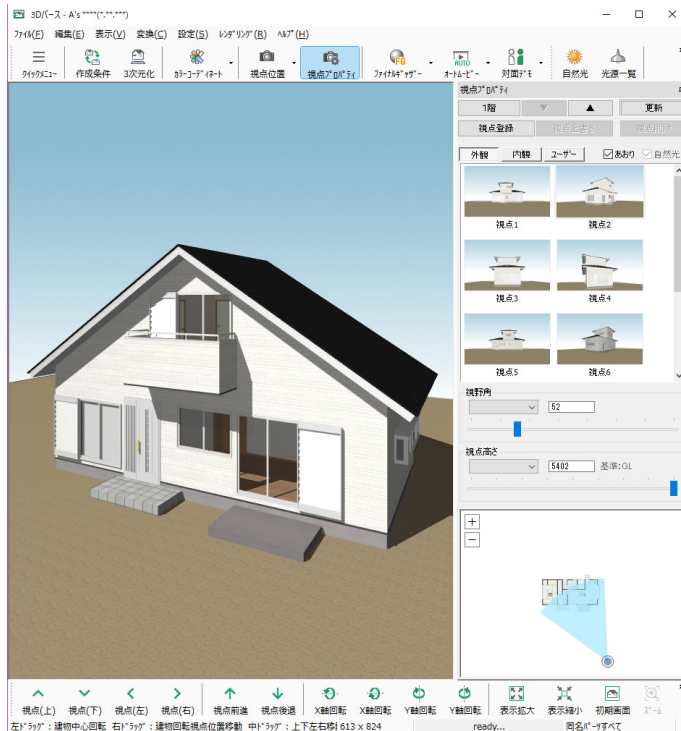


⑧同様に、もう 1 つの屋根も設定



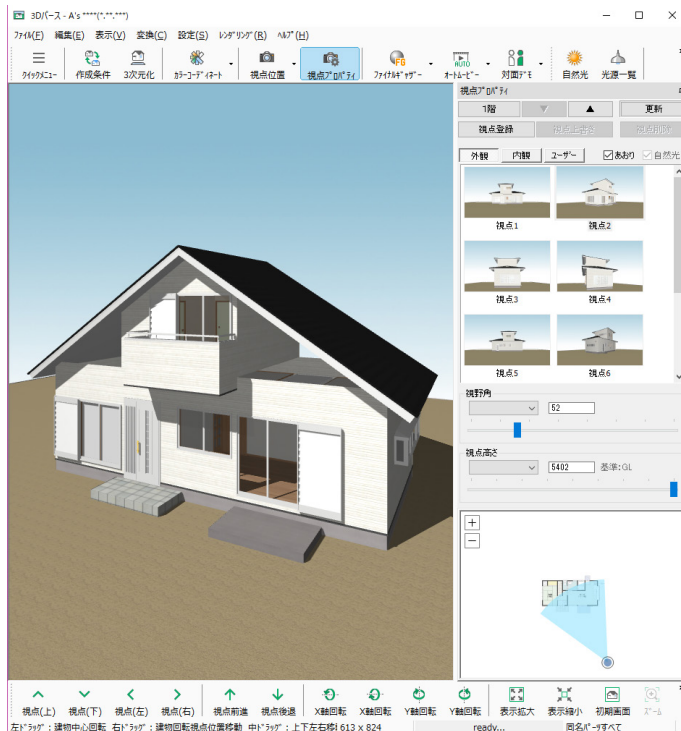
## 3D パース

「3D パース」で確認すると、以下のようになります。



「大屋根」にチェックを入れることで、1階の壁が屋根まで吸い上がります。

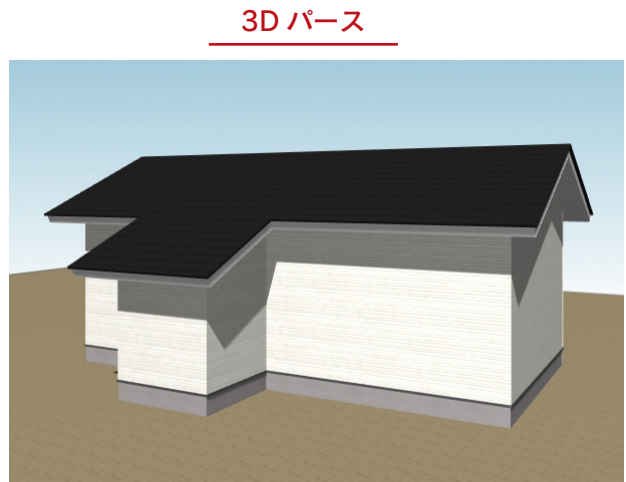
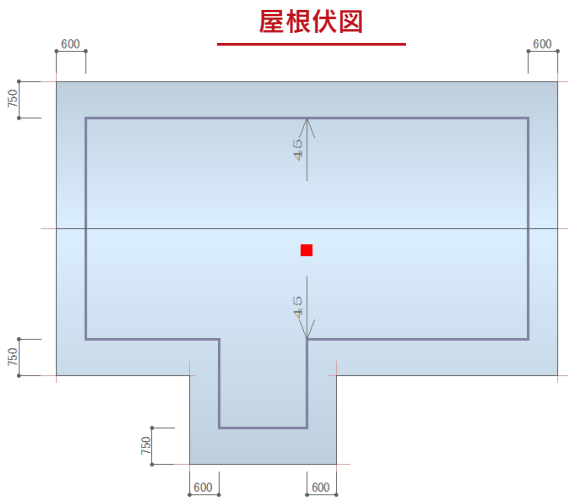
参考ですが、前ページの面設定で「大屋根」にチェックを入れなかった場合は、以下のようになります。



「大屋根」にチェックを入れなかった場合は、1階の壁は1階の軒高まで止まります。

## 母屋下がり

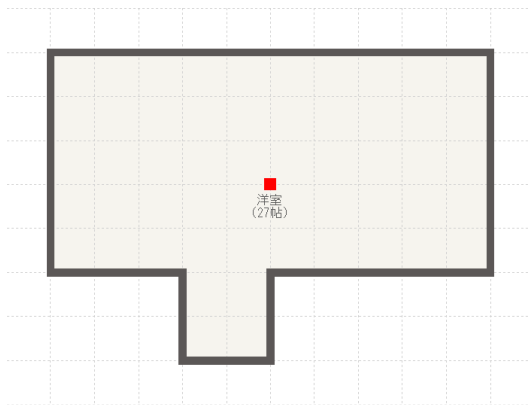
母屋下がりについて補足します。  
以下のような、切妻の屋根を入力する場合を例にします。



### 母屋下がり範囲指定は屋根自動で

この屋根を手動入力する場合は、他の手動入力例と同様に、下書き線⇒面作成⇒面設定と操作し、母屋下がりについて特に指定する必要はありませんが、屋根自動では、母屋下がり範囲を指定することで、より簡単に作成することができます。

### プラン図

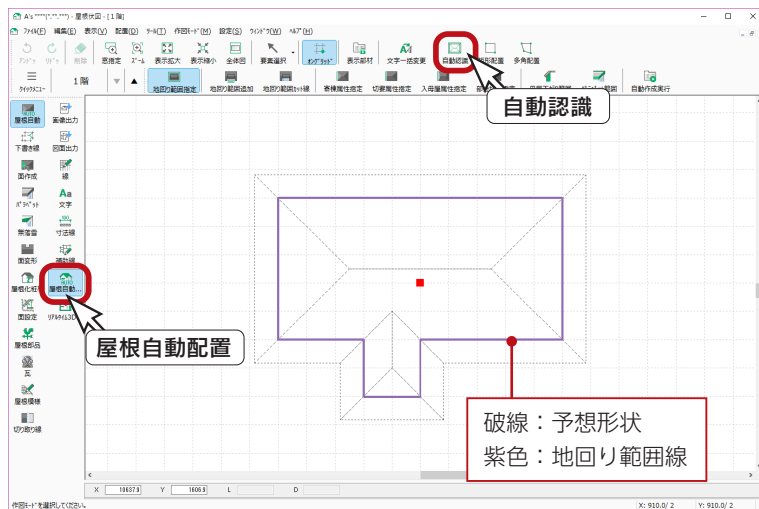


プラン図の入力については省略しますが、左図のように簡易的に入力しています。

## 予想形状の表示

新規物件にて、「プラン図」を入力後、「屋根伏図」を起動します。

1階屋根の予想形状が表示されます。 (屋根自動配置) をクリックすると、3D表示で確認できます。





予想形状が表示されない場合は、 (自動認識) をクリックしてください。

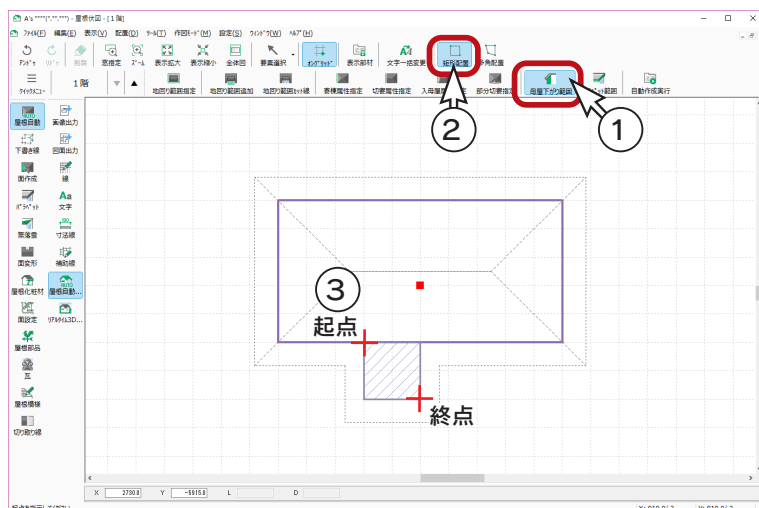
### 屋根が地面にある？

面設定の内容は最後の設定を引き継ぐため、大屋根の操作後にこの操作を行うと、軒基準が「[-2925]」となり、3D表示で地面に屋根がある状態になります。

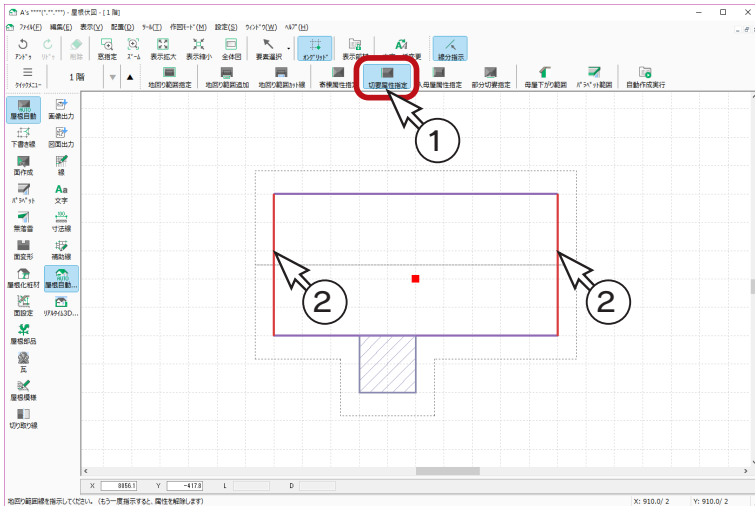
その場合は、屋根自動配置の「設定」にて、軒基準と勾配を修正してください。

## 母屋下がり範囲

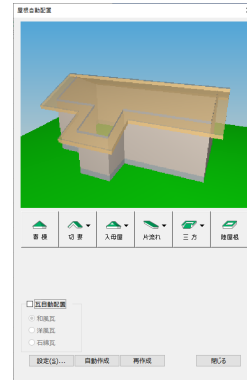
- ①  (母屋下がり範囲) をクリック
- ②  (矩形配置) が選択されていることを確認
- ③ 図のように、起点-終点を指示



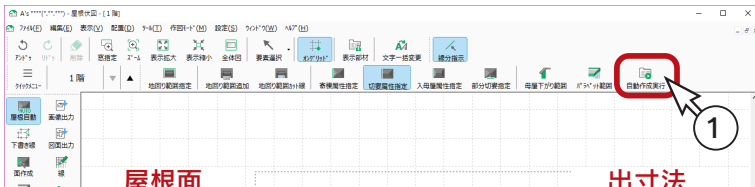
## 切妻属性指定



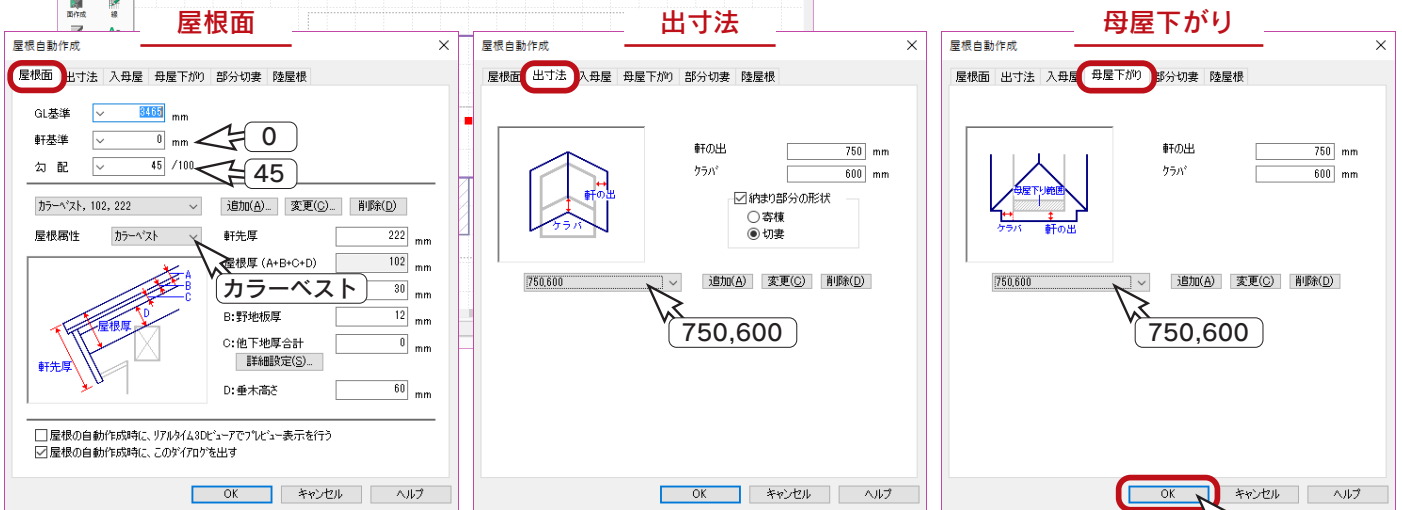
- ① (切妻属性指定) をクリック
- ② 図のように、左右の外郭線を指示



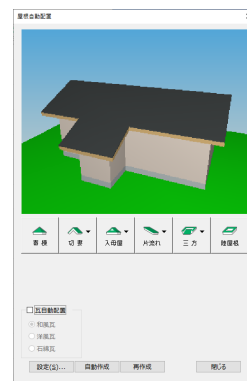
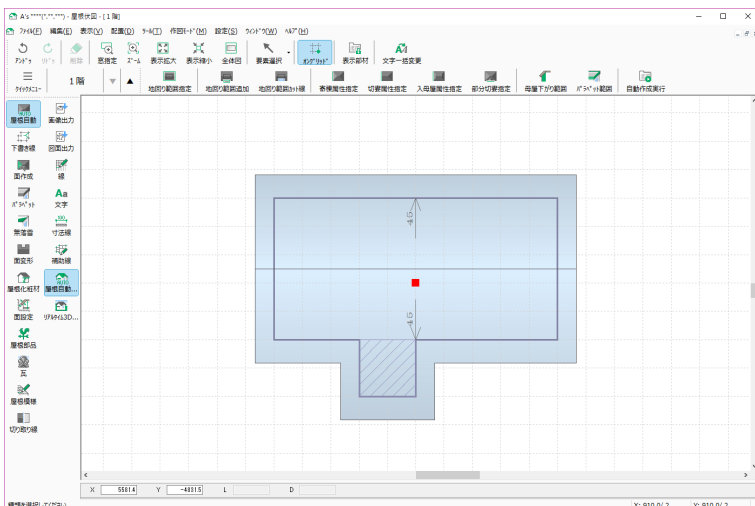
## 自動作成実行



- ① (自動作成実行) をクリック  
\* ダイアログが表示されます。
- ② 以下のように、3つのパネルを設定



- ③ 設定後、「OK」をクリック  
\* 屋根が入力されます。



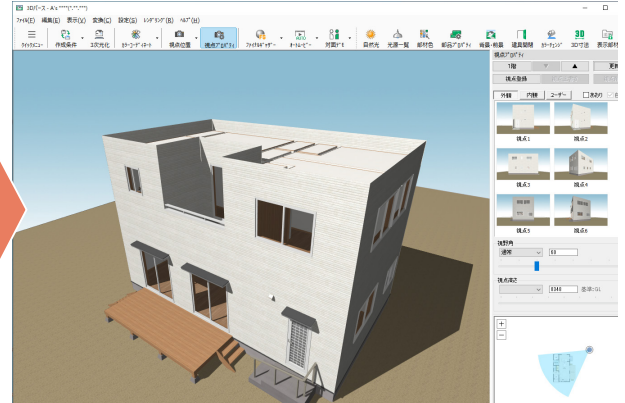
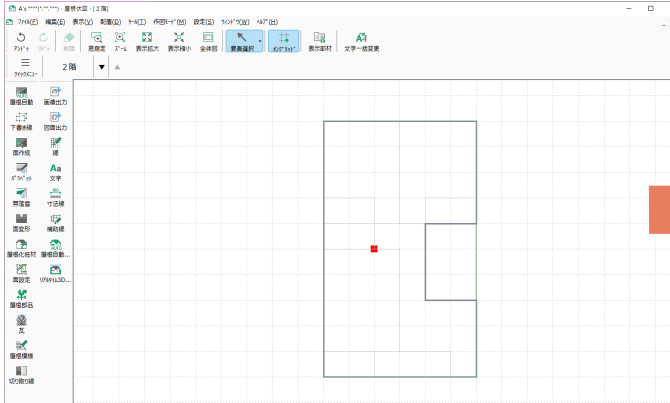


# パラペット




パラペットについて補足します。  
基本トレーニングの物件に、パラペットを配置する場合を例にします。

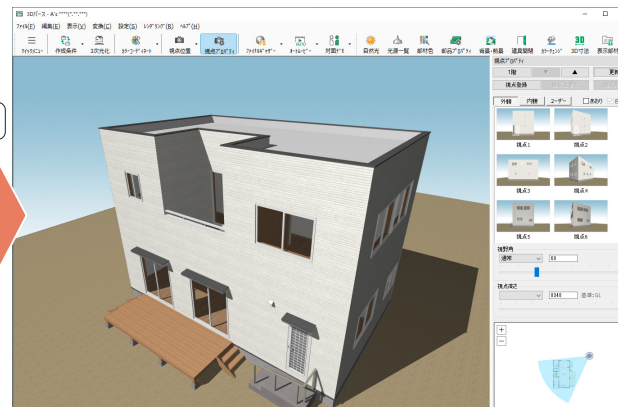
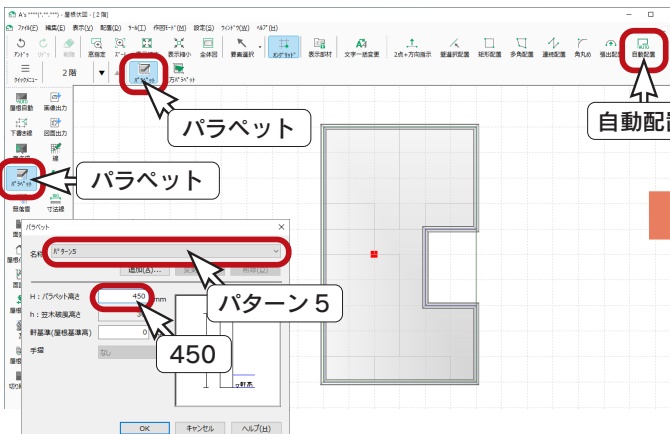
以下の例では、外構データは変換していません。

## ■ 配置前






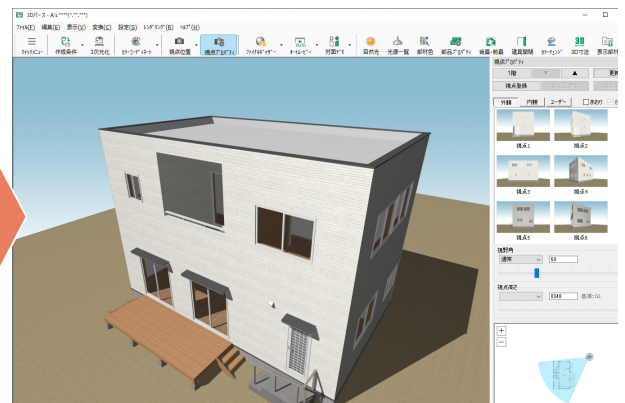
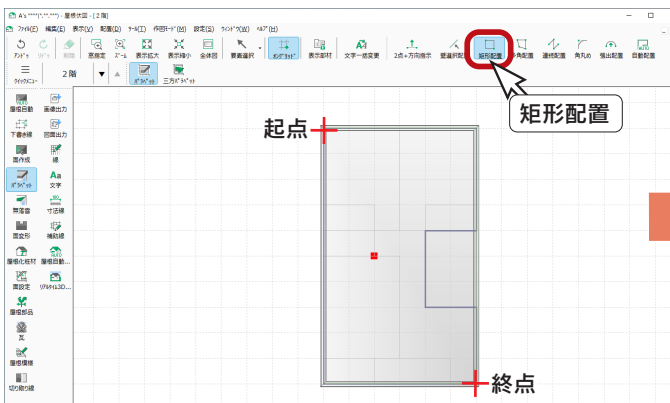
## ■ 自動配置の例

 (パラペット) ⇒  (パラペット) ⇒  (自動配置) を使用すると、以下のように配置することができます。  
「パターン 5」を、パラペット高さ「450」、屋根基準高(軒高からの数値)「0」で配置しています。



## ■ 矩形配置の例

 (パラペット) ⇒  (パラペット) ⇒  (矩形配置) を使用すると、以下のように配置することができます。  
パラペットの名称、高さなどの条件は、上と同じです。



## 三方パラペット

三方パラペットを簡単に入力することができます。  
自動配置と、手動配置の両方が可能です。

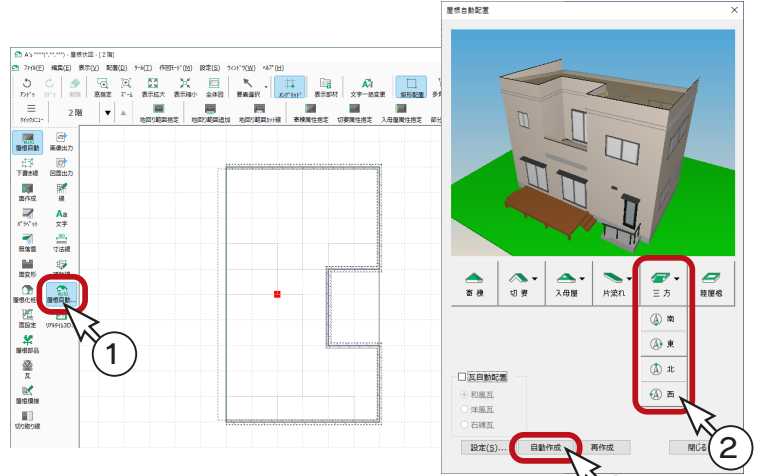
### ■三方パラペットの自動配置



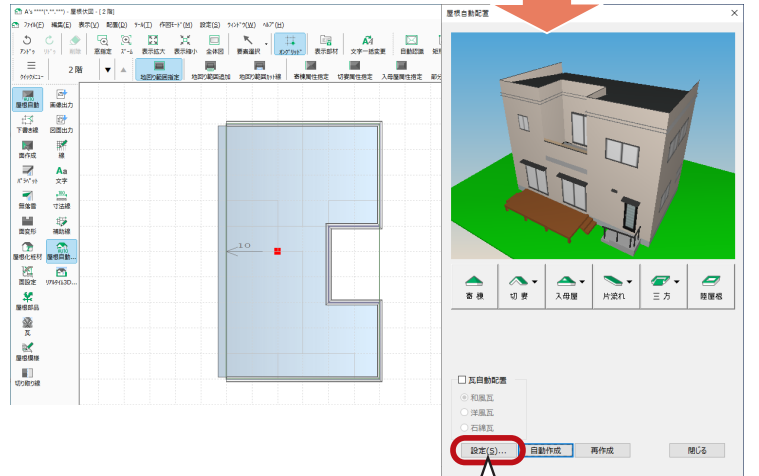
(屋根自動配置)では、屋根面範囲を自動設定し、屋根の流れ方向を指定するだけで三方パラペットを入力できます。

屋根面範囲の追加やカットが不要な場合にご利用ください。

- ① (屋根自動配置)をクリック  
\* 屋根自動配置のウィンドウが表示されます。
- ② ⇒ をクリック  
\* 予想形状が表示されます。  
\* 目的の形状と異なる場合は、「設定」⇒「三方パラペット」で設定を変更します。
- ③ 目的の形状であれば、「自動作成」をクリック  
\* 三方パラペットが配置されます。



### 3D パース



#### 最後の設定を引き継ぐ

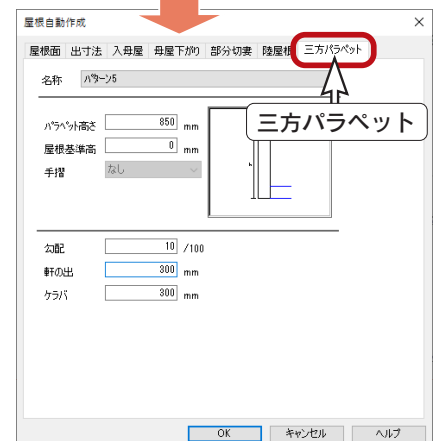
屋根自動作成の設定は、最後の設定を引き継ぎます。  
三方パラペットの予想形状が、目的とは異なる形状で表示された場合は、屋根自動配置の「設定」⇒「三方パラペット」にて変更してください。

#### 屋根の設定変更



三方パラペットの屋根は、屋根自動配置の「設定」⇒「屋根面」で設定されている屋根属性で配置されます。



(要素選択)にて、入力済みの屋根を選択し、右クリックメニューの「屋根高さ変更」を選択すると、勾配や屋根属性を確認、変更することができます。

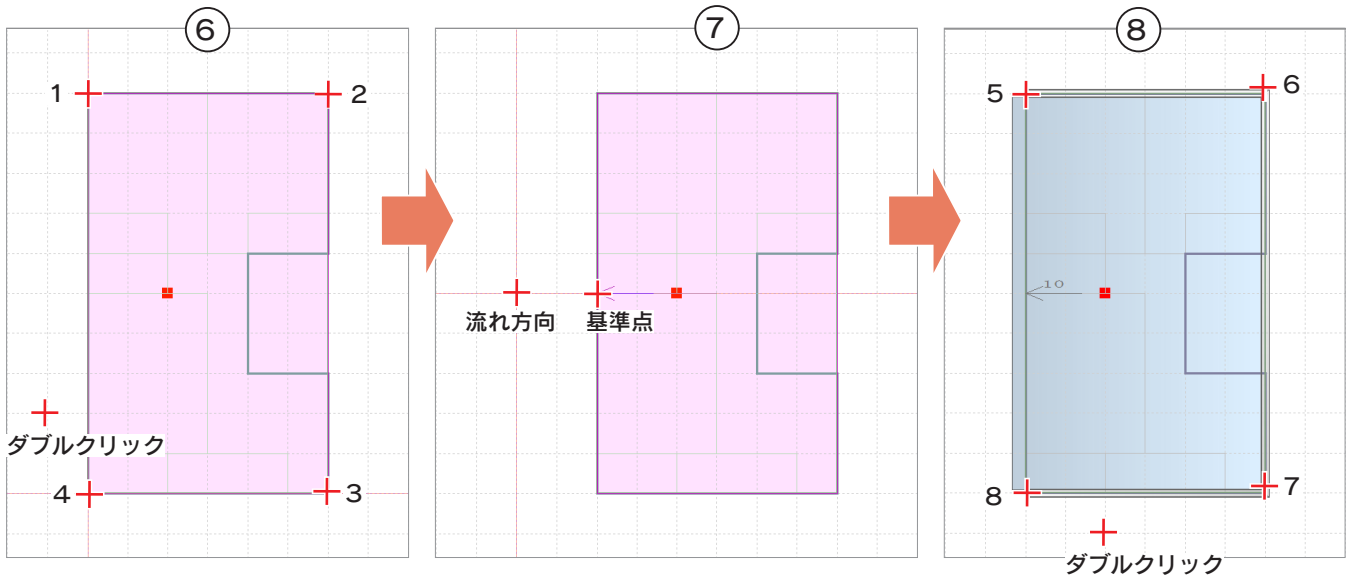
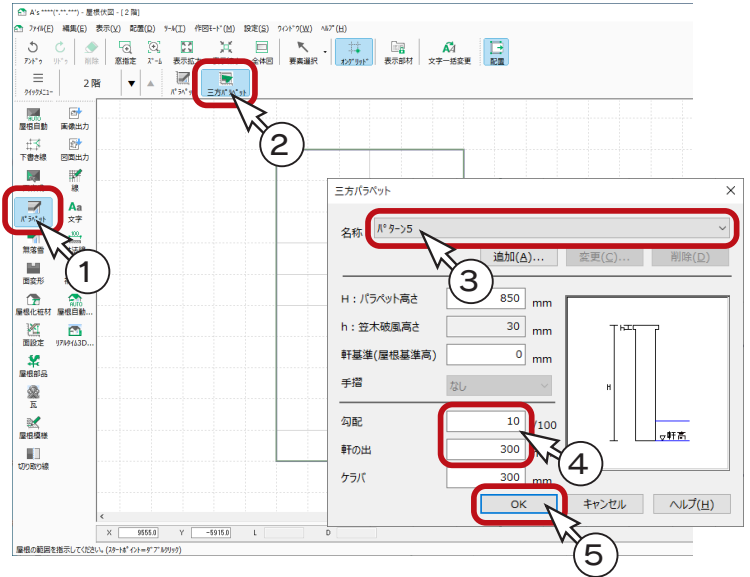
設定



### ■三方パラペットの手動配置

 (パラペット) ⇒  (三方パラペット) では、屋根面範囲、屋根方向、パラペット線を任意に指定して、三方パラペットを入力できます。

- ①  (パラペット) をクリック
- ②  (三方パラペット) をクリック  
\* ダイアログが表示されます。
- ③ 名称を「パターン 5」に設定
- ④ 勾配を「10」、軒の出を「300」に設定
- ⑤ 「OK」をクリック
- ⑥ 図の 1～4 を指示後、ダブルクリック  
\* 1 をもう一度指示しても、閉じることができます。  
\* 屋根の範囲が決まります。
- ⑦ 図のように、基準点－流れ方向を指示
- ⑧ 図の 5～8 を指示後、パラペットの外側でダブルクリック  
\* パラペットの立ち上がりの範囲が決まります。  
\* パラペットと内側の屋根が配置されます。




#### 3D パース



パラペットの外側でダブルクリックしてください。

#### 屋根の設定変更

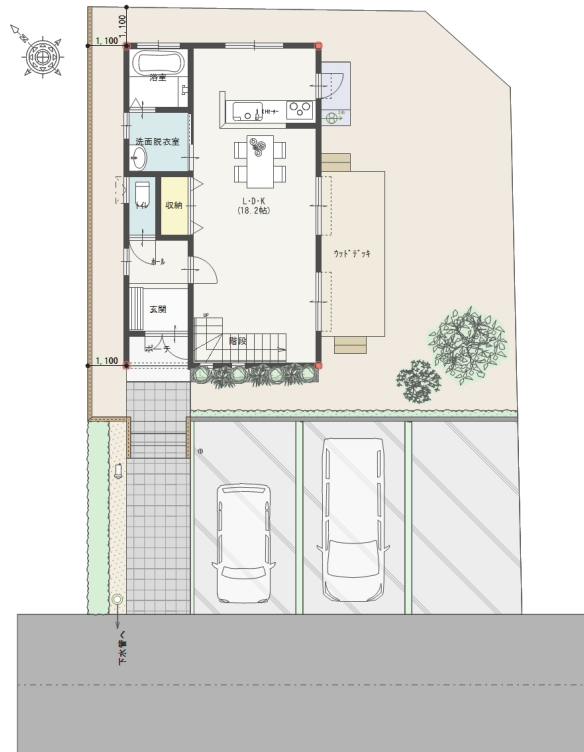
手動配置の三方パラペットの屋根は、「面設定」⇒「面設定」で設定されている屋根属性で配置されます。

 (要素選択) にて、入力済みの屋根を選択し、右クリックメニューの「屋根高さ変更」を選択すると、勾配や屋根属性を確認、変更することができます。

### 3 外構図の手動入力

外構図の手動入力の例をご紹介します。

#### 作成する外構図



3D パース

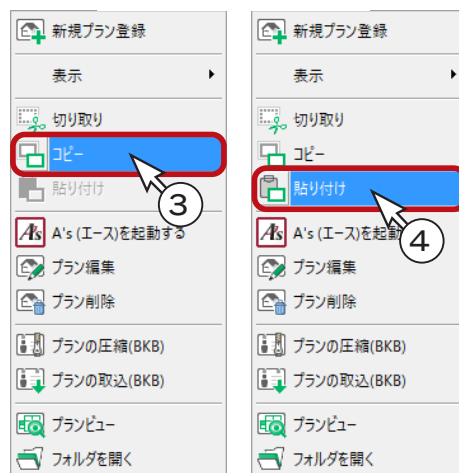
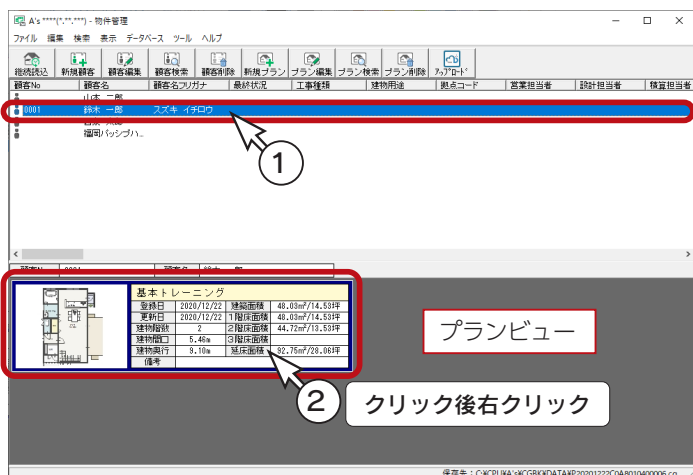


## プランのコピー

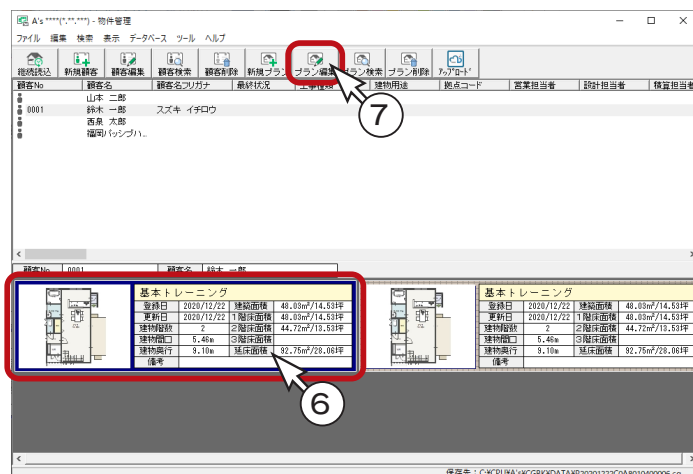
屋根伏図の手動入力のように、物件選択へエクスポートして操作してもかまいませんが、ここでは、基本トレーニングのプランをコピーして操作してみましょう。

- ① A's (エース) を起動し、物件管理の画面にて、基本トレーニングの顧客「鈴木一郎」をクリック
- ② 基本トレーニングのプランをクリック
- ③ 右クリックし、メニューから「コピー」を選択
- ④ プランビューで右クリックし、メニューから「貼り付け」を選択


### 右クリックメニュー



基本トレーニングのプランが2つになりますので、プラン名を変更してから、物件概要に進みましょう。



- ⑥ 基本トレーニングのいずれかをクリック  
\* どちらでもかまいません。

- ⑦  をクリック  
プラン編集

\* プラン編集の画面が表示されます。

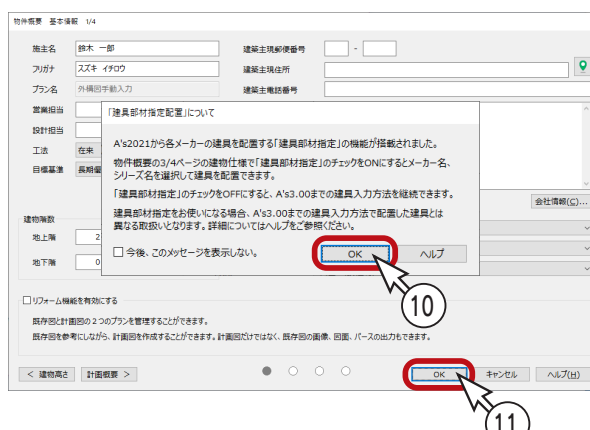
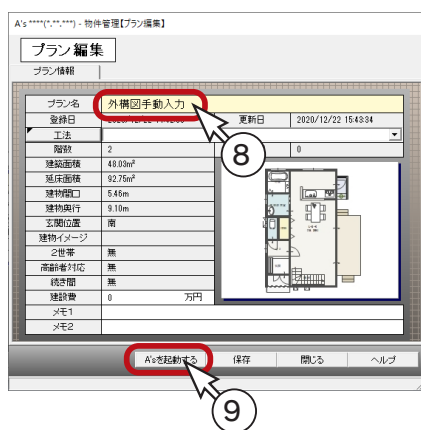
- ⑧ プラン名を変更 (例えば「外構図手動入力」)

- ⑨ 「A's を起動する」をクリック

- ⑩ 「建具部材指定配置」についてメッセージが表示された場合は、内容をご確認の上「OK」をクリック




\* 物件概要の画面が表示されます。

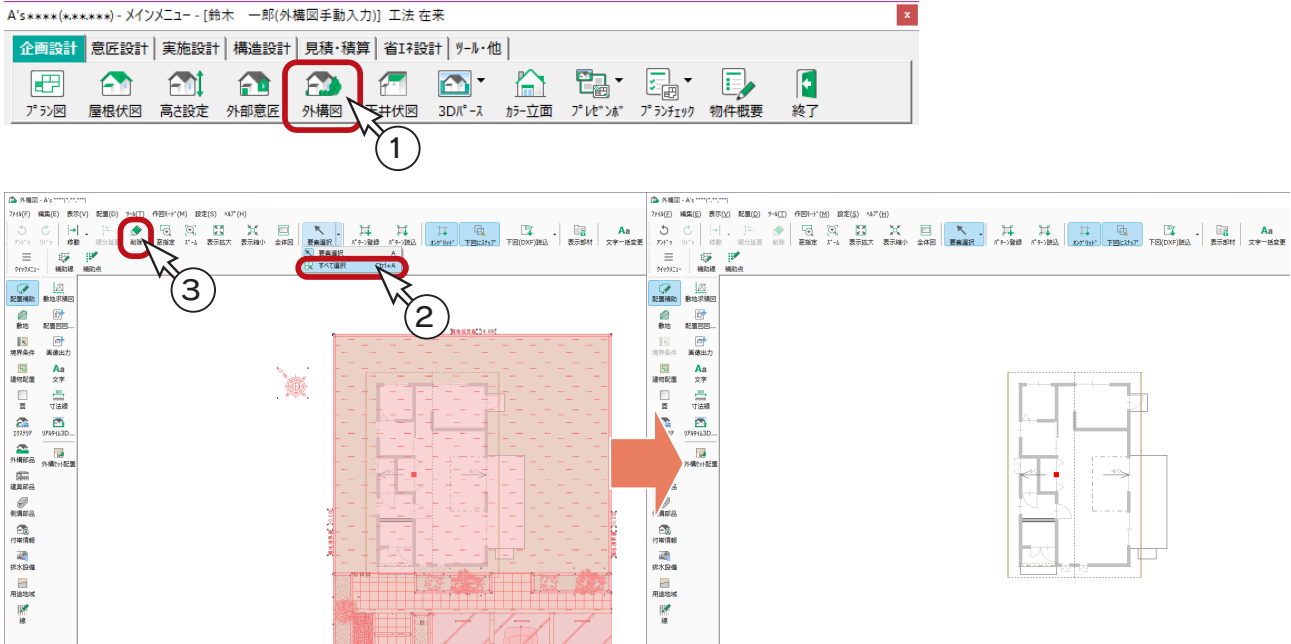
- ⑪ 「OK」をクリック





## 既存データの削除

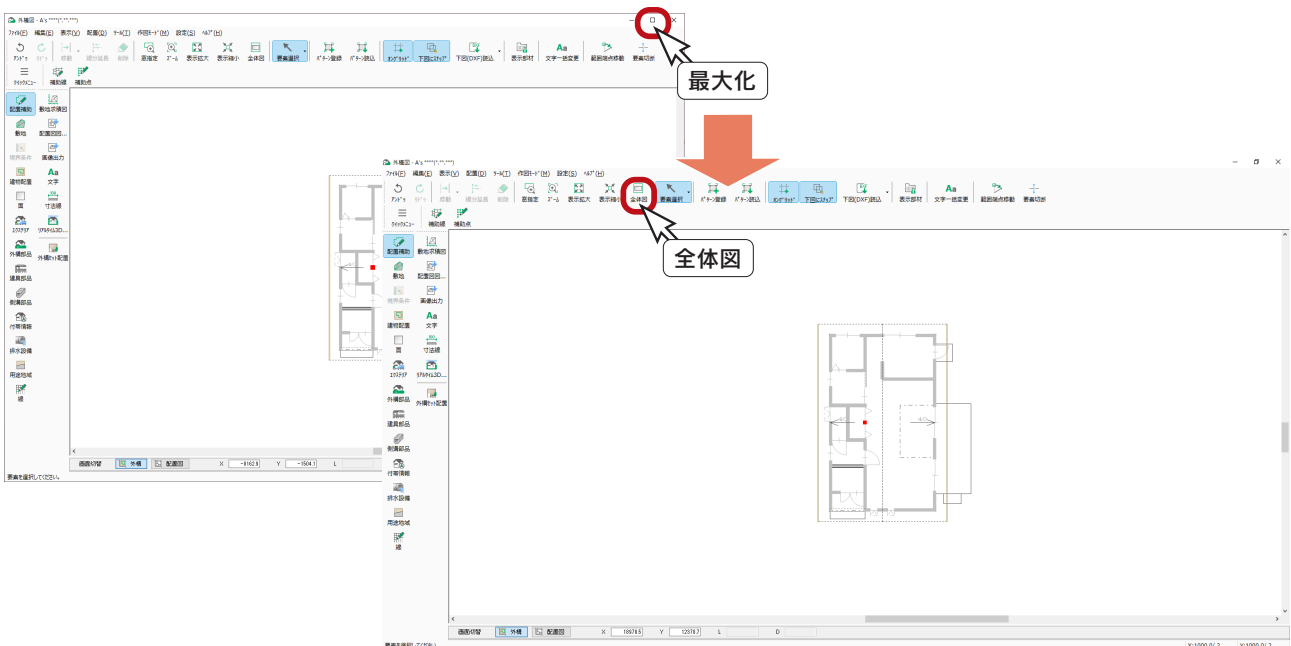
トレーニング操作のために、既存データを削除しましょう。

- ① クイックメニュー、またはメインメニューの  (外構図) をクリック
- ②  (要素選択) のプルダウンメニューから「すべて選択」をクリック、または [Ctrl] + [A] キーを押す
- ③  (削除) をクリック、または [Delete] キーを押す



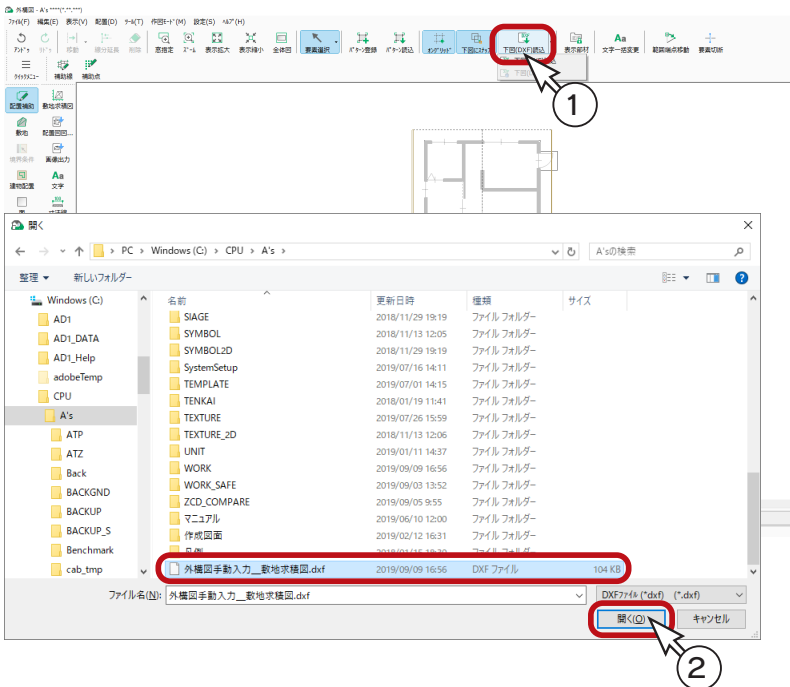
## 画面を最大化

既に最大化されている場合は必要ありませんが、この後の処理はアイコンが表示されていた方が操作しやすいので、画面右上の  (最大化) をクリックしてください。以下の画面は、最大化後に、 (全体図) をクリックしています。



## 下図 DXF 読込

トレーニングでは使用しませんが、敷地求積図の DXF データがある場合を例に、下図 DXF 読込について補足します。



①  (下図 (DXF) 読込) をクリック

\* 「ファイル」⇒「下図 (DXF)」⇒「読み込み」を選択してもかまいません。

② 開くのダイアログにて、DXF ファイルを選択し、「開く」をクリック

\* 例では、「外構図手動入力\_敷地求積図.dxf」を選択しています。

③ DXF 変換条件のダイアログにて、倍率等を設定し、「OK」をクリック

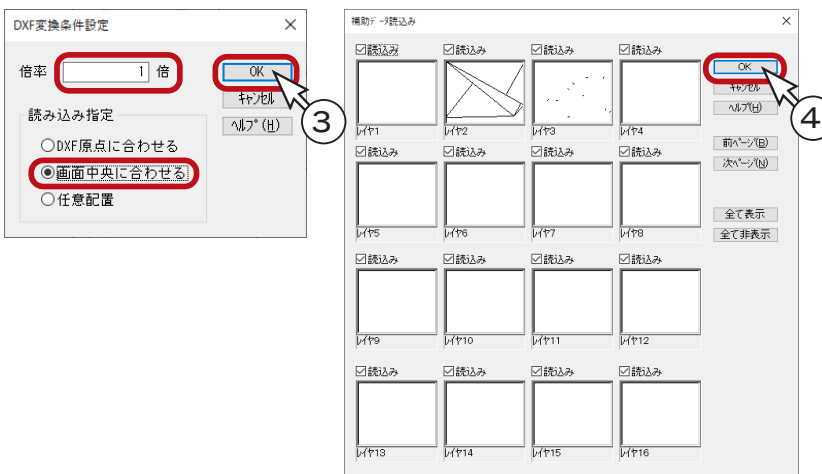
\* 例では、倍率「1」、読み込み指定「画面中央に合わせる」にしています。

\* データによっては、倍率を変更しなければ縮尺が合わない場合があります。

④ 補助データ読み込みのダイアログにて、読み込むレイヤを設定し、「OK」をクリック


\* 例では、全て ON にしていますが、下図として不要なレイヤがあれば、チェックを外します。


\* DXF データが、下図として表示されます。

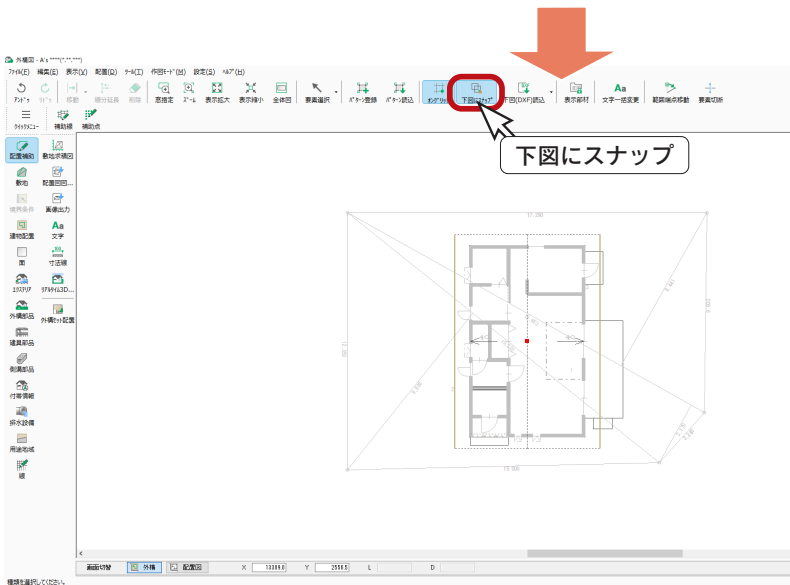


DXF の用紙スケールと図面のスケールが異なると、正確なサイズで読み込めないこともあります。  
(JW\_CAD でレイヤごとに縮尺変更して作成し、DXF 保存した場合など)

下図 DXF は、そのまま補助線として利用できますので、補助線入力の手間を省くことができます。

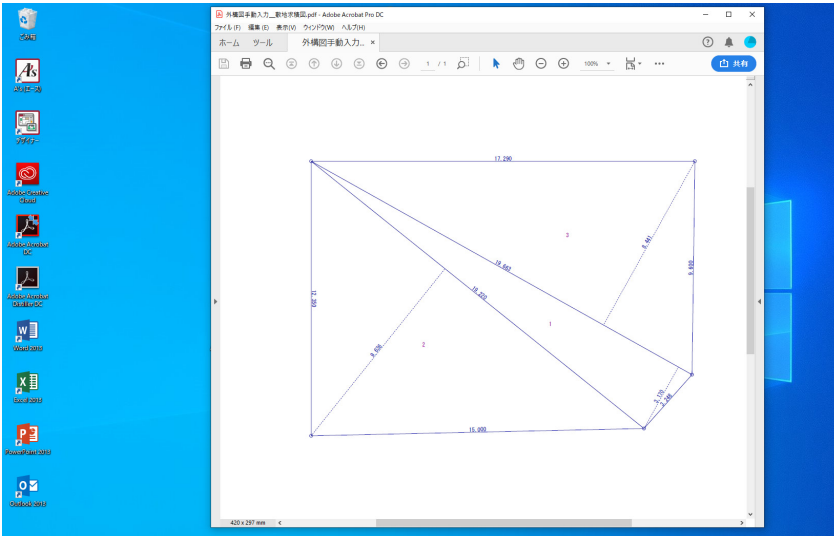
 (下図にスナップ) で、スナップの ON/OFF を切り替えることができます。

下図が不要になったときは、 (下図 (DXF) 読込) のプルダウンメニューから「下図 (DXF) 破棄」を選択してください。



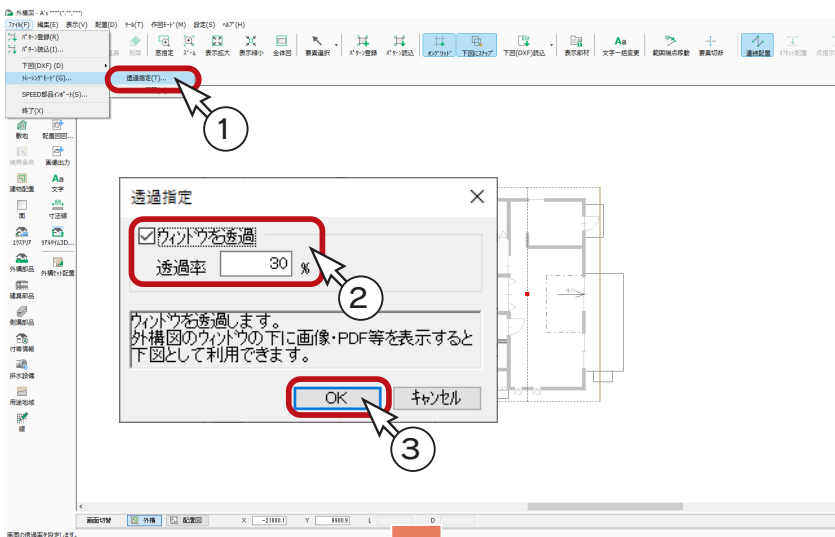
# トレーシングモード

トレーニングでは使用しませんが、敷地求積図の PDF データがある場合を例に、トレーシングモードについて補足します。例えば、以下のように、PDF データをデスクトップに表示します。



トレーシングモードは、画像をなぞって入力する手法です。下図 DXF のようにスナップはしないため、正確なものではありません。

左の例では、Adobe Acrobat DC で表示しています。



## ■ 透過指定

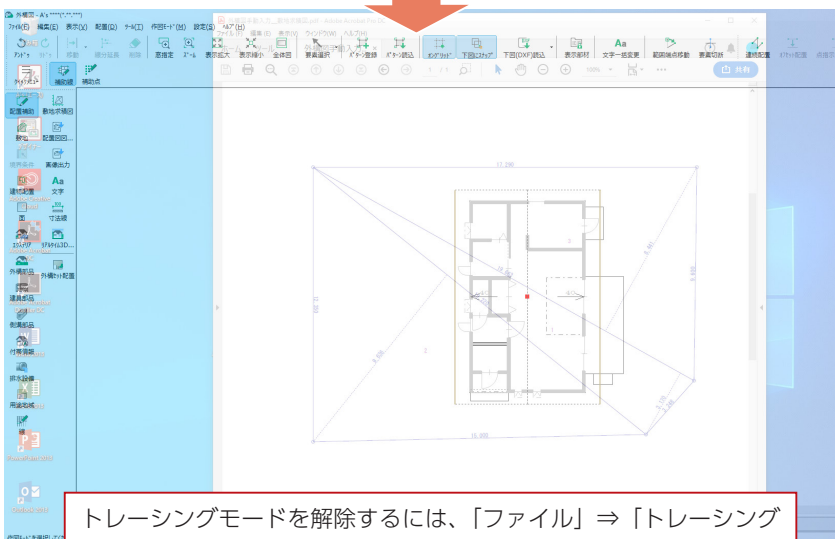
- ①「ファイル」⇒「トレーシングモード」⇒「透過指定」を選択
- ②透過指定のダイアログにて、「ウィンドウを透過」にチェックを入れ、透過率を設定
  - \*例では、透過率「30」にしています。
- ③「OK」をクリック
  - \*外構図の画面が透過し、PDF データが、下図として表示されます。

## ■ グリッド調整

トレーシングモードでは、グリッド調整により、下図の縮尺にグリッドを合わせます。以下のように操作します。

- ①「ファイル」⇒「トレーシングモード」⇒「グリッド調整」を選択
- ②使用する図の中で水平または垂直な部分の辺の長さを入力
- ③指定した長さの辺をなぞる
  - \*指示した辺が指定した長さになるように、外構図の画面が表示拡大縮小の動きをします。

グリッド調整後はマウススクロールはしないでください。縮尺が変わってしまいます。



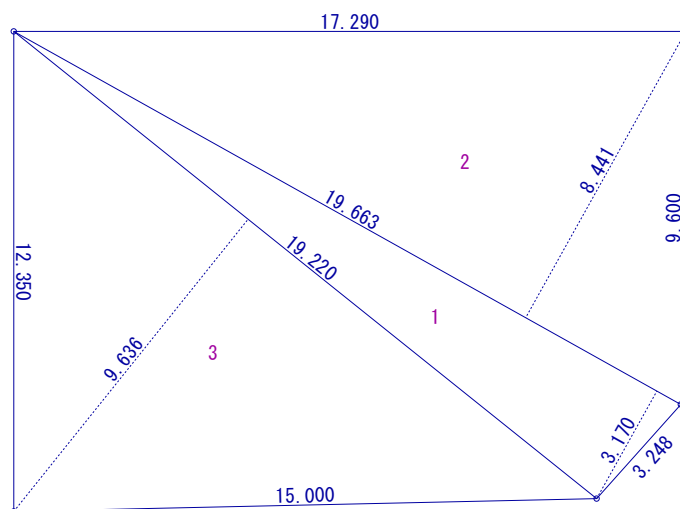
トレーシングモードを解除するには、「ファイル」⇒「トレーシングモード」⇒「透過指定」を選択し、「ウィンドウを透過」のチェックを外します。



## 配置補助

以下の敷地求積図をもとに、補助線を入力してから、敷地を入力します。



敷地求積図

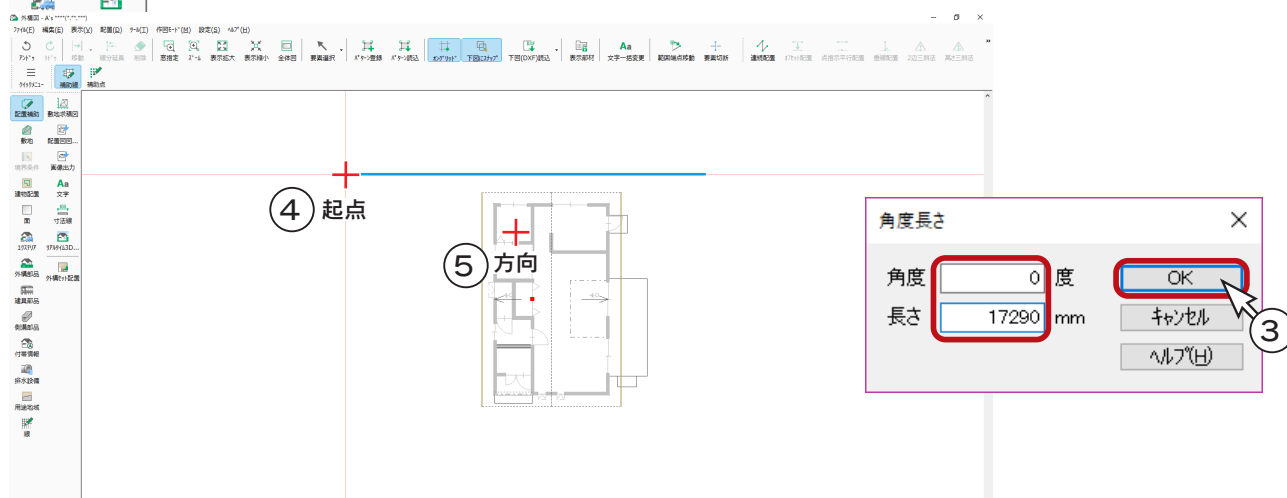



### ■ 角度長さ

まず、基準となる補助線を入力します。




- ①  (配置補助) の  (補助線) を選択
- ② 「作図モード」⇒「角度長さ」を選択  
\* 補助線の作図モードは、初期は「連続配置」「角度長さ」「円弧配置」「外郭オフセット配置」以外はグレー化されています。  
アイコンも同様です。
- ③ 角度長さのダイアログで、角度「0」、長さ「17290」に設定し、「OK」をクリック
- ④ 作業領域左上の任意の位置に起点をクリック
- ⑤ 起点の右側に方向を指示  
\* 補助線が引かれます。



基準となる補助線の入力は、この方法以外に、 (連続配置) を使用してインフォバー入力する方法やオフセット入力する方法があります。

## ■ 2 辺三斜法


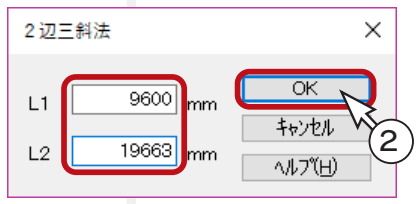
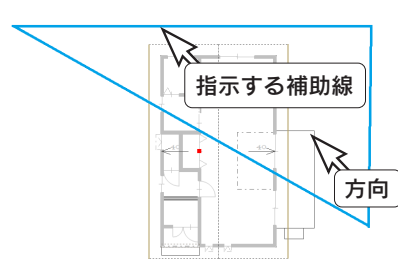
- ①  (2 辺三斜法) をクリック

\* アイコンが表示されていない場合は、 をクリックして選択してください。  
\* ダイアログが表示されます。

- ② L1 「9600」、L2 「19663」と入力し、「OK」をクリック

- ③ 入力済みの補助線を指示し、方向を指示

\* マウスを動かすとラバー表示により三角形の頂点の位置が変わりますので、下の状態になったらクリックします。

2 辺三斜法

L1 9600 mm

L2 19663 mm

OK

キャンセル

ヘルプ(H)

指示する補助線

方向


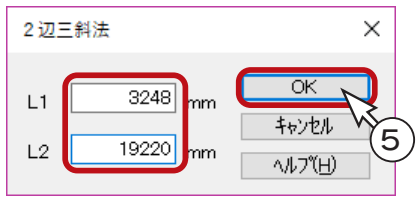
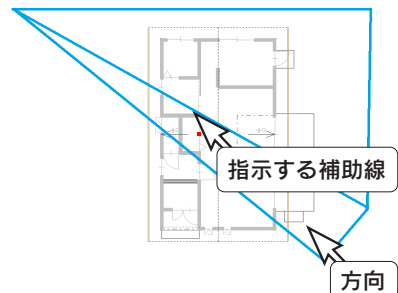
L1 と L2 に入力する値は、逆でもかまいません。(以下も同様)

- ④ 右クリックし、ダイアログ表示に戻る

- ⑤ L1 「3248」、L2 「19220」と入力し、「OK」をクリック

- ⑥ 「19663mm」の補助線を指示し、方向を指示

\* マウスを動かすとラバー表示が変わりますので、左の状態になったらクリックします。

2 辺三斜法

L1 3248 mm

L2 19220 mm

OK

キャンセル

ヘルプ(H)

指示する補助線

方向

- ⑦ 右クリックし、ダイアログ表示に戻る

- ⑧ L1 「15000」、L2 「12350」と入力し、「OK」をクリック

- ⑨ 「19220mm」の補助線を指示し、方向を指示

\* マウスを動かすとラバー表示が変わりますので、左の状態になったらクリックします。





2 辺三斜法

L1 15000 mm

L2 12350 mm

OK

キャンセル

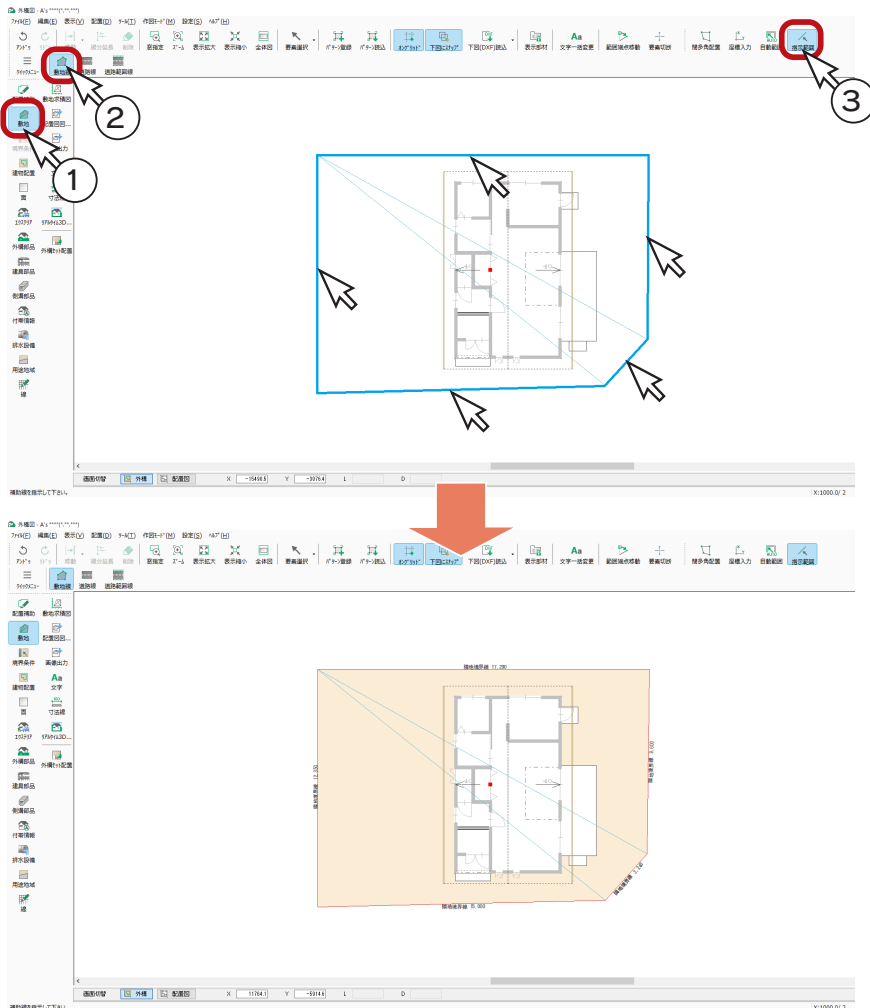
ヘルプ(H)

指示する補助線

方向

## 敷地線


補助線だけでは敷地が作成されていないので、必ず敷地線を入力してください。



- ① (敷地) をクリック
- ② (敷地線) が選択されていることを確認
- ③ (指示範囲) をクリック
- ④ 図のように、敷地範囲となる5本の補助線を指示

ここでは  (指示範囲) を使用しましたが、 (閉多角配置) で入力してもかまいません。


## ■ 座標入力

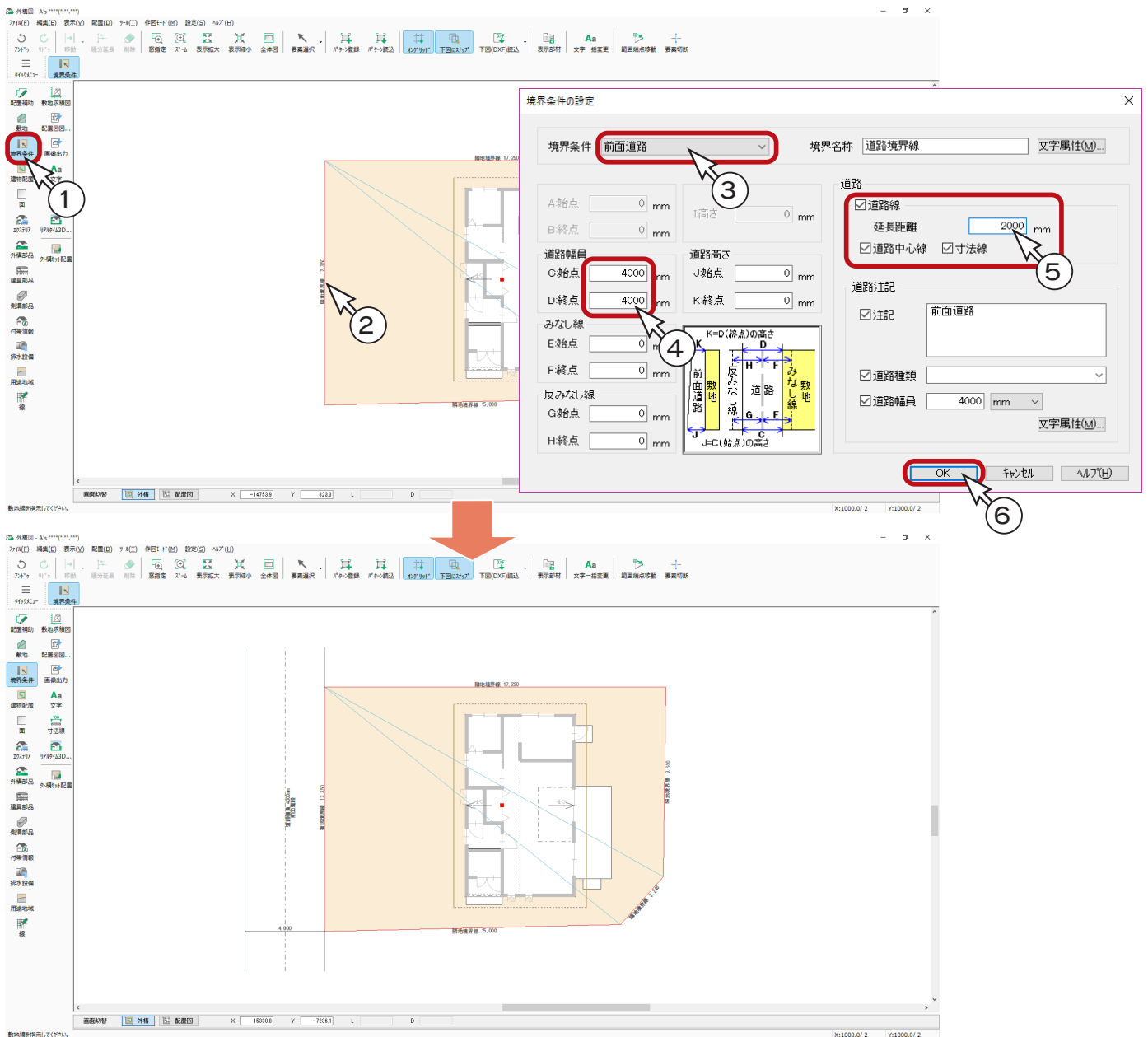
今回は使用していませんが、 (座標入力) では、敷地の各ポイントのXY座標値を必要数登録し、敷地線を入力することができます。

「測量座標」と「数学座標」のいずれでも入力可能です。

## 境界条件

敷地を入力すると、自動ですべての境界線が「一般隣地」に設定され、「隣地境界線」の文字が配置されます。  
ここでは、画面左側の境界条件を「前面道路」に変更しましょう。

- ①  (境界条件) をクリック
- ② 画面左側の敷地線を指示
- ③ ダイアログが表示されるので、境界条件を「前面道路」に設定
- ④ 道路幅員の始点・終点をともに「4000」と入力
  - \* 始点に数値を入力後、終点の入力欄をクリックすると、同じ数値が入力されます。
- ⑤ 道路線、道路中心線にチェックが入っていることを確認し、道路線の延長距離を「2000」に設定
  - \* チェックが入っていない場合は、入れてください。
- ⑥ 「OK」をクリック






 (要素選択) で境界条件の文字をダブルクリックしても、設定変更が可能です。

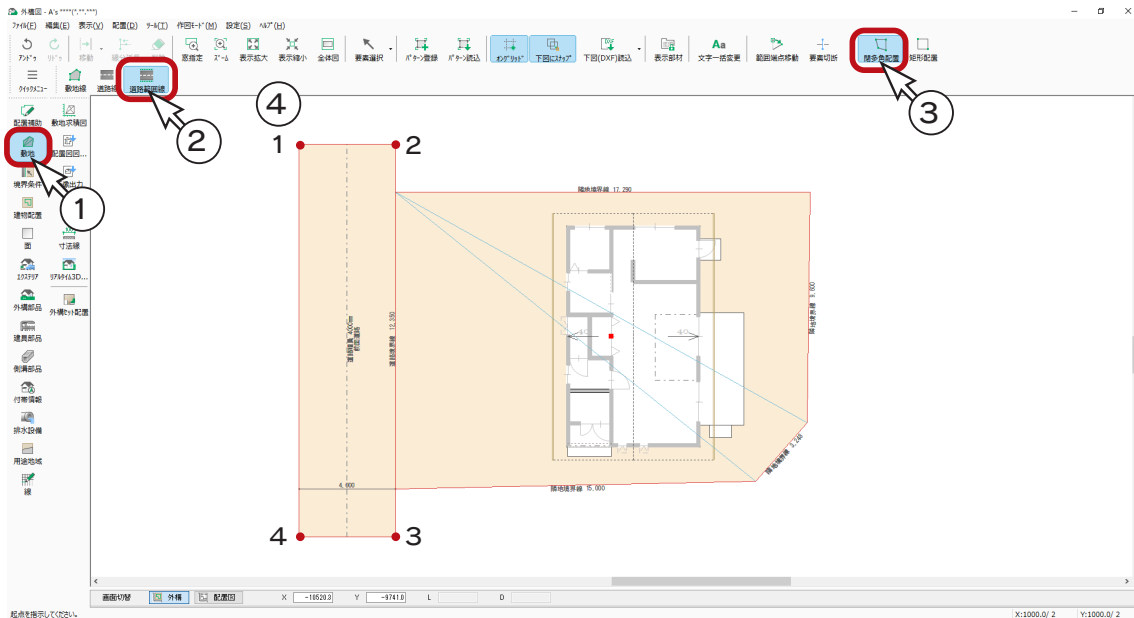
## 道路範囲線



境界条件の設定により、道路線、道路中心線は自動で入力されました。  
ここで、道路範囲線を入力しておきましょう。

### 道路範囲線が反映するのは？

道路範囲線で指定した範囲は、画像出力で、道路の色に塗り潰されます。  
また、道路面が作成されるので、高低差を付けることも可能で、立面図やパース図にも反映されます。

- ①  (敷地) をクリック
- ②  (道路範囲線) をクリック
- ③  (閉多角配置) が選択されていることを確認
- ④ 図のように、1～4を指示後、1をもう一度指示して閉じる  
\* 1に戻る前に、[スペース]キーを押す、またはダブルクリックでも閉じることができます。





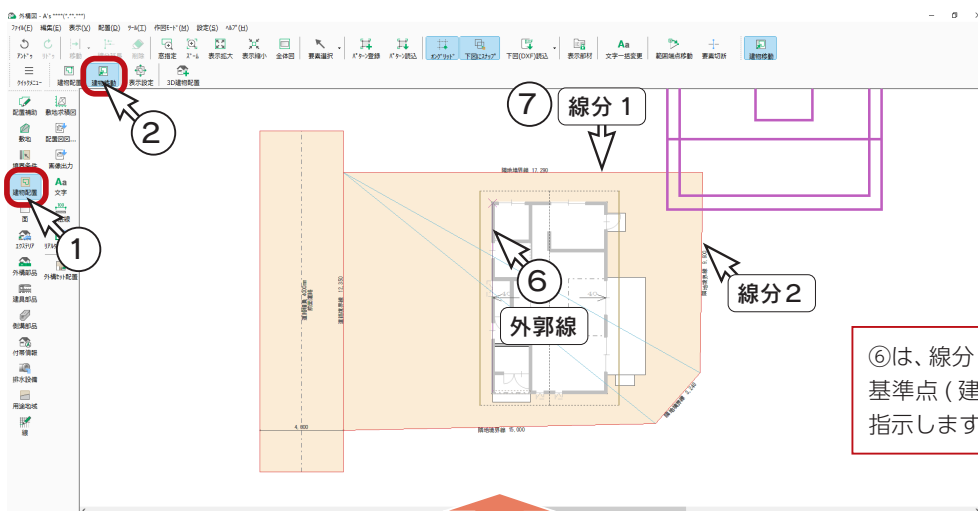
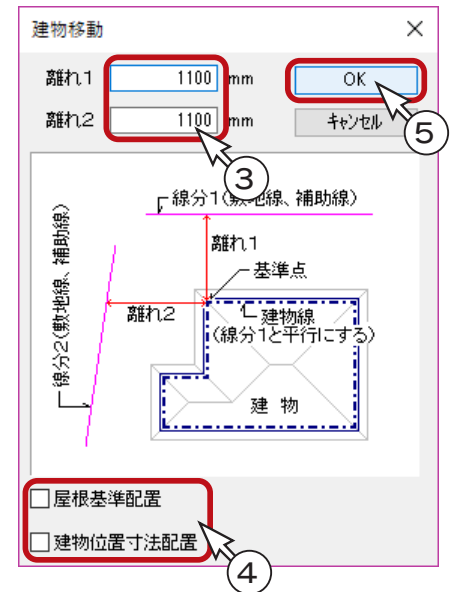
ここでは汎用的に  (閉多角配置) を使用しましたが、明らかに矩形の場合は、 (矩形配置) でもかまいません。

# 建物配置

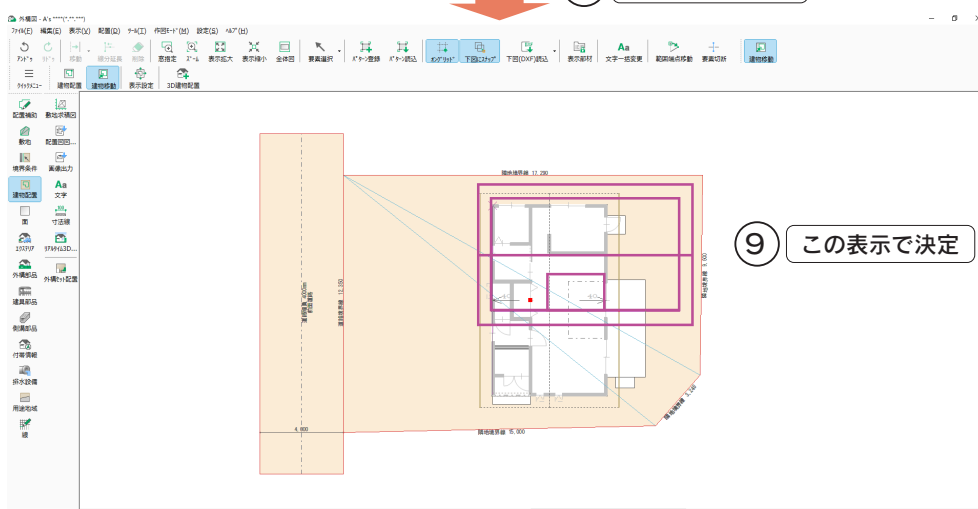
敷地に合わせて、建物を移動します。

ここでは、離れを指定して回転もできる「建物配置」⇒「建物移動」を使用してみましょう。

- ①  (建物配置) をクリック
- ②  (建物移動) をクリック  
\* ダイアログが表示されます。
- ③ 離れ1、離れ2ともに「1100」に設定
- ④ 「屋根基準配置」、「建物位置寸法配置」のチェックを外す
- ⑤ 「OK」をクリック
- ⑥ 建物左側の外郭線を指示  
\* 外郭線の上方を指示し、建物の左上角に×が表示されるようにします。  
異なる位置に表示された場合は、右クリックで解除し、再度指示します。
- ⑦ 線分1は北側の境界線を、線分2は東側の境界線を指示  
\* 建物の位置が、ラバー表示されます。
- ⑧ [スペース] キーを押す  
\* 建物の方向が変わります。
- ⑨ 図のように、敷地内に表示されたら、クリック、または [Enter] キーで決定  
\* 建物が移動し、離れ寸法が自動表示されます。  
\* 建物は、線分1と平行に配置されます。



⑧ [スペース] キー



## 表示設定

建物移動により、プラン図と外構図で建物の向きが異なる状態になりました。  
 プラン図は、右のような表示になります。  
 このような場合は、外構図で「表示設定」を利用して建物の向きを調節できます。

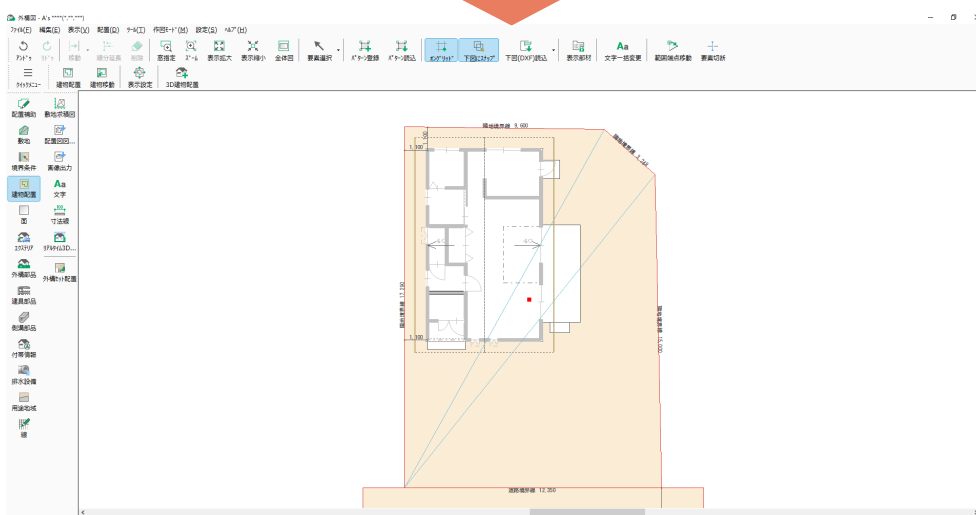
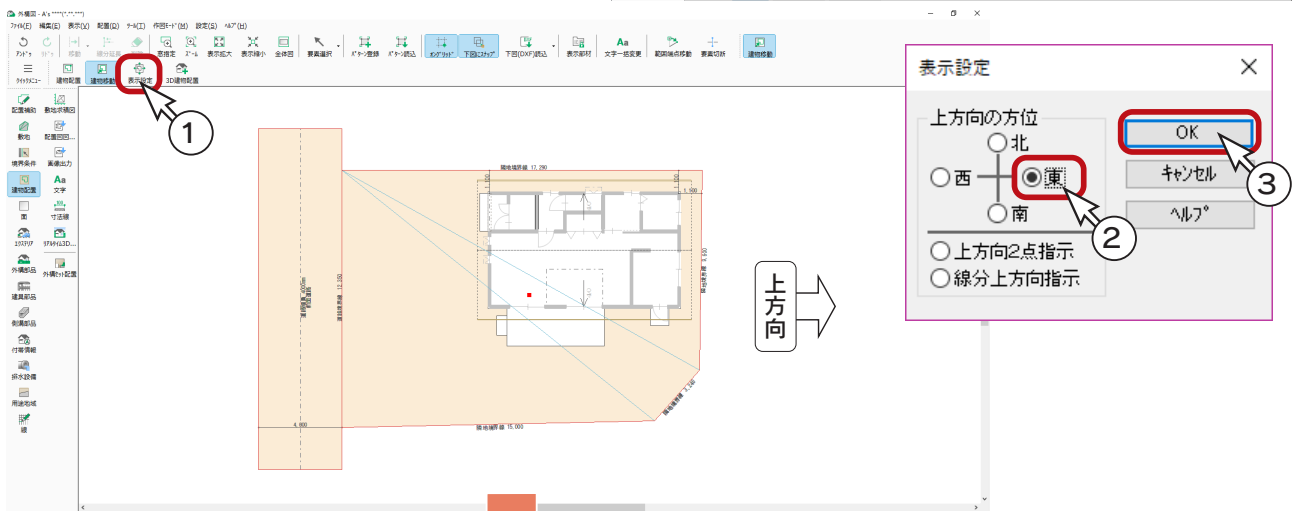
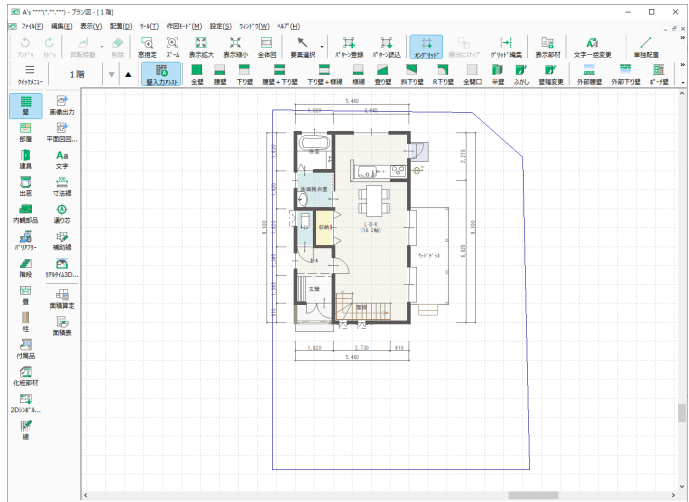
①  (表示設定) をクリック

\* ダイアログが表示されます。

② 上方向の方位を「東」に設定

\* 現在の画面表示の上を北として、上方向の方位を指定します。

③ 「OK」をクリック



### ■ その他の表示設定

表示設定には、上方向の方位指定以外に、以下の2つの指定方法があります。  
 斜めに表示されている敷地線の一边を、水平・垂直にしたい場合などにご利用ください。

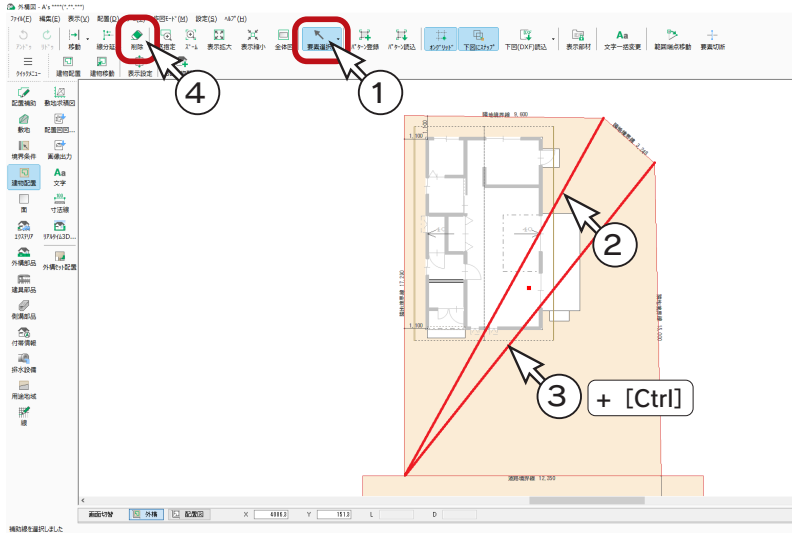
- 上方向2点指示 …… 画面上に起点-終点の2点を指定。指定した終点側が上方向になるように、表示が変わる。
- 線分上方向指示 …… 画面上の線分を指示後、上方向を指示。指示した線分が水平になるように、表示が変わる。

## 敷地の高低差設定

敷地に高低差を付けます。

### ■ 不要な補助線の削除

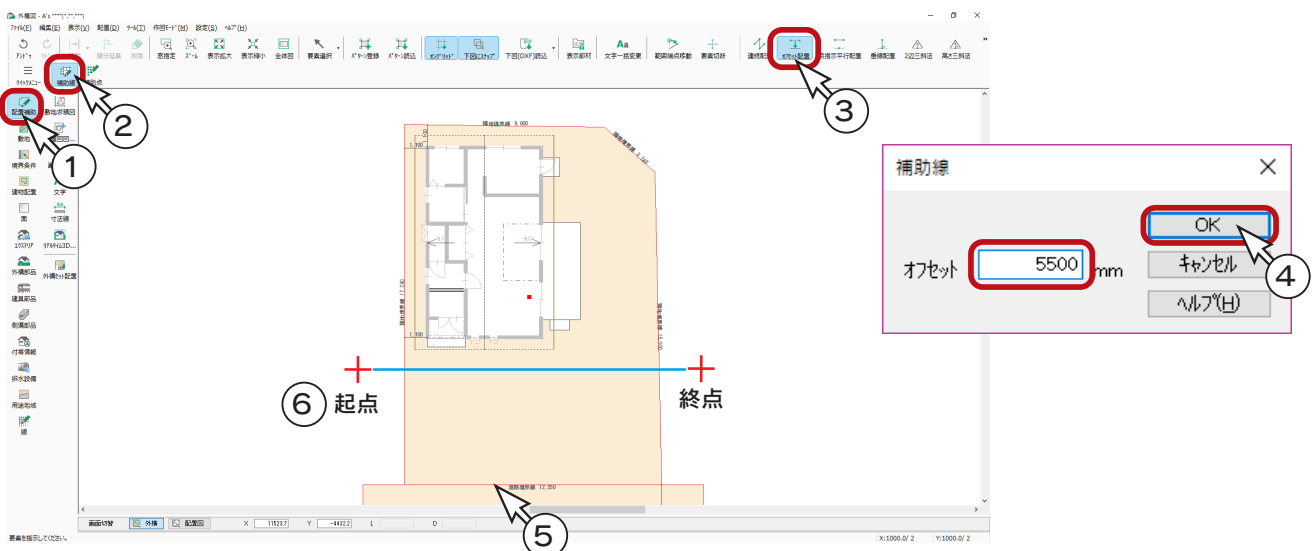
入力ミスを防ぐため、これから先の操作では使用しない補助線を削除します。



- ① (要素選択) をクリック
- ② 図の補助線を指示
- ③ [Ctrl] キーを押しながら、もう一つの補助線を指示
- ④ 2つが選択状態になったら、(削除) をクリック、または [Delete] キーを押す

### ■ 補助線




- ① (配置補助) をクリック
- ② (補助線) が選択されていることを確認
- ③ (オフセット配置) をクリック
- ④ オフセットを「5500」に設定し、「OK」をクリック
- ⑤ 道路境界線を指示
- ⑥ 図のように、起点-終点を指示

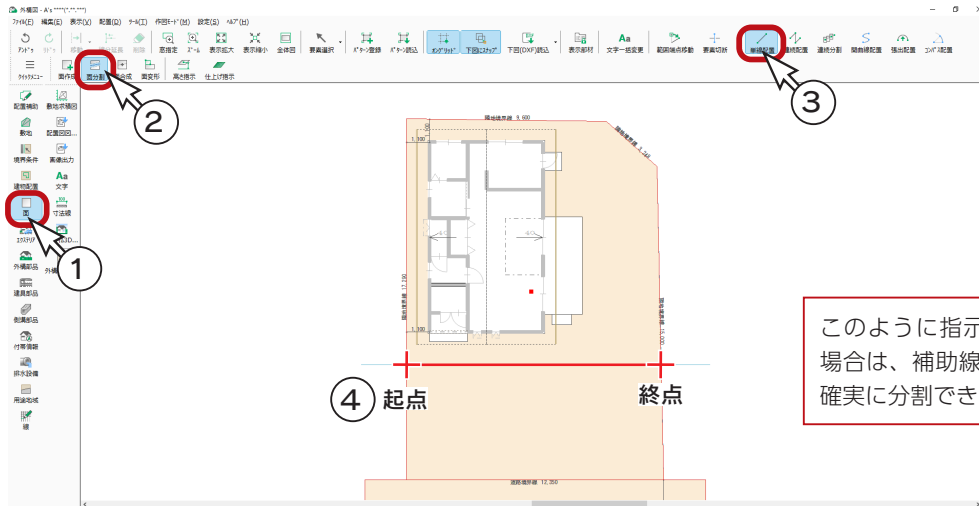




## ■ 面分割

補助線を利用して、面分割を行います。



- ①  (面) をクリック
- ②  (面分割) をクリック
- ③  (単線配置) が選択されていることを確認
- ④ 図のように、起点-終点を指示

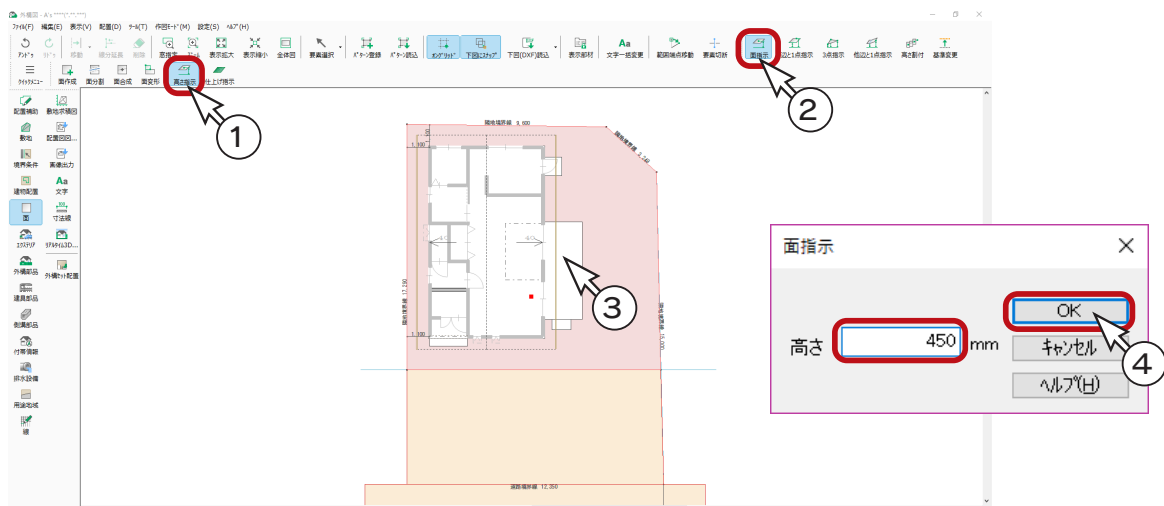


このように指示しても分割されない場合は、補助線の端点を指示すると、確実に分割できます。

## ■ 高さ指示


建物が載っている地面の高さを設定します。

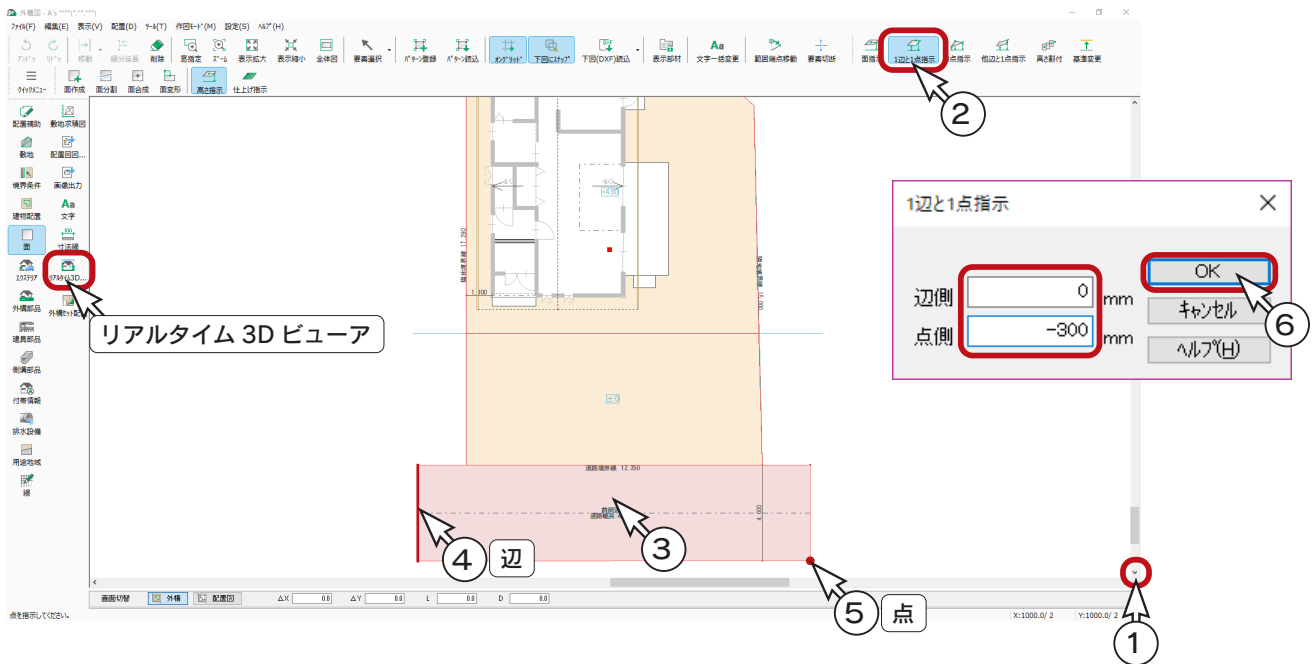
- ①  (高さ指示) をクリック
- ②  (面指示) が選択されていることを確認
- ③ 建物が載っている面を指示
- ④ 高さを「450」に設定し、「OK」をクリック  
\* 面の高さが表記されます。



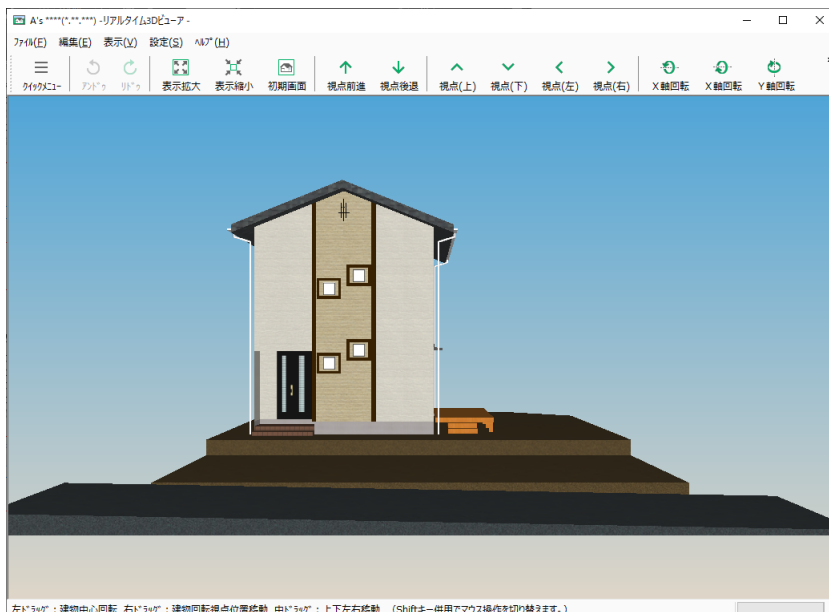
## 道路の勾配設定


道路に勾配を付けます。

- ①画面を下にスクロールして、道路を表示する
- ② (1辺と1点指示) をクリック
- ③道路面をクリック
- ④道路の左の辺をクリック
- ⑤道路の右のいずれかの端点 (ここでは下) をクリック
- ⑥辺側「0」、点側「-300」に設定し、「OK」をクリック



▼をクリック、またはスクロールバーを操作して、下にスクロールします。  
↓キーを押してもかまいません。



 (リアルタイム 3D ビューア) を起動すると、敷地の高低差や道路の勾配を素早く確認できます。

# 駐車スペースの勾配設定

駐車スペースを、道路の勾配に合わせてます。

## ■ アプローチの面分割

アプローチはフラットにしたいので、駐車スペースと分けます。

① (面分割) をクリック

② (単線配置) が選択されていることを確認

③ ポーチの左下角に起点を指示し、[Shift] キーを押しながら、道路線を越えた位置で終点を指示

④ 同様に、ポーチの右下角から分割線を指示

## ■ 高さ参照

駐車スペースの勾配設定のために、道路の高さを参照します。

① (高さ指示) をクリック

② (3点指示) をクリック

③ 道路面をクリック

④ 図のように、1-2-3をクリック

\* クリック位置の現在の高さが表示されます。

2点目 [-263]、3点目 [-57] を確認します。

⑤ 「キャンセル」 をクリック

① (高さ指示) をクリック

② (3点指示) をクリック

③ 道路面をクリック

④ 図のように、1-2-3をクリック

\* クリック位置の現在の高さが表示されます。


2点目 [-263]、3点目 [-57] を確認します。

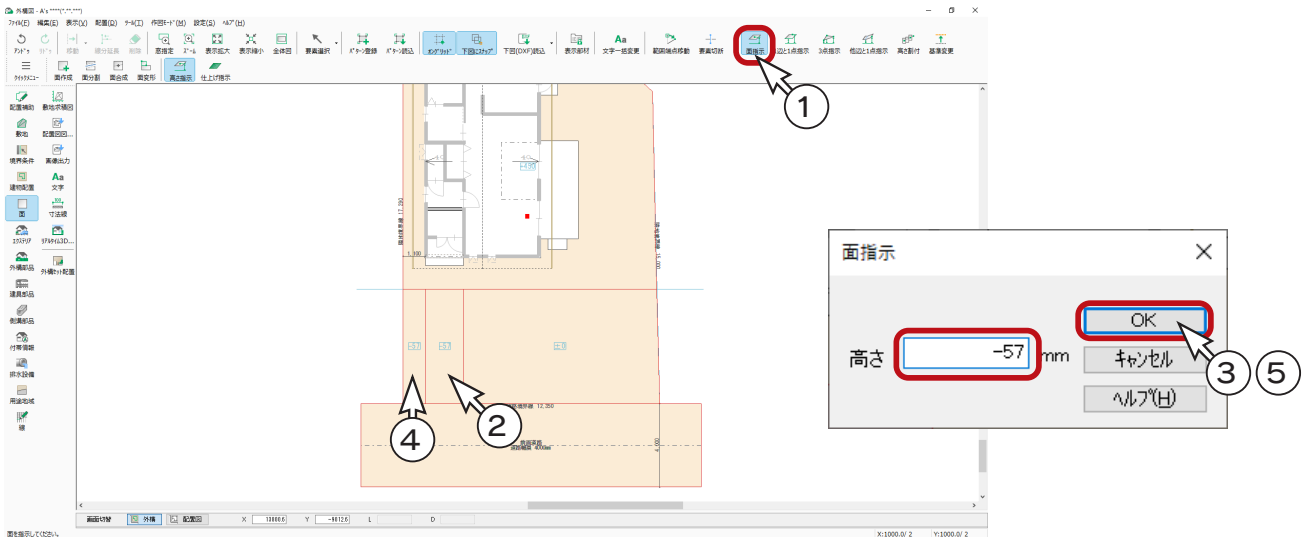
⑤ 「キャンセル」 をクリック

この数値を確認


点	高さ (mm)
1点目	-300
2点目	-263
3点目	-57

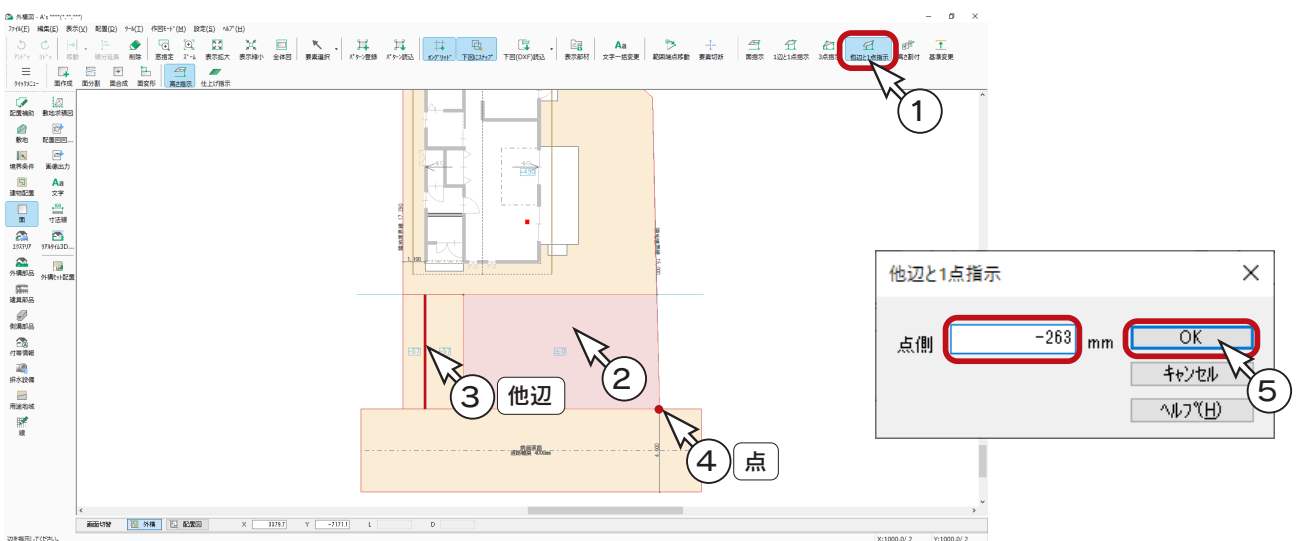
## ■ アプローチの高さ設定

- ①  (面指示) をクリック
- ② アプローチをクリック
- ③ 高さを「-57」に設定し、「OK」をクリック
- ④ アプローチの左面をクリック
- ⑤ 高さを「-57」に設定し、「OK」をクリック




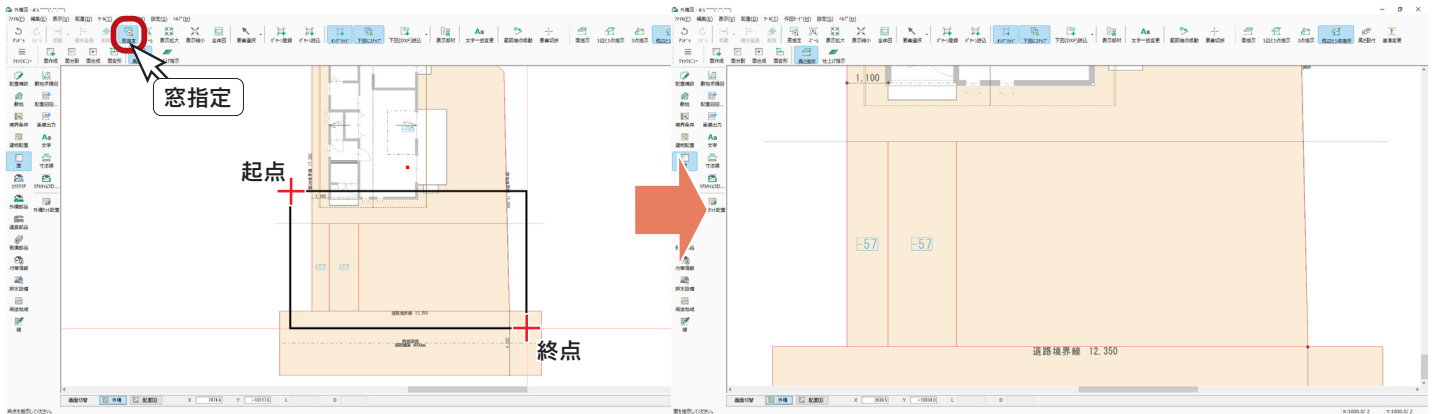
## ■ 駐車スペースの勾配設定

- ①  (他辺と1点指示) をクリック
- ② 駐車スペースをクリック
- ③ アプローチの左の辺をクリック
- ④ 駐車スペースの右下の端点をクリック
- ⑤ 点側の高さを「-263」に設定し、「OK」をクリック

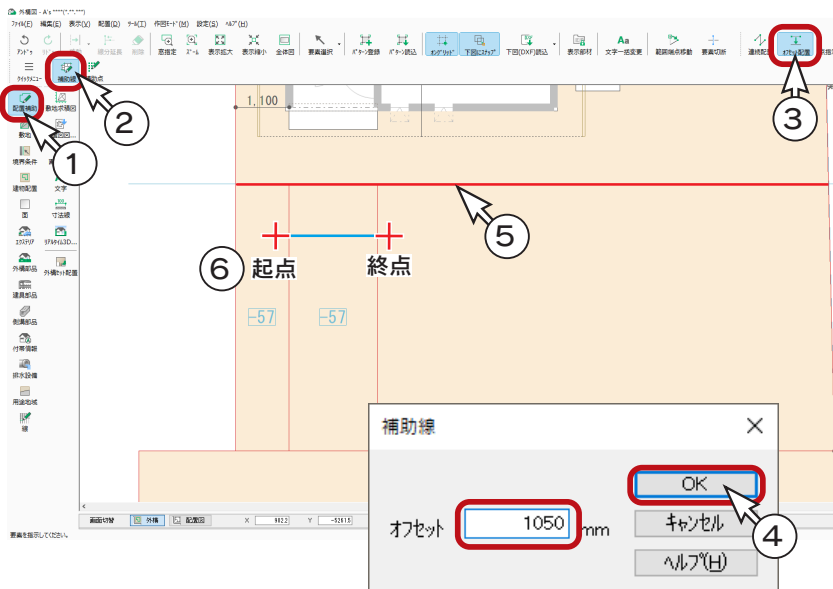





# アプローチの階段作成

アプローチに階段を作成します。 (窓指定)にて、アプローチ部分を拡大表示してください。

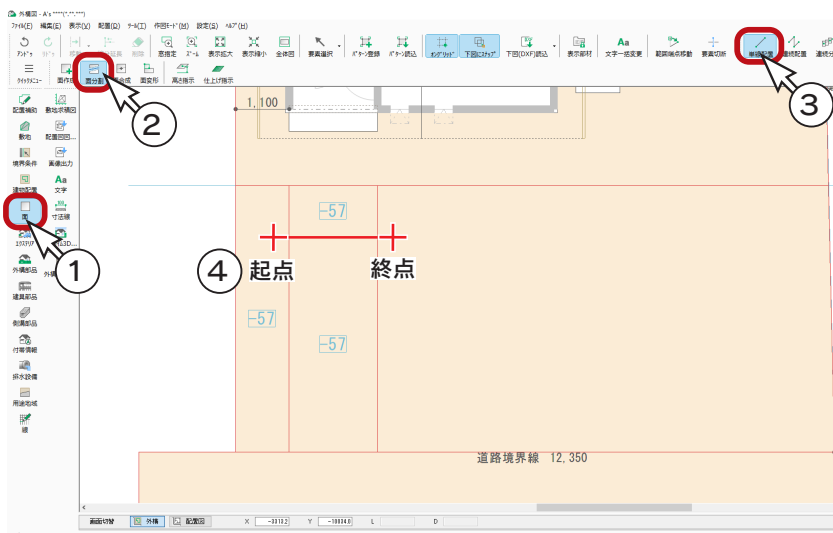





## ■ 補助線



- ①  (配置補助) をクリック
- ②  (補助線) が選択されていることを確認
- ③  (オフセット配置) をクリック
- ④ オフセットを「1050」に設定し、「OK」をクリック
- ⑤ 図のように、高さ線を指示
- ⑥ 図のように、起点-終点を指示


## ■ 面分割

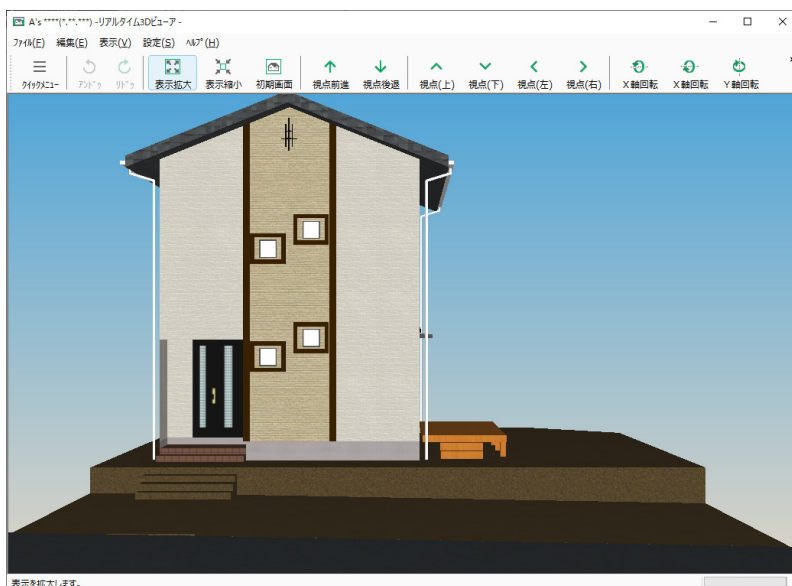
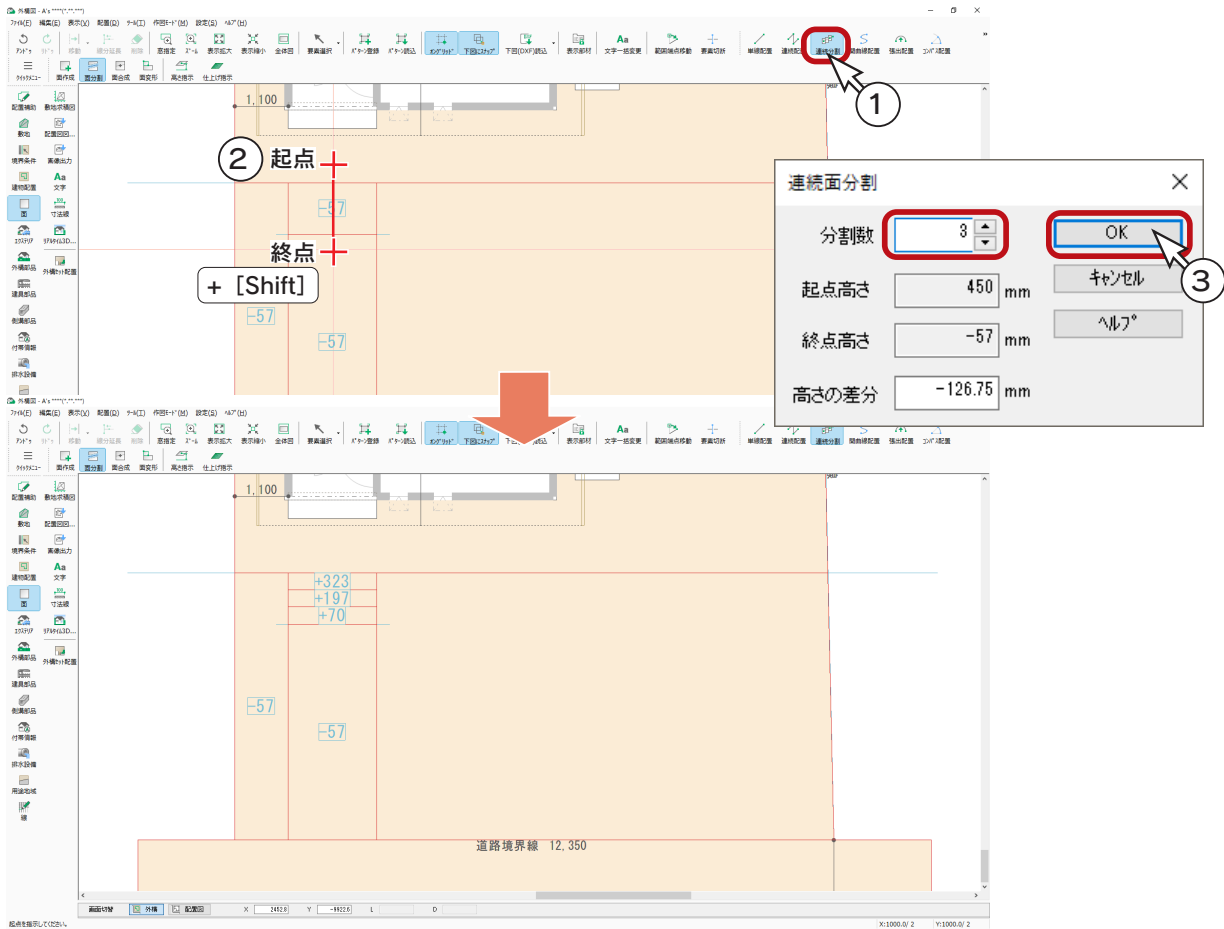



- ①  (面) をクリック
- ②  (面分割) をクリック
- ③  (単線配置) が選択されていることを確認
- ④ 図のように、起点-終点を指示  
\* 補助線の端点を指示すると、確実に分割できます。

## ■ 連続分割

ここでは、「面分割」⇒「連続分割」を使用して、階段を作成してみましょう。

- ①  (連続分割) をクリック
- ② 図のように、起点-終点を指示
  - \* 終点は [Shift] キーを押しながら、垂直に指示します。
- ③ ダイアログが表示されるので、分割数を「3」に設定し、「OK」をクリック
  - \* 階段が作成され、高さも設定されます。

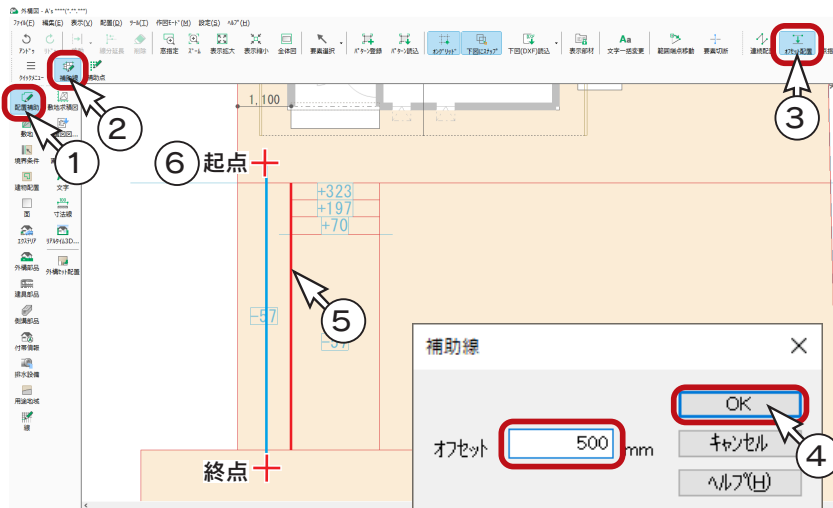


 (リアルタイム3Dビューア) で確認すると、左のようになります。

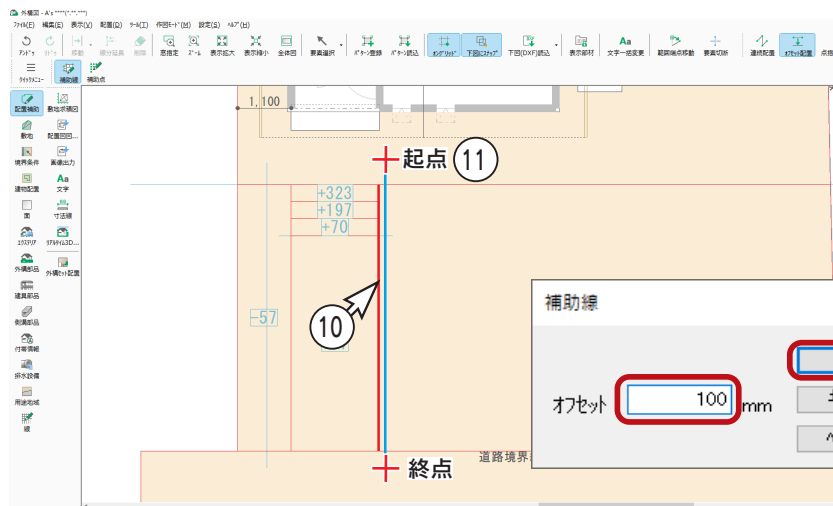
# エクステリア

アプローチ、カーポートなどを配置することで、3次元変換時や画像出力時の色・模様を指定することができます。「面指示」の配置が便利なので、エクステリアの範囲に合わせて補助線を入力し、面分割を行います。

## ■ 補助線

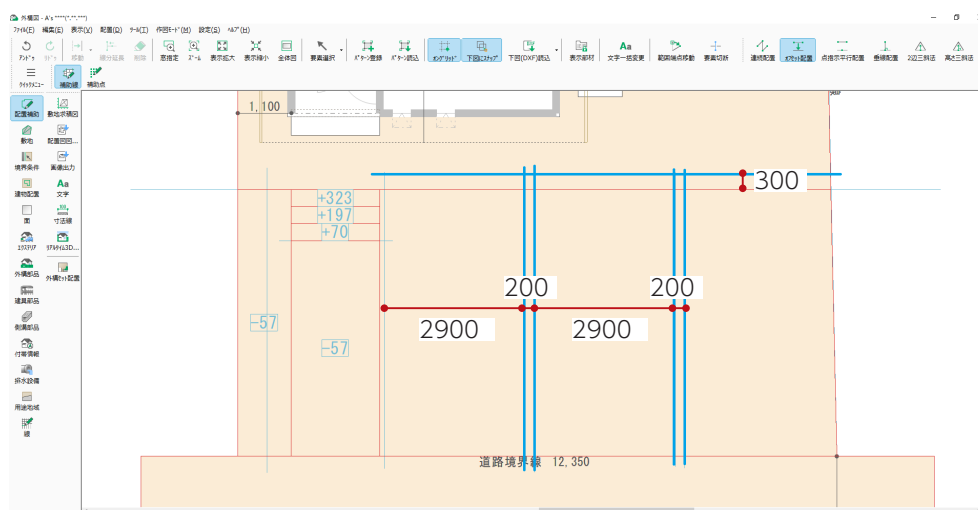


- ① (配置補助) をクリック
- ② (補助線) が選択されていることを確認
- ③ (オフセット配置) をクリック
- ④ オフセットを「500」に設定し、「OK」をクリック
- ⑥ アプローチの左辺を指示
- ⑦ 図のように、起点-終点を指示



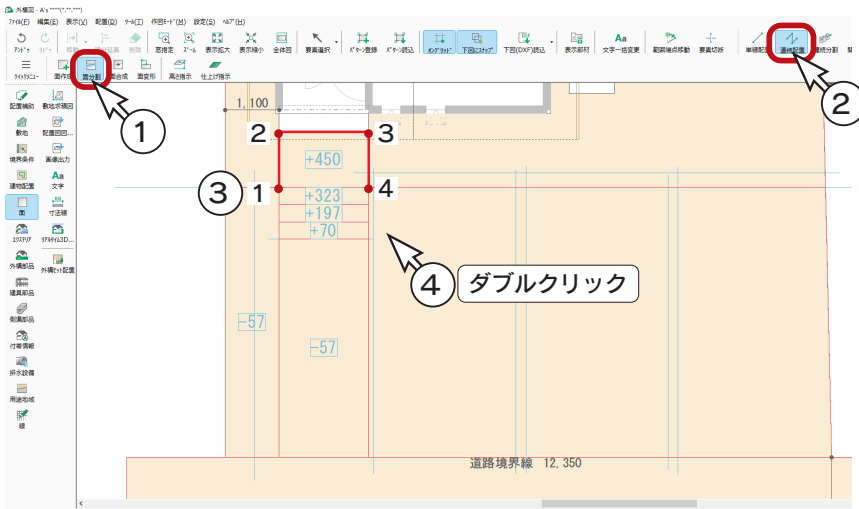
- ⑧ 右クリック
- ⑨ オフセット入力に戻るので、「100」に設定し、「OK」をクリック
- ⑩ アプローチの右辺を指示
- ⑪ 図のように、起点-終点を指示

\* ⑧～⑪を繰り返し、以下のように補助線を入力します。



## ■ 面分割

補助線をもとに、面分割を行います。



① (面分割) をクリック

② (連続配置) をクリック

③ 図のように、1～4を指示

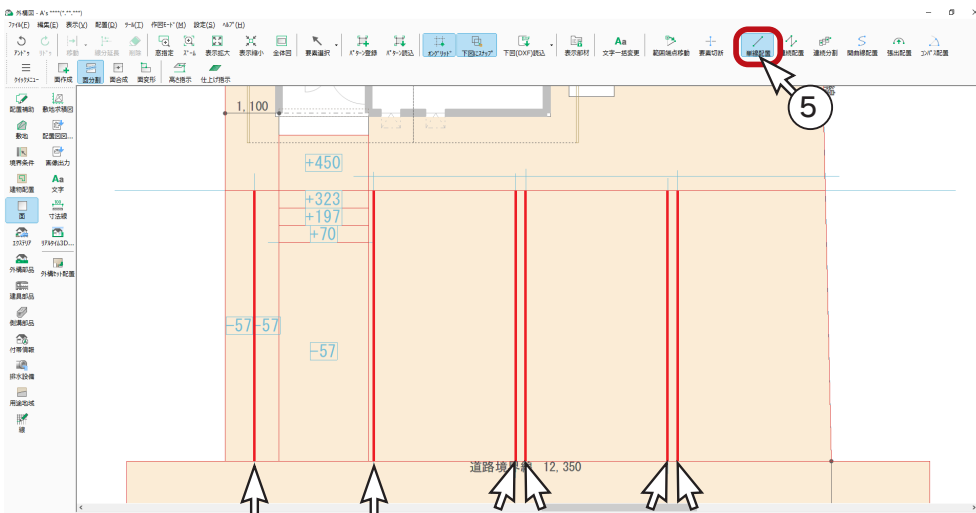
④ ダブルクリック

\* [スペース] キーを押してもかまいません。

⑤ (単線配置) をクリック

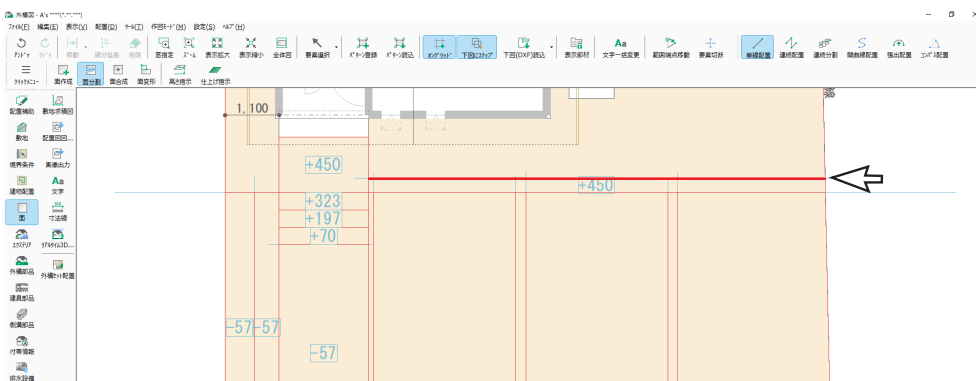
⑥ 図のように、縦に6本の分割線を入力

\* 補助線の端点を指示すると、確実に分割できます。






⑦ 図のように、横に分割線を入力

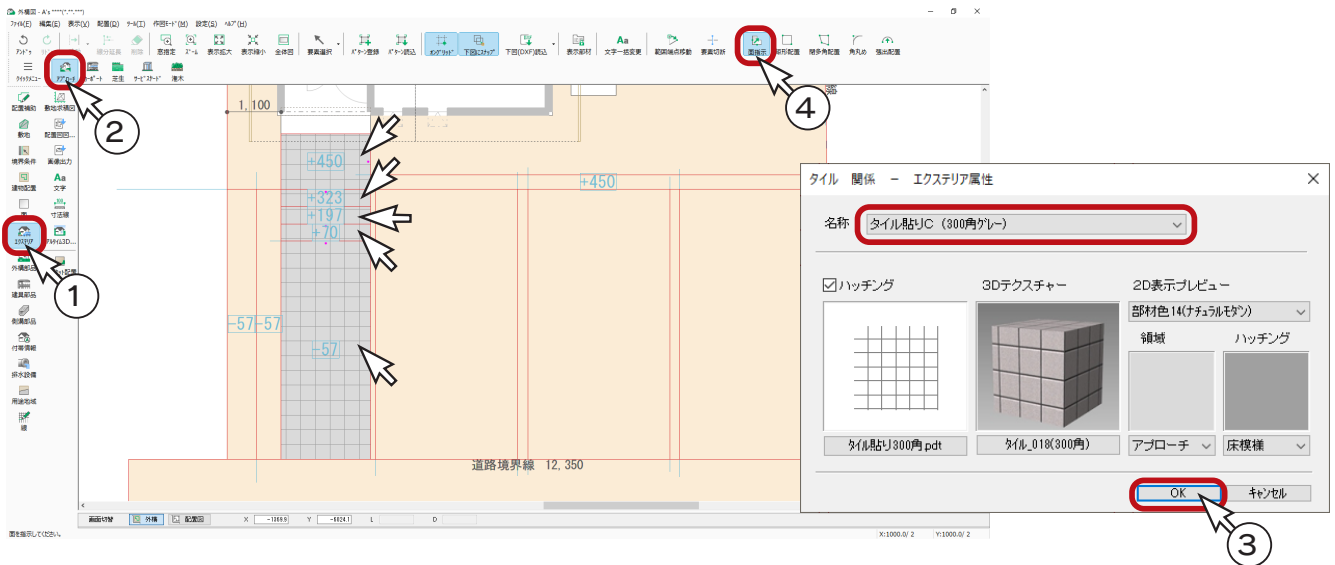
\* 補助線の端点を指示すると、確実に分割できます。






## ■ アプローチ

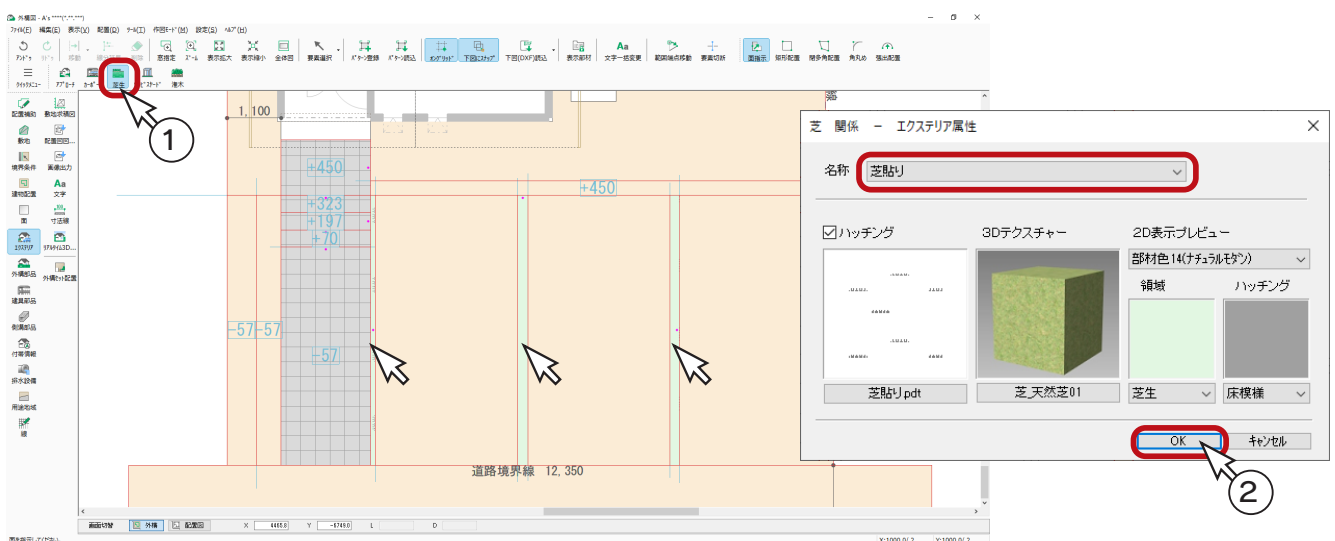
- ①  (エクステリア) をクリック
- ②  (アプローチ) をクリック
- ③ ダイアログが表示されるので、名称を「タイル貼りC (300 角グレー)」に設定し、「OK」をクリック
- ④  (面指示) が選択されていることを確認
- ⑤ アプローチと階段の面を、それぞれ指示 (全部で5面)




## ■ 芝生

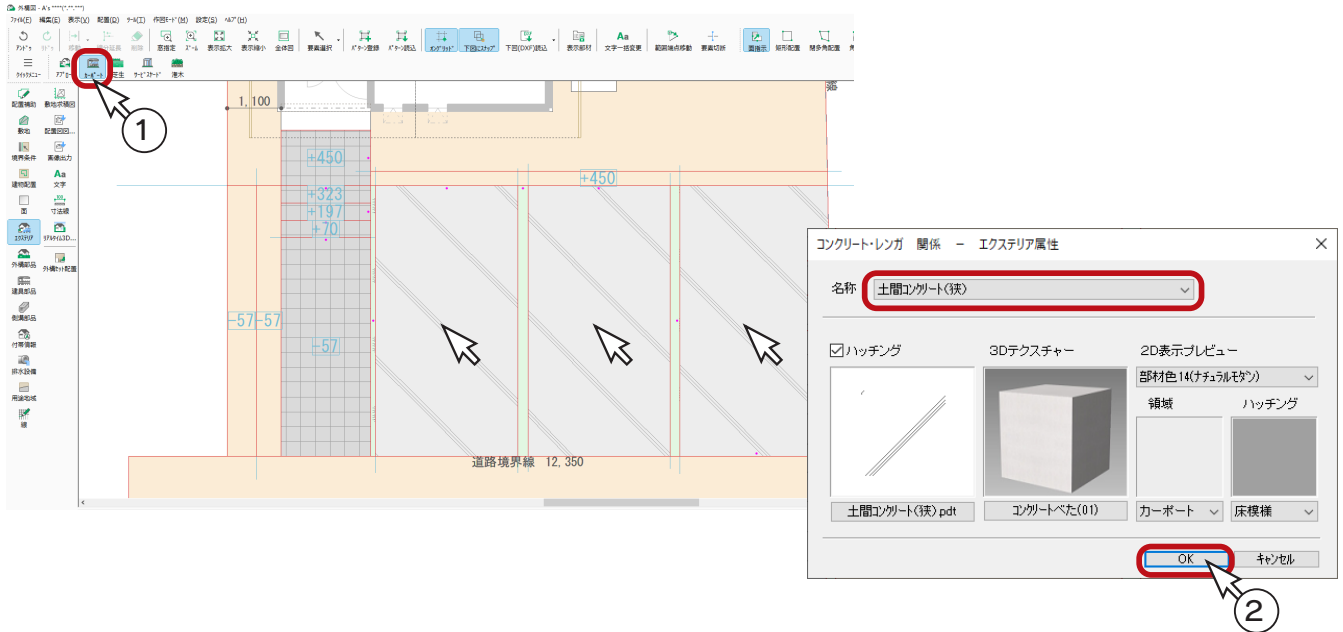
小さい面は指示しにくいので、芝生を先に指示しましょう。

- ①  (芝生) をクリック
- ② ダイアログが表示されるので、名称を「芝貼り」に設定し、「OK」をクリック
- ③ 図のように、3つの面を指示




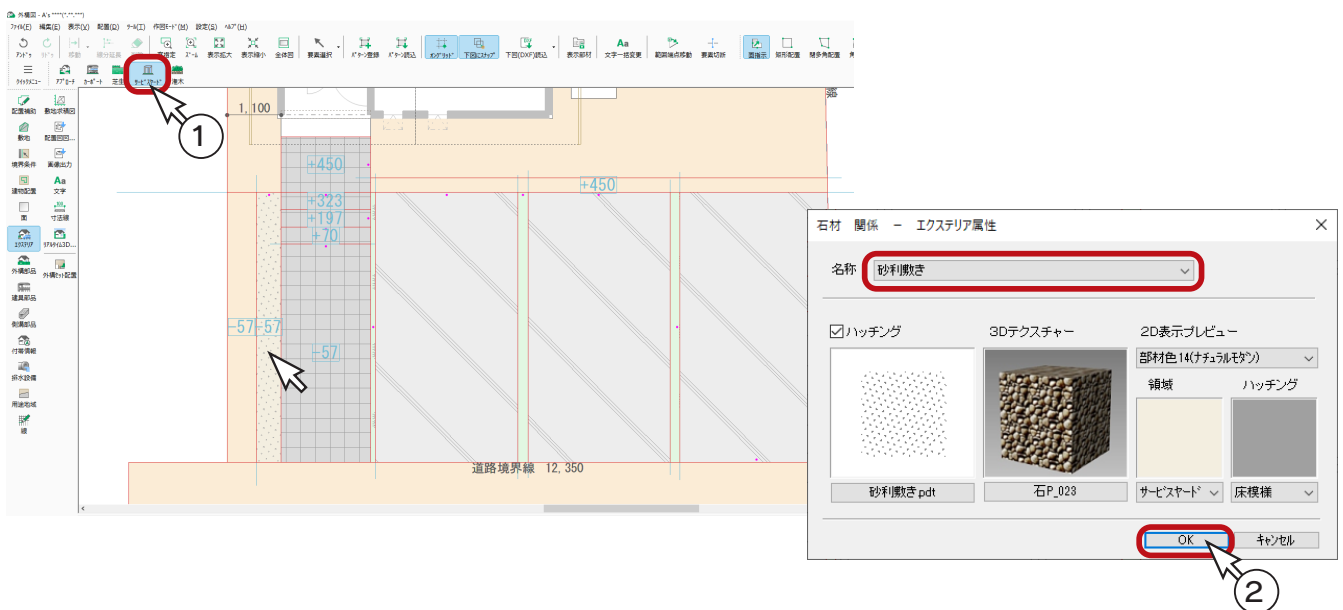
## ■ カーポート

- ①  (カーポート) をクリック
- ② ダイアログが表示されるので、名称を「土間コンクリート(狭)」に設定し、「OK」をクリック
- ③ 図のように、3つの面を指示




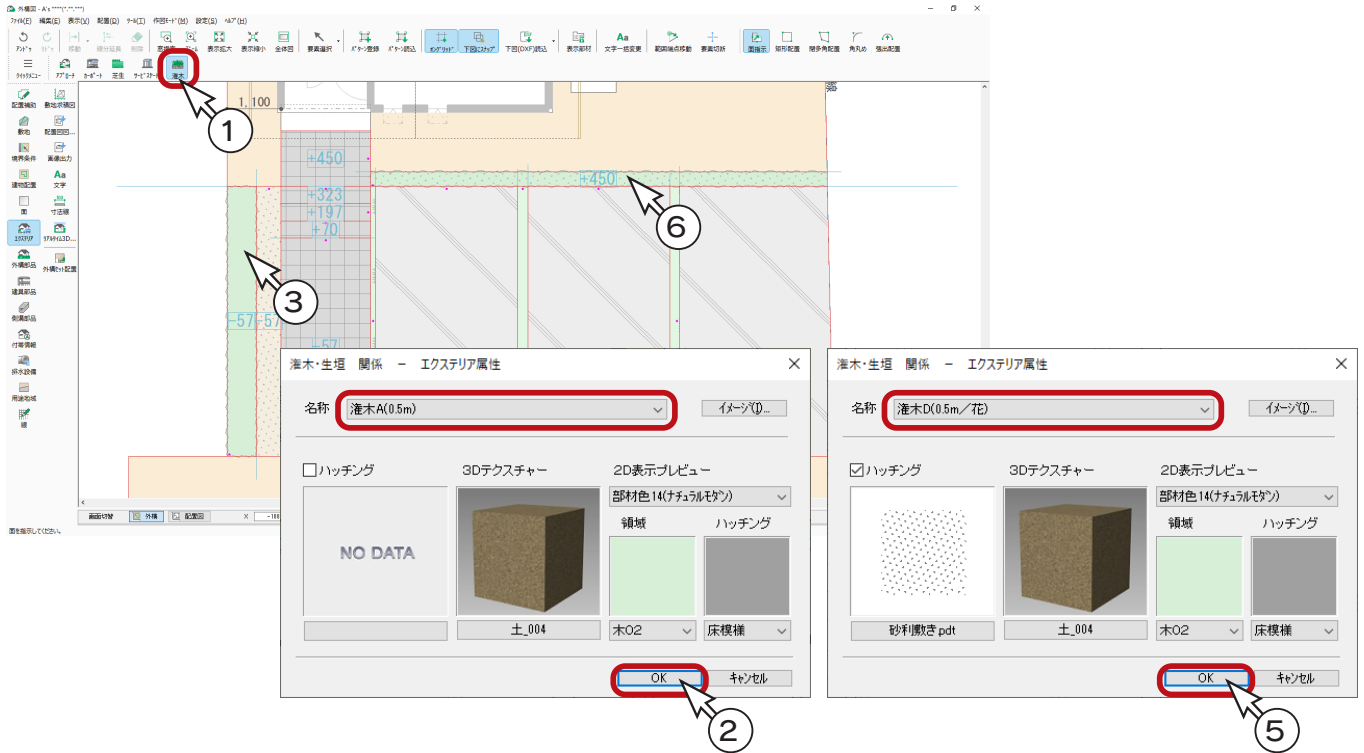
## ■ サービスヤード



- ①  (サービスヤード) をクリック
- ② ダイアログが表示されるので、名称を「砂利敷き」に設定し、「OK」をクリック
- ③ 図のように、面を指示

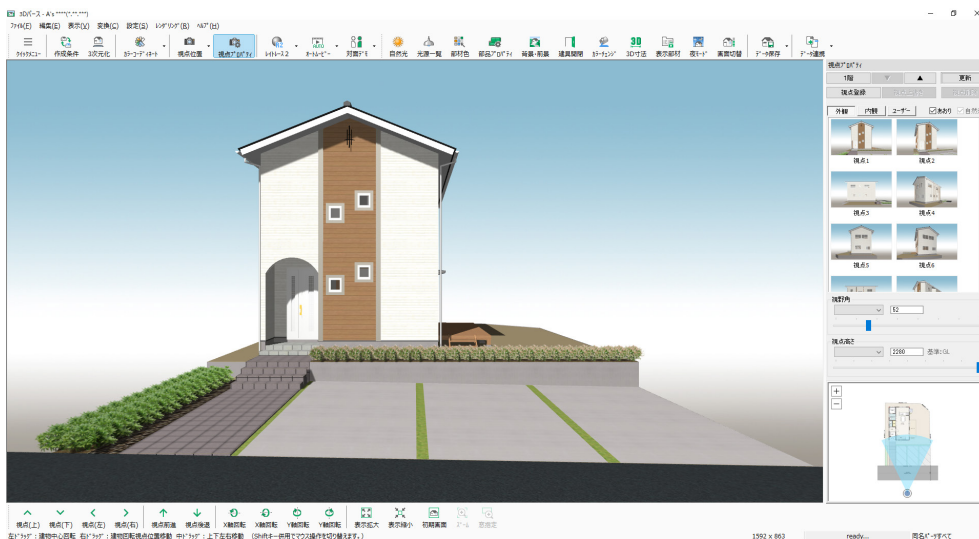


■ 灌木

- ①  (灌木) をクリック
- ② ダイアログが表示されるので、「灌木 A(0.5m)」に設定し、「OK」をクリック
- ③ サービスヤードの左の面を指示
- ④ 右クリック
- ⑤ ダイアログに戻るので、「灌木 D(0.5m/花)」に設定し、「OK」をクリック
- ⑥ 図のように、面を指示







エクステリア配置後は、 (リアルタイム 3D ビューア) ではなく、 (3D パース) で確認しましょう。

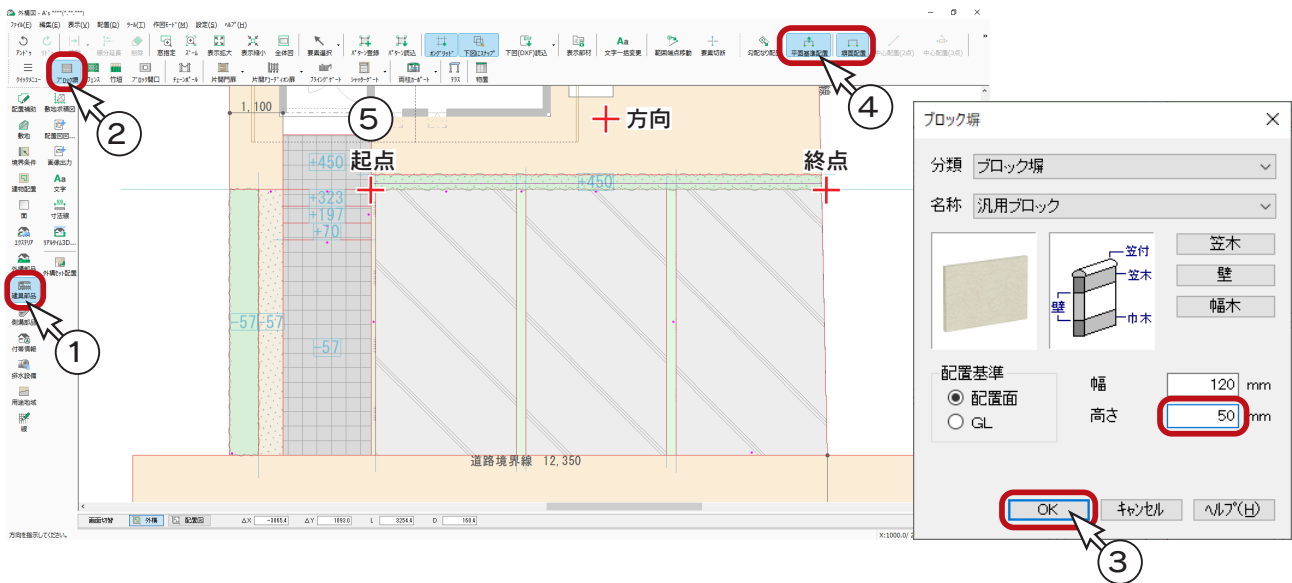


## 建具部品

ブロック塀やフェンスを配置してみましょう。




### ■ ブロック塀

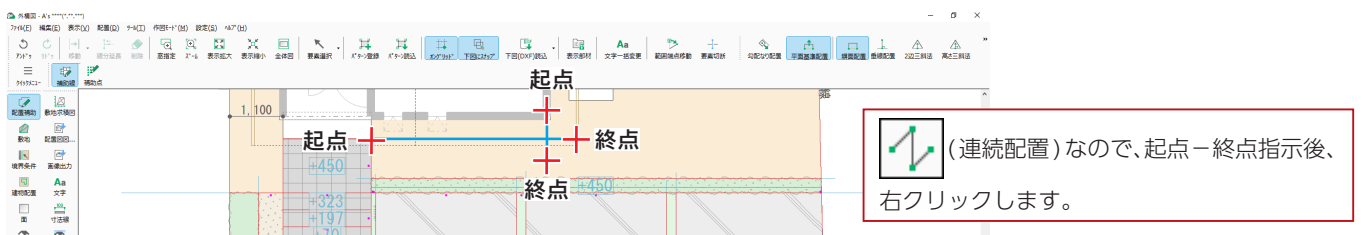
- ①  (建具部品) をクリック
- ②  (ブロック塀) をクリック
- ③ ダイアログが表示されるので、高さを「50」に変更し、「OK」をクリック
- ④  (平面基準配置)、 (塀面配置) が選択されていることを確認
- ⑤ 図のように、起点-終点-方向を指示



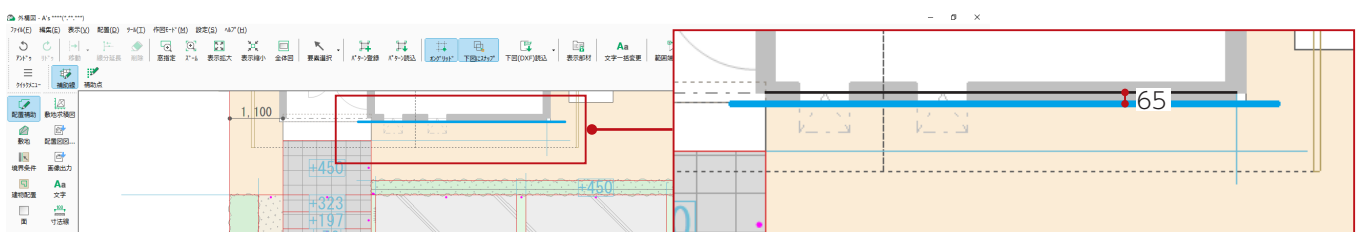
### ■ 補助線の追加

ポーチの横に、ブロック塀を利用して花壇を配置したいので、補助線を追加しましょう。

 (配置補助) ⇒  (補助線) ⇒  (連続配置) にて、以下の2本の補助線を入力します。







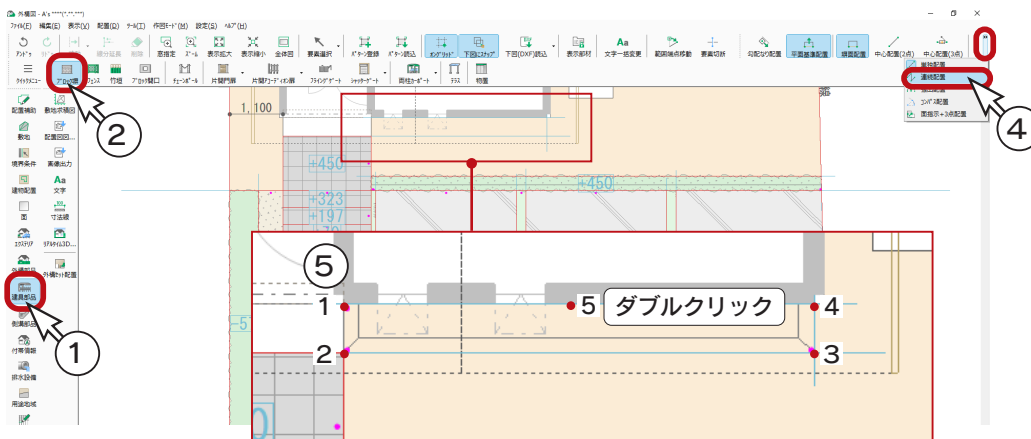
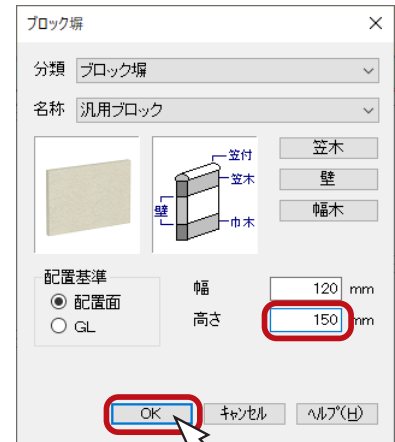
 (オフセット配置) にて、外郭線からオフセット「65」(基礎の出幅)の補助線を入力します。



## ■ ブロック塀－花壇


補助線をもとに、ブロック塀で花壇を配置します。

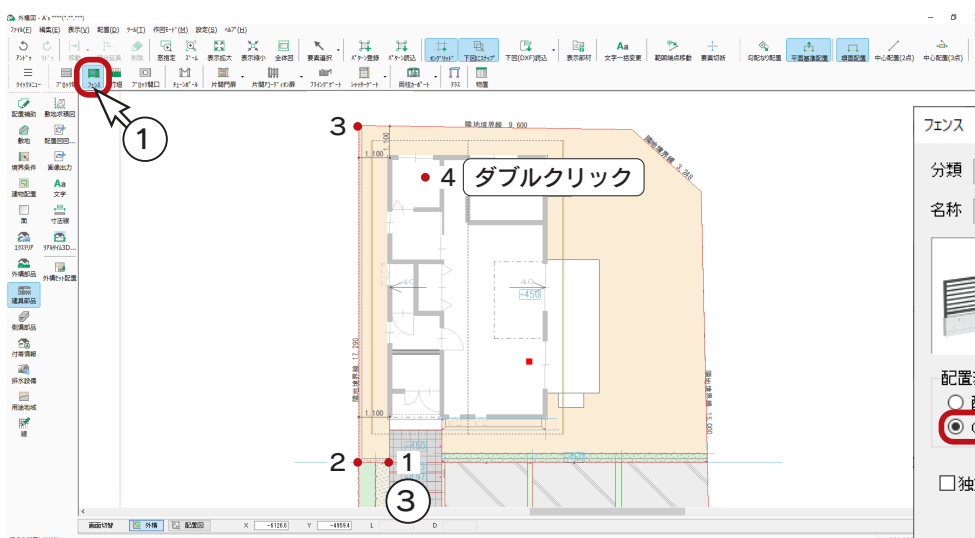
- ①  (建具部品) をクリック
  - ②  (ブロック塀) をクリック
  - ③ ダイアログが表示されるので、高さを「150」に変更し、「OK」をクリック
  - ④  をクリックし、 (連続配置) を選択
  - ⑤ 図のように、1～4を指示後、5でダブルクリック
- \* 5は配置方向の指示も兼ねます。



## ■ フェンス

フェンスの配置前に、建物が載っている面の全体が表示されるように、画面を調節してください。




- ①  (フェンス) をクリック
  - ② ダイアログが表示されるので、ブロック高さを「550」、配置基準を「GL」に変更し、「OK」をクリック
  - ③ 図のように、1－2－3を指示後、4でダブルクリック
- \* 「連続配置」モードが続いています。4は配置方向の指示も兼ねます。

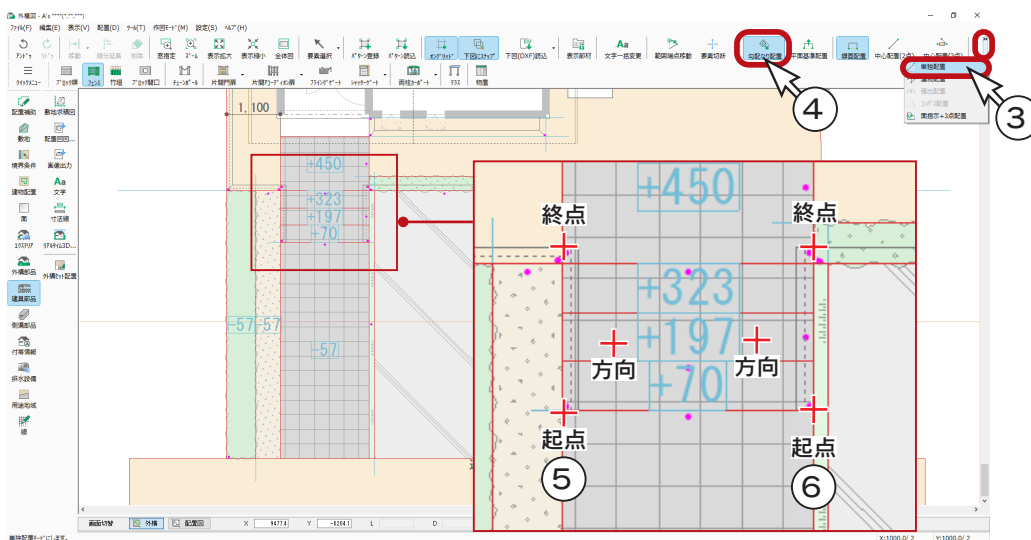


## ■ フェンスー階段手摺

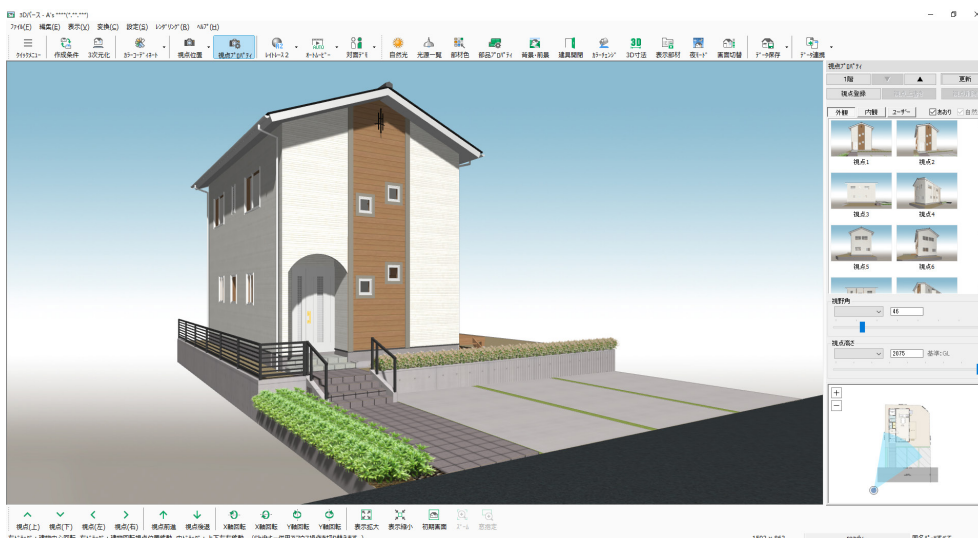
アプローチの階段手摺を配置します。

階段部分が拡大表示されるように、画面を調節してください。

- ①右クリック  
\*フェンスのダイアログに戻ります。
- ②名称を「手摺」、ブロック高さを「100」に変更し、「OK」をクリック  
\*名称を変更すると、配置基準は「配置面」に戻りますので、そのままにします。
- ③ をクリックし、 (単独配置) を選択
- ④ (勾配なり配置) をクリック
- ⑤図のように、起点-終点-方向を指示  
\*フェンスとつながるようにします。
- ⑥もう一方にも、起点-終点-方向を指示  
\*ブロック塀とつながるようにします。






(3D パース) で確認すると、以下のようになります。

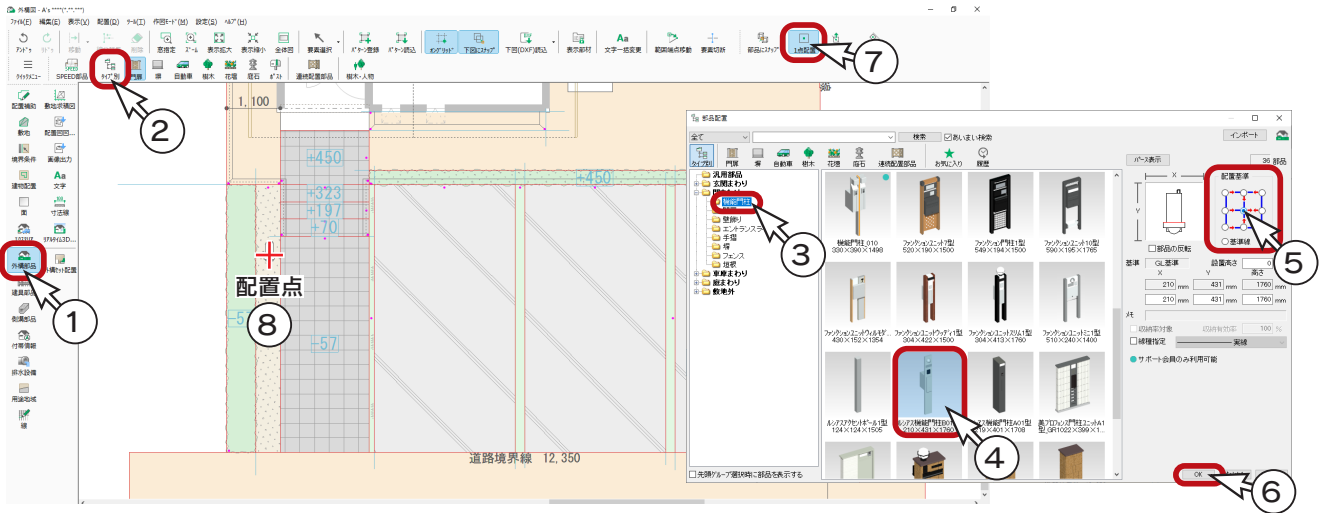


# 外構部品

自動車や樹木を配置しましょう。

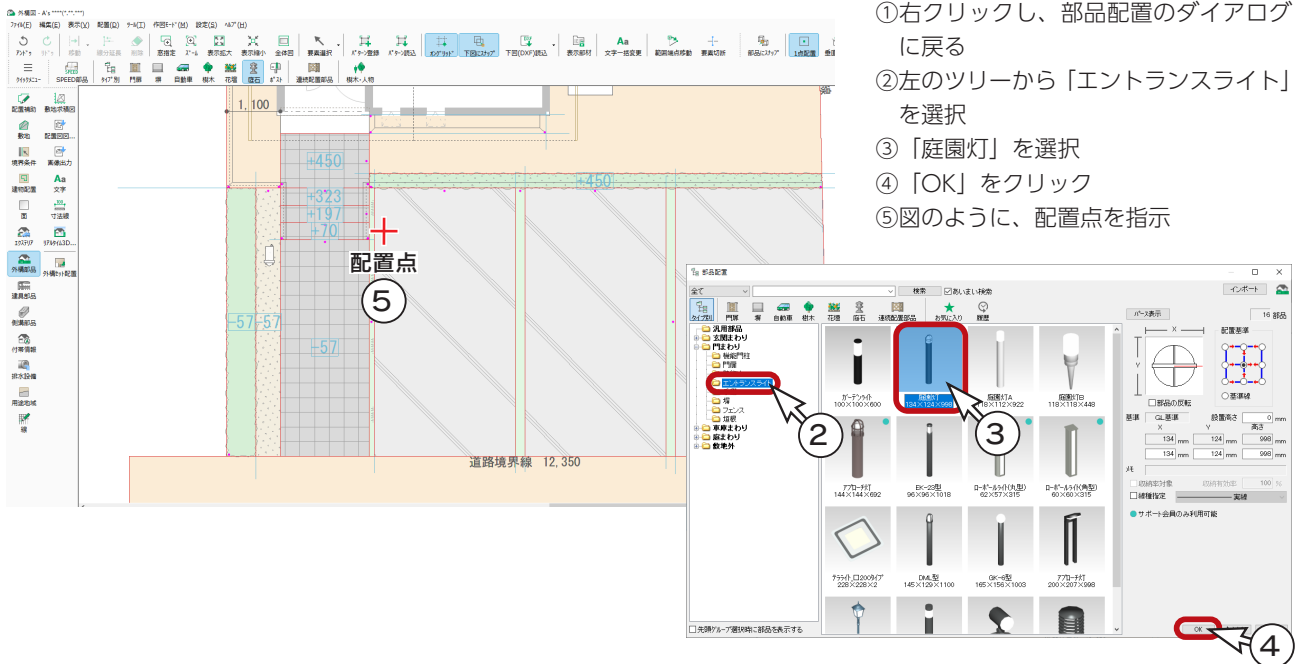
## ■ 機能門柱

- ①  (外構部品) をクリック
- ②  (タイプ別) をクリック
- ③ 左のツリーから「門まわり」⇒「機能門柱」を選択
- ④ 「ルシアス機能門柱 B01 型」を選択
- ⑤ 配置基準を中心に変更
- ⑥ 「OK」をクリック
- ⑦  (1点配置) をクリック
- ⑧ 図のように、配置点を指示



## ■ 庭園灯

- ① 右クリックし、部品配置のダイアログに戻る
- ② 左のツリーから「エントランスライト」を選択
- ③ 「庭園灯」を選択
- ④ 「OK」をクリック
- ⑤ 図のように、配置点を指示

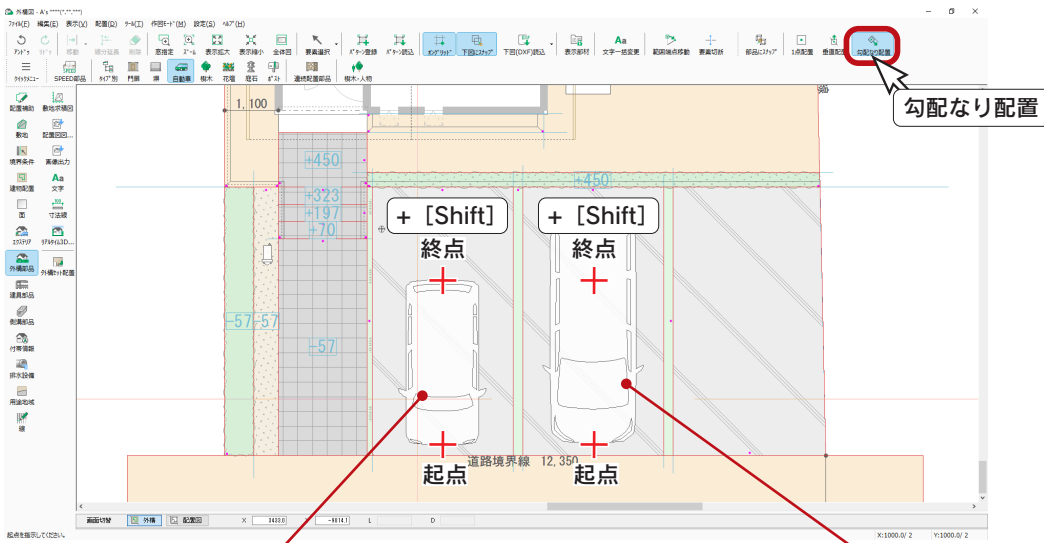


## ■ 自動車

同様に、右クリックでダイアログに戻り、「車庫まわり」⇒「自動車」から、「軽自動車」と「ミニバン」を配置します。



(勾配なり配置)で、以下のように起点-終点を指示します。(終点は+ [Shift] キー)





## ■ 樹木



(樹木・人物)では、高木・中低木・観葉植物・花・人物などを配置することができます。

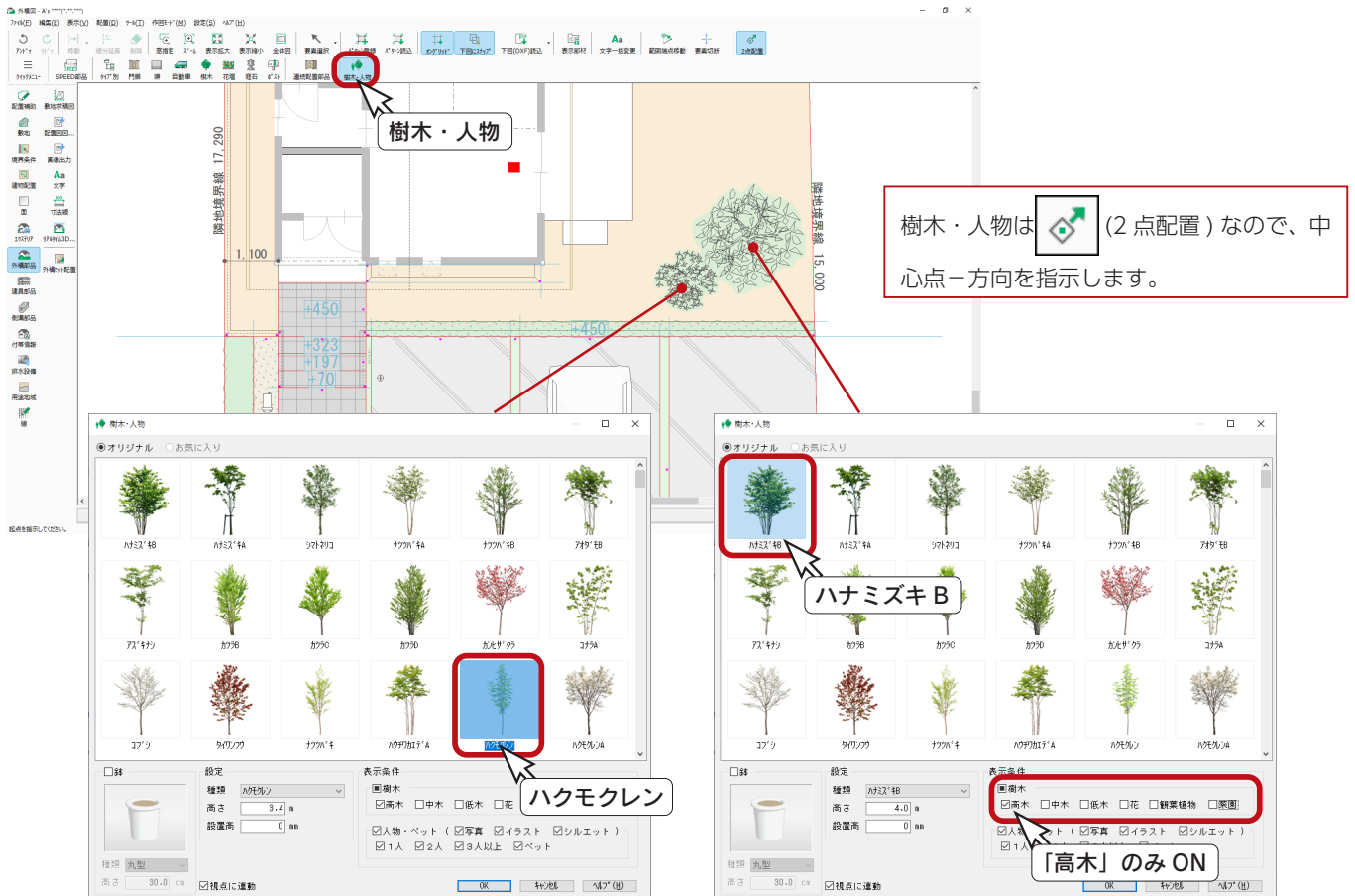
種類は多数用意されていますので、ダイアログでイメージを確認して自由に配置してください。以下は配置例です。

### 表示条件

表示条件にて、種類を絞り込むことで、多くの中から選択しやすくなります。

### 【高木】

表示条件を「高木」のみに設定し、「ハナミズキ B」と「ハクモクレン」を選択して配置しました。



### 樹木の高さ

樹木の「高さ」は、樹木自体のサイズの設定です。設置高さではありません。高さを設定することによって、平面表現のサイズなども比例して変わります。

### お気に入り登録

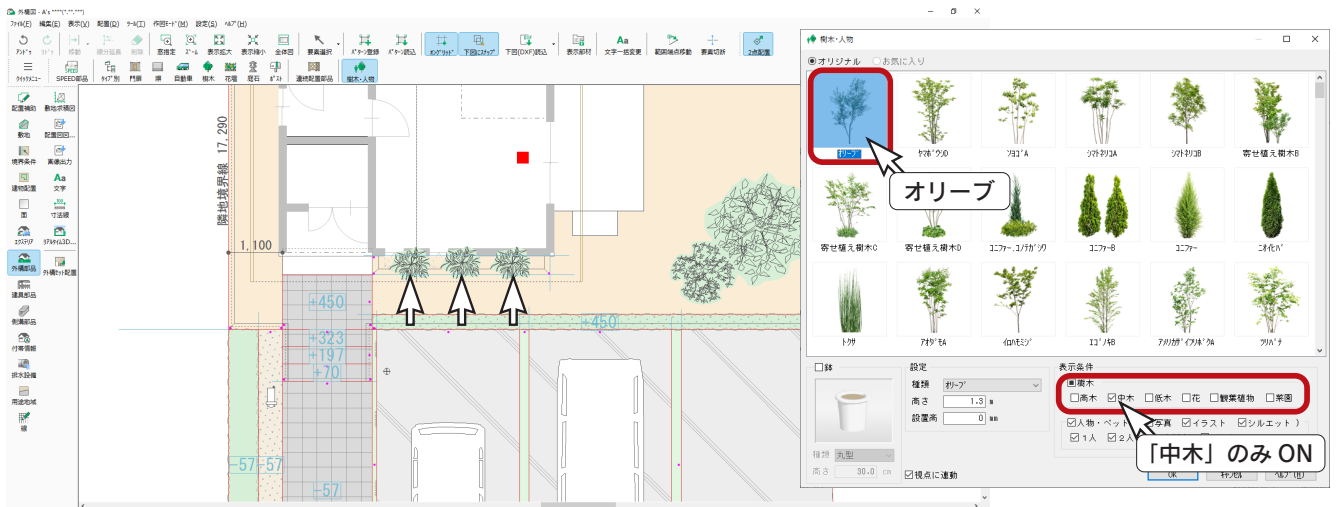
樹木・人物は、右クリックメニューから「お気に入り登録」が可能です。設定されている高さ、設置高、鉢の種類で登録されます。

### 視点に連動

「視点に連動」にチェックを入れると、パースでどのように視点を変更してもダイアログで表示された状態で表示されます。(初期は ON)

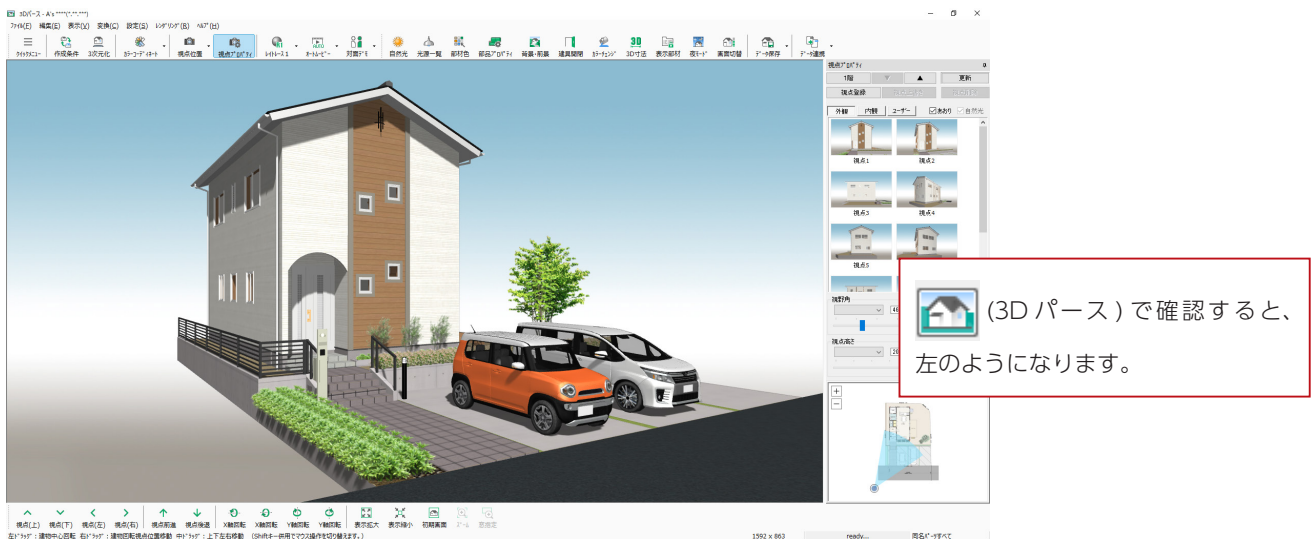
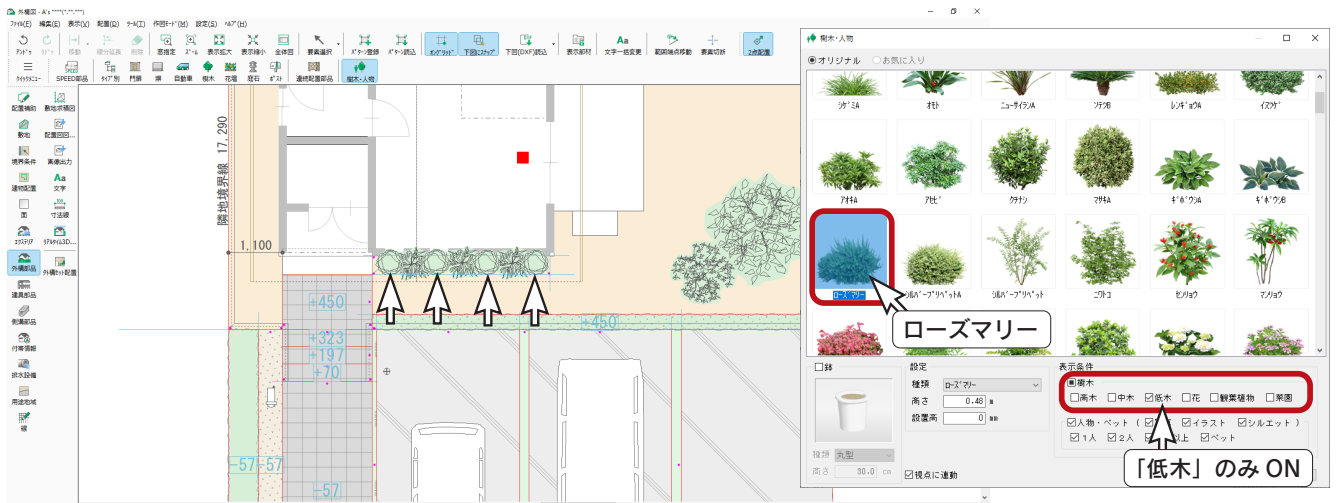
### 【中木】

表示条件を「中木」のみに設定し、「オリーブ」を選択して3本配置しました。



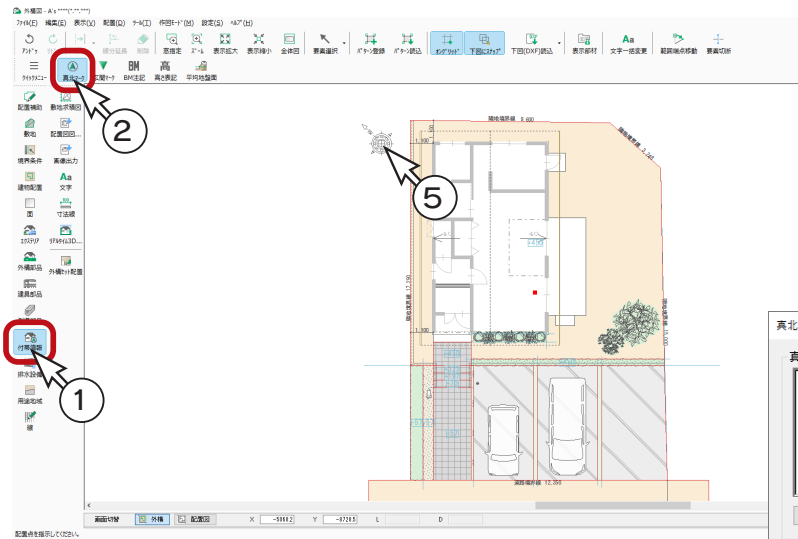
### 【低木】

表示条件を「低木」のみに設定し、「ローズマリー」を選択して4本配置しました。

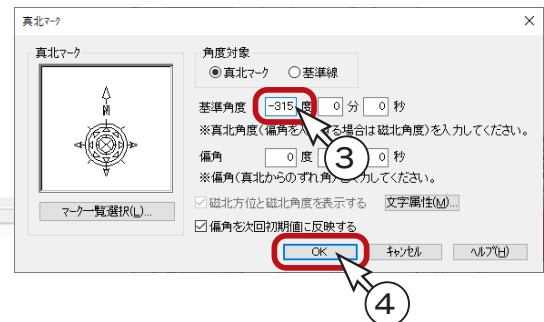


## 真北マーク

真北マークを配置しましょう。

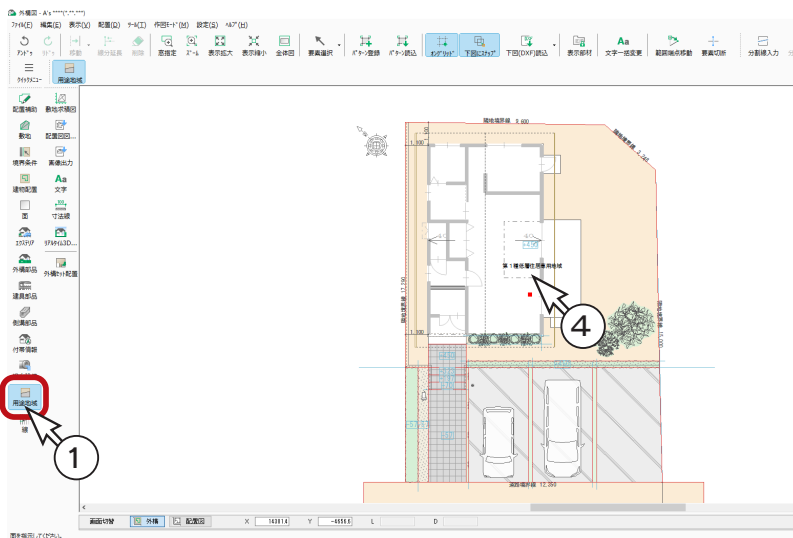


- ① (付帯情報) をクリック
- ② (真北マーク) をクリック  
\*ダイアログが表示されます。
- ③ 基準角度を「-315」度に設定
- ④ 「OK」をクリック
- ⑤ 配置位置を指示

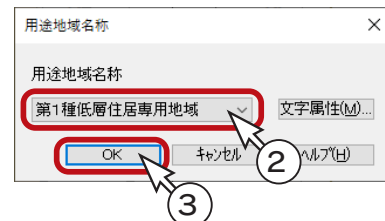


## 用途地域

敷地を入力した時点で、物件概要で指定した用途地域が表示されます。  
このトレーニングでは、敷地入力時には未指定なので、設定してみましょう。





- ① (用途地域) をクリック  
\*ダイアログが表示されます。
- ② 用途地域名称を設定  
\*ここでは、「第1種低層住居専用地域」に設定します。
- ③ 「OK」をクリック
- ④ 配置位置を指示

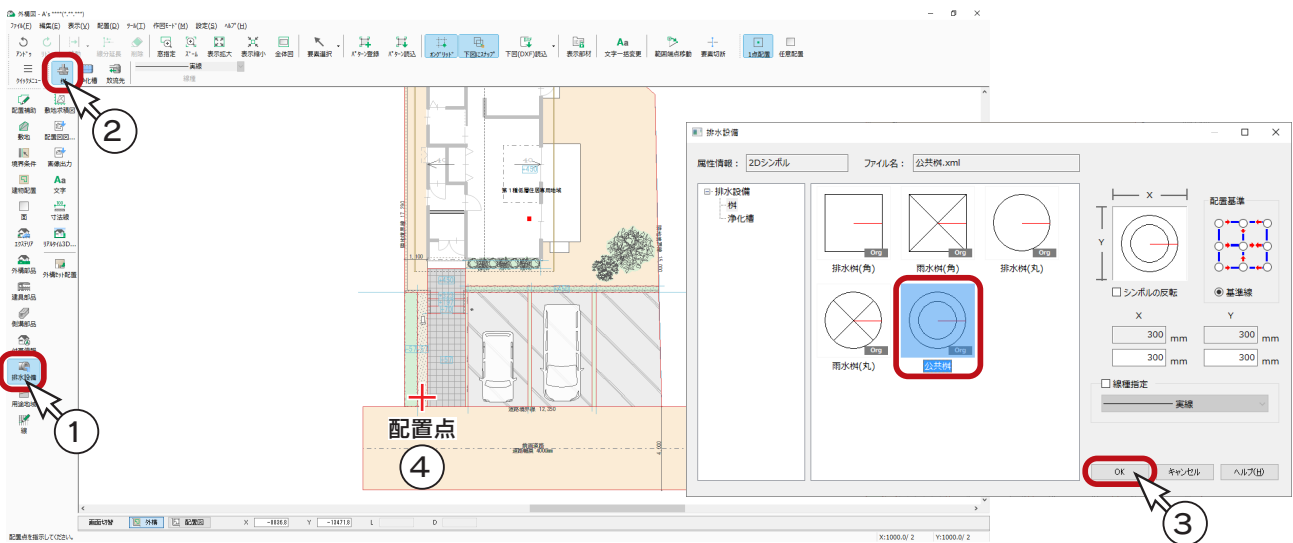


# 排水設備


排水設備を配置してみましょう。

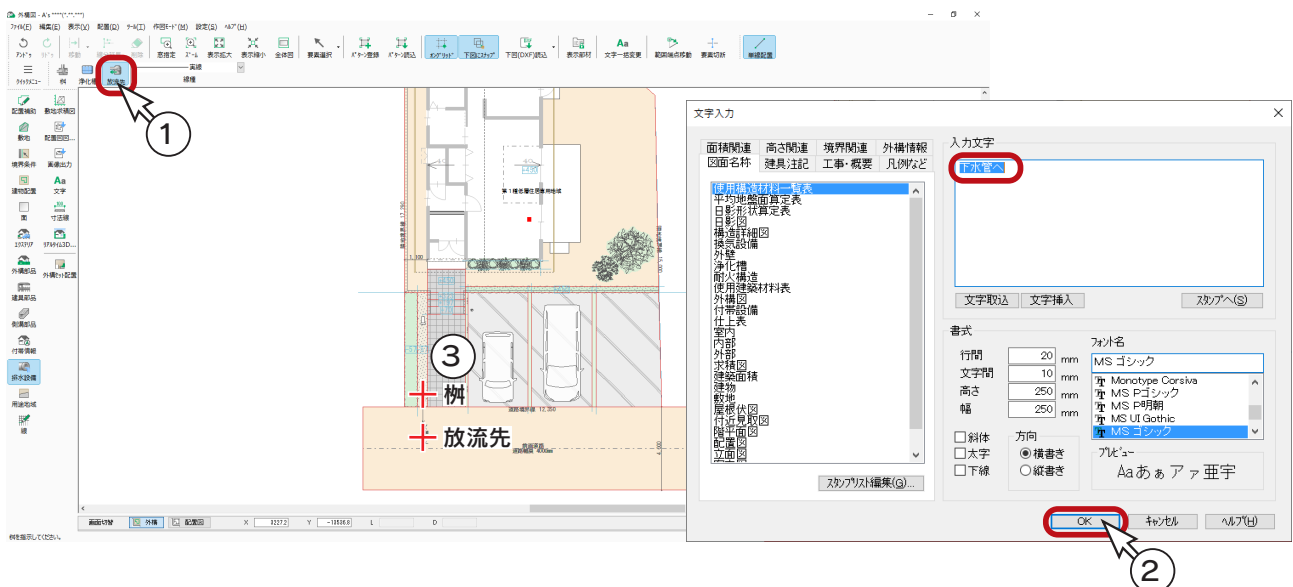
## ■ 樹

- ①  (排水設備) をクリック
- ②  (樹) をクリック
- ③ ダイアログが表示されるので、「公共樹」を選択し、「OK」をクリック
- ④ 図のように、配置点を指示



## ■ 放流先


- ①  (放流先) をクリック
- ② ダイアログが表示されるので、「下水管へ」と表示されていることを確認し、「OK」をクリック
- ③ 図のように、樹-放流先を指示



## 敷地求積図

敷地求積図を作成してみましょう。

### ■ 図面基準

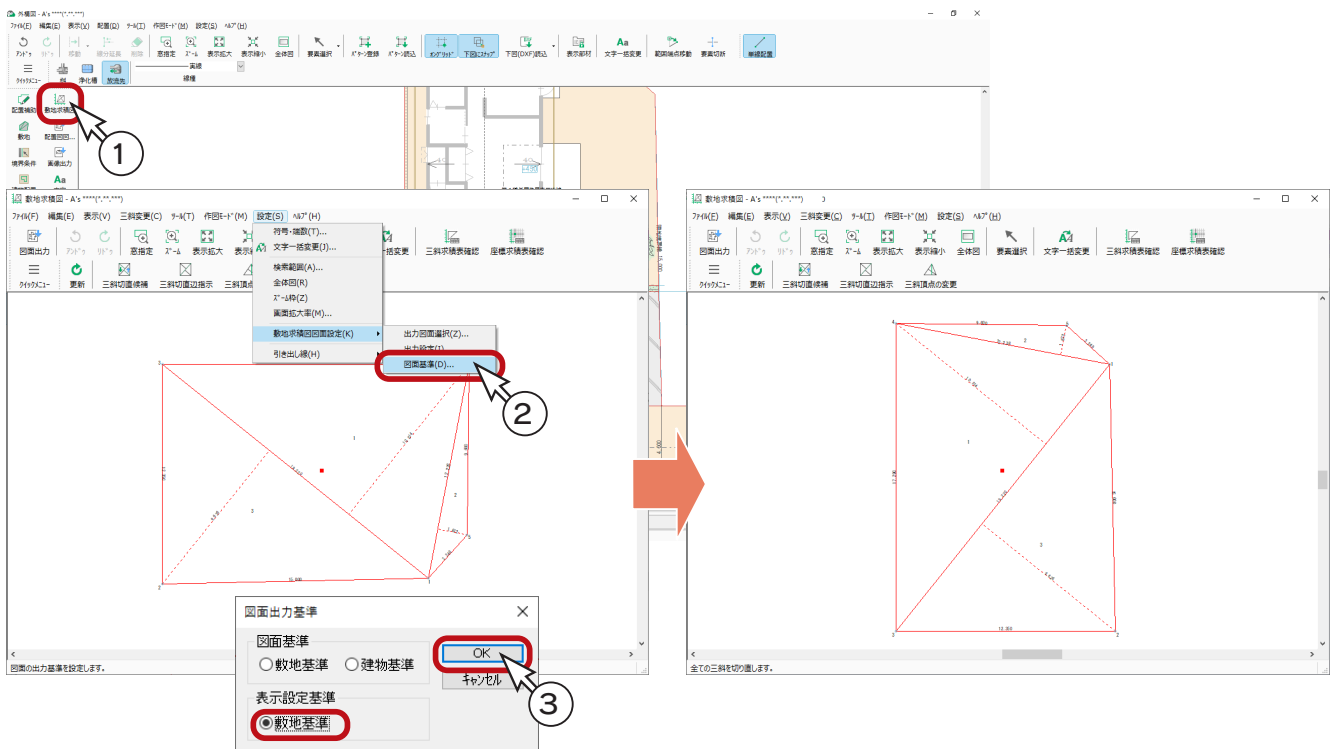
- ①  (敷地求積図) をクリック

\* クイックメニュー、またはメインメニューから起動することもできます。  
\* 敷地線を三斜で切り分けた求積図が自動表示されます。

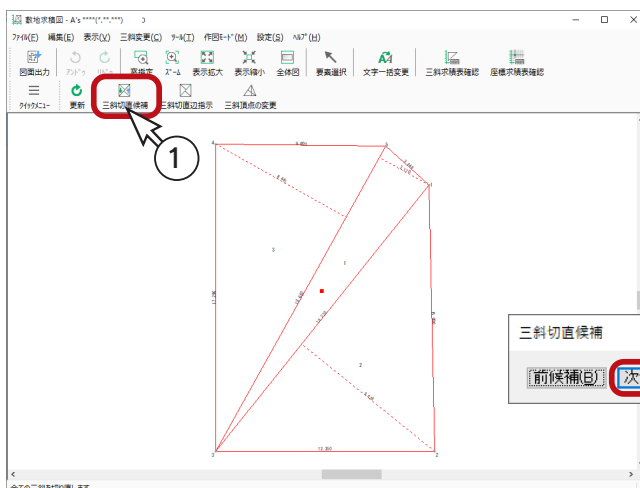
初期は、敷地入力の情報に基づいて作成されますので、基準を変更してみましょう。


- ② 「設定」⇒「敷地求積図図面設定」⇒「図面基準」を選択  
③ ダイアログが表示されるので、表示設定基準の「敷地基準」を選択し、「OK」をクリック  
\* 外構図と同じ向きになります。

 (建物配置) ⇒  (表示設定) を使用している場合は、表示設定基準を選択できます。



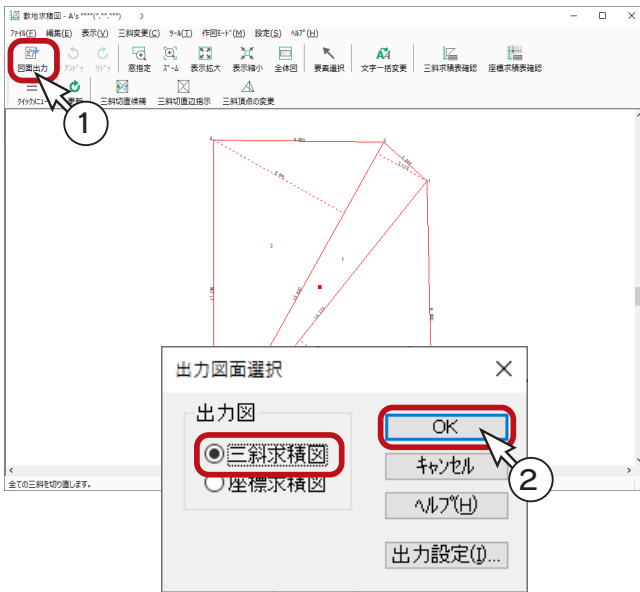
### ■ 三斜の切り直し



- ①  (三斜切直候補) をクリック  
\* 切り直しのボタンが表示されます。  
② 「次候補」をクリック  
\* クリックするたびに、自動候補で全て変更します。  
③ 左の表示になったら、「OK」をクリック

## ■ 図面出力

敷地求積図の図面出力を実行します。



①敷地求積図画面の  (図面出力) をクリック


\* 出力図面選択のダイアログが表示されます。

②「三斜求積図」を選択し、「OK」をクリック

\* ファイル選択のダイアログが表示されます。

③「三斜求積図」を選択し、「OK」をクリック


\* 求積図が表示されます。

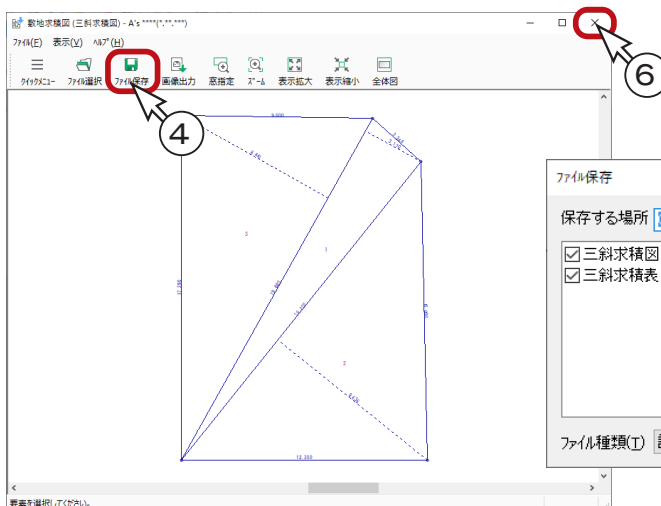
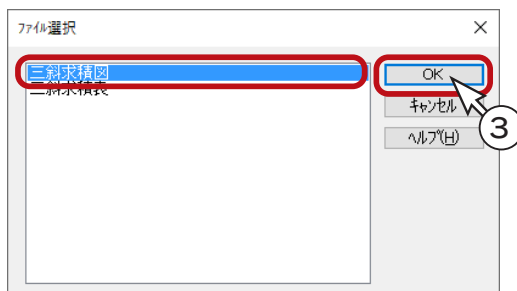
④  (ファイル保存) をクリック

\* ファイル保存のダイアログが表示されます。

⑤「OK」をクリック

\* 保存する場所、保存ファイル、ファイル種類はすべて初期設定のままにします。

⑥保存後は、 (閉じる) をクリック



保存設定は初期設定のままに

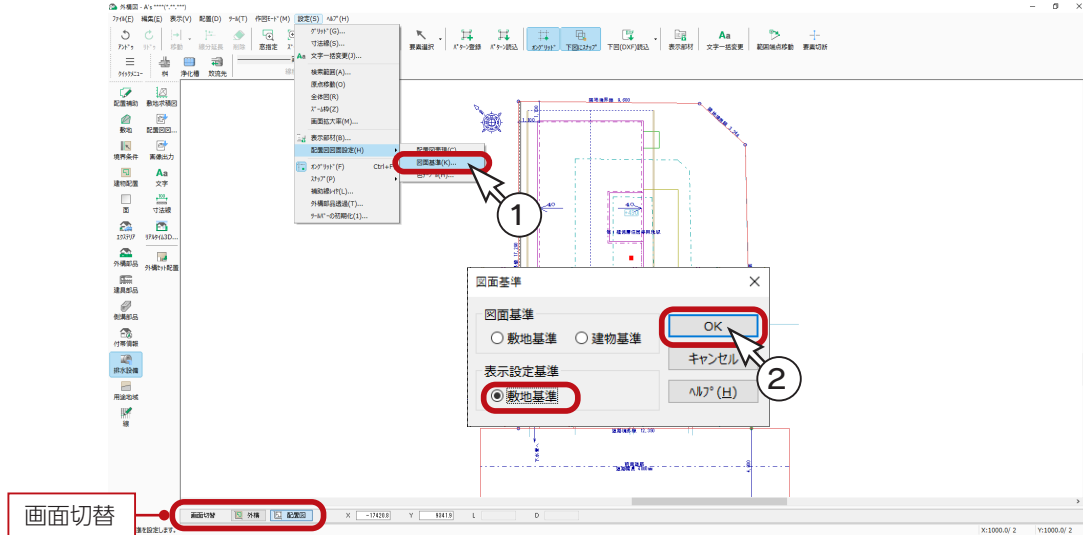
「図面マネージャ」や「図面編集」でテンプレートを利用する場合は、保存する場所、保存ファイル、ファイル種類のすべてを、初期設定のまま変更しないでください。

## 配置図画面出力

敷地求積図と同様に、図面基準を変更して、配置図を画面出力してみましょう。  
敷地求積図の画面を閉じて、外構図の画面に戻ります。

### ■ 図面基準

- ① 「設定」 ⇒ 「配置図画面設定」 ⇒ 「図面基準」 を選択
- ② ダイアログが表示されるので、表示設定基準の「敷地基準」を選択し、「OK」をクリック



### ■ 外構図と配置図の切替

外構図の画面下のボタンにより、通常の外構図表示と、配置図表示を切り替えることができます。  
配置図でも作図・編集が可能で、両画面はリアルタイムに連動します。

### ■ 図面出力

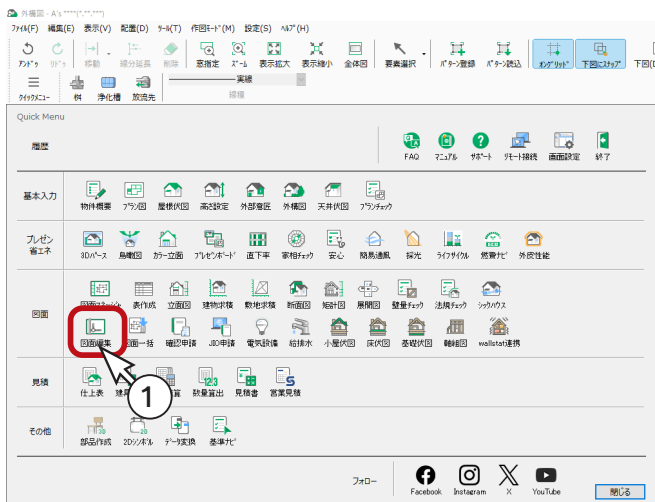
配置図の図面出力を実行します。

- ① (配置図画面出力) をクリック  
\* 処理後、配置図が表示されます。
- ② (ファイル保存) をクリック  
\* ダイアログが表示されます。
- ③ 「OK」をクリック  
\* 保存する場所、保存ファイル、ファイル種類はすべて初期設定のままにします。
- ④ 保存後は、**X** (閉じる) をクリック

# 図面編集

「図面編集」にて、配置図と敷地求積図を読み込み、印刷、保存してみましょう。

## ■ 図面編集の起動



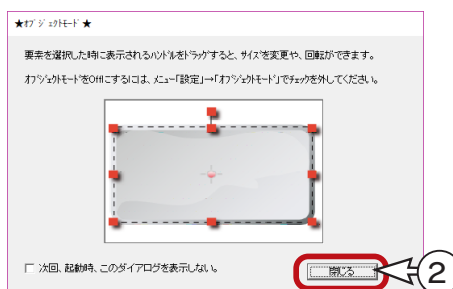
① クイックメニュー、またはメインメニューの




（図面編集）をクリック  
\* メインメニューでは、「意匠設計」「実施設計」「構造設計」タブにあります。

② オブジェクトモードの説明が表示された場合は、内容をご確認の上、「閉じる」をクリック

\* 図面編集が起動します。



## ■ テンプレート読み込み

①  (テンプレート開く) をクリック

\* 「ファイル」⇒「テンプレートを開く」を選択してもかまいません。

\* ダイアログが表示されます。

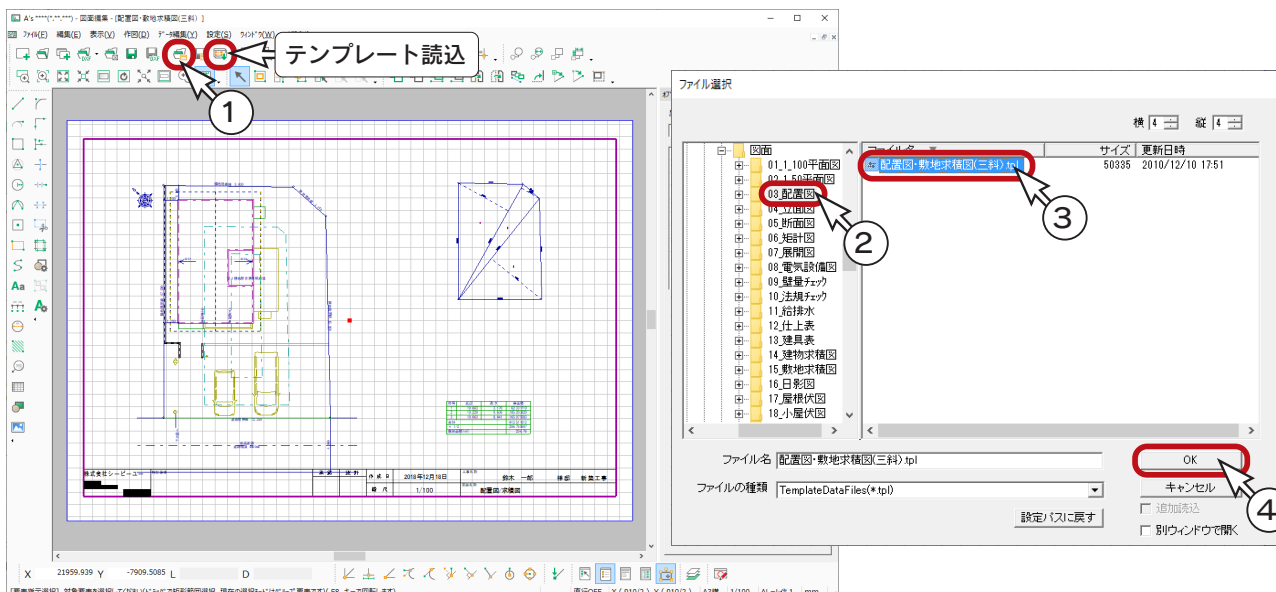
② 「図面」⇒「03\_配置図」フォルダを開く

③ 「配置図・敷地求積図(三斜).tpl」をクリック

④ 「OK」をクリック

\* テンプレート名をダブルクリックしてもかまいません。

\* 「テンプレート開く」⇒「テンプレート読込」が自動的に実行されます。




「設定」⇒「オプション」⇒「テンプレート」の設定により、データが読み込まれない場合があります。

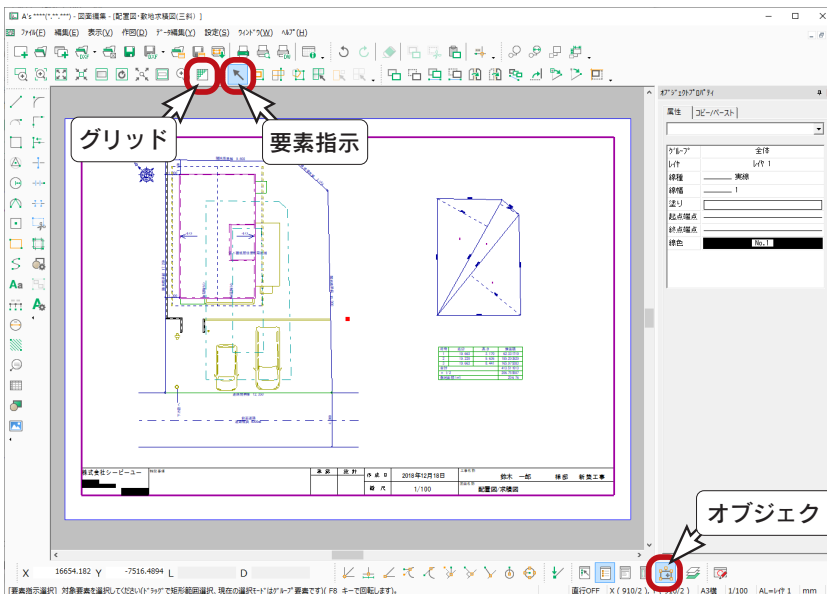
データが読み込まれない場合は、 (テンプレート読込) をクリックしてください。





## ■ 図面の確認・修正

読み込んだ図面を確認し、必要があれば修正します。

ここでは、図面の位置を調節しています。 (要素指示) にて図面をクリックし、ドラッグで移動します。



左の画面は、 (グリッド) をクリックして、グリッドを非表示にしています。

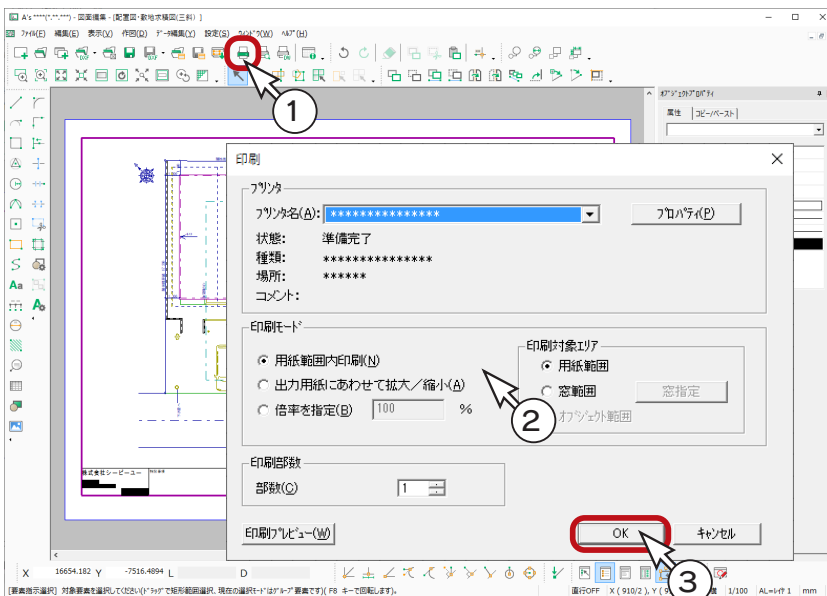
ドラッグで移動できるのは、オブジェクトモードのときです。  
 で ON/OFF を切り替えることができます。

## ■ 図面の印刷

図面を印刷してみましょう。

プリンタの準備をし、A3サイズ用の紙をセットしてください。

A3が無い場合は、他のサイズでもかまいません。  
出力用紙にあわせて拡大/縮小が可能です。



①  (印刷) をクリック

\* 「ファイル」⇒「印刷」を選択してもかまいません。

\* ダイアログが表示されます。

② プリンタ名、印刷部数などを設定

③ 「OK」をクリック

\* 印刷が実行されます。

用紙範囲 ⇒ 図面編集画面の用紙範囲  
出力用紙 ⇒ 印刷時に設定する用紙サイズ

### 拡大・縮小印刷するには

印刷モードを「出力用紙にあわせて拡大/縮小」、または「倍率を指定」にします。

「出力用紙にあわせて拡大/縮小」の場合は、必ず「プロパティ」で出力したい用紙サイズを選択してください。


### 印刷対象エリア

用紙範囲 ⇒ 図面編集画面の用紙範囲を印刷対象とする

窓指定 ⇒ 窓指定した範囲を印刷対象とする

オブジェクト範囲 ⇒ データの最外形を印刷対象とする (「用紙範囲内印刷」では選択不可)

## ■ 図面の保存

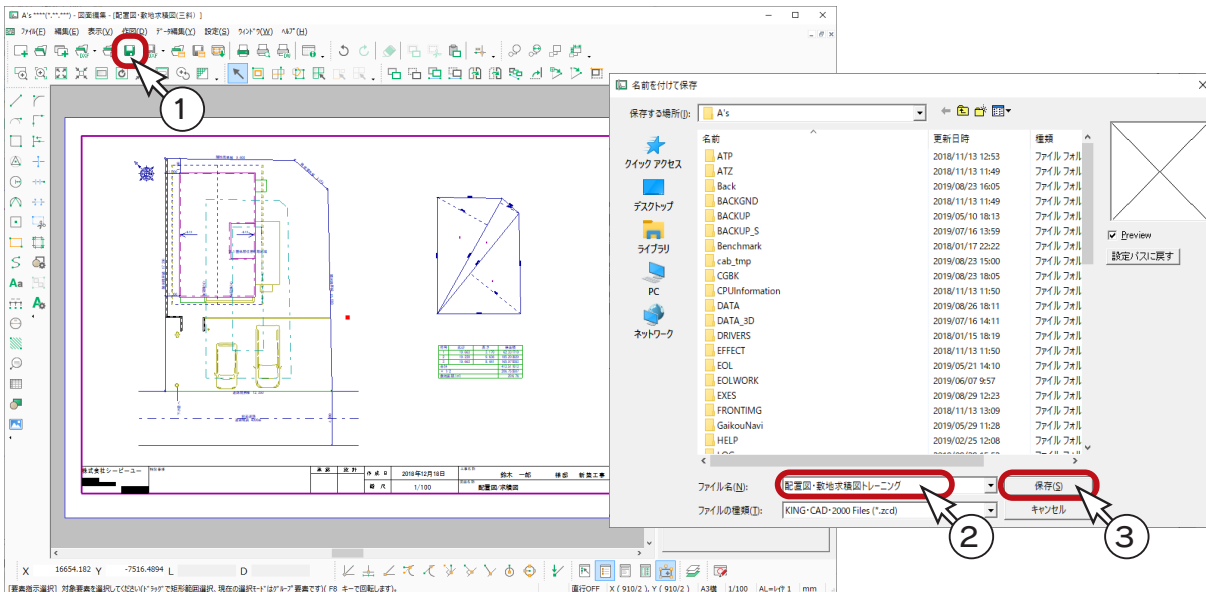
- ①  (上書き保存) をクリック

\* 「ファイル」⇒「上書き保存」を選択してもかまいません。  
\* まだ1度も保存していないので、名前を付けて保存のダイアログが表示されます。

- ② ファイル名を入力

\* 初期は、テンプレートの名称が表示されます。  
\* テンプレートと図面は拡張子が異なるので、そのままでもかまいませんが、読み込むときに判別しやすくするためには、例えば「配置図・敷地求積図トレーニング」に変更します。

- ③ 「保存」をクリック



## データの保存・終了

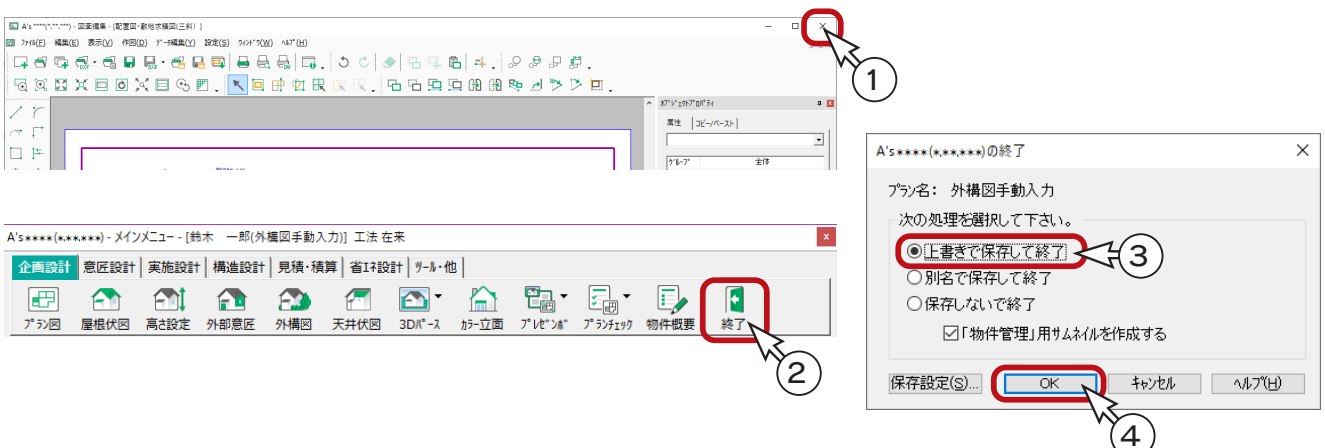
- ① 図面編集画面のタイトルバー右端の  (閉じる) をクリックして終了

- ② クイックメニュー、またはメインメニューの  (終了) をクリック

③ 終了の画面が表示されますので、「上書きで保存して終了」が選択されていることを確認

- ④ 「OK」をクリック

\* 保存処理後、物件管理の画面に戻ります。



## 4 天井伏図

天井面は「プラン図」で部屋を設定すると自動作成されますので、フラットな天井面であれば、「天井伏図」を入力する必要はありません。

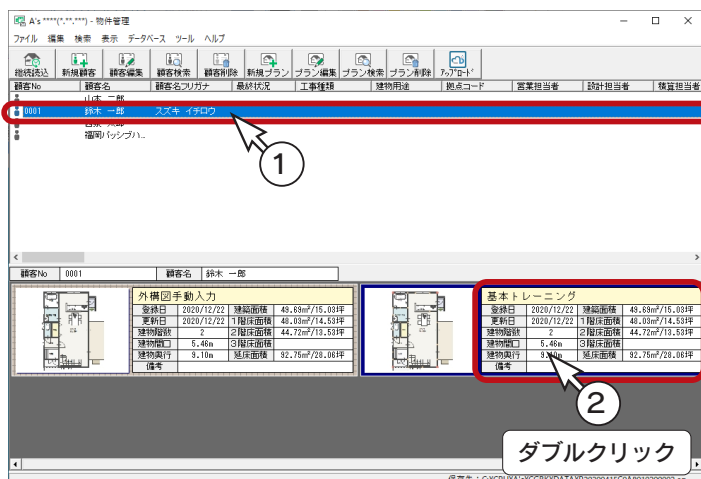
部屋の一部分の高さを変更したり、天井面に勾配をつけたり、竿ぶち天井にしたりする場合に、「天井伏図」を入力します。ここでは、「天井伏図」の利用例を、いくつかご紹介します。

### 折り上げ天井

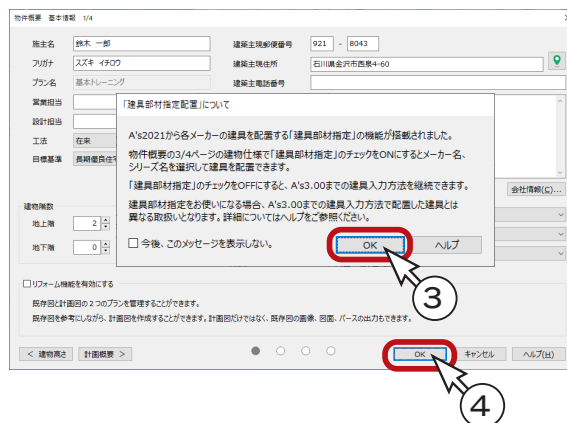
基本編で入力したプランのL・D・Kの天井に、パターン天井の折り上げ形状を入力し、段差を付けてみましょう。



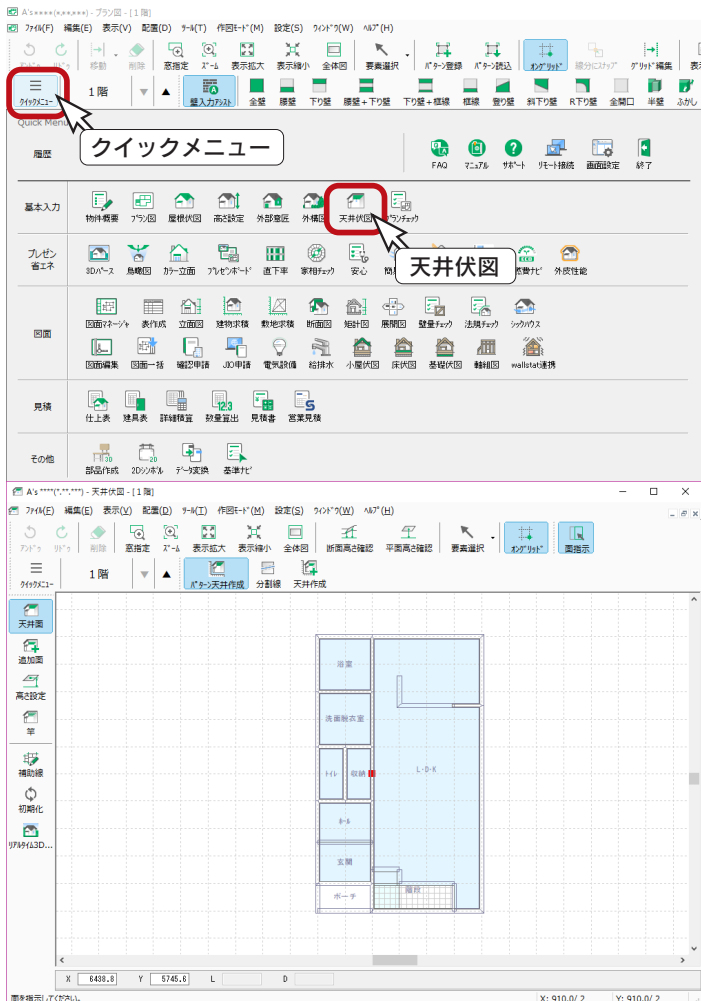
## 基本トレーニングの読み込み




- ① A's (エース) を起動し、物件管理の画面にて、基本編の顧客「鈴木一郎」をクリック
- ②基本トレーニングのプランをダブルクリック  
\* サムネイルではなく、登録日等のデータ側をダブルクリックしてください。
- ③建具部材指定配置についてメッセージが表示された場合は、内容をご確認の上「OK」をクリック
- ④物件概要が表示されるので、「OK」をクリック



## 天井伏図の起動



クイックメニュー、またはメインメニューの  (天井伏図) をクリックしてください。  
天井伏図のウィンドウが表示されます。

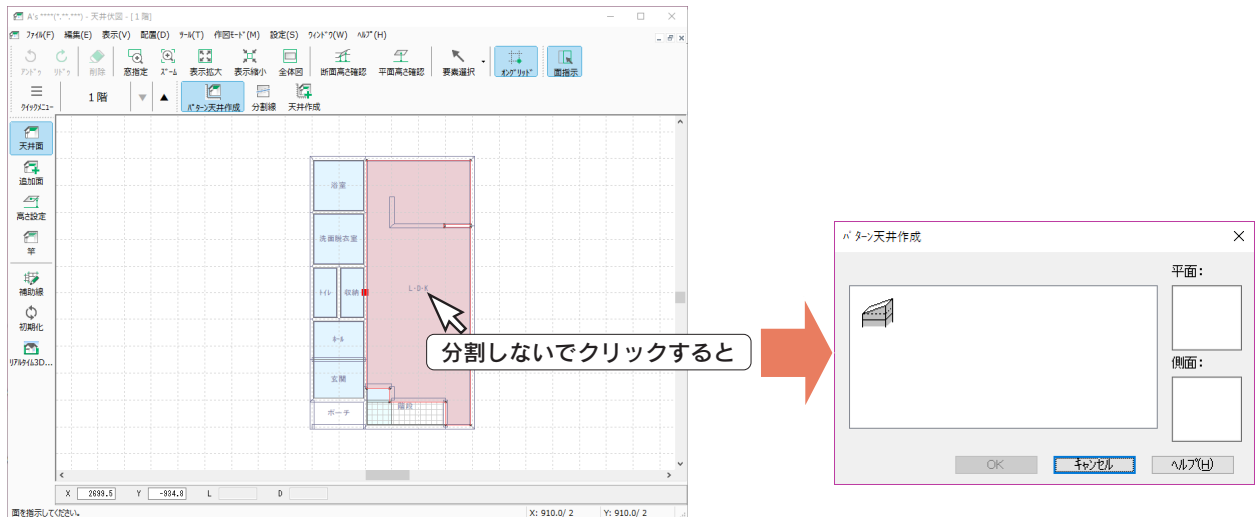
作成中の物件で初めて「天井伏図」を起動したときには、天井面が自動生成されます。「プラン図」で設定した部屋属性によって生成されます。「高さ設定」で天井高を変更した場合は、変更した位置に生成されます。上部に吹き抜けがある部屋と階段には、天井面は生成されません。天井面のない部分は、格子模様で表示します。

## 天井面の分割




### 勾配天井以外は矩形の天井面のみ

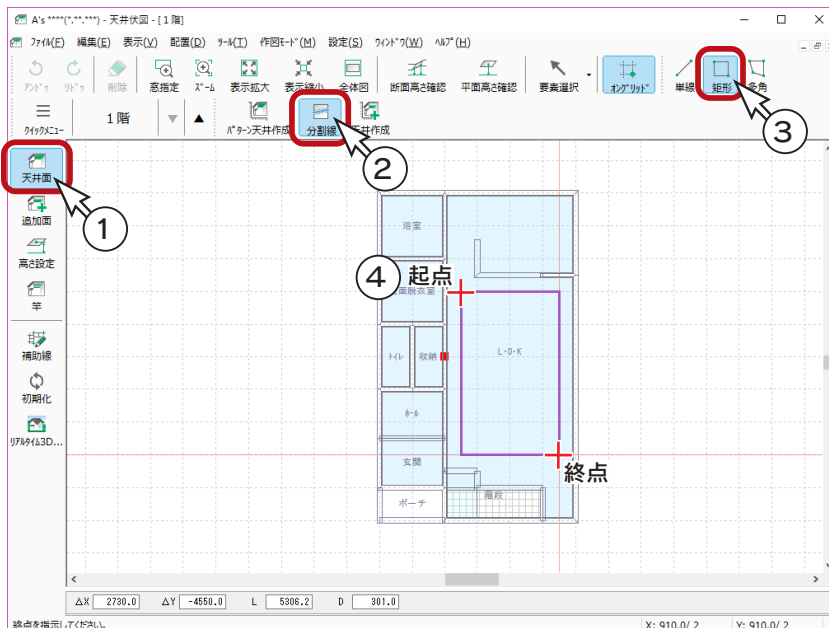
パターン天井の勾配天井以外は、矩形の天井面にのみ作成が可能です。  
多角面や追加面には作成できません。天井面であれば分割によって作成された矩形面でも作成可能ですが、追加面は矩形であってもパターン天井作成はできません。



例えば、分割をしない状態でパターン天井作成のためにL・D・Kの天井をクリックすると、ダイアログには勾配形状だけが表示されます。



分割して矩形の天井面を作成しましょう。


- ①  (天井面) が選択されていることを確認
- ②  (分割線) をクリック
- ③  (矩形) をクリック
- ④ 図のように、起点—終点を指示

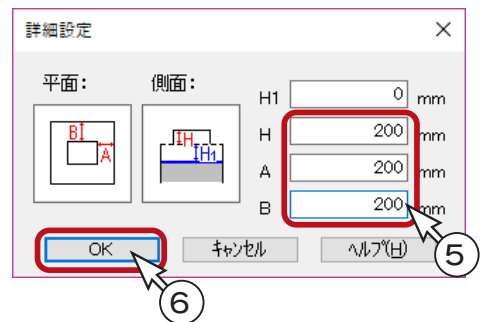
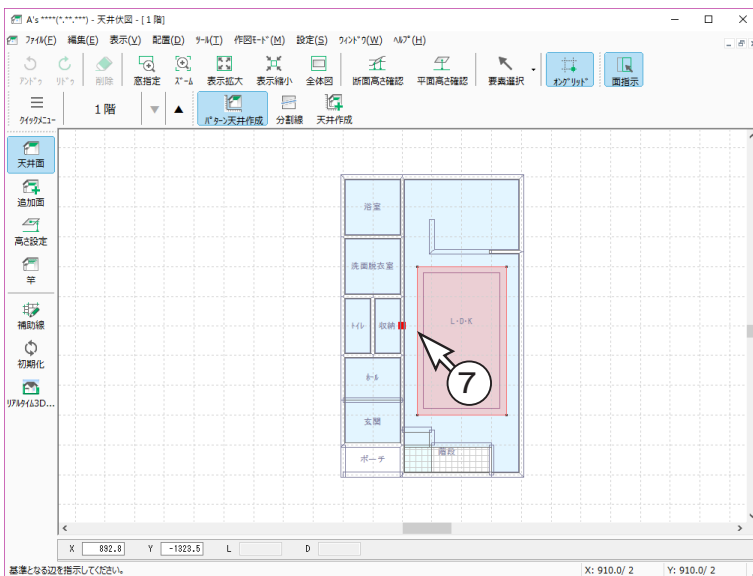
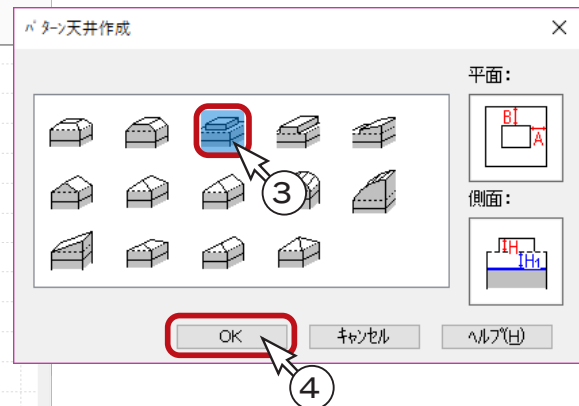
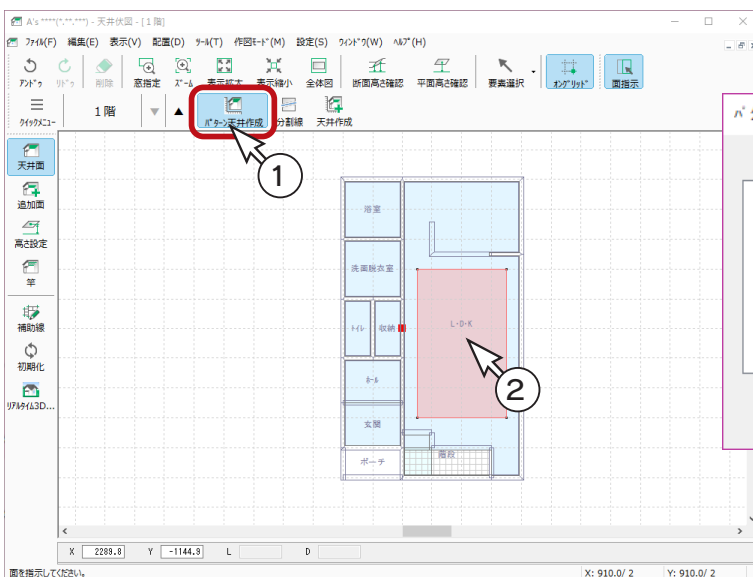


 (分割線) ⇒  (単線)  
を使用して、矩形の天井面を作成する方法もあります。

## パターン天井作成

分割で作成した矩形の面に、パターン天井を入力しましょう。

- ①  (パターン天井作成) をクリック
- ② 矩形の中をクリック  
\*ダイアログが表示されます。
- ③ 図のように、パターンをクリック
- ④ 「OK」 をクリック  
\*ダイアログが表示されます。
- ⑤ H、A、B を、全て「200」に変更
- ⑥ 「OK」 をクリック
- ⑦ 基準線の指定になるので、線を指示  
\* A B の数値が異なる場合のために、基準線の指定がありますが、この例ではどの線を指示しても同じです。





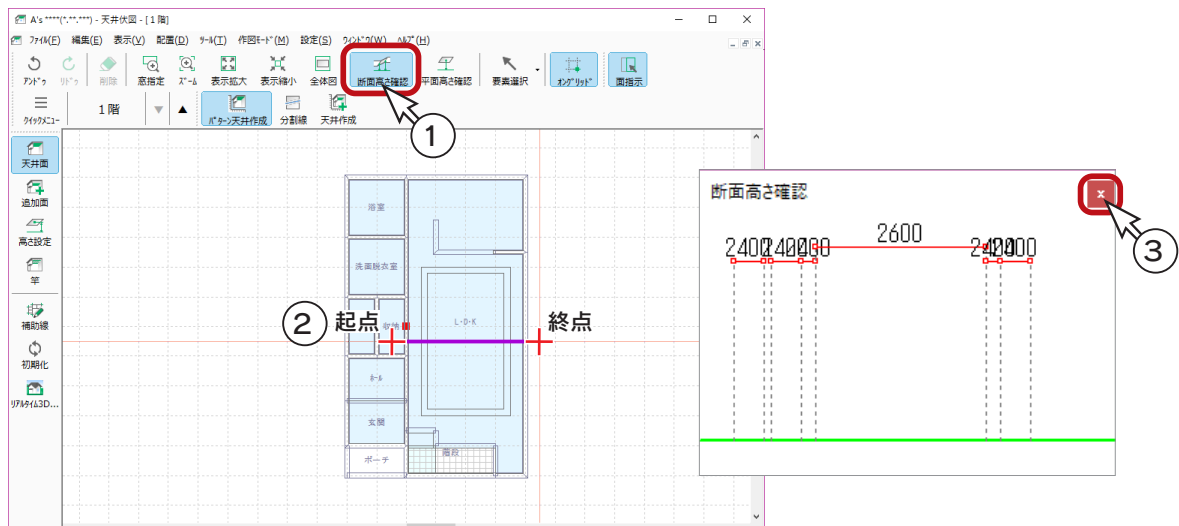
上記の図のH1、Hは、現状時点の天井高さが基準です。

パターンによっては、基準線の指定がないものもあります。


## 断面高さ確認

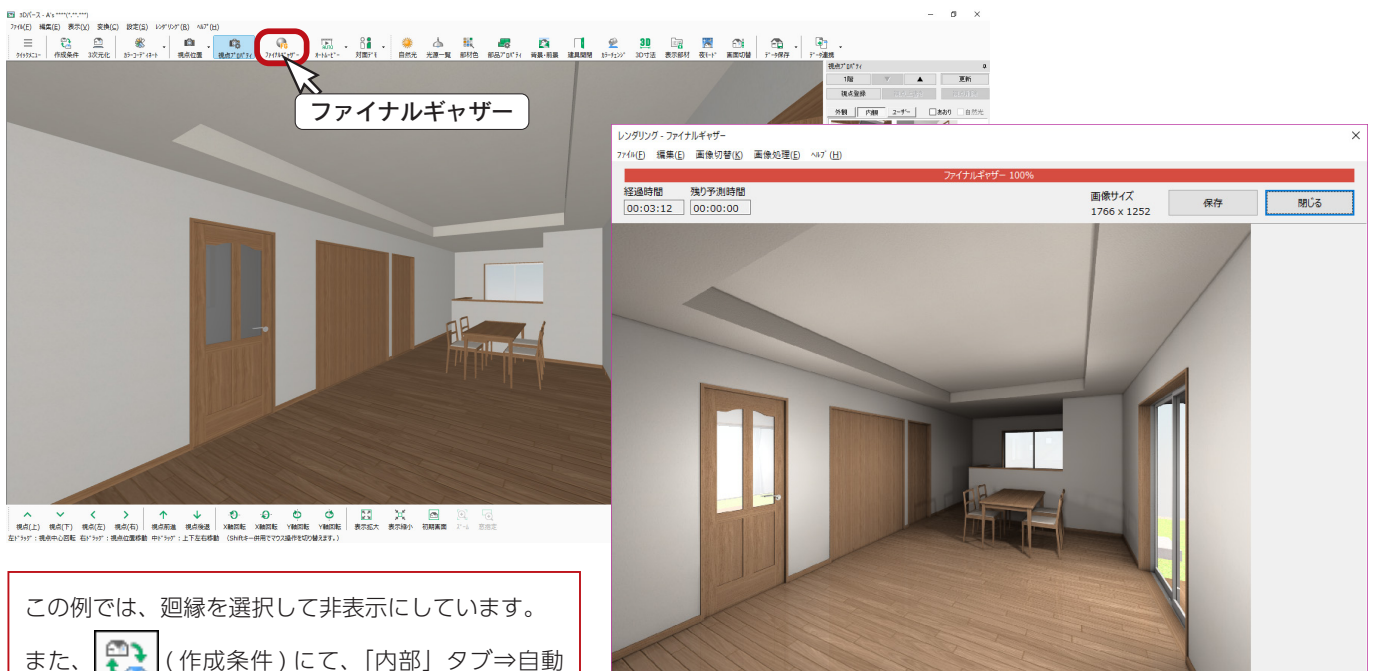
断面表示で、作成した段差を確認してみましょう。


- ①  (断面高さ確認) をクリック
- ② 切断位置を、起点-終点の線で指定
  - \* ダイアログに、断面とそれぞれのポイントの高さが表示されます。
  - \* 2400-2600-2400 の段差になっていることを確認してください。
- ③ 段差を確認後は、 をクリック



## 3D パースで確認

「3D パース」で確認すると、以下ようになります。 (ファイナルギャザー) の例です。



この例では、廻縁を選択して非表示にしています。  
また、 (作成条件) にて、「内部」タブ⇒自動変換部材⇒廻縁のチェックを外して再変換すると、廻縁は作成されません。



## 追加面と間接照明


「天井伏図」で追加面を配置し、「3D パース」で追加面に面光源を設定することで、間接照明の表現が可能です。

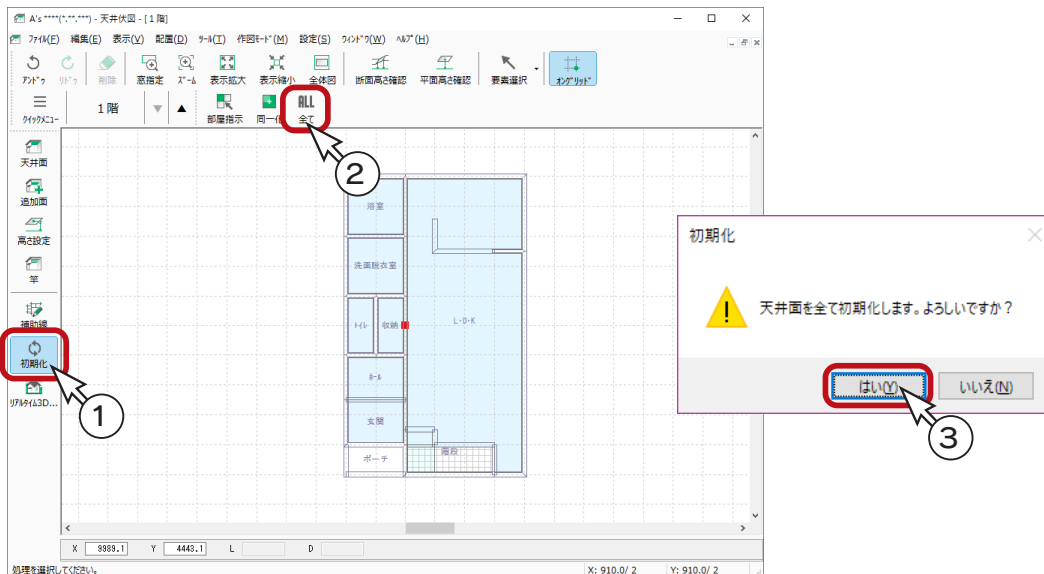


## 初期化

前ページに続けて操作する場合は、天井面を初期化しましょう。

- ①  (初期化) をクリック
- ②  (全て) をクリック
- ③ 確認メッセージが表示されるので、「はい」 をクリック

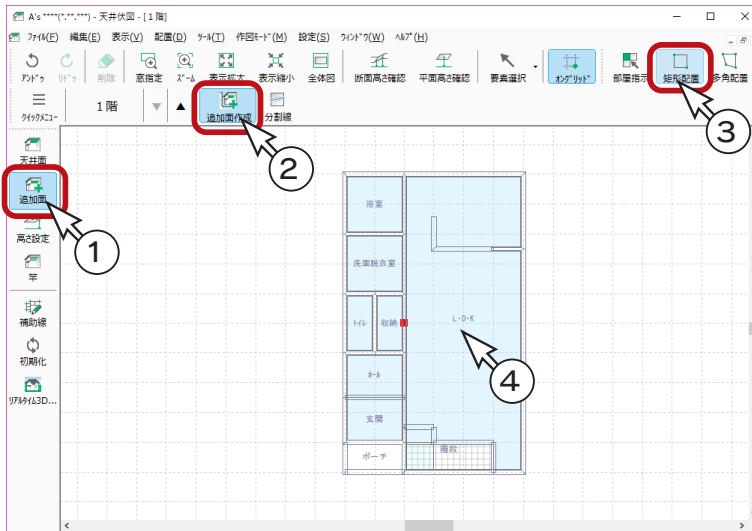
 (アンドゥ) を何度かクリックして、元に戻してもかまいません。



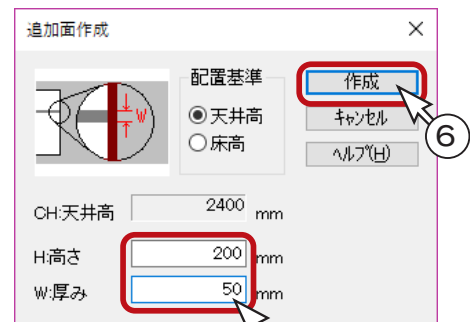


## 追加面

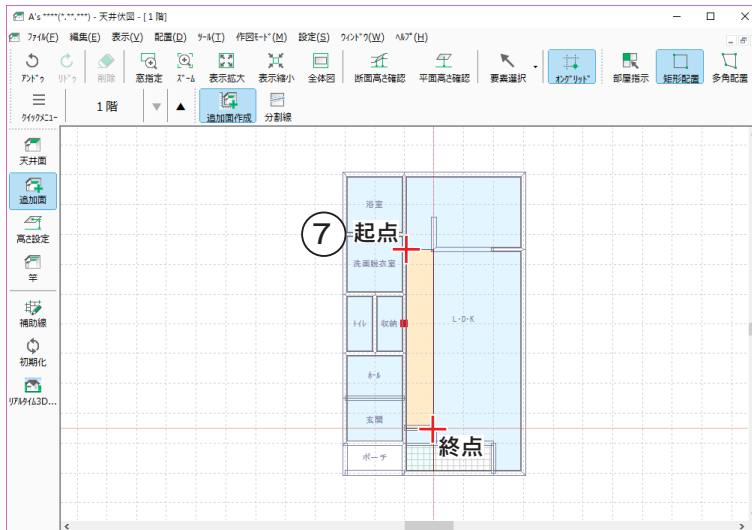
追加面を配置しましょう。



- ① (追加面) をクリック
- ② (追加面作成) が選択されていることを確認
- ③ (矩形配置) をクリック
- ④ 部屋の指示になるので、L・D・K をクリック  
\*ダイアログが表示されます。
- ⑤ H: 高さを「200」、W: 厚みを「50」に設定
- ⑥ 「作成」をクリック

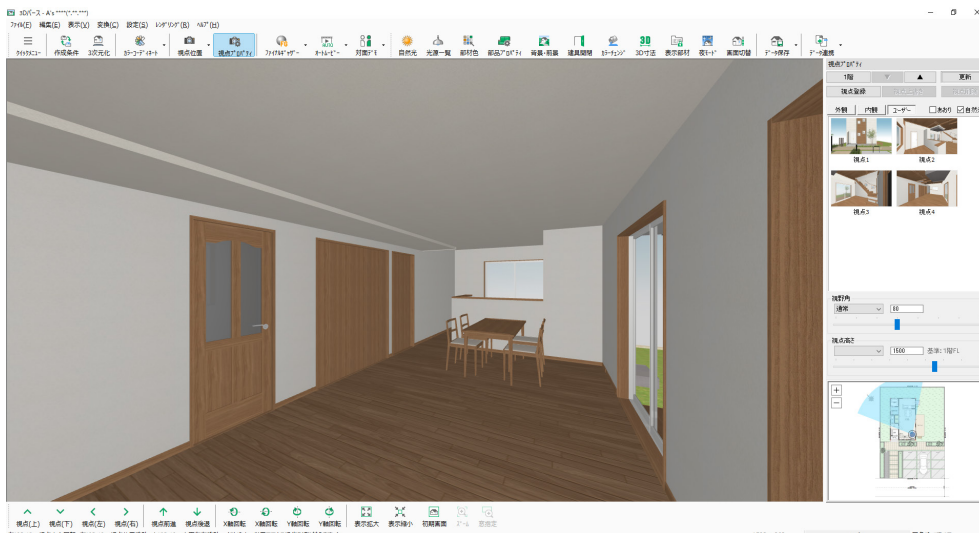


⑦図のように、起点-終点を指示



## 3D パースで確認

「3D パース」で確認すると、以下のようになります。

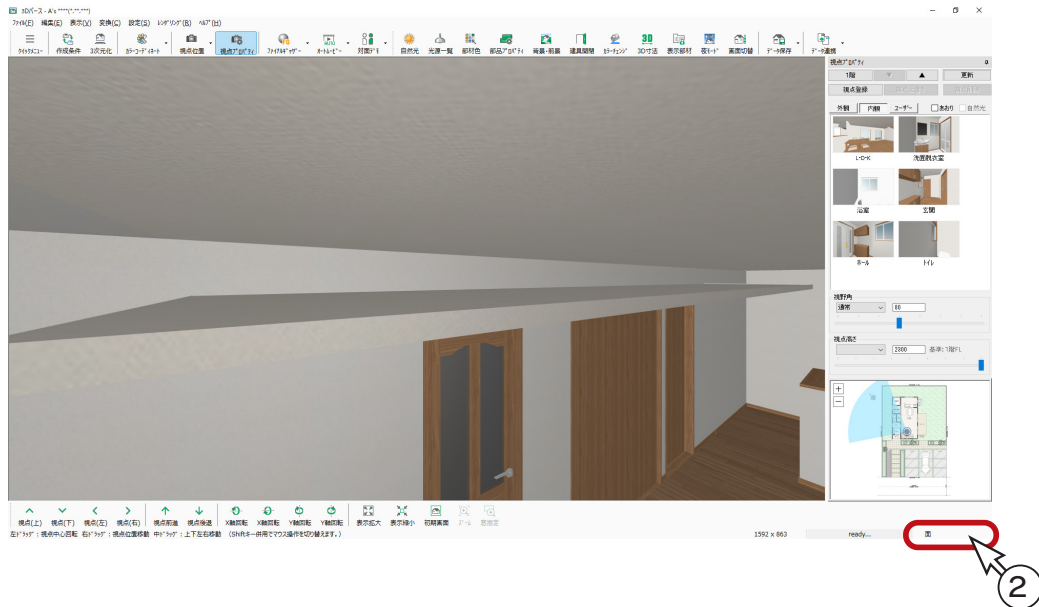


## 3D パースで面光源を設定

追加面に「3D パース」で面光源を設定しましょう。

### ①追加面の上面が見えるように視点を動かす

- \* 上面に間接照明の光源として面光源を設定しますので、上面が選択できる位置まで視点を移動します。例えば、以下のような表示にします。



### ②画面右下に表示されている選択モードを「面」に設定

- \* 右クリックメニュー、または [スペース] キーでも選択モードを変更できます。(日本語入力 OFF で有効)

### ③追加面の上面をクリック

### ④右クリックし、「面光源」を選択

- \* ダイアログが表示されます。

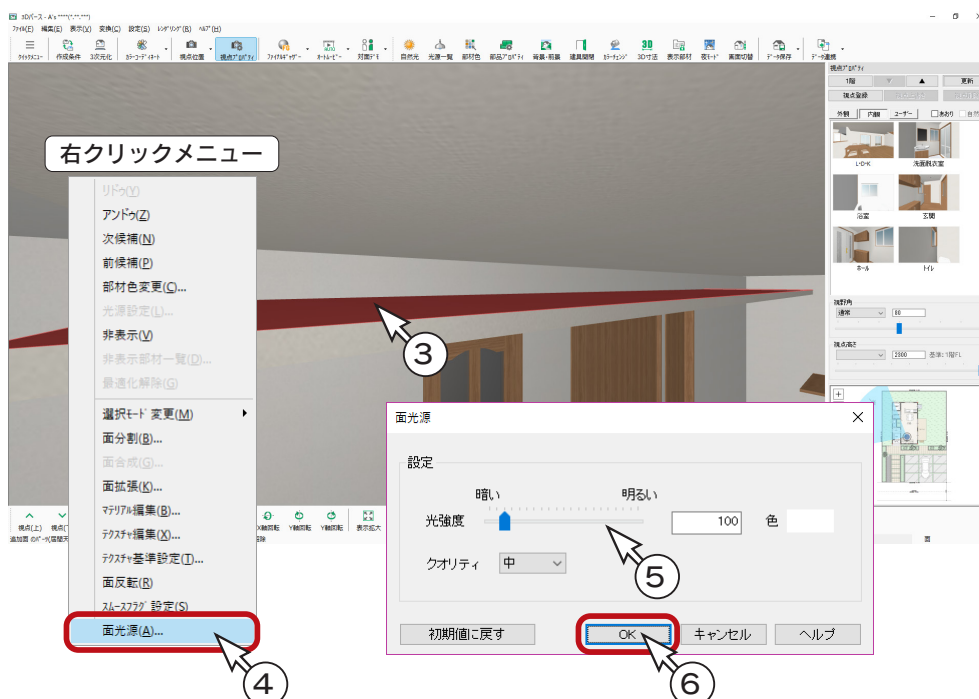
### ⑤面光源の光強度、色、クオリティを設定 (次ページ参照)

- \* ここでは、初期設定のままとします。

### ⑥「OK」をクリック

- \* 面光源が設定されます。

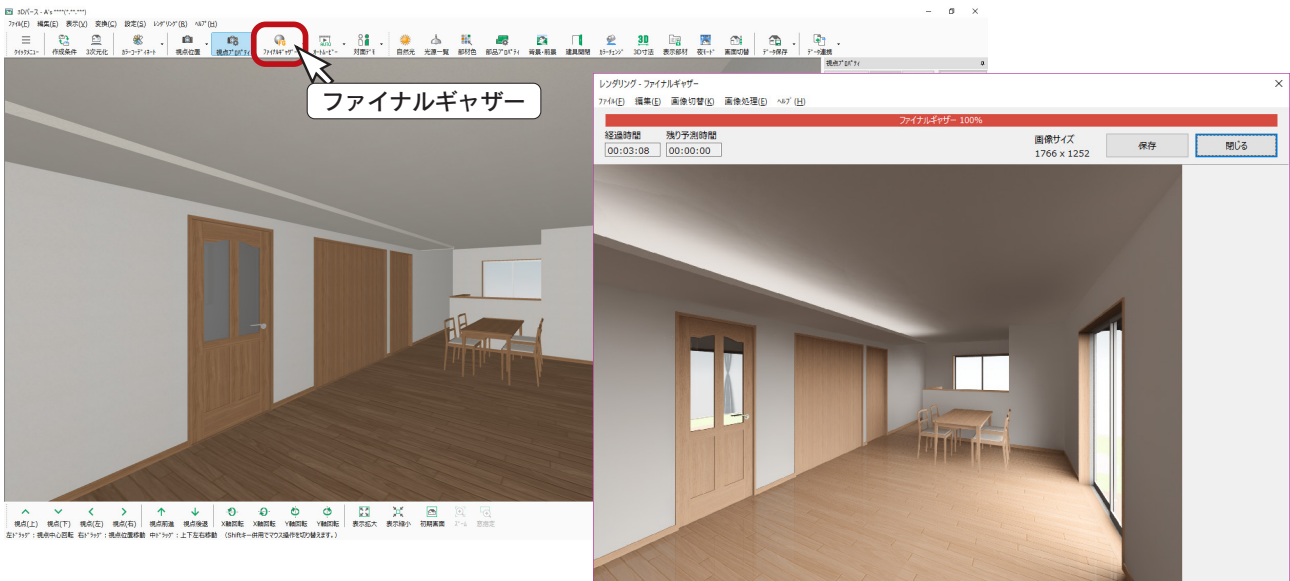
面光源は、選択モード「面」で選択した際に使用できます。



## 3D パースでレンダリング

視点を戻して、レンダリングすることで、間接照明の表現を確認することができます。

以下は、 (ファイナルギャザー) の例です。



### 面光源の設定

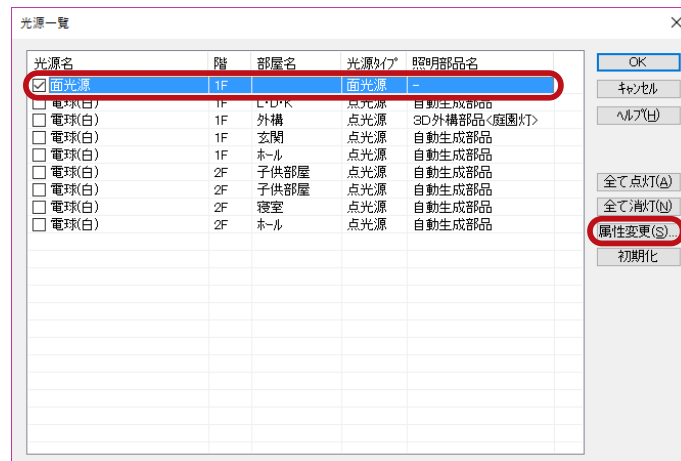
光強度 …… 光の強さを調節します。ニッチなどの狭い範囲は暗めに (50 程度)、天井などの広い範囲は少し明るめに (200 ~ 300) すると効果的です。  
レンダリング結果を確認し調節してください。

色 …… 光の色が変わります。

クオリティ …… レンダリング結果に劇的な変化はありませんが、主にレンダリングの時間に影響し、低→中→高と計算精度が高くなり、処理速度が遅くなります。

### 光源一覧で調整も可能

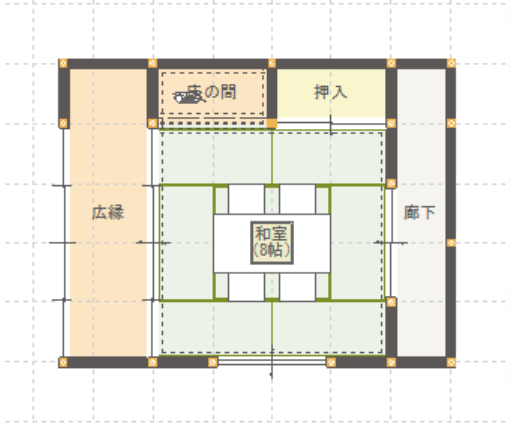
面光源の調整は、設定をやり直す方法以外に、 (光源一覧) にて当該面光源を選択し、「属性変更」から設定を変更する方法もあります。



# 舟底天井

以下のような「プラン図」に、パターン天井の舟底形状を入力し、竿も配置した例です。

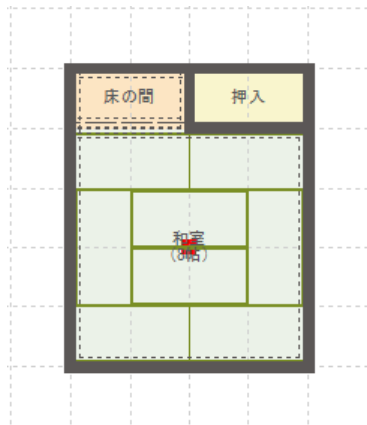
プラン図



天井伏図入力前





天井伏図入力後

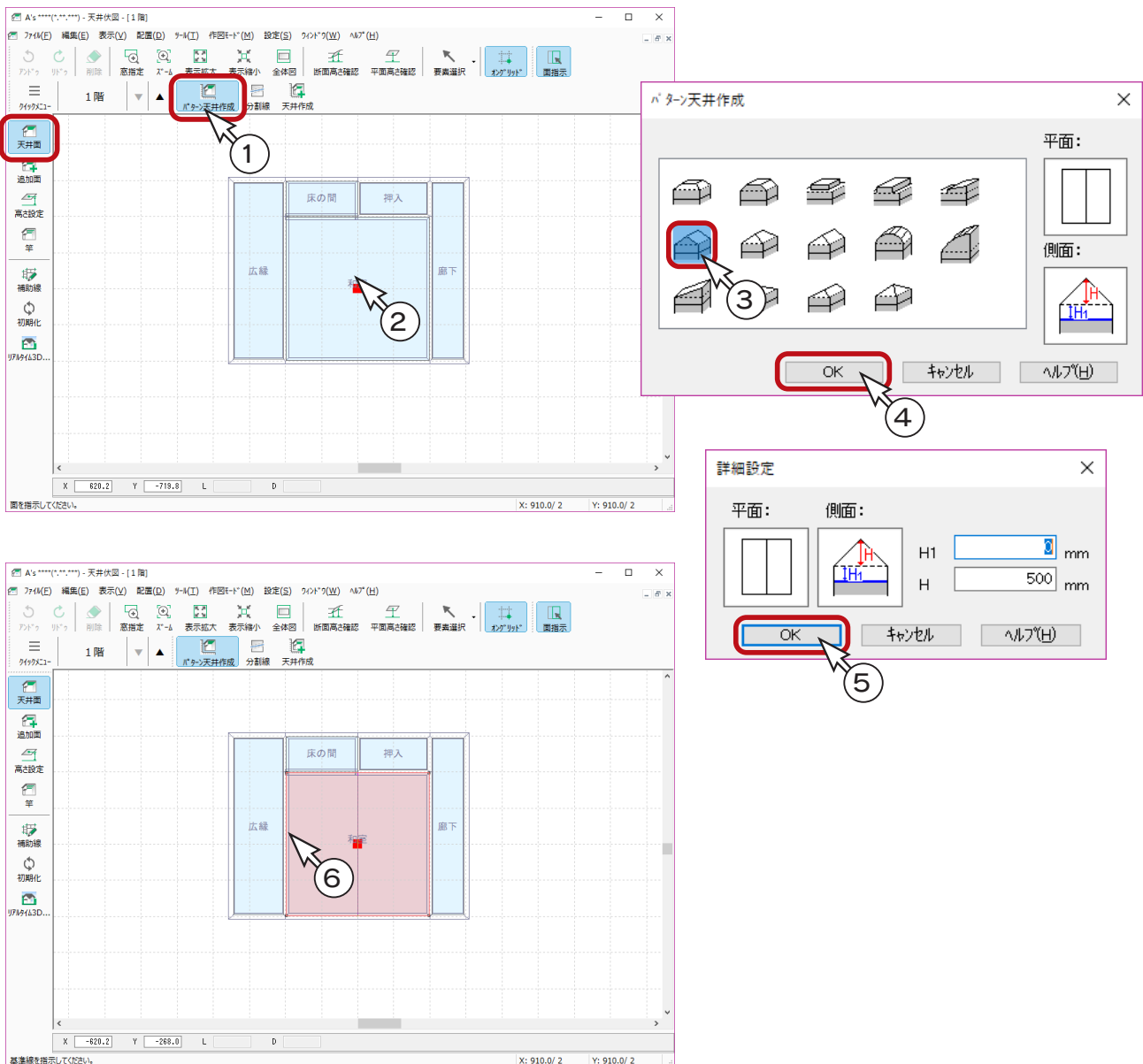


プラン図の入力については省略しますが、左図のように簡易的に入力しても操作確認できます。

## パターン天井作成

「天井伏図」を起動し、パターン天井を入力します。

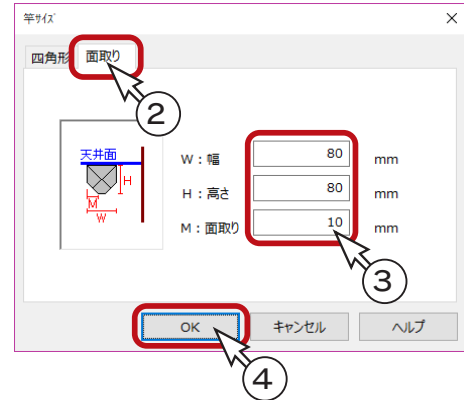
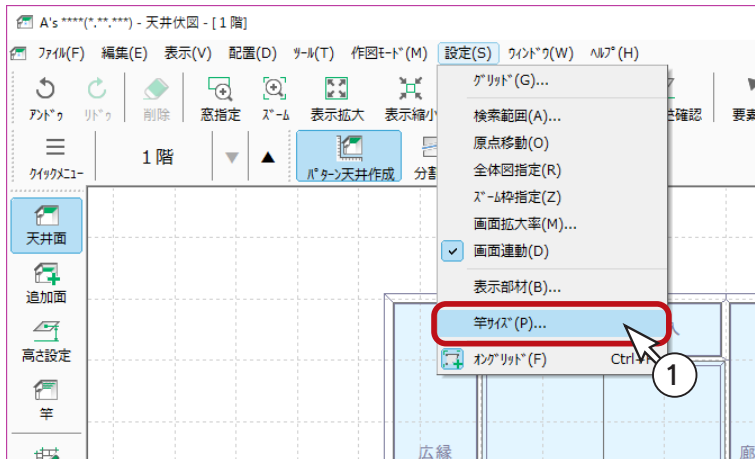
- ①  (天井面) ⇒  (パターン天井作成) が選択されていることを確認
- ② 和室の中をクリック
  - \* ダイアログが表示されます。
- ③ 図のように、パターンをクリック
- ④ 「OK」をクリック
  - \* ダイアログが表示されます。
- ⑤ 初期設定値のまま「OK」をクリック
- ⑥ 基準線の指定になるので、縦の線をクリック
  - \* 縦の線をクリックすると縦割りに、横の線をクリックすると横割りになります。



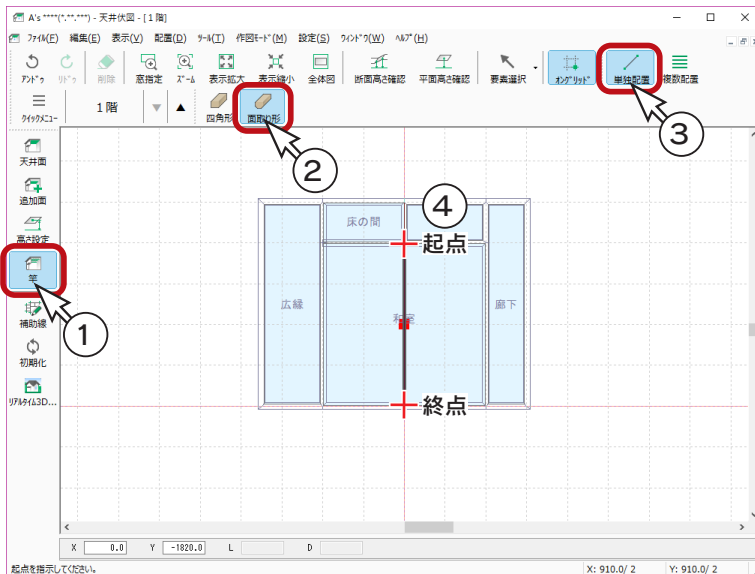
## 竿サイズの設定

- ① 「設定」 ⇒ 「竿サイズ」 を選択  
\*ダイアログが表示されます。
- ② 「面取り」 タブをクリック
- ③ W: 幅 「80」、H: 高さ 「80」、M: 面取り 「10」 に設定
- ④ 「OK」 をクリック

設定サイズは、設定後に配置する竿にのみ有効です。



## 竿の配置



- ① (竿) をクリック
- ② (面取り形) をクリック
- ③ (単独配置) が選択されていることを確認
- ④ 図のように、起点-終点を指示

### 竿を一度に複数配置するには




(複数配置) を使用すると、本数・角度を指定して、竿を均等に配置することができます。「端配置」が有りの場合は、面の両端にも配置します。

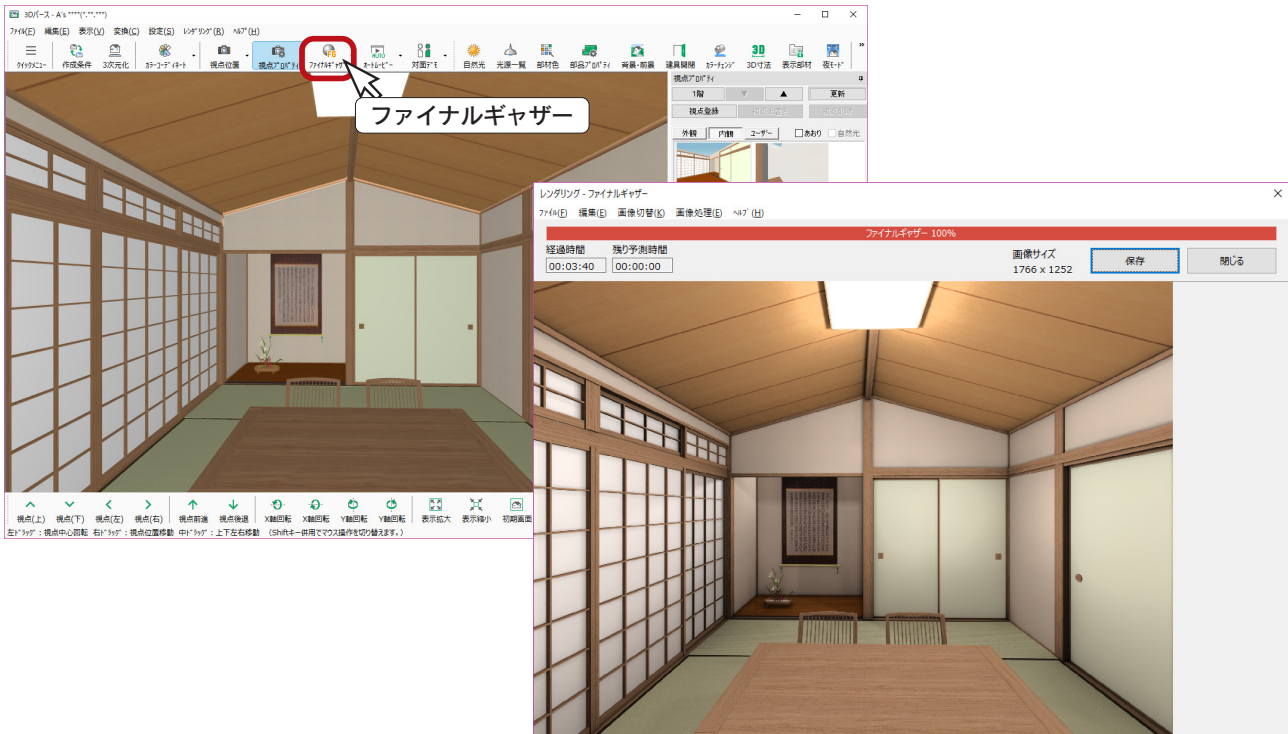
### 配置済みの竿サイズを変更するには



(要素選択) で配置済みの竿を選択後、右クリックメニューの「竿サイズ変更」により変更が可能です。

## 3D パースで確認

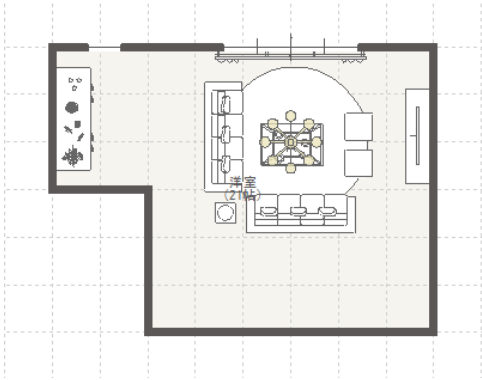
「3D パース」で確認すると、以下のようになります。  (ファイナルギャザー) の例です。



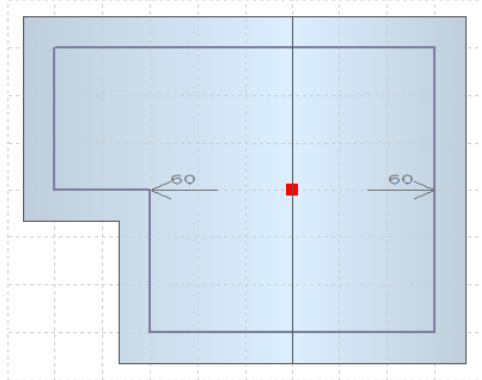
# 勾配天井

以下のような「プラン図」と「屋根伏図」に、勾配天井を入力した例です。

プラン図



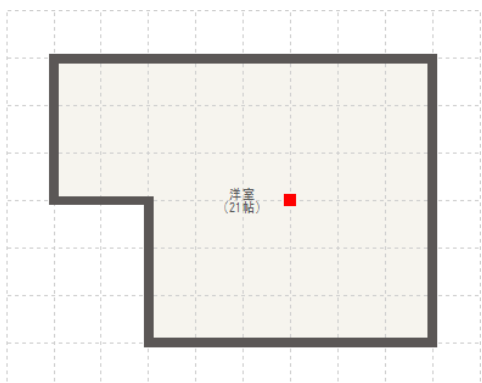
屋根伏図



天井伏図入力前



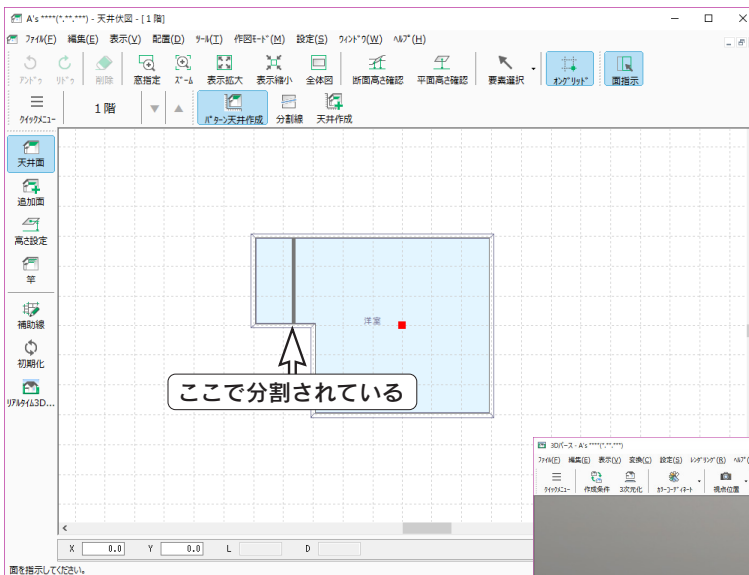
天井伏図入力後



プラン図、屋根伏図の入力については省略しますが、プラン図は、左図のように簡易的に入力しても操作確認できます。



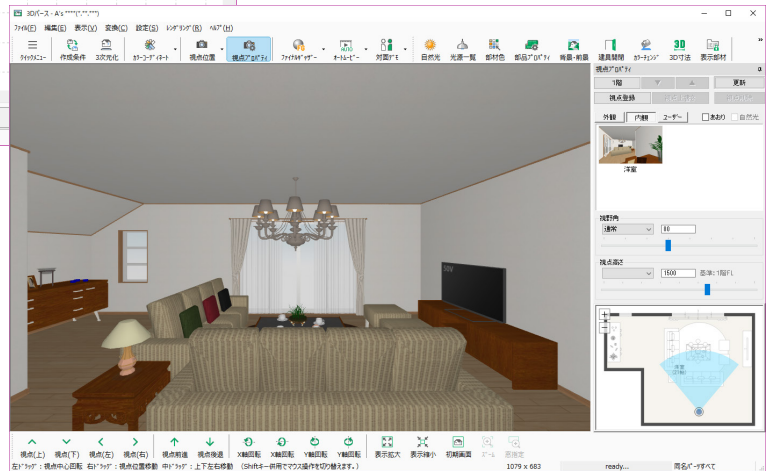
## 天井伏図起動時の状態



「天井伏図」を起動すると、天井が2つに分割されています。

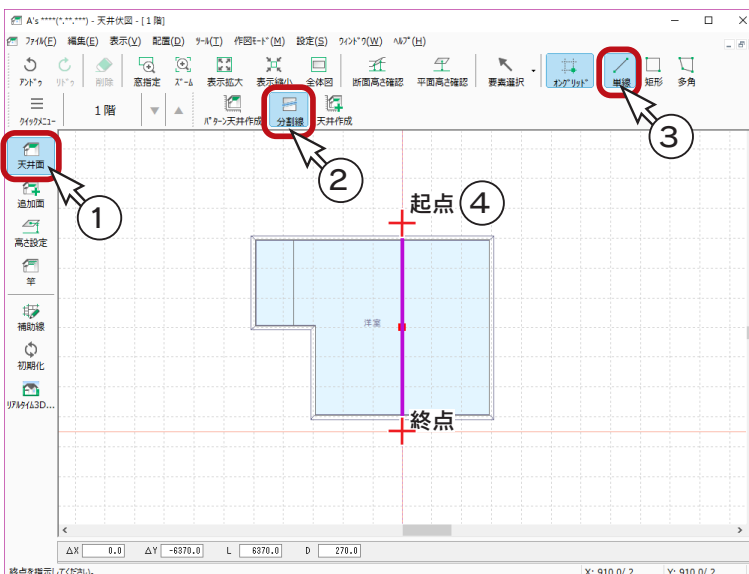
これは、母屋下がり屋根の場合、天井を屋根勾配に合わせて自動的に処理するためです。

「3D パース」では、以下のような表示になります。



## 天井面の分割

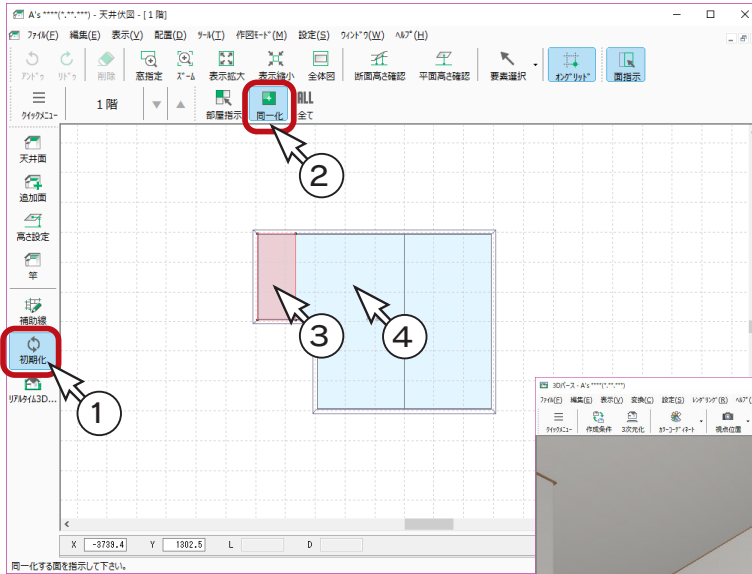
棟の位置で、天井面を分割します。





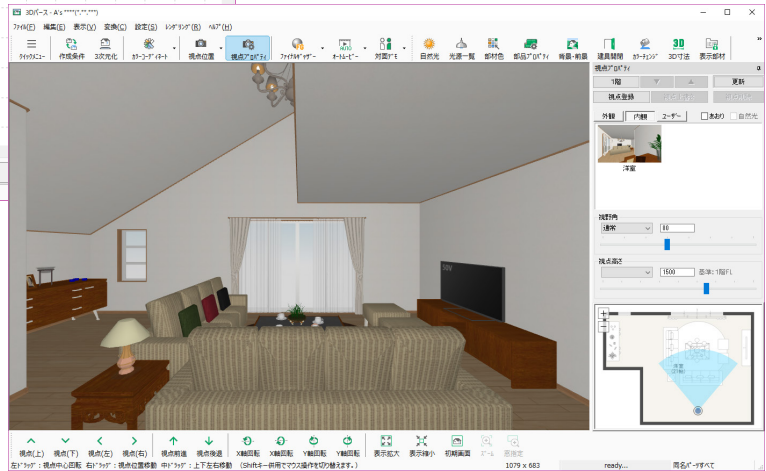
- ① (天井面) が選択されていることを確認
- ② (分割線) をクリック
- ③ (単線) が選択されていることを確認
- ④ 図のように、起点—終点を指示

## 同一化

左側の天井を1枚にします。

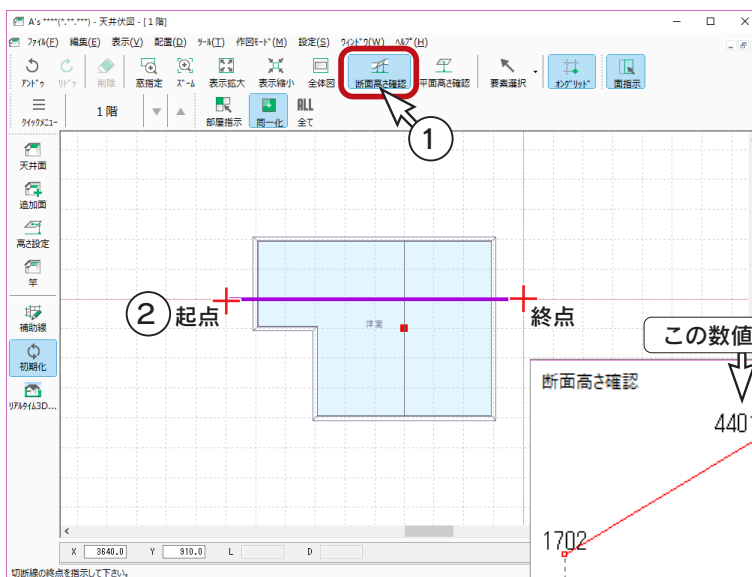



- ①  (初期化) をクリック
  - ②  (同一化) をクリック
  - ③ 小さい方の天井をクリック
  - ④ 大きい方の天井をクリック
- \* 先に指示した天井に、後で指示した天井が合成されます。
- \* 「3D パース」で確認すると、以下のようになります。



## 断面高さ確認

断面表示で、高さを確認します。

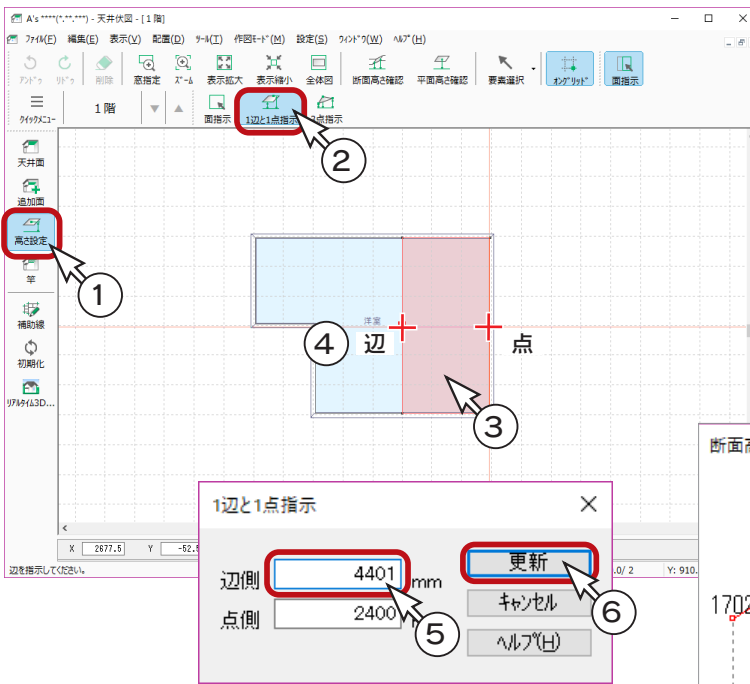


- ①  (断面高さ確認) をクリック
  - ② 切断位置を、起点-終点の線で指定
- \* ダイアログに、断面とそれぞれのポイントの高さが表示されます。
- \* 左側の天井の頂点を確認してください。ここでは、「4401」になっていますが、屋根の高さにより異なる場合があります。



断面高さ確認は、常駐タイプなので、表示したまま、他の操作ができます。ここでは、隅に移動して、次ページの高さ設定まで表示させておきます。

## 高さ設定


確認した高さをもとに、右側の天井を設定しましょう。

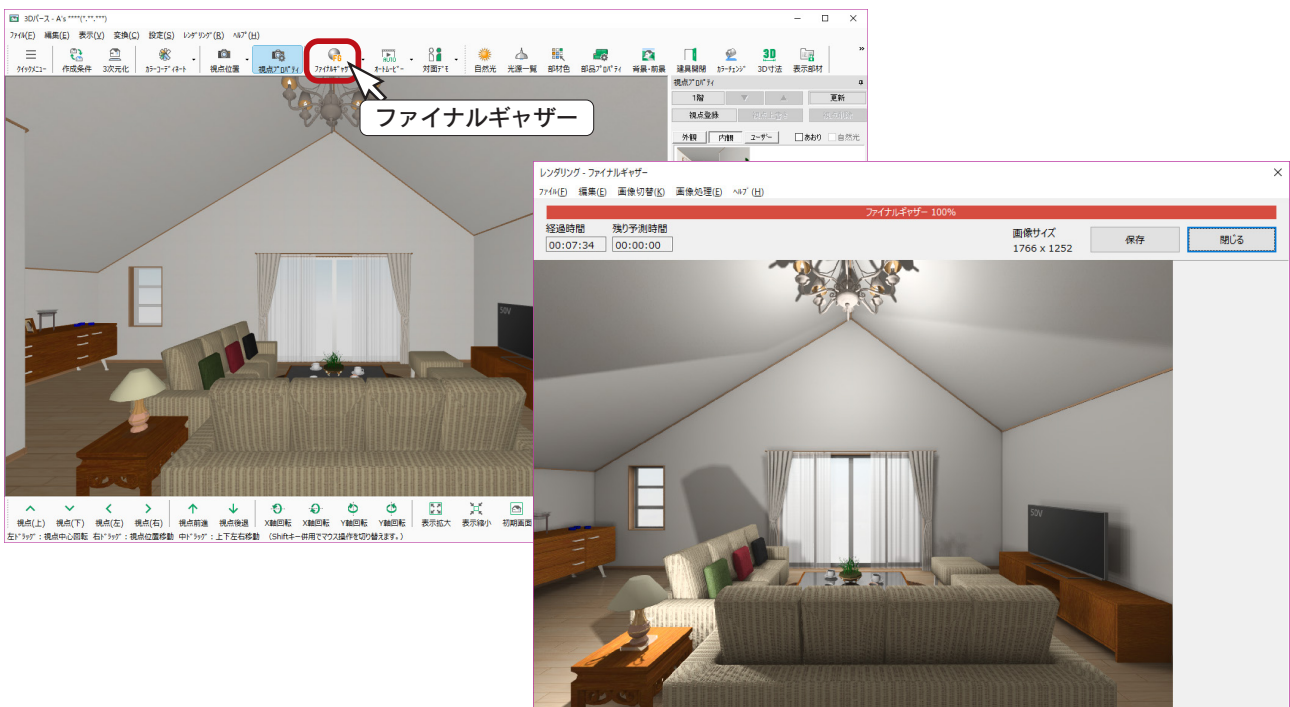


- ① (高さ設定) をクリック
- ② (1 辺と 1 点指示) をクリック
- ③ 右側の天井をクリック
- ④ 図のように、辺と点を指示  
\* ダイアログが表示されます。
- ⑤ 辺側を「4401」に設定
- ⑥ 「更新」をクリック  
\* 断面高さ確認の表示も変わります。
- ⑦ 確認後は、**X** をクリック

 (天井面) ⇒  (パターン天井作成) でも、勾配天井を入力することができます。

## 3D パースで確認

「3D パース」で確認すると、以下のようになります。 (ファイナルギャザー) の例です。



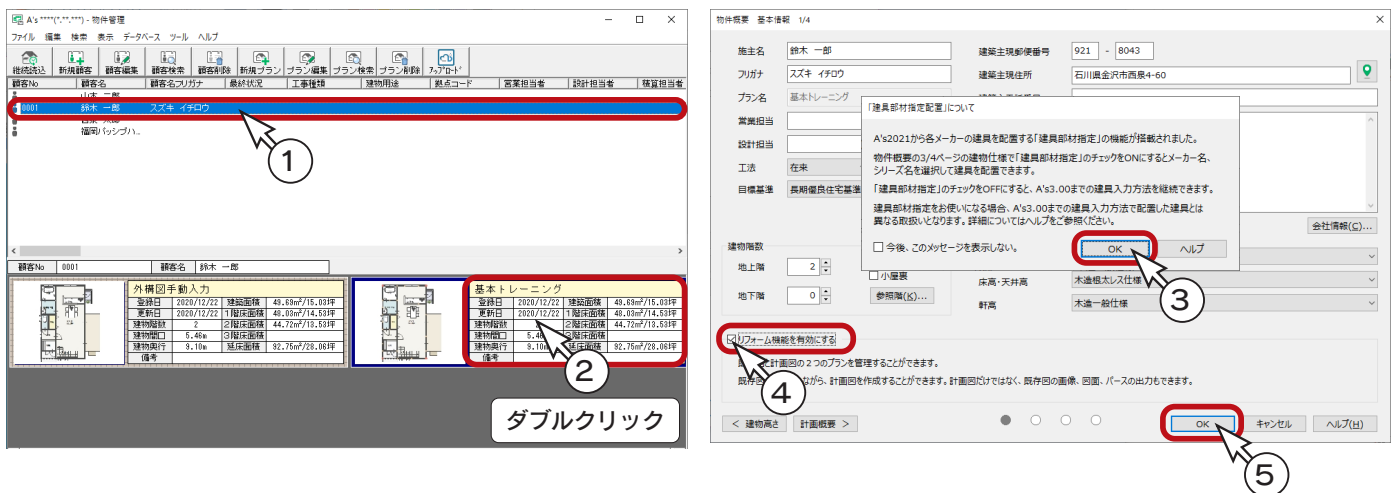
# 5 リフォーム機能

リフォーム機能とは、1つの物件で「既存図」と「計画図」という形で2つのプランデータを管理できる機能のことです。新規物件でも既存物件でも、物件概要の「リフォーム機能を有効にする」にチェックを入れることにより、リフォームモードでのプラン編集が可能となります。

ここでは、「基本編」で入力した「基本トレーニング」を読み込み、リフォーム機能について確認してみましょう。

## リフォーム機能を有効にする

- ① A's (エース) を起動し、物件管理の画面にて、顧客「鈴木一郎」をクリック
- ② 基本トレーニングのプランをダブルクリック
  - \* サムネイルではなく、登録日等のデータ側をダブルクリックしてください。
- ③ 「建具部材指定配置」についてメッセージが表示された場合は、内容をご確認の上「OK」をクリック
  - \* 物件概要の画面が表示されます。
- ④ 「リフォーム機能を有効にする」にチェックを入れる
- ⑤ 「OK」をクリック



## 既存図・計画図の切替




リフォームモードでは、既存図と計画図の切替ボタンも表示されます。黄緑色の方がアクティブの状態です。新規物件の場合は既存図がアクティブに、既存物件の場合は計画図がアクティブになります。このボタンをクリックするだけで、既存図と計画図を切り替えることができます。

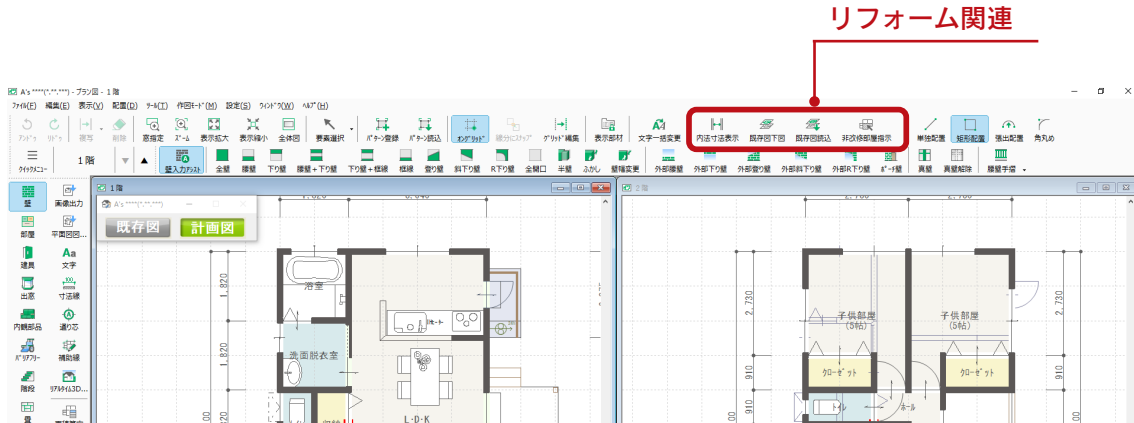


切替ボタンは、タイトルバーの右クリックメニューから「常に手前に表示」をOFFにしたり、**—**をクリックして最小化することができます。

## リフォーム関連のアイコン

リフォームモードのプラン図には、リフォーム関連のアイコンがあります。

計画図ではアクティブですが、既存図では、 (既存図下図)、 (既存図読み込み)、 (非改修部屋指示) はグレー化されます。

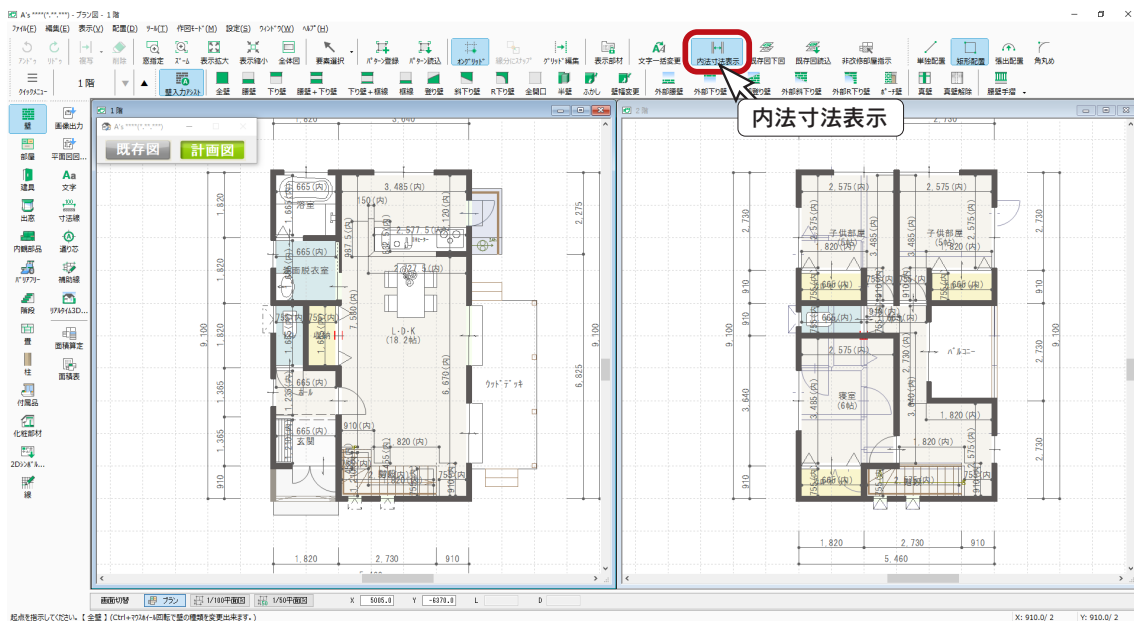


## 内法寸法表示



(内法寸法表示) をクリックするだけで、内法寸法の表示/非表示を切り替えることができます。

計画図では、内法寸法は改修部分にだけ表示されます。



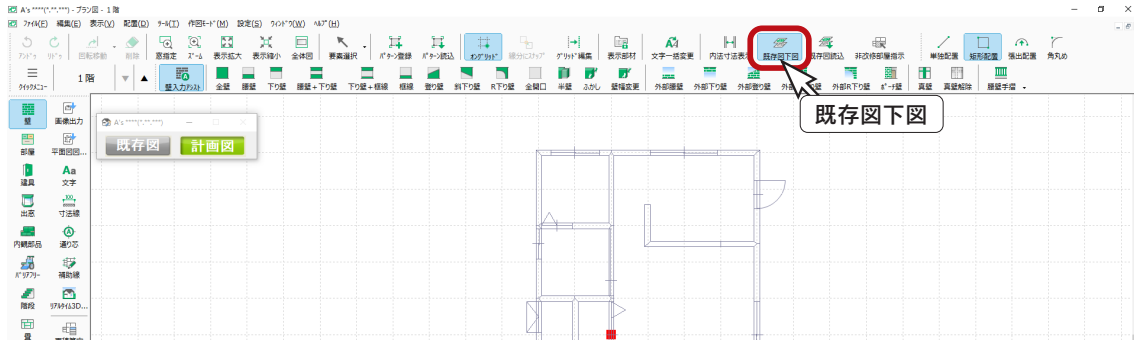
それぞれの寸法線は、通常の寸法線と同様に選択や削除が可能です。

## 既存図下図



(既存図下図) をクリックすると、既存図で入力済みのプランが下図として表示されます。

既存図を修正すると、下図にも反映されます。



### 既存図の DXF や PDF がある場合

「ファイル」⇒「下図 (DXF)」⇒「読み込み」により、既存図の DXF データを下図にして、計画図を入力していくことができます。また「ファイル」⇒「トレーシングモード」により、既存図の画像、手書き図面を下図として利用することも可能です。

### 壁補正について

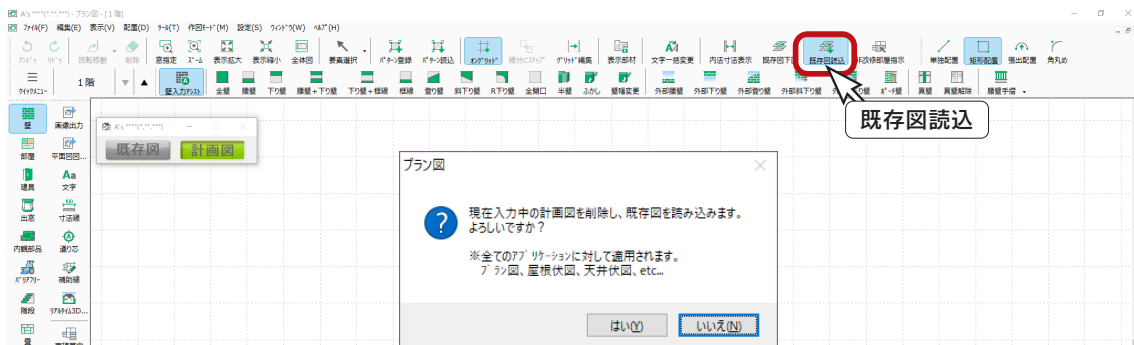
現況図を元にして間取り入力した場合に、壁が斜めになってしまうケースがあります。「配置」⇒「壁」⇒「壁補正」を利用すると、壁を指示して、壁が平行になるように補正することができます。

## 既存図読込



(既存図読込) をクリックすると、メッセージが表示されます。

「はい」を選択すると、既存図の全てが計画図に読み込まれます。




屋根伏図や外構図なども対象となりますので、変更点が少ない場合に利用します。なお、都度計算がかかるアプリケーション (日影図等) は、読込対象外です。

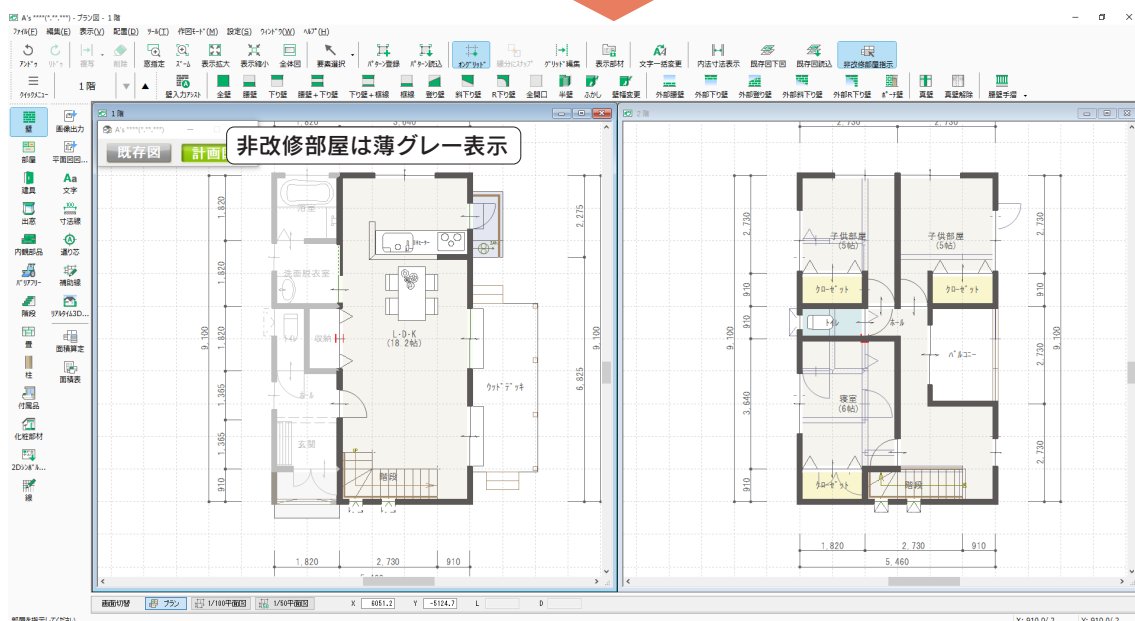
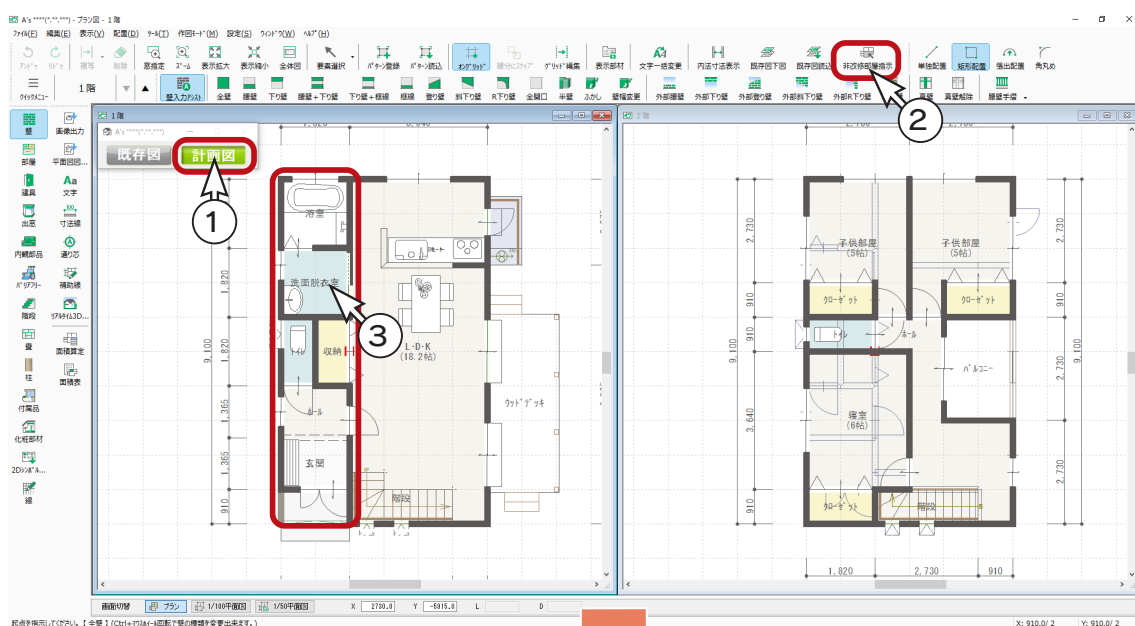
既存物件を選択して、初めてリフォーム機能を有効にした場合は、既存図と計画図が同じ間取りになり、 (既存図読込) を実行したのと同じ状態です。

## プランの編集例

このトレーニングでは、既存物件を選択してリフォーム機能を有効にしていますので、既存図と計画図が同じ間取りになっています。計画図のプラン図を変更してみます。




### 非改修部屋指示

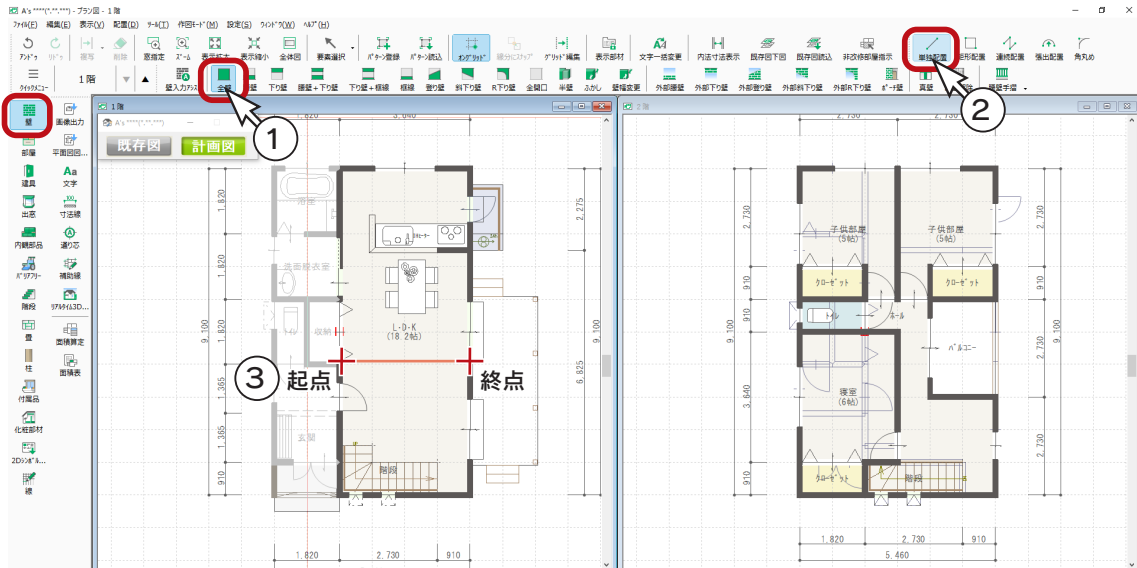
- ① プラン図を表示し、計画図がアクティブであることを確認  
\* 切替ボタンをクリックするだけで表示が変わりますので、異なる場合は変更してください。
- ②  (非改修部屋指示) をクリック
- ③ 改修しない部屋をクリック  
\* ここでは、L・D・K だけ変更してみますので、その他の部屋は非改修部屋に設定します。  
\* 非改修部屋は、薄グレーの表示になります。



## 壁入力

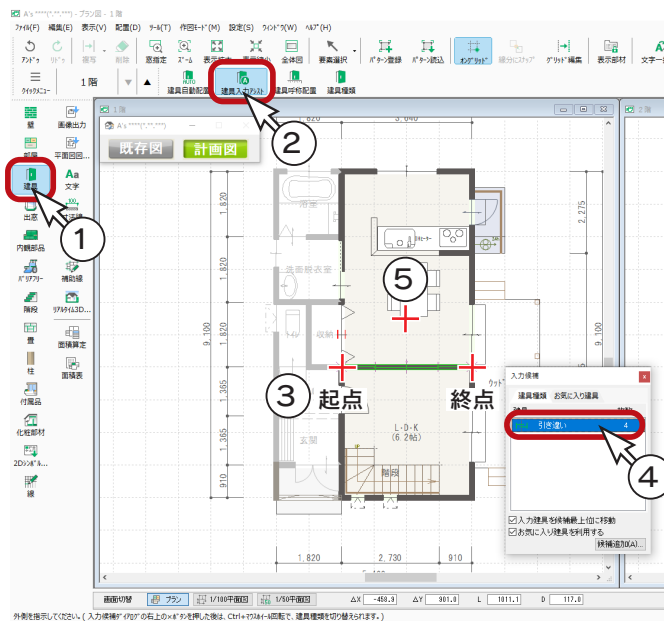
L・D・Kに壁を入力します。



- ①  (壁) ⇒  (全壁) をクリック
- ②  (単独配置) をクリック
- ③ 下図のように、起点—終点を指示  
\* L・D・Kを2つに分割します。

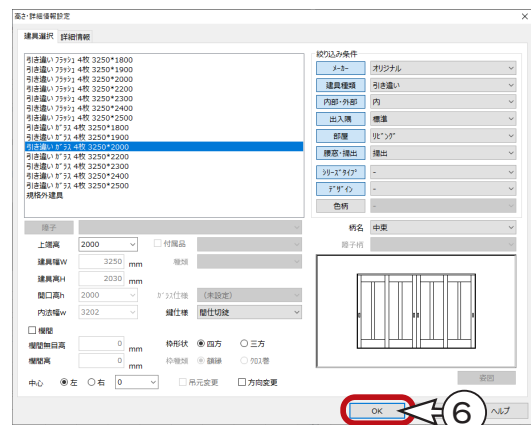


## 建具入力

建具を入力します。



- ①  (建具) をクリック
- ②  (建具入力アシスト) をクリック
- ③ 図のように、起点—終点を指示
- ④ 入力候補が表示されるので、「引き違い」を確認
- ⑤ 図の位置でクリック  
\* 高さ・詳細情報設定のダイアログが表示されます。
- ⑥ ここでは、初期の状態で「OK」をクリック




高さ・詳細情報設定のダイアログは、「物件概要」の3/4 ページ目「建具仕様」パネルの「建具部材指定」にチェックが入っている場合に表示されます。

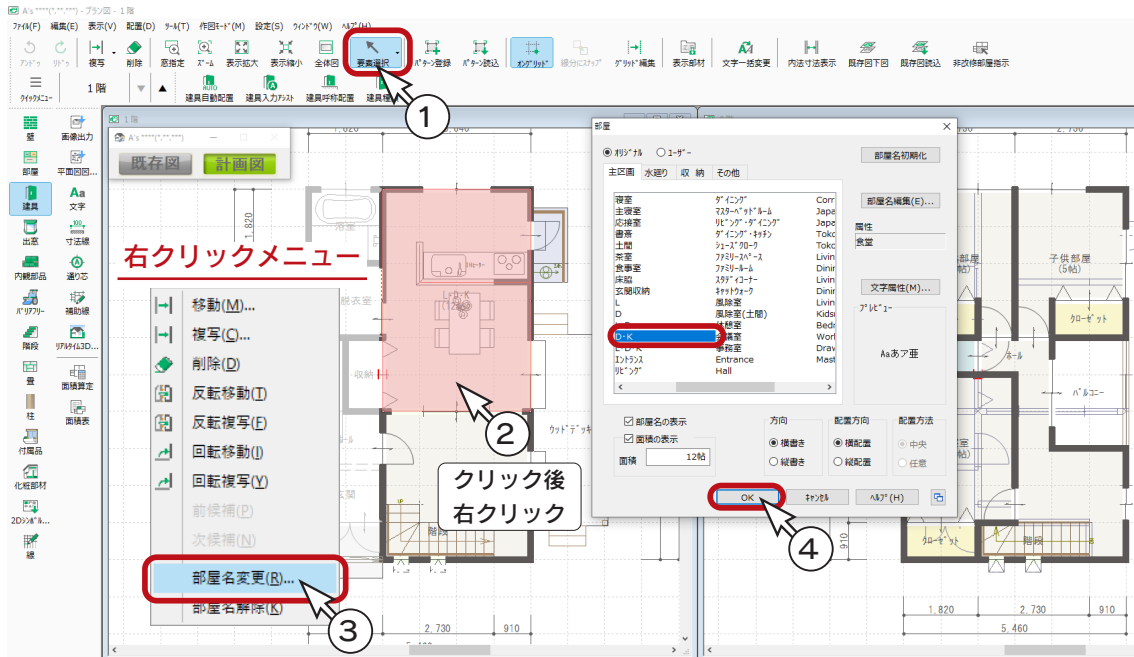


## 部屋名変更

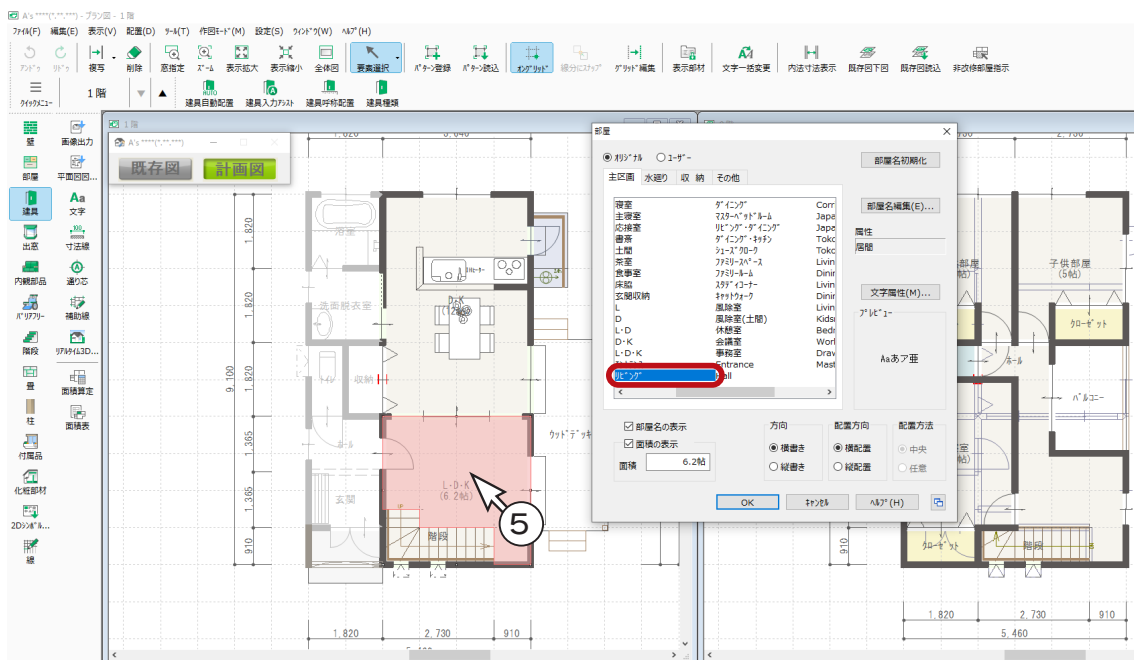
L・D・K が2つになりましたので、部屋名を変更します。

- ①  (要素選択) をクリック
- ② 上側のL・D・Kをクリック
- ③ 右クリックし、メニューから「部屋名変更」を選択  
\* 部屋のダイアログが表示されます。
- ④ 「D・K」に変更し、「OK」をクリック

右クリックメニューの「部屋名変更」を使う方法以外に、部屋を再設定しても変更が可能です。





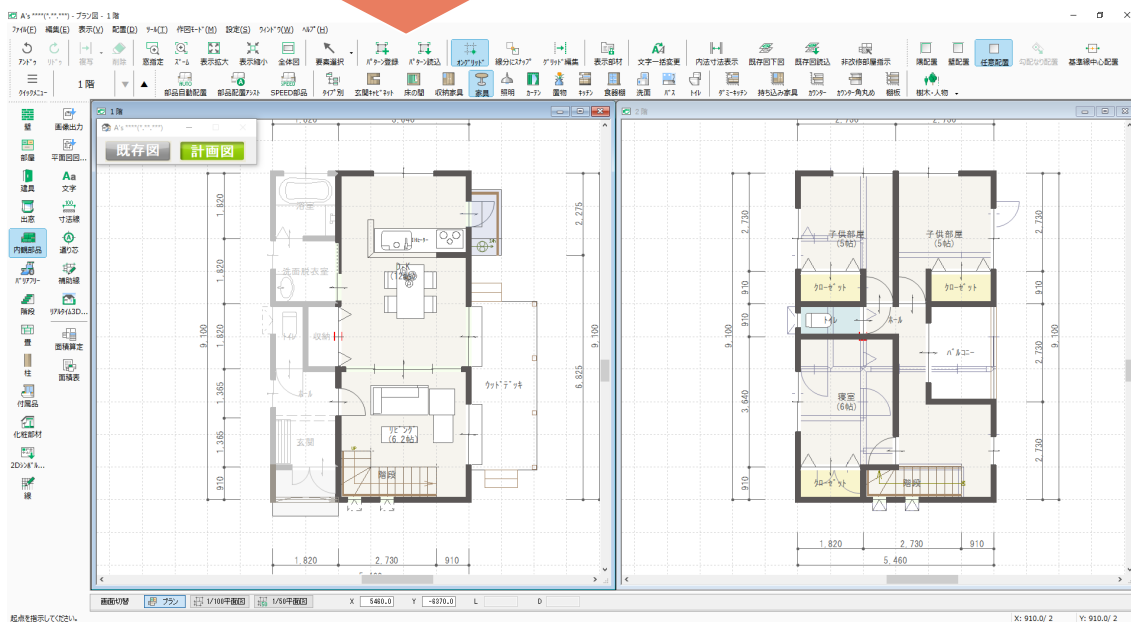
- ⑤ 同様に、下側のL・D・Kを「リビング」に変更




# 内観部品

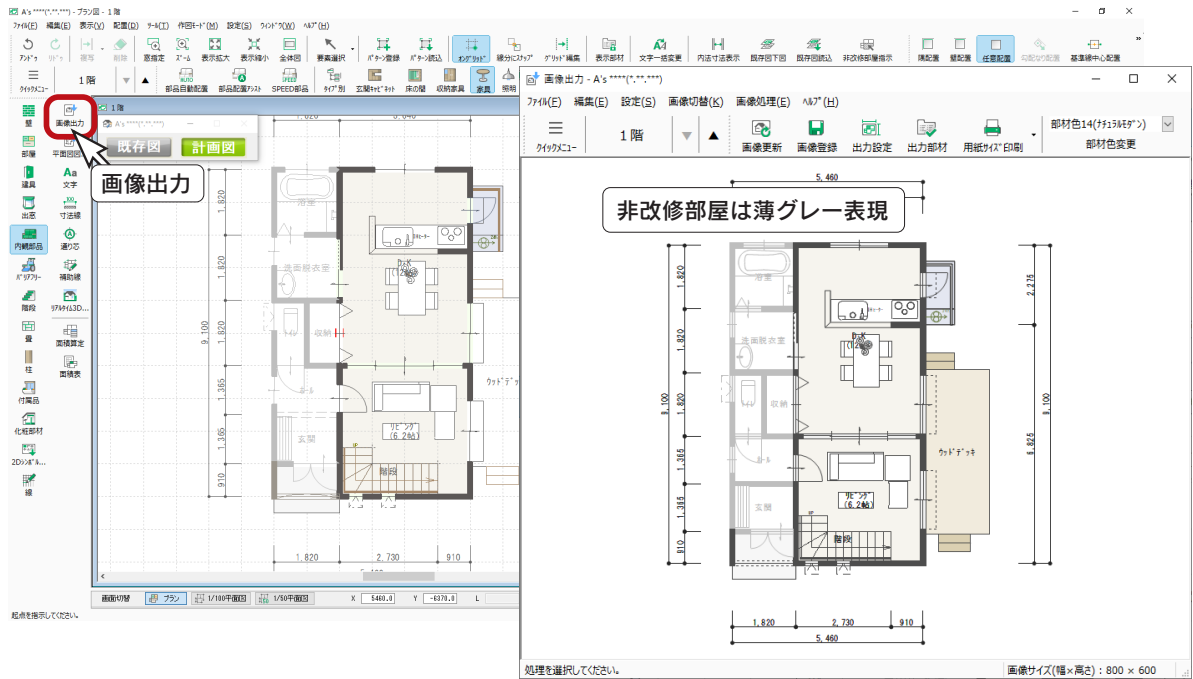
リビングセットを配置します。

- ①  (内観部品) をクリック
- ②  (タイプ別) をクリック
- ③ 左のツリーから「リビング」⇒「セット」をクリック
- ④ 「リビングセット」をクリック
- ⑤ 「OK」をクリック
- ⑥ 図のように、起点-終点を指示



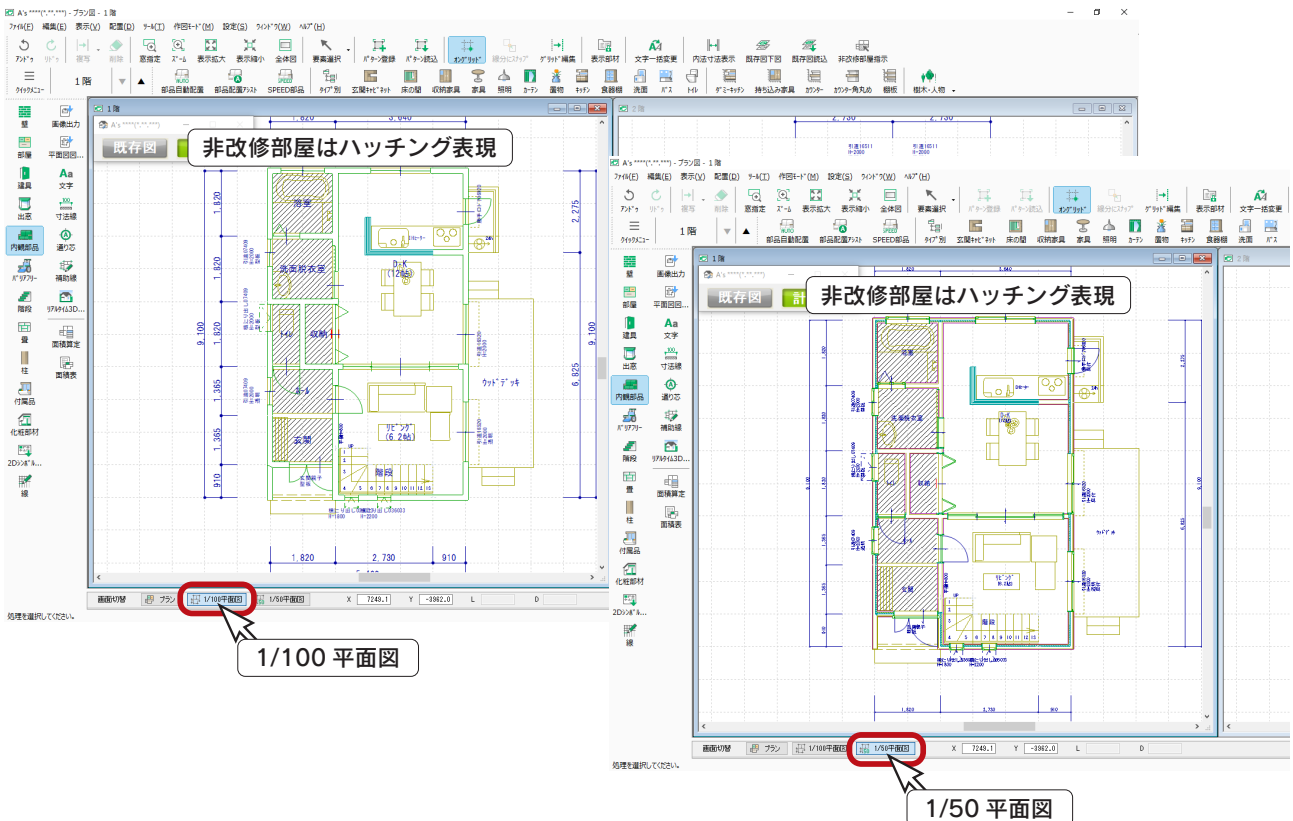
# 画像出力

計画図を  (画像出力) すると、非改修部屋はプラン図画面と同様薄グレーで表現されます。



## 1/100 平面図・1/50 平面図

1/100 平面図・1/50 平面図に切り替えると、非改修部屋はハッチングで表現されます。

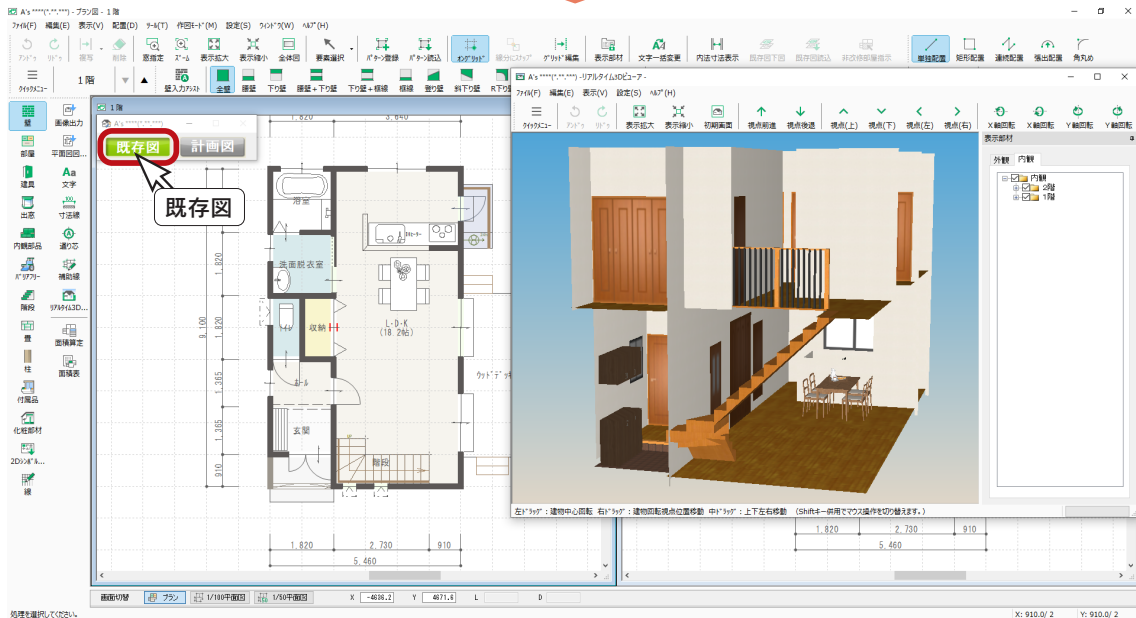
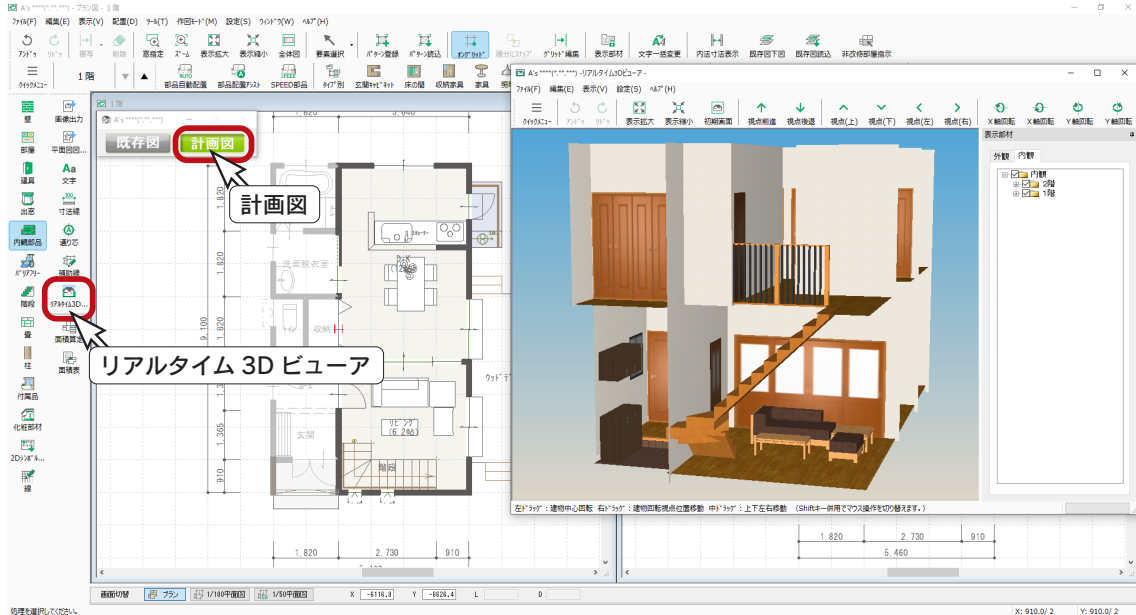


# リアルタイム3Dビューア



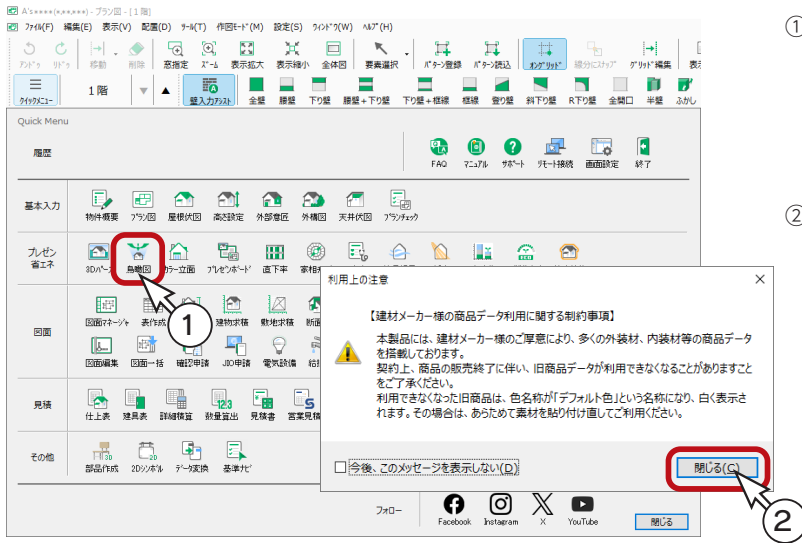
(リアルタイム3Dビューア)では、改修の状態を3D表示で確認することができます。

切替ボタンをクリックするだけで、既存図と計画図の切り替えも可能です。



# 3D パース・鳥瞰図

計画図、既存図ともに 3D パース・鳥瞰図の 3 次元表現が可能です。  
ここでは、計画図の鳥瞰図を作成してみます。

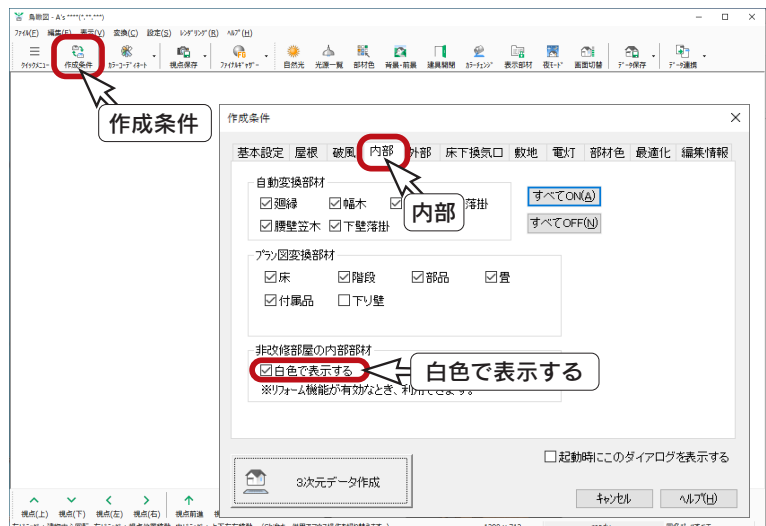


- ① クイックメニュー、またはメインメニューの (鳥瞰図) をクリック  
\* メインメニューでは、 (3D パース) のプルダウンメニューにあります。
- ② 利用上の注意が表示された場合は、内容をご確認の上、「閉じる」をクリック  
\* 鳥瞰図の画面が表示されます。

## ■ 非改修部屋の内部部材

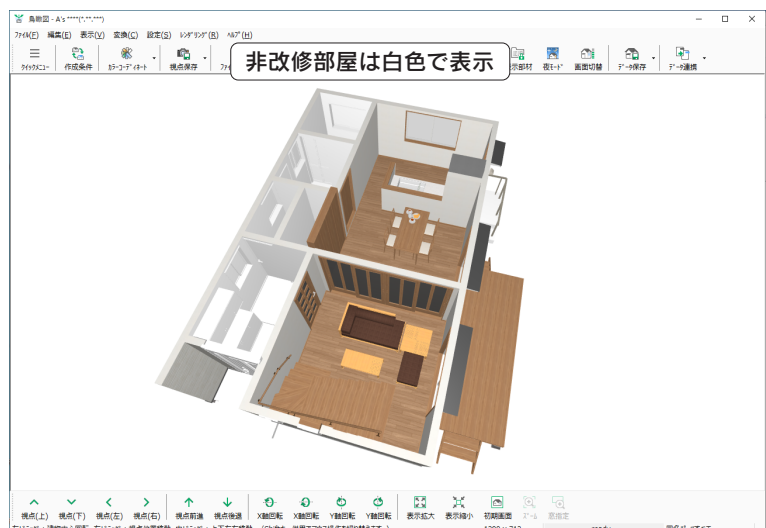


(作成条件) の「内部」タブに、非改修部屋の内部部材を「白色で表示する」かどうかの設定があります。  
初期は ON になっています。



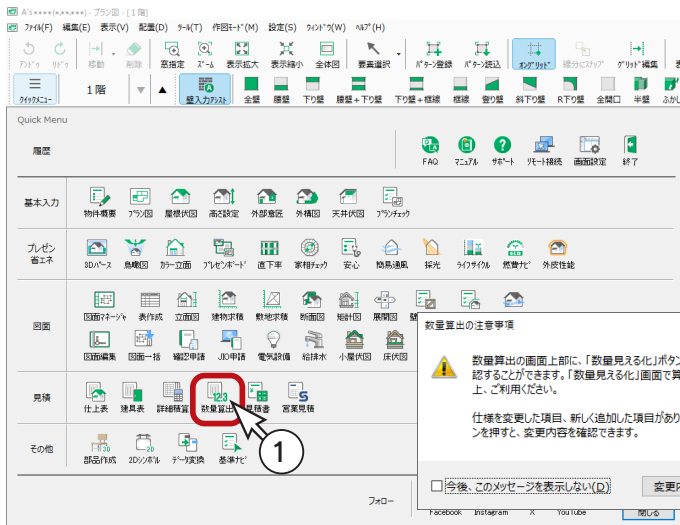
## ■ 鳥瞰図の例

「白色で表示する」が ON の場合、非改修部屋はカラーコーディネートの影響を受けません。右のように、非改修部屋の内部部材が白色で表示されます。



# 数量算出

計画図の数量算出を確認してみます。



① クリックメニュー、またはメインメニューの

(数量算出) をクリック

\* メインメニューでは、「見積・積算」タブにあります。

② 数量算出の注意事項が表示された場合は、内容をご確認の上、「閉じる」をクリック

\* 数量算出の画面が表示されます。

## ■ 数量算出結果の一括保存


数量算出を起動すると、計算実行後算出結果が画面に表示されますが、このとき、算出結果が一括で自動保存されます。データは、プログラムインストール先の「WORK ¥SEKISAN」フォルダに、CSV形式で保存されます。

数量算出で、改修する部屋を考慮する算出項目は、以下のファイルです。

部材別、全項目の各算出項目は、特別な考慮はされていません。

部屋○ F.csv、建具 .csv、部品 .csv、全部品 .csv、木材 .csv、電設 .csv

## ■ 部屋別の例

例えば、 (部屋別) をクリックすると、改修部屋のみを確認することができます。

部屋名	床面積(m <sup>2</sup> )	内壁仕上面積(m <sup>2</sup> )	天井面積(m <sup>2</sup> )	周囲長(m)	幅木長(m)	追縁長(m)	部屋属性
階段	2.90	9.83	0.00	8.19	0.00	0.00	別荘用
D-K	19.87	35.38	19.87	25.48	18.29	20.02	改修
リビング	10.35	13.99	10.35	14.56	4.87	10.47	改修

ヘルプ

**部屋**

床面積

各部屋の床面積


内壁仕上面積

各部屋の壁面積


処理を選択してください。

# 図面マネージャ

図面マネージャのテンプレートに、リフォーム用が搭載されています。

①クイックメニュー、またはメインメニューの  (図面マネージャ) をクリック

\*メインメニューでは、「意匠設計」「実施設計」「構造設計」タブにあります。

②  (テンプレートとして開く) をクリック

③テンプレートを選択

\*リフォーム用として、「改修工事雛型」が2種類あります。

\*以下の例では、「改修工事雛型(平面、立面比較)」を選択しています。

④「開く」をクリック

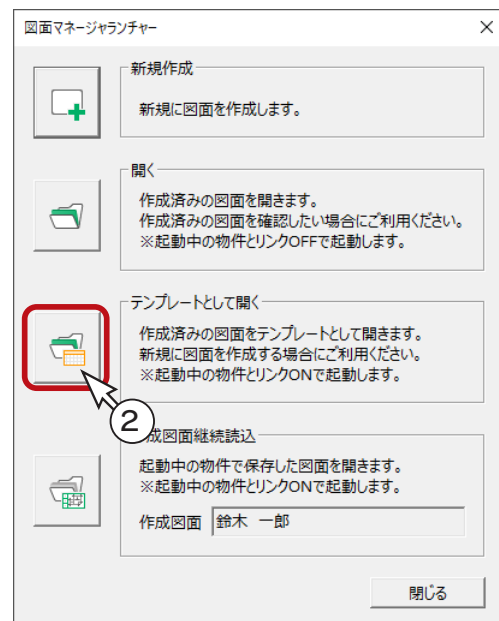
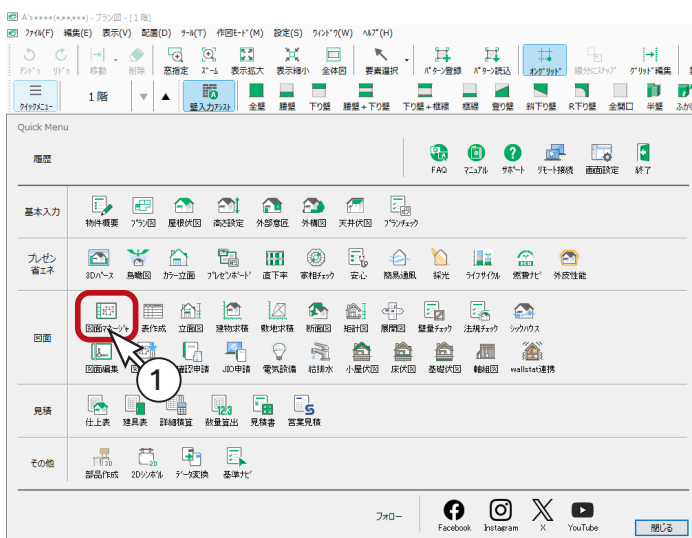
\*取り込み図面選択画面になります。

⑤必要な図面にチェックを入れる

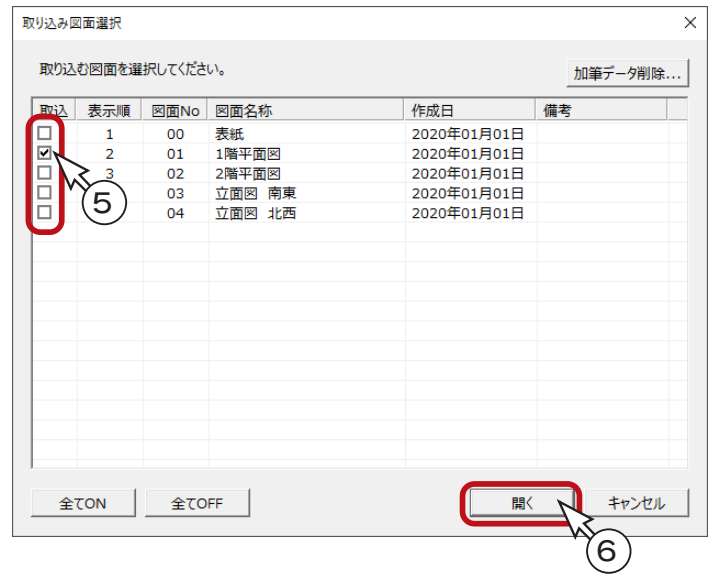
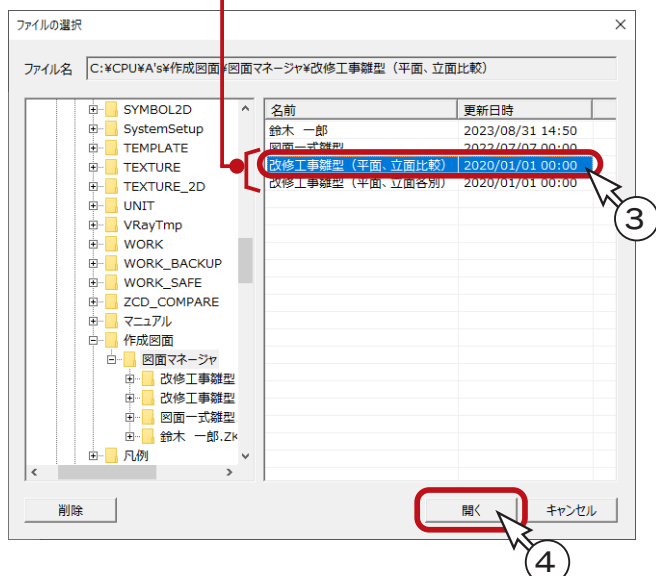
\*以下の例では、「1階平面図」だけにチェックを入れています。

⑥「開く」をクリック

\*図面マネージャの画面が表示されます。



2種類の改修工事雛型



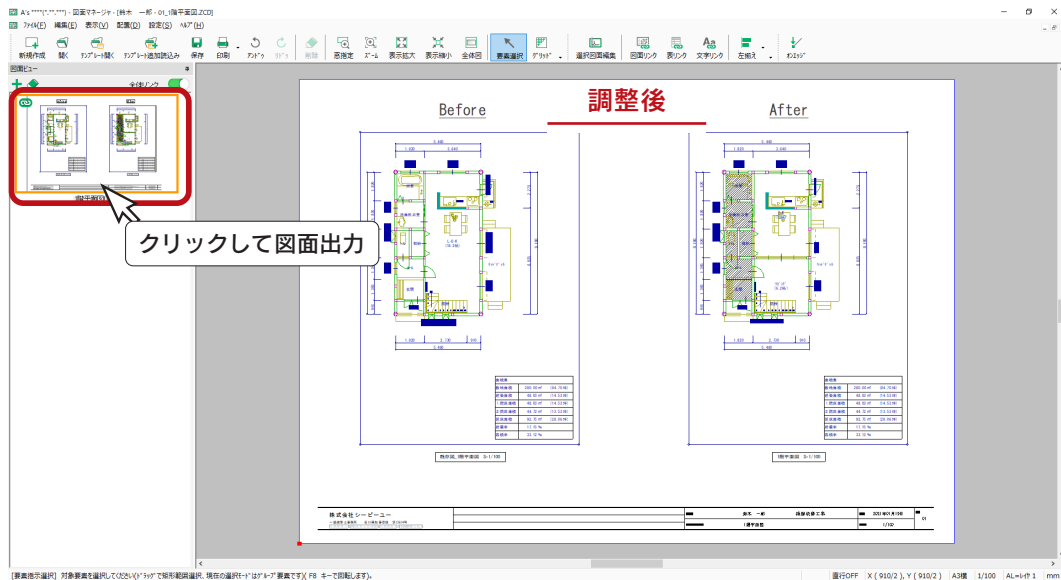
## ■ 図面出力・レイアウト調整

図面のレイアウトを確認してみましょう。



図面ビューのサムネイルをクリックすると、出力処理後、図面がレイアウト領域に表示されます。

レイアウトを確認し、必要があれば修正します。

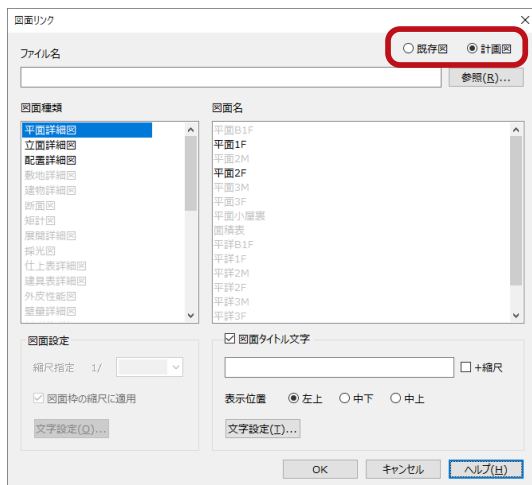
以下の例では、図面と表の位置を調整しています。  (要素選択) にてクリックし、ドラッグで移動しました。



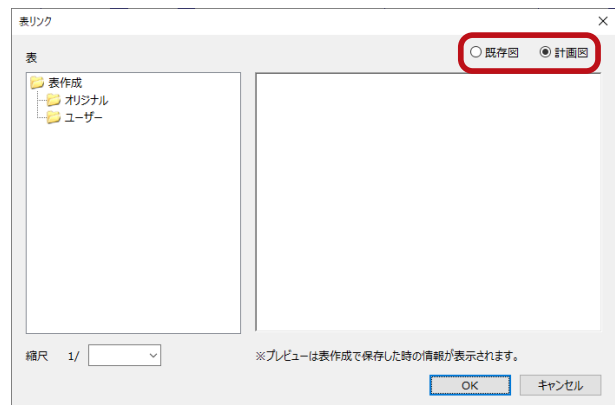
## ■ 図面リンク・表リンクでの切替

リフォーム機能を有効にした状態で、図面マネージャの  (図面リンク)、  (表リンク) をクリックすると、ダイアログに既存図と計画図の切替ボタンがあります。

### 図面リンク



### 表リンク




## ■ 図面の印刷・保存

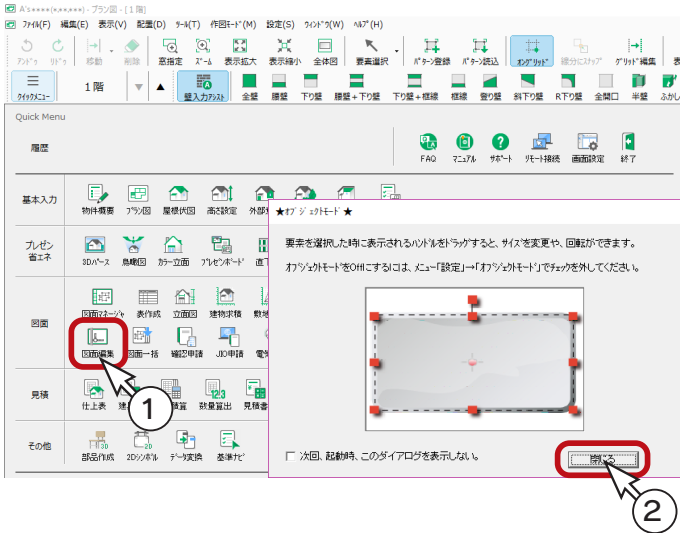
レイアウト調整後は、印刷や保存を実行します。

第 8 章「図面マネージャ」をご参照ください。



# 図面編集

リフォーム機能を有効にした状態で図面編集を起動し、 (詳細データ読み) をクリックすると、ダイアログに既存図と計画図の切替ボタンがあります。




① クリックメニュー、またはメインメニューの



(図面編集) をクリック  
\* メインメニューでは、「意匠設計」「実施設計」「構造設計」タブにあります。

② オブジェクトモードの説明が表示された場合は、内容をご確認の上、「閉じる」をクリック

\* 図面編集が起動します。

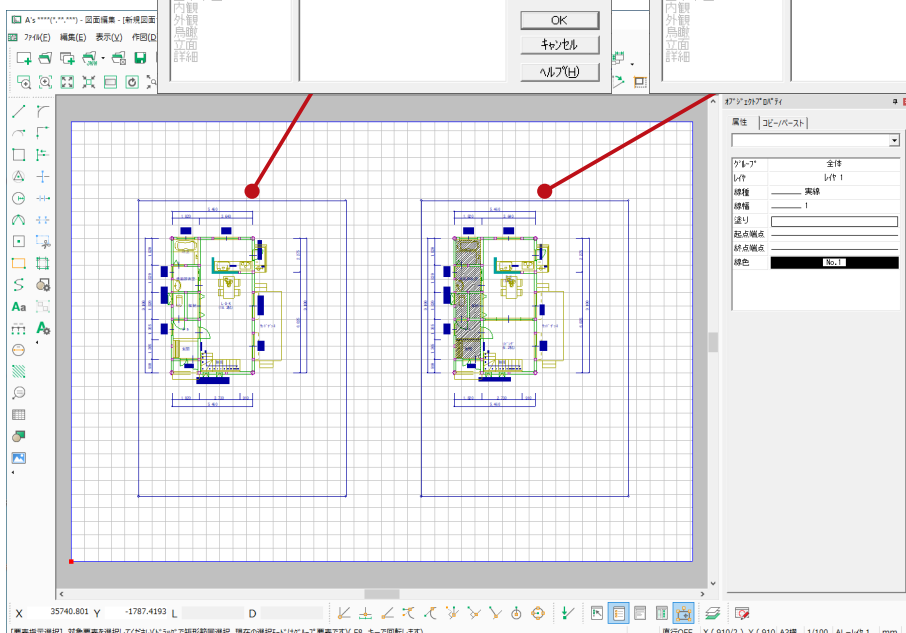
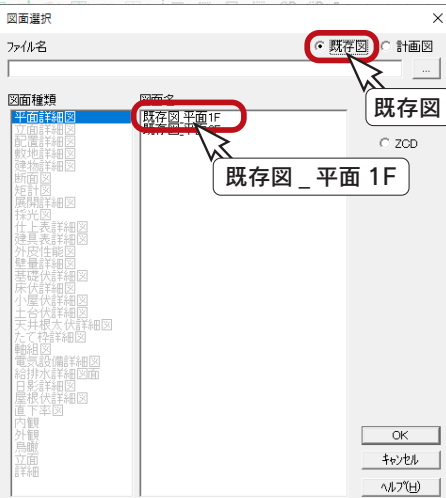
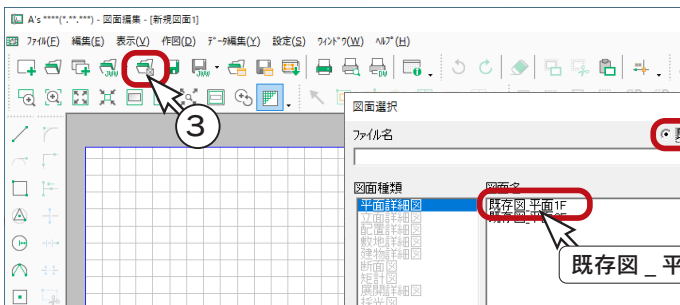
③  (詳細データ読み) をクリック

\* 「ファイル」⇒「詳細データ読み」を選択してもかまいません。

\* ダイアログが表示されます。

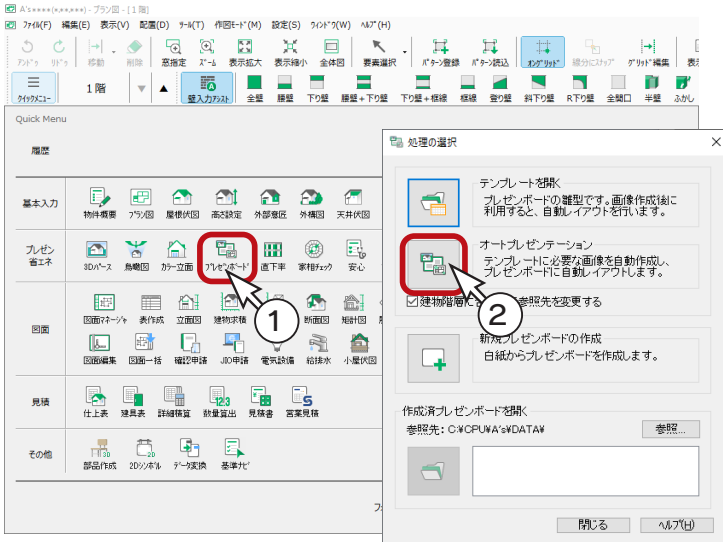
④ 図面を選択して配置

\* 以下の例では、既存図、計画図を切り替えて、「既存図\_平面1F」と「平面1F」を配置しています。



# プレゼンボード

プレゼンボードのテンプレートに、リフォーム用が搭載されています。



- ① クイックメニュー、またはメインメニューの (プレゼンボード) をクリック  
\* 処理の選択が表示されます。
- ② (オートプレゼンテーション) をクリック  
\* ダイアログが表示されます。
- ③ テンプレートフォルダを選択  
\* リフォーム専用のフォルダがあります。  
\* 以下の例では、「Template (既存図・計画図)」⇒「01\_1階」を選択しています。
- ④ テンプレートを選択  
\* 以下の例では、「0106\_ユーイエンモー」を選択しています。
- ⑤ 「開く」をクリック





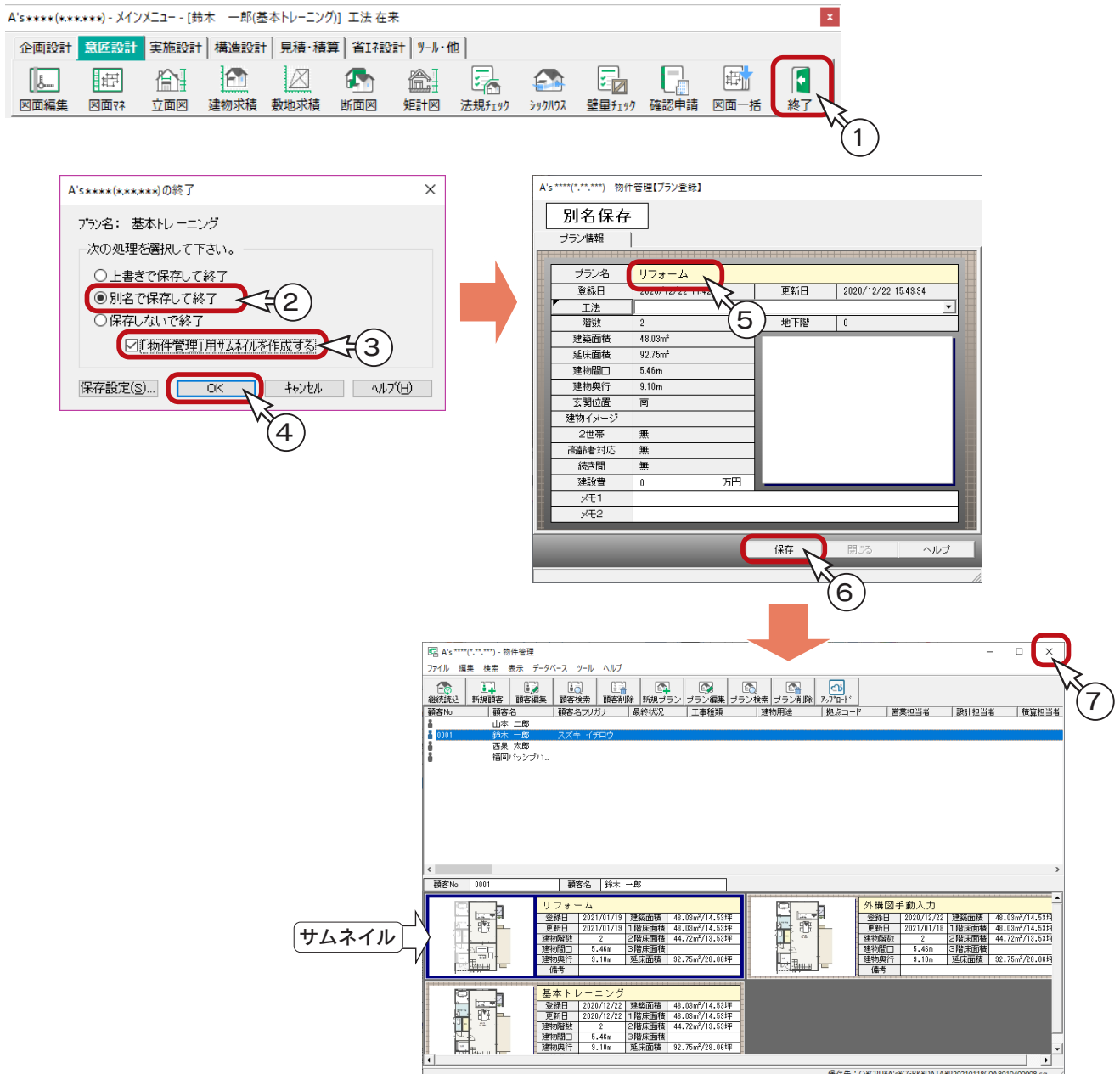
- \* 選択したテンプレートに必要な画像種類を確認するためのダイアログが表示されます。
- ⑥ 「実行」をクリック  
\* 必要な画像を自動作成後、選択したテンプレートに自動レイアウトして、デザイナーの「The Present」の画面が表示されます。

以後の操作は、A's デザイナーで行います。詳細につきましては、A's デザイナーのマニュアル・ヘルプをご参照ください。

## 別名で保存して終了

リフォームのデータは、別名で保存してみましょう。

- ①メインメニューの  (終了) をクリック
  - \* 終了の画面が表示されます。
- ②「別名で保存して終了」を選択
- ③「[物件管理]用サムネイルを作成する」にチェックを入れる
  - \* プラン図を変更したので、チェックを入れます。
- ④「OK」をクリック
  - \* 保存処理後、別名保存の画面が表示されます。
- ⑤プラン名を例えば「リフォーム」に変更
- ⑥「保存」をクリック
  - \* 物件管理の画面に戻ります。
- ⑦タイトルバー右端の  (閉じる) をクリック、もしくは「ファイル」⇒「終了」とクリック



The screenshot illustrates the process of saving a plan with a new name and ending the session. The steps are numbered 1 through 7:

- ① Click the '終了' (End) button in the main menu.
- ② Select '別名で保存して終了' (Save with new name and end).
- ③ Check '物件管理用サムネイルを作成する' (Create thumbnail for object management).
- ④ Click 'OK'.
- ⑤ Change the plan name to 'リフォーム' (Renovation).
- ⑥ Click '保存' (Save).
- ⑦ Click the '閉じる' (Close) button in the title bar or 'ファイル' (File) ⇒ '終了' (End).

The '別名保存' (Save with new name) dialog box shows the following information:

別名保存			
プラン情報			
プラン名	リフォーム	登録日	2020/12/22 15:43:34
登録日	2020/12/22 15:43:34	更新日	2020/12/22 15:43:34
工法	2	地下階	0
階数	2	建築面積	48.03m <sup>2</sup>
建築面積	48.03m <sup>2</sup>	延床面積	92.75m <sup>2</sup>
延床面積	92.75m <sup>2</sup>	建物幅口	5.46m
建物幅口	5.46m	建物奥行	9.10m
建物奥行	9.10m	玄関位置	南
玄関位置	南	建物イメージ	無
建物イメージ	無	2世帯	無
2世帯	無	高齢者対応	無
高齢者対応	無	洗き間	無
洗き間	無	建設費	0 万円
建設費	0 万円	メモ1	
メモ1		メモ2	
メモ2			

The 'サムネイル' (Thumbnail) section in the object management screen shows the following information:

顧客No	顧客名	顧客フリガナ	最終状況	工事種類	建物用途	拠点コード	営業担当者	設計担当者	積算担当者
0001	山本 二郎	ヤマモト 二郎	最終状況	工事種類	建物用途	拠点コード	営業担当者	設計担当者	積算担当者
0001	山本 二郎	ヤマモト 二郎	最終状況	工事種類	建物用途	拠点コード	営業担当者	設計担当者	積算担当者

- 1) 本書の内容の一部、または全部を株式会社シーピーユーの書面による許可なく複製、送信すること、及び他の言語に翻訳することを禁じます。
- 2) 本書の内容には万全を期しておりますが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなどお気付きの点がありましたら弊社までご連絡ください。
- 3) 本書は予告なく変更することがあります。
- 4) 本書とプログラムの動作が異なる場合は、プログラムが優先します。尚、README に最新情報が記載されていますのでご利用ください。
- 5) 表記上の固有商品は各社の商標または登録商標です。

## A's 2024 トレーニングマニュアル 基本詳細編

---

2023年10月17日 第1版発行

発行所 株式会社シーピーユー  
〒921-8043 金沢市西泉 4-60  
[大代表] TEL (076) 241-0001  
FAX (076) 241-0002

---