FUKUI COMPUTER

ARCHITREND ZERO

2×4 中級編

本書は、2×4初級編を習得された方を対象に、作成済みの間取りや屋根、外装を変更して、外観パースを作成するまでの基本的な流れを解説したテキストです。

- 本マニュアルは、ARCHITREND ZERO Ver.10で制作しています。
お使いのプログラムと一部画面と操作が異なる場合があります。

目次

2×4中級編

1．間取りの変更 1

1－1　部屋の追加 1

1－2　建具の追加 3

1－3　データの移動・削除 4

1－4　柱壁の追加と仕上の作成 5

1－5　カウンターと部品の入力 8

1－6　部屋の編集 9

2．屋根の変更 10

2－1　片流れ屋根の入力 10

2－2　妻壁の入力 12

2－3　天井仕上の再作成 13

2－4　建物区画の再作成 14

3．外装の変更 15

3－1　外壁仕上の張り替え 15

4．外観パースの作成 20

4－1　外構の入力 20

4－2　視点の設定とカメラの登録 25

4－3　素材の変更 29

4－4　建具の入れ替え 31

4－5　部品の配置 32

4－6　背景・光源の設定 33

4－7　作成イメージの確認 35

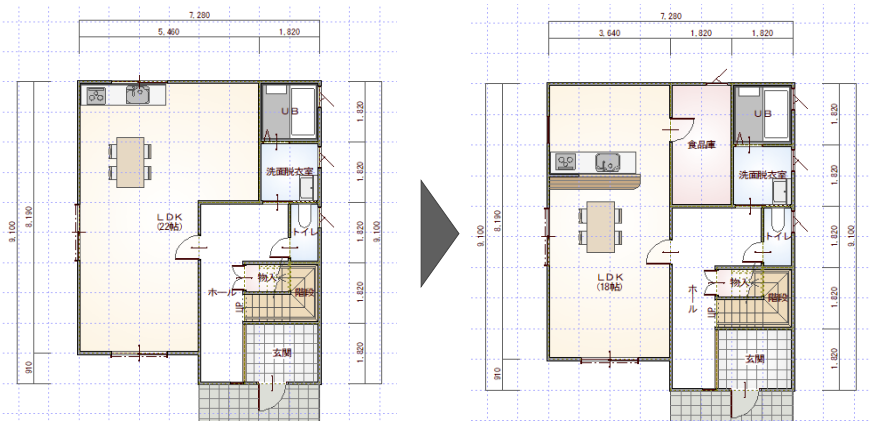
4－8　画像の保存・印刷 36

4－9　データの保存 38

1　間取りの変更

間取りの変更と、それにともなって発生する編集について解説します。

※ サンプルデータ「2×4 中級編（開始）.fcbz」を使用します。



1-1　部屋の追加

1階　平面図に部屋「食品庫」を入力して、1階の間取りを変更してみましょう。
ここでは、「部屋分割」を使用します。部屋専用の編集機能を使用すると、部屋に合わせて壁が再配置され、壁・床・天井の仕上が再作成されます。

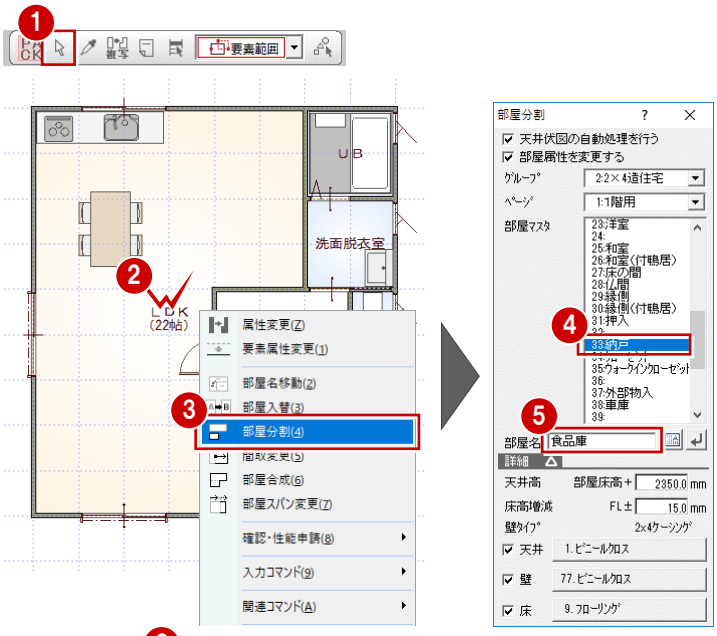
部屋を分割する

❶「対象データ選択」をクリックします。

❷ 分割する部屋（ここでは LDK）をダブルクリックします。
選択したデータに関連するコマンドメニュー（コマンドコレクション）が表示されます。

❸ メニューから「部屋分割」を選びます。

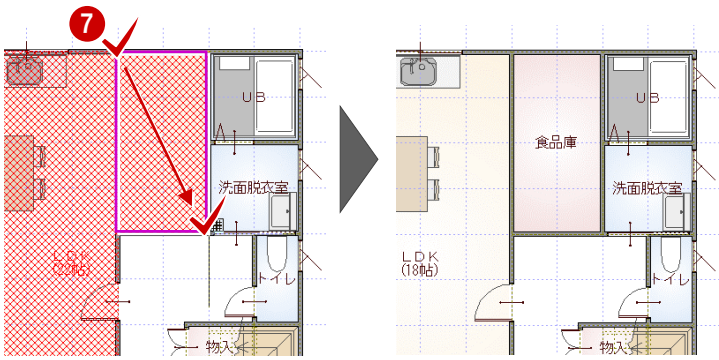
❹❺「納戸」を選び、部屋名を「食品庫」に変更します。



❻「グリッド」のみ ON、グリッド分割は「2」、入力方法は「矩形」であることを確認します。

❼ 食品庫の範囲を指定します。
部屋が分割され、壁・仕上も同時に配置されます（天井伏図も起動します）。

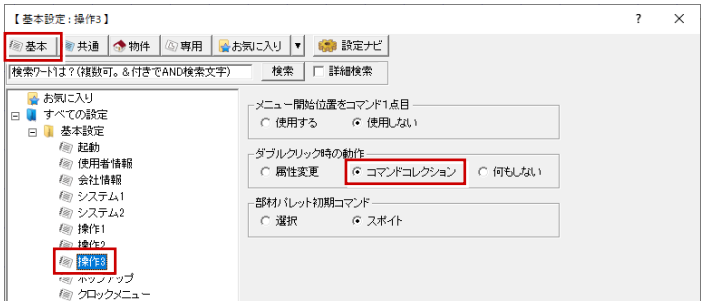
※「専用初期設定：モード」の「部屋入力時に部屋寸法配置」が ON の場合は、部屋の分割と同時に部屋寸法が再描画されます。

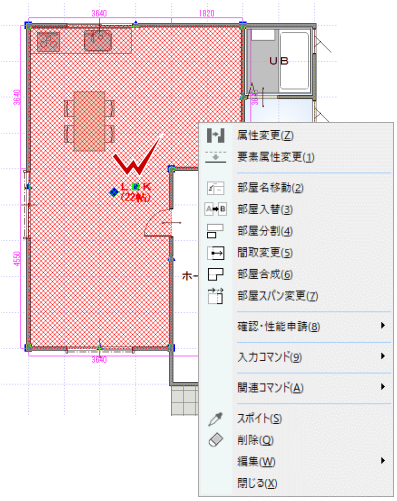


コマンドコレクションについて

入力済みのデータをダブルクリックすると、そのデータに関するコマンドが表示され、コマンドを探すことなく簡単に操作を行えます。

ダブルクリックでメニューが表示されないときは、「基本設定：操作3」の「ダブルクリック時の動作」を「コマンドコレクション」に設定します。





なお、コマンドコレクションはデータを選択後、ツールバーの をクリックしたり、マウスのホイールボタンや無変換キーを押すことでも起動できます。

1-2 建具の追加

LDKと食品庫に建具を入力しましょう。

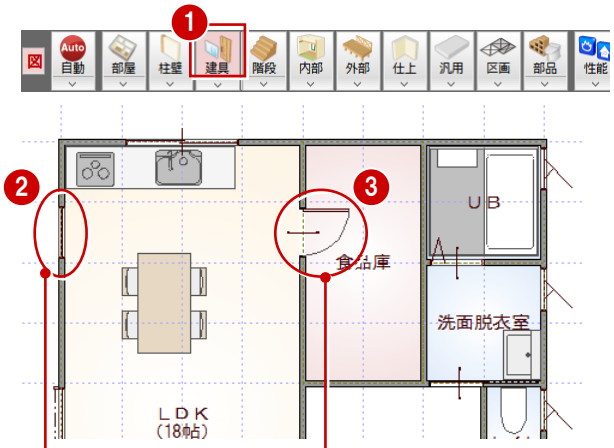
建具を選んで入力する

❶「建具」をクリックします。

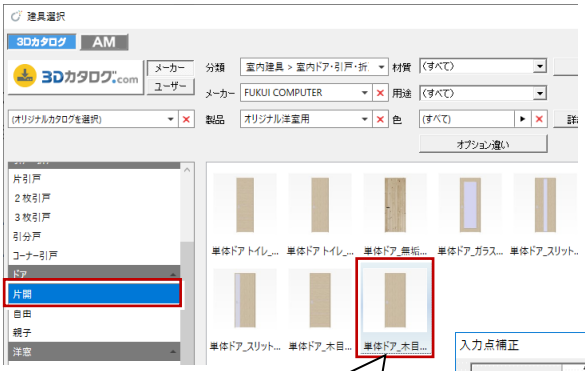
❷「サッシ」メニューから「サッシ・勝手口」を選び、LDK に上げ下げ窓「07409」を入力します。

❸「室内建具」メニューから「ドア・引戸・折戸」を選び、食品庫に木製片開ドア「単体ドア_木目縦 W780_H2030」を入力します。

※「補正タイプ」は「1<-・->2」を使用します。



ここでは、木造のサッシを代用します。



単体ドア_木目縦
W780_H2030

スポイト機能を使って入力する

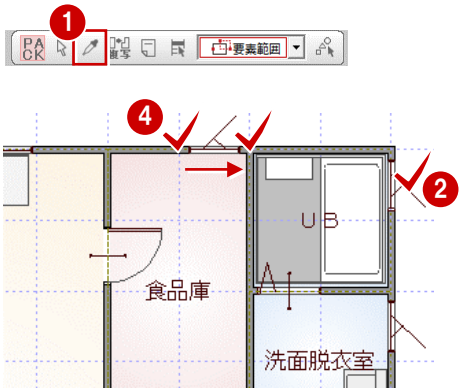
食品庫に、UB と同じ縦すべり窓を入力しましょう。

❶「スポイト」をクリックします。

❷ UB の縦すべり窓をクリックします。
UB と同じ属性の縦すべり窓を入力できる状態になります。

❸「補正タイプ」が「1<-·-·>2」であることを確認します。

❹ 食品庫に建具を入力します。



スポイト機能について

スポイト機能とは、入力済みのデータから属性（種別や高さ、素材などの情報）を取得して同じデータを入力する機能です。
入力コマンドを実行して、再度、属性を設定する手間を省きます。

1-3 データの移動・削除

LDKを対面キッチンにするため、不要となる建具や部品を移動したり削除しましょう。

トラッカー機能を使って移動する

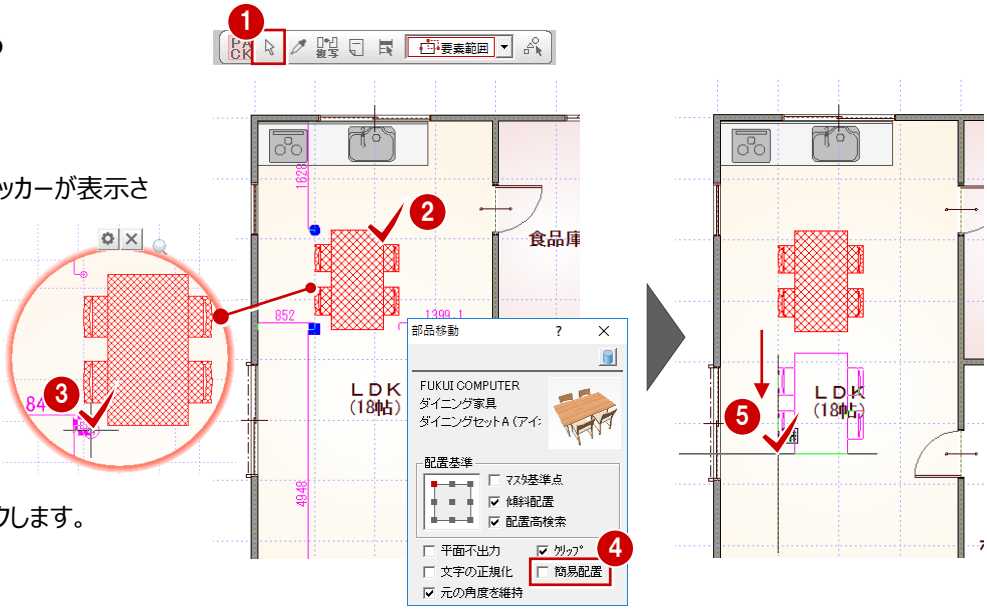
ダイニングセットを移動しましょう。

❶❷ ダイニングセットを選択します。
部品の周囲に「●」と「■」のトラッカーが表示されます。

❸ トラッカー（■）をクリックします。

❹「簡易配置」を OFF にします。

❺ ダイニングセットの移動先をクリックします。



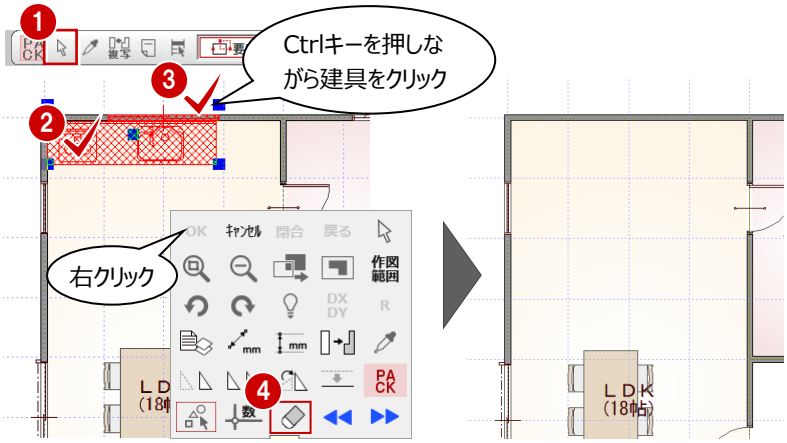
不要なデータを削除する

システムキッチンと 2 枚引違窓を削除しましょう。

❶❷ システムキッチンを選択します。

❸ Ctrl キーを押しながら、2 枚引違窓をクリックして複数選択します。

❹ 右クリックして「削除」を選びます。



1-4 壁の追加と仕上の作成

対面キッチン部分に壁を入力して、そのまわりに仕上を作成しましょう。

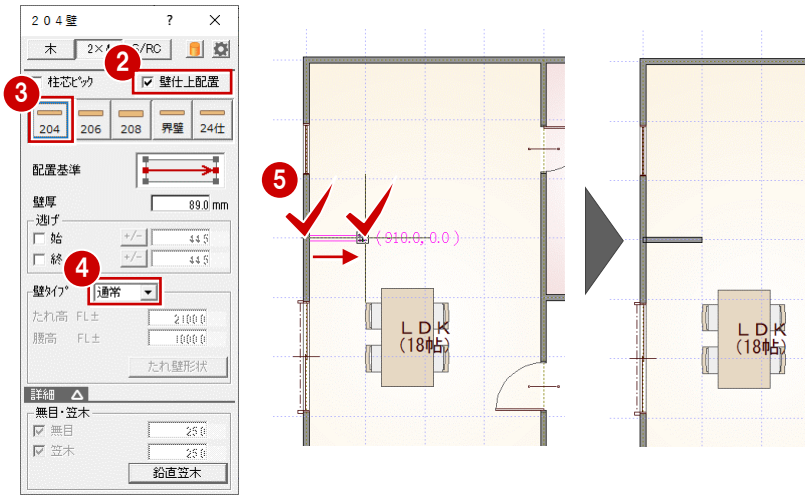
壁・腰壁を入力する

❶「柱壁」メニューから「壁」を選びます。

❷「壁仕上配置」が ON であることを確認します。

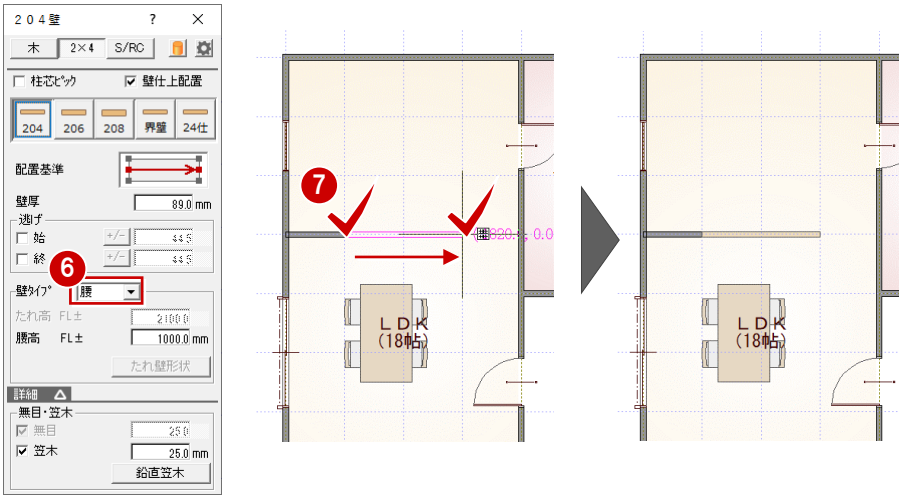
❸❹「204」が ON、「壁タイプ」が「通常」であることを確認します。

❺ 右図のように壁の始点、終点をクリックします。
（入力方法：線分）



❻「壁タイプ」を「腰」に変更します。

❼ 腰壁の始点、終点をクリックします。



立体を確認する

❶「パース」メニューから「条件を設定して開く」を選びます。

❷❸「通常」が ON、「作成対象図面」が「開いている図面」であることを確認します。

❹「全範囲で開く」をクリックします。

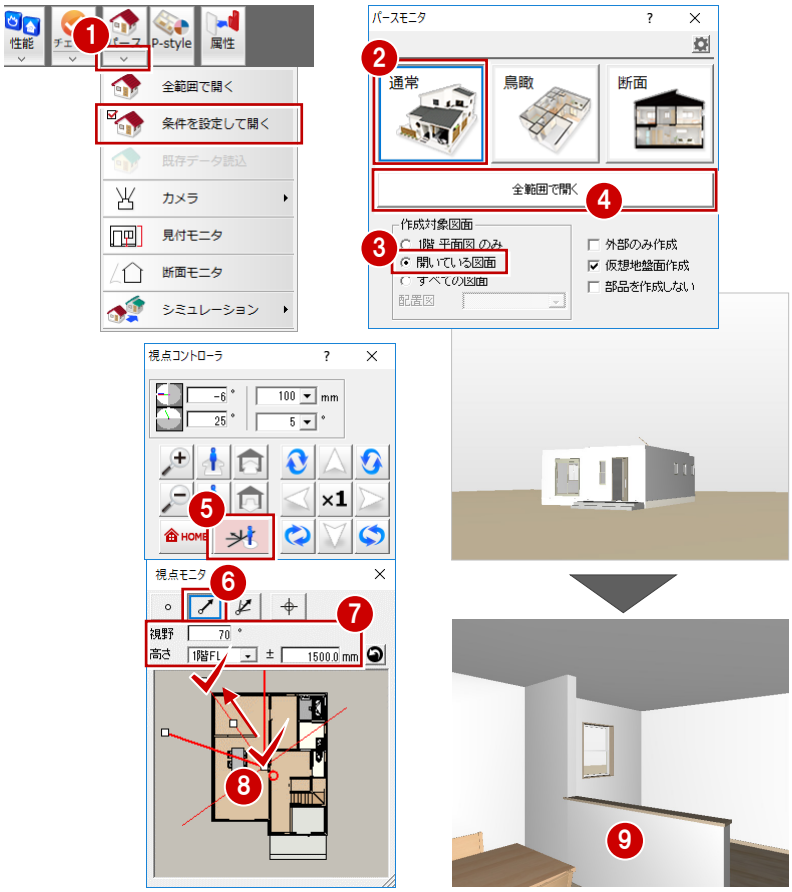
❺「視点コントローラ」ダイアログの「視点モニタ表示切替」を ON にします。
「視点モニタ」ダイアログが開きます。

❻ 視点の設定方法が「2 点指定」になっていることを確認します。

❼ 視野角と視点の高さを設定します。
ここでは、次のように設定します。
「視野」：70°
「高さ」：1 階 FL＋1500 ㎜

❽ 対面キッチン部分の壁が見えるように、視点位置、視点方向の順にクリックします。

❾ 追加した柱壁に内壁仕上が作成されていることを確認します。



天井仕上を再作成する

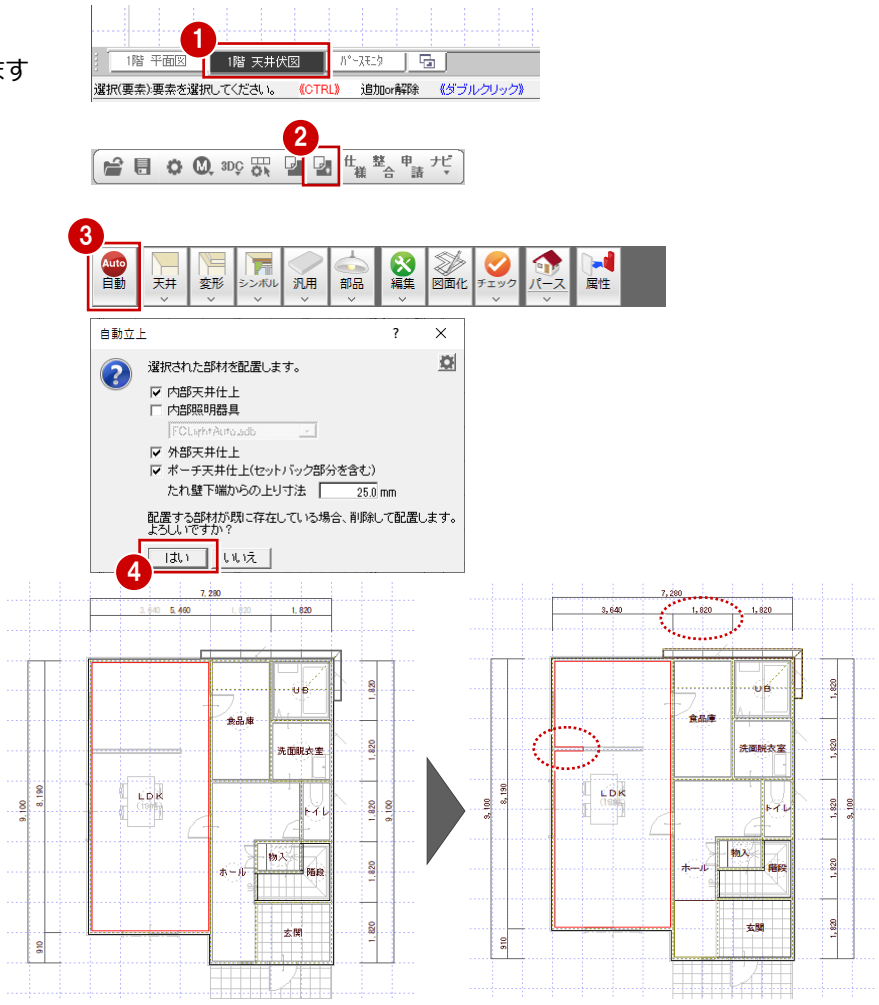
壁の追加で、内壁仕上は自動的に配置されますが、天井仕上は再配置が必要になります。
天井伏図を開いて再作成しましょう。

❶「1 階　天井伏図」タブをクリックします。

❷「バック図面更新」をクリックします。
バック図面の平面図が更新されます。

❸「自動」をクリックします。

❹ 確認画面で「はい」をクリックします。
天井仕上や寸法線が再配置されます。



図面化をする

追加した壁は、取り合う壁に食い込んでいるのできれいに処理しましょう。

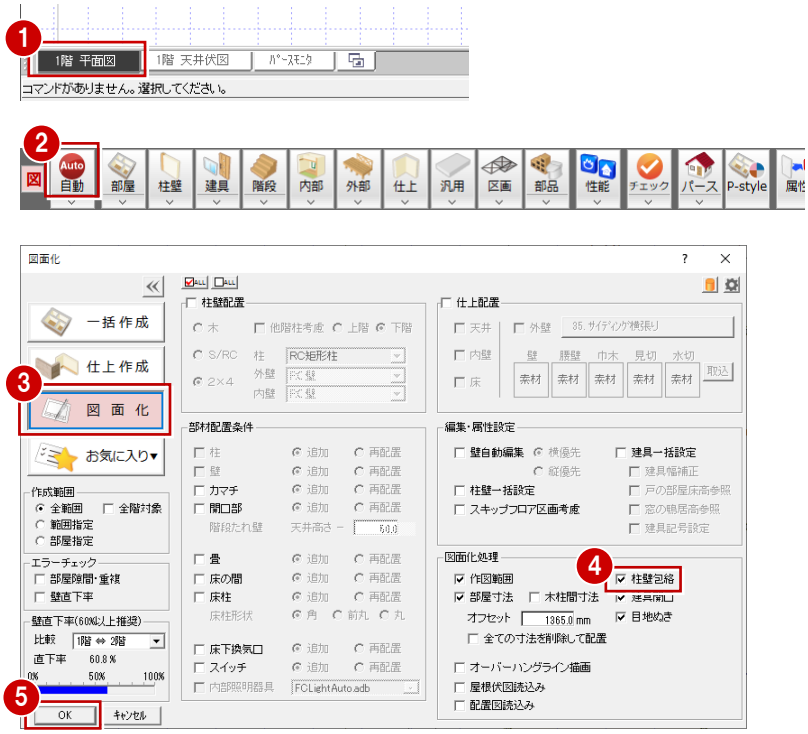
❶「１階　平面図」タブに切り替えます。

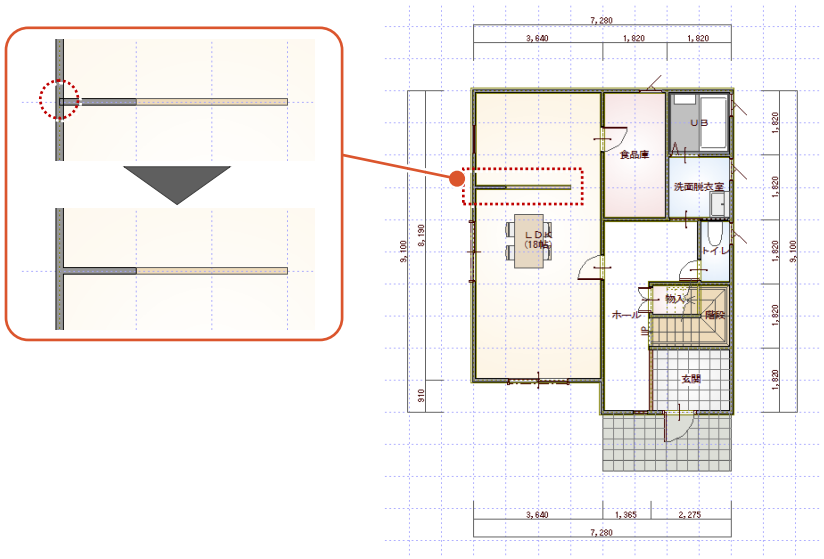
❷「自動」をクリックします。

❸「一括作成」ダイアログの「図面化」を ON にします。

❹「柱壁包絡」が ON になっていることを確認します。

❺「OK」をクリックします。
追加した柱壁の線がきれいに処理されます。





1-5 カウンターと部品の入力

対面キッチン部分のカウンターやシステムキッチンを入力しましょう。

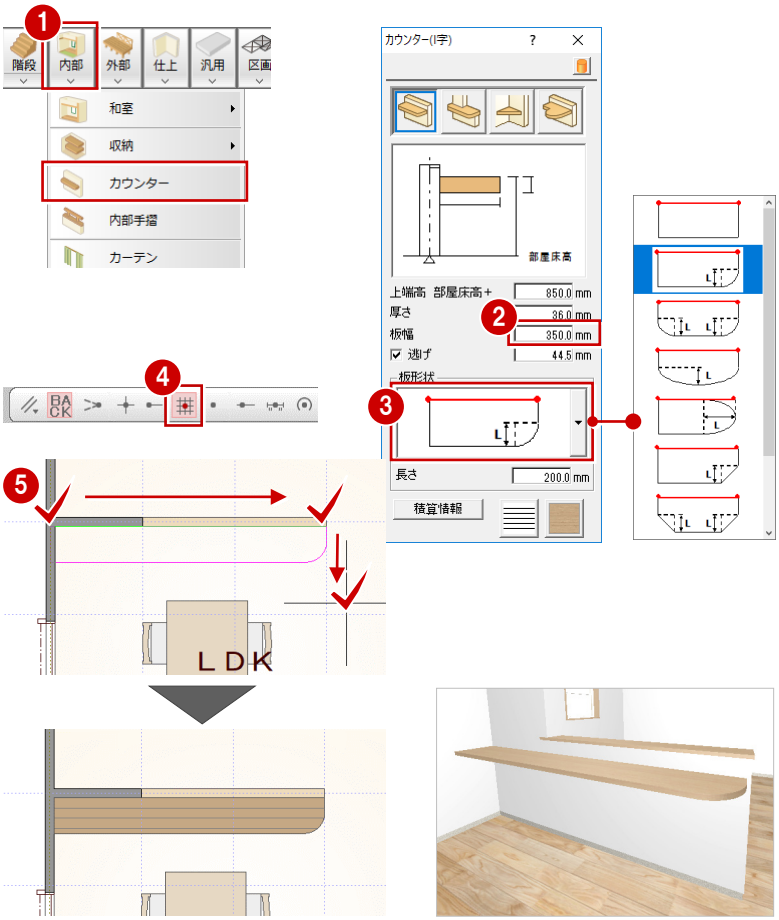
カウンターを入力する

❶「内部」メニューから「カウンター」を選びます。

❷❸ カウンターのサイズや形状を設定します。
ここでは、次のように設定します。
「板幅」：350
「板形状」：片方の角が R になっているタイプ

❹「グリッド」のみ ON にします。

❺ カウンターの 1 点目、2 点目、向き を順にクリックします。



システムキッチンを入力する

❶「部品」メニューから「キッチン」を選びます。

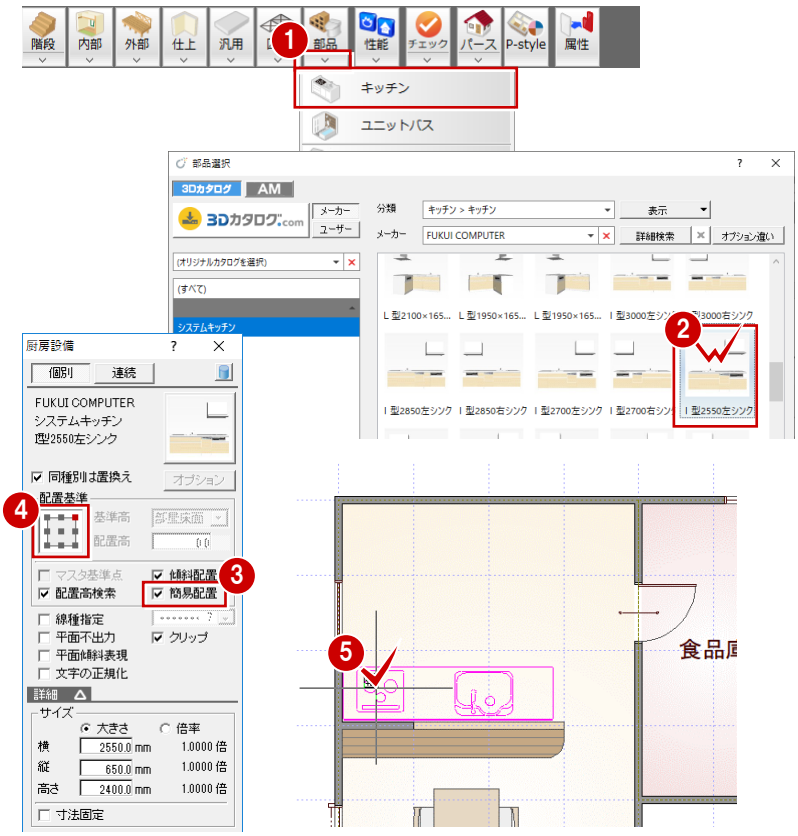
❷ 一覧から「I 型 2550 左シンク」をダブルクリックして選択します。

※ 吊戸棚がなく、シンクが左側の部品です。

❸「簡易配置」を ON にします。

❹「配置基準」を「右上」に変更します。

❺ システムキッチンの入力位置をクリックします。



1-6 部屋の編集

LDKの部屋名がダイニングセットと重なっているので見やすい位置に移動しましょう。また、ホールの部屋名を縦書きに変更してみましょう。

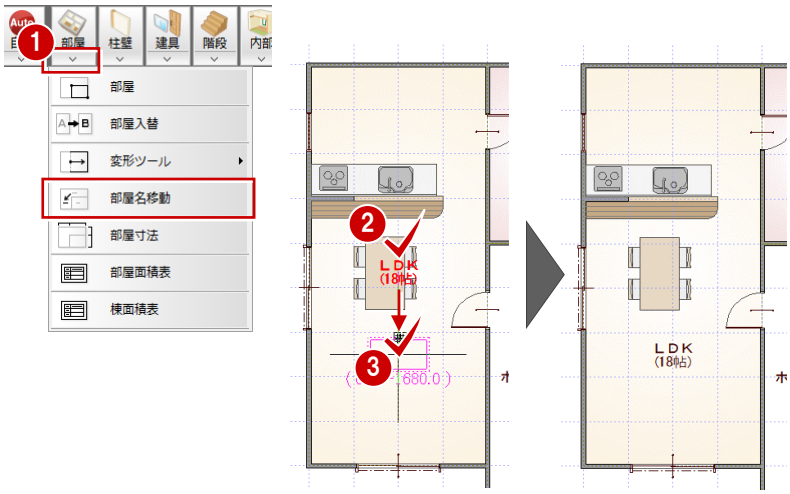
部屋名を移動する

❶「部屋」メニューから「部屋名移動」を選びます。

❷ 部屋名（ここでは「LDK」）をクリックします。

❸ 部屋名の移動先をクリックします。

※ 部屋を選択したときに部屋名に表示されるトラッカー（◆）を使用する方法もあります。
⇒ 初級編テキスト P.18 参照

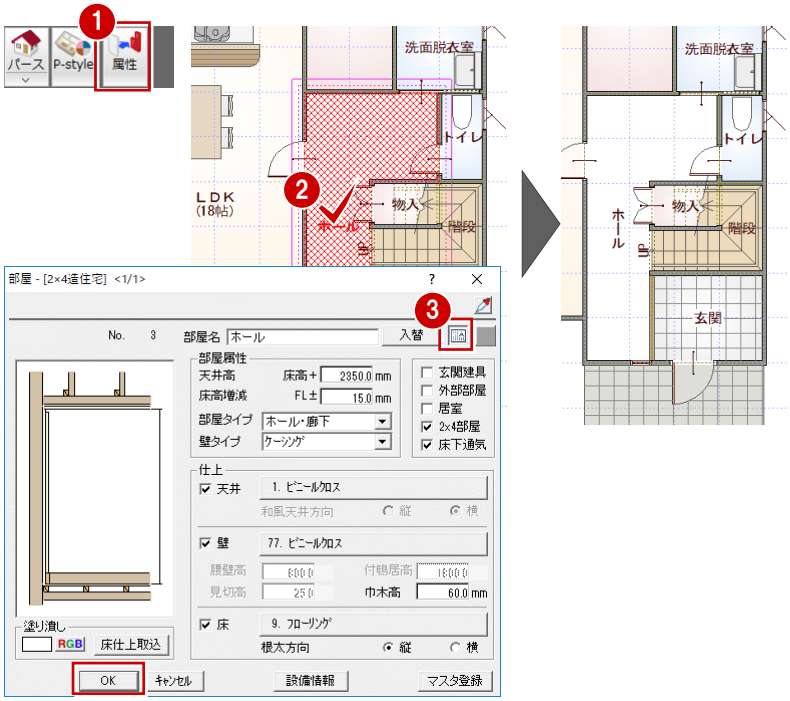


部屋名を縦書きにする

❶「属性変更」をクリックします。

❷ 部屋（ここでは「ホール」）をクリックします。
部屋の属性ダイアログが開きます。

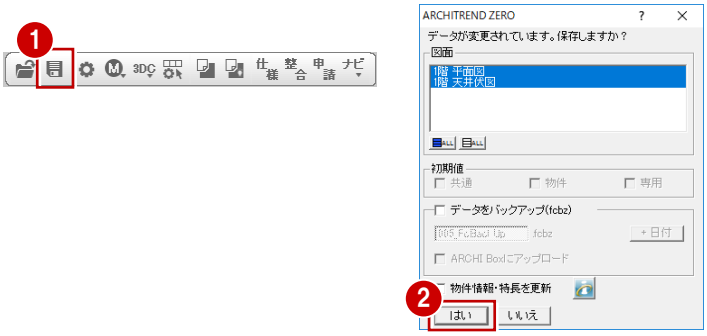
❸「縦書き」ボタンを ON にして、「OK」をクリックします。



データを保存する

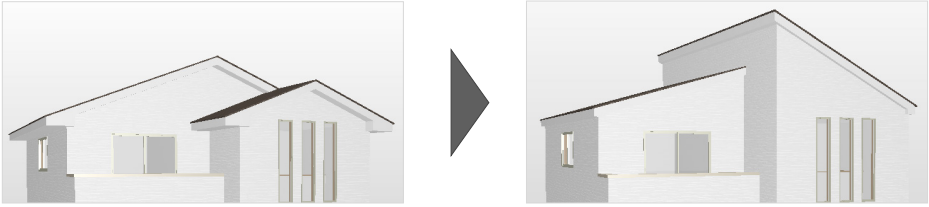
❶「上書き保存」をクリックします。

❷ 保存する図面を確認して「はい」をクリックします。



2　屋根の変更

既存の屋根や軒線を削除し、「屋根形状入力」を使って段違いの片流れ屋根に変更する操作を解説します。



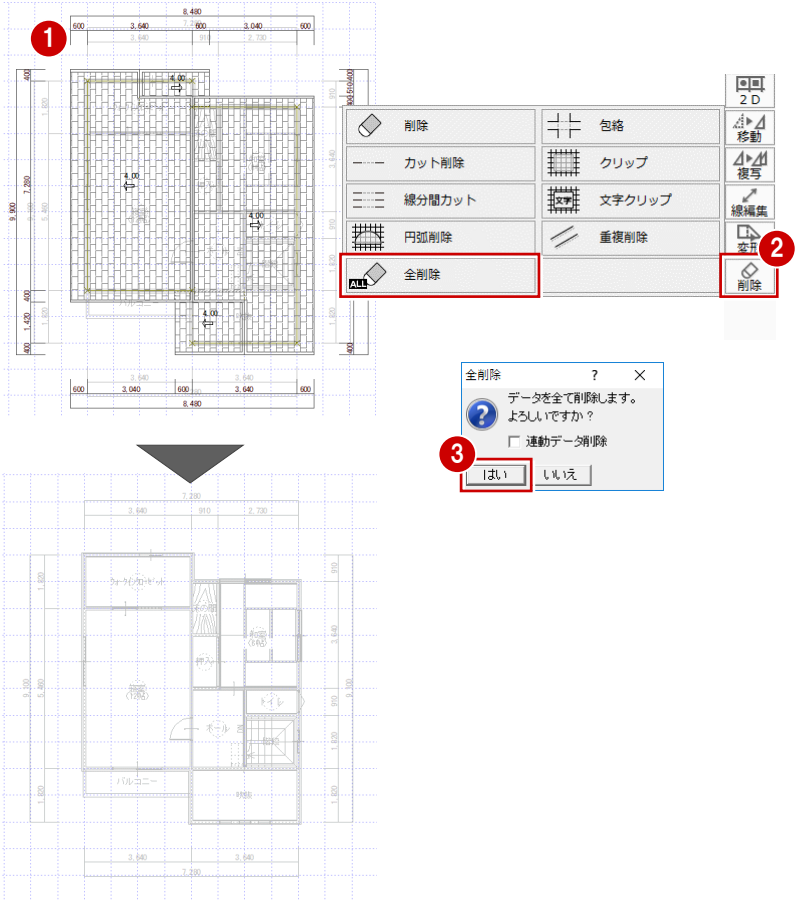
2-1　片流れ屋根の入力

不要なデータを削除する

❶ 2 階　屋根伏図を開きます。

❷「削除」メニューから「全削除」を選びます。

❸ 確認画面で「はい」をクリックします。
2 階　屋根伏図のデータがすべて削除されます。



「削除」と「全削除」について

平面図同様、屋根伏図には ヤネ（屋根伏図入力モード）と 妻（母屋・妻壁入力モード）の２つのモードがあります。
「削除」を使用した場合、ヤネ で表示されているすべてのデータを削除しても、妻 のデータが残ったままの状態になります。
「全削除」を使用すると、入力モードに関係なく、開いている図面のデータをすべて削除できます。

5 寸勾配の片流れ屋根を入力する

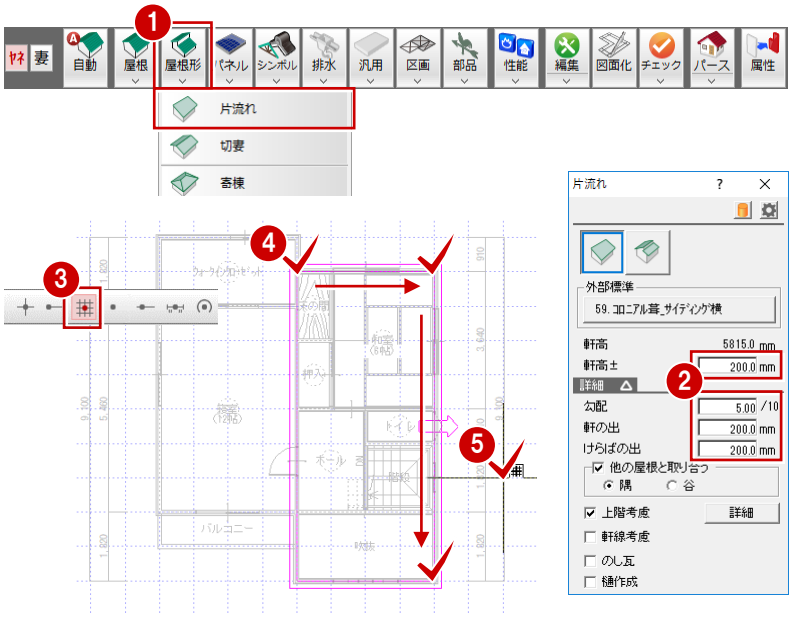
❶「屋根形」メニューから「片流れ」を選びます。

❷ 次のように設定を変更します。
「軒高±」：200
「勾配」：5/10
「軒の出」：200
「けらばの出」：200

❸「グリッド」のみ ON にします。

❹ 右側の片流れ屋根の軒線となる矩形領域（3 点）をクリックします。

❺ 流れの方向をクリックします。
高い方の片流れ屋根が作成されます。



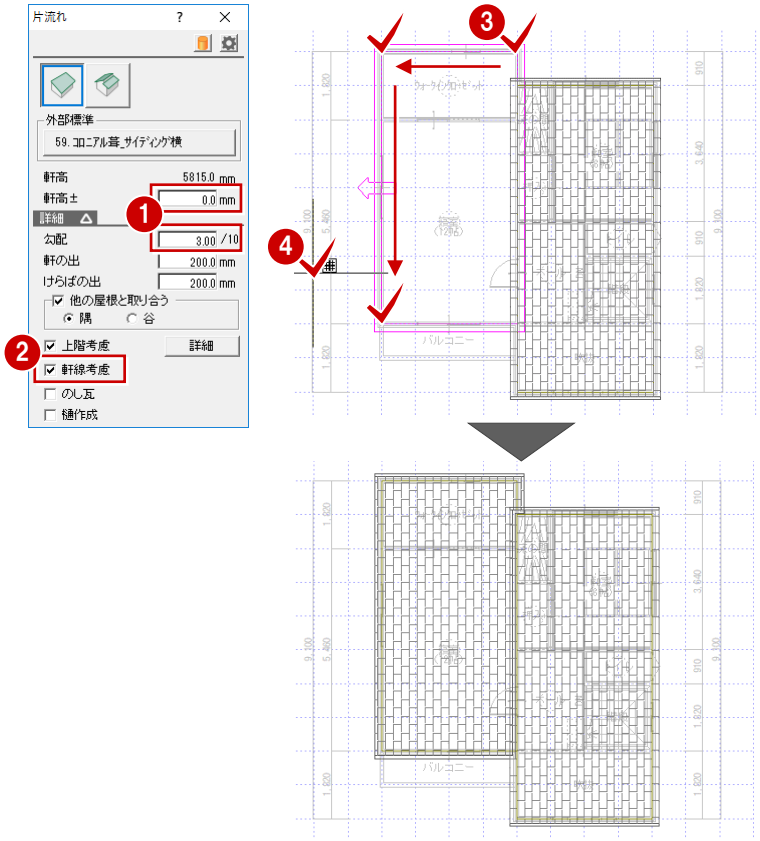
3 寸勾配の片流れ屋根を入力する

❶ 次のように設定を変更します。
「軒高±」：0
「勾配」：3/10

❷「軒線考慮」を ON にします。

❸ 左側の片流れ屋根の軒線となる矩形領域（3 点）をクリックします。

❹ 流れの方向をクリックします。
右側の軒線を避けて、低い方の片流れ屋根が作成されます。



軒線考慮について

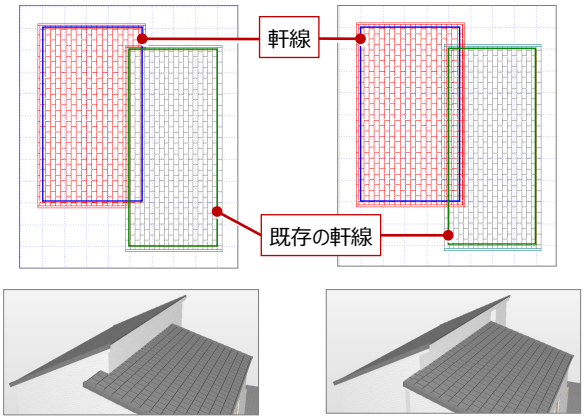
同じ階で高さの違う屋根を入力するとき、既に入力されている軒線を考慮して屋根を入力するかどうかの設定です。

ON ：既存の軒線の領域を避け、屋根は建物（躯体面）で止まります。

OFF：既存の軒線を考慮せず、建物に食い込んで屋根が入力されます。

今回の物件のように、軒高の違う屋根を別々に入力する場合、「軒線考慮」の状況によって右図のように作成結果が異なります。

※ わかりやすくするため、右図は軒線を重ねて入力しています。



【ONの場合】

【OFFの場合】

2-2 妻壁の入力

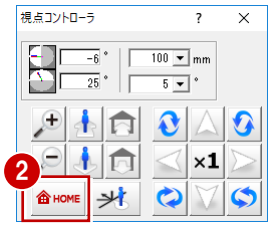
パースモニタで立体を確認すると、屋根の段差部分に壁がうまく作成されていません。このようなときは妻壁を入力します。
ここでは、妻壁を自動作成してみましょう。

立体を確認する

❶「パース」をクリックします。
すべての図面からパースモニタが再作成されます。

❷「HOME」をクリックします。
外観の視点に切り替わります。

❸ 視点を調整して、屋根と屋根の間の壁が作成されていないことを確認します。



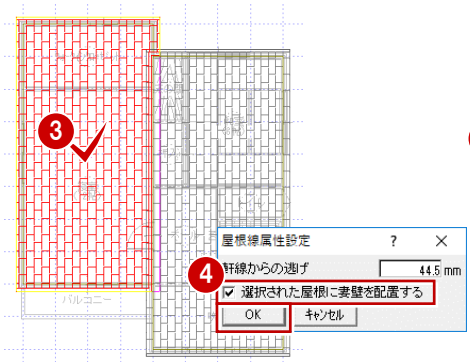
妻壁を自動配置する

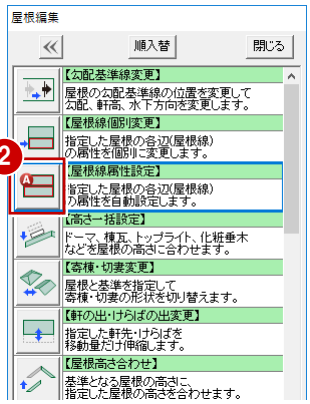
❶ 屋根伏図に切り替えて、「編集」をクリックします。

❷「屋根編集」ダイアログから「屋根線属性設定」を選びます。

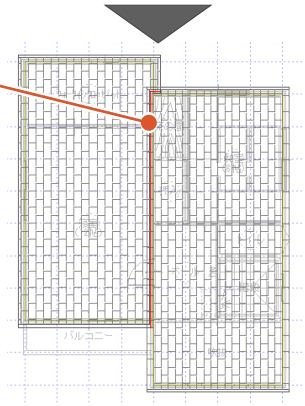
❸ 左側の屋根をクリックします。

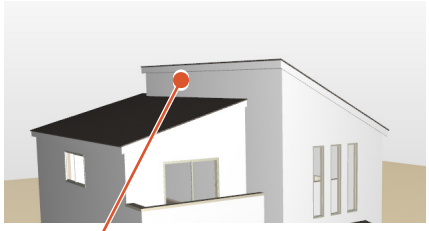
❹「選択された屋根に妻壁を配置する」のチェックが付いていることを確認して、「OK」をクリックします。





配置された妻壁は、妻（母屋・妻壁入力モード）で確認できます。





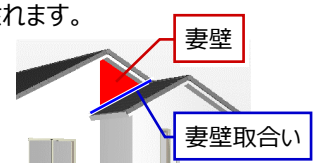
妻壁の仕上は、「物件初期設定：外部標準 – 外部標準」で設定されている外部標準マスタの内容で作成されます。

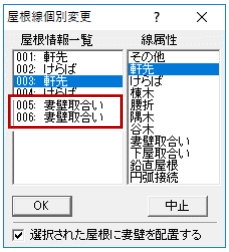
妻壁の配置条件

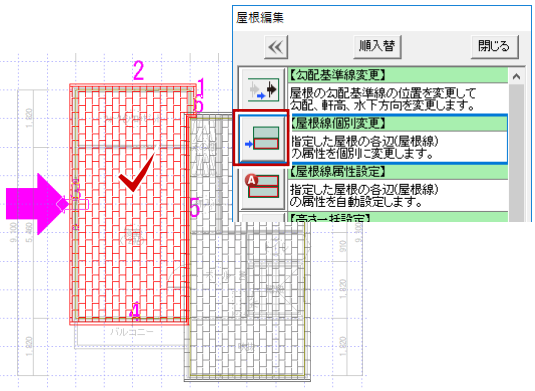
「屋根編集」ダイアログから「屋根線個別変更」を選び、左側の屋根をクリックすると、屋根の各辺は軒先、けらばなどの情報を持っていることが確認できます。

「選択された屋根に妻壁を配置する」がONのとき、「妻壁取合い」の属性になっている屋根線の上部に妻壁が配置されます。

※「妻壁取合い」：
同じ階の屋根の下にある屋根線







2-3 天井仕上の再作成

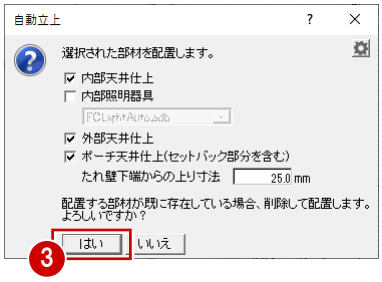
2階の屋根を変更したので、2階の天井伏図を再作成しましょう。

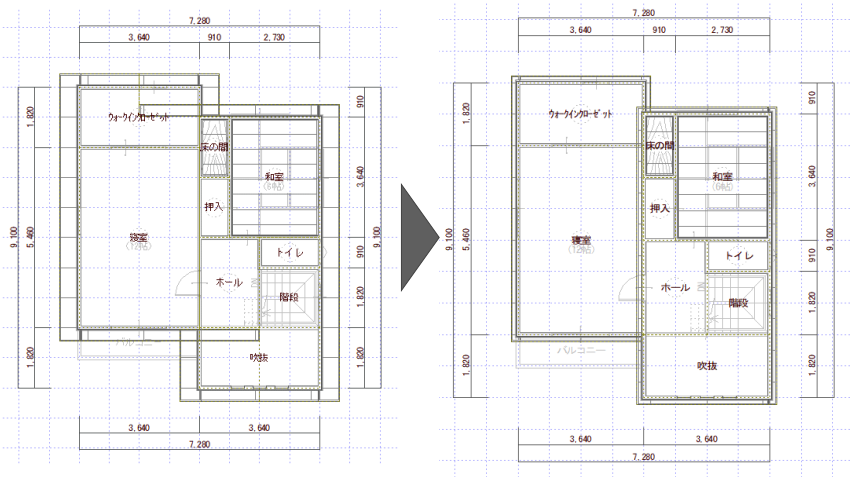
天井を自動配置する

❶ 2 階 天井伏図を開きます。

❷ 「自動」をクリックします。

❸ 確認画面で「はい」をクリックします。
屋根に合わせて、天井仕上が再配置されます。





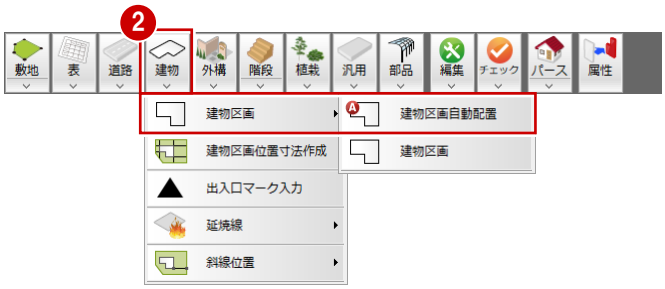
2-4 建物区画の再作成

サンプルデータには、配置図が入力されています。
2階の屋根を変更したので、配置図の屋根線を再作成しましょう。

建物区画を自動配置する

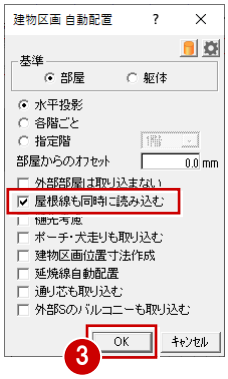
❶ 配置図 1 面を開きます。

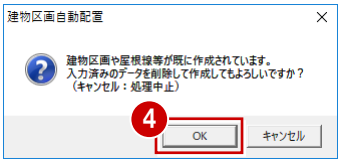
❷ 「建物」メニューから「建物区画」の「建物区画自動配置」を選びます。

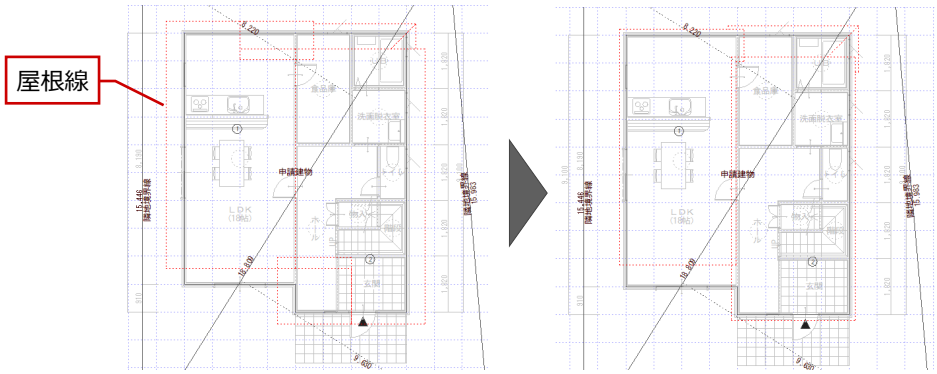


❸ 「屋根線も同時に読み込む」が ON になっていることを確認して、「OK」をクリックします。

❹ 確認画面で「OK」をクリックします。
建物区画や屋根線が再作成されます。



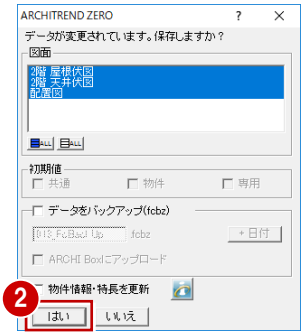




データを保存する

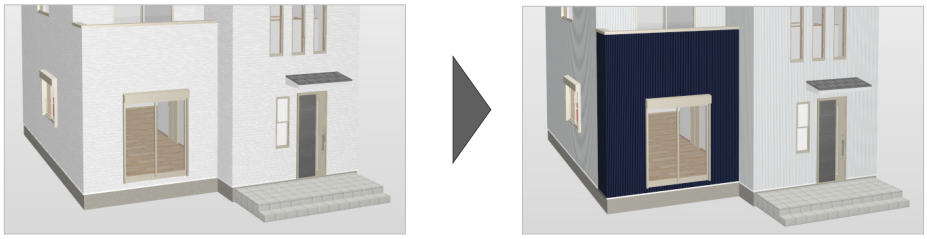
❶ 「上書き保存」をクリックします。

❷ 保存する図面を確認して「はい」をクリックします。



3 外装の変更

1階・2階の外壁仕上・素材を変更し、バルコニーとその下の外壁仕上には別の外壁素材を張る操作を解説します。



3-1 外壁仕上の張り替え

外壁素材を変更する

❶ 1 階 平面図を開きます。

❷ 「仕上」メニューから「外壁」の「仕上張り替え」を選びます。

❸ 「全面」「全ての階」が ON であることを確認します。

❹ 「外壁仕上」のマスタをクリックします。

❺ 一覧から「37. 金属製サイディング縦張り」を選びます。

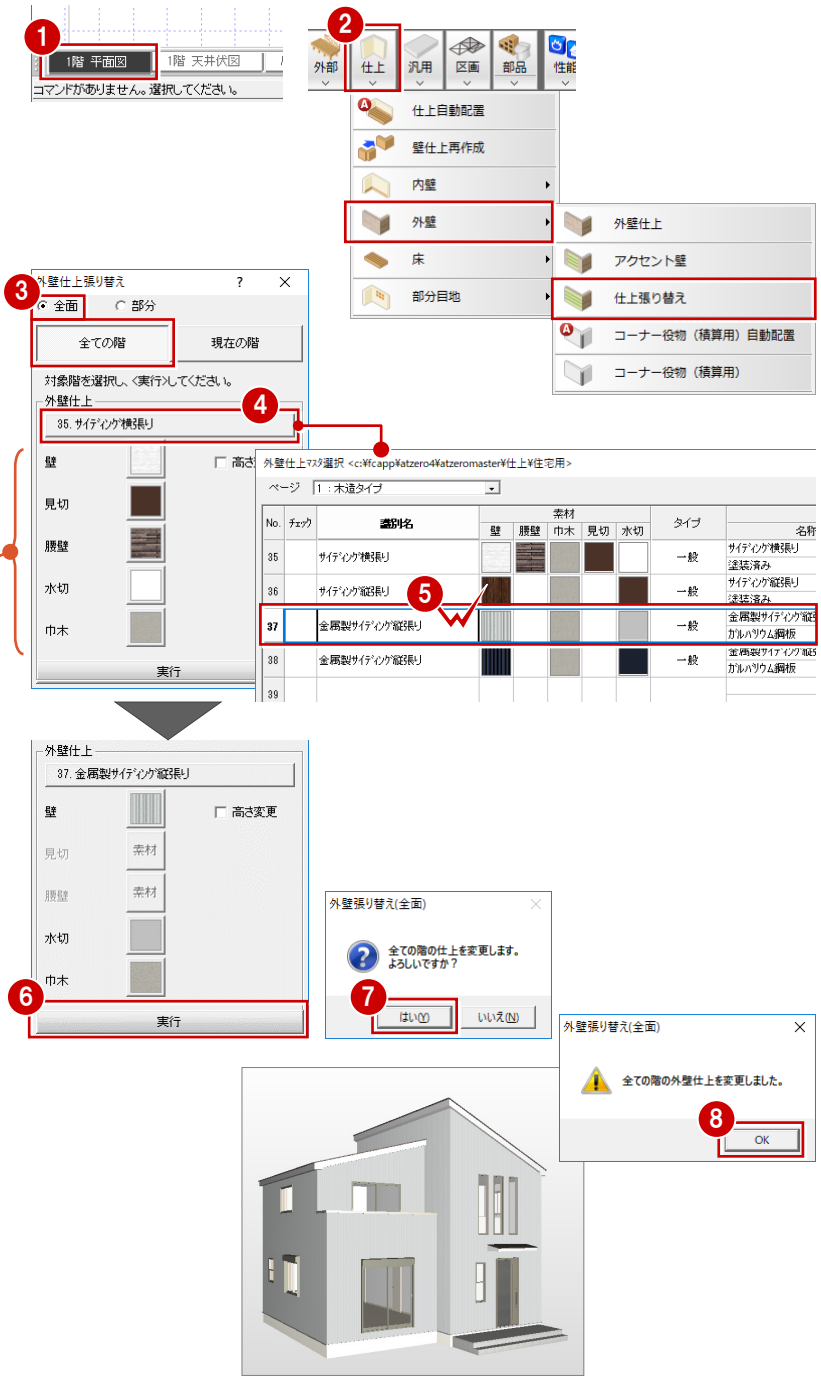
素材ボタンをクリックして素材の変更も可能です。

❻ 外壁仕上マスタと壁などの素材が変更されたことを確認して、「実行」をクリックします。

❼ 確認画面で「はい」をクリックします。
建物全体の外壁仕上が変更されます。

※ 2 階の外壁仕上も変更されるため、2 階 平面図が開きます。

❽ 確認画面で「OK」をクリックします。



2 階　平面図をバック表示する

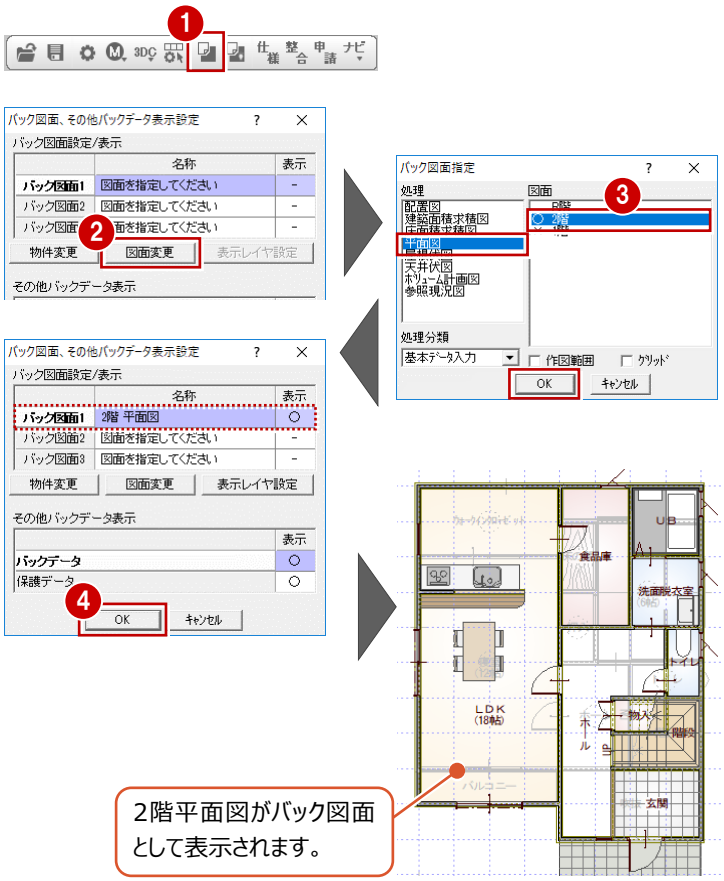
2 階の平面図を参照して 1 階バルコニー部分の外壁素材を変更するため、2 階　平面図をバック表示します。

❶「バック図面表示」をクリックします。

❷「図面変更」をクリックします。

❸「平面図」「2 階」を選んで、「OK」をクリックします。

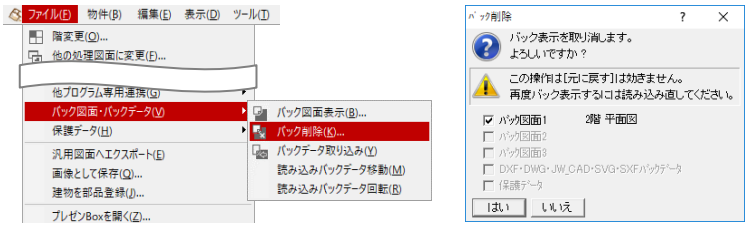
❹「バック図面 1」が「2 階　平面図」になったことを確認して、「OK」をクリックします。



バック図面を削除するには

バック図面を一時的な非表示ではなく削除したいときは、「ファイル」メニューから「バック図面・バックデータ」の「バック削除」を選びます。

※　この操作は元に戻すことができません。

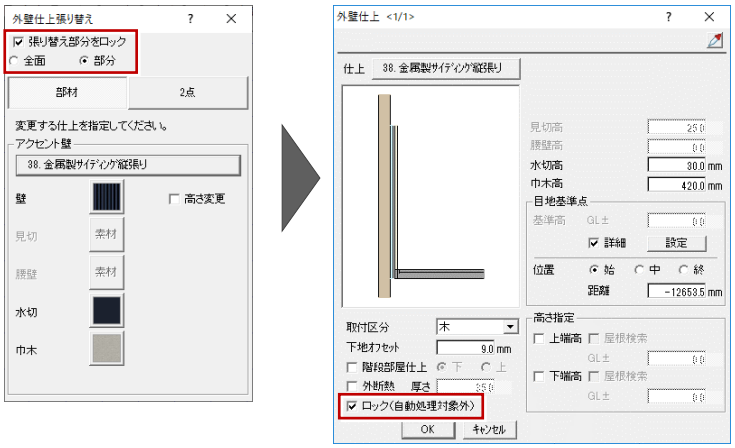


仕上張り替えについて

「部分」をONにした場合、「張り替え部分をロック」の項目を設定することができます。

「張り替え部分をロック」をONにして張り替えた外壁仕上は、属性の「ロック（自動処理対象外）」がONになり、平面図の「一括作成」や「仕上」メニューの「仕上自動配置」で変更されなくなります。

「張り替え部分をロック」をOFFにした場合、または「全面」をONにして張り替えた場合は、属性の「ロック（自動処理対象外）」は変更されません。



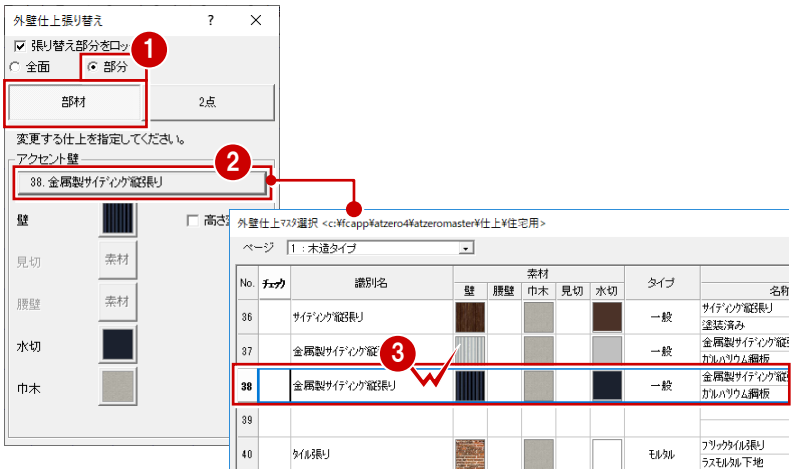
1 階 バルコニー下の素材を変更する

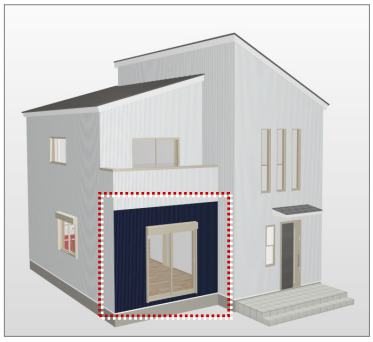
❶「外壁仕上張り替え」ダイアログの「部分」「部材」を ON にします。

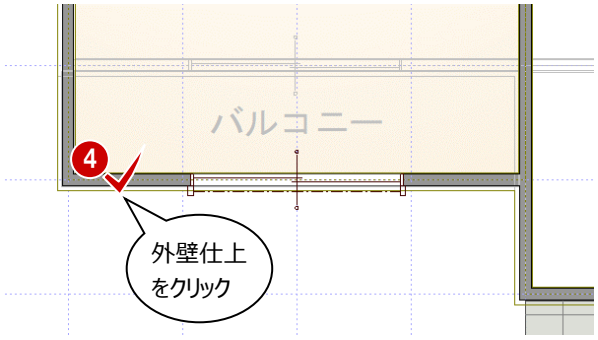
❷「アクセント壁」のマスタをクリックします。

❸ 一覧から「38．金属製サイディング縦張り」を選びます。

❹ 南側の外壁仕上をクリックします。
南側バルコニー下の外壁素材が変更されます。







続けて、西側バルコニー下の外壁素材を変更しましょう。

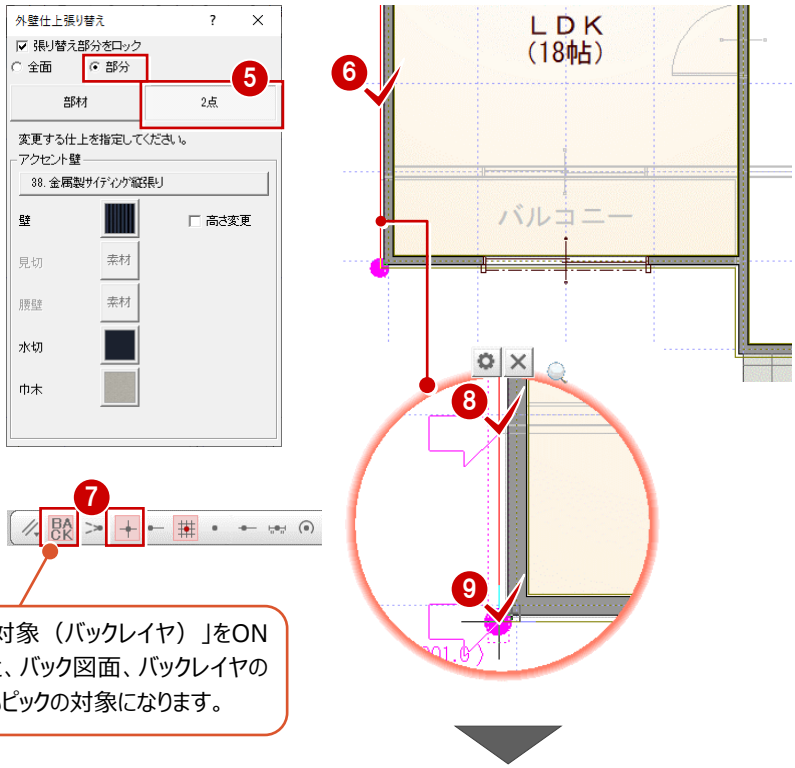
❺「外壁仕上張り替え」ダイアログの「2 点」を ON にします。

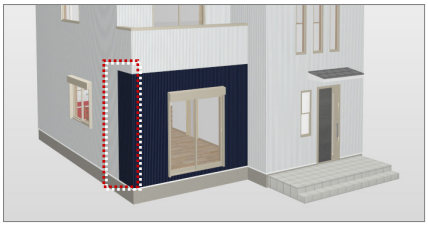
❻ 西側の外壁仕上をクリックします。

❼「ピック対象（バックレイヤ）」と「ピック（交点）」を ON にします。

❽ 外壁仕上を変更する始点として、バック図面の 2 階南側の外壁仕上線と 1 階西側の外壁仕上線の交点をクリックします。

❾ 終点は 1 階西側の外壁仕上線の角をクリックします。





2 階 バルコニーの素材を変更する

パースモニタのスポイト機能を使って、バルコニーの外壁素材を変更してみましょう。

❶「パースモニタ」タブをクリックします。

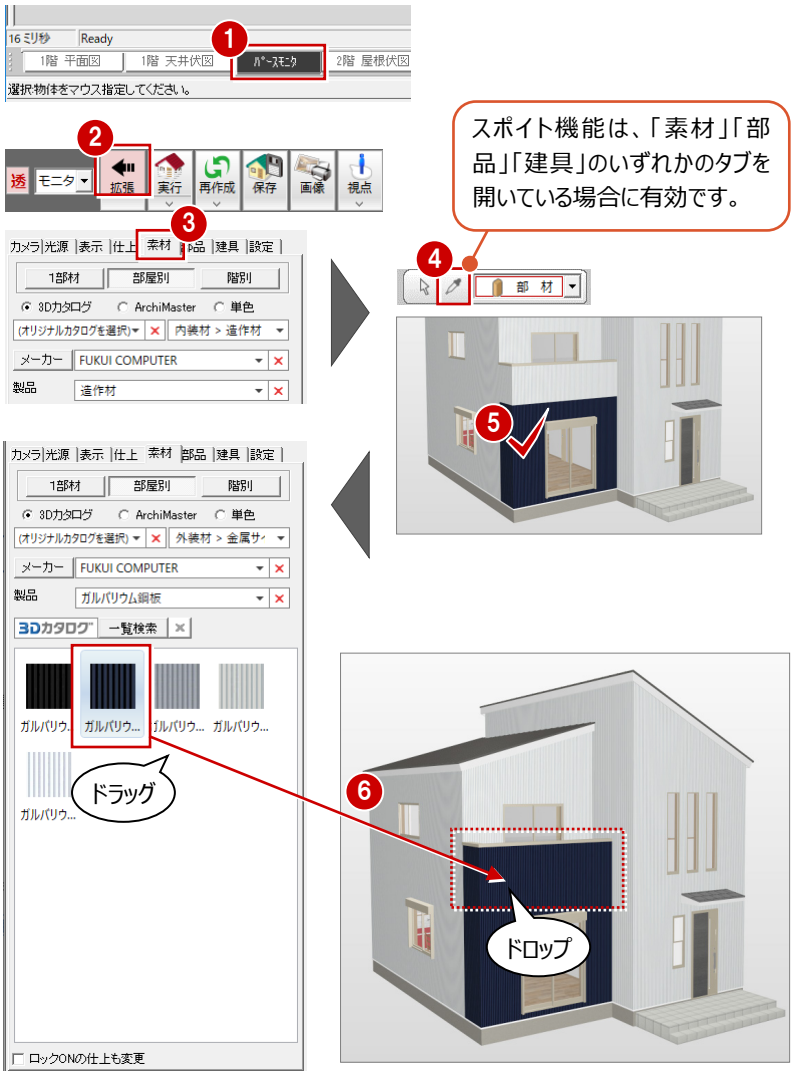
❷「拡張」をクリックします。

❸ 拡張画面の「素材」タブをクリックします。

❹「スポイト」をクリックします。

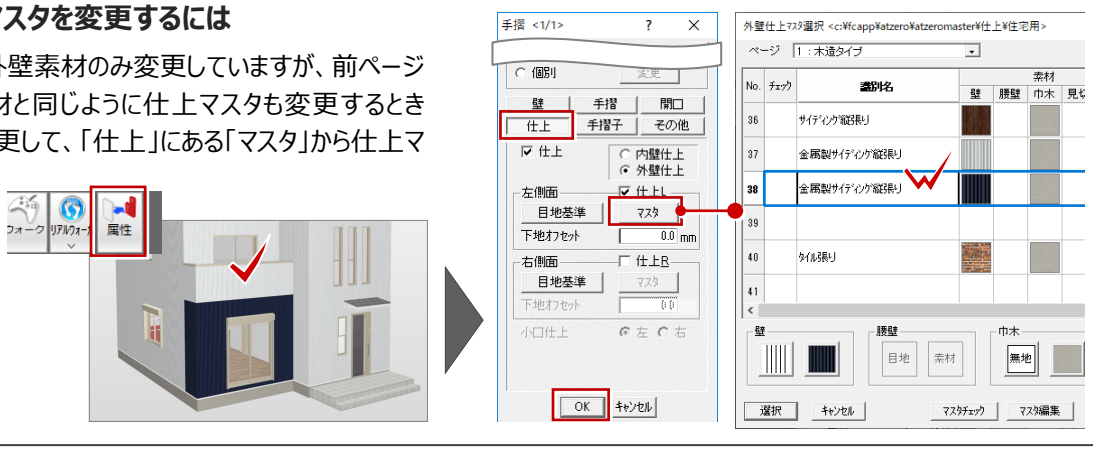
❺ 張り替えた外壁素材をクリックします。
一覧で、張り替えた外壁素材と同じ素材が選ばれた状態になります。

❻ 選択されている素材をバルコニーへドラッグ＆ドロップします。



バルコニーの仕上マスタを変更するには

ここではバルコニーの外壁素材のみ変更していますが、前ページのバルコニー下の素材と同じように仕上マスタも変更するときは、手摺壁を属性変更して、「仕上」にある「マスタ」から仕上マスタを選びます。



データを保存する

❶「上書き保存」をクリックします。

❷ 保存する図面を確認して「はい」をクリックします。

補足 外壁仕上を上下で張り分けるには

外壁仕上を上下で張り分けたい場合は、腰壁が設定されている外壁仕上マスタを使用すると便利です。

❶「仕上」メニューから「外壁」の「仕上張り替え」を選びます。

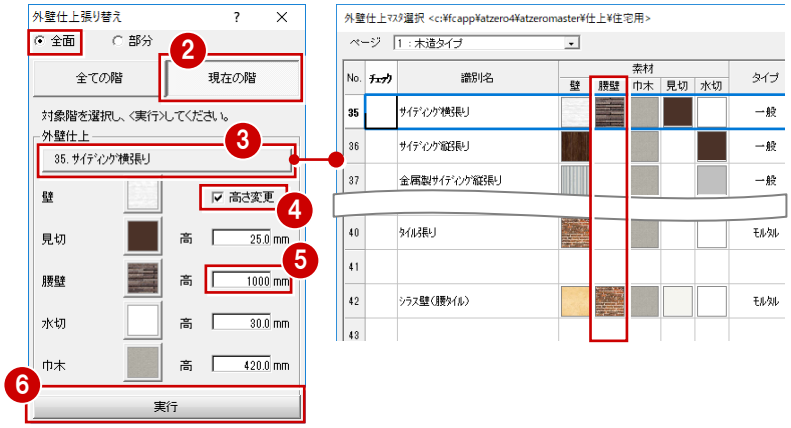
❷「外壁仕上張り替え」ダイアログの「現在の階」を ON にします。

❸「外壁仕上」のマスタをクリックして、一覧から腰壁が設定されているマスタを選びます。

❹「高さ変更」を ON にします。

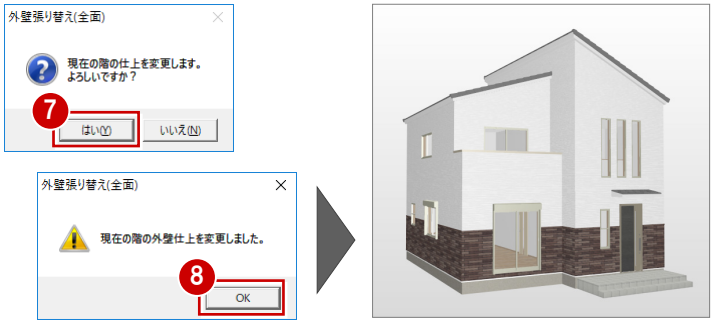
❺ 腰壁の高さを設定します。

❻ 壁や腰壁などの素材を確認して、「実行」をクリックします。



❼ 確認画面で「はい」をクリックします。
外壁仕上が上下で張り分けられます。

❽ 確認画面で「OK」をクリックします。



4　外観パースの作成

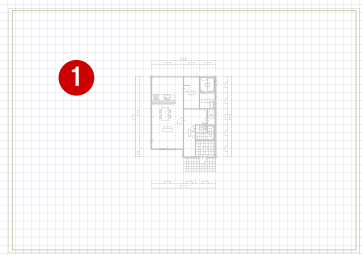
配置図の2面に外構データを入力し、パースモニタで外観のパース画像を作成しましょう。
パースモニタでは、平面図、屋根伏図、天井伏図、配置図の入力データから立体を作成し、いろいろな視点で立体を確認して、外観・内観・鳥瞰・断面のパース画像を作成できます。建具の入れ替えや部品の配置も可能です。

4-1　外構の入力

配置図1面は申請用の図面として使用するため、必要なデータのみを2面に複写して、塀、アプローチ、駐車スペース、植栽などの外構データを入力しましょう。

2 面　配置図にデータを複写する

❶ 配置図の 2 面を開きます。

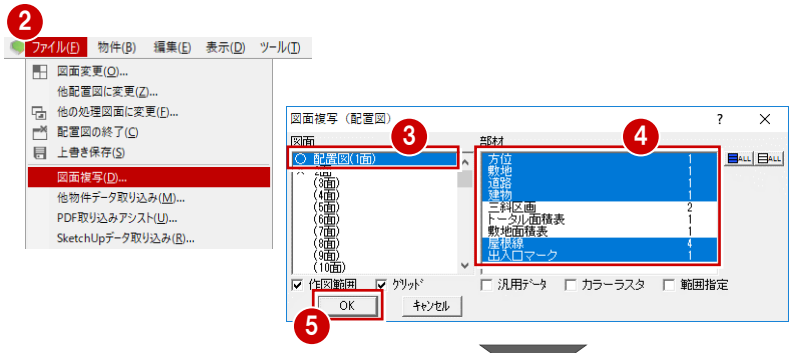


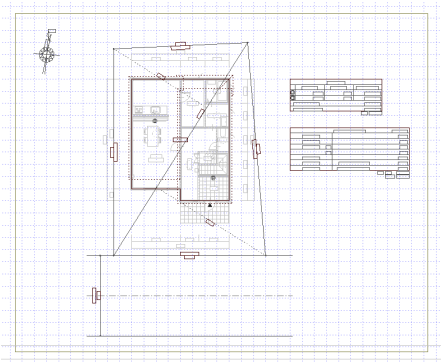
❷ 「ファイル」メニューから「図面複写」を選びます。

❸ 複写元の図面として「配置図（1 面）」を選びます。

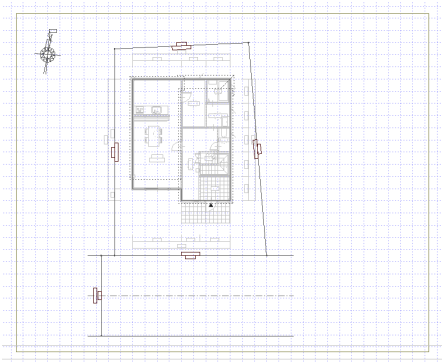
❹ 複写する部材を指定します。
ここでは、「方位」「敷地」「道路」「建物」「屋根線」「出入口マーク」を選びます。

❺ 「OK」をクリックします。





【複写元：配置図（1面）】



【2面】

パースモニタを再作成する

現在開いているパースモニタは配置図（1 面）のデータなので、2 面のデータから再作成しましょう。

❶「パースモニタ」タブをクリックします。

❷「再作成」メニューから「パースモニタデータ再作成」を選びます。

❸ 次のように変更して、「OK」をクリックします。
「再作成対象図面」：すべての図面
「配置図」：2 面

塀を入力する

❶「2 面　配置図」タブをクリックします。

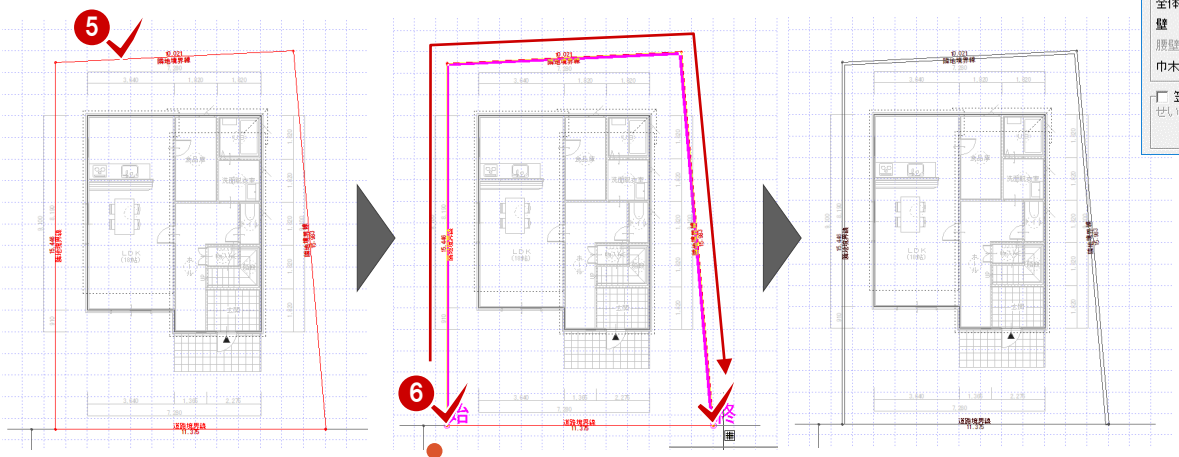
❷「外構」メニューから「塀」の「塀」を選びます。

❸「敷地辺」が ON になっていることを確認します。

❹「全体高」に塀の高さ（ここでは「600」）を入力します。

❺ 敷地をクリックします。

❻ 塀の開始位置 ⇒ 終了位置をクリックします。
敷地辺に沿って、塀が入力されます。



塀は、始点から時計回りに入力します。
回り方向を逆転するには、始点をクリック後にマウスのホイールボタン（または無変換キー）を押します。

アプローチを入力する

アプローチと駐車スペースを入力しましょう。

❶「外構」メニューから「アプローチ」の「アプローチ」を選びます。

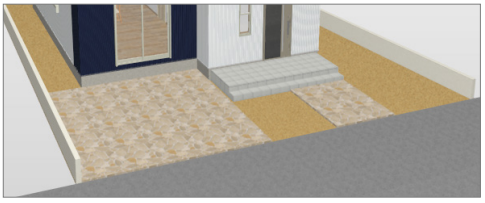
❷「多角形」が ON になっていることを確認します。

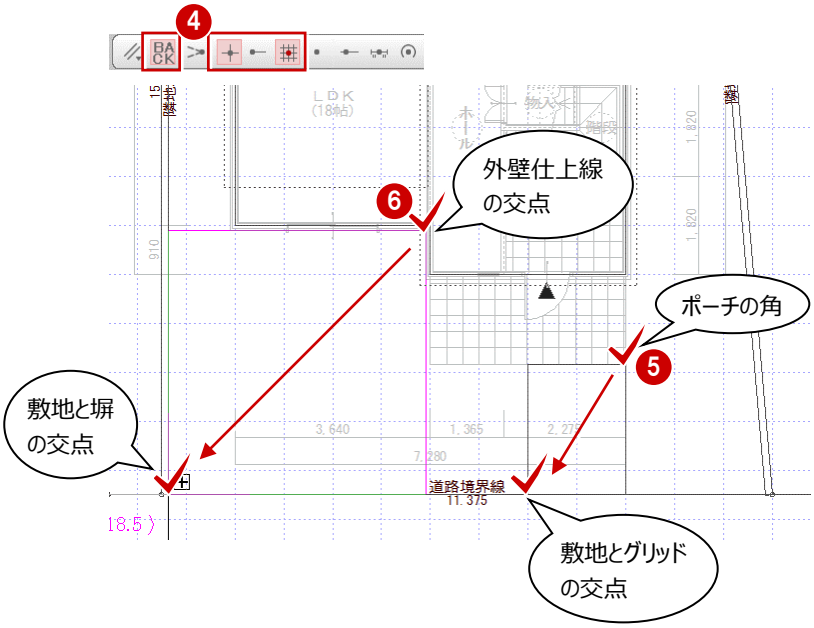
❸「上端高」に敷地からの上がりの高さ（ここでは「50」）を入力します。

❹「ピック対象（バックレイヤ）」と「ピック（交点）」「ピック（グリッド）」を ON にします。

❺ アプローチの範囲として、ポーチの角、敷地とグリッドの交点を順にクリックします。
（入力方法：矩形）

❻ 続けて、駐車スペースの範囲として、外壁仕上線の交点、敷地と塀の交点を順にクリックします。



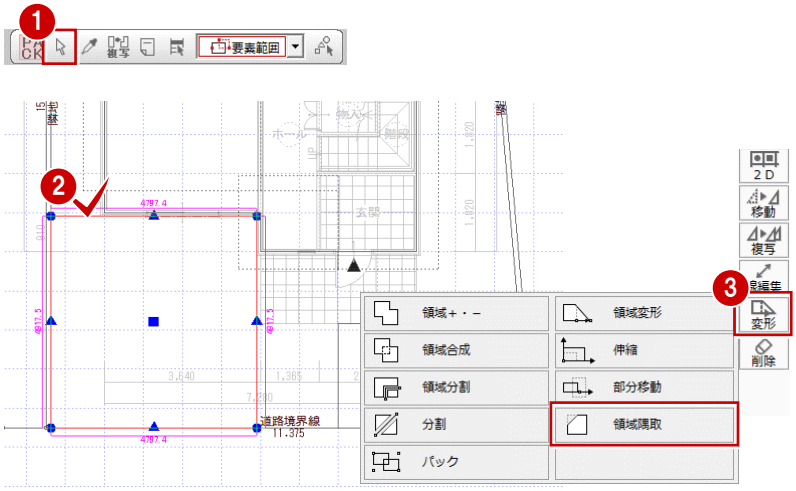


駐車場の領域を編集する

駐車スペースの角を R に変形しましょう。

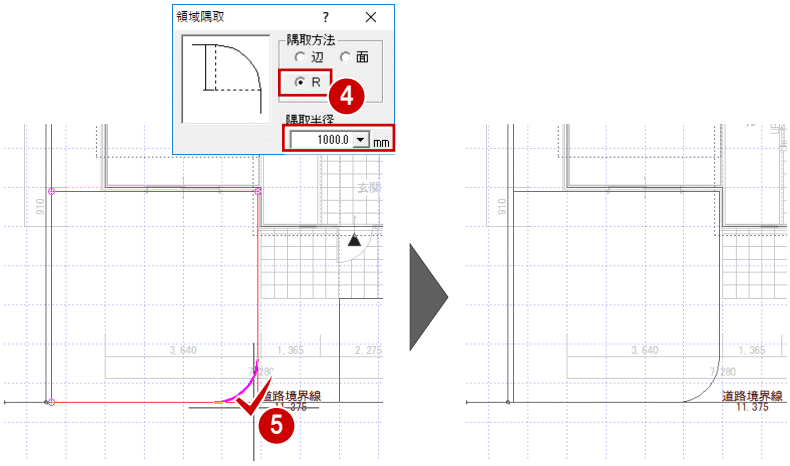
❶❷ 入力した駐車スペースを選択します。

❸「変形」メニューから「領域隅取」を選びます。



❹ ここでは、「隅取方法」を「R」、「隅取半径」を「1000」に設定します。

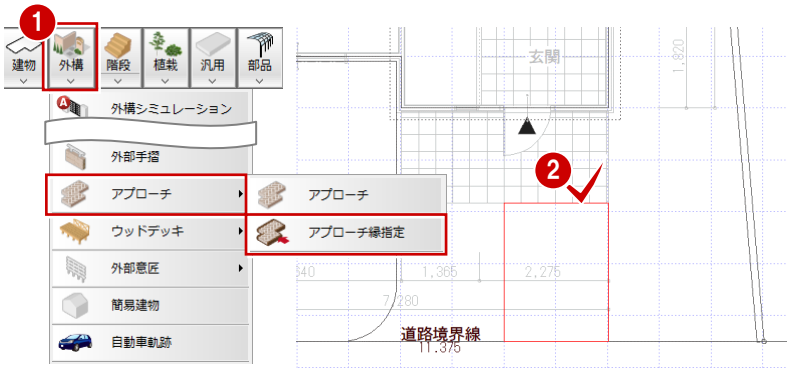
❺ R に変形する角にマウスを近づけると、隅取形状がピンク色で表示されます。
形状を確認してクリックします。



アプローチに縁をつける

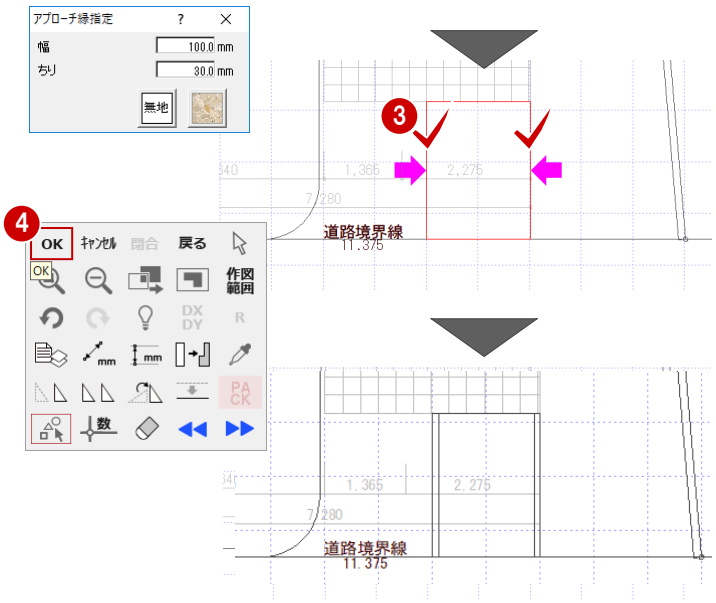
❶「外構」メニューから「アプローチ」の「アプローチ縁指定」を選びます。

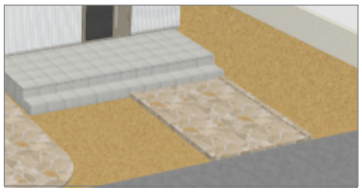
❷ 入力したアプローチをクリックします。



❸ 縁をつける辺（ここでは左右の辺）をクリックします。

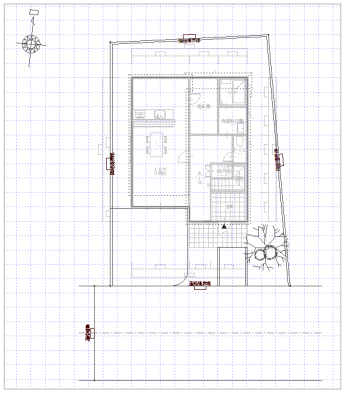
❹ 右クリックして「OK」を選びます。



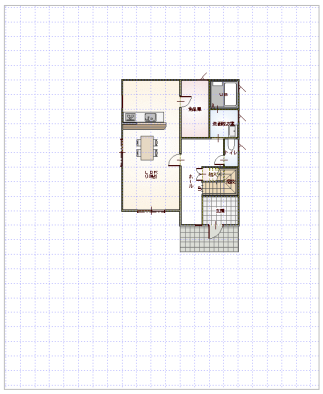


補足 平面図に外構データを読み込むには

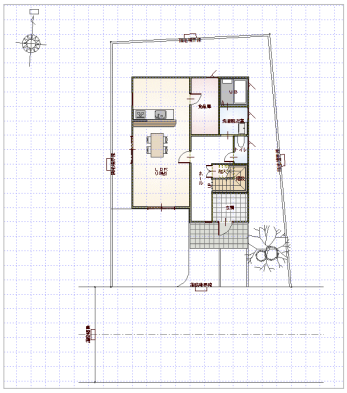
平面図に配置図のデータを読み込むには、平面図の「読み込み」メニューから「他図面情報読み込み」の「配置図読み込み」を選んで、読み込むデータを指定します。



【配置図（2面）】



【平面図（読み込み前）】



【平面図（読み込み後）】

樹木を入力する

ここでは、入力位置によって樹木のサイズを任意に変更する方法で入力してみましょう。

❶「植栽」メニューから「樹木」の「樹木」を選びます。

❷ ここでは、次の樹木を選択します。
「グループ」：落葉樹類（中高木）
「ページ」：中高木 4
「No.76 ヤマボウシ（高さ：3000）」

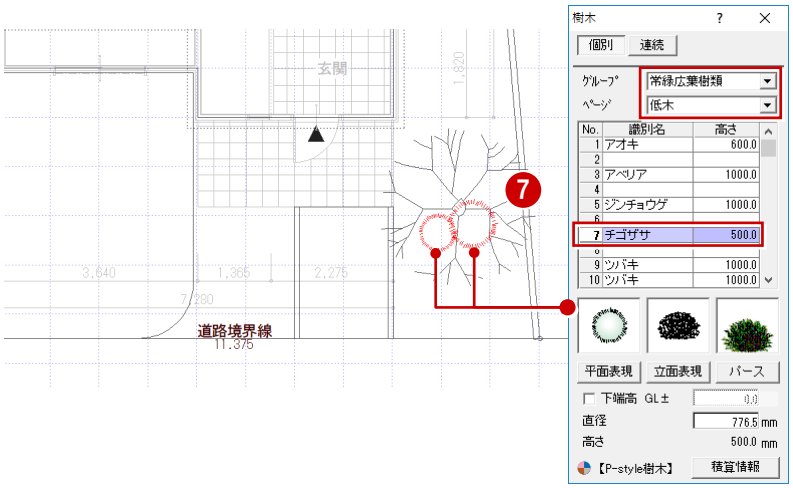
❸「ピック（フリー）」のみ ON にします。

❹ 入力方法を「1 点方向」に変更します。

❺ 樹木の入力位置をクリックします。

❻ 2 点目の位置をクリックします。
指定した位置によって、樹木の直径や高さが変わります。

❼ 同様にして、低木も入力しましょう（2 か所）。
「グループ」：常緑広葉樹類
「ページ」：低木
「No.7 チゴザサ」



4-2 視点の設定とカメラの登録

視点は、視点コントローラや、マウス操作、視点モニタで設定できます。
パースを作成するアングルを調整して、決まったらカメラに登録しておきましょう。

視点を設定する

❶ パースモニタを最大化します。

❷「視点コントローラ」ダイアログの「視点モニタ表示切替」をクリックします。
「視点モニタ」ダイアログが開きます。

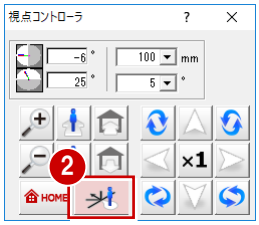
❸ 視点の設定方法（ここでは「2 点指定」）を選びます。

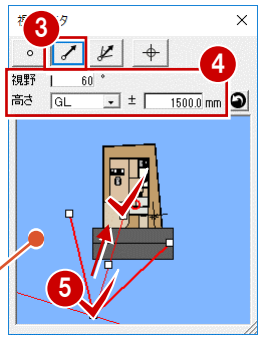
❹ 視野角と視点の高さを設定します。
ここでは、次のように設定します。
「視野」：60°
「高さ」：GL＋1500 ㎜

❺ 視点位置、視点方向の順にクリックします。

マウスの両ボタンドラッグでモニタ表示を拡大・縮小できます。

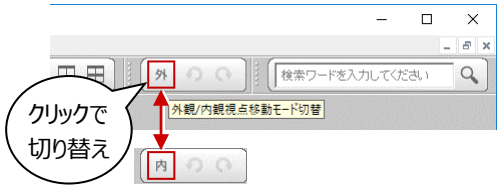
❻「視点コントローラ」ダイアログのコマンドやマウス操作を使用して、視点を微調整します。



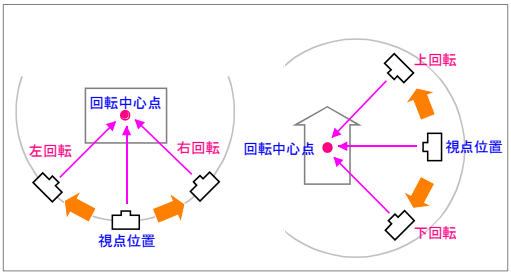


補足＋ 視点の回転と基準について

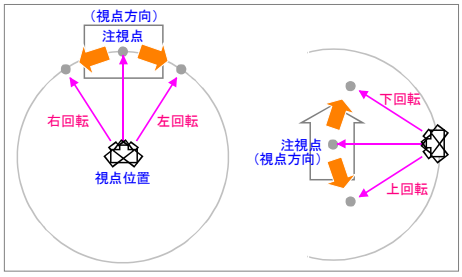
外観の視点を調整するときは、「外観/内観視点移動モード切替」が「外」になっていることを確認しましょう。
コマンドをクリック、または、Tabキーで切り替えることができます。

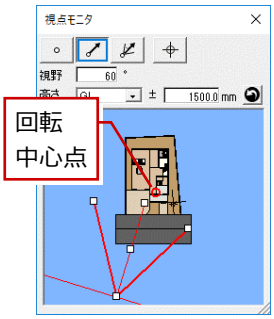


■「外」の場合
回転中心点を中心に視点が移動します。
外観パースを確認するときに有効です。



■「内」の場合
視点位置を中心に注視点が移動します。
内観パースを確認するときに有効です。

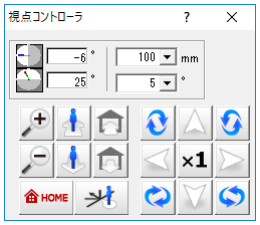




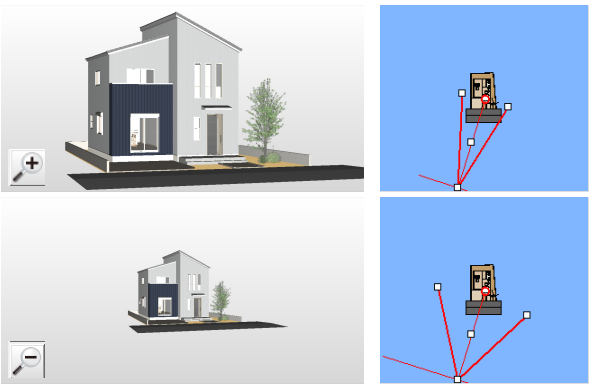
回転中心点は、「外観/内観視点移動モード切替」が「外」の場合のみ有効です。
※ 回転中心点は、視点モニタの「回転中心点設定」（⇒ P.27）、または、「視点」メニューの「視点回転中心点変更」で変更できます。

補足 視点コントローラの機能

「視点コントローラ」ダイアログの各ボタンを使用して、視点を移動・回転したり、拡大・縮小することができます。

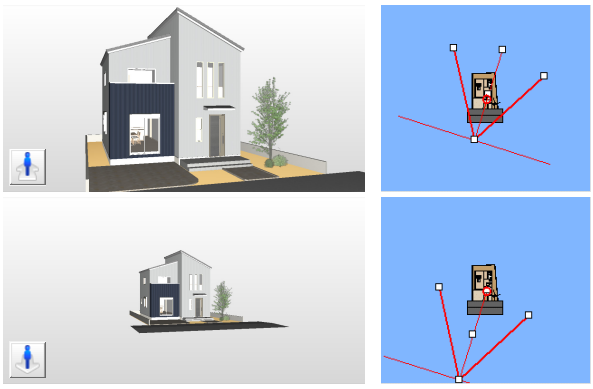


【表示拡大/表示縮小】



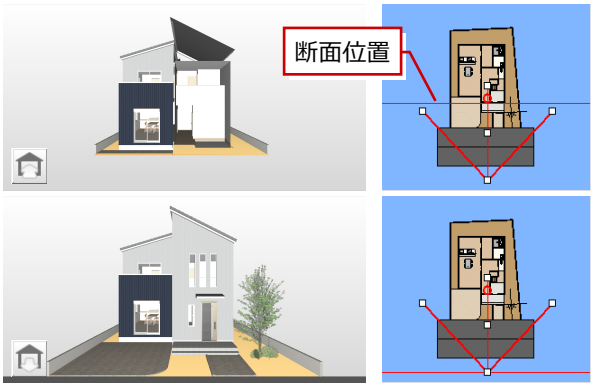
視点位置は変わらず、視野角が変わることで表示が拡大・縮小します。

【視点前進/視点後退】



視野角は変わらず、視点位置が前進・後退します。

【断面前進/断面後退】

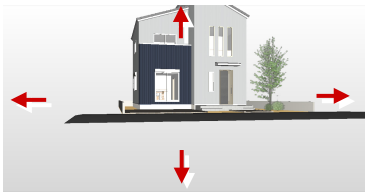


断面位置が前進・後退します。断面パースで使用します。

【回転】

視点が上下左右方向に回転します。

【移動】



視点が上下左右方向に移動します。

【HOME】パースを開いたときの初期視点に戻ります。

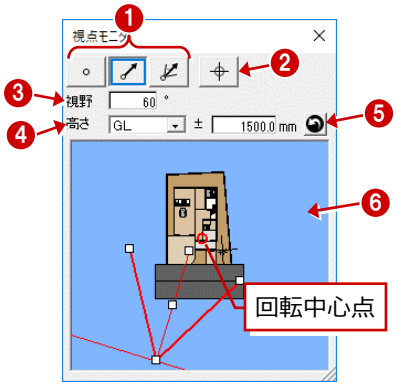
【倍率】移動・回転時の１回クリックによって動く量の掛率です。クリックすると「×２」「×４」「×８」と切り替わります。

【仰角/方位角】
視線の仰角と方位角をボックスに表示します。
直接角度（-179°～180°）の入力も可能です。

【移動距離/回転角度】
移動・回転時の１回クリックによって動く量を設定します。
ボックスに直接値を入力することもできます。

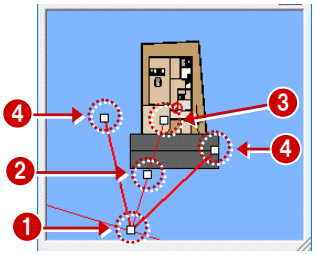
補足 視点モニタの機能

視点モニタの画面まわりと機能を紹介します。



1	視点の設定方法	「1点指定（位置のみ）」 視点位置のみを指定します。視点方向と視野角を維持したまま視点位置が移動します。
		「2点指定（位置+方向）」 視点位置（1点目）と視点方向（2点目）を指定します。視野角や視点の高さは「視点モニタ」内の設定値を参照します。
		「3点指定（位置+方向+視野）」 視点位置（1点目）と視点方向（2点目）と視野角（3点目）を指定します。
2	回転中心点設定	パースモニタの回転中心の位置を指定します。 ※ 回転中心点は、「外観/内観視点移動モード切替」が「内」の場合は表示されません。
3	視野	現在のパースモニタの視野角が表示されます。数値を変更すると、リアルタイムにパースモニタに反映されます。
4	高さ	視点の高さを指定したい場合は、高さ基準と基準高を設定してモニタ上で視点入力を行います。数値を変更すると、リアルタイムにパースモニタに反映されます。
5	現在の高さ取得	現在のパースモニタの視点位置から高さを取得します。
6	モニタ	平面データが表示され、現在設定されている視点位置と視野角、パースモニタの回転中心の位置を確認できます。 ※ モニタ上で、マウスの両ボタンドラッグやホイールボタンによる拡大・縮小が可能です。

※ モニタに表示されるトラッカーの位置をドラッグすることで、視点を変更することができます。
ドラッグ中に右クリックすることで、視点変更をキャンセルしてドラッグ前の視点に戻ります。

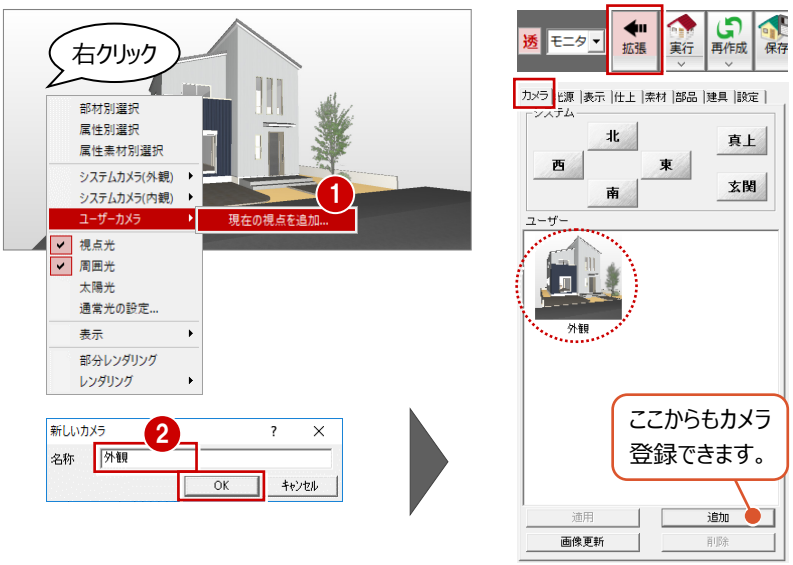


1	1 をドラッグすると、2 のトラッカーが黄色になり、この位置を固定して視点を移動します。
2	1 から 3 の視点方向を維持して視点を移動します。
3	1 を固定して視点方向を回転します。
4	視野角を変更します。

カメラを登録する

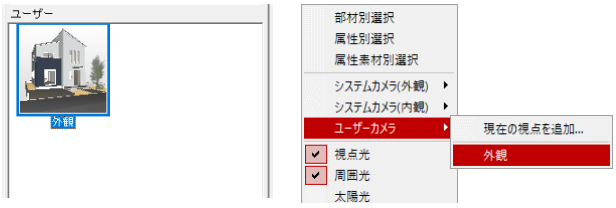
❶ モニタ上で右クリックして、「ユーザーカメラ」メニューの「現在の視点を追加」を選びます。

❷ 「名称」（ここでは「外観」）を入力して、「OK」をクリックします。
登録した視点は、拡張画面の「カメラ」タブの「ユーザー」に追加されます。



カメラの視点を呼び出すには

登録した視点を呼び出すには、拡張画面の「カメラ」タブの視点をクリック、または、モニタ上で右クリックして、「ユーザーカメラ」メニューから目的のカメラを選びます。



カメラの名称を変更するには

拡張画面の「カメラ」タブの視点上で右クリックして、「名称の変更」を選ぶと、名称を変更できる状態になります。

カメラの保存について

ここで登録したカメラを次回も継続して使用したいときは、パースモニタデータを保存しておき、次回パースモニタを開く際に、既存データを読み込む必要があります。 ⇒ P.38

パースモニタデータを保存しなかったときは、登録したカメラデータは破棄されます。

【パースモニタデータの保存】

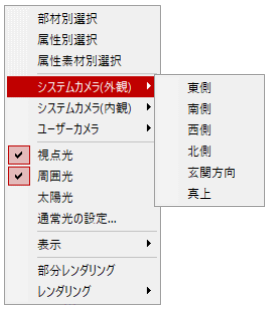
【次回の起動時（平面図）】

システムカメラについて

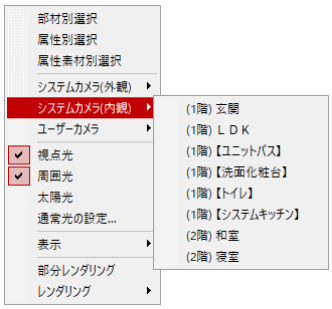
パースモニタには、プログラム固定の視点もセットされています。モニタ上で右クリックして、「システムカメラ（外観）」「システムカメラ（内観）」のリストから呼び出すことができます。

※ 外観のシステムカメラは、拡張画面の「カメラ」タブからも選択できます。

※ 内観のシステムカメラには、玄関や居室、住設機器の視点が表示されます。
住設機器の視点は【 】で表記され、ユニットバス、洗面化粧台、トイレ、システムキッチンの部品が部屋に入力されている場合に自動登録されます。



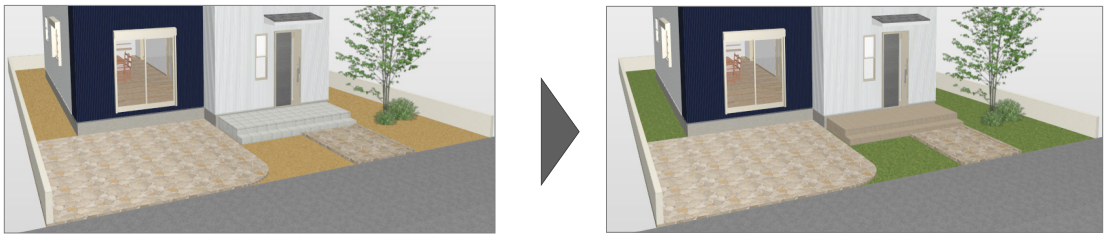
【システムカメラ（外観）】



【システムカメラ（内観）】

4-3 素材の変更

パースモニタから平面図のポーチ、配置図の敷地の素材を変更してみましょう。



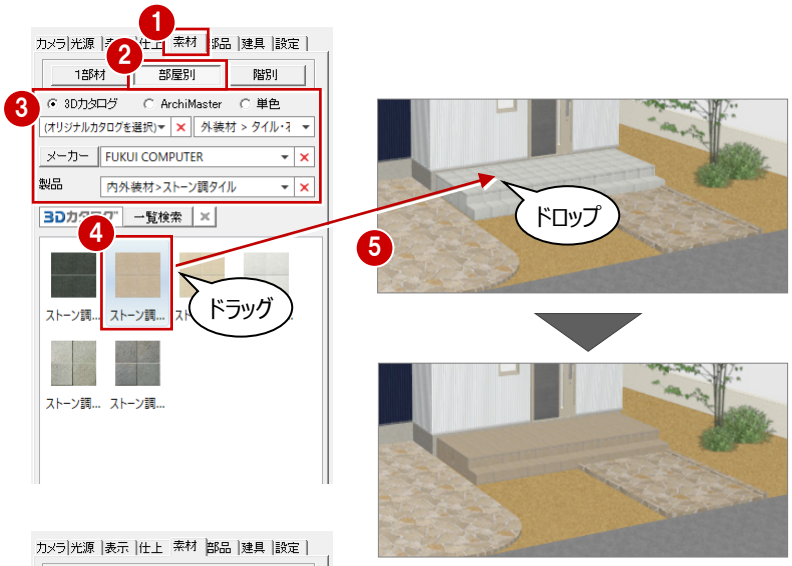
❶ 拡張画面の「素材」タブをクリックします。

❷ 「部屋別」が ON であることを確認します。

❸ 検索条件を次のように変更します。
「3D カタログ」：ON
「分類」：外装材 ＞ タイル・石材
「メーカー」：FUKUI COMPUTER
「製品」：内外装材 ＞ ストーン調タイル

❹ 一覧から「ストーン調タイル ブラウン」を選びます。

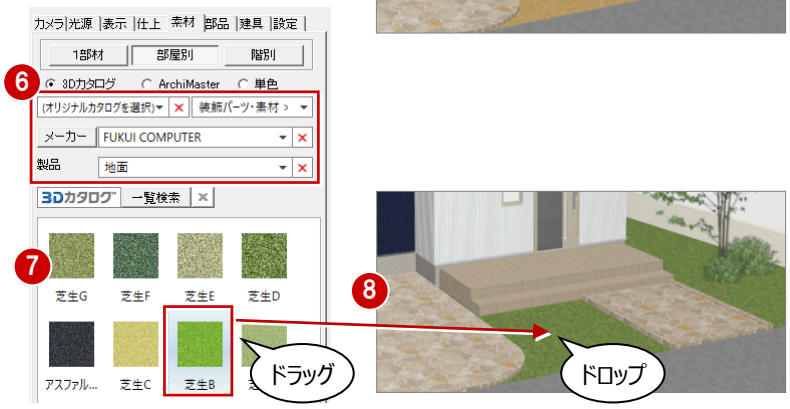
❺ 素材を玄関ポーチへドラッグ＆ドロップします。



❻ 続けて、検索条件を次のように変更します。
「分類」：装飾パーツ・素材 ＞ テクスチャ
「メーカー」：FUKUI COMPUTER
「製品」：地面

❼ 一覧から「芝生 B」を選びます。

❽ 素材を敷地へドラッグ＆ドロップします。



1 部材・部屋別・階別の違い

素材の変更単位によって変更される面が異なります。次図は、左側の内壁仕上にドラッグした場合の変更結果です。

【1部材】
指定した面だけを変更します。

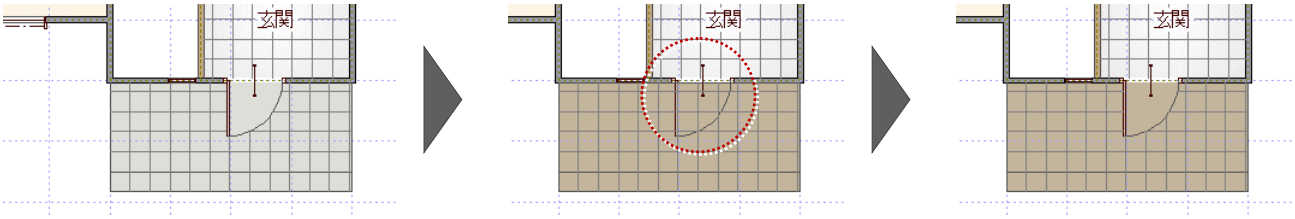
【部屋別】
同じ部屋内で、指定した面と同一部材すべてを変更します。

【階別】
同じ階で、指定した面と同一部材すべてを変更します。
隣の部屋と内壁素材が異なっていた場合も、すべて変更されます。

※ 外壁や外構など部屋に属さない部材は、「部屋別」と「階別」の変更結果は同じになります。

補足 玄関ポーチの素材を変更すると

ポーチの素材を変更すると、1階 平面図にリアルタイム連動して、ポーチの目地が復元します。
平面図で再度、図面化をおこなうことで、目地抜き処理されます。

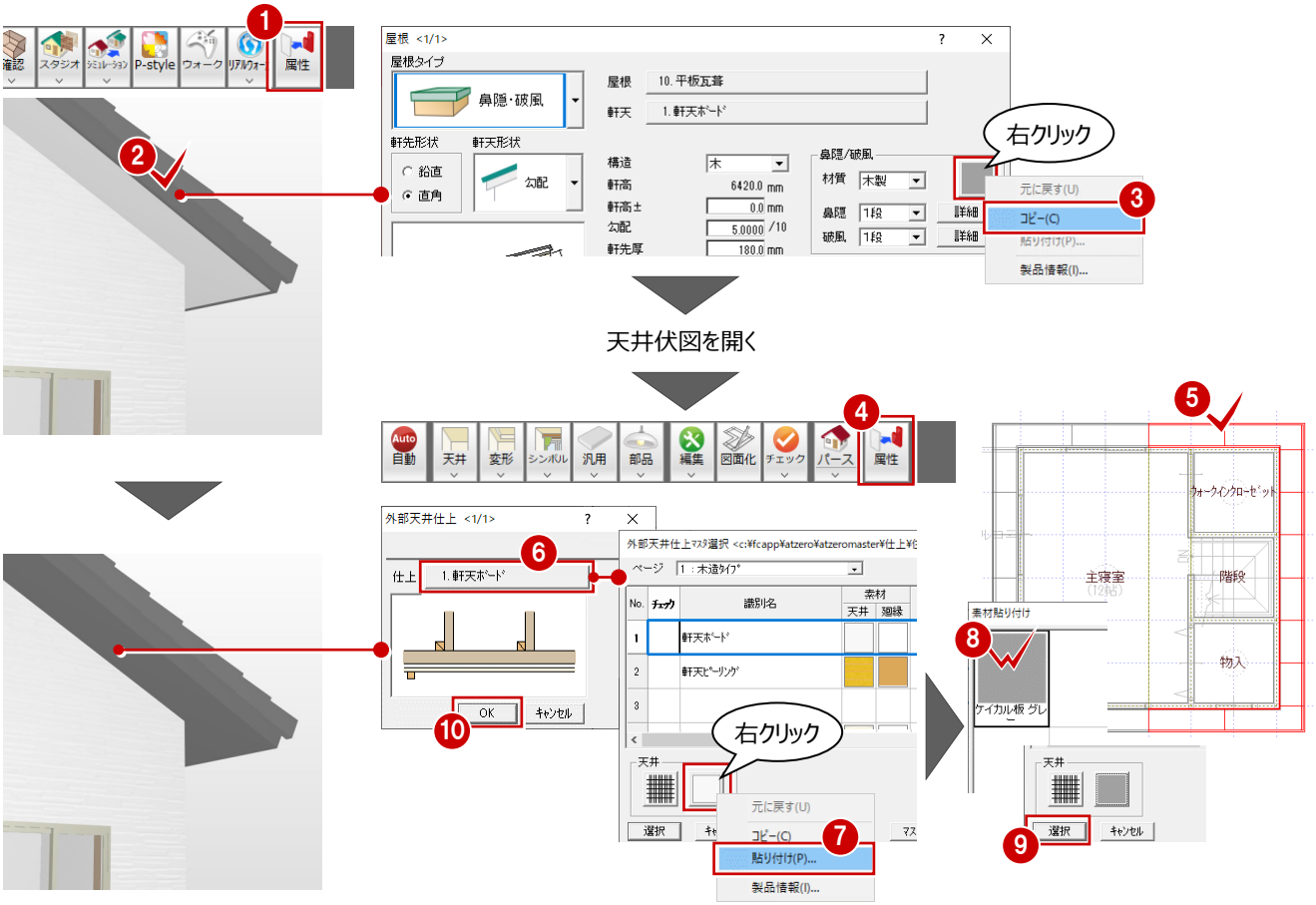


【素材変更前】　【素材変更後】　【図面化後】

※ 建具の入れ替え（⇒ P.31）で自動的にポーチの目地ぬき処理がおこなわれるため、今回は図面化を実行する必要はありません。

補足 コピー・貼り付けによる素材の変更

素材は、属性変更ダイアログの素材ボタンから変更することもできます。
軒天などドラッグ＆ドロップによる素材変更ができない部材に対して、ある部材と同じ素材を割り当てたいときは、素材ボタン上で右クリックして、コピー・貼り付け機能を使用すると便利です。

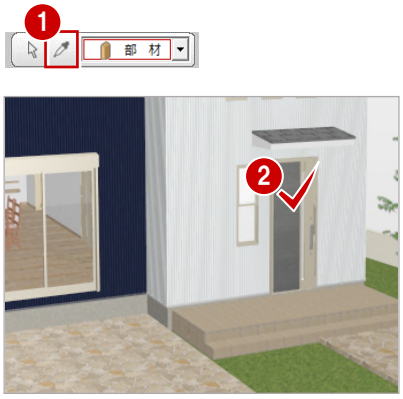


4-4 建具の入れ替え

パースモニタから玄関ドアを変更してみましょう。

❶「スポイト」をクリックします。

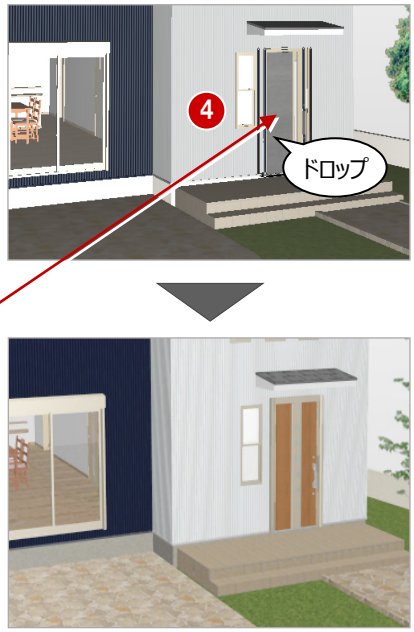
❷ パースモニタ上の玄関ドアをクリックします。
拡張画面が「建具」タブに切り替わり、現在の玄関ドアの分類、メーカー製品、形状、品名が選択された状態になります。



❸ 変更したい玄関建具を選びます。
「品名」：玄関ドア_モダン W882_H2222
(ミディアムオーク)

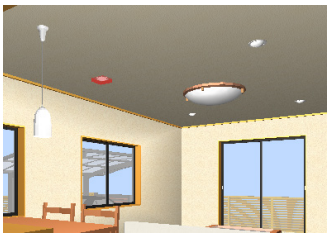
❹ 玄関ドアへドラッグ＆ドロップします。

※ 建具の変更は、「属性変更」または「編集」メニューの「建具変更」でも行うことができます。



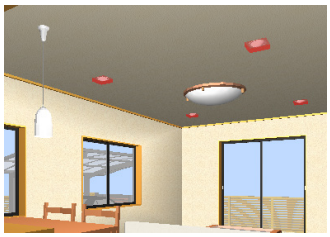
補足 パースモニタのデータ選択方法

パースモニタのデータを選択する方法には次の種類があります。
目的に合った選択方法を使用して、作業の効率をあげましょう。



【部材】
指定した部材だけを選択します。

【属性】
指定した部材と同一属性の部材をすべて選択します。



【属性素材】
指定した部材と同一属性かつ同一素材を使用しているものを選択します。

4-5 部品の配置

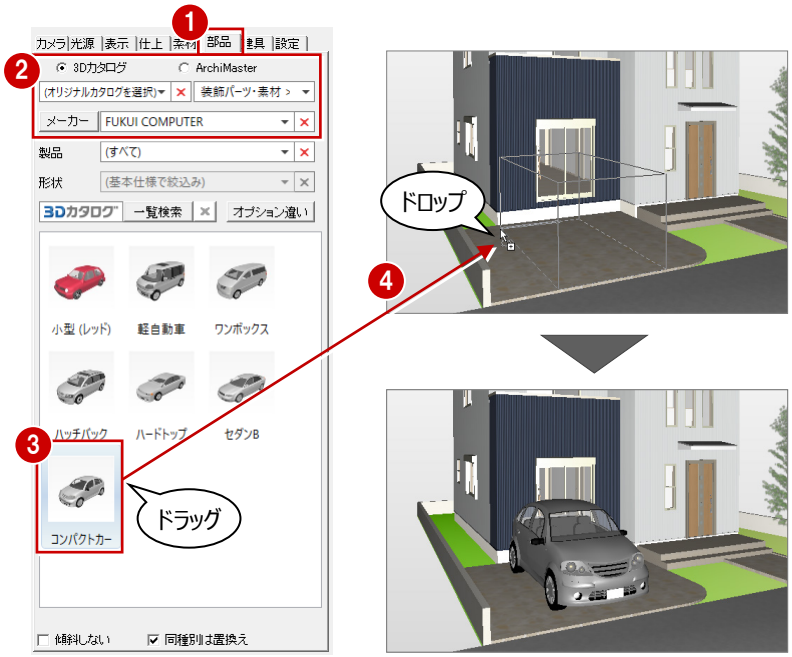
パースモニタから自動車を配置してみましょう。

❶ 拡張画面の「部品」タブをクリックします。

❷ 検索条件を次のように変更します。
「3D カタログ」：ON
「分類」：装飾パーツ・素材 ＞
自動車・バイク・自転車
「メーカー」：FUKUI COMPUTER

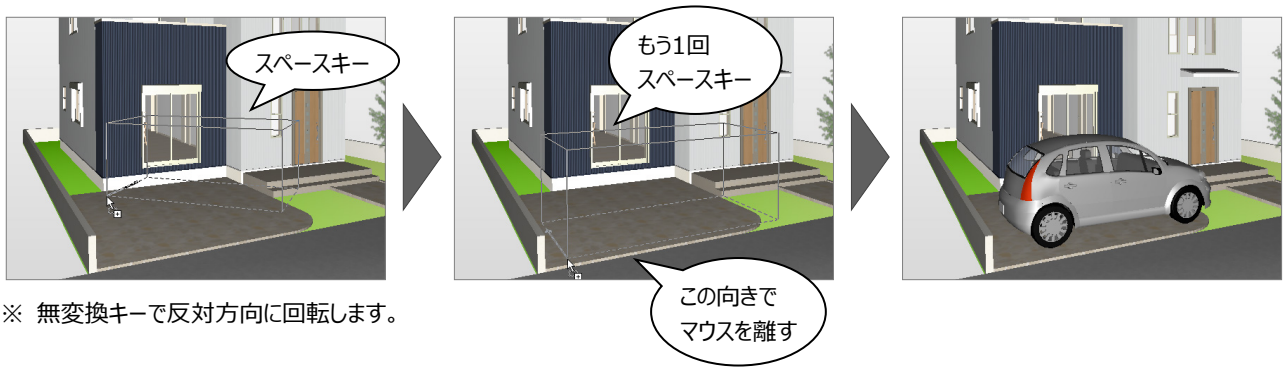
❸ 一覧から「コンパクトカー」を選びます。

❹ 駐車スペースの上面へドラッグ＆ドロップします。



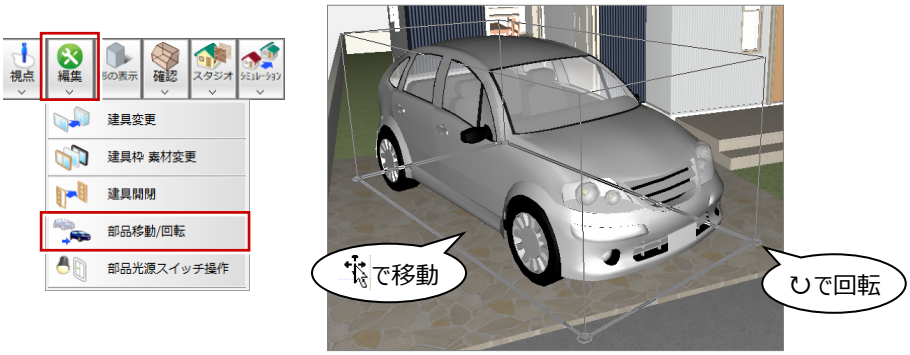
補足＋ 部品の向きを変更するには

ドラッグ＆ドロップで配置する際に部品の向きを変更する場合は、マウスの左ボタンを離す前にスペースキーを押します。
1回押すごとに45度部品が回転します。Shiftキーを押しながらスペースキーを押すと90度回転になります。



※ 無変換キーで反対方向に回転します。

配置済みの部品を移動または回転するには、「編集」メニューから「部品移動/回転」を選び、対象の部品をクリックします。
ラバーバンド（部品の周囲に表示される立方体）の底面をドラッグすると移動、底面のコーナーに表示される「○」をドラッグすると回転できます。また、部品選択後にスペースキーを押すと45度回転します。

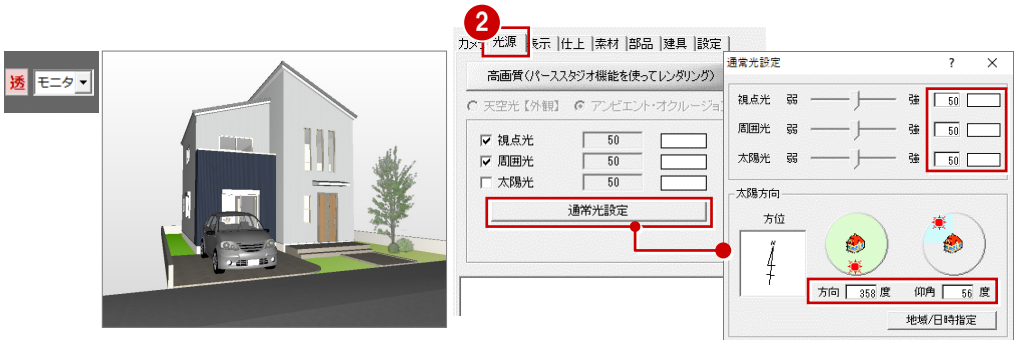


4-6 背景・光源の設定

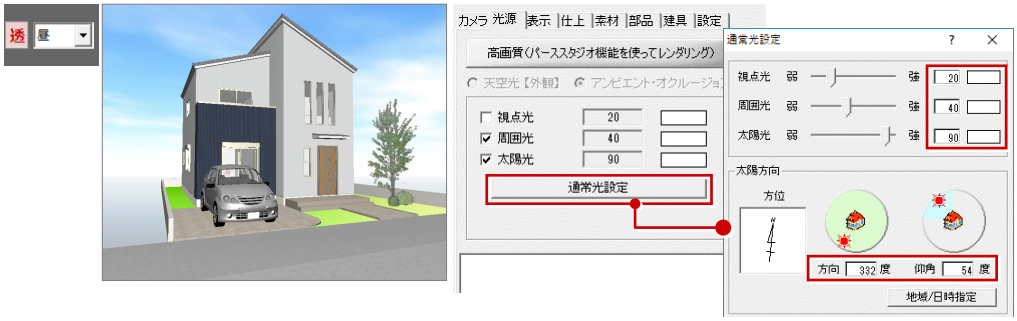
背景を切り替えて、光源の設定を確認してみましょう。

❶「背景／光源変更」を「昼」に変更します。
パースモニタの背景画像が「昼」に変更され、太陽光などの光源も同時に変更されます。

❷ 拡張画面の「光源」タブをクリックして、設定の違いを確認しましょう。



【レンダリング結果：モニタ】

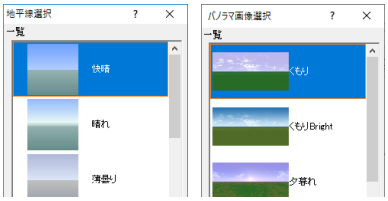


【レンダリング結果：昼】

背景と光源の設定

「モニタ」「昼」などの切り替えで変更される背景は「共通初期設定：パースモニター背景（パースモニタ）」、光源の初期値は「共通初期設定：パースモニター光源」で設定します。「朝」「昼」「夜」「モニタ」を切り替えて、それぞれの背景や光源を設定します。

※ 背景の設定について
「単色」「グラデーション」：RGB をクリックして色を設定します。
「イメージ」：任意の画像ファイルを背景に設定します。
「地平線」「パノラマ」：一覧から背景を選びます（画像はプログラム固定）。
アングルに応じて背景画像も動きます。



補足 光源について

パースモニタの光源には、「視点光」「周囲光」「太陽光」「部品光源」の4種類があります。

「視点光」「周囲光」「太陽光」は、「通常光設定」で設定します。

「部品光源」は、ツリーからダブルクリックすることで、光源の色や明るさを設定できます。

各光源の明るさや色、また各光源の組み合わせで、作成される画像が異なります。

■ 視点光・周囲光・太陽光について

太陽光だけではきれいなイメージを作成できません。周囲光と視点光を組み合わせて、さらに明るさを調整することできれいなイメージを作成できます。

視点光	視点位置と受光面との角度が直角に近いほど、受光面が明るくなります。明るさが強すぎると、受光面が白くなってしまいます。影は発生しません。
周囲光	視点位置と建物の位置にかかわらず、均一に照らすため、各光源を設定した後に全体の明るさを調整する場合に有効です。明るさが強すぎると、全体的に白くなってしまいます。影は発生しません。
太陽光	太陽の方向は、太陽光の影をシミュレートする場合に有効です。方位マークと設定した日時の太陽の位置を計算して太陽の影を作成します。

■ 太陽の方向について

緑色の範囲で方向、水色の範囲で仰角を設定します。

☀ をドラッグ、または、緑色と水色の範囲をクリックすると変更できます。

また、「地域／日時指定」をクリックし、地域（都道府県）と日時を指定することで、太陽方向と仰角が自動設定されます。

【8月1日11時】

【3月21日13時】

■ 部品光源について

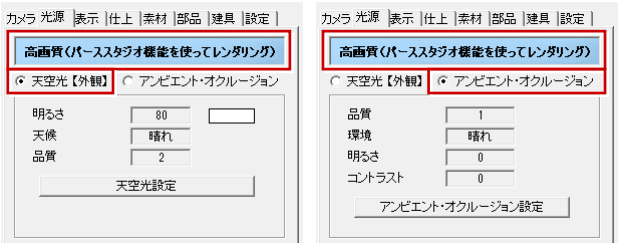
図面に照明部品が入力されていると、部品光源の一覧に表示されます。

一覧から光源を選んで、それぞれ明るさや色などを設定します。

点灯している光源の数が多いと、レンダリングの処理スピードに影響するため、最低限の点灯にすることをお勧めします。

■ 高画質の設定について

パーススタジオを購入されている場合は、「高画質（パーススタジオ機能を使ってレンダリング）」をONにすることで、パースモニタでも天空光やアンビエント・オクルージョンの設定で画像を作成することができます。



4-7 作成イメージの確認

レンダリングの品質レベル、レンズフレアの有無などの条件を設定し、その後レンダリングを実行して画像作成イメージを確認してみましょう。

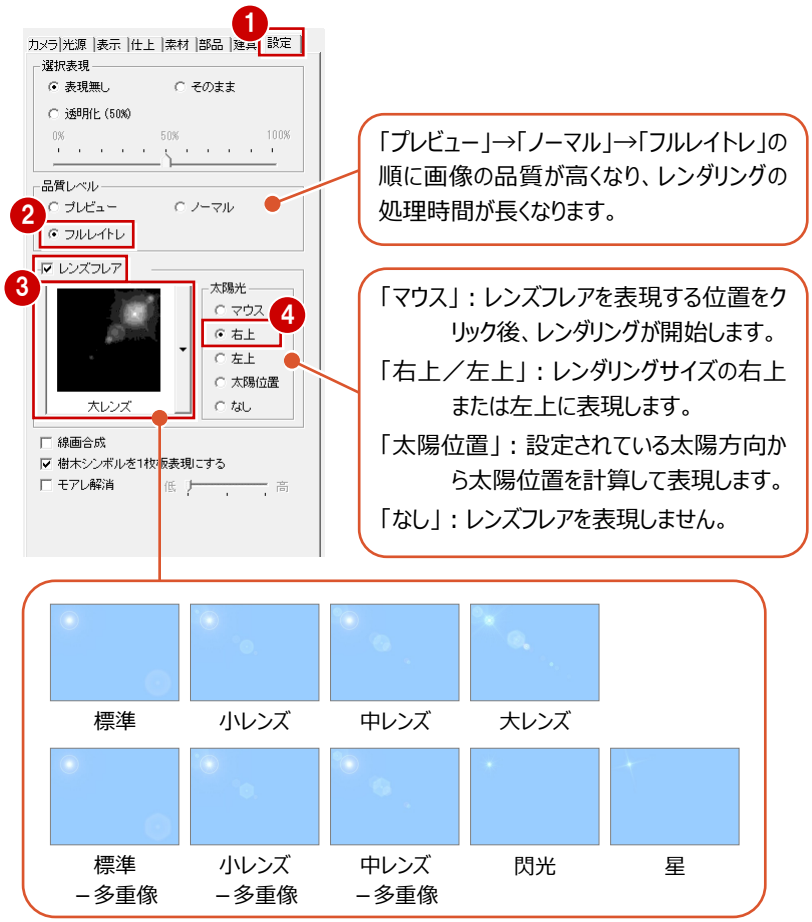
レンダリングの条件を設定する

❶「設定」タブをクリックします。

❷「品質レベル」の「フルレイトレ」にチェックを入れます。

❸「レンズフレア」にチェックを付けて、タイプ（ここでは「大レンズ」）を選びます。

❹「太陽光」でレンズフレアを表現する位置（ここでは「右上」）を選びます。



レンダリングを実行する

❶「実行」をクリックします。
設定した光源の条件でイメージが作成され、画面右上にレンズフレアが表現されます。

レンダリングを中止するには

タイトルバーやウィンドウをクリックします。

また、他コマンドを実行したり、キーボードのEscキーを押しても中止されます。

部分レンダリング

「実行」メニューの「部分レンダリング実行」を使用すると、範囲を指定して部分的にレンダリングイメージを確認できます。

4-8 画像の保存・印刷

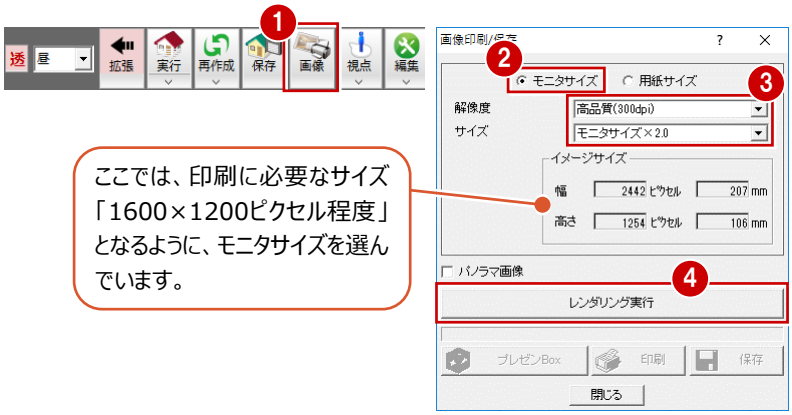
画像サイズと解像度を設定して画像イメージを作成し、その結果を画像ファイルに保存、または印刷してみましょう。

画像を作成する

❶「画像」をクリックします。

❷❸ ここでは、解像度や作成する画像のサイズを次のように設定します。
「モニタサイズ」：ON
「解像度」：高品質（300dpi）
「サイズ」：モニタサイズ×2.0

❹「レンダリング実行」をクリックします。
レンダリングが開始します。



ここでは、印刷に必要なサイズ「1600×1200ピクセル程度」となるように、モニタサイズを選んでいます。

モニタサイズと用紙サイズ

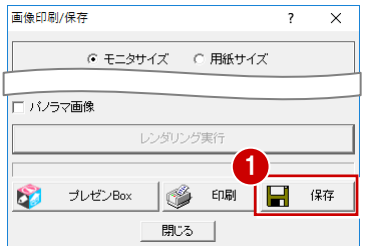
「モニタサイズ」は、基本的に現在のモニタのサイズをベースにして画像を作成するため、モニタ表示そのままで画像を作成できます。

「用紙サイズ」は、用紙のサイズを決めて印刷する場合に使用しますが、用紙サイズとモニタサイズは異なるため、モニタの表示状態とは異なり、両サイドや上下が若干切れたりすることがあるので注意が必要です。

画像を保存する

レンダリングが終了すると「保存」が有効になります。画像を保存しましょう。

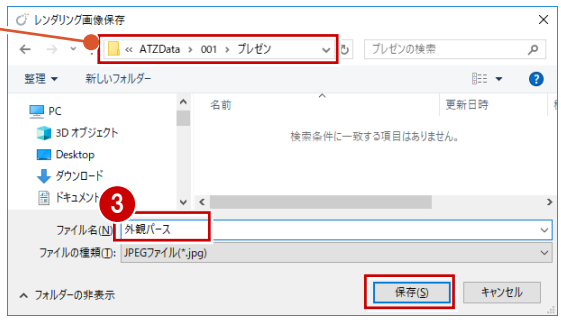
❶「画像印刷/保存」ダイアログの「保存」をクリックします。



❷ 保存ファイル形式（ここでは「JPEG」）を選んで、「OK」をクリックします。

・JPEG（.jpg）
・ビットマップ（.bmp）
・PNG（.png）
に保存できます。

保存先の初期値は、物件フォルダ（001，002・・）に作成される「プレゼン」フォルダです。



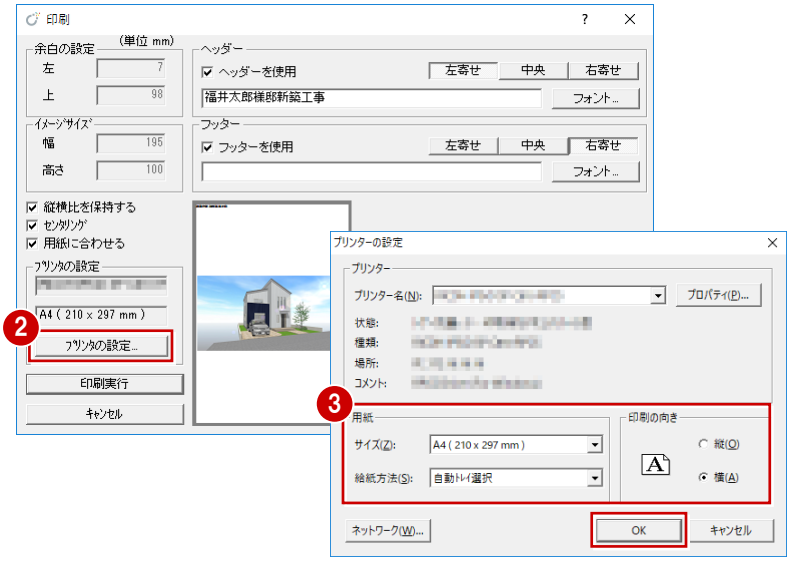
❸ 保存先とファイル名を指定します。
ここでは、保存先はそのまま、ファイル名に「外観パース」と入力して、「保存」をクリックします。

画像を印刷する

❶「画像印刷/保存」ダイアログの「印刷」をクリックします。

❷「プリンタの設定」をクリックします。

❸ 使用するプリンタや用紙サイズ、用紙の向きを設定して、「OK」をクリックします。
ここでは、サイズを「A4」、印刷の向きを「横」に設定しています。



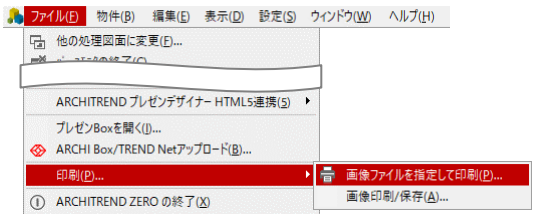
❹「印刷実行」をクリックすると、印刷が始まります。

印刷が開始されます。

❺ 印刷が終了したら、「閉じる」をクリックしてダイアログを閉じます。

保存されている画像を印刷するには

「ファイル」メニューの「印刷」の「画像ファイルを指定して印刷」を使います。印刷する画像を選んで、同様な操作で印刷できます。



4-9 データの保存

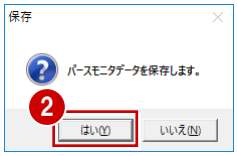
次回のパースモニタ起動時にも、視点やカメラ、光源、背景、素材などが同じ状態で使用できるように、立体データを保存しておきましょう。

パースモニタデータを保存する

❶「保存」をクリックします。

❷ 確認画面で「はい」をクリックします。

❸「閉じる」をクリックしてパースモニタを閉じます。



パースモニタデータの保存について

パースモニタデータの保存では、立体データだけでなく、拡張画面で設定したカメラや光源、背景の設定なども保存されます。

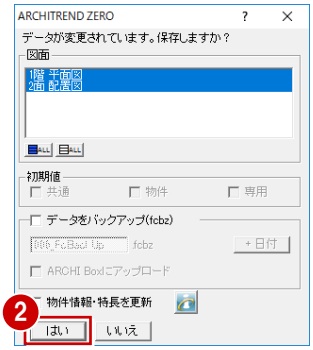
パースモニタで保存できる立体データは1つだけです。立体データは常に上書きで保存されるため、前の立体データの状態を残すことはできません。ご注意ください。

次回、保存されているパースモニタデータを読み込むには、「パース」メニューから「既存データ読込」を選んでパースモニタを開きます。

【次回の起動時（平面図）】

図面データを保存する

ポーチや敷地の素材、玄関ドアを変更し、自動車を配置したので、図面データを保存しましょう。

❶「上書き保存」をクリックします。

❷ 保存する図面を確認して「はい」をクリックします。