

物流倉庫3D

基本操作マニュアル Ver.3



MEGASOFT®

ショートカットキー 一覧

【ファイル】

Ctrl + N	新規作成
Ctrl + O	開く
Ctrl + S	上書き保存
Ctrl + I	イメージ保存
Ctrl + P	印刷・用紙設定
Ctrl + W	立体化する
Ctrl + Q	メインメニューに戻る
Alt + F4	物流倉庫 3D の終了

【表示】

Home	全体表示
Ctrl + +	拡大モード
Ctrl + -	縮小モード
Ctrl + Shift + G	グリッド

【移動 / コピー】

Shift + Tab	回転移動 - 右 90 度回転
Tab	回転移動 - 左 90 度回転
Shift + +	数値移動
Ctrl + →	隣接コピー - 右へコピー
Ctrl + ←	隣接コピー - 左へコピー
Ctrl + ↑	隣接コピー - 上へコピー
Ctrl + ↓	隣接コピー - 下へコピー

【編集】

Alt + Back space	元に戻す
Ctrl + Z	やり直し
Ctrl + Y	切り取り
Shift + Del	コピーアンドペースト
Ctrl + X	貼り付け
Ctrl + C	コピー
Ctrl + Ins	貼り付け
Ctrl + V	削除
Shift + Ins	選択モード
Del	選択解除
Ctrl + B	カレントレイヤのオブジェクトをすべて選択
Ctrl + A	同じ種類のオブジェクトをすべて選択
Ctrl + Shift + A	壁や他の物に沿わせる - 上へ
Ctrl + 8	壁や他の物に沿わせる - 下へ
Ctrl + 2	壁や他の物に沿わせる - 左へ
Ctrl + 4	壁や他の物に沿わせる - 右へ
Ctrl + 6	プロパティ
Alt + Enter	プロパティ

【ツール】

Ctrl + R	線・文字・付箋・寸法線入力
Ctrl + F	検索・一覧表示

目次

01. 画面各部の機能と名称	01
02. 「間取り画面」での操作の流れ	05
03. 天井高設定	06
04. P D F データの読み込み	07
05. 画像データの読み込み	10
06. C A D データの読み込み	14
07. 部屋配置	17
08. 躯体編集（柱の配置と配列コピー）	18
09. 躯体編集（壁を追加する連続入力）	20
10. ドア・シャッター・窓	21
11. 設備・機器の配置	23
12. ゾーン分けと集計	29
13. その他設備機器の代用	33
14. 家具配置のパート	34
15. 複数フロアの作成方法	35
16. 視点設定	44
17. 視点登録	48
18. トランクバースの作成方法	49
19. 屋根作成	54
20. 造作・モデリング（ロゴ／文字シールの作成）	55
21. 内装材の変更	58
22. Pixage（ピクサージュ）	60
23. ウォークスルー	61
24. スマートフォンで見る	63
25. 360° パノラマ	64
26. 島パターン配置機能	65
27. 棚作成ウィザード	68
28. 平面図出力、画像出力	70
29. パース、平面図の出力	71
30. 3D寸法線機能	72
31. ポリゴン削減	75
32. パーツ簡略化	76
33. パーツ手動付番	81
34. 外部データベース連携	82
35. 検索条件でシンボル色を変更する	85
36. パーツの可動調整	87
37. 動線計画／立体アクション	88

■ メインメニュー

新しいプランを作成する

【ワンフロアタイプ】
広い面積の倉庫作成にはこちら

【倉庫タイプ】
倉庫の外観イメージ作成や
複数フロア向き

ファイルを開く
作成したファイルを開きます。

アップデート
インターネットに接続して
最新のプログラムに更新します。



履歴
以前に使用した
ファイル履歴から、
ファイルを選択して開く
ことができます。

3Dモデリング
形状作成ツールでパーツを作成するときに利用します。

閉じる
メインメニュー画面を閉じ、
ソフトが終了します。

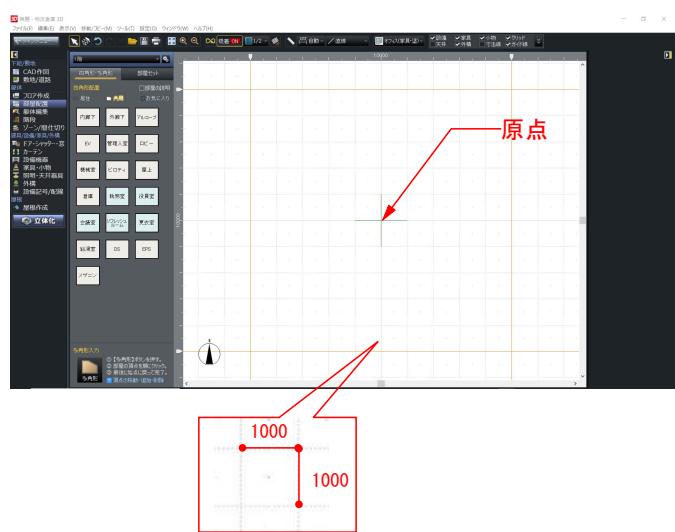
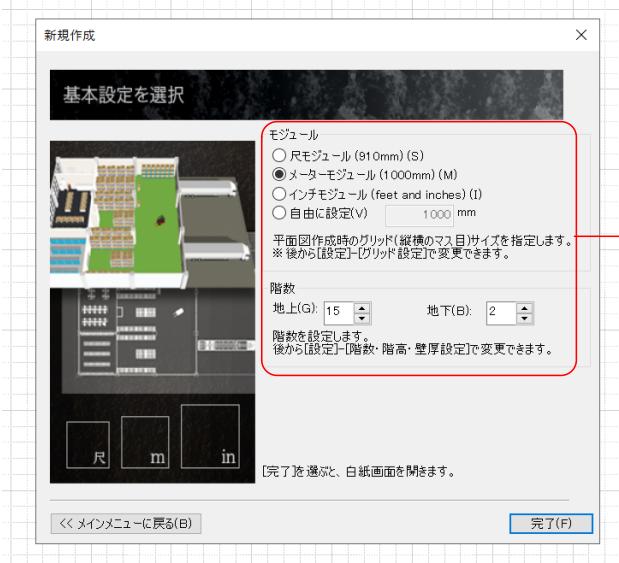
■ 新規作成プランを作成 ー 基本設定の選択とグリッドの関係

基本設定では建物の基本単位となる
「モジュール」の設定を行い、
設定が終わったら「完了」ボタンを
クリックします。

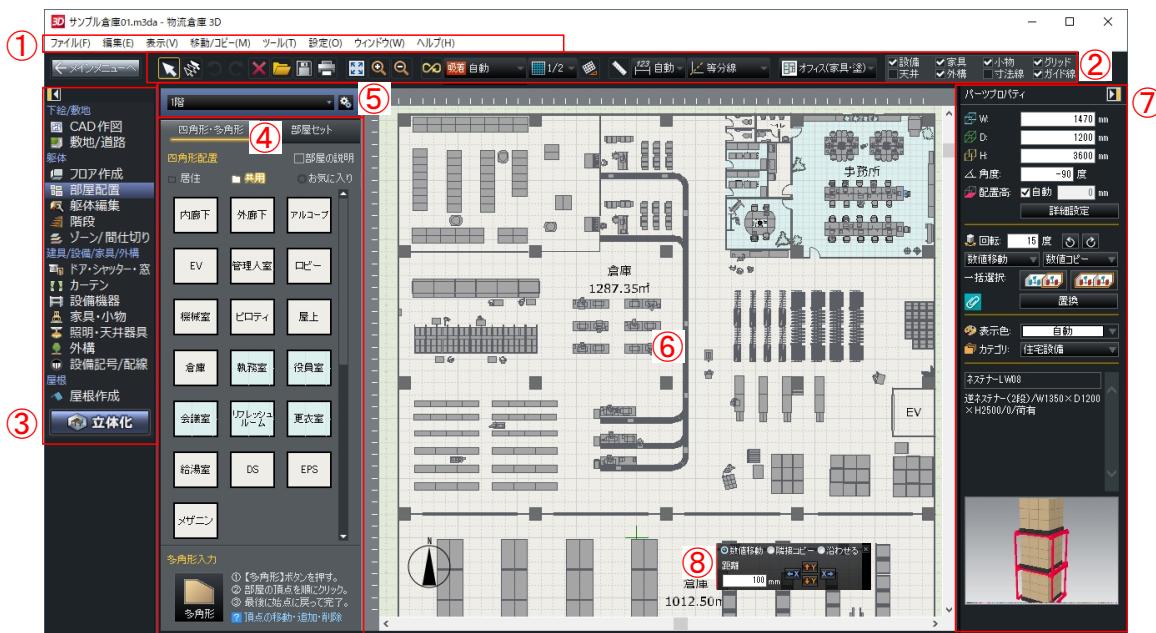
間取り画面が表示されます。

作図エリアには設定したモジュール（ここでは1000mm）
の間隔でグリッドが表示されます。

画面中央にある緑色の十字が「原点」です。

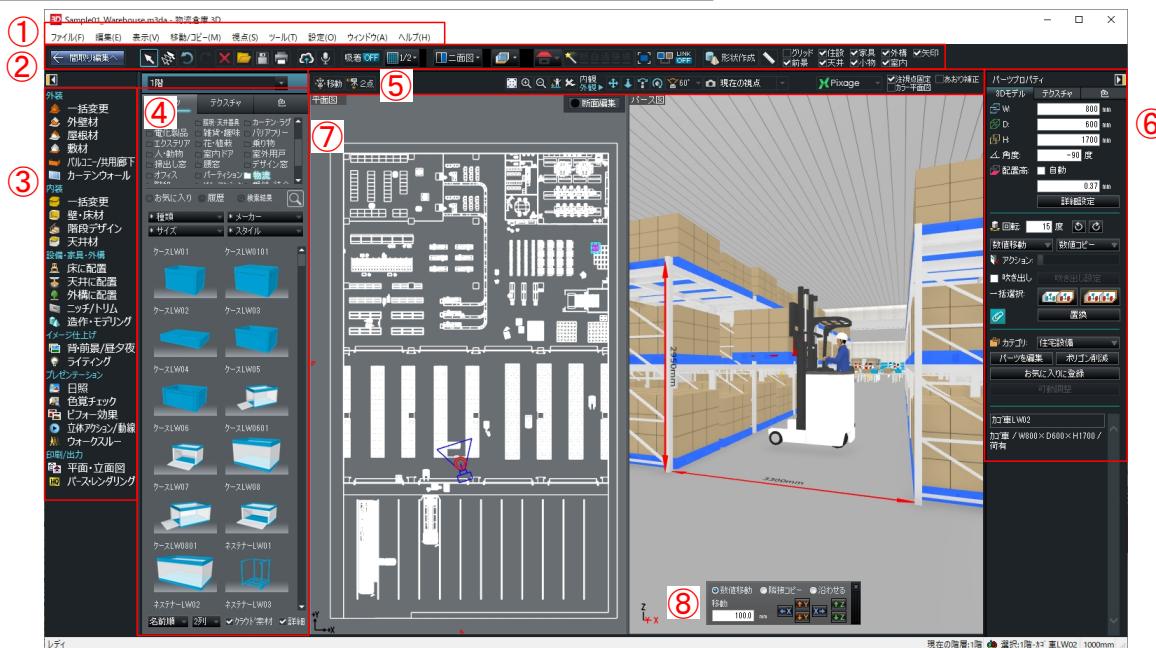


■ 間取画面



- ①メニューバー···搭載されている機能を利用する
- ②ツールバー···メニューの項目から、良く使う機能をボタンで表示
- ③ナビボタン···編集機能の機能切り替えボタン
- ④パレット···選択したメニューに合わせて、素材や設定項目が表示される
- ⑤フロアリスト···編集するフロアやCADレイヤーを切り替える
- ⑥作図画面···レイアウトや器具の配置など作業をする範囲
- ⑦プロパティパレット···選択した要素の設定項目や詳細情報が表示し、編集できる
- ⑧シフトパッド···家具や入力済みの壁などを選択すると表示し、数値移動やコピーもできる

■ 3D画面

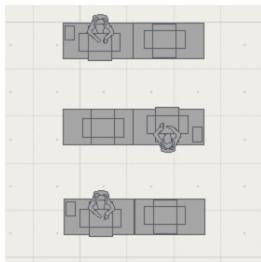
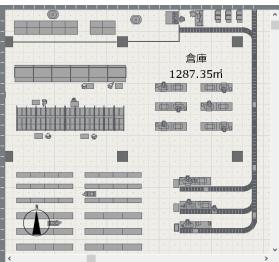
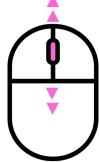


- ①メニューバー···搭載されている機能を利用する
- ②ツールバー···メニューの項目から、良く使う機能をボタンで表示
- ③ナビボタン···編集機能の機能切り替えボタン
- ④パレット···選択したメニューに合わせて、素材や設定項目が表示される
- ⑤視点変更ツール···3Dでの視点をコントロールする各種機能
- ⑥プロパティパレット···選択した要素の設定項目や詳細情報が表示し、編集できる
- ⑦作図画面···レイアウトや器具の配置など作業をする範囲（二面図：左平面図と右パース図）
- ⑧シフトパッド···家具や入力済みの壁などを選択すると表示し、数値移動やコピーもできる

■ 画面の操作（間取画面）

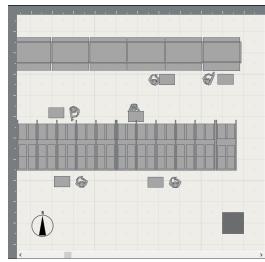
操作画面の拡大／縮小

カーソル位置を中心拡大・縮小

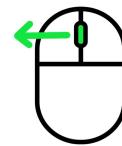
ホイールを前に回転
拡大ホイールを後に回転
縮小

操作画面のスクロール

操作画面のスクロール



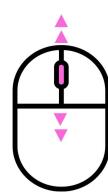
ホイールを押し込みながらマウスを移動



■ 画面の操作（3D）

マウス操作は「外観」と「内観」では動きが異なります

外観▶ ズーム（前後）

ホイールを前に回転
近づくホイールを後に回転
遠ざかる

外観▶ 垂直移動

ホイールを前に回転
視点が下に移動

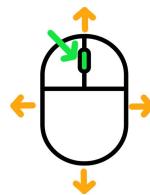
外観▶

垂直移動

ホイールを後に回転
視点が下に移動

↑ Shift

外観▶ スクロール（上下左右）

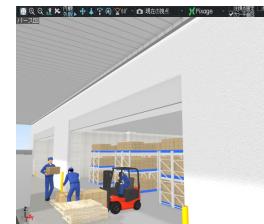
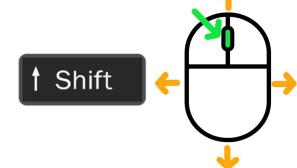


ホイールを押し込んでマウスを移動

外観▶

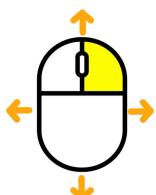
水平移動（前後左右）

↑ Shift



Shiftキーを押しながらホイールを押し込んでマウスを移動

外観▶ 回転（周りから見る）

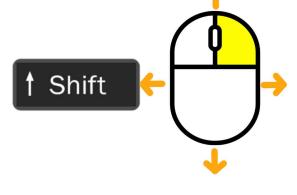


右ボタンを押し込んでマウスを移動

外観▶

見回す

↑ Shift



Shiftキーを押しながら右ボタンを押し込んでマウスを移動

■ 画面の操作 (3 D)

マウス操作は「外観」と「内観」では動きが異なります

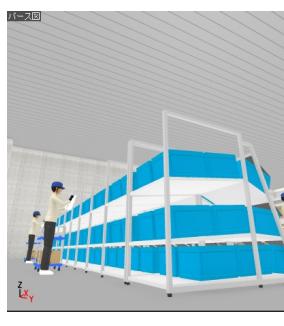
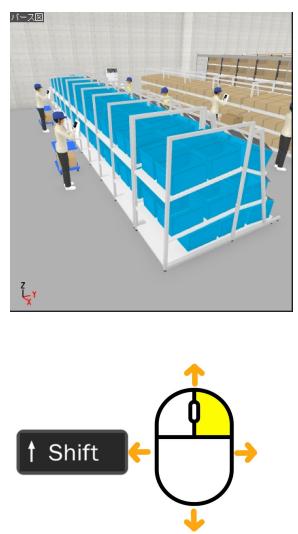
内観 ▶ 上下の移動



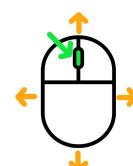
内観 ▶ 前後移動



内観 ▶ 視点の回転

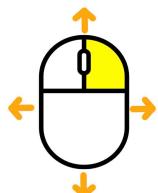
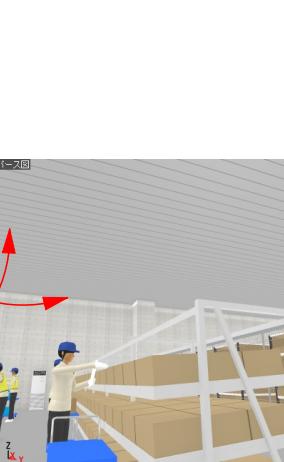
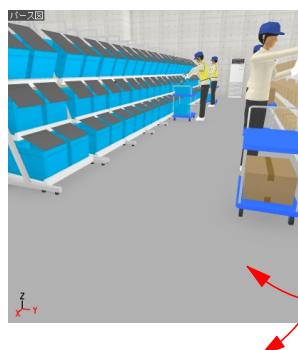


内観 ▶ ズーム



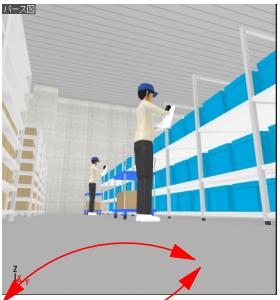
ホイールを押し込んでマウスを移動

内観 ▶ 回転



右ボタンを押し込んでマウスを移動

内観 ▶ 水平 (上下左右)



Shiftキーを押しながらホイールを押し込んでマウスを移動

Step 01 グリッドの表示・非表示

画面上のグリッドは、ツールバーの「グリッド表示」で、表示/非表示を切り替えることができます。

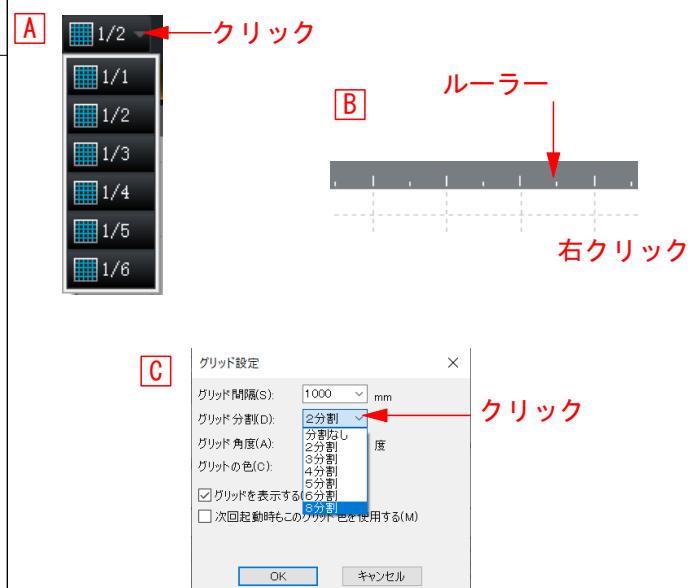


Step 02 グリッド分割

グリッドを分割して、配置する図形の吸着するポイントを変更することができます。
設定は以下の方法があります。

- A: ツールバーの「グリッド分割」から分割数を選択
 B: ルーラーの上で右クリック
 C: 「設定」メニューから「グリッド設定」を選択し、「グリッド設定」ダイアログのグリッド分割数を選択（ダイアログでは「分割数なし」「8分割」を選択することができます。）

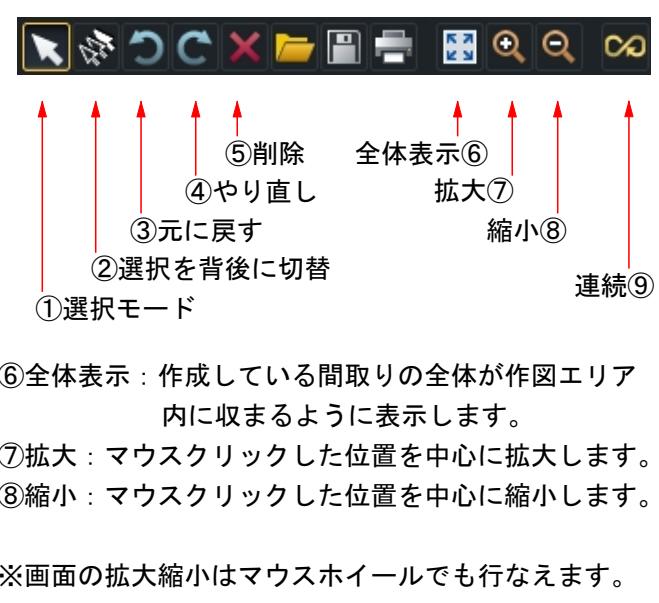
ここでは、2分割に設定します。



Step 03 ツールバーの各部名称

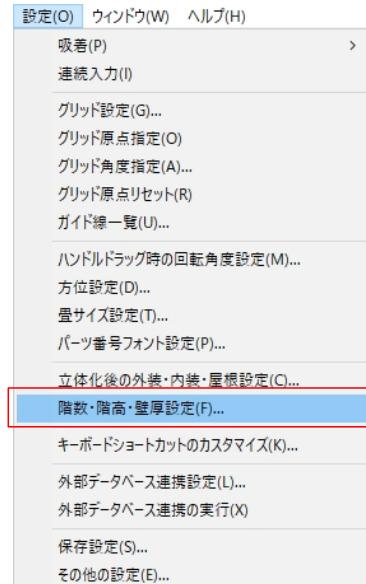
メニューの項目から、よく使う機能がツールバーにボタンで表示されています。

- ①選択モード：部屋や建具などのオブジェクトを選択します。
- ②選択を背後に切替：クリックした位置に複数のオブジェクトがある場合、選択図形を順番に切替えます。
- ③元に戻す：直前に行なった操作を取り消し、元に戻します。
- ④やり直し：「元に戻す」で取り消した操作を再実行します。
- ⑤削除：選択されている部屋や建具などのオブジェクトを削除します。



Step 01 階數・階高・壁厚設定

「設定」メニューの「階数・階高・壁厚設定」で各種設定を行ないます。



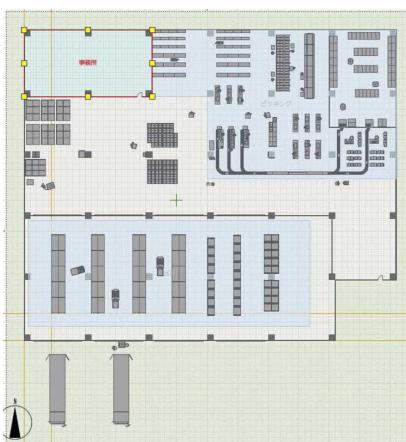
Step 02 階数・階高・壁厚設定

- ①天井高を「5500」
 - ②1階床高を「1000」に設定しOKをクリックします。



以上が、作業をする前に準備する操作でした。

これから以下の完成に至るまでの操作方法とパーツ集計までの流れを説明します。



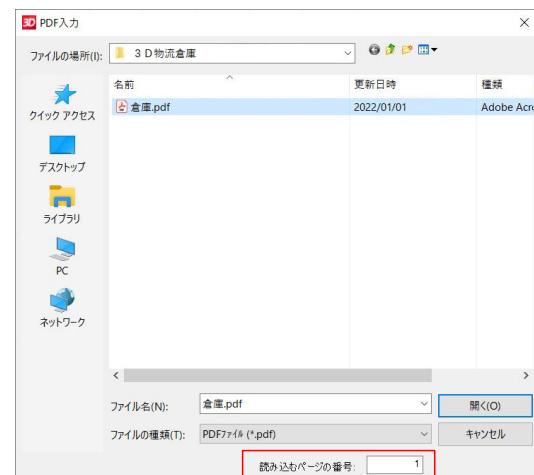
Step 01 PDFデータを読み込み

ファイルメニューの「インポート/エクスポート」から「PDF下絵入力」を選択します。



Step 02 ページを指定してPDFファイルを開く

PDFファイルを選択し、ダイアログボックス下部にある「読み込みページの番号」を入力しOKをクリックします。



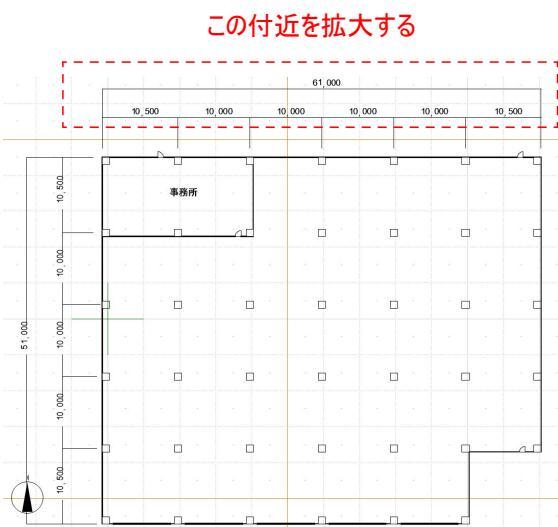
複数ページの場合は指定します。

Step 03 読み込まれたPDFデータ

読み込まれたPDFデータは、寸法や位置などが正しくありません。

調整するには、予め (拡大ツール) で右図の点線部分を拡大しておきます。

ここでのポイントは、幅の広い寸法を使って寸法補正を行う事です。



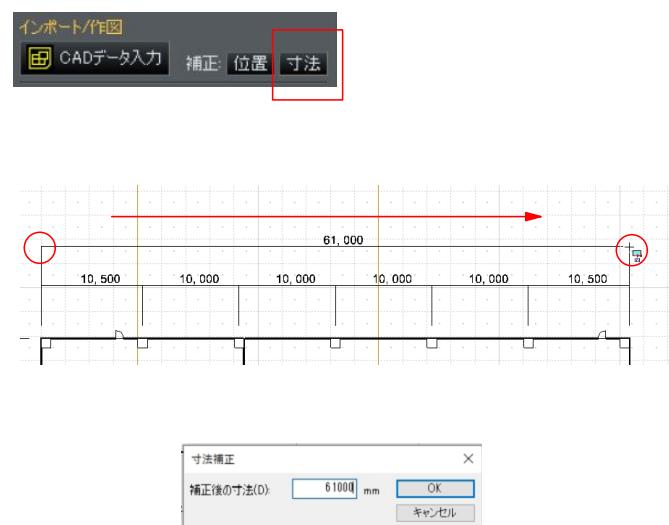
Step 04 各補正の準備

取り込んだデータの寸法や位置の補正をする場合は、「CAD作図」ナビから「インポート作図」の各種補正を指定してから補正を行います。



Step 05 寸法補正

寸法を補正したい場所をそれぞれクリックし、ダイアログボックスが表示したら数値を入力してOKをクリックします。

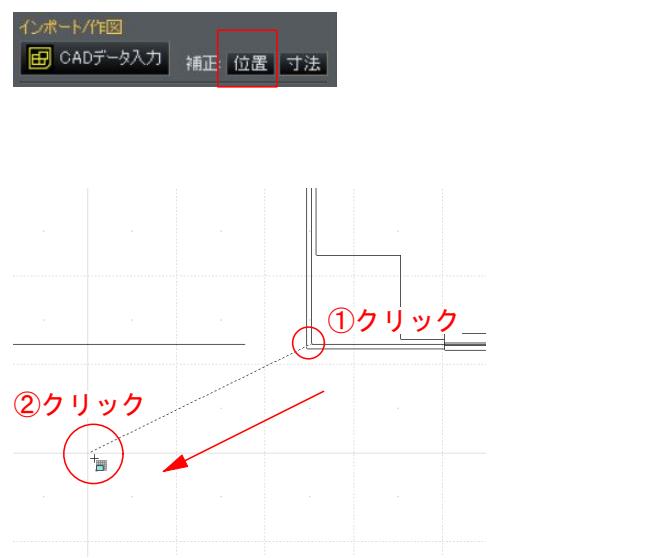


Step 06 位置補正

次は位置補正をします。柱と壁の中心辺りでクリックし、マウスをグリッドに近づけクリックします。位置補正是必ずクリックした一番近くにあるグリッドに吸着します。

補足

PDFの場合、図面の角を選択しにくいときは、補正の「位置」をクリックしてから「吸着なし」を選択してください



Step 07 PDF（下絵）ファイルの削除の手順

- ① フロアリストをクリックします。
- ② 名称の横にある  (レイヤの削除) ボタンをクリックします。
- ③ 確認のダイアログボックスが表示したら「はい」をクリックします。

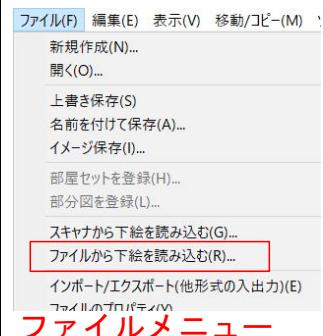
※削除ではなく、一時的に非表示する場合は、取込んだPDFファイルの名称のチェックを外します。



memo

Step 01 画像データを読み込み

「ファイル」メニューから
 「ファイルから下絵を読み込む」を選択する方法と、
 「CAD作図」ナビの「下絵読み込み」タブから
 「ファイル」ボタンをクリックします。



CAD作図ナビ

Step 02 画像ファイルを選択する

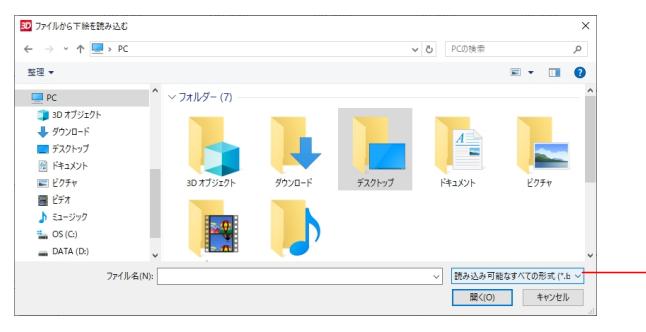
読み込みが可能な画像ファイル形式は
 次の通りです。

ビットマップファイル (.bmp/. dib)

JPEG (.jpg/. jpeg/. jpe)

PNG (.png)

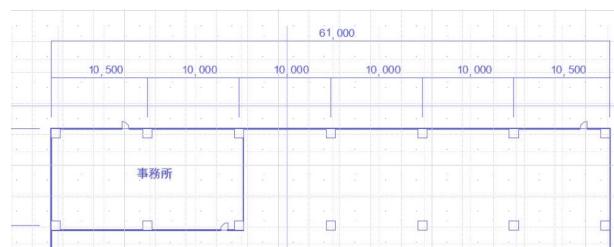
ファイルを選択したら「開く」をクリックします。



読み込み可能なすべての形式 (*.bmp; *.dib; *.jpg; *.jpeg; *.jpe; *.png)
 ビットマップファイル (*.bmp; *.dib)
 JPEG (*.jpg; *.jpeg; *.jpe)
 PNG (*.png)

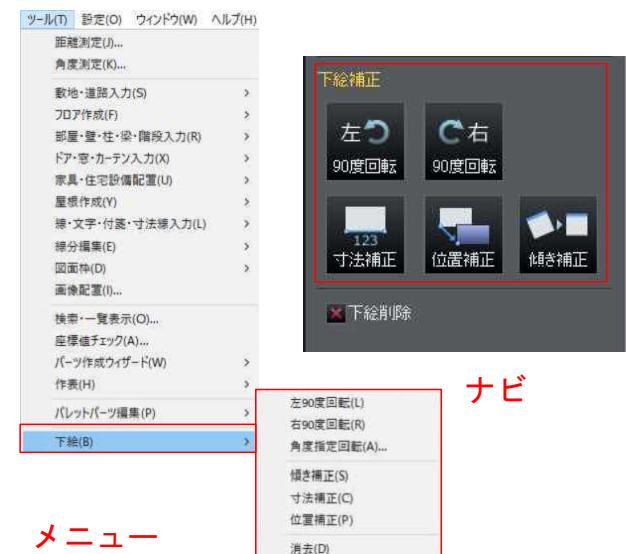
Step 03 読み込まれた画像ファイルデータ

画像ファイルを読み込むと、薄い紫色の画像になって取込まれます。



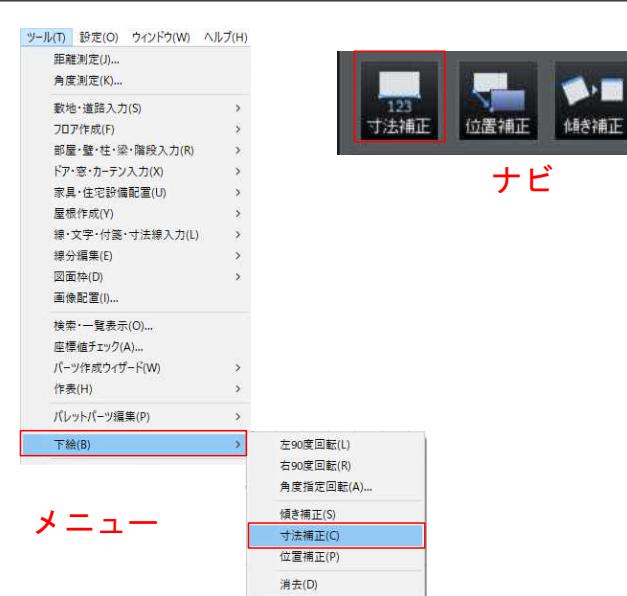
Step 04 補正の準備

取り込んだデータの寸法や位置の補正をする場合は、「ツール」メニューから「下絵」で各種補正を実行するか、「CAD作図」ナビの「下絵読み込」タブから指定してから補正を行います。



Step 05 寸法補正

寸法補正是、「ツール」メニューの「下絵」または、「CAD作図」ナビのいずれかを選択し「寸法補正」を選択します。



Step 06 範囲を指定

PDFファイル同様、大きな寸法に合わせて調整をします。

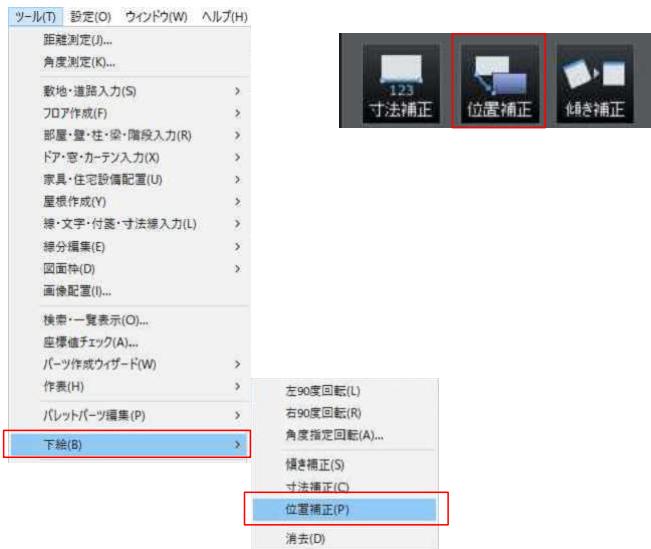
画面を拡大したり、移動したりを繰り返して、クリックドラックして指定します。

寸法補正のダイアログボックスが表示したら数値を入力してOKをクリックします。



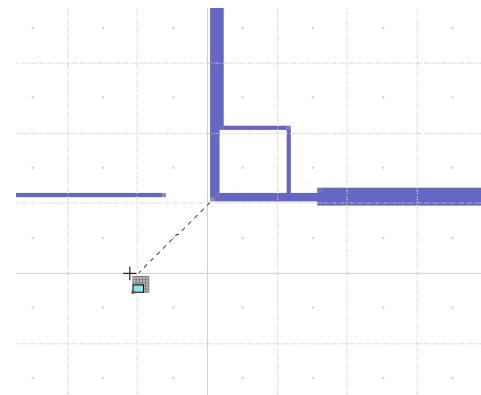
Step 07 位置補正

「ツール」メニューから「下絵」で「位置補正」を実行するか、「CAD作図」ナビの「下絵読み込み」タブから「位置補正」ボタンをクリックして補正を行います。



Step 08 位置を指定

次は位置補正をします。柱と壁の中心辺りでクリックし、マウスをグリッドに近づけクリックします。位置補正是必ずクリックした一番近くにあるグリッドに吸着します。



補足 傾き補正

元画像が傾いていたら「傾き補正」をします。画像を水平にしたい方向を指示します。

「ツール」メニューから「下絵」の「傾き補正」を選択するか、「CAD作図」ナビの「下絵読み込み」タブから「傾き補正」ボタンをクリックし、画像を水平にしたい方向を指示します。



Step 09 下絵の削除

「ツール」メニューから「下絵」で「消去」を実行するか、「C A D作図」ナビから「下絵読み込み」タブから「下絵削除」のチェックをクリックします。



Step 10

「下絵を消去しますか。」と確認ダイアログボックスが表示されたらOKをクリックします。



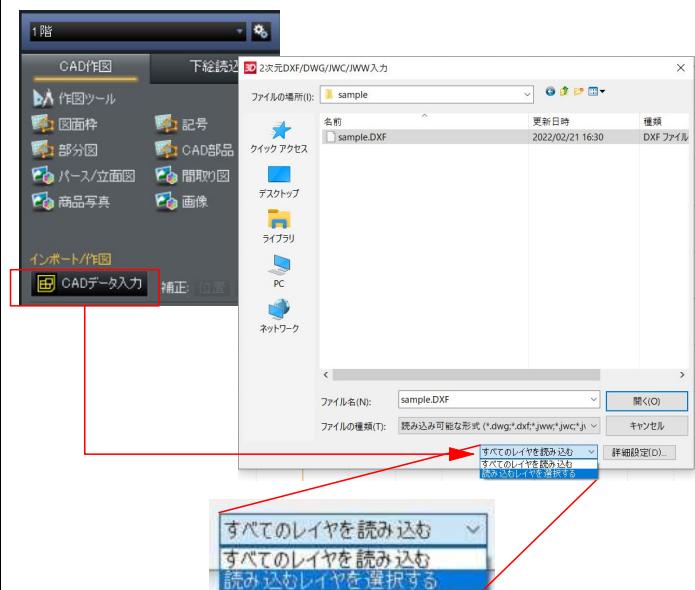
※消去した下絵は取消しが効かないため、再度取り込む必要があります。

memo

Step 01 CADデータの読み込み

CADデータ (DXF/DWG/JWW/JWC) を読み込むことができます。

- ①ナビの「CAD作図」を選択します。
- ②パレットの「インポート/作図」から「CADデータ入力」ボタンをクリックします。
CADデータには業務に不要な情報も入っている場合が多いので、レイヤを指定して取り込むこともできます。
- ③「読み込むレイヤを選択する」を選択し、ファイルを「開く」ボタンをクリックします。



Step 02 レイヤ選択

- ①「すべての選択を解除」ボタンをクリック
- ②改めて業務に必要なレイヤにチェックを入れます。

取り込んだ後も表示のON/OFFは可能ですが、右図のように大量なレイヤの構成でCAD図が出来ている場合は、ある程度必要なものを判断して取り込むことをお勧めします。

※ソフトの動作が極端に遅くなった場合は、予めレイヤの数を減らしてからCADデータを取込んでください。

取込時の画面

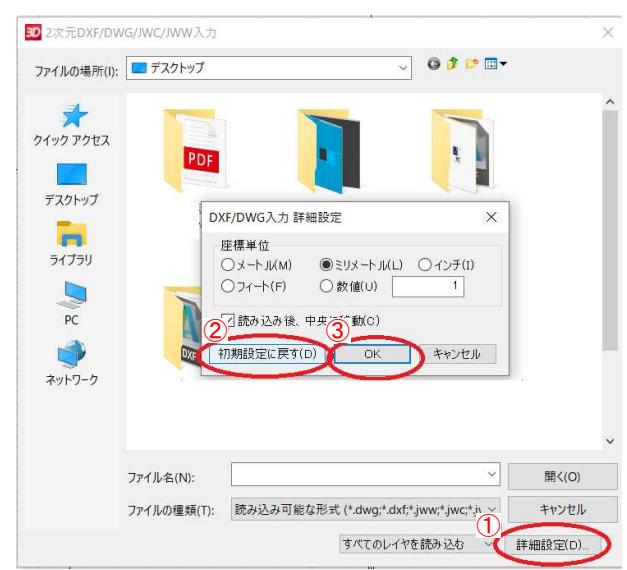


取込後のレイヤ画面



補足 読み込んだ図面が正しく表示されない場合

1. 物流倉庫3Dを再起動
2. 「CADデータ入力」からファイル選択時に
 - ①「詳細設定」ボタンをクリック
 - ②「初期設定に戻す」
 - ③OKをクリックしてからファイルの読み込みを試してみてください



Step 03 メジャー機能で寸法確認

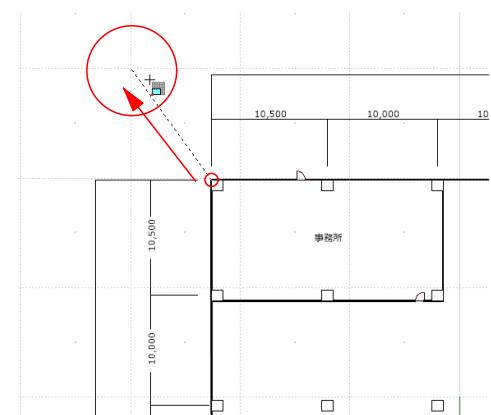
寸法表示している場所を探し、寸法を確認したい場所からクリックし、終えたい箇所でダブルクリックすると測定結果ダイアログが表示します。
確認のみで文字表示が不要な場合は「キャンセル」をクリックします。



Step 04 位置補正でグリッド合わせ

次は位置補正をします。壁の交差する中心でクリックし、マウスをグリッドに近づけクリックします。

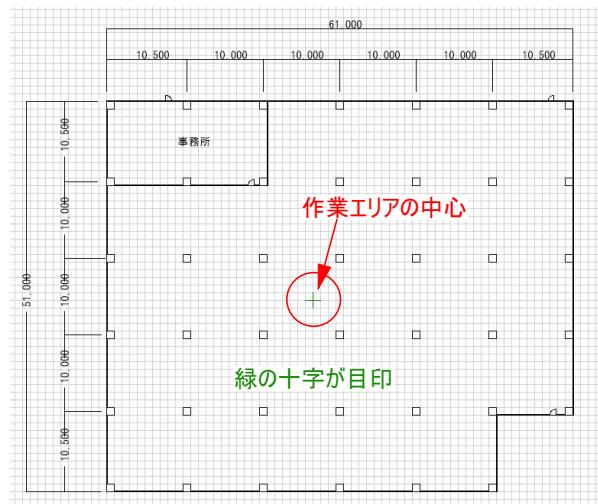
位置補正是必ずクリックした一番近くにあるグリッドに吸着します。



Step 05 CADデータの読み込みの完了

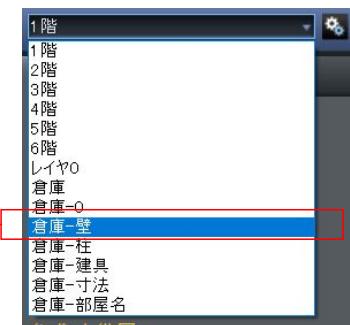
CADデータの読み込み後の作業は以上になります。

位置補正の際は、画面中心部分が間取りの中心あたりに合わせるとよいでしょう。



Step 06 | 線分から壁と床を生成する

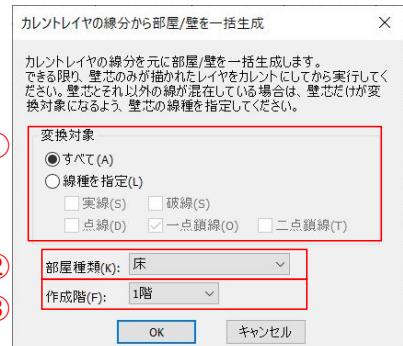
取り込んだCADデータのレイヤ内にある線分から壁や床を一括生成できる機能です。
線分（躯体等）のレイヤに切替えます。



→線分（躯体）があるレイヤに切替える

Step 07 | 一括生成を実行

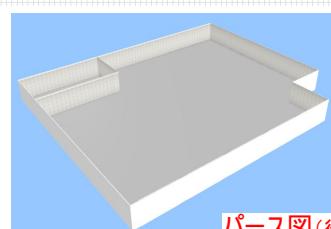
ダイアログに表記があるように、できる限り「壁芯」のみが描かれたレイヤをカレントにしてから実行します。混在している場合は、壁芯だけが変換対象になるよう、壁芯の線種を指定します。



①変換対象と、②変換後の部屋種類と、③生成したい階を選ぶ

Step 08 | 生成された結果

壁と床が生成されました。



パース図（後述の操作を参考にしてください）

Step 01 事務所スペースの配置

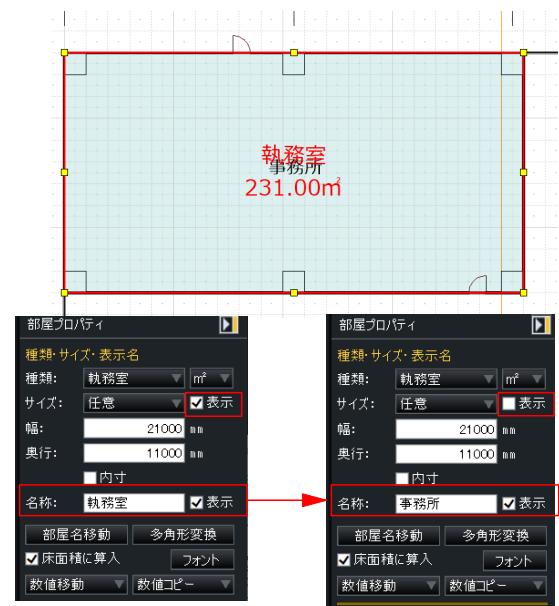
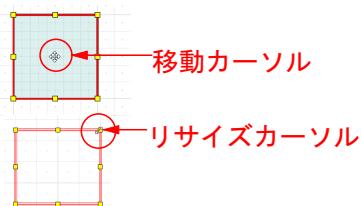
ナビの「部屋配置」から「執務室」を選択し、下絵の事務所に合わせて配置します。



Step 02 マウスでサイズの変更と名称と面積表示

下絵を参考にマウスでサイズを変更します。
カーソルには移動カーソル と部屋のサイズを変更するリサイズカーソル があります。

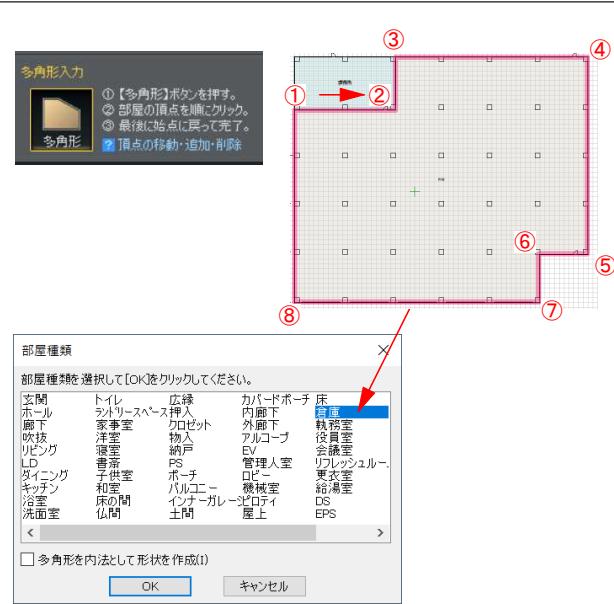
部屋プロパティの「名称」を変更します。
面積の表記の表示・非表示はチェックを外します。



Step 03 部屋の入力（多角形入力）

矩形で収まらない部屋の形状は「多角形入力」ボタンをクリックし、各頂点をクリックしながらトレースします。

最後の⑧をクリックしたら、右クリックすると、自動的に作図が終了し「部屋種類」ダイアログボックスが表示します。「倉庫」を選択しOKをクリックします。



Step 01 軸体編集ナビの選択

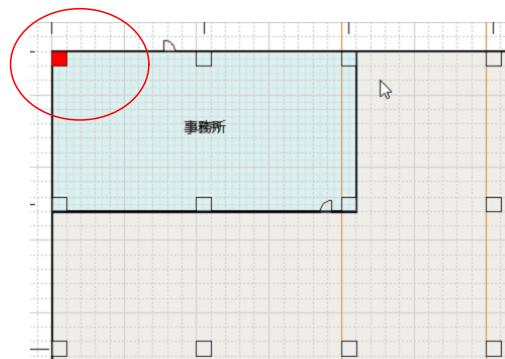
ナビの「軸体編集」から「四角柱」を選択します。
これから、CAD図を参考に柱を配置していきます。



Step 02 柱の配置

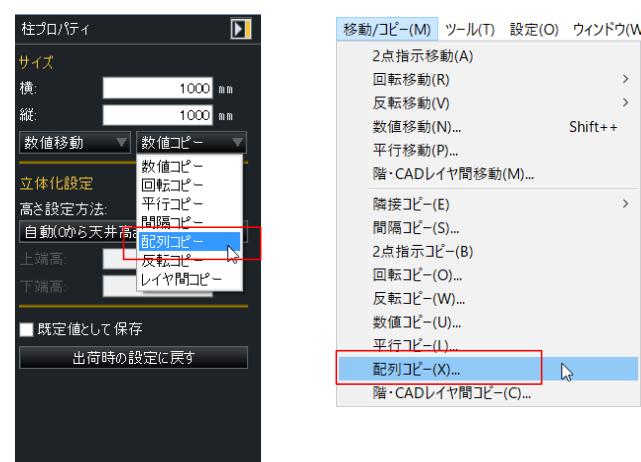
事務所スペースの左上に柱を配置します。
柱の大きさは「1000」mmです。

プロパティから数値を変更して、CAD図を参考に配置します。



Step 03 配列コピー

配置した柱を「柱プロパティ」の「配列コピー」または、「移動/コピー」メニューの「配列コピー」で全体に一度にコピーを取ります。

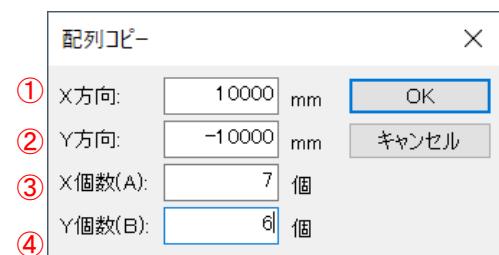


プロパティ

メニュー

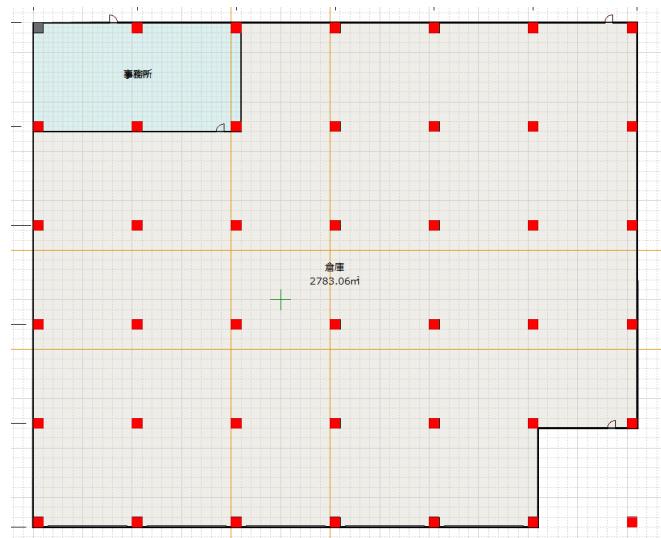
Step 04 配列コピーの方向と個数

- ① X方向は、左右を示します。今回は「右方向」に「10000」mmの移動でコピーをとります。
- ② Y方向は、上下を示します。今回は「下方向」に「-10000」mmの移動でコピーをとります。
- ③ X個数は、元の図形も含めた合計の数を入力します。
- ④ Y個数は、元図形も含めた合計の数を入力します。



Step 05 コピー終了

配列コピーは余る数を配列コピーして、後から不要な個所を削除 (Deleteキー) します。



◆ 作業効率をアップする「操作のワンポイント」◆



は「元に戻す」ボタンですが、ショートカットは「control+Z」でも同じ操作です。



は「やり直し」ボタンですが、ショートカットは「control+Y」でも同じ操作です。



今後良く出てくるパレット「シフトパッド」といいます。
数値で移動したり、隣にコピーを取ったり、沿わせたりできます。

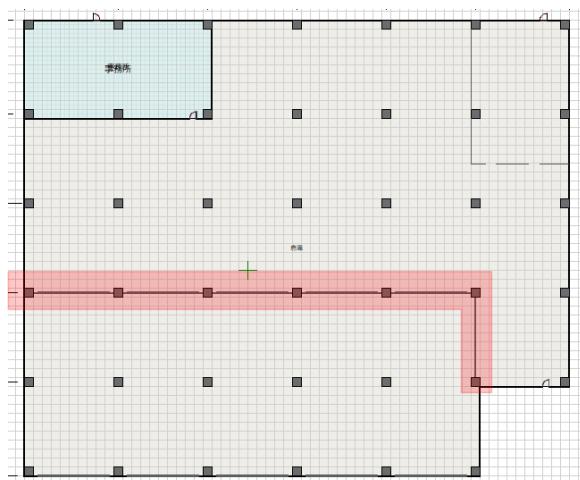
最後に方向のボタンをクリックすれば操作完了です。

距離に数値を入れておくと、その数値に従ってそれぞれの動きをします。

Step 01

倉庫に壁を入力する

倉庫内の柱と柱の間に新たに壁を設けると、倉庫内の区画を分けることができます。



Step 02

連続入力の活用

壁作成の「壁」を選択し、ツールバーにある「連続入力」ボタンをON にしておきます。



連続入力のOFFの状態は、の外枠が消えている状態になります。

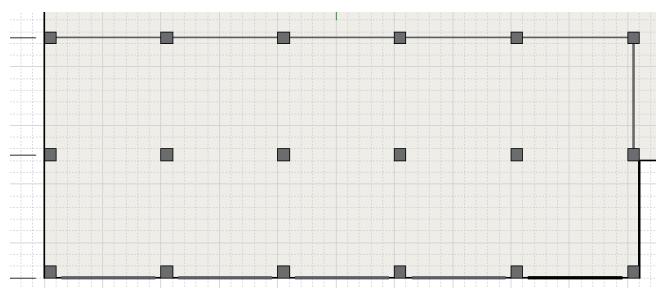
Step 03

壁の入力

柱の右側中央でクリックして、もう片方の柱の左側中央でダブルクリックで作図します。



連続入力をONにして操作すると、残りの壁も繰り返しの操作をすれば完成します。



Step 01 物流シャッターの配置

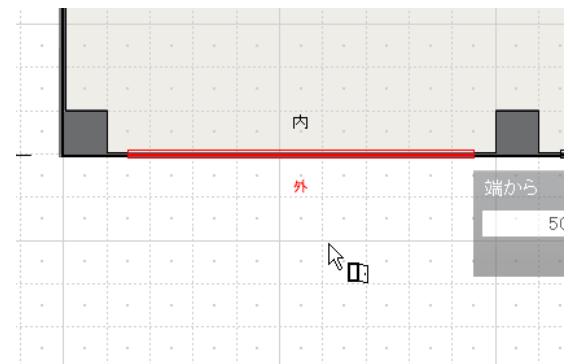
ナビの「ドア・シャッター・窓」を選択します。
パレットから「物流」をクリックすると、シャッターパーツが表示します。



パレット

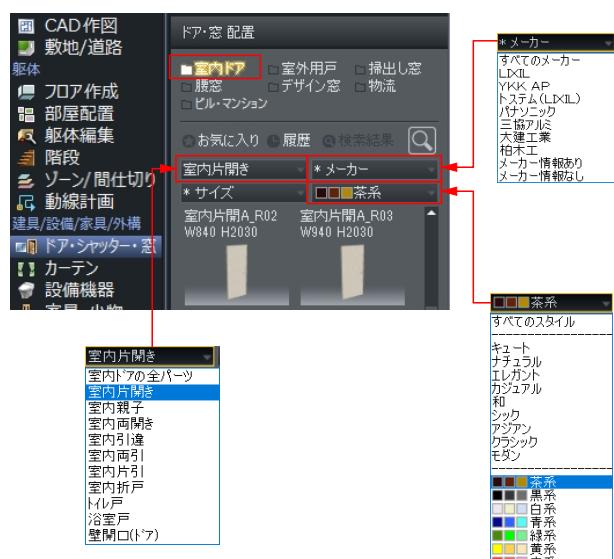
Step 02 シャッターの配置

パーツを選択し、壁の上でクリックします。
右図のように表示したら、内側と外側（マウスがある方が外側）を決めて再度クリックします。



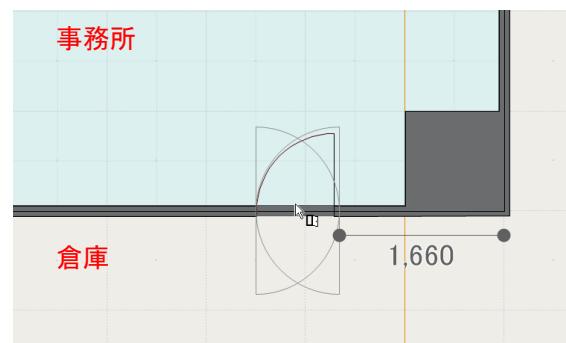
Step 03 事務所ドアの配置

「室内ドア」の種類から「室内片開き」を選択します。
何千点もあるパーツを探す場合、種類の他に
「メーカー」や「スタイル（色味等）」から目的に
応じて選択肢を絞っていくと探しやすくなります。



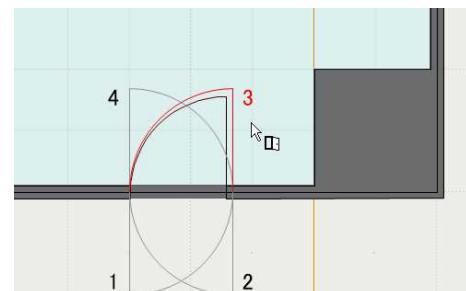
Step 04 室内ドアの配置

ドアを配置したい壁の上でクリックします。



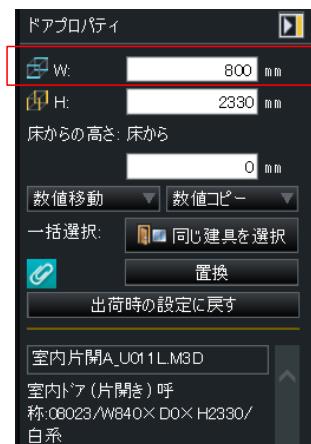
Step 05 ドアの開き勝手の位置

1～4の数字が表示したら、ドアの開き勝手の位置を下絵の場所に合わせてクリックします。



Step 06 ドアの大きさの変更

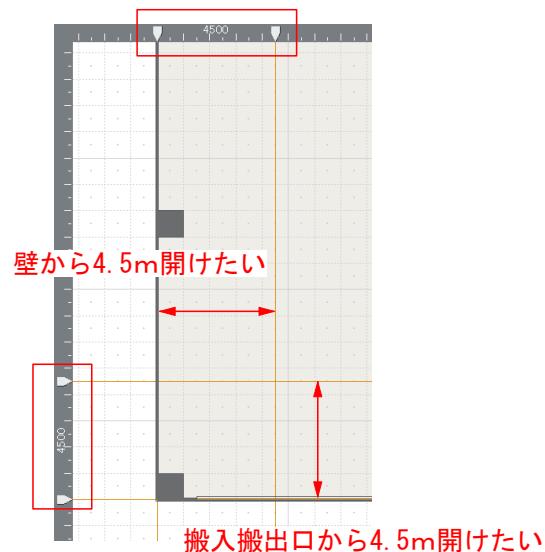
ドアプロパティで、ドアの幅や高さ等を変更できます。



Step 01 ガイド線の活用

この物流倉庫 3D は、直感的に入力ができるのが特徴です。正確な数値で間隔を指定して配置をしたいという場合に、このガイド線が活躍します。

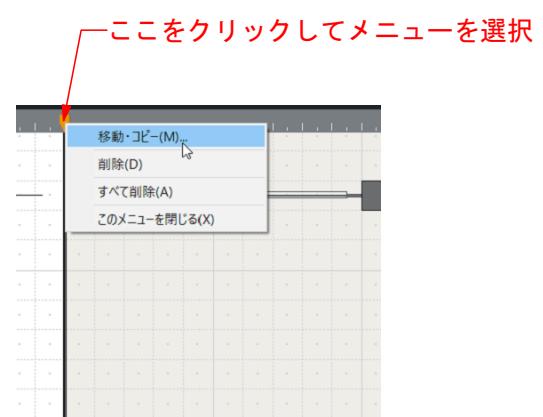
例えば、壁から 4.5m の間隔を開けてパレットラックを配置したい。など、数値を意識しながら入力したい場合に活用ください。



Step 02 ガイド線の表示方法

グレーのメモリ部分でマウスをクリックすると、ガイド線とそれに関するメニューが表示します。

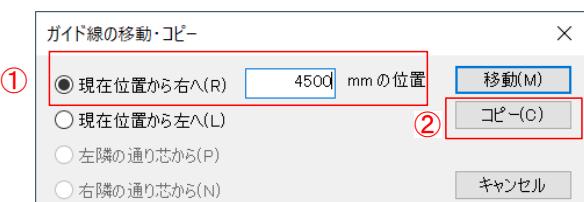
「移動・コピー」を選択します。



Step 03 ガイド線の移動・コピー

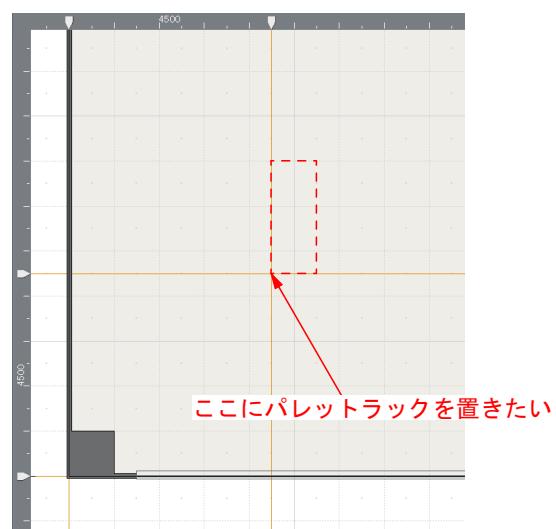
①ガイド線を追加したい場合、現在位置からの数値を入力します。

②追加したい場合は「コピー」を移動したい場合は「移動」ボタンをクリックします。



Step 04 パレットラックの配置

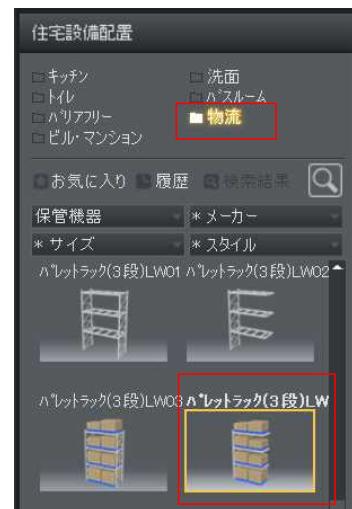
ガイド線を縦と横に設定し、右図の位置にパレットラックを配置します。



Step 05 パレットラックの選択

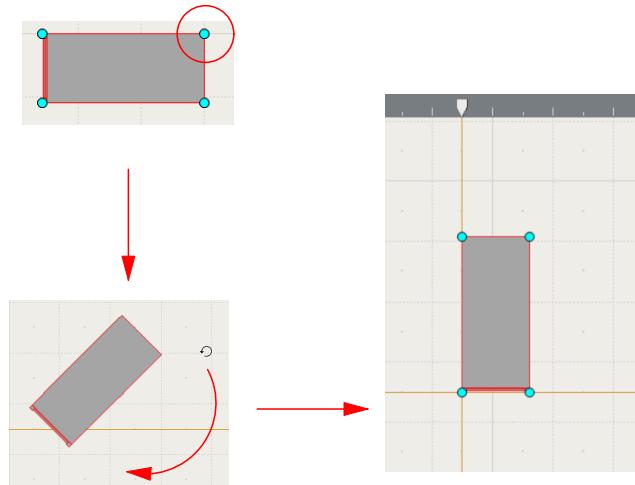
ナビの「設備機器」から「物流」を選択し、種類を「保管機器」に絞ります。

パレットラック（連結：3段）を選択します。



Step 06 パーツの回転

パレットラックをクリックし、一旦ガイド線付近でクリックして配置した後、水色の回転カーソルにマウスを近づけ になったらパーツを回転します。



Step 07 隣接コピー

パレットラックが選択されていると、自動的にシフトパッドが表示します。

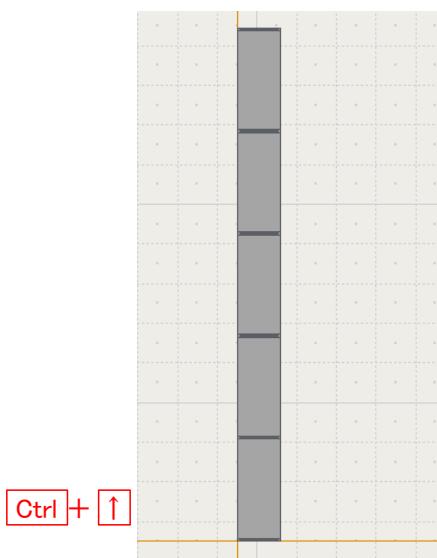
シフトパッドから

- ①隣接コピーを選択します。
- ② $\uparrow\downarrow$ ボタンを配置したい数の分だけクリックします。



Step 08 隣接コピー（ショートカットキー）

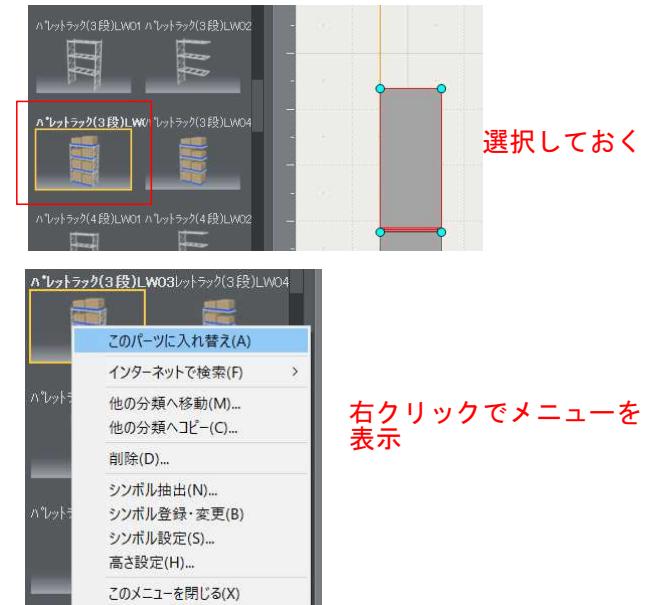
Ctrl+矢印（コピーしたい方向の矢印キー）を押せばさらに効率の上がるコピーができます。



Step 09 パーツの入れ替え

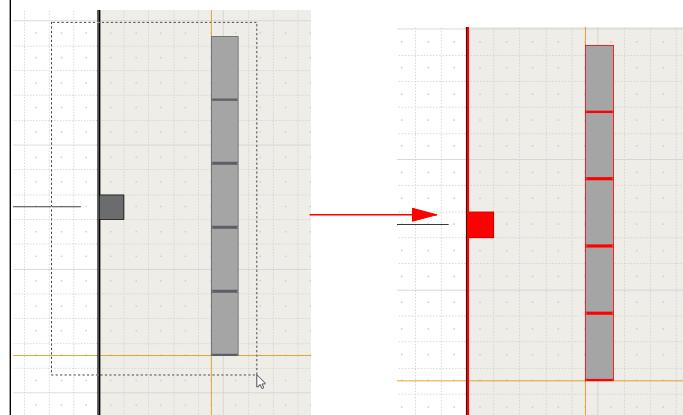
最後のパレットラックは、連結タイプから基本タイプにパーツを入れ替えます。

すでに配置したパーツを入れ替える場合は、すでに配置してあるパーツを選択してから、パレットにある入れ替えたいパーツの上で右クリックし「このパーツに入れ替え」を選択します。



Step 10 パーツ選択方法

パレットラックをまとめて右にもコピーします。
パレットラックが入るよう、パレットラックの近くで囲もうとすると、部屋（倉庫）が動いてしまいます。
別の方法で、今度は動かさないように、部屋の外側から囲んで選択すると、今度は部屋（倉庫）や柱など選択されてほしくないものまで選択されてしまいます。



囲んで選択したら・・

余計なものまで選択・・

Step 11 軀体ロック機能

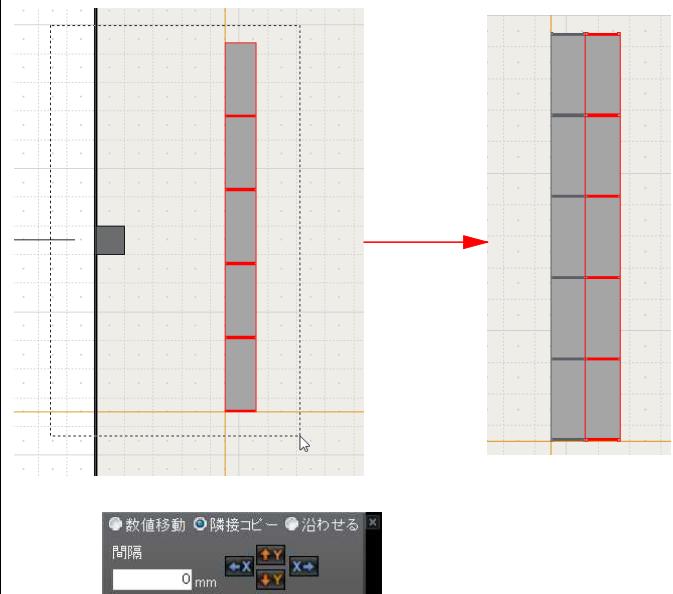
作業効率UP！

パレット左下にある「軀体ロック」のチェックを入れます。
チェックを入れると部屋や柱が選択できなくなるため、パーツだけを直接選択することができます。



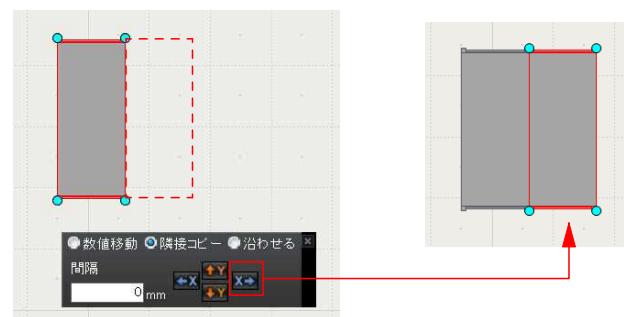
Step 12 まとめて隣接コピー

まとめてコピーしたい場合は、パーツを複数選択しておると、コピーができます。



Step 13 隣接コピー

隣接コピーは選択した図形のすぐ隣にコピーができます。シフトパッドでコピーしたい方向のボタンをクリックします。



Step 14 配列コピー

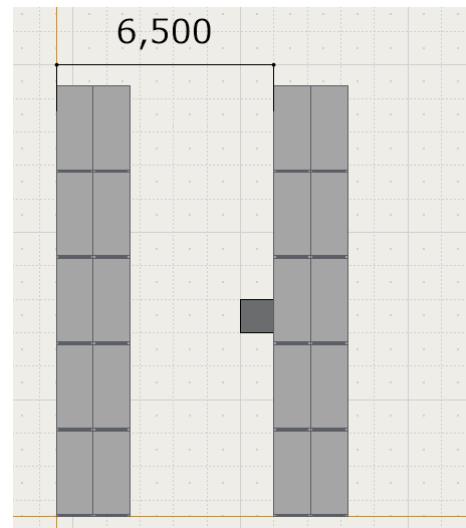
メニューまたはプロパティから（右図はプロパティ）配列コピーを選択します。

コピーダイアログボックスが表示したら、オフセット（移動量）と個数を入力します。



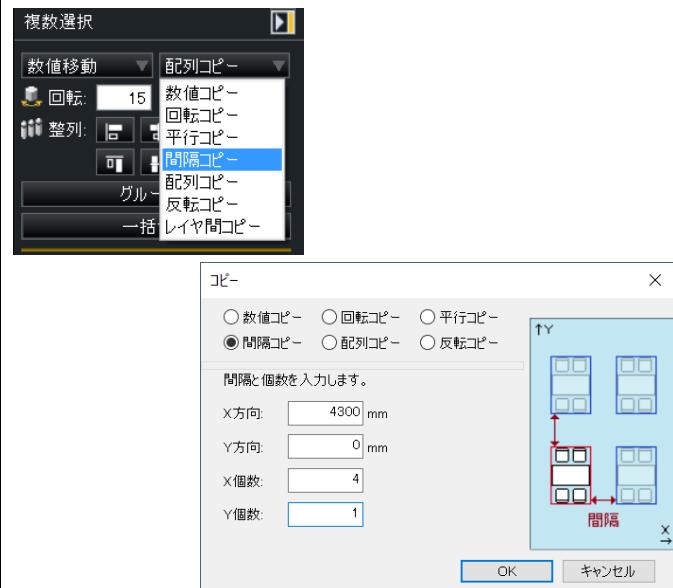
Step 15 配列コピーの結果

前項のダイアログでも示されているように、オフセット（移動量）は選択された図形の端から、開けたい間隔までを含めた数値を入力するのがポイントです。



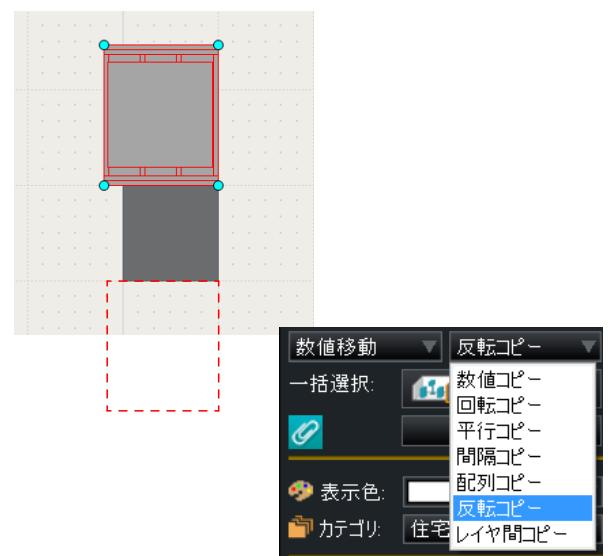
Step 16 間隔コピー

間隔コピーは、パーツの間隔と個数を数値指定したコピーができます。



Step 17 反転コピー

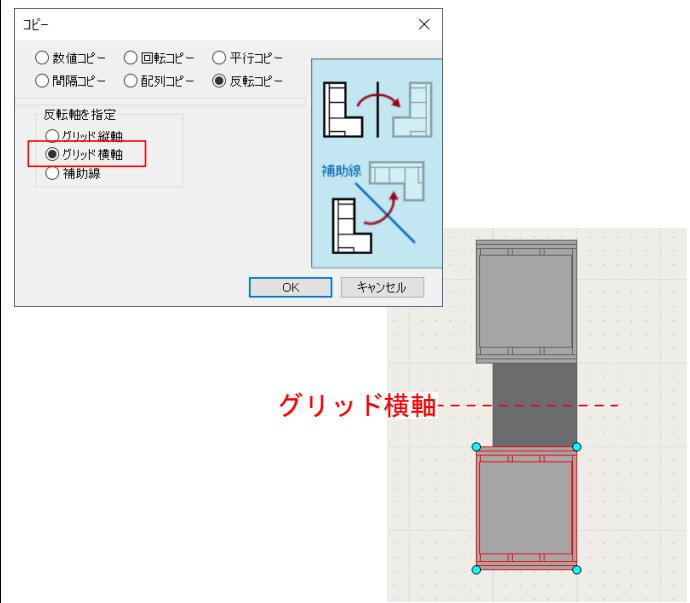
反転コピーは、ある軸を元に反転コピーします。予め図形を選択して、メニューまたはプロパティから「反転コピー」を選択します。



Step 18 反転コピーの仕組みと結果

ダイアログボックスが表示したら「グリッド横軸」を選択しOKをクリックします。

軸にしたい場所でクリックすると、その場所を横軸として反転コピーが実行されます。



Step 01 ゾーン分けをする

ナビの「ゾーン/間仕切り」の「ゾーン」を選択します。



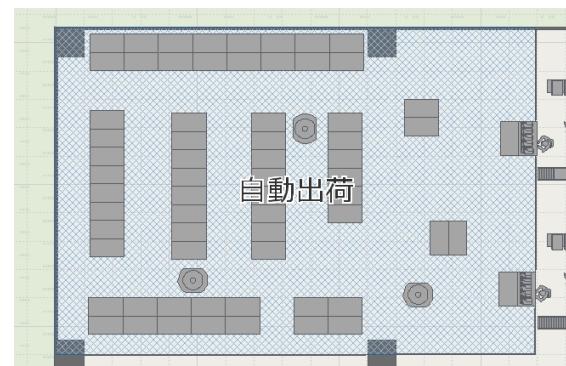
ナビ



パレット

Step 02 ゾーンを指定する

出荷ゾーンを囲みます。



Step 03 集計表を出す

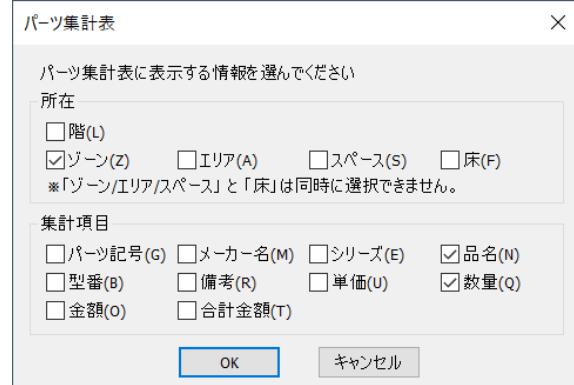
ツールメニューから「作表」の「パーツ集計表」を選択します。



Step 04 パーツ集計表ダイアログ

メニューを実行するとダイアログが表示します。

集計を取りたい項目にチェックを入れます。



Step 05 パーツ集計表

チェックを入れた項目のパート集計表が表示されます。

パート集計表			
ファイル(F) 編集(E)			
行数・列数変更 オブジェクト選択 編集終了 キャンセル			
A	B	C	▲
1	ゾーン名称	品名	数量
2		畳まれた服 (袋入り: 黄)	10
3		畳まれた服 (袋入り: 青)	10
4		棚 (自動搬送用)	32
5	自動出荷	自動搬送用ボット (本体)	3
6		自動搬送用ボット (搬送中)	2
7		畳まれた服 (袋入り: 赤)	10
8		アルメッシュコンテナ型	4
9		ローバックT型肘付きチェア-	26
10		作業台 (加工)	26
11		ダンボール (開封)	18
12			2
13		帳票 (A4)	10
14		畳まれた服 (袋入り: 黄)	2

Step 06 ファイルメニュー

パート集計表のファイルメニューには以下のコマンドが用意されています。

- ・表をCSV形式で保存…Excelで編集可能
- ・表をメインに画面に貼り付け…編集画面に貼り付け

など目的に合わせて集計表を活用できます。

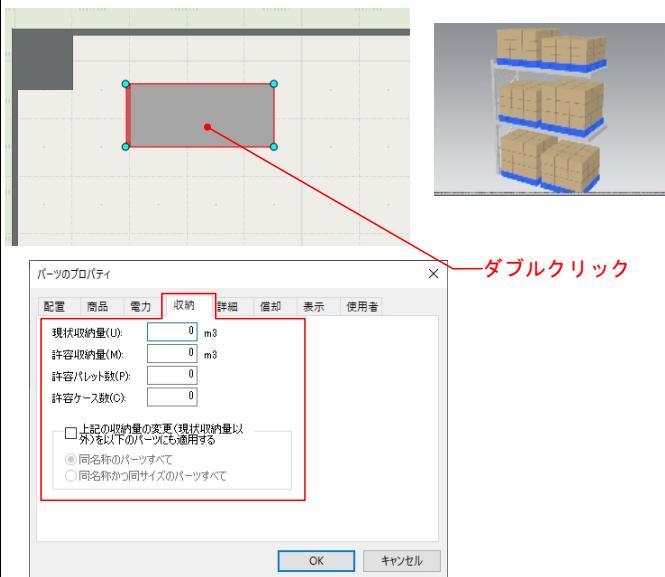
パート集計表			
ファイル(F) 編集(E)			
表をCSV形式で保存(S)... 表をメイン画面に貼り付け(C) 編集をキャンセルして閉じる(X) 編集終了 キャンセル			
A	B	C	▲
2	品名	数量	
3			
4			
5	自動出荷		
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			

Step 07 収納集計表の使い方

パレットの数で収納能力を表したい時に便利です。

パーツをダブルクリックし「収納」タブに切替えます。

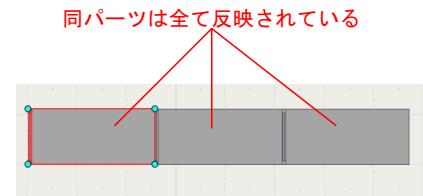
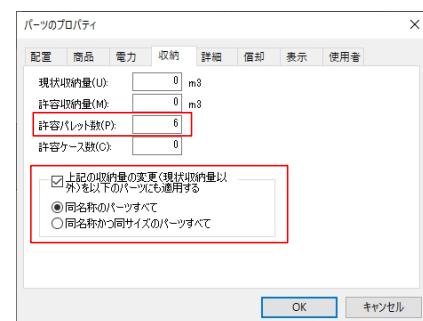
- ・現状収納量
 - ・許容収納量
 - ・許容パレット数
 - ・許容ケース数
- を指定できます。



Step 08 パレット数の変更

許容パレット数の数値を変更します。

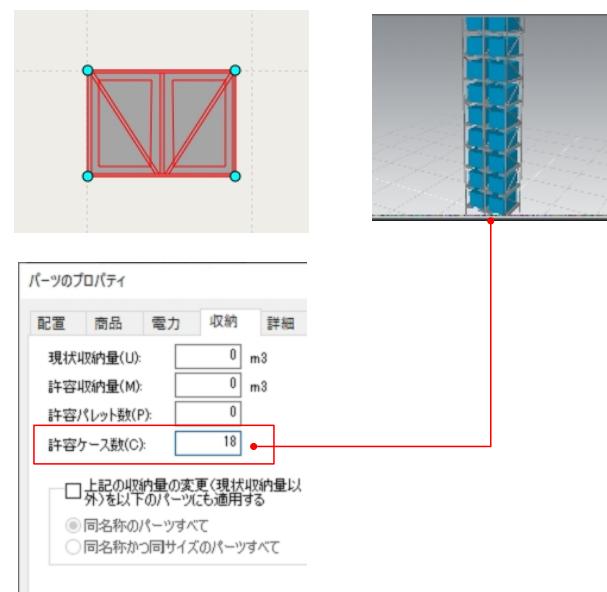
この時、すでに配置してあるパーツに対して1つずつ入力するのではなく、右図にある「同じ名称のパーツすべて」か「同名称かつ同じサイズのパーツすべて」にも適用するチェックボックスにチェックを入れると、すでに配置してある同パーツにも許容パレット数が反映されます。



Step 09 ケース数の変更

同様に許容ケース数も変更します。

はじめに配置したパーツに予めケース数を入力しておけば、情報が入った状態でコピーされるので効率アップにも適しています。



Step 10 収納集計表を出す

ゾーンを選択して、集計したい範囲を囲みます。



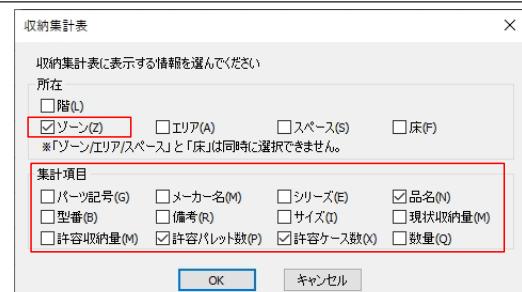
Step 11 収納集計表

ツールメニューの「作表」から「収納集計表」を選択します。



Step 12

収納集計表ダイアログボックスで、集計を出したい箇所にチェックを入れてOKをクリックします。

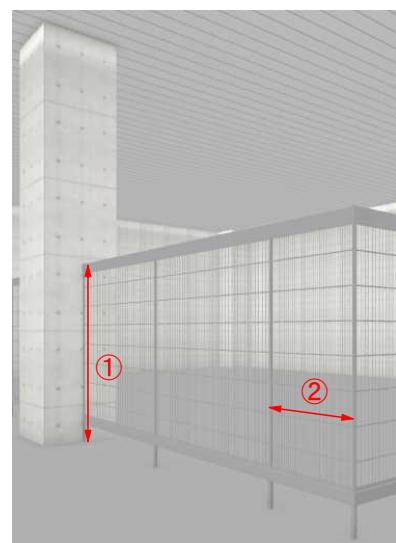


※この表も前頁同様、外部データに取出しができます。

収納集計表				
ファイル(F) 撲集(E)				
行数・列数変更 オブジェクト選択 編集終了 キャンセル				
A	B	C	D	
1 ゾーン名称	品名	許容パレット数	許容ケース数	
2	ラック(9段)ケース自動倉庫	0	252	
3 ゾーン1	パレットラック (基本: 2段)	18	0	
4	パレットラック (連結: 2段)	36	0	

Step 01 完成イメージ

物流関連のパーツに入っていないものは、標準で搭載しているパーツを代用してイメージを伝えるのも一つの手段です。ここでは、外構のフェンスを代用した一例を紹介します。

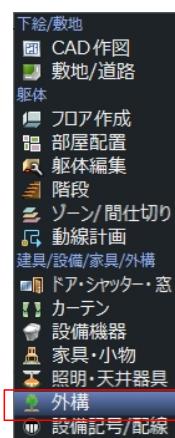


(①と②の説明はStep03を参照)

Step 02 外構ナビのパーツを利用する

ナビの「外構」の「エクステリア」、種類を「塀・フェンス」を見てみると、代用できそうなパーツがいくつか見つかります。

完成イメージのパーツは「TXフェンスD02」になります。



Step 03 パーツの大きさを変える

パーツを配置し①は高さ（H :）を変更しました。

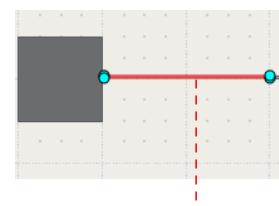
(Step01の完成画像①を参照)

②は幅を変更して角を合わせるため、（W :）の寸法を変更しました。

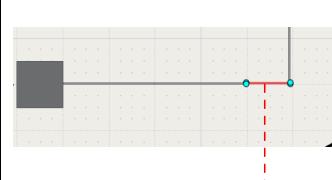
(Step01の完成画像②を参照)

イメージを伝える時、物流に特化したパーツが見当たらない場合は、住宅向けのパーツを代用して効率よく利用するのも一つの手段です。

①



②



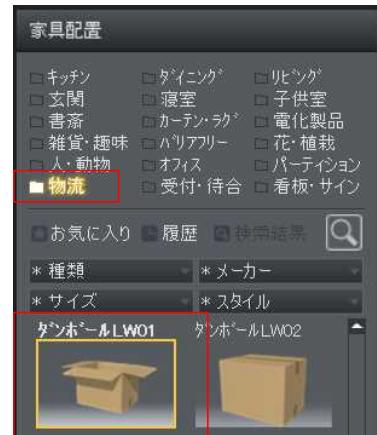
Step 01 物流用のパート

家具・小物にも物流関連のパートが収録されています。

家具小物ナビ - 「物流」 … 段ボールや小物などの荷物パート



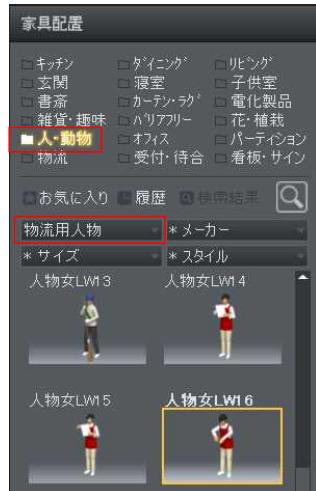
ナビ



パレット

Step 02 人物パート

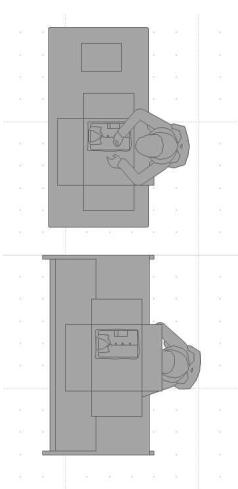
家具小物ナビ - 「人・動物」 - 物流用人物



Step 03 パーツ配置ポイント

パート配置のワンポイントは、同じ階層（例えば家具小物配置）では、下に来るものから配置すると、間取平面上での見え方（前後関係）が正しく表示します。

また吸着 OFF にすると配置がなめらかに動きます。



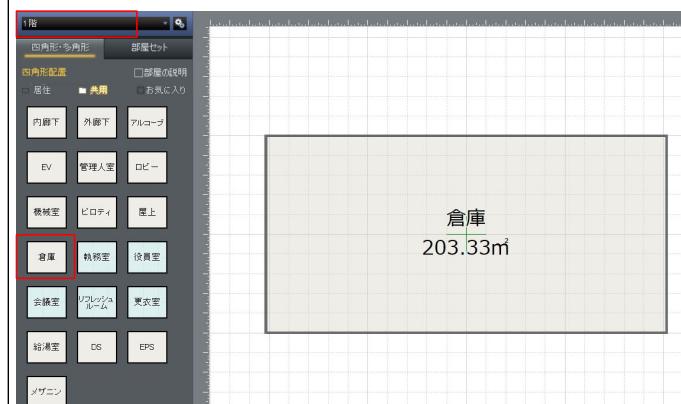
配置した順序

1. 作業机
2. 段ボール又は帳票
3. 発送物
4. 人物

1. 作業机
2. 人物
3. 段ボール又は帳票
4. 発送物

Step 01 1Fと2Fを活用する

1Fには倉庫を配置します。



Step 02 2Fにメザニンを配置する

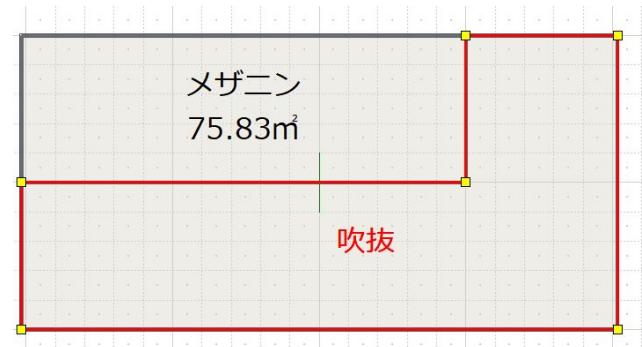
- ①フロアプルダウンを押してフロアリストから「2階」を選択すると、作業画面が2階に切り替わります。
 ②グレーの線で表示された1階倉庫を参照し、メザニンを配置後、右図のように上から「吹抜」を配置します。

「吹抜」は「居住フォルダ」にあります。



Step 03 重なり除去コマンド

- 原則部屋は重なり合ってはいけません
 その場合は「重なり除去」コマンドを使います。
 「吹抜」で右クリックをし「重なり除去」を選択すると右図のように重なり合った部屋が除去されます。

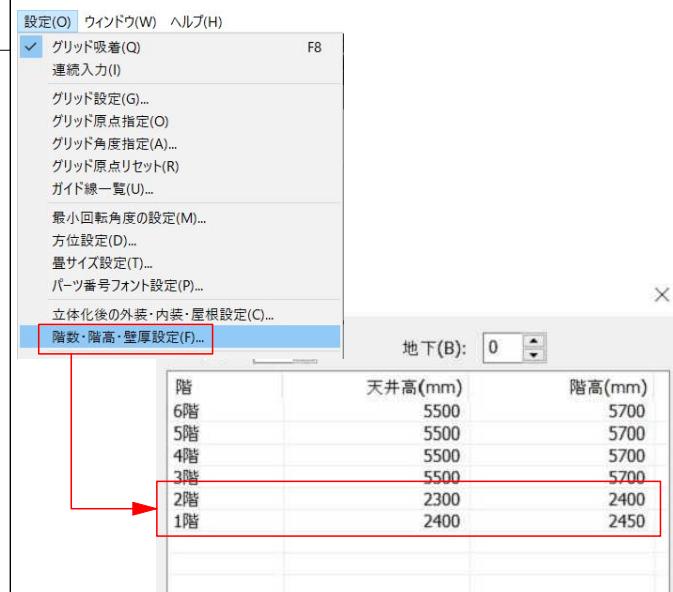


Step 04 階数・階高の調整

3D物流倉庫の各階の天井高、階高のデフォルトは天井高「5500」、階高「5700」に設定されています。「設定」メニュー「階数・階高・壁厚設定」を選択し、高さを調整します。

ここでは、以下の高さを例に説明します。
例)

「1階」 天井高：2400 階高：2450
「2階」 天井高：2300 階高：2400



Step 05 手すり配置

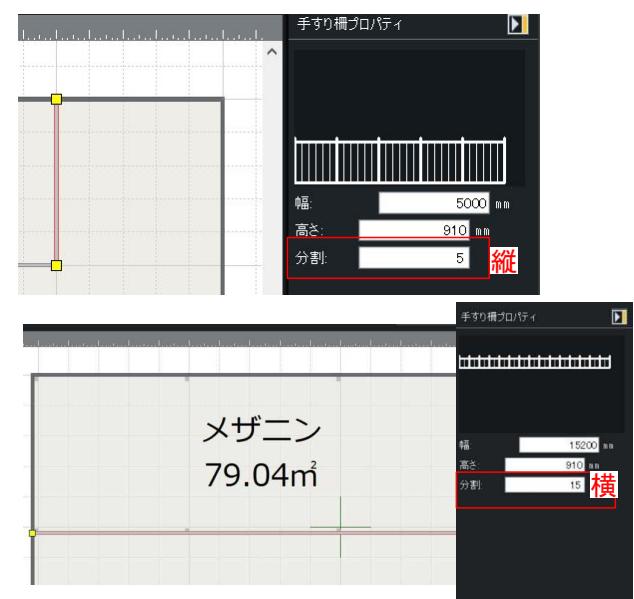
メザニン部分には、手すり柵を設置します。

「躯体編集」ナビの「手すり柵」ボタンをクリックします。



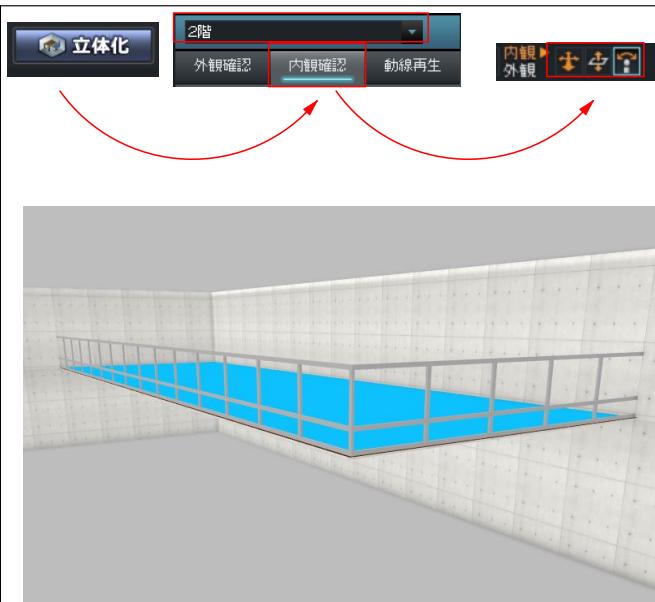
Step 06 手すり柵の分割の設定

手すり柵プロパティの「分割」を変更できます。
縦横それぞれに、1000mm間隔で分割します。



Step 07 立体化ボタンで確認

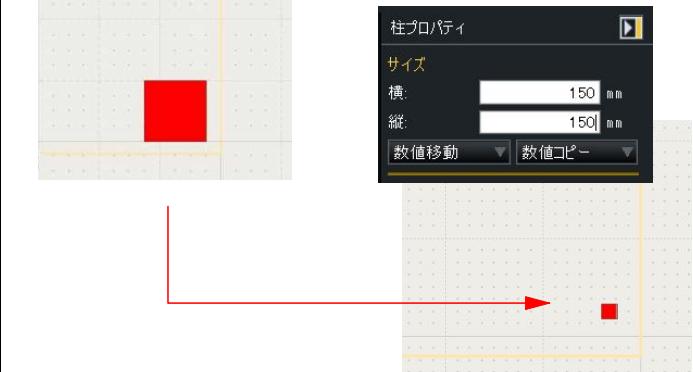
立体化ボタンをクリックし、手すり柵を確認します。右図の視点にならなければ「簡単ムービー」ナビの「内観確認」「2階」に切替え、回転ツールで動かしてみましょう
「立体化」に関する細かい操作方法は後述を参考にしてください



Step 08 柱の設置

メザニンスペース下に柱を設置します。
間取編集に戻り、1階に切替えます。

「躯体編集」ナビ「柱・梁配置」から「四角柱」を選択し、メザニンの右下隅に柱を配置します。
デフォルトの柱の大きさが500mm角なので、プロパティから横、縦ともに「150」に変更します。

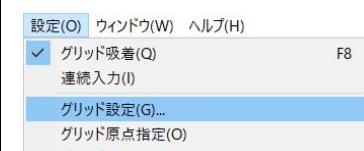


Step 09 柱の設置

柱の配置には、グリッド設定の分割数を変更してマウスで合わせます。

「設定」メニューの「グリッド設定」から「グリッド分割」を「8分割」に設定しOKをクリックします。

柱を角に合わせて配置します。



Step 10 柱をコピーする

角に配置した柱を選択します。



Step 11 配列コピー

柱を配列コピーを使用し、一度に柱を配置します。
柱を選択し、プロパティから「配列コピー」を選択します。

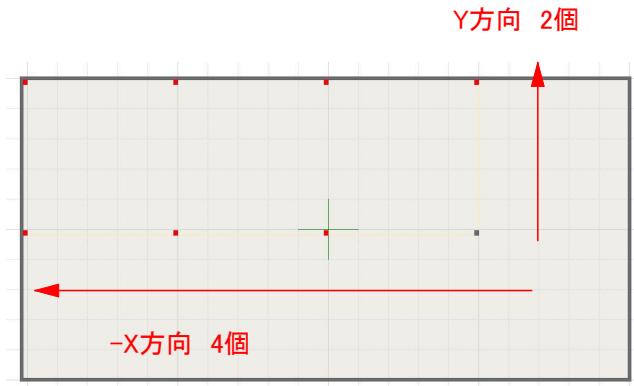
X 方向 : -5000
Y 方向 : 5000
X 個数 : 4
Y 個数 : 2

※個数は、コピー元の柱も含めた数値を入力します。



Step 12 配列コピー結果

コピーにはさまざまな用途に合わせたコピー方法が
選べます。



<p>Step 13 柱に色をつける設定</p> <p>立体化ボタンをクリックします。 「壁・床材」ナビを選択し、パレットから「色」タブを選択します。</p> <p>BB_31を選択し、「連続ON」「一面ずつ」にチェックを入れます。</p> <p>※1面ずつにチェックを入れないと、1F全体の壁・柱(構造物)に色がつきます。</p>	
---	--

<p>Step 14 柱に色をつける</p> <p>カーソルがペンキに変化し、柱の色が切り替わったらクリックし柱に色をつけます。</p>	
---	--

<p>Step 15 柱の色付けの完成</p> <p>柱の色がつきました</p> <p>[caution] 壁、柱、床など構造に関わる箇所はテクスチャが初期値に戻る場合があります。その際は再度テクスチャを貼りなおしてください。</p>	
---	--

Step 16 階段の配置

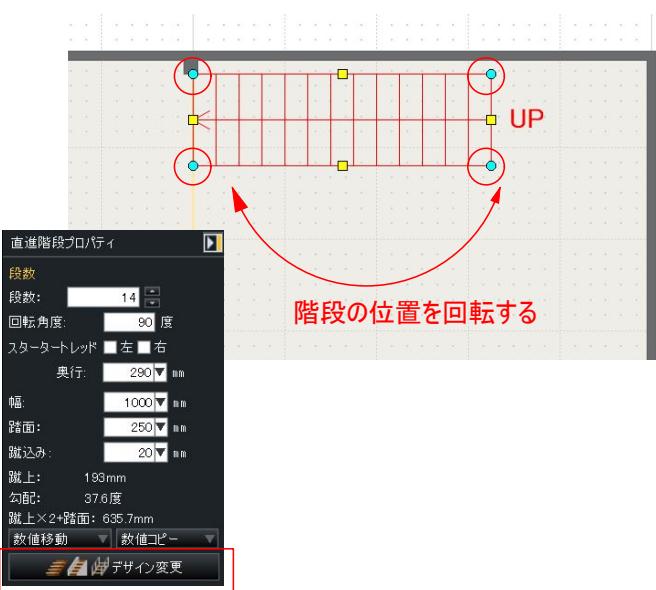
メザニンに上がる階段を配置します。
 「間取編集」ボタンをクリックし「階段」ナビをクリックすると、パレットに階段が表示します。
 ここでは直進階段を選択します。

← 間取り編集へ



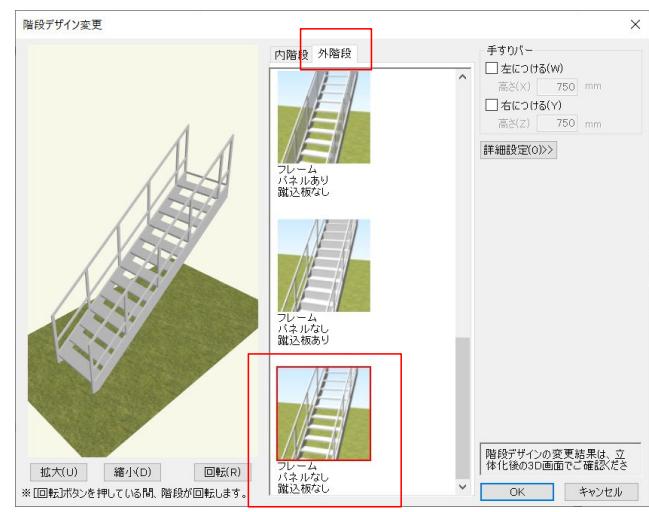
Step 17 階段の向きを変更する

マウスで水色の点をつかむと回転します。
 回転後、プロパティから「デザイン変更」ボタンをクリックします。



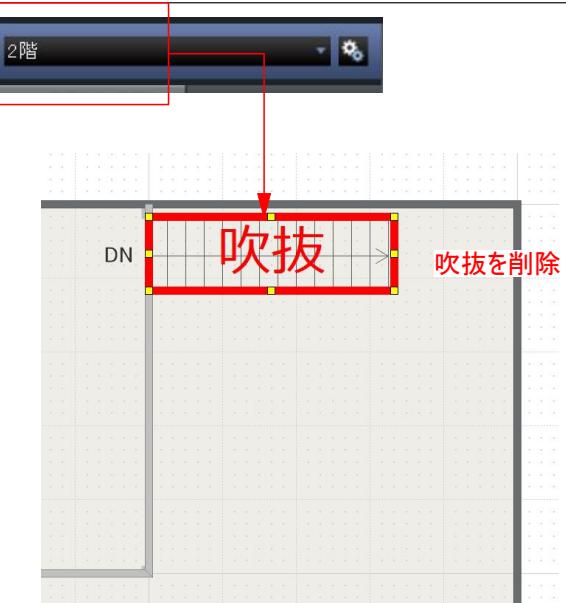
Step 18 階段のデザイン変更

ダイアログが表示したら「外階段」タブをクリックし階段のデザインを選択しOKをクリックします。



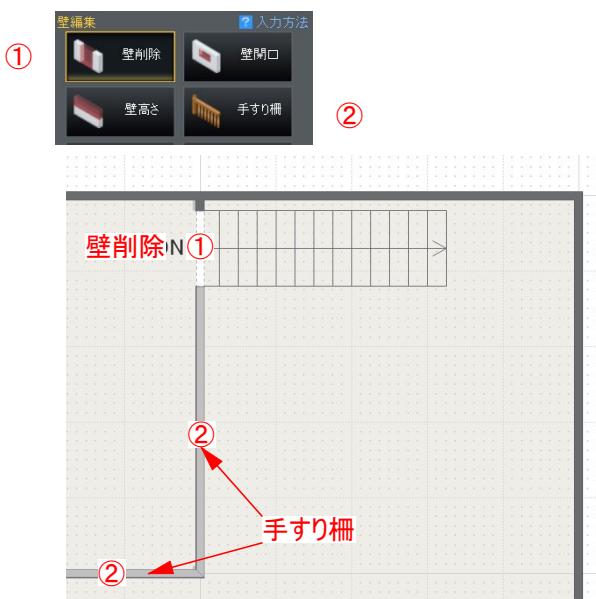
Step 19 2階に切替える

階段パーツを配置すると、上階には「吹抜」が自動的に配置されます。
ここでは、階段に壁面が不要のため、吹抜を削除します。



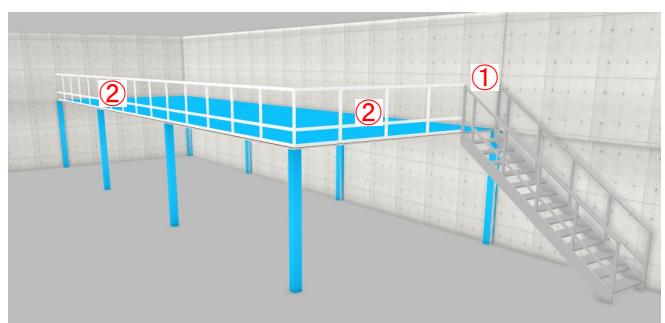
Step 20 手すり柵の編集と壁削除

すでに配置している縦の手すり柵を、マウスで階段部分までリサイズします。
再び壁が表示したら「軸体編集」ナビの「壁編集」で「壁削除」ボタンをクリックし、階段部分のスペースをマウスドラッグして削除します。



Step 21 複数フロアの完成

複数フロアを使ったメザニンスペースが完成しました。



Step 01 外観

ナビの「立体化」をクリックします。



立体化ナビ

- プレゼンテーション
- 日照
- 色覚チェック
- ビフォーアフター
- 立体アクション/動線**
- ウォークスルー
- 印刷/出力
- 平面・立面図
- HQ パースレンダリング

パレット



初めて立体化に切替えた時は、ナビは「立体アクション/動線ナビ」になり、パレットは「外観」と「内観」を確認することができます。

※CADレイヤやサブレイヤに配置された
躯体やパーツは立体化されません。

また、外観は天井が表示されて
いるため、中は見えなくなって
います。



Step 02 屋根・天井の状態設定

一時的に天井を非表示にしたい場合、ツールバーの「屋根・天井の状態設定」をクリックすると、天井が非表示になり中の様子を確認することができます。



Step 03 内観（カラー平面図 ON）

内観タブをクリックすると、画面表示が二面図表示になります。

初期は左側の平面図もカラーになっています。



Step 04 内観（カラー平面図 OFF）

カラー平面図のチェックを外すと、左側の平面図の表示がワイヤーフレーム（線画）に変更します。



Point

その時に応じて、カラー平面図のON/OFFを切り替えて使用してみてください

Step 01 立体アクション/動線ナビ

「立体アクション/動線」ナビには、外観確認・内観確認・動線再生があります。「外観」タブには「立体化アクション」があり、建物を様々な動作で確認することができます。

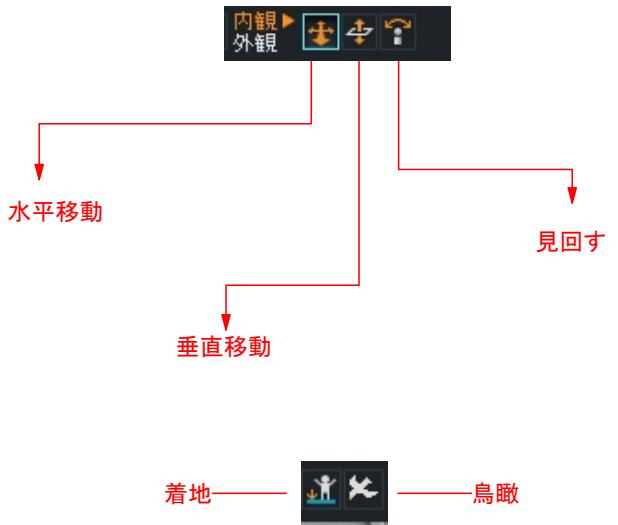
Step 02 立体化アクション

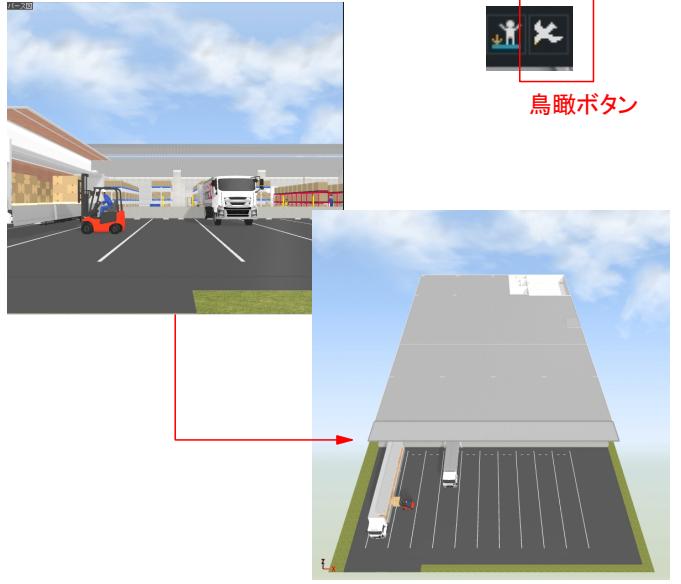
立体アクションには「一周回す」「ジャンプ」「ビルドアップ」「バードビュー」の4種類があり、いずれも再生ボタンをクリックすると、確認することができます。

Step 03 外観視点ツール

外観ツールでは、それぞれの動きに合わせたツールが用意されています。

「1. 画面各部の機能と名称」にもツールを選択する以外のマウス操作で視点変更の操作方法が掲載されています。

Step 04 内観視点ツール	<p>内観ツールで、それぞれの動きに合わせたツールが用意されています。</p> <p>「1. 画面各部の機能と名称」にもツールを選択する以外のマウス操作で視点変更の操作方法が掲載されています。</p>  <p>水平移動</p> <p>垂直移動</p> <p>見回す</p> <p>着地</p> <p>鳥瞰</p>
-----------------	--

Step 05 着地と鳥瞰（鳥瞰）	<p>内観の視点から鳥瞰視点に、鳥瞰視点から内観の視点に切り替えられます。</p> <p>室内の視点で、視点変更ツールバーの [鳥瞰] をクリックするとフロア全体を見られる鳥瞰視点に切り替わります。</p> 
-------------------	---

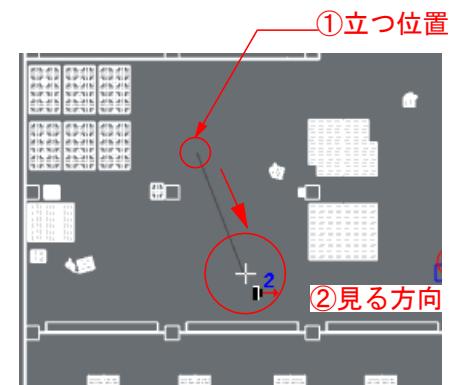
Step 06 着地と鳥瞰(着地)	<p>鳥瞰視点で [着地] をクリックすると室内に視点を移動します。</p> <p>また、室内で視点が高いまたは低い位置にある状態で [着地] ボタンをクリックすると視点の高さを1500mmにします。</p> 
-------------------	---

Step 01 立つ位置と見る方向を決める（2点指示）

平面図画面から **2点**（立つ位置と見る方向を決める）を選択します。

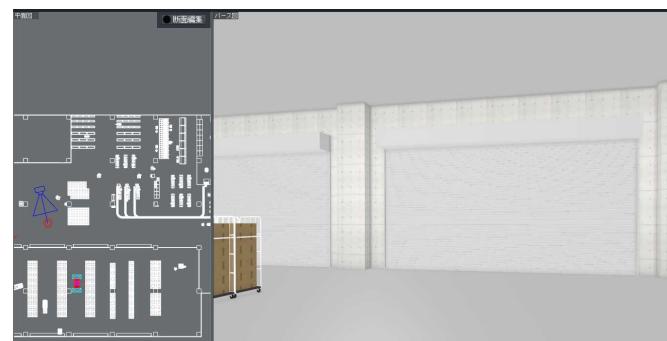
①立つ位置でクリックし、見たい方向にマウスを移動します。

②見る方向が決まったら再びクリックします。



Step 02 視点変更の結果

立つ位置と見る方向を指定すると、右側のパース図が自動的にそのアングルでパース表示します。

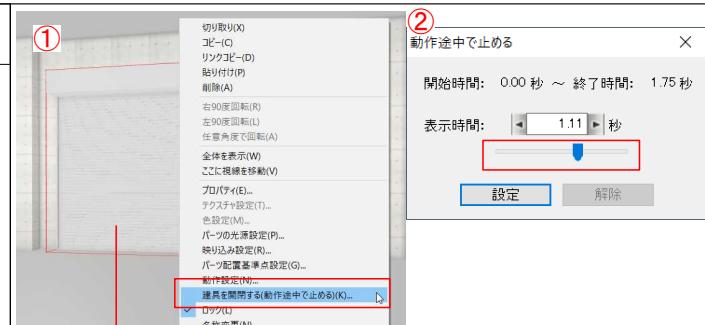


Step 03 建具を開閉する（動作途中で止める）

物流シャッター、ドア、窓は、パーツを配置後、立体化画面において、開閉の設定ができます。

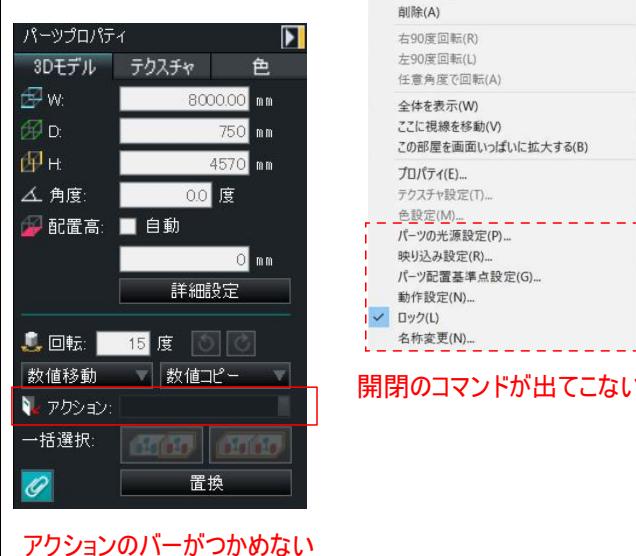
①シャッターのパーツを選択し、赤枠を確認したら右クリックから「建具を開閉する」を選択します。
②スライダーを右にスライドすると建具が開きます。

③シャッターが開き、出荷ゾーンが見えました。



Step 04 開けたシャッターを元に戻す方法

パーツを全開にすると、元に戻そうとパーツのプロパティの「アクション」が動作しなかったり、パーツを右クリックして「建具を開閉する」コマンドが表示しなかった場合の対処方法を紹介します。



Step 05 ロック解除をする

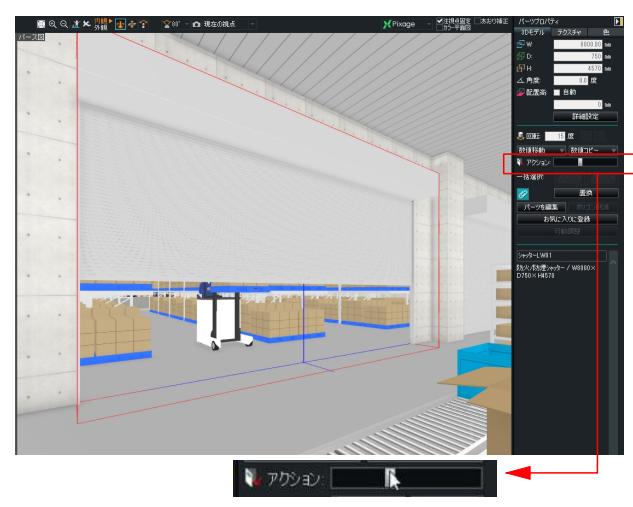
パーツの上で右クリックし「ロック」を選択するとロック解除になります。

パーツプロパティをみると「アクション」スライダーがつかめるようになりました。



Step 06 開閉する

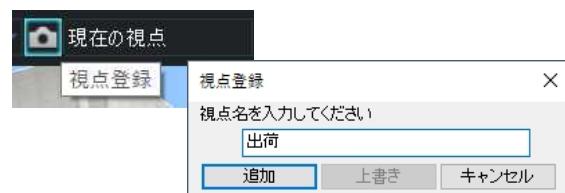
「アクション」スライダーでシャッターを開閉できるようになりました。



Step 01 視点の登録方法

登録したい視点を、前項の「立つ位置と見る方向を決める」でアングルを決めておきます。

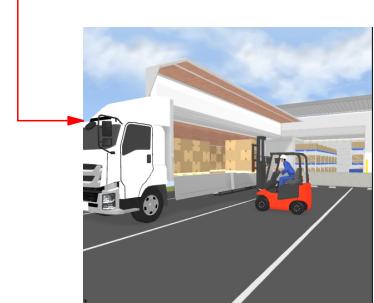
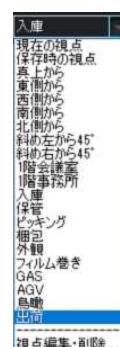
登録したいと思うパース図になったら、パース図上にある  をクリックします。



Step 02 視点登録の呼び出し方法

登録した画面は、 現在の視点 をクリックすると一覧で表示します。

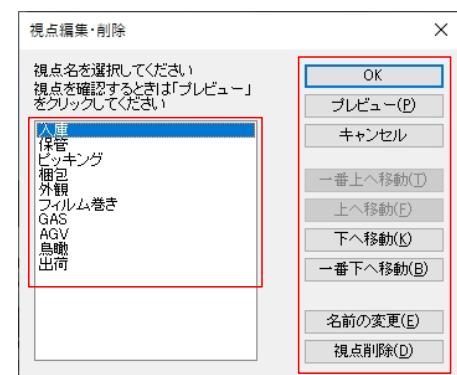
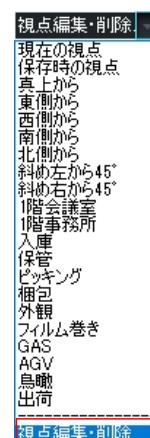
上部はあらかじめ固定の視点が登録されています。下部に新たに登録した視点が追加されていきます。見たい視点を選択するだけです。



Step 03 視点編集・削除

自身で登録した視点は視点登録最下部にある「視点編集・削除」から変更が可能です。

名称を選択し、順番を変更したり、名称変更したり、視点削除を行えます。





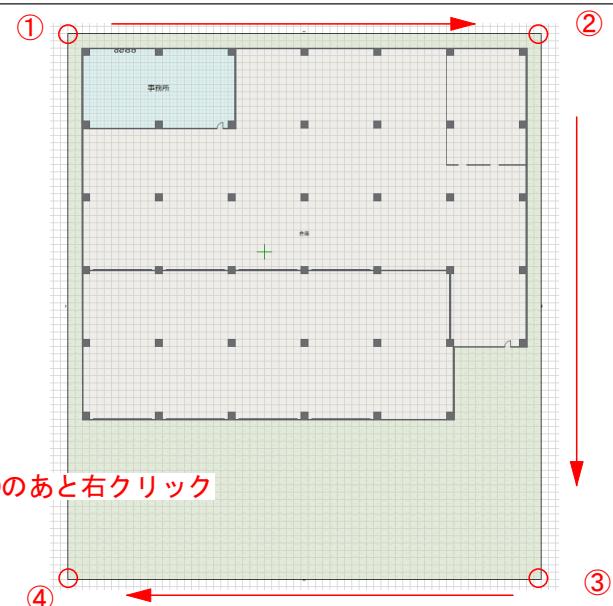
Step 01 敷地を作成する

「間取編集」に戻り、ナビの「敷地作成」から敷地を作成します。



Step 02 敷地を作成する

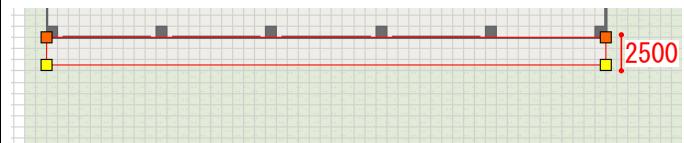
右図のように、建物を囲うようにクリックしながら敷地を作成します。④をクリックした後、最後は「右クリック」をすると敷地作成が終了し、①と繋がります。



Step 03 他のスペースを作る

倉庫の外のトランクベースとの間に作業スペースを作成します。

「外構」ナビの「自由入力」を選択して、倉庫から2500mm出た形状をクリックで作成していきます。



Step 04 高さを変更する

作図が終わったら、画面右の「外構形状プロパティ」の高さを「1000」に変更します。

設定メニューの階数・階高・壁厚設定コマンドの中の「1階床高」が1000mmに設定してあるため、倉庫の床の高さが上がっている状態なので、作成した形状の高さもその数値に揃えてます。



Step 05 トランクベースを自由入力で作成

敷地のトランクベースの部分も、自由入力を使って作成します。

最後は右クリックで終了します。

プロパティから「高さ」を「10」と入力します。



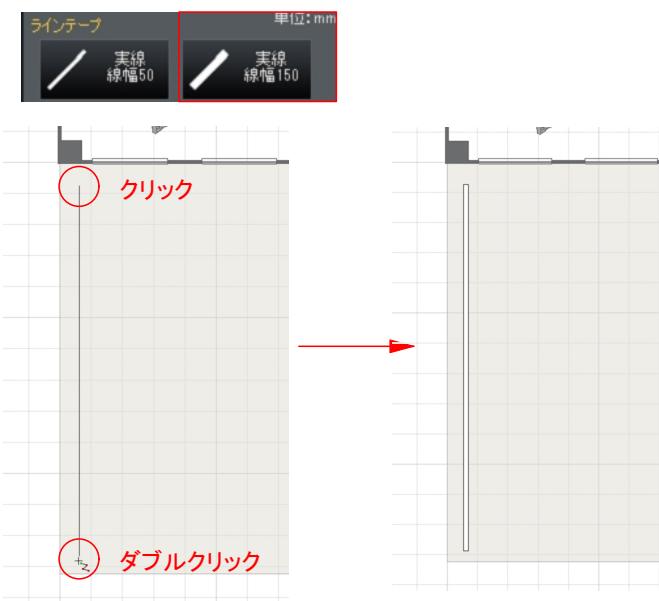
Step 06 ラインテープを使って白線を作成する

自由入力で作図したスペースに「ゾーン/間仕切り」ナビの「ラインテープ」を使って、駐車スペースを作成します。



Step 07 ラインテープ

ラインテープの「実線線幅150」で、始点でクリック、終点でダブルクリックして作図します。



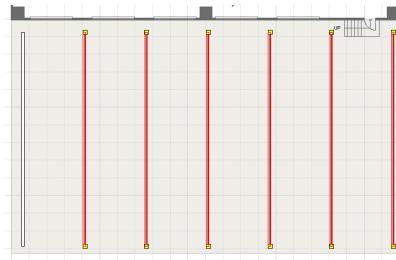
Step 08 ラインテープのプロパティ

ラインテープのプロパティでは、舗装の色や線の種類や間隔、角の丸み編集などが設定できます。



Step 09 白線の作成結果

間取編集画面と立体化画面の結果です。
トラックバースの増減に合わせて、駐車スペースの
ラインを作成することができます。



Step 10 倉庫内（内観）での活用方法

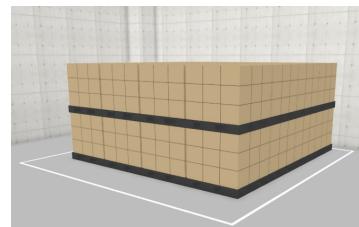
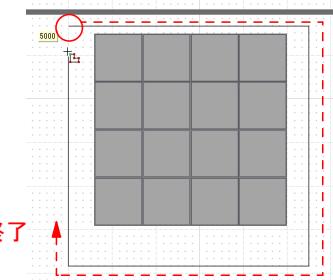
ラインテープを活用して、倉庫内の荷物周辺の
間仕切りラインなどにも使用できます。

格線
線幅50

格線
線幅150

右クリックで終了

クリックしながら囲いを指定



Step 11 導流帯の作図

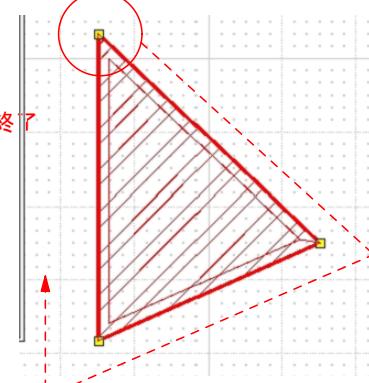
ラインテープにはさまざまな種類が用意されている
ので、倉庫内の導流帯も簡単に作図ができます。

導流帯
線幅50

導流帯
線幅150

クリックしながら囲いを指定

右クリックで終了



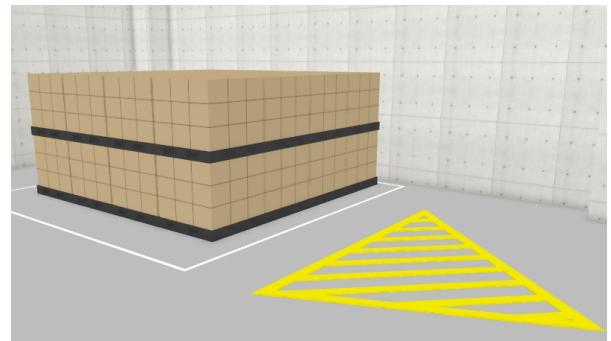
Step 12 プロパティで変更

導流帯の舗装色を黄に変更します。

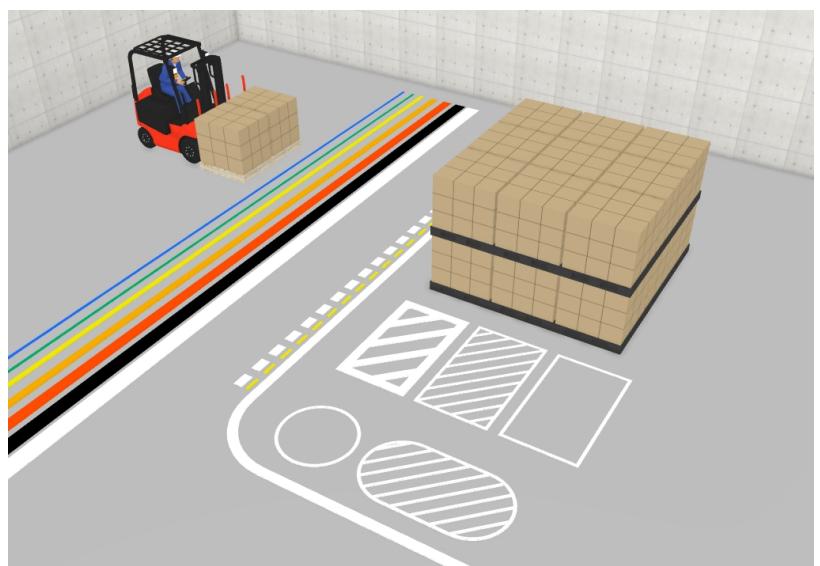


Step 13 立体化で確認

業務上で必要な機能が、ソフトにも実装されています。



memo



Step 01 屋根を作成する

倉庫とトラックベースの間に屋根を作成します。
「屋根作成」ナビを選択し、「手動屋根」をクリックします。



Step 02 手動で屋根を作成する

屋根にする四隅をクリックし、最後に右クリックして屋根面の設定をします。
作図直後は屋根の勾配が「0.7」になっているので、勾配を「0」にしてフラットにします。



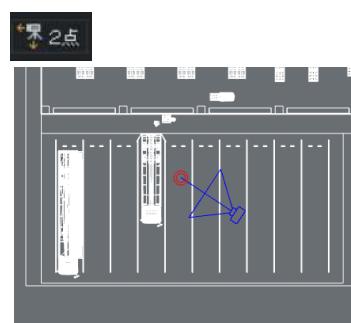
Step 03 屋根の高さを変更する

必要に応じて屋根の高さは「GLからの基準位置の高さ」を屋根の高さ値に変更してOKをクリックします。



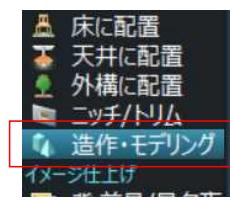
Step 01 立体化での作業

「立体化」ボタンをクリックし、車両の側面が表示されるように視点を取ります。



Step 02 ロゴシールを貼り付ける

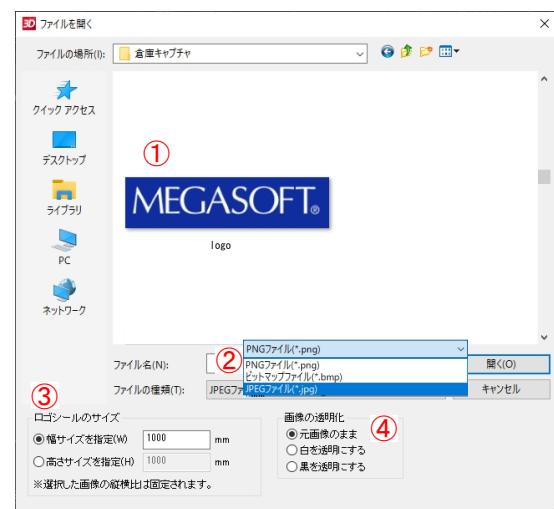
ナビの「造作・モデリング」から、パレット最下部にある「ロゴシール」ボタンをクリックします。



パレット

Step 03 ファイル形式や取り込む寸法等を設定

- ①ファイルを選択します。
- ②ファイルタイプは3種類対応しています。
- ③ロゴのサイズを変更できます。
- ④ロゴの背景を指定できます。



Step 04 ロゴの配置

ロゴシールが貼れました。
パックの色味を変更したい場合は、パレットから「色」を選択し付けたい色を選択して、車両の背景にあたる部分にマウスでクリックします。



Step 05 色の付け方

パレットから「色」タブをクリックし、ここでは「黒色」を着彩する方法を説明します。

「モ/ク」をクリックし、最下部にある「N_01」をクリックし、そのまま右図のように背景となる面に近づけ、目的の色に変更されたらマウスをクリックします。

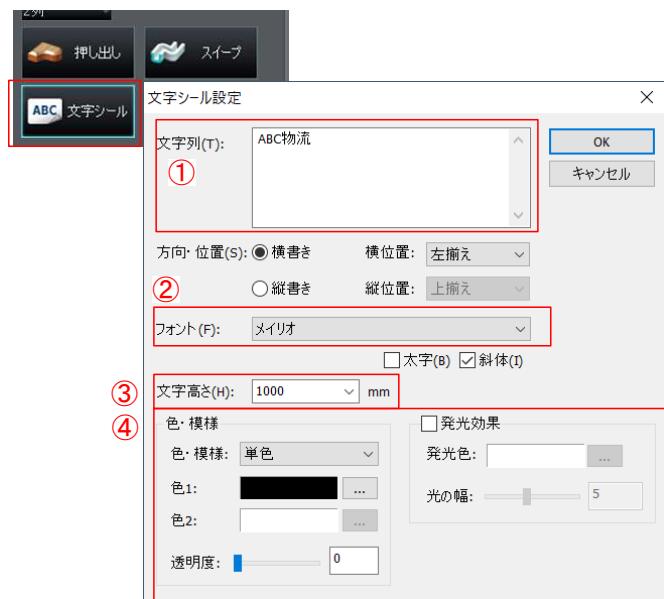


Step 06 文字シールの作成

文字シールのボタンをクリックします。
文字シール設定ダイアログボックスが表示されたら、

- ①シールにしたい文字を入力する
- ②フォントを選択する
- ③文字の高さを数値入力する
- ④色や模様、発光効果など必要に応じて設定する

設定が終わったらOKをクリックします。



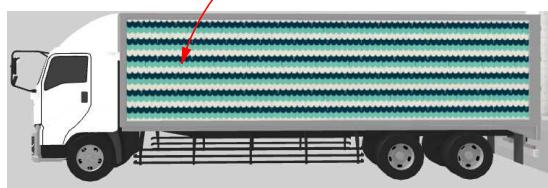
Step 07 文字シールを貼る

車両の貼り付けたい箇所に文字シールを貼ります。

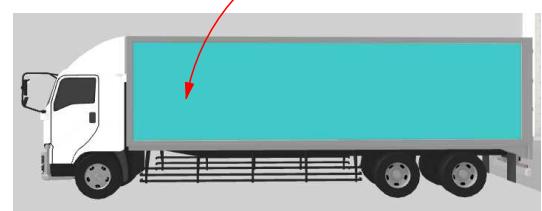


補足

テクスチャと色は、パーツの他にも床、壁、天井など様々な場所に付けることができます。



付けたいテクスチャや色を選択して目的のパーツに近づけてクリックするだけです。



Step 01 事務所スペースの壁材を変更する

事務所スペースにアングルを設定してください。
少し殺風景な空間も、内装材（床材、壁材、天井材）
を変えるだけで、空間の雰囲気を変えることができます。



Step 02 事務所スペースの壁材を変更する

ナビの「内装」「壁床材」を選択します。
パレットは、自動的に壁材が選択されています。



Step 03 壁材の変更

テクスチャを選択して、壁の上でクリックすると、
事務所スペース全面の壁が変更されました。



Step 04 条件を絞る

テクスチャは「種類」「メーカー」「スタイル」等でより細かく絞って選ぶことができます。



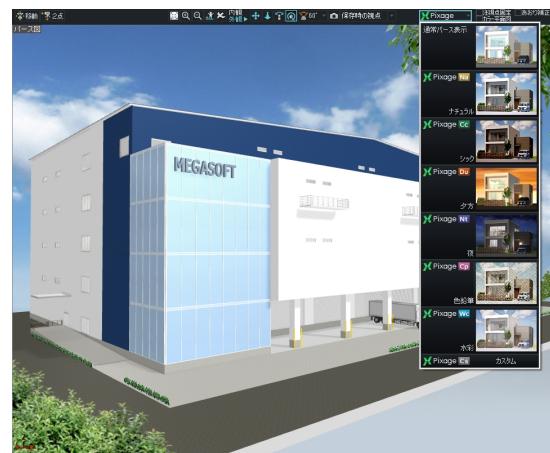
Step 05 壁紙を一面ずつ貼る

事務所スペースのある一部分の壁にアクセントを付けたいなど、一面ずつにチェックを入れるとそれが実行できます。



Step 01 Pixage（ピクサージュ）とは

3D空間全体を高画質表示する機能です。
視点を変えるたびにレンダリングし直す必要がなく、
標準搭載のウォータースルー機能で空間内を歩いて回っ
ても、すべてがPixageの最高画質で表示されます。



Step 02 Pixageの種類

Pixageはナチュラル、シック、夕方、夜、色鉛筆、
水彩など豊富なレンダリング種類を搭載しています。

希望のレンダリングタイプをクリックすると
ダイアログボックスが表示するので「計算開始」を
クリックします。



Step 03 Pixageカスタム

カスタムをクリックすると、明るさや色温度、
コントラスト等を手動で調整することができます。



Step 01 ウォークスルーとは

空間の中を、人の目線や指定した数値の高さで歩き回ることができる機能です。

手順は、歩きたい空間を設定して再生ボタンをクリックするだけです。

また、独立したムービーファイルとしてもデータの取り出しが可能ですので、イメージをより伝えやすく、臨場感のあるプレゼンに効果的です。



ナビ



パレット

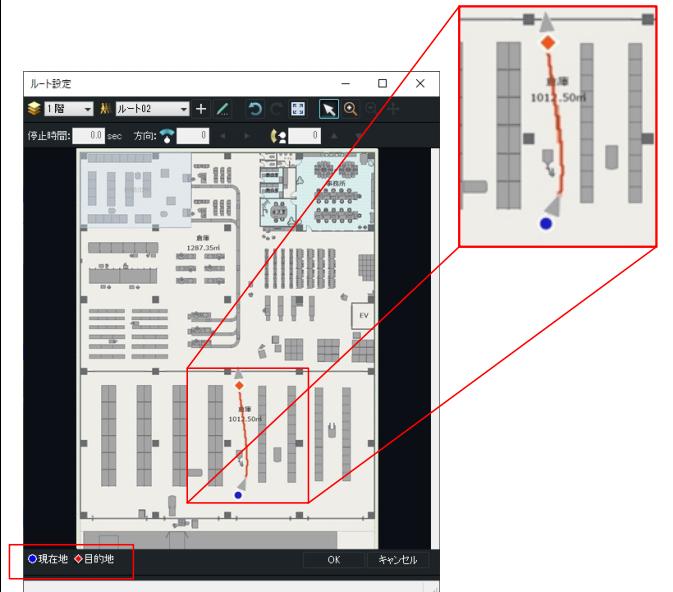
Step 02 準備 ルート設定

ナビの「ウォークスルー」を選択し、パレットの「ルート設定」ボタンをクリックします。



Step 03 現在地と目的地の指定

スタートしたい場所からクリックしながら進んでいきます。ルートの設定が終わったらOKをクリックします。



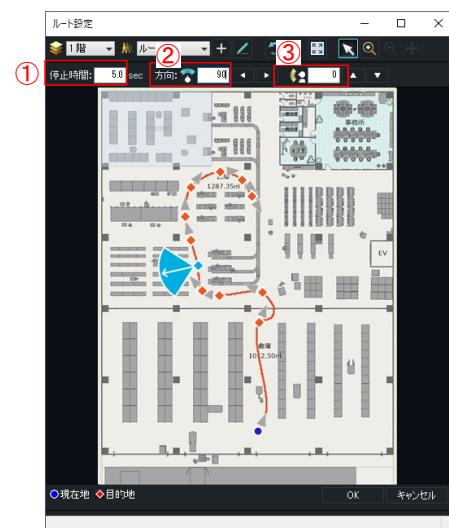
Step 04 各種変更

途中で止まる時間を指定したり①、視点方向を変更したり②、視点の上下を変更する③、ことができます。

右図は、停止時間を5秒(sec)①、方向を90度②横を向いた設定にしています。

②の別の設定方法は、オレンジ色の頂点をクリックすると、水色のアイコンに切り替わり、 (向きを変更する) アイコンが表示したら、向いた方向を指定することができます。

前進しながら、左右に首を振りながら歩いているさまが表現できます。



Step 05 再生とMOVIEファイルへの取り出し

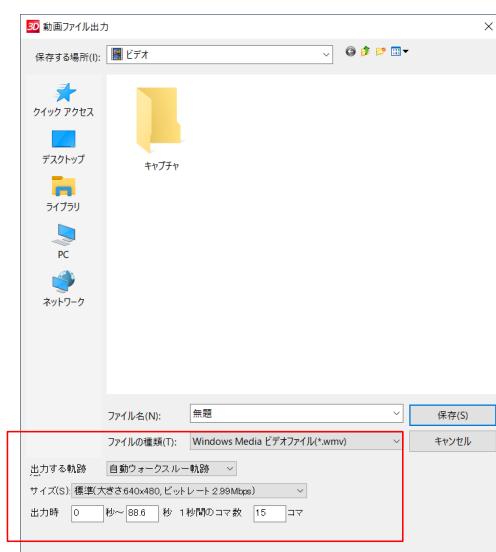
ルート設定をOKしたら、パレットにあるウォークスルーの再生で動画を確認します。
目の高さや速度など調整ができます。

また、MOVIEファイルへの取り出しへは、青いボタンをクリックします。



Step 06 動画ファイル出力

取り出しボタンをクリックすると、保存先やファイルの種類、出力する軌跡、サイズ、秒やコマ数など設定することができます。



Step 01 データのアップロード

3Dプレイス/イエクラウドにデータをアップロードすると、作成したデータをスマートフォンやタブレットで見ることができます。ソフトがインストールされているPCを持ち歩かなくても、イメージをその場で伝えることができます。



スマートフォンで見る

Step 02 データのアップロード

スマホプレゼン・イエクラウドダイアログボックスが表示されました。

イエクラウドへデータのアップロードする際は、iPhone/iPadで共有・表示するの「始める」ボタンをクリックします。



ここを選択

Step 03 イエクラウドログイン画面

イエクラウドのログイン画面ダイアログボックスが表示されます。

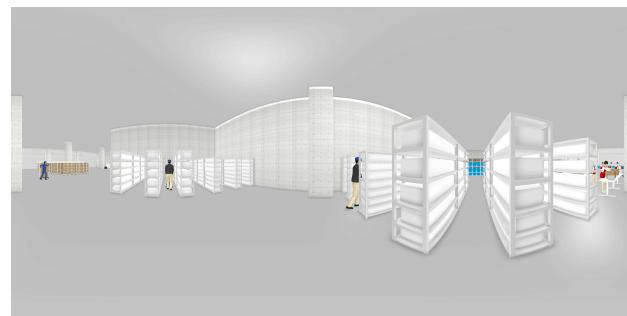
初めて利用する場合は、アカウントを作成します。

ログインすると、イエクラウドの使い方が表示し、データ管理画面で管理します。



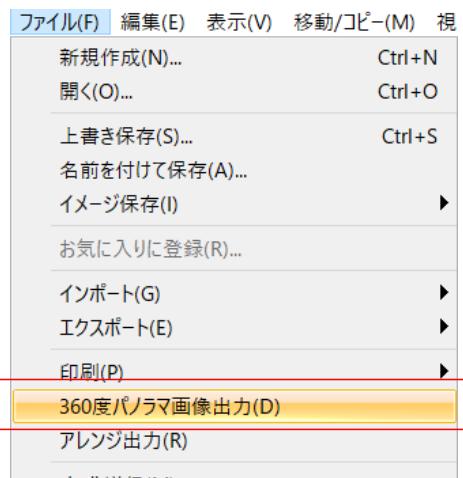
Step 01 パノラマ画像

バース空間の現在の視点や、登録済みの視点から360° 見回すことができるパノラマ画像を自動的に出力します。（※静止画）



Step 02 画像出力

ファイルメニューから「360° パノラマ画像出力」を選択します。



Step 03 画像出力

出力ボタンをクリックして、保存先を指定すれば完了です。

また、出力された360° 画像は、Facebookに投稿したり、プラグインを入れたホームページ上で閲覧できます。

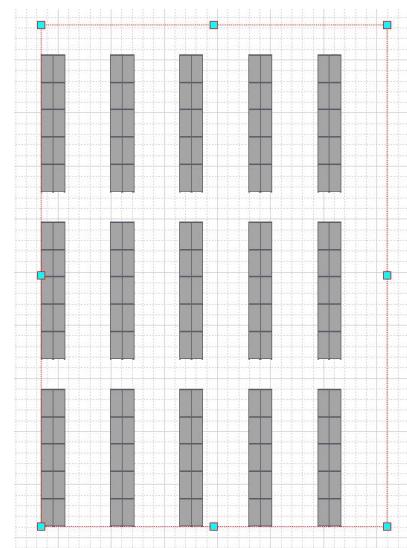


Step 01 島パターン配置機能とは

1つの配置パターンを「島パターン配置機能」に登録して、空間の中に登録時に指定した間隔で、どれくらいの配置ができるかなど、シミュレーションする時に使える機能です。

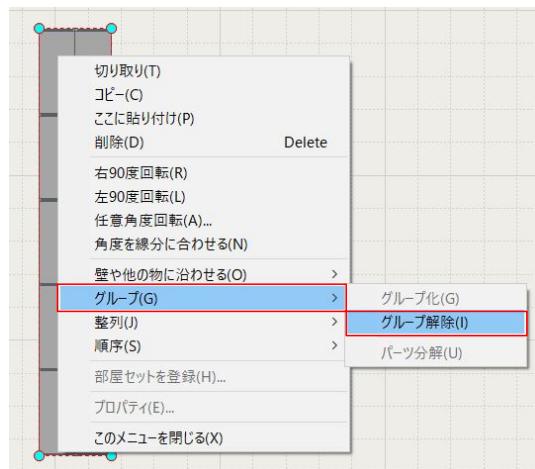
【caution】

島パターン配置は「家具・小物」ナビのパレット内に登録されます。
使用する際はナビを切り替えてください



Step 02 登録前の確認（グループ解除）

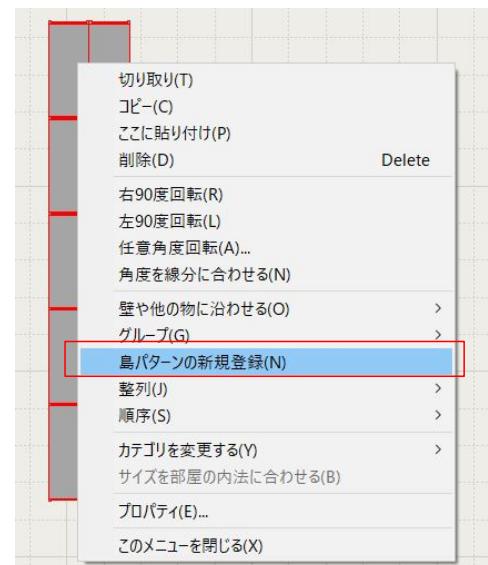
倉庫のパーツ類をグループ化している場合は、右クリックで「グループ」の「解除」を選択してから島パターン配置登録を実行します。



Step 03 登録

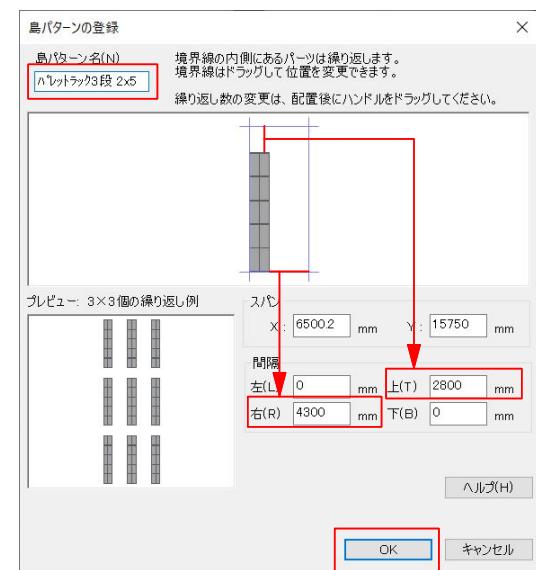
グループ解除直後は、解除したパーツ類が選択された状態なので、そのまま右クリックをします。
パーツが選択されていない場合は、登録したいパーツ類を選択してから右クリックをします。

「島パターン新規登録」のコマンドを実行します。



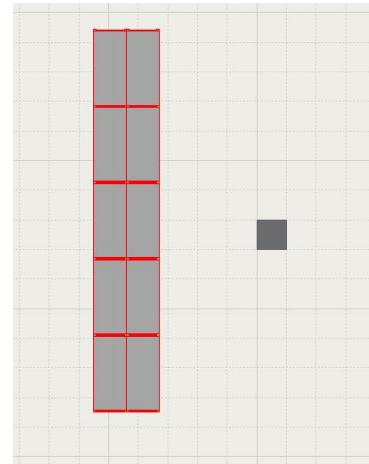
Step 04 島パターンの登録

島パターンに登録する名称や間隔を入力しOKをクリックします。



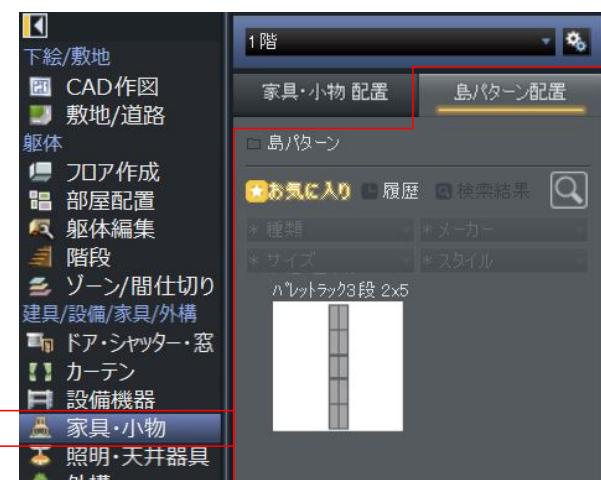
Step 05 登録時に使用したパーツを削除する

登録が終わったら登録前のパーツが残っているので、削除します。



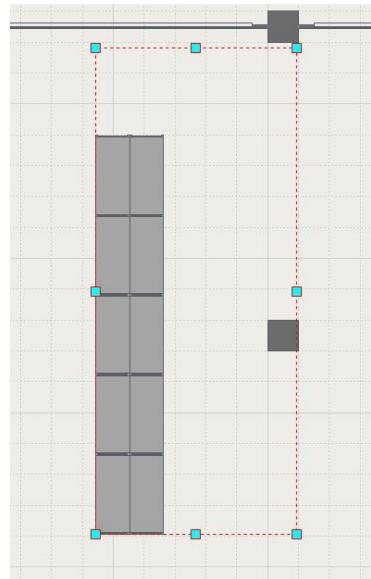
Step 06 島パターンの登録先

登録した島パターンは「家具・小物」ナビのフロアプルダウンにある「島パターン配置」タブの「お気に入り」に登録されます。



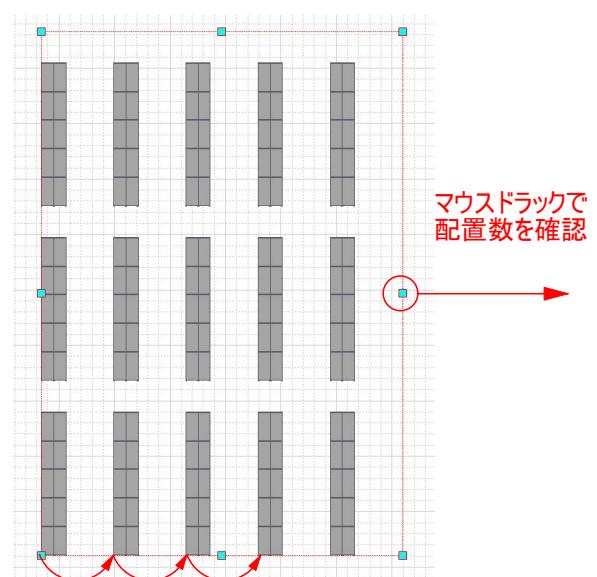
Step 07 島登録の配置

島登録したパートを配置します。

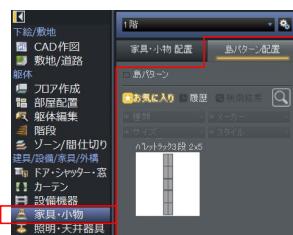


Step 08 配置検証

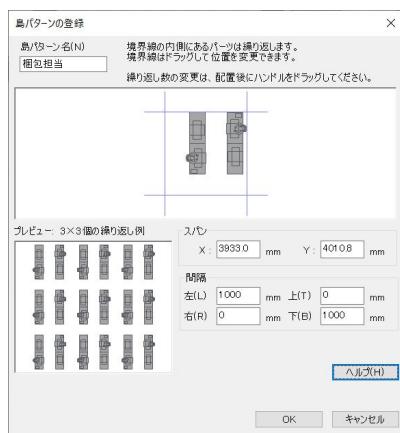
登録した際の間隔でラックの配置が行われます。
倉庫内のスペースにどの程度のラックの島が配置可能かなどのシミュレーションができます。



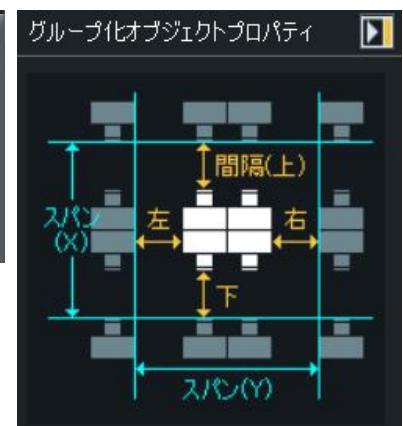
登録した島パターンには、数に制限はありませんので、業務で使用するパターンを登録しておくと便利です。



島パターンのお気に入りに登録される



オリジナルの島パターンがお気に入りリストにリスト化される



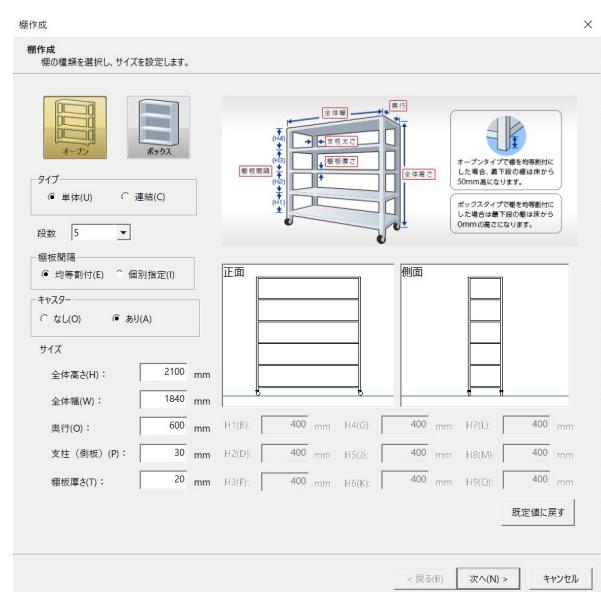
Step 01 オリジナルの棚作成

パーツにない棚は「棚作成」ウィザードを利用して登録することができます。



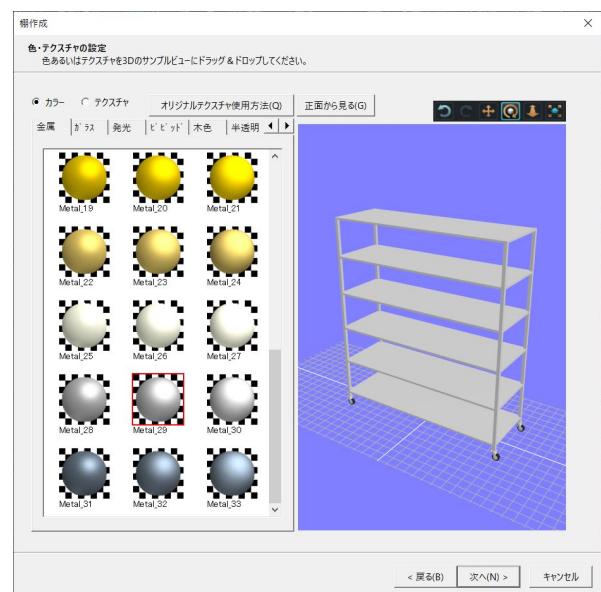
Step 02 棚作成ダイアログ（詳細設定）

オリジナルで作成する情報を入力し「次へ」ボタンをクリックします。



Step 03 棚作成ダイアログ（色・テクスチャ）

棚の色・テクスチャを設定します。
左側のリストからマウスでドラッグ & ドロップし
「次へ」ボタンをクリックします。



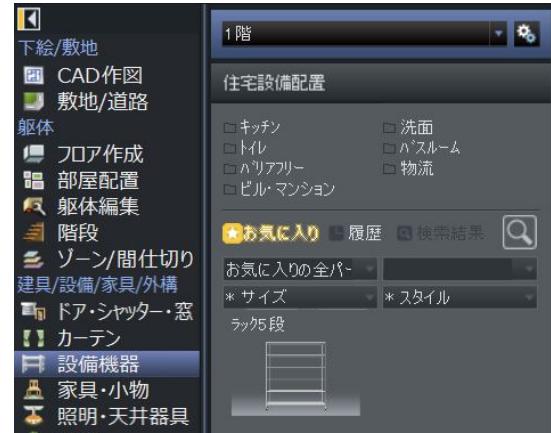
Step 04 棚作成ダイアログ (商品情報)

ファイル名を入力し、その他必要な商品情報を入力する場合は情報項目に入力し「保存」ボタンをクリックし完成です。



Step 05 オリジナルラックの確認

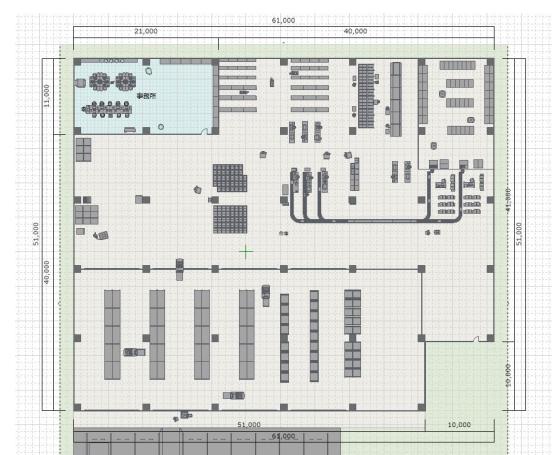
「設備機器」ナビをクリックし、パレット内の「お気に入り」に先程登録したオリジナルのラックが表示します。



memo

Step 01 間取編集の平面図の出力

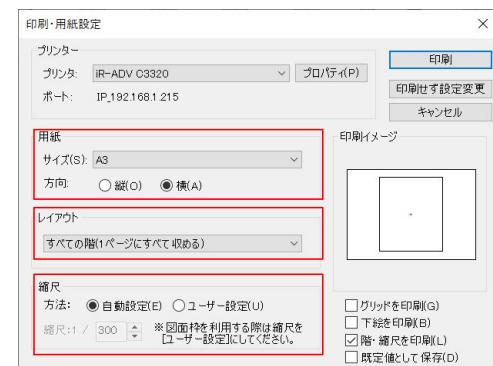
間取編集で作成した平面図を出力する場合の操作を紹介します。



Step 02 間取編集の平面図の出力（印刷）

「ファイル」メニューから「印刷・用紙設定」を選択します。

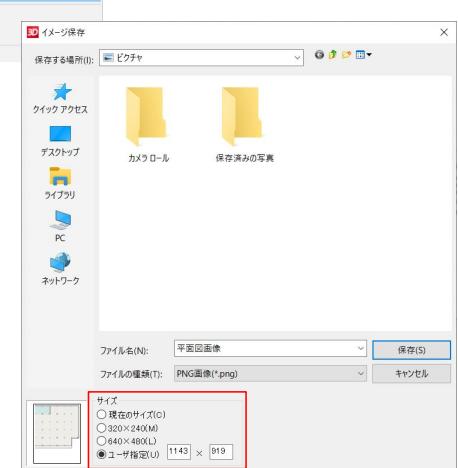
図面全体が収まるように設定をするには、縮尺を「自動設定」を選択します。



Step 03 間取編集の平面図をイメージ保存

「ファイル」メニューから「イメージ保存」を選択します。

サイズは4種類から選択が可能で、ユーザ指定も行えます。



Step 01 パース・レンダリングナビ

「パース・レンダリング」ナビは、パース図の出力が4種類選択できます。

印刷、画面ショット、パノラマ、高画質レンダリングです。

サイズは現在画面表示しているサイズと同じや、ピクセルで設定が可能です。

指定後は「出力」ボタンをクリックします。



Step 02 平面・立面図ナビ

「平面図・立面図」ナビは「カラー」「線画」「範囲指定」の3種類が選択でき、出力タイプを「印刷・画像」の他「CADデータ出力」を選択できます。



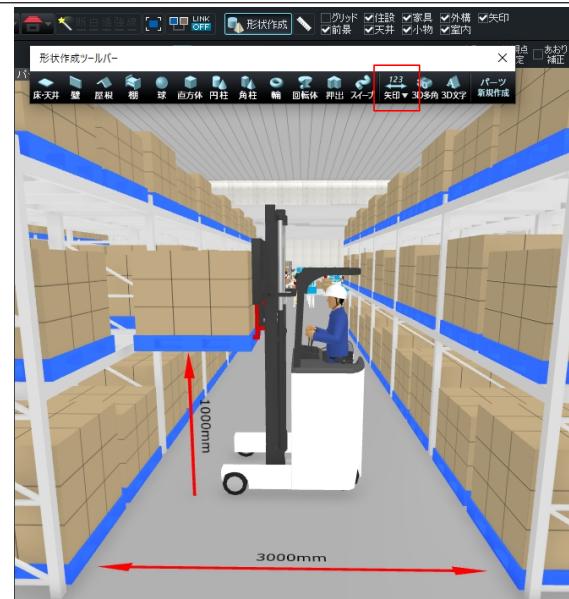
Step 03 平面・立面図ナビ (画像・印刷)

縮尺、出力する図面タイプ、出力先を画像か印刷を選択することができます。



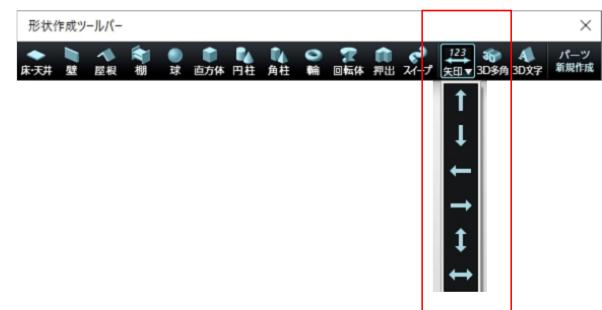
Step 01 目的と用途

3D寸法線機能は、通路の幅を示したり、フォークリフトの高さを示したりと、設計用というより主にプレゼン用を目的として活用します。



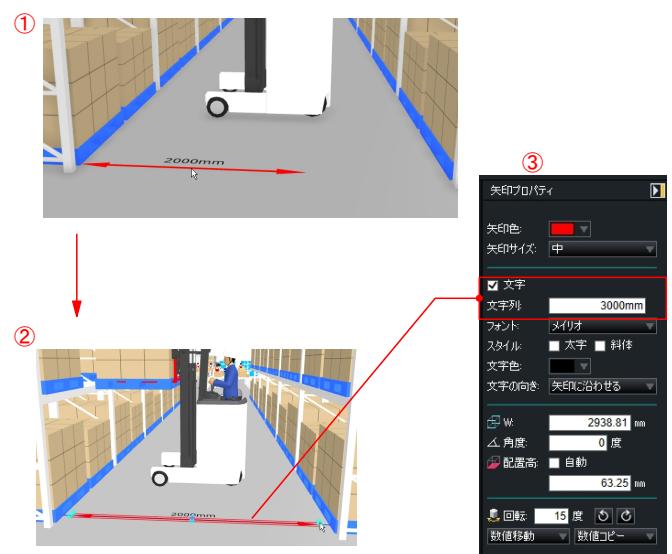
Step 02 形状作成ツールバー

形状作成ツールバーの「矢印」をクリックすると右図の種類の矢印が使用できます。



Step 03 操作手順

- ①ツールを選択し、床面に矢印が表示したら位置を決めてクリックします。
- ②水色のハンドルを掴み、長さを調整します。
- ③表示したい数値をプロパティの「文字」で入力します。



Step 04 高さ表示として使用する

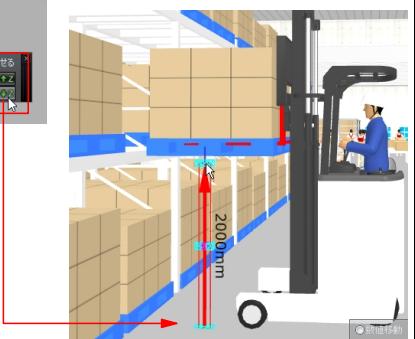
矢印の種類を替えれば、例えばフォークリフトの上がる高さを示す用途にも使用できます。

表示したい場所に矢印が現れたらクリックして配置します。



Step 05 シフトパッドの活用

シフトパッドの「沿わせる」で「↓Z」をクリックすると、矢印が床面につきます。



Step 06 数値を変更する

前説同様、プロパティの「文字」から、表示したい数値を入力します。

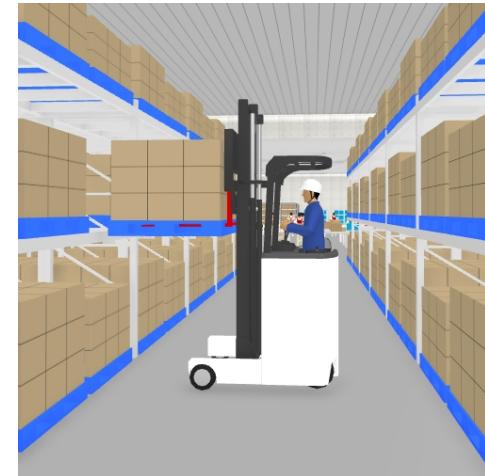


Step 07 3D寸法の表示について

3D寸法の表示、非表示はツールバーの「矢印」のチェックをON/OFFして切替えます。

**Step 08** 3D寸法の非表示

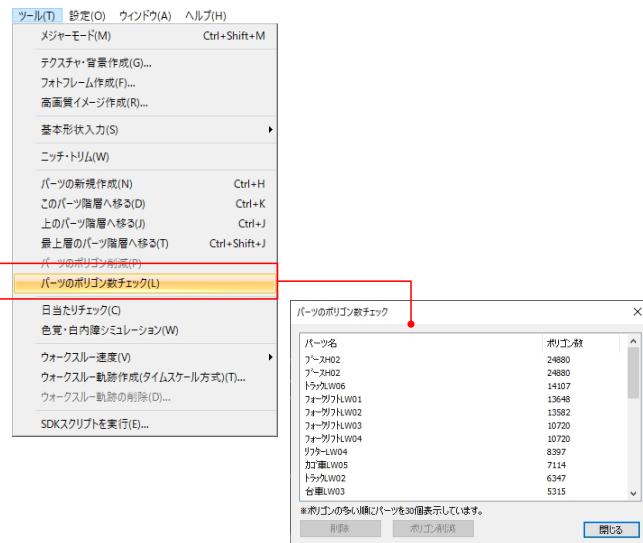
右図はチェックを外した時。



memo

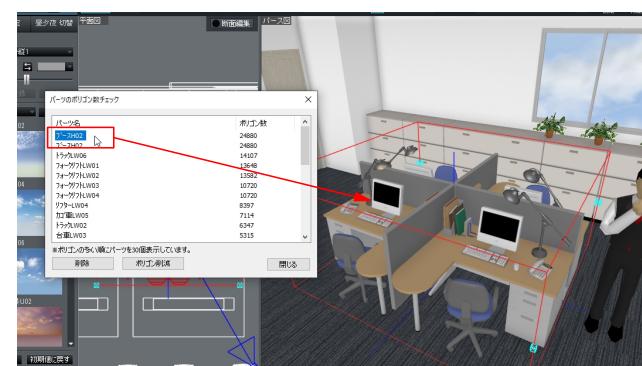
Step 01 ポリゴン数のチェック

配置したパーツの数が増えてきて動きが遅くなってきたら、どのパーツのポリゴン数が大きいのかチェックをすることができる、その数を減らして動きを快適にすることも操作の効率化の一つです。



Step 02 ポリゴン数をチェックする

パートのポリゴン数チェックダイアログボックスのポリゴン数の多いパート名称の上でクリックすると自動的にそのパートが選択されます。



自動的に選択される

Step 03 ポリゴン数を減らしてみる

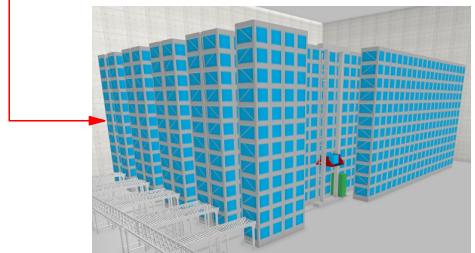
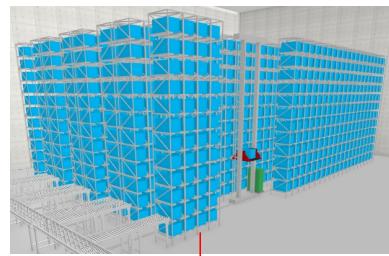
「ポリゴン削減」ボタンをクリックするとダイアログボックスが表示します。削減率のスライダーを動かして、プレビューボタンでパートのクオリティを確認しながらポリゴンの削減をし、OKをクリックして削減していきます。



プレビューボタンでクオリティを確認

Step 01 パーツの簡略化をする

ポリゴン削減機能を実行しても、なおデータが重く、動作が鈍い場合、パーツ自体を簡略化することができます。



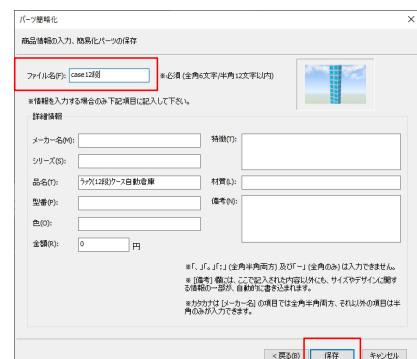
Step 02 パーツを選択する

立体化画面の、簡略化したいパーツの上で右クリックします。
「パーツ簡略化」を選択します。



Step 03 簡略化の実行

簡略化するパーツの名称（ファイル名）、その他必要があれば詳細情報を入力して保存をクリックします。

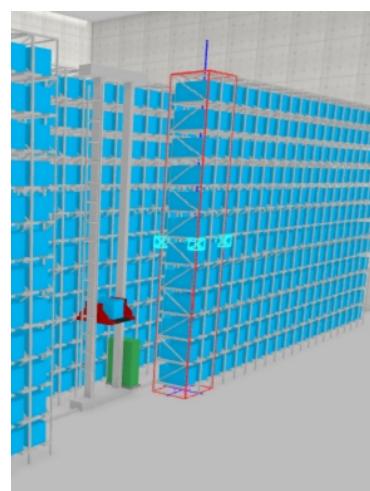


Step 04 パーツの一括選択

すでに配置済みの同じパーツを一度に簡略化することができます。

パーツを選択し、プロパティから「一括選択」ボタンの左側のボタンをクリックします。

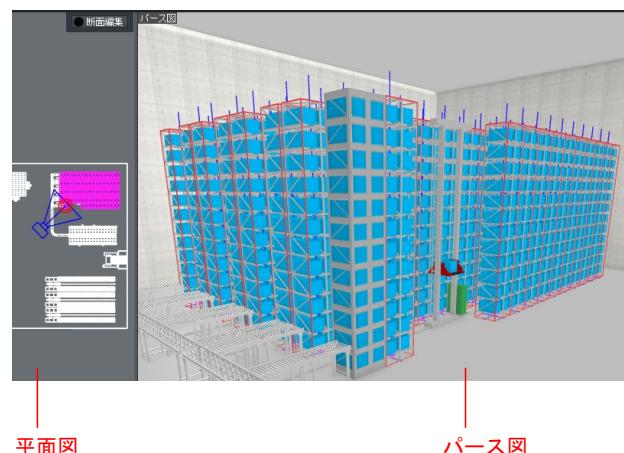
左…同じフロアになる同じパーツを選択
右…全フロアに配置済みの同じパーツを選択



同じフロアにある同じパーツを一括で選択

Step 05 一括選択

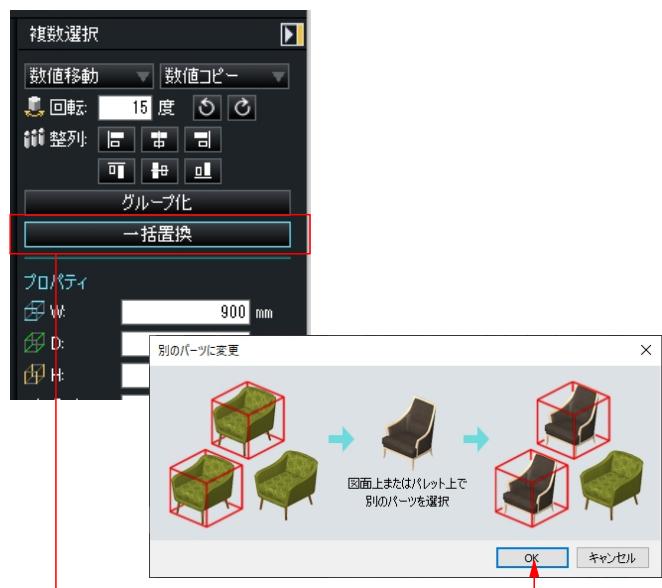
パーツが一括選択された結果です。



Step 06 一括置換

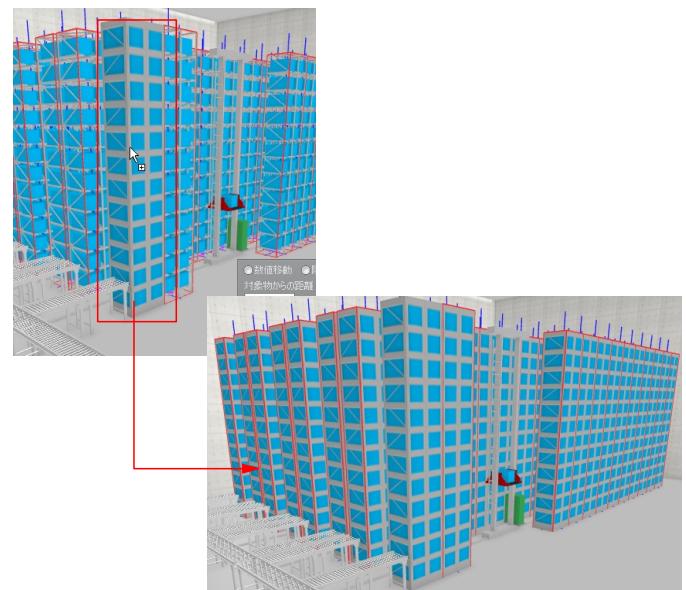
選択されたパーツを、簡略化したパーツに一括で置換します。

「一括置換」ボタンをクリックしOKをクリックします。



Step 07 一括置換

簡略化したパーツの上でクリックし、しばらくすると一括置換されます。



Step 08 間取編集の表示も変更する

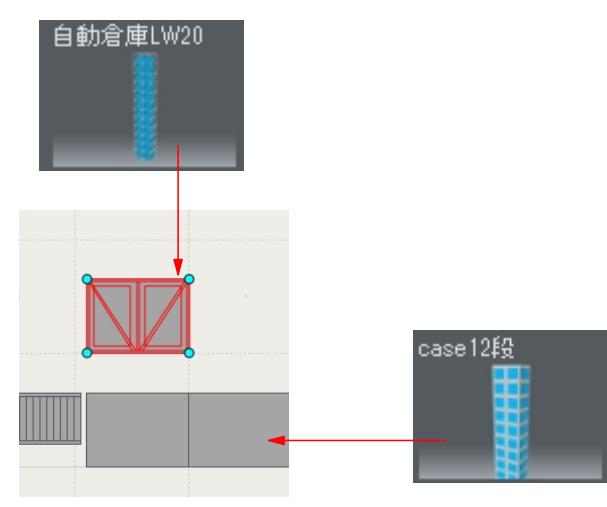
簡略化したパーツは、間取編集画面に戻るとお気に入りに登録されています。

平面図で表示されるパーツの形状は、シンプルな外形の形状になっています。



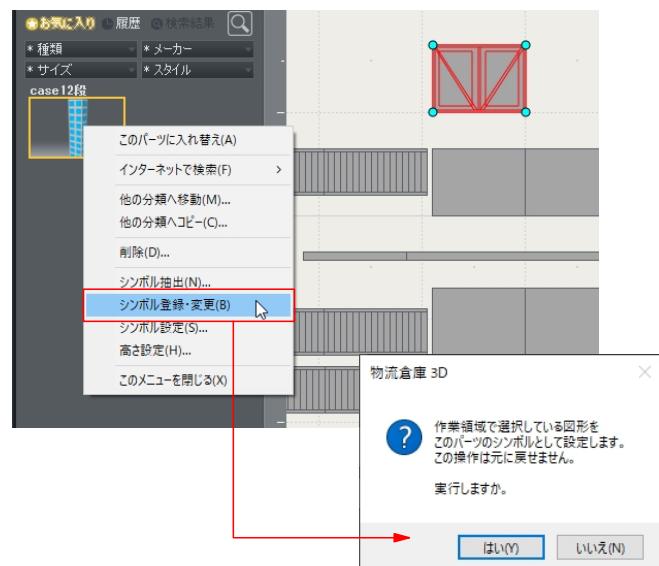
Step 09 平面図での表示を変更する

お気に入りに新規登録したパーツには、シンボルが付いていません。既存で使用していたパーツと同様の形状に表示したい場合は、右図のように既存パートを配置しておきます。



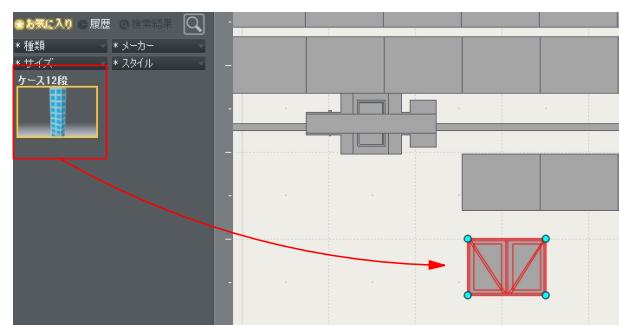
Step 10 シンボルの登録・変更

配置したシンボルを選択します。
お気に入りにあるパーツの上で右クリックして
「シンボル登録・変更」コマンドを選択します。
ダイアログボックスが表示した「はい」をクリック
するとシンボル表示の変更が実行されました。



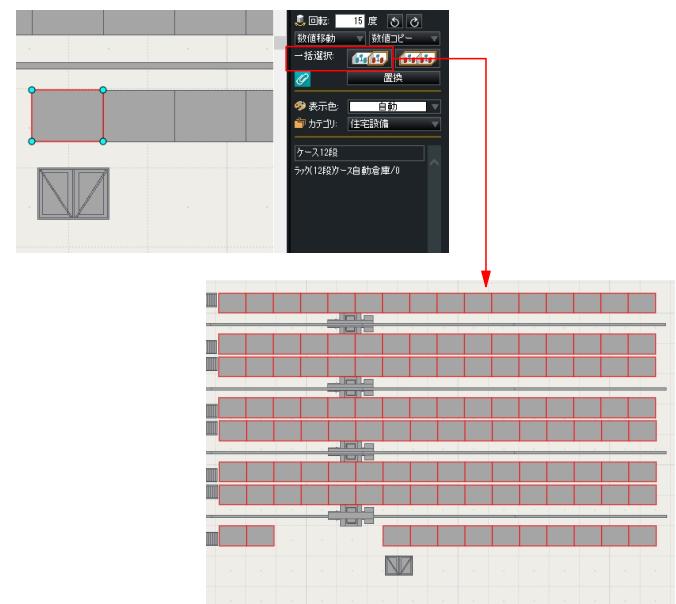
Step 11 一括変換の前準備

既存のシンボルを削除します。
お気に入りに登録されたシンボルを任意の場所に
配置しておきます。



Step 12 一括選択

置換したいシンボルを選択します。
プロパティから「一括選択」をクリックします。
同パーツが一括選択されました。



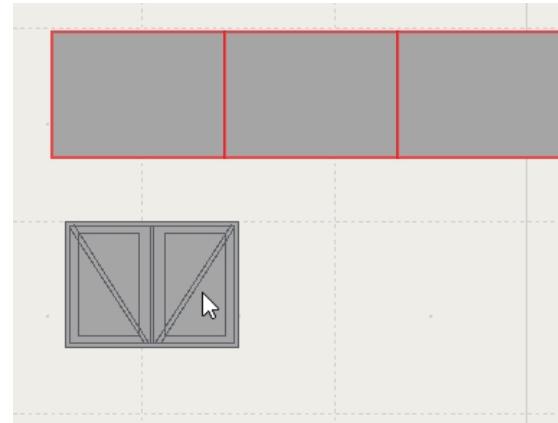
Step 13 一括置換

プロパティの「一括置換」ボタンをクリックし、ダイアログが表示したらOKをクリックします。



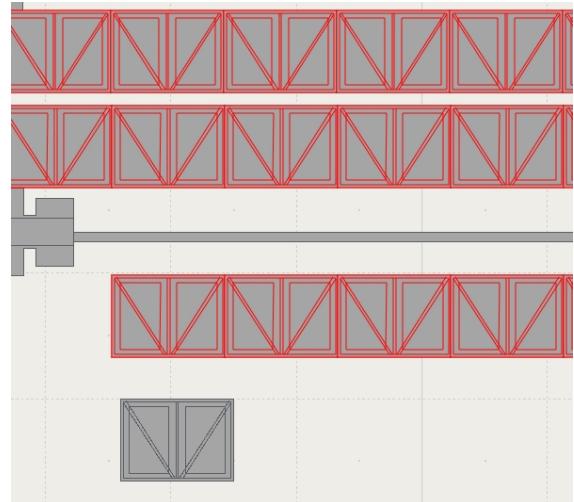
Step 14

置換したいパーツの上をクリックします。



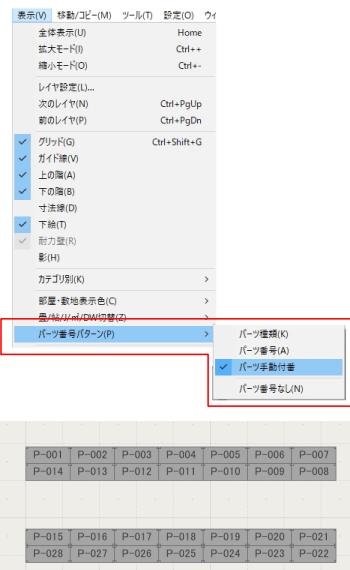
Step 15 置換完了

一括選択されたパーツがすべて置き換えられました。



Step 01 ロケーション番号をつける

配置したパーツにロケーション番号を付ける際は、表示メニューから「パーツ番号パターン」の「パーツ手動付番」を選択します。



Step 02 番号を設定し番号を割り当てる

付帯される番号左側には、文字や記号など自由に入力できます。右側には数値を必要な桁数に応じて入力が可能です。

パーツの上でクリックすれば、手動付番が表示します。

「閉じる」ボタンで割り当てを終了できます。

付番される番号

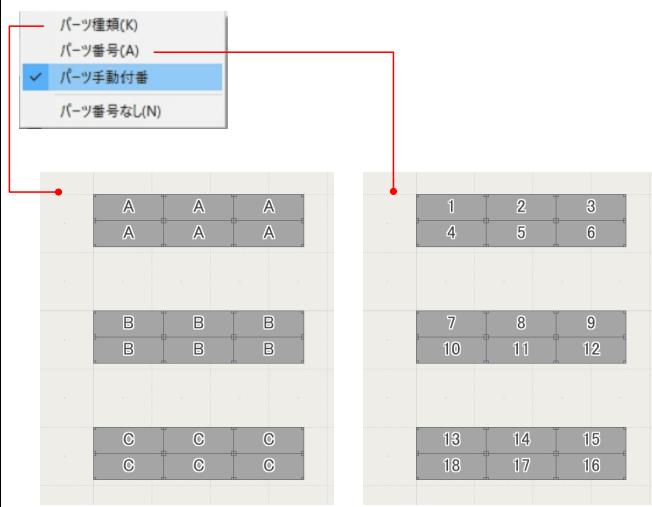


Step 03 その他のパーツ番号/パターン

パーツ種類・・・同パーツに同じ記号を割り当てる

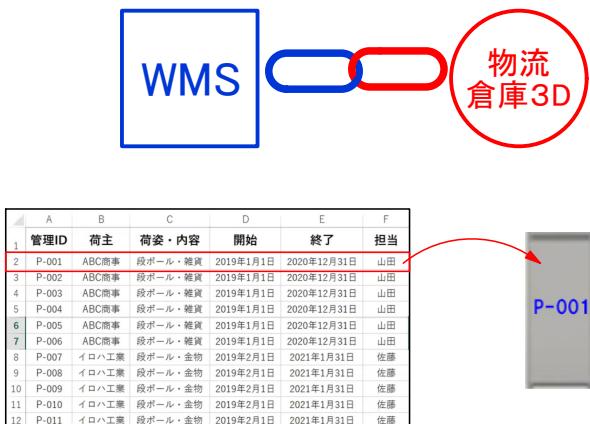
パーツ番号・・・配置した順に番号が付く

パーツ番号なし・・・表示した番号を非表示にする



Step 01 外部データベース機能とは

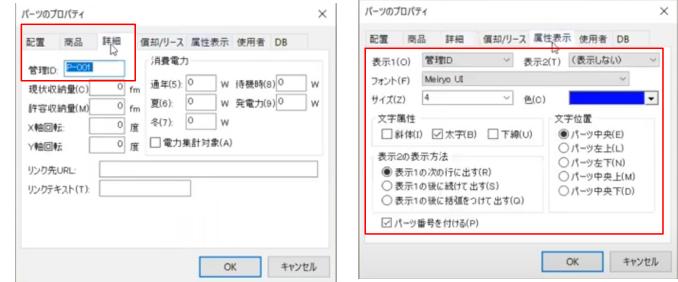
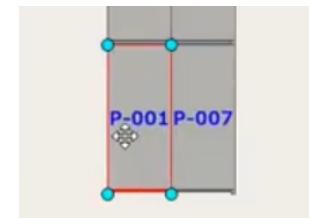
顧客の個々の荷物を管理（期間・内容・担当など）しているWMSから出力したCSVや、Excelファイル(.xls)の情報と、物流倉庫3Dの中の情報を紐づける機能です。



Step 02 連携の準備

データベースとパーツを紐づけるための方法として、パーツ手動付番で付けた番号の他、属性情報から「管理ID」を設定することもできます。

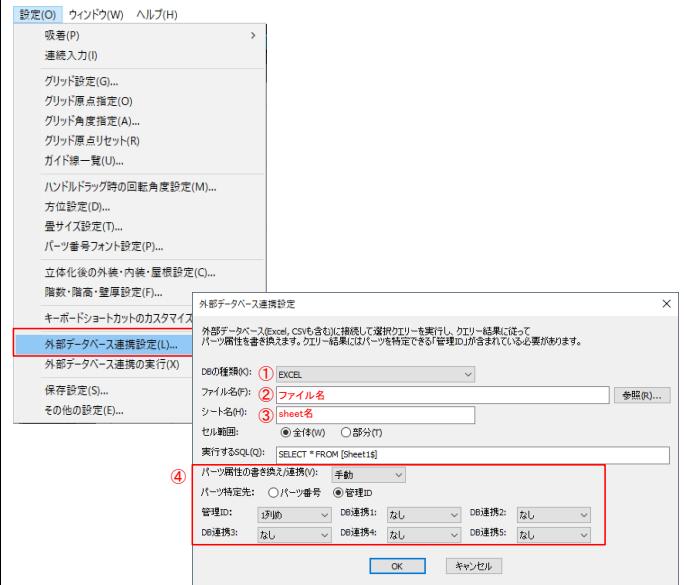
配置したパーツをダブルクリックします。
パーツのプロパティにある「詳細」タブには
管理IDを入れることができます、「属性表示」タブで
表示名や、フォントのサイズ、色を指定すると、
図のように画面にも表示されます。



Step 03 外部データベース連携の設定

設定メニューから「外部データ連携設定」を選択し、連携させたい①～④を指定していきます。

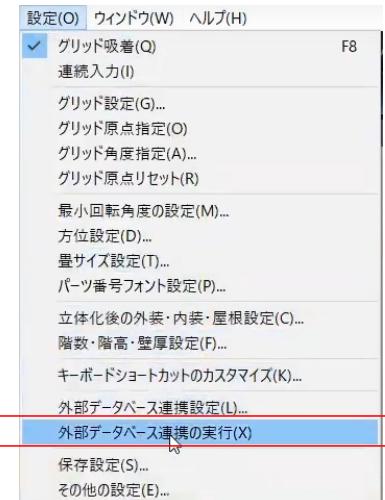
ここでは、Excelデータを連携させる説明を記載しています。



Step 04 外部データベース連携の実行

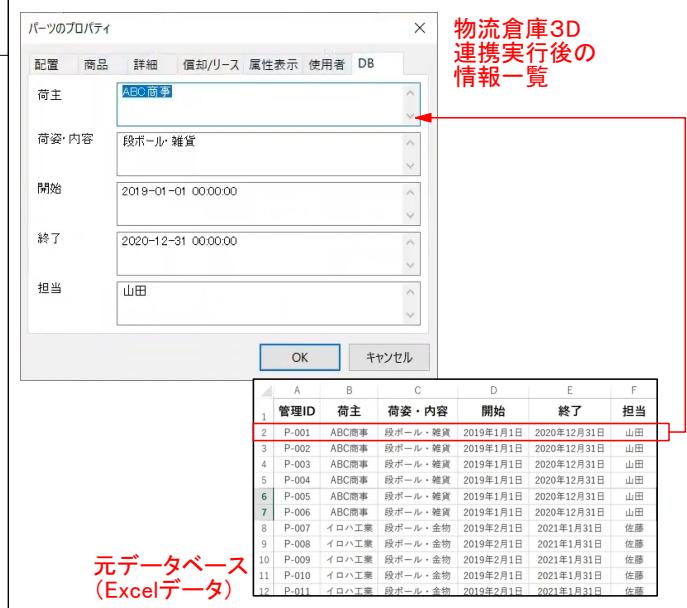
設定が終わったら、実行をします。
設定メニューから「外部データベース連携の実行」を選択します。

画面上は特に変化はありません



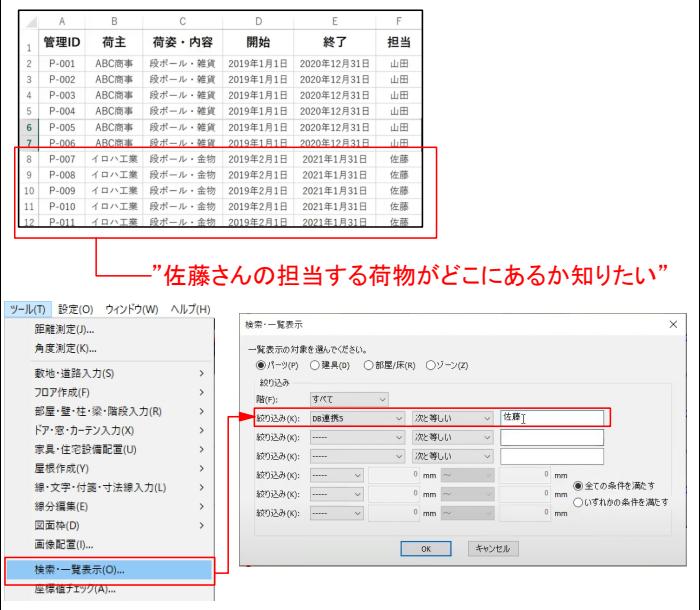
Step 05 連携の確認

実行したら再度パーティをダブルクリックして
「D B」タブに切替えると、連携した情報が表示
しています。



Step 06 検索一覧表示

連携の機能の他に、どのような用途でデータベースを活用するかという一例として、ある担当者の荷物が倉庫のどこに位置しているかを、「ツール」メニューの中の「検索一覧表示」を使って確認することもできます。



Step 07 外部データベース連携の実行

担当者の抽出が実行され、一覧で表示しました。
場所を知りたい管理ID（またはパート番号）をクリックし①、オブジェクト選択ボタン②を押すと、画面上にある荷物が選択状態になります③。

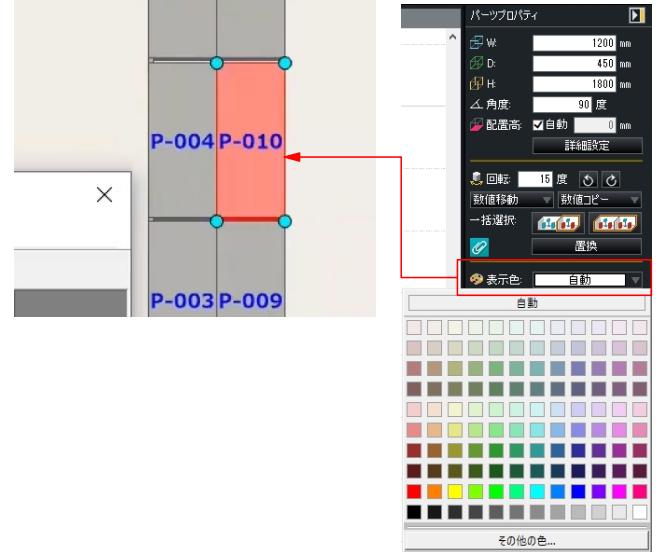
■! オブジェクト一覧表					
ファイル名: 編集(E)		行数: 列数変更: オブジェクト選択 編集終了 キャンセル			
	A	B	C	D	E
1	階	床名称	管理ID	DB連携5	名称
2			P-007	佐藤	パレットラック(2段)LW04
3			P-008	佐藤	パレットラック(2段)LW04
4	4階	倉庫	P-009	佐藤	パレットラック(2段)LW04
5			P-010	佐藤	パレットラック(2段)LW04
6			P-011	佐藤	パレットラック(2段)LW04
7			P-012	佐藤	パレットラック(2段)LW04

佐藤さんの情報が表示された

■! オブジェクト一覧表					
ファイル名: 編集(E)		行数: 列数変更: オブジェクト選択 編集終了 キャンセル			
	A	B	C	D	E
1	階	床名称	管理ID	DB連携5	名称
2			P-007	佐藤	パレットラック(2段)LW04
3			P-008	佐藤	パレットラック(2段)LW04
4	1階	倉庫	P-009	佐藤	パレットラック(2段)LW04
5			P-010	佐藤	パレットラック(2段)LW04
6			P-011	佐藤	パレットラック(2段)LW04
7			P-012	佐藤	パレットラック(2段)LW04

Step 08 色を付ける

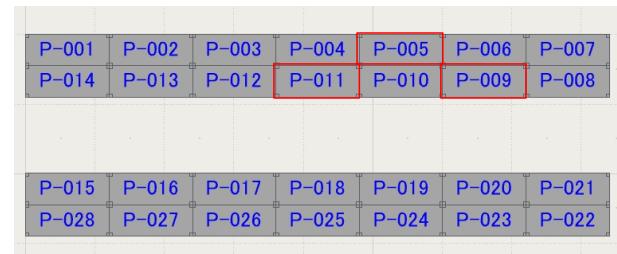
その他の使い方として、条件に合ったパートに色を付けて目立たせるなど、プロパティと組合せて使用することもできます。



memo

Step 01 条件設定

数多くの部品の中から、特定の部品を選択したり、シンボル色を変更して目立たせたりすることができる機能です。



Step 02 検索条件を設定する

「ツール」メニューから「検索・一覧表示」を選択します。



Step 03 対象の選定

一覧表示の対象の「シンボル表示色を検索条件に合わせて一括変更」にチェックを入れ、「絞り込み」を設定します。

絞り込みには「全ての条件を満たす」と
「いずれかの条件を満たす」の2種類があります。
いずれかの条件を満たすを選択した場合は、複数の
絞り込みを設定していきます。



全て条件の場合

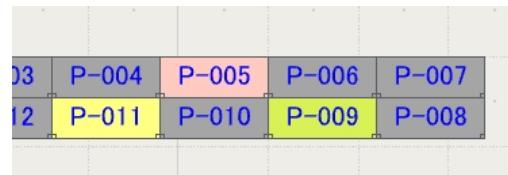


いずれかの条件の場合

Step 04 一覧表示と色表示

対象のパーツが一覧表になり、画面上のパーツにも色が反映します。

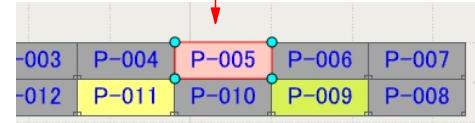
オブジェクト一覧表				
ファイル(F) 編集(E)				
行数・列数変更 オブジェクト選抲 編集終了 キャンセル				
	A	B	C	D
1	階	床名称	記号	名称
2			P-005	軽量棚(仕切2枚)LW02
3	1階	倉庫	P-009	軽量棚(仕切2枚)LW02
4			P-011	軽量棚(仕切2枚)LW02



Step 05 オブジェクトの選択

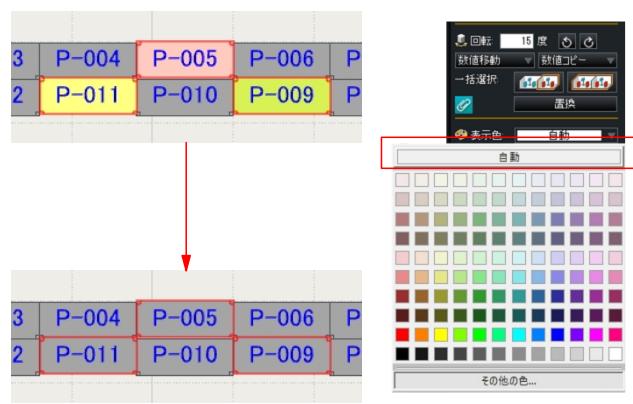
オブジェクト一覧表の抽出された記号番号を選択し、上部の「オブジェクト選択」ボタンをクリックすると、画面上のパーツが自動的に選択されます。

オブジェクト一覧表				
ファイル(F) 編集(E)				
行数・列数変更 オブジェクト選択 編集終了 キャンセル				
	A	B	C	D
1	階	床名称	記号	名称
2			P-005	軽量棚(仕切2枚)LW02
3	1階	倉庫	P-009	軽量棚(仕切2枚)LW02
4			P-011	軽量棚(仕切2枚)LW02



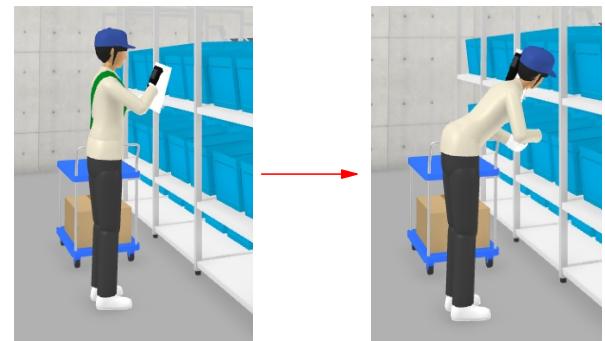
Step 06 色変更

色を元に戻したい場合は、色の付いたパーツを選択して、プロパティから「表示色」を選択し「自動」を選ぶとデフォルト色に戻すことができます。



Step 01 パーツの可動調整

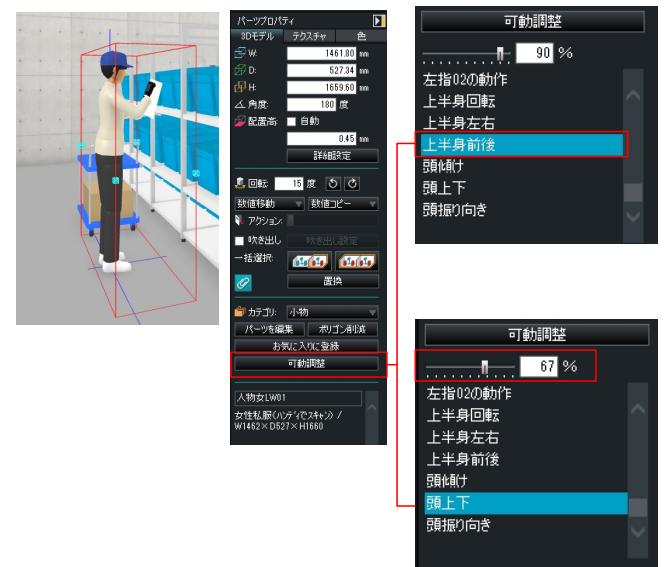
可動調整が可能なパーツは、プロパティで各部位の調整ができます。



Step 02 パーツの選択

パーツを選択します。

プロパティの「可動調整」ボタンをクリックすると、調整の場所と、可動領域のスライダーが表示します。



memo



Step 01 動線計画とは

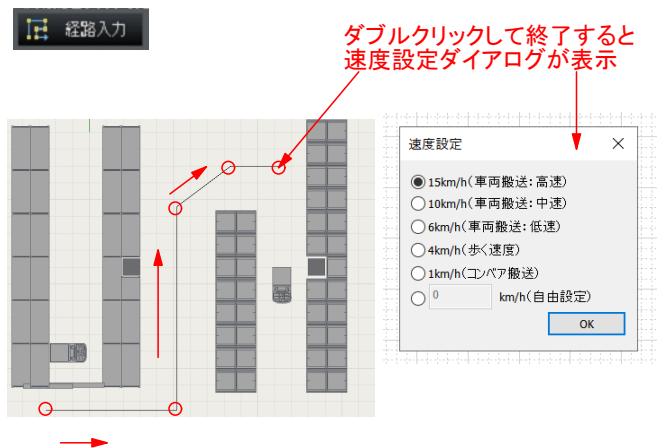
積み荷を目的の場所まで運ぶために要する時間や、効率よく運ぶためのルート計画など、平面と立体の両方でシミュレーションできる機能です。



Step 02 経路入力

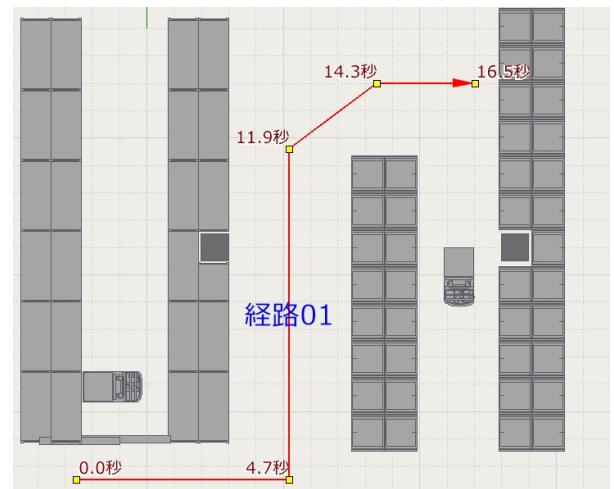
動線計画をします。「経路入力」ボタンをクリックして、ルートをクリックしていきます。
最後はダブルクリックすると経路入力が終了して、「速度設定」ダイアログボックスが表示します。
目的の速さに指定してOKをクリックします。

動線のような折れ線や多角形を入力の際「ESC」キーで中断、「Backspace」キーで1点戻すことができます。



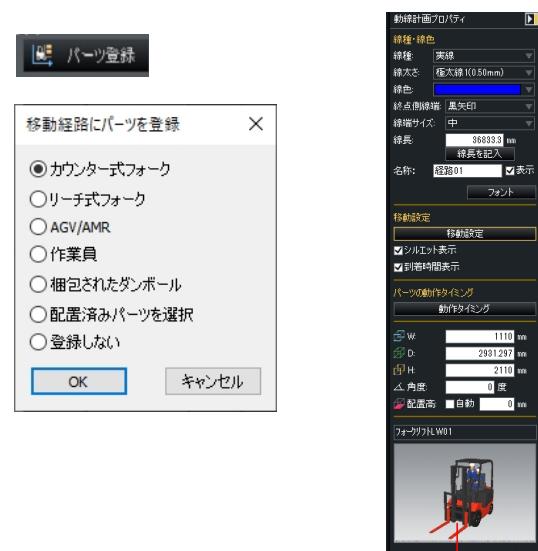
Step 03 結果表示

速さと経路の入力が終わると、経路の時間が各頂点で表示されます。



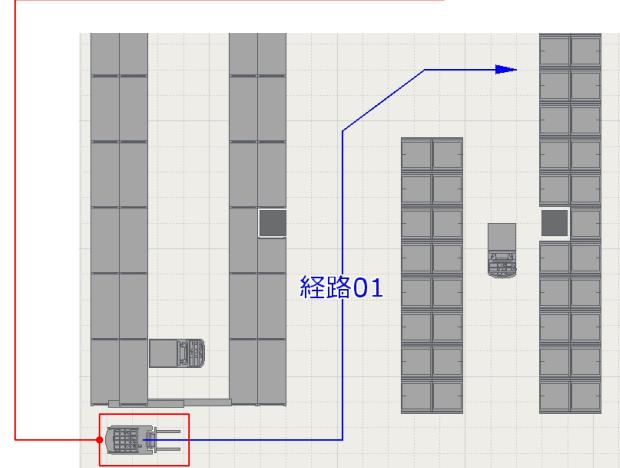
Step 04 パーツ登録

パート登録とは、経路入力の後移動経路にパートを登録することができます。「パート登録」ボタンをクリックするとパート登録ダイアログが表示されます。カウンター式フォークを選択しOKをクリックします。



Step 05 パーツの表示

選んだシンボルが画面に表示されました。



Step 06 移動設定

プロパティから「移動設定」ボタンをクリックします。この設定は、クリックした頂点をアルファベット順に区間分けされ、それらの移動の時間の編集ができる画面になります。



Step 07 動作タイミング

プロパティの「動作タイミング」ボタンを押すと、立体化で確認する際に、パーツの動作を設定しておくことができます。

順序は動作を指定する①、動作タイミングを追加する②、経路のどの箇所で動作をするか数値（秒数）を入力します。



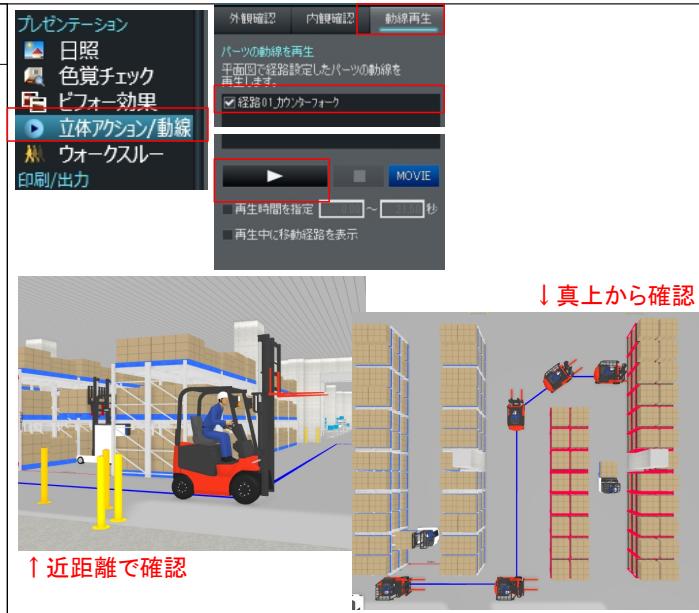
Step 08 動線一覧表

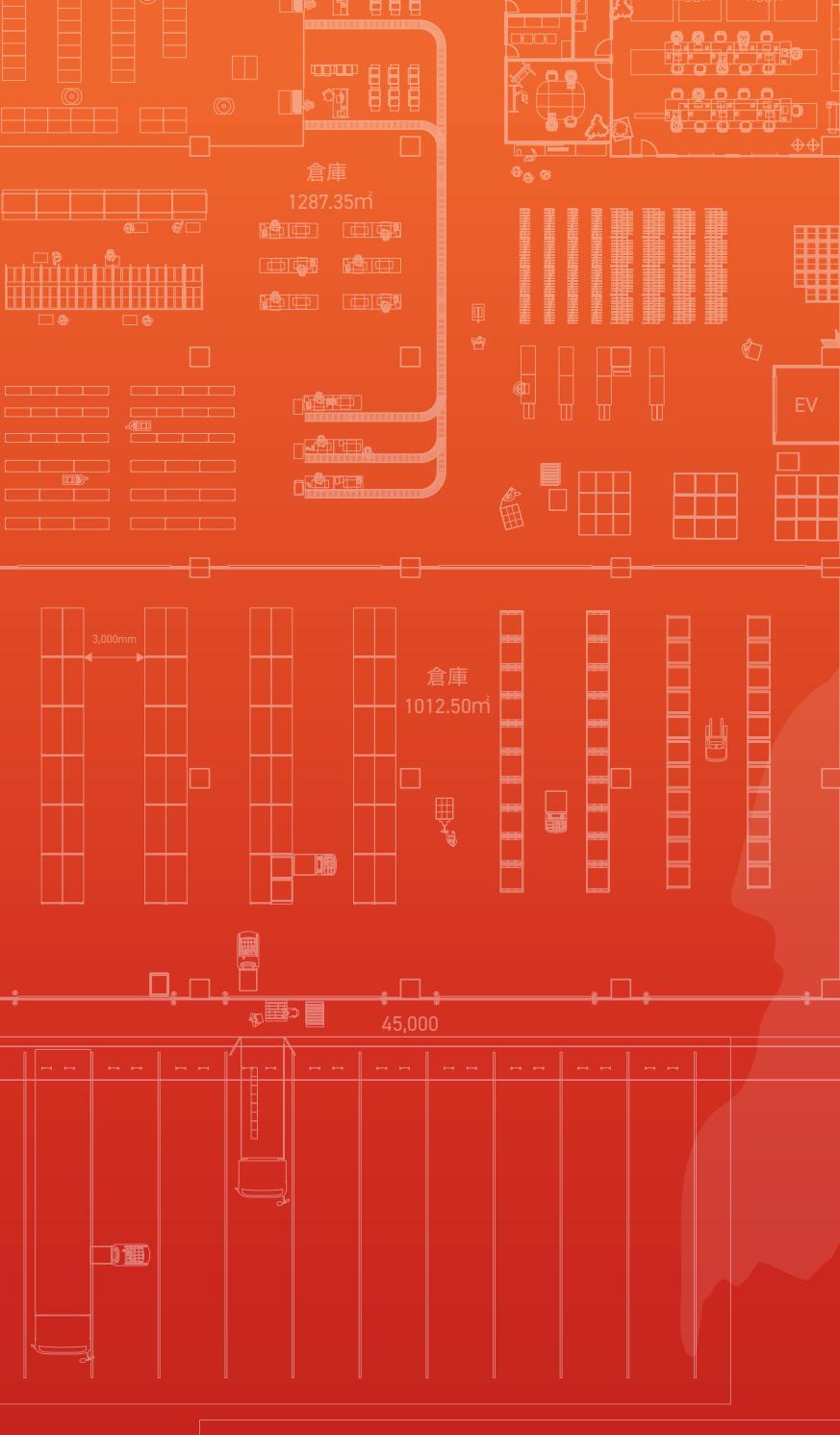
検証したい経路を登録しておけば「動線一覧表」ボタンをクリックすればいつでも一覧表で確認もできます。



Step 09 立体化-立体化アクション

立体化ボタンをクリックして「立体アクション/動線」ナビから「動線再生」をクリックして、パーツ登録した経路を「再生」ボタンを押して確認します。





物流倉庫 3D 基本操作マニュアル

2020 年 7 月 9 日 第 1 版
2022 年 2 月 3 日 第 2 版
2024 年 7 月 1 日 第 3 版

著 者 Aiprah (アイプラフ)
発行者 メガソフト株式会社

禁転載 / 不許複製