

CADEWA Smart V2.0








～図面互換編～

目次

他CAD図面を読み込んでみましょう

1. DWG図面を開く
2. 図面原点移動
3. ウィンドウのレイアウト(2分割)
4. 通り芯
5. 柱
6. 部材変換
7. 設定を変更しましょう
8. レイヤー分解
9. IFC図面を開く
10. ウィンドウのレイアウト(4分割)
11. 名前を付けて保存

マウスの使い方

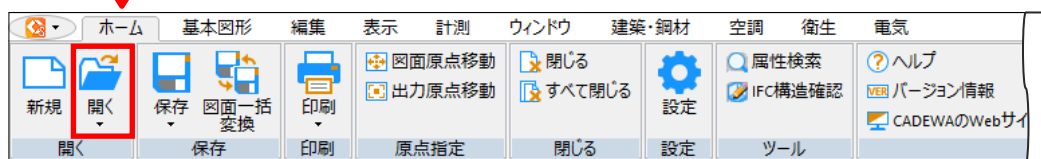
- | | |
|---|-----------------------------------|
|  | …指示位置をクリック(左クリック)します。 |
|  | …指示位置をマウス右ボタンでクリックします。 |
|  | …指示位置をダブルクリック(左2回クリック)します。 |
|  | …マウスを表示位置に近づけます。 |
|  | …[Ctrl]キーを押しながらクリック(左クリック)します。 |
|  | …[Shift]キーを押しながらクリック(左クリック)します。 |
|  | …マウス右ボタンをクリックしたまま移動します。 |
| 右ドラッグマウス移動 | |

1.

DWG図面を開き、画面を確認してみましょう

Operation

開く



使用する図面は
Smart_20_B03_DWG開始.dwg

① 図面を選択します

② 開く

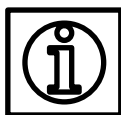
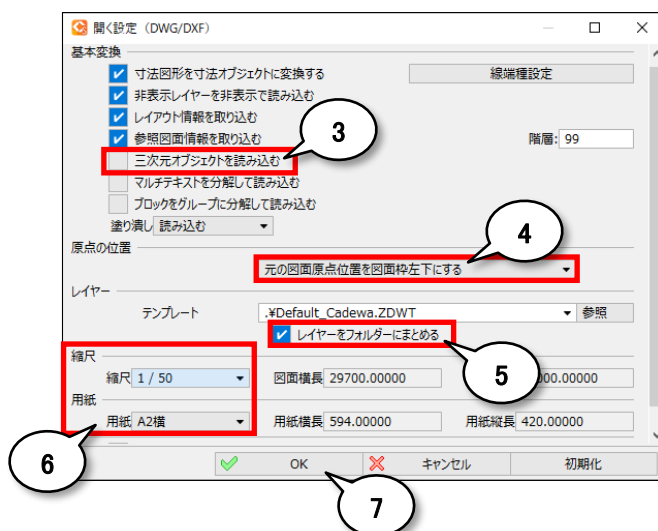
③ 「三次元オブジェクトを読み込む」をOFFにします

④ 原点の位置を「元の図面原点位置を図面枠左下にする」に設定します

⑤ 「レイヤーをフォルダーにまとめる」をONにします

⑥ 縮尺: 1/50、用紙: A2横

⑦ OK



読み込み時の注意

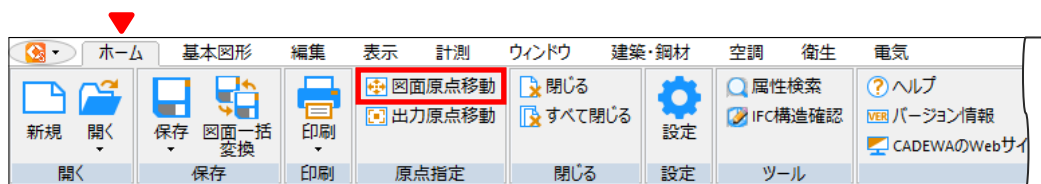
汎用オブジェクトを「部材変換」で、建築や器具などに変換することができます。
ただし、「部材変換」-「建築化」は二次元の線分オブジェクトが対象となるため、DXF・DWG図面を変換の元図にする場合は、「三次元オブジェクトを読み込む」のチェックを外して読み込んでください。

2.

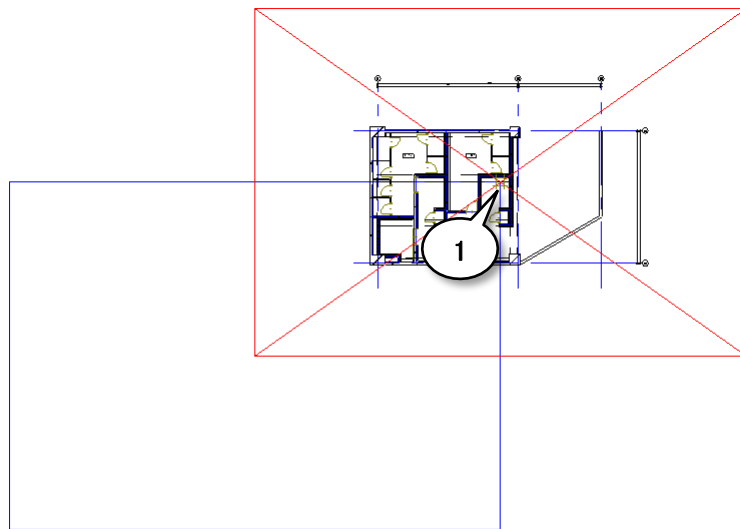
図面の原点を移動してみましょう

Operation

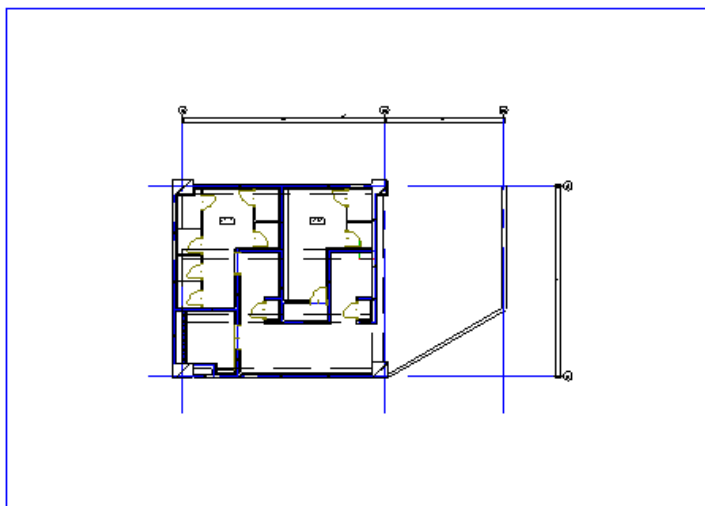
図面原点移動



① 新しい図面原点を指定してください



指示した位置が図面原点に変わります。

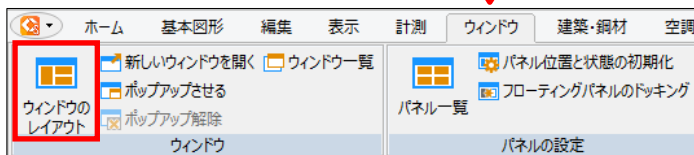


3.

画面を分割してみましょう

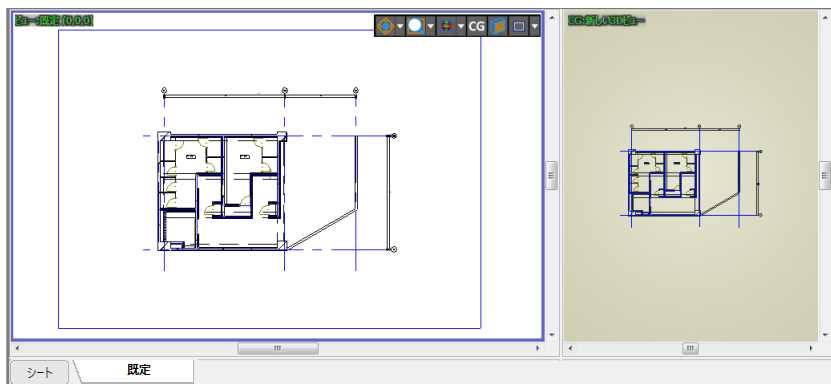
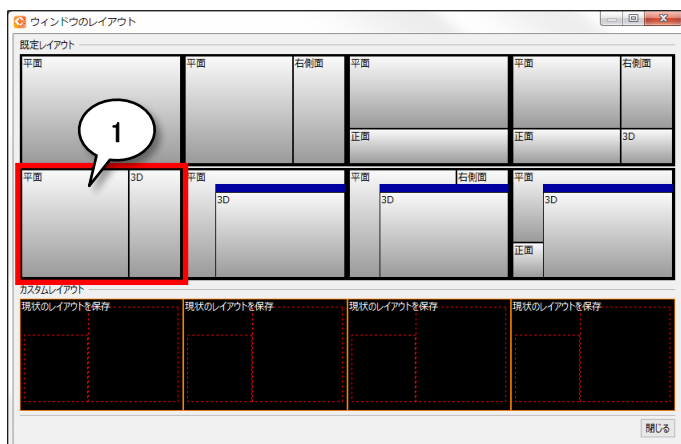
Operation

ウィンドウのレイアウト



3Dを表示します。

- ① レイアウトを選択します
*平面、3D



4.

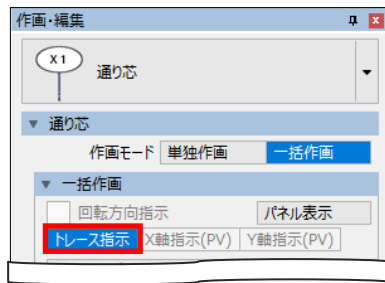
通り芯を作画してみよう

Operation

通り芯



① 処理「トレース指示」を選択します

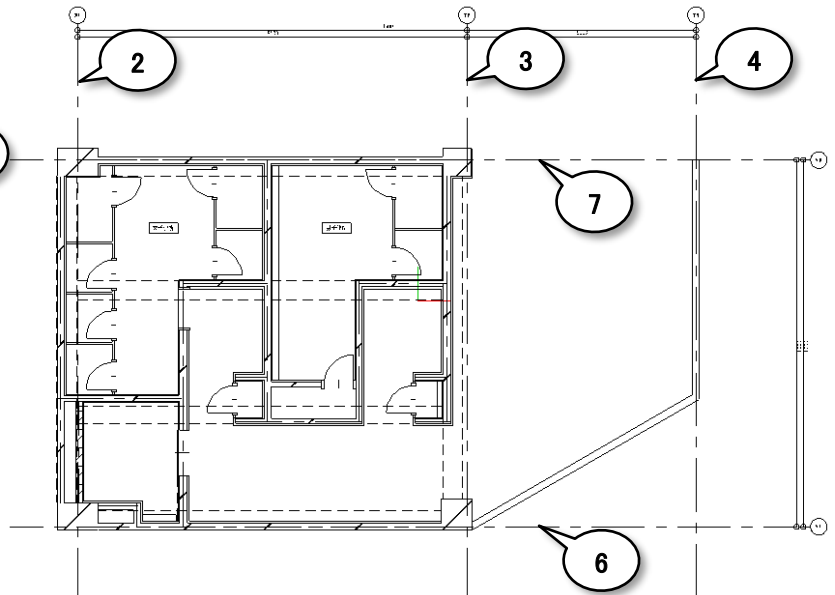


②③④ 通り芯X軸とする縦方向の線分を指示してください

⑤右 選択完了

⑥⑦ 通り芯Y軸とする横方向の線分を指示してください

⑧右 選択完了



5右
右ドラッグマウス移動

右ドラッグ移動により、
選択を完了します。
[Enter]キーまたは、
[OK]ボタンクリック
でも確定します。

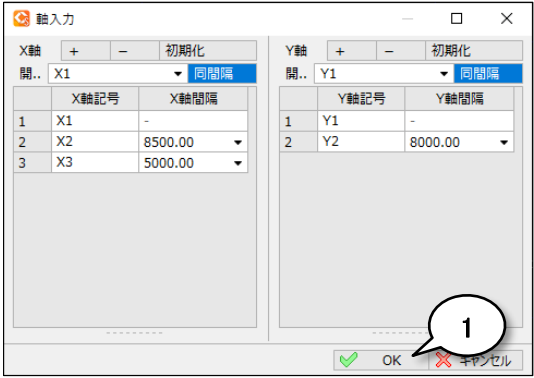
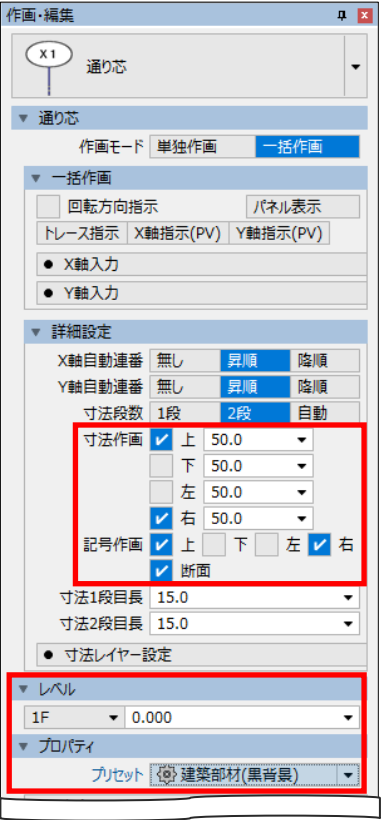
8右
右ドラッグマウス移動

右ドラッグ移動により、
選択を完了します。
[Enter]キーまたは、
[OK]ボタンクリック
でも確定します。

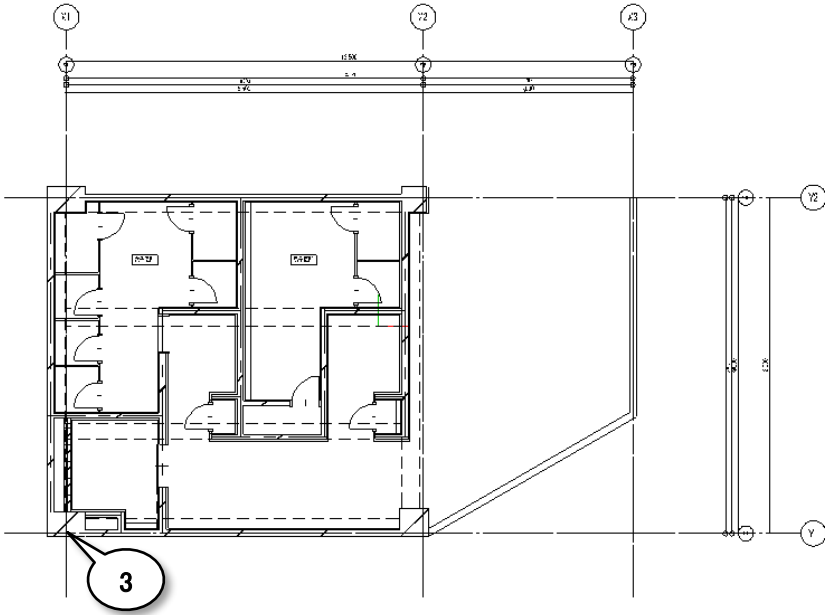
① OK

② 作画モード・スタイルを設定します

- *寸法作画位置: 下側、左側をOFF
- *記号作画位置: 下側、左側をOFF
- *レベル: 0
- *プリセット: 建築部材(黒背景)



2



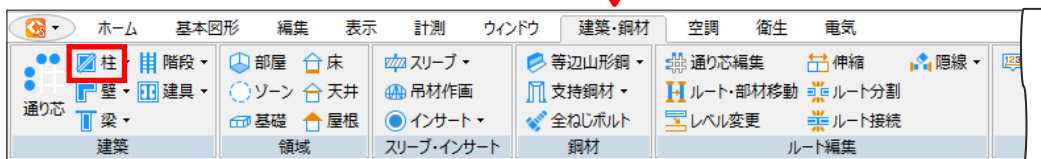
③ 始点を指示してください

5.

柱を作画してみよう

Operation

柱



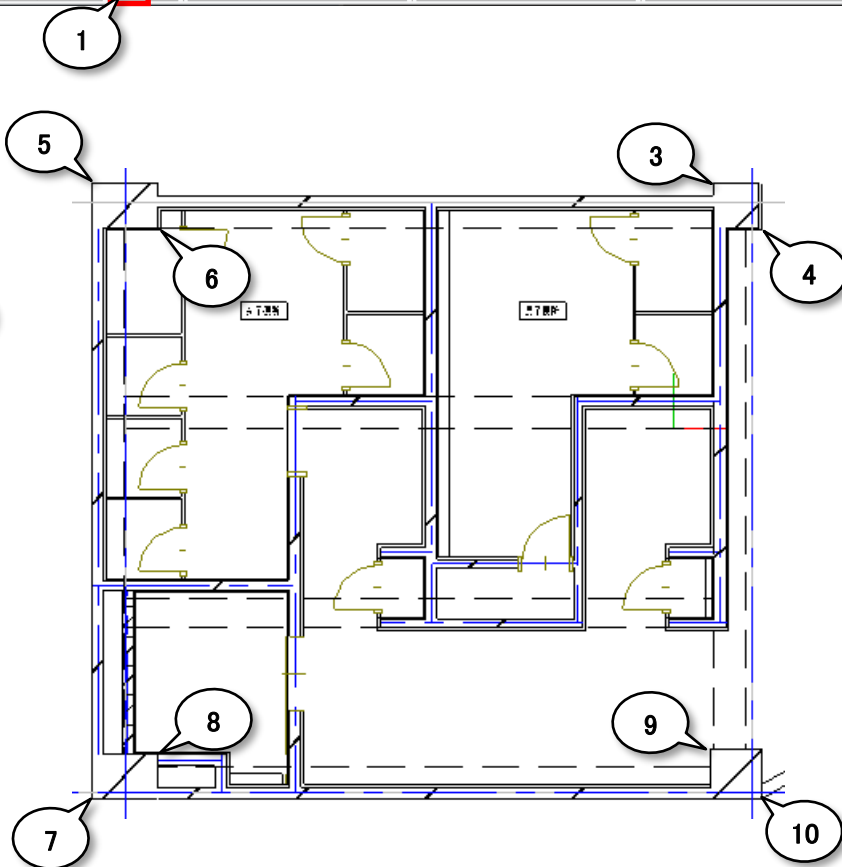
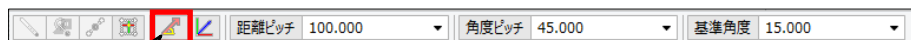
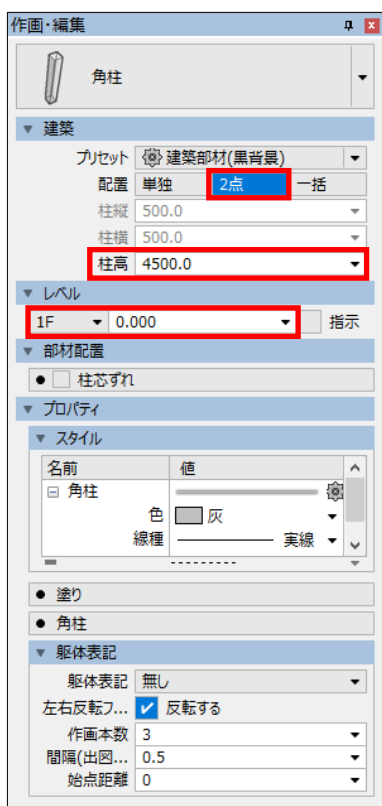
① 「ベクトル」をOFFにします

② 作画モード・スタイルを設定します

*「2点」をON

*柱高: 4500

*レベル: 0



③ 対角1を指定してください

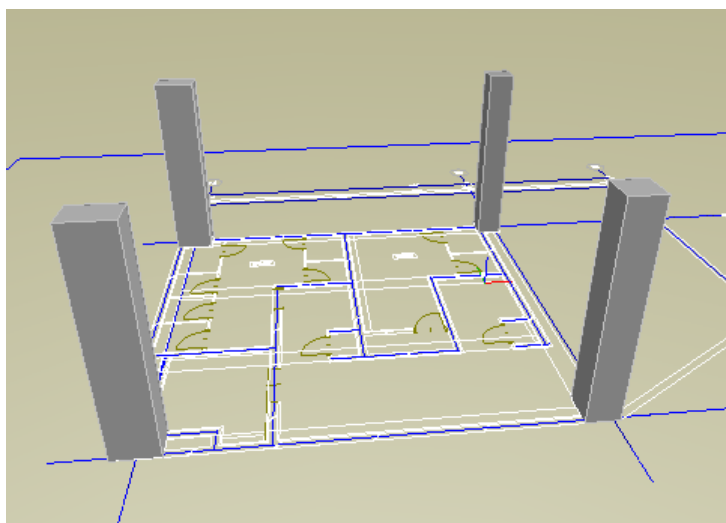
④ 対角2を指定してください

⑤⑥

⑦⑧

⑨⑩ も同様に指定します

部材化された柱は3Dで確認できます。

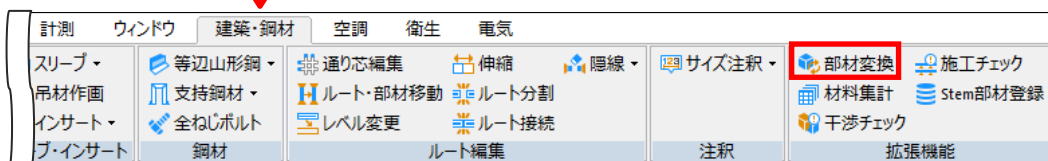


6.

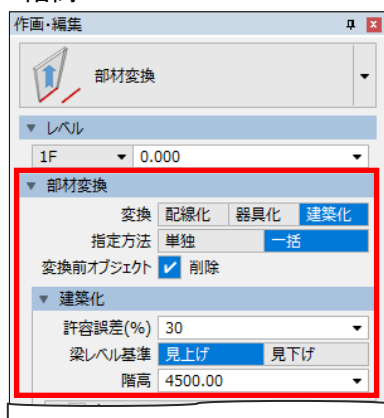
汎用線を壁、梁のオブジェクトに変換してみましょう

Operation

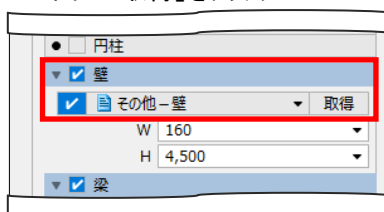
部材変換



- ① 変換する内容を設定します
 - *変換: 建築化
 - *指定方法: 一括
 - *変換前オブジェクト:「削除」をON
 - *許容誤差(%):30
 - *梁レベル基準:見上げ
 - *階高:4500

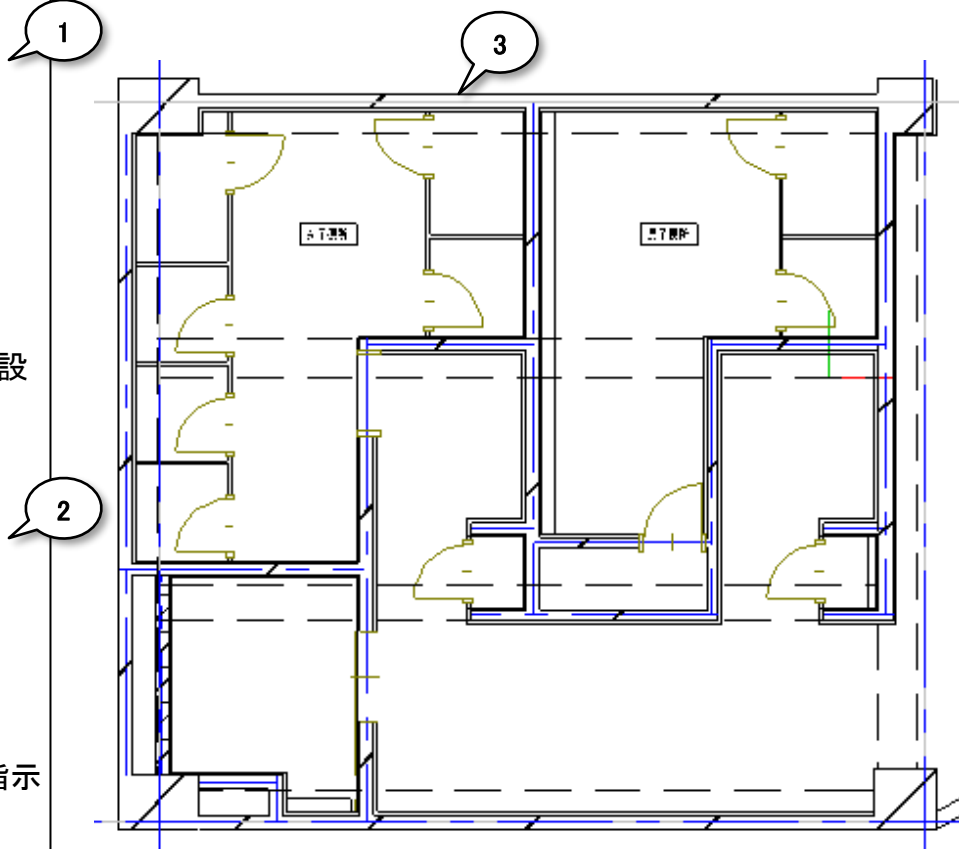
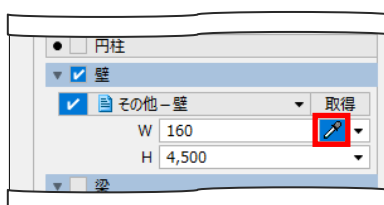


- ② 変換部材と変換元のレイヤーを設定します
 - *「壁」、「レイヤ」をON
 - *レイヤー「取得」をクリック



- ③ レイヤを設定するオブジェクトを指示してください
 - *壁の線をクリック

- ④ W1を指定します
 - *W入力欄にあるスポイトをクリック

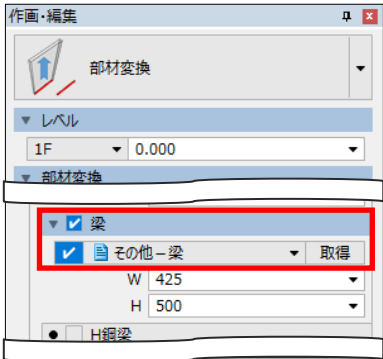


① 長さを計測する開始位置またはオブジェクトを指示してください
*壁と柱の交点をクリック

② 長さを計測する終了位置を指示してください
*壁と柱の交点をクリック

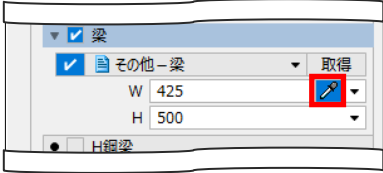
③ 採用する計測値を選択してください
*「距離 160」をクリック

④ 変換部材と変換元のレイヤーを設定します
*「梁」、「レイヤ」をON
*レイヤー「取得」をクリック



⑤ レイヤを設定するオブジェクトを指示してください
*梁の線をクリック

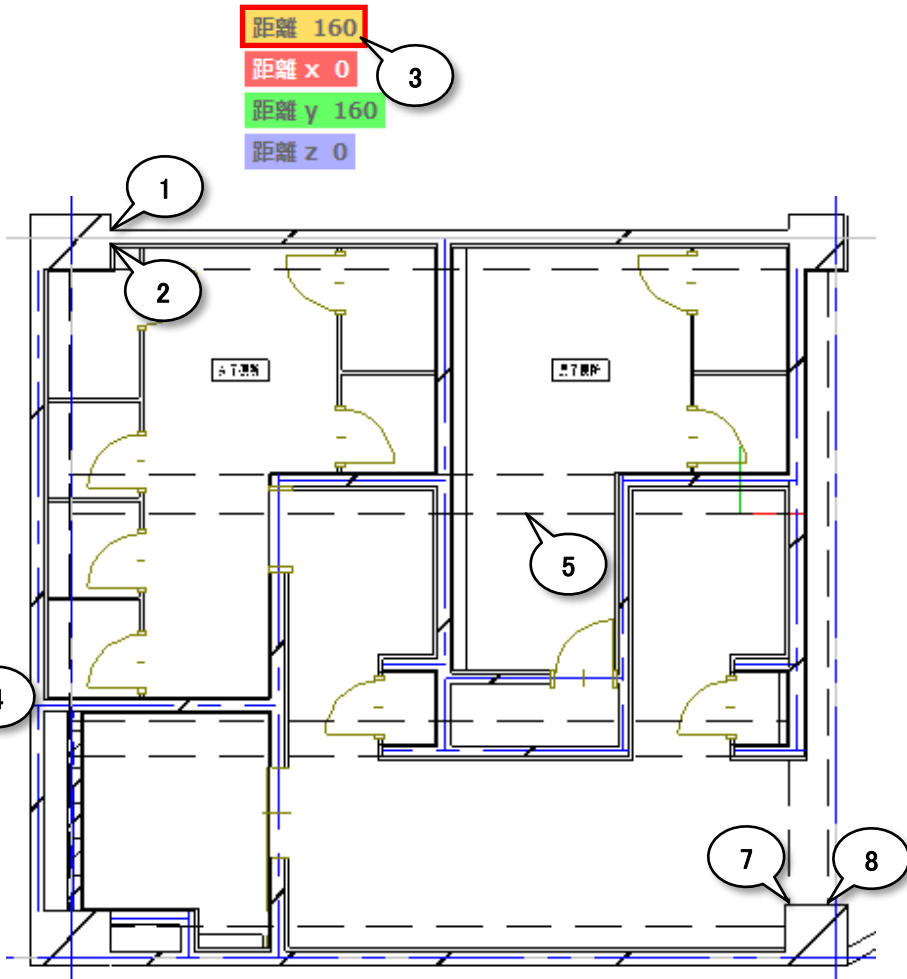
⑥ W1を指定します
*W入力欄にあるスポイトをクリック



⑦ 長さを計測する開始位置またはオブジェクトを指示してください
*梁と柱の交点をクリック

⑧ 長さを計測する終了位置を指示してください
*梁と柱の交点をクリック

⑨ 採用する計測値を選択してください
*「距離 425」をクリック



壁と梁へ変換します。

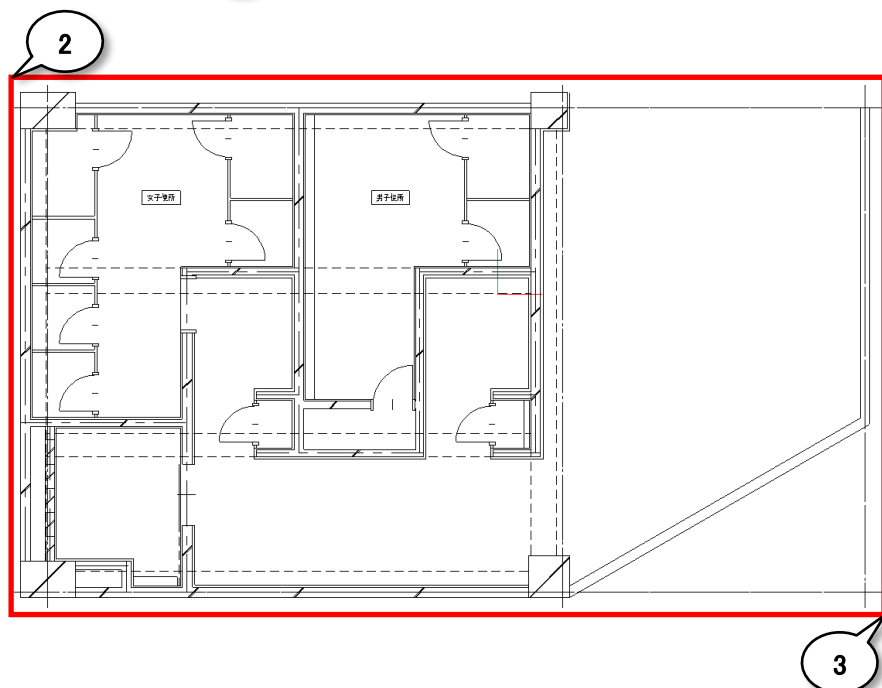
① 「枠上」をONにします



② 変換するオブジェクトを選択してください

③ 選択範囲の終点を指示してください

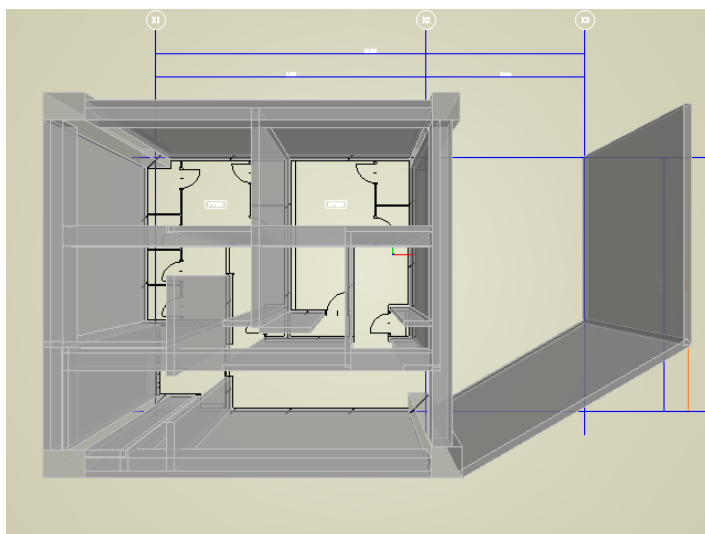
④ 右 選択完了



4右
右ドラッグマウス移動

右ドラッグ移動により、
選択を完了します。
[Enter]キー
または、
[OK]ボタンクリックでも
確定します。

部材化されたオブジェクトは3Dで
確認できます。

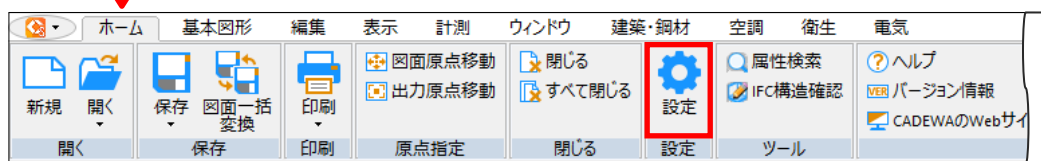


7

設定を変更しましょう

Operation

設定

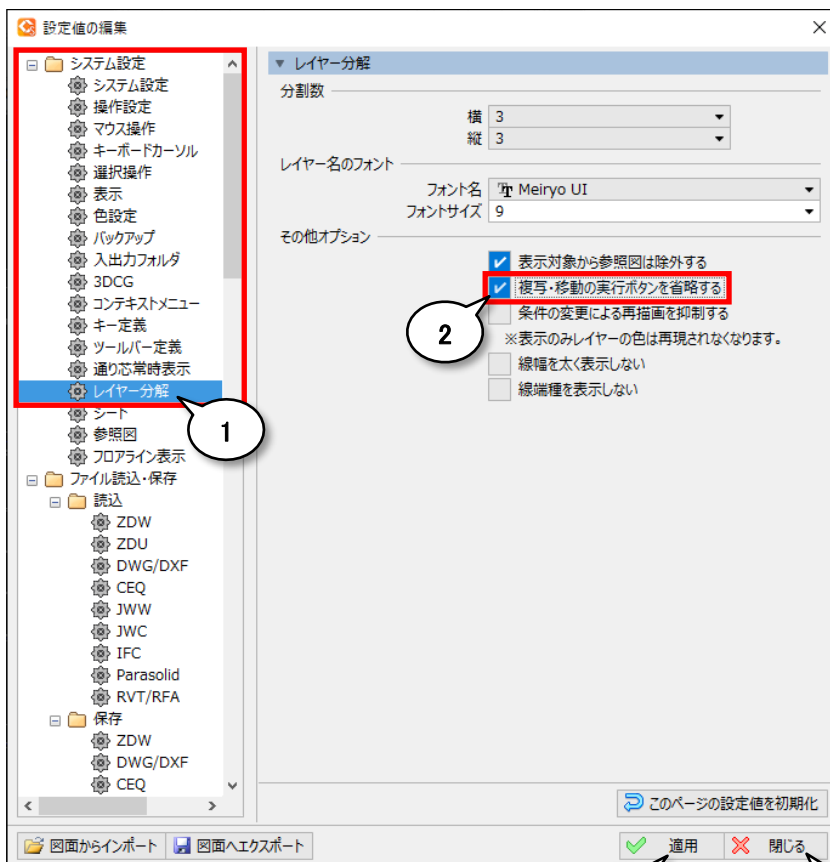


① 設定値を編集します
*「システム設定」-「レイヤー分解」

② 「複写・移動の実行ボタンを省略する」をONにします

③ 適用

④ 閉じる



8.

レイヤー操作をしてみましょう

Operation

レイヤー分解

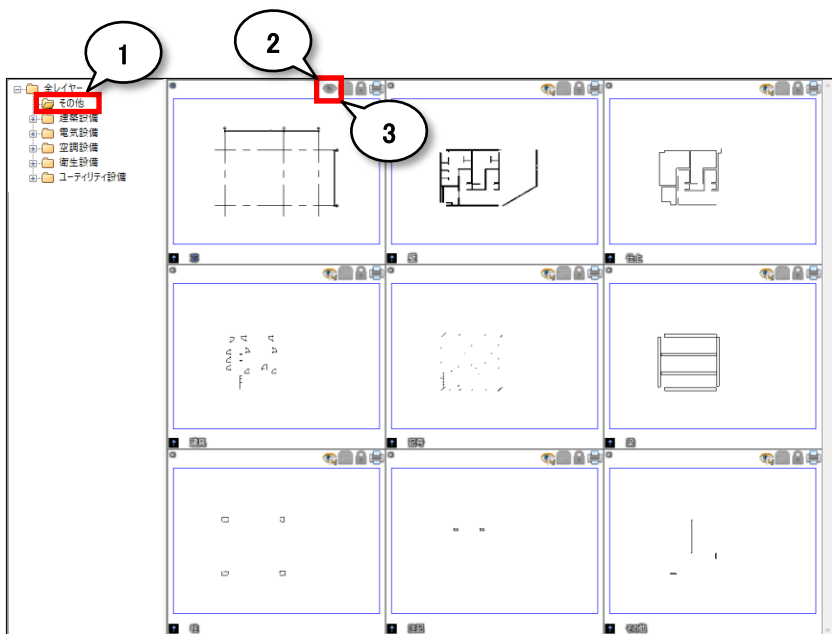
建築設備 ▶ 建築 ▶ 柱



「芯」レイヤーを非表示にします。

① フォルダーツリー「その他」をクリックします

②③ 芯のレイヤーを「表示なし」に変更します
*一番左のアイコンを2回クリック



レイヤーの表示検出変更

① ② ③



- ① クリックするごとに「表示検出」-「表示のみ」-「表示しない」が切り替わります。
- ② 「フリーズ」・・・ONの時は、表示検出の設定に関係なくレイヤーは非表示非検出状態になります。
OFFの時は、表示検出に沿った表示・検出処理になります。
- ③ 「ロック」・・・ONの時は、ロック属性を除くレイヤー設定の変更ができなくなります。
OFFの時は、レイヤーの変更が可能になります。

レイヤーのオブジェクト編集

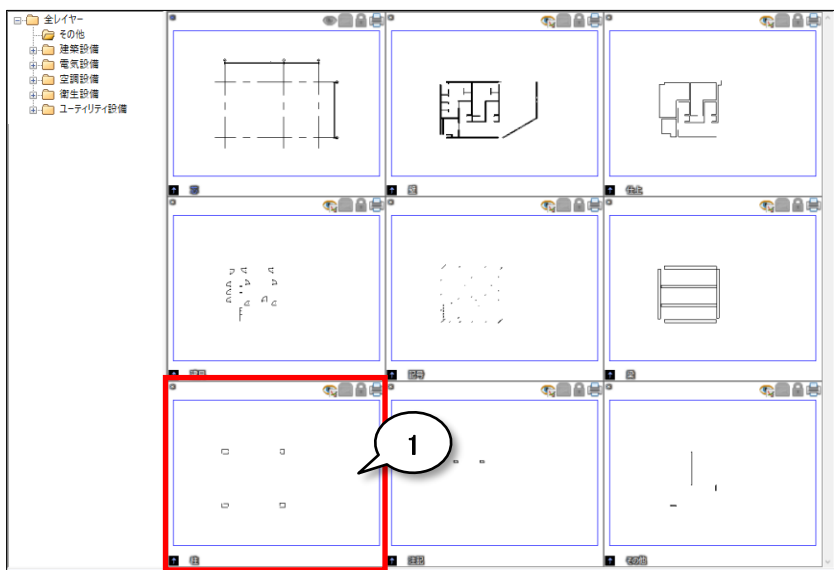
レイヤー分解で表示検出状態を変更する他にレイヤー内のオブジェクトを別のレイヤーに「移動」や「複写」をしたり、「削除」する操作が行えます。

1右

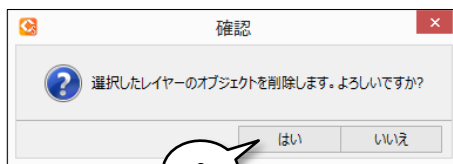
メニューを開じる
上位階層へ移動
下位階層へ移動
レイヤーのオブジェクトを移動する
レイヤーのオブジェクトを複写する
レイヤーのオブジェクトを削除する
オブジェクトを選択して移動する
オブジェクトを選択して複写する
オブジェクトを選択して削除する

「柱」レイヤー内のオブジェクトを削除します。

- ① 柱のレイヤーをクリックします
- ② 編集モード「削除」をクリックします

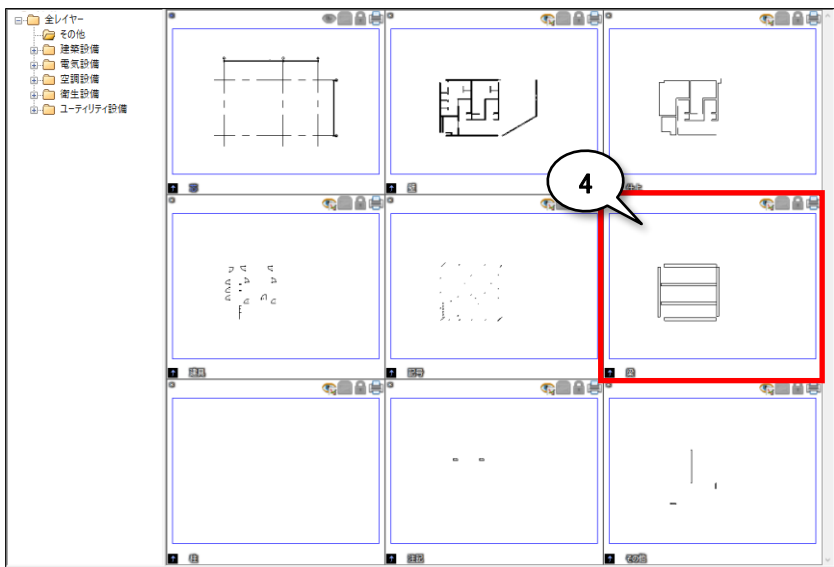
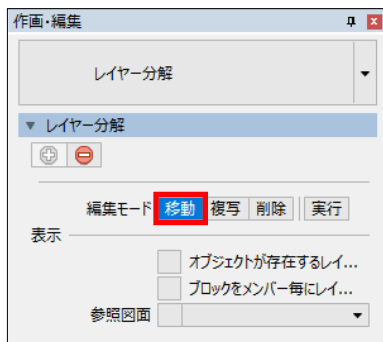


- ③ はい



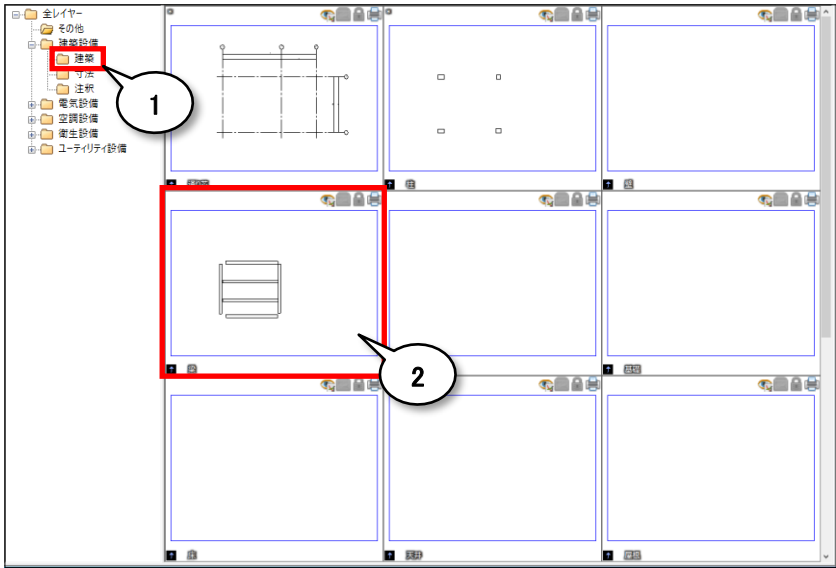
部材変換した梁のオブジェクトをレイヤー移動します。

- ④ 梁のレイヤーをクリックします
- ⑤ 編集モード「移動」をクリックします



① 移動先のレイヤーまたはフォルダーを指定します
*フォルダーツリー「建築設備」-「建築」をクリック

② 梁のレイヤーをクリックします

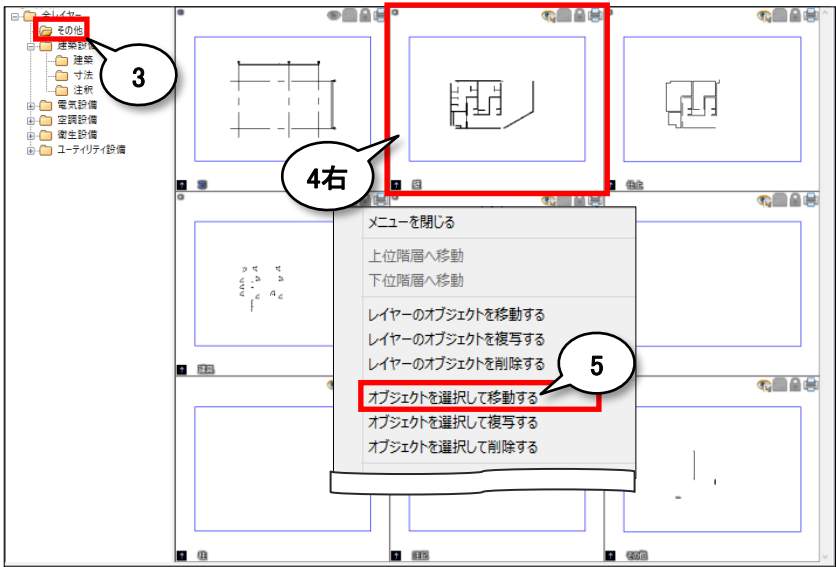


部材変換した壁のオブジェクトだけをレイヤー移動します。

③ フォルダーツリー「その他」をクリックします

④ 右 壁のレイヤーを右クリックします

⑤ 「オブジェクトを選択して移動する」をクリックします



⑥ 「設定」ボタンをクリックします

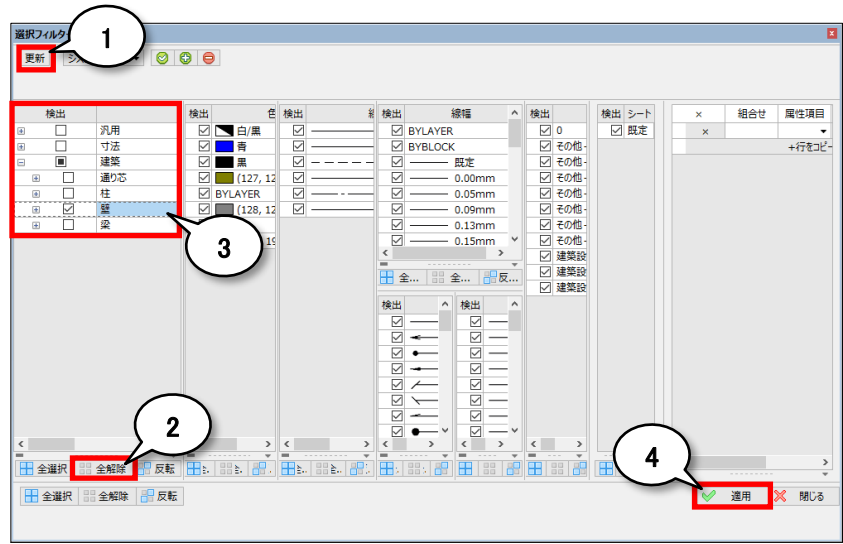


① 選択フィルターを設定します
*「更新」をクリック

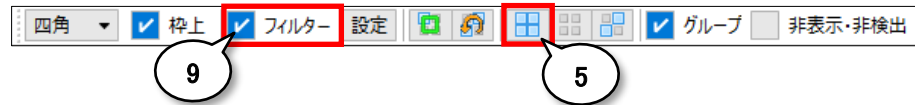
② 「全解除」をクリックします

③ 「壁」をチェックONにします

④ 「適用」をクリックします



⑤ 「全選択」をクリックします



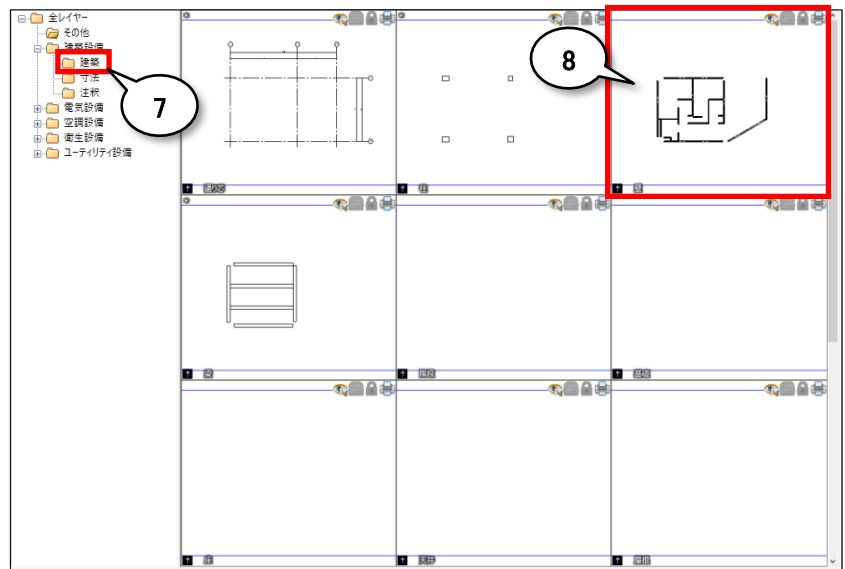
⑥ 右 選択完了

6右
右ドラッグマウス移動

右ドラッグ移動により、
選択を完了します。
[Enter]キー
または、
[OK]ボタンクリックでも
確定します。

⑦ 移動先のレイヤーまたはフォルダー
を指定します
*フォルダーツリー「建築設備」-「建築」を
クリック

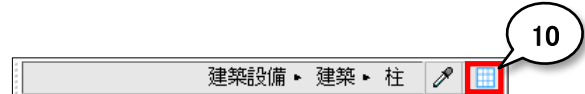
⑧ 壁のレイヤーをクリックします



⑨ 「フィルター」をチェックOFFにします

レイヤー分解を終了します。

⑩ レイヤー分解をクリックします

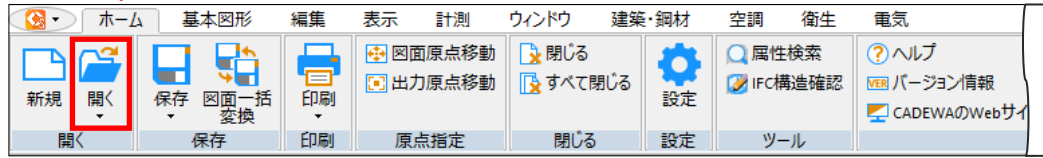


9.

IFC図面を開き、画面を確認してみましょう

Operation

開く



使用する図面は
Smart_20_B03_IFC開始.IFC

① 図面を選択します

② 開く



③ フロアシートに分割

④ 読み込みシート: 既定シートに読み込む

⑤ 原点の位置: 図面中央を計算

⑥ 縮尺: 1/50、用紙: A1横

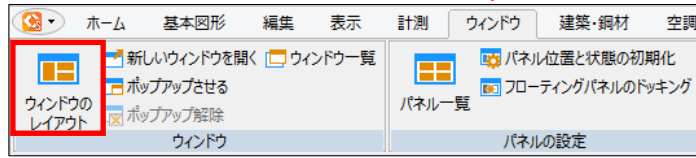
⑦ OK



10. 画面を分割してみましょう

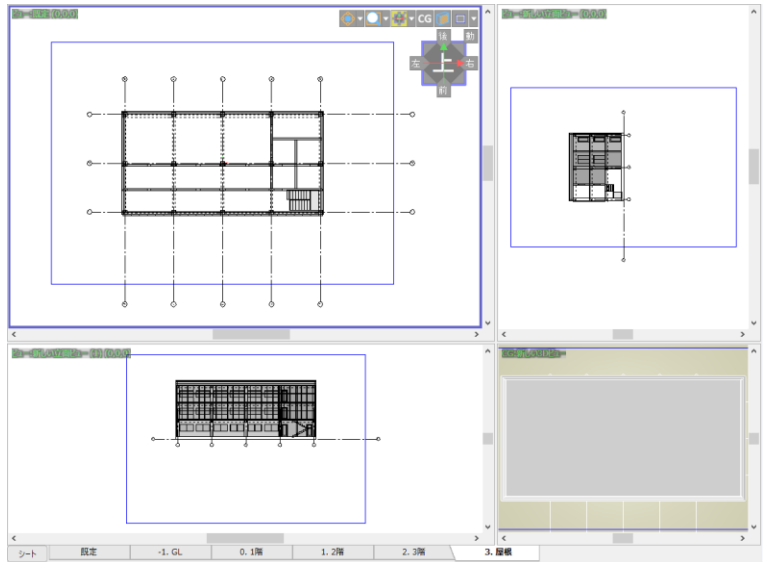
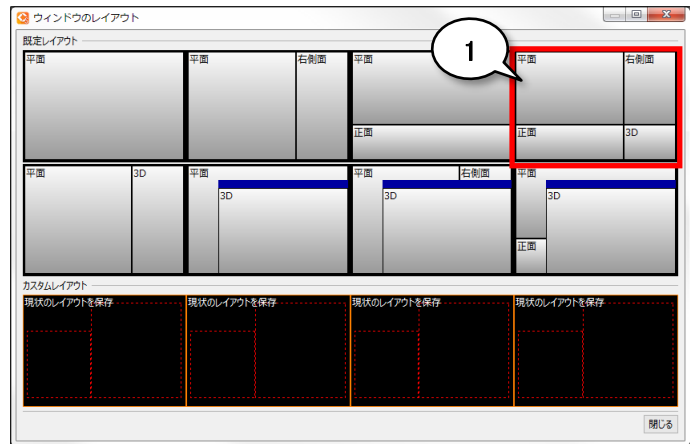
Operation

ウィンドウのレイアウト



正面、右側面、3Dを表示します。

- ① レイアウトを選択します
*平面、正面、右側面、3D

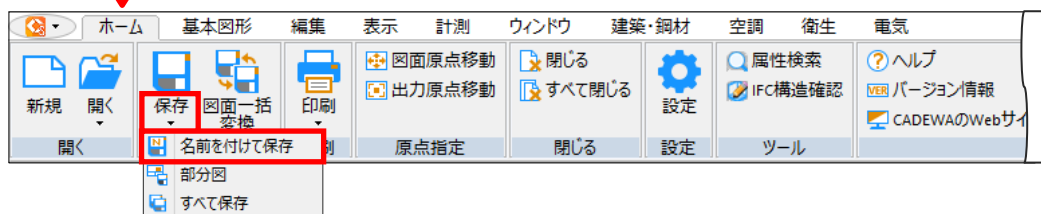


11

いろいろな形式で保存してみましょう

Operation

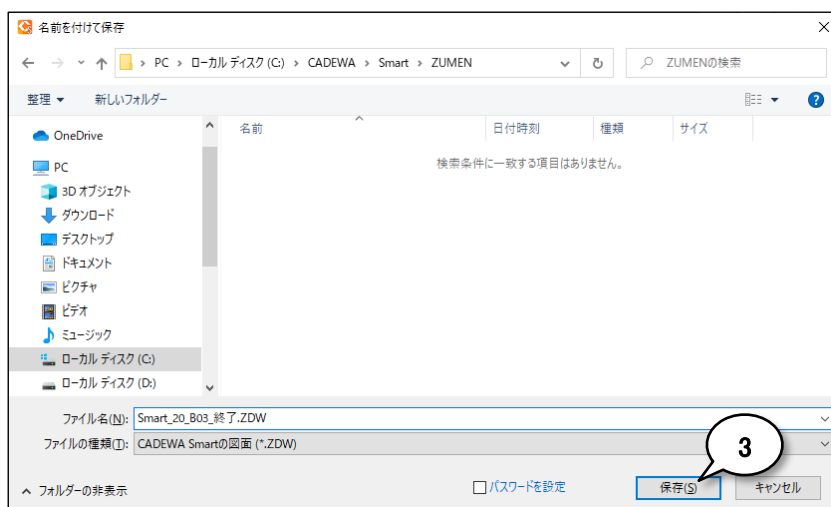
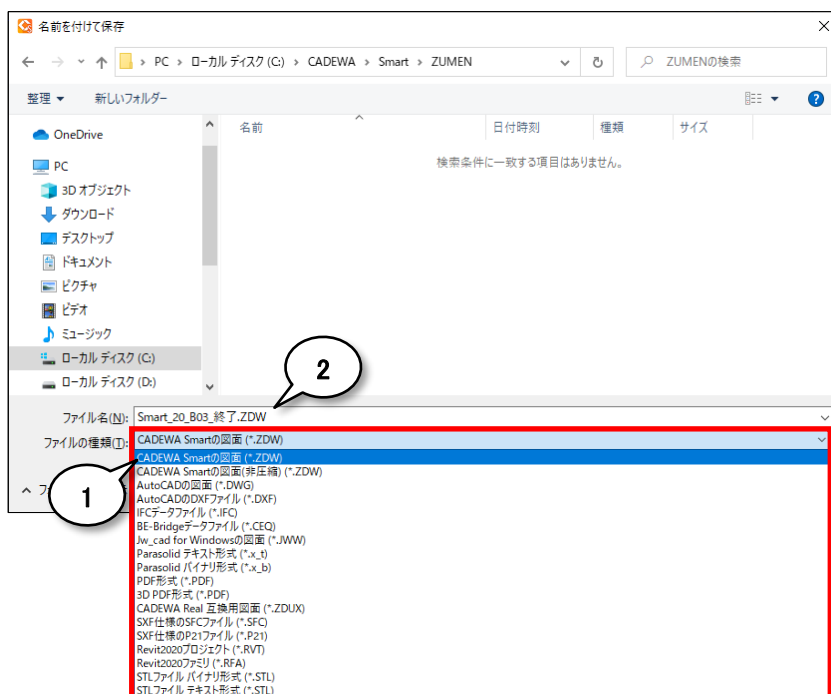
名前を付けて
保存



① ファイルの種類から保存したいファイル形式を選択します

② ファイル名を入力します
*Smart_20_B03_終了.ZDW

③ 保存



他の形式で保存する前に、
必ずZDW形式で図面を
保存しておきましょう。

