
求積ツール_{for} ARCHICAD

簡易トレーニングマニュアル

(Windows 版及び Mac 版共通)

(Archicad29 対応版 Ver13)

目次

| | |
|---|----|
| ◇本マニュアルについて | 1 |
| ◇求積ツールとは | 1 |
| ◇求積ツールの作業フロー | 1 |
| ◇求積ツールを起動してみよう!! | 2 |
| ◇法床面積求積図を作成してみましょう | 4 |
| 1) 平面ウィンドウの表示 | 4 |
| 2) 自動区画図形単位での求積図形作成 | 4 |
| 3) ゾーンの選択 | 5 |
| 4) 求積区画自動作成 | 5 |
| TIPS 自動分割区画生成 | 7 |
| 5) 面積表作成・編集 | 9 |
| A) 自動分割区画単位での割り当て | 12 |
| B) 選択した自動分割区画を計算要素にドラッグ&ドロップして割り当て | 14 |
| TIPS 小計フォルダと計算要素の「端数処理方法・端数処理桁数」 | 18 |
| 6) 表を出力 | 19 |
| TIPS : 端数処理 | 21 |
| TIPS : 計算式表の列幅を変更する場合 | 22 |
| TIPS : 計算式の種類を変更したいとき | 23 |
| 7) モデルに変更があった場合 | 25 |
| ゾーンを更新 | 25 |
| 自動分割区画の更新 | 26 |
| 表の再出力 | 27 |
| ◇敷地求積図を作成してみましょう | 29 |
| 8) 新規レイヤーの作成 | 29 |
| 9) 環境設定 | 30 |
| 10) 計算パターンの追加 | 33 |
| 11) 敷地求積図の作成 | 34 |
| 12) 底辺の変更 | 37 |
| 13) 面積表作成・編集 | 38 |
| 14) 表を出力 | 41 |

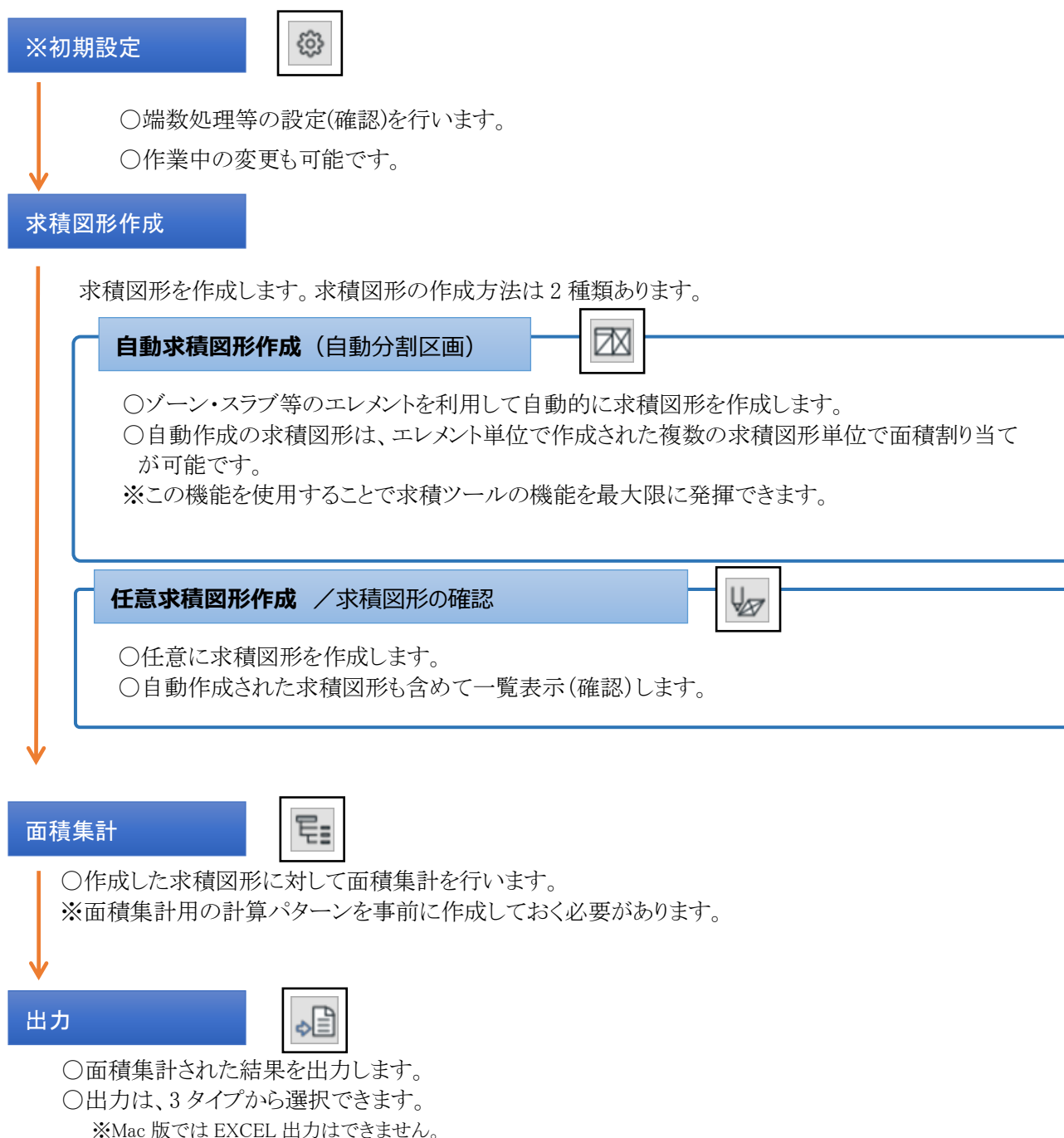
◇本マニュアルについて

本マニュアルは、「求積ツール for ARCHICAD」専用の簡易トレーニングマニュアルです。
無償版の「求積ツール Light for ARCHICAD」をご利用の方は Light 版の簡易トレーニングマニュアルをご覧ください。

◇求積ツールとは

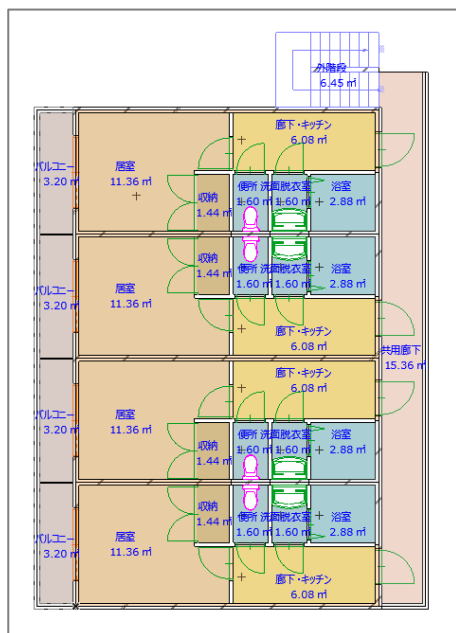
「求積ツール for ARCHICAD」(以下、本システムといいます)は、Archicad 上で各種求積図を作成するアドオンシステムです。

◇求積ツールの作業フロー



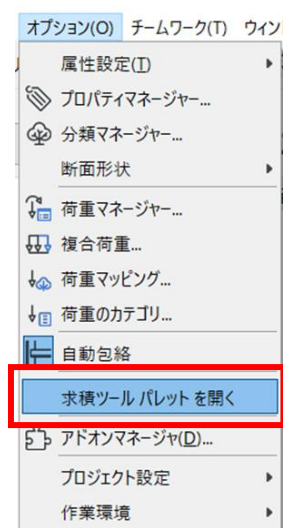
◇求積ツールを起動してみよう!!

- ① Archicad29 を起動し、解凍フォルダ内の「求積ツール 簡易トレーニング.pln」を開きます。



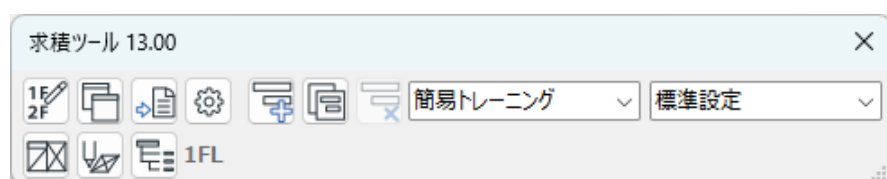
- ② Archicad「オプション」メニューより、「求積ツールパレットを開く」を選択します。

※プロジェクトデータを開いた状態で選択します。

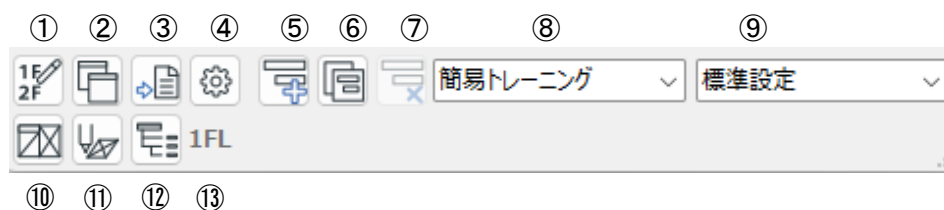


- ③ メインパレットが表示されます。

※計算パターンが簡易トレーニングデータ用の「簡易トレーニング」に設定されています。



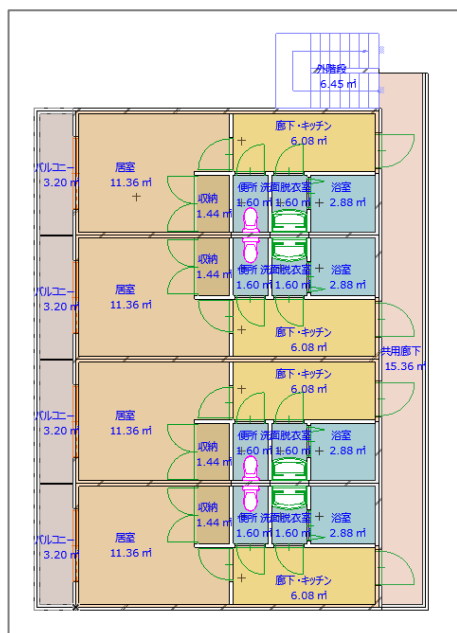
メインパレット：



| No | 項目名 | 内容 |
|----|-------------------|-----------------------------|
| ① | 集計対象階の設定 | 計算対象階を設定します |
| ② | フロア計算内容のコピーペースト設定 | フロアの求積図及び計算パターンをコピーします |
| ③ | 出力の設定 | 各階求積図・求積表、フロア別求積表を出力します |
| ④ | 環境設定 | 環境設定を行います |
| ⑤ | 計算パターンの追加 | 環境設定の計算パターンをプルダウンメニューに追加します |
| ⑥ | 計算パターンの複写 | 現在の計算パターンをプルダウンメニューに複写します |
| ⑦ | 計算パターンの削除 | 現在の計算パターンをプルダウンメニューから削除します |
| ⑧ | 計算パターン選択 | 計算パターンを選択します |
| ⑨ | 端数処理パターン選択 | 端数処理を選択します |
| ⑩ | 自動分割区画 | 「自動分割区画」パレットに切り替えます |
| ⑪ | 求積図形作成 | 「求積図形作成」パレットに切り替えます |
| ⑫ | 面積表作成・編集 | 「面積表作成・編集」のパレットに切り替えます |
| ⑬ | 編集階表示 | 現在のフロアの名前を表示します |

◇法床面積求積図を作成してみましょう

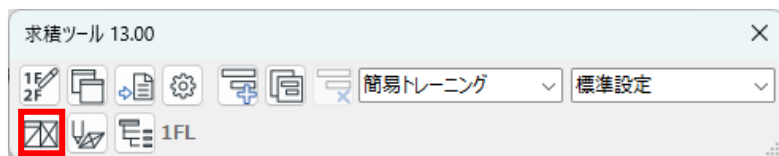
1) 平面ウィンドウの表示



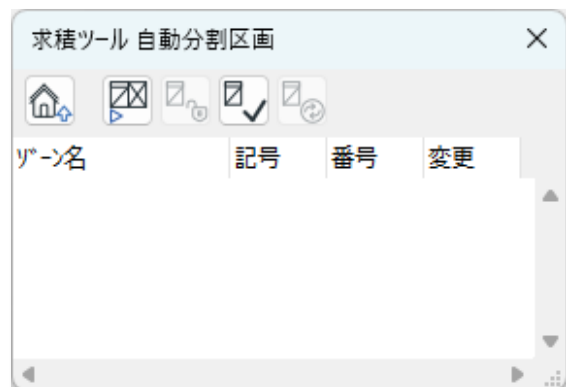
- ① 平面ウィンドウに 1FL を表示します。

2) 自動区画図形単位での求積図形作成

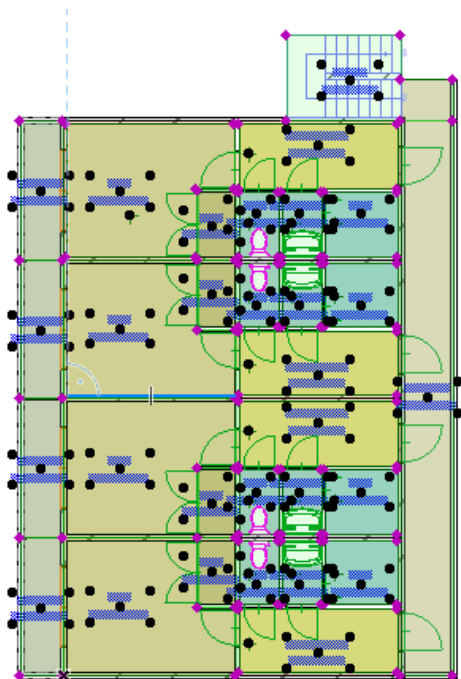
- ① メインパレットより、「自動分割区画」を選択します。



- ② 「自動分割区画」パレットが開きます。



3) ゾーンを選択

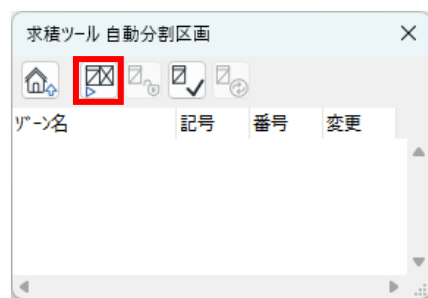
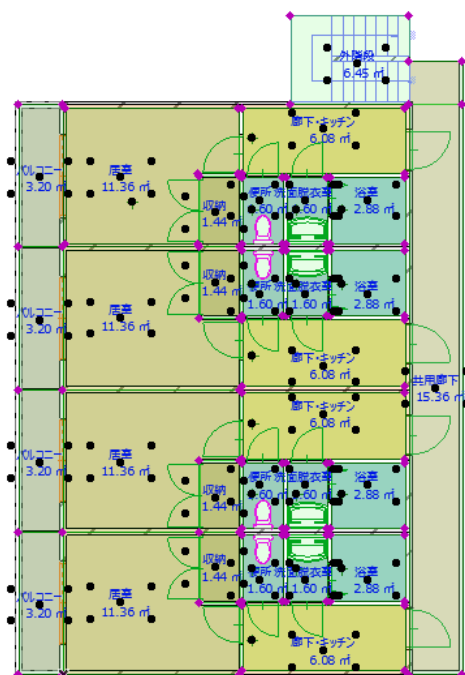


- ① 1FL に配置されているゾーンをすべて選択します。

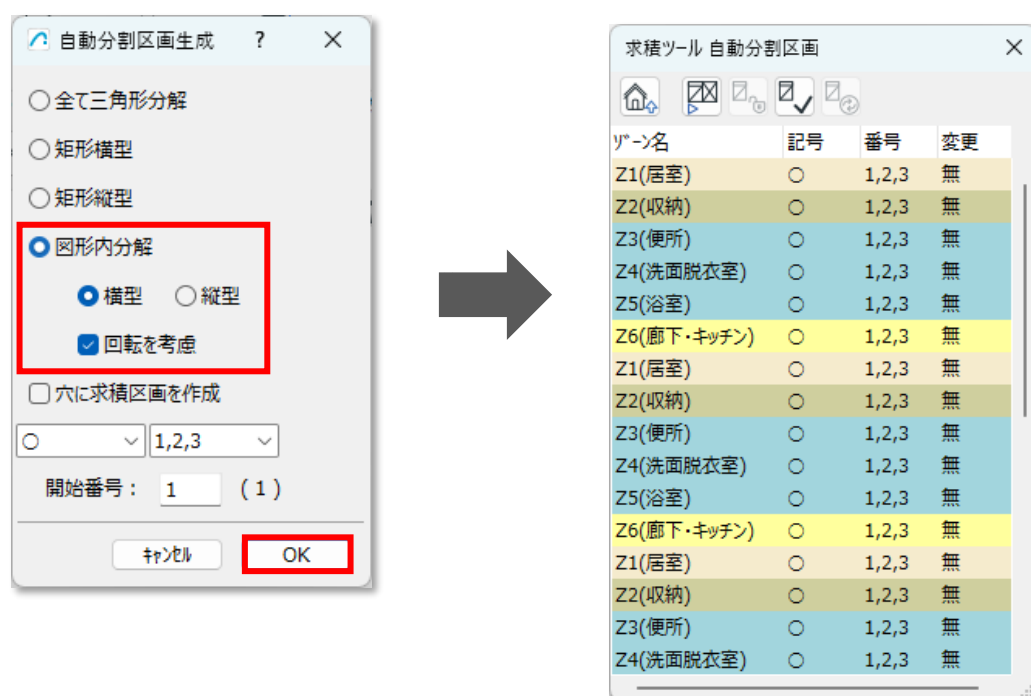
※自動分割区画を自動生成可能な Archicad 要素はゾーン・スラブ・塗りつぶし・ポリラインです。

4) 求積区画自動作成

- ① ゾーンを選択したままの状態で、「自動分割」を選択します。



- ② 「自動分割区画生成」ダイアログで生成方法を選択し、「OK」を選択します。

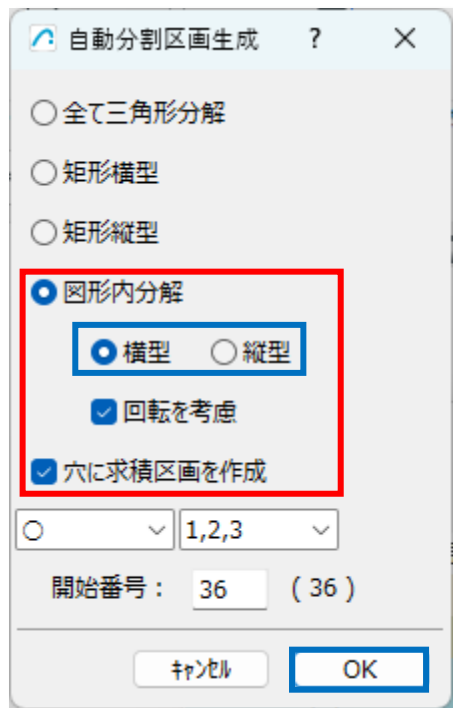


- ③ 「メインパレットに戻る」を選択し、メインパレットに戻ります。



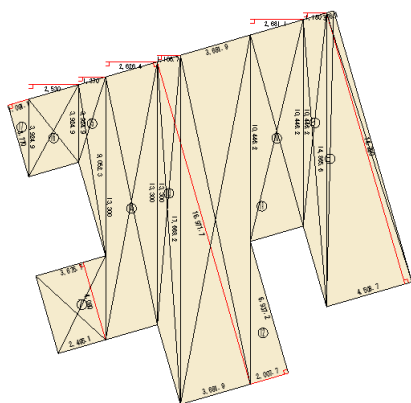
TIPS 自動分割区画生成

「自動分割区画生成」ダイアログより、ゾーン等の対象要素を元にして求積図形を自動で生成します。
自動生成には大きく 4 種類に分かれていますが、通常は「**図形内分割**」を選択の上、分割の基準として「横型」又は「縦型」の何れかを選択します。

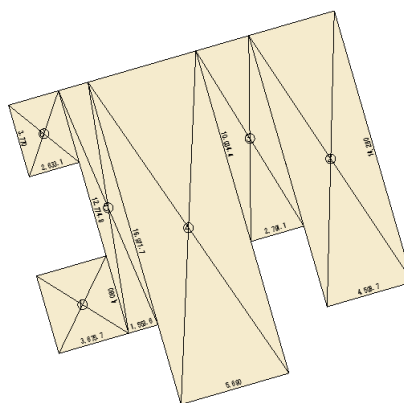


○「回転を考慮」

Archicad の座標軸(X,Y)とは異なる自動分割用要素の場合、要素の軸に合わせて自動分割区画を生成します。



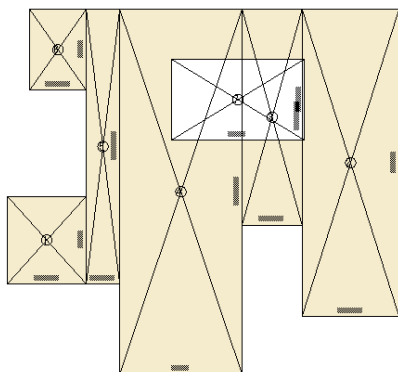
※回転を考慮しない場合



※回転を考慮した場合

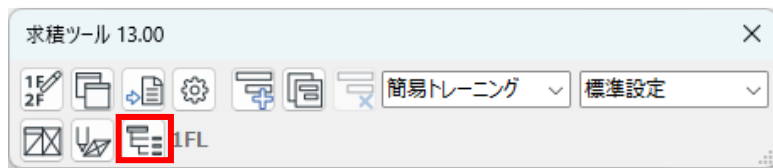
○「穴に求積区画を作成」

要素に穴がある場合に、穴に面積をマイナスカウントする求積図形を自動生成します。



5) 面積表作成・編集

- ① 求積ツールパレットの[面積表作成・編集]を左クリックします。



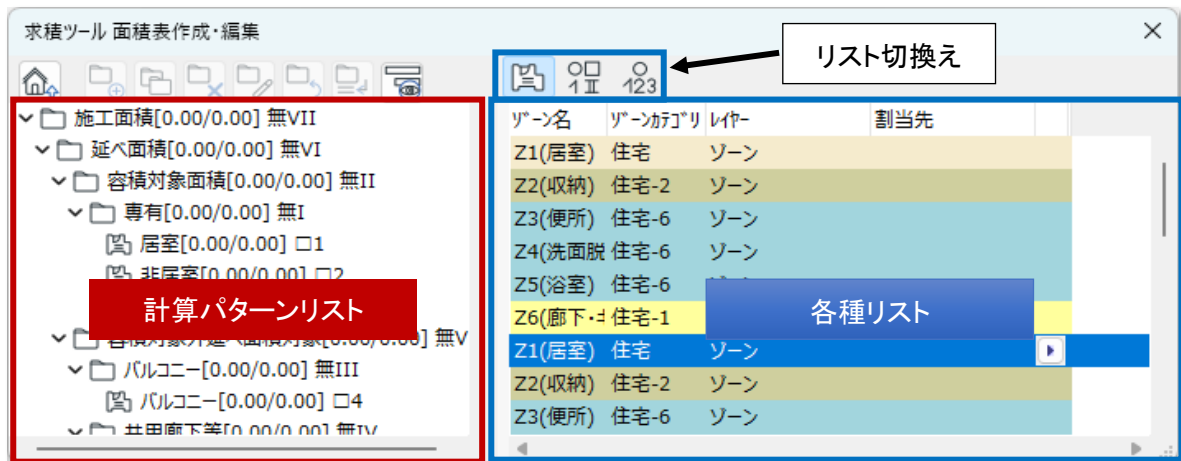
- ② パレットが表示されます。



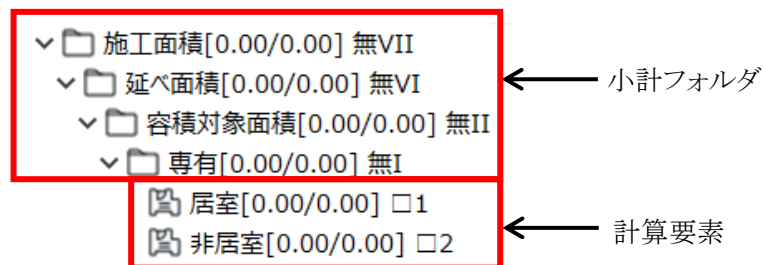
- ③ 計算パターン内の[計算要素]に求積図形を割り当てることで、各項目・全体の面積が集計されます。

＜面積表作成・編集＞パレット解説

面積表作成・編集のパレットは、左側に面積集計を行うためのツリー形式の「計算パターンリスト」と、右側に「自動分割リスト」、「計算要素リスト」または「求積図形リスト」が表示されます。



○計算パターンリスト



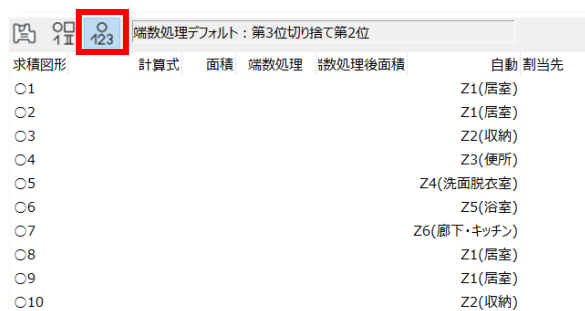
面積集計を行うツリー形式のリストです。計算パターン内の[計算要素]に求積図形を割り当てることで、各項目・全体の面積が集計されます。

○各種リスト

| 図形 | 1 | II | 123 |
|-----------|---------|------|-----|
| ゾーン名 | ゾーンカテゴリ | レイヤー | 割当先 |
| Z1(居室) | 住宅 | ゾーン | |
| Z2(収納) | 住宅-2 | ゾーン | |
| Z3(便所) | 住宅-6 | ゾーン | |
| Z4(洗面脱衣) | 住宅-6 | ゾーン | |
| Z5(浴室) | 住宅-6 | ゾーン | |
| Z6(廊下・玄関) | 住宅-1 | ゾーン | |
| Z1(居室) | 住宅 | ゾーン | |
| Z2(収納) | 住宅-2 | ゾーン | |
| Z3(便所) | 住宅-6 | ゾーン | |
| Z4(洗面脱衣) | 住宅-6 | ゾーン | |
| Z5(浴室) | 住宅-6 | ゾーン | |

求積図形リスト

自動分割区画で自動生成された要素(ゾーン等)単位のリストです。



求積図形リスト

自動分割区画又は求積図形作成にて作成された求積図形のリストです。

| 記号 | 番号 | 符号 | 名前(階) | 種類 | 集計面積 | 計算式 |
|----|----------|----|-------------|-------|--------|-----|
| 無 | I,II,III | + | 容積対象面積 | 計算式集計 | | |
| 無 | I,II,III | + | 容積対象外延べ面積対象 | 計算式集計 | | |
| □ | 1,2,3 | + | 非居室 | 計算式集計 | 自動分割区画 | |
| 無 | I,II,III | + | 専有 | 計算式集計 | | |
| □ | 1,2,3 | + | 収納 | 計算式集計 | 自動分割区画 | |
| 無 | I,II,III | + | 施工面積 | 計算式集計 | | |
| 無 | I,II,III | + | 共用廊下等 | 計算式集計 | | |
| □ | 1,2,3 | + | 共用廊下 | 計算式集計 | 自動分割区画 | |
| □ | 1,2,3 | + | 共用階段 | 計算式集計 | 自動分割区画 | |
| □ | 1,2,3 | + | 居室 | 計算式集計 | 自動分割区画 | |

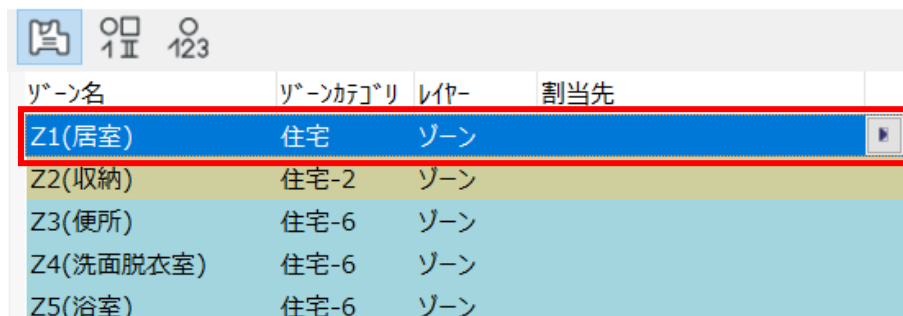
計算要素リスト


計算パターンリスト内の小計フォルダ及び計算要素に対する情報です。

<面積を割り当ててみましょう>

A) 自動分割区画単位での割り当て

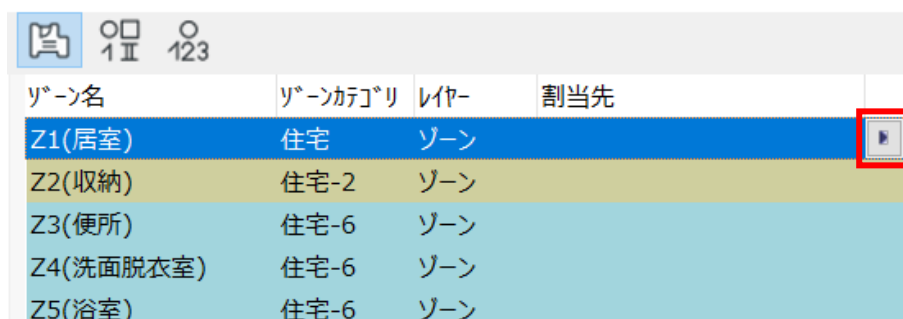
- ① 「自動分割区画リスト」より、割り当てを行う自動分割区画を1つ選択します。




| ゾーン名 | ゾーンカテゴリ | レイヤー | 割当先 |
|-----------|---------|------|---|
| Z1(居室) | 住宅 | ゾーン |  |
| Z2(収納) | 住宅-2 | ゾーン | |
| Z3(便所) | 住宅-6 | ゾーン | |
| Z4(洗面脱衣室) | 住宅-6 | ゾーン | |
| Z5(浴室) | 住宅-6 | ゾーン | |

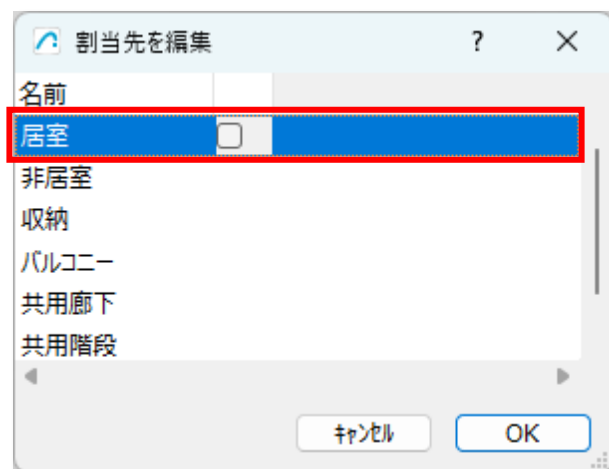
※選択した自動分割区画の元要素が平面図でハイライト表示されます。

- ② 「割当先を編集」を選択します。



| ゾーン名 | ゾーンカテゴリ | レイヤー | 割当先 |
|-----------|---------|------|---|
| Z1(居室) | 住宅 | ゾーン |  |
| Z2(収納) | 住宅-2 | ゾーン | |
| Z3(便所) | 住宅-6 | ゾーン | |
| Z4(洗面脱衣室) | 住宅-6 | ゾーン | |
| Z5(浴室) | 住宅-6 | ゾーン | |

- ③ 「割当先を編集」ダイアログで選択した自動分割区画を割り当てる計算要素を選択します。



割当先を編集

名前

居室 ☒

非居室

収納

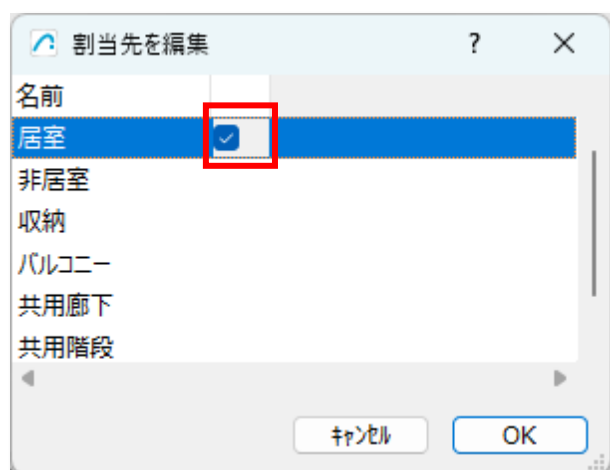
バルコニー

共用廊下

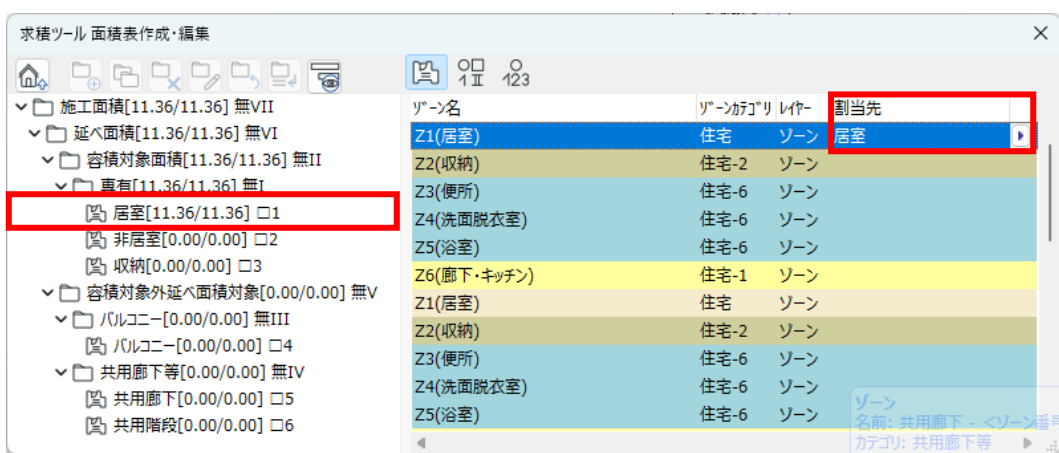
共用階段

キャンセル OK

- ④ チェックボックスにチェックを入れ、「OK」を選択します。



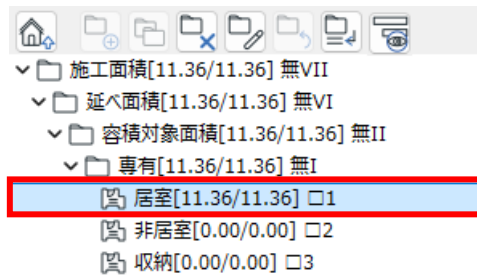
- ⑤ 「計算パターンリスト」より、④で設定した割り先となる計算要素を選択すると、「自動分割区画リスト」の「計算式」欄に「+」が、「割り先」欄に割り先の計算要素の名称が表示されます。



- ⑥ 「Z1(居室)」ゾーンを基にした自動分割区画の「割り先」が、計算要素「居室」に設定され、「計算パターンリスト」の「居室」に面積が割り当てられました。

B) 選択した自動分割区画を計算要素にドラッグ&ドロップして割り当て

- ① 「計算パターンリスト」より、自動分割区画を割り当てる計算要素を選択します。



- ② 「自動分割区画リスト」より、「ゾーン名」タブを選択します。

リスト表示をゾーン名でソートを行うことができます。

| ゾーン名 | ゾーンカテゴリ | レイヤー | 割当先 |
|--------|---------|------|-----|
| Z1(居室) | 住宅 | ゾーン | 居室 |
| Z1(居室) | 住宅 | ゾーン | |
| Z1(居室) | 住宅 | ゾーン | |
| Z1(居室) | 住宅 | ゾーン | |
| Z2(収納) | 住宅-2 | ゾーン | |
| Z2(収納) | 住宅-2 | ゾーン | |
| Z2(収納) | 住宅-2 | ゾーン | |
| Z2(収納) | 住宅-2 | ゾーン | |
| Z3(便所) | 住宅-6 | ゾーン | |

※「ゾーン名」タブを何度か選択して上図のようにしてみましょう。

- ③ 「自動分割区画リスト」より、選択した計算要素に割り当てる自動分割区画を、Ctrl キーを押しながら複数選択します。

| ゾーン名 | ゾーンカテゴリ | レイヤー | 割当先 |
|--------|---------|------|-----|
| Z1(居室) | 住宅 | ゾーン | 居室 |
| Z1(居室) | 住宅 | ゾーン | |
| Z1(居室) | 住宅 | ゾーン | |
| Z1(居室) | 住宅 | ゾーン | |
| Z2(収納) | 住宅-2 | ゾーン | |
| Z2(収納) | 住宅-2 | ゾーン | |

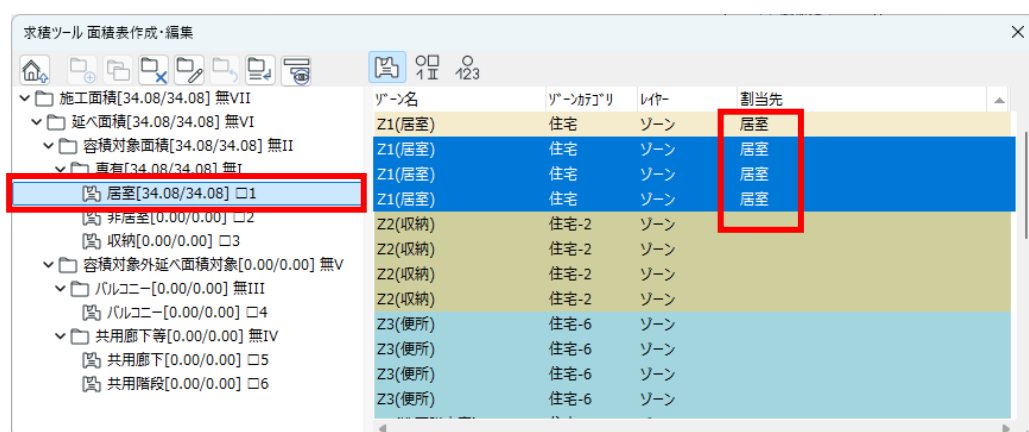
※ゾーン名「Z1(居室)」の自動分割区画を全て選択してみましょう。

- ④ 選択した自動分割区画をドラッグし、「計算パターンリスト」の割当先の計算要素ヘドロップします。



※「計算パターンリスト」の計算要素「収納」へドロップしましょう。

- ⑤ 「Z1(居室)」ゾーンを基にした複数の自動分割区画の「割当先」が、計算要素「居室」に設定され、「計算パターンリスト」の「居室」に面積が割り当てられました。
 ※ドラッグ＆ドロップによる割り当ての場合は、事前に計算要素を選択する必要はありません。



- ⑥ 「自動分割区画リスト」より、選択した計算要素に割り当てる自動分割区画を、Ctrl キーを押しながら複数選択します。

| ゾーン名 | ゾーンカテゴリ | レイヤー | 割当先 |
|--------|---------|------|-----|
| Z1(居室) | 住宅 | ソーン | 居室 |
| Z2(収納) | 住宅-2 | ソーン | 収納 |
| Z2(収納) | 住宅-2 | ソーン | 収納 |
| Z2(収納) | 住宅-2 | ソーン | 収納 |
| Z2(収納) | 住宅-2 | ソーン | 収納 |
| Z3(便所) | 住宅-6 | ソーン | 便所 |

※ゾーン名「Z2(収納)」の自動分割区画を全て選択してみましょう。

- ⑦ 選択した自動分割区画をドラッグし、「計算パターンリスト」の割当先の計算要素ヘドロップします。

求積ツール 面積表作成・編集

| ゾーン名 | ゾーンカテゴリ | レイヤー | 割当先 |
|--------|---------|------|-----|
| Z1(居室) | 住宅 | ソーン | 居室 |
| Z1(居室) | 住宅 | ソーン | 居室 |
| Z1(居室) | 住宅 | ソーン | 居室 |
| Z1(居室) | 住宅 | ソーン | 居室 |
| Z2(収納) | 住宅-2 | ソーン | 収納 |
| Z2(収納) | 住宅-2 | ソーン | 収納 |
| Z2(収納) | 住宅-2 | ソーン | 収納 |
| Z2(収納) | 住宅-2 | ソーン | 収納 |
| Z3(便所) | 住宅-6 | ソーン | 便所 |
| Z3(便所) | 住宅-6 | ソーン | 便所 |
| Z3(便所) | 住宅-6 | ソーン | 便所 |

※「計算パターンリスト」の計算要素「収納」へドロップしましょう。

- ⑧ 「Z2(収納)」ゾーンを基にした複数の自動分割区画の「割当先」が、計算要素「収納」に設定され、「計算パターンリスト」の「収納」に面積が割り当てられました。

求積ツール 面積表作成・編集

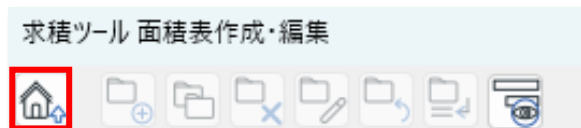
| ゾーン名 | ゾーンカテゴリ | レイヤー | 割当先 |
|--------|---------|------|-----|
| Z1(居室) | 住宅 | ソーン | 居室 |
| Z1(居室) | 住宅 | ソーン | 居室 |
| Z1(居室) | 住宅 | ソーン | 居室 |
| Z1(居室) | 住宅 | ソーン | 居室 |
| Z2(収納) | 住宅-2 | ソーン | 収納 |
| Z2(収納) | 住宅-2 | ソーン | 収納 |
| Z2(収納) | 住宅-2 | ソーン | 収納 |
| Z2(収納) | 住宅-2 | ソーン | 収納 |
| Z3(便所) | 住宅-6 | ソーン | 便所 |
| Z3(便所) | 住宅-6 | ソーン | 便所 |
| Z3(便所) | 住宅-6 | ソーン | 便所 |

※ドラッグ＆ドロップによる割り当ての場合は、事前に計算要素を選択する必要はありません。

★残りの自動分割区画も A・B の何れかのパターンで設定してみましょう！

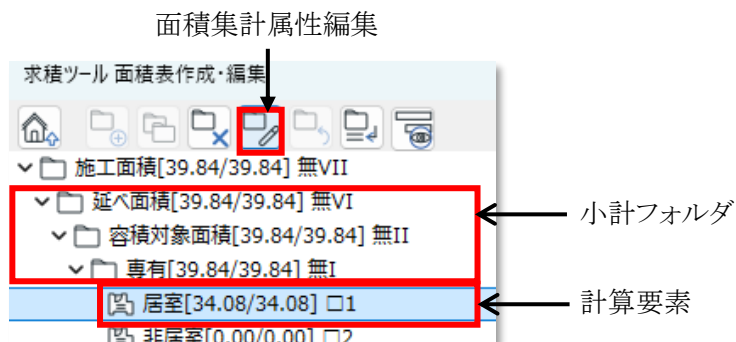
※2FL・3FL の自動分割区画を作成した場合は、フロアを切り替えて同様の操作をしてください。

- ⑨ 「メインパレットに戻る」を選択し、メインパレットに戻ります。

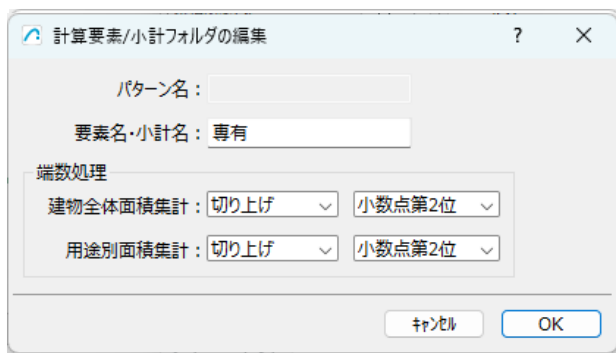


TIPS 小計フォルダと計算要素の「端数処理方法・端数処理桁数」

「小計フォルダ」又は「計算要素」の「端数処理方法・端数処理桁数」の編集ができます。
「小計フォルダ」又は「計算要素」を選択し、「面積集計属性編集」を選択します。



[小計フォルダを選択した場合]

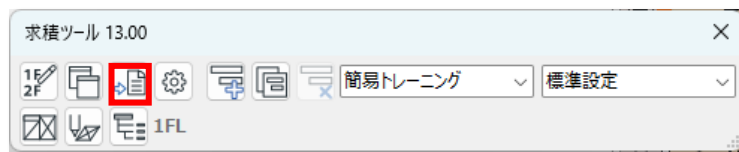


[計算要素を選択した場合]

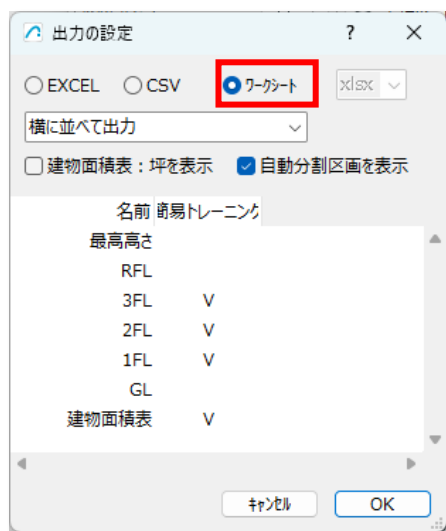


6) 表を出力

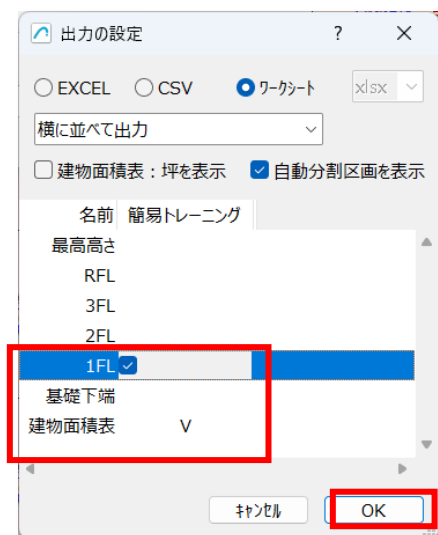
- ① メインパレットより、「表を出力」を選択します。



- ② 「出力の設定」ダイアログより、出力タイプを選択します。
今回は[ワークシート]を選択します。



- ③ 出力する項目として、「1FL」と「建物面積表」のみチェックを入れて、「OK」を選択します。



※2FL・3FL に対して面積割り当てを行った場合は、2FL 及び 3FL もチェックします。

④ ワークシートに出力されました。



| 記号 | 計算式 | 面積 | 施工面積 |
|----|-------------|-----------|------|
| ① | 4,000×1,600 | 6,400,000 | |
| ② | 3,100×1,600 | 4,960,000 | |
| ③ | 0,900×1,600 | 1,440,000 | |
| ④ | 1,000×1,600 | 1,600,000 | |
| ⑤ | 1,000×1,600 | 1,600,000 | |
| ⑥ | 1,800×1,600 | 2,880,000 | |
| ⑦ | 3,800×1,600 | 6,080,000 | |
| ⑧ | 3,100×1,600 | 4,960,000 | |
| ⑨ | 4,000×1,600 | 6,400,000 | |
| ⑩ | 0,900×1,600 | 1,440,000 | |
| ⑪ | 1,000×1,600 | 1,600,000 | |
| ⑫ | 1,000×1,600 | 1,600,000 | |
| ⑬ | 1,800×1,600 | 2,880,000 | |
| ⑭ | 3,800×1,600 | 6,080,000 | |
| ⑮ | 4,000×1,600 | 6,400,000 | |
| ⑯ | 3,100×1,600 | 4,960,000 | |
| ⑰ | 0,900×1,600 | 1,440,000 | |

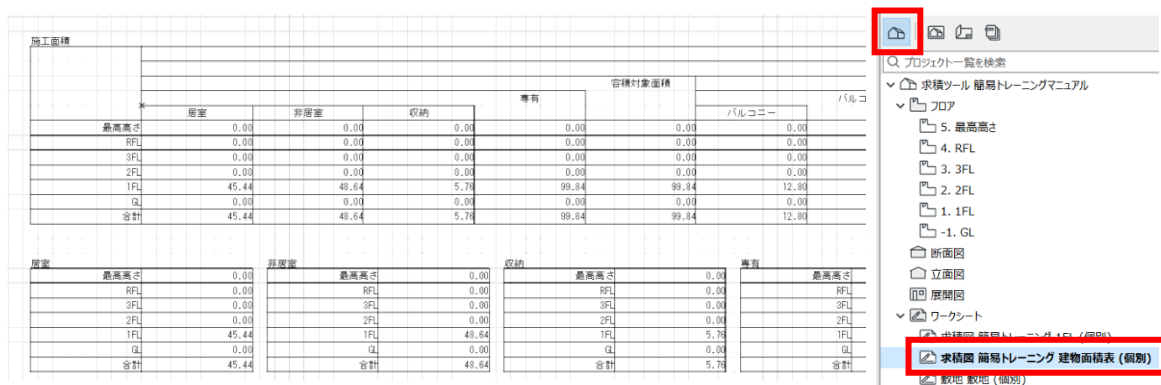
施工面積

① ①+②+③

求積図 簡易トレーニング 1FL (個別)

⑤ 「求積図 簡易トレーニング 1FL (個別)」ワークシートを確認してみましょう。

⑥ 「求積図 簡易トレーニング 建物面積表 (個別)」ワークシートを確認してみましょう。



| 居室 | | 非居室 | | 収納 | | 専有 | | 容積対象面積 | | バルコニー | | バルコ | |
|------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|--------|------|-------|------|------|------|
| 最高高さ | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| RFL | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3FL | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2FL | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1FL | 45.44 | 48.64 | 5.76 | 99.84 | 99.84 | 99.84 | 12.80 | | | | | | |
| QL | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | |
| 合計 | 45.44 | 48.64 | 5.76 | 99.84 | 99.84 | 99.84 | 12.80 | | | | | | |

居室

最高高さ

RFL

3FL

2FL

1FL

QL

合計

非居室

最高高さ

RFL

3FL

2FL

1FL

QL

合計

収納

最高高さ

RFL

3FL

2FL

1FL

QL

合計

専有

最高高さ

RFL

3FL

2FL

1FL

QL

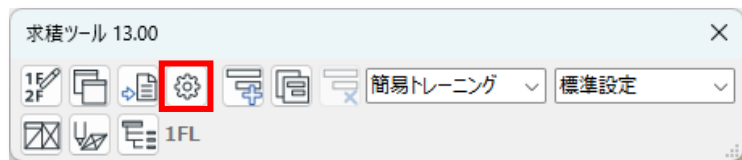
合計

求積図 簡易トレーニング 建物面積表 (個別)

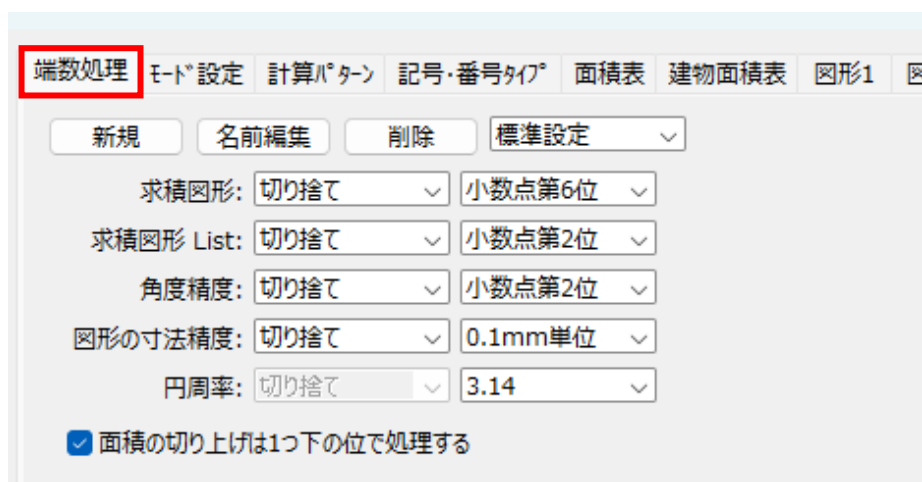
TIPS：端数処理

本システムの面積集計は、各種端数処理設定ができます。

- ① メインパレットより、「環境設定」を選択します。



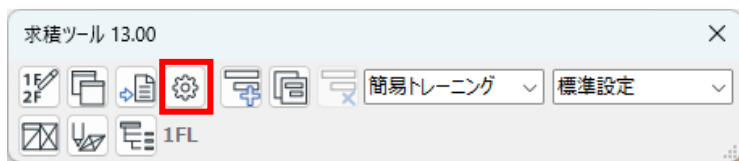
- ② 「環境設定」ダイアログより、「端数処理」タブを選択します。



| 項目名 | 内容 |
|----------|---|
| 求積図形 | 求積図形求積表における求積図形の端数処理及び端数有効桁数を選択します |
| 求積図形List | 小計フォルダ求積表、計算要素集計表及び自動分割区画求積表の端数処理及び端数有効桁数を選択します |
| 角度精度 | 求積図形求積表における角度精度の端数処理及び端数有効桁数を選択します |
| 図形の寸法精度 | 求積図形求積表における求積図形の寸法精度の端数処理及び端数有効精度を選択します |
| 円周率 | 円周率の端数有効桁数を選択します |
| 切り上げ処理 | 端数処理対象桁が「0」の場合の処理を設定します |

TIPS: 計算式表の列幅を変更する場合

- ① メインパレットより、「環境設定」を選択します。



- ② 「環境設定」ダイアログより、「面積表」タブを選択します。

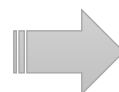
- ③ 「列幅倍率 2」を、「45」から「15」に変更します。



- ④ ワークシートに表を出力します。

- ⑤ 「計算式」列の幅が狭くなりました。

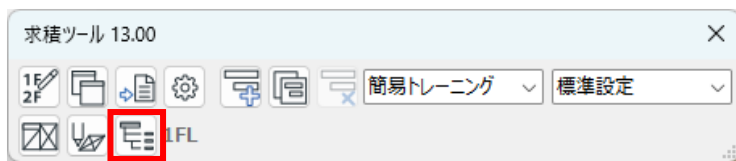
| 記号 | 計算式 | 面積 |
|----|---------------|----------|
| ① | 4.000 × 1.600 | 6.400000 |
| ② | 3.100 × 1.600 | 4.960000 |
| ③ | 0.900 × 1.600 | 1.440000 |
| ④ | 1.000 × 1.600 | 1.600000 |
| ⑤ | 1.000 × 1.600 | 1.600000 |
| ⑥ | 1.800 × 1.600 | 2.880000 |
| ⑦ | 3.800 × 1.600 | 6.080000 |
| ⑧ | 3.100 × 1.600 | 4.960000 |
| ⑨ | 4.000 × 1.600 | 6.400000 |
| ⑩ | 0.900 × 1.600 | 1.440000 |
| ⑪ | 1.000 × 1.600 | 1.600000 |
| ⑫ | 1.000 × 1.600 | 1.600000 |
| ⑬ | 1.800 × 1.600 | 2.880000 |
| ⑭ | 3.800 × 1.600 | 6.080000 |
| ⑮ | 4.000 × 1.600 | 6.400000 |



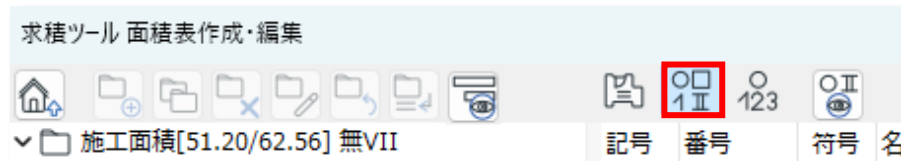
| 記号 | 計算式 | 面積 |
|----|---------------|----------|
| ① | 4.000 × 1.600 | 6.400000 |
| ② | 3.100 × 1.600 | 4.960000 |
| ③ | 0.900 × 1.600 | 1.440000 |
| ④ | 1.000 × 1.600 | 1.600000 |
| ⑤ | 1.000 × 1.600 | 1.600000 |
| ⑥ | 1.800 × 1.600 | 2.880000 |
| ⑦ | 3.800 × 1.600 | 6.080000 |
| ⑧ | 3.100 × 1.600 | 4.960000 |
| ⑨ | 4.000 × 1.600 | 6.400000 |
| ⑩ | 0.900 × 1.600 | 1.440000 |
| ⑪ | 1.000 × 1.600 | 1.600000 |
| ⑫ | 1.000 × 1.600 | 1.600000 |
| ⑬ | 1.800 × 1.600 | 2.880000 |
| ⑭ | 3.800 × 1.600 | 6.080000 |
| ⑮ | 4.000 × 1.600 | 6.400000 |

TIPS: 計算式の種類を変更したいとき

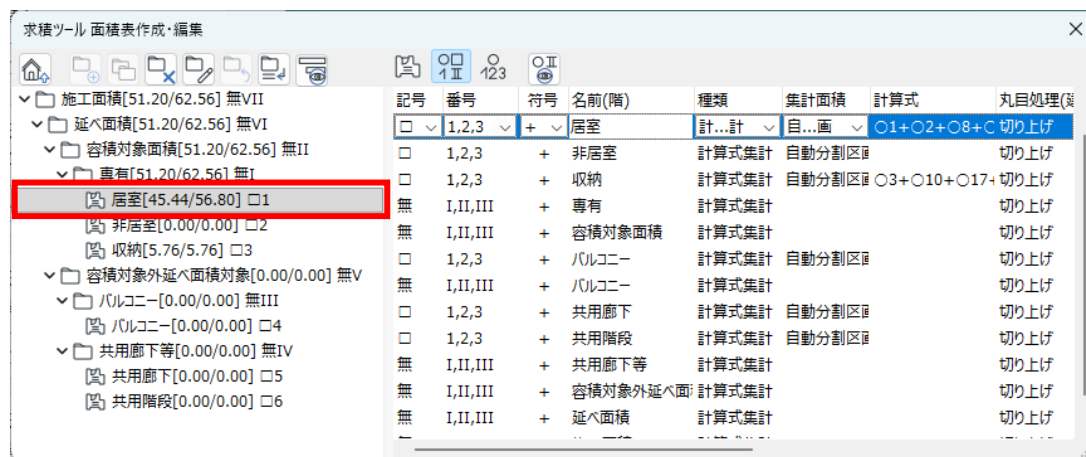
- ① メインパレットより、「面積表作成・編集」を選択します。



- ② 「面積表作成・編集」ダイアログより、「計算要素リスト」を選択します。

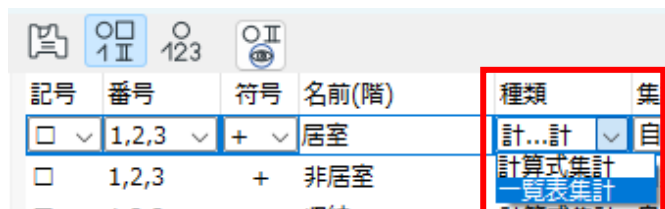


- ③ 「計算パターンリスト」より、計算式の種類を変更する計算要素又は小計フォルダを選択します。



※計算要素「居室」を選択しています。

- ④ 「計算要素リスト」の「種類」プルダウンメニューより、「一覧表集計」を選択します。



- ⑤ ワークシートに表を出力します。

⑥ ワークシートを確認します。

「計算式集計」

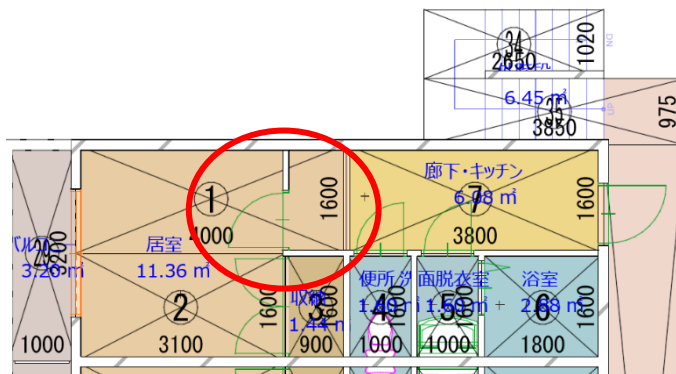
| 居室 | | |
|----|-----------------|-------|
| 記号 | 計算式 | 面積 |
| ① | ①+②+⑧+⑨+⑮+⑯+⑳+㉑ | 45.44 |
| | 合計 | 45.44 |



「一覧表集計」

| 居室 | | |
|----|----------------------|-------|
| 記号 | 計算式 | 面積 |
| ① | 4.000×1.600 | 6.40 |
| ② | 3.100×1.600 | 4.96 |
| ⑧ | 3.100×1.600 | 4.96 |
| ⑨ | 4.000×1.600 | 6.40 |
| ⑮ | 4.000×1.600 | 6.40 |
| ⑯ | 3.100×1.600 | 4.96 |
| ⑳ | 3.100×1.600 | 4.96 |
| ㉑ | 4.000×1.600 | 6.40 |
| ① | 合計 | 45.44 |
| | 合計 | 45.44 |

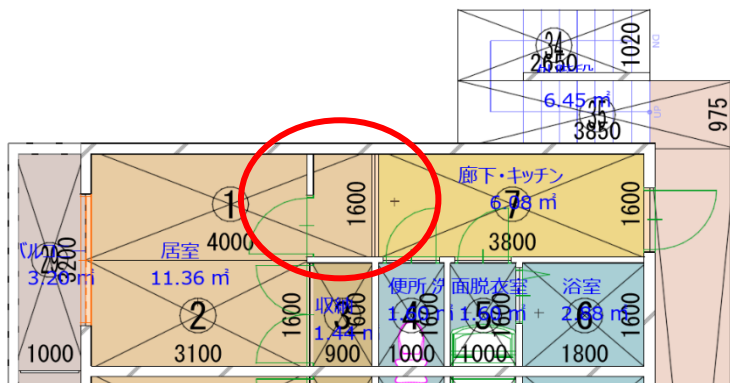
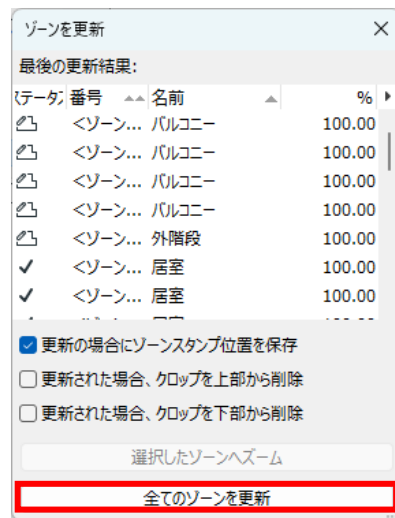
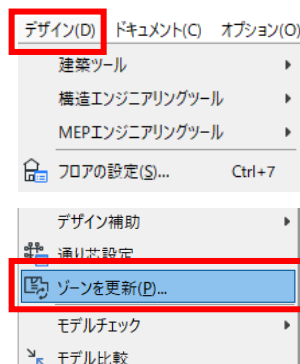
7) モデルに変更があった場合



※Archicad で壁に対して作成されたゾーンで自動分割区画及び面積割当てを行った後、プラン変更された場合。(上図は間仕切りが移動)

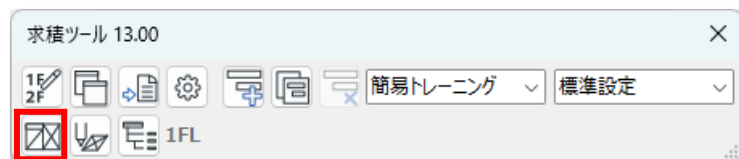
ゾーンを更新

- ① Archicad「デザイン」メニューより、「ゾーンを更新」を選択します。
※「組立法」で「内側」または「基準線」を選択して作成したゾーンの場合は、モデルの変更後にゾーンの更新を行います。
- ② 「ゾーンを更新」ダイアログより、「全てのゾーンを更新」を選択します。



自動分割区画の更新

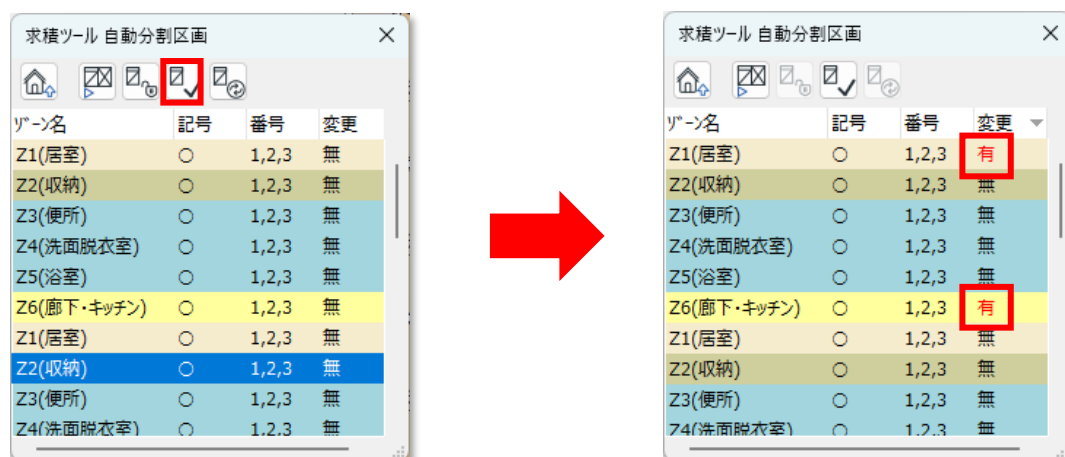
- ① メインパレットより、「自動分割区画」を選択します。



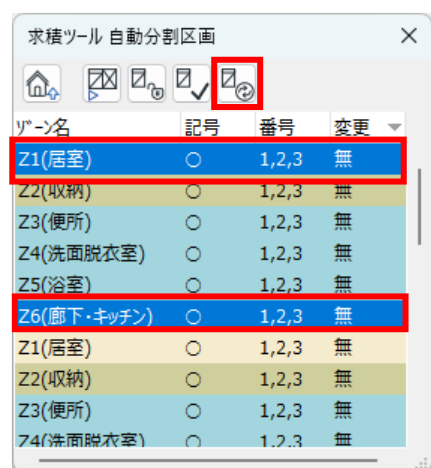
- ② 自動分割区画に変更があるかチェックをします。

- ③ 「自動分割区画」ダイアログより、「更新チェック」を選択します。

- ④ 変更がある自動分割区画の「変更」欄に「有」と表示されます。



- ⑤ 「自動分割区画」ダイアログより、変更のあったゾーン（「変更」欄が「有」のゾーン）を選択し、「再作成」を選択します。



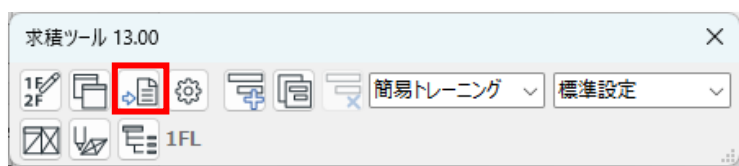
- ⑥ 変更のあったゾーンに対して、自動分割区画が更新されます。

※自動分割区画を計算要素に割り当てている場合は、面積割り当ては解除されません。

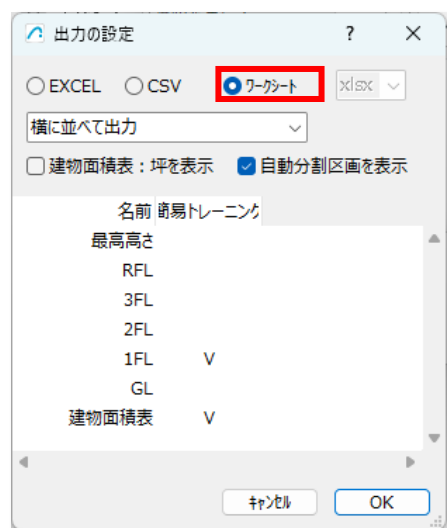
※求積図形を計算要素に割り当てている場合は、面積割り当てが解除されます。

表の再出力

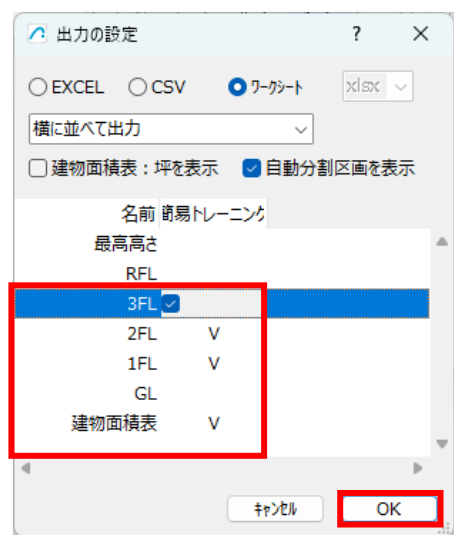
- ① メインパレットより、「表を出力」を選択します。



- ② 「出力の設定」ダイアログより、出力タイプを選択します。

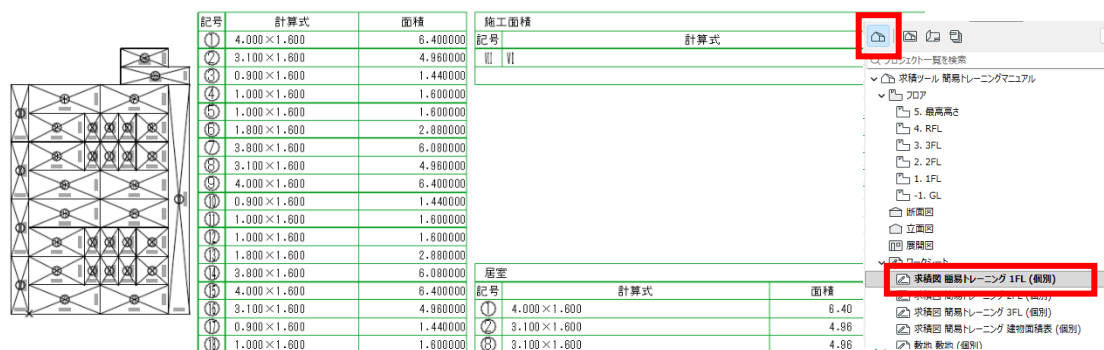


- ③ 出力する項目として、「1FL」、「2FL」、「3FL」及び「建物面積表」にチェックを入れます。



- ④ 「OK」を選択します。

⑤ 「求積図 簡易トレーニング 1FL(個別)」ワークシートを確認してみましょう。



| 記号 | 計算式 | 面積 |
|----|-------------|----------|
| ① | 4.000×1.600 | 6.400000 |
| ② | 3.100×1.600 | 4.960000 |
| ③ | 0.900×1.600 | 1.440000 |
| ④ | 1.000×1.600 | 1.600000 |
| ⑤ | 1.000×1.600 | 1.600000 |
| ⑥ | 1.800×1.600 | 2.880000 |
| ⑦ | 3.800×1.600 | 6.080000 |
| ⑧ | 3.100×1.600 | 4.960000 |
| ⑨ | 4.000×1.600 | 6.400000 |
| ⑩ | 0.900×1.600 | 1.440000 |
| ⑪ | 1.000×1.600 | 1.600000 |
| ⑫ | 1.000×1.600 | 1.600000 |
| ⑬ | 1.800×1.600 | 2.880000 |
| ⑭ | 3.800×1.600 | 6.080000 |
| ⑮ | 4.000×1.600 | 6.400000 |
| ⑯ | 3.100×1.600 | 4.960000 |
| ⑰ | 0.900×1.600 | 1.440000 |
| ⑱ | 1.000×1.600 | 1.600000 |

| 記号 | 計算式 | 面積 |
|----|-------------|------|
| ① | 4.000×1.600 | 6.40 |
| ② | 3.100×1.600 | 4.96 |
| ③ | 3.100×1.600 | 4.96 |

「ワークシートは複製して利用します」

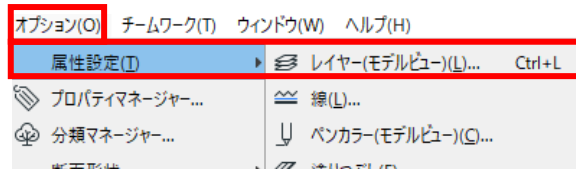
求積ツールから出力されたワークシートは、出力する度に更新されますので、求積ツールより出力された表等を加工(2次利用)する場合は、必要な情報(図形・表等)を別のワークシートに任意にコピーして利用します。

◇敷地求積図を作成してみましょう

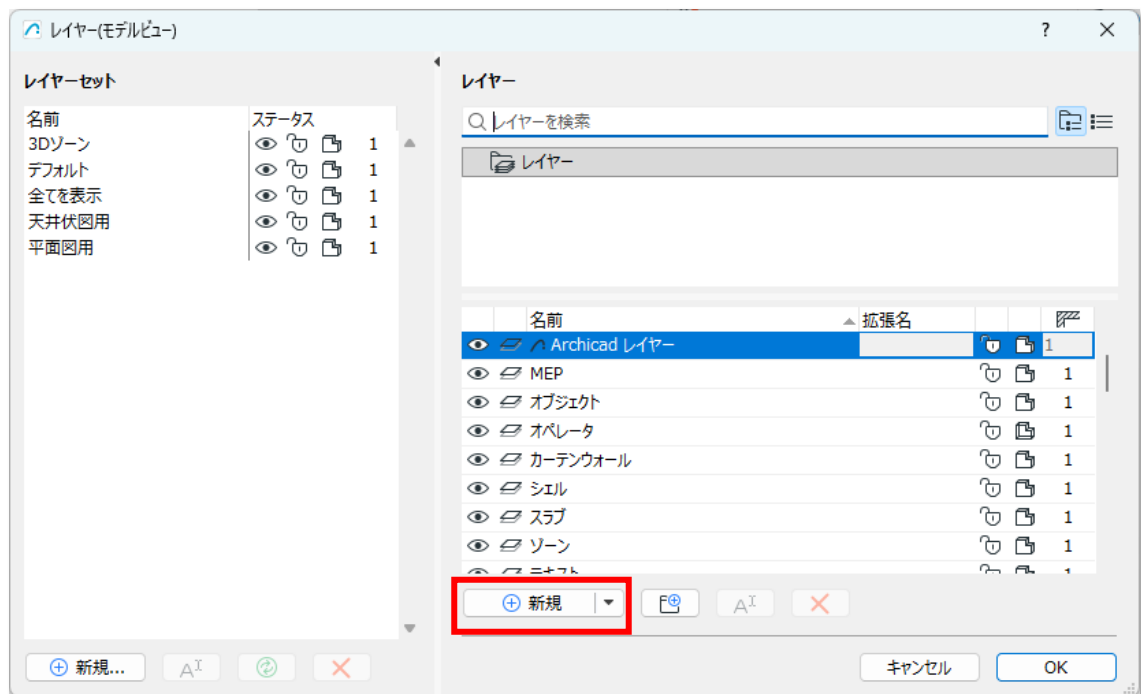
本システムでは、複数の計算パターンを作成して利用することができます。
今回は、同じプロジェクトデータを利用して敷地求積図を作成してみます。

8) 新規レイヤーの作成

- ① Archicad オプションメニューより、「属性設定＞レイヤー(モデルビュー)」を選択します。



- ② 「レイヤー(モデルビュー)」ダイアログより、「新規作成」を選択します。



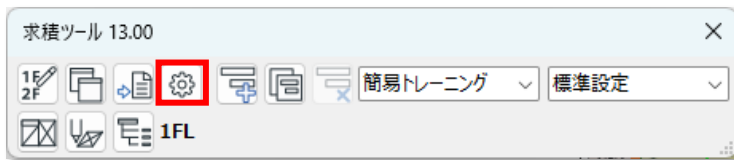
- ③ 「新規レイヤー」が作成されます。名前を「0_敷地求積」と入力します。



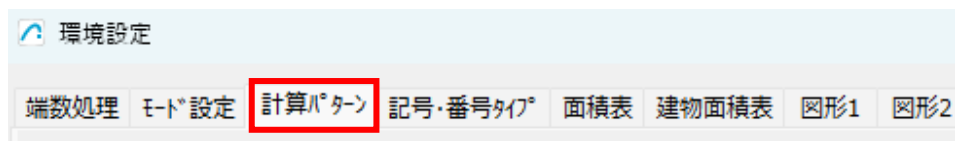
9) 環境設定

敷地求積用の計算パターンを作成します。

- ① メインパレットより、「環境設定」を選択します。



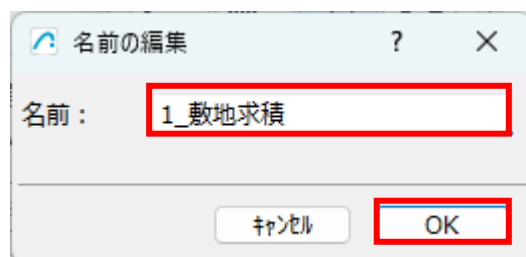
- ② 「環境設定」ダイアログより、「計算パターン」タブを選択します。



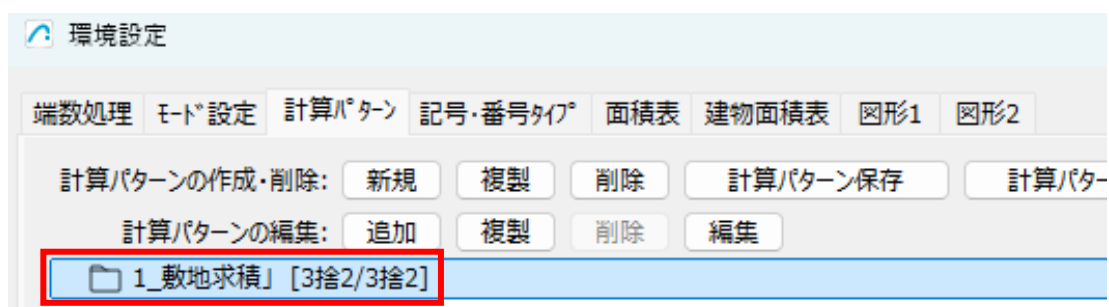
- ③ 「計算パターンの作成・削除」より、「新規」を選択します。



- ④ 「名前の編集」ダイアログより、名前を「1_敷地求積」と入力し、「OK」を選択します。



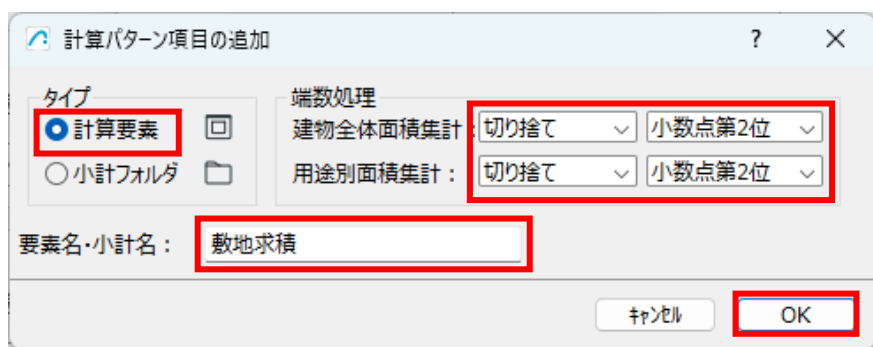
- ⑤ 「計算パターンリスト」より、小計フォルダ「1_敷地求積」を選択します。



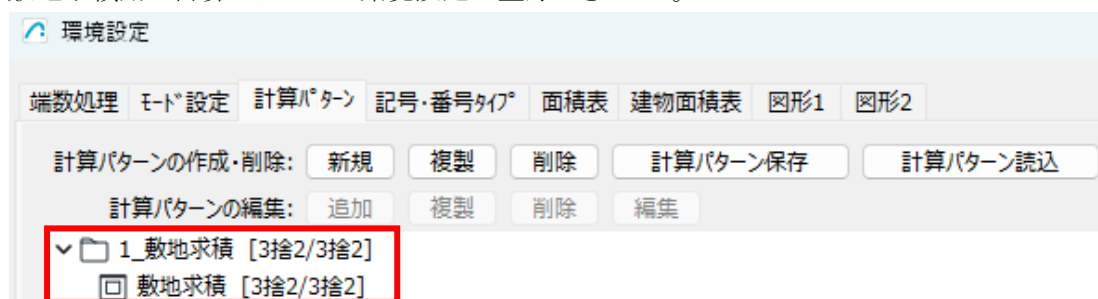
- ⑥ 「計算パターンの編集」より、「追加」を選択します。



- ⑦ 「計算パターン項目の追加」ダイアログより、「タイプ」・「端数処理」・「要素名・小計名」を下図のように設定し、「OK」を選択します。



- ⑧ 敷地求積用の計算パターンが環境設定に登録できました。

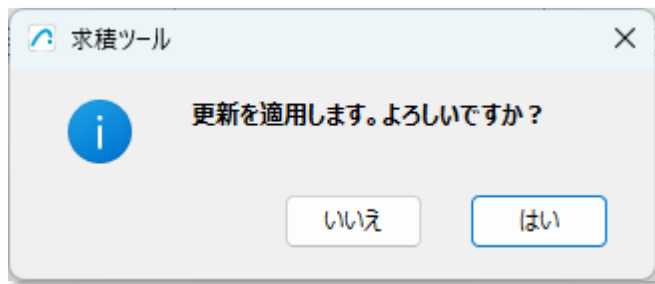


※環境設定内での登録は、本システム共通で利用可能な計算パターンです。

- ⑨ 「OK」を選択します。

- ⑩ 確認ダイアログが開きます。

⑪ 「はい」を選択します。

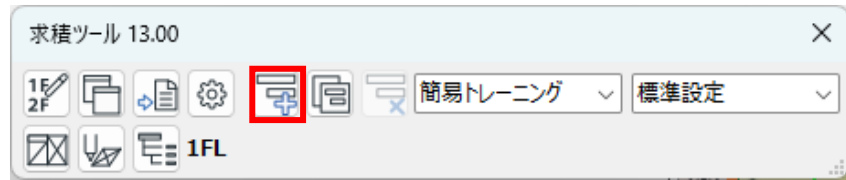


※次に、現在のプロジェクトデータに対して設定した計算パターンを適用します。

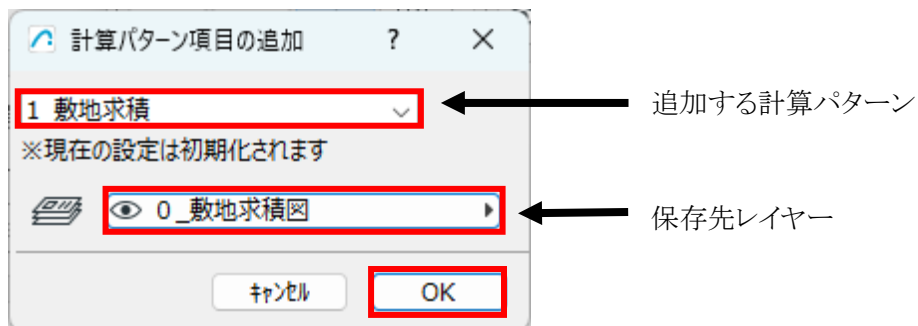
10) 計算パターンの追加

環境設定に登録されている計算パターンを現在のプロジェクトデータに追加します。

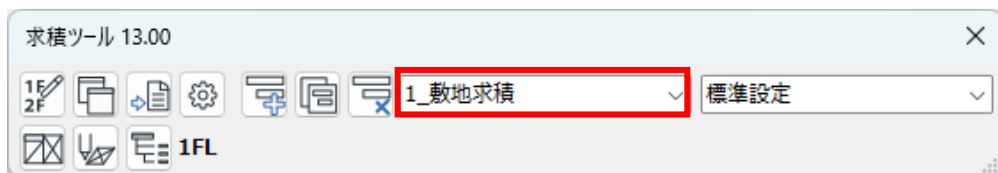
- ① メインパレットより、「計算パターンの追加」を選択します。



- ② 「計算パターン項目の追加」ダイアログの「計算パターン選択」プルダウンメニューより、「1_敷地求積」を選択し、「レイヤー選択」より「0_敷地求積図」を選択し、「OK」を選択します。

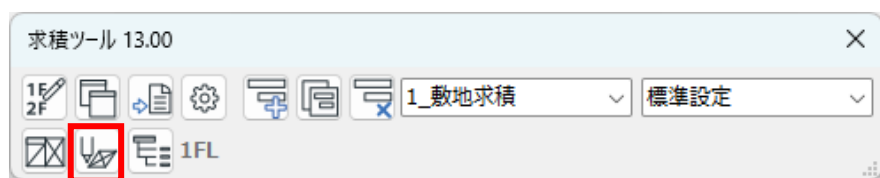


- ③ メインパレットより、「計算パターン」が「1_敷地求積」に変更されていることを確認します。



11) 敷地求積図の作成

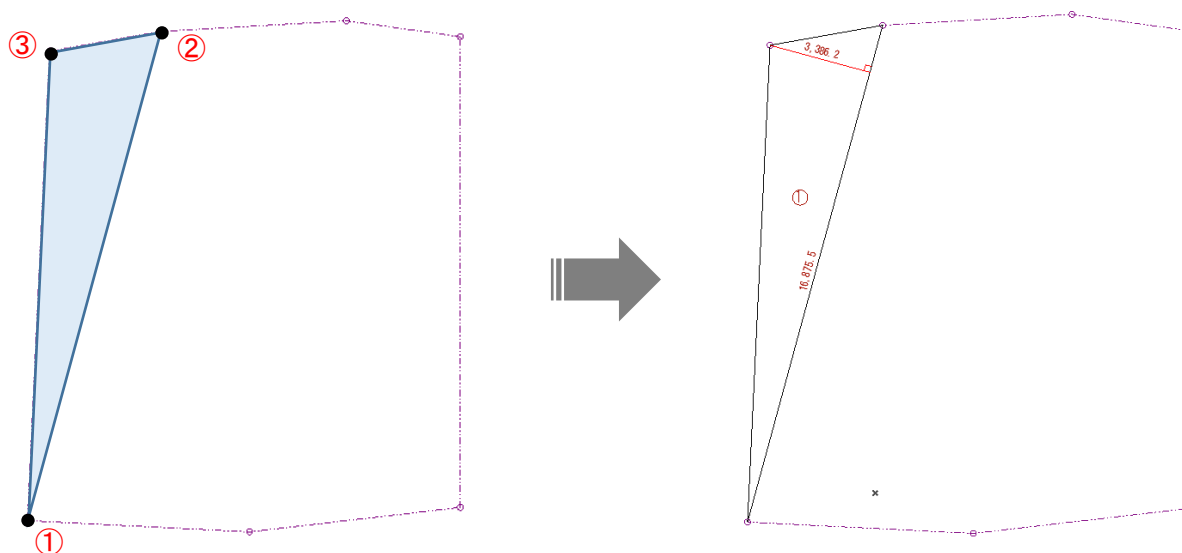
- ① 「GL」ビューに表示を切り替えます。
- ② 「敷地 敷地(個別)」ワークシートを参照として表示します。
- ③ メインパレットより、「求積図形作成」を選択します。



- ④ 「求積図形作成」ダイアログより、「三角形」を選択します。



- ⑤ 敷地の頂点を三角形で指定します。
※下図の三角形を指定する場合、①～③の順番で左クリックします。



※任意の 3 点を左クリックで指定すると三角形が作成されます。

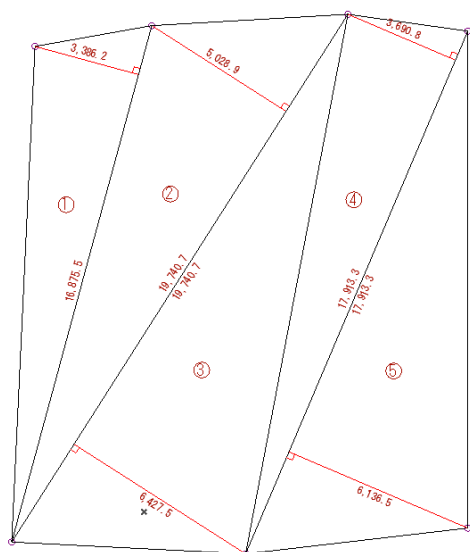
※反時計回りに底辺の 2 点を最初に指定すると 1・2 点目の底辺に対して 3 点目の高さ線分として認識できます。

※続けての操作が可能です。

★残りの部分を入力してみましょう！

高さ線分が下図の通りにならない場合でも、まずは下図の三角形を作成してください。

(高さ線分(底辺)は後から変更ができます。)



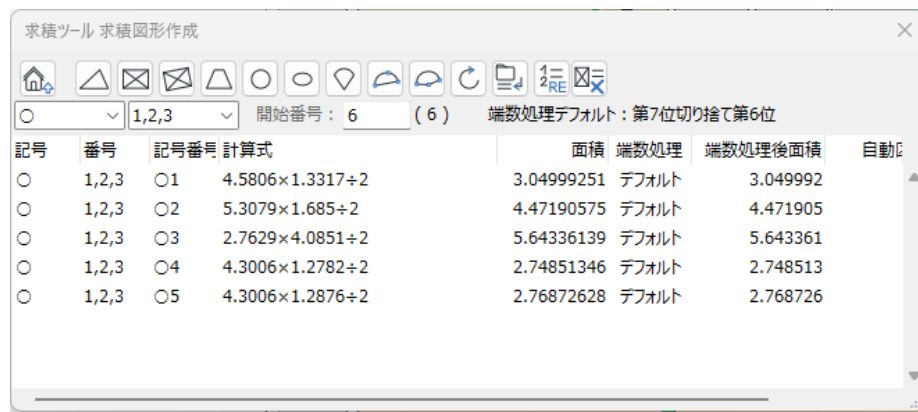
■参考:手動生成用図形コマンドの指定順序

| コマンド種別 | 指定順序 | コマンド種別 | 指定順序 |
|--------|------|--------|------|
| 三角形 | | 矩形 | |
| 斜め矩形 | | 台形 | |
| 正円 | | 楕円 | |
| 扇型 | | 弓型(3点) | |
| 弓型(中心) | | | |

⑥ 右クリックを選択し、「キャンセル」を選択します。

※求積図形作成各コマンドは、この操作またはESCキーで終了することができます。

⑦ 「求積図形作成」ダイアログより、作成した求積図形の情報が確認できます。



| 記号 | 番号 | 記号番号 | 計算式 | 面積 | 端数処理 | 端数処理後面積 | 自動 |
|----|-------|------|-------------------------------|------------|-------|----------|----|
| ○ | 1,2,3 | ○1 | $4.5806 \times 1.3317 \div 2$ | 3.04999251 | デフォルト | 3.049992 | |
| ○ | 1,2,3 | ○2 | $5.3079 \times 1.685 \div 2$ | 4.47190575 | デフォルト | 4.471905 | |
| ○ | 1,2,3 | ○3 | $2.7629 \times 4.0851 \div 2$ | 5.64336139 | デフォルト | 5.643361 | |
| ○ | 1,2,3 | ○4 | $4.3006 \times 1.2782 \div 2$ | 2.74851346 | デフォルト | 2.748513 | |
| ○ | 1,2,3 | ○5 | $4.3006 \times 1.2876 \div 2$ | 2.76872628 | デフォルト | 2.768726 | |

12) 底辺の変更

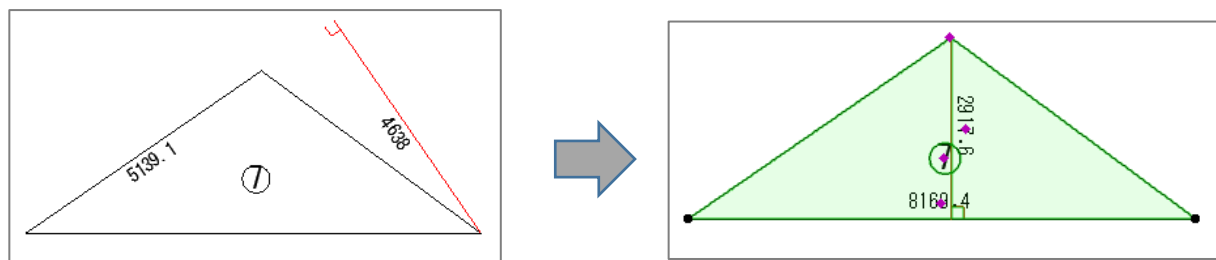
必要に応じて、作成した三角形の底辺を変更します。

① 「求積図形リスト」より、底辺を変更する求積図形を選択します。

② 「求積図形作成」ダイアログより、「底辺回転」を選択します。



③ 高さの基準となる底辺が変更されます。

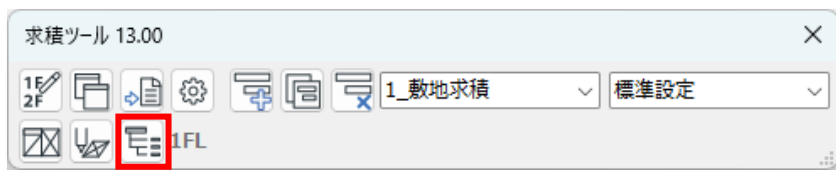


④ 「メインパレットに戻る」を選択します。

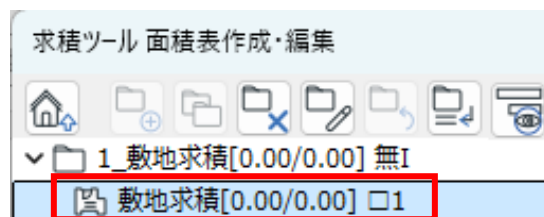


13) 面積表作成・編集

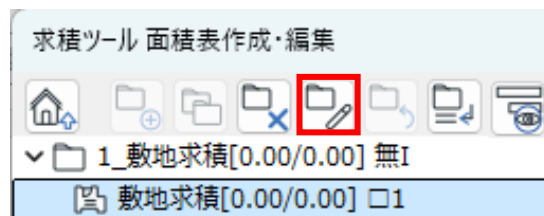
- ① メインパレットより、「面積表作成・編集」を選択します。



- ② 「計算パターンリスト」より、計算要素「敷地求積」を選択します。



- ③ 「面積集計属性」を選択します。



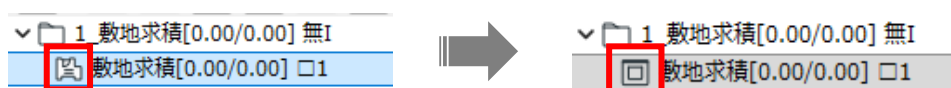
- ④ 「計算要素の編集」ダイアログの「集計面積」より、「求積図形」を選択し、「OK」を選択します。



※集計面積について

| 内容 | |
|-------------------------------------|----------------------------|
| 割り当て可能な面積集計要素を選択します フロア毎に設定が可能です | |
| 求積図形 | 求積図形のみ割り当てが可能です |
| 自動分割区画 | 自動分割区画のみ割り当てが可能です |
| 自動分割区画 +求積図形 | 自動分割区画及び求積図形の割り 当てが可能です |
| 任意入力 | 計算式及び面積を任意設定します |

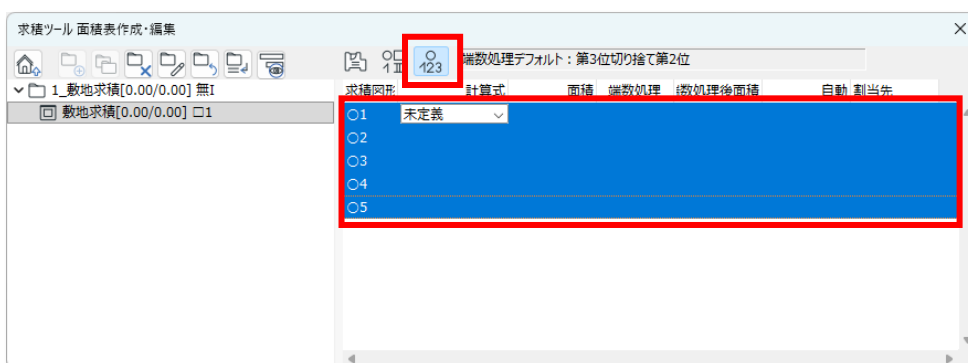
- ⑤ 「計算パターンリスト」の、計算要素「敷地求積」のアイコンが変わります。



※面積集計属性のアイコンについて

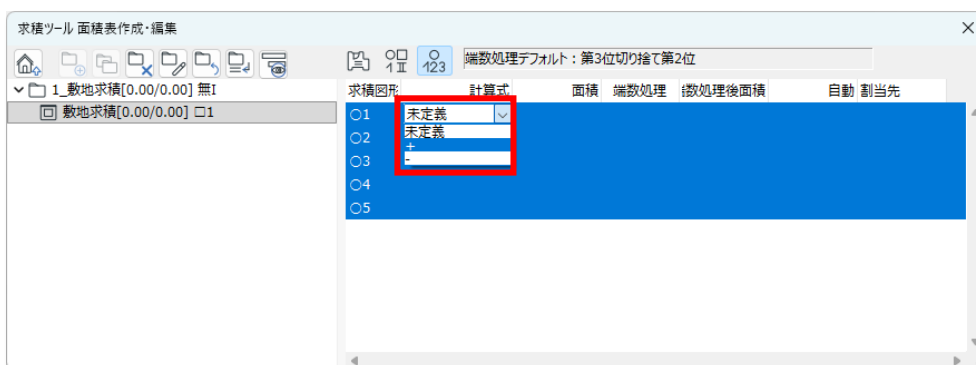
| 表示項目 | アイコン | 概要 |
|--------|------|------------------------------|
| 小計フォルダ | | 小計フォルダです |
| 計算要素 | | 集計面積タイプが「求積図形」の計算要素です |
| | | 集計面積タイプが「自動分割区画」の計算要素です |
| | | 集計面積タイプが「自動分割区画+求積図形」の計算要素です |
| | | 集計面積タイプが「任意入力」の計算要素です |

- ⑥ 「求積図形リスト」より、計算要素「敷地求積」に割り当てる求積図形を選択します。

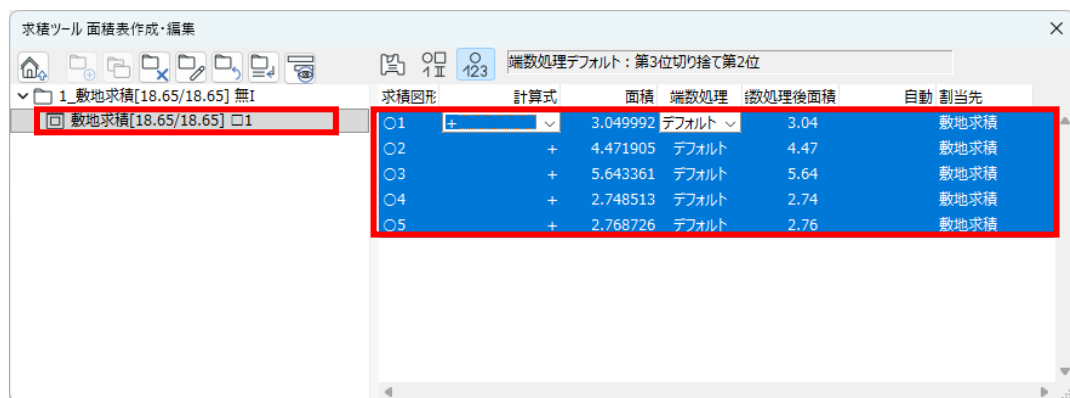


※全ての求積図形を選択します。

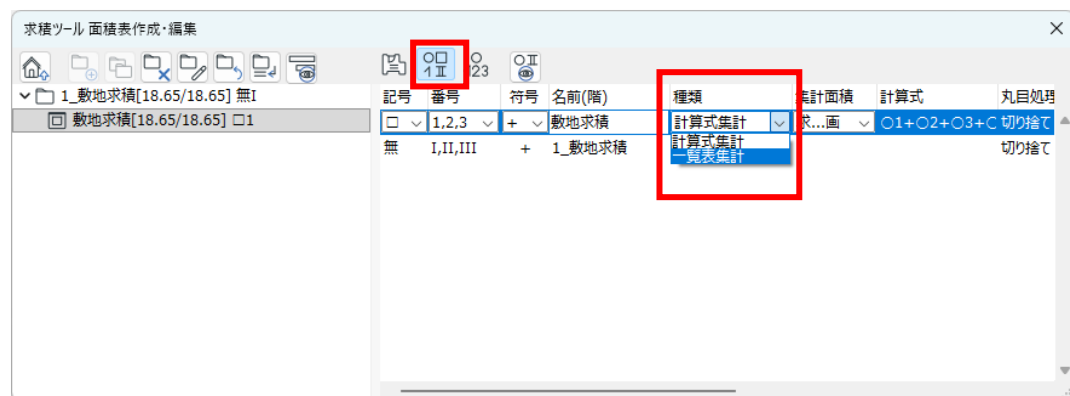
- ⑦ 「求積図形リスト」の「計算式」プルダウンメニューより、「+」を選択します。



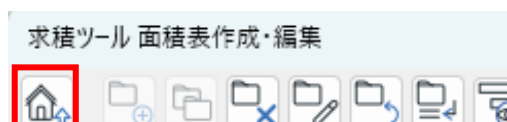
⑧ 計算要素「敷地求積」に求積図形「○1～○5」の面積が割り当てられました。



⑨ 「計算要素リスト」を選択し、「種類」プルダウンメニューより、「一覧表集計」を選択します。

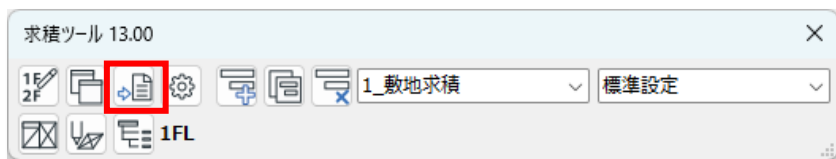


⑩ 「メインパレットに戻る」を選択します。



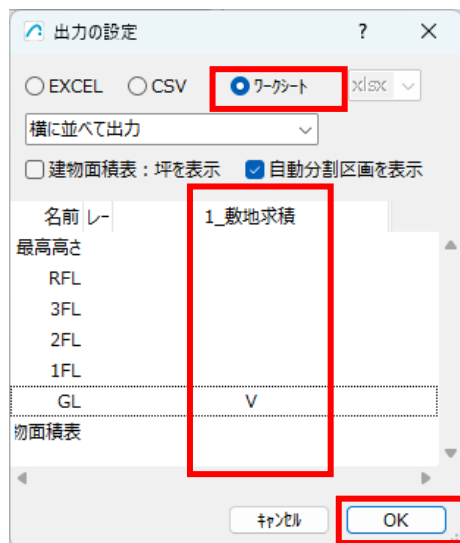
14) 表を出力

- ① メインパレットより、「表を出力」を選択します。



- ② 「出力の設定」ダイアログより、出力形式で「ワークシート」を選択します。

- ③ 「1_敷地求積」の「GL」のみにチェックを入れて、「OK」を選択します。



- ④ 「求積図 1_敷地求積 GL(個別)」ワークシートが出力されます。

| 記号 | 計算式 | 面積 |
|----|----------------------|-----------|
| ① | 16.8795 × 3.3862 + 2 | 28.571903 |
| ② | 18.7407 × 5.0289 + 2 | 46.637003 |
| ③ | 18.7407 × 6.4275 + 2 | 63.441674 |
| ④ | 17.8133 × 3.0360 + 2 | 30.097203 |
| ⑤ | 17.8133 × 6.1365 + 2 | 54.962463 |

| 記号 | 計算式 | 面積 |
|----|-----|--------|
| I | | 223.65 |
| | 合計 | 223.65 |

| 記号 | 計算式 | 面積 |
|-----|-----------|--------|
| III | ①+②+③+④+⑤ | 223.65 |
| | 合計 | 223.65 |

※本システムの操作に関するお問い合わせは、専用フリーダイヤル、メール (support@epcot.co.jp) で受け付けています。

※専用フリーダイヤルは、年間著作権使用許諾登録証に記載されています。

2025 年 12 月初版

製作・著作:生活産業研究所株式会社

協力:上野幸恵

- ・資料の二次使用、改造、改変等は禁止しております。
 - ・著作権は、生活産業研究所株式会社に帰属します。
-