

# 省エネ計算ツール Escape

## 操作マニュアル

初版

2025年7月

C-NET

## 目次

	頁
1. アプリケーション概要	1
2. インストール	2
2. 1 システム要件	2
2. 2 .NET Framework のインストール	2
2. 3 アプリケーションのインストール	2
2. 4 アプリケーションのアンインストール	3
3. ライセンスキー	4
3. 1 ライセンスキーとは	4
3. 2 ライセンスキーの購入方法	4
3. 3 ライセンスキーの更新	4
4. 初期設定	5
5. デザインメニュー	6
6. 操作手順概要	9
7. 物件情報の入力	10
8. データの保存と呼び出し	12
9. 外皮リストの作成	13
10. 建具リストの作成	16
11. 通り芯の入力	18
12. イメージデータ（平面）のセット	20
13. 外壁線の入力	22
14. 外壁・開口の入力	23
15. 床の入力	25
16. 土間床の入力	26
17. 基礎壁の入力	27

18. 屋根の入力	28
18. 1 屋根補助線の入力	28
18. 2 屋根の入力	30
19. 天井の入力	32
20. イメージデータ（立面）のセット	33
21. 立面上での建具位置調整	35
22. 外皮一覧と外皮性能適合可否の確認	36
23. Excel シートの出力	37
24. 平面図・立面図の出力	38
24. 1 平面図の出力	38
24. 2 立面図の出力	40
25. マスターテーブル	41
25. 1 省エネ基準値	41
25. 2 表面熱伝達抵抗	41
25. 3 建材の熱伝導率	42
25. 4 面積比率	42
25. 5 方位係数	43
25. 6 外皮	44
25. 7 建具	45
26. その他の操作	46
26. 1 テキスト入力	46
26. 2 複数オブジェクトの移動・複写	46
26. 3 複数オブジェクトの削除	46
26. 4 全体移動	47
26. 5 ストレッチ	48
26. 6 Undo 及び Redo	49
26. 7 マニュアル表示	49
26. 8 バージョン情報	49
附1. 参考図書、資料など	50

マニュアル中のサンプルプランには一般社団法人住宅生産団体連合会監修の中級者向け省エネ計算講習会テキスト（木造軸組工法）に掲載しているものを使用させて頂いています。同テキストは下記サイトからダウンロードできます。

<https://www.nlit.go.jp/jutakukentiku/house/04.html#cont1>

また、入力用 Excel シートには一般社団法人住宅性能評価・表示協会作成の部位 U 値計算シート，木造戸建て住宅（標準入力型）シートを使用させて頂いています。

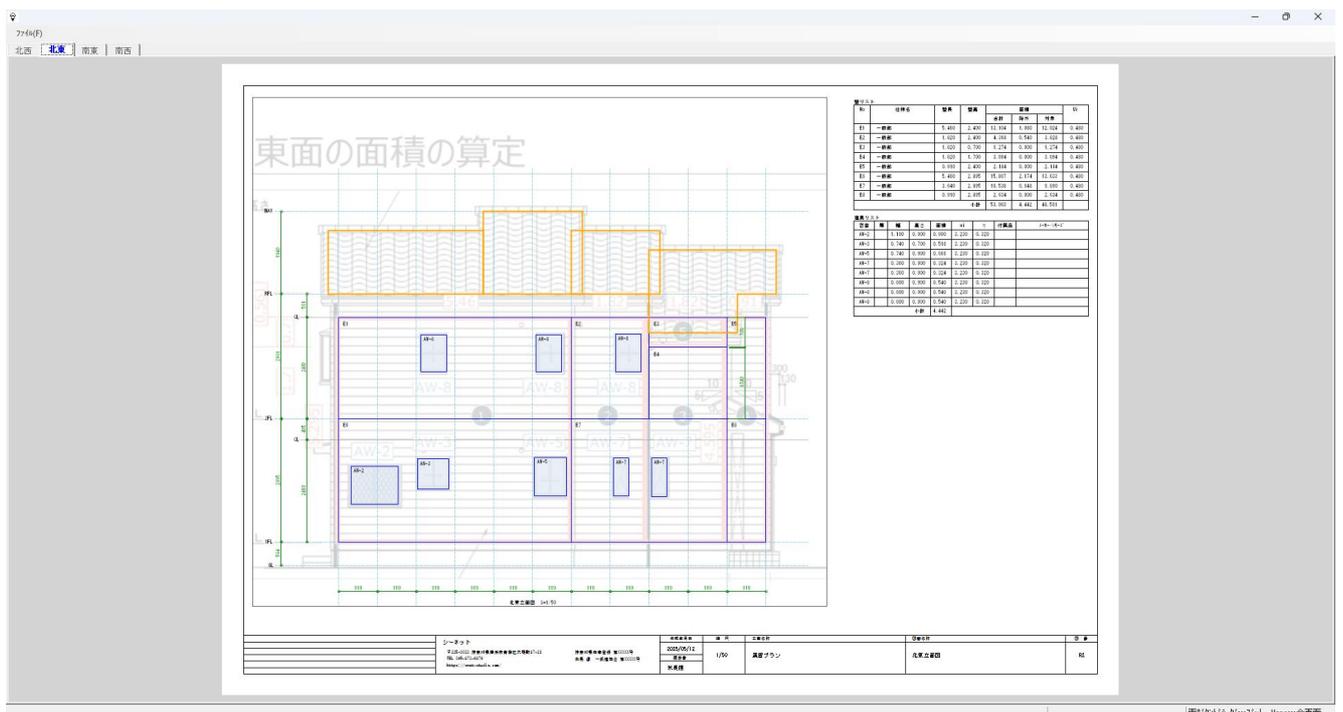
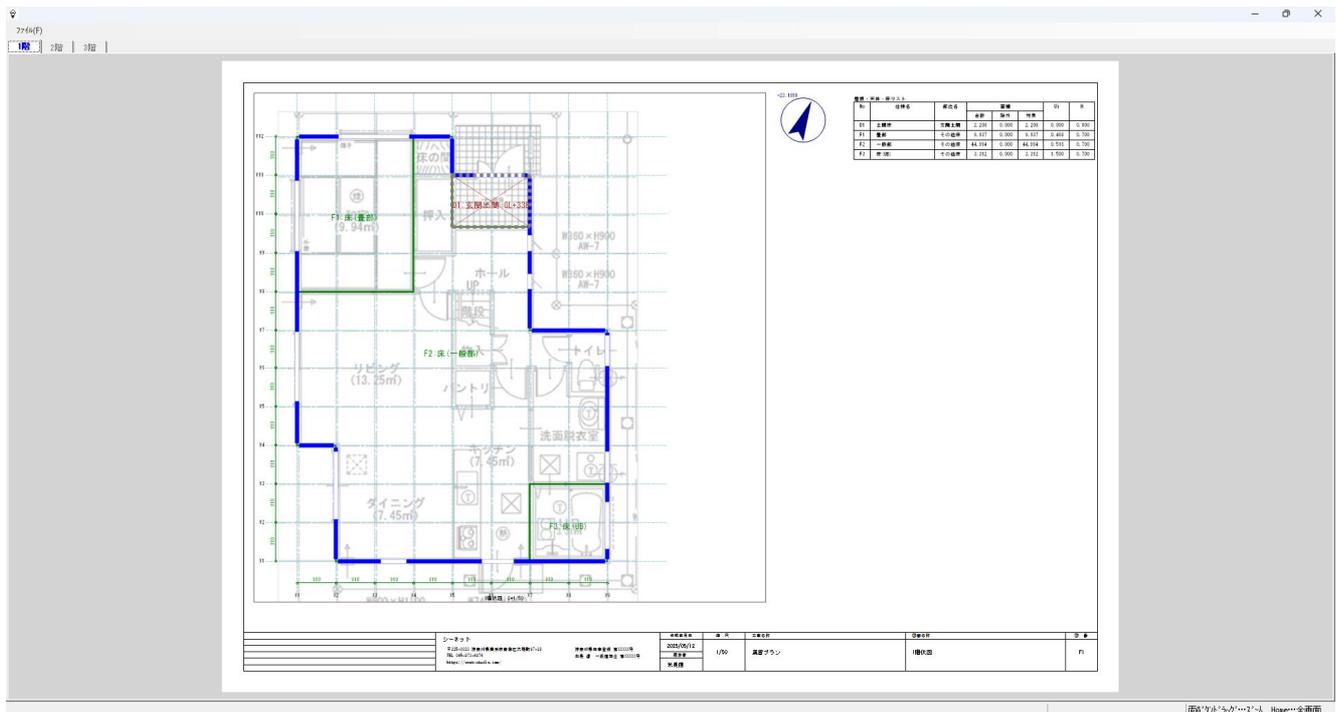
# 1. アプリケーション概要

本アプリケーションは省エネ計算のためのツールで、以下の機能を有しています。

- ・ CADライクなユーザーインターフェイスで外皮を入力できます。
- ・ 意匠図のイメージデータを取り込み、これを下敷きにして入力する事ができます。
- ・ 意匠図のイメージデータと入力した外皮を重ねて出力する事により意匠図との整合性を確認できます。
- ・ 所定の Excel シートへの出力が可能です。

計算対象は下記のとおりです。

- ①建物構造…木造軸組工法、枠組壁工法
- ②階数…平屋建て～3階建て+ペントハウス
- ③面積比率法に対応
- ④一般社団法人 住宅性能評価・表示協会仕様の Excel シートに対応



## 2. インストール

### 2. 1 システム要件

本アプリケーションを稼動するのに必要な環境は下記の通りです。

- ・OS… Windows11 (.NET Framework 4.0 以降)
- ・ネットワーク…LAN アダプタ (NIC)
- ・マニュアル閲覧ソフト…PDF ファイルを閲覧できるもの
- ・メモリ…8GB 以上
- ・ディスプレイ…1280×960 以上

※インストールは管理者アカウントで行って下さい。

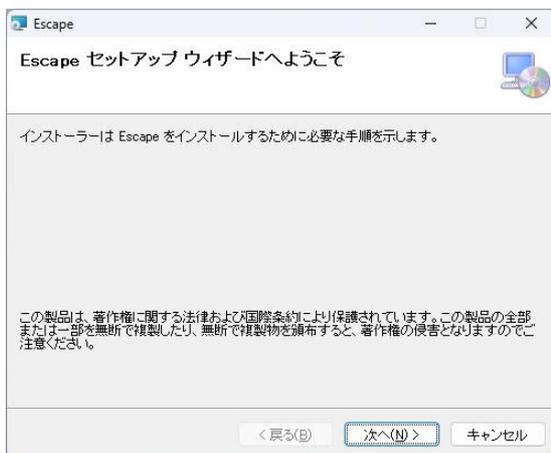
### 2. 2 .NET Framework (ドットネット・フレームワーク) のインストール

本アプリケーションをインストールするには下記パッケージのインストールが必要です。これらがインストールされていない場合、Microsoft 社のサイトからダウンロードしてインストールを行って下さい。

Microsoft .NET Framework 4.8

### 2. 3 アプリケーションのインストール

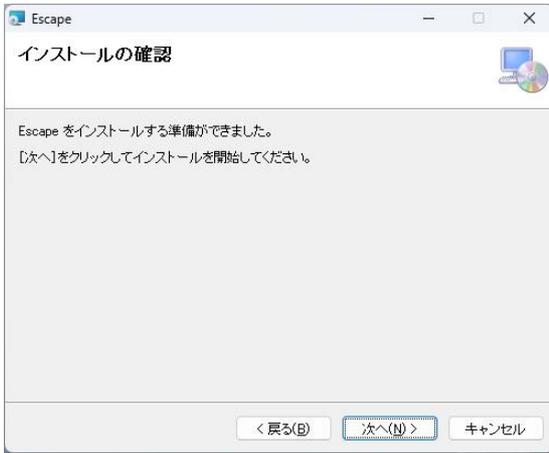
.NET Framework のインストールが完了したら、次に本アプリケーションをインストールします。アプリケーションのセットアップファイルは zip 形式で圧縮されています。ファイル名は「Escape\_yymmdd.zip」で yymmdd は更新日付を示します。この圧縮ファイルを適当なフォルダに解凍し、その中の Setup.msi というファイルをダブルクリックするとインストーラが起動します。下記ダイアログが表示されたら、「次へ」ボタンをクリックします。



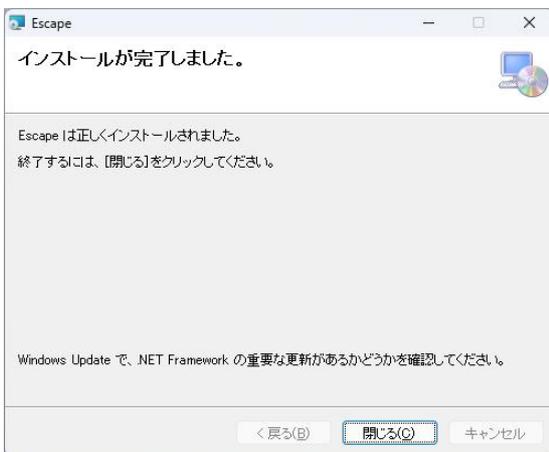
下記ダイアログが表示されたら、インストールフォルダを確認し、「次へ」ボタンをクリックします。



下記ダイアログが表示されたら、「次へ」ボタンをクリックすると、インストールが始まります。

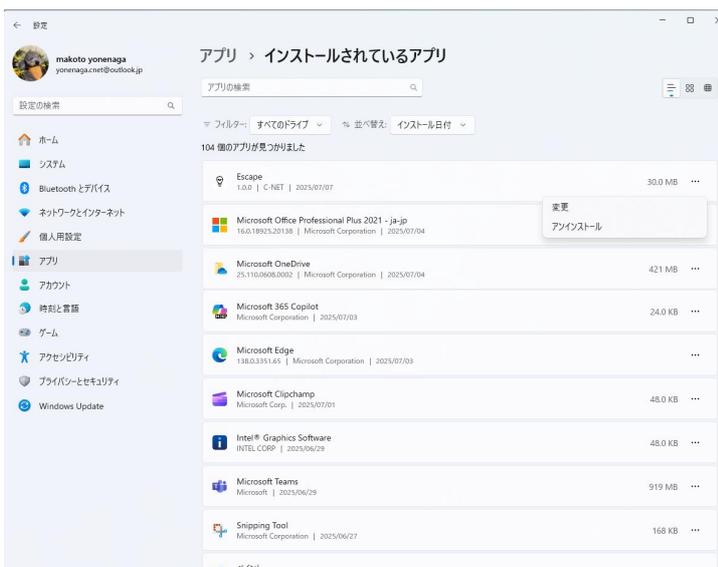


インストールが完了すると下記ダイアログが表示されますので、「閉じる」ボタンをクリックします。以上でインストールが完了です。



## 2. 4 アプリケーションのアンインストール

アプリケーションをアンインストールするには、「設定」→「アプリ」→「インストールされているアプリ」を開きます。Escape と表示された行の右端の「…」ボタンをクリックしてアンインストールを選択するとアプリケーションがアンインストールされます。



### 3. ライセンスキー

インストール後、初回起動は必ずインターネットに接続した環境で行って下さい。起動すると、ライセンスキーを入力するためのメニューが表示されます（下記）。



#### 3. 1 ライセンスキーとは？

ライセンスキーとはご使用のハードウェア（PC）のネットワークアダプタ、ハードディスク等の情報を暗号化したコードでハードウェアごとに異なるコードが生成されます。シリアルコードも同様です。シリアルコードをハードウェア情報に復号化し、これを元にライセンスキーを生成します。ご入力して頂いたライセンスキーはアプリケーションの起動時にチェックされ、ハードウェア情報と一致すれば製品版として起動するしくみとなっています。

ライセンスキーはご購入から1年間有効です（翌年の月末まで有効）。継続してご利用になる場合は、新しいライセンスキーをご購入頂く必要があります。つまり、ライセンスキーの代金は、アプリケーションの年間利用料とお考え下さい。

#### 3. 2 ライセンスキーの購入方法

ライセンスキーは下記手順でご購入下さい。

- ①送信先アドレス宛に製品名、購入数、会社名、担当者名を記載したメールをお送り下さい。
- ②販売元から見積り金額及び振込先の銀行名、支店名、口座番号、口座名義を記載したメールが届きます。
- ③上記の口座にお振込み下さい（お振込手数料はお客様にてご負担をお願いいたします）。
- ④送信先アドレス宛に製品名、シリアルコードを記載したメールをお送り下さい。
- ⑤お振込み確認後、販売元からライセンスキーを記載したメールが届きます。
- ⑥上記のライセンスキーをライセンスキー入力欄に入力して「起動」ボタンをクリックすると、アプリケーションが製品版として起動します。

一旦、ライセンスキーを入力すると、以後、この作業は必要ありません。但し、ライセンスキーの有効期限が切れた場合、またはハードウェア構成が変わった場合は再度、設定が必要となります。

#### 3. 3 ライセンスキーの更新

既にライセンスキーを取得した状態で、ライセンスの有効期限が近づくとデザイナメニューの右上に「ライセンスキー有効期限まであと××日」という表記が出ます。有効期限が切れる前にライセンスキーを更新するには、デザイナメニューのメニューバーから「ファイル」→「ライセンスキー」を選択します。ライセンスキーメニューが表示されたら、初回起動時と同様の手順でライセンスキーを購入して下さい。取得したライセンスキーを入力し、「更新」ボタンをクリックすると更新が完了し、デザイナメニューに戻ります。

※本アプリケーションは当面の間、無償で公開いたしますが、利用者数の把握のためご利用の際はライセンスキー入力を必須とさせていただきます。上記メニューが表示されたら送信先アドレス宛にシリアルコードをお送り下さい。

#### 4. 初期設定

ライセンスキー入力後、初回起動時には、デザイナメニューのメニューバーから「ファイル」→「初期設定」を選択し、初期設定を行います。

Escape:初期設定

下記項目を設定して下さい(下線付きは必須入力)。

会社名: シーネット

会社住所: 〒225-0023 神奈川県横浜市青葉区大場町97-28

会社TEL: TEL 045-973-6976

会社URL: https://cnet-studio.com/

ユーザー名: 米長 信

登録事務所:

管理建築士:

物件フォルダ: C:\Users\yonen\Documents\Visual Studio 2022\Projects\E ...

OK キャンセル

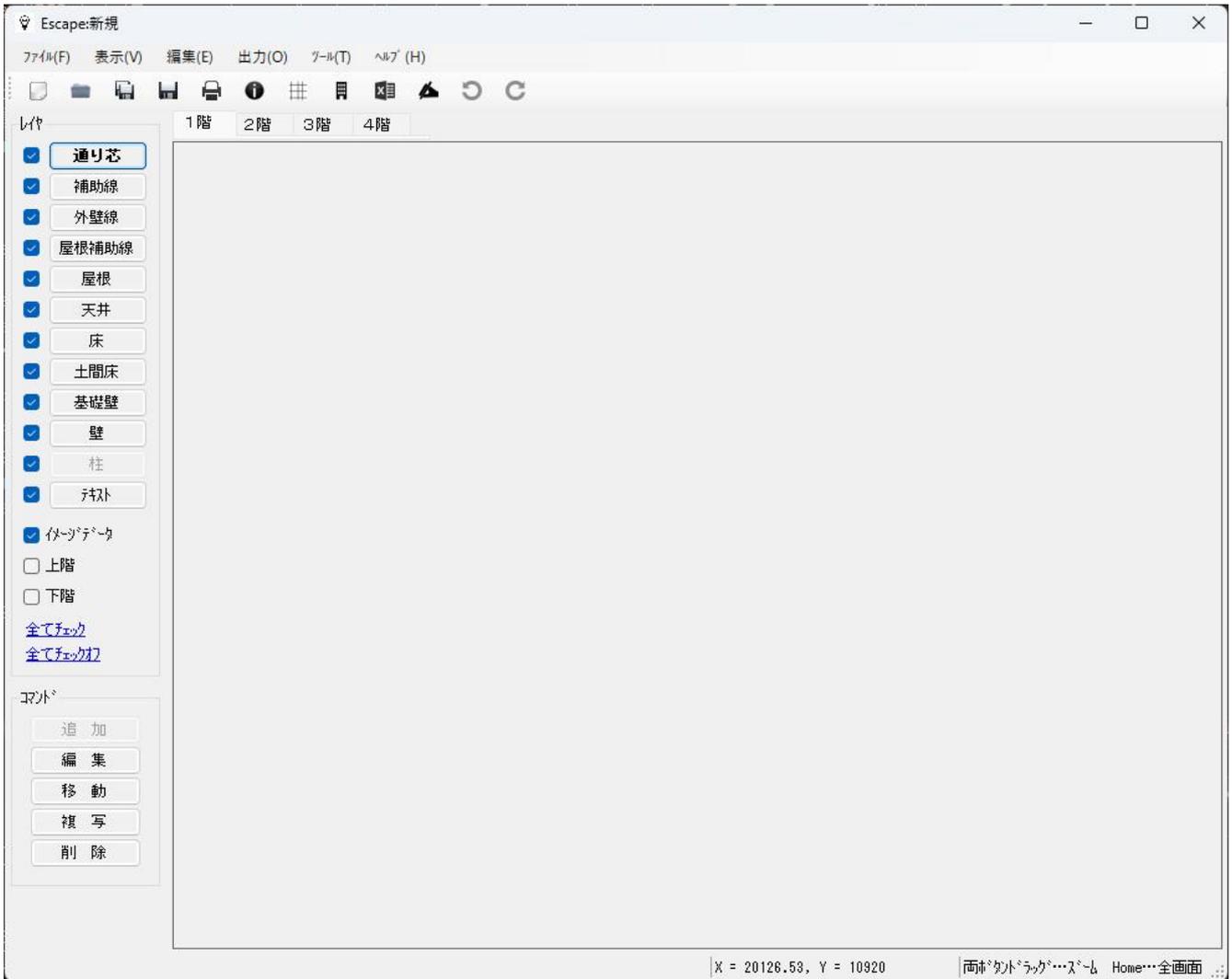
ここでは下記項目を設定します。

- ①会社名(必須) : 会社名を入力します。
- ②会社住所 : 会社住所を入力します。
- ③会社 TEL : 会社電話番号を入力します。
- ④会社 URL : 会社 URL を入力します。
- ⑤ユーザー名(必須) : ユーザーの氏名を入力します。
- ⑥登録事務所 : 事務所登録情報を入力します。
- ⑦管理建築士 : 管理建築士情報を入力します。
- ⑧物件フォルダ(必須) : 物件データ(\*. Ftd. xml) を保存するフォルダを指定します。

上記項目の入力が完了したら、「OK」ボタンをクリックして設定を保存します。設定を保存せずに、メニューを閉じる場合は「キャンセル」ボタンをクリックします。この時、設定に不備がある場合、その旨のメッセージが表示され、該当箇所に赤いエクスクラメーションマーク「！」が表示されます。エクスクラメーションマークにマウスカーソルを合わせると、不備の内容が表示されますので、指示に従って、修正を行って下さい。

## 5. デザイナメニュー

アプリケーションを起動すると下記に示すデザイナメニューが表示されます。



画面上部の「ファイル」からはじまる一連のメニューをメニューバーと呼び、その下に表示されているアイコン表示されたボタンを操作ボタンと呼びます。また、画面左上のレイヤと書かれたボックス内のボタンをレイヤボタンと呼びます。レイヤボタンの左側に表示されているチェックボックスは各オブジェクトの表示・非表示の切り替えに使用します。画面左下のコマンドと書かれたボックス内のボタンをコマンドボタンと呼びます。

画面の大半を占める中央の領域は作図エリアと呼び、作図エリア左上のタブで階を切り替えながら各階に部材を配置します。作図エリアには通り芯を描画する事ができ、**部材を配置する場合、マウスでクリックした点に最も近い通り芯の交点を自動的に拾います。**

画面の拡大・縮小はそれぞれ、PageUp 及び PageDown キーで行うことができ、マウスカーソルを中心として拡大・縮小が行われます。拡大・縮小した画面を元に戻すには Home キーを押します。特定箇所を拡大するエリアズームやズームイン、ズームアウトなどの機能も用意しています。また、マウスホイールによる拡大・縮小並びにマウス両ボタンドラッグによる拡大・縮小にも対応しています。

メニューバーの内容は次の通りです。なお、このうち、頻繁に使用する機能を操作ボタンにも実装しています。

#### ①ファイルメニュー

- ・新規…表示されているプランを削除し、新規にプランを作成します。
- ・開く…保存済のプランをロードします。
- ・名前を付けて保存…プランに名前を付けて保存します。
- ・上書き…プランを上書きします。
- ・印刷…プランの画面表示を印刷します。
- ・物件情報…物件情報を入力します。
- ・通り芯生成…等ピッチの通り芯を自動生成します。
- ・イメージデータ
  - －挿入…デザイナメニューにイメージデータ (\*.jpg, \*.bmp) を挿入します。
  - －調整…イメージデータの濃度を調整します。
  - －削除…イメージデータを削除します。
- ・外皮リスト…使用する外皮の設定を行います。
- ・建具リスト…使用する建具の設定を行います。
- ・ライセンスキー…ライセンスキーの設定を行います。
- ・初期設定…初期設定を行います。
- ・マスターテーブル
  - －省エネ基準値…等級、地域ごとのUA、 $\eta$ ACの基準値を表示します。
  - －表面熱伝達抵抗…部位ごとの表面熱伝達抵抗を表示します。
  - －建材の熱伝導率…建材の熱伝導率を表示します。
  - －面積比率…簡略計算法で使用する工法ごとの面積比率を表示します。
  - －方位係数
    - －冷房期…冷房期の方位係数を表示します。
    - －暖房期…暖房期の方位係数を表示します。
  - －外皮…外皮データを編集します。
  - －建具…建具データを編集します。
- ・終了…アプリケーションを終了します。

#### ②表示

- ・全て表示…全レイヤを表示します。
- ・全て非表示…全レイヤを非表示にします。
- ・通り芯…通り芯レイヤの表示・非表示を切り替えます。
- ・補助線…補助線レイヤの表示・非表示を切り替えます。
- ・外壁線…外壁線レイヤの表示・非表示を切り替えます。
- ・屋根補助線…屋根入力用の補助線レイヤの表示・非表示を切り替えます。
- ・屋根…屋根レイヤの表示・非表示を切り替えます。
- ・天井…天井レイヤの表示・非表示を切り替えます。
- ・床…床レイヤの表示・非表示を切り替えます。
- ・土間床…土間床レイヤの表示・非表示を切り替えます。
- ・基礎壁…基礎壁レイヤの表示・非表示を切り替えます。
- ・壁…壁レイヤの表示・非表示を切り替えます。
- ・柱…柱レイヤの表示・非表示を切り替えます。
- ・テキスト…テキストレイヤの表示・非表示を切り替えます。
- ・イメージ…イメージデータの表示・非表示を切り替えます。
- ・上階…上階の壁の表示・非表示を切り替えます。
- ・下階…下階の壁の表示・非表示を切り替えます。

### ③編集メニュー

- ・エリア選択
  - －移動…指定した矩形エリア内のオブジェクトを数値移動します。
  - －複写…指定した矩形エリア内のオブジェクトを数値複写します。
  - －削除…指定した矩形エリア内のオブジェクトを削除します。
- ・複数選択
  - －移動…マウスで指示した複数のオブジェクトを数値移動します。
  - －複写…マウスで指示した複数のオブジェクトを数値複写します。
  - －削除…マウスで指示した複数のオブジェクトを削除します。
- ・全体移動…通り芯以外の全オブジェクトを数値移動します。
- ・ストレッチ…指定した矩形エリア内に含まれる線分端点、多角形頂点などをストレッチ処理します。
- ・Undo…行った作業を取り消して元に戻します。
- ・Redo…Undo を取り消します。

### ④出力

- ・立面…入力した壁の立面を表示し、建具位置の調整を行います。
- ・Excel…構造計算書を出力します。
- ・図面(dxfl)…既定の Excel シートに出力します。
- ・外皮一覧…入力した外皮一覧と外皮性能適合可否結果を表示します。

### ⑤ツール

- ・計測
  - －2点間距離…指定した2点間の距離を表示します。
  - －2線間距離…指定した平行な2線間の距離を表示します。
  - －2線間角度…指定した2線間の角度を表示します。
  - －面積…指定した多角形の面積を表示します。
- ・ズーム
  - －エリアズーム…指定した矩形エリアを拡大表示します。  
JWWライクな両ボタン押しでエリアズームする事も可能です。また、Page Up・Page Down キー、マウスホイールで拡大・縮小する事も可能です。
  - －全画面…デフォルトのスケールに戻します。  
Home キーでデフォルトのスケールに戻す事も可能です。

### ⑥ヘルプ

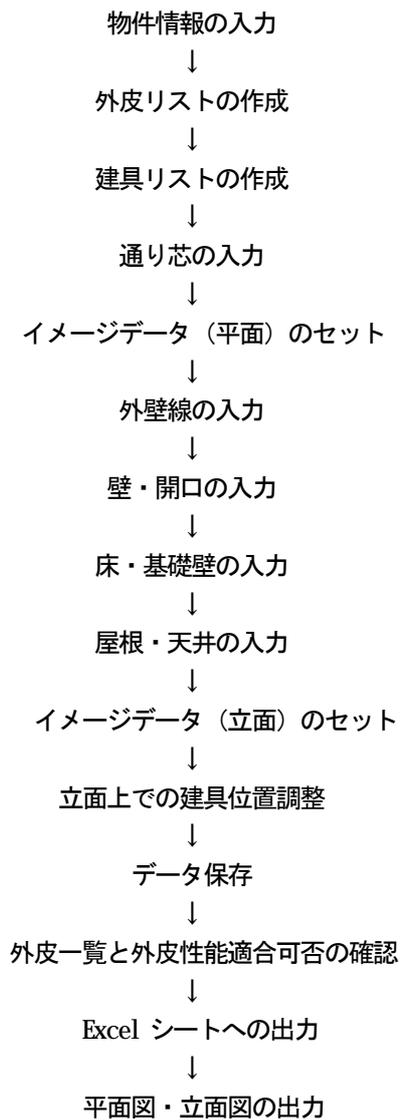
- ・マニュアル…PDF形式の操作マニュアル（本マニュアル）を表示します。
- ・バージョン情報…アプリケーションのバージョン、更新日付を表示します。

本アプリケーションでは下記のファイルを使用します。

- ・プランデータファイル (\*.esc)  
入力した伏図のファイルで物件情報、イメージデータ、外皮リスト、建具リストなど全ての情報を含んでいます。
- ・外皮リスト (\*.skin.xml)  
外皮リストをファイルとして保存できます。
- ・建具リスト (\*.fixture.xml)  
建具リストをファイルとして保存できます。

## 6. 操作手順概要

大まかな操作手順は下記の通りで、詳細は後述を参照してください。



## 7. 物件情報の入力

物件情報を入力するには、デザイナメニューのメニューバーから「ファイル」→「物件情報」を選択します。

上段は管理情報、下段は建物情報となっています。

### ■管理情報

- ・日付(必須)…作成日付を選択します。
- ・会社名(必須)…自社名を入力します。初期設定の入力が転写されます。
- ・担当者(必須)…設計者名を入力します。初期設定の入力が転写されます。
- ・事務所登録No…設計事務所の登録番号を入力します。初期設定の入力が転写されます。
- ・管理建築士No…管理建築士名及び建築士登録番号を入力します。初期設定の入力が転写されます。
- ・物件名(必須)…物件名(工事名)を入力します。
- ・建設地住所…建設地の住所を入力します。
- ・備考…備考を入力します。

### ■建物情報

計算条件タブでは次の項目を設定します。

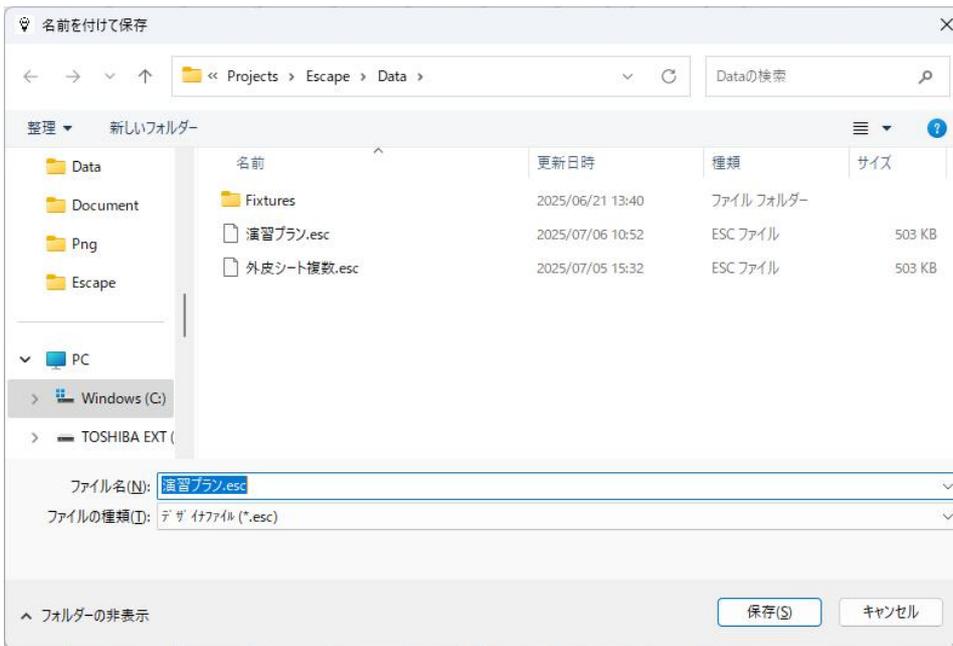
- ・工法(必須)…工法名を木造軸組工法、枠組壁工法から選択します。
- ・地域(必須)…地域を1～8から選択します。
- ・等級(必須)…等級4～7から選択します。
- ・Excelシート(必須)…下記から選択します。※現段階では①は試験的に加えています。②をご利用下さい。  
①EnvelopeInputSheet\_Ver. 3. 8. 0\_20250401.xlsx：建築研究所仕様  
②buiuchi\_ver2.2\_20240318.xlsx+mokuzou\_kodate\_ver2.5\_20250401.xlsx：住宅性能評価・表示協会仕様
- ・建物階数(必須)…平屋建て～3階建てから選択します。
- ・ペントハウス…ペントハウスがある場合、チェックを入れます。
- ・屋根形状(必須)…陸屋根、切妻、寄棟、片流れから選択します。
- ・最高高さ(必須)…建物最高高さ(mm)を入力します。
- ・軒高(必須)…軒高(mm)を入力します。
- ・1階床高(必須)…GL～1FL(mm)を入力します。
- ・方位角度…平面図の上方向を0°、反時計回りを正とした北の角度を入力します。

- ・断熱方法(必須)…工法に応じた部位ごとの断熱方法を選択します。
- ・軒出, 屋根勾配(必須)…X, Y方向の軒出寸法(mm)、屋根勾配 (/10) を入力します。
- ・階高, 天井高, 床面積(必須)…各階の階高(mm), 天井高(mm), 床面積(m<sup>2</sup>)を入力します。

必要な項目を入力したら、「OK」ボタンをクリックしてメニューを閉じます。この時、設定に不備がある場合、その旨のメッセージが表示され、該当箇所に赤いエクスクラメーションマーク「!」が表示されます。エクスクラメーションマークにマウスカーソルを合わせると、不備の内容が表示されますので、指示に従って、修正を行って下さい。

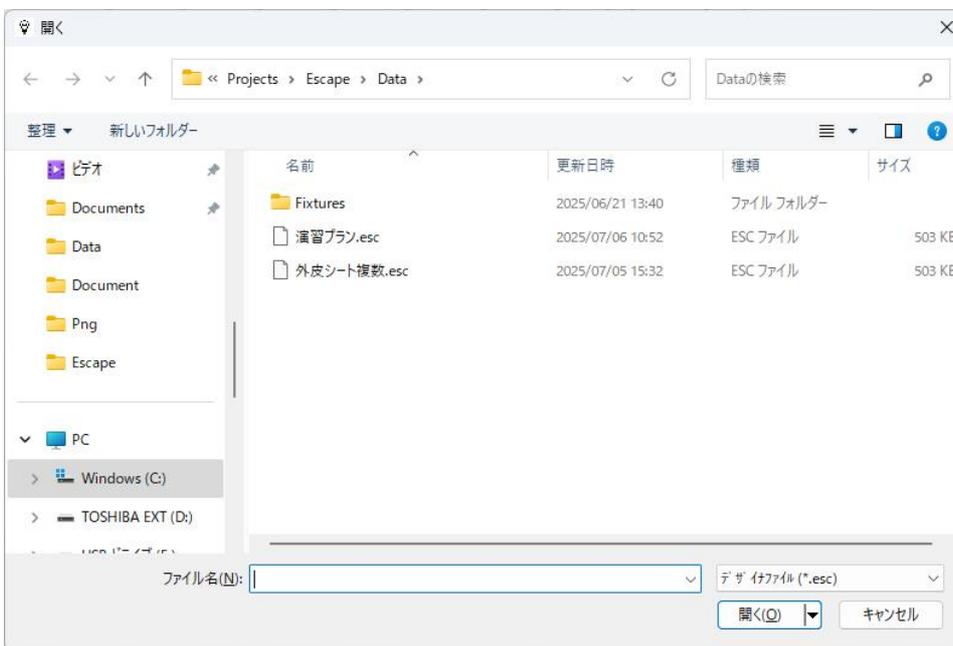
## 8. データの保存と呼び出し

物件情報の入力を終えたら、一旦データを保存します。データを保存するには、デザイナメニューのメニューバーから「ファイル」→「名前を付けて保存」を選択します。ダイアログが表示されますので、保存場所を選択し、ファイル名を入力して「保存」ボタンをクリックして下さい。保存されたデータの拡張子は「\*.esc」となります。



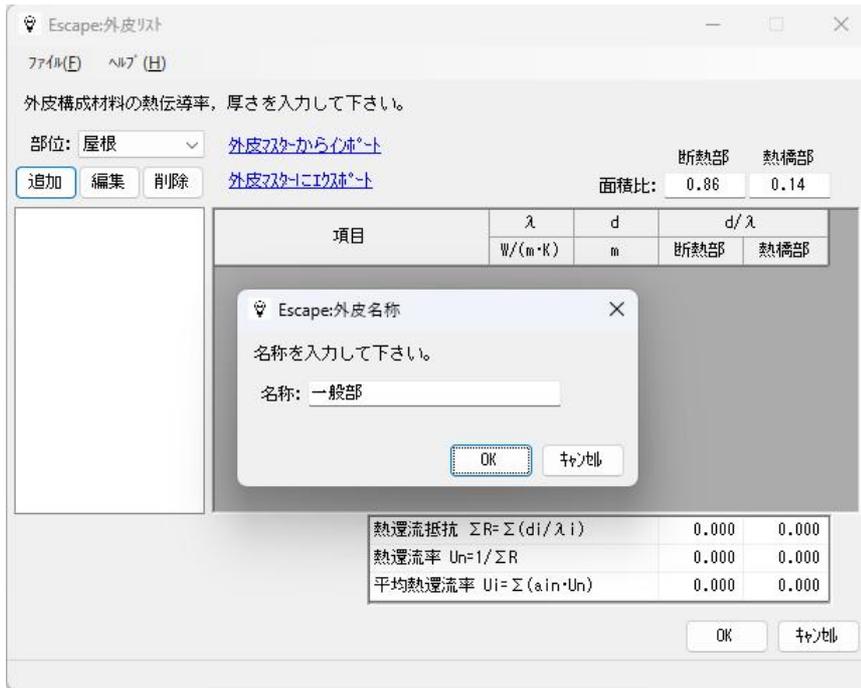
既に保存済のデータを変更して上書きする場合は、デザイナメニューのメニューバーから「ファイル」→「上書き」を選択します。確認のダイアログが表示されますので、「OK」ボタンをクリックして下さい。

既に保存済のデータを読み込むには、デザイナメニューのメニューバーから「ファイル」→「開く」を選択します。ダイアログが表示されますので、フォルダを選び、ファイルを選択して「開く」ボタンをクリックして下さい。

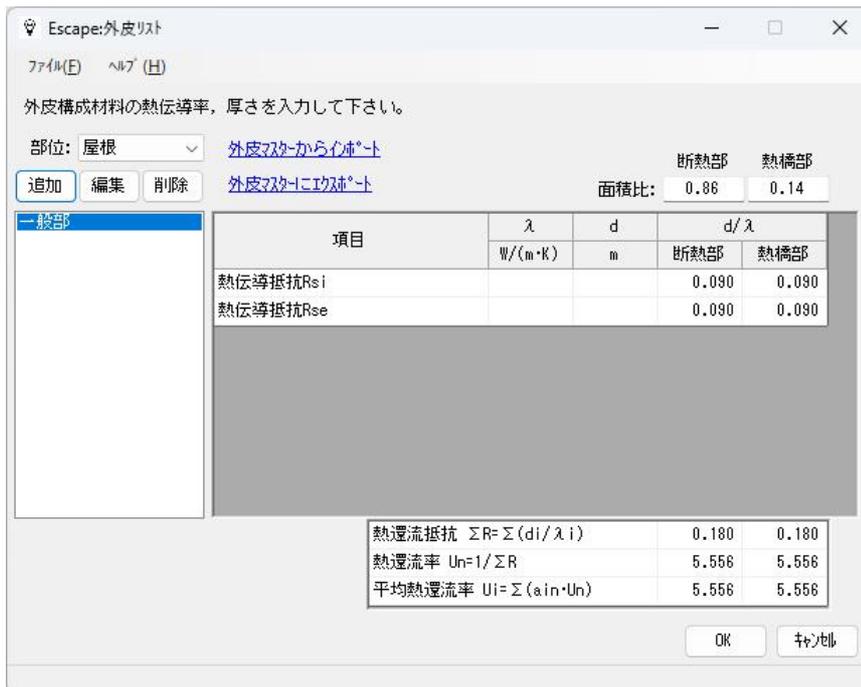


## 9. 外皮リストの作成

プランを入力する前に、使用する外皮リストを作成します。外皮リストを作成するには、デザイナメニューのメニューバーから「ファイル」→「外皮リスト」を選択し外皮リストメニューを表示します。

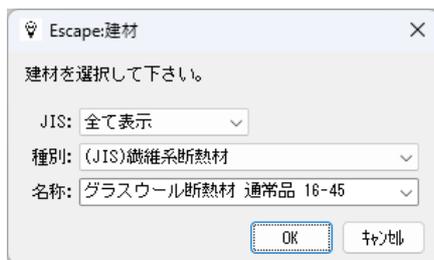


部位を選択し追加ボタンをクリックすると外皮名称を入力するダイアログが表示されますので、これを入力してOKボタンをクリックして下さい。入力用グリッド（以下、グリッド）に室内外の熱伝導抵抗のレコードが追加されます（下記）。



面積比, 室内外の熱伝導抵抗はマスターテーブルに保存された数値が自動入力されます。

断熱要素を追加するには、グリッド上で右クリックして表示されるポップアップメニューから「項目追加」を選択して建材ダイアログを表示します。



Escape:建材

建材を選択して下さい。

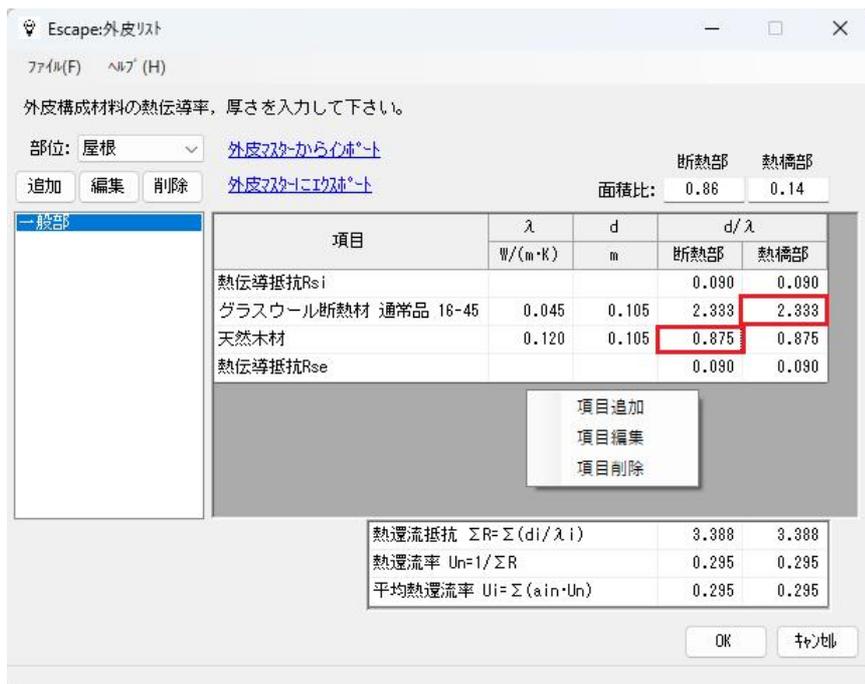
JIS: 全て表示

種別: (JIS)繊維系断熱材

名称: グラスウール断熱材 通常品 16-45

OK キャンセル

建材を選択し、OKボタンをクリックすると断熱要素が追加されますので、材厚(mm)を入力して下さい。下記はグラスウールと木材を追加した例です。グラスウールは断熱部材なので熱橋部列の2.333は0に、天然木材は熱橋部材なので断熱部列の0.875は0に書き換えて下さい(赤枠部)。また、熱橋部材が無い場合はグリッドの熱橋部列には全て0を入力して下さい。



Escape:外皮リスト

ファイル(F) ヘルプ(H)

外皮構成材料の熱伝導率、厚さを入力して下さい。

部位: 屋根

追加 編集 削除

面積比: 断熱部 0.86 熱橋部 0.14

項目	λ	d	d/λ	
	W/(m·K)	m	断熱部	熱橋部
熱伝導抵抗Rsi			0.090	0.090
グラスウール断熱材 通常品 16-45	0.045	0.105	2.333	2.333
天然木材	0.120	0.105	0.875	0.875
熱伝導抵抗Rse			0.090	0.090

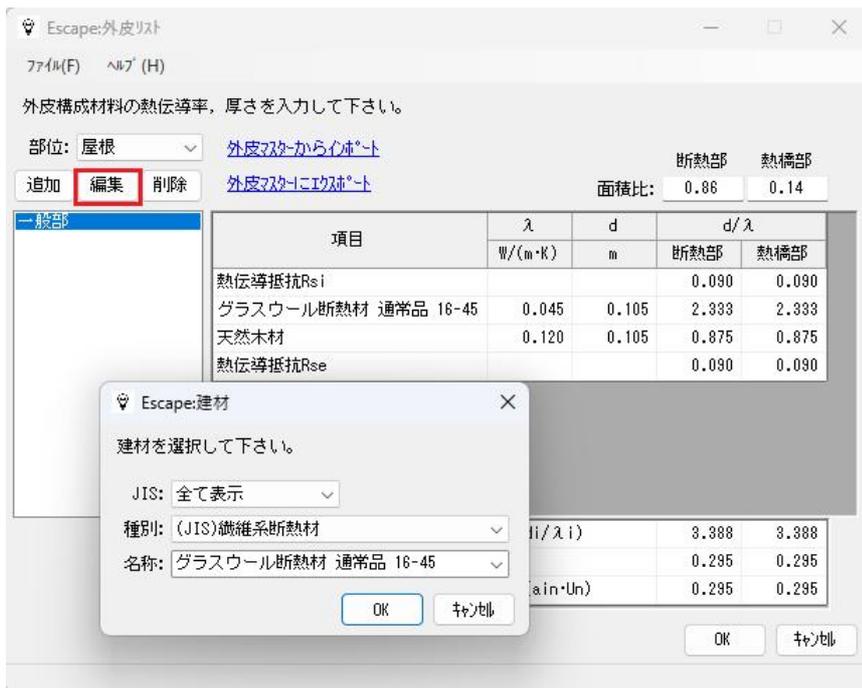
項目追加  
項目編集  
項目削除

熱還流抵抗 $\Sigma R = \Sigma (d_i / \lambda_i)$	3.388	3.388
熱還流率 $U_n = 1 / \Sigma R$	0.295	0.295
平均熱還流率 $U_i = \Sigma (a_{in} \cdot U_n)$	0.295	0.295

OK キャンセル

グリッドに入力した建材を変更するには、変更したい行を選択した状態で、右クリックして表示されるポップアップメニューから「項目編集」を選択して下さい。追加時と同様、建材ダイアログが表示されます。また、行を削除するには、削除したい行を選択した状態で、右クリックして表示されるポップアップメニューから「項目削除」を選択します。

入力済の外皮名称を変更する場合は、リストボックスから変更したい外皮名を選択し、編集ボタンをクリックします。外皮名称を入力するダイアログが表示されますので、適宜変更してOKボタンをクリックすると名称が変更されます。なお、プランで入力している外壁や床などに設定した外皮名称も一括で変更されます。



入力済の外皮名称をリストから削除する場合は、リストボックスから削除したい外皮名を選択し、削除ボタンをクリックして下さい。外皮がリストから削除されます。但し、外皮がプランで使用されている場合は削除できません。

入力した外皮は外皮マスターにエクスポートする事ができます。また、外皮マスターに登録された外皮を外皮リストにインポートする事ができます。このため、頻繁に使用する外皮はマスター登録しておく便利です。外皮マスターにエクスポートするには、外皮マスターにエクスポートと書かれたリンクラベルをクリックします。既に登録済でなければ、マスターに追加されます。外皮マスターからインポートするには部位を選択した状態で、外皮マスターからインポートと書かれたリンクラベルをクリックします。マスターに登録されている外皮一覧が表示されますので（下記）、インポートしたい外皮にチェックを入れて、OKボタンをクリックすると外皮リストに追加されます。



使用する外皮の登録を終えたら、OKボタンをクリックして外皮リストを保存します。データはメモリ上に保存され、プランデータ (\*.esc) の保存時に一緒に保存されます。プランデータを保存しなかった場合、作成した外皮リストはアプリケーション終了時に失われてしまうのでご注意ください。なお、プランデータとは別に外皮リストとして保存する場合は、メニューバーから「ファイル」→「名前を付けて保存」を選択し、ファイル保存して下さい。このファイルの拡張子は「\*.skin.xml」となります。

## 10. 建具リストの作成

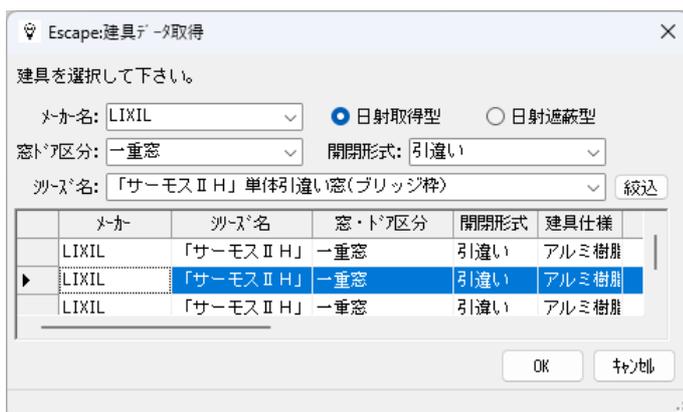
プランを入力する前に、使用する建具リストを作成します。建具リストを作成するには、デザイナメニューのメニューバーから「ファイル」→「建具リスト」を選択し建具リストメニューを表示します。



ここでは下記項目を入力します。カタログ等の数値を入力して下さい。

- ①窓番(必須)…窓番 (ex. AW-1, AD-2)
- ②ROW(必須)…建具のラフ開口幅(mm)
- ③ROH(必須)…建具のラフ開口高さ(mm)
- ④U(補正前) (必須)…付属部材無しの熱貫流率(W/(m<sup>2</sup>·K))
- ⑤U(補正後) (必須)…付属部材有りの熱貫流率(W/(m<sup>2</sup>·K))
- ⑥η(必須)…日射熱取得率
- ⑦付属部材…雨戸, シャッター, 障子, 風除室
- ⑧扉…扉の場合、チェック
- ⑨メーカー…建具のメーカー名
- ⑩シリーズ名…建具のシリーズ名

建具マスターからデータをインポートする場合、グリッド右端に表示された「…」ボタンをクリックして下さい。建具データ取得ダイアログが表示されたら(下記)、メーカー名、窓ドア区分、開閉形式を必要に応じて選択し絞込ボタンをクリックするとシリーズ名のコンボボックスに候補一覧が表示されます。



目的のシリーズ名を選択すると、該当する商品一覧がグリッドに表示されますので、インポートする商品を選択してOKボタンをクリックして下さい。マスターに数値が入っていれば、建具リストのU(補正前), ηに数値が転記されます。

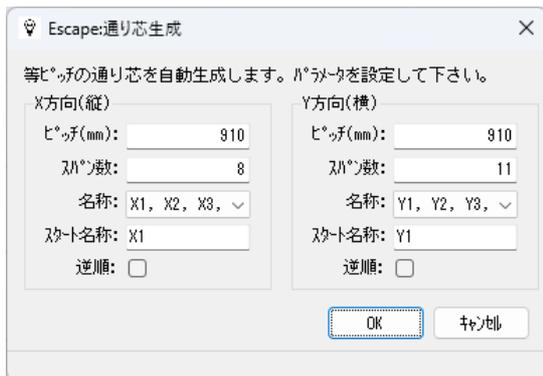
入力した建具リストを下記に示します。

	窓番	ROW	ROH	U		γ	付属部材	扉	メカ	システム名
				補正前	補正後					
▶	AD-1	1650	1800	3.23	3.23	0.32	▼	<input type="checkbox"/>		
	AD-2	1650	2200	3.23	3.23	0.32	▼	<input type="checkbox"/>		
	AD-3	1600	2000	3.23	3.23	0.32	▼	<input type="checkbox"/>		
	AD-4	1650	2000	3.23	3.23	0.32	▼	<input type="checkbox"/>		
	AD-6	740	1800	3.23	3.23	0.32	▼	<input type="checkbox"/>		
	AD-7	1120	2270	6.51	6.51	0	▼	<input checked="" type="checkbox"/>		
	AW-1	360	300	3.23	3.23	0.32	▼	<input type="checkbox"/>		
	AW-2	1100	900	3.23	3.23	0.32	▼	<input type="checkbox"/>		
	AW-3	740	700	3.23	3.23	0.32	▼	<input type="checkbox"/>		
	AW-4	1600	1100	3.23	3.23	0.32	▼	<input type="checkbox"/>		
	AW-5	740	900	3.23	3.23	0.32	▼	<input type="checkbox"/>		
	AW-6	1650	1300	3.23	3.23	0.32	▼	<input type="checkbox"/>		

使用する建具の登録を終えたら、OKボタンをクリックして建具リストを保存します。データはメモリ上に保存され、プランデータ (\*.esc) の保存時に一緒に保存されます。プランデータを保存しなかった場合、作成した建具リストはアプリケーション終了時に失われてしまうのでご注意ください。なお、プランデータとは別に建具リストとして保存する場合は、メニューバーから「ファイル」→「名前を付けて保存」を選択し、ファイル保存して下さい。このファイルの拡張子は「\*.fixture.xml」となります。

## 1.1. 通り芯の入力

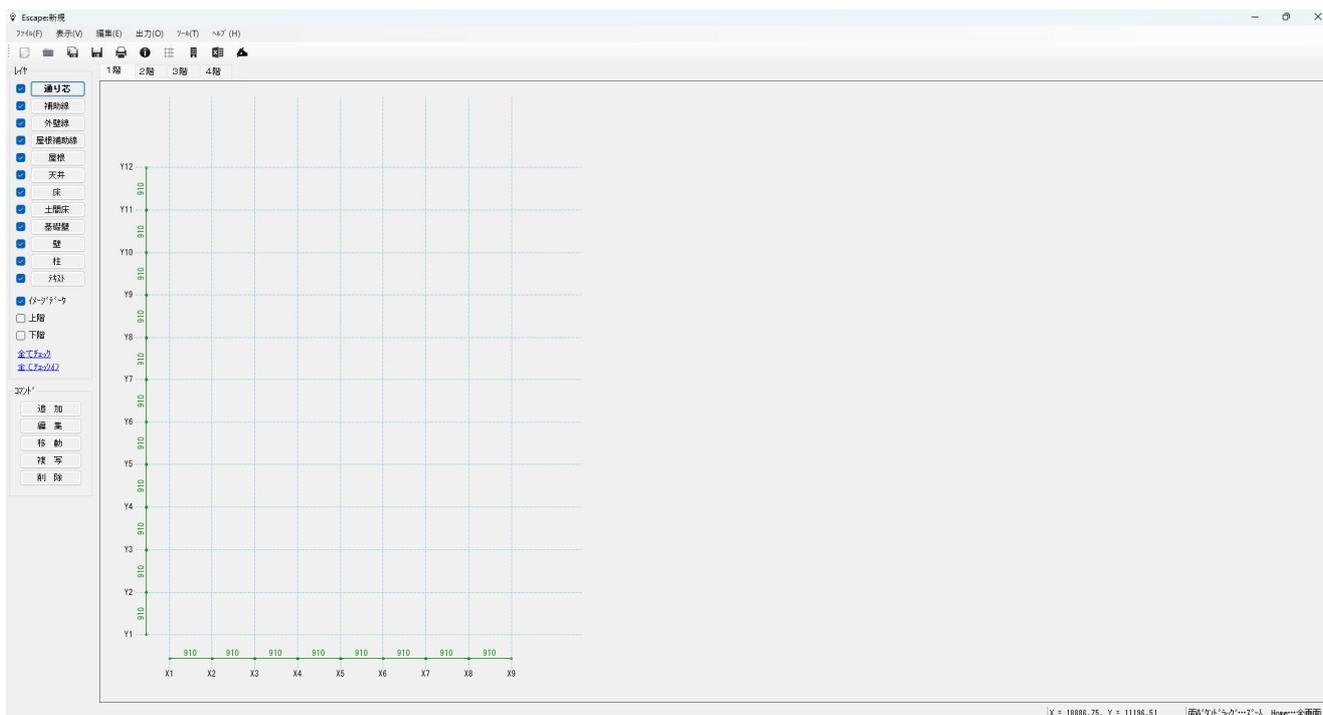
等ピッチの通り芯を一括生成するには、デザイナメニューのメニューバーから「ファイル」→「通り芯」を選択します。



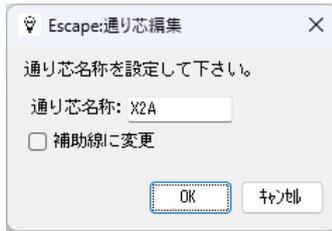
通り芯生成メニューが表示されたら、X方向、Y方向について、次の項目を入力します。

- ・ピッチ(必須)：通り芯のピッチ(mm)を入力します。
- ・スパン数(必須)：スパン数を入力します。
- ・名称(必須)：X1, X2, …などの通り芯名称を選択します。
- ・スタート名称(必須)：X方向の通り芯では左端の通り芯名称を、Y方向の通り芯では下端の通り芯名称を、それぞれ入力します。
- ・逆順：左端からX3, X2, X1などのように通り芯を逆順で配置する場合、チェックします。

設定が完了し、OKボタンをクリックすると、通り芯が生成されます。



配置されている通り芯名称を変更するには、通り芯レイヤを選択し、編集ボタンをクリックして変更したい通り芯をマウスで指示します。通り芯名称を入力するダイアログが表示されますので、名称を入力してOKボタンをクリックして下さい。



Escape:通り芯編集

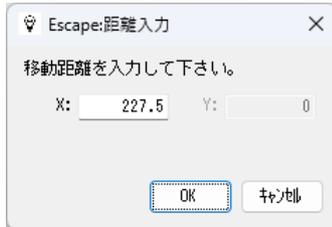
通り芯名称を設定して下さい。

通り芯名称: X2A

補助線に変更

OK キャンセル

配置されている通り芯を移動するには、通り芯レイヤを選択し、移動ボタンをクリックして移動したい通り芯をマウスで指示します。移動距離を入力するダイアログが表示されますので、移動距離を入力してOKボタンをクリックして下さい。



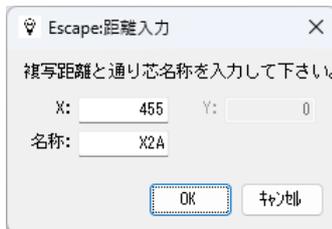
Escape:距離入力

移動距離を入力して下さい。

X: 227.5 Y: 0

OK キャンセル

配置されている通り芯を複写して新しい通り芯を追加するには、通り芯レイヤを選択し、複写ボタンをクリックして複写したい通り芯をマウスで指示します。複写距離を入力するダイアログが表示されますので、複写距離と通り芯名称を入力してOKボタンをクリックして下さい。



Escape:距離入力

複写距離と通り芯名称を入力して下さい。

X: 455 Y: 0

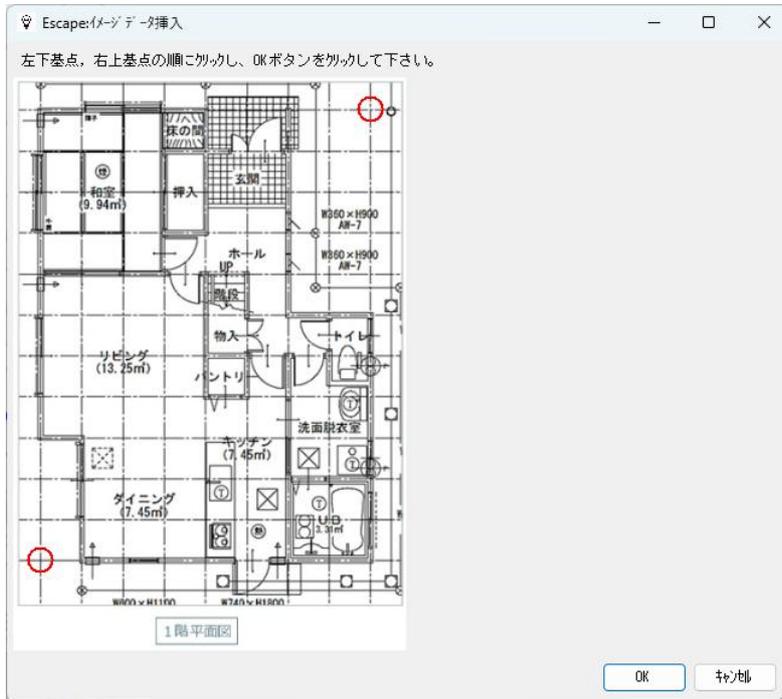
名称: X2A

OK キャンセル

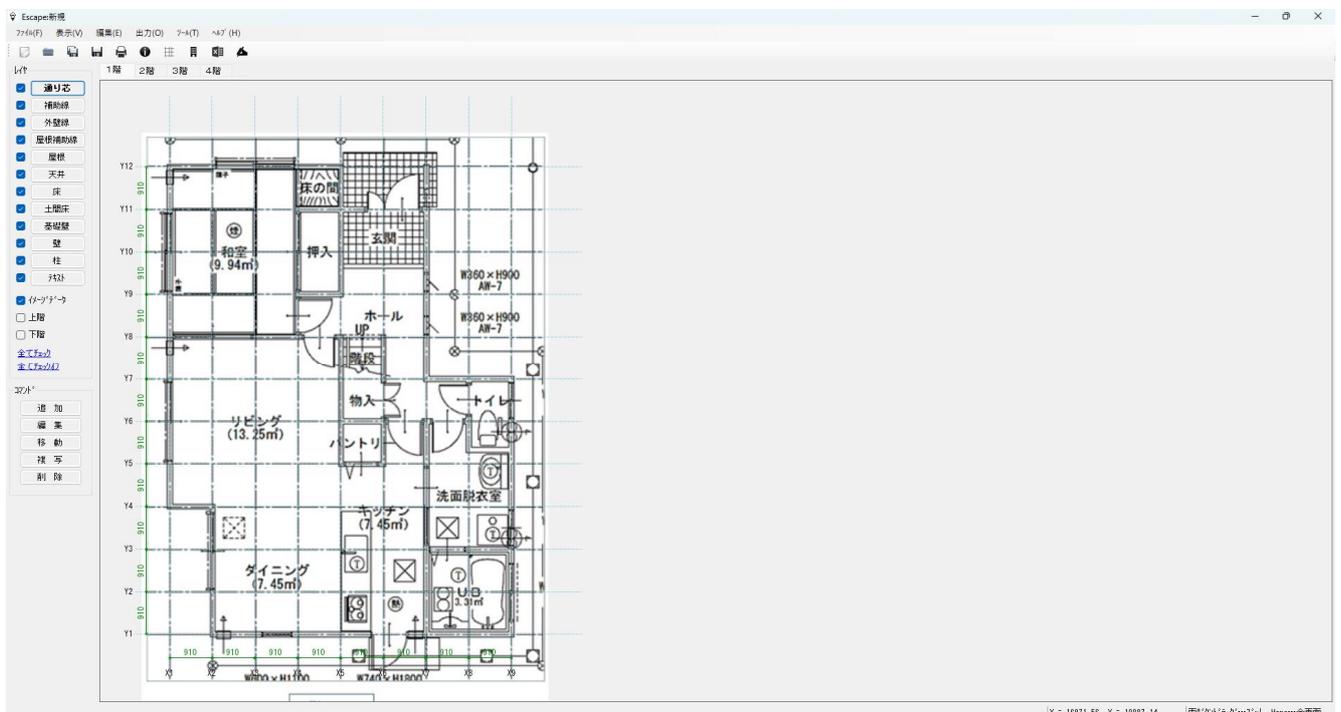
配置されている通り芯を削除するには、通り芯レイヤを選択し、削除ボタンをクリックして削除したい通り芯をマウスで指示して下さい。

## 12. イメージデータ（平面）のセット

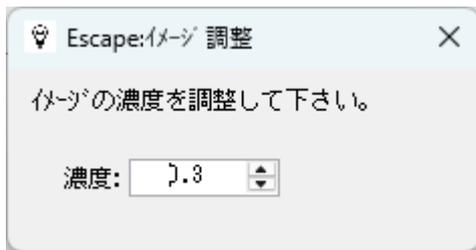
プランを入力する際、デザイン画面に下絵としてイメージデータ（Jpeg または Bitmap）を挿入することができます。イメージデータを挿入するには、デザインメニューのメニューバーから「ファイル」→「イメージデータ」→「挿入」を選択し、イメージデータを選択するダイアログが表示されたら、ファイルを選択して「OK」ボタンをクリックして下さい（イメージデータはプランデータと同じフォルダにおいて下さい）。画像の基準点となる対角2点を指示するためのメニューが表示されます。



適宜、対角の2点を指示したら（上図の赤丸）、「OK」ボタンをクリックします。次にデザイン画面上で、この2点に対応する点を指示すると、下絵が挿入されます（下記）。



挿入した下絵の濃度を変えるには、デザイナメニューのメニューバーから「ファイル」→「イメージデータ」→「調整」を選択します。



濃度調整を適宜行って下さい。調整を終えると下記のような状態になります。

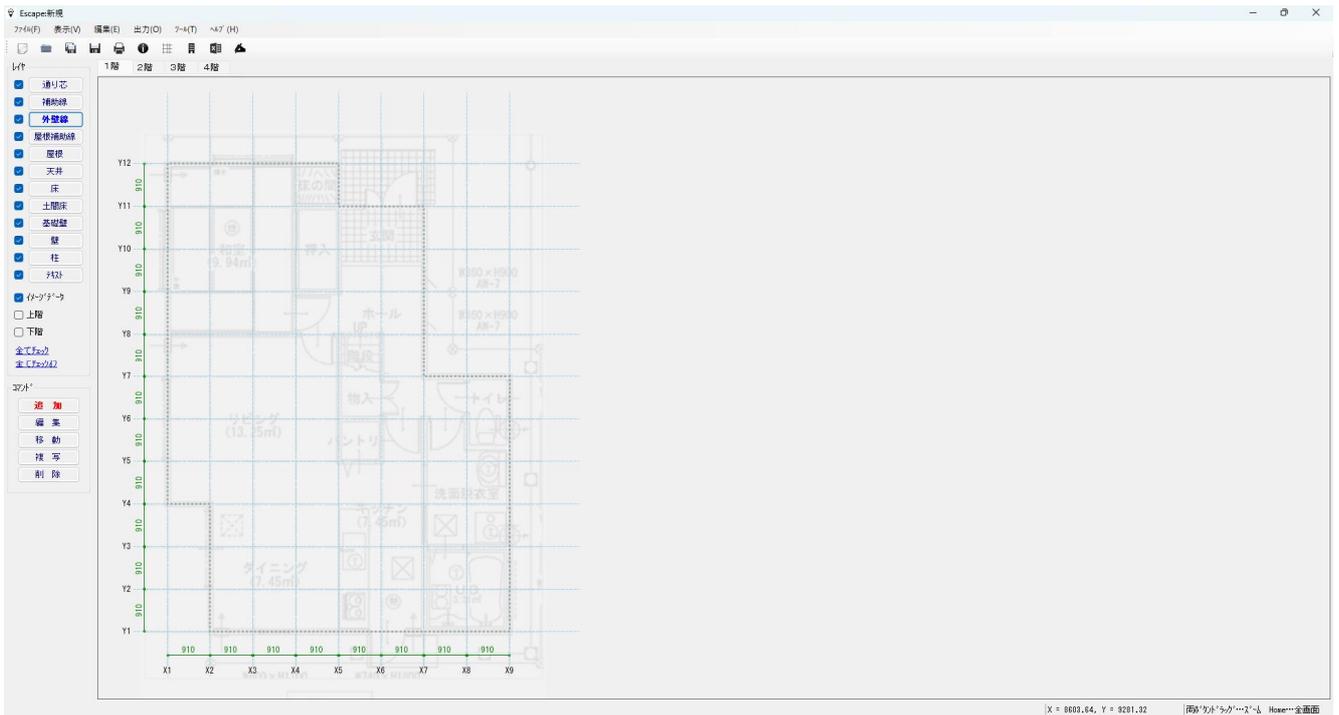


挿入した下絵を削除するには、デザイナメニューのメニューバーから「ファイル」→「イメージデータ」→「削除」を選択します。確認のダイアログが表示されますので、「OK」ボタンをクリックすると下絵は削除されます。必要に応じて各階にイメージデータを挿入して下さい。

データを保存するとイメージファイルとの紐づけも行われ、データとともにイメージデータを他のユーザーに送った場合、データを開くとイメージデータもロードされます。しかし、マシンの解像度が異なる場合、位置や大きさが違って表示されるので、再度読み込んで調整する必要があります。

### 1.3. 外壁線の入力

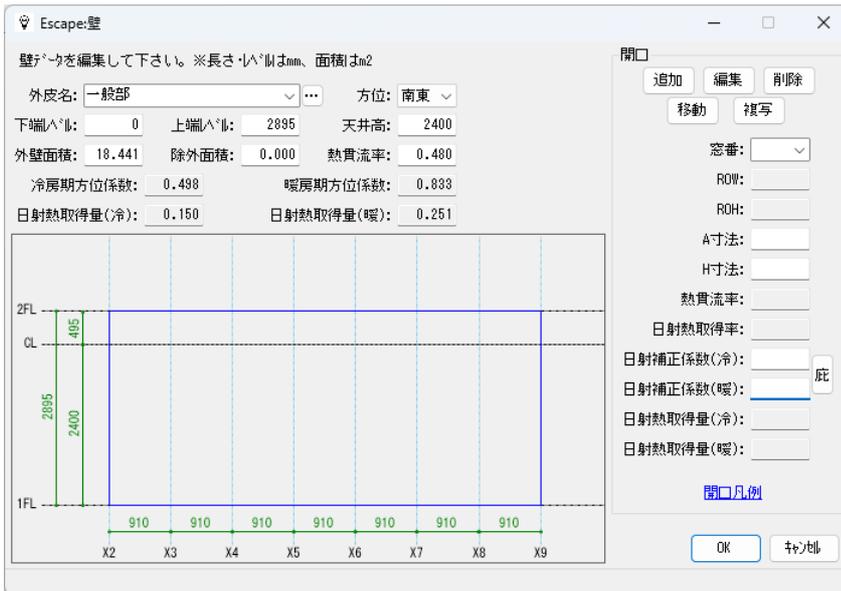
外壁の方位を求めるために各階の外壁線を多角形で入力する必要があります。外壁線を入力するには、外壁線レイヤを選択し、追加ボタンをクリックして外壁線頂点をマウスでクリックしていきます。最後に始点をクリックすると図形が確定します。下図でグレーの破線が外壁線です。入力途中で指定済の頂点をキャンセル場合はマウスの右ボタンをクリックします。



必要に応じて階を切り替えて各階の外壁線を入力して下さい。入力した外壁線を削除するには、外壁線レイヤを選択し、削除ボタンをクリックして削除対象の外壁線をマウスで指示します。外壁線の移動・複写はできません。

## 1 4. 外壁・開口の入力

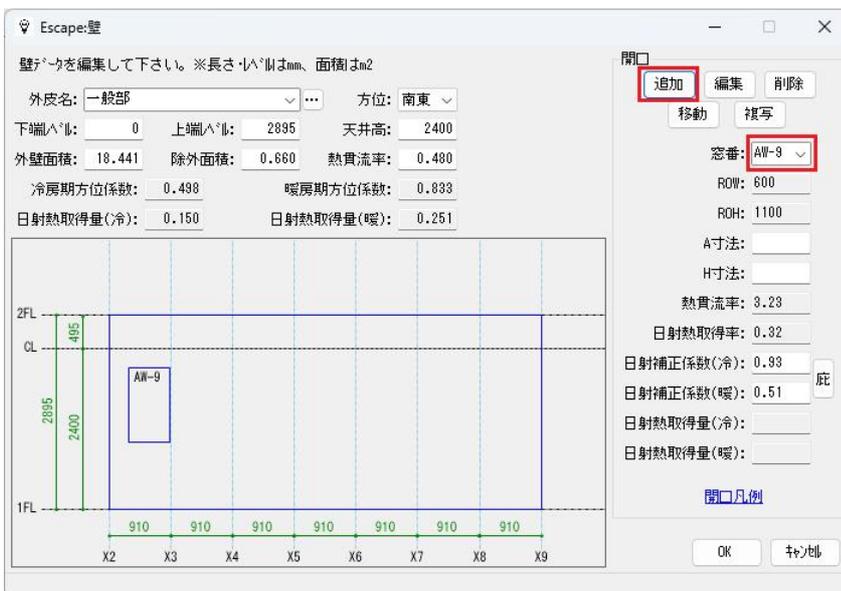
外壁を入力するには、壁レイヤを選択し、追加ボタンをクリックして始端・終端をマウスで指示すると壁メニューが表示されます。



外壁メニューでは下記の項目を入力します。

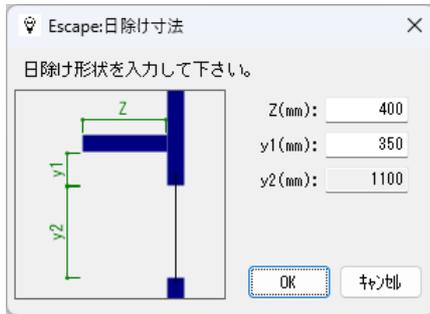
- ①外皮名…外皮リストで入力したリストから選択します。
- ②方位…外壁線から自動入力されますが、外壁線に載らない壁についてはユーザーが指示します。
- ③下端レベル…FL～壁の下端レベル(mm)を入力します。
- ④上端レベル…FL～壁の上端レベル(mm)を入力します。
- ⑤天井高…FL～天井レベル(mm)を入力します。
- ⑥外壁面積…外壁面積(m<sup>2</sup>)を入力します。
- ⑦除外面積…開口部等の除外面積(m<sup>2</sup>)を入力します。
- ⑧熱貫流率…熱貫流率(W/(m<sup>2</sup>·K))を入力します。

次に開口を入力します。窓番コンボボックスには、先に設定した建具リストの中身が表示されますので、配置する窓番を選択し、追加ボタンをクリックすると開口が追加されます。



開口位置は後でまとめて調整するので、ここでの位置調整は不要ですが、移動する場合は移動ボタンをクリックして開口をドラッグ移動します。また、複写する場合は複写ボタンをクリックしてドラッグ複写することもできます。また、配置した開口を削除するには削除ボタンをクリックして削除する開口を指示して下さい。

庇などの日除けを考慮した取得日射補正係数を使用する場合は、庇ボタンをクリックして日除け寸法メニューを表示します。必要な寸法を入力しOKボタンをクリックして下さい。なお、庇などの日除けが付かない開口については取得日射補正係数に1を入力して下さい。



開口部の入力を終わったらOKボタンをクリックします。一通り入力を終わると下記のような状態になります。青表記の線分が壁を表しており、開口は白抜きで表示されています。



入力した外壁を削除するには、壁レイヤを選択し、削除ボタンをクリックして削除対象の壁をマウスで指示します。壁の移動・複写はできません。



## 16. 土間床の入力

土間床を入力するには、土間床レイヤを選択しポップアップが表示されたら矩形または多角形を選択し、追加ボタンをクリックします。矩形を選択した場合は対角の2点を、多角形を選択した場合は全ての頂点をマウスで指示すると土間床メニューが表示されます。

部位	外周長	線熱貫流率	日かげ
土間床(外気側)	3.033	1.57	<input type="checkbox"/>
土間床(床裏側)	3.033	1.57	<input checked="" type="checkbox"/>

土間床メニューでは下記の項目を入力します。

- ①部位名…基礎断熱、玄関土間、勝手口土間、その他から選択します。
- ②レベル…床レベル(mm)を入力します。
- ③面積…面積(m<sup>2</sup>)を入力します。自動入力されます。
- ④外周長…外気側、床裏側の外周長(m)を入力します。自動入力されます。
- ⑤線熱貫流率…外気側、床裏側の線熱貫流率(W(m·K))を入力します。自動入力されます。
- ⑥日かげ…外気側、床裏側が日かげか否かを入力します。

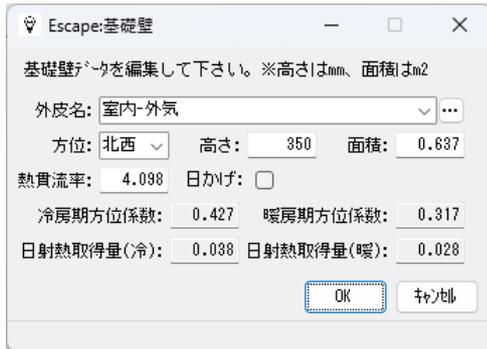
入力を終わったらOKボタンをクリックします。一通り入力を終わると下記のような状態になります。



入力した土間床を削除するには、土間床レイヤを選択し、削除ボタンをクリックして削除対象の土間床をマウスで指示します。土間床の移動・複写はできません。

## 17. 基礎壁の入力

基礎壁を入力するには、壁レイヤを選択し、追加ボタンをクリックして始端・終端をマウスで指示すると基礎壁メニューが表示されます。



基礎壁メニューでは下記の項目を入力します。

- ①外皮名…外皮リストで入力したリストから選択します。
- ②方位…外壁線から自動入力されますが、外壁線に載らない基礎壁についてはユーザーが指示します。
- ③高さ…基礎壁の高さ(mm)を入力します。
- ④面積…基礎壁面積(m<sup>2</sup>)を入力します。基礎壁長さ×高さが自動入力されます。
- ⑤熱貫流率…熱貫流率(W/(m<sup>2</sup>·K))を入力します。
- ⑥日かげ…日が当たらない基礎壁であれば、チェックを入れます。

入力を終わったらOKボタンをクリックします。一通り入力を終わると下記のような状態になります。土間床周りの破線が基礎壁を示しています。



入力した基礎壁を削除するには、基礎壁レイヤを選択し、削除ボタンをクリックして削除対象の基礎壁をマウスで指示します。基礎壁の移動・複写はできません。

## 18. 屋根の入力

### 18.1 屋根補助線の入力

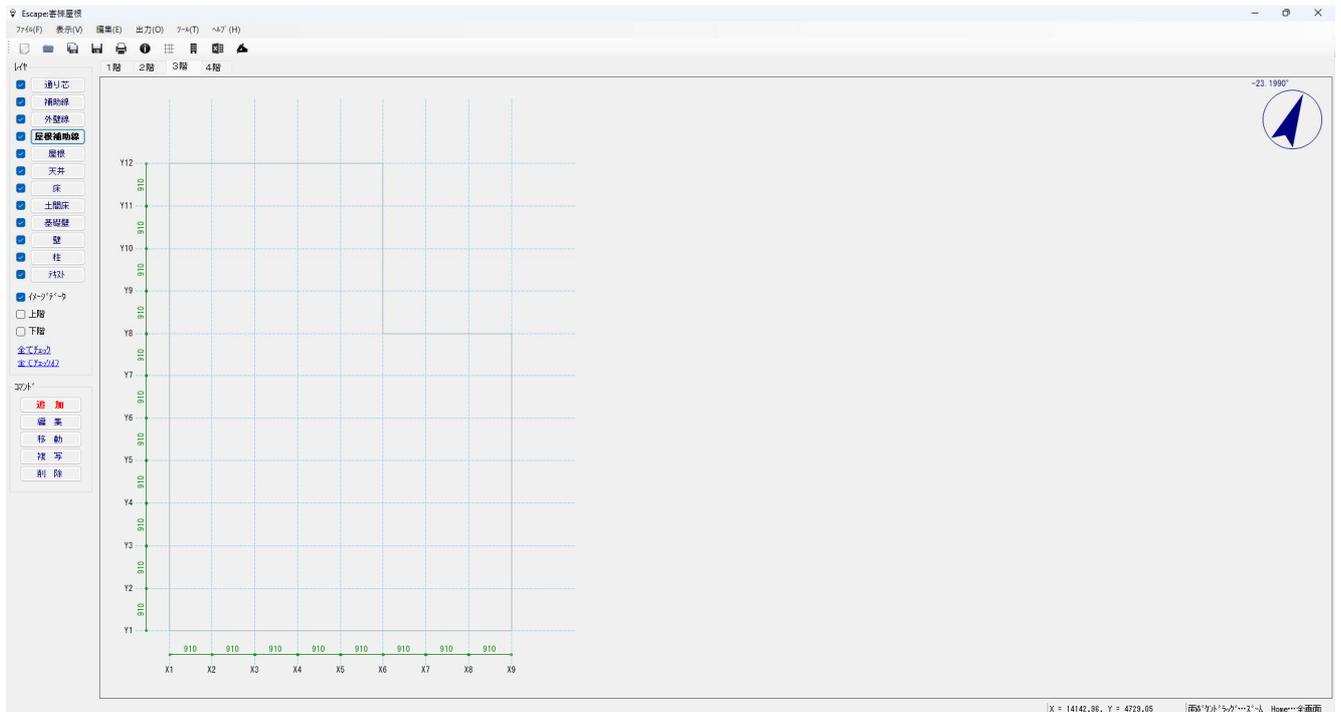
天井断熱の場合、屋根の入力は不要ですが、屋根断熱の場合は屋根を入力します。屋根を入力するにあたり、入力の手助けとして必要に応じて屋根補助線を入力します。屋根補助線には下記の3種類を用意しています。

軒補助線…軒先ラインを描画します。

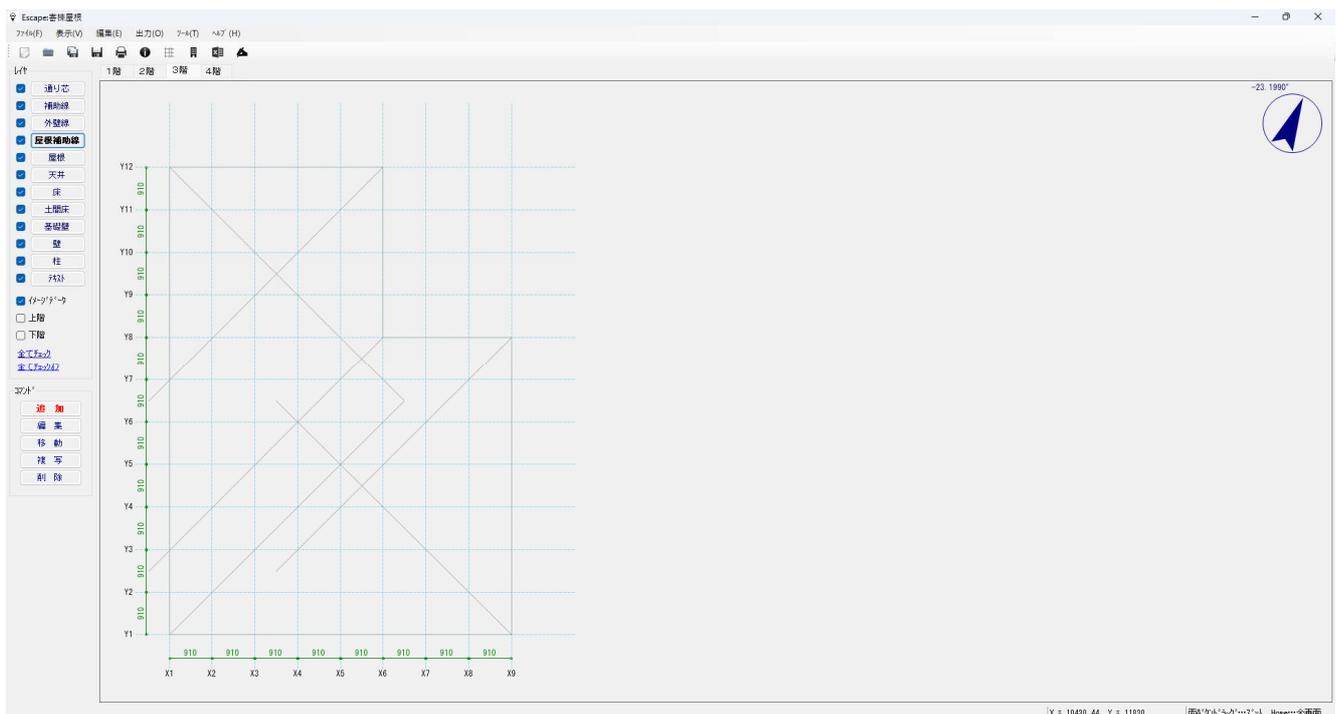
隅木補助線…寄棟屋根の隅木ラインを描画します。

棟木補助線…棟木ラインを描画します

軒補助線を入力するには、屋根補助線レイヤを選択しポップアップが表示されたら軒補助線を選択し、追加ボタンをクリックします。軒ラインの基準となる下階の外壁線の頂点をクリックしていきます。多角形が確定すると軒出寸法を入力するダイアログが表示されます。屋根断熱の場合、軒部分は外皮にならないため軒出は0として、OKボタンをクリックすると下記のように軒ラインの多角形が点線で表示されます。



隅木補助線を入力するには、屋根補助線レイヤを選択しポップアップが表示されたら隅木補助線を選択し、追加ボタンをクリックします。上述の軒ラインの頂点をクリックすると45°の隅木ラインが表示されます。

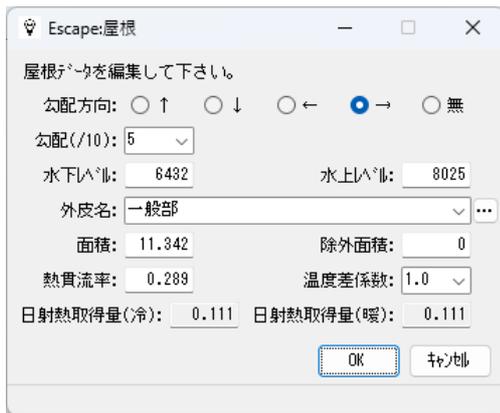


棟が通り芯上にある場合は、棟補助線は不要ですが本例のように通り芯上でない場合は、屋根頂点をスナップするために棟補助線を入力します。棟木補助線を入力するには、屋根補助線レイヤを選択しポップアップが表示されたら棟木補助線を選択し、追加ボタンをクリックします。前述の軒ラインの中間部をクリックすると軒ライン中点に棟ラインが表示されます。



## 18.2 屋根の入力

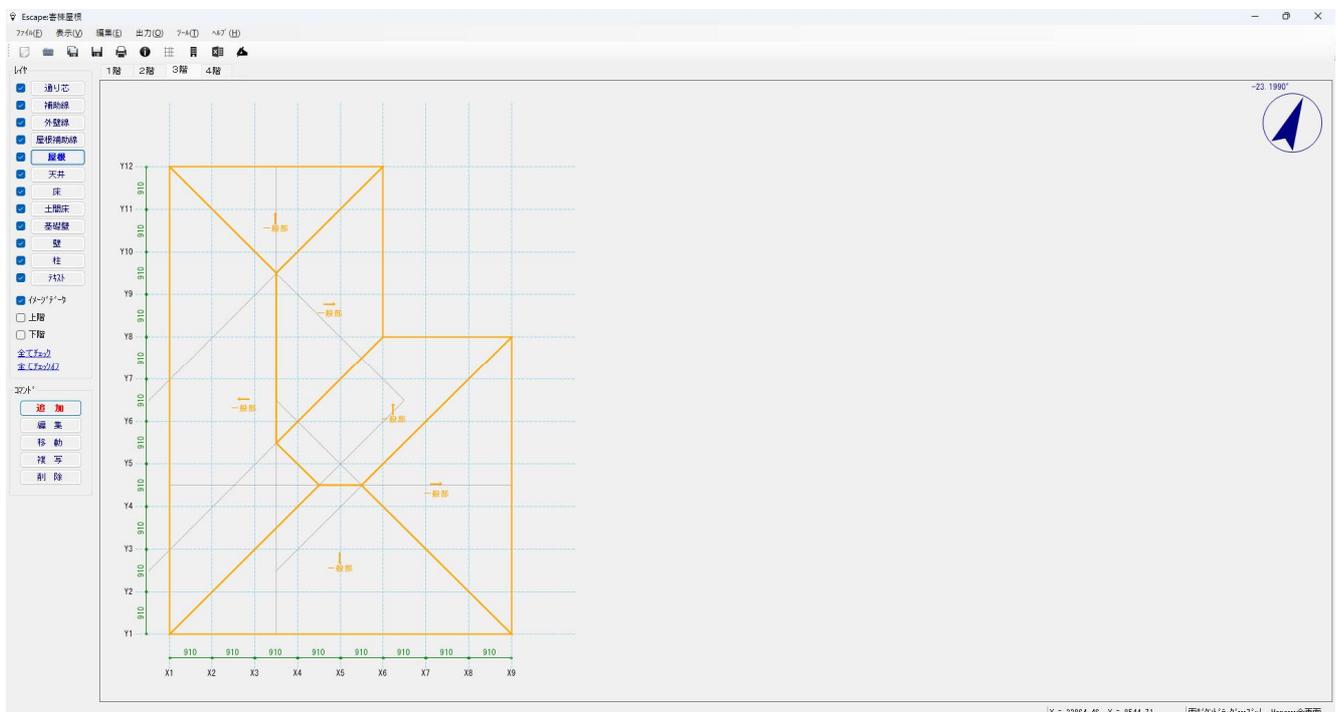
屋根補助線の入力を終わったら、屋根を入力します。屋根を入力するには、屋根レイヤを選択しポップアップが表示されたら矩形または多角形を選択し、追加ボタンをクリックします。矩形を選択した場合は対角の2点を、多角形を選択した場合は全ての頂点をマウスで指示すると屋根メニューが表示されます。



屋根メニューでは下記の項目を入力します。

- ①勾配方向…勾配方向を選択します。陸屋根の場合は無を選択して下さい。
- ②勾配…勾配 (/10) を入力します。
- ③水下レベル…GL～水下レベル(mm)を入力します。
- ④水上レベル…GL～水上レベル(mm)を入力します。
- ⑤外皮名…外皮リストで入力したリストから選択します。屋根断熱でなければ、入力しないで下さい。
- ⑥面積…面積(m<sup>2</sup>)を入力します。cos θで割り込んだ面積が自動入力されます。
- ⑦除外面積…除外面積(m<sup>2</sup>)を入力します。
- ⑧熱貫流率…熱貫流率(W/(m<sup>2</sup>·K))を入力します。
- ⑨温度差係数…外気に通じる空間と接する場合は1.0を、それ以外の場合は0.7を入力します。

入力を終わったらOKボタンをクリックします。一通り入力を終わると下記のような状態になります。



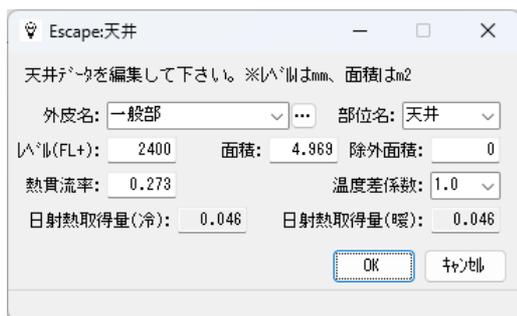
入力した屋根を削除するには、屋根レイヤを選択し、削除ボタンをクリックして削除対象の屋根をマウスで指示します。屋根の移動・複写はできません。

切妻屋根の入力例も下記に示します。本例は天井断熱のため、入力の必要はありませんが作図例として入力しています。



## 19. 天井の入力

屋根断熱の場合、天井の入力は不要ですが、天井断熱の場合は天井を入力します。天井を入力するには、天井レイヤを選択しポップアップが表示されたら矩形または多角形を選択し、追加ボタンをクリックします。矩形を選択した場合は対角の2点を、多角形を選択した場合は全ての頂点をマウスで指示すると天井メニューが表示されます。



天井メニューでは下記の項目を入力します。

- ①外皮名…外皮リストで入力したリストから選択します。
- ②部位名…天井を選択します。
- ③レベル…FL～天井レベル(mm)を入力します。
- ④面積…面積(m<sup>2</sup>)を入力します。自動入力されます。
- ⑤除外面積…除外面積(m<sup>2</sup>)を入力します。
- ⑥熱貫流率…熱貫流率(W/(m<sup>2</sup>·K))を入力します。
- ⑦温度差係数…外に通じる空間と接する場合は1.0を、それ以外の場合は0.7を入力します。

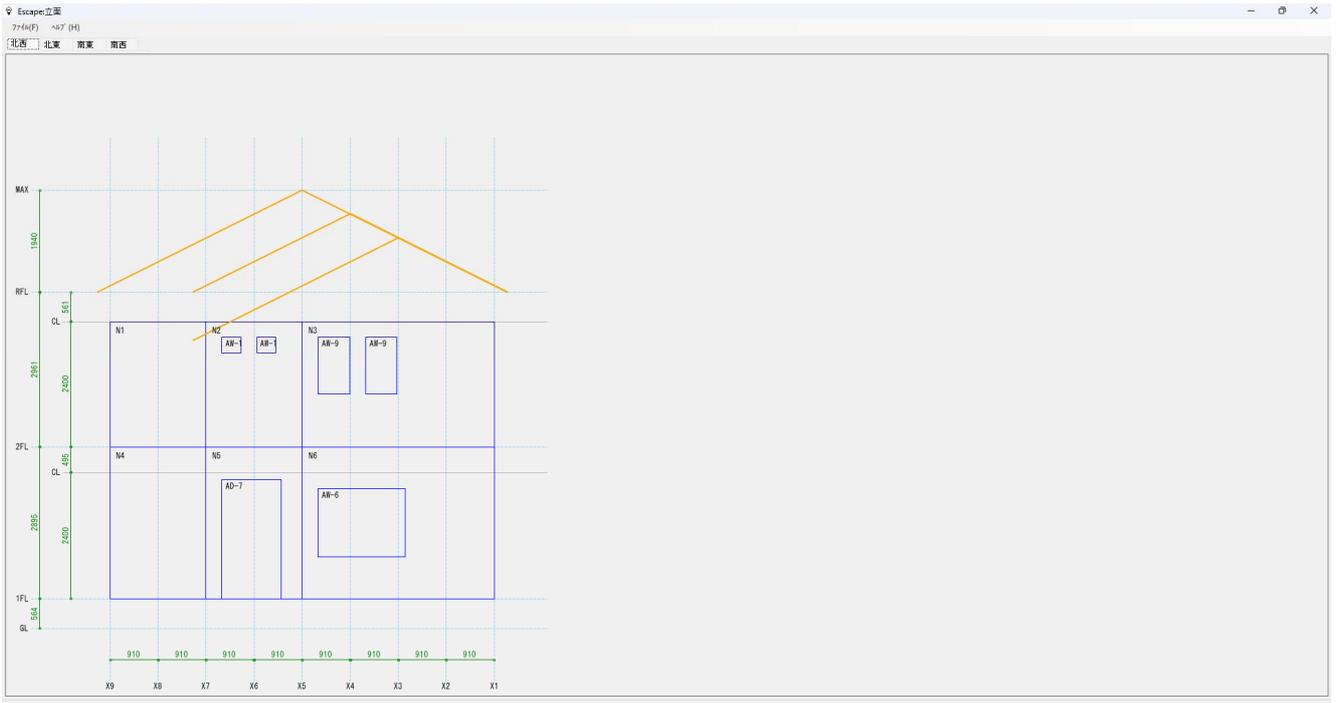
入力を終えたらOKボタンをクリックします。一通り入力を終わると下記のような状態になります(オレンジ色は屋根)。



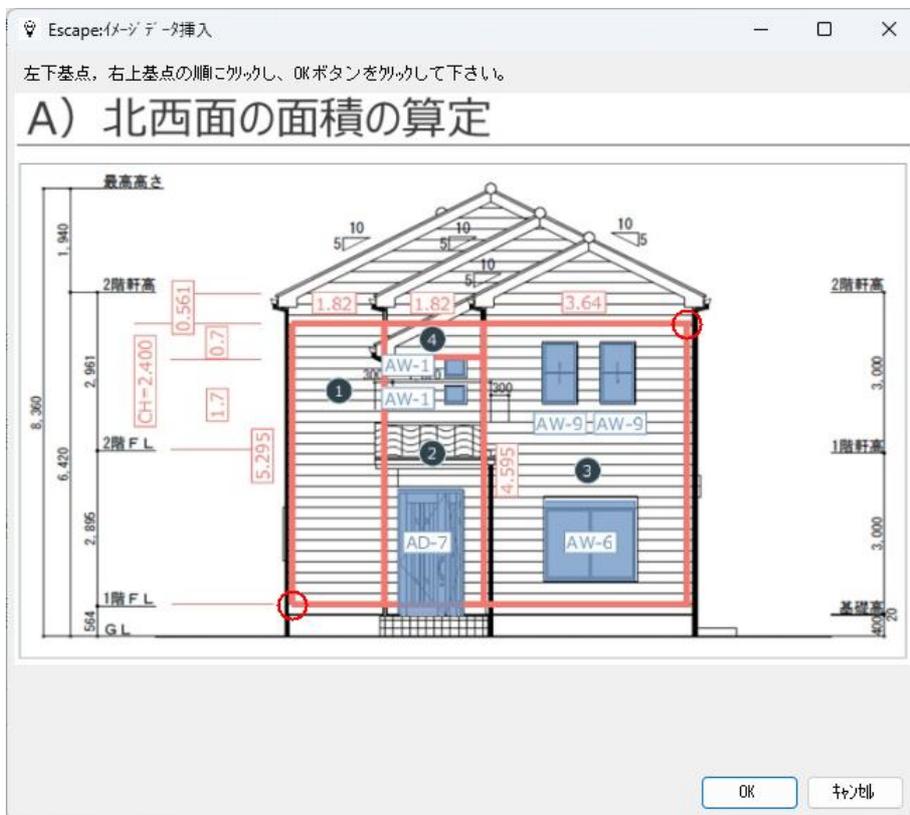
入力した天井を削除するには、天井レイヤを選択し、削除ボタンをクリックして削除対象の天井をマウスで指示します。天井の移動・複写はできません。

## 2.0. イメージデータ（立面）のセット

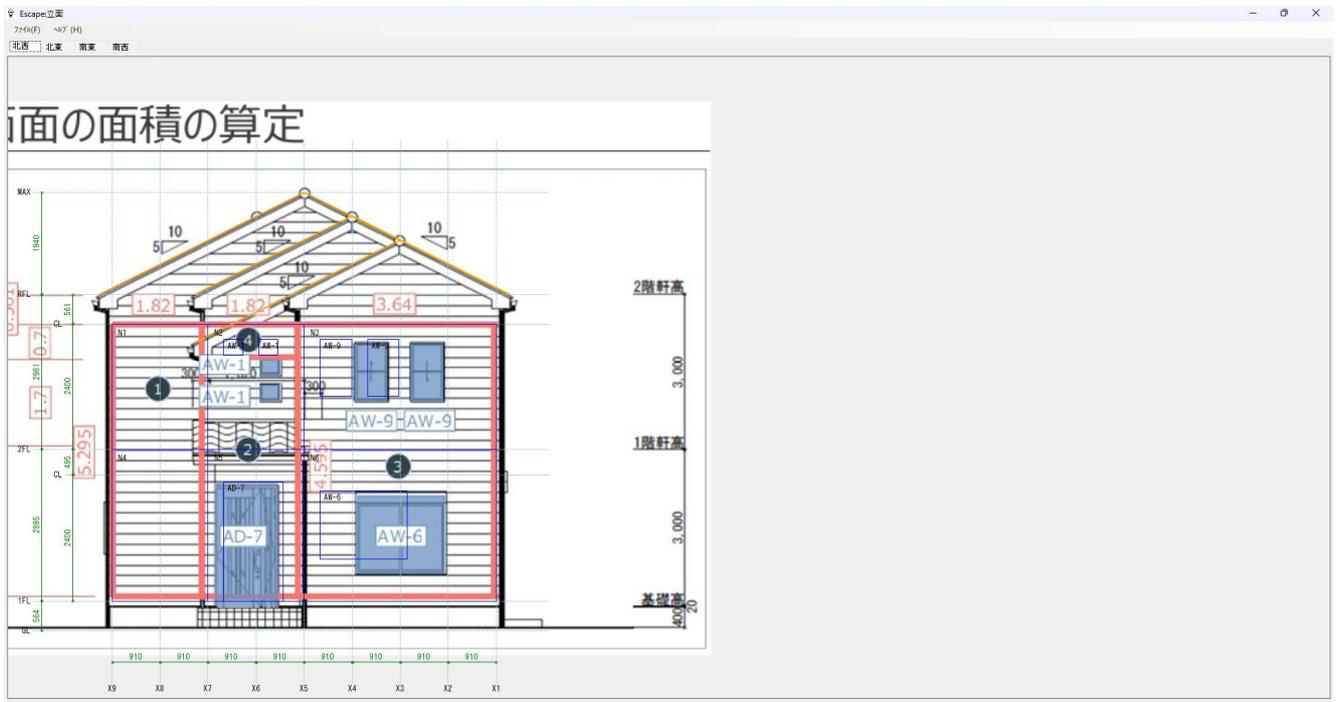
すべての外皮の入力を終えたら、壁開口の位置を調整するためにデザイナメニューのメニューバーから「出力」→「立面」を選択し、立面メニューを表示します。



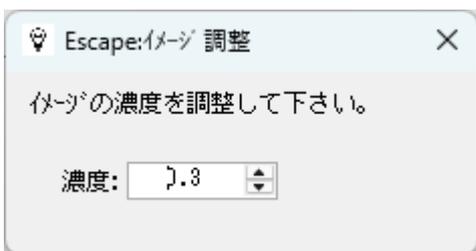
通り芯、寸法線のほか、入力した壁と屋根が表示されています。壁開口は調整していないため、意匠図と異なる位置に表示されています。そこで、立面メニューにも意匠図のイメージデータを取り込みます。イメージデータを挿入するには、メニューバーから「ファイル」→「イメージデータ」→「挿入」を選択し、イメージデータを選択するダイアログが表示されたら、ファイルを選択して「OK」ボタンをクリックして下さい（イメージデータはプランデータと同じフォルダにおいて下さい）。画像の基準点となる対角2点を指示するためのメニューが表示されます。



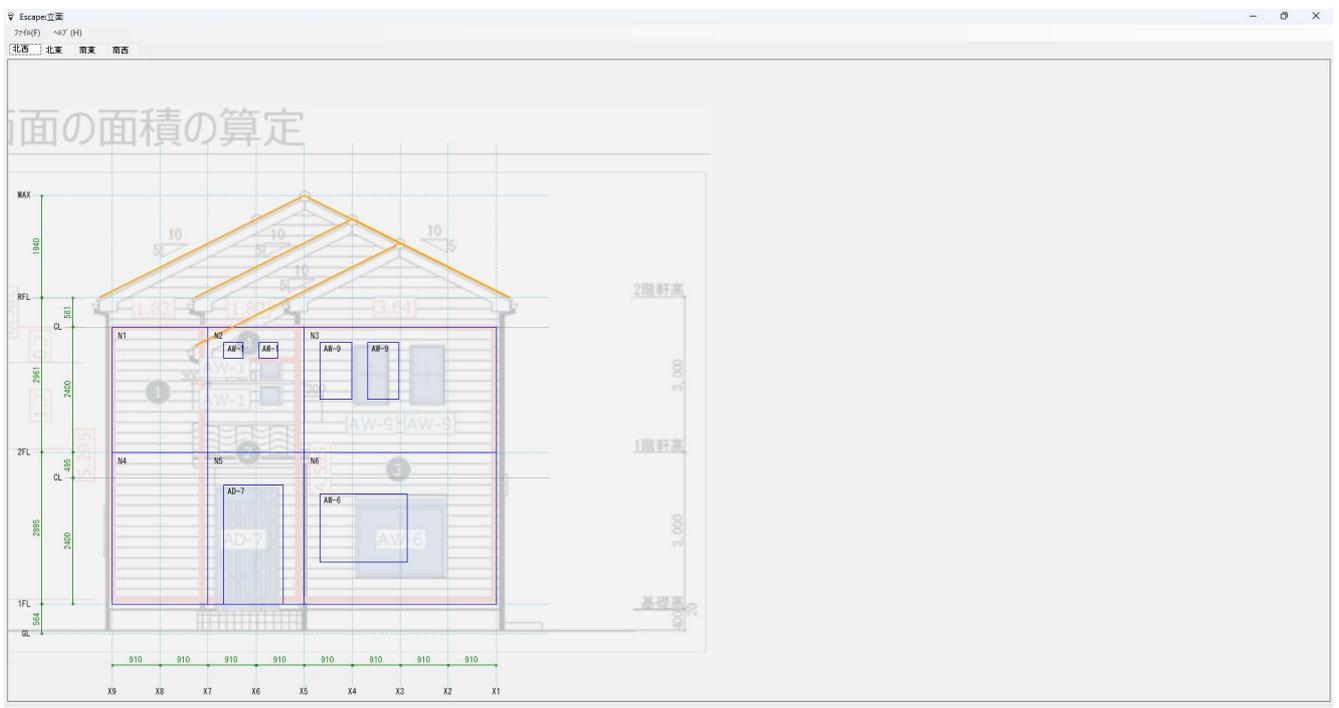
適宜、対角の2点を指示したら（上図の赤丸）、「OK」ボタンをクリックします。次にデザイナ画面上で、この2点に対応する点を指示すると、下絵が挿入されます。



挿入した下絵の濃度を変えるには、デザイナメニューのメニューバーから「ファイル」→「イメージデータ」→「調整」を選択します。



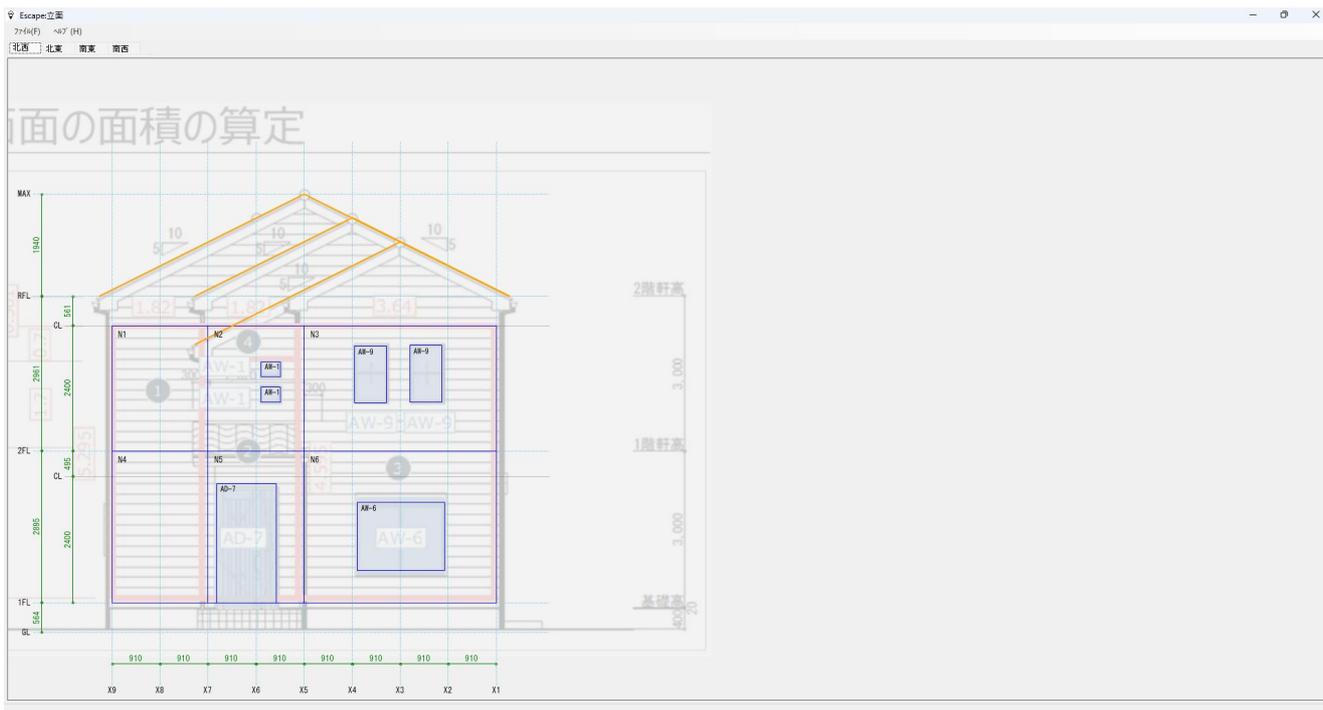
濃度調整を適宜行って下さい。調整を終えると下記のような状態になります。



開口位置が大きすぎていたので修正していきます。

## 2.1. 立面上での建具位置調整

開口位置を移動するには、立面上で右クリックして表示されるポップアップメニューから「建具移動」を選択します。建具移動モードになるので、開口をドラッグ移動して下さい。調整が終わると下記のような状態になります。



一通り調整を終えたらメニューバーから「ファイル」→「保存」を選択してデータを保存して下さい。これで入力は終わりなので、デザイナメニューに戻ってデータを保存して下さい。

## 2.2. 外皮一覧と外皮性能適合可否の確認

以上で入力作業は終了なので外皮一覧を表示し、外皮性能適合可否を確認します。外皮一覧を表示するには、メニューバーから「出力」→「外皮一覧」を選択します。

Escape:外皮一覧

ファイル(F) 編集(E) UA = 0.777 ≤ 0.87...OK / ηAC = 2.003 ≤ 2.8...OK / ηAH = 1.709

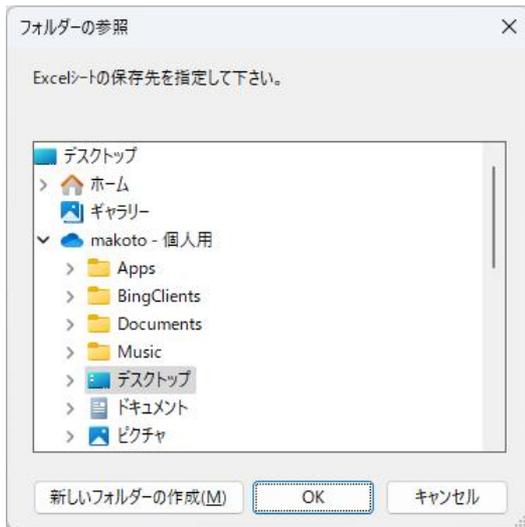
	部位	符号	仕様	名称	面積			周長	日かざ	Ui	H	ηc	ηh	U
					合計	除外	対象							
	合計						306.127					6.131	5.239	237.916
	外壁計						183.101					5.504	4.622	183.547
▶	外壁	N1	一般部	北西	4.368	0.000	4.368	<input type="checkbox"/>	0.480			0.030	0.023	2.097
	外壁	N2	一般部	北西	4.368	0.216	4.152	<input type="checkbox"/>	0.480			0.029	0.021	1.993
	外壁	N3	一般部	北西	8.736	1.320	7.416	<input type="checkbox"/>	0.480			0.052	0.038	3.560
	外壁	N4	一般部	北西	5.269	0.000	5.269	<input type="checkbox"/>	0.480			0.037	0.027	2.529
	外壁	N5	一般部	北西	5.269	2.542	2.727	<input type="checkbox"/>	0.480			0.019	0.014	1.309
	外壁	N6	一般部	北西	10.538	2.145	8.393	<input type="checkbox"/>	0.480			0.058	0.043	4.029
	外壁	AD-7	扉	北西	2.542	0.000	2.542	<input type="checkbox"/>	6.510			0.240	0.178	16.551
	外壁	AW-1	窓	北西	0.108	0.000	0.108	<input type="checkbox"/>	3.230			0.014	0.006	0.349
	外壁	AW-1	窓	北西	0.108	0.000	0.108	<input type="checkbox"/>	3.230			0.014	0.006	0.349
	外壁	AW-6	窓	北西	2.145	0.000	2.145	<input type="checkbox"/>	3.230			0.273	0.111	6.928
	外壁	AW-9	窓	北西	0.660	0.000	0.660	<input type="checkbox"/>	3.230			0.084	0.034	2.132
	外壁	AW-9	窓	北西	0.660	0.000	0.660	<input type="checkbox"/>	3.230			0.084	0.034	2.132
	外壁	E1	一般部	北東	13.104	1.080	12.024	<input type="checkbox"/>	0.480			0.085	0.064	5.772
	外壁	E2	一般部	北東	4.368	0.540	3.828	<input type="checkbox"/>	0.480			0.027	0.020	1.837
	外壁	E3	一般部	北東	1.274	0.000	1.274	<input type="checkbox"/>	0.480			0.009	0.007	0.612
	外壁	E4	一般部	北東	3.094	0.000	3.094	<input type="checkbox"/>	0.480			0.022	0.016	1.485
	外壁	E5	一般部	北東	2.184	0.000	2.184	<input type="checkbox"/>	0.480			0.015	0.012	1.048
	外壁	E6	一般部	北東	15.807	2.174	13.633	<input type="checkbox"/>	0.480			0.096	0.072	6.544
	外壁	E7	一般部	北東	10.538	0.648	9.890	<input type="checkbox"/>	0.480			0.070	0.052	4.747
	外壁	E8	一般部	北東	2.634	0.000	2.634	<input type="checkbox"/>	0.480			0.019	0.014	1.264
	外壁	AW-2	窓	北東	0.990	0.000	0.990	<input type="checkbox"/>	3.230			0.127	0.053	3.198
	外壁	AW-3	窓	北東	0.518	0.000	0.518	<input type="checkbox"/>	3.230			0.066	0.027	1.673
	外壁	AW-5	窓	北東	0.666	0.000	0.666	<input type="checkbox"/>	3.230			0.085	0.035	2.151
	外壁	AW-7	窓	北東	0.324	0.000	0.324	<input type="checkbox"/>	3.230			0.042	0.017	1.047
	外壁	AW-7	窓	北東	0.324	0.000	0.324	<input type="checkbox"/>	3.230			0.042	0.017	1.047
	外壁	AW-8	窓	北東	0.540	0.000	0.540	<input type="checkbox"/>	3.230			0.069	0.029	1.744
	外壁	AW-8	窓	北東	0.540	0.000	0.540	<input type="checkbox"/>	3.230			0.069	0.029	1.744
	外壁	AW-8	窓	北東	0.540	0.000	0.540	<input type="checkbox"/>	3.230			0.069	0.029	1.744
	外壁	S1	一般部	南東	4.368	0.660	3.708	<input type="checkbox"/>	0.480			0.030	0.020	1.780

更新 キャンセル

外皮の諸データが表示されるとともに、メニュー右上に性能適合の可否が表示されます。NG となった場合は、断熱材、建具などを変更するなどして対応します。

### 2.3. Excel シートの出力

物件情報メニューで選択した提出用 Excel シートを出力するには、メニューバーから「出力」→「Excel」を選択します。Excel ファイルの保存先を尋ねてきますので、これを指定しOKボタンをクリックすると Excel ファイルが生成されます。



現段階では一般社団法人 住宅性能評価・表示協会仕様の Excel シートにのみ対応しています。出力したシートの一部を下記に示します。

部位別計算シート <部位> の熱貫流率【木造用】									
簡略計算法（面積比率法）による部位熱貫流率-1									
仕様番号	屋根			)の実質熱貫流率 W/(m <sup>2</sup> K)		簡略計算法（面積比率法）			
	部分名	一般部	熱橋部	熱橋面積比	一般部	熱橋部	一般部	熱橋部	
一般部	熱伝導率 λ W/(m·K)	厚さ d m	d/λ m <sup>2</sup> ·K/W	0.860	0.140	0.090	0.000	0.090	0.000
熱伝達抵抗 Rsi	-	-	-	0.090	0.000	熱伝達抵抗 Rsi	-	-	-
グラスウール断熱材 通常品 16-45	0.045	0.180	4.000	0.000	0.000	合板	-	-	-
天然木材	0.120	0.180	0.000	0.000	1.500	グラスウール断熱材 通常品	-	-	-
天然木材	-	-	-	-	-	天然木材	-	-	-
熱伝達抵抗 Rse	-	-	-	0.090	0.090	熱伝達抵抗 Rse	-	-	-

窓 <屋根・天井> 各値合計									
0.00	0.00	0.00							

2) 屋根・天井・外気等に接する床（以下「屋根等」という。）の入力

仕様番号	部位名称	屋根等面積 [m <sup>2</sup> ]	除外等面積 [m <sup>2</sup> ]	計算対象外表面積 [m <sup>2</sup> ]	熱貫流率 [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	温度差係数	冷房期日射熱取得量 [W/(m <sup>2</sup> ·h)]	暖房期日射熱取得量 [W/(m <sup>2</sup> ·h)]	熱損失 [W/K]
一般部	屋根	4.141	0.000	4.14	0.289	1.000	0.04	0.04	1.20
一般部	天井	56.310	0.000	56.31	0.273	1.000	0.52	0.52	15.37
畳部	その他床	9.937	0.000	9.94	0.468	0.700	0.00	0.00	3.26
一般部	その他床	44.934	0.000	44.93	0.516	0.700	0.00	0.00	16.25
床(UH)	その他床	3.312	0.000	3.31	1.500	0.700	0.00	0.00	3.48
外壁 <屋根・天井・床> 各値合計							0.56	0.56	39.55

※外気または外気に通じる空間（小屋裏・天井裏等）は1.0、外気に通じる床下は0.7を入力してください。

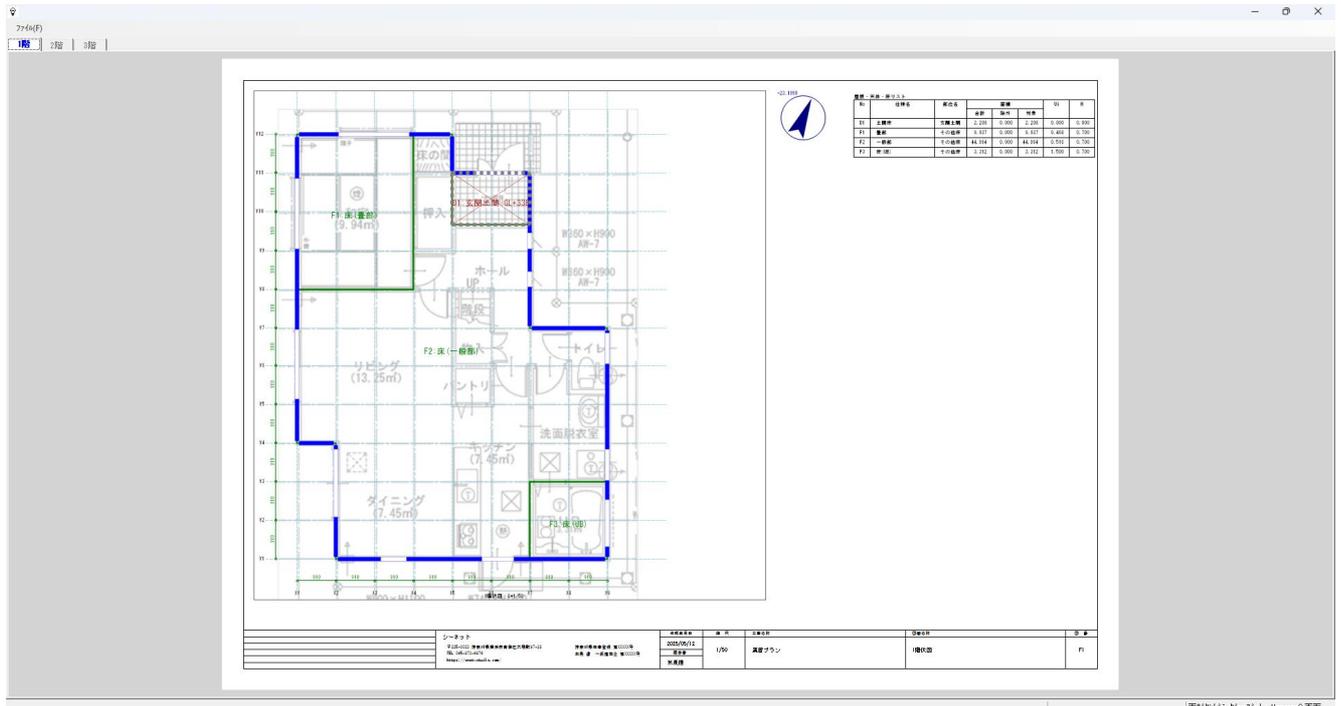
3) 住宅 <屋根・天井・床等> 計算結果

屋根等	外気等面積(内訳)	118.69 m <sup>2</sup> (天窓 0 m <sup>2</sup> 、屋根等 118.69/0.01 m <sup>2</sup> )
冷房期日射熱取得量	0.56 [W/(m <sup>2</sup> ·h)]	
暖房期日射熱取得量	0.56 [W/(m <sup>2</sup> ·h)]	
総熱損失	39.55 W/K	

## 2.4. 平面図・立面図の出力

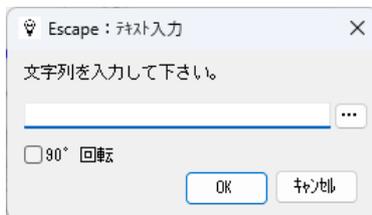
### 2.4.1 平面図の出力

面積算定根拠となる平面図、立面図はイメージデータごと、直接プリンターに出力する形態となります。図枠はアプリケーション独自のものを使用し、物件情報メニューで入力した内容が転記されます。平面図を出力するには、デザイナーメニューのメニューバーから「ファイル」→「印刷」を選択してプレビューを表示します。



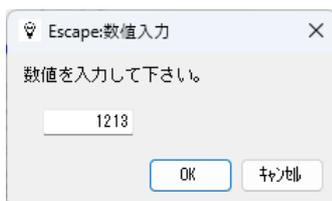
プレビューには平面図、方位マーク、外皮リストが表示されますが、それぞれドラッグ移動できますので、適宜レイアウトを整えます。

また、平面図にはテキスト及び寸法線の入力もできます。テキストを入力するには、平面図上で右クリックして表示されるポップアップメニューから「テキスト」→「追加」を選択します。テキスト入力ダイアログが表示されたらテキストを入力してOKボタンをクリックし、配置点をマウスで指示します。

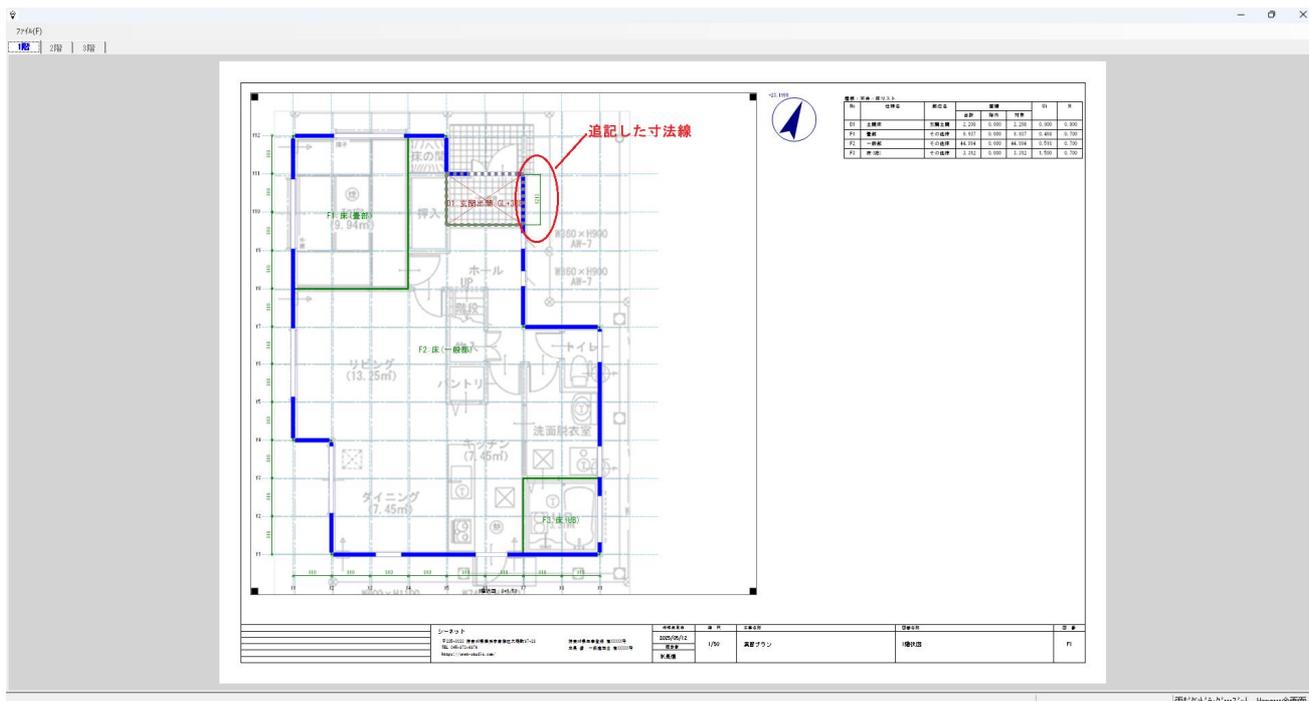


入力したテキストを編集するには、同じくポップアップメニューから「テキスト」→「編集」を選択します。編集したいテキストをクリックすると上記と同様、テキスト入力ダイアログが表示されますので適宜テキストを編集してOKボタンをクリックします。テキストを削除するには、ポップアップメニューから「テキスト」→「編集」を選択し、削除したいテキストをマウスで指示して下さい。

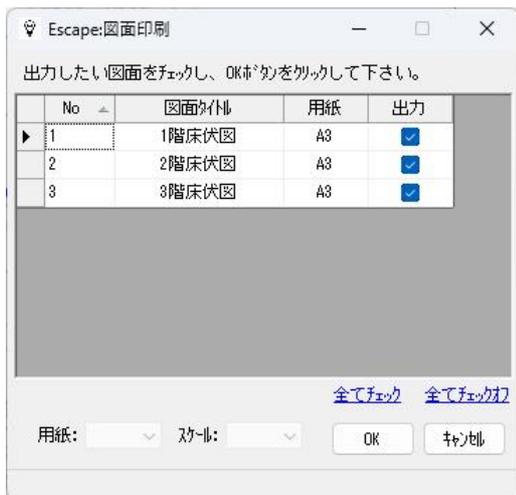
寸法線を入力するには、平面図上で右クリックして表示されるポップアップメニューから「寸法線」→「追加」を選択します。通り芯のほか、入力した多角形の頂点をスナップできますので、寸法線の始点・終点をマウスで指示します。2点が確定したら、寸法線の表示位置をマウスで指示すると、寸法値確認用のダイアログが表示されますのでOKボタンをクリックすると寸法線が表示されます。



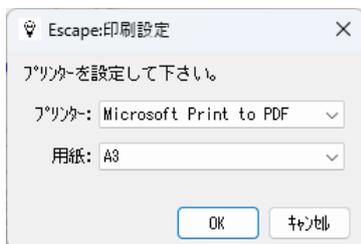
寸法線を追記した例を下記に示します。



体裁が整ったら、メニューバーから「ファイル」→「印刷」を選択します。印刷メニューが表示されますので、印刷したい図面を選択してOKボタンをクリックして下さい。

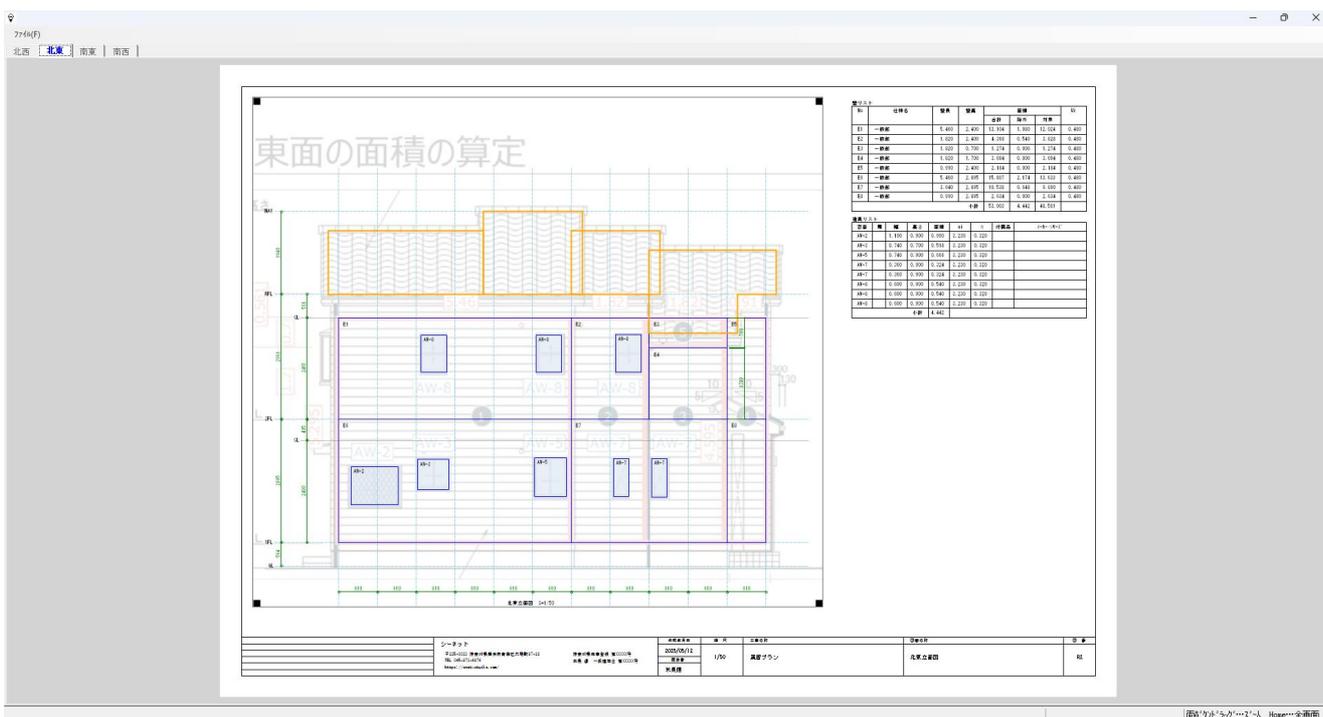


印刷設定ダイアログが表示されたら、出力先を指定してOKボタンをクリックすると印刷が実行されます。

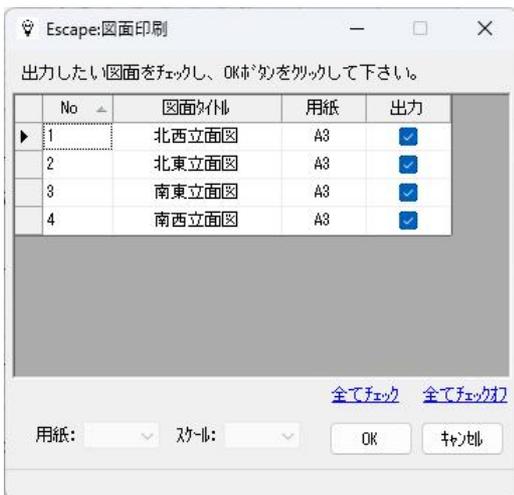


## 2.4.2 立面図の出力

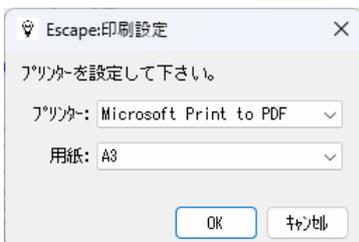
立面図は立面メニューから出力します。立面メニューを表示して、メニューバーから「ファイル」→「印刷」を選択してプレビューを表示します。こちらも平面図と同様、ドラッグ移動、テキスト及び寸法線の入力が可能なので適宜レイアウトを整えて印刷を実行します。



立面図を印刷するにはメニューバーから「ファイル」→「印刷」を選択します。印刷メニューが表示されますので、印刷したい図面を選択してOKボタンをクリックして下さい。



印刷設定ダイアログが表示されたら、出力先を指定してOKボタンをクリックすると印刷が実行されます。



## 2.5. マスターテーブル

### 2.5.1 省エネ基準値

省エネ基準値マスターテーブルを表示するには、メニューバーから「ファイル」→「マスターテーブル」→「省エネ基準値」を選択します。このテーブルは編集できません。

等級	項目	1地域	2地域	3地域	4地域	5地域	6地域	7地域	8地域
等級7	UA	0.2	0.2	0.2	0.23	0.26	0.26	0.26	-
	ηAC	-	-	-	-	3.0	2.8	2.7	-
等級6	UA	0.28	0.28	0.28	0.34	0.46	0.46	0.46	-
	ηAC	-	-	-	-	3.0	2.8	2.7	5.1
等級5	UA	0.4	0.4	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	-
	ηAC	-	-	-	-	3.0	2.8	2.7	6.7
等級4	UA	0.46	0.46	0.56	0.75	0.87	0.87	0.87	-
	ηAC	-	-	-	-	3.0	2.8	2.7	6.7
等級3	UA	0.54	0.54	1.04	1.25	1.54	1.54	1.81	-
	ηAC	-	-	-	-	4.0	3.8	4.0	-
等級2	UA	0.72	0.72	1.21	1.47	1.67	1.67	2.95	-
	ηAC	-	-	-	-	-	-	-	-

### 2.5.2 表面熱伝達抵抗

表面熱伝達抵抗マスターテーブルを表示するには、メニューバーから「ファイル」→「マスターテーブル」→「表面熱伝達抵抗」を選択します。このテーブルは編集できません。

部位	Rsi	Rse	Rse(直)
屋根	0.09	0.09	0.04
天井	0.09	0.09	0.09
床	0.15	0.15	0.04
外壁	0.11	0.11	0.04
基礎壁	0.11	0.11	0.04

### 25.3 建材の熱伝導率

建材の熱伝導率マスターテーブルを表示するには、メニューバーから「ファイル」→「マスターテーブル」→「建材の熱伝導率」を選択します。このテーブルは編集できません。

種別	名称	λ	JIS	表示
▶ 金属	鋼	55	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
金属	アルミニウム	210	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
金属	銅	370	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
金属	ステンレス鋼	15	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
岩石・土壌	岩石	3.1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
岩石・土壌	土壌	1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
コンクリート系材料	コンクリート	1.6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
コンクリート系材料	軽量コンクリート(軽量1種)	0.8	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
コンクリート系材料	軽量コンクリート(軽量2種)	0.5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
コンクリート系材料	コンクリートブロック(重量)	1.1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
コンクリート系材料	コンクリートブロック(軽量)	0.53	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
コンクリート系材料	セメント・モルタル	1.5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
コンクリート系材料	押出成型セメント板	0.4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
非木質系壁材・下地材	せっこうプラスター	0.6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
非木質系壁材・下地材	しっくい	0.74	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
非木質系壁材・下地材	土壁	0.89	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
非木質系壁材・下地材	ガラス	1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

### 25.4 面積比率

面積比率法で使用する面積比率マスターテーブルを表示するには、メニューバーから「ファイル」→「マスターテーブル」→「面積比率」を選択します。このテーブルは編集できません。

部位	工法	種別	熱橋部	断熱部
▶ 外壁	木造軸組工法	柱間断熱	0.17	0.83
外壁	枠組壁工法	たて枠間断熱	0.23	0.77
屋根	共通	垂木間断熱	0.14	0.86
天井	共通	桁梁間断熱	0.13	0.87
床	木造軸組工法	床梁工法・根太間断熱	0.2	0.8
床	木造軸組工法	束立大引工法・根太間断熱	0.2	0.8
床	木造軸組工法	束立大引工法・大引間断熱	0.15	0.85
床	木造軸組工法	剛床工法	0.15	0.85
床	木造軸組工法	床梁土台同面工法・根太間断熱	0.3	0.7
床	枠組壁工法	根太間断熱	0.13	0.87
基礎壁	共通		0	1

## 2.5.5 方位係数

方位係数には冷房期、暖房期の2種類があります。方位係数マスターテーブルを表示するには、メニューバーから「ファイル」→「マスターテーブル」→「方位係数」→「冷房期（暖房期）」を選択します。このテーブルは編集できません。

Escape:方位係数(冷房期)

ファイル(F) 編集(E)

	方位	1地域	2地域	3地域	4地域	5地域	6地域	7地域	8地域
▶	上面	1	1	1	1	1	1	1	1
	北	0.329	0.341	0.335	0.322	0.373	0.341	0.307	0.325
	北東	0.430	0.412	0.390	0.426	0.437	0.431	0.415	0.414
	東	0.545	0.503	0.468	0.518	0.500	0.512	0.509	0.515
	南東	0.580	0.527	0.487	0.508	0.500	0.498	0.490	0.528
	南	0.502	0.507	0.476	0.437	0.472	0.434	0.412	0.480
	南西	0.526	0.548	0.550	0.481	0.520	0.491	0.479	0.517
	西	0.508	0.529	0.553	0.481	0.518	0.504	0.495	0.505
	北西	0.411	0.428	0.447	0.401	0.442	0.427	0.406	0.411
	下面	0	0	0	0	0	0	0	0

閉じる

Escape:方位係数(暖房期)

ファイル(F) 編集(E)

	方位	1地域	2地域	3地域	4地域	5地域	6地域	7地域	8地域
▶	上面	1	1	1	1	1	1	1	1
	北	0.260	0.263	0.284	0.256	0.238	0.261	0.227	-
	北東	0.333	0.341	0.348	0.330	0.310	0.325	0.281	-
	東	0.584	0.554	0.540	0.531	0.588	0.579	0.543	-
	南東	0.823	0.766	0.751	0.724	0.846	0.833	0.843	-
	南	0.935	0.856	0.851	0.815	0.983	0.936	1.023	-
	南西	0.790	0.753	0.750	0.723	0.815	0.763	0.848	-
	西	0.535	0.544	0.542	0.527	0.538	0.523	0.548	-
	北西	0.325	0.341	0.351	0.326	0.297	0.317	0.284	-
	下面	0	0	0	0	0	0	0	-

閉じる

## 2.5.6 外皮

頻繁に使用する外皮はマスターテーブルに登録しておく、外皮リスト作成時にインポートできるので非常に便利です。外皮マスターテーブルを表示するには、メニューバーから「ファイル」→「マスターテーブル」→「外皮」を選択します。

Escape:外皮マスター

外皮構成材料の熱伝導率，厚さを入力して下さい。

部位: 屋根

断熱部 熱橋部  
面積比: 0.86 0.14

追加 編集 削除

項目	$\lambda$	d	d/ $\lambda$	
	W/(m·K)	m	断熱部	熱橋部
熱伝導抵抗R <sub>si</sub>			0.090	0.090
グラスウール断熱材 通常品 16-45	0.045	0.180	4.000	0.000
天然木材	0.120	0.180	0.000	1.500
熱伝導抵抗R <sub>se</sub>			0.090	0.090
熱還流抵抗 $\Sigma R = \Sigma (d_i / \lambda_i)$			4.180	1.680
熱還流率 $U_n = 1 / \Sigma R$			0.239	0.595
平均熱還流率 $U_i = \Sigma (a_{in} \cdot U_n)$			0.289	0.289

更新 キャンセル

編集方法は外皮リストと同様なのでそちらを参照して下さい。

## 2.5.7 建具

頻繁に使用する建具はマスターテーブルに登録しておく、建具リスト作成時にインポートできるので非常に便利です。建具マスターテーブルを表示するには、メニューバーから「ファイル」→「マスターテーブル」→「建具」を選択します。

メカ	窓名	窓・ドア区分	開閉形式	建具仕様	ガラス	性能	U <sub>i</sub>	日射熱取得率(取得型)			日射熱取得率(遮蔽型)			表示
								付属品無	紙障子	外ブラインド	付属品無	紙障子	外ブラインド	
LIXIL	「レガリス」縦すべり出し窓(透明)	一重窓	たてすべり出し	樹脂	L2+G14.5+L1.3+G14.5+1.3+G14.5+L1.3	試験	0.55	0	0	0	0	0.21	0	<input checked="" type="checkbox"/>
LIXIL	「レガリス」縦すべり出し窓(型ガラス)	一重窓	たてすべり出し	樹脂	L2+G14.5+L1.3+G13+4+G13+L1.3+G14	試験	0.57	0	0	0	0	0.21	0	<input checked="" type="checkbox"/>
LIXIL	「レガリス」横すべり出し窓(透明)	一重窓	すべり出し	樹脂	L2+G14.5+L1.3+G14.5+1.3+G14.5+L1.3	試験	0.55	0	0	0	0	0.21	0	<input checked="" type="checkbox"/>
LIXIL	「レガリス」横すべり出し窓(型ガラス)	一重窓	すべり出し	樹脂	L2+G14.5+L1.3+G13+4+G13+L1.3+G14	試験	0.57	0	0	0	0	0.21	0	<input checked="" type="checkbox"/>
LIXIL	「レガリス」FIX窓(透明ガラス)	一重窓	FIX	樹脂	L2+G14.5+L1.3+G14.5+1.3+G14.5+L1.3	試験	0.55	0	0	0	0	0.21	0	<input checked="" type="checkbox"/>
LIXIL	「レガリス」FIX窓(型ガラス)	一重窓	FIX	樹脂	L2+G14.5+L1.3+G13+4+G13+L1.3+G14	試験	0.57	0	0	0	0	0.21	0	<input checked="" type="checkbox"/>
LIXIL	「レガリス」開き窓(透明ガラス)	一重窓	開き窓	樹脂	L2+G14.5+L1.3+G14.5+1.3+G14.5+L1.3	試験	0.55	0	0	0	0	0.21	0	<input checked="" type="checkbox"/>
LIXIL	「レガリス」F開き窓(型ガラス)	一重窓	開き窓	樹脂	L2+G14.5+L1.3+G13+4+G13+L1.3+G14	試験	0.57	0	0	0	0	0.21	0	<input checked="" type="checkbox"/>
LIXIL	「レガリス」テラスドア(透明ガラス)	一重窓	テラスドア	樹脂	L2+G14.5+L1.3+G14.5+1.3+G14.5+L1.3	試験	0.55	0	0	0	0	0.21	0	<input checked="" type="checkbox"/>
LIXIL	「レガリス」テラスドア(型ガラス)	一重窓	テラスドア	樹脂	L2+G14.5+L1.3+G13+4+G13+L1.3+G14	試験	0.57	0	0	0	0	0.21	0	<input checked="" type="checkbox"/>
LIXIL	「レガリス」勝手口ドア(透明ガラス)	一重窓	勝手口ドア	樹脂	L2+G14.5+L1.3+G14.5+1.3+G14.5+L1.3	試験	0.55	0	0	0	0	0.21	0	<input checked="" type="checkbox"/>
LIXIL	「レガリス」勝手口ドア(型ガラス)	一重窓	勝手口ドア	樹脂	L2+G14.5+L1.3+G13+4+G13+L1.3+G14	試験	0.57	0	0	0	0	0.21	0	<input checked="" type="checkbox"/>
LIXIL	「EW」縦すべり出し窓 トリプルガラス	一重窓	たてすべり出し	樹脂	L3+G13+1.3+G13+L3	試験	0.79	0.39	0.24	0	0.09	0.24	0.16	<input checked="" type="checkbox"/>
LIXIL	「EW」縦すべり出し窓 トリプルガラス	一重窓	たてすべり出し	樹脂	L3+G13+1.3+G13+L3	仕様	1.6	0.39	0.24	0	0.09	0.24	0.16	<input checked="" type="checkbox"/>
LIXIL	「EW」縦すべり出し窓 トリプルガラス	一重窓	たてすべり出し	樹脂	L3+G11+4+G12+L3	仕様	1.7	0.39	0.24	0	0.09	0.24	0.16	<input checked="" type="checkbox"/>
LIXIL	「EW」縦すべり出し窓 トリプルガラス	一重窓	たてすべり出し	樹脂	L3+G15+1.3+G15+L3	試験	0.86	0.39	0.24	0	0.09	0.24	0.16	<input checked="" type="checkbox"/>
LIXIL	「EW」縦すべり出し窓 トリプルガラス	一重窓	たてすべり出し	樹脂	L3+G15+1.3+G15+L3	仕様	1.6	0.39	0.24	0	0.09	0.24	0.16	<input checked="" type="checkbox"/>
LIXIL	「EW」横すべり出し窓 トリプルガラス	一重窓	すべり出し	樹脂	L3+G13+1.3+G13+L3	試験	0.79	0.39	0.24	0	0.09	0.24	0.16	<input checked="" type="checkbox"/>
LIXIL	「EW」横すべり出し窓 トリプルガラス	一重窓	すべり出し	樹脂	L3+G13+1.3+G13+L3	仕様	1.6	0.39	0.24	0	0.09	0.24	0.16	<input checked="" type="checkbox"/>
LIXIL	「EW」横すべり出し窓 トリプルガラス	一重窓	すべり出し	樹脂	L3+G11+4+G12+L3	仕様	1.7	0.39	0.24	0	0.09	0.24	0.16	<input checked="" type="checkbox"/>
LIXIL	「EW」横すべり出し窓 トリプルガラス	一重窓	すべり出し	樹脂	L3+G15+1.3+G15+L3	試験	0.86	0.39	0.24	0	0.09	0.24	0.16	<input checked="" type="checkbox"/>
LIXIL	「EW」横すべり出し窓 トリプルガラス	一重窓	すべり出し	樹脂	L3+G15+1.3+G15+L3	仕様	1.6	0.39	0.24	0	0.09	0.24	0.16	<input checked="" type="checkbox"/>
LIXIL	「EW」高所用横すべり出し窓 トリプル	一重窓	すべり出し	樹脂	L3+G13+1.3+G13+L3	試験	0.79	0.39	0.24	0	0.09	0.24	0.16	<input checked="" type="checkbox"/>
LIXIL	「EW」高所用横すべり出し窓 トリプル	一重窓	すべり出し	樹脂	L3+G13+1.3+G13+L3	仕様	1.6	0.39	0.24	0	0.09	0.24	0.16	<input checked="" type="checkbox"/>
LIXIL	「EW」高所用横すべり出し窓 トリプル	一重窓	すべり出し	樹脂	L3+G11+4+G12+L3	仕様	1.7	0.39	0.24	0	0.09	0.24	0.16	<input checked="" type="checkbox"/>
LIXIL	「EW」高所用横すべり出し窓 トリプル	一重窓	すべり出し	樹脂	L3+G15+1.3+G15+L3	試験	0.86	0.39	0.24	0	0.09	0.24	0.16	<input checked="" type="checkbox"/>
LIXIL	「EW」高所用横すべり出し窓 トリプル	一重窓	すべり出し	樹脂	L3+G15+1.3+G15+L3	仕様	1.6	0.39	0.24	0	0.09	0.24	0.16	<input checked="" type="checkbox"/>
LIXIL	「EW」大開口横すべり出し窓 トリプル	一重窓	すべり出し	樹脂	L3+G13+1.3+G13+L3	試験	0.79	0.39	0.24	0	0.09	0.24	0.16	<input checked="" type="checkbox"/>
LIXIL	「EW」大開口横すべり出し窓 トリプル	一重窓	すべり出し	樹脂	L3+G13+1.3+G13+L3	仕様	1.6	0.39	0.24	0	0.09	0.24	0.16	<input checked="" type="checkbox"/>
LIXIL	「EW」大開口横すべり出し窓 トリプル	一重窓	すべり出し	樹脂	L3+G11+4+G12+L3	仕様	1.7	0.39	0.24	0	0.09	0.24	0.16	<input checked="" type="checkbox"/>
LIXIL	「EW」大開口横すべり出し窓 トリプル	一重窓	すべり出し	樹脂	L3+G15+1.3+G15+L3	試験	0.86	0.39	0.24	0	0.09	0.24	0.16	<input checked="" type="checkbox"/>
LIXIL	「EW」大開口横すべり出し窓 トリプル	一重窓	すべり出し	樹脂	L3+G15+1.3+G15+L3	仕様	1.6	0.39	0.24	0	0.09	0.24	0.16	<input checked="" type="checkbox"/>
LIXIL	「EW」開き窓テラス トリプルガラス	一重窓	開き窓	樹脂	L3+G13+1.3+G13+L3	試験	0.79	0.39	0.24	0	0.09	0.24	0.16	<input checked="" type="checkbox"/>
LIXIL	「EW」開き窓テラス トリプルガラス	一重窓	開き窓	樹脂	L3+G13+1.3+G13+L3	仕様	1.6	0.39	0.24	0	0.09	0.24	0.16	<input checked="" type="checkbox"/>
LIXIL	「EW」開き窓テラス トリプルガラス	一重窓	開き窓	樹脂	L3+G11+4+G12+L3	仕様	1.7	0.39	0.24	0	0.09	0.24	0.16	<input checked="" type="checkbox"/>
LIXIL	「EW」開き窓テラス トリプルガラス	一重窓	開き窓	樹脂	L3+G15+1.3+G15+L3	試験	0.86	0.39	0.24	0	0.09	0.24	0.16	<input checked="" type="checkbox"/>
LIXIL	「EW」開き窓テラス トリプルガラス	一重窓	開き窓	樹脂	L3+G15+1.3+G15+L3	仕様	1.6	0.39	0.24	0	0.09	0.24	0.16	<input checked="" type="checkbox"/>

デフォルトでは一般社団法人日本サッシ協会監修のデータが入っています(下記)。

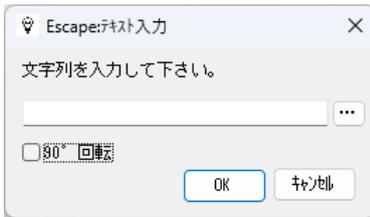
<https://www.jsma.or.jp/useful/performance/>

不要であればクリアして、独自のマスターテーブルを作成する事も可能です。レコードを追加するには、グリッド末尾の空白列に入力して下さい。更新ボタンをクリックすると、建具マスターテーブルが更新されます。

## 2.6. その他の操作

### 2.6.1 テキスト入力

画面上にテキストを書き込むには、テキストレイヤを選択した状態で追加ボタンをクリックすると、下記に示すダイアログが表示されます。



この中に書き込みたい文字列を入力してOKボタンをクリックすると、マウスカーソル先端に文字列の大きさに合わせたラバーバンド(点線で表示された四角形)が表示されますので、これを参考にしながら配置したい点をマウスで指定します。文字を90°回転して配置する場合は、上記ダイアログで90°回転というチェックボックスをチェックします。文字のサイズやフォントを指定する場合は文字列を入力するテキストボックス右側の「…」ボタンをクリックし、表示されたダイアログでフォントを選択します。

配置された文字列を編集するには、文字レイヤを選択した状態で編集ボタンをクリックし、編集したい文字列をマウスで指定します。選択した文字列はハイライト表示され、上記ダイアログが表示されますので、文字列を入力してOKボタンをクリックします。

また、配置された文字列を削除するには、メインメニューの文字レイヤを選択した状態で削除ボタンをクリックし、削除したい文字列をマウスで指定します。

なお、入力した文字列は図面には出力されません。メモ的な位置付けと考えて下さい。

### 2.6.2 複数オブジェクトの移動・複写

エリア選択により複数部材の移動(複写)を行うには、デザイナメニューのメニューバーから「編集」→「エリア選択」→「移動(複写)」を選択します。次に、移動(複写)したい部材を含む矩形の対角をマウスで指定すると、選択された部材がハイライト表示され、移動(複写)距離を入力するダイアログが表示されますのでこれを入力しOKボタンをクリックします。



複数選択により複数部材の移動(複写)を行うには、デザイナメニューのメニューバーから「編集」→「複数選択」→「移動(複写)」を選択します。次に、移動(複写)したい部材を1つずつマウスで選択し、選択が完了したらマウスの右ボタンをクリックして、移動(複写)距離を入力するダイアログを表示します。なお、一旦選択した部材を除外するには再度その部材をクリックして下さい。

### 2.6.3 複数オブジェクトの削除

エリア選択により複数部材の削除を行うには、デザイナメニューのメニューバーから「編集」→「エリア選択」→「削除」を選択します。次に、削除したい部材を含む矩形の対角をマウスで指定すると、選択された部材がハイライト表示され、確認のダイアログが表示されますのでOKボタンをクリックして下さい。

複数選択により複数部材の削除を行うには、デザイナメニューのメニューバーから「編集」→「複数選択」→「削除」を選択します。次に、削除したい部材を1つずつマウスで選択し、選択が完了したらマウスの右ボタンをクリックすると、確認のダイアログが表示されますのでOKボタンをクリックします。なお、一旦選択した部材を除外するには再度その部材をクリックして下さい。

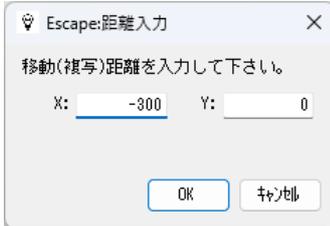
## 2.6.4 全体移動

通り芯以外の全ての階の全てのオブジェクトを移動するには、デザイナメニューのメニューバーから「編集」→「エリア選択」→「全移動」を選択します。移動距離を入力するダイアログが表示されますのでこれを入力しOKボタンをクリックします。下記の上段は移動前の平面を、下段はX方向に910だけ移動した平面を示します。



## 26.5 ストレッチ

既に入力したプランにおいて、通り芯ごと壁や床を広げたいなどという事は往々にしてあります。このような場合、ストレッチ（頂点移動）を使用すると便利です。ストレッチ処理するには、デザイナメニューのメニューバーから「編集」→「ストレッチ」を選択します。次に、ストレッチしたい矩形エリアの対角をマウスで指定すると、矩計エリアに含まれる線分端点、多角形頂点等がハイライト表示され、ストレッチ距離を入力するダイアログが表示されますので、これを入力してOKボタンをクリックするとストレッチが実行されます。



下記の上段はストレッチ前の平面を、下段は X8~X9 通り間を 300 だけ縮めた平面を示します。この場合、面積は自動更新されませんので、手作業で修正が必要です。



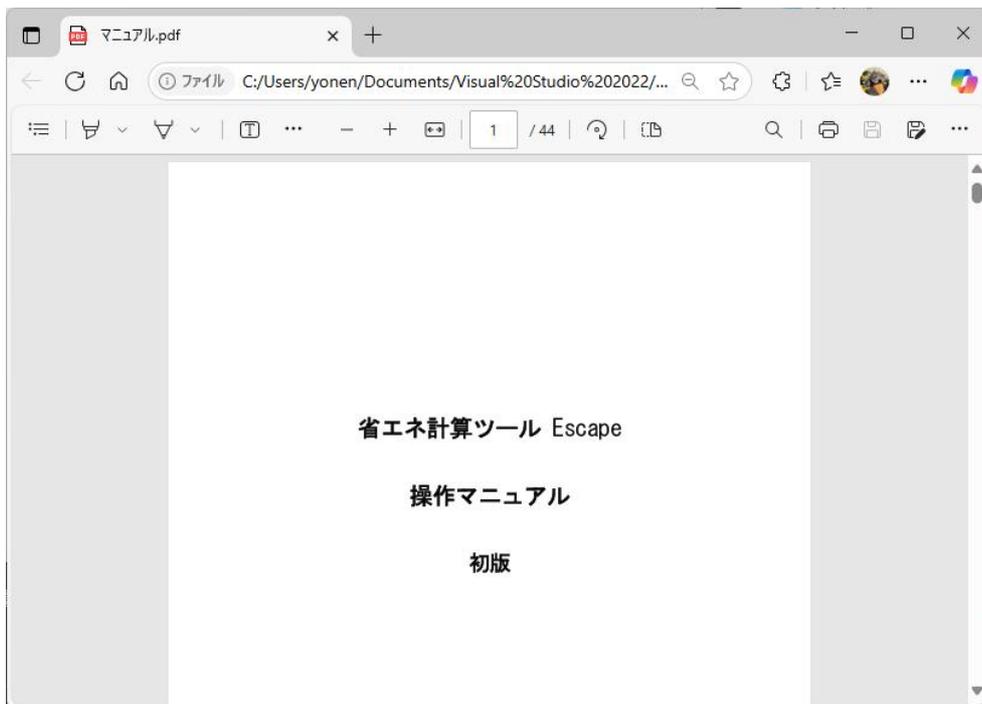
## 2.6.6 Undo 及び Redo

デザイナメニュー上での外皮の入力や編集は Undo, Redo の対象となります。行った作業を取り消して元に戻すには、デザイナメニューのメニューバーから「編集」→「Undo」を選択します。また、Undo を取り消すには、同じく「編集」→「Redo」を選択します。

Undo 後、ユーザーが何か操作を行った場合、Redo はできなくなります。同じく、Redo 後、ユーザーが何か操作を行った場合、Undo はできなくなります。また、データの読込時及び保存時にも Undo, Redo のスタックがクリアされるため、Undo, Redo はできなくなります。

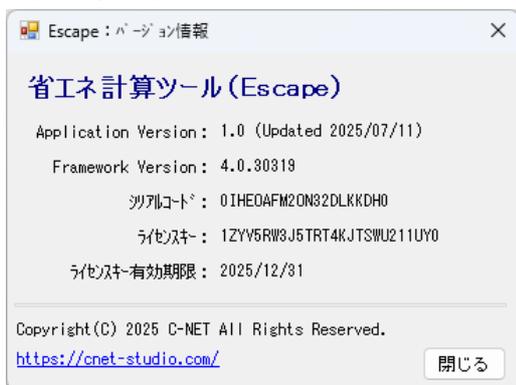
## 2.6.7 マニュアル表示

操作マニュアル（本ドキュメント）を表示するには、メニューバーの「ヘルプ」→「マニュアル」を選択します。マニュアルを表示させるには PDF 閲覧ソフトが必要です。



## 2.6.8 バージョン情報

バージョン情報を表示するには、メニューバーの「ヘルプ」→「バージョン情報」を選択します。バージョン情報ダイアログにはアプリケーションのバージョン、.NET Framework のバージョン、シリアルコード、ライセンスキー、ライセンスキー有効期限が表示されます。



## 附1. 参考図書、資料など

- ・中級者向け省エネ計算講習会テキスト…一般社団法人 住宅生産段た連合会
- ・部位U値計算シート, 木造戸建て住宅(標準入力型)シート…一般社団法人 住宅性能評価・表示協会
- ・住宅・住戸の外皮性能 計算条件入力シート…国立研究開発法人建築研究所
- ・エネルギー消費性能計算プログラム…国立研究開発法人建築研究所
- ・平成28年省エネルギー基準に準拠したエネルギー消費性能の評価に関する技術情報(住宅)現行版  
…国立研究開発法人建築研究所