



建もの燃費ナビ

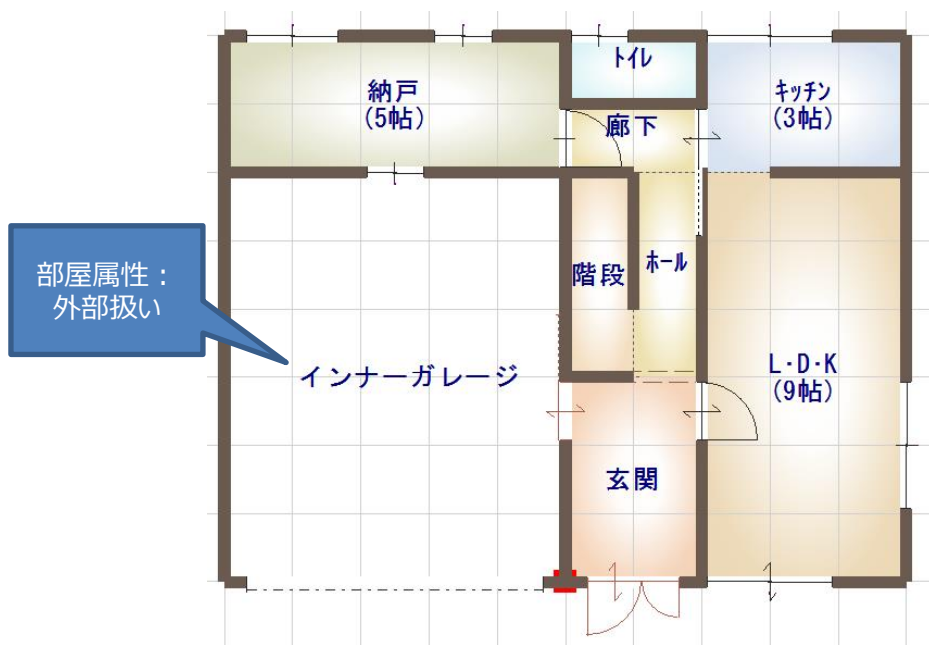
屋内ガレージ対応マニュアル

屋内ガレージ対応について

以下のような物件での入力例を説明いたします。入力内容を確認の上、操作頂きますようよろしくお願いいたします。

屋内ガレージはシャッターなどで間仕切られ、気密の取れない空間であるため通常は屋外として燃費計算します。よって、外皮はガレージ内の壁や天井にあると判断できます。このときガレージ内は気密が取れてはいないとはいえ、直接ガレージ内の外皮が外気に晒されてはいません。

屋内ガレージ対応では、ガレージを半屋内空間として扱い燃費計算に反映する方法を説明いたします。

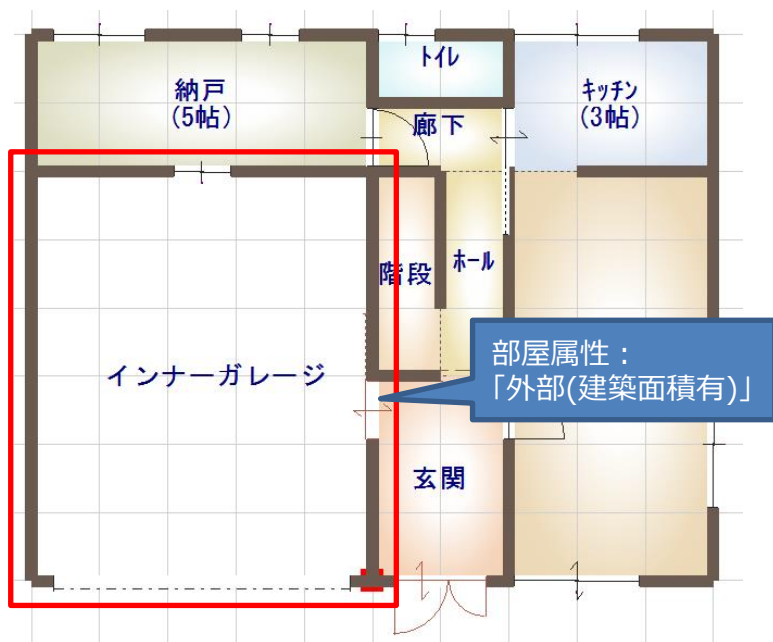


手順 屋内ガレージ対応について

- 1) プラン図で屋内ガレージを「外部(建築面積有)」として入力します。
- 2) 【プランモード】で屋内ガレージが外部扱いされ、外壁がガレージ内にあることを確認します。
- 3) 【プランモード】の部材設定一覧で、ガレージ内の外壁の外壁断熱オフセット、左側壁厚、右側壁厚を確認します。
- 4) 計算モードを呼び出す。
※外壁は方角ごとの領域に集計されないように 出力設定で「外壁、屋根を面毎に出力する」をONにして計算します。
- 5) 【計算モード】のStep2で、未定義枠に「半外部壁」の構成を定義する。
- 6) 【計算モード】のStep3 下記は、「数量更新」の場合も必ず設定し直す必要があります。
 - ①屋内ガレージに面する外壁、天井の分類No.を「14」に書き換える。
 - ②対象の外壁については、「断熱種類」を「半外部壁」に切り替える。

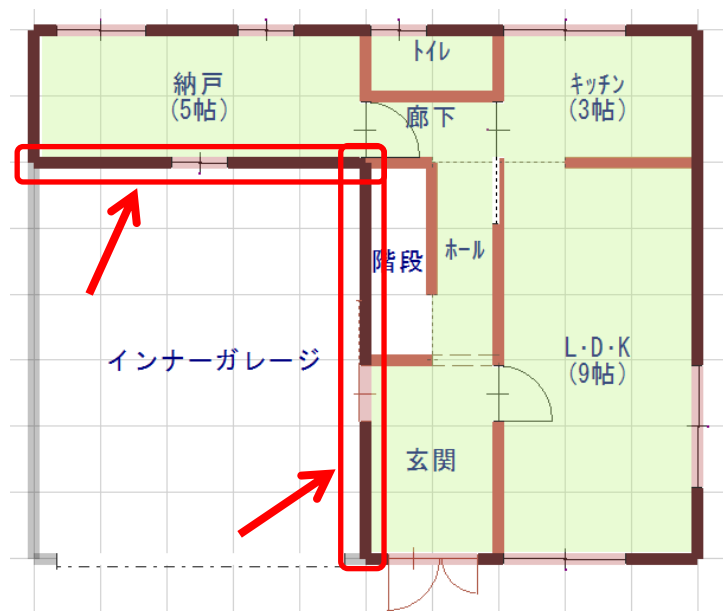
屋内ガレージ対応について

手順1 プラン図：部屋の入力について



- 1) プラン図で屋内ガレージを「外部(建築面積有)」として入力します。

手順2 プランモード：燃費ナビ【プランモード】_部材変更

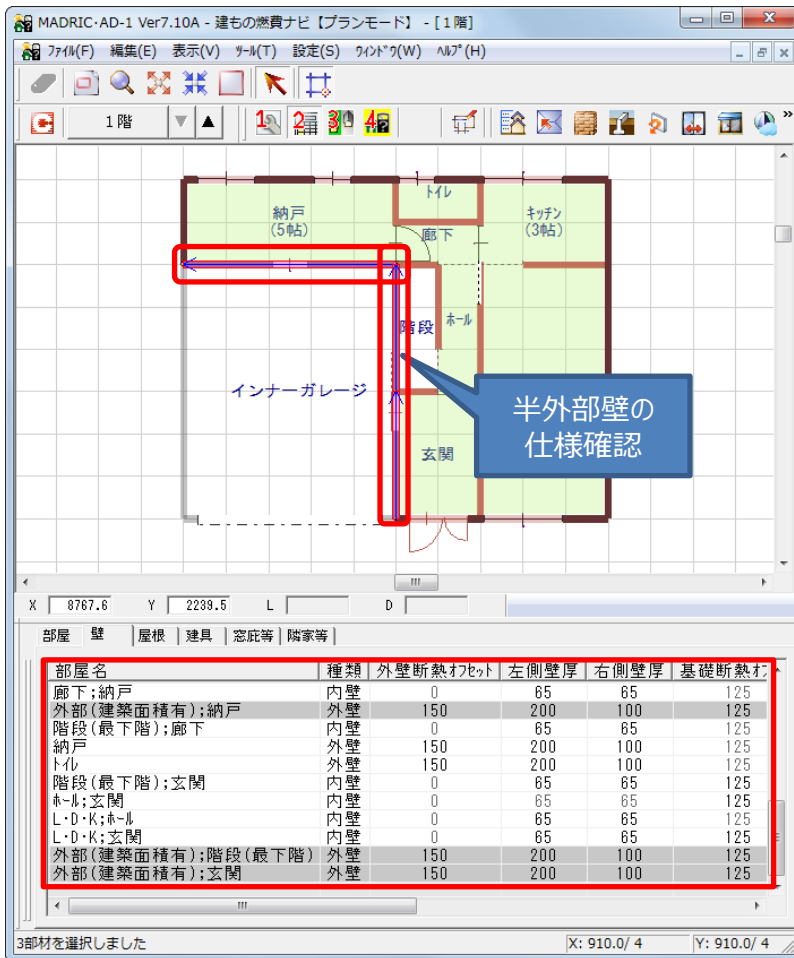


- 2) 【プランモード】で屋内ガレージが外部扱いされ、外壁がガレージ内にあることを確認します。

赤矢印の指す外壁が半外部壁です。

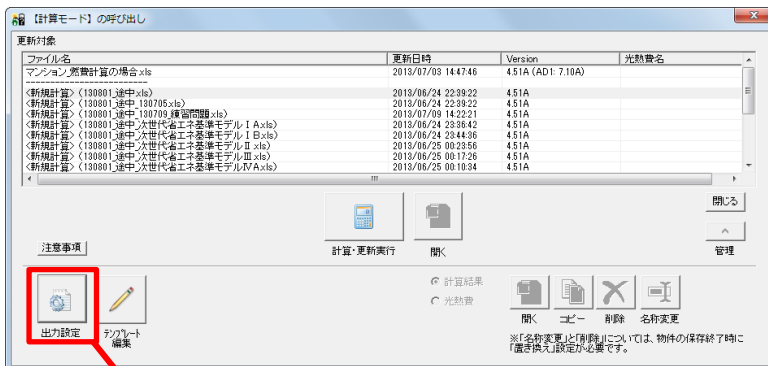
屋内ガレージ対応について

手順3 プランモード：部材設定



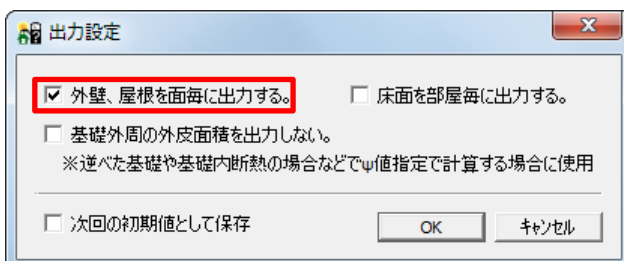
3) 【プランモード】の部材設定一覧で、ガレージ内の外壁の外壁断熱オフセット、左側壁厚、右側壁厚を確認します。

手順4 プランモード：計算モード呼び出し



4) 計算モードを呼び出す。
※外壁は方角ごとの領域に集計されないように入力設定で「外壁、屋根を面毎に出力する」をONにして計算します。

ONにした場合、計算モードStep3で面毎に界壁の設定を行うことができます。



屋内ガレージ対応について

手順 7 計算モード : Step2_外皮断面構成

5) 【計算モード】のStep2で、未定義枠に「半外部壁」の構成を定義する。

<< 戻る外皮断面構成 2/10次へ >>

メインメニューへ戻る

● 外皮断面選択 15. 半外部壁 ? 入力手順

■ 建物の外皮断面（外壁、屋根、床等）の構成を入力してください。
※英語材料名を入力する際、[英語材料名入力] ボタン を押して入力してください。
※結露計算ではないので気密シートの入力は省略してください。

未定義枠に「半外部壁」の構成を定義する。

NO.15 部材名称(日本語) 半外部壁 [English]

表面熱抵抗 [m²K/W] (室内側) : 0.13 m²K/W (外気側) : 0.04 m²K/W

※ダブルクリックで材料一覧が表示されます。

	材料A	W/mK	材料B (オプション)	W/mK	材料C (オプション)	W/mK	厚み [mm]
1	石膏ボード	0.220					室内側 12.5
2	静止空気層	0.163	天然木材1種 檜、杉、えぞ松、とど松等	0.130			30.0
3	高性能グラスウール 16K	0.038	天然木材1種 檜、杉、えぞ松、とど松等	0.130			100.0
4							
5							
6							
7							
8							外気側

材料Bの幅比率(%) 15.0% 材料Cの幅比率(%) 合計 14.3 cm

伝導率補助入力(静止空気層) 0.413 W/(m²K)

屋内ガレージ対応について

手順 8

計算モード：Step 3_有効床面積および外皮面積

有効床面積 および 外皮面積 3/10

メインメニューへ戻る

●面積設定

GAD情報の確認

ユーザー追加

■ 外皮面積は、「断熱層の外側」（通気層の手前の部材まで）位置における表面積です。

天井断熱の場合、「天井断熱の外側側の面積」、屋根断熱の場合、屋根の外側側の面積、床部については「床の外側側の面積」が自動計算されています。

[外部ドア]には、日射取得が期待できないドア（玄関、勝手口）の開口面積の合計と平均値が自動設定されています。

自動計算された数量の検算・確認をお願いします。

加算または減算が必要な外皮面積がある場合、「ユーザ追加」ボタンを押し、水色セルに部材名称、分類No.、部位面積、断熱種類等を記入して下さい。

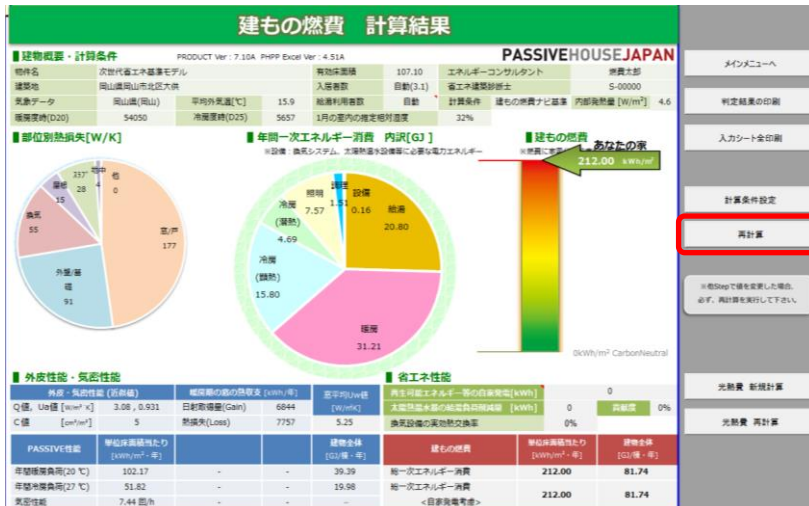
②半外部壁の「断熱種類」を「半外部壁」に

①半外部壁、オーバーハング床の分類No.を「14」に

Nr	部材名称	日本語	English	分類 No	断熱種類	面積 [m ²]	外皮熱吸収係数	外皮熱放射率	外皮方位	外皮傾き角	外皮の影影響度
2	外壁 東(1F)<軒外> 2	East wall 2	East wall 2	8	外壁	6.14	0.449	0.7	0.9	90	90
3	外壁 東(1F)<D-K> 3	East wall 3	East wall 3	8	外壁	17.48	0.449	0.7	0.9	90	90
4	外壁 西(2F)<標準> 1	West wall 1	West wall 1	8	外壁/基礎外周(地上)	24.34	0.449	0.7	0.9	270	90
5	外壁 西(1F)<納戸> 2	West wall 2	West wall 2	8	外壁/基礎外周(地上)	6.60	0.449	0.7	0.9	270	90
6	外壁 西(2F)<標準> 1	West wall 3	West wall 3	14	半外部壁	7.73	0.413	0.7	0.9	270	90
7	外壁 西(1F)<納戸> 2	West wall 4	West wall 4	14	半外部壁	6.76	0.413	0.7	0.9	270	90
8	外壁 南(2F)<標準> 1	South wall 1	South wall 1	8	外壁/基礎外周(地上)	29.92	0.449	0.7	0.9	180	90
9	外壁 南(1F)<玄関> 2	South wall 2	South wall 2	8	外壁/基礎外周(地上)	2.97	0.449	0.7	0.9	180	90
10	外壁 南(1F)<D-K> 3	South wall 3	South wall 3	8	外壁/基礎外周(地上)	8.97	0.449	0.7	0.9	180	90
11	外壁 南(2F)<標準> 1	South wall 4	South wall 4	14	半外部壁	13.63	0.413	0.7	0.9	180	90
12	外壁 北(2F)<標準> 1	North wall 1	North wall 1	8	外壁/基礎外周(地上)	29.38	0.449	0.7	0.9	0	90
13	外壁 北(1F)<軒外> 2	North wall 2	North wall 2	8	外壁/基礎外周(地上)	8.97	0.449	0.7	0.9	0	90
14	外壁 北(1F)<納戸> 3	North wall 3	North wall 3	8	外壁/基礎外周(地上)	14.64	0.449	0.7	0.9	0	90
15	外壁 北(1F)<D-K> 4	North wall 4	North wall 4	8	外壁/基礎外周(地上)	5.67	0.449	0.7	0.9	0	90
16	一般床	Floor Slab Type 1	Floor Slab Type 1	11	床スラブ	40.11	0.329				
17	土間床	Floor Slab Type 2	Floor Slab Type 2	11	床スラブ	6.30	2.499				
18	オーバーハング床部	Floor Slab Type 3	Floor Slab Type 3	14	オーバーハング床部	24.84	0.352				
19	天井断熱(水水平天井)部 1	Ceiling 1	Ceiling 1	10	天井断熱(水水平天井)部	35.63	0.216	0.7	0.9	0	0
20	天井断熱(水水平天井)部 2	Ceiling 2	Ceiling 2	10	天井断熱(水水平天井)部	35.63	0.216	0.7	0.9	0	0
21	土階基礎外周(地上)	Foundation Wall above G	Foundation Wall above G	8	土階基礎外周(地上)	10.10	4.017				
22	土階基礎外周(地中)	Foundation Wall below G	Foundation Wall below G	9	土階基礎外周(地中)	2.53	4.786				

6) 【計算モード】のStep3 下記は、「数量更新」の場合も必ず設定し直す必要があります。

- ①屋内ガレージに面する外壁、オーバーハング床の分類No.を「14」に書き換える。
- ②対象の外壁については、「断熱種類」を「半外部壁」に切り替える。
- ③対象の外壁の外皮熱吸収係数や外皮熱放射率などをクリアする。



最後に

計算結果にて、再計算を行ってください。

再計算



株式会社シーピーユー

本社／開発本部

〒921-8043 石川県金沢市西泉4-60

TEL:076-241-0001／FAX:076-241-0002

URL <http://www.cpu-net.co.jp>

(2013/04/01 第1版)