

【参考】基礎評価方法

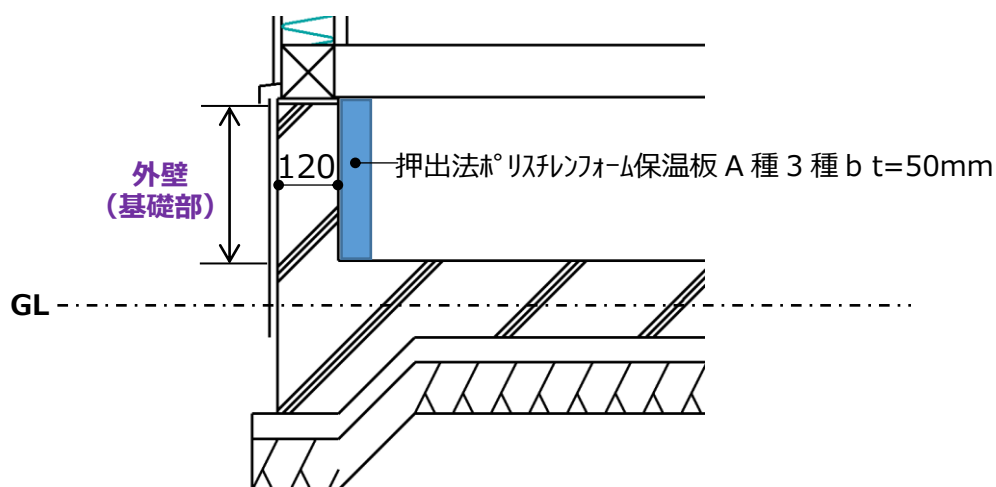
基礎評価方法（土間床等の外周部の線熱貫流率の求め方）は3種類あります。

「基礎評価方法」の設定や内容については、こちらをご覧ください。

[\[1241\]【外皮性能】基礎評価方法（土間床等の外周部の熱損失の評価方法）](#)

ここでは、「外壁基礎部」のシステム定義に登録されている断熱仕様「No.S 09：基礎 押出法ポリスチレンフォーム3種 50mm」を例に説明します。

使用	断熱仕様No	断熱仕様名	熱貫流率U(W/m²K)
<input type="radio"/>	S08	基礎 無断熱	4.444
<input checked="" type="radio"/>	S09	基礎 押出法ポリスチレンフォーム3種 50mm	0.497



ベタ基礎「基礎部（外気側）」イメージ

基礎部（外気側）と基礎部（床下側）とで表面熱抵抗の値が変わるため、基礎部（外気側）で使用する断熱仕様と基礎部（床下側）で使用する断熱仕様をそれぞれ登録します。

【参考】表面熱抵抗について

基礎部（外気側）の表面熱抵抗の値は、規定値（下表を参考）を利用します。

部位	室内側の表面熱抵抗[mK/W]	外気側の表面熱抵抗[mK/W]	
		外気の場合	外気以外の場合
基礎壁	0.11	0.04	0.11(床下)

● 部材仕様設定の入力 外壁基礎部（外気側）

「独自で計算した実質面積比率を用いる」に切り替え、「面積比率」を「1」に設定します。

熱的境界を構成する材料と厚みは、「コンクリート」を厚み 120mm（基礎幅）、「押出法ポリスチレンフォーム保温版 A 種 3 種 b」を厚み 50mm で設定し、熱抵抗のチェックボックスにチェックを入れます。

基礎部（外気側）の表面熱抵抗は、室内側「0.11」、外気側「0.04」と設定します。

部材仕様設定

対象部位

☐ 屋根
 ☐ 天井
 ☐ 外壁一般部
 ☐ 階段部
 ☐ 胴差(軒桁)・土台部
 ☒ 外壁基礎部
 ☐ 床一般部
 ☐ オーバーハング床

☒ 独自で計算した実質面積比率を用いる
 ☐ 規定の面積比率を用いる
 ☐ 平均熱貫流率(U値)を直接指定する

軸組構法 外壁 柱・間柱間断熱

表面熱抵抗を設定

表面熱抵抗 $\text{m}^2\text{K}/\text{W}$

室内側 0.110

外気側 0.040

面積比率は「1」と入力
一般部（断熱部）100%

断熱仕様No	断熱仕様名	部分名	面積比率
9	基礎 押出法ポリスチレンフォーム3種 50mm		1.000

部材メモ	材料No	材料名	備考	熱伝導率 λ $\text{W}/(\text{mK})$	厚さd mm	低減率 有効	熱抵抗 $R=d/\lambda$
71		押出法ポリスチレンフォーム保温板 A種3種b		0.028	50.000	<input checked="" type="checkbox"/>	1.786
6		コンクリート		1.600	120.000	<input checked="" type="checkbox"/>	0.075
				0.000	0.000		
				0.000	0.000		
				0.000	0.000		
熱貫流抵抗							2.011
熱貫流率							0.497
平均熱貫流率 $\text{W}/\text{m}^2\text{K}$							0.497

● 部材仕様設定の入力 外壁基礎部（床下側）

表面熱抵抗以外は外壁基礎部（外気側）と同様の設定にします。

基礎部（床下側）の表面熱抵抗は、室内側「0.11」、外気側「0.11」と設定します。

部材仕様設定

対象部位

☐ 屋根
 ☐ 天井
 ☐ 外壁一般部
 ☐ 階段部
 ☐ 胴差(軒桁)・土台部
 ☒ 外壁基礎部
 ☐ 床一般部
 ☐ オーバーハング床

☒ 独自で計算した実質面積比率を用いる
 ☐ 規定の面積比率を用いる
 ☐ 平均熱貫流率(U値)を直接指定する

軸組構法 外壁 柱・間柱間断熱

表面熱抵抗を設定

表面熱抵抗 $\text{m}^2\text{K}/\text{W}$

室内側 0.110

外気側 0.110

断熱仕様No	断熱仕様名	部分名	面積比率
3	基礎 押出法ポリスチレンフォーム3種 50mm (床下側)		1.000

部材メモ	材料No	材料名	備考	熱伝導率 λ $\text{W}/(\text{mK})$	厚さd mm	低減率 有効	熱抵抗 $R=d/\lambda$
71		押出法ポリスチレンフォーム保温板 A種3種b		0.028	50.000	<input checked="" type="checkbox"/>	1.786
6		コンクリート		1.600	120.000	<input checked="" type="checkbox"/>	0.075
				0.000	0.000		
				0.000	0.000		
				0.000	0.000		
熱貫流抵抗							2.081
熱貫流率							0.481
平均熱貫流率 $\text{W}/\text{m}^2\text{K}$							0.481

【参考】基礎部（外気側）と基礎部（床下側）の断熱仕様

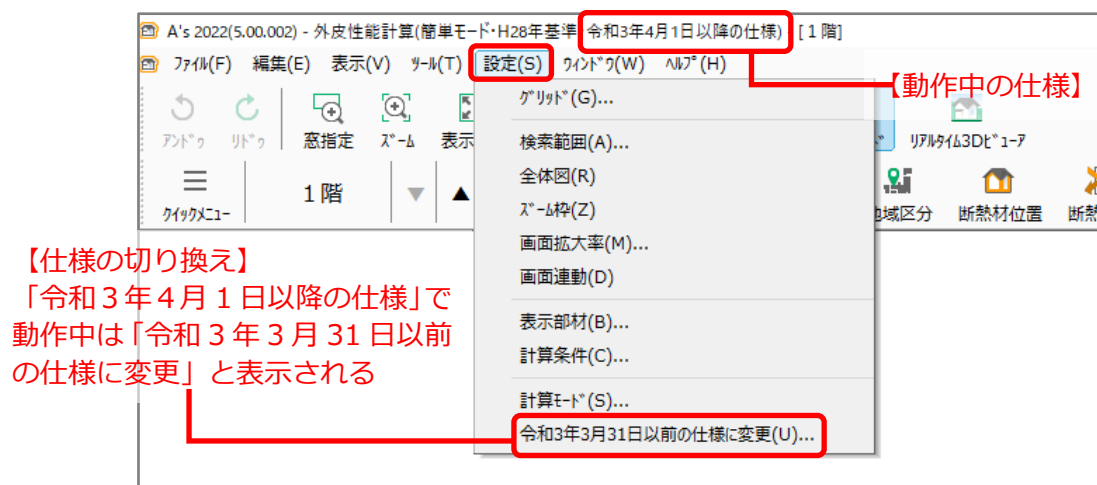
床断熱の場合は「基礎部（外気側）」と「基礎部（床下側）」に分けて設定します。基礎断熱の場合は「基礎部（外気側）」のみ設定します。

壁番号	部屋名	方位	仕様	熱貫流率	隣接空間	面積手動設定	面積(m ²)	計算式
C1	玄関	西	S09:基礎 押出法が リスレンフォーム3種 50mm	0.497	外気	自動計算	0.546	1.820×0.30
C2	玄関	北	S09:基礎 押出法が リスレンフォーム3種 50mm	0.497	外気	自動計算	0.41	1.365×0.30
C3	ホール	東	U03:基礎 押出法が リスレンフォーム3種 50mm (床下側)	0.481	外気に通ずる床裏等	自動計算	0.546	1.820×0.30
C4	和室	南	U03:基礎 押出法が リスレンフォーム3種 50mm (床下側)	0.481	外気に通ずる床裏等	自動計算	0.41	1.365×0.30

【参考】計算方法の仕様について

外皮性能計算は、「令和3年4月1日以降の仕様」（令和3年4月1日施行の「改正建築物省エネ法」に準拠した計算方法）、「令和3年3月31日以前の仕様」（これまでの計算方法）の両方に対応していますが、申請等には「令和3年4月1日以降の仕様」をご利用ください。

計算方法の仕様は「設定」メニューより変更でき、どちらの仕様で動作しているかは、画面上部のタイトルバーで確認できます。計算方法の仕様を変更すると、元の仕様で設定した外皮仕様や条件を初期化し、計算内容がリセットされます。



【注意】 外皮仕様設定ツールのユーザー定義について

外皮仕様設定ツールの内容は「令和3年4月1日以降の仕様」と「令和3年3月31日以前の仕様」とで管理が異なります。

「令和3年4月1日以降の仕様」で動作した際は、「令和3年3月31日以前の仕様」で追加したユーザー定義の「材料」と「屋根、天井、外壁、床」の断熱仕様は、取り込みを行うと内容を引き継いで使用できます。

なお「基礎」の断熱仕様および「開口仕様」については、取り込みを行うことができません。「令和3年4月1日以降の仕様」のユーザー定義で、新たに登録してご使用ください。