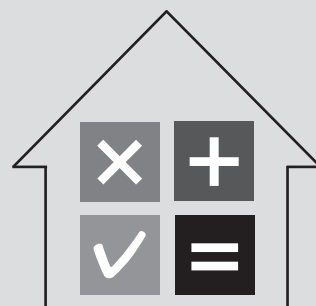


モデル住宅法 簡易計算シート使い方マニュアル

〈改正〉平成28年省エネルギー基準対応

計算例



本書『モデル住宅法 簡易計算シート使い方マニュアル 計算例』は、省エネルギー基準の適否を評価するためツールである「簡易計算シート」について、設計事例を題材に、その計算の手順等を解説したものです。

「簡易計算シート」の解説編である『モデル住宅法 簡易計算シート使い方マニュアル』と併せてご活用ください。

もくじ

1	計算シートを用意する	4
2	外皮性能を計算する	6
	1. 熱貫流率、線熱貫流率、垂直面日射熱取得率の値	6
	2. 外皮平均熱貫流率の計算	20
	3. 冷房期の平均日射熱取得率と暖房期の平均日射熱取得率の計算	21
3	一次エネルギー消費性能を計算する	22
	1. 外皮性能の値を転記する	22
	2. 設備機器の仕様とポイントの計算	23
	3. 一次エネルギー消費性能のポイントの計算	29
4	(参考) 設計事例の設計図書	30

1

計算シートを用意する

はじめに、当該住宅の**地域の区分、建築構造、断熱構造、暖房設備（主たる居室とその他の居室）**を確認します。

【当該住宅の仕様】

地域の区分：6地域
建築構造：木造
断熱構造：床断熱住戸 浴室床断熱
暖房設備（主たる居室）：ルームエアコンディショナー
暖房設備（その他の居室）：ルームエアコンディショナー

計算シートは「住宅に関する省エネルギー基準に準拠したプログラム」のサイトにアップされています。

URL：https://house.lowenergy.jp/handcalc

6地域の外皮性能（木造）とエネルギー消費性能の計算シートをダウンロードします。



図 1.1 Webプログラムのサイト画面

ダウンロードした外皮性能計算シートの中から、断熱構造が該当する「6-1-1」を用意します。

表 1.1 6地域の外皮性能（木造）のファイルに綴られているシート一覧

断熱構造による住戸の種類	浴室の断熱構造	シート番号
床断熱住戸	床断熱	6-1-1
	基礎断熱	6-1-2
	外気等に接する浴室床なし	6-1-3
基礎断熱住戸	-	6-1-4

ダウンロードした一次エネルギー消費性能計算シートの中から、暖房設備が該当する「6-エネ-2」を用意します。

表 1.2 6地域の一次エネルギー消費性能のファイルに綴られているシート一覧

シート番号	主たる居室	その他の居室
6-エネ-1	設置なし	
6-エネ-2	ルームエアコンディショナー	
6-エネ-3	温水床暖房 (石油潜熱回収型温水暖房機)	ルームエアコンディショナー
6-エネ-4	温水床暖房 (ガス潜熱回収型温水暖房機)	ルームエアコンディショナー

【外皮性能の計算シート：6-1-1】

(1枚目)

2021年4月版
1
シート番号：6-1-1

作成年月日 20 年 月 日

戸建住宅簡易計算シート

外皮性能

物件名
住所
作成者

地域の区分 6 地域
構造 木造
断熱構造による住戸の種類 床断熱住戸
浴室の断熱構造 床断熱

外皮平均熱貫流率 U_A ※下記の太枠内に数値を記入してください。
一つの部位に複数の異なる仕様を有する場合は、熱貫流率が最も大きな仕様の熱貫流率とする。窓の面積が単位住戸の床面積の合計に0.02を乗じた数値以下となる場合は当該窓の仕様を対象外とすることができる。

部位	係数	熱貫流率 U_i	結果
屋根又は天井	0.194		(1)
外壁	一般部	0.489	(2)
	基礎壁(玄関)	0.004	(3)
床	浴室	0.009	(4)
	その他の床	0.121	(5)
窓	0.107	(6)	
ドア	0.014	(7)	

土間床等の外周部 玄関等 係数 0.021 結果 (8)

外皮平均熱貫流率 U_A [W/(m²·K)] (1)~(8)の合計 ※小数点第3位以下を切り上げ(基準値：0.8) [W/(m²·K)]以下であれば適合)

(2枚目)

2021年4月版
2
シート番号：6-1-1

日射熱取得率 η_{AC} ※下記の太枠内に数値を記入してください。
異なる仕様を有する場合は、熱貫流率が最も大きな仕様の熱貫流率とする。
仕様を有する場合は、垂直面日射熱取得率が最も大きな仕様の垂直面日射熱取得率とする。窓の面積が単位住戸の4を乗じた数値以下となる場合は当該窓の仕様を対象外とすることができる。

部位	係数	熱貫流率 U_i	結果
一般部	0.659		(9)
基礎壁(玄関)	0.762		(10)
	0.004		(11)
	0.020		(12)

垂直面日射熱取得率 η_{AC} 係数 4.356 結果 (13)

平均日射熱取得率 η_{AC} [-] (9)~(13)の合計 ※小数点第2位以下を切り上げ(基準値：2.8 [-])以下であれば適合)

日射熱取得率 η_{AH} ※下記の太枠内に数値を記入してください。
異なる仕様を有する場合は、熱貫流率が最も大きな仕様の熱貫流率とする。
仕様を有する場合は、垂直面日射熱取得率が最も小さな仕様の垂直面日射熱取得率とする。窓の面積が単位住戸の4を乗じた数値以下となる場合は当該窓の仕様を対象外とすることができる。

部位	係数	熱貫流率 U_i	結果
一般部	0.658		(14)
基礎壁(玄関)	0.882		(15)
	0.002		(16)
	0.014		(17)

垂直面日射熱取得率 η_{AH} 係数 4.786 結果 (18)

平均日射熱取得率 η_{AH} [-] (14)~(18)の合計 ※小数点第2位以下を切り捨て(基準値：なし)

【一次エネルギー消費性能の計算シート：6-エネ-2】

(1枚目)

2021年4月版
1
シート番号：6-エネ-1

作成年月日 20 年 月 日

戸建住宅簡易計算シート

一次エネルギー消費性能

物件名
住所
作成者

地域の区分 6 地域

暖房方式 主たる居室 設置なし
その他の居室

外皮性能を記入してください。 ※下記の太枠内に数値を記入してください。

外皮平均熱貫流率 U_A [W/(m²·K)]
冷房期の平均日射熱取得率 η_{AC} [-]
暖房期の平均日射熱取得率 η_{AH} [-]

ポイント掲載ページより、(1)~(5)で囲ったポイント以下の太枠内に転記し、合計を計算してください。 ※下記の太枠内にポイントを記入してください。

暖房設備 [(1)の数字を転記]	=	(ア)
冷房設備 [(2)の数字を転記]	=	(イ)
換気設備 [(3)の数字を転記]	=	(ウ)
給湯設備 [(4)の数字を転記]	=	(エ)
照明設備 [(5)の数字を転記]	=	(オ)

一次エネルギー消費性能のポイント (ア)~(オ)の合計 (100ポイント以下であれば基準適合)

(2枚目)

する外皮性能値に因って冷房率が4.3以下の場合に限り

η_{AC}	ポイント
下	8
下	10
下	11
下	13
下	14
下	16
下	8
下	9
下	11
下	12
下	14
下	15
下	8
下	9
下	10
下	12
下	13
下	14
下	8
下	9
下	10
下	11
下	12
下	14
下	7
下	8
下	9
下	10
下	11
下	12
下	7
下	7
下	8
下	9
下	10
下	11

(3枚目)

する外皮性能値に因って暖房率が1.8以上の場合に限り

η_{AH}	ポイント
い	26
い	24
い	23
い	22
い	21
い	18
い	28
い	27
い	25
い	24
い	23
い	21
い	31
い	29
い	28
い	27
い	26
い	23
い	37
い	35
い	34
い	32
い	31
い	30
い	43
い	41
い	40
い	38
い	36
い	35
い	36
い	52
い	50
い	48
い	46
い	44
い	42
い	58
い	310

(4枚目)

ポイント
13
10
10
8
ポイント
43
47
44
40
38
42
39
40
38
36
34
ポイント
19
15
16
19
13
10
11
13
14
11
12
14
19
15
16
19

1.54より大きく 1.67以下 1.8以上
 1.67より大きい 1.8以上

※2、「1.67」以下の数値において「1.67」を使用している
「白熱灯以外」：すべての機器において白熱灯以外を使用している
「白熱灯」：いずれかの機器において白熱灯を使用している

2

外皮性能を計算する

1. 熱貫流率、線熱貫流率、垂直面日射熱取得率の値

【補足】

熱貫流率、線熱貫流率、垂直面日射熱取得率等の性能値の調べ方は、「使い方マニュアル」ではいくつかの方法を解説していますが、この計算例では、以下の3つの方法を用いています。

- 1) 使い方マニュアルに掲載の表で調べる
- 2) 断熱建材協議会のホームページに掲載されている部位別熱貫流率表で調べる

URL : <https://dankenkyou.com/buibetsuhyou.html>

断熱建材協議会

HOME 当協会について 断熱建材とは? 断熱施工技術講習会 部位別仕様表 部位別熱貫流率表

お問い合わせ

HOME > 部位別熱貫流率表 > 製品別 部位別表

製品別 部位別表

■繊維系断熱材 部位別熱貫流率表 *ご覧になりたい構法をクリックしてください。 2020年4月1日時点

製品名	構造別	
グラスウール	軸組構法 (2020/6/3更新)	枠組壁工法 (2020/6/3更新)
ロックウール	軸組構法	枠組壁工法
セルローズファイバー	軸組構法	枠組壁工法
インシュレーションパイパー	軸組構法	枠組壁工法

図 2.1 部位別熱貫流率表のサイト画面

上記1) 及び2) にて性能値の掲載がない場合は、3) によります。

- 3) 住宅性能評価・表示協会のホームページから

「【H28】 部位 U 値計算 EXCEL 版」をダウンロードして計算する

URL : <https://www2.hyokakyokai.or.jp/seminar/gaihi/keisansheet/>

以下は、「【H28】 部位 U 値計算 EXCEL 版」の紹介です。



図 2.2 部位の熱貫流率計算シートのサイト画面

「【H28】 部位 U 値計算 EXCEL 版」を開くと、「入力例」が解説されていますので、それに従って計算をします。

ver.1.0【H28】

シートをコピーして使用することも可能です。

部位U値計算シート<部位>の熱貫流率【木造用】

面積比率法...あらかじめ定められている一般部(断熱部)と熱橋部の面積比率を用いて計算する方法です。

1) 簡略計算法①による部位熱貫流率

(外壁一般部) の実質熱貫流率 W/(m ² K)		部 分 名	
仕様番号	部 分 名	一般部	熱橋部
W-1	熱貫流率λ W/m ² K	0.830	0.170
	厚さ d m		
	d/λ m ² ·K/W		
	熱伝達抵抗 Rai	0.110	0.110
	構造用合板	0.160	0.012
	木材	0.120	0.100
	グラスウール断熱材16-45	0.045	0.100
	熱伝達抵抗 Roe	0.110	0.110
	熱貫流率 ΣR=Σ(d/λ)	2.517	1.128
	熱貫流率 Un=1/ΣR	0.397	0.886
	平均熱貫流率 U=Σ(a _{in} ·Un)	0.480	

面積比率を入力してください。

室内側表面熱伝達抵抗Rsiを入力してください。

該当しない欄には「0」を入力してください。

外気側表面熱伝達抵抗 Rseを入力してください。

2) 簡略計算法②による部位熱貫流率

熱貫流率補正法...断熱部のみの熱貫流率を求め、補正熱貫流率の値を加えて計算する方法です。

(外壁一般部) の熱貫流率 W/(m ² K)		部 分 名	
仕様番号	部 分 名	一般部	熱橋部
W-1	熱貫流率λ W/m ² K	0.830	0.170
	厚さ d m		
	d/λ m ² ·K/W		
	熱伝達抵抗 Rai	0.160	0.012
	構造用合板	0.120	0.100
	グラスウール断熱材 16-45	0.045	0.100
	熱貫流率 ΣR=Σ(d/λ)	2.297	
	熱貫流率 Un=1/ΣR	0.435	
	熱貫流率 U=Un+U _r	0.09	0.525

補正熱貫流率Urを入力してください。

1)と同じ壁を2)に入力した場合の入力例です。

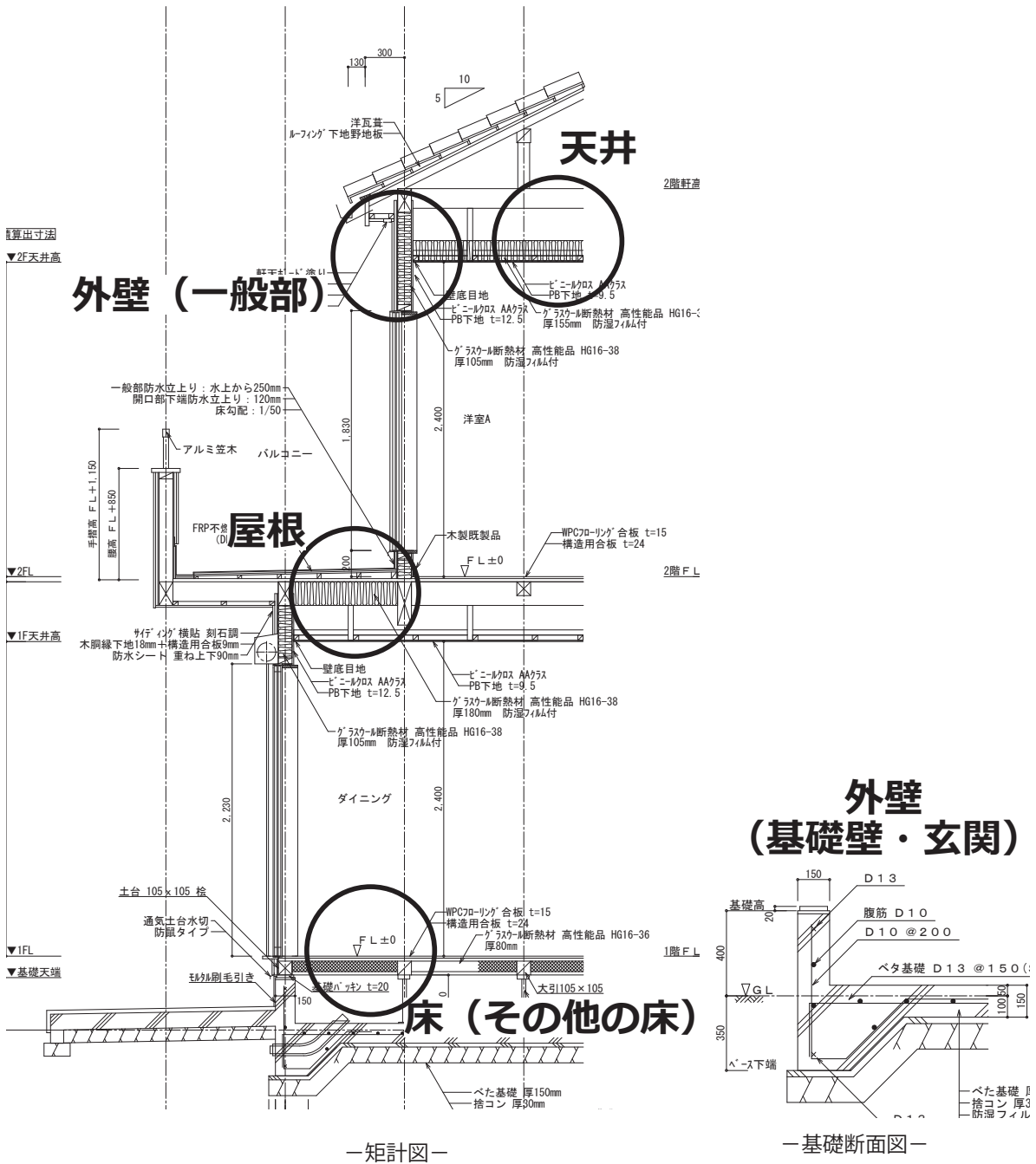
※RC造は、別シートでの計算となるため熱橋部の値はありません。また、2)の利用もできません。

※性能値については(国研)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)」にてご確認ください。

copyright © 2020 hyoukakyukai all rights reserved

図 2.3 【H28】 部位 U 値計算 EXCEL 版の入力例

設計図書から**各部位の断熱仕様**を確認します。一つの部位に複数の異なる仕様がある場合は（屋根と天井の両方が存在する場合も同様）両方の計算をし、性能の低い方の値を採用します。



窓、ドア

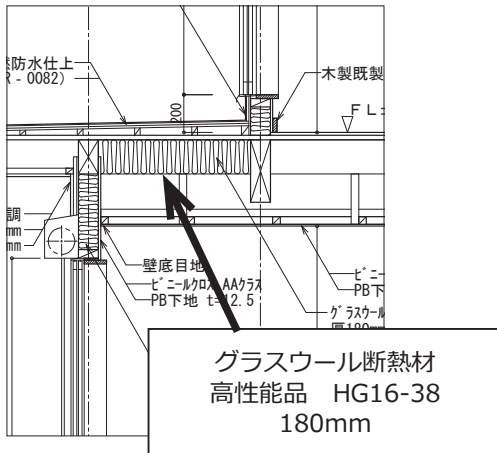
一仕様表一

開口部	建具の仕様	ガラスの仕様
窓	樹脂と金属の複合材料製建具	Low-E 複層ガラス (日射遮蔽型) ガス封入なし、中空層10mm
玄関ドア	戸：金属製ハニカムフラッシュ 枠：金属製 ポストなし / 2ロック / 堀込み錠	Low-E 複層ガラス ガス封入なし、中空層7mm

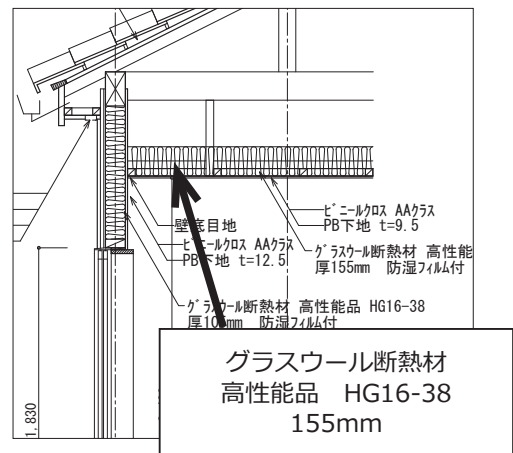
図 2.4 当該住宅の設計図書 (抜粋)

【当該住宅の仕様】

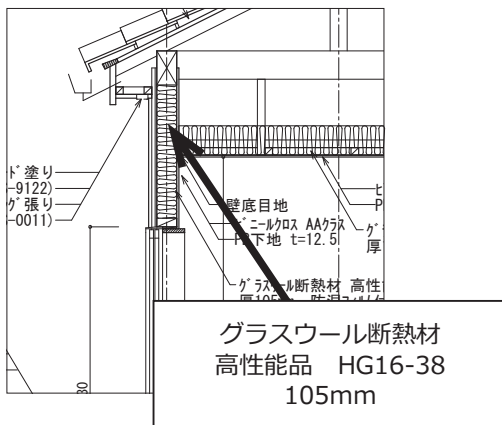
① -1 屋根



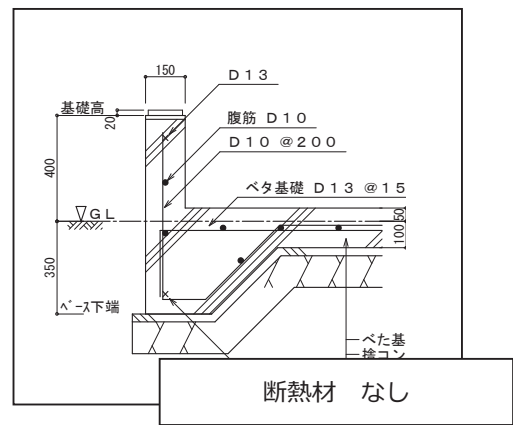
① -2 天井



② 外壁 (一般部)



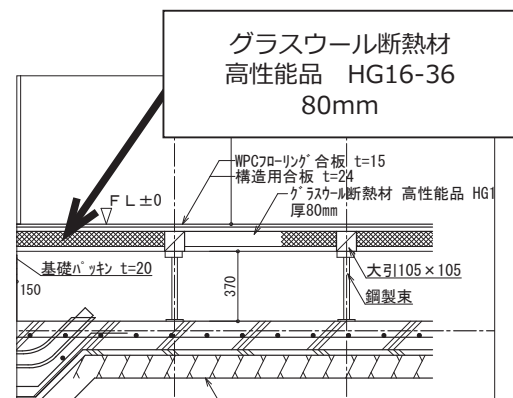
③ 外壁 (基礎壁・玄関)



④ 床 (浴室)

断熱材 なし

⑤ 床 (その他の床)



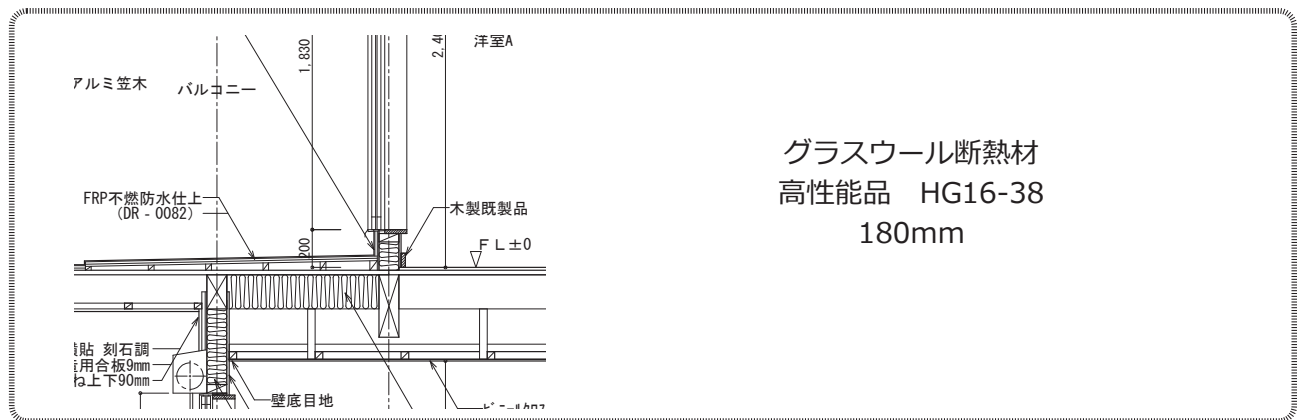
⑥ 窓

建具の仕様：樹脂と金属の複合材料製建具
ガラスの仕様：Low-E 複層ガラス (日射遮蔽型) ガス封入なし、中空層 10mm

⑦ ドア

建具の仕様：戸：金属製ハニカムフラッシュ 枠：金属製 ポストなし
ガラスの仕様：Low-E 複層ガラス ガス封入なし、中空層 7mm

① -1 屋根の熱貫流率

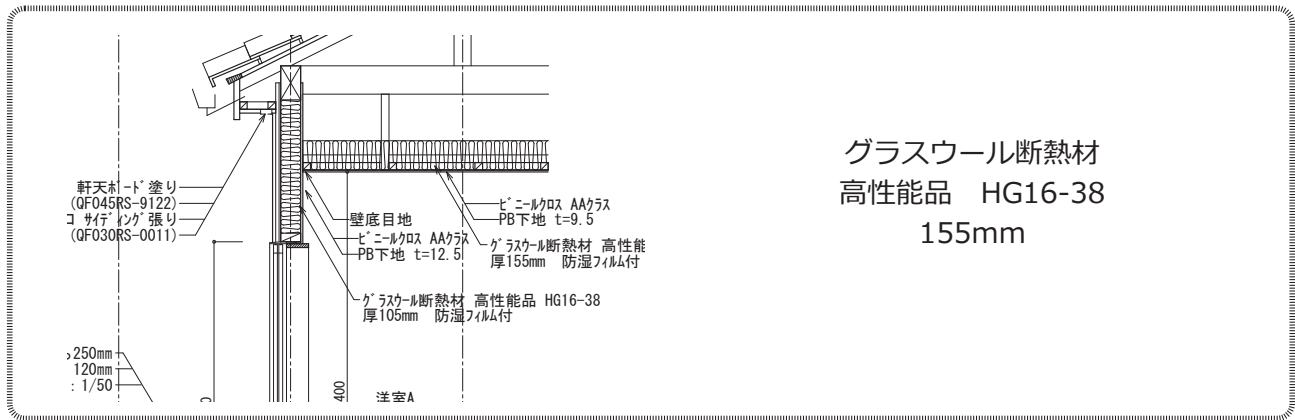


▶住宅性能評価・表示協会の【H28】部位U値計算 EXCEL 版による計算

1) 簡略計算法① (面積比率法) による部位熱貫流率

(屋根) の実質熱貫流率 $W/(m^2K)$				
仕様番号	部分名		一般部	熱橋部
	熱橋面積比		0.860	0.140
垂木間断熱	熱伝導率 λ $W/(m \cdot K)$	厚さ d m	d/λ $m^2 \cdot K/W$	
熱伝達抵抗 R_{si}	-	-	0.090	0.090
グラスウール断熱材 高性能品 HG16-38	0.038	0.180	4.737	0.000
天然木材	0.120	0.180	0.000	1.500
熱伝達抵抗 R_{se}	-	-	0.090	0.090
熱貫流抵抗 $\Sigma R = \Sigma (d_i / \lambda_i)$			4.917	1.680
熱貫流率 $U_n = 1 / \Sigma R$			0.203	0.595
平均熱貫流率 $U_i = \Sigma (a_{in} \cdot U_n)$			0.258	

① -2 天井の熱貫流率



グラスウール断熱材
高性能品 HG16-38
155mm

▶断熱建材協会のグラスウールの熱貫流率表（軸組構法）より

グラスウール断熱材の熱貫流率表

軸組構法

天井（吹込み・敷き込み）

種類	JISによる 製品記号	密度 (kg/m ³)	熱伝導率 (W/(m・K))	製品厚さ (mm)	層	設計厚さ (mm)	JIS表示熱抵抗値 (m ² ・K/W)	熱貫流率 (W/(m ² ・K))
吹込み用グラスウール断熱材	LFGW1052	10	0.052	200	1	200	—	0.248
吹込み用グラスウール断熱材	LFGW1852	18	0.052	250	1	250	—	0.200
吹込み用グラスウール断熱材	LFGW1052	10	0.052	300	1	300	—	0.168
吹込み用グラスウール断熱材	LFGW1852	18	0.052	350	1	350	—	0.145
吹込み用グラスウール断熱材	LFGW1052	10	0.052	400	1	400	—	0.127
吹込み用グラスウール断熱材	LFGW1852	18	0.052	400	1	400	—	0.127
グラスウール断熱材	GW10-100	10	0.050	100	2	200	4.0	0.239
高性能グラスウール断熱材	GWHG14-38	14	0.038	155	1	155	4.1	0.234
高性能グラスウール断熱材	GWHG16-38	16	0.038	155	1	155	4.1	0.234
高性能グラスウール断熱材	GWHG14-38	14	0.038	105	2	210	5.6	0.173
高性能グラスウール断熱材	GWHG16-38	16	0.038	105	2	210	5.6	0.173

屋根と天井の両方が存在する場合は、両方の計算をし、性能の低い方（数値の大きい方）の値を採用します。

屋根の熱貫流率	0.258
天井の熱貫流率	0.234



性能値を
1枚目の
計算シート
に記入します

外皮平均熱貫流率 U_A

※下記の太枠内に数値を記入してください。

一つの部位に複数の異なる仕様を有する場合は、熱貫流率が最も大きな仕様の熱貫流率とする。窓の面積が単位住戸の床面積の合計に0.02を乗じた数値以下となる場合は当該窓の仕様を対象外とすることができる。

部位		係数	熱貫流率 U_i	結果
屋根又は天井		0.194	0.258	(1)
外壁	一般部	0.189		(2)
	基礎壁（玄関）	0.004		(3)
床	浴室	0.009		(4)
	その他の床	0.121		(5)
窓		0.107		(6)
ドア		0.014		(7)

↑小数点第4位以下を切り上げ

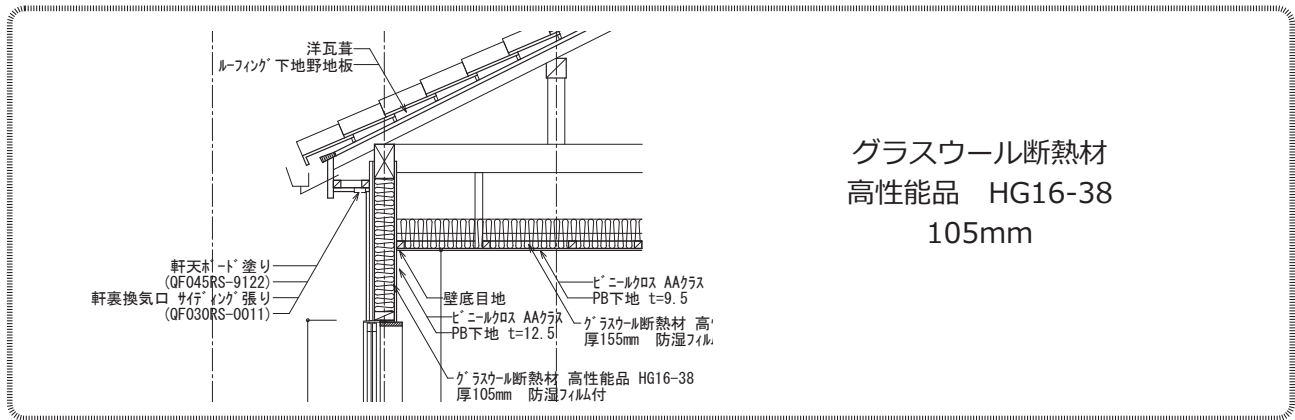
部位		係数	線熱貫流率 ψ	結果
土間床等の外周部	玄関等	0.021		(8)

↑小数点第4位以下を切り上げ

外皮平均熱貫流率 U_A [W/(m²・K)] (1)~(8)の合計 =

※小数点第3位以下を切り上げ（基準値：0.87 [W/(m²・K)]以下であれば適合）

② 外壁の熱貫流率



グラスウール断熱材
高性能品 HG16-38
105mm

▶断熱建材協会のグラスウールの熱貫流率表（軸組構法）より

外壁(充填) ※通気層あり

種類	JISによる 製品記号	密度 (kg/m ³)	熱伝導率 (W/(m・K))	製品厚さ (mm)	層	設計厚さ (mm)	JIS表示熱抵抗値 (m ² ・K/W)	熱貫流率 (W/(m ² ・K))
吹込み用グラスウール断熱材	LFGW2238 LFGW3238	22 32	0.038	105	1	105	—	0.433
吹込み用グラスウール断熱材	LFGW2238 LFGW3238	22 32	0.038	120	1	120	—	0.385
高性能グラスウール断熱材	GWHG14-38	14	0.038	85	1	85	2.2	0.526
高性能グラスウール断熱材	GWHG14-38 GWHG16-38	14 16	0.038	90	1	90	2.4	0.492
高性能グラスウール断熱材	GWHG14-38 GWHG16-38	14 16	0.038	105	1	105	2.8	0.430
高性能グラスウール断熱材	GWHG16-38	16	0.038	120	1	120	3.2	0.382
高性能グラスウール断熱材	GWHG24-36	24	0.036	105	1	105	2.9	0.421



性能値を
1枚目の
計算シート
に記入します

外皮平均熱貫流率 U_A

※下記の太枠内に数値を記入してください。

一つの部位に複数の異なる仕様を有する場合は、熱貫流率が最も大きな仕様の熱貫流率とする。窓の面積が単位住戸の床面積の合計に0.02を乗じた数値以下となる場合は当該窓の仕様を対象外とすることができる。

		係数	熱貫流率 U	結果	(1)
屋根又は天井		0.194	× 0.258	=	
外壁	一般部	0.489	× 0.430	=	
	基礎壁(玄関)	0.004	×	=	
床	浴室	0.009	×	=	
	その他の床	0.121	×	=	
窓		0.107	×	=	
ドア		0.014	×	=	

↑小数点第4位以下を切り上げ

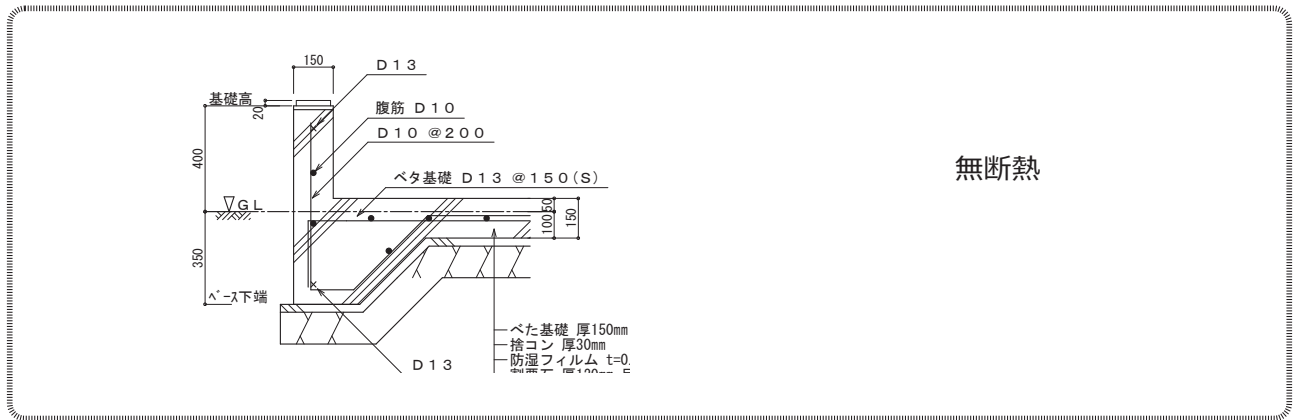
		係数	線熱貫流率 ψ	結果	(8)
土間床等の外周部	玄関等	0.021	×	=	

↑小数点第4位以下を切り上げ

外皮平均熱貫流率 U_A [W/(m²・K)] (1)~(8)の合計 =

※小数点第3位以下を切り上げ (基準値: 0.87 [W/(m²・K)]以下であれば適合)

③ 外壁 基礎壁（玄関）の熱貫流率



▶使い方マニュアル P35 表 3.5（熱貫流率が不明な場合に使用することができる熱貫流率）より

部位		熱貫流率 [W/(m ² ・K)]	
屋根・天井		7.70	
外壁	一般部	6.67	
	基礎壁	鉄筋コンクリート造等が 150mm 以上	4.11
		鉄筋コンクリート造等が 150mm 未満	6.67
床	その他の床	3.34	
	浴室	3.34	



性能値を
1枚目の
計算シート
に記入します

外皮平均熱貫流率 U_A

※下記の太枠内に数値を記入してください。

一つの部位に複数の異なる仕様を有する場合は、熱貫流率が最も大きな仕様の熱貫流率とする。窓の面積が単位住戸の床面積の合計に0.02を乗じた数値以下となる場合は当該窓の仕様を対象外とすることができる。

		係数	熱貫流率 U	結果	
屋根又は天井		0.194	× 0.258	=	(1)
	一般部	0.489	× 0.430	=	(2)
外壁	基礎壁（玄関）	0.004	× 4.11	=	(3)
	浴室	0.009	×	=	(4)
床	その他の床	0.121	×	=	(5)
窓		0.107	×	=	(6)
ドア		0.014	×	=	(7)

↑ 小数点第4位以下を切り上げ

		係数	線熱貫流率 ψ	結果	
土間床等の外周部	玄関等	0.021	×	=	(8)

↑ 小数点第4位以下を切り上げ

外皮平均熱貫流率 U_A [W/(m²・K)] (1)~(8)の合計 =

※小数点第3位以下を切り上げ（基準値：0.87 [W/(m²・K)]以下であれば適合）

④ 床（浴室）の熱貫流率

不明

▶ 使い方マニュアル P35 表 3.5（熱貫流率が不明な場合に使用することができる熱貫流率）より

部位		熱貫流率 [W/(m ² ・K)]	
屋根・天井		7.70	
外壁	一般部	6.67	
	基礎壁	鉄筋コンクリート造等が 150mm 以上	4.11
		鉄筋コンクリート造等が 150mm 未満	6.67
床	その他の床	3.34	
	浴室	3.34	



性能値を
1 枚目の
計算シート
に記入します

外皮平均熱貫流率 U_A

※下記の太枠内に数値を記入してください。

一つの部位に複数の異なる仕様を有する場合は、熱貫流率が最も大きな仕様の熱貫流率とする。窓の面積が単位住戸の床面積の合計に 0.02 を乗じた数値以下となる場合は当該窓の仕様を対象外とすることができる。

		係数	熱貫流率 U	結果	
屋根又は天井		0.194	× 0.258	=	(1)
外壁	一般部	0.489	× 0.430	=	(2)
	基礎壁（玄関）	0.004	× 4.11	=	(3)
床	浴室	0.009	× 3.34	=	(4)
	その他の床	0.121	×	=	(5)
窓		0.107	×	=	(6)
ドア		0.014	×	=	(7)

↑ 小数点第 4 位以下を切り上げ

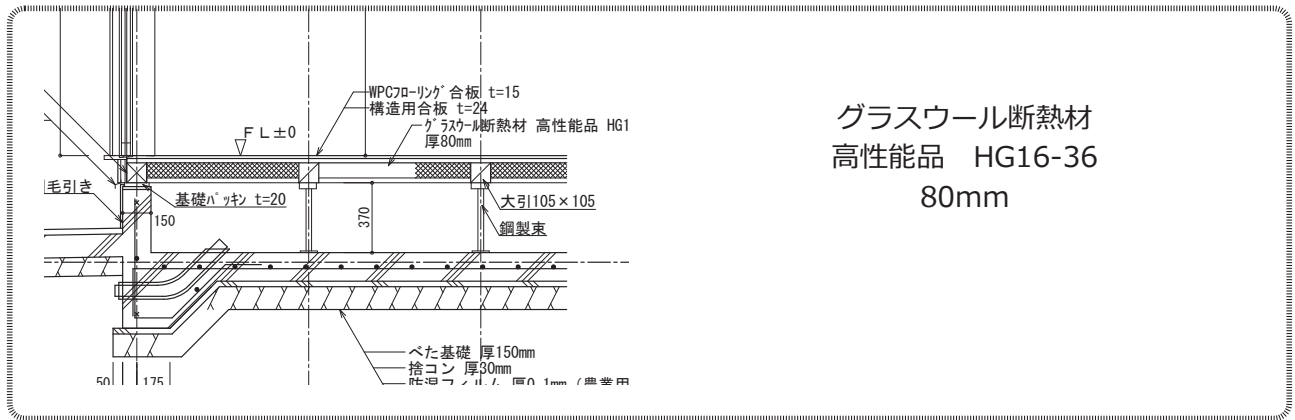
		係数	線熱貫流率 ψ	結果	
土間床等の外周部	玄関等	0.021	×	=	(8)

↑ 小数点第 4 位以下を切り上げ

外皮平均熱貫流率 U_A [W/(m²・K)] (1)~(8)の合計 =

※ 小数点第 3 位以下を切り上げ（基準値：0.87 [W/(m²・K)] 以下であれば適合）

⑤ 床（その他の床）の熱貫流率



グラスウール断熱材
高性能品 HG16-36
80mm

▶住宅性能評価・表示協会の【H28】部位 U 値計算 EXCEL 版による計算

1) 簡略計算法① (面積比率法) による部位熱貫流率

その他の床		の実質熱貫流率 W/(㎡K)		
仕様番号	部分名	一般部		熱橋部
		熱橋面積比		
		0.850	0.150	
剛床工法	熱伝導率 λ W/(m・K)	厚さ d m	d/λ ㎡・K/W	
0.150	-	-	0.150	
グラスウール断熱材 高性能品 HG16-36	0.036	0.080	2.222	
天然木材	0.120	0.080	0.667	
熱伝達抵抗 Rse	-	-	0.150	0.150
熱貫流抵抗 ΣR=Σ(d/λi)			2.522	0.967
熱貫流率 Un=1/ΣR			0.396	1.034
平均熱貫流率 Ui=Σ(ai・Un)			0.492	



性能値を
1枚目の
計算シート
に記入します

外皮平均熱貫流率 U_A

※下記の太枠内に数値を記入してください。

一つの部位に複数の異なる仕様を有する場合は、熱貫流率が最も大きな仕様の熱貫流率とする。窓の面積が単位住戸の床面積の合計に0.02を乗じた数値以下となる場合は当該窓の仕様を対象外とすることができる。

		係数	熱貫流率 U	結果		
屋根又は天井		0.194	×	0.258	=	(1)
外壁	一般部	0.489	×	0.430	=	(2)
	基礎壁(玄関)	0.004	×	4.11	=	(3)
	浴室	0.009	×	3.34	=	(4)
床	その他の床	0.121	×	0.492	=	(5)
窓		0.107	×		=	(6)
ドア		0.014	×		=	(7)

↑小数点第4位以下を切り上げ

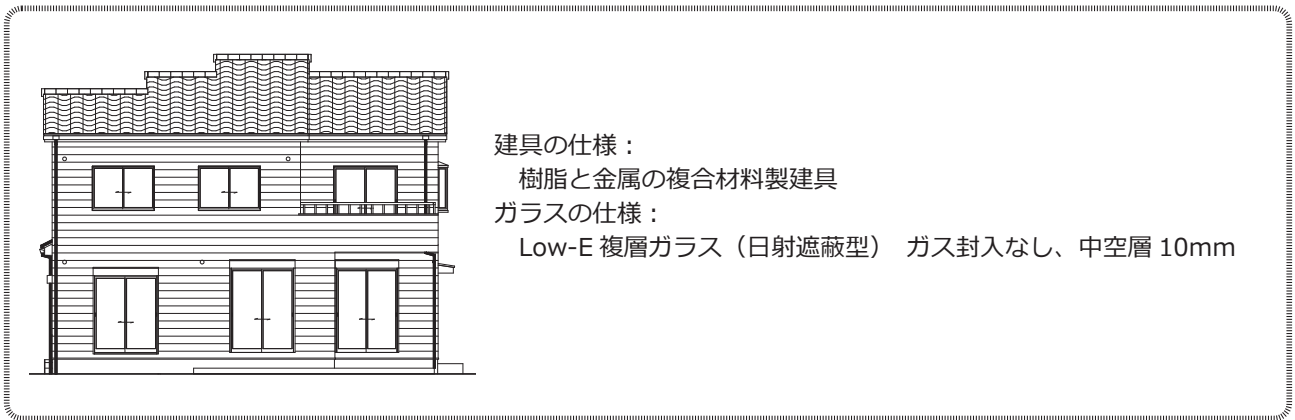
		係数	線熱貫流率 ψ	結果		
土間床等の外周部	玄関等	0.021	×		=	(8)

↑小数点第4位以下を切り上げ

外皮平均熱貫流率 U_A [W/(㎡・K)] (1)~(8)の合計 =

※小数点第3位以下を切り上げ(基準値: 0.87 [W/(㎡・K)]以下であれば適合)

⑥ 窓の熱貫流率



▶ 使い方マニュアル P37 表 3.6 (大部分がガラスで構成されている窓等の開口部の熱貫流率) より

建具の仕様	ガラスの仕様	中空層の仕様		開口部の熱貫流率 $W/(m^2 \cdot K)$ ^{※2}				
		ガスの封入 ^{※1}	中空層の厚さ	付属部材無し	シャッター・雨戸付	和障子付	風除室あり	
樹脂 (又は木) と金属の複合材料製建具	三層複層ガラス	Low-E ガラス 2枚	されている	12mm以上	1.90	1.75	1.66	1.60
				8mm以上 12mm未満	2.15	1.96	1.86	1.77
				8mm未満	2.33	2.11	1.99	1.89
		されていない	16mm以上	1.90	1.75	1.66	1.60	
			10mm以上 16mm未満	2.15	1.96	1.86	1.77	
			8mm以上 10mm未満 8mm未満	2.33 2.91	2.11 2.59	1.99 2.41	1.89 2.26	
	Low-E ガラス 1枚	されている	12mm以上	2.15	1.96	1.86	1.77	
			9mm以上 12mm未満 9mm未満	2.33 2.91	2.11 2.59	1.99 2.41	1.89 2.26	
		されていない	16mm以上	2.15	1.96	1.86	1.77	
			12mm以上 16mm未満 12mm未満	2.33 2.91	2.11 2.59	1.99 2.41	1.89 2.26	
	一般ガラス	されていない	7mm以上	2.91	2.59	2.41	2.26	
			7mm未満	3.49	3.04	2.82	2.59	
	二層複層ガラス	Low-E ガラス	されている	14mm以上	2.33	2.11	1.99	1.89
				14mm未満	2.91	2.59	2.41	2.26
されていない		9mm以上	2.91	2.59	2.41	2.26		
		9mm未満	3.49	3.04	2.82	2.59		
一般ガラス	されていない	11mm以上	3.49	3.04	2.82	2.59		
		11mm未満	4.07	3.49	3.21	2.90		
単板ガラス	—	—	—	6.51	5.23	4.76	3.95	



性能値を
1枚目の
計算シート
に記入します

外皮平均熱貫流率 U_A

※下記の太枠内に数値を記入してください。

一つの部位に複数の異なる仕様を有する場合は、熱貫流率が最も大きな仕様の熱貫流率とする。窓の面積が単位住戸の床面積の合計に0.02を乗じた数値以下となる場合は当該窓の仕様を対象外とすることができる。

		係数	熱貫流率 U	結果	(1)
屋根又は天井		0.194	× 0.258	=	
外壁	一般部	0.489	× 0.430	=	
	基礎壁 (玄関)	0.004	× 4.11	=	
床	浴室	0.009	× 3.34	=	
	その他の床	0.121	× 0.492	=	
窓		0.107	× 2.91	=	
ドア		0.014	×	=	

↑ 小数点第4位以下を切り上げ

		係数	線熱貫流率 ψ	結果	(8)
土間床等の外周部	玄関等	0.021	×	=	

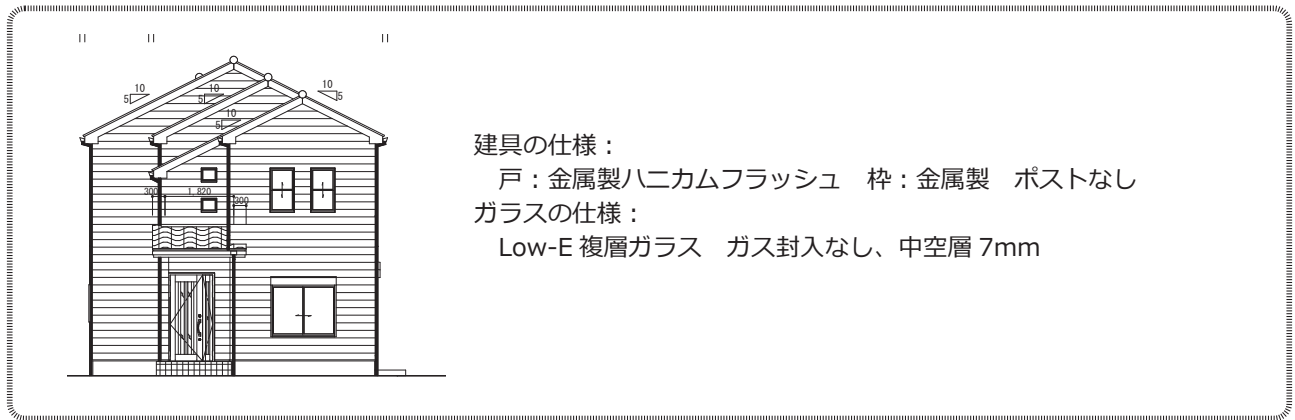
↑ 小数点第4位以下を切り上げ

外皮平均熱貫流率 U_A $W/(m^2 \cdot K)$

(1)~(8)の合計 =

※小数点第3位以下を切り上げ (基準値: 0.87 $W/(m^2 \cdot K)$ 以下であれば適合)

⑦ ドアの熱貫流率



建具の仕様：

戸：金属製ハニカムフラッシュ 枠：金属製 ポストなし
ガラスの仕様：

Low-E 複層ガラス ガス封入なし、中空層 7mm

▶使い方マニュアル P38 表 3.7 (大部分がガラスで構成されていないドア等の開口部 (2ロック、掘込み錠、ポストなし) の熱貫流率) より

枠の仕様	戸の仕様		ガラスの仕様	中空層の仕様		開口部の熱貫流率 [W/(m ² K)] ^{※2}	
				ガラスの封入 ^{※1}	中空層の厚さ	付属部材無し	風除室あり
金属製またはその他	金属製フラッシュ構造	ドア内ガラスなし	—	—	—	2.33	1.89
			Low-E	されている	中空層厚問わない	2.91	2.26
		ドア内ガラスあり	二層複層ガラス	されていない	中空層厚問わない	2.91	2.26
			二層複層ガラス	されていない	中空層厚問わない	2.91	2.26
	金属製ハニカムフラッシュ構造	ドア内ガラスなし	—	—	—	2.91	2.26
			Low-E	されている	中空層厚問わない	3.49	2.59
		ドア内ガラスあり	二層複層ガラス	されていない	中空層厚問わない	3.49	2.59
			二層複層ガラス	されていない	8mm以上	3.49	2.59
			単板ガラス	—	8mm未満	4.07	2.90
	金属製またはその他	ドア内ガラスなし	—	—	—	4.07	2.90
			単板ガラス	—	—	4.07	2.90
		ドア内ガラスあり	Low-E	されている	中空層厚問わない	6.51	3.95
二層複層ガラス			されていない	中空層厚問わない	6.51	3.95	
		二層複層ガラス	されていない	中空層厚問わない	6.51	3.95	
		単板ガラス	—	—	6.51	3.95	



性能値を
1枚目の
計算シート
に記入します

外皮平均熱貫流率 U_A

※下記の太枠内に数値を記入してください。

一つの部位に複数の異なる仕様を有する場合は、熱貫流率が最も大きな仕様の熱貫流率とする。窓の面積が単位住戸の床面積の合計に0.02を乗じた数値以下となる場合は当該窓の仕様を対象外とすることができる。

		係数	×	熱貫流率 U	=	結果	(1)
屋根又は天井		0.194	×	0.258	=		(1)
外壁	一般部	0.489	×	0.430	=		(2)
	基礎壁(玄関)	0.004	×	4.11	=		(3)
床	浴室	0.009	×	3.34	=		(4)
	その他の床	0.121	×	0.492	=		(5)
窓		0.107	×	2.91	=		(6)
ドア		0.014	×	3.49	=		(7)

↑小数点第4位以下を切り上げ

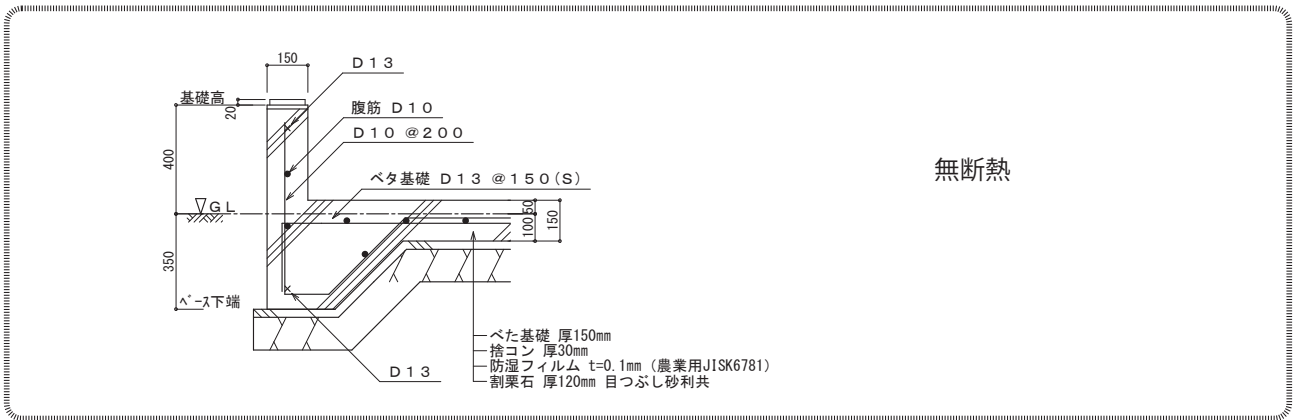
		係数	×	線熱貫流率 ψ	=	結果	(8)
土間床等の外周部	玄関等	0.021	×		=		(8)

↑小数点第4位以下を切り上げ

外皮平均熱貫流率 U_A [W/(m² · K)] (1)~(8)の合計 =

※小数点第3位以下を切り上げ(基準値: 0.87 [W/(m² · K)]以下であれば適合)

⑧ 土間床等の外周部（玄関等）の線熱貫流率

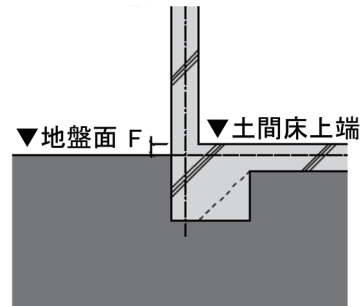


無断熱

▶▶▶ 使い方マニュアル P44 表 3.12
 (土間床上端が地盤面と同じか高い場合の土間床等の外周部の線熱貫流率) より

土間床上端と地盤面の高さの差 (F) (m)	土間床等の外周部の線熱貫流率 (W/mK)
問わない*	1.57

※当該基礎と一体的に擁壁が存する等、地盤面に高低差がある場合は含まない。



土間床上端が地盤面と同じか高い場合



性能値を
1枚目の
計算シート
に記入します

外皮平均熱貫流率 U_A

※下記の太枠内に数値を記入してください。

一つの部位に複数の異なる仕様を有する場合は、熱貫流率が最も大きな仕様の熱貫流率とする。窓の面積が単位住戸の床面積の合計に0.02を乗じた数値以下となる場合は当該窓の仕様を対象外とすることができる。

		係数	熱貫流率 U	結果	
屋根又は天井		0.194	× 0.258	=	(1)
外壁	一般部	0.489	× 0.430	=	(2)
	基礎壁(玄関)	0.004	× 4.11	=	(3)
床	浴室	0.009	× 3.34	=	(4)
	その他の床	0.121	× 0.492	=	(5)
窓		0.107	× 2.91	=	(6)
ドア		0.014	× 3.49	=	(7)
↑ 小数点第4位以下を切り上げ					
土間床等の外周部	玄関等	0.021	× 1.57	=	(8)
↑ 小数点第4位以下を切り上げ					

外皮平均熱貫流率 U_A [W/($m^2 \cdot K$)]

(1)~(8)の合計

※小数点第3位以下を切り上げ (基準値: 0.87 [W/($m^2 \cdot K$)]以下であれば適合)

⑨ 窓の垂直面日射熱取得率



建具の仕様：
樹脂と金属の複合材料製建具
ガラスの仕様：
Low-E 複層ガラス（日射遮蔽型） ガス封入なし、中空層 10mm

▶ 使い方マニュアル P40 表 3.10

（大部分がガラスで構成される窓等の開口部（一重構造の建具）の垂直面日射熱取得率【木と金属の複合材料製建具又は樹脂と金属の複合材料製建具、金属製熱遮断構造建具又は金属製建具】より

ガラスの仕様		日射熱取得率 η_d			
		付属部材なし	和障子	外付けブラインド	
三層複層	2枚以上のガラス表面に Low-E 膜を使用した Low-E 三層複層ガラス	日射取得型	0.43	0.27	0.10
		日射遮蔽型	0.26	0.18	0.06
	Low-E 三層複層ガラス	日射取得型	0.47	0.30	0.11
		日射遮蔽型	0.30	0.20	0.08
三層複層ガラス		0.58	0.30	0.14	
二層複層	Low-E 二層複層ガラス	日射取得型	0.51	0.30	0.12
		日射遮蔽型	0.32	0.21	0.09
	二層複層ガラス		0.63	0.30	0.14
単板ガラス 2枚を組み合わせたもの ^{注)}		0.63	0.30	0.14	
単層	単板ガラス	0.70	0.30	0.15	

注)「単板ガラス 2枚を組み合わせたもの」は、中間部にブラインドが設置されたものを含むものとする。

性能値を
2枚目の
計算シート
に記入します

- ・屋根又は天井
 - ・外壁
 - ・ドア
- の熱貫流率は1枚目と同じ値を記入します

シート番号：6-1-1

冷房期の平均日射熱取得率 η_{AC}

※下記の太枠内に数値を記入してください。

・一つの部位に複数の異なる仕様を有する場合は、熱貫流率が最も大きな仕様の熱貫流率とする。
・窓に複数の異なる仕様を有する場合は、垂直面日射熱取得率が最も大きな仕様の垂直面日射熱取得率とする。窓の面積が単位住戸の床面積の合計に 0.04 を乗じた数値以下となる場合は当該窓の仕様を対象外とすることができる。

		係数	熱貫流率 U	結果
屋根又は天井	一般部	0.659	0.258	(9)
	基礎壁 (玄関)	0.762	0.430	(10)
外壁	一般部	0.004	4.11	(11)
	基礎壁 (玄関)	0.020	3.49	(12)

↑ 小数点第 4 位以下を切り上げ

		係数	垂直面日射熱取得率 η_d	結果
窓		4.356	0.32	(13)

↑ 小数点第 4 位以下を切り上げ

冷房期の平均日射熱取得率 η_{AC} [-] (9)~(13)の合計 =

※小数点第 2 位以下を切り上げ (基準値: 2.8 [-]以下であれば適合)

暖房期の平均日射熱取得率 η_{AH}

※下記の太枠内に数値を記入してください。

・一つの部位に複数の異なる仕様を有する場合は、熱貫流率が最も大きな仕様の熱貫流率とする。
・窓に複数の異なる仕様を有する場合は、垂直面日射熱取得率が最も小さな仕様の垂直面日射熱取得率とする。窓の面積が単位住戸の床面積の合計に 0.04 を乗じた数値以下となる場合は当該窓の仕様を対象外とすることができる。

		係数	熱貫流率 U	結果
屋根又は天井	一般部	0.658	0.258	(14)
	基礎壁 (玄関)	0.882	0.430	(15)
外壁	一般部	0.002	4.11	(16)
	基礎壁 (玄関)	0.014	3.49	(17)

↑ 小数点第 4 位以下を切り捨て

		係数	垂直面日射熱取得率 η_d	結果
窓		4.786	0.32	(18)

↑ 小数点第 4 位以下を切り捨て

暖房期の平均日射熱取得率 η_{AH} [-] (14)~(18)の合計 =

※小数点第 2 位以下を切り捨て (基準値: なし)

2. 外皮平均熱貫流率の計算

【1枚目の計算シート】

シートに従い、**係数と記載した性能値を乗算**し、その数値の**合計が外皮平均熱貫流率**となります。

2021年4月版	
1	
シート番号：6-1-1	
作成年月日 20 年 月 日	
戸建住宅簡易計算シート	
外皮性能	
物件名	使い方マニュアル 計算例モデル
住所	東京都23区内
作成者	
地域の区分	6 地域
構造	木造
断熱構造による住戸の種類	床断熱住戸
浴室の断熱構造	床断熱

外皮平均熱貫流率 U_A ※下記の太枠内に数値を記入してください。

一つの部位に複数の異なる仕様を有する場合は、熱貫流率が最も大きな仕様の熱貫流率とする。窓の面積が単位住戸の床面積の合計に0.02を乗じた数値以下となる場合は当該窓の仕様を対象外とすることができる。

		係数	×	熱貫流率 U	=	結果	
屋根又は天井		0.194	×	0.258	=	0.051	(1)
外壁	一般部	0.489	×	0.430	=	0.211	(2)
	基礎壁(玄関)	0.004	×	4.11	=	0.017	(3)
床	浴室	0.009	×	3.34	=	0.031	(4)
	その他の床	0.121	×	0.492	=	0.060	(5)
窓		0.107	×	2.91	=	0.312	(6)
ドア		0.014	×	3.49	=	0.049	(7)

↑小数点第4位以下を切り上げ

		係数	×	線熱貫流率 ψ	=	結果	
土間床等の外周部	玄関等	0.021	×	1.57	=	0.033	(8)

↑小数点第4位以下を切り上げ

外皮平均熱貫流率 U_A [W/($m^2 \cdot K$)] (1)~(8)の合計 = 0.77

※小数点第3位以下を切り上げ(基準値: 0.87 [W/($m^2 \cdot K$)]以下であれば適合)

3. 冷房期の平均日射熱取得率と

暖房期の平均日射熱取得率の計算

【2枚目の計算シート】

シートに従い、**係数と記載した性能値を乗算**し、その数値の**合計が冷房期の平均日射熱取得率**、及び**暖房期の平均日射熱取得率**となります。

2021年4月版
2
シート番号：6-1-1

冷房期の平均日射熱取得率 η_{AC} ※下記の太枠内に数値を記入してください。

・一つの部位に複数の異なる仕様を有する場合は、熱貫流率が最も大きな仕様の熱貫流率とする。
 ・窓に複数の異なる仕様を有する場合は、垂直面日射熱取得率が最も大きな仕様の垂直面日射熱取得率とする。窓の面積が単位住戸の床面積の合計に0.04を乗じた数値以下となる場合は当該窓の仕様を対象外とすることができる。

		係数	×	熱貫流率 U	=	結果	
屋根又は天井		0.659	×	0.258	=	0.171	(9)
外壁	一般部	0.762	×	0.430	=	0.328	(10)
	基礎壁（玄関）	0.004	×	4.11	=	0.017	(11)
ドア		0.020	×	3.49	=	0.070	(12)

↑小数点第4位以下を切り上げ

		係数	×	垂直面日射熱取得率 η_d	=	結果	
窓		4.356	×	0.32	=	1.394	(13)

↑小数点第4位以下を切り上げ

冷房期の平均日射熱取得率 η_{AC} [-] (9)~(13)の合計 = 2.0

※小数点第2位以下を切り上げ（基準値：2.8 [-]以下であれば適合）

暖房期の平均日射熱取得率 η_{AH} ※下記の太枠内に数値を記入してください。

・一つの部位に複数の異なる仕様を有する場合は、熱貫流率が最も大きな仕様の熱貫流率とする。
 ・窓に複数の異なる仕様を有する場合は、垂直面日射熱取得率が最も小さな仕様の垂直面日射熱取得率とする。窓の面積が単位住戸の床面積の合計に0.04を乗じた数値以下となる場合は当該窓の仕様を対象外とすることができる。

		係数	×	熱貫流率 U	=	結果	
屋根又は天井		0.658	×	0.258	=	0.169	(14)
外壁	一般部	0.882	×	0.430	=	0.379	(15)
	基礎壁（玄関）	0.002	×	4.11	=	0.008	(16)
ドア		0.014	×	3.49	=	0.048	(17)

↑小数点第4位以下を切り捨て

		係数	×	垂直面日射熱取得率 η_d	=	結果	
窓		4.786	×	0.32	=	1.531	(18)

↑小数点第4位以下を切り捨て

暖房期の平均日射熱取得率 η_{AH} [-] (14)~(18)の合計 = 2.1

※小数点第2位以下を切り捨て（基準値：なし）

3

一次エネルギー消費性能を計算する

1. 外皮性能の値を転記する

2で計算した**外皮平均熱貫流率、冷房期の平均日射熱取得率、暖房期の平均日射熱取得率**の値を一次エネルギー消費性能の計算シートに転記します。

2021年4月版
1
シート番号：6-1-1

作成年月日 20 年 月 日

戸建住宅簡易計算シート

外皮性能

物件名	使い方マニュアル 計算例モデル
住所	東京都23区内
作成者	
地域の区分	6 地域
構造	木造
断熱構造による住戸の種類	床断熱住戸
浴室の断熱構造	床断熱

外皮平均熱貫流率 U_A ※下記の太枠内に数値を記入してください。
一つの部位に複数の異なる仕様を有する場合は、熱貫流率が最も大きな仕様の熱貫流率とする。窓の面積が単位住戸の床面積の合計に0.02を乗じた数値以下となる場合は当該窓の仕様を対象外とすることができる。

係数	熱貫流率 U	結果
屋根又は天井	0.194 × 0.258	0.051 (1)
一般部	0.489 × 0.430	0.211 (2)
外壁	基礎壁(玄関) 0.004 × 4.11	0.017 (3)
床	浴室 0.009 × 3.34	0.031 (4)
その他の床	0.121 × 0.492	0.060 (5)
窓	0.107 × 2.91	0.312 (6)
ドア	0.014 × 3.49	0.049 (7)
土間床等の外周部 玄関等	0.021 × 1.57	0.033 (8)

外皮平均熱貫流率 U_A [W/(m²・K)] (1)~(8)の合計 ※小数点第3位以下を切り上げ(基準値)

0.77

2021年4月版
2
シート番号：6-1-1

冷房期の平均日射熱取得率 η_{AC}

※下記の太枠内に数値を記入してください。
一つの部位に複数の異なる仕様を有する場合は、熱貫流率が最も大きな仕様の熱貫流率とする。
窓に複数の異なる仕様を有する場合は、垂直面日射熱取得率が最も大きな仕様の垂直面日射熱取得率とする。窓の面積が単位住戸の床面積の合計に0.04を乗じた数値以下となる場合は当該窓の仕様を対象外とすることができる。

係数	熱貫流率 U	結果
屋根又は天井	0.659 × 0.258	0.171 (9)
一般部	0.762 × 0.430	0.328 (10)
外壁	基礎壁(玄関) 0.004 × 4.11	0.017 (11)
ドア	0.020 × 3.49	0.070 (12)
窓	4.356 × 0.32	1.394 (13)

冷房期の平均日射熱取得率 η_{AC} [-] (9)~(13)の合計 ※小数点第2位以下を切り上げ(基準値)

2.0

暖房期の平均日射熱取得率 η_{AH}

※下記の太枠内に数値を記入してください。
一つの部位に複数の異なる仕様を有する場合は、熱貫流率が最も大きな仕様の熱貫流率とする。
窓に複数の異なる仕様を有する場合は、垂直面日射熱取得率が最も小さな仕様の垂直面日射熱取得率とする。窓の面積が単位住戸の床面積の合計に0.04を乗じた数値以下となる場合は当該窓の仕様を対象外とすることができる。

係数	熱貫流率 U	結果
屋根又は天井	0.658 × 0.258	0.169 (14)
一般部	0.882 × 0.430	0.379 (15)
外壁	基礎壁(玄関) 0.002 × 4.11	0.008 (16)
ドア	0.014 × 3.49	0.048 (17)
窓	4.786 × 0.32	1.531 (18)

暖房期の平均日射熱取得率 η_{AH} [-] (14)~(18)の合計 ※小数点第2位以下を切り上げ(基準値)

2.1



1枚目の
計算シート
に記入します

戸建住宅簡易計算シート

一次エネルギー消費性能

物件名	使い方マニュアル 計算例モデル
住所	東京都23区内
作成者	

地域の区分	6 地域
-------	------

暖房方式	主たる居室	ルームエアコンディショナー
	その他の居室	

外皮性能を記入してください。

※下記の太枠内に数値を記入してください。	
外皮平均熱貫流率 U_A [W/(m ² ・K)]	0.77
冷房期の平均日射熱取得率 η_{AC} [-]	2.0
暖房期の平均日射熱取得率 η_{AH} [-]	2.1

2. 設備機器の仕様とポイントの計算

設計図書から**設備機器の仕様**を確認します。

表 3.1 当該住宅の設備機器 (抜粋)

設備	種別	位置		仕様	数量	備考
		階数	室名			
暖冷房設備	ルームエアコンディショナー	1階	リビング ダイニング キッチン	メーカー ○○○○○ 品番 XY-360○○○ 定格冷房能力 3.6 (kW) 定格冷房消費電力 1,190 (W) エネルギー消費効率 3.03 エネルギー消費効率の区分 (は)	1	個別リモコン
	ルームエアコンディショナー	1・2階	和室・洋室A 洋室B・洋室C	メーカー ○○○○○ 品番 XY-220○○○ 定格冷房能力 2.2 (kW) 定格冷房消費電力 595 (W) エネルギー消費効率 3.70 エネルギー消費効率の区分 (は)	4	個別リモコン
(床暖房設備)	設置なし	—	—	—	—	—
換気設備	壁付式 第3種換気設備 (パイプファン) 換気回数：0.5回/h	1・2階	ホール (1・2階)	メーカー ○○○○○ 品番 XY-12○○○○9D	2	24時間常時・局所換気兼用
		1・2階	トイレ (1・2階) 洗面脱衣室 (1階)	メーカー ○○○○○ 品番 XY-08○○○○9D	3	24時間常時・局所換気兼用
(熱交換型換気設備)	設置なし	—	—	—	—	—
給湯設備	ガス 潜熱回収型給湯機 (エコジョーズ) ふろ給湯機・追炊あり	—	—	メーカー ○○○○○ 品番 XYZ-E2406○ 給湯部モード熱効率：92.5%	1	—
給湯配管	ヘッダー方式	—	—	ヘッダー分岐後の全ての配管径が13A以下	—	—
節湯設備	台所水栓	1階	キッチン	シングルレバー水栓	—	—
	浴室水栓 洗面水栓		UB 洗面脱衣室	サーモスタットシャワー水栓 手元止水機構 (節湯A) シングルレバー水栓		
	浴槽		UB	通常品		
照明設備		1階	リビング・ダイニング キッチン	すべての機器においてLEDを使用している	—	—
		1・2階	和室・洋室A 洋室B・洋室C	すべての機器においてLEDを使用している	—	—
		1・2階	玄関・ホール・トイレ 洗面脱衣室・階段他	すべての機器においてLEDを使用している	—	—
太陽光発電設備	設置なし	—	—	—	—	—
コージェネレーション	設置なし	—	—	—	—	—

整理をすると、表 3.2 になります。これらを元にポイントを計算します。

表 3.2 当該住宅の設備機器 (必要項目のみ)

暖冷房設備	主たる居室	ルームエアコンディショナー
	その他の居室	ルームエアコンディショナー
換気設備	壁付式 第3種換気設備 (パイプファン)	
給湯設備	ガス潜熱回収型給湯機 (エコジョーズ)	
節湯設備	台所水栓	シングルレバー水栓
	浴室水栓	サーモスタットシャワー水栓 手元止水機能 (節湯 A)
	洗面水栓	シングルレバー水栓
照明設備	すべての機器において LED を使用している	

① 暖房設備のポイント

【当該住宅の外皮性能】

外皮平均熱貫流率 U_A [W/($m^2 \cdot K$)]	0.77
冷房期の平均日射熱取得率 η_{AC} [-]	2.0
暖房期の平均日射熱取得率 η_{AH} [-]	2.1

2枚目の
計算シート

(1) 外皮性能と暖房設備

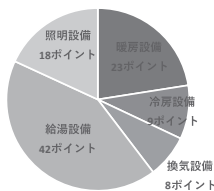
※当該住宅の外皮平均熱貫流率と暖房期の平均日射熱取得率を確認し、該当する外皮性能値に因して暖房設備のポイントを確認してください。ただし、暖房期の平均日射熱取得率が1.8以上の場合に限り

外皮平均熱貫流率 U_A	暖房期の平均日射熱取得率 η_{AH}	ポイント
□ 0.69 以下	□ 1.8 以上 2.3 より小さい	27
	□ 2.3 以上 2.8 より小さい	25
	□ 2.8 以上 3.3 より小さい	24
	□ 3.3 以上 3.8 より小さい	23
	□ 3.8 以上 4.3 より小さい	22
	□ 4.3 以上	19
☑ 0.69 より大きく 0.78 以下	☑ 1.8 以上 2.3 より小さい	29
	□ 2.3 以上 2.8 より小さい	28
	□ 2.8 以上 3.3 より小さい	26
	□ 3.3 以上 3.8 より小さい	25
	□ 3.8 以上 4.3 より小さい	24
	□ 4.3 以上	21
□ 0.78 より大きく 0.87 以下	□ 1.8 以上 2.3 より小さい	32
	□ 2.3 以上 2.8 より小さい	31
	□ 2.8 以上 3.3 より小さい	29
	□ 3.3 以上 3.8 より小さい	28
	□ 3.8 以上 4.3 より小さい	27
	□ 4.3 以上	24
□ 0.87 より大きく 1.10 以下	□ 1.8 以上 2.3 より小さい	38
	□ 2.3 以上 2.8 より小さい	37
	□ 2.8 以上 3.3 より小さい	35
	□ 3.3 以上 3.8 より小さい	33
	□ 3.8 以上 4.3 より小さい	32
	□ 4.3 以上	31
□ 1.10 より大きく 1.32 以下	□ 1.8 以上 2.3 より小さい	45
	□ 2.3 以上 2.8 より小さい	43
	□ 2.8 以上 3.3 より小さい	41
	□ 3.3 以上 3.8 より小さい	40



ポイントを
1枚目の
計算シート
に記入します

ポイント掲載ページより、(1)～(5)で囲ったポイントを以下の太枠内に転記し、合計を計算してください。



【参考】各設備のポイントの目安
(その他の設備を除く)

※下記の太枠内にポイントを記入してください。

暖房設備	[(1)の数字を転記]	=	29	(ア)
冷房設備	[(2)の数字を転記]	=		(イ)
換気設備	[(3)の数字を転記]	=		(ウ)
給湯設備	[(4)の数字を転記]	=		(エ)
照明設備	[(5)の数字を転記]	=		(オ)

一次エネルギー消費性能のポイント

(ア)～(オ)の合計

=	
---	--

(100ポイント以下であれば基準適合)

② 冷房設備のポイント

【当該住宅の外皮性能】

外皮平均熱貫流率 U_A [W/(m ² ・K)]	0.77
冷房期の平均日射熱取得率 η_{AC} [-]	2.0
暖房期の平均日射熱取得率 η_{AH} [-]	2.1

3枚目の
計算シート

(2) 外皮性能と冷房設備

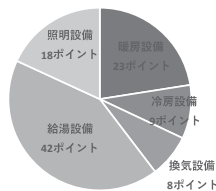
※当該住宅の外皮平均熱貫流率と冷房期の平均日射熱取得率を確認し、該当する外皮性能値に因って冷房設備のポイントを確認してください。ただし、冷房期の平均日射熱取得率が4.3以下の場合に限ります。

外皮平均熱貫流率 U_A	冷房期の平均日射熱取得率 η_{AC}	ポイント
<input type="checkbox"/> 0.60以上 0.69より小さい	<input type="checkbox"/> 1.8以下	9
	<input type="checkbox"/> 1.8より大きく 2.3以下	10
	<input type="checkbox"/> 2.3より大きく 2.8以下	12
	<input type="checkbox"/> 2.8より大きく 3.3以下	13
	<input type="checkbox"/> 3.3より大きく 3.8以下	15
	<input type="checkbox"/> 3.8より大きく 4.3以下	17
<input checked="" type="checkbox"/> 0.69以上 0.78より小さい	<input type="checkbox"/> 1.8以下	9
	<input checked="" type="checkbox"/> 1.8より大きく 2.3以下	10
	<input type="checkbox"/> 2.3より大きく 2.8以下	11
	<input type="checkbox"/> 2.8より大きく 3.3以下	13
	<input type="checkbox"/> 3.3より大きく 3.8以下	14
	<input type="checkbox"/> 3.8より大きく 4.3以下	16
<input type="checkbox"/> 0.78以上 0.87より小さい	<input type="checkbox"/> 1.8以下	8
	<input type="checkbox"/> 1.8より大きく 2.3以下	10
	<input type="checkbox"/> 2.3より大きく 2.8以下	11
	<input type="checkbox"/> 2.8より大きく 3.3以下	12
	<input type="checkbox"/> 3.3より大きく 3.8以下	14
	<input type="checkbox"/> 3.8より大きく 4.3以下	15
<input type="checkbox"/> 0.87以上 1.10より小さい	<input type="checkbox"/> 1.8以下	8
	<input type="checkbox"/> 1.8より大きく 2.3以下	10
	<input type="checkbox"/> 2.3より大きく 2.8以下	11
	<input type="checkbox"/> 2.8より大きく 3.3以下	12
	<input type="checkbox"/> 3.3より大きく 3.8以下	13
	<input type="checkbox"/> 3.8より大きく 4.3以下	14
<input type="checkbox"/> 1.10以上 1.32より小さい	<input type="checkbox"/> 1.8以下	7
	<input type="checkbox"/> 1.8より大きく 2.3以下	8
	<input type="checkbox"/> 2.3より大きく 2.8以下	9



ポイントを
1枚目の
計算シート
に記入します

ポイント掲載ページより、(1)～(5)で囲ったポイントを以下の太枠内に転記し、合計を計算してください。



【参考】各設備のポイントの目安
(その他の設備を除く)

※下記の太枠内にポイントを記入してください。

暖房設備	[(1)の数字を転記]	=	29	(ア)
冷房設備	[(2)の数字を転記]	=	10	(イ)
換気設備	[(3)の数字を転記]	=		(ウ)
給湯設備	[(4)の数字を転記]	=		(エ)
照明設備	[(5)の数字を転記]	=		(オ)

一次エネルギー消費性能のポイント (ア)～(オ)の合計 =

(100ポイント以下であれば基準適合)

③ 換気設備のポイント

【当該住宅の設備仕様】

暖冷房設備	主たる居室	ルームエアコンディショナー
	その他の居室	ルームエアコンディショナー
換気設備		壁付け式 第3種換気設備 (パイプファン)
給湯設備		ガス潜熱回収型給湯機 (エコジョーズ)
節湯設備	台所水栓	シングルレバー水栓
	浴室水栓	サーモスタットシャワー水栓 手元止水機能 (節湯 A)
	洗面水栓	シングルレバー水栓
照明設備		すべての機器において LED を使用している

4枚目の
計算シート

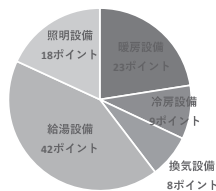
(3) 換気設備

※該当するものに☑してポイントを確認してください。

種類	ポイント
<input type="checkbox"/> ダクト式第1種換気設備	13
<input type="checkbox"/> ダクト式第2種換気設備またはダクト式第3種換気設備	10
<input type="checkbox"/> 壁付け式第1種換気設備	10
<input checked="" type="checkbox"/> 壁付け式第2種換気設備または壁付け式第3種換気設備	8

ポイント
を
1枚目の
計算シート
に記入します

ポイント掲載ページより、(1)～(5)で☑したポイントを以下の太枠内に転記し、合計を計算してください。



【参考】各設備のポイントの目安
(その他の設備を除く)

※下記の太枠内にポイントを記入してください。

暖房設備	[(1)の数字を転記]	=	29	(ア)
冷房設備	[(2)の数字を転記]	=	10	(イ)
換気設備	[(3)の数字を転記]	=	8	(ウ)
給湯設備	[(4)の数字を転記]	=		(エ)
照明設備	[(5)の数字を転記]	=		(オ)

一次エネルギー消費性能のポイント (ア)～(オ)の合計 =

(100ポイント以下であれば基準適合)

④ 給湯設備のポイント

【当該住宅の設備仕様】

暖冷房設備	主たる居室	ルームエアコンディショナー
	その他の居室	ルームエアコンディショナー
換気設備		壁付け式 第3種換気設備 (パイプファン)
給湯設備		ガス潜熱回収型給湯機 (エコジョーズ)
節湯設備	台所水栓	シングルレバー水栓
	浴室水栓	サーモスタットシャワー水栓 手元止水機能 (節湯 A)
	洗面水栓	シングルレバー水栓
照明設備		すべての機器において LED を使用している

4枚目の
計算シート

(4) 給湯設備

※該当するものに☑してポイントを確認してください。

種類	節湯水栓 ^{※1}	ポイント
<input type="checkbox"/> 設置なし	-	43
<input type="checkbox"/> ガス従来型給湯機	<input type="checkbox"/> なし	47
	<input type="checkbox"/> あり	44
<input checked="" type="checkbox"/> ガス潜熱回収型給湯機	<input checked="" type="checkbox"/> なし	40
	<input type="checkbox"/> あり	38
<input type="checkbox"/> 石油従来型給湯機	<input type="checkbox"/> なし	42
	<input type="checkbox"/> あり	39
<input type="checkbox"/> 石油潜熱回収型給湯機	<input type="checkbox"/> なし	40
	<input type="checkbox"/> あり	38
<input type="checkbox"/> 電気ヒートポンプ給湯機 (CO ₂ 冷媒)	<input type="checkbox"/> なし	36
	<input type="checkbox"/> あり	34

※1：節湯水栓は「台所」「浴室シャワー」「洗面」のすべてにおいて、下記に示す機能を有する水栓を設置している場合に「あり」を選択することができる。

「台所」：手元止水機能あるいは水優先吐水機能

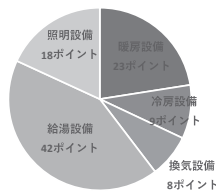
「浴室シャワー」：手元止水機能あるいは小流量吐水機能

「洗面」：水優先吐水機能

↓

ポイントを
1枚目の
計算シート
に記入します

ポイント掲載ページより、(1)～(5)で☑したポイントを以下の太枠内に転記し、合計を計算してください。



【参考】各設備のポイントの目安
(その他の設備を除く)

※下記の太枠内にポイントを記入してください。

暖房設備	[(1)の数字を転記]	=	29	(ア)
冷房設備	[(2)の数字を転記]	=	10	(イ)
換気設備	[(3)の数字を転記]	=	8	(ウ)
給湯設備	[(4)の数字を転記]	=	40	(エ)
照明設備	[(5)の数字を転記]	=		(オ)

一次エネルギー消費性能のポイント (ア)～(オ)の合計 =

(100ポイント以下であれば基準適合)

⑤ 照明設備のポイント

【当該住宅の設備仕様】

暖冷房設備	主たる居室	ルームエアコンディショナー
	その他の居室	ルームエアコンディショナー
換気設備		壁付け式 第3種換気設備 (パイプファン)
給湯設備		ガス潜熱回収型給湯機 (エコジョーズ)
節湯設備	台所水栓	シングルレバー水栓
	浴室水栓	サーモスタットシャワー水栓 手元止水機能 (節湯 A)
	洗面水栓	シングルレバー水栓
照明設備		すべての機器において LED を使用している

4 枚目の
計算シート

(5) 照明設備

※主たる居室とその他の居室のすべての機器について、該当する組み合わせに☑してポイントを確認してください。ただし、非居室の照明器具は、白熱灯以外の照明器具を設置している場合に限りです。

	種類		ポイント
	主たる居室の照明器具※2	その他の居室の照明器具※2	
<input type="checkbox"/> 設置なし		<input type="checkbox"/> 設置なし	19
		<input type="checkbox"/> LED	15
		<input type="checkbox"/> 白熱灯以外	16
		<input type="checkbox"/> 白熱灯	19
<input checked="" type="checkbox"/> LED		<input type="checkbox"/> 設置なし	13
		<input checked="" type="checkbox"/> LED	10
		<input type="checkbox"/> 白熱灯以外	11
		<input type="checkbox"/> 白熱灯	13
<input type="checkbox"/> 白熱灯以外		<input type="checkbox"/> 設置なし	14
		<input type="checkbox"/> LED	11
		<input type="checkbox"/> 白熱灯以外	12
		<input type="checkbox"/> 白熱灯	14
<input type="checkbox"/> 白熱灯		<input type="checkbox"/> 設置なし	19
		<input type="checkbox"/> LED	15
		<input type="checkbox"/> 白熱灯以外	16
		<input type="checkbox"/> 白熱灯	19

※2: 「LED」:すべての機器において LED を使用している

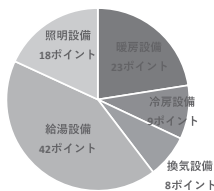
「白熱灯以外」: すべての機器において白熱灯以外を使用している

「白熱灯」: いずれかの機器において白熱灯を使用している



ポイントを
1 枚目の
計算シート
に記入します

ポイント掲載ページより、(1) ~ (5) で☑したポイントを以下の太枠内に転記し、合計を計算してください。



【参考】各設備のポイントの目安
(その他の設備を除く)

※下記の太枠内にポイントを入力してください。

暖房設備	[(1) の数字を転記]	=	29	(ア)
冷房設備	[(2) の数字を転記]	=	10	(イ)
換気設備	[(3) の数字を転記]	=	8	(ウ)
給湯設備	[(4) の数字を転記]	=	40	(エ)
照明設備	[(5) の数字を転記]	=	10	(オ)

一次エネルギー消費性能のポイント

(ア) ~ (オ) の合計

(100 ポイント以下であれば基準適合)

3. 一次エネルギー消費性能のポイントの計算

【1枚目の計算シート】

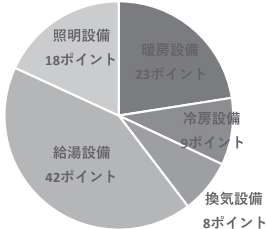
シートに従い**転期した数値の合計が一次エネルギー消費性能のポイント**です。**100ポイント以下であれば基準適合**です。

戸建住宅簡易計算シート					
一次エネルギー消費性能					
物件名	使い方マニュアル 計算例モデル				
住所	東京都23区内				
作成者					
地域の区分	6 地域				
暖房方式	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; padding: 2px;">主たる居室</td> <td style="padding: 2px;">ルームエアコンディショナー</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">その他の居室</td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> </table>	主たる居室	ルームエアコンディショナー	その他の居室	
主たる居室	ルームエアコンディショナー				
その他の居室					

外皮性能を記入してください。 ※下記の太枠内に数値を記入してください。

外皮平均熱貫流率 $U_A[W/(m^2 \cdot K)]$	0.77
冷房期の平均日射熱取得率 $\eta_{AC}[-]$	2.0
暖房期の平均日射熱取得率 $\eta_{AH}[-]$	2.1

ポイント掲載ページより、(1) ~ (5) で囲したポイントを以下の太枠内に転記し、合計を計算してください。 ※下記の太枠内にポイントを記入してください。



【参考】各設備のポイントの目安
(その他の設備を除く)

暖房設備 [(1) の数字を転記]	=	29	(ア)
冷房設備 [(2) の数字を転記]	=	10	(イ)
換気設備 [(3) の数字を転記]	=	8	(ウ)
給湯設備 [(4) の数字を転記]	=	40	(エ)
照明設備 [(5) の数字を転記]	=	10	(オ)

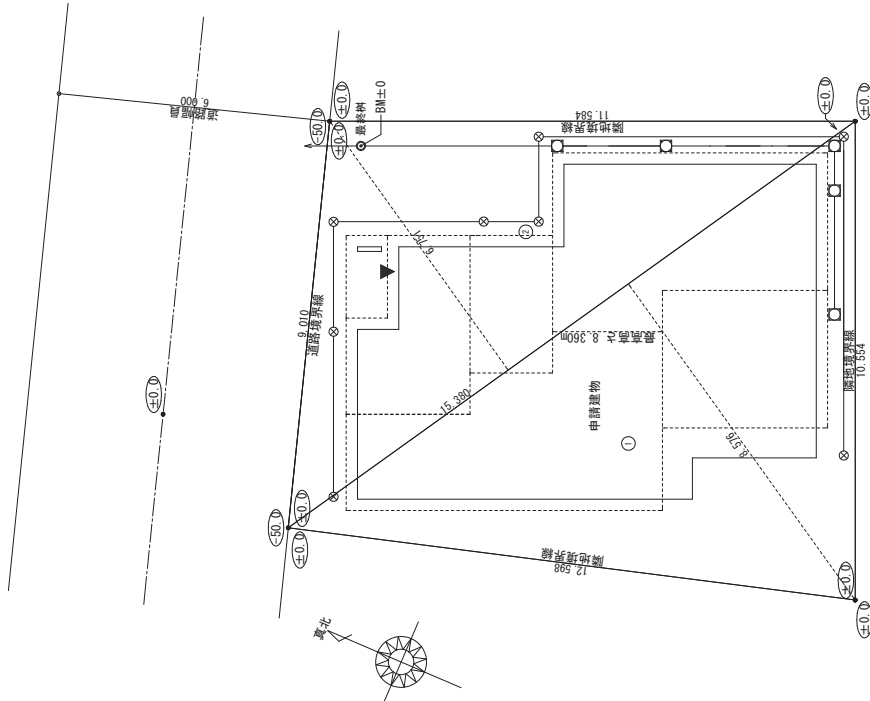
一次エネルギー消費性能のポイント

(ア) ~ (オ) の合計 = 97

(100ポイント以下であれば基準適合)

4

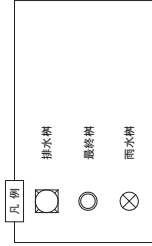
(参考) 設計事例の設計図書



敷地面積		
用途(㎡)	高さ(m)	積面積(㎡)
① 15,380	8.576	131,898,880
② 15,380	6.751	103,830,380
積面積		235,729,260
敷地面積(㎡)		117,866

トータル面積表		(㎡)
敷地面積		117,866
建築面積	1階	62,100
床面積	2階	60,450
延床面積		122,550
建ぺい率	(62,100/117,866) × 100	52.68%
容積率	(113,441/117,866) × 100	96.25%

GL=BM±0
●○ 構内内の数値はBMからの値を示す



計画概要	
工事名称	〇〇〇様邸 新築工事
建築主	AA県AA市AA町AA△△
氏名	〇〇 〇〇
所在地	〇〇県〇〇市〇〇町〇〇号
住居表示	〇〇県〇〇市〇〇町〇〇-
敷地面積	117.86㎡
敷地内区域	都市計画区域内(住居系区域)
用途地域	第一種低層住居専用地域
防火地域	準防火地域
指定建築率	70.00%
指定容積率	200.00%
高さ制限	10m
高度地区	-
日照規制	-
外壁の構造	タテ
風致地区	指定なし
その他の指定	なし
道路	前面道路 6.0m、接道高さ 9.01m
構造	2階建て
基礎	本基礎構造
階数	2階建て
最高高さ	8.380m
軒高さ	6.420m
建築面積	62.10㎡
1階床面積	60.45㎡
2階床面積	52.99㎡
延床面積	113.44㎡
容積対象延床面積	113.44㎡
建築率	52.68%
容積率	96.25%
公称積算	
完成工期	2022年5月~2022年7月

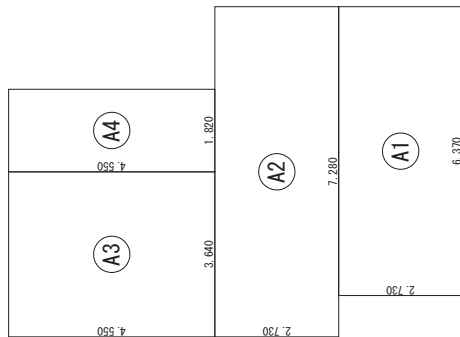
工事名 〇〇〇様邸 新築工事

図面名 配置図

図面No. 1

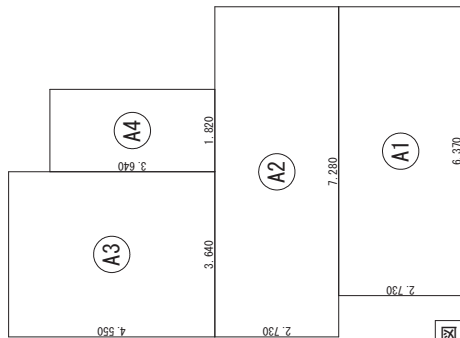
縮尺 1/100

〇〇〇〇 一級建築士事務所
 一級建築士事務所 〇〇〇知事登録〇〇〇〇号
 一級建築士 大臣登録第〇〇〇〇〇号 〇〇 〇〇 印



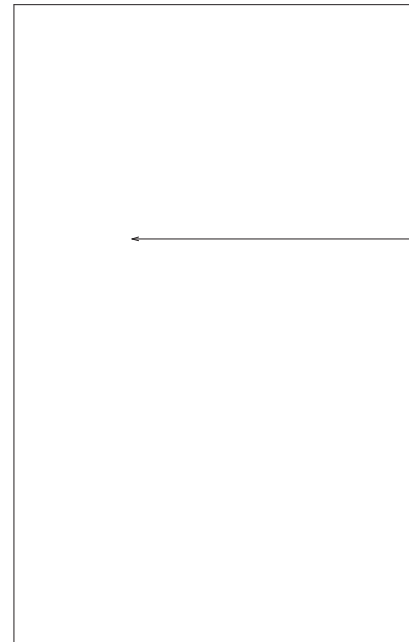
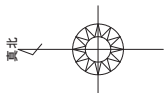
建築面積積算図

建築面積積算		
形状	計算式	面積
① 矩形	6.370×2.730	17.390100
② 矩形	7.280×2.730	19.874400
③ 矩形	3.640×4.550	16.562000
④ 矩形	1.820×1.820	3.312400
面積	計(㎡)	62.10
	(坪)	18.78



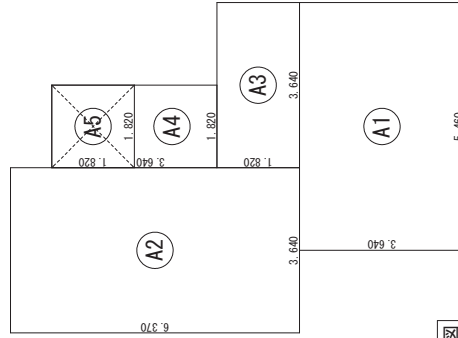
1階 床面積積算図

床面積積算(1階)		
形状	計算式	面積
① 矩形	6.370×2.730	17.390100
② 矩形	7.280×2.730	19.874400
③ 矩形	3.640×4.550	16.562000
④ 矩形	1.820×1.820	3.312400
面積	計(㎡)	60.45
	(坪)	18.28



付近見取図

申請地
住所：〇〇県〇〇市〇〇町〇〇番〇〇号



2階 床面積積算図

床面積積算(2階)		
形状	計算式	面積
① 矩形	5.460×3.640	19.874400
② 矩形	3.640×6.370	23.198800
③ 矩形	3.640×1.820	6.624800
④ 矩形	1.820×3.640	6.624800
⑤ 吹抜け	1.820×1.820	-3.312400
面積	計(㎡)	52.99
	(坪)	16.03

工事名 ○○○○様邸 新築工事

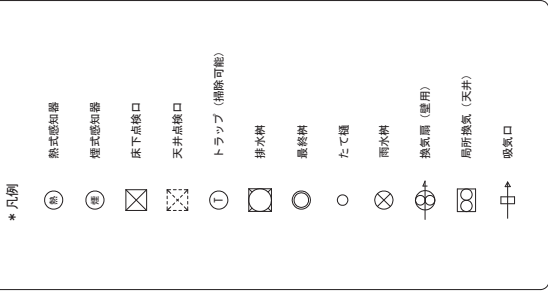
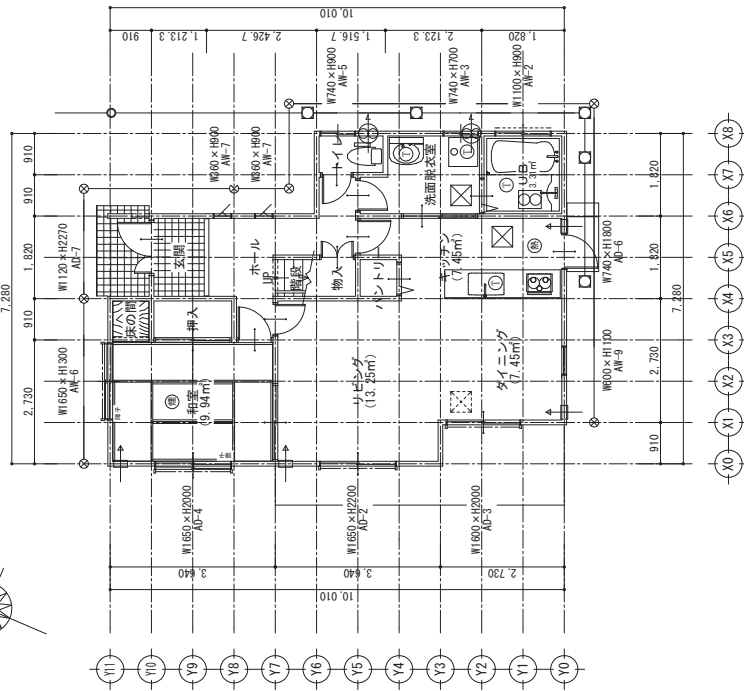
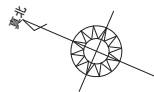
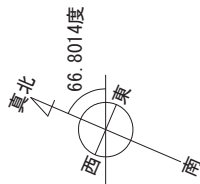
図面名 床面積積算図、建築面積積算図

図面No. 2

備考

〇〇〇〇 一級建築士事務所
一級建築士事務所 〇〇〇知事登録〇〇〇〇号
一級建築士 大臣登録第〇〇〇〇〇号 〇〇 〇〇 印

縮尺 1/100



階	部屋	計算式	面積	タイプ
1階	リビング	3.640 x 3.640 =	13.250	A
	ダイニング	2.730 x 2.730 =	7.453	A
	キッチン	4.550 x 0.910 =	4.141	A
	寝室	3.640 x 3.640 =	7.453	B
	浴室	6.730 x 0.910 =	6.127	D
	洗面	0.910 x 1.820 =	1.656	C
	物入れ	0.910 x 0.910 =	0.828	C
	ホール	3.340 x 0.910 =	3.039	C
	階段	1.517 x 0.910 =	1.380	C
	物入れ	0.910 x 0.910 =	0.828	C
	バスロー	0.910 x 0.910 =	0.828	C
	洗面脱衣室	2.123 x 0.910 =	1.932	C
	トイレ	0.910 x 1.517 =	1.380	C
	UB	1.820 x 1.820 =	3.312	C
			SA=	28.155
		SB=	10.765	m ²
		SC=	21.534	m ²
		S=	60.454	m ²

1階

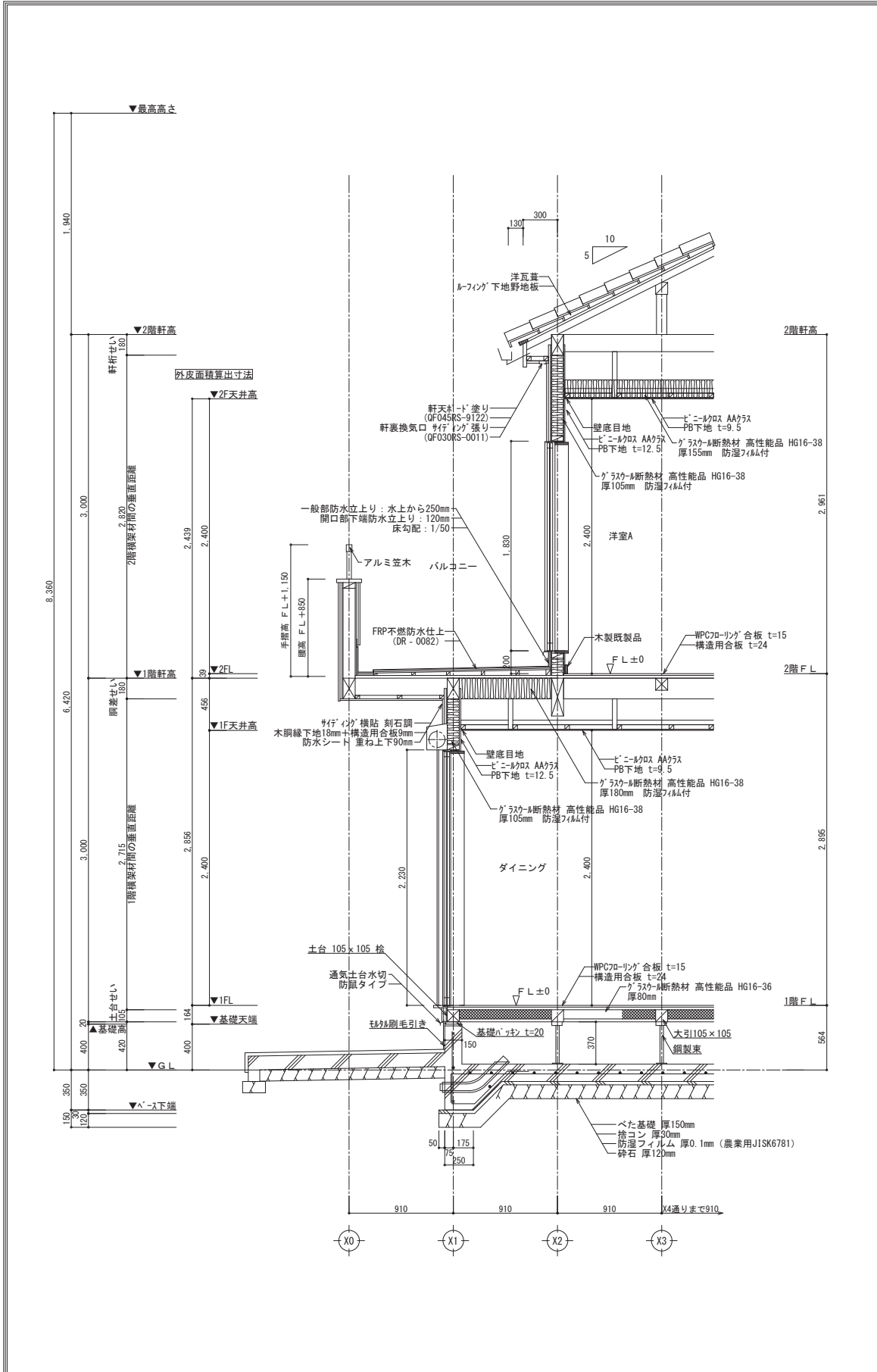
A:主たる居室
B:その他の居室
C:非居室

合計

図面名 1階平面図 縮尺 1/100 図面No. 4

〇〇〇〇 一級建築士事務所
一級建築士事務所 〇〇〇知事登録〇〇〇〇号
一級建築士 大臣登録第〇〇〇〇〇号 〇〇 〇〇 印

工事名 〇〇〇〇様邸 新築工事
備考

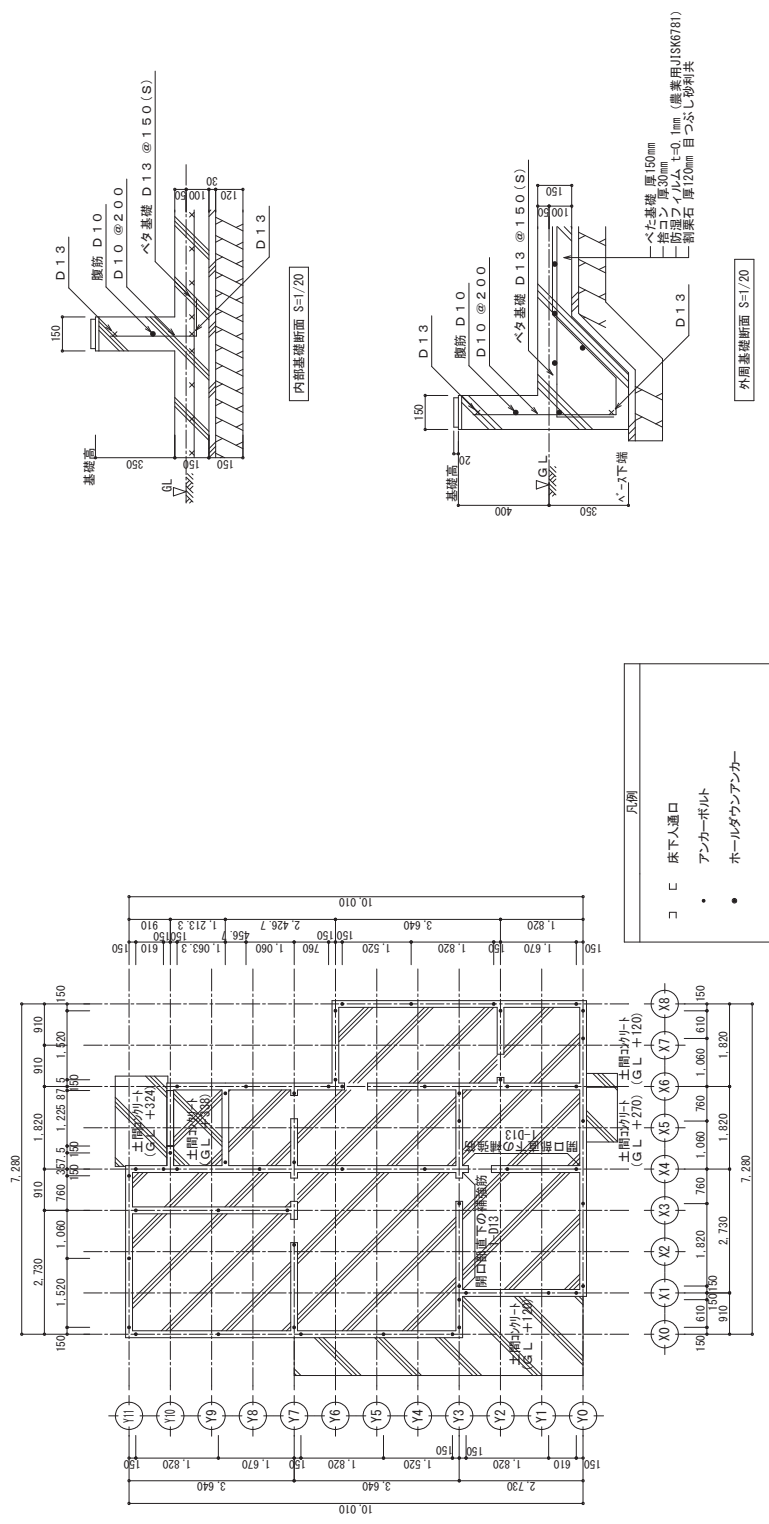


図面 No. 7
縮尺 1/30

図面名 矩計図

〇〇〇 一級建築士事務所
〇〇〇知事登録〇〇〇〇号
〇〇〇〇知事登録〇〇〇〇号
〇〇〇〇知事登録〇〇〇〇号

工事名 〇〇〇〇様邸 新築工事
備考



基礎伏図 S : 1 / 100

工事名	〇〇〇〇様邸 新築工事	図面名	基礎伏図、基礎リスト	図面No.	8
備考	〇〇〇〇一級建築士事務所 一級建築士事務所 〇〇〇知事登録〇〇〇〇号 一級建築士 大臣登録第〇〇〇〇〇号 〇〇 〇〇 印	縮尺	1/100, 1/20		

モデル住宅法 簡易計算シート使い方マニュアル 計算例

〈改正〉平成 28 年省エネルギー基準対応

令和 3（2021）年 4 月 1 日 発行

監修 _____ 省エネルギー性能評価法検討委員会 解説ツール作成 SWG（住宅）

発行 _____ 一般社団法人 日本サステナブル建築協会（JSBC）

Japan Sustainable Building Consortium

〒 102-0083 東京都千代田区麴町 3 - 5 - 1 全共連ビル麴町館

TEL 03-3222-6391

<http://www.jsbc.or.jp/>