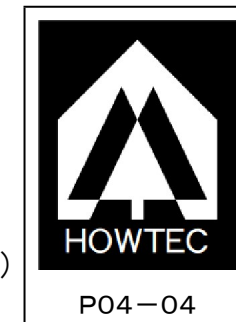


【住宅性能表示】 断熱等性能等級

- 本計算書は、公益財団法人日本住宅・木材技術センターの木造建築物電算プログラム認定を取得したプログラム
住宅性能診断士 ホームズ君「省エネ診断 エキスパート」Ver.4.3 を使用して作成した断熱等性能等級の計算書です。
- 令和3年4月1日に施行された改正建築物省エネ法（平成28年省エネルギー基準）をもとにした温熱環境に関する
等級判定は、断熱等性能等級と一次エネルギー消費量等級に分かれますが、認定対象は「断熱等性能等級」のみ
となります。
- 平成28年省エネルギー基準に基づく評価方法は性能基準（標準計算ルート、簡易計算ルート）、仕様基準（仕様ルート）
がありますが、本ソフトウェアは性能基準（標準計算ルート）による評価を行います。
- 本ソフトウェアでは、「設計者が任意に部材や仕様を登録できる項目」があります。本ソフトウェアの利用者ならびに
本ソフトウェアの計算結果を確認する立場の方は、この点を十分理解のうえ、ご利用ください。
「設計者が任意に部材や仕様を登録できる項目」
・熱貫流率マスタ（屋根、天井、外壁、開口部、床、基礎）
・材料の熱伝導率マスタ
・日射熱取得率マスタ

認定マーク欄



認定番号	PO4-04
認定商品名	住宅性能診断士 ホームズ君「省エネ診断 エキスパート」Ver.4.3
認定取得者名	株式会社インテグラル
認定事項	当該プログラムは、一般社団法人住宅性能評価・表示協会「低炭素建築物認定に係る技術的審査マニュアル（2013 住宅編）」および、国立研究開発法人建築研究所ウェブサイト「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）」に記載された外皮平均熱貫流率(UA値)、冷房期の平均日射熱取得率(ηA 値)の計算方法に準拠した木造住宅用の外皮性能計算プログラムである。

■建物条件

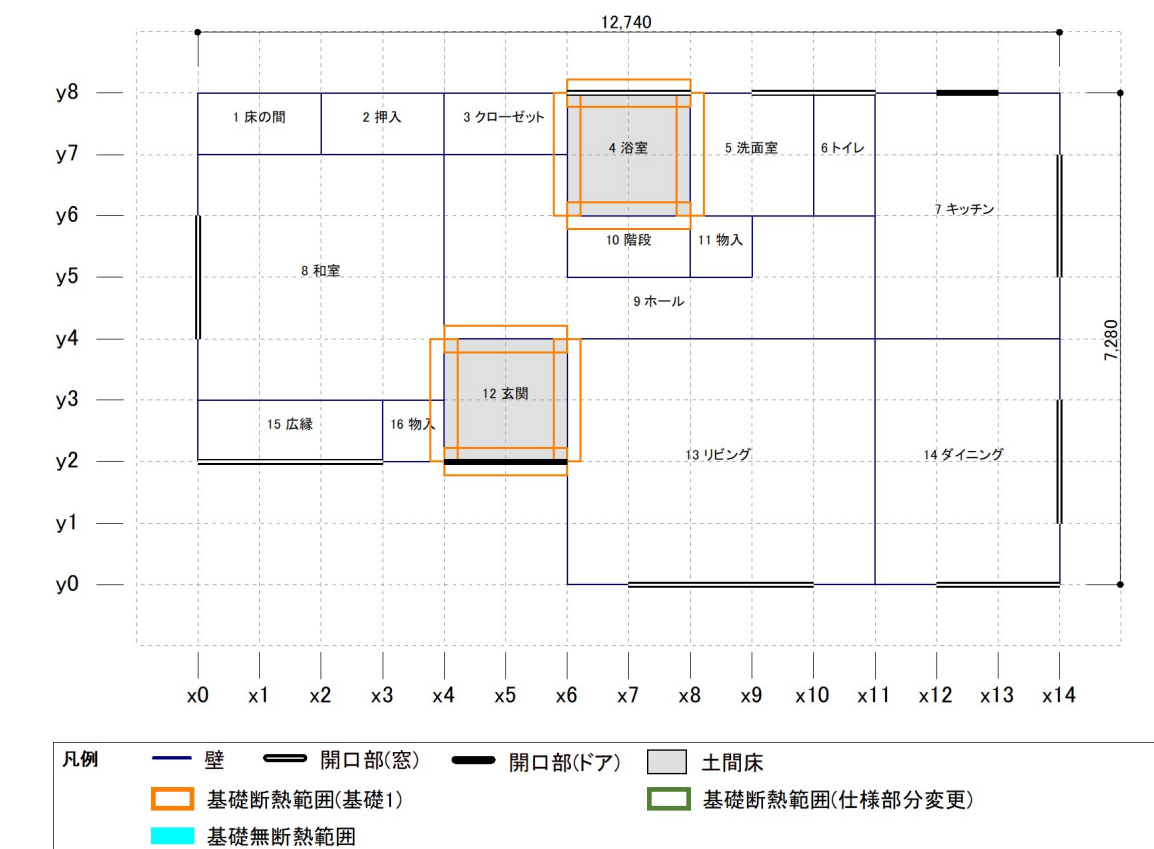
建物名	省エネサンプルプラン		
建築地名			
省エネルギー基準地域区分	5地域（茨城県つくば市(旧つくば市)）		
外皮等面積（㎡）	390.13㎡	建物方位	0.0度
屋根勾配(寸)	5.0寸		

■判定

断熱等性能等級	等級5
---------	-----

		基準値						算定値	判定
		等級2	等級3	等級4	等級5	等級6	等級7		
外皮平均熱貫流率 UA値 (W/m ² K) ② / ①		1.67 以下	1.54 以下	0.87 以下	0.60 以下	0.46 以下	0.26 以下	0.55	等級5
冷房期の平均日射熱取得率 η AC値 ③ / ① × 100		－	4.0 以下	3.0 以下	3.0 以下	3.0 以下	3.0 以下	2.4	等級7
結露防止の基準	a)透湿抵抗の小さい断熱材使用時は、防湿層を設ける								等級7
	b)屋根または外壁を断熱構造とする場合にあっては、断熱層の外気側への通気層の設置、その他の換気上有効な措置を講じる								

■基礎等の断熱仕様



■熱損失量および冷房期の日射熱取得量の計算

[illegible]

※1 床(外気)：外気に接する床
 ※2 ★マーク付の仕様はユーザー定義項目
 ※3 背景グレーの項目は数量補正もしくはユーザー定義項目
 ※4 日射熱取得率 $\eta_c = 0.034 \times f_a \times f_{shC} \times U$ (冷房期の日よけ効果係数 f_{shC} および 外気側表面に応じた係数 f_a は1.0として計算)

	株式会社インテグラルー級建築士事務所	データコード 48252285	最終変更日時 2022年10月11日9:59:00	工事名 省エネサンプルプラン	図面No 1
	〒305-0046 茨城県つくば市東2-31-18	TEL:029-850-3331 FAX:029-850-3334 http://www.homeskun.com/	ホームズ君「省エネ診断エキスパート」 (公財)日本住宅・木材技術センター P04-04	図面名称 UA値・ η AC値計算	

■窓の熱損失量および冷房期の日射熱取得量の計算

窓の熱損失量および冷房期の日射熱取得量の計算													熱損失量			冷房期の日射熱取得量										
方位	階	窓 番号	開口名	建具 仕様 ※1 ※2	ガラス 仕様 ※1 ※2	付属 部材 ※3	遮蔽 物 ※4	窓幅 X2 (mm)	窓 高さ Y2 (mm)	面積 A (㎡)	熱貫流率 U (W/㎡K)	温度差 係数 H	熱損失量 A×U×H (W/K)	日よけ ※5						日よけ 効果 係数 f shC	規準化 日射熱 取得率 f angC	取得日射熱 補正係数 f c ※6 f shC × f angC	垂直面 日射熱 取得率 η d	日射熱 取得率 η c η d × f c	方位 係数 ν c	日射熱 取得量 A・η c・ν c (W/(W/㎡))
														X1 (mm)	X3 (mm)	Y1 (mm)	Zx+ (mm)	Zx- (mm)	Zy+ (mm)							
上面	2	#T1		木製又は樹脂製	Low-E三層複層(Low-E2枚 G13以上 ×2 日射取得	0	0	1,000	1,000	1.00	1.60	1.00	1.60	-	-	-	-	-	-	1.000	0.879	0.879	0.390	0.343	1.000	0.343
北	1	#2		木製又は樹脂製	Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)	0	0	740	700	0.52	2.33	1.00	1.22	-	-	-	-	-	-	-	-	(定)0.930	0.460	0.428	0.373	0.084
北	1	#3		木製又は樹脂製	Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)	0	0	740	700	0.52	2.33	1.00	1.22	-	-	-	-	-	-	-	-	(定)0.930	0.460	0.428	0.373	0.084
北	1	#4		木製又は樹脂製	Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)	0	0	1,650	700	1.16	2.33	1.00	2.71	-	-	-	-	-	-	-	-	(定)0.930	0.460	0.428	0.373	0.186
北	2	#5		木製又は樹脂製	Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)	0	0	1,650	1,100	1.82	2.33	1.00	4.25	-	-	-	-	-	-	-	-	(定)0.930	0.460	0.428	0.373	0.291
北	2	#6		木製又は樹脂製	Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)	0	0	740	1,100	0.81	2.33	1.00	1.89	-	-	-	-	-	-	-	-	(定)0.930	0.460	0.428	0.373	0.130
北	2	#7		木製又は樹脂製	Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)	0	0	740	1,100	0.81	2.33	1.00	1.89	-	-	-	-	-	-	-	-	(定)0.930	0.460	0.428	0.373	0.130
北	2	#8		木製又は樹脂製	Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)	0	0	740	1,100	0.81	2.33	1.00	1.89	-	-	-	-	-	-	-	-	(定)0.930	0.460	0.428	0.373	0.130
東	1	#9		木製又は樹脂製	Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)	0	0	1,650	700	1.16	2.33	1.00	2.71	-	-	-	-	-	-	-	-	(定)0.930	0.460	0.428	0.500	0.249
東	1	#10		木製又は樹脂製	Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)	0	0	1,650	700	1.16	2.33	1.00	2.71	-	-	-	-	-	-	-	-	(定)0.930	0.460	0.428	0.500	0.249
東	2	#11		木製又は樹脂製	Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)	0	0	1,650	700	1.16	2.33	1.00	2.71	-	-	-	-	-	-	-	-	(定)0.930	0.460	0.428	0.500	0.249
東	2	#12		木製又は樹脂製	Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)	0	0	1,650	700	1.16	2.33	1.00	2.71	-	-	-	-	-	-	-	-	(定)0.930	0.460	0.428	0.500	0.249
南	1	#13		木製又は樹脂製	Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)	0	0	2,560	2,200	5.63	2.33	1.00	13.12	-	-	-	-	-	-	-	-	(定)0.930	0.460	0.428	0.472	1.138
南	1	#15		木製又は樹脂製	Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)	0	0	2,560	2,200	5.63	2.33	1.00	13.12	-	-	-	-	-	-	-	-	(定)0.930	0.460	0.428	0.472	1.138
南	1	#16		木製又は樹脂製	Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)	0	0	1,650	2,200	3.63	2.33	1.00	8.46	-	-	-	-	-	-	-	-	(定)0.930	0.460	0.428	0.472	0.734
南	2	#17		木製又は樹脂製	Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)	0	0	1,650	1,800	2.97	2.33	1.00	6.93	-	-	-	-	-	-	-	-	(定)0.930	0.460	0.428	0.472	0.600
南	2	#18		木製又は樹脂製	Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)	0	0	1,650	1,100	1.82	2.33	1.00	4.25	-	-	-	-	-	-	-	-	(定)0.930	0.460	0.428	0.472	0.368
南	2	#19		木製又は樹脂製	Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)	0	0	1,650	1,100	1.82	2.33	1.00	4.25	-	-	-	-	-	-	-	-	(定)0.930	0.460	0.428	0.472	0.368
南	2	#20		木製又は樹脂製	Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)	0	0	1,650	450	0.74	2.33	1.00	1.73	-	-	-	-	-	-	-	-	(定)0.930	0.460	0.428	0.472	0.150
西	1	#21		木製又は樹脂製	Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)	2	1	1,650	1,100	1.82	1.99	1.00	3.63	-	-	-	-	-	-	-	-	(定)0.930	0.270	0.252	0.518	0.238
西	2	#22		木製又は樹脂製	Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)	0	0	740	700	0.52	2.33	1.00	1.22	-	-	-	-	-	-	-	-	(定)0.930	0.460	0.428	0.518	0.116
																									</	

※1 ★マーク付の仕様はユーザー定義項目

※2 背景グレーの項目は数量補正もしくはユーザー定義項目

※3 付属部材 0:なし 1:シャッター又は雨戸 2:障子 3:熱的境界の外部にある風除室

シャッター又は雨戸、障子が付与された開口部のU値

$$U_{dr} = 1 / ((1 / U_d) + \Delta R_{atc}) \quad \Delta R_{atc} = \text{シャッター又は雨戸の場合}0.10、\text{障子の場合}0.18$$

熱的境界の外部に存する風除室に面する開口部のU値 $U = 1 / ((1 / U_d) + 0.1)$

※4 遮蔽物 0: 遮蔽物なし 1: 和障子 2: 外付ブラインド

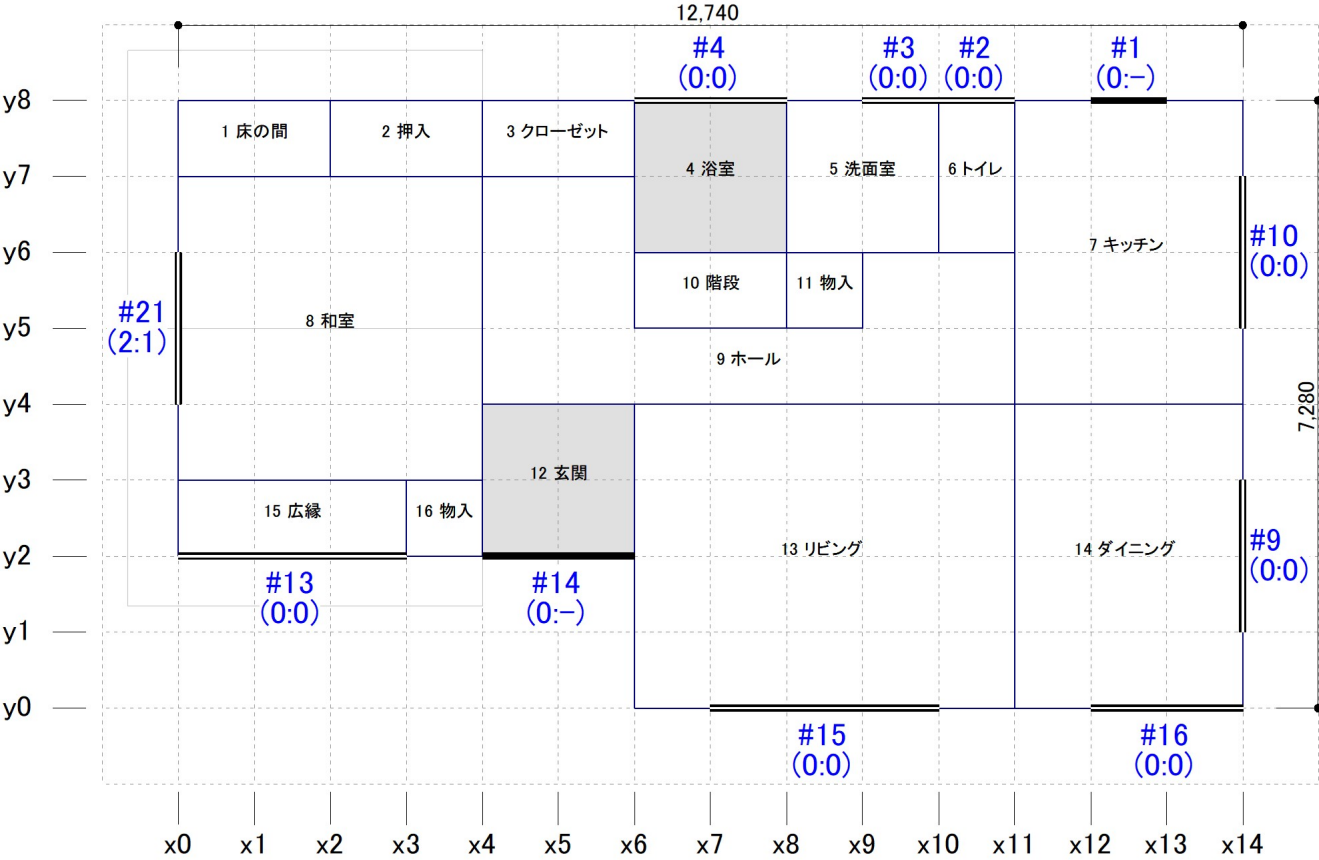
※5 (規)：規定値4,000mmとして計算 (4m)：4,000mm以上のため、4,000mmとして計算

※6 (定)は定数 $f_C=0.93$ を使用していることを表す。

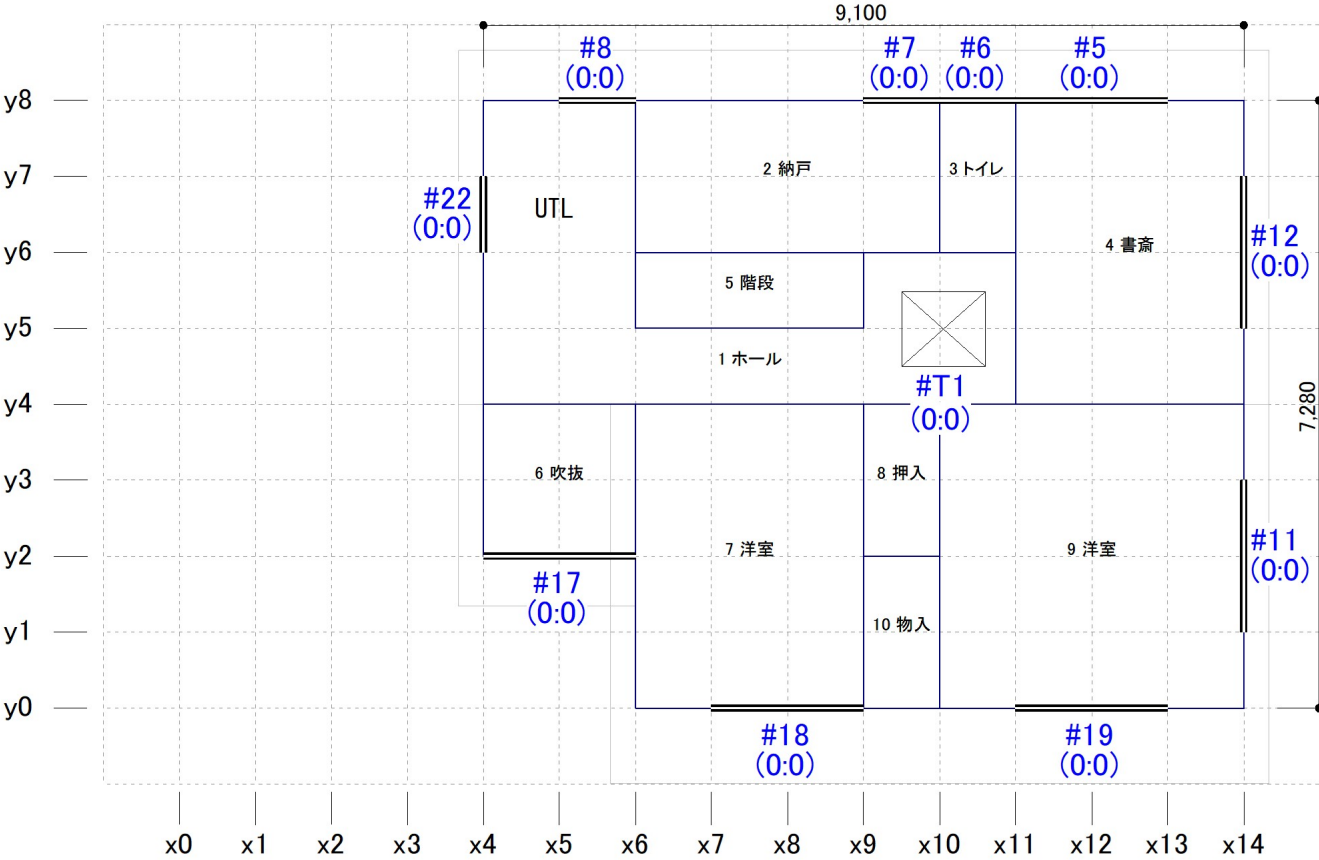
株式会社インテグラル一級建築士事務所	データコード 48252285	最終変更日時 2022年10月11日9:59:00	工事名 省エネサンプルプラン	図面No 2
〒305-0046 茨城県つくば市東2-31-18	TEL:029-850-3331 FAX:029-850-3334 http://www.homeskun.com/	ホームズ君「省エネ診断エキスパート」 (公財)日本住宅・木材技術センター P04-04	図面名称 窓の熱損失量、冷房期の日射熱取得量	

■平面図

1階



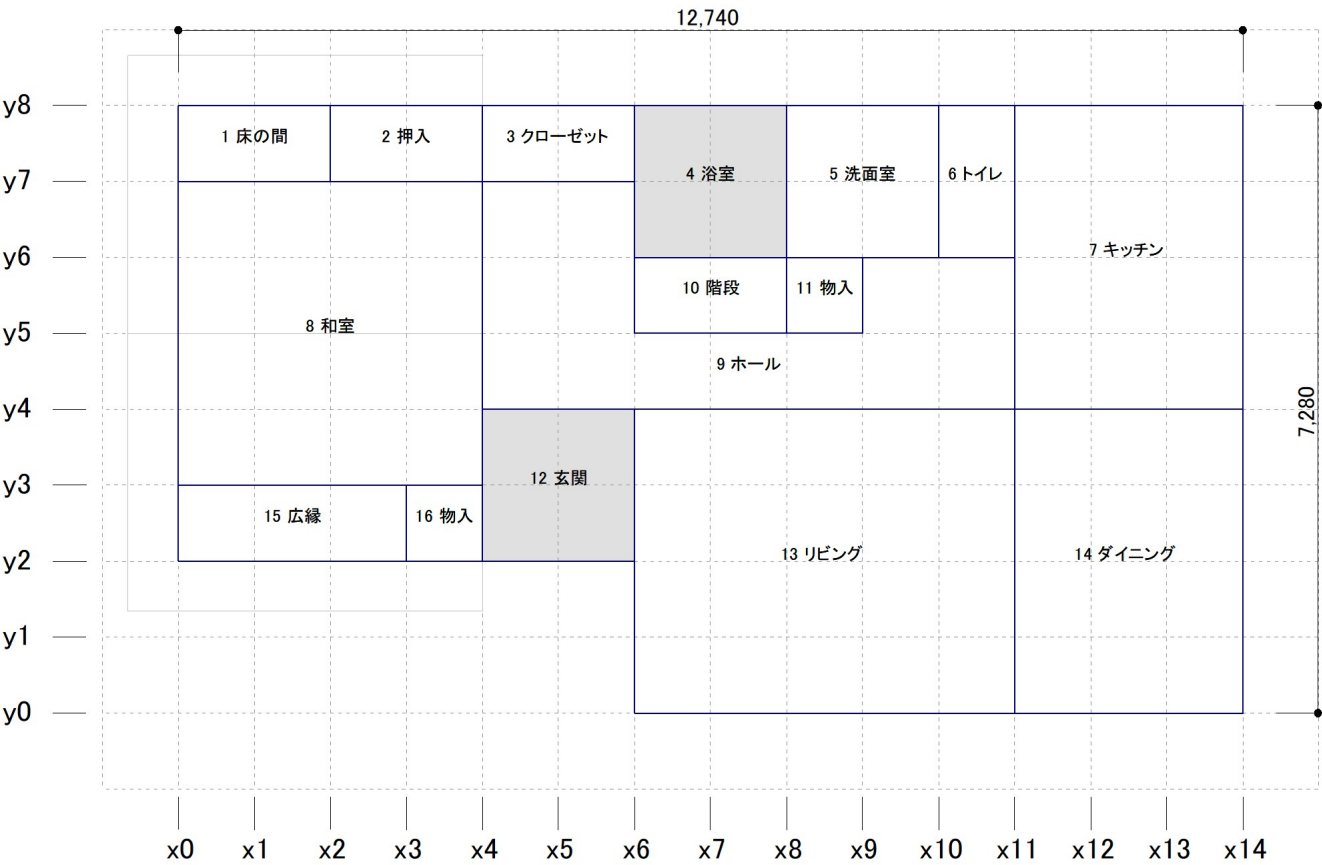
2階



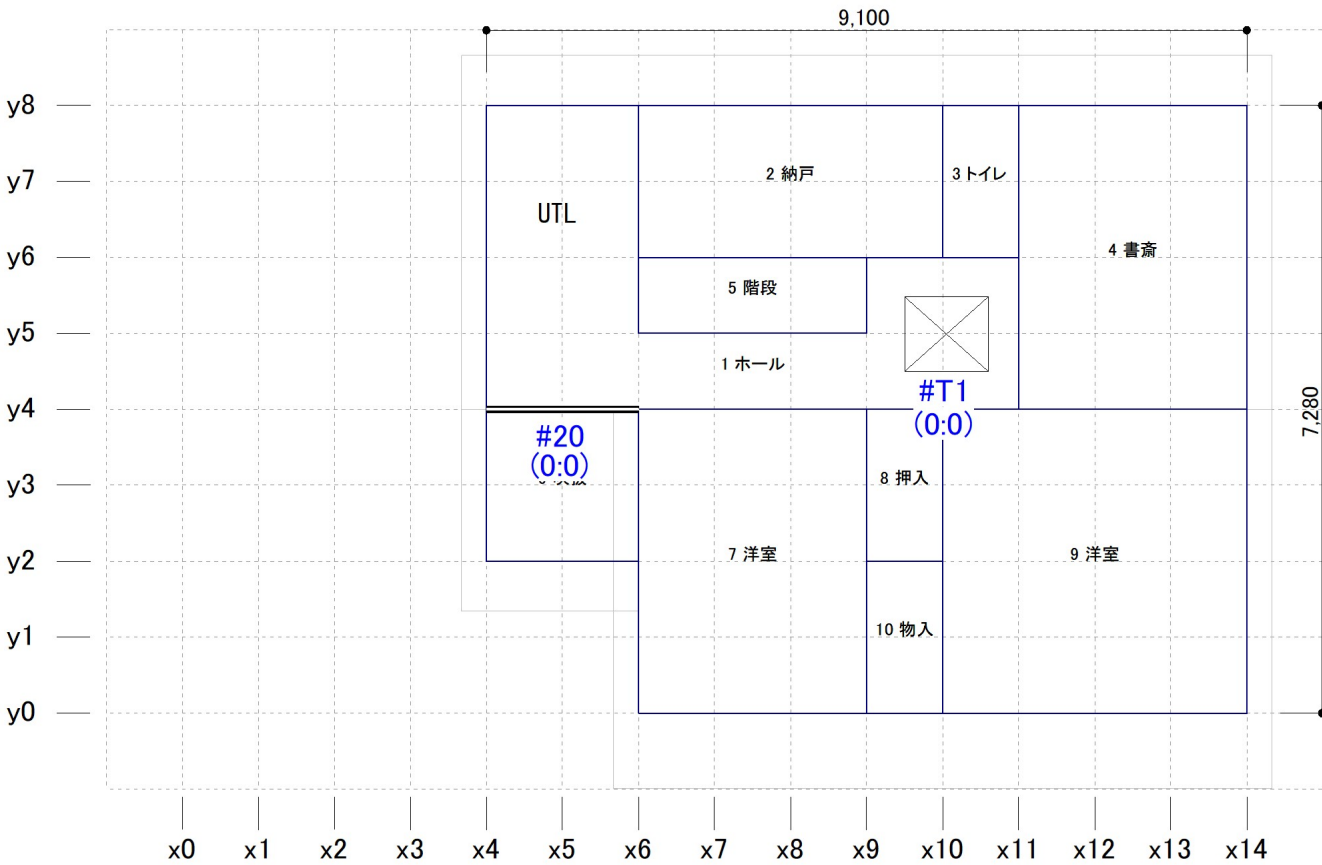
凡例	壁	開口部(窓)	開口部(ドア)	トップライト	土間床	日よけ(庇等)
(1:2) 付属部材:遮蔽物	■付属部材番号	0:なし	1:シャッター又は雨戸	2:障子	3:熱的境界の外部にある風除室	
	■遮蔽物番号	0:ガラスのみ	1:和障子	2:外付ブラインド		

株式会社インテグラルー級建築士事務所 〒305-0046 茨城県つくば市東2-31-18	データコード 48252285 TEL:029-850-3331 FAX:029-850-3334 http://www.homeskun.com/	最終変更日時 2022年10月11日9:59:00 ホームズ君「省エネ診断エキスパート」 (公財)日本住宅・木材技術センター P04-04	工事名 省エネサンプルプラン	図面No 3
			図面名称 外皮性能算定平面図	

■平面図(高窓)



2階

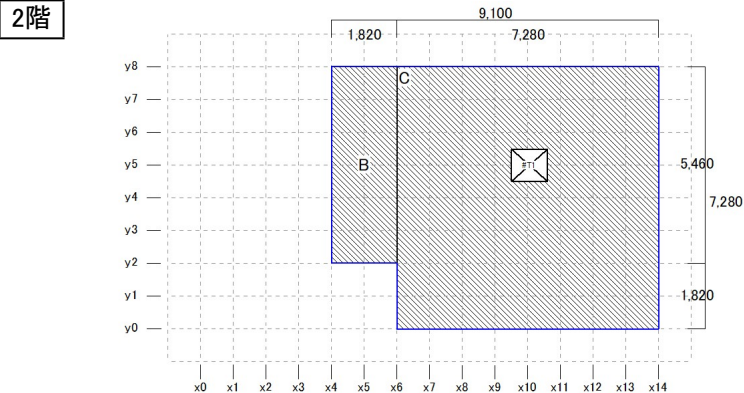
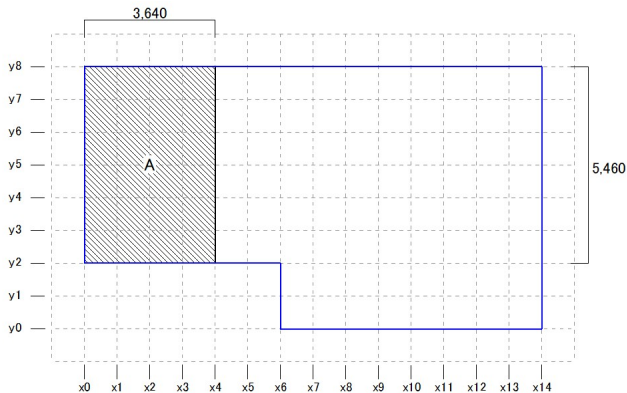


凡例	壁	開口部(窓)	開口部(ドア)	トップライト	土間床	日よけ(庇等)
(1:2) 付属部材: 遮蔽物	■ 付属部材番号	0: なし	1: シャッター又は雨戸	2: 障子	3: 熱的境界の外部にある風除室	
	■ 遮蔽物番号	0: ガラスのみ	1: 和障子	2: 外付ブラインド		

株式会社インテグラル一級建築士事務所 〒305-0046 茨城県つくば市東2-31-18	データコード 48252285	最終変更日時 2022年10月11日9:59:00	工事名 省エネサンプルプラン	図面No 4
	TEL:029-850-3331 FAX:029-850-3334 http://www.homeskun.com/	ホームズ君「省エネ診断エキスパート」 (公財)日本住宅・木材技術センター P04-04	図面名称 外皮性能算定平面図	

■屋根・天井

1階



凡例

天井断熱範囲

屋根断熱範囲

バルコニー下天井断熱範囲

バルコニー下梁桁間断熱範囲

トップライト

外周線

【屋根・天井面積 計算表】

部位	断熱仕様No	階	区画	計算式	面積(㎡)	面積合計(㎡)
屋根	107	1	A	3,640×5,460×1.118	22.2195792	91.5815800
		2	B	1,820×5,460×1.118	11.1097896	
			C	7,280×7,280×1.118－開口	58.2522112	

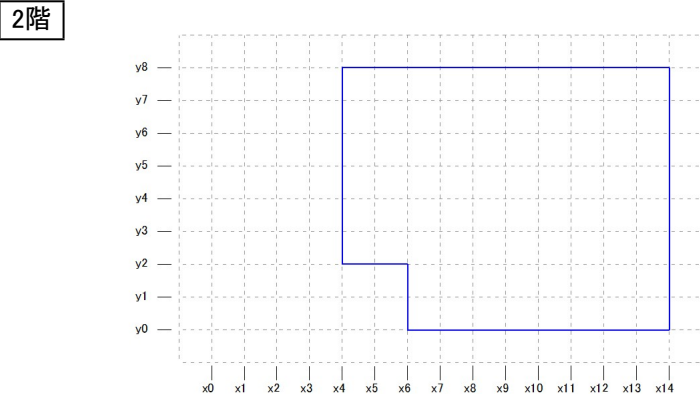
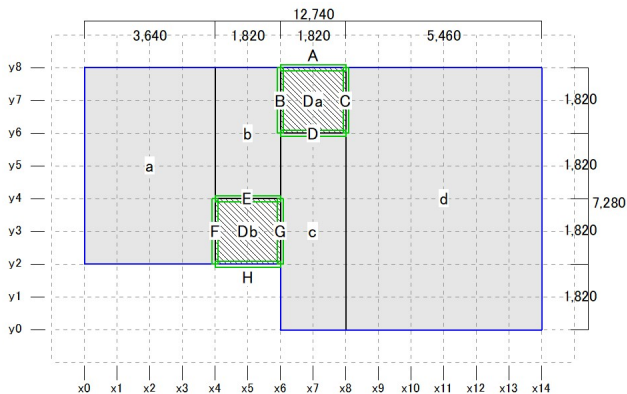
※ 勾配の表記の無い屋根は5.0寸勾配とする。

部位	断熱仕様No	階	区画	計算式	面積(㎡)	面積合計(㎡)

※ 背景グレーの項目は数量補正項目

■床・土間床・基礎

1階



凡例

床断熱範囲

土間床範囲

基礎立上り

外周線

【床面積 計算表】

断熱仕様No	階	区画	計算式	面積(㎡)	面積合計(㎡)
622	1	a	3,640×5,460	19.8744000	76.1852000
		b	1,820×3,640	6.6248000	
		c	1,820×5,460	9.9372000	
		d	5,460×7,280	39.7488000	

※ 背景グレーの項目は数量補正項目

【土間床 計算表】

区画	計算式	面積(㎡)	面積合計(㎡)
Da	1,820×1,820	3.3124000	6.6248000
Db	1,820×1,820	3.3124000	

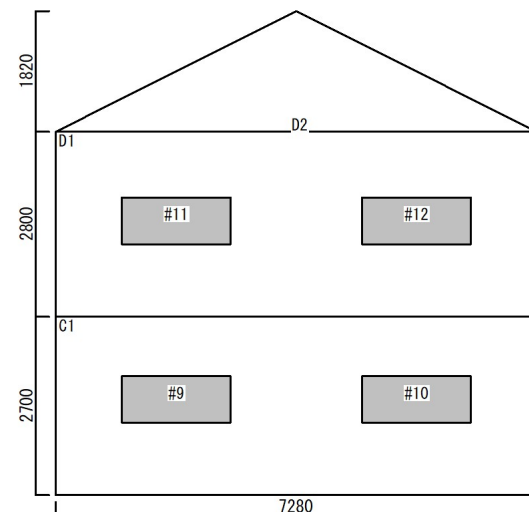
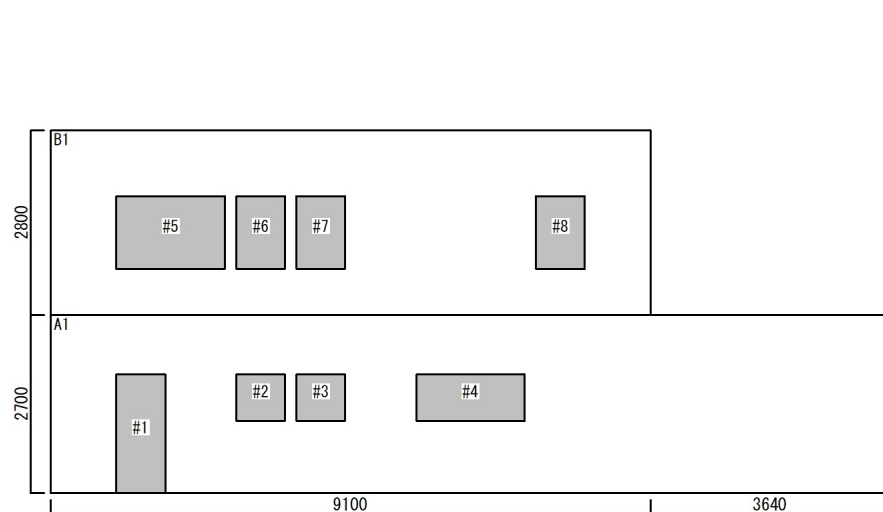
【基礎立上 計算表】

No	区画	周長(m)	周長合計(m)
基礎1	A	1,820	3.6400000
	H	1,820	
基礎1	B	1,820	10.9200000
	C	1,820	
	D	1,820	
	E	1,820	
	F	1,820	
	G	1,820	

【基礎壁 計算表】

方位	断熱仕様No	区画	計算式	面積(㎡)	面積合計(㎡)

1階壁

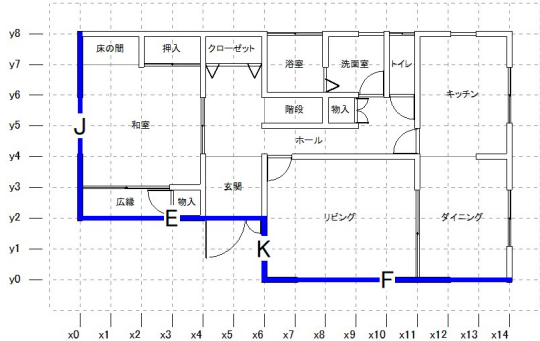
[illegible][illegible]

	株式会社インテグラル一級建築士事務所	データコード 48252285	最終変更日時 2022年10月11日9:59:00	工事名 省エネサンプルプラン	図面No 6
	〒305-0046 茨城県つくば市東2-31-18	TEL:029-850-3331 FAX:029-850-3334 http://www.homeskun.com/	ホームズ君「省エネ診断エキスパート」 (公財)日本住宅・木材技術センター P04-04	図面名称 外皮等面積計算	

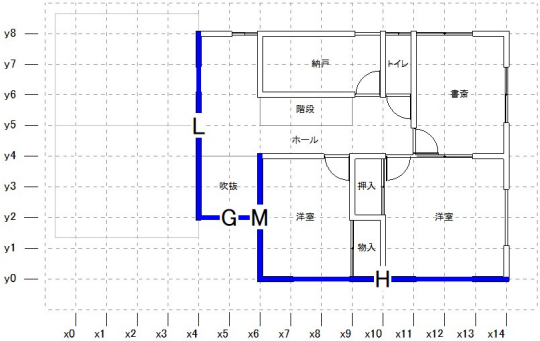
■外壁＜南・西＞



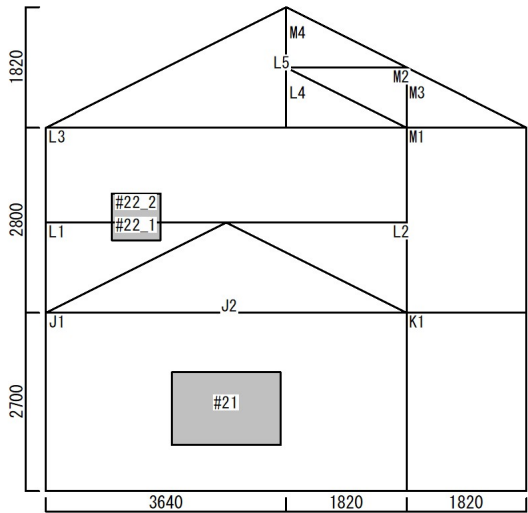
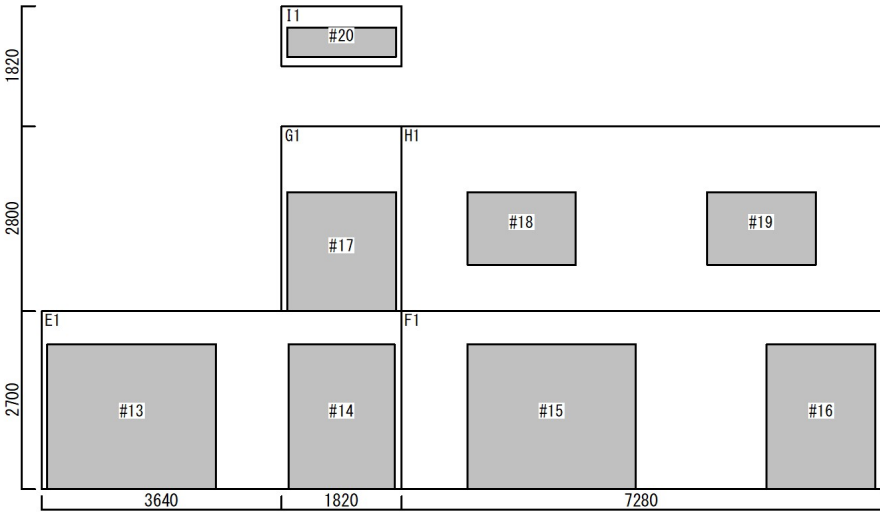
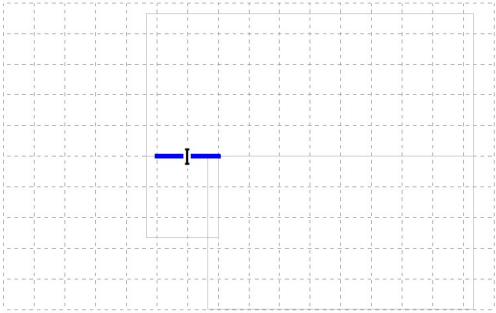
1階壁



2階壁・1階屋根



2階屋根



【外壁面積 計算表】

方位	断熱仕様No	階	分類	区画	計算式	面積(m ²)	面積合計(m ²)
南	307	2	妻壁	I1	1.820×0.910ー#20	0.9137000	0.9137000
	507	1	外壁	E1	5.460×2.700ー#13ー#14	5.5900000	
				F1	7.280×2.700ー#15ー#16	10.3940000	
				G1	1.820×2.800ー#17	2.1260000	
		2	外壁	H1	7.280×2.800ー#18ー#19	16.7540000	
西	307	1	妻壁	J2	5.460×1.365÷2	3.7264500	10.3512500
		2	妻壁	L4	1.820×0.910÷2	0.8281000	
				L5	3.640×1.820÷2	3.3124000	
				M2	1.820×0.910÷2	0.8281000	
				M3	1.820×0.910÷2	0.8281000	
				M4	1.820×0.910÷2	0.8281000	
	507	1	外壁	J1	5.460×2.700ー#21	12.9270000	33.9805500
				K1	1.820×2.700	4.9140000	
		2	外壁	L1	2.730×1.365÷2ー#22_1	1.6671250	
				L2	2.730×1.365÷2	1.8632250	
				L3	5.460×1.435ー#22_2	7.5132000	
				M1	1.820×2.800	5.0960000	

※ 背景グレーの項目は数量補正項目
※ 分類の「小屋」は小屋壁、「TL」はトップライト壁を示す

【開口面積 計算表】

方位	階	分類	区画	計算式	面積(m ²)	面積合計(m ²)
南	1	窓	#13	2.560×2.200	5.6320000	25.7565000
		ドア	#14	1.600×2.200	3.5200000	
		窓	#15	2.560×2.200	5.6320000	
	2	窓	#16	1.650×2.200	3.6300000	
			#17	1.650×1.800	2.9700000	
			#18	1.650×1.100	1.8150000	
		高窓	#19	1.650×1.100	1.8150000	
西	1	窓	#21	1.650×1.100	1.8150000	2.3330000
	2	窓	#22_1	0.740×0.265	0.1961000	
			#22_2	0.740×0.435	0.3219000	

■部位
■断熱仕様No
■断熱仕様名
■計算方法
■通気層有無
■備考

屋根
107
屋根 垂木充填 高性能グラスウール24K200mm
簡略計算法 木造軸組構法 垂木間に断熱する場合
有(外気側表面熱伝達抵抗Ro=0.090)

面積比率 a

断熱部
0.860

熱橋部
0.140

部材名	備考	熱伝導率 λ (W/mK)	厚さ d(mm)	熱抵抗 R = d / λ (㎡K/W)					
室内側表面熱伝達抵抗 Rsi		－	－	0.090	0.090				
垂木－天然木材	H25省エネ基準書	0.120	140.0	－	1.167				
垂木間充填断熱材－高性能グラスウール断熱材 24K相当	H25省エネ基準書	0.036	200.0	5.556	－				
外気側表面熱伝達抵抗 Rse		－	－	0.090	0.090				
各部分の熱貫流抵抗 (㎡K/W) Rt = Rse＋Rsi＋ ∑ R				5.736	1.347				
各部分の熱貫流率 (W/㎡K) Ui = 1 / Rt				0.174	0.743				
熱貫流率 (W/㎡K) U = ∑ (a × Ui) / ∑ a				0.25					

■部位
■断熱仕様No
■断熱仕様名
■計算方法
■通気層有無
■備考

外壁
507
外壁 大壁充填 高性能グラスウール24K100mm(内装下地材なし)
簡略計算法 木造軸組構法 柱・間柱間に断熱する場合
有(外気側表面熱伝達抵抗Ro=0.110)

面積比率 a

断熱部
0.830

熱橋部
0.170

部材名	備考	熱伝導率 λ (W/mK)	厚さ d(mm)	熱抵抗 R = d / λ (㎡K/W)					
室内側表面熱伝達抵抗 Rsi		－	－	0.110	0.110				
※柱－天然木材	技術情報	0.120	100.0	－	0.833				
充填断熱材－高性能グラスウール断熱材 24K相当	技術情報	0.036	100.0	2.778	－				
外装下地材－合板	技術情報	0.160	12.0	0.075	0.075				
外気側表面熱伝達抵抗 Rse		－	－	0.110	0.110				
各部分の熱貫流抵抗 (㎡K/W) Rt = Rse＋Rsi＋ ∑ R				3.073	1.128				
各部分の熱貫流率 (W/㎡K) Ui = 1 / Rt				0.325	0.886				
熱貫流率 (W/㎡K) U = ∑ (a × Ui) / ∑ a				0.42					

■部位
■断熱仕様No
■断熱仕様名
■計算方法
■通気層有無
■備考

妻壁
307
妻壁 大壁充填 高性能グラスウール24K100mm(内装下地材なし)
簡略計算法 木造軸組構法 柱・間柱間に断熱する場合
有(外気側表面熱伝達抵抗Ro=0.110)

面積比率 a

断熱部
0.830

熱橋部
0.170

部材名	備考	熱伝導率 λ (W/mK)	厚さ d(mm)	熱抵抗 R = d / λ (㎡K/W)					
室内側表面熱伝達抵抗 Rsi		－	－	0.110	0.110				
※小屋束－天然木材	技術情報	0.120	100.0	－	0.833				
充填断熱材－高性能グラスウール断熱材 24K相当	技術情報	0.036	100.0	2.778	－				
外装下地材－合板	技術情報	0.160	12.0	0.075	0.075				
外気側表面熱伝達抵抗 Rse		－	－	0.110	0.110				
各部分の熱貫流抵抗 (㎡K/W) Rt = Rse＋Rsi＋ ∑ R				3.073	1.128				
各部分の熱貫流率 (W/㎡K) Ui = 1 / Rt				0.325	0.886				
熱貫流率 (W/㎡K) U = ∑ (a × Ui) / ∑ a				0.42					

■部位
■断熱仕様No
■断熱仕様名
■計算方法
■床属性
■備考

床
622
床 根太レス フェノールフォーム90mm
簡略計算法 木造軸組構法 剛床工法
その他の床

面積比率 a

断熱部
0.850

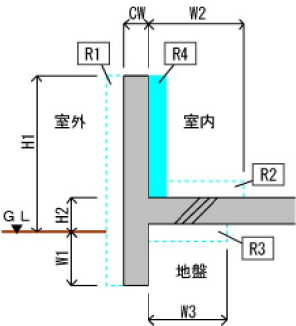
熱橋部
0.150

部材名	備考	熱伝導率 λ (W/mK)	厚さ d(mm)	熱抵抗 R = d / λ (㎡K/W)					
室内側表面熱伝達抵抗 Rsi		－	－	0.150	0.150				
床下地材－合板	H25省エネ基準書	0.160	24.0	0.150	0.150				
大引－天然木材	H25省エネ基準書	0.120	90.0	－	0.750				
大引間充填断熱材－フェノールフォーム 保温板 1種1号	H25省エネ基準書	0.022	90.0	4.091	－				
外気側表面熱伝達抵抗 Rse		－	－	0.150	0.150				
各部分の熱貫流抵抗 (㎡K/W) Rt = Rse＋Rsi＋ ∑ R				4.541	1.200				
各部分の熱貫流率 (W/㎡K) Ui = 1 / Rt				0.220	0.833				
熱貫流率 (W/㎡K) U = ∑ (a × Ui) / ∑ a				0.31					

※ → 断熱材と熱橋部の厚さが異なる場合、熱橋部の厚さは、断熱材の厚み分までを算入します。
断熱材の厚さを超える部分が密閉されている場合は、その部分を密閉空気層とみなして熱貫流率を計算します。
→ 外張断熱において、断熱材が連続せず熱橋を有しているため、断熱材の熱抵抗Riに0.9を乗じて計算します。

★マーク付きで、網掛けの項目は設計者が任意に追加した仕様
備考欄に「技術情報」と記載されている部材の出典：
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)」

	株式会社インテグラルー級建築士事務所	データコード 48252285	最終変更日時 2022年10月11日9:59:00	工事名 省エネサンプルプラン	図面No 8
	〒305-0046 茨城県つくば市東2-31-18	TEL:029-850-3331 FAX:029-850-3334 http://www.homeskun.com/	ホームズ君「省エネ診断エキスパート」 (公財)日本住宅・木材技術センター P04-04	図面名称 断熱仕様明細表	



断熱仕様No	基礎1		線熱貫流率Ψ(W/mK)		0.49
基礎形式	べた基礎	断熱方法	床下断熱	基礎の深さ	1m以内
H1	地盤面からの基礎立ち上がり上端までの寸法 (mm) ※1				400
H2	地盤面からの底盤等上端までの寸法 (mm)				50
CW	基礎梁の幅 (mm)				120
W1	地盤面より下の立ち上がり部分の室外側の断熱材の施工深さ (mm)				-
W2	底盤部分等の室内側に設置した断熱材の水平方向の折り返し寸法 (mm)				-
W3	底盤部分等の室外側に設置した断熱材の水平方向の折り返し寸法 (mm)				-

※1 H1が400mmを超える場合、H1を400mmとして基礎の線熱貫流率を求めます。

		断熱材	熱伝導率 (W/mK)	厚さ (mm)	熱抵抗 (㎡K/W)
R1	室外側 立ち上がり	－	－	－	－
R2	室内側 底盤	－	－	－	－
R3	室外側 底盤	－	－	－	－
R4	室内側 立ち上がり	フェノールフォーム 保温板 1種1号	0.022	50.0	2.27

▼基礎等の線熱貫流率Ψ

・基礎深さ1m以内の場合

線熱貫流率Ψ = 1.80 - 1.36 (R1 (H1 + W1) + R4 (H1 - H2))^{0.15} - 0.01 (6.14 - R1) ((R2 + 0.5R3) W)^{0.5}

W : W2およびW3の寸法のうちいずれか大きい方の寸法。ただし、0.9を超える場合は0.9とする。(単位m)

※ → 断熱材と熱橋部の厚さが異なる場合、熱橋部の厚さは、断熱材の厚み分までを算入します。
断熱材の厚さを超える部分が密閉されている場合は、その部分を密閉空気層とみなして熱貫流率を計算します。
＃ → 外張断熱において、断熱材が連続せず熱橋を有しているため、断熱材の熱抵抗Riに0.9を乗じて計算します。

★マーク付きで、網掛けの項目は設計者が任意に追加した仕様
備考欄に「技術情報」と記載されている部材の出典：
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)」

【住宅性能表示】

一次エネルギー消費量 算定条件

(暖房期の平均日射熱取得率 η AH、居室面積計算書)

- 本計算書は、住宅性能診断士 ホームズ君「省エネ診断 エキスパート」Ver4.3を使用して作成した計算書です。
- 本計算書は一次エネルギー消費量の算定条件となる、暖房期の平均日射熱取得率 η AH値および居室の構成毎の床面積に関する計算書です。
- 本ソフトウェアでは、「設計者が任意に部材や仕様を登録できる項目」があります。本ソフトウェアの利用者ならびに本ソフトウェアの計算結果を確認する立場の方は、この点を十分理解のうえ、ご利用ください。
 - 「設計者が任意に部材や仕様を登録できる項目」
 - ・熱貫流率マスタ(屋根、天井、外壁、開口部、床、基礎)
 - ・材料の熱伝導率マスタ
 - ・日射熱取得率マスタ

■建物条件

建物名	省エネサンプルプラン		
建築地名			
省エネルギー基準地域区分	5地域（茨城県つくば市(旧つくば市)）		
外皮等面積（㎡）	390.13㎡	建物方位	0.0度
屋根勾配(寸)	5.0寸		

■判定

暖房期の平均日射熱取得率 η_{AH} 値	② / ① $\times 100$	2.3
----------------------------	--------------------	-----

居室分類毎の床面積	
主たる居室 (㎡)	36.44
その他の居室 (㎡)	46.37
非居室 (㎡)	62.94
床面積の合計 (㎡)	145.75

■暖房期の日射熱取得量の計算

[illegible]

※1 床(外気)：外気に接する床	合計①	390.13	合計②	8.99
※2 ★マーク付の仕様はユーザー定義項目				
※3 背景グレーの項目は数量補正もしくはユーザー定義項目				
※4 各部位の面積、断熱仕様の根拠は「断熱等性能等級計算書」を参照				
※5 日射熱取得率 $\eta_H = 0.034 \times fa \times fshH \times U$ (暖房期の日よけ効果係数 $fshH$ および 外気側表面に応じた係数 fa は1.0として計算)				

	株式会社インテグラル一級建築士事務所	データコード 48252285	最終変更日時 2022年10月11日9:59:00	工事名 省エネサンプルプラン	図面No 1
	〒305-0046 茨城県つくば市東2-31-18	TEL:029-850-3331 FAX:029-850-3334 http://www.homeskun.com/		図面名称 η AH値計算	

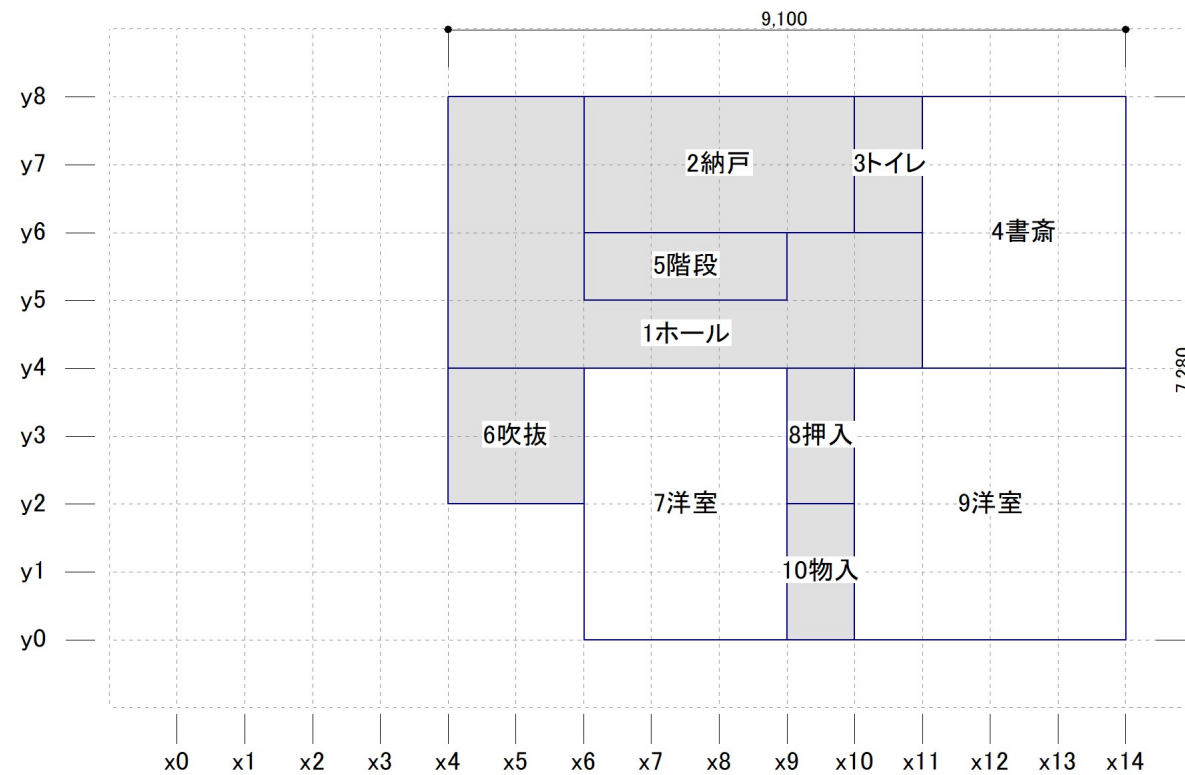
■窓の暖房期の日射熱取得量の計算

方位	階	窓 番号	開口名	建具 仕様 ※1 ※2	ガラス 仕様 ※1 ※2	遮蔽 物 ※3	窓幅 X2 (mm)	窓 高さ Y2 (mm)	面積 A (㎡)	暖房期の日射熱取得量												
										日よけ ※4						日よけ 効果 係数 f _{shH}	規準化 日射熱 取得率 f _{angH}	取得日射熱 補正係数 f _H ※5 f _{shH} × f _{angH}	垂直面 日射熱 取得率 η _d	日射熱 取得率 η _H η _d × f _H	方位 係数 ν _H	日射熱 取得量 A・η _H ・ν _H (W/(㎡))
										X1 (mm)	X3 (mm)	Y1 (mm)	Zx+ (mm)	Zx- (mm)	Zy+ (mm)							
上面	2	#T1		木製又は樹脂製	Low-E三層複層(Low-E2枚 G13以上 ×2 日射取得型)	0	1,000	1,000	1.00	-	-	-	-	-	-	1.000	0.794	0.794	0.390	0.309	1.000	0.309
北	1	#2		木製又は樹脂製	Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)	0	740	700	0.52	-	-	-	-	-	-	-	-	(定)0.510	0.460	0.234	0.238	0.028
北	1	#3		木製又は樹脂製	Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)	0	740	700	0.52	-	-	-	-	-	-	-	-	(定)0.510	0.460	0.234	0.238	0.028
北	1	#4		木製又は樹脂製	Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)	0	740	700	0.52	-	-	-	-	-	-	-	-	(定)0.510	0.460	0.234	0.238	0.028
北	1	#4		木製又は樹脂製	Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)	0	1,650	700	1.16	-	-	-	-	-	-	-	-	(定)0.510	0.460	0.234	0.238	0.064
北	2	#5		木製又は樹脂製	Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)	0	1,650	1,100	1.82	-	-	-	-	-	-	-	-	(定)0.510	0.460	0.234	0.238	0.101
北	2	#6		木製又は樹脂製	Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)	0	740	1,100	0.81	-	-	-	-	-	-	-	-	(定)0.510	0.460	0.234	0.238	0.045
北	2	#7		木製又は樹脂製	Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)	0	740	1,100	0.81	-	-	-	-	-	-	-	-	(定)0.510	0.460	0.234	0.238	0.045
北	2	#8		木製又は樹脂製	Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)	0	740	1,100	0.81	-	-	-	-	-	-	-	-	(定)0.510	0.460	0.234	0.238	0.045
東	1	#9		木製又は樹脂製	Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)	0	1,650	700	1.16	-	-	-	-	-	-	-	-	(定)0.510	0.460	0.234	0.568	0.154
東	1	#10		木製又は樹脂製	Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)	0	1,650	700	1.16	-	-	-	-	-	-	-	-	(定)0.510	0.460	0.234	0.568	0.154
東	2	#11		木製又は樹脂製	Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)	0	1,650	700	1.16	-	-	-	-	-	-	-	-	(定)0.510	0.460	0.234	0.568	0.154
東	2	#12		木製又は樹脂製	Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)	0	1,650	700	1.16	-	-	-	-	-	-	-	-	(定)0.510	0.460	0.234	0.568	0.154
南	1	#13		木製又は樹脂製	Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)	0	2,560	2,200	5.63	-	-	-	-	-	-	-	-	(定)0.510	0.460	0.234	0.983	1.295
南	1	#15		木製又は樹脂製	Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)	0	2,560	2,200	5.63	-	-	-	-	-	-	-	-	(定)0.510	0.460	0.234	0.983	1.295
南	1	#16		木製又は樹脂製	Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)	0	1,650	2,200	3.63	-	-	-	-	-	-	-	-	(定)0.510	0.460	0.234	0.983	0.834
南	2	#17		木製又は樹脂製	Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)	0	1,650	1,800	2.97	-	-	-	-	-	-	-	-	(定)0.510	0.460	0.234	0.983	0.683
南	2	#18		木製又は樹脂製	Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)	0	1,650	1,100	1.82	-	-	-	-	-	-	-	-	(定)0.510	0.460	0.234	0.983	0.418
南	2	#19		木製又は樹脂製	Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)	0	1,650	1,100	1.82	-	-	-	-	-	-	-	-	(定)0.510	0.460	0.234	0.983	0.418
南	2	#20		木製又は樹脂製	Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)	0	1,650	450	0.74	-	-	-	-	-	-	-	-	(定)0.510	0.460	0.234	0.983	0.170
西	1	#21		木製又は樹脂製	Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)	1	1,650	1,100	1.82	-	-	-	-	-	-	-	-	(定)0.510	0.270	0.137	0.538	0.134
西	2	#22		木製又は樹脂製	Low-E複層ガラス(A11～A13 日射取得型)	0	740	700	0.52	-	-	-	-	-	-	-	-	(定)0.510	0.460	0.234	0.538	0.065
														</								

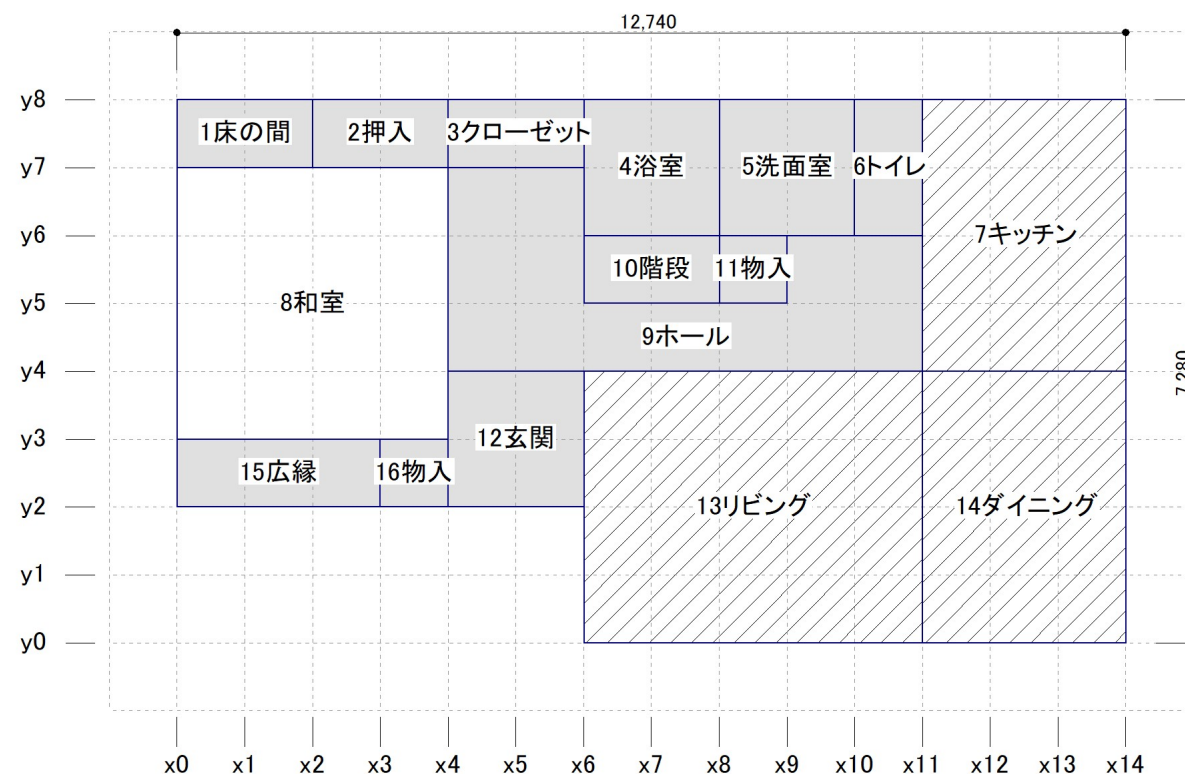
※1 ★マーク付の仕様はユーザー定義項目
 ※2 背景グレーの項目は数量補正もしくはユーザー定義項目
 ※3 遮蔽物 0: 遮蔽物なし 1: 和障子 2: 外付ブラインド
 ※4 (規): 規定値4,000mmとして計算 (4m): 4,000mm以上のため、4,000mmとして計算
 ※5 (定)は定数H=0.51を使用していることを表す。

	株式会社インテグラルー級建築士事務所	データコード 48252285	最終変更日時 2022年10月11日9:59:00	工事名 省エネサンプルプラン	図面No 2
	〒305-0046 茨城県つくば市東2-31-18	TEL:029-850-3331 FAX:029-850-3334 http://www.homeskun.com/		図面名称 窓の暖房期の日射熱取得量	

2階



1階



凡例  主たる居室  その他の居室  非居室

合計	主たる居室(㎡)	その他の居室(㎡)	非居室(㎡)
居室分類ごとの床面合計 (㎡)	36.44	46.37	62.94
床面積の合計 (㎡)	145.75		

階	部屋名	計算式	主たる居室 (㎡)	その他の居室 (㎡)	非居室 (㎡)
1	7 キッチン	2.730×3.640	9.937200	－	－
	13 リビング	4.550×3.640	16.562000	－	－
	14 ダイニング	2.730×3.640	9.937200	－	－
2	4 書斎	2.730×3.640	－	9.937200	－
	7 洋室	2.730×3.640	－	9.937200	－
	9 洋室	3.640×3.640	－	13.249600	－
1	8 和室	3.640×3.640	－	13.249600	－
2	1 ホール	1.820×1.820 + 1.820×3.640 + 2.730×0.910	－	－	12.421500
	2 納戸	3.640×1.820	－	－	6.624800
	3 トイレ	0.910×1.820	－	－	1.656200
	5 階段	2.730×0.910	－	－	2.484300
	6 吹抜	1.820×1.820	－	－	3.312400
	8 押入	0.910×1.820	－	－	1.656200
	10 物入	0.910×1.820	－	－	1.656200
	1	1 床の間	1.820×0.910	－	－
2 押入		1.820×0.910	－	－	1.656200
3 クローゼット		1.820×0.910	－	－	1.656200
4 浴室		1.820×1.820	－	－	3.312400
5 洗面室		1.820×1.820	－	－	3.312400
6 トイレ		0.910×1.820	－	－	1.656200
9 ホール		1.820×1.820 + 2.730×0.910 + 1.820×2.730	－	－	10.765300
10 階段		1.820×0.910	－	－	1.656200
11 物入		0.910×0.910	－	－	0.828100
12 玄関		1.820×1.820	－	－	3.312400
15 広縁		2.730×0.910	－	－	2.484300
16 物入		0.910×0.910	－	－	0.828100
</					

	株式会社インテグラルー級建築士事務所	データコード 48252285	最終変更日時 2022年10月11日9:59:00	工事名 省エネサンプルプラン	図面No 3
	〒305-0046 茨城県つくば市東2-31-18	TEL:029-850-3331 FAX:029-850-3334 http://www.homeskun.com/		図面名称 居室面積計算	