

2015年4月1日 → 省エネ計算が義務化！

省エネ住宅ポイント→省エネ計算が必用！

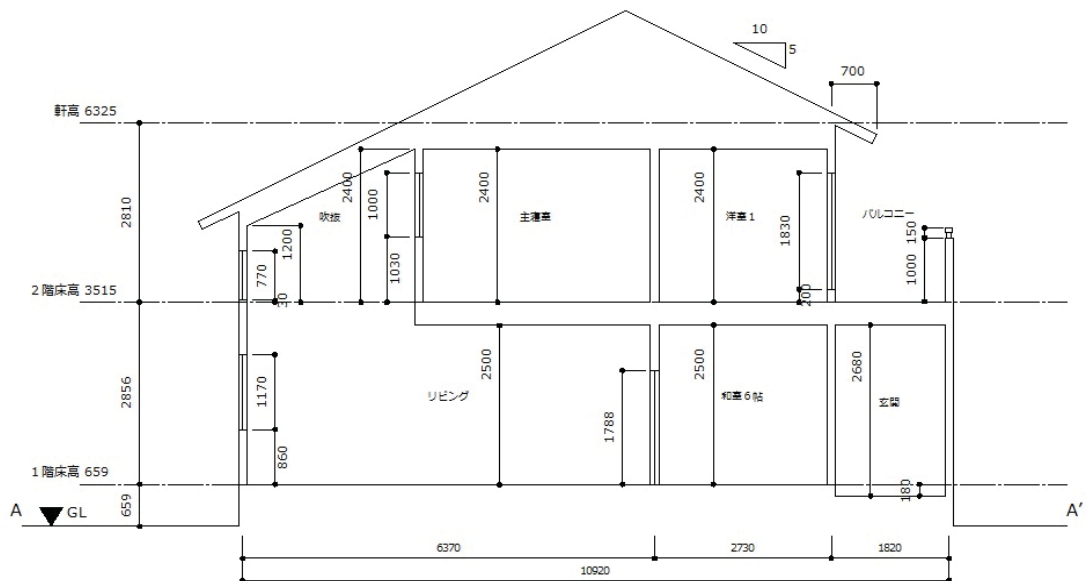
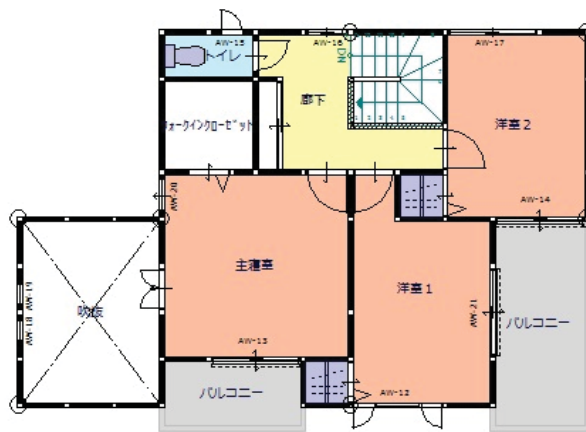
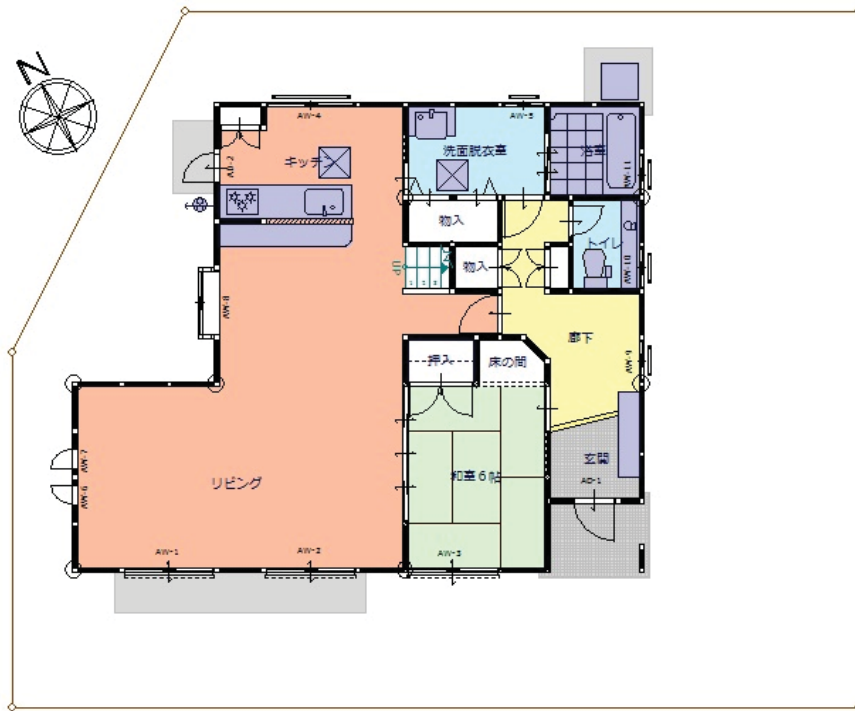
省エネ（U値 η 値）計算オプション

～ 平成25年省エネ基準 ～



2015年5月18日

NET EAGLE
ネットイーグル株式会社



省エネルギー性能報告書

外皮平均熱貫流率 計算書 外皮平均日射取得率 計算書

名 称 : M邸新築工事
所在地 : 愛知県豊田市中央3-2-1
商品名 :
工 法 : 在来工法
地 域 : 5地域
年月日 : 2015年5月11日

設計者 : 鈴木 一郎
勤務先 : ネットイーグル株式会社
1級建築士事務所
所在地 : 福岡市西区小戸3-54-50
電話番号 : 050-3536-5961

外皮平均日射熱取得率 計算書 (冷房期)

窓の日射取得

方位	方位係数 v1	窓記号	窓数	ガラス仕様	日射遮蔽物等	日射取得率 η	面積 Ai (m ²)	窓幅 X (m)	窓高 Y2 (m)	庇 間隔 Y1	庇 出幅 Z	補正 係数 f1	補正 係数 f2	補正 係数 f c	日射熱 取得率 ηi	(vi x ηi x Ai) x 窓数
北東	0.437	AW-4	1	1	1	0.40	1.26	1.640	0.770					0.930	0.37	0.204
		AW-5	1	2	1	0.79	0.71	0.730	0.970					0.930	0.73	0.227
		AW-15	1	2	1	0.79	0.31	0.405	0.770					0.930	0.73	0.099
		AW-16	1	1	1	0.40	0.56	0.730	0.770					0.930	0.37	0.091
		AW-17	1	1	1	0.40	1.26	1.640	0.770					0.930	0.37	0.204
小計															0.825	
北西	0.442	AW-6	1	1	1	0.40	0.47	0.405	1.170					0.930	0.37	0.077
		AW-7	1	1	1	0.40	0.47	0.405	1.170					0.930	0.37	0.077
		AW-8	1	1	1	0.40	1.20	1.235	0.970					0.930	0.37	0.196
		AW-18	1	1	1	0.40	0.31	0.405	0.770					0.930	0.37	0.051
		AW-19	1	1	1	0.40	0.31	0.405	0.770					0.930	0.37	0.051
		AW-20	1	1	1	0.40	0.62	0.640	0.970					0.930	0.37	0.101
小計															0.553	
南東	0.500	AW-9	1	2	1	0.79	0.71	0.730	0.970					0.930	0.73	0.259
		AW-10	1	2	1	0.79	0.71	0.730	0.970					0.930	0.73	0.259
		AW-11	1	2	1	0.79	0.71	0.730	0.970					0.930	0.73	0.259
		AW-21	1	1	1	0.40	3.00	1.640	1.830					0.930	0.37	0.555
小計															1.332	
南西	0.520	AW-1	1	1	1	0.40	3.43	1.690	2.030					0.930	0.37	0.660
		AW-2	1	1	1	0.40	3.43	1.690	2.030					0.930	0.37	0.660
		AW-3	1	1	2	0.26	3.44	1.715	2.003					0.930	0.24	0.429
		AW-12	1	1	1	0.40	1.64	1.690	0.970					0.930	0.37	0.316
		AW-13	1	1	1	0.40	3.00	1.640	1.830					0.930	0.37	0.577
		AW-14	1	1	1	0.40	3.00	1.640	1.830					0.930	0.37	0.577
小計															3.219	
計															5.929	

窓の日射取得合計	5.929
----------	-------

サッシ仕様	建具の仕様	ガラス種類	日射熱取得率		
			1-ガラスのみ	2-障子	3-外付ブラインド
サッシ(1)	(一重) 金属・プラスチック (木)	遮熱低放射複層(A12)	0.40	0.26	0.11
サッシ(2)	(一重) 金属製	複層(A6)	0.79	0.38	0.17

外皮平均日射熱取得率 計算書 (暖房期)

窓の日射取得

方位	方位係数 v1	窓記号	窓数	ガラス仕様	日射遮蔽物等	日射熱取得率 η	面積 Ai (㎡)	窓幅 X (m)	窓高 Y2 (m)	庇 間隔 Y1	庇 出幅 Z	補正 係数 f1	補正 係数 f2	補正 係数 f c	日射熱 取得率 ηi	(vi x ηi x Ai) x 窓数
北東	0.310	AW-4	1	1	1	0.40	1.26	1.640	0.770					0.510	0.20	0.078
		AW-5	1	2	1	0.79	0.71	0.730	0.970					0.510	0.40	0.088
		AW-15	1	2	1	0.79	0.31	0.405	0.770					0.510	0.40	0.038
		AW-16	1	1	1	0.40	0.56	0.730	0.770					0.510	0.20	0.035
		AW-17	1	1	1	0.40	1.26	1.640	0.770					0.510	0.20	0.078
小計																0.317
北西	0.297	AW-6	1	1	1	0.40	0.47	0.405	1.170					0.510	0.20	0.028
		AW-7	1	1	1	0.40	0.47	0.405	1.170					0.510	0.20	0.028
		AW-8	1	1	1	0.40	1.20	1.235	0.970					0.510	0.20	0.071
		AW-18	1	1	1	0.40	0.31	0.405	0.770					0.510	0.20	0.018
		AW-19	1	1	1	0.40	0.31	0.405	0.770					0.510	0.20	0.018
小計																0.200
南東 小計	0.846	AW-9	1	2	1	0.79	0.71	0.730	0.970					0.510	0.40	0.240
		AW-10	1	2	1	0.79	0.71	0.730	0.970					0.510	0.40	0.240
		AW-11	1	2	1	0.79	0.71	0.730	0.970					0.510	0.40	0.240
		AW-21	1	1	1	0.40	3.00	1.640	1.830					0.510	0.20	0.508
小計																1.228
南西	0.815	AW-1	1	1	1	0.40	3.43	1.690	2.030					0.510	0.20	0.559
		AW-2	1	1	1	0.40	3.43	1.690	2.030					0.510	0.20	0.559
		AW-3	1	1	2	0.26	3.44	1.715	2.003					0.510	0.13	0.364
		AW-12	1	1	1	0.40	1.64	1.690	0.970					0.510	0.20	0.267
		AW-13	1	1	1	0.40	3.00	1.640	1.830					0.510	0.20	0.489
小計																2.727
計																4.472

窓の日射取得合計

4.472

サッシ仕様	建具の仕様	ガラス種類	日射熱取得率		
			1-ガラスのみ	2-障子	3-外付ブラインド
サッシ(1)	(一重) 金属・プラスチック (木)	遮熱低放射複層(A12)	0.40	0.26	0.11
サッシ(2)	(一重) 金属製	複層(A6)	0.79	0.38	0.17

計算根拠

開口部

ドア(1)	玄関ドア	南西	金属製 扉:ハニカムフラッシュ構造	ガラス無	0.805	2.330	1.88	1	1.88	4.650
ドア(2)	勝手口ドア	北西	金属製 扉:ハニカムフラッシュ構造	複層(A6)	0.640	2.030	1.30	1	1.30	4.650
ドア(3)										
									総面積 (㎡)	3.18

部位	窓記号	方位	建具の仕様	ガラスの仕様	W (m)	H (m)	面積 (㎡)	数量	面積計 (㎡)	実質熱貫流率
窓(1)	AW-4	北東	(一重) 金属・プラスチック (木) 複合構造製	遮熱低放射複層(A12)	1.640	0.770	1.26	1	1.26	2.330
	AW-16	北東	(一重) 金属・プラスチック (木) 複合構造製	遮熱低放射複層(A12)	0.730	0.770	0.56	1	0.56	2.330
	AW-17	北東	(一重) 金属・プラスチック (木) 複合構造製	遮熱低放射複層(A12)	1.640	0.770	1.26	1	1.26	2.330
	AW-6	北西	(一重) 金属・プラスチック (木) 複合構造製	遮熱低放射複層(A12)	0.405	1.170	0.47	1	0.47	2.330
	AW-7	北西	(一重) 金属・プラスチック (木) 複合構造製	遮熱低放射複層(A12)	0.405	1.170	0.47	1	0.47	2.330
	AW-8	北西	(一重) 金属・プラスチック (木) 複合構造製	遮熱低放射複層(A12)	1.235	0.970	1.20	1	1.20	2.330
	AW-18	北西	(一重) 金属・プラスチック (木) 複合構造製	遮熱低放射複層(A12)	0.405	0.770	0.31	1	0.31	2.330
	AW-19	北西	(一重) 金属・プラスチック (木) 複合構造製	遮熱低放射複層(A12)	0.405	0.770	0.31	1	0.31	2.330
	AW-20	北西	(一重) 金属・プラスチック (木) 複合構造製	遮熱低放射複層(A12)	0.640	0.970	0.62	1	0.62	2.330
	AW-21	南東	(一重) 金属・プラスチック (木) 複合構造製	遮熱低放射複層(A12)	1.640	1.830	3.00	1	3.00	2.330
	AW-1	南西	(一重) 金属・プラスチック (木) 複合構造製	遮熱低放射複層(A12)	1.690	2.030	3.43	1	3.43	2.330
	AW-2	南西	(一重) 金属・プラスチック (木) 複合構造製	遮熱低放射複層(A12)	1.690	2.030	3.43	1	3.43	2.330
	AW-3	南西	(一重) 金属・プラスチック (木) 複合構造製	遮熱低放射複層(A12)	1.715	2.003	3.44	1	3.44	2.330
	AW-12	南西	(一重) 金属・プラスチック (木) 複合構造製	遮熱低放射複層(A12)	1.690	0.970	1.64	1	1.64	2.330
	AW-13	南西	(一重) 金属・プラスチック (木) 複合構造製	遮熱低放射複層(A12)	1.640	1.830	3.00	1	3.00	2.330
AW-14	南西	(一重) 金属・プラスチック (木) 複合構造製	遮熱低放射複層(A12)	1.640	1.830	3.00	1	3.00	2.330	
窓(2)	AW-5	北東	(一重)金属製	複層(A6)	0.730	0.970	0.71	1	0.71	4.650
	AW-15	北東	(一重)金属製	複層(A6)	0.405	0.770	0.31	1	0.31	4.650
	AW-9	南東	(一重)金属製	複層(A6)	0.730	0.970	0.71	1	0.71	4.650
	AW-10	南東	(一重)金属製	複層(A6)	0.730	0.970	0.71	1	0.71	4.650
	AW-11	南東	(一重)金属製	複層(A6)	0.730	0.970	0.71	1	0.71	4.650
									総面積 (㎡)	30.55

■外皮面積 A (㎡)		計算式	面積 (㎡)
床面積	その他床	75.77	75.77
	土間	3.31+2.90	6.21
	外気に接する床		
屋根			
屋根 (ベランダ下部)		6.62	6.62
天井(1)		14.91+61.37	76.27
天井(2)			
天井(3)			
天井(4)			
小屋裏壁			
界壁			
界床			

■外壁断熱 該当面積		面積(㎡)	計算式
北壁	基礎壁室内側	0.09	(1.88) x0.05
北東壁	大壁	56.67	
	開口部	4.10	1.26+0.71+0.31+0.56+1.26
	壁面積	52.57	
	基礎壁外気側	0.09	(1.82) x0.05
北西壁	大壁	41.72	
	開口部	4.68	1.30+0.47+0.47+1.20+0.31+0.31+0.62
	壁面積	37.04	
	基礎壁室内側	0.16	(1.82+1.37) x0.05
南東壁	大壁	42.13	
	開口部	5.13	0.71+0.71+0.71+3.00
	壁面積	37.00	
	真壁	3.96	
	壁面積	3.96	
	基礎壁外気側	0.18	(1.82+1.82) x0.05
南西壁	大壁	48.76	
	開口部	16.38	1.88+3.43+3.43+1.64+3.00+3.00
	壁面積	32.38	
	真壁	7.92	
	開口部	3.44	3.44
	壁面積	4.48	
	基礎壁外気側	0.05	(1.82-0.81) x0.05
	基礎壁室内側	0.09	(1.82) x0.05

外皮面積合計 A (㎡)	366.69
--------------	--------

「主たる居室」の面積とする。また、コンロその他調理する設備又は機器を設けた室は「キッチン（台所）」として扱い、「主たる居室」として床面積を算定する。

ii) クローゼット等の扱いについて

間仕切りや扉等で区切られた押し入れやクローゼット等の収納は、原則として「非居室」に分類する。ここで扉等とは、扉、引き戸、ふすまなどの建具を指す。ただし、収納が居室に付随している場合は、それが属する居室の一部としてみなし、当該居室に分類して床面積の算定を行ってもよい。

iii) 吹抜け等による仮想床の扱いについて

住宅に吹抜け等がある場合には、以下の方法により床面積の計算を行う。ここで「吹抜け等」とは、吹抜け及び天井の高さが4.2m以上の居室及び非居室を指し、「吹抜け」とは、複数の階をまたいで床を設けず上下方向に連続した空間を指す。住戸内に吹抜け空間を有する場合は、当該吹抜け部分に仮想床があるものとみなして、床面積を計算する。仮想床の面積は、吹抜けが存する「主たる居室」、「その他の居室」又は「非居室」の面積に加えることとする。一次エネルギー消費量の計算支援プログラム上では、「非居室」の床面積は「床面積の合計」から居室部分の面積を差し引いて自動計算されるため、「非居室」に想定する仮想床面積は「床面積の合計」に加えることとし、「主たる居室」又は「その他の居室」に想定する仮想床面積は、「主たる居室」又は「その他の居室」及び「床面積の合計」に加えることとする（表4-3-3）。吹抜け部分の仮想床は各階の床面に設けることとし、仮想床からの天井の高さが2.1m未満の場合は除く。また、天井の高さが4.2m以上の場合にも仮想床があるものとみなして、当該居室又は非居室の床面積を2倍として床面積を計算する。天井の高さは室の床面から測り、吹抜け部分又は1室で天井の高さの異なる部分がある場合においては、その平均の高さによるものとする。天井の高さは各居室又は非居室ごとに取り、同じ用途の室であっても空間が異なる場合はそれぞれの天井高さを測ることとする。

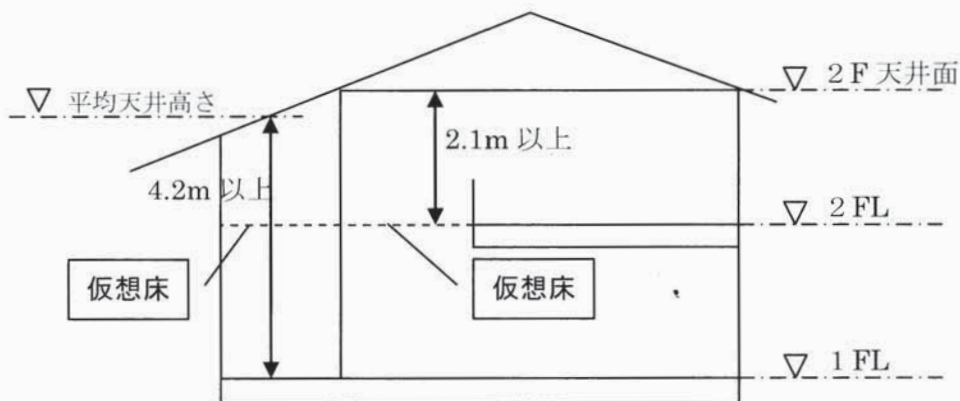


図 4-3-4 仮想床の概念

表 4-3-3 仮想床面積を加える Web プログラム上の入力欄

Web プログラム入力欄	主たる居室	その他の居室	非居室	合計
仮想床の属する居室等				
主たる居室	○	—	—	○
その他の居室	—	○	—	○
非居室	—	—	—	○

■外壁面積

方位	部屋	長さ	高さ	面積 (㎡)
北東	浴室	1.820	2.584	4.702880
	物入	0.910	2.584	2.351440
	洗面脱衣室	2.730	2.584	7.054320
	リビング	2.730	2.900	7.917000
	キッチン	2.730	2.584	7.054320
	廊下	1.820	2.756	5.015920
	洋室 2	2.730	2.756	7.523880
	吹抜	2.730	1.840	5.023200
	階段室	1.820	2.756	5.015920
	トイレ	1.820	2.756	5.015920
	合計			56.67
北西	物入	0.455	2.584	1.175720
	リビング	3.640	2.900	10.556000
	リビング	3.185	2.900	9.236500
	キッチン	0.455	2.900	1.319500
	キッチン	1.365	2.584	3.527160
	加-ゼット	0.910	2.756	2.507960
	ウォークイン加-ゼット	1.820	2.440	4.440800
	吹抜	3.640	1.240	4.513600
	主寝室	0.910	2.440	2.220400
	トイレ	0.910	2.440	2.220400
	合計			41.72
南東	廊下	0.455	2.584	1.175720
	廊下	1.820	2.900	5.278000
	浴室	1.820	2.584	4.702880
	玄関	1.820	2.584	4.702880
	トイレ	1.820	2.900	5.278000
	洋室 2	3.640	2.440	8.881600
	洋室 1	1.365	2.440	3.330600
	洋室 1	2.275	2.756	6.269900
	吹抜	0.910	2.756	2.507960
	和室 6帖	1.365	2.900	3.958500
	合計			46.09
南西	玄関	1.820	2.584	4.702880
	リビング	2.730	2.900	7.917000
	リビング	2.730	2.584	7.054320
	リビング	0.910	2.900	2.639000
	加-ゼット	0.910	2.440	2.220400
	洋室 2	1.820	2.756	5.015920
	洋室 1	2.730	2.440	6.661200
	吹抜	2.730	1.840	5.023200
	主寝室	2.730	2.756	7.523880
	和室 6帖	2.730	2.900	7.917000
	合計			56.67

各部位の熱貫流率計算根拠

天井(1)断熱仕様

ガラスウール(10K)100/軸組仕様		熱橋面積比(%)		実質熱貫流率W/m ² K
表面熱伝達抵抗	外気側R値	0.090	一般部	0.510
	室内側R値	0.090	熱橋部	
			87.0	
			13.0	

	材料名	厚さ (mm)	熱伝導率 λ (W/hmK)		伝導抵抗 R=d/λ	
			一般部	熱橋部	一般部	熱橋部
1	住宅用グラスウール断熱材(10K)	100.0	0.050		2.000	
2	せっこうボード	12.5	0.220	0.220	0.057	0.057
3	天然木材	100.0		0.120		0.833
4						
5						
6						
7						
8						
断熱抵抗合計					2.237	1.070
熱貫流率					0.447	0.935
平均熱貫流率					0.510	
温度差係数					1.000	
実質熱貫流率					0.510	

天井(2)断熱仕様

		熱橋面積比(%)		実質熱貫流率W/m ² K
表面熱伝達抵抗	外気側R値		一般部	
	室内側R値		熱橋部	

	材料名	厚さ (mm)	熱伝導率 λ (W/hmK)		伝導抵抗 R=d/λ	
			一般部	熱橋部	一般部	熱橋部
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
断熱抵抗合計						
熱貫流率						
平均熱貫流率						
温度差係数						
実質熱貫流率						

各部位の熱貫流率計算根拠

屋根（バルコニー下）断熱仕様

グラスウール(24K)50／軸組仕様

熱橋面積比(%)	
一般部	熱橋部
85.0	15.0

実質熱貫流率W/m ² K
0.748

表面熱伝達抵抗	外気側R値	0.040
	室内側R値	0.090

	材料名	厚さ (mm)	熱伝導率 λ (W/hmK)		伝導抵抗 R=d/λ	
			一般部	熱橋部	一般部	熱橋部
1	住宅用グラスウール断熱材(24K)	50.0	0.038		1.316	
2	合板	24.0	0.160	0.160	0.150	0.150
3	天然木材	50.0		0.120		0.417
4						
5						
6						
7						
8						
	断熱抵抗合計				1.596	0.697
	熱貫流率				0.627	1.435
	平均熱貫流率				0.748	
	温度差係数				1.000	
	実質熱貫流率				0.748	

各部位の熱貫流率計算根拠

大壁断熱仕様

グラスウール(10K)100/軸組仕様		熱橋面積比(%)		実質熱貫流率W/m ² K
表面熱伝達抵抗	外気側R値	0.040	一般部	0.540
	室内側R値	0.110	熱橋部	
			83.0	
			17.0	

	材料名	厚さ (mm)	熱伝導率 λ (W/hmK)		伝導抵抗 R=d/λ	
			一般部	熱橋部	一般部	熱橋部
1	住宅用グラスウール断熱材(10K)	100.0	0.050		2.000	
2	天然木材	100.0		0.120		0.833
3	せっこうボード	12.5	0.220	0.220	0.057	0.057
4						
5						
6						
7						
8						
断熱抵抗合計					2.207	1.040
熱貫流率					0.453	0.962
平均熱貫流率					0.540	
温度差係数					1.000	
実質熱貫流率					0.540	

真壁断熱仕様

グラスウール(10K)50/軸組仕様		熱橋面積比(%)		実質熱貫流率W/m ² K
表面熱伝達抵抗	外気側R値	0.040	一般部	1.022
	室内側R値	0.110	熱橋部	
			83.0	
			17.0	

	材料名	厚さ (mm)	熱伝導率 λ (W/hmK)		伝導抵抗 R=d/λ	
			一般部	熱橋部	一般部	熱橋部
1	住宅用グラスウール断熱材(10K)	50.0	0.050		1.000	
2	天然木材	50.0		0.120		0.417
3						
4						
5						
6						
7						
8						
断熱抵抗合計					1.150	0.567
熱貫流率					0.870	1.764
平均熱貫流率					1.022	
温度差係数					1.000	
実質熱貫流率					1.022	

各部位の熱貫流率計算根拠

その他床(1)断熱仕様

ガラスウール(32K)30×2/軸組仕様		熱橋面積比(%)		実質熱貫流率W/m ² K
表面熱伝達抵抗	外気側R値	0.150	一般部	0.656
	室内側R値	0.150	熱橋部	
			80.0	
			20.0	

	材料名	厚さ (mm)	熱伝導率 λ (W/hmK)		伝導抵抗 R=d/λ	
			一般部	熱橋部	一般部	熱橋部
1	住宅用グラスウール断熱材(32K)	60.0	0.036		1.667	
2	天然木材	60.0		0.120		0.500
3						
4						
5						
6						
7						
8						
断熱抵抗合計					1.967	0.800
熱貫流率					0.508	1.250
平均熱貫流率					0.656	
温度差係数					1.000	
実質熱貫流率					0.656	

その他床(2)断熱仕様

		熱橋面積比(%)		実質熱貫流率W/m ² K
表面熱伝達抵抗	外気側R値		一般部	
	室内側R値		熱橋部	

	材料名	厚さ (mm)	熱伝導率 λ (W/hmK)		伝導抵抗 R=d/λ	
			一般部	熱橋部	一般部	熱橋部
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
断熱抵抗合計						
熱貫流率						
平均熱貫流率						
温度差係数						
実質熱貫流率						

各部位の熱貫流率計算根拠

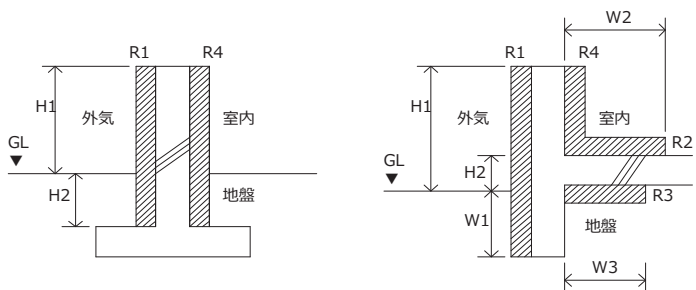
土間床と基礎部断熱仕様(1) (外気側)

断熱無し(外気側)…(単位 m)

実質熱貫流率 $U_{R1,j}$ W/mK
1.800

	材料名	厚さ (mm)	熱伝導率 λ (W/hmK)	
			一般部	伝導抵抗 $R=d/\lambda$ 一般部
R1	—	0.0	0.000	0.000
R2	—	0.0	0.000	0.000
R3	—	0.0	0.000	0.000
R4	—	0.0	0.000	0.000
熱貫流率				1.800
温度差係数				1.000
実質熱貫流率				1.800

H1 0.400 m W1 0.000 m
H2 0.030 m W2 0.000 m
 W3 0.000 m
 W 0.000 m



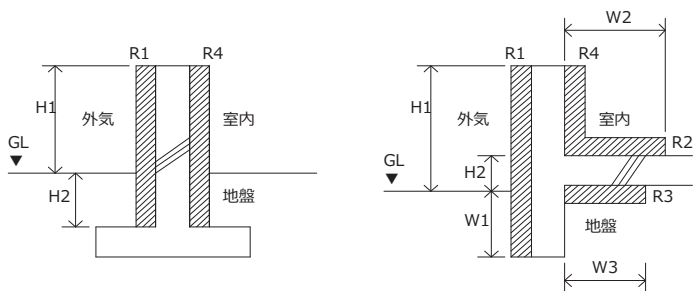
土間床と基礎部断熱仕様(1) (室内側)

断熱無し(室内側)…(単位 m)

実質熱貫流率 $U_{R1,j}$ W/mK
1.260

	材料名	厚さ (mm)	熱伝導率 λ (W/hmK)	
			一般部	伝導抵抗 $R=d/\lambda$ 一般部
R1	—	0.0	0.000	0.000
R2	—	0.0	0.000	0.000
R3	—	0.0	0.000	0.000
R4	—	0.0	0.000	0.000
熱貫流率				1.800
温度差係数				0.700
実質熱貫流率				1.260

H1 0.400 m W1 0.000 m
H2 0.030 m W2 0.000 m
 W3 0.000 m
 W 0.000 m



各部位の熱貫流率計算根拠

基礎壁外気側断熱仕様

基礎壁(外周)			熱橋面積比(%)		実質熱貫流率W/m ² K
表面熱伝達抵抗	外気側R値	0.040	一般部	熱橋部	3.676
	室内側R値	0.110	100.0	0.0	

	材料名	厚さ (mm)	熱伝導率 λ (W/hmK)		伝導抵抗 R=d/λ	
			一般部	熱橋部	一般部	熱橋部
1	タイル	2.0	1.300		0.002	
2	セメント・モルタル	20.0	1.500		0.013	
3	コンクリート	150.0	1.600		0.094	
4	セメント・モルタル	20.0	1.500		0.013	
5						
6						
7						
8						
断熱抵抗合計					0.272	
熱貫流率					3.676	
平均熱貫流率					3.676	
温度差係数					1.000	
実質熱貫流率					3.676	

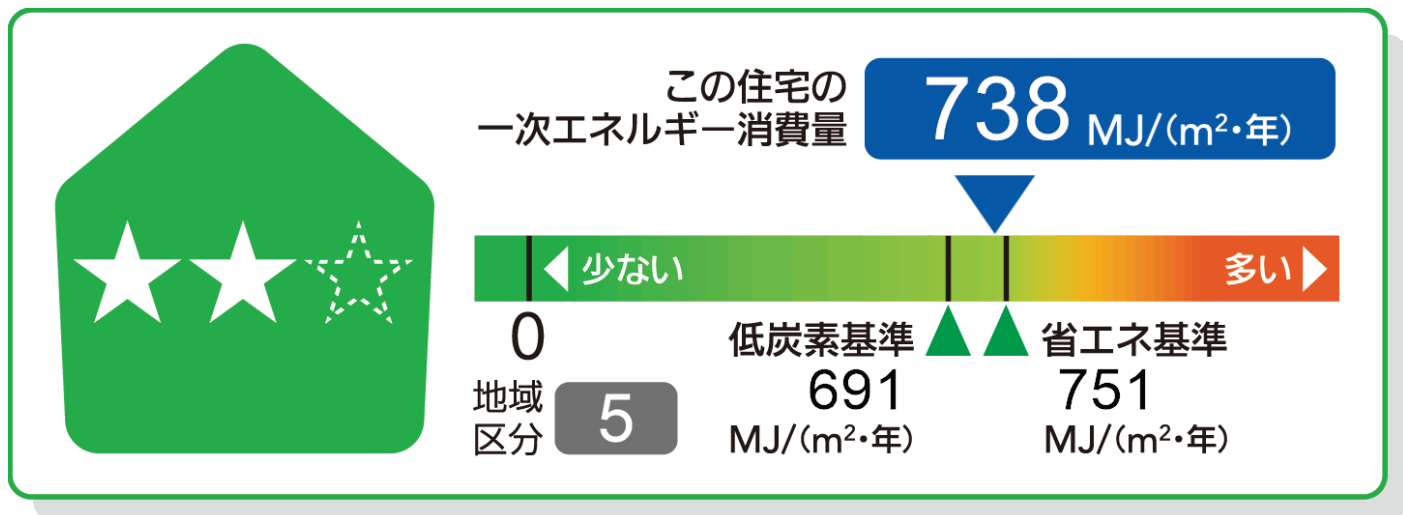
基礎壁室内側断熱仕様

基礎壁(内周)			熱橋面積比(%)		実質熱貫流率W/m ² K
表面熱伝達抵抗	外気側R値	0.040	一般部	熱橋部	2.703
	室内側R値	0.110	100.0	0.0	

	材料名	厚さ (mm)	熱伝導率 λ (W/hmK)		伝導抵抗 R=d/λ	
			一般部	熱橋部	一般部	熱橋部
1	タイル	2.0	1.300		0.002	
2	セメント・モルタル	20.0	1.500		0.013	
3	コンクリート	150.0	1.600		0.094	
4						
5						
6						
7						
8						
断熱抵抗合計					0.259	
熱貫流率					3.861	
平均熱貫流率					3.861	
温度差係数					0.700	
実質熱貫流率					2.703	

一次エネルギー消費量の計算結果について

住宅／住戸（タイプ）の名称	M邸新築工事
作成日	2015年5月8日



凡例 **★★★** 低炭素建築物認定基準相当 (平成24年告示基準) **★★★** 省エネルギー基準相当 (平成25年告示基準) **★★★** その他

■注釈

- 本表示は、告示基準※に基づく、一次エネルギー消費量計算結果（住宅）を示したものです。
- 一次エネルギー消費量は、一定の前提条件（想定居住人数、生活スケジュール等）のもとで算定する仕組みとなっているため、算定結果は実際の一次エネルギー消費量とは必ずしも一致しませんので、当該住宅の省エネ性能評価に当たってはご留意下さい。
- 設備を設置しない場合及び設置する設備の種類が決まっていない場合については、標準的な設備を設置したものと仮定して計算されています。

※「エネルギーの使用の合理化に関する建築主等及び特定建築物の所有者の判断の基準」（平成25年経済産業省・国土交通省告示第1号）及び「建築物に係るエネルギーの使用の合理化の一層の促進その他の建築物の低炭素化の促進のために誘導すべき基準」（平成24年経済産業省・国土交通省・環境省告示第119号）

■一次エネルギー消費量とは

○用語

- 化石燃料、原子力燃料、水力・太陽光など自然から得られるエネルギーを「一次エネルギー」、これらを変換・加工して得られるエネルギー（電気、灯油、都市ガス等）を「二次エネルギー」といいます。
- 建築物では二次エネルギーが多く使用されており、それぞれ異なる計量単位（kWh、ℓ、MJ等）で使用されています。それを一次エネルギー消費量へ変換することにより、建築物の総エネルギー消費量を同じ単位で求めることができるようになります。

○一次エネルギー消費量による表示について

- 低炭素社会の実現に向けた省エネルギー性能の指標とするため、最終的に消費される二次エネルギー量ではなくエネルギー資源の消費量を表す一次エネルギー消費量を基準として用いています。
- 日本の省エネルギー基準においては、一次エネルギー消費量の単位として熱量の単位であるJ（ジュール）を用いることとしています。※1MJ（メガジュール）=0.278kWh（キロワット時）

省エネ基準 一次エネルギー消費量計算結果(住宅)

1. 住宅/住戸(タイプ)の設計一次エネルギー消費量等

(1) 住宅/住戸(タイプ)の名称	M邸新築工事			
(2) 床面積	主たる居室	その他の居室	非居室	計
	54.24㎡	45.03㎡	43.16㎡	142.43㎡
(3) 省エネ地域区分/年間日射地域区分	5地域(IVa地域) /		*****	
(4) 住宅/住戸(タイプ)の一次エネルギー消費量(1戸当り)				
	基準一次エネルギー消費量		設計一次エネルギー消費量	
暖房設備一次エネルギー消費量	34824		46679	
冷房設備一次エネルギー消費量	2339		1432	
換気設備一次エネルギー消費量	5279		5340	
給湯設備一次エネルギー消費量	27810		22710	
照明設備一次エネルギー消費量	15338		7652	
その他の一次エネルギー消費量	21211		21211	
太陽光発電等による発電量 評価量 (参考値) 総発電量				
合計	①	106802	②	105025
				MJ/(戸・年)
(6) 判定				結果
基準一次エネルギー消費量	③	106.9	GJ/(戸・年)	①÷1000かつ小数点第2位を切り上げ
設計一次エネルギー消費量	④	105.1	GJ/(戸・年)	②÷1000かつ小数点第2位を切り上げ
				③ ≥ ④
				達成

本計算結果は、当該住宅が建設される地域区分及び設計内容に、一定の生活スケジュールに基づく設備機器の運転条件等を想定し計算されたもので、実際の運用に伴うエネルギー消費量とは異なります。

2. 当該特定住宅(住宅タイプ)の仕様

(1) 暖冷房仕様

外皮/設備項目		外皮/設備の仕様
A. 外皮	単位温度差あたりの外皮熱損失量	290.3 W/K
	単位日射強度あたりの日射熱取得量	冷房期: 2.5 暖房期: 2.19
	通風の利用	主居室: 通風を利用しない その他の居室: 通風を利用しない
	蓄熱の利用	蓄熱を利用しない
B. 暖房設備	運転方式	「主たる居室」と「その他の居室」の両方あるいはいずれかに暖房設備機器または放熱器を設置する
	設備仕様	【主たる居室】ルームエアコンディショナー 特に省エネルギー対策をしていない 【その他の居室】ルームエアコンディショナー 特に省エネルギー対策をしていない
C. 冷房設備	運転方式	「主たる居室」と「その他の居室」の両方あるいはいずれかに冷房設備機器を設置する
	設備仕様	【主たる居室】ルームエアコンディショナー 特に省エネルギー対策をしていない 【その他の居室】ルームエアコンディショナー 特に省エネルギー対策をしていない

(2) 換気仕様

設備項目	設備仕様
D.換気	壁付け式第二種換気設備または壁付け式第三種換気設備 換気回数:0.5回/h
E.熱交換	熱交換型換気を採用しない

(3) 給湯仕様

設備項目	設備仕様	
F. 給湯設備	熱源機	電気ヒートポンプ給湯機(CO2系冷媒)(効率を入力しない) ふろ給湯機(追焚あり)
	配管	ヘッダー方式(ヘッダー分岐後のすべての配管径が13A以下)
	水栓	台所: 2バルブ水栓以外のその他の水栓(節湯方式を採用しない) 浴室シャワー: 2バルブ水栓以外のその他の水栓(手元止水) 洗面: 2バルブ水栓以外のその他の水栓(節湯方式を採用しない)
	浴槽	高断熱浴槽を採用しない
G. 太陽給湯		

(4) 照明仕様

設備項目	設備仕様	
H. 照明設備	主たる居室	白熱灯の使用:すべての機器において白熱灯を使用していない 多灯分散照明方式の採用:採用する 調光が可能な制御:採用する
	その他の居室	白熱灯の使用:すべての機器において白熱灯を使用していない 調光が可能な制御:採用する
	非居室	白熱灯の使用:すべての機器において白熱灯を使用していない 人感センサー:採用する

(5) 発電仕様

設備項目	設備仕様	
I. 太陽光 発電設備	パネル面数	
	その1	
	その2	
	その3	
	その4	
J.コージェネレーションシステム	*****	