

郡山市 Q1住宅仕様 熱損失係数計算書

熱損失係数

部位	断熱仕様	部位面積	熱貫流率	熱損失	熱損失係数
		A[m ²]	K[W/m ² K]	A・K・H[W/K]	Q[W/m ² K]
天井	吹き込みGW 300mm	81.98	0.167	13.68	0.09
外壁	HGW16K 100mm + GWS32K 35mm	122.37	0.323	39.47	0.26
階間部	HGW16K 100mm + GWS32K 35mm	12.74	0.383	4.89	0.03
床	HGW16K 45&100mm	82.81	0.283	16.41	0.11
開口部	-	43.80	-	79.11	0.53
換気	-	359.72	-	12.59	0.08
相当延べ床面積	-	150.00	-	-	-
住宅全体				166.15	1.108

開口部の熱損失

記号	方位	取付位置	サッシ種類	断熱戸種類	熱貫流率	サッシ寸法(mm)		面積	熱損失
					K[W/m ² K]	W(幅)	H(高)	A[m ²]	K・A[W/K]
W1	南	壁面A	PVC ペア	ハニカムサ-モスクリーン	2.10	3,500	2,000	7.00	14.67
W2	南	壁面A	PVC ペア	ハニカムサ-モスクリーン	2.10	1,700	2,000	3.40	7.13
W3	南	壁面A	PVC ペア	ハニカムサ-モスクリーン	2.10	1,700	2,000	3.40	7.13
W4	南	壁面A	PVC ペア	ハニカムサ-モスクリーン	2.10	1,700	2,000	3.40	7.13
W5	南	壁面A	PVC ペア	ハニカムサ-モスクリーン	2.10	1,700	2,000	3.40	7.13
W6	南	壁面A	PVC ペア	ハニカムサ-モスクリーン	2.10	1,700	2,000	3.40	7.13
W7	東	壁面A	木製 三重ArLow-E	なし	1.30	1,700	1,200	2.04	2.65
W8	東	壁面A	木製 三重ArLow-E	なし	1.30	1,700	600	1.02	1.33
W9	東	壁面A	木製 三重ArLow-E	なし	1.30	1,700	1,200	2.04	2.65
W10	北	壁面A	ドア K=2.00	なし	2.00	600	1,800	1.08	2.16
W11	北	壁面A	木製 三重ArLow-E	なし	1.30	700	1,600	1.12	1.46
W12	北	壁面A	木製 三重ArLow-E	なし	1.30	700	1,600	1.12	1.46
W13	北	壁面A	木製 三重ArLow-E	なし	1.30	700	1,600	1.12	1.46
W14	北	壁面A	木製 三重ArLow-E	なし	1.30	700	1,200	0.84	1.09
W15	北	壁面A	木製 三重ArLow-E	なし	1.30	700	1,600	1.12	1.46
W16	北	壁面A	木製 三重ArLow-E	なし	1.30	700	1,600	1.12	1.46
W17	北	壁面A	木製 三重ArLow-E	なし	1.30	700	1,600	1.12	1.46
W18	西	壁面A	ドア K=2.00	なし	2.00	1,500	2,200	3.30	6.60
W19	西	壁面A	木製 三重ArLow-E	なし	1.30	600	1,200	0.72	0.94
W20	西	壁面A	木製 三重ArLow-E	なし	1.30	1,700	1,200	2.04	2.65
全体計								43.80	79.11
壁面A計								43.80	79.11

郡山市 Q1住宅仕様 熱損失係数計算書

建設地	建設地	郡山
日射取得熱	日射取得熱	1470 [W]
室内発生熱	床1㎡あたりの家電製品・人体その他室内からの発生熱	4.6 [W]
	住宅の相当延べ床面積	150.0 [㎡]
	室内発生熱 = 床1㎡あたりの室内からの発生熱 × 住宅の相当延べ床面積 = 4.6 × 150	690 [W]
室内取得熱 (E)	室内取得熱(E) = 日射取得熱 + 室内発生熱 = 1470 + 690 =	2160 [W]
自然温度差 (Δtn)	総熱損失係数(qa)	166 [W/°C]
	自然温度差(Δtn) = E / qa = 2160 / 166 =	13.00 [°C]
暖房度日数 (D)	暖房設定室温(日平均値)	18 [°C]
	暖房設定室温(日平均値) - Δtn =	5.00 [°C]
	暖房度日数(D) =	325 [K・日]
暖房用灯油消費量 (Qs)	暖房システム効率(η)	0.9 [-]
	灯油の低発熱量	9,600 [Wh/ℓ]
	暖房用エネルギー消費量(Qs) = 24 × qa × D / η = 24 × 166 × 325 / 0.9 / 1000 =	1,439 [KWh]
	暖房用灯油消費量(Qs) = 24 × qa × D / η / 灯油の低発熱量 = 24 × 166 × 325 / 0.9 / 9600 =	150 [ℓ]
	相当延床面積当たりの暖房用灯油消費量 = 暖房用灯油消費量 / 相当延べ床面積 = 150 / 150 =	1.00 [ℓ/㎡]

郡山市 公庫仕様レベル 熱損失係数計算書

熱損失係数

部位	断熱仕様	部位面積	熱貫流率	熱損失	熱損失係数
		A[m ²]	K[W/m ² K]	A・K・H[W/K]	Q[W/m ² K]
天井	吹き込みGW 210mm	81.98	0.235	19.24	0.13
外壁	HGW16K 90mm	122.37	0.468	57.24	0.38
階間部	HGW16K 90mm	12.74	0.676	8.62	0.06
床	HGW16K 100mm	82.81	0.374	21.66	0.14
開口部	-	43.80	-	152.86	1.02
換気	-	359.72	-	62.95	0.42
相当延べ床面積	-	150.00	-	-	-
住宅全体				322.56	2.150

開口部の熱損失

記号	方位	取付位置	サッシ種類	断熱戸種類	熱貫流率	サッシ寸法(mm)		面積	熱損失
					K[W/m ² K]	W(幅)	H(高)	A[m ²]	K・A[W/K]
W1	南	壁面A	断熱アルミ ペア	なし	3.49	3,500	2,000	7.00	24.43
W2	南	壁面A	断熱アルミ ペア	なし	3.49	1,700	2,000	3.40	11.87
W3	南	壁面A	断熱アルミ ペア	なし	3.49	1,700	2,000	3.40	11.87
W4	南	壁面A	断熱アルミ ペア	なし	3.49	1,700	2,000	3.40	11.87
W5	南	壁面A	断熱アルミ ペア	なし	3.49	1,700	2,000	3.40	11.87
W6	南	壁面A	断熱アルミ ペア	なし	3.49	1,700	2,000	3.40	11.87
W7	東	壁面A	断熱アルミ ペア	なし	3.49	1,700	1,200	2.04	7.12
W8	東	壁面A	断熱アルミ ペア	なし	3.49	1,700	600	1.02	3.56
W9	東	壁面A	断熱アルミ ペア	なし	3.49	1,700	1,200	2.04	7.12
W10	北	壁面A	ドア 断熱等級H-3	なし	3.49	600	1,800	1.08	3.77
W11	北	壁面A	断熱アルミ ペア	なし	3.49	700	1,600	1.12	3.91
W12	北	壁面A	断熱アルミ ペア	なし	3.49	700	1,600	1.12	3.91
W13	北	壁面A	断熱アルミ ペア	なし	3.49	700	1,600	1.12	3.91
W14	北	壁面A	断熱アルミ ペア	なし	3.49	700	1,200	0.84	2.93
W15	北	壁面A	断熱アルミ ペア	なし	3.49	700	1,600	1.12	3.91
W16	北	壁面A	断熱アルミ ペア	なし	3.49	700	1,600	1.12	3.91
W17	北	壁面A	断熱アルミ ペア	なし	3.49	700	1,600	1.12	3.91
W18	西	壁面A	ドア 断熱等級H-3	なし	3.49	1,500	2,200	3.30	11.52
W19	西	壁面A	断熱アルミ ペア	なし	3.49	600	1,200	0.72	2.51
W20	西	壁面A	断熱アルミ ペア	なし	3.49	1,700	1,200	2.04	7.12
全体計								43.80	152.86
壁面A計								43.80	152.86

郡山市 公庫仕様レベル 熱損失係数計算書

建設地	建設地	郡山
日射取得熱	日射取得熱	1537 [W]
室内発生熱	床1㎡あたりの家電製品・人体その他室内からの発生熱	4.6 [W]
	住宅の相当延べ床面積	150.0 [㎡]
	室内発生熱 = 床1㎡あたりの室内からの発生熱 × 住宅の相当延べ床面積 = 4.6 × 150	690 [W]
室内取得熱 (E)	室内取得熱(E) = 日射取得熱 + 室内発生熱 = 1537 + 690 =	2227 [W]
自然温度差 (Δtn)	総熱損失係数(qa)	323 [W/°C]
	自然温度差(Δtn) = E / qa = 2227 / 323 =	6.90 [°C]
暖房度日数 (D)	暖房設定室温(日平均値)	18 [°C]
	暖房設定室温(日平均値) - Δtn =	11.10 [°C]
	暖房度日数(D) =	1155 [K・日]
暖房用灯油消費量 (Qs)	暖房システム効率(η)	0.9 [-]
	灯油の低発熱量	9,600 [Wh/ℓ]
	暖房用エネルギー消費量(Qs) = 24 × qa × D / η = 24 × 323 × 1155 / 0.9 / 1000 =	9,935 [KWh]
	暖房用灯油消費量(Qs) = 24 × qa × D / η / 灯油の低発熱量 = 24 × 323 × 1155 / 0.9 / 9600 =	1,035 [ℓ]
	相当延床面積当たりの暖房用灯油消費量 = 暖房用灯油消費量 / 相当延べ床面積 = 1035 / 150 =	6.90 [ℓ/㎡]