

住宅の外皮平均熱貫流率及び外皮平均日射熱取得量（冷房期・暖房期）計算書

（木造戸建て住宅）

1) 基本情報の入力

住宅の名称	●●●●様邸新築工事		
住宅の所在地	札幌市南区	(地域区分)	2 (I b)
住宅の規模	地上	2 階	、地下 階

2) 計算結果

外皮平均熱貫流率	0.25 W/(m ² K)	単位温度差あたりの外皮熱損失量(q)	69 W/K
冷房期の外皮平均日射熱取得率	1.8	単位日射強度あたりの冷房期の日射熱取得量(m _C)	4.85
外皮等面積の合計	282.68 m ²	単位日射強度あたりの暖房期の日射熱取得量(m _H)	3.75

3) 省エネルギー基準外皮性能適合可否結果

	計算結果	基準値	判定		
外皮平均熱貫流率 [W/(m ² K)]	0.25 W/(m ² K)	0.46 W/(m ² K)	適合	<input checked="" type="radio"/>	等級4
冷房期の外皮平均日射熱取得率	1.8	-		<input type="radio"/>	等級3
				<input type="radio"/>	等級2

注1: 本計算シートに入力している面積は、別途平面図や立面図等で計算過程を明示しています。

注2: 本計算シートに入力している部位の熱貫流率は、別途計算書等を添付しています。

注3: 本計算シートの計算方法は、(独)建築研究所が示す外皮性能の計算方法を遵守しています。

注4: 内訳計算シートAは、住宅の外壁の面する方位別のシートに入力してください。

注5: 各シートの 黄色 部分に入力するか、あるいはドロップボックスから選択してください。

注6: 各シートに入力する寸法は、メートル単位で入力して下さい。

注7: 本計算シートでは計算式の誤削除を防止するため、シートを保護していますがパスワードの設定はしていません。

よって各社の仕様に応じ内容を修正することは制限しませんが、計算過程を追えるよう修正することをお願いします。

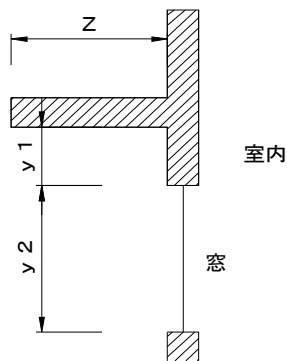
※1 窓の付属部材に応じた日射熱取得係数を使う場合は、付属部材に応じた値を直接入力して下さい。

内訳計算シートA <北面> の外皮熱損失量と日射熱取得量

1) 窓の入力

窓番号	寸法(m)		熱貫流率	日射熱取得率※1	付属部材の有無	取得日射量補正係数の算出			冷房期日射熱取得量	暖房期日射熱取得量	熱損失
	幅	高さ				方位係数					
						デフォルト値使用	庇による補正計算				
		Z	y1	y2							
PW-1	0.46	0.5	0.91	0.51		<input checked="" type="checkbox"/>			0.04	0.02	0.21
PW-2	0.46	0.9	0.91	0.51		<input checked="" type="checkbox"/>			0.07	0.03	0.38
PW-3	0.46	0.9	0.91	0.51		<input checked="" type="checkbox"/>			0.07	0.03	0.38
PW-4	0.46	0.9	0.91	0.51		<input checked="" type="checkbox"/>			0.07	0.03	0.38
PW-5	0.46	0.9	0.91	0.51		<input checked="" type="checkbox"/>			0.07	0.03	0.38
PW-6	0.46	0.9	0.91	0.51		<input checked="" type="checkbox"/>			0.07	0.03	0.38
PW-7	0.46	0.9	0.91	0.51		<input checked="" type="checkbox"/>			0.07	0.03	0.38
PW-8	0.46	0.9	0.91	0.51		<input checked="" type="checkbox"/>			0.07	0.03	0.38
						<input type="checkbox"/>					
						<input type="checkbox"/>					
窓 <北面> 各値合計									0.51	0.21	2.85

2) ドアの入力



ドア番号	寸法(m)		熱貫流率	付属部材の有無	冷房期日射熱取得量	暖房期日射熱取得量	熱損失
	幅	高さ					
ドア <北面> 各値合計							

3) 外壁の入力

仕様番号	外壁面積	除外窓等面積	計算対象外壁面積	熱貫流率	日射の当たらない基礎等	冷房期日射熱取得量	暖房期日射熱取得量	熱損失
W-1	49.05	3.13	45.92	0.196	<input type="checkbox"/>	0.10	0.08	9.00
					<input type="checkbox"/>			
					<input type="checkbox"/>			
外壁 <北面> 各値合計						0.10	0.08	9.00

4) 住宅 <北面> 計算結果

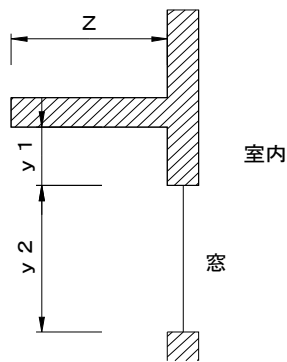
北面	外皮等面積(内訳)	49.05 m ² (窓 3.13 m ² 、ドア m ² 、外壁 45.92 m ²)
	冷房期総日射熱取得量	0.61
	暖房期総日射熱取得量	0.29
	総熱損失	11.85 W/K

内訳計算シートA <東面> の外皮熱損失量と日射熱取得量

1) 窓の入力

窓番号	寸法(m)		熱貫流率	日射熱取得率※1	付属部材の有無	取得日射量補正係数の算出			冷房期日射熱取得量	暖房期日射熱取得量	熱損失
	幅	高さ				方位係数					
						0.503	0.554				
PW-9	0.46	0.9	0.91	0.51		<input checked="" type="checkbox"/>			0.10	0.06	0.38
PW-10	1.19	0.9	0.91	0.51		<input checked="" type="checkbox"/>			0.26	0.15	0.97
PW-11	0.46	0.9	0.91	0.51		<input checked="" type="checkbox"/>			0.10	0.06	0.38
						<input type="checkbox"/>					
						<input type="checkbox"/>					
						<input type="checkbox"/>					
						<input type="checkbox"/>					
						<input type="checkbox"/>					
						<input type="checkbox"/>					
窓 <東面> 各値合計									0.45	0.27	1.73

2) ドアの入力



ドア番号	寸法(m)		熱貫流率	付属部材の有無	冷房期日射熱取得量	暖房期日射熱取得量	熱損失
	幅	高さ					
ドア <東面> 各値合計							

3) 外壁の入力

日除け寸法の取り

仕様番号	外壁面積	除外窓等面積	計算対象外壁面積	熱貫流率	日射の当たらない基礎等	冷房期日射熱取得量	暖房期日射熱取得量	熱損失
W-1	34.33	1.9	32.43	0.196	<input type="checkbox"/>	0.11	0.12	6.36
					<input type="checkbox"/>			
					<input type="checkbox"/>			
外壁 <東面> 各値合計						0.11	0.12	6.36

4) 住宅 <東面> 計算結果

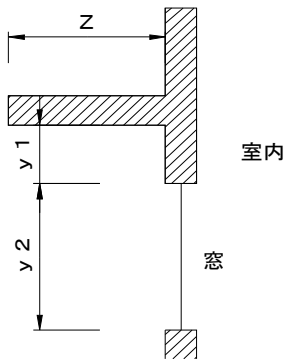
東面	外皮等面積(内訳)	34.33 m ² (窓 1.90 m ² 、ドア m ² 、外壁 32.43 m ²)
	冷房期総日射熱取得量	0.56
	暖房期総日射熱取得量	0.39
	総熱損失	8.08 W/K

内訳計算シートA <南面> の外皮熱損失量と日射熱取得量

1) 窓の入力

窓番号	寸法(m)		熱貫流率	日射熱取得率※1	付属部材の有無	取得日射量補正係数の算出			冷房期日射熱取得量	暖房期日射熱取得量	熱損失	
	幅	高さ				方位係数						
						0.507	0.856					
						底による補正計算						
						デフォルト値使用	Z	y1	y2			
PW-12	1.19	1.1	0.91	0.51		<input checked="" type="checkbox"/>				0.31	0.29	1.19
PW-13	1.19	1.1	0.91	0.51		<input checked="" type="checkbox"/>				0.31	0.29	1.19
PW-14	0.74	1.8	0.91	0.51		<input checked="" type="checkbox"/>				0.32	0.30	1.21
PW-15	0.46	1.1	0.91	0.51		<input checked="" type="checkbox"/>				0.12	0.11	0.46
PW-16	1.19	1.1	0.91	0.51		<input checked="" type="checkbox"/>				0.31	0.29	1.19
PW-17	1.19	1.1	0.91	0.51		<input checked="" type="checkbox"/>				0.31	0.29	1.19
						<input type="checkbox"/>						
						<input type="checkbox"/>						
						<input type="checkbox"/>						
						<input type="checkbox"/>						
窓 <南面> 各値合計									1.70	1.57	6.44	

2) ドアの入力



ドア番号	寸法(m)		熱貫流率	付属部材の有無	冷房期日射熱取得量	暖房期日射熱取得量	熱損失
	幅	高さ					
ドア <南面> 各値合計							

3) 外壁の入力

仕様番号	外壁面積	除外窓等面積	計算対象外壁面積	熱貫流率	日射の当たらない基礎等	冷房期日射熱取得量	暖房期日射熱取得量	熱損失
W-1	49.05	7.07	41.98	0.196	<input type="checkbox"/>	0.14	0.24	8.23
					<input type="checkbox"/>			
					<input type="checkbox"/>			
外壁 <南面> 各値合計						0.14	0.24	8.23

4) 住宅 <南面> 計算結果

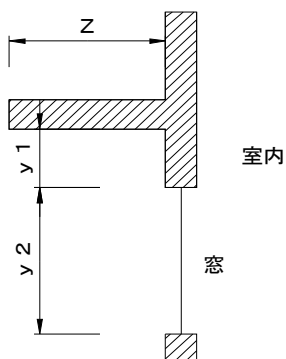
南面	外皮等面積(内訳)	49.05 m ² (窓 7.07 m ² 、ドア m ² 、外壁 41.98 m ²)
	冷房期総日射熱取得量	1.84
	暖房期総日射熱取得量	1.81
	総熱損失	14.67 W/K

内訳計算シートA <西面> の外皮熱損失量と日射熱取得量

1) 窓の入力

窓番号	寸法(m)		熱貫流率	日射熱取得率※1	付属部材の有無	取得日射量補正係数の算出			冷房期日射熱取得量	暖房期日射熱取得量	熱損失
	幅	高さ				底による補正計算					
						デフォルト値使用	Z	y1			
PW-18	2.56	1.1	0.91	0.51		<input checked="" type="checkbox"/>			0.71	0.40	2.56
PW-19	1.19	1.1	0.91	0.51		<input checked="" type="checkbox"/>			0.33	0.19	1.19
PW-20	1.19	1.1	0.91	0.51		<input checked="" type="checkbox"/>			0.33	0.19	1.19
						<input type="checkbox"/>					
						<input type="checkbox"/>					
						<input type="checkbox"/>					
						<input type="checkbox"/>					
						<input type="checkbox"/>					
						<input type="checkbox"/>					
窓 <西面> 各値合計									1.36	0.77	4.94

2) ドアの入力



ドア番号	寸法(m)		熱貫流率	付属部材の有無	冷房期日射熱取得量	暖房期日射熱取得量	熱損失
	幅	高さ					
D-1	0.988	2.3	2.33		0.10	0.10	5.29
ドア <西面> 各値合計					0.10	0.10	5.29

3) 外壁の入力

仕様番号	外壁面積	除外窓等面積	計算対象外壁面積	熱貫流率	日射の当たらない基礎等	冷房期日射熱取得量	暖房期日射熱取得量	熱損失
W-1	34.33	7.73	26.60	0.196	<input type="checkbox"/>	0.09	0.10	5.21
					<input type="checkbox"/>			
					<input type="checkbox"/>			
外壁 <西面> 各値合計						0.09	0.10	5.21

4) 住宅 <西面> 計算結果

西面	外皮等面積(内訳)	34.31 m ² (窓 5.43 m ² 、ドア 2.2724 m ² 、外壁 26.60 m ²)
	冷房期総日射熱取得量	1.55
	暖房期総日射熱取得量	0.96
	総熱損失	15.45 W/K

内訳計算シートB <屋根・天井・床等> の外皮熱損失量と日射熱取得量

1) 天窓等の入力

窓番号	寸法(m)		熱貫流率	日射熱取得率	付属部材の有無	冷房期日射熱取得量	暖房期日射熱取得量	熱損失
	幅	高さ						
窓 <屋根・天井> 各値合計								

2) 屋根・天井・外気等に接する床（以下「屋根等」という。）の入力

仕様番号	部位名称	屋根等面積	除外窓等面積	計算対象外壁面積	熱貫流率	冷房期日射熱取得量	暖房期日射熱取得量	熱損失
R-1	天井	57.97		57.97	0.144	0.28	0.28	8.35
F-1	外気床	3.15		3.15	0.091	0.00	0.00	0.29
外壁 <屋根・天井・床> 各値合計						0.28	0.28	8.63

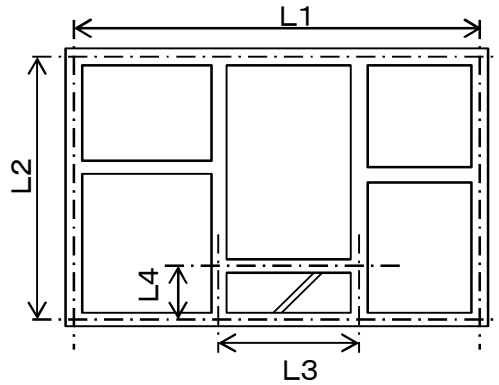
3) 住宅 <屋根・天井・床等> 計算結果

屋根 等 他	外皮等面積(内訳)	61.12 m ² (天窓 m ² 、屋根等 61.12 m ²)
	冷房期総日射熱取得量	0.28
	暖房期総日射熱取得量	0.28
	総熱損失	8.63 W/K

内訳計算シートC <基礎等> の熱損失量（基礎断熱及び土間床等の部分）

1) 土間床等の面積の入力

部位番号	部位名	面積
Y-1	基礎断熱	54.82
土間床等面積合計		54.82



1)土間床等面積の算出

基礎断熱の場合
 $L1 \times L2$
 土間床部分の場合
 $L3 \times L4$
 を求め入力する。

3)基礎外周長さLの算出

基礎断熱の場合
 $(L1 + L2) \times 2 = L$
 土間床部分の場合
 ・温度差係数0.7の部分
 $L3 + L4 \times 2 = L$
 ・温度差係数1.0の部分
 $L3 = L$
 として入力する。

※3)において温度差係数を分けて計算する場合、

上表は分けて入力して下さい。その際、面積は重複しないように片方のみを入力して下さい。

2) 基礎等の断面仕様の入力

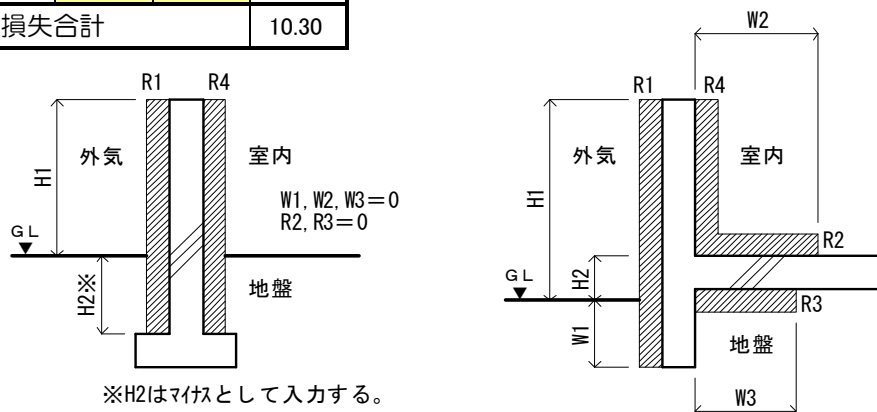
部位番号	部位名	断熱材熱抵抗 R1	断熱材熱抵抗 R2	断熱材熱抵抗 R3	断熱材熱抵抗 R4	基礎高 H1	底盤高 H2	断熱材根入れ W1	断熱材折返し W2	断熱材折返し W3	適用計算式番号	熱貫流率
Y-1	基礎断熱	3.57		3.57		0.4	0.45			0.9	(18)	0.33

注1:上記各部の寸法は下図の寸法等(長さm、熱抵抗m²K/W)を入力して下さい。

注2: H1の寸法(基礎高さ)は0.4mを上限とし、0.4mを超える部分は内訳計算シートAで計算して下さい。

3) 基礎等の外周長さの入力

部位番号	部位名	基礎等外周長さ L	温度差係数	熱損失
Y-1	基礎断熱	30.94	1.0	10.30
基礎等熱損失合計				10.30



※H2はマイタとして入力する。