

RC造リノベーション 省エネ計算 必要事項

■ご依頼時は、下記書類をご用意いただき、性能向上リノベの会事務局へお問い合わせください。

性能向上リノベの会事務局 メールアドレス：info_pir@ykkap.co.jp

■費用 □前後の計算の場合：公示前8万円（税別）/施工後 2万円（税別） □施工後のみ 8万円（税別）

	必要寸法・品番	記載がない場合
改修後平面図	建築地 地番・住居表示	建築概要書・案内図
	方位	案内図
	躯体芯々寸法	平面詳細図
	躯体材料	平面詳細図・構造図
	間取り芯々寸法	平面詳細図
	コンクリート各壁厚	構造図
	コンクリート天井・床厚	構造図
	階高さ	矩計図もしくは断面図
	壁 断熱材 種類・厚み	仕様書・平面詳細図
	屋根・床 断熱材 種類・厚み	仕様書・矩計図
	断熱材新規施工 種類・厚み	-
	サッシ・ドア 寸法・仕様	仕様書・平面詳細図
	インナーサッシ仕様	-
設備資料	エアコン品番	不利側で計算
	換気扇品番	不利側で計算
	給湯器品番	不利側で計算
	台所 水栓品番	不利側で計算
	洗面台 水栓品番	不利側で計算
	浴室 水栓品番（シャワーヘッド含む）	不利側で計算
	ユニットバス品番	不利側で計算
	給湯給水ヘッダー利用	不利側で計算
	照明 LED・著効・センサー使用箇所	不利側で計算

省エネルギー性能報告書

THE DATE OF PUBLICATION : 2022-06-02

建物名称 :

建築場所 :

床面積 : 48.99 m²

省エネ
地域区分 : 6地域

※吹き抜け部分等の仮想床面積等を含む、省エネ計算用の面積です。

あなたの家の省エネルギー性能

住宅の省エネルギー性能は、国が定めた以下の3つの基準により評価され、等級の数値が大きいほど省エネルギー性能が高いことを示しています。

1. 外皮平均熱貫流率 (UA値)

屋根・外壁などに使われている部材から、家全体の熱の通しやすさ（熱損失量）を算出し、それを表面積で割った数値のことで、等級1～4の4段階で評価されます。

2. 冷房期平均日射熱取得率 (η AC値)

屋根・外壁などに使われている部材から、家全体の日の通しやすさ（日射熱取得）を算出し、それを表面積で割った数値のことで、等級2・3・4の3段階で評価されます。

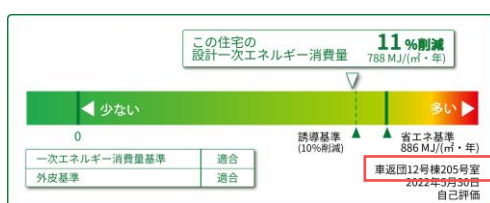
3. 一次エネルギー消費量

動力源毎に定められた換算値を用いて、家全体で年間に使われる消費エネルギー量を熱量（単位：J”ジュール”）として合計した数値のことで、等級1・4・5の3段階で評価されます。

外皮平均熱貫流率 (UA値)				等級4相当
基準値 (地域区分: 6地域)				あなたの家のUA値 (改修後)
等級1	等級2	等級3	等級4	
-	1.67以下	1.54以下	0.87以下	0.75

冷房期平均日射熱取得率 (η AC値)				等級4相当
基準値 (地域区分: 6地域)				あなたの家の η AC値 (改修後)
等級1	等級2	等級3	等級4	
なし	-	3.8以下	2.8以下	1.6

一次エネルギー消費量	等級5相当
------------	-------

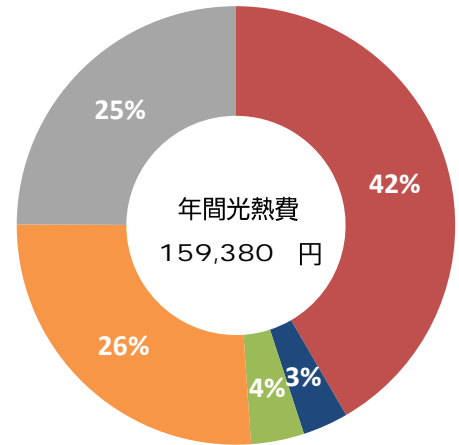


BEI	0.89	削減率	11 %
評価 (最大☆5つ)			
☆☆☆			

あなたの家の省エネルギー性能から、年間の光熱費が確認できます。

年間光熱費の内訳

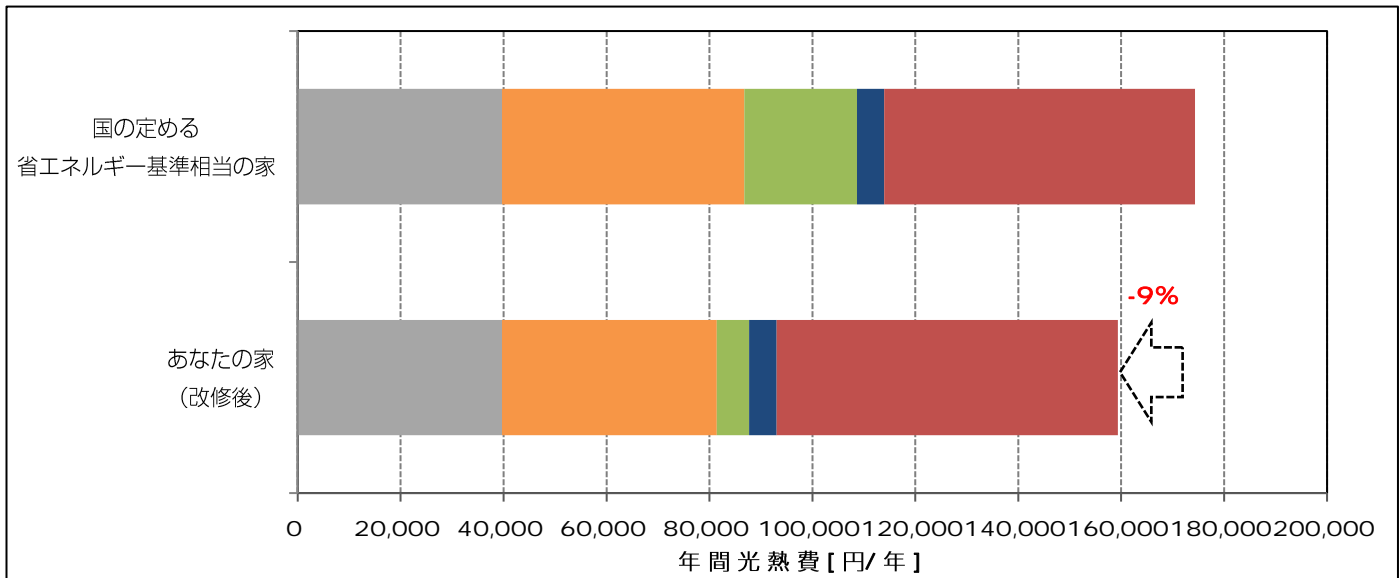
年間光熱費	国の定める 省エネルギー基準相当の家	あなたの家 (改修後)
暖冷房設備	60,380 円	66,330 円
換気設備	5,280 円	5,360 円
照明設備	21,870 円	6,250 円
給湯設備	47,070 円	41,720 円
その他家電等	39,720 円	39,720 円
合計	174,320 円	159,380 円



■暖冷房設備 ■換気設備 ■照明設備
■給湯設備 ■その他家電等

年間光熱費の比較

■暖冷房設備 ■換気設備 ■照明設備 ■給湯設備 ■その他家電等



■注釈

光熱費の予測は、一定の前提条件（想定居住人数、生活スケジュール等）のもので算定する仕組みとなっているため、算定結果は実際の光熱費とは必ずしも一致いたしません。当該住宅の省エネ性能評価にあたってはご注意ください。

設備を設置しない場合および設置する設備の種類が決定していない場合においては、標準的な設備を設置したものと計算を行っております。

光熱費の予測においては、電気料金を28円/kWh、ガス料金を165円/m³、灯油料金を106円/m³とし、各設備による想定消費量から計算を行っております。

用語などの解説

エネルギー量の単位 J(ジュール)

エネルギー量や熱量を示す単位です。かつて広く用いられていた1cal(カロリー)は、約4.2Jになります。



たとえば、1ℓの水(10℃)を40℃のお湯にするために必要な熱量は約126,000Jとなります。

一次エネルギーとその換算値について

設備を動かす際に必要となる電気[kWh]やガス[m³]、灯油[ℓ]など、計量の単位が異なる動力源を、エネルギーとして単位を揃える際に掛け合わせる係数のことをいいます。

なお、一次エネルギーとは石油・天然ガス・石炭などのエネルギー資源のことであり、省エネルギー性はこの消費量をJ(ジュール)単位で示すことと定められています。



例) 8畳用のエアコンを1年間使用した場合の一次エネルギー消費量

期間消費電力量(メーカー参考値) 849 kWh
 電気の一次エネルギー換算値 9.76 MJ/kWh
 一次エネルギー消費量 8,286 MJ

$$849 \text{ kWh} \times 9.76 \text{ MJ/kWh} = 8,286 \text{ MJ}$$

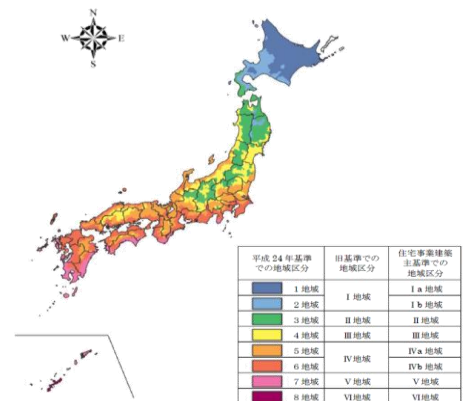
一次エネルギーの換算表(2014年1月現在)

灯油	1リットルにつき37,000キロジュール
都市ガス	1立方メートルにつき45,000キロジュール
電気	1キロワット時につき9,760キロジュール

省エネルギー基準地域区分

地域内の気候条件に合わせて、全国を1～8の8地域に区分して一次エネルギー消費量の算定や外皮性能の基準値を決定しています。(右図)

1～4地域(寒冷地・準寒冷地)においては、冬期の日射取得を確保するため夏期の日射遮蔽性能について基準が設けられておらず、同様に8地域(蒸暑地)においては高断熱化による夏期のオーバーヒートを抑制するため断熱性能の基準が設けられていない形となっています。



Copyright©2017NCN All Rights Reserved.

住宅の外皮平均熱貫流率及び平均日射熱取得率（冷房期・暖房期）計算書
- H28年省エネルギー基準に基づく（鉄筋コンクリート造等共同住宅） -

1) 基本情報の入力

工事名称			
住宅の名称			
住宅の所在地			(地域区分) 6地域

2) 計算結果

外皮等面積の合計	173.51 m ²	冷房期の平均日射熱取得率(η_{AC})	1.6
外皮平均熱貫流率(U_A)	0.76 W/(m ² K)	暖房期の平均日射熱取得率(η_{AH})	1.7

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	0.76 W/(m ² K)	0.87 W/(m ² K)	適合	<input checked="" type="radio"/>	等級4
冷房期の平均日射熱取得率	1.6	2.8	適合	<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、(国研)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。

※1 建具の仕様、ガラスの仕様および付属部材の組み合わせに応じた日射熱取得率を直接入力して下さい。

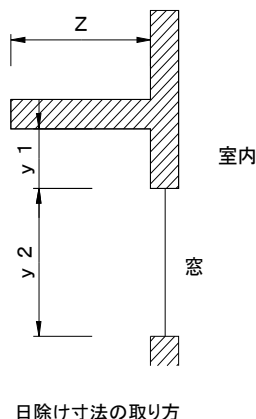
内訳計算シートA <北面> の外皮熱損失量と日射熱取得量

住戸番号： リノベーション工事

1) 窓の入力

窓番号	寸法(m)		熱貫流率	日射熱取得		付属部材の有無	温度差係数	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		加算の必要性	日射熱取得率※1			底による補正計算						
								デフォルト値使用	Z	y1				y2
AW-4	1.5	1.3	2.26	<input checked="" type="checkbox"/>	0.53	-	1.00	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	-	0.33	0.14	4.41
AW-5	0.45	0.6	6.51	<input checked="" type="checkbox"/>	0.70	-	1.00	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	-	0.06	0.03	1.76
AW-6	0.45	0.6	2.26	<input checked="" type="checkbox"/>	0.53	-	1.00	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	-	0.05	0.02	0.61
AW-7	0.45	0.6	6.51	<input checked="" type="checkbox"/>	0.70	-	1.00	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	-	0.06	0.03	1.76
				<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>						
				<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>						
				<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>						
窓 <北面> 各値合計											0.49	0.21	8.53	

2) ドアの入力



ドア番号	寸法(m)		熱貫流率	付属部材の有無	温度差係数	日射熱取得		熱損失	
	幅	高さ				加算の必要性	冷房期日射熱取得量		暖房期日射熱取得量
						<input checked="" type="checkbox"/>			
						<input checked="" type="checkbox"/>			
ドア <北面> 各値合計							0.00	0.00	0.00

3) 外壁・界壁等の入力

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	温度差係数	日射熱取得		熱損失	
						加算の必要性	冷房期日射熱取得量		暖房期日射熱取得量
W-1	2.81	0.00	2.81	0.656	1.00	<input type="checkbox"/>	0.0	0.0	1.84
W-1	12.34	2.76	9.58	0.656	1.00	<input checked="" type="checkbox"/>	0.07	0.06	6.28
W-3	4.93	0.00	4.93	1.005	1.00	<input checked="" type="checkbox"/>	0.06	0.04	4.95
						<input checked="" type="checkbox"/>			
						<input checked="" type="checkbox"/>			
外壁・界壁等 <北面> 各値合計							0.13	0.10	13.08

4) 隣接空間に通ずる開口部の入力

開口部番号	寸法(m)		熱貫流率	温度差係数	熱損失
	幅	高さ			
隣接空間に通ずる開口部 <北面> 各値合計					0.00

5) 住宅 <北面> 計算結果

北面	外皮等面積(内訳)	20.08	m ²	(窓 2.76 m ² 、ドア m ² 、外壁 17.32 m ² 、その他開口部 0 m ²)
	冷房期総日射熱取得量			0.62
	暖房期総日射熱取得量			0.31
	総熱損失			21.61 W/K

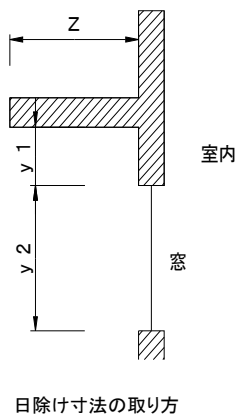
内訳計算シートA <東面> の外皮熱損失量と日射熱取得量

住戸番号： リノベーション工事

1) 窓の入力

窓番号	寸法(m)		熱貫流率	日射熱取得		付属部材の有無	温度差係数	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		加算の必要性	日射熱取得率※1			デフォルト値使用	庇による補正計算					
									Z	y1				y2
				<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>						
				<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>						
				<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>						
				<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>						
				<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>						
				<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>						
窓 <東面> 各値合計											0.00	0.00	0.00	

2) ドアの入力



ドア番号	寸法(m)		熱貫流率	付属部材の有無	温度差係数	日射熱取得		熱損失		
	幅	高さ				加算の必要性	冷房期日射熱取得量		暖房期日射熱取得量	
						<input type="checkbox"/>				
						<input checked="" type="checkbox"/>				
ドア <東面> 各値合計								0.00	0.00	0.00

3) 外壁・界壁等の入力

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	温度差係数	日射熱取得		熱損失		
						加算の必要性	冷房期日射熱取得量		暖房期日射熱取得量	
K-1	17.68	0.00	17.68	3.187	0.15	<input type="checkbox"/>	0.0	0.0	8.45	
						<input checked="" type="checkbox"/>				
						<input checked="" type="checkbox"/>				
						<input checked="" type="checkbox"/>				
						<input checked="" type="checkbox"/>				
外壁・界壁等 <東面> 各値合計								0.00	0.00	8.45

4) 隣接空間に通ずる開口部の入力

開口部番号	寸法(m)		熱貫流率	温度差係数	熱損失
	幅	高さ			
隣接空間に通ずる開口部 <東面> 各値合計					0.00

5) 住宅 <東面> 計算結果

東面	外皮等面積(内訳)	17.68 m ² (窓 0 m ² 、ドア 0 m ² 、外壁 17.68 m ² 、その他開口部 0 m ²)
	冷房期総日射熱取得量	0.00
	暖房期総日射熱取得量	0.00
	総熱損失	8.45 W/K

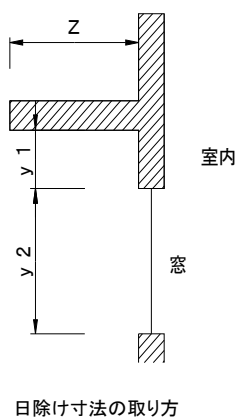
内訳計算シートA <南面> の外皮熱損失量と日射熱取得量

住戸番号： リノベーション工事

1) 窓の入力

窓番号	寸法(m)		熱貫流率	日射熱取得		付属部材の有無	温度差係数	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		加算の必要性	日射熱取得率※1			デフォルト値使用	庇による補正計算					
									Z	y1				y2
AW-1	1.5	1.8	2.26	<input checked="" type="checkbox"/>	0.528675	-	1.00	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	-	0.58	0.68	6.10
AW-2	1.5	1.8	2.26	<input checked="" type="checkbox"/>	0.528675	-	1.00	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	-	0.58	0.68	6.10
AW-3	1.5	1.3	2.26	<input checked="" type="checkbox"/>	0.528675	-	1.00	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	-	0.42	0.49	4.41
				<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>						
				<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>						
				<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>						
				<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>						
窓<南面> 各値合計											1.57	1.85	16.61	

2) ドアの入力



ドア番号	寸法(m)		熱貫流率	付属部材の有無	温度差係数	日射熱取得		熱損失	
	幅	高さ				加算の必要性	冷房期日射熱取得量		暖房期日射熱取得量
						<input checked="" type="checkbox"/>			
						<input checked="" type="checkbox"/>			
ドア<南面> 各値合計							0.00	0.00	0.00

3) 外壁・界壁等の入力

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	温度差係数	日射熱取得		熱損失	
						加算の必要性	冷房期日射熱取得量		暖房期日射熱取得量
W-1	20.07	7.35	12.72	0.656	1.00	<input checked="" type="checkbox"/>	0.12	0.27	8.34
						<input checked="" type="checkbox"/>			
						<input checked="" type="checkbox"/>			
						<input checked="" type="checkbox"/>			
						<input checked="" type="checkbox"/>			
外壁・界壁等<南面> 各値合計							0.12	0.27	8.34

4) 隣接空間に通ずる開口部の入力

開口部番号	寸法(m)		熱貫流率	温度差係数	熱損失
	幅	高さ			
隣接空間に通ずる開口部<南面> 各値合計					0.00

5) 住宅<南面> 計算結果

南面	外皮等面積(内訳)	20.07 m ² (窓 7.35 m ² 、ドア 0 m ² 、外壁 12.72 m ² 、その他開口部 0 m ²)
	冷房期総日射熱取得量	1.69
	暖房期総日射熱取得量	2.12
	総熱損失	24.95 W/K

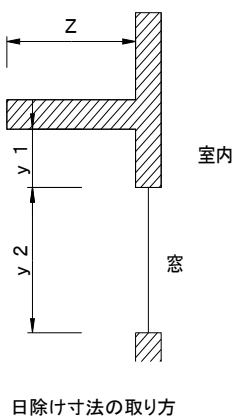
内訳計算シートA <西面> の外皮熱損失量と日射熱取得量

住戸番号： リノベーション工事

1) 窓の入力

窓番号	寸法(m)		熱貫流率	日射熱取得		付属部材の有無	温度差係数	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		加算の必要性	日射熱取得率※1			デフォルト値使用	底による補正計算					
									Z	y1				y2
				<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>						
				<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>						
				<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>						
				<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>						
				<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>						
				<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>						
窓 <西面> 各値合計											0.00	0.00	0.00	

2) ドアの入力



ドア番号	寸法(m)		熱貫流率	付属部材の有無	温度差係数	加算の必要性	日射熱取得		熱損失
	幅	高さ					冷房期日射熱取得量	暖房期日射熱取得量	
SD-1	0.83	1.83	4.65	-	1.00	<input checked="" type="checkbox"/>	0.12	0.13	7.06
						<input checked="" type="checkbox"/>			
ドア <西面> 各値合計							0.12	0.13	7.06

3) 外壁・界壁等の入力

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	温度差係数	加算の必要性	日射熱取得		熱損失
							冷房期日射熱取得量	暖房期日射熱取得量	
W-1	7.32	1.52	5.80	0.656	1.00	<input checked="" type="checkbox"/>	0.07	0.07	3.80
W-1	1.11	0.00	1.11	0.656	1.00	<input type="checkbox"/>	0.0	0.0	0.73
K-1	9.26	0.00	9.26	3.187	0.15	<input type="checkbox"/>	0.0	0.0	4.43
						<input checked="" type="checkbox"/>			
						<input checked="" type="checkbox"/>			
外壁・界壁等 <西面> 各値合計							0.07	0.07	8.96

4) 隣接空間に通ずる開口部の入力

開口部番号	寸法(m)		熱貫流率	温度差係数	熱損失
	幅	高さ			
隣接空間に通ずる開口部 <西面> 各値合計					0.00

5) 住宅 <西面> 計算結果

西面	外皮等面積(内訳)	17.69 m ² (窓 0 m ² 、ドア 1.5189 m ² 、外壁 16.1711 m ² 、その他開口部 0 m ²)
	冷房期総日射熱取得量	0.19
	暖房期総日射熱取得量	0.19
	総熱損失	16.02 W/K



内訳計算シートB <構造熱橋部> の外皮熱損失量と日射熱取得量

住戸番号: リノベーション工事

1) 構造熱橋部の入力

方位	部位	熱橋長さ	線熱貫流率	温度差係数	共有する住戸数	日射熱取得の加算	方位係数		冷房期日射熱取得量	暖房期日射熱取得量	熱損失	備考欄
							冷房期	暖房期				
北	壁(戸境)	2.6	1.1	1.00	2	<input checked="" type="checkbox"/>	0.341	0.261	0.017	0.013	1.43	柱「外+隣戸」
	壁(戸境)	2.6	1.1	1.00	2	<input type="checkbox"/>	0.341	0.261	0.0	0.0	1.43	柱「外+隣戸」
	壁(間仕切)	2.6	1.1	1.00	1	<input checked="" type="checkbox"/>	0.341	0.261	0.033	0.025	2.86	柱「外」
	壁(上階床)	1.08	1.1	1.00	2	<input type="checkbox"/>	0.341	0.261	0.0	0.0	0.59	梁「外+隣戸」
	壁(上階床)	6.64	1.1	1.00	2	<input checked="" type="checkbox"/>	0.341	0.261	0.042	0.032	3.65	梁「外+隣戸」
北東						<input checked="" type="checkbox"/>				-		
						<input checked="" type="checkbox"/>				-		
						<input checked="" type="checkbox"/>				-		
						<input checked="" type="checkbox"/>				-		
東						<input checked="" type="checkbox"/>				-		
						<input checked="" type="checkbox"/>				-		
						<input checked="" type="checkbox"/>				-		
						<input checked="" type="checkbox"/>				-		
南東						<input checked="" type="checkbox"/>				-		
						<input checked="" type="checkbox"/>				-		
						<input type="checkbox"/>				-		
						<input checked="" type="checkbox"/>				-		
南	壁(戸境)	2.6	1.1	1.00	2	<input checked="" type="checkbox"/>	0.434	0.936	0.021	0.046	1.43	柱「外+隣戸」
	壁(戸境)	2.6	1.1	1.00	2	<input checked="" type="checkbox"/>	0.434	0.936	0.021	0.046	1.43	柱「外+隣戸」
	壁(間仕切)	2.6	1.1	1.00	1	<input checked="" type="checkbox"/>	0.434	0.936	0.042	0.091	2.86	柱「外」
	壁(上階床)	7.72	1.1	1.00	2	<input checked="" type="checkbox"/>	0.434	0.936	0.063	0.135	4.25	梁「外+隣戸」
						<input checked="" type="checkbox"/>				-		
南西						<input checked="" type="checkbox"/>				-		
						<input type="checkbox"/>				-		
						<input checked="" type="checkbox"/>				-		
						<input type="checkbox"/>				-		
西	壁(間仕切)	2.6	1.15	1.00	1	<input type="checkbox"/>	0.504	0.523	0.0	0.0	2.99	柱「外」
	壁(上階床)	2.815	1.1	1.00	2	<input checked="" type="checkbox"/>	0.504	0.523	0.027	0.028	1.55	梁「外+隣戸」
	壁(上階床)	0.425	1.1	1.00	2	<input type="checkbox"/>	0.504	0.523	0.0	0.0	0.23	梁「外+隣戸」
	壁(下階床)	0.885	1.1	1.00	2	<input checked="" type="checkbox"/>	0.504	0.523	0.008	0.009	0.49	梁「外+隣戸」
						<input type="checkbox"/>				-		
北西						<input checked="" type="checkbox"/>				-		
						<input checked="" type="checkbox"/>				-		
						<input checked="" type="checkbox"/>				-		
						<input checked="" type="checkbox"/>				-		
水平						<input checked="" type="checkbox"/>				-		
						<input checked="" type="checkbox"/>				-		
						<input checked="" type="checkbox"/>				-		
						<input checked="" type="checkbox"/>				-		
水平						<input checked="" type="checkbox"/>				-		
						<input checked="" type="checkbox"/>				-		
						<input checked="" type="checkbox"/>				-		
						<input checked="" type="checkbox"/>				-		

2) 住宅 <構造熱橋部> 計算結果

熱橋部	冷房期総日射熱取得量	0.27
	暖房期総日射熱取得量	0.42
	総熱損失	25.19 W/K

内訳計算シートC <屋根・天井・床等> の外皮熱損失量と日射熱取得量

住戸番号： リノベーション工事

1) 天窓等の入力

窓番号	寸法(m)		熱貫流率	日射熱取得率 ※1	付属部材の有無	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	温度差係数	冷房期日射熱取得量	暖房期日射熱取得量	熱損失
Y-1	屋根	0.00		0.00	0.580	1.00	0.00	0.00	0.00
S-2	上階界床	49.00		49.00	4.020	0.15	0.00	0.00	29.55
S-1	下階界床	0.79		0.79	2.712	0.15	0.00	0.00	0.32
F-2	外気床	0.00		0.00	0.561	1.00	0.00	0.00	0.00
F-1	その他床	48.21		48.21	0.653	0.15	0.00	0.00	4.72
外壁 <屋根・天井・床> 各値合計									34.59

3) 住宅 <屋根・天井・床等> 計算結果

屋根等 他	外皮等面積(内訳)	97.99 m ² (天窓 0 m ² 、屋根等 97.9936 m ²)
	冷房期総日射熱取得量	0.00
	暖房期総日射熱取得量	0.00
	総熱損失	34.59 W/K

参考シート <部位> の熱貫流率計算

部位熱貫流率計算

(外壁) の実質熱貫流率 W/ (㎡K)			
仕様番号	部 分 名		一般部
W-1	熱伝導率λ W/(m・K)	厚さd m	d/λ ㎡・K/W
表面熱伝達抵抗 Ri	—	—	0.110
ネオマフォーム	0.020	0.025	1.250
コンクリート	1.600	0.200	0.125
表面熱伝達抵抗 Ro	—	—	0.040
熱貫流抵抗 ΣR=Σ (d i / λ i)			1.525
熱貫流率 U _n =1/ΣR			0.656

0.656

温度差係数 1.00 (外気)

部位熱貫流率計算

(界壁) の実質熱貫流率 W/ (㎡K)			
仕様番号	部 分 名		一般部
K-1	熱伝導率λ W/(m・K)	厚さd m	d/λ ㎡・K/W
表面熱伝達抵抗 Ri	—	—	0.110
コンクリート	1.600	0.150	0.094
表面熱伝達抵抗 Ro	—	—	0.110
熱貫流抵抗 ΣR=Σ (d i / λ i)			0.314
熱貫流率 U _n =1/ΣR			3.187

3.187

温度差係数 0.15 (隣接住戸)

部位熱貫流率計算

(界床見上) の実質熱貫流率 W/ (㎡K)			
仕様番号	部 分 名		一般部
S-2	熱伝導率λ W/(m・K)	厚さd m	d/λ ㎡・K/W
表面熱伝達抵抗 Ri	—	—	0.090
コンクリート	1.600	0.110	0.069
表面熱伝達抵抗 Ro	—	—	0.090
熱貫流抵抗 ΣR=Σ (d i / λ i)			0.249
熱貫流率 U _n =1/ΣR			4.020

温度差係数 0.15 (隣接住戸)

部位熱貫流率計算

(界床見下) の実質熱貫流率 W/ (㎡K)			
仕様番号	部 分 名		一般部
S-1	熱伝導率λ W/(m・K)	厚さd m	d/λ ㎡・K/W
表面熱伝達抵抗 Ri	—	—	0.150
コンクリート	1.600	0.110	0.069
表面熱伝達抵抗 Ro	—	—	0.150
熱貫流抵抗 ΣR=Σ (d i / λ i)			0.369
熱貫流率 U _n =1/ΣR			2.712

温度差係数 0.15 (隣接住戸)

部位熱貫流率計算

(床) の実質熱貫流率 W/ (㎡K)			
仕様番号	部 分 名		一般部
F-1	熱伝導率λ W/(m・K)	厚さd m	d/λ ㎡・K/W
表面熱伝達抵抗 Ri	—	—	0.150
コンクリート	1.600	0.110	0.069
グラスウール	0.043	0.050	1.163
表面熱伝達抵抗 Ro	—	—	0.150
熱貫流抵抗 ΣR=Σ (d i / λ i)			1.532
熱貫流率 U _n =1/ΣR			0.653

温度差係数 0.15 (隣接住戸)

1) 簡略計算法①による部位熱貫流率

(外壁) 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		0.860	0.140
W-3	熱伝導率λ W/(m・K)	厚さd m	d/λ ㎡・K/W	
熱伝達抵抗 Ri	—	—	0.110	0.110
ネオマフォーム	0.020	0.025	1.250	0.000
天然木材	0.120	0.025	0.000	0.208
熱伝達抵抗 Ro	—	—	0.040	0.040
熱貫流抵抗 ΣR=Σ (d i / λ i)			1.400	0.358
熱貫流率 U _n =1/ΣR			0.714	2.791
平均熱貫流率 U _i =Σ (a _{in} ・U _n)			1.005	

 層構成に応じ、計算値を使用するか「0」を入力してください。

温度差係数: 1.00



1. 住宅タイプの設計一次エネルギー消費量等

(1)住宅タイプの名称(建て方)				
(2)床面積	主たる居室	その他の居室	非居室	合計
	34.01㎡	9.18㎡	5.80㎡	48.99㎡
(3)地域の区分/年間の日射地域区分	6地域		*****	
(4)一次エネルギー消費量(1戸当り)			設計一次[MJ]	基準一次[MJ]
	暖房設備		19250	17742
	冷房設備		3869	3305
	換気設備		1870	1841
	給湯設備		11377	12838
	照明設備		2180	7624
	その他の設備		13845	13845
	発電設備の発電量のうち自家消費分 *1		--	--
	コージェネレーション設備の売電量に係る控除量 *2		--	--
	合計		52392	57195
(5)BEI	一次エネルギー消費量(その他除く)[GJ/(戸・年)]		38.6	43.4
	BEI		0.89	

本計算結果は、当該住戸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。

(4)の各用途内訳を足した値と合計は四捨五入の関係で一致しないことがあります。

*1:発電設備にはコージェネレーション設備および太陽光発電設備が含まれます。*2:コージェネレーション設備が売電した電力を発電するために要した一次エネルギー消費量相当量です。

2. 判定

適用する基準		一次エネルギー消費量[GJ/(戸・年)]		結果
		設計一次エネルギー	基準一次エネルギー	
建築物省エネ法	建築物エネルギー消費性能基準 (H28年4月以降)	52.4	57.2	達成
	建築物エネルギー消費性能基準 (H28年4月現存)		61.6	達成
	建築物エネルギー消費性能誘導基準 (H28年4月以降)		52.9	達成
	建築物エネルギー消費性能誘導基準 (H28年4月現存)		57.2	達成
エコまち法	低炭素建物に関する認定基準		52.9	達成

一次エネルギー消費量の値は小数点以下一位未満の端数を切り上げているため、「1. 住宅タイプの設計一次エネルギー消費量等」の(4)の合計と一致しないことがあります。

QRコードは自動処理のために用います。



3. 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	外皮性能の評価方法	当該住戸の外皮面積を用いて外皮性能を評価する
	外皮面積の合計	173.5 m ²
	外皮平均熱貫流率	0.75 W/m ² K
	平均日射熱取得率	暖房期平均日射熱取得率(ηAH): 1.7 冷房期平均日射熱取得率(ηAC): 1.6
	通風の利用	主たる居室:評価しない、または利用しない その他の居室:評価しない、または利用しない
	蓄熱の利用	評価しない、または利用しない
	床下空間を経由して外気を導入する換気方式の利用	評価しない、または利用しない
B.暖房設備	暖房方式	居室のみを暖房する
	設備仕様	【主たる居室】ルームエアコンディショナー 入力しない(規定値を用いる) 【その他の居室】ルームエアコンディショナー 入力しない(規定値を用いる)
C.冷房設備	冷房方式	居室のみを冷房する
	設備仕様	【主たる居室】ルームエアコンディショナー 入力しない(規定値を用いる) 【その他の居室】ルームエアコンディショナー 入力しない(規定値を用いる)

(2) 換気仕様

設備項目	設備の仕様
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	評価しない、または設置しない

(3) 給湯仕様

設備項目	設備の仕様	
F.給湯設備	給湯設備・浴室等の有無	給湯設備がある(浴室等がある)
	熱源機	熱源機の種類: ガス従来型給湯機 効率(モード熱効率): 81.5% 風呂機能の種類: 風呂給湯機(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(水優先吐水機能) 浴室シャワー: 2バルブ水栓以外のその他の水栓(小流量吐水機能) 洗面: 2バルブ水栓以外のその他の水栓(水優先吐水機能)
	浴槽	評価しない、または高断熱浴槽を使用しない

(4) 照明仕様

設備項目		設備の仕様
G.照明設備	主たる居室	すべての機器においてLEDを使用している 多灯分散照明方式:評価しない、または採用しない 調光が可能な制御:評価しない、または採用しない
	その他の居室	すべての機器においてLEDを使用している 調光が可能な制御:評価しない、または採用しない
	非居室	すべての機器においてLEDを使用している 人感センサー:評価しない、または採用しない

(5) 発電仕様

設備項目		設備の仕様
H.太陽光 発電設備	方位の異なるパネルの面数	評価しない、または設置しない
	その1	*****
	その2	*****
	その3	*****
	その4	*****
	パワコン	*****
I.コージェネレーションシステム		なし

(6) 太陽熱利用設備仕様

設備項目		設備の仕様
J.液体集熱式太陽熱利用給湯		評価しない、または設置しない
K.空気集熱 式太陽熱利 用設備	設備仕様	評価しない、または設置しない
	集熱器群の数・方位	*****
	集熱器群1	*****
	集熱器群2	*****
	集熱器群3	*****
	集熱器群4	*****

4. 参考値

(1) 設計二次エネルギー消費量等(参考値)

設計二次エネルギー消費量			コージェネレーション設備 の売電量に係るガス消費量 の控除量[MJ] *2	未処理負荷の 設計一次エネルギー 消費量相当値[MJ] *3
消費電力量[kWh] *1	ガス消費量[MJ]	灯油消費量[MJ]		
3865	13507	0	0	1166

*1:当該住戸で消費する電力量から、太陽光発電設備およびコージェネレーション設備による消費電力削減量(発電量のうち、当該住戸で消費される自家消費分)を差し引いた値を表記しています。

*2:コージェネレーション設備が売電した電力を発電するために要したガス消費量相当量です。

*3:未処理負荷とは、当該住戸に設置された暖冷房設備機器で処理できなかった負荷を指し、負荷を処理した暖冷房設備機器とは別の、何らかの暖冷房設備で処理したと仮定して、設計一次エネルギー消費量相当値に換算しています。

(2) 発電量・売電量(参考値) *1

発電量[MJ]		売電量[MJ]	
コージェネレーション	太陽光発電	コージェネレーション	太陽光発電
--	--	--	--

*1:すべて一次エネルギーに換算した値

見本