

省エネルギー性能報告書

THE DATE OF PUBLICATION : 2015-05-28

工事名称 : ○○様邸新築工事

建築場所 : 東京都千代田区

規模 : 2階建

気象地点 : 東京
(参考)

床面積 : 144.92 m²

省エネ
地域区分 : 6地域

※吹き抜け部分等の仮想床面積を含みます。

SE構法登録施工店

株式会社○○建設

重量木骨の家

耐震構法 SE構法

四季それぞれの快適をデザインする。

冷暖房などの機器で環境に負荷をかけず、家の建て方そのもので心地よく暮らせないか。
都市や郊外を問わず自然と共生できないだろうか。

SOWE Designは、"Sun&Wind-Energy" からの造語。
自然の力を最大に引き出す家のデザインのこと。

太陽の暖かさや風の心地よさといった、すぐそばにある自然を活かした快適さを、温熱計算によって数値化し、
夏は涼しく、冬は暖かい木の家をつくります。



SOWE Designの家づくり



通風

地域や季節によって変わる風向きを読み、家の中に新鮮な風が巡るようにデザインします。

蓄熱

冬の昼間に取り込んだ太陽の熱を、家の断熱性能を高めることで上手に蓄えます。

採光

夏は太陽の熱を遮り、室内を涼しく保ち、冬は太陽の熱を取り込んで暖かさを得ます。

この本は、あなたの家の設計仕様から、省エネルギー性能を計算・評価・シミュレーションした報告書です。

■日照・室内温度シミュレーション p.3~6

気象庁から公開されているアメダス気象データを使い、あなたの家において実際に住んだ際の日照・室内温度の変化をシミュレーションします。

■省エネルギー性能計算・評価 p.7~

家の仕様をもとに、断熱性・日射熱の入り方、年間のエネルギー消費量を計算し、国で定められた基準での、あなたの家の評価を確認することができます。

目次

はじめに	1
目次	2
あなたの家の建設地データ	3
あなたの家の室内環境（夏）	4
あなたの家の室内環境（冬）	5
省エネルギー性能を活かす暮らし方	6
あなたの家の設計仕様	7
あなたの家の省エネルギー性能	8
あなたの家の光熱費シミュレーション	9
用語などの解説	10
省エネルギー計算書	11～

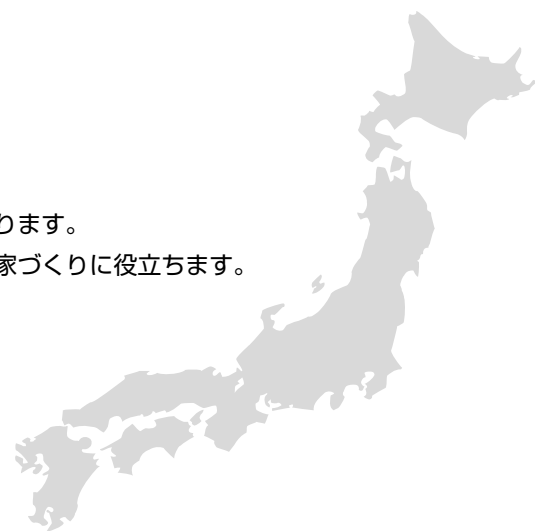
あなたの家の建設地データ

日本は地域によって気候がまったく違うのはご存じですね。

さらに同じ地域であっても季節ごとに気温・日照・風向きなどの気象条件は変わります。

あなたが住む場所の気候を把握することが、自然の力を最適に利用する、快適な家づくりに役立ちます。

ではまず、あなたの家の建設地データを確認してみましょう。



あなたの家の建設地(地名地番)

東京都千代田区

最寄りの気象データ観測地

東京

年間最高気温

34.4 °C

年間最低気温

-0.5 °C

全国842ヶ所の気象データを基に、あなたの家だけの快適性をチェック

住まいの快適性は、これまで経験や勘に頼ることが多く、実際の住環境を計画段階で確認することは困難でした。

今回、コンピュータによるシミュレーションプログラムを利用することで、実際の建設地における地域の気象や敷地の状況に応じたプランの検討を可能にしました。

ここでは、気象庁が公開している1981年～2000年のアメダス気象データから、あなたの家の快適性をシミュレーションしています。

それでは、あなたの家の日照・室内気温を
シミュレーションで確認してみましょう。

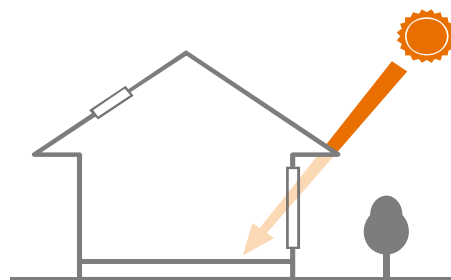


あなたの家の室内環境（夏）

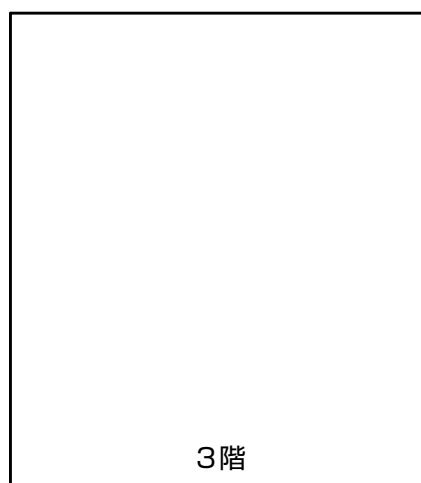
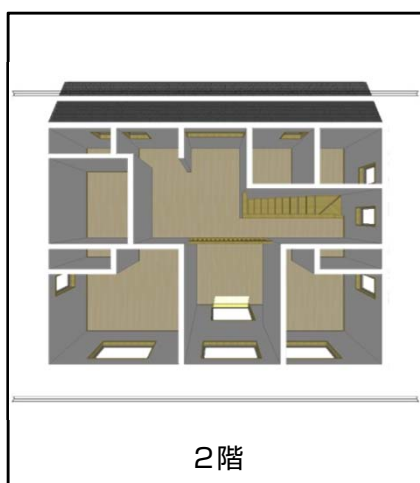
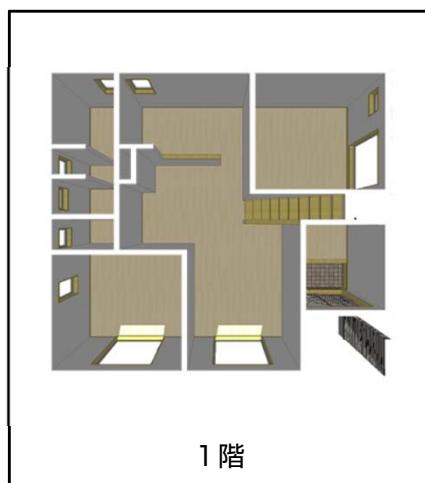
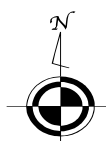
夏は日射を遮り、室温の上昇を防ぐ！

開放感を得るために、単純に大きな窓を設置するだけでは、夏に多くの日射が入り込み、室内温度が急激に上昇してしまいます。

そんな夏の日射を^{ひさし}庇やバルコニーで遮ることで上手に遠ざけ、計画的な窓の配置でその地域と季節に応じた風を取り込む。その上で、涼しさを逃がさない断熱性能を考えていきましょう。

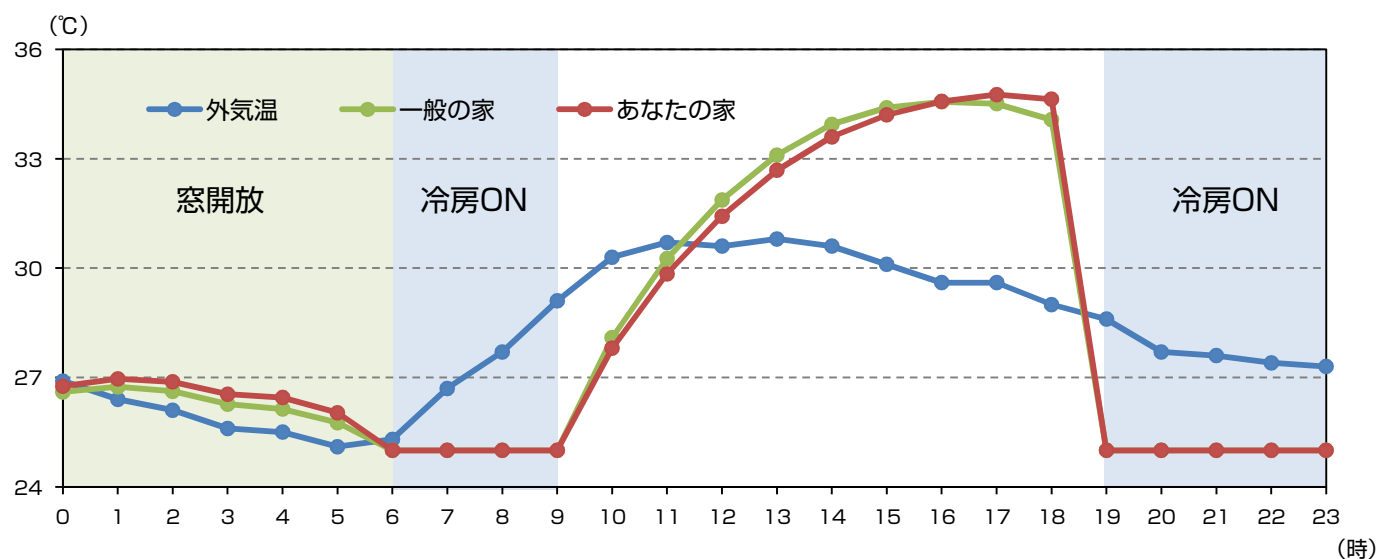


室内への日の入り方（8月1日12時のシミュレーションです）



1日の室温（LDK）の温度変化

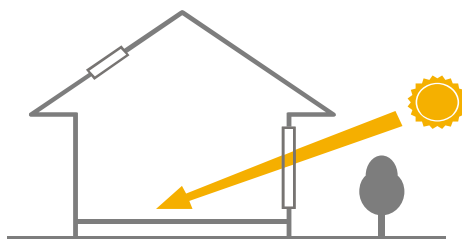
※冷房時室内温度25℃の場合・平日の共働き世帯を想定



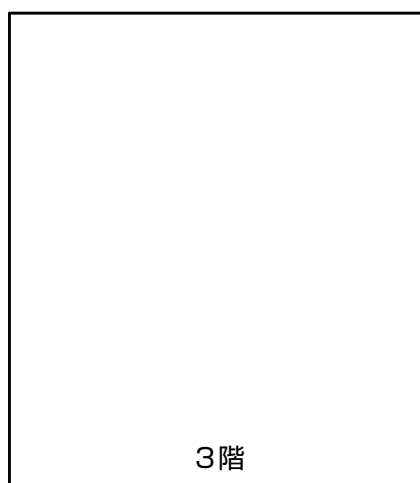
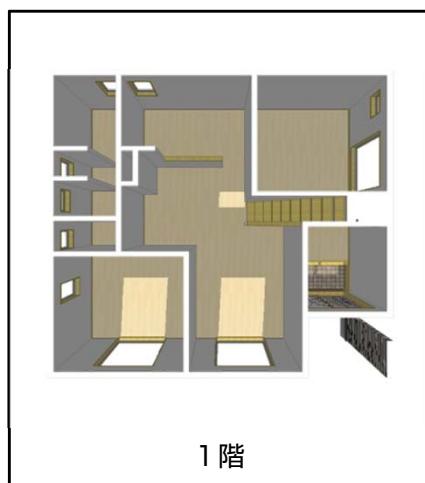
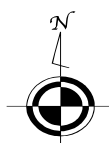
あなたの家の室内環境（冬）

冬は日射を入れ、部屋の熱を逃がさない！

冬の太陽は、夏よりも高度が低くなり、家の中へ深く射し込みます。その日射を上手に取り込み、暖房設備に頼らず室内を暖める。その上で熱を逃がさない断熱化と効率的な暖房方式を検討しましょう。

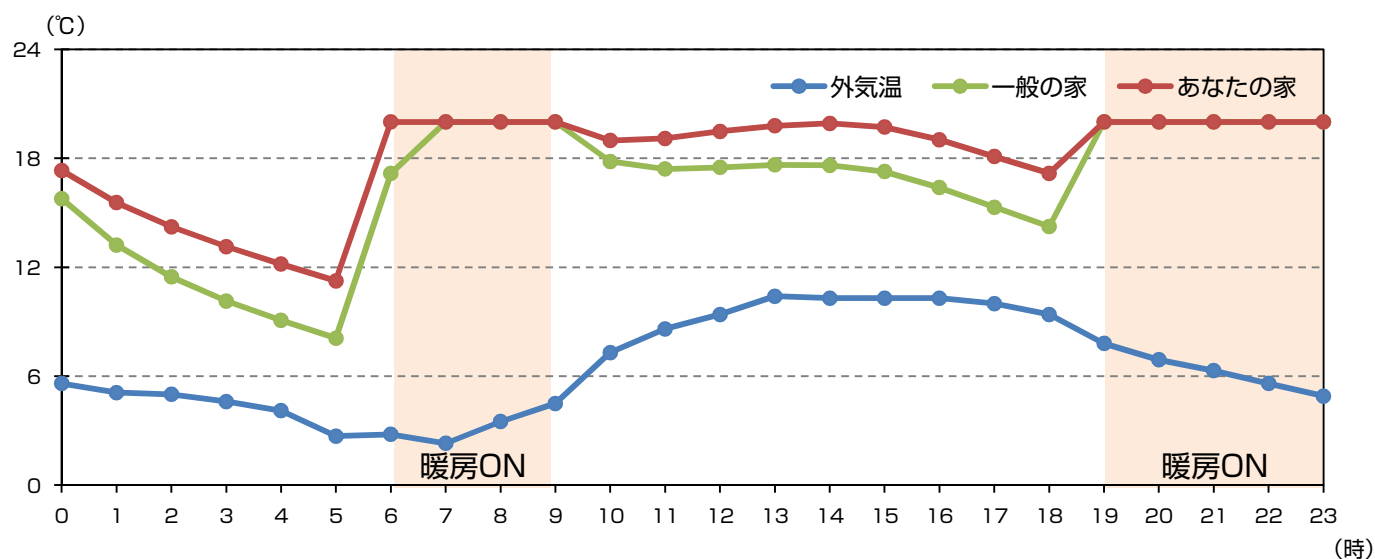


室内への日の入り方（2月1日12時のシミュレーションです）



1日の室温（LDK）の温度変化

※暖房時室内温度20℃の場合・平日の共働き世帯を想定



省エネルギー性能を活かす暮らし方

より快適な住まいのために・・・

省エネルギー性能の高い住まいにしたからと言って、家で過ごす家族が何も考えずに生活すると「あまり電気代が安くない」「思ったほど快適じゃない」などといったことに繋がってしまいます。

高い省エネルギー性能を活かす暮らし方で、さらに快適な住まいとするための工夫を紹介します。



夏の暮らし方

夏の室温上昇を防ぐために一番効果的なことは、室内に日射を入れないことです。

よしずやすだれ、外付けのブラインド等を用いて日射を遮ることは、室温上昇を抑えるうえで手軽にかつ大きな効果が得られます。

また、朝晩の気温の低い時間帯に窓を開けることで涼しい空気を室内に取り込み、涼しさを蓄える（蓄冷する）ことも効果的です。

その際には涼風を効率的に取り込めるよう、風の入口と出口を考えた窓の配置が大切になります。



冬の暮らし方

夏とは逆に、日射を取り入れることで室内を暖めます。

そのためにもカーテンなど日射を遮るものは開け放って、できるだけ長い時間太陽のぬくもりを取り入れましょう。

また、室内の熱が逃げるのは窓や玄関戸などの外気と触れる建具からが最も多いです。断熱サッシを使用するなど窓の断熱性能を上げることも効果的ですが、夕暮れ近くになったらカーテンや障子を閉め、取り込んだ熱を逃がさない工夫も大切です。

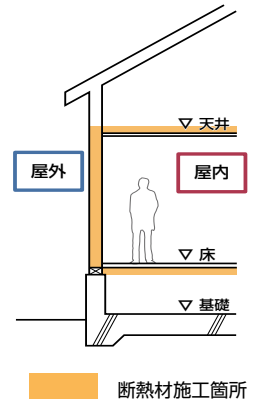
あなたの家の設計仕様

ここまでは、あなたの家の快適性を確認してきました。

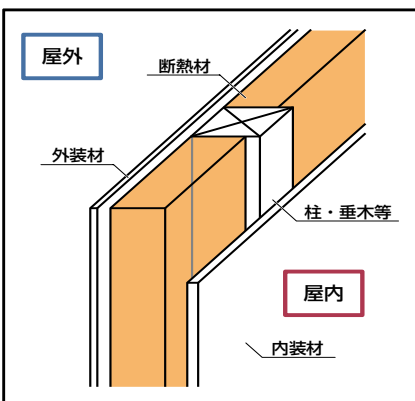
ここからは、国で定められた基準に則って計算により得られたあなたの家の性能値を確認していきましょう。

あなたの家の断熱仕様

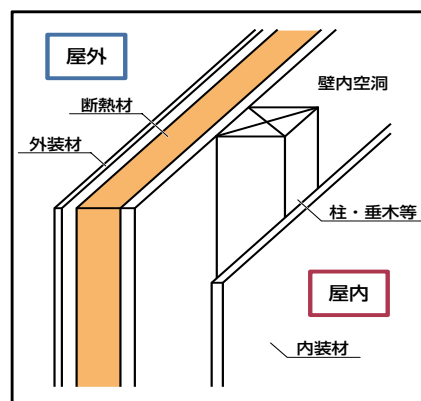
断熱部位	断熱工法	断熱仕様
天井	充填断熱	高性能グラスウール断熱材 24K相当 160.0mm —
外壁	充填断熱	高性能グラスウール断熱材 24K相当 90.0mm —
床	充填断熱	A種押出法 ^ホ リスルフォーム保温板3種 65.0mm —
窓	サッシ	金属製
	ガラス	普通複層ガラス



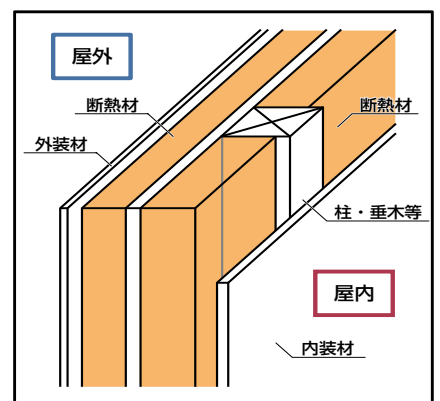
(参考) 各断熱工法の概略図



充填断熱工法



外張断熱工法



併用断熱工法(充填+外張)

あなたの家の設備仕様

	設置箇所	型番・仕様など
暖冷房	LDK	未定
	寝室・洋室等	未定
換気	洗面室	ダクトファン
	トイレ	ダクトファン
照明	LDK	白熱灯なし
	寝室・洋室等	未定
給湯	-	ガス給湯器
太陽光発電	-	設置なし
コジェネ	-	設置なし

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 (ηA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

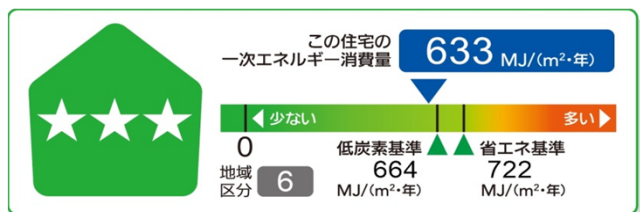
動力源毎に定められた換算値を用いて、家全体で年間に使われる消費エネルギー量を熱量（単位：J” ジュール”）として合計した数値のことで、等級1・4・5の3段階で評価されます。

では、実際にあなたの家の省エネルギー性能を確認してみましょう。

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 外皮平均熱貫流率	※参考 あなたの家のQ値 (熱損失量を床面積で割ったもの)
等級1	等級2	等級3	等級4		
-	1.67以下	1.54以下	0.87以下	0.73	2.28

冷房期平均日射熱取得率 (ηA値)				等級4相当	
基準値 (地域区分: 6地域)				あなたの家の 冷房期平均日射熱取得率	※参考 あなたの家のμ値 (日射熱取得を床面積で割ったもの)
等級1	等級2	等級3	等級4		
なし	-	3.8以下	2.8以下	2.6	0.065

一次エネルギー消費量		等級5相当
------------	--	-------

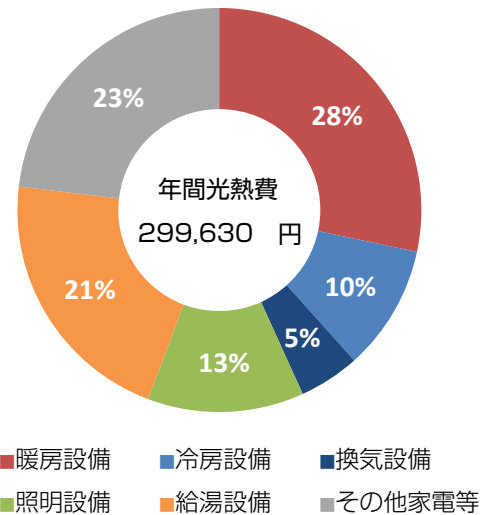


- 凡例
- ★★★★ 等級5 低炭素建築物認定基準相当 (平成24年告示基準)
 - ★★★ 等級4 省エネルギー基準相当 (平成25年告示基準)
 - ★ 等級1 その他

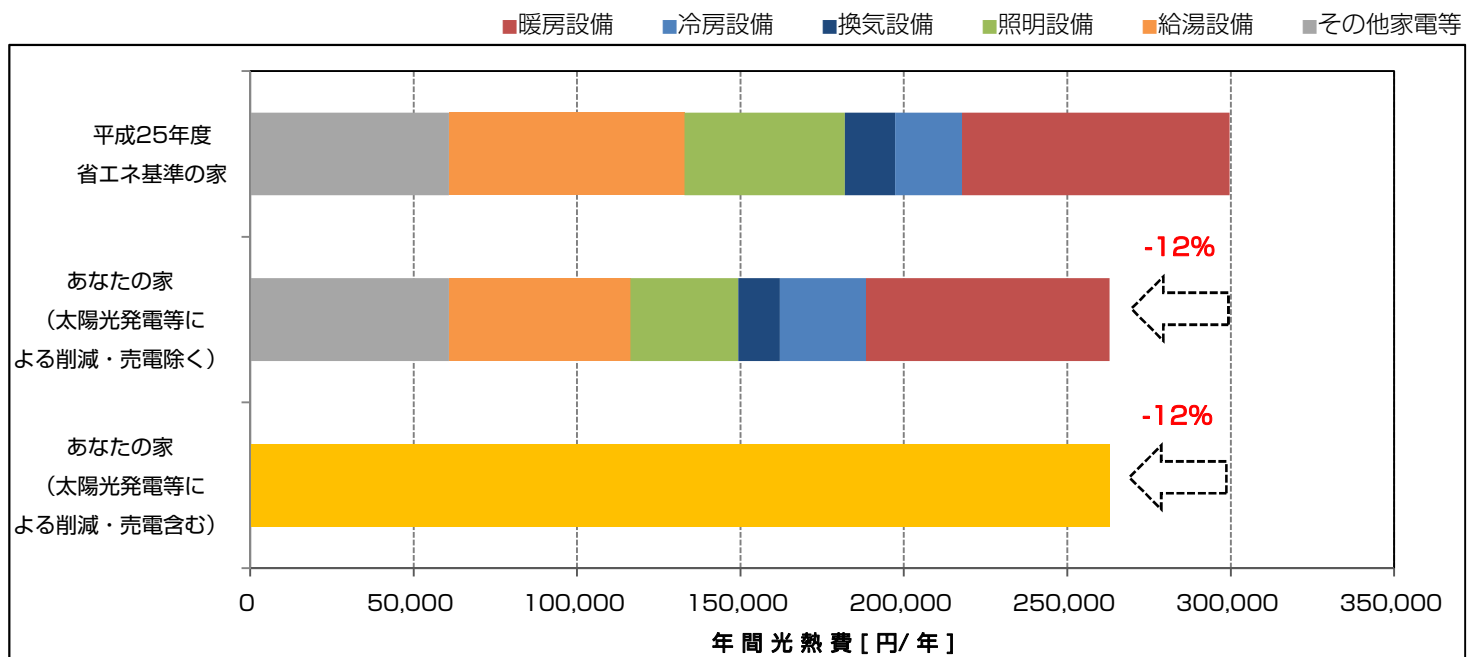
あなたの家の省エネルギー性能から、年間の光熱費が確認できます。

年間光熱費の内訳（太陽光発電等による削減・売電除く）

年間光熱費	平成25年度 省エネ基準の家	あなたの家
暖房設備	81,870 円	74,470 円
冷房設備	20,420 円	26,390 円
換気設備	15,380 円	12,750 円
照明設備	49,130 円	32,940 円
給湯設備	71,980 円	55,510 円
その他家電等	60,850 円	60,850 円
太陽光発電等 による削減	0 円	0 円
売電分	0 円	0 円
合計	299,630 円	262,910 円



年間光熱費の比較



■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ものとして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、売電価格を37円/kWh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

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

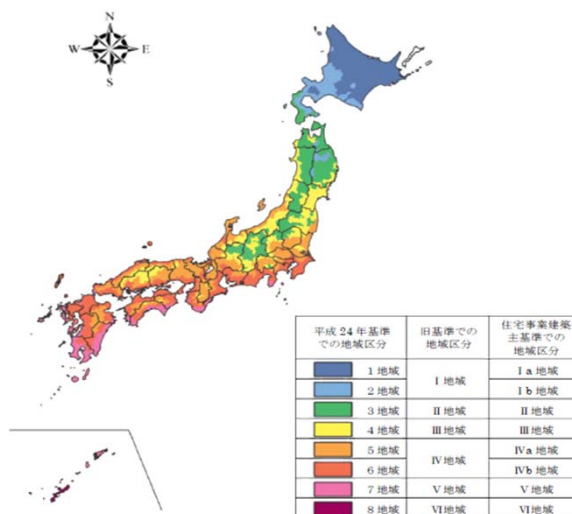
一次エネルギーの換算表(2014年1月現在)

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。



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

AE-Sim/Heat OutputSheet(UA) 1.0.4

出力日時:2015/02/12 22:30:09

1) 基本情報

邸名	〇〇様邸新築工事	
建設地	東京都千代田区	
地域区分	6	

2) 計算結果と判定

	単位	計算結果	基準値	判定
外皮等面積合計	m ²	349.63		
外皮平均熱貫流率(UA)	W/m ² K	0.73	0.87	○
冷房期外皮平均日射熱取得率(ηA)	-	2.6	2.8	○
単位温度差当たりの外皮熱損失量(q)	W/K	255.3		
単位日射強度当たりの冷房期日射熱取得量(mC)	-	9.24		
単位日射強度当たりの暖房期日射熱取得量(mH)	-	8.90		

3) 内訳

方位・部位	外皮等面積[m ²]			熱損失			
	窓	ドア	外壁等	窓	ドア	外壁等	
						UA用	q用
北	3.17	0.00	45.52	14.741	0.000	21.878	21.878
北東	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
東	5.96	0.00	37.36	27.761	0.000	17.953	17.953
南東	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
南	11.99	3.60	33.10	55.800	10.476	15.897	15.897
南西	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
西	2.51	0.00	40.81	11.672	0.000	19.605	19.605
北西	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
屋根・天井	0.00		82.81	0.000		22.351	22.351
床			80.07			26.588	26.588
基礎立ち上がり			0.00			0.000	0.000
その他			0.00			0.000	0.000
土間床			2.73				
基礎						10.618	10.618
小計	23.63	3.60	322.40	109.973	10.476	134.890	134.890
合計				UA用		255.338	
				q用		255.338	

方位・部位	冷房期日射熱取得量			暖房期日射熱取得量		
	窓	ドア	外壁等	窓	ドア	外壁等
北	0.7942	0.0000	0.2536	0.3333	0.0000	0.1941
北東	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
東	1.6405	0.0000	0.3125	1.0174	0.0000	0.3534
南東	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
南	3.8263	0.1546	0.2346	4.5254	0.3334	0.5059
南西	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
西	0.9294	0.0000	0.3360	0.5289	0.0000	0.3486
北西	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
屋根・天井	0.0000		0.7599	0.0000		0.7599
小計	7.1904	0.1546	1.8966	6.4050	0.3334	2.1620
合計	9.2417			8.9004		

邸名	〇〇様邸新築工事
建設地	東京都千代田区
地域区分	6

方位係数	冷房期	暖房期
	0.341	0.261

1) 窓

No.	窓名称	室名	寸法[m]・面積[m ²]			期	日射熱取得率	取得日射量補正係数 f _c ・f _{sh} (式)	冷房期日射熱取得量	暖房期日射熱取得量	熱損失
			幅	高さ	面積						
1	600x900	家事室・洗面所	0.60	0.90	0.54	冷房期	0.790	0.930:表3.3.4(ろ)	0.1353	0.0568	2.511
						暖房期	0.790	0.510:表3.3.4(イ)			
						熱貫流率[W/m ² K]	4.65	庇寸法[mm](Z/Y1/Y2)			
2	600x900(2)	LDK	0.60	0.90	0.54	冷房期	0.790	0.930:表3.3.4(ろ)	0.1353	0.0568	2.511
						暖房期	0.790	0.510:表3.3.4(イ)			
						熱貫流率[W/m ² K]	4.65	庇寸法[mm](Z/Y1/Y2)			
3	600x700(3)	洗面所・脱衣室	0.60	0.70	0.42	冷房期	0.790	0.930:表3.3.4(ろ)	0.1052	0.0442	1.953
						暖房期	0.790	0.510:表3.3.4(イ)			
						熱貫流率[W/m ² K]	4.65	庇寸法[mm](Z/Y1/Y2)			
4	1650x500	多目的ホール+吹抜他	1.65	0.50	0.83	冷房期	0.790	0.930:表3.3.4(ろ)	0.2079	0.0873	3.860
						暖房期	0.790	0.510:表3.3.4(イ)			
						熱貫流率[W/m ² K]	4.65	庇寸法[mm](Z/Y1/Y2)			
5	600x700(4)	多目的ホール+吹抜他	0.60	0.70	0.42	冷房期	0.790	0.930:表3.3.4(ろ)	0.1052	0.0442	1.953
						暖房期	0.790	0.510:表3.3.4(イ)			
						熱貫流率[W/m ² K]	4.65	庇寸法[mm](Z/Y1/Y2)			
6	600x700(5)	2階トイレ	0.60	0.70	0.42	冷房期	0.790	0.930:表3.3.4(ろ)	0.1052	0.0442	1.953
						暖房期	0.790	0.510:表3.3.4(イ)			
						熱貫流率[W/m ² K]	4.65	庇寸法[mm](Z/Y1/Y2)			
			面積計	3.17			合計	0.7942	0.3333	14.741	

2) ドア

No.	ドア名称	室名	寸法[m]・面積[m ²]			熱貫流率 [W/m ² K]	日射熱取得率		冷房期日射熱取得量	暖房期日射熱取得量	熱損失
			幅	高さ	面積		冷房期	暖房期			
									0.0000	0.0000	0.000
									0.0000	0.0000	0.000
			面積計	0.00				合計	0.0000	0.0000	0.000

3) 外壁

No.	面名称	室名	面積 [m ²]	仕様ID	熱貫流率 [W/m ² K]	日射熱取得率		冷房期日射熱取得量	暖房期日射熱取得量	熱損失	
						冷房期	暖房期				
1	2階トイレ-間仕切り壁(小屋壁)	2階トイレ	1.49	3	0.48	0.016	0.016	0.0083	0.0064	0.716	
2	洗面所-脱衣室-間仕切り壁(小屋壁)	洗面所・脱衣室	1.49	3	0.48	0.016	0.016	0.0083	0.0064	0.716	
3	浴室-間仕切り壁(小屋壁)	浴室	1.49	3	0.48	0.016	0.016	0.0083	0.0064	0.716	
4	多目的ホール+吹抜他-間仕切り壁(小屋壁)	多目的ホール+吹抜他	2.99	3	0.48	0.016	0.016	0.0167	0.0127	1.436	
5	1階階間-1階小屋裏階間-間仕切り壁(小屋壁)	1階階間	1.67	3	0.48	0.016	0.016	0.0093	0.0071	0.802	
6	1階階間-1階小屋裏階間(2)-間仕切り壁(小屋壁)	1階階間	1.67	3	0.48	0.016	0.016	0.0093	0.0071	0.802	
7	1階階間-1階小屋裏階間(3)-間仕切り壁(小屋壁)	1階階間	0.84	3	0.48	0.016	0.016	0.0047	0.0036	0.404	
8	1階階間-屋根-間仕切り壁(小屋壁)	1階階間	0.82	3	0.48	0.016	0.016	0.0046	0.0035	0.394	
9	LDK-外壁	LDK	8.20	4	0.48	0.016	0.016	0.0457	0.0350	3.939	
10	和室-外壁	和室	8.74	4	0.48	0.016	0.016	0.0487	0.0373	4.199	
11	家事室・洗面所-外壁	家事室・洗面所	3.83	4	0.48	0.016	0.016	0.0213	0.0163	1.840	
12	2階トイレ-外壁	2階トイレ	2.46	4	0.48	0.016	0.016	0.0137	0.0105	1.182	
13	洗面所・脱衣室-外壁	洗面所・脱衣室	2.46	4	0.48	0.016	0.016	0.0137	0.0105	1.182	
14	浴室-外壁	浴室	2.88	4	0.48	0.016	0.016	0.0160	0.0123	1.384	
15	多目的ホール+吹抜他-外壁(3)	多目的ホール+吹抜他	4.51	4	0.48	0.016	0.016	0.0251	0.0192	2.167	
			面積計	45.52				合計	0.2536	0.1941	21.878

邸名	〇〇様邸新築工事
建設地	東京都千代田区
地域区分	6

方位係数	冷房期	暖房期
	0.512	0.579

1) 窓

No.	窓名称	室名	寸法[m]・面積[m ²]			期	日射熱取得率	取得日射量補正係数		冷房期日射熱取得量	暖房期日射熱取得量	熱損失
			幅	高さ	面積			f _c ・f _{sh}	(式)			
7	690x500(2)	和室	0.69	0.50	0.35	冷房期	0.790	0.930	表3.3.4(ろ)	0.1317	0.0816	1.628
						暖房期	0.790	0.510	表3.3.4(い)			
						熱貫流率[W/m ² K]	4.65	底寸法[mm](Z/Y1/Y2)	0.0			
8	1720x1800	和室	1.72	1.80	3.10	冷房期	0.380	0.930	表3.3.4(ろ)	0.5609	0.3479	14.415
						暖房期	0.380	0.510	表3.3.4(い)			
						熱貫流率[W/m ² K]	4.65	底寸法[mm](Z/Y1/Y2)	0.0			
9	600x1100(2)	ホール	0.60	1.10	0.66	冷房期	0.790	0.930	表3.3.4(ろ)	0.2483	0.1540	3.069
						暖房期	0.790	0.510	表3.3.4(い)			
						熱貫流率[W/m ² K]	4.65	底寸法[mm](Z/Y1/Y2)	0.0			
10	600x1100(3)	子供室	0.60	1.10	0.66	冷房期	0.790	0.930	表3.3.4(ろ)	0.2483	0.1540	3.069
						暖房期	0.790	0.510	表3.3.4(い)			
						熱貫流率[W/m ² K]	4.65	底寸法[mm](Z/Y1/Y2)	0.0			
11	600x1100(4)	多目的ホール+吹抜他	0.60	1.10	0.66	冷房期	0.790	0.930	表3.3.4(ろ)	0.2483	0.1540	3.069
						暖房期	0.790	0.510	表3.3.4(い)			
						熱貫流率[W/m ² K]	4.65	底寸法[mm](Z/Y1/Y2)	0.0			
12	600x900(3)	浴室	0.60	0.90	0.54	冷房期	0.790	0.930	表3.3.4(ろ)	0.2031	0.1260	2.511
						暖房期	0.790	0.510	表3.3.4(い)			
						熱貫流率[W/m ² K]	4.65	底寸法[mm](Z/Y1/Y2)	0.0			
面積計					5.96	合計			1.6405	1.0174	27.761	

2) ドア

No.	ドア名称	室名	寸法[m]・面積[m ²]			熱貫流率 [W/m ² K]	日射熱取得率		冷房期日射熱取得量	暖房期日射熱取得量	熱損失
			幅	高さ	面積		冷房期	暖房期			
									0.0000	0.0000	0.000
									0.0000	0.0000	0.000
面積計					0.00	合計			0.0000	0.0000	0.000

3) 外壁

No.	面名称	室名	面積 [m ²]	仕様ID	熱貫流率 [W/m ² K]	日射熱取得率		冷房期日射熱取得量	暖房期日射熱取得量	熱損失
						冷房期	暖房期			
16	玄関-外壁(2)	玄関	2.88	4	0.48	0.016	0.016	0.0241	0.0272	1.384
17	ホール-外壁	ホール	5.20	4	0.48	0.016	0.016	0.0435	0.0492	2.498
18	LDK-外壁(2)	LDK	4.37	4	0.48	0.016	0.016	0.0365	0.0413	2.099
19	和室-外壁(2)	和室	5.30	4	0.48	0.016	0.016	0.0443	0.0501	2.546
20	子供室-外壁(2)	子供室	6.26	4	0.48	0.016	0.016	0.0524	0.0592	3.007
21	浴室-外壁(2)	浴室	3.83	4	0.48	0.016	0.016	0.0320	0.0362	1.840
22	取納(3)-外壁	取納(3)	1.82	4	0.48	0.016	0.016	0.0152	0.0172	0.874
23	多目的ホール+吹抜他-外壁(2)	多目的ホール+吹抜他	3.71	4	0.48	0.016	0.016	0.0310	0.0351	1.782
24	1階階間-外壁(3)	1階階間	3.00	4	0.48	0.016	0.016	0.0251	0.0284	1.441
25	1階階間-外壁(4)	1階階間	1.00	4	0.48	0.016	0.016	0.0084	0.0095	0.480
面積計					37.36	合計		0.3125	0.3534	17.953

邸名	〇〇様邸新築工事
建設地	東京都千代田区
地域区分	6

方位係数	冷房期	暖房期
	0.434	0.936

1) 窓

No.	窓名称	室名	寸法[m]・面積[m ²]			期	日射熱取得率	取得日射量補正係数 f _c ・f _h	冷房期日射熱取得量	暖房期日射熱取得量	熱損失
			幅	高さ	面積						
13	1650x2000	LDK	1.65	2.00	3.30	冷房期	0.790	0.930 :表3.3.4(ろ)	1.0522	1.2445	15.345
						暖房期	0.790	0.510 :表3.3.4(イ)			
			熱貫流率[W/m ² K]	4.65	底寸法[mm](Z/Y1/Y2)	0.0	0.0	0.0			
14	1650x2000(2)	1階寝室	1.65	2.00	3.30	冷房期	0.790	0.930 :表3.3.4(ろ)	1.0522	1.2445	15.345
						暖房期	0.790	0.510 :表3.3.4(イ)			
			熱貫流率[W/m ² K]	4.65	底寸法[mm](Z/Y1/Y2)	0.0	0.0	0.0			
15	1650x1100	2階寝室	1.65	1.10	1.82	冷房期	0.790	0.930 :表3.3.4(ろ)	0.5803	0.6863	8.463
						暖房期	0.790	0.510 :表3.3.4(イ)			
			熱貫流率[W/m ² K]	4.65	底寸法[mm](Z/Y1/Y2)	0.0	0.0	0.0			
16	1650x1100(2)	多目的ホール+吹抜他	1.65	1.10	1.82	冷房期	0.790	0.930 :表3.3.4(ろ)	0.5803	0.6863	8.463
						暖房期	0.790	0.510 :表3.3.4(イ)			
			熱貫流率[W/m ² K]	4.65	底寸法[mm](Z/Y1/Y2)	0.0	0.0	0.0			
17	1600x1100	子供室	1.60	1.10	1.76	冷房期	0.790	0.930 :表3.3.4(ろ)	0.5612	0.6637	8.184
						暖房期	0.790	0.510 :表3.3.4(イ)			
			熱貫流率[W/m ² K]	4.65	底寸法[mm](Z/Y1/Y2)	0.0	0.0	0.0			
			面積計	11.99				合計	3.8263	4.5254	55.800

2) ドア

No.	ドア名称	室名	寸法[m]・面積[m ²]			熱貫流率 [W/m ² K]	日射熱取得率		冷房期日射熱取得量	暖房期日射熱取得量	熱損失
			幅	高さ	面積		冷房期	暖房期			
1	1800x2000	玄関	1.80	2.00	3.60	2.91	0.099	0.099	0.1546	0.3334	10.476
			面積計		3.60			合計	0.1546	0.3334	10.476

3) 外壁

No.	面名称	室名	面積 [m ²]	仕様ID	熱貫流率 [W/m ² K]	日射熱取得率		冷房期日射熱取得量	暖房期日射熱取得量	熱損失
						冷房期	暖房期			
26	1階寝室-外壁	1階寝室	5.44	4	0.48	0.016	0.016	0.0386	0.0832	2.613
27	玄関-外壁	玄関	1.86	4	0.48	0.016	0.016	0.0132	0.0284	0.894
28	LDK-外壁(3)	LDK	4.34	4	0.48	0.016	0.016	0.0308	0.0664	2.085
29	子供室-外壁	子供室	4.78	4	0.48	0.016	0.016	0.0340	0.0732	2.301
30	2階寝室-外壁	2階寝室	6.92	4	0.48	0.016	0.016	0.0491	0.1058	3.324
31	多目的ホール+吹抜他-外壁	多目的ホール+吹抜他	4.74	4	0.48	0.016	0.016	0.0336	0.0725	2.277
32	1階階段-外壁	1階階段	1.25	4	0.48	0.016	0.016	0.0089	0.0191	0.601
33	1階階段-外壁(5)	1階階段	3.75	4	0.48	0.016	0.016	0.0266	0.0573	1.802
			面積計	33.10			合計	0.2346	0.5059	15.897

邸名	〇〇様邸新築工事
建設地	東京都千代田区
地域区分	6

方位係数	冷房期	暖房期
	0.504	0.523

1) 窓

No.	窓名称	室名	寸法[m]・面積[m ²]			期	日射熱取得率	取得日射量補正係数 f _c ・f _h (式)	冷房期日射熱取得量	暖房期日射熱取得量	熱損失
			幅	高さ	面積						
18	600x1100	1階寝室	0.60	1.10	0.66	冷房期	0.790	0.930 :表3.3.4(ろ)	0.2444	0.1391	3.069
						暖房期	0.790	0.510 :表3.3.4(イ)			
			熱貫流率[W/m ² K]	4.65	底寸法[mm](Z/Y1/Y2)	0.0	0.0	0.0			
19	600x700	1階トイレ	0.60	0.70	0.42	冷房期	0.790	0.930 :表3.3.4(ろ)	0.1555	0.0885	1.953
						暖房期	0.790	0.510 :表3.3.4(イ)			
			熱貫流率[W/m ² K]	4.65	底寸法[mm](Z/Y1/Y2)	0.0	0.0	0.0			
20	690x500	家事室・洗面所	0.69	0.50	0.35	冷房期	0.790	0.930 :表3.3.4(ろ)	0.1296	0.0738	1.628
						暖房期	0.790	0.510 :表3.3.4(イ)			
			熱貫流率[W/m ² K]	4.65	底寸法[mm](Z/Y1/Y2)	0.0	0.0	0.0			
21	600x700(2)	家事室・洗面所	0.60	0.70	0.42	冷房期	0.790	0.930 :表3.3.4(ろ)	0.1555	0.0885	1.953
						暖房期	0.790	0.510 :表3.3.4(イ)			
			熱貫流率[W/m ² K]	4.65	底寸法[mm](Z/Y1/Y2)	0.0	0.0	0.0			
22	600x1100(5)	2階寝室	0.60	1.10	0.66	冷房期	0.790	0.930 :表3.3.4(ろ)	0.2444	0.1391	3.069
						暖房期	0.790	0.510 :表3.3.4(イ)			
			熱貫流率[W/m ² K]	4.65	底寸法[mm](Z/Y1/Y2)	0.0	0.0	0.0			
			面積計	2.51	合計			0.9294	0.5289	11.672	

2) ドア

No.	ドア名称	室名	寸法[m]・面積[m ²]			熱貫流率 [W/m ² K]	日射熱取得率		冷房期日射熱取得量	暖房期日射熱取得量	熱損失
			幅	高さ	面積		冷房期	暖房期			
								0.0000	0.0000	0.0000	
			面積計	0.00	合計			0.0000	0.0000	0.0000	

3) 外壁

No.	面名称	室名	面積 [m ²]	仕様ID	熱貫流率 [W/m ² K]	日射熱取得率		冷房期日射熱取得量	暖房期日射熱取得量	熱損失
						冷房期	暖房期			
34	1階寝室-外壁(2)	1階寝室	8.08	4	0.48	0.016	0.016	0.0665	0.0690	3.882
35	家事室・洗面所-外壁(2)	家事室・洗面所	9.79	4	0.48	0.016	0.016	0.0806	0.0836	4.703
36	1階トイレ-外壁	1階トイレ	2.13	4	0.48	0.016	0.016	0.0175	0.0182	1.023
37	2階寝室-外壁(2)	2階寝室	6.26	4	0.48	0.016	0.016	0.0515	0.0535	3.007
38	2階トイレ-外壁(2)	2階トイレ	2.18	4	0.48	0.016	0.016	0.0175	0.0186	1.047
39	納戸-外壁	納戸	6.55	4	0.48	0.016	0.016	0.0539	0.0560	3.147
40	収納(2)-外壁	収納(2)	1.82	4	0.48	0.016	0.016	0.0150	0.0155	0.874
41	1階階間-外壁(2)	1階階間	4.00	4	0.48	0.016	0.016	0.0329	0.0342	1.922
			面積計	40.81	合計			0.3360	0.3486	19.605

邸名	〇〇様邸新築工事
建設地	東京都千代田区
地域区分	6

仕様ID	1	名称	1階床(断熱)		面積比率													
			断面1	断面2	断面3	断面4	断面5	断面6	断面7	断面8								
材料名					熱伝導率[W/mK]	厚さd[mm]	熱抵抗 r=d/1000/λ [m²K/W]											
床の室内側					0.150	12.0	0.150	0.150										
合板					0.160	12.0	0.075	0.075										
A種押出法ホリスレンフォーム保温板3種					0.028	65.0	2.321											
天然木材					0.120	65.0		0.542										
床裏に接する床の床裏側					0.150		0.150											
熱抵抗小計(Σr)					2.696		0.917	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
断面ごとの熱貫流率					0.371		1.091	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
平均熱貫流率[W/m²K]							0.479	熱橋係数	1.000	実質熱貫流率[W/m²K]							0.479	

仕様ID	2	名称	天井(断熱)		面積比率													
			断面1	断面2	断面3	断面4	断面5	断面6	断面7	断面8								
材料名					熱伝導率[W/mK]	厚さd[mm]	熱抵抗 r=d/1000/λ [m²K/W]											
天井小屋裏側					0.090		0.090											
高性能グラスウール断熱材 24K相当					0.036	160.0	4.444											
天然木材					0.120	160.0		1.333										
せつこうボード					0.220	9.5	0.043	0.043										
天井室内側					0.090		0.090											
熱抵抗小計(Σr)					4.668		1.557	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
断面ごとの熱貫流率					0.214		0.642	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
平均熱貫流率[W/m²K]							0.270	熱橋係数	1.000	実質熱貫流率[W/m²K]							0.270	

仕様ID	3	名称	間仕切壁(断熱)		面積比率													
			断面1	断面2	断面3	断面4	断面5	断面6	断面7	断面8								
材料名					熱伝導率[W/mK]	厚さd[mm]	熱抵抗 r=d/1000/λ [m²K/W]											
小屋壁・等温室等との壁の小屋裏側					0.110		0.110											
高性能グラスウール断熱材 24K相当					0.036	90.0	2.500											
天然木材					0.120	90.0		0.750										
小屋壁・等温室等との壁の室内側					0.110		0.110											
熱抵抗小計(Σr)					2.720		0.970	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
断面ごとの熱貫流率					0.368		1.031	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
平均熱貫流率[W/m²K]							0.480	熱橋係数	1.000	実質熱貫流率[W/m²K]						0.480		

仕様ID	4	名称	外壁(断熱)		面積比率												
			断面1	断面2	断面3	断面4	断面5	断面6	断面7	断面8							
材料名					熱伝導率[W/mK]	厚さd[mm]	熱抵抗 r=d/1000/λ [m²K/W]										
外壁外気側(通気層あり)					0.110		0.110										
高性能グラスウール断熱材 24K相当					0.036	90.0	2.500										
天然木材					0.120	90.0		0.750									
外壁室内側					0.110		0.110										
熱抵抗小計(Σr)					2.720		0.970	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
断面ごとの熱貫流率					0.368		1.031	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
平均熱貫流率[W/m²K]							0.480	熱橋係数	1.000	実質熱貫流率[W/m²K]					0.480		

仕様ID	5	名称	外気床(断熱)		面積比率											
			断面1	断面2	断面3	断面4	断面5	断面6	断面7	断面8						
材料名					熱伝導率[W/mK]	厚さd[mm]	熱抵抗 r=d/1000/λ [m²K/W]									
床の室内側					0.150	12.0	0.150									
合板					0.160	12.0	0.075	0.075								
高性能グラスウール断熱材 24K相当					0.036	160.0	4.444									
天然木材					0.120	160.0		1.333								
外気に接する床の外気側					0.040		0.040									
熱抵抗小計(Σr)					4.709		1.598	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
断面ごとの熱貫流率					0.212		0.626	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
平均熱貫流率[W/m²K]							0.274	熱橋係数	1.000	実質熱貫流率[W/m²K]				0.274		

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	〇〇様邸新築工事			
(2) 床面積	主たる居室	その他の居室	非居室	計
	63.28㎡	49.69㎡	31.95㎡	144.92㎡
(3) 省エネ地域区分/年間日射地域区分	6地域(IVb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	28537		25959	
冷房設備一次エネルギー消費量	7118		9200	
換気設備一次エネルギー消費量	5361		4443	
給湯設備一次エネルギー消費量	25091		19350	
照明設備一次エネルギー消費量	17125		11483	
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	104443	②	91646 MJ/(戸・年)
(6) 判定				結果
基準一次エネルギー消費量	③	104.5 GJ/(戸・年)	①÷1000かつ小数点第2位を切り上げ	③ ≥ ④ 達成
設計一次エネルギー消費量	④	91.7 GJ/(戸・年)	②÷1000かつ小数点第2位を切り上げ	

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	255.3 W/K
	単位日射強度あたりの日射熱取得量	冷房期: 9.24 暖房期: 8.9
	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	暖房設備機器または放熱器を設置しない
	設備仕様	
C. 冷房設備	運転方式	冷房設備を設置しない
	設備仕様	

(2) 換気仕様

設備項目	設備仕様
D.換気	ダクト式第二種またはダクト式第三種換気設備 採用する省エネルギー手法:径の太いダクトを使用する 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	ガス給湯機(JIS効率: 87.9%) 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(水優先吐水) 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:採用しない 調光が可能な制御:採用しない
	その他の居室	設置しない
	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	*****	