

早見表 (案)

(I a 地域及びIVb 地域の抜粋)

A. 一次エネルギー消費量の算出方法

当該住宅の年間一次エネルギー消費量は、以下の (あ) から (か) の値を求め、下式により算出する。

$$\begin{aligned}
 \text{当該住宅の年間一次エネルギー消費量} &= \text{(あ) 暖房機器の一次エネルギー消費量} \\
 &+ \text{(い) 冷房機器の一次エネルギー消費量} \\
 &+ \text{(う) 換気機器の一次エネルギー消費量} \\
 &+ \text{(え) 給湯機器の一次エネルギー消費量} \\
 &+ \text{(お) 照明機器の一次エネルギー消費量} \\
 &- \text{(か) 太陽光発電等による一次エネルギー発電量}
 \end{aligned}$$

ア) I a 地域

(あ) 暖房機器の一次エネルギー消費量

暖房機器	一次エネルギー消費量 (単位: ギガジュール毎年)					
	断熱性能					
	等級 3 ^{*1} を満たす		等級 4 ^{*1} を満たす (省エネ判断基準に適合 ^{*2})		別に定める断熱性能を満たす ^{*3}	
	熱交換型換気システムの有無					
	有	無	有	無	有	無
新築時に機器が設置されていない場合	73.9	99.8	67.3	93.9	52.4	79.3
石油熱源温水パネルラジエーター ^{*4}	73.9	99.8	67.3	93.9	52.4	79.3
電気ヒーター熱源温水パネルラジエーター ^{*4}	130.7	186.7	115.8	172.4	86.0	141.7
蓄熱暖房 (有効蓄熱率 90%以上)	121.4	171.2	107.8	158.0	80.2	129.7
蓄熱暖房 (有効蓄熱率 90%未満)	128.5	181.3	114.1	167.3	84.9	137.3

※1 省エネルギー対策等級 (日本住宅性能表示基準 (平成 13 年国土交通省告示 1346 号) 別表 1 の(い)項に掲げる「5-1 省エネルギー対策等級」をいう。以下同じ。)(現在改定中)

※2 住宅に係る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 18 年経済産業省・国土交通省告示第 3 号) 又は住宅に係るエネルギーの使用の合理化に関する設計、施工及び維持保全の指針 (平成 18 年国土交通省告示第 378 号) に適合。(現在改定中)

※3 参考表 1 を参照。

※4 温水配管に「断熱被覆が有るもの」を設置している場合のみ適用。

(い) 冷房機器の一次エネルギー消費量

I a 地域は冷房機器の設置はないものとする。

(う) 換気機器の一次エネルギー消費量

換気機器	一次エネルギー消費量 (単位: ギガジュール毎年)
ダクト式第一種換気システム	9.6
ダクト式第一種換気システム (DC モーターを採用)	8.2
ダクト式第二/三種換気システム	5.5
ダクト式第二/三種換気システム (DC モーターを採用)	4.1
給排型壁付けファン	9.6
壁付けファン (給気型パイプ用ファン/排気型パイプ用ファン)	4.1

(え) 給湯機器の一次エネルギー消費量

給湯機器	節湯機器の有無	太陽熱温水器の有無	一次エネルギー消費量 (単位 ギガジュール毎年)
新築時に機器が設置されていない場合	無	無	30.5
ガス瞬間式 (従来型)	有	有	18.2
		無	24.6
	無	有	23.6
		無	30.0
ガス瞬間式 (潜熱回収型)	有	有	14.8
		無	20.0
	無	有	19.1
		無	24.3
石油瞬間貯湯式	有	有	19.1
		無	25.8
	無	有	24.7
		無	31.4
石油瞬間式 (従来型)	有	有	18.5
		無	25.0
	無	有	24.0
		無	30.5
石油瞬間式 (潜熱回収型)	有	有	15.0
		無	20.2
	無	有	19.4
		無	24.6
電気温水器 (ヒーター式)	有	有	47.3
		無	63.8
	無	有	61.1
		無	77.7
電気温水器 (ヒートポンプ式)	有	無	23.6
	無	無	28.7

- ※ 節湯は、台所は節湯 B・シャワーは節湯 AB を採用し、かつ小口径配管とした場合。
- ※ 太陽熱は、傾斜角 30 度 南面 0 度 有効集熱面積 4m²とした場合。
- ※ 太陽熱は、外気温度 5℃以下では作動しないものとしている。
- ※ 電気温水器(ヒートポンプ式)の値は、現状効率下位の機種複数台について使用実態を考慮したものである。

(お) 照明の一次エネルギー消費量

照明の一次エネルギー消費量は (お-1) から (お-3) の一次エネルギー消費量を求め、下式により算出する。

(お) 照明機器の一次エネルギー消費量

$$\begin{aligned}
 &= \text{(お-1) LDKの照明機器の一次エネルギー消費量} \\
 &+ \text{(お-2) LDK以外の居室の照明機器の一次エネルギー消費量} \\
 &+ \text{(お-3) 非居室の照明機器の一次エネルギー消費量}
 \end{aligned}$$

(お-1) LDKの照明

照明機器	一次エネルギー消費量 (単位 ギガジュール毎年)
新築時に機器が設置されていない場合	4.2
白熱灯を使用している	4.2
白熱灯を使用していない	3.6
白熱灯を使用せずかつ調光を採用している	2.9

(おー 2) LDK以外の居室

照明機器	一次エネルギー消費量 (単位 ギガジュール毎年)
新築時に機器が設置されていない場合	3.3
白熱灯を使用している	3.3
白熱灯を使用していない	3.1
白熱灯を使用せずかつ調光を採用している	2.3

(おー 3) 非居室

照明機器	一次エネルギー消費量 (単位 ギガジュール毎年)
新築時に機器が設置されていない場合	4.0
白熱灯を使用している	4.0
白熱灯を使用していない	1.6
白熱灯を使用せずかつ人感センサーまたは照度センサーを使用している	1.5

(か) 太陽光発電

容量	新築時に暖房設備が設置されていない場合 又は住宅全体を連続的に暖房する場合 (単位 ギガジュール毎年)
2kW	7.2
3kW	10.8

※太陽光発電による発電電力の算入方法

発電電力量から売電電力量を差引いた電力量を空調等対象設備の消費量相当分に按分した値の一次エネルギー量を算入対象発電電力量とする。

算入対象発電電力量

$$= (\text{発電量} - \text{売電量}) \times (\text{空調等対象設備の消費量}) / (\text{空調等対象設備の消費量} + \text{家電消費量})$$

カ) IVb 地域

(ア) 暖房機器の一次エネルギー消費量

暖房機器	一次エネルギー消費量 (単位 ギガジュール毎年)					
	断熱性能					
	等級 3 ^{※1} を満たす		等級 4 ^{※1} を満たす (省エネ判断基準に適合 ^{※2})		別に定める断熱性能を満たす ^{※3}	
	熱交換型換気システムの有無					
	有	無	有	無	有	無
新築時に機器が設置されていない場合	18.9	19.6	12.4	14.2	7.8	8.6
セントラルエアコン ^{※4}	56.9	64.0	33.7	38.5	15.8	23.5
ルームエアコンディショナー ^{※5}	13.4	14.4	9.1	10.4	6.0	6.3

- ※1 省エネルギー対策等級(日本住宅性能表示基準(平成13年国土交通省告示1346号)別表1の(イ)項に掲げる「5-1 省エネルギー対策等級」をいう。以下同じ。)(現在改定中)
- ※2 住宅に係る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18年経済産業省・国土交通省告示第3号)又は住宅に係るエネルギーの使用の合理化に関する設計、施工及び維持保全の指針(平成18年国土交通省告示第378号)に適合。(現在改定中)
- ※3 参考表1を参照。
- ※4 「等級3を満たす」場合は暖房能力11.2kW/消費電力3.63kW、「等級4を満たす」及び「別に定める断熱性能を満たす」場合は暖房能力8kW/消費電力2.54kWの仕様に適用。
- ※5 LDKのエネルギー消費効率5.0、その他居室のエネルギー消費効率6.0に適用(機器効率がルームエアコンディショナーの2010年度目標基準値相当)。

(イ) 冷房機器の一次エネルギー消費量

冷房機器	一次エネルギー消費量 (単位 ギガジュール毎年)					
	断熱性能					
	等級 3 ^{※1} を満たす		等級 4 ^{※1} を満たす (省エネ判断基準に適合 ^{※2})		別に定める断熱性能を満たす ^{※3}	
	通風措置の有無					
	有	無	有	無	有	無
新築時に機器が設置されていない場合	5.7	6.3	5.6	6.4	5.8	7.0
セントラルエアコン ^{※4}	32.7		24.3		26.2	
ルームエアコンディショナー ^{※5}	3.7	4.1	3.6	4.2	3.8	4.7

- ※1 省エネルギー対策等級(日本住宅性能表示基準(平成13年国土交通省告示1346号)別表1の(イ)項に掲げる「5-1 省エネルギー対策等級」をいう。以下同じ。)(現在改定中)
- ※2 住宅に係る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18年経済産業省・国土交通省告示第3号)又は住宅に係るエネルギーの使用の合理化に関する設計、施工及び維持保全の指針(平成18年国土交通省告示第378号)に適合。(現在改定中)
- ※3 参考表1を参照
- ※4 「等級3を満たす」場合は冷房能力10.0kW/消費電力3.60kW、「等級4を満たす」及び「別に定める断熱性能を満たす」場合は冷房能力7.1kW/消費電力2.36kWの仕様に適用
- ※5 LDKのエネルギー消費効率5.0、その他居室のエネルギー消費効率6.0に適用(機器効率がルームエアコンディショナーの2010年度目標基準値相当)。

(ウ) 換気機器の一次エネルギー消費量

換気機器	一次エネルギー消費量 (単位 ギガジュール毎年)
ダクト式第一種換気システム	9.6
ダクト式第一種換気システム (DC モーターを採用)	8.2
ダクト式第二/三種換気システム	5.5
ダクト式第二/三種換気システム (DC モーターを採用)	4.1
給排型壁付けファン	9.6
壁付けファン (給気型パイプ用ファン/排気型パイプ用ファン)	4.1

(え) 給湯機器の一次エネルギー消費量

給湯機器	節湯機器の有無	太陽熱温水器の有無	一次エネルギー消費量 (単位 ギガジュール毎年)
新築時に機器が設置されていない場合	無	無	22.2
ガス瞬間式 (従来型)	有	有	9.1
		無	18.2
	無	有	13.1
		無	22.2
ガス瞬間式 (潜熱回収型)	有	有	7.6
		無	15.3
	無	有	11.0
		無	18.6
石油瞬間貯湯式	有	有	8.9
		無	17.7
	無	有	12.8
		無	21.6
石油瞬間式 (従来型)	有	有	8.6
		無	17.2
	無	有	12.4
		無	20.9
石油瞬間式 (潜熱回収型)	有	有	7.6
		無	15.2
	無	有	11.0
		無	18.6
電気温水器 (ヒーター式)	有	有	24.6
		無	49.0
	無	有	35.2
		無	59.7
電気温水器 (ヒートポンプ式)	有	無	14.2
	無		17.3

※ 節湯は、台所は節湯 B・シャワーは節湯 AB を採用し、かつ小口径配管とした場合。

※ 太陽熱は、傾斜角 30 度 南面 0 度 有効集熱面積 4m²とした場合。

※ 太陽熱は、外気温度 5℃以下では作動しないものとしている。

※ 電気温水器(ヒートポンプ式)の値は、現状効率下位の機種複数台について使用実態を考慮したものである。

(お) 照明の一次エネルギー消費量

照明の一次エネルギー消費量は (お-1) から (お-3) の一次エネルギー消費量を求め、下式により算出する。

(お) 照明機器の一次エネルギー消費量

$$\begin{aligned}
 &= \text{(お-1) LDKの照明機器の一次エネルギー消費量} \\
 &+ \text{(お-2) LDK以外の居室の照明機器の一次エネルギー消費量} \\
 &+ \text{(お-3) 非居室の照明機器の一次エネルギー消費量}
 \end{aligned}$$

(おー 1) LDKの照明

照明機器	一次エネルギー消費量 (単位 ギガジュール毎年)
新築時に機器が設置されていない場合	4.2
白熱灯を使用している	4.2
白熱灯を使用していない	3.6
白熱灯を使用せずかつ調光を採用している	2.9

(おー 2) LDK以外の居室

照明機器	一次エネルギー消費量 (単位 ギガジュール毎年)
新築時に機器が設置されていない場合	3.3
白熱灯を使用している	3.3
白熱灯を使用していない	3.1
白熱灯を使用せずかつ調光を採用している	2.3

(おー 3) 非居室

照明機器	一次エネルギー消費量 (単位 ギガジュール毎年)
新築時に機器が設置されていない場合	4.0
白熱灯を使用している	4.0
白熱灯を使用していない	1.6
白熱灯を使用せずかつ人感センサーまたは照度センサーを使用している	1.5

(か) 太陽光発電

容量	新築時に暖房設備が設置されていない場合 又は居室を間欠的に暖房する場合 (単位 ギガジュール毎年)	住宅全体を連続的に暖房する場合 (単位 ギガジュール毎年)
2kW	6.3	7.4
3kW	9.4	11.1

※太陽光発電による発電電力の算入方法

発電電力量から売電電力量を差引いた電力量を空調等対象設備の消費量相当分に按分した値の一次エネルギー量を算入対象発電電力量とする。

算入対象発電電力量

$$= (\text{発電量} - \text{売電量}) \times (\text{空調等対象設備の消費量}) / (\text{空調等対象設備の消費量} + \text{家電消費量})$$

参考表 1. 各断熱性能の熱損失係数・夏季日射取得係数

地域区分		等級 3 を満たす	等級 4 を満たす (省エネ判断基準に適合)	別に定める断熱性能を 満たす
熱損失係数 Q 【W/K・㎡】 または これらと同等性能を有 する冬季日射利用住宅	I a	1.8	1.6	1.4
	I b			
	II	2.7	1.9	1.4
	III	3.3	2.4	1.9
	IVa	4.2	2.7	1.9
	IVb			
	V	4.6	2.7	1.9
	VI	8.1	3.7	3.7
夏季日射取得係数 μ	I a	—	0.08	0.08
	I b			
	II	—	0.08	0.08
	III	0.1	0.07	0.07
	IVa	0.1	0.07	0.07
	IVb			
	V	0.1	0.07	0.07
	VI	0.08	0.06	0.04