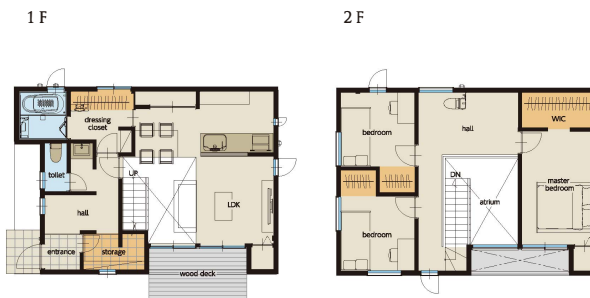


WEST

- 西向き -



1F 床面積:50.51㎡(15.27坪)
2F 床面積:48.11㎡(14.55坪)
延床面積:98.62㎡(29.83坪)
建築面積:57.96㎡(17.53坪)

販売価格 1,700 万円～

SOUTH

- 南向き -

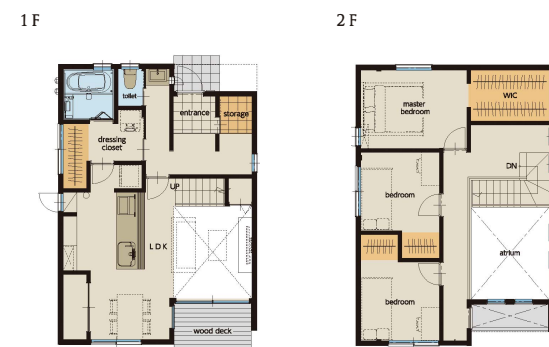


1F 床面積:52.99㎡(16.02坪)
2F 床面積:45.54㎡(13.77坪)
延床面積:98.53㎡(29.80坪)
建築面積:56.31㎡(17.03坪)

販売価格 1,700 万円～

NORTH

- 北向き -



1F 床面積:51.75㎡(15.65坪)
2F 床面積:45.54㎡(13.77坪)
延床面積:97.29㎡(29.43坪)
建築面積:56.72㎡(17.15坪)

販売価格 1,700 万円～



HOMA

CONNECT

VINTAGE

強さと暮らしやすさを
兼ね備えた家

ガルバリウム鋼板を使った外壁は、VINTAGEの名にふさわしい重厚な佇まい

規格住宅



有限会社小宮山工務店

東京都東村山市久米川町4丁目37番地7

tel042-392-0123

fax042-392-9708



動線や視線の配慮により団欒が家族を繋ぐ



忙しい毎日をよりスムーズにする回遊動線を確保しました。中でも同時に複数の動作をこなすことの多い家事動線に配慮することで時短を実現。さらに、LDKは視線を設計に取り入れたレイアウトを採用し、どこからでも家族の顔を見ることができます。小さなお子様のいるご家庭でも安心です。

上下階を繋ぎ光や風とパッシブに暮らす



リビングに空からの光をたっぷり送るオープンな吹抜は重力換気(温度差換気)の役割も果たします。気流により室内の空気は常にクリーンであり、季節を問わず快適な生活空間が保たれます。また、部屋間の温度差が少なく、体に負担がかからないのもメリットの一つです。

大開口により内と外を繋ぎ健康に過ごす



部屋に居ながらにして四季や自然を感じる住まい。ウッドデッキへと繋がる大きな窓は豊かな景色を室内にもたらしてくれるだけでなく、リビングをより広く開放的な空間に見せてくれます。明るく快適な居住環境は心にも体にも好影響を与え健やかな暮らしをサポートします。

屋外でのコミュニケーションは地域を繋ぐ



広々とした屋外スペースを活用して、休日には家族や友人達と一緒にガーデンパーティーを楽しむこともできます。大きなツリーを配したり、植栽を工夫したりすることで、日差しや視線を遮りながらも快適で癒しのある空間に。人が集う住まいにはたくさんの笑顔が溢れます。

HOMA CONNECT - 強さと暮らしやすさを兼ね備えた家



Plan

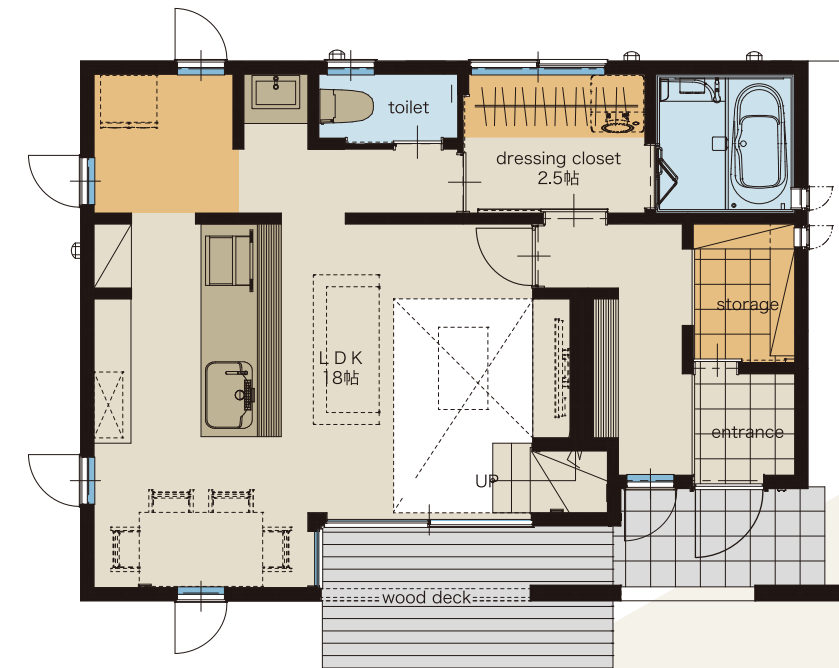
EAST - 東向き -

1F 床面積:48.65㎡(14.71坪)
2F 床面積:50.18㎡(15.17坪)

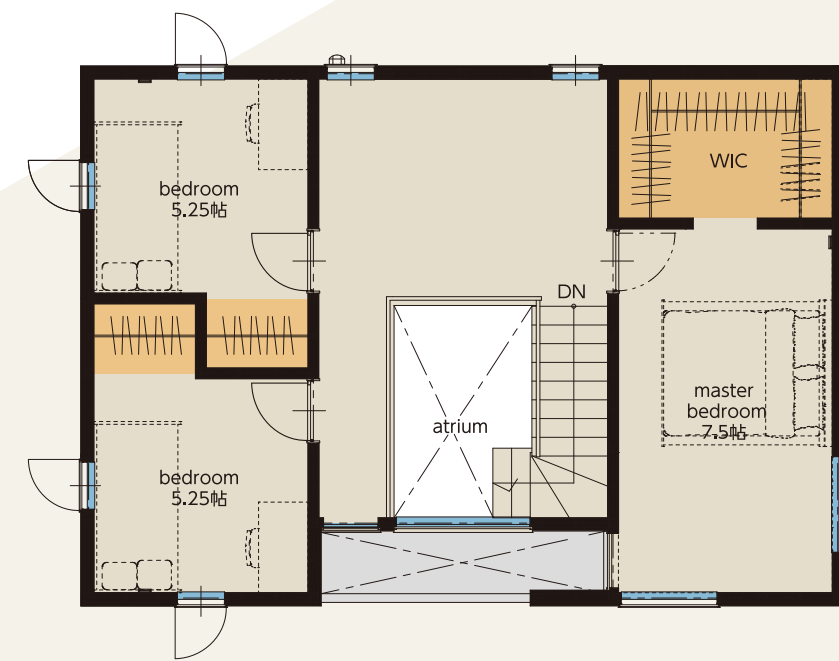
延床面積 :98.83㎡(29.89坪)
建築面積 :57.96㎡(17.53坪)

販売価格 1,700 万円～

1 F



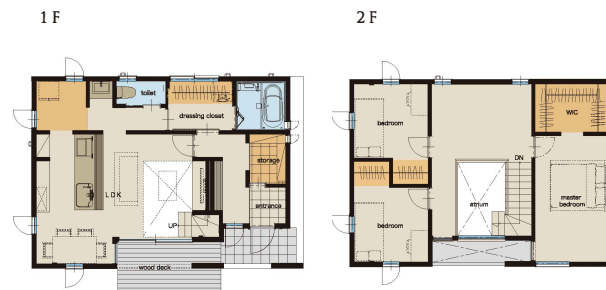
2 F



※掲載画像には、一部標準仕様でないものが含まれます。画像は全てイメージです。
※地域や敷地条件により金額が異なる場合がございます。また、敷地条件により建設できない場合がございますのでご了承下さい。

EAST

- 東向き -

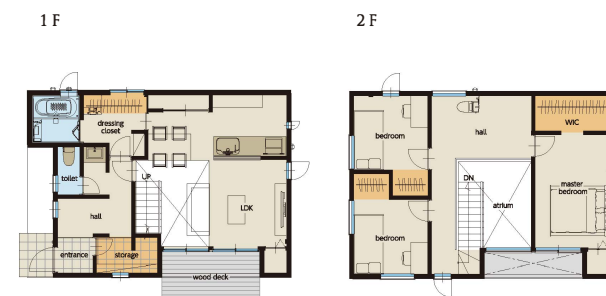


1F 床面積:48.65㎡(14.71坪)
2F 床面積:50.18㎡(15.17坪)
延床面積 :98.83㎡(29.89坪)
建築面積 :57.96㎡(17.53坪)

販売価格 1,700 万円～

WEST

- 西向き -

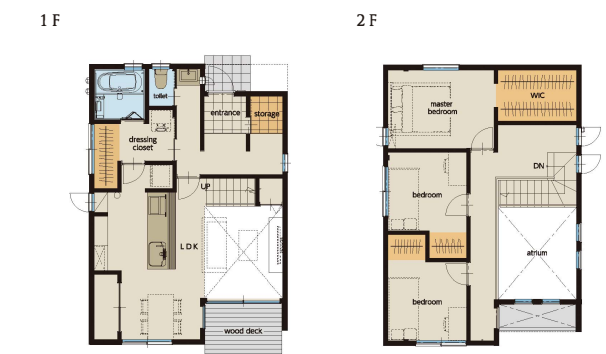


1F 床面積:50.51㎡(15.27坪)
2F 床面積:48.11㎡(14.55坪)
延床面積 :98.62㎡(29.83坪)
建築面積 :57.96㎡(17.53坪)

販売価格 1,700 万円～

NORTH

- 北向き -



1F 床面積:51.75㎡(15.65坪)
2F 床面積:45.54㎡(13.77坪)
延床面積 :97.29㎡(29.43坪)
建築面積 :56.72㎡(17.15坪)

販売価格 1,700 万円～



HOMA

CONNECT

1. SIMPLE

どんな景色とも調和する
飾らない美しさ

白いキャンバスに描いていくように年月を経て家族とともに成長する家



有限会社小宮山工務店

東村山市久米川町4丁目37番地7

tel 042-392-0123

fax 042-392-9708



動線や視線の配慮により団欒が家族を繋ぐ



忙しい毎日をよりスムーズにする回遊動線を確保しました。中でも同時に複数の動作をこなすことの多い家事動線に配慮することで時短を実現。さらに、LDKは視線を設計に取り入れたレイアウトを採用し、どこからでも家族の顔を見ることができます。小さなお子様のいるご家庭でも安心です。

上下階を繋ぎ光や風とパッシブに暮らす



リビングに空からの光をたっぷり送るオープンな吹抜は重力換気(温度差換気)の役割も果たします。気流により室内の空気は常にクリーンであり、季節を問わず快適な生活空間が保たれます。また、部屋間の温度差が少なく、体に負担がかからないのもメリットの一つです。

大開口により内と外を繋ぎ健康に過ごす



部屋に居ながらにして四季や自然を感じる住まい。ウッドデッキへと繋がる大きな窓は豊かな景色を室内にもたらしただけでなく、リビングをより広く開放的な空間に見せてくれます。明るく快適な居住環境は心にも体にも好影響を与え健やかな暮らしをサポートします。

屋外でのコミュニケーションは地域を繋ぐ



広々とした屋外スペースを活用して、休日には家族や友人達と一緒にガーデンパーティーを楽しむこともできます。大きなツリーを配したり、植栽を工夫したりすることで、日差しや視線を遮りながらも快適で癒しのある空間に。人が集う住まいにはたくさんの笑顔が溢れます。

HOMA CONNECT - どんな景色とも調和する飾らない美しさ



Plan

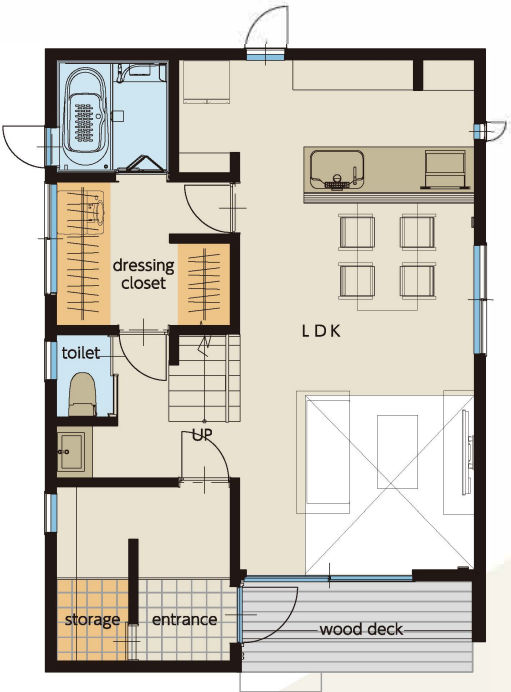
SOUTH - 南向き -

1F 床面積:52.99㎡(16.02坪)
2F 床面積:45.54㎡(13.77坪)

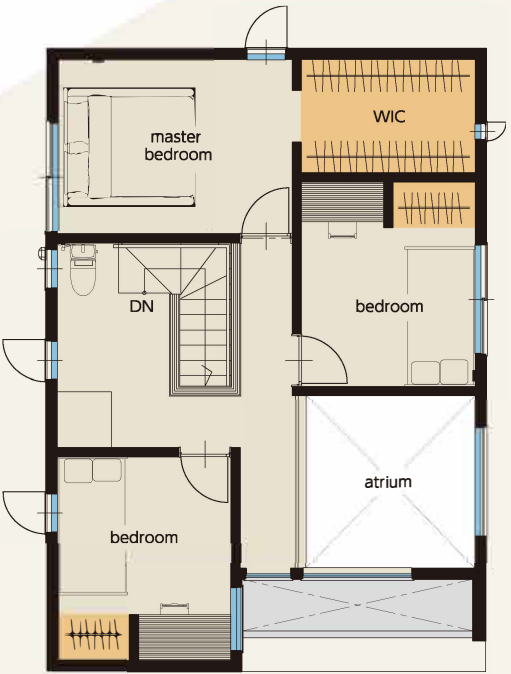
延床面積:98.53㎡(29.80坪)
建築面積:56.31㎡(17.03坪)

販売価格 1,700 万円～

1F



2F



※掲載画像には、一部標準仕様でないものが含まれます。画像は全てイメージです。
※地域や敷地条件により金額が異なる場合がございます。また、敷地条件により建設できない場合がございますのでご了承下さい。

よくわかる区画熱損失係数 Q^* (キュースター) 値

(一財)建築環境・省エネルギー機構 発行
『改改版 自立循環型住宅への設計ガイドライン』に基づきます。

Q^* 区画熱損失係数 (Q^* 値) ... 住宅全体の断熱性能評価を表す指標である熱損失係数 Q 値に対し、区画熱損失係数 (Q^* キュースター) 値は、リビングやダイニングなどの暖房室に範囲を限定し、その範囲の断熱性能評価を表す指標です。

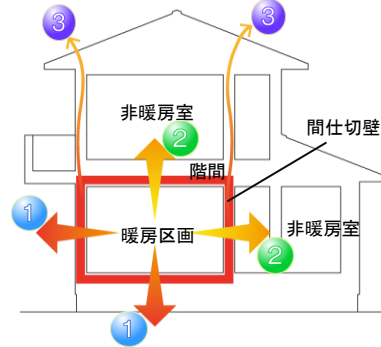
$$\text{区画熱損失係数 } Q^* \text{ [W/m}^2\text{K]} = \frac{\text{暖房区画からの損失熱量 (① + ② + ③) [W/K]}{\text{暖房区画の床面積 [m}^2\text{]}}$$

断熱性能区分に応じた主たる居室の Q^* [W/m²K]

【参考値】

省エネルギー基準	準寒冷地	温暖地	蒸暑地
S55年基準相当	7.9	9.3	12.9
H4年基準相当	6.4	8.1	8.6
H28年基準相当	5.5	6.4	6.4

準寒冷地 (地域区分3,4) ※ホームズ君では、地域区分1,2は温暖地 (地域区分5,6) 準寒冷地として計算します。
蒸暑地 (地域区分7,8)



【住宅の断熱性評価指標における熱損失の扱い】

	区画熱損失係数 Q^* (W/m ² K)	外皮平均熱貫流率 U_A (W/m ² K)	熱損失係数 Q (W/m ² K)
①外気などへの熱損失	考慮	考慮	考慮
②非暖房室への熱損失	考慮	無視	無視
③壁内気流 (漏気) による熱損失	考慮	無視	無視
④換気による熱損失	含まない	含まない	含む
各指標を算出する際に分母となる面積	対象とする暖房区画の床面積	住宅全体の外皮面積	延床面積
評価対象	暖房する区画 (改修)	住宅全体が対象 (新築)	

1 外気などに接する部位からの損失熱量 [W/K]

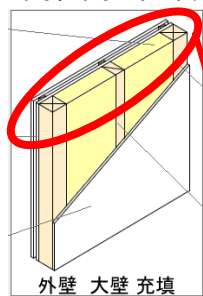
$$\text{外気などに接する部位からの損失熱量 [W/K]} = (\text{部位ごとの熱貫流率 [W/m}^2\text{K]} \times \text{部位の面積 [m}^2\text{]} \times \text{温度差係数}) \text{ の合計}$$

●部位ごとの熱貫流率 [W/m²K]

▼屋根 (天井)、外壁、床の熱貫流率 [W/m²K]

$$= \{ (\text{断熱部の熱貫流率} \times \text{断熱部の面積比率} a) + (\text{熱橋部の熱貫流率} \times \text{熱橋部の面積比率} a) \} \div \text{面積比率の合計} \Sigma a$$

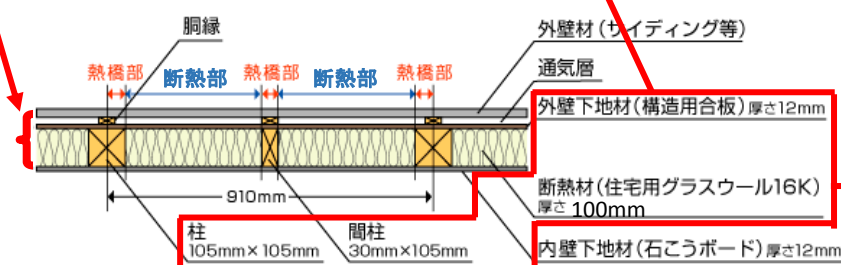
例) 柱・間柱間に充填断熱する場合の外壁の熱貫流率



①各部材の熱伝導率 λ と厚さ d から熱抵抗値 R を算出。

②断熱部と熱橋部の面積比率 a を求める。

- ・簡略計算法 : 充填断熱、外張断熱等の工法ごとに予め決められた面積比を使用。
- ・詳細計算法 : 部位ごとに断熱部と熱橋部の見付面積を部材1本ごとに拾い算出。



部材名	熱伝導率 λ (W/mK)	厚さ d (mm)	面積比率 a		熱抵抗値 $R = d / \lambda$ (m ² K/W)
			断熱部	熱橋部	
外気側表面熱抵抗 R_o	-	-	0.830	0.170	0.11
外壁下地材-構造用合板	0.160	12.0	0.08	0.08	0.08
柱-天然木材	0.120	100.0	-	0.83	0.83
断熱材-グラスウール16K	0.045	100.0	2.22	-	-
室内側表面熱抵抗 R_i	-	-	-	-	0.11
各部分の熱貫流抵抗 (m ² K/W) $R_t = R_o + R_i + \Sigma R$					2.52
各部分の熱貫流率 (W/m ² K) $U_i = 1 / R_t$					0.40
熱貫流率 (W/m ² K) $U = \Sigma (a \times U_i) / \Sigma a$					0.48

▼開口部の熱貫流率 [W/m²K]

「建具の構成」、「ガラスの仕様」、「窓の付属部材」により決まる。各サッシメーカーのカタログ等を参照。

③各部材の熱抵抗値 R から求めた熱貫流率と、面積比率 a から、この部位 (外壁) の熱貫流率を算出。

●部位の面積 [m²]

- ・外気に接する部位 (外壁、天井、屋根、床) の面積
- ・開口部の面積は、枠の内側の寸法を用いて算出

●温度差係数

- ・外気または外気に通じる空間 (小屋裏、天井裏等) : 1.0
- ・外気に通じる床下 : 0.7

2 非暖房室に接する部位 (間仕切壁など) からの損失熱量 [W/K]

$$\text{非暖房室に接する部位からの損失熱量 [W/K]} = (\text{部位ごとの熱貫流率 [W/m}^2\text{K]} \times \text{部位の面積 [m}^2\text{]} \times \text{温度差係数}) \text{ の合計}$$

●部位ごとの熱貫流率 [W/m²K]

「1 外気などに接する部位からの損失熱量 [W/K]」の「●部位ごとの熱貫流率 [W/m²K]」と同様の方法で算出

●部位の面積 [m²]

非暖房室に面する部位 (間仕切壁、階間等) の面積

●温度差係数

家全体の床面積のうち主たる暖房室の占める割合と、外皮平均熱貫流率 (U_A 値) から判断 (0.25~0.90) ※詳細は『改改版 自立循環型住宅への設計ガイドライン』参照

3 壁内気流による損失熱量 [W/K]

気流止めの無い壁の壁内気流による損失熱量を算定します。壁内気流による熱損失は、床と壁の取合部分で生じると見なし、壁長さとして線熱貫流率を用いて算出します。冬期、床下の低温空気が外壁内部や間仕切壁を通過することにより、断熱性能の低下や熱損失の増加を引き起こします。ただし、気流止めが設置されている場合や真壁、枠組壁工法、及び基礎断熱の場合、壁内気流による熱損失は生じませんので、「③壁内気流による損失熱量」の計算は必要ありません。

壁内気流による損失熱量 [W/K]

$$= (\text{部位ごとの線熱貫流率 [W/mK]} \times \text{壁長さ (幅) [m]} \times \text{温度差係数}) \text{ の合計}$$

●部位ごとの線熱貫流率 [W/mK]

地域	線熱貫流率 Ψ [W/mK]	
	・充填断熱の外壁 ・充填断熱の間仕切壁	・間仕切壁 ・無断熱外壁 ・外張断熱の外壁
1~4地域	0.31	3.7
5~7地域	0.29	3.4

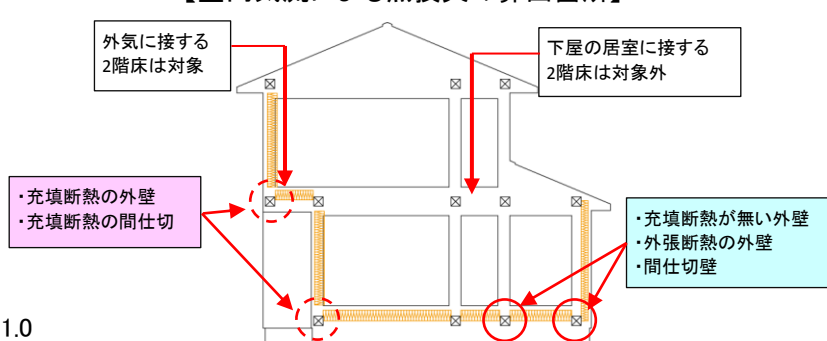
●壁長さ [m]

対象となる間仕切壁や外壁の長さ

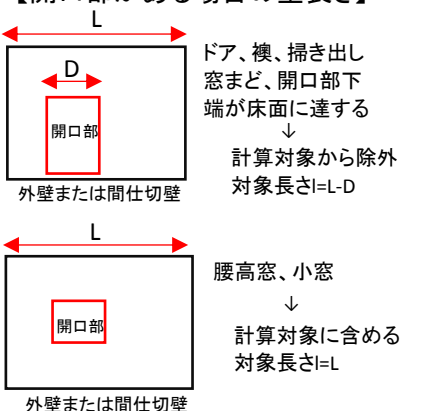
●温度差係数

- ・外気または外気に通じる空間 (小屋裏、天井裏等) : 1.0
- ・外気に通じる床下 : 0.7

【壁内気流による熱損失の算出箇所】



【開口部がある場合の壁長さ】



プラン1	建設地	
	地域区分	5地域 (茨城県 つくば市(旧つくば市))
	延床面積	145.75㎡

断熱等性能等級

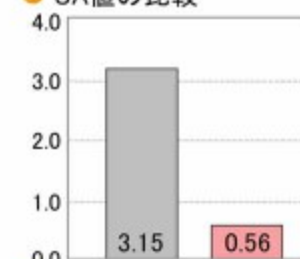
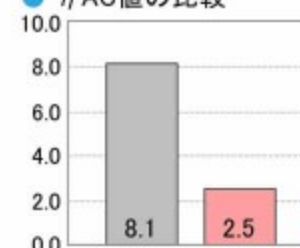
★★★★★ 等級4

平成28年国土交通省告示第268号に示された基準値に基づいて等級判定を行います。
断熱等性能等級は、外皮平均熱貫流率(UA値)、冷房期の平均日射熱取得率(η AC値)、
結露防止の基準の等級の低いものとします。

(低断熱プラン:等級1)

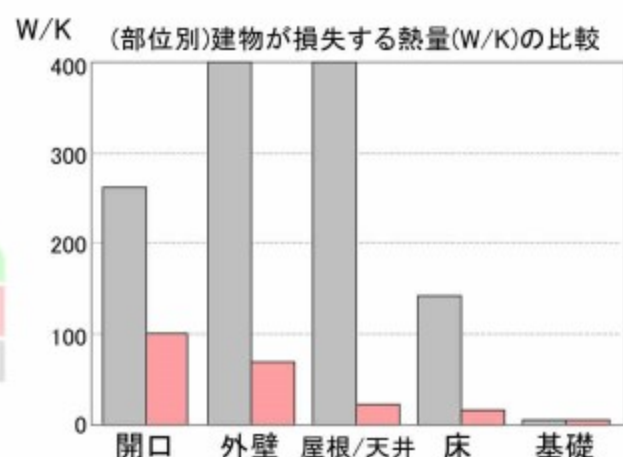
比較対象のプラン 低断熱プラン			設計中のプラン プラン1		
UA値	3.15 (W/㎡K)	(等級1)	0.56 (W/㎡K)	(等級4)	
η AC値	8.1	(等級2)	2.5	(等級4)	
結露防止		(等級4)		(等級4)	
主な仕様		U値(η 値)	主な仕様		U値(η 値)
建具	窓(一重)金属製	6.51	窓 木製又はプラスチック製		2.33
ガラス	単板ガラス	(0.70)	Low-E複層ガラス(A10以上 日射取得型)		(0.46)
屋根	天井 充填 無断熱(せっこうボード)	4.48	屋根 垂木充填 高性能グラスウール24K200mm		0.25
外壁	外壁 大壁充填 無断熱	2.34	外壁 大壁充填 高性能グラスウール24K100mm		0.40
床	床 根太間 無断熱	2.67	床 根太レス フェノールフォーム90mm		0.31

● UA値の比較

貫流熱
損失量
82%
削減● η AC値の比較日射熱
取得量
69%
削減

UA 外皮平均熱貫流率「UA値」(W/㎡K) → 外皮の断熱性(熱の逃げにくさ)

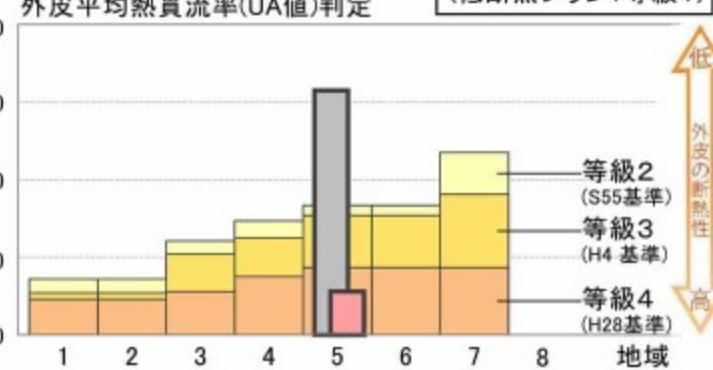
UA値とは、外皮の断熱性を示す値です。数値が小さいほど、断熱性能が高いといえます。
外壁・屋根・床などから損失する熱量の合計を「外皮等面積の合計」で割ったものです。



	建物が損失する 熱量の合計(W/K)	外皮等面積 (㎡)	UA値 (W/㎡K)
プラン1	215.70	390.13	0.56
低断熱プラン	1228.00	390.13	3.15

UA値 ★★★★★ 等級4

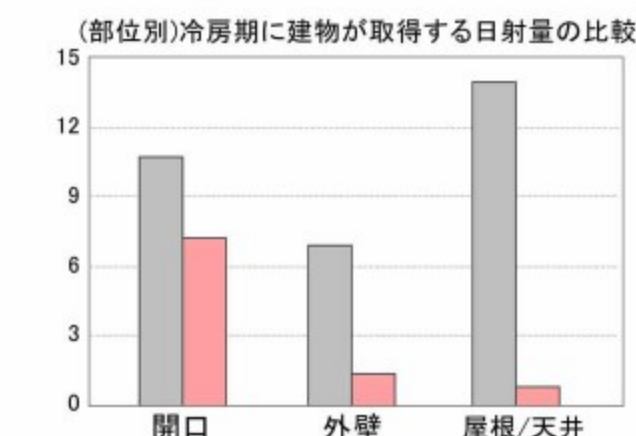
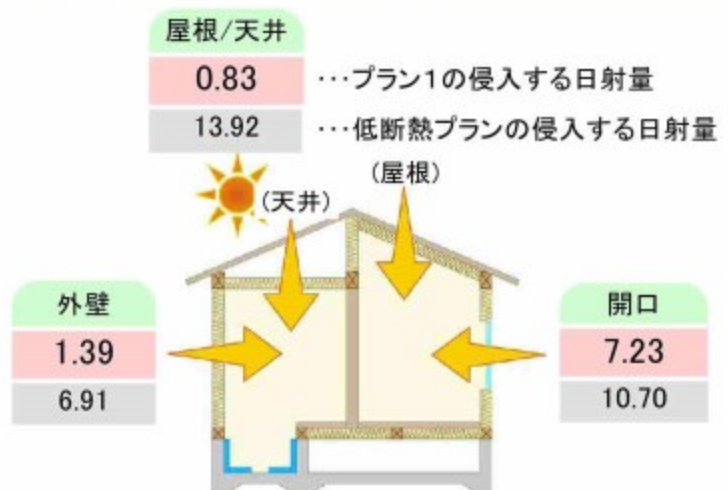
(低断熱プラン:等級1)



UA値 (W/㎡K)	5地域 等級2	5地域 等級3	5地域 等級4
	1.67 以下	1.54 以下	0.87 以下
プラン1	0.56		
低断熱プラン	3.15		

 η AC 冷房期の平均日射熱取得率「 η AC値」 → 冷房効率(冷房期における日射熱による影響)

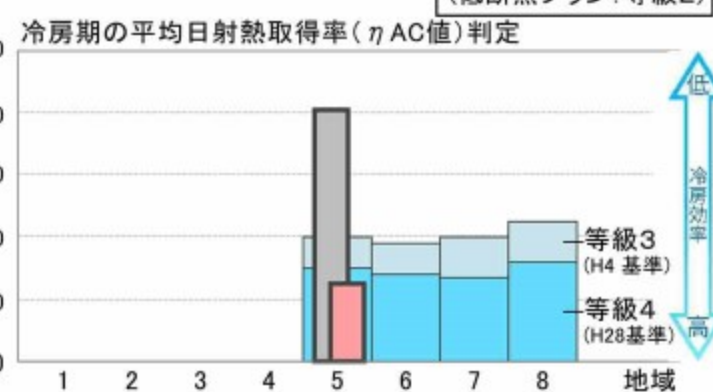
η AC値とは、屋根、外壁、窓等の外皮の各部位から入射する日射量を、外皮全体で平均した値で、
冷房期の日射熱取得量(mC)を外皮面積の合計(ΣA)で除して求めた値です。



	建物が取得する 日射量の合計 (W/㎡)	外皮等面積 (㎡)	η AC値
プラン1	9.44	390.13	2.5
低断熱プラン	31.53	390.13	8.1

 η AC値 ★★★★★ 等級4

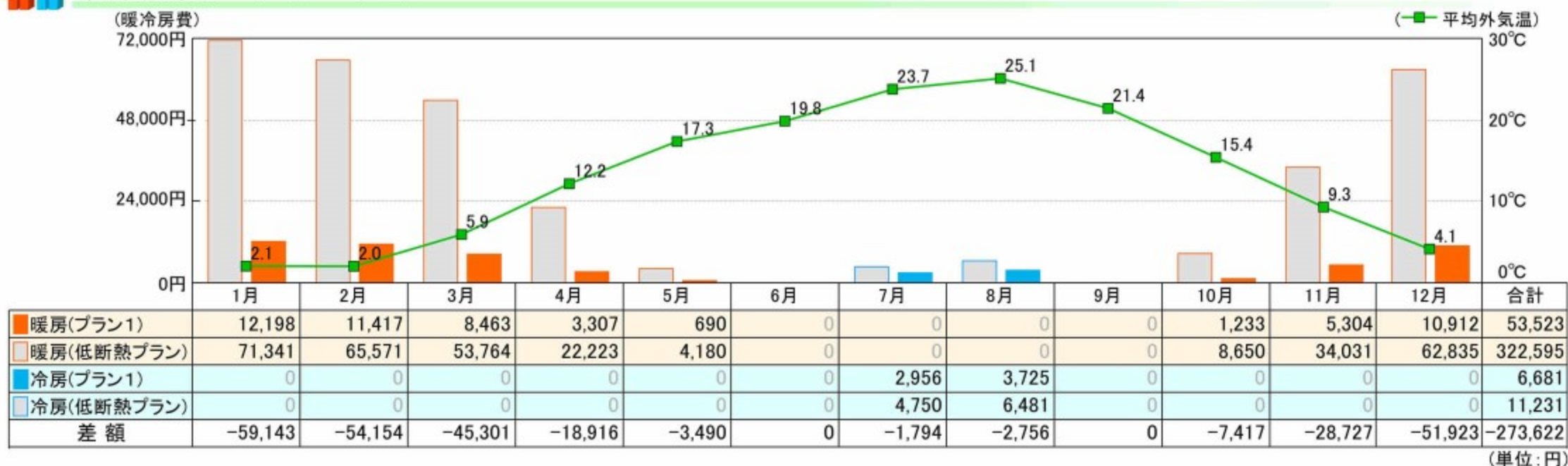
(低断熱プラン:等級2)



η AC値	5地域 等級3	5地域 等級4
	4.0 以下	3.0 以下
プラン1	2.5	
低断熱プラン	8.1	

暖冷房費シミュレーション

※平成28年省エネ基準に基づき算定された一次エネルギー消費量から光熱費の算定をしています。
実際の気象条件や住まい方等の影響により、シミュレーション結果と実際の暖冷房費とは一致しない場合があります



熱源	単価	暖房設備	低断熱プラン	プラン1	冷房設備	低断熱プラン	プラン1
電気	27 (円/kWh)	主たる居室	ルームエアコン (COP:3.26)	ルームエアコン (COP:3.26)	主たる居室	ルームエアコン (COP:3.26)	ルームエアコン (COP:3.26)
都市ガス	155 (円/m3)	その他の居室	ルームエアコン (COP:5.50)	ルームエアコン (COP:5.50)	その他の居室	ルームエアコン (COP:5.50)	ルームエアコン (COP:5.50)