

## 断熱性能

### 断熱性能 = U<sub>A</sub>値

U<sub>A</sub>値とは壁や窓、屋根、床など外部に触れているところから熱の逃げやすさを表す指数。

U<sub>A</sub>値が低いほど、断熱性能が高い



【参考/建物断熱基準数値U<sub>A</sub>値】

グレード	1	2	3	4	5	6	7
地域区分	北海道	岩手	宮城	茨城	東京・大阪	鹿児島	
H28省エネ基準	0.46	0.56	0.75		0.87		
ZEH	0.40	0.50			0.60		

ROCOのU<sub>A</sub>値一例 **0.5**

※ROCO指定仕様・プランにおける数値となります。他仕様、他プランでは同数値と異なる場合がございます。



ZEH基準を超える平均0.5を実現  
当社はZEHビルダーに認定されています

## 優れた断熱性を誇る

### 「セルロースファイバー」を採用



セルロースファイバーは、未使用の新聞紙をリサイクルして作られた自然素材です。吹き込み施工により、隙間や偏りなく家全体に充填できるため、高い断熱性能を発揮します。その結果、夏は涼しく冬は暖かく、一年中快適に過ごせる理想の住まいを実現します。

#### セルロースファイバーの6つの特徴

断熱性能	吸音性能
防火性能	防湿・調湿性能
耐久性能	防カビ・防ダニ性能

## 気密性能

### 気密性能 = C値

C値=床面積1㎡あたりの隙間面積。「断熱」も「気密」なくしては成り立ちません。

C値が低いほど、気密性能が高い



【C値の基準】

気密対策なし	10.0cm <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>
次世代省エネ基準	5.0cm <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>
関西・関東・東海	5.0cm <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>
北海道	2.0cm <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>
ROCO	0.5cm <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>

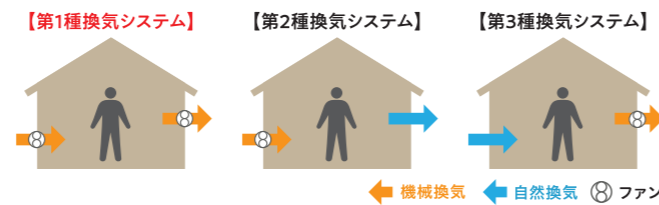
※C値1.0cm<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>=ハガキ1枚分

### 平均0.5cm<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>以下を実現

C値は施工技術により大きく左右されるためC値測定を行っている会社は少ないですが**ROCOはC値測定を行います。**

## 換気性能

現在の住宅の換気方法は3種類あります。



### 高气密住宅に最適な

#### 第1種換気システム(全熱交換)を採用

第1種換気システムは、給気と排気の両方を機械制御することで換気効率を高め、給気の際フィルターを通して温度を調整し熱損失を最小化、湿度管理の最適化も可能。さらにPM2.5、花粉、ほこりなども取り入れないので安心です。

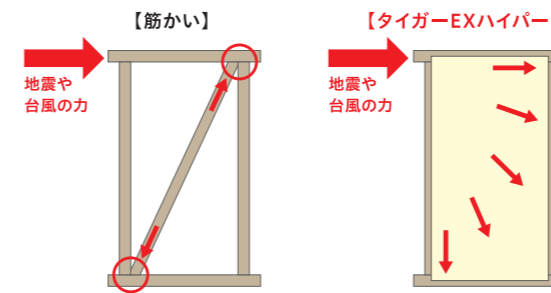
## 地震に強い住宅

### 外壁下地用耐力面材「タイガーEXハイパー」

地震に強くするために、外壁下地用耐力面材「タイガーEXハイパー」を採用しています。タイガーEXハイパーは、石膏でできている無機質系面材なので、木質系面材と比べ、火に強く燃えない建材で、耐震性にも優れています。

### 壁全体で力を受け止めるため 地震や台風にも強い

筋かいは端部だけの固定ですが、タイガーEXハイパーは全面を固定するため、一部にかかる負担が軽減されます。



タイガーEXハイパーは全体で力を受け止めます

## 許容応力度計算による 耐震等級3

壁量計算などによる簡易的計算の耐震等級3と比べ、許容応力度計算による耐震等級3は、基礎や梁柱などの全体の仕様がかなり異なります。ROCOはより安心・安全な建物をご提供するため、全棟「許容応力度計算による耐震等級3」を取得しております。

### 許容応力度計算とは？

構造計算の際、「風圧力や積雪荷重、地震力ほどの程度作用するか」「床などの程度の荷重が作用するか」という外力を設定し、部材に設定した「越えてはならない耐力」である許容応力度を算定して安全性を証明するものです。

※掲載の内容は、グレード及び仕様によって変更する場合がございます。

## BELS全棟認定



BELSとは、新築・既存の建築物の省エネ性能を第三者評価機関により認定する制度です。国のお墨付きが与えられる制度であり、資産価値を示すひとつの指標となります。

【BELSで評価・表示される性能】

### 省エネ性能 = BEI値

BEI値 =  $\frac{\text{設計一次エネルギー消費量}}{\text{基準一次エネルギー消費量}}$

BEI値が低いほど、省エネ性能が高い

【エネルギー消費量の削減率の多段階評価】

レベル	基準一次エネルギー消費量からの削減率	BEI
6	50%以上	0.5 ≦ BEI
5	40%以上50%未満	0.6 ≦ BEI < 0.5
4	30%以上40%未満	0.7 ≦ BEI < 0.6
3	20%以上30%未満	0.8 ≦ BEI < 0.7
2	10%以上20%未満	0.9 ≦ BEI < 0.8
1	0%以上10%未満	1.0 ≦ BEI < 0.9
0	0%未満	BEI > 1.0

★1つでエネルギー消費量の削減率10%分。★再エネがある場合、その削減量を含んだ削減率。  
引用:国土交通省ホームページ/建築物省エネ法に基づく建築物の販売・賃貸時の省エネ性能表示制度/エネルギー消費性能

## 省エネ性能ラベル

「省エネ性能ラベル」には、省エネ性能や省エネ水準の達成度が記されているので、省エネ・断熱のレベルが一目でわかります。

- 1 エネルギー消費量
  - 2 断熱性能
  - 3 目安光熱費\*
- ★のマークが増えるほど、省エネ性能が高いことを示しています。
- 家のマークが増えるほど、断熱性能が高いことを示しています。
- 年間にかかる光熱費の目安を記載しています。
- ※目安光熱費は任意です。



# めばえ建築ならではの品質へのこだわりを徹底 確かな性能が、快適な毎日を支える

断熱・気密・耐震・省エネといった基本性能を高い水準で備えることで、一年を通して室内環境を快適に保ち、心地よい暮らしを実現。

見えない構造や性能の一つひとつにまで、めばえ建築ならではの品質へのこだわりが息づいています。

