

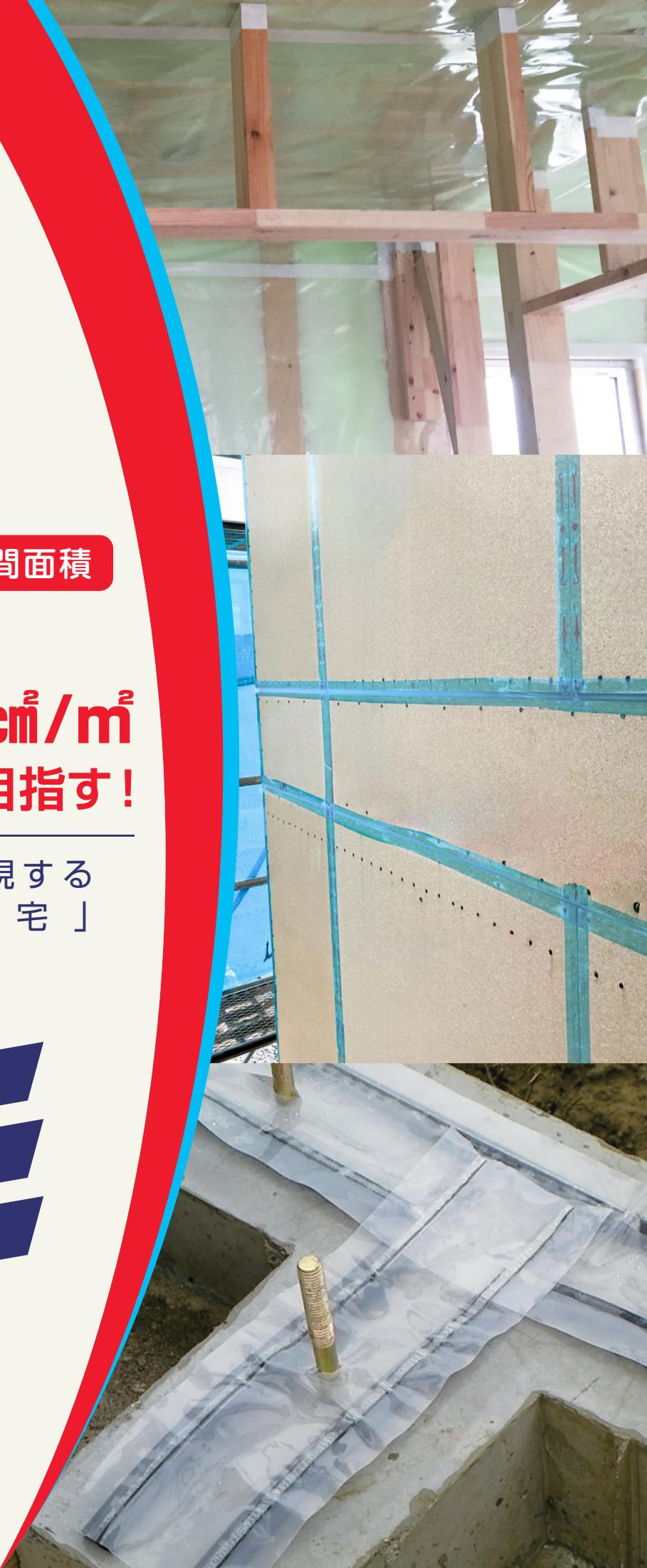
# 気密 ガイドライン

ボード気密で 相当隙間面積

C値1.0  $\text{cm}^2/\text{m}^2$   
を目指す！

C値  $1.0 \text{ cm}^2/\text{m}^2$  以下で実現する  
「本当の省エネ住宅」

- ・誰でも簡単施工
- ・追加コストが少ない
- ・幅広い断熱仕様に対応





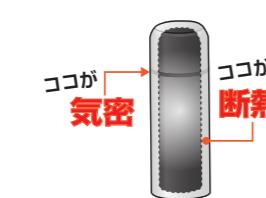
低気密の住宅には  
「漏気」が発生しています



## 「漏気」とは？

気密性の低い家はいたるところに隙間（すきま）があり、温度差や風の影響で内外の空気が出入しています。これが「漏気」です。

魔法瓶で  
わかりやすく解説！



気密なし



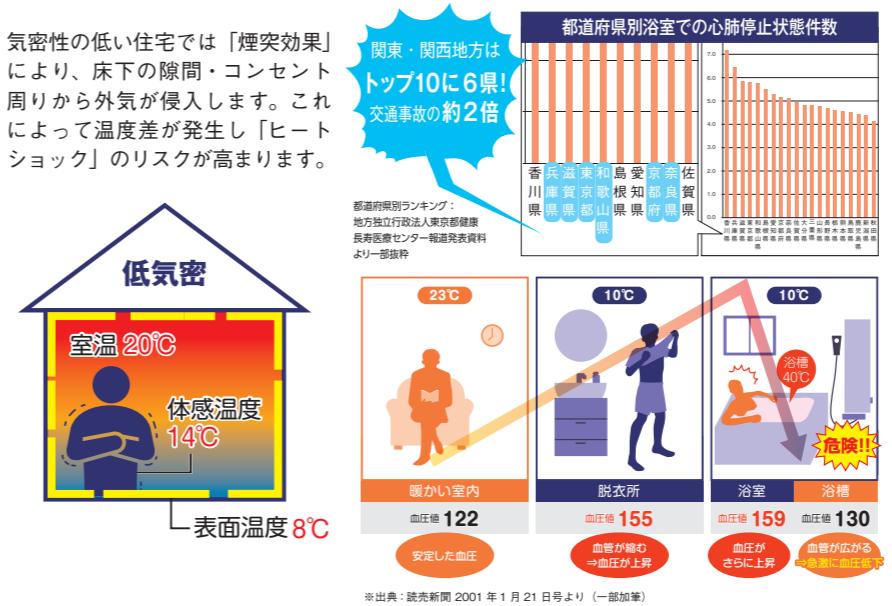
気密あり



## 01 高気密化で防ぐ！「漏気」によるリスク

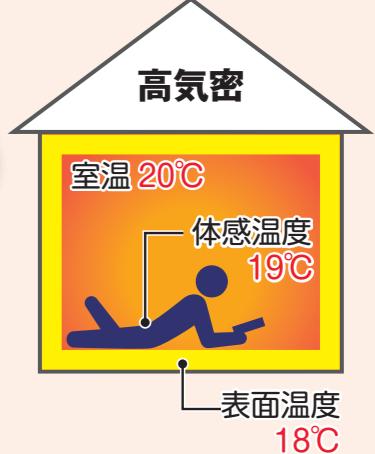
### 温度差による「ヒートショック」を抑制！

気密性の低い住宅では「煙突効果」により、床下の隙間・コンセント周りから外気が侵入します。これによって温度差が発生し「ヒートショック」のリスクが高まります。



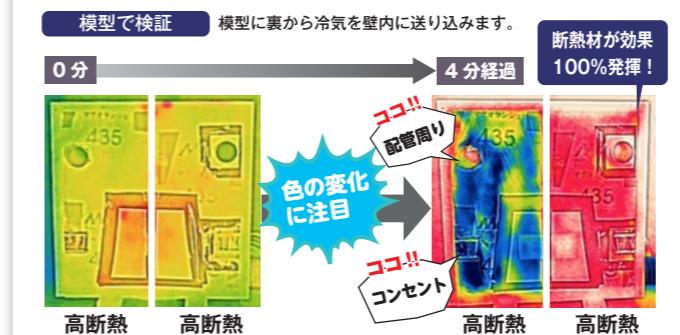
隙間(すきま)が多い家は死亡率が高く危険！

温度差の無い住宅で  
健康に過ごす



### 断熱材の効果低下を防ぐ！

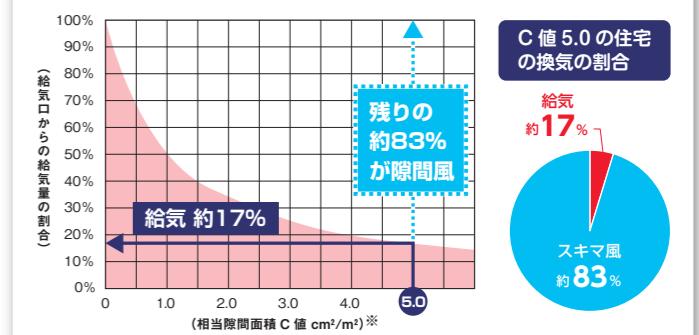
漏気により壁内の空気が動いている状態では断熱材による効果が得られません。



高気密化

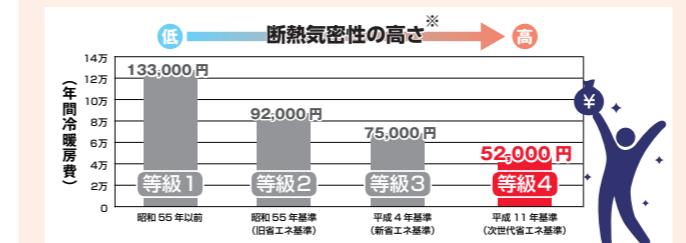
### 寒い「隙間換気」を防ぐ！

低気密の家は換気量の「8割が隙間風」で寒く、給気口からの計画的な換気ができていません。



高気密化

### 断熱性能を発揮！省エネで電気代も減！



※国土交通省 社会資本整備審議会建分科会 住宅・建築省エネルギー部会資料（東京・木造等、一定の条件のもとで国土交通省が試算したもの）

C値0.5の住宅  
の換気の割合



### 給気口から「計画換気」でキレイな空気



## 従来の施工イメージ



## ボード気密施工



ボード気密なら  
簡単に施工ができて  
追加コストも少ない

## 「C値」とは？

住宅の気密性能を表す数値です。数値が小さいほど気密性能が高く、目標はC値1.0  $\text{cm}^3/\text{m}^2$ 以下です。

隙間の大きさがどのくらい違うのかを比較！

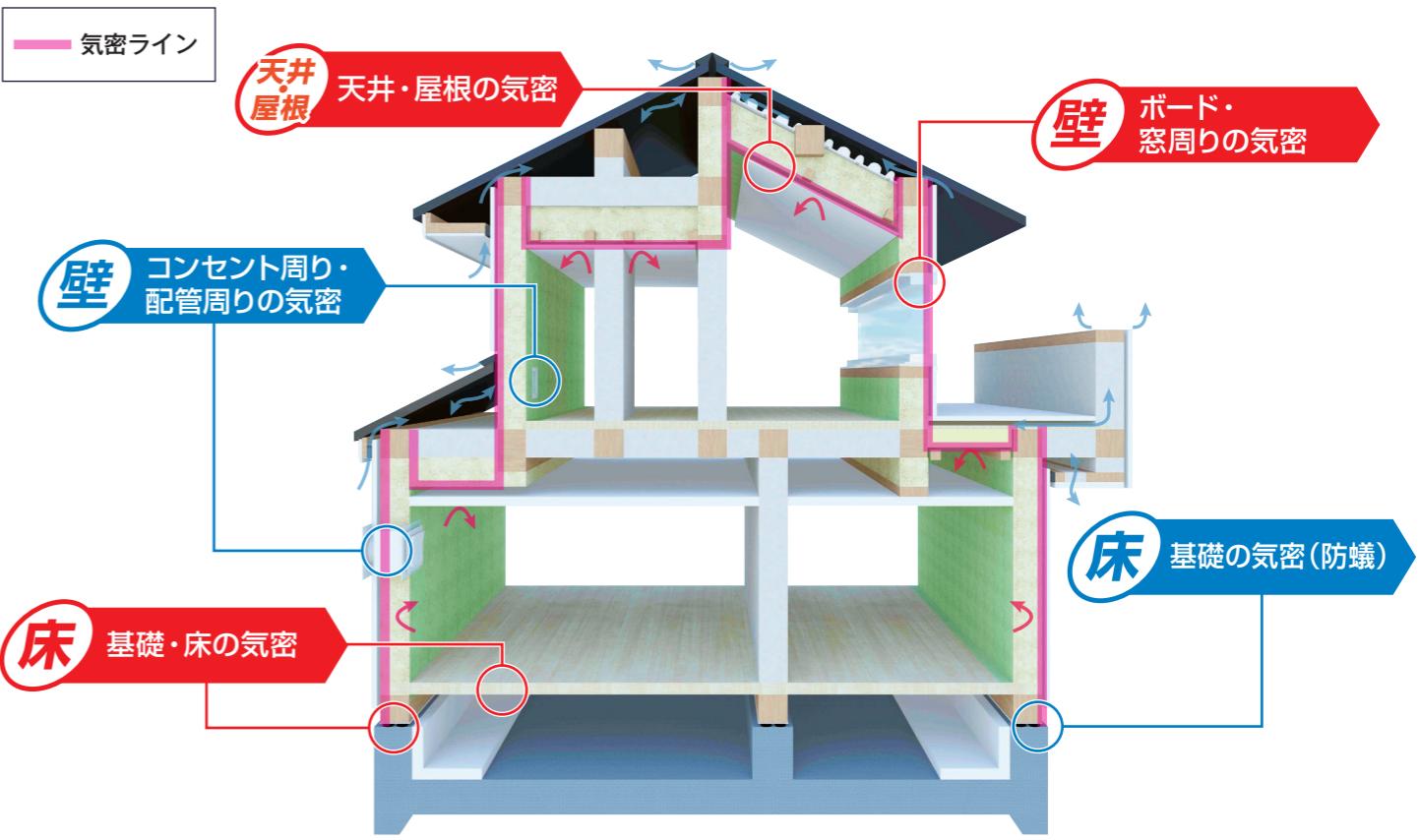
$\text{C値}(\text{cm}^3/\text{m}^2) = \frac{\text{相当隙間面積}(\text{cm}^2)}{\text{延床面積}(\text{m}^2)}$



## 高性能省エネ住宅

C値 1.0  $\text{cm}^3/\text{m}^2$   
40坪でたった  
はがき  
約1枚分

## 02 ボード気密で工事を簡略化！ 気密ポイントを抑えてC値 $1.0 \text{cm}^3/\text{m}^2$ を目指す！



## 高気密化の基本ポイント！



## さらに高気密化するポイント！



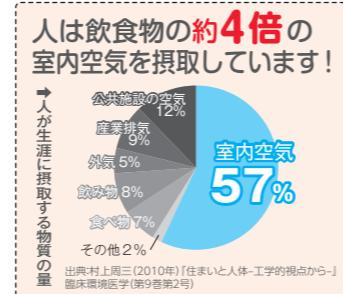


目に見えない空気も  
常にキレイを保つ



## 「換気」って必要?

室内では様々な要因によって空気が汚染されています。健康被害や住宅の劣化を防ぐためにも「24時間換気」が重要な役割を担います。



## 03 ルフロ400なら ずっとキレイを維持できます



ルフロ400本体



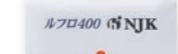
ボリューム式  
コントローラー



運転確認ランプ



ルフロ400 GINJK  
運転確認ランプ  
青:点灯(運転中)



ルフロ400 GINJK  
運転確認ランプ  
赤:点灯(異常)



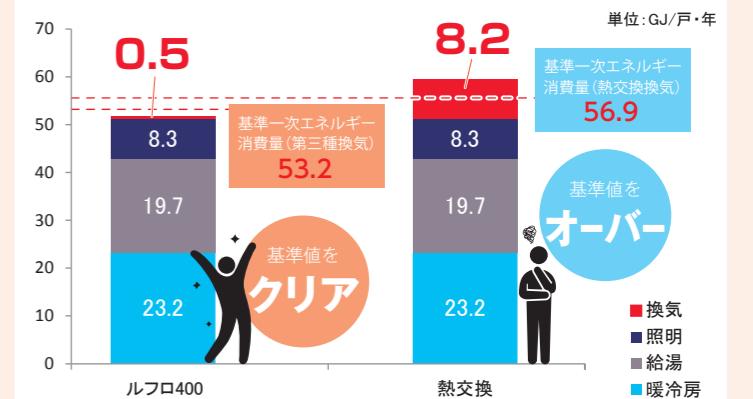
## 東日本以南(5・6地域)ではルフロ400の方が省エネ!

### 熱交換換気システムより 一次エネルギー消費量を削減できる

ルフロ400は熱交換換気システムと比べ、換気設備での一次エネルギー消費量を削減できます。また5・6地域では、すべての照明・給湯設備を省エネタイプに変更することなく、省エネ基準をクリアすることができます。



※エネルギー性能計算プログラム(住宅版) Ver2.4.2より算出(モデルプランでの計算例になります)で保証値ではありません。  
【算出条件】・5地域・約120m<sup>2</sup>のモデル住宅・断熱仕様は平成11年基準(4等級)相当・暖冷房設備は一般的な性能値  
・各部屋を開けして暖冷房する  
・平成25年省エネルギー基準に準拠した算定・判断の方法及び解説Ⅱ住宅参照



## アレルギー物質の侵入をガード!



## 年1回の簡単メンテナンス!

### わずか4STEPで工具もいらない



### コラム

パイプファン(壁付け)  
では逆流の危険あり!

ファンのパワー  
ルフロ400の  
1/12

パワーが弱く気密性能、外風、温度差など影響を受けやすい!

### パイプファンと圧力の関係

換気量 [m<sup>3</sup>/h] C値=1.7

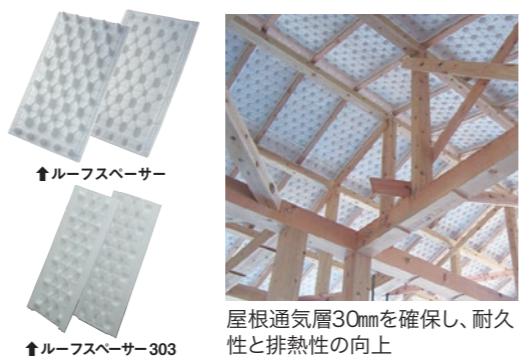


## フィルター付き壁掛けタイプもご用意!





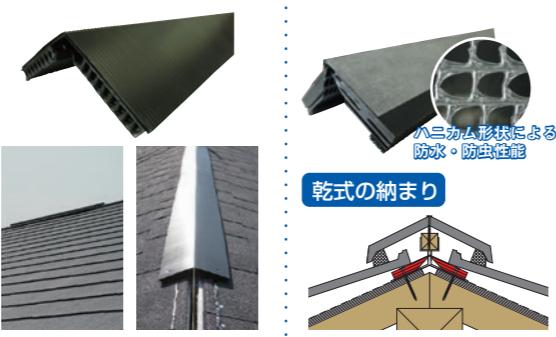
## 軒・棟

① 屋根通気層換気  
ルーフスペーサー / ルーフスペーサー 303

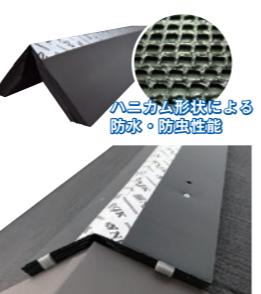
屋根通気層30mmを確保し、耐久性と排熱性の向上

棟換気  
フラットベンツ

屋根勾配 2.5~8 寸に対応 / 厚みも薄く、美観を損ねない

棟換気(瓦用)  
アンダーベンツ N

瓦下取付型で防水性に優れ、瓦形状にとらわれない部材

② 棟換気  
リッヂベンツ / リッヂベンツ182ハニカム形状による  
防水・防虫性能棟換気(瓦用)  
サイドベンツ455ハニカム形状による  
防水・防虫性能

乾式の納まり

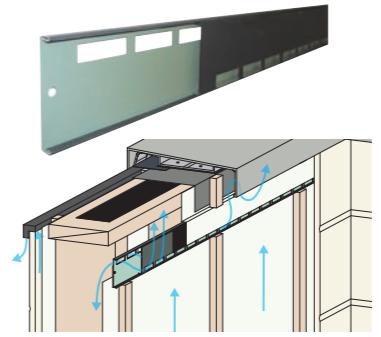
乾式の納まり

棟の長さのとれない屋根面において抜群の性能を発揮

## パラペット・ベランダ

③ 通気見切り  
L型通気ライナー12

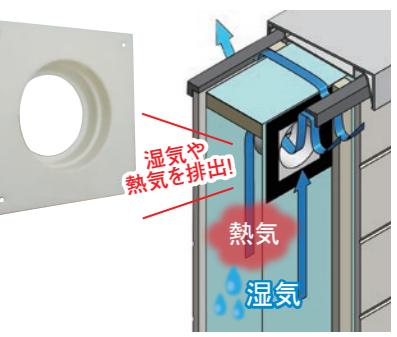
L字がフィットしてしっかりと納まるため美観を損ねず確実に換気

④ 通気路確保  
通気スリッター

躯体換気と組み合わせることでパラペット・小屋裏内の結露を防ぐ/通気スリッターは開口部が、カバーブレートIIは雨勾配(水切り)が上下に配置されているので防水機能がさらにアップ

笠木下換気  
笠木天端スペーサー N/W

笠木の通気経路を確保しつつ、天端養生を兼ねるため作業効率アップ

④ 通気路確保  
カバーブレートII

## 軒ゼロ

⑤ 通気見切り  
SEV-15軒ゼロ - 水下側  
SEV-15  
破風、鼻隠しをスリムに / 多様な設計に対応した換気部材⑤ 通気見切り  
REV-15軒ゼロ - 水下側  
REV-15  
野地板に取付けるため広小舞キャップ不要 / 施工手間を減らしつつ、軒のデザイン性アップ

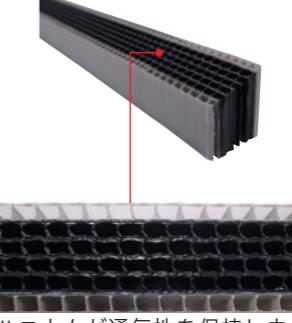
## 軒アリ(防火)

⑦ 軒裏換気(防火)  
ep30軒アリK軒アリ  
防水認定品試験前  
熱膨張材  
試験後  
熱膨張材  
※使用の際は認定書をご確認下さい

熱膨張材が、ガラリの穴をふさいで延焼を防ぐ

⑤ 軒裏換気(防火)  
SEV-15FD軒ゼロ  
防水認定品日本住宅性能表示基準  
耐火等級:3等級  
準耐火構造:45分(軒裏)  
性能試験合格  
認定番号:QF030RS-0402ガルバリウム鋼板  
通気材  
45分準耐火取得鋼板開口とハニカム効果で防水性  
アップ / 45分準耐火取得⑤ 軒裏換気(防火)  
ep45軒ゼロSII軒ゼロ  
防水認定品日本住宅性能表示基準  
耐火等級:3等級  
準耐火構造:45分(軒裏)  
性能試験合格  
認定番号:QF045RS-0256-1防水用のパッキン搭載で  
シーリング工事不要  
鋼板開口とハニカム効果で防水性  
アップ / 45分準耐火取得⑤ 軒裏換気(防火)  
イーヴプロテクター /  
イーヴスベンツ585軒ゼロ  
軒アリ  
防水認定品日本住宅性能表示基準  
耐火等級:3等級  
準耐火構造:45分(軒裏)  
性能試験合格  
認定番号:QF045RS-0256-1デザイン性を保ちつつ、60分  
準耐火対応で狭小地域や防火  
エリアもこれ1本でOK !日本住宅性能表示基準  
耐火等級:4等級  
準耐火構造:1時間(軒裏)  
性能試験合格  
認定番号:QF060RS-0022-1  
試験前  
試験後  
熱膨張材  
※使用の際は認定書をご確認下さい

## 土台周り

透湿防水シートの  
バタツキ防止!!⑧ 通気層換気  
防虫ベンツSL

3つのサイズに使用可能 !

スライス  
20mm  
17mm「20mm」そのまま使用  
「17mm」片側の通気材を剥がして使用「14mm」両側の通気材を剥がして使用  
スライス  
14mmハニカムが通気性を保持し虫の  
侵入を防ぐ

# 現場サポート実施

## 気密測定

気密測定の資格を持ったプロが住宅のスキマ量を計測し、気密性能を上げるお手伝いをします。



## 流量測定

計画通りに換気がされているか換気量を測定するサービスも行っております。住まうお客様に心地良い空気環境を提供します。



## 価格・仕様一覧

製品名	品番【色調】	材質	規格寸法	入数
ダンタイトベルト 10	S-DT10S	低密度ポリエチレン	(厚)0.2mm×(幅)1000mm×(長)50M巻	1本
ダンシーツ E(S)	S-DSES	ポリエチレン、ポリプロピレン、アルミニウム	(厚)0.2mm×(幅)1000mm×(長)90M巻	1本
バリアーボックス (S)	K-BARBS	ポリプロピレン	(高)210mm×(幅)134mm×(奥行)40mm	100個入り/ケース
バリアーボックス (W)	K-BARBW		(高)210mm×(幅)180mm×(奥行)40mm	50個入り/ケース
バリアーボックス (T)	K-BARBT		(高)210mm×(幅)235mm×(奥行)40mm	20個入り/ケース
ツーエステープ 50片面	T-TST50S-WH [ホワイト] T-TST50S-BK [ブラック] T-TST50S-NC [ナチュラル]	ポリエチレン アクリル系粘着剤	(厚)0.2mm×(幅)50mm×(長)20M巻	30巻入り/ケース
ドームパッキン	K-DMP	ポリエチレン	(厚)18mm×□190mm	30枚入り/ケース
ドームパッキン 100	K-DMP100		(厚)12mm×□190mm	
ドームパッキン 150	K-DMP150		(厚)6mm×□250mm	6枚入り/袋
ゴムパッキン CD/PF	K-GPCP	EPDM	(厚)1.5mm×□200mm(4穴/枚)	5枚入り/袋
ゴムパッキンφ50-φ75	K-GP5075		(厚)1.5mm×□164mm	
BK ガード A	T-BKGA	ポリオレフィンフィルム	(厚)0.2mm×(幅)50mm×(長)20M巻	12巻入り/ケース
天端リスト 100	P-TL100	シート…ポリエチレン パッキン…EPDM	(厚)15mm×(幅)100mm×(長)20M巻	2巻入り/ケース
リーチ 15 窓用	P-LT15W	EPDM、 ブチルゴム系粘着剤	(厚)5mm×(幅)15mm×(長)10M巻	8巻入り/ケース
インサル防蟻フォーム	O-IBF	防蟻成分配合 1液型発泡ウレタン	435ml	6本入り/ケース

製品名	品番	材質	規格寸法
ルフロ 400 [LFB-400DC-V]	I-LFB	【ファン】 本体…発泡ポリスチレン (15倍発泡) シロッコファンφ190、ドレントレー、メンテナンスパネル…ABS 基盤ホルダ、吊金具…亜鉛メッキ鋼板 【リモコン】 化粧カバー…ABS 風量切替ボリューム…ポリアミド	外形 (幅)460mm (長)410mm (高)248mm
			ファン シロッコファン φ190mm

●記載内容は 2024 年 10 月現在のものです。

●商品改良のため、仕様・外観は予告なく変更することがありますので、あらかじめご了承下さい。

●印刷物と実物では多少色柄が異なる場合があります。あらかじめご了承下さい。

●表示価格は諸般の事情により変更することがありますので、ご了承下さい。

