

気密

ガイドライン

ボード気密で 相当隙間面積

C値 **1.0** cm^2/m^2
を目指す!

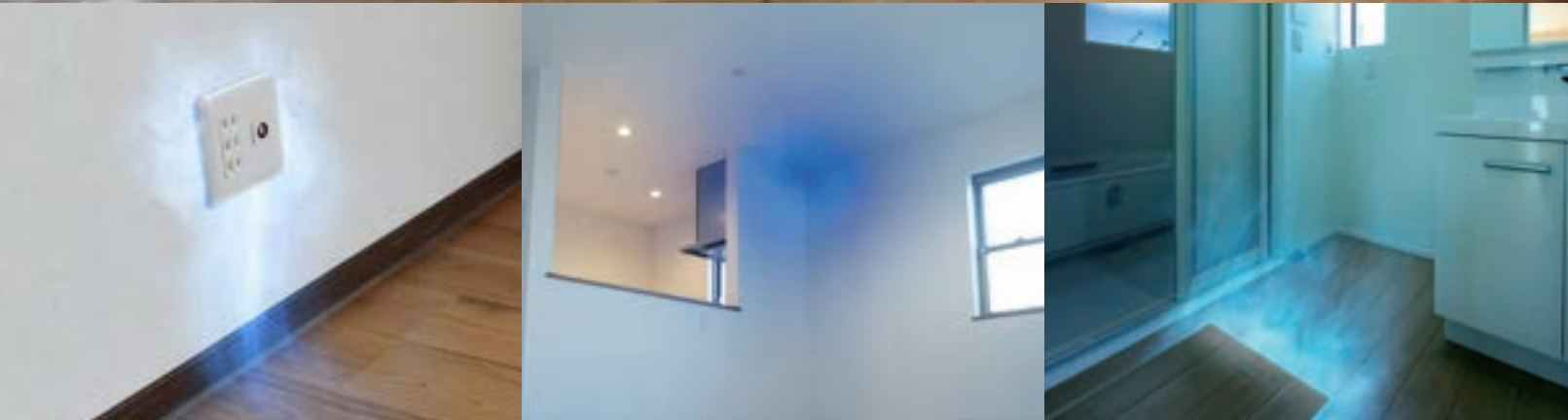
C値 $1.0 \text{ cm}^2/\text{m}^2$ 以下で実現する
「本当の省エネ住宅」

- ・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





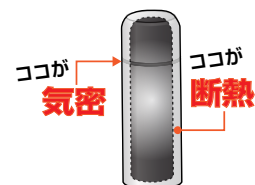
低気密の住宅には
「漏気」が発生しています



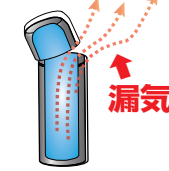
「漏気」とは？

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！

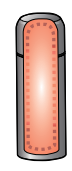


気密なし



フタの隙間から熱が逃げていってしまう

気密あり



フタがしっかり閉まっているので熱が逃げない

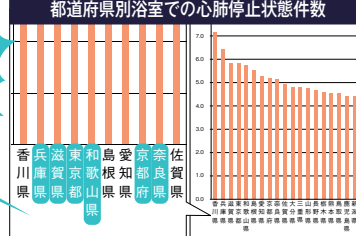
01

高気密化で防ぐ！「漏気」によるリスク

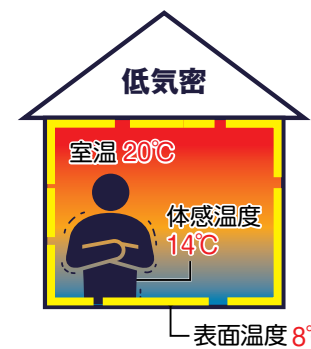
温度差による「ヒートショック」を抑制！

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。

関東・関西地方は
トップ10に6県！
交通事故の約2倍



都道府県別ランキング：
地方独立行政法人東京都健康
長寿医療センター報道発表資料
より一部抜粋

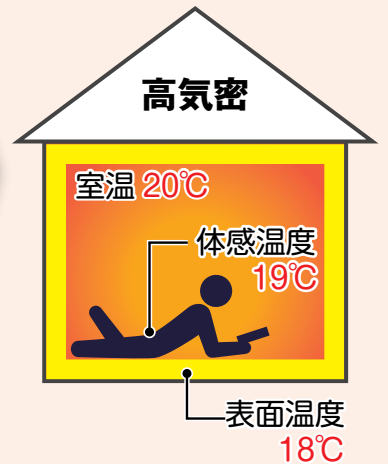


※出典：読売新聞 2001 年 1 月 21 日号より（一部加筆）

隙間（すきま）が多い家は死亡率が高く危険！

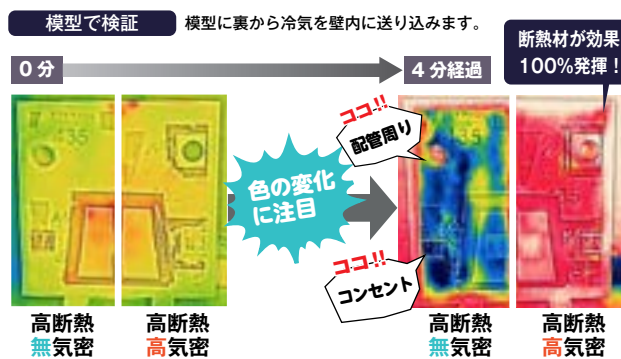
高気密化

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！

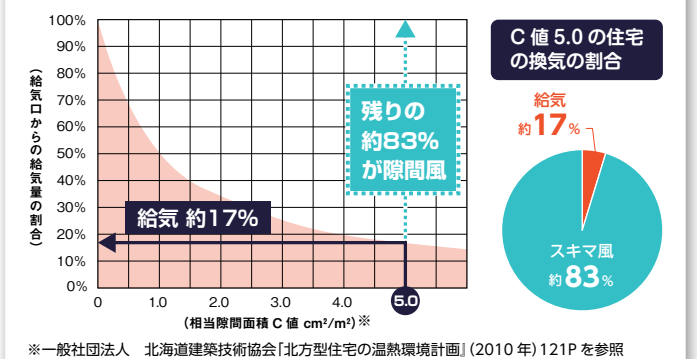
漏気により壁内の空気が動いている状態では断熱材による効果が得られません。



高気密化

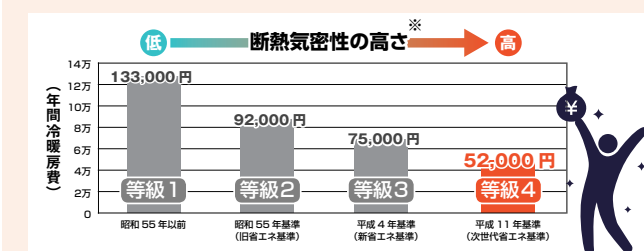
寒い「隙間換気」を防ぐ！

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。



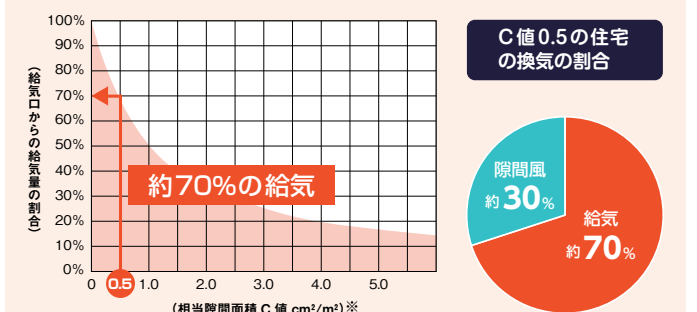
高気密化

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築分科会 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）

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

施工が難しい

コストがかかる

やり方がわからない

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

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

「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1.0cm²/m²以
下です。

隙間の大きさが
どのくらい違う
のかを比較！

C値 (cm²/m²) = 家全体の隙間面積 (cm²)
[相当隙間面積] 延床面積 (m²)

今までの冬に寒い住宅

C値 5.0 cm²/m²

40坪で
はがき
約5枚分

高性能省エネ住宅

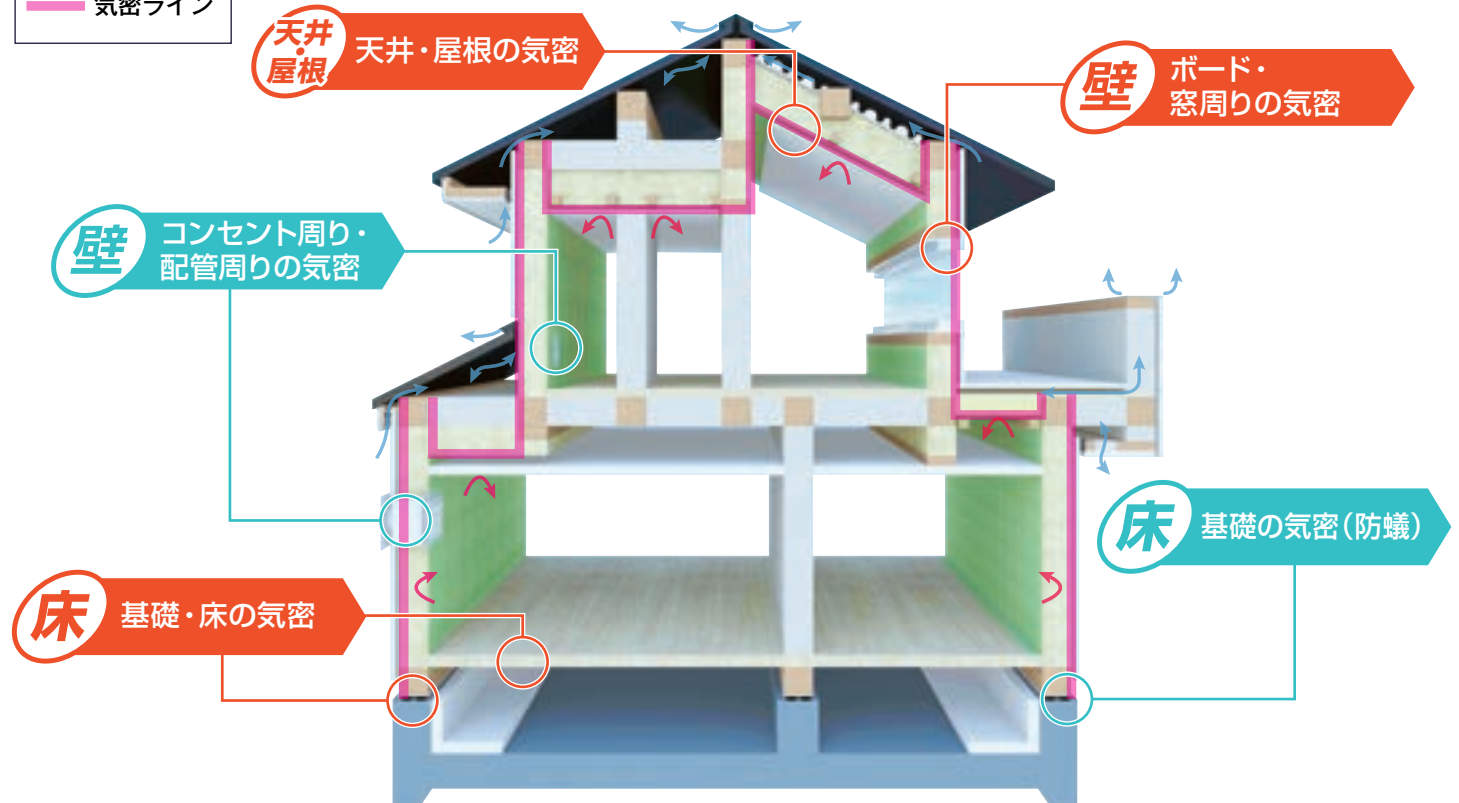
C値 1.0 cm²/m²

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1.0cm²/m²を目指す！

気密ライン



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

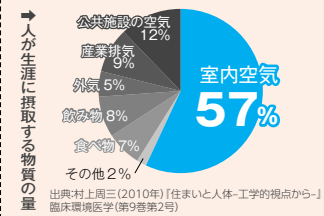


「換気」って必要？

室内では様々な要因によって空気が汚染されていきます。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。



人は飲食物の約**4倍**の室内空気を摂取しています！



03

ルフロ400なら
ずっとキレイを維持できます

ダクト式第3種換気システム
ルフロ®400



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



青：点灯（運転中）
赤：点灯（異常）



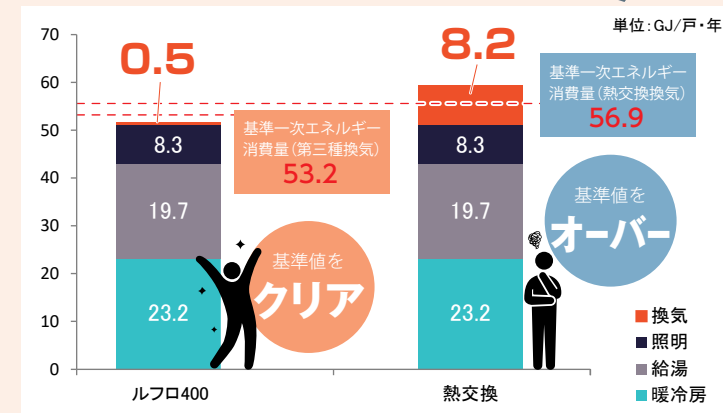
東日本以南(5・6地域)ではルフロ400の方が省エネ！

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）Ver.2.4.2 より算出（モデルプランでの計算例になりますので保証値ではありません）
【算出条件】・5地域 ・約120㎡のモデル住宅 ・断熱仕様は平成11年基準（4等級）相当 ・暖房設備は一般的な性能
・各部屋を継ぎ足して暖房する
※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！

選べるフィルターで花粉やPM2.5対策が可能



●EXフィルター



●標準フィルター



●HGフィルター

年1回の簡単メンテナンス！

わずか4STEPで工具もいらない



①電源を切る



②蓋を回して外す



③ネットを外す



④羽根を外す

フィルター付き壁掛けタイプもご用意！



排気型集中換気システム
ピアラ®24

フィルター付きなので
お手入れがらく



コラム

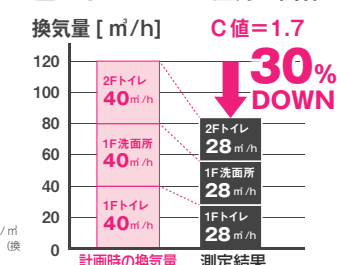
パイプファン(壁付け)では逆流の危険あり！！

ファンのパワー
ルフロ 400 の $\frac{1}{12}$

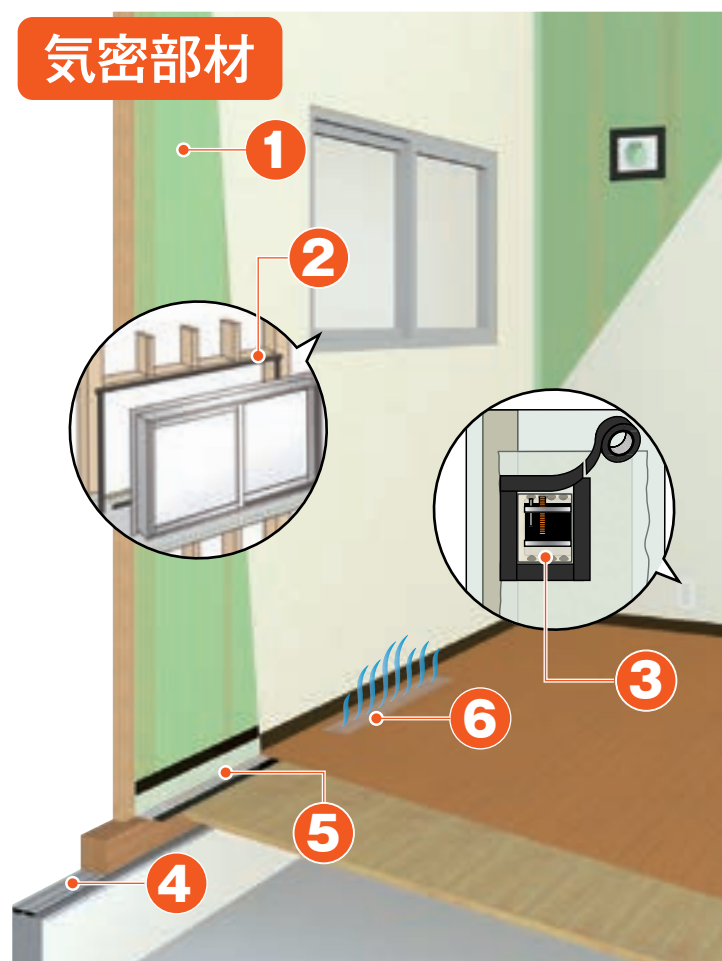
パワーが弱く気密性能、外風、温度差など影響を受けやすい！

【測定物件の詳細】・所在地：神奈川県 ・気密性能：1.7 al / ml
・延床面積：119.24 ㎡ ・必要換気量：119.24 ㎡・20.7 ml (換気対象外) ×2.4m×0.5 畳 /h=118.24 ㎡

■パイプファンと圧力の関係



気密部材

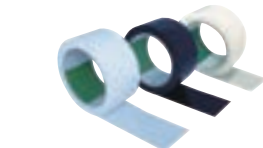
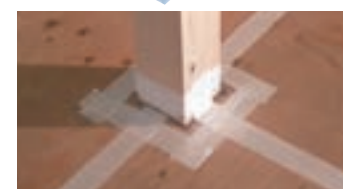
1 防湿気密
ダンタイト

気密

項目(単位)		ダンタイト(0.2mm品)		JIS A 6930	
				A種	B種
透湿性 (ml・s・Pa/ng)		0.372		0.082以上	0.144以上
強度 (N) (つり針保持強さ)	23℃	縦	43	15以上	
		横	38		
	-5℃	縦	59	15以上	
		横	58		
耐久性 (%)	加熱処理後	102		50%以上	
	アルカリ処理後	100		80%以上	
発火性		試験開始から終了まで発火は認められなかった		発火しないこと	



連続した防湿気密層により、漏気と結露から住宅を守る

気密テープ / 防水補助
ツーステープ気密
防水

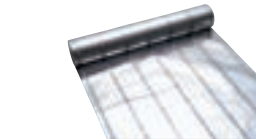
シート・木の取合いなど気密・防水用途で大活躍

5 気密簡素化
メバリーロング

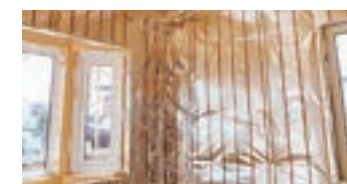
気密



『床と壁』、『天井と壁』の取合いにおける気密防湿処理を簡素化

防湿気密
ダンシーツ E (S)

気密



アルミ蒸着シートで圧倒的な防湿性能を実現

気密簡素化
気密柱バリアー

気密



天井・床の柱周り、切り離せば梁・開口周りの気密も簡単処理

窓用気密 / 窓周り防水補助
2 リーチ15 窓用気密
防水

EPDMゴムの復元で気密を保ち、水の浸入をブロック / 木材の乾燥収縮に追随

コンセント気密
3 バリアーボックス

気密



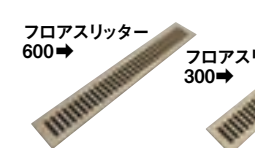
コンセント周りの気密を高めて、空気や埃、水蒸気の侵入を防止

土台用気密
4 天端リスト

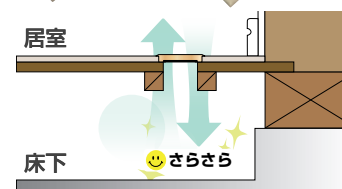
気密



縁が切れやすい土台と基礎の気密を確保 / 隅部はコーナー部材で簡単処理

基礎断熱用床換気口
6 フロアスリッター

気密



通気経路を確保し、温度を均一化するのでサラサラな床下へ

断熱・気密天井点検口 / 断熱・気密床下点検口
ダンブロッカー天井用 /
ダンブロッカー床用

↑ダンブロッカー天井用

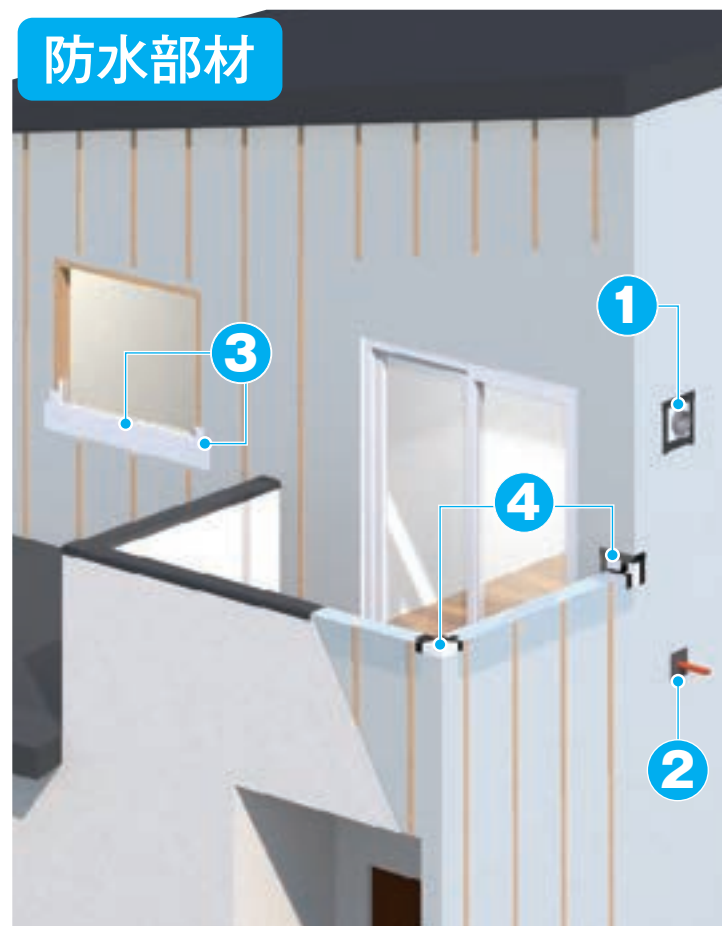
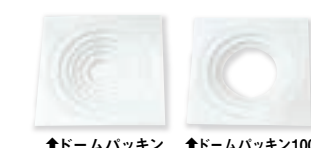


↑ダンブロッカー床用

発泡ウレタンフォーム
インサル
防蟻フォーム

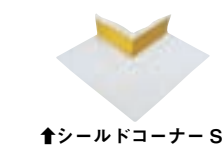
小規模のすき間充填補修や防蟻成分配合で防蟻対策にも効果的

防水部材

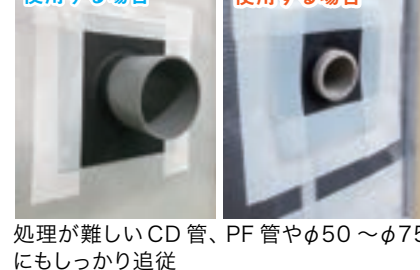
貫通部防水 / 貫通部気密
1 ドームパッキン / ドームパッキン100 /
ドームパッキン150防水、気密にも
使える兼用タイプ！伸縮加工素材なので、
パイプに密着。パイプ周
りのテープ処理が不要！広範囲のパイプ径に対応し、施工レベルの
統一化が可能窓下水切り / コーナー防水
3 ウィンドウ・シールド / シールドコーナーS

防水

↑ウィンドウ・シールド

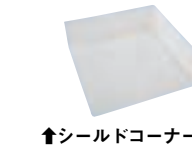


↑シールドコーナーS

多様なサッシ厚に対応 / 窓周りの雨水・結露水を
確実にブロック貫通部防水 / 貫通部気密
2 ゴムパッキン CD/PF /
ゴムパッキンφ50-φ75気密
防水防水部材として
使用する場合気密部材として
使用する場合処理が難しいCD管、PF管やφ50～φ75
にもしっかり追随コーナー防水
4 シールドコーナーA/B

防水

↑シールドコーナーA



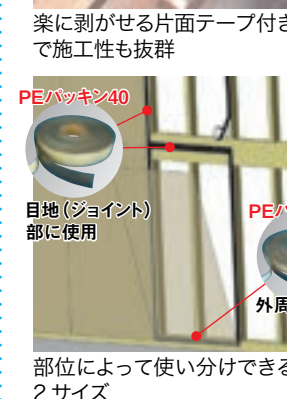
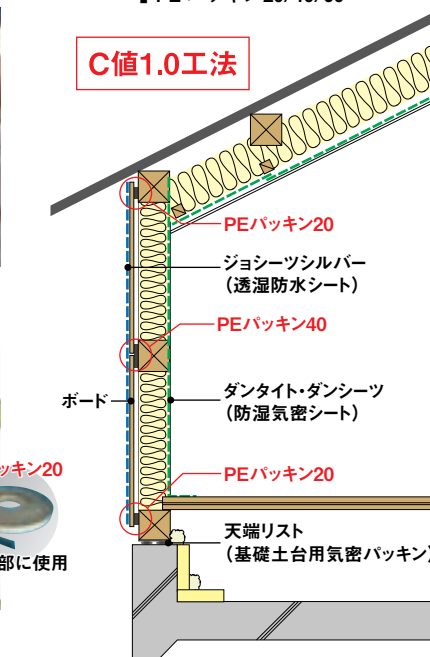
↑シールドコーナーB

バルコニーコーナー等の様々な三面交差部のピン
ホールからの雨水浸入を完全ブロック

ボード気密

パネル・ボード気密工法用パッキン
PE パッキン 20/40/60

↑PE パッキン 20/40/60

部位によって使い分けできる
2 サイズ

C値1.0工法

PEパッキン20

ジョーシツシルバー
(透湿防水シート)

PEパッキン40

ダンタイト・ダンシーツ
(防湿気密シート)

PEパッキン20

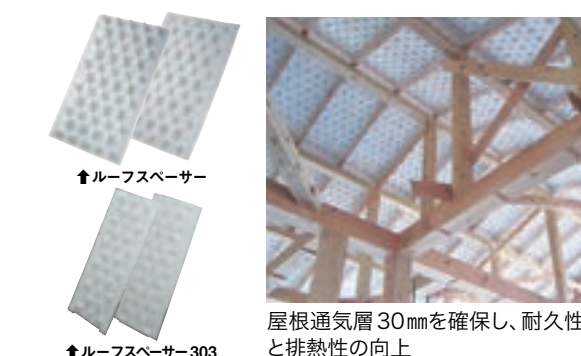
天端リスト
(基礎土台用気密パッキン)

05 製品ラインナップ（躯体換気）

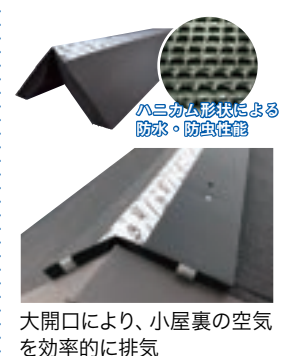
軒・棟



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



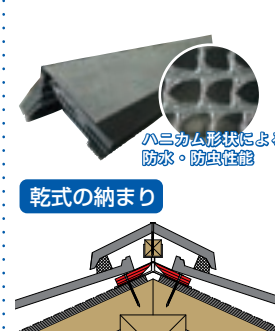
2 棟換気 リッチベンツ / リッチベンツ182



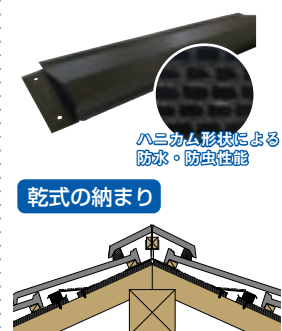
棟換気 フラットベンツ



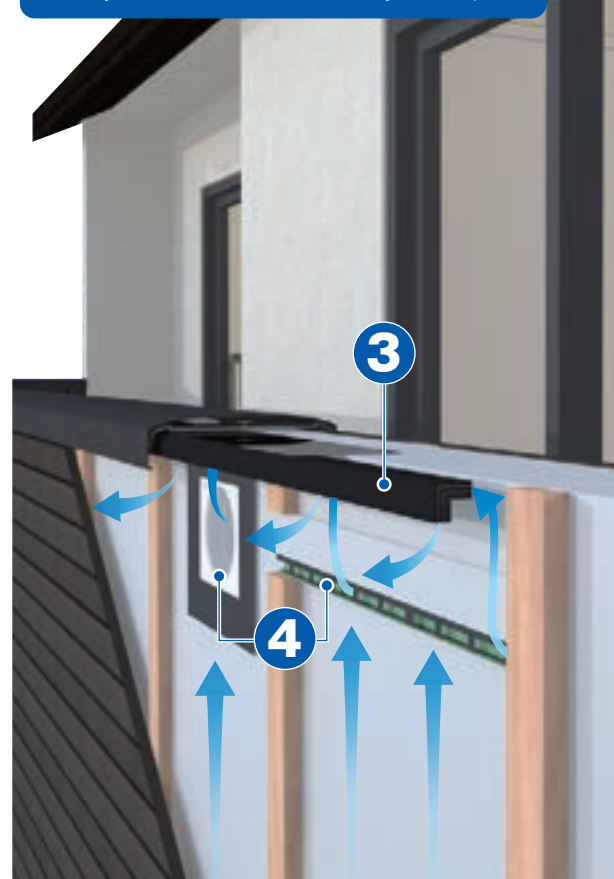
棟換気 (瓦用) アンダーベンツ N



棟換気 (瓦用) サイドベンツ455



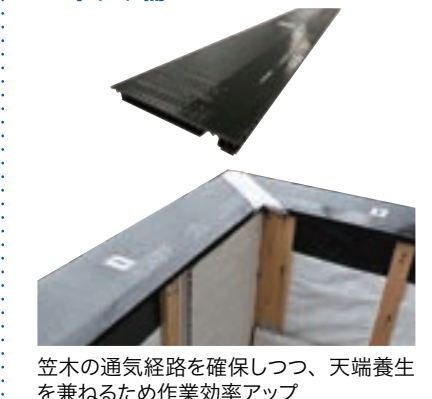
パラペット・ベランダ



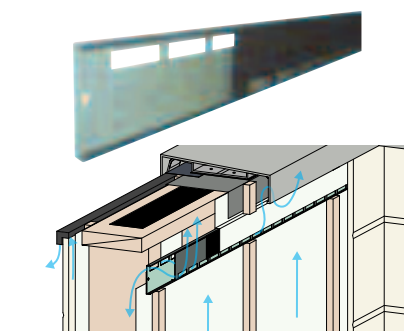
3 通気見切り L型通気ライナー12



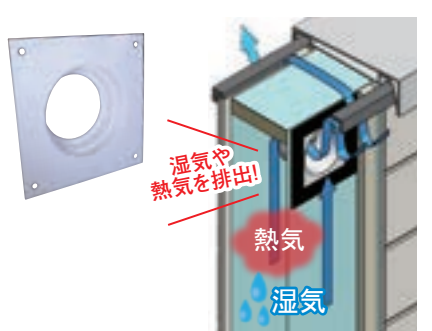
笠木下換気 笠木天端スペーサー N/W



4 通気経路確保 通気スリッター



4 通気経路確保 カバープレートII



軒ゼロ

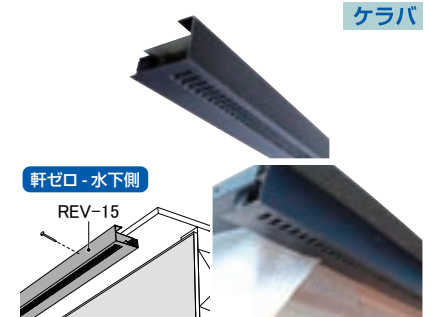


5 通気見切り SEV-15



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



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

5 軒裏換気 (防火) ep45 軒ゼロSII



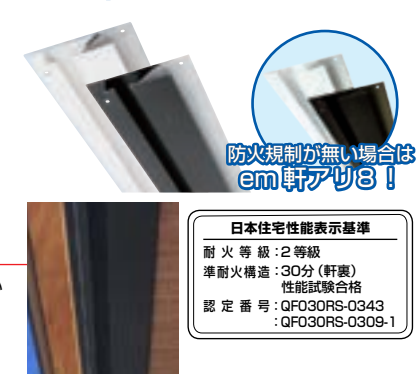
5 軒裏換気 (防火) イーヴプロテクター / イーヴスベンツ585



軒アリ(防火)



7 軒裏換気(防火) ep30 軒アリK



土台周り



8 通気層換気 防虫ベンツSL



通気層の各サイズに使用可能! (21mm / 18mm / 15mm)



現場サポート実施

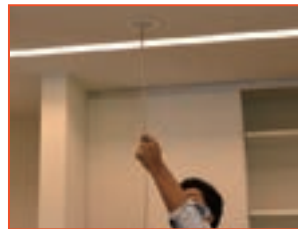
気密測定

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。住まうお施主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
ゴームパッキン CD/PF	K-GPCP	EPDM	(厚)1.5mm×□200mm(4穴/枚)	5 枚入り / 袋
ゴームパッキンφ50-φ75	K-GP5075		(厚)1.5mm×□164mm	
PE パッキン 20	K-PEP20	発泡ポリエチレン アクリル系粘着剤	(厚)2mm×(幅)20mm×(長)20M巻	24 巻入り / ケース
PE パッキン 40	K-PEP40		(厚)2mm×(幅)40mm×(長)20M巻	12 巻入り / ケース
PE パッキン 60	K-PEP60		(厚)2mm×(幅)60mm×(長)20M巻	8 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

