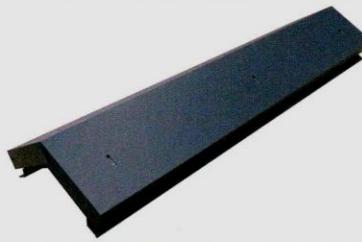


◆製品仕様



	<b>パッ換</b>
	1P
品番 / 防火仕様品番	<b>K-PD3</b>
本体寸法	950mm
開口寸法	Φ80mm×4
有効開口面積	200cm <sup>2</sup> (4穴)
有効天井面積	32m <sup>2</sup> 本 (4穴)
対応勾配	<b>2.5 寸～8 寸勾配</b>

◆パッ換 水密試験・排煙試験

毎分 4L、風速 30m という、現実的にはありえない過酷な試を実施。水密試験後の換気確認の排煙試験もクリア。



◆パッ換 水密試験・排煙試験動画



■施工動画

◆パッ換穴あけ動画



<https://youtu.be/6l9E8LjbjOc>

◆パッ換伸張性ブチルテープ貼付動画



<https://youtu.be/gsM1mV7WHE4>

■ビフォーアフター



棟換気施工前



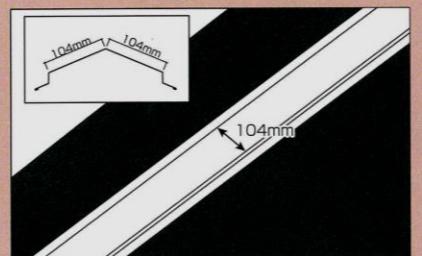
棟換気施工後



塗装後

<施工前の注意事項>

- ※化粧スレート屋根以外の棟には取付ができません。
- ※住宅構造が2×4工法の住宅の場合、取付ができません。
- ※施工する既存の棟の天端部分が104mmかを確認してください。<右図参照>
- ※事前に垂木位置を確認してください。開口時に垂木がありますと、止水処理が困難になります。
- ※軒先や軒裏に給気孔があることを確認してください。無い場合、十分な換気性能が発揮されません。
- ※当棟換気は屋根材塗装前に施工してください。施工後、屋根材塗装をおこなってください。
- ※石綿（アスベスト）が含まれる化粧スレートに当商品を施工される際は「石綿障害予防規則」に則って施工をしてください。



リフォーム用棟換気

# パッ換 PAKKAN

PAT.P



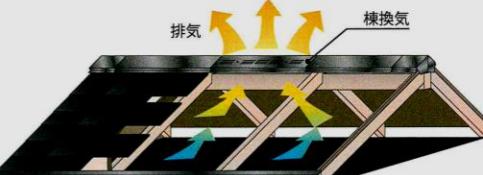
リフォーム相談・リフォーム技術普及・リフォーム瑕疵保険  
消費者&リフォーム事業者のご支援  
一般社団法人  
**木造住宅塗装リノベーション協会**



## 屋根塗装リフォームに 新たな付加価値の提案を！

◆屋根塗装+棟換気で“快適な住まい”に

木造住宅の屋根裏（小屋裏）の換気を行うことは、住まいの快適さを維持させる上で大変重要なポイントとなります。屋根裏換気の代表的な手法として棟換気の設置があります。「パッ換」は、既存の棟板金をそのまま活かし、本体を設置することができます。効率良く屋根裏の換気を行うことで、住宅の長寿命化・夏の暑さ・冬の屋根裏結露対策に効果を発揮します。



棟換気搭載における屋根裏の空気の流れ

## 3ステップ施工



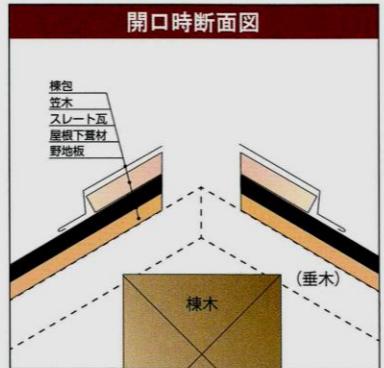
穴あけ



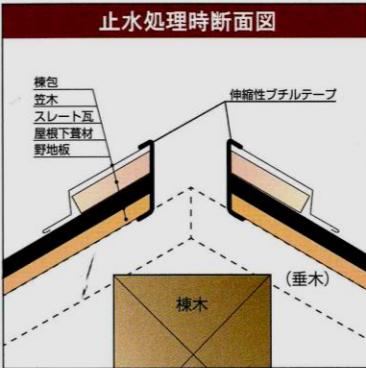
テープ貼り



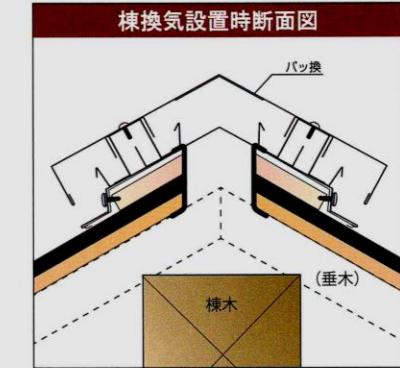
留付



開口時断面図



止水処理時断面図



棟換気設置時断面図

## ◆棟換気はなぜ必要なの？

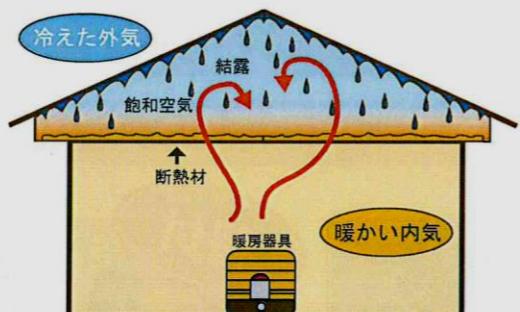


### 屋根裏は湿気と結露で木材を腐らせる。

上記の写真は、結露により漏水した屋根裏（小屋裏）です。この結露の発生したは屋根裏の湿った空気が逃げ場を失い、室内の温度と屋外の温度差が原因で水分となって現れたものです。このまま放置していると木材に染み込み木材を腐朽させる原因となります。

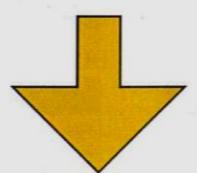
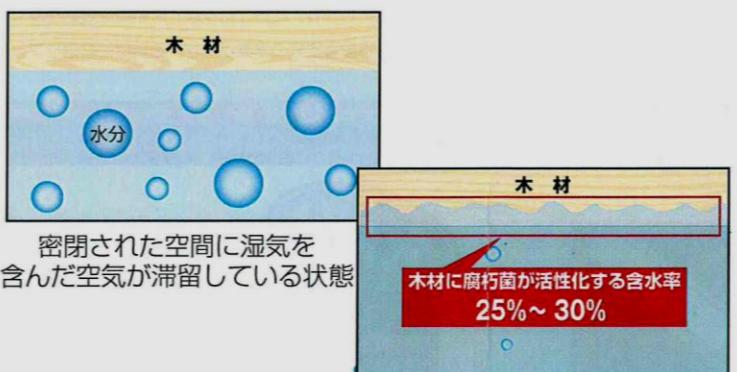


#### 原因1 外気と内気の温度差



木造住宅の結露発生と抑制のしくみ（冬型結露）

#### 原因2 滞留する湿気



これらを一手に解決するのが棟換気です。



## ◆住宅に棟換気は当たり前？

どこにでもある住宅を上から撮影した写真ですが、この写真で確認しただけでも14本の棟換気を確認することができました。これが新築物件の採用率になるとほぼ採用されていると言われています。



## ◆棟換気は他にどんな効力があるの？

棟換気を設置することで、屋根裏の環境はよくなり、居住空間の冷房や暖房効率があがります。

