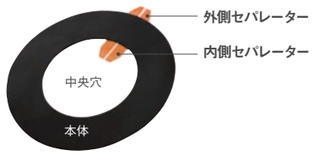
SPEC

防水役物® 配管用

防水テープ一体型の配管にフィットする材質で、誰でも簡単に高い水密性を確保できる配管用タイプ。
配管（ダクト）適応できるサイズに合わせて8種類をラインアップ。



防水役物 配管用は、製品裏面が粘着面となっています。粘着面は、製品の外径部/内径部と2種類のはくり紙に分かれています。

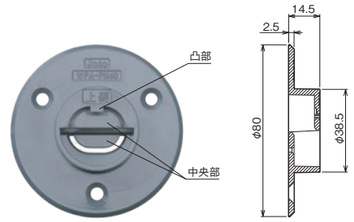
■外側セパレーター
製品粘着面外径部のはくり紙を剥がすためのつまみ。

■内側セパレーター
製品粘着面内径部のはくり紙を剥がすためのつまみ。

品番	厚み	製品外径	中央穴径	適用ダクト外径
WPA-P25	2.5mm	110mm	21mm	26～32mm
WPA-P30		115mm	29mm	34～42mm
WPA-P40		125mm	39mm	45～50mm
WPA-P50		135mm	50mm	56～65mm
WPA-P65		165mm	59mm	65～78mm
WPA-P75		165mm	71mm	78～89mm
WPA-P100		190mm	93mm	100～114mm
WPA-P150		240mm	135mm	141～165mm

品　名	防水役物® 配管用							
品　番	WPA-P25	WPA-P30	WPA-P40	WPA-P50	WPA-P65	WPA-P75	WPA-P100	WPA-P150
色・柄	黒							
寸　法	外径φ110×t2.5 mm（中央穴径21mm）	外径φ115×t2.5 mm（中央穴径29mm）	外径φ125×t2.5 mm（中央穴径39mm）	外径φ135×t2.5 mm（中央穴径50mm）	外径φ165×t2.5 mm（中央穴径59mm）	外径φ165×t2.5 mm（中央穴径71mm）	外径φ190×t2.5 mm（中央穴径93mm）	外径φ240×t2.5 mm（中央穴径135mm）
適用ダクト外径	26～32mm	34～42mm	45～50mm	56～65mm	65～78mm	78～89mm	100～114mm	141～165mm
材　質	発泡PEシート+ブチル系							
梱　包	20枚/ケース							
正　価	450円/枚	500円/枚	550円/枚	600円/枚	750円/枚	750円/枚	850円/枚	1,050円/枚

防水役物® 配管用 補助部材



当製品は、防水役物® 配管用 WPA-P40（別売）と併用して施工いただく必要がございます。

※表1

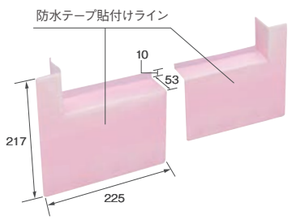
CD管：呼び径φ16	外径：21mm	中央部のみカット
PF管：呼び径φ14		
PF管：呼び径φ16	外径：23mm	中央部＋凸部カット
スリーブ管不使用		カット不要

品　名	防水役物® 配管用 補助部材
品　番	WPA-PH40
色・柄	グレー
寸　法	外径φ80×14.5 mm
適用ダクト外径	※表1 参照
材　質	PVC
付属品	取り付けビス（φ3.8×25 mm）
梱　包	20コ/ケース
正　価	350円/枚

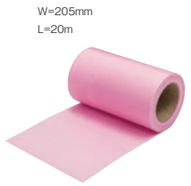
防水役物® 窓用

左側専用/右側専用と各専用役物を用意し、雨仕舞の効率がアップ。
窓用の中間材を併用することで、あらゆる窓廻りの2次防水をカバーします。

防水役物 窓用 角



防水役物 窓用 中間

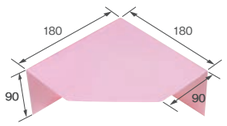


品　名	防水役物® 窓用 角	防水役物® 窓用 中間
品　番	WPA-WK	WPA-WC
色・柄	ピンク半透明	
寸　法	217×225×53mm	205mm×20m巻
材　質	PP+PE	PP
梱　包	左右各1枚×50セット/ケース	20m巻×8本/ケース
正　価	600円/セット	12,300円/本

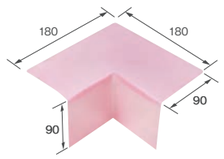
防水役物® バルコニー用

バルコニー専用の一体成形品でしっかり2次防水。
出隅/入隅をスライドすることで、様々な壁厚のバルコニーに対応できます。

防水役物 バルコニー用 出隅



防水役物 バルコニー用 入隅・コーナー



品　名	防水役物® バルコニー用 出隅	防水役物® バルコニー用 入隅・コーナー
品　番	WPA-BSD	WPA-BSI
色・柄	ピンク半透明	
寸　法	180×180×90mm	
材　質	PP+PE	
梱　包	50枚/ケース	
正　価	420円/枚	360円/枚

※ 製品に関する詳しい情報は、当社WEBサイトまたは施工説明書をご覧ください。

「防水役物®」は城東テクノ株式会社の商標登録です。

GAISO
https://gaiso.joto.com
城東テクノ株式会社 ［製品に関するお問い合わせ］ 0120-106011 9:00～12:00／13:00～16:00（土・日・祝を除く）

※Joto製品は、PL法に基づく製品保証体制を取っております。※掲載の正価には、消費税は含まれておりません。※仕様・価格は予告なく変更する場合がございますので、予めご了承ください。
※写真は印刷のため、実際の色と異なる場合がございます。現物またはサンプルなどにてご確認ください。

PNFBSYAKU 第②版2106JP.05

WATERPROOF ACCESSORY

防水役物®

配管用／窓用／バルコニー用

GAISO

漏水のリスクが増えています。

2000年に施行された「住宅の品質確保の促進等に関する法律」や、2009年に施行された「住宅瑕疵担保履行法」などの法令により、引き渡し後10年以内に瑕疵事故が発生した場合、住まい手が保護される仕組みが整えられてきました。
しかし、依然として瑕疵事故はなくなっておらず、いくつかの住宅瑕疵担保責任保険法人からは、新築住宅の瑕疵事故の大多数が雨漏りであるとの分析結果が発表されています。
雨漏り事故の主な原因要素としては、“建築形態”や“気象条件”の変化に伴う雨仕舞にも課題があると考えられます。

建築形態の変化

伝統真壁形式

- 深い軒の出があり壁面への雨掛かりが少ない
- 軸組が露出、濡れてもすぐに乾燥する

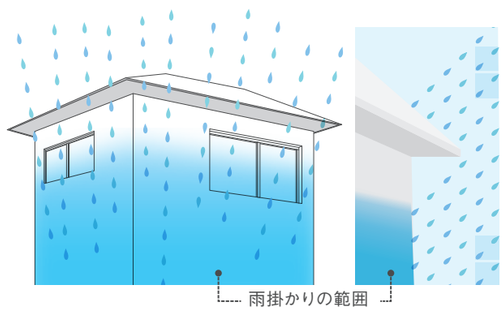
在来大壁形式

- 軒の出が減少し、壁面の雨掛かりが増加
- 内付けサッシと庇で窓廻りを雨掛かりから保護
- 外部取り付けのバルコニーが主流

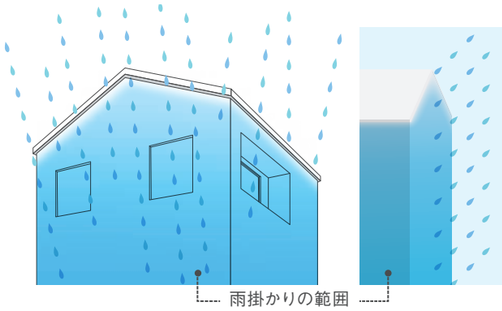
近年の流行

- 軒の極小化で、壁の雨掛かり面積が増大
- 酸性雨によるコーキングの劣化
- バルコニーの外壁化

雨掛かりの変化



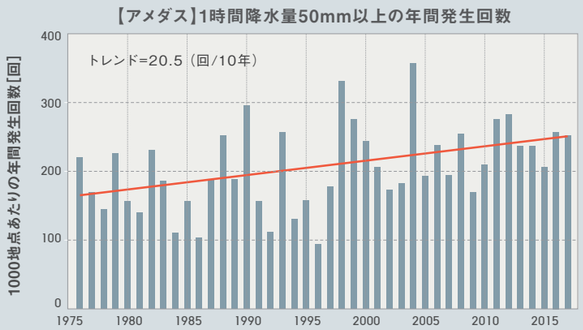
軒の出があることにより壁の雨掛かり範囲が狭い



軒の出がないことにより壁全体に雨が掛かってしまう

異常気象の増加

もともと日本は高温多湿で雨の多い国。
古くから日本家屋では伝統的な雨仕舞や防水対策がなされていました。しかし近年、建築様式の大きな変化によって、浸入雨水や内部結露など水分の滞留が住宅におよぼすリスクを増大させ、対策を求められています。



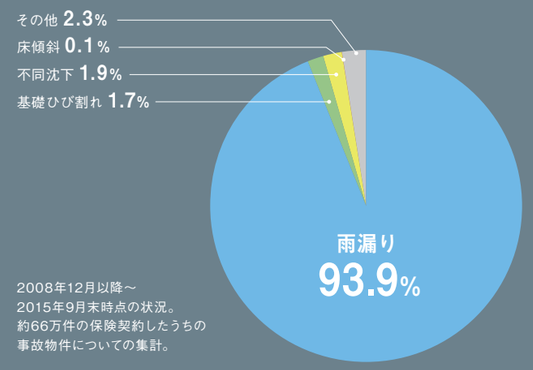
全国の1時間降水量50mm以上の年間発生回数の経年変化（1976～2017年）
※出展元：気象庁 全国（アメダス）の1時間降水量50mm以上の年間発生回数

漏水事故の6割強は外壁・開口部から

雨仕舞で危険な場所は外壁開口部、バルコニーおよび陸屋根、軒と外壁の取合い部、外壁の平部などが挙げられます。
各部位ごとに防水テープや防水紙などによる正しい手順・施工で雨仕舞を行う必要があり、また高い品質が求められています。

保険の事故内容

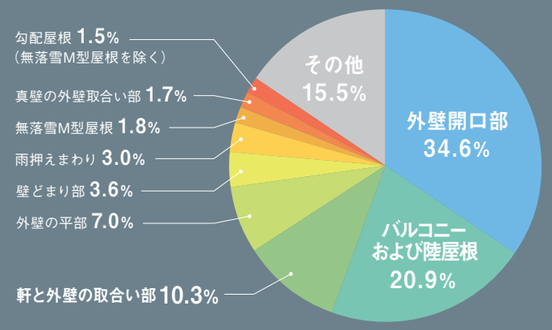
保険事故の分類（2015年9月末までの累計）



2008年12月以降～
2015年9月末時点の状況。
約66万件の保険契約したうちの
事故物件についての集計。

木造住宅の雨水の浸入が多い部位

保険事故物件の雨水浸入部位の割合（2015年9月末までの累計）



保険事故の93.9%が「雨漏り」

> 近年の建物に合った雨仕舞の正しい納まりを設計者ほか施工者に啓蒙する必要がある。

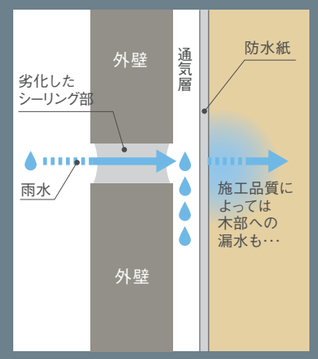
雨水の浸入が多い3大部位	
1位 34.6%	外壁開口部（サッシ・貫通部まわり）
2位 20.9%	バルコニーおよび陸屋根
3位 10.3%	軒と外壁の取合い部

※上記グラフの出典：防水施工マニュアル（住宅用防水施工技術）2017　発行：技報堂出版/編集：日本住宅保証検査機構（JIO）/ 監修：東海大学名誉教授 石川廣三

高まる2次防水の重要性

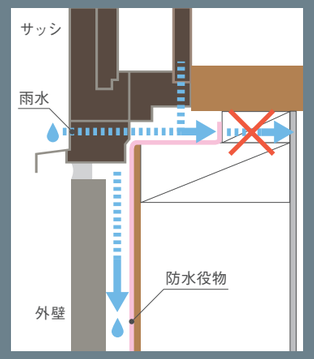
建築様式の変化により、軒がない住宅が増え、外壁に掛かる雨が、外壁の一部分から外壁全体へと変化しました。また、気象状況の変化から、国内の降水量が近年増加。
外壁全体の漏水事故の要因は急増しています。
そのため、これからは2次防水の重要性が益々高まってきています。

■ 雨水の浸入機会の増加



局地的な大雨、軒の出が少ない屋根。シーリングレスサイディングの普及や、シーリングの劣化などの影響で、昔よりも2次防水部分への雨水の浸入機会が増加してきています。
従来の2次防水の施工品質によっては、木部への漏水リスクも同時に増加してきていると言えます。

■ 2次防水の強化例



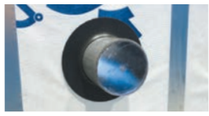
例えば、窓サッシ廻りから浸入した雨水は、全てサッシの下部に雨水が溜まり、腐れを生じやすくなりますが、2次防水処理をしっかり行えば、図面のように雨水はしっかりシャットアウト。建物の木部への漏水を未然に防ぎます。

3面交点が多い開口部・バルコニーは要注意！

一体成形品でピンホール対策

雨仕舞では、建物内に水が入らないよう基本的なルールを守った施工が重要となります。
しかし、開口部やバルコニーの入隅・出隅の取り合いでは、水の浸入のウィークポイントである3面交点が多く、
防水テープのみの処理では浸水の原因となるピンホールができやすくなります。
そこで、一体成形された防水役物を活用することで、より確実な雨仕舞が容易に行えるようになります。

防水役物® 配管用



POINT1
防水テープ一体型で、
高い水密性を実現。

POINT2
独自の特殊構造で
簡単施工。

全8サイズ ラインアップ

防水役物® バルコニー用

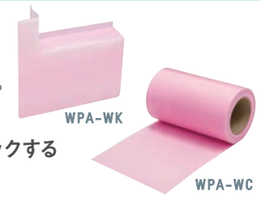
POINT1
一体成形品で
高い水密性を実現。

POINT2
あらゆる壁厚、
取り合いに対応。

防水役物® 窓用

POINT1
一体成形品で
高い水密性を実現。

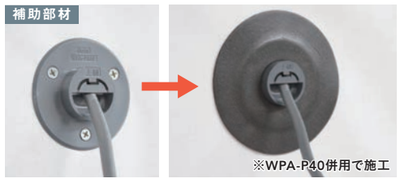
POINT2
室内への浸水をブロックする
安心設計。



さらに配線などの貫通部にも対応

防水役物® 配管用 補助部材

補助部材

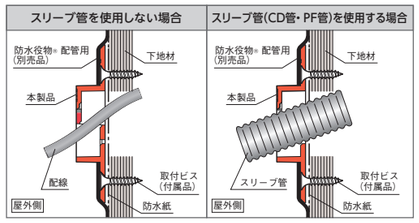


※WPA-P40併用で施工

POINT1
高い防水性能。

POINT2
簡単施工。

POINT3
配線出し入れOK。



※補助部材はCD管（呼び径φ16）・PF管（呼び径φ14・16）に対応可能です。

防水役物® 配管用

壁面から貫通した配管を、誰でも簡単に
同じ品質で防水処理が行える部材です。

WPA-P25 ／ WPA-P30 ／ WPA-P40 ／ WPA-P50 ／
WPA-P65 ／ WPA-P75 ／ WPA-P100 ／ WPA-P150

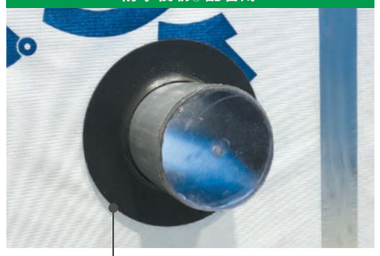
高い水密性能

防水材を継ぎ足すことなく配管形状に応じた防水ラインを作ります。また防水テープ一体型の配管にフィットする材質で配管の外周にピッタリ密着し、非常に高い水密性を確保することができます。

従来の防水テープ

平均風速 12m/sec相当で漏水

防水役物® 配管用



平均風速 35m/sec相当でも漏水なし

漏水試験中の様子

※1分間当たり4ℓ/㎡の水を噴霧し、脈動圧を10分間加えた試験。（240mm/hに相当する雨に風速を加えた状況を想定）※注意:本データは測定値の一例であり、保証値ではありません。

当社試験2018年2月実施

簡単施工

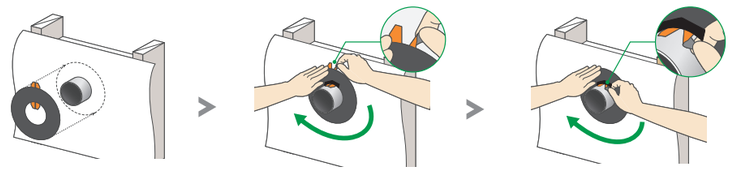
3ステップの簡単施工。また施工者のスキルに左右されない安心設計です。
防水テープ一体型となっているので、商品を取り付けた後の防水テープやコーキング処理は一切不要です。

従来の防水処理の場合

防水テープを幾重にも重ねて配管の外周を覆う施工方法。
施工者のスキルにより精度は大きく変化しやすい。※

※ 写真は、防水テープの悪い処理を示しています。

Joto防水役物® 配管用の場合



製品を配管（ダクト）に通し、防水紙表面まで押し込みます。

製品を防水紙に押さえつけた状態で、外側セパレーターをはがします。
（はがした後は防水紙へ圧着）

立ち上げ面をしっかり密着させ、内側セパレーターをはがせば完成です。
（ダクトにしっかり貼りついていることを確認）

※詳細は施工説明書をご参照ください。

粘着性能

各温度の初期接着性と30年相当の耐久試験後の優れた粘着性を確認しています。

■ 初期性能粘着力　試験方法:JIS Z 0237:2000(準拠)

	温度	被着体		NYG基準
		アルミ板	不織布系透湿防水シート	
粘着力 (N/25mm)	-10°	34	7	≧3
	0℃	33	10	≧3
	23℃	25	10	≧3
	40℃	14	7	≧3

■ 粘着耐久性　試験方法:JTC S-0003(準拠)　※加熱方法はJIS A 6930を参考

	週(90℃)	被着体		NYG基準
		アルミ板	不織布系透湿防水シート	
粘着力 (N/25mm)	0週	24	10	≧2.5
	7週	24	21	≧2.5
	14週	28	23	≧2.5
	21週	29	24	≧2.5

※ 注意 本データは測定値の一例であり、保証値ではありません。

φ25～φ150の、全8サイズのラインアップで
様々な外壁貫通部の2次防水処理が対応可能です。

防水テープ処理では小口径配管の施工難易度がさらに高まります。

防水役物® 窓用

**サッシ廻り細部の雨仕舞には防水役物を
ご使用いただくことでより確実に納めることができます。**

WPA-WK ／ WPA-WC

高い水密性能

3面交点と水返し部を一体成形品とすることでピンホールが発生する心配がなく、更に万が一の時も安心。
ジョイント処理は平部の防水テープ処理となるのでより確実な施工となります。

従来の防水紙と防水テープ

35m/sec相当で漏水

防水役物® 窓用

35m/sec相当でも漏水なし

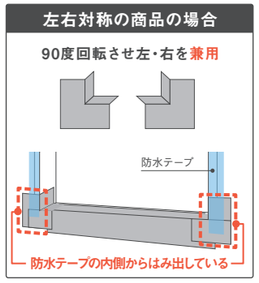
（浸入した雨水は防水役物の立ち上がりでブロック）

※1分間当たり4ℓ/㎡の水を噴霧し、脈動圧を10分間加えた試験。(240mm/hに相当する雨に風速を加えた状況を想定）※注意本データは測定値の一例であり、保証値ではありません。

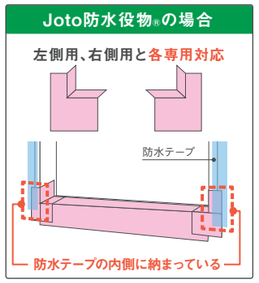
安心設計

万が一を想定した雨仕舞の納まりとなるよう商品を設計。不具合の条件が重なった際にも躯体を濡らさない工夫を凝らしています。中間材には、一体成形品の折り部と同じ折筋がついているので簡単に取り付けも行えます。

左右対称の商品の場合

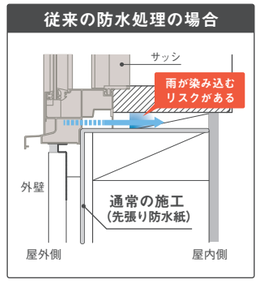


Joto防水役物®の場合

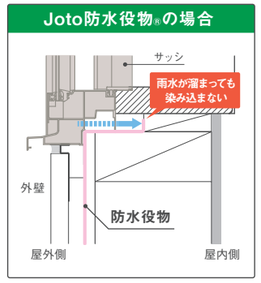


防水テープの内側に防水役物とサッシフィンが納まるため、万が一防水紙内部に水が入った場合にも、開口部から躯体内への雨水の浸入を防止できます。

従来の防水処理の場合



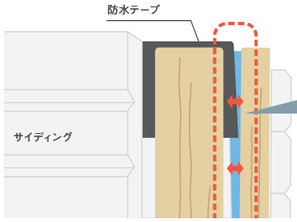
Joto防水役物®の場合



万が一のサッシ廻りからの浸水や結露水も、防水役物を使用していれば、室内側に入れることなく、屋外に排出します。

薄型仕様

薄型設計で仕上がりへの影響を少なくしました。



従来の防水テープを何枚も重ねて使用する場合や、厚手の一体成形品で防水処理を行った場合、胴縁が担がれてしまい、サイディングの仕上がりに影響が出る恐れがあります。

※バルコニー腰壁コーナー部納まり例

耐久性能

材質強度を性能試験し時間経過後も製品の性能が著しく低下しないことを確認済みです。

■ 防水役物® 窓用 / バルコニー用材料の引張強度・伸び

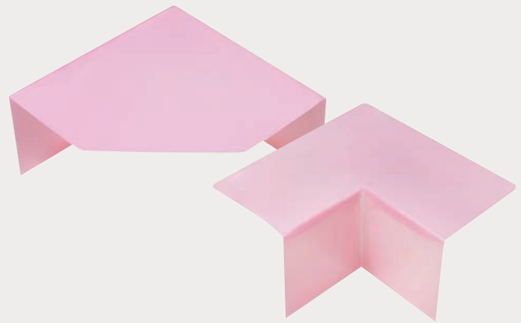
	最大強度（N/5mm）	破断伸び（%）
初期	33	353
90℃×7週後	34	467

試験方法：JIS Z 0237（準拠）　※注意　本データは測定値の一例であり、保証値ではありません。

防水役物® バルコニー用

**バルコニー廻りの出入隅などの3面交点部分では
一体成形の防水役物が防水ラインを守ります。**

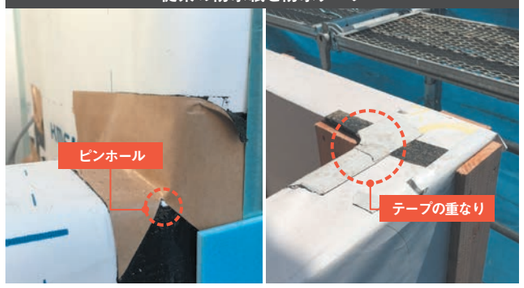
WPA-BSD ／ WPA-BSI



高い水密性能

3面交点部分を一体成形品の組み合わせとすることでピンホールが発生する心配がなく、
より現場の壁にフィットします。ジョイントは平部となるため、防水テープで簡単に防水処理が可能です。

従来の防水紙と防水テープ



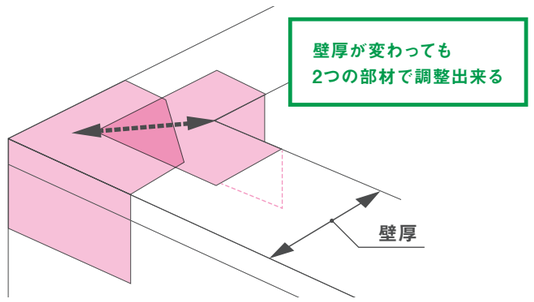
施工者の技術に左右されやすい複雑な防水テープ処理で、
漏水リスクが生じやすくなります。

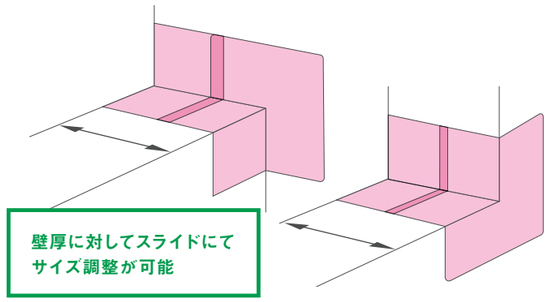
防水役物® バルコニー用

ピンホールや、防水テープの不要な重なりが生じず、
安定した高い水密性を確保します。

あらゆる壁厚・取り合いに対応

2つの部材をスライドさせることで、一般的な壁厚の取り合いに対応できるため、サイズ違いの製品を用意する必要がございません。バルコニー廻りの3面交点は2ラインアップで対応します。





粘着性能

防水テープへの優れた粘着性能、ならびに製品取り付け後も継続的に
高い粘着力を維持する点を性能試験で確認しています。

■ 防水役物® 窓用 / バルコニー用と防水テープへの接着テープの初期粘着力と耐久性

		ブチル系防水テープ		アクリル系防水テープ		NYG基準
		1面	2面	1面	2面	
粘着力（N/25mm）	初期	24.8	12.6	12.7	13.7	≧3
粘着力（N/25mm）	90℃×7週後	17.8	11.8	12.8	11.8	≧2.5

試験方法：JTC S-0003（準拠）　※注意　本データは測定値の一例であり、保証値ではありません。