

## 改質アスファルトで実現する 一棟丸ごと防水システム



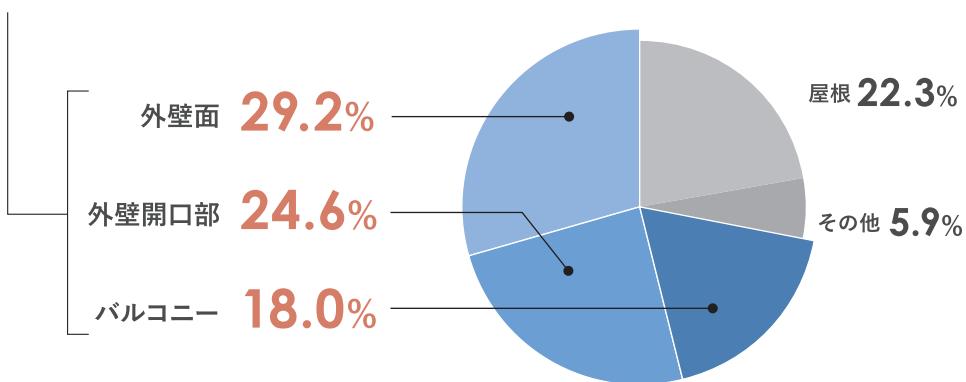
# トータル防水へのニーズは かつてない高まりを見せてています。

保険事故の71.8%が壁からの雨漏りです。

壁の事故

計 **71.8%**

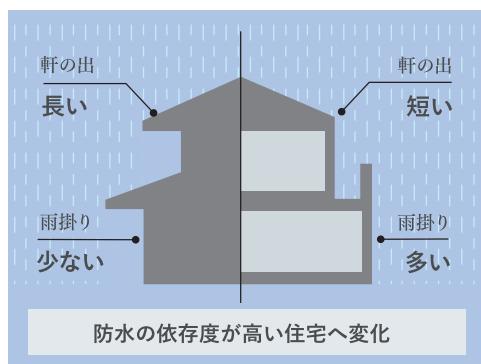
まもりすまい保険2020年度までの  
累計件数での割合



## 住宅の外観変化によって 防水への依存度が高まっています。

我が国の旧来の木造住宅は、  
雨仕舞いの所作を中心とした比較的開放的な外皮構成を持ち、  
軒が長い屋根も手伝って外壁への雨掛けが少ない環境にありました。  
軒や庇を適切に出することで、雨漏りが起こる可能性を低くしていました。

近年、木造住宅の構法や形態は著しく変化し、  
軒の出や庇のない屋根形状、  
陸屋根やパラペット付き勾配屋根、  
一体型バルコニーなどの採用により  
外壁への雨掛けが多くなり、  
防水への依存度が高い密閉型の外皮構成が  
一般化しています。



PERFECT  
WATER  
PROOF

改質アスファルトだからこそ、  
住まいのトータル防水が可能です。

改質アスファルトルーフィング下葺材規格

**ARK04<sup>s</sup>**



改質アスファルトフェルト規格

**ARK14<sup>w</sup>**

先張り防水シート及び鞍掛けシート規格

**JWMA-A01**

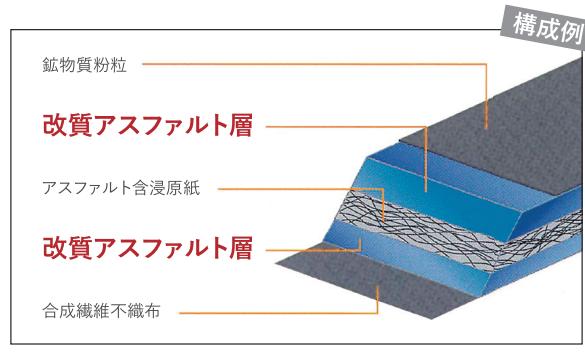
詳細は次のページへ

# 改質アスファルトなら、住まいのすべてを防水できます。

## ARKO4<sup>s</sup> 改質アスファルトルーフィング下葺材規格

### 改質アスファルトルーフィング下葺材

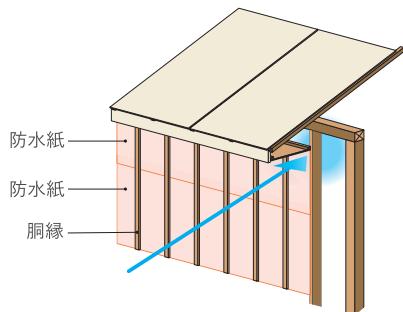
アスファルトに合成ゴムや合成樹脂を混入して防水性能を向上させています。基材を複層にしたもの、粘着層を加えたものなど多くの種類があります。



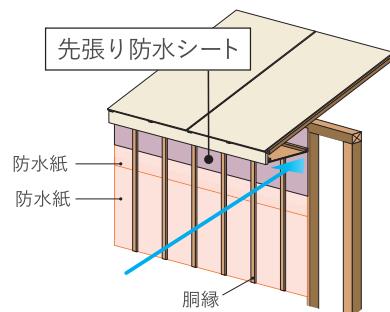
屋根

## JWMA-A01 先張り防水シート及び鞍掛けシート規格

屋根・外壁



強風をともなった雨は屋根と壁の間から入る



推奨例



## 軒天～外壁取り合い部の工程順序と施工職種 (外壁乾式仕上げ、通気構法)

軒天

軒天仕上げ材施工後は、軒天内部まで防水紙を張り上げにくくなります。

このため、軒天施工前に先張り防水シート（先張り防水紙）を施工して、これに防水紙を下から差し込む順序を採用しています。

ご採用いただく際には、事前に現場での工程順序と施工業者の作業区分など、十分に打ち合わせをお願い致します。

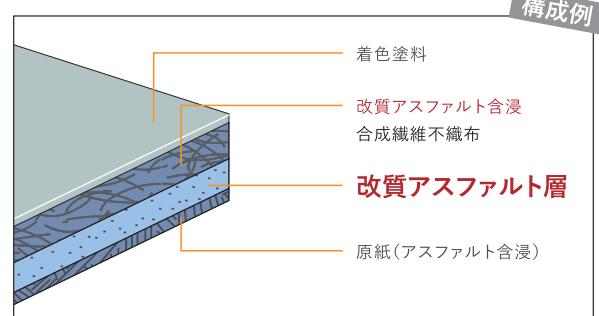
なお、この工程順序は国総研資料第975号第3編 第VII章 表1.1.7に記載されています。

## ARK14<sup>w</sup> 改質アスファルトフェルト規格

外壁

### 改質アスファルトフェルト

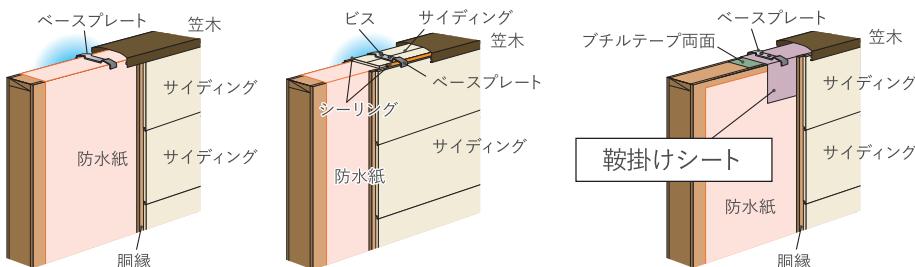
アスファルトに合成ゴムや合成樹脂を混入して防水性能を向上させています。基材に合成繊維不織布やプラスチックフィルム、原紙等を使用したものがあります。



改質アスファルトフェルトイメージ図

## JWMA-A01 先張り防水シート及び鞍掛けシート規格

ベランダ  
笠木



釘穴まわりの止水性が不足

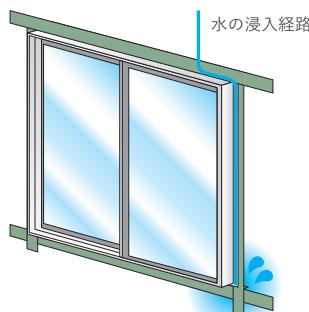


推奨例

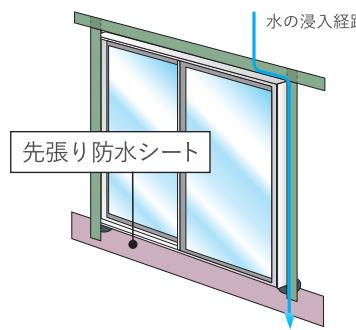


## JWMA-A01 先張り防水シート及び鞍掛けシート規格

サッシ  
まわり



水を切らずに受けている納まりのため、防水テープの浮きや隙間から侵入しやすい。



軸体側に浸入させない、水を切ることのできる納まりに。

# 厳格なテストを重ねて設定した規格です。

ARK04<sup>s</sup>、ARK14<sup>w</sup>、JWMA-A01、

すべてが厳格な試験をクリアして生まれた規格です。

確かな品質を備えた改質アスファルトが、雨漏りから住まいを守ります。

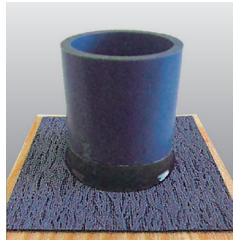
PERFECT  
WATER  
PROOF

## ARK04<sup>s</sup>

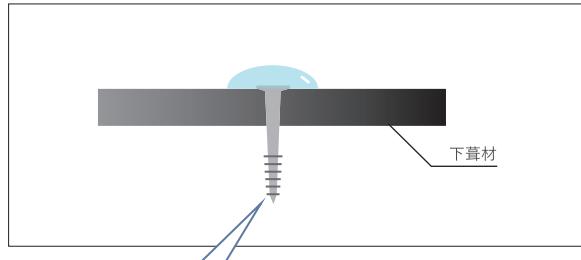
改質アスファルトルーフィング下葺材規格

### 釘穴シーリング性 水が漏れにくい

下葺材に釘を貫通させて水圧をかけた場合、「ARK04<sup>s</sup>」では、試験体10のうち8以上漏水しない性能を求めていきます。



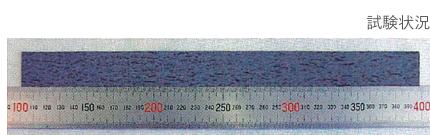
試験状況



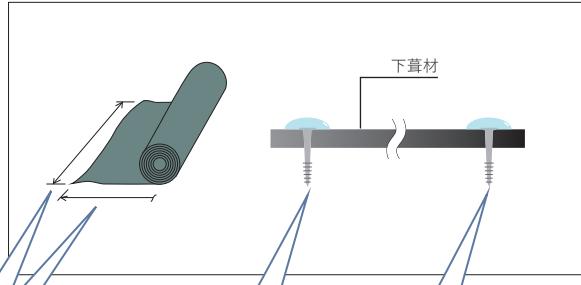
釘を貫通させても水が漏れにくい

### 寸法安定性 あばれにくい

太陽熱の影響を受けやすい屋根面において、長手方向、幅方向とも±3mm以内の寸法安定性を求めていきます。



試験状況



寸法が安定しているので確実な施工ができる

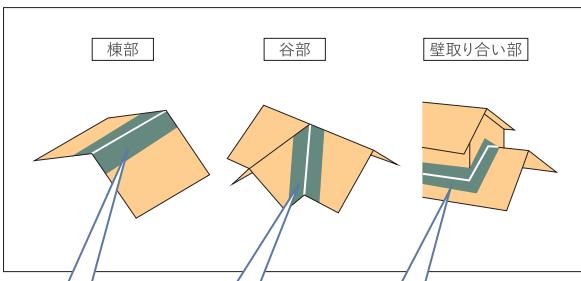
寸法安定性に優れるため、複数箇所の留め付けでも釘廻りの穴が広がりにくい

### 低温折り曲げ性能 亀裂が生じにくい

屋根の棟部や谷部、壁取り合い部で必ず発生する下葺材の「折り曲げ」。「ARK04<sup>s</sup>」では、試験体10のうち9以上亀裂が発生しない性能を求めていきます。



試験状況



下葺材を折り曲げて使用する棟部や谷部、壁取り合い部でも亀裂が生じにくい

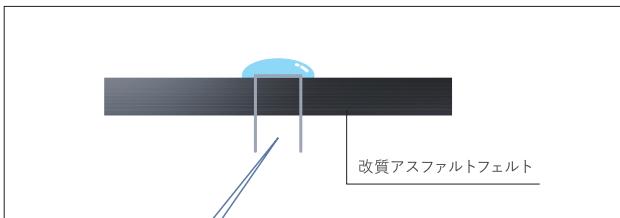
# ARK14<sup>w</sup> 改質アスファルトフェルト規格

## ステークル穴シーリング性 水が漏れにくい

改質アスファルトフェルトにステークルを貫通させて水圧をかけた場合、「ARK14<sup>w</sup>」では、試験体10のうち8以上漏水しない性能を求めていきます。



試験状況



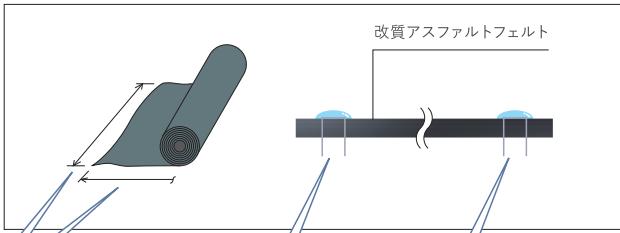
ステークルを貫通させても水が漏れにくい

## 寸法安定性 あばれにくい

太陽熱や大気中の水分などの影響を勘案して、長手方向、幅方向とも±1%以内の寸法安定性を求めていきます。



試験状況



寸法が安定しているので確実な施工ができる

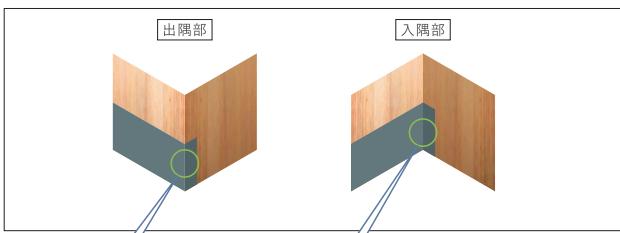
寸法安定性に優れるため、複数箇所の留め付けでもステークル廻りの穴が広がりにくい

## 低温折り曲げ性能 亀裂が生じにくい

壁の出入隅部で必ず発生する改質アスファルトフェルトの「折り曲げ」。「ARK14<sup>w</sup>」では、試験体10のうち9以上亀裂が発生しない性能を求めていきます。



試験状況

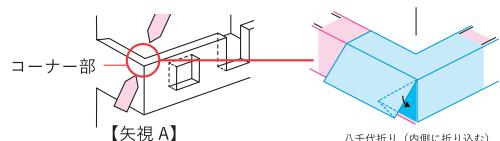


改質アスファルトフェルトを折り曲げて使用する出隅部や入隅部でも亀裂が生じにくい

# JWMA-A01 先張り防水シート及び鞍掛けシート規格

## 耐折り曲げ性 折り切れない

先張り防水シート及び鞍掛けシートは出隅・入隅に折り曲げて施工、特に鞍掛けシートの場合、コーナー部は八千代折りとなり、その際に折り切れしないことが求められます。



## 防水性 水が漏れにくい

先張り防水シート及び鞍掛けシートは出隅・入隅に折り曲げて施工し、折り切れしないことが求められるため、この品質を防水性で規定します。

施工時にシートが過度に硬い、コシが強いなどの状態の場合、八千代折り部の膨らみをはじめ、納まりが悪くなることがあります。試験ではこのような施工性も確認済みです。

## 規格概要

### ARK04<sup>s</sup> 改質アスファルトルーフィング下葺材規格

試験項目			規定	
1巻の長さ(m)				
製品の幅(cm)			受渡当事者間の協定による	
製品の単位面積質量(g/m <sup>2</sup> )				
基材の単位面積質量(g/m <sup>2</sup> )				
改質アスファルトの単位面積質量(g/m <sup>2</sup> )				
引張強さ	無処理	長手方向	60N/cm以上	
		幅方向	40N/cm以上	
	加熱処理後	長手方向	無処理試験値の80%以上	
		幅方向	無処理試験値の80%以上	
引裂強さ	無処理	長手方向	7N以上	
		幅方向	7N以上	
釘穴シリシング性			試験体10個中8個以上に漏水が無いこと	
耐折り曲げ性	無処理	試験片10個中9個以上に亀裂が生じないこと		
		加熱処理後	試験片10個中9個以上に亀裂が生じないこと	
改質アスファルトなどの浸透状況			改質アスファルト等の不浸透部分が無いこと	
耐熱性			被覆物のずれ落ち、発泡、浸透している改質アスファルト等のしみ出しなどが生じないこと	
寸法安定性	長手方向	0±3mm		
		幅方向	0±3mm	

### ARK14<sup>w</sup> 改質アスファルトフェルト規格

試験項目			規定	
1巻の長さ(m)				
製品の幅(mm)			受渡当事者間の協定による	
製品の単位面積質量(g/m <sup>2</sup> )				
改質アスファルトを含む瀝青分の単位面積質量(g/m <sup>2</sup> )			300以上	
引張強さ(N/cm)	長手方向	40以上		
		20以上		
アルカリ浸せき後の引張強さの変化率(%)	長手方向	無処理試験値の80%以上		
		無処理試験値の80%以上		
留付け部のせん断強さ(N)*1			65以上	
耐折り曲げ性(長手方向)	無処理	試験片10個中9個以上に表面の亀裂や改質アスファルト層の破断が生じないこと		
		加熱処理後		
寸法安定性(%)*2	長手方向	0±1.0		
		0±1.0		
ステープル穴シリシング性			試験体10個中8個以上に漏水が無いこと	
防水性			試験片を通して試験片裏面に漏水しないこと	

\*1 試験片幅50mmに対してステープル1個当たりのせん断強さ \*2 基準長300mmに対する変化率

### JWMA-A01 先張り防水シート及び鞍掛けシート規格

試験項目			規定	
1巻の長さ(m)				
製品の幅(mm)			受渡当事者間の協定による	
製品の単位面積質量(g/m <sup>2</sup> )				
基材の単位面積質量(g/m <sup>2</sup> )				
改質アスファルトの単位面積質量(g/m <sup>2</sup> )				
引張強さN/cm	無処理	長手方向	40以上	
		幅方向	20以上	
	加熱処理後	長手方向	無処理試験値の80%以上	
		幅方向	無処理試験値の80%以上	
引裂強さ(N)	長手方向	7以上		
		幅方向	7以上	
ステープル穴シリシング性			試験体10個中8個以上に漏水が無いこと	
耐折り曲げ性(長手方向)	無処理	試験片10個中9個以上に表面の亀裂や改質アスファルト層の破断が生じないこと		
		加熱処理後		
寸法安定性(%)	長手方向	0±1.0		
		0±1.0		
耐熱性			被覆物のずれ落ち、発泡、浸透している改質アスファルト等のしみ出しなどが生じないこと	
防水性			試験片を通して試験片裏面に漏水しないこと	

一般社団法人 日本防水材料協会 アスファルト防水部会 住宅屋根防水分科会 正会員

- ガムスター株式会社 〒596-0806 大阪府岸和田市摩湯町126 072-444-9021
- 静岡瀝青工業株式会社 〒420-0852 静岡県静岡市葵区紺屋町4-8 054-273-2781
- 常裕パルプ工業株式会社 〒799-0431 愛媛県四国中央市寒川町830 0896-23-3400
- 田島ルーフィング株式会社 〒101-8575 東京都千代田区岩本町3-11-13 03-5821-7713
- 七王工業株式会社 〒765-0031 香川県善通寺市金蔵寺町180 0877-62-0951
- 日新工業株式会社 〒120-0025 東京都足立区千住東2-23-4 03-3882-2424
- 三島工業株式会社 〒799-0404 愛媛県四国中央市三島宮川1-8-25 0896-24-4420



一般社団法人 日本防水材料協会 アスファルト防水部会 住宅屋根防水分科会 無断転載を禁じます  
〒103-0005 東京都中央区日本橋久松町9-2 新中央ビル3F TEL 03-6661-9033 FAX 03-6661-9034 URL https://www.jwma.or.jp/