

総合カタログ

屋根下葺材／外壁防水紙／アスファルトシングル
遮音材／目地板／クラック防止シート／防草シート



七王工業株式会社

本社工場・中四国営業所

〒765-0031 香川県善通寺市金蔵寺町 180
TEL. 0877-62-0951 (代) FAX. 0877-62-4927

東京営業所

〒132-0025 東京都江戸川区松江 1-6-15
TEL. 03-3652-8151 FAX. 03-3652-8153

大阪営業所

〒555-0034 大阪府大阪市西淀川区福町 3-1-50
TEL. 06-6474-7841 FAX. 06-6474-7809

北海道営業所

〒069-0812 北海道江別市幸町 11-1
TEL. 011-384-0121 FAX. 011-385-2442

福岡営業所

〒811-1355 福岡県福岡市南区桧原 2-46-3
FAX. 050-3737-6148

HP



公式
YouTube



製品づくりで
未来を拓く



七王工業株式会社

七王工業とは

アスファルトシートで実現出来ること。

たとえば、激しい雨による漏水を防ぎ建物を守ること、
日々の生活音が響くことを防ぎプライバシーを守ること、
名もなき雑草が生い茂ることを防ぎ景観を守ること……。

そのほかにも、あなたの暮らしの、街の、さまざまなお困り事から
逃げることなく向き合い、誠意をもって防ぎ、お守りすることを約束します。

よい製品へ、よい会社へ、
よい人柄へ

製品づくりで未来を拓く

理念

業界トップの商品力と財務内容を目標とし、
事業を通じて社会に貢献、
社業の持続的発展並びに社員の生活向上、繁栄を期す。

社是

「よい製品へ、よい会社へ、よい人柄へ」

品質基本方針

経営理念に基づき、顧客に喜ばれる 最高の製品作りを目指す。

未来を守る企業へ

快適な生活環境を提供するために。

防水、防音、防草…。わたしたちがつくる製品は暮らしの中のさまざまなお困りごとを防ぎ、快適な生活環境を守るためにあります。昭和24年、建築防湿紙の製造メーカーとして創業より長きに渡って、日本の気候風土を研究し尽くし、ノウハウを培いつつ、社会貢献のため多様な製品を製造してきました。

さまざまな自然災害による問題が注目される昨今、優れた製品の開発・製造に力を注ぎながら、未来の社会を守るために新領域を開拓し続けていく。

わたしたちが目指すのは、未来志向の製品づくりです。



ルーフィングとは…

アスファルトルーフィングと改質アスファルトルーフィングについて

アスファルトの特性について

高温では液体、低温では固体というように、温度によって性質が変わります。この点を活かして高温の液体状の時に加工、塗工を行い、固体となることで水の浸入経路を塞ぎます。また、アスファルトは釘やステーブルを使用した際に空いた余分な穴を塞いでくれるシーリング性に優れています。これが防水にアスファルトが適していると言われる点です。ただし、高温になるとアスファルトが柔らかくなってしまふ点、低温の際には硬くなることで、折り曲げた際に割れやすくなる等という弱点があります。この弱点を改善するために、アスファルトに改質剤を加えゴム状にするなど性質を向上させた物を改質アスファルトと呼びます。改質アスファルトを用いることで、通常のアスファルトよりも高温でのべたつきを抑える、低温時に割れにくくするといった効果を発揮しますが、使用する製品の環境に合わせて、より適切な配合の改質アスファルトを用いた製品を提案しています。

アスファルトルーフィングとは

基材となる原紙にアスファルトを含浸させ、さらにその両面にもアスファルトを被覆したシート状の製品です。アスファルトの持つ防水性により建物を雨水から守ってくれます。

改質アスファルトルーフィングとは

基材となる原紙や不織布に、アスファルト(改質アスファルト)を含浸させ、さらにその両面に改質アスファルトを被覆した製品です。改質アスファルトを使用することにより、より高い施工性や防水性を提供することが可能です。

- また、改質アスファルトルーフィングではより高い品質を求められることから、不織布を貼り合わせる事で強度を向上させ、風の影響による破れなどを未然に防ぐ形状の製品が一般的となっています。
- より高い強度や下地への追従性等の施工性などを求められる現場も多く、このような現場では基材に不織布を用いた改質アスファルトルーフィングが用いられるケースも多いです。

屋根下葺材 製品一覧

製品名	規格	改質アスファルトルーフィング	アスファルトルーフィング	基材		機能		固定方法		掲載
				紙	不織布	軽量	防滑	ステーブル	粘着	
モラサンE	20m×1m	●		●				●		P.4
モラサン1号	20m×1m	●		●				●		
モラサンW16	16m×1m	●		●			●	●		
モラサンK	21m×1m	●		●		●		●		
ベストレッチ	20m×1m	●			●			●		P.5
モラサン2号	20m×1m	●			●			●		
エコタック	16m×1m	●			●				●	P.6
モラサンAD	t=1.2 15m×1m	●			●				●	
モラサン2号タック付	t=1.2 20m×1m 10m×1m	●			●				●	
カラールーフィング	21m×1m		●	●				●		P.7
アスファルトルーフィング1500	16m×1m		●	●				●		

外壁防水紙 製品一覧

製品名	規格	掲載
トーシツシートE	50m×1m	P.8
アスファルトフェルト430	42m×1m	

アスファルトシングル 製品一覧

製品名	規格	掲載
ツバメシングル	305mm×915mm	P.10

高性能制振遮音材 製品一覧

製品名	品番	規格	掲載
すーぱー静香ゆか	F-400	4mm×455mm×910mm	P.11
	F-600	6mm×455mm×910mm	
	F-800	8mm×455mm×910mm	
すーぱー静香かべ	FK-150	1.5mm×940mm×5m	P.11
	FK-240	2.4mm×940mm×5m	
	HK-100	0.8mm×940mm×10m	

リフレクションクラック防止シート 製品一覧

製品名	規格	掲載
パッチングシートG	33cm×15m 50cm×15m 100cm×15m	P.15

瀝青質目地板・瀝青繊維質目地板 製品一覧

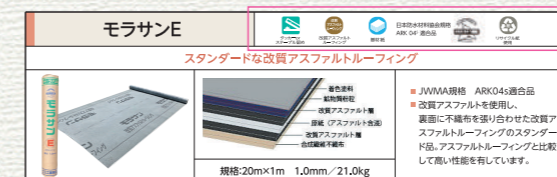
製品名	規格	掲載
エラストイトNEXT	1m×1m×10mm/7.5kg	P.12
	1m×1m×15mm/11.2kg	
	1m×1m×20mm/15.0kg	
スワタイト	1m×1m×10mm/6kg	P.12
	1m×1m×20mm/12kg	

樹脂発泡体目地板・ゴム発泡体目地板 製品一覧

製品名	規格	掲載
ソフタイト	1m×1m×10mm	P.13
	1m×1m×20mm	
NKフィラー	1m×1m×10mm 1m×1m×20mm	P.13

アスファルト系防草シート 製品一覧

製品名	規格	掲載
ハヤサンS20	2mm×10m×1m	P.16
ハヤサンS32	3mm×8m×1m	
ハヤサンTU	42m×1m	




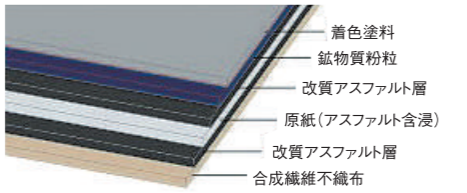
製品の説明マークについて



モラサンE

ステール留め 改質アスファルトルーフィング 基材紙 日本防水材料協会規格 ARK 04⁵ 適合品 リサイクル紙使用

スタンダードな改質アスファルトルーフィング


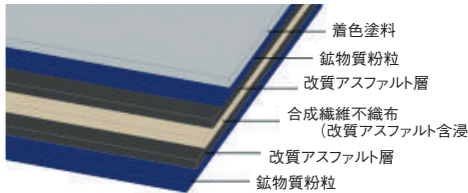
規格:20m×1m 1.0mm/21.0kg

- JWMA規格 ARK04⁵ 適合品
- 改質アスファルトを使用し、裏面に不織布を張り合わせた改質アスファルトルーフィングのスタンダード品。アスファルトルーフィングと比較して高い性能を有しています。

ベストレッツ

ステール留め 改質アスファルトルーフィング 基材不織布

しなやかで使いやすい不織布ベースのスタンダード


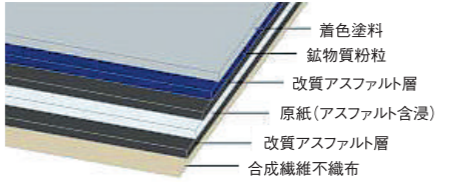
規格:20m×1m 1.0mm/21.0kg

- しなやかで割れにくい不織布基材のスタンダード品
- 製品強度、施工性、耐久性に優れた製品です。

モラサン1号

ステール留め 改質アスファルトルーフィング 基材紙 リサイクル紙使用

より強さを求めたいそんな現場におススメの一品

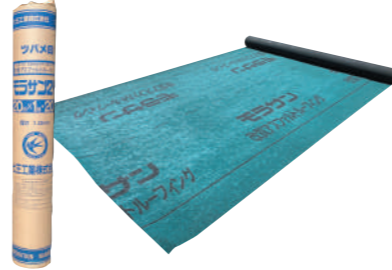
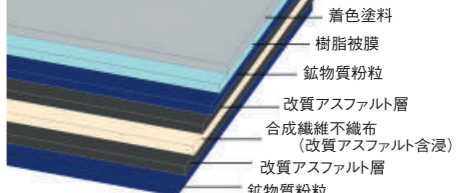
規格:20m×1m 1.0mm/22.0kg

- 高性能不織布を用いた改質アスファルトルーフィング。これにより、モラサンEと比較し強度や施工性を向上させた高性能品となっています。

モラサン2号

ステール留め 改質アスファルトルーフィング 基材不織布

不織布ベースで最大限に性能を発揮する最高級品

規格:20m×1m 1.0mm/22.0kg



- 表面を樹脂被膜することで、ベタ付きを軽減した不織布基材の改質アスファルトルーフィング。

※各製品の詳細は「個別専用カタログ」で御確認ください。

モラサン W16

ステール留め 改質アスファルトルーフィング 基材紙 リサイクル紙使用

特殊樹脂塗膜でベタ付きを抑制

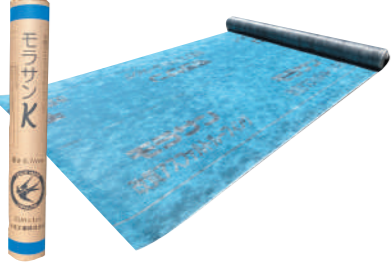
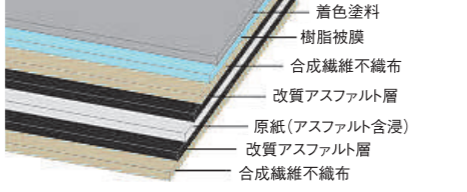
規格:16m×1m 1.0mm/17.0kg

- 高温時のベタ付きを抑制し、表面に特殊樹脂を塗布。
- 裏面不織布により折り曲げと引張強度が向上。
- 軽量化により作業効率が向上。

モラサンK

ステール留め 改質アスファルトルーフィング 基材紙 リサイクル紙使用

軽量化とベタ付き抑制により作業環境が向上

規格:21m×1m 0.75mm/14.5kg

- 改質アスファルト使用しつつ軽さと防水性能を保持
- 表と裏に不織布を張り合わせたことでベタ付きにくく、割れにくいという性能を有した製品。

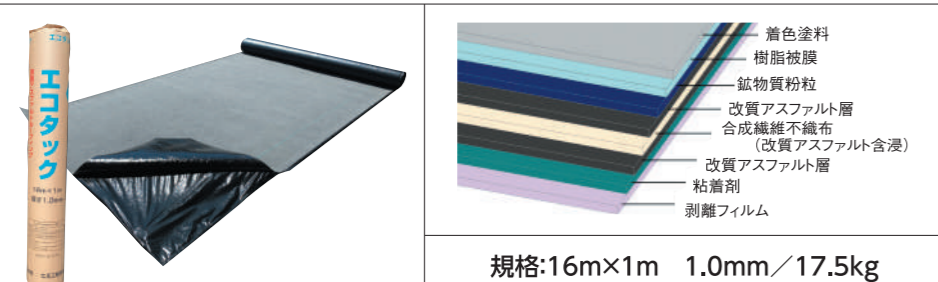
■ JWMA規格「ARK 04⁵」改質アスファルトルーフィング下葺材

試験項目		規定	
1巻の長さ		受渡当事者間の協定による	
製品の幅	cm		
製品の単位面積質量	g/m ²		
基材の単位面積質量	g/m ²		
引張強さ	N/cm	無処理	長手方向 60以上
		幅方向 40以上	
	加熱処理	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
釘穴シーリング性	リング釘	試験体10個中8個以上に漏水がないこと	
	ステール釘	試験体10個中8個以上に漏水がないこと	
耐折曲げ性(長手方向)	無処理	試験体10個中9個以上にき裂が生じないこと	
	加熱処理後	試験体10個中9個以上にき裂が生じないこと	
改質アスファルト等の浸透状況		改質アスファルト等の不浸透部分がないこと。	
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のしみ出しなどが生じないこと。	
寸法安定性	mm	長手方向	0±3
		幅方向	0±3

エコタック

粘着付き 基材:不織布 改質アスファルトルーフィング

粘着層付き改質アスファルトルーフィングのスタンダードタイプ



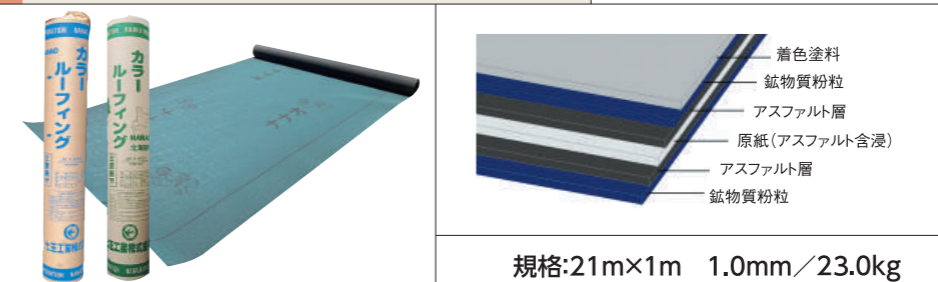
規格:16m×1m 1.0mm/17.5kg

- 不織布基材の粘着層付き改質アスファルトルーフィングのスタンダード。
- 1mm厚で裏面に粘着層があり、フィルムを剥がして張り付けます。

カラールーフィング 北海道用カラールーフィング

JIS適合品 (品質は自社試験) 基材:紙 ステープル留め リサイクル紙使用

実績のルーフィング



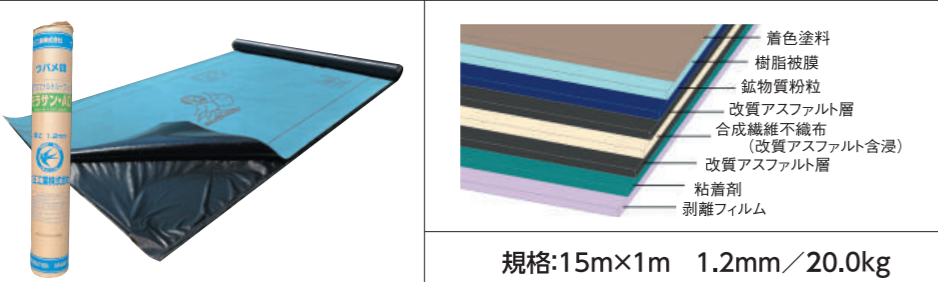
規格:21m×1m 1.0mm/23.0kg

- JISA6005アスファルトルーフィング940適合品(品質は自社試験)
- 北海道用の仕様もあります。

モラサンAD

粘着付き 基材:不織布 改質アスファルトルーフィング

粘着層と厚みで雨漏りを防ぐ



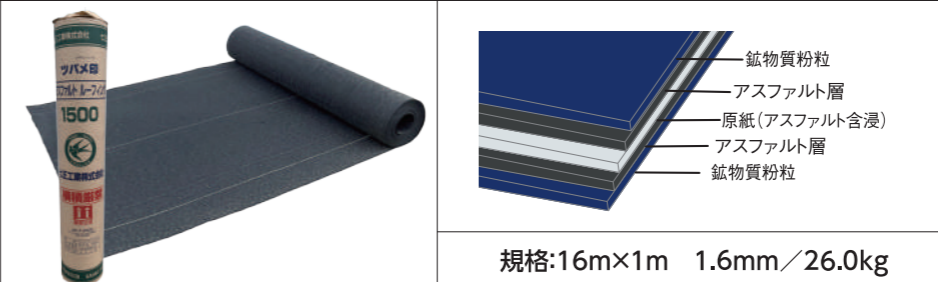
規格:15m×1m 1.2mm/20.0kg

- 厚み1.2mmにアップした不織布基材の粘着層付き改質アスファルトルーフィング。
- 粘着層と厚みで防ぎます。

アスファルトルーフィング 1500

JIS適合品 (品質は自社試験) 基材:紙 ステープル留め リサイクル紙使用

厚みのあるルーフィング



規格:16m×1m 1.6mm/26.0kg

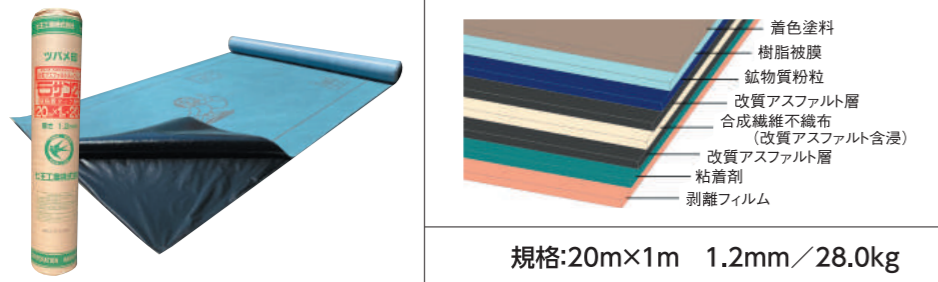
- JIS6005 アスファルトルーフィング 1500適合品(品質は自社試験)
- アスファルト防水工事にも使用されます。

※各製品の詳細は「個別専用カタログ」で御確認ください。

モラサン2号タック付

粘着付き 基材:不織布 改質アスファルトルーフィング

強力粘着層付 モラサンシリーズの最高峰



規格:20m×1m 1.2mm/28.0kg 10m×1m 1.2mm/14.5kg

- 不織布基材の粘着剤付き改質アスファルトルーフィングの最高級品
- 1.2mm厚に強力粘着層を有しているため、高い性能が求められる現場でおすすめです。

屋根下葺材・外壁下張材 各種規格抜粋

■ JIS規格 JIS A 6005 アスファルトルーフィングフェルト

種類		アスファルトフェルト	アスファルトルーフィング
製品の単位面積質量の呼び		430	940
製品の単位面積質量	g/m ²	430以上	940以上
原紙の単位面積質量	g/m ²	200以上	180以上
アスファルトの単位面積質量	g/m ²	原紙の単位面積質量以上	400以上
鉱物質の単位面積質量	g/m ²	—	—
加熱減量	%	5以下	—
引張強さ	N/cm	長手方向	40以上
		幅方向	20以上
耐折り曲げ性		試験片10個中9個以上にき裂が生じないこと。	同左
アスファルトの浸透状況		アスファルトの不浸透部分がないこと。	同左
耐熱性		—	被覆物のずれ落ち、発泡、浸透しているアスファルトのしみ出しなどが生じないこと。



トーチツシートE

JIS適合品 (品質は自社試験) 基材:不織布 ステープル留め 透気性

透湿・防水・強度で家を守る




規格:50m×1m/4kg 2本/箱

- 内部結露防止の透湿性
- 主に木造住宅の断熱材と外壁の間に使用される透湿性能を備えたシート
- 外部からの防水、防風機能による保温効果、内部結露を防ぐ
- 軽くて強靱なため施工が非常に容易です。

アスファルトフェルト430

JIS適合品 (品質は自社試験) 基材:紙 ステープル留め リサイクル紙使用

汎用アスファルトフェルト




規格:42m×1m/20.0kg

- 原紙にアスファルトを含浸した、20kg品として親しみのある汎用アスファルトフェルト。
- 防水性、耐久性に優れ、柔軟で強靱な特性をもつため、広い範囲で使用されています。

屋根下葺材使用上の注意事項！

- 勾配屋根の場合には、足場や軒先の安全柵、防網等を設置してください。
- 包装紙や剥離フィルムは滑りやすいので、絶対に踏まない様に注意してください。
- 勾配屋根上での下葺材及び材料の保管には落下の危険のないように十分注意してください。
- 下葺材の施工後は養生を行ってください。
- ステープルは、正しい打ち方をしてください。
- 粘着付ルーフィングは、冬場接着力が低下する場合があります。

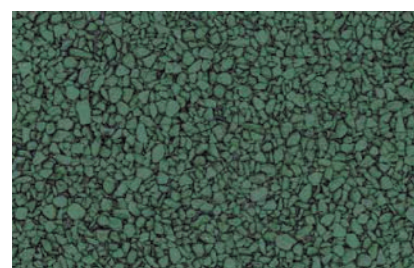
	防水性 (KPa)	透湿抵抗 (m ² ・s・Pa/μg)	つづり針保持強さ		防風性 (秒)	発火性	結露防止
			たて	よこ			
トーチツシートE	60	0.11	33.4	27.4	1800以上	発火なし	なし

※数値は代表値であり、保証値ではありません。

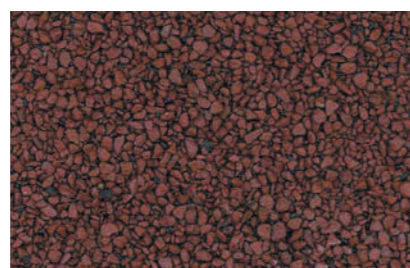
- 副資材**
- 先張りシート
 - 鞆掛シート
- 防水テープ**
- シールドテープ (片面粘着)
 - 5cm幅 16p/c
 - 7.5cm幅 8p/c
 - 10cm幅 8p/c
 - 15cm幅 4p/c
 - プチルテープ (片面粘着・両面粘着)



屋根は「雨露を凌ぐ」という本来の機能のほかに、建築物の顔としての役割も担います。屋根の形や色彩は外観の印象を決定づける最も大切なポイントです。『ツバメシングル』ではこれらの自由な表現を可能にしています。



No.1 緑(グリーン)



No.3 赤(ニューレッド)



No.12 黒(ブラック)

ツバメシングル

釘止め
 セメント止め

軽い・強い・カラフル

- ソフトな感覚と落ち着きのある雰囲気、周囲の環境ともよく調和のとれた美しさはシングルならではのものです。
- カラーバリエーションは3種。周囲の環境とマッチした落ち着いた雰囲気を演出したり、理想のイメージを実現する事が可能です。
- どの部分でも常に2枚重ね以上になるので防水性は安定しています。
- 瓦の重さの約5分の1で建築物に負担がかかりません



最新の制振遮音技術と高純度な素材を活用し、床からの足音や落下物などの衝撃音、壁を通しての話し声や歌声、楽器の演奏音など、床、壁、建物の3つの騒音源を抑え制振・遮音し音のトラブルを解消します。

すーぱー静香・ゆか

80dB → 75dB

※一般的2階建て木造住宅に施工した場合

規格: 4mm×455mm×910mm 4.6kg/枚
6mm×455mm×910mm 6.9kg/枚
8mm×455mm×910mm 9.3kg/枚

- 子供の飛び跳ね、重量物の落下音を軽減
- 高密度で柔軟な粘弾性を備え、固体音の振動を確実に減少させられる、高い機能性が特徴。
- 木質フロアで生じる足音や落下物による衝撃音などを吸収することで、集合住宅の品質アップに大きく貢献します。
- 防湿、断熱性能を併せ持ち、有害物質を含まない安全な製品です。

品番	寸法(mm)	密度(g/cm ³)	1枚当たりの重量(kg)	面密度(kg/m ²)
F-400	4×455×910	2.8	4.6	11.2
F-600	6×455×910	2.8	6.9	16.8
F-800	8×455×910	2.8	9.3	22.4

すーぱー静香・かべ

80dB → 30dB

10dB 小さくなると、音は半減して聞こえると言われています

規格: 5m×940mm 1.5mm/21kg
5m×940mm 2.4mm/34kg
10m×940mm 0.8mm/22.6kg

- 周りの音を軽減
- 壁などの固体を伝播して届く音を遮断して、騒音を防止し、高周波から低周波まで幅広い帯域の騒音に対して際立った音響透過損失特性を發揮します。

品番	寸法(mm)	密度(g/cm ³)	1巻の長さ(m)	面密度(kg/m ²)	1本当たりの重量(kg)
FK-150	1.5×940	3.0	5	4.5	21.0
FK-240	2.4×940	3.0	5	7.2	34.0
HK-100	0.8×940	3.0	10	2.4	22.6



コンクリート構造物の膨張収縮による内部応力を緩和し、水密性の保持・安定性・耐久性などを確保することに欠く事のできない材料です。

エラストイトNEXT 次世代瀝青質目地板

規格: 1m×1m 10mm / 7.5kg
 1m×1m 15mm / 11.2kg
 1m×1m 20mm / 15.0kg

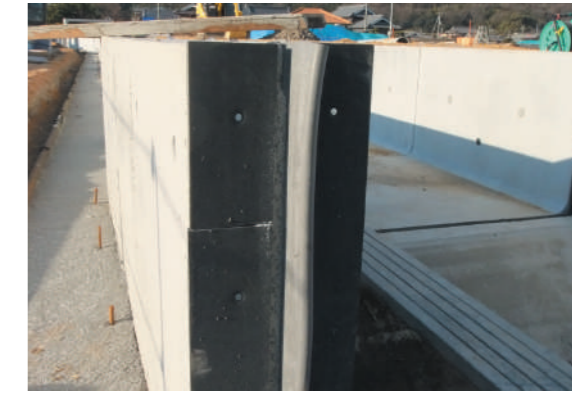
- 従来のエラストイトよりも軽く、復元率が高くはみ出しが少ないことが大きな特徴の新タイプの製品です。
- 耐水性・耐腐蝕性・耐久性にも優れています。
- 特許番号 6813651号

スワタイト 瀝青繊維質目地板

規格: 1m×1m 10mm / 6kg
 1m×1m 20mm / 12kg

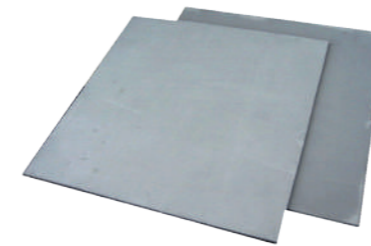
- 材料の50%以上がアスファルトで防水性・耐腐蝕性に優れています。成形された繊維板に、撥水剤を混合した良質のアスファルトを含浸。復元率が高くはみ出し部が少ない目地板です。

	1/2圧縮強度 (N/mm ²)	復元率 (%)	はみ出し (mm)	吸水率 (%)	瀝青質含有率 (%)	密度 (g/cm ³)
エラストイトNEXT	3.50	83	2.0	2.8	80	0.7
スワタイト	7.84	75	1.8	13	50	0.6



- ポリエチレン樹脂やゴムを原料とする発泡体の目地材です。
- 独立気泡・化学架橋タイプで防水性・反発弾性・圧縮回復性などに優れており、物性は長期に安定し、耐候性にも優れています。
- 独泡構造と材料物質により吸水性がほとんどなく、目地全体が気泡体ではみ出しが極めて少なく、圧縮復元率が抜群です。
- 軽量で切断・穴あけ等しやすく施工性にも優れています。

ソフトイト 樹脂発泡目地板



規格: 1m×1m 10mm
 1m×1m 20mm

	社内規格値			試験方法
	H-8	S-15	L-30	
硬度	55以上	40以上	20以上	JIS K 6253
見掛密度 (g/m ³)	0.113以上	0.065以上	0.03以上	JIS K 6767
復元率 (%)	95以上	95以上	97以上	KDKS0607
50%圧縮時圧縮強さ (MPa)	0.3以上	0.15以上	0.1以上	KDKS0607
吸水率 (%)	1以下	1以下	1以下	JIS A 9511
50%圧縮時はみ出し量 (mm)	3以下	3以下	1以下	ASTM D 545

NKフィラー ゴム発泡体目地板



規格: 1m×1m 10mm
 1m×1m 20mm

	社内規格値			試験方法
	H-5	M-10	E-12	
硬度	50以上	40以上	30以上	JIS K 6253
見掛密度 (g/m ³)	0.3以上	0.2以上	0.13以上	JIS K 6767
伸び率 (%)	150以上	150以上	100以上	JIS K 6767
引張強さ (MPa)	2以上	1.5以上	0.8以上	JIS K 6767
復元率 (%)	95以上	95以上	95以上	ASTM D 545
50%圧縮時圧縮強さ (MPa)	0.3以上	0.2以上	0.15以上	ASTM D 545
吸水率 (%)	1以下	1以下	1以下	JIS A 9511
50%圧縮時はみ出し量 (mm)	3以下	3以下	3以下	ASTM D 545

カットし、幅を調整することは可能です。
 (別途カット料金はかかります。)
 気軽にお問い合わせください。

施工上の注意

- ①長期間露天に置かないでください。長期間暴露すると変形する可能性がありますので、必ずシートなどで遮蔽してください。
- ②平滑な地面以外の所に置かないでください。
- ③夏場は柔らかく、冬場は割れやすくなる場合がありますので、取り扱いには注意してください。
- ④取付の際は、目地幅が完全に露出するようセットしてください。コンクリートやモルタルが部分的にでも目地材を覆っていると、不均等圧縮となり、部分的に大きくはみ出すことがあるので、注意してください。





既設舗装にオーバーレイ施工した時に、
 目地やひび割れが下地同様に起こるリフレクションクラックの発生を防止します。
 道路網の整備拡充計画にしたがって行われる道路舗装修繕工事で使用されています。

パッチングシートG		 粘着付き	
舗装やコンクリートのひび割れを防ぐ			
	規格:	<ul style="list-style-type: none"> ■ 耐熱性合成繊維の不織布を基材 ■ 剛性となじみやすさを持ち、耐熱性に優れ、防水性・止水性は良好です。 ■ 施工性が良く、工事中の規制時間を短縮できます。 	
	33cm×15m		1.5mm／10kg
	50cm×15m		1.5mm／15kg
	1m×15m		1.5mm／30kg

	試験結果		規格値
長さ (m)	15.13		15.0～15.4
厚さ (mm)	1.6		1.5～1.9
	長手	幅	
引張強さ (N/cm)	257	330	100以上
吸水膨張性 (%)	-0.1	+0.1	0.0±1.0
加熱収縮性 (%)	-0.1	+0.1	0.0±3.0
低温可撓性	合格		5個中4個以上合格
耐アルカリ性	合格		飽和水酸化カルシウム溶液に15日間浸して異常のないこと
耐塩水性	合格		3%の塩化ナトリウム溶液に15日間浸して異常のないこと


※数値は代表値であり、保証値ではありません。

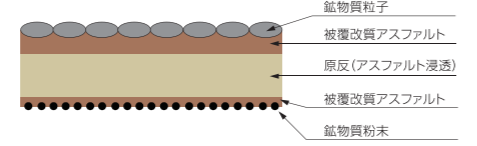
ハヤサンS20

防草
環境配慮(SDGs)

アスファルト系防草シートのスタンダード








- アスファルトにより遮水性・遮光性を有する防草シート
- 製品表面に砂を使用しており、従来の防草シートと違い環境中へプラスチックを放出しません。
- ピン止めや接着剤を用いることで簡単に施工できます。

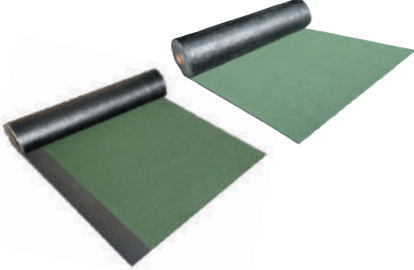
規格:10m×1m 2.0mm/27.0kg

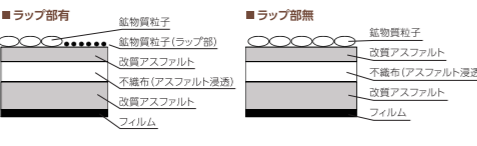
ハヤサンS32

防草
防火試験済み
環境配慮(SDGs)

より厚く裏面を炙ることで接着可能なアスファルト系防草シート







- 3mm厚のアスファルト系防草シート
- 遮光、遮水、耐候性の3要素により防草効果を発揮します。
- 裏面を炙って溶かすことでシート同士の重ね部分やコンクリートと接着します。

規格:8m×1m 3.2mm/29.0kg

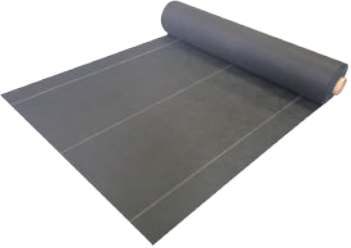
	長さ(m)	幅(m)	厚み(mm)	引張強さ(N/cm)	伸び率(%)	引裂き強度(N)	遮光率(%)	通水性
ハヤサンS32	8	1	3.0以上	長手 100以上 幅 100以上	長手 30以上 幅 30以上	長手 20以上 幅 20以上	100	なし

ハヤサンTU

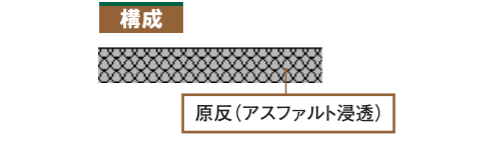



防草
防火試験済み

透水性を有する異色のアスファルト系防草シート



構成



- 高強度不織布に特殊アスファルトを含浸させた防草シート。
- 上から砂利を敷くことが前提の防草シートです。
- 地上からの雨水は通すが、土からの水分・養分を積極的に通さないことで、飛来した種子の発芽も抑制します。

規格:42m×1m /8.0kg

試験規格	長さ(m)	幅(m)	厚み(mm)	単位面積質量(g/m ²)	遮光率(%)	透水係数	破裂強度(N)
					JIS L 1055	擁壁用透水マット試験第1章1-1A法	ASTM D 4833
ハヤサンTU	42	1	0.6 (参考)	190	98.5以上	2.6×10 ⁻³	168

