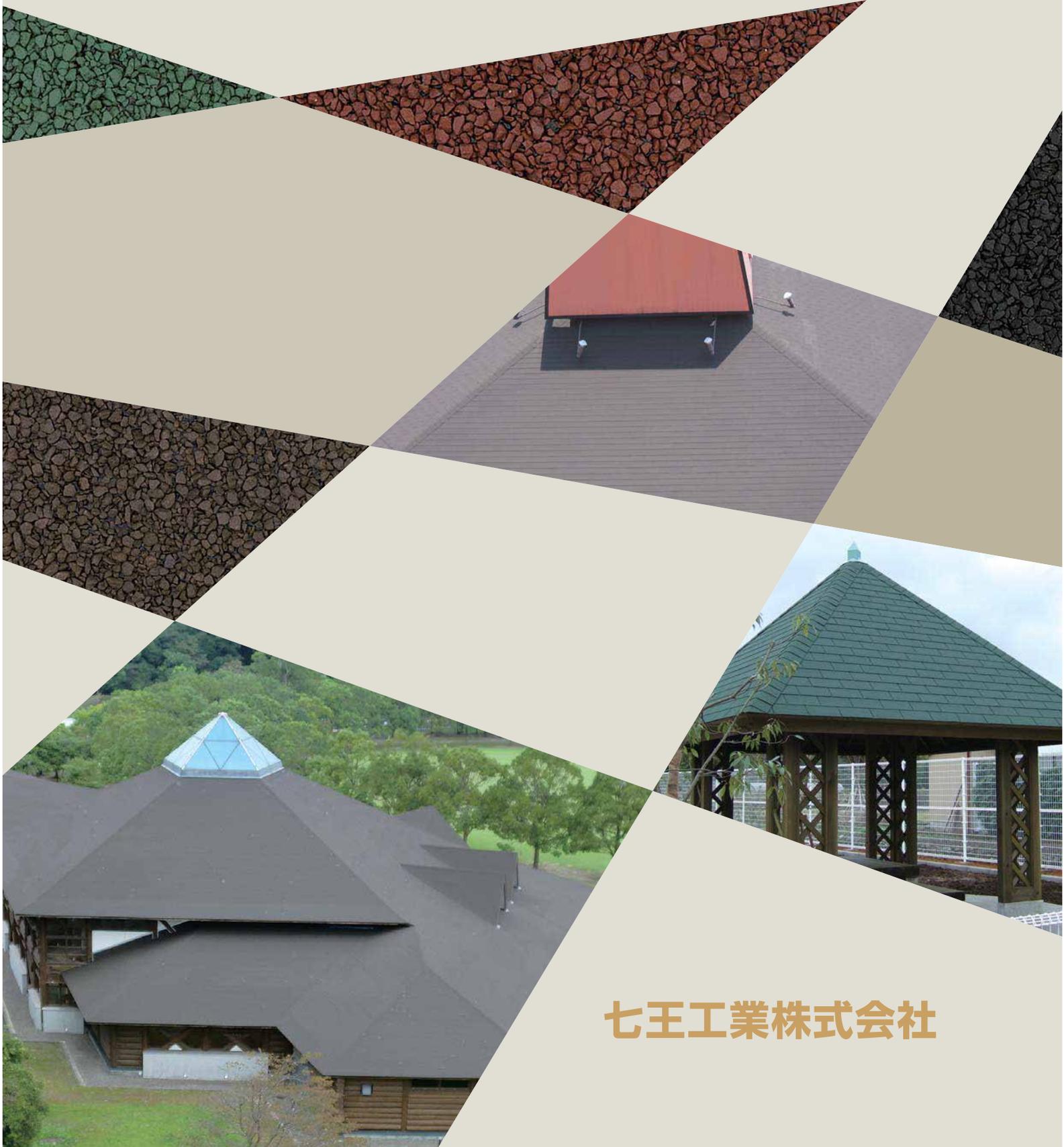




ツバメシングル仕様書



七王工業株式会社

はじめに……

屋根は「雨露を凌ぐ」という本来の機能の他に、その建築物の顔としての役割りも担っています。

建築物の顔に当る部分、即ち屋根の形や色彩はその建築物の外観のよしあしを決定づける最も重要なポイントです。

そのポイント部分を自由に表現し、周囲の環境とマッチした落ちついた雰囲気演出するのが「ツバメシングル」です。

ファッション化の進む現代建築に必須の屋根材として「ツバメシングル」は、多くの人から暖かいご支援とご愛用をいただいております。

また一方「ツバメシングル」は、本来の防水機能についてもすぐれた性能を持っており、その合理的なシステムは他の屋根材の追随を許しません。

今回防水下地の多様化とこれに適合した工法並びに改修工法を取り入れ新仕様書として発刊いたしました。

従来にもましてご指導いただきご採用賜りますようお願い申し上げます。

INDEX

ツバメシングルの特長	1
工法の概要	2
施工ガイド	3
釘打工法	6
アスファルト熱工法	8
冷工法	10
断熱工法	12
改修工法	14
施工使用材料一覧・カラー見本	16
下張用ルーフィング	18
水切金物	20

ツバメシングル

アメリカで屋根材といえば「アスファルトシングル」といわれる程一般的に普及し屋根材の代名詞となっています。わが国でもすでに50年以上の歳月を経てシングルの屋根材としての評価はゆるぎないものとなっています。当社では更に品質の向上を目指し、従来のものに比較して耐久性、耐候性が抜群にすぐれています。

ツバメシングルの特長

美しい 外観

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。

軽くて 丈夫

瓦の重さの約5分の1ですから建築物に負担がかからず、従って耐用年数も長くなり経済的にも有利です。仕様書通りの正しい施工をすれば強風に対しても安全です。

優れた 防水性

どの部分でも常に2枚重ね以上になりますので防水性は極めて安定しています。優れた防水施工。これがシングル防水のきめ手です。



工法の概要

NANO
TSUBAME
SHINGLE

釘打工法

従来からの一般的工法で、頭の大きいシングル専用釘を使用する（普通もの25mm、特殊用32mm、45mm）。屋根勾配は2.5/10以上が原則であるが、それ以下の場合は下地材料の吟味と施工に十分な配慮が必要である。特に積雪地方や多雨地域ではアスタックベースによるラップ部完全シール工法や下張材による全面防水システムの採用が望ましい。

アスファルト熱工法

アスファルト防水層を下地とする工法で1/10～3/10まで施工が可能で優れた防水性能を誇り実績も多い。

冷工法

(HC-20・HC-25・HC-30) スポットタック・アスタックベースとシングルセメントによる冷工法で火を使用しないので作業が安全で臭気などの公害もなく、しかもアスファルト熱工法と同じく1/10程度の緩勾配でも漏水の危険性は少ない。

断熱工法

硬質発泡ウレタンボード（断熱材）を使用した断熱工法ですぐれた断熱効果を発揮し省エネルギー化に寄与する。

施工基準

工 法	下 地	勾 配	適用仕様	備 考
釘打工法	耐水ベニヤ 野地板 パーライトモルタル (その他釘打ち可能下地)	$\frac{2.5}{10} \sim \frac{5}{10}$	HN-13	シングル専用釘使用
			HN-15	耐水ベニヤ 12 mm
			HN-20	野地板 16 mm
			HN-30	パーライトモルタル 30 mm
アスファルト熱工法	コンクリート	$\frac{1}{10} \sim \frac{3}{10}$	H-910 H-915 H-920 H-930	アスファルト熱工法の適用
冷工法	モルタル仕上 (RC 造) 耐火性ボード パーライトモルタル (その他釘打ち可能下地)	$\frac{2}{10} \sim \frac{5}{10}$ $\frac{1}{10} \sim \frac{3}{10}$ $\frac{10}{10}$ 以上	HC-20 HC-25	冷工法の適用
			HC-30	
			HC-10	
断熱工法	コンクリート 耐火性ボード	$\frac{1}{10} \sim \frac{3}{10}$ $\frac{2}{10} \sim \frac{5}{10}$ $\frac{1}{10} \sim \frac{3}{10}$	H-15-D	アスファルト熱工法の適用
			HC-20-D HC-30-D	冷工法の適用
			HC-25-D	
改修工法	シングル	$\frac{2.5}{10} \sim \frac{5}{10}$ $\frac{2}{10} \sim \frac{5}{10}$ $\frac{1}{10} \sim \frac{3}{10}$	RHN-20	釘打工法の適用
			RHC-20 RHC-21	冷工法の適用
			RHC-22	



施工ガイド

NANO
ISUBAME
SHINGLE

01

下地処理 ①



勾 配

勾配は施工基準に定めた通りとする。

コンクリート

パーライトモルタル、均しモルタル下地は金こてで押さえたのち、木こてで平滑にかつ、粗面に仕上げフクレを防止するため十分に乾燥させる。

木造下地

木造下地は原則として耐水ベニヤ12mm、杉板の場合は16mm以上とし、十分乾燥したものを使用し目違いによる板隙間のできないように注意する。立上り隅には三角材を入れて面取りをする。ふしや割れ目が多い場合は金属板で補修する。

局 部

立上り隅や出隅、入隅は適当な面取りをする。
軒先やケラバを局面とする場合は50以上のRとし、釘止めとする。
檜皮葺とする場合は下地や寸法に注意を要する。



01

下地処理 ②



軒先・ケラバ

- 先端部分に水切板を取りつける。軒先水切板は10mm、ケラバ水切板は5mm外側に出し確実に取りつける。雪寒冷地は150mm広幅水切を使用する。
- 軒先、ケラバなどの先端部の水切、特にケラバは雨水の侵入し易い場所なのでこの部分にはシングルセメントを全面に塗布し張りつける。
- 水切板は損傷し易いので耐用年数の長いステンレス製を使用する方がよい。

立上り部

立上りの高さは屋根面より150mm以上とし張仕舞は確実に固定する。雨水の侵入が予知できる場所は立上り用水切板で端末の防水処理をする。

谷・雨樋

- 排水が直接シングル葺の上又はコンクリート面に落ちないように雨樋の納まりに注意する。
- 排水中の鉄錆はシングルの色合いを著しく粗悪にするので屋根の上には鉄錆の出るものは取りつけない。
- 谷は勾配がゆるくなり、しかも雨水の集中するところなので漏水事故を起こし易い。下地はアスタックベース、谷はロールシングルを使用し入念に施工する。内樋もこれに準じ入念な施工をする。



02

ルーフィング張つけ

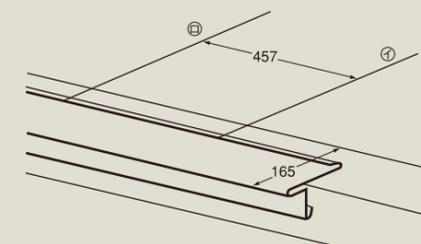
勾配に対して直角の方向に水下から重ねしろ100mm以上とり張っていく。積雪寒冷地の下張はアスタックベースを使用し、スガ漏れによる漏水事故を防止する。アスファルト熱工法では立上り、出隅、入隅、谷などの局部にはベストルーフィングT.1、ベスロンルーフィングなどのストレッチルーフィングで補強する。



03

基準線を入れる

- (イ) 基準線を軒先中央から軒線に対して直角にひく。
- (ロ) (イ)線より457mmの位置に平行線(ロ)をひく。
- (ハ) スターター基準線は軒先水切先端より165mmの位置に横線をひく。



04

シングル張

1. スターター(またはシングル本体を利用)を張る。積雪寒冷地では水切板より30mmスターターを内側に入れて張る。釘打ちの場合はできるだけスターターの先端に打ちつける。
2. スターターの上に張る第1列目のシングルの先端部分はシングルセメントで補完し確実に固定する。
3. 第1列目より第2列目、第3列目と基準線を交互に替えて葺き上げていく。
4. シングル釘を打ちつける位置はタブの上20mmのところを4ヶ所とめる。
5. タブ面のシングルセメント量は㎡あたり0.5kgを基準とする。



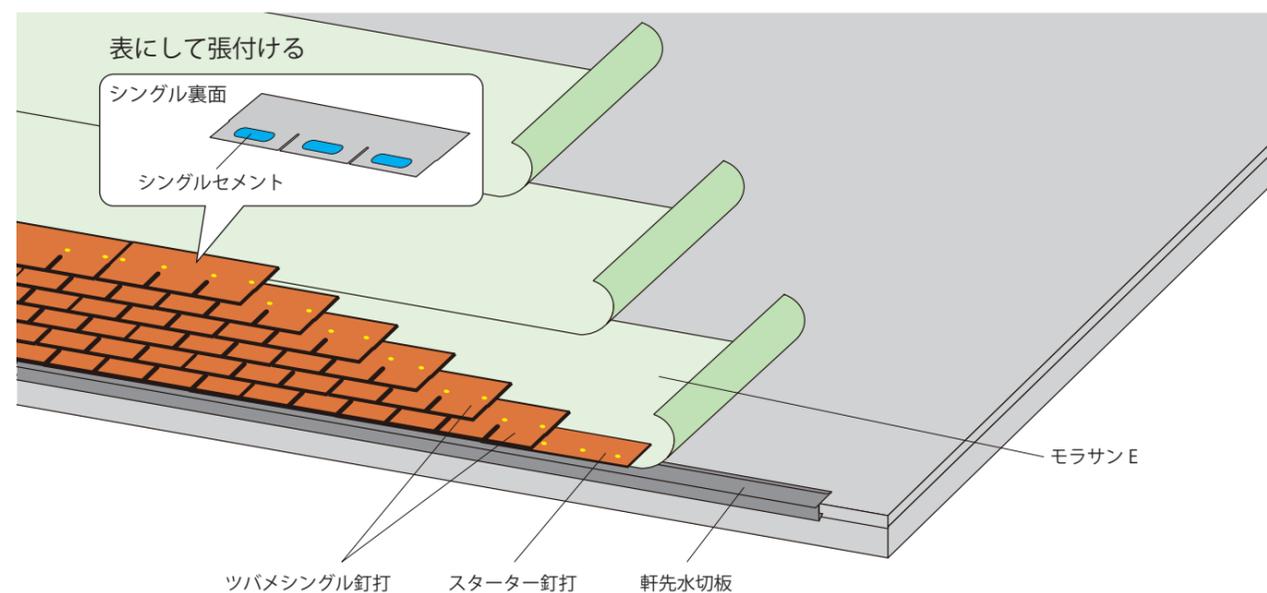
釘打工法

NANO
ISUBAME
SHINGLE

施工上の注意事項

- 寒冷地の場合は特別仕様となりますのでご相談下さい。(別途価格)
- HN-30仕様で下地がパーライトモルタルの場合、ベースプライマーを塗布するとより効果的です。(費用は別途)
- 勾配が $\frac{6}{10}$ 以上の場合は別途価格になります。

《施工例 / HN-13》



仕様番号	HN-13	HN-15	HN-20	HN-30
勾配	$\frac{2.5}{10} \sim \frac{5}{10}$	$\frac{2.5}{10} \sim \frac{5}{10}$	$\frac{2.5}{10} \sim \frac{5}{10}$	$\frac{2.5}{10} \sim \frac{5}{10}$
下地	耐水ベニヤ 12 mm パーライトモルタル 30 mm			
重量 (kg/m ²)	12	12	12	12
工程①	モラサンE	モラサン1号	モラサン2号	モラサン2号タック付
工程②	ツバメシングル釘打 シングルセメント 0.5kg タブ接着	ツバメシングル釘打 シングルセメント 0.5kg タブ接着	ツバメシングル釘打 シングルセメント 0.5kg タブ接着	ツバメシングル釘打 シングルセメント 0.5kg タブ接着





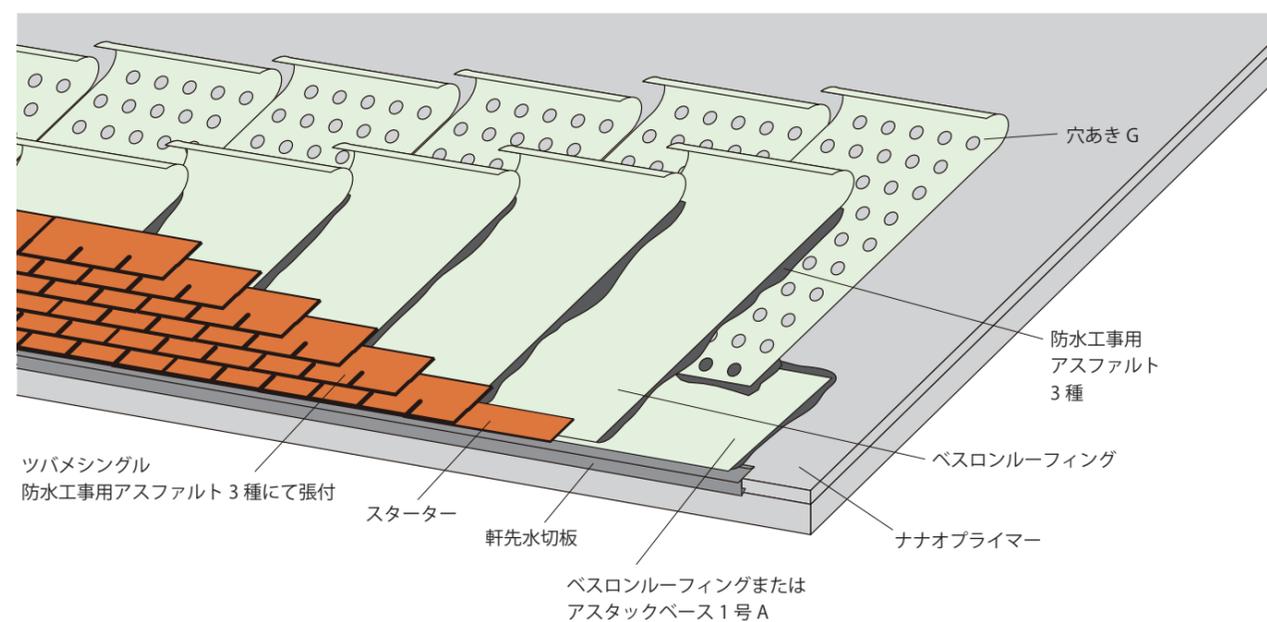
アスファルト熱工法

NANAO
ISUBAME
SHINGLE

施工上の注意事項

- ツバメシングル張り付けの場合防水工事用アスファルト3種に替えてシングルセメントを使用することもあります。
- ナノプライマーをナノオ水性プライマー Aに変更することも出来ます。

《施工例／H-920》



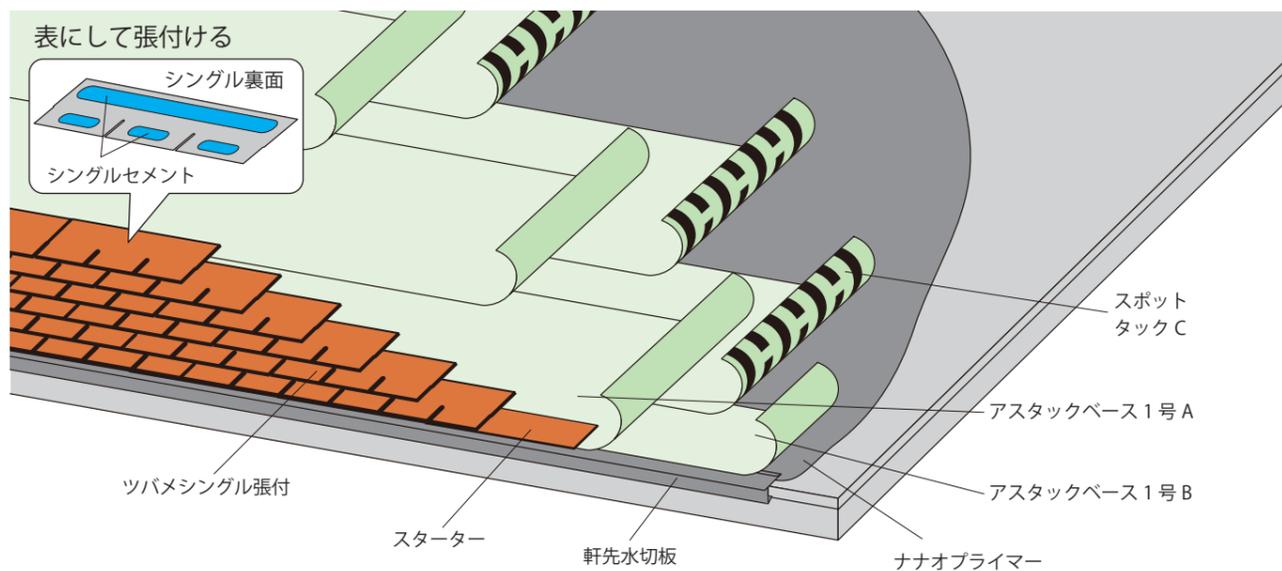
仕様番号	H-910	H-915	H-920	H-930
勾配	$\frac{1}{10} \sim \frac{3}{10}$	$\frac{1}{10} \sim \frac{3}{10}$	$\frac{1}{10} \sim \frac{3}{10}$	$\frac{1}{10} \sim \frac{3}{10}$
下地	コンクリート	コンクリート	コンクリート	コンクリート
重量 (kg/m ²)	15	15	18	19
工程①	ナノプライマー 0.2kg	ナノプライマー 0.2kg	ナノプライマー 0.2kg	ナノプライマー 0.2kg
工程②	防水工事用アスファルト 3種 1.2kg	防水工事用アスファルト 3種 1.2kg	穴あき G	穴あき G
工程③	ベスロンルーフィング	ベスルーフィング T.1	防水工事用アスファルト 3種 1.8kg	防水工事用アスファルト 3種 1.8kg
工程④	防水工事用アスファルト 3種 1.5kg	防水工事用アスファルト 3種 1.5kg	ベスロンルーフィング	ベスルーフィング T.1
工程⑤	ツバメシングル張付	ツバメシングル張付	防水工事用アスファルト 3種 1.5kg	防水工事用アスファルト 3種 1.5kg
工程⑥			ツバメシングル張付	ツバメシングル張付



施工上の注意事項

- ツバメシinglesの張付施工はシングル裏側にシングルセメントを塗布して下さい。(タブ面も含む)
- HC-25、HC-30では軒先、ケラバ側に幅500mmのアスタックベース1号Bを先に、棟両サイドには後ろから張付け、スポットタックHCまたはCを長辺は100mm以上、短辺は200mm以上重ねラップ部はラップボンドの塗布か、パーナーを使用し良く圧着して下さい。とくにスポットタックHC・Cの張付け後の全面ローラーでの圧着と雨養生には特に留意願います。
- シングルセメントに替えて防水工事用アスファルト3種で張付けることもあります。
- 冷工法の場合ズレ止めに釘を使用することもあります。
- HC-20仕様で $\frac{6}{10}$ ~ $\frac{9}{10}$ または $\frac{10}{10}$ 以上の勾配では各々別途価格となります。

《施工例 / HC-30》



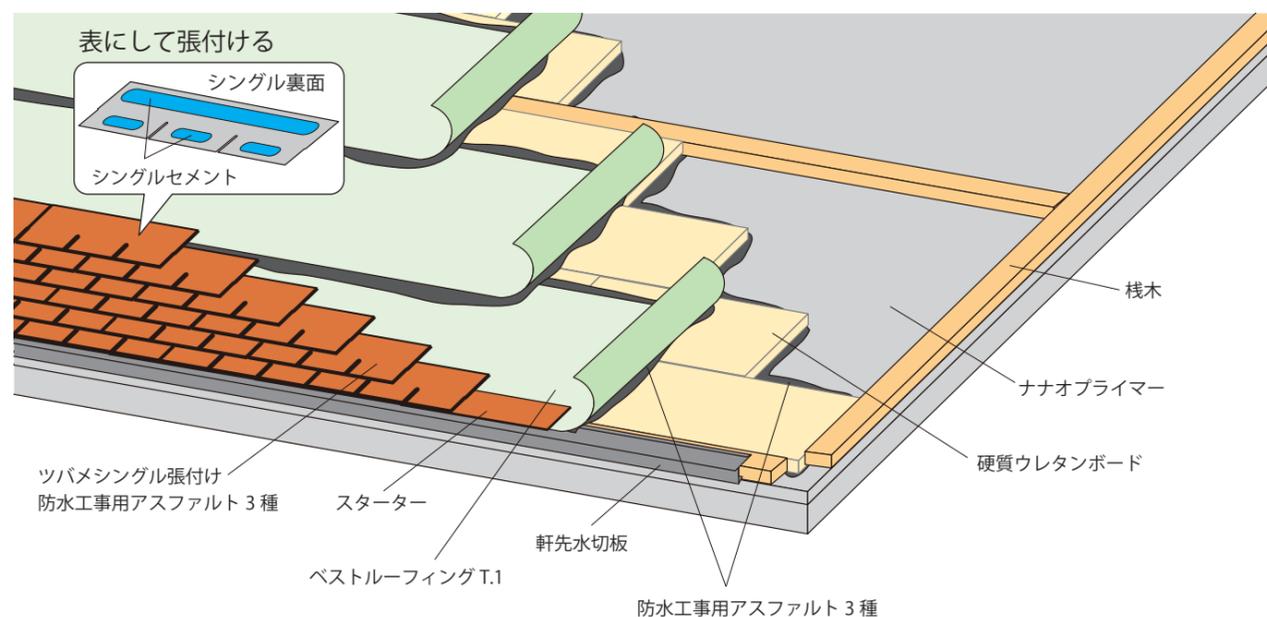
仕様番号	HC-20	HC-25	HC-30	HC-10
勾配	$\frac{2}{10} \sim \frac{5}{10}$	$\frac{2}{10} \sim \frac{5}{10}$	$\frac{1}{10} \sim \frac{3}{10}$	$\frac{10}{10}$ 以上
下地	コンクリート 耐火性ボードなど	コンクリート 耐火性ボードなど	コンクリート 耐火性ボードなど	パーライトモルタル30mm その他釘打可能な下地
重量 (kg/m ²)	14	14	16	12
工程①	ナノベースプライマー0.2kg	ナノプライマー 0.2kg	ナノプライマー 0.2kg	ナノプライマー 0.2kg
工程②	アスタックベース1号A	スポットタックHC	スポットタックC	シングルセメント 1.2kg
工程③	シングルセメント 1.2kg	シングルセメント 1.2kg	アスタックベース1号A	ツバメシングル張付 (釘打)
工程④	ツバメシングル張付	ツバメシングル張付	シングルセメント 1.2kg	
工程⑤			ツバメシングル張付	



施工上の注意事項

- 断熱材のズレ防止のため軒先およびケラバ、棟などに適当な栈木を取付けるとともに流れの長い場合は勾配と直角方向にも約3mおきに取付けて下さい。(費用は別途)
- シングルズレ止めに釘を併用すること。
- 使用する断熱材は表裏にフェルトのついたものを使用し雨養生には特に注意を払って下さい。
- シングルセメントに替えて防水工事用アスファルト3種で張付けることもあります。
- スポットタックC張付け手順は冷工法に準じて張付けて下さい。
- スポットタックHC・Cの張付け後の雨養生に特にご留意願います。
- 断熱材の張付け後は必ず次工程のルーフィング類の施工を完了させて端部の養生には十分注意を払って下さい。

《施工例／H-15-D》



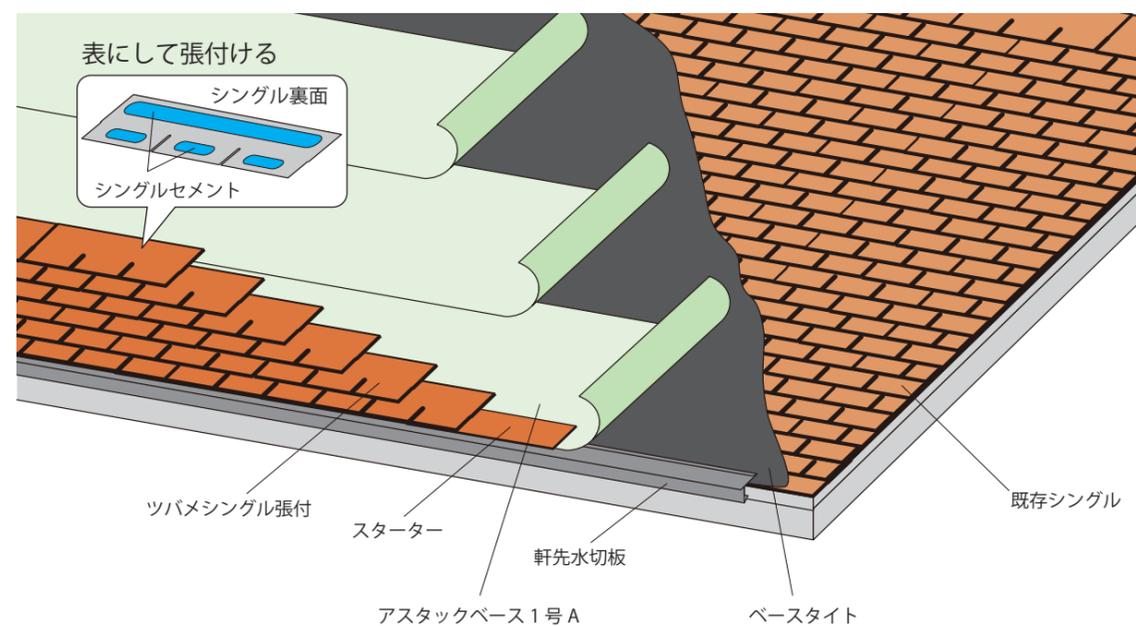
仕様番号	H-15-D	HC-20-D	HC-25-D	HC-30-D
勾配	$\frac{1}{10} \sim \frac{3}{10}$	$\frac{2}{10} \sim \frac{5}{10}$	$\frac{1}{10} \sim \frac{3}{10}$	$\frac{2}{10} \sim \frac{5}{10}$
下地	コンクリート 耐火性ボードなど	コンクリート 耐火性ボードなど	コンクリート 耐火性ボードなど	コンクリート 耐火性ボードなど
重量 (kg/m ²)	18	17	19	19
工程①	ナノプライマー 0.2kg	ナノプライマー 0.2kg	ナノプライマー 0.2kg	ナノプライマー 0.2kg
工程②	防水工事用アスファルト 3種 1.5kg	ハードボンド 1.2kg	ハードボンド 1.2kg	スポットタック HC
工程③	硬質ウレタンボード 25 mm	硬質ウレタンボード 25 mm	硬質ウレタンボード 25 mm	ハードボンド 1.2kg
工程④	防水工事用アスファルト 3種 1.2kg	アスタックベース 1号 A	スポットタック C	硬質ウレタンボード 25 mm
工程⑤	ベストルーフィング T.1	シングルセメント 1.2kg	アスタックベース 1号 A	アスタックベース 1号 A
工程⑥	防水工事用アスファルト 3種 1.5kg	ツバメシングル張付	シングルセメント 1.2kg	シングルセメント 1.2kg
工程⑦	ツバメシングル張付		ツバメシングル張付	ツバメシングル張付



施工上の注意事項

- 下地の清掃または部分的な除去、補修、補強などを施工前におこなってください。(費用は別途)
- 水切金物などの取替えについては費用は別途となります。
- ベースタイト塗布後の乾燥には十二分な日数を確保して下さい。未乾燥はフクレの原因となります。
- シングルのズレ止めに釘を併用すること。
- ベースタイトの使用量は㎡あたり1kgを標準とします。

《施工例／RHC-20》



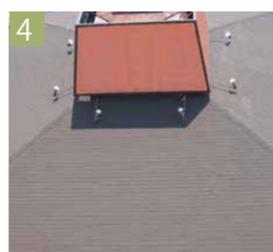
1 既存アスファルトシングル



2 ベースタイト塗布



3 下葺材張付け



4 ツバメシングル張付け

仕様番号	RHN-20	RHC-20	RHC-21	RHC-22
勾配	$\frac{2.5}{10} \sim \frac{5}{10}$	$\frac{2}{10} \sim \frac{5}{10}$	$\frac{2}{10} \sim \frac{5}{10}$	$\frac{1}{10} \sim \frac{3}{10}$
下地	シングル釘打可能下地	シングル	シングル	シングル
重量 (kg/㎡)	12	17	18	19
工程①	モラサン2号	ベースタイト	ベースタイト	ベースタイト
工程②	ツバメシングル釘打 シングルセメント 0.5kg タブ接着	アスタックベース1号A	アスタックベース2号A	アスタックベース1号B
工程③		シングルセメント 1.2kg	シングルセメント 1.2kg	アスタックベース1号A
工程④		ツバメシングル張付	ツバメシングル張付	シングルセメント 1.2kg
工程⑤				ツバメシングル張付

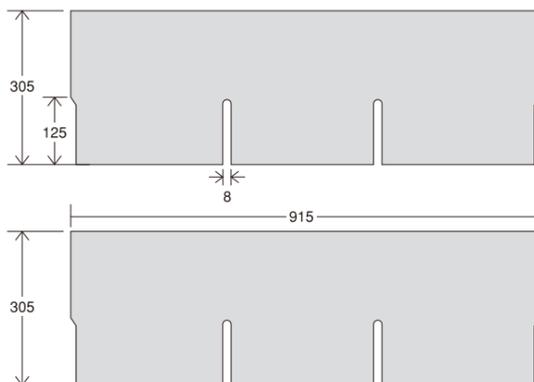


施工使用材料

NANAO
TSUBAME
SHINGLE

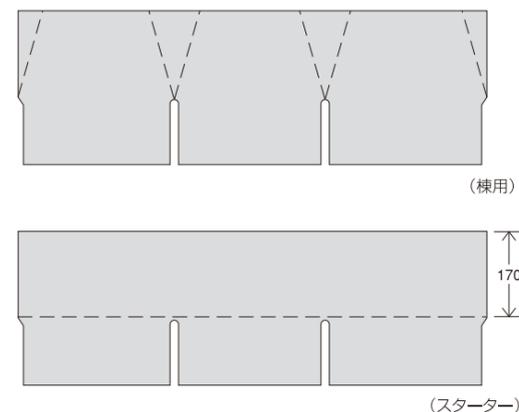
ツバメシングル

ツバメシングルはガラス繊維不織布をベースにしたものです。
■20枚ケース入 (2.2㎡) カラー4色



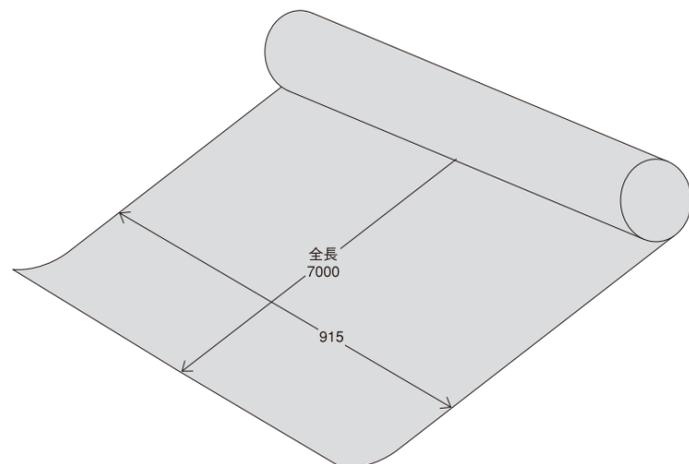
棟用・スターター

シングル本体を-----状にカットし、ご利用ください。



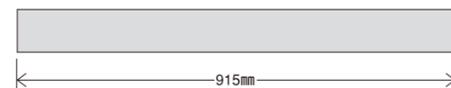
ロールシングル

シングルと同じ材質で長尺ロール状に巻き取ったものです。
谷用、棟用、通し棟用として用います。
■915mm×7000mm
カラー4色



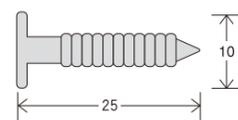
段葺ベース

シングル葺の軒先やケラバ面を段葺にすることにより重量感が一段と映えて荘重な雰囲気演出します。材質はシングルと同じです。幅は段葺幅にあわせ50mmから150mm迄用意出来ます。



シングル釘

1㎡当り約36本必要です。他に長さ32mm、45mmもあります。
■1kg入/ケース



下地処理材・接着材

コンクリート下地処理材 ナナオアスファルトプライマー

ナナオアスファルトプライマーはアスファルトと特殊揮発性溶剤の混合物で、ハケ塗り、または吹付け塗布が可能です。防水層との接着を良くします。(15.5kg/缶)

水性プライマー ナナオ水性プライマー A

溶剤をまったく含んでいない特殊樹脂エマルジョン系プライマーです。引火の心配がなく、安全な作業ができます。冬季には凍結させないよう注意をお願いします。(17kg/缶)

ゴムアス系プライマー ナナオベースプライマー

アスファルトと合成ゴム、樹脂の混合物で乾燥後、表面に強いタック性状が残りますので、下地と防水シートの接着には最適です。(15.5kg/缶)

シングル接着材 ナナオシングルセメント

アスファルトに溶剤、無機質繊維、フィラー等を混合したシングル専用の接着材で強力な接着力を持っています。夏、冬、春秋の3つのタイプがあります。(18kg缶入・9kg缶入)

防水工事用アスファルト3種

耐候性や幅広い温度特性など防水専用アスファルトとして最高レベルの製品で、JIS K 2207 防水工事用アスファルト3種規格品です。(25kg/袋)

断熱ボード接着材 ハードボンド

特殊ゴムアスファルトと、特殊揮発性溶剤の混合物で硬質ウレタンボードの接着に最適です。(18kg/缶)

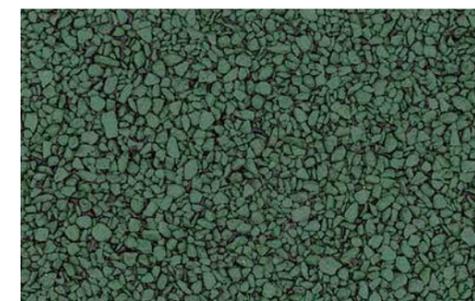
下地活性化材 ベースタイト

改修の際、既存シングルの上に塗布し表面を平滑にするとともに劣化した防水層の活性化を促し再生させる機能を持ちその上に直接施工ができ、省エネや工期の短縮また安全、公害対策上もメリットの多い製品です。(15.5kg/缶)

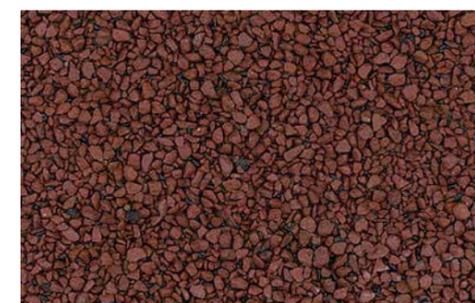


カラー バリエーション

※カラー見本は現物と若干異なる場合があります



No.1 緑 (グリーン)



No.3 赤 (ニューレッド)



No.5 焦茶 (ダークブラウン(1))



No.12 黒 (ブラック)

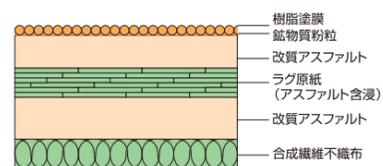


下張用ルーフィング

NANO
ISUBAME
SHINGLE

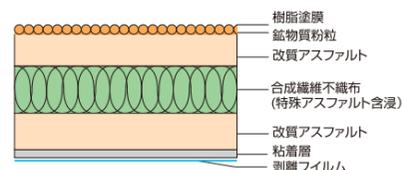
改質アスファルトルーフィング モラサンE (20m×1m)

アスファルトを含浸させたラグ質原紙に改質アスファルトを被覆し、裏面に合成繊維不織布を張り合せて強度を高め、強風時での飛散も少なくしています。さらに、低温時の施工性にもすぐれています。



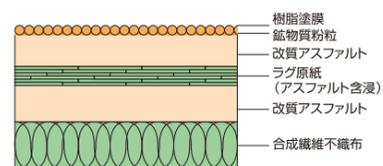
改質アスファルトルーフィング モラサン2号タック付 (20m×1m厚さ1.2mm) (片面自着層剥離フィルム付)

モラサン2号の裏面に改質アスファルト系粘着層と剥離フィルムを付けたもので、防水性にすぐれ、仮止め釘を使用する必要もありません。基材は十分な強度を有し、長期耐久性のあるルーフィングです。



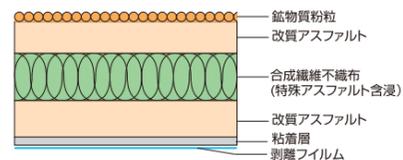
改質アスファルトルーフィング モラサン1号 (20m×1m厚さ1.0mm)

合成繊維不織布とラグ質原紙を複合基材として、これに改質アスファルトを被覆し、さらに表面を特殊加工することにより、優れた防水性を確保するとともに、滑り、べた付きを解消し、勾配屋根における作業性が飛躍的に向上しています。



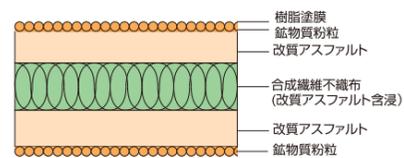
改質アスファルトルーフィング アスタックベース1号A (15m×1m厚さ1.5mm) アスタックベース2号A (10.5m×1m厚さ2.5mm) (片面自着層剥離フィルム付)

ポリエステル合成繊維不織布を基材として粘弾性にすぐれた改質アスファルトを含浸塗覆し、更に強力な改質アスファルト系粘着層をつけた冷工法のベースシートで、剥離フィルムを取り除くと下地に容易にしかも強力に接着します。



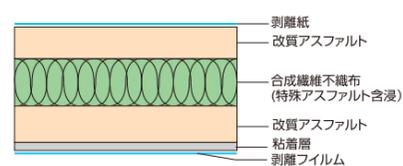
改質アスファルトルーフィング モラサン2号 (20m×1m厚さ1.0mm)

合成繊維不織布を基材として、これに改質アスファルトを含浸・被覆させ、鉱物質粉粒を表裏両面に付着し、表面をカラーコートしてあります。合成繊維特有の引張強度・抗張積(強度N×伸び率%)があり釘穴シール性にも優れ、長期耐久性にも自信があります。



改質アスファルトルーフィング アスタックベース1号B (15m×1m厚さ1.5mm) (表裏両面剥離フィルム付)

耐久性や耐候性にすぐれている外、釘の軸シール性や仮止効果、スガ漏れ防止や下地の挙動応力の吸収などすぐれた特長を持っています。

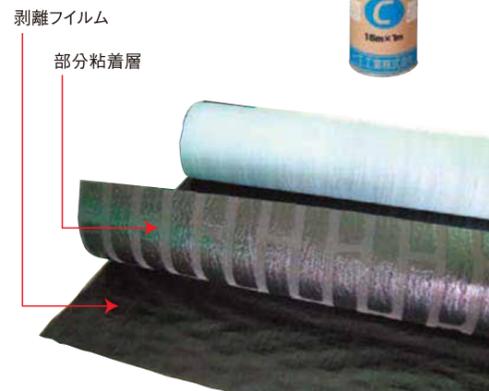


冷工法・絶縁ルーフィング スポットタックHC・C (自着層剥離フィルム付)

合成繊維を使用した改質アスファルトルーフィングをベースにして裏面剥離フィルムを除くと自着層がストライプ状になっており、圧着することにより下地に部分接着する冷工法絶縁ルーフィングです。部分接着により通気性が確保されフレ防止の効果を発揮します。さらに、1工程で2層分の施工ができ、防水層の破断・損傷を防ぎます。

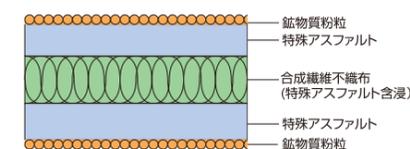


スポットタックHC (厚さ1.5mm 12m×1m)
スポットタックC (厚さ1.5mm 12m×1m)



ベスロンルーフィング 準ストレッチルーフィング ベスルーフィングT.1 (16m×1m) (JIS A 6022・1000規格品)

ポリエステル合成繊維不織布を基材とし、耐候性、温度特性にすぐれた特殊アスファルトを十分に含浸塗覆したもので抗張積の大きい耐久性にすぐれた高級ストレッチルーフィングです。



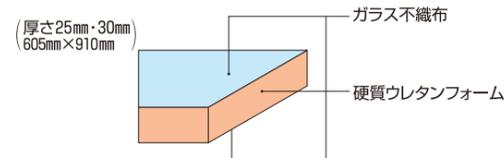
熱工法・絶縁ルーフィング 穴あきG (8m×1m) (JIS A 6023・2500規格品)

ガラス繊維不織布をベースにした熱アスファルト絶縁工法 の材料です。寸法安定性や対薬品性にすぐれています。



硬質ウレタンボード アキレスボードGF クランボードF4-A

硬質ウレタンフォームの両面に、ガラス不織布を面材として張り付けたもので、経時劣化の殆どない断熱性能にすぐれた断熱材です。



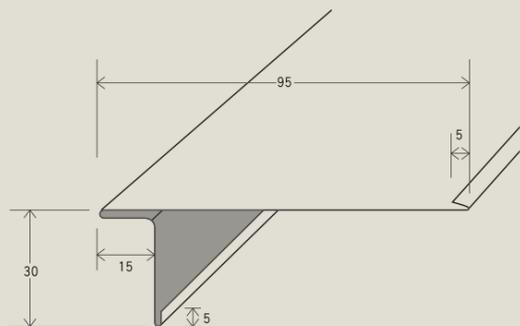


水切金物

NANAO
ISUBAME
SHINGLE

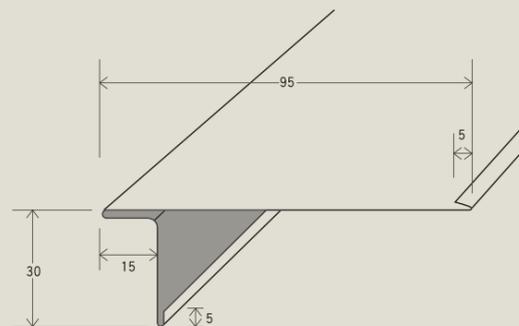
水切板・軒先用 ガルバニウム鋼板

●色/新茶・黒 ●ℓ=2000



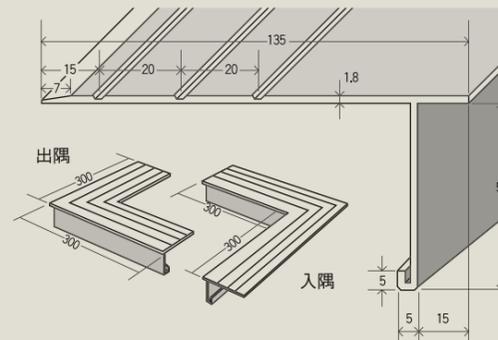
水切板・軒先用 ステンレス

●色/新茶 ●ℓ=2000



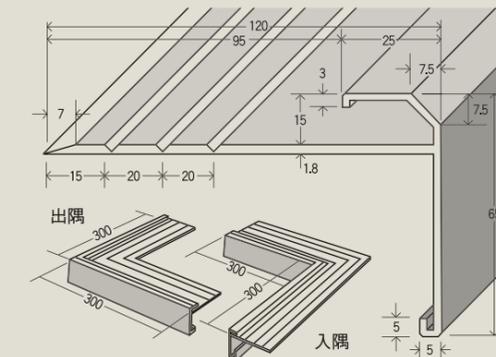
アルミ軒先TA116型 軒先ケラバ兼用

●色/シルバー ●ℓ=2000 ●厚さ1.8mm



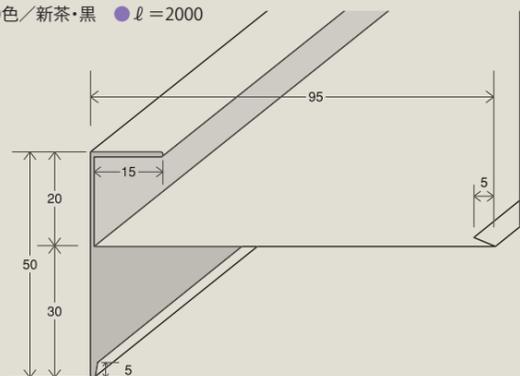
アルミケラバTA114型 ケラバ用

●色/シルバー ●ℓ=2000 ●厚さ1.8mm



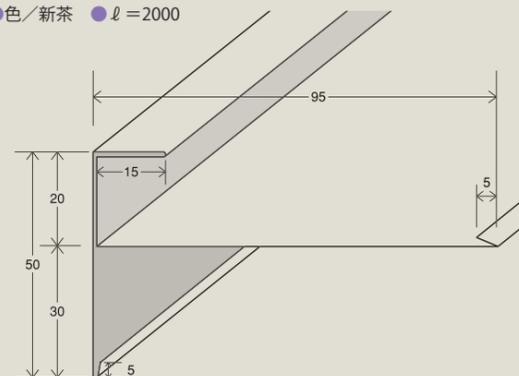
水切板・ケラバ用 ガルバニウム鋼

●色/新茶・黒 ●ℓ=2000



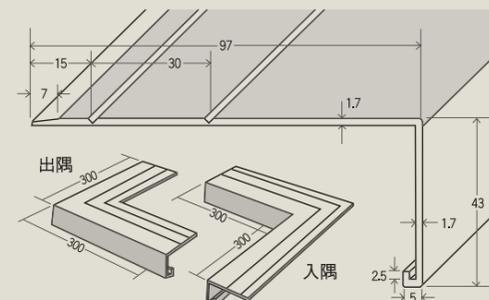
水切板・ケラバ用 ステンレス

●色/新茶 ●ℓ=2000



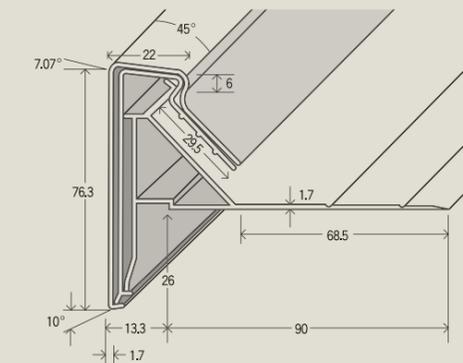
アルミ軒先TA110型 軒先・ケラバ兼用

●色/シルバー・ブロンズ ●ℓ=2000 ●厚さ1.7mm



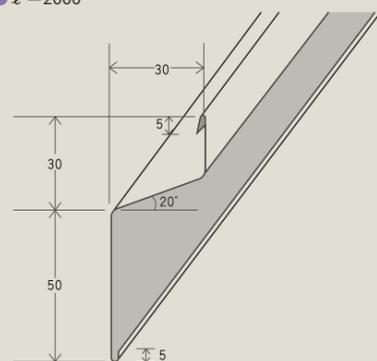
アルミ雨仕舞(笠木兼用)フラッシングTA250

●色/シルバー・ブロンズ ●ℓ=2000 ●厚さ1.4~1.7mm



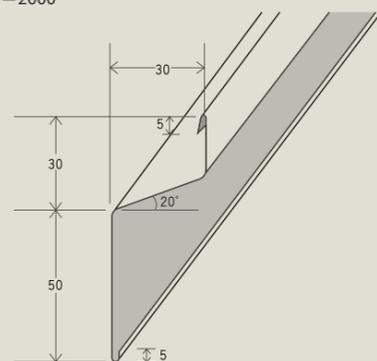
水切板・立上り用 ガルバニウム鋼

●色/新茶・黒 ●ℓ=2000



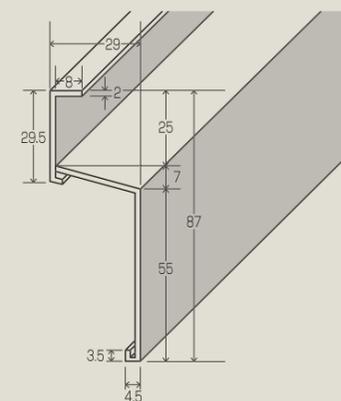
水切板・立上り用 ステンレス

●色/新茶 ●ℓ=2000



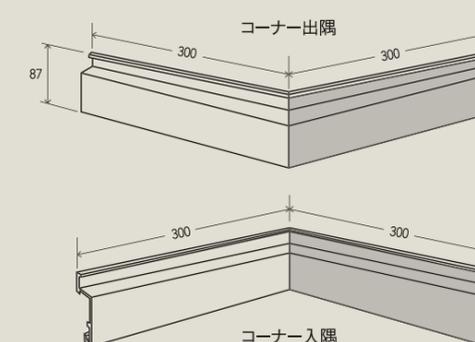
アルミ水切りTA-201

●色/シルバー・ブロンズ ●ℓ=2000 ●厚さ1.5mm



出隅・入隅TA-201

●色/シルバー・ブロンズ ●ℓ=300x300





ツバメシングル製造発売元

七王工業株式会社

本 社 / 〒765-0031 香川県善通寺市金蔵寺町180番地 TEL.0877-62-0951(代) FAX.0877-62 -4927
東京営業所 / 〒133-0043 東京都江戸川区松本1丁目34番13号 TEL.03-3652-8151(代) FAX.03-3652-81 53
大阪営業所 / 〒555-0034 大阪市 西淀川区福町3丁目1番50号 TEL.06-6474-7841(代) 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(代) FAX.011-385-2442

販売施工代理店