

角ハゼ 500

■特長

- 安定感のある230mmの広い底巾とワイドな働き巾がかもしだす雄大で、ボルトの見えない美しい屋根デザインです。
- 底巾が広いので、足の踏み入れがよく安全性も高い。また施工がよく工期の短縮をはかり、経済的です。
- ハゼ締結部は雨水の浸入やスガ漏れを起さない二重ハゼ構造です。

■用途

工場、倉庫、体育館、配送センターなどの大型屋根。

屋根30分耐火 FP030RF-9325

※スーパーフェルトンⅡ

屋根30分耐火 FP030RF-9326

※フネンエース

- タイフレーム3.2mm以上使用(板厚0.8mm以上)

屋根30分耐火 FP030RF-0503

※スーパーフェルトンⅢ

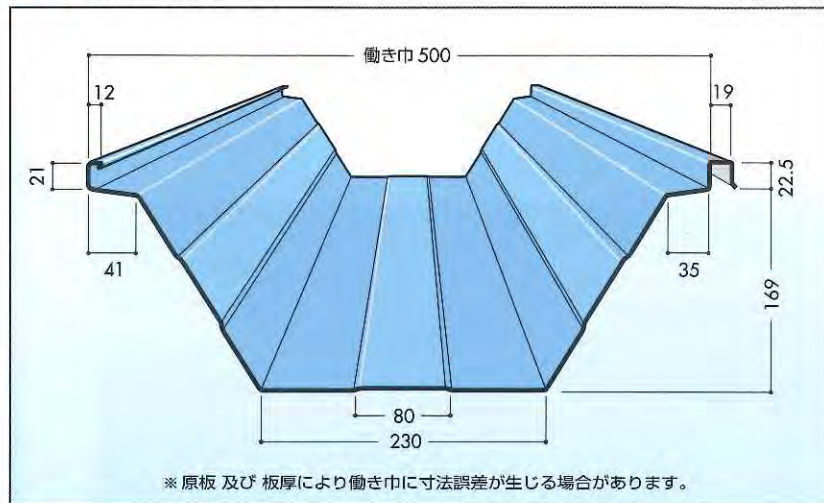
屋根30分耐火 FP030RF-0551

※フネンエース

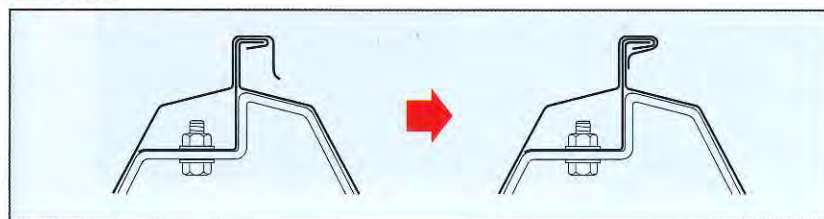
※詳細については日本金属屋根協会のHPIにてご確認ください。

■断面形状(出口側形状)

(単位: mm)



■締結部



■設計参考仕様

板 厚	0.6~1.0 mm
使用原板巾	762 mm
働 き 巾	500 mm
m ² 当り必要m数	2 m
勾 配	3/100以上
自然曲げ半径	250 m以上
断 熱 裏 貼 材	オプション

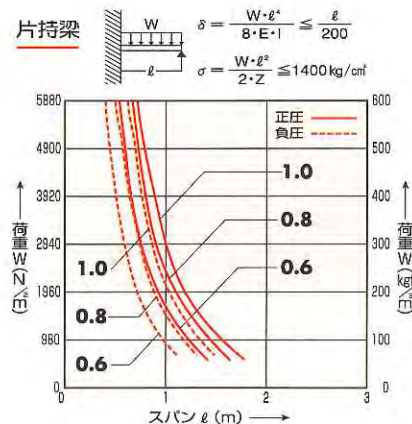
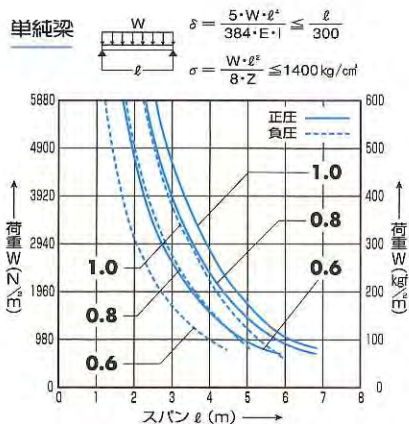
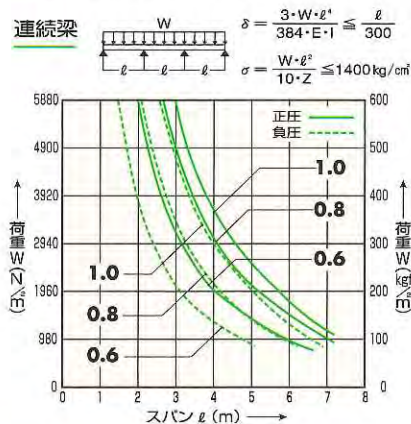
※対応色についてはご確認下さい。

■断面性能〈参考〉

〈ガルバリウム鋼板ベース〉

板 厚	単 位 重 量		断面2次モーメント		断 面 係 数	
			I x (cm ⁴ /m)		Z x (cm ³ /m)	
mm	kg/m	kg/m ²	正 圧	負 圧	正 圧	負 圧
0.6	3.74	7.48	367.7	187.0	31.1	14.9
0.8	4.94	9.88	518.5	296.0	44.8	25.2
1.0	6.13	12.26	676.9	416.0	59.5	37.4

■許容スパン〈参考〉



角ハゼ 650

■特長

- 働き巾を650mmにしたことで作業性が高まり、経済性が高まります。また、足の踏み入れが楽になり、施工性が高まります。
- 中間山部をタイトフレームの中間吊子部で嵌合し、締め付けますので頑強な屋根に仕上がります。

■用途

工場、倉庫、体育館、配送センター、ショッピングセンターなどの大型屋根から中小構造物の屋根。

シングル

屋根30分耐火認定 申請中

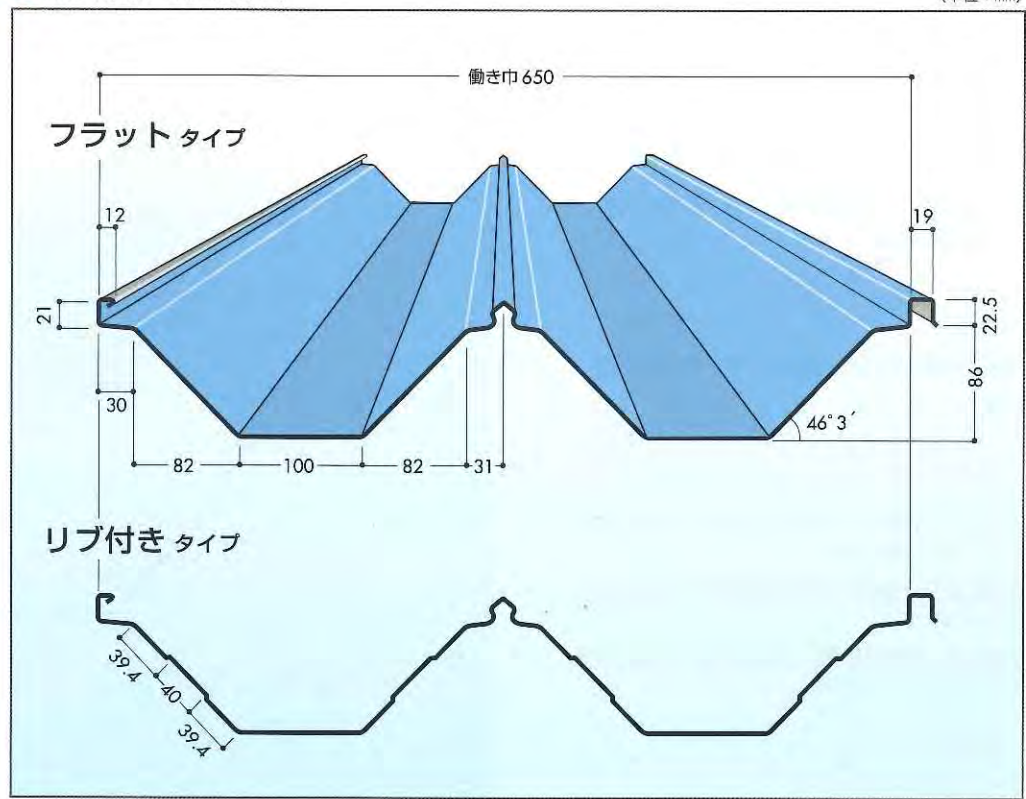
※スーパーフェルトンⅡ

ダブルバック

屋根30分耐火認定 申請中

■断面形状（出口側形状）

（単位：mm）

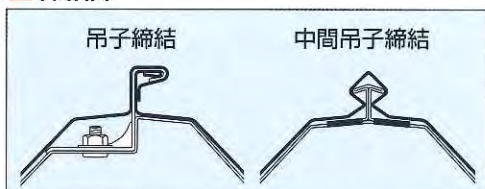


■設計参考仕様

板 厚	0.6～0.8 mm
使用原板巾	914 mm
働 き 巾	650 mm
m ² 当り必要m数	1.54 m
勾 配	3/100以上
自然曲げ半径	250 m以上
断 熱 裏 貼 材	オプション

※対応色についてはご確認ください。

■締結部



※中間吊子部分は、手動締め機にてタイトフレームのあるところを締めてください。

■成型搬出方向（べつ貼り可能）



■断面性能〈参考〉

〈ガルバリウム鋼板ベース〉

板 厚	単 位 重 量	kg/m ²	断面2次モーメント		断 面 係 数	
			I _x (cm ⁴ /m)		Z _x (cm ³ /m)	
mm	kg/m	kg/m ²	正 圧	負 圧	正 圧	負 圧
0.6	4.49	6.91	114.18	86.3	25.38	15.71
0.8	5.92	9.11	157.00	135.53	35.18	27.97

（JIS A 6514に準じ算出）



ヨドルーフ166はぜ

■特長

- 働き巾500mmタイプでは最強の性能です。
- 中型～大型建造物まで広い範囲に適用される、トータルコストの安価な折板です。
- 施工性に優れ、工期の短縮をはかります。
- ハゼ部は、毛細管現象をカットする独得の丸ハゼ構造です。

■用途

工場、倉庫、体育館、配送センターなどの大型屋根。

屋根30分耐火 FP030RF-0504

※スーパーフェルトン等

屋根30分耐火 FP030RF-0605

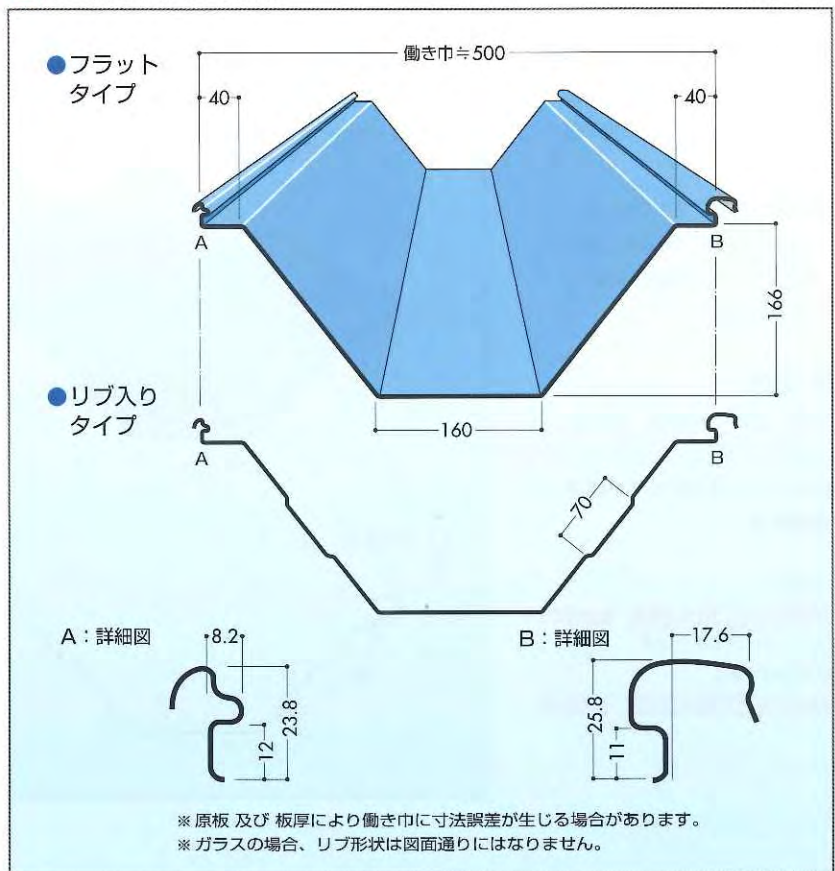
※フネンエース

屋根30分耐火 FP030RF-0096

※インシュレーション工法

■断面形状 (出口側形状)

(単位: mm)



■設計参考仕様

板 厚	(0.6)0.8～1.0mm
使 用 原 板 巾	762mm
働 き 巾	500mm
m ² 当り必要m数	2m
勾 配	3/100以上
自 然 曲 げ 半 径	250m以上
裏 貼 り 材	オプション

※製品長さは、最小1800mm～最大24mまで可能です。

■断面性能〈参考〉

板 厚	単 位 重 量		断面2次モーメント		断 面 係 数	
			I _x (cm ⁴ /m)		Z _x (cm ³ /m)	
mm	kg/m	kg/m ²	正 圧	負 圧	正 圧	負 圧
(0.6)	3.74	7.48	(319.00)	(155.00)	(38.00)	(17.60)
0.8	4.94	9.88	500.40	292.67	57.80	35.27
1.0	6.13	12.27	625.50	365.84	72.25	44.09

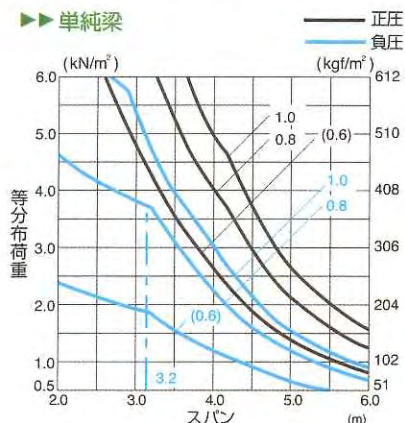
※1kgf/m²=9.80665N/m²

※断面性能はJISA6514曲げ耐力試験に基づいて算出した参考値です。

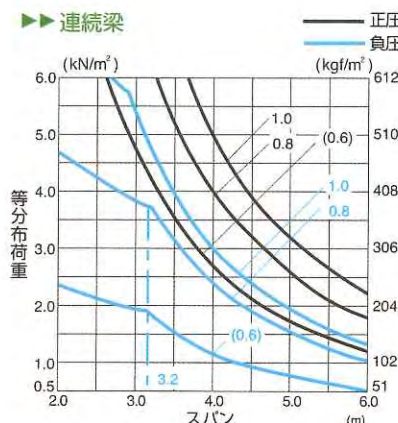
※()はインシュレーション工法の下葺き時のみのご使用をお願いします。

■許容スパン〈参考〉

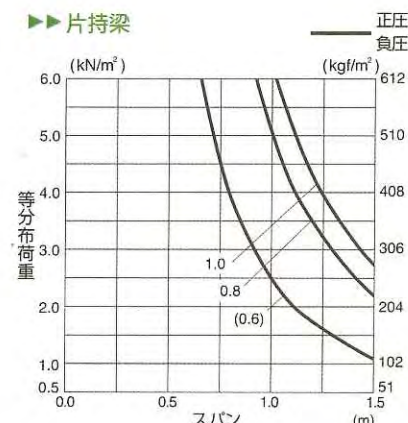
▶▶単純梁



▶▶連続梁



▶▶片持梁



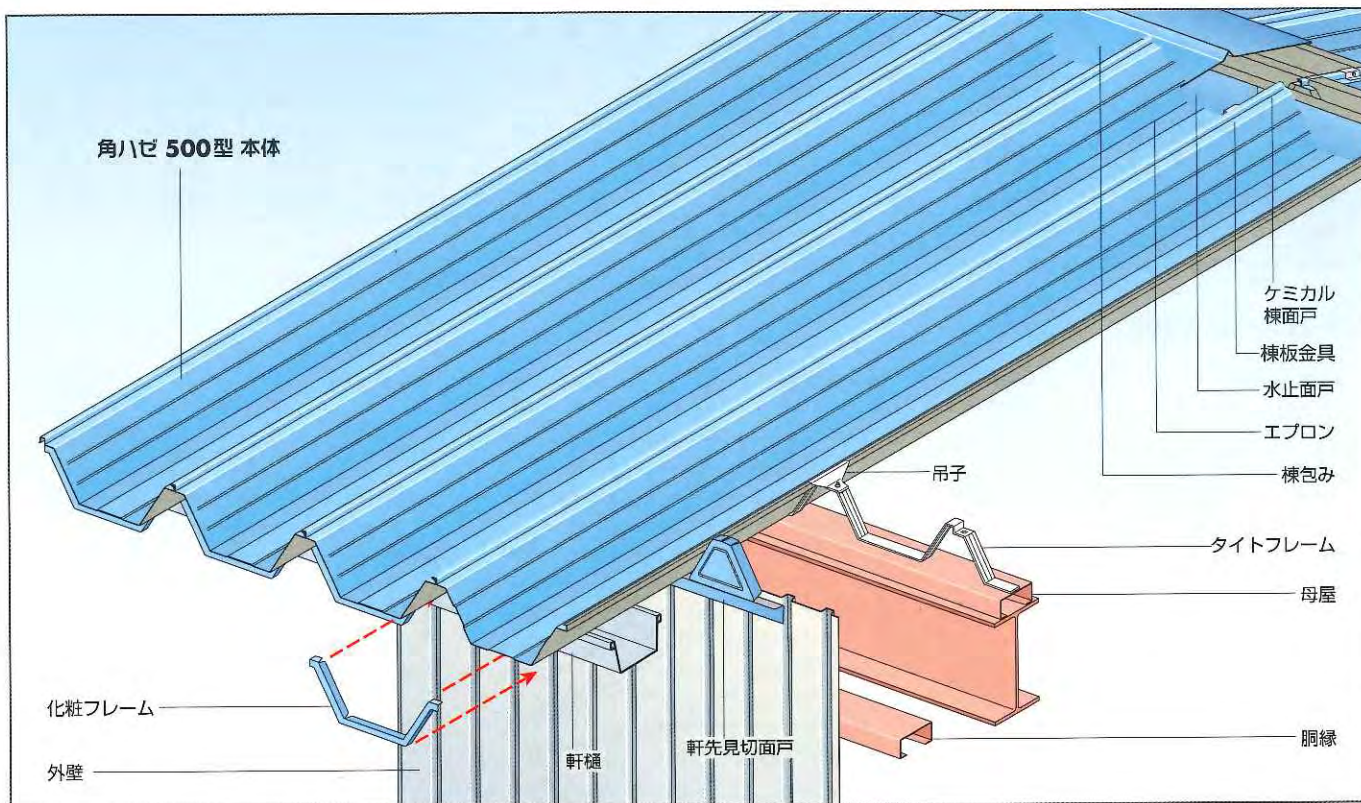
※上記の許容梁間(負圧)は断面性能による計算値と動風圧試験値との小さい方の値を採用しています。多雪地・強風地域でのご使用には設計荷重を十分ご考慮ください。

※山高の5倍以上の場合はご相談ください。

▼ヨドローフ166ハゼ



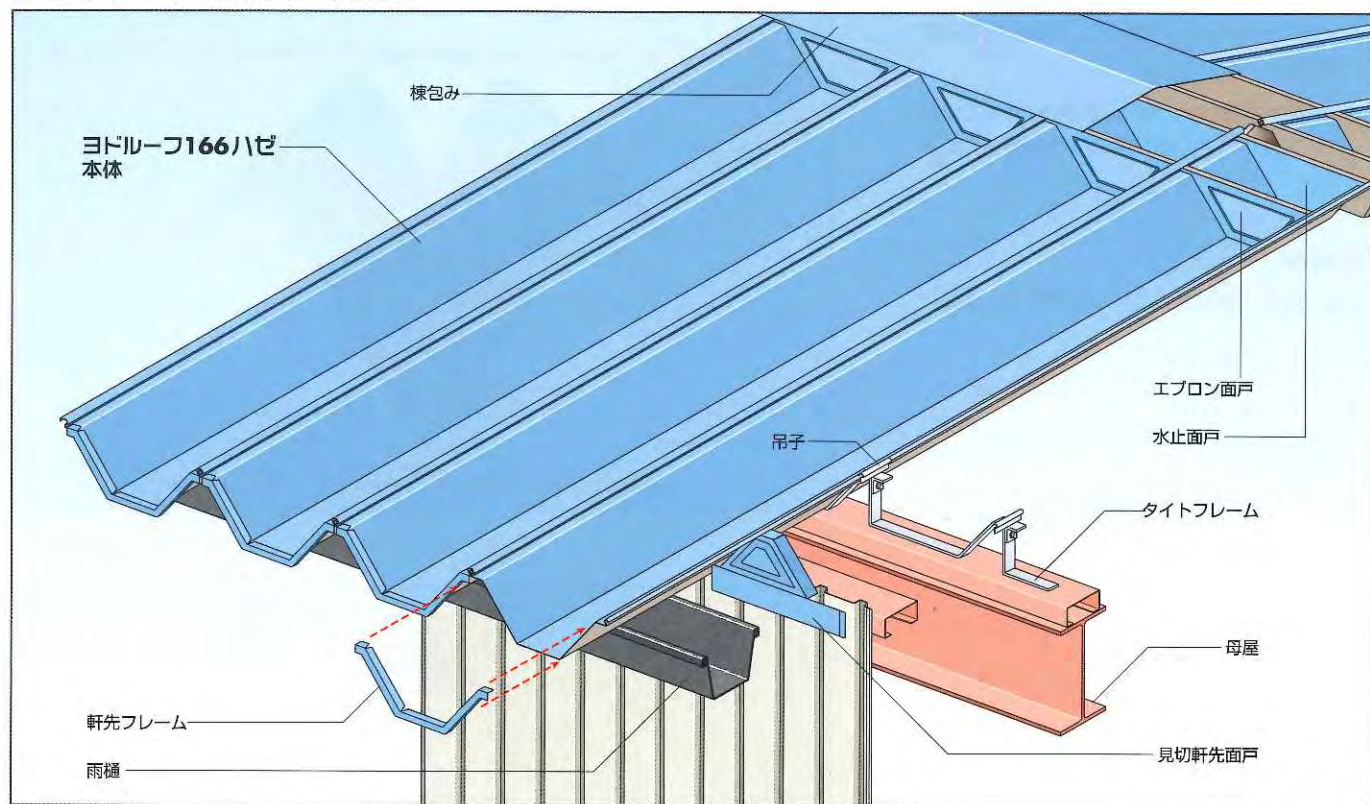
はぜ締め形折板 構成図



はぜ締め形折板 附属部材

品 名	断 面 形 状	タイトフレーム	ケラバフレーム	ボルト・インサート・吊子
角ハゼ 500				吊子 インサート
角ハゼ 650				吊子 インサート
ヨドルーフ 166ハゼ				インサート
タイトフレーム Hタイプ (高強度用)(受注生産) (FB-4.5t×40mm) Bタイプ 棟用				ハゼつかみ金具 屋根上取付金具

■ ヨドルーフ166ハゼ 構成図



軒先面戸	見切軒先面戸	換気面戸	見切換気面戸	エプロン面戸	水止面戸	軒先フレーム
断熱金具 	妻用断熱金具 	樋 (天井) 吊り金具 	棟パッキン 	雪止め金具 	棟板金具剣先付 	棟板金具剣先無し

二重折板断熱工法

■特長

- 上下折板の間に断熱材をサンドイッチ状に充填または敷き込み、熱エネルギーのロス防止する工法です。
- 折板屋根の改修工法にも採用。単なる二重構造としても施工可能です。

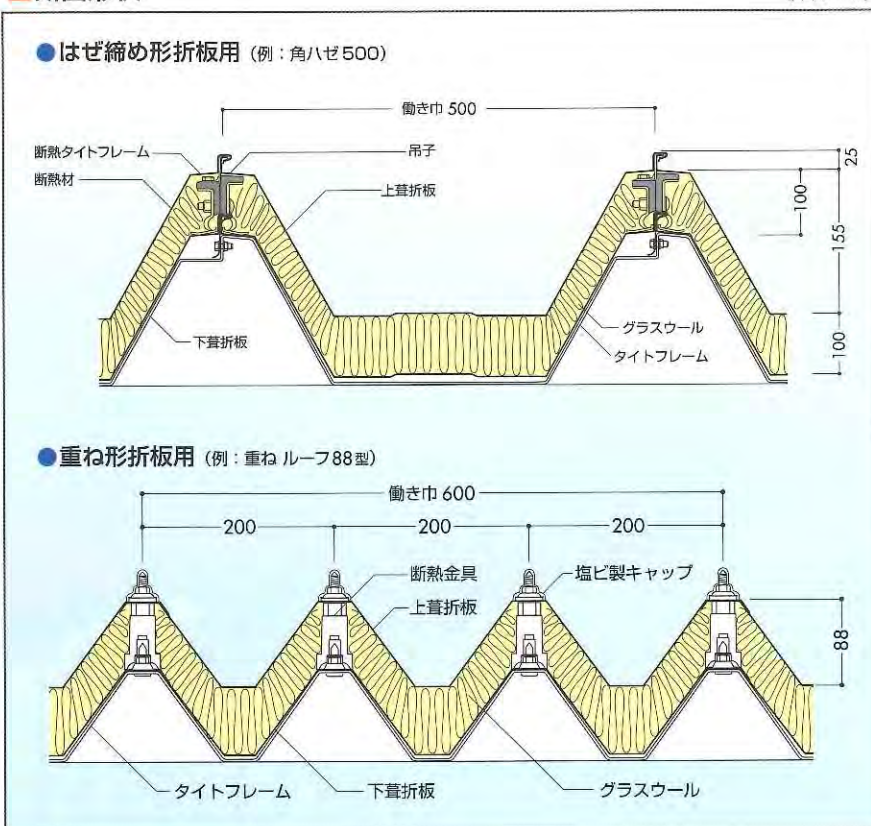
■用途

保冷倉庫、冷凍冷蔵庫、食品工場、紡績工場、製紙工場、精密機械工場、農産物貯蔵施設、空調を必要とする工場、体育館、動物園などの屋根。

※二重折板の耐火構造の認定内容については日本金属屋根協会のHPにてご確認ください。

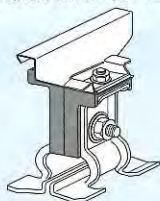
■断面形状

(単位: mm)

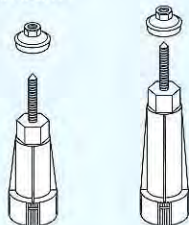


■断熱金具

はぜ締め形折板用 (参考)



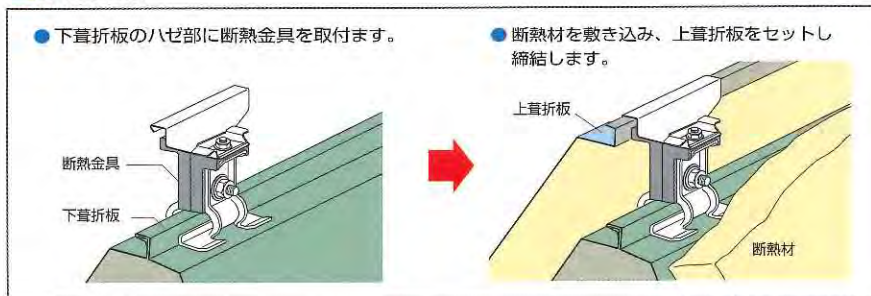
重ね形折板用



■断熱亜鉛鉄板委員会が管理運営している二重折板耐火構造認定一覧

認定番号	折板分類	許容張間	鋼板厚み	裏張り材	グラスウール	断熱金具
FPO30RF-1799	角ハゼ500	5000mm以下	上葺材0.8~1.2mm 下葺材0.6~1.2mm	組み合わせ9種	密度10 kg/m ² 厚み100 mm JISA9521	選定可能
	H1750W					
FPO30RF-1802	ルーフ150	3750mm以下	上葺材0.8~1.2mm 下葺材0.6~1.2mm	組み合わせ9種		限定
	K1525W					
FPO30RF-1822	ルーフ88	2500mm以下	上葺材0.6~1.2mm 下葺材0.6~1.2mm	組み合わせ9種		限定
	K0920W					

■施工方法



■使用折板形状



はぜ締め形折板屋根 改修

■ 特長

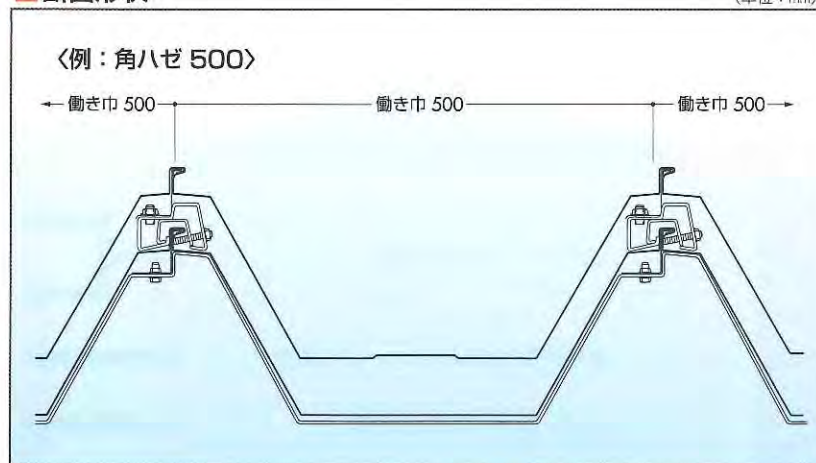
- 既存の屋根と同形状の美しい屋根を再現します。
- 既存はぜ式折板屋根を剥がさず、その上から新規の屋根を葺き上げますので、特別の養生が不要、室内での生産や作業の続行ができます。
- 二重折板構造となり、頑強な屋根となります。

■ 施工手順 〈例〉



■ 断面形状

(単位：mm)



■ 改修用部材

改修用金具・吊子



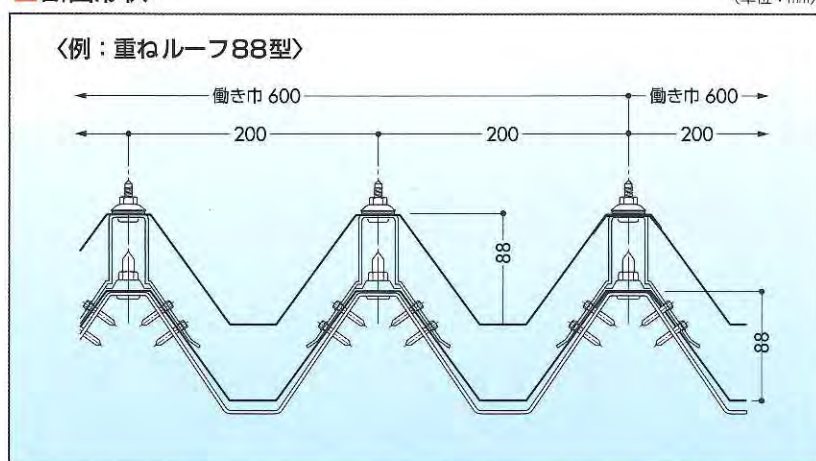
重ね形折板屋根 改修

■ 特長

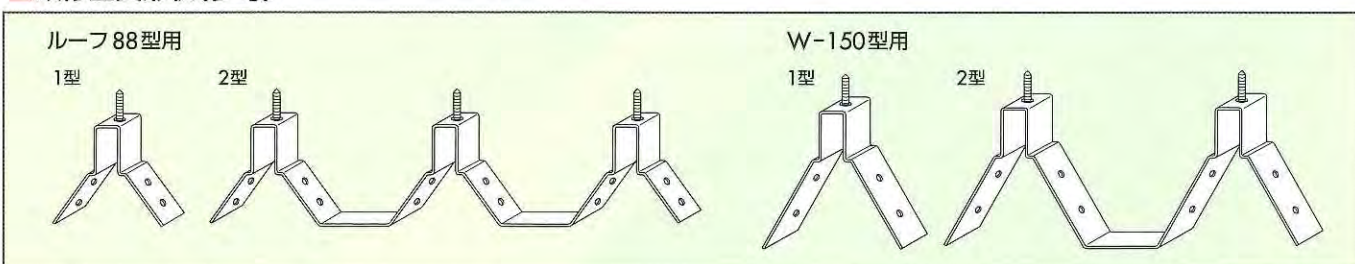
- 既存の屋根と同形状の美しい屋根を再現します。
- 既存重ね形折板屋根を剥がさず、その上から新規の屋根を葺き上げますので、特別の養生が不要、室内での生産や作業の続行ができます。
- 二重折板構造となり、頑強な屋根となります。

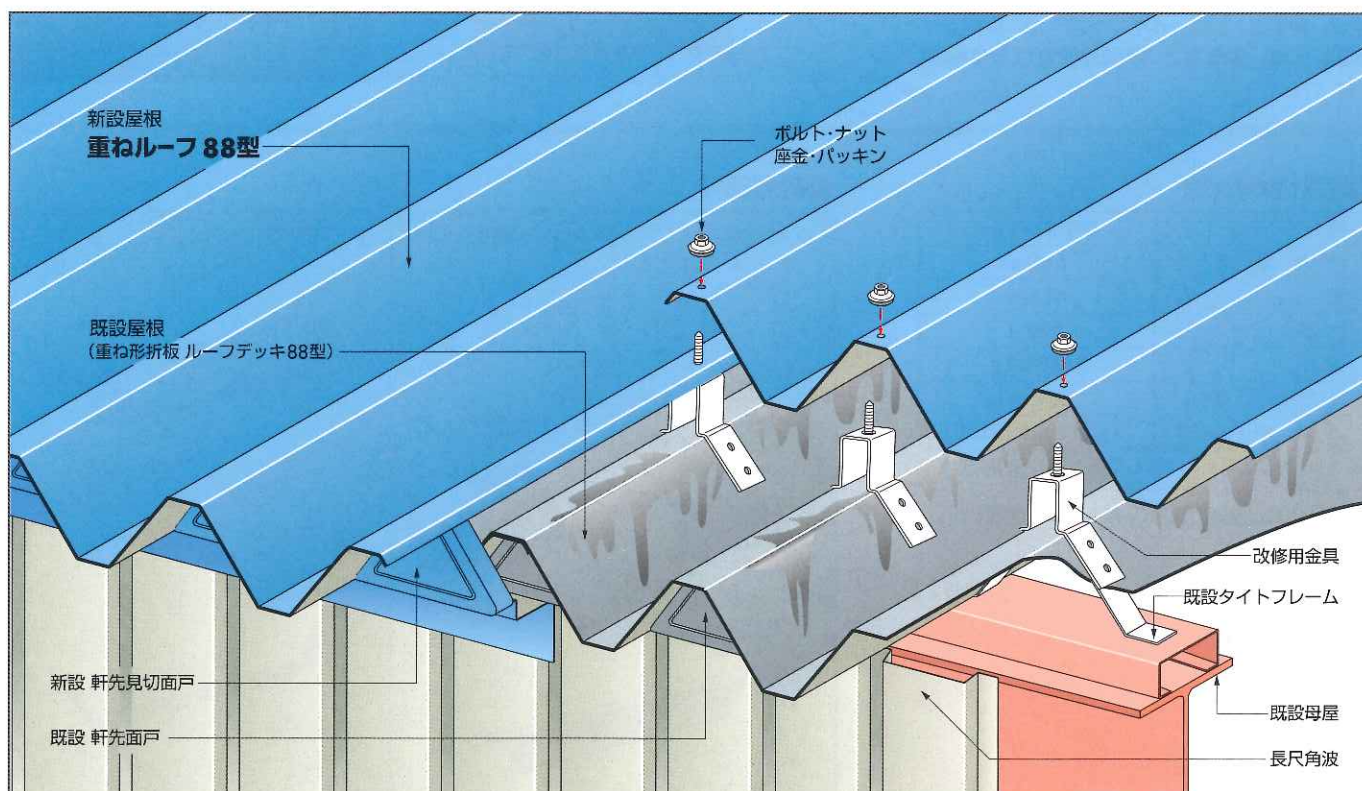
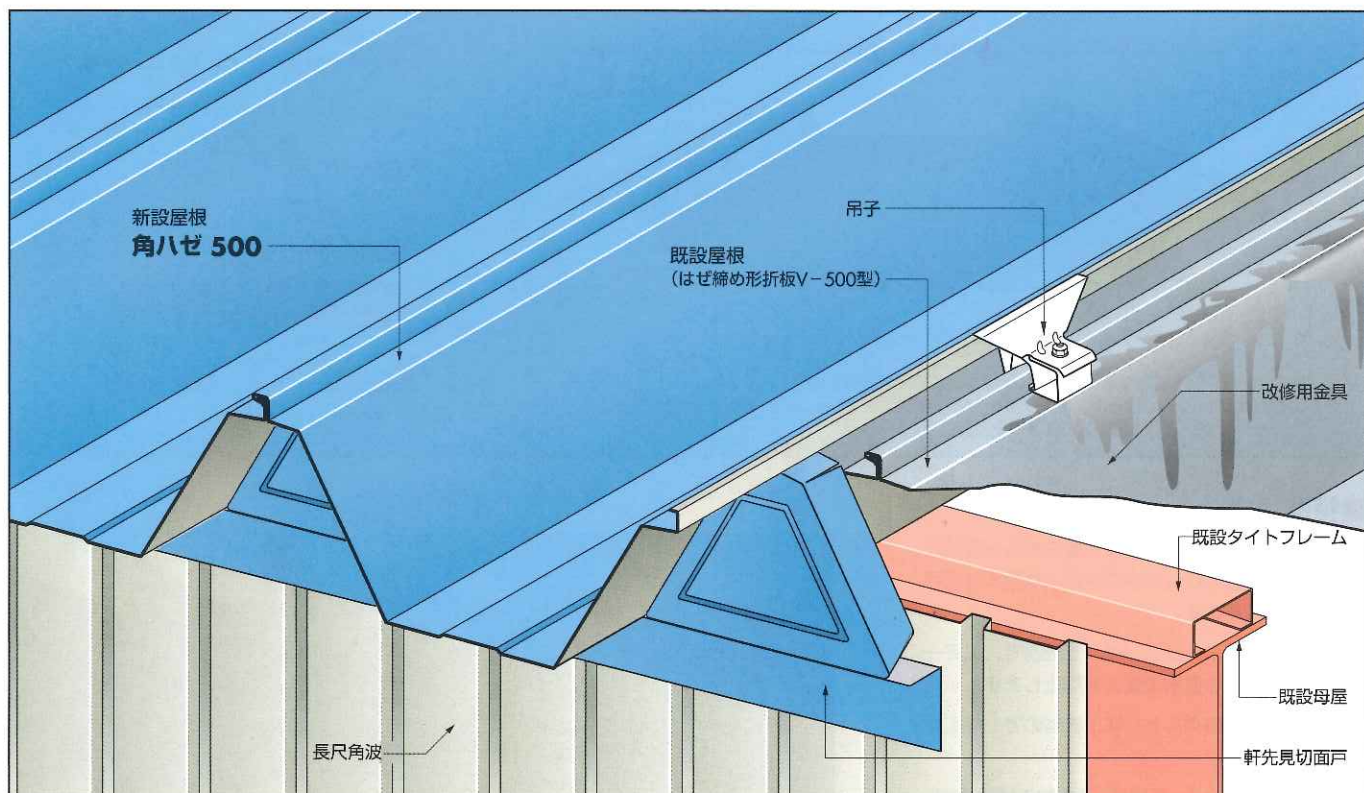
■ 断面形状

(単位：mm)



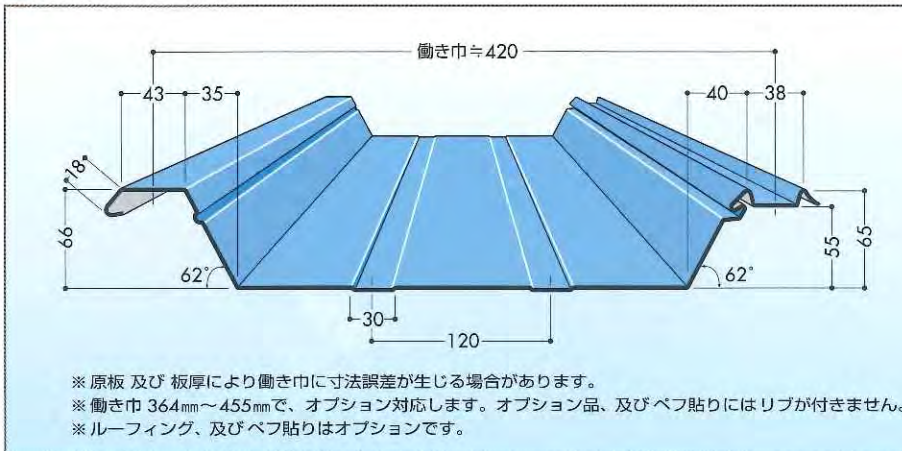
■ 改修金具形状(参考)





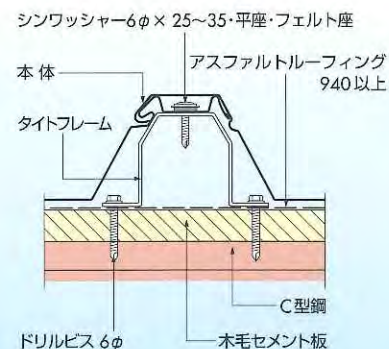
リファインルーフ 66<420> 改修

断面形状



締結部 (新設屋根)

(単位: mm)



特長

- 成型板はタイトフレームに完璧にボルト締結され、上側折板のロックダウンにより堅牢な屋根構造体となります。
- 締結部はダブルスプリングハゼ機構で、エアポケットにより雨水の浸入を防止します。
- ハゼ締め不要のボルトレス工法なので、施工が簡単で経済的。
- 半径8m以上のアーチ屋根 (基本的に現場成型) や特殊形状の屋根などの屋根に施工ができます。アーチ成型の働き巾は、420mmのみです。(サザ波仕上)
- 元の屋根はそのまま、内部の移動や養生の必要もなくスムーズに改修工事が行なえます。

用途

学校、体育館、会館、イベントホール、レジャー施設、工場、倉庫 などの新設屋根 及び 改修屋根。



設計参考仕様

板 厚	0.5 (0.6) mm
使用 原 板 巾	610mm
働 き 巾	420mm
m ² 当り 必要 m 数	2.38m
勾 配	3/100以上
自然 曲 げ 半 径	150m以上
ア ー チ 加 工	半径 8m以上可能

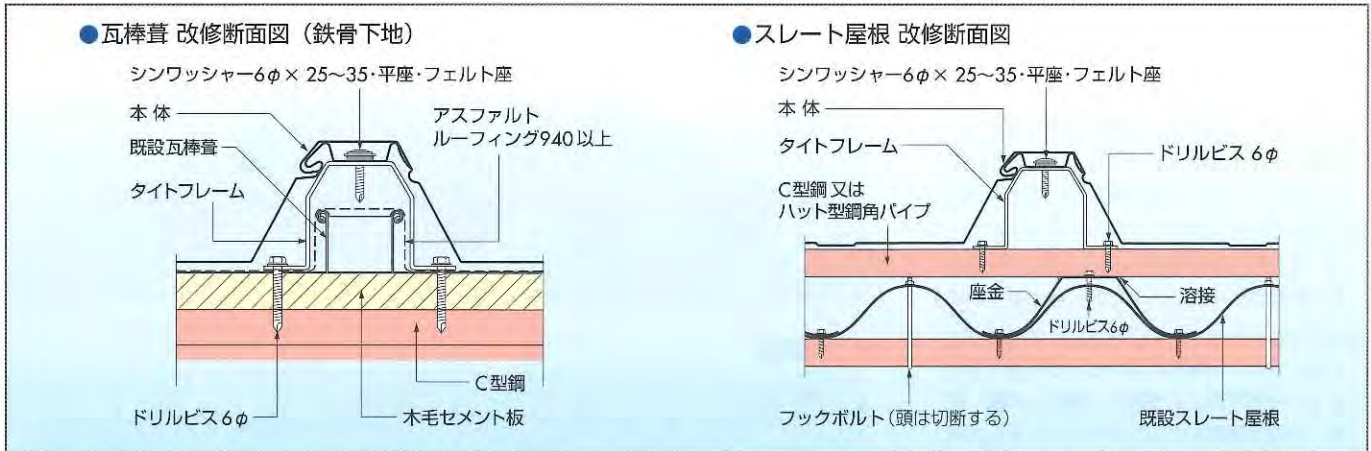
※ ペフ貼りの場合は、リブなしになります。SF貼りはできません。

※ 製品長さ、最小1350mm～最大16mまで可能です。

附属部材

タイトフレーム 	スレート用サドル 	水止面戸
軒先面戸 	サンパナ面戸 	軒先フレーム
エフロン面戸 		

■改修工法の種類

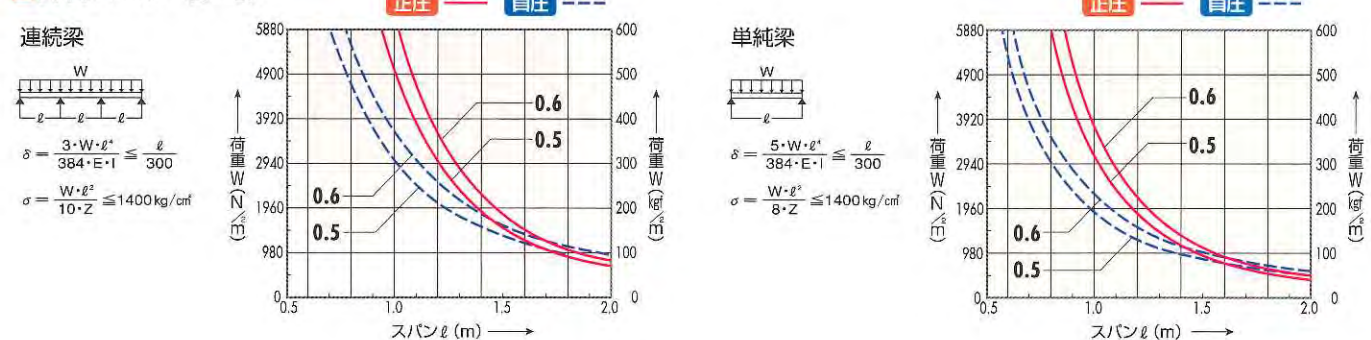


■断面性能〈参考〉

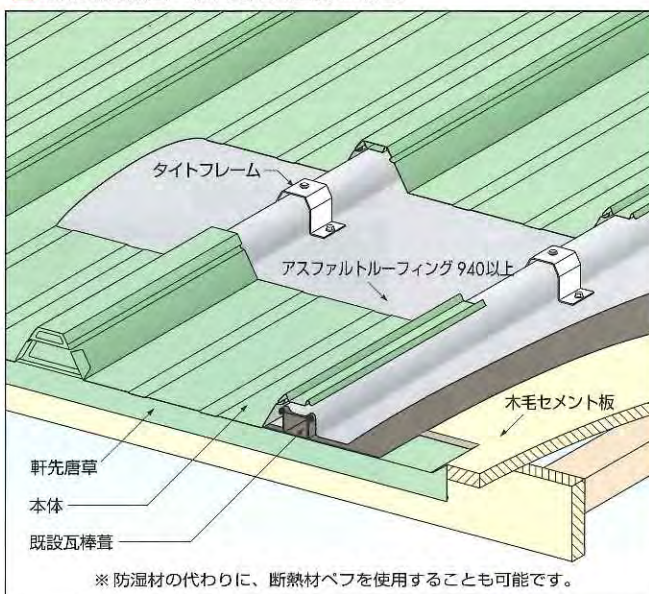
板厚	単位重量		断面2次モーメント		断面係数	
(mm)	kg/m	kg/m ²	Ix (cm ⁴)	Ix (cm ⁴ /m)	Zx (cm ³)	Zx (cm ³ /m)
0.5	2.52	6.00	2.45	5.83	0.72	1.71
(0.6)	3.00	7.14	2.97	7.07	0.87	2.07

※ 1kgf/m² = 9.80665 N/m² ※ 0.6mmはオプションです。

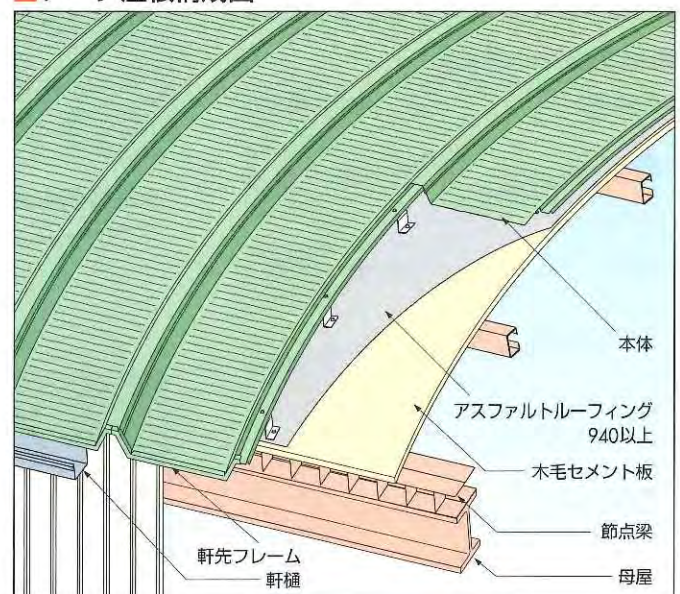
■許容スパン〈参考〉



■改修構成図〈例：瓦棒葺屋根の場合〉



■アーチ屋根構成図



フットロック瓦棒

■特長

●「足踏みによる嵌合」で施工が簡素で迅速

吊子不要、キャップ一体成形の嵌合方式であるため、「足踏みによる嵌合」による簡単に迅速な施工が可能であり、熟練技術者不足にも対応できます。

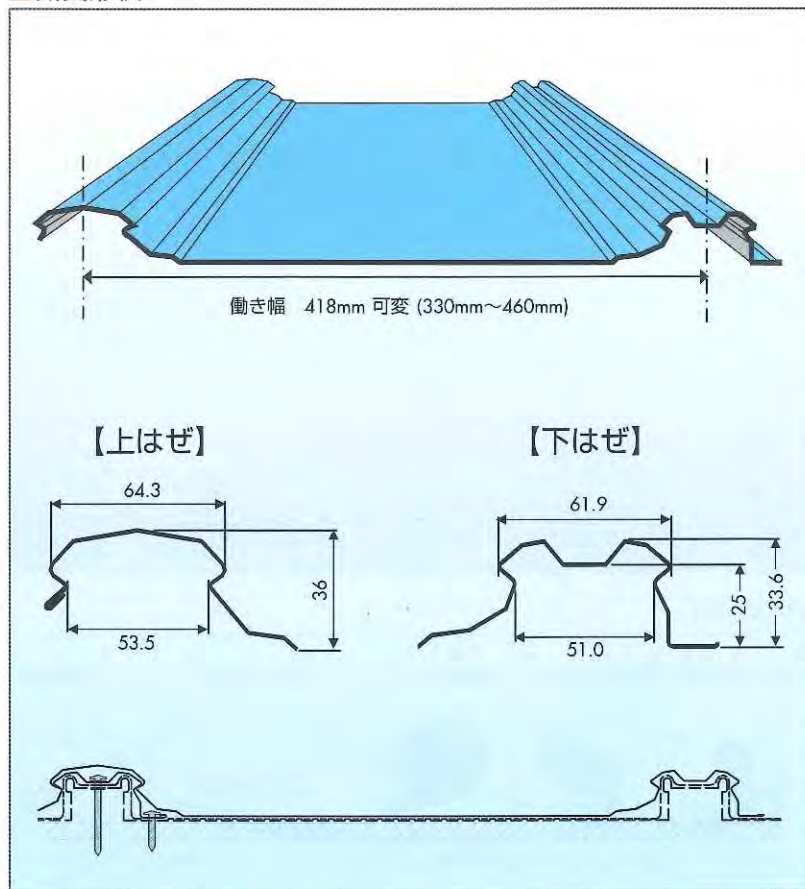
●ワンピース構造で、シンプルなデザイン

従来の3ピース構造(本体、吊子、キャップ)の瓦棒に対し、フットロック瓦棒はワンピース構造とシンプルなデザインで部品数が減るため施工性も大幅に改善。

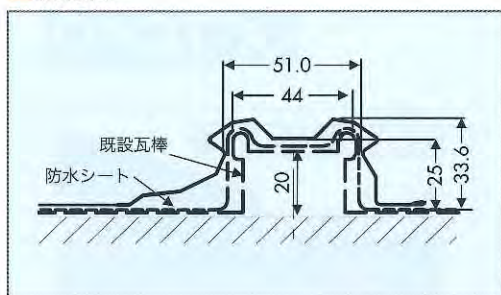
●心木なし瓦棒葺屋根のリフォームに最適

瓦棒葺屋根で標準的な働き幅418mmを中心に、330mmから460mmまで働き幅が可変で、さまざまな働き幅の心木なし瓦棒葺屋根や立平葺屋根の改修に対応可能です。

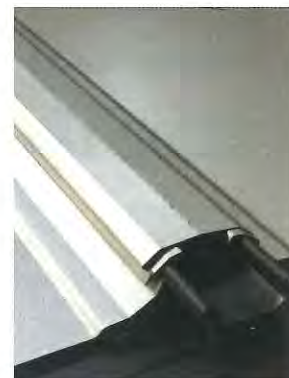
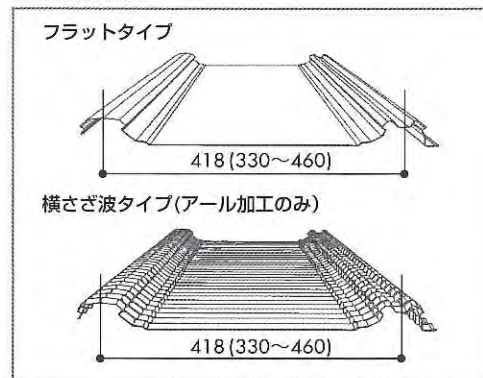
■断面形状



■締結部



■製品仕様

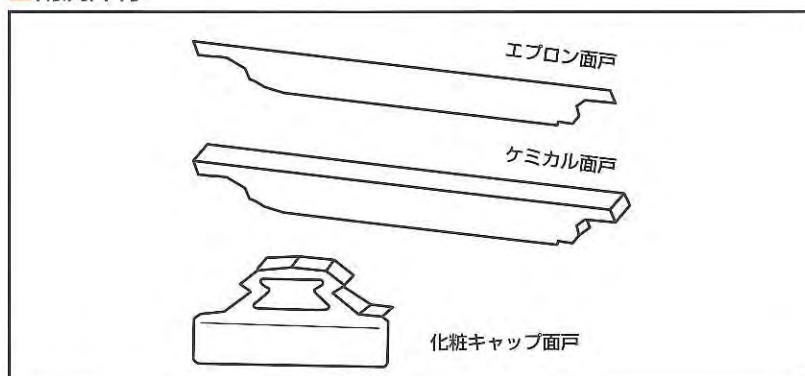


■仕様

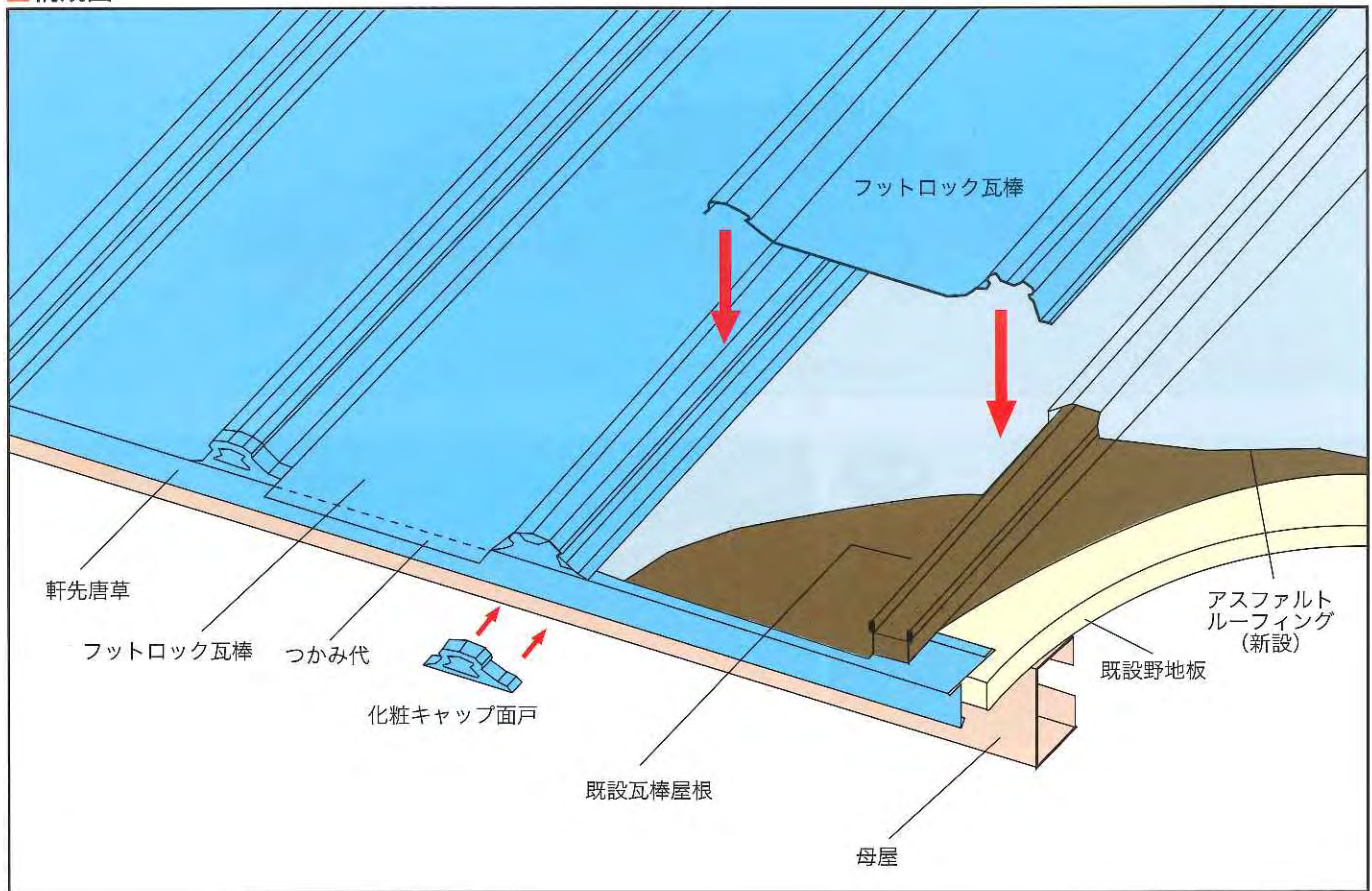
板	厚	0.5mm(標準)～0.6mm
働	き	幅
使	用	原
屋	根	勾
m ²	当	り
耐	風	圧
母	屋	間
断	熱	材
隅	切	り
ア	ー	ル
		加
		工

※動風圧試験での破壊荷重(板厚0.4mm、標準418mm幅)

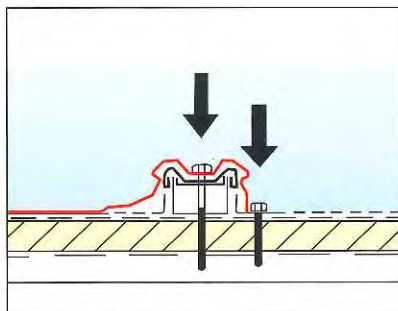
■附属部材



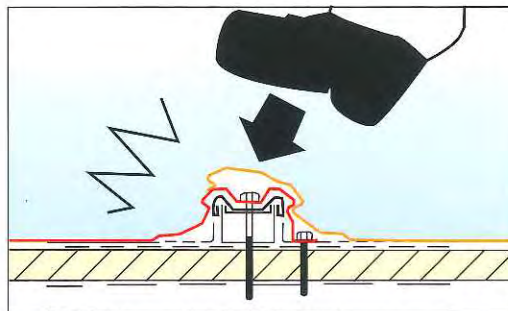
構成図



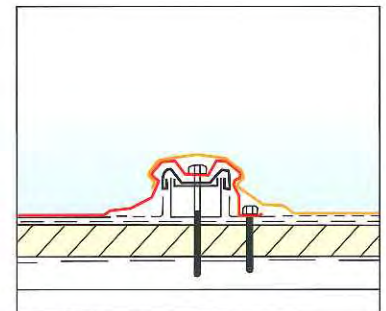
施工手順



1 下ハゼ部を全ネジで締結



2 嵌合部を足で踏み込みます。



3 確認して完成

