

Fine Steel Collaborative Solution

# GENERAL CATALOGUE

Are made using raw materials carefully selected this product. We will create life,  
the city, and future with excellent steel plate.

総合カタログ



JFE 北日建材 株式会社

JFE

北の自然・街並みに映える美しい彩りを創造します。

Fine Steel Collaborative Solution

JFE COLOR

Are made using raw materials carefully selected this product. We will create life,  
the city and future with excellent steel plate.

広大な大地を持つ北海道では、本州では想像もつかない四季・地域によって多様で過酷な自然条件にさらされます。

JFE 北日建材 株式会社はそんな北国の厳しい自然条件下においても、伝統に培われた実績・

革新の技術で優れた耐久性と、美しい調和をみせる豊富な製品の

ラインナップにより、確かな評価をいただいております。

北海道の豊かな暮らし、街、未来を創造する製品群です。



## JFE 鋼板

JFE 鋼板 製品ラインナップ

## 1 折板

NKK折板-160	2
折板リバーロック160ハゼ I型333(嵌合式)	3
ルーフデッキ88	4
折板W150	5
NKK折板-160W型	6
折板リバーロック160ハゼ I型333 W型(嵌合式)	6

## 7 長尺

横貼り工法	8
MT吊子+蟻掛455 横貼り工法 フラットルーフ・24(455リブ付き)横貼り工法	
横葺210S	9
横葺180	10
横葺230	10
フラットルーフ・24	11
平成ルーフ	12
立平(可変式)	13
蟻掛	13
瓦棒	14
MT通し吊子	14

## 15 改修

カバー瓦棒(フジラップ工法)	16
オーバールーフ(瓦棒用)	16

## 17 防水

プルーフ	18
プルーフ改修システム	19
防水用耐火デッキプレート JHD600R	20

## 21 外壁

平成ルーフ	22
角波スパン148	23
ウォールスパン A-1	23
三角スパン	24
ラヴウォール	24
角波ワイド	25
角波750	26
ボルトレス325	27
スパンドレル(可変式)	28
大波	29
丸波	29
SMシート	30

## 31 函館

フラットルーフ455	32
フラットルーフ420	33
立平	34
蟻掛	34
横葺270	35
横葺230	35
半裁角波W370	36

## 37 旭川

立平(可変式)	38
蟻掛	38
平成ルーフ(屋根用)	39
特殊蟻掛N-455	39
横葺180	40
横葺230	40
半裁角波W360/W420	41
平成ルーフ(壁用)	41
谷成型	42
その他成型材	42

## 43 釧路

横葺270S	44
横葺W300	44

## 45 北見

ルーフデッキ88	46
横葺230	47
立平	48
蟻掛	48
瓦棒	49
特殊蟻掛N-400	49
特殊蟻掛N-455(H=15)	50
特殊蟻掛N-455(H=24)	50
角波750	51
丸波	51
UM工法	52
LSB工法	54

## 55 資料

断熱材資料	56
製品仕様一覧	58
垂直積雪量	60
建築基準法による強度計算	62

# JFE 鋼板 製品ラインナップ

製品名	標準仕様	耐食性	耐候性	加工性	遮熱性	耐酸性	耐アルカリ性	意匠性	用途
和み-FIT GL	※	◎		◎GLF					内外装
和み-FIT GLつやけし	※	◎		◎GLF					内外装
和み-FIT GLニューたい雪	※	◎		◎GLF	○	○			内外装
JFE カラーGLタフマックス		◎	◎	◎	○	○			内外装
JFE ディンプルカラーGL	※	◎			○	○	○	◎	内外装
JFE カラーGLしぼり	※	◎						◎	内外装
JFE カラーエコガル		○		○					堆肥舎・畜舎
JFE カラーエコガルアグリ		◎		○	○	○	○		堆肥舎・畜舎
JFE エコラミ鋼板	※	◎	◎	◎		◎	◎		防水屋根
JFE ビューボード									板書・スクリーン・内壁

※標準仕様以外の製品はお問い合わせください。

※「和み-FIT」は、クロメートフリー鋼板「Jクラフト」シリーズです。

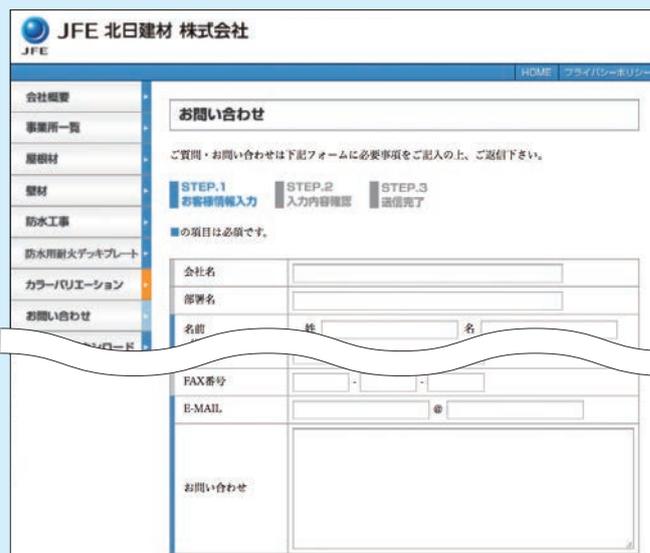
GLF: ガルフレックス仕様 ガルフレックスとは、GLカラー鋼板の加工性を高める特殊処理を施した仕様です。曲げ加工性を向上し、加工部においてもガルバリウムめっき本来の耐食性を発揮させます。JFE カラーGL、つやけし、ニューたい雪の板厚0.35mm、0.40mmに、ガルフレックス仕様を標準採用しております。

## WEBで便利! <https://www.jfe-hnk.co.jp>

弊社ホームページから、総合カタログ(PDF)をはじめ、お問い合わせの多い製品のCADデータ、標準納まり図等の技術資料等をダウンロードできます。  
また、カタログ請求や、製品に関する質問、弊社製品の強度計算に関する質問等がございましたら、「お問い合わせ」をご活用ください。

JFE 北日建材

🔍 検索



# 折板

NKK折板-160

折板リバーロック160ハゼ I型333(嵌合式)

ルーフデッキ88

折板W150

NKK折板-160W型

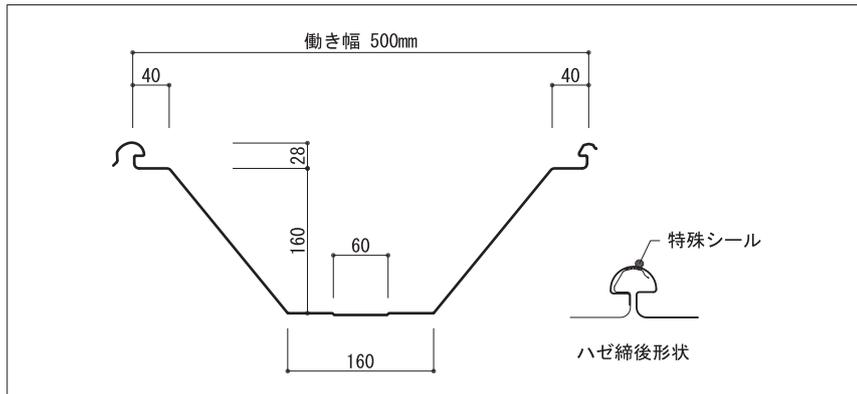
折板リバーロック160ハゼ I型333 W型(嵌合式)



# NKK折板-160

上馳と下馳の間に吊子が存在せず、特殊シール材を充填することで防水性に優れた折板です。

## 製品断面図



## 製品仕様

板厚	厚	0.6mm~1.0mm
働き幅	幅	500mm
原板幅	幅	762mm
m <sup>2</sup> 当りのm数		2m
勾配	配	3/100以上
曲げ半径		200m以上

※板厚1.0mmの場合にご相談ください。  
※上表以外の製品仕様についてはご相談ください。

## 耐火認定仕様

耐火認定番号	FP030RF-9325	FP030RF-9326
鋼板板厚	0.8mm以上	
タイトフレーム厚	3.2mm以上	
断熱材	無機質断熱材裏張	無機質高充填フォームプラスチック
断熱材厚さ	2~10mm	9mm以下

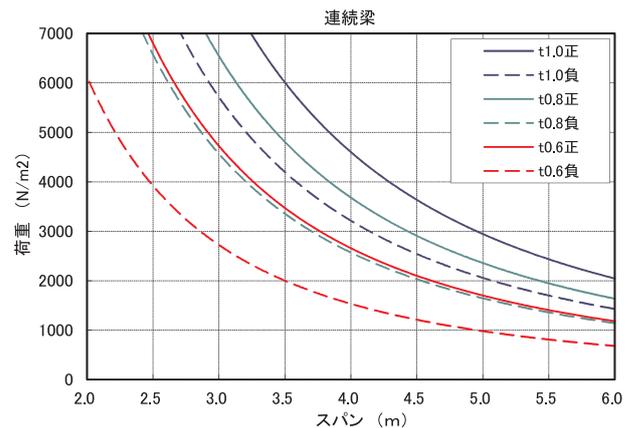
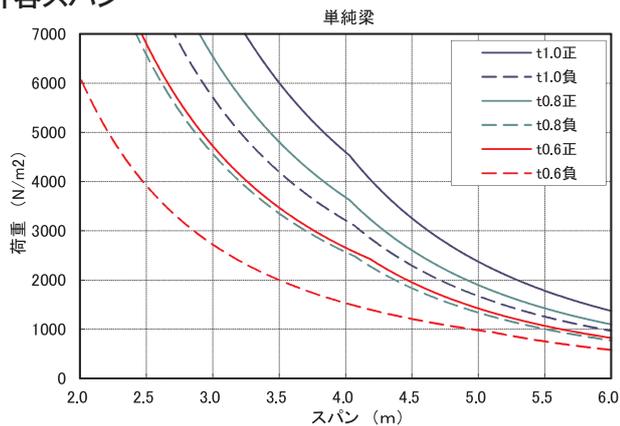
※耐火認定書についてはお問合せください。

## 断面性能

板厚 (mm)	単位重量		断面2次モーメント		断面係数	
	(kg/m)	(kg/m <sup>2</sup> )	正圧 Ix (cm <sup>4</sup> /m)	負圧 Ix (cm <sup>4</sup> /m)	正圧 Zx (cm <sup>3</sup> /m)	負圧 Zx (cm <sup>3</sup> /m)
0.6	3.74	7.48	337.3	237.6	38.7	22.3
0.8	4.94	9.88	450.0	317.0	53.6	37.4
1.0	6.13	12.26	562.5	396.3	67.0	46.8

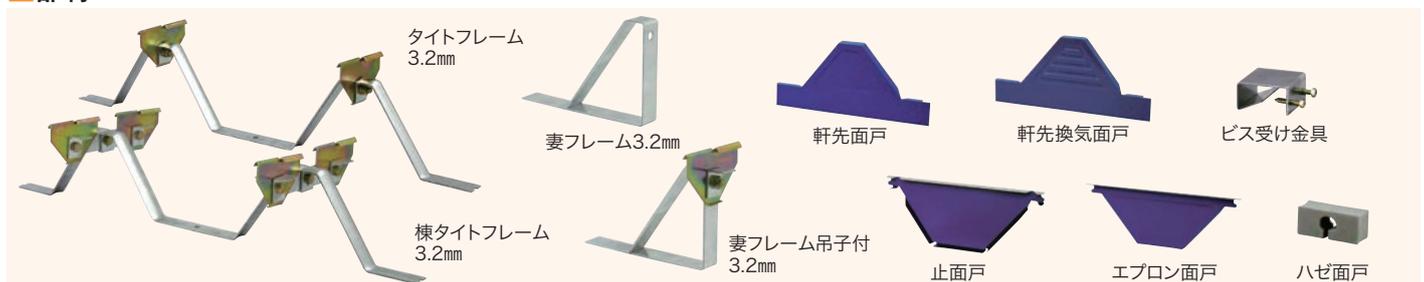
※断面性能は、JISA6514曲げ耐力試験結果より算出しました。

## 許容スパン



※許容スパンの長さは、建設地の風圧・積雪荷重により異なりますので、別途お問合せ願います。  
※折板に直接吊り金具等を付けて、天井等を吊らないでください。

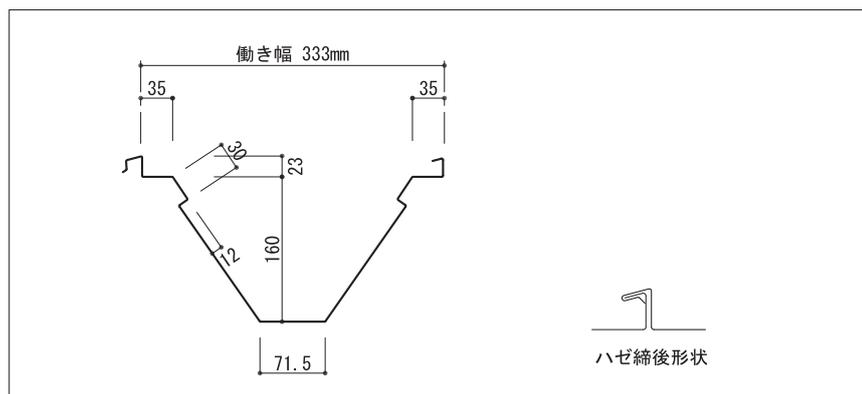
## 部材



# 折板リバーロック160ハゼ I型333(嵌合式)

ロック方式のタイトフレームを採用することにより、施工時間を大幅に短縮した折板です。

## 製品断面図



## 製品仕様

板厚	厚	0.8mm~1.0mm	m <sup>2</sup> 当りの m 数	3m
働き幅	幅	333mm	勾配	3/100以上
原板幅	幅	610mm	曲げ半径	250m以上

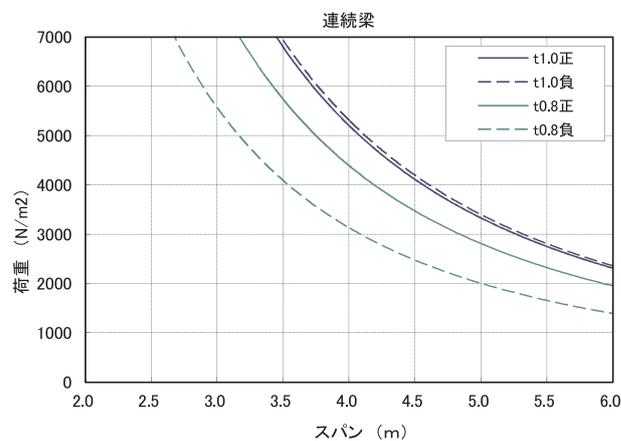
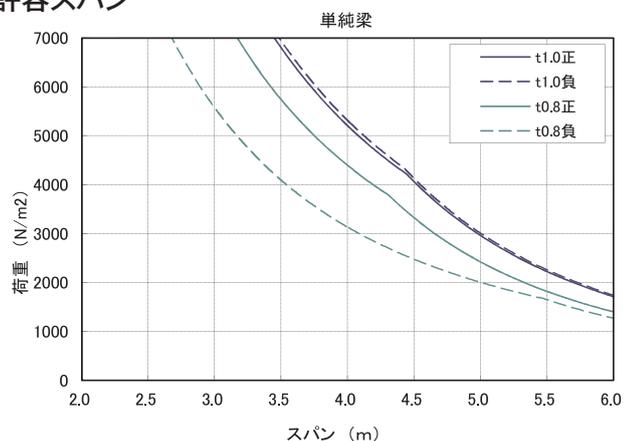
※板厚1.0mmの場合にご相談ください。  
 ※上表以外の製品仕様についてはご相談ください。

## 断面性能

板厚 (mm)	単位重量		断面2次モーメント		断面係数	
	(kg/m)	(kg/m <sup>2</sup> )	正圧	負圧	正圧	負圧
			I <sub>x</sub> (cm <sup>4</sup> /m)	I <sub>x</sub> (cm <sup>4</sup> /m)	Z <sub>x</sub> (cm <sup>3</sup> /m)	Z <sub>x</sub> (cm <sup>3</sup> /m)
0.8	3.95	11.85	574.7	521.1	64.0	45.7
1.0	4.91	14.73	702.6	714.1	75.8	77.4

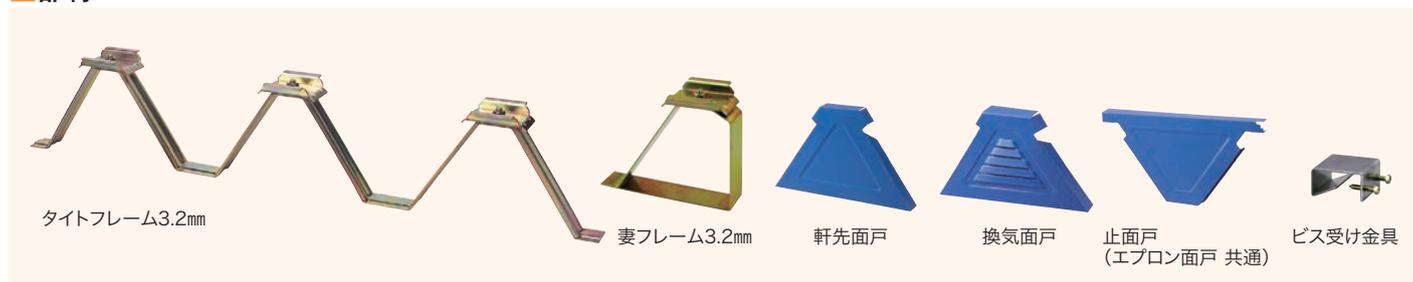
※断面性能は、JISA6514曲げ耐力試験結果より算出しました。

## 許容スパン



※許容スパンの長さは、建設地の風圧・積雪荷重により異なりますので、別途お問合せ願います。  
 ※折板に直接吊り金具等を付けて、天井等を吊らないでください。

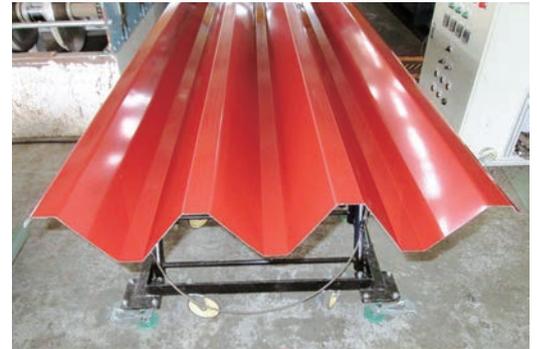
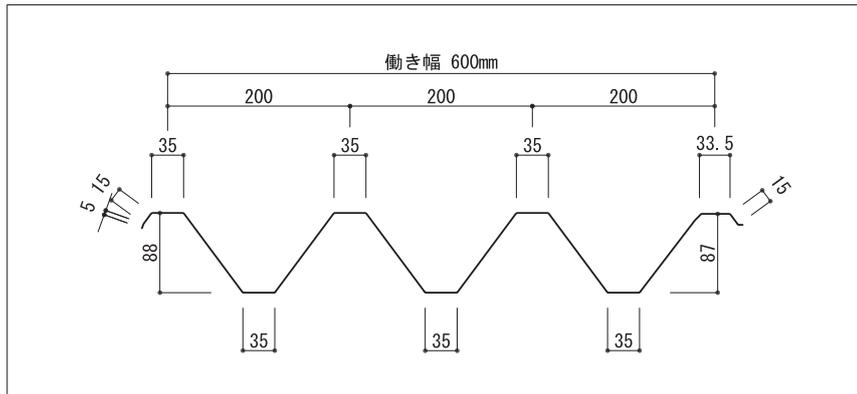
## 部材



# ルーフデッキ88

中規模の建物からカーポートにいたるまで幅広くご使用頂けるローコストタイプの重ね葺折板です。

## 製品断面図



## 製品仕様

板厚	0.6mm~1.0mm	㎡ 当りの m 数	1.67m
働き幅	600mm	勾配	3/100以上
原板幅	914mm	曲げ半径	180m以上

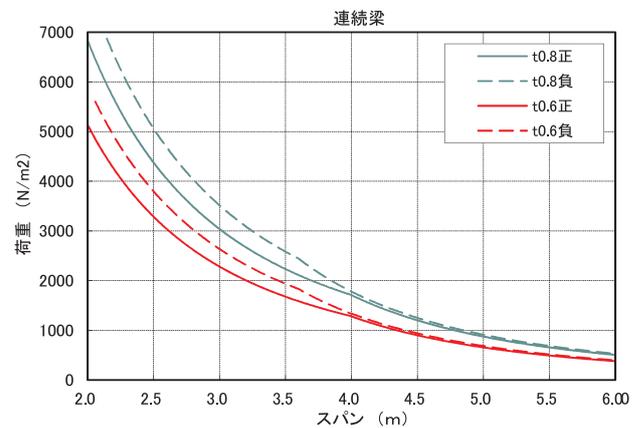
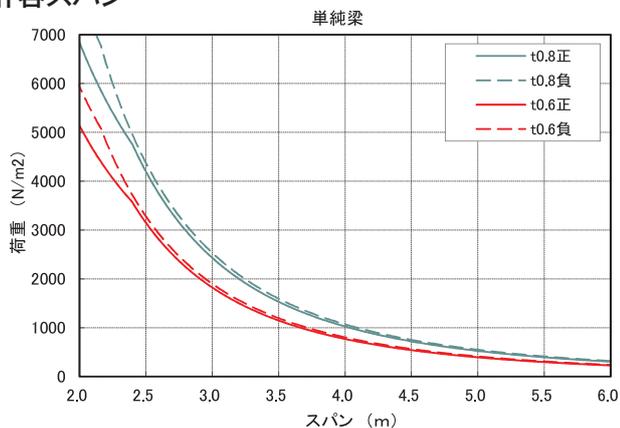
※板厚1.0mmの場合はご相談ください。  
 ※上表以外の製品仕様についてはご相談ください。

## 断面性能

板厚 (mm)	単位重量		断面2次モーメント		断面係数	
	(kg/m)	(kg/m <sup>2</sup> )	正圧 Ix (cm <sup>4</sup> /m)	負圧 Ix (cm <sup>4</sup> /m)	正圧 Zx (cm <sup>3</sup> /m)	負圧 Zx (cm <sup>3</sup> /m)
0.6	4.49	7.48	93.3	97.2	18.7	21.6
0.8	5.92	9.87	124.4	129.6	24.9	28.8

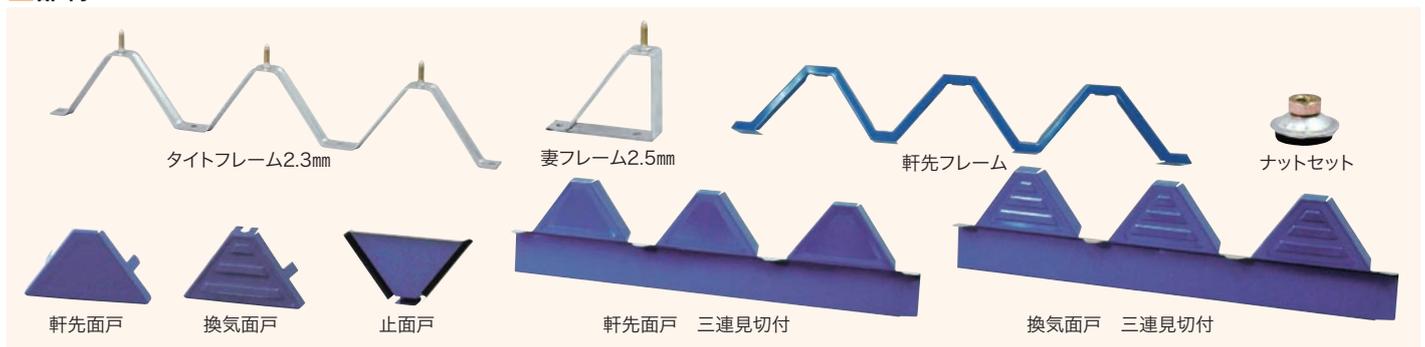
※断面性能は、JISA6514曲げ耐力試験結果より算出しました。

## 許容スパン



※許容スパンの長さは、建設地の風圧・積雪荷重により異なりますので、別途お問合せ願います。  
 ※折板に直接吊り金具等を付けて、天井等を吊らないでください。

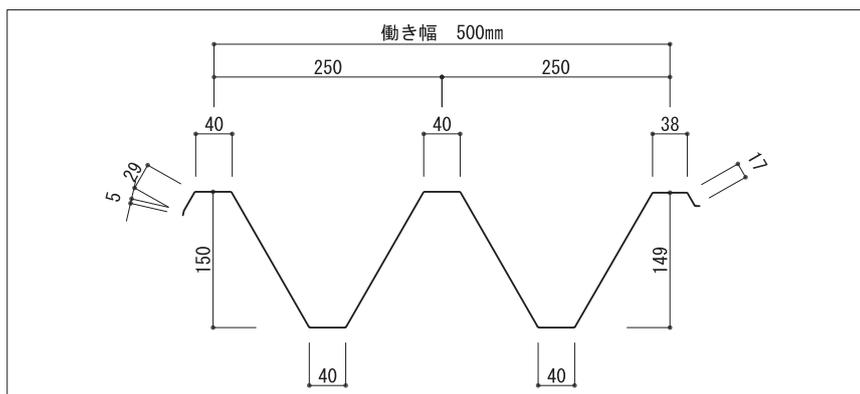
## 部材



## 折板W150

山高150mmで強度面に優れ、中型～大型の建造物に適した重ね葺折板です。

## 製品断面図



## 製品仕様

板厚	0.6mm～1.0mm	㎡ 当りの m 数	2m
働き幅	500mm	勾配	3/100以上
原板幅	914mm	曲げ半径	200m以上

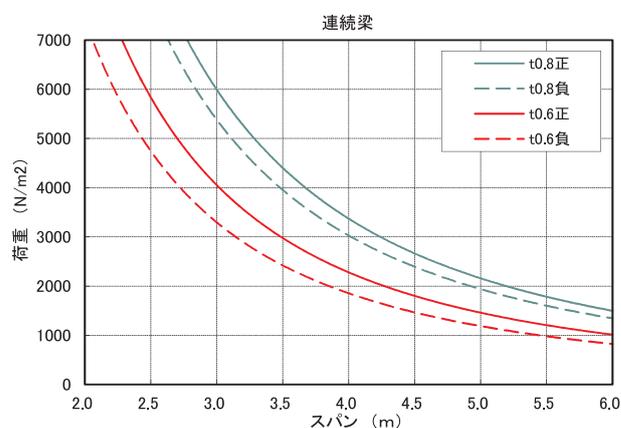
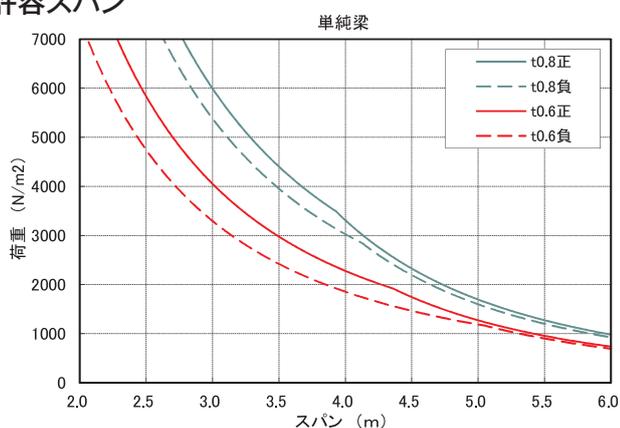
※板厚1.0mmの場合にはご相談ください。  
 ※上表以外の製品仕様についてはご相談ください。

## 断面性能

板厚 (mm)	単位重量		断面2次モーメント		断面係数	
	(kg/m)	(kg/m <sup>2</sup> )	正圧	負圧	正圧	負圧
			I <sub>x</sub> (cm <sup>4</sup> /m)	I <sub>x</sub> (cm <sup>4</sup> /m)	Z <sub>x</sub> (cm <sup>3</sup> /m)	Z <sub>x</sub> (cm <sup>3</sup> /m)
0.6	4.49	8.98	301.6	284.3	33.2	27.0
0.8	5.92	11.84	402.0	379.0	49.1	44.1

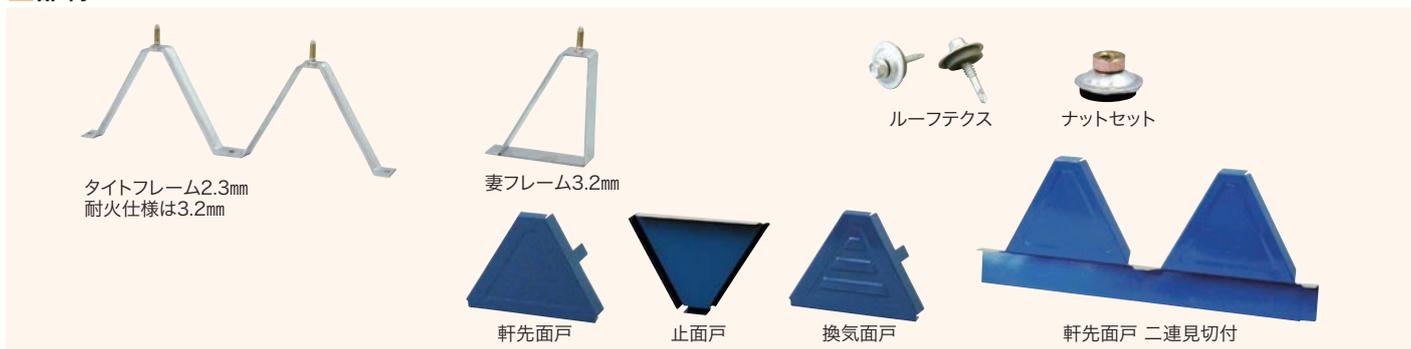
※断面性能は、JISA6514曲げ耐力試験結果より算出しました。

## 許容スパン



※許容スパンの長さは、建設地の風圧・積雪荷重により異なりますので、別途お問合せ願います。  
 ※折板に直接吊り金具等を付けて、天井等を吊らないでください。

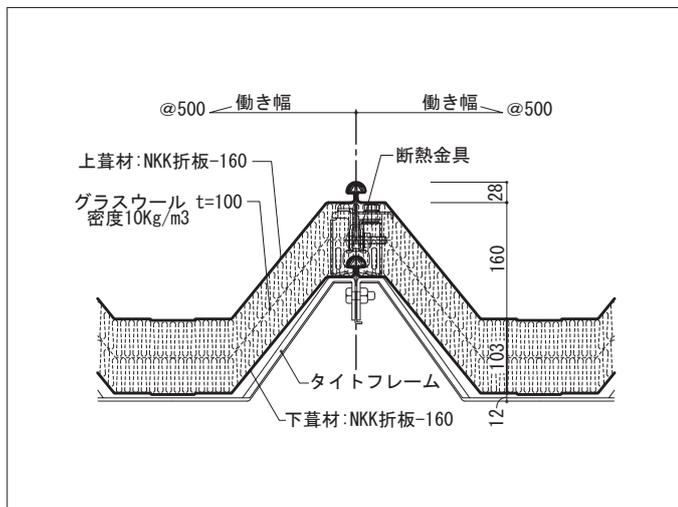
## 部材



# NKK折板-160W型

NKK折板160を二重葺きし、下葺材と上葺材間にグラスウールを敷き詰め、高い断熱性と遮音性に優れた工法です。

## 製品断面図



## 製品仕様

板厚	上葺材:0.8mm~1.0mm 下葺材:0.6mm~1.0mm
働き幅	500mm
原板幅	762mm
m <sup>2</sup> 当りのm数	2m
勾配	3/100以上
曲げ半径	250m以上

※板厚1.0mmの場合はご相談ください。  
 ※上表以外の製品仕様についてはご相談ください。  
 ※グラスウールレスカバー工法については、お問合せください。

## 耐火認定仕様

耐火認定番号	FPO30RF-1973-1
上葺材板厚	0.8mm以上
下葺材板厚	0.6mm以上
グラスウール	厚さ100mm 密度10kg/m <sup>3</sup> 以上
タイトフレーム厚	3.2mm以上

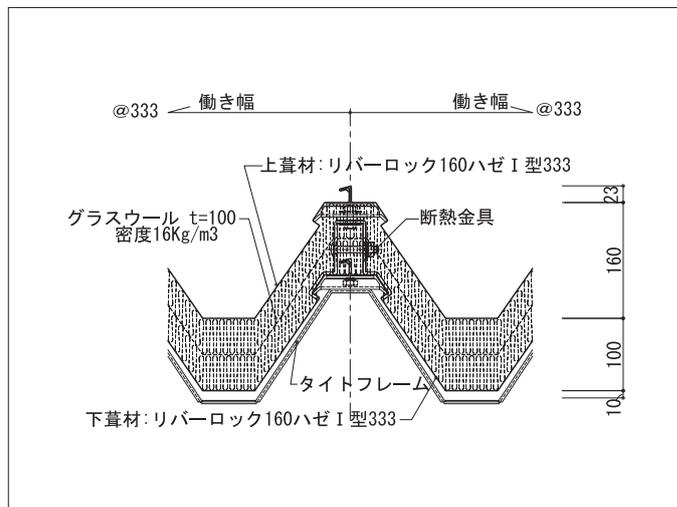
## 部材



# 折板リバーロック160ハゼI型333 W型(嵌合式)

折板リバーロック160ハゼI型333を二重葺きし、下葺材と上葺材間にグラスウールを敷き詰め、高い断熱性と遮音性に優れた工法です。

## 製品断面図

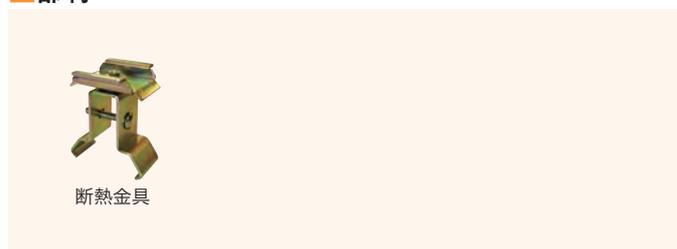


## 製品仕様

板厚	上葺材:0.8mm~1.0mm 下葺材:0.8mm~1.0mm
働き幅	333mm
原板幅	610mm
m <sup>2</sup> 当りのm数	3m
勾配	3/100以上
曲げ半径	250m以上

※板厚1.0mmの場合はご相談ください。  
 ※上表以外の製品仕様についてはご相談ください。  
 ※グラスウールレスカバー工法については、お問合せください。

## 部材



# 長尺

横貼り工法 MT吊子+蟻掛455 横貼り工法  
フラットルーフ・24(455リップ付き)横貼り工法  
横葺210S  
横葺180  
横葺230  
フラットルーフ・24  
平成ルーフ  
立平  
蟻掛  
瓦棒  
MT通し吊子

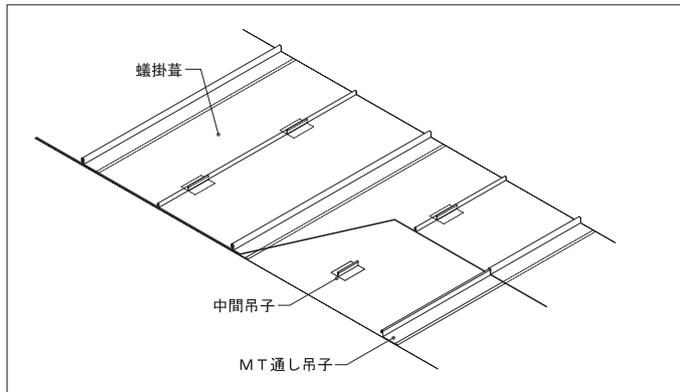


# 横貼り工法

立ちはぜとリブが抵抗となり雪の滑落を防止します。また、雪止め機能が屋根と一体構造のため、後付けの雪止め金具の脱落事故や、サビによる腐食を防止します。

## MT吊子+蟻掛455 横貼り工法

### 製品断面図



### 製品仕様

板	厚	0.35mm~0.4mm	
働	き	幅	
		455mm	
原	板	幅	
		530mm	
m <sup>2</sup> 当	り	の m 数	2.20m
勾	配	5/100以上 50/100以下	

### 共通仕様

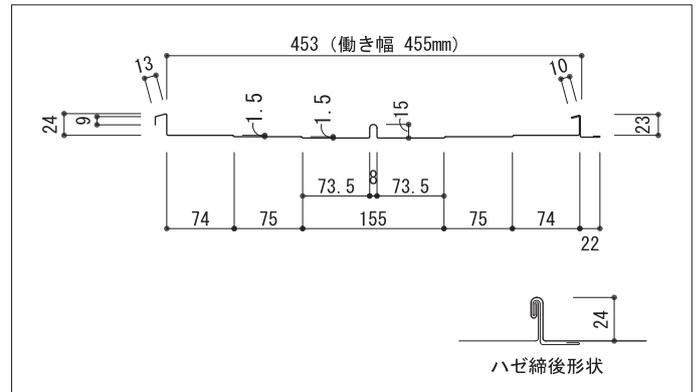
- ・ 軒先からのハゼ位置は200mm以下としてください。
- ・ 軒先から敷地境界線までの水平距離は1.1m以上としてください。
- ・ 排水のためのハゼ及びリブは、屋根水平面に対し水勾配を1/100以上設けてください。
- ・ 下地に粘着性の防水シートを使用してください。



横葺との組み合わせ例

## フラットルーフ・24 (455リブ付き) 横貼り工法

### 製品断面図



### 製品仕様

板	厚	0.35mm~0.4mm	
働	き	幅	
		455mm	
原	板	幅	
		610mm	
m <sup>2</sup> 当	り	の m 数	2.20m
勾	配	5/100以上 50/100以下	



積雪状況例

札幌市において「落雪防止の機能を備えた屋根材」として認定されています。

※札幌市ホームページから確認いただけます。

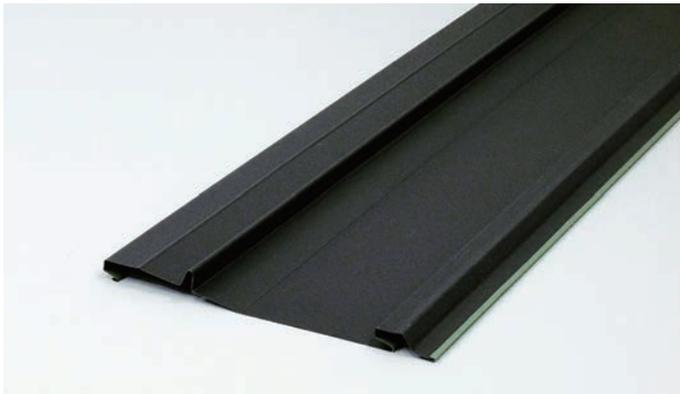
<https://www.city.sapporo.jp/toshi/k-shido/kakuninn/yukidome/yukidome.html>

※カタログ、研究結果資料は弊社ホームページからダウンロードいただけます。 <https://www.jfe-hnk.co.jp>

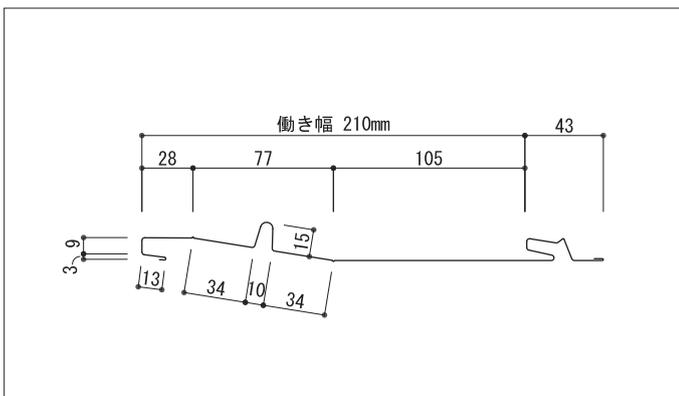
※当該屋根工法による屋根材は「無落雪屋根」ではなく、「雪止め金具設置時と同等の扱い」です。

# 横葺210S

中間リブが雪止めの機能を果たしており、後付雪止金具不要のため破損や脱落を起こしません。



## 製品断面図



## 製品仕様

板	厚	0.35mm~0.4mm
働	き	幅
原	板	幅
m <sup>2</sup>	当りの	m
勾	配	35/100以上 80/100以下

## 暴露試験状況



15mm立ち上げたリブによる雪止め部で雪の滑落を抑止させる工法です。融雪水の排水は妻側のケラバ屋根面で自然流下させ軒先から地上へ自然排水します。



札幌市において「落雪防止の機能を備えた屋根材」として認定されています。

※札幌市ホームページから確認いただけます。

<https://www.city.sapporo.jp/toshi/k-shido/kakuninn/yukidome/yukidome.html>

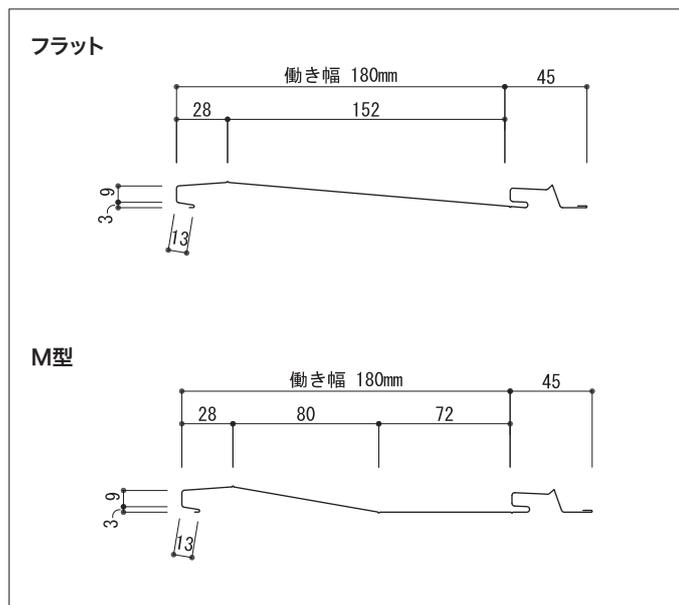
※当該屋根工法による屋根材は「無落雪屋根」ではなく、「雪止め金具設置時と同等の扱い」です。

## 横葺180

飽きのこないデザインと施工性に優れ、経済的です。



## 製品断面図



※さざ波入り対応可能

## 製品仕様

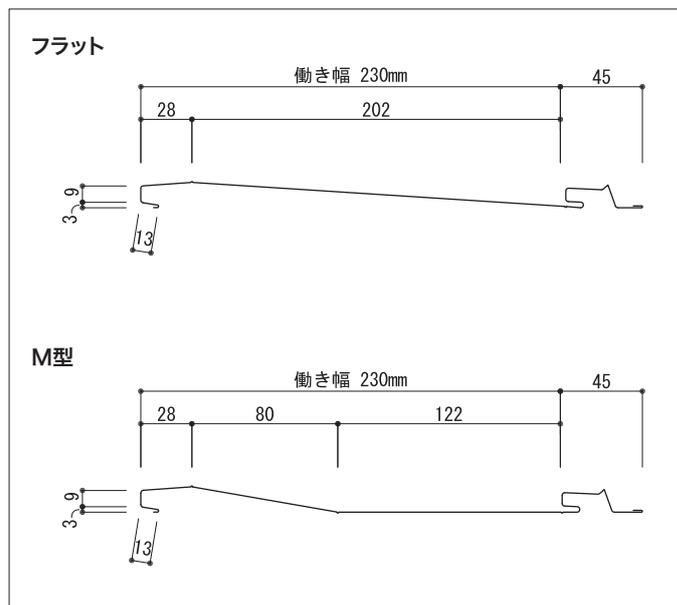
板	厚	0.35mm~0.4mm
働	き	幅
原	板	幅
m <sup>2</sup>	当りの	m
勾	配	35/100以上

## 横葺230

飽きのこないデザインと施工性に優れ、経済的です。



## 製品断面図



※さざ波入り対応可能

## 製品仕様

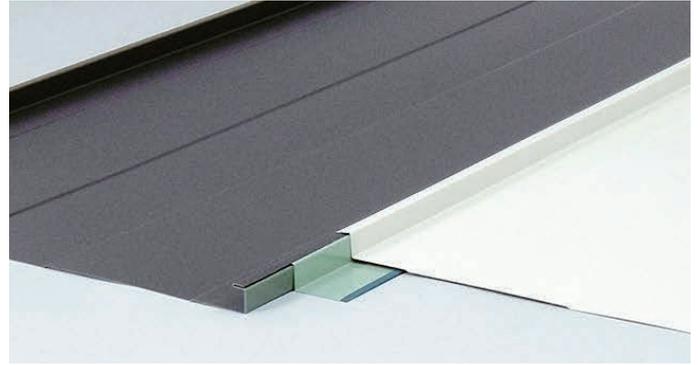
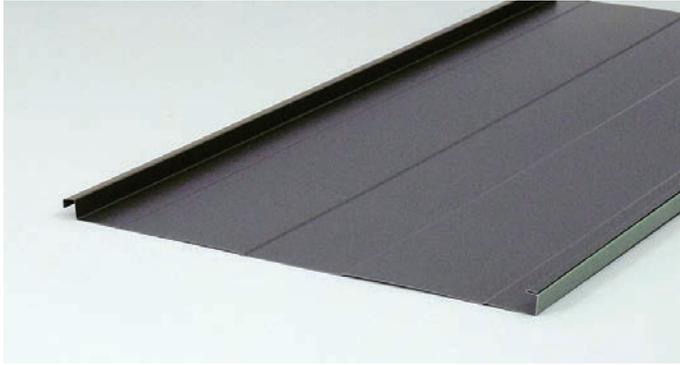
板	厚	0.35mm~0.4mm
働	き	幅
原	板	幅
m <sup>2</sup>	当りの	m
勾	配	35/100以上





## 平成ルーフ

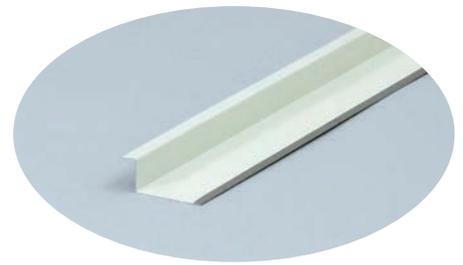
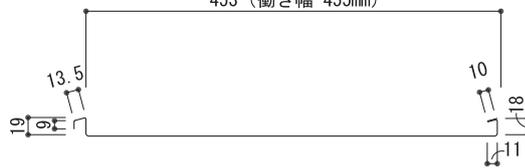
防水性に優れ、施工性も高く、通し吊子を使用する事により耐風圧性も向上します。



## 製品断面図

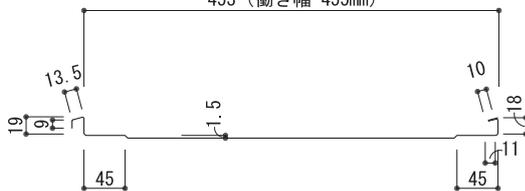
## フラット(縦波対応可)

227 (働き幅 229mm)  
276 (働き幅 278mm)  
378 (働き幅 380mm)  
453 (働き幅 455mm)



## 両端リブA

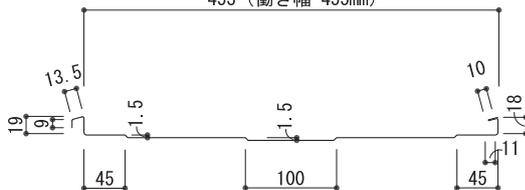
227 (働き幅 229mm)  
276 (働き幅 278mm)  
378 (働き幅 380mm)  
453 (働き幅 455mm)



通し吊子  
L=530、914、2,000  
※通し吊子は、胴縁内で突きつけでの  
施工を推奨します。

## 中央リブ+両端リブA

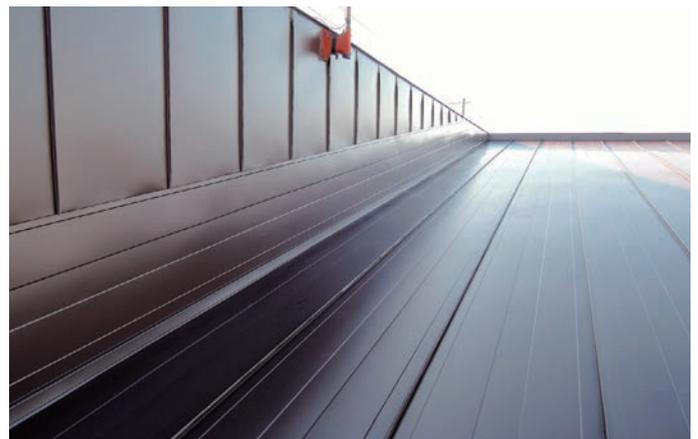
276 (働き幅 278mm)  
378 (働き幅 380mm)  
453 (働き幅 455mm)



## 製品仕様

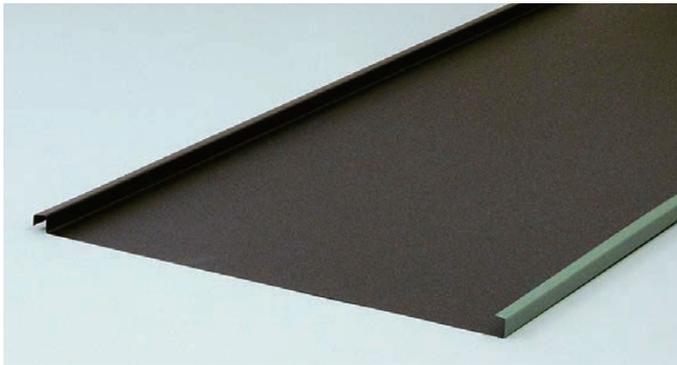
板	厚	0.35mm~0.4mm
働	き	幅
原	板	幅
m <sup>2</sup> 当	りの	m 数
勾	配	

※上記以外の可変寸法については、リブの有無が指定されますのでご相談ください。  
※縦ざざ波は、標準働き幅のみ対応可能です。(標準働き幅:455mm、380mm、278mm、229mm)



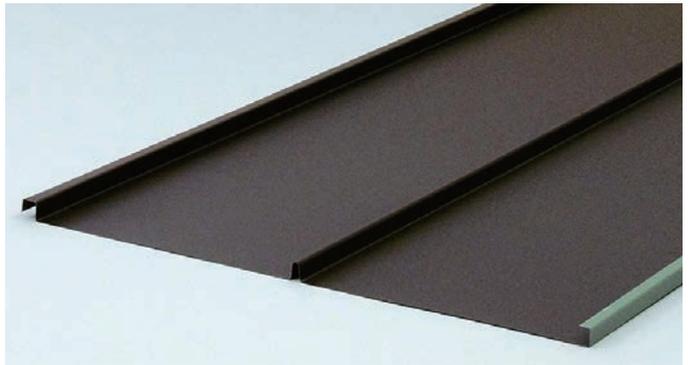
## 立平(可変式)

長尺屋根誕生から現在まで一般住宅等に広く使用されているスタンダード商品です。

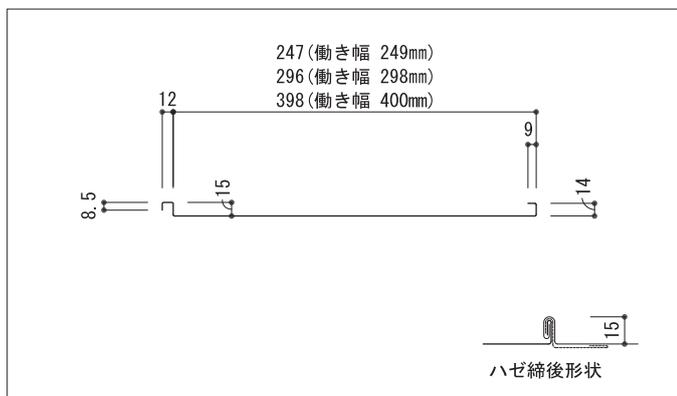


## 蟻掛

一般住宅から大型建造物まで幅広く選ばれているロングセラー商品です。風に対する抵抗を強くするため中央部にリブを付けています。

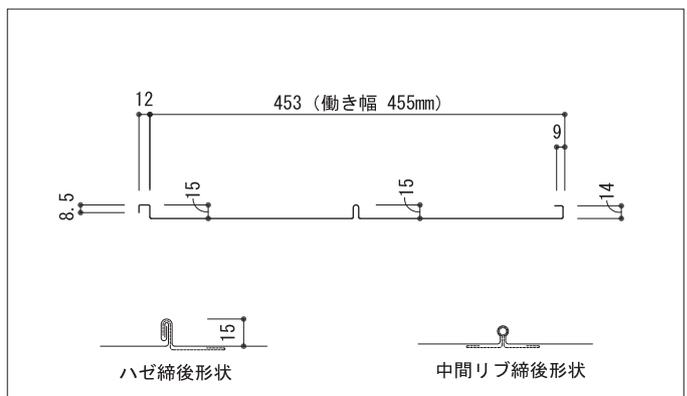


## 製品断面図



※さざ波入り対応可能

## 製品断面図



## 製品仕様

板	厚	0.35mm~0.4mm
働	き	幅
		249mm~400mm、可変
原	板	幅
		304mm~455mm
m <sup>2</sup> 当	り	m 数
		4.02m~2.50m、可変
勾		配
		10/100以上

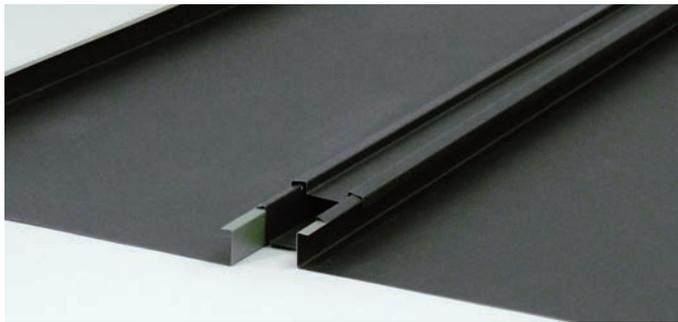
## 製品仕様

板	厚	0.35mm~0.4mm
働	き	幅
		380mm/455mm
原	板	幅
		455mm/530mm
m <sup>2</sup> 当	り	m 数
		2.63m/2.20m
勾		配
		10/100以上

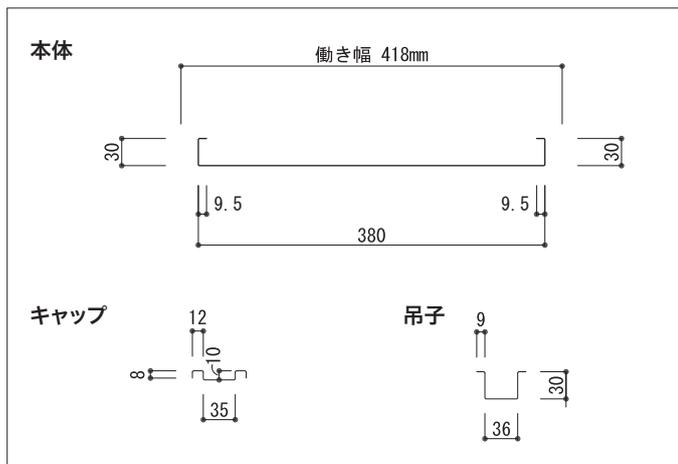


## 瓦棒

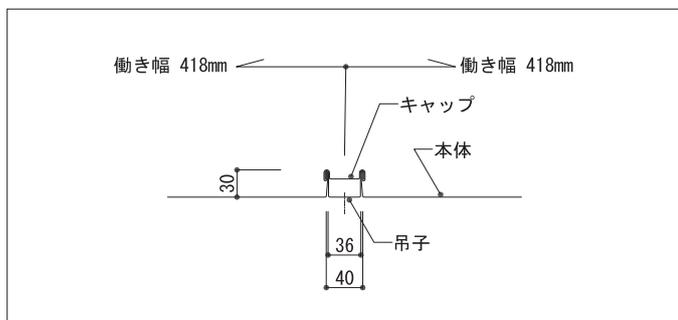
穴を開けないため水密性を損なわず、継ぎ手部分に高低差を付ける事により防水性を高め、簡単・経済的に施工できます。



## 製品断面図



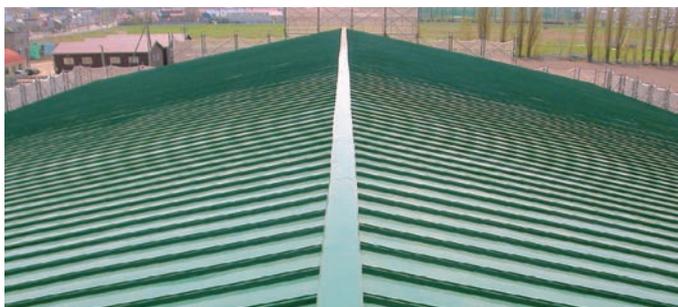
## 組図



## 製品仕様

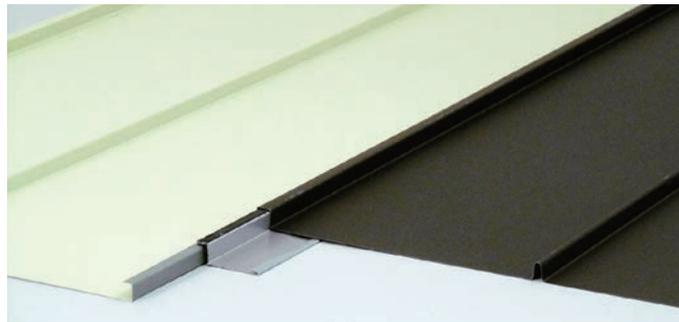
板	厚	0.35mm~0.4mm
働	き	幅
		418mm
原	板	幅
		455mm
m <sup>2</sup> 当	り	の m 数
		2.39m
勾	配	5/100以上

※キャップ、吊子は0.35mm~0.4mm

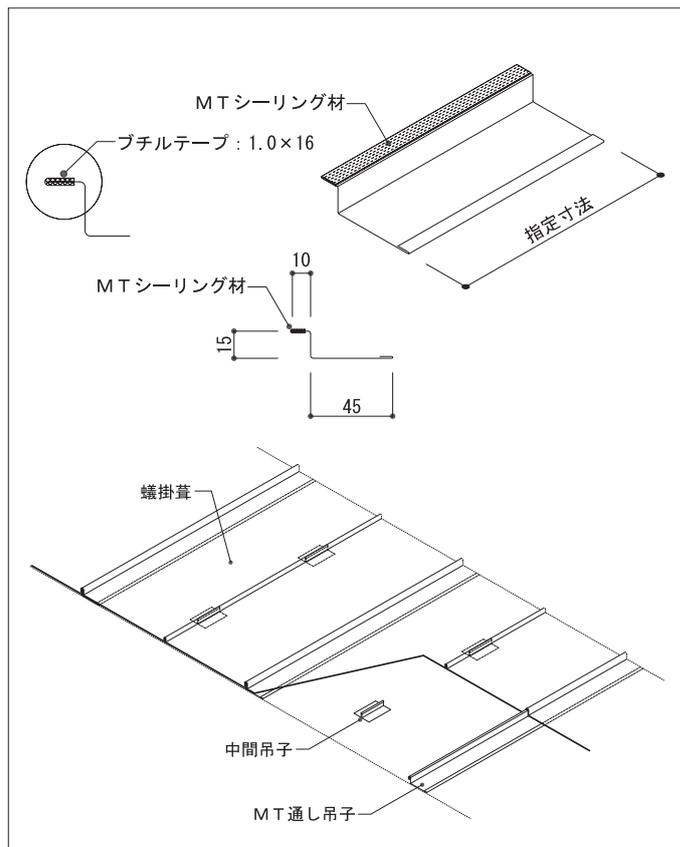


## MT通し吊子

蟻掛や立平との組み合わせにより、簡易防水を実現。



## 製品断面図・納まり図



## 製品仕様

板	厚	0.27mm
働	き	幅
		55mm
原	板	幅
		75mm

## 漏水試験実施済

試験機関: 第三者公的機関

試験概要: 屋根と同じ施工方法で容器を作成。

1,000mm×1,000mm×1,000mm

試験内容: 試験体に50mm毎に注水、4時間以上放置して観察。

試験結果: 水深450mm(水圧450kg/m<sup>2</sup>)迄注水し、15日間放置したが漏水は生じなかった。

# 改修

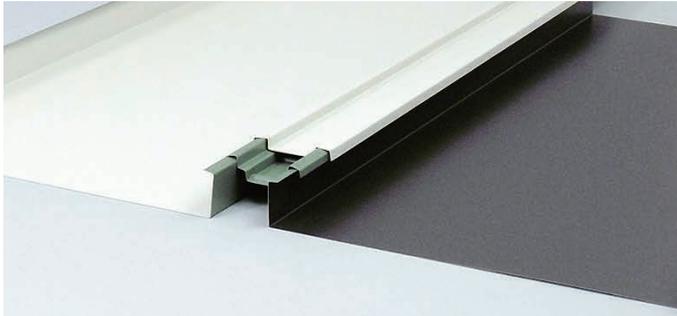
カバー瓦棒(フジラップ工法)

オーバールーフ(瓦棒用)

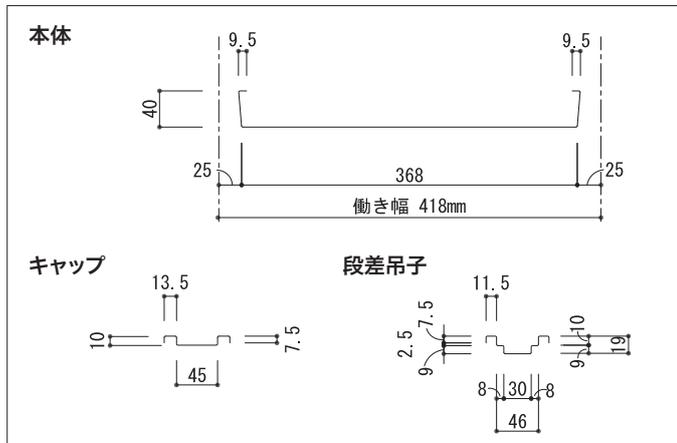


## カバー瓦棒 (フジラップ工法)

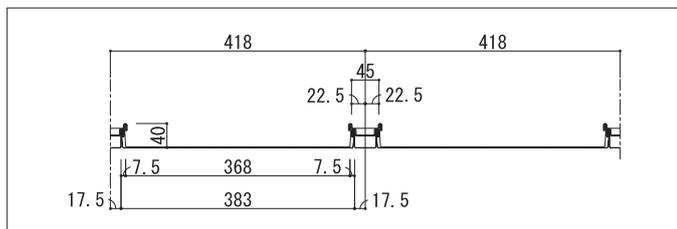
瓦棒葺の改修として一般的なカバー工法。  
ハゼ高40mmにより防水性・水密性も向上。  
オプションとして、特殊下地材を使用するフジラップ工法も用意。



### 製品断面図



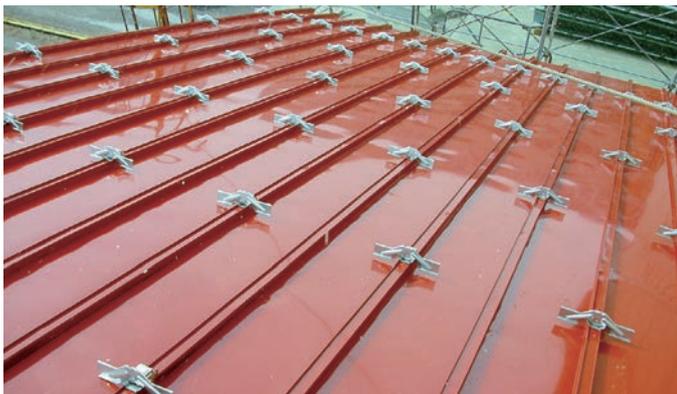
### 組図



### 製品仕様

板	厚	0.35mm~0.4mm
働	き	幅
原	板	幅
m <sup>2</sup> 当	り	m 数
勾	配	5/100以上

※既存瓦棒の働き幅により溝板が変わります。  
上記働き幅以外の場合はご相談ください。

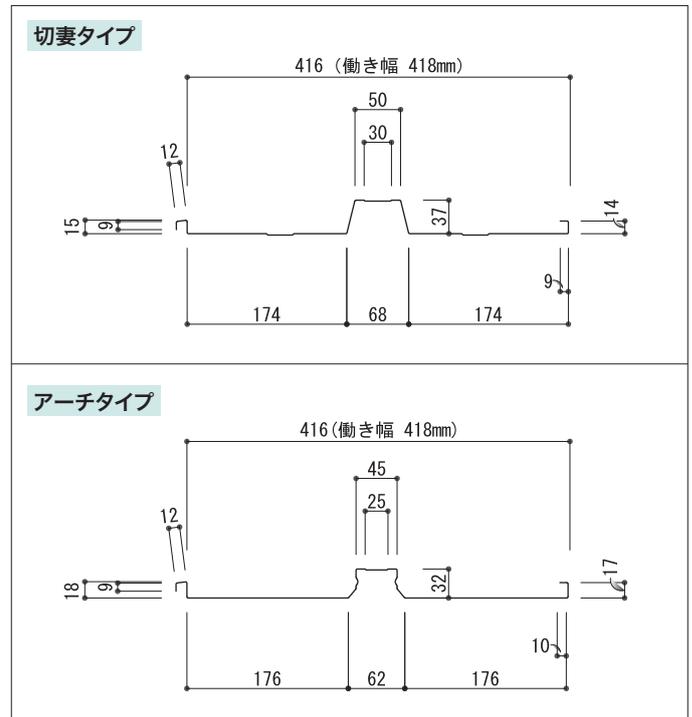


## オーバーラーフ (瓦棒用)

瓦棒葺の改修として施工性・経済性に優れたカバー工法です。



### 製品断面図



### 製品仕様

板	厚	0.35mm~0.4mm
働	き	幅
原	板	幅
m <sup>2</sup> 当	り	m 数
勾	配	5/100以上

※既存瓦棒の働き幅を御指示ください。



# 防水

プルーフ

プルーフ改修システム

防水用耐火デッキプレート JHD600R

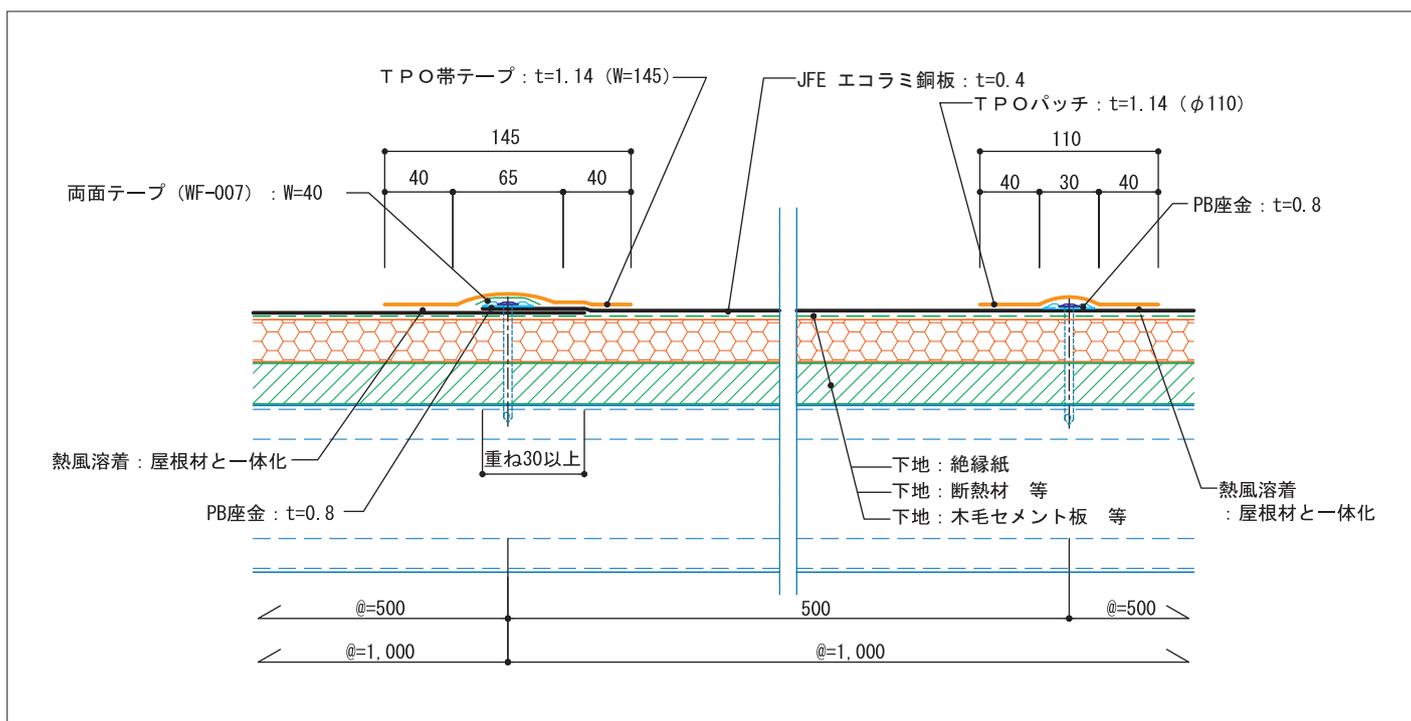


# ブルーフ

ブルーフ工法は、TPO帯テープとJFE エコラミとの熱溶着により、完全な防水性が得られる屋根防水工法です。



## 構成断面図



## 製品仕様

板	厚	0.4mm
働	き幅	500mm/1,000mm
原	板幅	1,063mm
m	当りのm数	2.00m/1.00m
勾	配	1/100以上
		住宅は1/50以上

## JFE エコラミ銅板の仕様

原	板	JFE エコガル(JIS G3317) 溶融亜鉛5%アルミニウム合金めっき銅板	
め	っ	厚	Y-27
被	覆	表	ポリオレフィン樹脂フィルム
		裏	ポリエステル樹脂塗装
色		淡グレー	
不	燃	材	NM-5134

## 帯テープの規格

T P O 帯 テ ー プ	1.14mm×145mm×30.5m
色	淡グレー

超耐久性銅板 熱溶着防水工法

認定者による責任施工、施工保証10年

(財)住宅保証機構 住宅瑕疵担保責任保険適合品



# プルーフ改修システム

既存の折板屋根の上に特殊断熱バックアップ材を落とし込み、屋上をフラットとし、断熱性に優れ、すだ漏れ、結露防止に効果的な完全防水工法です。



(改修前)



(改修後)

## 1. 優れた耐候性・耐食性

最新のラミネート技術を駆使して開発したJFE エコラミ鋼板を使用しています。

## 2. 熱溶着による完全防水

鋼板とTPO帯テープで熱溶着にて一体化し完全防水を実現。(防水10年保証)

## 3. 外断熱工法の実現

既存屋根の上に断熱材を施工します。すだ漏れ・結露防止に効果があります。

熱貫流率0.468W/(㎡・K)

「0.403kcal/㎡h°C」

(断熱バックアップ材+ビーズ発泡ポリスチレン板30mmの時)

## 4. 特殊バックアップ材でフラットな屋根

特殊断熱バックアップ材を施工により美しいフラットな仕上がりです。



### ● バックアップ材 ※写真は折板用です。その他の形状はご相談ください。



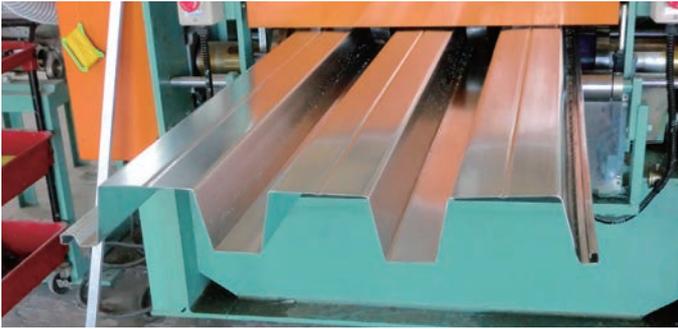
正面



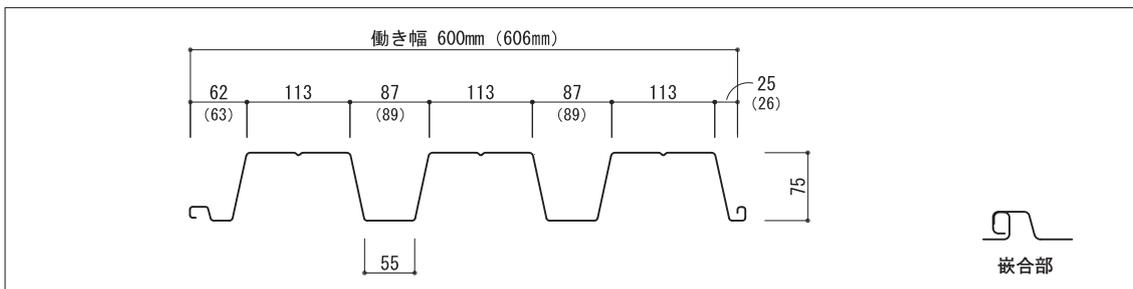
裏面

# 防水用耐火デッキプレート JHD600R

断熱材を薄くしても踏抜きが無く、安全性・経済性に優れています。嵌合式の接合により施工性に優れ、ブルーフ防水工法やシート防水工法の下地に最適です。また、働き幅606mmへ可変する事も可能です。



## 製品断面図



ビームクローサー

※寸法：鋼板厚芯で計測

## 屋根30分耐火認定仕様 FPO30RF-1657-1

品名	規格	板厚	材料	めっき種類	スパン	デッキプレート相互の接合
JHD600R JHD606R	JIS G3352	1.0mm 1.2mm	SDP1TG(※) SDP1T SDP2 SDP2G SDP3	溶融亜鉛めっき鋼板(Z.12・Z.27) 溶融亜鉛-5%アルミニウム合金めっき鋼板 溶融55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板	単純支持 連続支持 3.8m以下	嵌合方式

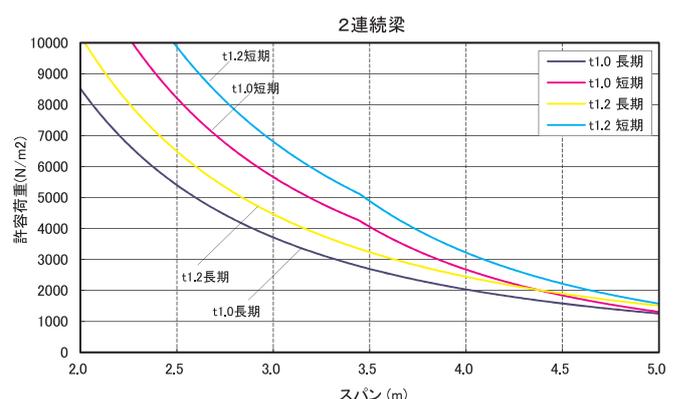
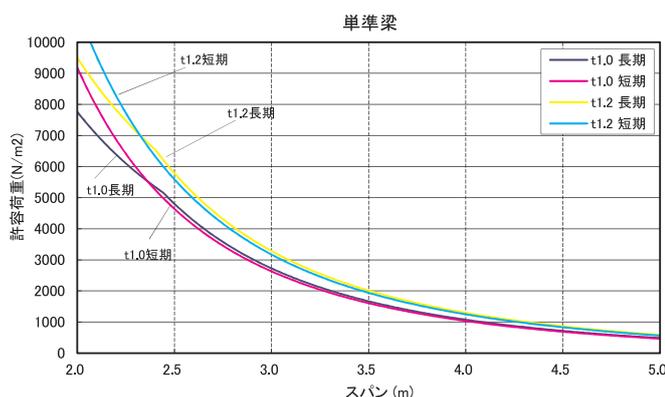
※当社標準仕様

## 製品重量・断面性能

品名	板厚 mm	製品質量(溶融亜鉛めっき)				断面性能(1m幅当たり)				
		Z12		Z27		中立軸 cm	断面2次 モーメント cm <sup>4</sup> /m	正曲げ 断面係数 cm <sup>3</sup> /m	負曲げ 断面係数 cm <sup>3</sup> /m	断面積 cm <sup>2</sup> /m
		kg/m	kg/m <sup>2</sup>	kg/m	kg/m <sup>2</sup>					
JHD600R-10	1.0	8.03	13.4	8.23	13.8	4.48	144	29.3	32.1	16.7
JHD600R-12	1.2	9.60	16.0	9.80	16.4	4.50	173	35.8	38.6	20.0

※JHD606R(働き幅606mm)の場合は、お問合せください。

## 設計曲線 (正荷重)



※許容スパンは、建設地の風圧・積雪荷重により異なりますので、別途お問合せ願います。  
※デッキプレートに直接吊り金具等を付けて、天井等を吊らないでください。

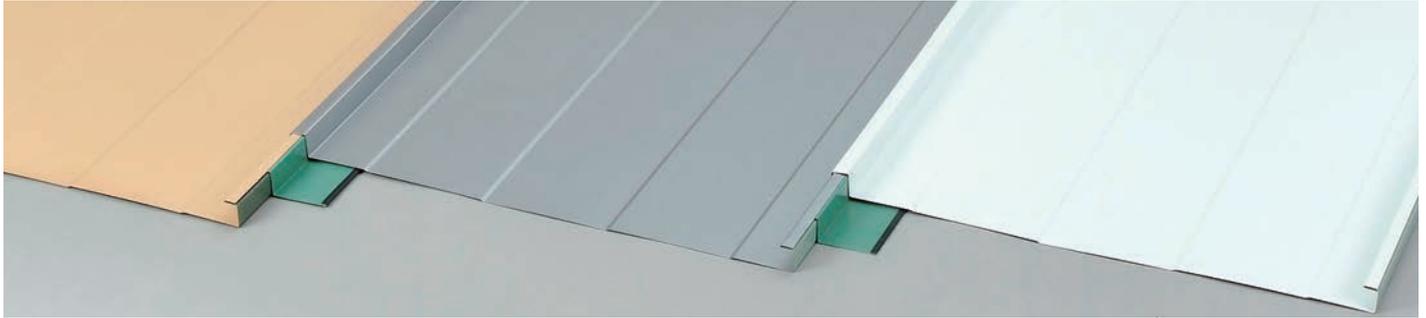
# 外壁

平成ルーフ	スパンドレル(可変式)
角波スパン148	大波
ウォールスパン, A-1	丸波
三角スパン	SMシート
ラヴウォール	
角波ワイド	
角波750	
ボルトレス325	



# 平成ルーフ

防水性能に優れ、施工性も良く通し吊子を使用する事により耐風圧性能も向上します。



## 製品断面図

**フラット(縦波対応可)**

227 (働き幅 229mm)  
276 (働き幅 278mm)  
378 (働き幅 380mm)  
453 (働き幅 455mm)

通し吊子  
L=530、914、2,000  
※通し吊子は、胴縁内で突きつけでの施工を推奨します。

**両端リブB**

227 (働き幅 229mm)  
276 (働き幅 278mm)  
378 (働き幅 380mm)  
453 (働き幅 455mm)

**中央リブ+両端リブB**

276 (働き幅 278mm)  
378 (働き幅 380mm)  
453 (働き幅 455mm)

ハゼ締後形状

## 製品仕様

板	厚	0.35mm~0.4mm
働	き	幅
原	板	幅
m <sup>2</sup> 当りの	m	数
		4.37m~2.20m、可変

※上記以外の可変寸法については、リブの有無が指定されますのでご相談ください。  
※縦ざざ波は、標準働き幅のみ対応可能です。(標準働き幅:455mm、380mm、278mm、229mm)

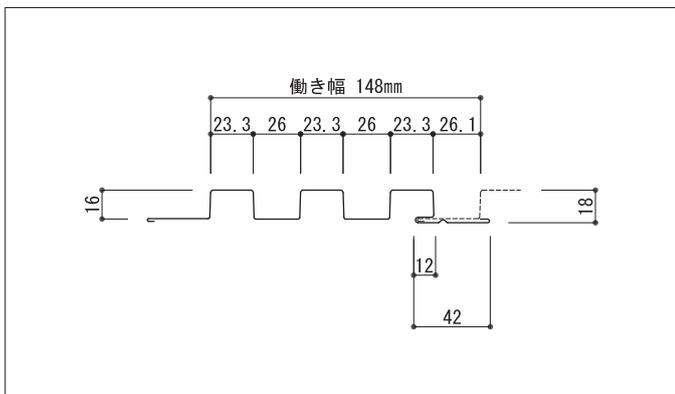


## 角波スパン148

角スパンならではのシャープな凹凸が意匠性に優れ、内装・外装に最適です。



### 製品断面図



### 製品仕様

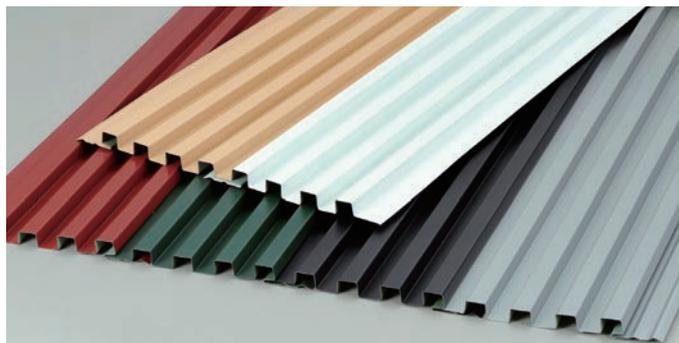
板	厚	0.35mm~0.5mm
働	き	幅
原	板	幅
m <sup>2</sup> 当	り	の m 数
		6.76m

### ケミカル面戸

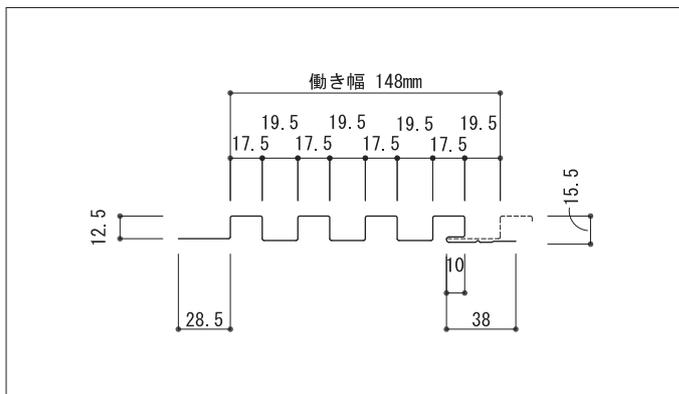


## ウォールスパン.A-1

細かな角波ディテールが、スタイリッシュな外観を演出します。



### 製品断面図



### 製品仕様

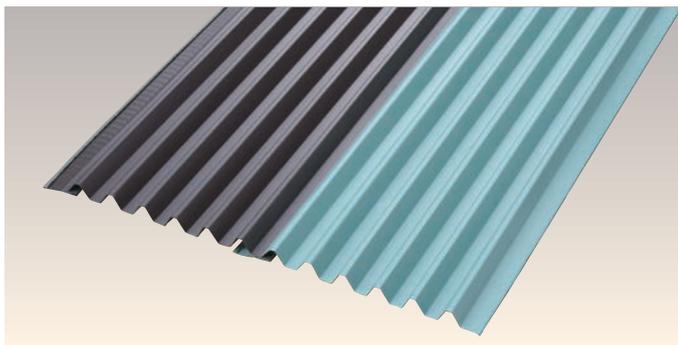
板	厚	0.35mm~0.4mm
働	き	幅
原	板	幅
m <sup>2</sup> 当	り	の m 数
		6.76m

### ケミカル面戸

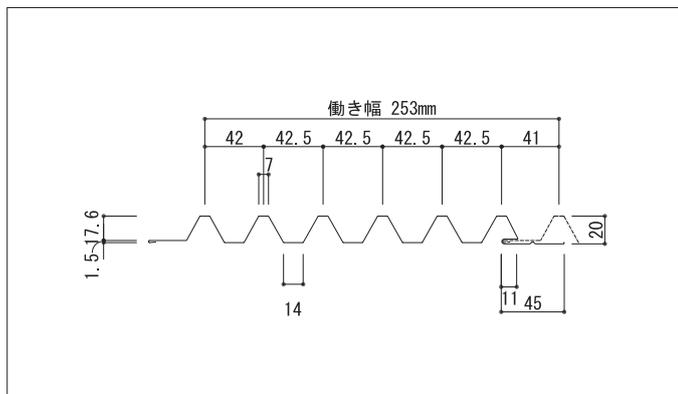


## 三角スパン

働き幅253mmと広く、施工性に優れ、三角のデザインが洗練された意匠性を表現します。



### 製品断面図

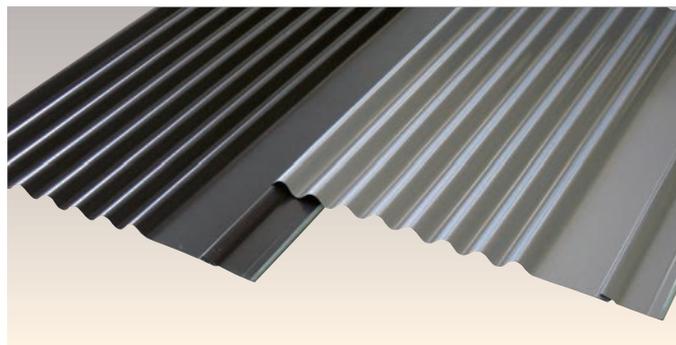


### 製品仕様

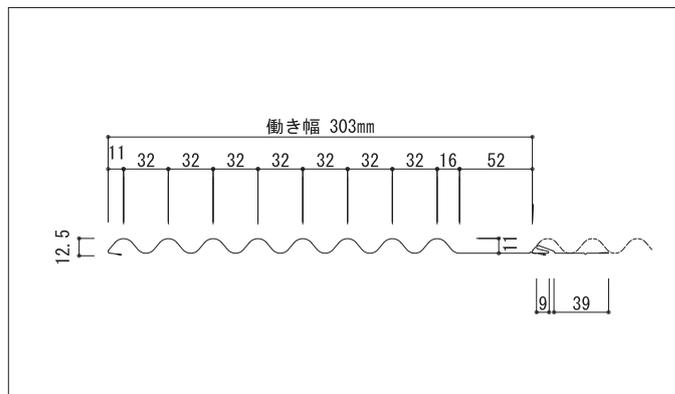
板	厚	0.35mm~0.5mm
働	き	幅
		253mm
原	板	幅
		455mm
m <sup>2</sup> 当	り	の m 数
		3.95m

## ラヴウォール

ビスが見えないボルトレスタイプで、ウエーブとフラットのコンビネーションが優しく優雅に演出します。



### 製品断面図



### 製品仕様

板	厚	0.35mm~0.5mm
働	き	幅
		303mm
原	板	幅
		455mm
m <sup>2</sup> 当	り	の m 数
		3.30m

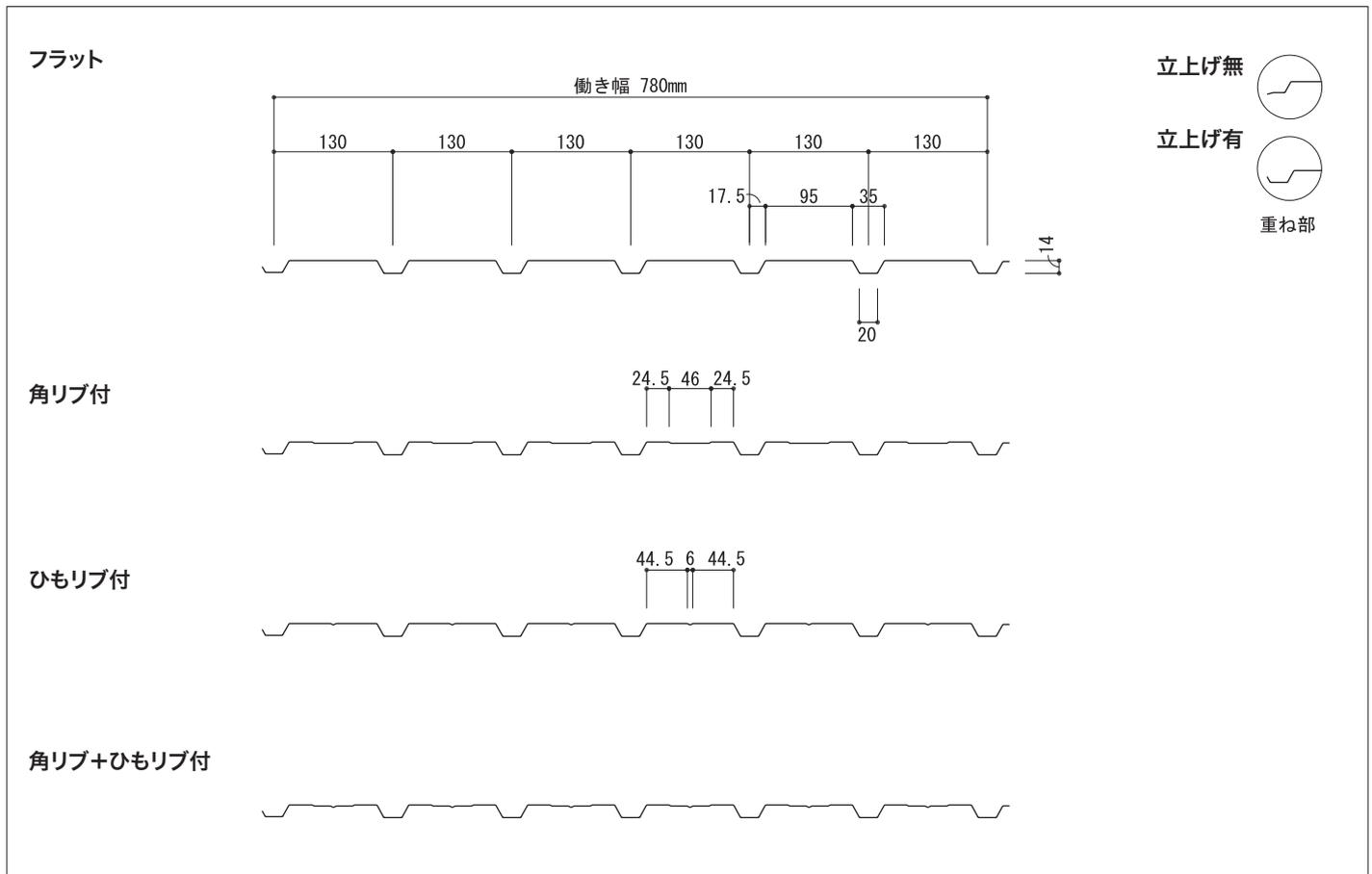


# 角波ワイド

広い働き幅で施工性に優れ、経済的です。高層建築物の外壁でも高い耐風圧性を発揮します。



## 製品断面図



## 製品仕様

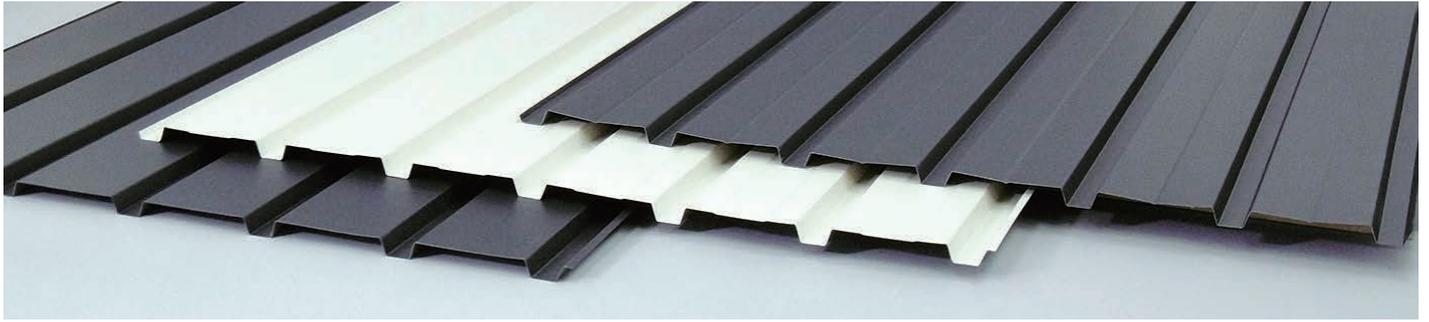
板	厚	0.35mm~0.6mm
働	き	幅
原	板	幅
m <sup>2</sup> 当	り	m 数
		1.28m

## ケミカル面戸

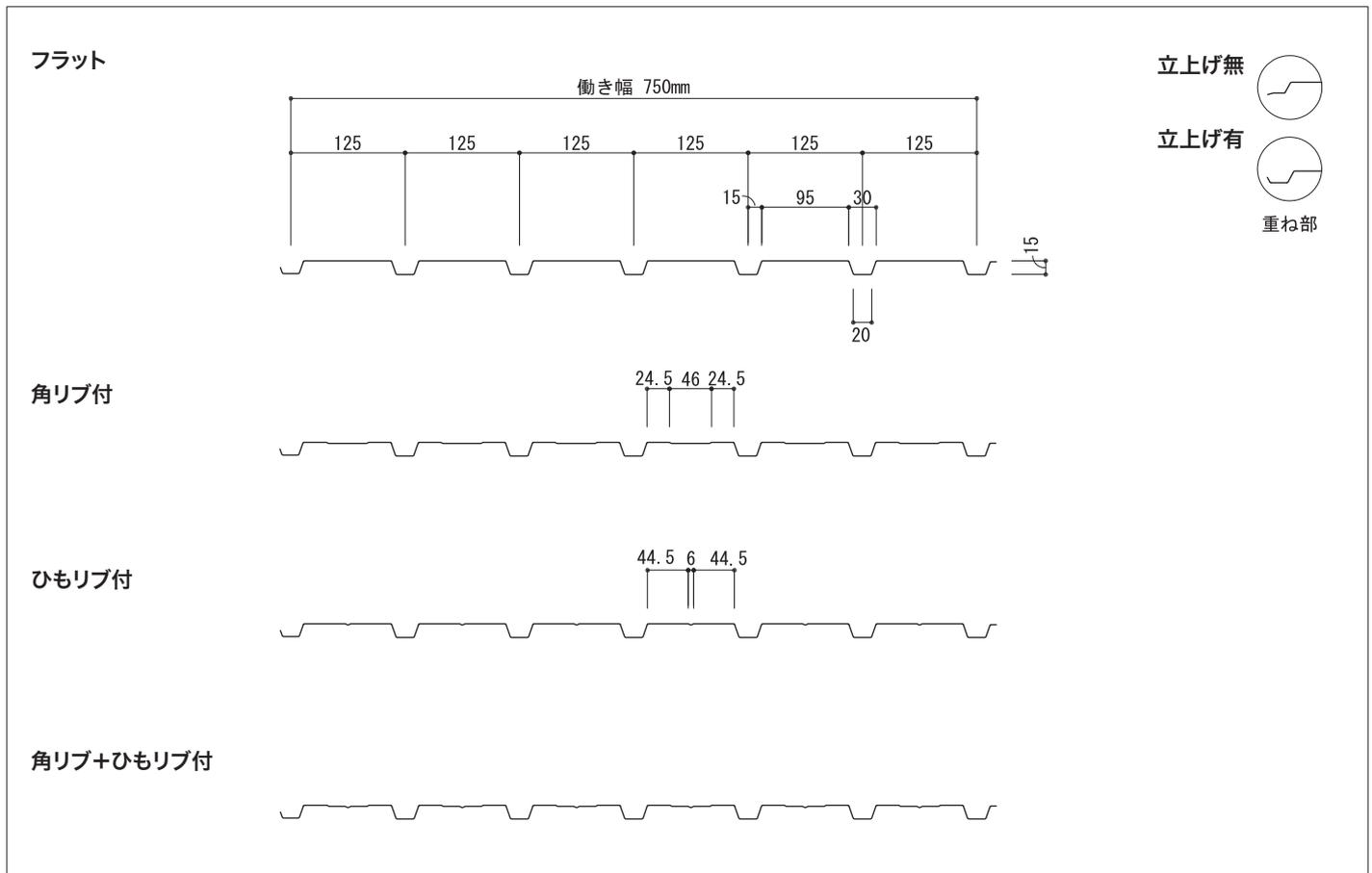


# 角波750

角波は汎用性のある外壁材として開発されました。施工性に優れ、経済的で高層建築物の外壁でも高い耐風圧性を発揮します。



## 製品断面図



## 製品仕様

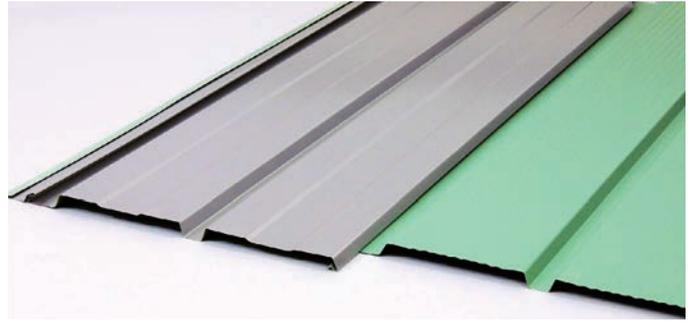
板	厚	0.35mm~0.6mm
働	き幅	750mm
原	板幅	914mm
m <sup>2</sup> 当	りの m 数	1.33m

## ケミカル面戸

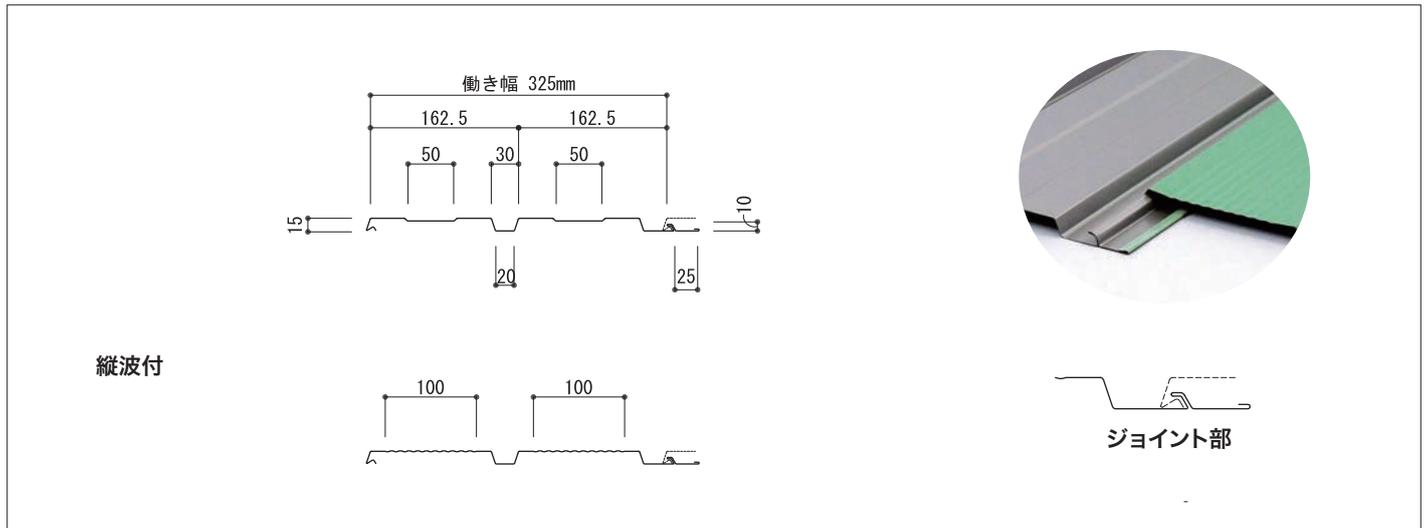


# ボルトレス325

開口部が多い建物に適しており、ビスが見えないボルトレス工法のため、すっきりした外観に仕上がります。



## 製品断面図



## 製品仕様

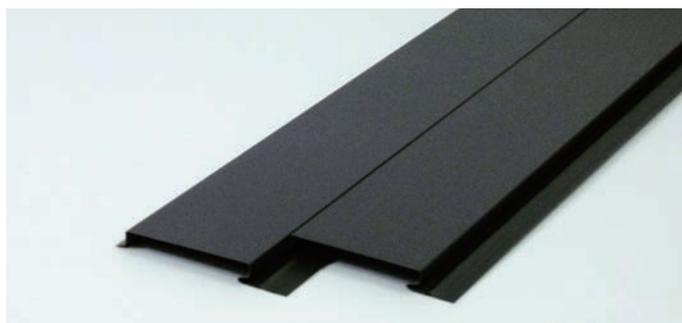
板	厚	0.35mm~0.5mm	
働	き	幅	
		325mm	
原	板	幅	
		455mm	
m <sup>2</sup> 当	り	の m 数	3.08m

## ケミカル面戸

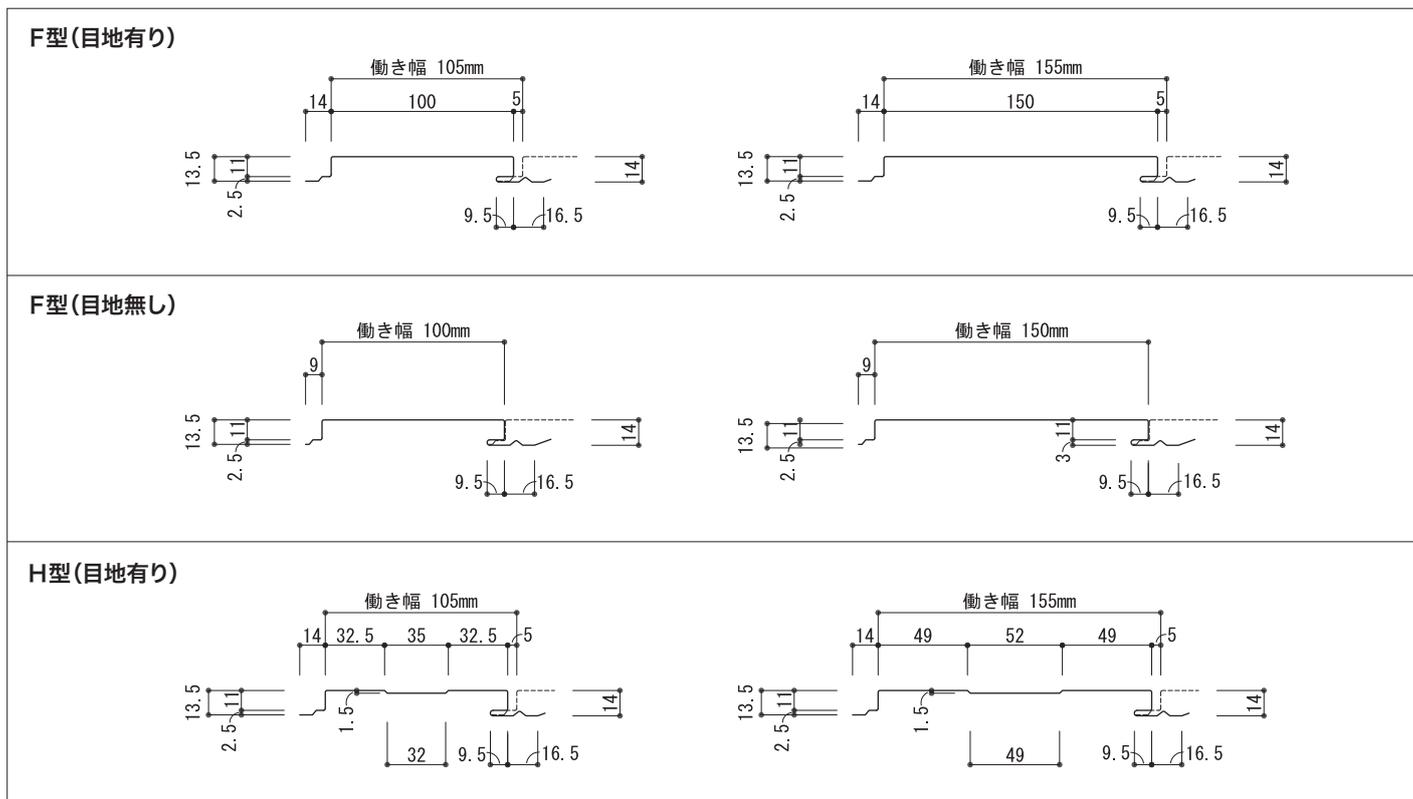


# スパンドレル(可変式)

可変式のため面幅変更可能で天井・内壁・外壁・看板、空間意匠等、多用途にお使いいただけます。



## 製品断面図



## 製品仕様

板	厚	0.35mm~0.5mm
面	幅	100mm/150mm、可変
原板	幅	175mm/225mm、可変
㎡ 当りの m 数		10m/6.67m、可変

		目地有り			目地無し	
タイプ	型式	面幅	目地	働き幅	面幅	働き幅
100	F・H	100	5	105	100	100
150	F・H	150	5	155	150	150
100~300	F	※事前にご相談ください				

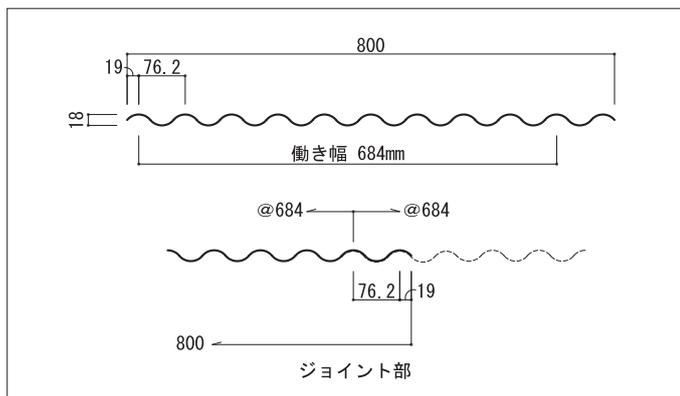


# 大波

重ね貼りのオーソドックスな工法で、屋根・外壁等広範囲でご使用いただけます。



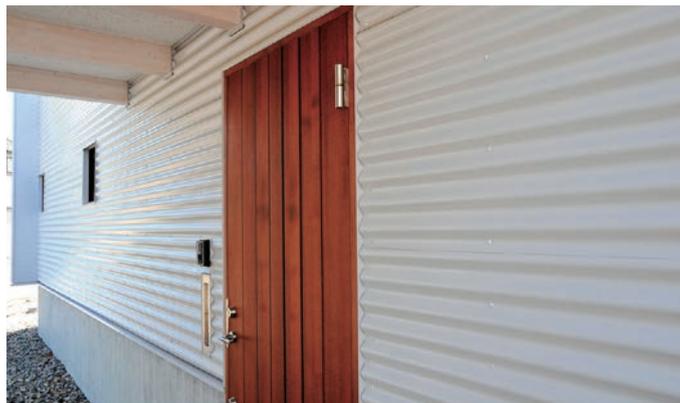
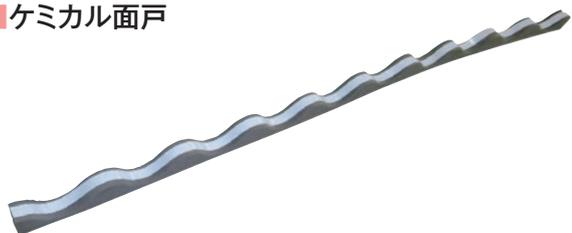
## 製品断面図



## 製品仕様

板	厚	0.35mm~0.6mm				
働	き	幅	684mm			
原	板	幅	914mm			
㎡	当	り	の	m	数	1.47m

## ケミカル面戸

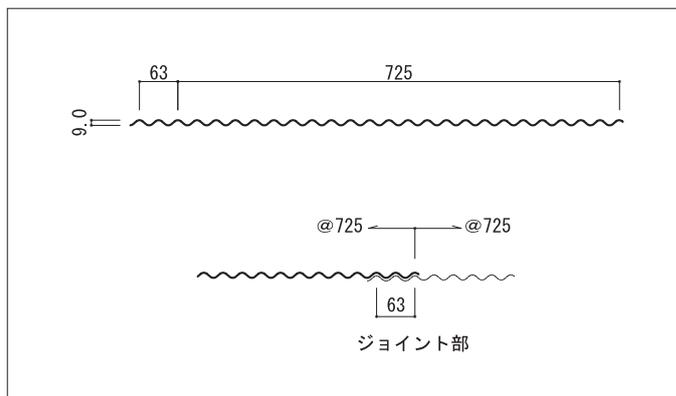


# 丸波

丸波は施工性が良く経済性に優れています。



## 製品断面図



## 製品仕様

板	厚	0.27mm~0.4mm				
働	き	幅	725mm			
原	板	幅	914mm			
㎡	当	り	の	m	数	1.38m

## ケミカル面戸



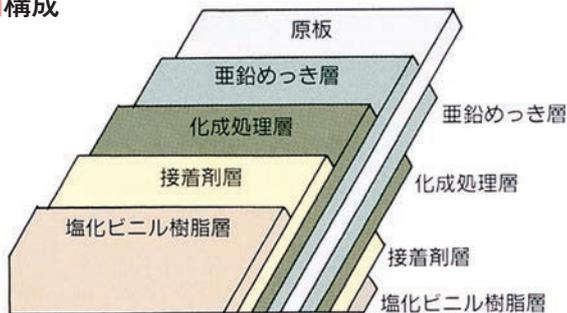
## SMシート 不燃(屋根用)NM-1957

溶融亜鉛めっき鋼板の両面に塩化ビニル樹脂フィルムを被覆している為、耐候性、耐食性、耐磨耗性に優れ、弾力性のある被覆材は谷用コイルに適しています。表面にエンボス加工が施されている為、意匠性に優れています。

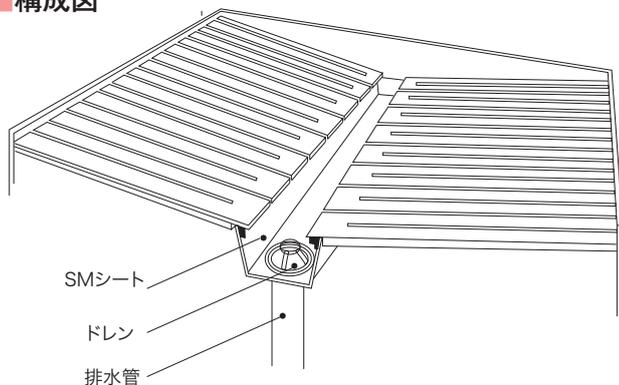
### 製品仕様

用	途	住宅、倉庫、工場の谷とい
板	厚	0.4mm
原	板	幅
被	覆	層
		表面0.25mm、裏面0.1mm

### 構成

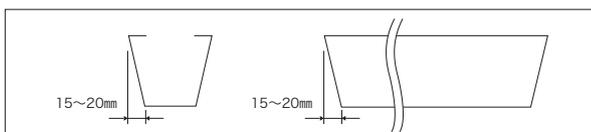


### 構成図



### ご使用に当って

- 水漏れ防止のため、以下のことは必ずお守りください。
  - ・「腰折れ」によるしわが発生したSMシートは使用しないでください。
  - ・排水溝の形状は下図の様に「舟型」にしてください。



- ・排水溝を釘等で外枠に固定しないでください。
- ・ドレン周辺及び加工、接続部は必ず防水シーンを塗布してください。

- 排水溝の長さが12m以上になる場合は膨張収縮の調整をする為、『エキスパンション加工』が必要です。

## その他取り扱い商品リスト

1. ルーフイング
2. フェルト
3. 谷コイル
4. 雪止め金具
5. 木毛板
6. 断熱材
7. サイディング
8. 砂付金属瓦
9. 雨どい
10. ルーフヒーター
11. ポリカーボネート樹脂製品
12. ステンレス製品各種
13. 木材
14. 鋼材
15. コーキング
16. テープ類
17. 各種吊子
18. ビス各種
19. 締機各種
20. その他板金工具

# 函館

フラットルーフ455

フラットルーフ420

立平

蟻掛

横葺270

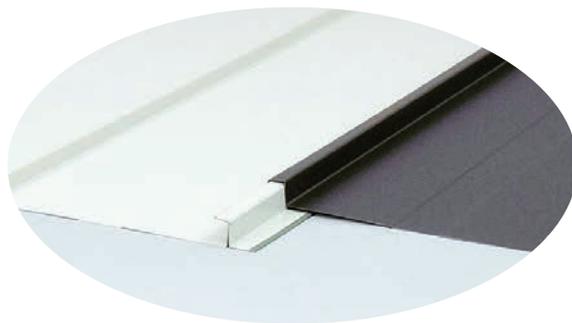
横葺230

半裁角波W370

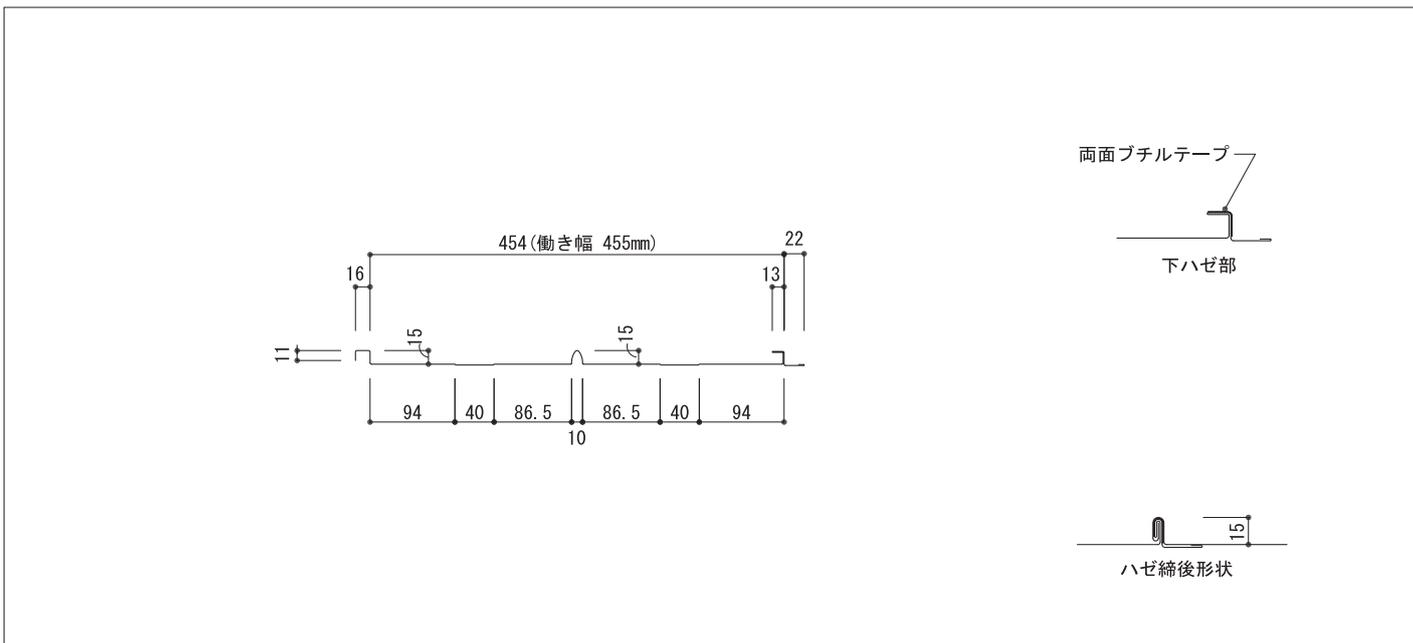


# フラットルーフ455

本体と吊子が一体となっており、ハゼ内にプチルテープを粘着することにより防水性の向上、すが漏れ防止効果を高めます。



## 製品断面図



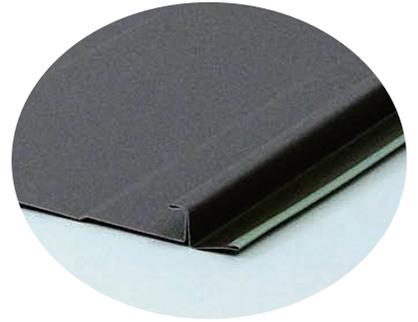
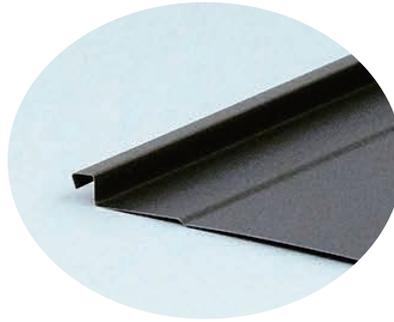
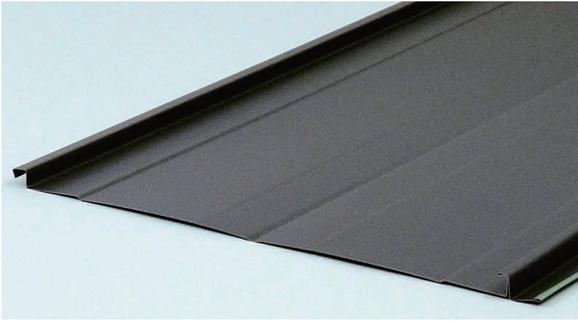
## 製品仕様

板	厚	0.35mm~0.4mm	
働	き	幅	
		455mm	
原	板	幅	
		610mm	
m <sup>2</sup> 当	り	の m 数	2.20m
勾		配	3/100以上

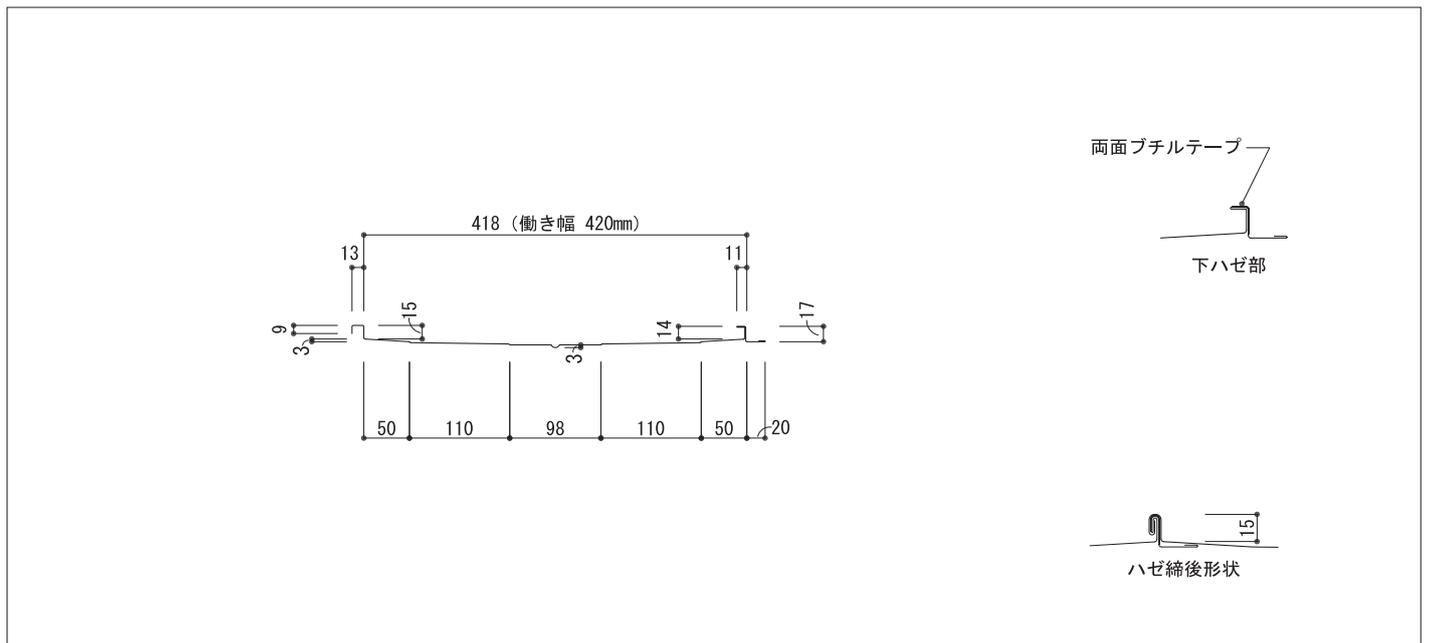


# フラットルーフ420

本体と吊子が一体となっているので施工性が向上し、屋根材と吊子の間からの雨水の浸入を防ぎます。



## 製品断面図



## 製品仕様

板	厚	0.35mm~0.4mm
働	き	幅
原	板	幅
m <sup>2</sup> 当	り	m 数
勾	配	3/100以上

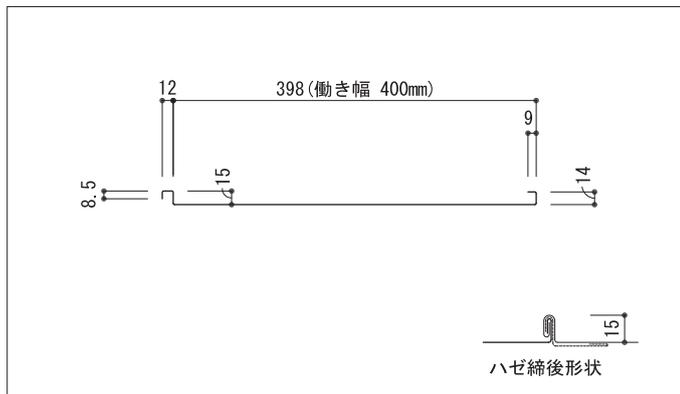


# 立平

長尺屋根誕生から現在まで一般住宅等に広く使用されているスタンダード商品です。



## 製品断面図



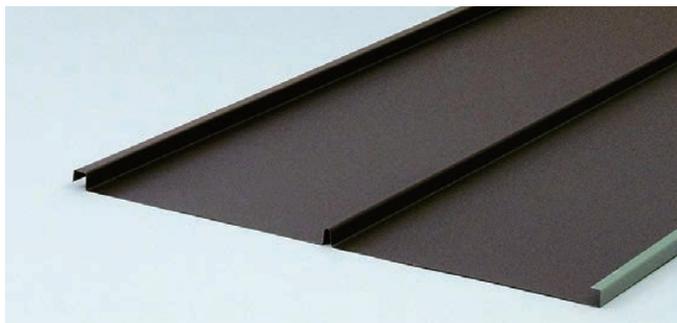
## 製品仕様

板	厚	0.35mm~0.4mm
働	き	幅
原	板	幅
m <sup>2</sup>	当りの	m 数
勾	配	10/100以上

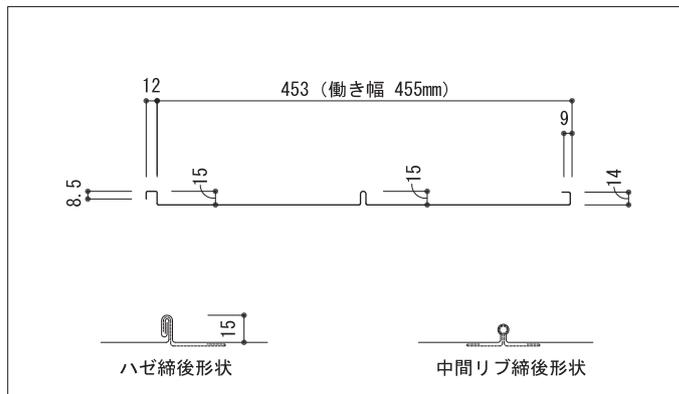


# 蟻掛

ドブ板中央にリブをつけて中間吊子で野地板または母屋に固定する工法です。風による屋根板の浮き上がり、板鳴りを防止します。



## 製品断面図



## 製品仕様

板	厚	0.35mm~0.4mm
働	き	幅
原	板	幅
m <sup>2</sup>	当りの	m 数
勾	配	10/100以上

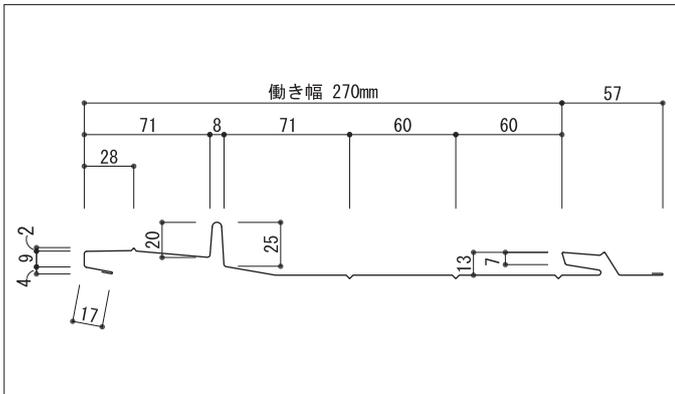


## 横葺270

雪止め機能が屋根材と一体構造となっており、施工性・意匠性に優れ、落雪を防ぐ効果があります。



### 製品断面図



### 製品仕様

板	厚	0.35mm~0.4mm
働	き	幅
原	板	幅
m <sup>2</sup>	当	り
の	m	数
勾	配	50/100以上 80/100以下

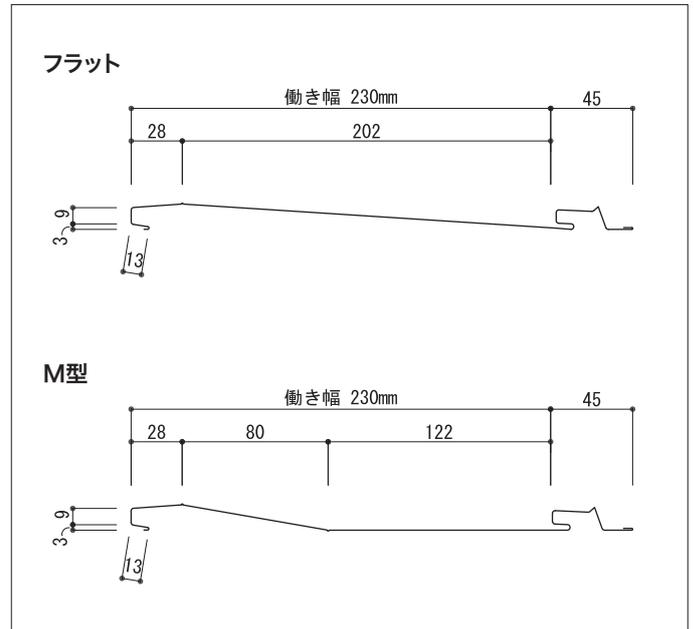


## 横葺230

横方向への直線を強調した意匠性は勾配屋根に美しく調和します。ハゼ掛工法の採用により、すが漏れや結露の防止に効果的です。



### 製品断面図



※さざ波入り対応可能

### 製品仕様

板	厚	0.35mm~0.4mm
働	き	幅
原	板	幅
m <sup>2</sup>	当	り
の	m	数
勾	配	35/100以上

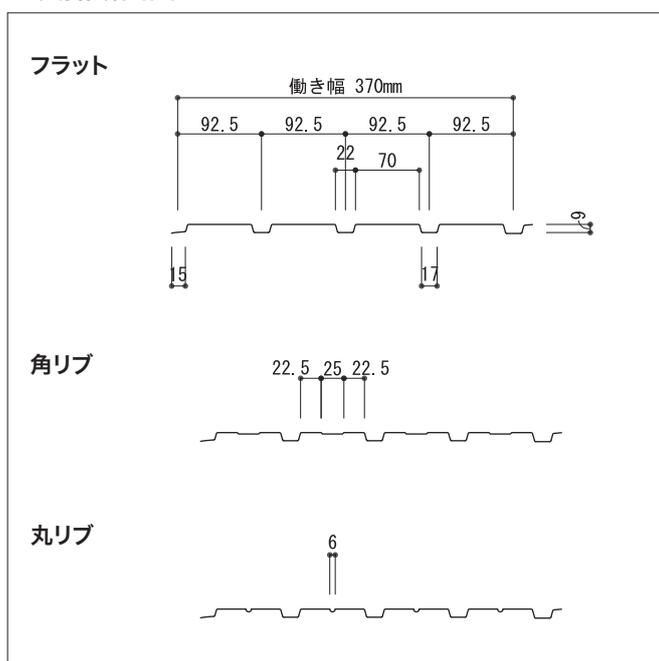


# 半裁角波W370

開口部が多く小規模な建物に適しています。  
フラット・角リブ・丸リブの3種類があり、リブを入れることにより断面強度に優れ、シャープな直線美が強調できます。



## 製品断面図



## 製品仕様

板	厚	0.35mm~0.4mm
働	き	幅
		370mm
原	板	幅
		455mm
m <sup>2</sup> 当	り	の m 数
		2.70m



# 旭川

立平(可変式)

半裁角波W360/W420

蟻掛

平成ルーフ(壁用)

平成ルーフ(屋根用)

谷成型

特殊蟻掛N-455

その他成型材

横葺180

横葺230

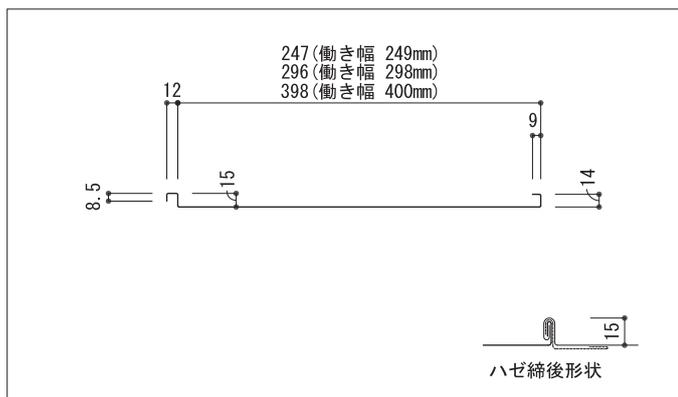


## 立平(可変式)

長尺屋根が採用されてから現在にいたるまで、永く使用されている成型品です。



## 製品断面図



※縦波、角リブ、紐リブ対応可能

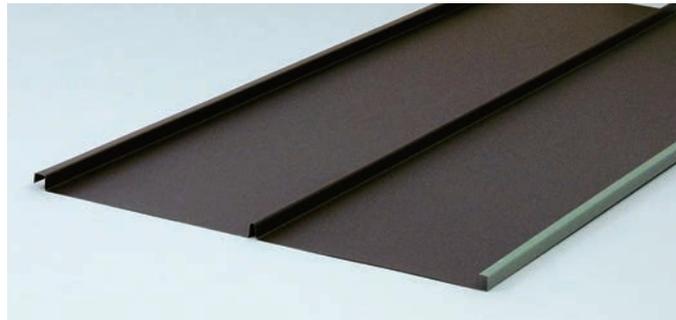
## 製品仕様

板	厚	0.35mm~0.4mm
働	き	幅
		(注)249mm/(注)298mm/400mm
原	板	幅
		304mm/353mm/455mm
m <sup>2</sup>	当	りの m 数
		4.02m/3.36m/2.50m
勾		配
		10/100以上

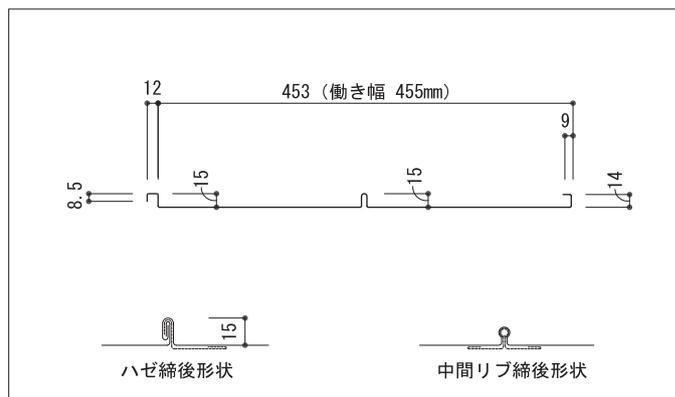
(注)変寸の納期は要相談となりますのでご注意ください。

## 蟻掛

北海道での一般的な長尺屋根材です。溝板中央部に中間リブを付け、風による板鳴りや溝板の浮き上がりを防止する効果があります。



## 製品断面図



## 製品仕様

板	厚	0.35mm~0.4mm
働	き	幅
		455mm
原	板	幅
		530mm
m <sup>2</sup>	当	りの m 数
		2.20m
勾		配
		10/100以上

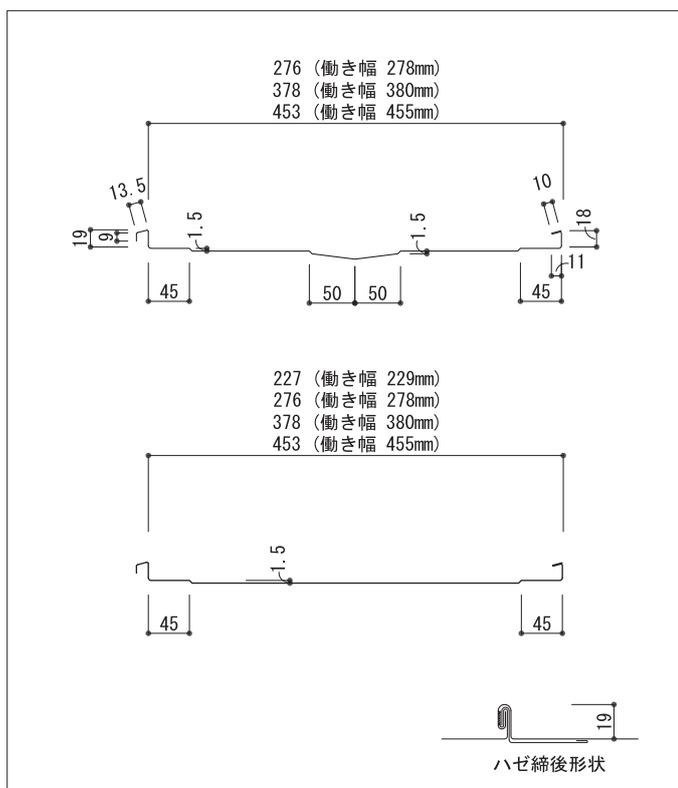


## 平成ルーフ(屋根用)

従来の長尺屋根の吊子部分を改良し、長尺と吊子との段差を無くし防水性を高めた工法です。無落雪屋根、緩勾配屋根に適した経済的な商品です。



## 製品断面図



## 製品仕様

板	厚	0.35mm~0.4mm
働	き	幅
原	板	幅
m <sup>2</sup> 当りの m 数		4.37m~2.20m、可変
勾	配	3/100以上

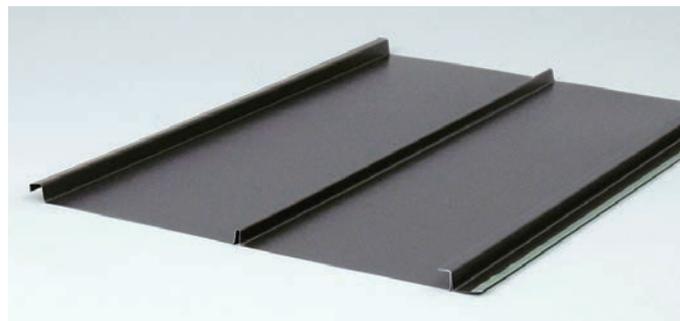
※上記以外の可変寸法については、リブの有無が指定されますのでご相談ください。



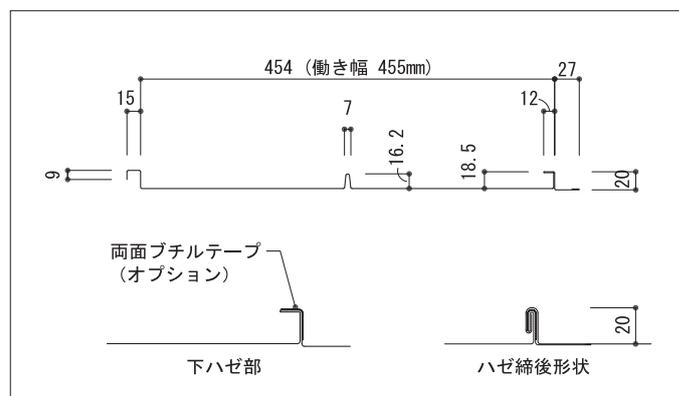
## 特殊蟻掛N-455

長尺と吊子を一体化する事により、従来の長尺屋根よりも格段に防水性を高め、無落雪屋根、緩勾配屋根等に適した成型品です。

建物・下地の種類により2種類の働きがあります。



## 製品断面図



## 製品仕様

板	厚	0.35mm~0.4mm
働	き	幅
原	板	幅
m <sup>2</sup> 当りの m 数		2.20m
勾	配	3/100以上

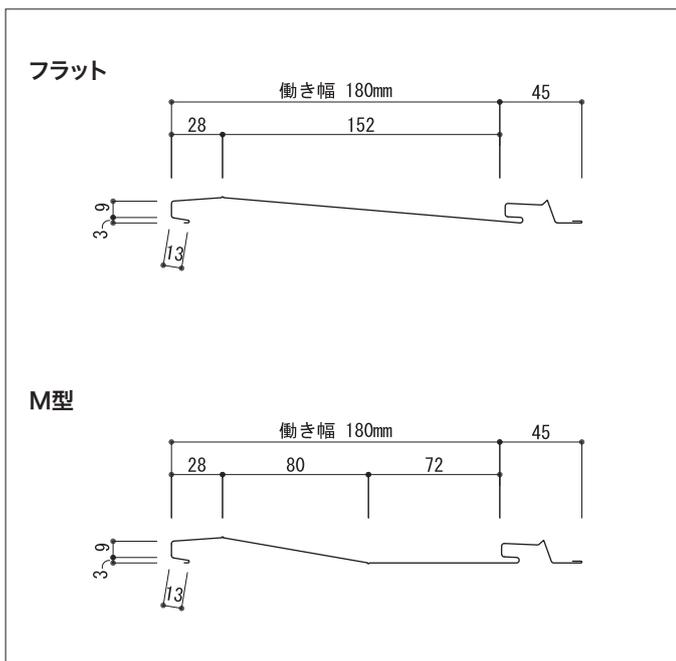


## 横葺180

横方向への直線を強調し、立体的な意匠性は北海道のあらゆる勾配屋根に美しく調和します。雪が落ちやすく、すが漏れや結露防止に有効です。

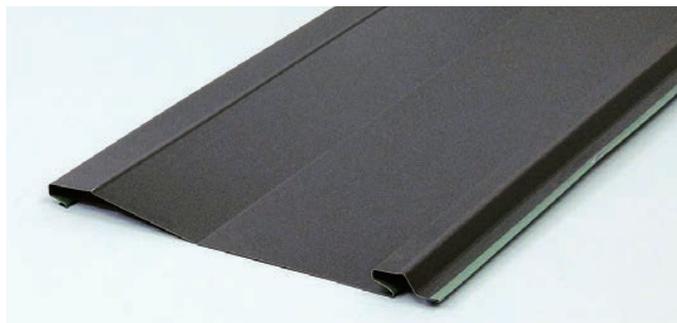


製品断面図

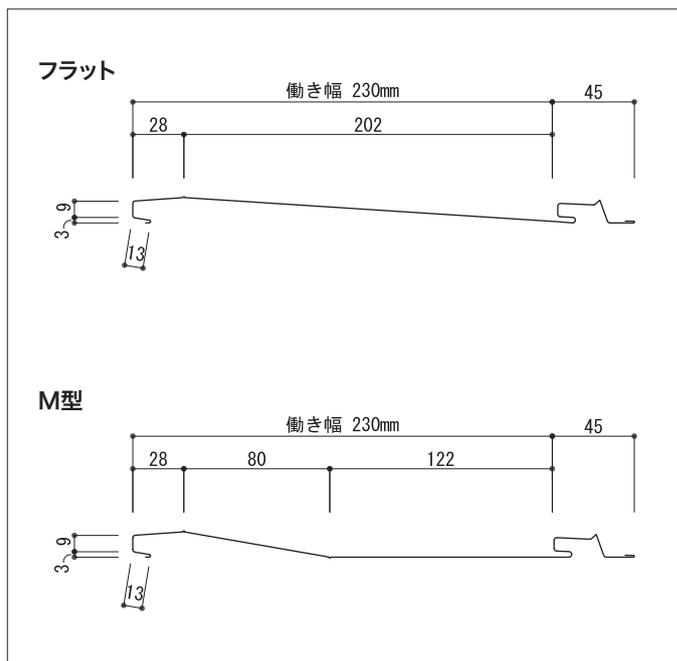


## 横葺230

横方向への直線を強調し、立体的な意匠性は北海道のあらゆる勾配屋根に美しく調和します。雪が落ちやすく、すが漏れや結露防止に有効です。



製品断面図



製品仕様

板	厚	0.35mm~0.4mm
働	き	幅
原	板	幅
m <sup>2</sup>	当りの	m
勾	配	35/100以上

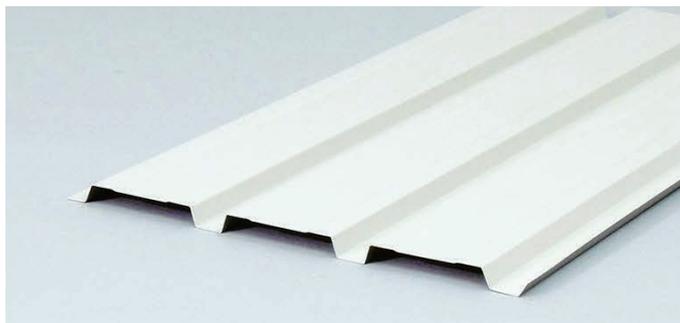
製品仕様

板	厚	0.35mm~0.4mm
働	き	幅
原	板	幅
m <sup>2</sup>	当りの	m
勾	配	35/100以上

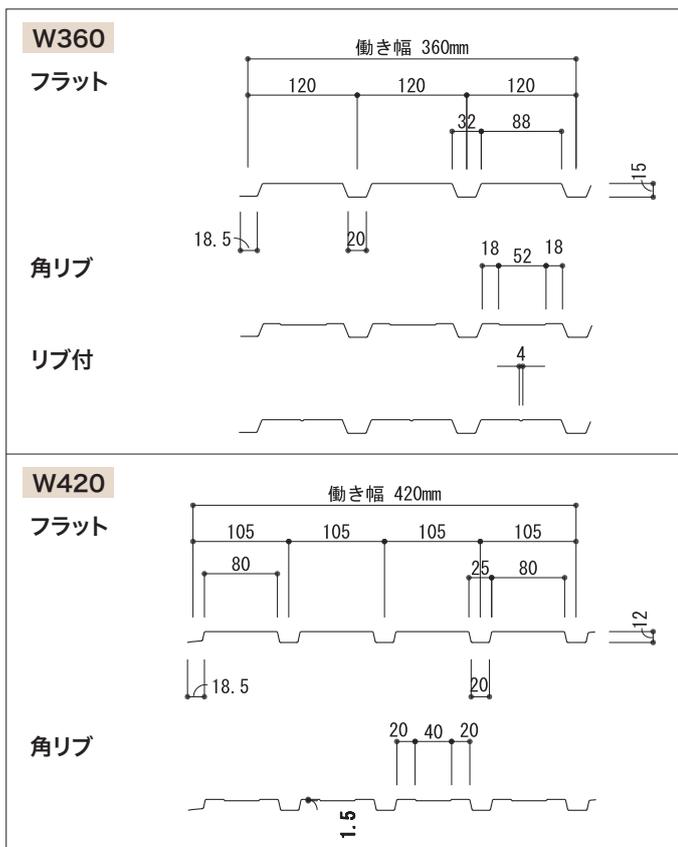


## 半裁角波W360/W420

外壁材として、2種類の有効幅を用意し、住宅、物置、車庫、工場、倉庫等建物の大小を問わず使用でき、天井材としても使用できます。



## 製品断面図



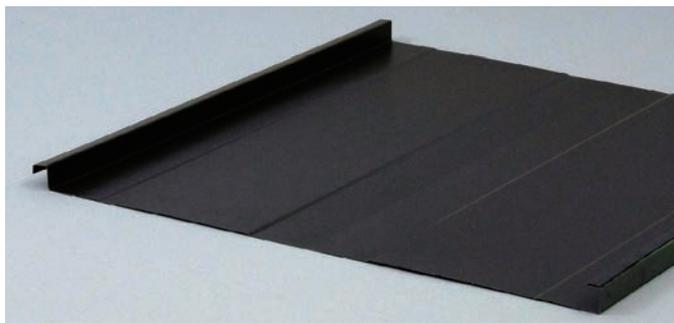
## 製品仕様

板	厚	0.35mm~0.4mm
働	き	幅
原	板	幅
m <sup>2</sup> 当	り	の m 数
		2.78m/2.38m

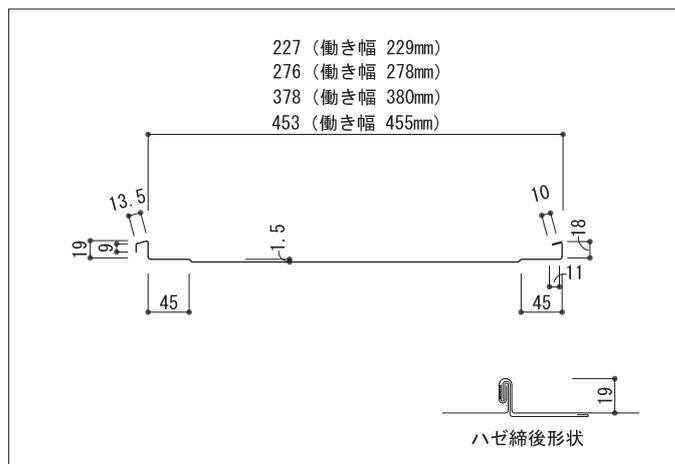


## 平成ルーフ(壁用)

建物外壁の意匠材として、住宅から大型の建物まで、面積に合わせた有効幅を自由に選択できます。  
(対応幅 455mm~229mm)



## 製品断面図



## 製品仕様

板	厚	0.35mm~0.4mm
働	き	幅
原	板	幅
m <sup>2</sup> 当	り	の m 数
		4.37m~2.20m、可変

※上記以外の変寸法については、リブの有無が指定されますのでご相談ください。

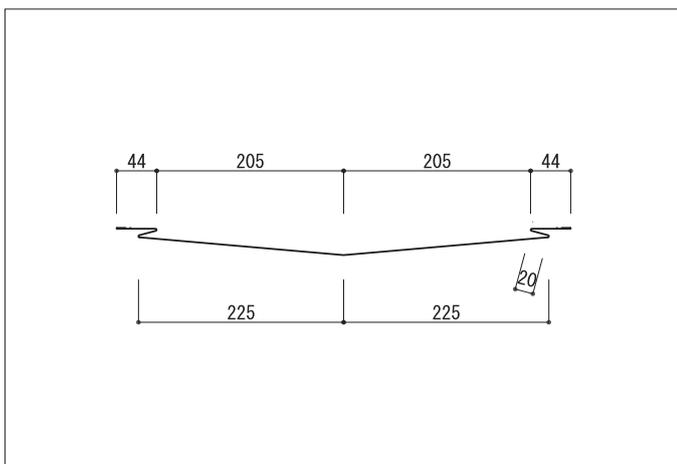


## 谷成型

長尺・横葺等屋根の谷部分に使用できます。



## 製品断面図



## 製品仕様

板	厚	0.35mm~0.4mm
働	き	幅
原	板	幅
m <sup>2</sup> 当	り	の m 数
		2.44m

## その他成型材

## ■屋根

各種防水工法  
 各種長尺カバー工法(カバー蟻掛等)  
 各種折板工法(ルーフデッキ88等)  
 砂付瓦、スレート等 屋根材全般

## ■外壁

角波750、丸波  
 角スパンドレル148/180  
 サイディング等 外壁材全般

上記以外にも取扱商品多数ありますので、お気軽にお問い合わせください。

# 釧路

横葦270S

横葦W300

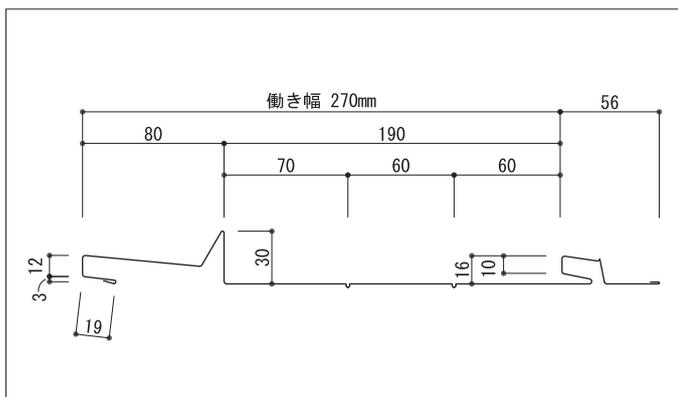


## 横葺270S

落雪支持面が屋根全体に配置され効率良く落雪防止ができます。雪止めが屋根材と一体構造の為、破損や脱落の心配がありません。



製品断面図



製品仕様

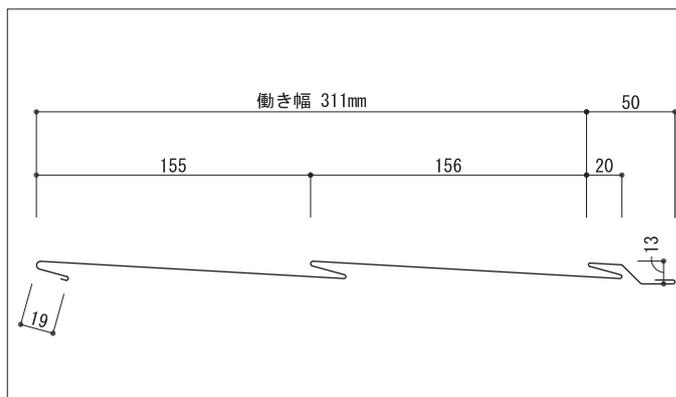
板	厚	0.35mm~0.4mm
働	き	幅
		270mm
原	板	幅
		455mm
m <sup>2</sup>	当りの	m
		数
		3.70m
勾	配	50/100以上 80/100以下

## 横葺W300

本体に直接、釘やビスで取り付けるため丈夫で施工性が良く、シンプルでスッキリした仕上がりになります。



製品断面図



製品仕様

板	厚	0.35mm~0.4mm
働	き	幅
		311mm
原	板	幅
		455mm
m <sup>2</sup>	当りの	m
		数
		3.22m
勾	配	35/100以上



上記以外にも取扱商品がございますので、お問合せください。

# 北見

ルーフデッキ88

平成ルーフ

横葺230

立平

蟻掛

瓦棒

特殊蟻掛N-400

特殊蟻掛N-455 (H=15)

特殊蟻掛N-455 (H=24)

角波750

丸波

UM工法

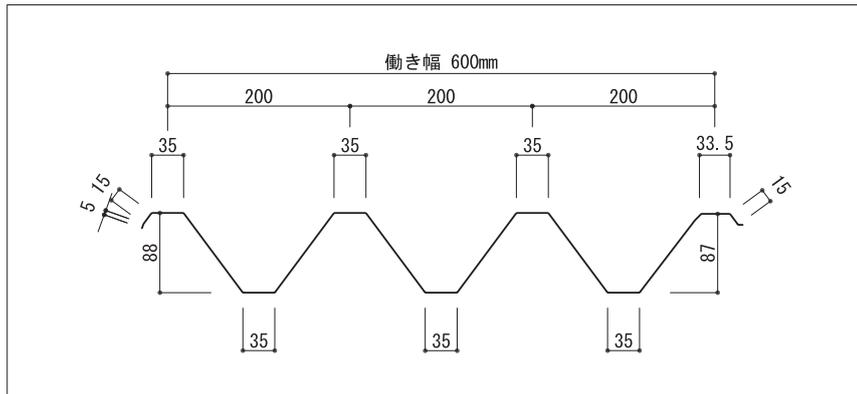
LSB工法



# ルーフデッキ88

中規模の建物からカーポートにいたるまで幅広くご使用頂けるローコストタイプの重ね葺折板です。

## 製品断面図



## 製品仕様

板厚	0.6mm~0.8mm	㎡当りのm数	1.67m
働き幅	600mm	勾配	3/100以上
原板幅	914mm	曲げ半径	180m以上

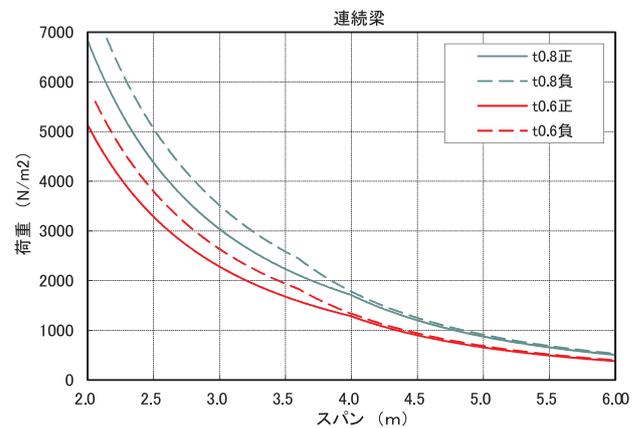
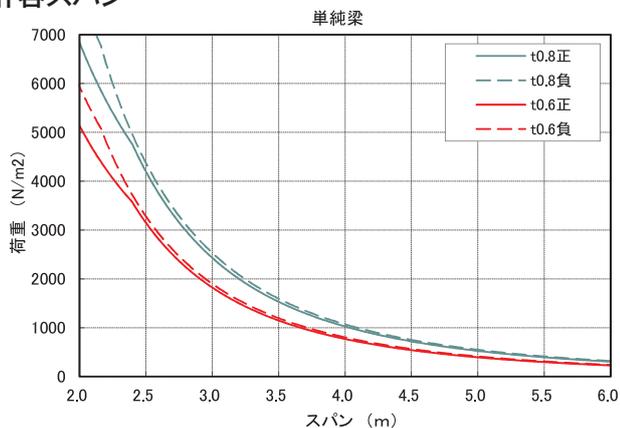
※上表以外の仕様についてはご相談ください。

## 断面性能

板厚 (mm)	単位重量		断面2次モーメント		断面係数	
	(kg/m)	(kg/m <sup>2</sup> )	正圧 Ix (cm <sup>4</sup> /m)	負圧 Ix (cm <sup>4</sup> /m)	正圧 Zx (cm <sup>3</sup> /m)	負圧 Zx (cm <sup>3</sup> /m)
0.6	4.49	7.48	93.3	97.2	18.7	21.6
0.8	5.92	9.87	124.4	129.6	24.9	28.8

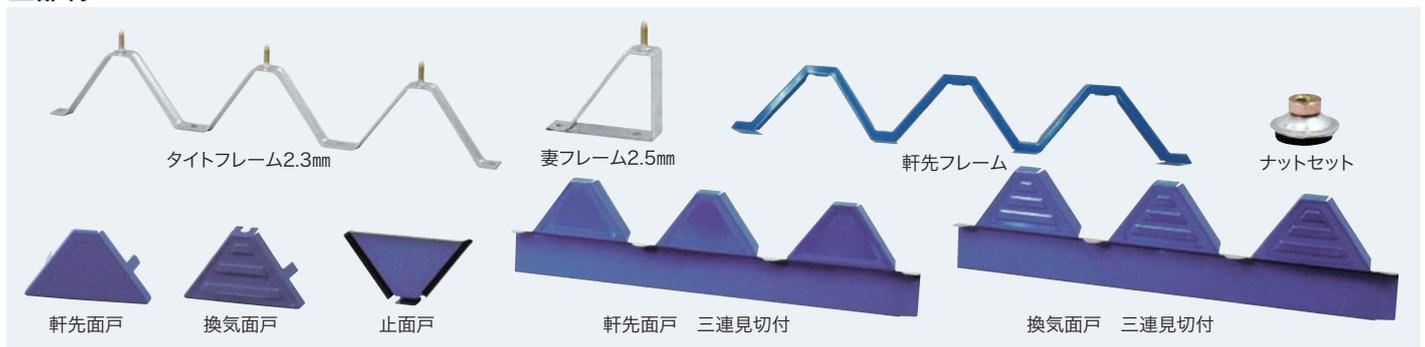
※断面性能は、JISA6514曲げ耐力試験結果より算出しました。

## 許容スパン



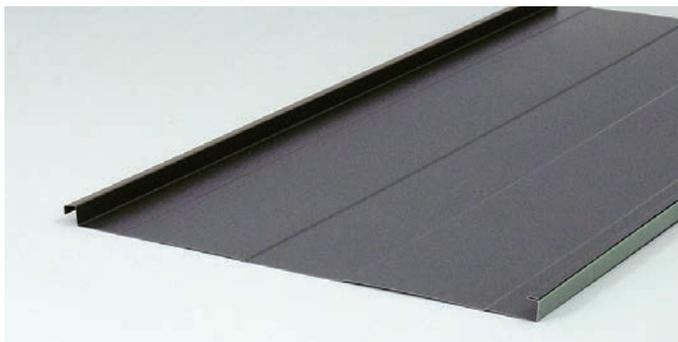
※許容スパンの長さは、建設地の風圧・積雪荷重により異なりますので、別途お問合せ願います。  
※折板に直接吊り金具等を付けて、天井等を吊らないでください。

## 部材

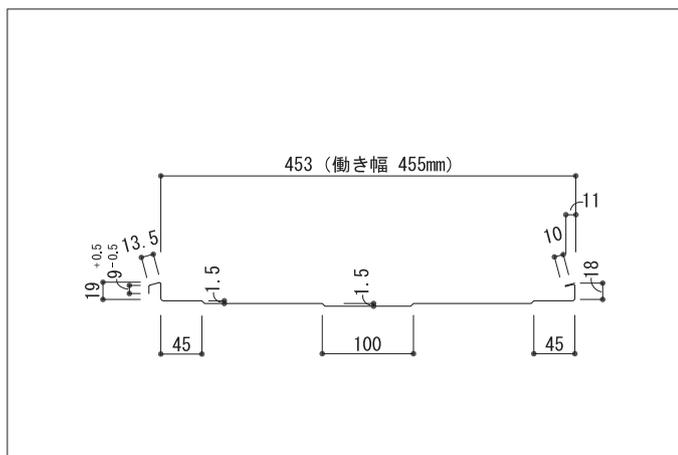


## 平成ルーフ

防水性に優れ、施工性も高く、通し吊子を使用する事により耐風圧性も向上します。



製品断面図



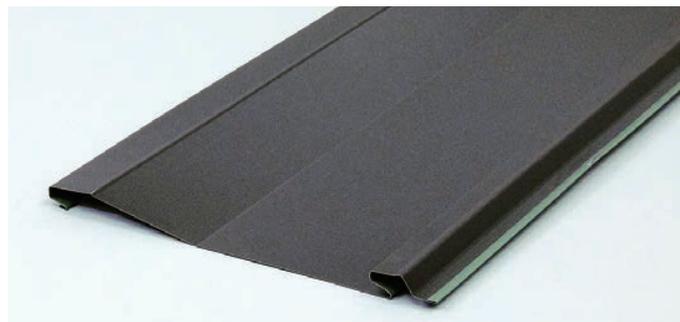
製品仕様

板	厚	0.35mm~0.4mm
働	き	幅
原	板	幅
m <sup>2</sup> 当	り	の m 数
勾	配	

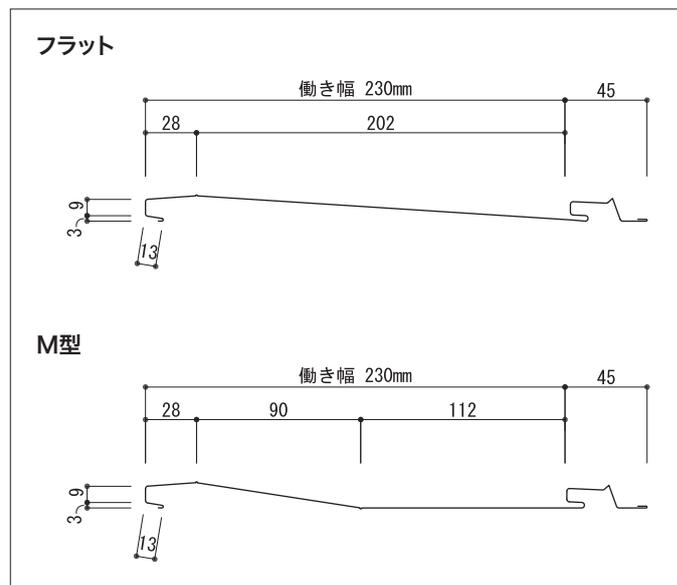


## 横葺230

飽きのこないデザインと施工性に優れ、経済的です。



製品断面図



※さざ波入り対応可能

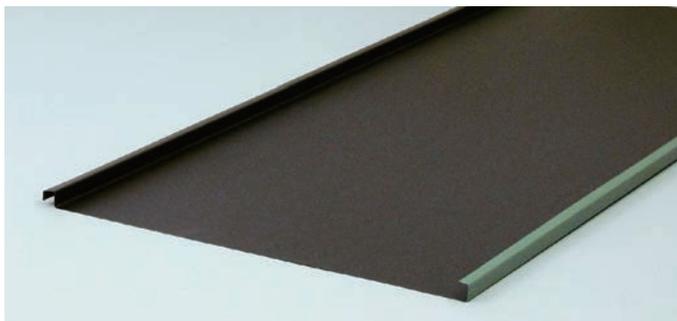
製品仕様

板	厚	0.35mm~0.4mm
働	き	幅
原	板	幅
m <sup>2</sup> 当	り	の m 数
勾	配	

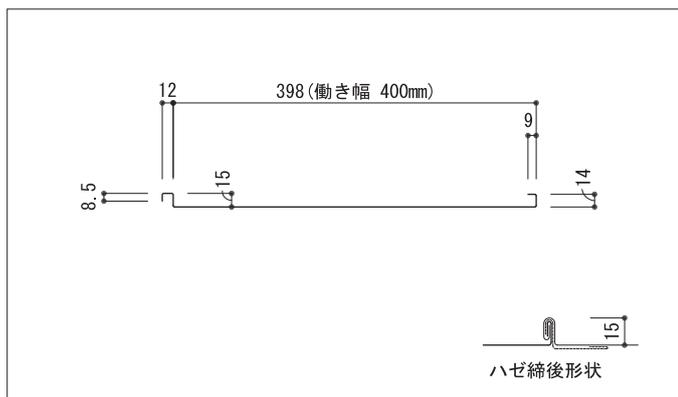


## 立平

長尺屋根誕生から現在まで一般住宅等に広く使用されているスタンダード商品です。



## 製品断面図

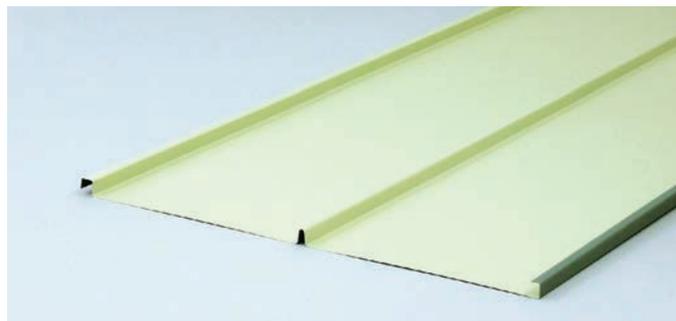


## 製品仕様

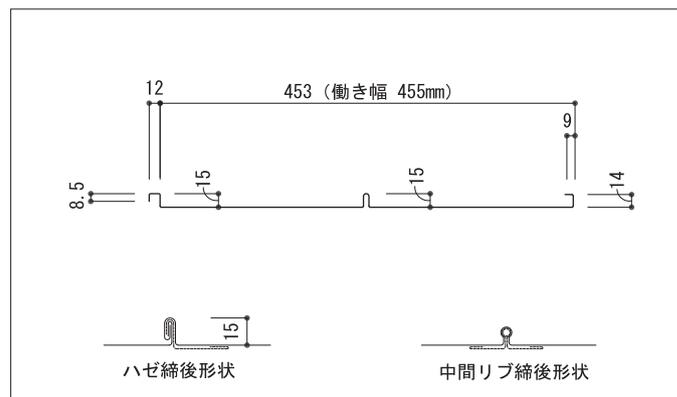
板	厚	0.35mm~0.4mm			
働	き	幅			
		400mm			
原	板	幅			
		455mm			
m <sup>2</sup>	当	り	の	m	数
					2.50m
勾					配
					10/100以上

## 蟻掛

一般住宅から大型建造物まで幅広く選ばれているロングセラー商品です。風に対する抵抗を強くする為中央部にリブを付けています。



## 製品断面図



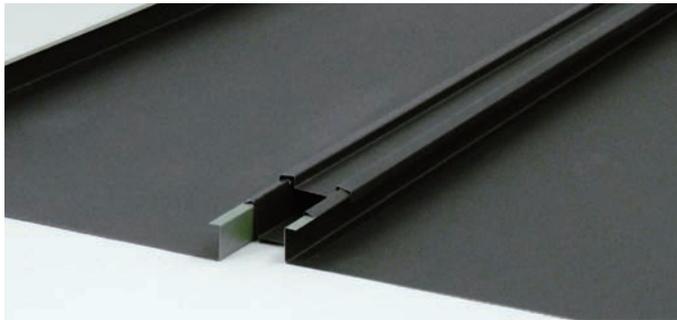
## 製品仕様

板	厚	0.35mm~0.4mm			
働	き	幅			
		455mm			
原	板	幅			
		530mm			
m <sup>2</sup>	当	り	の	m	数
					2.20m
勾					配
					10/100以上

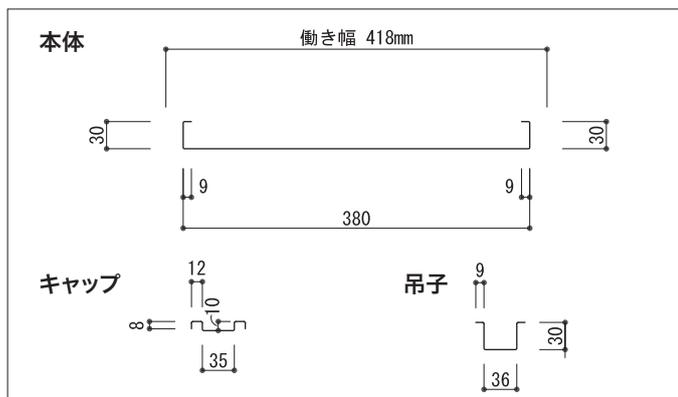


## 瓦棒

穴を開けないため水密性を損なわず、継ぎ手部分に高低差を付ける事により防水性を高め、簡単・経済的に施工できます。

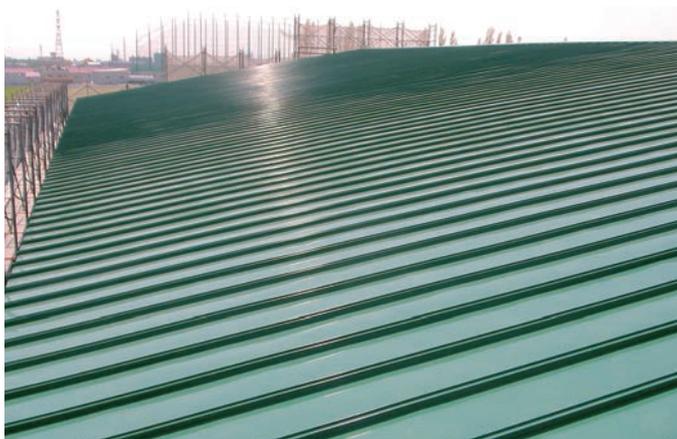


製品断面図



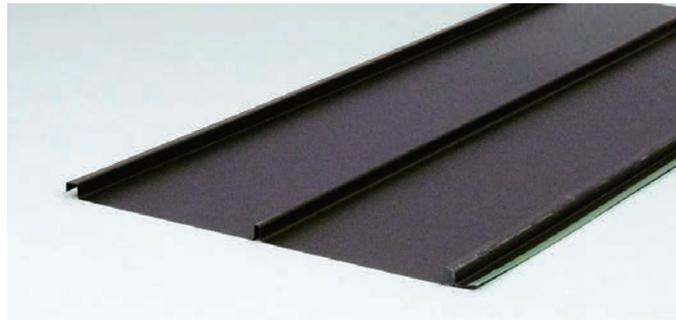
製品仕様

板	厚	0.35mm~0.4mm
働	き	幅
		418mm
原	板	幅
		455mm
m <sup>2</sup> 当りの m 数		2.39m
勾	配	5/100以上

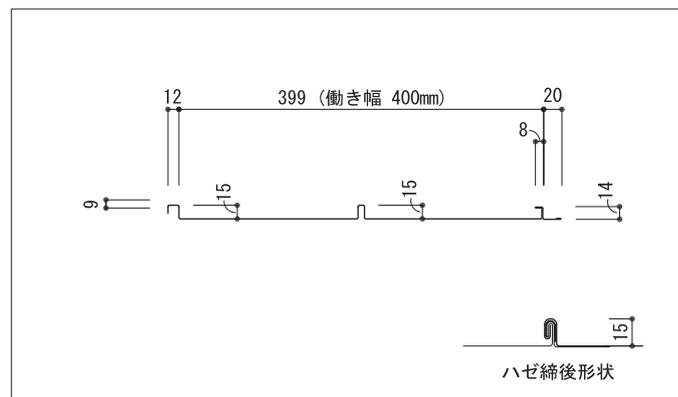


## 特殊蟻掛N-400

吊子一体式で防水性・耐風圧に優れています。働き400mmタイプです。



製品断面図



製品仕様

板	厚	0.35mm~0.4mm
働	き	幅
		400mm
原	板	幅
		530mm
m <sup>2</sup> 当りの m 数		2.50m
勾	配	3/100以上

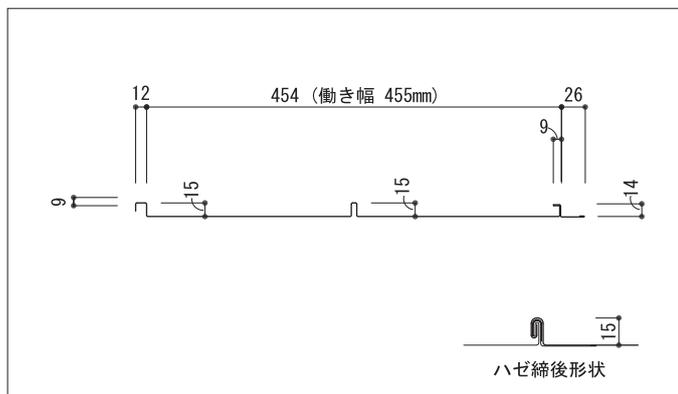


## 特殊蟻掛N-455 (H=15)

吊子一体式で防水性・耐風圧に優れています。  
働き455mm、山高15mmタイプです。



製品断面図



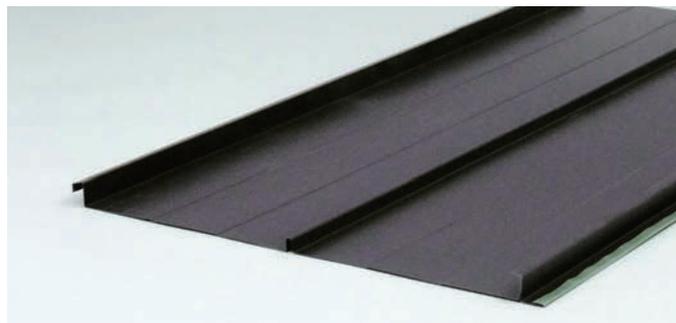
製品仕様

板	厚	0.35mm~0.4mm			
働	き	幅			
		455mm			
原	板	幅			
		588mm			
㎡	当	り	の	m	数
					2.20m
勾					配
					3/100以上

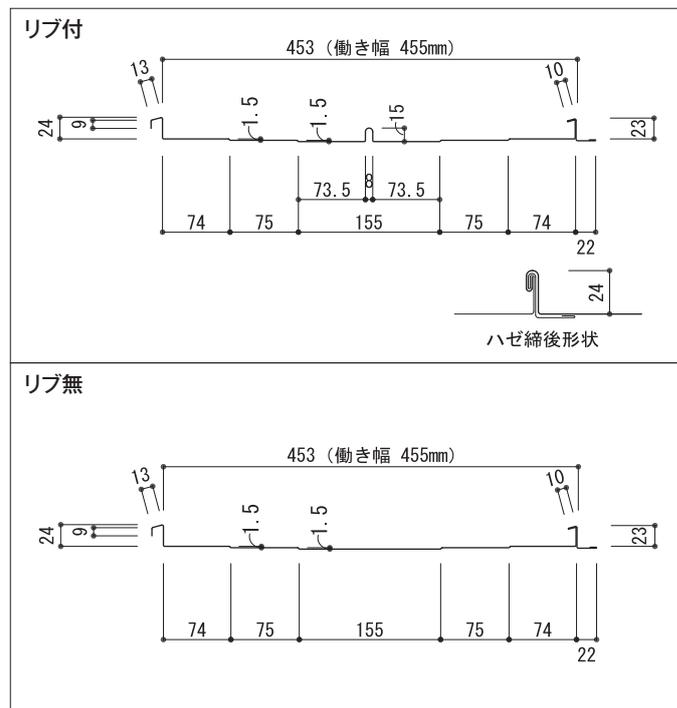


## 特殊蟻掛N-455 (H=24)

吊子一体式で防水性・耐風圧に優れています。  
働き455mm、山高24mmタイプです。



製品断面図



製品仕様

板	厚	0.35mm~0.4mm			
働	き	幅			
		455mm			
原	板	幅			
		610mm			
㎡	当	り	の	m	数
					2.20m
勾					配
					3/100以上

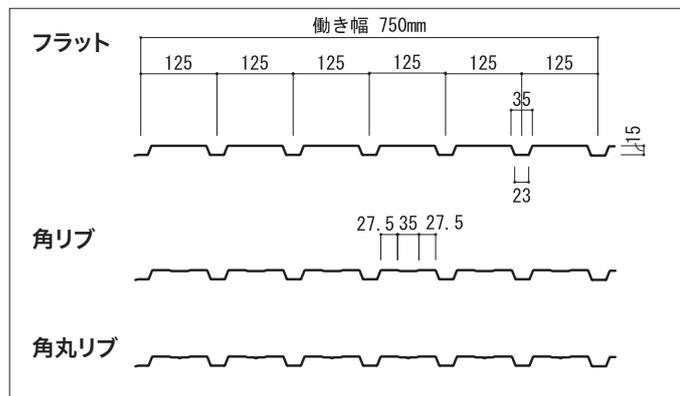


## 角波750

汎用性のある外壁材として開発された角波は施工性に優れ、経済的で高層建築物の外壁でも高い耐風圧性を発揮します。



## 製品断面図



## 製品仕様

板	厚	0.27mm~0.5mm
働	き	幅
原	板	幅
m <sup>2</sup> 当	り	の m 数
		1.33m

## ケミカル面戸

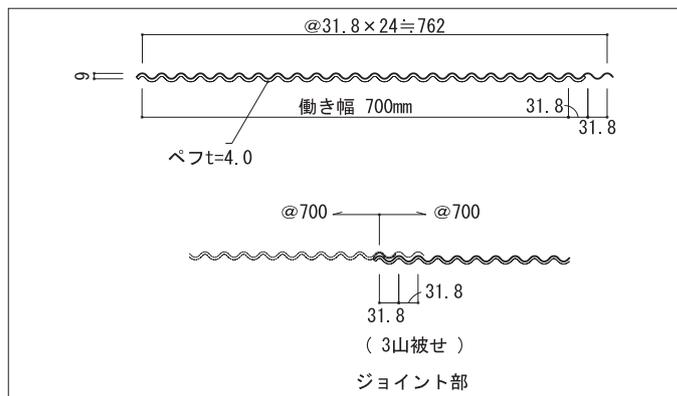


## 丸波

施工性が良く経済性に優れています。



## 製品断面図



## 製品仕様

板	厚	0.27mm~0.4mm
働	き	幅
原	板	幅
m <sup>2</sup> 当	り	の m 数
		1.43m

## ケミカル面戸



# UM工法 屋根耐火30分認定工法

UM工法は、工場生産された金属成型板(ロックパネル)をアンカーによって物理的に下地に固定し、機械コントロールされた超速硬化ウレタン「エバーコートSP-100」を均一に吹き付け施工する「ウレタン+金属」の複合防水工法です。完全な防水は多くのメリットを持ち、信頼ある工法としてすでに10年以上の実績を誇っています。

## UM工法の特長

### ●優れたコストパフォーマンス

あらゆる下地に対応し、下地調整や改修時撤去作業を最小限に抑えることができ、工期も短縮できます。

### ●高精度な吹き付け施工

衝突攪拌・温度管理・吹き付けまで、全てに機械化を実現。均一な塗膜を高精度に施工できます。

### ●下地の乾燥が不十分でも施工が可能

下地にアンカー固定するため下地乾燥が不十分でも施工ができ、工期の短縮がはかれます。

### ●高い耐風強度

風圧に対して一般金属屋根の約3倍の強度があり、台風などの強風の時にも安全です。

### ●耐震支援構造

屋根を軽量構造にすることができるため、耐震効果に優れています。

### ●優れた耐衝撃性

表面のウレタンと内部の金属が一体化されるため、衝撃に対して強く耐食性も優れています。

### ●屋根耐火 30分認定と防音効果

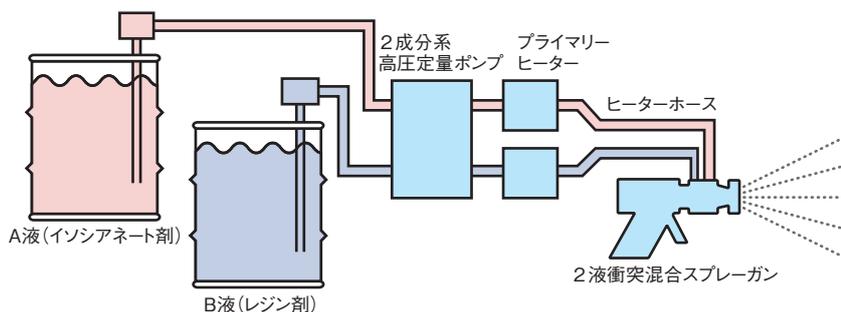
パーライト木毛板を使用することで耐火30分をクリアでき、優れた防音効果を実現します。

### ●外断熱工法に最適

断熱板や遮熱塗料と組み合わせることで、容易に耐熱仕様にすることができます。

※屋根耐火30分認定については、ご相談ください。

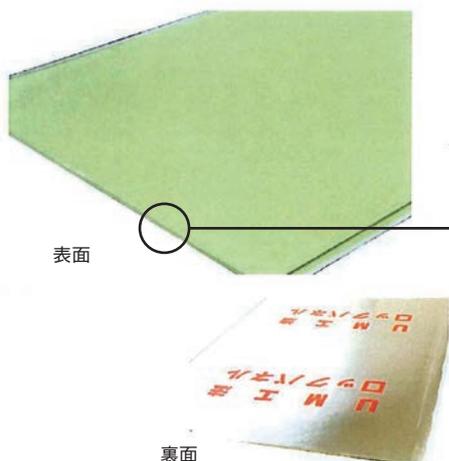
## 超速硬化ウレタンスプレーシステムについて



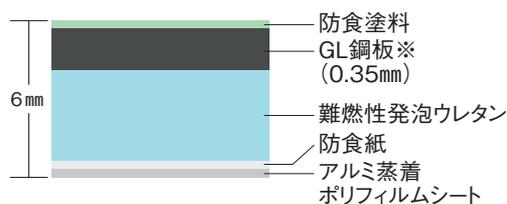
ロックパネルの上に吹き付けられるエバーコートSP-100は無溶剤の超速硬化ウレタンで、吹き付け後数十秒で初期硬化するため、養生時間を短縮し工事をスピードアップします。また全てが機械化システムでコントロールされているため「均質物性」と「均一施工」を実現しました。

## ロックパネルについて

ロックパネルは、アンカーにより下地に固定されるため、下地の凹凸や不陸を効果的に緩衝します。さらに超速硬化ウレタンSP-100を表面に塗布することで、優れた耐食性・耐候性・耐衝撃性を有します。



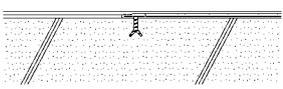
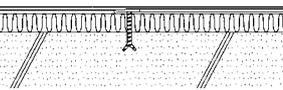
### ロックパネルの断面



#### ※GL鋼板の特長

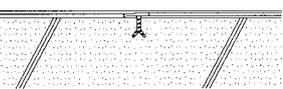
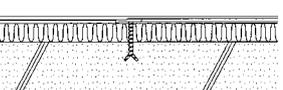
- 米国で開発された55%アルミニウム-亜鉛合金メッキ鋼板です。
- 長期耐食性に優れ、寿命は溶融亜鉛メッキ鋼板の3~6倍です。
- 耐熱性・熱反射性に優れています。

## (新築)仕様

種類	標準図	工程			材料
<b>UM</b> 露出 非歩行用	ウレタン1.6mm、ロックパネル6mm ジョイント部増吹き0.4kg/m <sup>2</sup>  コンクリート下地	5	トップコート	0.2~0.3kg/m <sup>2</sup>	エバーコートSP-100+トップコート、 ロックパネル(硬質ウレタン、アル ミVM面材)ジョイントテープ又は コーキング、特殊アンカー止め
		4	エバーコートSP-100	0.8kg/m <sup>2</sup>	
		3	エバーコートSP-100	0.8kg/m <sup>2</sup>	
		2	プライマー	0.2kg/m <sup>2</sup>	
		1	ロックパネル		
【断熱防水】 <b>UM-F</b> 露出 非歩行用	ウレタン1.6mm、ロックパネル6mm ジョイント部増吹き0.4kg/m <sup>2</sup>  コンクリート下地	6	トップコート	0.2~0.3kg/m <sup>2</sup>	エバーコートSP-100+トップコート、 ロックパネル(硬質ウレタン、アル ミVM面材)ジョイントテープ又は コーキング、特殊アンカー止め、特 殊ウレタンボード
		5	エバーコートSP-100	0.8kg/m <sup>2</sup>	
		4	エバーコートSP-100	0.8kg/m <sup>2</sup>	
		3	プライマー	0.2kg/m <sup>2</sup>	
		2	ロックパネル		
		1	断熱板(特殊ウレタンボード)		
<b>UM-S</b> 露出 非歩行用	ウレタン1.6mm、ロックパネル6mm ジョイント部増吹き0.4kg/m <sup>2</sup>  鉄骨下地	6	トップコート	0.2~0.3kg/m <sup>2</sup>	エバーコートSP-100+トップコート、 ロックパネル(硬質ウレタン、アル ミVM面材)ジョイントテープ又は コーキング、木毛板25mm、ビス 止め
		5	エバーコートSP-100	0.8kg/m <sup>2</sup>	
		4	エバーコートSP-100	0.8kg/m <sup>2</sup>	
		3	プライマー	0.2kg/m <sup>2</sup>	
		2	ロックパネル		
<b>UM-SP</b> 露出 非歩行用	ウレタン1.6mm、ロックパネル6mm ジョイント部増吹き0.4kg/m <sup>2</sup>  鉄骨下地	6	トップコート	0.2~0.3kg/m <sup>2</sup>	エバーコートSP-100+トップコート、 ロックパネル(硬質ウレタン、アル ミVM面材)ジョイントテープ又は コーキング、パーライト木毛板 25mm、ビス止め
		5	エバーコートSP-100	0.8kg/m <sup>2</sup>	
		4	エバーコートSP-100	0.8kg/m <sup>2</sup>	
		3	プライマー	0.2kg/m <sup>2</sup>	
		2	ロックパネル		
【断熱防水】 <b>UM-SF</b> 露出 非歩行用	ウレタン1.6mm、ロックパネル6mm ジョイント部増吹き0.4kg/m <sup>2</sup>  鉄骨下地	7	トップコート	0.2~0.3kg/m <sup>2</sup>	エバーコートSP-100+トップコート、 ロックパネル(硬質ウレタン、アル ミVM面材)ジョイントテープ又は コーキング、特殊ウレタンボード、 木毛板25mm、ビス止め
		6	エバーコートSP-100	0.8kg/m <sup>2</sup>	
		5	エバーコートSP-100	0.8kg/m <sup>2</sup>	
		4	プライマー	0.2kg/m <sup>2</sup>	
		3	ロックパネル		
		2	断熱板(特殊ウレタンボード)		
【断熱防水】 <b>UM-SFT</b> (耐火30分) FP030RF-9336 露出 非歩行用	ウレタン1.6mm、ロックパネル6mm ジョイント部増吹き0.4kg/m <sup>2</sup>  鉄骨下地	7	トップコート	0.2~0.3kg/m <sup>2</sup>	エバーコートSP-100+トップコート、 ロックパネル(硬質ウレタン、アル ミVM面材)ジョイントテープ又は コーキング、特殊ウレタンボード 複合板(30mm、9.5mmプラスター ボード)、パーライト木毛板25mm、 ビス止め
		6	エバーコートSP-100	0.8kg/m <sup>2</sup>	
		5	エバーコートSP-100	0.8kg/m <sup>2</sup>	
		4	プライマー	0.2kg/m <sup>2</sup>	
		3	ロックパネル		
		2	断熱板(特殊ウレタンボード)		
		1	パーライト木毛板		

※立ち上がり部はメッシュ貼り密着仕様でも対応できます。

## (改修)仕様

種類	標準図	工程			材料
<b>UM</b> 露出 非歩行用	ウレタン1.6mm、ロックパネル6mm ジョイント部増吹き0.4kg/m <sup>2</sup>  コンクリート下地	5	トップコート	0.2~0.3kg/m <sup>2</sup>	エバーコートSP-100+トップコート、 ロックパネル(硬質ウレタン、アル ミVM面材)ジョイントテープ又は コーキング、特殊アンカー止め
		4	エバーコートSP-100	0.8kg/m <sup>2</sup>	
		3	エバーコートSP-100	0.8kg/m <sup>2</sup>	
		2	プライマー	0.2kg/m <sup>2</sup>	
		1	ロックパネル		
【断熱防水】 <b>UM-F</b> 露出 非歩行用	ウレタン1.6mm、ロックパネル6mm ジョイント部増吹き0.4kg/m <sup>2</sup>  コンクリート下地	6	トップコート	0.8kg/m <sup>2</sup>	エバーコートSP-100+トップコート、 ロックパネル(硬質ウレタン、アル ミVM面材)ジョイントテープ又は コーキング、特殊アンカー止め、特 殊ウレタンボード
		5	エバーコートSP-100	0.8kg/m <sup>2</sup>	
		4	エバーコートSP-100	0.2kg/m <sup>2</sup>	
		3	プライマー		
		2	ロックパネル		
		1	断熱板(特殊ウレタンボード)		

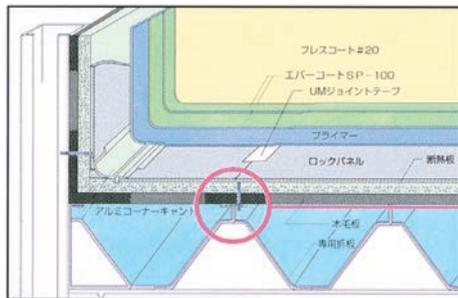
# LSB工法 (ライトブリッジ工法) 屋根耐火30分認定仕様

## 軽量耐震設計屋根工法

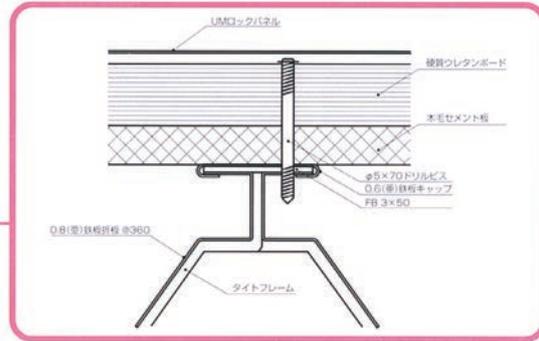
LSB工法は、金属板を特殊加工した軽量・高強度な下地材を前面に使用し、この上に木毛板を敷きUM工法を施工することで、下地構造と防水層が一体化した陸屋根をつくる工法です。

梁・母屋の鉄骨スパンを2.5m～5mと大きく取ることができるため、軽量化がはかれ、それを支える柱・基礎・地中杭に至るまで設計上のコストダウンが計れます。天井として使用する場合、防音・防火には耐火シートや耐火モルタル、防湿、防食には目地部へのウレタンシールとウレタン塗布で対応できます。体育館、プール、浴室、講堂など天井の美しさが要求される建物に最適です。

※屋根耐火30分認定仕様は、LSB-SFT仕様です。



※ドリルビスは天井面にでないので、天井としての使用に影響はありません。



## LSBの工法の特長

### ● 大幅なコストダウンが可能

自重が40kg/m以下と軽く、梁スパンを広げることができるため、資材の経済化がはかれます。

### ● 工期の短縮

屋根施工が短時間でできるため、雨・雪の影響を受けずに内部施工が行えます。

### ● 高い耐風強度と防音効果

風圧に対して一般金属屋根の約3倍の強度があり、台風などの強風時にも安全です。さらに、優れた防音効果を実現します。

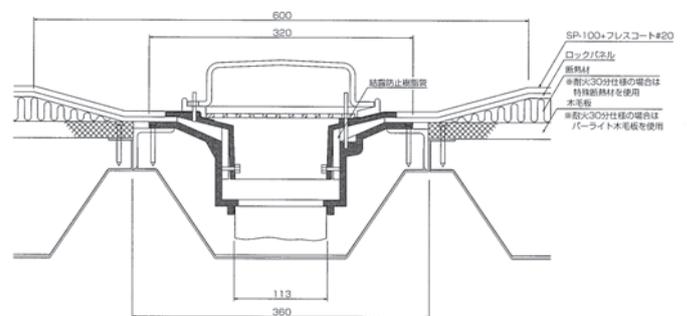
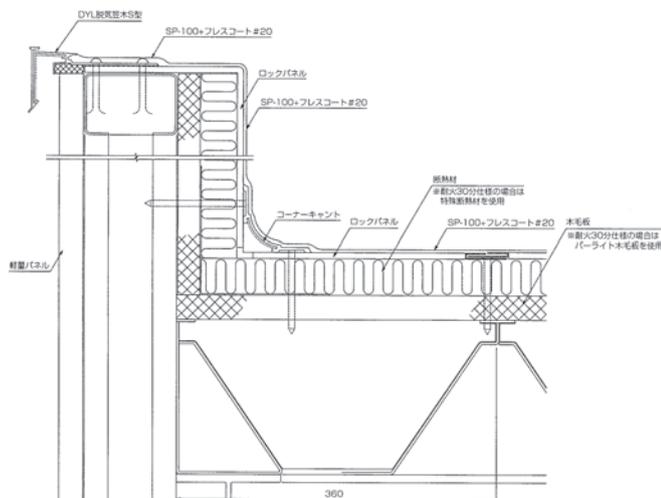
### ● 屋根耐火30分認定 (LSB-SFT仕様)

パーライト木毛板を使用することで耐火30分をクリア。

### ● 耐震支援構造

軽量屋根構造となるため耐震効果に優れています。LSB工法は専用折板の使用により、大幅な軽量化がはかれるとともに、強震時にも天井の落下防止がはかれ、安全設計仕様となります。

## ■ 納まり図



UM工法・LSB工法は、オリジナルパーツを用いる事によって、理想の全体脱気と結露水の排出を可能にしました。また、防水では一番必要な端部の収まりも確実にすることができます。

# 技術資料

断熱材資料

製品仕様一覧

垂直積雪量

建築基準法による強度計算



## 断熱材資料

## ■不燃材

製品名	フネンエース	スーパーフェルトンⅡ
メーカー	古河電気工業(株)	ニチアス(株)
色	アイボリー・ホワイト・グレー※3	ホワイト
厚さ	4mm・6mm・8mm	5mm・8mm
主成分	ポリオレフィン系樹脂	ガラス繊維
質量	4mm = 172g/m <sup>2</sup>	5mm = 600g/m <sup>2</sup>
熱伝導率 w/(m・k)	0.035	0.037

## 屋根30分耐火構造仕様

認定番号※1	FP030RF-9326 無機質高充填フォームプラスチック裏張(1種) /金属板屋根	FP030RF-9325 無機質断熱材裏張(ガラス繊維シート) /金属板屋根
認定仕様 JIS A 6514に準ずる	金属板 0.6mm以上 フネンエース 9mm以下	金属板 0.6mm以上 スーパーフェルトンⅡ 2~10mm
タイトフレーム	厚 3.2mm以上 (JIS G 3131 または JIS G 3141)	
ボルト・ナット	径 7.5mm以上 (JIS B 1180 または JIS B 1181)	
接着剤	クロロレン系 アクリル系またはウレタン系	アイオノマー樹脂系 クロロレンゴム系

## 防火材料仕様

認定番号	QM-9849 無機質高充填フォームプラスチック裏張(1種) 金属板	NM-8673※2、NM-2939 無機質断熱材裏張(ガラス繊維シート) 金属板
認定仕様	金属板 0.5mm以上 フネンエース 9mm以下	金属板 0.35mm以上 スーパーフェルトンⅡ 2~10mm
接着剤	クロロレン系 アクリル系またはウレタン系	アイオノマー樹脂系 クロロレンゴム系

※1 屋根30分耐火構造仕様の詳細につきましては、弊社までお問合せ願います。

※2 屋根30分耐火構造の認定書の発行につきましては、断熱垂鉛鉄板委員会の正会員である弊社までお問合せ願います。

## ■準不燃材

製品名	フォームエース-SR
メーカー	古河電気工業(株)
色	グリーン※3
厚さ	4mm
主成分	難燃化ポリエチレン
質量	120g/m <sup>2</sup>
熱伝導率 w/(m・k)	0.037

## 防火材料仕様 ※金属板との接着については熱融着に限る

認定番号	QM-9829 難燃化ポリエチレンフォーム裏張 /金属板
認定仕様	金属板 0.6mm以上 フォームエース-SR 4mm以下
接着剤	クロロレン系 アクリル系またはウレタン系

## ■一般断熱材

製品名	フォームエース	ソフトロンSK
メーカー	古河電気工業(株)	積水化学工業(株)
色	ホワイト・アイボリー・グレー※3・ブルー※3	白・グレー・ベージュ
厚さ	4mm・6mm・8mm	4mm・6mm・8mm
主成分	ポリエチレン	ポリエチレン
質量	4mm = 100g/m <sup>2</sup>	4mm = 100g/m <sup>2</sup>
熱伝導率 w/(m・k)	0.037	0.037

※3 上記商品には受注生産品(色・サイズ)を含んでおりますので、詳細につきましては弊社までお問合せ願います。

記載の商品以外につきましては、弊社までお問合せください。

## 防火材料

※ 同じ材料でも厚さによって区分が変わる場合もあるので注意が必要です。

不燃材料	法第2条第9号 令第108条2各号(平12建告1400号)	不燃性継続時間 20分以上
------	-------------------------------	---------------

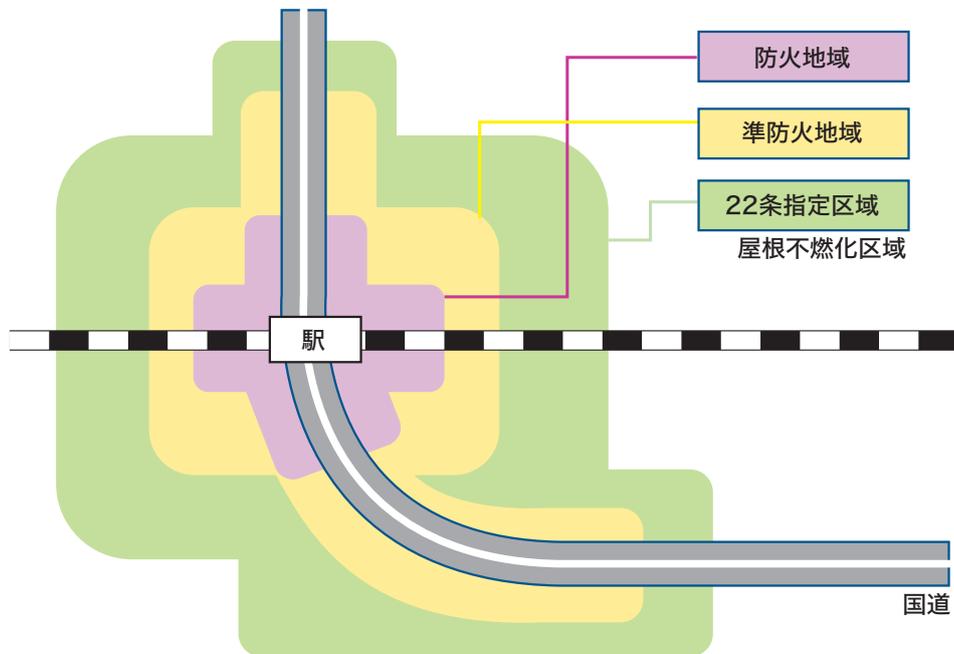
コンクリート、れんが、瓦、陶磁器質タイル、繊維強化セメント板、ガラス繊維混入セメント板(厚さ3mm以上)、繊維混入ケイ酸カルシウム板(厚さ5mm以上)、鉄鋼、アルミニウム、金属板、ガラス、モルタル、しっくい、石、せっこうボード(厚さ12mm以上、ボード用紙厚0.6mm以下)、ロックウール、グラスウール板等

準不燃材料	令第1条5号(平12建告1401号)	不燃性継続時間 10分以上
-------	--------------------	---------------

不燃材料、せっこうボード(厚さ9mm以上、ボード用紙厚0.6mm以下)、木毛セメント板(厚さ15mm以上)、硬質木片セメント板(厚さ9mm以上、かさ比重0.9以上)、木片セメント板(厚さ30mm以上、かさ比重0.5以上) パルプセメント板(厚さ6mm以上)等

難燃材料	令第1条6号(平12建告1402号)	不燃性継続時間 5分以上
------	--------------------	--------------

準不燃材料、難燃合板(厚さ5.5mm以上)、せっこう+ボード(厚さ7mm以上、ボード用紙厚0.6mm以下)等



地域	防火地域		準防火地域			22条指定区域	
延べ面積	100㎡以下	100㎡超え	500㎡以下	500㎡超 1,500㎡以上	1,500㎡以上	屋根	木造建築物等
階数							
4階建以上	耐火建築物	耐火建築物	耐火建築物	耐火建築物	耐火建築物	不燃材料で造るか 又は葺く	延焼のおそれ のある部分の 外壁は土塗壁 等や大臣認定 のものとする
3階建以下			耐火または 準耐火建築物	耐火または 準耐火建築物			
2階建以下	耐火または 準耐火建築物	耐火建築物	制限なし				
※注	外壁・軒裏の延焼のおそれのある部分は防火構造とする						

## 製品仕様一覧

		品名	掲載ページ	加工場所	仕様							標準躯体(※1)		
					板厚(mm)	働き幅(mm)	原板幅(mm)	山高(mm)	屋根勾配	曲げ半径(m)	最短寸法(mm)	木造	鉄骨造	RC造
折板	シングル	NKK折板-160	2	小樽	0.6~1.0	500	762	160	3/100以上	200以上	1,800	△	○	
		折板リバーロック160ハゼ I型333	3	小樽	0.8~1.0	333	610	160	3/100以上	250以上	1,800		○	
	重ね	折板W150	5	小樽	0.6~1.0	500	914	150	3/100以上	200以上	1,800		○	
		ルーフデッキ88	4	小樽	0.6~1.0	600	914	88	3/100以上	180以上	1,800	△	○	
		ルーフデッキ88	46	北見	0.6~0.8	600	914	88	3/100以上	180以上	1,800	△	○	
	二重	NKK折板-160W型	6	小樽	上葺材 0.8~1.0 下葺材 0.6~1.0	500	762	160	3/100以上	250以上	1,800		○	
折板リバーロック160ハゼI型333W型		6	小樽	上葺材 0.8~1.0 下葺材 0.8~1.0	333	610	160	3/100以上	250以上	2,000		○		

※ 板厚1.0mmは受注生産

		品名	掲載ページ	加工場所	仕様							標準躯体(※1)			
					板厚(mm)	働き幅(mm)	原板幅(mm)	ハゼ高(mm)	屋根勾配	曲げ半径(m)	最短寸法(mm)	木造	鉄骨造	RC造	
横葺		横葺180	10	札幌	0.35~0.4	180	304		35/100以上	—	1,000	○	○		
		横葺230	10	札幌	0.35~0.4	230	353		35/100以上	—	1,000	○	○		
		横葺230	35	函館	0.35~0.4	230	353		35/100以上	—	1,000	○	○		
		横葺180/230	40	旭川	0.35~0.4	180/230	304/353		35/100以上	—	1,000	○	○		
		横葺230	47	北見	0.35~0.4	230	353		35/100以上	—	1,500	○	○		
		横葺W300	44	釧路	0.35~0.4	311	455		35/100以上	—	1,800	○	○		
		横葺270	35	函館	0.35~0.4	270	455		50/100以上 80/100以下	—	1,000	○	○		
		横葺270S	44	釧路	0.35~0.4	270	455		50/100以上 80/100以下	—	1,800	○	○		
		機雪能止め 付め	横葺210S	9	札幌	0.35~0.4	210	353		35/100以上 80/100以下	—	1,000	○	○	
		横貼り	機雪能止め 付め	フラットルーフ・24(横貼り)	8	札幌	0.35~0.4	455	610	24	5/100以上 50/100以下	—	1,000	○	○
MT通し吊子+蟻掛455(横貼り)	8			札幌	吊子 0.27 蟻掛 0.35~0.4	455	530	15	5/100以上 50/100以下	—	1,000	○	○		
屋根	縦葺き	平成ルーフ	12	札幌	0.35~0.4	229~ 455 可変	304~ 530	19	3/100以上	—	1,000	○	○		
		平成ルーフ	39	旭川	0.35~0.4	229~ 455 可変	304~ 530	19	3/100以上	—	600	○	○		
		平成ルーフ	47	北見	0.35~0.4	455	530	19	3/100以上	—	1,000	○	○		
		フラットルーフ・24	11	札幌	0.35~0.4	400/455	530/610	24	3/100以上	—	1,000	○	○		
		フラットルーフ420	33	函館	0.35~0.4	420	530	15	3/100以上	—	800	○	○		
		フラットルーフ455	32	函館	0.35~0.4	455	610	21	3/100以上	—	800	○	○		
		特殊蟻掛N-455	39	旭川	0.35~0.4	455	610	20	3/100以上	—	600	○	○		
		特殊蟻掛N-400	49	北見	0.35~0.4	400	530	15	3/100以上	—	1,000	○	○		
		特殊蟻掛N-455 (H=15)	50	北見	0.35~0.4	455	588	15	3/100以上	—	600	○	○		
		特殊蟻掛N-455 (H=24)	50	北見	0.35~0.4	455	610	24	3/100以上	—	1,000	○	○		
		立平	13	札幌	0.35~0.4	400	455	15	10/100以上	15以上	1,000	○	○		
		立平	34	函館	0.35~0.4	400	455	15	10/100以上	15以上	800	○	○		
		立平	38	旭川	0.35~0.4	400	455	15	10/100以上	15以上	600	○	○		
		立平	48	北見	0.35~0.4	400	455	15	10/100以上	15以上	800	○	○		
		蟻掛	13	札幌	0.35~0.4	380/455	455/530	15	10/100以上	15以上	1,000	○	○		
		蟻掛	34	函館	0.35~0.4	455	530	15	10/100以上	15以上	800	○	○		
蟻掛	38	旭川	0.35~0.4	455	530	15	10/100以上	15以上	600	○	○				
蟻掛	48	北見	0.35~0.4	455	530	15	10/100以上	15以上	800	○	○				

	品名	掲載ページ	加工場所	仕様							標準躯体 <sup>(※1)</sup>		
				板厚(mm)	働き幅(mm)	原板幅(mm)	ハゼ高(mm)	屋根勾配	曲げ半径(m)	最短寸法(mm)	木造	鉄骨造	RC造
屋根	瓦棒	14	札幌	0.35~0.4	418	455	30	5/100以上	30以上	700	○	○	
	瓦棒 キャップ	14	札幌	0.35~0.4	—	97	—	—	—	1,000 <sup>(※4)</sup>			
	瓦棒 吊子	14	札幌	0.35~0.4	—	113	—	—	—	700			
	瓦棒	—	旭川	0.35~0.4	420	455	30	5/100以上	30以上	700	○	○	
	瓦棒	49	北見	0.35~0.4	418	455	30	5/100以上	30以上	800	○	○	
	MT通し吊子	14	札幌	0.27	55	75	—	—	—				
	カバー瓦棒 (フジラップ工法)	16	札幌	0.35~0.4	418	465	40	5/100以上	—	700			
	カバー瓦棒 (フジラップ工法)附属キャップ	16	札幌	0.35~0.4	—	107	—	—	—	700			
	オーバーラーフ	16	札幌	0.35~0.4	418	530	37	5/100以上	—	切妻型 800 アーチ型 1,500			
	ブルーフ	18	札幌	0.4	500/1,000	1,063		1/100以上 住宅は 1/50以上	—		○	○	○
	UM工法	52	北見	0.35		762			—			○	○
	LSB工法	54	北見						—				
外壁	平成ルーフ	22	札幌	0.35~0.4	229~ 455 可変	304~ 530	19	—	—	1,000	○	○	
	平成ルーフ	41	旭川	0.35~0.4	229~ 455 可変	304~ 530	19	—	—	500	○	○	
	角波スパン148	23	札幌	0.35~0.5	148	304	※3	—	—	600	○	○	
	ウォールスパン.A-1	23	札幌S	0.35~0.4	148	304	※3	—	—	600	○	○	
	三角スパン	24	札幌S	0.35~0.5	253	455	※3	—	—	800	○	○	
	ラヴウォール	24	帯広	0.35~0.5	303	455	12.5	—	—	600	○	○	
	角波ワイド	25	札幌	0.35~0.6	780	914	14	—	—	800	○	○	
	角波750	26	札幌	0.35~0.6	750	914	15	—	—	800	○	○	
	角波750	51	北見	0.27~0.5	750	914	15	—	—	600	○	○	
	半裁角波 W370	36	函館	0.35~0.4	370	455	9	—	—	600	○	○	
	半裁角波 W360	41	旭川	0.35~0.4	360	455	15	—	—	600	○	○	
	半裁角波 W420	41	旭川	0.35~0.4	420	530	12	—	—	600	○	○	
	ボルトレス325	27	小樽	0.35~0.5	325	455	15	—	—	700	○	○	
	スパンドレル	28	札幌	0.35~0.5	100、150 可変	175、225 可変	※3	—	—	800	○	○	
	大波	29	小樽	0.35~0.6	680	914	18	—	—	800	○	○	
丸波	29	札幌	0.27~0.4	725	914	8.5		20以上	800	○	○		
丸波 (3山重ね)	51	北見	0.27~0.4	700	914	9	—	20以上	600	○	○		
下地	防水用耐火デッキプレート JHD600R	20	小樽	1.0/1.2	600、606	1,000	75 <sup>(※2)</sup>		—	3,000			
その他	谷成型	42	旭川	0.35~0.4	410	610	—	—	—	1,500	○	○	

※1 ○は適用可能、△は条件により適用可能、空欄はお問合せください。

※2 防水用耐火デッキプレートの山高は、鋼板厚の芯-芯の厚さです。

※3 ハゼ部・山部の高さは掲載ページを参照ください。

※4 瓦棒のキャップは、コーキング入りの場合は最短1,000mm、コーキング無しの場合は最短700mm。

## 垂直積雪量

単位荷重: N/m<sup>2</sup>/cm、積雪荷重: N/m<sup>2</sup>

	市町村名	積雪量	備考	単位荷重	積雪荷重
①特定行政庁	札幌市	140cm	下記以外	30	4,200
		190cm	南区の一部	30	5,700
	旭川市	130cm	下記以外	30	3,900
		230cm	江丹別(春日、嵐山を除く)	30	6,900
	函館市	70cm		20	1,400
	小樽市	150cm		30	4,500
	室蘭市	70cm		20	1,400
		70cm	下記以外	20	1,400
	釧路市	90cm	旧音別町の区域	20	1,800
		100cm	旧阿寒町の区域	30	3,000
	帯広市	130cm		30	3,900
	苫小牧市	70cm		20	1,400
	北見市	100cm		29.41	3,000
江別市	140cm		30	4,200	
②渡島	北斗市	90cm		20	1,800
		90cm		20	1,800
	福島町	90cm		20	1,800
	知内町	90cm		20	1,800
	木古内町	90cm		20	1,800
	七飯町	90cm		20	1,800
		70cm		20	1,400
	森町	70cm	旧砂原町の区域	20	1,400
		90cm	旧森町の区域	20	1,800
	八雲町	90cm	旧熊石町の区域	20	1,800
		110cm	旧八雲町の区域	30	3,300
	長万部町	110cm		30	3,300
	③檜山	江差町	90cm		20
上ノ国町		90cm		20	1,800
厚沢部町		90cm		20	1,800
乙部町		90cm		20	1,800
奥尻町		130cm		30	3,900
		90cm	旧大成町の区域	20	1,800
せたな町	110cm	上記以外	30	3,300	
今金町	130cm		30	3,900	
④胆振	登別市	70cm		20	1,400
	伊達市	70cm	下記以外	20	1,400
		130cm	旧大滝村の下記以外の区域	30	3,900
		170cm	旧大滝村の字優徳町・字昭園・字北湯沢温泉町の区域を除く	30	5,100
	豊浦町	130cm		30	3,900
	洞爺湖町	80cm	旧虻田町の区域	20	1,600
		130cm	上記以外	30	3,900
	壮瞥町	80cm		20	1,600
	白老町	70cm		20	1,400
	安平町	90cm		20	1,800
	厚真町	80cm		20	1,600
	むかわ町	70cm	旧鶴川町の区域	20	1,400
		90cm	旧穂別町の区域	20	1,800
⑤日高	日高町	60cm	旧門別町の区域	20	1,200
		130cm	上記以外	30	3,900
	平取町	70cm		20	1,400
	新冠町	60cm		20	1,200
	新ひだか町	60cm		20	1,200
浦河町	60cm		20	1,200	
様似町	60cm		20	1,200	
えりも町	60cm		20	1,200	
⑥石狩	千歳市	80cm		20	1,600
	恵庭市	90cm		20	1,800
	北広島市	140cm		30	4,200
	石狩市	140cm	下記以外	30	4,200
		150cm	旧浜益村の区域	30	4,500
	当別町	140cm		30	4,200
新篠津村	140cm		30	4,200	

単位荷重: N/m<sup>2</sup>/cm、積雪荷重: N/m<sup>2</sup>

	市町村名	積雪量	備考	単位荷重	積雪荷重
⑦空知	夕張市	150cm	清水沢地区他	30	4,500
		170cm	上記以外	30	5,100
	岩見沢市	130cm	旧栗沢町の区域	30	3,900
		160cm	上記以外	30	4,800
	美唄市	160cm		30	4,800
	芦別市	120cm		30	3,600
	赤平市	160cm		30	4,800
	三笠市	160cm		30	4,800
	滝川市	160cm		30	4,800
	砂川市	160cm		30	4,800
	歌志内市	160cm		30	4,800
	深川市	160cm	下記以外	30	4,800
		210cm	多度志地区他	30	6,300
	南幌町	130cm		30	3,900
	奈井江町	160cm		30	4,800
	上砂川町	160cm		30	4,800
	由仁町	110cm		30	3,300
	長沼町	130cm		30	3,900
	栗山町	110cm		30	3,300
	月形町	160cm		30	4,800
	浦臼町	160cm		30	4,800
	新十津川町	160cm		30	4,800
	妹背牛町	160cm		30	4,800
秩父別町	160cm		30	4,800	
雨竜町	160cm		30	4,800	
北竜町	160cm		30	4,800	
沼田町	210cm		30	6,300	
⑧後志	島牧村	130cm		30	3,900
	寿都町	130cm		30	3,900
	黒松内町	180cm		30	5,400
	蘭越町	180cm		30	5,400
	二セコ町	230cm		30	6,900
	真狩村	230cm		30	6,900
	留寿都村	230cm		30	6,900
	喜茂別町	230cm		30	6,900
	京極町	230cm		30	6,900
	倶知安町	230cm		30	6,900
	共和町	140cm		30	4,200
	岩内町	140cm		30	4,200
	泊村	150cm		30	4,500
	神恵内村	150cm		30	4,500
	積丹町	150cm		30	4,500
古平町	150cm		30	4,500	
仁木町	150cm		30	4,500	
余市町	150cm		30	4,500	
赤井川村	210cm		30	6,300	
⑨留萌	留萌市	150cm		30	4,500
	増毛町	150cm		30	4,500
	小平町	150cm		30	4,500
	苫前町	140cm		30	4,200
	羽幌町	140cm		30	4,200
	初山別村	130cm		30	3,900
	遠別町	130cm		30	3,900
天塩町	130cm		30	3,900	
⑩宗谷	稚内市	130cm		30	3,900
	幌延町	130cm		30	3,900
	猿払村	110cm		30	3,300
	浜頓別町	130cm		30	3,900
	中頓別町	180cm		30	5,400
	枝幸町	140cm	下記以外	30	4,200
		180cm	旧歌登町	30	5,400
	豊富町	130cm		30	3,900
礼文町	130cm		30	3,900	
利尻町	150cm		30	4,500	
利尻富士町	150cm		30	4,500	

単位荷重: N/m<sup>2</sup>/cm、積雪荷重: N/m<sup>2</sup>

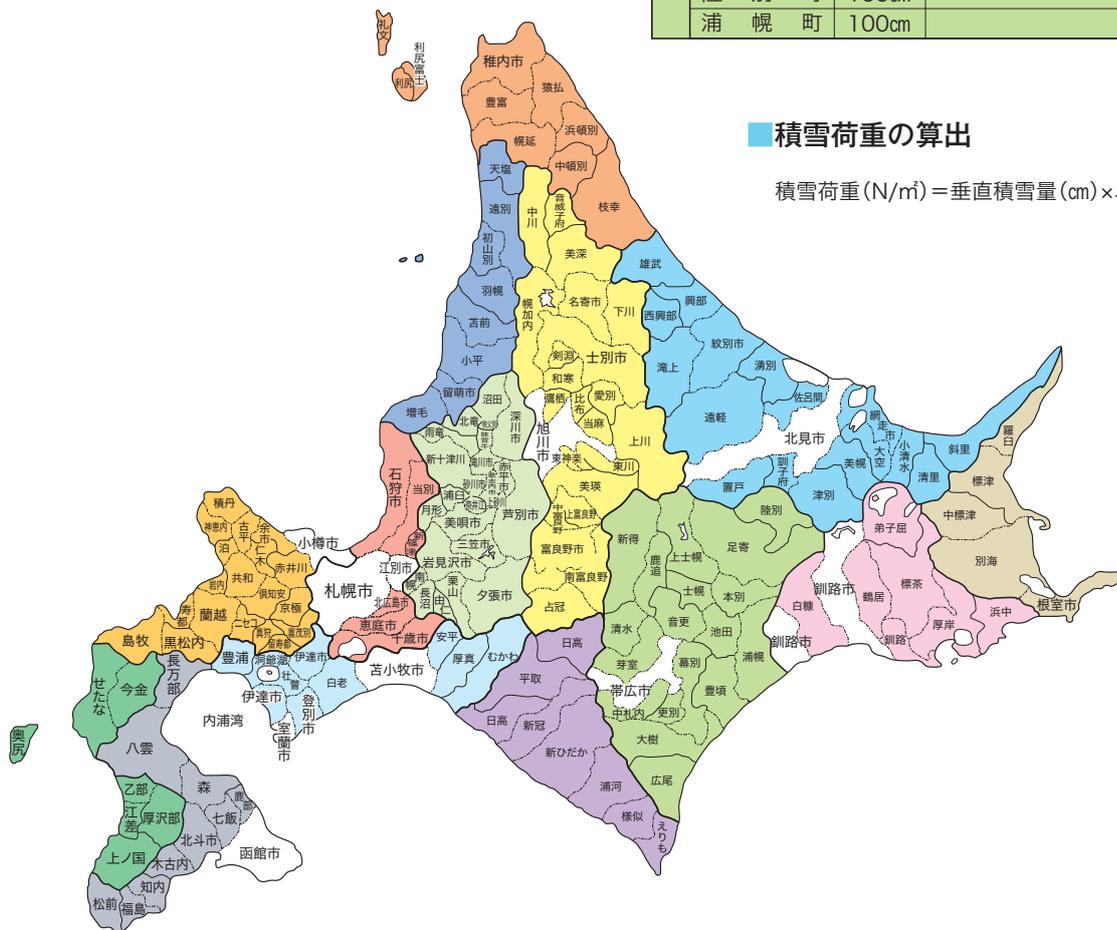
市町村名	積雪量	備考	単位荷重	積雪荷重
士別市	140cm	下記以外	30	4,200
	150cm	旧朝日町の区域	30	4,500
名寄市	140cm		30	4,200
富良野市	130cm		30	3,900
幌加内町	250cm		30	7,500
鷹栖町	130cm		30	3,900
東神楽町	130cm		30	3,900
当麻町	130cm		30	3,900
比布町	130cm		30	3,900
愛別町	150cm		30	4,500
上川町	150cm		30	4,500
東川町	130cm		30	3,900
美瑛町	130cm		30	3,900
上富良野町	130cm		30	3,900
中富良野町	130cm		30	3,900
南富良野町	130cm		30	3,900
占冠村	170cm		30	5,100
和寒町	130cm		30	3,900
剣淵町	130cm		30	3,900
下川町	150cm		30	4,500
美深町	180cm		30	5,400
音威子府村	210cm		30	6,300
中川町	170cm		30	5,100
釧路市	70cm		20	1,400
	70cm		20	1,400
	70cm		20	1,400
	100cm		30	3,000
	100cm		30	3,000
根室市	70cm		20	1,400
	100cm		30	3,000
	100cm		30	3,000
	100cm		30	3,000
	100cm		30	3,000

単位荷重: N/m<sup>2</sup>/cm、積雪荷重: N/m<sup>2</sup>

市町村名	積雪量	備考	単位荷重	積雪荷重
網走市	100cm		30	3,000
紋別市	100cm		30	3,000
大空町	100cm		30	3,000
美幌町	100cm		30	3,000
津別町	100cm		30	3,000
斜里町	100cm		30	3,000
清里町	100cm		30	3,000
小清水町	100cm		30	3,000
訓子府町	100cm		30	3,000
置戸町	100cm		30	3,000
佐呂間町	100cm		30	3,000
遠軽町	120cm	旧生田原町の区域	30	3,600
	130cm	上記以外	30	3,900
湧別町	100cm		30	3,000
滝上町	130cm		30	3,900
興部町	120cm		30	3,600
西興部村	130cm		30	3,900
雄武町	120cm		30	3,600
音更町	130cm		30	3,900
士幌町	120cm		30	3,600
上士幌町	120cm		30	3,600
鹿追町	120cm		30	3,600
新得町	130cm		30	3,900
清水町	130cm		30	3,900
芽室町	130cm		30	3,900
中札内村	150cm		30	4,500
更別村	130cm		30	3,900
大樹町	150cm		30	4,500
広尾町	150cm		30	4,500
幕別町	110cm	下記以外	30	3,300
	130cm	旧忠類村の区域	30	3,900
池田町	100cm		30	3,000
豊頃町	100cm		30	3,000
本別町	80cm		20	1,600
足寄町	80cm		20	1,600
陸別町	100cm		30	3,000
浦幌町	100cm		30	3,000

### 積雪荷重の算出

積雪荷重 (N/m<sup>2</sup>) = 垂直積雪量 (cm) × 単位荷重 (N/m<sup>2</sup>/cm)



- ① 特定行政庁
- ② 渡島
- ③ 檜山
- ④ 胆振
- ⑤ 日高
- ⑥ 石狩
- ⑦ 空知
- ⑧ 後志
- ⑨ 留萌
- ⑩ 宗谷
- ⑪ 上川
- ⑫ 釧路
- ⑬ 根室
- ⑭ オホーツク
- ⑮ 十勝

# 建築基準法による強度計算

建築基準法では、「屋根ふき材、外装材等は構造耐力上安全であることを確かめなければならない。」とされています。平成12年の建築基準法の大改正で、計算方法が大幅に変更されました。また、平成19年の改正建築基準法では、一部の小規模な建築物を除き、確認申請時には屋根ふき材等についても風圧に対する構造計算書の提出が義務付けられました。

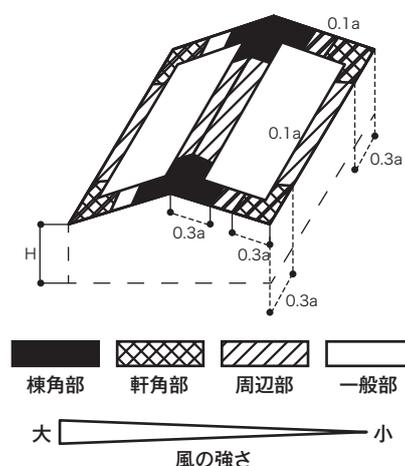
## 小規模建築物とは

木造2階建て以下、延べ面積500㎡以下、高さ13m以下かつ軒の高さが9m以下  
木造以外は、平屋建て以下、延べ面積200㎡以下

これにより、製品供給業者は適切な試験を行い、強度性能に関する情報を設計者へ提供することが求められます。その強度性能の計算を行うために必要な情報(条件)を下表に記載しました。

## ■計算に必要な項目

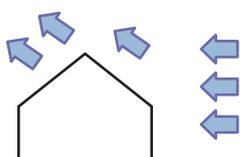
計算に必要な条件	
建設地域	市町村名
	粗度区分
	海岸または湖岸からの距離
建物仕様	建物の高さ
	屋根最高高さと軒先高さの平均
	屋根形状 (切妻・片流れ・円弧・その他)
	屋根勾配
	壁面開口の有無
	躯体の種類 (木造・鉄骨造・RC造)
	梁・母屋・垂木のサイズ、ピッチ
	固定ファスナー



## ■計算で求める値

- ①「風荷重」 上表条件による風荷重の値を計算します。
- ②「外装材強度」 弊社製品の各種試験値を用いて、上表条件による製品の強度を計算します。
- ③「固定強度」 当社製品を下地材及び母屋に固定する際のファスナーの固定強度を計算します。

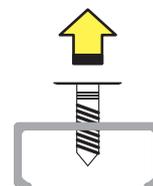
### ①「風荷重」(風の圧力)



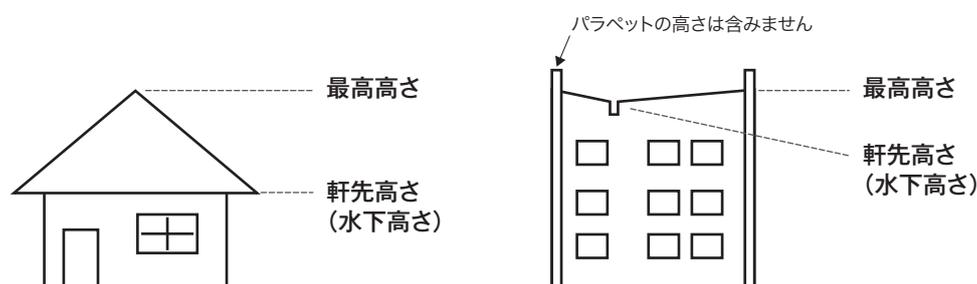
### ② 外装材強度



### ③ 固定強度



### 参考: 屋根高さの見方



## 材料保証について

平成12年10月1日より鉄鋼業界では「屋根の穴あき保証について」の材料統一保証基準を施行しました。

その後平成16年11月1日より「屋根用塗装／亜鉛系めっき鋼板の標準保証規格」を制定しました。

これにより、各鋼板メーカーは個別保証書の発行を廃止しましたが建材薄板技術・普及委員会(旧 亜鉛鉄板委員会)が定めた材料標準保証規格に則したものといたします。

詳細については、建材薄板技術・普及委員会発行の「屋根用塗装／亜鉛系めっき鋼板の標準保証規格」を参照ください。

## 外装材メンテナンスについて

外装材は紫外線、天候、気温の変化等、過酷な条件下にさらされています。

年に数回の水洗いなど適切なメンテナンスをすることで美しい外観を長期間保つことが可能です。

### ●汚れ・腐食の原因

塗膜の劣化や腐食は、塵やほこり、酸性雨などに含まれる汚染物質と車の排気、暖房機の燃焼ガスによる汚染物質が、雨や水蒸気により外壁の雨水の流れにくい場所に停滞し進行します。

### ●メンテナンス方法

#### ①ポイント

軒下・バルコニー下・で窓の下・庇の下・暖房排気場所など

#### ②クリーニング方法

柔らかいスポンジや布で水洗いしてください。

水洗いで除去できない汚れは中性洗剤を使用し、最後に水洗いをしてください。

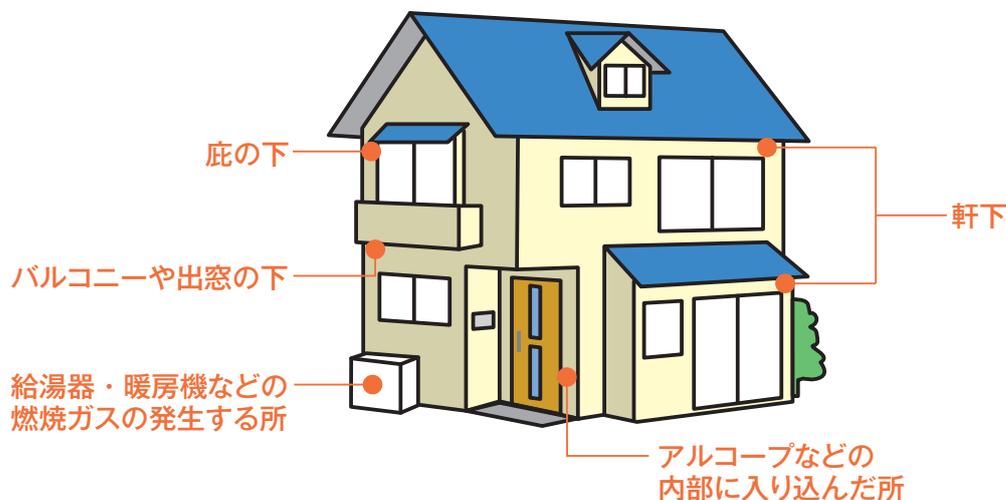
洗浄後は乾いた布で水分を拭き取ってください。

#### ③注意

硬いブラシ、研磨剤入りの洗剤、酸性・アルカリ性の洗剤、

シンナー等の有機溶剤は、塗膜破壊の原因になりますので使用しないでください。

なお、高所など危険な場所や清掃・点検が難しい場合等は、専門業者へお問合せください。





# JFE 北日建材 株式会社

JFE

本社 〒007-0884 札幌市東区北丘珠4条3丁目12番1号  
営業総括部 業務グループ TEL 011 (782) 6019  
商品営業部 TEL 011 (782) 6001  
FAX 011 (782) 6997

小樽事務所 〒047-0261 小樽市銭函3丁目524番地17  
工事営業部 TEL 0134 (61) 6906  
技術部 TEL 0134 (61) 6907  
FAX 0134 (61) 6908

札幌工場 〒007-0884 札幌市東区北丘珠4条3丁目12番1号

小樽工場 〒047-0261 小樽市銭函3丁目524番地17

函館営業所 〒049-0101 北斗市追分3丁目6番6号  
TEL 0138 (49) 8770  
FAX 0138 (49) 8566

旭川営業所 〒079-8452 旭川市永山北2条7丁目7番地30  
TEL 0166 (48) 5856  
FAX 0166 (48) 5873

釧路営業所 〒084-0904 釧路市新富士町4丁目3番23号  
TEL 0154 (53) 0125  
FAX 0154 (53) 0126

北見営業所 〒099-1584 北見市常川418番地1  
TEL 0157 (39) 3221  
FAX 0157 (39) 3223

稚内営業所 〒097-0011 稚内市はまなす3丁目8番2号  
TEL 0162 (34) 6511  
FAX 0162 (34) 6510

**ホームページ : <https://www.jfe-hnk.co.jp>**

※仕様は予告なく変更する場合があります。  
※写真および印刷の仕上がり上、現品と色彩が若干異なります。  
※本カタログに掲載されている画像等の無断転載はご遠慮ください。