

株式会社 コマस्याアルテック



現代の建築物は社会環境の変化とともに
その構造・デザイン・機能から社会・環境
に対する配慮にいたるまで、多種多様な
ニーズに応じていきます。それは、建築物が人
の暮らしの中でより大きな位置を占め、さ
らにより大きな役割を期待されているから
に他なりません。

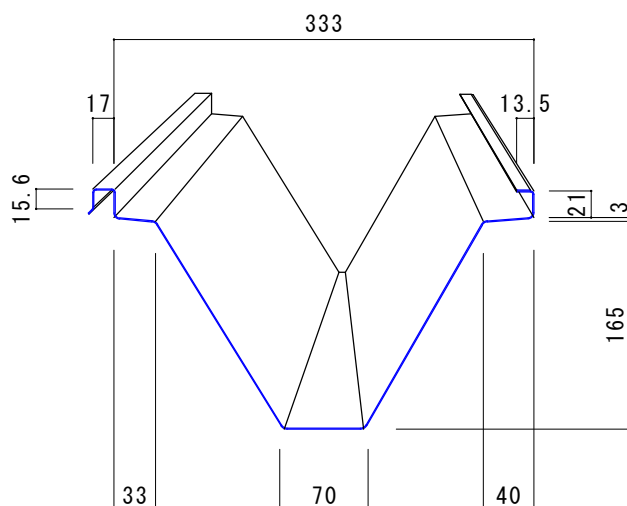
コマスやアルッテックはそれら多様な建築物
の屋根や、外壁に使用される金属板の
ロールフォーミングや、プレス加工などの技術をもって
ニーズに応え、建築の最終段階における外観と、
その保護に対する責任とを担っております。
様々な形態・用途に最適な素材を精査し、最適な形
《完成させる技術》= ULTIMATE TECHNOLOGY
をその使命とします。

建築物の改修

現状の意匠を損ねず
設計の意図は崩さず
建築物は休まず
機能向上・省施工

以上を基本に研究開発を行っております。

KKルーフ ハゼⅠ型

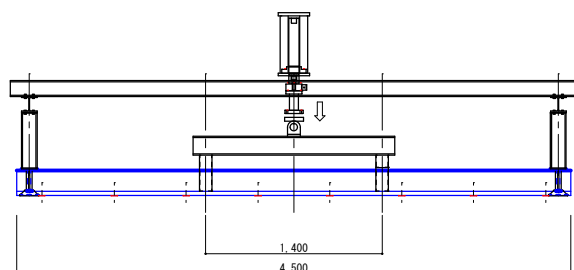


板厚	0.8～1.2 (0.6)
使用原板巾	610
加工可能長さ	min1,600
屋根勾配	3/100以上
自然曲げ半径	250m以上
断熱材	4.0～8.0 (10.0)

□断面性能

板 厚 (mm)	単 位 重 量		断 面 性 能			
	KG/m	KG/m ²	断面二次モーメント Ix (Cm ⁴ /m)		断面係数 Zx (Cm ³ /m)	
			正 圧	負 圧	正 圧	負 圧
0.8	3.95	11.85	613.0	468.0	57.2	44.3
1.0	4.91	11.73	762.0	633.0	70.8	62.5
1.2	5.87	17.61	958.0	857.0	90.7	83.4

※断面性能は、JIS A 6514（金属製折板屋根構成材）の定める、耐力試験を実施しております。

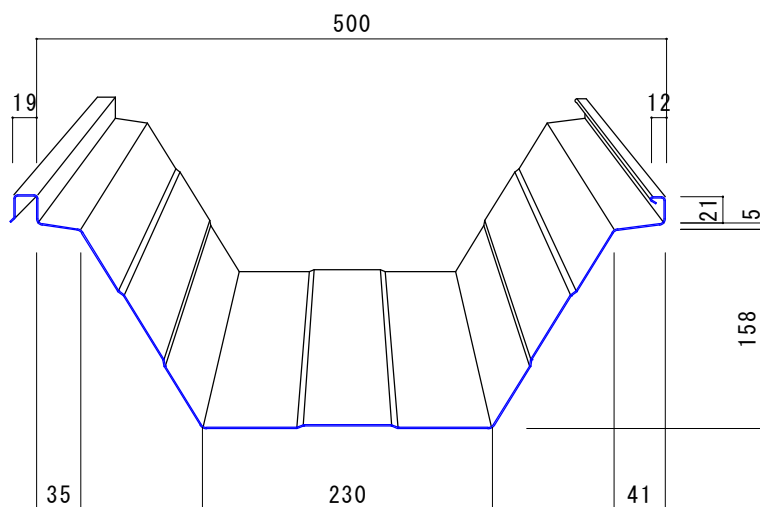


負荷重耐力試験

専用部材

タイトフレーム 高強度各種
吊子 高強度各種
ケラハフレーム
棟用フレーム 吊子セット
止面戸
エブロン面戸 (箱 棟面戸)
見切面戸
軒先面戸
断熱金具 高さ、形状各種
雪止金具
谷用雪止金具
棟金具
葺替金具

KKルーフ
ハゼⅡ型
工場生産形状

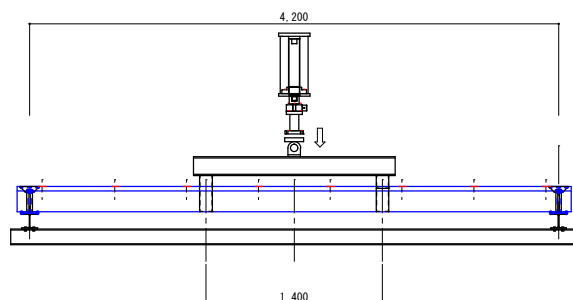


板厚	0.8~1.2 (0.6)
使用原板巾	762
加工可能長さ	min1,600
屋根勾配	3/100以上
自然曲げ半径	250m以上
断熱材	4.0~8.0 (10.0)

□断面性能

板厚 (mm)	単位重量		断面性能			
	KG/m	KG/m ²	断面二次モーメント I _x (Cm ⁴ / m)		断面係数 Z _x (Cm ³ / m)	
			正圧	負圧	正圧	負圧
0.6	3.74	7.48	394.0	265.0	44.4	24.1
0.8	4.94	9.88	469.0	350.0	53.7	35.0
1.0	6.13	12.26	608.0	455.0	69.0	49.0
1.2	7.33	14.66	619.0	489.0	68.5	54.0

※断面性能は、JIS A 6514（金属製折板屋根構成材）の定める、耐力試験を実施しております。



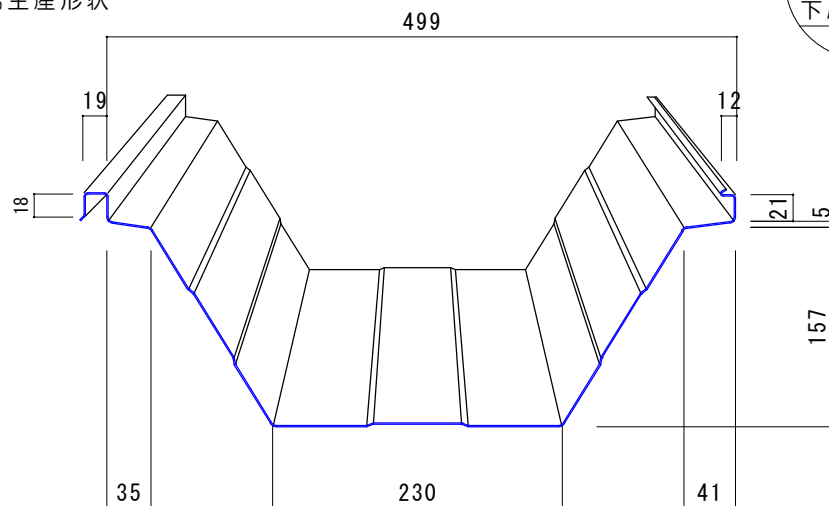
正荷重耐力試験

専用部材

タイトフレーム
高強度各種
吊子
高強度各種
ケラハフレーム
棟用フレーム
吊子セット
止面戸
エブロン面戸 (箱 棟面戸)
見切面戸
軒先面戸
断熱金具
高さ、形状各種
雪止金具
谷用雪止金具
棟金具
葺替金具

KKルーフ ハゼⅡ型

現場生産形状



※現場加工用成型機形状

板厚	0.8~1.2 (0.6)
使用原板巾	762
加工可能長さ	min1,600
屋根勾配	3/100以上
自然曲げ半径	250m以上
断熱材	4.0~8.0 (10.0)

□断面性能

板厚 (mm)	単位重量		断面性能			
	KG/m	KG/m ²	断面二次モーメント I _x (Cm ⁴ /m)		断面係数 Z _x (Cm ³ /m)	
			正圧	負圧	正圧	負圧
0.6	3.74	7.48	295.0	162.0	33.0	19.6
0.8	4.94	9.88	495.0	314.0	51.4	34.6
1.0	6.13	12.26	613.0	443.0	62.8	48.6

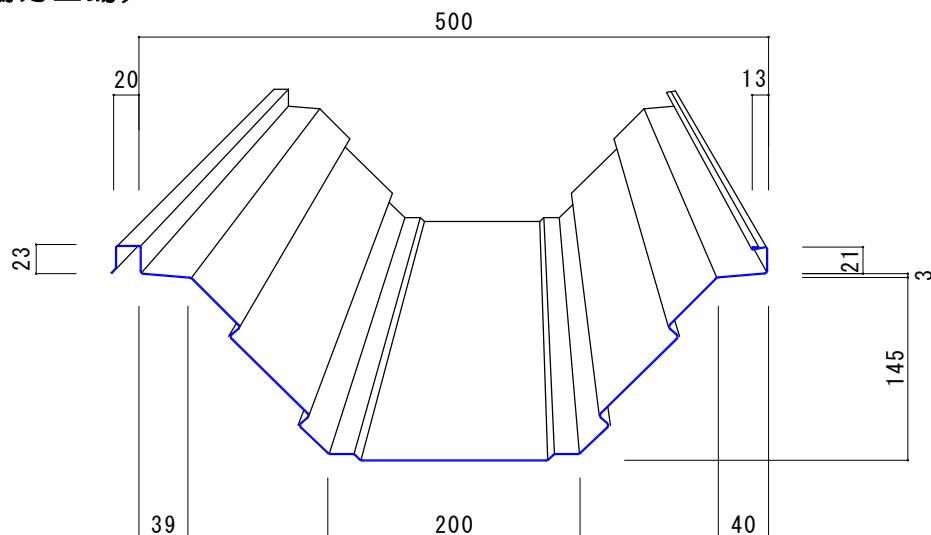
※断面性能は、JIS A 6514（金属製折板屋根構成材）の定める、耐力試験を実施しております。



専用部材

タイトフレーム
高強度各種
吊子
高強度各種
ケラハフレーム
棟用フレーム
吊子セット
止面戸
エブロン面戸 (箱 棟面戸)
見切面戸
軒先面戸
断熱金具 高さ、形状各種
雪止金具
谷用雪止金具
棟金具
葺替金具

二段嵌合方式による高強度と吊子レスによる
優れた省施工性実現したシャ-プで美しい屋根材



板厚	0.8
使用原板巾	762
加工可能長さ	min1,600
屋根勾配	3/100以上
自然曲げ半径	400m以上
断熱材	4.0~6.0

□断面性能

板厚 (mm)	単位重量		断面性能			
	KG/m	KG/m ²	断面二次モーメント I _x (Cm ⁴ /m)		断面係数 Z _x (Cm ³ /m)	
			正圧	負圧	正圧	負圧
0.8	4.94	9.88	380.0	345.0	51.7	44.6

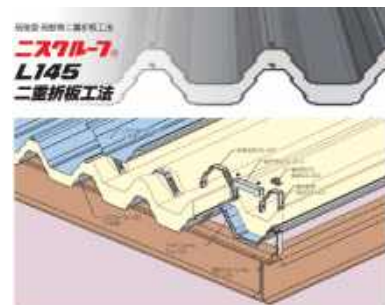
専用資料参照

専用部材

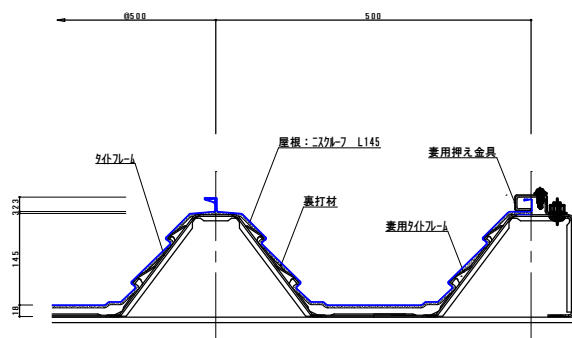
施工マニュアル

□接合部強度

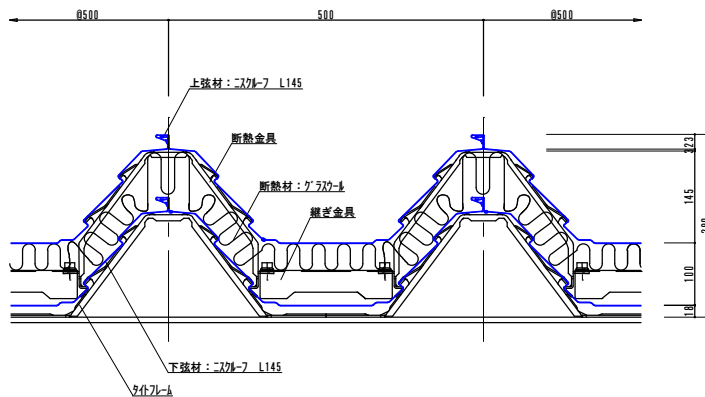
板厚 (mm)	接合部許容荷重 (安全率: 2)	
	正圧	負圧
シングル	10,170N/1山	10,000N/1山
ダブル	9,847N/1山	7,500N/1山



※断面性能は、JIS A 6514 (金属製折板屋根構成材) の定める、耐力試験を実施しております。



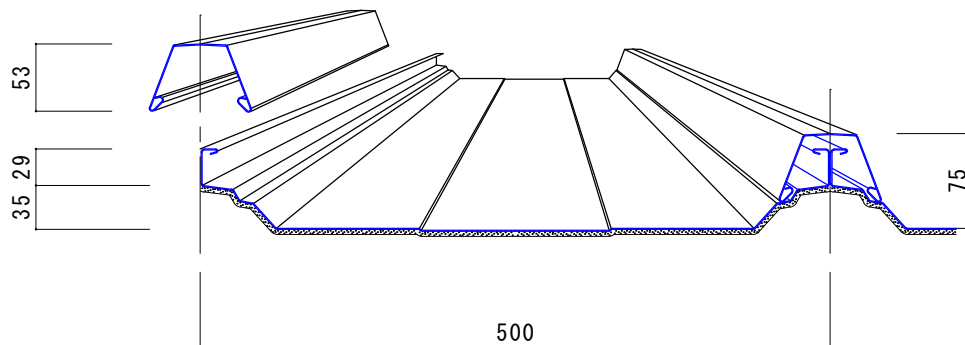
ニスフル-7 L145 シングル葺き



ニスフル-7 L145 二重葺き

C-80

毛細管現象を、皆無に致します。



板厚		0.8・1.0
原板巾	本体	610
	キャップ	192(610/3)
屋根勾配		5/100以上
自然曲げ半径		100m以上
最小曲げ半径		7-チ加工 (20mR以上)
断熱材		4.0~6.0

□断面性能

板厚 (mm)	単位重量		断面性能			
	KG/m	KG/m ²	断面二次モーメント I _x (Cm ⁴ /m)		断面係数 Z _x (Cm ³ /m)	
			正圧	負圧	正圧	負圧
0.8	5.20	10.40	57.4	38.5	13.4	9.2
1.0	6.45	12.90	67.7	44.9	15.7	10.7

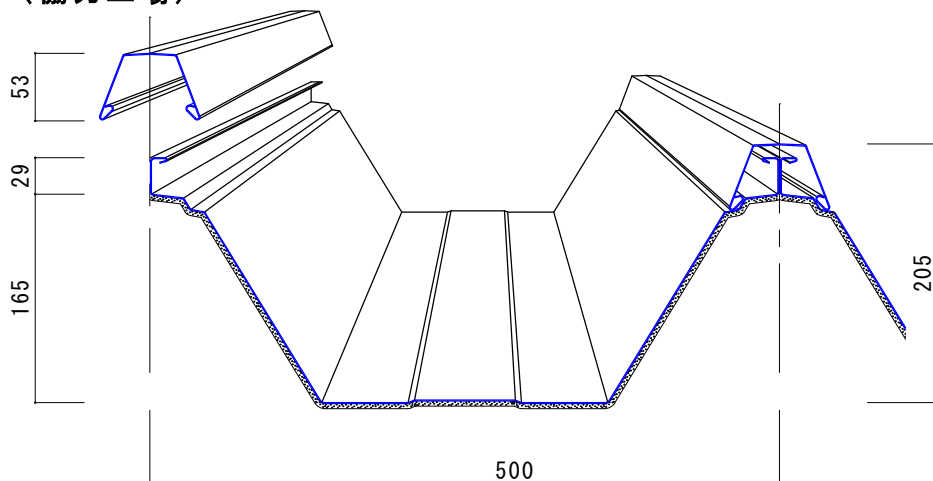
□専用部材

日鉄鋼板(株)
専用資料参照

ニスフル-7 C-80 の大型化 安定感のある屋根外観です。

C-200

(協力工場)



板厚		0.8・1.0
原板巾	本体	762
	キャップ	192(762/4)
屋根勾配		3/100以上
自然曲げ半径		250m以上
断熱材		4.0~6.0

□断面性能

板厚 (mm)	単位重量		断面性能			
	KG/m	KG/m ²	断面二次モーメント I _x (Cm ⁴ /m)		断面係数 Z _x (Cm ³ /m)	
			正圧	負圧	正圧	負圧
0.8	6.27	12.54	494.6	502.3	44.8	45.5
1.0	7.76	15.52	830.8	602.5	75.8	54.5

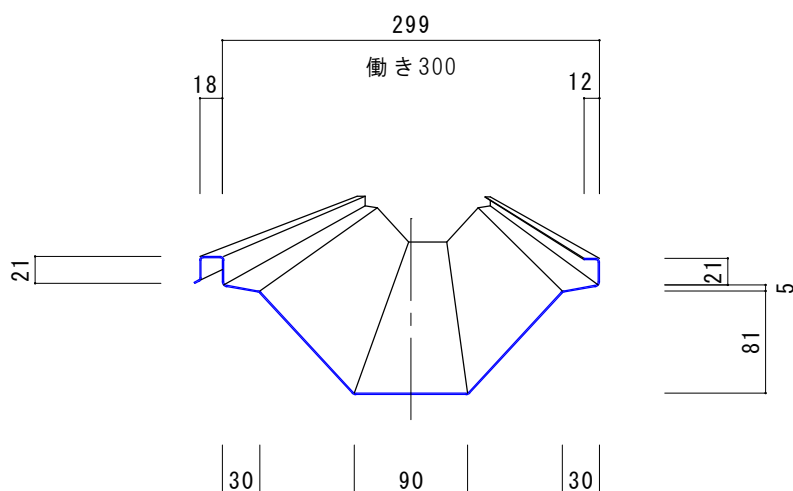
□専用部材

日鉄鋼板(株)
専用資料参照

KKルーフ

ハゼⅢ型

比較的規模の小さい建築物にマッチする、屋根材です。
2枚で、600mm働きにする屋根材で、
軽量な、施工性が良い屋根材です。



板厚	0.8~1.0 (0.6)
使用原板巾	457
加工可能長さ	min1,600
屋根勾配	3/100以上
自然曲げ半径	250m以上
断熱材	4.0~6.0

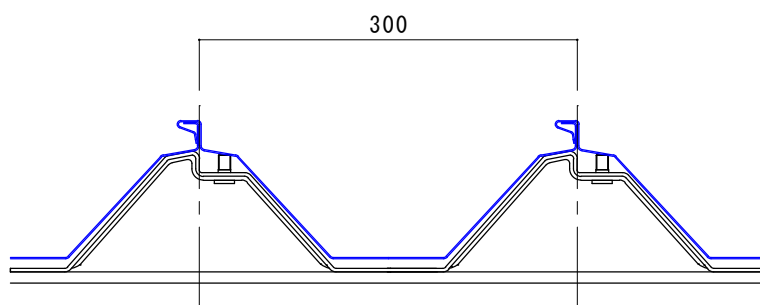
□ 専用部材

□ 断面性能

板 厚 (mm)	単 位 重 量		断 面 性 能			
	KG/m	KG/m ²	断面二次モーメント I _x (Cm ⁴ /m)		断面係数 Z _x (Cm ³ /m)	
			正 圧	負 圧	正 圧	負 圧
0.8	2.96	9.87	129.0	131.0	26.1	23.8
1.0	3.68	12.26	161.0	169.0	32.6	31.4

※断面性能は、JIS A 6514（金属製折板屋根構成材）の定める、耐力試験を実施しております。

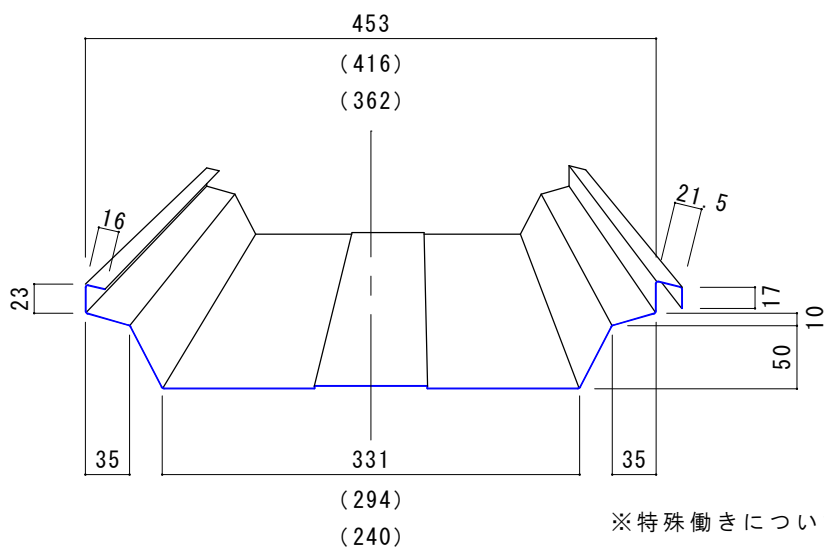
□ 断面形状



タイトフレーム
高強度各種
吊子
高強度各種
ケラハフレーム
棟用フレーム
吊子セット
止面戸
エブロン面戸 (箱 棟面戸)
見切面戸
軒先面戸
断熱金具
高さ、形状各種
雪止金具
谷用雪止金具
棟金具
葺替金具

**KKルーフ
ハゼ4型
(ニュールーフ)**

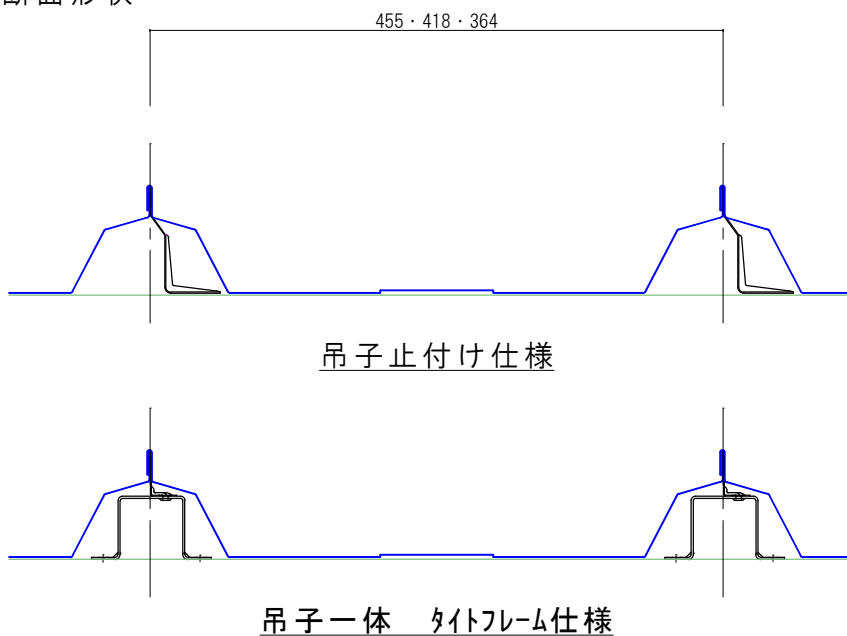
野地を施工することにより、瓦棒と同じ性能を維持します。瓦棒より省施工を実現し、山高を高くすることにより、オーバーを遅らせます。



板厚	0.4～0.8
使用原板巾	～610
加工可能長さ	min1,300
屋根勾配	3/100以上
自然曲げ半径	250m以上
断熱材	4.0～6.0

※特殊働きについては、弊社担当者まで、ご相談ください。

□ 断面形状

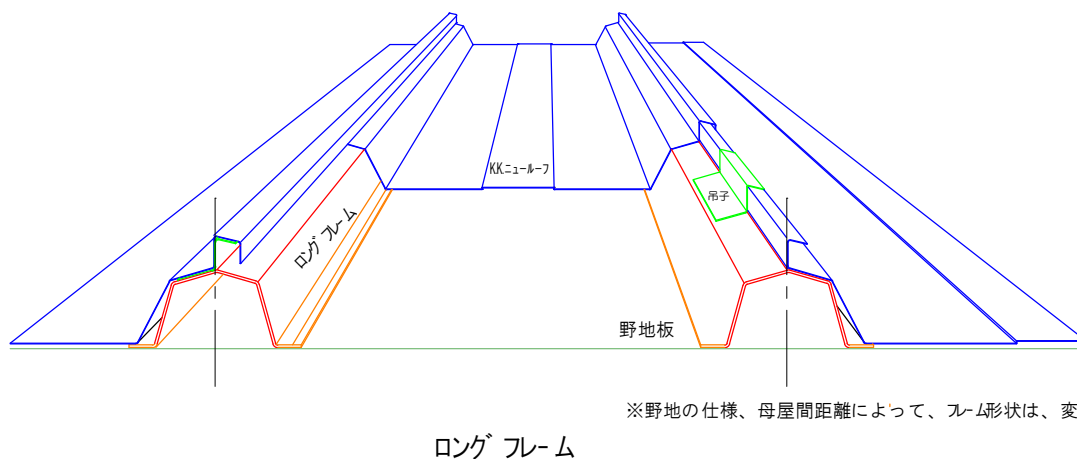


専用部材

タイトフレーム 吊子
止面戸
エッジ面戸
見切面戸
軒先面戸
雪止金具
谷用雪止金具
棟金具
ロングフレーム 吊子

□ 耐雪仕様

豪雪地において、母屋間をタイトフレームによって一体にし屋根材に頼ることがなく、野地板と、タイトフレームで耐力を分担させる工法です。



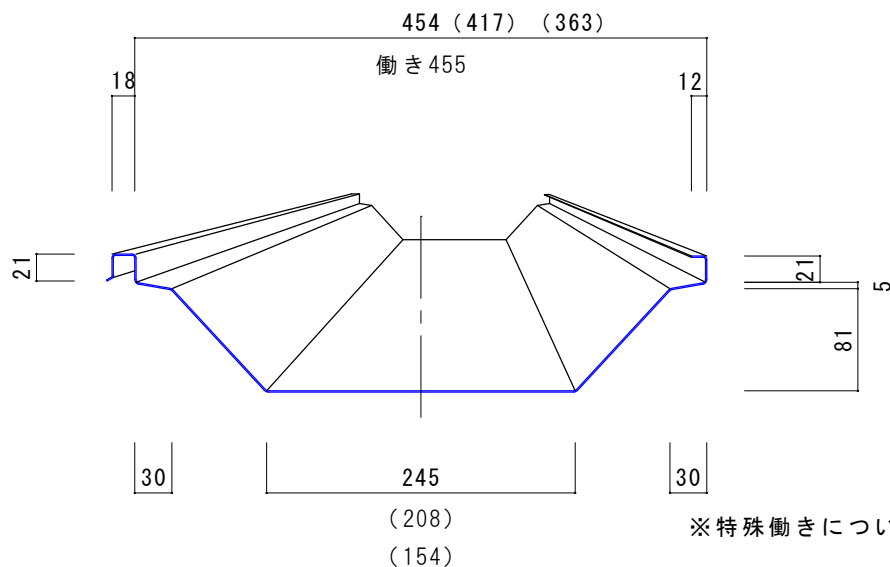
※野地の仕様、母屋間距離によって、フレーム形状は、変更、

KKルーフ

働き幅を455mm・山高86mm 経済的な屋根材です。

ハゼ[°]5型

働き幅を、自由に変更することが、可能です。



※特殊働きについては、弊社担当者まで、ご相談ください。

板厚	0.6～1.0
使用原板巾	～610
加工可能長さ	min1,600
屋根勾配	3/100以上
自然曲げ半径	250m以上
断熱材	4.0～6.0

□断面性能

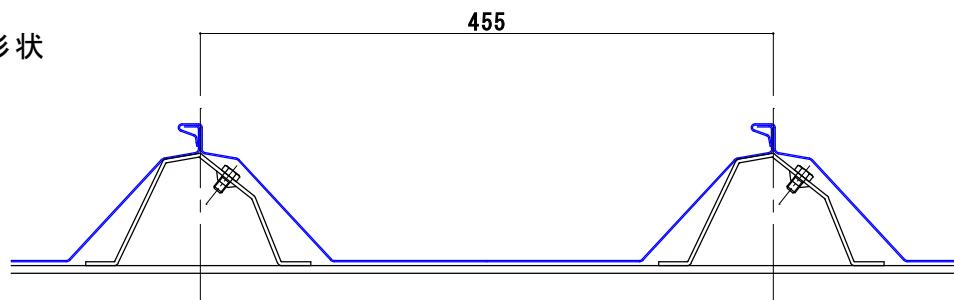
板厚 (mm)	単位重量		断面性能			
	KG/m	KG/m ²	断面二次モーメント I _x (Cm ⁴ /m)		断面係数 Z _x (Cm ³ /m)	
			正圧	負圧	正圧	負圧
0.8	3.58	8.68	86.0	92.0	16.5	19.6

※断面性能は、JIS A 6514（金属製折板屋根構成材）の定める、耐力試験を実施しております。

専用部材

タイトフレーム 吊子
止面戸
エフ [°] ロ [°] ン面戸
見切面戸
軒先面戸
雪止金具
谷用雪止金具
棟金具

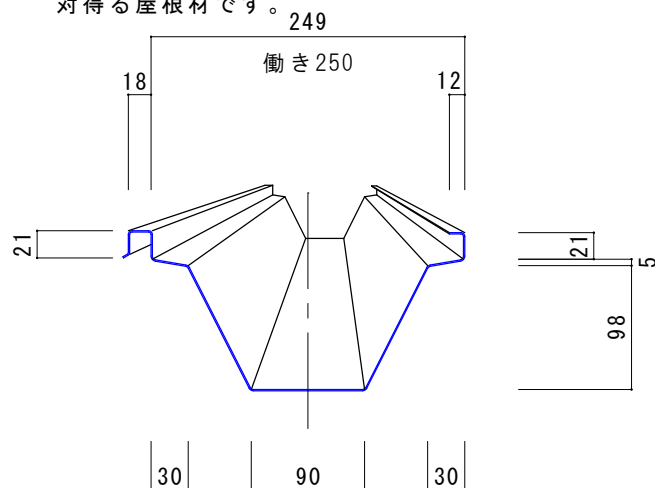
□ 断面形状



KKルーフ ハゼ7型

小規模建築物にマッチした屋根材です。

働き幅250mmに対して、山高103mmで、耐雪荷重にも
対得る屋根材です。



板厚	0.6～1.0
使用原板巾	457
加工可能長さ	min1,600
屋根勾配	3/100以上
自然曲げ半径	250m以上
断熱材	4.0～6.0

※特殊働きについては、弊社担当者まで、ご相談ください。

口断面性能

板 厚 (mm)	単 位 重 量		断 面 性 能			
	KG/m	KG/m ²	断面二次モーメント Ix (Cm ⁴ /m)		断面係数 Zx (Cm ³ /m)	
			正 圧	負 圧	正 圧	負 圧
0.8	2.96	11.84	258.0	215.0	44.5	35.5

※断面性能は、JIS A 6514（金属製折板屋根構成材）の定める、耐力試験を実施しております。

専用部材

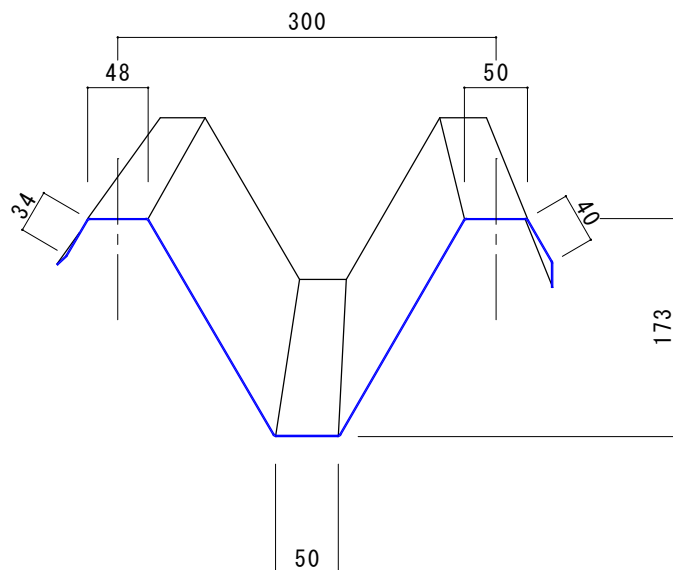
タイトフレーム 吊子
止面戸
エプロン面戸
見切面戸
軒先面戸
雪止金具
谷用雪止金具
棟金具

KK.ルーフ

V-300

歴史のある従来型の屋根材です。

建物の規模によって、選べます。

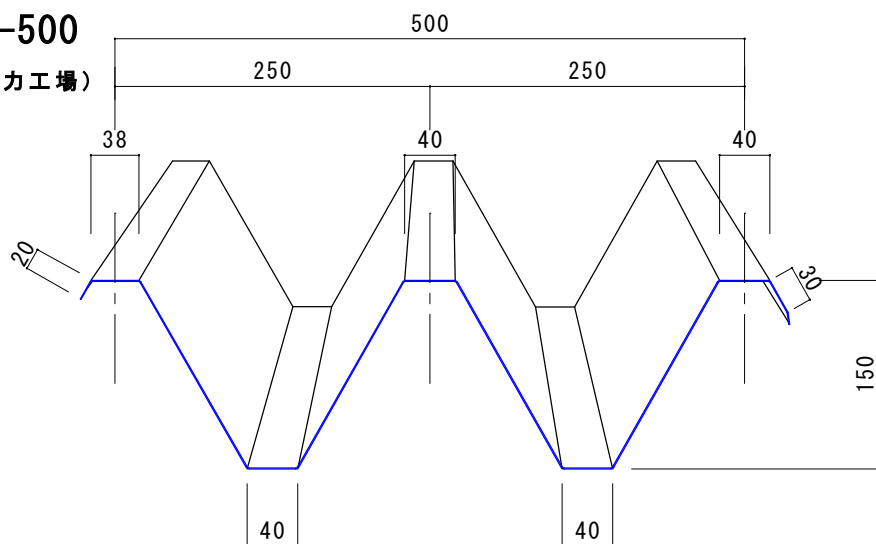


板厚	1.2～1.6 0.8～1.0
使用原板巾	610
加工可能長さ	min1,900
屋根勾配	3/100以上
自然曲げ半径	200m以上
断熱材	4.0～10.0

KK.ルーフ

W-500

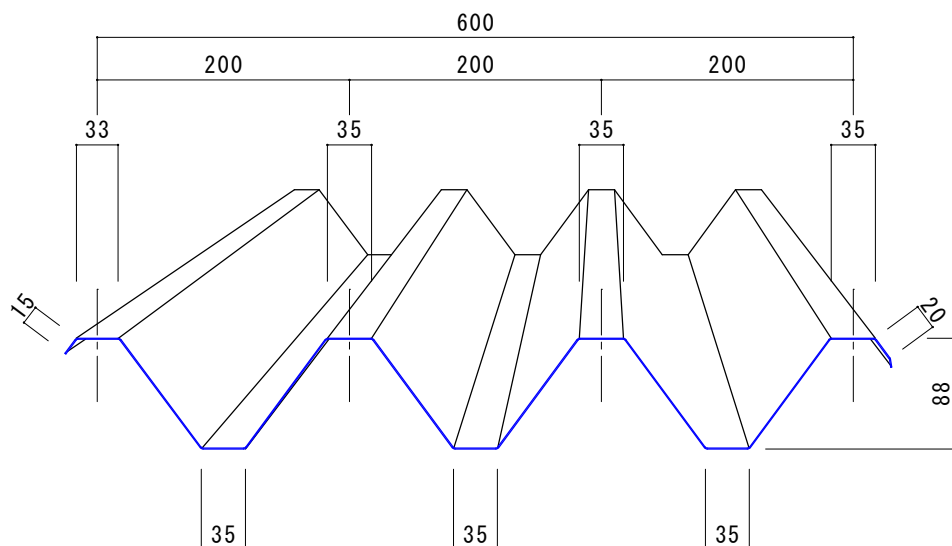
(協力工場)



板厚	0.8～1.0
使用原板巾	914
加工可能長さ	min1,200
屋根勾配	3/100以上
自然曲げ半径	200m以上
断熱材	4.0～8.0

KK.ルーフ

W-600



板厚	0.6～0.8
使用原板巾	914
加工可能長さ	min1,900
屋根勾配	3/100以上
自然曲げ半径	150m以上
断熱材	4.0～6.0

KKルーフ

水下・水上ラジアル工法

KKルーフ ハゼⅠ型

KKルーフ ハゼⅡ型

KKルーフ ハゼⅣ型（ニュールーフ）

KKルーフ W-600

KKルーフ V-300

KKルーフ 立平葺



ハゼⅠ型

水下ラジアル加工



立平葺き

水下ラジアル加工

ジョイント工法

KKルーフ V-300



V-300

重ねジョイント加工
ラジアル加工

棟折工法

KKルーフ ハゼⅠ型

KKルーフ ハゼⅡ型

KKルーフ ハゼⅣ型（ニュールーフ）

KKルーフ V-300

KKルーフ W-600

KKルーフ 立平葺



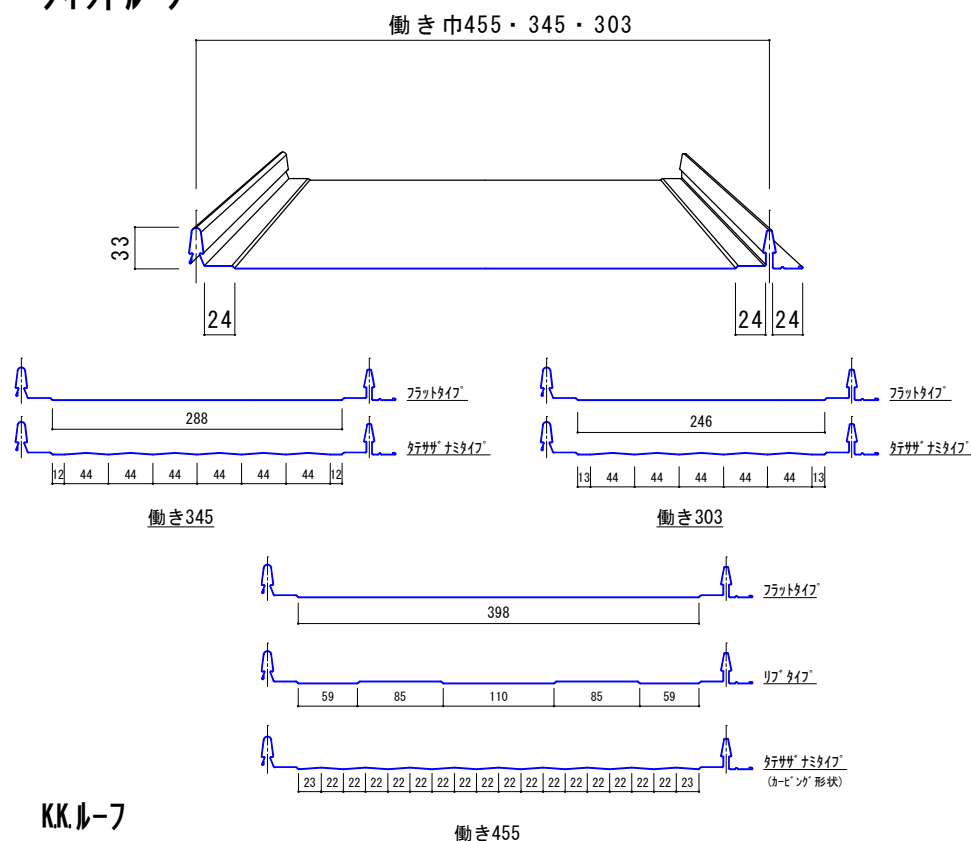
V-300

棟折・ラジアル加工

詳細・注意事項は、建築の計画段階で、弊社担当まで、ご相談ください。

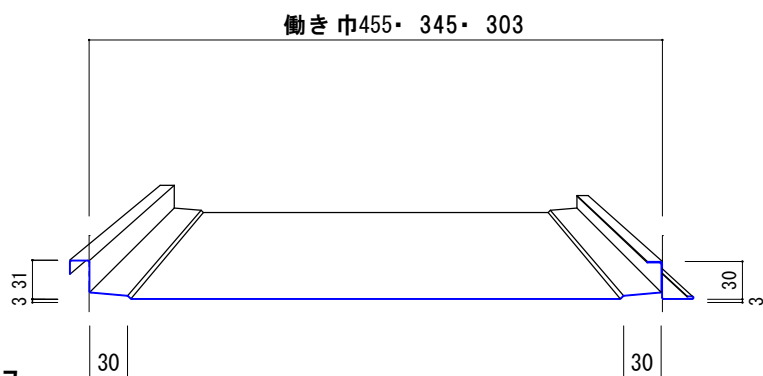
KKルーフ フィットルーフ

水上・水下のカットアウト加工を行うことにより
断面形状の安定化を可能にし、止水性を向上します。



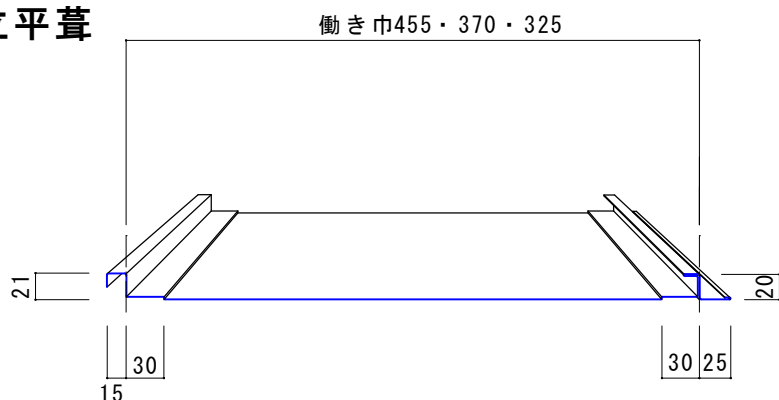
KKルーフ

H立平葺「山高を高くする事により、オーバーフローを遅らせます。」



KKルーフ

立平葺



板厚	0.4~0.5
使用原板巾	610・500・457
加工可能長さ	min1,200
屋根勾配	5/100以上
自然曲げ半径	100m以上 (カーベック5m以上)
止水材	ホットメルト

※オプション 先端部 カットアウト
※カーベックは特殊サザナミが入ります。
※カーベックは働き巾 455mmのみです。

板厚	0.35~0.6
使用原板巾	610・500・457
加工可能長さ	min1,200
屋根勾配	5/100以上
自然曲げ半径	100m以上 (カーベック4m以上)
止水材	ホットメルト フチテープ

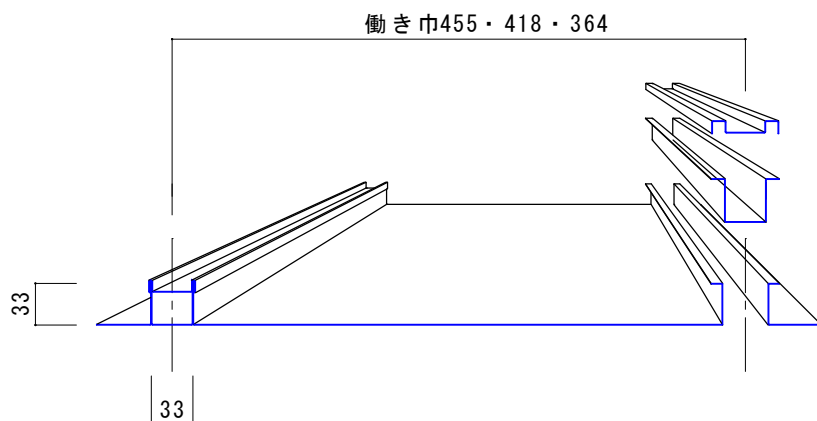
※カーベックは働き巾370・325mmのみです。

板厚	0.35~0.6
使用原板巾	585・500・457
加工可能長さ	min1,200
屋根勾配	5/100以上
自然曲げ半径	100m以上 (カーベック4m以上)
止水材	ホットメルト フチテープ

※カーベックは特殊サザナミが入ります。

KKルーフ 瓦棒葺

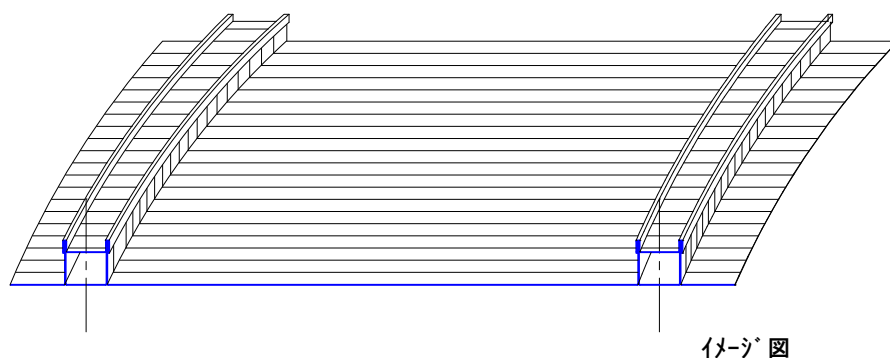
1955年に開発された、「長尺屋根」の原点。
特に、豪雪地域には、様々な工夫がなされています。



板厚	0.35～0.5
使用原板巾	1,000・914
加工可能長さ	min600
屋根勾配	1/100以上
自然曲げ半径	15m以上 (カーベニング2m以上)
溝板・キャップ・通吊子	

湾曲瓦棒葺

瓦棒葺の湾曲工法です。
本体・通し吊子。キャップ共に、カーベニング加工
する事により、自然曲げ半径では、不可能な
半径でも、可能にします。



板厚	0.35～0.5
使用原板巾	1,000・914
加工可能長さ	min600
屋根勾配	1/100以上
湾曲曲げ半径	2m以上
溝板・キャップ・通吊子	

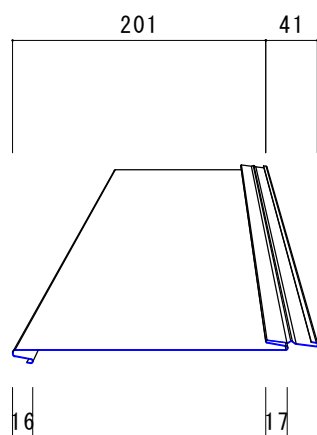
※特殊サッシが入ります。

イメージ図

KK.ル-7

「横葺きの定番」

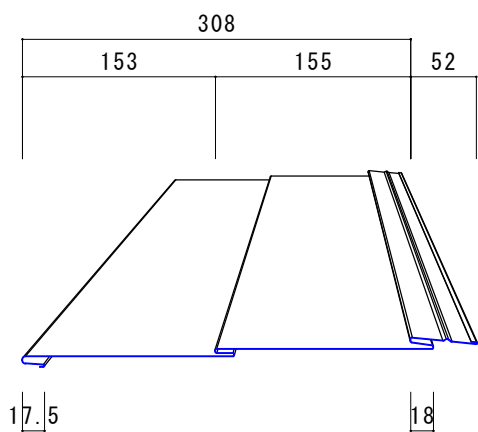
横葺1段



板厚	0.35～0.5
使用原板巾	303
加工可能長さ	min1,100
屋根勾配	25/100以上

KK.ル-7

横葺2段Ⅰ型

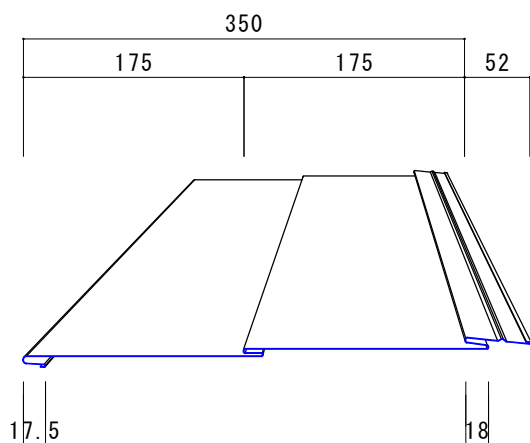


※サマ入れが可能です。

板厚	0.35～0.5
使用原板巾	457
加工可能長さ	min1,100
屋根勾配	25/100以上

KK.ル-7

横葺2段Ⅱ型



※サマ入れが可能です。

板厚	0.35～0.5
使用原板巾	500
加工可能長さ	min1,100
屋根勾配	25/100以上

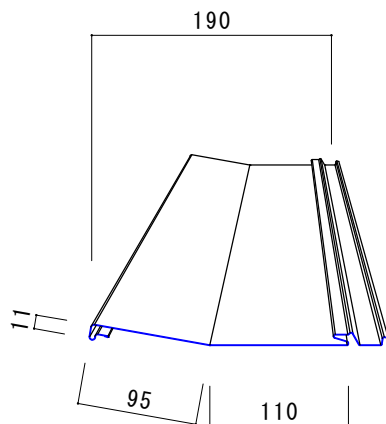
※サマ入れが可能です。

エパ-ル-7®

段葺1型

(エパ-ル-71型)

水平ラインが、優雅で美しい屋根です。
防水性、耐風圧性に優れています。



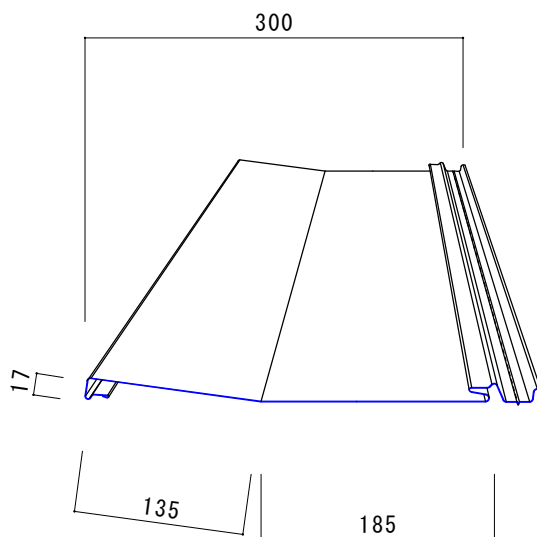
板厚	0.4～0.5
使用原板巾	303
加工可能長さ	min900
屋根勾配	25/100以上
断熱材	—

エパ-ル-7®

段葺2型

(エパ-ル-72型)

I 型を大型化
防水性、耐風圧性に優れています。



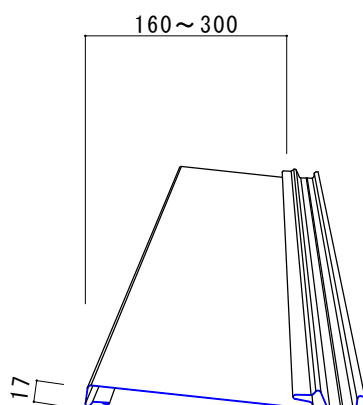
板厚	0.4～0.6
使用原板巾	457
加工可能長さ	min900
屋根勾配	25/100以上
断熱材	4.0

KK-ル-7

段葺2F型

(働可変)

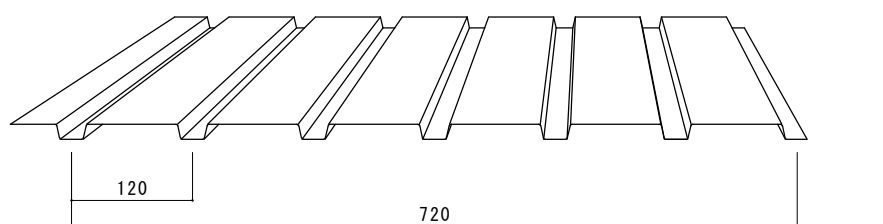
様々な都合で、働き幅を、
限定したい建築物に、ご使用頂けます。



板厚	0.4～0.6
使用原板巾	317～(457)
加工可能長さ	min900
屋根勾配	25/100以上
断熱材	4.0

KKサイディング

角波KK-70

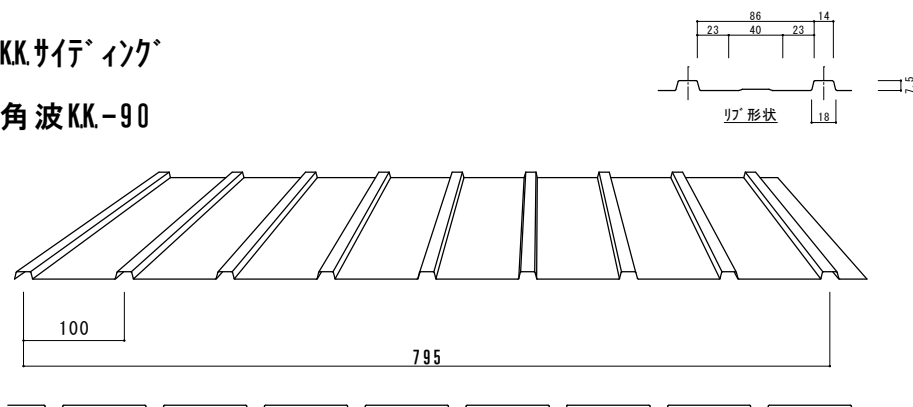


板厚	0.4~0.5(0.6)
使用原板巾	914
加工可能長さ	min850

※板厚、鋼種によって、働きは数mmの違いがあります。

KKサイディング

角波KK-90

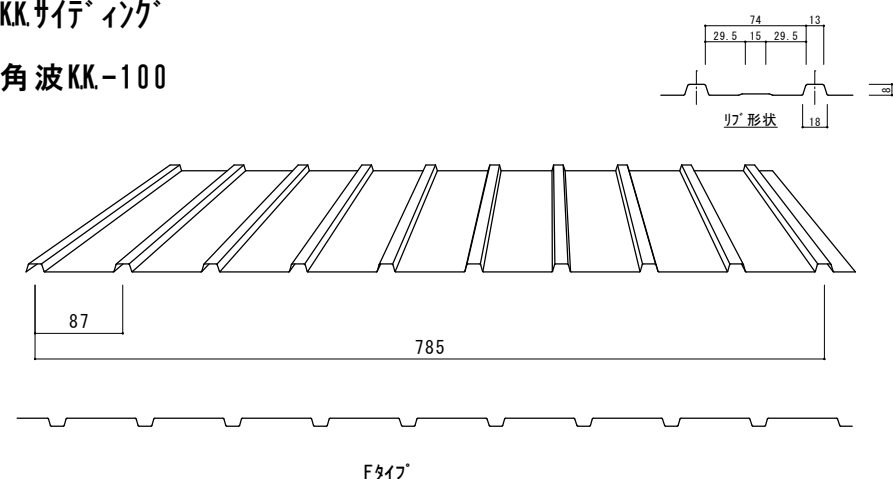


板厚	0.35~0.5
使用原板巾	914
加工可能長さ	min650
Fタイプ	成型可能

※板厚、鋼種によって、働きは数mmの違いがあります。

KKサイディング

角波KK-100

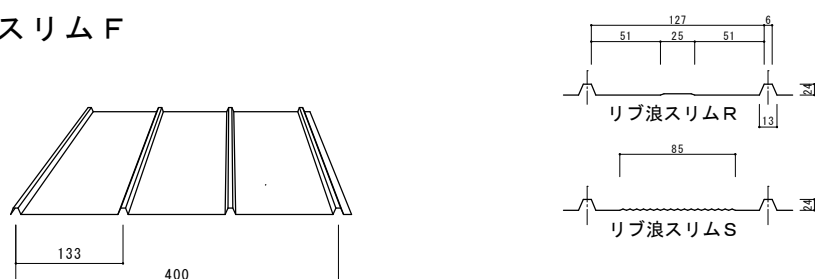


板厚	0.35~0.5
使用原板巾	914
加工可能長さ	min650
Fタイプ	成型可能

※板厚、鋼種によって、働きは数mmの違いがあります。

KKサイディング

リブ浪スリムF

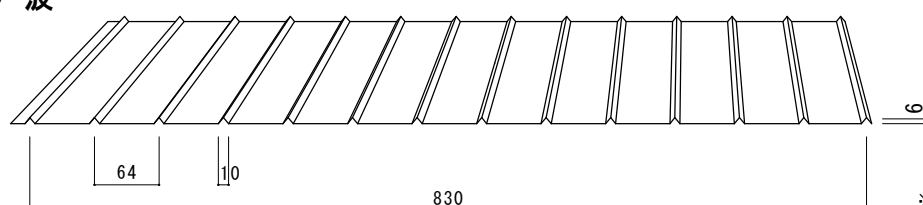


板厚	0.35~0.4
使用原板巾	457
加工可能長さ	min650

※板厚、鋼種によって、働きは数mmの違いがあります。

KKサイディング (協力工場) 生産終了予定

リブ波

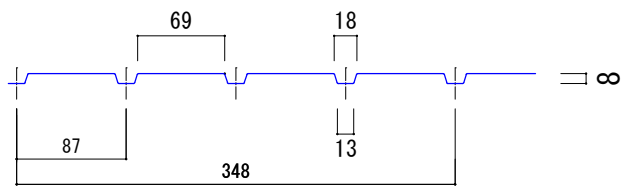


板厚	0.35~0.4
使用原板巾	914
加工可能長さ	min800

※板厚、鋼種によって、働きは数mmの違いがあります。

KKサイディング

角波スリム F

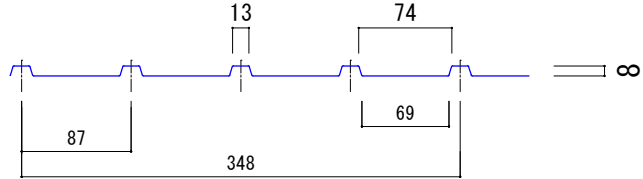


板厚	0.35～0.4
使用原板巾	457
加工可能長さ	min650

※板厚、鋼種によって、働きは数mmの違いがあります。

KKサイディング

角波スリム R

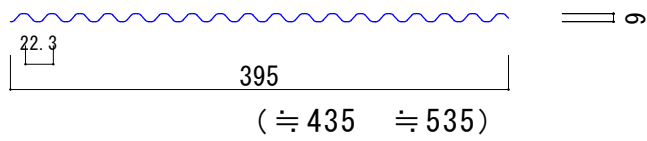


板厚	0.35～0.4
使用原板巾	457
加工可能長さ	min650

※板厚、鋼種によって、働きは数mmの違いがあります。

KKサイディング

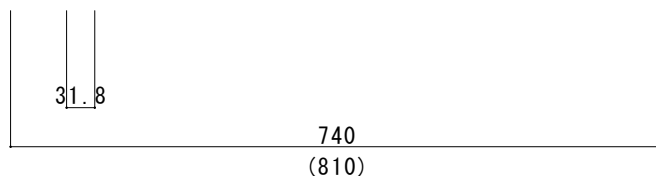
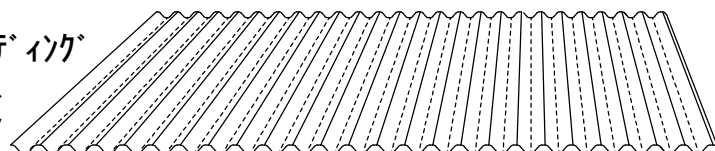
小波スリム



板厚	0.35～0.4
使用原板巾	457, 500, 610
加工可能長さ	min650

※板厚、鋼種によって、働きは数mmの違いがあります。

KKサイディング 小波



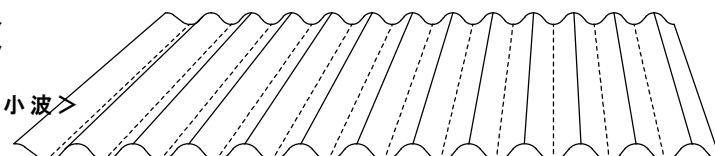
9

板厚	0.35～0.4
使用原板巾	914 (1,000)
加工可能長さ	min650
屋根勾配	30/100以上
自然曲げ半径	15m以上
山数	26 (28)

KKサイディング (協力工場)

中波

<スレート小波>

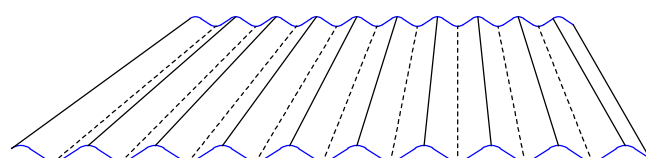


18

板厚	0.35～0.5
使用原板巾	914
加工可能長さ	min650
屋根勾配	30/100以上
自然曲げ半径	15m以上
山数	12.5

KKサイディング 「生産中止予定」

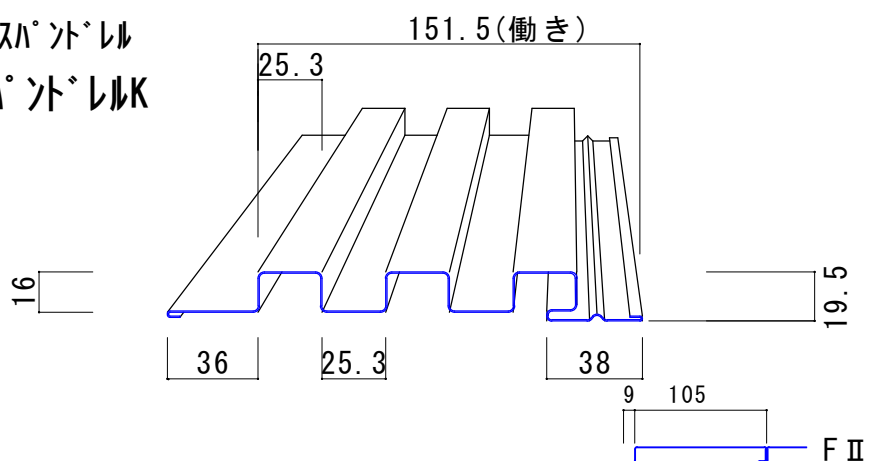
大波



18

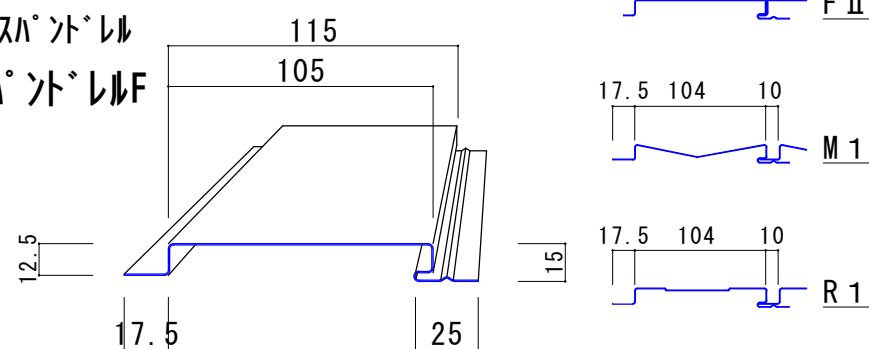
板厚	0.35～0.6
使用原板巾	914
加工可能長さ	min900
屋根勾配	30/100以上
自然曲げ半径	15m以上
山数	10.5

KKスパントレ スパントレK



板厚	0.4～0.5
使用原板巾	3/914
加工可能長さ	min550

KKスパントレ スパントレF



板厚	0.4～0.5
使用原板巾	5/914
加工可能長さ	min550

新築施工



段葺1型（ER-I型）



ハゼ4型（ニール-7）横葺き2段 1型



立平葺（斜行）



ハゼI型（ラジアル工法）縦ジョイント工法

新築施工



ハゼⅡ型

カラーGL $t=0.8$ (ラジアル加工 ・ ジョイント工法 ・ 2重葺き)



立平葺き

特殊働き フッ素樹脂鋼板 $t=0.6$

止水材 ホットメルト充填 軒先カットアウト



ハゼⅡ型

改修施工



V-300

t=1.6(ラジアル工法・ジョイント工法)



立平葺き

塗装SUS t=0.4 軒先ラジアル・妻側R加工



ハゼⅡ型(ラジアル工法)

既存屋根陥没(特殊金物・縦ジョイント工法)

改修施工



ニスフルーフ やまなみ



ニスフルーフ

断熱工法・耐雪ロングフレーム工法

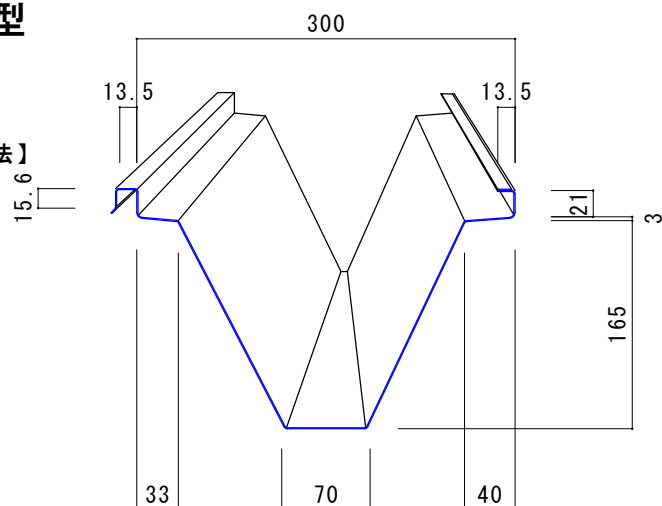


ハゼⅡ型

ハゼ 166→特殊葺き替え金物→ハゼⅡ型

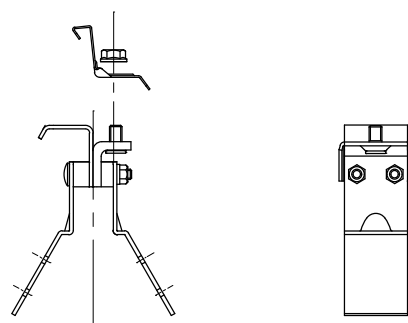
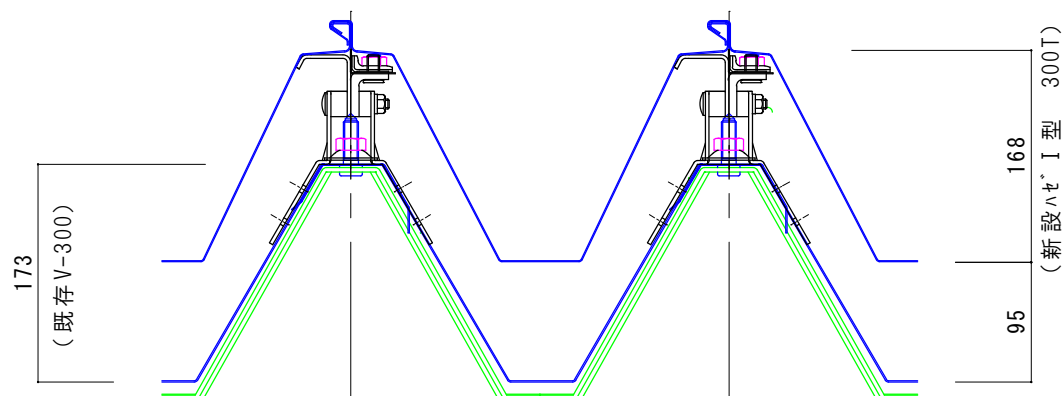
KKルーフ ハゼ I 型 (300T)

【改修工法】



板厚	0.8~1.2 (0.6)
使用原板巾	610
加工可能長さ	min1,100
屋根勾配	3/100以上
自然曲げ半径	250m以上
断熱材	4.0~8.0 (10.0)

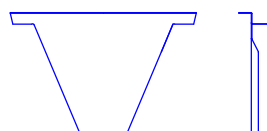
断面



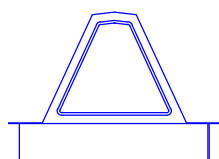
断熱仕様

専用部材

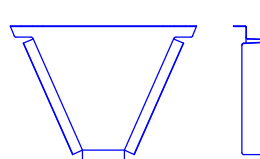
葺替金具 高さは、お問合せ
断熱金具 高さは、お問合せ
止面戸
17°の面戸
見切面戸
棟金具
雪止金具



棟面戸



見切面戸

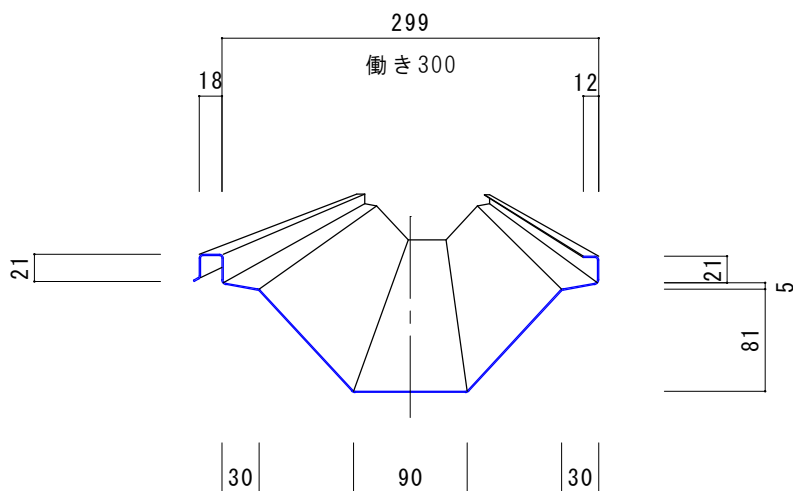


止面戸

※各種改修工法は、既存の屋根材及びタイトフレーム・躯体状況を十分調査の上、工法を選択頂きます様お願い申し上げます。

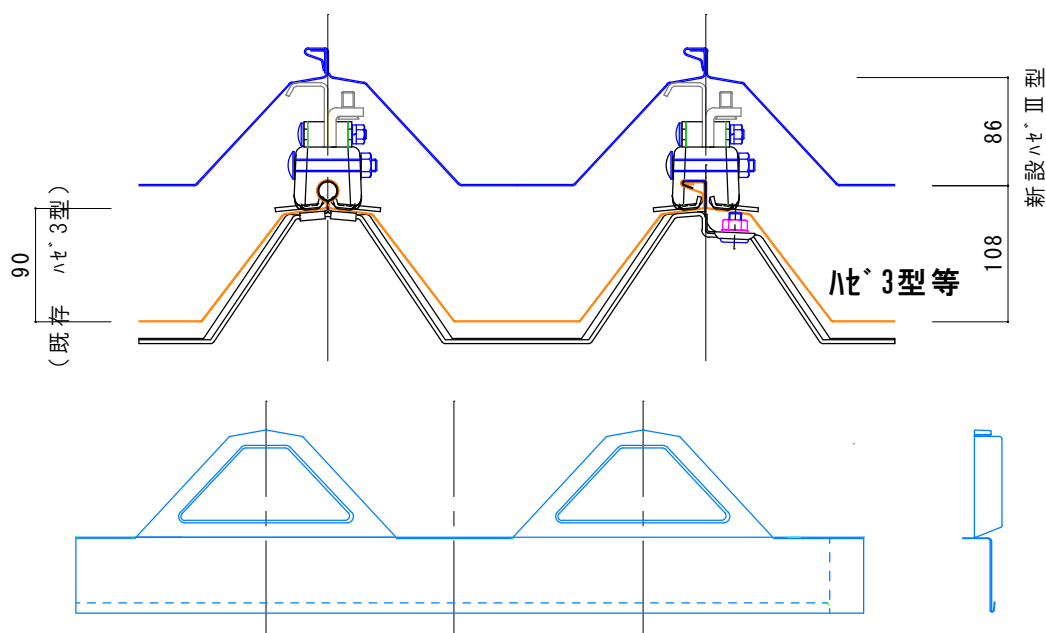
KKル-7 ハゼⅢ型

ハゼ3型等のかゝ-工法。、
既存の3型等に対して、1山施工によって、
施工性を良くしたかゝ-屋根材です。



板厚	0.8～1.0 (0.6)
使用原板巾	457
加工可能長さ	min1,100
屋根勾配	3/100以上
自然曲げ半径	250m以上
断熱材	4.0～6.0

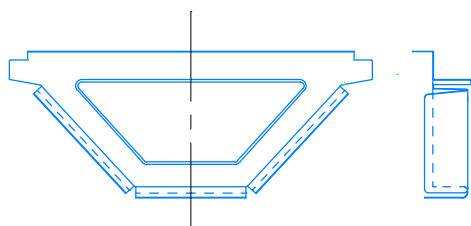
断面



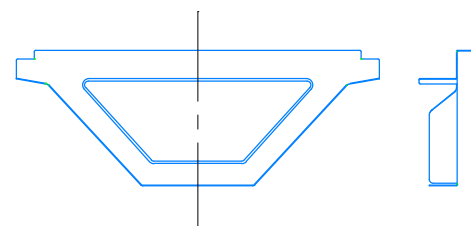
専用部材

葺替金具 高さは、お問合せ
断熱金具 高さは、お問合せ
止面戸
17°の面戸
見切面戸
棟金具
雪止金具

見切面戸



止面戸

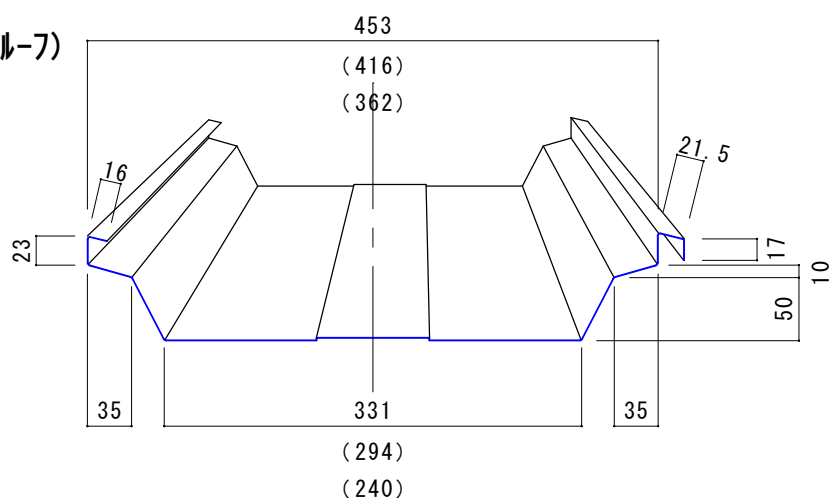


17°の面戸

※各種改修工法は、既存の屋根材及びタイトフレーム・躯体状況を十分調査の上、工法を選択頂きます様お願い申し上げます。

KKハーフ
ハゼⅣ型
(ニューーフ)

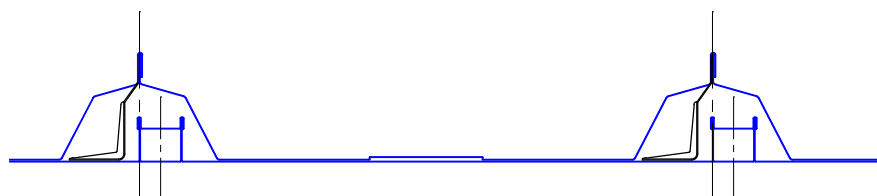
瓦棒などのカバー工法です。
断面形状を考慮し、様々な既存野地板屋根の
カバーが、可能です。



板厚	0.8~1.0 (0.6)
使用原板巾	610
加工可能長さ	min1,300
屋根勾配	3/100以上
自然曲げ半径	250m以上
断熱材	4.0~6.0

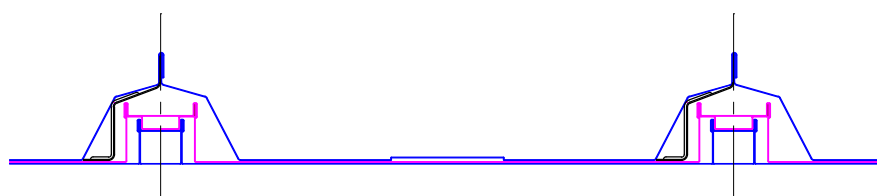
※特殊働きについては、弊社担当者まで、ご相談ください。

□断面形状



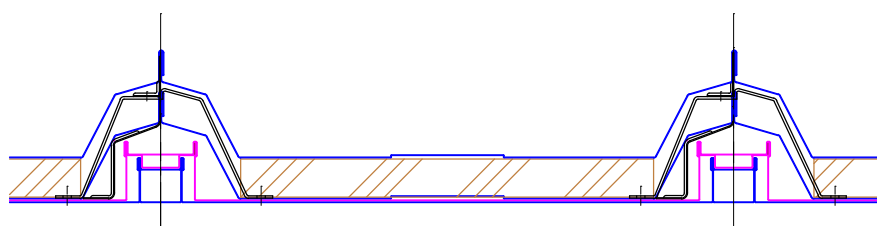
《瓦棒⇒KKハゼⅣ型（ニューーフ）》

瓦棒の改修としてのカバー工法です。
ハゼ式立平・勘合式立平の改修カバー工法が可能です。



《瓦棒⇒KKハーフ⇒KKハゼⅣ型（ニューーフ）》

カバーの改修として、3枚目のカバー工法です。



《瓦棒⇒KKハーフ⇒KKハゼⅣ型（ニューーフ）⇒断熱KKハゼⅣ型（ニューーフ）》

スタイロフォームを断熱材として敷き込む事により、4枚目のニューーフカバーが可能です、

※各種改修工法は、既存の屋根材及びタイトフレーム・母屋・躯体状況を十分調査の上、工法を選択頂きますようお願い申し上げます。

専用部材

タイトフレーム吊子
吊子
カバー用吊子
エフロン面戸 (455・418・364)
止面戸 (455・418・364)
軒先面戸
棟金具
雪止金具
谷用雪止金具
ハゼ部取付金具

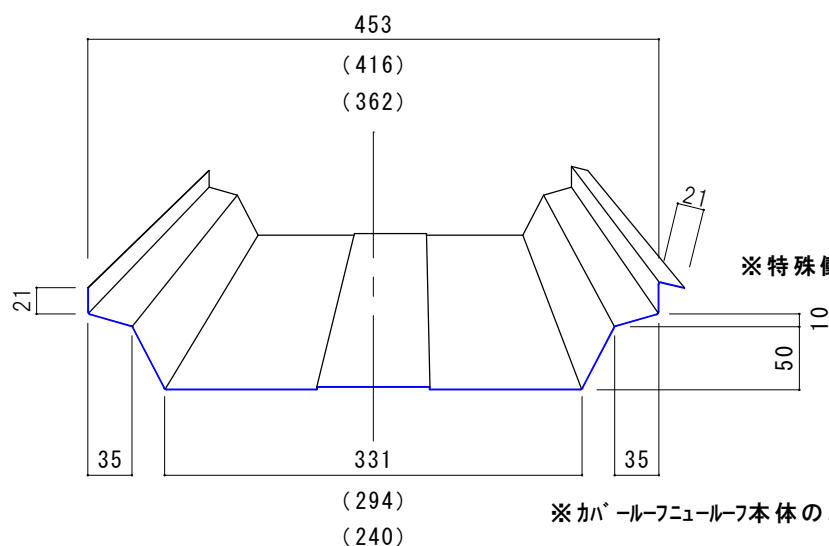
KK-ルーフ

アンダーニュールーフ

(ニュールーフ カバー工法)

著しく野地板の欠損や、不陸の場合に敷きこむことにより
不具合を軽減します。

又、既存屋根材（瓦棒など）の、錆により穴あき、
欠損をカバーします。



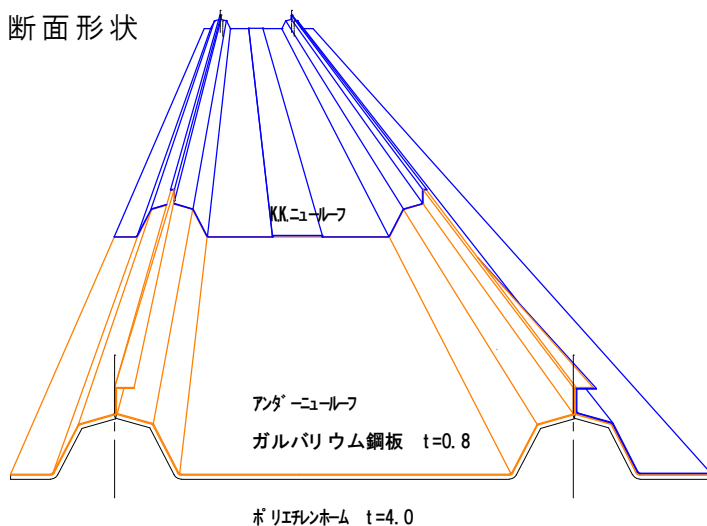
※特殊働きについては、弊社担当者まで、ご相談ください。

専用部材

コーキング

※カバーニュールーフ本体の、アンダーニュールーフ部分は結露防止剤は、カットして下さい。

□断面形状

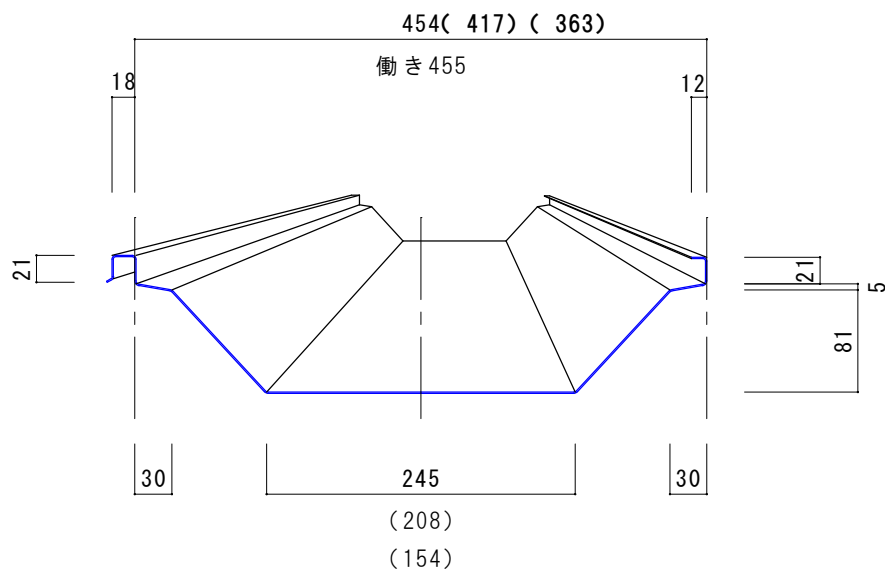


※各種改修工法は、既存の屋根材及びタイフレーム・母屋・躯体状況を十分調査の上、工法を選択頂きますようお願い申し上げます。

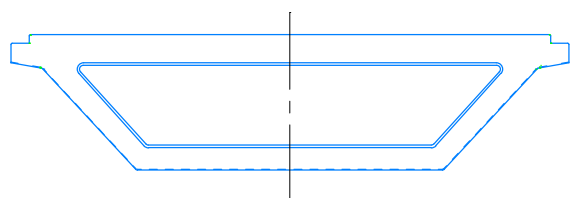
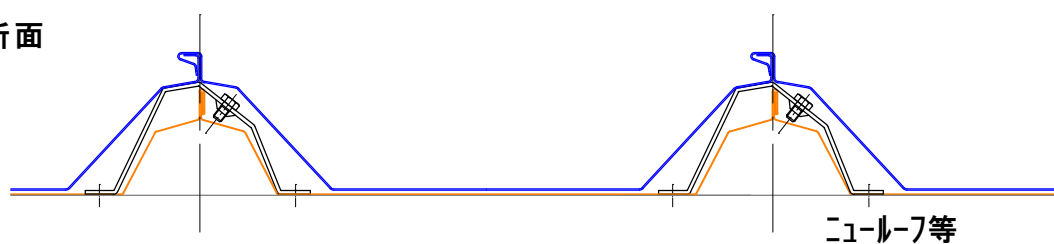
KKルーフ

ハゼ 5型

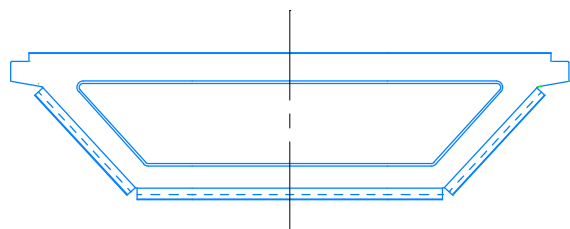
新設タイトフレームを止付ける事により、
ニュールーフ(ハゼ 4型)をカバー工法で施工可能です。
2番ハゼ 締めが、不要です。



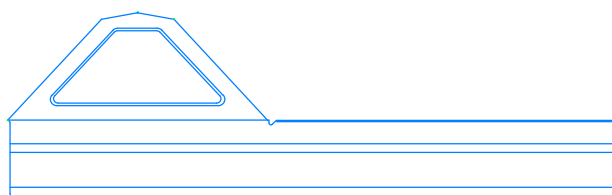
断面



17° 傾面戸



止面戸



見切面戸

板厚	0.8~1.0 (0.6)
使用原板巾	457
加工可能長さ	min1,600
屋根勾配	3/100以上
自然曲げ半径	250m以上
断熱材	4.0~6.0

専用部材

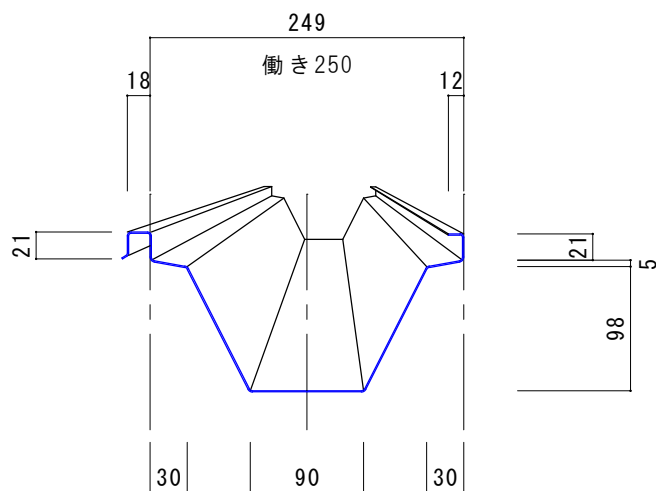
葺替金具 高さは、お問合せ
断熱金具 高さは、お問合せ
止面戸
17° 傾面戸
見切面戸
棟金具
雪止金具

※各種改修工法は、既存の屋根材及びタイトフレーム・躯体状況を十分調査の上、工法を選択頂きます様お願い申し上げます。

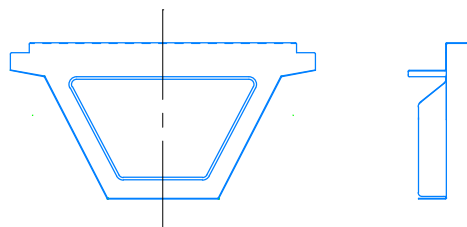
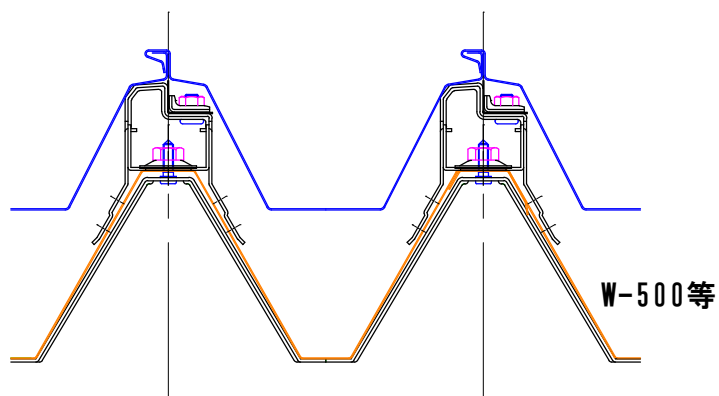
KKル-7
ハセ7型

重ね式折板W-500等の加へ-工法。

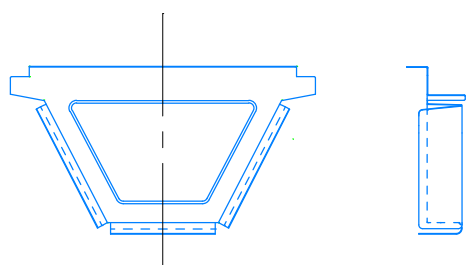
既存のW-500 等（2山）に対して、1山形状にし
施工性を良くした加へ-屋根材です。



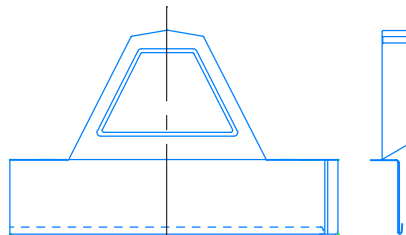
断面



17° の面戸



止面戸



見切面戸

板厚	0.8~1.0 (0.6)
使用原板巾	457
加工可能長さ	min1,600
屋根勾配	3/100以上
自然曲げ半径	250m以上
断熱材	4.0~6.0

専用部材

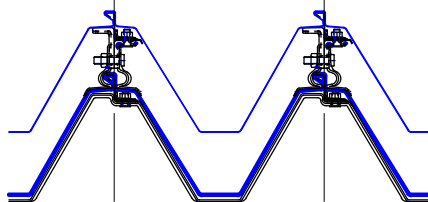
葺替金具 高さは、お問合せ
断熱金具 高さは、お問合せ
止面戸
17° の面戸
見切面戸
棟金具
雪止金具

※各種改修工法は、既存の屋根材及びタクトフレーム・躯体状況を十分調査の上、工法を選択頂きます様お願い申し上げます。

KKルーフ

ハゼⅠ型⇒ハゼⅠ型

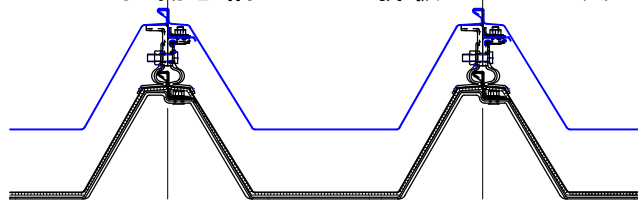
働き幅333mmの折板のカバー工法です。



《ハゼⅠ型 ⇒ KK ハゼⅠ型》

ハゼⅡ型⇒ハゼⅡ型

1つ山働き幅500mmの折板のカバー工法です。



《ハゼⅡ型 ⇒ KK ハゼⅡ型》

断面

専用部材

葺替金具

断熱金具

ケラバ 葺替金具

ケラバ 断熱金具

止面戸

エブロン面戸

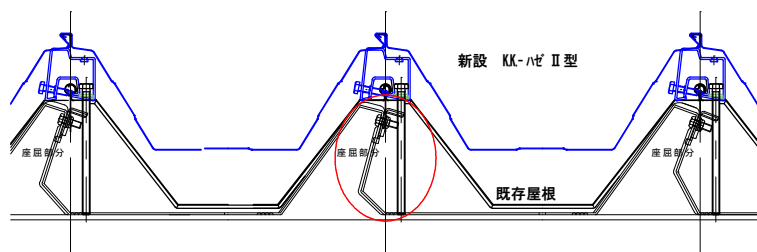
H軒先見切面戸

◎ 既存タイトフレーム陥没により、既存ハゼ位置の移動・補強の場合

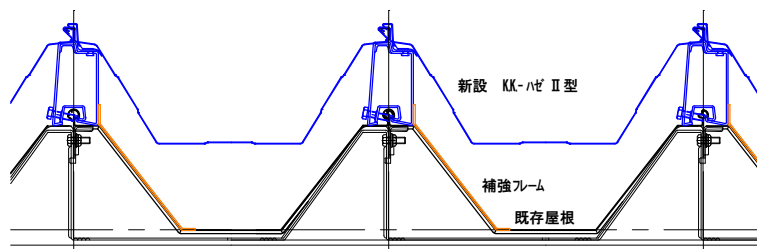
ハゼⅡ型⇒ハゼⅡ型

「既存折板及びタイトフレームが著しく変形の場合のカバー工法」

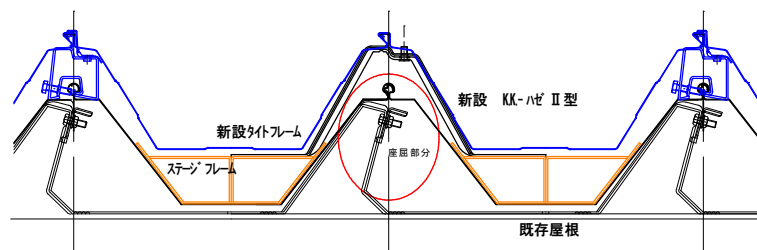
軒先座屈補強



一般部タイトフレーム補強



一般部タイトフレーム座屈補強



専用部材

H=葺替金具

タイトフレーム

軒先補強
葺替金具

ステージフレーム

補強タイトフレーム

※各種改修工法は、既存の屋根材及びタイトフレーム・躯体状況を十分調査の上、工法を選択頂きますようお願い申し上げます。

※詳細については、弊社担当まで、お問合せ願います。

専用部材

葺替金具

高さは、お問合せ

断熱金具

高さは、お問合せ

止面戸

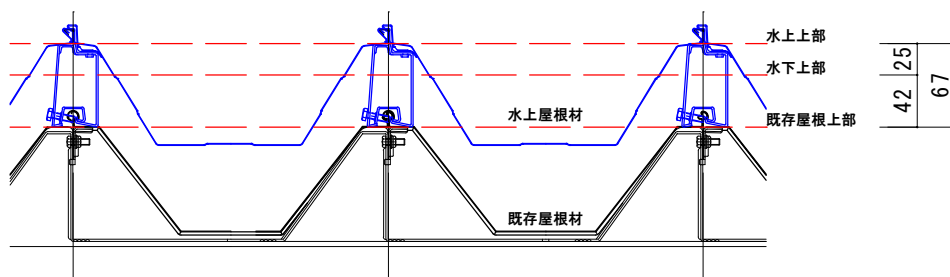
17°の面戸

見切面戸

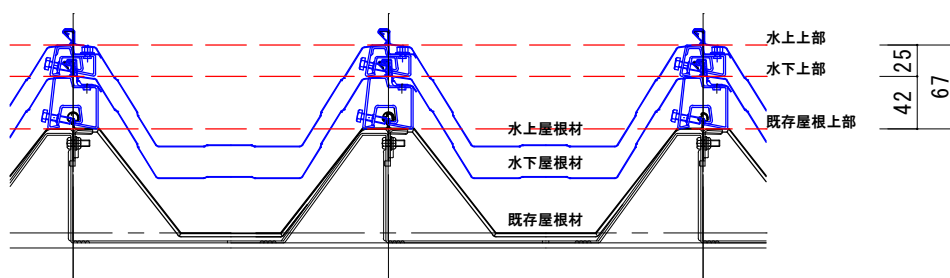
棟金具

雪止金具

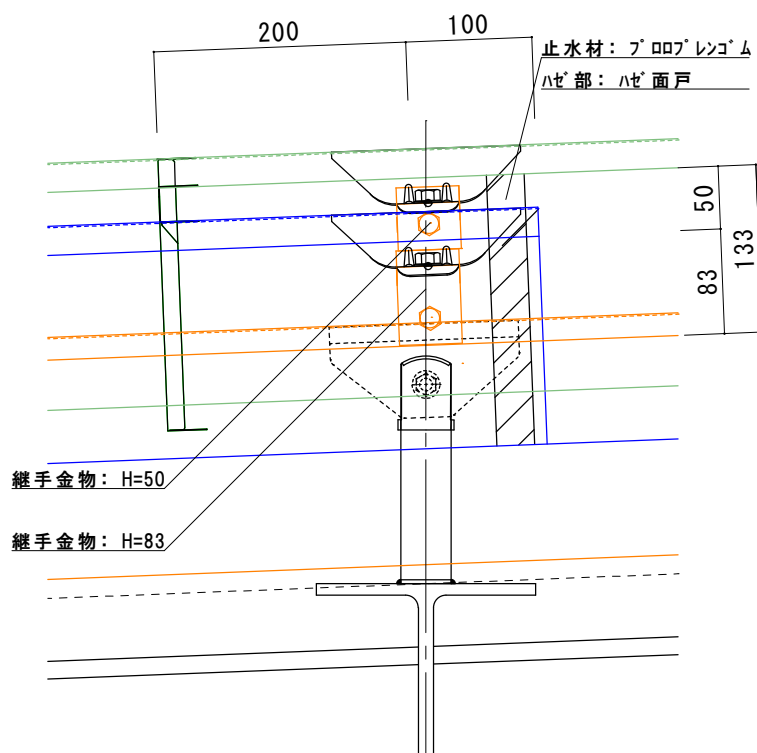
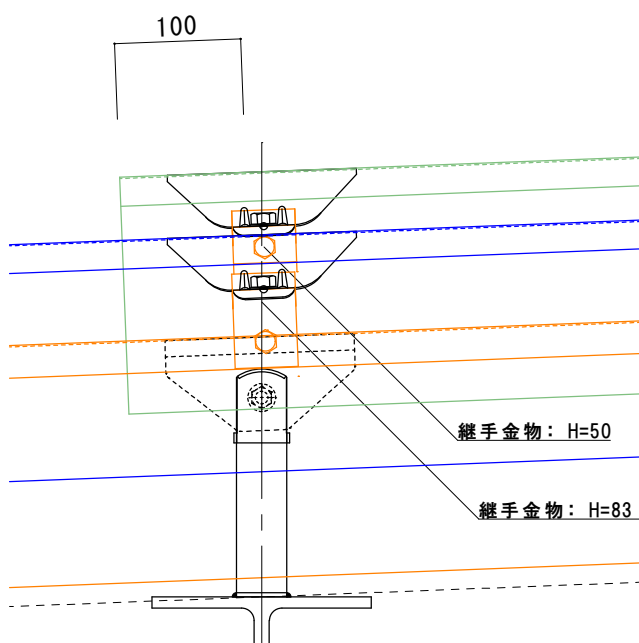
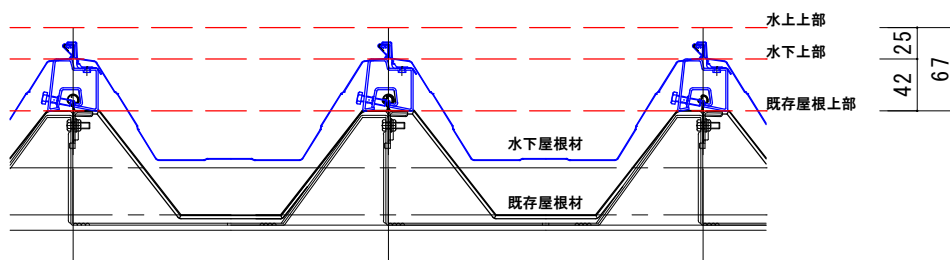
水上



中間



水下



※各種改修工法は、既存の屋根材及びタイル・躯体状況を十分調査の上、工法を選択頂きますようお願い申し上げます。

※詳細については、弊社担当まで、お問合せ願います。

折板加`-工法「かいしん」

施工現場が狭い、トレーラー侵入が不可能の場合、
現場加工のスペースが無い、等の状況の時に。
日鉄鋼板(株)開発工法です。当社のKK ハゼⅡ型は、ライセンス取得済みです。

既存の屋根をはがさない加`-工法は、改修工事中も操業が可能
既存屋根材の撤去費用、産業廃棄物処理費を軽減できます。

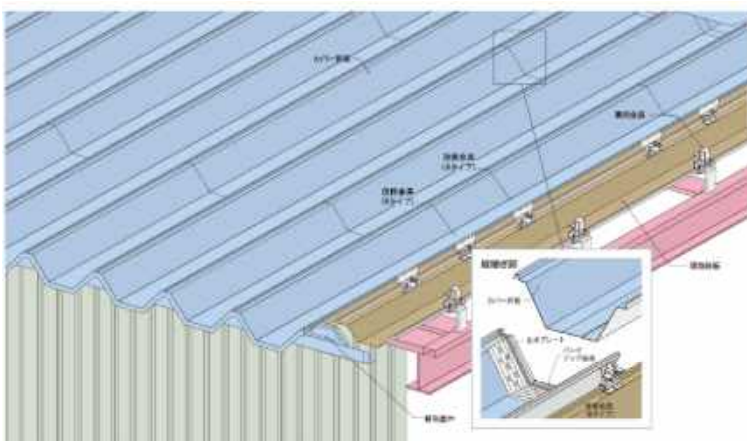
専用資料参照

専用部材

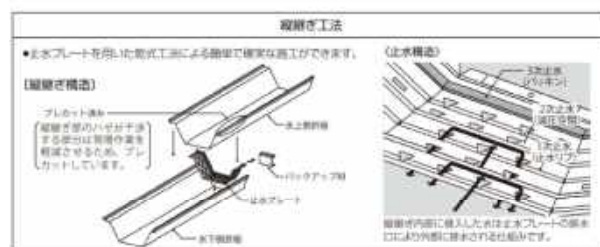
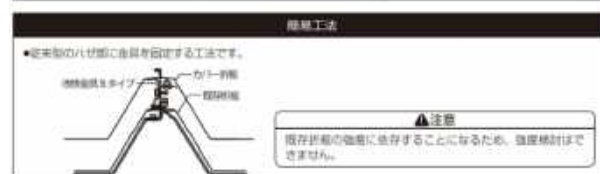
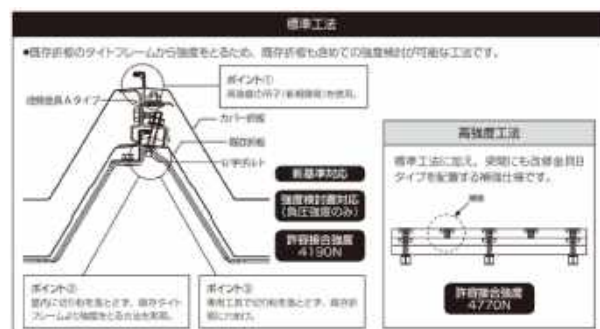
施工マニュアル



日鉄鋼板(株)資料



日鉄鋼板(株)資料

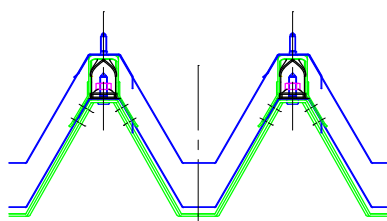


日鉄鋼板(株)資料

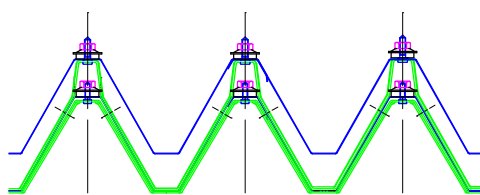
日鉄鋼板(株) 折板加`-工法「かいしん」・縦継ぎ二重折板工法「新築向けかいしん」
設計・施工マニュアルを参照願います。

KK-7

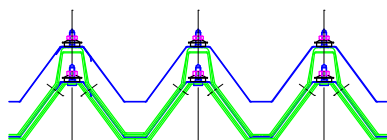
改修工法



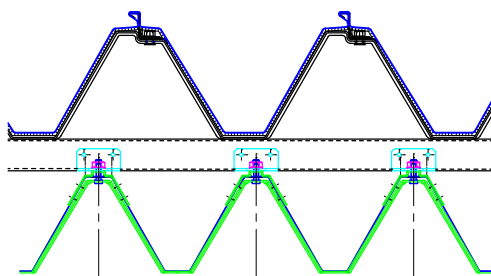
《V-300 ⇒ KK V-300》



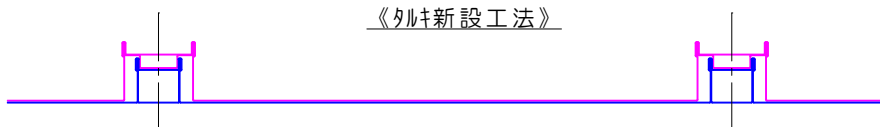
《W-500 ⇒ KK W-500》



《W-600 ⇒ KK W-600》



《外柱新設工法》



《瓦棒⇒KKカハ-7》

板厚	0.8~1.0 (0.6)
使用原板巾	457
加工可能長さ	min1,100
屋根勾配	3/100以上
自然曲げ半径	250m以上
断熱材	4.0~6.0

専用部材

葺替金具
高さは、お問合せ

断熱金具
高さは、お問合せ

止面戸

17°の面戸

見切面戸

棟金具

雪止金具

KKル-7

現場加工



ハゼⅡ型

地上成型

L≒60m



ハゼⅠ型

結露防止貼付け

ラジアル加工

(運搬不能の高さ)



ハゼⅡ型

スリ-ジ成型

結露防止貼付け

KKJ-7

現場加工



ハレⅡ型

地上成型

結露防止貼付け

立平葺き

止水材料注入充填

軒先加工



立平葺き

天秤 勾配楊重



ハレⅡ型

改修工法

結露防止貼付け

KKJ-7

現場加工

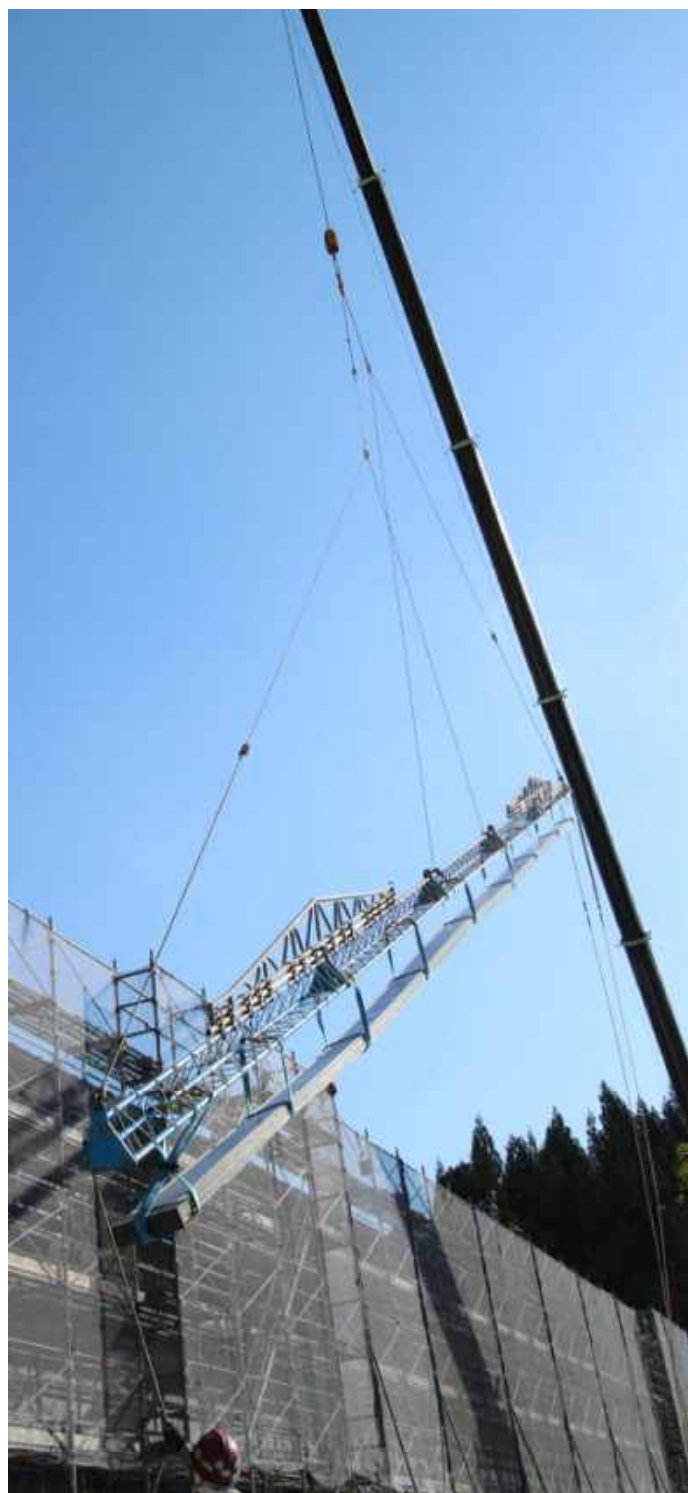


ハゼⅡ型

二重葺

ｽﾃｰｼﾞ成型

揚重機にて屋根材移動



立平葺き

天秤 勾配楊重

(材料・落下防止玉掛け)



ハゼⅡ型 ﾏｰｼﾞ成型

結露防止貼付け

KKル-7

機械設備



ラバー・ジョイント プレス機 (35 t)



現場加工用アソイラー

成型機連動 電源 水濡れ対策



オート斜行スリッター



各種定尺切断機3本ローラー

テーブル取付



立平葺切り欠き用定尺切断機装備改造

KKⅡ-7

機械設備



断熱材 半自動ラミネーター



全自動管理型ラミネーター

鋼板 温度管理

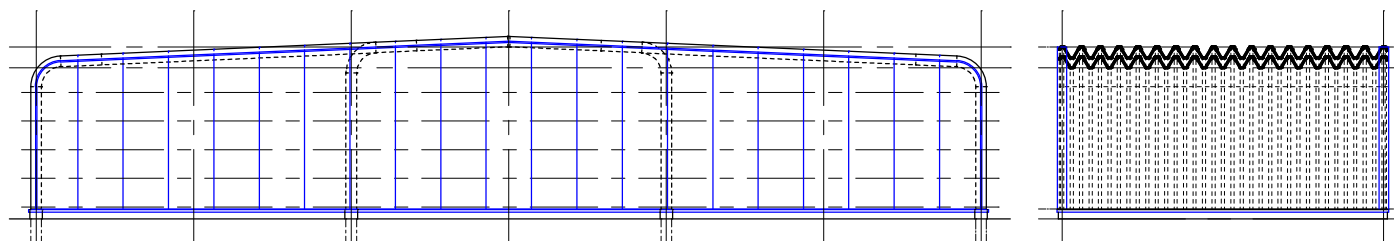
接着剤 温度・粘度・付着膜厚管理

母材・加工指示・荷姿管理

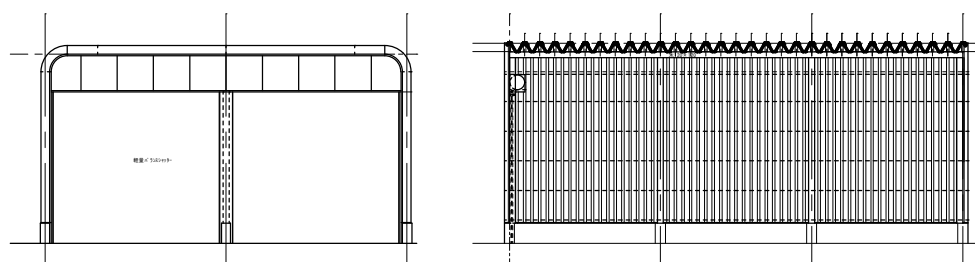
M&M

無柱・無梁工法

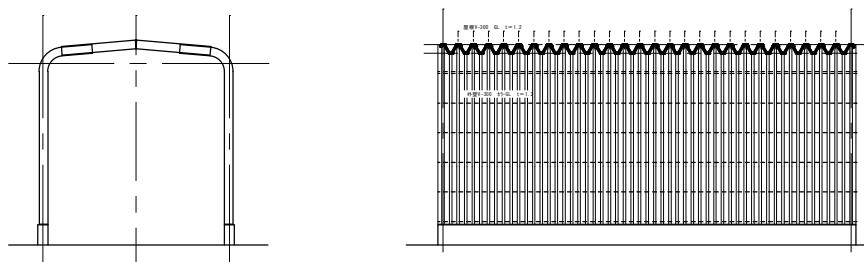
ベースプレート・基礎水切り・壁・屋根で構成する、工法



社用車ガレージ（6台） V-300 SPGC t=1.6



行政廃棄物運搬車 車庫（2台） V-300 GL t=1.0



行政廃棄物運搬車 車庫（1台） V-300 SPGC t=1.6



自動倉庫

保管能力

$3.0t \times 310棚 = 930t$

入出庫速度

平均 45秒



各種ロールフォーミング*



V-300 t=1.6 ラジアル加工・ジョイント加工



ニュールーフ積載



ハゼⅡ型 ラジアル加工



ニスワルーフ C-80積載



V-300 t=1.6 ラジアル加工・ジョイント加工



ハゼⅡ型 ルーフパライ



W-600 ガレージプレス



ニュールーフ積載（3段中空積載）



原材料入庫

物流（1）安全・品質・現場をトータル的に考える。

鋼板製の屋根材は、軽く・長く・つぶれやすく

運行許可・道路交通法を厳守

2段・3段・4段積載（高さ制限厳守）



ハゼⅡ型 3段空中積載



W-600 4段積載



ハゼⅡ型 積載



現場加工（成型機・アンコイラー・天秤）積載



現場加工（成型機・アンコイラー・天秤）積載



ハゼⅡ型 ラジアル工法 3段積載

物流 (2)



ニュールーフ積載・現場搬入



ニュールーフ アーチ 2段中空積載



ハゼ II 型アーチ 2段積



ニュールーフ 3段中空積載

KKルーフ

物流(3)



W 600 上下3段・前後2列積載



V-300 t=1.6 ラジアル・ジョイント工法



緊急応急住宅 板金役物



ニュールーフ アーチ成型積載



W-600

上下3段・前後2列積載 2台



ニュールーフ 3段中空積載



瓦棒 クレー車両積載

「モックアップ」

特殊な建造物・特殊な屋根工法の場合は、モックアップ製作・検証



C-80 二重葺き 特殊部材



V-300 SPGC $t=1.6$

ラジアル加工

重ねジョイント加工



C-80 二重葺き 特殊部材

防火材料

認定番号	【NM-8673】	無機質断熱材裏貼/金属板	0. 3mm以上
	【QM-9829】	難燃化ポリエチレンフォーム裏貼/金属板 (ガラス繊維系無機質断熱材)	0. 6mm以上
	【QM-9849】	無機質高充填フォームプラスチック裏貼/金属板	1種 0. 5mm以上 2種 0. 6mm以上

耐火防火認定一覧

認定番号	認可成型品	仕様・工法	防火認定	備考
FP030RF-1876 (1)	エバールーフⅠ型 エバールーフⅡ型	銅板厚さ 0.35～1.0 裏貼りなし 母屋ピッチ607以下 硬質木片セメント板18mm以上	屋根30分耐火構造	日鉄銅板棟材使用
FP030RF-9150	エバールーフⅠ型 エバールーフⅡ型	木毛セメント板裏貼/ポリエチレン フォームフェルト・金属板屋根垂木工法	屋根30分耐火構造	日鉄銅板棟材使用
FP030RF-1764	ニスクルーフC80	銅板厚さ 0.8～1.0 裏貼りなし 母屋ピッチ607以下 野地板 硬質木片セメント板15mm以上	屋根30分耐火構造	日鉄銅板棟材使用
FP030RF-1772	ニスクルーフC80	銅板厚さ 0.8～1.0 裏貼りあり 母屋ピッチ607以下 野地板 硬質木片セメント板15mm以上	屋根30分耐火構造	日鉄銅板棟材使用
FP030RF-1794-1	ニスクルーフL145	ガラス繊維系無機質断熱材 5mm裏貼り 母屋間隔 4,600以下	屋根30分耐火構造	日鉄銅板棟
FP030RF-1998	ニスクルーフL145	無機質高充填フォームプラスチック 4mm裏貼り 母屋間隔 4,000以下	屋根30分耐火構造	日鉄銅板棟
FP030RF-2022 (1) ～ (4)	ニスクルーフL145	上折板0.8mm以上/下折板0.6mm以上 母屋間隔 6,000以下 グラスウール10Kg/? 100mm以上 ＊裏打ち材の組合せで枝番が変わります	屋根30分耐火構造	日鉄銅板棟
PCO3ONE-0033	KKサイディング 70・90・100	日鉄銅板製 銅板 SUS銅板・ハイレタンを除く 石膏ボード 9.5mm+12.5mm	防火構造	日鉄銅板棟材使用
PCO3ONE-0053	KKサイディング 70・90・100	日鉄銅板製 銅板 SUS銅板・ハイレタンを含む 石膏ボード 9.5mm+12.5mm	防火構造	日鉄銅板棟材使用
PCO3ONE-0044	KKスバンドレル K型は適応外	日鉄銅板製 銅板 SUS銅板・ハイレタンを除く 石膏ボード 9.5mm+12.5mm	防火構造	日鉄銅板棟材使用
PCO3ONE-0038	KKサイディング 40	日鉄銅板製 銅板 SUS銅板・ハイレタンを除く 石膏ボード 9.5mm+12.5mm	防火構造	日鉄銅板棟材使用
PCO3ONE-0286-1	KKサイディング 角波スリムは 適応外	日鉄銅板製 銅板 SUS銅板を除く 石膏ボード 9.5mm+12.5mm	防火構造	日鉄銅板棟材使用

屋根30分耐火認定一覧 シングル

認定番号	認可成型品	裏貼材		タイトフレーム				許容梁間	認定取得
		種類	厚さ	厚さ	幅	溶接長さ	溶接箇所		
FP030RF-9325	ハゼⅠ型・ハゼⅡ型・ハゼⅢ型 (2山) ・V300・W500・W600	ガラス繊維系無機質断熱材	-	3.2以上	-	-	-	＊別表	日本金属屋根協会
FP030RF-9326		無機質高充填フォームプラスチック	-	3.2以上	-	-	-	＊別表	日本金属屋根協会
FP030RF-0501	W600	ガラス繊維系無機質断熱材	4～10	2.3～4.5	28～45	20mm以上	1谷当り 2ヶ所以上	2,250以下	日本金属屋根協会
FP030RF-0502	W500	ガラス繊維系無機質断熱材	4～10	2.3～4.5	38～45	20mm以上	1谷当り 2ヶ所以上	3,750以下	日本金属屋根協会
FP030RF-0633	ハゼⅡ型	ガラス繊維系無機質断熱材	5～10	2.3～4.5	39～50	20mm以上	1谷当り 4ヶ所以上	4,500以下	日本金属屋根協会
FP030RF-0927	ハゼⅢ型 (2山)	ガラス繊維系無機質断熱材	5～10	2.3～4.5	28～45	20mm以上	1谷当り 4ヶ所以上	3,500以下	日本金属屋根協会
FP030RF-1504	ハゼⅣ型	ガラス繊維系無機質断熱材	5～10	1.6～4.5	30～50	20mm以上	1谷当り 4ヶ所以上	1,220以下	日本金属屋根協会
FP030RF-0552	W600	無機質高充填フォームプラスチック	4～10	2.3～4.5	28～45	20mm以上	1谷当り 2ヶ所以上	1,800以下	日本金属屋根協会
FP030RF-0550	W500	無機質高充填フォームプラスチック	4～10	2.3～4.5	38～45	20mm以上	1谷当り 4ヶ所以上	1,800以下	日本金属屋根協会
FP030RF-0632	ハゼⅡ型	無機質高充填フォームプラスチック	4～10	2.3～4.5	39～50	20mm以上	1谷当り 4ヶ所以上	4,000以下	日本金属屋根協会
FP030RF-1440	ハゼⅢ型 (2山)	無機質高充填フォームプラスチック	4～10	2.3～4.5	30～50	20mm以上	1谷当り 4ヶ所以上	1,900以下	日本金属屋根協会
FP030RF-1505	ハゼⅣ型	無機質高充填フォームプラスチック	4～10	1.6～4.5	30～50	20mm以上	1谷当り 4ヶ所以上	1,220以下	日本金属屋根協会
FP030RF-1877 (1) (2)	ハゼⅠ型	(1) なし (2) 無機質高充填フォームプラスチック他	製品による	2.3～4.5	39～50	20mm以上	1谷当り 2ヶ所以上	4,000以下	日本金属屋根協会
FP030RF-1989 (1) (2)	ハゼⅡ型	(1) なし (2) 無機質高充填フォームプラスチック他	製品による	2.3～4.5	39～50	20mm以上	1谷当り 2ヶ所以上	4,000以下	日本金属屋根協会

屋根30分耐火認定一覧 二重

認定番号	認可成型品	裏貼材		タイトフレーム		グラスウール		許容梁間	認定取得
		種類	厚さ	厚さ	溶接箇所	厚さ	密度		
FP030RF-1802 (1) ～ (9)	W600	ガラス繊維系無機質断熱材 無機質高充填フォームプラスチック	製品による	2.3～4.5	1谷当り 2ヶ所以上	100	10K/m ³	2,500以下	日本金属屋根協会
FP030RF-1801 (1) ～ (9)	W500	ガラス繊維系無機質断熱材 無機質高充填フォームプラスチック	製品による	2.3～4.5	1谷当り 2ヶ所以上	100	10K/m ³	3,750以下	日本金属屋根協会
FP030RF-1928 (1) ～ (4)	ハゼⅢ型 (2山)	ガラス繊維系無機質断熱材 無機質高充填フォームプラスチック	製品による	2.3～4.5	1谷当り 4ヶ所以上	100	10K/m ³	3,500以下	日本金属屋根協会
FP030RF-1944 (1) ～ (4)	ハゼⅠ型	ガラス繊維系無機質断熱材 無機質高充填フォームプラスチック	製品による	2.3～4.5	1谷当り 2ヶ所以上	100	10K/m ³	4,000以下	日本金属屋根協会
FP030RF-1799-2 (1) ～ (4)	ハゼⅡ型	ガラス繊維系無機質断熱材 無機質高充填フォームプラスチック	製品による	2.3～4.5	1谷当り 4ヶ所以上	100	10K/m ³	5,000以下	日本金属屋根協会
FP030RF-1879-2 (1) ～ (4)	ハゼⅡ型	ガラス繊維系無機質断熱材 無機質高充填フォームプラスチック	製品による	2.3～4.5	1谷当り 4ヶ所以上	100	16K/m ³	5,000以下	日本金属屋根協会

防火材料

屋根 30分耐火認定一覧 二重

認定番号	認可成型品	裏貼材		タイトフレーム		グラスウール		許容梁間	認定取得
		種類	厚さ	厚さ	溶接箇所	厚さ	密度		
FP030RF-1542	ハゼⅡ型	ガラス繊維系無機質断熱材 無機質高充填フォームプラスチック	製品による	2.5～4.5	1谷当り 4ヶ所以上	100	10K/㎡	5,000以下	ビルトマテリアル 株式会社

* 認定番号 FP030RF-9325・FP030RF-9326における最大許容梁間

折板厚	最大許容梁間				折板形状	
	連続ばり	単純ばり	片持ばり	山高	山高	ピッチ
0.6	4,000	3,500	1,700	175以下	175以下	300以下
	5,800	4,900	1,900	150以下	150以下	250以下
0.8	6,800	5,700	2,500	250以下	250以下	500以下
1.0	7,300	6,200	3,000			
1.2	8,800	6,700	3,500			

※1 資料 「K-0920W」(GW10kg)及び「K-1525W」(GW10kg)の認定番号1～9について

張付け位置	1	2	3	4	5	6	7	8	9
上葺材	×	×	G	G	×	P	P	G	P
下葺材	×	G	×	G	P	×	P	P	G

×：裏張断熱材なし

G：ガラス繊維系シート断熱材 t=5～10mm

P：無機質高充填フォームプラスチック t=4～10mm

※2 資料 「H-1733W」(GW10kg)、「H-1750w」(GW10kg)及び「h-1750W」(GW16kg)、「H-0930-1山W」(GW10kg)及び「H-0930-2山W」(GW10kg)の認定番号1～4について

張付け位置	1	2	3	4
上葺材	×	×	○	○
下葺材	×	○	×	○

○：裏張断熱材あり

×：裏張断熱材なし



防火材料

適用裏打ち材

認定番号	裏打ち材	製品名	厚さ (mm)
FP030RF-9325	ガラス繊維シート	スーパーフェルトンⅡ (ニチアス㈱)	2～10
FP030RF-9326	無機質高充填フォームプラスチック	1種 ハイエチレンスーパー (㈱レゾナック・テクノサービス)	9mm以下
		1種 フネンエース (古河電気工業㈱) 2種 しずかエース (古河電気工業㈱)	4mm以下
FP030RF-0501 FP030RF-0502 FP030RF-0633 FP030RF-1504	ガラス繊維系断熱材	スーパーフェルトンⅢ (ニチアス㈱) フネンルーフG2 (日本グラスファイバー工業㈱) NSフネンGF (中川産業㈱)	5～10
FP030RF-0552 FP030RF-0550 FP030RF-0632 FP030RF-1505	無機質高充填フォームプラスチック	フネンエース (古河電気工業㈱) ハイエチレンスーパー (㈱レゾナック・テクノサービス)	4～10
FP030RF-1877 (1) (2) FP030RF-1989 (1) (2)	ガラス繊維系断熱材	スーパーフェルトンⅢ (ニチアス㈱) フネンルーフG2 (日本グラスファイバー工業㈱) NSフネンGF (中川産業㈱)	5～10
	無機質高充填フォームプラスチック	フネンエース (古河電気工業㈱) ハイエチレンスーパー (㈱レゾナック・テクノサービス)	4～10
	PET不織布制振シート	サウンドブルーフSF-2R (高圧ガス工業)	2～4
FP030RF-1802 (1) ～ (9) FP030RF-1801 (1) ～ (9)	ガラス繊維系断熱材	スーパーフェルトンⅢ (ニチアス㈱) フネンルーフG2 (日本グラスファイバー工業㈱) NSフネンGF (中川産業㈱)	5～10
	無機質高充填フォームプラスチック	フネンエース (古河電気工業㈱) ハイエチレンスーパー (㈱レゾナック・テクノサービス)	4～10
FP030RF-1944 (1) ～ (4) FP030RF-1799-2 (1) ～ (4)	ガラス繊維系断熱材	スーパーフェルトンⅢ (ニチアス㈱) フネンルーフG2 (日本グラスファイバー工業㈱) NSフネンGF (中川産業㈱)	5～10
	無機質高充填フォームプラスチック	ハイエチレンスーパー (㈱レゾナック・テクノサービス)	4～10
		フネンエース (古河電気工業㈱) しずかエース (古河電気工業㈱)	
	PET不織布制振シート	サウンドブルーフSF-2R (高圧ガス工業㈱)	1.7～4
		サウンドブルーフGW-4R (高圧ガス工業㈱)	3.8～4.2
	ポリエチレン樹脂フォーム	フォームエース (古河電気工業㈱) きららエース (古河電気工業㈱)	2～10 3.6～5

鋼板材料

認定番号 FP030RF-9325・FP030RF-9326

金属板：厚さ0.6mm以上。 J I S A 6 5 1 4 に準ずる。

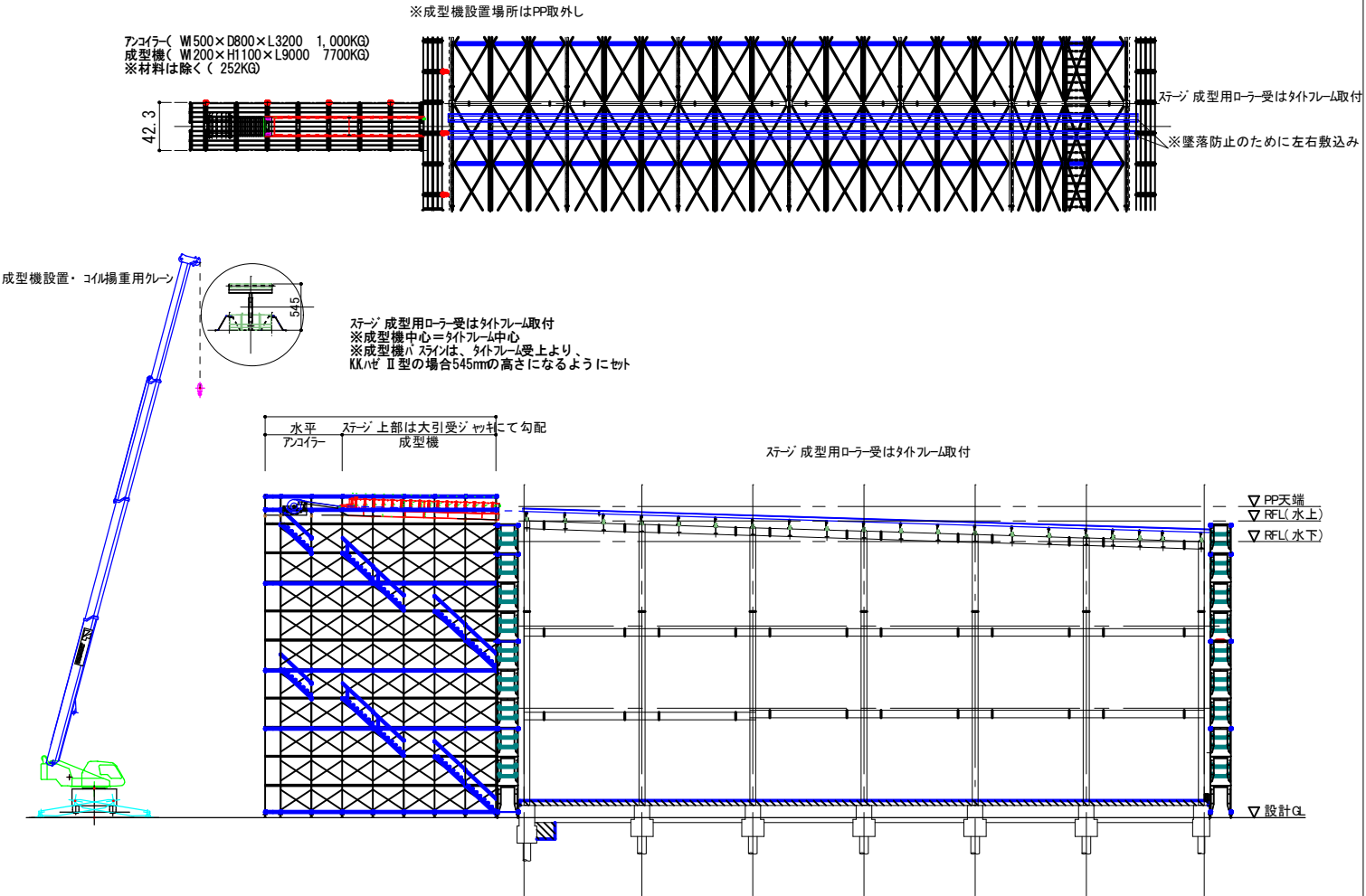
- J I S G 3 3 0 2 (溶融亜鉛めっき鋼板) J I S G 3 3 1 3 (電気亜鉛めっき鋼板) J I S G 3 3 1 4 (アルミめっき鋼板) 等の亜鉛・アルミめっき鋼板
- J I S G 4 3 0 4 ～ 4 3 0 7、4 3 1 2 (ステンレス鋼板) 等の高耐候性鋼板
- J I S G 3 3 1 2 (塗装溶融亜鉛めっき鋼板) J I S G 3 3 1 8 (塗装溶融亜鉛・5%アルミめっき鋼板) J I S G 3 3 2 0 (塗装ステンレス鋼板) 等の焼付塗装鋼板で不燃材料に認定されている融点 1 4 5 0℃ (ただし鋼板) 以上の鋼板

現場加工

- 現場加工は、製品長さが運搬不可能の場合や、建築現場が搬入困難な場合
荷姿が運搬不適格な場合に行います。
- 建築現場の、状況（トラック搬入・成型機設置地盤・ｽﾍﾟｰｽ）などを、調査の上
計画を、お願い致します。
- 現場で必要な、電源 220V（3P-10KW 20KW 30KW）・揚重機・ｽﾍﾞｰｼﾞ・ｽﾍﾟｰｽ
養生資材などが必要です。

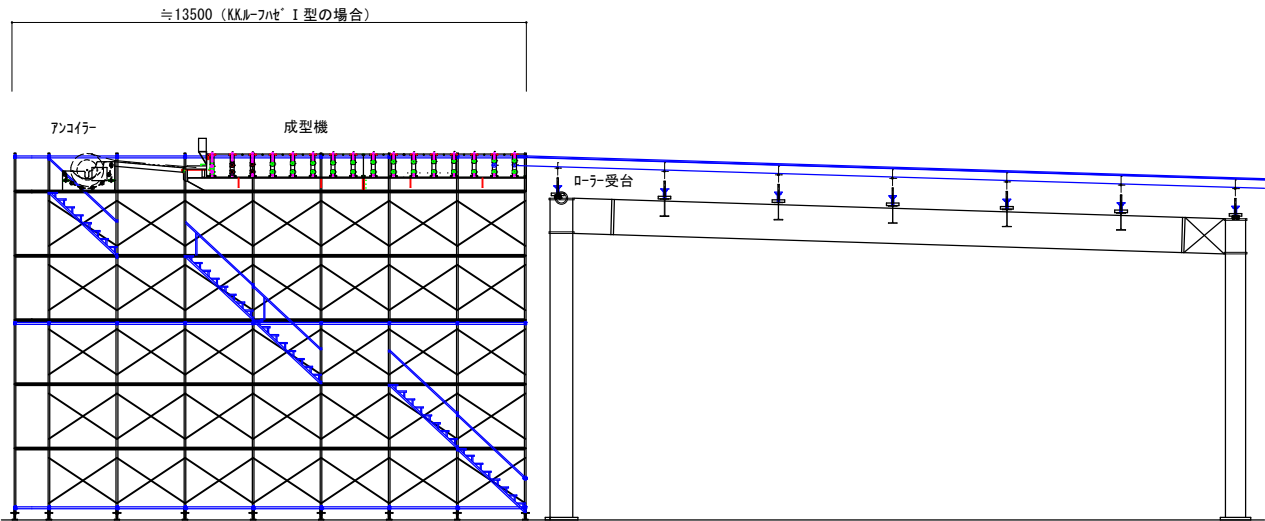
成型機設備ﾀｲﾌﾟ	W×H×L	重量	葺き方向 (ﾃﾞｰﾌﾙより)	ﾃﾞｰﾌﾙ高さ (GLより)
KKﾚｰﾌﾞ ｵｰﾄ I 型	1000×1100×9000	7500	右→左	540
KKﾚｰﾌﾞ ｵｰﾄ II 型	1200×1100×9000	7700	右→左	545
KKﾚｰﾌﾞ ｵｰﾄ IV型(ｶｰﾋﾞﾝｸﾞ 共)	1300×1000×9200	6500	右→左	510
KKﾚｰﾌﾞ V-300	1000×900×9200	8000	右→左	535
KKﾚｰﾌﾞ ｵｰﾄ III型	1045×1070×7400	4920	左→右	570
KKﾚｰﾌﾞ ｵｰﾄ 5型	1045×1070×9940	4920	左→右	570
KKﾚｰﾌﾞ ｵｰﾄ 7型	1045×1070×7400	6920	左→右	570
ｱﾝｺｲﾅｰ (ｺﾝﾊﾞｰﾄ 共)	1500×800×3200	1800		
KKﾗﾝｼﾞｵｰﾙ ﾌﾟﾚｽ機		6000		
KKﾚｰﾌﾞ ﾌｨｯﾄﾚｰﾌﾞ ※重量はﾎｯﾄ ﾊﾞｰﾂ ﾏﾌﾞﾘｹｰﾀｰ 含まず		4750	左→右	
KKﾚｰﾌﾞ 立平葺	830×635×6005	3000	左→右	
KKﾚｰﾌﾞ 瓦棒葺	900×900×2000	1000	—	
KKﾚｰﾌﾞ 段葺き I	585×595×4465	1400	左→右	460
KKﾚｰﾌﾞ 段葺き II		2000	左→右	
KKﾚｰﾌﾞ 横葺1段	615×560×3625	1200	左→右	615
KKﾚｰﾌﾞ 横葺2段 I 型	715×600×5850	2000	左→右	600
KKﾚｰﾌﾞ 横葺2段 II 型	760×600×5750	2200	左→右	600

ｽﾍﾞｰｼﾞ 成型

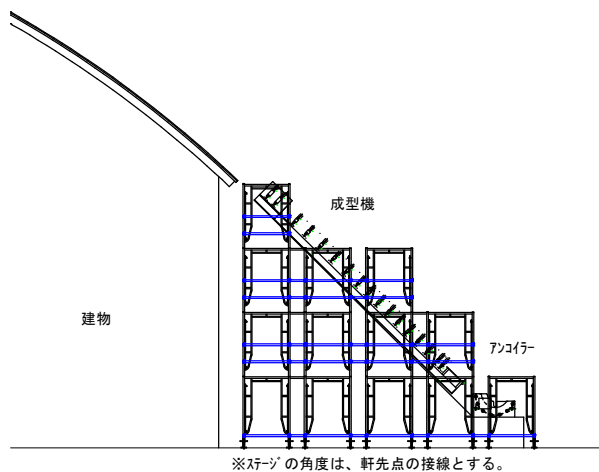


現場加工

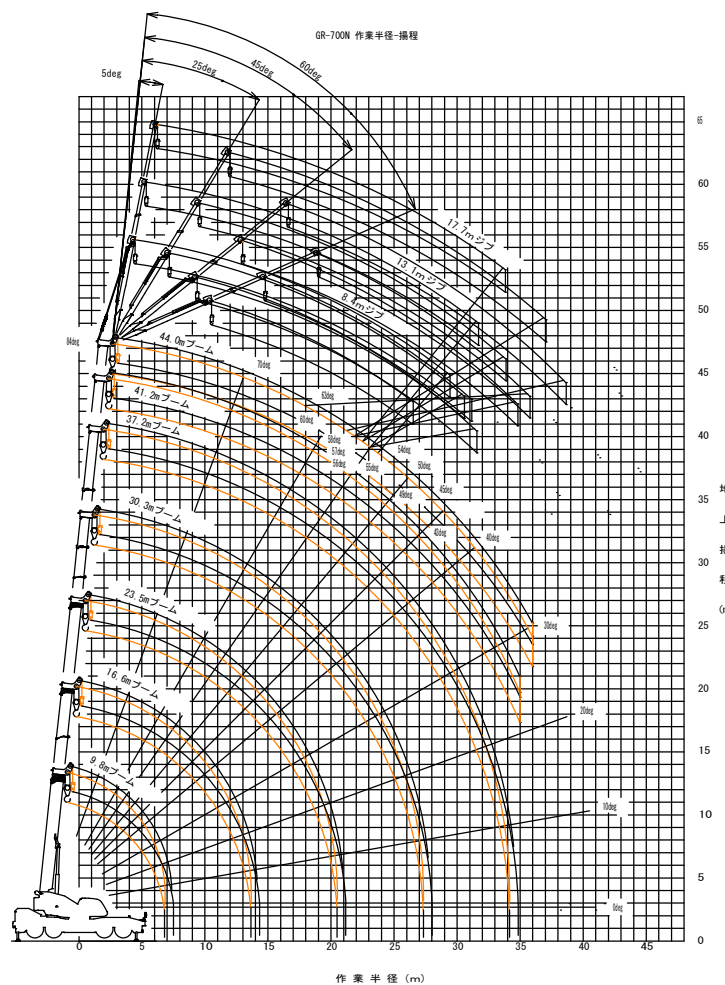
□ステージ成型



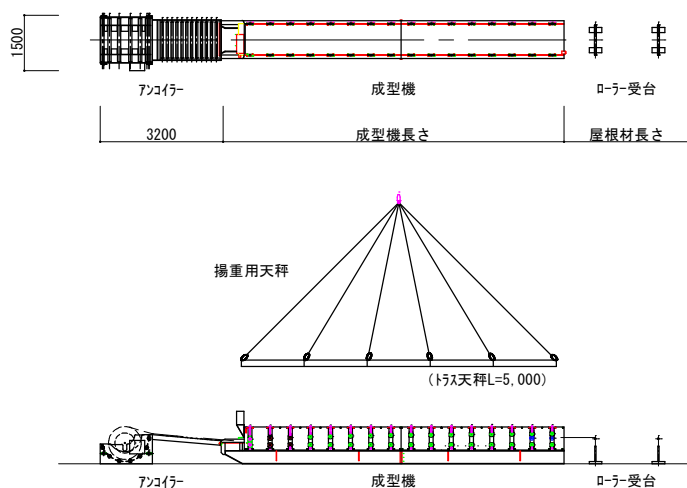
□ステージ成型 (アーチ屋根)



※ステージの角度は、軒先点の接線とする。



□地上成型

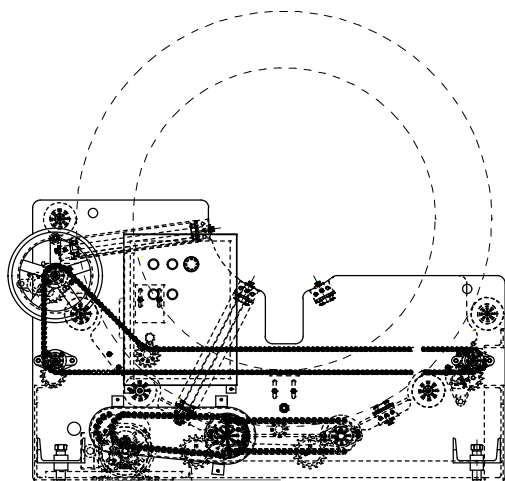


型式	GR-700N
作業半径	0-45m
揚程	0-65m

注意

- ◆ 上図はブームおよびジブのたわみを食んでいません。
- ◆ 上図は、7m以内最大(7.8m)突出状態での図です。
- ◆ 上図中破線の部分は、前方特別性能の場合を示します。

「安全・省力化を考慮し、順次開発中」

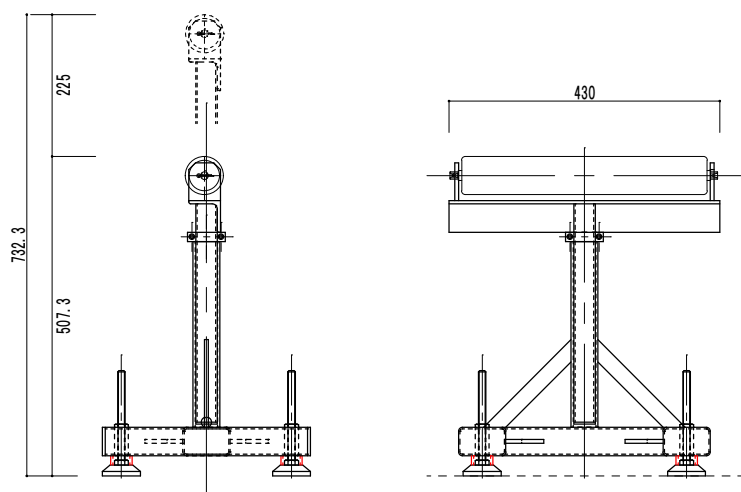


アソイラー

各種成型機と連動

電気系統の防水対策をし、

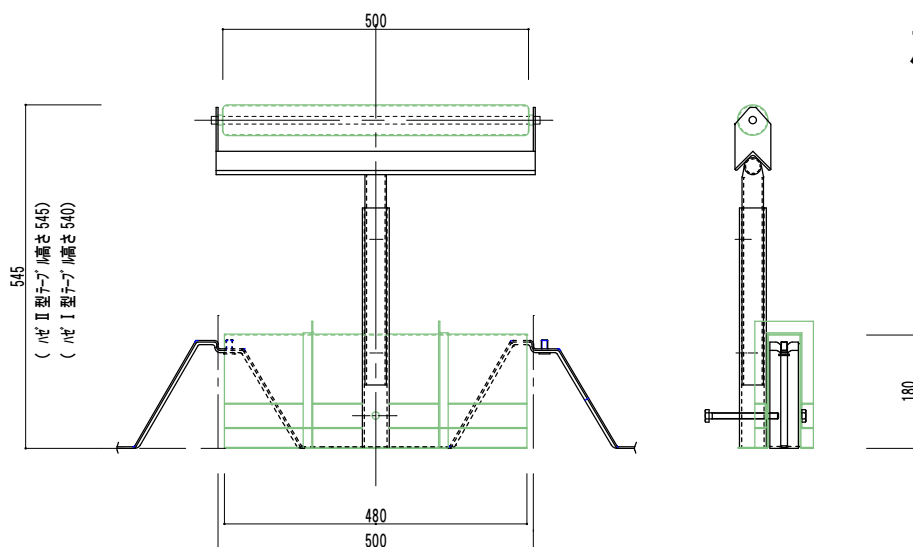
現場でのトラブル削除



地上成型用受コンベア

地上での不陸を4か所の

調整脚にて解消

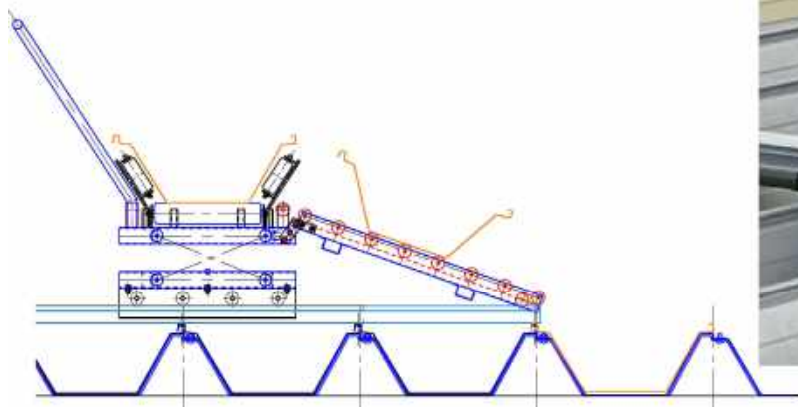


スチング成型用受コンベア

作業床の不安定な梁上に

タイフレームに固定

ルーフ搬送機 アルムーブ



現場で、揚重機の作業半径不足等の事情により手作業による運搬の省力化
※70mを7人程度で運搬の実績があります。



充電式電動ハゼ締機 アルシーマ

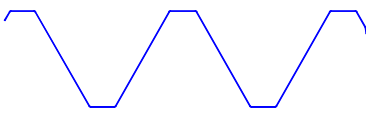
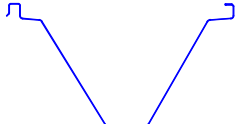
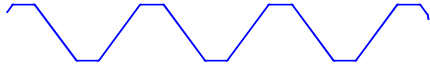
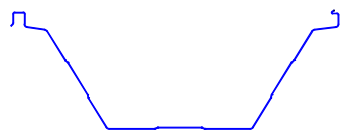
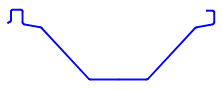
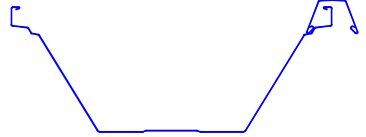
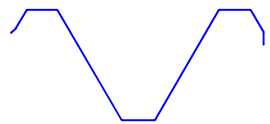


実用新案登録済み

充電式バッテリーを動力とし、コードレスで稼働する電動シーマ

ロールフォーミング製品



K. K. ル - フ	 W-500
 ハゼ I 型	 W-600
 ハゼ II 型	 フィットルーフ
 ハゼ II 型 現場成型仕様	 H立平葺
 ハゼ III 型	 立平葺
 ハゼ 4 型 ニュールーフ	 瓦棒葺
 ハゼ 5 型	 横葺 1 段
 ハゼ 7 型	 横葺 2 段 I 型
 ニスクルーフ L145	 横葺 2 段 II 型
 ニスクルーフ C-80	 段葺 1 型 Iハールーフ1 型
 ニスクルーフ C-200	 段葺 2 型 Iハールーフ2 型
 V-300	 段葺 2 F 型

K. K. サイテ`ィソク`



角波 K. K. -70



角波 K. K. -90



角波 K. K. -100



角波スリム



角波スリム



リブ波スリム



リブ波



小波



小波スリム



中波



大波

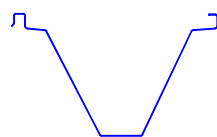


K. K. スパ`ント`レルK

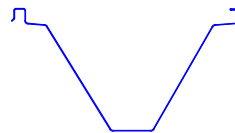


K. K. スパ`ント`レルF

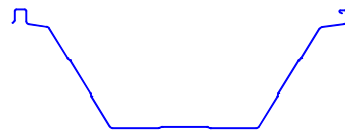
カハ` - 工 法



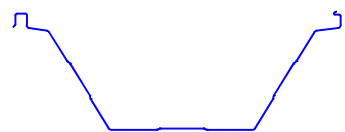
1st Ⅰ型 300T



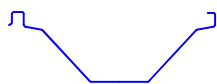
1st Ⅰ型



1st Ⅱ型



1st Ⅱ型
現場成型仕様



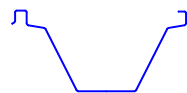
1st Ⅲ型



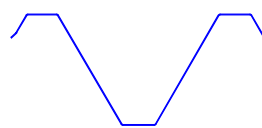
1st Ⅳ型
ニールフ



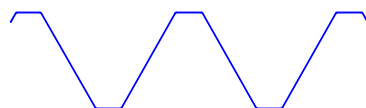
1st Ⅴ型



1st Ⅶ型



V-300



W-500



W-600

株式会社 **コマスヤアルテック**

940-1140 新潟県長岡市上前島1-1803 TEL:0258-23-7001

E-MAIL:ultec@alto.ocn.ne.jp FAX:0258-23-7002

本 社 〒940-1140

新潟県長岡市上前島1-1803

TEL 0258-23-7001

FAX 0258-23-7002

URL:<http://komasuya-ultec.com/>

E-mail:ultec@alto.ocn.ne.jp

加工センター 〒940-1139

新潟県長岡市高島町新保822-1

TEL 0258-22-2802

FAX 0258-23-1222

E-mail:ultec.ej@themis.ocn.ne.jp

※商品改良等により、予告なく仕様の一部を変更する場合がございますのでご了承ください。

※詳細については、弊社担当者までお問合せください。