

物に心を



屋根設計のための
標準施工マニュアル

石州丸惣洋瓦
ニューセラECOⅡ



製作年月日
2023年5月1日
第2.0版

物に心を



株式会社 丸惣

建築工事標準仕様に基づく施工方法の紹介

この施工マニュアルは（社）日本建築学会が、建築の質的向と合理化を図る目的で定めた“建築工事標準仕様書（JASS）12屋根工事”に従って解説したものです。

建築工法の多様化や意匠の個性化に伴い、屋根材に求められ性能・機能・意匠・施工等もまた多様化してまいりました。

こうした市場環境下にあつて石州瓦をより多くの消費者に理解していただき、より安全でより快適な住まいづくりのお役に立てばと考え、この施工マニュアルを作成いたしました。

屋根施工業、工務店、設計事務所の方々の参考になれば幸いです。

改訂履歴

初版 2023年02月28日

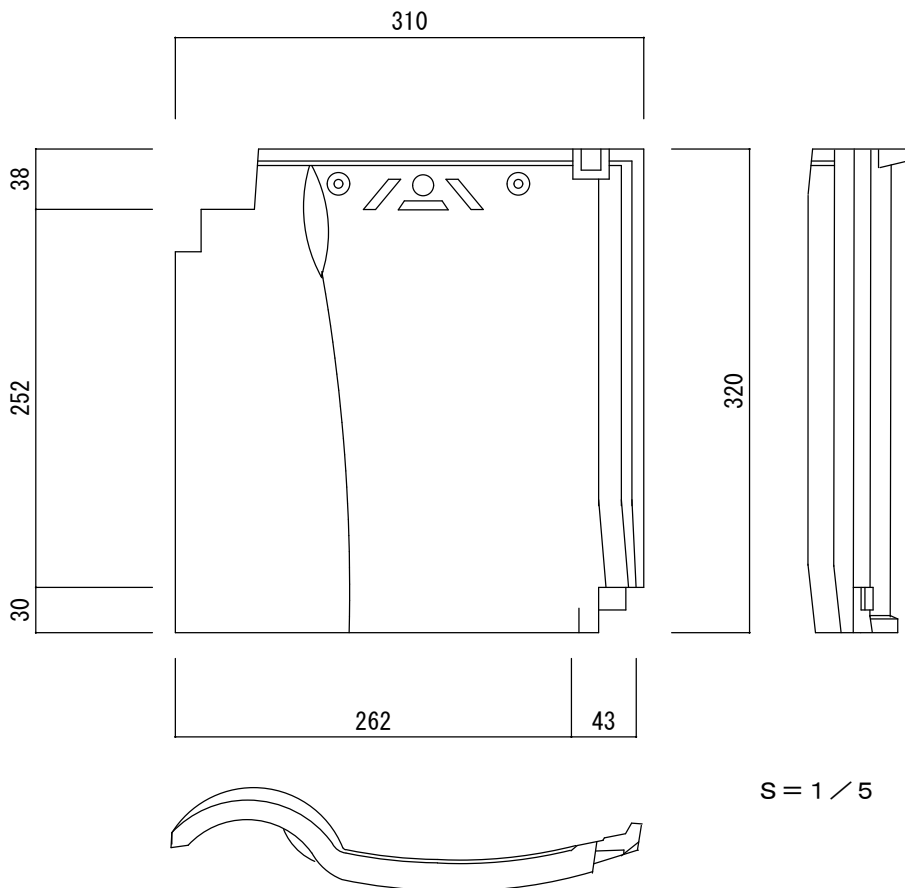
第2.0版 2023年05月01日

副資材改訂

C O N T E N T S

1. 製品について	1
2. 瓦の形と使用箇所	2
3. 部材リスト	3
4. 施工用材	4
5. 躯体・割付寸法	-1 0
6. 瓦の留め付け	-1 1
7. 施工詳細図	-1 2

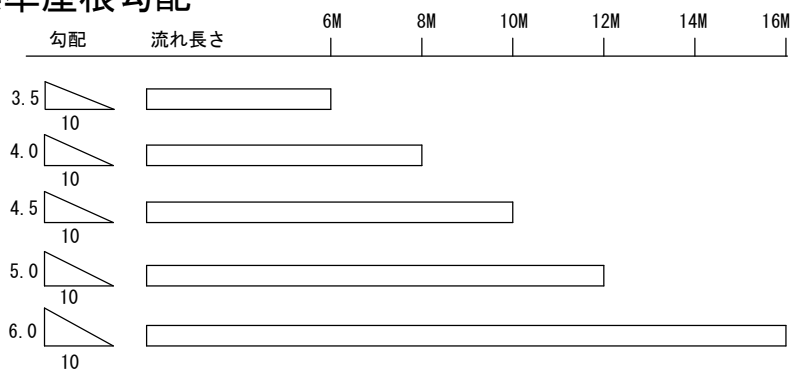
1. 製品について



■製品概要

項目		仕様
寸法	全幅	310mm ±4mm
	全長	320mm ±4mm
施工後露出寸法(働き寸法)		262mm±2mm×252mm
棧瓦の重量		3kg/枚
㎡当りの枚数及び重量		15枚/㎡ 44.5kg/㎡
坪当りの枚数及び重量		49枚/坪 147kg/坪

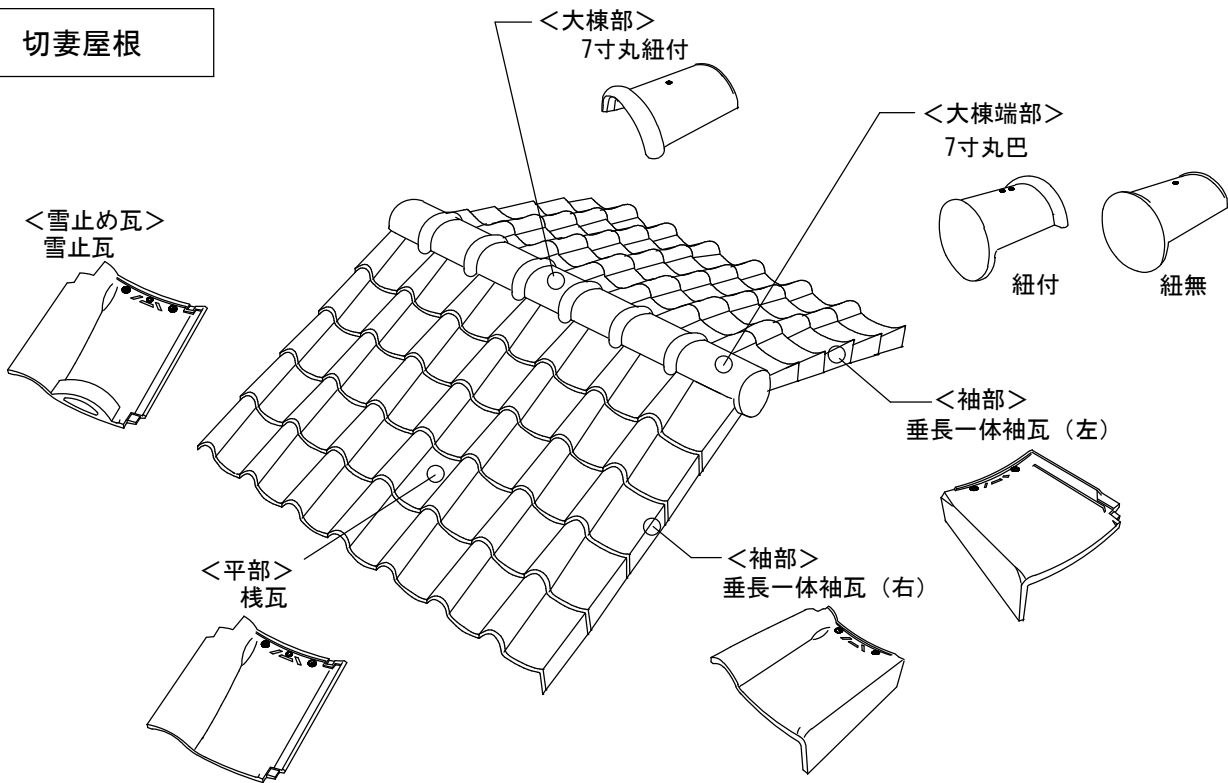
■標準屋根勾配



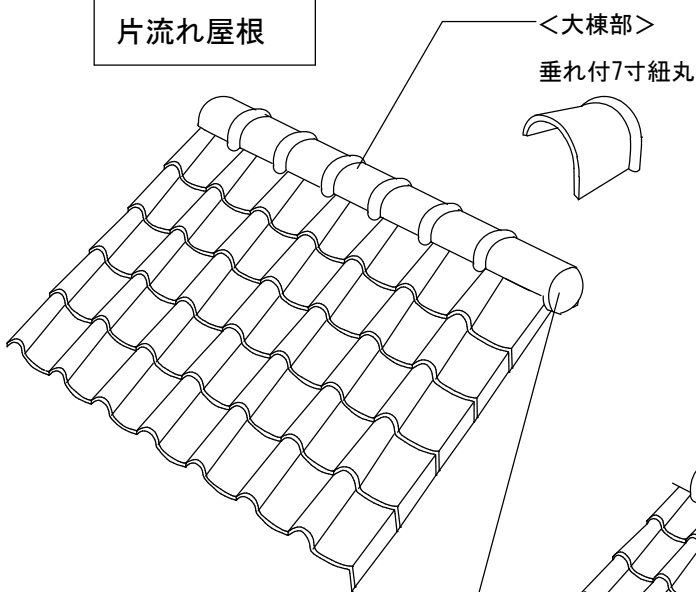
※この性能値は保証値ではありません。
実際の施工時には、地域や建築物の種類等を考慮し、下地に注意して下さい。

2. 瓦の形と使用箇所

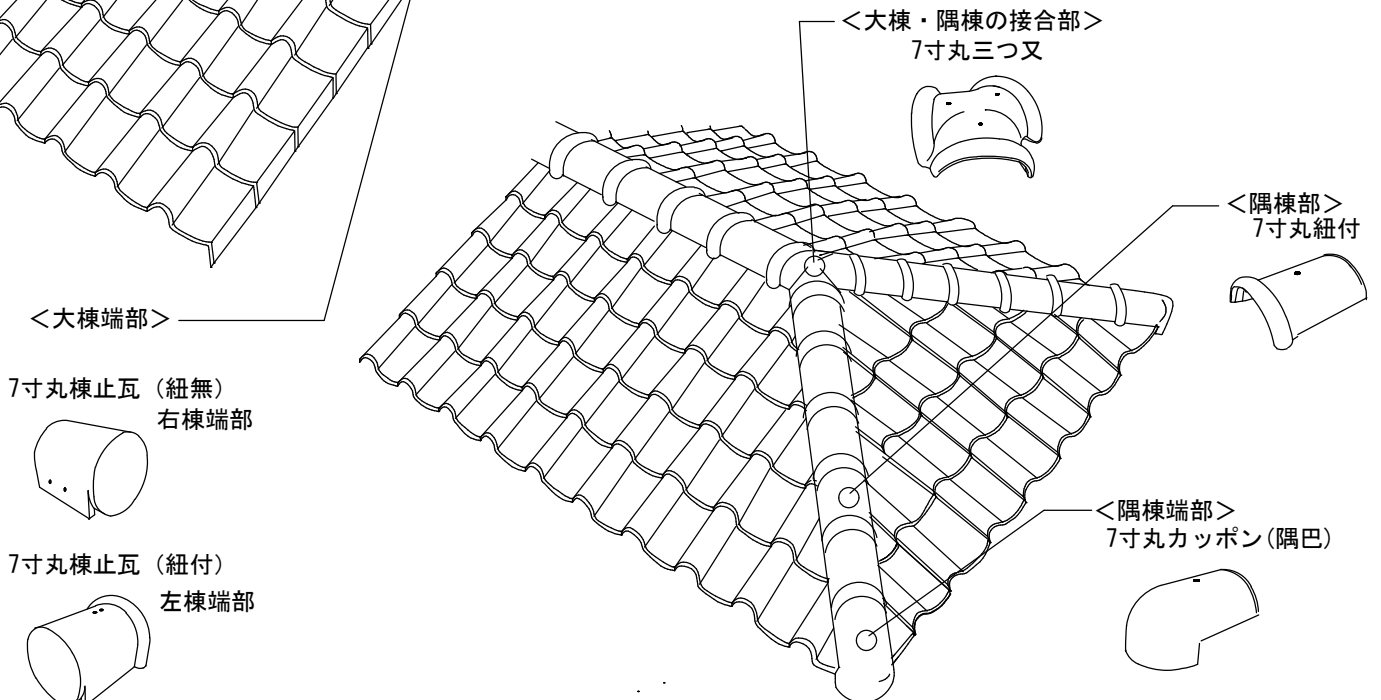
切妻屋根



片流れ屋根



寄棟屋根



7寸丸棟止瓦 (紐無)
右棟端部



7寸丸棟止瓦 (紐付)
左棟端部



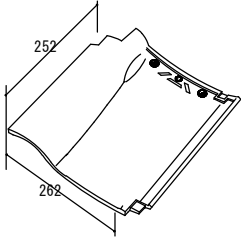
3. 部材リスト

瓦の名称と寸法

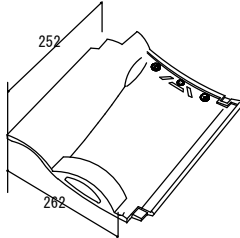
■瓦の名称と寸法

【棧瓦】

棧瓦

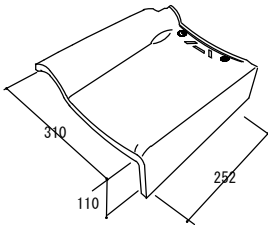


雪止瓦

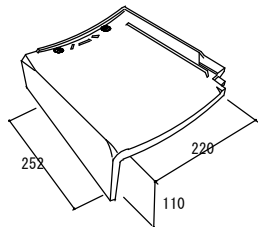


【袖瓦】

垂長一体袖瓦(右)

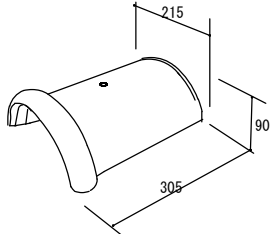


垂長一体袖瓦(左)

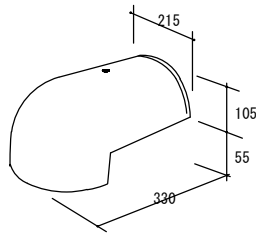


【役物瓦】

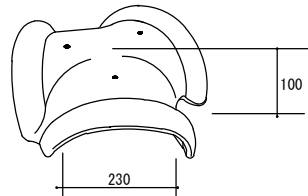
7寸丸紐付



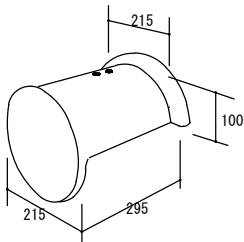
7寸丸カッポン(隅巴)



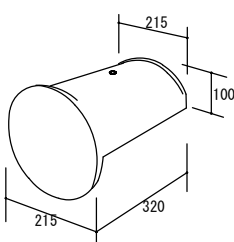
7寸丸三つ又



7寸丸巴紐付

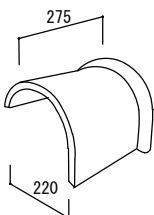


7寸丸巴紐無



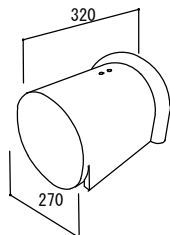
垂れ付7寸紐丸

受注生産品



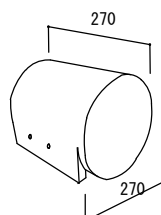
7寸丸棟止瓦(紐付)

受注生産品



7寸丸棟止瓦(紐無)

受注生産品





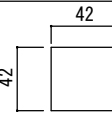

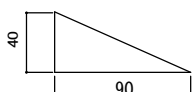
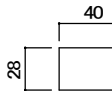
※各商品の在庫については、都度ご確認ください。
 ※受注生産品の納期については、お問合せください。

4. 施工用材

推奨資材一覧

4.1 木材

■木製から、腐食せず耐久性のある樹脂製部材エコランバーの使用をお勧めします。

	名称	用途	材質・寸法(mm)	形状	
				形状	色
杉材	棧木	棧木	針葉樹類 (防腐処理) 高さ15mm×幅30mm以上		
	瓦座	軒瓦座	針葉樹類 (防腐処理) 高さ35mm×幅90mm		現地調達
	登り淀	登り淀	針葉樹類 (防腐処理) 高さ30mm×幅35mm		現地調達
	棟垂木	陸棟垂木 隅棟垂木	針葉樹類 (防腐処理) 高さ42mm×幅42mm		現地調達
	貫板(笠木)	壁際笠木	針葉樹類 (防腐処理) 高さ15mm×幅90mm		現地調達
合成樹脂	棧木	棧木	エコランバー K1530 高さ15mm×幅30mm		
	瓦座	軒瓦座	エコランバー HT4090 高さ40mm×幅90mm		
	棟垂木	陸棟垂木 隅棟垂木	エコランバー M4343 高さ43mm×幅43mm		
	登り淀	登り淀	エコランバー HT4028 高さ28mm×幅40mm		
	貫板	壁際笠木	エコランバー M1890 高さ18mm×幅90mm		

- ①野地板は、強度・耐久性等を考慮してご選定ください。
- ②基本的には上記に示す材料のものから選定してください。
- ③他の材料を用いる場合は、これらと同等以上の耐力を持つもので、かつ、ニューセラECO IIを専用の固定材(釘ビスなど)で留め付けた際に、所要の強度を確保できるものとします。

4. 施工用材

4.2 下葺き材

下葺き材は、防水性・耐久性・防滑性・施工性等を考慮して選定してください。

下葺き材は下記の種類から選定してください。他の材料を用いる場合はこれと同等あるいはこれ以上の性能のものとしてください。

- ◆改質アスファルトルーフィング下葺材ARK-04S 認定品(アスファルトルーフィング工業会)
- ◆合成高分子系ルーフィングシート
施工詳細は各メーカーの仕様書に従います。
△注意 種類によっては10年間の製品保証がなされない材料もあります。
- ◆アスファルトルーフィング (JISA6005)
アスファルトルーフィング940 (一般) 又は、1500 (特記) をご選定ください。
※940 g/m²は旧アスファルトルーフィング22kg品です。
△注意 10年間の製品保証がほとんど行われていない材料です。

下葺き材の選択にあたっては、次の法律にご注意下さい。

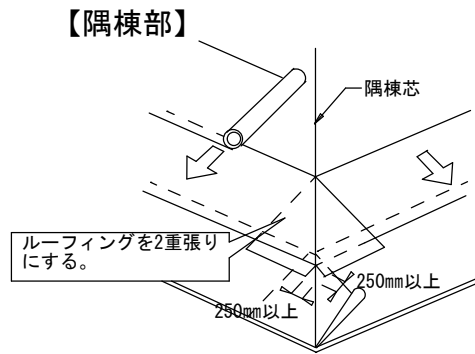
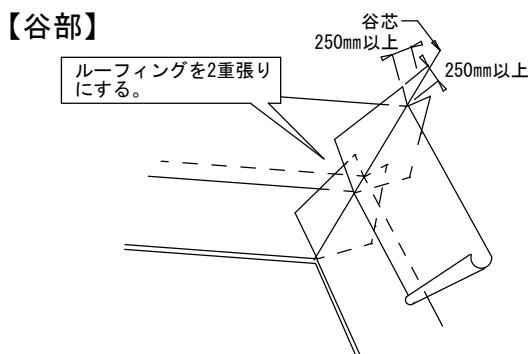
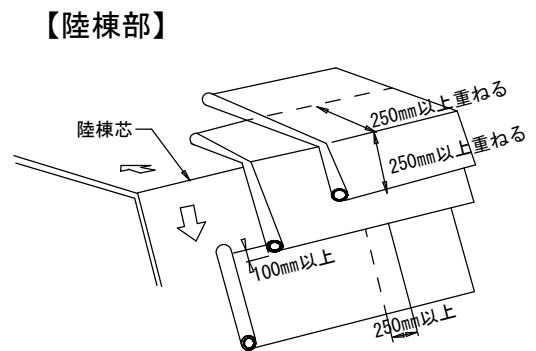
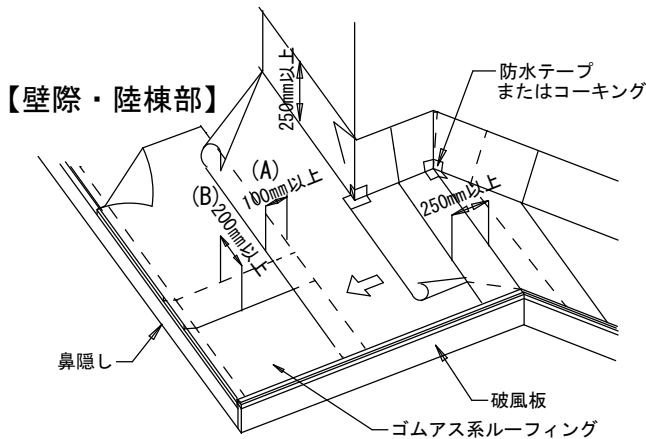
「住宅の品質確保促進法等に関する法律(平成11年法律81号)」では、元請が施主に対し屋根は雨水進入を防止する部分として、10年間の瑕疵担保責任が義務付けられています。

屋根＝屋根材(瓦等)＋下葺き材(ルーフィング)

参考：住宅瑕疵担保責任保険 設計基準例

- 下葺き材はJISA6005に適合するアスファルトルーフィング940又はこれと同等以上の性能を有するもの。
- 下葺き材は、軒先より横方向に順次上り方向に敷いて行きます。流れ方向の重なり(A)は100mm以上とし、つなぎ目(B)は200mm以上にします。
- 屋根面と壁面立ち上げ部の巻き返し長さは250mm以上かつ雨押え上端より50mm以上立ち上げる。
- 谷部、棟部は谷底及び棟頂部より両方向へそれぞれ250mm以上重ね合わせた二重張りとする。
- 留付けはスティップルの間隔にたるみのないように留付ける。
- 下葺き材の軒先部は防水テープを用いて軒先の雨押え金物に密着させる。


(平成22年1月現在)



4. 施工用材

4.3 結束釘

ニューセラECOは指定された固定釘を用いることで、優れた強度を発揮します。
所定の性能を確保する為には、下記に示す専用副資材をお使いください。

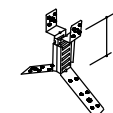
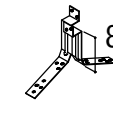
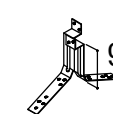
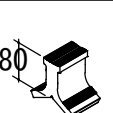
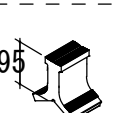
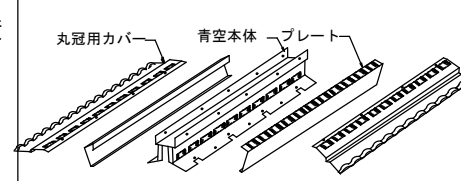
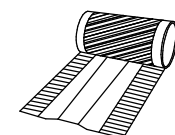
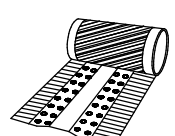
分類	品名	用途	仕様			形状	
			材質	寸法	色		
結束釘関係部材	瓦止め付け用	eスクリング釘 若井産業株式会社	ステンレス	径: 2.4mm以上 長さ: 55mm 長さ: 65mm	生地		
		オノダ7型釘 若井産業株式会社	ステンレス	径: 2.7mm以上 長さ: 75mm	生地		
		瓦ビス 若井産業株式会社	ビス: ステンレス パッキン: ポリアリレン系 Gパッキン	径: Φ3.8mm以上 長さ: 75mm	生地 ブロンズ ブラック		
	副資材止め付け用	斜めリング釘 若井産業株式会社	桧木止め付け用 (I7-ネイラー用)	ステンレス (鉄)	径: 2.1Φ 長さ: 45mm	生地	
		デカバビス 若井産業株式会社	瓦座・棟木止め用	ステンレス	径: 4.2Φ 長さ: 75mm	生地	
		コーススレッド 若井産業株式会社	桧瓦止め付け用 棟木受足部止め用	ステンレス	径: 4.2Φ 長さ: 51mm	生地	
		ステンレスカラー釘 若井産業株式会社	板金留め付け用 軒先用らくらく面戸 留め付け	ステンレス	径: #14 #15 長さ: 32mm	ブラック 他	
		板金パッキンビス 若井産業株式会社	板金留め付け用	ラスパート	径: 4.3Φ 長さ: 18mm 27mm	ブラウン ブラック 他	

推奨メーカー：若井産業株式会社

4. 施工用材

4.4 棟補強・棟換気・棟シート

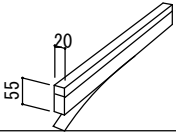
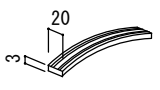
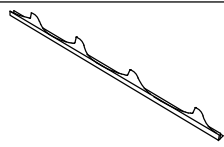

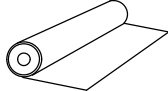
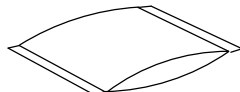

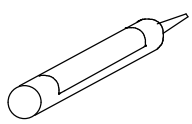
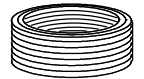
ニューセラECOは指定された棟金物等を用いることで、優れた性能を発揮します。
所定の性能を確保する為には、下記に示す推奨副資材をお使いください

分類	品名	用途	仕様		色	形状
			材質	寸法		
棟補強用材	タノックⅢ型 (自在型) <small>タノック工業株式会社</small>	棟木固定用 隅棟木固定用	ステンレス	高さ： 80mm～130mm	生地	 80～130
	棟一番(固定型) WS-80 <small>若井産業株式会社</small>	棟木固定用	ステンレス	高さ：80mm	生地	 80
	棟一番(固定型) WS-95 <small>若井産業株式会社</small>	隅棟木固定用	ステンレス	高さ：95mm	生地	 95
	TS樹脂棟 (固定型) <small>若井産業株式会社</small>	棟木固定用	(PS樹脂) ポリスチレン	高さ：80mm	黒	 80
	TS樹脂棟 (固定型) <small>若井産業株式会社</small>	隅棟木固定用	(PS樹脂) ポリスチレン	高さ：95mm	黒	 95
棟換気用材	棟換気 (防火ダンパー付有り) 青空6.5寸丸用 <small>片岡瓦工業株式会社</small>	棟換気(湿式用) 棟換気本体 1本 プレート 2本 丸冠用カバー2本	本体 ステンレス 丸冠用カバー ステンレス	小屋裏面積 32㎡ L=900mm		
乾式棟シート	ハイロール <small>馬場商店</small>	棟・隅棟部防水用 重さ3.0kg/本	表層エラストマー (防水層厚さ0.3mm)と 保形性を持つアルミ ニウムを積層させた 四層からなるハイブ リッドシート プチルテープ30mm巾	棟用(波型用) 220～380mm巾 長さ：5m カラー：黒		 ハイロール
	ハイロールエア <small>馬場商店</small>	棟・隅棟部防水用 重さ3.0kg/本 (通気タイプ)		棟用(波型用) 220～380mm巾 長さ：5m カラー：黒		 ハイロールエア

4. 施工用材

4.4 シーラー・その他

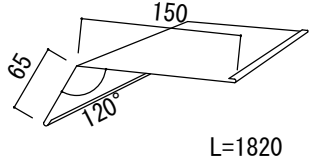
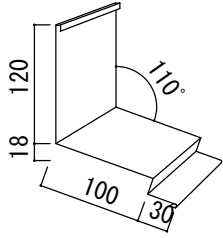
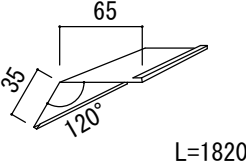
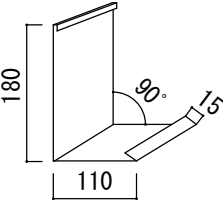
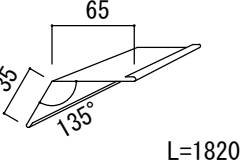
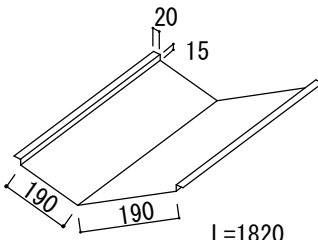
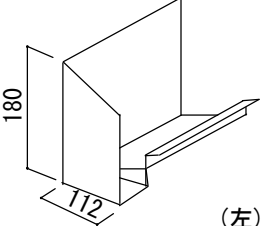
ニューセラECOは指定された止水材等を用いることで、優れた防水性を発揮します。
所定の性能を確保する為には、下記に示す推奨副資材をお使いください

分類	品名	用途	仕様			形状
			材質	寸法	色	
防水シーラー その他	ルシーラ谷用(片粘) 日本サンダイン株式会社	谷樋の防水用 谷板廻りでカット瓦の 谷板への落下防止		高さ： 55mm(25+30) ×20mm 長さ：1m、2m		
	タテ棧テープ 若井産業株式会社	きずり	LDPE 低密度 ポリエチレン	3mm×20mm 長さ：50m	白	
	ニューセラECO兼用 らくらく面戸 若井産業株式会社	軒先部取付け用 (L型タイプ)	硬質塩ビ (リサイクル材)	長さ：1,020mm	グレー	
	補修ペンキ刷毛付 (1缶) 関商店	瓦切り口及び キズ補修用	アクリル系塗料 (溶剤系)	容量：100cc	(同系色)	
その他	改質アスファルトルーフィング 下葺材 AKR-04 モラサンE モラサンF1 七王工業株式会社	屋根面の防水用	改質アスファルト ルーフィング P6下葺き材選択 をご参照下さい	1m巾 長さ：20m 厚さ：1mm		
	シルガード アメガード 株式会社馬場商店	なんばんしゅくいと して使用 湿式工法 棟・隅棟部防水 壁際部分防水用			黒白	
	ハンマータッカー 専用ステイプル 若井産業株式会社	下葺材の留め付け用 乾式棟シートの留め付け用				
	シーリング材 ジャンボエース 若井産業株式会社	切断瓦の固定用 板金役物の固定用 加工部の防水用			クリア 銀黒 ブラック 他	
	銅線 ホルマル銅線 瓦用ステンレス線 若井産業株式会社					

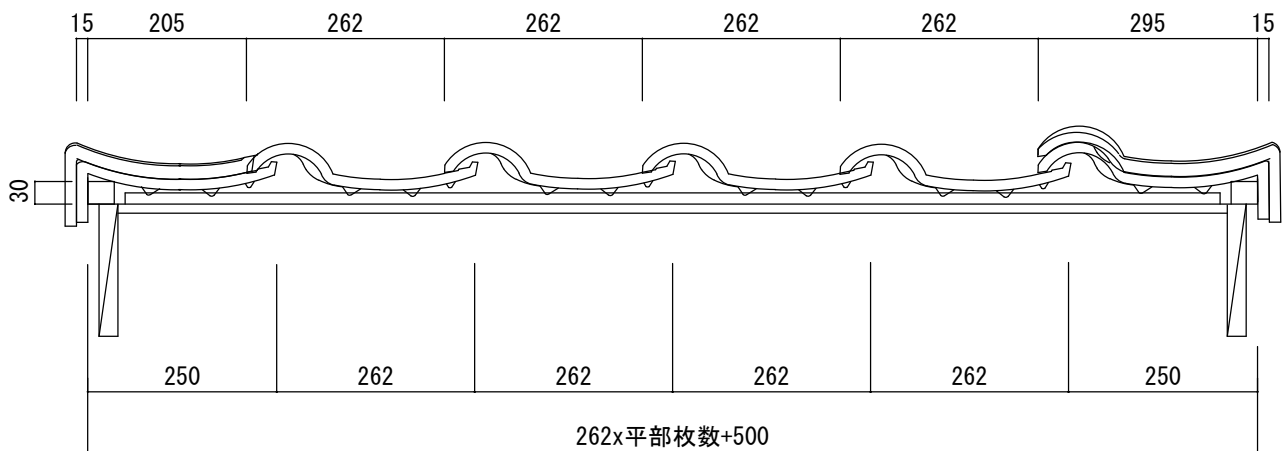
4. 施工用材

4.6 雪止め金具・板金

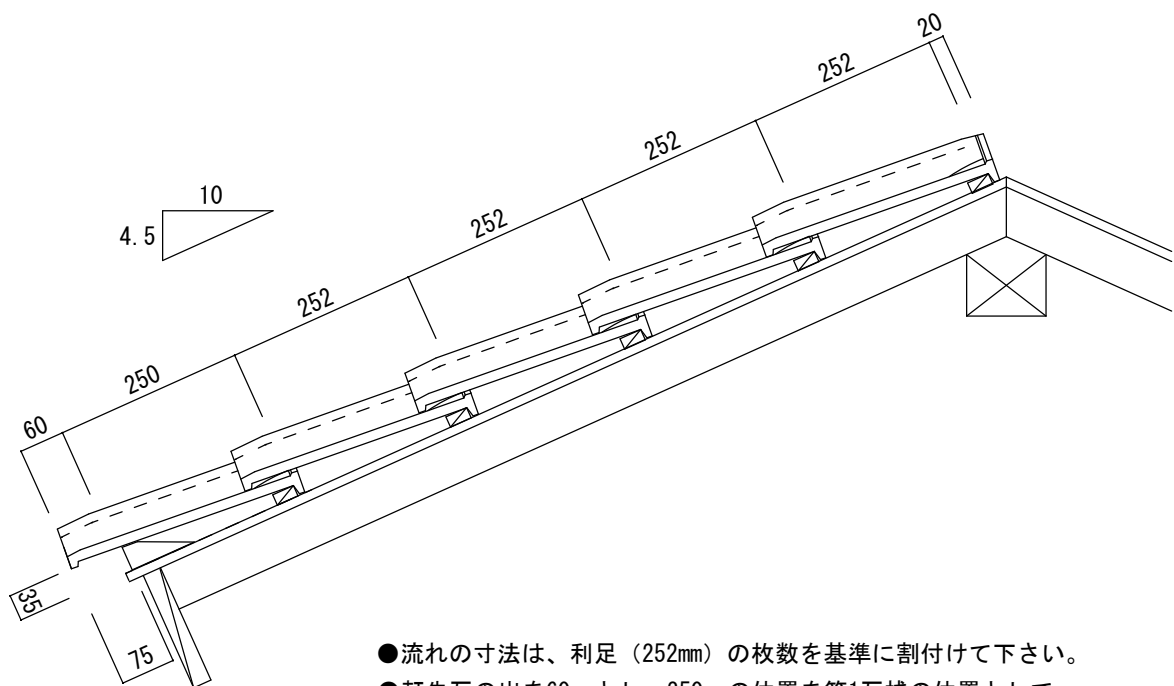
推奨板金は指定された板金を用いることで、優れた性能を発揮します。
 所定の性能を確保する為には、下記に示す推奨板金をお使いください。
 (現地で調達される場合、材質は下記同等以上のもので施工してください。)

品名、仕様、重量	姿図、寸法	品名、仕様、重量	姿図、寸法
品名： 特注軒先水切 軒先水切 材質：スーパーGL t=0.35 株式会社ヨネキン	 L=1820	品名： Y-403雨押え水切120 平行壁、流れ壁の 雨押え 材質：スーパーGL t=0.35 株式会社ヨネキン	 L=1820
品名： Y-105軒先水切 軒先水切 材質：スーパーGL t=0.35 株式会社ヨネキン	 L=1820	品名： 特注洋瓦捨板 L型捨て(捨て谷) 材質：GL 株式会社ヨネキン	 L=1820
品名： Y-108軒先水切 軒先水切 材質：スーパーGL t=0.35 株式会社ヨネキン	 L=1820	品名： Y-560洋瓦用谷板 谷板 材質：ステンレス t=0.35mm以上 色：ブラック 株式会社ヨネキン	 L=1820
		瓦用壁止り (左/右) 流れ壁際先端部 材質：スーパーGL t=0.35 色：ブラック 株式会社ヨネキン	 (左)

5. 躯体・割付け寸法



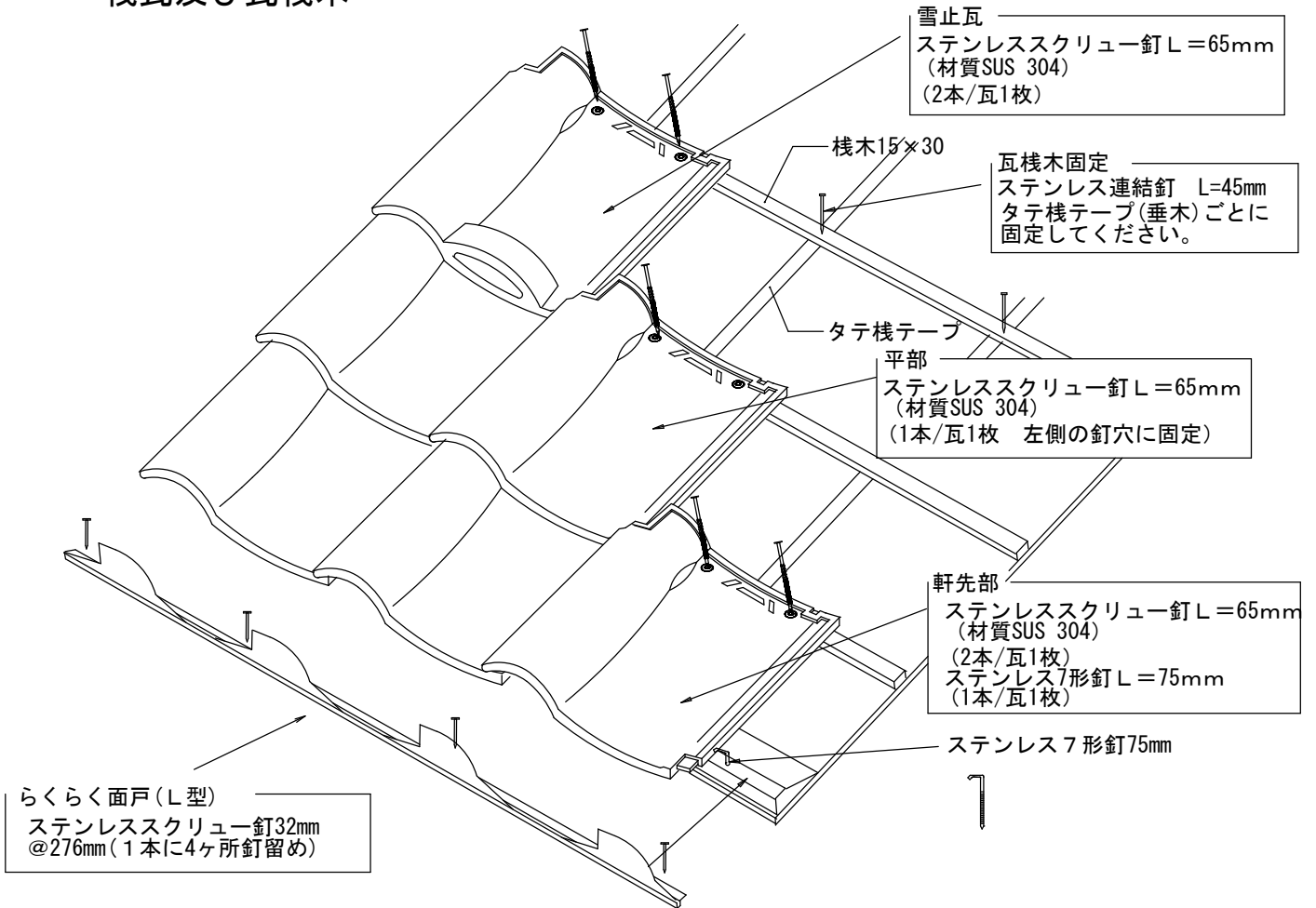
- 桁行き方向の葺き幅は $262 \pm 2\text{mm}$ の範囲で現場にあわせ調整してください
- タテ桧テープは、455mm以下(タル木ピッチ)で割付けて下さい。



- 流れの寸法は、利足（252mm）の枚数を基準に割付けて下さい。
- 軒先瓦の出を60mmとし、250mmの位置を第1瓦棧の位置として、順次利足の寸法で瓦棧を設置して下さい。
- 流れの勾配は4寸以上とします。
- 4寸勾配に満たない仕様の場合には、特に下地材に十分注意を払って下さい。

6. 瓦の留め付け

棧瓦及び瓦棧木



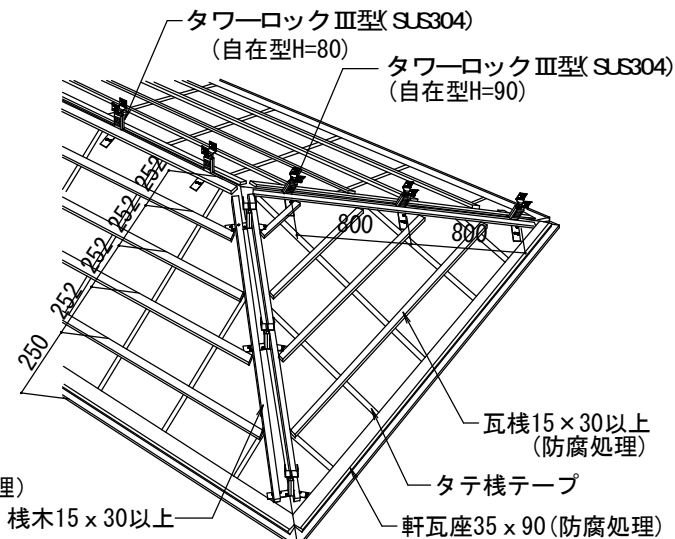
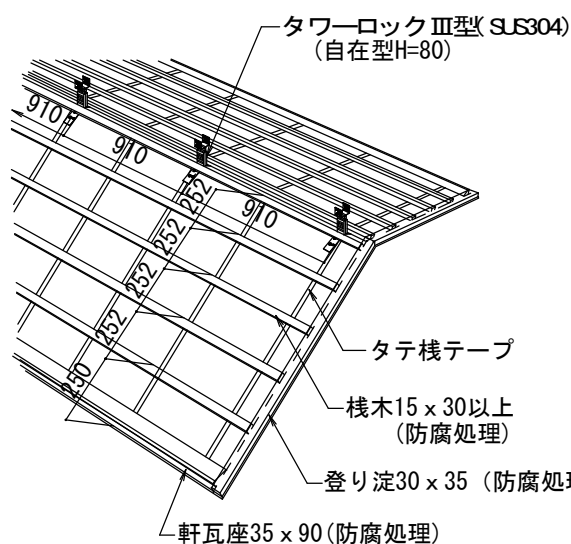
7寸丸紐付	7寸丸棟巴	7寸丸カッポン(隅巴)	7寸丸三つ又
パッキン付 ステンレスネジL=75mm 	パッキン付 ステンレスネジL=75mm 	パッキン付 ステンレスネジL=75mm 	パッキン付 ステンレスネジL=75mm
垂長一体袖瓦(右)	垂長一体袖瓦(左)		
ステンレス スクリュー釘 L=65mm パッキン付 ステンレスネジL=75mm	ステンレス スクリュー釘 L=65mm パッキン付 ステンレスネジL=75mm		

7. 施工詳細図

【下地 湿式工法】

注) 木材は全て防腐処理を行ったものを使用してください。

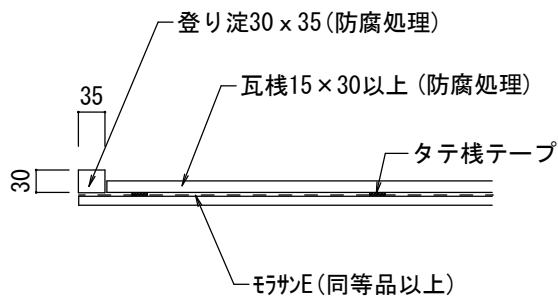
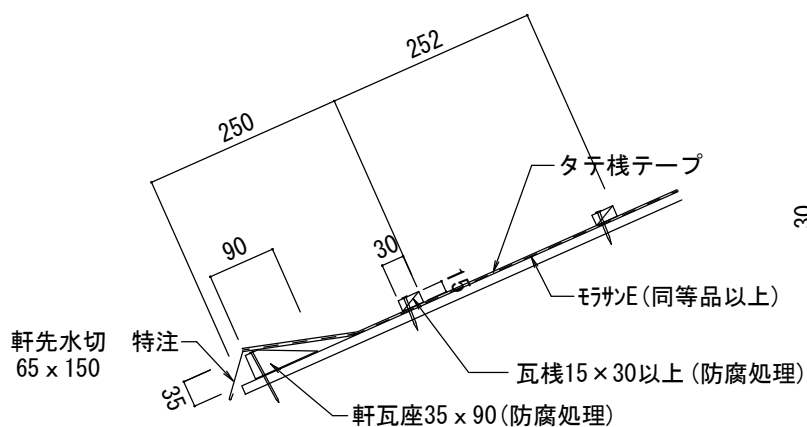
棧木



※隅棟の際には転び止めのため必ず棧木を入れて下さい。

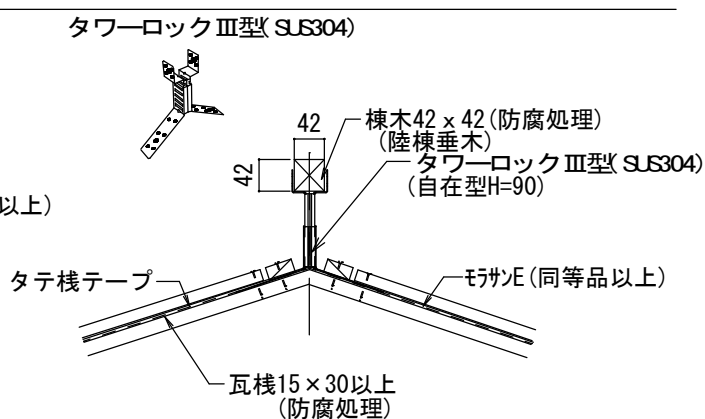
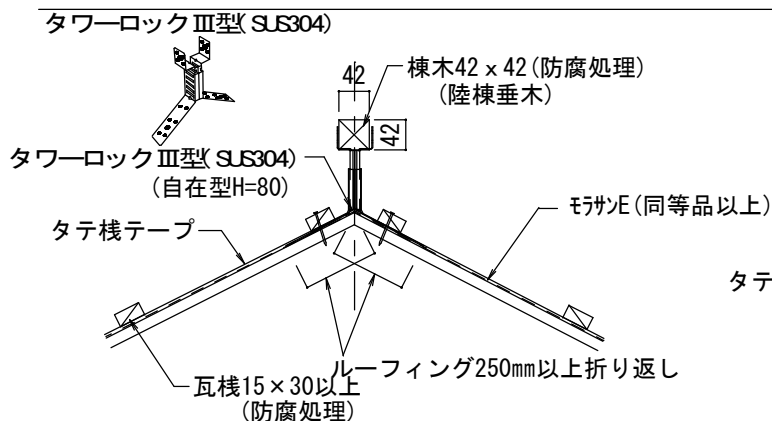
軒先部

ケラバ部



陸棟部

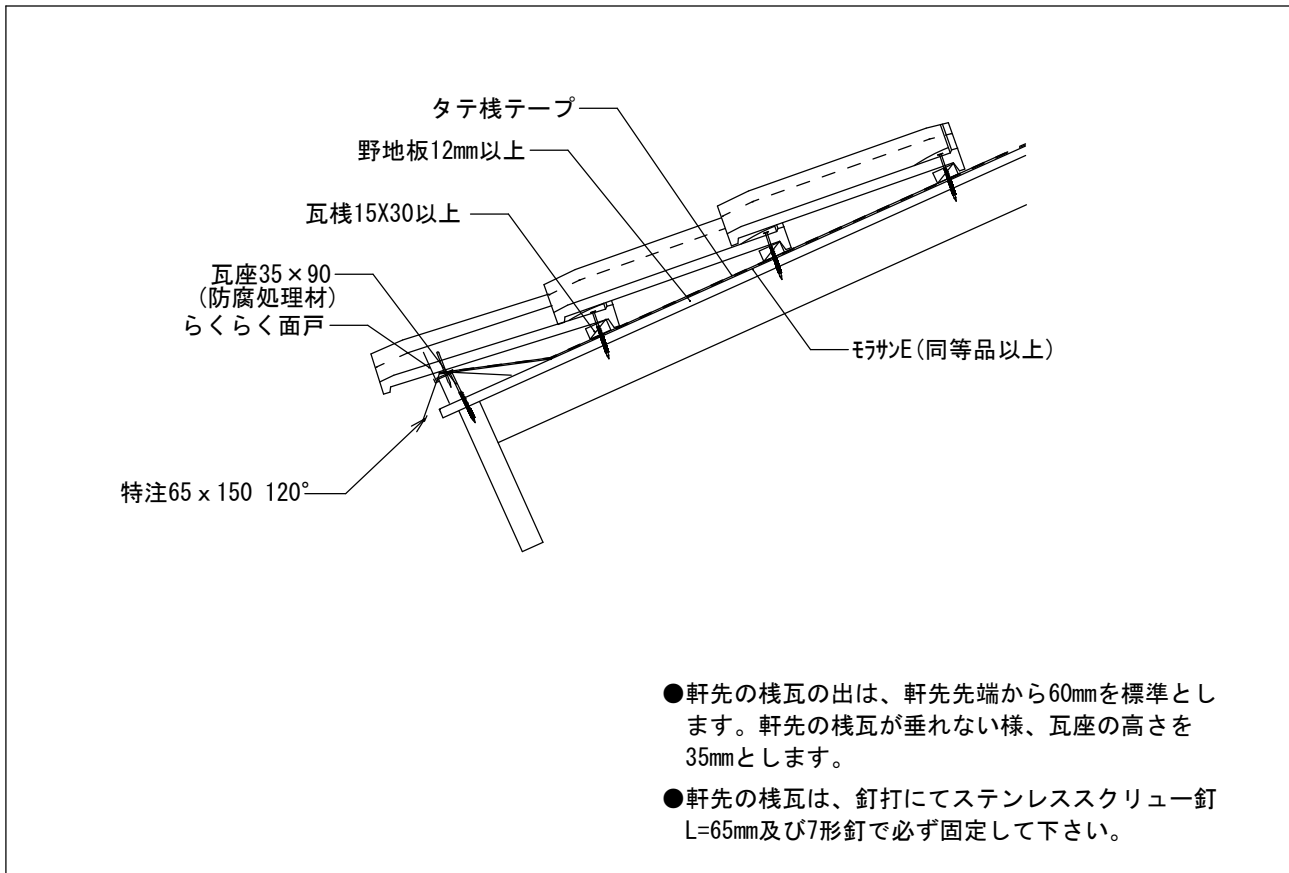
隅棟部



7. 施工詳細図

【軒先の納まり】

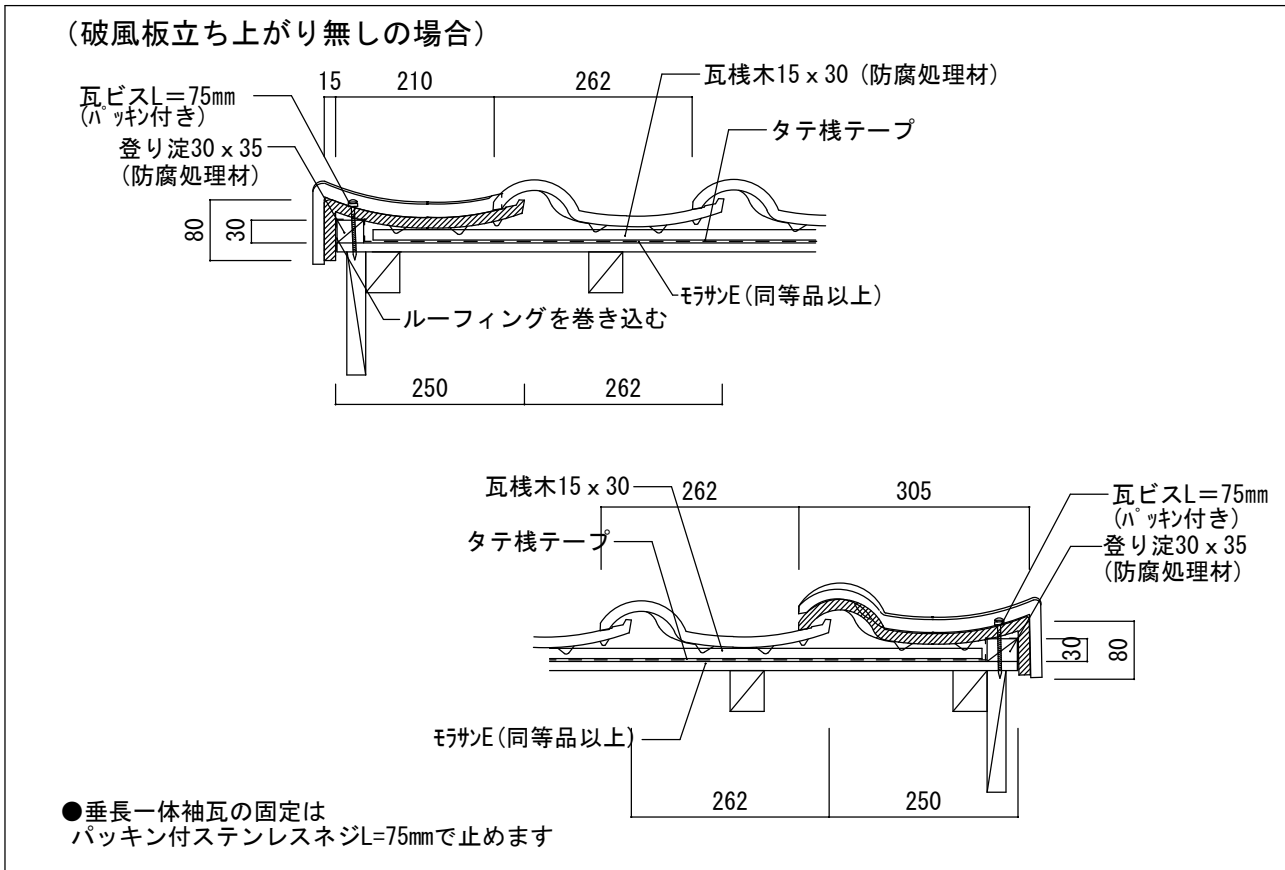
S = 1 / 10



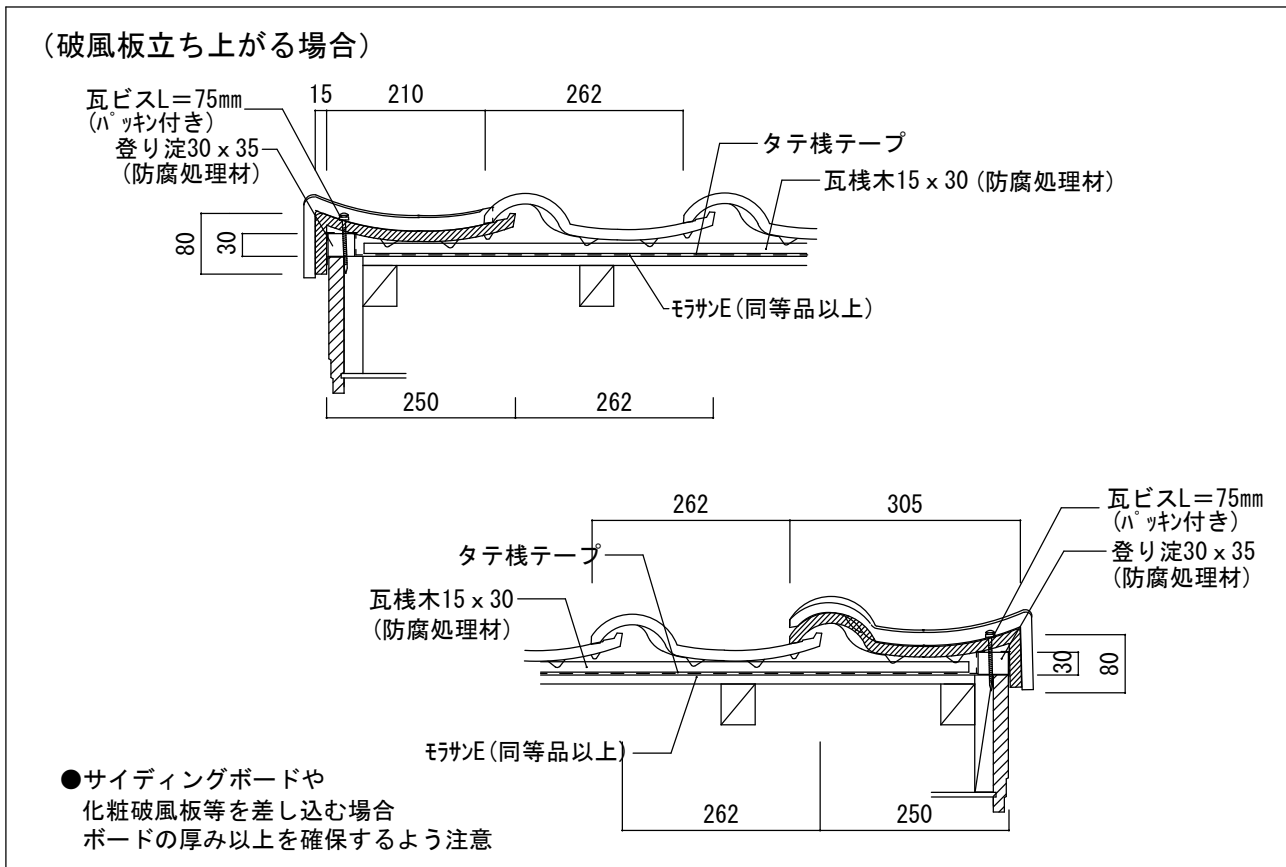
7. 施工詳細図

【ケラバの納まり】

S = 1 / 10

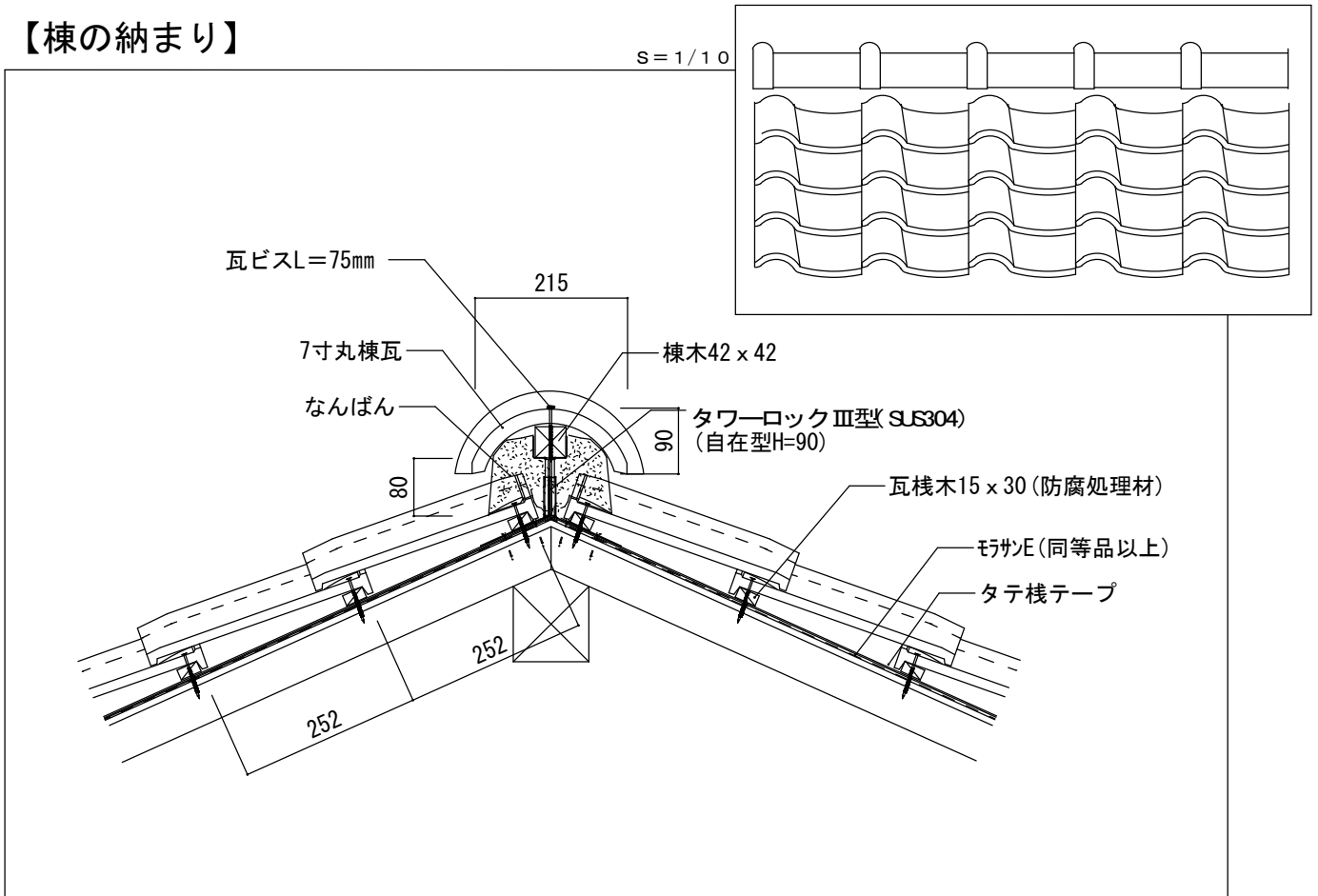


【ケラバの納まり】

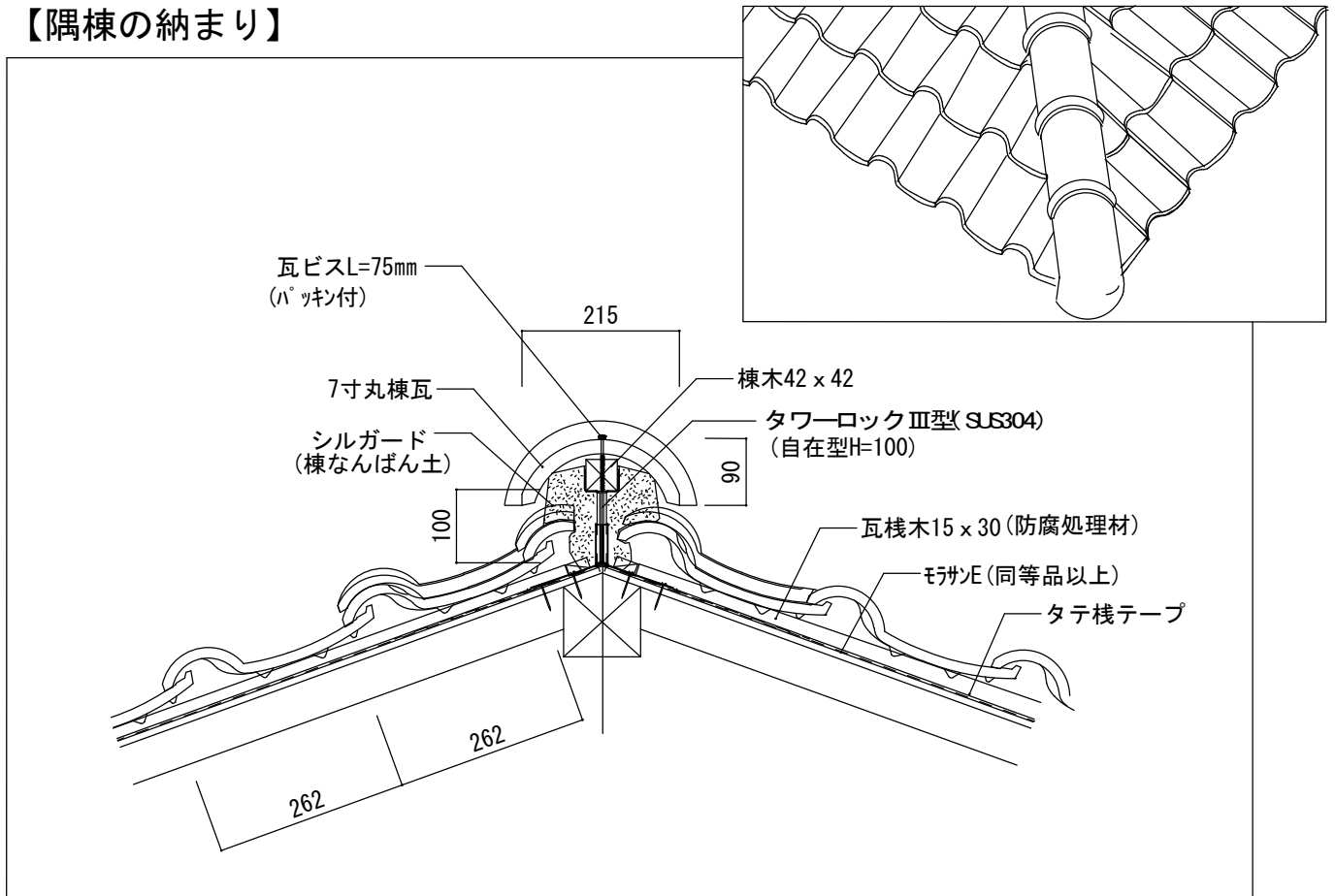


7. 施工詳細図

【棟の納まり】



【隅棟の納まり】

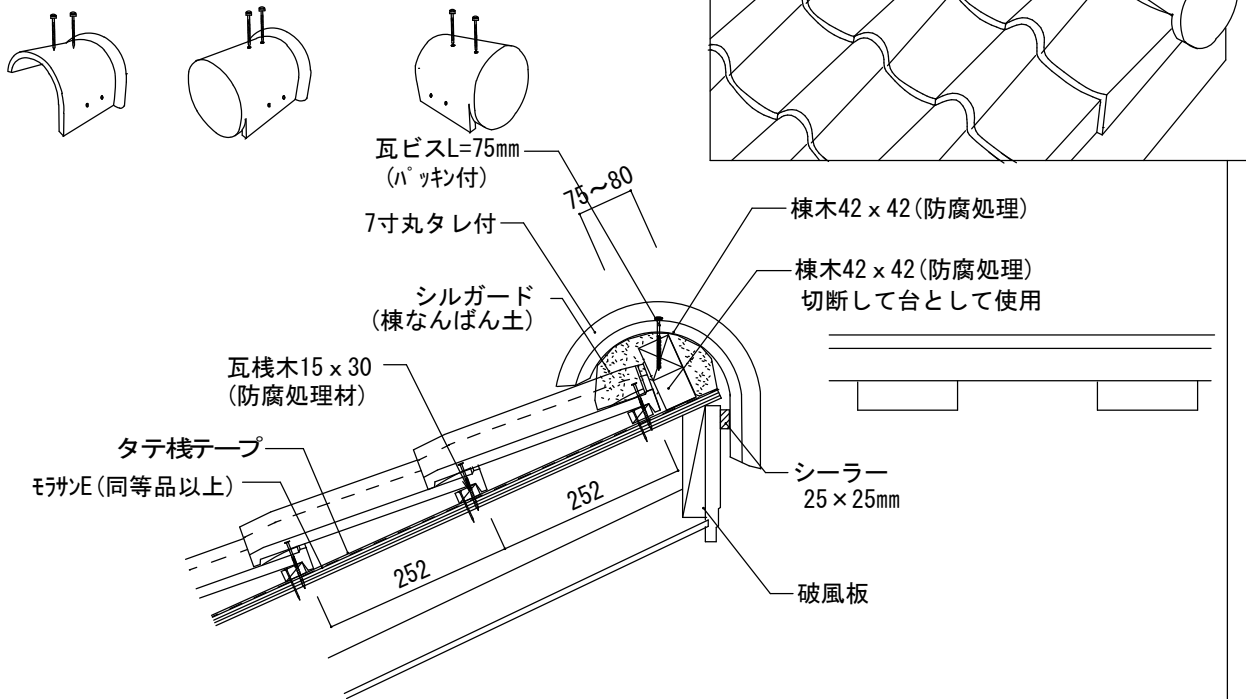


7. 施工詳細図

【片流れ陸棟の納まり】

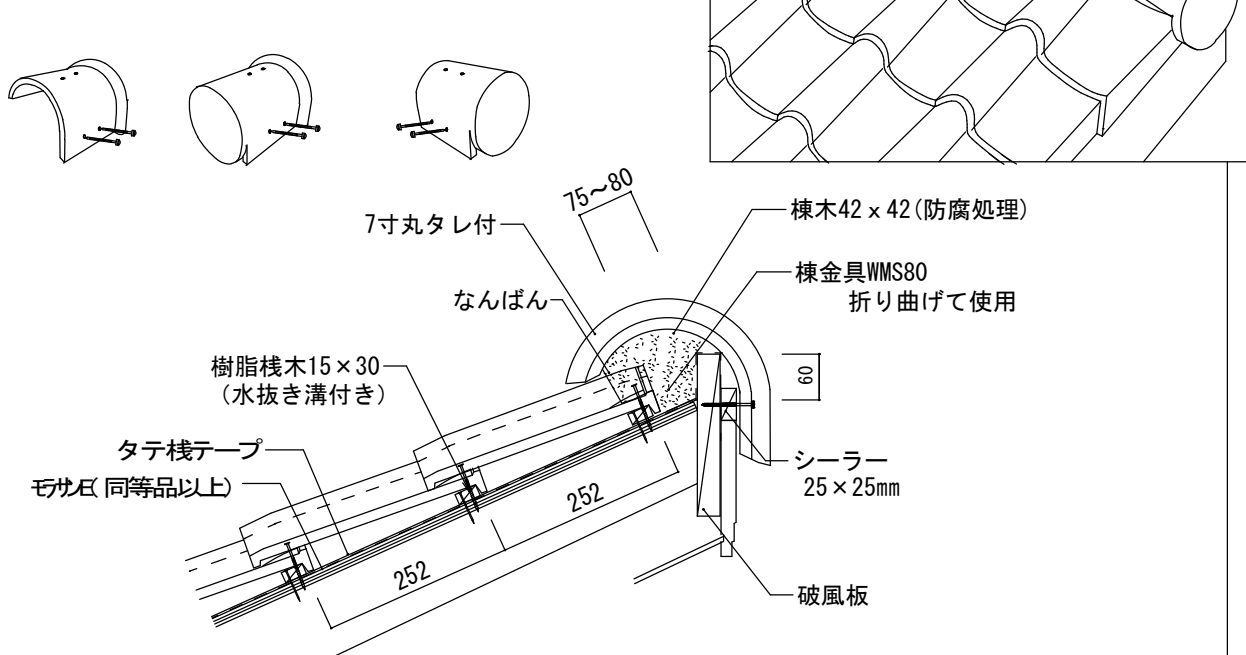
S = 1 / 10

(破風板立ち上がり無しの場合)



S = 1 / 10

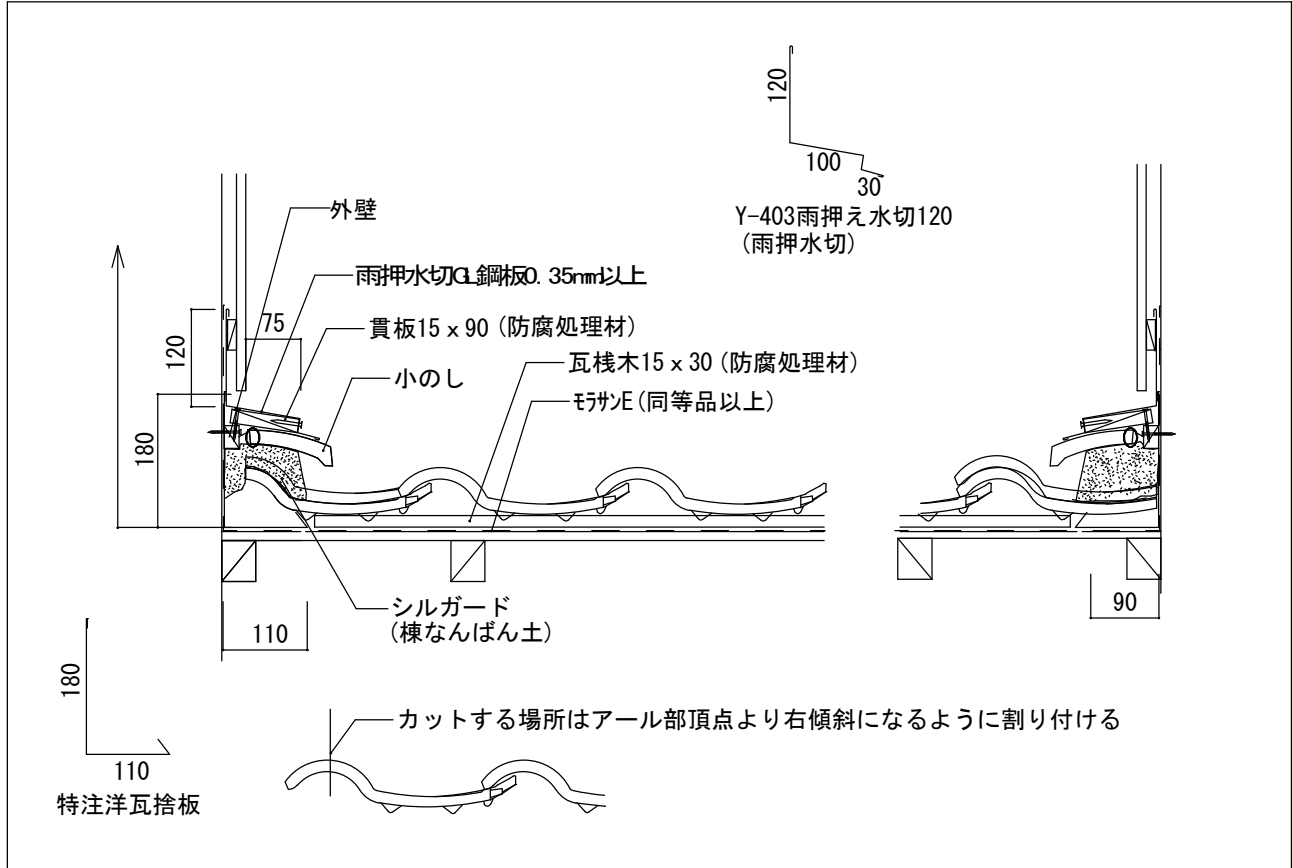
(破風板立ち上がる場合)



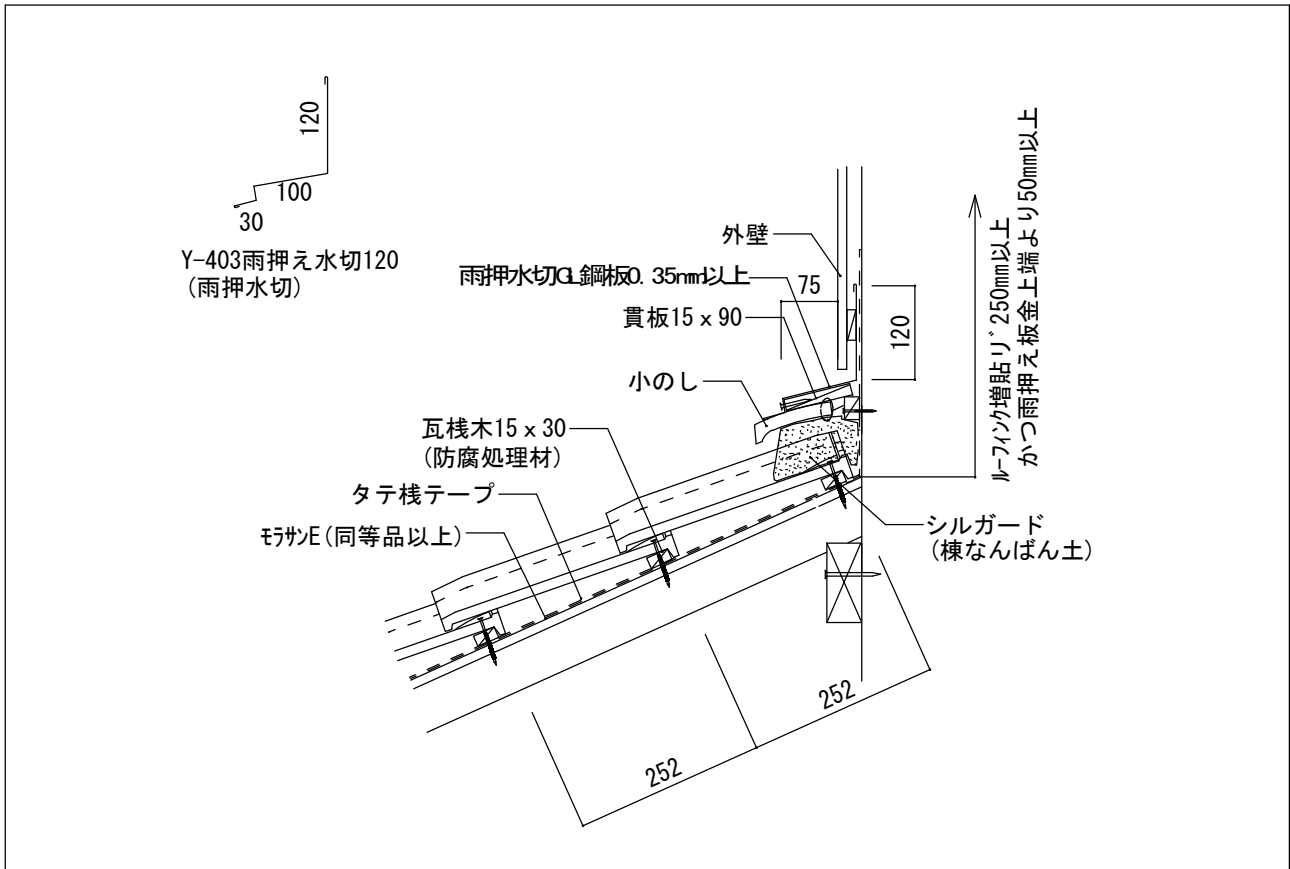
7. 施工詳細図

【壁際(流れ方向)の納まり】

S = 1 / 10



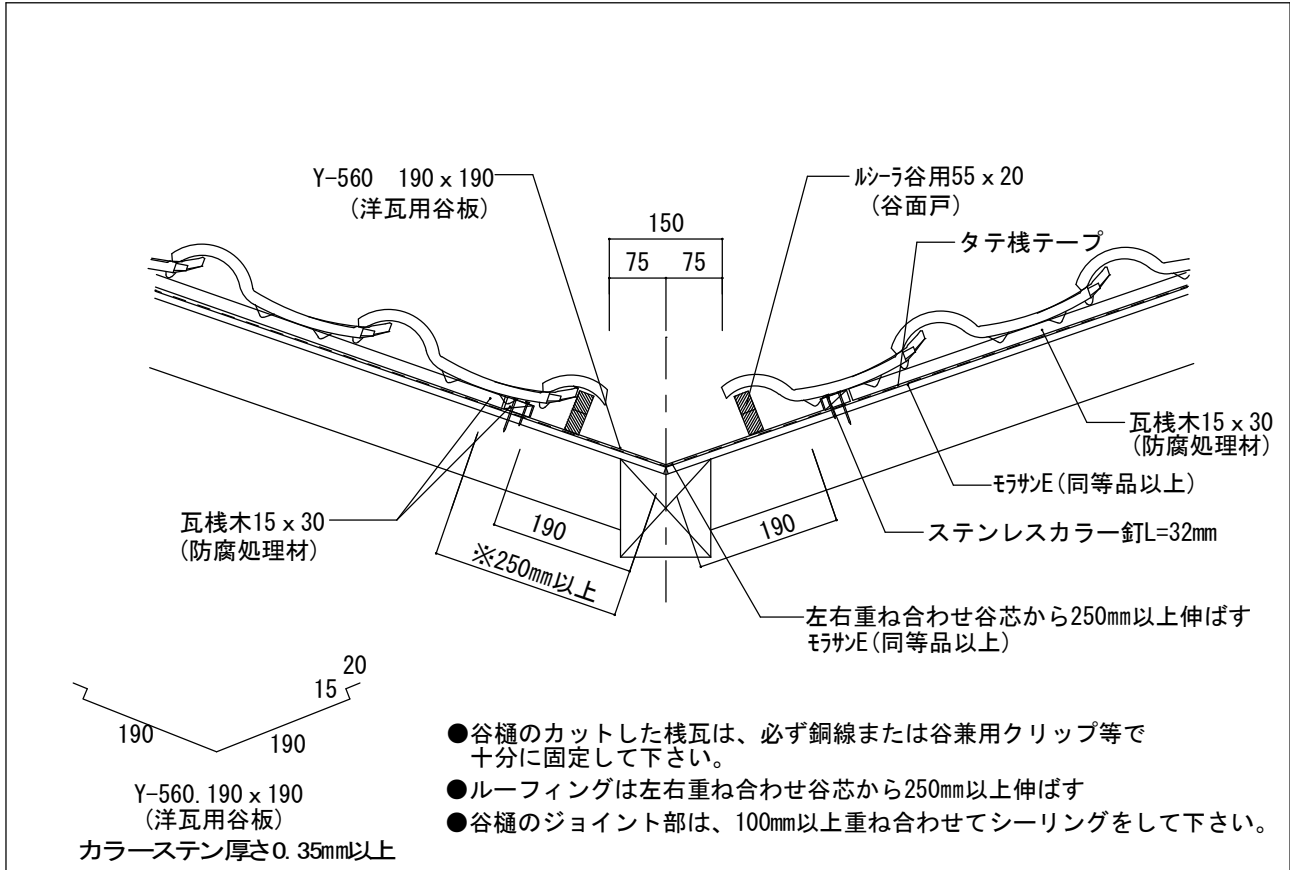
【壁際(水平方向)の納まり】



7. 施工詳細図

【大谷の納まり】

S = 1 / 1 0



物に心を



製造・販売元

物に心を



株式会社 丸惣

本社/〒695-0024 島根県江津市二宮町神主1820番地5 TEL (0855) 53-0811 FAX (0855) 53-3623
福井営業所/〒918-8016 福井県福井市江端町5番地11 TEL (0776) 34-8613 FAX (0776) 34-8614

<http://www.kawara.co.jp>