

Y-15

Y-15 構法標準



平成22年2月版

Y-15

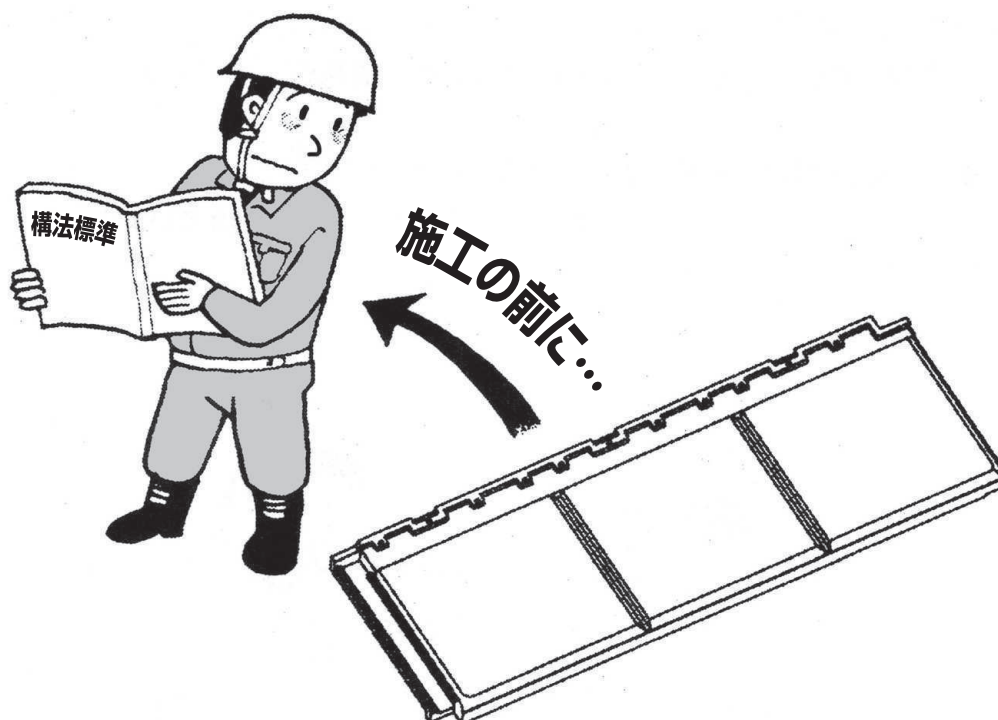
構法標準 目次

「Y-15構法標準」をご使用の前に	1
この構法標準の趣旨	2
この構法標準に示される使用マークの意味	3
この構法標準に示される図の意味	4
この構法標準の使用数値	5
この構法標準以外の技術資料など	5
1. 商品説明	
Y-15の特徴	6
2. 仕様	
Y-15の仕様	8
Y-15の物性	9
Y-15の役物	10
Y-15の副資材	18
3. 禁止事項	
3-1 地域に関する禁止事項	20
3-2 建築物の仕様に関する禁止事項	22
3-3 屋根仕様等に関する禁止事項	23
4. 建築物の仕様	
4-1 構造	24
4-2 屋根勾配と流れ長さ	24
4-3 風荷重と対応構法	24
5. 標準仕様	
5-1 役物の標準仕様について	26
5-2 屋根下地材の選定	26
5-3 下葺き材の選定	27
5-4 雪止金物の取り付け方と考え方	28
5-5 小屋裏換気的设计	30
6. 設計	
6-1 構造設計に関する関連法規	32
6-2 耐火火建築物への対応	36
7. 標準仕様	
7-1 安全に関する注意	40
7-2 安全衛生管理について	42
7-3 下葺き材の施工標準	44
7-4 屋根材の割付け標準	46
7-5 Y-15の標準施工用具一覧	48
8. 施工詳細図	
Y-15の共通注意事項	50
【施工詳細図（木造編）】	
キープラン	52
キープラン対応表	53
各部施工詳細図	55～119
【施工詳細図（鉄骨造編）】	
キープラン	121
各部施工詳細図	122～164
9. 仕上げ・補修	
Y-15 タッチアップ塗料（溶剤系）使用方法	165
10. 維持管理・安全	
維持管理に関するご注意	166

「Y-15 構法標準」をご利用の前に

この構法標準は、屋根材Y-15の施工方法と、関連する部材との納まり方法の参考図を記載しています。

Y-15工事に携わる前に、この「構法標準」を必ずお読みの上、Y-15工事を行って頂きますようお願い致します。



この構法標準の趣旨

Y-15構法標準（以下「本標準」という）は、Y-15工事に係る施工品質標準を、取り付け方法などを中心にメーカー見解として示したものです。

●元請様との間に特記契約がない限り、Y-15工事の施工品質は「本標準」によります。（原則）

●Y-15取扱店様は、工事着手前に「本標準」の説明を元請様に行ってください。（請負契約）

①Y-15工事の施工品質は「Y-15構法標準による」事を関係者の間で理解され、工事請負契約書などに明記する事が望まれます。

②Y-15工事の前に元請様に必要事項を確認してください。

特に、下地材（野地板）及び下葺材（ルーフィング材）の種類、壁材、トップライト等との納まり方法には、個別の物件毎に確認が必要です。

●Y-15工事の管理者及び、Y-15施工者の方々は、原則として「本標準に適合した工事」を行う必要があります。（義務及び、責任範囲）

●この構法標準は、法規等に表示される荷重に対応するものです
ダウンバースト、竜巻など突発的な自然現象は不可抗力と考えています。



この構法標準に示される使用マークの意味

本書では、Y-15を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々に与える恐れのある危害や損害を未然に防止する目印として、様々な絵記号を記載しています。その絵記号とその意味は下記のようになっています。内容をよくご理解のうえ、本書をお読みください。



このマークは、注意事項を記載した見出し、文章の前に表示しています。



注意

このマークを無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性があること、及び物的損害のみが発生する可能性があることを示しています。



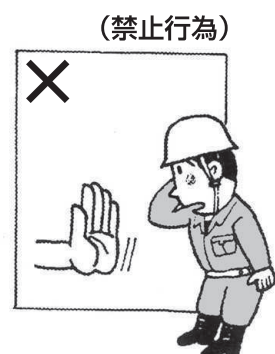
警告

このマークを無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性があることを示しています。

また、お守りいただく内容の種類を示すために、項目別に上記の絵記号と同時に次の記号を使用しています。



このマークは、してはいけない行為（禁止行為）であることを告げるものです。



この構法標準に示される図の意味

本標準に示される施工詳細図は、各々次の意味を持ちます。

●Y-15の施工方法（主に施工技能者の皆様に）

限度の仕様であって、示される施工方法又は、その趣旨を下回る施工をしてはいけません。

- 例えば、連結釘の部分使いや、板金固定釘の固定ピッチ不良、または板金重ね代不足など。

【この項に関する注意事項】

特殊な取合いや他部材などの設置状況により、施工詳細図に示される施工法が出来なかったり、その趣旨を下回る施工となる場合は、元請様へ報告し指示を受けてください。又は、ご了解の基に工事を行ってください。



●他部材および板金の納まり方法

（設計、工事管理に関与される皆様、並びに施工技能者の皆様に）

これまでの経験と実績により一般的に考えられるものの例示です。個別物件の設計・施工方法を拘束するものではなく、例示以外にも多様な方法が考えられます。

【この項に関する注意事項】

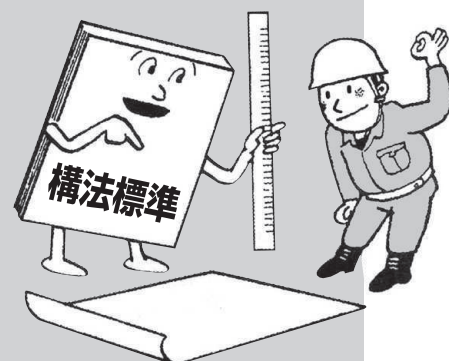
- ①屋根材に関係する他部材ならびに板金の加工方法は数多くあり、それぞれに独特の納まりが考えられます。例示した構法の趣旨をご理解ください。
- ②「本標準」に複数の施工法が例示されていて、その中から選択する場合は、元請様のご指示を基に選択してください。
- ③例示した構法と趣旨の異なる施工法とする場合は、元請様のご指示の基に工事を行ってください。趣旨の異なる施工法とする場合は、念のため、禁止事項に該当しないことをご確認ください。
- ④「本標準」に示される図は、Y-15の施工説明に重点を置いています。そのため直接関連する以外の資材は、一部を省略しています。

●その他の使用部材

Y-15並びに、副資材以外の資材は、これまでの経験と実績により一般的と考えられるものの例示です。個別の物件における材料の指定や、設計・施工方法を拘束するものではありません。

この構法標準に使用数値

- ①本標準で示した数値は、設計値（標準設定値）であり、絶対値や保証値ではありません。又、製品の許容差や施工誤差などは特記無き限り本標準では取り扱いません。
- ②本標準ではSI単位を主として表示しています。従来単位系を併用している場合は、SI単位の換算値を切り上げて整数で表示しています。



この構法標準以外の技術資料など

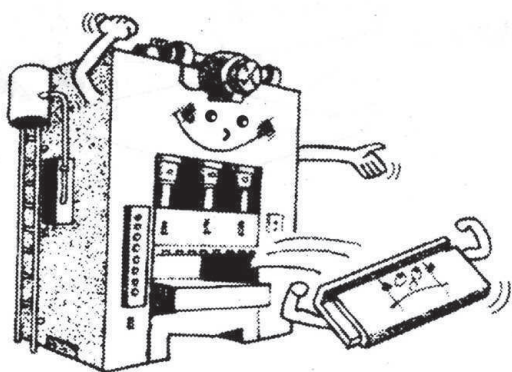
- 特記仕様：設計者様、元請様から特記指示がある場合は、本標準よりも優先します。
- （注）この場合、特記指示内容を文書で保管されるようお勧めします。文書保管のなき場合、将来に渡って施工請負者側が不利な状況となる恐れがあります。
- その他の技術資料：本標準以外にも、総合的な見地から各種資料を理解することは望まれる処です。関係する主な資料として下記があります。
- 建築基準法
 - 主要な国土交通省告示
 - 住宅金融支援機構 木造住宅工事仕様書・同特記仕様書
 - 建築工事標準仕様書（JASS：日本建築学会）
 - 関連する日本工業規格（JIS）
 - 関連する日本農林規格（JAS）



Y-15の特徴

新素材

高強度を実現する、新組成のゼロアスベスト屋根材。
大和スレート『Y-15』は、繊維補強セメントを強力に脱水プレスして高強度を実現しました。もちろん、環境や健康に配慮したゼロアスベストの屋根材です。



不燃性

国土交通大臣認定の不燃材料として、万が一の火災時に威力を発揮します。

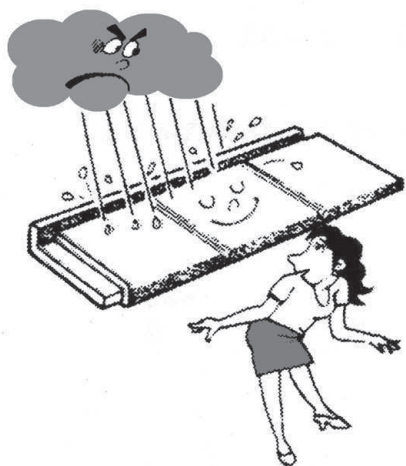
大和スレート『Y-15』は、セメントをベースにした不燃材です。(不燃NM-2747) 防火構造や準耐火構造が要求される住宅にも安心してご採用いただけます。



防水性

寸法精度・水返し設計・高品質塗料などにより統合的に優れた防水性を発揮します。

大和スレート『Y-15』は高圧脱水プレス成形により寸法安定性、水返し設計を可能とし、更に高品質塗料による、優れた防水性を持った屋根材です。



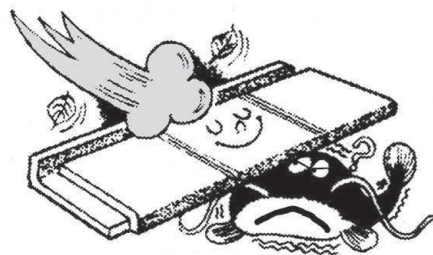
耐風性能・地震への対応

全数釘打ち施工で、優れた耐風性能を発揮。

地震時の屋根材脱落防止にも有効です。

大和スレート『Y-15』は全ての屋根材をステンレス製リング釘と連結釘で固定します。台風、地震などに対して優れた性能を確保しています。

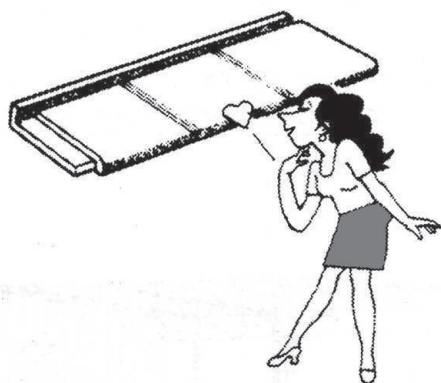
(※耐火野地板の場合は、専用ビスを使用してください。)



意匠性

見掛け厚さ25mm。その量感が、落ち着きと品のあ
る外観を実現。

表面には玄昌石風のテクスチャーが施され、高級感を
醸し出す屋根材です。



耐候性

高品質のアクリルシリコン塗料により、優れた耐変退
色性能を発揮。

大和スレート『Y-15』は表面塗装に高品質のアクリ
ルシリコン塗料を採用しています。太陽光線に長時間
さらされても変退色しにくい耐候性のある屋根材です。



軽量化

1㎡あたり20kg*の軽さ、粘土瓦を大幅に下回る軽量
屋根材。

大和スレート『Y-15』の葺き上がり荷重は200N/㎡
(20kg/㎡)。従来の粘土瓦を大きく下回る軽量化に成
功し、建物にかかる負担を大幅に軽減します。住宅の
耐震性向上のためにも、設計上有利な屋根材です。

(※絶乾状態による葺き足240mmの場合)

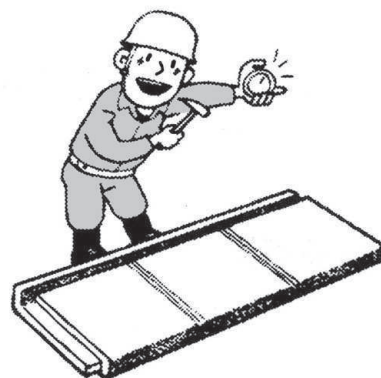


施工性

1坪(3.3㎡)あたり15枚*の大判サイズ、スピーディ
な施工を実現。

大和スレート『Y-15』の1枚あたりの働き寸法は
909×200～240mm。1坪あたりの葺き枚数は15
枚で済みます。

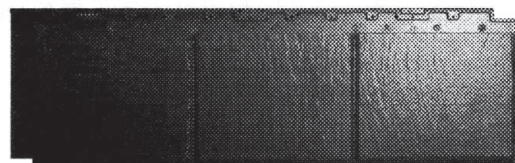
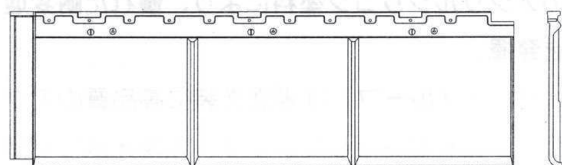
(※葺き足240mmの場合)



2 仕 様

Y-15の仕様

■ Y-15の外観形状



- 色は 標準色：ブラック・ブラウン・グリーン
特注色：シェイドオレンジ・シェイドブラウン・銀黒
の6色あります。

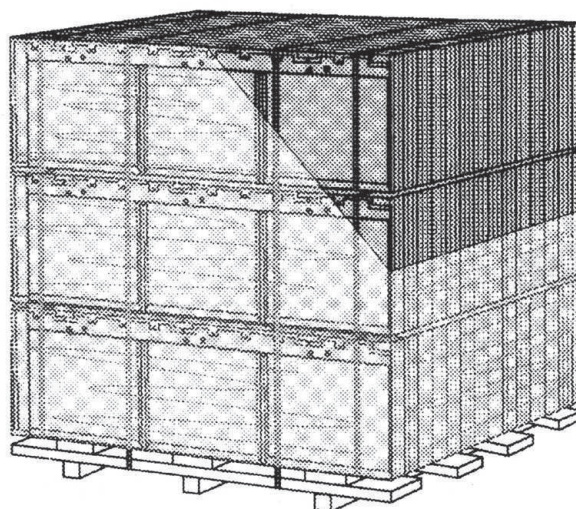
■ Y-15の仕様

項 目	仕 様	許容寸法誤差
製品寸法(幅×長さ)	950mm×300mm	+0、-3mm
見 掛 け 厚 さ	25mm (平均厚さ7mm)	+0、-0.75mm
働き寸法(幅×葺き足)	909mm×200~240mm	
重 量	4.5kg/枚	
葺き上がり使用枚数 (屋根面積あたり)	4.5枚/㎡ (葺き足240mmの場合) (坪当たりの換算値：15枚/坪)	
葺 き 上 が り 荷 重	200N/㎡ (絶乾状態による葺き足240mmの場合) (従来単位での換算値：20kg/㎡)	

■ Y-15の梱包

120枚/パレット〈4枚/束 (PPバンド結束)×30束〉

- ① 1パレットは26.4㎡ (約8坪) に相当します。(屋根面積当たり)
- ② 1パレット当たりの質量は約600kgです。
- ③ 1パレット当たりの寸法(概略)は、横幅約910×奥行約960×高さ約980 (mm)
- ④ パレットの材料：木製 (ストレッチフィルム巻き)



⚠警告

- ① 製品は両端を持って運んでください。結束しているPPバンドを持って運ぶとバンドが切れ、二次被害を引き起こす恐れがあります。
- ② 現場等に保管する際、2パレットを超える積み重ねはしないでください。接地面 (地盤面等) の影響により荷崩れなど、重大な事故の原因となる恐れがあります。

■ 製品納期

必ず、取扱店様にご確認のうえ、ご注文ください。(受注・生産状況等の事情により、納期は異なります。)

Y-15の物性

■ 物性及び製品性能一覧表

● 下表の数値及び性能は、試験結果の代表値であり、保証値ではありません。

項 目	物性値、性能（判定）	試 験 方 法
か さ 比 重	1.93	JIS A 5430 ²⁰⁰¹
吸 水 率	6.5%（合格：10%以下）	JIS A 5402 ¹⁹⁹⁴
透 水 性	裏面側への濡れなし（合格）	JIS A 5423 ²⁰⁰³
曲 げ 破 壊 荷 重	1.76KN {180kgf}	社内試験法
耐 衝 撃 性	化粧層及び裏面の異状なし（合格）	JIS A 5423 ²⁰⁰³
耐 磨 耗 性	基板の露出なし（合格）	JIS A 5423 ²⁰⁰³
耐 候 性	10,000時間照射でひび割れ等の異状や著しい変褪色なし（合格※）	JIS A 5423 ^{2003※}

① JIS A 5430-2001：繊維強化セメント板

② JIS A 5402-1994：厚形スレート

③ JIS A 5423-2003：住宅屋根用化粧スレート

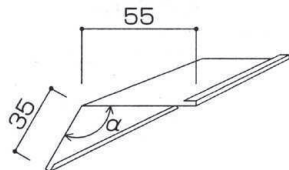
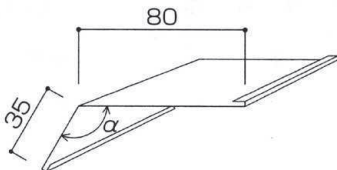
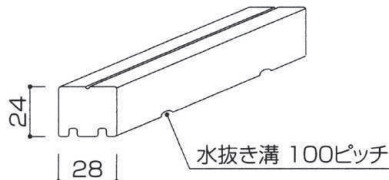
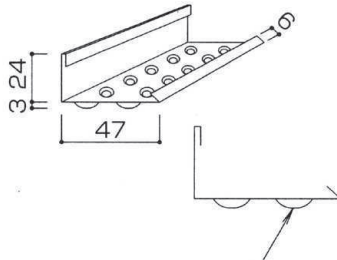
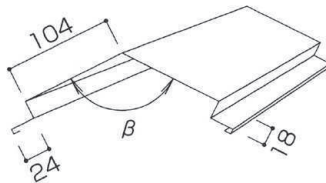
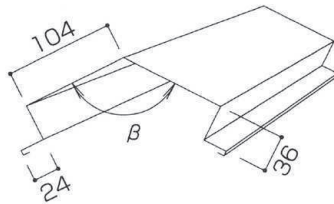
※ JIS A 5423では、2,000hrの照射後の性能を求めています。

Y-15の役物

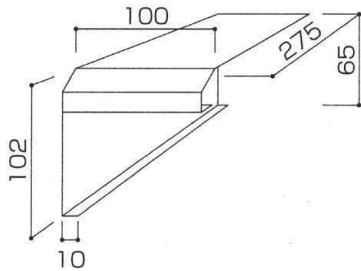
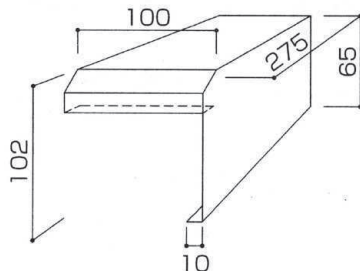
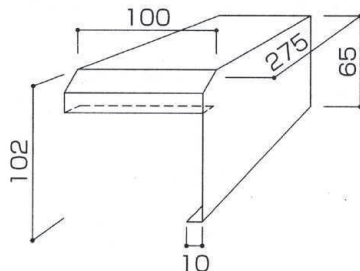
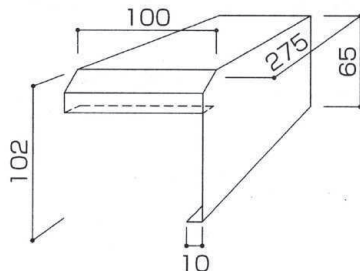
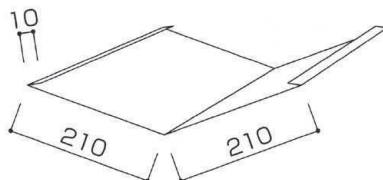
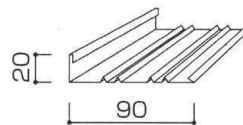
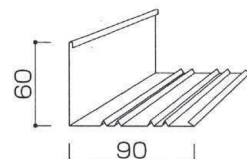
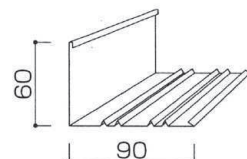
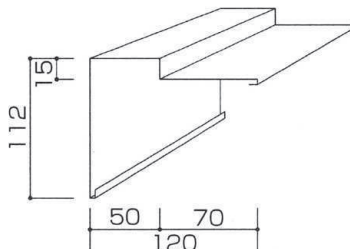
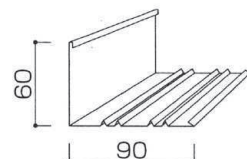
■役物一覧

<注意事項>

- ① 長さが1,817mm以上のものは、小口はぜ付きの製品です。
- ② 加工が必要な役物は、加工代を考慮して、必要数量をご注文ください。
- ③ 長尺の役物は、繋ぎ目に100mmの重ね代が必要です。重ね代を考慮して、必要数量をご注文ください。
- ④ 梱包単位は、変更となる場合があります。ご了承ください。
- ⑤ S造は鉄骨造のことです。

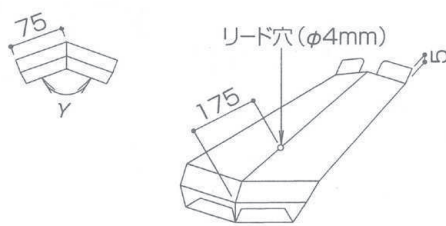
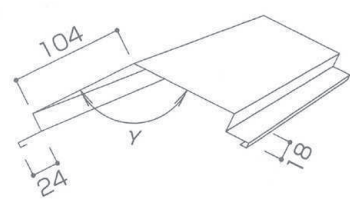
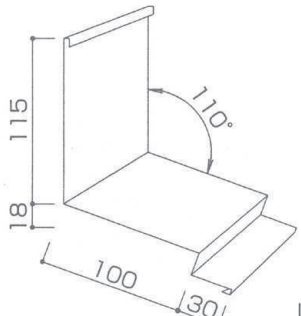
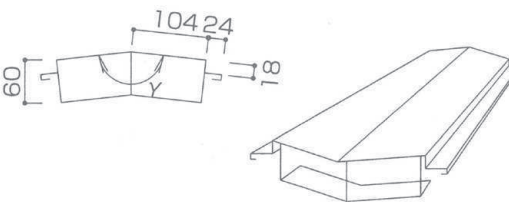
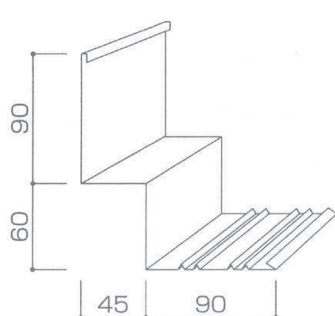
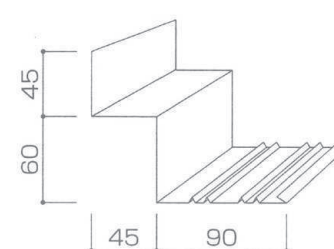
品 名	軒先水切 (20本/箱)						品 名	S造用軒先水切 (20本/箱)							
使用建物	木 造	◎	S 造	○			使用建物	木 造	○	S 造	◎				
材 質	ガルバリウム鋼板 t=0.35mm						材 質	ガルバリウム鋼板 t=0.35mm							
色 調			ブラック	銀 黒	グリーン	ブラウン	オレンジ	色 調			ブラック	銀 黒	グリーン	ブラウン	オレンジ
製 品 符 号	$\alpha=120^{\circ}$ (3.5~6寸)		S17	S36	S18	S19	SK1	製 品 符 号	$\alpha=120^{\circ}$ (3.5~6寸)						
	$\alpha=135^{\circ}$ (6.5~10寸)		SE7	S37	SE8	SE9	SK2		$\alpha=135^{\circ}$ (6.5~10寸)						
 L=1,820mm							 L=1,820mm ※S造用軒先水切は受注品となります。								
品 名	樹脂瓦座 (20本/箱)						品 名	瓦座板金 (20本/箱)							
使用建物	木 造	◎	S 造	○			使用建物	木 造	○	S 造	◎				
材 質	ハインパクトポリスチレン						材 質	ガルバリウム鋼板 t=0.35mm							
色 調	ブラック						色 調	ブラック							
製品符号	SH7						製品符号	SA1							
 L=1,820mm							 L=1,829mm								
品 名	陸棟包Aタイプ (5本/箱)						品 名	陸棟包Bタイプ (5本/箱)							
使用建物	木 造	◎	S 造	◎			使用建物	木 造	◎	S 造	◎				
材 質	ガルバリウム鋼板 t=0.35mm						材 質	ガルバリウム鋼板 t=0.35mm							
色 調			ブラック	銀 黒	グリーン	ブラウン	オレンジ	色 調			ブラック	銀 黒	グリーン	ブラウン	オレンジ
製 品 符 号	$\alpha=140^{\circ}$ (3.5~6寸)		S20	S49	S21	S22	SL4	製 品 符 号	$\alpha=140^{\circ}$ (3.5~6寸)						
	$\alpha=130^{\circ}$ (6.5~8寸)								$\alpha=130^{\circ}$ (6.5~8寸)						
	$\alpha=120^{\circ}$ (8.5~10寸)								$\alpha=120^{\circ}$ (8.5~10寸)						
 L=1,817mm ※ $\beta=130^{\circ}$ 、 120° は受注品となります。							(寄棟屋根ボーダータイプ用)  L=1,817mm ※陸棟包Bタイプは受注品となります。								

◎	主体的に使用される
○	副次的に使用される
△	ほとんど使用しない

品 名	差けらば (左)					(10個/箱)	品 名	差けらば (右)					(10個/箱)
使用建物	木 造	◎	S 造	◎			使用建物	木 造	◎	S 造	◎		
材 質	ガルバリウム鋼板					t=0.35mm	材 質	ガルバリウム鋼板					t=0.35mm
色 調	ブラック	銀 黒	グリーン	ブラウン	オレンジ		色 調	ブラック	銀 黒	グリーン	ブラウン	オレンジ	
製品符号	S26	S43	S27	S28	SK4		製品符号	S23	S42	S24	S25	SK3	
													
品 名	谷板金					(5本/箱)	品 名	差けらば捨板金					(10本/箱)
使用建物	木 造	◎	S 造	◎			使用建物	木 造	◎	S 造	◎		
材 質	ガルバリウム鋼板					t=0.35mm	材 質	ガルバリウム鋼板					t=0.35mm
色 調	ブラック	銀 黒	グリーン	ブラウン	オレンジ		色 調	ブラック					
製品符号	S62	S75	S63	S64	SK8		製品符号	S41					
													
L=1,820mm						L=1,820mm							
品 名	ボーダーけらば					(5本/箱)	品 名	ボーダーけらば捨板金					(5本/箱)
使用建物	木 造	◎	S 造	◎			使用建物	木 造	◎	S 造	◎		
材 質	ガルバリウム鋼板					t=0.35mm	材 質	ガルバリウム鋼板					t=0.35mm
色 調	ブラック	銀 黒	グリーン	ブラウン	オレンジ		色 調	ブラック					
製品符号	S32	S78	S33	S34	SK5		製品符号	S35					
													
L=1,820mm						L=1,820mm							
※ボーダーけらばは受注品となります。						※ボーダーけらば捨板金は受注品となります。							

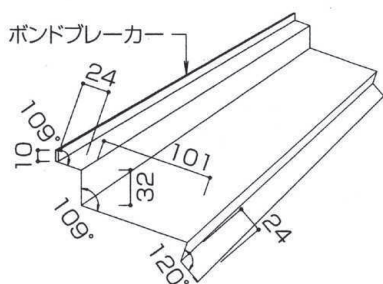
Y-15の役物

■役物一覧

品 名 差 棟 (10個/箱)						品 名 ボーダー隅棟 (5本/箱)						
使用建物	木 造	◎	S 造	◎		使用建物	木 造	○	S 造	◎		
材 質	ガルバリウム鋼板 t=0.35mm					材 質	ガルバリウム鋼板 t=0.35mm					
色 調		ブラック	銀 黒	グリーン	ブラウン	オレンジ		ブラック	銀 黒	グリーン	ブラウン	オレンジ
製 品 符 号	$\alpha=150^{\circ}$ (3.5~6寸)	S29	S48	S30	S31	SK6	製 品 符 号	$\alpha=150^{\circ}$ (3.5~6寸)				
	$\alpha=140^{\circ}$ (6.5~8寸)						製 品 符 号	$\alpha=140^{\circ}$ (6.5~10寸)				
	$\alpha=130^{\circ}$ (8.5~10寸)											
 ※$\gamma=140^{\circ}$、130°は受注品となります。 L=475mm						 ※ボーダー隅棟は受注品となります。 L=1,817mm						
品 名 壁際雨押 (5本/箱)						品 名 ボーダー隅巴 (10個/箱)						
使用建物	木 造	◎	S 造	○		使用建物	木 造	◎	S 造	◎		
材 質	ガルバリウム鋼板 t=0.35mm					材 質	ガルバリウム鋼板 t=0.35mm					
色 調	ブラック	銀 黒	グリーン	ブラウン	オレンジ	色 調		ブラック	銀 黒	グリーン	ブラウン	オレンジ
製品符号	S44	S65	S45	S46	SL8	製 品 符 号	$\alpha=150^{\circ}$ (3.5~6寸)					
						製 品 符 号	$\alpha=140^{\circ}$ (6.5~8寸)					
						製 品 符 号	$\alpha=130^{\circ}$ (8.5~10寸)					
 L=1,817mm						 ※ボーダー隅巴は受注品となります。 L=600mm						
品 名 壁際捨板金 (5本/箱)						品 名 S造用壁際捨板金 (5本/箱)						
使用建物	木 造	◎	S 造	○		使用建物	木 造	△	S 造	◎		
材 質	ガルバリウム鋼板 t=0.35mm					材 質	ガルバリウム鋼板 t=0.35mm					
色 調	ブラック					色 調	ブラック					
製品符号	S47					製品符号	S55					
 L=1,820mm						 ※S造用壁際捨板金は受注品となります。 L=1,820mm						

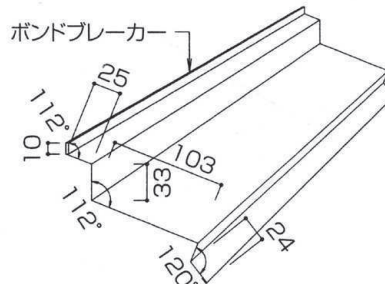
◎	主体的に使用される
○	副次的に使用される
△	ほとんど使用しない

品 名	S造用平行壁際雨押・3.5寸用 (5本/箱)					品 名	S造用平行壁際雨押・4.0寸用 (5本/箱)				
使用建物	木 造	△	S 造	◎		使用建物	木 造	△	S 造	◎	
材 質	ガルバリウム鋼板 t=0.35mm					材 質	ガルバリウム鋼板 t=0.35mm				
色 調	ブラック	銀 黒	グリーン	ブラウン	オレンジ	色 調	ブラック	銀 黒	グリーン	ブラウン	オレンジ
製品符号						製品符号					



L=1,817mm

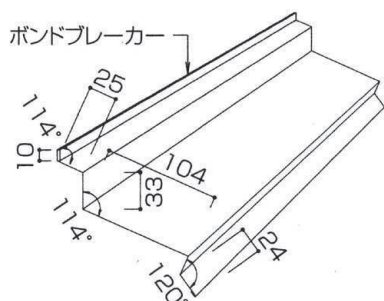
※S造用平行壁際雨押・3.5寸用は受注品となります。



L=1,817mm

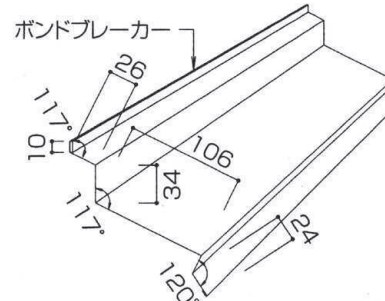
※S造用平行壁際雨押・4.0寸用は受注品となります。

品 名	S造用平行壁際雨押・4.5寸用 (5本/箱)					品 名	S造用平行壁・5.0寸用 (5本/箱)				
使用建物	木 造	△	S 造	◎		使用建物	木 造	△	S 造	◎	
材 質	ガルバリウム鋼板 t=0.35mm					材 質	ガルバリウム鋼板 t=0.35mm				
色 調	ブラック	銀 黒	グリーン	ブラウン	オレンジ	色 調	ブラック	銀 黒	グリーン	ブラウン	オレンジ
製品符号						製品符号					



L=1,817mm

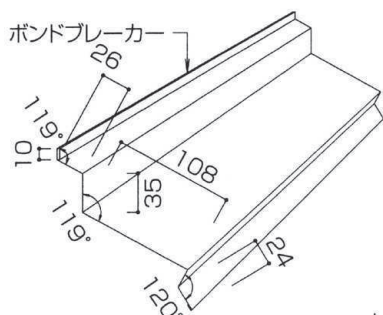
※S造用平行壁際雨押・4.5寸用は受注品となります。



L=1,817mm

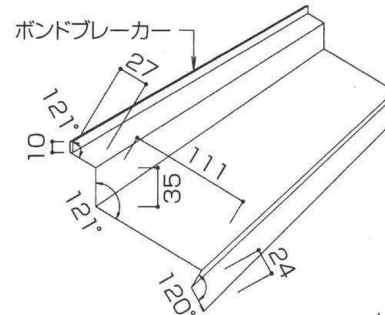
※S造用平行壁・5.0寸用は受注品となります。

品 名	S造用平行壁・5.5寸用 (5本/箱)					品 名	S造用平行壁・6.0寸用 (5本/箱)				
使用建物	木 造	△	S 造	◎		使用建物	木 造	△	S 造	◎	
材 質	ガルバリウム鋼板 t=0.35mm					材 質	ガルバリウム鋼板 t=0.35mm				
色 調	ブラック	銀 黒	グリーン	ブラウン	オレンジ	色 調	ブラック	銀 黒	グリーン	ブラウン	オレンジ
製品符号						製品符号					



L=1,817mm

※S造用平行壁・5.5寸用は受注品となります。

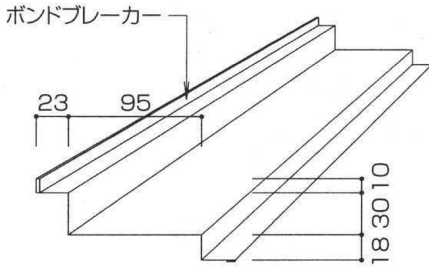
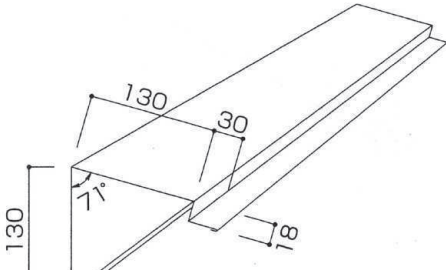
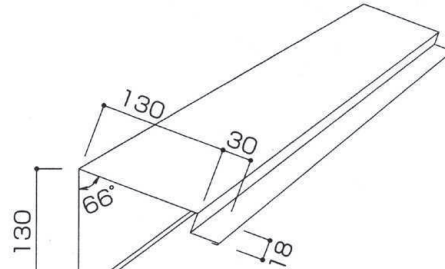
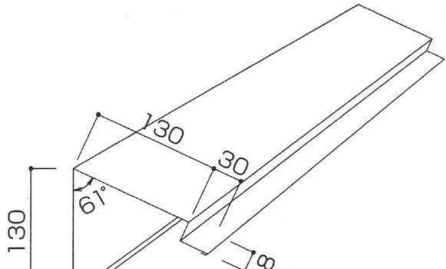
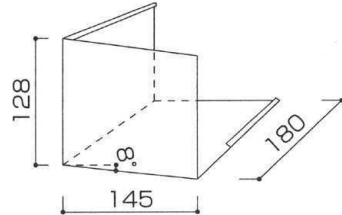
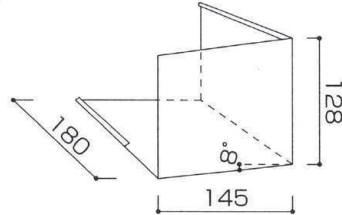


L=1,817mm

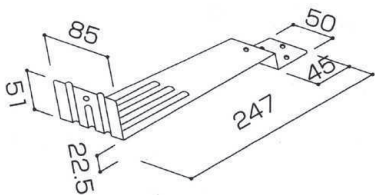
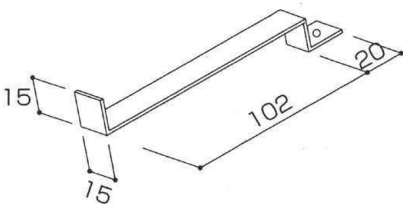
※S造用平行壁・6.0寸用は受注品となります。

Y-15の役物

■役物一覧

品 名 S造用流壁際雨押					品 名 片流板金・3.5、4.0寸用						
使用建物	木 造	△	S 造	◎	使用建物	木 造	◎	S 造	◎		
材 質	ガルバリウム鋼板 t=0.35mm				材 質	ガルバリウム鋼板 t=0.35mm					
色 調	ブラック	銀 黒	グリーン	ブラウン	オレンジ	色 調	ブラック	銀 黒	グリーン	ブラウン	オレンジ
製品符号						製品符号	ST2	S53	ST3	ST4	ST5
 ※S造用流壁際雨押は受注品となります。											
品 名 片流板金・4.5、5.0寸用					品 名 片流板金・5.5、6.0寸用						
使用建物	木 造	◎	S 造	◎	使用建物	木 造	◎	S 造	◎		
材 質	ガルバリウム鋼板 t=0.35mm				材 質	ガルバリウム鋼板 t=0.35mm					
色 調	ブラック	銀 黒	グリーン	ブラウン	オレンジ	色 調	ブラック	銀 黒	グリーン	ブラウン	オレンジ
製品符号	ST6	S54	ST7	ST8	ST9	製品符号	Sア1	S55	Sア2	Sア3	Sア4
											
品 名 壁止り板金 (左) (5個/箱)					品 名 壁止り板金 (右) (5個/箱)						
使用建物	木 造	◎	S 造	◎	使用建物	木 造	◎	S 造	◎		
材 質	ガルバリウム鋼板 t=0.35mm				材 質	ガルバリウム鋼板 t=0.35mm					
色 調	ブラック	銀 黒	グリーン	ブラウン	オレンジ	色 調	ブラック	銀 黒	グリーン	ブラウン	オレンジ
製品符号	SG7	S77	SG8	SG9	SM1	製品符号	SG4	S76	SG5	SG6	SL9
											

◎	主体的に使用される
○	副次的に使用される
△	ほとんど使用しない

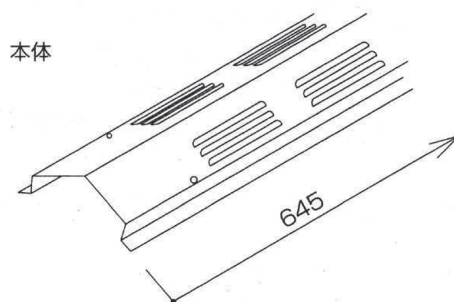
品 名 雪止金具 (10個／袋)					品 名 差替金物 (10個／袋)				
使用建物	木 造	◎	S 造	◎	使用建物	木 造	◎	S 造	◎
材 質	SUS430 t=1.0mm				材 質	SUS304 t=0.8mm			
色 調	ブラック	銀 黒	グリーン	ブラウン	色 調	ブラック	グリーン	ブラウン	
製品符号	S50	S86	S51	S52	製品符号	SG1	SG2	SG3	
									

Y-15の役物

◎	主体的に使用される
○	副次的に使用される
△	ほとんど使用しない

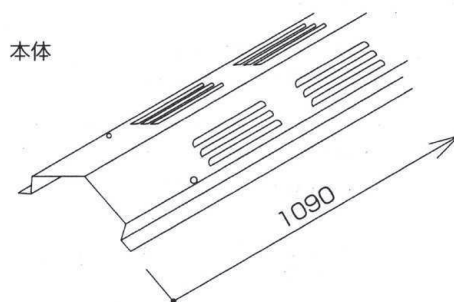
品 名	クリップ金物				(50個／袋)	品 名	軒先クリップ金物				(50個／袋)		
使用建物	木 造	△	S 造	◎		使用建物	木 造	△	S 造	◎			
材 質	SUS304					材 質	SUS304						
色 調	素地色					色 調	素地色						
製品符号	SE1					製品符号	S73						
品 名	けらば強風金物					(50個／袋)	品 名	ハット型金物					(30個／袋)
使用建物	木 造	○	S 造	◎		使用建物	木 造	○	S 造	◎			
材 質	スチール亜鉛メッキ t=2.0mm					材 質	SUS304 t=0.8mm						
色 調	素地色					色 調	素地色						
製品符号	S72					製品符号	SC8						

品 名	Y-15専用換気棟 AK型 L=645					陸棟必要最低寸法	本体梱包		
材 質	ガルバリウム鋼板 t=0.4mm					945mm			
色 調		ブラック	銀 黒	グリーン	ブラウン	オレンジ	換気口面積	本体	取付ビス (3.8φ×100)
製 品 符 号	α=140°(3.5~6寸)	SJ1	S79	SJ2	SJ3	SM2	0.008㎡/本		水返し板
	α=130°(6.5~8寸)						相当天井面積	1体	8本
	α=120°(8.5~10寸)						13.6㎡/本		2本(L=425)



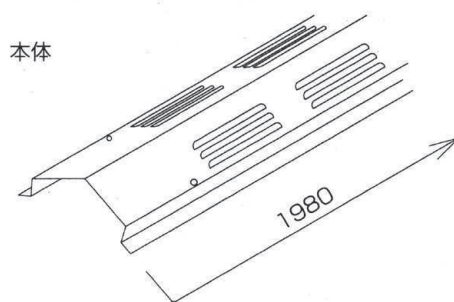
※β=130°、120°は受注品となります。

品 名	Y-15専用換気棟 AK型 L=1090					陸棟必要最低寸法	本体梱包		
材 質	ガルバリウム鋼板 t=0.4mm					1400mm			
色 調		ブラック	銀 黒	グリーン	ブラウン	オレンジ	換気口面積	本体	取付ビス (3.8φ×100)
製 品 符 号	α=140°(3.5~6寸)	SJ4	S81	SJ5	SJ6	SM3	0.016㎡/本		水返し板
	α=130°(6.5~8寸)						相当天井面積	1体	8本
	α=120°(8.5~10寸)						27.1㎡/本		2本(L=860)



※β=130°、120°は受注品となります。

品 名	Y-15専用換気棟 AK型 L=1980					陸棟必要最低寸法	本体梱包		
材 質	ガルバリウム鋼板 t=0.4mm					2300mm			
色 調		ブラック	銀 黒	グリーン	ブラウン	オレンジ	換気口面積	本体	取付ビス (3.8φ×100)
製 品 符 号	α=140°(3.5~6寸)	SJ7	S82	SJ8	SJ9	SM4	0.033㎡/本		水返し板
	α=130°(6.5~8寸)						相当天井面積	1体	12本
	α=120°(8.5~10寸)						54.1㎡/本		2本(L=1750)

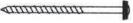


※β=130°、120°は受注品となります。

Y-15の副資材

専用副資材

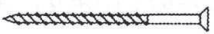
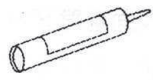
下記に示す専用副資材は当社で販売しております。

分類	品 名	用 途	仕 様				外 観
			材 質	寸法など	色 調	製品符号	
木造建築物用部材	リング釘 (250本／袋)	Y-15 瓦尻部 止め付け用	SUS304	径 : 2.4φ 長さ : 55mm	素地色	S16	
	連結釘 (130本／袋)	Y-15 ウォーターチャンネル部 止め付け用	SUS304	径 : 2.7φ 長さ : 55mm	素地色	S68	
	パッキン付き木ビス (30本／袋)	差棟板金役物 止め付け用	ねじ:SUS304 パッキン : ポリオレフィン	径 : 4.5φ	素地色		
				長さ : 55mm			
				: 90mm			
鉄骨建築物用部材	瓦尻部	【メインビス】 ルーフビス60 (250本／袋)	SUS304	φ=4.2mm L=57mm	素地色	S66	
		【補助ビス】 ルーフドリルビス90 (100本／袋)	SUS410 (ダクロ処理)	φ=4.8mm L=90mm	素地色	S67	
	ウォーターチャンネル部	【メインビス】 クリップビス30 (130本／袋)	SUS304	φ=4.2mm L=33.5mm	素地色	S69	
		【補助ビス】 クリップ金物用テクスビス (50本／袋)	SUS410 (ダクロ処理)	φ=4.2mm L=35mm	素地色	SE2	(野地板12mmまで対応) 
		【補助ビス】 クリップドリルビス65 (50本／袋)	SUS410 (ダクロ処理)	φ=4.2mm L=65mm	素地色	S70	(野地板25mmまで対応) 
	隅棟強風構法用	隅棟ドリルビス90 (100本／袋)	SUS410 (ダクロ処理)	φ=4.8mm L=90mm	素地色	SE5	(野地板25mmまで対応) 
		隅棟ドリルビス105 (100本／袋)	SUS410 (ダクロ処理)	φ=4.8mm L=105mm	素地色	SE6	
	共通部材	ステンレスカラー釘 (200本／袋)	SUS304	径 : 2.1φ 長さ : 32mm	ブラック 銀 黒 グリーン ブラウン オレンジ	SC5 SA3 SC6 SC7 SA5	
		定形シーラー (小) (10本／袋:20m分)	EPDM 粘着テープ付き	高さ:10mm 幅 :13mm 長さ:2000mm	黒色	S74	
		定形シーラー (大) (10本／袋:20m分)	EPDM 粘着テープ付き	高さ:30mm 幅 :17mm 長さ:2000mm	黒色	S80	
		タッチアップ塗料	アクリル系塗料 (溶剤系)	容量 : 100cc	ブラック	SF7	 ハケ付き塗料缶
					銀 黒	SF5	
					グリーン	SF8	
					ブラウン	SF9	
					オレンジ	SF6	

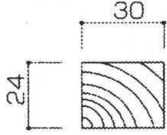
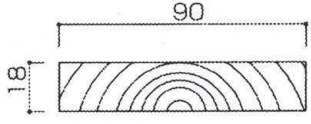
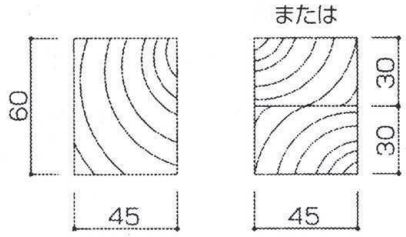
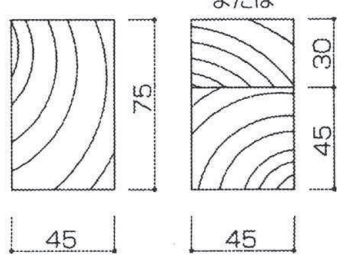
- (注1) 分類は、使用頻度から大別したものです。分類にかぎらず使用することがあります。
- (注2) リング釘および連結釘は、Y-15とセットで使用されます。
- (注3) パッキン付きステンレス木ビスは必要数量をご注文ください。
- (注4) 定形シーラー材は2種類あります。各々必要数量をご注文ください。
- (注5) 谷部など切断小口が露出する部分がある場合は、タッチアップ塗料が必要です。必要に応じてご注文ください。

■ 現地調達品

下記に示す資材は標準仕様です。同等またはそれ以上の性能のものをご使用ください。

名 称	用 途	仕 様		外 観
		材 質	寸法など	
下 葺 き 材	野地板の防水用	P31「5-3下葺き材の選定」をご参照ください。		
皿 木 ね じ	笠木等木下地止め付け用	SUS304	長さ：90、120mm	
シーリング材	●板金役物の切断加工部の防水用 ●Y-15の固定用（一部）	●変成シリコン系シーリング材（Fタイプ） ●耐久性区分20LM（IB8020）	カートリッジタイプ 黒色もしくはクリアー	

下記に示す木材はY-15の役物板金を取り付ける為に必要なものです。用途に応じてご準備ください。

名 称	用 途	寸 法	外 観
瓦 座 登 淀（差けらば）	一段目の瓦・差けらば	24×30 (21～24×30～33)	
笠 木	陸棟・壁際・ボーダー隅棟	18×90 (15～18×90～95)	
木下地45×60 （流壁際）	流壁際	60×45	
登 淀 （ボーダーけらば）	ボーダーけらば	75×45	

※（ ）の寸法は許容範囲を示します。

3 禁止事項

Y-15の禁止事項 △注意

3-1 地域に関する禁止事項

● 下記の地域（強風地域、多雪な地域、寒冷な地域）にはY-15は使用できません。

※立地条件および気象条件については必ず現地の状況を調査してご使用ください。

(1) 風に対する禁止地域

建築基準法では、建物が建つ立地環境により地表面粗度区分^{注1)}を、また台風の多い地域と少ない地域などによる基本風速^{注2)}を定め、これにより風荷重が異なってきます。Y-15は地表面粗度区分に対して下記のように定めています。また注4)に示す「地域による基本風速」「建物高さ」「屋根勾配」などの建築条件によって適否がありますのでご注意ください。

- ① 地表面粗度区分Ⅰに該当する地域には適応できません。
- ② 一般木造住宅の場合、高さが13m以下であるため、地表面粗度区分はⅢ^{注3)}が適用されます。ほとんどの地域にて使用できますが、地域と建物条件^{注4)}によっては一部使用できない場合があります。
- ③ 鉄骨建築物で高さが13mを超えたり、海岸に近いなどの立地条件においては粗度区分Ⅱ^{注3)}が適応されます。この場合も地域と建物条件^{注4)}によっては使用できない場合があります。

注1) 地表面粗度区分の具体例

粗度区分Ⅰ 湖面や海面上のほとんど障害物のなく特定行政庁が規則で個々に定めている地域。

粗度区分Ⅱ 田園の中や、海岸・湖岸に近い地域

粗度区分Ⅲ 住宅街や中小ビルが立ち並んでいるような地域

粗度区分Ⅳ 超高層ビルが立ち並んでいるような地域

注2) 基本風速についてはP38「(3) 風圧力（建築基準法告示第1458号 平成12年）」を参照ください。

注3) 粗度区分の分けについてはP21「◆建物高さおよび立地条件と地表面粗度区分の関係」を参照ください。

注4) 建築条件(地域による基本風速、建物高さ、屋根勾配)によるY-15の適応についてはP29「■Y-15 高さ制限と構法仕様の一覧表」を参照ください。

- ④ 特定行政庁が強風の恐れのある場所として指定する地域（施行令 第46条 表-3）

(例示)



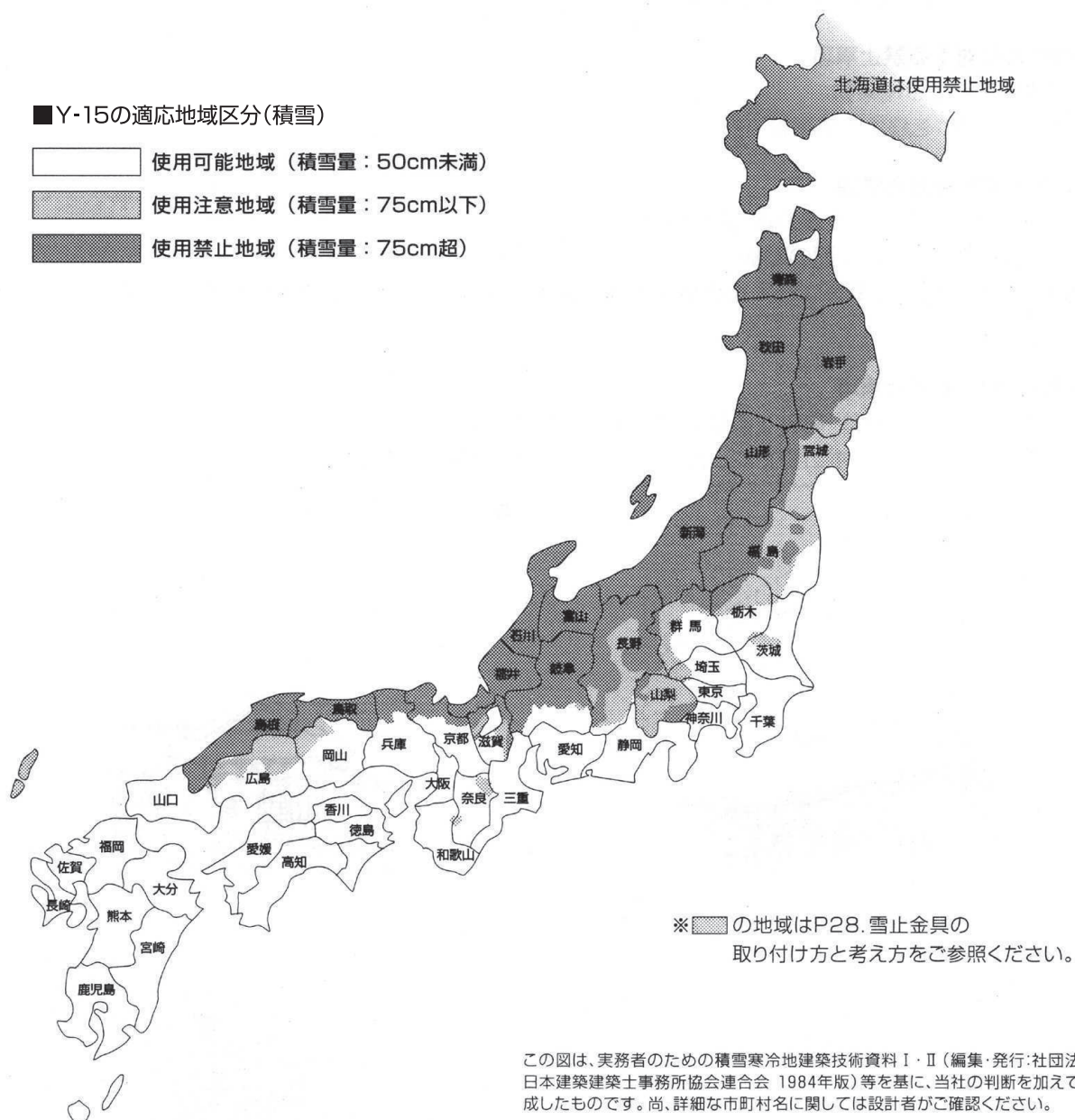
(2) 積雪に対する禁止地域

Y-15は積雪等の条件によって適応する地域を定めております。

最深積雪量が75cmを超える地域には使用しないでください。

■ Y-15の適応地域区分(積雪)

- 使用可能地域 (積雪量: 50cm未満)
- 使用注意地域 (積雪量: 75cm以下)
- 使用禁止地域 (積雪量: 75cm超)



3 禁止事項

3-2 建築物の仕様に関する禁止事項

- Y-15は原則として新築の建築物を対象としています。

既存建築物の改修仕様は別途ご相談ください。

※但し、既存屋根葺き材の上に上載せするような改築仕様は設定しておりません。

(1) 下地等に対する禁止事項

- ① 野地板が「5-2 屋根下地材の選定 P26」に示す以外の建築物
- ② 鉄製のたる木の厚さが2.3mmを超える鉄骨建築物
- ③ コンクリート等で構成されている建築物

(2) 建物の高さに対する禁止事項

- ① 3階建てを超える建築物
- ② 最高高さ20mを超える建築物

(3) 屋根勾配に対する禁止事項

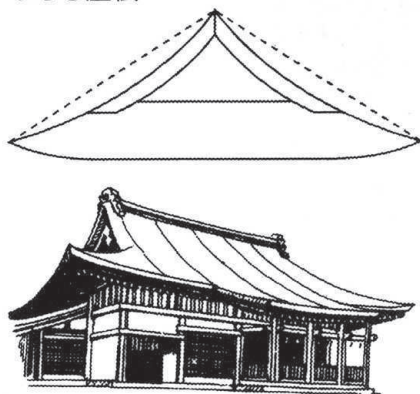
- ① 屋根勾配が3. 5/10未満の緩勾配の屋根
- ② 15/10*を超える急勾配の屋根

* 10/10を超える場合はビス止め構法となります。詳しくは「5-2 屋根下地材の選定 P26」を参照ください。

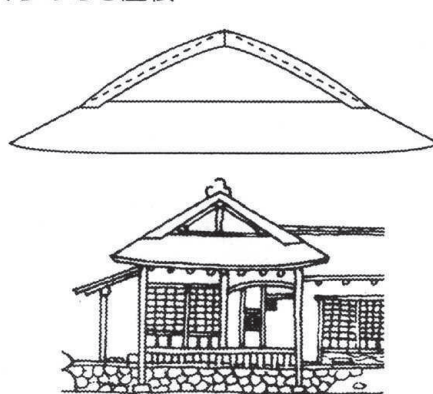
(4) 屋根形状に対する禁止事項

- ① 平面的に、曲線（円形）を有する建築物には使用できません。
- ② 断面形状が曲面（カマボコ型）や、反り、むくりの有る建築物には使用できません。

●反りのある屋根

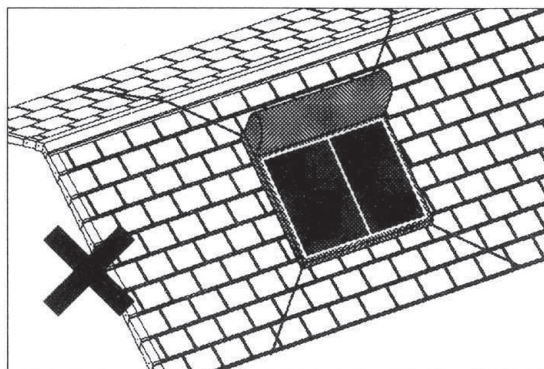


●むくりのある屋根



(5) 屋根面への载荷に対する禁止事項

- ① 「太陽光発電システム」（元請け様手配事項）の設備は、Y-15に直接荷重が加わる設置方法は避け、野地板で支持する工法としてください。
※Y-15の上に直接「太陽熱温水器」は設置できません。
- ② 「太陽熱温水器」と「太陽光発電システム」等の設備を入居後にY-15の上に直接設置することは禁止します。



3-3 屋根仕様等に関する禁止事項

(1) 副資材に対する禁止事項

副資材には当社指定の専用副資材をご採用ください。

専用副資材以外のご設計または、ご支給される部材は使用者側責任でご採用ください。

専用副資材については「2 仕様 P18」をご参照ください。

(2) 屋根下地材と下葺き材に対する禁止事項

屋根下地材と下葺き材に対しては標準的な材質・寸法を定めております。それ以外のものはご使用しないでください。屋根下地材と下葺き材については「5-2 屋根下地材の選定 P26」「5-3 下葺き材の選定 P27」をご参照ください。

4 建築物の仕様

Y-15 建築物の仕様

4-1 構造

Y-15は下記の構造の建築物にご使用ください。

- ① 木造建築物
- ② 鉄骨造の建築物（高さの制限があります）
- ③ 当社が可能と判断した建築物

※野地板等の詳細は「5-2 屋根下地材の選定 P26」参照

4-2 屋根勾配と流れ長さ

Y-15は屋根勾配3.5/10（3.5寸勾配）以上でご使用ください。

■ 屋根勾配と屋根流れ長さの限界表（目安となる寸法です。保証値ではありません）

屋根形状	勾配による限界流れ長さ（m）				
	3/10	3.5/10	4/10	5/10	6/10以上
切妻	不可	7m	10m	14m	18m
寄棟	不可	7m	10m	14m	18m

4-3 風荷重と対応構法

(1) 風荷重への対応（風荷重による適否と対応構法）

構造計算が必要な建築物では、風圧力の計算を行い、屋根に加わる負の風圧力が2400N/㎡以下である事を確認して、安全に設計してください。

※構造計算が必要な建築物は、(2) 強風仕様について をご参照ください。

※Y-15の負の許容風圧力に対する詳細は別途お問い合わせください。

Y-15は「地域による基本風圧」「建物高さ」「屋根勾配」などの建築条件によって、使用の適否、取り付け仕様が異なりますのでご注意ください。但し、ダウンバースト、竜巻など突発的な自然現象は不可抗力と考えています。

■ 風荷重とY-15仕様の一覧表

基本風速 (告1454/ H12)	屋根勾配 (寸)	木造			非木造							
		粗度区分Ⅲ			粗度区分Ⅲ				粗度区分Ⅱ			
		6条第4号建築物		6条第2号建築物	6条第3号建築物				6条第3号建築物			
		1F	2F	3F	1F	2F	3F (13m以下)	13m超 20m以下	1F	2F	3F (13m以下)	13m超 20m以下
30	6寸以上											
	5.5											
	5											
	4.5											
	4											
32	3.5											
	6寸以上											
	5.5											
	5											
	4.5											
34	4											
	3.5											
	6寸以上											
	5.5											
	5											
36	4.5											
	4											
	3.5											
	6寸以上											
	5.5											
38	5											
	4.5											
	4											
	3.5											
	6寸以上											
40	5.5											
	5											
	4.5											
	4											
	3.5											

◆表中の記号について

○＝標準仕様で適応

◎＝強風仕様で適応

△＝強風仕様で適応だが高さに制限有り

()内は最大の屋根平均高さを示します

×＝適応不可

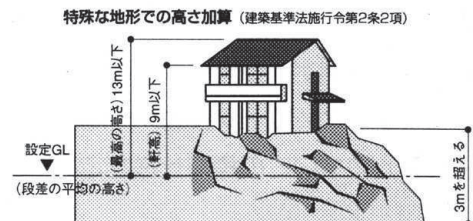
注意) 表は適応の可否を判断する目安です。
詳細は設計者判断によります。
特に法6条に該当する建築物の場合は、設計荷重
が2400N/㎡以下であることをご確認ください。

※強風仕様とは、釘（ビス止め）の固定に加えて、けらば・隅棟などの固定を強化した仕様です。

強風仕様の建物では野地板の強度を2400N/㎡以上としてください。

建築物の高さ（負の風圧力）に関する例外

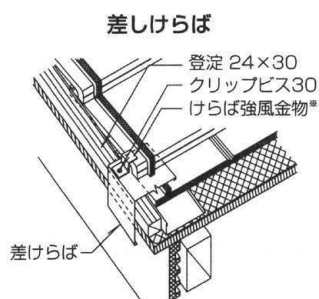
- 高低差がある敷地では、実情に応じた高さ設定が必要です。
建築基準法施行令第2条2項によります



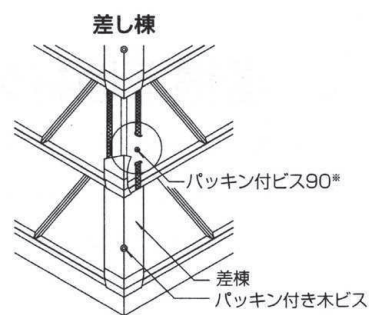
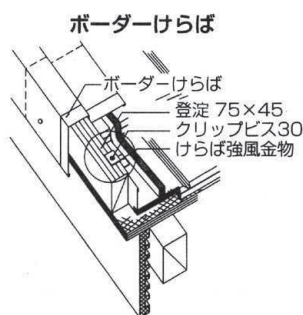
■ 建築物の判定とY-15の仕様の表

	構 造	階 数	規 模	適合条文	Y-15仕様
第4号建築物	一般木造住宅	2階以下	・延べ面積が500m²以下	法6条第1項 第四号	標準仕様
構造計算が 必要な建築物	大規模な 木造建築物	3階建て	全 て	法6条第1項 第二号	強風仕様 ※張り仕舞い部などを、 ②の強風仕様として ください。
		2階以下	・建物高さ13m若しくは軒高が9mを超えるもの ・延べ面積が500m²を超えるもの		
	木造以外 (鉄骨造など)	2階以上	全 て	法6条第1項 第三号	
		1階建て	・延べ面積が200m²を超えるもの		

(2) 強風仕様について（けらば・隅棟の張り仕舞部の固定を強化した仕様）



※けらば強風金物は、下段の差けらば設置後に取付けて下さい。



※鉄骨造にて下地にプレートが干渉する場合：隅棟ドリルビス90を使用して下さい。

注）図は木質系野地板の場合の釘止め構法で示していますが、耐火野地板に止めつける際のビス止め構法でも同様です。

(3) 地表面粗度区分について

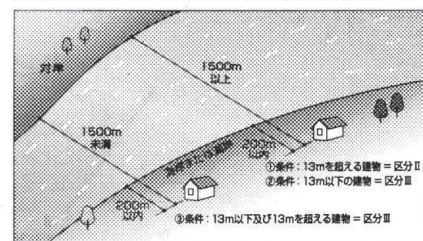
地表面粗度区分は、建物の高さや立地条件（都市計画区域の内外、若しくは海岸からの距離など）により、Ⅰ～Ⅳに区分されます。

一般的な建築物と地域では、有利な粗度区分Ⅲが適用されますが、海岸近くなどで粗度区分Ⅱの地域に建てる建物ではY-15のご使用に制限がありますのでご注意ください。

■ 粗度区分を求める表

a. 建物の高さ	13m以下		13m以上		
b. 都市計画区域の内外	区域内	区域外	区域内		区域外
c. 水辺から建物の距離 ※水辺とは海岸または湖岸を示します。	↓	↓	200m以上	200m以下	↓
d. 向こう岸までの距離 ※向こう岸とは湖岸などの対岸を示します。	↓	↓	↓	1500m未満 1500m以上	↓
			粗度区分Ⅲ		粗度区分Ⅱ

都市計画区域内における建物の高さ・位置関係と粗度区分について



根拠条文：施行令第87条、平成12年建告第1454号

※地表面粗度区分の具体例

- 粗度区分Ⅰ 湖面や海面上のほとんど障害物のなく特定行政庁が規則で個々に定めている地域。
- 粗度区分Ⅱ 田園の中や、海岸・湖岸に近い地域
- 粗度区分Ⅲ 住宅街や中小ビルが立ち並んでいるような地域
- 粗度区分Ⅳ 超高層ビルが立ち並んでいるような地域

Y-15 関連部材の標準仕様

Y-15の製品設計は、日常の雨水に対しては、Y-15裏面への侵入を防止する構造としていますが、非日常的な雨水（台風等による暴風雨時）に対しては、Y-15裏面への侵入を容認する立場を取っています。

これによりY-15裏面への雨水の浸入を想定して、屋根の形状・勾配・流れ長さ・下葺き材等の仕様（材質・寸法等）についての標準仕様を定めています。詳細は、本説明書の各項目に従ってご設計ください。

5-1 役物の標準仕様について

(1) 板金役物のみのデザインです。

- ① 差し棟、差しけらば型
- ② ボーダー型 の2種類があります。

(2) 専用副資材の使用を標準とします。

それ以外の場合、所定の性能が得られない恐れがあります。

(3) 同一素材の役物は用意しておりません。予めご了承ください。

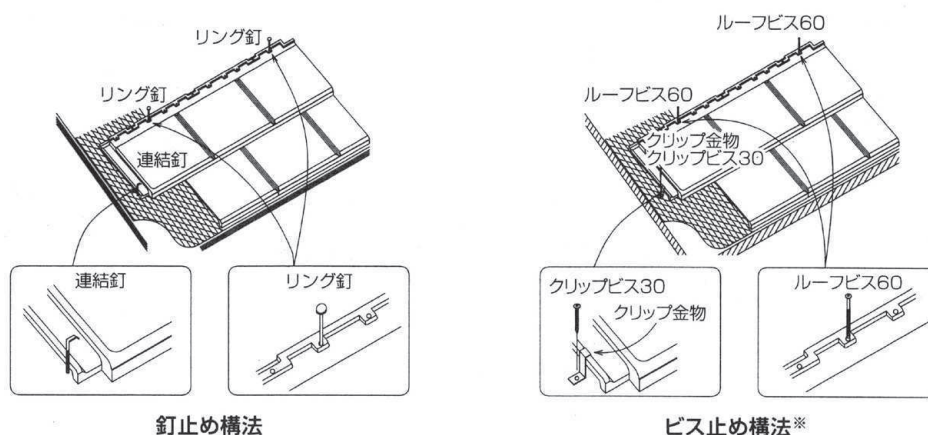
5-2 屋根下地材の選定

- ① 野地板は、強度・耐久性等を考慮してご選定ください。
- ② 基本的には下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、Y-15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。

■ 適合野地板の種類と規格等

野地板種		規格			構法
		規格名	等級等	厚さ	
木質系野地板	構造用合板（針葉樹）	JAS「合板」	特類・1類	12mm以上	釘止め構法 （ビス止め構法可 10寸を越える場合に使用）
	コンクリート型枠合板	JAS「合板」	1類	12mm以上	
	普通合板	JAS「合板」	1類	12mm以上	
耐火野地板	硬質木片セメント	JIS A 5404	—	18mm以上	ビス止め構法 （釘止め構法不可）
	硬質木毛セメント板	JIS A 5404	—	20mm以上	
	火山性ガラス質複層板	JIS A 5440	—	18mm以上	

△注意 杉板等（バラ板）は、野地板として使用しないでください。釘止めによる所要強度が得られない恐れがあります。



※ビスが鉄骨の下地に干渉する場合、使用ビスが変わります。

5-3 下葺き材の選定

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。

*「本標準」の図面では下葺き材を「ルーフィング」と表現しております。

◆ 改質アスファルトルーフィング（JIS A 6013）通称：ゴムアスルーフィング……………推奨

◆ 合成高分子系ルーフィングシート（JIS A 6008）……………推奨

10年保証される製品が多い種類ですが最終的には各メーカーにご確認ください。

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（JIS A 6005）……………標準

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。

※940g/㎡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。

◆ 透湿防水ルーフィング（タイベックルーフライナーに限る）……………特記

当社では「タイベックルーフライナー」を販売しております。

詳細については当社までお問い合わせください。

※タイベックルーフライナーは材料の10年保証を行っています。

■ 下葺き材の選定の目安

	野地板種	アスファルト ルーフィング940	改質アスファルト ルーフィング	合成高分子系 ルーフィングシート	タイベック ルーフライナー
木造	木質系野地板	●	○	○	○
	耐火野地板	×	○	○	○
鉄骨造	木質系野地板	△	○	○	○
	耐火野地板	×	○	○	○

●：木造住宅を主に意識して、アスファルトルーフィング940を標準と標記しています。

△：建物高さの風雨の影響を考慮して、建物高さ13m以下を使用可能とし、13mを超えた場合は使用不適合と考えています。

×：ビス止め構法による取り付けのために、止水性を考慮して使用不適合と考えています。

下葺き材の選定にあたっては、次の法律にご留意ください。

「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、元請様がお施主様に対し屋根*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）

Y-15 関連部材の標準仕様

5-4 雪止金物の取り付け方と考え方

雪止金物は下記の基準に準じて設置してください。

(1) 雪止めに対する考え方

先ず設計方針を確認してください。Y-15施工後は、雪止めの追加施工はできません。

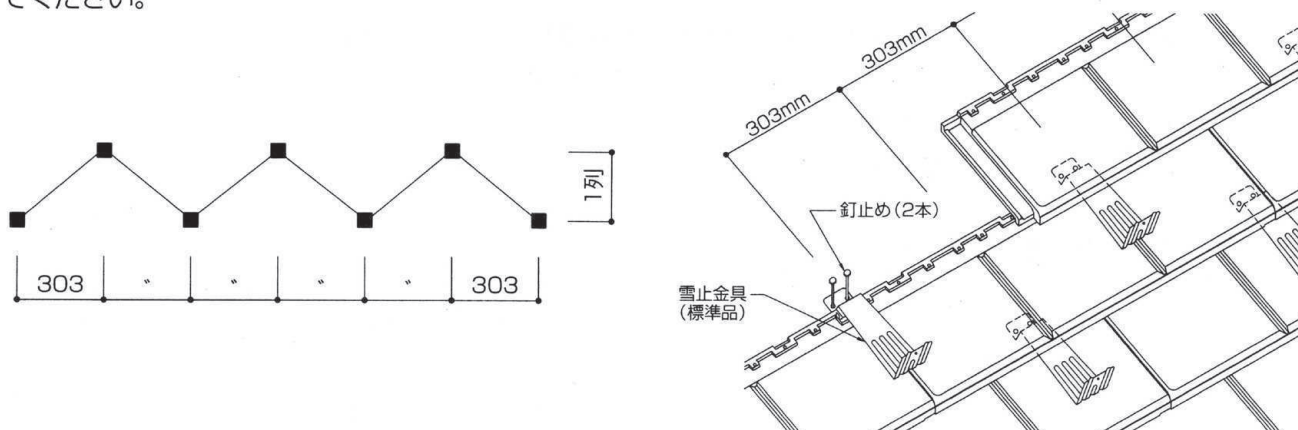
■ 雪止めに対する設置方針と留意事項

設計方針	雪止めの有無	留意事項
積極的に雪を落とす	雪止めを設けない	・ 落雪場所を確保して、人身事故、隣地敷地内への落雪に留意してください。
一般的な落雪防止	雪止めを設ける（標準）	・ 気象条件によっては雪が落下する事があります。
雪の多い地方の落雪防止	雪止めにアングルを設ける	・ 落雪の恐れのある屋根下に2次的建造物を設けないよう設計にご注意ください。 ・ 軒先に過大な荷重が掛からないよう取付位置に注意してください。

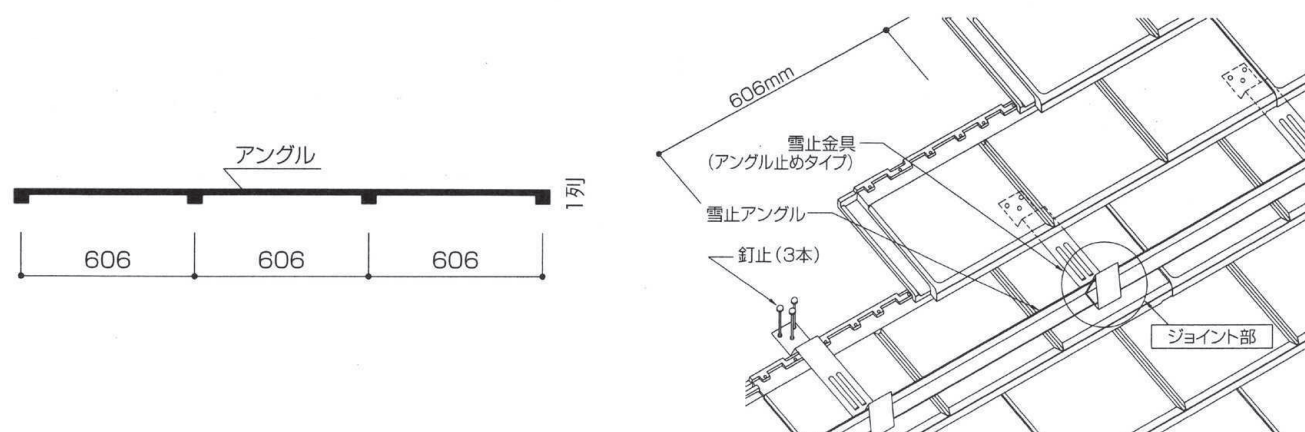
※過去、積雪が少なく慣習的に雪止めを設けていない地域での雪止めの設置は設計者判断によります。

(2) 垂直最深積雪量50cm以下の地域の雪止金物の設置（標準仕様）

垂直最深積雪量50cm以下の地域の雪止金物は、原則として下図のように千鳥に303mmピッチで取り付けてください。



(3) 垂直最深積雪量50cmを超え75cm以下の地域の雪止金物の設置（参考）



(4) 流れ長さに対する設置は下表に準じて位置を決めてください。

Y-15の表面は塗膜の耐候性などを考慮して、平滑に近い表面となっています。

この為、雪の滑りやすさが和瓦に近い性能です（当社実験値によります）、原則として雪止めを設けてください。

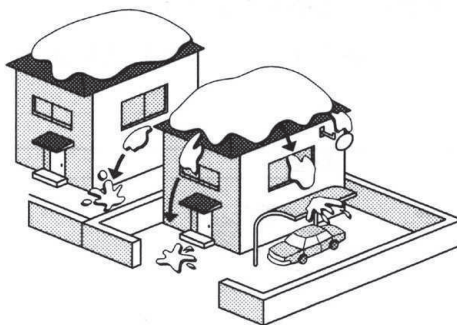
■ 雪止め金具1列当たりが負担できる屋根流れ長さ（m）

積雪深さ (cm)	屋根勾配（寸）							
	3.5	4	5	6	7	8	9	10
30	9.3	7.9	6.1	5.1	4.5	4.0	3.7	3.5
50	5.6	4.7	3.7	3.1	2.7	2.4	2.2	2.1
75	3.7	3.2	2.5	2.1	1.8	1.6	1.5	1.4

※本基準に準じていても気象条件によっては雪が落下することがあります。

※屋根からの落雪による危険、アンテナ破損などの可能性を考慮して、雪割りを設けることは望ましい設計です。

また、落雪の恐れのある屋根下に2次的構造物（カーポート等）を設けないよう設計にご注意ください。



(5) ❶ 雪止金物は、Y-15の施工と同時にを行います。後施工（Y-15施工終了後の取り付け）はできません。

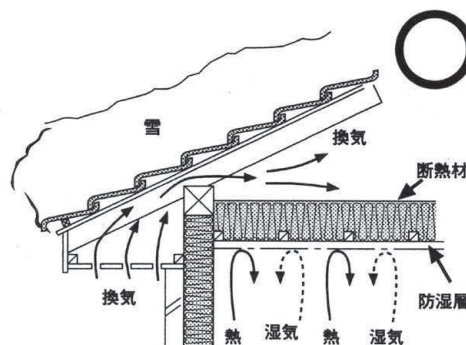
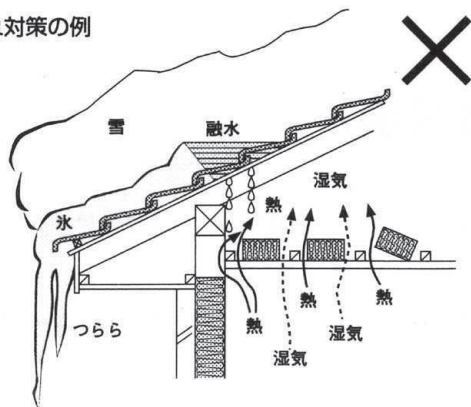
Y-15の施工に先立って仕様等をご確認ください。

寒冷地区の設計（ご留意事項）

寒冷地域では、積雪への注意の他、下記項目にもご留意ください。

- (1) 野地裏面の断熱性能を向上させ、融雪によるつらら・すがもれが生じないようにしてください。
- (2) 小屋裏換気を行ってください。
- (3) 凍り付きや積雪量が多くなる等不都合が生じてメンテナンスを行う場合は、Y-15に損傷等を与えないようにしてください。

● すがもれ対策の例



※断熱材は熱が移動しないように隙間なく設置し、防湿層の施工を徹底ください。

Y-15 関連部材の標準仕様

5-5 小屋裏換気的设计

小屋裏換気的设计は、住宅金融支援機構 木造住宅工事仕様書の8.9小屋裏換気の基準を標準にします。

(1) 換気棟を使用する場合：軒裏に吸気孔を設け、かつ、棟部に排気孔を設ける場合は、吸気孔の面積を天井面積の $1/900$ 以上とし、排気孔の面積を天井面積の $1/1600$ 以上とする。

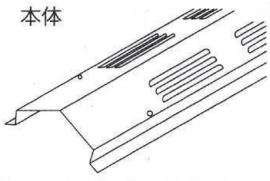
(2) 換気棟を使用しない場合：軒裏や外壁に換気孔を設ける場合はP31の図をご参照ください。

■ Y-15では専用の換気棟を用意してあります。専用換気棟を取り付ける場合は、本社様書の換気棟の施工要領に従って取り付けてください。また換気棟の排気口の有効換気面積は下記表をご参照ください。

① 天井面積とは、外壁の外周線で囲まれた面積をいいます。

② 換気棟だけで有効換気面積が満たない場合は、他の換気方法を併用して換気面積を確保してください。

■ 専用換気棟有効換気面積一覧

品 名	AK型		
形 状			
長 さ (mm)	L=645	L=1090	L=1980
換気口面積 (㎡/本)	0.008	0.016	0.033
相当天井面積 (㎡/本)	13.6	27.1	54.1
陸棟必要最低寸法 (mm)	945mm	1400mm	2300mm
適用勾配 (寸)	3.5~10 (6.5寸以上は受注品となります。)		

<注意事項>

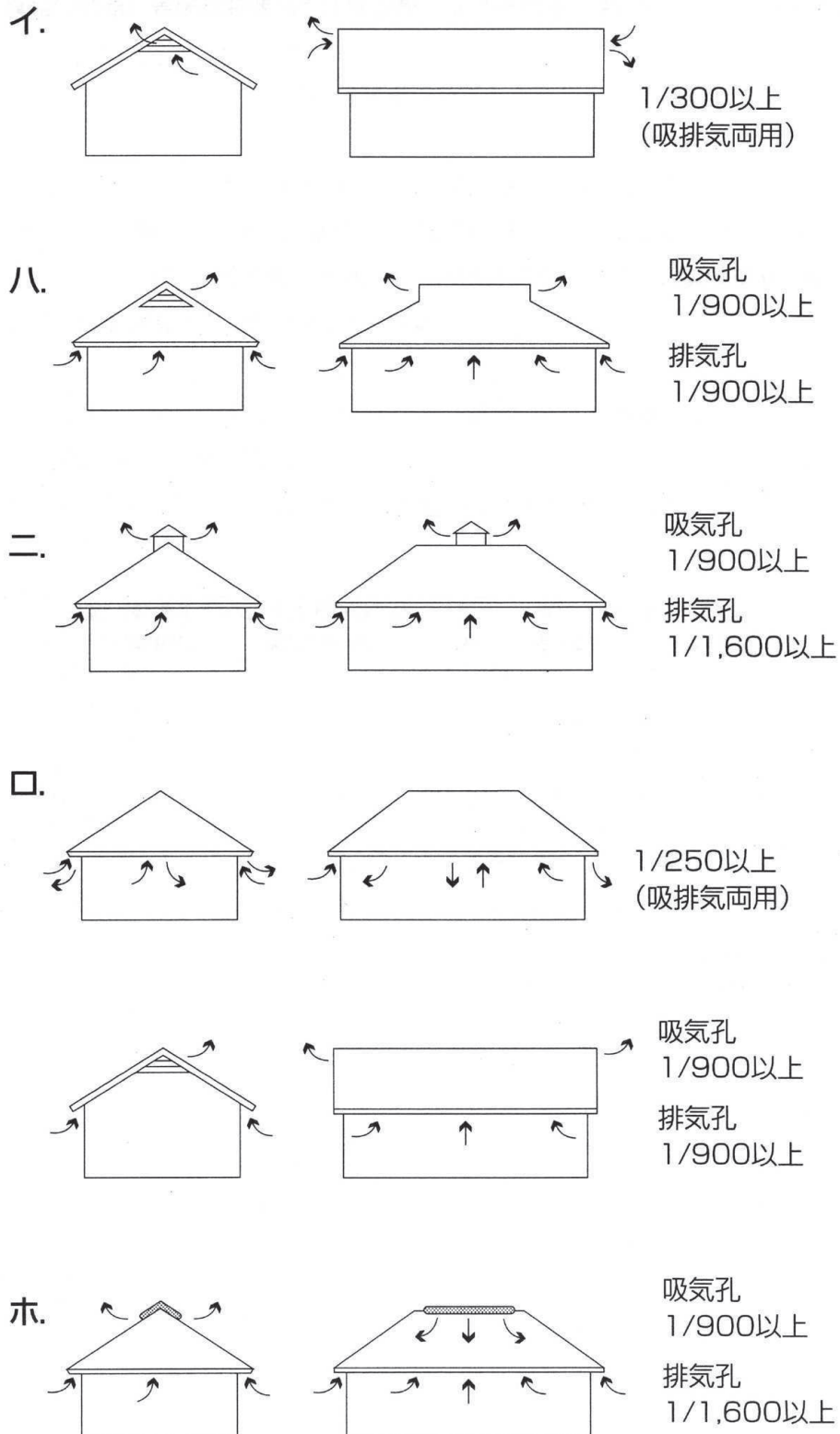
- 排気口面積 (㎡/本) は、本体1本当たりの換気口面積 (㎡) です。
- 相当天井面積 (㎡/本) は、本体1本でカバーできる天井面積 (㎡) です。
- 本体は途中で切断できません。

小屋裏結露への対策 (ご留意事項)

寒冷地域では、積雪への注意の他、下記項目にもご留意ください。

- (1) 小屋裏の温度や湿度の条件によっては、結露が発生し下地板 (野地板) の吸水や天井面への落水の恐れがあります。断熱設計、防湿設計ならびに管理にご留意ください。
- (2) 尚、屋根材の固定用釘は、下地材を貫通するため熱橋となり、上記対策を取っても少量の結露が発生することがあります。予めご了承ください。

■ 小屋裏換気の有効換気面積の基準（住宅金融支援機構 木造住宅工事仕様書より抜粋）



注) 数値は天井面積に対する割合を示します。

Y-15の設計

6-1 構造設計に関する関連法規

(1) 固定荷重（施行令 84条）

木造建築物は建築基準法施行令46条に定められる「構造耐力上必要な軸組等（筋かい計算）」の計算が必要とされます。

建築基準法ではこの筋かい計算を行うにあたって屋根重量を2種類に大別した計算が定められています。

屋根重量に関しては次の資料があります。

- 軽い屋根 590N/㎡ (60kg/㎡) (床面積当たり、屋根材・野地板・構造体・天井を含む)
- 重い屋根 890N/㎡ (90kg/㎡) (床面積当たり、屋根材・野地板・構造体・天井を含む)

【資料出典：建築耐震設計における保有耐力と変形性能（第1版・1981）

編集・発行所（財）日本建築学会 発売所 丸善株式会社】

Y-15の葺き上がり荷重（屋根材のみの重量）は196N/㎡ (20kg/㎡) です。

（絶乾状態による葺き足寸法240mmの場合）

これよりY-15は建築基準法における筋かい計算では「軽い屋根」に該当すると考えています。

項目	瓦ぶき（重い屋根の例）		住宅屋根葺き用スレートぶき（軽い屋根の例）		N/㎡ (kg/㎡)
	施行令84条	荷重指針※2・分析	施行令84条	荷重指針※2・分析	Y-15
屋根材	640 (65) (ふき土なし)	470 (48)	340 (35)	170 (17)	196 (20)
ルーフィング		20 (2)		20 (2)	20 (2)
野地材		100 (10)		100 (10)	100 (10)
たる木		40 (4)		40 (4)	40 (4)
母屋 (2m以下)	50 (5)	【 50 (5) 】	50 (5)	【 50 (5) 】	【 50 (5) 】
梁 (4m以下)	100 (10)	【100 (10)】	100 (10)	【100 (10)】	【100 (10)】
天井※1 (含野縁)	100 (10)	【100 (10)】	100 (10)	【100 (10)】	【100 (10)】
合 計	890 (90)	880 (89)	590 (60)	580 (58)	606 (61)

【 】内の数値は施行令の荷重を転写した。

※1：天井の重量は「さお縁天井」で算定した。

※2：建築物荷重指針・同解説 日本建築学会（第4版・2004）

(2) 木造建築物の構造耐力上必要な軸組（壁量）の設計（施行令 第46条）

① 対地震に対して

Y-15は、住宅屋根葺き用スレートに類する「軽い屋根材」と判断されます。（施行令 第43条）
従って、必要な軸組等は「軽い屋根の建築物」として設計できます。

■ Y-15施工建築物の壁量表（施行令 第46条 表-2）

建築物	階の床面積に乗する数値（単位cm/m ² ）					
	階数が1の 建築物	階数が2の建築物		階数が3の建築物		
		1階部分	2階部分	1階部分	2階部分	3階部分
重い屋根材の建築物	15	33	21	50	39	24
軽い屋根材の建築物	11	29	15	46	34	18

- Y-15を施工する建築物は、表中（網掛け）で印した数値以上で設計ください。

（重い屋根材の数値は参考として示したものです。）

- 尚、敷地地盤が著しく軟弱な区域として、特定行政庁が指定した地域においては、上記数値を1.5倍した数値としてください。
（施行令 第46条、第88条）

② 対強風に対して

木造建築物は、屋根材の種類に関わらず下記の法令が定められています。

■ 対強風に対する建築物の壁量表（施行令 第46条 表-3）

	区 域	見付面積*に乗する数値（単位cm/m ² ）
(一)	特定行政庁がその地方における過去の風の記録を考慮してしばしば強い風が吹くと認めて規制で指定する区域	50を超え、75以下の範囲において特定行政庁がその地方における風の状況に応じて規制で定める数値
(二)	(一) に掲げる区域以外の区域	50

* 見付面積：その階の見付面積**から、その階の床面からの高さが1.35m以下の見付面積を減じたもの。

** その階の見付面積：その階より上の階がある場合においては、当該上の階の見付面積を含む。

- Y-15を施工する建築物は、表中（網掛け）で印した地域としてください。
（強風区域の数値は参考として示したものです。）

6 設 計

(3) 風圧力（建築基準法告示第1458号 平成12年）

屋根材への風圧力は、平均速度圧にピーク風力係数 $\hat{C}_f$ を乗じて計算します。

$$W \text{ (N/m}^2\text{)} = \bar{q} \times \hat{C}_f$$

(屋根面風圧力) (平均速度圧) (ピーク風力係数)

① $\bar{q}$ (平均速度圧)

$$\bar{q} = 0.6Er^2 \times Vo^2$$

a. Er = 次式にしたがって算定する。

(建築基準法告示第1454号 平成12年)

$$Er = 1.7 \left[\frac{H'}{Z_G} \right]^\alpha$$

H' : H 又は Z_b のうち大きい方の数値 (m)

H : 建築物の高さと軒の高さとの平均の数値 (m)

Z_G, α : 地表面粗度区分に応じて次の表に掲げる数値

<表A> 地表面粗度区分に応じた各種係数 (告示第1454号第一項の表)

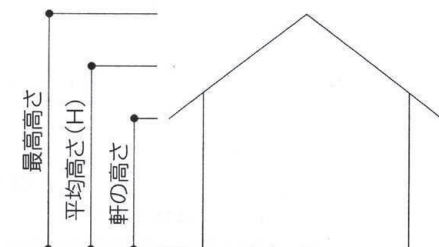
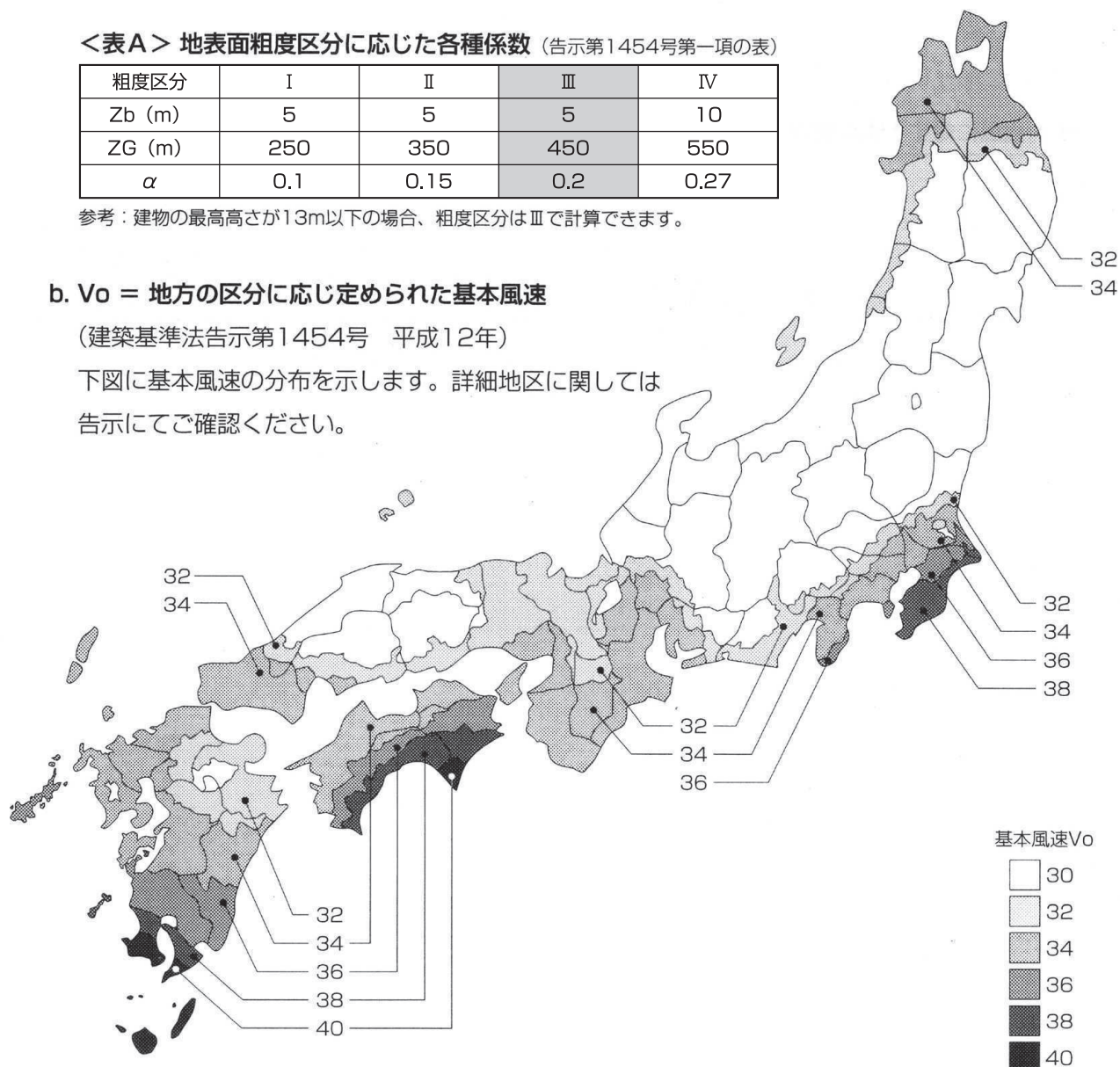
粗度区分	I	II	III	IV
Z_b (m)	5	5	5	10
Z_G (m)	250	350	450	550
α	0.1	0.15	0.2	0.27

参考：建物の最高高さが13m以下の場合、粗度区分はⅢで計算できます。

b. Vo = 地方の区分に応じ定められた基本風速

(建築基準法告示第1454号 平成12年)

下図に基本風速の分布を示します。詳細地区に関しては告示にてご確認ください。



② $\hat{C}$ (ピーク風力係数) (告示第1458号 平成12年)

ピーク風力係数は次式により計算する。

$$\hat{C}_f = C_{pe}G_{pe} - C_{pi}G_{pi}$$

(ピーク風力係数) (ピーク外圧係数) (ピーク内圧係数)

a. 正のピーク風力係数

正のピーク風力係数は上記式に表B、表C、表Dの値を用いて計算する。

b. 負のピーク風力係数

負のピーク風力係数は上記式に表D、表Eの値を用いて計算する。

<表B> C_{pe} (正の外圧係数)

(告示第1458号 表1より作成)

屋根勾配	3.5寸 (19.3°)	4寸 (21.8°)	5寸 (26.6°)	6寸 (31.0°)	7寸 (35.0°)	8寸 (38.7°)	9寸 (42.0°)	10寸 (45.0°)
C_{pe}	0.093	0.118	0.166	0.213	0.267	0.315	0.36	0.4

<表C> G_{pe} (正のガスト影響係数)

(告示第1458号 表2より作成)

粗度区分 \ 高さH*		7m	8m	9m	10m	11m	12m	13m
G_{pe}	I	2.18	2.17	2.17	2.16	2.15	2.14	2.13
	II	2.57	2.56	2.54	2.53	2.51	2.50	2.49
	Ⅲ及びⅣ	3.05	3.03	3.01	2.99	2.96	2.94	2.92

※H=建築物の高さと軒の高さの平均の値 (建築物の最高高さではありません)

<表D> $C_{pi}G_{pi}$ (正・負のピーク内圧係数)

(告示第1458号 表6)

$C_{pi}G_{pi}$	閉鎖型の建築物	$C_{pe}G_{pe}$ が0以上の場合	-0.5
		$C_{pe}G_{pe}$ が0未満の場合	0
	開放型の建築物	風上開放の場合	1.5
		風下開放の場合	-1.2

参考：一般の屋根は閉鎖型の建築物に含まれます。

<表E> $C_{pe}G_{pe}$ (負のピーク外圧係数)

(告示第1458号 表3より作成)

屋根勾配	3.5寸 (19.3°)	4寸 (21.8°)	5寸 (26.6°)	6寸 (31.0°)	7寸 (35.0°)	8寸 (38.7°)	9寸 (42.0°)	10寸 (45.0°)
①	-2.5	-2.5	-2.5	-2.5	-2.5	-2.5	-2.5	-2.5
②	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2
③	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2
④	-5.2	-5.0	-4.0	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2

①～④までの部位は下図をご参照ください。

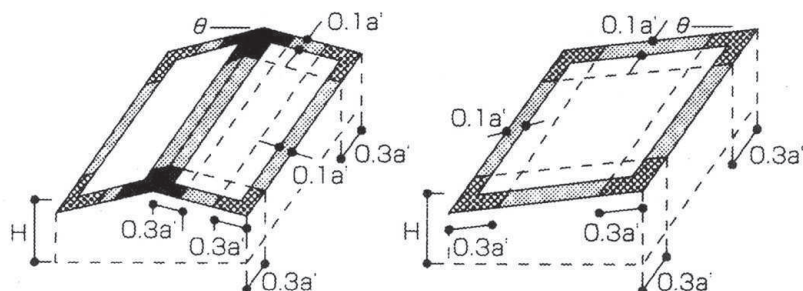
この図においてH、 θ 及び a' は、それぞれの次の数値を表すものとする。

H：建築物の高さと軒の高さとの平均値
(単位：メートル)

θ ：屋根面が水平面となす角度(単位：度)

a' ：平面の短辺長さとHの二倍の数値のうちいずれか小さな数値(30を超えるときは30とする。)

(単位：メートル)



Y-15の設計

6-2 防耐火建築物への対応

Y-15は、不燃材料として認定（NM-2747）されています。

防火構造／準耐火構造／耐火構造の屋根に使用できますが、建物の構造によっては屋根下地材（野地板）の制限があります。

■ 屋根下地材（野地板）の判定表

建物の種類	要求される防耐火性能	屋根の構成			天井の構成	軒裏の構成
		根拠条文	重 木	野地板		
木 造	防火構造の建築物	不燃材料で葺く 法22条(22条地域) 法63条(準防火地域)	規定なし/ 木材など	規定なし/ 構造用合板など	不燃材 (告1365/H12)	防火構造(令136の2)
	イ号準耐火建築物	準耐火構造30分 法2条九号の三 令107条の2	規定なし/ 木材など	規定なし/ 構造用合板など	不燃材 (告1358/H12)	防火被覆 (告1358/H12)
木 造 以 外	口号①準耐火建築物 ^{※2}	準耐火構造30分 法2条九号の三 令109条の3	準耐火構造(告1367/H12) (鉄骨C型鋼など) (耐火野地板など ^{※1})		(不燃材)	—
	口号②準耐火建築物 ^{※2}	不燃材料で葺き その他の部分は 準不燃材料で造る	準不燃材料で造る(令109条の3) 鉄骨C型鋼など 耐火野地板など ^{※1}		不燃材 (告1365/H12)	準不燃材料 (屋根下地の延長として)
	耐火建築物 ^{※3}	耐火構造30分 法2条九号の二 令108条の3	耐火構造(令107条) (鉄骨C型鋼など) (耐火野地板など ^{※1})		(不燃材)	—

※1 耐火野地板を使用する建築物では、その耐火認定の範囲にY-15（繊維強化セメント板）が適合していることをご確認ください。

※2 防火構造、口号準耐火建築物は「延焼の恐れのある部分」に対する記載内容です。

※3 耐火／準耐火構造における屋根下地、屋根葺き材の構成は認定の範囲をご確認ください。表は一般的な構成例として（ ）にて記述しています。

注）本表は屋根の構成の代表例を記述しています。その他の構成は「Y-15構法標準」をご参照ください。

(1) 防火仕様の例（表は参考資料であり、最終判断は設計者が行ってください）

建築物の種類			部位	根拠条文	技術基準	仕様規定
(木造建築物専用住宅)	準防火地域	1、2F	屋根	法63条	〈令136条の2の2〉	不燃材料
			鼻隠し			(不燃材料：屋根の延長として)
			軒裏	法62条2項 《法2条》	防火構造 令136条の2 四号 《令108条》	【防火構造の例：告1359号第1号ハ(2)(vii)】 厚さが1.2cm以上の石膏ボード張の上に垂鉛鉄板又は石綿スレートを張ったもの
						—
			直下の天井	—	—	—
			屋根下地(野地・垂木)	—	—	—
		3F	屋根	法63条	〈令136条の2の2〉	不燃材料
			鼻隠し			(不燃材料：屋根の延長として)
			軒裏	法62条1項 《法2条》	防火構造 令136条の2 四号	【防火構造の例：告1359号第1号ハ(2)(viii)】 厚さが1.2cm以上の石膏ボード張の上に垂鉛鉄板又は石綿スレートを張ったもの
						—
			直下の天井	法62条1項	防火被覆 令136条の2 七号	【防火被覆の例：告1905号第5号イ】 厚さが12mm以上の石膏ボードの上に厚さが9mm以上の石膏ボード又は厚さが9mm以上のロックウール吸音板を張ったもの
	22条指定区域	1、2、3F	屋根	法22条 《法63条》	令109条の5	不燃材料
			鼻隠し			(不燃材料：屋根の延長として)
			軒裏	—	—	—
			屋根下地(野地・垂木)	—	—	—
			直下の天井	—	—	—

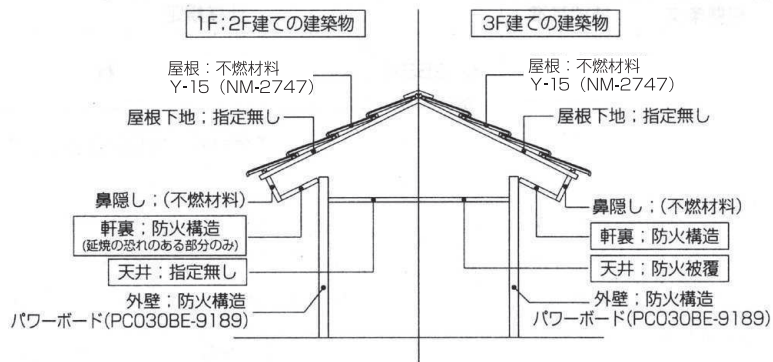
《 》：関連法規中、用語の定義もしくは技術基準が示されている条文

〈 〉：直接は関係しない条文

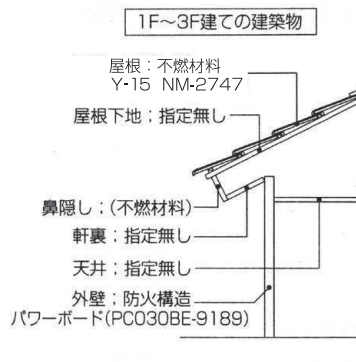
()：弊社の解釈による仕様です。

木造建築物（専用住宅）

【準防火地域】

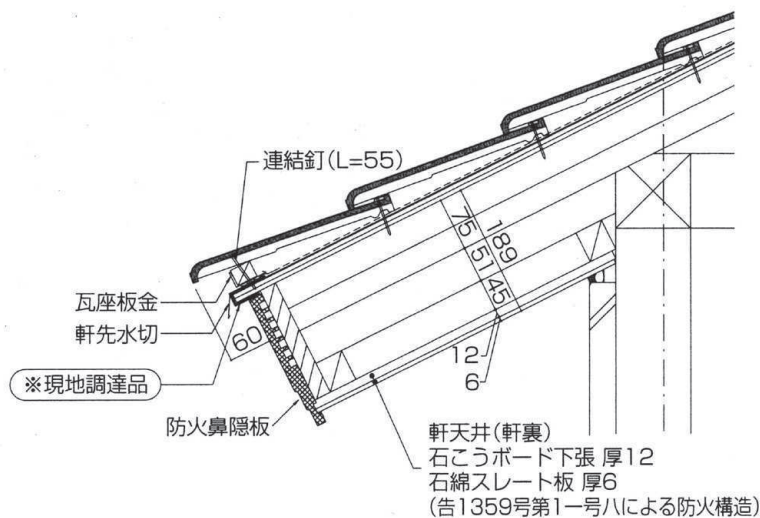


【22条指定区域】

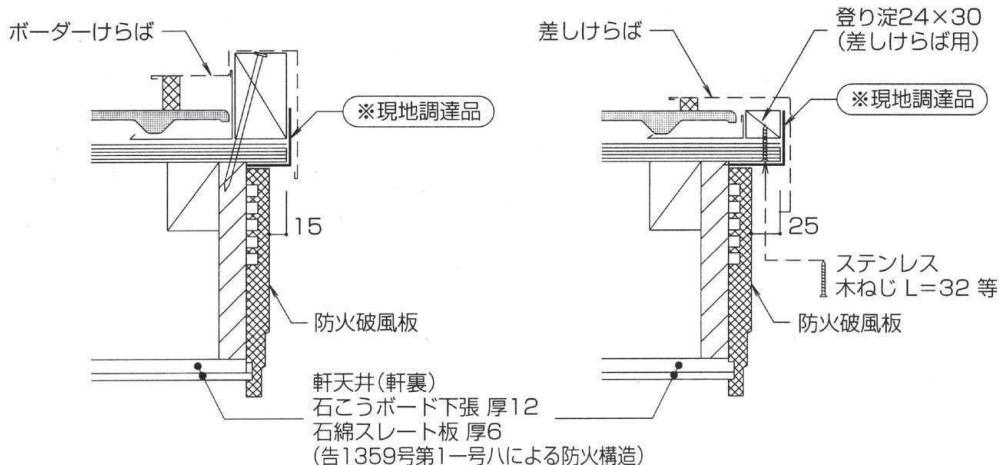


■ 防火構造建築物の軒先・けらば（軒裏の防火被覆は元請様にてご手配ください。）

本図は建築関係法令集（平成13年度版）に基づく弊社の解釈による仕様です



軒先の例



ボードけらばの例

差しけらばの例

※野地板が露出する部分は板金等の不燃材で覆う

(2) 準耐火仕様の例（表は参考資料であり、最終判断は設計者が行ってください。）

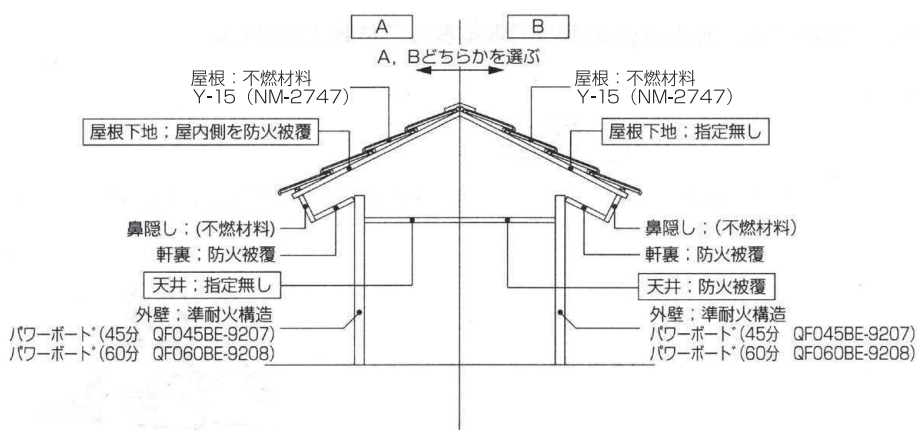
建築物の種類		部位	根拠条文	技術基準	仕様規定	
イ号 準耐火建築物	【延焼の恐れがある部分】 ①通常の火災 ・屋根30分 ・軒裏45分 ②室内からの火災 ・屋根下地45分 ・直下の天井45分 【それ以外の場合】 ①通常の火災 ・屋根30分 ・軒裏30分 ②室内からの火災 ・屋根下地30分 ・直下の天井30分 但し仕様規定は「延焼の恐れのある部分」と同様	屋根	法2条九号の三 ↓ 法2条七号の二	令107条の2	告1358号第5 一号 □ (1)	不燃材料
		鼻隠し				(不燃材料：屋根の延長として)
		軒裏		防火被覆 令107条の2 二号	告1358号第5 二号□	【防火被覆の例：告1358号第1三号□(1)】 厚さが12mm以上の石膏ボードの上に金属板又は石綿スレートを張ったもの
		A 屋根下地(野地・垂木)		防火被覆 令107条の2 三号	告1358号第5 一号 □ (2)	A、B どちらかを選ぶ 【防火被覆の例：告1358号第5一号□(2)(iv)】 厚さが12mm以上の硬質木片セメント板
		B 直下の天井				【防火被覆の例：告1358号第5一号□(2)(i)】 厚さが12mm以上の強化石膏ボード
ロ号① 準耐火建築物 (外壁耐火建築物)	延焼の恐れのある部分	屋根	法2条九号の三 《法2条》	令109条の3 一号	告1361号 ↓ 告1367号第1 二号 イ	瓦※1 又は石綿スレートでふいたもの
		鼻隠し				(防火構造もしくは準不燃材料： 軒裏もしくは屋根下地の延長として)
		C 軒裏				C、D どちらかを選ぶ (軒裏) 防火構造
		D 屋根下地(野地・垂木)				(屋根下地) 準不燃材料
		直下の天井				—
	それ以外の部分	屋根			告1361号 ↓ 告1367号第1 一号 — — —	不燃材
		鼻隠し				(不燃材：屋根下地の延長として)
		軒裏				—
		屋根下地(野地・垂木)				—
		直下の天井				—
						—
						—
ロ号② 準耐火建築物 (不燃建築物)	延焼の恐れのある部分 (それ以外の部分)	屋根	法2条九号の三 《法2条》	令109条の3 二号	告1361号 ↓ 告1365号第1 一号 — — —	不燃材料
		鼻隠し				(準不燃材料：屋根下地の延長として)
		軒裏				(準不燃材料：屋根下地の延長として)
		屋根下地(野地・垂木)				準不燃材料(令109条の3二号より)
		直下の天井				—
						—

《 》：関連法規中、用語の定義もしくは技術基準が示されている条文
 < >：直接は関係しない条文
 ()：弊社の解釈による仕様です。

※1 瓦：①Y-15は確認申請において、繊維強化セメント板に該当します。

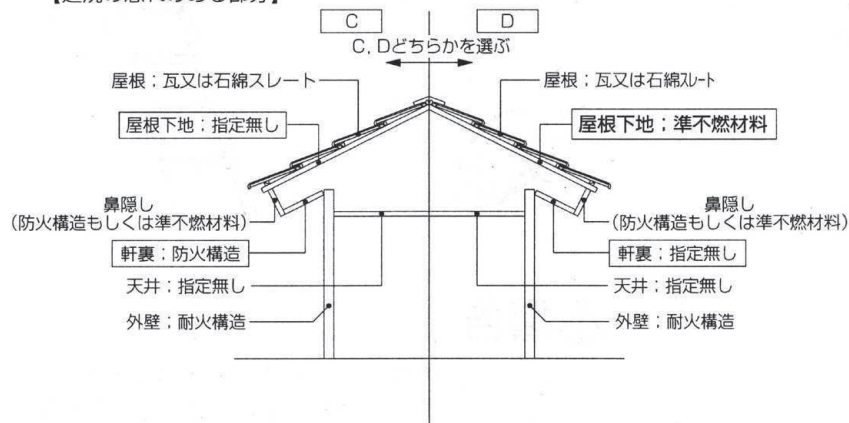
②Y-15は不燃NM-2747

イ号準耐火建築物

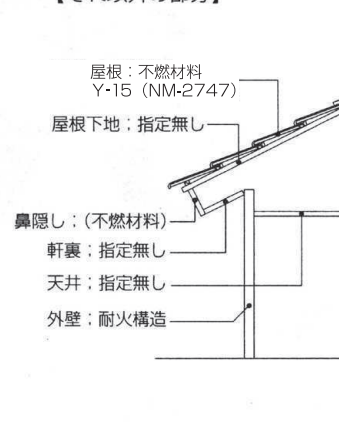


ロ号①準耐火建築物（外壁耐火建築物）

【延焼の恐れのある部分】

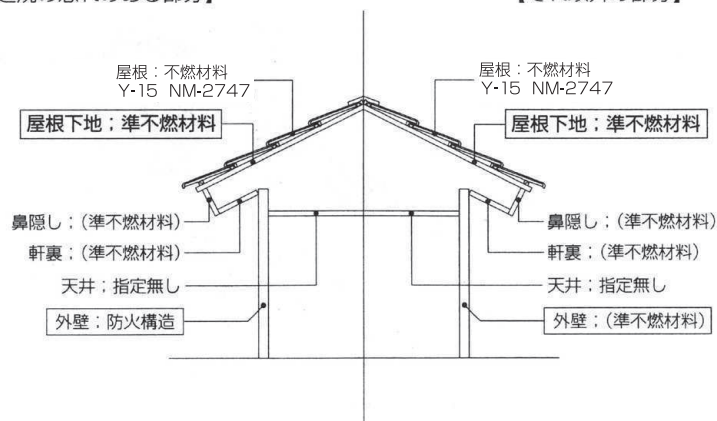


【それ以外の部分】



ロ号②準耐火建築物（不燃建築物）

【延焼の恐れのある部分】



【それ以外の部分】



Y-15の施工上の注意事項

7-1 安全に関する注意

この頃には、Y-15に関する安全対策上の重要事項が記載されています。施工前に必ずお読みのうえ正しく施工してください。尚、この商品は専門施工が必要です。施工は必ず専門工事業者にご依頼ください。

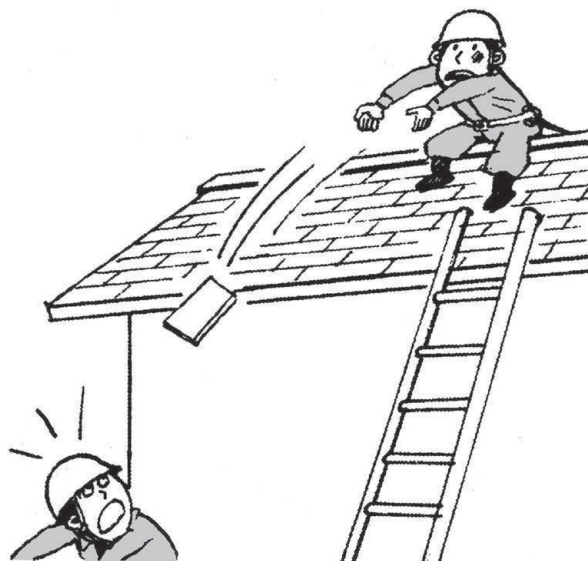
⚠警告

屋根工事は高所作業のため、ヘルメット、安全ベルト等の保護具と、すそ締め等の正しい服装をしてください。



⚠警告

屋根上から、製品の端材等を投げ捨てることはしないでください。



⚠警告

荷を吊り上げる際は、吊り具を正確に使用してください。また、吊り上げた荷の下には絶対に入らないでください。



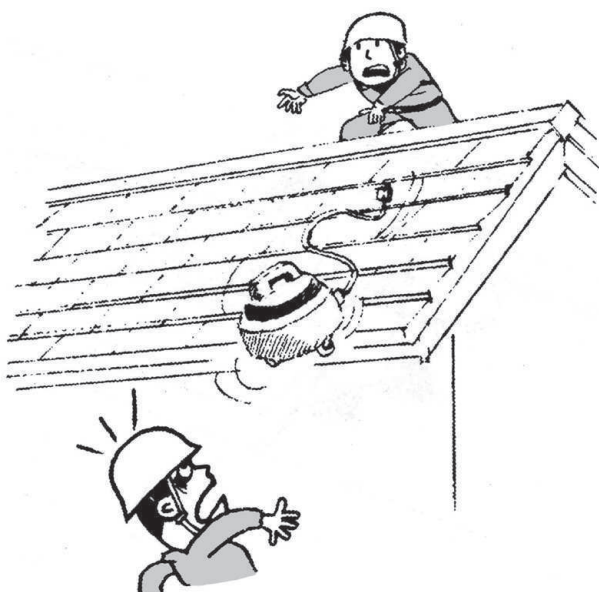
⚠警告

雨や露などで製品表面上が濡れている場合や強風時には、施工しないでください。滑り落ちて死傷したり、製品等を落とし二次被害を引き起こす恐れがあります。



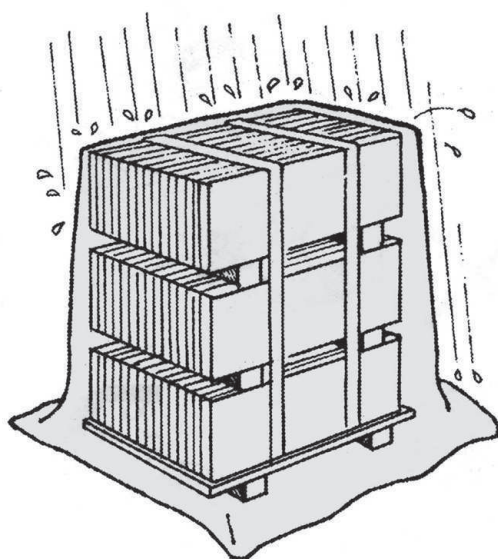
⚠警告

葺きあげた屋根面には物を置かないでください。滑り落ち二次被害を引き起こす恐れがあります。



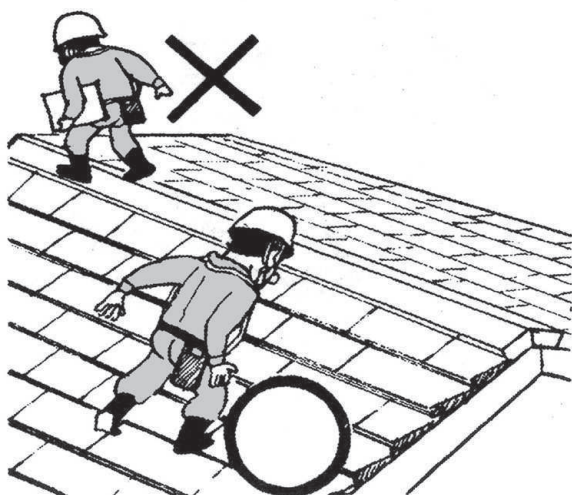
⚠注意

製品の屋外保管は避けてください。やむを得ず保管する場合は、防水シートで覆い、雨水に濡れないようにしてください。濡れた製品に素手で触れると肌荒れの原因となります。



⚠注意

歩行時は、施工された屋根材の重ね部分を踏んでください。また、切断した屋根材や金属役物周辺部は踏まないでください。製品が破損し、雨漏りや落下の恐れがあります。

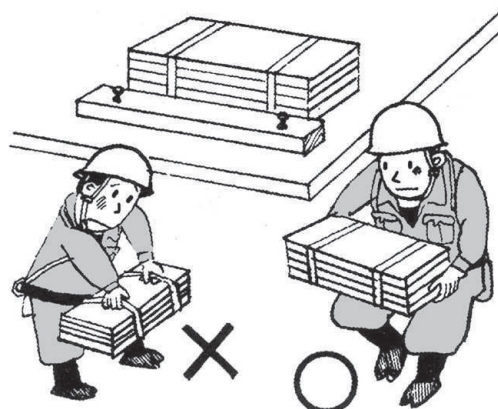


⚠注意

製品は両端を持って運んでください。結束バンドを持って運ぶとバンドが切れ二次被害を起こす恐れがあります。

⚠注意

製品を屋根面に置く場合、たる木等で固定してください。滑り落ちる恐れがあります。尚、たる木を取り外した後の釘穴はコーキング材等で塞いでください。雨漏りの原因となります。



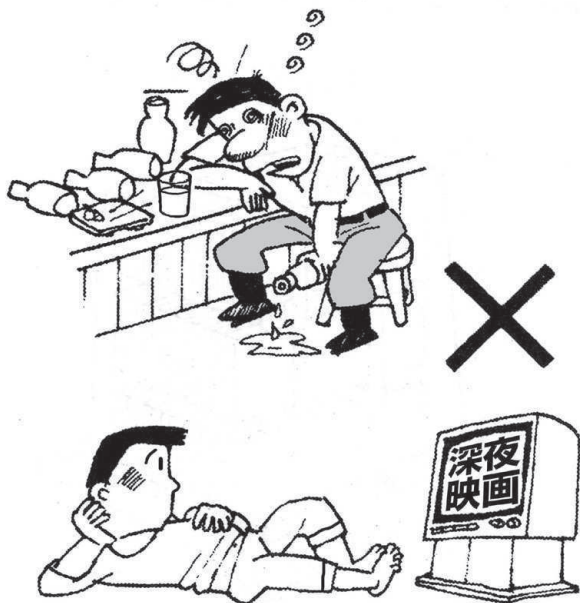
Y-15の施工上の注意事項

7-2 安全衛生管理について

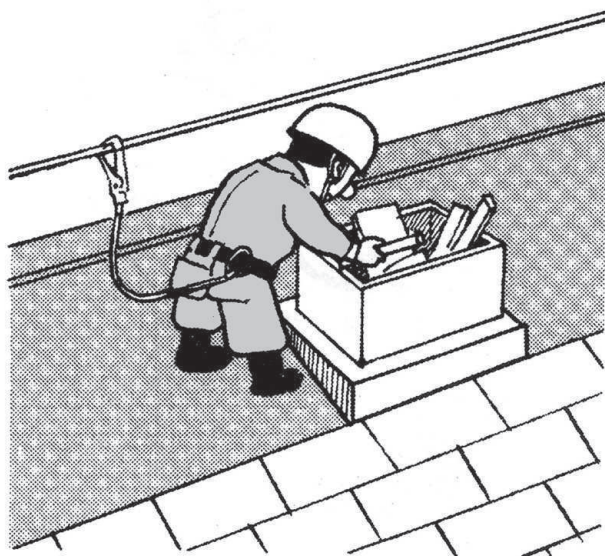
Y-15の施工に際しては、下記注意事項や規定をよくお読みのうえ、労働災害発生を防止するための事項を守ってください。

1. 安全衛生上の注意事項

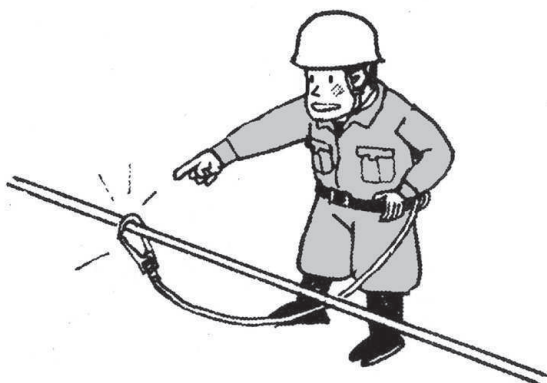
- (1) 安全第一に徹し、安全に作業できる身体状況を維持するよう健康に留意してください。



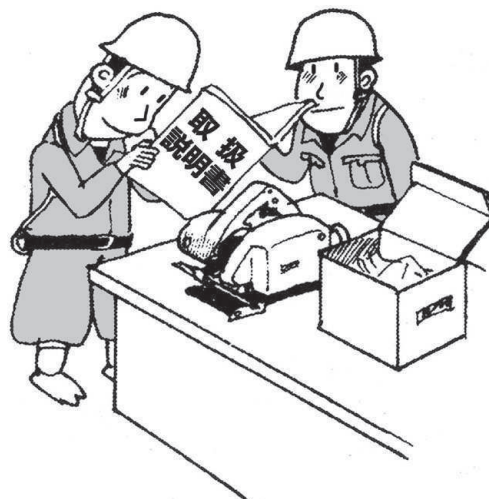
- (3) 工具・端材の整理整頓に努め、墜落防止に注意してください。



- (2) 墜落防止、及び、転落防止に十分注意してください。



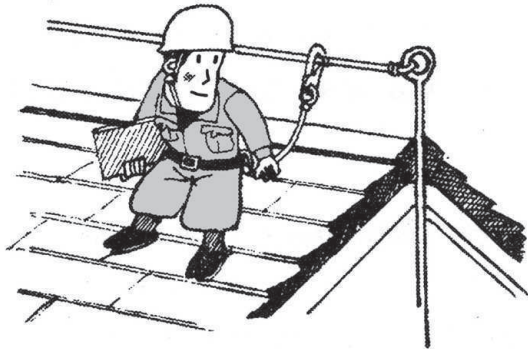
- (4) 電動工具類は、各工具メーカーの取り扱い説明書に従い安全に使用してください。



2. 安全衛生関係の厚生労働省令及び労働災害の防止規定

● 保護具について

- (1) 安全ヘルメット（墜落防止用）を着用してください。
（労働安全衛生規則第539条）
- (2) 高さ2m以上の箇所で作業を行う場合、墜落防止のため安全帯を着用してください。
（労働安全衛生規則第518～521条）
- (3) 滑りやすい履き物を使用しないでください。
（建築業労働災害防止規程25条）

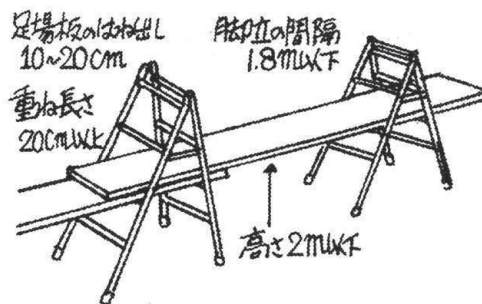


- (4) 切断作業の際、保護眼鏡を使用してください。
（労働安全衛生規則第593条）
- (5) 切断作業の際、防じんマスクを着用してください。
（労働安全衛生規則第539条）
- (6) 切断作業の際、局所排気装置を使用してください。
（粉じん障害防止規則第4条）

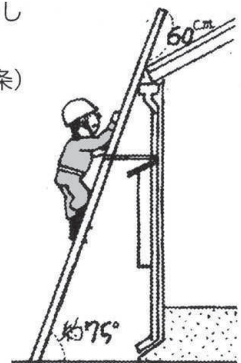
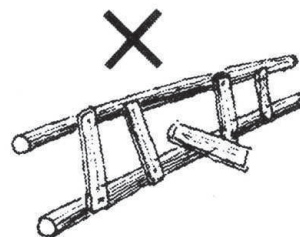


● 足場・昇降設備等について

- (1) 脚立・足場架台は、丈夫な構造とし安全に使用してください。
（労働安全衛生規則第528条）

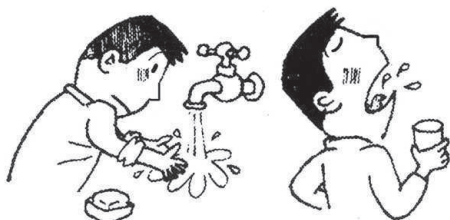


- (2) 移動はしごは、丈夫な構造とし安全に使用してください。
（労働安全衛生規則第527条）



3. 健康上の留意事項

- (1) 切断作業中に、長時間大量に粉じんを吸引すると健康を損なう恐れがあります。集じん機能付き丸ノコや防じんマスク等を使い、施工後にうがい・手洗いの励行・作業着の洗濯に努めてください。



- (2) 定期的に健康診断を受診し、健康管理に十分注意してください。



Y-15の施工標準

7-3 下葺き材の施工標準

(1) 下葺き材の材料

「5-3 下葺き材の選定 P27」をご参照ください。

(2) 下葺き材の工法

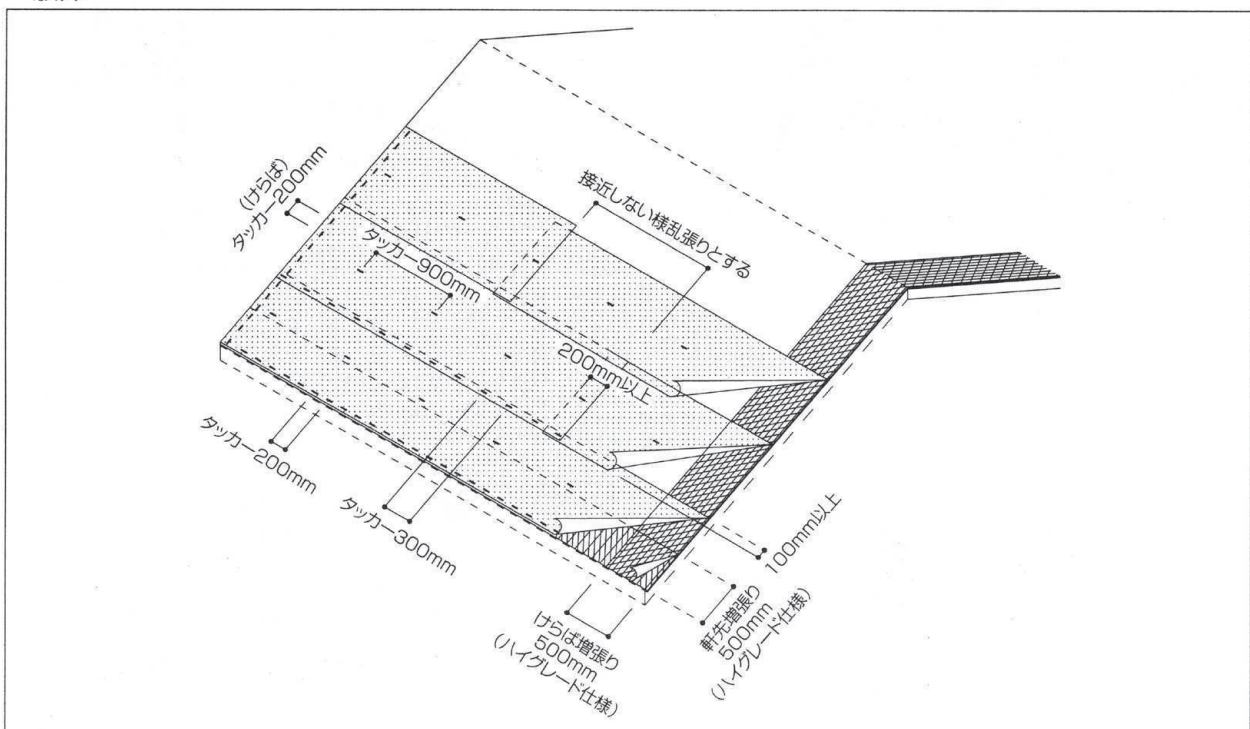
注：アンダーライン「~~~~」は大和スレートの推奨する「ハイグレード仕様」です。

ハイグレード仕様とする場合は、予め工事店へ文書（または見積書）などでご指示ください。

■ 一般部

- ① 軒先より葺き進め、隣接するルーフィングの重ね幅は、長手方向200mm以上、幅方向（流れ方向）100mm以上とします。
- ② ルーフィングの長手方向の継目は、近接しないよう乱張りとします。
- ③ ルーフィングのたるみやしわを生じないように行い、タッカー釘で下地板に留めつけを行います。打ち込み間隔は重ね合わせ部で300mm程度、その他は要所（900mm程度）をタッカー釘で留めつけてください。
- ④ タッカーでの固定を行う際の注意点。
 - (1) 下地に対して垂直になるよう留めてください。
 - (2) 強く打ち込みすぎないように加減して留めてください。破れた場合は防水テープ等で補修してください。
- ⚠警告：タッカー釘の打ち込み本数が極端に少ない場合、施工時にルーフィング毎、滑り落ちる恐れがあります。
- ⑤ 軒先部では軒先水切りの上に被せてください。
- ⑥ 軒先側およびけらば側平部に、予め幅500mm以上のルーフィングを増し張りしてください。

一般部



■ 陸棟部

- ① 棟の両側に片幅約200mm以上振り分けて2重葺きとしてください。
- ② 必要に応じて幅500～1000mmのルーフィングを増し張りしてください。

■ 隅棟部

- ① 隅棟の芯より両側に200mm程度ずつ振り分けて2重葺きとしてください。
- ② 必要に応じて幅500～1000mmのルーフィングを増し張りしてください。

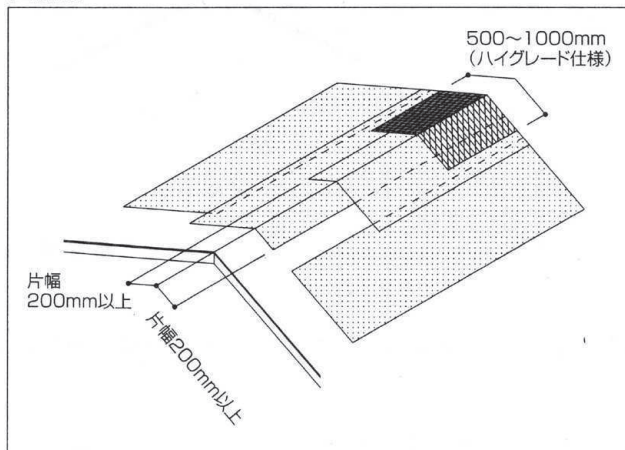
■ 谷部

- ① 谷部の芯より両側に200mm程度ずつ振り分けて2重葺きとしてください。
- ② 必要に応じて幅1000mmのルーフィングを増し張りしてください。

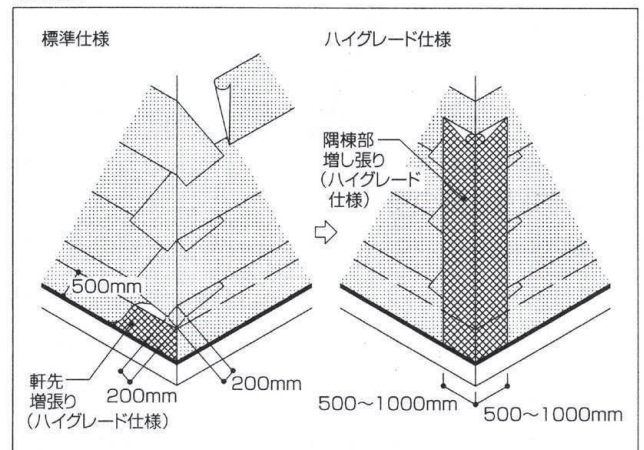
■ 壁際

- ① 下葺き材は250mm以上立ち上げてください。(かつ雨押板金上端より50mm以上とする)
- ② 出隅部では増し張りをし、ピンホール部に防水テープ等で補強を行ってください。
- ③ 入隅部では八千代折りとしてください。

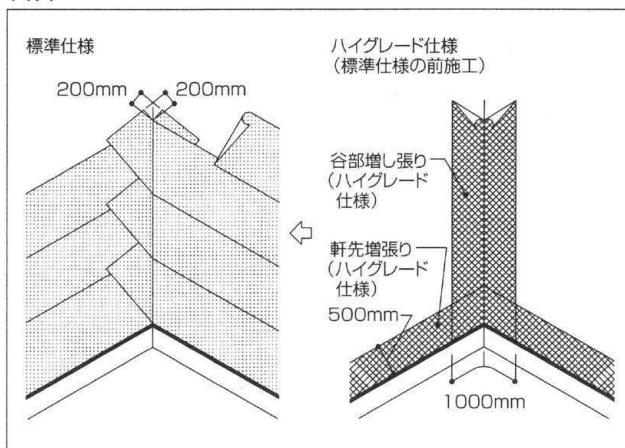
陸棟部



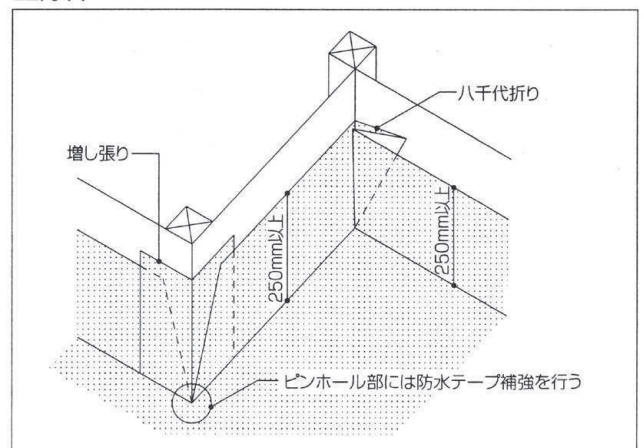
隅棟部



谷部



壁際部



Y-15の施工標準

7-4 屋根材の割付け標準

(1) 軒先の屋根材

軒先の屋根材（以下、軒先瓦）の出を決め、基準墨を打ちます。

軒先瓦の出は、鼻隠材仕上げ面から60mmを標準としますが、雨樋との関係をご確認の上、適宜調整してください。

(2) 流れ方向

Y-15の葺き足寸法は、200～240mmの間（許容値±5mm）で調整してください。

【瓦整数割の場合】

① 軒先基準墨を定める。

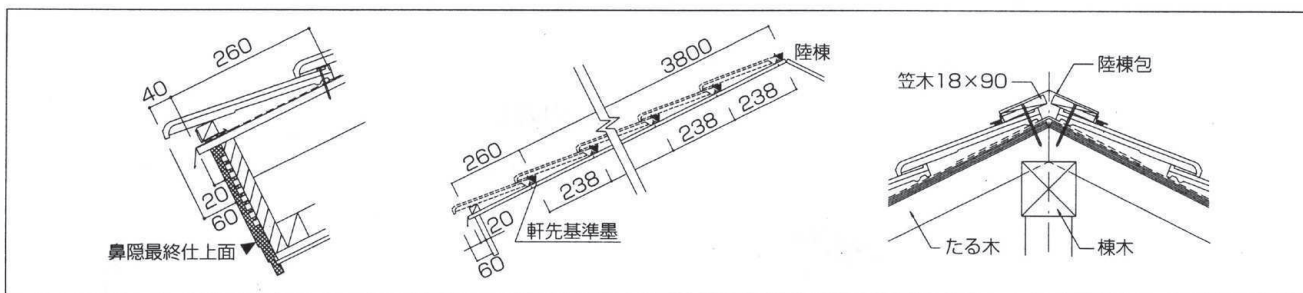
例：野地板の出が20mmの場合、野地板先端から260mmの位置が軒先基準墨となります。

② 軒先基準墨から陸棟までの距離を測り240で除し、葺き段数を定める。

例： $3,800 \div 240 = 15.8 \rightarrow$ 小数点を切り上げ、16段とする。

③ 軒先基準墨から陸棟までの距離を葺き段数で除し、葺き足寸法を定める。

例： $3,800 \div 16 = 237.5\text{mm} \rightarrow 238\text{mm}$ （葺き足）



【切断瓦仕様の場合】

● 寄棟屋根ボーダータイプで施工する場合、棟部は切断した屋根材（以下、切断瓦）を用いて納めます。切断瓦は原則長さ150mm以上の材を用います。

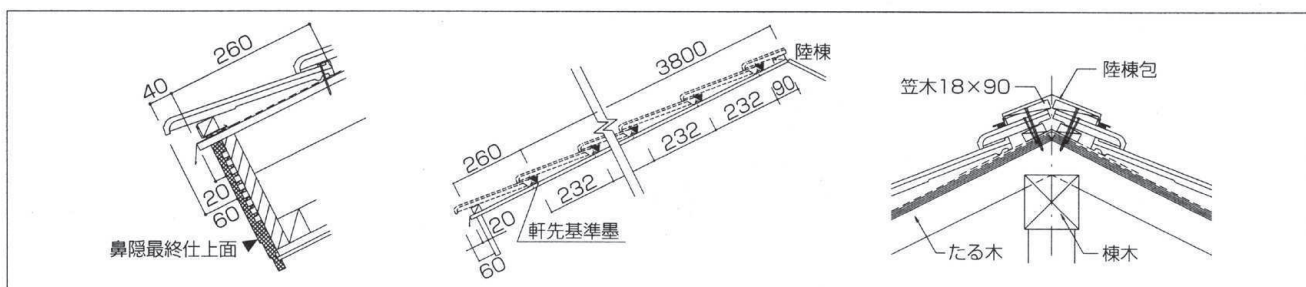
（注：寄棟屋根ボーダータイプの陸棟板金に「陸棟包Bタイプ」を用いることで、切断瓦を使用せずに納めることができます。）

① 軒先の基準墨から軒芯までの実測値から90mm（150mm－重ね代60mm）を減じ、減じた値を240mmで除し、屋根材の段数を決めます。

例： $(3,800 - 90) \div 240 = 15.4 \rightarrow$ 小数点を切り上げ、16段とする。

② 軒先基準墨から陸棟までの距離を葺き段数で除し、葺き足寸法を定める。

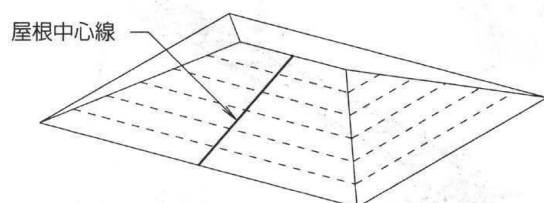
例： $(3,800 - 90) \div 16 = 231.8\text{mm} \rightarrow 232\text{mm}$ （葺き足）



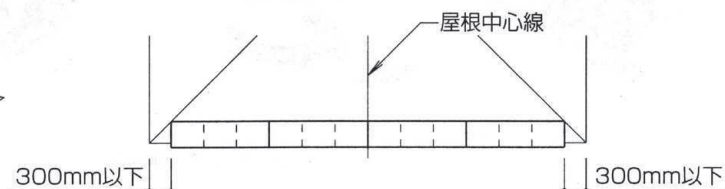
(3) 桁行方向

- ① 桁方向の寸法を実測し屋根中心線を定めます。(必要に応じて墨打ちをおこなってください)
 - ② 屋根中心線を基準に1段目を909mmで仮割り付けし、張り始め(仕舞)が300mm以上となることを確認してください。
 - ③ 1段目の張り始め・張り仕舞材の寸法が300mm未満の場合は、中心線を左右に303mmずらして全体的に調整してください。
 - ④ 1段目と2段目は455mmまたは、151mmずらして取り付けます。
- 以下、奇数段と偶数段毎がこれに倣います。

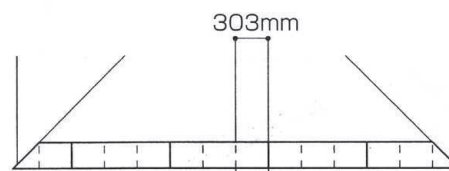
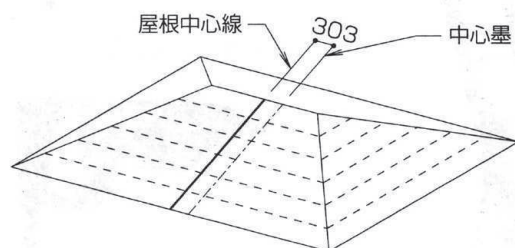
① 屋根中心線を定める。



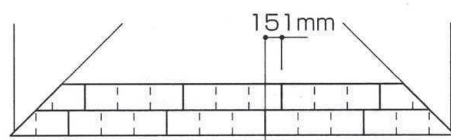
② 屋根中心を基準に1段目を909mmで割り付ける。(切断サイズの確認)



③ 屋根中心線を303mm左右に振って割り付ける。(張り始め・張り仕舞材が300mm以下の場合)



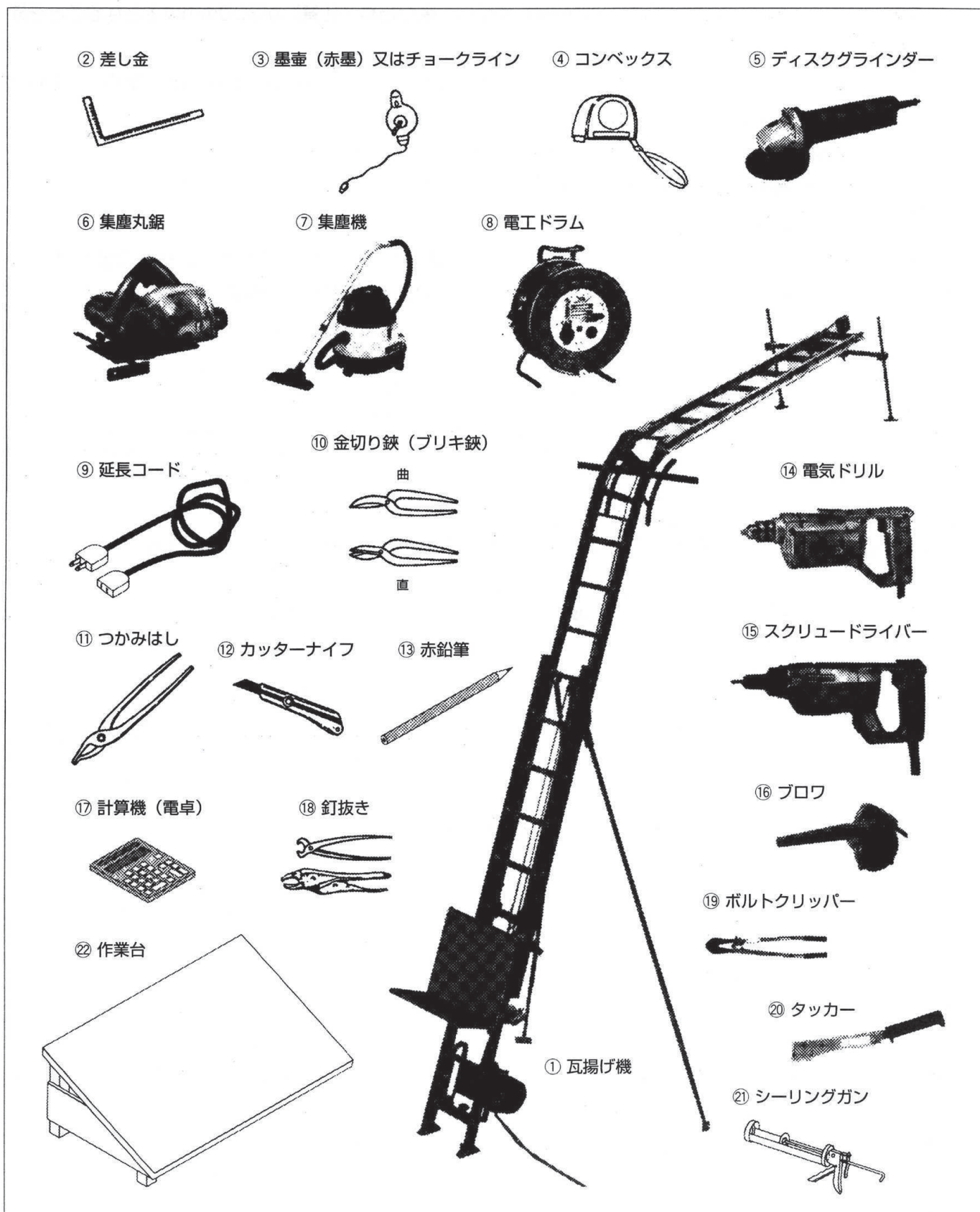
④ 2段目は151mm (もしくは455mm) ずらして取付ける。



- 寄棟屋根の場合、切断材が300mm未満の小幅物となる場合は「現場加工した穴に釘固定+ウォーターチャネル部にシーリング接着」を行ってください。詳細は施工詳細図をご参照ください。
- 谷部にある屋根も同様に割り付けてください。

Y-15の施工工具

7-5 Y-15標準施工用具一覧



Y-15 施工詳細図



Y-15の共通注意事項 ①

A. 資材

- Y-15は、専用副資材を使用してください。それ以外の場合、所定の性能が得られない恐れがあります。

B. 固定方法

- Y-15は、下記に示す仕様にて固定を行ってください。
 - ・ 木質系野地板……「リング釘」、「連結釘」（詳細 P55）
 - ・ 耐火野地板……「クリップビス30+クリップ金物」、「ルーフビス60」（詳細 P122、123）
- Y-15を固定する際には、本体破損防止の為に、釘の打ちすぎやビスの締めすぎに注意してください。
- 建物の条件（構造種、立地条件、高さ、etc）により強風仕様による施工が必要な場合があります。（詳細 P24）

C. Y-15の割付け等

- Y-15の葺足寸法は瓦割を行って200～240mmの間で調整してください。
- Y-15には標準として雪止金物を取り付けます。後からの取り付けはおこなえません。

D. 施工上の注意事項

- Y-15に踏み割れ等で破損が生じた場合は、速やかに交換してください。
- Y-15についた切断粉は乾いた布で拭き取ってください。濡れた布で拭き取ると切断粉が表面に固着する恐れがあります。

E. 設計上の注意事項

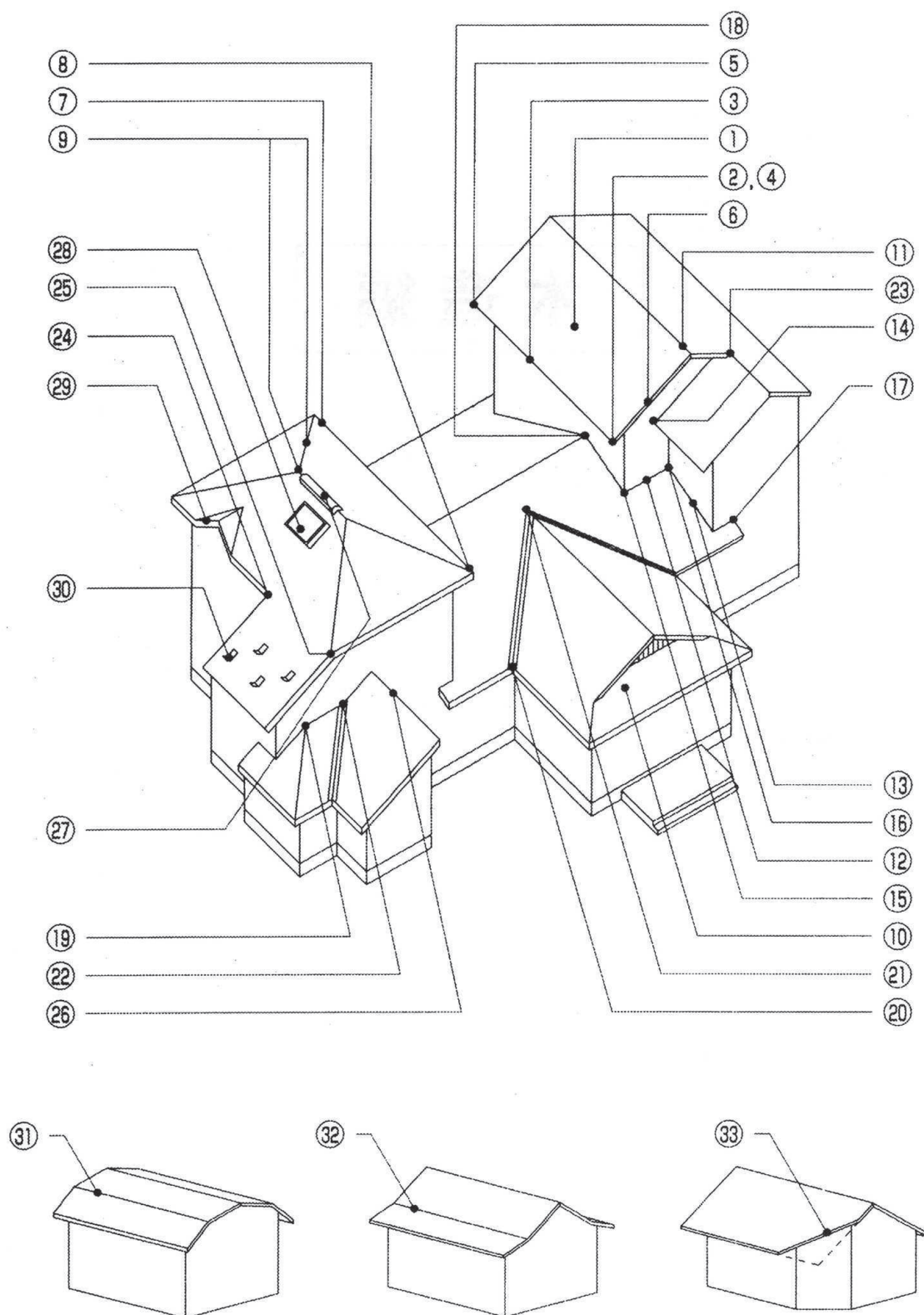
- 軒天井を必ず設けてください。固定釘等が野地裏に露出します。
- 居室内においても、天井を設けることを原則とします。固定釘等が野地裏（室内側）に露出します。

Y-15 施工詳細図

木造編

Y-15の施工詳細図

■ キープラン



形 状	タイトル	サブタイトル	図 面	P
概要	屋根の施工概要	一般部	①	55
	下地の施工	木下地ルーフィングまでの施工（樹脂瓦座仕様）	②	56
		木下地ルーフィングまでの施工（瓦座板金仕様）		57
軒先	軒先の施工	樹脂瓦座仕様	③	58
		瓦座板金仕様		59
切妻屋根	切妻屋根の施工	張り始め	④	60
		張り仕舞	⑤	61
	けらばの施工	差けらば	⑥	62
		ボーダーけらば		63
寄棟屋根	寄棟屋根の施工	張り始め	⑦	64
		張り仕舞	⑧	65
	隅棟の施工	差棟（在来工法）	⑨	66
		差棟（2×4工法等）		67
		差棟（三つ又）		68
		ボーダー隅棟		69
		ボーダー隅棟（三つ又：瓦整数納め）		70
		ボーダー隅棟（三つ又：切断瓦納め）		71
入母屋	入母屋の施工	入母屋	⑩	72
		入母屋（続き）		73
共通	陸棟の施工	陸棟（瓦整数納め）	⑪	74
		陸棟（切断瓦納め）		75
	壁際の施工	平行壁際	⑫	76
		流壁際	⑬	77
		流壁止り	⑭	78
		流壁止り（続き）		79
		出隅部	⑮	80
		入隅部（瓦整数納め）	⑯	81
		入隅部（切断瓦納め）		82
		平行壁止り	⑰	83
		棟壁当り（1）（陸棟部瓦整数納めの場合）	⑱	84
		棟壁当り（2）（陸棟部切断瓦納めの場合）		85
		棟壁当り（3）（平行壁際部瓦整数納めの場合）	⑲	86
	谷の施工	谷－軒先	⑳	87
		谷－陸棟交差部（1）	㉑	88
		谷－陸棟交差部（2）		89
		谷－陸棟交差部（3）（陸棟整数納めの場合）		90・91
		谷－陸棟交差部（3）（切断瓦の場合）		92・93
		谷－壁際交差部	㉒	94
			㉓	95
	半切妻の施工	半切妻	㉔	96
	片流の施工	片流屋根（1）	㉕	97
		片流屋根（2）		98
	棟違の施工	棟違	㉖	99
		棟違（続き）		100
	すがりの施工	すがり（差けらば）	㉗	101
		すがり（ボーダーけらば）		102
	換気棟の施工	換気棟（AK）	工程図	103
			ジョイント方法工程図	104
			瓦整数納め断面図	105
			切断瓦納め断面図	106
	トップライトの施工	トップライトの納まり参考図	㉘	107
		トップライトの納まり参考図（続き）		108
	ドーマーの施工	三角ドーマー（1）	㉙	109
		三角ドーマー（2）		110
	雪止の施工	雪止金物（標準品）	㉚	111
		雪止金物（アングル止めタイプ）		112
特殊形状屋根	腰折屋根の施工	山折屋根	㉛	113
		山折屋根（工程図）		114
		谷折屋根	㉜	115
		谷折屋根（工程図）		116
	斜線カットけらばの施工	斜線カットけらば（差けらば）	㉝	117
		斜線カットけらば（ボーダーけらば）		118
防火仕様	防火仕様の施工	軒先		119
		けらば		

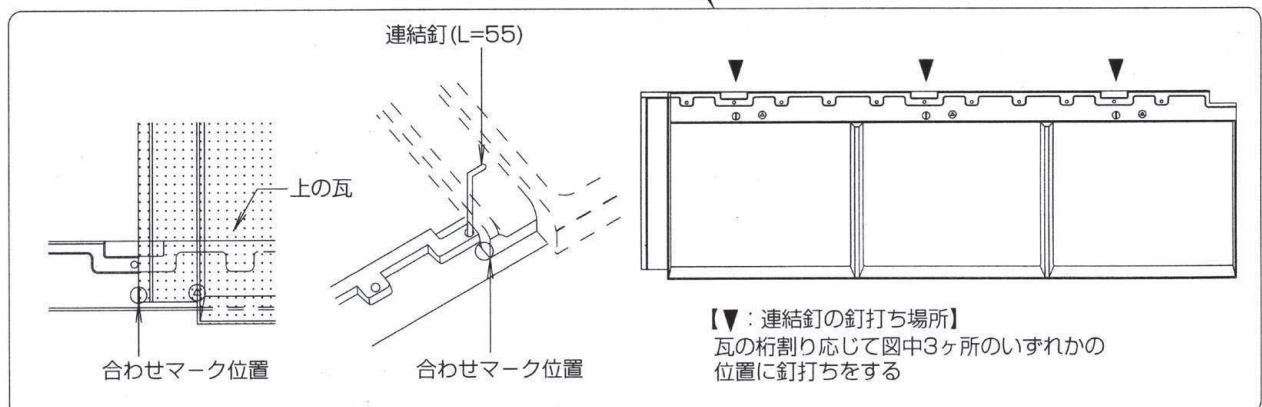
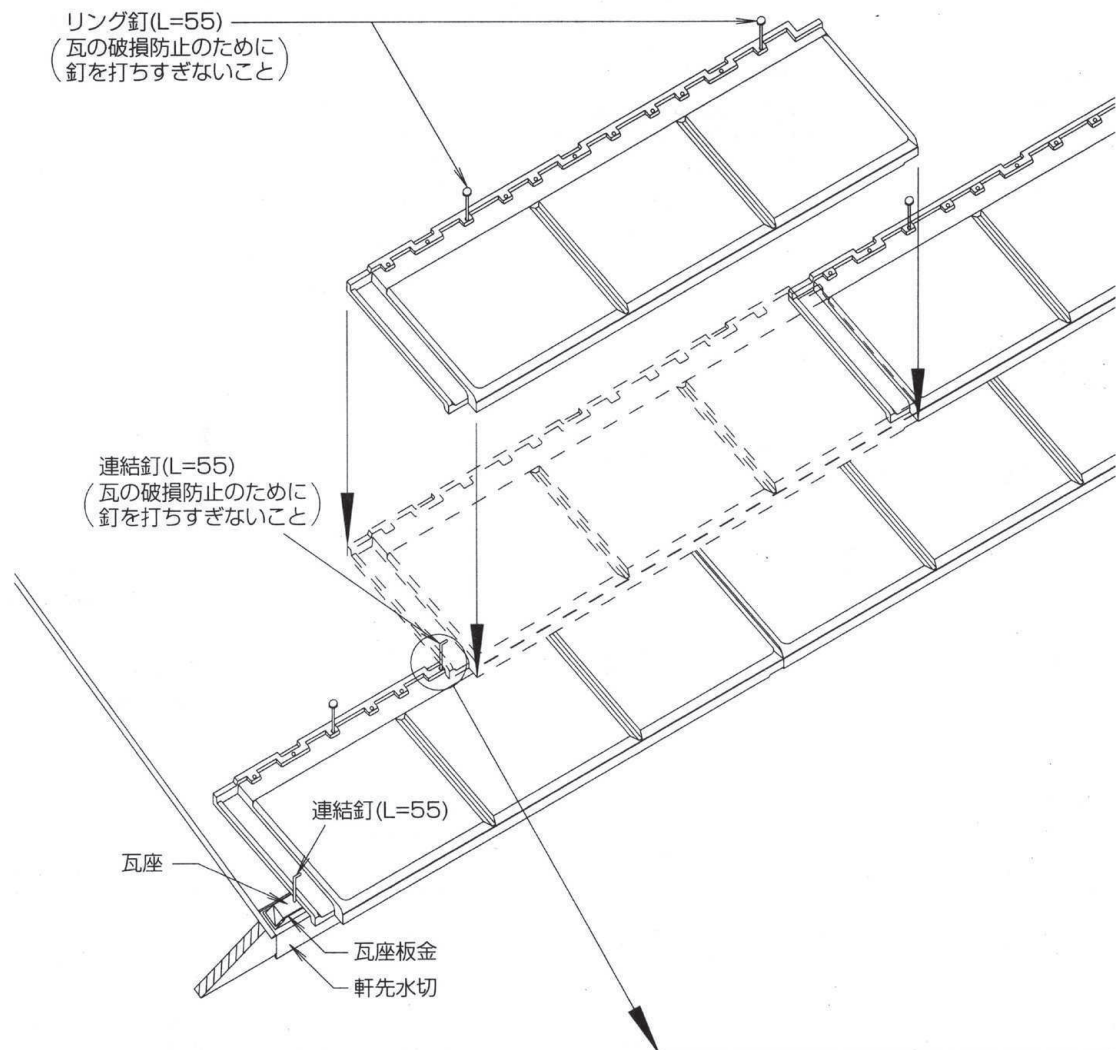
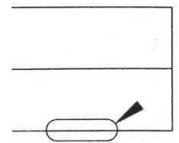


■ 屋根の施工概要

一般部

- ①瓦の桁方向は水下瓦のマークに瓦端部（ウォーターチャンネル）を合わせてから固定して下さい。
→（突き付けにすると瓦の位置がずれます）
- ②釘打ち場所は図を標準とします。

キープラン



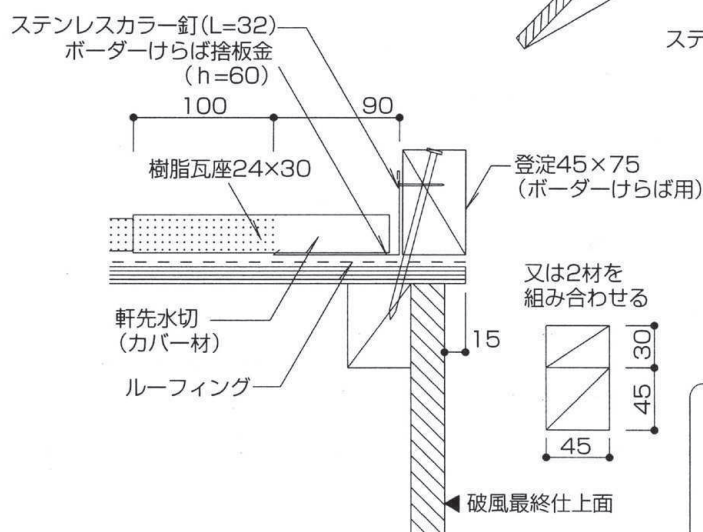
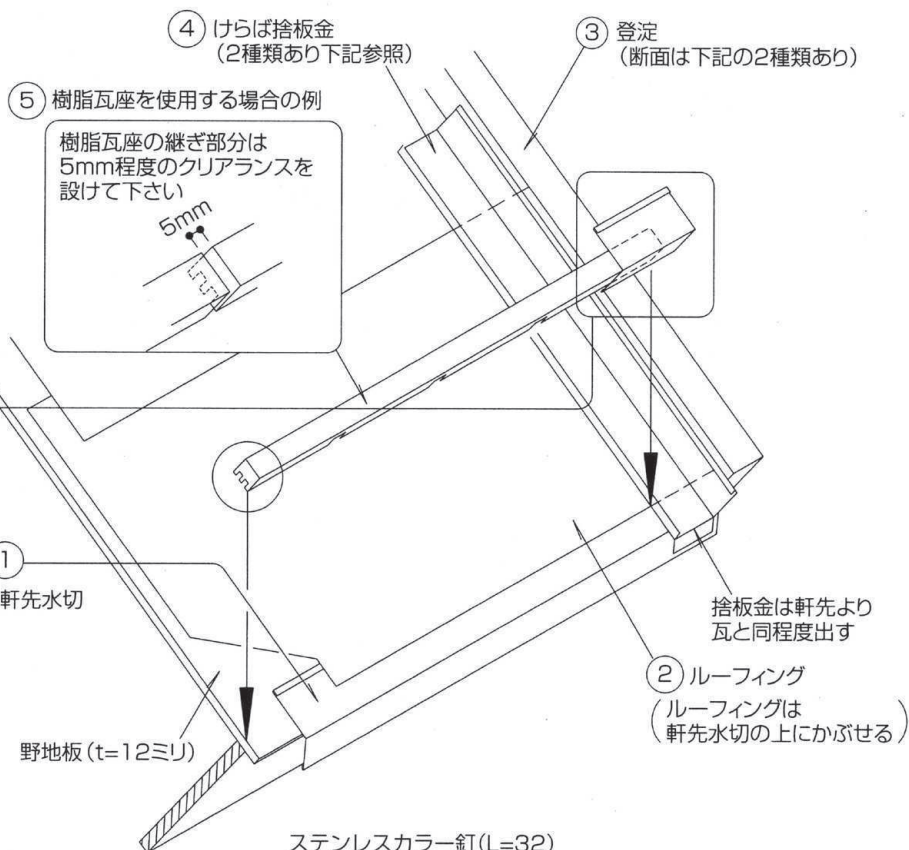
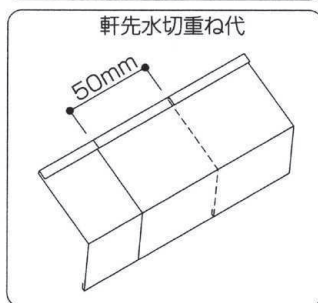
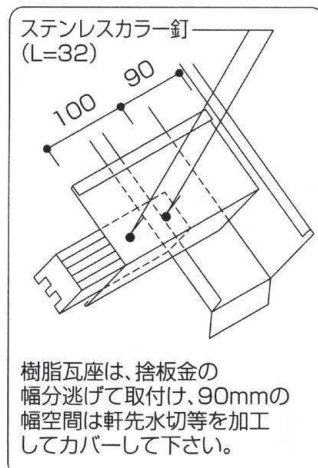
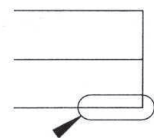
8 施工詳細図(木造編)

■ 下地の施工 (樹脂瓦座仕様の場合：22条指定区域以上の地域で防火性能が求められる場合にはP118を参照下さい。)

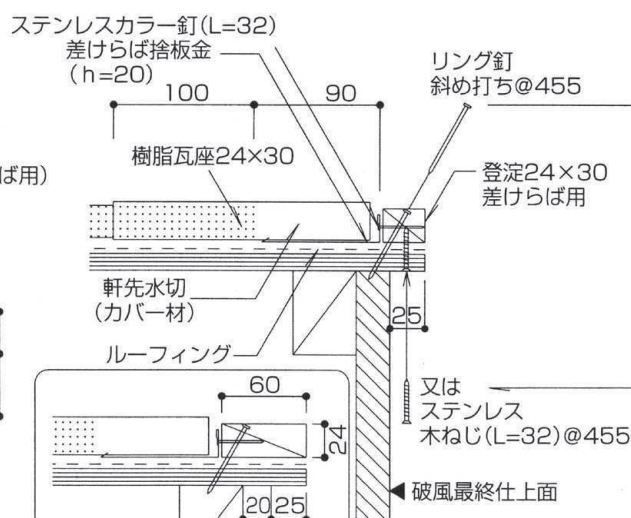
木下地からルーフィングまでの施工 (樹脂瓦座仕様)

- ①樹脂瓦座および軒先のルーフィングは、軒先水切の上にかぶせて下さい。→ (水上からの排水確保の為)
- ②登淀は釘で455mm以下の間隔で固定します。
- ③捨板金の水道部分には釘を野地板に垂直に打たないで登淀へ釘打ち又は吊子を使用して下さい。
→ (漏水の危険があります)
- ④軒先水切および捨板金の重ね代は50mm以上として下さい。
- ⑤樹脂瓦座の継ぎ部分は5mm程度のクリアランスを設けて下さい。→ (伸縮に対するクリアランス)

キープラン



ボーダーけらば



差けらば

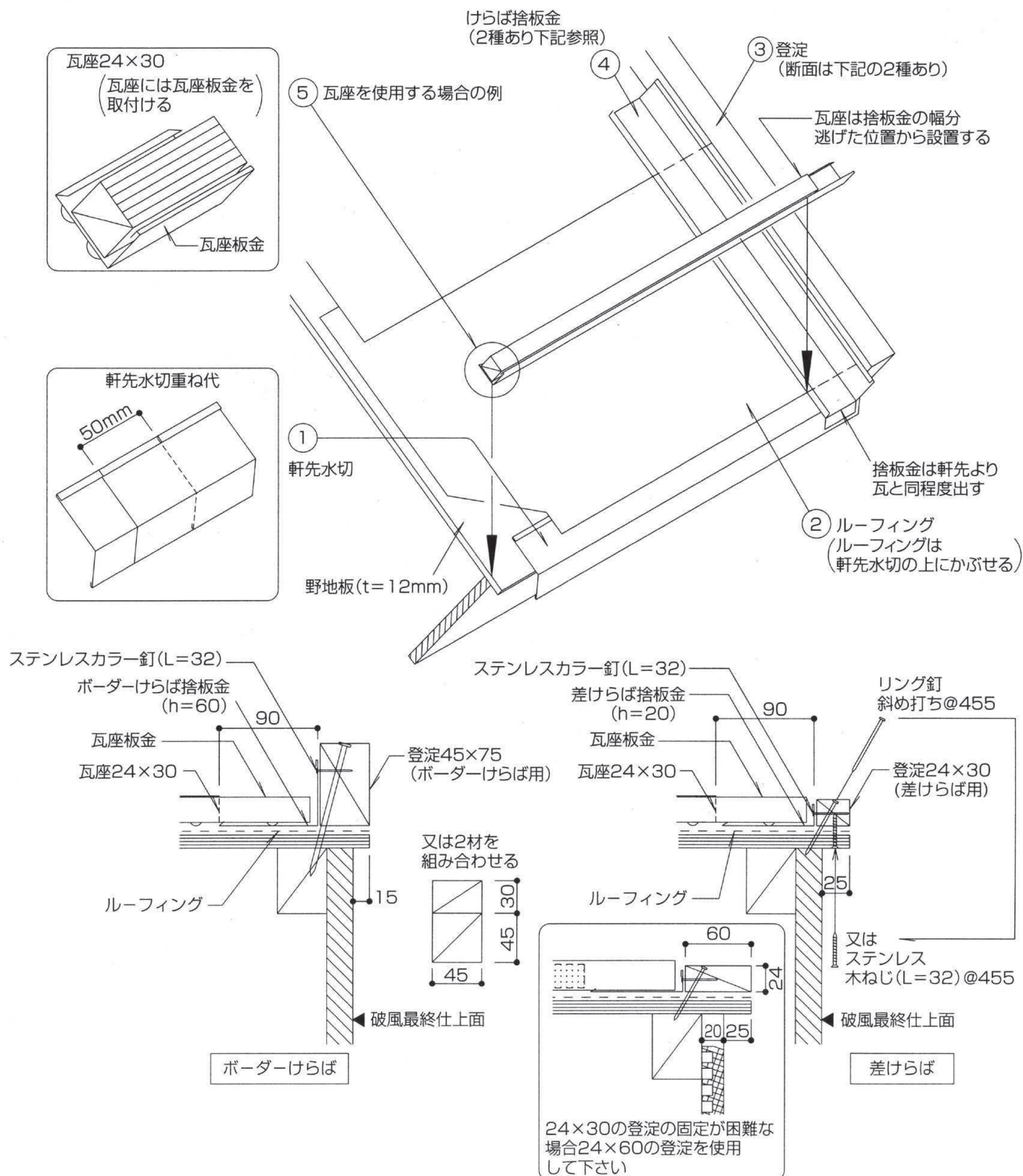
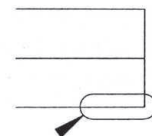
24×30の登淀の固定が困難な場合24×60の登淀を使用して下さい

■ 下地の施工

木下地からルーフィングまでの施工（瓦座板金仕様）

- ①瓦座および軒先のルーフィングは、軒先水切の上にかぶせて下さい。
→（水上からの排水確保の為）
- ②登淀は釘で455mm以下の間隔で固定します。
- ③捨板金の水道部分には釘を野地板に垂直に打たないで登淀へ釘打ち又は吊子を使用して下さい。
→（漏水の危険があります）
- ④軒先水切および捨板金の重ね代は50mm以上として下さい。

キープラン



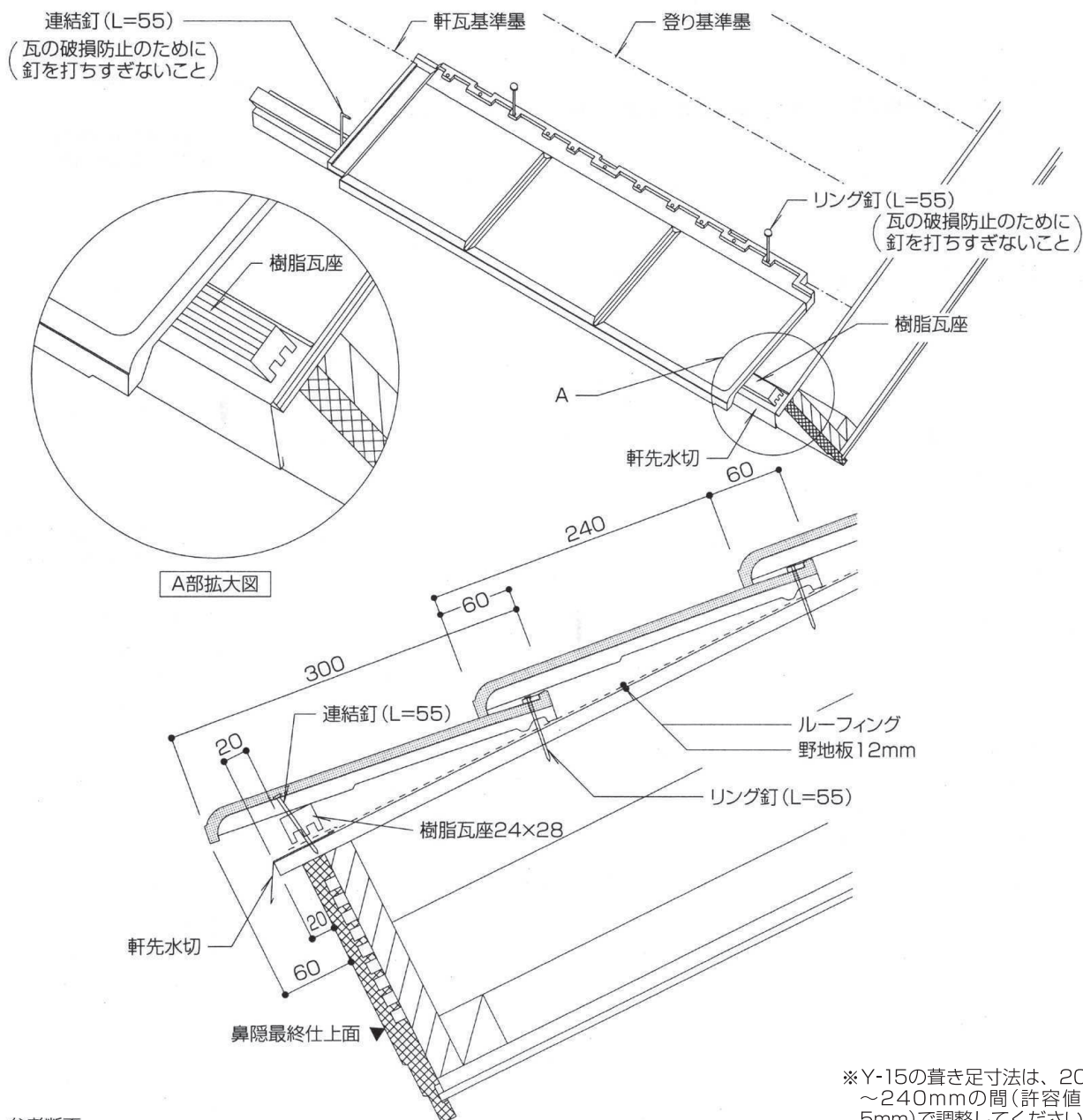
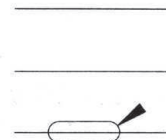
8 施工詳細図(木造編)

■ 軒先の施工 (樹脂瓦座仕様の場合：22条指定区域以上の地域で防火性能が求められる場合にはP118を参照下さい。)

樹脂瓦座仕様

- ① 軒先に樹脂瓦座を使用する場合は、水抜き溝の設けてある面を野地板側にして取付けて下さい。
- ② 樹脂瓦座の継ぎ部分は5mm程度のクリアランスを設けて下さい。→ (伸縮に対するクリアランス)
- ③ 軒先での野地板の先端は鼻隠最終仕上げ面より20mm程度出し、Y-15の先端は鼻隠最終仕上げ面より60mm程度出して下さい。(野地板と瓦の出寸法は、雨樋との関係をご確認の上、適宜調整して下さい。)

キープラン



※Y-15の葺き足寸法は、200～240mmの間(許容値±5mm)で調整してください。

参考断面

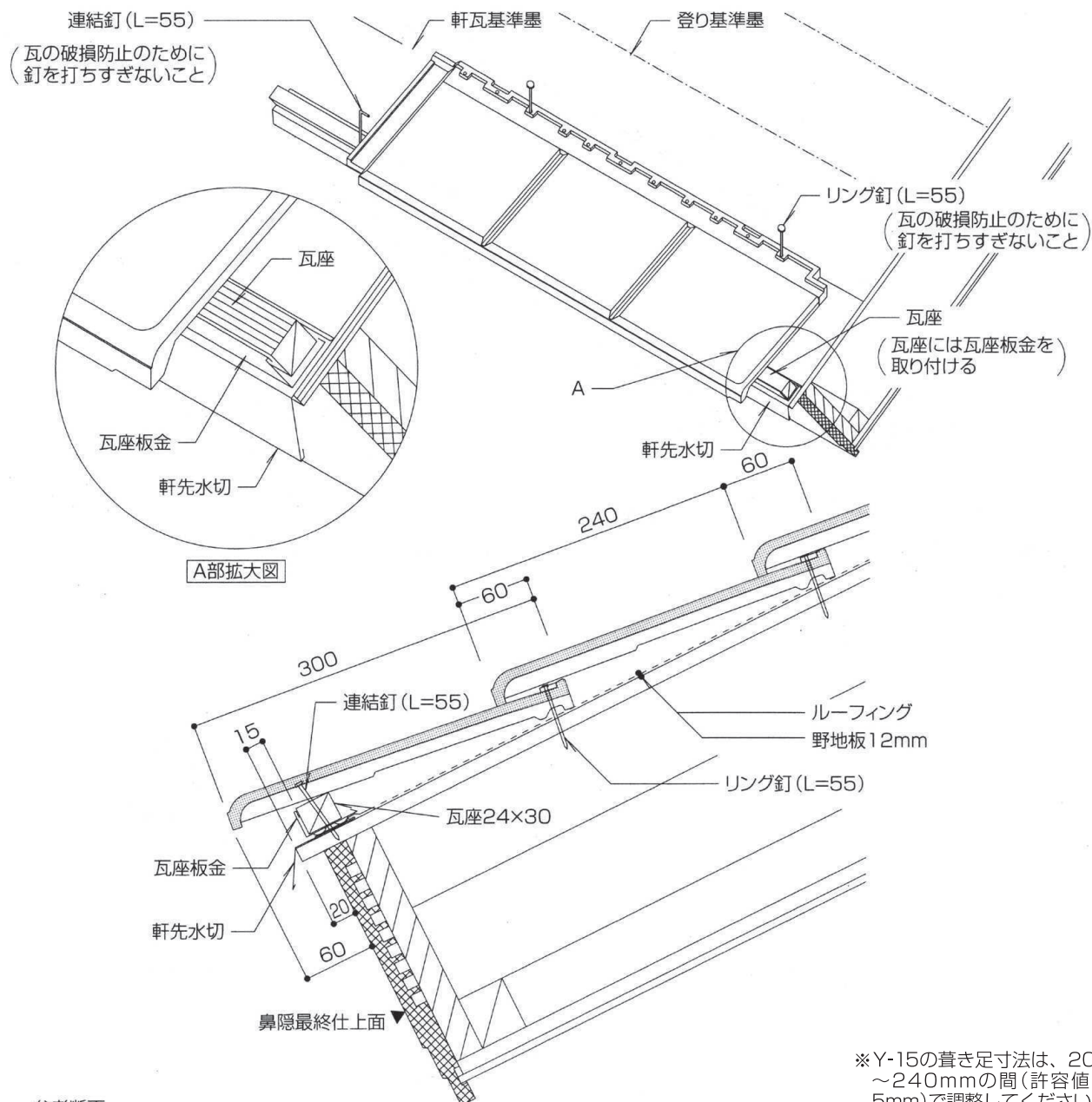
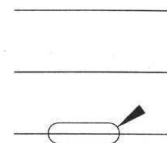
軒先水切120°		軒先水切135°	
3.5寸勾配	6寸勾配	6.5寸勾配	10寸勾配

■ 軒先の施工

瓦座板金仕様

- ①軒先に木材の瓦座を使用する場合は、専用の瓦座板金を使用して下さい。
→（水上からの排水確保の為）
- ②瓦座板金はエンボス面を野地板側にして取付けます。
- ③軒先での野地板の先端は鼻隠最終仕上げ面より20mm程度出し、Y-15の先端は鼻隠最終仕上げ面より60mm程度出して下さい。（野地板と瓦の出寸法は、雨樋との関係をご確認の上、適宜調整して下さい。）

キープラン



参考断面

※Y-15の葺き足寸法は、200～240mmの間（許容値±5mm）で調整してください。

軒先水切120°		軒先水切135°	
3.5寸勾配	6寸勾配	6.5寸勾配	10寸勾配

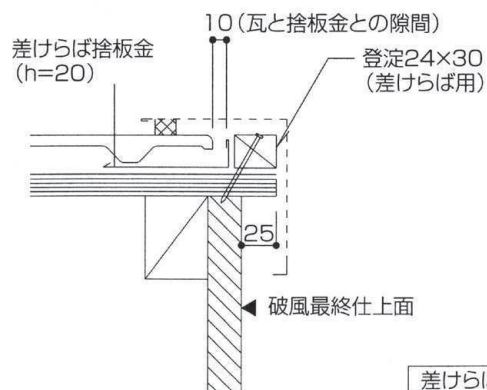
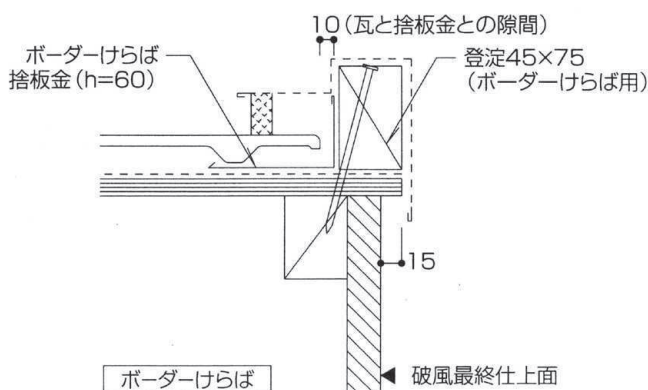
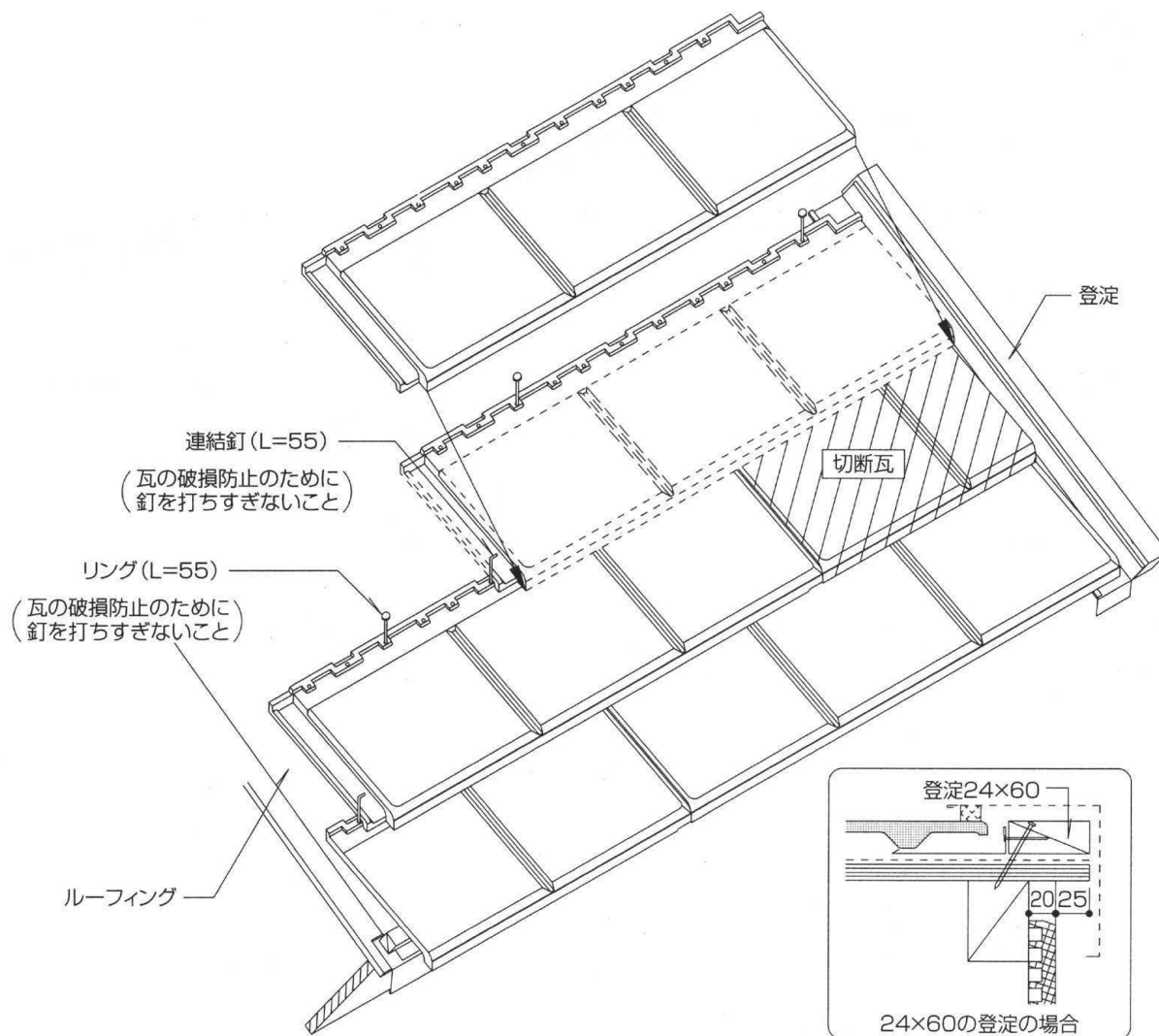
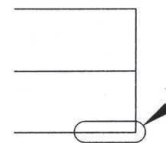
8 施工詳細図(木造編)

切妻屋根の施工

張り始め

- ①1段目(奇数段目)の張り始めは原則真物としますが、桁方向の瓦割によって張り仕舞が300mm以下の小幅材となる場合には張り始め材の幅寸法を調整して下さい。
- ②偶数段目の張り始めには切断瓦を用います。
- ③瓦と捨板金の間は10mmの間隔を設けて下さい。→(瓦からの水の伝達を避ける為)

キープラン

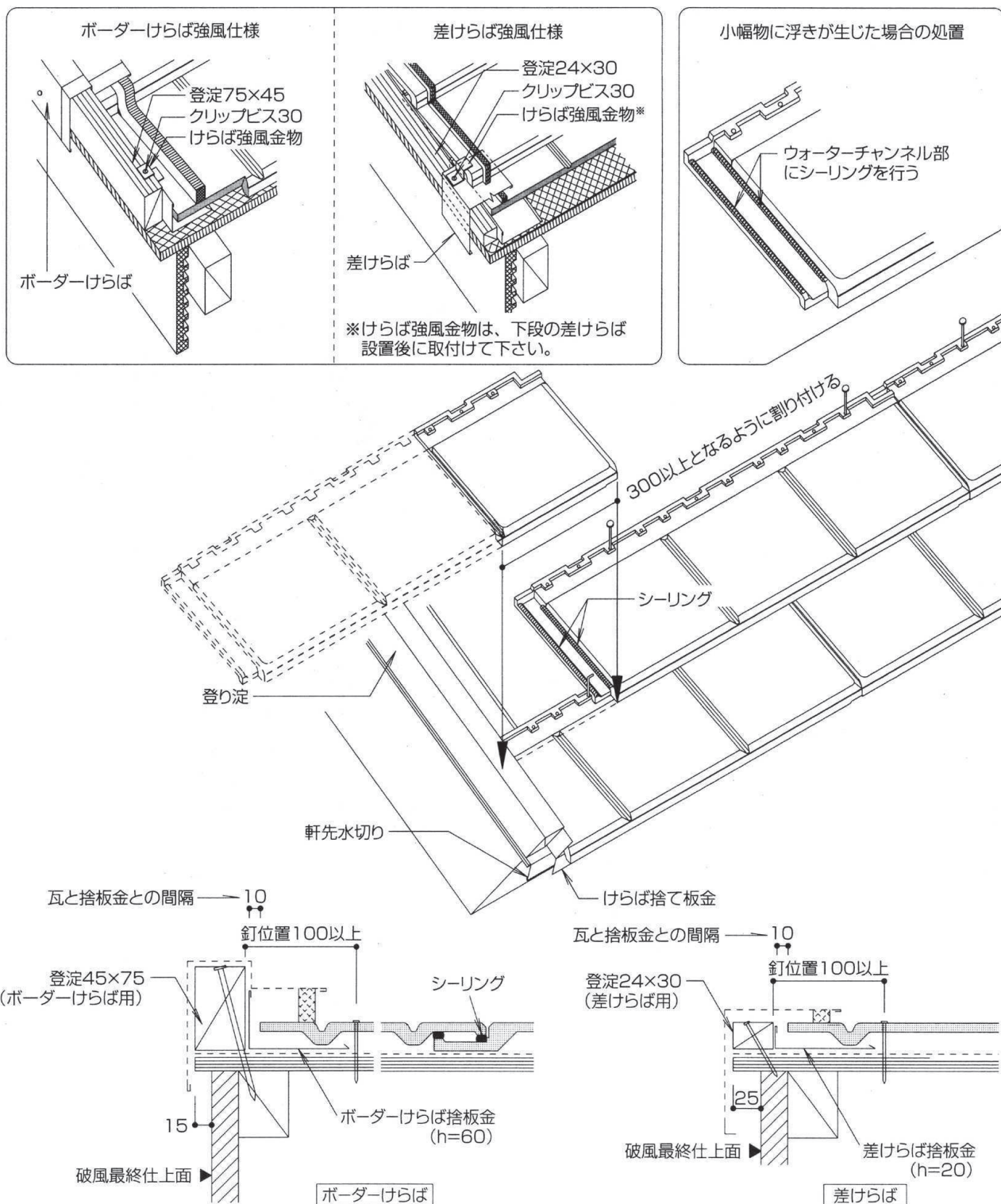
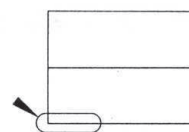


■ 切妻屋根の施工

張り仕舞

- ①屋根施工前には瓦割（桁割）を行ってけらばの張り仕舞に小幅物がこないようにして下さい。
- ②張り仕舞は次のいずれかの方法によって下さい。
 - 幅450mm以上の場合………リング釘3本止めとする。
 - 幅300～450mmの場合………リング釘2本止めとする。
 - 張り仕舞の小幅物の設置に浮き等が生じる場合にはウォーターチャンネル部をシーリング接着して下さい。
- ③強風仕様が必要な場合は、張り仕舞部にけらば強風金物を使用して施工して下さい。

キープラン

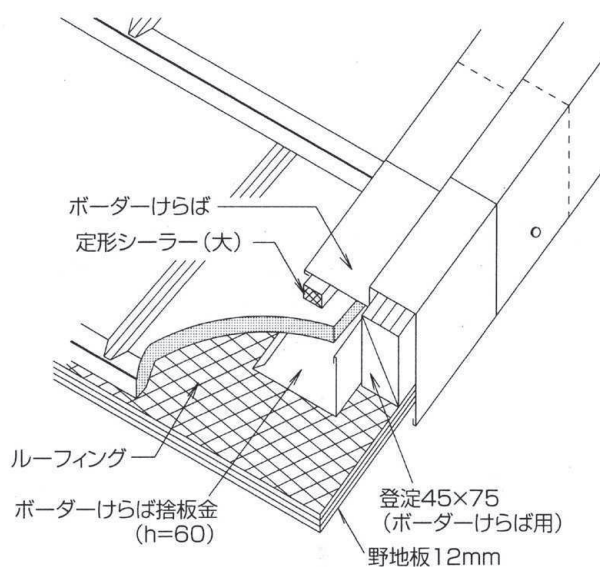
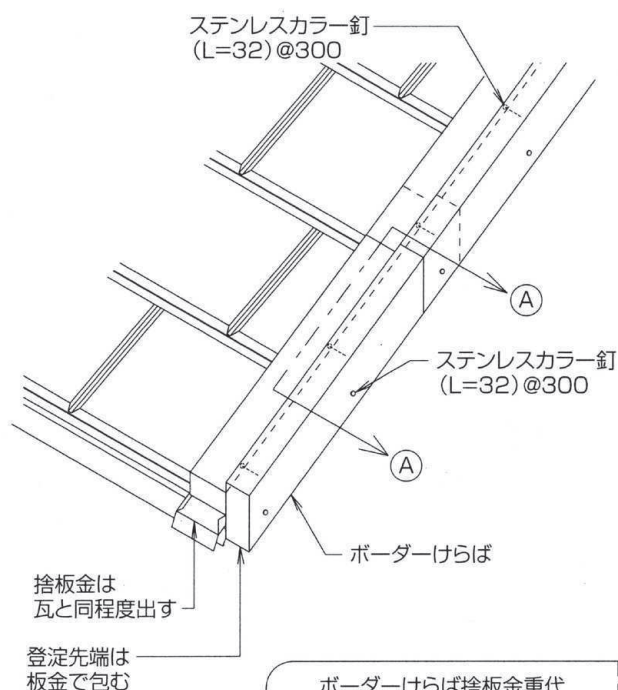
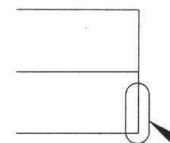


■ けらばの施工

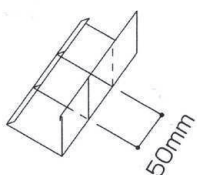
ボーダーけらば

- ①ボーダーけらばの重ね代は100mm以上、ボーダーけらば捨板金の重ね代は50mm以上として下さい。
- ②ボーダーけらばの重ね代には2重シーリングを行って下さい。
- ③予め図の位置の瓦面に定形シーラー（大）を取付けて下さい。瓦段差による定形シーラーの隙間にはシーリングを行って下さい。
- ④ボーダーけらばは、ステンレスカラー釘で登淀の両側とも300mm以下の間隔で固定します。

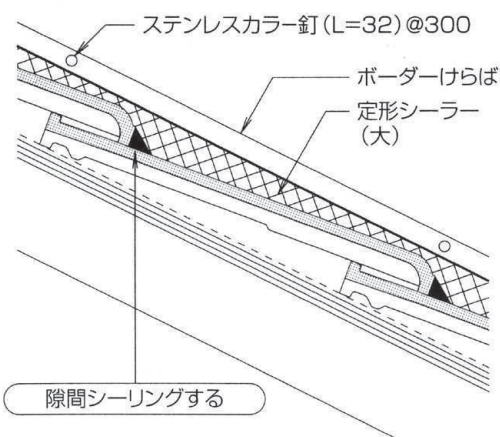
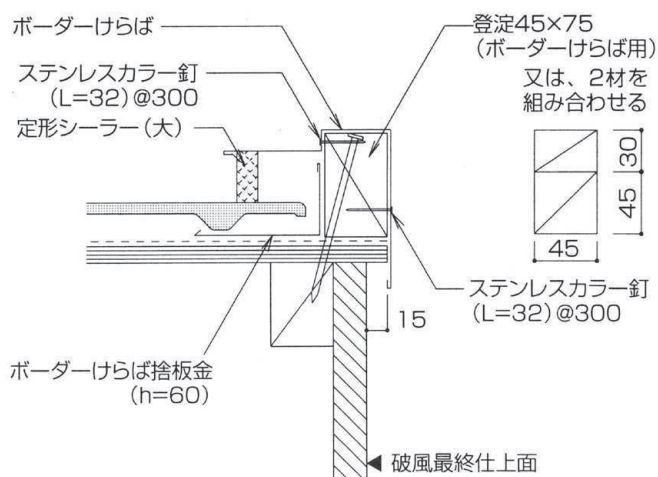
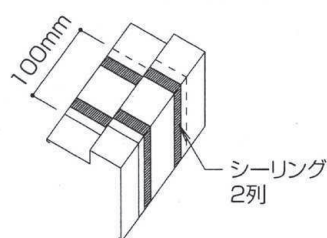
キープラン



ボーダーけらば捨板金重ね代



ボーダーけらば重ね代



① - ① 断面

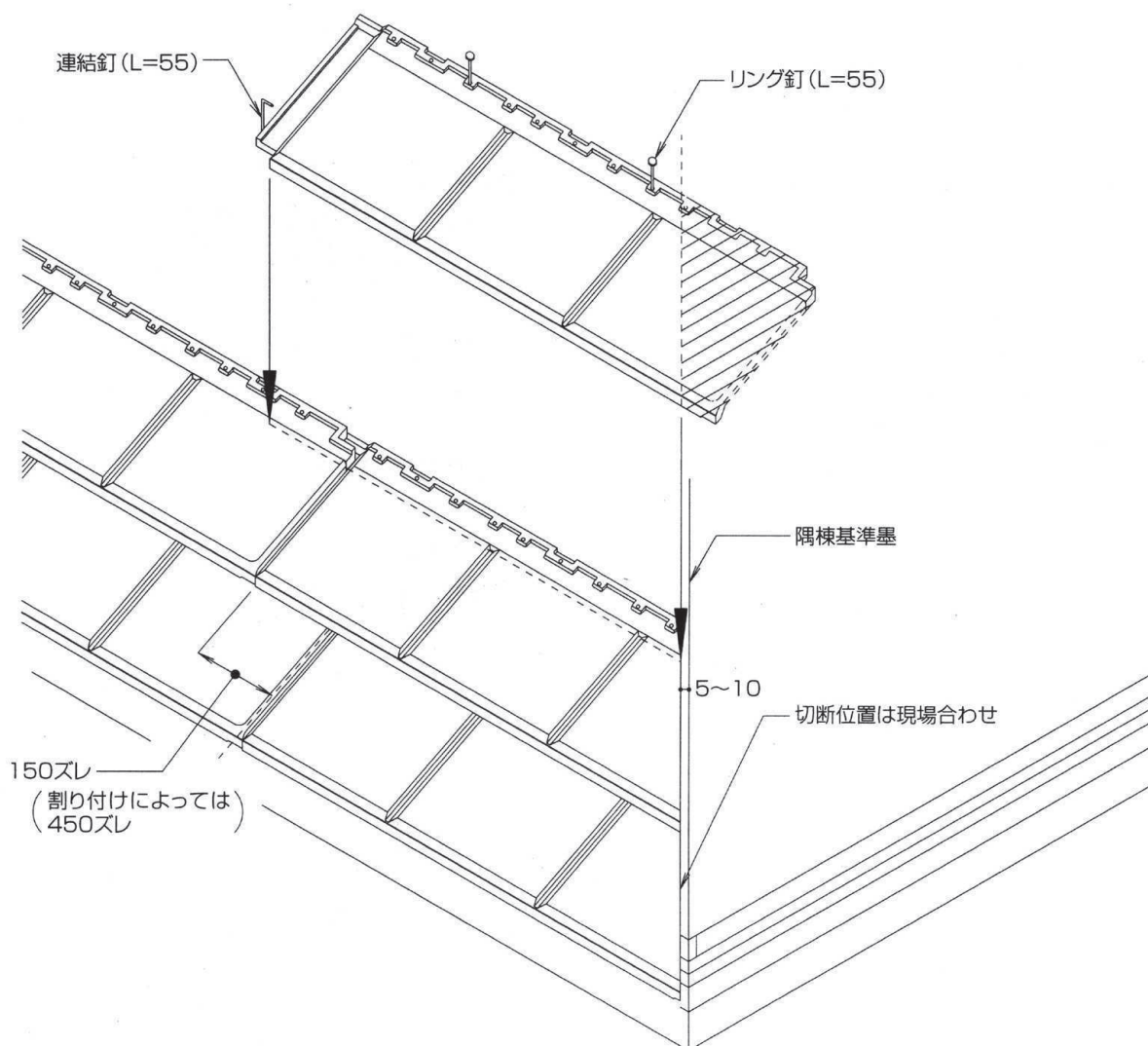
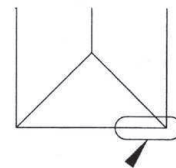
8 施工詳細図(木造編)

■ 寄棟屋根の施工

張り始め

- ① 屋根施工前に瓦割（桁割）を行って軒先部付近の張り始め・張り仕舞に小幅物がこないようにして下さい。
- ② 釘打ち場所は図を標準とします。

キープラン



■ 寄棟屋根の施工

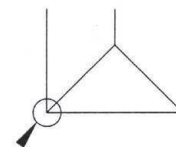
張り仕舞

①張り仕舞は次のいずれかの方法によって下さい。

- 幅450mm以上の場合………リング釘3本止めとする。
- 幅300～450mmの場合………リング釘2本止めとする。
- 幅300mm以下又は張り仕舞の小幅物の設置に浮き等が生じる場合
……捨て釘およびウォーターチャンネル部をシーリングする。

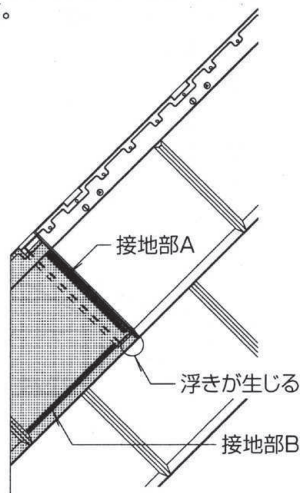
②強風仕様が可能な場合は、張り仕舞部にパッキン付きビス90を使用して施工して下さい。

キープラン

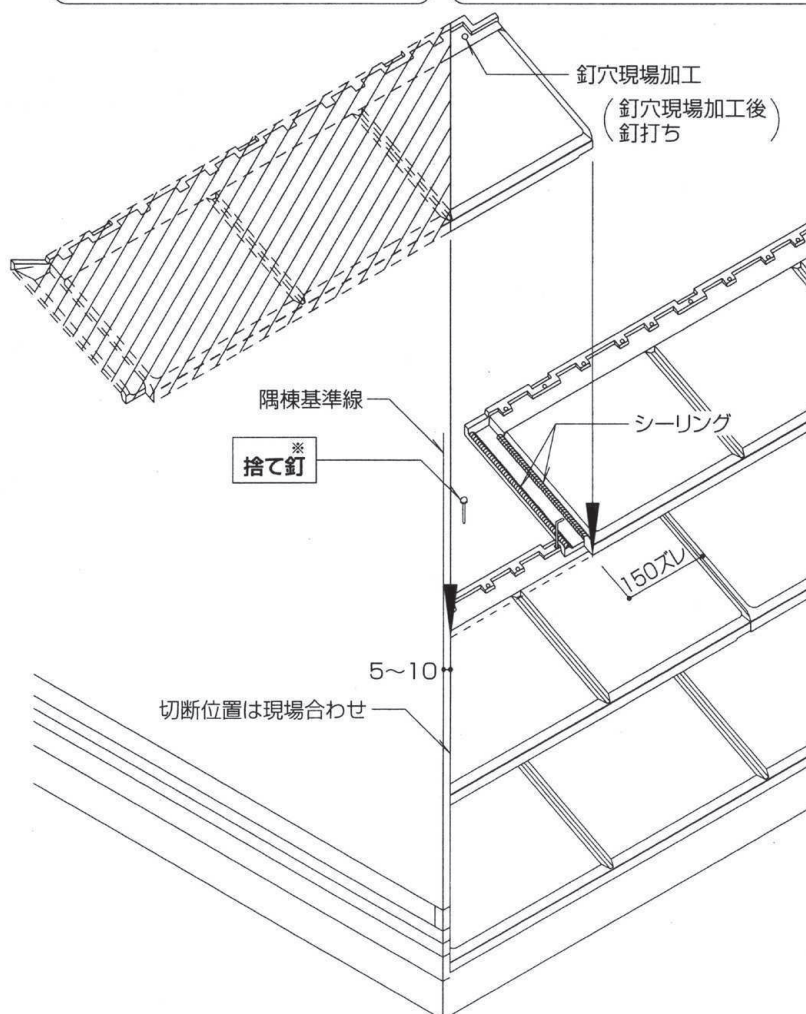
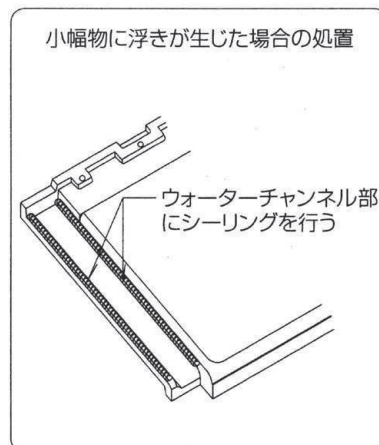
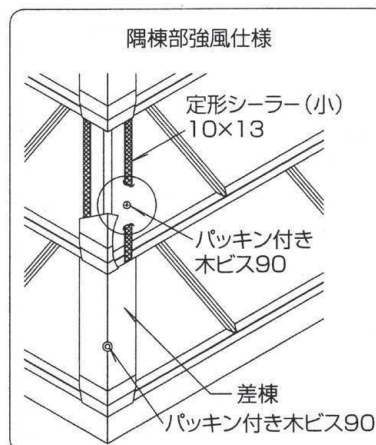
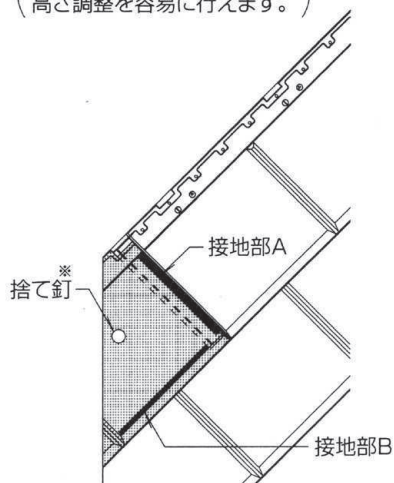


※捨て釘の方法による小幅物の浮き防止策

図の様な小幅物を設置する時に、浮きが生じる場合があります。これは小幅物の接地部がA、B 2ヶ所だけの不安定な状態になる事によります。



捨て釘を適宜瓦裏面の高さに調整し、小幅物を設置することで図の様に3ヶ所で支持でき、安定させる事ができます。
(釘の代わりにビスを用いると、高さ調整を容易に行えます。)



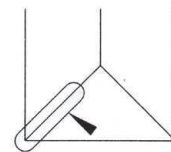
8 施工詳細図(木造編)

■ 隅棟の施工

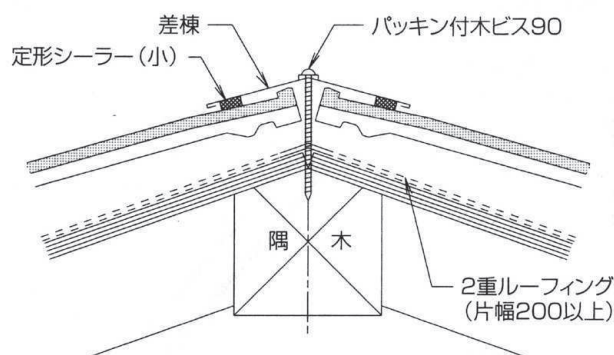
差棟（在来工法）

- ① 差棟の固定には専用のパッキン付ステンレス木ビス（L=90mm）を使用して下さい。
- ② 隅木が四角断面の場合にはパッキン付ステンレス木ビス（L=120mm）を使用して下さい。
→（ねじが隅木まで届かない恐れがあります）
- ③ 差棟の場合、予め図の位置に定形シーラー（小）を取付けて下さい。

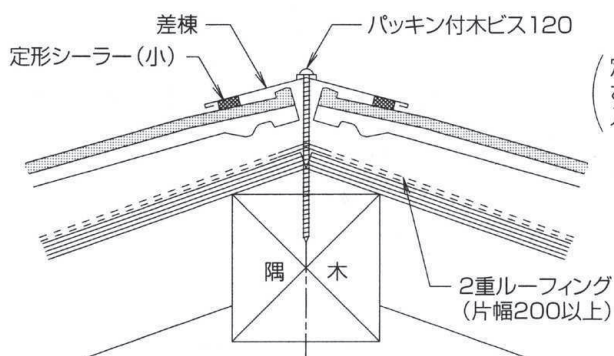
キープラン



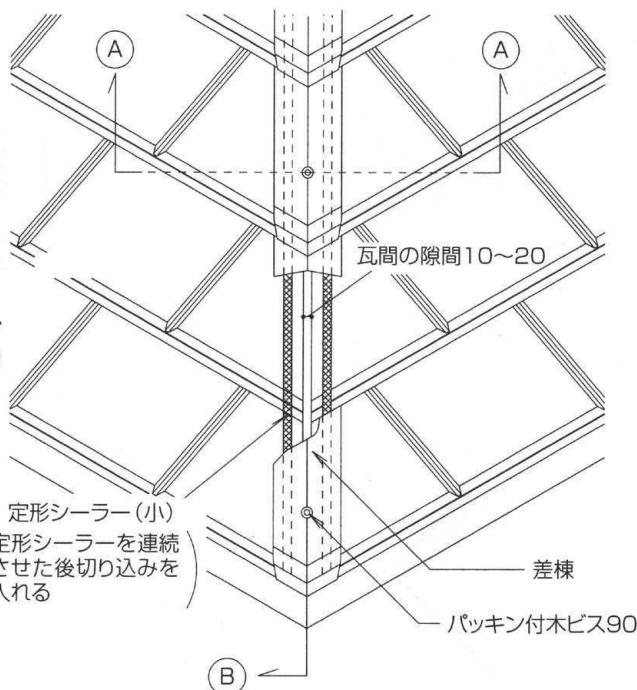
【隅木山取り加工の場合】



【隅木矩形加工の場合】

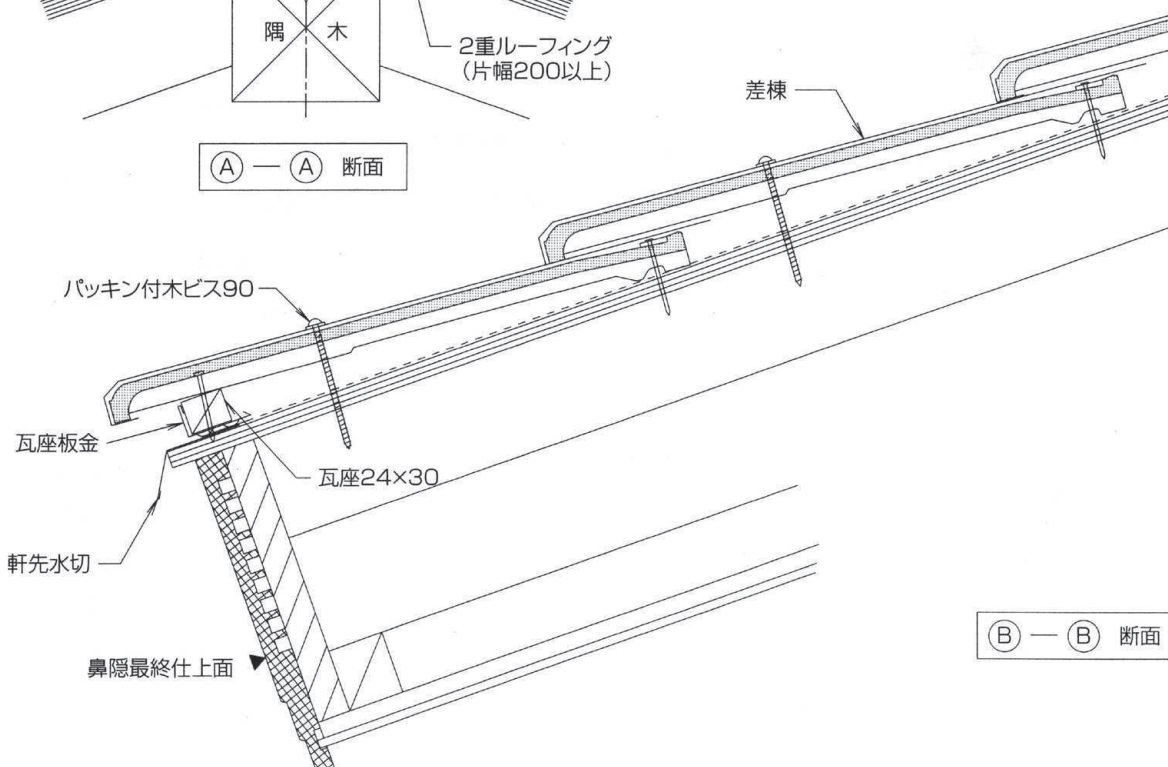


(A) — (A) 断面



定形シーラー(小)
(定形シーラーを連続
させた後切り込みを
入れる)

差棟



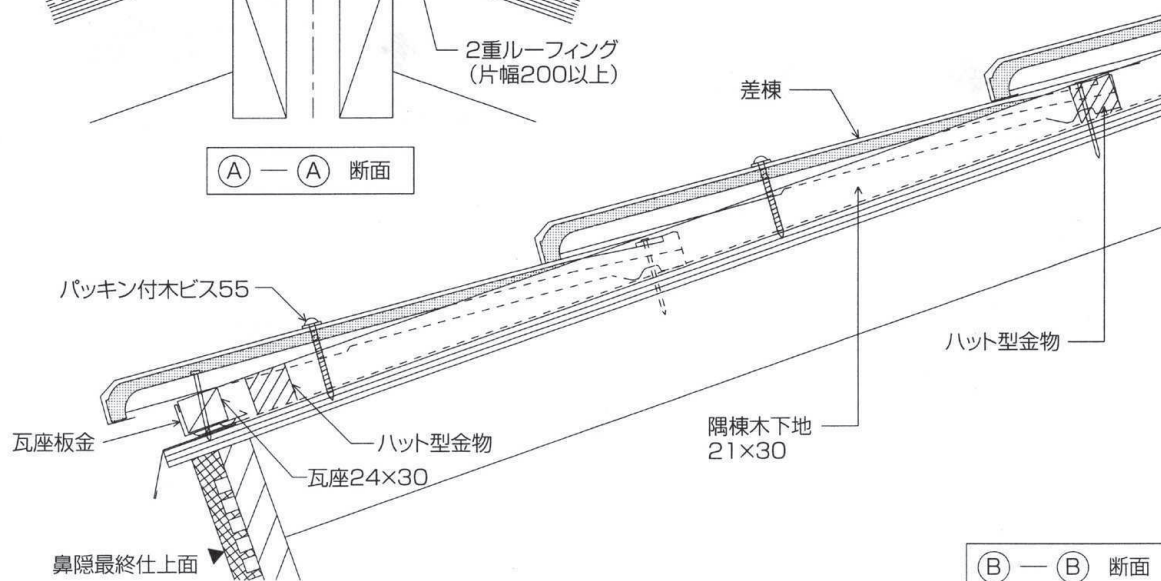
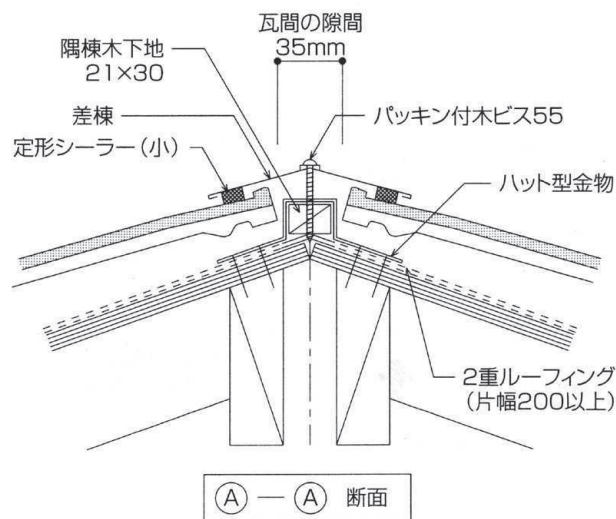
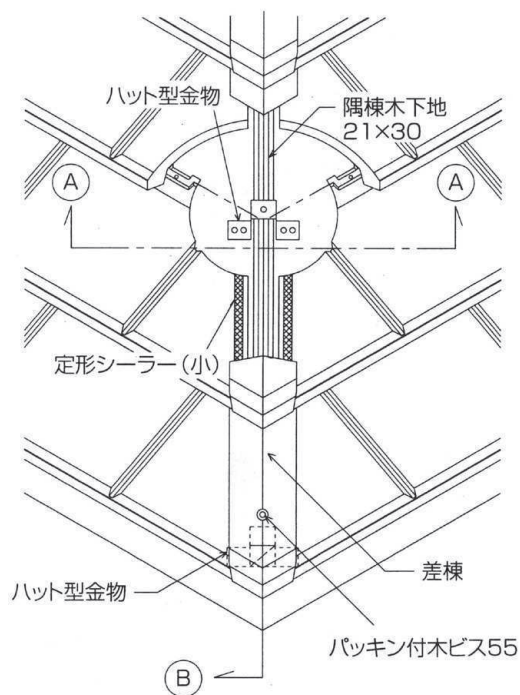
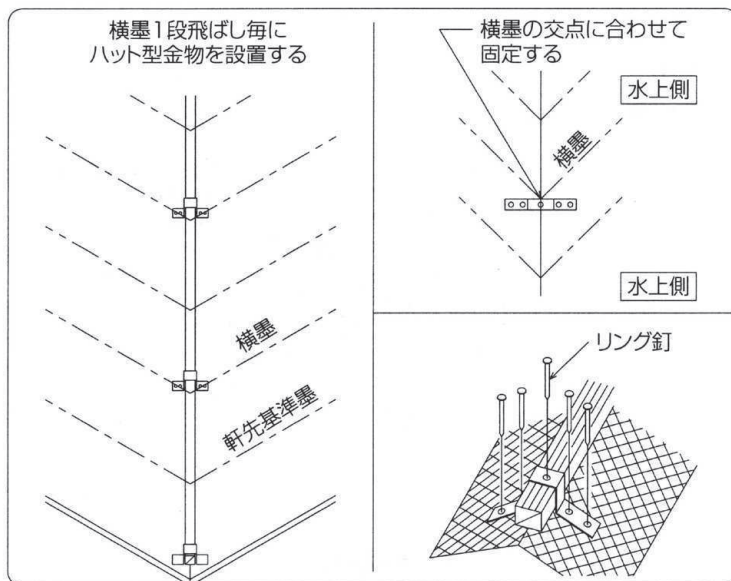
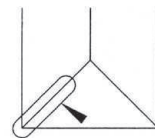
(B) — (B) 断面

■ 隅棟の施工

差棟（2×4工法等）

- ①隅棟に沿って木下地（21×30mm）が必要です。
- ②木下地の固定はハット型金物を用いて釘止めします。
- ③ハット型金物の位置は軒先先端、横墨1段飛ばし毎、および陸棟頂部に設置して下さい。
- ④本工法の場合、パッキン付ステンレス木ビス（L=55mm）を使用して下さい。
→（通常のねじ（L=90mm）を使用すると固定強度が期待できません）

キープラン



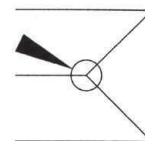
8 施工詳細図(木造編)

■ 隅棟の施工

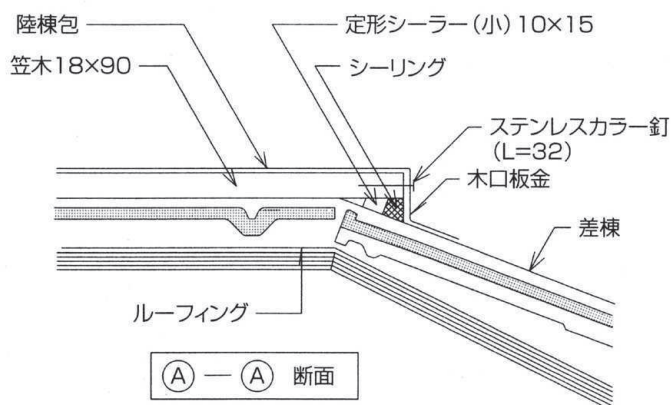
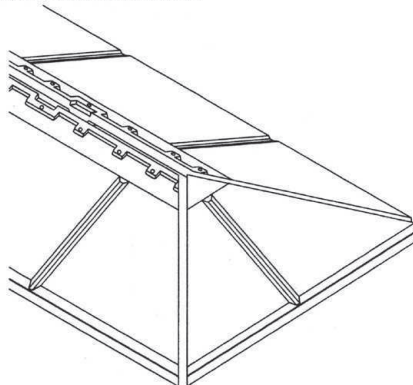
差棟 (三つ又)

- ① 陸棟笠木の前面に設置する定形シーラー (小) を小口面まで連続して廻して下さい。
- ② 笠木と瓦の間の隙間にはシーリングを充填して下さい。
- ③ 陸棟包の端部を加工して笠木の小口をふさいで下さい。
- ④ 板金の小口加工部分 (重ね部) にはシーリングを行って下さい。

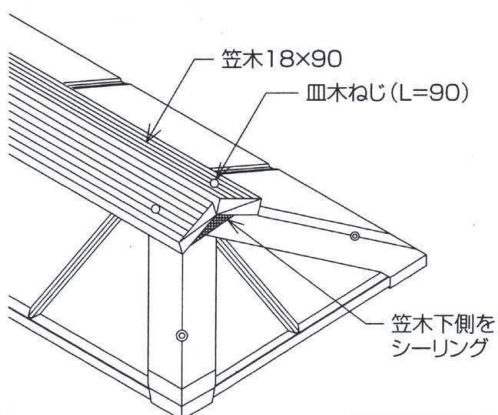
キープラン



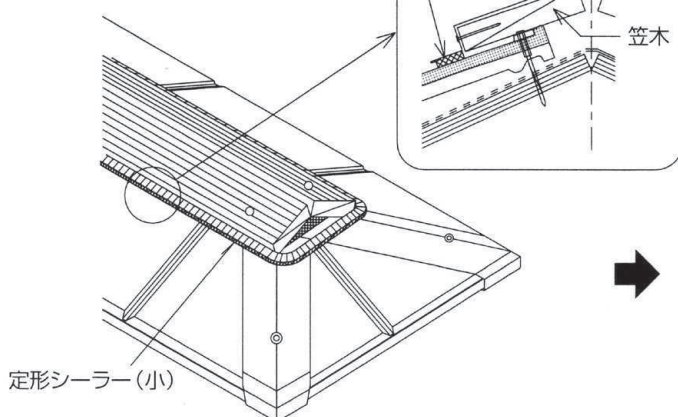
① 陸棟まで瓦を張り上げる



② 笠木を皿木ねじで固定する

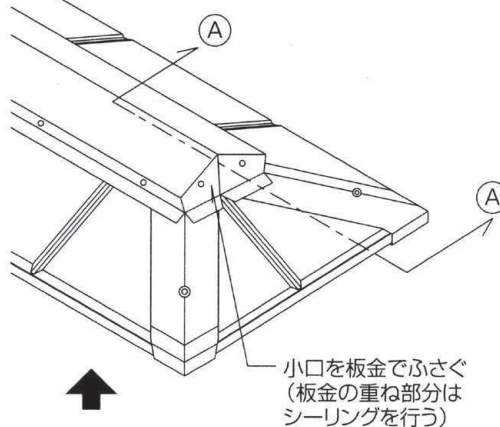


③ 定形シーラー (小) を取付ける

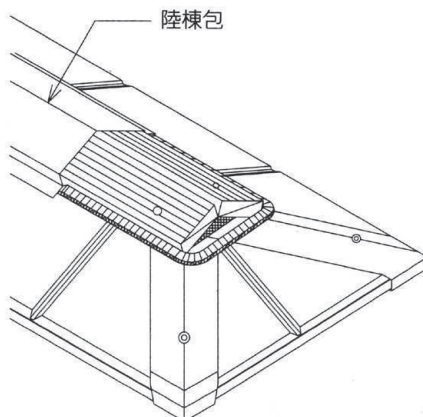


⑤ 完成図

小口を板金でふさぐ



④ 陸棟包を取り付ける

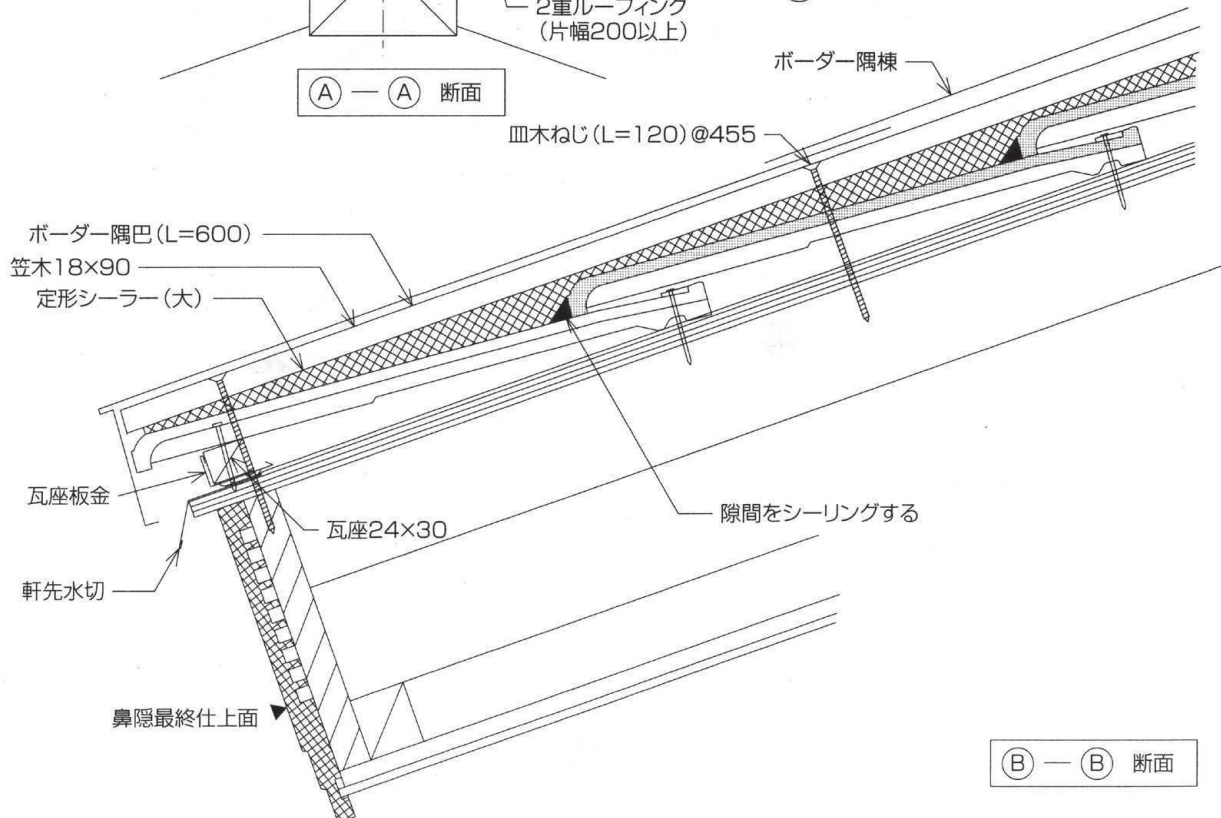
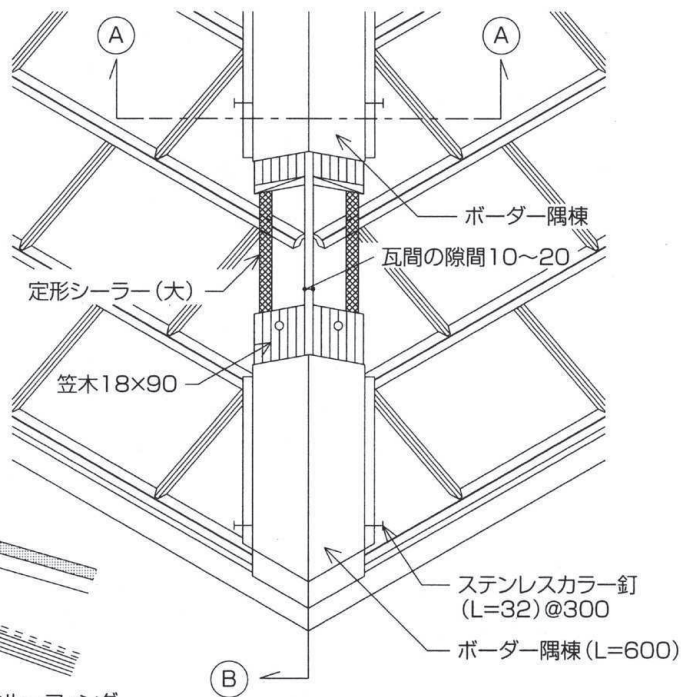
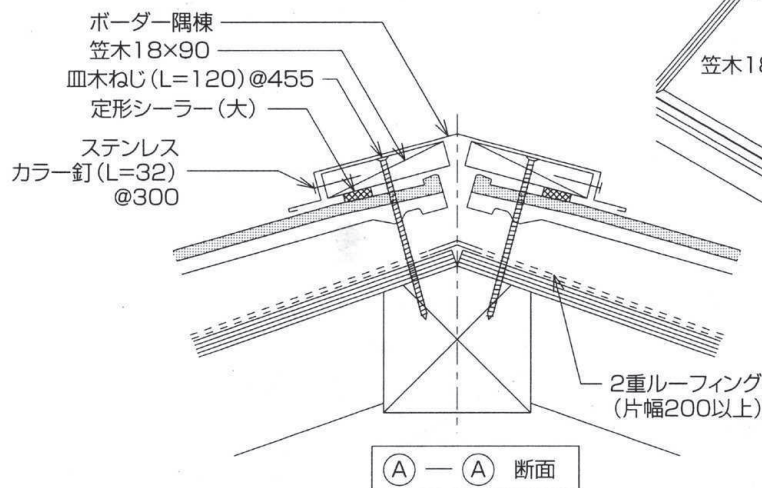
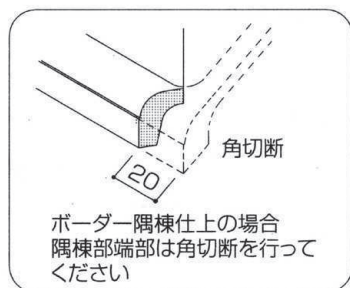
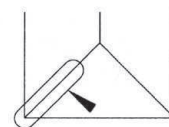


■ 隅棟の施工

ボーダー隅棟

- ①ボーダー隅棟では、瓦の張り始め・張り仕舞には角切断を行って下さい。→（瓦からの水の伝達を避ける為）
- ②笠木の下となる部分には、予め瓦面に定形シーラー（大）を取付けて下さい。瓦段差による定形シーラーの隙間にはシーリングを行って下さい。
- ③笠木は皿木ねじ（ $L=120$ 程度）で455mm以下の間隔で固定します。
- ④ボーダー隅棟板金はステンレスカラー釘で笠木の両側とも300mm以下の間隔で固定します。
- ⑤ボーダー隅棟板金の重ね代は100mm以上とし、重ね代には2重シーリングを行って下さい。

キープラン



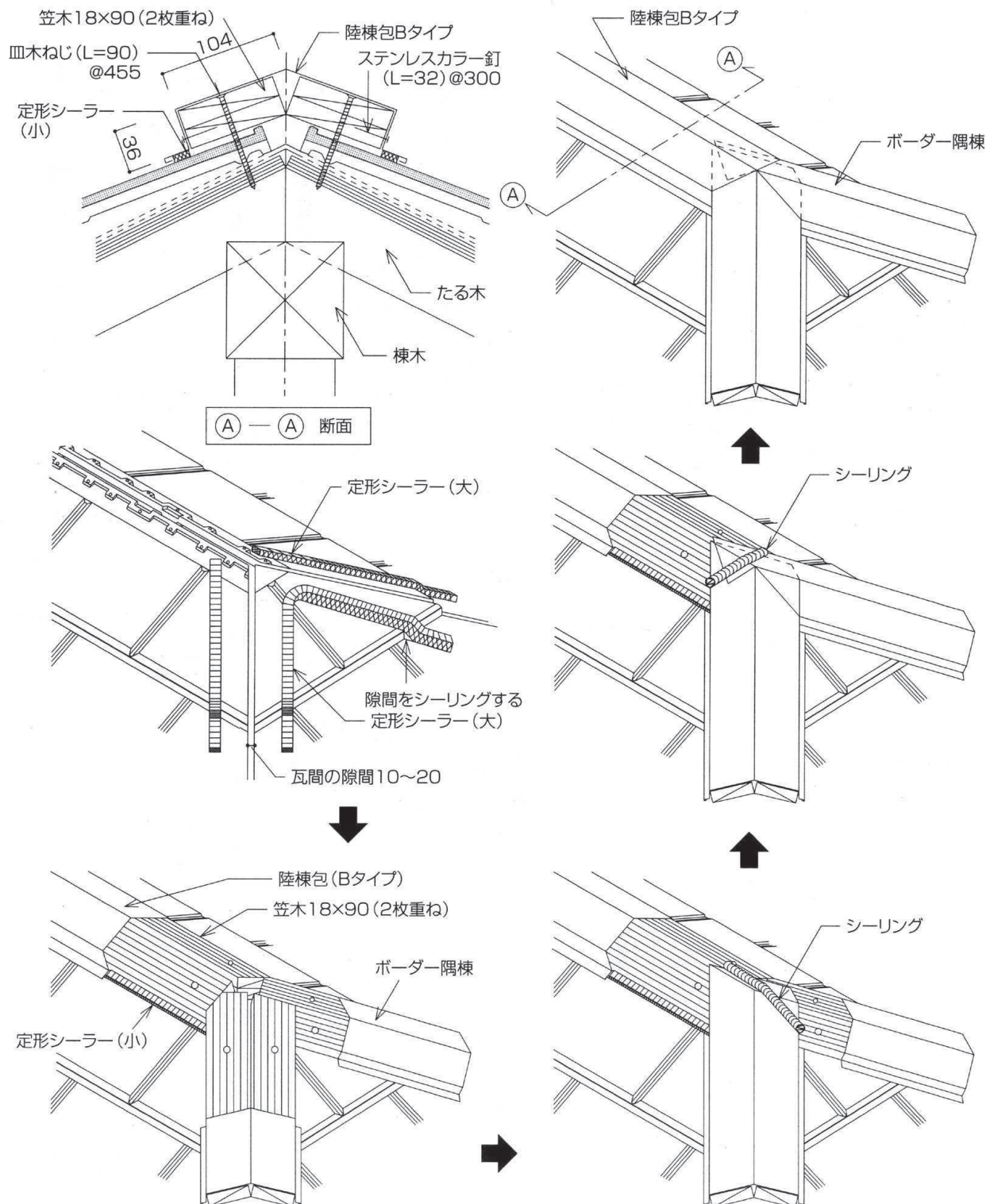
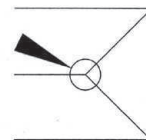
8 施工詳細図(木造編)

■ 隅棟の施工

ボーダー隅棟 (三つ又：瓦整数納め)

- ① 陸棟部分を瓦整数納めにする場合、陸棟包Bタイプを使用してボーダー隅棟とのレベルを合わせて下さい。(笠木は2重に設置します。標準的な取り付け仕様を図に示します)
 - ② 定形シーラーの設置位置は「陸棟 (瓦整数納め)」に準じます。
 - ③ 板金の重なり部分にはシーリングを行って下さい。
- 注) 陸棟包Bタイプを使用した場合、専用換気棟の「AK型」は使用できません。

キープラン

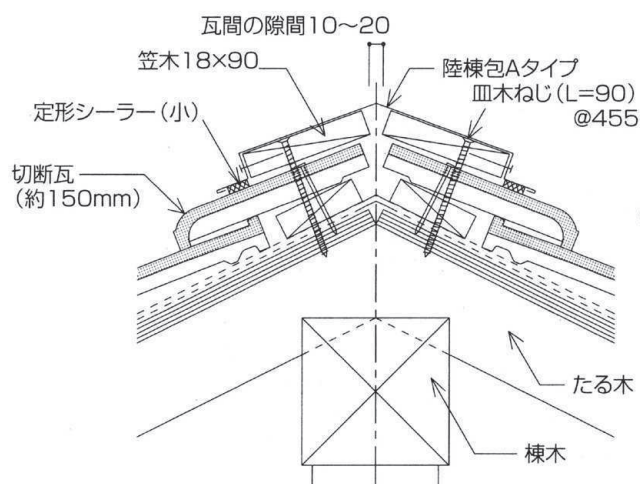
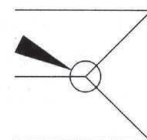


■ 隅棟の施工

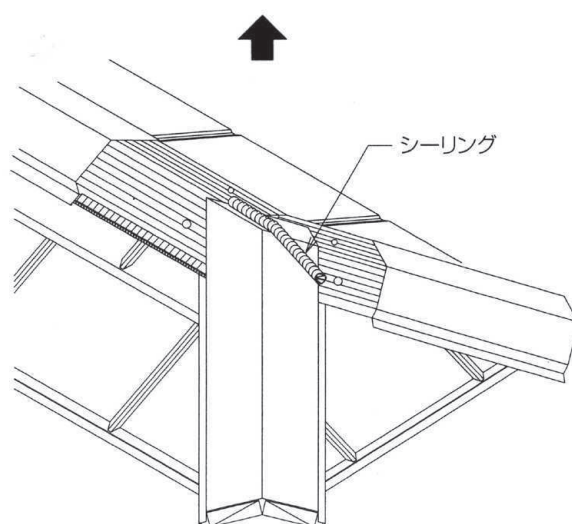
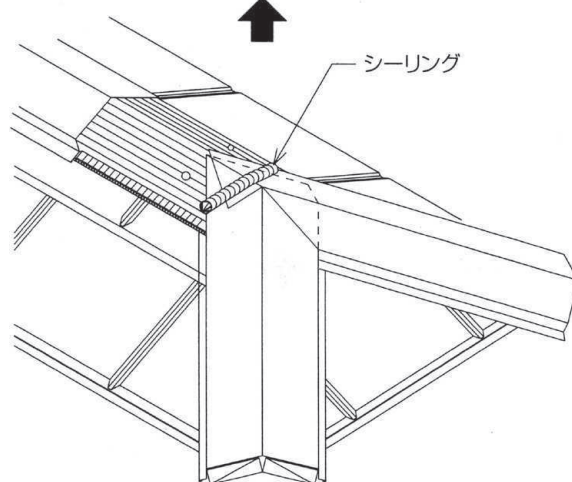
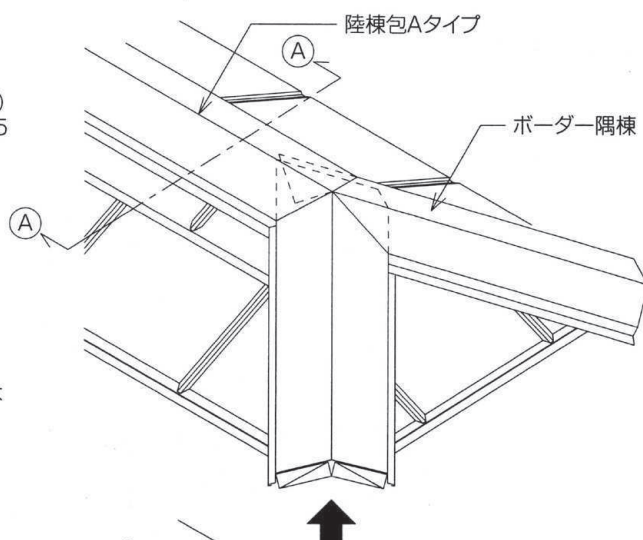
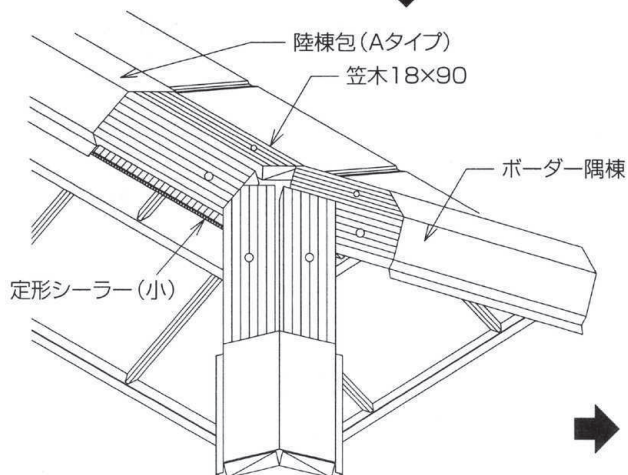
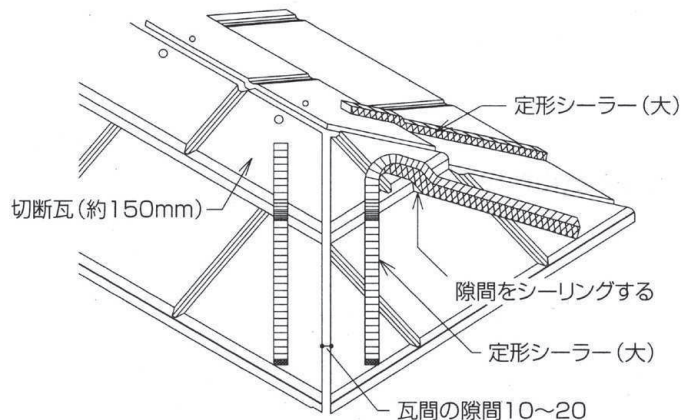
ボーダー隅棟（三つ又：切断瓦納め）

- ① 陸棟部分を切断瓦納めにする場合、陸棟包Aタイプを使用してボーダー隅棟とのレベルを合わせて下さい。（切断瓦を使用します。取り付け仕様は、「陸棟（切断瓦納め）」に準じます）
- ② 定形シーラーの設置位置は、「陸棟（瓦整数納め）」に準じます。
- ③ 板金の重なり部分にはシーリングを行って下さい。

キープラン



(A) — (A) 断面



8 施工詳細図(木造編)

■ 入母屋の施工

入母屋

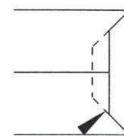
△ルーフィングは妻壁面と野地裏面で必ず立ち上げて下さい。(200～300mm)
(立ち上げたルーフィングは軒天井等で隠ぺいして下さい)

①破風板と野地板の間は隙間を設けて瓦を壁際までのみ込ませて下さい。

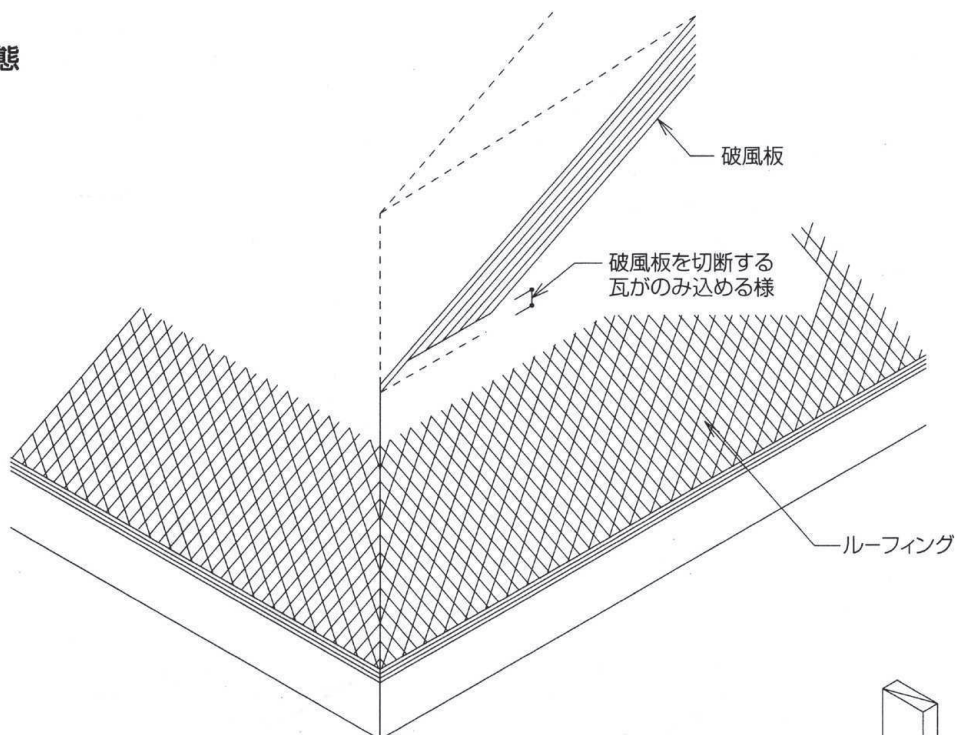
→ (必要により破風板を切断します)

②軒天井と破風板の裏側には定形シーラー (大) を図の様に曲げて雨押えまで取付けて下さい。

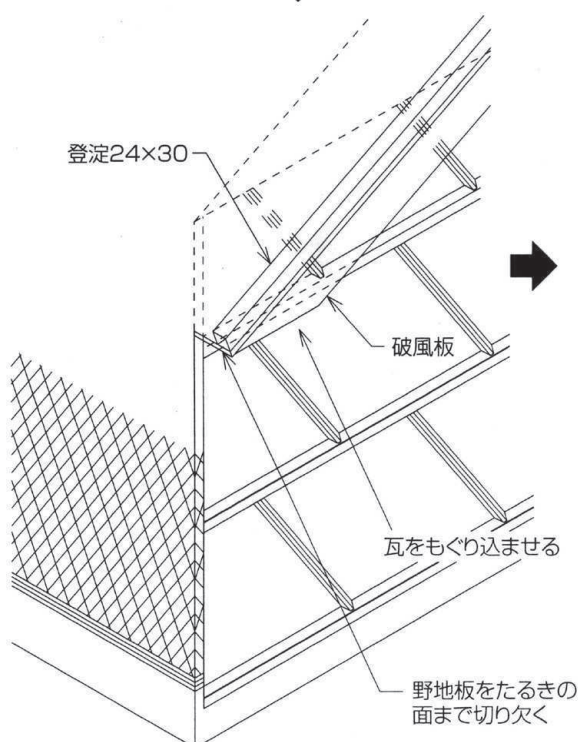
キープラン



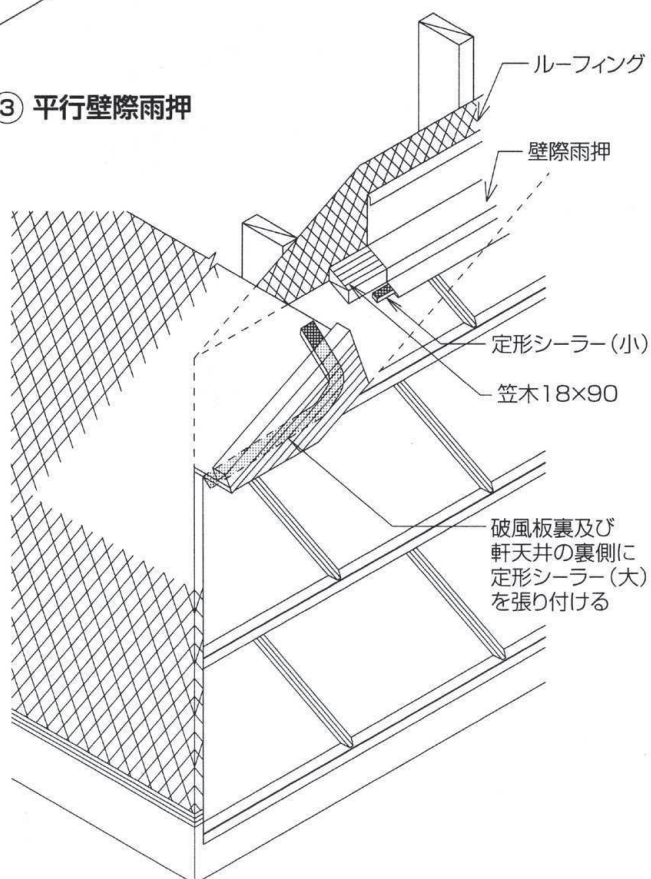
① 野地状態



② 瓦葺き



③ 平行壁際雨押

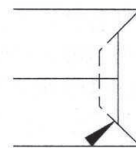


■ 入母屋の施工

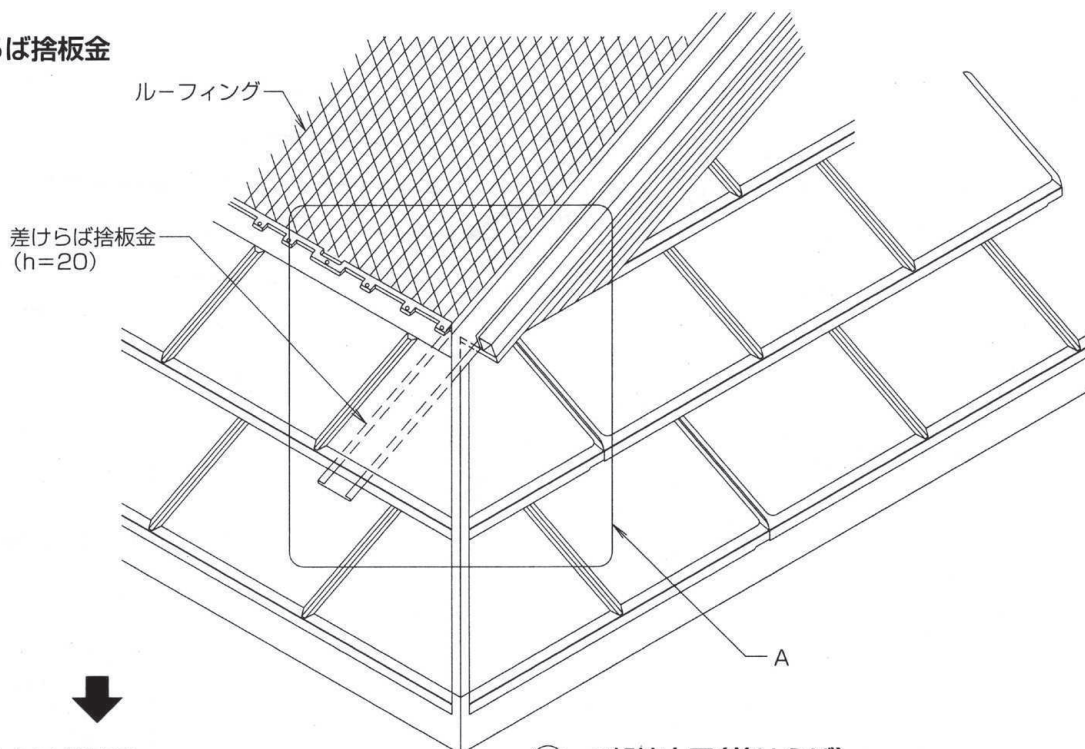
入母屋（続き）

- ①切妻部の捨板金は瓦1枚分延長させて下さい。
- ②隅棟とけらばの板金を各々施工します。
- ③隅棟とけらばの板金の取合部を重ね合わせ、シーリングを行って下さい。
- ④破風板と瓦との間をシーリングして下さい。

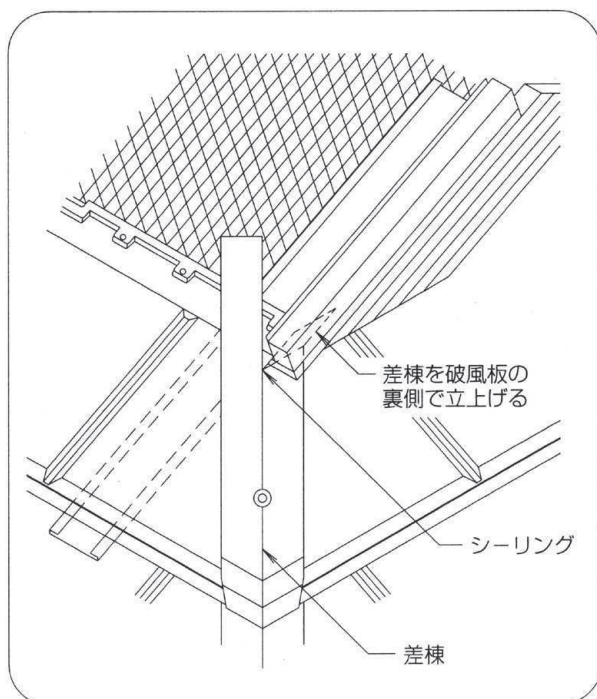
キープラン



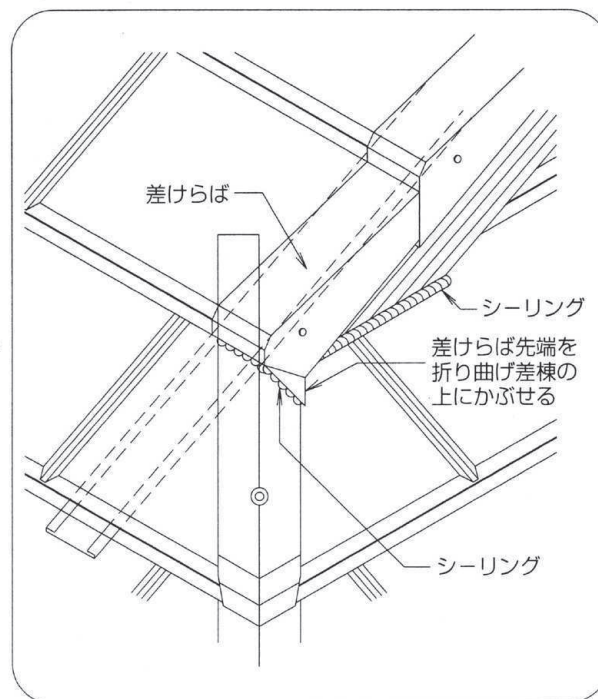
④ 差けらば捨板金



⑤ A部拡大図(差棟)



⑥ A部拡大図(差けらば)



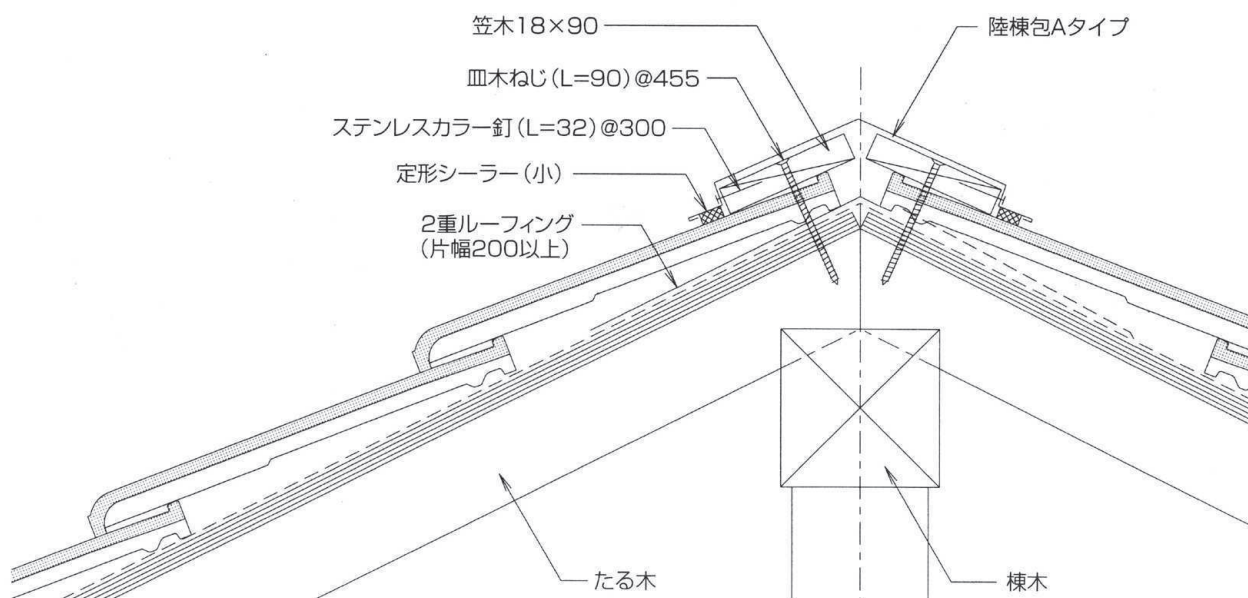
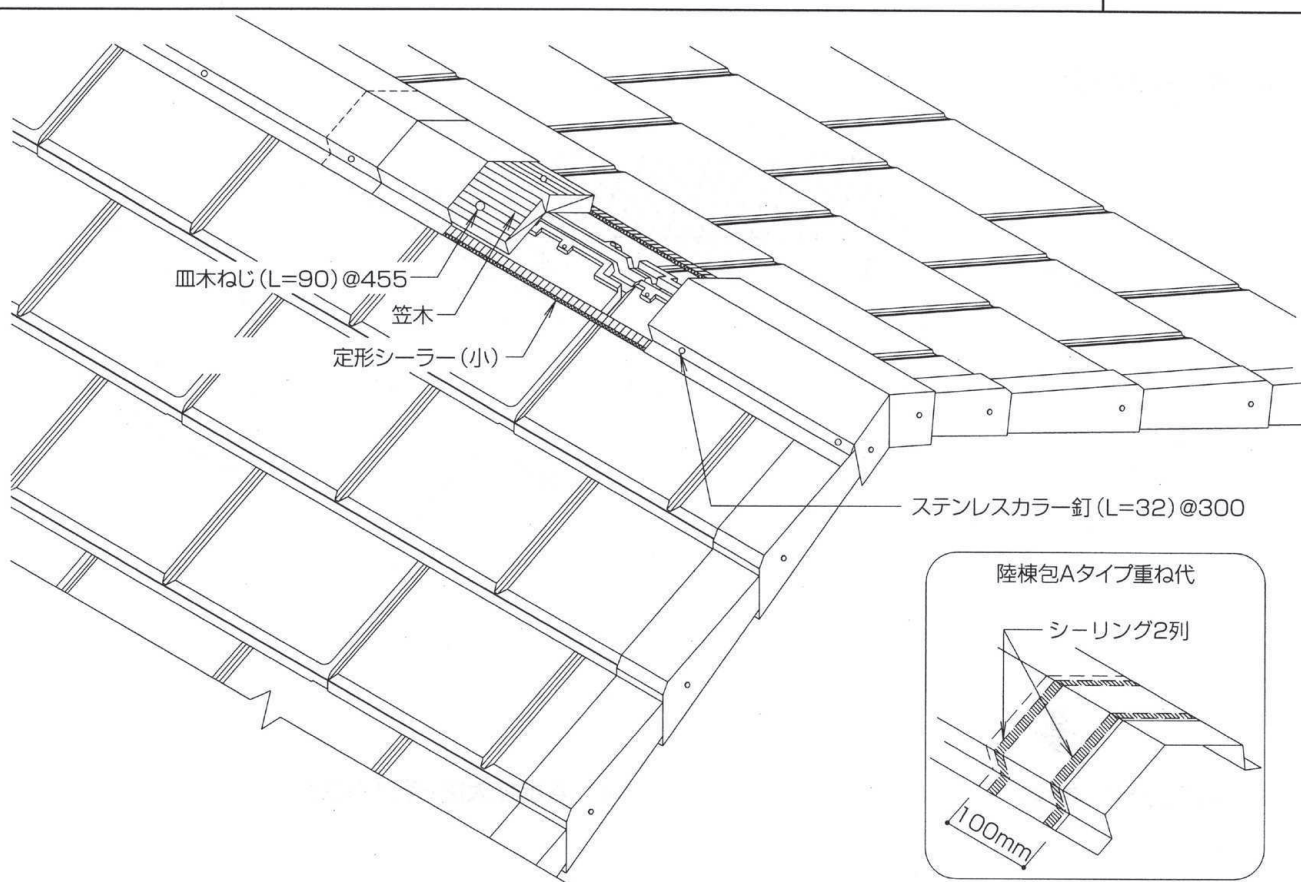
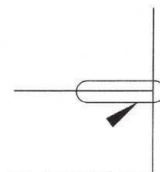
8 施工詳細図(木造編)

■ 陸棟の施工

陸棟 (瓦整数納め)

- ① 笠木は皿木ねじで455mm以下の間隔で固定します。
- ② 笠木の前面に定形シーラー (小) を取付けて下さい。
- ③ 陸棟包はステンレスカラー釘で笠木の両側とも300mm以下の間隔で固定します。
- ④ 陸棟包の重ね代は100mm以上とし、重ね代には2重シーリングを行って下さい。
- ⑤ 棟巴は陸棟包の端部を加工して笠木の小口をふさいで下さい。
- ⑥ 板金の小口加工部分 (重ね部) にはシーリングを行って下さい。

キープラン

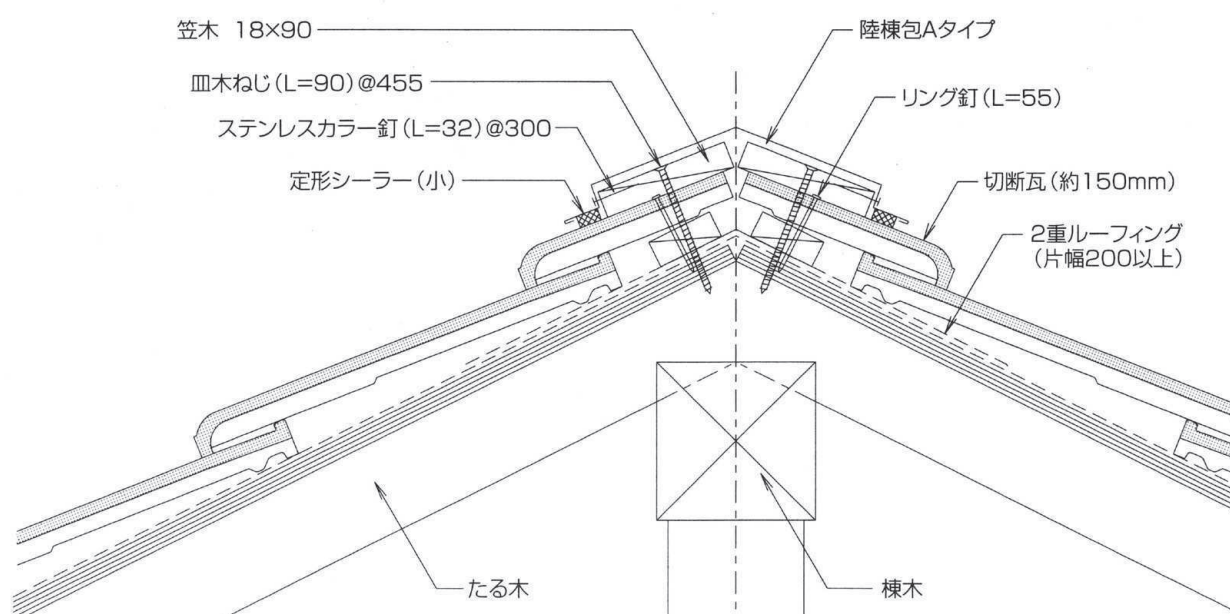
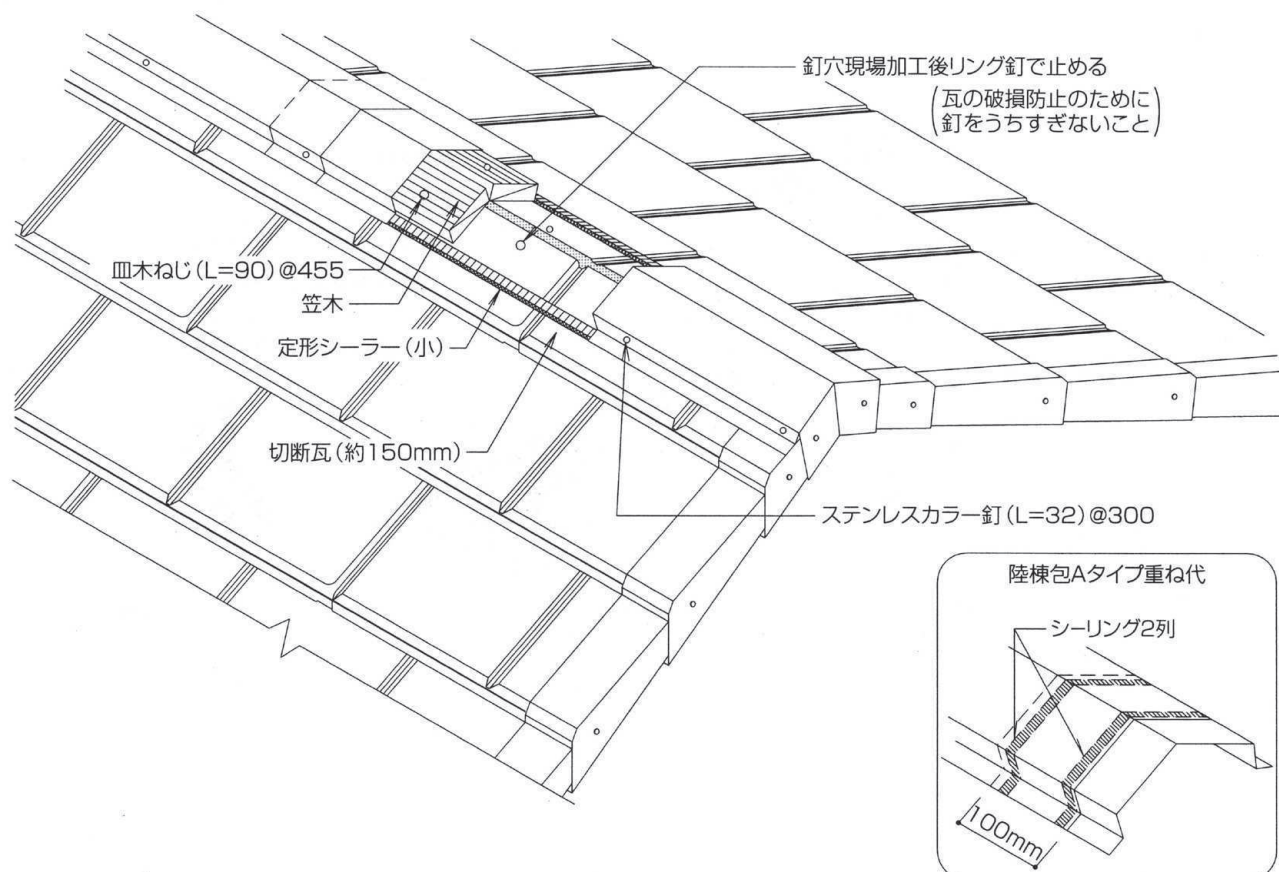
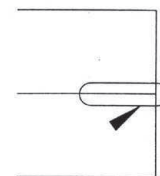


■ 陸棟の施工

陸棟（切断瓦納め）

- ①切断瓦を用いて陸棟を納める場合、釘穴を現場加工して下さい。
- ②切断瓦を納めるためには木下地材（およそ18×30mm程度）が必要となります。
- ③その他は前項「陸棟（瓦整数納め）」に準じます。

キープラン



■ 壁際の施工

- ① 笠木は皿木ねじで455mm以下の間隔で固定します。
- ② 笠木の前面に定形シーラー（小）を取付けて下さい。
- ③ 壁際雨押板金はステンレスカラー釘で笠木に455mm以下の間隔で固定します。
- ④ 壁際雨押板金の重ね代は100mm以上とし、重ね代には2重シーリングを行って下さい。

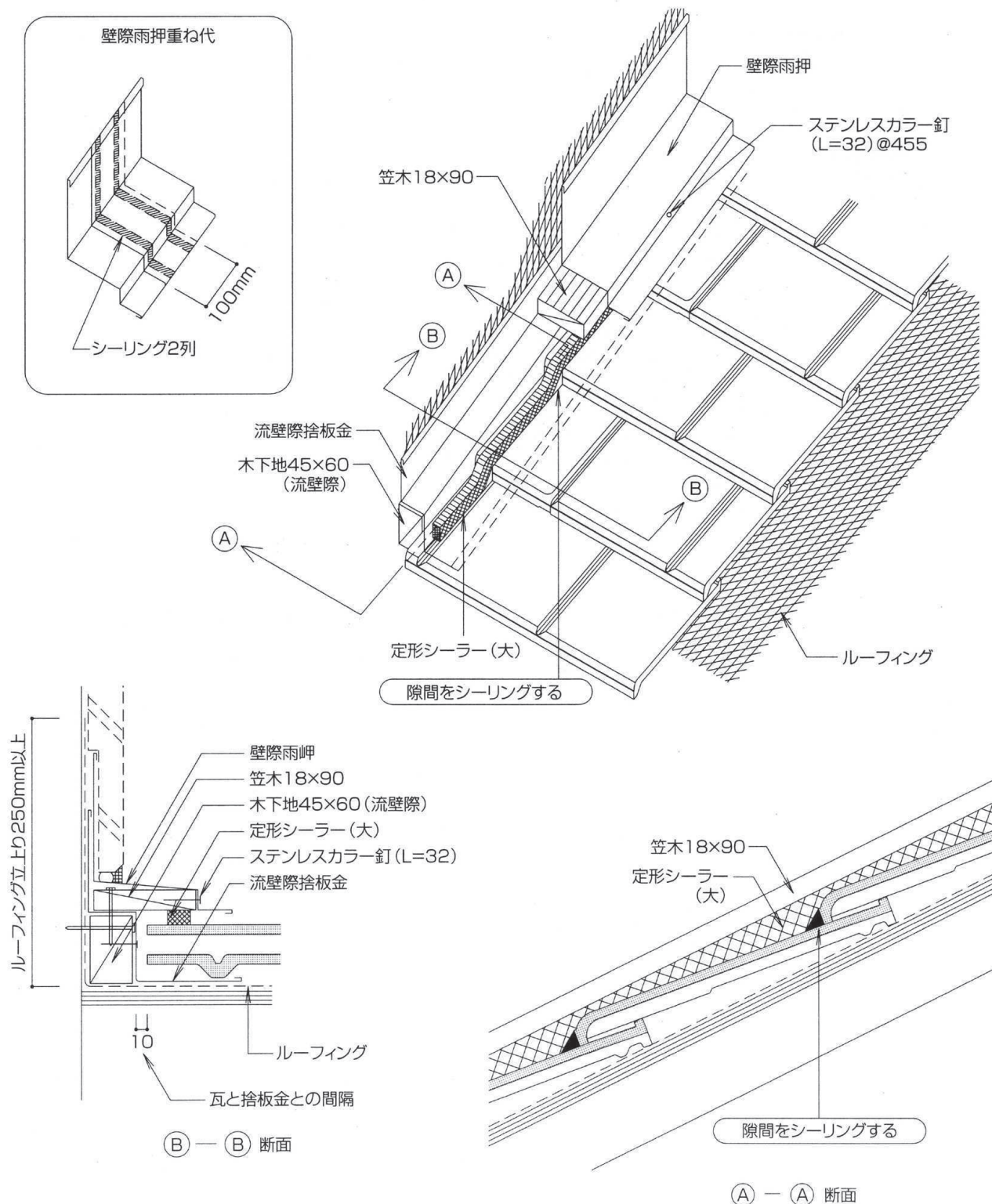
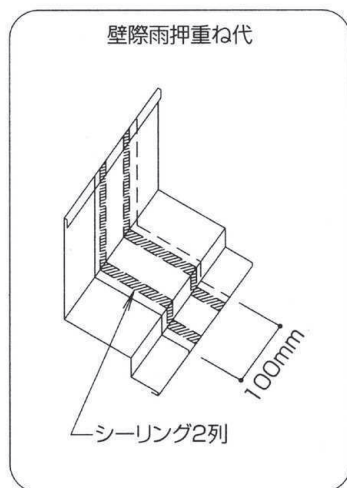
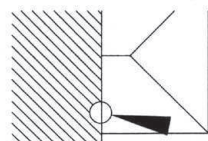


■ 壁際の施工

流壁際

- ① 流壁際は木下地の上に流壁際捨板金を重ね代50mm以上で施工します。
- ② 笠木の下に予め定形シーラー（大）を設置して下さい。また瓦段差による定形シーラーの隙間にはシーリングを行って下さい。
- ③ 笠木は流壁際木下地にセーフティー釘で455mm以下の間隔で固定します。
- ④ 壁際雨押板金はステンレスカラー釘で笠木に455mm以下の間隔で固定します。
- ⑤ 壁際雨押板金の重ね代は100mm以上とし、2重シーリングを行って下さい。

キープラン



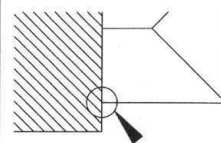
8 施工詳細図(木造編)

■ 壁際の施工

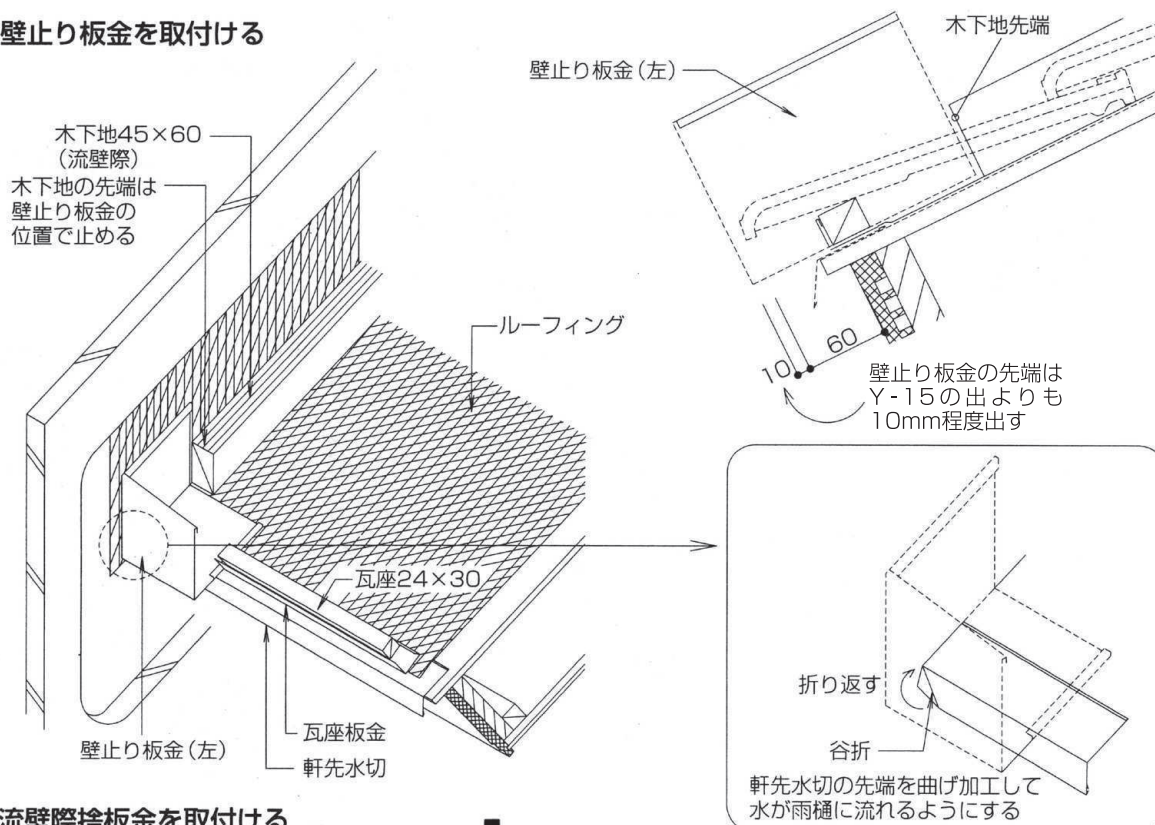
流壁止り

- ① 軒先水切と壁の取合部は図のように折り返し加工して下さい。
- ② 壁止り板金はY-15の先端より10mm程度出した位置に取付けて下さい。
- ③ 瓦座・流壁際の木下地(45×60)は壁止り板金の手前で止めて下さい。→(木材防腐の為)
- ④ 流壁際捨板金は壁止り板金より10mm程度離れた位置に取付けて下さい。

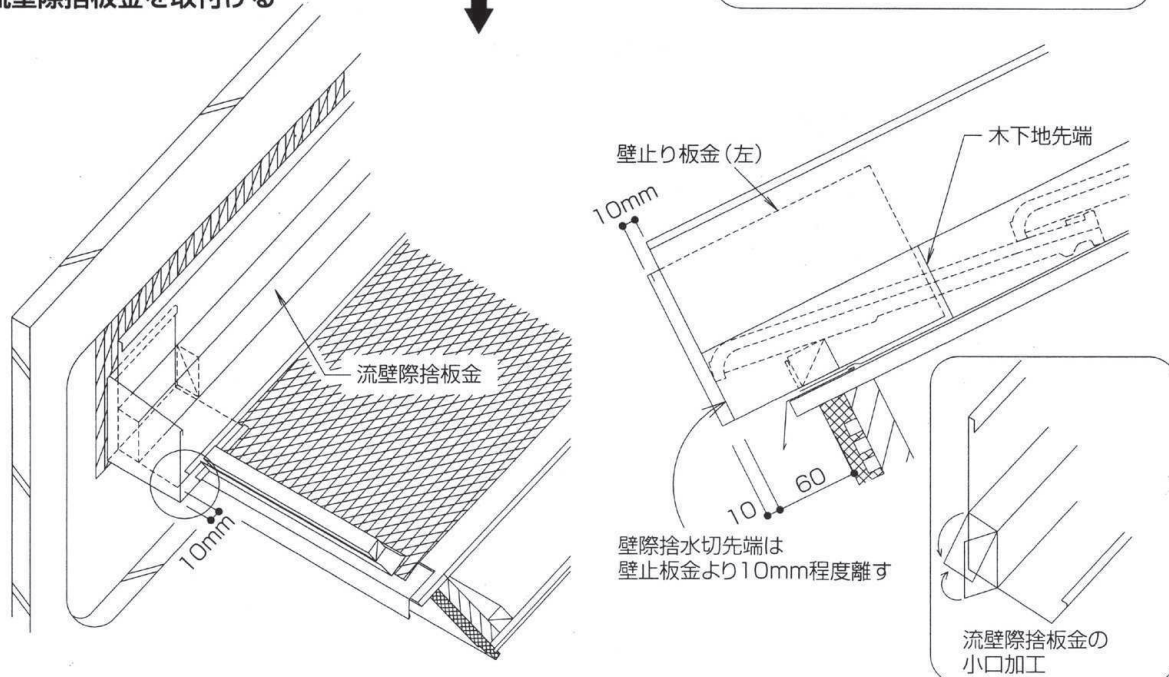
キープラン



① 壁止り板金を取付ける



② 流壁際捨板金を取付ける



■ 壁際の施工

流壁止り（続き）

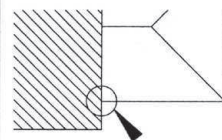
① Y-15・定形シーラー（大）を取付けた後、笠木を取付けます。

笠木は壁止り板金より60mm程度離れた位置に取付けて下さい。→（木材防腐の為）

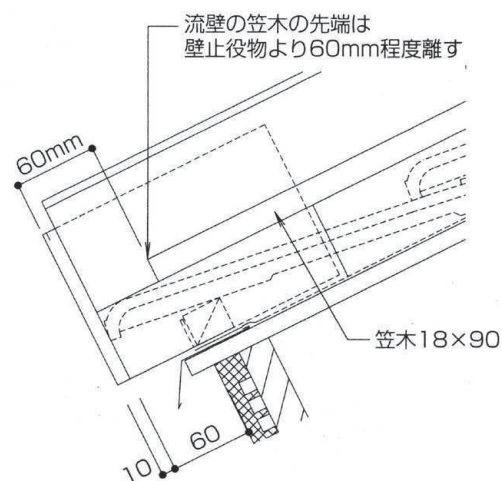
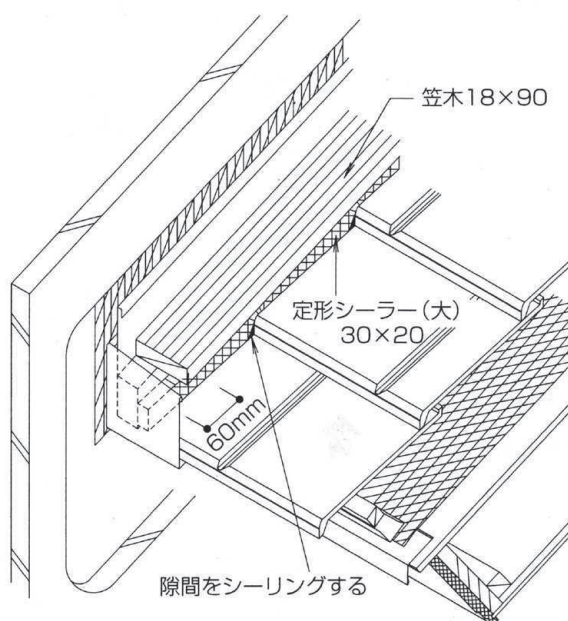
② 壁際雨押の先端を図のように加工して、壁止り板金より10mm程度離れた位置に取付けて下さい。

（注：壁止り板金を用いた場合、流壁止り部における壁際雨押先端の立ち上げ加工は特に必要ないと考えますが、現場の状況や施工者判断により立ち上げ加工を行うことは好ましい施工です。）

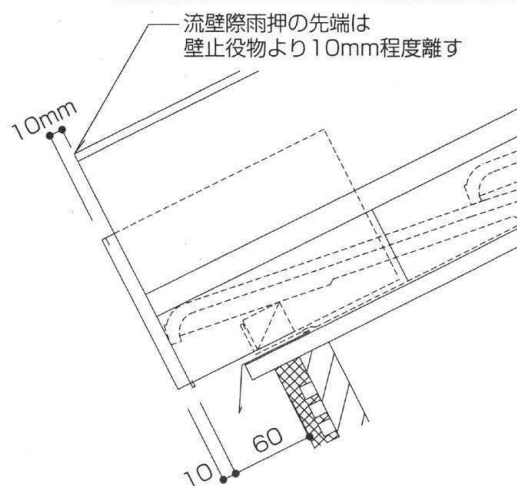
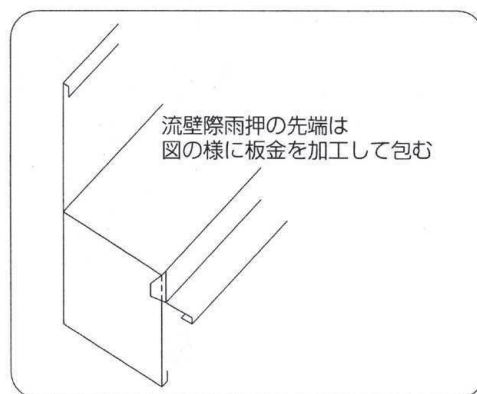
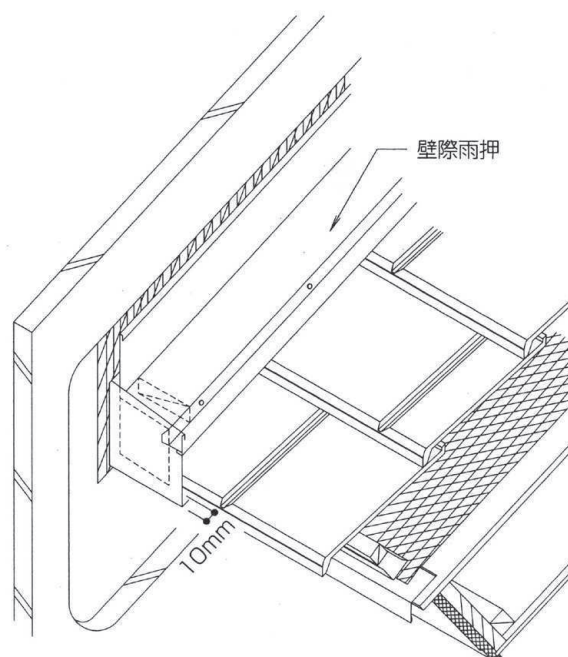
キープラン



③ 瓦を張り上げた後、流壁の笠木を取付ける



④ 壁際雨押を取付ける



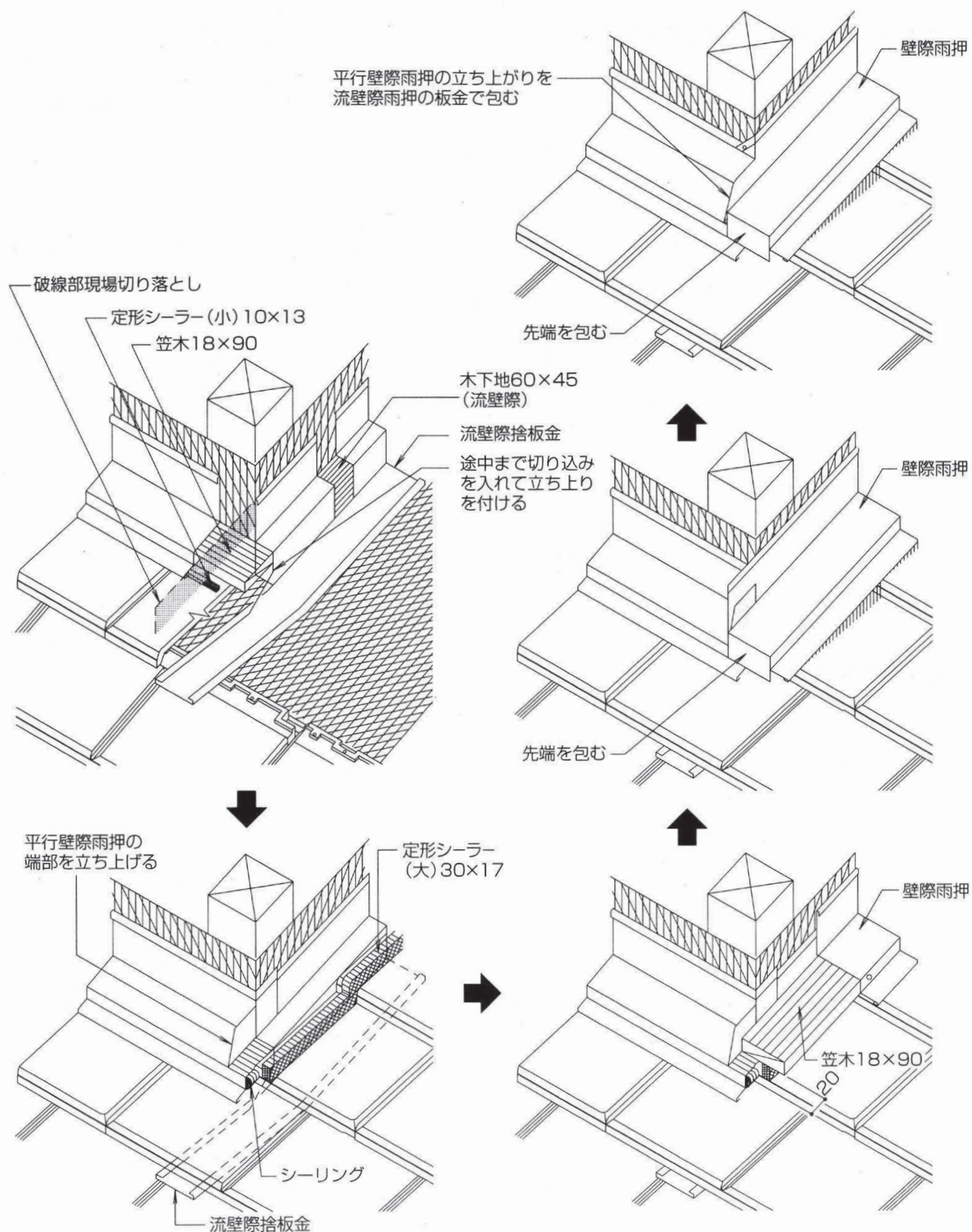
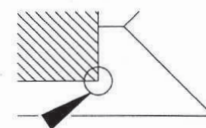
8 施工詳細図(木造編)

■ 壁際の施工

出隅部

- ①流壁際捨板金は図の様に加工して施工して、出隅部から瓦1枚分延長させて下さい。
- ②笠木が屋根面に対し露出する部分が生じた場合、シーリングを行って下さい。→ (木材防腐の為)
- ③原則として平行壁際雨押板金の端部を立ち上げます。
- ④流壁際雨押板金で③の立ち上げ部をつかみ合せます。

キープラン

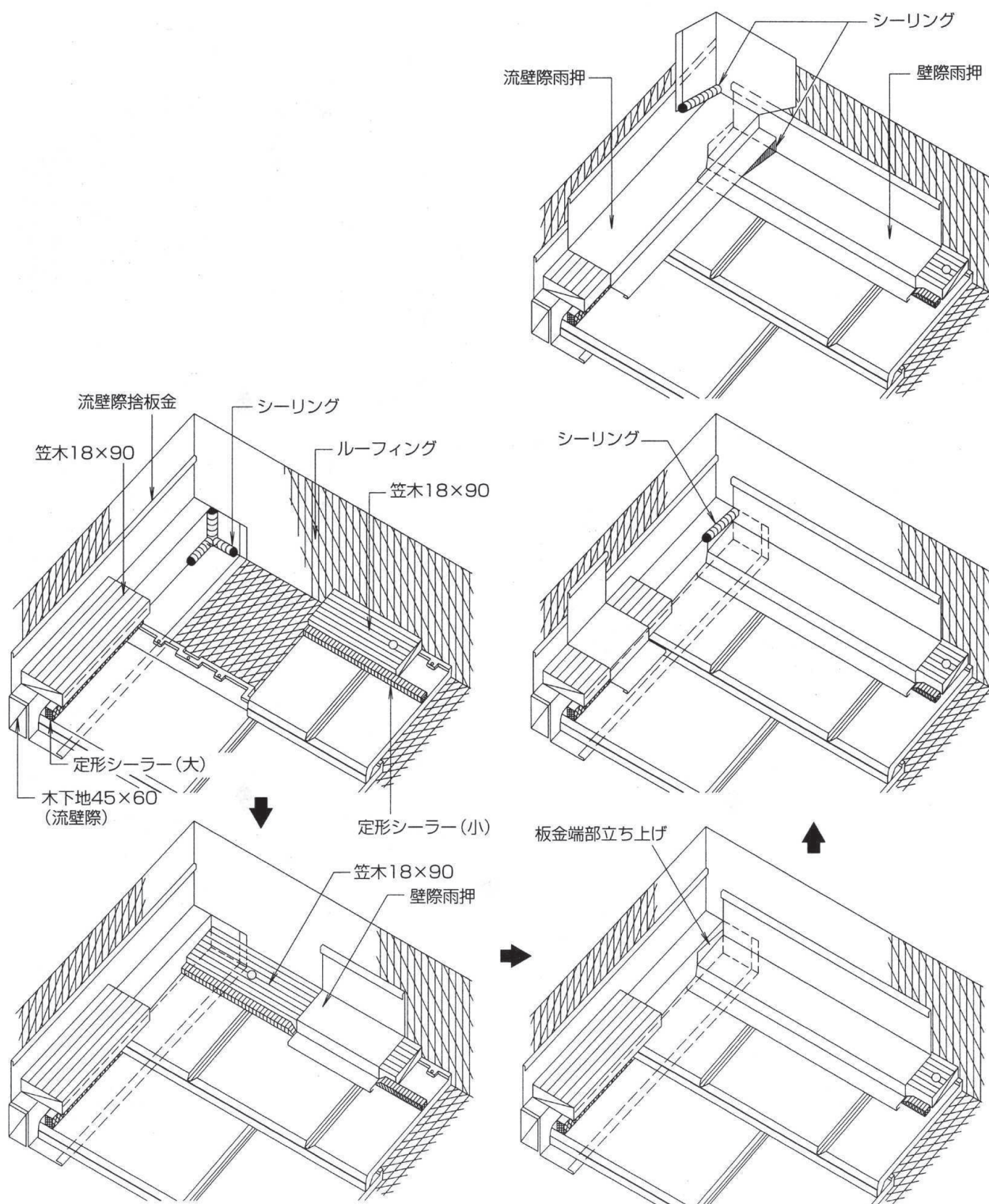
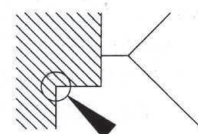


■ 壁際の施工

入隅部（瓦整数納め）

- ①流壁際捨板金は図の様に立ち上げを設けた後、シーリングを行って下さい。
- ②平行壁際雨押を流壁際雨押より先に施工します。（端部は立ち上げてシーリングします）
- ③流壁際雨押板金を平行壁際雨押板金に被せる様に施工します。
（端部は立ち上げてシーリングします）
- ④雨押板金の隙間にはシーリングを行って下さい。

キープラン



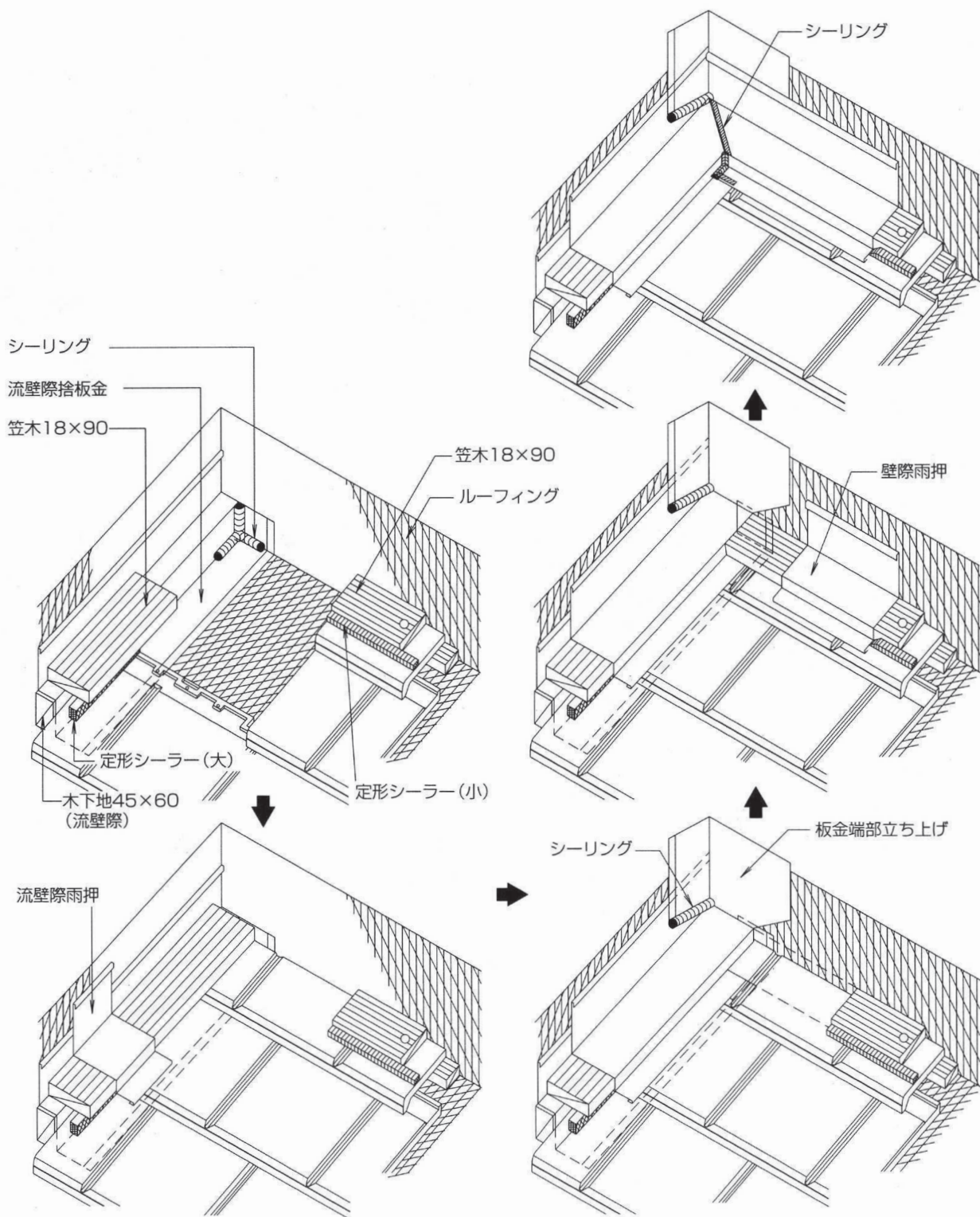
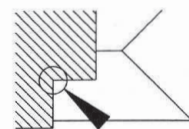
8 施工詳細図(木造編)

■ 壁際の施工

入隅部（切断瓦納め）

- ①流壁際捨板金は図の様に立ち上げを設けた後、シーリングを行って下さい。
- ②流壁際雨押を平行壁際雨押より先に施工します。（端部は立ち上げてシーリングします）
- ③平行壁際雨押板金を流壁際雨押板金に被せる様に施工します。
（端部は立ち上げてシーリングします）
- ④雨押板金の重ね部にはシーリングを行って下さい。
（入隅部に段差が生じた場合は、平行壁際雨押板金を加工して重ね部をシーリングして下さい）

キープラン

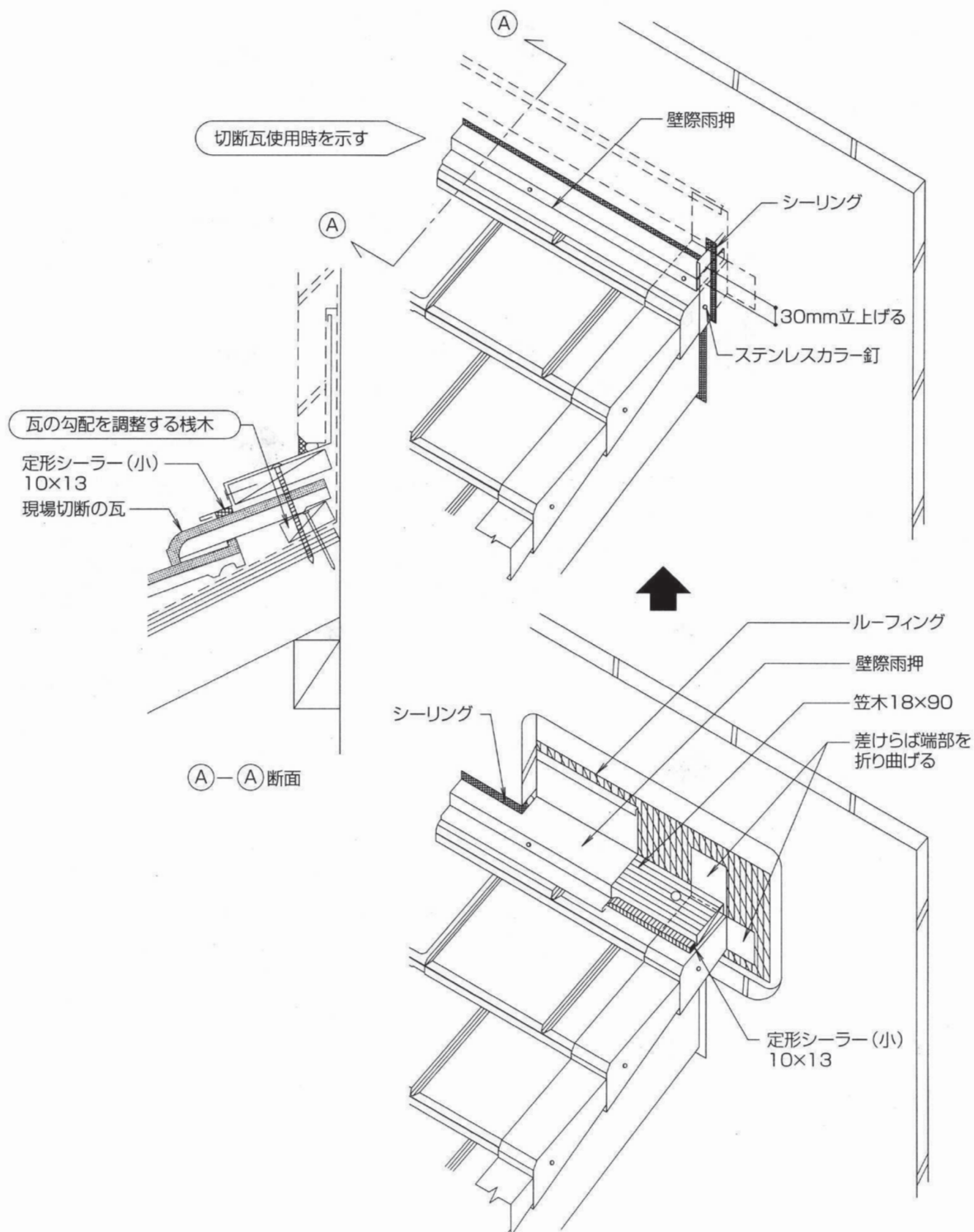
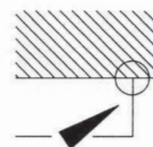


■ 壁際の施工

平行壁止り

- ①差しけらばを先施工し、その後平行壁際の施工をして下さい。
- ②最上段の差しけらばは、端部を図の様に折り曲げて下さい。
- ③平行壁際雨押板金は端部を図の様に立ち上げた後、笠木小口を包んで下さい。

キープラン



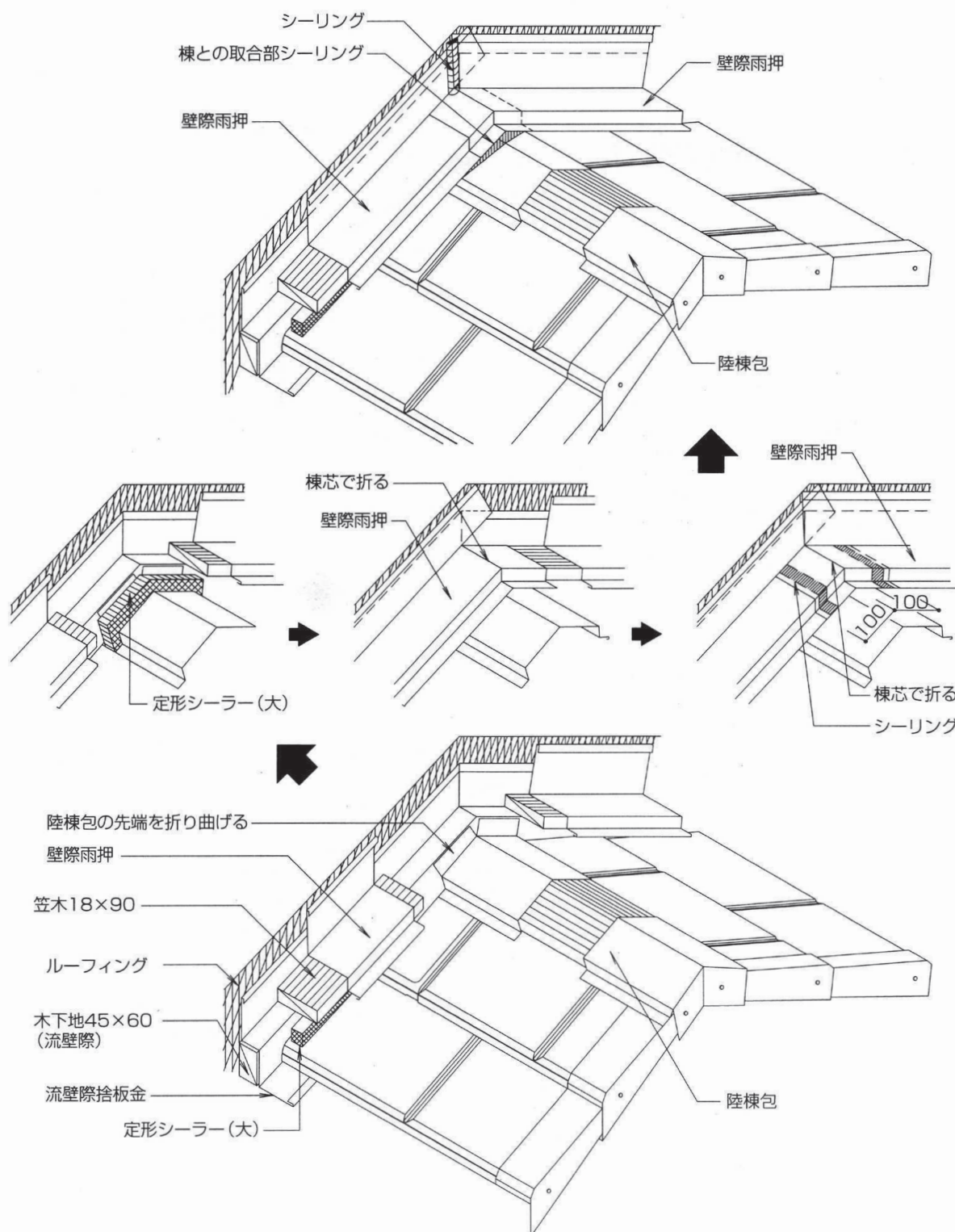
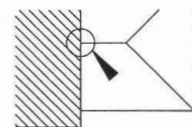
8 施工詳細図(木造編)

■ 壁際の施工

棟壁当り (1) (陸棟部瓦整数納めの場合)

- ① 陸棟包を先施工して、その後流壁際の笠木の施工をして下さい。
- ② 陸棟包の端部は立ち上がりを設け定形シーラー (大) を取付けて下さい。
- ③ 流壁際雨押板金は棟芯から100mm以上折り曲げて下さい。(両勾配共)
- ④ 流壁際の雨押板金同士の重ね部には両側共シーリングを行って下さい。
- ⑤ 流壁際雨押板金と陸棟包との隙間にシーリングを行って下さい。

キープラン

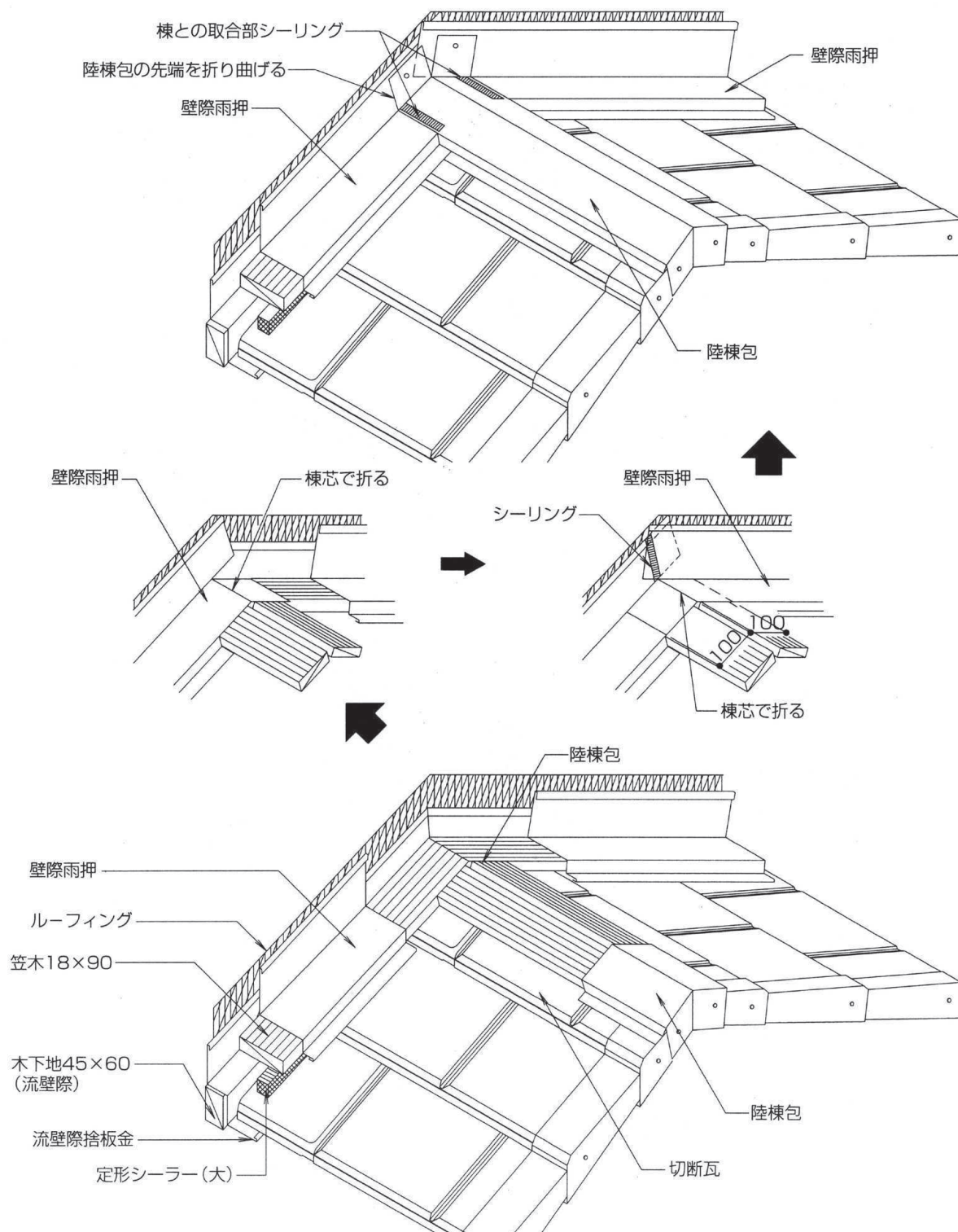
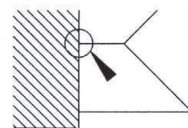


■ 壁際の施工

棟壁当り (2) (陸棟部切断瓦納めの場合)

- ①流壁際の笠木を先施工して下さい。
- ②流壁際雨押板金は棟芯から100mm以上折り曲げて下さい。(両勾配共)
- ③流壁際の雨押板金同士の重ね部には両側共シーリングを行って下さい。
- ④その後陸棟包の施工をし、端部は立ち上がりを設けて下さい。
- ⑤流壁際雨押板金と陸棟包との取合部にシーリングを行って下さい。

キープラン



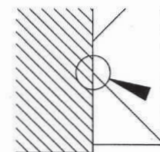
8 施工詳細図(木造編)

■ 壁際の施工

棟壁当り (3) (平行壁際部瓦整数納めの場合)

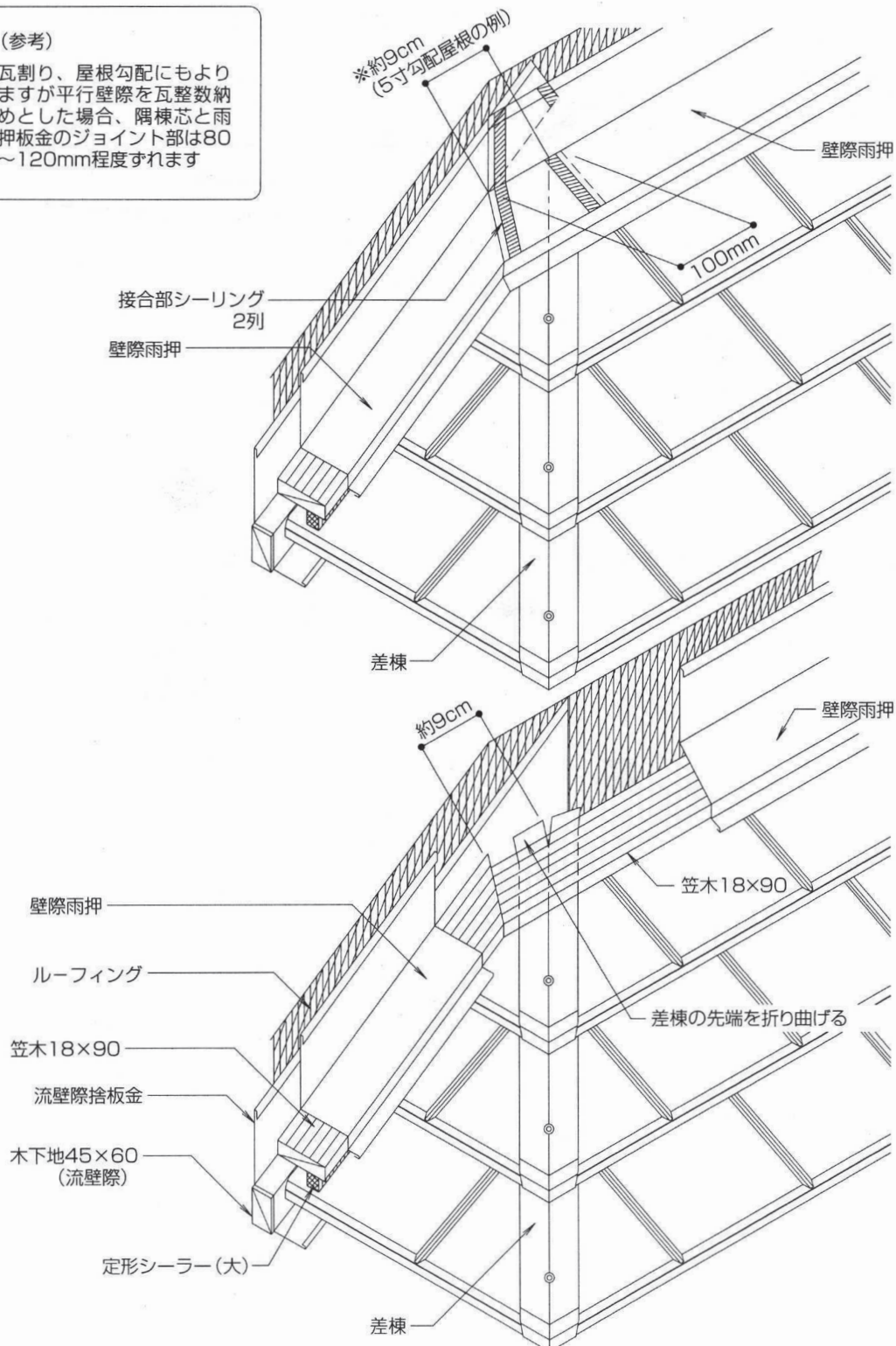
- ①流壁際雨押板金を先施工とし、平行壁際の笠木に100mm以上被せませす。
(流壁際の水下側は「流壁止り」などの図面を参照下さい)
- ②平行壁際雨押板金は勾配に合わせて加工します。
- ③壁際の雨押板金同士の重ね部には2重シーリングを行って下さい。

キープラン



※(参考)

瓦割り、屋根勾配にもよりますが平行壁際を瓦整数納めとした場合、隅棟芯と雨押板金のジョイント部は80～120mm程度ずれます

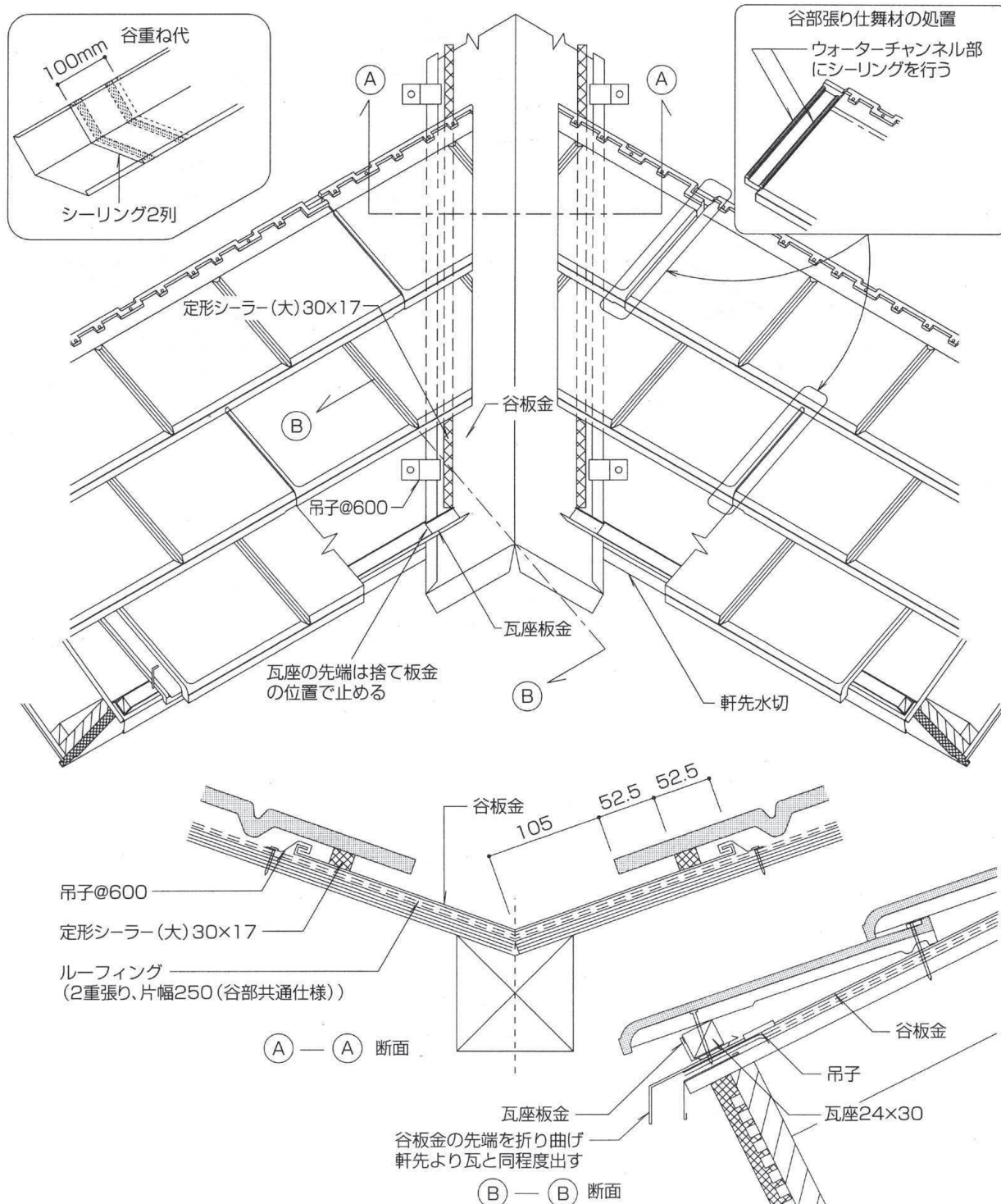
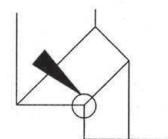


■ 谷の施工

谷一軒先

- ①谷板金は原則吊り子を用いて600mmピッチで固定して下さい。但し急勾配等で止むを得ず釘で直接固定する場合には、釘位置を谷板金の折り返し付近とし更にシーリングを行って下さい。
- ②谷板金は軒先より瓦の出と同程度出して下さい。
- ③谷板金の重ね代は100mm以上とし、重ね代には2重シーリングを行って下さい。
- ④瓦は谷板金の片幅中央の位置まで重ねて下さい。
- ⑤瓦と板金の重なり部分の中央に予め定形シーラー（大）を取付けて下さい。
- ⑥張り仕舞部の瓦は図に示す様、ウォーターチャンネル部をシーリング接着して下さい。

キープラン



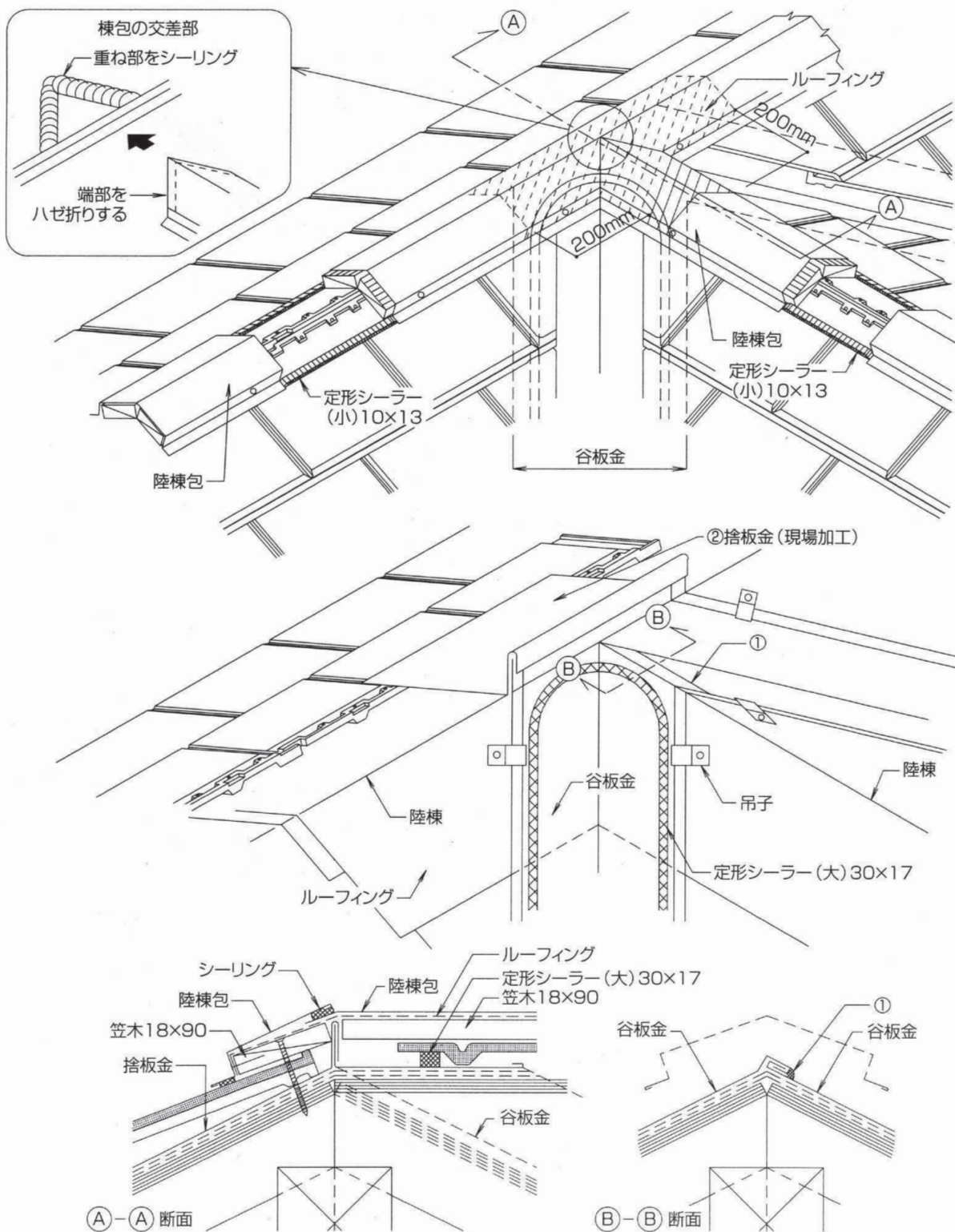
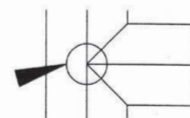
8 施工詳細図(木造編)

■ 谷の施工

谷ー陸棟交差部 (1)

- ①谷板金相互の取合部は、はぜ掴みにより接合して、その後シーリングを行って下さい。
- ②陸棟部分では、屋根面に現場加工の捨板金を設置し谷板金とつかみ合って下さい。
→ (陸棟包接合部の止水性補強の為)
- ③陸棟付近の定形シーラー (大) は図の様に取付けて下さい。
- ④陸棟の笠木には図に示す範囲 (200mm) にルーフィングを被せて下さい。→ (木材防腐の為)
- ⑤陸棟包の交差部にはシーリングを行って下さい。

キープラン

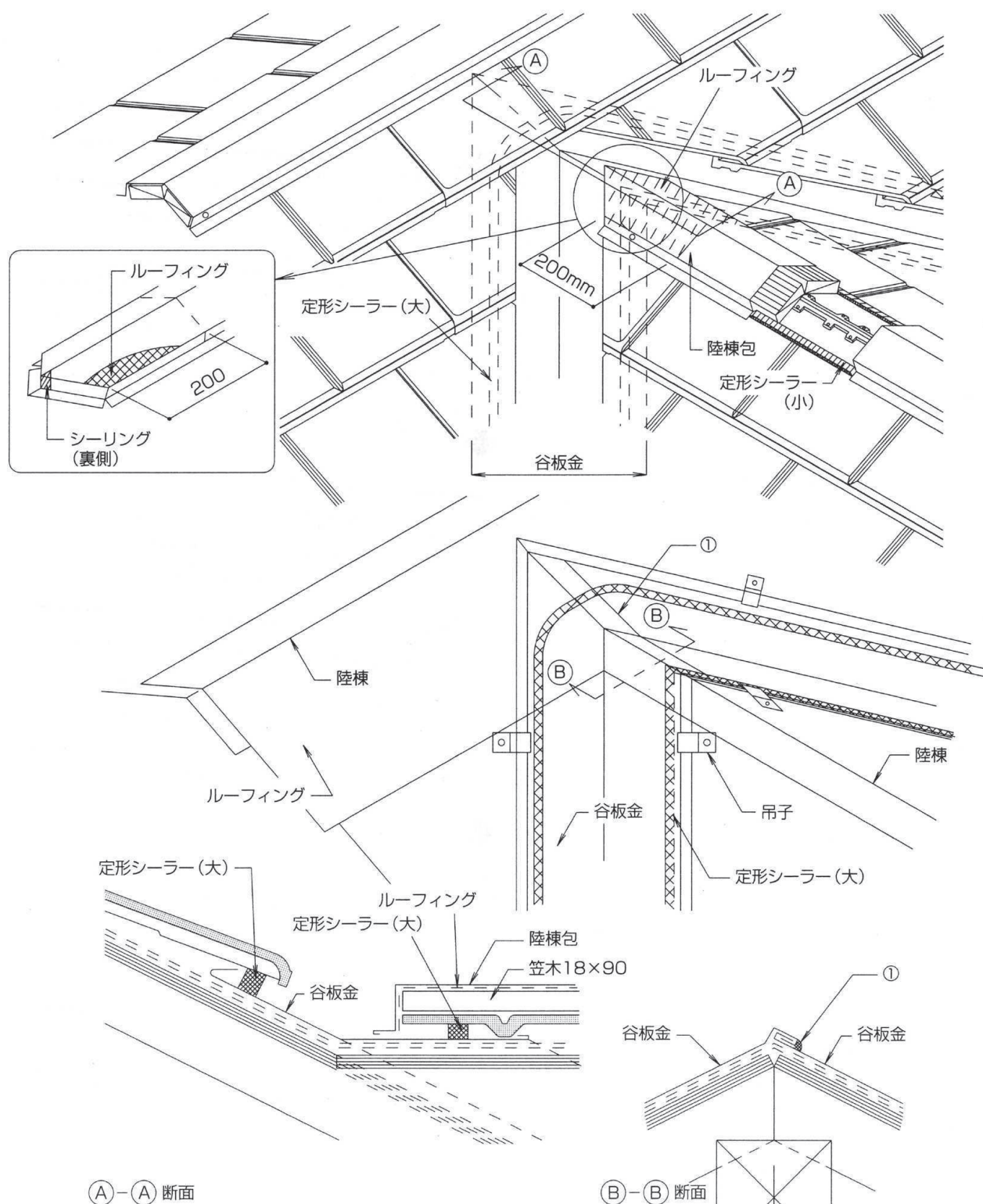
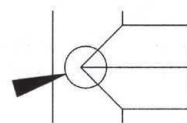


■ 谷の施工

谷－陸棟交差部 (2)

- ①谷板金相互の取合部は、はげ掴みにより接合して、その後シーリングを行って下さい。
- ②谷接合部の定形シーラー (大) は図の様に取付けて下さい。
- ③陸棟の笠木には図に示す範囲 (200mm) にルーフィングを被せて下さい。→ (木材防腐の為)
- ④陸棟包の端部を加工して笠木の小口をふさいで下さい。
- ⑤陸棟包板金の小口加工部分 (重ね部) にはシーリングを行って下さい。

キープラン



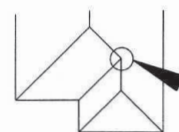
8 施工詳細図(木造編)

■ 谷の施工

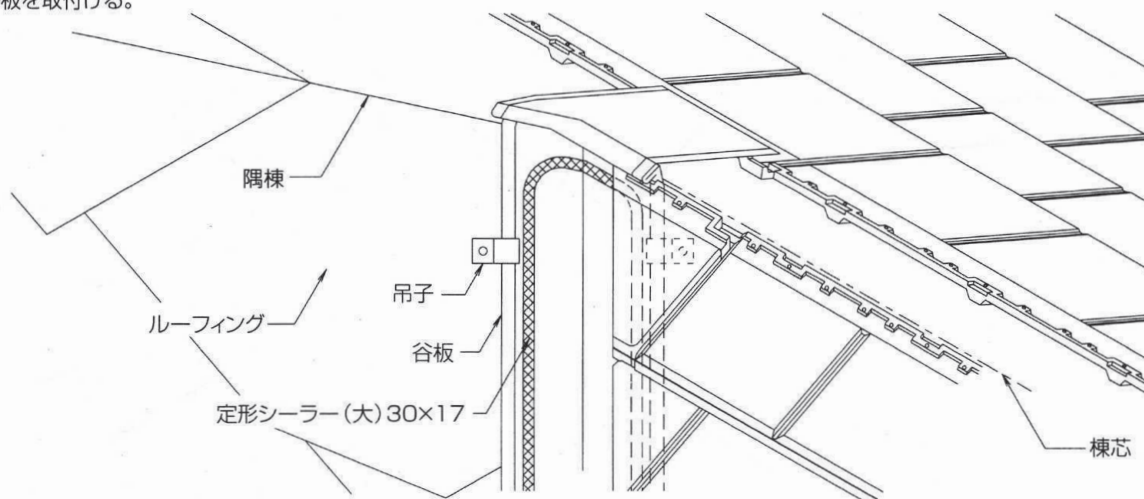
谷一陸棟交差部 (3) (陸棟整数納めの場合)

- ①陸棟部分では、谷のある反対側の屋根面に現場加工の捨板金を設置し谷板金とつかみ合せて下さい。→ (接合部の止水性補強の為)
- ②陸棟付近の定形シーラー (大) は図の様に取付けて下さい。
- ③陸棟の笠木は谷芯まで伸ばさず、手前の瓦切断位置程度で止めて下さい。
→ (水道の縁を切る事による笠木の防腐の為)

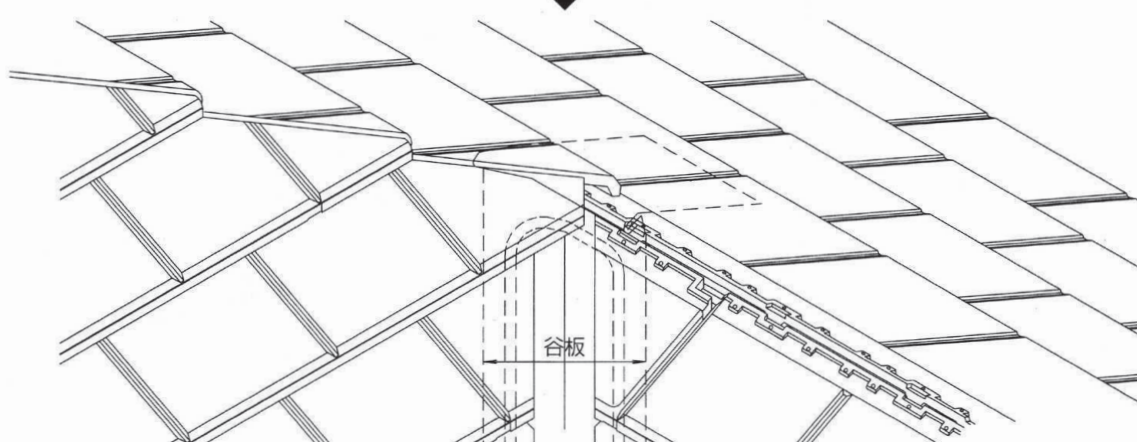
キープラン



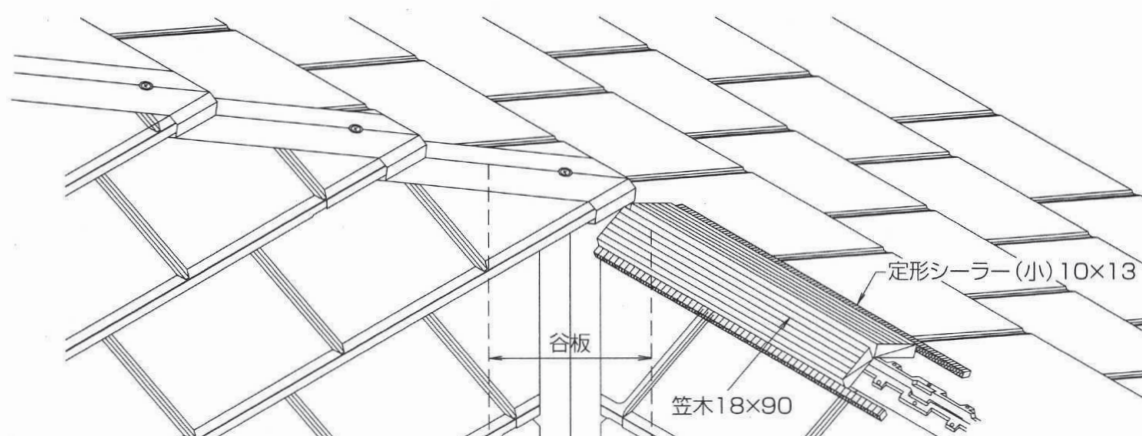
① 谷板を取付ける。



② 屋根材を葺きあげる。



③ 陸棟の笠木と差棟を取付ける。

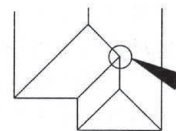


■ 谷の施工

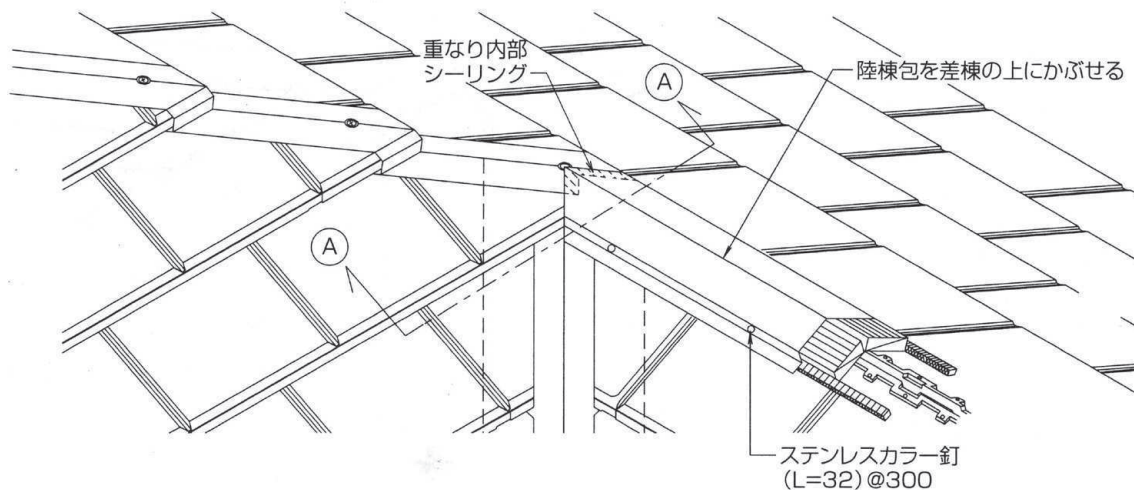
谷一陸棟交差部 (3) (陸棟整数納めの場合・続き)

- ①差棟の上に被さるよう、陸棟包を重ねて下さい。
- ②重ね部には予めシーリングを行なって下さい。

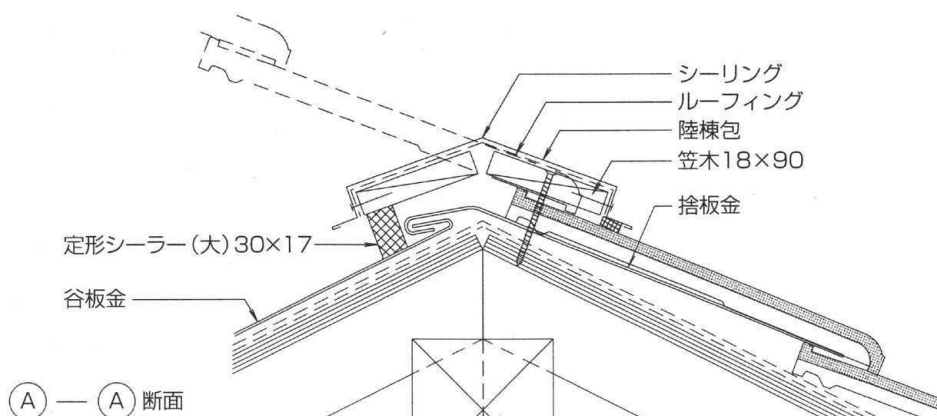
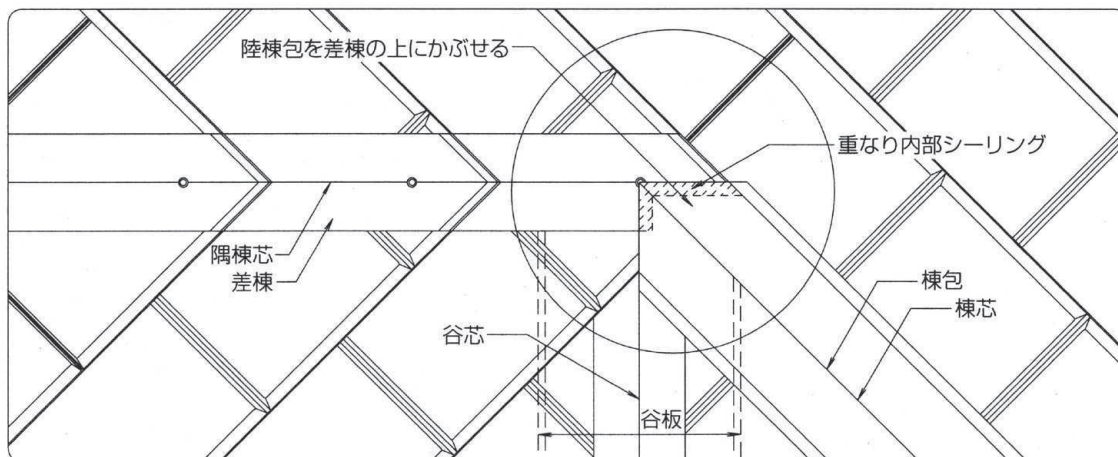
キープラン



- ④ 陸棟包を差棟の上にかがせて取付ける。



完成



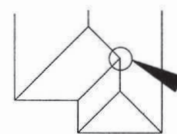
8 施工詳細図(木造編)

■ 谷の施工

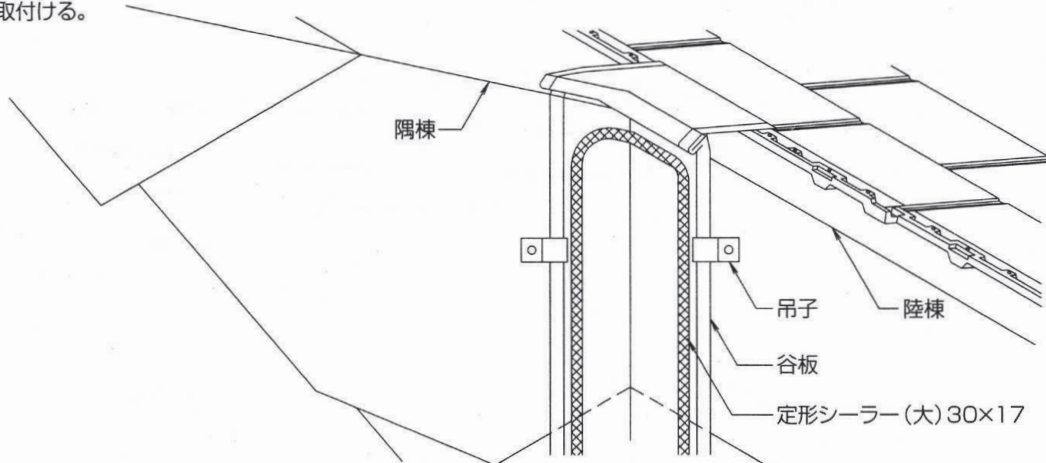
谷一陸棟交差部 (3) (切断瓦納めの場合)

- ①陸棟部分では、谷のある反対側の屋根面に現場加工の捨板金を設置し谷板金とつかみ合って下さい。→ (接合部の止水性補強の為)
- ②陸棟付近の定形シーラー (大) は図の様に取付けて下さい。
- ③陸棟の笠木は谷芯まで伸ばさず、手前の瓦切断位置程度で止めて下さい。
→ (水道の縁を切る事による笠木の防腐の為)
- ④差棟を図のように加工して、笠木に取付けて下さい。

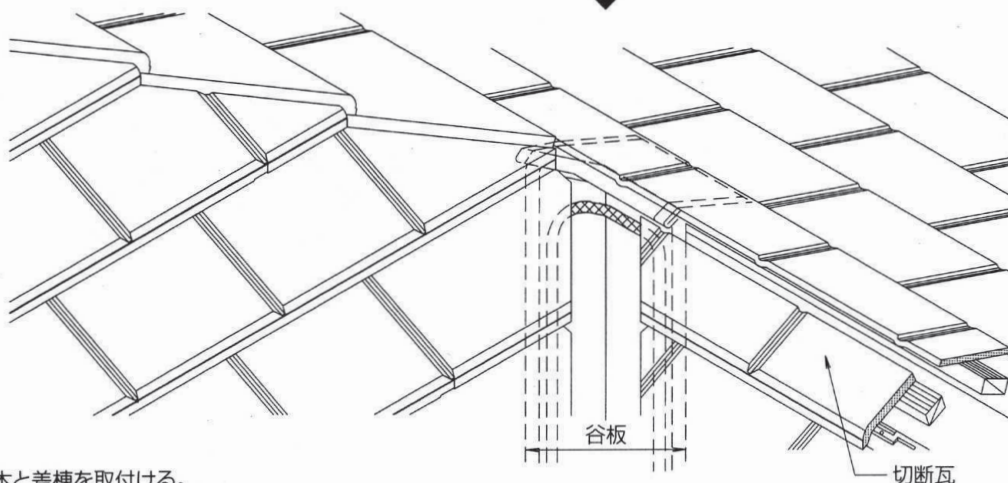
キープラン



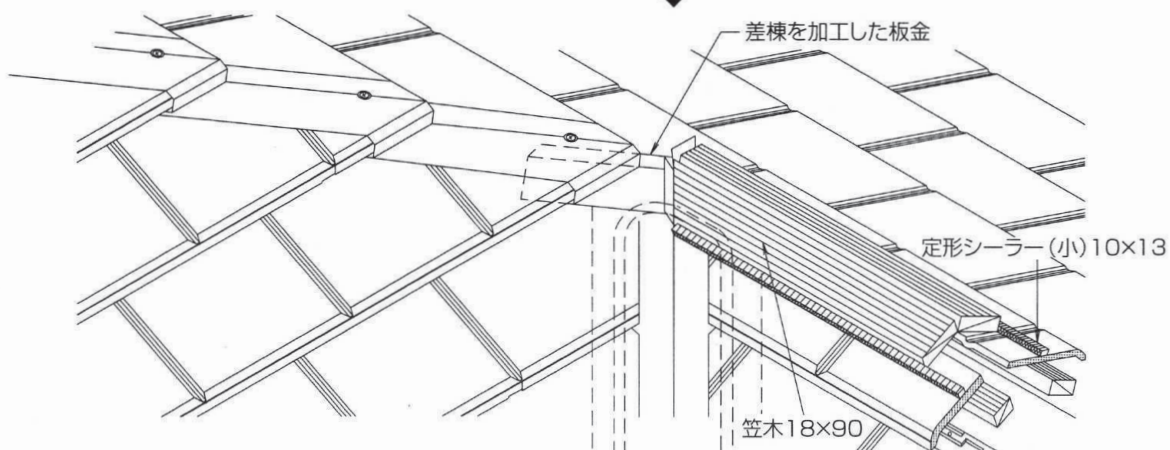
① 谷板を取付ける。



② 屋根材を葺きあげる。



③ 陸棟の笠木と差棟を取付ける。 谷一陸棟交差部は、差棟を図の様に加工して取付ける。

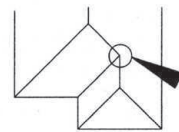


■ 谷の施工

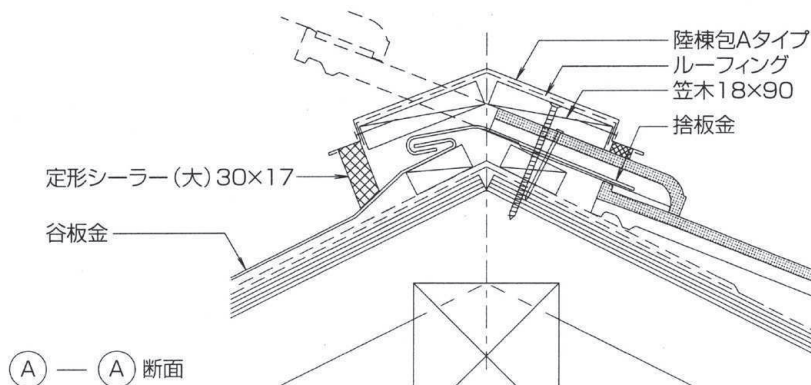
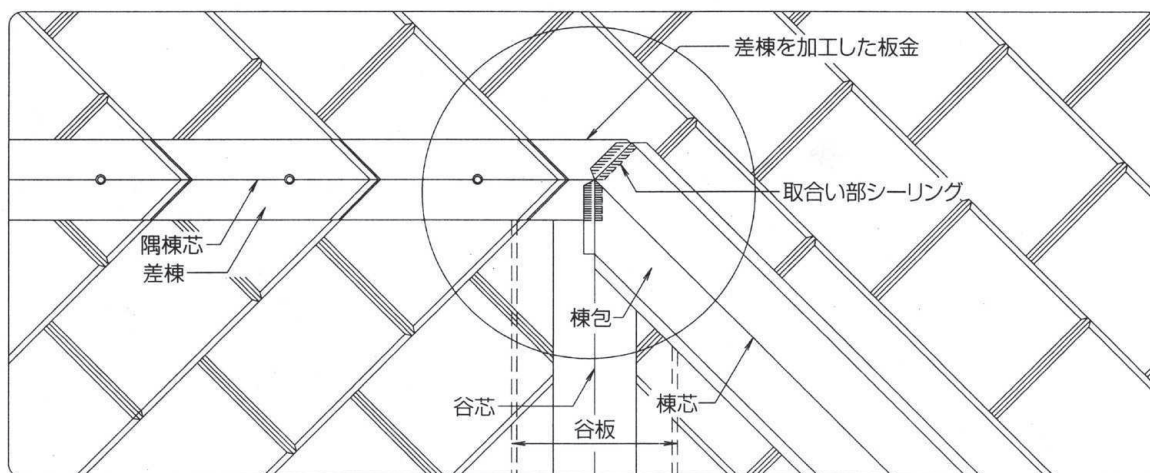
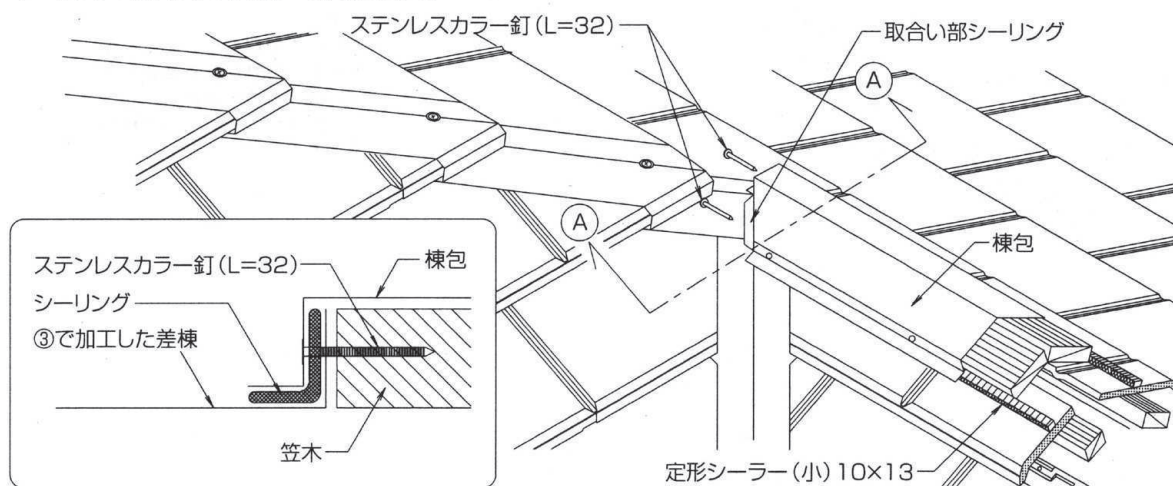
谷一陸棟交差部 (3) (切断瓦納めの場合・続き)

- ①陸棟包と加工した差棟を重ねてステンレスカラー釘で固定して下さい。
- ②重ね部には予めシーリングを行なって下さい。

キープラン



- ④ 陸棟包を取付ける。
加工した差棟と陸棟包みの重ね部には
シーリングをしステンレスカラー釘で固定する



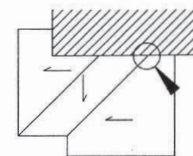
8 施工詳細図(木造編)

■ 谷の施工

谷一壁際交差部

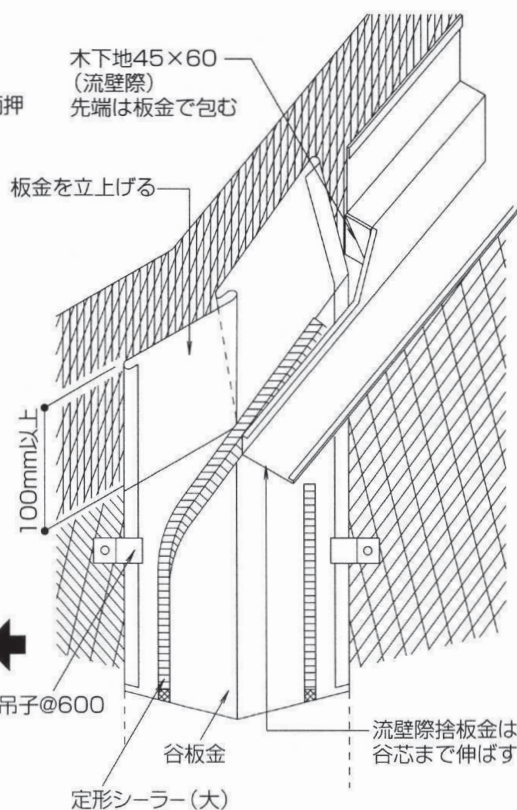
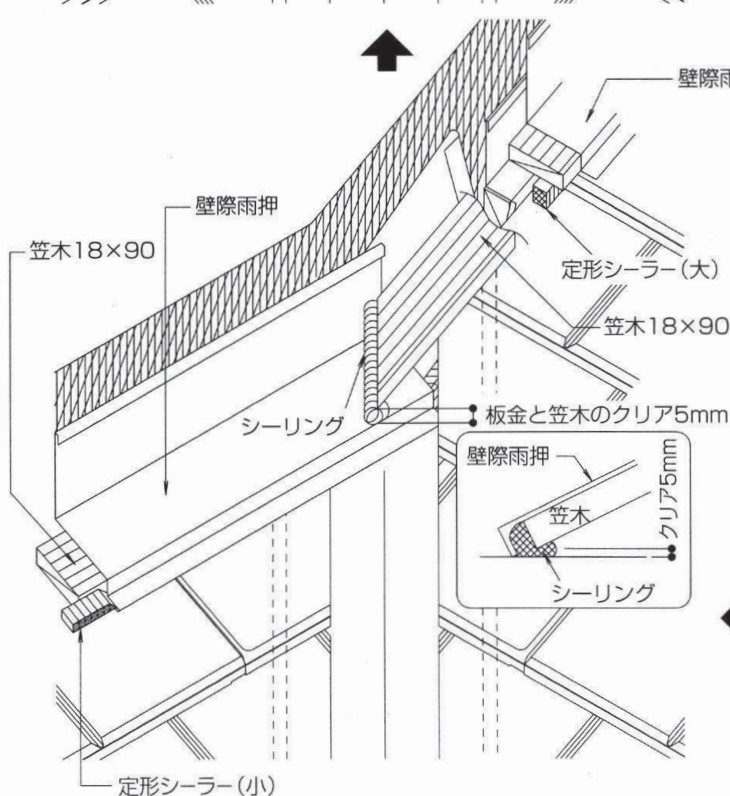
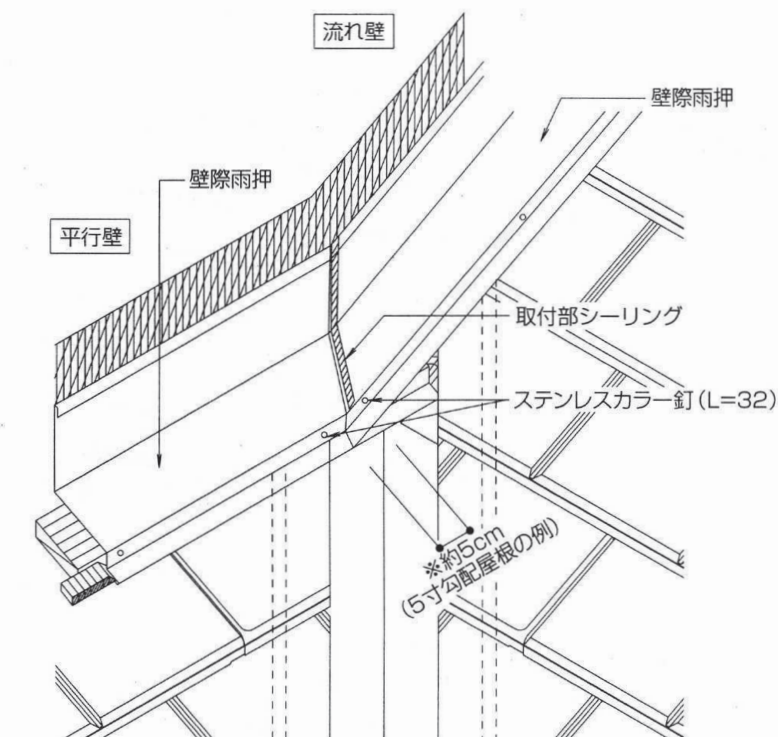
- ①谷板金は壁際で100mm以上立ち上げて下さい。流壁際捨板金は谷板金の上にかぶせ谷芯まで伸ばして下さい。
- ②谷板金の上の定形シーラー（大）は図の様に取付けて下さい。
- ③平行壁際の雨押板金を先施工とし、その上に流壁際の笠木を被せます。（クリア5mm）
- ④流壁際の笠木の小口（クリア部分）にはシーリングを行って下さい。（木材防腐の為）
- ⑤最後に流壁際の雨押板金を被せます。

キープラン



※(参考)

瓦割り、屋根勾配にもよりますが平行壁際を瓦整数納めとした場合谷芯と雨押のジョイント部は50～100mm程度ずれます

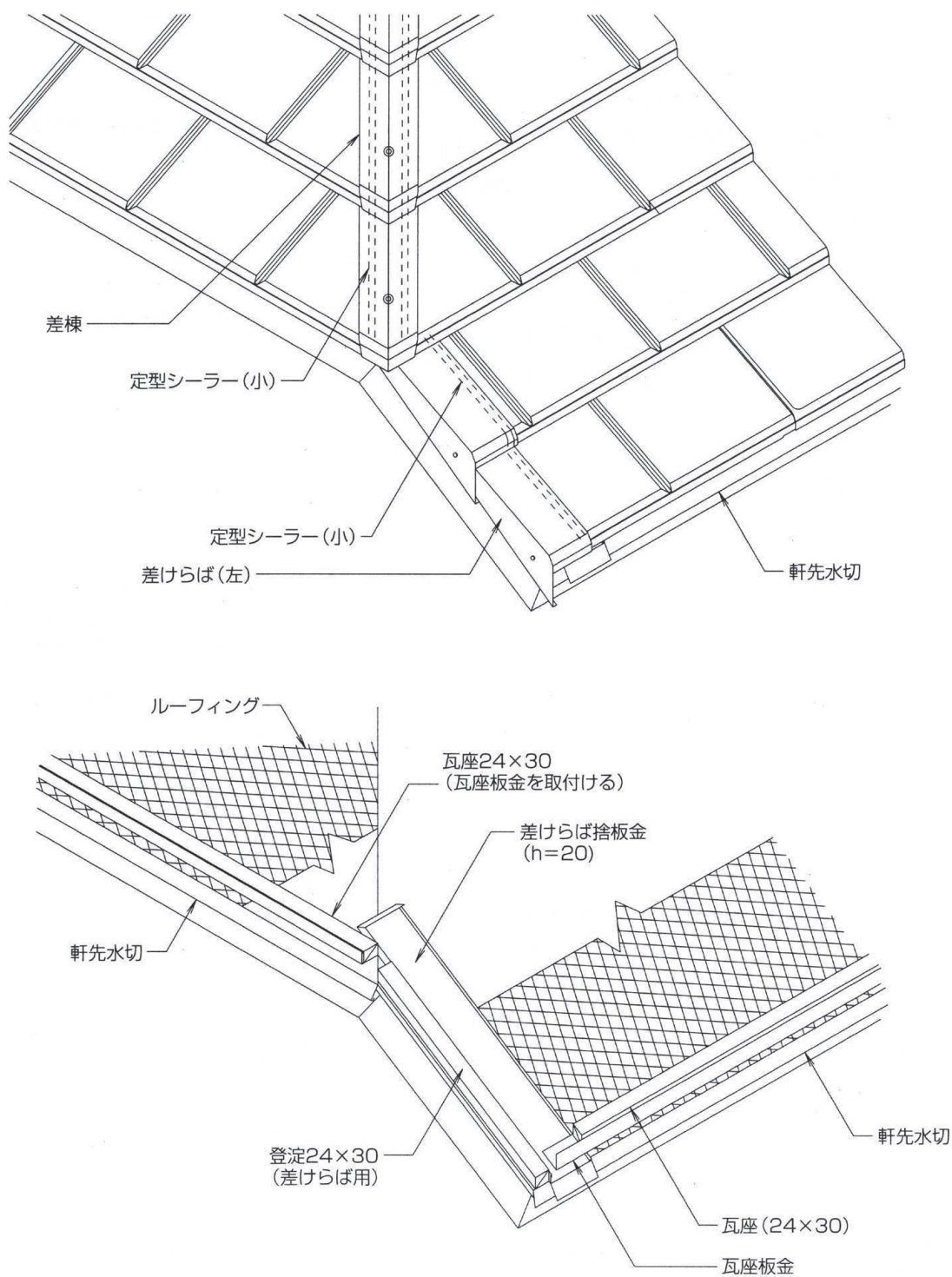
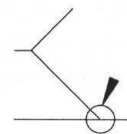


■ 半切妻の施工

半切妻

- ①葺足は原則けらば部分の割付寸法で、半切妻より上段を割付けていきます。
- ②捨板金は隅棟芯まで伸ばし、端部に折り返しを設けて下さい。
- ③けらば、隅棟部分の施工は各項目の記述に準じます。

キープラン



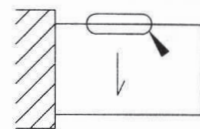
8 施工詳細図(木造編)

■ 片流部の施工

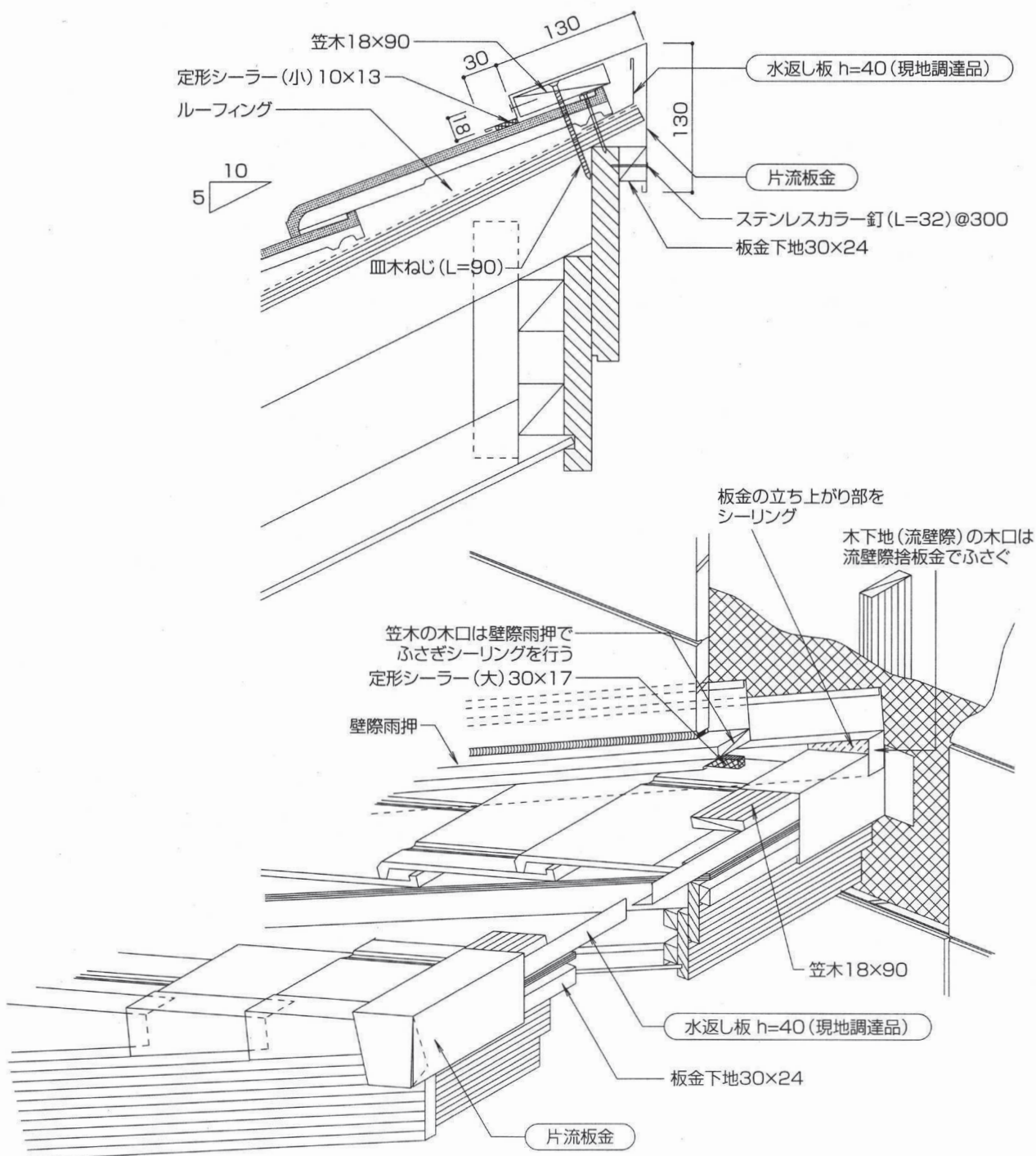
片流屋根 (1)

- ① 本図は片流の例を示したものです。
- ② 片流の水上端部には水返し板を取付けて下さい。→ (吹き込みによる破風側への水道防止の為)
- ③ 破風側の片流板金を固定する為の板金下地材を取付けて下さい。
- ④ 木下地 (流壁際) の小口は流壁際捨板金でふさいで下さい。
- ⑤ 流壁際の笠木の小口は壁際雨押でふさぎシーリングを行って下さい。

キープラン



納まり例

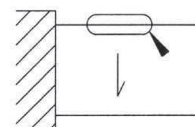


■ 片流部の施工

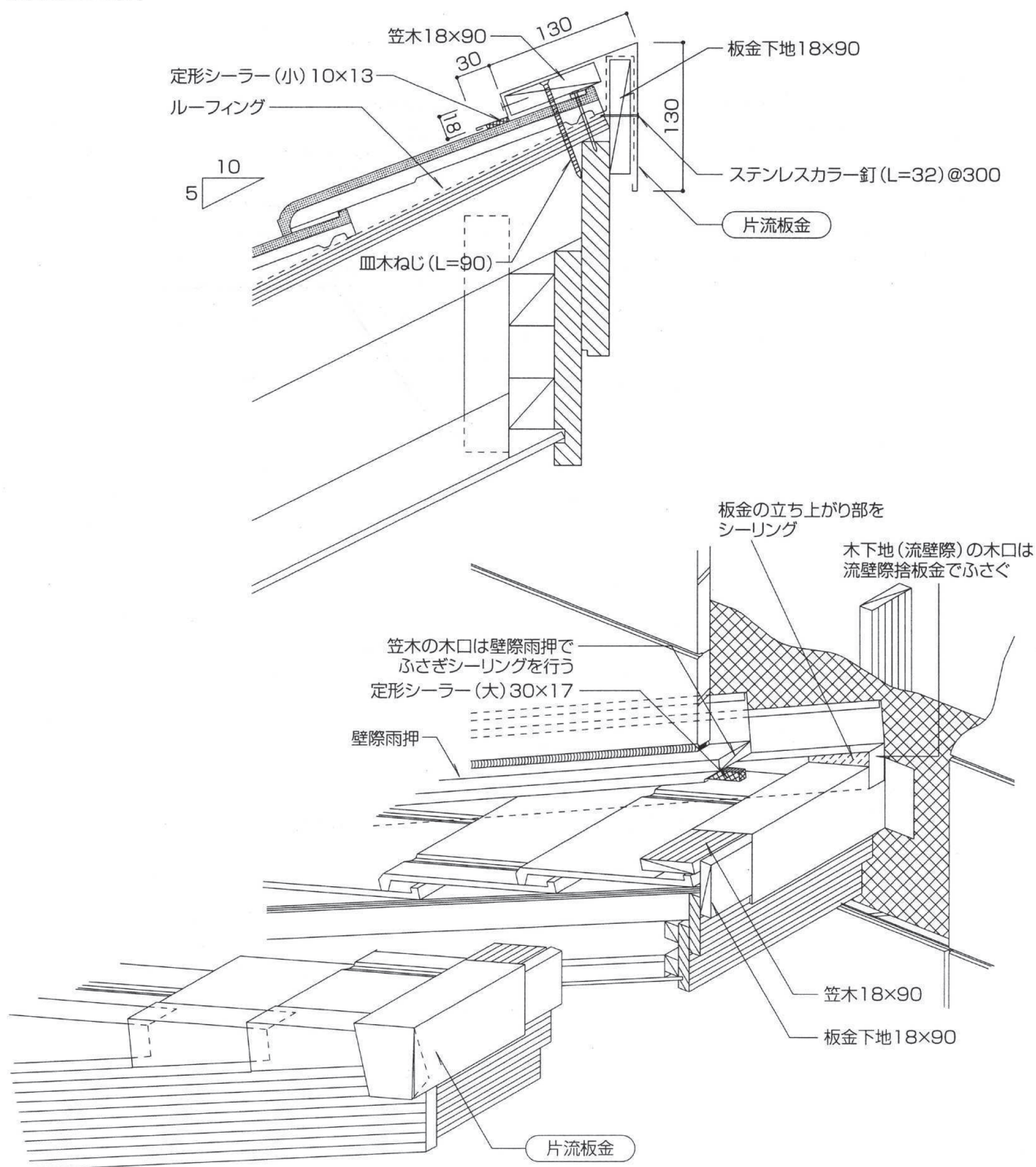
片流屋根 (2)

- ①本図は片流の例を示したものです。
- ②片流の水上端部の破風板を図のように立ち上げて下さい。
→ (吹き込みによる破風側への水道防止の為)
- ③破風の立ち上がり部が図の様にルーフィングを施工して下さい。
- ④木下地 (流壁際) の小口は流壁際捨板金でふさいで下さい。
- ⑤流壁際の笠木の小口は壁際雨押でふさぎシーリングを行って下さい。

キープラン



納まり例



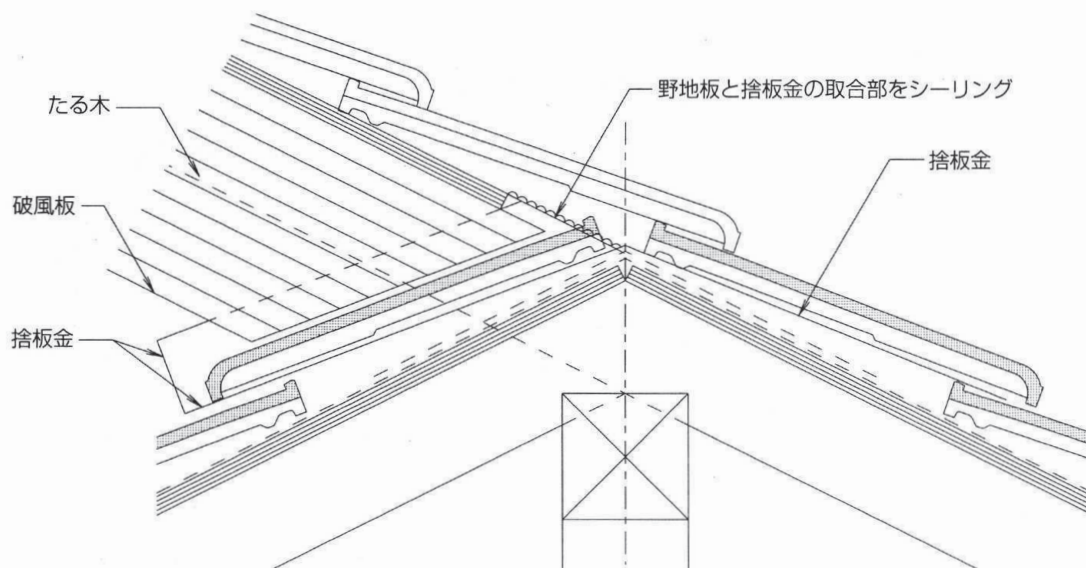
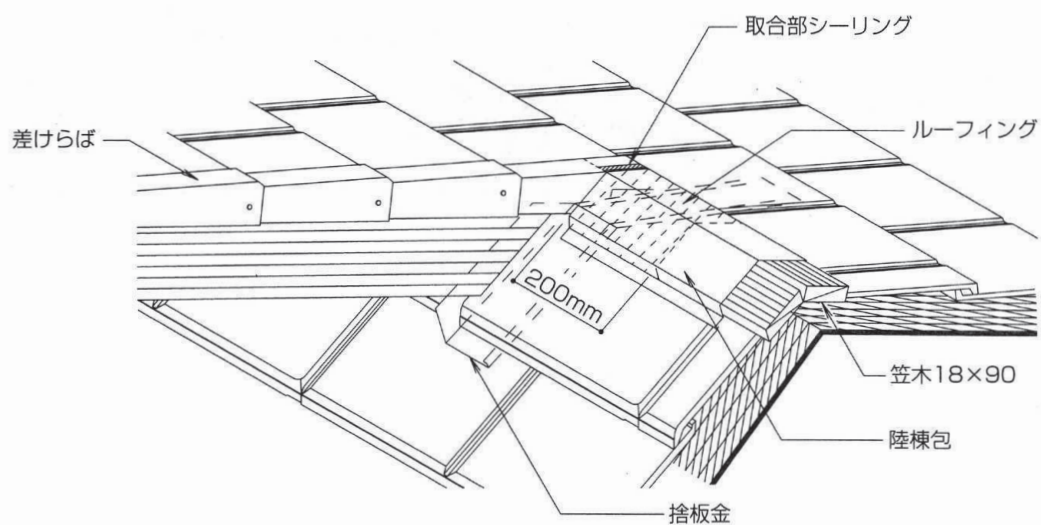
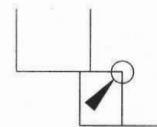
8 施工詳細図(木造編)

棟違の施工

棟違

- ①陸棟の笠木には図に示す範囲(200mm)にルーフィングを被せて下さい。→(木材防腐の為)
- ②陸棟包と差けらば板金の接合部にはシーリングを行って下さい。

キープラン



棟違の施工

棟違（続き）

△ルーフィングは野地裏面で必ず立ち上げて下さい。（200～300mm）

（立ち上げたルーフィングは軒天井等で隠ぺいして下さい。）

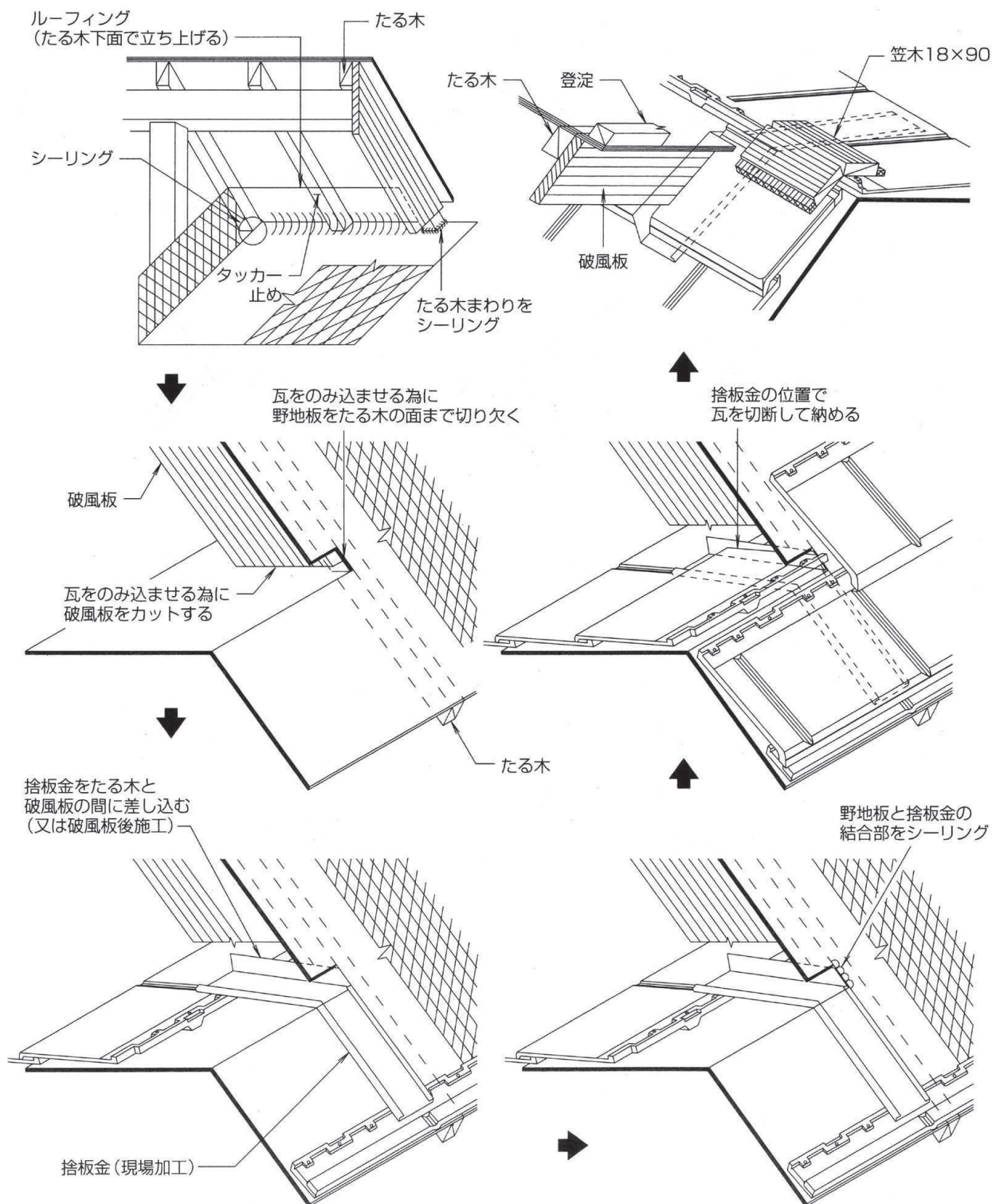
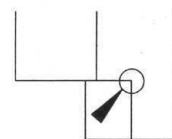
①瓦をのみ込ませる隙間を設ける為に野地板を切り欠いて、たる木周りにはシーリングを行って下さい。

②切り欠いた隙間部分に現場加工の捨板金を設置し、図に示す位置にシーリングを行って下さい。

③破風板と野地板の間は隙間を設けて瓦をたる木までのみ込ませて下さい。

→（必要により破風板を切断します）

キープラン



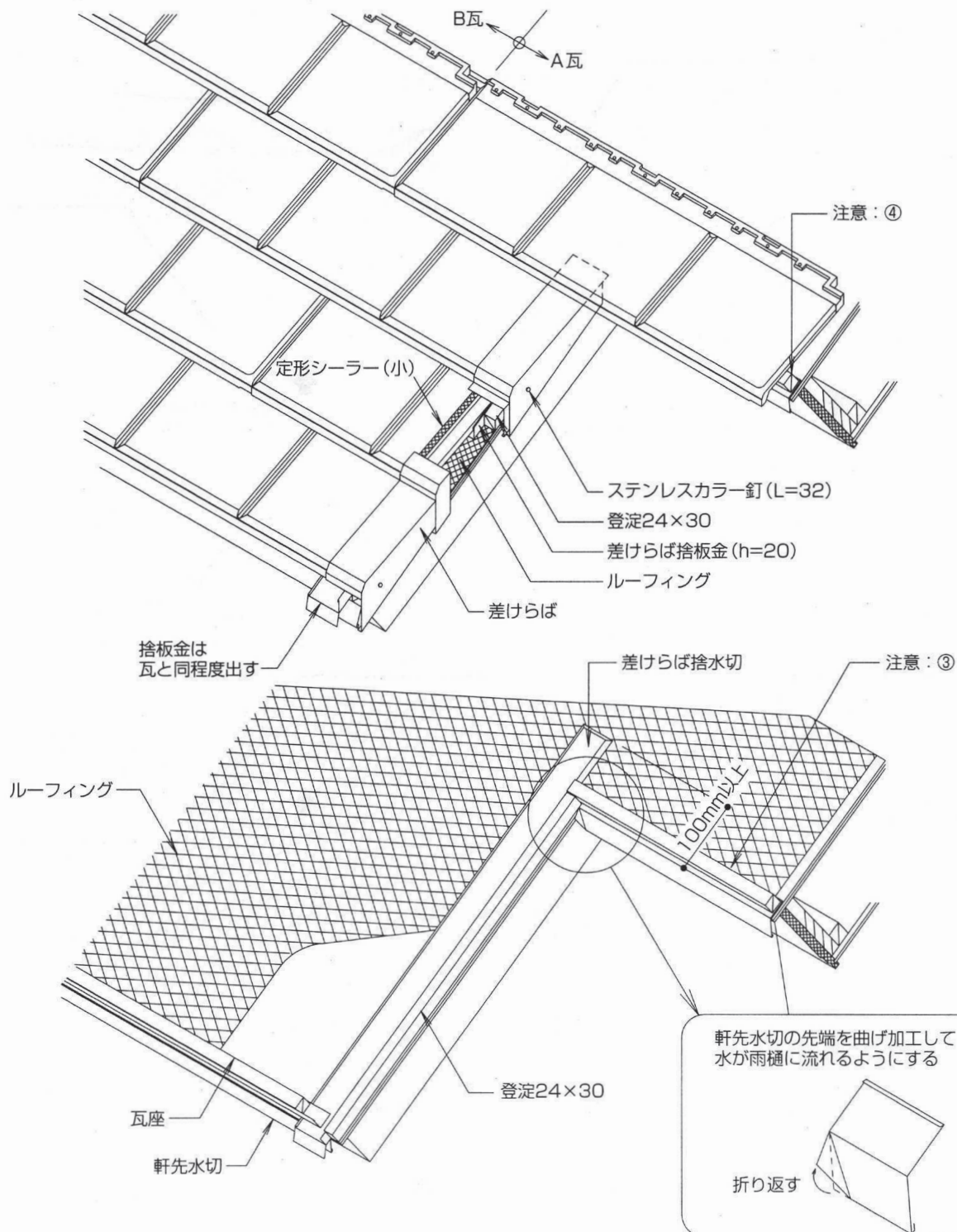
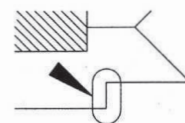
8 施工詳細図(木造編)

■ すがりの施工

すがり (差けらば)

- ① 葺足は原則すがり部より下段の割付寸法で、上段を割付けていきます。
- ② けらばの捨板金は野地板先端から100mm以上水上側に延長して下さい。
- ③ A瓦の瓦座はすがり部より下段瓦の施工後に取付けます。
- ④ 瓦座の位置はA瓦 — B瓦の瓦勾配が同様になる様、調整して取付けて下さい。

キープラン

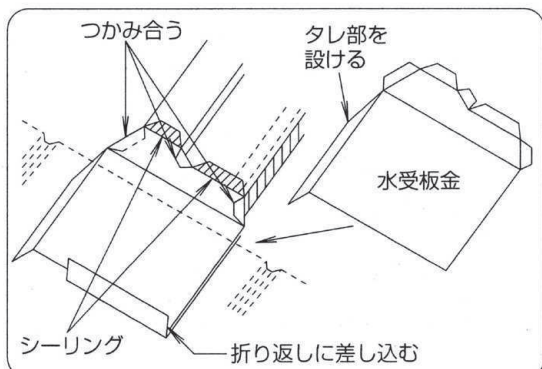
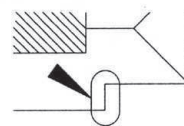


■ すがりの施工

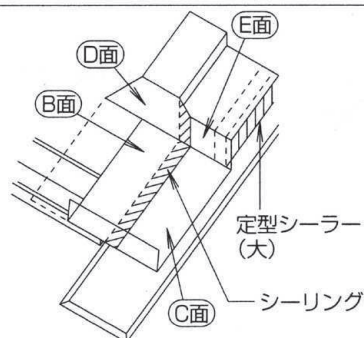
すがり（ボーダーけらば）

- ①けらばの捨板金は野地板先端から100mm以上水上側に延長して下さい。
 - ②登淀45×75は野地板先端より70～80mm程度下げた位置に取付けて下さい。→（軒先の瓦を避ける為）
 - ③ボーダーけらばの上段の板金を、図②の様に加工し登淀端部を包むと同時に排水先を確保して下さい。
 - ④ボーダーけらば板金の加工部分には図に示す位置にシーリングを行って下さい。
 - ⑤最後に図③に示す水受板金を現場加工して取付けて下さい。
- 注：瓦座の位置とA—B瓦の勾配については前項「すがり（差けらば）」をご参照下さい。

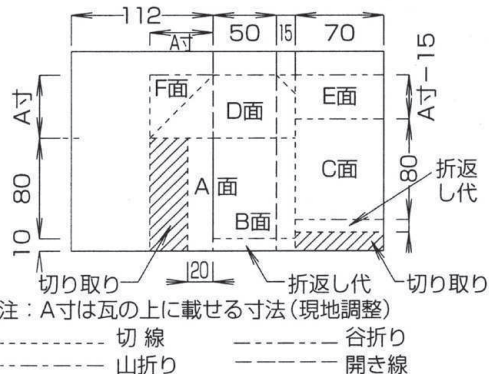
キープラン



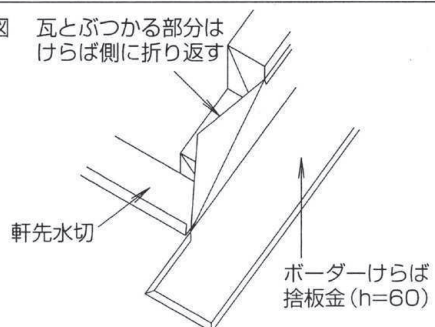
A 視図



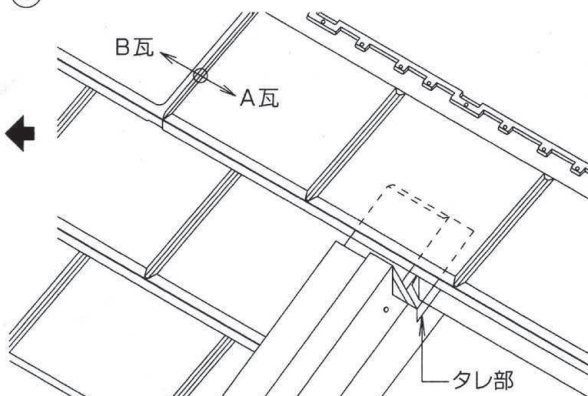
【ボーダーけらば板金加工展開図】



A 視図

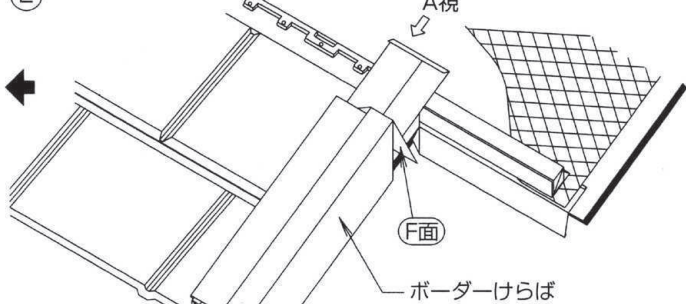


③

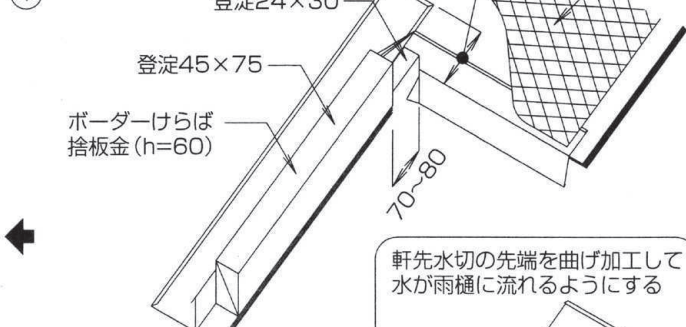


定型シーラー (大)

②



①



軒先水切の先端を曲げ加工して水が雨樋に流れるようにする

折り返す

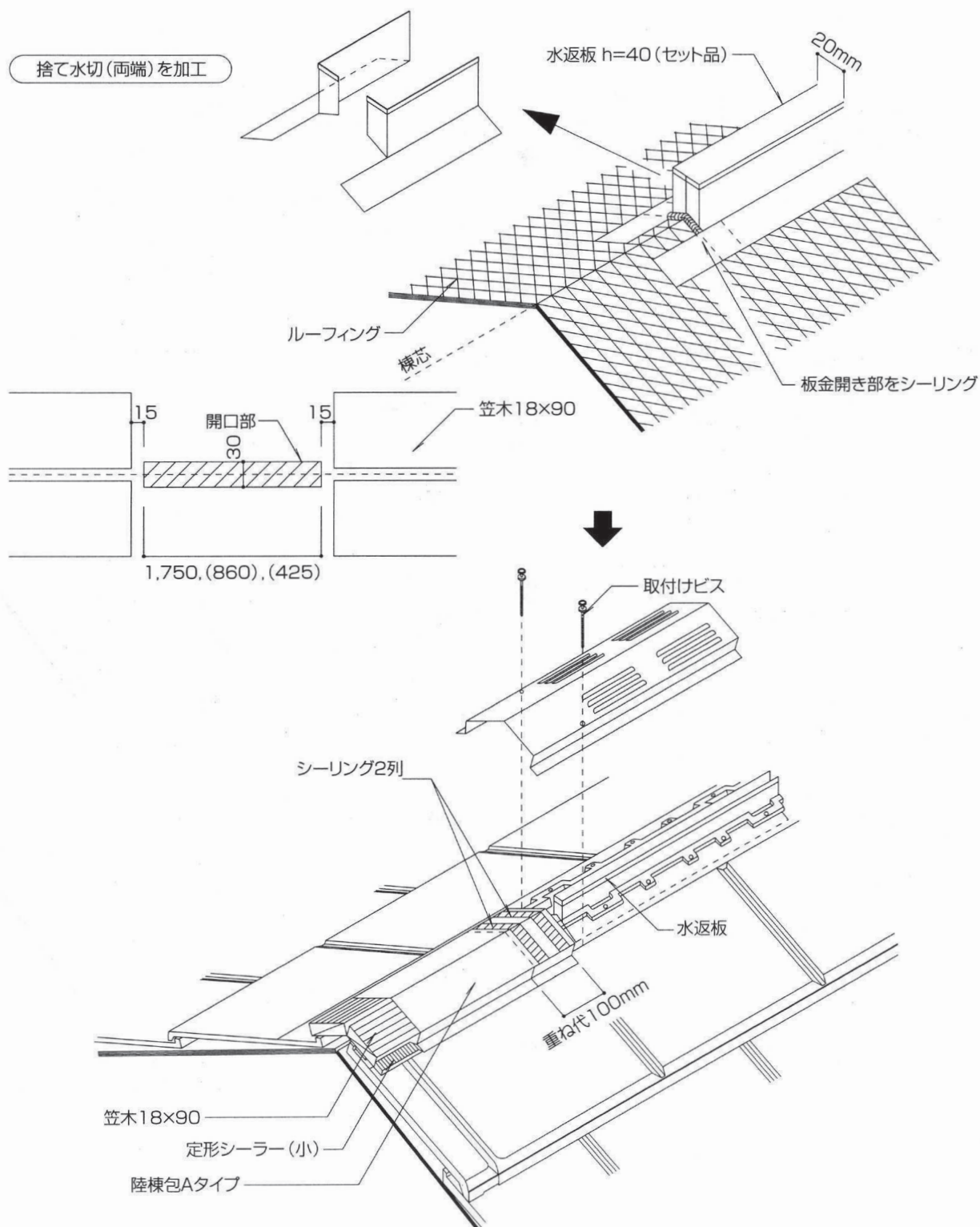
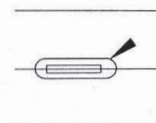
8 施工詳細図(木造編)

換気棟の施工

換気棟 (AK) : 工程図

- ①陸棟包はAタイプをご使用下さい。Bタイプは換気棟とのジョイントができません。
- ②付属の水返板を図の様に加工して取付けて下さい。
- ③水切板の開き部にはシーリングを行って下さい。
- ④換気棟 (AK) 陸棟包との取合部にはシーリングを行って下さい。
- ⑤その他詳細は付属のマニュアルを参照下さい。

キープラン

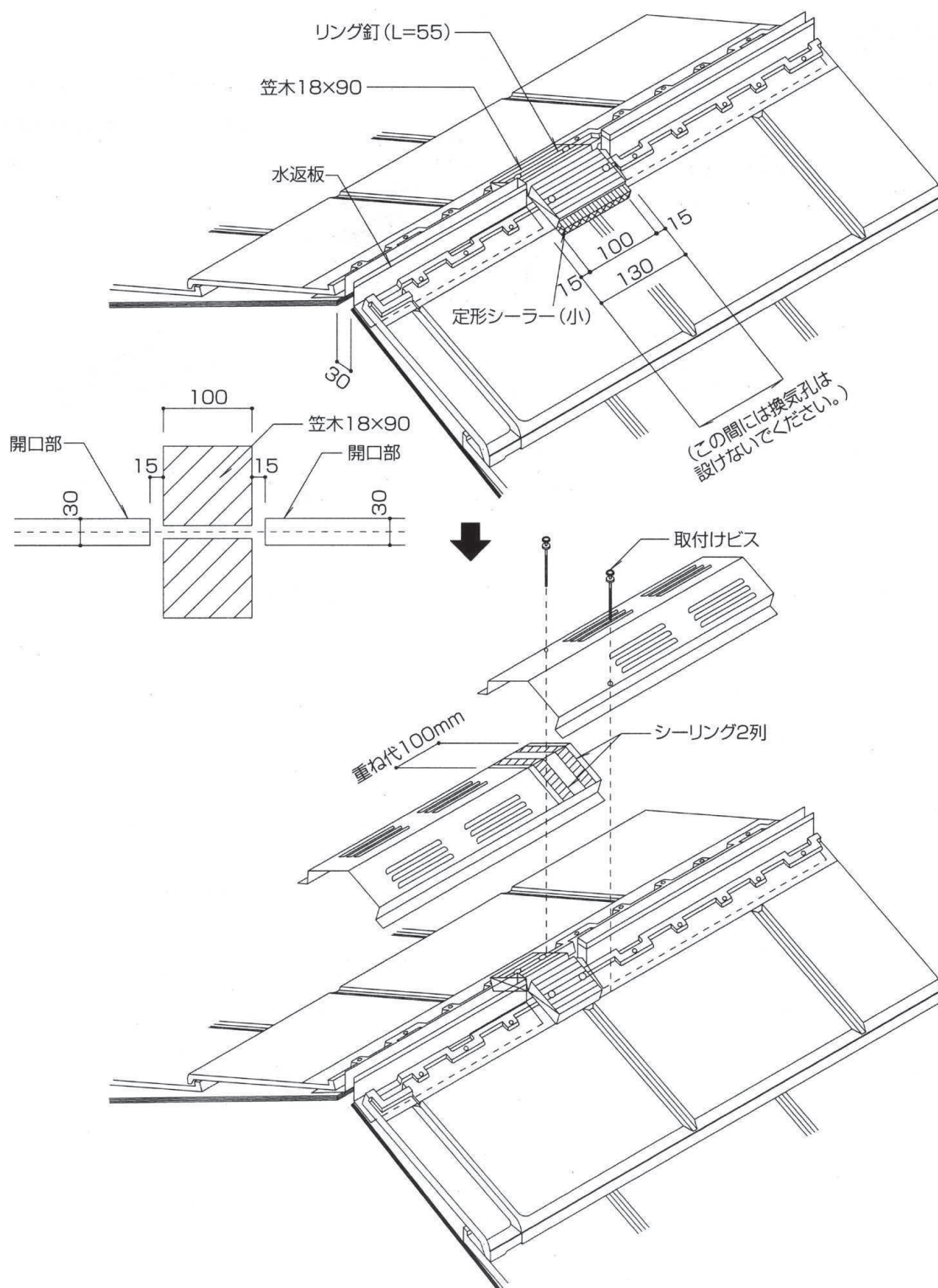
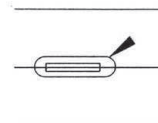


■ 換気棟の施工

換気棟 (AK) : ジョイント方法工程図

- ①換気棟 (AK) をジョイントして使用する場合は、図に示すクリアランスを設けて下さい。
- ②ジョイントの笠木の前面に定形シーラー (小) を取付けて下さい。
- ③ジョイント部には図に示すシーリングを行って下さい。
- ④その他詳細は付属のマニュアルを参照下さい。

キープラン



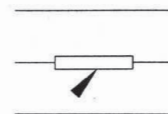
8 施工詳細図(木造編)

換気棟の施工

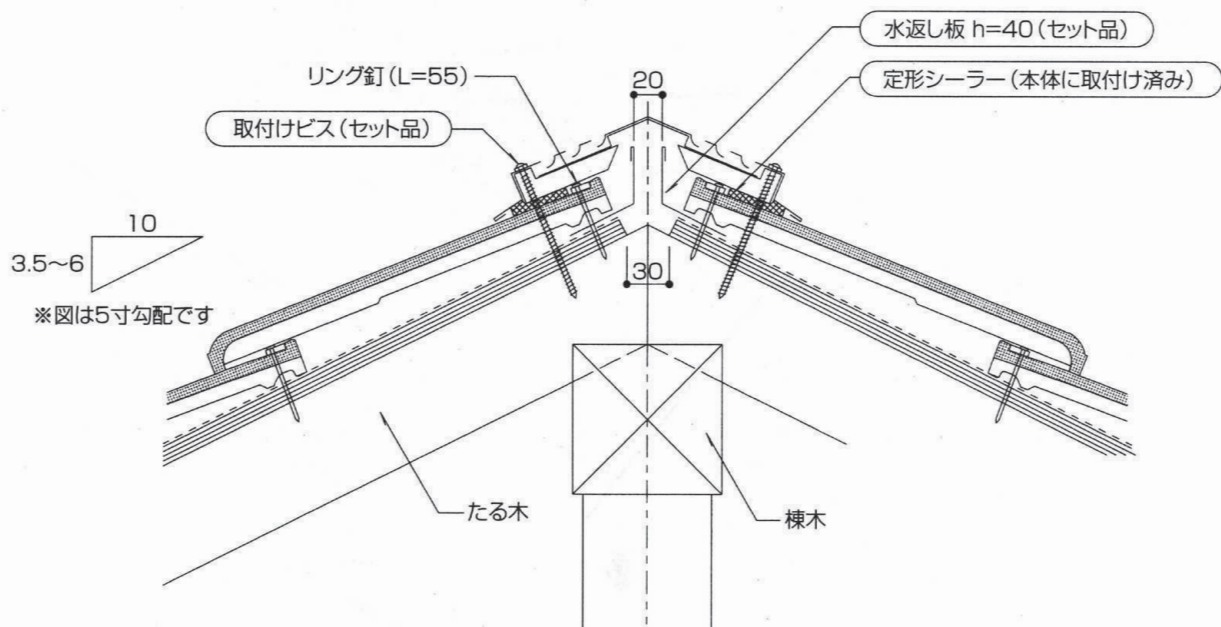
換気棟 (AK) : 瓦整数納め断面図

- ①野地板は棟芯より片幅15mm (計30mm) 切欠いて排気孔を設けて下さい。
- ②本体の固定は付属の取付けビスを使用して下さい。

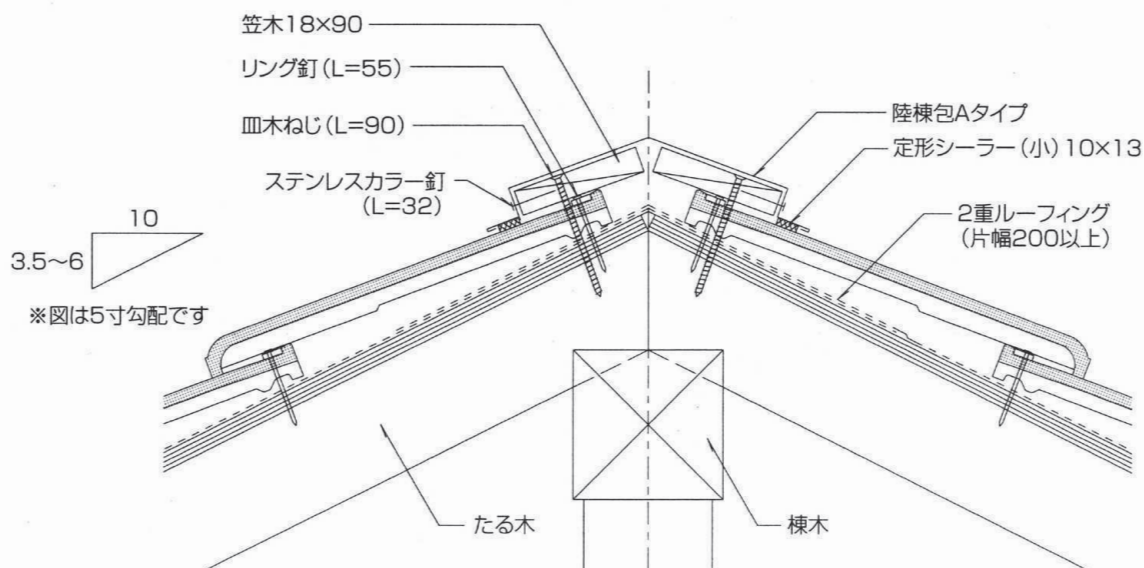
キープラン



換気棟部の納まり図



一般棟部の納まり図

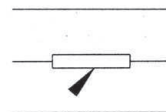


■ 換気棟の施工

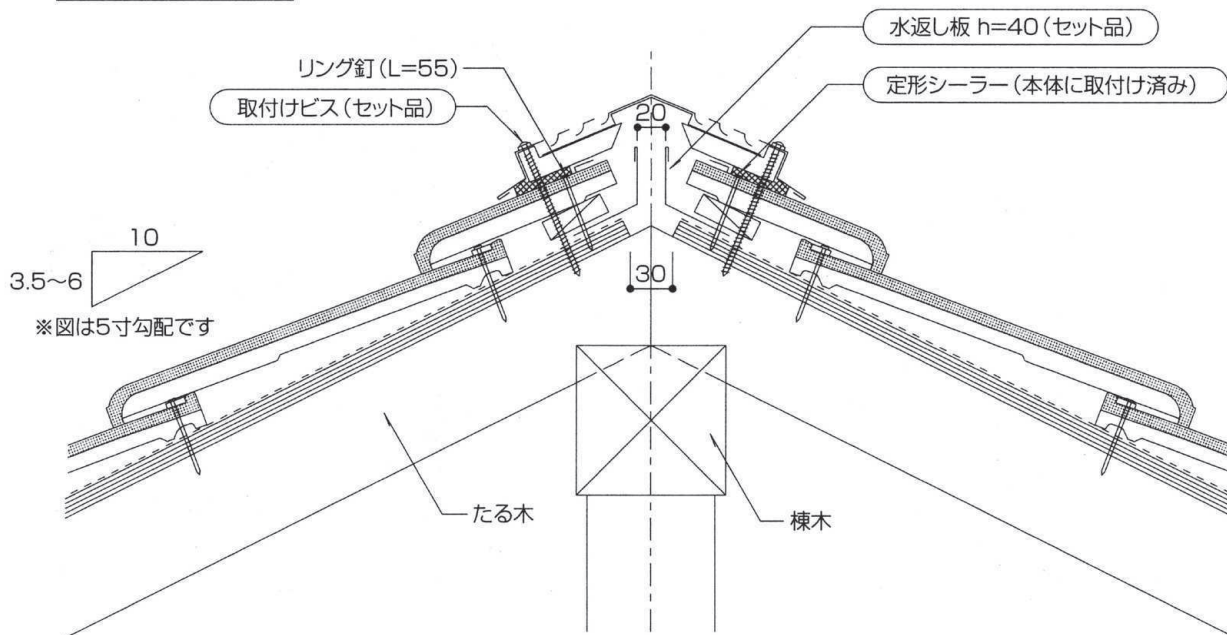
換気棟（AK）：切断瓦納め断面図

- ①野地板は棟芯より片幅15mm（計30mm）切欠いて排気孔を設けて下さい。
- ②本体の固定は付属の取付けビスを使用して下さい。
- ③切断瓦の固定は「陸棟（切断瓦納め）」に準じます。

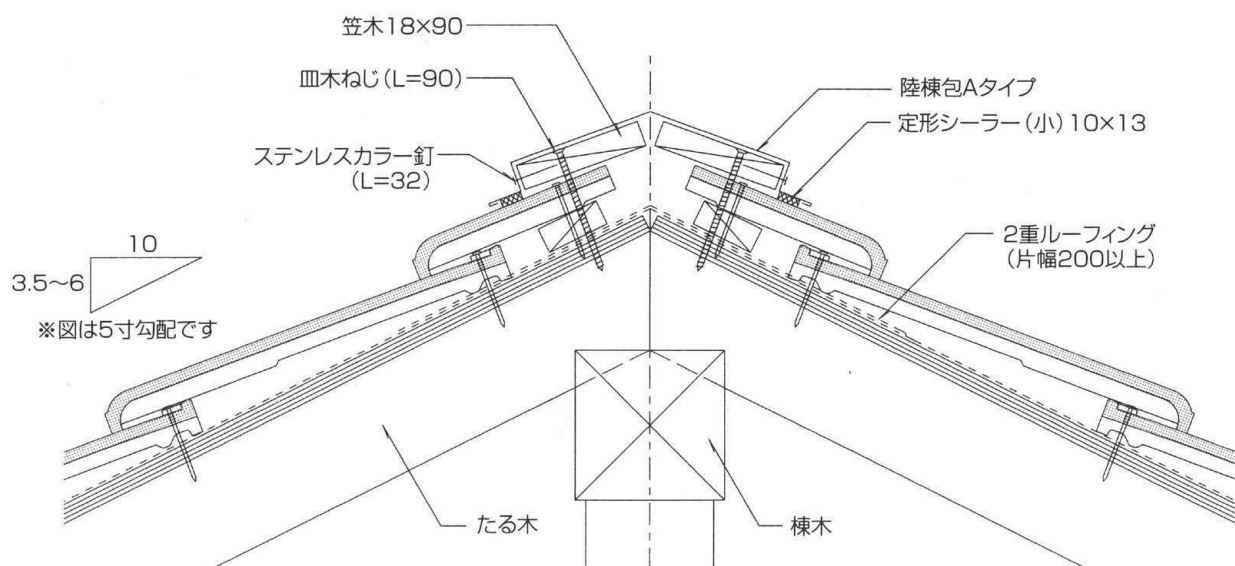
キープラン



換気棟部の納まり図



一般棟部の納まり図



8 施工詳細図(木造編)

■ トップライトの施工

トップライトの納まり参考図

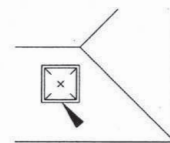
①本図および次項の図はトップライト周りの水切板金を現場加工して納めた例を示したものです。

※トップライトメーカー製の水切板金を使用する場合、原則として瓦用を準備して下さい。

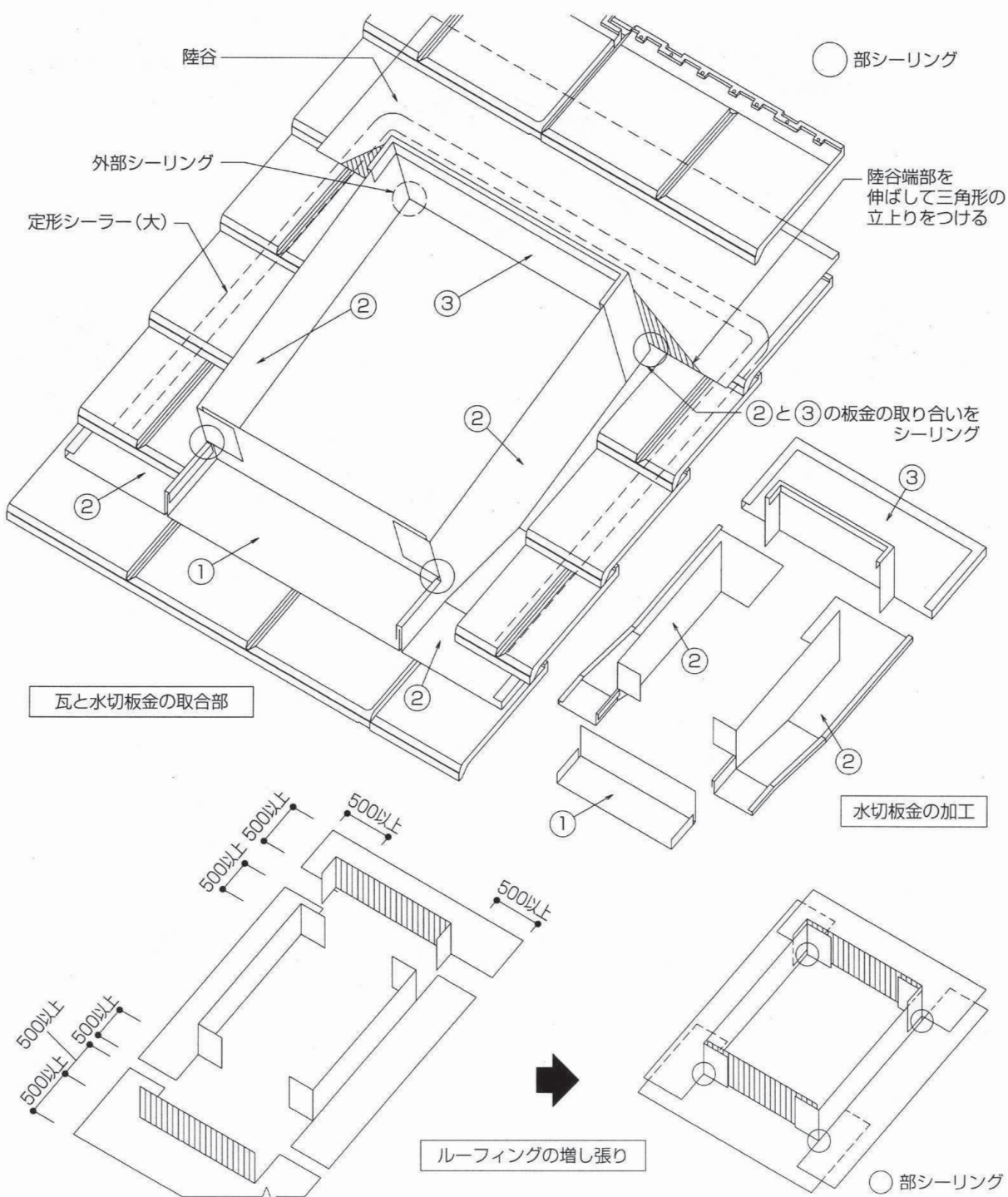
※瓦用の水切板金を使用する場合、トップライト全体を15mm下げて取付けて下さい。

水切板金とトップライトの取合部に不具合が生じる場合があります。

キープラン



●水切板金を現場加工して納めた例

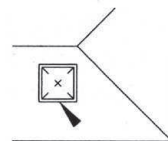


■ トップライトの施工

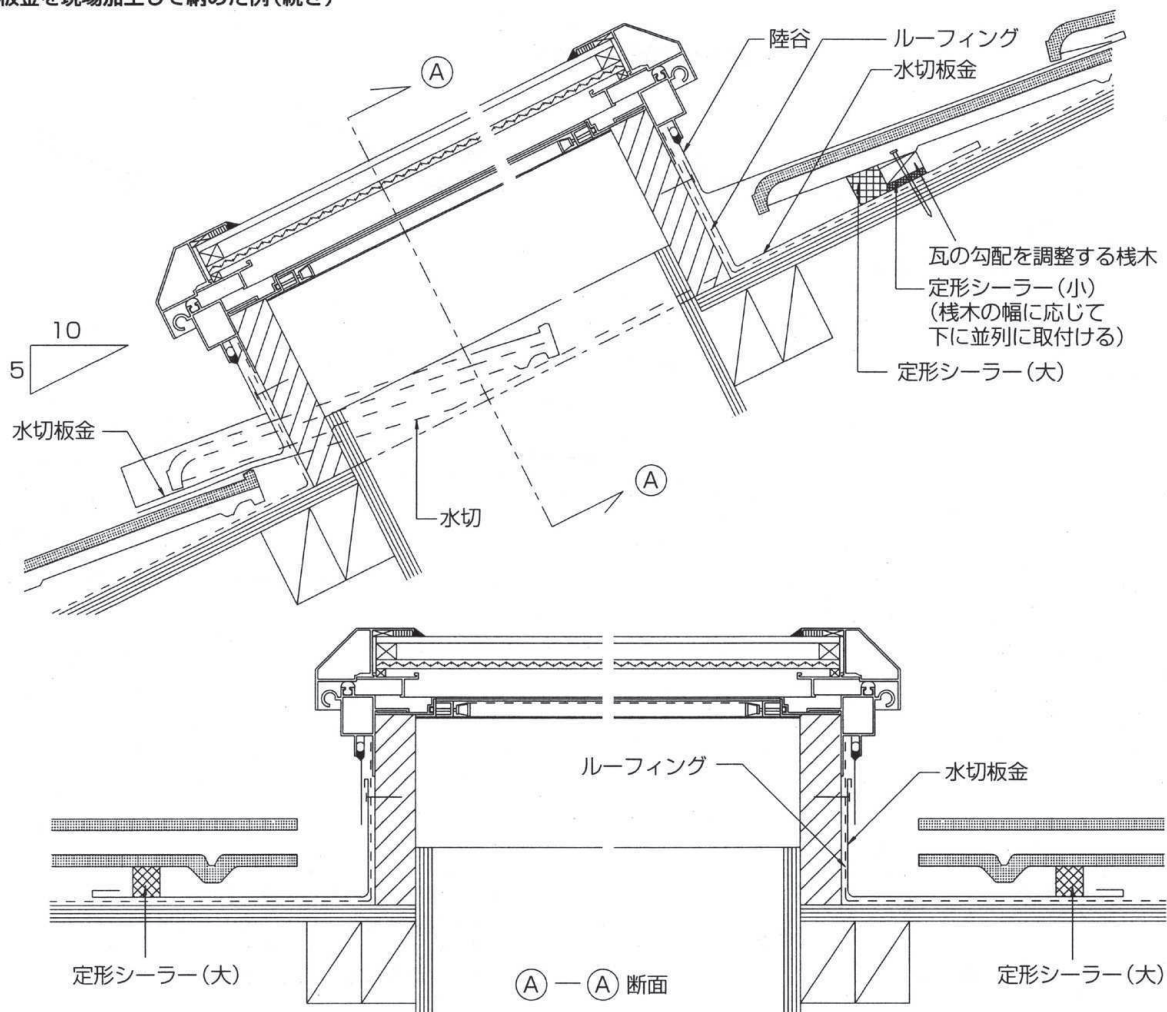
トップライトの納まり参考図（続き）

- ① ●瓦用の水切板金は、栈木の上に設置する前提で設計されています。
 - Y-15は、栈木を用いない施工を行なう為、水切板金とトップライト本体との重ね代が確保出来ない恐れがあります。
 - 重ね代を確保する為に、トップライト全体を15mm下げて取付けて下さい。
- ②水切板金に設けられている立ち上がり部分をつぶして取付けて下さい。この場合定形シーラー（大）を必ず取付けて下さい。

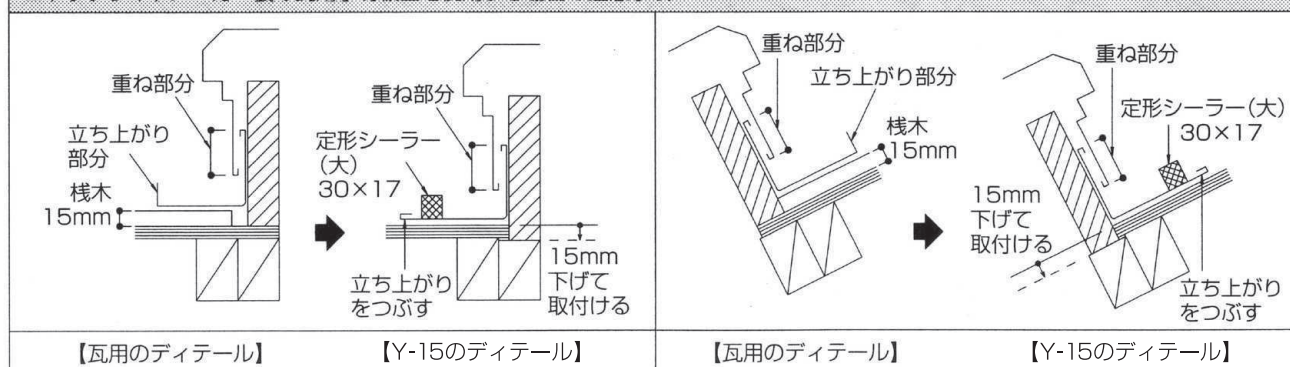
キープラン



●水切板金を現場加工して納めた例（続き）



※トップライトメーカー製の瓦用水切板金を使用する場合の注意事項



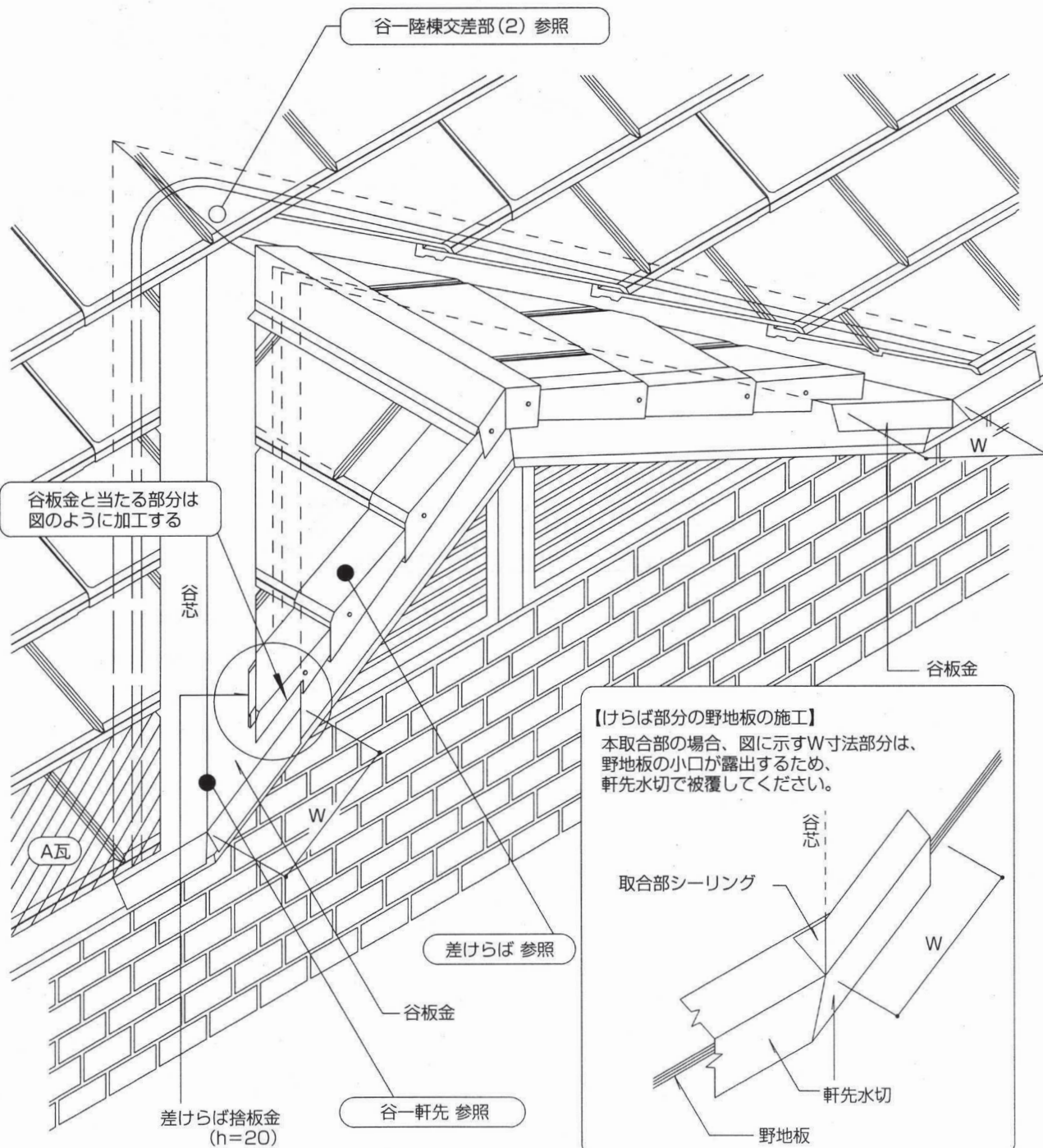
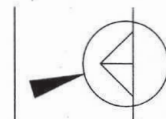
8 施工詳細図(木造編)

■ ドーマーの施工

三角ドーマー (1)

- ①軒先からドーマーが始まる場合、A瓦の張り始め位置はドーマー上部を含めた桁割を十分に行った上で定めて下さい。→ (谷交差部より上段の瓦のジョイントが出来なくなります)
- ②図に示すW寸法部分は軒先水切を取付けて下さい。→ (野地板の小口の露出防止の為)
- ③谷板金とけらば板金との取合部は、けらば板金を図のように加工して取付けて下さい。
- ④その他は各ディテールを参照下さい。

キープラン

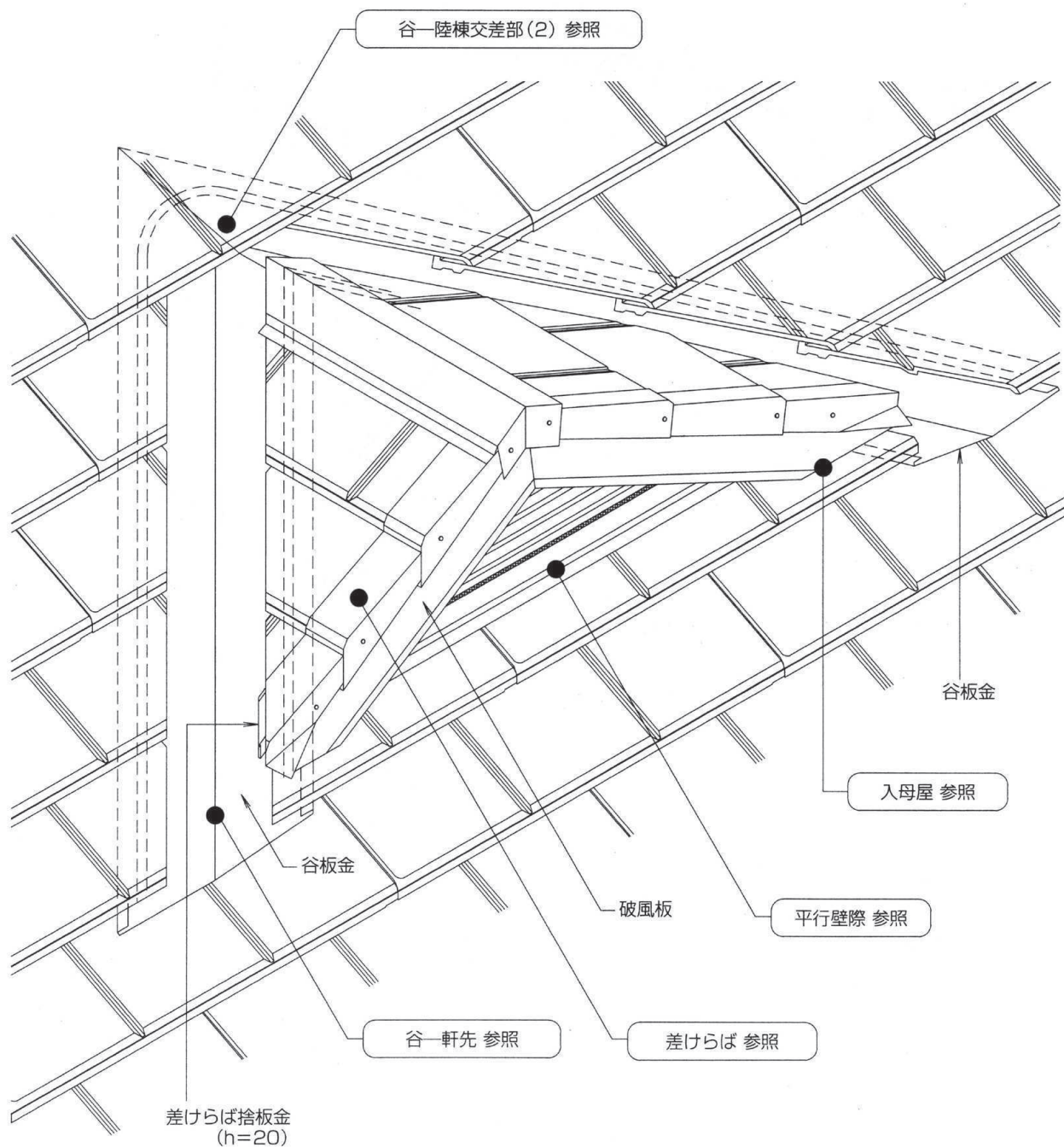
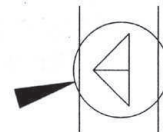


■ ドーマーの施工

三角ドーマー (2)

- ①破風板と野地板の間は隙間を設けて瓦をのみ込ませて下さい。
→ (必要により破風板を切断します)
- ②その他は各ディテール図を参照下さい。

キープラン



8 施工詳細図(木造編)

雪止の施工

雪止金物（標準品）

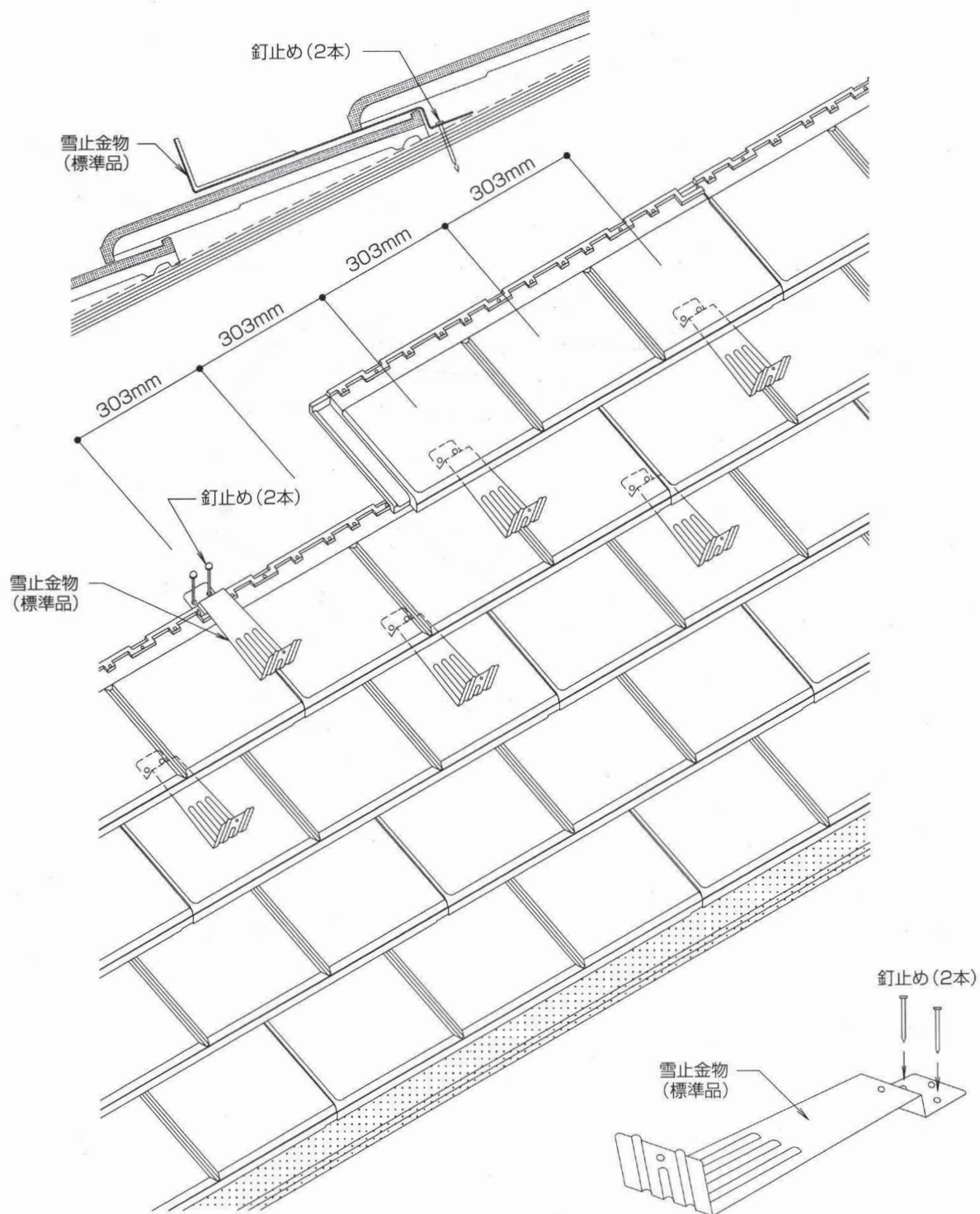
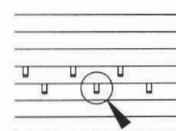
①雪止金物（標準品）は、桁梁の上部付近に303mmピッチで千鳥に取付けて下さい。

②固定は図の位置にリング釘2本で行って下さい。

（雪止金物には予備穴を含め3ヶ所の穴を設けています）

③施工中、雪止金物に物を乗せないで下さい。→（金物の変形、塗膜剥離の原因につながります）

キープラン

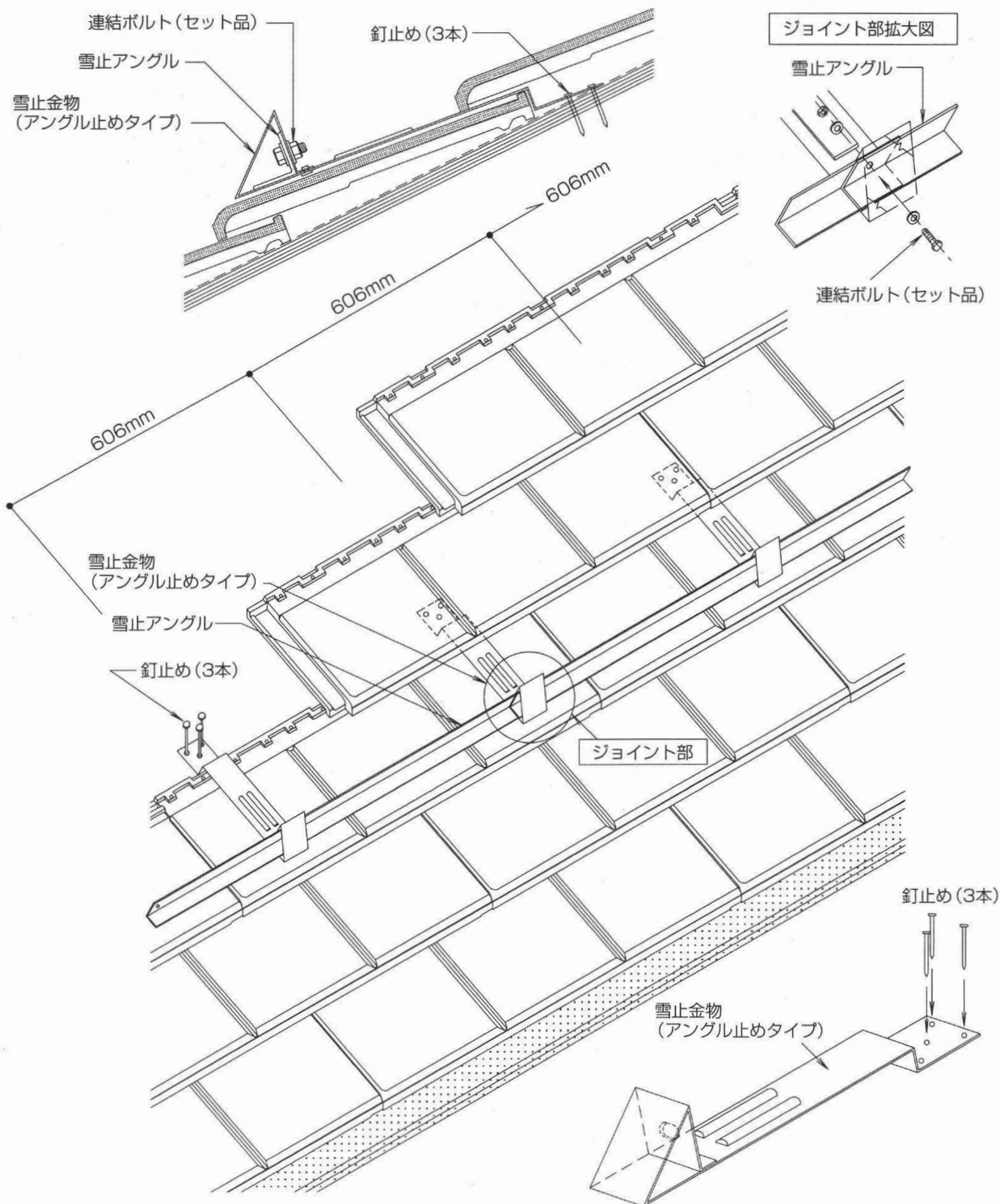
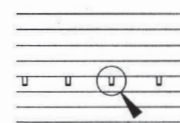


■ 雪止の施工

雪止金物（アングル止めタイプ）

- ①雪止金物（アングル止めタイプ）は、桁梁の上部付近に606mmピッチで一列に取付けて下さい。
- ②固定は図の位置にリング釘3本で行って下さい。
（雪止金物には予備穴を含め5ヶ所の穴を設けています）
- ③雪止アングルは予め雪止金物にボルトで仮固定しておき、設置後本締めをして下さい。
- ④雪止アングルのジョイントは図の様に重ねて下さい。
- ⑤施工中、雪止金物に物を乗せないで下さい。→（金物の変形、塗膜剥離の原因につながります）

キープラン

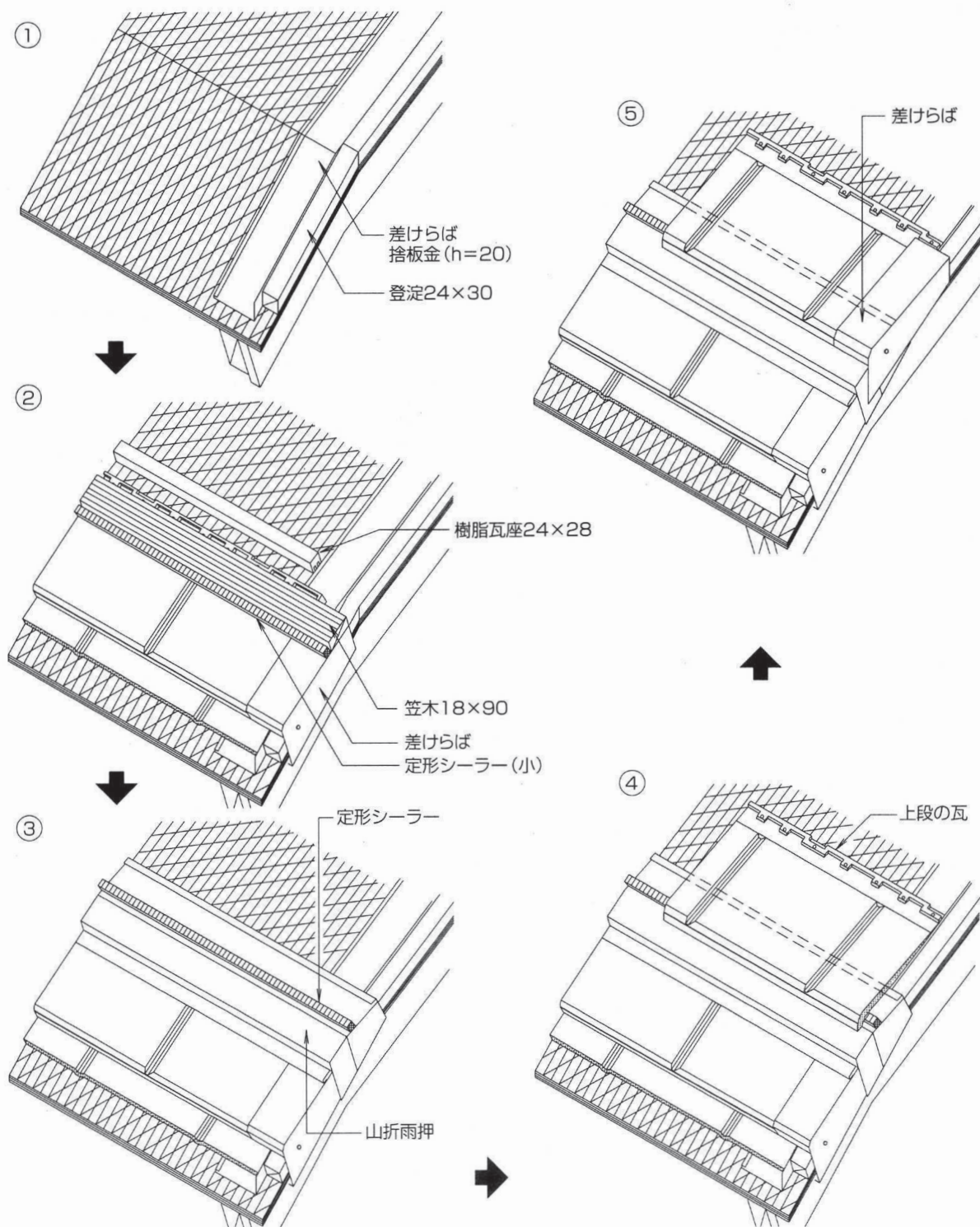
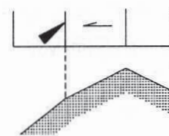


■ 腰折屋根の施工

山折屋根（工程図）

- ① けらば部分に捨板金を取付けて下さい。
- ② 山折部まで瓦を張り上げた後、笠木を取付けて前面に定形シーラー（小）を取付けて下さい。
その後、瓦座と瓦座板金を設置して下さい。（瓦座は勾配に合わせて位置決めて下さい）
- ③ 山折雨押板金を設置して、板金の上には定形シーラーを取付けて下さい。
- ④ 上段の瓦を張り上げます。
- ⑤ 上記の工程は取合部に極力隙間が生じないように現場で調整して下さい。

キープラン



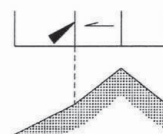
8 施工詳細図(木造編)

■ 腰折屋根の施工

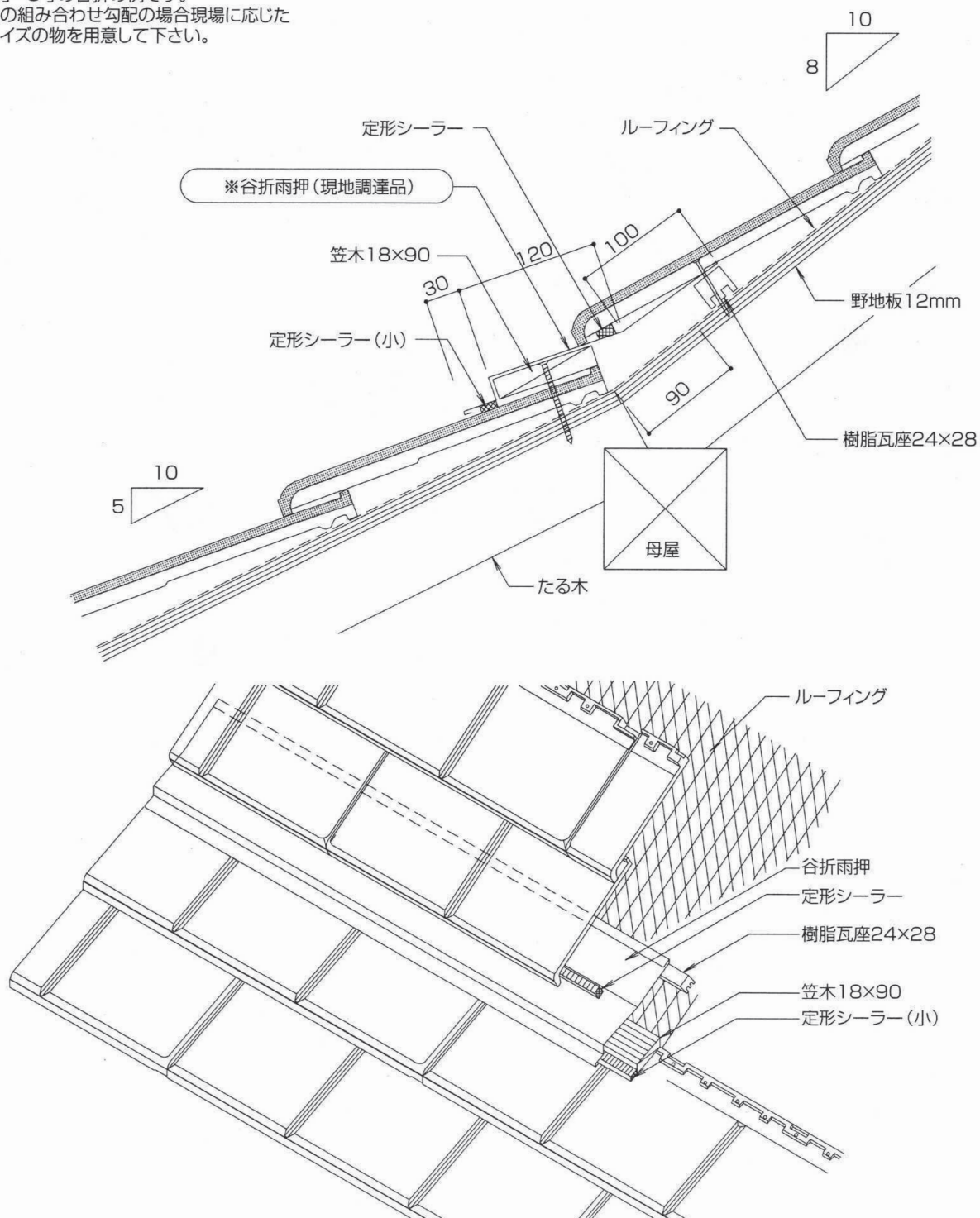
谷折屋根

- ①谷折部より水上の瓦を載せる瓦座には樹脂瓦座を使用して下さい。
→ (谷折部より水上側の排水確保の為)
- ②谷折雨押板金は現地調達品です。現場の勾配に応じたサイズ・角度の物を用意して下さい。
- ③谷折雨押板金と上段の瓦の間には定形シーラーを取付けて下さい。→ (吹き込みによる雨を止める為)
(定形シーラーのサイズは現場に応じて調整下さい)

キープラン



※5寸-8寸の谷折の例です。
他の組み合わせ勾配の場合現場に応じた
サイズの物を用意して下さい。

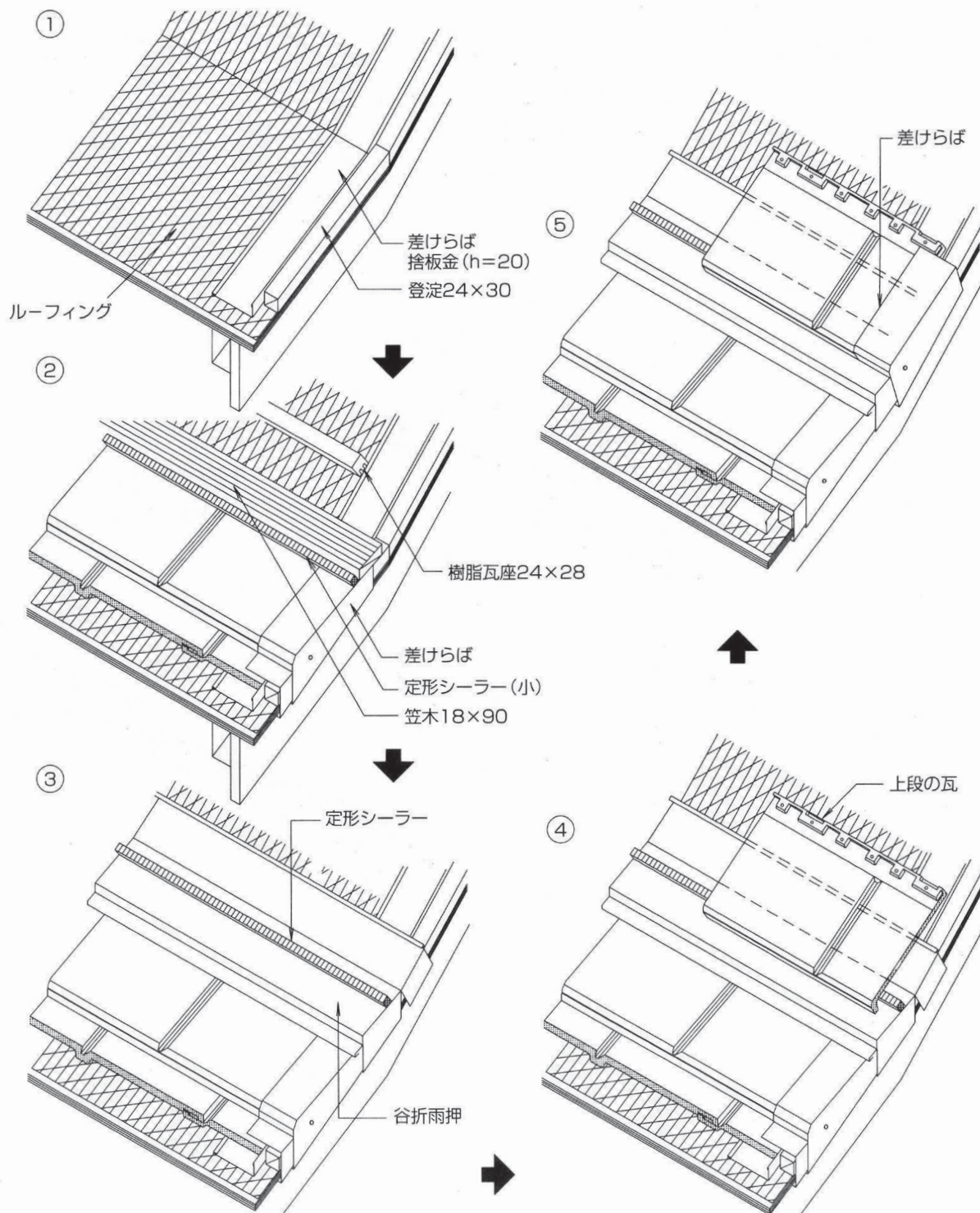
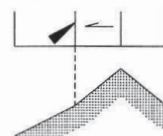


■ 腰折屋根の施工

谷折屋根（工程図）

- ① けらば部分に捨板金を取付けて下さい。
- ② 谷折部まで瓦を張り上げた後、笠木を取付けて前面に定形シーラー（小）を取付けて下さい。
その後、樹脂瓦座を設置して下さい。（瓦座は勾配に合わせて位置決めして下さい。）
- ③ 谷折雨押板金を設置して、板金の上には定形シーラーを取付けて下さい。
- ④ 上段の瓦を張り上げます。
- ⑤ 上記の工程は取合部に極力隙間が生じないように現場で調整して下さい。

キープラン



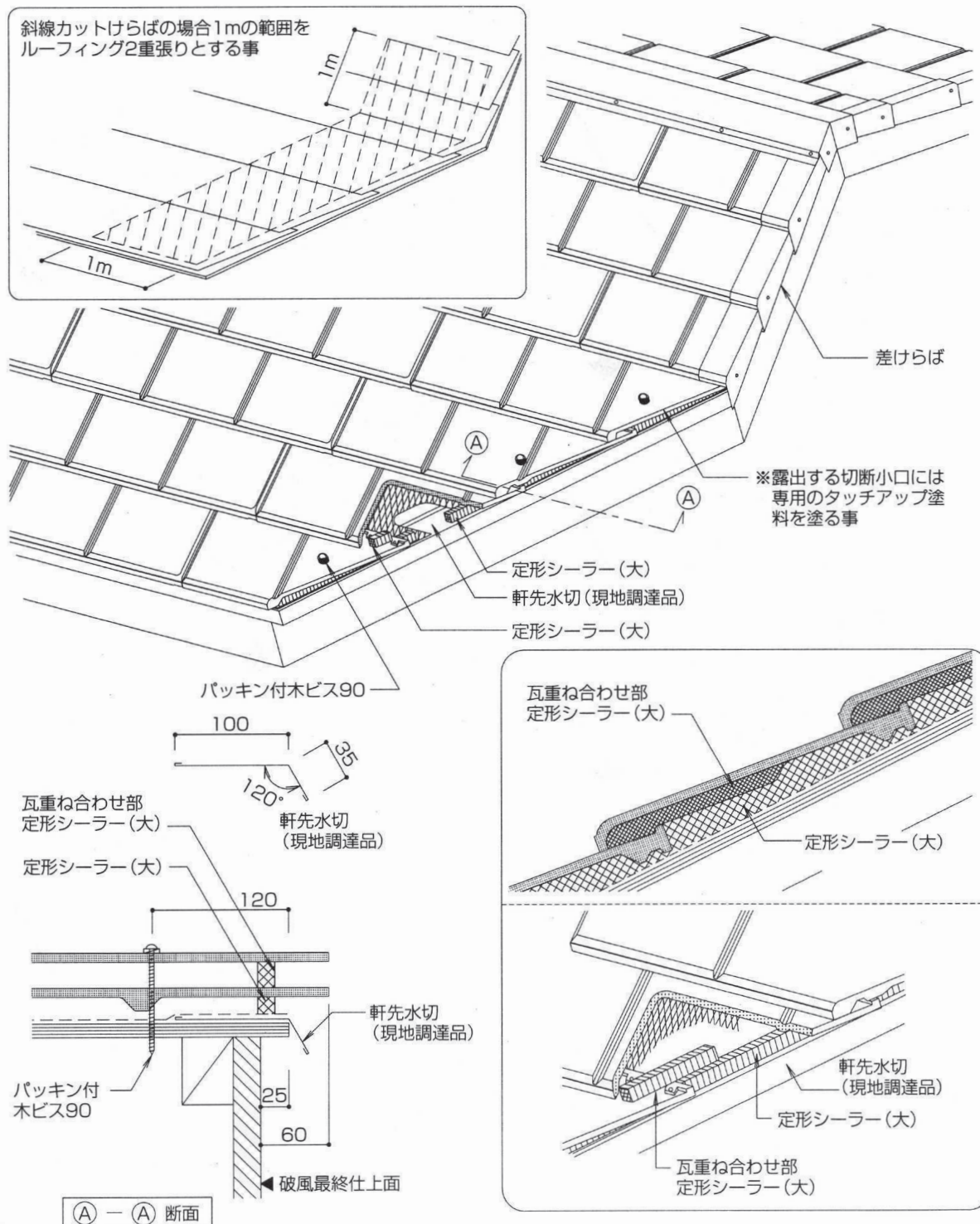
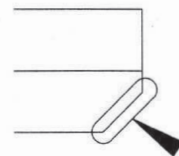
8 施工詳細図(木造編)

■ 斜線カットけらばの施工

斜線カットけらば（差けらば）

- ① 軒先水切は図に示すサイズのを現地調達して下さい。
- ② 斜線カットけらばより図に示す1mの範囲はルーフィングを2重張りとして下さい。
- ③ Y-15の切断面は破風最終仕上げ面より60mm程度出して下さい。
- ④ 軒先水切及び瓦重ね合わせ部は図に示す位置に定形シーラー（大）を取付けて下さい。
- ⑤ 斜線カットけらばの瓦はパッキン付木ビス90（L=90）で固定して下さい。→（固定強度確保の為）
- ⑥ 瓦の切断小口にはタッチアップ塗料を塗布して下さい。

キープラン

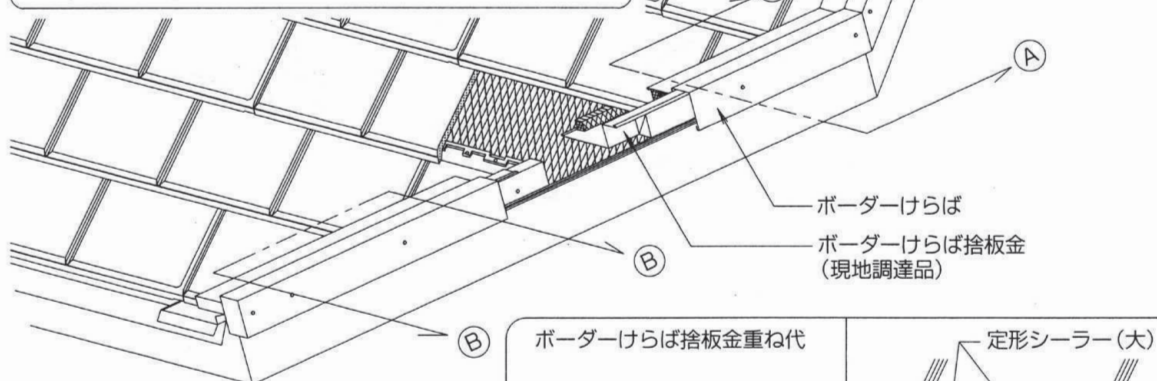
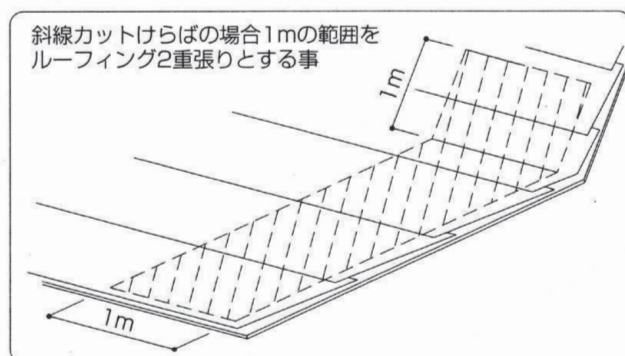
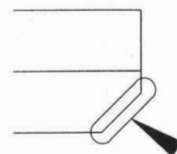


■ 斜線カットけらばの施工

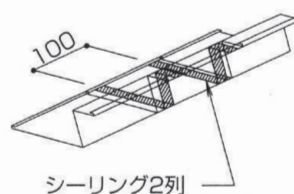
斜線カットけらば（ボーダーけらば）

- ①斜線カットけらばより図に示す1mの範囲はルーフィングを2重張りとして下さい。
- ②ボーダーけらば捨板金は図に示すサイズのを現地調達して下さい。
- ③ボーダーけらば捨板金の重ね代は100mm以上とし、重ね代には2重シーリングを行って下さい。
- ④ボーダーけらば捨板金に定形シーラー（大）を取付けて下さい。
- ⑤予め、図の瓦面の位置に定形シーラー（大）を取付けて下さい。瓦段差による定形シーラーの隙間にはシーリングを行って下さい。

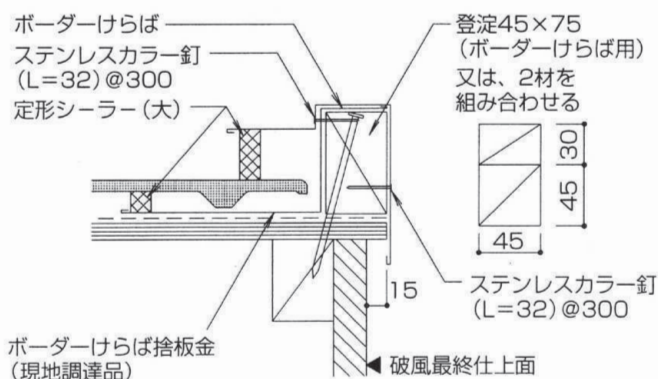
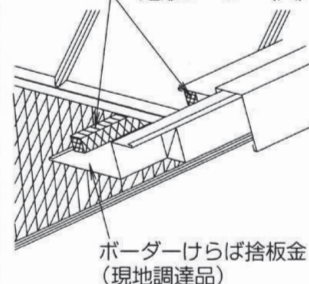
キープラン



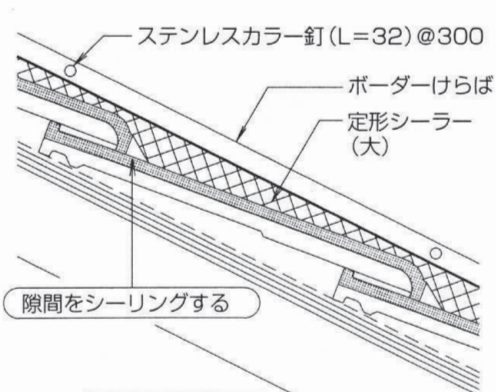
ボーダーけらば捨板金重ね代



定形シーラー（大）



(A) - (A) 断面



(B) - (B) 断面

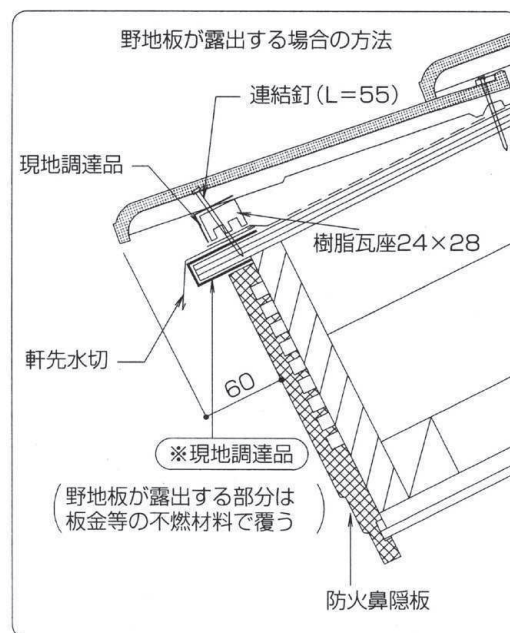
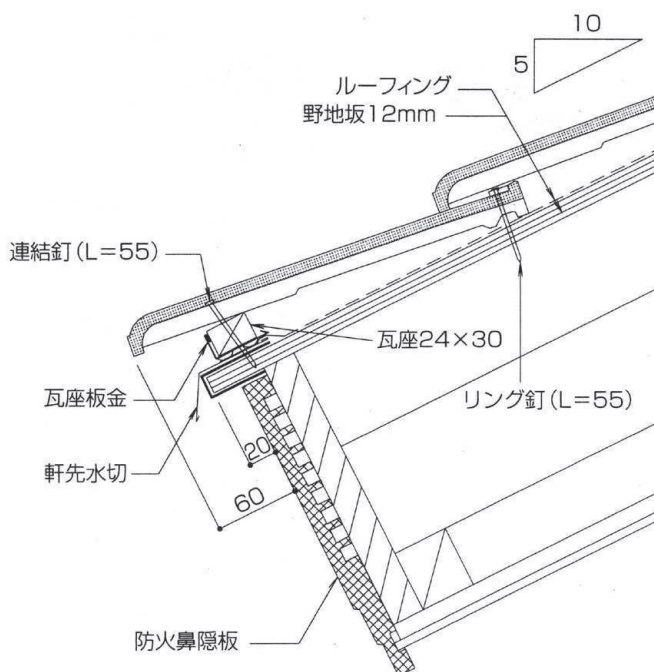
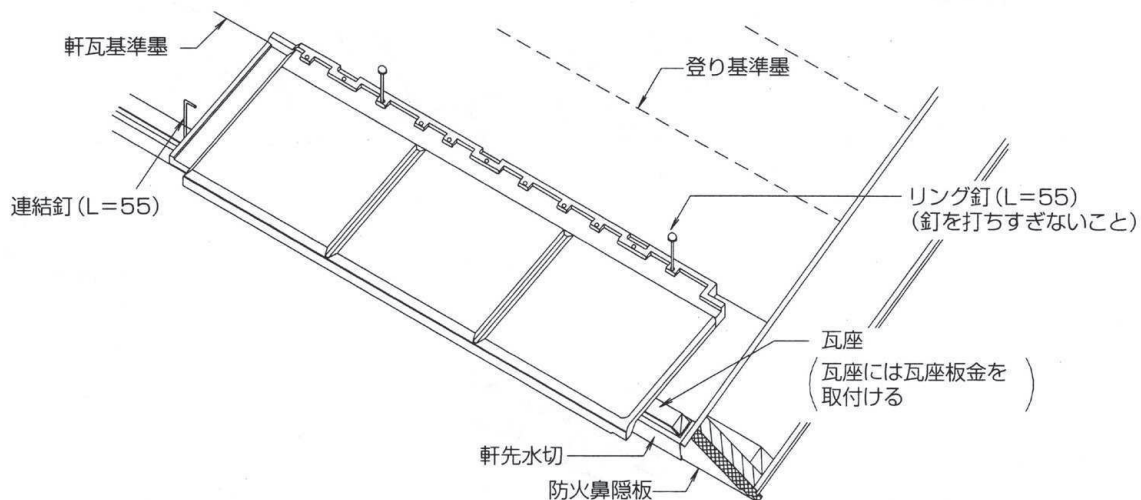
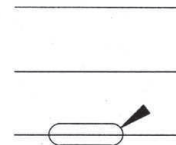
8 施工詳細図(木造編)

■ 防火仕様の施工

軒先

- ① 事前に防火構造、準耐火構造の指定を元請け様に確認して下さい。
- ② 防火構造建築物、準耐火建築物の場合は、本図の様に野地裏の木材が露出する場合はその部分を板金等の不燃材料で覆って下さい。
- ③ 樹脂瓦座を用いる場合は、図の様に板金等の不燃材料で覆って下さい。
- ④ 鼻隠仕上材、軒天井等の防火被覆は元請様にてお手配下さい。

キープラン

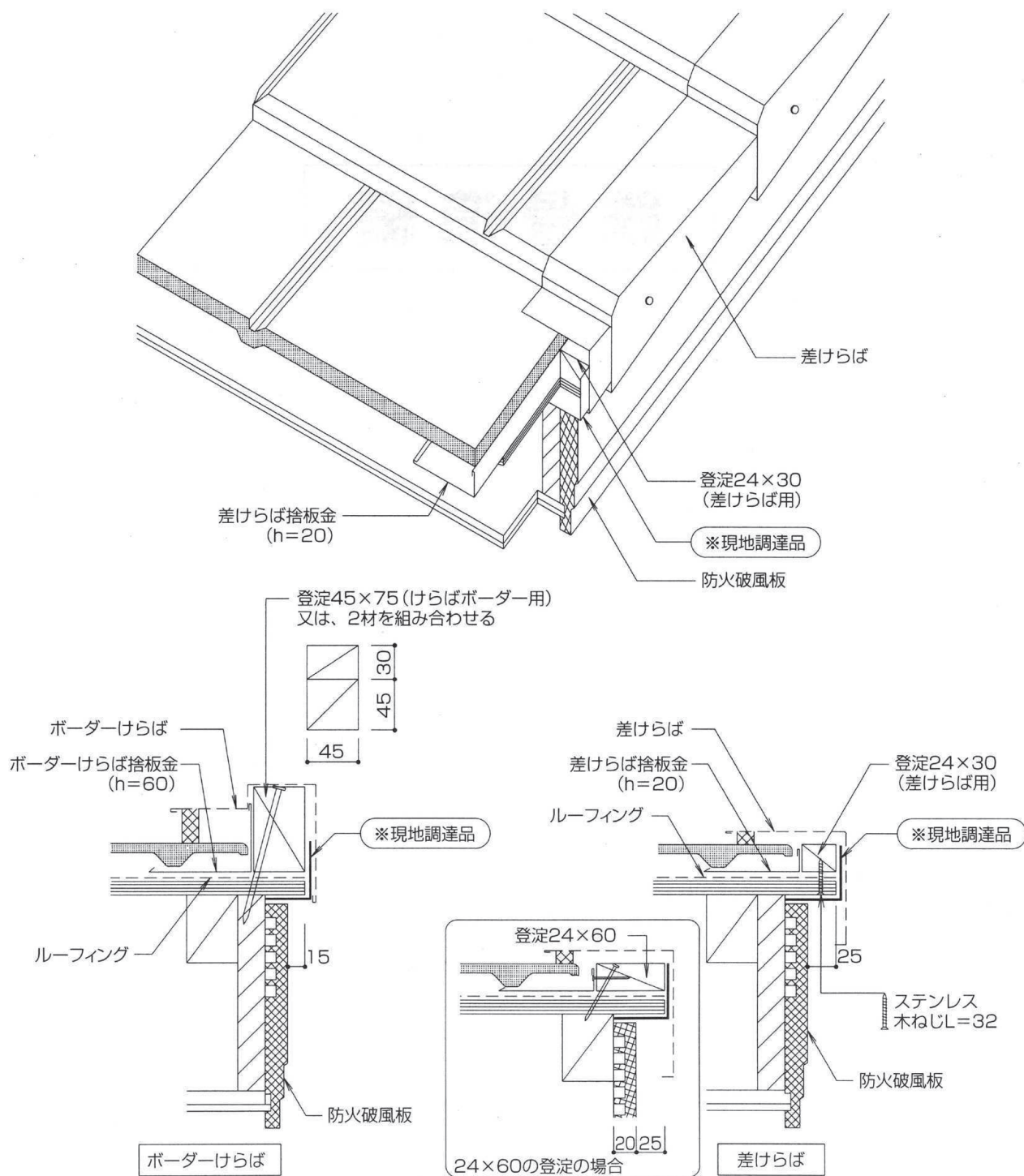
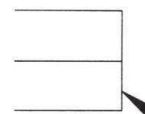


■ 防火仕様の施工

けらば

- ①事前に防火構造、準耐火構造の指定を元請け様に確認して下さい。
- ②防火構造建築物、準耐火建築物の場合は野地裏の木材が露出する部分を板金等の不燃材料で覆って下さい。
- ③破風板、軒天井等の防火被覆は元請様にてお手配下さい。

キープラン



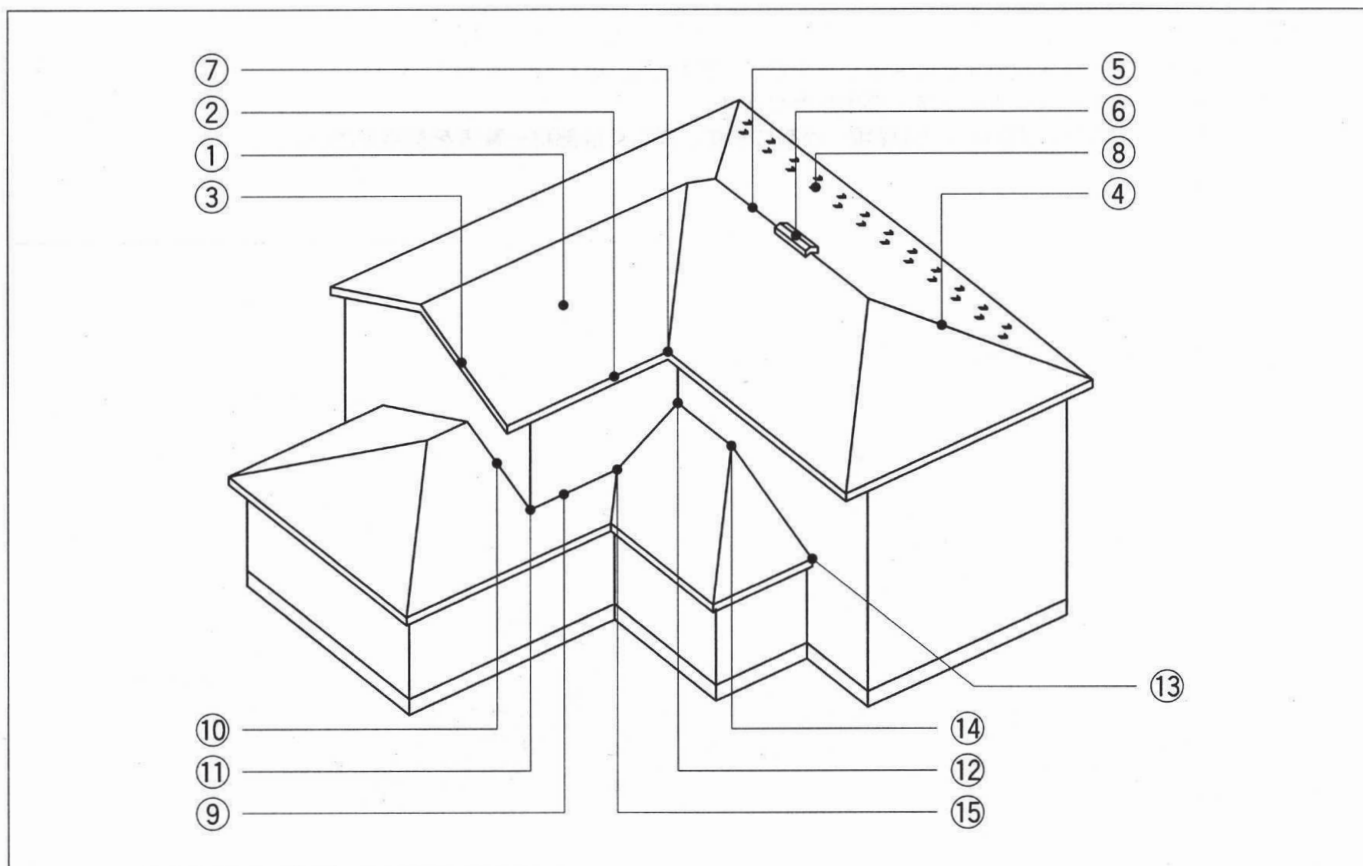
※現地調達品 (野地板が露出する部分は板金等の不燃材で覆う)

Y-15施工詳細図

鉄骨造編

8 施工詳細図(鉄骨造編)

■ キープラン



■ キープラン対応表

形 状	タイトル	サブタイトル	図 面	P
概要	施工概要	一般部（野地が耐火野地板の場合）	①	122
		一般部（野地が構造用合板の場合）		123
軒先	軒先の施工	耐火野地板の場合	②	124
		構造用合板の場合		125
切妻屋根	けらばの施工	差けらば	③	126
		ボーダーけらば		127
寄棟屋根	隅棟の施工	差棟	④	128
		ボーダー隅棟		129
共通	陸棟の施工	陸棟（一般部）	⑤	130
		陸棟（AK換気棟部）		131
	谷の施工	谷－軒先	⑦	132
	雪止の施工	雪止金具（標準品）	⑧	133
壁際	薄形ALCの壁際の施工	平行壁際（ALC50厚の場合）	⑨	134
		流壁際（ALC50厚の場合）		135
	厚形ALCの壁際の留意事項	ALC100厚への溝加工について	—	136
		壁際受桟の施工について		137
		平行壁際の瓦の納め方について		138
		壁際雨押部材について		139
		厚形ALC平行壁際の部材寸法と納り例（3.5～7寸）		140
		厚形ALC平行壁際の部材寸法と納り例（7.5～10寸）		141
		平行壁際（ALC100厚の場合）	⑨	142
	厚形ALCの壁際の施工	流壁際（ALC100厚の場合）	⑩	143
		出隅部（下地までの施工）	⑪	144・145
		出隅部（標準割付（切断瓦納め）の場合）		146・147
		出隅部（整数割付（2重納め）の場合）		148・149
		入隅部（下地までの施工）	⑫	150・151
		入隅部（標準割付（切断瓦納め）の場合）		152・153
		入隅部（整数割付（2重納め）の場合）		154・155
		流壁止り	⑬	156～159
		隅棟－壁際交差部	⑭	160・161
		谷－壁際交差部	⑮	162・163

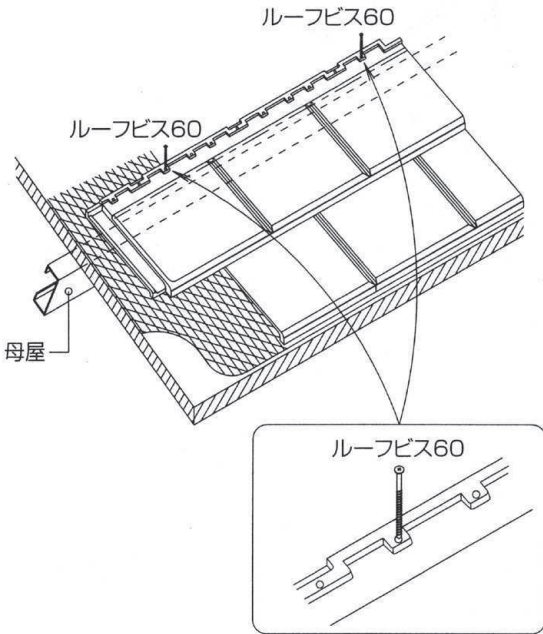
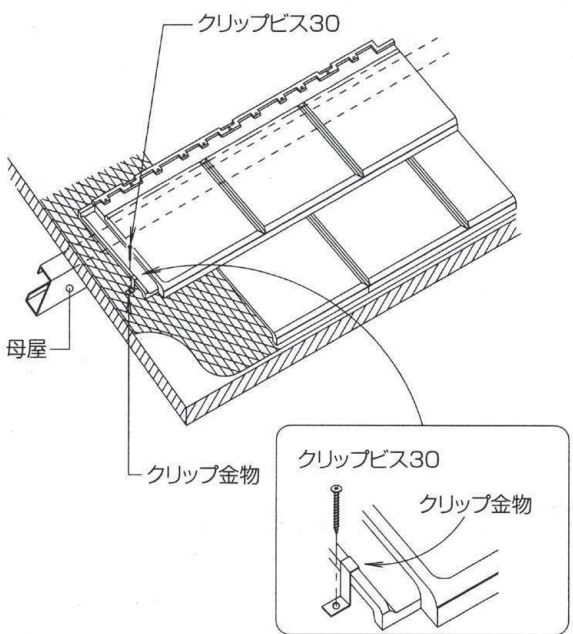
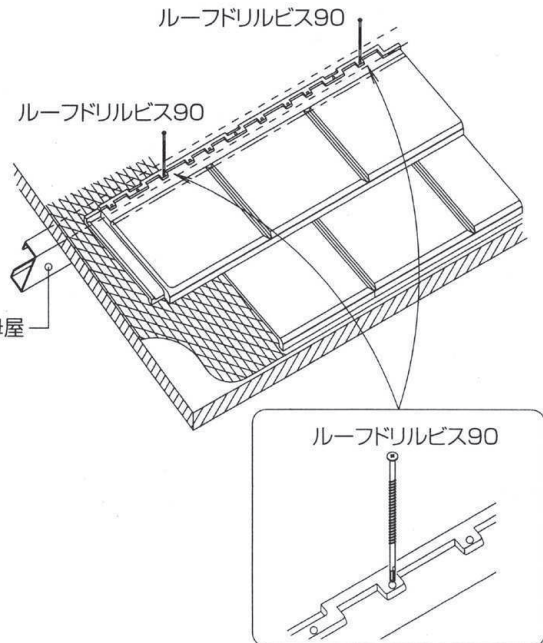
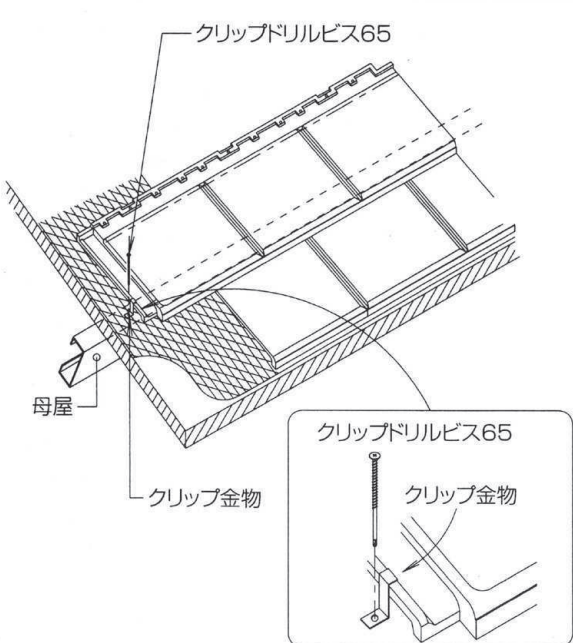
8 施工詳細図(鉄骨造編)

■ 施工概要

一般部（野地が耐火野地板の場合）

- ①野地が耐火野地板の場合、全ての部材ビスを用いる構法で取り付けを行います。
 - ②専用のビスは耐火野地板18mm～25mmまでに対応できるよう設計されています。
 - ③瓦基材にビス止めする時は締めすぎに注意して下さい。基材が破損する恐れがあります。
 - ④ビスは瓦尻部用とウォーターチャンネル部用があります。
- またそれぞれに2種類のネジ形状（計4種類）があります。詳しくは部材一覧表を参照下さい。

- ・野地板が耐火野地板の場合、釘打ち固定ができません。下記に示すビス・金物を使用して下さい。
- ・鉄骨母屋との関係でそれぞれ2種類のビスを準備しています。

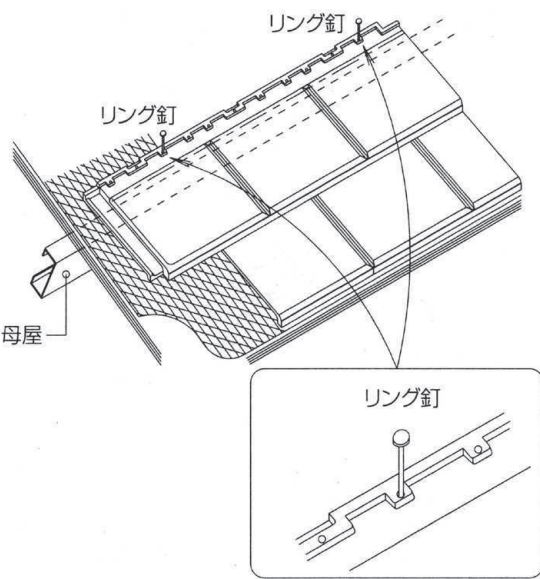
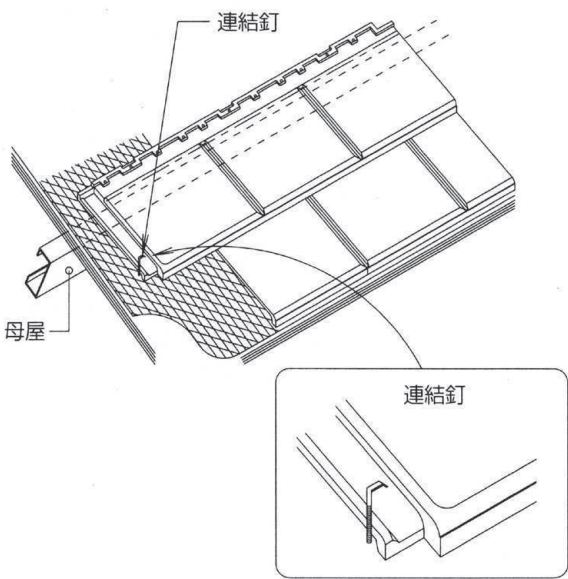
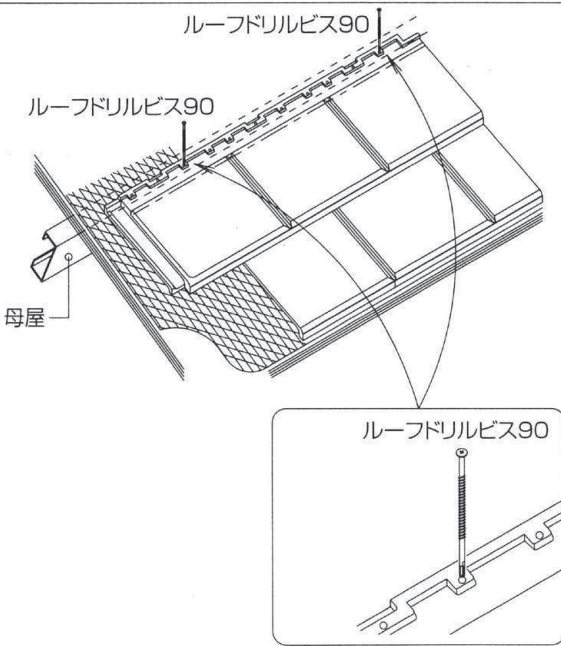
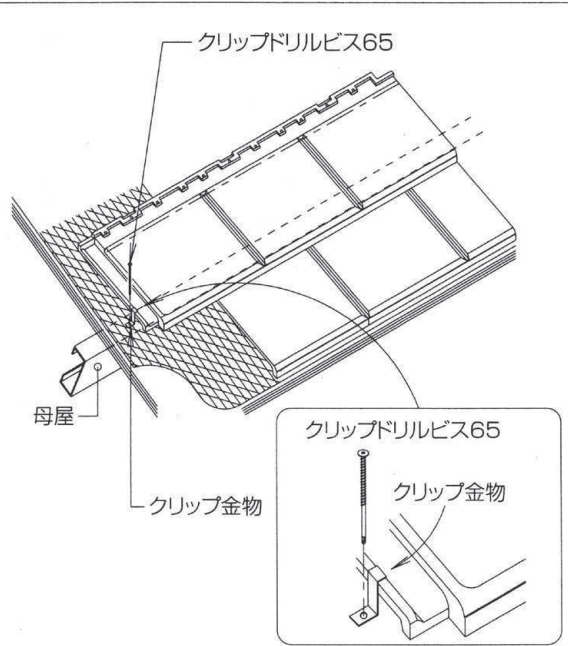
	瓦尻部	ウォーターチャンネル部
鉄骨母屋と干渉しない場合	 ルーフビス60 ルーフビス60 母屋 ルーフビス60	 クリップビス30 クリップ金物 母屋 クリップビス30 クリップ金物
鉄骨母屋と干渉する場合	 ルーフドリルビス90 ルーフドリルビス90 母屋 ルーフドリルビス90	 クリップドリルビス65 クリップ金物 母屋 クリップドリルビス65 クリップ金物

■ 施工概要

一般部（野地が構造用合板の場合）

- ①野地が構造用合板の場合、基本的には釘止め構法となります。
- ②但し鉄骨の下地（母屋など）と釘が干渉する場合は、ビスを用いる構法で取り付けを行います。
- ③瓦基材にビス止めする時は締めすぎに注意して下さい。基材が破損する恐れがあります。
- ④ビスは瓦尻部用とウォーターチャンネル部用があります。詳しくは部材一覧表を参照下さい。

・野地板が構造用合板の場合、固定位置（リング釘・連結釘の位置）と鉄骨母屋との関係で固定部材が異なります。

	瓦尻部	ウォーターチャンネル部
鉄骨母屋と干渉しない場合		
鉄骨母屋と干渉する場合		

8 施工詳細図(鉄骨造編)

■ 軒先の施工

耐火野地板の場合（口号①、②の準耐火建築物の場合）

①図は耐火野地板18mmの場合を想定して描いています。構造用板の場合には

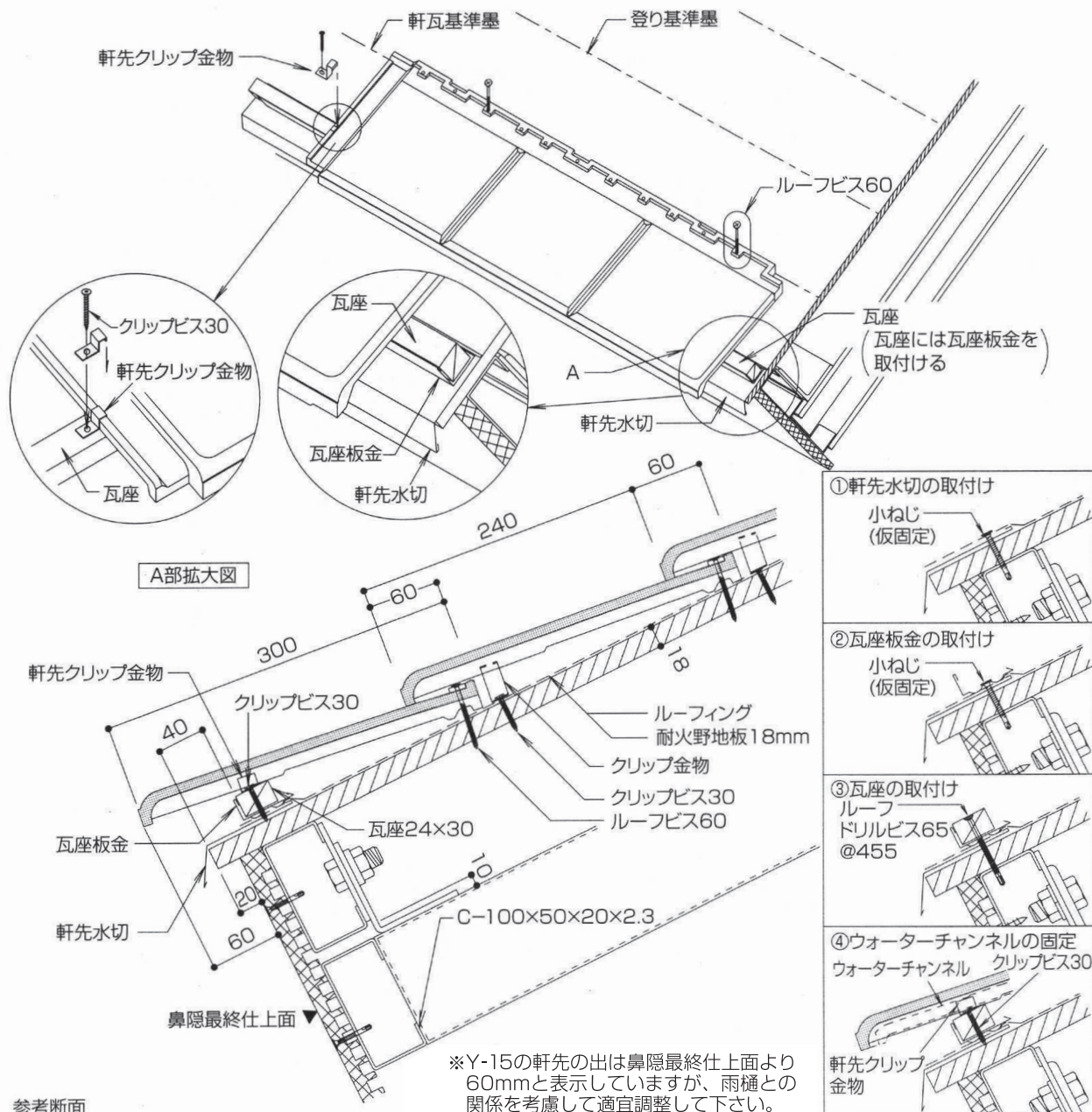
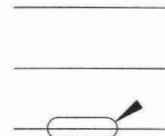
「■施工概要 一般部（野地が構造用合板の場合）」に準じて釘止め構法として下さい。これ以降の図についても取扱いは同様とします。

②鉄骨構造の場合、軒先の瓦座は「瓦座板金仕様」を標準としています。

③瓦座板金はエンボス面を野地板側にして取付けます。

④軒先には専用の「軒先クリップ」を用いてウォーターチャンネル部を固定します。

キープラン



参考断面

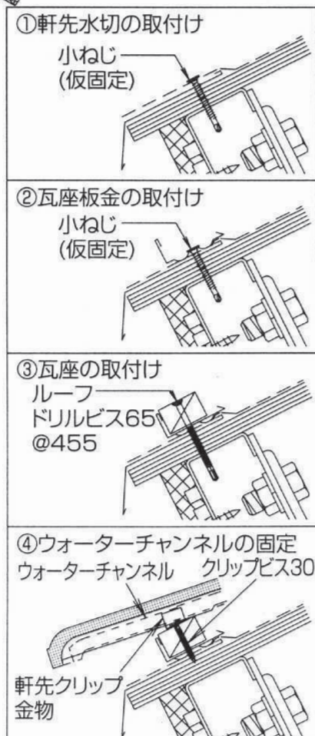
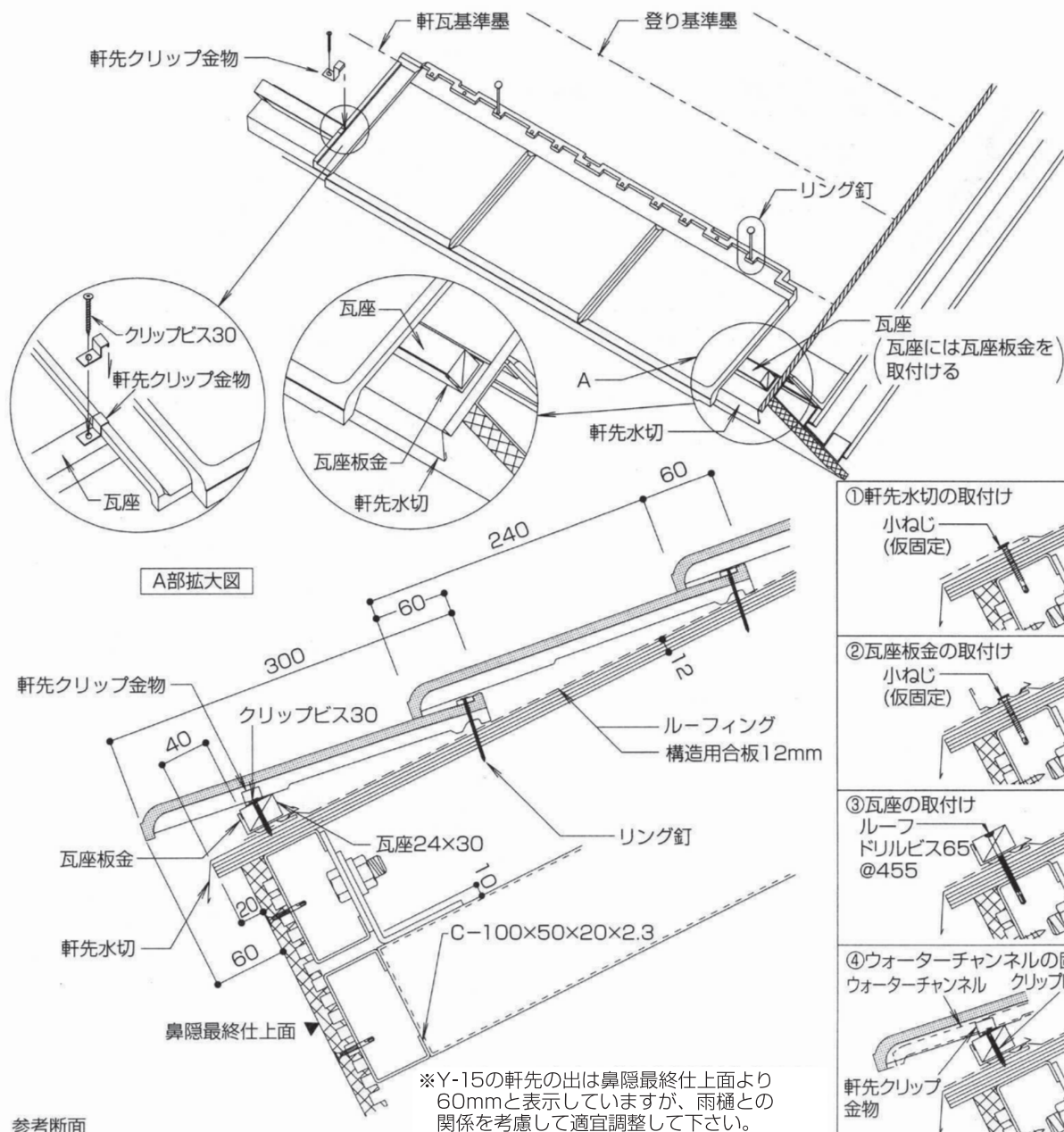
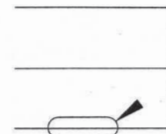
軒先水切120°		軒先水切135°	
3.5寸勾配	6寸勾配	6.5寸勾配	10寸勾配

■ 軒先の施工

構造用合板の場合（防火制限の高い場合、および外壁防火構造の場合）

- ①図は構造用合板12mmの場合を想定して描いています。耐火野地板の場合には「■施工概要 一般部（野地が耐火野地板の場合）」に準じてビス止め構法として下さい。
- ②鉄骨構造の場合、軒先の瓦座は「瓦座板金仕様」を標準としています。
- ③瓦座板金はエンボス面を野地板側にして取付けます。
- ④軒先には専用の「軒先クリップ」を用いてウォーターチャンネル部を固定します。
- ⑤外壁防火構造の場合は、本図のように野地裏露出する合板の部分を板金等の不燃材料で覆って下さい。

キープラン



参考断面

軒先水切120°		軒先水切135°	
3.5寸勾配	6寸勾配	6.5寸勾配	10寸勾配

8 施工詳細図(鉄骨造編)

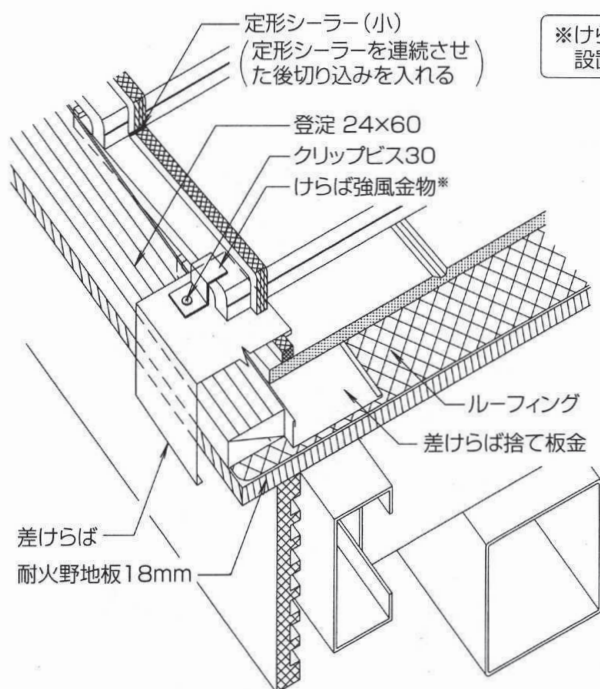
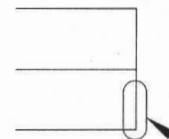
■ けらばの施工

差けらば

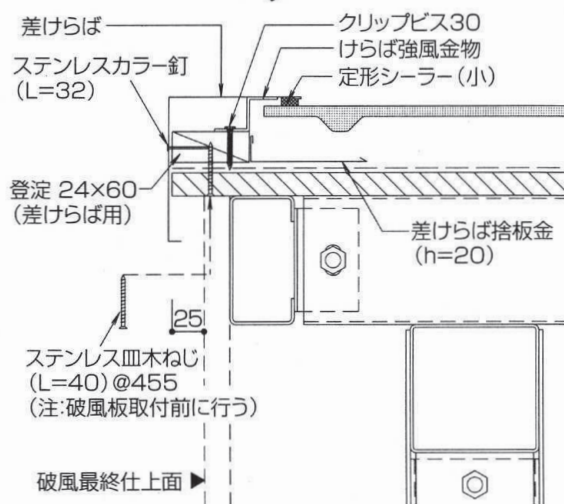
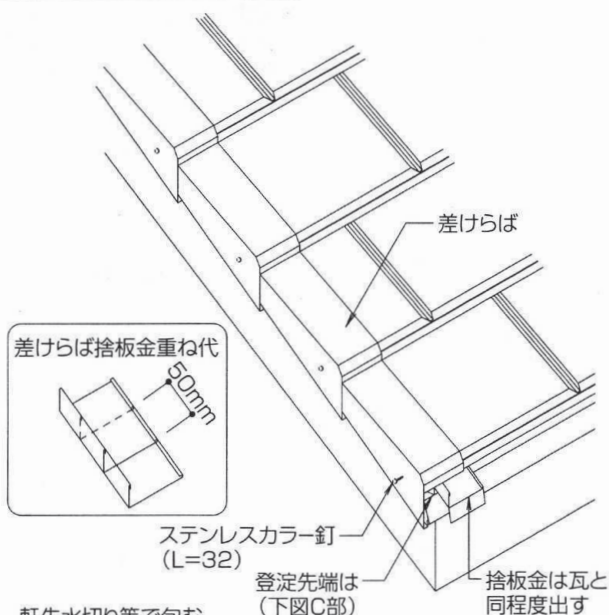
(想定野地：耐火野地板18mm)

キープラン

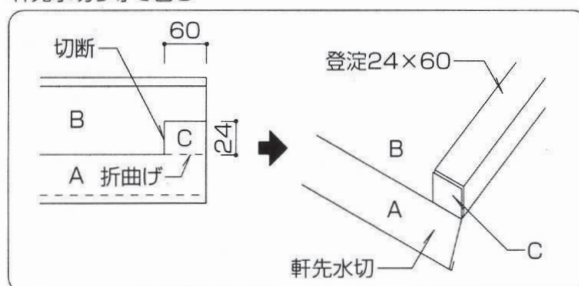
- ①登定の固定は、図のように野地裏面よりビスで固定して下さい。ビス頭の隠蔽の有無については、別途元請様とご協議下さい。
- ②張り仕舞部には強風けらば金物を使用して施工して下さい。
- ③差けらば捨板金の重ね代は50mm以上として下さい。
- ④差けらばの場合、予め図の位置に定形シーラー（大）を取付けて下さい。
- ⑤差けらばが重なっている部分にステンレスカラー釘を後打ちして、登込に固定して下さい。



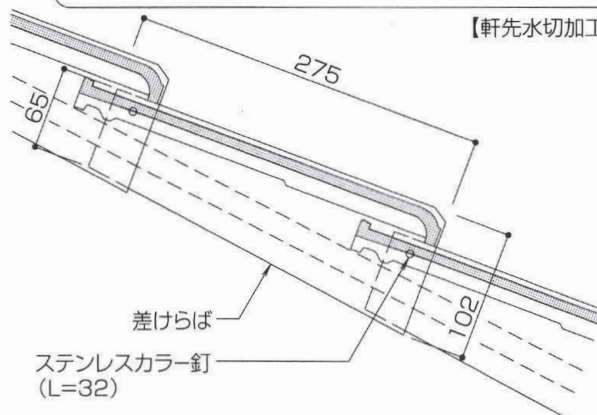
※けらば強風金物は、下段の差けらば設置後に取付けて下さい。



軒先水切り等で包む



【軒先水切加工図】



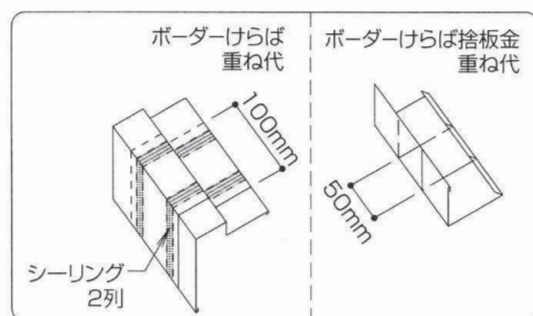
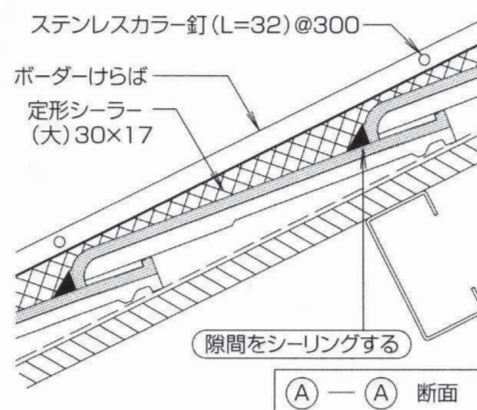
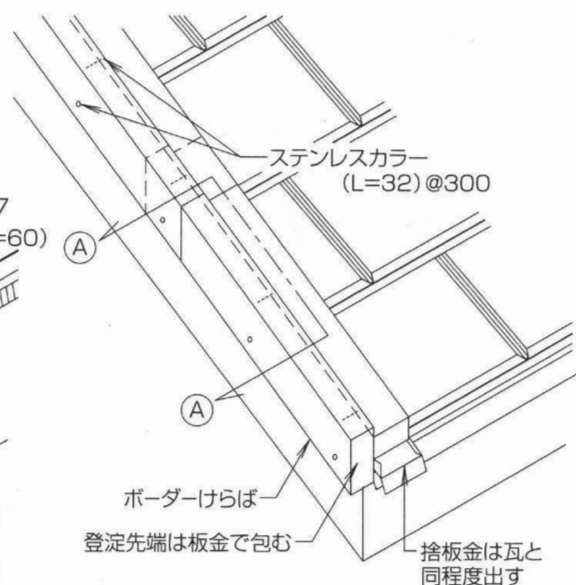
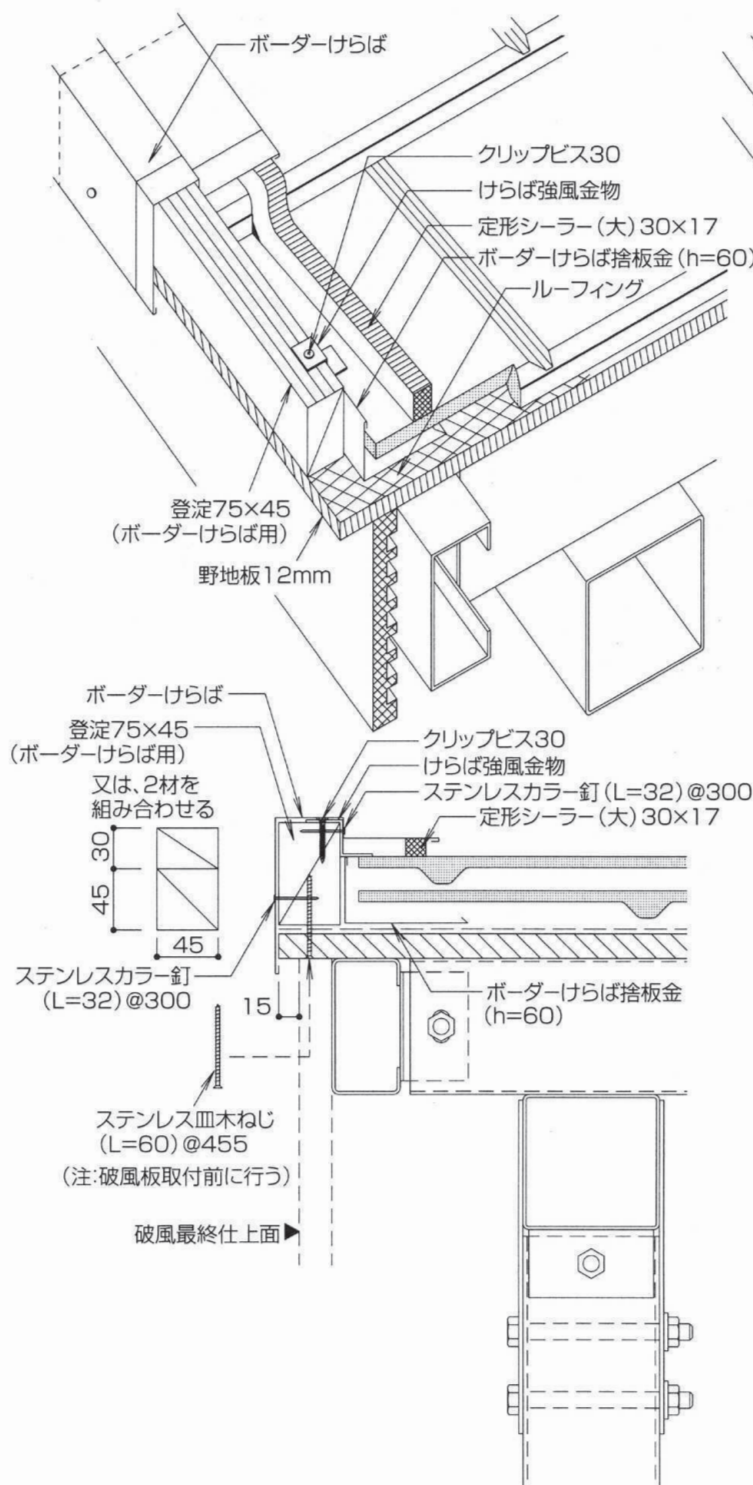
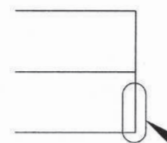
■ けらばの施工

ボーダーけらば

(想定野地：耐火野地板18mm)

キープラン

- ①登淀の固定は、図のように野地裏面よりビスで固定して下さい。ビス頭の隠蔽の有無については、別途元請様とご協議下さい。
- ②張り仕舞部には強風けらば金物を使用して施工して下さい。
- ③ボーダーけらばの重ね代には2重シーリングを行って下さい。
- ④予め図の位置に瓦面に定形シーラー（大）を取付けて下さい。瓦段差による定形シーラーの隙間にはシーリングを行って下さい。
- ⑤ボーダーけらばは、ステンレスカラー釘で登淀の両側とも300mm以下の間隔で固定します。



8 施工詳細図(鉄骨造編)

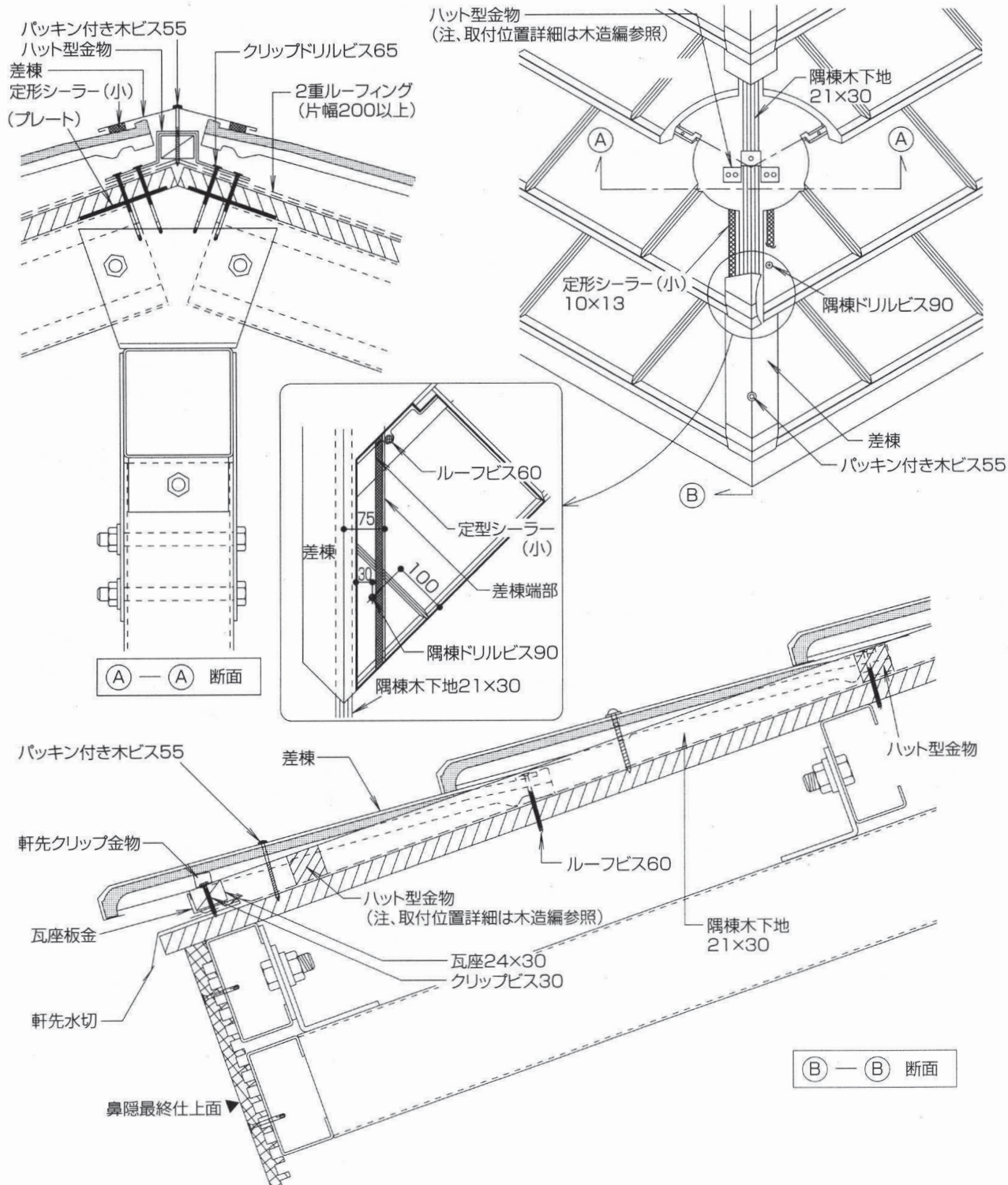
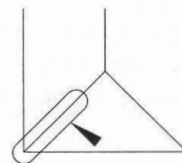
■ 隅棟の施工

差棟

(想定野地：耐火野地板18mm)

キープラン

- ①差棟の場合、ハット型金物と隅棟用木下地21×30mmを使用して差棟板金を固定します。
ハット型金物の位置については木構造偏の「■隅棟の施工 差棟（2×4工法等）」を参照下さい。
- ②ハット型金物の固定位置に鉄骨の下地が干渉する場合はクリップドリルビス65を使用して下さい。
- ③本工法の場合、パッキン付き木ビス55を使用して下さい。
→（通常のパッキン付き木ビス90を使用すると固定強度が期待できません。）
- ④張り仕舞部の瓦には図に示す位置付近に隅棟ドリルビス90を用いて固定強度を高める構造として下さい。



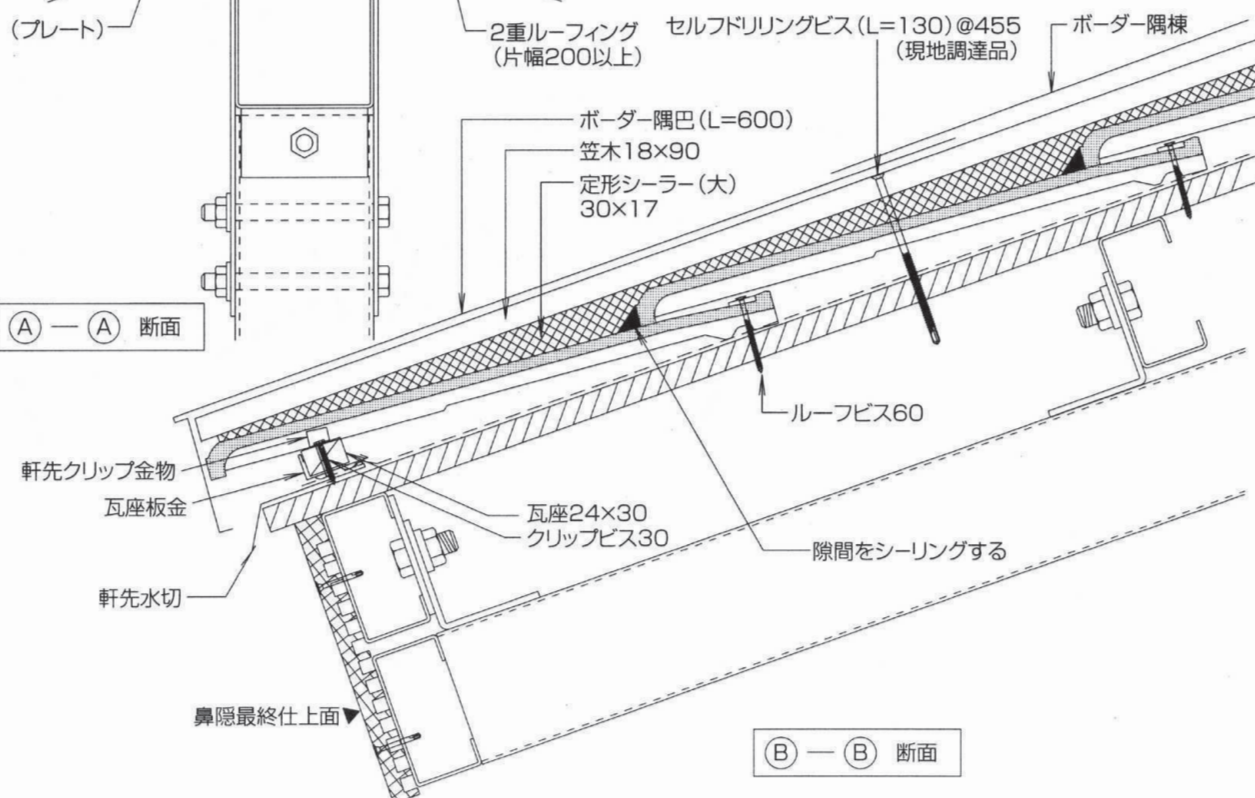
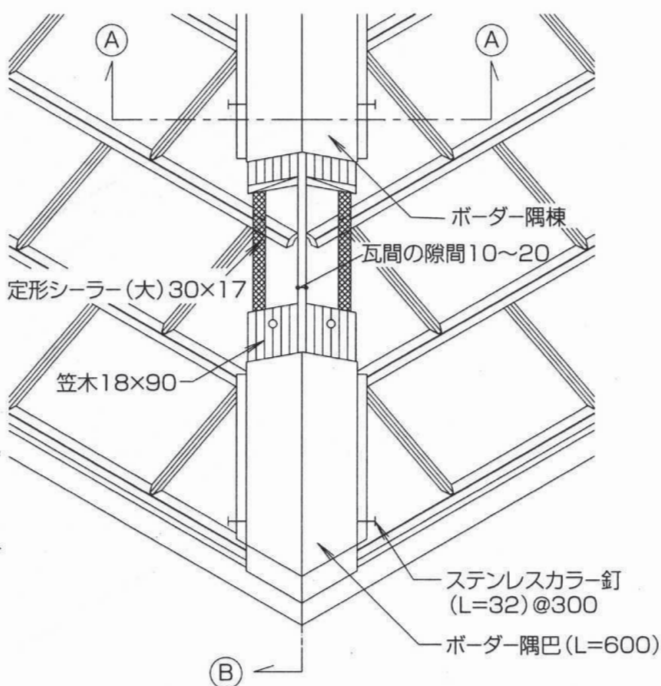
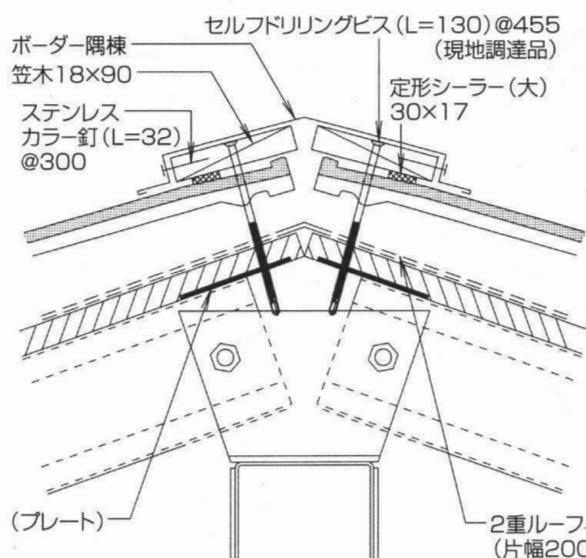
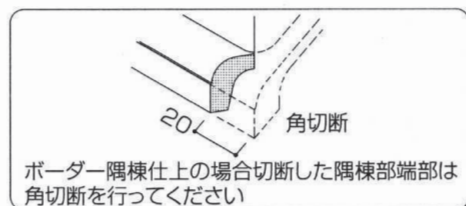
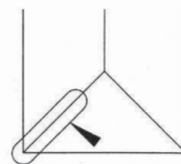
■ 隅棟の施工

ボーダー隅棟

(想定野地：耐火野地板18mm)

キープラン

- ①ボーダー隅棟では、瓦の張り始め・張り仕舞材には角切断を行って下さい。→(瓦からの水の伝達を避ける為)
- ②笠木の下となる部分には、予め瓦面に定形シーラー(大)を取付けて下さい。瓦段差による定形シーラーの隙間にはシーリングを行って下さい。
- ③笠木を取り付ける際、鉄骨下地に干渉する場合は、野地板の厚さに応じてセルフドリリングビスを現地調達し(t=18の場合、L=130程度)455mm以下の間隔で固定します。
- ④ボーダー隅棟板金はステンレスカラー釘で笠木の両側とも300mm以下の間隔で固定します。
- ⑤ボーダー隅棟板金の重ね代は100mm以上とし、重ね代には2重シーリングを行って下さい。



8 施工詳細図(鉄骨造編)

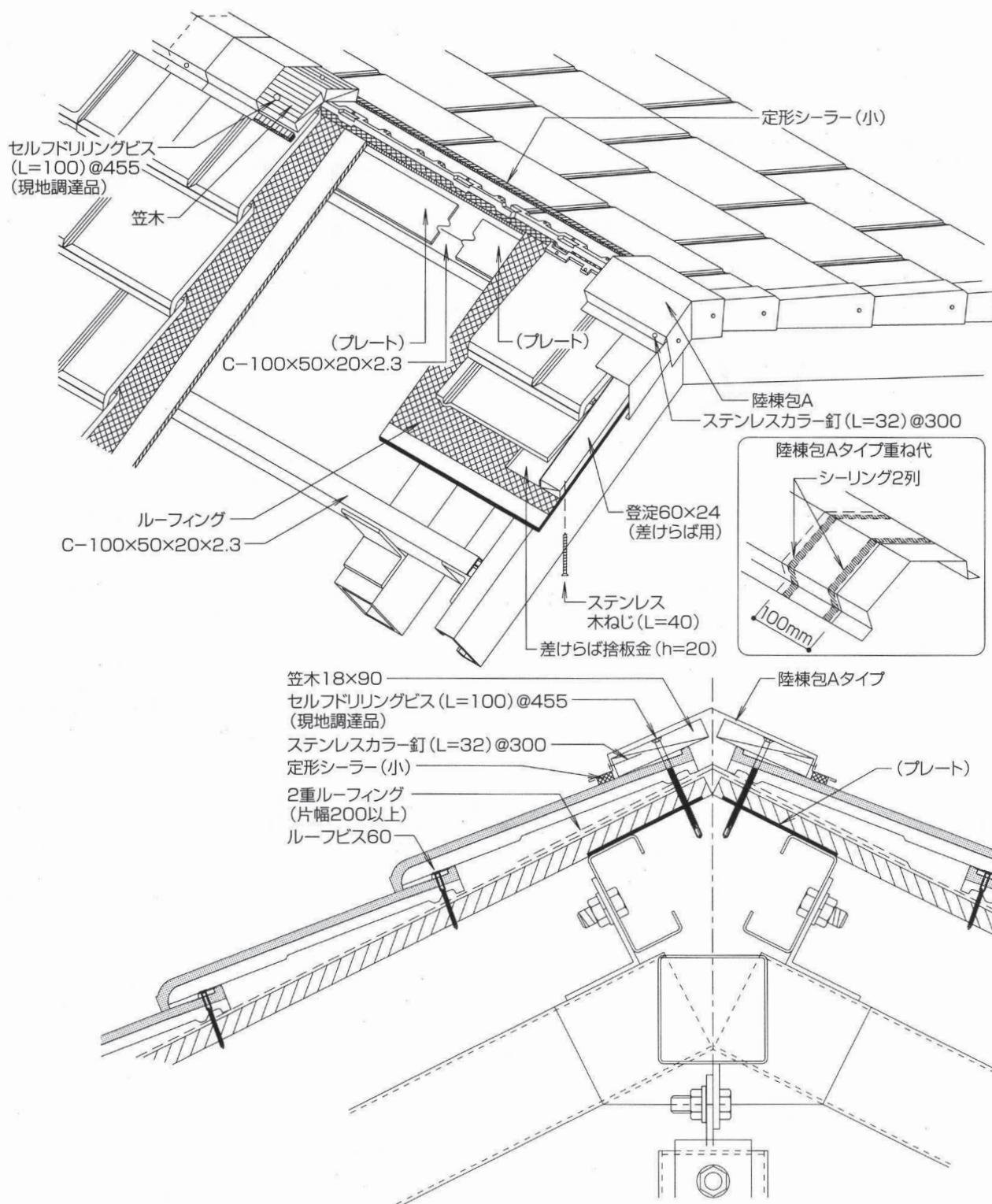
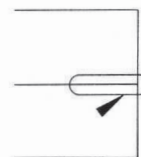
■ 陸棟の施工

陸棟（一般部）

(想定野地：耐火野地板18mm)

キープラン

- ① 笠木を取り付ける際、鉄骨下地に干渉する場合は、野地板の厚さに応じてドリリングビスを現地調達し（ $t=18$ の場合、 $L=90$ 程度）455mm以下の間隔で固定します。
- ② 笠木の前面に定形シーラー（小）を取付けて下さい。
- ③ 陸棟包はステンレスカラー釘で笠木の両側とも300mm以下の間隔で固定します。
- ④ 陸棟包の重ね代は100mm以上とし、重ね代には2重シーリングを行って下さい。
- ⑤ 棟巴は陸棟包の端部を加工して笠木の小口をふさいで下さい。
- ⑥ 板金の小口加工部分（重ね部）にはシーリングを行って下さい。



■ 陸棟の施工

陸棟（AK換気棟部）

（想定野地：耐火野地板18mm）

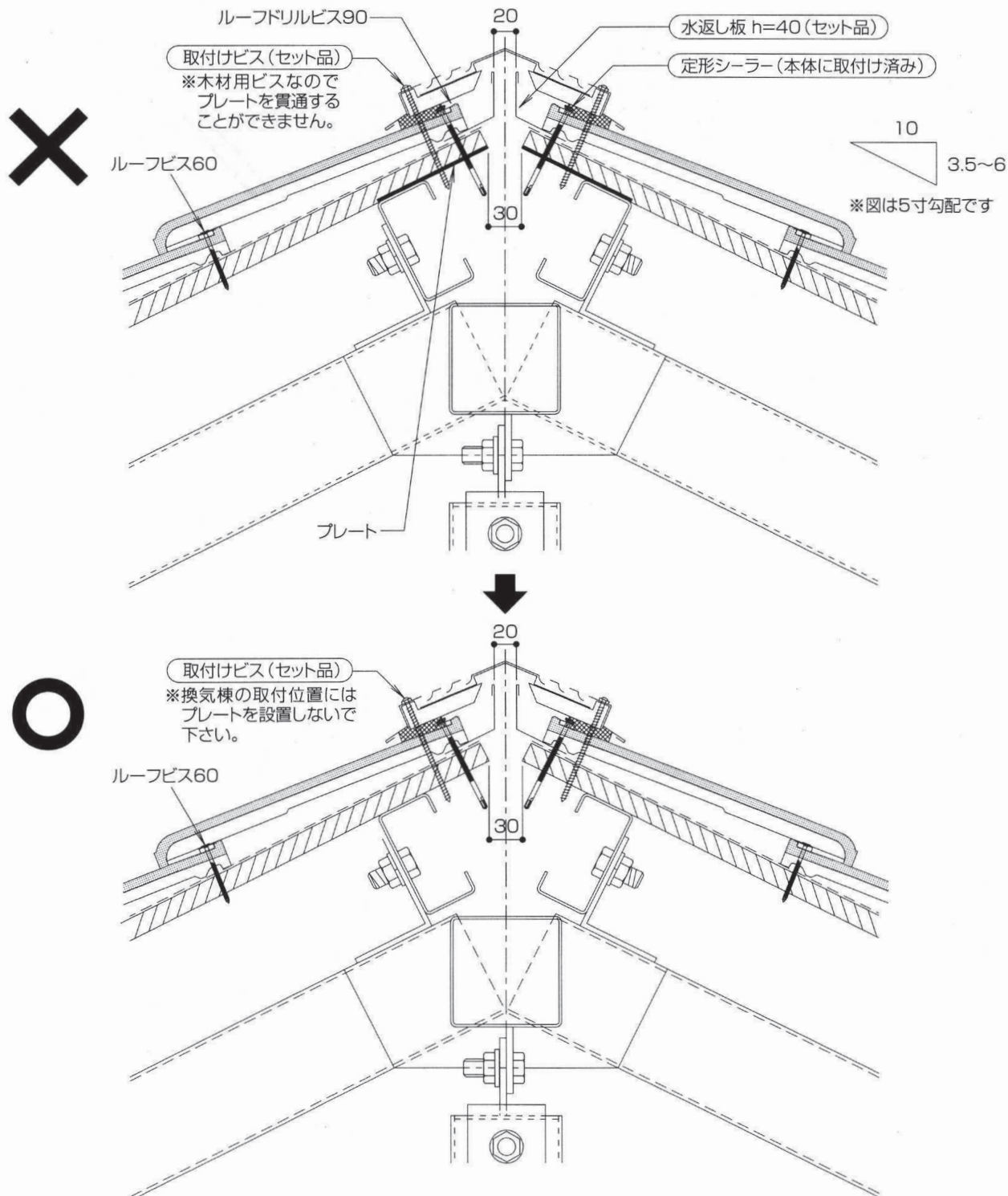
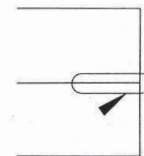
キープラン

①本体の固定は付属の取付けビスを使用して取り付けますが、木材用ビスなので鉄骨の下地（プレートなど）が干渉すると取付ける事ができません。AK換気棟を設置する場所には設計段階からプレートなどの下地が来ない様、注意して下さい。

②鉄骨の下地プレートがある場合には、事前にご相談下さい。

③野地板は棟芯より片幅15mm（計30mm）切欠いて排気孔を設けて下さい。

④その他、換気棟の施工詳細は「■ 換気棟の施工」をご参照下さい。



8 施工詳細図(鉄骨造編)

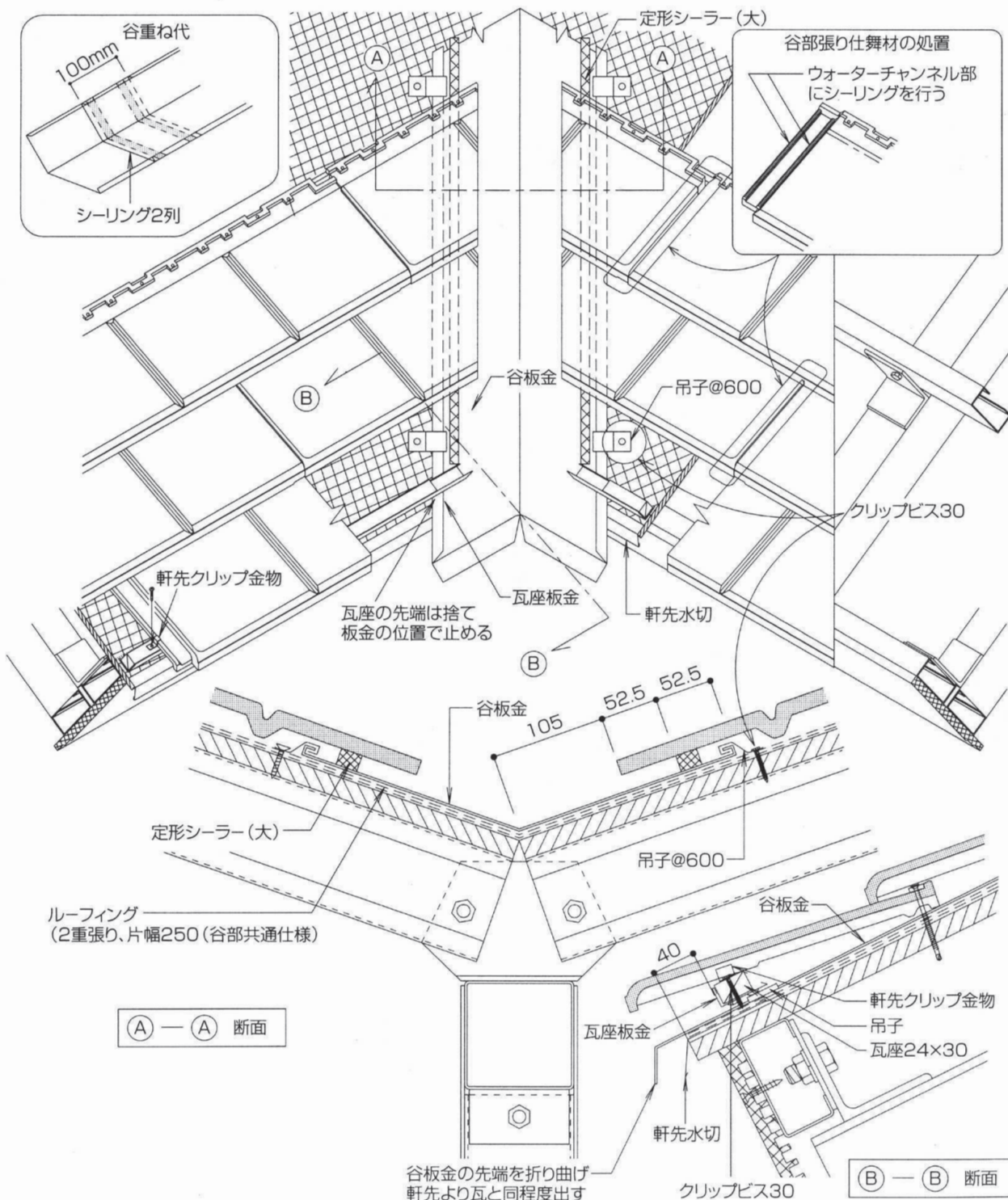
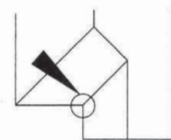
■ 谷の施工

谷—軒先

(想定野地：耐火野地板18mm)

キープラン

- ①谷板金は原則吊り子を用いて600mmピッチで固定して下さい。但し急勾配等で止むを得ずビス等で直接固定する場合にはビス位置を谷板金の折り返し付近とし更にシーリングを行って下さい。
- ②谷板金は軒先より瓦の出と同程度出して下さい。
- ③谷板金の重ね代は100mm以上とし、重ね代には2重シーリングを行って下さい。
- ④瓦は谷板金の片幅中央の位置まで重ねて下さい。
- ⑤瓦と板金の重なり部分の中央に予め定形シーラー（大）を取付けて下さい。
- ⑥張り仕舞部の瓦は図に示す様、ウォーターチャンネル部にシーリング接着して下さい。



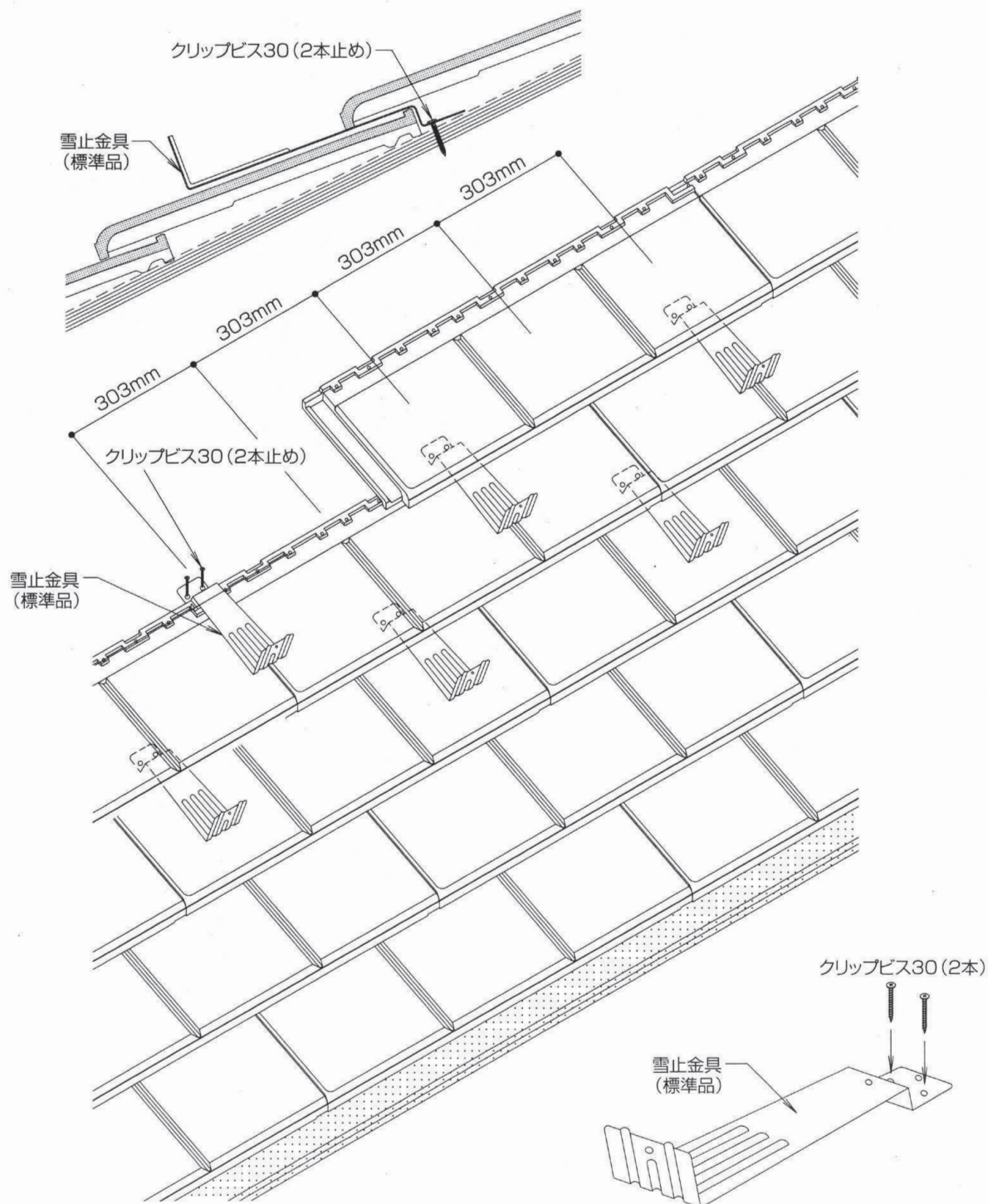
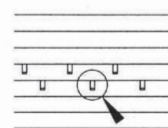
■ 雪止の施工

雪止金具（標準品）

（想定野地：耐火野地板18mm）

キープラン

- ①雪止金具（標準品）は、桁梁の上部付近に303mmピッチで千鳥に取付けて下さい。
- ②固定は図の位置にクリップビス30を用いて2本止めで行なって下さい。（雪止金具には予備穴を含め3ヶ所の穴を設けています。）
- ③クリップドリルビスが鉄骨の下地（母屋など）に干渉する場合は、クリップドリルビス65を使用して下さい。
- ④施工中、雪止金具に物を乗せないで下さい。→（金具の変形、塗膜剥離の原因につながります。）



8 施工詳細図(鉄骨造編)

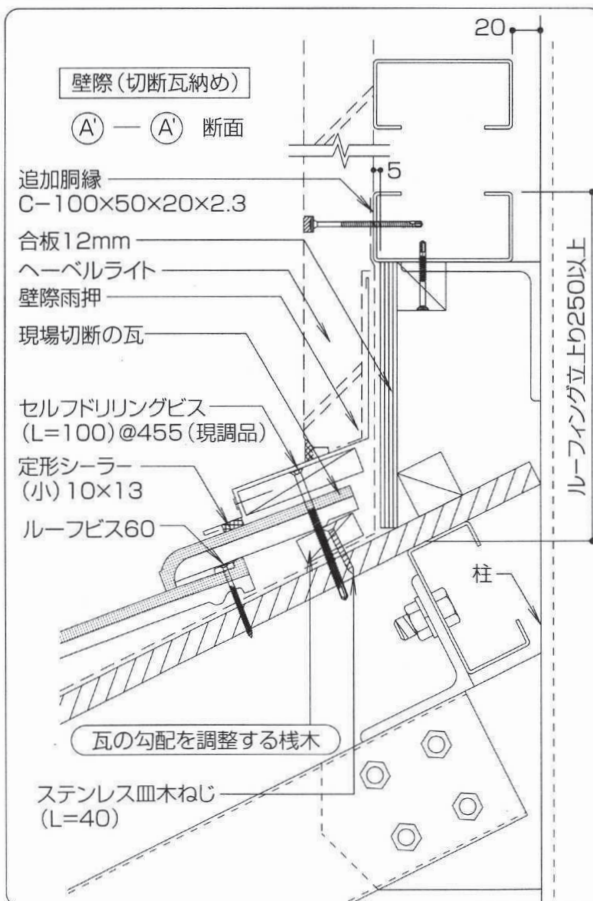
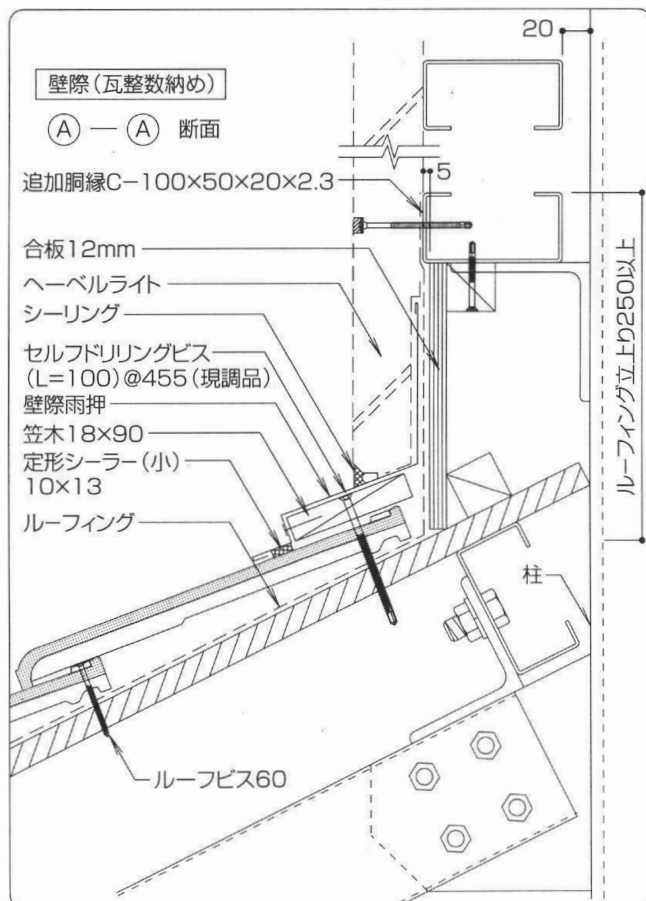
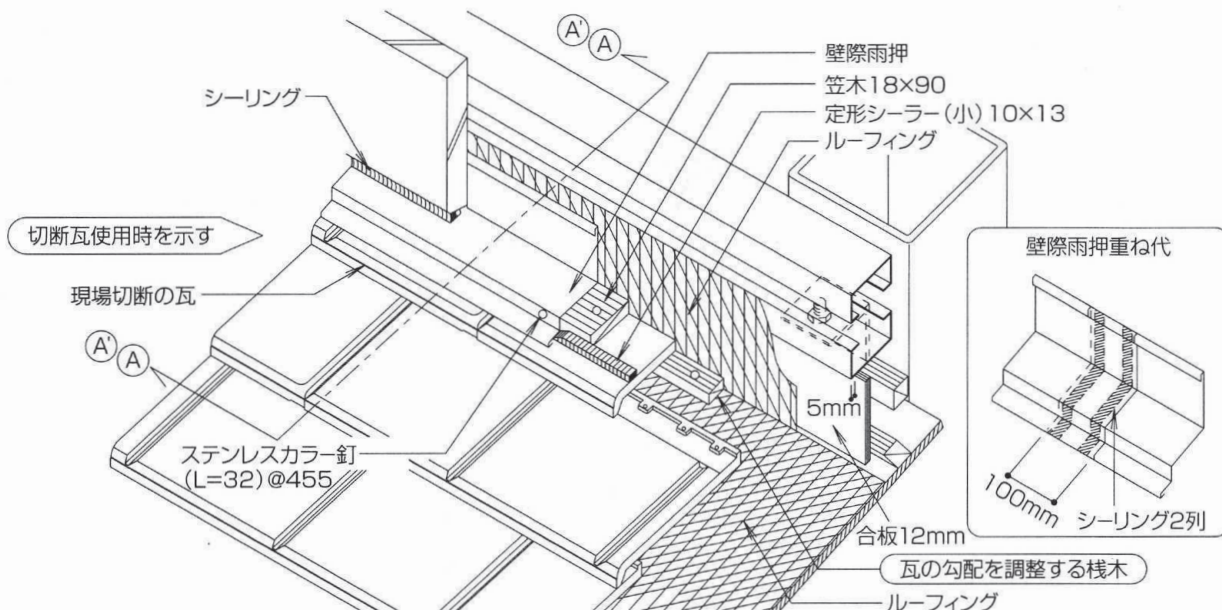
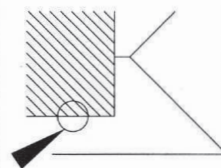
■ 薄形ALCの壁際の施工

平行壁際 (ALC50厚の場合)

(想定野地: 耐火野地板 18mm)

- ①ルーフィング・雨押板金を固定する為に下地合板を図の様に構成してから、屋根工事を行って下さい。
- ②ALC裏面を支持する下地材 (C-100×50×20×2.3) の表面と、前記下地合板の表面には5mm程度の隙間が空くように取り付けて下さい。→雨押板金の折り返しによるALC破損防止の為。
- ③笠木の前面に定形シーラー (小) を取付けて下さい。
- ④壁際雨押板金の重ね代は100mm以上とし、重ね代には2重シーリングを行って下さい。
- ⑤その他、詳細は木造編の流壁際に準じます。

キープラン



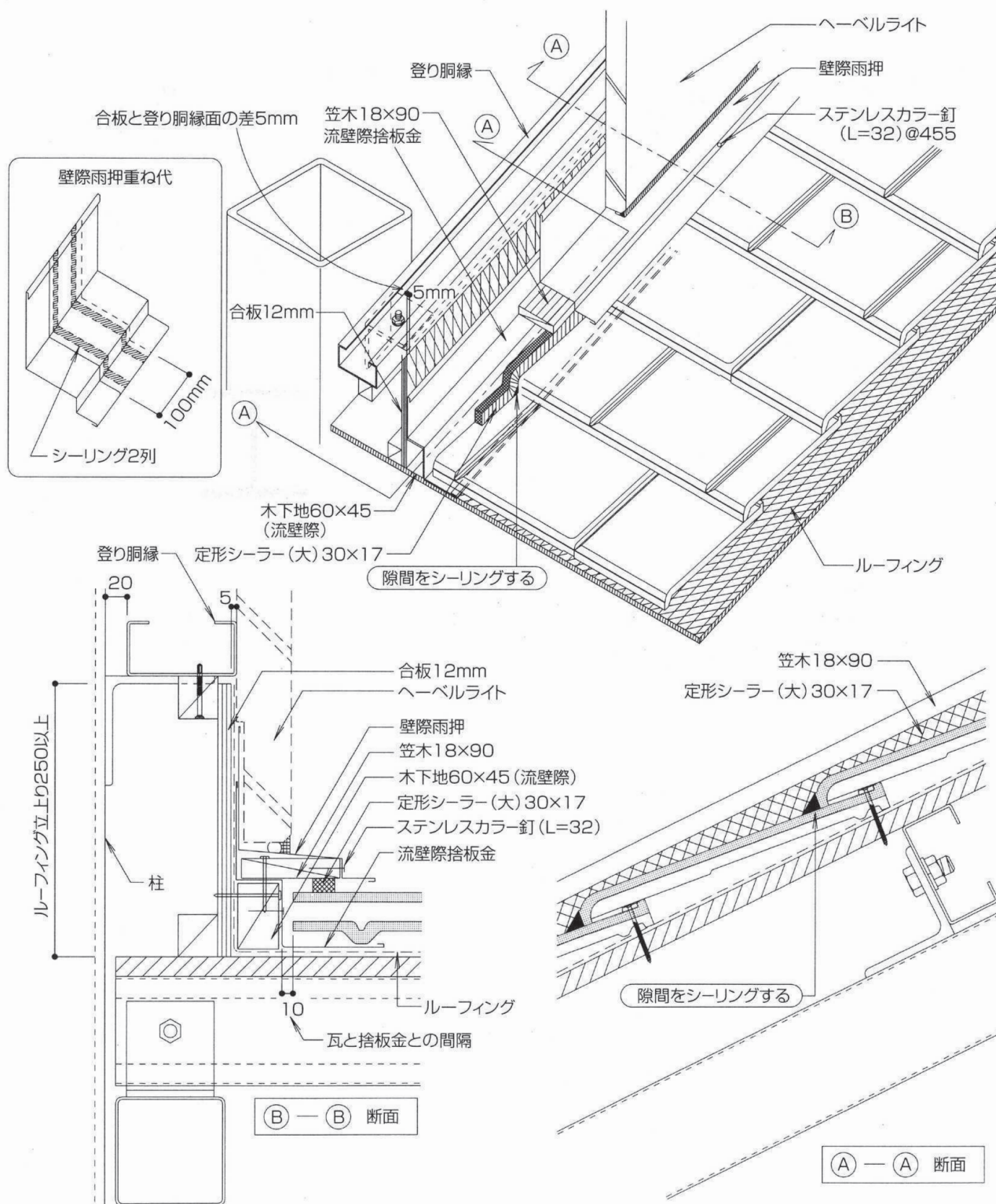
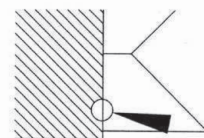
■ 薄形ALCの壁際の施工

流壁際 (ALC50厚の場合)

(想定野地：耐火野地板18mm)

- ①ルーフィング・雨押板金を取付ける為に下地合板を図の様に構成してから、屋根工事を行って下さい。
- ②ALC裏面を支持する下地材 (C-100×50×20×2.3) の表面と、前記下地合板の表面には5mm程度の間隙が空くように取り付けて下さい。→雨押板金の折り返しによるALC破損防止の為。
- ③笠木の下に予め定形シーラー (大) を取付けて下さい。また瓦段差による定形シーラーの間隙にはシーリングを行って下さい。
- ④壁際雨押板金の重ね代は100mm以上とし、2重シーリングを行って下さい。
- ⑤その他、詳細は木造編の流壁際に準じます。

キープラン



8 施工詳細図(鉄骨造編)

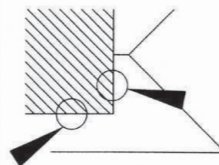
■ 厚形ALCの壁際の留意事項

ALC100厚への溝加工について

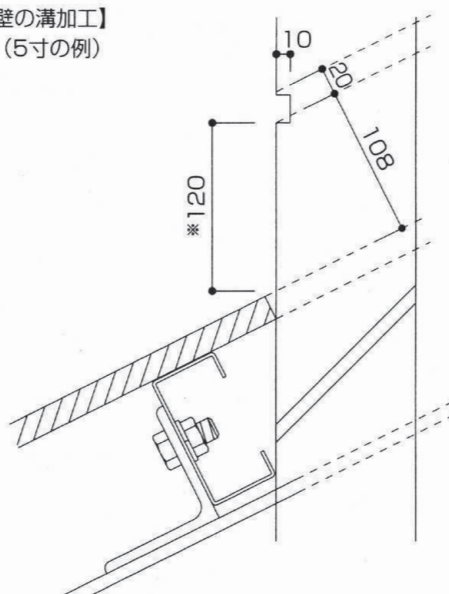
(想定野地：耐火野地板18mm)

- ①厚形のALCの場合、屋根工事よりも外壁工事が先行して行われます。その為、屋根の雨押部材等が外壁工事後となるため、これらを納める為にALCへの溝加工が必要となります。
- ②溝加工にはグルーパー等の工具を用い、溝の幅・深さはJASS21に準じて幅30mm以内、深さ10mm以内として下さい。(本図では幅20mmで表現しています)
- ③本仕様書では流壁の溝位置を各勾配一定にし、出隅部・入隅部で平行壁の溝が交差するよう、平行壁側で調整した例を記載しています。具体的な位置の寸法は下表を参照下さい。
- ④本仕様書での寸法は例示であり、個々の物件に応じて適宜調整して下さい。

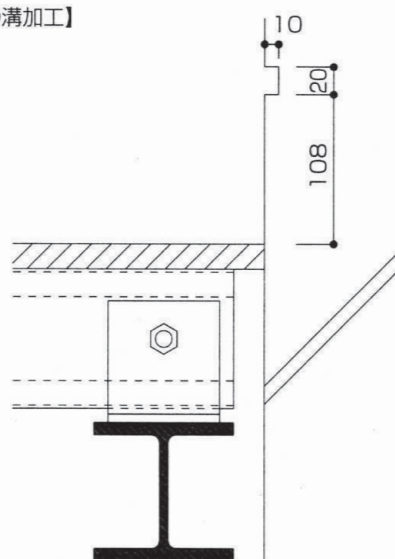
キープラン



【平行壁の溝加工】
(5寸の例)

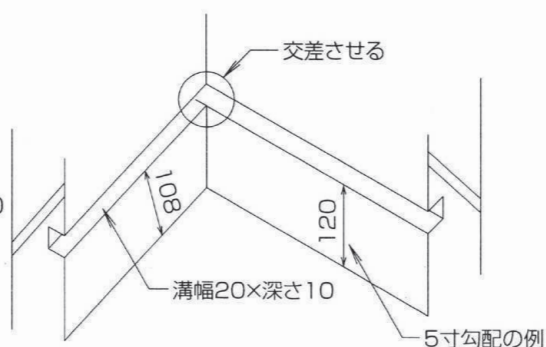
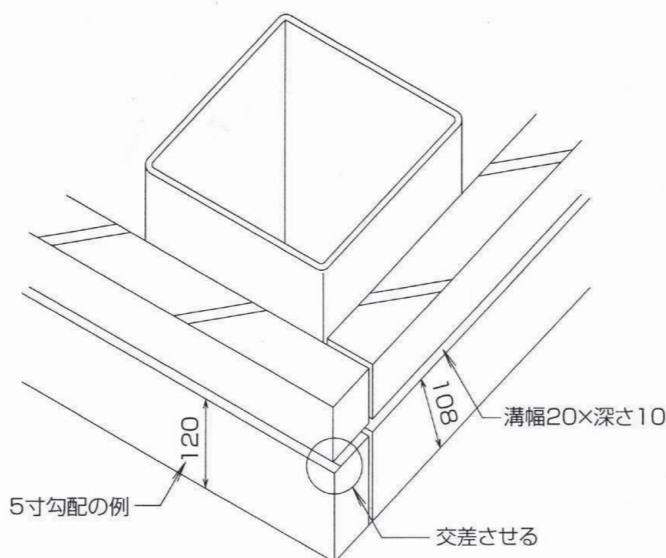


【流壁の溝加工】



※平行壁の溝加工位置

勾配(寸)	3.5	4	5	6	7	8	9	10
溝加工位置(mm)	114	116	120	126	132	138	145	153



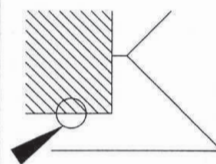
■ 厚形ALCの壁際の留意事項

壁際受棧の施工について

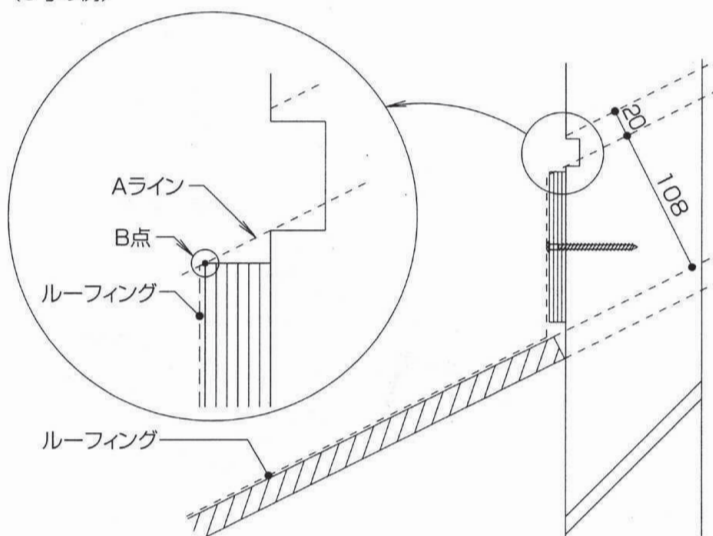
(想定野地：耐火野地板18mm)

- ①ルーフィング・雨押板金を取付ける為に、ALC外壁の表面に合板12mmをALC用ビス (L=65) で取付けて下さい。
- ②平行壁際の壁際受棧は図に示す様、受棧の角B点が流壁からの延長線Aラインより上方にならないように取付けて下さい。B点が上方に位置すると、平行壁の雨押板金が干渉し納まりに支障をきたす恐れがあります。
- ③受棧施工後のルーフィングは図の様に施工して下さい。

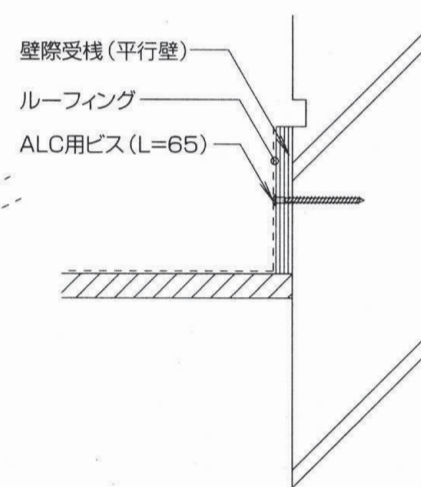
キープラン



【平行壁受棧の取付け】
(5寸の例)



【流壁受棧の取付け】



8 施工詳細図(鉄骨造編)

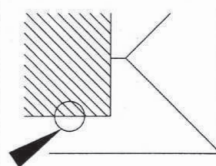
■ 厚形ALCの壁際の留意事項

平行壁際の瓦の納め方について

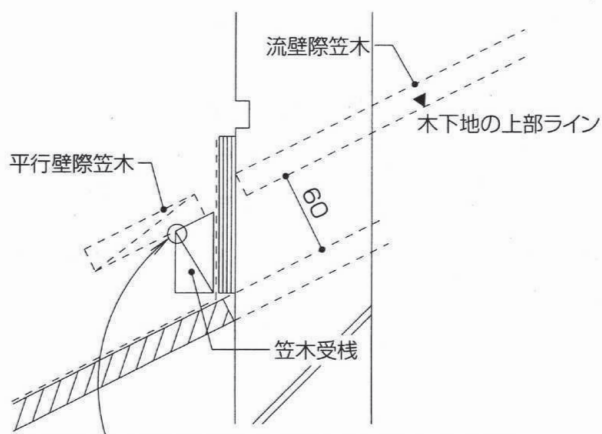
(想定野地：耐火野地板18mm)

- ① 平行壁際の瓦の納め方は下図に示す様、切断瓦納めを標準とします。
- ② 切断瓦の寸法は150mm程度として下さい。壁際受棧より130mm程度水下側の位置に真物が来るように割り付けると、図のような150mmの切断瓦納めにする事ができます。
- ③ 平行壁際の笠木を支持する笠木受棧は図に示す様、屋根勾配に応じた台形状の部材を用いて下さい。
- ④ 割付上、切断瓦納めができない場合は、瓦を切断加工し「のし瓦」を取付ける様にして施工して下さい。真物納めの状態であると、笠木と瓦表面の間に大きな空間が生じ、防水上不具合が発生する恐れがあります。

キープラン

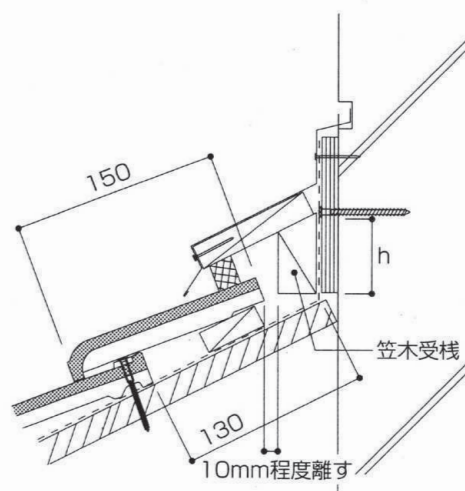


【笠木受棧の取付け位置について】



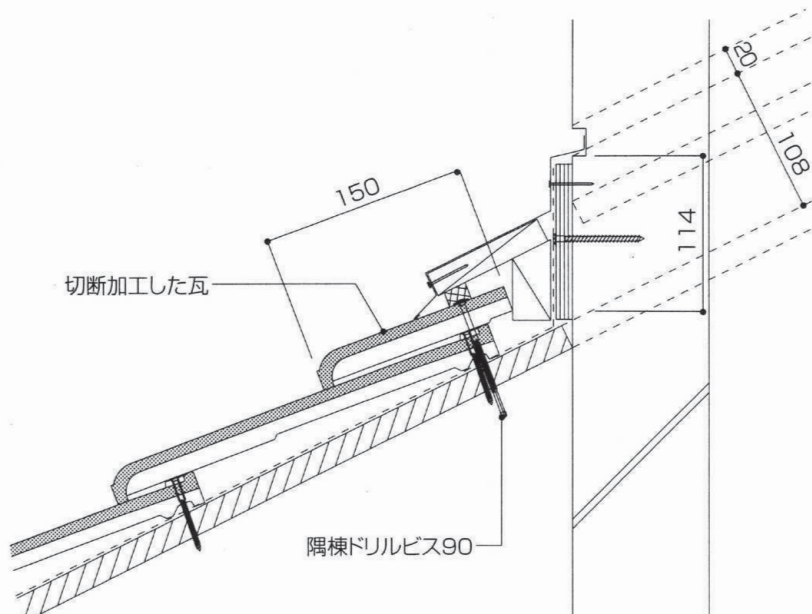
笠木受棧の取付け位置は、木下地の上部ラインと笠木受棧の上面が一致する所で取付けて下さい。
(後工程で平行壁際笠木と流壁際笠木の上面を平行に揃える為)

【標準割付(切断瓦納め)】



【標準割付ができなかった場合】

やむを得ず切断瓦納めができなかった場合は下図に示す様、瓦を切断加工し、2重に施工して下さい。



■ 厚形ALCの壁際の留意事項

壁際雨押部材について

(想定野地：耐火野地板18mm)

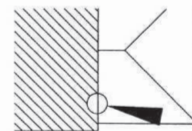
キープラン

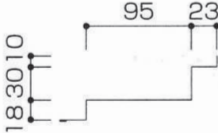
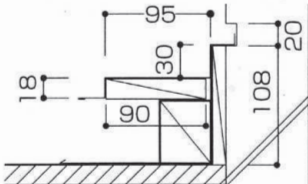
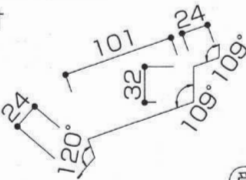
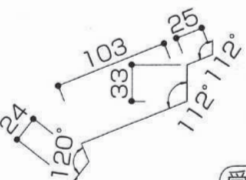
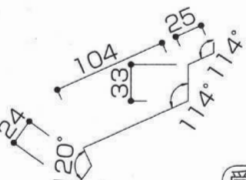
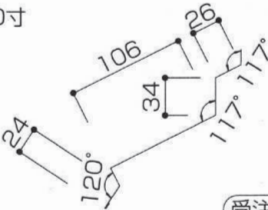
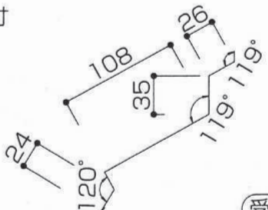
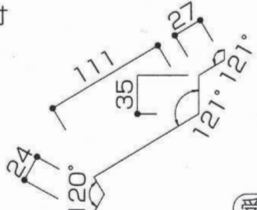
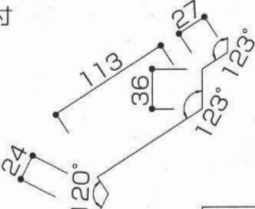
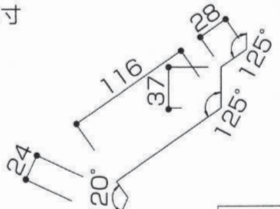
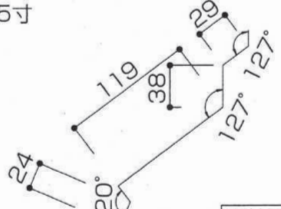
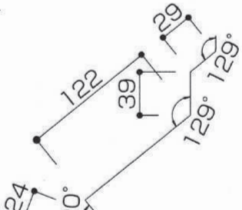
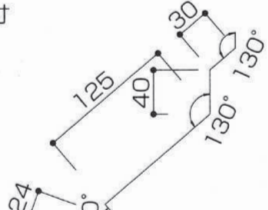
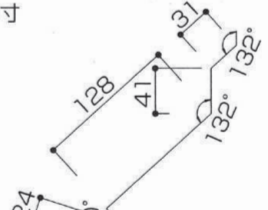
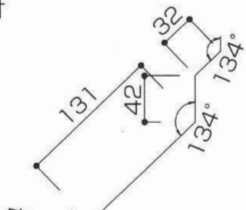
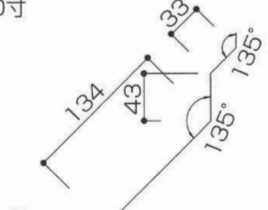
①厚形のALCの場合、屋根工事よりも外壁工事が先行して行われます。

その為、雨押板金等の板金部材及び施工方法は、木造建築物・鉄骨建築物ALC外壁50mm厚の場合と異なるものを使用します。

②本書では流壁雨押部材を各勾配において一定寸法とし、平行壁雨押部材を各勾配毎に寸法設定した例を記載しています。またそれに応じて笠木等の寸法も変わってきますので、詳しくは事項を参照下さい。

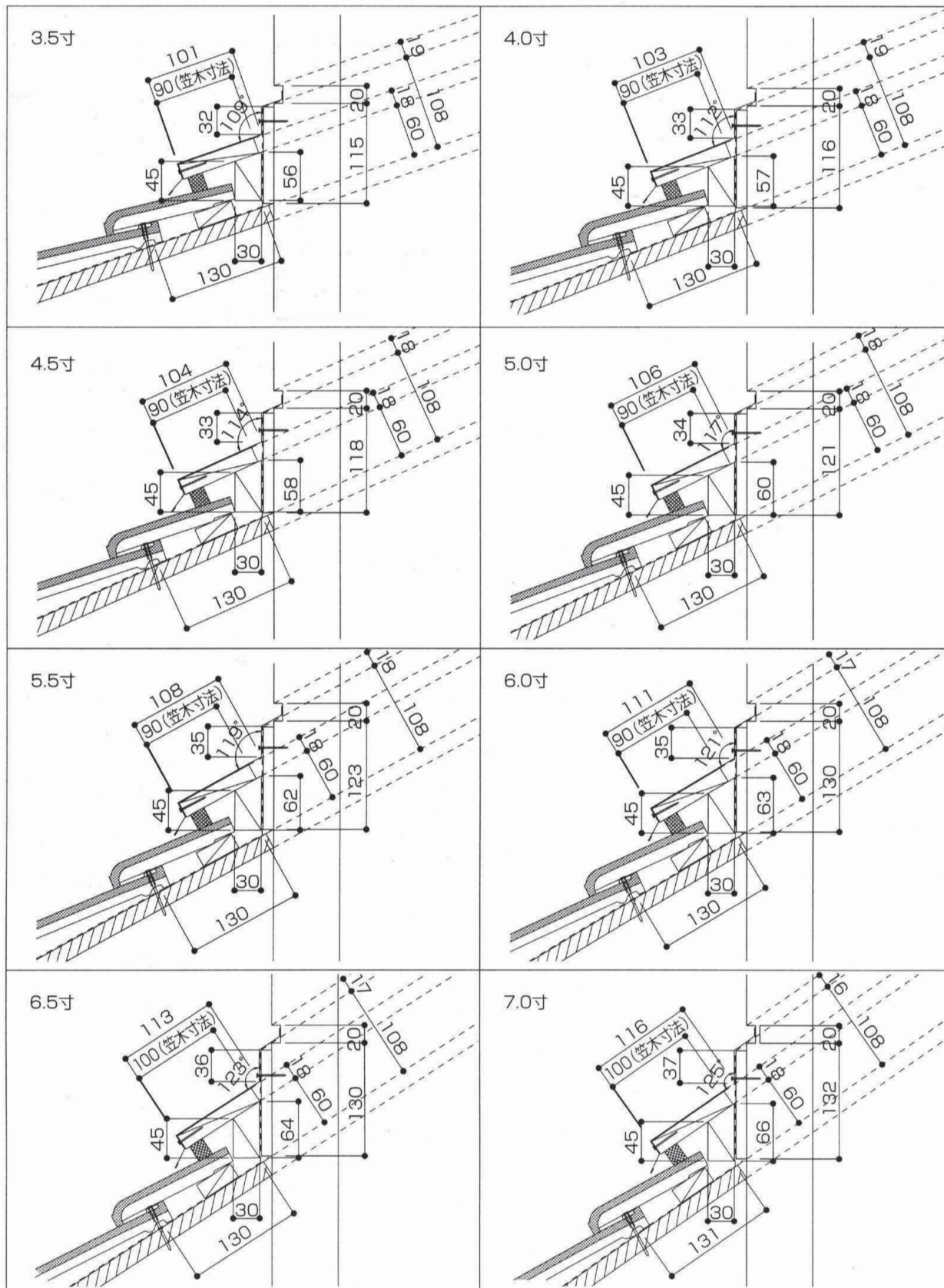
③野地板から溝加工位置までの寸法は例示です。



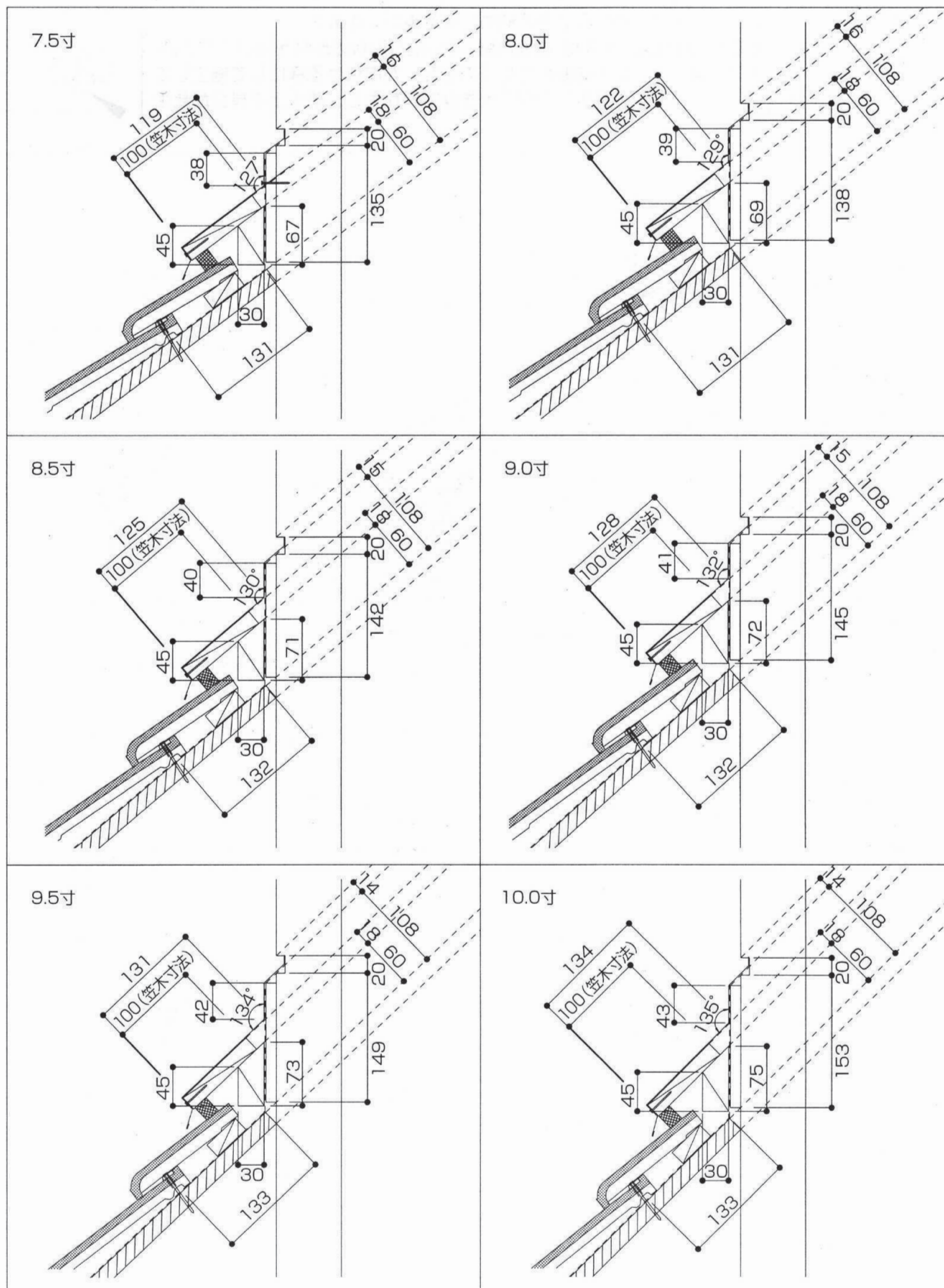
流壁用						
平行壁用	3.5寸		4.0寸		4.5寸	
	5.0寸		5.5寸		6.0寸	
	6.5寸		7.0寸		7.5寸	
	8.0寸		8.5寸		9.0寸	
	9.5寸		10.0寸			

8 施工詳細図(鉄骨造編)

■ 厚形ALC平行壁際の部材寸法と納り例 (3.5～7寸)



■ 厚形ALC平行壁際の部材寸法と納り例 (7.5~10寸)



8 施工詳細図(鉄骨造編)

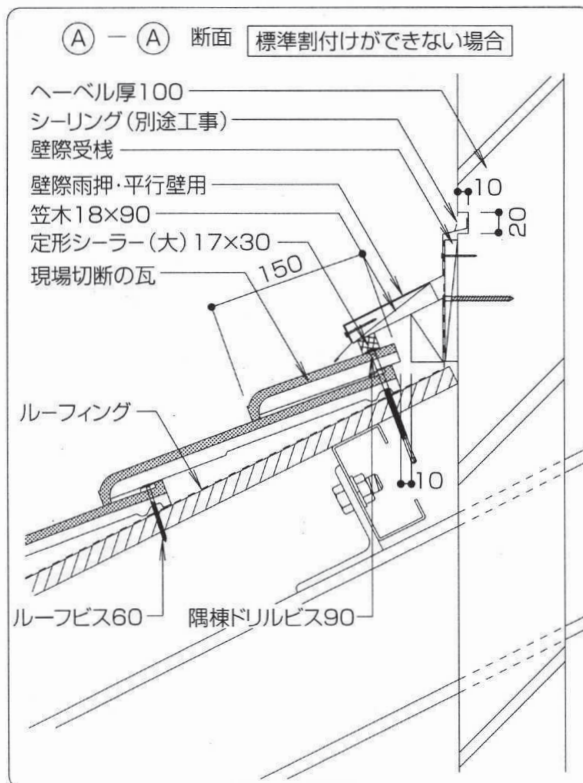
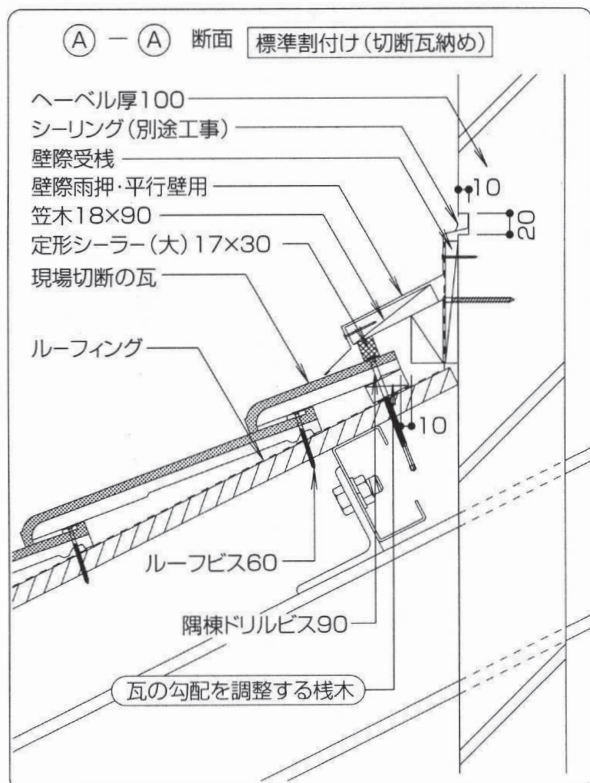
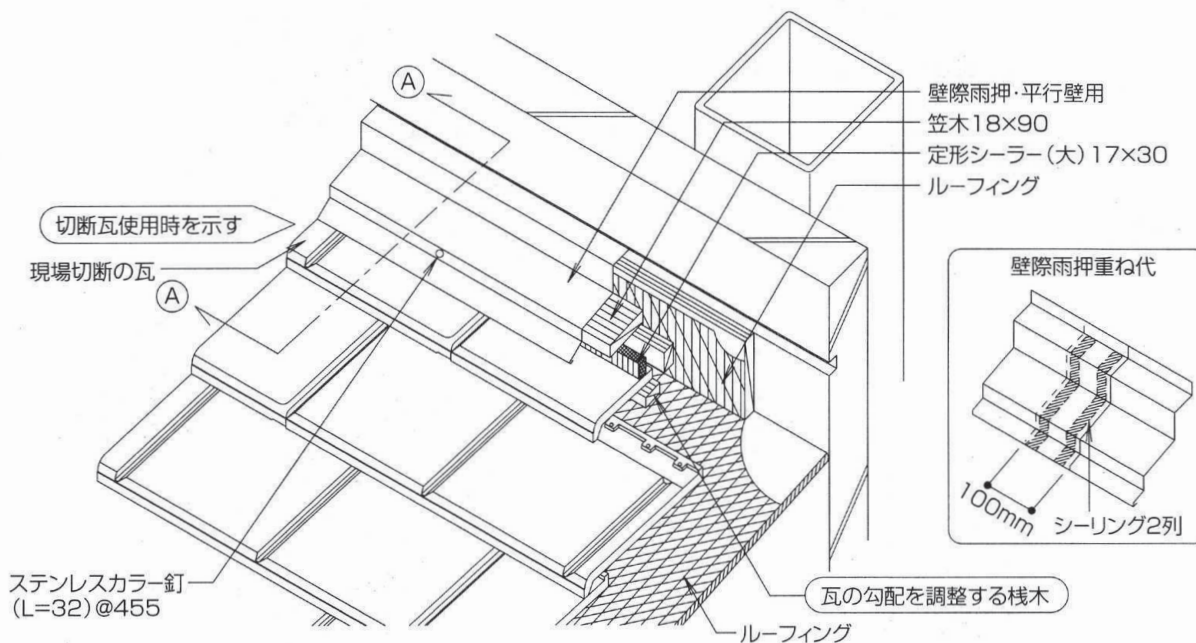
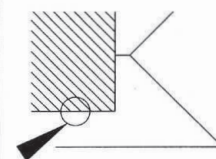
■ 厚形ALCの壁際の施工

平行壁際 (ALC100厚の場合)

(想定野地：耐火野地板18mm)

キープラン

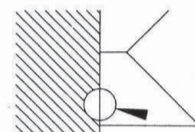
- ① 平行壁際での瓦の納め方は下図に示す様、切断瓦納めを標準とします。
- ② 切断瓦の寸法は150mm程度として下さい。壁際受桟より130mm程度水下側の位置に真物が来るように割り付けると、図のような150mmの切断瓦納めにする事ができます。
- ③ 平行壁際の笠木を支持する笠木受桟は図に示す様、屋根勾配に応じた台形状の部材を用いて下さい。
- ④ 割付上、切断瓦納めができない場合は、瓦を切断加工し「のし瓦」を取付ける様にして施工して下さい。真物納めの状態であると、笠木と瓦表面の間に大きな空間が生じ、防水上不具合が発生する恐れがあります。



流壁際 (ALC100厚の場合)

キープラン

- ①ルーフィング・雨押板金を取付ける為に「壁際受桟の施工について」に準じて取付けてから、屋根工事を行って下さい。
- ②笠木の下に予め定形シーラー（大）を取付けて下さい。また瓦段差による定形シーラーの隙間にはシーリングを行って下さい。
- ③その他、詳細は木造編の流壁際に準じます。



8 施工詳細図(鉄骨造編)

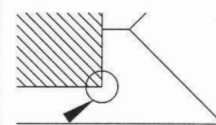
■ 厚形ALCの壁際の施工

出隅部（下地までの施工）

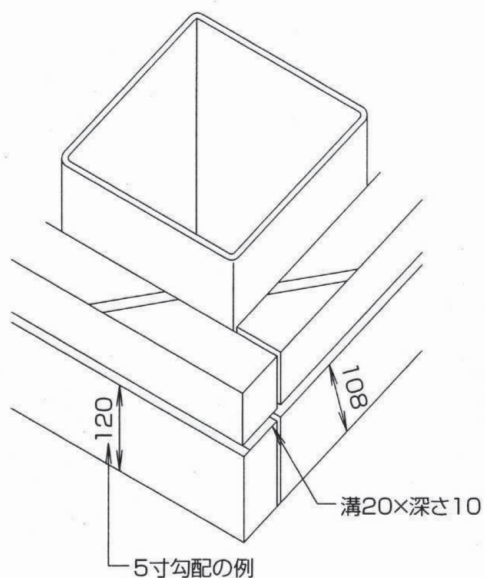
（想定野地：耐火野地板18mm）

- ① 平行壁と流壁の溝が出隅部で交差するよう溝加工を行って下さい。ALCパネルへの溝の位置は「ALC100厚への溝加工について」を参照下さい。
- ② 平行壁際の壁際受桟の位置には注意事項があります。詳細は「壁際受桟の施工について」を参照下さい。
- ③ 出隅部に生じるルーフィングのピンホール部分には防水テープ等で補強を施して下さい。

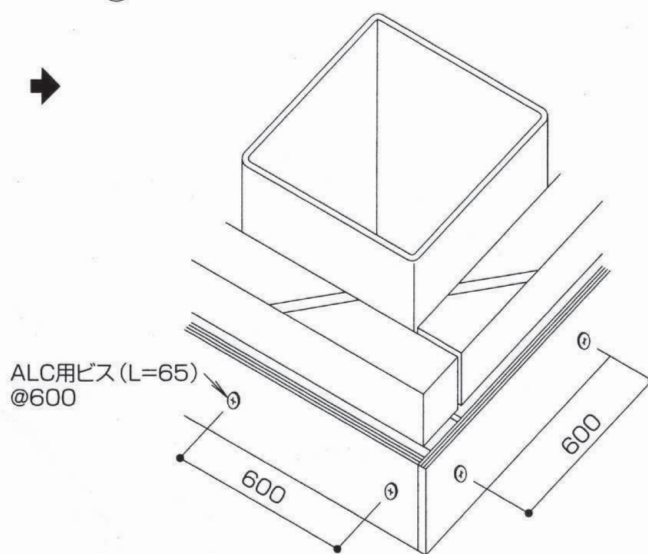
キープラン



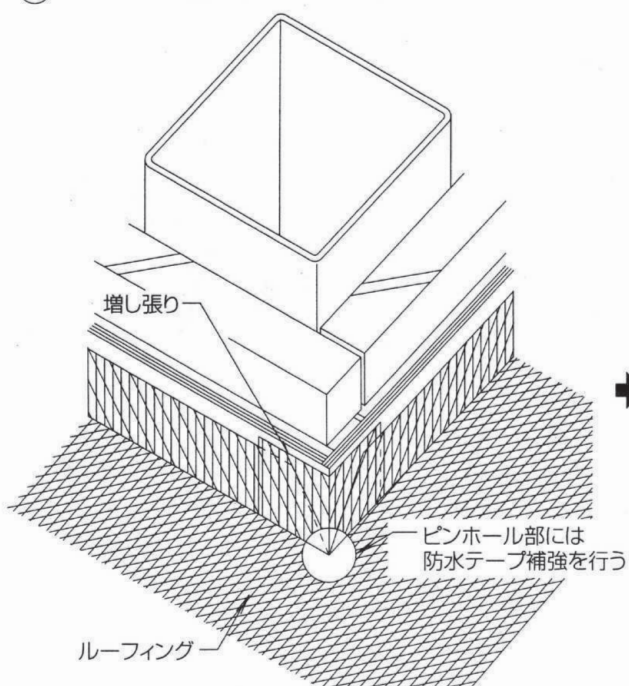
① ALCに溝を掘る。



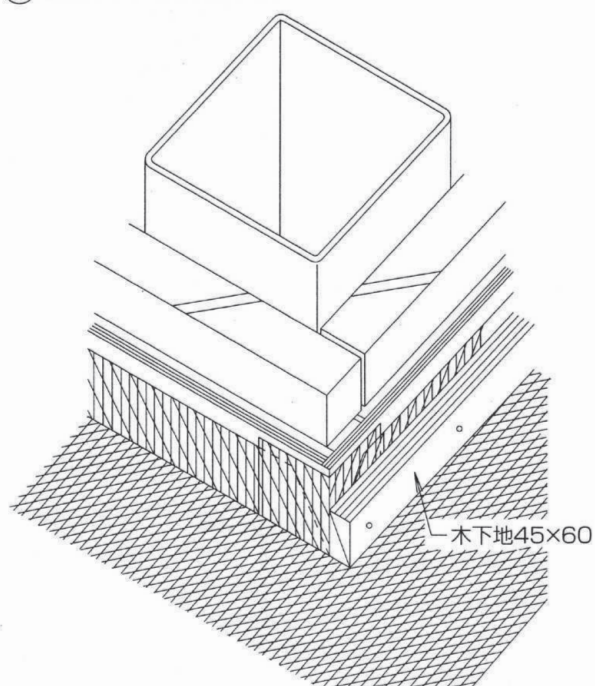
② 壁際受桟を取付ける。



③ ルーフィングを施工する。



④ 流壁際木下地を取付ける。



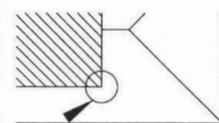
■ 厚形ALCの壁際の施工

出隅部（下地までの施工）

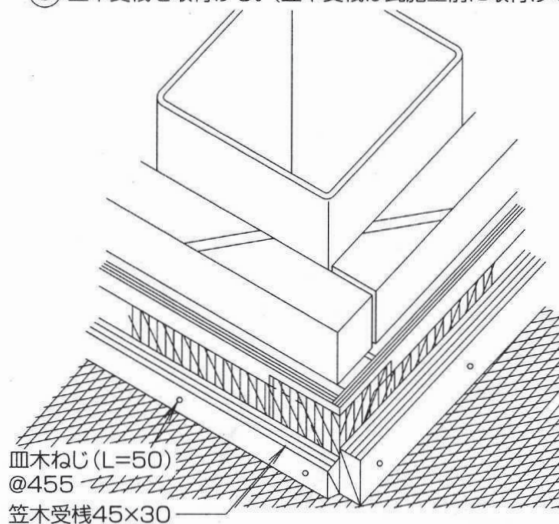
（想定野地：耐火野地板18mm）

キープラン

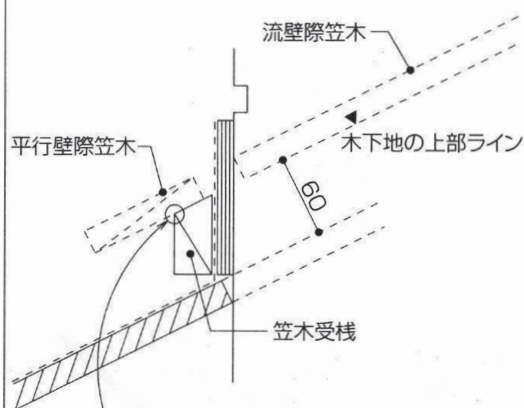
- ① 笠木受棧は瓦施工前に取付けて下さい。瓦施工後であるとビスでの固定時に支障をきたす場合があります。
- ② 平行壁際の笠木を支持する笠木受棧は図に示す様、屋根勾配に応じた台形状の部材を用いて下さい。
- ③ 笠木受棧の取付け位置は、木下地の上部ラインと笠木受棧の上面が一致する所で取付けて下さい。
→（後工程で平行壁際笠木と流壁際笠木の上面を平行に揃える為。詳細は「壁際受棧の施工について」を参照下さい。）



- ⑤ 笠木受棧を取付ける。（笠木受棧は瓦施工前に取付けて下さい。）



【笠木受棧の取付け位置について】



笠木受棧の取付け位置は、木下地の上部ラインと笠木受棧の上面が一致する所で取付けて下さい。
（後工程で平行壁際笠木と流壁際笠木の上面を平行に揃える為）

8 施工詳細図(鉄骨造編)

■ 厚形ALCの壁際の施工

出隅部（標準割付（切断瓦納め）の場合）

（想定野地：耐火野地板18mm）

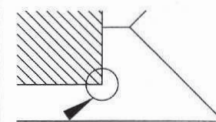
キープラン

① 平行壁際での瓦の納め方は下図に示す様、切断瓦納めを標準とします。

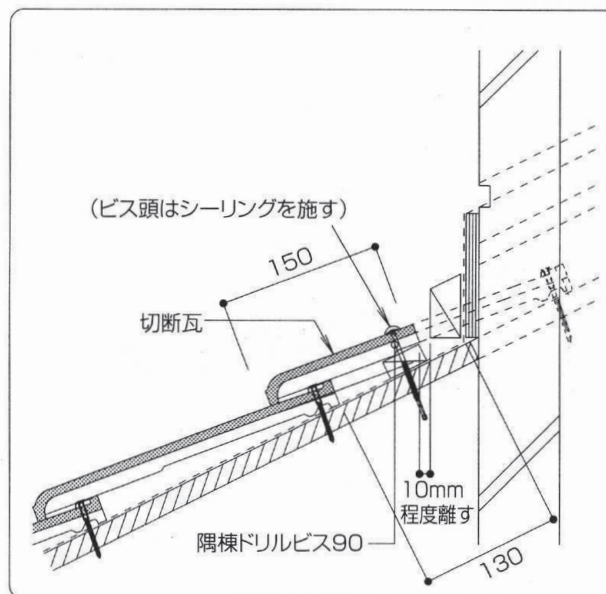
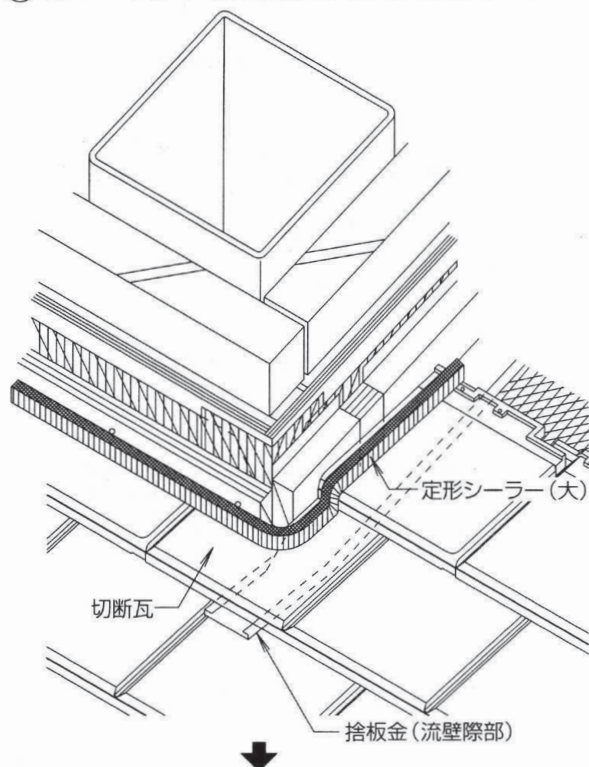
② 笠木の下に予め定形シーラー（大）を取付けて下さい。

また、出隅部付近で定型シーラーを繋ぎあわせない様、連続した状態で取付けて下さい。

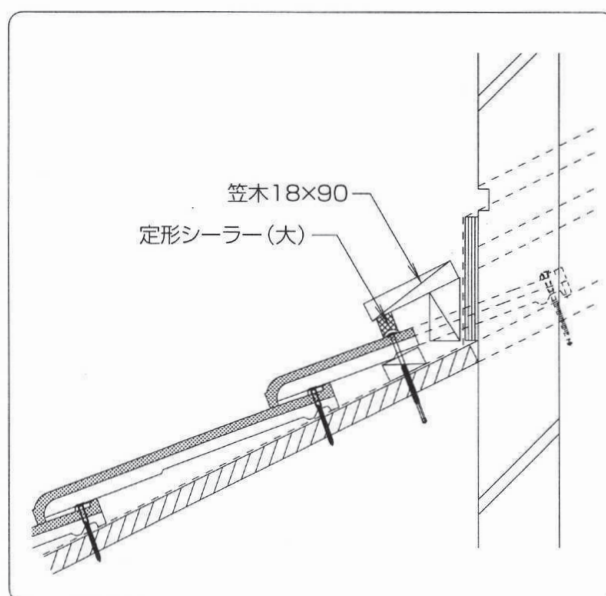
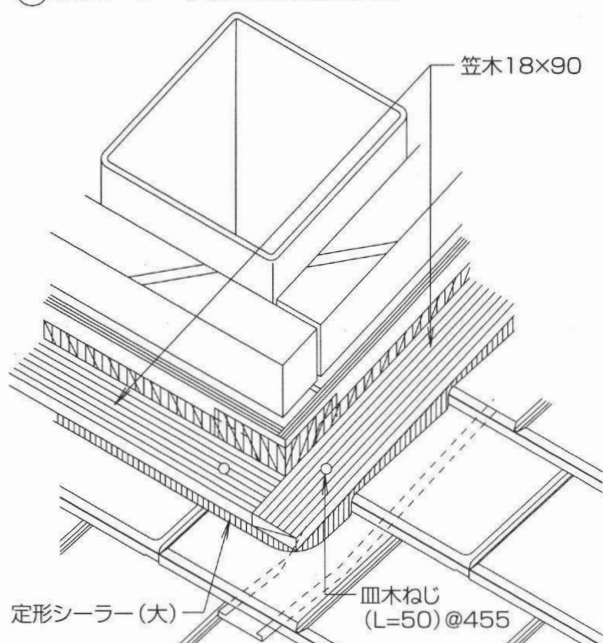
③ その他、詳細は木造編の出隅部に準じます。



① 捨板金を取付けた後、瓦を施工する。（平行壁際での割付は、切断瓦納めを標準とします。）



② 定形シーラー（大）と笠木を取付ける。



■ 厚形ALCの壁際の施工

出隅部（標準割付（切断瓦納め）の場合）

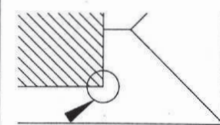
（想定野地：耐火野地板18mm）

キープラン

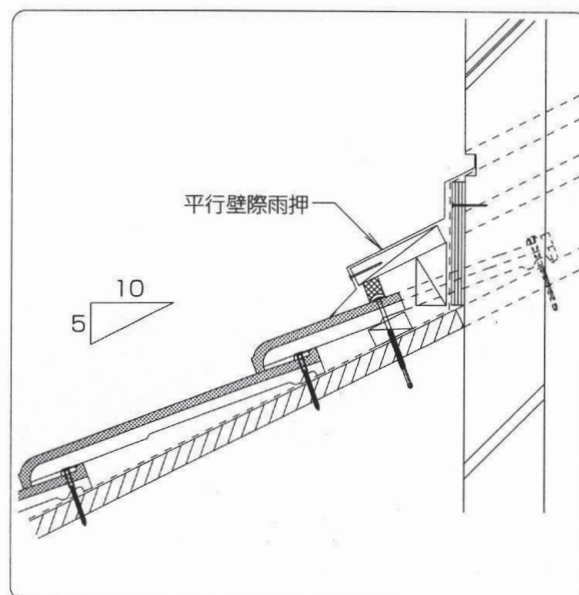
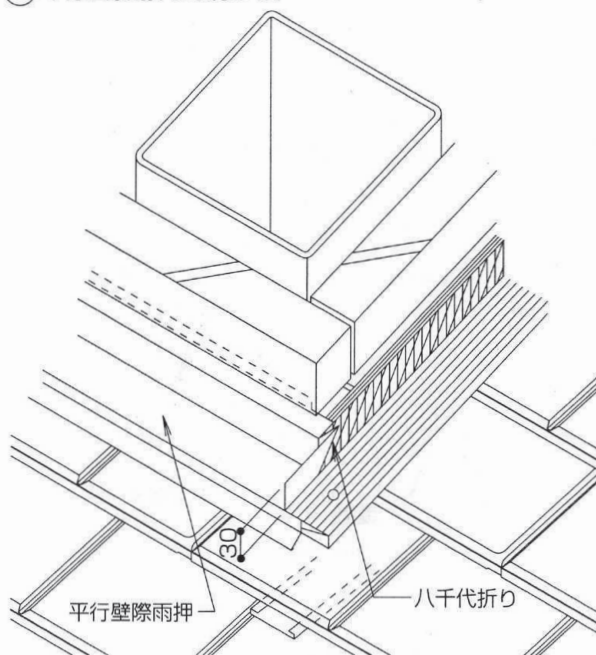
①平行壁際の雨押板金は勾配に応じた部材を取付けて下さい。勾配毎の詳細は「壁際雨押部材について」を参照下さい。

②原則として平行壁際雨押板金の端部を立ち上げます。

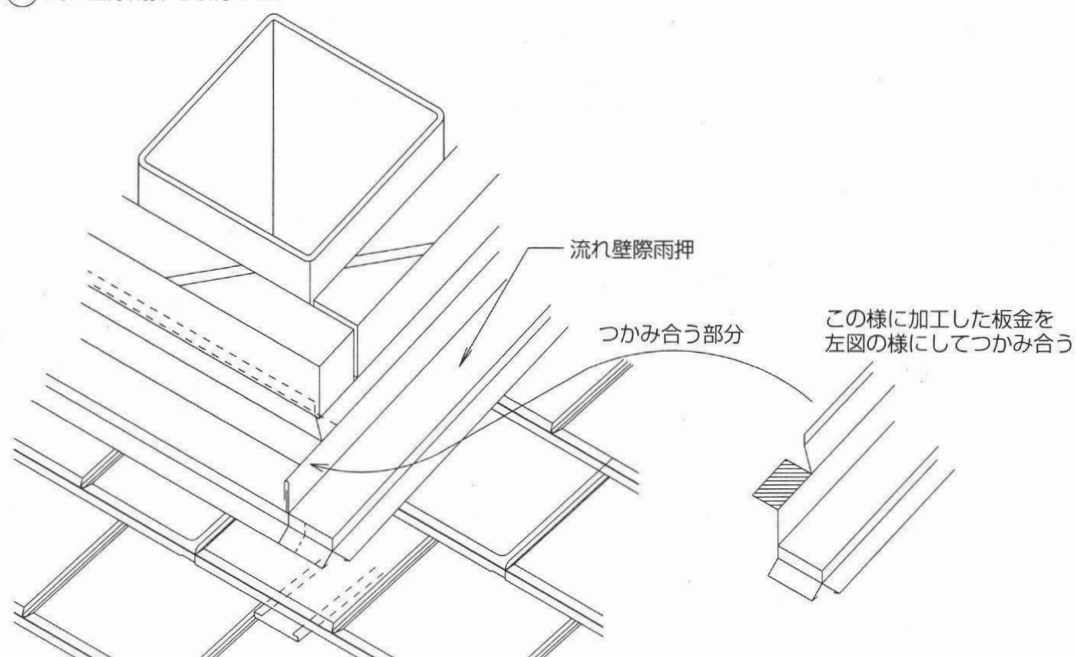
③その他、詳細は木造編の出隅部に準じます。



③ 平行壁際雨押を取付ける。



④ 流れ壁際雨押を取付ける。



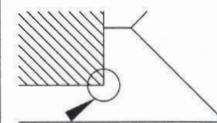
8 施工詳細図(鉄骨造編)

■ 厚形ALCの壁際の施工

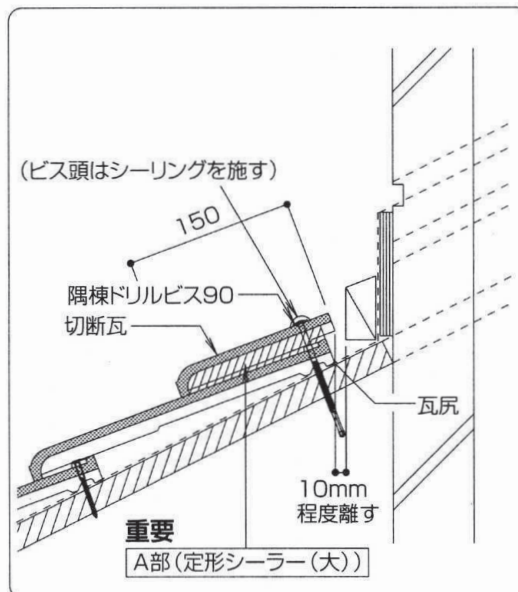
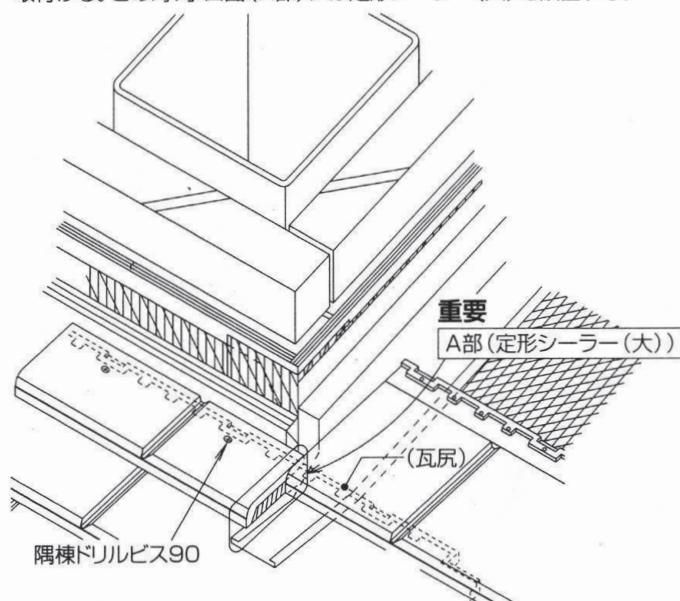
出隅部（整数割付（2重納め）の場合）

- ① 割付上、切断瓦納めができない場合は、瓦を切断加工し「のし瓦」を取付ける様にして施工して下さい。のし瓦が無い真物納めの状態では、笠木と瓦表面の間に大きな空間が生じ、防水上不具合が発生する恐れがあります。
- ② のし瓦風に取付けた瓦の小口A部には図に示す様、定型シーラー（大）を取付けて止水性を確保して下さい。
- ③ 上記部分を更に差ければ板金を図の様に加工して小口を被せて下さい。
- ④ その他、詳細は木造編の出隅部に準じます。

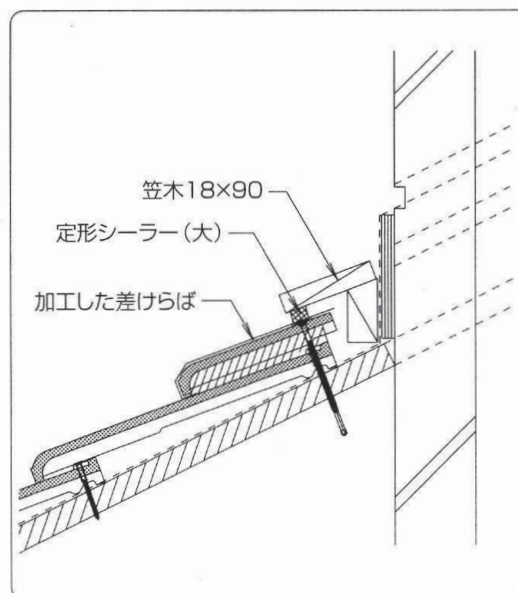
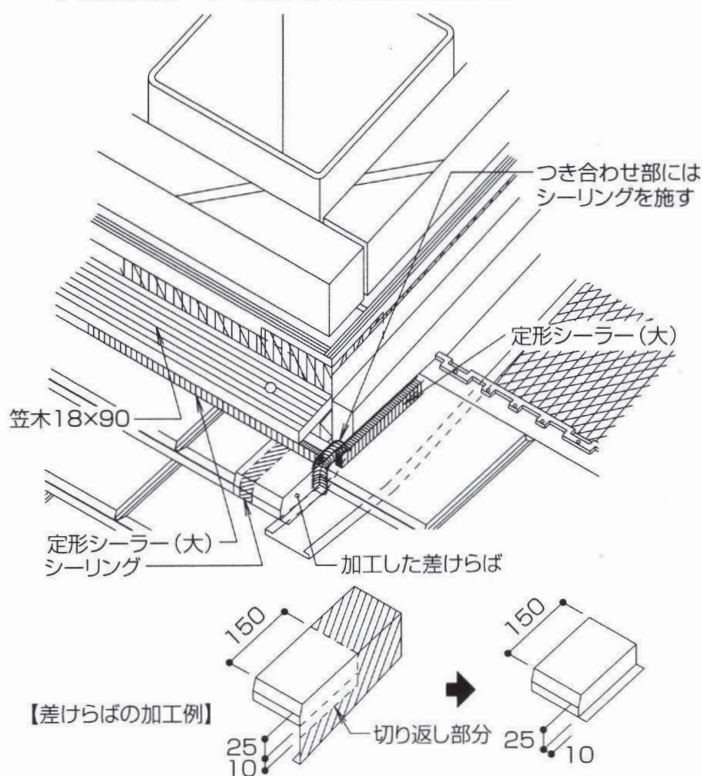
キープラン



- ① 整数で納まった瓦の上に150mm程度の切断瓦を重ねる様にして取付ける。この時、小口面（A部）には定型シーラー（大）を設置する。



- ② 差けらばを加工して、A部の小口面をふさぐ。（重なり部にはシーリングを行い、瓦材と接着固定する。）その後、定型シーラー、笠木等を図の様に取付ける。

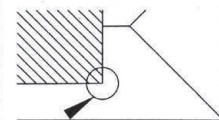


■ 厚形ALCの壁際の施工

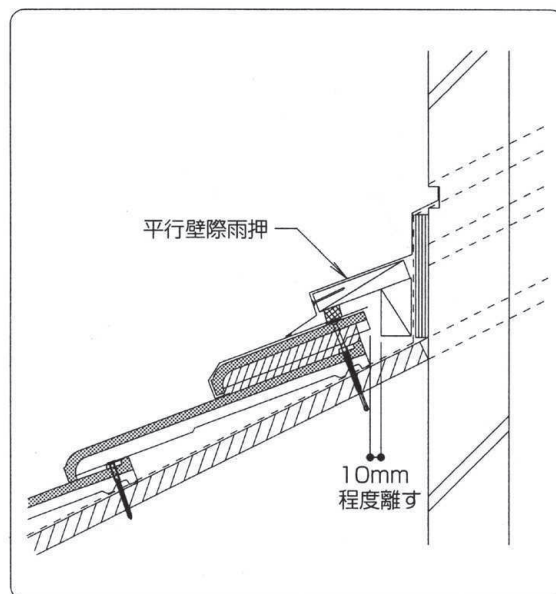
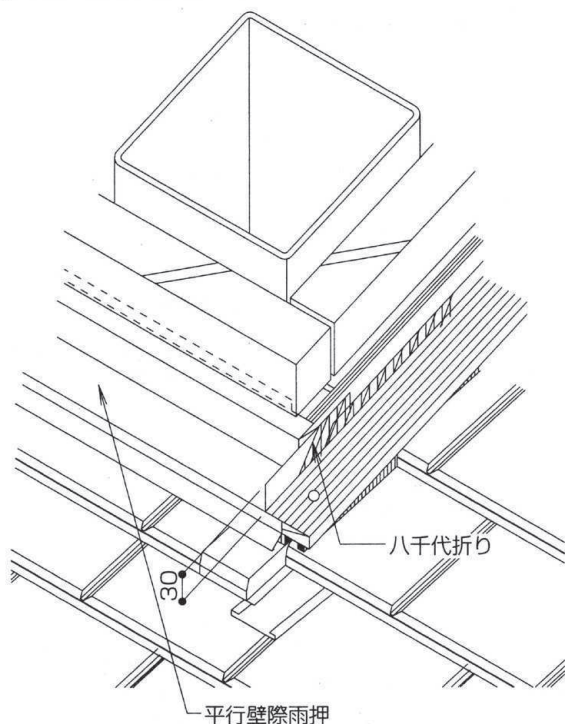
出隅部（整数割付（2重納め）の場合）

- ① 平行壁際の雨押板金は勾配に応じた部材を取付けて下さい。勾配毎の詳細は「壁際雨押部材について」を参照下さい。
- ② 原則として平行壁際雨押板金の端部を立ち上げます。
- ③ その他、詳細は木造編の出隅部に準じます。

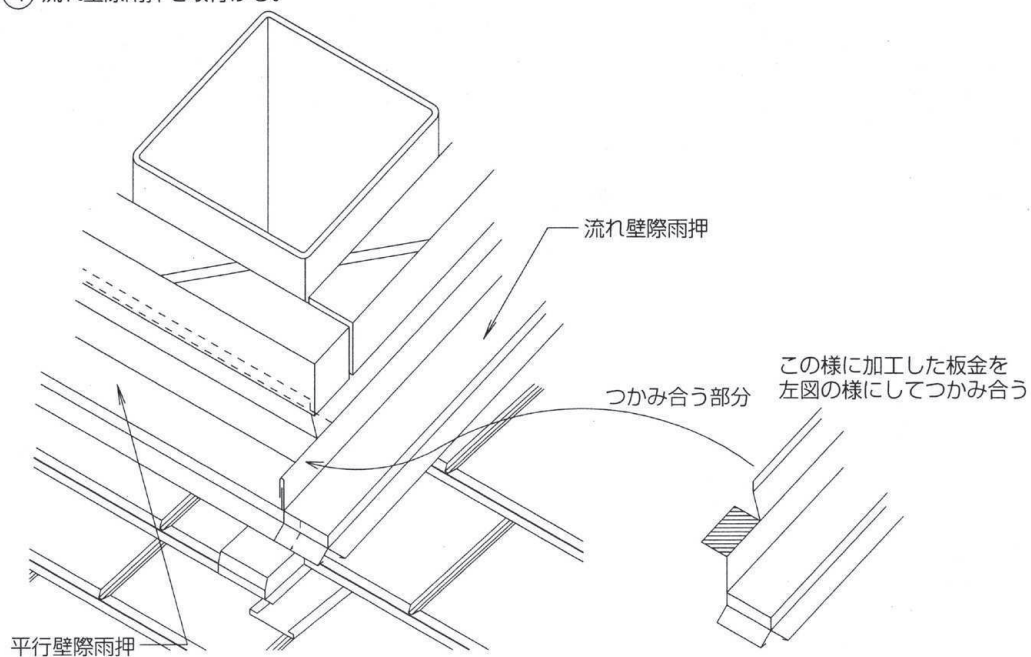
キープラン



③ 平行壁際雨押を取付ける。



④ 流れ壁際雨押を取付ける。



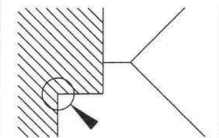
8 施工詳細図(鉄骨造編)

■ 厚形ALCの壁際の施工

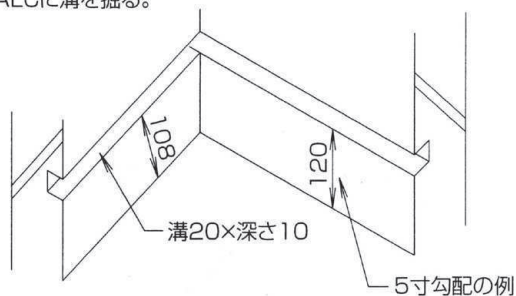
入隅部（下地までの施工）

- ①入隅部で平行壁と流壁の溝が交差するよう溝加工を行って下さい。ALCパネルへの溝の位置は「ALC100厚への溝加工について」を参照下さい。
- ②平行壁際の壁際受棧の位置には注意事項があります。詳しくは「壁際受棧の施工について」を参照下さい。

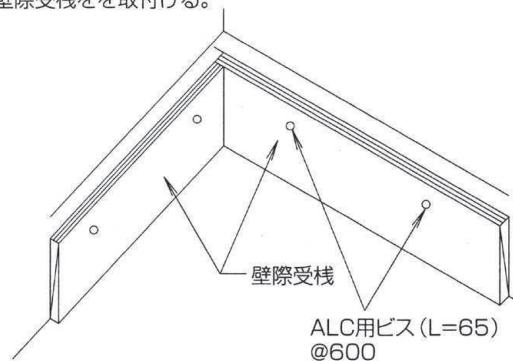
キープラン



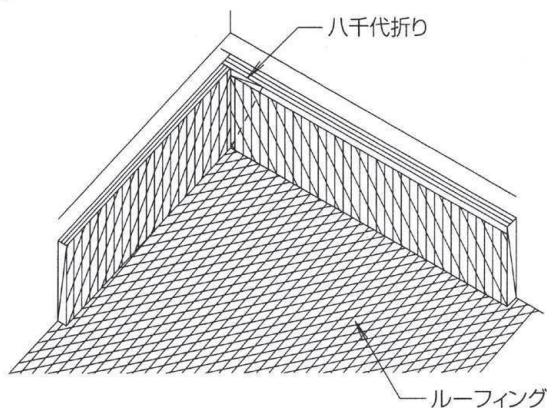
① ALCに溝を掘る。



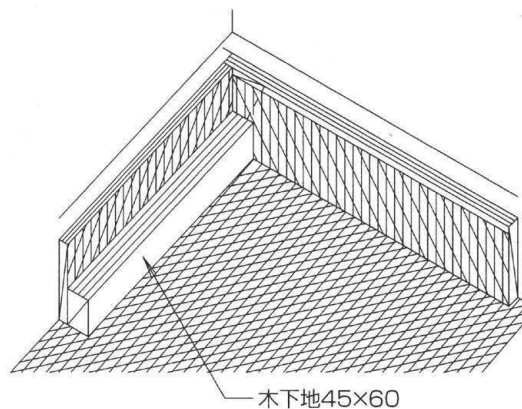
② 壁際受棧をを取付ける。



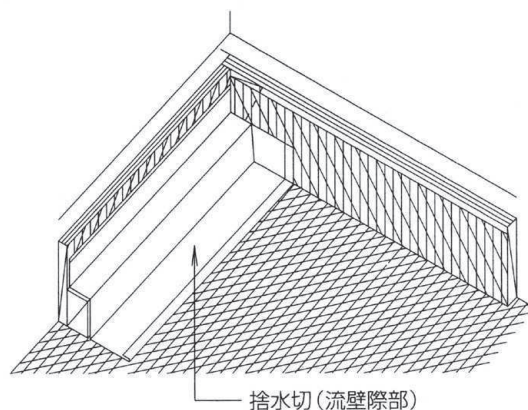
③ ルーフィングを施工する。



④ 流壁際木下地を取付ける



⑤ 捨水切（流壁際部）を取付ける。

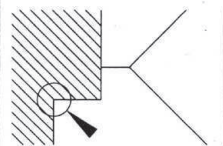


■ 厚形ALCの壁際の施工

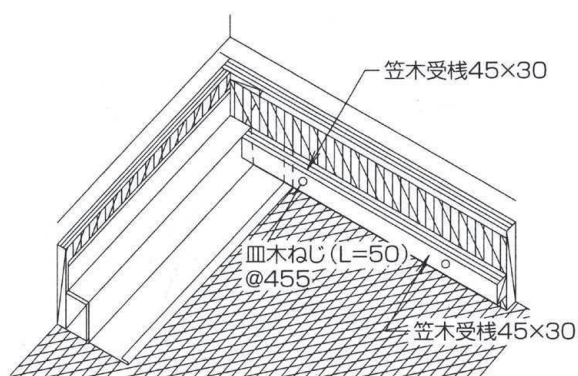
入隅部（下地までの施工）

- ① 笠木受棧は瓦施工前に取付けて下さい。瓦施工後であるとビスでの固定時に支障をきたす場合があります。
- ② 平行壁際の笠木を支持する笠木受棧は図に示す様、屋根勾配に応じた台形状の部材を用いて下さい。
- ③ 笠木受棧の取付け位置は、木下地の上部ラインと笠木受棧の上面が一致する所で取付けて下さい。
→（後工程で平行壁際笠木と流壁際笠木の上面を平行に揃える為）

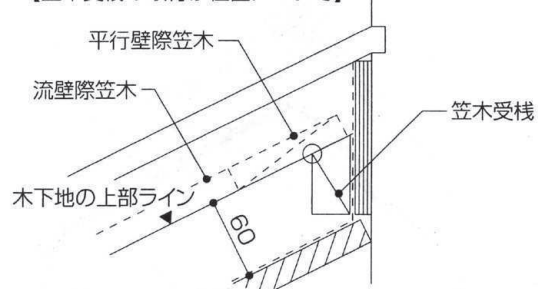
キープラン



- ⑥ 笠木受棧を取付ける。（笠木受棧は瓦施工前に取付けて下さい。）



【笠木受棧の取付け位置について】



笠木受棧の取付け位置は、木下地の上部ラインと笠木受棧の上面が一致する所で取付けて下さい。
（後工程で平行壁際笠木と流壁際笠木の上面を平行に揃える為）

8 施工詳細図(鉄骨造編)

■ 厚形ALCの壁際の施工

入隅部（標準割付（切断瓦納め）の場合）

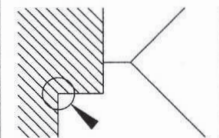
① 平行壁際での瓦の納め方は下図に示す様、切断瓦納めを標準とします。

② 笠木の下に予め定形シーラー（大）を取付けて下さい。

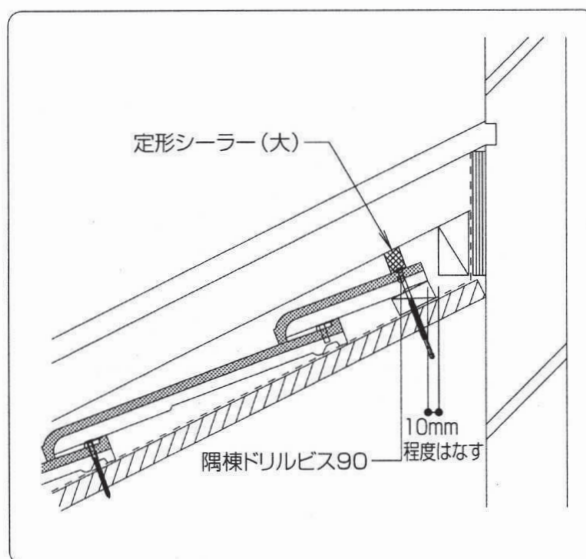
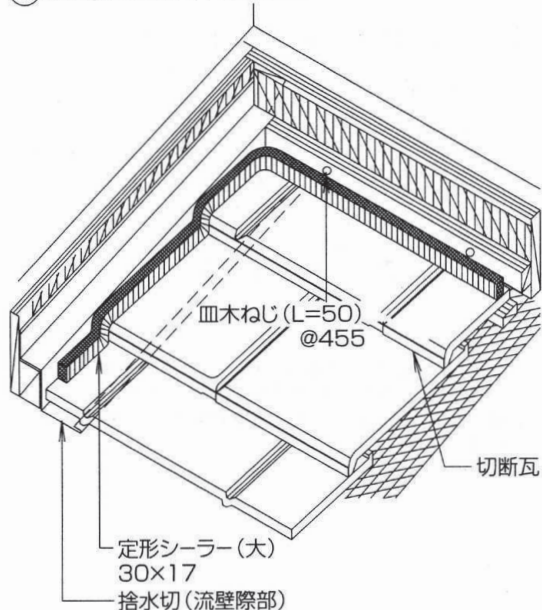
また、入隅部付近で定型シーラーを繋ぎあわせない様、連続した状態で取付けて下さい。

③ その他、詳細は木造編の入隅部に準じます。

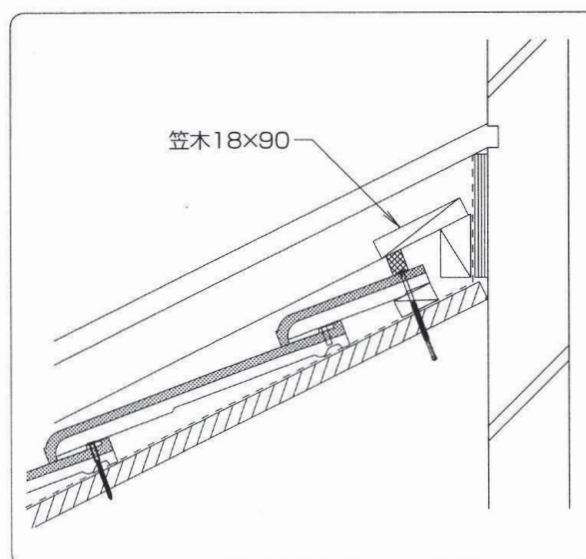
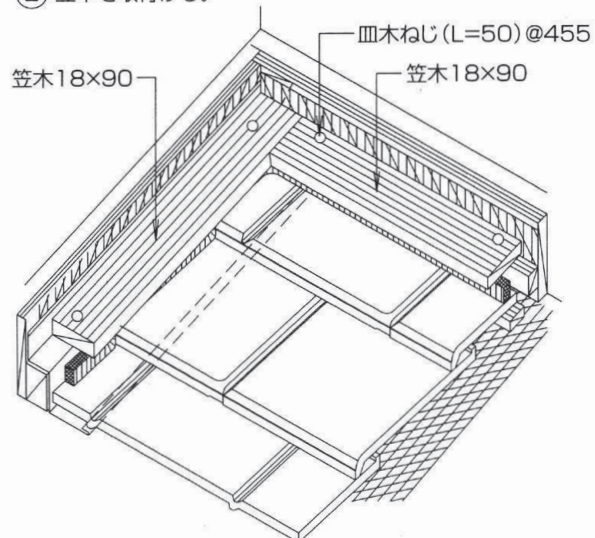
キープラン



① 瓦を施工する。（平行壁際での割付は、切断瓦納めを標準とします。）



② 笠木を取付ける。

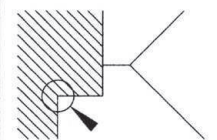


■ 厚形ALCの壁際の施工

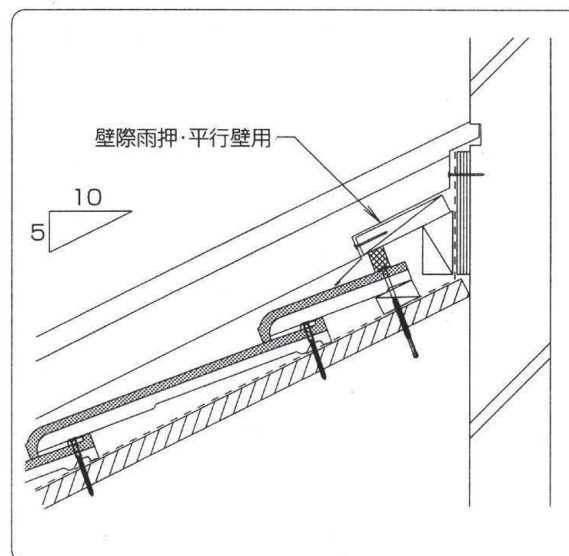
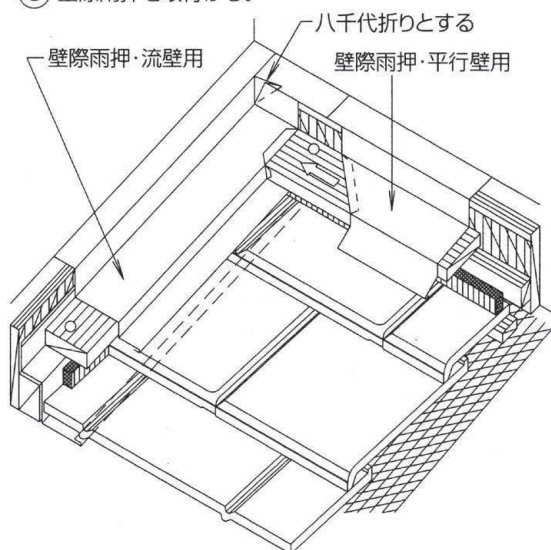
入隅部（標準割付（切断瓦納め）の場合）

- ① 平行壁際の雨押板金は勾配に応じた部材を取付けて下さい。勾配毎の詳細は「壁際雨押部材について」を参照下さい。
- ② 流壁際雨押を平行壁際雨押より先に施工します。また壁際雨押の端部は原則八千代折りに加工して納めて下さい。
- ③ 必要に応じて雨押板金のあばれを防止する為に、溝部にビスを使用して固定して下さい。
- ④ その他、詳細は木造編の入隅部に準じます。

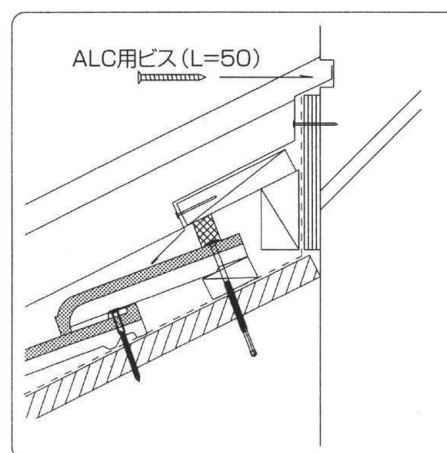
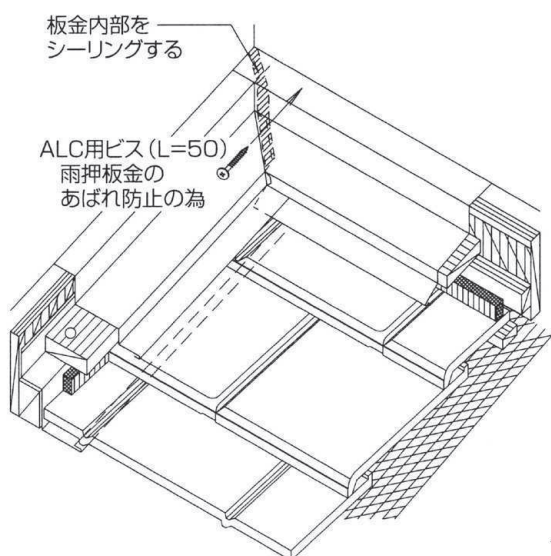
キープラン



③ 壁際雨押を取付ける。



④ 完成図



8 施工詳細図(鉄骨造編)

■ 厚形ALCの壁際の施工

入隅部（整数割付（2重納め）の場合）

①割付上、切断瓦納めができない場合は、瓦を切断加工し「のし瓦」を取付ける様にして施工して下さい。

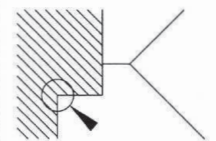
のし瓦が無い真物納めの状態では、笠木と瓦表面の間に大きな空間が生じ、防水上不具合が発生する恐れがあります。

②笠木の下に予め定形シーラー（大）を取付けて下さい。

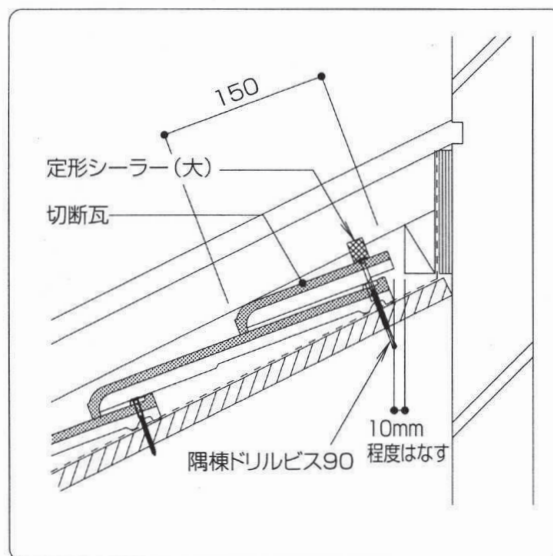
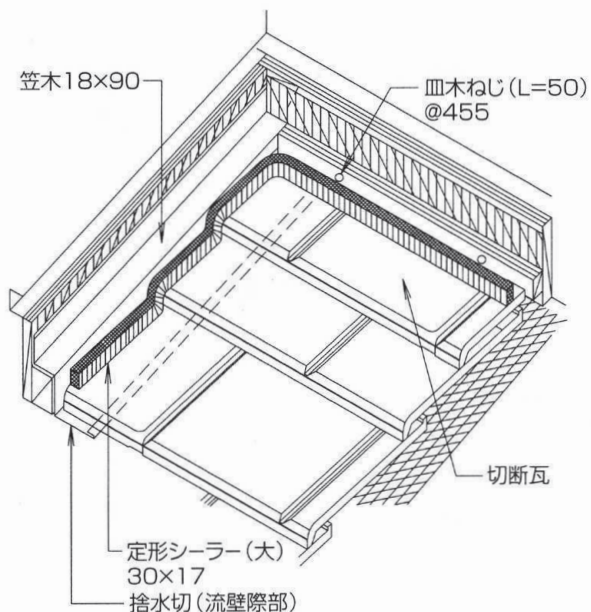
また、入隅部付近で定形シーラーを繋ぎあわせない様、連続した状態で取付けて下さい。

③その他、詳細は木造編の入隅部に準じます。

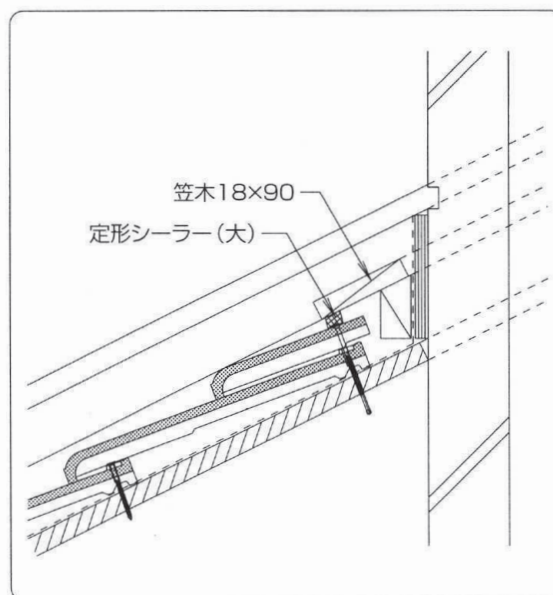
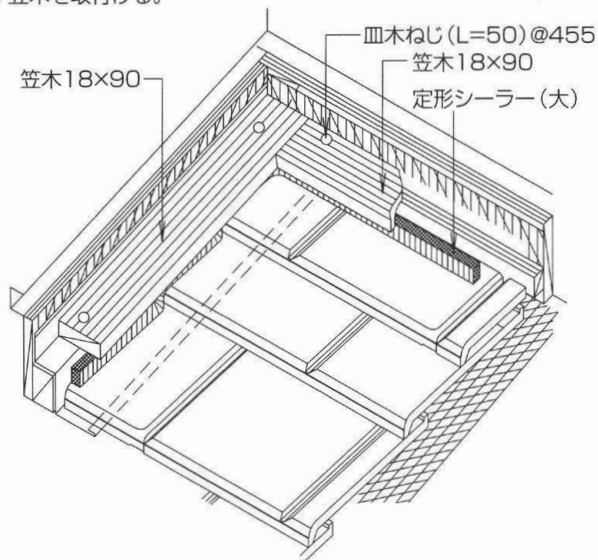
キープラン



① 整数で納った瓦の上に150mm程度の切断瓦を重ねるようにして取付ける。



② 笠木を取付ける。

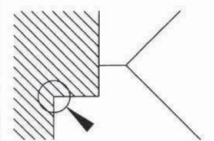


■ 厚形ALCの壁際の施工

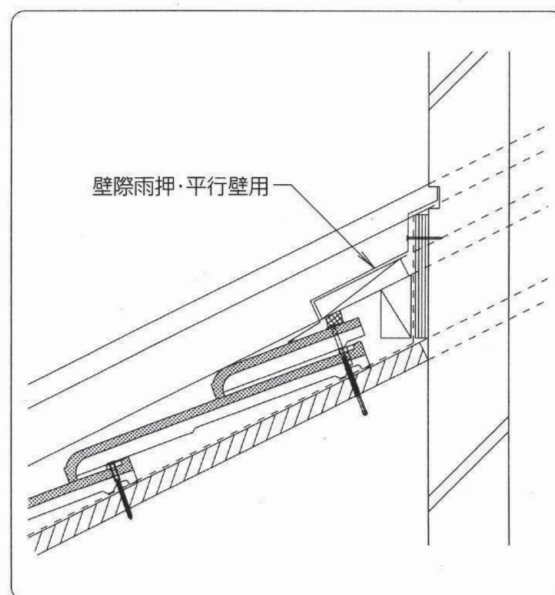
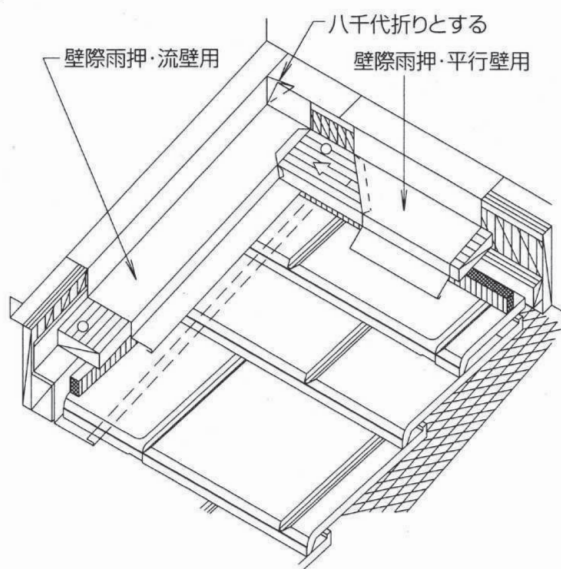
入隅部（整数割付（2重納め）の場合）

- ① 平行壁際の雨押板金は勾配に応じた部材を取付けて下さい。勾配毎の詳細は「壁際雨押部材について」を参照下さい。
- ② 流壁際雨押を平行壁際雨押より先に施工します。また壁際雨押の端部は原則八千代折りに加工して納めて下さい。
- ③ 必要に応じて雨押板金のあばれを防止する為に、溝部にビスを使用して固定して下さい。
- ④ その他、詳細は木造編の出隅部に準じます。

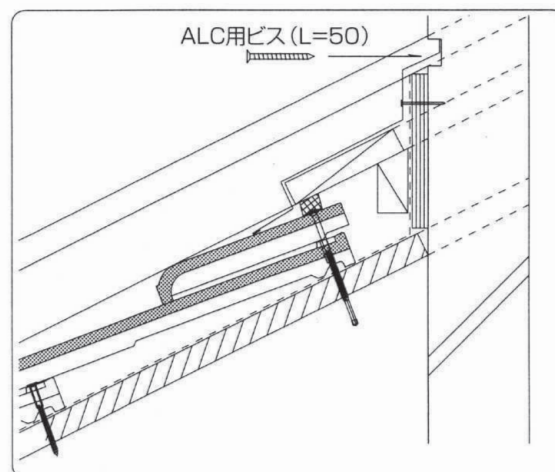
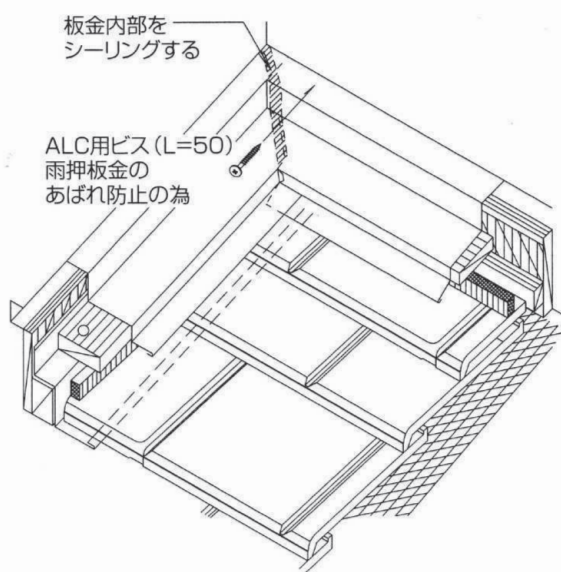
キープラン



③ 壁際雨押を取付ける。



④ 完成図



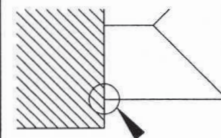
8 施工詳細図(鉄骨造編)

■ 厚形ALCの壁際の施工

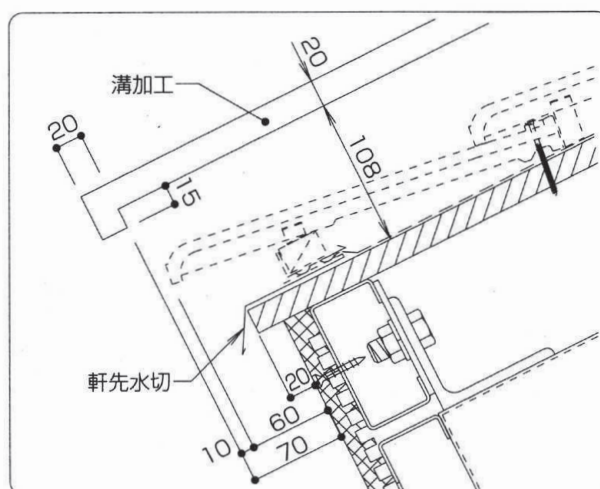
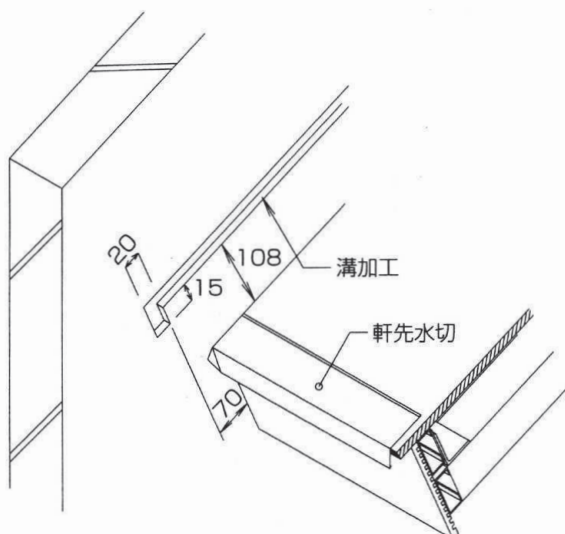
流壁止り

- ① 流壁止り部のALCへの溝加工は下図を参照下さい。
- ② 壁際受棧の端部は野地板先端に合わせて取付けて下さい。

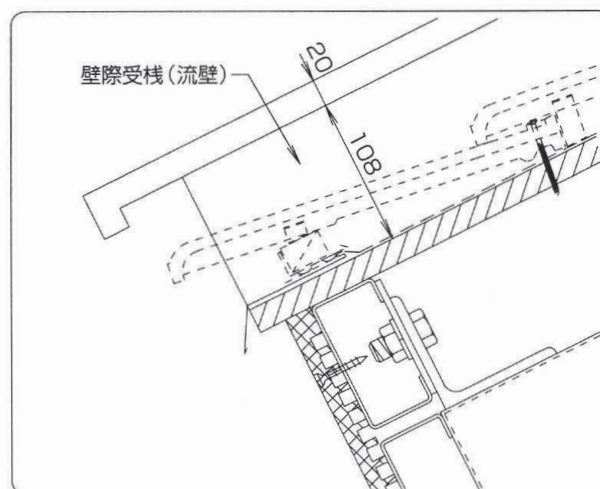
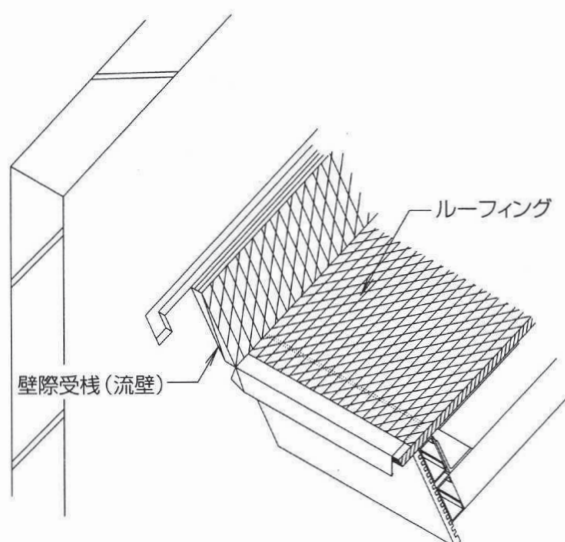
キープラン



- ① ALCに溝加工をする。



- ② 壁際受棧と軒先水切を取付け後にルーフィングを施工する。

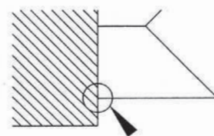


■ 厚形ALCの壁際の施工

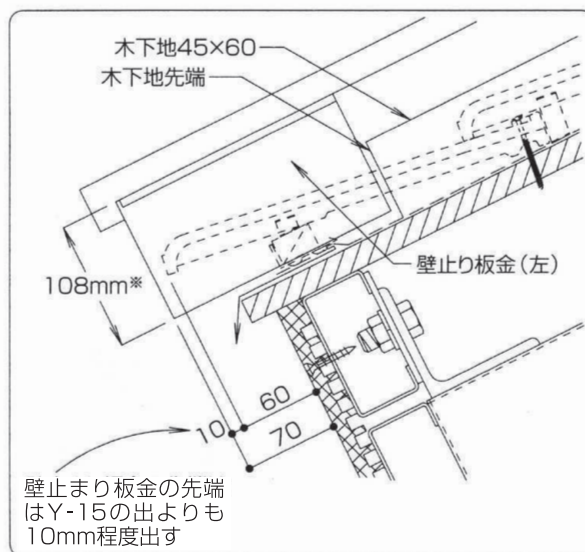
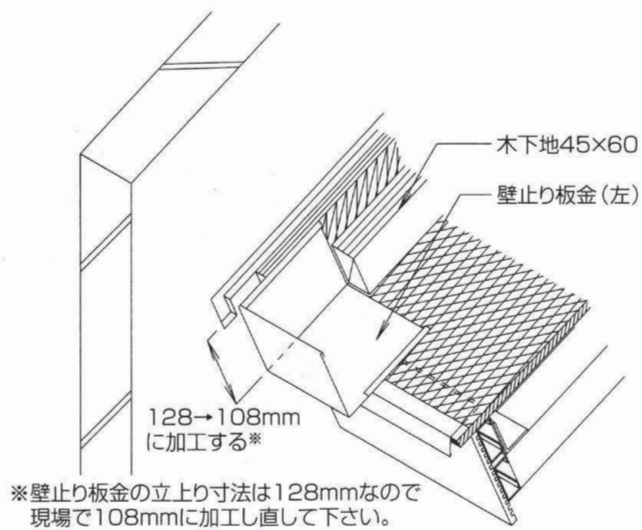
流壁止り

- ① 流壁止り部には必ず壁止り板金を使用して下さい。
- ② 壁止り板金は図の様に加工して高さを調整して下さい。
- ③ 壁止り板金の先端は、図の様に溝加工の折れ曲がり位置と合わせて取付けて下さい。

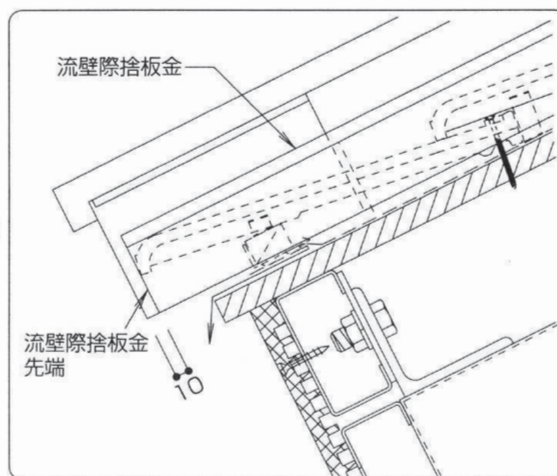
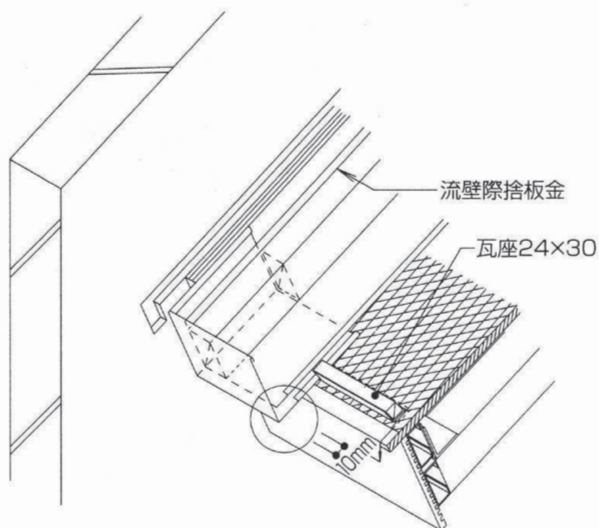
キープラン



③ 壁止まり板金を取付ける。



④ 流壁際捨板金を取付ける。



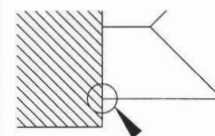
8 施工詳細図(鉄骨造編)

■ 厚形ALCの壁際の施工

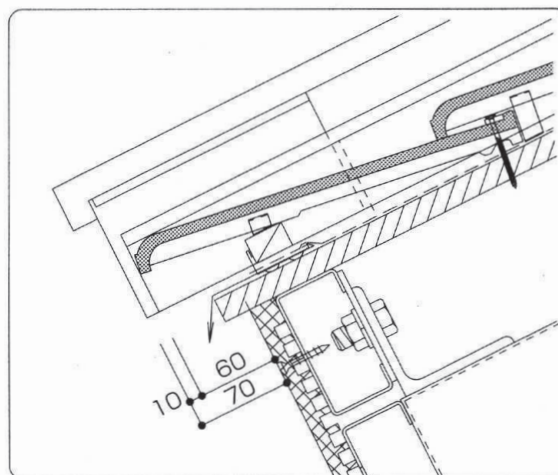
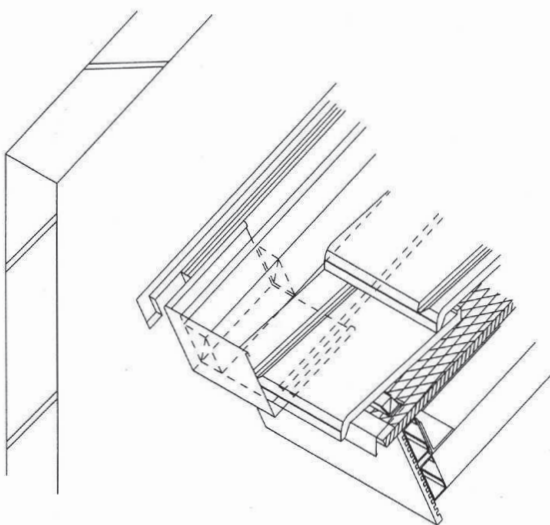
流壁止り

- ① Y-15の先端は、壁止り板金より10mm程度水上側の、かつ鼻隠し仕上げ面より60mm程度離れた位置になるよう取付けて下さい。→（後工程で流壁際雨押板金を施工する為、かつ雨樋との位置関係による出寸法の目安値として）
- ② Y-15・定形シーラー（大）を取付けた後、笠木を取付けます。
笠木は壁止り板金より60mm程度離れた位置に取付けて下さい。→（木材防腐の為）

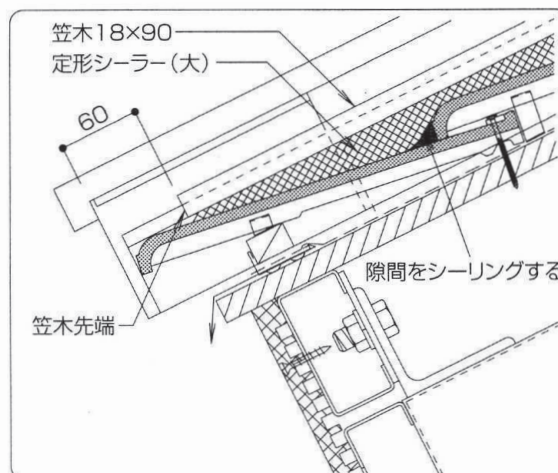
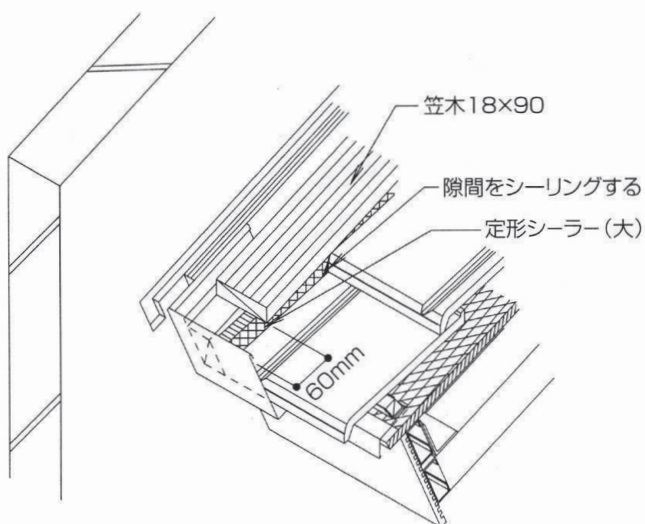
キープラン



⑤ 瓦を施工する。



⑥ 定形シーラー（大）と流壁際の笠木を取付ける。

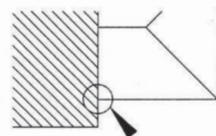


■ 厚形ALCの壁際の施工

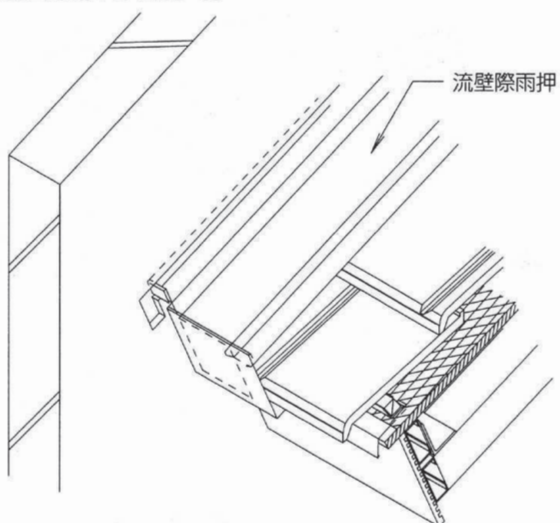
流壁止り

- ① 壁際雨押の先端を図のように加工して、壁止り板金より10mm程度離れた位置に取り付けて下さい。
 (注：壁止り板金を用いた場合、壁際雨押先端の立ち上げ加工は特に必要ないと考えますが、現場の状況や施工者判断により立ち上げ加工を行うことは好ましい施工です。)

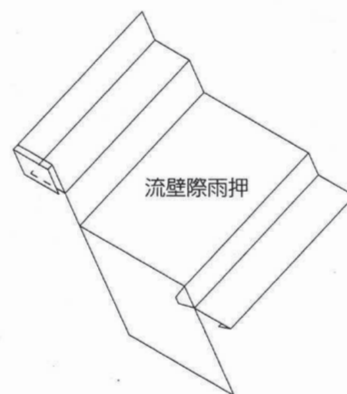
キープラン



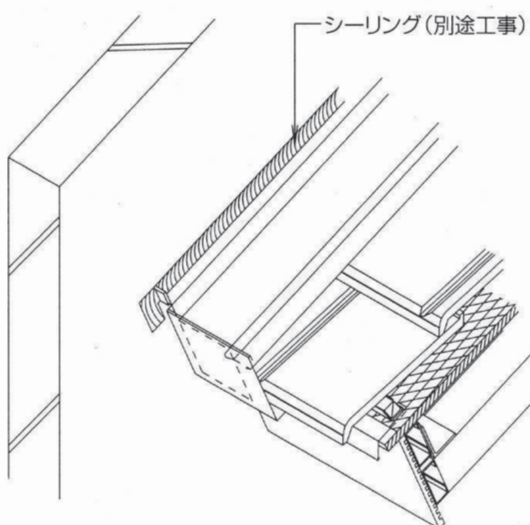
⑦ 流壁際雨押を取付ける。



流壁際雨押の先端は、図の様に板金を加工して包む。



⑧ 溝部にシーリングをする。(別途工事)



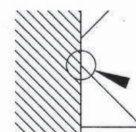
8 施工詳細図(鉄骨造編)

■ 厚形ALCの壁際の施工

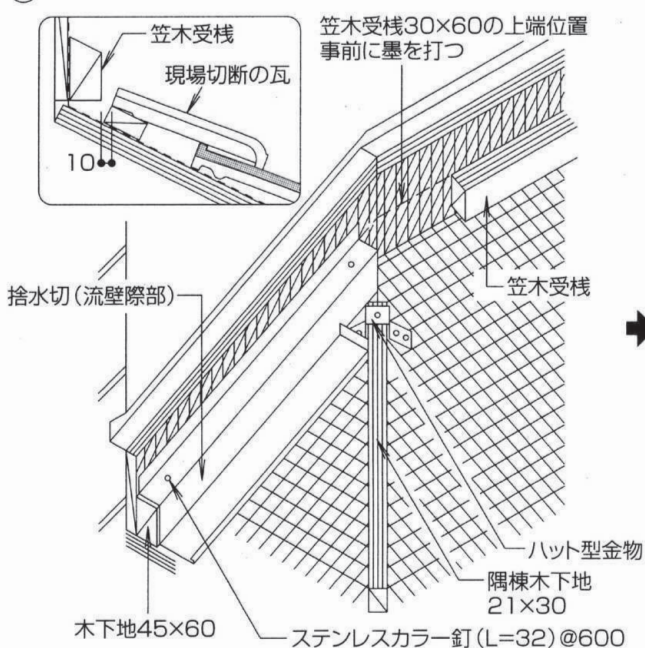
隅棟－壁際交差部

- ① 平行壁際の瓦の納め方は下図に示す様、切断瓦納めを標準とします。
- ② 隅棟木下地 21×30 mmをできるだけ壁際まで伸ばし、その端部をハット型金物で固定して下さい。
- ③ 流壁際と平行壁際の笠木は、隅棟の芯でジョイントして下さい。
(平行壁際は、「切断瓦納め」もしくは「2重納め」であれば、隅棟の芯でジョイントが可能となります。)

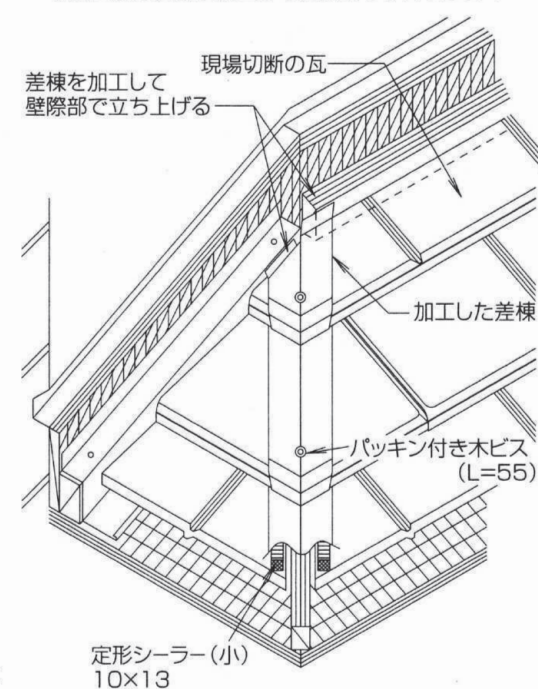
キープラン



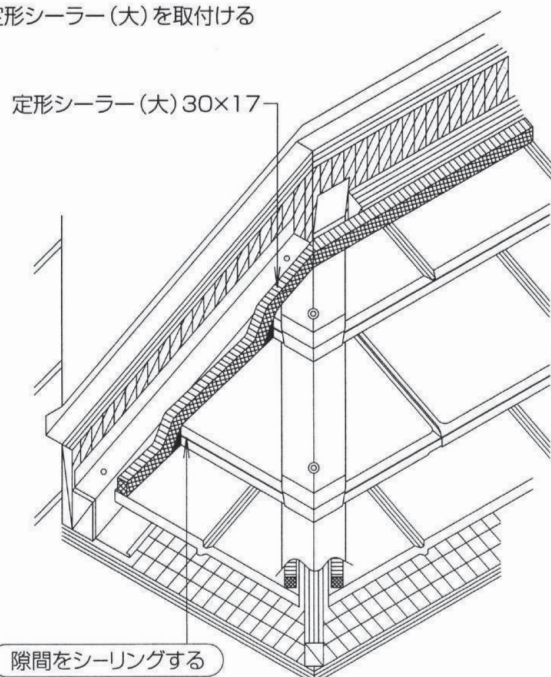
① 捨て切(流壁際部)・笠木受棧を取付ける



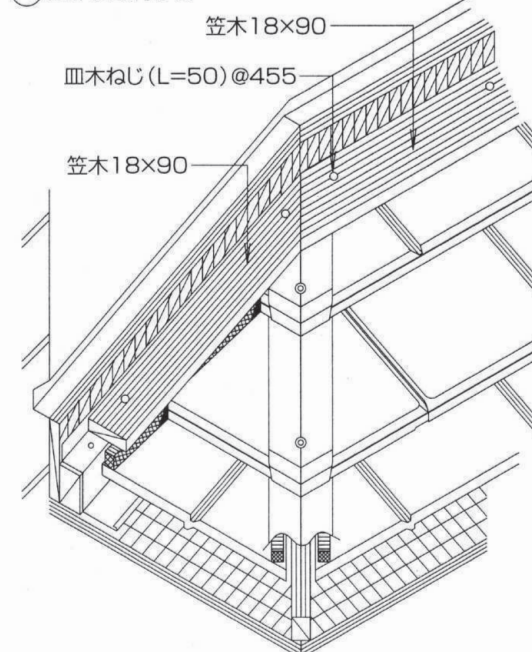
② 差棟を取付ける 切断瓦部は差棟を加工して切断瓦の小口をふさぐ



③ 定形シーラー(大)を取付ける



④ 笠木を取付ける

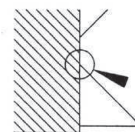


■ 厚形ALCの壁際の施工

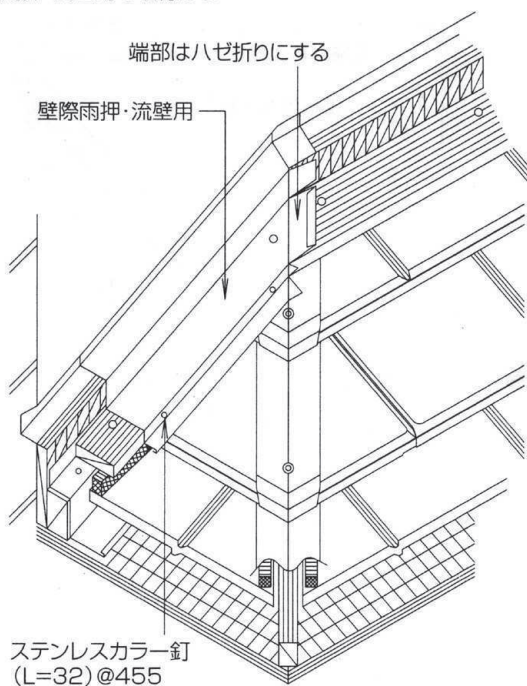
隅棟－壁際交差部

- ① 流壁際の雨押板金を先に取付け、その後平行壁際の雨押板金を取付けて下さい。
- ② 板金の重ね部には2重シーリングを施して下さい。
- ③ 必要に応じて雨押板金のあばれを防止する為に、溝部にビスを使用して固定して下さい。

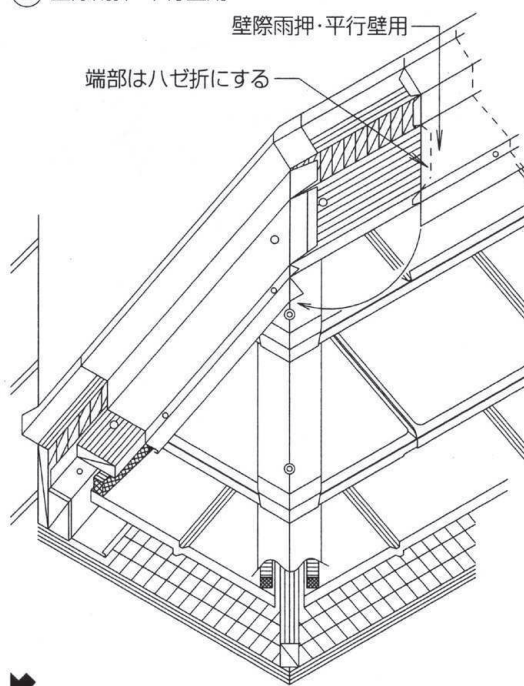
キープラン



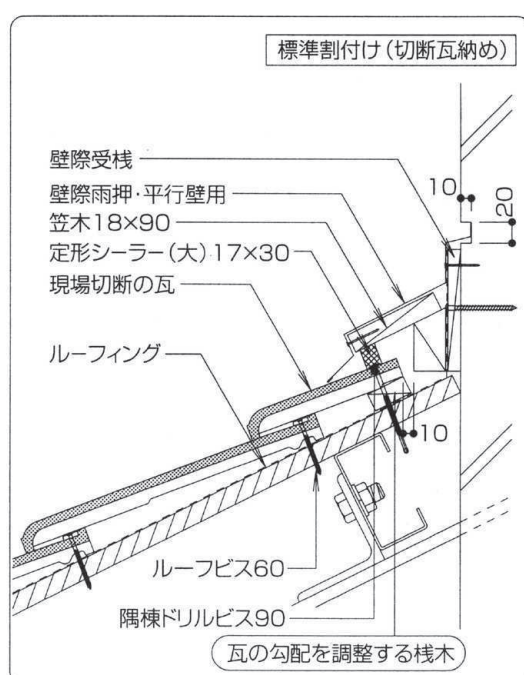
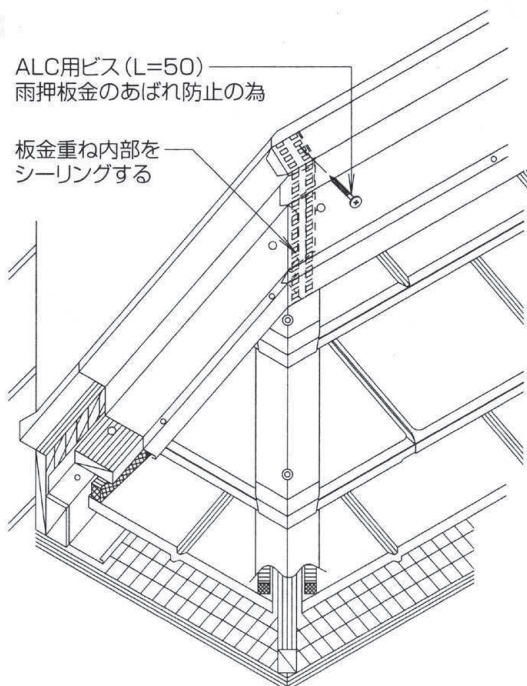
⑤ 壁際雨押・流壁用を取付ける



⑥ 壁際雨押・平行壁用



⑦ 完成



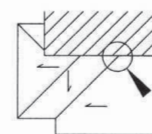
8 施工詳細図(鉄骨造編)

■ 厚形ALCの壁際の施工

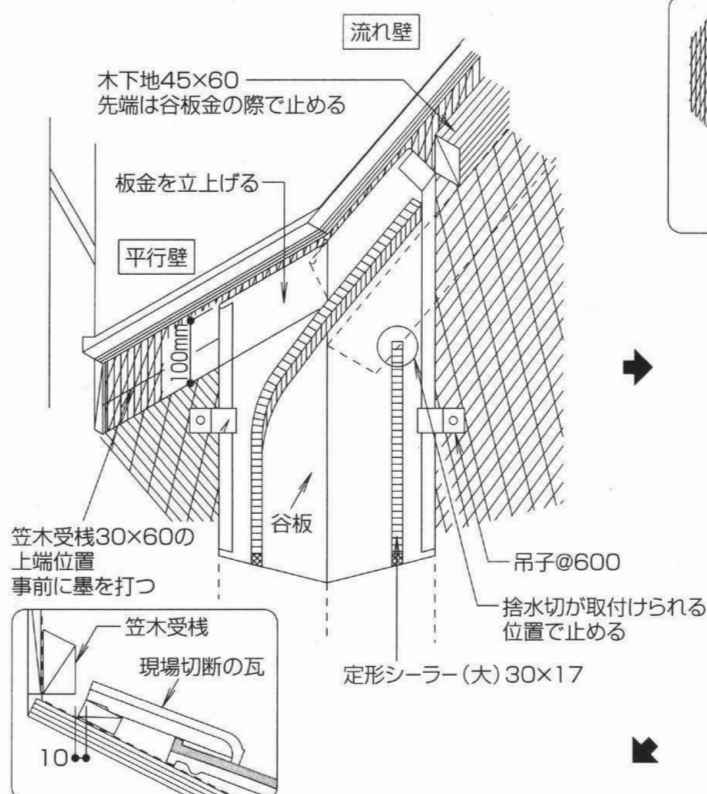
谷ー壁際交差部

- ①谷板金は壁際で100mm以上立ち上げて下さい。流壁際捨板金は谷板金の上に被せ、谷芯まで伸ばして下さい。
- ②谷板金の上の定形シーラー（大）は図の様に取付けて下さい。
- ③平行壁際での瓦の納め方は下図に示す様、切断瓦納めを標準とします。

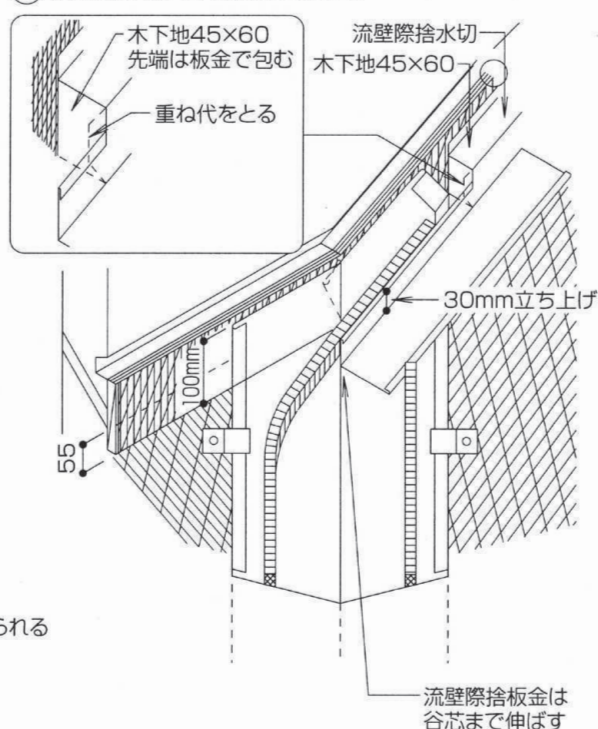
キープラン



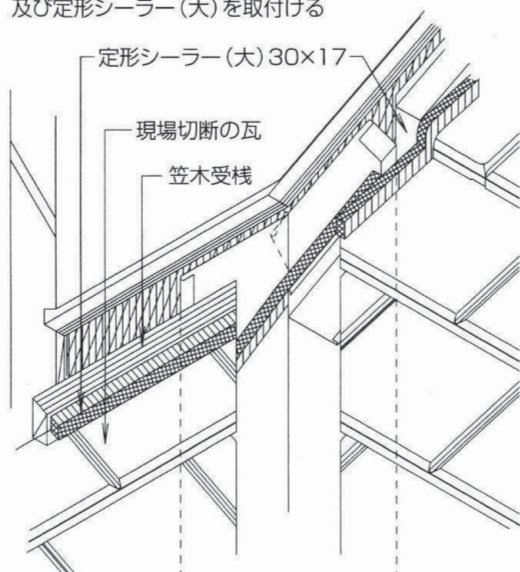
① 谷板を立ち上げ取り付ける



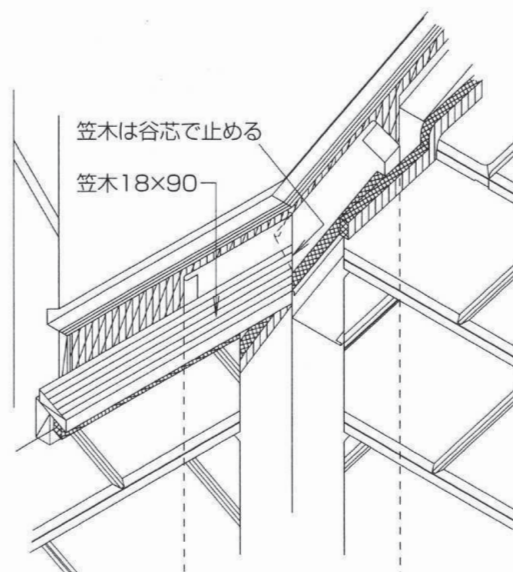
② 流壁際捨水切を谷板の上にのせる



③ 笠木受棧30×60 及び定形シーラー（大）を取付ける



④ 平行壁の笠木を取付ける

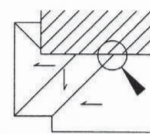


■ 厚形ALCの壁際の施工

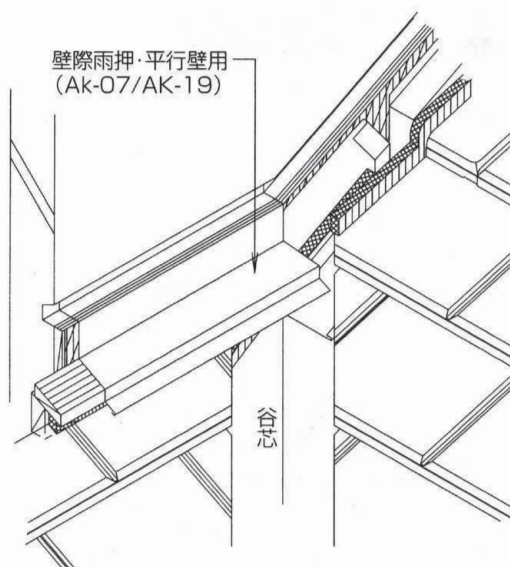
谷－壁際交差部

- ① 平行壁際の雨押板金を先施工とし、その上に流壁際の笠木を被せます。(クリア5mm)
- ② 流壁際と平行壁際の笠木は、谷の芯でジョイントして下さい。
(平行壁際が、「切断瓦納め」もしくは「2重納め」であれば、谷の芯でジョイントが可能となります。)
- ③ 流壁際の笠木小口(クリア部分)にはシーリングを行って下さい。(木材防腐の為)
- ④ 最後に流壁際の雨押板金を被せます。

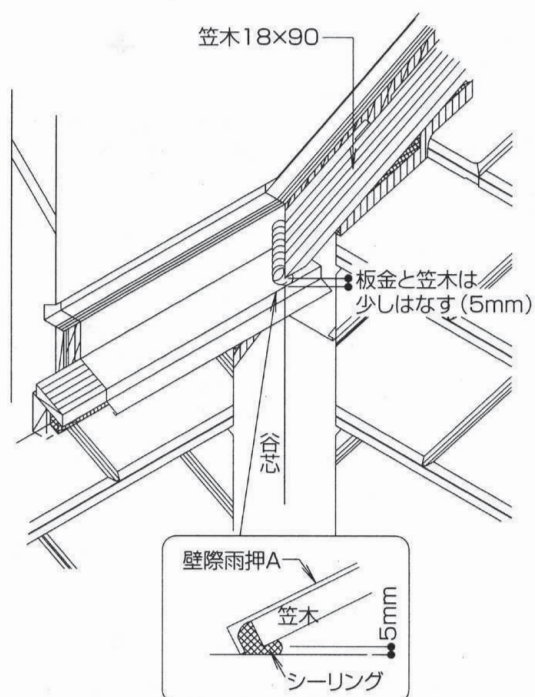
キープラン



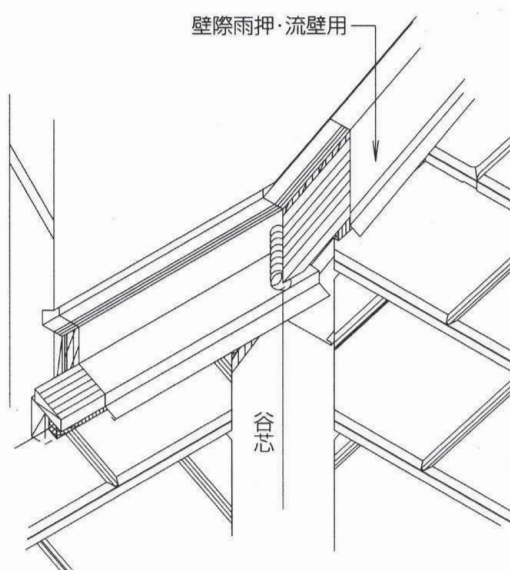
⑤ 壁際雨押・平行壁用を先行して取付ける



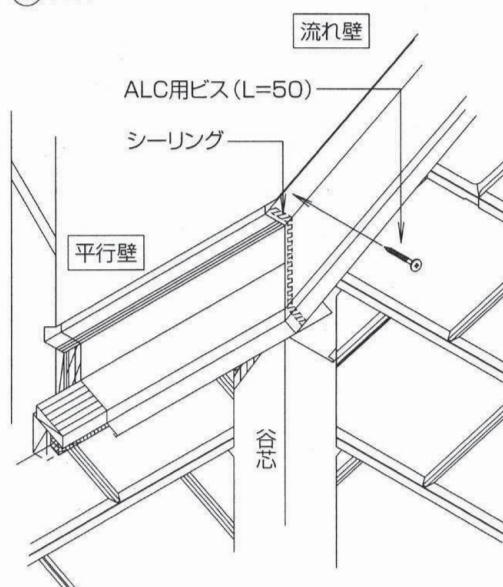
⑥ 壁際雨押・平行壁用の上に流壁の笠木をのせる



⑦ 壁際雨押・流壁用を取付ける



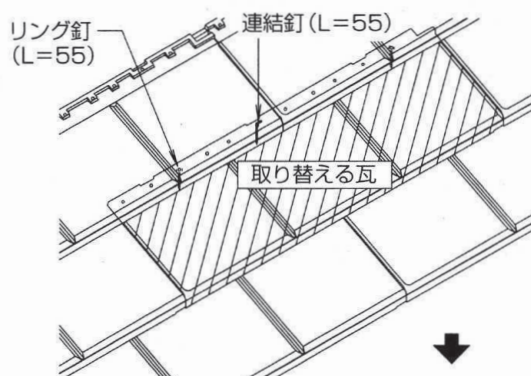
⑧ 完成



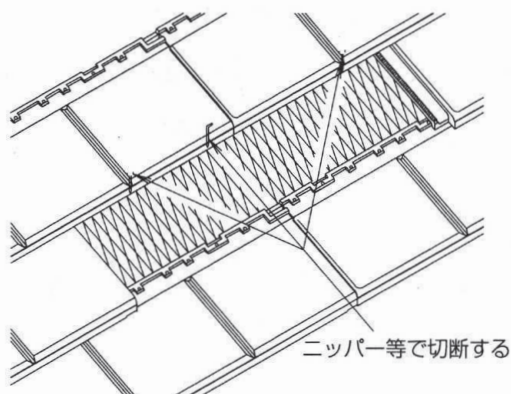
8 施工詳細図

■ 差替え方法

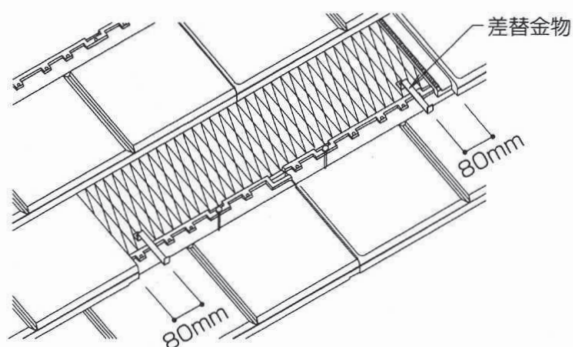
① ハンマー、ディスクサンダーなどで破損瓦を撤去して下さい。



② 撤去した瓦を固定していたリング釘および上段の瓦を固定している連結釘をニッパー等で切断もしくは引き抜いて、その後ルーフィングの穴をシーリングで補修して下さい。

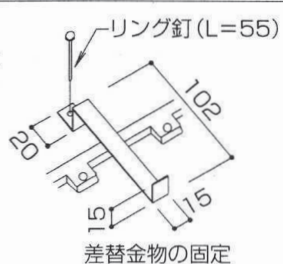


③ 差替金物を設置します。差替金物の先端を隣の瓦に合わせた後リング釘で野地坂に固定して下さい。固定は、図の様に差替える瓦の両端に設置して下さい。

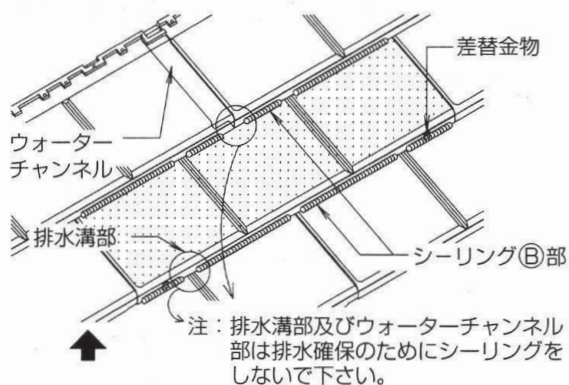


⚠ 警告

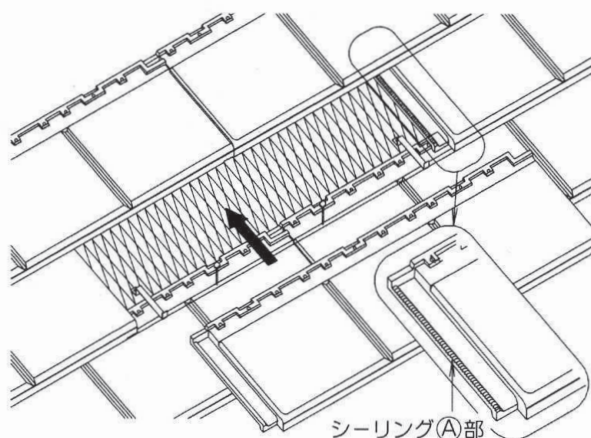
施工時の滑落防止のため必ず施工してください。



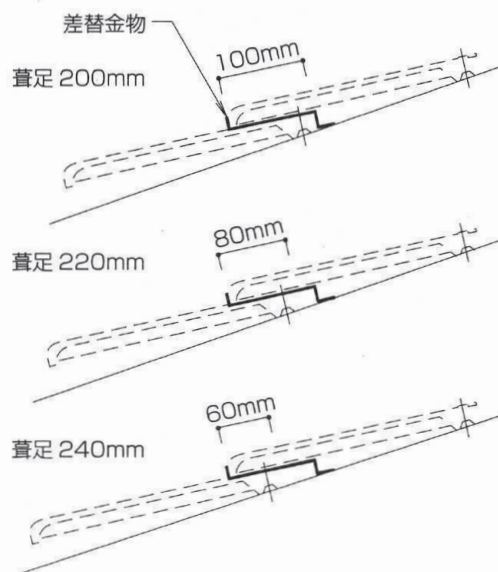
⑤ 差し込んだ後、③部にシーリングをして下さい。



④ 取り替える瓦と右側の瓦のウォーターチャンネル部分①にシーリングをしてから差し込んで下さい。



(葺き足寸法における固定位置の例)



Y-15 タッチアップ塗料（溶剤系）使用方法

商品名 アクリル補修液 注意喚起語 危険 第2種有機溶剤等 労働安全衛生法表示 キシレン トルエン 酢酸ノルマンブチル 1-ブタノール (※グリーン色のみ 酢酸エチル 酢酸イソブチル)	危険有害性情報 ● 引火性液体および蒸気の発生 ● 飲み込むと有害のおそれ ● 皮膚に接触すると有害のおそれ ● 吸入すると有害 ● 皮膚刺激 ● 重篤な眼への刺激 ● 吸入するとアレルギー、喘息または、呼吸困難を起こすおそれ ● 遺伝性疾患のおそれ ● 発がんのおそれ ● 生殖能または胎児への悪影響のおそれ ● 臓器の障害 ● 長期または反復ばく露による臓器の障害 ● 水生生物に有害 ● 長期的影響により有害のおそれ
絵表示 	合成樹脂エナメル塗料

火気厳禁 引火性液体 第2石油類 危険等級Ⅱ

【使用部分】

- 本体の切断部分が露出する部分（谷など）の仕上げ、および軽微なキズなどの補修にご使用下さい。
- 屋根全体の塗り替えについては別途ご相談下さい。

【使用方法】

- ① 素材が濡れている時や、雨天及び外気温5℃以下の場合は補修を避けて下さい。
- ② 塗料は必ず原液でご使用下さい。
- ③ 使用前には塗料が均一になるまで棒または刷毛等で3分以上十分に攪拌して下さい。
- ④ 長時間使用しない場合は、ふたを閉めて40℃以下の冷暗所に密封保管して下さい。
- ⑤ 補修面積が広がると補修液が目立ちますので、最小限に留めて下さい。
- ⑥ 補修液の厚塗りは艶ムラや性能低下の原因となりますのでご注意ください。
- ⑦ 捨てる時は、**特別管理産業廃棄物**として処分して下さい。

【ご使用上の注意】

ラベルに表記されている下記項目に注意してご使用下さい。

※ 本来の用途以外に使用しないでください。

※ 使用前に攪拌棒、刷毛などで塗料が十分均一になるまで3分間以上かき混ぜてからそのまま使用してください。

予防策

- 容器を密閉しておくこと。
- 火花、裸火、高温体などの着火源から遠ざけること。禁煙。
- 防爆型の電気機器／換気装置／照明器具／工具を使用すること。
- 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
- 取扱時には飲食や喫煙をしないこと。
- 保護手袋／保護眼鏡／保護マスクを着用すること。
- 取扱後は手をよく洗うこと。
- 環境への放出を避けること。

応急処置

- 目に入った場合には、水で数分間注意深く洗い、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合には外し、その後も洗浄を続けること。
- 飲み込んだ場合には、直ちに医師に連絡し、口をすすぐこと。
- 皮膚等に付着した場合には、流水／シャワーで洗い、直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。
- 漏出した場合には、漏出物を回収すること。

保管

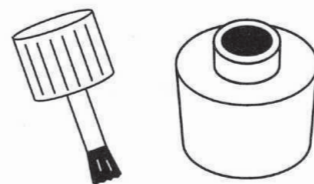
涼しく換気のよい場所で、施錠して保管すること。

廃棄

内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に廃棄を委託すること。

使用上の注意

取り扱いに際しては、製品安全データシート（MSDS）に従ってください。



維持管理に関するご注意

⚠ 警告 ご案内

この項には安全に関する重要事項を含んで記載しています。

⚠ 警告 安全に関する注意

高所作業に不慣れな方は屋根の上に登らないでください。人が滑り落ちたり、物を落とす危険があり、また屋根材を踏み割ったり損傷を与える恐れがあります。特にお施主様ご自身が屋根の上に登ることは危険ですのでお止めください。

尚、Y-15のメンテナンスを行う場合は、元請様に依頼し、屋根工事専門業者による工事がが必要です。

⚠ 注意 屋根材に重量物を負担させることの禁止

太陽熱温水機、太陽光発電システム等の重量物をY-15に直接負担させることは禁止します。Y-15の破損、重量物の落下など重大な支障を及ぼす恐れがあります。Y-15に荷重が伝達しないよう、必ず構造躯体から支持してください。その場合、既存の屋根材の撤去、再工事が必要となります。元請様とご相談ください。

⚠ 注意 防水性能の確保について

(1) Y-15に破損が生じた場合 等

万が一、Y-15に割れ落ちや、上面部（先端の重なり部を除きます）にクラックが発生した場合、屋根材の交換が必要です。また役物板金などに異常が見られた場合も補修が必要です。これらをそのまま放置すると漏水事故につながる恐れがあります。元請様にお問い合わせいただき専門業者による補修工事を行なってください。

(2) 表面塗装

Y-15には高性能のアクリルシリコン塗料を塗装していますが、塗膜層が剥離して基材が露出している場合は、元請様にお問い合わせいただき専門業者による補修工事を行なってください。但し色褪せは防水上支障ございませんのでご了承ください。

⚠ 注意 増改築に関するご注意

- 現在お住まいの家の屋根材（主に住宅屋根用化粧スレート）の上にY-15を増張りするようなリフォームは禁止します。屋根の重量が従来よりも増す事となり建築基準法上の壁量が不足する恐れがあります。また、野地板などが劣化している場合はY-15の所定の性能を確保出来ない恐れがあります。リフォームでご利用になる場合は、必ず既存の屋根材を撤去いただき、野地板の状況を確認してからご利用いただくようお願い致します。
- 壁際などの取合部のディテールは現場の状況によって様々な方法が考えられ、原則 設計者様、元請様、もしくは工事業者様判断の仕様となります。これら専門業者の方と良くお打ち合わせのうえ、ご利用いただくようお願い致します。

⚠ 注意 免責について

上記ご注意事項の他に、免責事項に関するご説明を裏表紙に記載しておりますので、合わせてご覧ください。

免責事項

Y-15は、様々な優れた性能を持った屋根材ですが、その性能を発揮するには正しい施工と適切な維持管理が必要です。設計・施工の際、及び入居後に十分ご配慮ください。

尚、万が一、**Y-15**に問題が発生した場合には、下記の免責事項をふまえた上で、弊社にて対応させていただきますので、ご相談くださいますようお願いいたします。

- ①発注者の指示した、設計・仕様・施工方法に起因する不具合
- ②発注者から支給された材料・部分に起因する不具合
- ③ルーフィング材の不具合、及びこれらに起因して発生した不具合
- ④施工業者による施工・取り扱いに起因する不具合
- ⑤工事関係者による作業に起因する不具合
- ⑥建材用として予め定めた用途・部位以外に使用したことによる不具合
- ⑦当社のカタログ・Y-15構法標準又はこれに類する技術資料に記載された使用方法・注意事項に反したことに起因する不具合
- ⑧下地の不陸、強度不足による製品の破損など、建築構造体の欠陥に起因する不具合
- ⑨飛散物・物品の衝突など外部からの物理的原因に起因する不具合
- ⑩開発、製造、販売時に通常予測される環境（温度、湿度、湿潤、気圧、水圧、その他）条件以外における使用に起因する不具合
- ⑪寒冷地区における霜もれなどの現象に起因する不具合
- ⑫使用者もしくは第三者の故意又は過失による不具合
- ⑬引き渡し後、構造・性能・仕様などの改変を行ったことに起因する不具合
- ⑭引き渡し後、屋根材の上に重量物（太陽熱温水器、太陽光発電機、室外空調機など）を乗せた事、または使用者もしくは第三者が屋根上に乗った事に起因する不具合
- ⑮不可抗力（天災、地変、地盤沈下、火災、爆発、騒乱など）による不具合
- ⑯通常の経年変化による汚れ、塗膜の変色・退色による不具合
- ⑰瑕疵（カシ）発見後、速やかに届けがなされなかった場合
- ⑱その他、不具合の原因が当社製品品質によらないと認められる場合

■掲載商品の範囲

掲載商品は、平成22年2月現在のものです。

掲載商品については改良のため予告なくその仕様を変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

Y-15 構法標準
