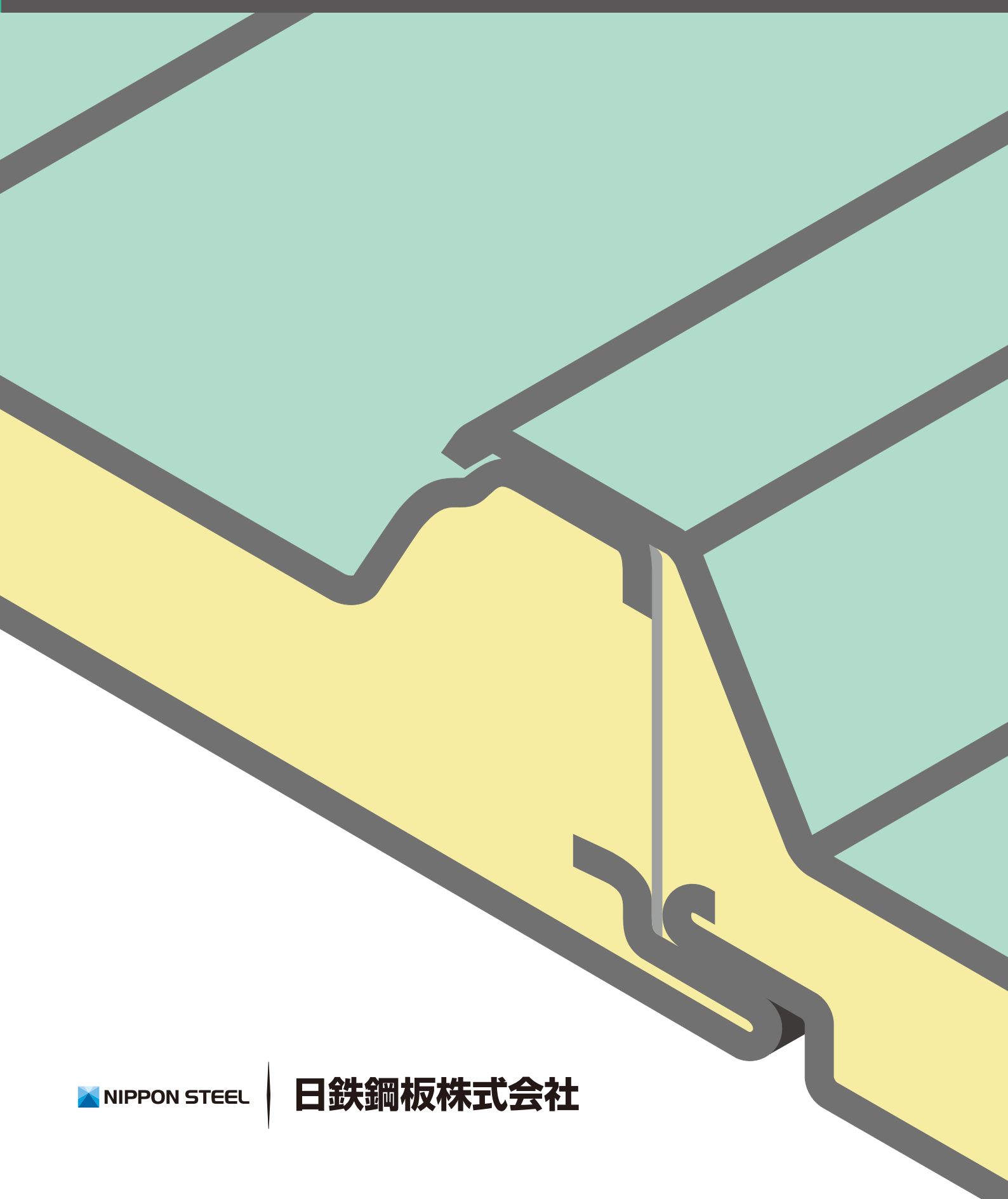


断熱屋根パネル

T・I・T・H・R[®]

施工資料 2022年7月版



 NIPPON STEEL

日鉄鋼板株式会社

目次

1. 製品

1.製品仕様	2
(1)寸法・形状	2
(2)標準仕様	2
(3)標準色	2
(4)縦継ぎ部パネルの加工	3

2. 計画

1.工事の流れ	6
インダツハR工事	6
(1)施工計画・施工図等の作成	7
(2)鋼板の発注・パネルの発注	8
(3)搬入・荷下ろし	8
(4)下地の確認	9
(5)インダツハRの施工	9
(6)リベットとフラットビスの使い分け	9
※取扱注意事項	10
2.工具の準備	12
3.安全作業の確認	13
4.低温時・降雪時における施工上の注意点	14

3. 施工・DRテクス工法

1.DRテクス工法の納まり	16
2.純正部材	17
3.DRテクス工法	20
(1)墨出し	20
(2)パネル建て込み前の準備	21
(3)パネルの建て込み(仮止め)	22
(4)DRテクスとDRルーフテクスの止め付け	23
(5)棟部の施工	24
(6)棟包みの取付	25
(7)軒先フレームの取付	26
(8)ケラバ部の納まり	27

4.積雪地用軒先納まり	28
(1)打込式唐草の取付	28
(2)巻込式唐草の取付	29
5.縦継ぎ工法	30
(1)塞ぎ板の取付	31
(2)水下パネルの施工	32
(3)DRウレタンテープHPとDRプチルテープの貼付	33
(4)水上パネルの施工	34
(5)水上パネルの仮止め	35
(6)DRテクスの止め付け	36

4. 施工後の注意

5. 低温時・降雪時における施工上の注意点

注意

お願いとご注意	38
---------	----

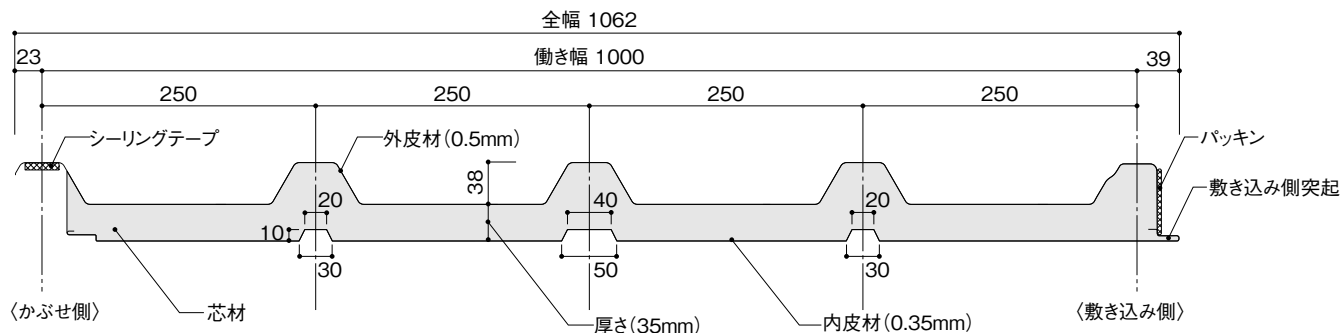
1

製品

1. 製品仕様

(1) 寸法・形状

インダッハRの断面形状



(2) 標準仕様

製品名	芯材	製品厚 (mm)	質量 (kg/m ²)	働き幅 (mm)	製品長さ	外皮材	内皮材
インダッハR	ポリイソシアヌレートフォーム	35	10.5	1000	1.8~9.0m ^{※1} ご指定寸法で受注生産いたします。	ガラス繊維強化 フッ素系塗装SGL 厚膜ウレタン系塗装SGL ガラス繊維強化 ポリエステル系塗装SGL (0.5mm)	ポリエステル系塗装GL (0.35mm)

※1 縦継ぎとなる場合は6.2m以上として下さい。

(3) 標準色

■標準色と近似マンセル値および日塗工番号

表面材		色番号	名称	近似マンセル値 ^{※3}	日塗工番号 ^{※4} (参考)
外皮材 ^{※2}	ガラス繊維強化フッ素系塗装SGL	OTF57S	いぶし銀	(9.9YR 3.9/0.1)	—
	厚膜ウレタン系塗装SGL	UZ531S	ギングロ	(0.6GY 5.7/0.1)	—
	ガラス繊維強化 ポリエステル系塗装SGL	0537S	シルバー	(2.0B 6.5/0.3)	—
		0513S	ダークブルー	3.5PB 2.3/2.8	H75-30D
内皮材	ポリエステル系塗装GL	0621WA	サンドホワイト	2.0GY 7.8/0.8	H35-85A

※2 塗装ガルバリウム鋼板は JIS G 3322 : 2019 に定められる 4~6 類または同クラス (明度 L*40 以上の場合) の遮熱鋼板。

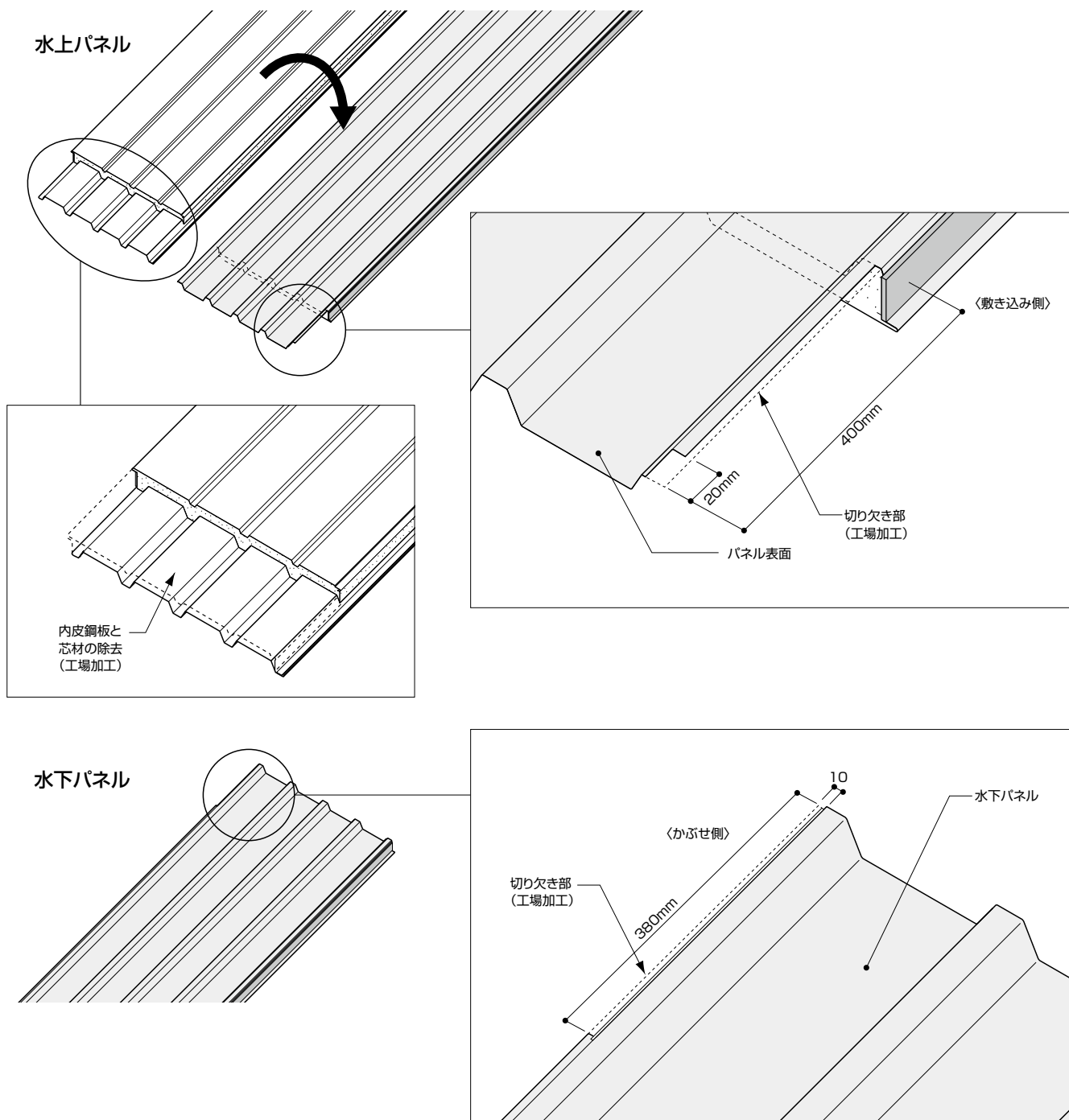
※3 メタリック色の色調マンセル値で表現できません。() 内数値は色差計によるメタリック色計測値を、そのまま表示しています。

※4 参考値として日塗工番号を記載していますが、実際の色相とは多少異なりますのでご注意ください。

注) 標準色以外をご検討の場合はご相談下さい。

(4) 縦継ぎ部パネルの加工

縦継ぎ部の水下パネル・水上パネルは、ご依頼があれば下図のように工場加工致します。



2

計画

1. 工事の流れ

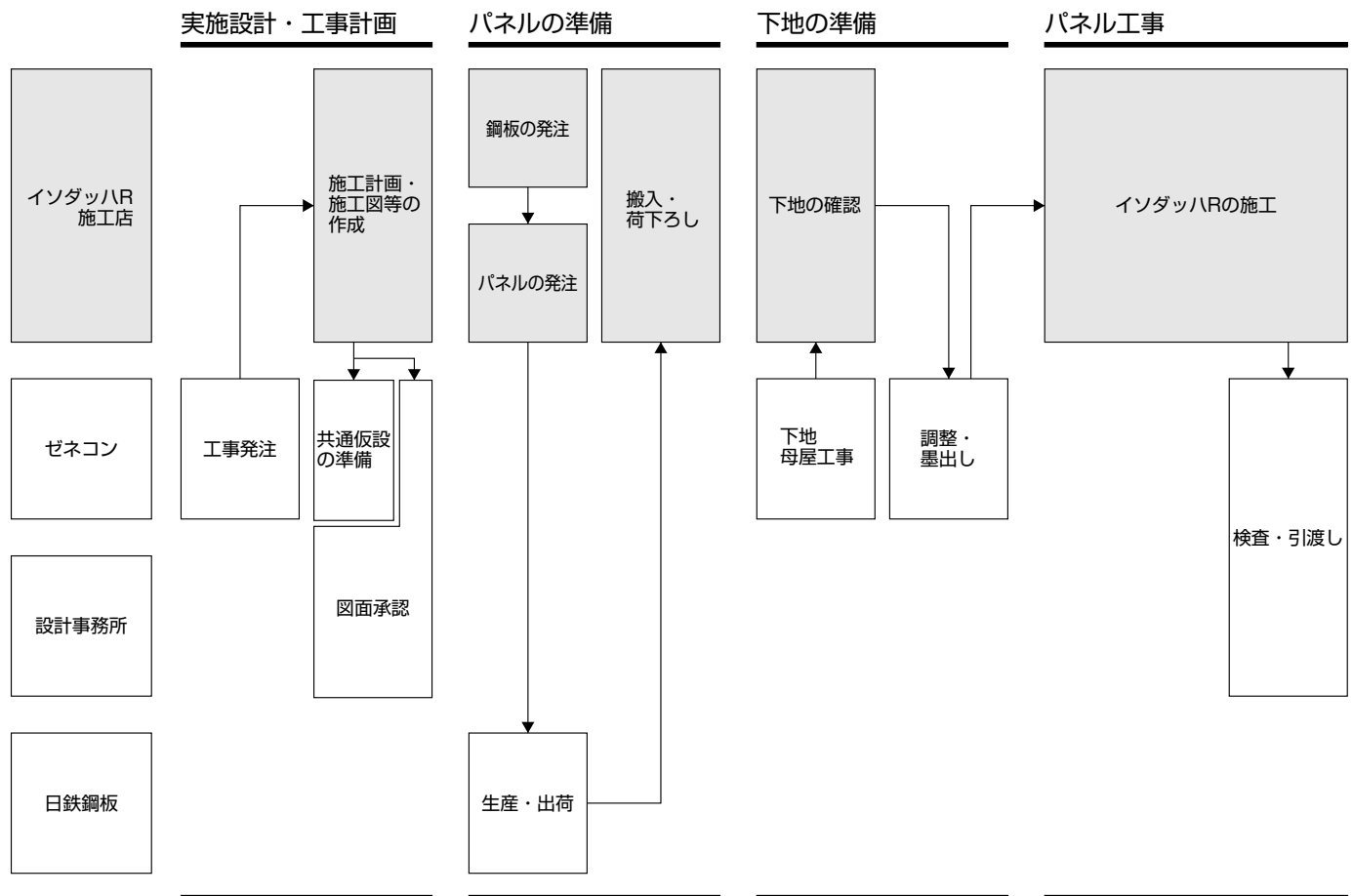
インダッハR 工事

建物をつくりあげるには、種々の工事の積み上げが必要となります。さらに、それらが秩序だって運営されなければなりません。

複雑に込み入った建築工事現場において、無理なく合理的に工事を運営していくためには、外装工事の予定と内容を知っておくだけでなく、関連する工事の内容と進行状況をよく理解して、あらかじめ対策を立てておく必要があります。

また、現場の取合い面から、インダッハRの施工に部分的な変更の必要が生じたり、関連工事との調整が必要になった場合など、現場での変更は関連工事との連絡が重要になりますから、必ず設計事務所、ゼネコンの承認を得ることが大切です。

インダッハR工事の流れ



(1) 施工計画・施工図等の作成

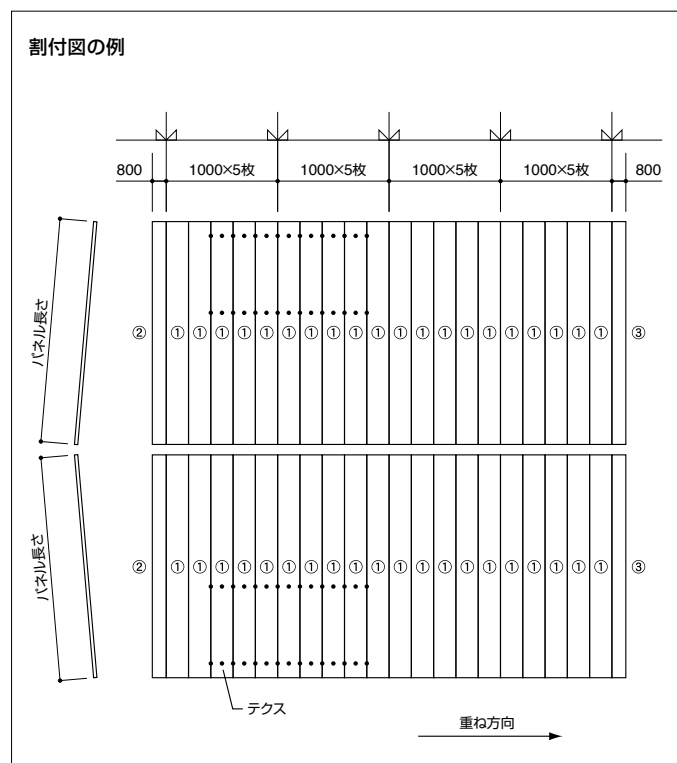
受注した施工店では設計図書をもとに、工事実施に必要な施工図や工事計画などを作成し、ゼネコン・設計事務所に提出します。

割付図：元請けの割付に沿って具体的に割り付ける。

納まり図：取合いの不明な部分は納まり図をつくり、確認する。

数量表：パネルの寸法、種類、数量を拾う。

工事計画：施工に必要な日程、関連工事との取合いなどについて計画。



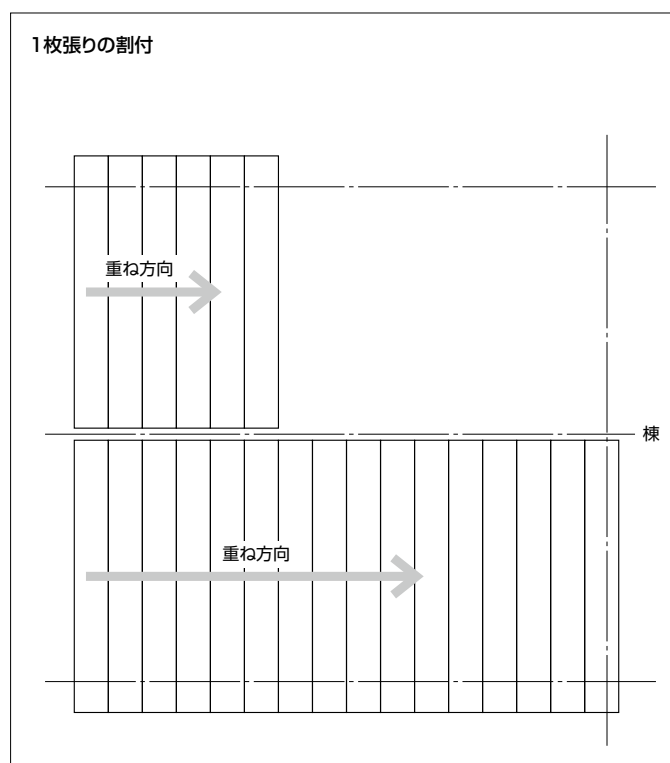
パネルは現場で容易に切断を行えますが、工期短縮や美しい仕上がりのため次頁の事に留意し、できるだけ現場加工のないよう合理的な割付設計を心がけて下さい。

① パネルの割付 (共通事項)

- イソダッハRの働き幅は1000mmで長さ9.0mまでです。葺き長さに応じて、一枚張りか縦継ぎかを決定します。
- イソダッハRの標準勾配は3/100以上として下さい。
- 同一長さのイソダッハRパネルをなるべく多く用い、幅方向の切り欠きや複雑な形状の切り欠きはできるだけ避けるようにして下さい。
- ケラバ部のパネルの幅が極端に狭くならないようにして下さい。
- ルーフファンやトップライトなどの屋根開口部は、イソダッハRのパネル幅に合わせ、極端にパネルの残り代が少なくなるような割付は避けて下さい。
- 1枚張りの割付も縦継ぎの割付も基本的には同じですが、縦継ぎの場合、重ね代が必要になります。

② 1枚張りの割付

- 葺き長さが9.0m以下の場合には、1枚張りの割付とします。棟を挟んで同一の葺き方向にすると室内側の目地もそろい、きれいな仕上がりになります。

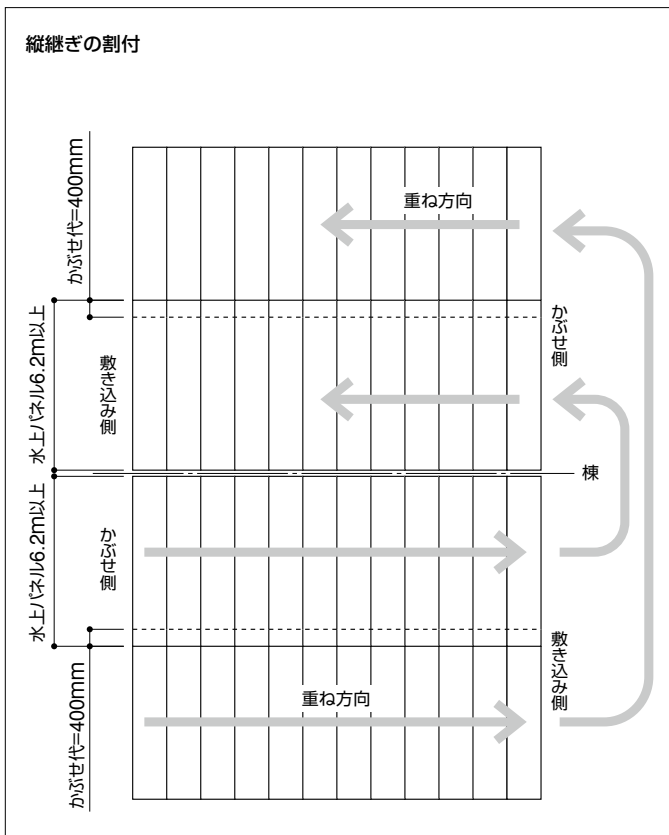


③ 縦継ぎの割付

葺き長さが 9.0m を超える場合は、縦継ぎの割付とします。縦継ぎの割付は、反時計回りの葺き方向を標準としています。

- 縦継ぎのパネルの重ね代は 400mm になります。
- 水上パネルの長さは、6.2m 以上になるように設計して下さい。
- 縦継ぎ部下地には、400mm の間隔（詳細は P.9）で配置したダブル母屋が必要になります。下地小屋組の設計に漏れがないか確認して下さい。

※ 縦継ぎの場合、室内側の目地が棟部で 88mm ずれます。

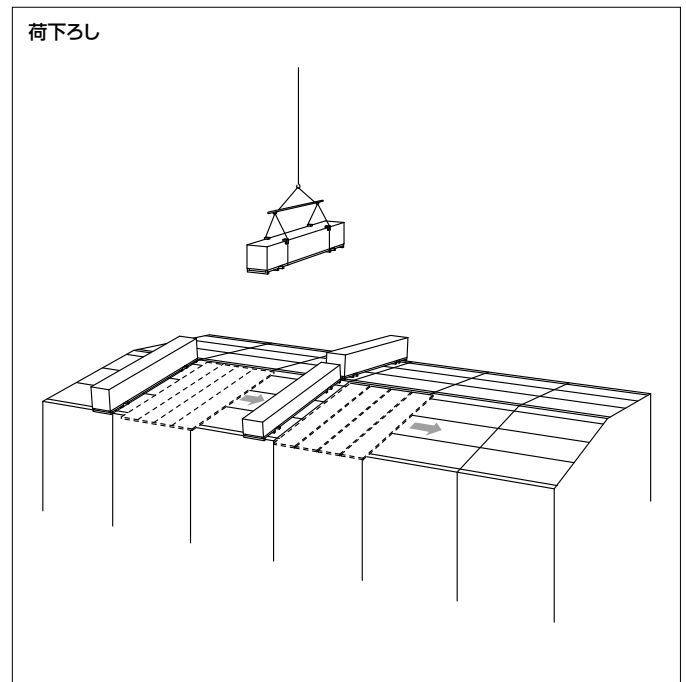


(2) 鋼板の発注・パネルの発注

工事に必要なパネル、標準部材の種類、寸法、色、数量などを明記して、販売店に発注して下さい。

(3) 搬入・荷下ろし

- 工事工程に従って、インダッハRを現場に搬入します。インダッハRは車上渡しなので、クレーンは受け取り側でご用意下さい。
- 搬入されたパネルの種類、寸法、色、数量を荷いたみの有無と併せてただちにチェックして下さい。
- 荷下ろしには、吊り上げ用保護具およびナイロンスリングを用意して、ナイロンスリングが直接製品に当たらないように、吊り上げ用保護具の上から吊り上げて下さい。
- 仮置きする場合は十分な養生をして下さい。
- 通常の工事では、パネルは梱包のまま、直接小屋組の上に分散しておきます。パネルのかぶせ側の梱包表示を確認して、実際の施工方向に合わせて仮置きします。



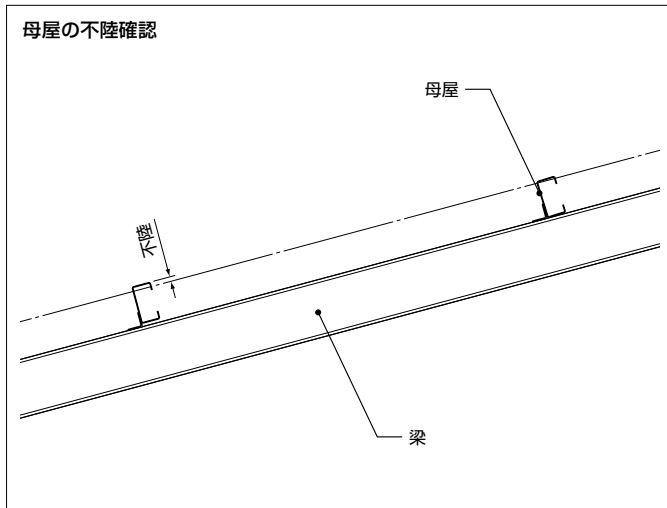
(4) 下地の確認

① 下地の配置

母屋間隔は、設計風圧力によるものと耐火構造など法的規制によるもののうち、いずれか狭い方になります。母屋間隔が適正に配置されているか確認して下さい。

② 不陸の確認

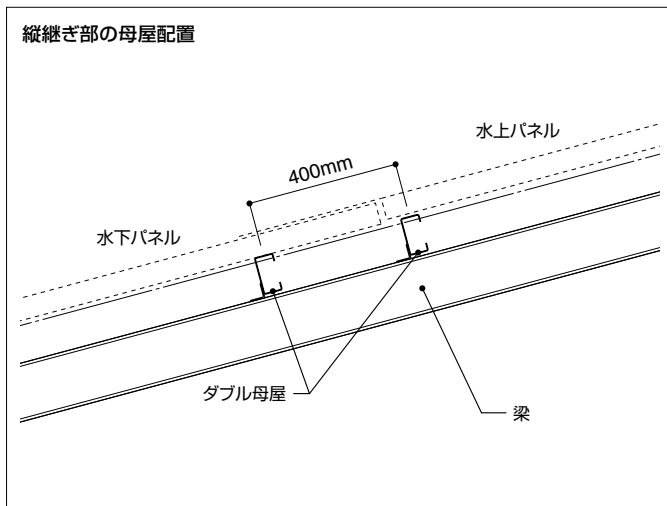
下地の小屋組に不陸があると、良好な仕上がりは得られません。特に縦継ぎを行う場合、漏水の原因になります。パネル施工の前に下地を十分にチェックし、不陸や部材の抜けがある場合にはゼネコンに連絡して修正してもらいます。



③ 縦継ぎ部の母屋配置

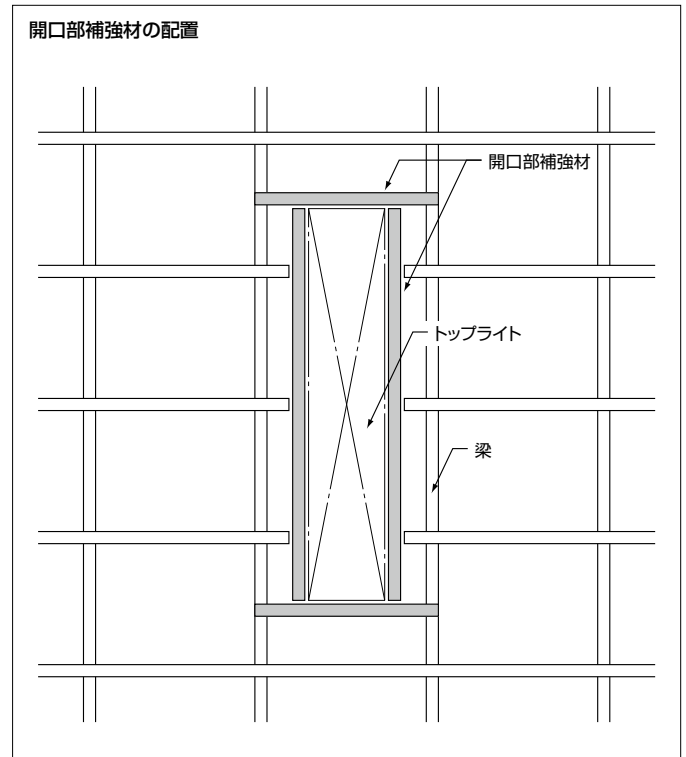
縦継ぎの場合は、パネルの継ぎ目位置にダブル母屋が正しく配置されているかを確認して下さい。

縦継ぎ部の母屋不陸は水密性に大きな影響を与えるため、十分注意して下さい。



④ 開口部廻りの補強

ルーファンやトップライトなど屋根開口部には、四周に補強材を回します。施工前に補強材が配置されているか確認して下さい。



(5) イソダッハRの施工

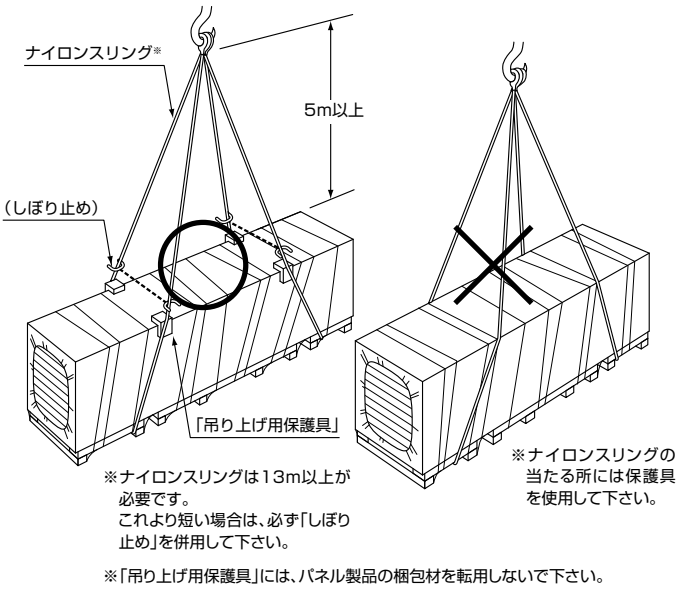
施工の詳細については P.15 から始まる「施工」の項をご参照下さい。

(6) リベットとフラットビスの使い分け

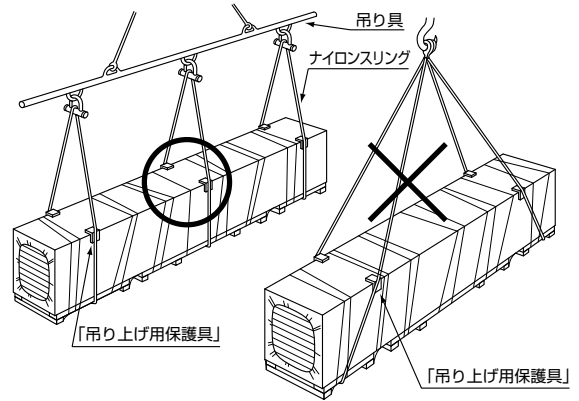
- 雨がかり部：リベット推奨
- 隠ぺい部：フラットビス推奨

※取扱注意事項

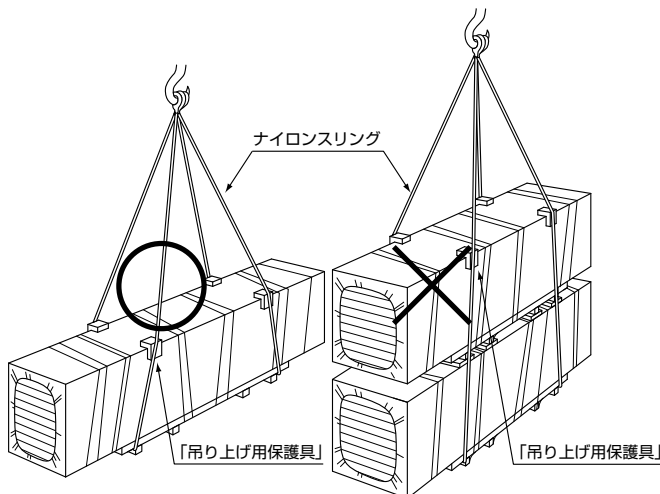
①ナイロンスリングが直接製品に当たらないようにして下さい。



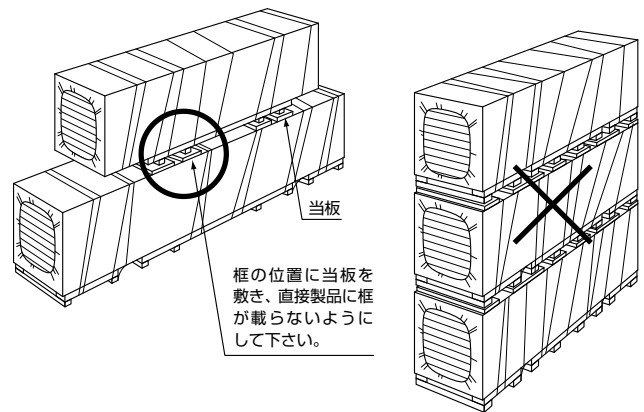
③長尺の場合は吊り具を用意して、3点吊りを行って下さい。



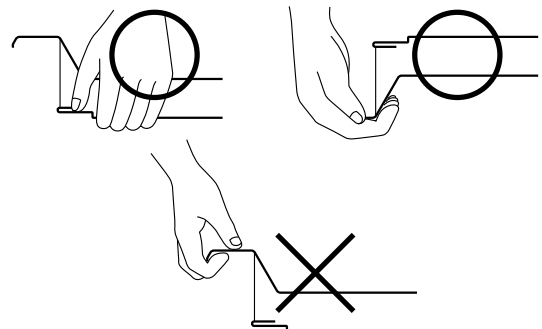
②製品の2段吊りはやめて下さい。



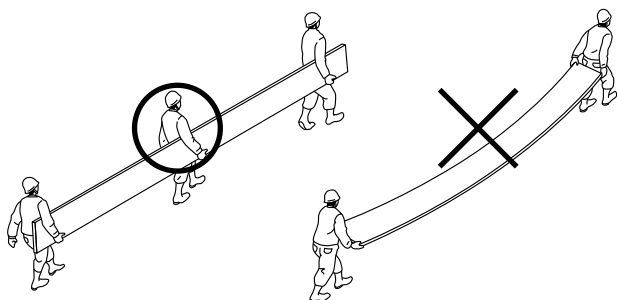
④框の下に当板を敷いて積み置きして下さい。3段積みはやめて下さい。



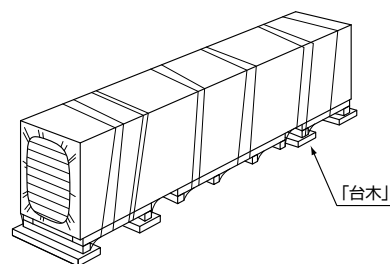
⑤突起部分だけを持たないで下さい。



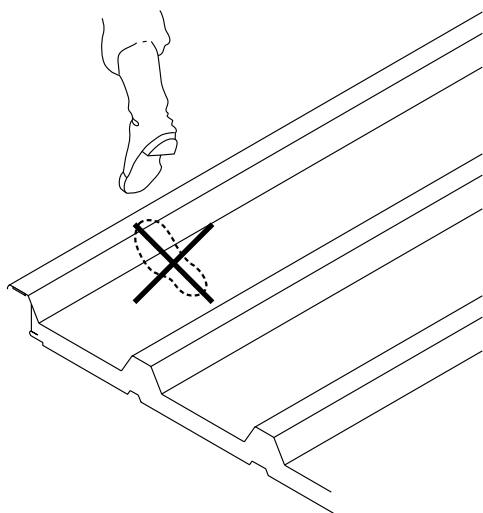
- ⑥ パネルは横担ぎで運搬して下さい。
また、パネルの両端を持って持ち上げると折損する場合がありますので必ず中央部も支えて下さい。



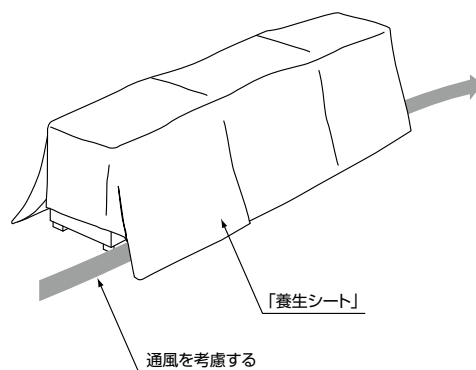
- ⑧ 地面に不陸がある場合は、台木を敷いて水平な状態で保管して下さい。



- ⑦ 砂や泥のついた履き物でパネルなどを踏まないで下さい。



- ⑨ 仮置きした梱包および役物副資材は、養生シートを掛けて保管して下さい。この場合、通風等を考慮して下さい。



- ⚠ ナイロンスリングの選定にあたっては梱包荷重に見合うものを選定して下さい。
- ⚠ 保護フィルムには静電気が発生していることがありますので、取り除く際には手袋をはめる等、注意して下さい。
- ⚠ パネル切断時に発生する端面のバリは完全に除去できず残存していることがありますので注意下さい。
- ⚠ 除去した梱包資材や保護フィルムが風で飛散しないようとりまとめて廃棄して下さい。

2. 工具の準備

■施工前に下の工具類(市販品)を現場の状況に合わせて準備して下さい。

巻尺	フェルトペン	金槌
曲尺	電動ドリル	カジヤ
ピアノ線18番線	電動スクロードライバー	金切ばさみ (えぐり刃または柳刃)
チョークライン	ホットエアーガン	つかみばさみ
シャコマン	ジグソー	リベッター
バイスプライヤー	電動丸鋸切	BTリベット締め機
水準器	電気コード	ナイロンスリング ※13m以上

3. 安全作業の確認

■高所作業においては、特に踏み抜きや滑落しないように注意して下さい。
労働安全関連法規を厳守するとともに、安全作業の徹底に努めて下さい。

①安全装備

正しい服装と保護具(ヘルメット・命綱など)を着装して下さい。

②安全規則

毎日のミーティングで作業規律の徹底と健康状態の維持管理および安全についての注意事項の確認をして下さい。

③施工計画

施工に際してゼネコンと事前に十分連絡を取り合い、特に建物内部で作業や操業をしている場合には、作業状況について緊密な連絡を取って下さい。

④高所作業の安全対策

敷板(足場板)および滑落防止用ストッパー・安全ネットなどの設置により屋上での作業や材料置き場の安全確保に努めて下さい。また、水に濡れた鋼板上を歩行する場合、滑落事故に注意して下さい。

⑤安全操作と落下防止

電動工具や一般工具の取り扱いに際しては、漏電・感電防止等、安全操作を心がけて下さい。また、それらの工具の落下防止にも十分注意して下さい。

⑥災害防止対策

整理・整頓の徹底、玉掛け作業の安全確保、標識の重視などにより災害の防止を心がけて下さい。

⑦気象条件の対策

降雨、降雪、強風などの気象の変化による事前の処置を心がけて下さい。

4. 低温時・降雪時における施工上の注意点

山岳地や寒冷地での冬期施工においては、降雪による凍結など、通常時には考えられない問題が発生し、施工後の品質や性能に大きな影響を与えることが考えられます。

そのような低温条件の中で、安定した品質や性能を長期に亘り確実に保持させるためには、通常以上の注意が必要です。

縦継ぎ部の水密性を確実に担保するための注意事項

- 屋根面にDRブチルテープやDRウレタンテープHPを貼りつける際には、接着面を良く清掃し、剥離或いはピンホールが生じないように、十分注意して貼りつけて下さい。
- 水濡れがあると接着力が得られません。その場合はエアブロー等で水分を除去し、ドライヤーなどを用いて良く乾燥させて下さい。
- 引渡し前には、締め付け不足の確認を兼ねてDRテックスの増し締めを行って下さい。

安定した工事工程を進めながら、品質を確実に担保する効率的な施工を実現するために、必要となる作業やその実施方法について、発注者との事前打ち合わせをお願いします。

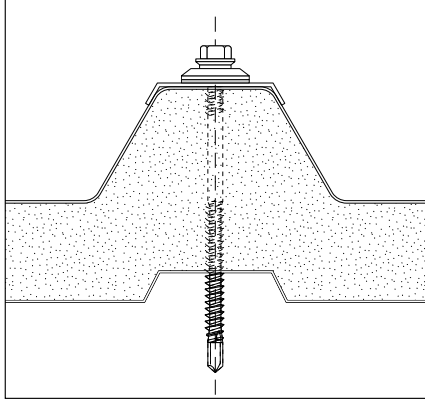
外気温が5℃に満たない場合には、以下の注意が必要です

- ブチルテープの低温硬化などにより、外皮鋼板の重ね部に隙間が生じる場合があります。その場合には、熱風機（ハンディタイプ）やホットエアガンなどを用いてDRブチルテープを加熱しながら、DRテックス及びDRルーフトテックスで確実に締め付けて下さい。

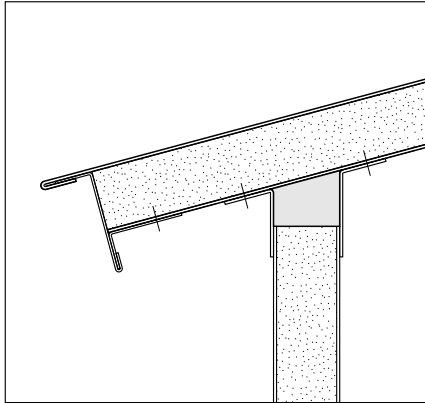
3

施工・DR テクス工法

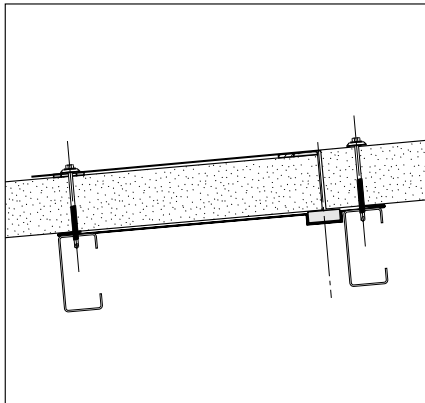
DRテクス工法 P.16～



積雪地用軒先納まり P.28～

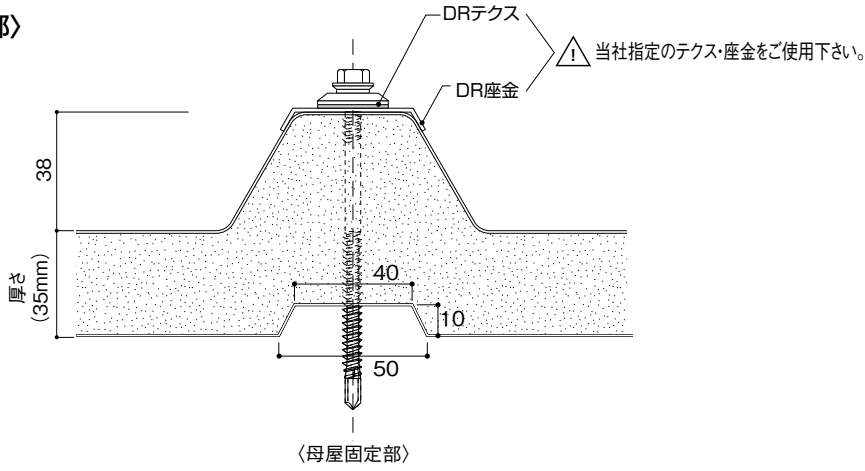


縦継ぎ工法 P.30～

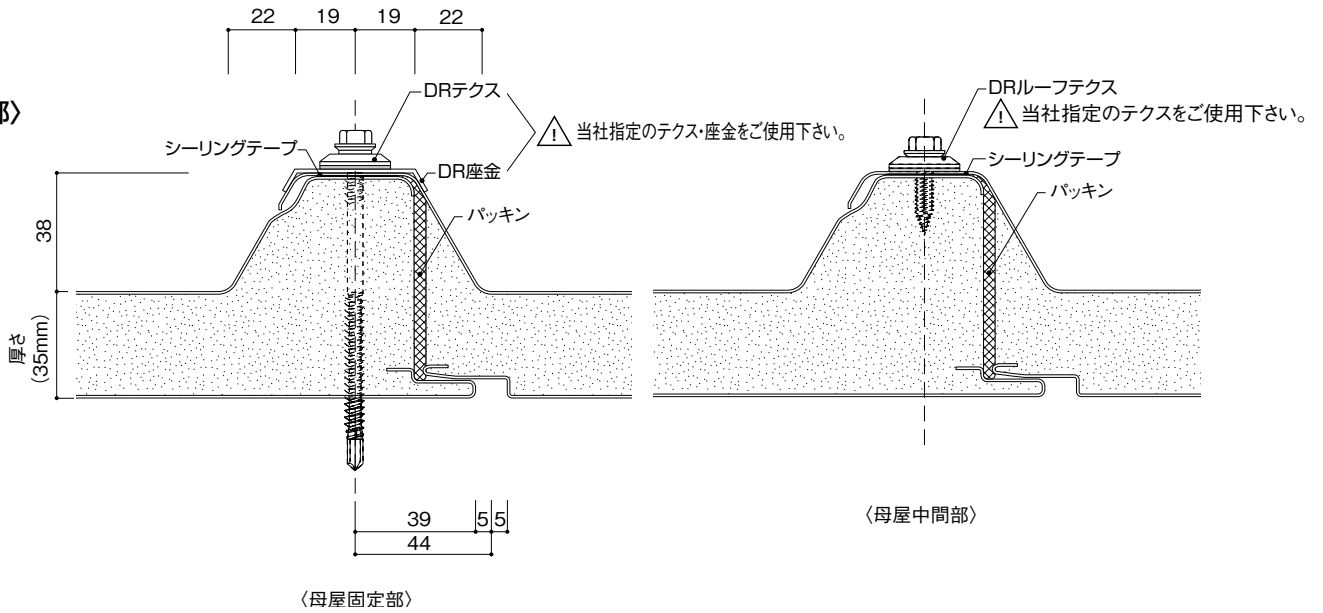


1. DR テクス工法の納まり

〈一般部〉

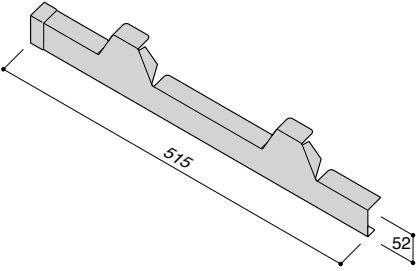
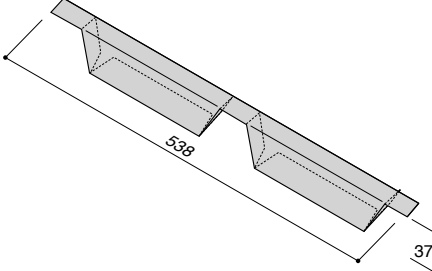
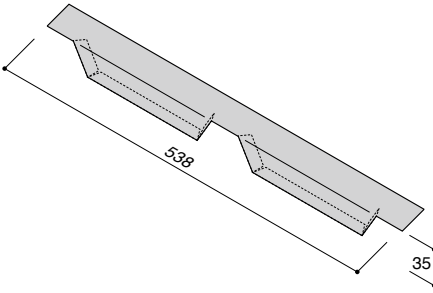
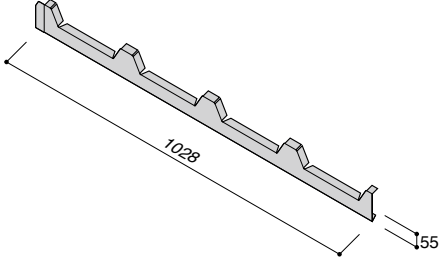
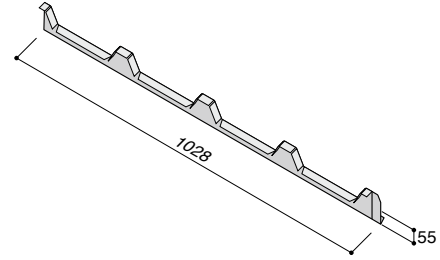
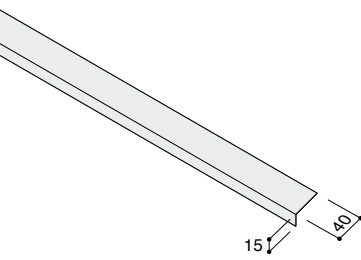
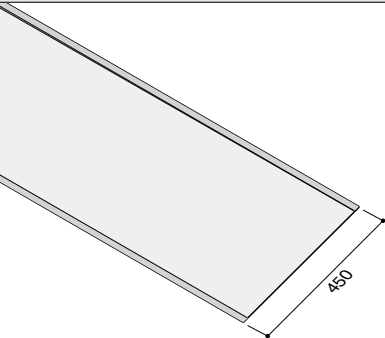
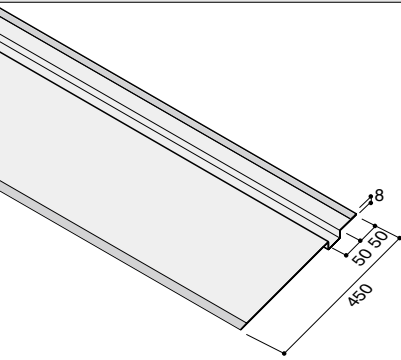
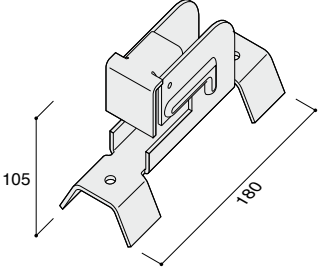


〈嵌合部〉



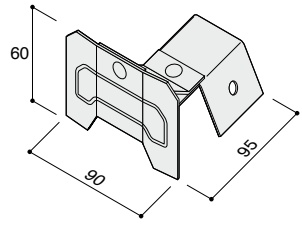
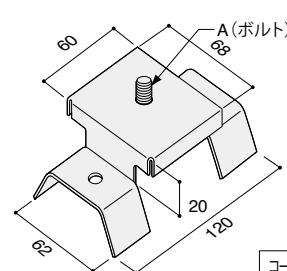
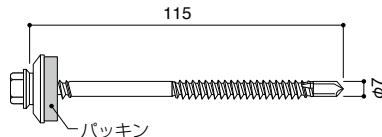
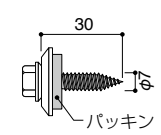
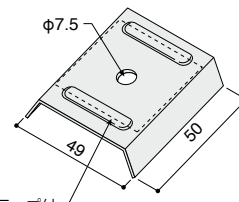
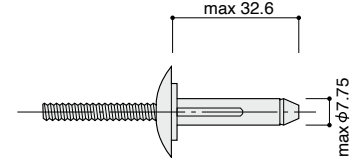
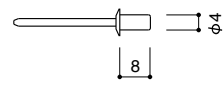
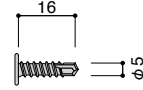
2. 純正部材 (⚠ 当社の純正部材または当社指定の取り付け金具を使用して下さい。 他の部材や誤った工法での不具合については責任を負いかねます。)

(単位: mm)

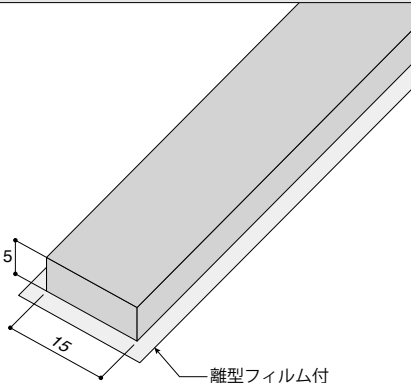
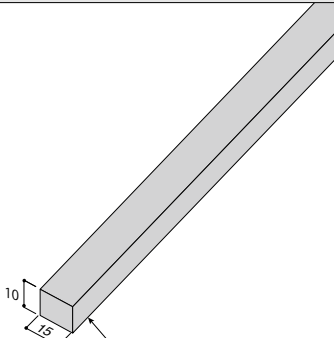
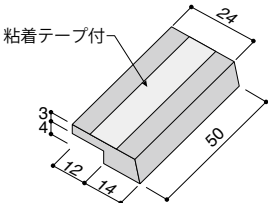
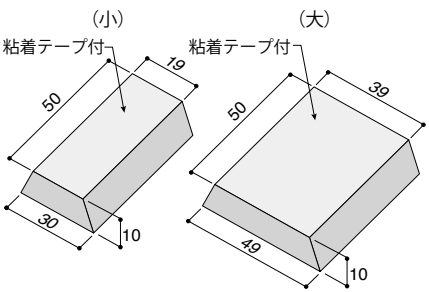
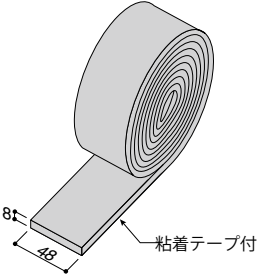
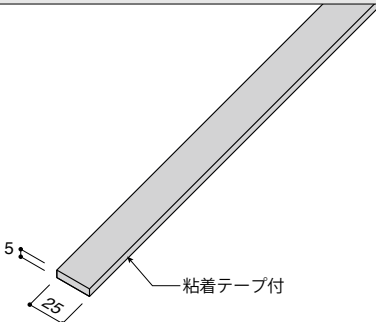
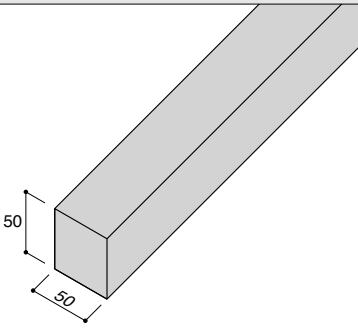
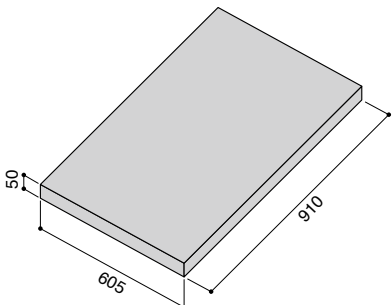
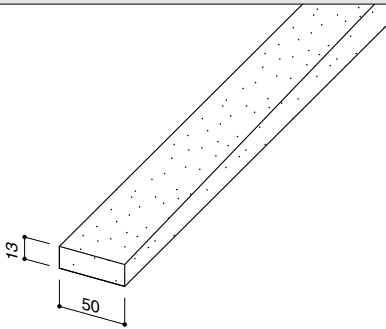
コードNo. DR001 名称 軒先フレーム	コードNo. DR002 名称 溢出面戸	コードNo. DR003 名称 エプロン						
								
原板: ガラス繊維強化フッ素系塗装SGL・ウレタン系塗装SGL ガラス繊維強化ポリエステル系塗装SGL 板厚: 0.5mm 長さ: 515mm	原板: SGL 板厚: 0.5mm 長さ: 538mm 注) 原板、色相については当社にて任意に選定します。	原板: ガラス繊維強化フッ素系塗装SGL・ウレタン系塗装SGL ガラス繊維強化ポリエステル系塗装SGL 板厚: 0.5mm 長さ: 538mm						
コードNo. DR004 名称 打込式唐草 (積雪地用)	コードNo. DR005 名称 巻込式唐草 (積雪地用)	コードNo. DR006 名称 唐草見切り						
								
原板: ガラス繊維強化フッ素系塗装SGL・ウレタン系塗装SGL ガラス繊維強化ポリエステル系塗装SGL 板厚: 0.5mm 長さ: 1028mm	原板: ガラス繊維強化フッ素系塗装SGL・ウレタン系塗装SGL ガラス繊維強化ポリエステル系塗装SGL 板厚: 0.5mm 長さ: 1028mm	原板: ガラス繊維強化フッ素系塗装SGL・ウレタン系塗装SGL ガラス繊維強化ポリエステル系塗装SGL 板厚: 0.5mm 長さ: 2700mm						
コードNo. DR011 名称 DR塞ぎ板F	コードNo. DR012 名称 DR塞ぎ板G (寒冷地用)	コードNo. DH018・DH019 名称 雪止め金具						
		 <table border="1" data-bbox="1356 1921 1497 2011"> <thead> <tr> <th>コードNo.</th> <th>材質</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DH018</td> <td>スチール</td> </tr> <tr> <td>DH019</td> <td>ステンレス</td> </tr> </tbody> </table>	コードNo.	材質	DH018	スチール	DH019	ステンレス
コードNo.	材質							
DH018	スチール							
DH019	ステンレス							
原板: ポリエステル系塗装GL 板厚: 0.35mm 長さ: 3000mm	原板: ポリエステル系塗装GL 板厚: 0.35mm 長さ: 3000mm	板厚: 3.2mm(DH018)・2.0mm(DH019) 注) アングルL-50×50×6が使用可能						

施工

(単位：mm)

コードNo. DH020 名称 羽根式雪止め金具	コードNo. DH026・DH027・DH028 名称 DHソーラー金具	コードNo. FS520 名称 DRテクス								
	 <table border="1" data-bbox="861 739 997 862"> <thead> <tr> <th>コードNo.</th> <th>寸法A (ボルトサイズ)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DH026</td> <td>M8-15L</td> </tr> <tr> <td>DH027</td> <td>M8-30L</td> </tr> <tr> <td>DH028</td> <td>M10-50L</td> </tr> </tbody> </table>	コードNo.	寸法A (ボルトサイズ)	DH026	M8-15L	DH027	M8-30L	DH028	M10-50L	
コードNo.	寸法A (ボルトサイズ)									
DH026	M8-15L									
DH027	M8-30L									
DH028	M10-50L									
材質：ステンレス 板厚：1.5mm	材質：SS400 表面処理：溶融亜鉛めっき 板厚：1.6mm	50本/箱 材質：スチール 表面処理：亜鉛浸漬被覆処理								
コードNo. FS521 名称 DRルーフェクス	コードNo. FS522 名称 DR座金	コードNo. FS119 名称 BTリベット								
										
100本/箱 材質：スチール 表面処理：亜鉛浸漬被覆処理	原板：SGL（フッ素樹脂焼付塗装） 板厚：1.6mm 塗装色：シルバー・ダークブルー・いぶし銀	材質：アルミ合金								
コードNo. FS110 名称 リベット	コードNo. FS135 名称 フラットビス									
										
250本/箱 材質：アルミ合金	500本/箱 材質：スチール 表面処理：亜鉛浸漬被覆処理									

(単位：mm)

コードNo. PK510 名称 DRプチルテープ	コードNo. PK515 名称 DRウレタンテープHP	コードNo. PK512 名称 DR目地シール
		
材質：プチルゴム 長さ：13m 注) 縦継ぎ用*	材質：発泡ポリウレタン 長さ：5m 注) 縦継ぎ用* トップライト水下部用	材質：EPDM
コードNo. PK513 名称 DRケミカル面戸	コードNo. PK514 名称 DR塞ぎ板バッキン	コードNo. PK501 名称 DHシーリングテープ (5×25)
		
材質：発泡ポリエチレン 注) DRケミカル面戸は、小2個・大1個で1セットです。	材質：発泡ポリエチレン 長さ：10m 注) 塞ぎ板用	材質：EPDM 長さ：注文寸法 (m単位) 注) 溢出面戸・ケラバ用
コードNo. PK507 名称 DHウレタンバッキン	コードNo. HJ001 名称 フェルトN (ロックウール)	コードNo. CF552 名称 耐火フェルト
		
材質：発泡ポリウレタン 長さ：2m 注) 棟用	8枚/梱包	材質：人造非晶質繊維 長さ：7320mm

施工

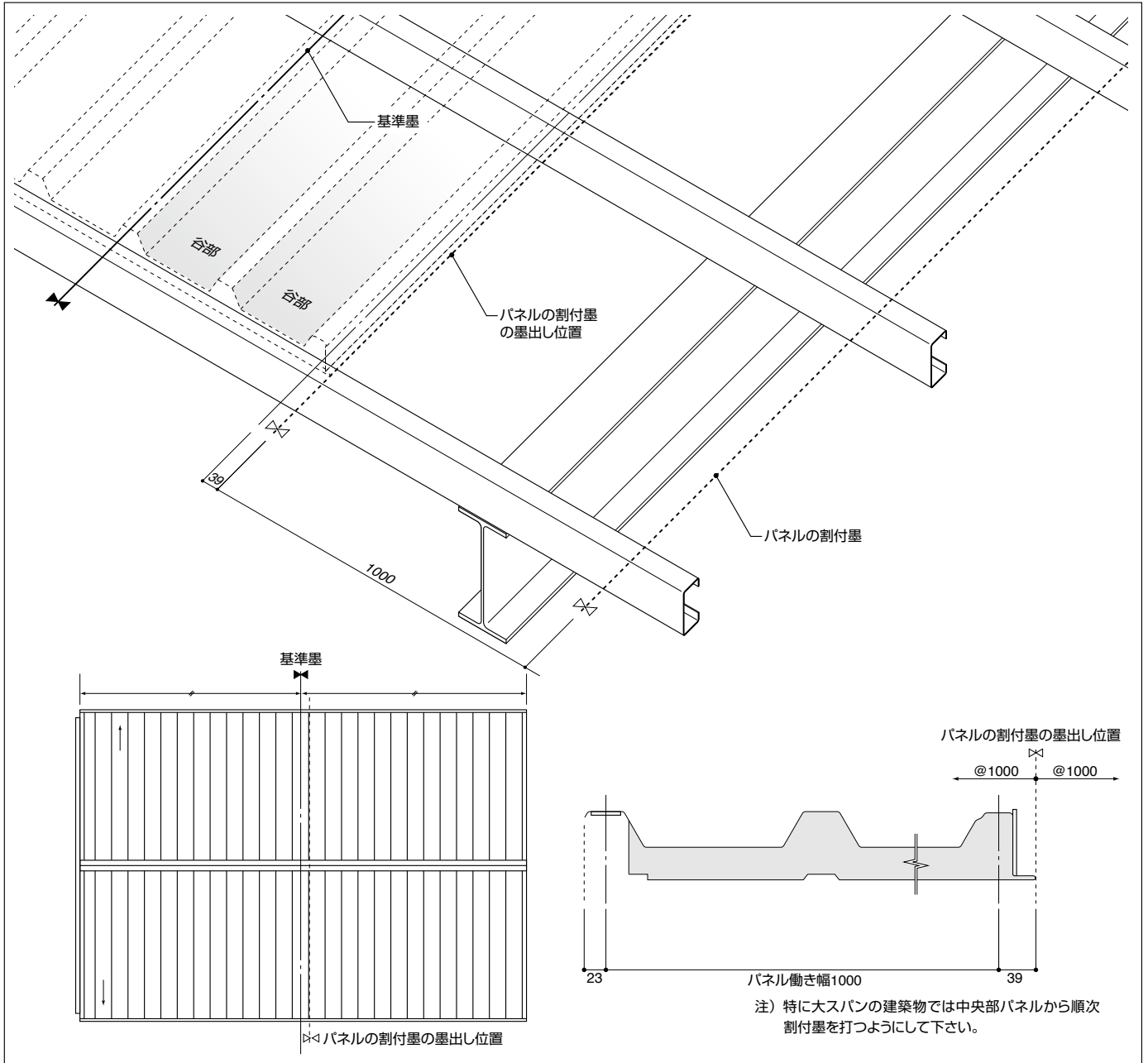
*働き幅の1.2倍以上の長さがが必要です。(外皮凹凸に沿わせるため)

3 .DR テクス工法

(1) 墨出し

下地を調整して棟部に塞ぎ板を取り付けた後、墨出しを行います。基準墨はゼネコン担当者に依頼して下さい。基準墨に従って、パネル一枚ごとの割付墨を打ちます。

割付墨の位置は基準墨からパネル山芯の位置を割り出し、下図の位置に行います。



POINT

◆現場割付の確認

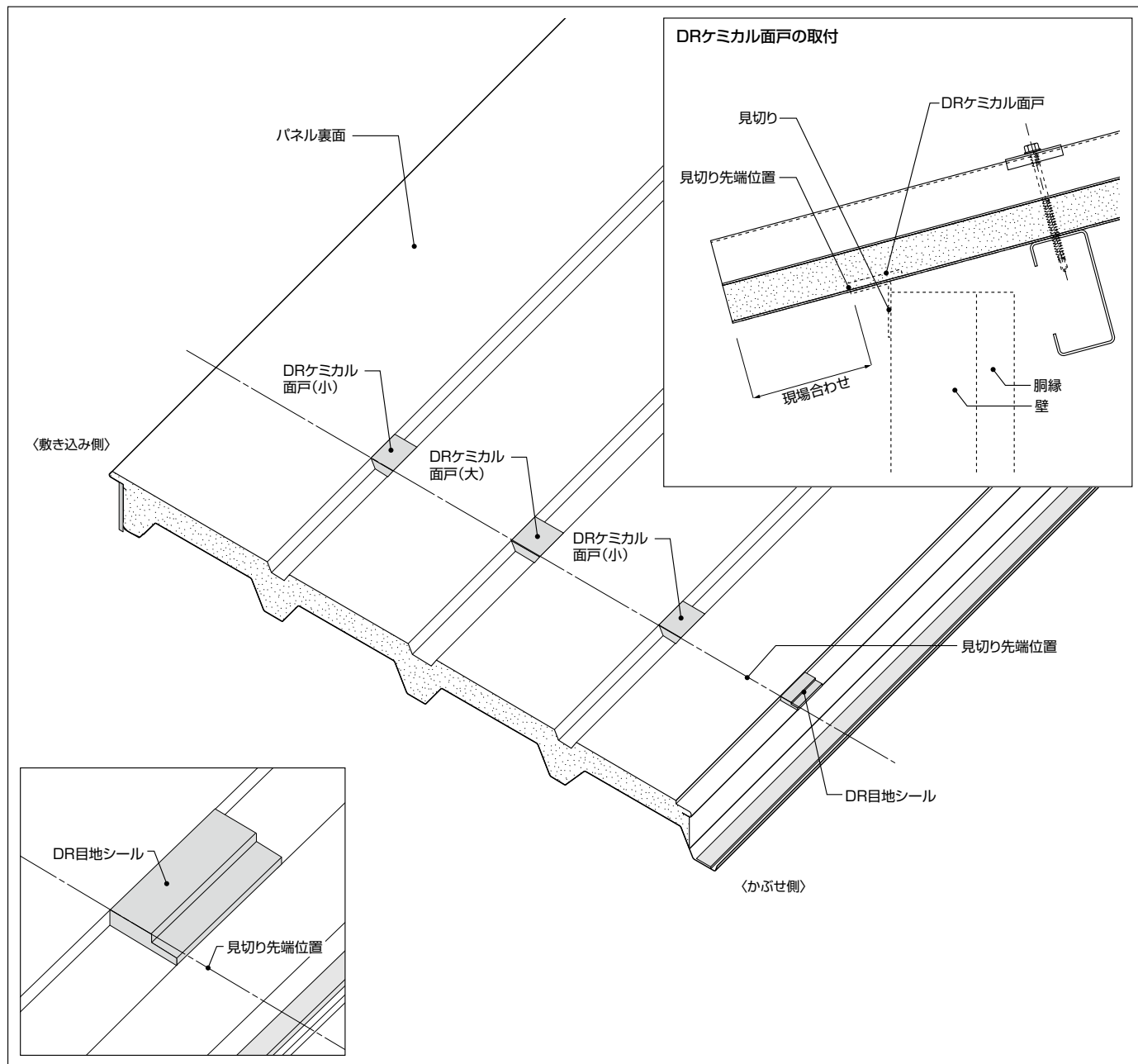
- ・施工図通りに施工できるか
- ・ケラバ、軒先の出寸法は指定通りか

(施工図に変更の必要がある場合には、必ず、設計事務所、ゼネコンの承認を得ます。)

(2) パネル建て込み前の準備

パネル建て込み前に、パネル裏面の水下側に見切り先端位置を割り出し、下図の位置にDRケミカル面戸（大・小）、かぶせ側にDR目地シーリングを取り付けます。

※唐草を使用した軒先(P.28～P.29)や縦継ぎ部(P.30～P.36)がある場合は、この他にもパネル建て込み前の準備が必要となります。



POINT

- ◆ DRケミカル面戸（大・小）、DR目地シーリングの確認
 - ・ 取り付け忘れはないか
 - ・ 取り付け位置は正しいか
 - ・ DR目地シーリングの取り付け方向は正しいか
- ◆ パネル建て込み前に下地部材（塞ぎ板など）を取り付けたか

純正部材

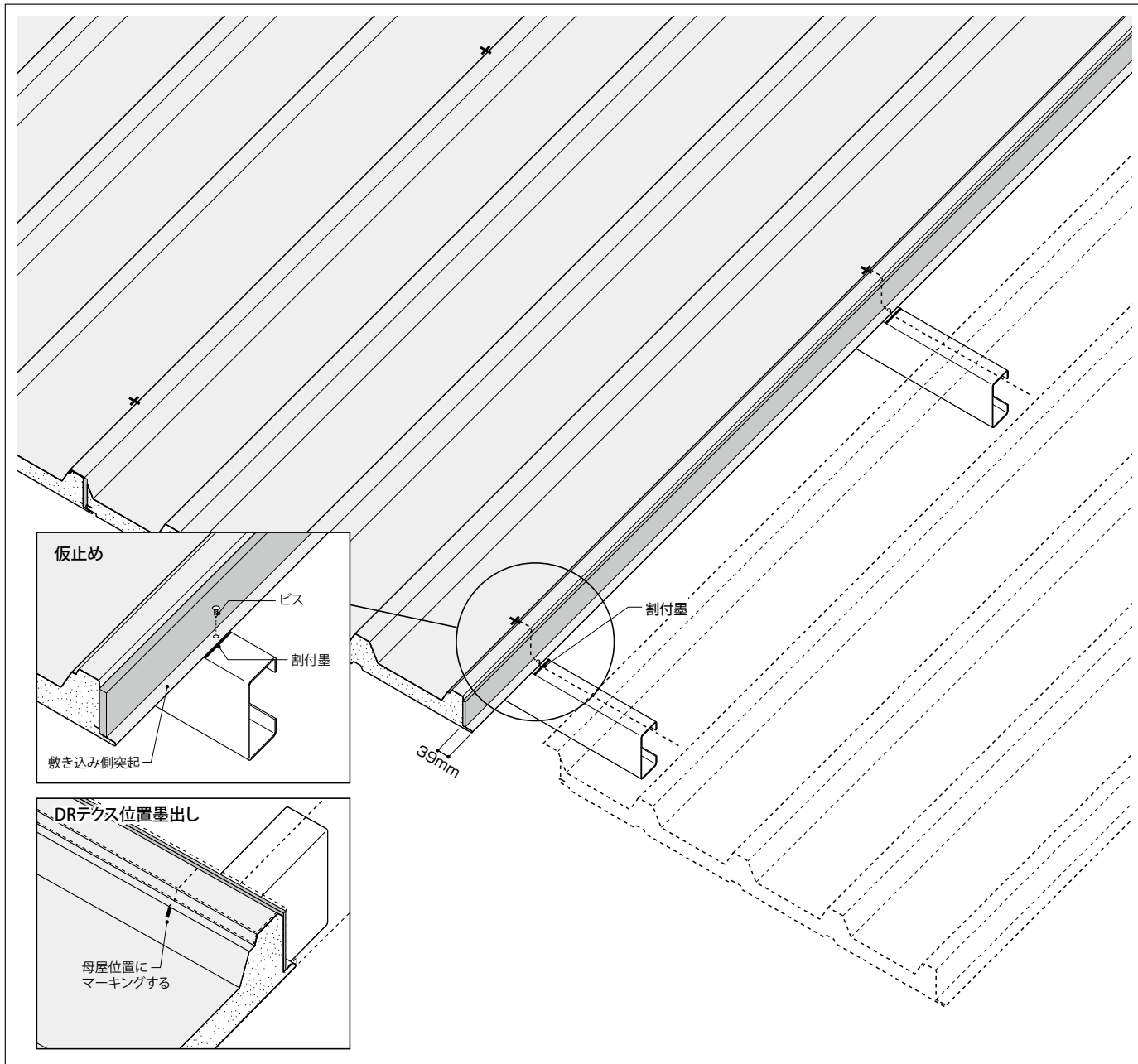
コードNo. PK512 名称 DR目地シーリング	コードNo. PK513 名称 DRケミカル面戸

(3) パネルの建て込み（仮止め）

割付墨に沿ってパネルを配置します。

パネルの敷き込み側の上に、次のパネルのかぶせ側を重ね、敷き込み側突起部にビスで仮止めします。

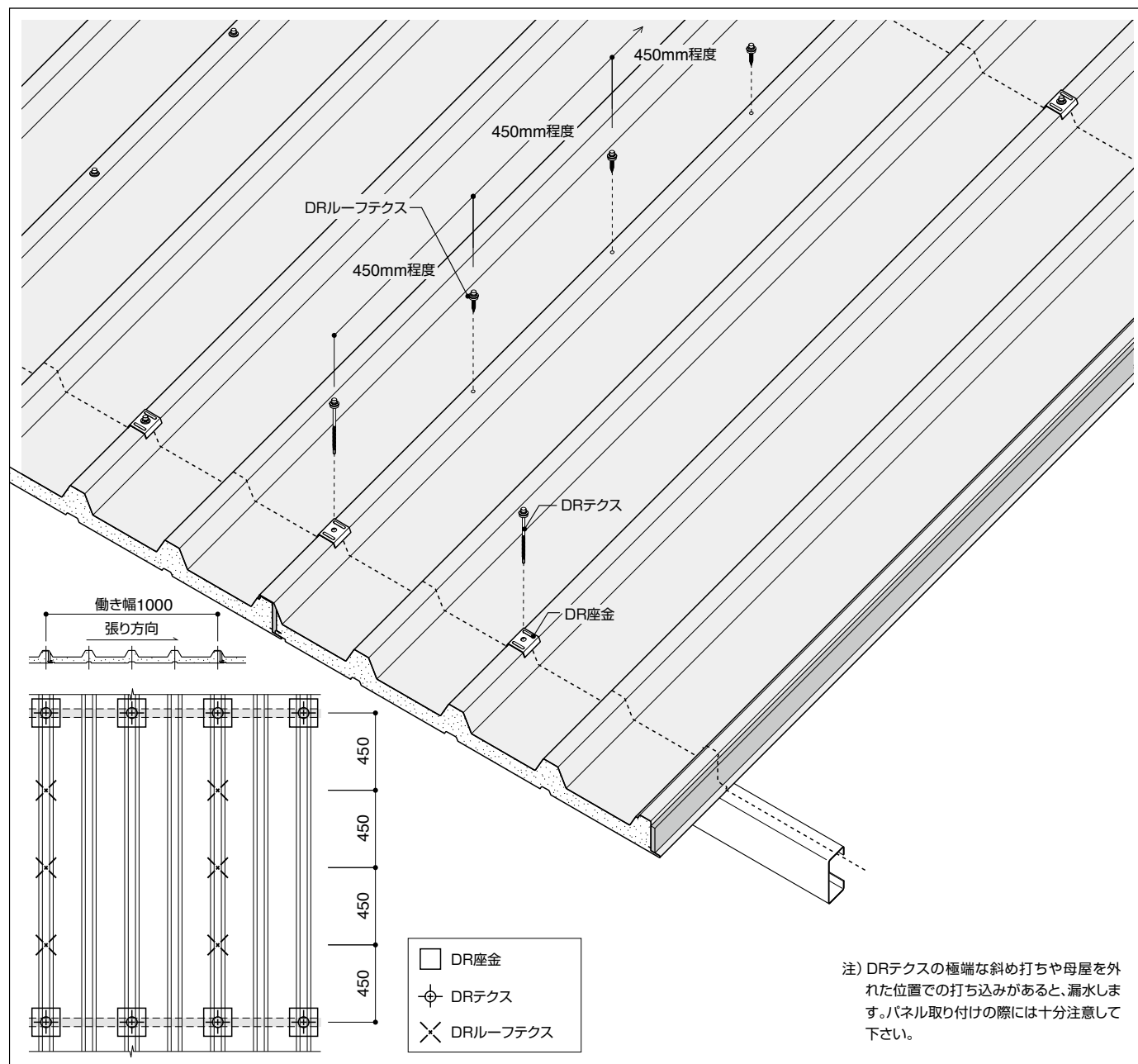
パネルを5～6枚仮止めする毎に、DRテクスの止め付け位置をマーキングして下さい。



(4) DR テクスと DR ルーフテクスの止め付け

すべてのパネルを仮止めした後、母屋位置に 1 山とばしで DR 座金を取り付け DR テクスで止め付けます。

パネル重ね部の母屋間に DR ルーフテクスを 450mm ピッチ目安で打ち込みます。(積雪地では 300mm ピッチ目安。)



POINT

- ◆ケラバの寸法、敷き込み方向は正しいか
- ◆パネルの表面に、母屋位置のマークはしたか
- ◆DR テクスは正しく打ったか
 - ・DR 座金を取り付けられたか
 - ・母屋に正しく止め付けたか
 - ・パネルの外皮材が変形するような打ち込み過ぎはないか
- ◆DR ルーフテクスの打ち込み間隔は正しいか

純正部材

コードNo. FS522 名称 DR座金	コードNo. FS520 名称 DRテクス	コードNo. FS521 名称 DRルーフテクス
板厚：1.6mm	材質：スチール 亜鉛浸漬被覆処理	材質：スチール 亜鉛浸漬被覆処理

(5) 棟部の施工

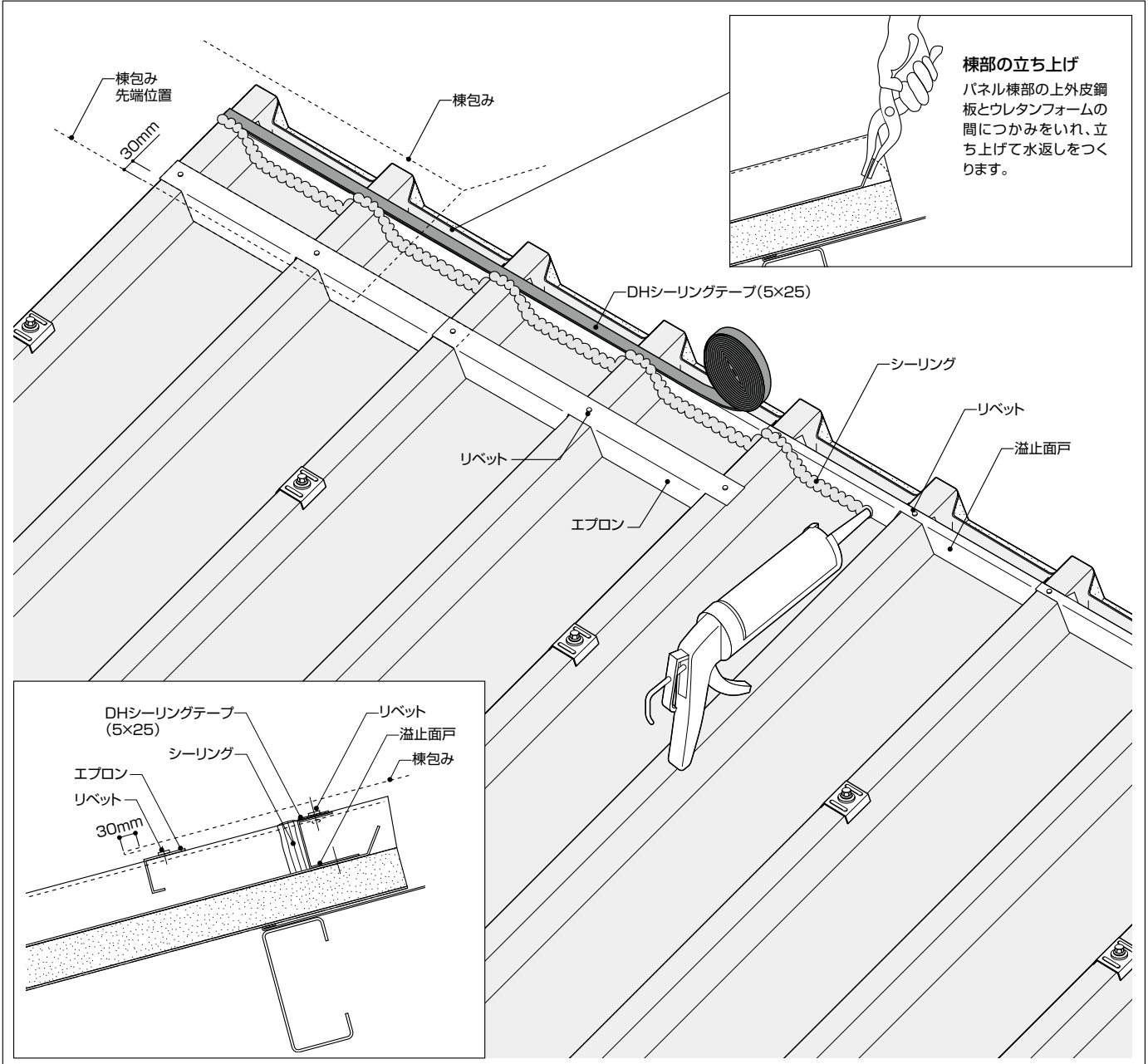
パネル棟部に水返しをつくります。

次に、溢止面戸をパネル山部にリベットで止め付けます。

溢止面戸の上面にDHシーリングテープ(5×25)を貼り付け、溢止

面戸とパネルの取合い部にはシーリングを施します。

エプロンは棟包みの端部を基準として、30mm上がった位置にリベットで止め付けます。



POINT

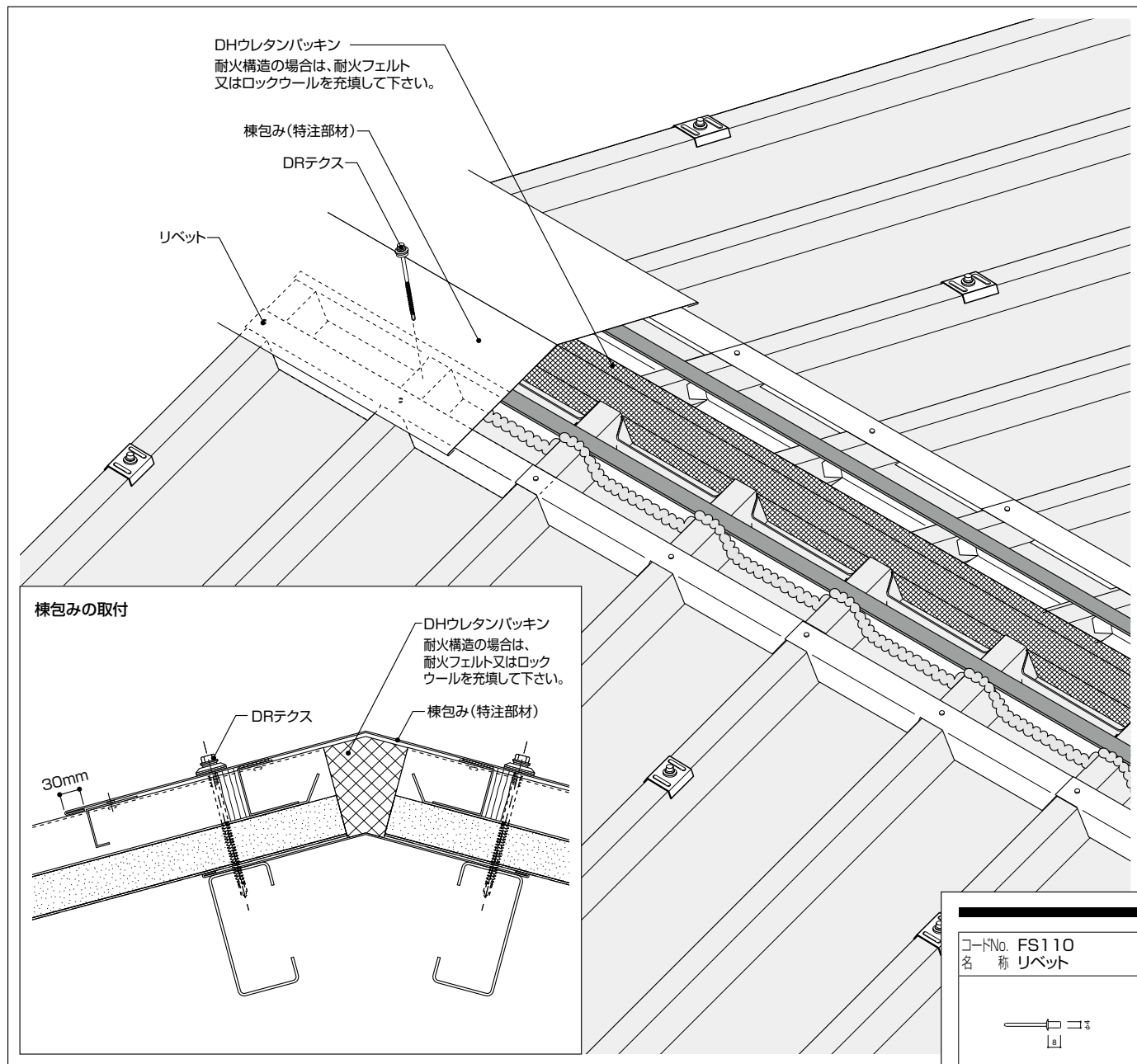
- ◆水返しは山すその部分までしっかり立ち上がっているか
- ◆水返しを忘れた箇所はないか
- ◆溢止面戸の取付位置は正しいか
- ◆溢止面戸の上面にDHシーリングテープ(5×25)を貼ったか
- ◆溢止面戸とパネルの取合いにシーリングを行ったか

純正部材

コードNo. DR002 名称 溢止面戸	コードNo. PK501 名称 DHシーリングテープ	コードNo. FS110 名称 リベット
板厚: 0.5mm 長さ: 538mm	長さ: 注文寸法(m単位)	材質: アルミ合金

(6) 棟包みの取付

棟頂部の隙間に DH ウレタンパッキンを充填し、棟包みを DR テクスで止め付けます。



POINT

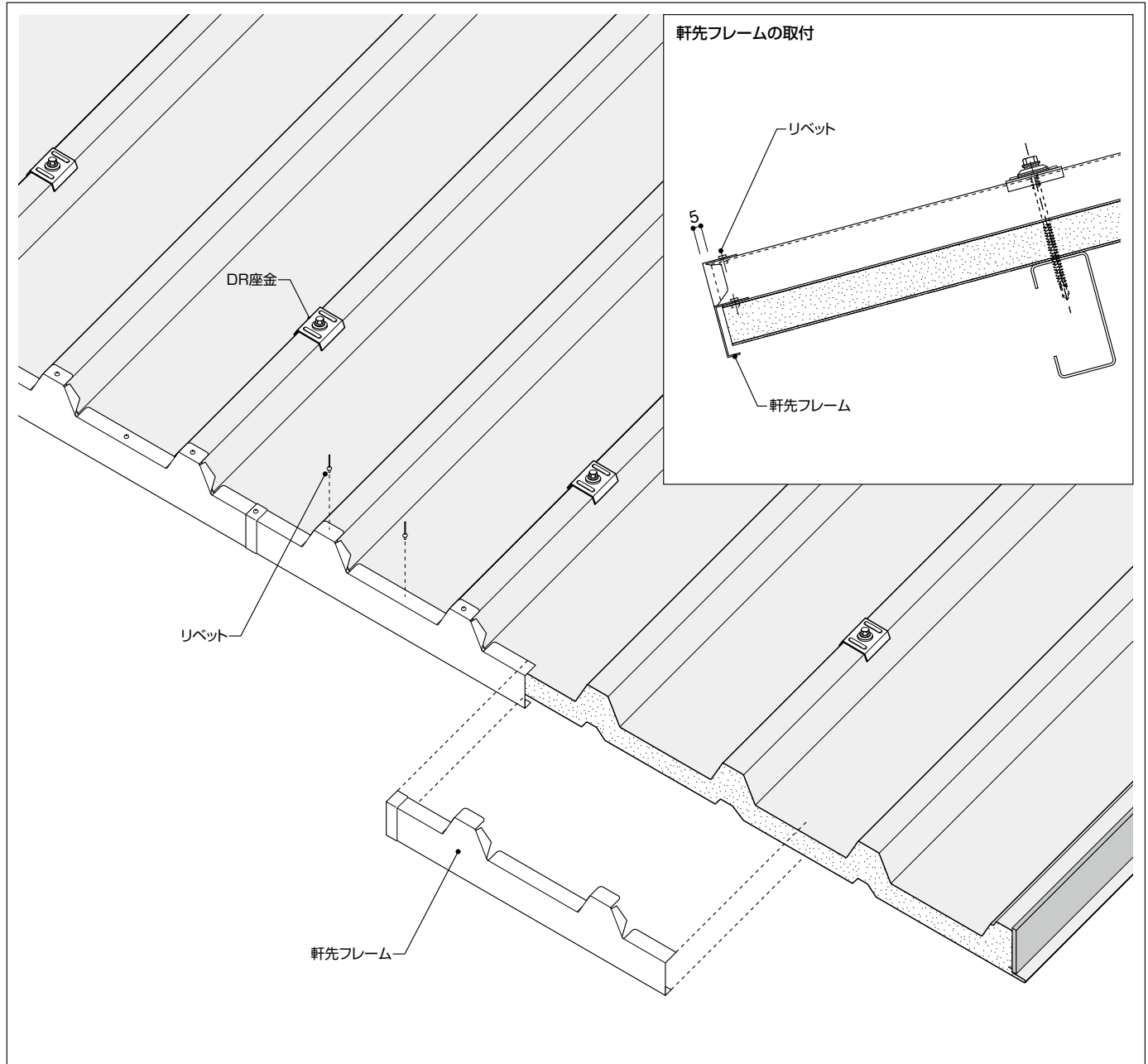
- ◆エプロンの取付位置は正しいか
- ◆棟頂部に DH ウレタンパッキンを充填したか
- ◆耐火構造の場合は、耐火フェルト又はロックウールを充填したか

純正部材

コードNo. DR003 名称 エプロン	コードNo. PK507 名称 DHウレタンパッキン	コードNo. CF552 名称 耐火フェルト	コードNo. HJ001 名称 フェルトN	コードNo. FS520 名称 DRテクス
板厚: 0.5mm 長さ: 538mm	長さ: 2m	長さ: 7320mm		材質: スチール 亜鉛浸漬被覆処理

(7) 軒先フレームの取付

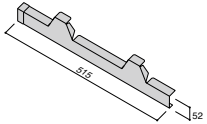
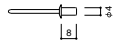
軒先フレームは、パネル端部から 5mm 程度クリアランスを取り、 ※軒先フレーム以外の軒先納まりは P.28 ~ P.29 をご参照下さい。
 リベットで止め付けます。



POINT

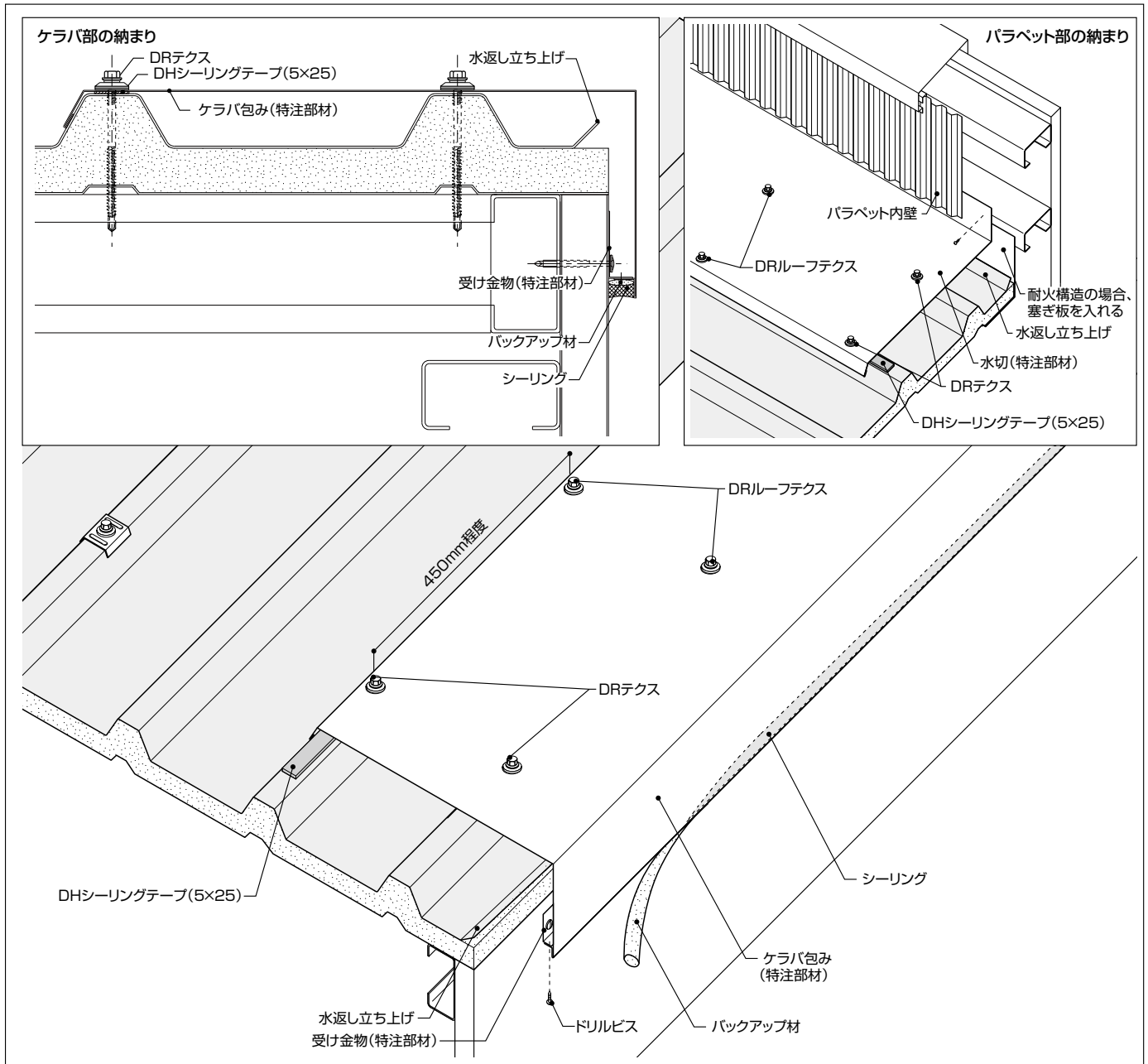
- ◆ 5mm のクリアランスはとったか
- ◆ 軒先フレームの出面は通っているか

純正部材


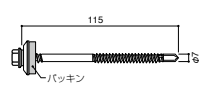

コードNo. DR001 名称 軒先フレーム	コードNo. FS110 名称 リベット
	
板厚: 0.5mm 長さ: 515mm	材質: アルミ合金

(8) ケラバ部の納まり

パネルのケラバ端が谷部で終わる場合は、水返しを立ち上げて下さい。DHシーリングテープ(5×25)を貼り付けた後、ケラバ包みをDRテクスとDRルーフトクスで止め付けます。



純正部材

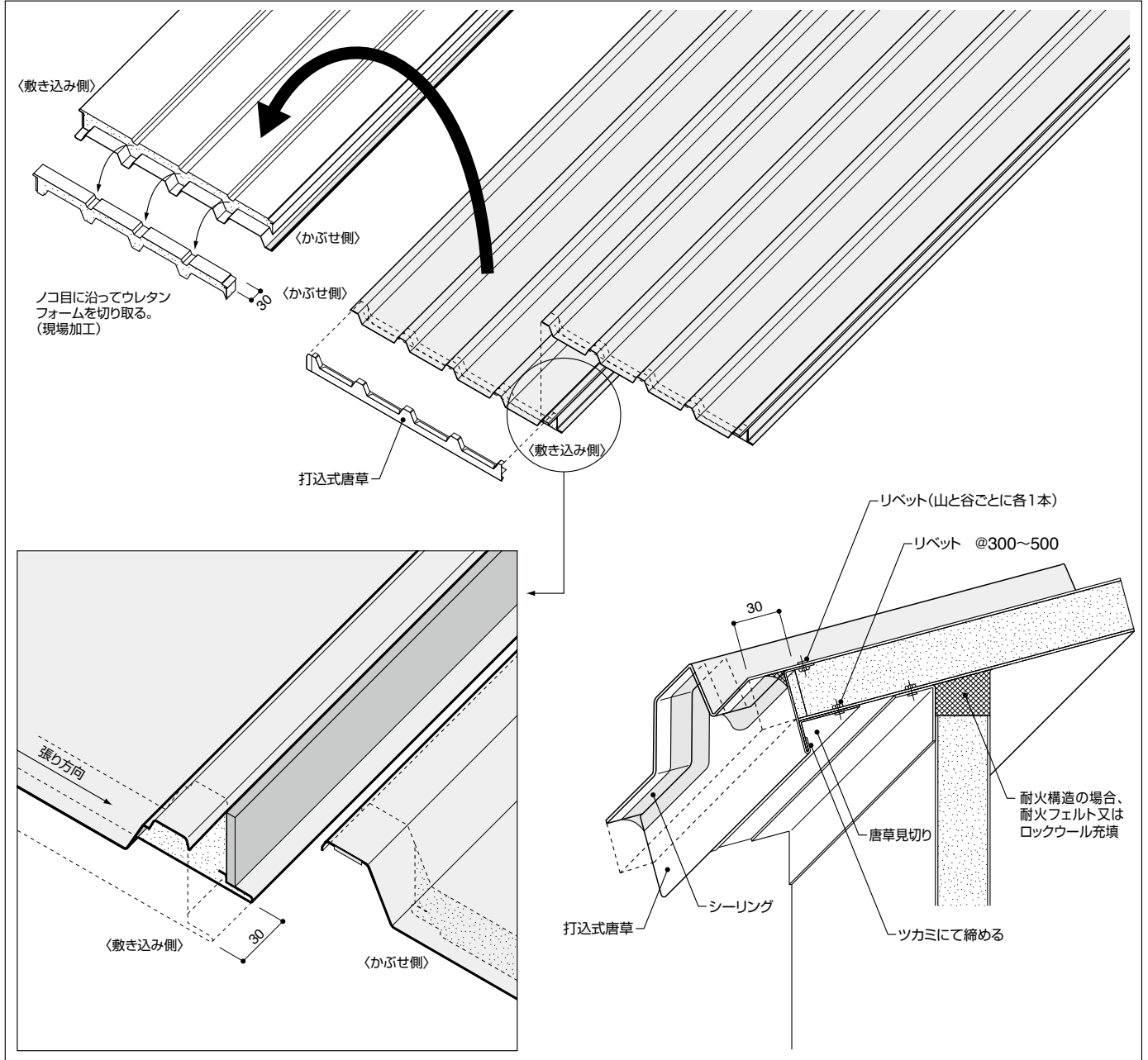
コードNo. PK501 名称 DHシーリングテープ	コードNo. FS520 名称 DRテクス	コードNo. FS521 名称 DRルーフトクス
		
長さ：注文寸法(m単位)	材質：スチール 亜鉛浸漬被覆処理	材質：スチール 亜鉛浸漬被覆処理

4. 積雪地用軒先納まり

(1) 打込式唐草の取付

パネル建て込み前に、パネルからノコ目に沿ってウレタンフォームを切り取ります。
 パネルを建て込み後、唐草見切りをリベットで固定し、打込式唐草

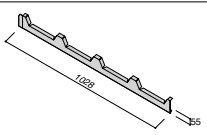
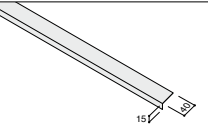
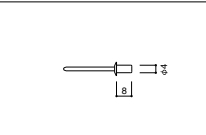
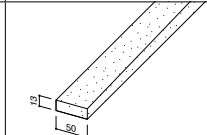
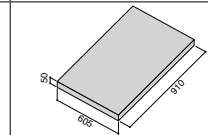
をパネル外皮とウレタンフォームの間に打ち込みます。
 最後にパネル外皮と打込式唐草の境界にシーリングを行って下さい。



POINT

◆パネル上部外皮と打込式唐草の境界にシーリングをしたか

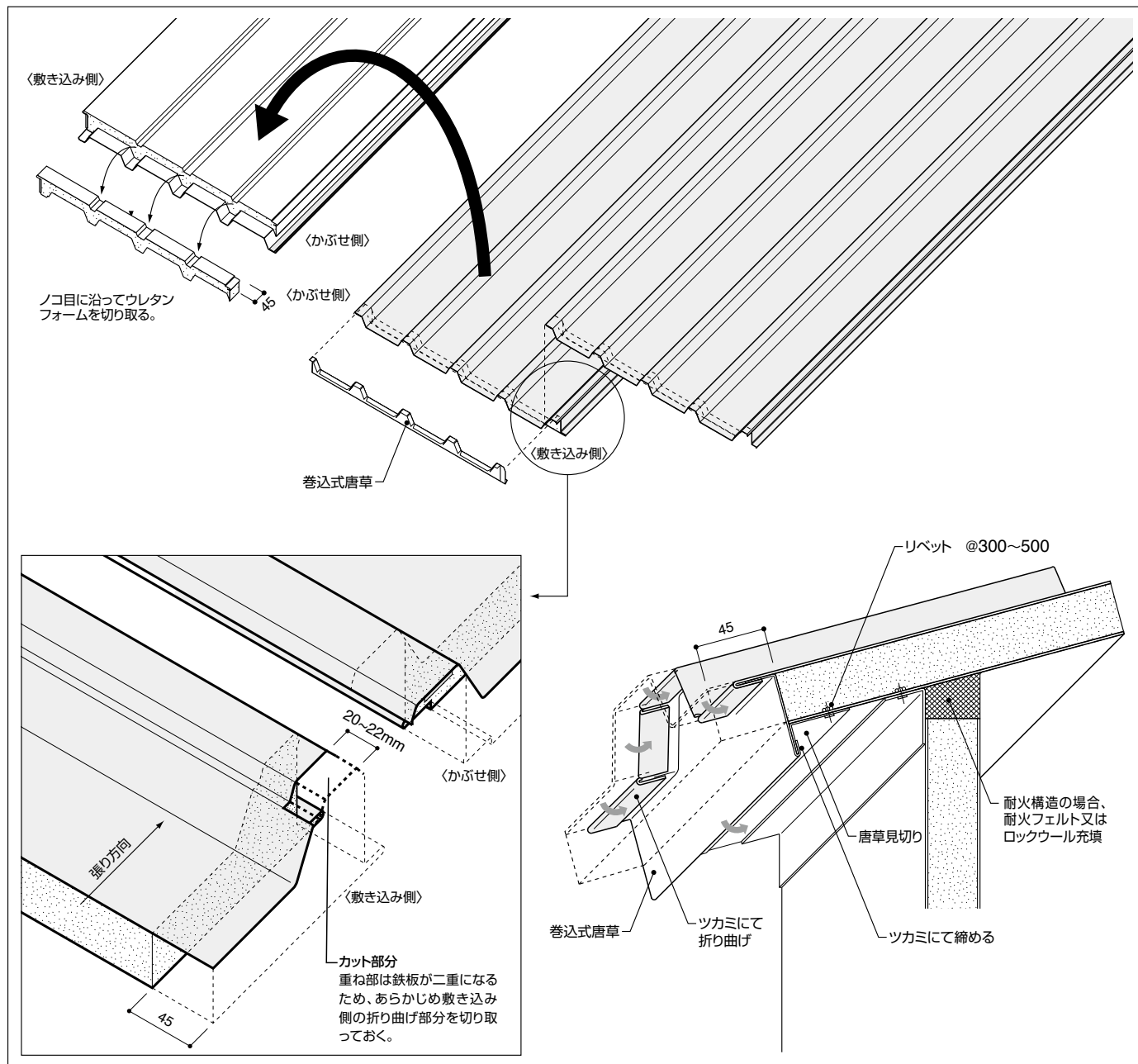
純正部材

コードNo. DR004 名称 打込式唐草 	コードNo. DR006 名称 唐草見切り 	コードNo. FS110 名称 リベット 	コードNo. CF552 名称 耐火フェルト 	コードNo. HJ001 名称 フェルトN 
板厚: 0.5mm 長さ: 1028mm	板厚: 0.5mm 長さ: 2700mm	材質: アルミ合金	長さ: 7320mm	

(2) 巻込式唐草の取付

パネル建て込み前に、パネルからノコ目に沿ってウレタンフォームを切り取り、敷き込み側のパネル外皮を一部（下図の部分）カットします。

パネル建て込み後、唐草見切りをリベットで固定し、巻込式唐草はパネル外皮をツカミで曲げて巻き込みます。



POINT

◆パネル敷き込み側の外皮を建て込み前にカットしたか

純正部材

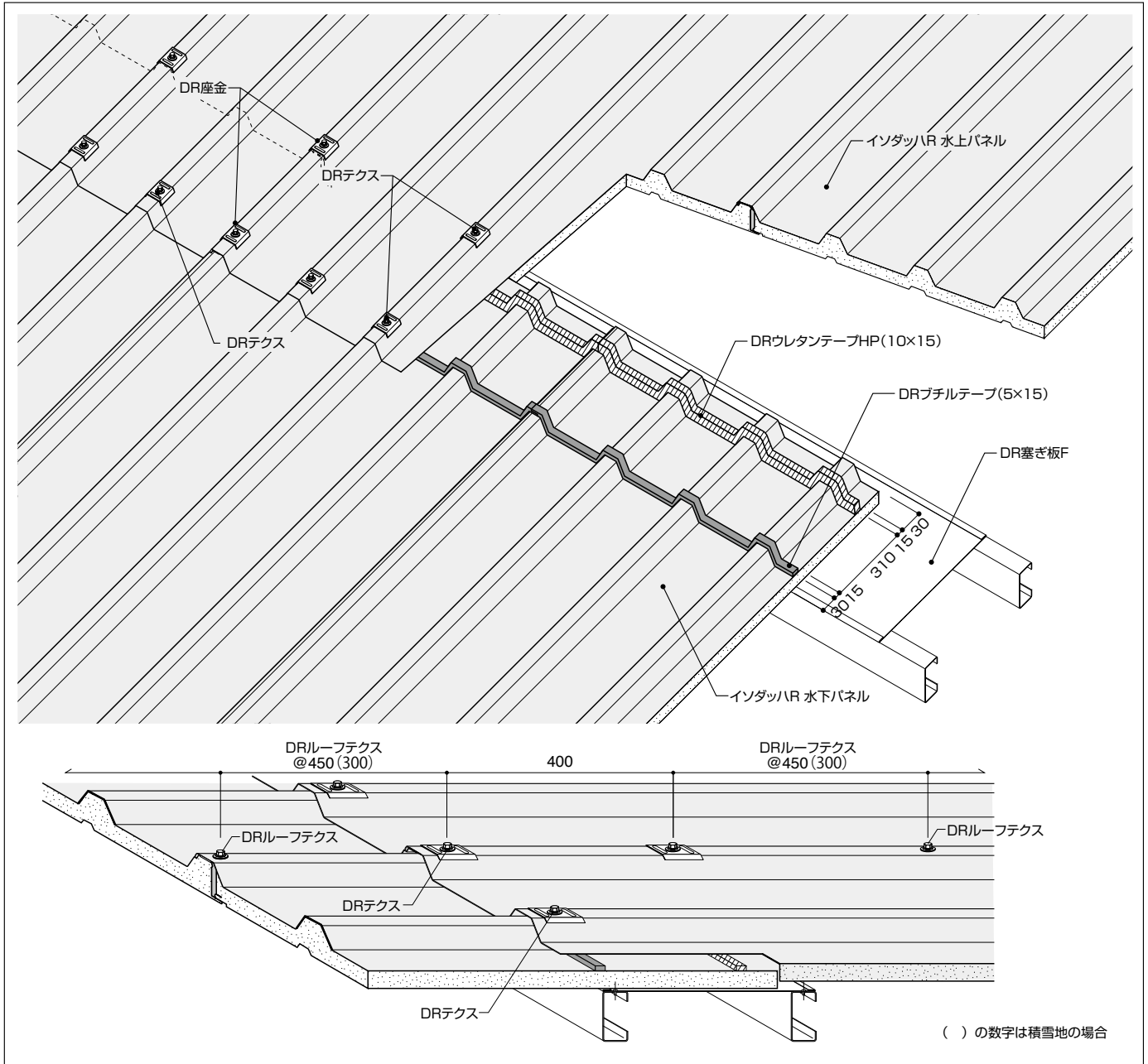
コードNo. DR005 名称 巻込式唐草	コードNo. DR006 名称 唐草見切り	コードNo. FS110 名称 リベット	コードNo. CF552 名称 耐火フェルト	コードNo. HJ001 名称 フェルトN
板厚：0.5mm 長さ：1028mm	板厚：0.5mm 長さ：2700mm	材質：アルミ合金	長さ：7320mm	

5. 縦継ぎ工法

縦継ぎ部は間違った施工を行うと漏水の原因になります。必ず当資料に従って施工して下さい。

施工

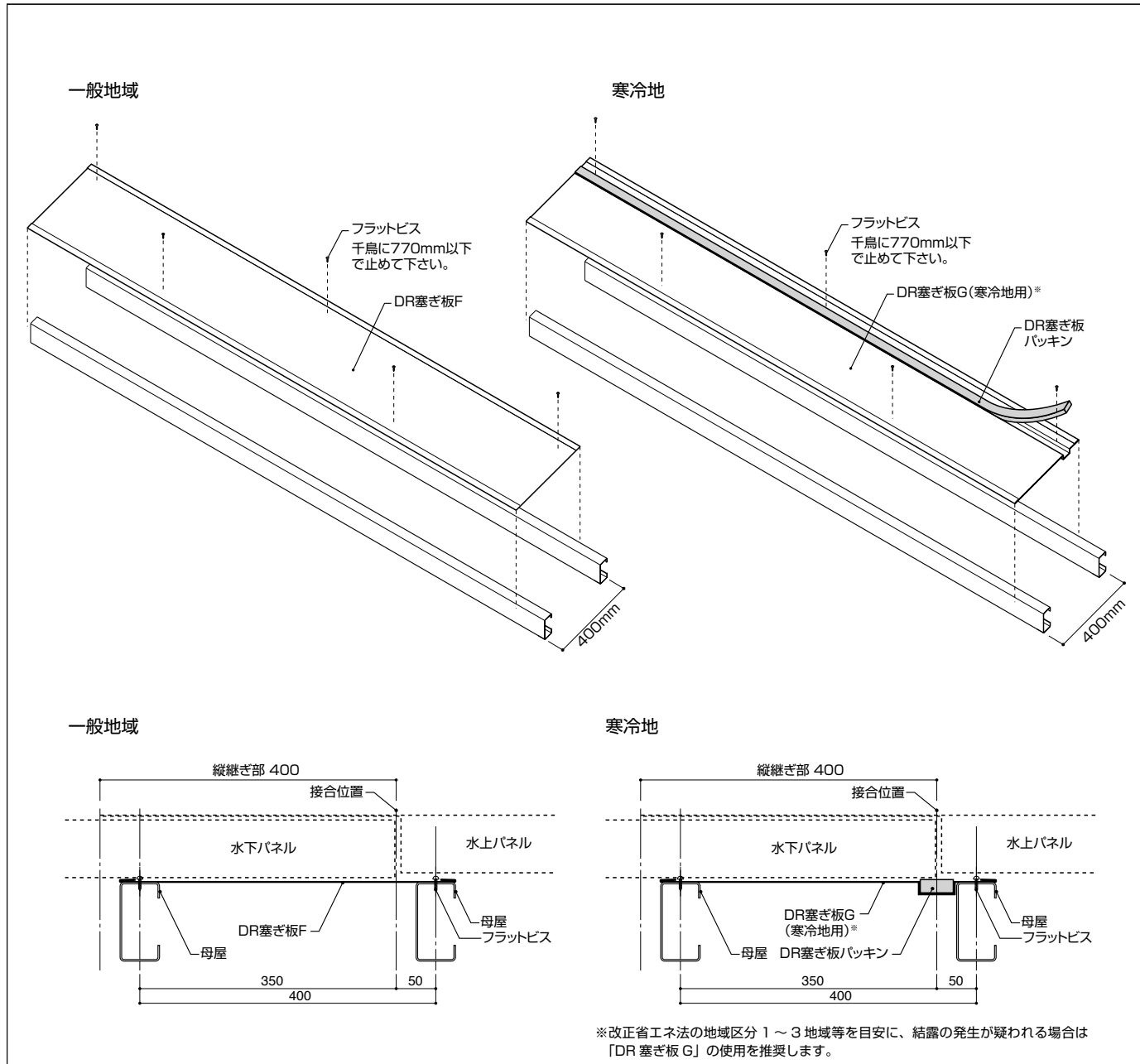
縦継ぎ工法



(1) 塞ぎ板の取付

水上パネルと水下パネルの室内側接合位置に塞ぎ板を施工します。塞ぎ板は下図のように 400mm 間隔で配置した母屋にビスで止め付けて下さい。

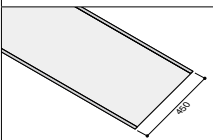
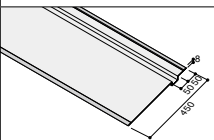
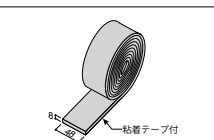
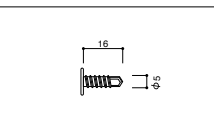
また、寒冷地の場合は塞ぎ板（寒冷地用）を使用し、塞ぎ板の溝には DR 塞ぎ板パッキンを貼り付けます。



POINT

- ◆塞ぎ板は縦継ぎ接合位置に正しく施工したか
- ◆寒冷地用塞ぎ板に DR 塞ぎ板パッキンを貼り付けたか

純正部材

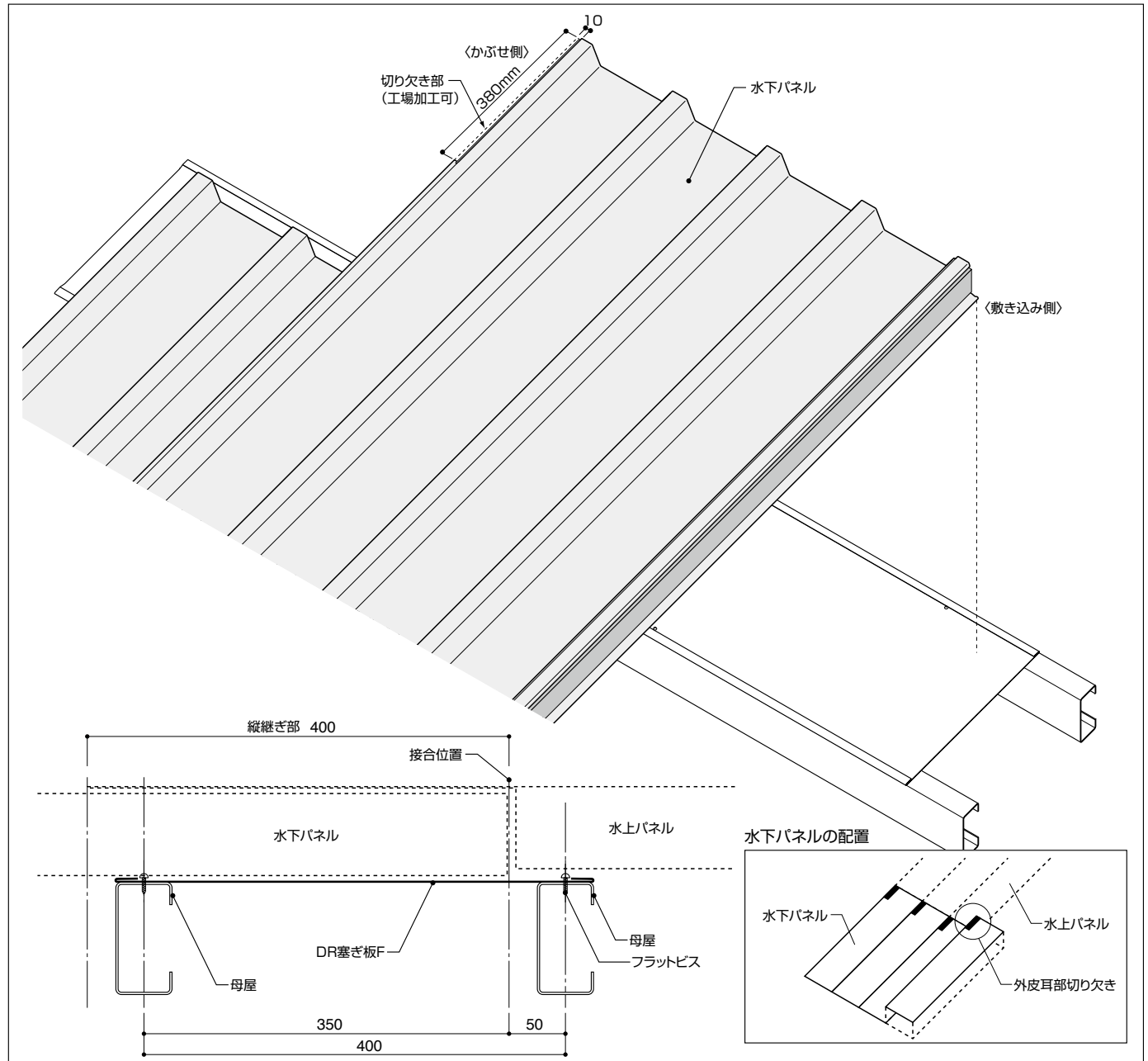
コードNo. DR011 名称 DR塞ぎ板F	コードNo. DR012 名称 DR塞ぎ板G	コードNo. PK514 名称 DR塞ぎ板パッキン	コードNo. FS135 名称 フラットビス
			
板厚：0.35mm 長さ：3000mm	板厚：0.35mm 長さ：3000mm		材質：スチール 亜鉛浸漬被覆処理

(2) 水下パネルの施工

水下パネルの縦継ぎ重ね代（400mm）に当る外皮鋼板の切り欠き（380mm）は、ご依頼があれば下図のように工場加工致します。

パネルの敷き込み配置に注意して下さい。

縦継ぎ接合部の止め付けは、水上パネルを敷き込んだ後行います。

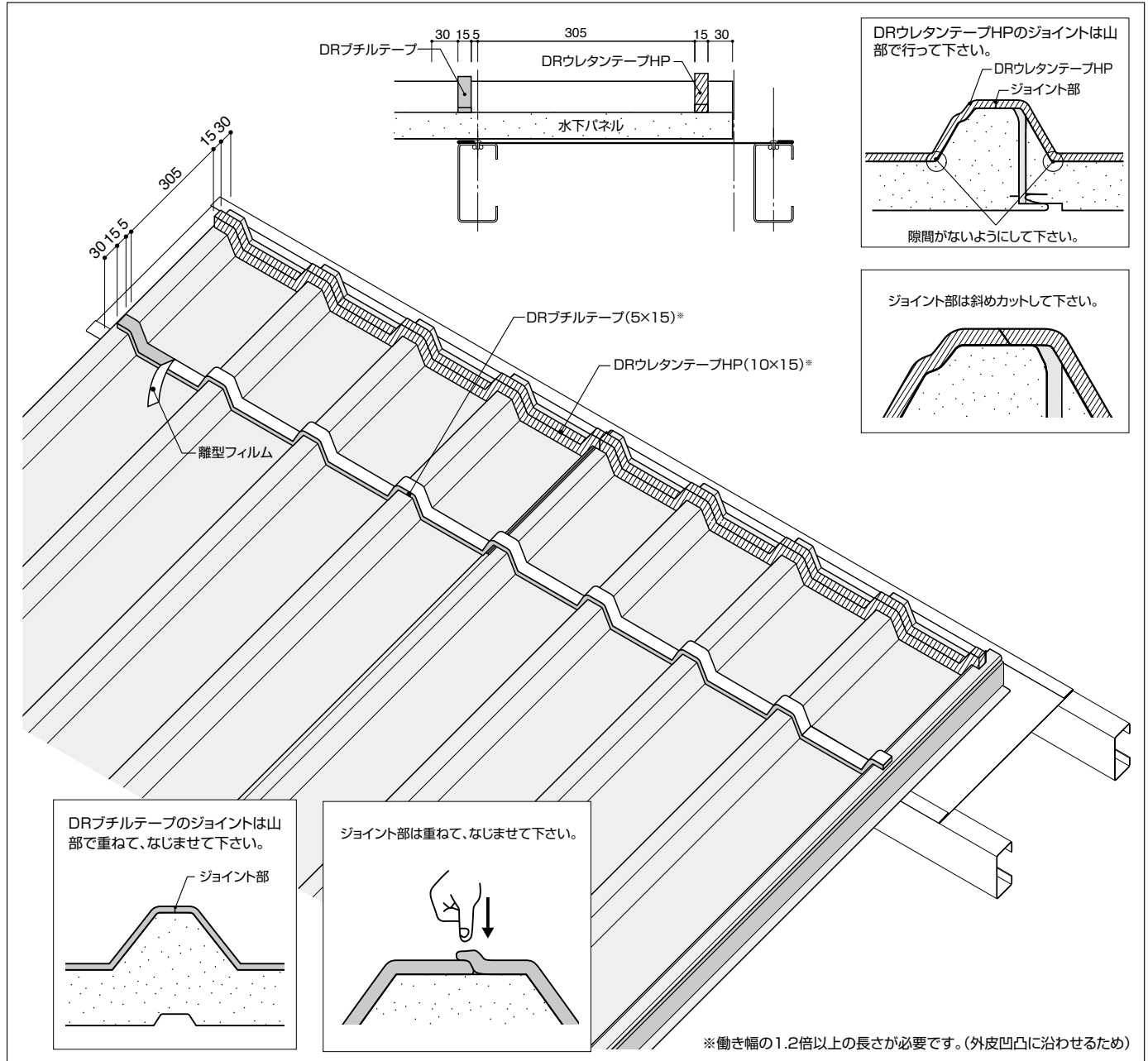


POINT

- ◆軒先、ケラバの出寸法は正しいか
- ◆敷き込み方向は正しいか

(3) DR ウレタンテープ HP と DR プチルテープの貼付

DR ウレタンテープ HP と DR プチルテープを下図の位置に貼り付けます。かぶせ側の DR プチルテープ離型フィルムは、水上パネルを重ねた際に引き出せるまで剥がしておきます。(P.35 参照)



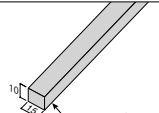
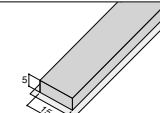
施工

縦継ぎ工法

POINT

- ◆テープ接着面は汚れたり濡れたりしていないか
- ◆接着面の水分除去と清掃を良くしたか
- ◆剥離、ピンホールが無いように DR ウレタンテープ HP と DR プチルテープを貼りつけたか
- ◆ DR プチルテープの離型フィルムを引き出したか

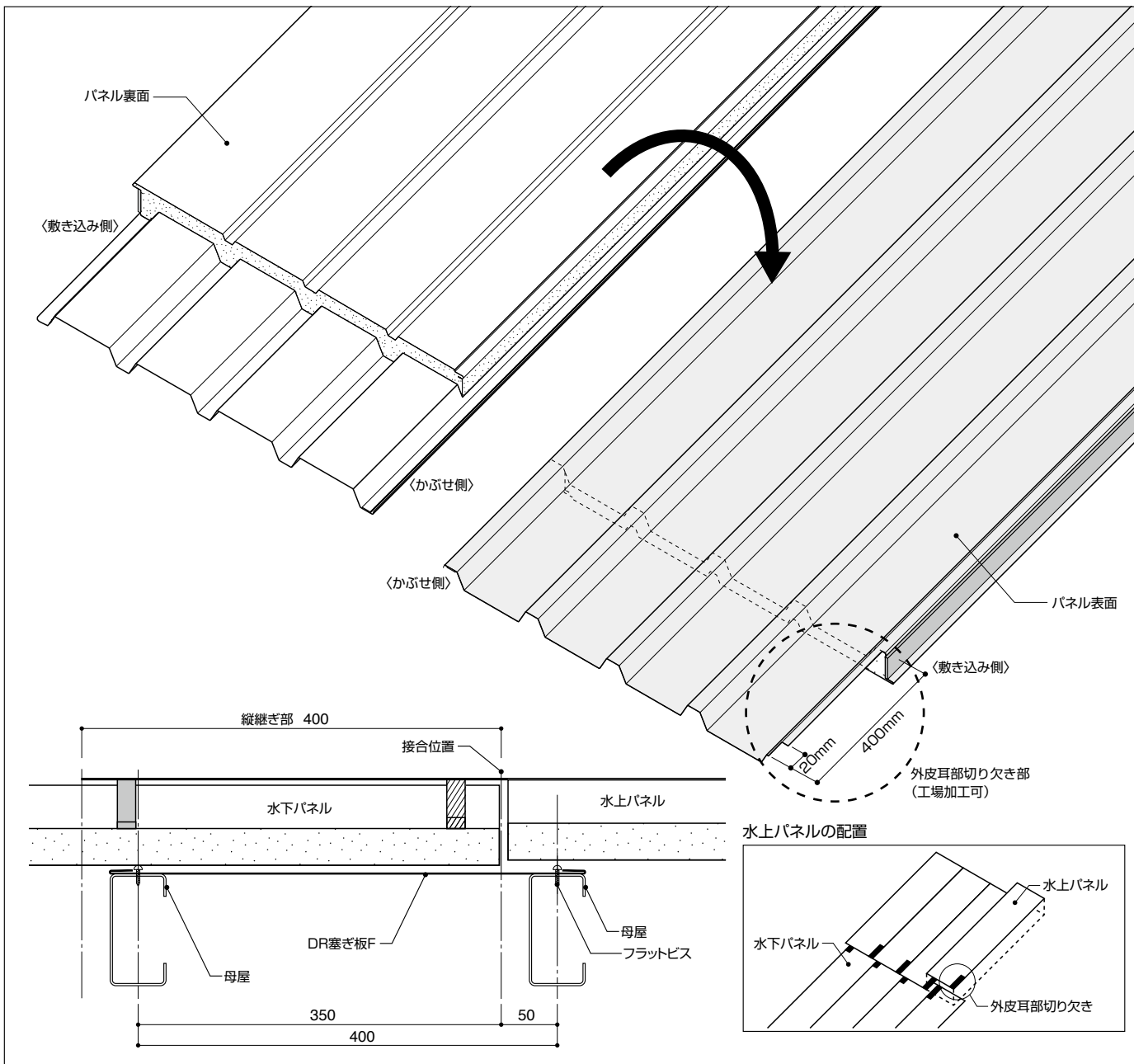
純正部材

コードNo. PK515 名称 DRウレタンテープHP	コードNo. PK510 名称 DRプチルテープ
	
長さ: 5m	長さ: 13m

(4) 水上パネルの施工

水上パネルは水下パネルと重なる部分（400mm）の内皮鋼板と芯材の除去、パネル表面（敷き込み側）の外皮鋼板の切り欠きは、ご依頼があれば下図のように工場加工致します。

パネル配置に注意して、水下パネルに重ね仮置きして下さい。



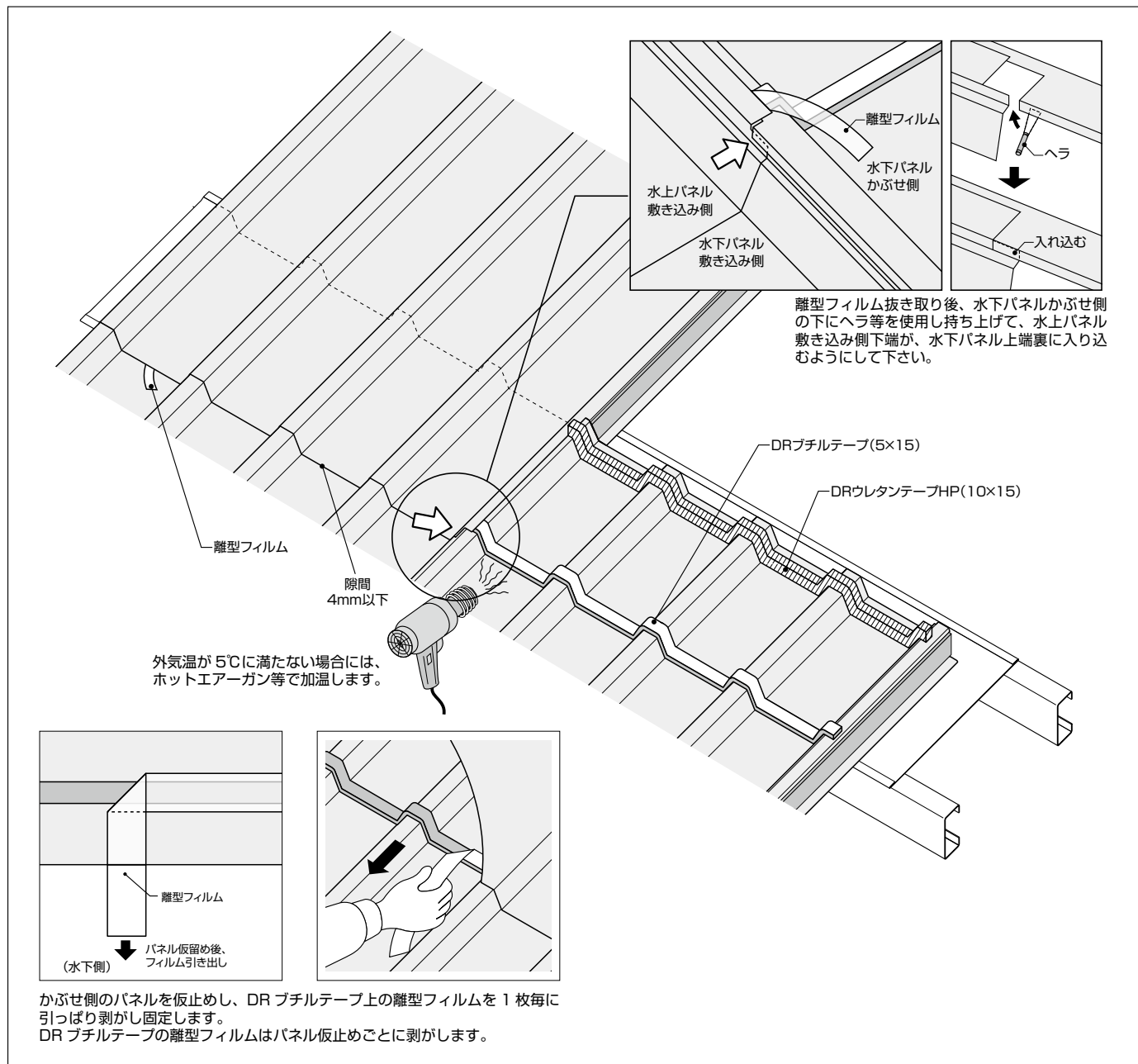
POINT

- ◆水上パネルの配置は正しいか

(5) 水上パネルの仮止め

水上パネルの位置を決め、パネルを仮止めます。
 パネル仮止めごとに DR ブチルテープの離型フィルムをかぶせ側より下図のように剥がします。

その後、水下パネルと水上パネルを固定します。

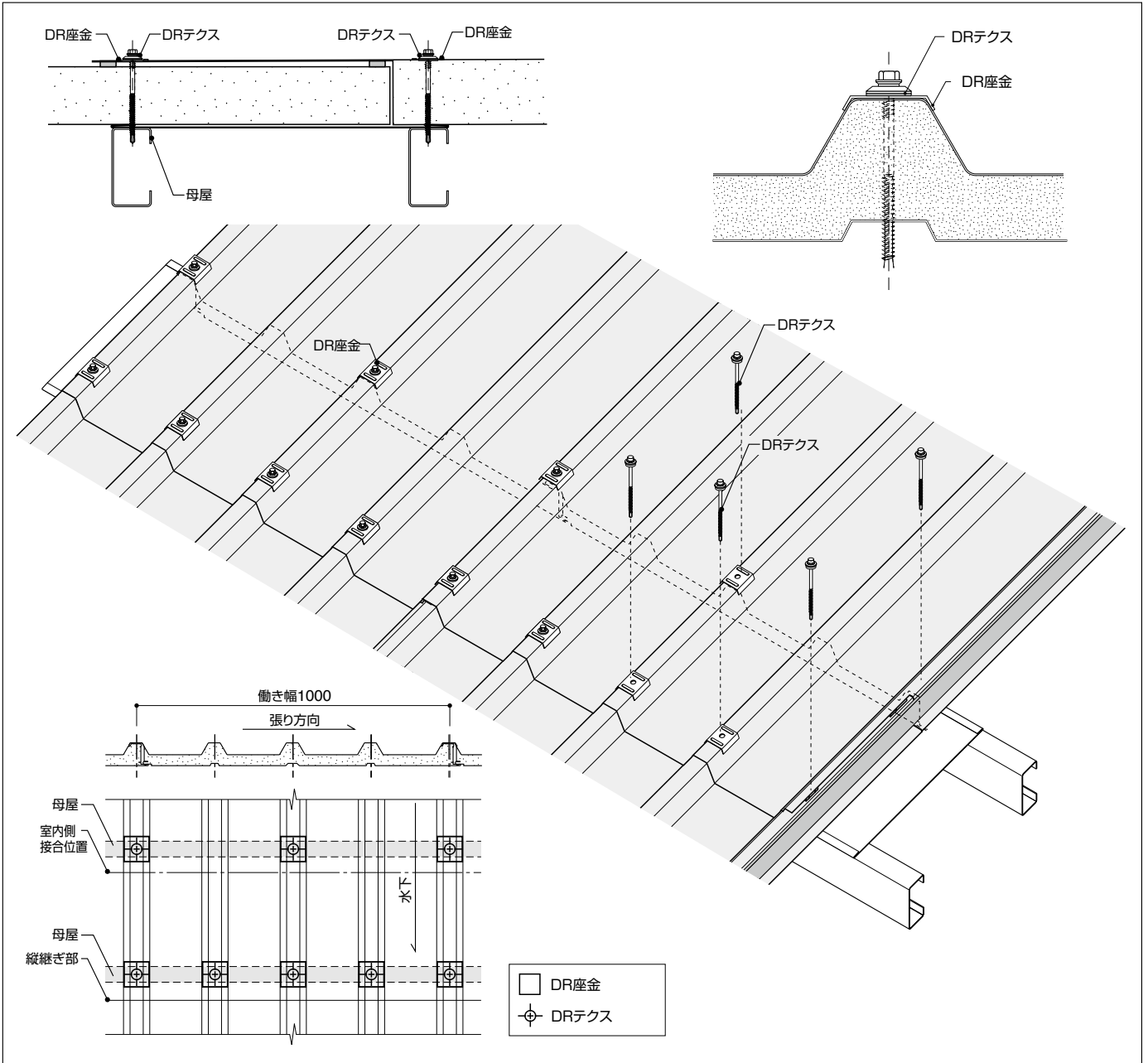


POINT

- ◆外気温は5℃以上あるか
- ◆DR ブチルテープの離型フィルムを剥がしたか
- ◆外気温が5℃に満たない場合、加温しながらブチルテープを確実に締め付けたか
- ◆外皮鋼板の重ね部の馴染み状況（隙間 4mm 以下）を確認したか
- ◆水上パネル敷き込み側下端の、水下パネル上端裏への入り込みを確認したか

(6) DR テクスの止め付け

DR テクスは DR 座金を取り付け各母屋に止め付けます。水下側は全山に、他は 1 山とばして止め付けます。



POINT

- ◆ DR テクスの止め付け位置は正しいか
- ◆ DR テクスは母屋の位置に打たれているか
- ◆ DR テクスの止め付け忘れはないか
- ◆ DR 座金の取り付け忘れはないか
- ◆ DR テクスの締め付け不足はないか
- ◆ 引渡し前に、締め付け不足を確認し、増し締めを行ったか

純正部材

コードNo. FS522 名称 DR座金	コードNo. FS520 名称 DRテクス
板厚: 1.6mm	材質: スチール 亜鉛浸漬被覆処理

4 施工後の注意

キズの補修について

パネルの表面材は耐久性の高い仕様になっていますが、施工中に生じたキズが原因となって経年で塗膜の剥離や赤錆につながる場合もあり、以後のクレームの要因ともなります。引き渡し後でもキズが発見されたら必ず補修することが大切です。補修方法については以下のように考えて下さい。

- 塗装の表面にキズがついた場合にはまず、布などで油、ゴミなどを完全に除去し、表面材と同色の補修塗料で補修を行って下さい。
- 補修塗料は常温乾燥タイプです。パネルは焼付塗装になっているために色相及び性能が若干異なります。補修は筆先で最小範囲に行ってください。スプレーによる補修は不適当です。
- テクス類の増し締めについて
引渡し前に、DRテクス及びDRルーフトクスの留め付け忘れや締め付け不足のチェックを兼ねて、増し締めを行い、確実に締め付けて下さい。

汚れの清掃方法について

清掃は汚れの種類によって方法が異なりなす。以下のように考えて下さい。

- 埃、土埃の清掃には、家庭用中性洗剤を布にしみ込ませて拭き取って下さい。汚れ除去後は、必ず水洗いをして下さい。
- 油汚れやペイント系の汚れ及びもらい錆については当社までご相談下さい。なお、シンナー、ベンジンなどの溶剤による清掃は絶対に行わないで下さい。

ウレタン吹き付け時の注意

裏面にウレタンを吹き付ける場合、ウレタンの収縮によりパネル表面にしわ寄り現象を生ずる場合がありますので、ウレタン吹き付け施工業者と相談の上、注意して施工して下さい。

5 低温時・降雪時における施工上の注意点

山岳地や寒冷地での冬期施工においては、降雪による凍結など、通常時には考えられない問題が発生し、施工後の品質や性能に大きな影響を与えることが考えられます。

そのような低温条件の中で、安定した品質や性能を長期に亘り確実に保持させるためには、通常以上の注意が必要です。

縦継ぎ部の水密性を確実に担保するための注意事項

- 屋根面にDRプチルテープやDRウレタンテープHPを貼りつける際には、接着面を良く清掃し、剥離或いはピンホールが生じないように、十分注意して貼りつけて下さい。
- 水濡れがあると良好な接着力が得られません。その場合はエアブロー等で水分を除去し、ドライヤーなどを用いて良く乾燥させて下さい。
- 引渡し前には、締め付け不足の確認を兼ねてDRテクスの増し締めを行ってください。

安定した工事工程を進めながら、品質を確実に担保する効率的な施工を実現するために、必要となる作業やその実施方法について、発注者との事前打ち合わせをお願いします。

外気温が5℃に満たない場合には、以下の注意が必要です

- プチルテープの低温硬化などにより、外皮鋼板の重ね部に隙間が生じる場合があります。その場合には、熱風機（ハンディタイプ）やホットエアガンなどを用いてDRプチルテープを加温しながら、DRテクス及びDRルーフトクスで確実に締め付けて下さい。



お願いとご注意

1) お願い

- このカタログの内容は、2022年7月現在のものです。
- 本カタログに記載された商品各種データは、商品の代表特性や性能を説明するものであり、保証値ではありません。これらの情報は今後予告なしに変更する場合がありますので、最新の情報につきましてはHPまたは各支店・営業所までお問い合わせ下さい。
- 本資料に記載された内容の無断転載や複製はご遠慮下さい。
- 色・形状・厚さ・幅等、豊富なバリエーションを取り揃えていますが、数量によっては納期がかかる場合がありますので、ご採用時に営業担当者でご相談下さい。
- 別途カタログ、設計・技術資料・施工DVDも取り揃えていますのでご参照下さい。
- インダッパR**は、商標登録並びに製造特許も数多く取得しています。類似品にご注意下さい。

2) 使用上のご注意

正しく施工していただくために、下記のようにお守りいただく内容の種類を絵表示で区分して説明いたします。

	禁止	●安全上行ってはいけない「禁止」の内容です。
	注意	●誤った取り扱いをすると傷害を負う可能性や物的損害の発生が想定される内容です。

⚠ 1. 商品の納入

商品は車上渡しです。荷下ろしについてはお客様にてお手配下さい。

⚠ 2. 運搬

商品の運搬や施工現場での搬入の際には、ナイロンスリングを直接商品にかけないで下さい。

⚠ 3. 保管

商品は梱包したままの状態でご保管下さい。直ちに作業しない場合で建築現場に野積み状態にする場合は、地面に直接置かずシートを敷き、台木に乗せ、防水シートを掛けて長期間(7日以上)にならないようご注意ください。雨水にぬれた場合は速やかに開梱して乾燥させて下さい。

⚠ 4. 取り扱い方法

商品を地面や商品の上で引きずったりすると塗膜面に目に見えない擦りキズが発生します。美観を損なうだけでなく、耐久性にも影響しますので十分取り扱いにはご注意ください。

⚠ 5. 保護フィルムの除去について

屋根パネルの裏面には保護フィルムが貼り付けてあります。長時間放置しますと除去が困難になりますので施工後1ヶ月以内に除去して下さい。保護フィルムには静電気が帯電しているおそれがありますので開梱後、パネルの取り扱い及び保護フィルム除去にはご注意ください。

⚠ 6. 塗膜面の補修

塗膜面に擦りキズなどがついた場合、専用の補修塗料により補修して下さい。但し、補修塗料で補修した場合は元の塗膜面と全く同一にはなりませんので最小範囲でご使用下さい。広範囲にわたる補修は専門業者へご相談下さい。なお、海岸など腐食のおそれのある地域では、露出切断端面の補修をお勧めいたします。

⚠ 7. 加工

パネルの切断及び穴あけ時に出る切粉は、錆の発生原因となりますので必ず除去して下さい。

⚠ 8. 取り付け部材・金具

当社の純正部材または当社指定の取り付け金具を使用して下さい。他の部材や誤った工法での不具合については責任を負いかねます。

⚠ 9. 施工

高所作業においては特に踏み抜きや滑落がないように注意して下さい。労働安全関連法規を厳守するとともに安全作業の徹底に努めて下さい。

(1) 安全装備

正しい服装と保護具(ヘルメット・安全帯など)の着装。

(2) 安全規則

毎日のミーティングで作業規律の徹底と健康状態の維持管理及び安全についての注意事項の確認。

(3) 施工計画

施工に際してゼネコンと事前に十分連絡を取り合い、特に建物内部で作業や操業をしている場合には、作業状況について緊密な連絡を取って下さい。

(4) 高所作業の安全対策

敷板(足場板)及び滑落防止用ストッパーなどの設置による屋上での作業や材料置き場の安全確保をして下さい。安全ネットを設置して下さい。

(5) 安全操作と落下防止

電動工具や一般工具の取り扱いに際しては漏電・感電防止等、安全操作を心がけて下さい。またそれらの工具の落下防止にも十分注意して下さい。

(6) 災害防止対策

整理・整頓の徹底、玉掛け作業の安全確保、標識の重視などにより災害の防止を心がけて下さい。

(7) 気象条件の対策

降雨、降雪、強風などの気象の変化による事前の処置を心がけて下さい。

⚠ 10. シーリング材

塗装鋼板の種類に適合するシーリング材をお選び下さい。通常の場合、変成シリコン系の製品をお勧めいたします。また、ご使用に際してはプライマー(下塗り材)の必要な物もありますので、塗装鋼板の樹脂名を提示の上、シーリング材メーカーにお問い合わせ下さい。なお、設計・技術資料に推奨のシーリング材名を記載しております。

⚠ 11. ウレタン吹き付け時の注意

裏面にウレタンを吹き付ける場合、ウレタンの収縮によりパネル表面にしわ寄り現象が生ずる場合がありますので、ウレタン吹き付け施工業者と事前によくご相談下さい。

⚠ 12. 切粉・鉄釘などの除去

壁・屋根面に鉄材の切粉・切り屑や鉄釘などを放置しますと塗装鋼板の塗膜上で赤錆が発生し、もらい錆の原因になり腐食を早めますので、発見後、直ちに除去し水洗いして下さい。

⚠ 13. 化学・電食作用

コンクリートからのアルカリ溶液や常時湿った木材との接触は避けて下さい。ステンレス・銅・鉛等の異種金属との接触による電食にご注意下さい。接触せざるをえない場合はシーリング、ゴムシート等で絶縁して下さい。

⚠ 14. 雨がかりのしない部位

雨のかからない庇や軒先の裏面などの部位は、長時間に海塩粒子や腐食生成物が付着し、その複合物質により早期に腐食するおそれがありますが、定期的な水洗いにより劣化を防ぐことができます。

memo

memo

日鉄鋼板株式会社
無断転載を禁ず
2022年7月



日鉄鋼板株式会社

本社・パネル建材営業部	〒103-0023	東京都中央区日本橋一丁目5番6号	第10中央ビル	TEL 03-6848-3800	FAX 03-6848-3838
東京支店	〒103-0023	東京都中央区日本橋一丁目5番6号	第10中央ビル	TEL 03-6848-3820	FAX 03-6848-3838
東北支店	980-0811	宮城県仙台市青葉区一番町3-6-1	一番町平和ビル	TEL 022-264-9861	FAX 022-264-9866
名古屋支店	〒450-0003	愛知県名古屋市中村区名駅南2-13-18	NSビル	TEL 052-564-7258	FAX 052-564-4759
大阪支店	〒541-0041	大阪市中央区北浜4-5-33	住友ビル	TEL 06-6228-8381	FAX 06-6228-8531
九州支店	〒812-0025	福岡県福岡市博多区店屋町5-18	博多NSビル	TEL 092-281-0051	FAX 092-281-0230
北海道支店	〒067-0064	北海道江別市上江別441番地		TEL 011-803-8001	FAX 011-803-8030
北陸営業所	〒930-0004	富山県富山市桜橋通1-18	北日本桜橋ビル	TEL 076-432-9898	FAX 076-442-2924

©2022 NIPPON STEEL COATED SHEET CORPORATION. All Rights Reserved.



製品サイトが新しくなりました。

<http://panel.niscs.nipponsteel.com/>

NISC PANEL

検索