

高強度折板

ニスワール-7[®] L145

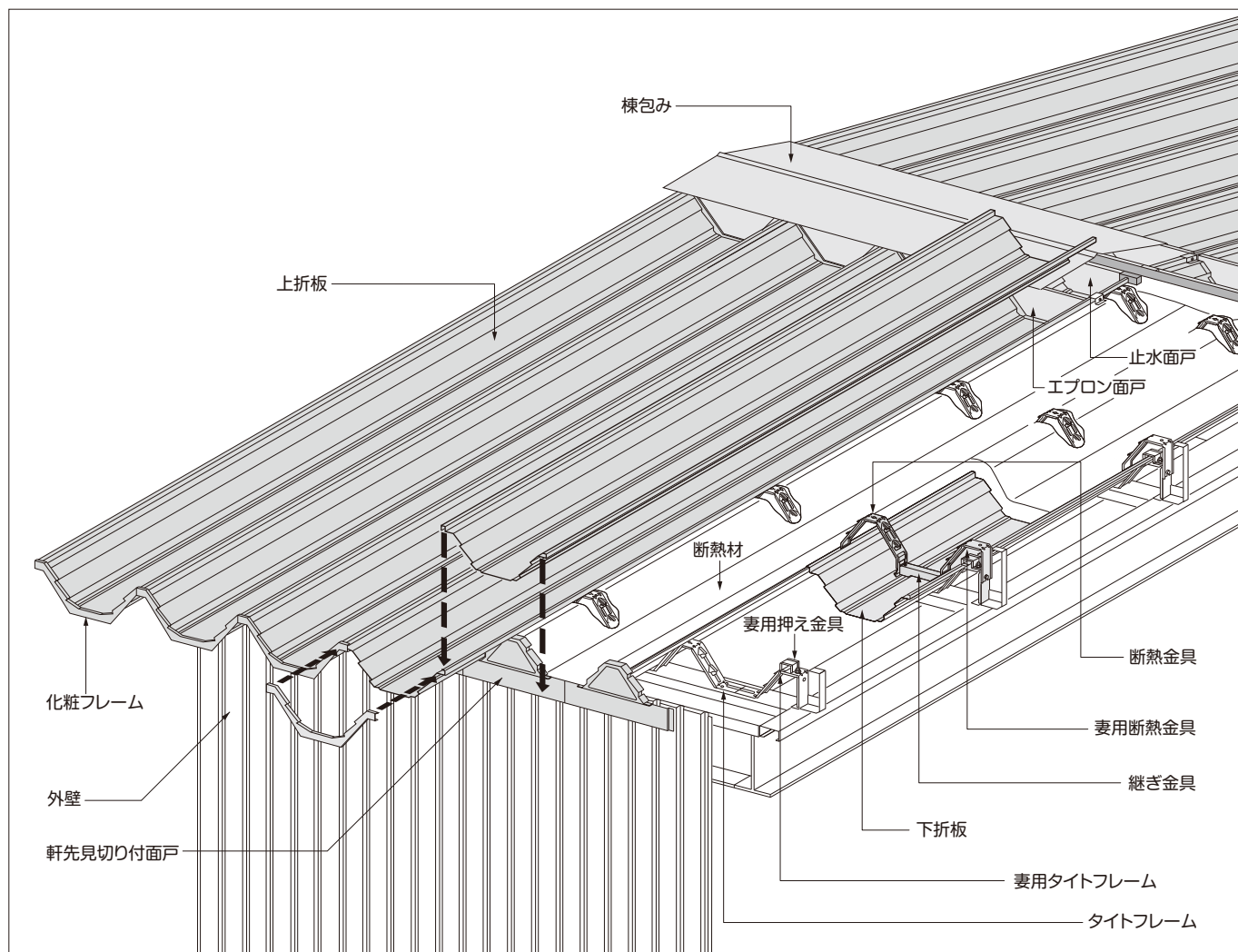
高断熱二重折板工法

施工マニュアル
2024年10月版



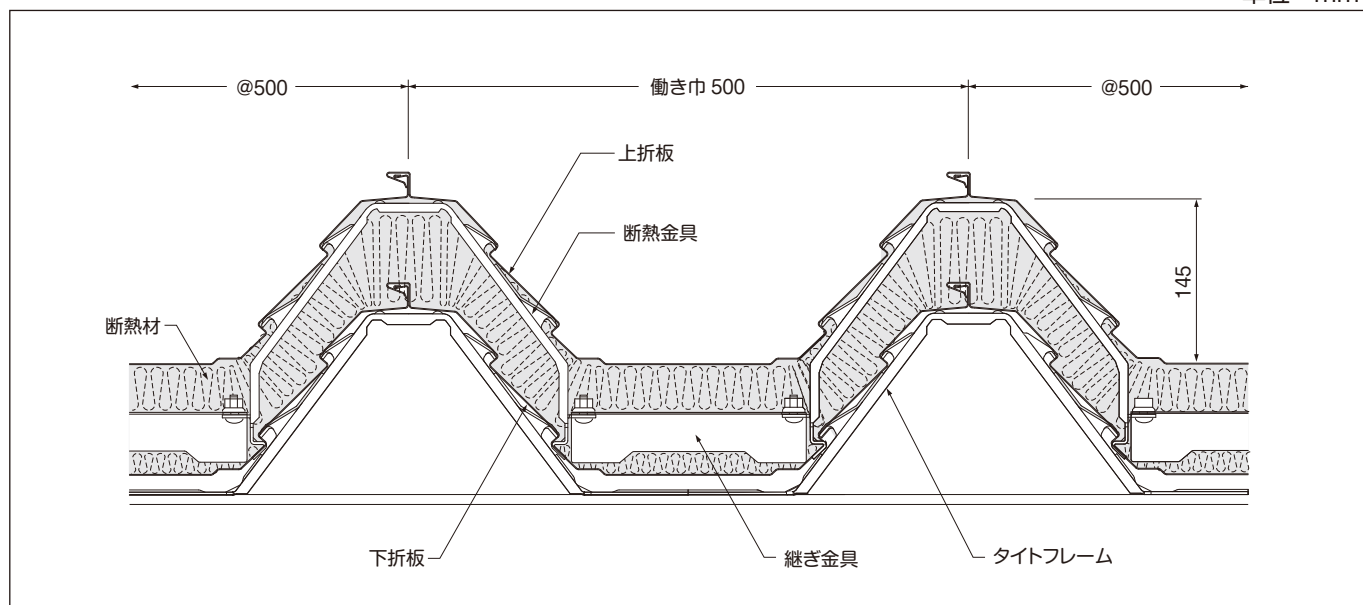
NIPPON STEEL | 日鉄鋼板株式会社

1 構成図



2 断面形状図

単位：mm



3 仕様

使用原板厚	上折板：0.8mm / 下折板：0.6mm、0.8mm
使用原板幅	762mm
働き幅	500mm
自然曲げ半径	$R \geq 400\text{mm}$
屋根勾配	3/100 以上 ※屋根勾配 10/100 以上については お問い合わせください。
断熱材	グラスウール 10kg/m ³ 100mm
裏打ち材	裏打ち材無し、ガラス繊維系 t=5mm、 無機質高充填フォームプラスチック t=4mm

※屋根伏形状が台形などで斜め切断が含まれる場合は、ご相談ください。
※成型長さに関しては、お問合せ願います。

屋根 30 分耐火認定

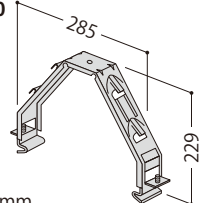
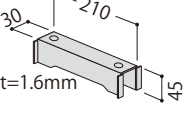
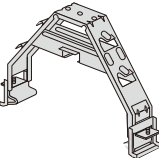
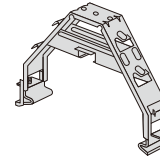
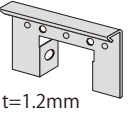
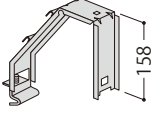
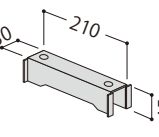
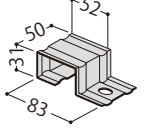
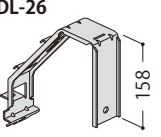
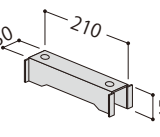
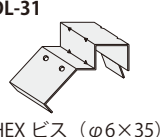
■ 認定番号：FP030RF-2022 (1) ~ (4) ※

- 上折板 / 0.8mm 以上
 - 下折板 / 0.6mm 以上
 - 母屋間隔 / 6.0m 以下
 - 断熱材 / グラスウール 10kg/m³ 100mm
- ※裏打ち材の組合せで校番が変わります。

■ 断熱性

- 熱貫流率 0.64W/m²K
(グラスウール 10kg/m³ 100mm)

4 純正部材

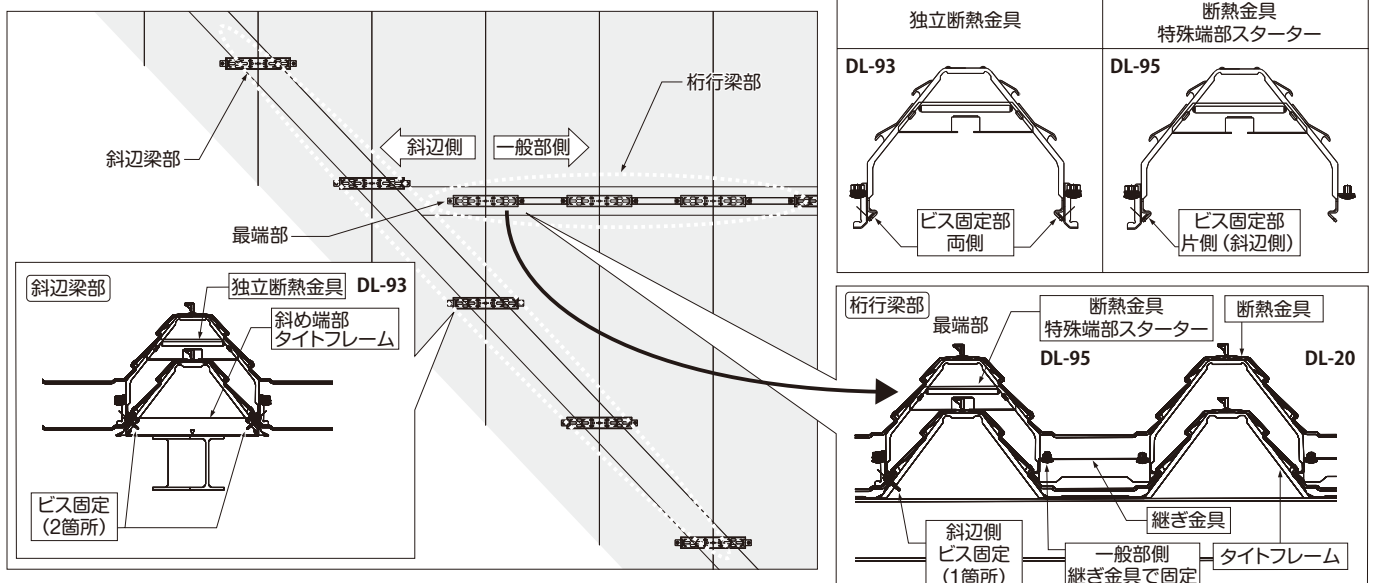
断熱金具セット / DL-60	独立断熱金具セット / DL-93	断熱金具特殊端部スターターセット / DL-95	滑止吊子 / DL-11
断熱金具 材質：溶融亜鉛めっき鋼板 DL-20  継ぎ金具 ： 溶融亜鉛めっき鋼板 DL-21  ナット M10 2個付属	材質 ：溶融亜鉛めっき鋼板  HEX ビス (φ6×35) 2本付属	材質 ：溶融亜鉛めっき鋼板  継ぎ金具 ： 溶融亜鉛めっき鋼板 DL-21 ナット M10 1個付属	 ビス(予備) / DS-13  HEX ビス (φ6×35) 50本 / 袋
妻用断熱金具セット / DL-65	妻用断熱金具 (耐風対策仕様) セット / DL-66		
妻用断熱金具 材質：溶融亜鉛めっき鋼板 DL-25  継ぎ金具 ： 溶融亜鉛めっき鋼板 DL-21  妻用押さえ金具 ：ボルト・ナット 溶融亜鉛めっき鋼板 DL-30  M10 3個付属 M10×20 2本付属	妻用断熱金具 (耐風対策仕様) 溶融亜鉛めっき鋼板 DL-26  継ぎ金具 ： 溶融亜鉛めっき鋼板 DL-21  ボルト・ナット M10 1個付属 M10×20 1本付属 妻用押さえ金具 (耐風対策仕様) 溶融亜鉛めっき鋼板 DL-31  HEX ビス (φ6×35) 2本付属		

■ 斜め端部の施工に関して (詳細はお問合せ願います)

適用条件

1. 対応可能部位：軒先および棟の斜辺部 (棟使用時：場合によりすべり止め吊り子併用)
2. 風荷重：5,500 (N / m²) 以下の物件
3. 斜めカット角度：50° 以下
4. 軒先出寸法：斜めカット角度=1~40° : 300~700mm 斜めカット角度=41~50° : 500~700mm

斜め端部用部材のレイアウト (二重折板)

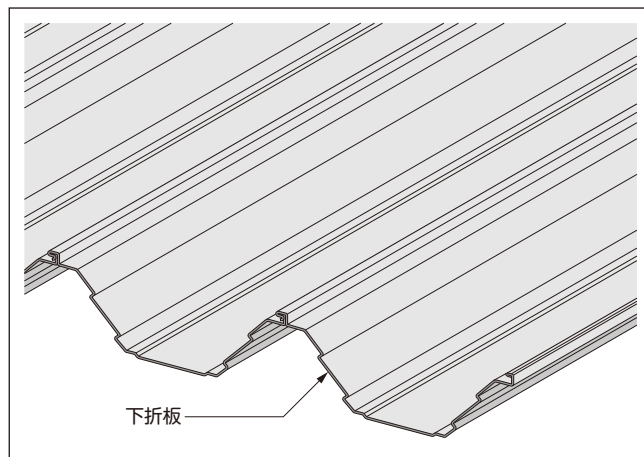


5 標準施工方法

■ 下折板の施工

- ① 下折板を取り付けてください。

※施工方法については、
弊社「ニスクルーフ®L145 設計・施工マニュアル」を
ご参照ください。



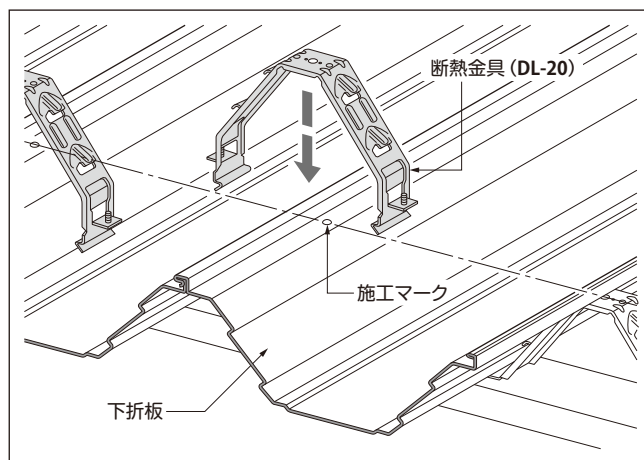
■ 断熱金具の取り付け

一般部

- ① 断熱金具を下折板本体斜面の下段にセットしてください。

⚠ 注意

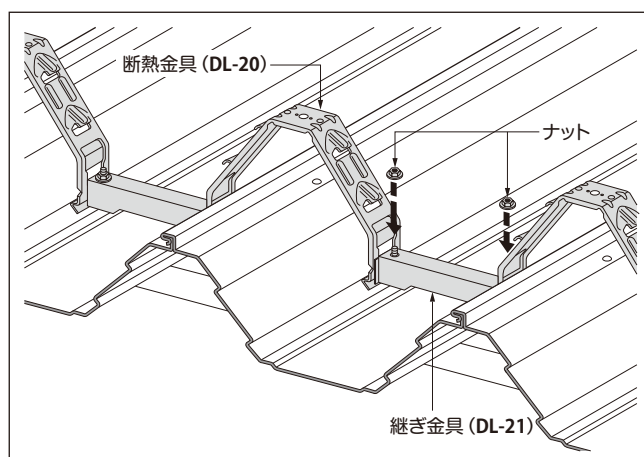
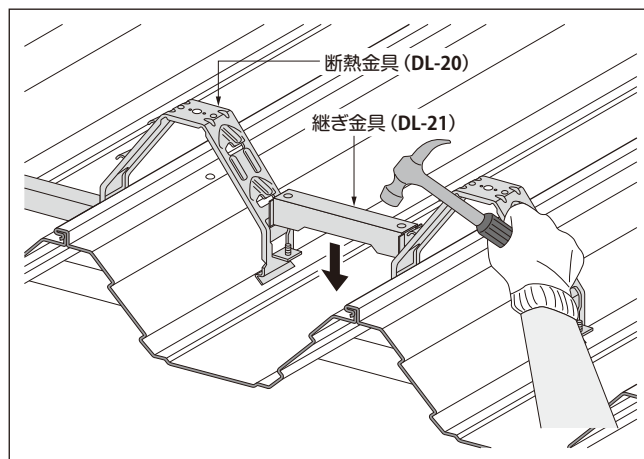
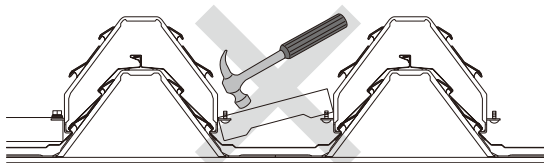
断熱金具は、必ず下折板タイトフレーム上に取付けてください。下折板の施工マーク（凸マーク）が目印です。また隣同士の金具の通りを合わせてください。



- ② 継ぎ金具を断熱金具の間にセットし、ナットを締め固定してください。

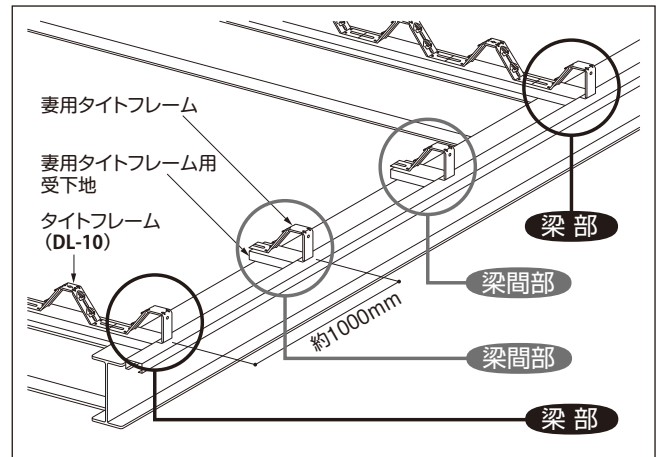
⚠ 注意

継ぎ金具は、左右均等に金づち等で叩きながら落とし込んでください。片側のみを落とし込みますと、セットできなくなる恐れがあります。



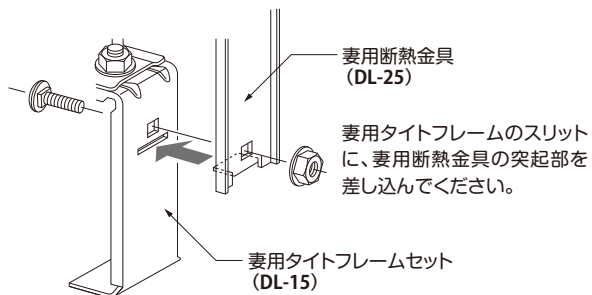
けらば部

梁部と梁間部では、妻用断熱金具の固定方法が異なりますので、各々の固定方法の説明部分をご参照ください。



梁部

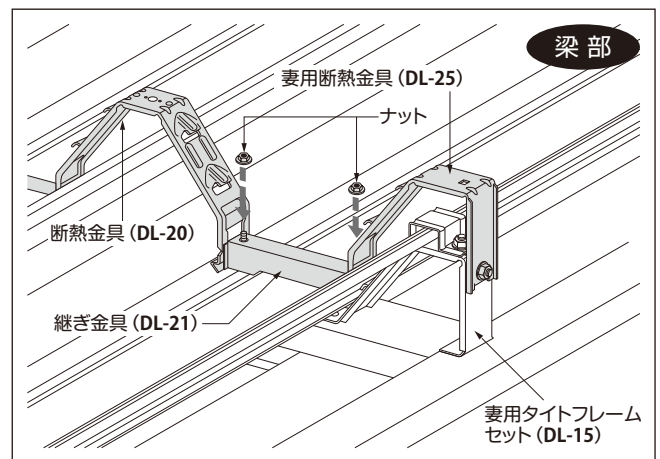
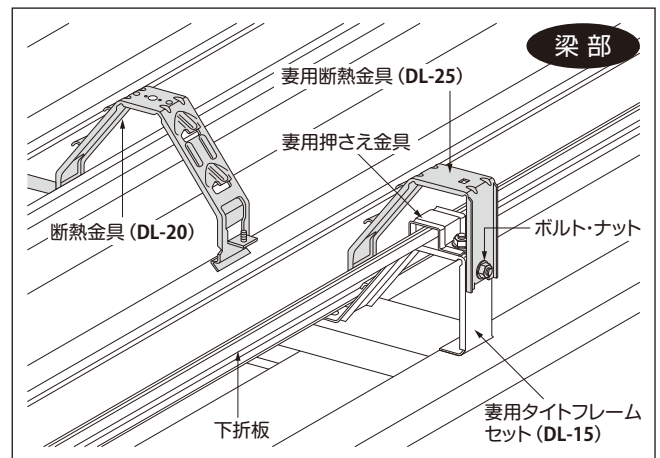
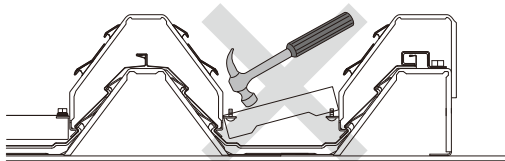
- ① 妻用断熱金具の片側を下折板斜面の下段にセットし、片側を下折板妻用タイトフレームにボルト、ナットにて固定してください。



- ② 継ぎ金具を断熱金具と妻用断熱金具との間にセットし、ナットを締め固定してください。

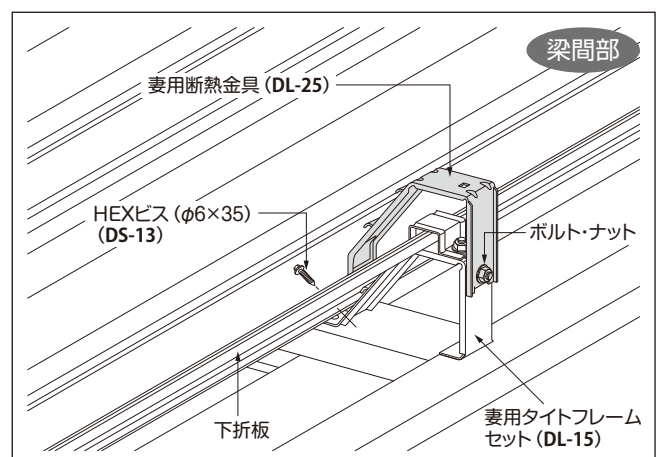
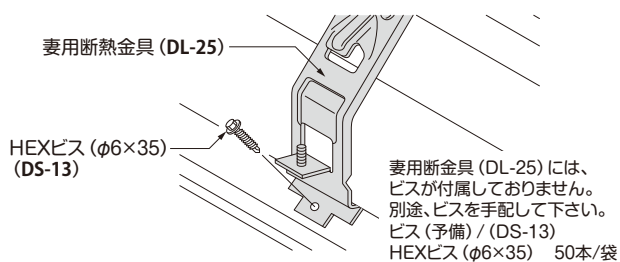
⚠ 注意

継ぎ金具は、左右均等に金づち等で叩きながら落とし込んでください。片側のみを落とし込みますと、セットできなくなる恐れがあります。



梁間部

- ① 妻用断熱金具の屋根面側を下折板タイトフレームの下段部に HEX ビス (φ6×35) にて固定してください。外部側は下折板妻用タイトフレームにボルト、ナットにて固定してください。



■ 断熱材の敷き込み

【50mm 2層の場合】

- ① グラスウール (10kg/m³、t=50mm) を2重に下折板上に敷き込んでください。
- ② 上下グラスウールジョイント部は、重ならないようにずらして敷き込んでください。

【100mm 1層の場合】

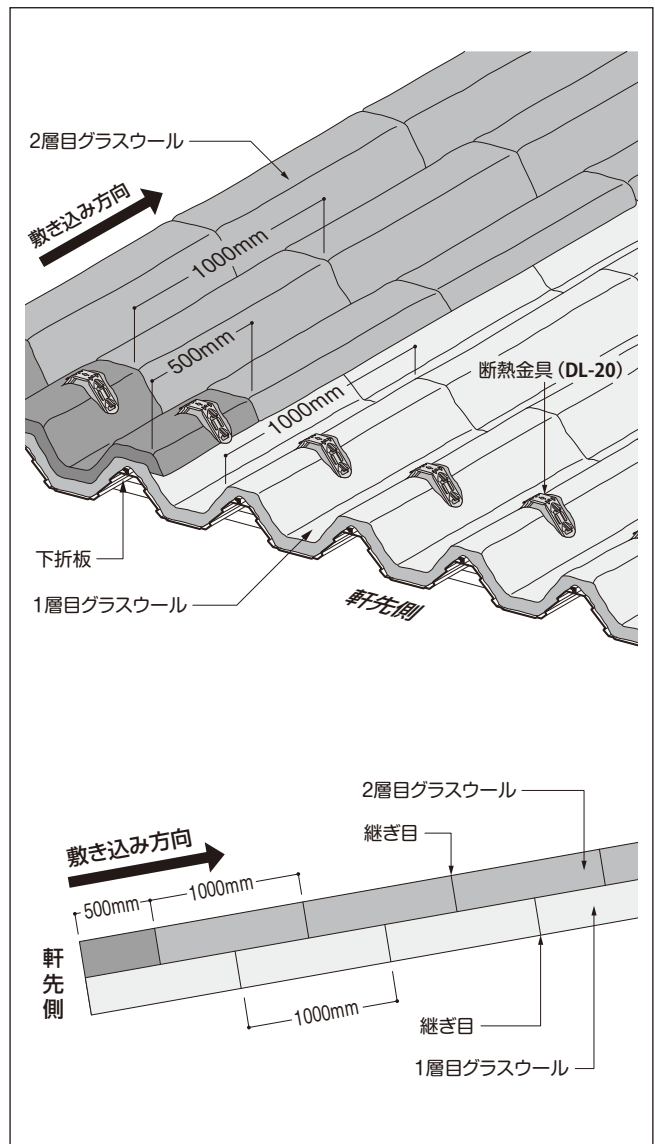
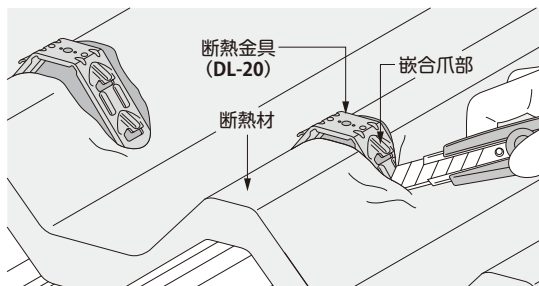
- ① グラスウールは折板と直角に水下側より敷詰め、隙間が無いようにします。

⚠ 注意

グラスウールの敷き込み作業中は、ビニールシートなどを用意して、不意の降雨などで濡らさないように注意してください。

⚠ 注意

上折板を嵌合させるため、断熱金具部分については、グラスウールにカッターナイフなどで切れ目を入れ、必ず嵌合爪部を完全に露出させてください。



※図は、50mm 2層で表現しています。

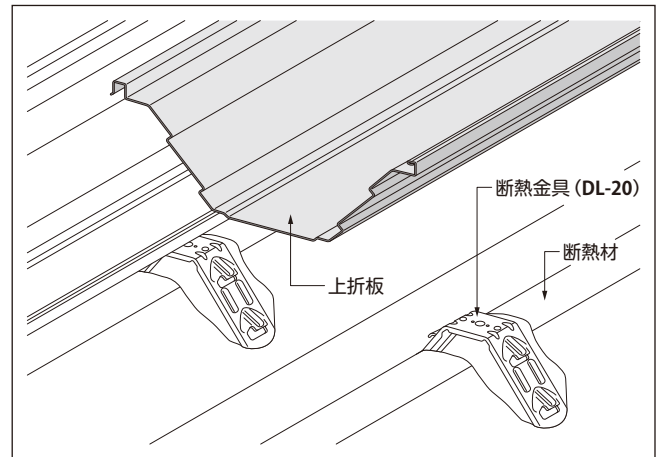
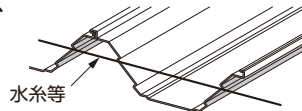
■ 上折板の取り付け

● 本体の仮置き

- ① 断熱金具の取付けミスがないかを確認した後、割付けに合わせ、必ず軒先を合わせてから本体を仮置きします。

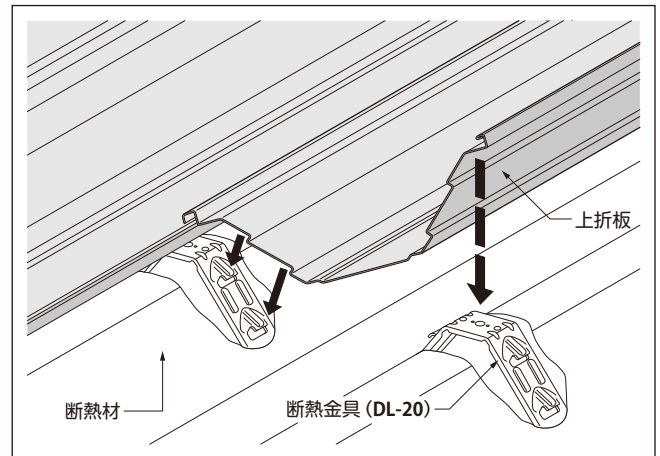
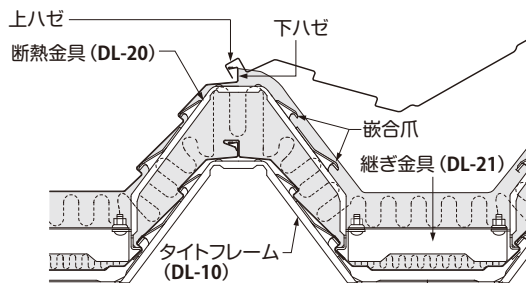
⚠ 注意

必ず軒先を合わせてから、
本体を仮置き 及び 嵌合
してください。

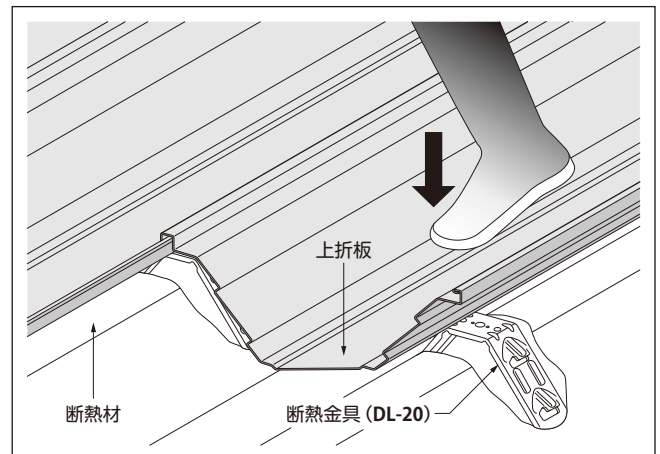
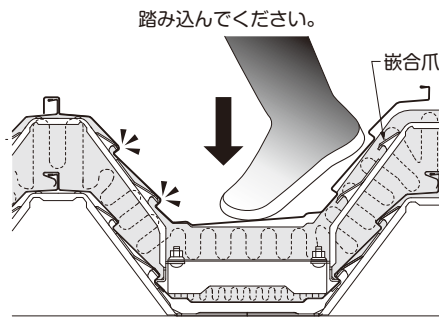


● 本体の嵌合

- ① 下ハゼに上ハゼを引っ掛けながら本体を落とし込みます。



- ② 本体に踏み込み、嵌合させます。

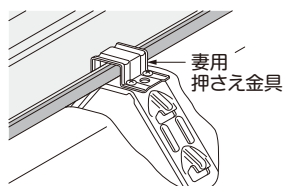


⚠ 注意

屋根材の飛散防止

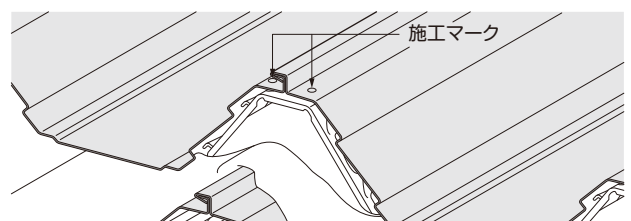
途中で工事を中断する場合、
屋根材の飛散防止の処置を
行ってください。

例) 妻用押さえ金具で屋根材を
仮固定します。



検査（嵌合の確認）

本体が嵌合している場合、断熱金具上面の凸部によって
本体へ施工マークが出ます。本体が嵌合していない場合、
施工マークはでません。

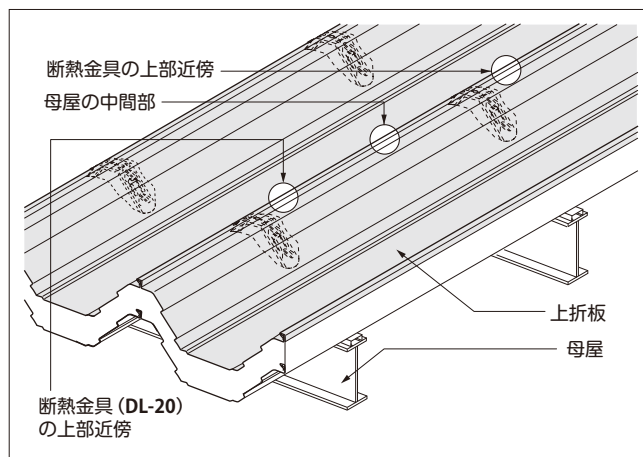


●ハゼ締め

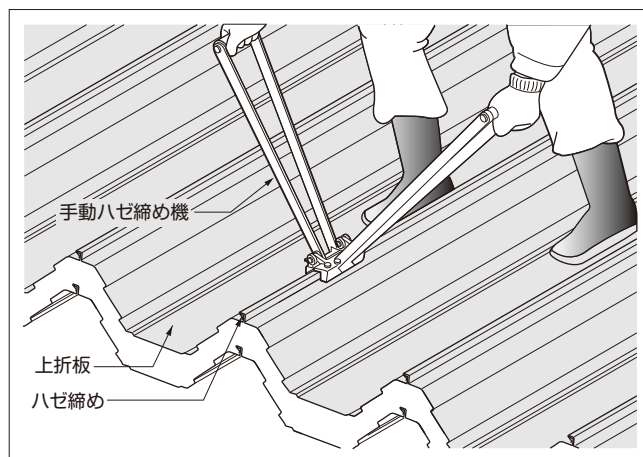
- ① 手動ハゼ締め機で断熱金具の上部近傍、母屋の中間部を手締めし、仮止めします。

⚠ 注意

断熱金具の真上では施工マークがキズ付く事があるため避けてください。



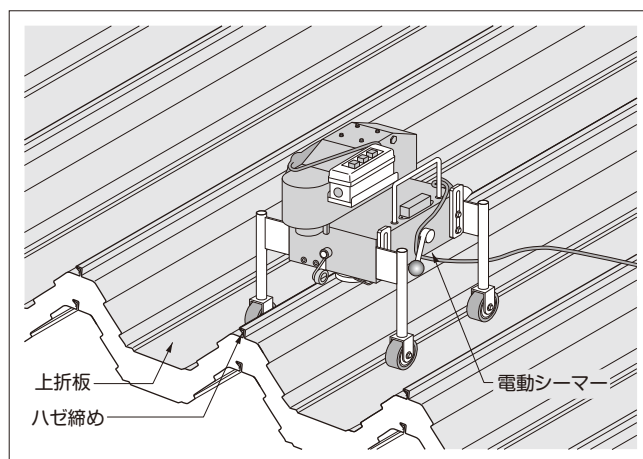
- ② 軒先部 や 棟部は、電動シーマーが使えないため、手動ハゼ締め機で手締めします。



- ③ さらに、手動ハゼ締め機で手締めした箇所以外の部分を電動シーマーでハゼ締めをし、仕上げます。

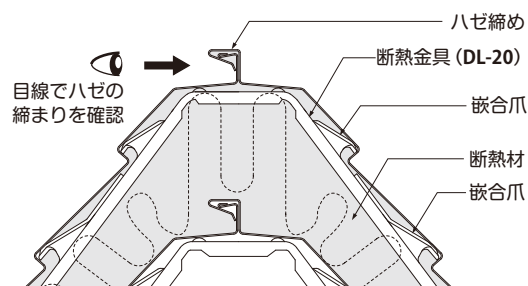
⚠ 注意

電動シーマーの動きに注意して、人は内側にいるようにしてください。また 軒先まで電動シーマーをかけないでください。シーマーの落下、及び人の転落につながる恐れがあります。軒先及び棟部は 原則として、手動ハゼ締め機による手締めで、ハゼ締めを行なってください。



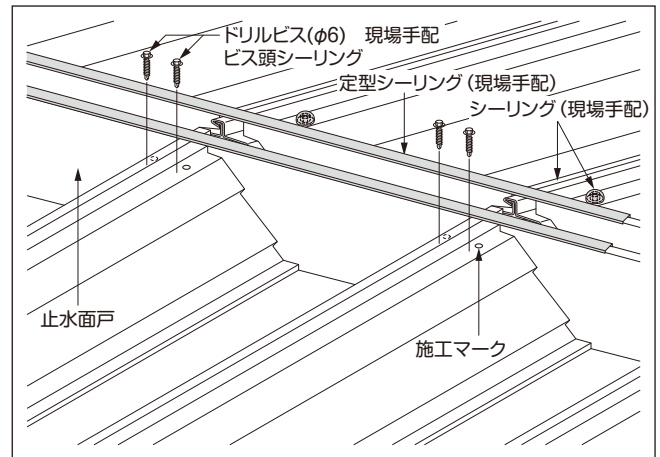
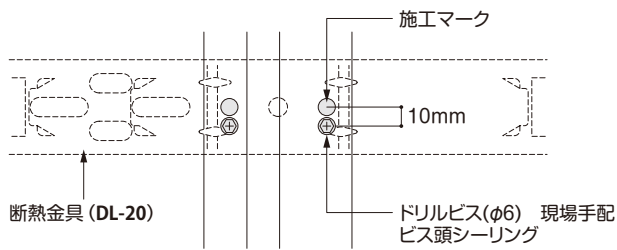
検査

ハゼ部を横から見て、全体にハゼ締めが されているかどうか確認してください。



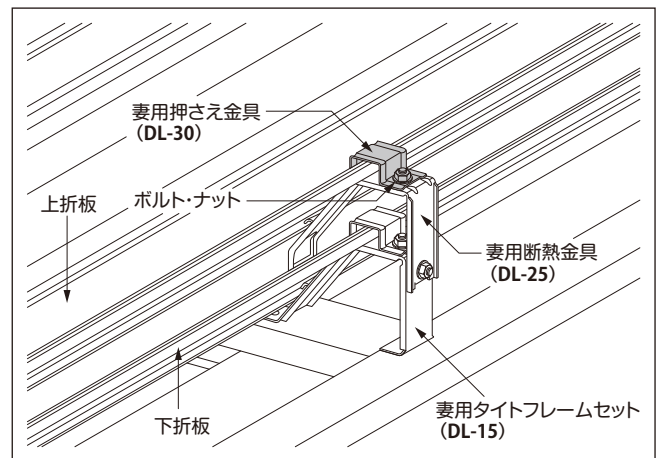
■ 水上部の固定（屋根本体のズレ防止ビス）

- ① 屋根本体のずれ防止のため、棟部において 本体を断熱金具に、下図位置にてドリルビス（φ6）で止め、ビス頭をシーリングしてください。



■ けらば部の固定

- ① 妻用断熱金具上部に妻用押さえ金具をボルト、ナットで固定し、本体を押さえてください。



■ 滑止吊子

● 使用用途

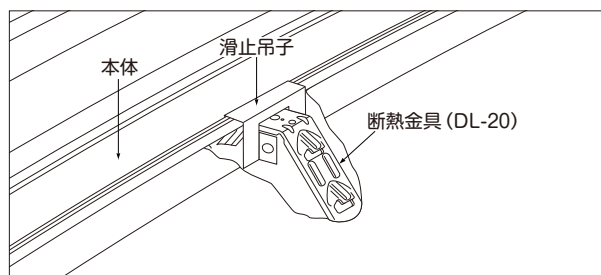
棟包みが付かない屋根に「屋根本体のズレ防止ビス」の代わりに用います。

● 取り付け方法

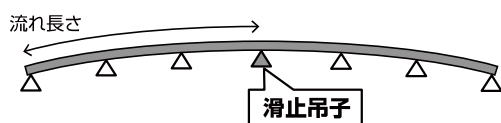
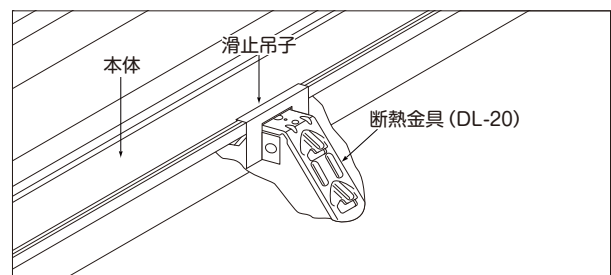
滑止吊子を本体の下ハゼに引っ掛けてタイトフレームの頂部にセットします。

● 適用例

- ① アーチ屋根 ※棟頂部の列に配置してください。

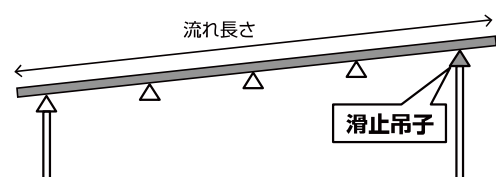


- ② 片流れ屋根（棟包みが付かない場合）



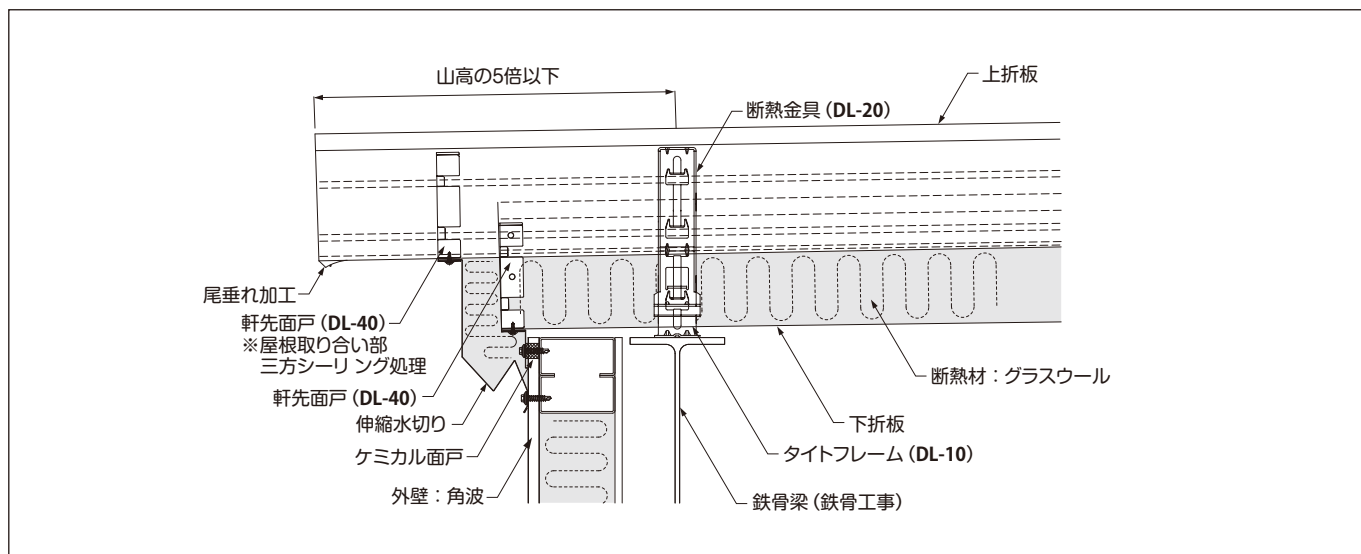
〈滑止吊子設置の目安〉

- 流れ長さが30m以下=1列
- 流れ長さが30mを超える場合=2列以上

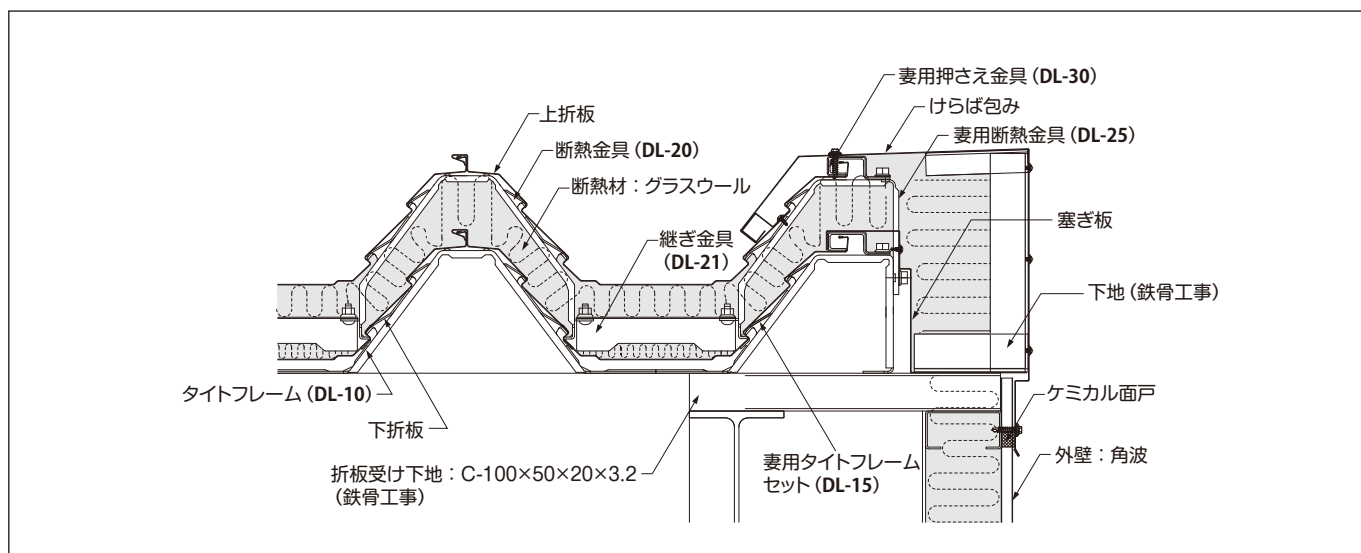


6 参考納まり図

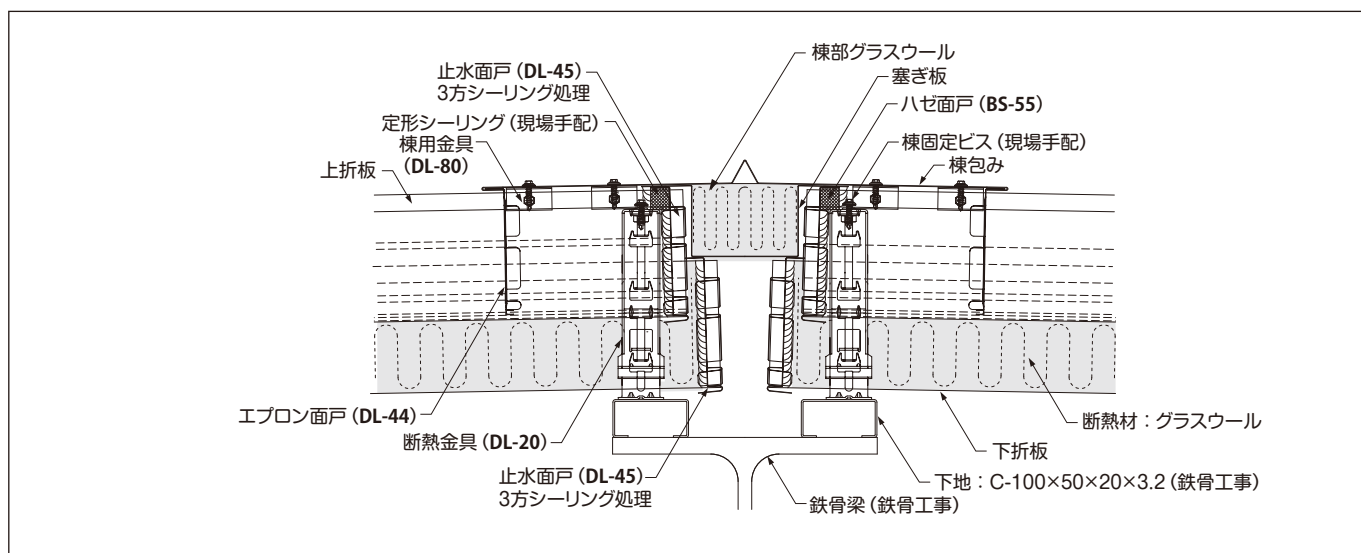
● 軒先部



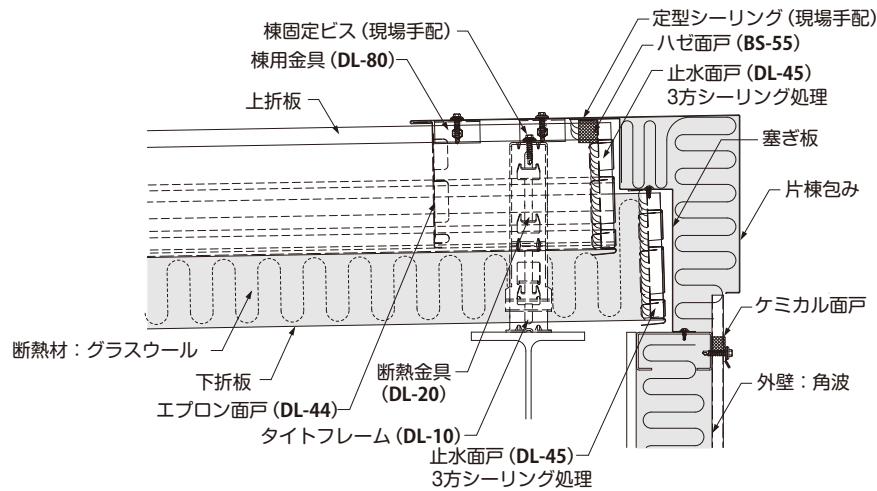
● けらば部



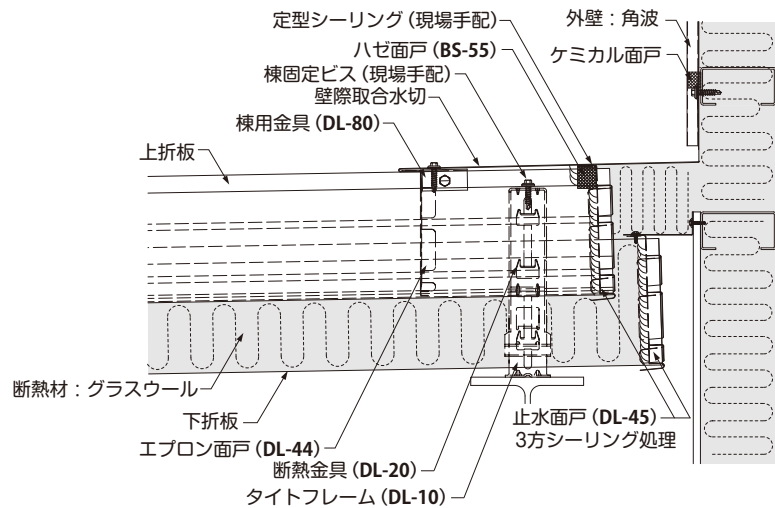
● 棟部



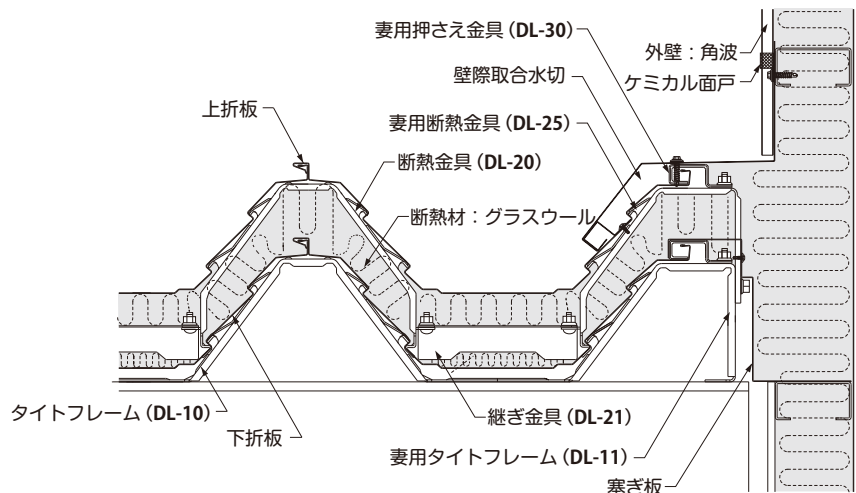
● 片棟部



● 外壁取り合い部 (水上)



● 外壁取り合い部 (妻部)





NIPPON STEEL

日鉄鋼板株式会社

検索は <https://www.niscs.nipponsteel.com/>



本社・鋼板営業第一部 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町二丁目2番5号 日本橋本町二丁目ビル TEL 03-6848-3730 FAX 03-6848-3757
東北支店 〒980-0811 宮城県仙台市青葉区一番町三丁目6番1号 一番町平和ビル10F 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二丁目13番18号 NSビル6F TEL 052-564-7258 FAX 052-564-4759
大阪支店 〒541-0041 大阪府大阪市中央区北浜四丁目5番33号 住友ビル7F TEL 06-6228-8330 FAX 06-6228-8506
九州支店 〒812-0025 福岡県福岡市博多区店屋町5番18号 博多NSビル4F TEL 092-281-0051 FAX 092-281-0230
北陸営業所 〒930-0004 富山県富山市桜橋通り1番18号 北日本桜橋ビル4F TEL 076-432-9898 FAX 076-442-2924

●お問い合わせは・・・

※本資料に記載された技術情報は、弊社で実施した試験データ等の一例であり、その結果を保証するものではありません。
また、製品仕様等は、予告なく変更されることがあります。最新の情報については、弊社各担当部署にお問い合わせください。
※本資料に記載された内容の無断転載や複写は、ご遠慮ください。
※下記の名称は、日鉄鋼板株式会社の登録商標です。
「ニスクルー®」

©2024 NIPPON STEEL COATED SHEET CORPORATION All Rights Reserved.

D 2024.10 1,000

【2024年10月版】