

高断熱二重折板工法

ニスク断熱 スライド工法

■二重折板の爆裂音が軽減されます

独自の構造により二重折板特有の爆裂音を軽減しました。

(但し上折板は鋼板同士が接触しているため金属特有の摺れ音は発生します。)

※店舗・事務所や会議室などでご採用の場合は、ご相談ください。

■断熱性に優れています

標準仕様として密度 $10\text{kg}/\text{m}^3$ 、厚さ 100mm のグラスウールを使用しているため断熱性に優れています。

熱貫流率 $0.64\text{W}/\text{m}^2\text{K}$ (グラスウール $10\text{kg}/\text{m}^3$
 100mm)



■強度に優れています

本体は下折板にビス固定しますので、安定した強度が得られます。また、スライド吊子は一般的な吊子に比べサイズアップしており、強度が向上しています。

■屋根30分耐火構造認定

認定番号 FPO30RF-2009(1)~(4)

耐火構造で施工される際は、認定書をよく確認の上、施工をしてください。

詳しくは、弊社までお問い合わせください。
(グラスウール $10\text{kg}/\text{m}^3$ 100mm 以上)

●上折板 0.8mm 以上 / 下折板 0.6mm 以上

●母屋間隔 / 5m 以下

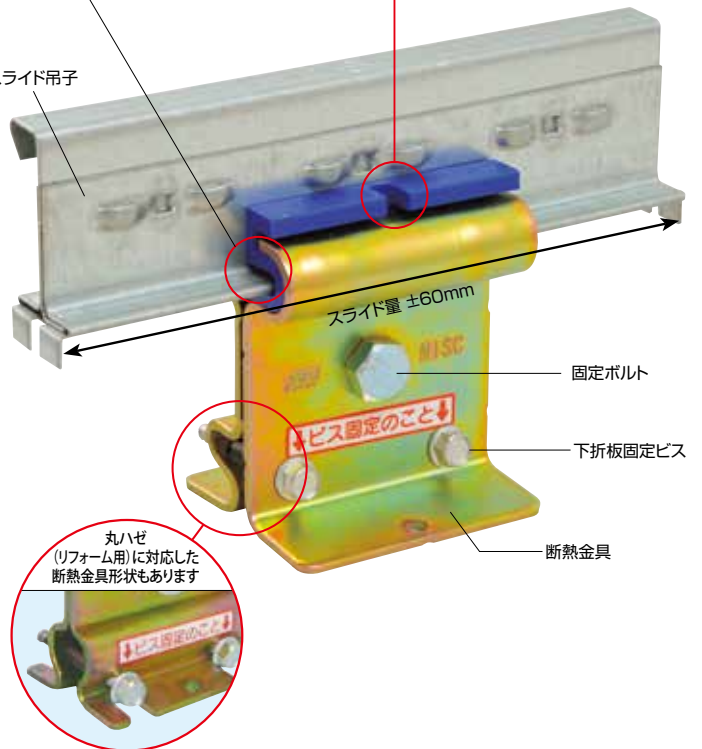
スライドタイプ (DS-02)

下折板:角ハゼ
上折板:角ハゼ・GI吊子

滑り性向上特殊樹脂
を採用した断熱樹脂

スライド吊子

固定ピンを
挿入することで固定
タイプになります



スライド量 $\pm 60\text{mm}$

固定ボルト

下折板固定ビス

断熱金具

丸ハゼ
(リフォーム用)に対応した
断熱金具形状もあります

二重折板特有の爆裂音を軽減した独自の断熱工法

屋根表面の温度は、日射を受ける日中と夜間とは、その温度差にかなりの開きがあります。この温度変化を受けて金属屋根は伸縮を繰り返します。屋根葺材と共に下地・構造体も同程度の温度変化を受けている場合は、それらも同様に伸縮するのであまり問題にはなりません。二重折板では上折板と下折板の間に断熱材があることで温度差が生じ、熱伸縮の量に差ができ、その際折板が固定金具を動かす力が発生し、その力に耐えきれず金具のスリップによる爆裂音が発生します。この現象に対してスライド機構を有した断熱金具の採用により、折板の熱伸縮を拘束せず、断熱金具に過大な力を負担させない方法がニスク断熱スライド工法です。

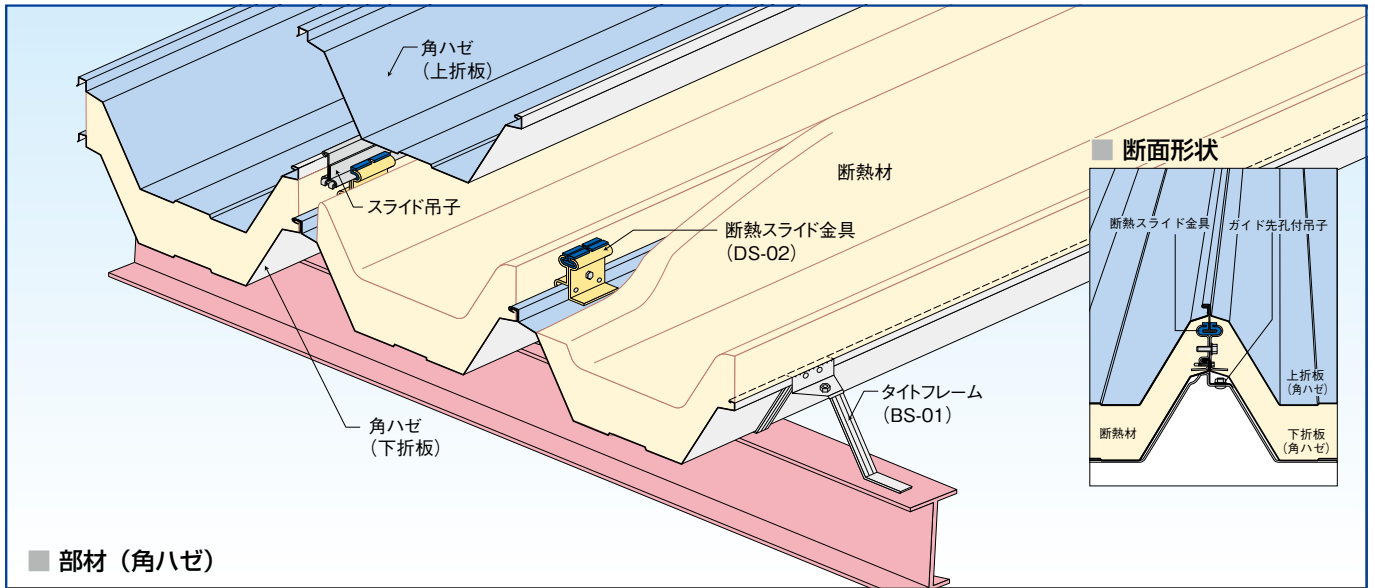
■標準仕様

上折板	板厚	0.8~1.0mm
	形状	角ハゼ2型/D-160Ⅱ同等
下折板	板厚	0.6~1.0mm
	形状	角ハゼ2型/D-160Ⅱ同等
断熱材		グラスウール $10\text{kg}/\text{m}^3$ 100mm ロックウール $40\text{kg}/\text{m}^3$ 100mm グラスウール 50mm +ロックウール 50mm
裏打材		裏打材無し、ガラス繊維系、高充填フォームプラスチック

■断熱スライド金具バリエーション (部材番号)

下折板	上折板		角ハゼ	
	吊子	タイプ	スライドタイプ	固定タイプ
角ハゼ	GI吊子		DS-02	DS-00
	SUS吊子		DS-03	DS-01
丸ハゼ (リフォーム専用)	GI吊子		DS-102	DS-100
	SUS吊子		DS-103	DS-101

※詳しい設置基準は設計・施工マニュアルをご覧ください。



■ 部材 (角ハゼ)

<p>タイプフレームセット BS-01 (t=3.2mm)</p> <p>材質：溶融亜鉛めっき鋼板</p>	<p>妻用タイプフレーム BS-26 (t=3.2mm)</p> <p>材質：溶融亜鉛めっき鋼板</p>	<p>軒先面戸 BS-40</p>	<p>軒先換気面戸 BS-41</p>	<p>軒先見切付面戸 BS-42</p>	<p>軒先見切付換気面戸 BS-43</p>
<p>エプロン面戸 BS-44</p>	<p>止水面戸 BS-45</p>	<p>軒先化粧フレーム BS-46</p>	<p>雪止め金具セット BS-50</p> <p>アングルサイズ L-40×40×3~最大L-65×65×6 材質：溶融亜鉛めっき</p>	<p>ハゼ金具 BS-51</p> <p>材質：ユニクロめっき</p>	<p>棟用金具 DL-80</p> <p>材質：溶融亜鉛めっき鋼板</p>
				<p>吊子インサート ナッター付き BS-54</p> <p>材質：溶融亜鉛めっき鋼板</p>	<p>ハゼ面戸 BS-55</p> <p>材質：ポリエチレンフォーム</p>

■ 単位質量

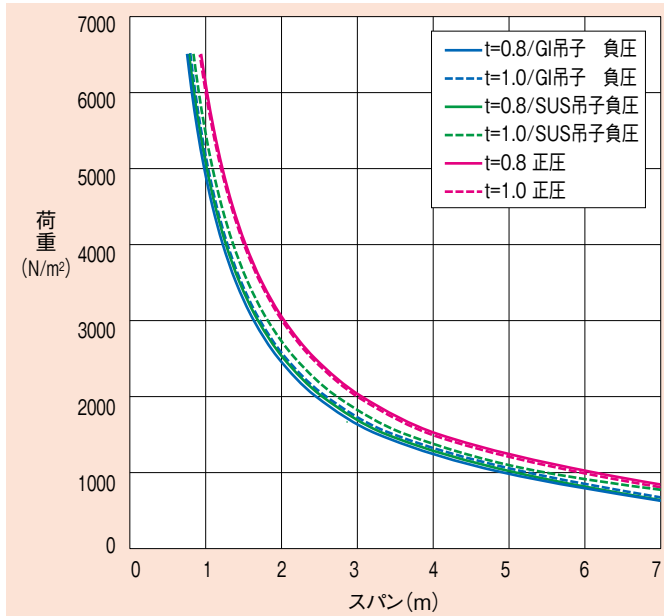
種類	板厚 (mm)	単位質量	
		kg/m	kg/m ²
D-160II	0.8	4.94	9.88
	1.0	6.13	12.26

■ 断面性能表

種類	板厚 (mm)	正圧		負圧	
		断面2次モーメント I (cm ⁴ /m)	断面係数 Zx (cm ³ /m)	断面2次モーメント Ix (cm ⁴ /m)	断面係数 Zx (cm ³ /m)
D-160II	0.8	427.2	51.7	260.3	30.4
	1.0	510.1	61.7	433.3	50.7

■ 許容スパングラフ

連続梁



単純梁

