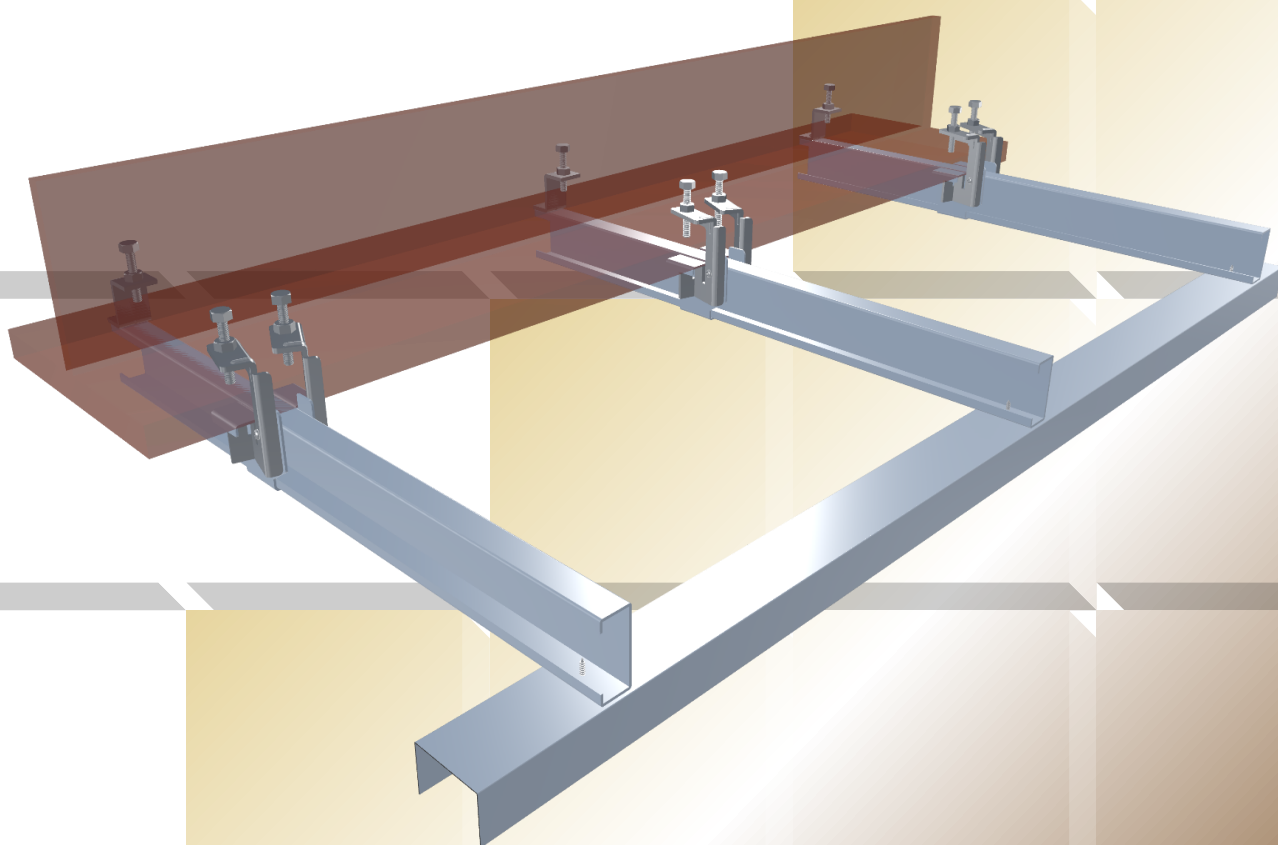


建築用鋼製下地材
[2026年8月版]

無溶接
先行ピース金具

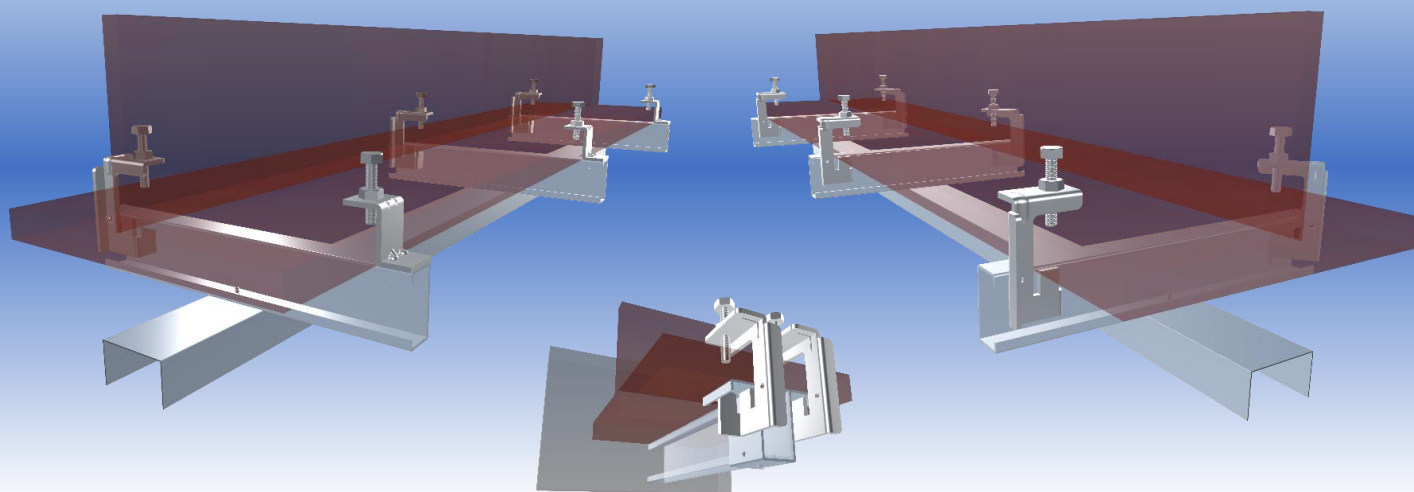
ハシタピースロック工法



S. NYU

株式会社 サンユー

ハリシタピースロック工法とは



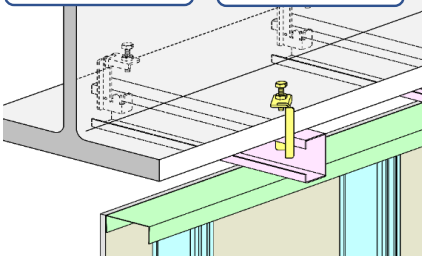
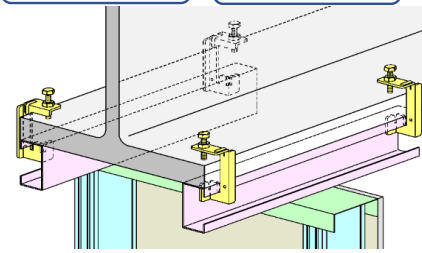
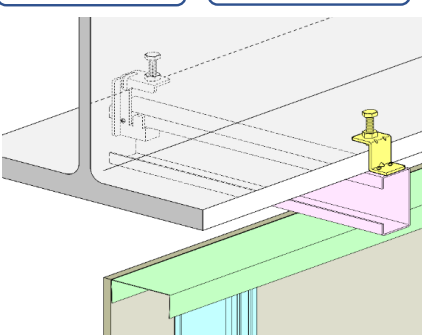
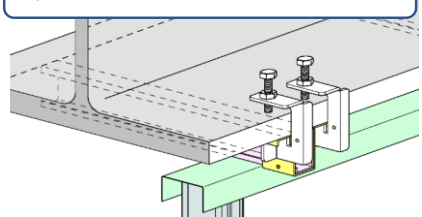
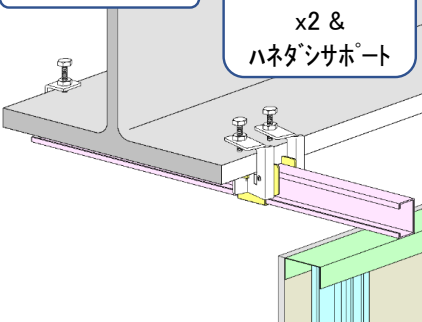
『ハリシタピースロック』は、H形鋼に先行ピースを無溶接で取り付ける金物です。その使い易さや安定した強度で大手ゼネコン現場で多く採用されています。

さらに面外強度を向上させた『Zシリーズ』や片側取り付けを可能とした『先行ピース取付金物』、最近ではH形鋼のフランジから先行ピース（C形鋼）をはね出して固定出来る、画期的な金物『ハネダシサポート』を開発しました。

これらの集大成を『ハリシタピースロック工法』カタログとしてご紹介いたします。

I N D E X

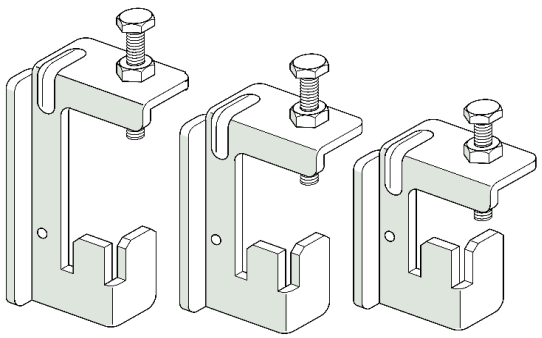
●対比表	1
●ハリシタピースロック	2 ～ 3
●ハリシタピースロックZ	4 ～ 5
●ハネダシサポート	6 ～ 7
●ハネダシサポートに関する検討資料	8 ～ 9
●先行ピース取付金物	10
●遮煙用アングルピース	11
●ハリシタピースロックの締付回転数・相当締付トルクおよび強度	12
●推奨ねじ一覧表	13
●取扱注意事項	14

仕様	取付方向	はね出し	ﾀｲﾌﾟ	損傷荷重（最大荷重）			適応先行ピース
				面外方向	面内方向	垂直方向	
ハリシタピースロック + ハリシタピースロック 	直交 両端固定	不可	20	1,495N (2,171N)	-	2,291N (4,430N)	C-60 C-65 C-75 C-90 C-100
			40	1,310N (2,621N)	-	2,297N (4,591N)	
			60	1,295N (2,097N)	-	2,137N (4,544N)	
注1 面外方向は2個1組での強度。 注2 鉛直方向は1個の強度。							
ハリシタピースロック + ハリシタピースロック 	平行 両端固定	不可	20	1,964N (1,964N)	-	2,291N (4,430N)	C-60 C-65 C-75 C-90 C-100
			40	2,083N (2,215N)	-	2,297N (4,591N)	
			60	2,090N (2,090N)	-	2,137N (4,544N)	
注1 面外方向は2個1組での強度。 注2 鉛直方向は1個の強度。							
ハリシタピースロック + ハリシタピースロックZ 	直交 両端固定	不可	20	3,773N (8,756N)	-	3,658N (5,431N) ※2,291N ※(4,430N)	C-60 C-65 C-75 C-90 C-100
			40	3,461N (8,632N)	-	3,267N (4,741N) ※2,297N ※(4,591N)	
			60	3,012N (9,301N)	-	3,488N (4,294N) ※2,137N ※(4,544N)	
注1 面外方向は2個1組での強度。 注2 鉛直方向は1個の強度。（※印はハリシタピースロックの強度）							
ハリシタピースロックx2 & 先行ピース取付金物 	直交 片側固定	不可	20	890N (1,448N)	-	-	※C-60 C-65 C-75 ※C-90 ※C-100 □-75x45
			40	772N (2,601N)	-	-	
			60	543N (2,078N)	-	-	
注1 面外方向は先行ピース取付金物にハリシタピースロック2個で取り付けられた状態での強度。 注2 ※印は特注品使用時							
仕様	取付方向	はね出し	ﾀｲﾌﾟ	許容耐力（最大荷重）			適応先行ピース
				面外方向	面内方向		
					HPLZ側	HDSP側	
ハリシタピースロックZ + ハリシタピースロックx2 & ハネダシサポート 	直交 2点固定	可	20	3,066N (9,460N)	1,075N (2,742N)	2,150N (5,484N)	C-65x30 C-75x45 C-100x50 □-75x45 □-100x50
			40	3,084N (9,068N)	1,136N (2,906N)	2,272N (5,812N)	
			60	3,042N (10,055N)	933N (2,706N)	1,866N (5,412N)	
注1 片側にハリシタピースロックZ、はね出し側にハネダシサポートをハリシタピースロック2個で取り付けられた状態での強度。 注2 面外方向ははね出し端部に鉛直負荷をかけた状態での強度。							

※損傷荷重（最大荷重）は65用を試験したもの

※許容耐力（最大荷重）は65用を試験したもの

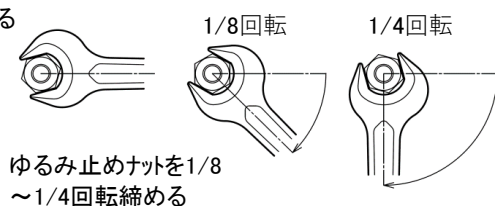
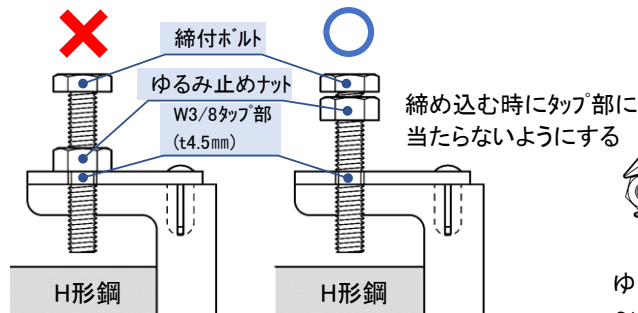
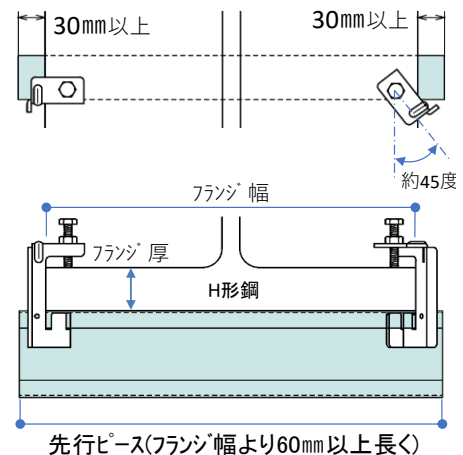
表中の数値は先行ピースt2.3mmを使用時の強度です。

商品名	ハリシビースロック	用途	鉄骨梁下用先付金物
H形鋼にC形鋼(先行ピース)を直交・平行方向に固定  締付ボルト W3/8 55mm (20型は50mm) 締付目安 1回転～1.5回転 (相当締付トルク 7～9N・m)		特 長 ・C-60～C-100までの形鋼に適用 ・適用フランジ厚 20型 20mm以下 40型 20～40mmまで 60型 40～60mmまで ・ダブルナット方式による緩み止め機能付き	
		材 質	電気亜鉛メッキ
		板 厚	4.5mm
		ケース	ハリシビースロック20 50個入/12.2kg ハリシビースロック40 50個入/12.9kg ハリシビースロック60 50個入/14.2kg

☆ウイカ対策処理可能です。(詳しくはお問い合わせください)

取り付け方法

1. 先行ピースをH形鋼にあてがい、右図のように金具を取り付けて、締付ボルトの先端が鉄骨フランジに当たるまで軽く仮締めする。(先行ピースはフランジから両端 30mm以上出すこと。)
2. その後本締めを行う。1回転以上、1.5回転以下の範囲でボルトを締め込む事によりカタログの表示強度まで到達する。
3. 所定の強度で締め込んだ後、ゆるみ止めナットを本体タップ部に当てるまで手で仮締めし、スパナ等で確実に締める。(1/8回転～1/4回転程度) 金具本体とナットの間に隙間が無い事を確認すること。



【強度試験結果】

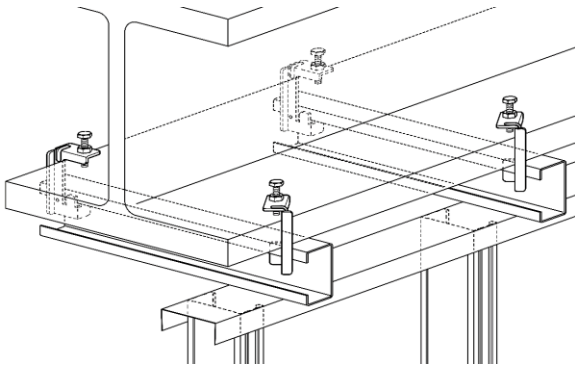
仕様	直交方向	平行方向	垂直方向
	損傷荷重 (最大荷重)	損傷荷重 (最大荷重)	損傷荷重 (最大荷重)
ハリシビースロック20	1,495 N (2,171 N)	1,964 N (1,964 N)	2,291 N (4,430 N)
ハリシビースロック40	1,310 N (2,621 N)	2,083 N (2,215 N)	2,297 N (4,591 N)
ハリシビースロック60	1,295 N (2,097 N)	2,090 N (2,090 N)	2,137 N (4,544 N)

備考. 直交、並行方向は2個1組での強度。垂直方向は1個の強度。試験はC100x50x20x2.3を使用。

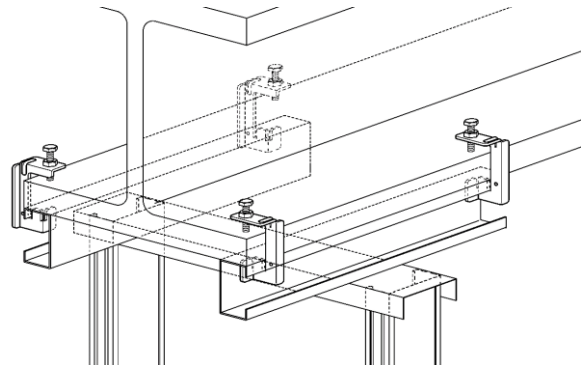
施工例

施工の際には取り付け方法、施工上の注意事項を厳守してご使用ください。
(強度データは施工例に基づき試験した数値です。それ以外の施工についてはお問い合わせください。)

■H形鋼と先行ピースが直交する場合

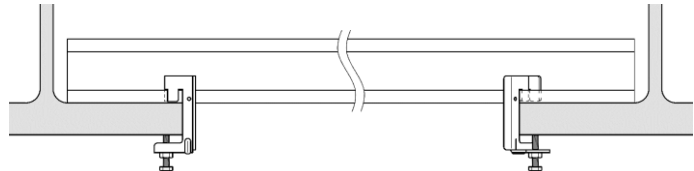


■H形鋼と先行ピースが平行する場合



■H形鋼のフランジ上にC形鋼を取り付ける場合

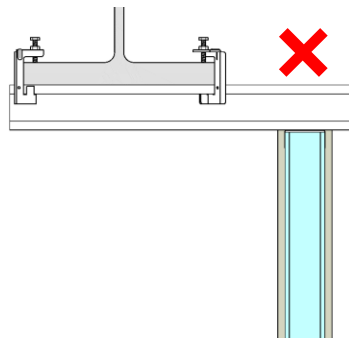
※1片持ち梁の固定には使用出来ません
※2大規模な天井、耐震性能が求められる天井には使用出来ません



⚠ 以下の施工には基本的に使用不可です!

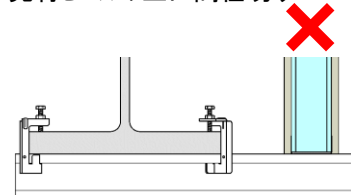
■H鋼フランジからのはね出し

「ハネダシサポート」をご使用ください

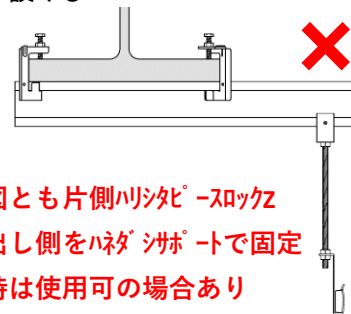


■重力が働く取り付け方

先行ピースの上に間仕切り

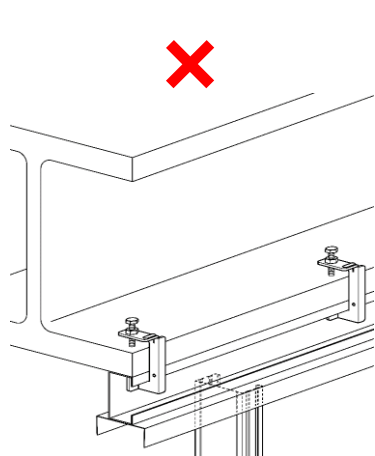


先行ピースの下(片側)に吊元を設ける



上下図とも片側ハネダシサポートはね出し側をハネダシサポートで固定した時は使用可の場合あり

■先行ピースとランナーが同一方向の取り付け

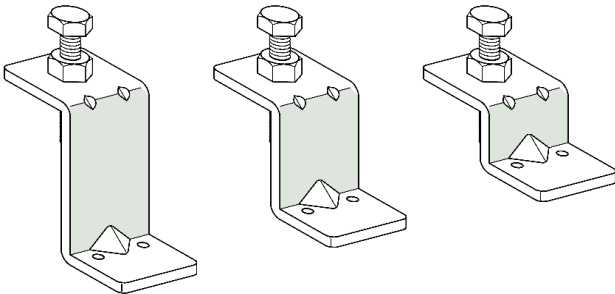


⚠ 施工上の注意事項

1. 先行ピースを取り付けるH形鋼との接触面や金具の締めボルトを取り付けるフランジ周辺に凹凸やごみが無い事を確認してください。(金具・先行ピースの傾きや取り付け強度不足の原因になります。)
2. 金具とH形鋼の間に隙間が出来ないように取り付けてください。
3. 締め付け過ぎには十分に注意してください。締め付け過ぎるとボルト及び本体に変形が生じます。変形すると十分な性能が発揮出来ませんので万が一締め付け過ぎた場合はお取り替えください。
4. 締め付けを確認する場合は、必ずゆるみ止めナットを締め付ける前に行ってください。



動画用QRコード

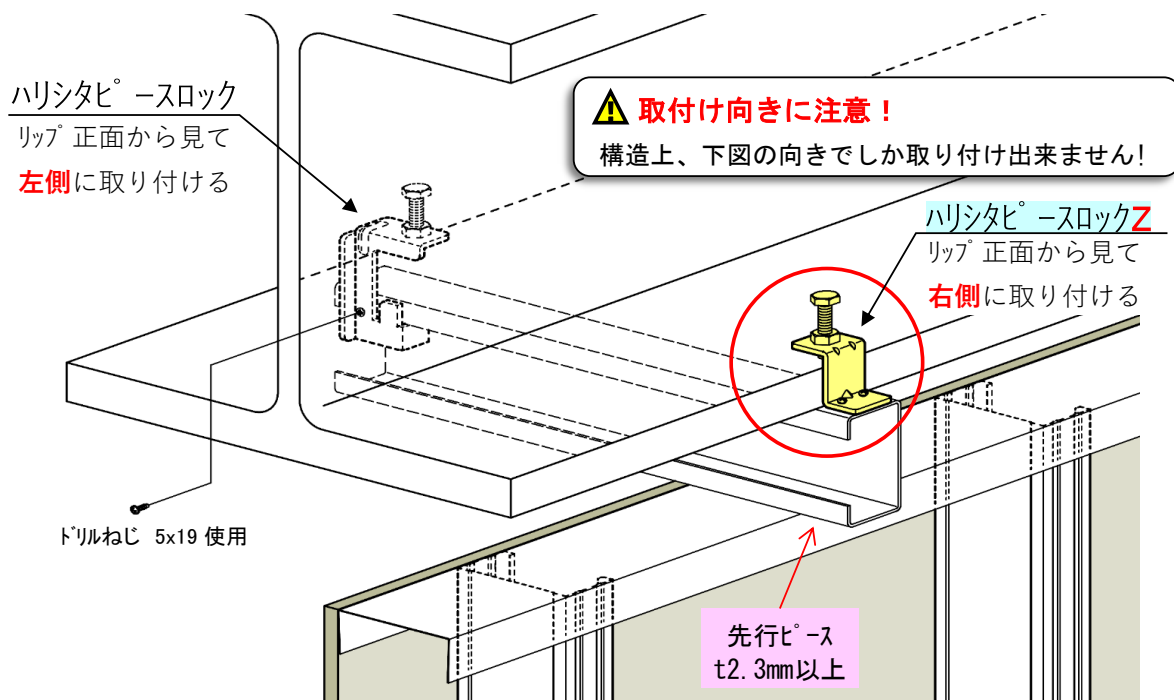
商品名	ハリタピースロック Z	用途	鉄骨梁下用先付金物
H形鋼にC形鋼(先行ピース)を直交方向に強固に固定 		特 長 ・C-60～C-100までの形鋼(t2.3)に適用 ・適用フランジ厚 20型 20mm以下 40型 20～40mmまで 60型 40～60mmまで ・ダブルナット方式による緩み止め機能付き	
		材 質 電気亜鉛メッキ	
		板 厚 4.5mm	
締付ボルト W3/8 50mm 締付目安 1回転～1.5回転 (相当締付トルク 4～6N・m) ドリルねじ 5x19 使用 意匠登録第1546141号		ケース ハリタピースロック Z20 50個入/6.7kg ハリタピースロック Z40 50個入/7.9kg ハリタピースロック Z60 50個入/9.2kg	

☆ウィスカ対策処理可能です。(詳しくはお問い合わせください)

取り付け方法

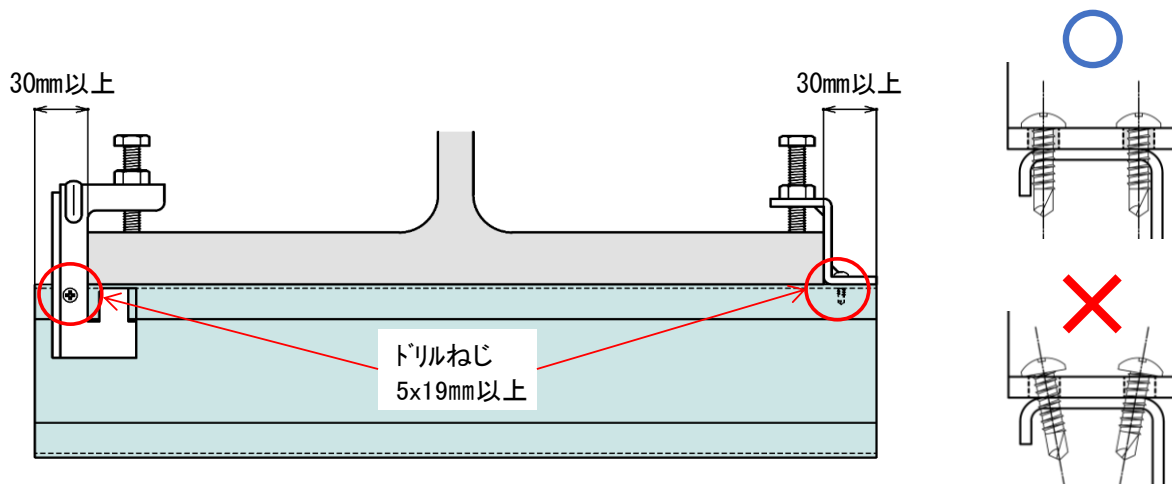
施工の際には取り付け方法、施工上の注意事項を厳守してご使用ください。
(強度データは施工例に基づき試験した数値です。それ以外の施工についてはお問い合わせください。)

1. 先行ピースの切断 先行ピースは、H形鋼のフランジ幅より両端 30mm以上長く切断してください。
(t2.3mm以上を使用してください。)
2. 金具の取り付け
 - ① 先行ピースの端部にハリタピースロックZをリップ側から見て右側にねじで止め付けてください。(作業しやすい場所で取り付けてください。)
 - ② 取り付け側をH形鋼のフランジに引っ掛けてボルトを仮締めし、反対側にハリタピースロックZを下図のように取り付けます。(p.2～3参照)
3. ボルト、ナットの固定 仮締めしたボルトを本締め(1回転以上、1.5回転以下)して、ゆるみ止めナットを締め付け、最後にハリタピースロックのねじ孔からC形鋼のリップに止め付けて完成です。



⚠ 極端な斜め打ちは厳禁！

ねじ頭が飛ぶ原因になりますのでご注意ください！



【強度試験結果】

仕様	直交方向		許容耐力	垂直方向	
	損傷荷重	(最大荷重)		損傷荷重	(最大荷重)
ハリンビースロック Z20	3,773 N	(8,756 N)	2,515 N	7,315 N	(10,862 N)
ハリンビースロック Z40	3,461 N	(8,632 N)	2,308 N	6,533 N	(9,482 N)
ハリンビースロック Z60	3,012 N	(9,301 N)	2,008 N	6,975 N	(8,588 N)

備考1. 直交方向は片側にハリンビースロックを使用した1組としての強度。垂直方向は試験体の関係上、2個1組での強度。(1個の場合は上表の1/2の値)

備考2. 許容耐力は損傷荷重を1.5で除したものの。

⚠ 施工上の注意事項

1. 先行ピースを取り付けるH形鋼との接触面や金具の締めボルトを取り付けるフランジ周辺に凹凸やごみが無い事を確認してください。(金具・先行ピースの傾きや取り付け強度不足の原因になります。)
2. 金具とH形鋼の間に隙間が出来ないように取り付けてください。
3. 締め付け過ぎには十分に注意してください。締め付け過ぎるとボルト及び本体に変形が生じます。変形すると十分な性能が発揮出来ませんので万が一締め付け過ぎた場合はお取り替えください。
4. 締めトルクを確認する場合は、必ずゆるみ止めナットを締め付ける前に行ってください。
5. ハリンビースロックの取り付け詳細については、p.2~3をご覧ください。



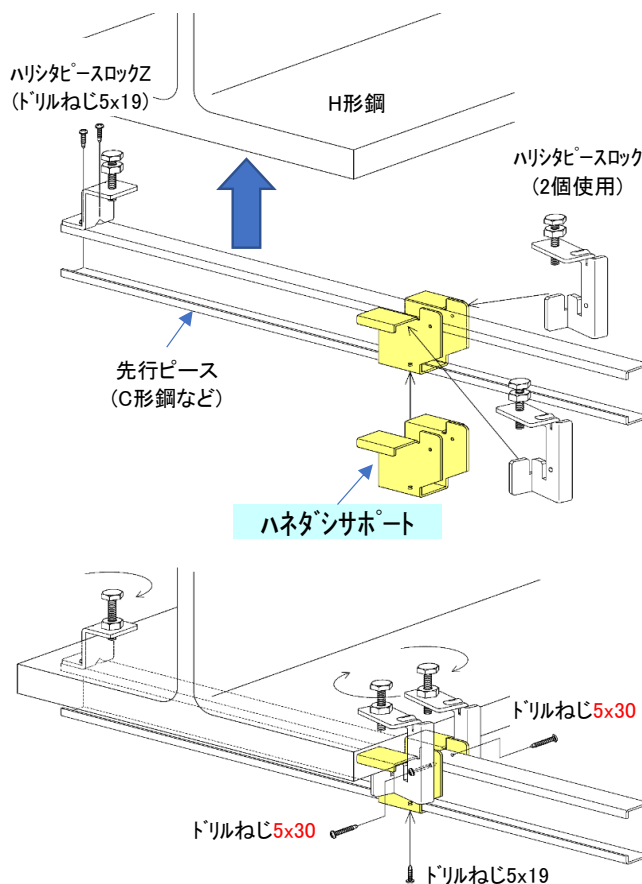
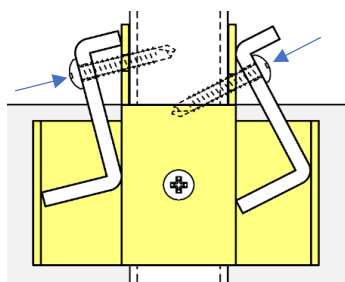
動画用QRコード

商品名	ハネダシサポート	用途	鉄骨梁下用先付金物
65x30用	100x50用	特長	・H形鋼のフランジから先行ピースをはね出して固定出来る※ ・壁際等でH形鋼の両端で先行ピースを固定出来ない場合にも使用可能 ※設置する壁下地の重量や先行ピースのサイズ等、条件によりはね出し可能長さは変わります
75x45用		材質	溶融亜鉛メッキ鋼板
		板厚	2.3mm
		ケース	65用 50個入/12.9kg 75用 40個入/11.4kg 100用 30個入/10.0kg
	※その他サイズ受注生産可能 特許第7433141号		

取り付け方法

施工の際には取り付け方法、施工上の注意事項を厳守してご使用ください。

1. 先行ピースの端部にハシタピースロックZをねじで止め付けます。(5x19以上)
2. 取り付け側をH形鋼のフランジに引っ掛けてボルトを仮締めし、反対側にハネダシサポートを右図のようにハシタピースロック2個で取り付けます。(※H形鋼の両側フランジ部に隙間が無い事を確認してください。)
3. 仮締めしたボルトを本締め(1~1.5回転)して、ゆるみ止めナットを1/8~1/4回転締め付けます。
4. ハネダシサポート底面の孔からねじ止め(5x19以上)して先行ピースに固定します。
5. 最後にハシタピースロックのねじ孔からハネダシサポートのリード孔にドリルねじの先端を当てて先行ピースに固定します。(ドリルねじ5x30以上を使用)



⚠ 施工上の注意事項

1. 先行ピースを取り付けるH形鋼との接触面や金具の締めボルトを取り付けるフランジ周辺に凹凸やごみが無い事を確認してください。(金具・先行ピースの傾きや取り付け強度不足の原因になります。)
2. 金具とH形鋼の間に隙間が出来ないように取り付けてください。
3. 締め付け過ぎには十分に注意してください。締め付け過ぎるとボルト及び本体に変形が生じます。変形すると十分な性能が発揮出来ませんので万が一締め付け過ぎた場合はお取り替えください。
4. 締め付けを確認する場合は、必ずゆるみ止めナットを締め付ける前に行ってください。
5. ハシタピースロックの取り付け詳細についてはp. 2~3を、ハシタピースロックZの取り付け詳細についてはp. 4~5をご覧ください。
6. はね出す方向は必ずハネダシサポート側にしてください。
7. ハネダシサポートに使用する先行ピースは必ずt2.3以上をご使用ください。
8. はね出しは片側に限ります。



動画用QRコード

【強度試験結果】

耐力評価は、国交省告示771号「建築物における天井脱落対策に係る技術基準の解説」より部材接合部の耐力・剛性の設定方法に準拠して試験した数値で参考値です。

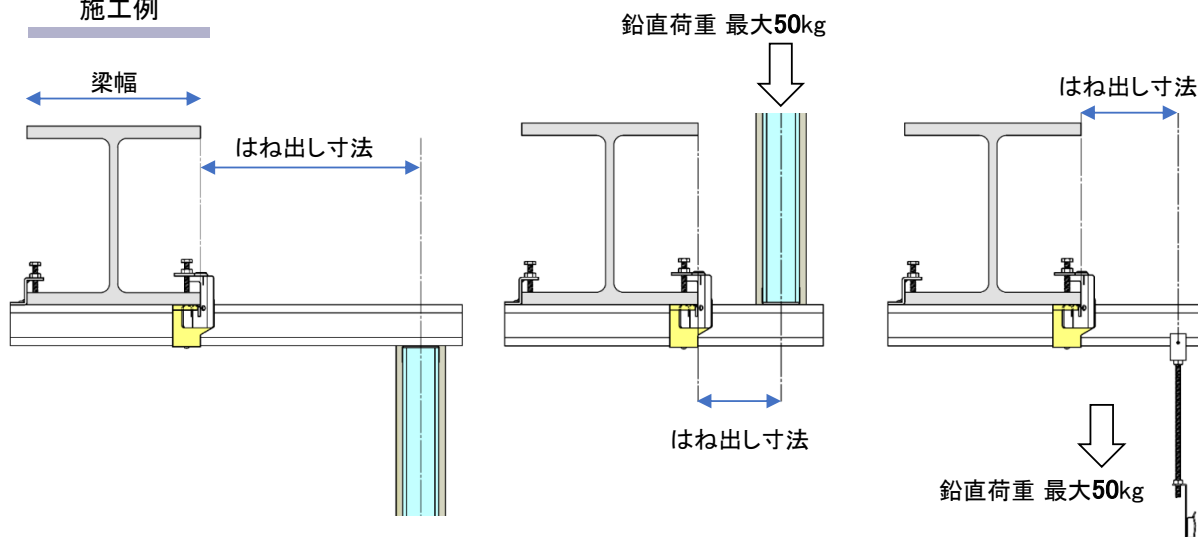
型式	仕様	面外方向許容荷重(F)	面内方向許容荷重(Fa) ハジビ°-スロツクZ側	面内方向許容荷重(Fb) ハネダシサホ°側
65用	20仕様	3,066 N (9,460 N)	1,075 N (2,742 N)	2,150 N (5,484 N)
	40仕様	3,084 N (9,068 N)	1,136 N (2,906 N)	2,272 N (5,812 N)
	60仕様	3,042 N (10,055 N)	933 N (2,706 N)	1,866 N (5,412 N)
75用	20仕様	3,178 N (10,299 N)	1,105 N (2,530 N)	2,210 N (5,060 N)
	40仕様	3,122 N (10,100 N)	1,203 N (3,371 N)	2,406 N (6,742 N)
	60仕様	3,059 N (9,921 N)	972 N (2,875 N)	1,944 N (5,750 N)
100用	20仕様	3,232 N (11,060 N)	958 N (2,398 N)	1,916 N (4,796 N)
	40仕様	2,736 N (10,234 N)	782 N (2,319 N)	1,564 N (4,638 N)
	60仕様	2,806 N (10,565 N)	783 N (2,387 N)	1,566 N (4,774 N)

備考1. ()内は最大荷重

備考2. 仕様はH形鋼のフランジ厚によってハジビ°-スロツク×2個、ハジビ°-スロツクZ×1個を一組としたもの。
20仕様は20タイプ、40仕様は40タイプ、60仕様は60タイプをそれぞれ使用する。

備考3. 上記表内の数値は他社製品との併用には適用されない。

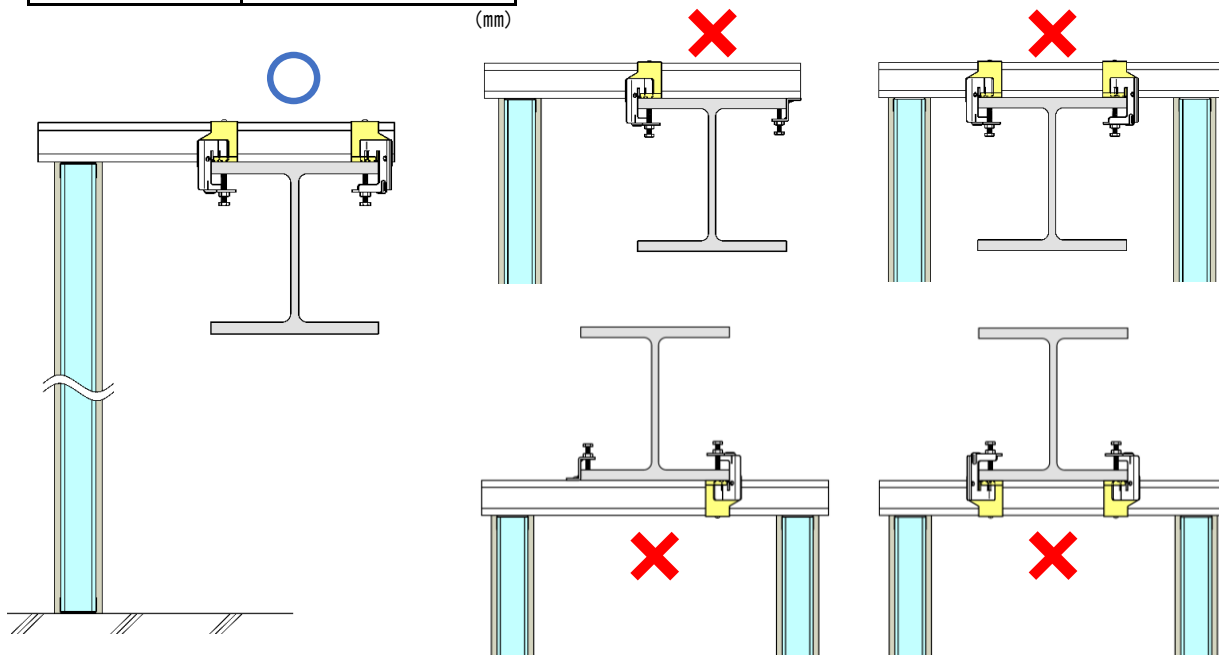
施工例



梁幅	はね出し寸法
100～200未満	400まで
200以上	800まで

(mm)

※はね出し寸法はH形鋼フランジから壁芯又は吊元芯までとする



【使用条件】

・基本条件

- ① 鉛直荷重は全ての合計で50kg以内
 ② はね出し寸法は 梁幅100以上200未満で400以内
 梁幅200以上で800以内

・許容値FおよびFa・Fbにたいして以下③～⑤の条件を全て満足する

- ③ $F \geq P$ はね出し寸法・梁幅によらない
 ④ $Fa \geq Pa$ はね出し寸法・梁幅・スタッド間隔により変化
 ⑤ $Fb \geq Pb$ はね出し寸法・梁幅・スタッド間隔により変化

※ ビース材端部に面外方向に働く力＝水平地震力・ガス圧力など

$$P = K \cdot W \cdot H/2 \cdot @ \quad \text{水平地震力}$$

$$P = Wg \cdot H/2 \cdot @ \quad \text{ガス圧力}$$

※ ビース材端部に面内方向に働く力（摩擦抵抗）をpとすると

$$Pa = \frac{l_2}{l_1} \cdot p \quad Pb = \frac{l_1 + l_2}{l_1} \cdot p$$

このとき

$$p = \frac{@}{ds} \cdot \mu$$

F：面外方向許容耐力

Fa：HPL-Z面内方向許容耐力

Fb：ハネダシポート+HPL面内方向許容耐力

P：ビース材端部に面外方向に働く力

p：ビース材端部に面内方向に働く力

Pa：HPL-Zに面内方向に働く力

Pb：ハネダシポート+HPLに面内方向に働く力

K：水平震度

W：壁面単位重量

Wg：ガス圧力

w：ビース材単位重量

H：壁高さ

@：ビース材間隔

l₁：梁幅l₂：はね出し長さL：ビース材長さ（l₁+l₂）

ds：スタッド間隔

μ：スタッドとランナーに働く摩擦抵抗

両面2層張り 22.5kg

両面1層・片面2層張り 20.0kg

両面1層張り 20.0kg

片面張り 15.0kg

C75×45×15×2.3 3.28 kg/m

ポートなし 5.0kg

900 mm

【ハシビロロック・はね出し先行ビースの固定金具（ハネダシポート）に関する検討】

1 基本条件

梁幅	l ₁	200	mm						
はね出し寸法	l ₂	450	mm	<	800	mm	OK		
懸垂（積載）荷重		(40.53 × 0.90 + 3.28)		×	0.50		=	19.88 kg	< 50 kg OK
ハネダシポート		75	型						(余長含む)

ユニット：ハシビロロック20、ハシビロロック220

ビース材

ビース材の間隔

2 水平地震力に関する検討

設計用水平震度	指定震度	1	G			
壁仕様	下地	WS-100 JIS	1.38	kg/m		
		@	455	mm	3.03	kg/m ²
	ポート	強化石膏ポート	12.5	mm	9.38	kg/m ²
		強化石膏ポート	12.5	mm	9.38	kg/m ²
				mm		
		強化石膏ポート	12.5	mm	9.38	kg/m ²
		強化石膏ポート	12.5	mm	9.38	kg/m ²
壁面重量					40.53	kg/m ²

$$\text{水平地震力 } w = 40.53 \times 1 = 40.53 \text{ kg/m}^2$$

間仕切壁を単純梁とするとランナー取付部には支点反力に相当する力が働く

$$Va = Vb = \frac{wL}{2} = \frac{40.53 \times 4.80}{2} = 97.28 \text{ kg/m}$$

ビース材間隔は @ = 900 mm であるから固定部に掛かる力は

$$P1 = Vb \times 0.9 = 97.28 \times 0.90 = 87.55 \text{ kg}$$

ハネダシポート面外方向引張許容荷重 324.3 kg/組

$$\frac{\text{1組の負担過重 } P1}{\text{面外方向引張許容荷重}} = \frac{87.55}{324.3} = 0.27 < 1 \quad \text{OK}$$

3 側圧に関する検討

以下の側圧が加わるものとする

$$\text{側圧 } P \quad 150 \text{ kg/m} \quad h = 1500 \text{ mm}$$

間仕切壁を単純梁とするとランナー取付部には支点反力に相当する力が働く

$$\text{下部 } Va = \frac{F \times b}{H} = \frac{150 \times 3300}{4800} = 103.13 \text{ kg/m}$$

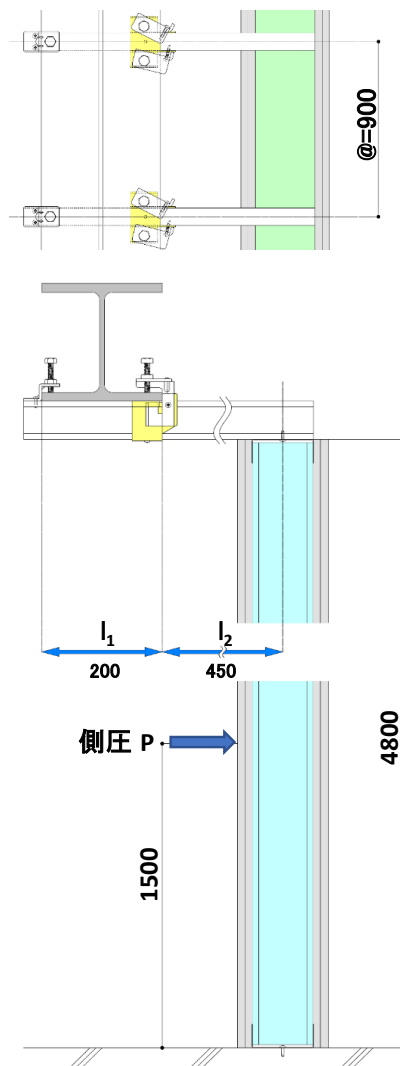
$$\text{上部 } Vb = \frac{F \times a}{H} = \frac{150 \times 1500}{4800} = 46.88 \text{ kg/m}$$

ビース材取付間隔は @ = 900 mm であるから固定部に掛かる力は

$$P2 = Vb \times 0.9 = 46.9 \times 0.90 = 42.19 \text{ kg/m}$$

ハネダシポート面外方向引張許容荷重 324.3 kg/組

$$\frac{\text{1組の負担過重 } P2}{\text{面外方向引張許容荷重}} = \frac{42.19}{324.3} = 0.13 < 1 \quad \text{OK}$$



4 はね出しとなるビース材の検討

はね出しビース C-75×45×15×2.3 @ 900 mmの強度検討

4-1 ビース材の圧縮強度と面外方向外力（水平地震力及び側圧）との比較検討

断面性能

断面二次モーメント

$$I_x = 35.940 \text{ (cm}^4\text{)}$$

$$I_y = 11.48 \text{ (cm}^4\text{)}$$

断面係数

$$Z_x = 9.58 \text{ (cm}^3\text{)}$$

$$Z_y = 4.14 \text{ (cm}^3\text{)}$$

断面積

$$A = 3.92 \text{ (cm}^2\text{)}$$

断面二次半径

$$i_x = 3.028 \text{ (cm)}$$

$$i_y = 1.711 \text{ (cm)}$$

$$\lambda = \frac{L}{i_y} = 29.2 < 250 \rightarrow \text{OK}$$

単位重量

$$w = 3.28 \text{ (kg)}$$

短期許容曲げ応力度

$$F_b = 2100 \text{ (kg/cm}^2\text{)}$$

i 座屈荷重 Pk

オイラーの公式を用いて座屈荷重を求める

$$\begin{aligned} P_k &= \pi^2 \frac{EI}{l_k} \\ &= 3.14^2 \times \frac{2.1 \times 10^6 \times 11.480}{(2 \times 50)^2} \\ &= 23,769.5 \text{ (kg)} > 87.6 \rightarrow \text{OK} \end{aligned}$$

l_k : 座屈長さ : $n \cdot l_2$
 n : 座屈長さ係数 : 2
 一端固定 — 一端自由
 π : 円周率 : 3.14
 E : スチール弾性係数 : 2.1×10^6
 I : 断面二次モーメント : 11.480 cm⁴
 l_2 : 45 cm

ii 許容圧縮力 F

Max (P1, P2)

細長比—許容圧縮応力度 対応表より $\lambda = 29.2$ のとき長期許容圧縮応力度 f_c は

$$f_c = 9,809.7 \text{ kg/cm}^2 \text{ よって } \times 1.5 \rightarrow F_c = 14,715 \text{ kg/cm}^2 \text{ 短期許容圧縮応力度}$$

圧縮応力度

$$\sigma_c = \frac{\text{Max (P1, P2)}}{A} = \frac{87.6}{3.920} = 22.3 \text{ kg/cm}^2 < 14,715 \text{ kg/cm}^2 \rightarrow \text{OK}$$

4-2 面内方向に働くスタットとランナーの摩擦抵抗に対する比較検討

ランナーとスタットの摩擦力 ⇔ 両面2層張

$$22.5 \text{ kg/スタット} \cdot 1 \text{ 本片側}$$

ビース材端部に働く力は

$$p = 22.5 \times 900 \div 455 = 44.51 \text{ kg}$$

i ビース材の曲げに対する検討

$$M = p \cdot l_2 = 44.51 \times 45 = 2,002.75 \text{ kg} \cdot \text{cm}$$

$$\sigma = \frac{M}{Z_y} = \frac{2,002.75}{4.140} = 510.49 \text{ kg/cm}^2 < 2100 \text{ kg/cm}^2 \rightarrow \text{OK}$$

ii ビース材の固定部に対する検討

$$V_a = \frac{F \times l_2}{l_1} = \frac{44.51 \times 450}{200} = 100.14 \text{ kg/m}$$

$$V_b = \frac{F \times L}{l_1} = \frac{44.51 \times 650}{200} = 144.64 \text{ kg/m}$$

a側 (ハシタビースロックZ)

$$\text{ハシタビースロックZ面内方向引張り許容荷重 } F_a = 112.76 \text{ kg}$$

b側 (ハネダシサポート)

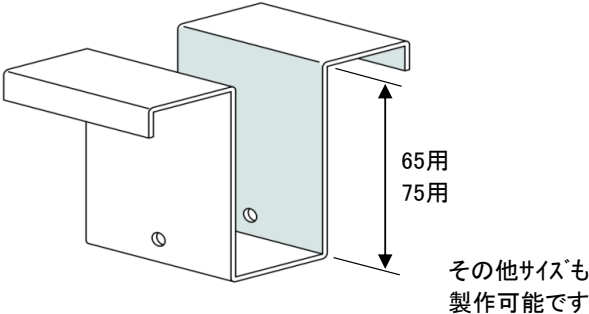
$$\text{ハネダシサポート+ハシタビースロック面内方向引張り許容荷重 } F_b = 225.51 \text{ kg}$$

a側

$$\frac{\text{1組の負担荷重 } V_a}{F_a} = \frac{100.14}{112.76} = 0.89 < 1 \rightarrow \text{OK}$$

b側

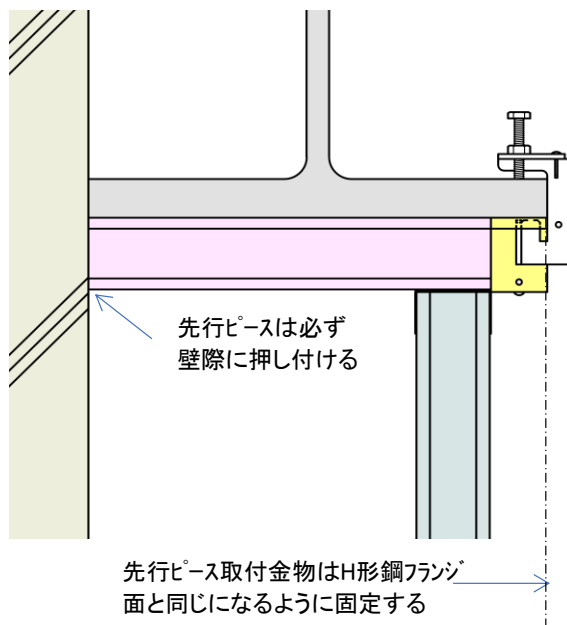
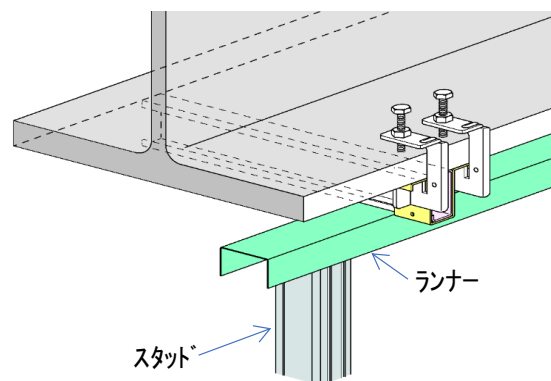
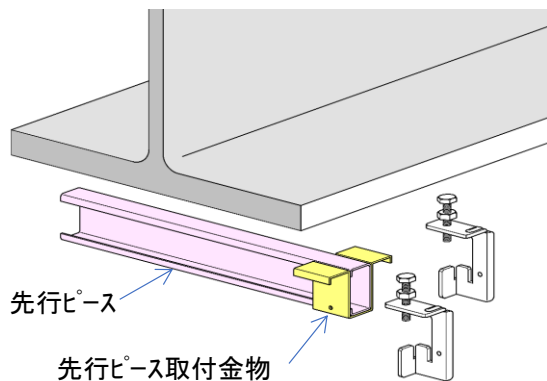
$$\frac{\text{1組の負担荷重 } V_b}{F_b} = \frac{144.64}{225.51} = 0.64 < 1 \rightarrow \text{OK}$$

商品名	先行ピース取付金物	用途	鉄骨梁下用先付金物
壁際等でH形鋼フランジの両側で先行ピースを固定出来ない場合に!  65用 75用 その他サイズも 製作可能です	特 長	・H形鋼のフランジ片側に先行ピース（C形鋼など）を固定 注：はね出しは不可	
	強 度	面外方向損傷荷重（最大荷重） 20仕様 890N(1,448N) 40仕様 772N(2,601N) 60仕様 543N(2,078N)	
	材 質	溶融亜鉛メッキ鋼板	
	板 厚	2.3mm	
	ケース	100個入/20.4kg(75用は80個入/18.6kg)	

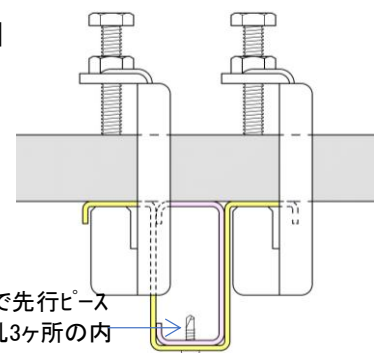
- 備考1. 仕様はH形鋼のフランジ厚によってハリシビースロックを2個一組としたもの。
20仕様はハリシビースロック20、40仕様はハリシビースロック40、60仕様はハリシビースロック60をそれぞれ使用する。
- 備考2. 強度はC-65x30x10x2.3を使用してそれぞれの仕様（ハリシビースロックの種類）で試験した数値。
他社製の金具を使用した場合は適用されない。

施工例

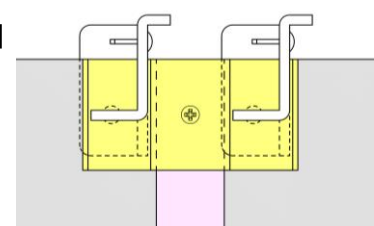
施工の際には取り付け方法、施工上の注意事項を厳守してご使用ください。
（強度データは施工例に基づき試験した数値です。それ以外の施工についてはお問い合わせください。）



【正面図】



【見上図】



商品名	遮煙用アングルピース	用途	溝形鋼等の小口塞ぎ
[-75用 C-65用 C-75用		特 長 ・溝形鋼やリップ溝形鋼の小口を塞ぎ、遮煙用金具として使用 ・溝形鋼(75x40)、リップ溝形鋼(C-65,C-75)に対応 ・他サイズの溝形鋼、C形鋼用も受注生産可能	
		材 質 溶融亜鉛メッキ鋼板	
		板 厚 1.2mm	
		ケース [-75用 250個入/13.0kg C-65用 250個入/ 9.5kg C-75用 250個入/13.5kg	

取り付け方法

1. 金具の取り付け

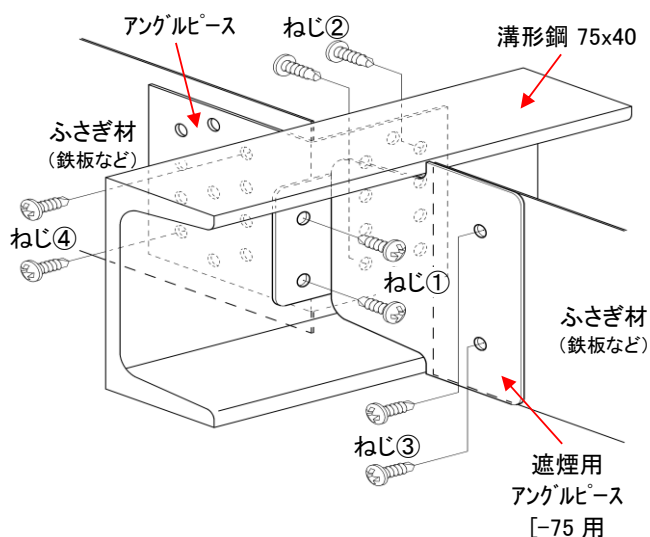
ランナーを取り付ける前に溝形鋼の内側に遮煙用アングルピースをねじ①で取り付け。取り付けの際、溝形鋼の下にはみ出さないよう注意する。

2. アングルピースの取り付け

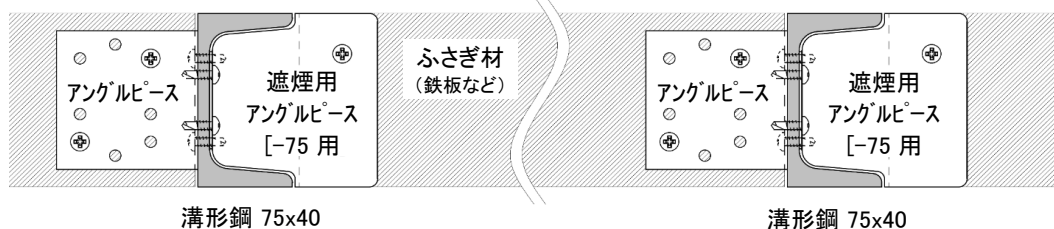
遮煙用アングルピースを取り付けた裏面（溝形鋼の背面）にアングルピースをねじ②で取り付ける。遮煙用アングルピース同様、溝形鋼の下にはみ出さないよう注意する。

3. ふさぎ材の取り付け

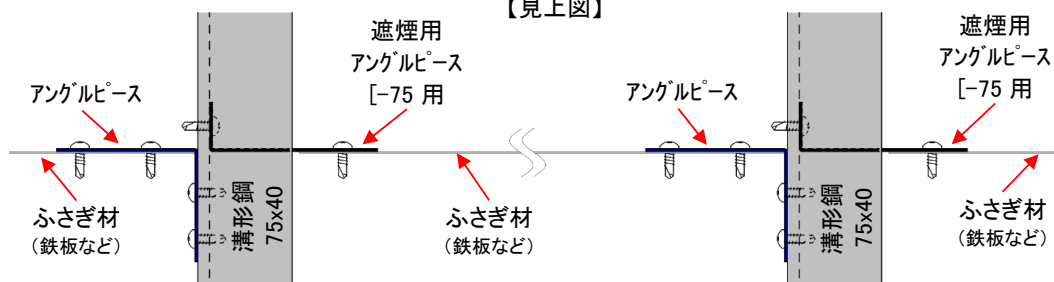
溝形鋼間のピッチを測定し、ふさぎ材（溶融亜鉛メッキ鋼板など）を用意して遮煙用アングルピースとアングルピース間にねじ③、④で連結する。



【正面図】



【見上図】



ハシテースロックは取り付け方によっては強度が変わりますので
適正な締め付けと正しい施工方法を守って安全にご使用ください。

1. 施工前の注意・確認事項

先行ピースを取り付けるH形鋼との接触面や金具の締付ボルトを取り付けるフランジ周辺に凹凸やごみが無い事を確認してください。(金具・先行ピースの傾きや取り付け強度不足の原因になります。)

2. 仮締め

先行ピースが梁に対して直角になるように手で金具のボルトを締め付けてください。その際、ゆるみ止めナットは出来るだけ上に移動してください。

3. 本締め

スパナ等の工具で**1回転以上、1.5回転以下の範囲**で本締めをしてください。本締めの際はゆるみ止めナットが本体に干渉しないよう確認してください。

4. 締付トルクの確認 (※任意)

本締め後、トルレンチを相当締付トルク(表1、表2参照)の最小値にセットしてトルクを確認してください。確認方法はセットしたトルクに達するまでボルトが動かなければOKです。使用するトルレンチのメーカーの取扱説明書及び注意事項を厳守して行ってください。

【表1. ハシテースロックの相当締付トルク及び強度】

	20タイプ		40タイプ		60タイプ	
面外方向 引張試験	最大荷重	損傷荷重	最大荷重	損傷荷重	最大荷重	損傷荷重
	2,171N	1,495N	2,621N	1,310N	2,097N	1,295N
締付回転数	1回転以上、1.5回転以下					
相当締付トルク	7~9N・m					

【表2. ハシテースロックZ の相当締付トルク及び強度】

	20タイプ			40タイプ			60タイプ		
面外方向 繰返し試験	最大荷重	損傷荷重	許容耐力	最大荷重	損傷荷重	許容耐力	最大荷重	損傷荷重	許容耐力
	8,756N	3,773N	2,515N	8,632N	3,461N	2,308N	9,301N	3,012N	2,008N
締付回転数	1回転以上、1.5回転以下								
相当締付トルク	4~6N・m								

※ 繰返し試験はハシテースロックとハシテースロックZの組み合わせで行っています。

【注意事項】

- ① 締付トルクを確認する場合は、必ずゆるみ止めナットを締め付ける前に行ってください。
- ② フレット型のトルレンチを使用する場合、設定したトルクに達すると「カチッ」という音とともに軽いショックが手に伝わり、締付完了が確認出来ます。再度「カチッ」とすると増し締めされて正しいトルクが確認出来ず、トルレンチの故障原因にもなりますので絶対に二度締めしないでください。
- ③ ゆるみ止めナットの締付回転数は締付ボルトの回転数に比例して大きくなります。締付ボルトの回転数が1回転ならゆるみ止めナットは1/8回転程度、1.5回転なら1/4回転程度になります。
- ④ 表1.の損傷荷重は、国交省告示771号の評価方法によるもの、又は1mmずれた時の荷重のうち最小のものです。
- ⑤ 表2.の損傷荷重及び許容耐力は、国交省告示771号「建築物における天井脱落対策に係る技術基準の解説」より部材接合部の耐力・剛性の設定方法に準拠した繰返し試験により確認した数値です。

5. ゆるみ止めナットの締め付け

最後にゆるみ止めナットを本体タップ部に当るまで手で仮締めし、スパナ等で確実に締めます。(1/8回転~1/4回転程度)。金具本体とナットの間に隙間が無い事を目視で確認してください。

6. その他

トルレンチは振動や衝撃に弱い精密な測定機器です。製造メーカーやタイプによって操作方法や管理方法、注意事項がありますのでご注意ください。

推奨ねじ一覧表

No.	商品名	板厚			推奨ねじ		
		製品	相手方	合計	種類	寸法	数量
1	ハジシビスロック	4.5	2.3	6.8	※ ドリルねじ	5 x 19	1
2	ハジシビスロックZ	4.5	2.3	6.8	※ ドリルねじ	5 x 19	2
3	ハネダシサポート(底部)	2.3	2.3	4.6	※ ドリルねじ	5 x 19	1
4	ハネダシサポート(サイド)				※ ドリルねじ	5 x 30	2
5	先行ビス取付金物	2.3	2.3	4.6	※ ドリルねじ	4 x 16	1

※印は強度試験に使用したねじの為厳守すること。

ねじの選定方法

- ねじの長さ = 板厚合計 + 10mm以上
(下地を貫通して余長10mm以上)

・ドリルねじ(なべ頭)
JISB1124 : タッピンねじのねじ山をもつドリルねじ





取扱注意事項

取扱事故防止のため下記事項をよくお読みの上、正しくご使用ください。

1. 搬入時、鋼製下地材は滑りやすいので、資材の落下やずり落ちが起きぬよう事前の対策を充分にたて、**けが**や腰痛の防止を行なってください。（現場での小運搬は無理のないようご注意ください。）
2. 鋼材の切り口は鋭利であり、また、切断時にはバリも生じやすいので手を傷つけないようにしてください。（皮革製の保護手袋を着用してください。）
3. 素手による取り扱い、または素肌の露出部は**けが**をするおそれがありますのでご注意ください。（素肌はなるべくさけるような服装にしてください。）
4. 梱包用スチールバンドおよび針金等の切断時にはねあがり等による**けが**が生じますのでご注意ください。（梱包をとく場合は状況判断して作業してください。）
5. 搬入時や保管時について次のような事項にご注意してください。
 - ① 原則として、屋内の湿気をよばない場所に保管してください。（やむを得ず屋外に置く場合には防水シート等をかけてください。）
 - ② 製品は、地面に直接置かないで平らなところにかい木をして水平に置き、積み重ねる場合は間木を施して荷崩れを起こさないように置いてください。
 - ③ クレーン荷揚げ等の運搬に際しては、布製平型吊りバンドを使用するなど製品の角や表面の損傷にご注意ください。また、製品の上に重い物を乗せないでください。
6. 附属金物について次のような事項にご注意ください。
 - ① 取り付け、取り扱いについては個別の**カタログ**、施工要領書を厳守してください。（誤ったご使用は、事故の発生や製品強度を極端に低下させる恐れがあります。）
 - ② 取り付けや固定に使用するねじ類に、種類・長さ等指定がある場合は必ず指定通りのねじをご使用ください。また、ねじの止め方や本数についても仕様を厳守してください。（指定以外のねじを使用した場合及び仕様以外の止め方をした場合、表示してある強度の保証は出来ません。）
 - ③ **カタログ**に表記されている強度数値はすべて**リジナル**金具を使用して試験したものです。他社製品との併用には適用されませんのでご注意ください。



事業所一覧

○本 社 〒102-0083 東京都千代田区麹町5丁目1番地 麹町弘済ビルディング5F

・内装工事業部	TEL 03-6261-9510 / FAX 03-6261-9512
・建材販売部	TEL 03-6261-9580 / FAX 03-6261-9581
・リニューアル部	TEL 03-6261-9585 / FAX 03-6261-9586
・労務安全部	TEL 03-6261-9510 / FAX 03-6261-9512
・技術部	TEL 03-6261-9960 / FAX 03-6261-9512
・総務部	TEL 03-6261-9950 / FAX 03-6261-9951
・経理部	TEL 03-6261-9950 / FAX 03-6261-9951
・人事部	TEL 03-6261-9950 / FAX 03-6261-9951

○大阪支店 〒550-0012 大阪府大阪市西区立売堀1丁目4-10 四ツ橋パークビル2F

・内装工事業部	TEL 06-6539-0220 / FAX 06-6539-5801
・内装工事業部(設計)	TEL 06-6539-0230 / FAX 06-6539-5801
・建材販売部	TEL 06-6539-0250 / FAX 06-6539-5800
・総務課	TEL 06-6539-0260 / FAX 06-6539-5801

○札幌支店 〒060-0809 北海道札幌市北区北9条西3丁目10-1 小田ビル8F

・内装工事業部	TEL 011-624-7393 / FAX 011-624-7394
・建材販売部	TEL 011-624-7395 / FAX 011-624-7396
・総務課	TEL 011-624-6192 / FAX 011-624-6193