



 イイファス株式会社  
総合カタログ

エゾモンガ

北海道の平地から山地の森林に生息。樹上で生活し地上に降りることはほとんどありません。樹上で生活し、飛膜を使って滑空します。冬眠をすることがなく秋のうちに脂肪を蓄えて、冬は冬芽や花穂を食べて活動を最小限にとどめて冬を乗り越えます。

# 目次 INDEX

## 01 アシバツナギ

●アシバツナギ普及品ナット可動式	1
●アシバツナギ普及品ナット固定式	2
●新アシバツナギ S 高耐力品ナット可動式	3
●新アシバツナギ S 高耐力品ナット固定式	4
●アシバツナギツイン	5
●アシバツナギ 3WAY	6
●アシバツナギプレコン	7
●アシバツナギステンめっき据置タイプ	8
●アシバツナギインデックス 1	9
●アシバツナギインデックス 2	10
●アシバツナギインデックス 3	11
●アシバツナギナット可動式	12
●アシバツナギフックタイプ	13
●壁つなぎ H 鋼用クランプ	14
●足場吊りチェーンクランプ ビックアイボルト付き H 鋼用	15
●アシバツナギチェーン吊りハンガー	16
●ドリルハンガー 4 分 (W1/2-12) ナット固定式	17
●ドリルハンガー 3 分 (W3/8-16) ナット固定式	18

●Pレスアンカー用下穴ドリル、ECP(押出成形セメント板)用 下穴ドリル、電動ドライバー用ソケットビット ..... 19

## 02 中空壁用アンカー

●カベッコ	21
●フリップアンカー	22
●フリップボルト ステンめっき	23
●フリップボルト クロメートメッキ	24

## 03 ナット付きハンガー

●高ナット付きハンガー	27
●ナット付きハンガー	28
●ナット付きハンガー絶縁タイプ	29
●ジョイントハンガー	30
●ブレースシリーズ	31
●チャンネルクランプ・自在控え金具	32
●振れ止め金具	33
●ドリルインサート	34
●デッキメイト	35
●絶縁防振断熱具	36

## 04 エンプラ 熱絶縁工事用 寸切ボルト・ナット

●エンプラ寸切ボルト・ナット	39
----------------	----

## 05 特殊ナット

●スナップナット	41
●マジックナット	42
●シャーナット・シャーボルト	43
●ガードナット・ガードボルト	44

## 06 床付け戸当たり

●ドアストッパー & あおり防止ホルダー	47
----------------------	----

## 07 コンクリート用アンカー

●プレコン・P レスアンカー 1	49
●プレコン・P レスアンカー 2	50

●施工方法と施工上の注意、使用上の注意 ..... 51~58



# 01

## アシバツナギ



### Contents

---

- P1. アシバツナギ普及品ナット可動式
  - P2. アシバツナギ普及品ナット固定式
  - P3. 新アシバツナギ S 高耐力品ナット可動式
  - P4. 新アシバツナギ S 高耐力品ナット固定式
  - P5. アシバツナギツイン
  - P6. アシバツナギ 3WAY
  - P7. アシバツナギプレコン
  - P8. アシバツナギステンめっき据置タイプ
  - P9. アシバツナギインデックス 1
  - P10. アシバツナギインデックス 2
  - P11. アシバツナギインデックス 3
  - P12. アシバツナギナット可動式
  - P13. アシバツナギフックタイプ
  - P14. 壁つなぎ H 鋼用クランプ
  - P15. 足場吊りチェーンクランプ ビックアイボルト付き H 鋼用
  - P16. アシバツナギチェーン吊りハンガー
  - P17. ドリルハンガー ナット固定式 4 分 (W1/2-12)
  - P18. ドリルハンガー ナット固定式 3 分 (W3/8-16)
- 
- P19. プレスアンカー用下穴ドリル、  
ECP ( 押出成形セメント板 ) 用 下穴ドリル、  
電動ドライバー用ソケットビット

# GS アシバツナギ 普及品 ナット可動式 仮設足場接続金具(壁つなぎ雄ネジW1/2-12控え金具)

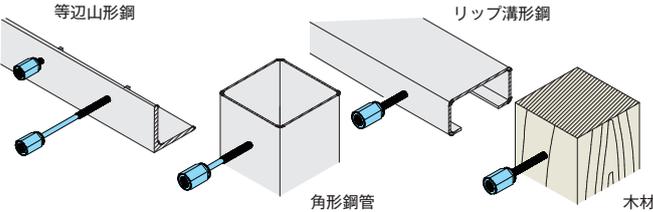
New AWSタイプは、鉄下地1.6~3.2mmに対応させて開発した高強度を誇る高級ドリルネジです。

特許第2764232号 特許第6710417号 意匠登録第1643233号



高ナット部、ネジ部：三価ホワイト  
**高ナットカーリング部最大引張強度19,613N(2,000kgf)**  
 付属ビット四角No.3&十字No.2 六角対辺6.35mm  
 適応側：四角No.3

## ■施工例 鉄骨造・木造用(リップ溝形鋼 等辺山形鋼 角形鋼管 木材)

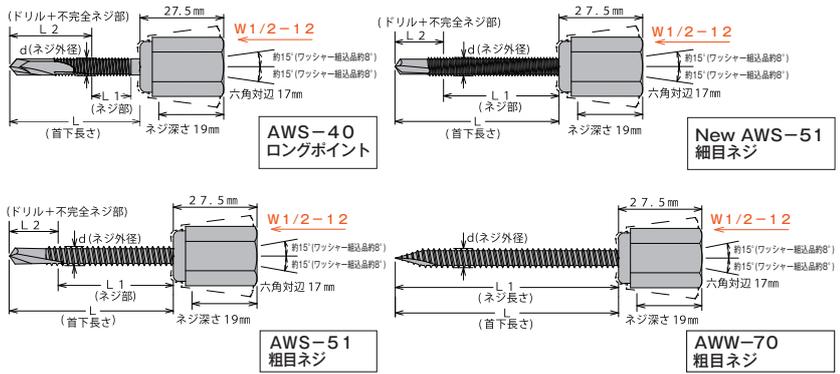


外壁材はALCパネル(ALC板)、ECP(押出成形セメント板)、金属断熱パネル等の目地を介して(隙間も含めて)図のように締結します。

△外壁材及び締結材の間にネジが立つ別の建材がある場合(雌ネジが形成)締結材にはねじ込みができません。先に外壁材等に(締結材は除く)6.5mmの穿孔をして下さい。

△外壁施工時に使用したドリルネジを抜き取り下穴を利用する場合は、ネジの外径及びネジピッチ(粗目・細目)を確認し同じ規格のネジの使用に限ります。尚、錆等で下穴劣化の為に最大引張強度が低下する場合があります。

## ■寸法図(縮尺2/5)



品番	適応最小・最大壁厚(mm)	適応下地厚(mm)	d×L(mm)	L1(mm)	L2(mm)	ケース入数	商品コード(JANコード(ケニス))
AWS-40 ロングポイント	・15	鉄最大13.0	6.0×42	13	27	400(50本×8)	000100 4560270420022
New AWS-26 P1.0細目ネジ	・12	鉄1.6~3.2	6.0×28	12	16	400(50本×8)	000104 4560270420060
New AWS-51 P1.0細目ネジ	・37	鉄1.6~3.2	6.0×53	37	16	400(50本×8)	000106 4560270420084
New AWS-76 P1.0細目ネジ	23・62	鉄1.6~3.2	6.0×78	39	16	400(50本×8)	000108 4582537310624
New AWS-106 P1.0細目ネジ	33・92	鉄1.6~3.2	6.0×108	59	16	240(30本×8)	000110 4582537310648
AWS-26 P1.8粗目ネジ	・12	鉄1.6~3.2	6.2×28	12	16	400(50本×8)	000114 4582537311737
AWS-51 P1.8粗目ネジ	・37	鉄1.6~3.2	6.2×53	37	16	400(50本×8)	000116 4582537311591
AWS-76 P1.8粗目ネジ	23・62	鉄2.3~4.5	6.2×78	39	16	400(50本×8)	000118 4560270420107
AWS-106 P1.8粗目ネジ	33・86	鉄2.3~6.0	6.2×108	53	22	240(30本×8)	000120 4560270420121
AWS-131 P1.8粗目ネジ	58・111	鉄3.2~7.5	6.2×133	53	22	240(30本×8)	000122 4560270420145
AWS-186 P1.8粗目ネジ	113・166	鉄3.2~7.5	6.2×188	53	22	180(30本×6)	000124 4560270420169
AWW-70 P1.8粗目ネジ	・12	木60以上	6.3×72	72	/	300(50本×6)	000126 4560270420183
AWW-105 P1.8粗目ネジ	・47	木60以上	6.3×107	107	/	300(50本×6)	000128 4560270420206
AWW-145 P1.8粗目ネジ	・87	木60以上	6.3×147	147	/	300(50本×6)	000130 4560270420220

(注)適応壁厚=壁材厚mm+下地間の隙間mm (注)New AWSタイプ、AWSタイプはL寸法76以上は半ネジ

※ボンデッドワッシャー付きのアシバツナギの場合、適応壁厚は上記数値からマイナス2mmとなります。

最大引張強度 N(kgf) t=下地厚(mm)	AWS-40 ロングポイント		New AWS-26, 51, 76, 106		AWS-26, 51	
	熱間圧延形鋼等辺山形鋼 50×50 6.0t	17,162N (1,750kgf)	リップ溝形鋼(Cチャン) 100×50×20 1.6t	3,100N (316kgf)	リップ溝形鋼(Cチャン) 100×50×20 1.6t	3,099N (316kgf)
	熱間圧延形鋼等辺山形鋼 75×75 12.0t	19,613N (2,000kgf)	リップ溝形鋼(Cチャン) 60×30×10 2.3t	7,100N (724kgf)	リップ溝形鋼(Cチャン) 60×30×10 2.3t	4,992N (509kgf)
			リップ溝形鋼(Cチャン) 100×50×20 3.2t	9,600N (978kgf)	リップ溝形鋼(Cチャン) 100×50×20 3.2t	6,188N (631kgf)
	AWS-76		AWS-106		AWS-131, 186	
リップ溝形鋼(Cチャン) 60×30×10 2.3t	4,864N (496kgf)	リップ溝形鋼(Cチャン) 60×30×10 2.3t	4,374N (446kgf)	リップ溝形鋼(Cチャン) 100×50×20 3.2t	8,071N (823kgf)	
リップ溝形鋼(Cチャン) 100×50×20 3.2t	5,943N (606kgf)	リップ溝形鋼(Cチャン) 100×50×20 3.2t	8,424N (859kgf)	熱間圧延形鋼等辺山形鋼 40×40 4.5t	13,121N (1,338kgf)	
熱間圧延形鋼等辺山形鋼 40×40 4.5t	14,220N (1,450kgf)	熱間圧延形鋼等辺山形鋼 40×40 4.5t	13,818N (1,409kgf)	熱間圧延形鋼等辺山形鋼 50×50 6.0t	17,475N (1,782kgf)	
		熱間圧延形鋼等辺山形鋼 50×50 6.0t	18,240N (1,860kgf)	熱間圧延形鋼等辺山形鋼 75×75 7.5t	19,172N (1,955kgf)	
	AWW-70		AWW-105		AWW-145	
針葉樹 105×105 ねじ込み深さ50mm	6,718N (685kgf)	針葉樹 105×105 ねじ込み深さ60mm	7,453N (760kgf)	針葉樹 105×105 ねじ込み深さ60mm	7,355N (750kgf)	
針葉樹 105×105 ねじ込み深さ60mm	8,041N (820kgf)	針葉樹 105×105 ねじ込み深さ80mm	8,140N (830kgf)	針葉樹 105×105 ねじ込み深さ80mm	8,630N (880kgf)	
針葉樹 105×105 ねじ込み深さ70mm	8,189N (835kgf)	針葉樹 105×105 ねじ込み深さ100mm	10,787N (1,100kgf)	針葉樹 105×105 ねじ込み深さ100mm	11,278N (1,150kgf)	

▲推奨工具は回転専用スクレイドライバーです。14.4V以上の機種で毎分1,300~1,700回転で締結して下さい。

▲推奨工具以外のインパクトレンチ・インパクトドライバーでは、適正な穴加工・ネジ加工が行えず強度の保証は致しかねます。

▲専用ビット及び推奨工具以外での使用では、ネジ頭部のリセス及びビットの破損を招き施工トラブルが生じます。

▲アシバツナギの締結は、下地に対し直角に施工して下さい。

▲推奨工具を使用せず下穴を別工具で穴開け加工しての締結では、記載の最大引張強度は得られません。

▲平ワッシャーもしくはボンデッドワッシャー組込品の対応も可能です。

▲使用上の注意をご確認下さい。※P51、52

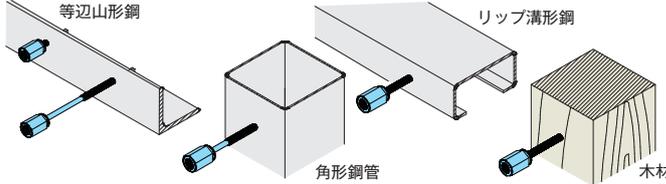
NAFSタイプは、鉄下地1.6~3.2mmに対応させて開発した高強度を誇る高級ドリルネジです。

特許第2764232号 特許第6710417号 意匠登録第1643233号



高ナット部、ネジ部：三価ホワイト  
 高ナットカーリング部最大引張強度19,613N(2,000kgf)  
 付属ビット四角No.3&十字No.2 六角対辺6.35mm  
 適応側：四角No.3

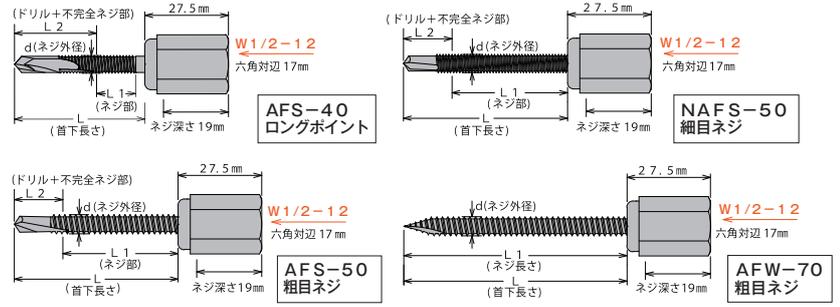
## ■施工例 鉄骨造・木造用 (リップ溝形鋼 等辺山形鋼 角形鋼管 木材)



外壁材はALCパネル(ALC板)、ECP(押出成形セメント板)、金属断熱パネル等の目地を介して(隙間も含めて)図のように締結します。

△外壁材及び締結材の間にネジが立つ別の建材がある場合(雌ネジが形成)締結材にはねじ込みが出来ません。先に外壁材等に(締結材は除く)6.5mmの穿孔をして下さい。  
 △外壁施工時に使用したドリルネジを抜き取り下穴を利用する場合は、ネジの外径及びネジピッチ(粗目・細目)を確認し同じ規格のネジの使用に限ります。  
 尚、錆等で下穴劣化の為に最大引張強度が低下する場合があります。

## ■寸法図 (縮尺2/5)



品番	適応最小・最大壁厚 (mm)	適応下地厚 (mm)	d×L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	ケース入数	商品コード (JANコード(ケース))
AFS-40 ロングポイント	・14	鉄最大13.0	6.0×41	13	27	400(50本×8)	000200 4582537312031
NAFS-25 P1.0細目ネジ	・11	鉄1.6~3.2	6.0×27	11	16	400(50本×8)	000202 4582537312055
NAFS-50 P1.0細目ネジ	・36	鉄1.6~3.2	6.0×52	36	16	400(50本×8)	000204 4582537312079
NAFS-75 P1.0細目ネジ	22・61	鉄1.6~3.2	6.0×77	39	16	400(50本×8)	000206 4582537312093
NAFS-105 P1.0細目ネジ	32・91	鉄1.6~3.2	6.0×107	59	16	240(30本×8)	000208 4582537312116
AFS-25 P1.8粗目ネジ	・11	鉄1.6~3.2	6.2×27	11	16	400(50本×8)	000210 4582537312130
AFS-50 P1.8粗目ネジ	・36	鉄1.6~3.2	6.2×52	36	16	400(50本×8)	000212 4582537312154
AFS-75 P1.8粗目ネジ	22・61	鉄2.3~4.5	6.2×77	39	16	400(50本×8)	000214 4582537312178
AFS-105 P1.8粗目ネジ	32・85	鉄2.3~6.0	6.2×107	53	22	240(30本×8)	000216 4582537312192
AFS-130 P1.8粗目ネジ	57・110	鉄3.2~7.5	6.2×132	53	22	240(30本×8)	000218 4582537312215
AFS-185 P1.8粗目ネジ	112・165	鉄3.2~7.5	6.2×187	53	22	180(30本×6)	000220 4582537312239
AFW-70 P1.8粗目ネジ	・11	木60以上	6.3×71	71	/	300(50本×6)	000222 4582537312253
AFW-105 P1.8粗目ネジ	・46	木60以上	6.3×106	106	/	300(50本×6)	000224 4582537312277
AFW-145 P1.8粗目ネジ	・86	木60以上	6.3×146	146	/	300(50本×6)	000226 4582537312291

(注)適応壁厚=壁材厚mm+下地間の隙間mm (注)NAFSタイプ、AFSタイプはL寸法75以上は半ネジ  
 ※ボンDEDドワッシャー付きのアシバツナギの場合、適応壁厚は上記数値からマイナス2mmとなります。

最大引張強度 N(kgf) t=下地厚(mm)	AFS-40 ロングポイント		NAFS-25,50,75,105		AFS-25,50	
	熱間圧延形鋼等辺山形鋼 50×50 6.0t	17,162N(1,750kgf)	リップ溝形鋼(Cチャン) 100×50×20 1.6t	3,100N(316kgf)	リップ溝形鋼(Cチャン) 100×50×20 1.6t	3,099N(316kgf)
	熱間圧延形鋼等辺山形鋼 75×75 12.0t	19,613N(2,000kgf)	リップ溝形鋼(Cチャン) 60×30×10 2.3t	7,100N(724kgf)	リップ溝形鋼(Cチャン) 60×30×10 2.3t	4,992N(509kgf)
			リップ溝形鋼(Cチャン) 100×50×20 3.2t	9,600N(978kgf)	リップ溝形鋼(Cチャン) 100×50×20 3.2t	6,188N(631kgf)
	AFS-75		AFS-105		AFS-130,185	
リップ溝形鋼(Cチャン) 60×30×10 2.3t	4,864N(496kgf)	リップ溝形鋼(Cチャン) 60×30×10 2.3t	4,374N(446kgf)	リップ溝形鋼(Cチャン) 100×50×20 3.2t	8,071N(823kgf)	
リップ溝形鋼(Cチャン) 100×50×20 3.2t	5,943N(606kgf)	リップ溝形鋼(Cチャン) 100×50×20 3.2t	8,424N(859kgf)	熱間圧延形鋼等辺山形鋼 40×40 4.5t	13,121N(1,338kgf)	
熱間圧延形鋼等辺山形鋼 40×40 4.5t	14,220N(1,450kgf)	熱間圧延形鋼等辺山形鋼 40×40 4.5t	13,818N(1,409kgf)	熱間圧延形鋼等辺山形鋼 50×50 6.0t	17,475N(1,782kgf)	
		熱間圧延形鋼等辺山形鋼 50×50 6.0t	18,240N(1,860kgf)	熱間圧延形鋼等辺山形鋼 75×75 7.5t	19,172N(1,955kgf)	
	AFW-70		AFW-105		AFW-145	
針葉樹 105×105 ねじ込み深さ50mm	6,718N(685kgf)	針葉樹 105×105 ねじ込み深さ60mm	7,453N(760kgf)	針葉樹 105×105 ねじ込み深さ60mm	7,355N(750kgf)	
針葉樹 105×105 ねじ込み深さ60mm	8,041N(820kgf)	針葉樹 105×105 ねじ込み深さ80mm	8,140N(830kgf)	針葉樹 105×105 ねじ込み深さ80mm	8,630N(880kgf)	
針葉樹 105×105 ねじ込み深さ70mm	8,189N(835kgf)	針葉樹 105×105 ねじ込み深さ100mm	10,787N(1,100kgf)	針葉樹 105×105 ねじ込み深さ100mm	11,278N(1,150kgf)	

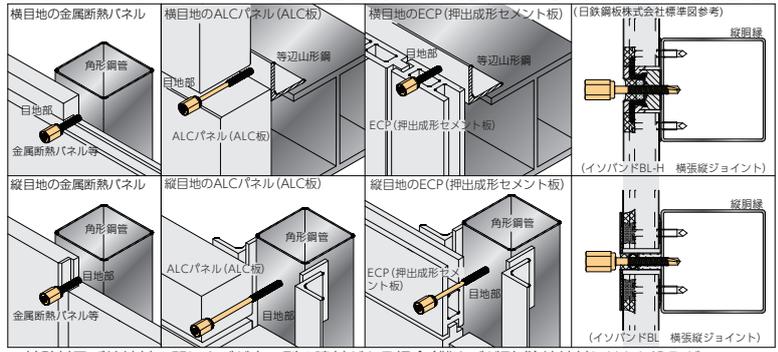
- ▲推奨工具は回転専用スクレイドライバーです。14.4V以上の機種で毎分1,300~1,700回転で締結して下さい。
- ▲推奨工具以外のインパクトレンチ・インパクトドライバーでは、適正な穴加工・ネジ加工が行えず強度の保証は致しかねます。
- ▲専用ビット及び推奨工具以外での使用では、ネジ頭部のリセス及びビットの破損を招き施工トラブルが生じます。
- ▲アシバツナギの締結は、下地に対し直角に施工して下さい。
- ▲推奨工具を使用せず下穴を別工具で穴開け加工しての締結では、記載の最大引張強度は得られません。
- ▲平ワッシャーもしくはボンDEDドワッシャー組込品の対応も可能です。
- ▲使用上の注意をご確認下さい。※P51、52



鉄骨造の新築工事向け耐力を備え、作業性に優れ省力化が図れます。

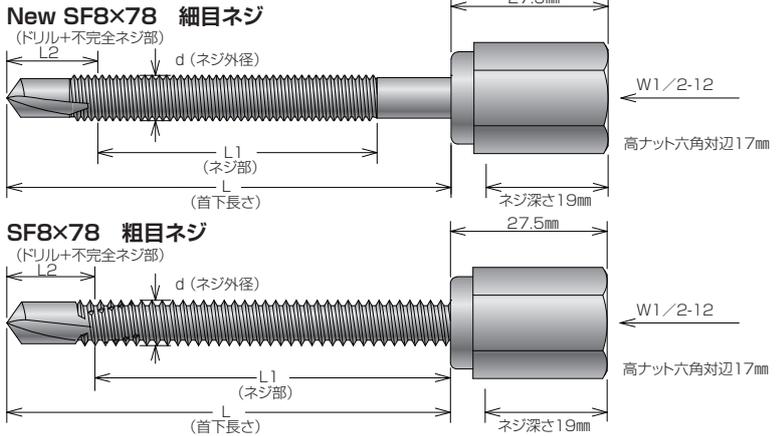
## ■施工例

金属断熱サンドイッチパネル用、鉄骨造用(リップ溝形鋼 等辺山形鋼 角形鋼管)

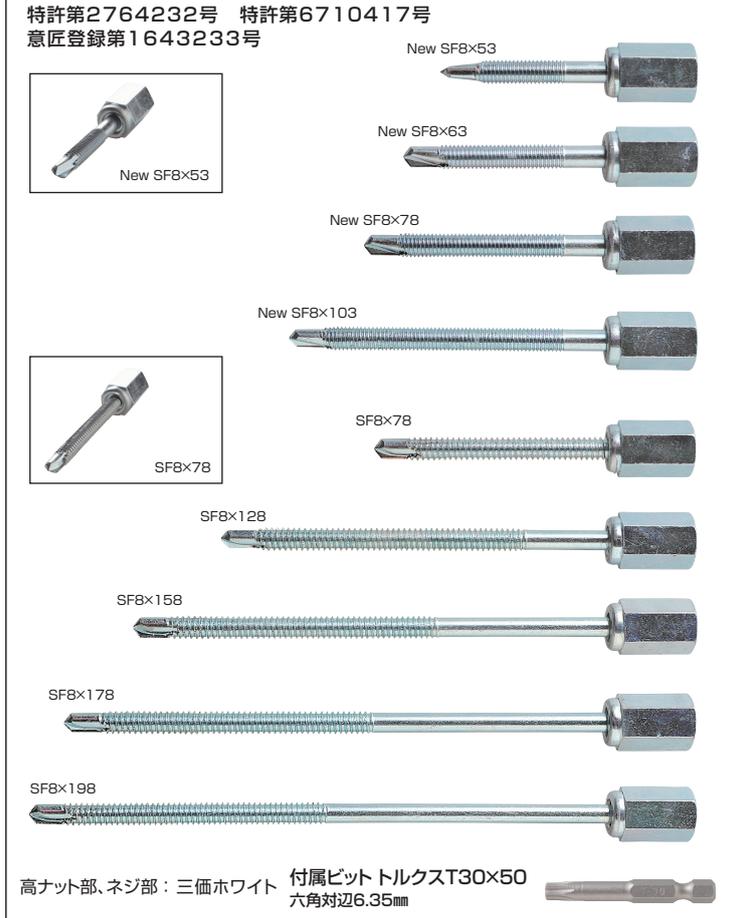


△外壁材及び締結材の間にネジが立つ別の建材がある場合(雌ネジが形成)締結材にはねじ込みが出来ません。先に外壁材等に(締結材は除く)8.5mmの穿孔をして下さい。  
 △外壁施工時に使用したドリルネジを抜き取り下穴を利用する場合は、ネジの外径及びネジピッチ(粗目・細目)を確認し同じ規格のネジの使用に限ります。尚、錆等で下穴劣化の為に最大引張強度が低下する場合があります。

## ■寸法図(縮尺3/4)



Newタイプは、鉄下地1.6~3.2mmに対応し開発した高強度を誇るドリルネジです。



品番	適用最小・最大壁厚 (mm)	鉄下地厚 (mm)	d × L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	ケース入数	商品コード JANコード(ケース)
New SF8x53	P1.25細目ネジ	12・36	1.6~3.2	8.0×52	24	16	400(50本×8) 000180 4582537314622
New SF8x63	P1.25細目ネジ	12・46	1.6~3.2	8.0×62	34	16	400(50本×8) 000182 4582537314646
New SF8x78	P1.25細目ネジ	12・61	1.6~3.2	8.0×77	49	16	240(30本×8) 000184 4582537314660
New SF8x103	P1.25細目ネジ	12・86	1.6~3.2	8.0×102	74	16	240(30本×8) 000186 4582537314684
SF8x78	P1.8粗目ネジ	・59	2.3~4.5	8.0×77	59	18	240(30本×8) 000188 4582537314707
SF8x128	P1.8粗目ネジ	27・109	2.3~6.5	8.0×127	82	18	240(30本×8) 000190 4582537314721
SF8x158	P1.8粗目ネジ	57・139	2.3~6.5	8.0×157	82	18	180(30本×6) 000192 4582537314745
SF8x178	P1.8粗目ネジ	77・159	2.3~6.5	8.0×177	82	18	180(30本×6) 000194 4582537314769
SF8x198	P1.8粗目ネジ	97・179	2.3~6.5	8.0×197	82	18	180(30本×6) 000196 4582537314783

(注)適用壁厚=壁材厚mm+下地間の隙間mm (注)New SFは半ネジ, SFはL寸法128以上は半ネジ  
 ※ボンデッドワッシャー付きのアシバツナギの場合、適用壁厚は上記数値からマイナス2mmとなります。

## ■最大引張強度 N(kgf) t=下地厚(mm)

New SF8x53, 63, 78, 103		SF8x78		SF8x128, 158, 178, 198	
リップ溝形鋼 (Cチャン) 75×45×15 1.6t	5,000N(510kgf)	リップ溝形鋼 (Cチャン) 60×30×10 2.3t	5,864N(598kgf)	リップ溝形鋼 (Cチャン) 60×30×10 2.3t	5,864N(598kgf)
一般構造用角形鋼管 100×100 2.3t	8,300N(846kgf)	リップ溝形鋼 (Cチャン) 100×50×20 3.2t	8,414N(858kgf)	リップ溝形鋼 (Cチャン) 100×50×20 3.2t	8,414N(858kgf)
リップ溝形鋼 (Cチャン) 100×50×20 3.2t	13,200N(1,346kgf)	熱間圧延形鋼等辺山形鋼 40×40 4.5t	14,386N(1,467kgf)	熱間圧延形鋼等辺山形鋼 40×40 4.5t	14,386N(1,467kgf)
				熱間圧延形鋼等辺山形鋼 50×50 6.0t	19,613N(2,000kgf)

高ナットカーリングカシメ部は最大引張強度19,613N(2,000kgf)

- ▲(社)仮設工業会編の足場工事マニュアルに準じて、十分な安全率を考慮して下さい。
- ▲許容荷重=最大引張強度÷安全率(法令の定め・施工現場の環境を考慮し安全率は2.0以上を目安にして下さい)
- ▲外壁材とアシバツナギのナット部は、過剰な締め付けによるトラブルを防ぐため僅かな隙間を設けて締結して下さい。
- ▲機能的には引張強度≧圧縮強度ですが、(社)仮設工業会編の足場工事マニュアル記載の通り、壁当てジャッキの使用は施工案件毎に検討対応が必要です。
- ▲推奨工具は回転専用スクリュードライバーです。14.4V以上の機種で毎分1,300~1,700回転で締結して下さい。
- ▲推奨工具以外のインパクトレンチ・インパクトドライバーでは、適正な穴加工・ネジ加工が行えず強度の保証は致しかねます。
- ▲鉄下地が厚い場合でネジ加工がスムーズに行えない場合は、回転を下げてトルク調整をして締結して下さい。
- ▲付属の専用ビットを必ず使用して下さい。
- ▲専用ビット及び推奨工具以外の使用では、ネジ頭部のリセス及びビットの破損を招き施工トラブルが生じます。
- ▲アシバツナギの締結は、下地に対し直角に施工して下さい。
- ▲壁つなぎの雄ネジ部に傷や錆等のままで接続しないで下さい。
- ▲推奨工具を使用せず下穴を別工具で穴開け加工しての締結では、記載の最大引張強度は得られません。
- ▲ボンデッドワッシャー組込品の対応も可能です。
- ▲使用上の注意をご確認ください。※P51, 53

## ◎小箱に専用ビット付き

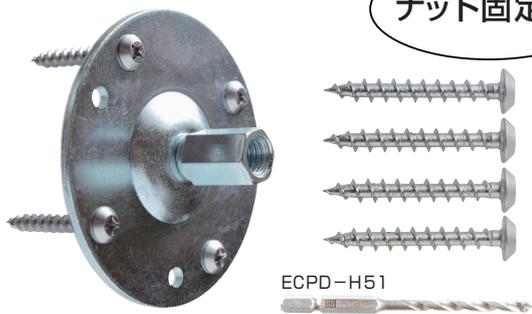
ワッシャー組込品の入数	ケース入数
New SF8x53 P1.25細目ネジ	160(20本×8)
New SF8x63 P1.25細目ネジ	160(20本×8)
New SF8x78 P1.25細目ネジ	160(20本×8)
New SF8x103 P1.25細目ネジ	160(20本×8)
SF8x78 P1.8粗目ネジ	160(20本×8)
SF8x128 P1.8粗目ネジ	160(20本×8)
SF8x158 P1.8粗目ネジ	120(20本×6)
SF8x178 P1.8粗目ネジ	120(20本×6)
SF8x198 P1.8粗目ネジ	120(20本×6)



ALCパネル(ALC板)の施工は専用ネジ2・3・4本セットで、ECP(押出成形セメント板)の施工は下穴を開けて専用ネジ4本セットで直接締結が可能です。

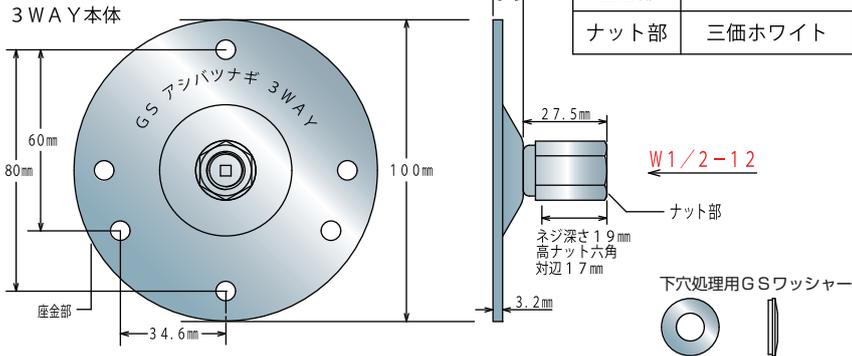
意匠登録第1665844号

ナット固定式



\* ATA-90-2・3・4・120-2・3・4に2・3・4本(枚)、ATE-45-4に4本(枚)の専用ネジと下穴処理用GSワッシャーを付属しています。  
\* 下穴処理は、ネジを再使用して下穴処理用GSワッシャーで処理して下さい。  
\* 付属品の専用ネジ以外の使用では引張強度の保証は致しかねます。

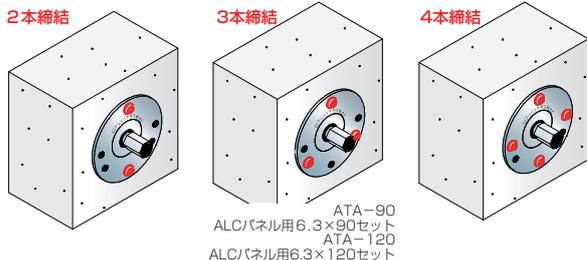
■寸法図 (縮尺2/5)



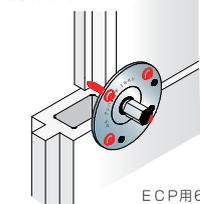
座金部	三価ホワイト
ナット部	三価ホワイト

■施工例 各種外壁材に直接締結します。

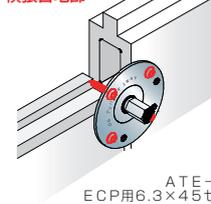
ALCパネル(ALC板)



ECP(押出成形セメント板)縦張り目部



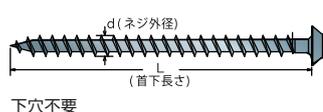
ECP(押出成形セメント板)横張り目部



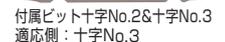
注 ATE-45下穴加工は、別売りECP回転専用ドリル ECPD-H51以外では、裏面が欠けるなど・ECPの破損が生じる場合があります。

(下穴加工は、過大な推力を避けて約2,000回転、締結は回転専用で350回転前後で慎重に行ってください。)

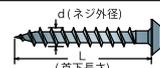
ALCパネル用6.3×90・120 2・3・4本セット ステンめっき 下穴不要 1セット2、3、4本入



推奨工具は、回転専用スクロードライバー14.4V以上の機種で毎分500回転以下です。  
ALCパネル用は経年劣化を考慮して、専用ネジ2本セット・3本セット・4本セットを選び締結して下さい。

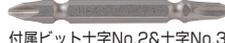


ECP用6.3×45 4本セット ステンめっき 下穴深さ45mm 1セット4本入



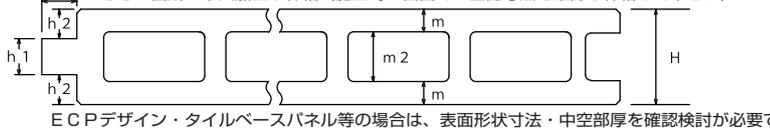
下穴加工用別売りECP回転専用ドリル ECPD-H51 穿孔深さ：45mm

推奨工具は、回転専用スクロードライバー14.4V以上の機種で毎分350回転前後です。



ECP断面図 フラットタイプ凹凸寸法・中空部厚(m=12~15mm)

ECP寸法図を参考に端部から確認 ジョイント部凹・凸から45mm離れた中空部○～○mm箇所を下穴加工し締結(施工時の図面で、上記寸法を確認し締結して下さい)



ECPデザイン・タイルベースパネル等の場合は、表面形状寸法・中空部厚を確認検討が必要です。

	H (mm)	m (mm)	m2 (mm)	h1 (mm)	h2 (mm)	h3 (mm)
アスロック	50	12	26	19	15.5	18
	60	14	32	24	18	18
	75	14	47	39	18	18
メース	50	13	24	20	15	20
	60	13	34	26	17	20
	60	14	32	26	17	25

品番	品名	適応下地厚 (mm)	d×L (mm)	ケース入数	商品コード JANコード(ケース)
ATA-90-2	ALCパネル用6.3×90 2本セット	100	6.3×90	80セット	4 5 8 2 5 3 7 3 1 5 2 8 2
ATA-90-3	ALCパネル用6.3×90 3本セット	100	6.3×90	80セット	4 5 8 2 5 3 7 3 1 5 3 1 5
ATA-90-4	ALCパネル用6.3×90 4本セット	100	6.3×90	80セット	4 5 8 2 5 3 7 3 1 5 3 3 9
ATA-120-2	ALCパネル用6.3×120 2本セット	150	6.3×120	80セット	4 5 8 2 5 3 7 3 1 5 3 5 3
ATA-120-3	ALCパネル用6.3×120 3本セット	150	6.3×120	80セット	4 5 8 2 5 3 7 3 1 5 3 7 7
ATA-120-4	ALCパネル用6.3×120 4本セット	150	6.3×120	80セット	4 5 8 2 5 3 7 3 1 5 3 9 1
ATE-45-4	ECP用6.3×45 4本セット	50以上	6.3×45	80セット	4 5 8 2 5 3 7 3 1 5 4 1 4
ATE-45-4	ECP用6.3×45 4本セット(下穴加工用ドリル付き)	50以上	6.3×45	80セット	4 5 8 2 5 3 7 3 1 6 4 1 1
ECPD-H51	別売りECP回転専用ドリル ECPD-H51			1本	4 5 8 2 5 3 7 3 1 5 6 6 7

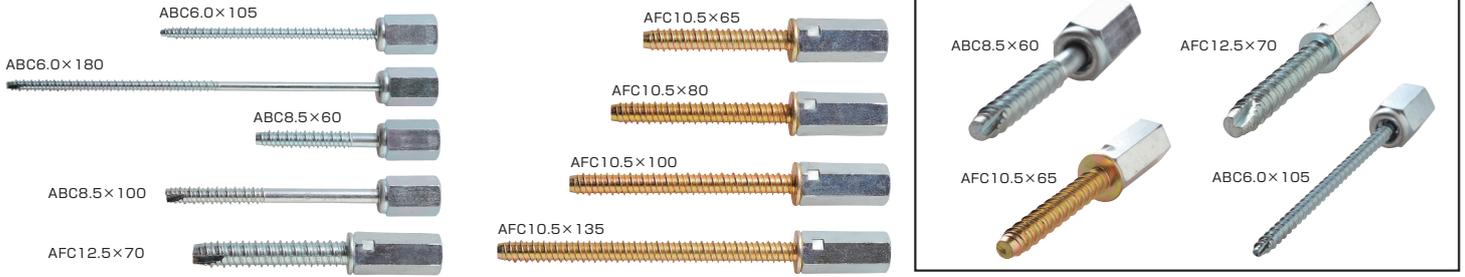
\* 付属のステンめっき製専用ネジは下穴無しで木材・合板等の締結も可能です。最大引張強度は、ねじ込み深さ60mmの場合で概ね1本/3,920N(400kgf)です。

■最大引張強度 N (kgf) 本体最大強度：17,800N(1,815kgf)

ATA-90-2・3・4・ALCパネル用6.3×90 2・3・4本セット		ATA-120-2・3・4・ALCパネル用6.3×120 2・3・4本セット		ATE-45-4・ECP用6.3×45 4本セット	
ALCパネル(ALC板)100mm厚 圧縮強度3.92N/㎡(40kgf/㎡) ねじ込み深さ 87mm 専用ネジ各本数締結	2本 7,240N (738kgf) 3本 10,860N (1,107kgf) 4本 14,480N (1,477kgf)	ALCパネル(ALC板)150mm厚 圧縮強度3.92N/㎡(40kgf/㎡) ねじ込み深さ 117mm 専用ネジ各本数締結	2本 9,440N (963kgf) 3本 14,160N (1,444kgf) 4本 18,880N (1,925kgf)	ECP(押出成形セメント板) 非貫通状態の中空部厚14mm 下穴加工は別売りECP回転専用ドリル ECPD-H51にて専用ネジ4本締結	18,720N (1,909kgf)

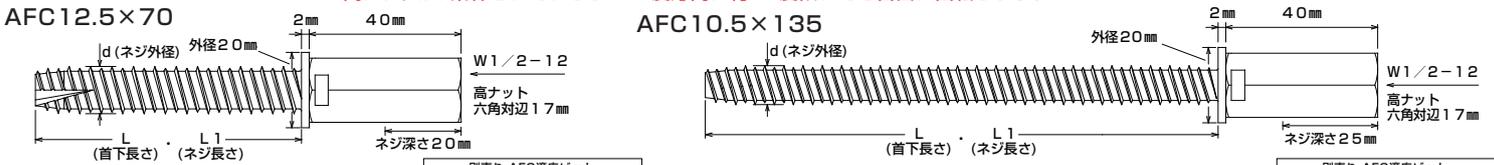
- ▲(社)仮設工業会編の足場工事マニュアルに準じて、十分な安全率を考慮して下さい。
- ▲許容荷重 = 最大引張強度 ÷ 安全率(法令の定め)・施工現場の環境を考慮し安全率は2.0以上を目安にして下さい。
- ▲引張強度 = 圧縮強度ですが、極力曲げ方向の荷重負担のない状態で壁つなぎの接続をして下さい。
- ▲推奨工具は回転専用スクロードライバーです。
- ▲推奨工具以外のインパクトレンチ・インパクトドライバーでは、適正な穴加工・ネジ加工が行えず強度の保証は致しかねます。
- ▲付属の専用ビット十字No.3を必ず使用して下さい。
- ▲専用ビット及び推奨工具以外の使用では、ネジ頭部のリセス及びビットの破損を招き施工トラブルが生じます。
- ▲付属の専用ネジは均等に締め付けて下さい。締め過ぎると著しく引張強度の低下やトラブルの原因となります。
- ▲劣化したALCパネル(ALC板)又は締め過ぎの場合は、強度低下や使用出来ない場合があります。
- ▲壁つなぎの雄ネジ部に傷や錆び等のまま接続しないで下さい。
- ▲使用上の注意をご確認ください。\*P51、54

特許第4947584号 意匠登録第1477091号



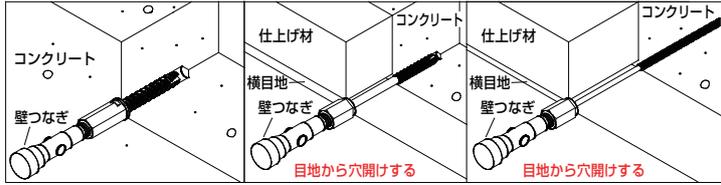
ABC6.0、ABC8.5、AFC12.5高ナット部、ネジ部：三価ホワイト AFC10.5高ナット部：三価ホワイト、ネジ部：三価イエロー

## ■寸法図 (縮尺1/2)



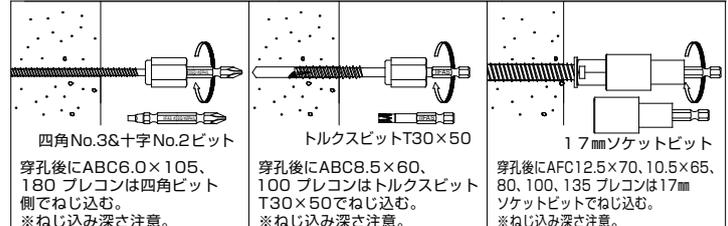
高ナットは、緊縮されているが360度方向に約15度傾いても自由に回転します。

## ■施工例 目地部から締結



△外壁材及びコンクリートの間にネジが立つ(雌ネジが形成)別の建材がある場合でスムーズにねじ込み出来ない場合には、先に外壁材等にネジ外径より大きいサイズの穿孔をして下さい。

## ■施工方法



品番・品名	適応壁厚 (mm)	d×L (mm)	L1 (mm)	下穴径×深さ目安 (mm)	ねじ込み深さ目安 (mm)	ケース入数	商品コード	
							JANコード(ケース)	
ナット取付可動式							000228	4582537313786
ABC6.0×105 プレコン	55	6.0×105	100	5×60以上	50	240(30本×8)	000229	4582537313809
ABC6.0×180 プレコン	130	6.0×180	100	5×60以上	50	180(30本×6)	000230	4560270423795
ABC8.5×60 プレコン	10	8.5×60	45	7×55以上	45	400(50本×8)	000231	4560270423818
ABC8.5×100 プレコン	50	8.5×100	45	7×55以上	45	240(30本×8)	000233	4560270429926
ナット取付固定式							000235	4582537311300
AFC12.5×70 プレコン	70	12.5×70	70	11×80以上	70	200(20本×10)	000236	4582537311324
AFC10.5×65 プレコン	15	10.5×65	65	9×60以上	50	180(30本×6)	000237	4582537311348
AFC10.5×80 プレコン	30	10.5×80	80	9×60以上	50	180(30本×6)	000238	4582537311362
AFC10.5×100 プレコン	50	10.5×100	100	9×60以上	50	150(25本×6)		
AFC10.5×135 プレコン	85	10.5×135	135	9×60以上	50	120(20本×6)		

## ■最大引張強度 N(kgf)

(注) 適応壁厚=仕上げ材等の壁材厚mm+下地間の隙間mm

ABC6.0×105、180 プレコン	ABC8.5×60、100 プレコン	AFC12.5×70 プレコン	AFC10.5×65、80、100、135 プレコン
下穴径：5.3mm ねじ込み深さ：40mm	9,320N(950kgf)	下穴径：7.0mm ねじ込み深さ：45mm	13,525N(1,379kgf)
		下穴径：11.0mm ねじ込み深さ：70mm	27,175N(2,771kgf)
		下穴径：9.0mm ねじ込み深さ：50mm	16,775N(1,711kgf)

ABCの高ナットカーリングカシメ部は最大引張強度19,613N(2,000kgf)

ABC6.0、ABC8.5、AFC12.5は圧縮強度が高いコンクリートに有効で強度もアップします。

- ▲(社)仮設工業会編の足場工事マニュアルに準じて、十分な安全率を考慮して下さい。
- ▲許容荷重=最大引張強度÷安全率(法令の定め・施工現場の環境を考慮し安全率は4.0以上を目安にして下さい)
- ▲外壁材とアシバツナギのナット部は、過剰な締め付けによるトラブルを防ぐため僅かな隙間を設けて締結して下さい。
- ▲引張強度≠圧縮強度ですが、極力曲げ方向の荷重負担のない状態で壁つなぎの接続をして下さい。
- ▲推奨工具は、回転専用スクレイドライバーです。14.4V以上の機種で毎分400回転で締結して下さい。
- ▲推奨工具以外のインパクトレンチ・インパクトドライバーでは、適正な穴加工・ネジ加工が行えず強度の保証は致しかねます。
- ▲下穴径は厳守して下さい。(下穴径は過少、過大では最大引張強度の保証は出来ません。)
- ▲穿孔に際しては、穴内の切粉除去をして下さい。
- ▲ABC6.0は付属の専用ビットの四角No.3側を、ABC8.5は付属の専用ビットのトルクスT30×50を必ず使用して下さい。
- ▲専用ビット及び推奨工具以外の使用では、ネジ頭部のリセス及びビットの破損を招き施工トラブルが生じます。
- ▲AFCは対辺17mmのソケットビットを使用して下さい。
- ▲ねじ込み途中で抵抗が大きい場合は、僅かに逆転させて再度ねじ込んで下さい。
- ▲コンクリート面に対し直角にねじ込み、曲げ方向の荷重が掛からない状態で接続して下さい。
- ▲壁つなぎの雄ネジ部に傷や錆び等そのまま接続しないで下さい。
- ▲取り外し後の再使用は避けて下さい。
- ▲使用上の注意をご確認下さい。※P51、55

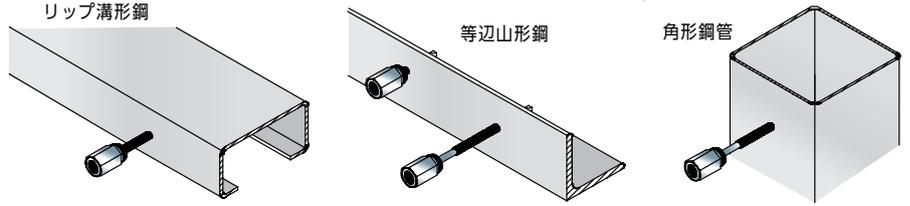
New ABWSタイプは、鉄下地1.6~3.2mmに対応させて開発した高強度を誇る高級ドリルネジです。

特許第2764232号  
特許第6710417号  
意匠登録第1643233号

ナット可動式

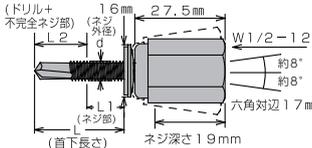
■施工例 鉄骨造(リップ溝形鋼 等辺山形鋼 角形鋼管)

高ナットおよびネジ部は、耐食性に優れたステンめっき仕上げです。

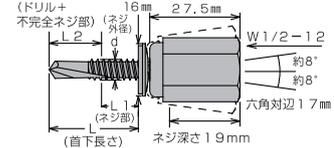


■寸法図 (縮尺2/5)

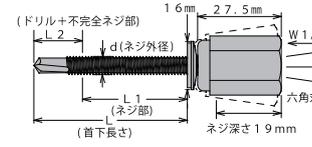
ステンめっきとは、自動車関連では実績のある合金めっき方法です。赤錆発生まで2,000時間以上(塩水噴霧試験)という抜群の耐食性能です。



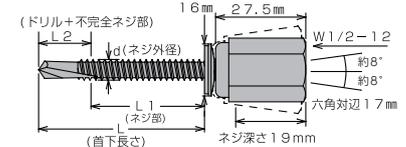
New ABWS-26 細目ネジ



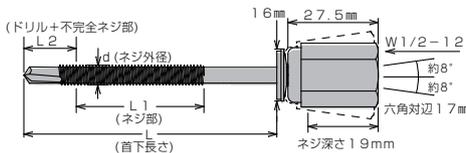
ABWS-26 粗目ネジ



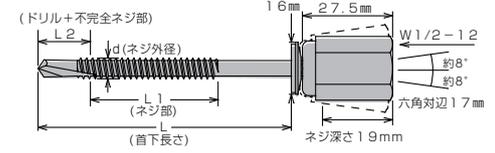
New ABWS-51 細目ネジ



ABWS-51 粗目ネジ



New ABWS-76 細目ネジ



ABWS-76 粗目ネジ

高ナットは、緊締されているが360度方向に約8度傾いても自由に回転します。



高ナット部、ネジ部:ステンめっき  
GSワッシャー(ボンテッドワッシャー):SPCC+EPDM  
市販雄ねじ保護キャップ W1/2用の  
使用をお勧めします。 付属ビット四角No.3&十字No.2  
適応側:四角No.3

六角対辺6.35mm

品番	適応最小・最大壁厚 (mm)	適応下地厚 (mm)	d×L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	ケース入数	商品コード
							JANコード(ケース)
New ABWS-26 P1.0細目ネジ	・10	鉄1.6~3.2	6.0×26	10	16	400(50本×8)	711864 4582537313724
New ABWS-51 P1.0細目ネジ	・35	鉄1.6~3.2	6.0×51	35	16	400(50本×8)	711865 4582537313748
New ABWS-76 P1.0細目ネジ	21・60	鉄1.6~3.2	6.0×76	39	16	400(50本×8)	711866 4582537313762
ABWS-26 P1.8粗目ネジ	・10	鉄1.6~3.2	6.2×26	10	16	400(50本×8)	711861 4560270423832
ABWS-51 P1.8粗目ネジ	・35	鉄1.6~3.2	6.2×51	35	16	400(50本×8)	711862 4560270423856
ABWS-76 P1.8粗目ネジ	21・60	鉄2.3~4.5	6.2×76	39	16	400(50本×8)	711863 4560270423870

(注) 適応壁厚=壁材厚mm+下地間の隙間mm

■最大引張強度N (kgf) t=下地厚(mm) 高ナットカーリングカシメ部最大引張強度19,613N (2,000kgf)

New ABWS-26,51,76		ABWS-26,51		ABWS-76	
リップ溝形鋼(Cチャン) 100×50×20 1.6t	3,100N(316kgf)	リップ溝形鋼(Cチャン) 100×50×20 1.6t	3,099N(316kgf)	リップ溝形鋼(Cチャン) 60×30×10 2.3t	4,864N(496kgf)
リップ溝形鋼(Cチャン) 60×30×10 2.3t	7,100N(724kgf)	リップ溝形鋼(Cチャン) 60×30×10 2.3t	4,992N(509kgf)	リップ溝形鋼(Cチャン) 100×50×20 3.2t	5,943N(606kgf)
リップ溝形鋼(Cチャン) 100×50×20 3.2t	9,600N(978kgf)	リップ溝形鋼(Cチャン) 100×50×20 3.2t	6,188N(631kgf)	熱間圧延形鋼等辺山形鋼 40×40 4.5t	14,220N(1,450kgf)

■推奨工具 ドライバードリル(回転専用トルク調整機能付き) 2024年4月現在

コードレスドライバードリル  
HiKOKI (旧日立工機)  
18V  
0~1,800回転

充電式ドライバードリル  
マキタ  
18V  
0~2,000回転

テクス用ドライバー  
HiKOKI (旧日立工機)  
100V  
700~1,700回転

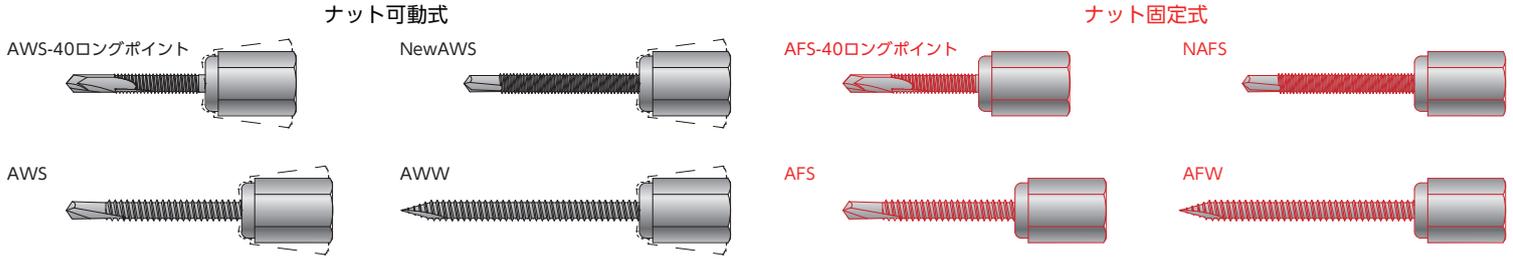
- ▲(社) 仮設工業会編の足場工事マニュアルに準じて、十分な安全率を考慮して下さい。
- ▲許容荷重=最大引張強度÷安全率(法令の定め・施工現場の環境を考慮し安全率は2.0以上を目安にして下さい)
- ▲外壁材とアシバツナギのナット部は、過剰な締め付けによるトラブルを防ぐため僅かな隙間を設けて締結して下さい。
- ▲機能的には引張強度≠圧縮強度ですが、(社) 仮設工業会編の足場工事マニュアル記載の通り、壁当てジャッキの使用は施工案件毎に検討対応が必要です。
- ▲推奨工具は回転専用スクリウドライバーです。14.4V以上の機種で毎分1,300~1,700回転で締結して下さい。
- ▲推奨工具以外のインパクトレンチ・インパクトドライバーでは、適正な穴加工・ネジ加工が行えず強度の保証は致しかねます。
- ▲鉄下地が厚い場合でネジ加工がスムーズに行えない場合は、回転を下げてトルク調整をして締結して下さい。
- ▲付属の専用ビットの四角No.3側を必ず使用して下さい。
- ▲専用ビット及び推奨工具以外での使用では、ネジ頭部のリセス及びビットの破損を招き施工トラブルが生じます。
- ▲アシバツナギの締結は、下地に対し直角に施工して下さい。
- ▲壁つなぎの雄ネジ部に傷や錆び等のままで接続しないで下さい。
- ▲推奨工具を使用せず下穴を別工具で穴開け加工しての締結では、記載の最大引張強度は得られません。
- ▲使用上の注意をご確認下さい。※P51、55

# GS アシバツナギ インデックス 仮設足場金具 GSアシバツナギの選定方法

壁つなぎ接続金具「GSアシバツナギ」の締結に際しては、鉄骨造・木造・鉄筋コンクリート造・鉄骨鉄筋コンクリート造等及び外壁ALCパネル(ALC板)・ECP(押出成形セメント板)・PCパネル・窯業系・樹脂系・木質系・金属系サイディング等の外壁材施工状態と構造を図面から確認して、**外壁材目地等から施工**をします。

<https://www.iifas.jp/catalogue.html> リンク:製品カタログPDF・製品強度表・成績表・承認図(標準仕様書)・使用上の注意

## ■GSアシバツナギ 普及品 (呼称M6ネジ)



◎製品改良により、従来製品に採用していましたが、外壁材の保護が目的のGSワッシャーは、GSアシバツナギの締め過ぎによるトラブルを未然に防ぐ為廃止しましたが、平ワッシャーもしくはボンデッドワッシャー組込品の対応も可能です。※詳細はお問合せ下さい。

◎普及品・高耐力品には、ステンめっき製の「別売り下穴処理ビス」があります。

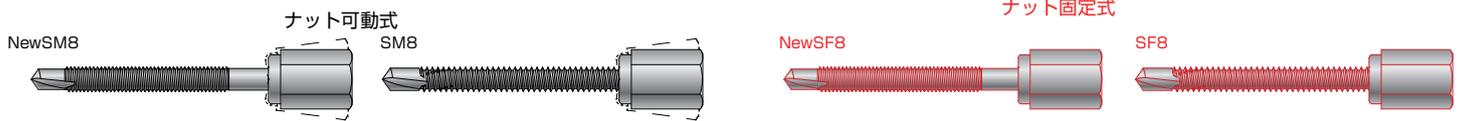
ナット可動式 品番	ナット固定式 品番	ネジ部	適応最小・最大壁厚 (mm) ( )内は固定式	適応下地厚 (mm)	最大引張強度 N (kgf) t = 下地厚(mm)
AWS-40 ロングポイント	AFS-40 ロングポイント	細目ネジ	・ 15 (14)	鉄最大13.0	6t-17,162N(1,750kgf), 12t-19,613N(2,000kgf)
NewAWS-26	NAFS-25	細目ネジ	・ 12 (11)	鉄1.6~3.2	1.6t-3,100N(316kgf) 2.3t-7,100N(724kgf) 3.2t-9,600N(978kgf)
NewAWS-51	NAFS-50	細目ネジ	・ 37 (36)		
NewAWS-76	NAFS-75	細目ネジ	23 (22) ・ 62 (61)		
NewAWS-106	NAFS-105	細目ネジ	33 (32) ・ 92 (91)		
AWS-26	AFS-25	粗目ネジ	・ 12 (11)	鉄1.6~3.2	1.6t-3,099N(316kgf), 2.3t-4,992N(509kgf) 3.2t-6,188N(631kgf)
AWS-51	AFS-50	粗目ネジ	・ 37 (36)		
AWS-76	AFS-75	粗目ネジ	23 (22) ・ 62 (61)	鉄2.3~4.5	2.3t-4,864N(496kgf), 3.2t-5,943N(606kgf) 4.5t-14,220N(1,450kgf)
AWS-106	AFS-105	粗目ネジ	33 (32) ・ 86 (85)	鉄2.3~6.0	2.3t-4,374N(446kgf), 3.2t-8,424N(859kgf) 4.5t-13,818N(1,409kgf), 6.0t-18,240N(1,860kgf)
AWS-131	AFS-130	粗目ネジ	58 (57) ・ 111 (110)	鉄3.2~7.5	3.2t-8,071N(823kgf), 4.5t-13,121N(1,338kgf) 6.0t-17,475N(1,782kgf), 7.5t-19,172N(1,955kgf)
AWS-186	AFS-185	粗目ネジ	113 (112) ・ 166 (165)		
AWW-70	AFW-70	粗目ネジ	・ 12 (11)	木60以上	ねじ込み深さ50mm 6,718N(685kgf)    ねじ込み深さ60mm 8,041N(820kgf)    ねじ込み深さ70mm 8,189N(835kgf)
AWW-105	AFW-105	粗目ネジ	・ 47 (46)	木60以上	ねじ込み深さ60mm 7,453N(760kgf)    ねじ込み深さ80mm 8,140N(830kgf)    ねじ込み深さ100mm 10,787N(1,100kgf)
AWW-145	AFW-145	粗目ネジ	・ 87 (86)	木60以上	ねじ込み深さ60mm 7,355N(750kgf)    ねじ込み深さ80mm 8,630N(880kgf)    ねじ込み深さ100mm 11,278N(1,150kgf)

## ■GSアシバツナギ ステンめっき据置タイプ (呼称M6ネジ)



ステンめっき据置タイプ 品番	ネジ部	適応最小・最大壁厚 (mm)	適応下地厚 (mm)	最大引張強度 N (kgf) t = 下地厚(mm)
NewABWS-26 GSワッシャー付き	細目ネジ	・ 10	鉄1.6~3.2	1.6t-3,100N(316kgf) 2.3t-7,100N(724kgf) 3.2t-9,600N(978kgf)
NewABWS-51 GSワッシャー付き	細目ネジ	・ 35		
NewABWS-76 GSワッシャー付き	細目ネジ	21 ・ 60		
ABWS-26 GSワッシャー付き	粗目ネジ	・ 10	鉄1.6~3.2	1.6t-3,099N(316kgf), 2.3t-4,992N(509kgf) 3.2t-6,188N(631kgf)
ABWS-51 GSワッシャー付き	粗目ネジ	・ 35		
ABWS-76 GSワッシャー付き	粗目ネジ	21 ・ 60	鉄2.3~4.5	2.3t-4,864N(496kgf), 3.2t-5,943N(606kgf) 4.5t-14,220N(1,450kgf)

## ■GS新アシバツナギS 高耐力品 (呼称M8ネジ)



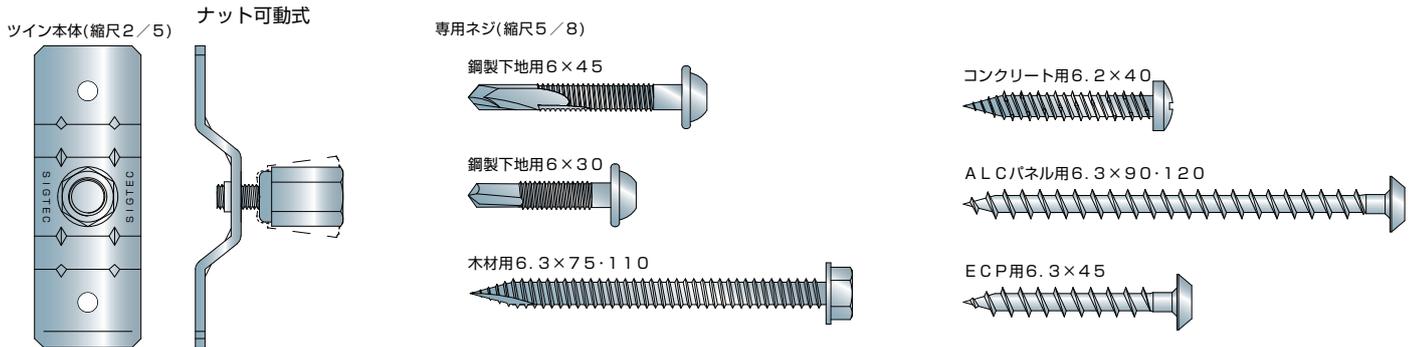
ナット可動式 品番	ナット固定式 品番	ネジ部	適応最小・最大壁厚 (mm) ( )内は固定式	適応下地厚 (mm)	最大引張強度 N (kgf) t = 下地厚(mm)
NewSM8×53	NewSF8×53	細目ネジ	13 (12) ・ 37 (36)	鉄1.6~3.2	1.6t-5,000N(510kgf) 2.3t-8,300N(846kgf) 3.2t-13,200N(1,346kgf)
NewSM8×63	NewSF8×63	細目ネジ	13 (12) ・ 47 (46)		
NewSM8×78	NewSF8×78	細目ネジ	13 (12) ・ 62 (61)		
NewSM8×103	NewSF8×103	細目ネジ	13 (12) ・ 87 (86)		
SM8×78	SF8×78	粗目ネジ	・ 60 (59)	鉄2.3~4.5	2.3t-5,864N(598kgf), 3.2t-8,414N(858kgf) 4.5t-14,386N(1,467kgf)
SM8×128	SF8×128	粗目ネジ	28 (27) ・ 110 (109)	鉄2.3~6.5	2.3t-5,864N(598kgf) 3.2t-8,414N(858kgf) 4.5t-14,386N(1,467kgf) 6.0t-19,613N(2,000kgf)
SM8×158	SF8×158	粗目ネジ	58 (57) ・ 140 (139)		
SM8×178	SF8×178	粗目ネジ	78 (77) ・ 160 (159)		
SM8×198	SF8×198	粗目ネジ	98 (97) ・ 180 (179)		

※ボンデッドワッシャー付きのアシバツナギの場合、適応壁厚は上記数値からマイナス2mmとなります。

壁つなぎ接続金具「GSアシバツナギ」の締結に際しては、外壁ALCパネル(ALC板)・ECP(押出成形セメント板)・PCパネル・窯業系・樹脂系・木質系等の外壁材施工状態と構造を図面から確認する必要があります。  
「GSアシバツナギ」ツイン・3WAYは、外壁材目地等から施工が出来ない場合に使用します。

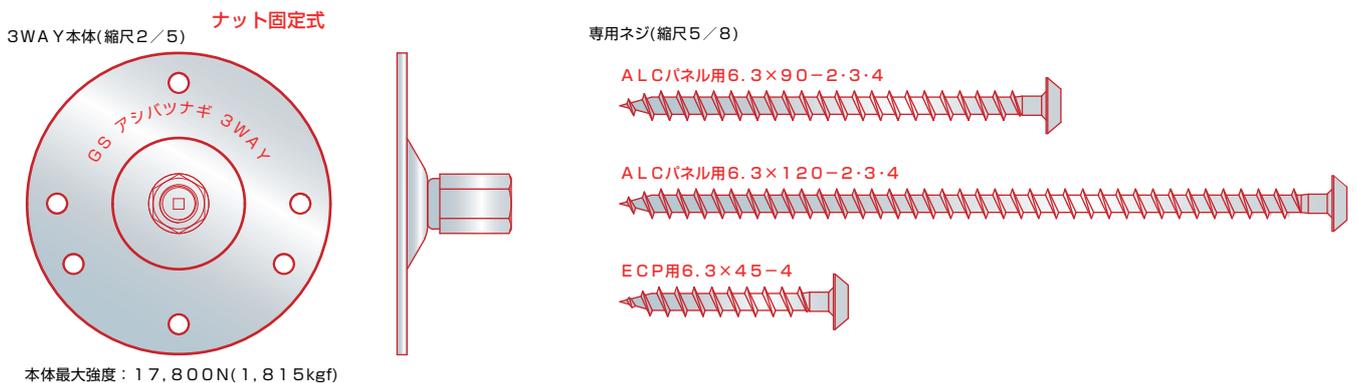
- ◎外壁材ALCパネルへの締結は、使用上の注意を厳守して下穴無しで行います。
  - ◎外壁材ALCパネルは、経年劣化に対する考慮が必要です。ATA-90・120の2本・3本・4本セットで余裕のある施工をします。
  - ◎外壁材ECPへの締結は、中空部に適正な下穴加工が必要です。必ず別売りECP回転専用ドリルを使用します。
  - ◎外壁材ECPの中空部厚さは、12~15mmしか無く裏面が欠け易く注意が必要です。
  - ◎外壁材ECPは、施工状態で最大引張強度が著しく異なります。ATE-45の2本・4本セットで余裕のある施工をします。
- <https://www.iifas.jp/catalogue.html>      リンク:製品カタログPDF・製品強度表・成績表・承認図(標準仕様書)・使用上の注意

## ■GSアシバツナギ ツイン



ツインナット可動式	品番	品名	ネジ部	適応最小・最大壁厚 (mm)	適応下地厚 (mm)	最大引張強度 N(kgf)
ATS-45	鋼製下地用	6×45セット	細目ネジ	1.8・14.8	鉄最大13.0	6t-12,258N(1,250kgf)
ATS-30	鋼製下地用	6×30セット	細目ネジ	・10.8	鉄1.6~3.2	1.6t-4,600N(469kgf)、2.3t-11,600N(1,183kgf) 3.2t-13,000N(1,326kgf)
ATW-75	木材用	6.3×75セット	粗目ネジ	・11.8	木60以上	ねじ込み深さ60mm-7,845N(800kgf)
ATW-110	木材用	6.3×110セット	粗目ネジ	・46.8	木60以上	
ATC-40	コンクリート用	6.2×40セット	ハイローネジ		コンクリート60以上	ドリル径5.5mmねじ込み深さ37mm-8,826N(900kgf)
ATA-90	ALCパネル用	6.3×90セット	粗目ネジ		ALCパネル(ALC板)100	ねじ込み深さ87mm-7,240N(738kgf)
ATA-120	ALCパネル用	6.3×120セット	粗目ネジ		ALCパネル(ALC板)150	ねじ込み深さ117mm-9,440N(963kgf)
ATE-45	ECP用	6.3×45セット	粗目ネジ	ECP(押出成形セメント板)50以上	ECP(押出成形セメント板)50以上	下穴加工は別売りECP回転専用ドリルECPD-H51に限る 非貫通状態の中空部厚12mm-7,956N(811kgf) 非貫通状態の中空部厚14mm-9,360N(954kgf) 非貫通状態の中空部厚15mm-9,828N(1,002kgf)
ATE-45	ECP用	6.3×45セット(下穴加工用ドリル付き)				

## ■GSアシバツナギ 3WAY



3WAYナット固定式	品番	品名	ネジ部	適応下地厚 (mm)	最大引張強度 N(kgf)
ATA-90-2	ALCパネル用	6.3×90 2本セット	粗目ネジ	ALCパネル(ALC板)100	ねじ込み深さ87mm-7,240N(738kgf)      *専用ネジ2本締結
ATA-90-3	ALCパネル用	6.3×90 3本セット	粗目ネジ	ALCパネル(ALC板)100	ねじ込み深さ87mm-10,860N(1,107kgf)      *専用ネジ3本締結
ATA-90-4	ALCパネル用	6.3×90 4本セット	粗目ネジ	ALCパネル(ALC板)100	ねじ込み深さ87mm-14,480N(1,477kgf)      *専用ネジ4本締結
ATA-120-2	ALCパネル用	6.3×120 2本セット	粗目ネジ	ALCパネル(ALC板)150	ねじ込み深さ117mm-9,440N(963kgf)      *専用ネジ2本締結
ATA-120-3	ALCパネル用	6.3×120 3本セット	粗目ネジ	ALCパネル(ALC板)150	ねじ込み深さ117mm-14,160N(1,444kgf)      *専用ネジ3本締結
ATA-120-4	ALCパネル用	6.3×120 4本セット	粗目ネジ	ALCパネル(ALC板)150	ねじ込み深さ117mm-18,880N(1,925kgf)      *専用ネジ4本締結
ATE-45-4	ECP用	6.3×45 4本セット	粗目ネジ	ECP(押出成形セメント板)50以上	下穴加工は別売りECP回転専用ドリルECPD-H51に限る 非貫通状態の中空部厚14mm-18,720N(1,909kgf) *専用ネジ4本締結
ATE-45-4	ECP用	6.3×45 4本セット(下穴加工用ドリル付き)			

# GS アシバツナギ インデックス 仮設足場金具 GSアシバツナギの選定方法

壁つなぎ接続金具「GSアシバツナギ」の締結に際しては、鉄骨造・木造・鉄筋コンクリート造・鉄骨鉄筋コンクリート造等の図面から外壁材の施工状態を確認する必要があり、施工例を参考に適切な施工をする必要があります。

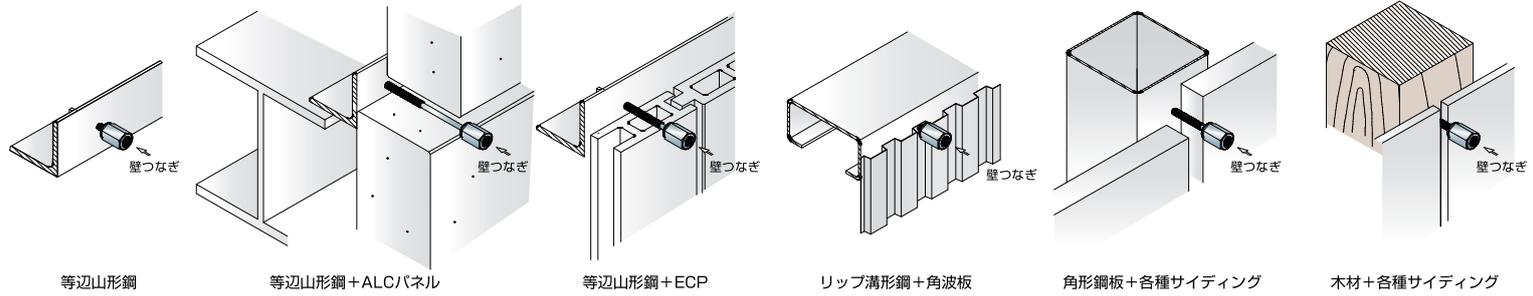
<https://www.iifas.jp/catalogue.html> リンク：製品カタログPDF・製品強度表・成績表・承認図（標準仕様書）・使用上の注意

## 普及品（呼称M6ネジ） ナット可動式・固定式 外壁材目地等から施工

GSアシバツナギ

NewAWS・AWS・NewABWS・ABWS・NAFS・AFS

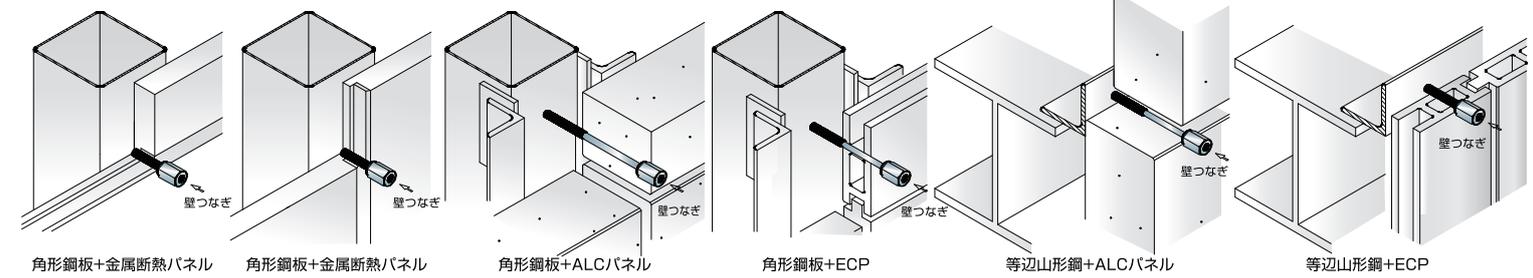
AWW・AFW



## 高耐力品（呼称M8ネジ） ナット可動式・固定式 外壁材目地等から施工

GS新アシバツナギS

NewSM・SM・NewSF・SF



## ツイン ナット可動式 外壁材目地以外から施工

GSアシバツナギ ツイン

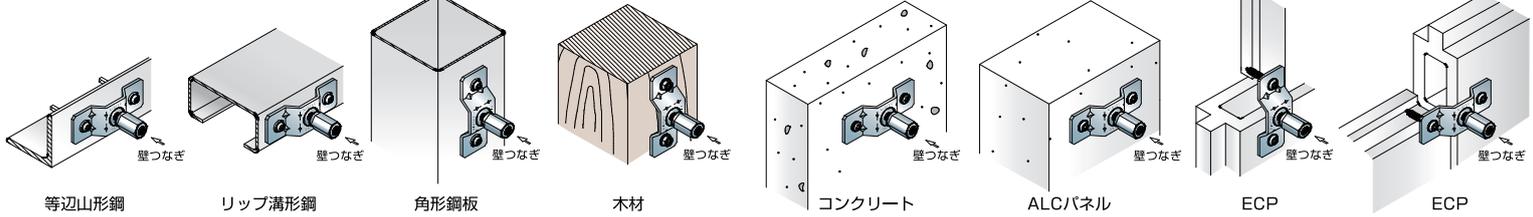
ATS-30・45

ATW-75・110

ATC-40

ATA-90・120

ATE-45



## 3WAY ナット固定式 外壁材目地以外から施工

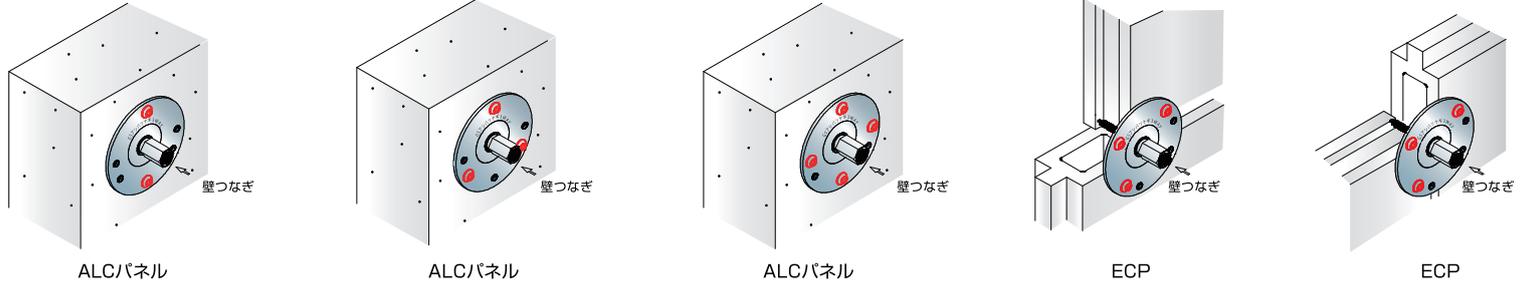
GSアシバツナギ 3WAY

ATA-90・120-2

ATA-90・120-3

ATA-90・120-4

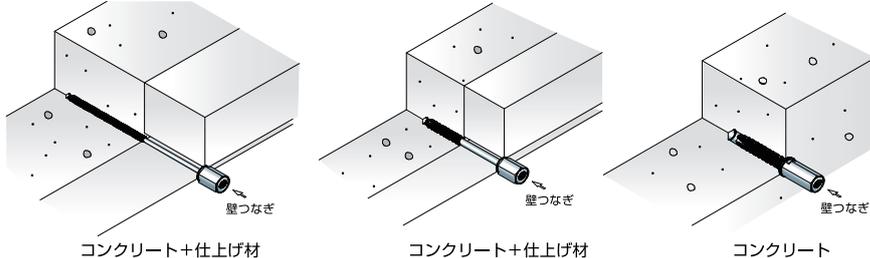
ATE-45-4



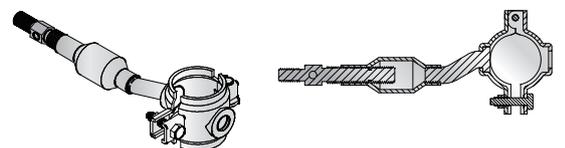
## プレコン ナット可動式・固定式 外壁材目地等から施工

GSアシバツナギ プレコン ABC

AFC



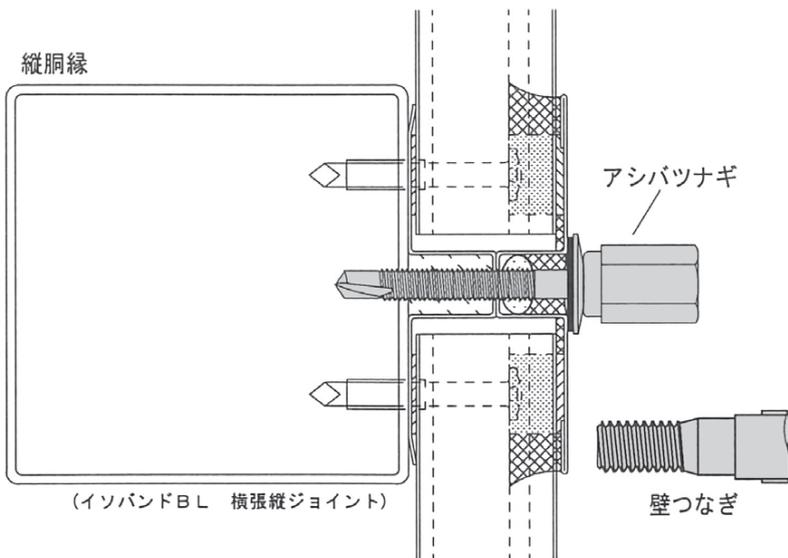
GS自在式壁つなぎ（製品化予定の参考イラストです）  
仮設材 壁つなぎ



鉄骨造の新築工事向け耐力を備え、作業性に優れ省力化が図れます。

AWS8タイプ (ボンデッドワッシャー付き)

■施工例 (日鉄鋼板株式会社標準図参考)

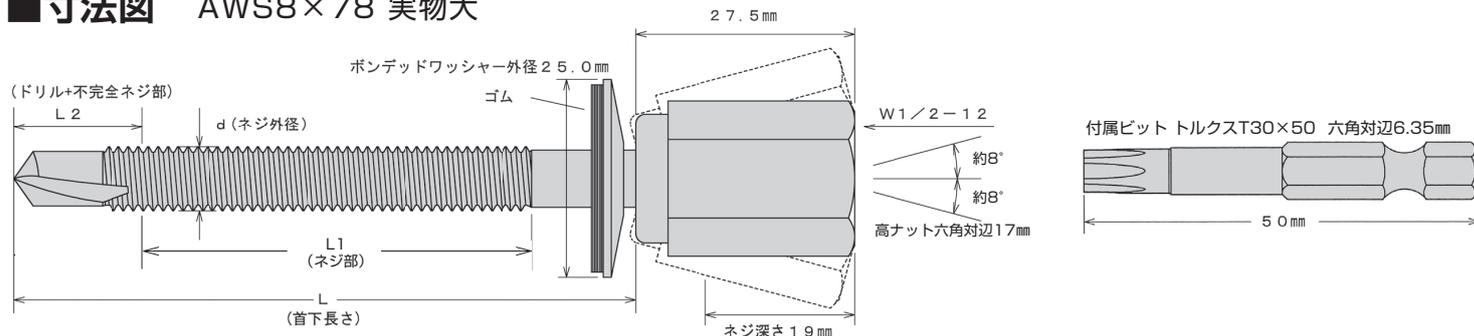


高ナットは、緊締されているが360度方向に約8度傾いても自由に回転します。

鉄下地1.6~3.2mmに対応し開発した高強度を誇るドリルネジです。

高ナット部、ネジ部：三価ホワイト  
ボンデッドワッシャー：SPCC+EPDM

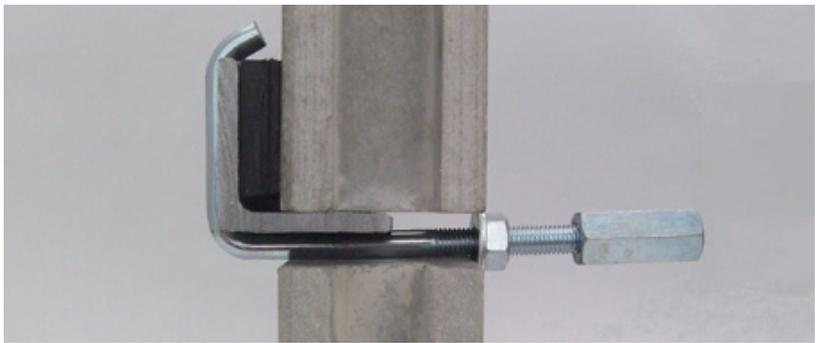
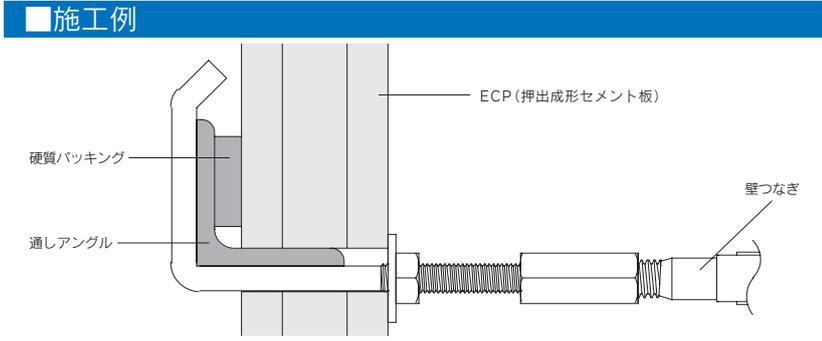
■寸法図 AWS8×78 実物大



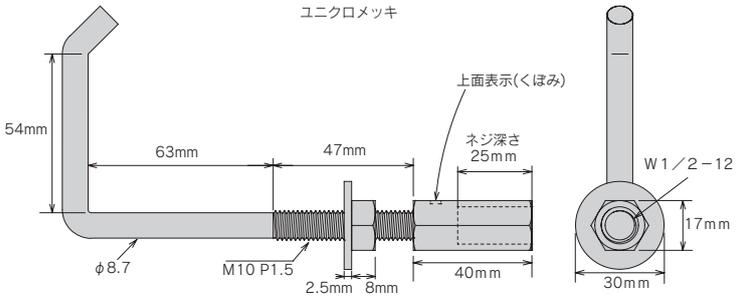
品番	適応最小・最大壁厚 (mm)	鉄下地厚 (mm)	d×L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	ケース入数	商品コード JANコード (ケース)
AWS8×53 P1.25細目ネジ	11・35	1.6~3.2	8.0×53	24	16	160(20本×8)	711835 4582537311140
AWS8×63 P1.25細目ネジ	11・45	1.6~3.2	8.0×63	34	16	160(20本×8)	711836 4582537311164
AWS8×78 P1.25細目ネジ	11・60	1.6~3.2	8.0×78	49	16	160(20本×8)	711837 4582537311188
AWS8×103 P1.25細目ネジ	11・85	1.6~3.2	8.0×103	74	16	160(20本×8)	711838 4582537311201

最大引張強度 N(Kgf) t=下地厚 (mm)	リップ溝形鋼(Cチャン) 75×45×15 1.6t 5,000N(510kgf)	一般構造用角形鋼管 100×100 2.3t 8,300N(846kgf)	リップ溝形鋼(Cチャン) 100×50×20 3.2t 13,200N(1,346kgf)
高ナットカーリングカシメ部は最大引張強度19,613N(2,000kgf)			

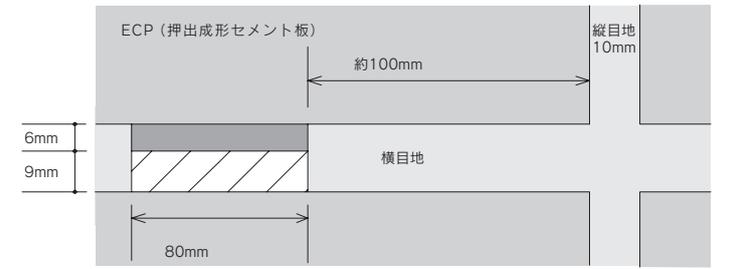
- ▲(社)仮設工業会編の足場工事マニュアルに準じて、十分な安全率を考慮して下さい。
- ▲許容荷重=最大引張強度÷安全率(法令の定め・施工現場の環境を考慮し安全率は2.0以上を目安にして下さい)
- ▲機能的には引張強度≠圧縮強度ですが、(社)仮設工業会編の足場工事マニュアル記載の通り、壁当てジャッキの使用は施工案件毎に検討対応が必要です。
- ▲推奨工具は回転専用スクレードライバーです。14.4V以上の機種で毎分1,300~1,700回転で締結して下さい。
- ▲推奨工具以外のインパクトレンチ・インパクトドライバーでは、適正な穴加工・ネジ加工が行えず強度の保証は致しかねます。
- ▲鉄下地が厚い場合でネジ加工がスムーズに行えない場合は、回転を下げてトルク調整をして締結して下さい。
- ▲付属の専用ビットを必ず使用して下さい。
- ▲専用ビット及び推奨工具以外の使用では、ネジ頭部のリセス及びビットの破損を招き施工トラブルが生じます。
- ▲アシバツナギの締結は、下地に対し直角に施工して下さい。
- ▲壁つなぎの雄ネジ部に傷や錆び等のままで接続しないで下さい。
- ▲推奨工具を使用せず下穴を別工具で穴開け加工しての締結では、記載の最大引張強度は得られません。



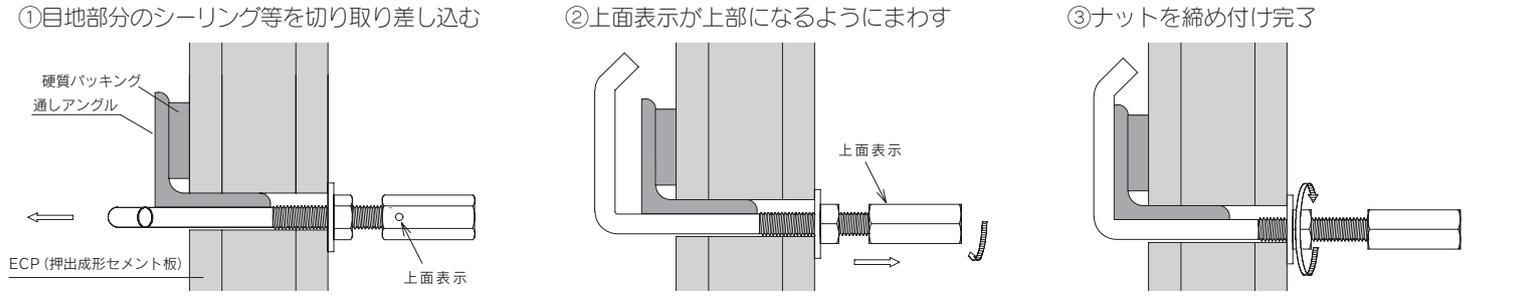
■寸法図



■横目地パッキンの開口位置及び挿入位置目安



■施工方法



品番	最大引張強度	ケース入数	商品コード
			JANコード(ケース)
フックタイプECP用 W1/2 120×75	9,316N (950kgf)	120 (30本×4)	711868
			4560270425515

■施工現場

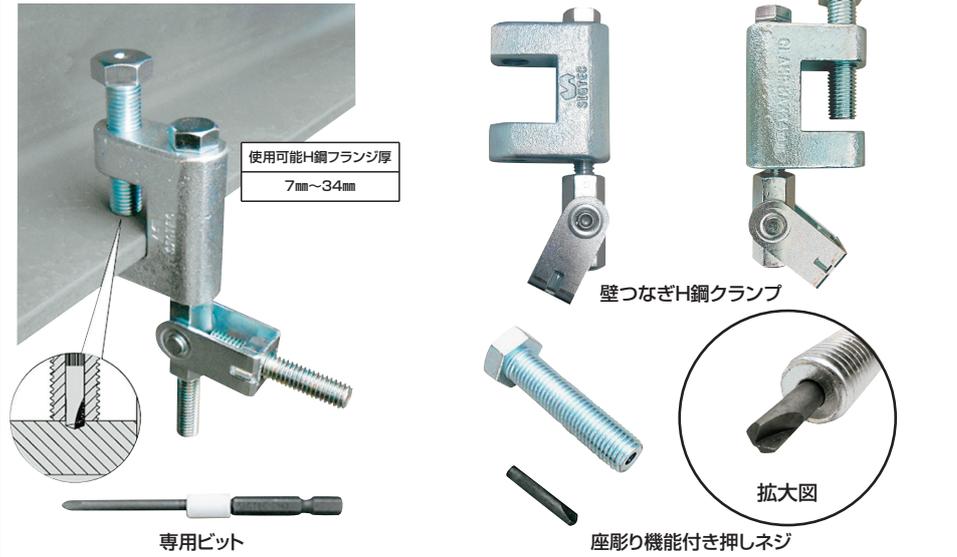


- ▲(社)仮設工業会編の足場工事マニュアルに準じて、十分な安全率を考慮して下さい。
- ▲ナットの上面表示(くぼみ)を必ず上にして使用して下さい。
- ▲壁に対して直角に使用して下さい。
- ▲取り外し後は開口部に防水処理を行って下さい。

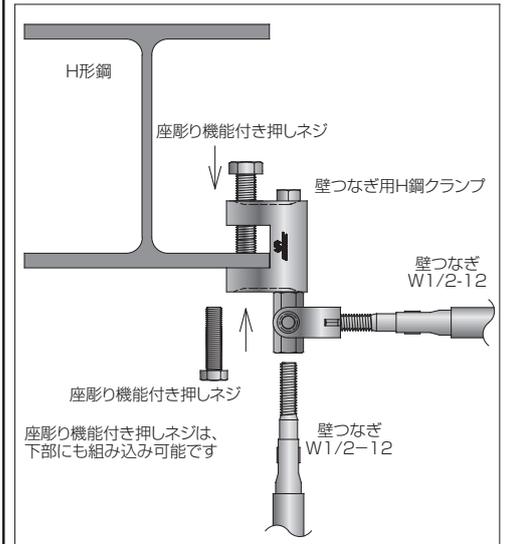
# GS 壁つなぎH鋼用クランプ 座彫り機能付き壁つなぎ接続用

世界初の座彫り機能付き押しネジを組み込み脱落等を防ぎ安心・安全が図れます。

特許第5995258号 意匠登録第1548315号

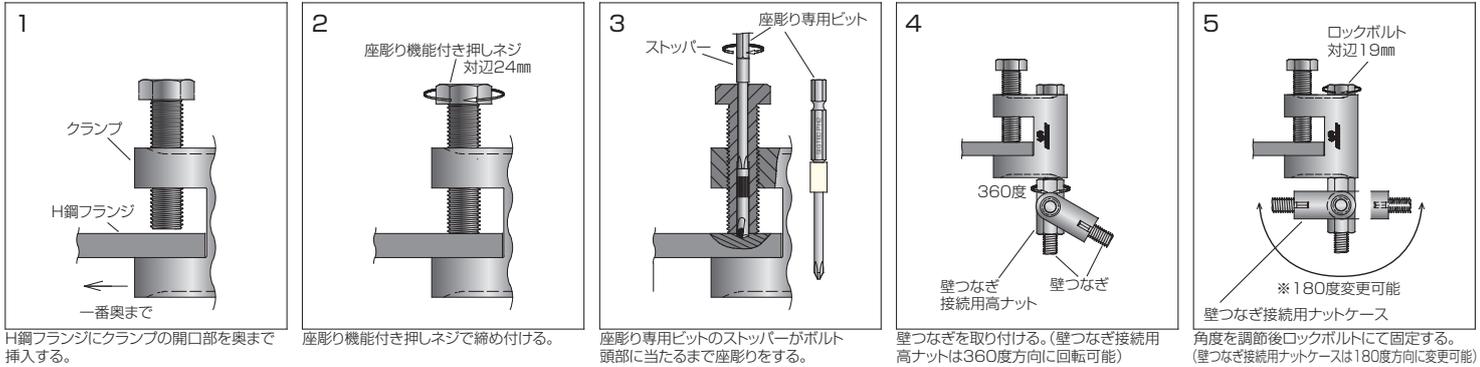


## ■施工例



クランプ本体は、オールS45C製で強靱、機能的な形状、品質も安定しています。

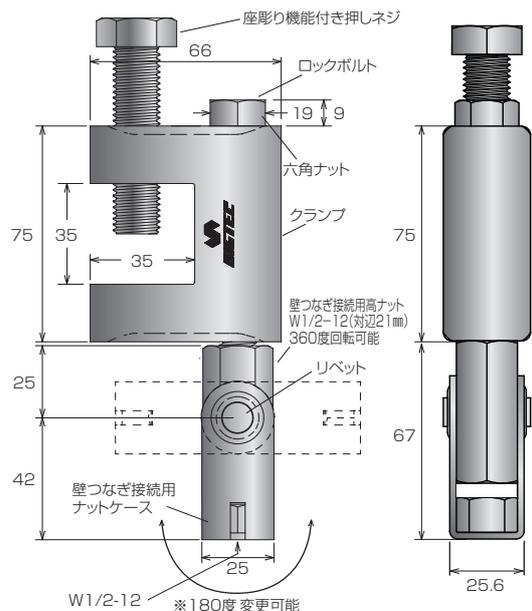
## ■施工方法



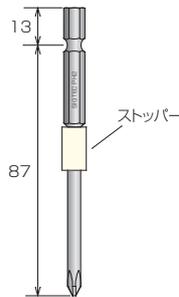
## ■寸法図(縮尺3/8) 単位/mm

### 壁つなぎH鋼クランプ

使用可能H鋼フランジ厚7mm~34mm



### 座彫り専用ビット



品番	内容	箱・袋入数	商品コード JANコード(箱・袋)
WC-Hセット	クランプ、座彫り押しネジ(P2.0)、座彫りドリル、接続用高ナットケース付き、ロックボルト(W1/2-12)、座彫り専用ビット各1	12セット	000406 4582537311539
CC-HC 66×75	クランプ	12	000418 4582537312871
CC-BHM 16×65	座彫り押しネジ(P2.0)	12	000419 4582537312888
CC-D6 6×35	座彫りドリル	12	000420 4582537312895
WC-JN 1/2×67	接続用高ナットケース付き	12	000421 4582537312901
WC-BW 1/2×90	ロックボルト(W1/2-12)	12	000422 4582537312918
CC-CB 2×100	座彫り専用ビット	12	000425 4582537312925

## ■許容荷重

垂直方向	45度方向	90度方向
4,400N(449kgf)	4,300N(438kgf)	4,100N(418kgf)
リベット破断強度: 16,400N(1,672kgf)		

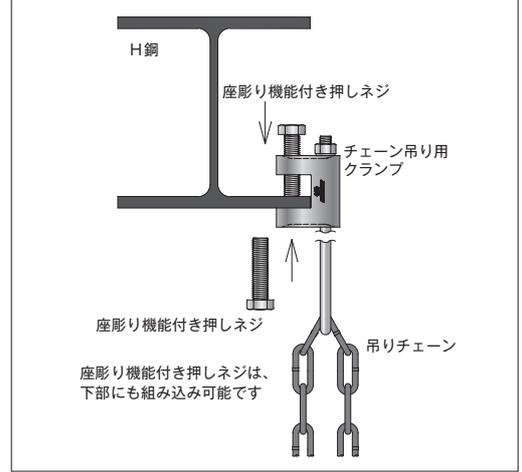
- ⚠ (社)仮設工業会編の足場工事実務マニュアルに準じて施工を行って下さい。
- ⚠ H鋼への取り付けは、クランプのコの字部分の一番奥まで挿入して下さい。
- ⚠ 座彫り機能付き押しネジの締め過ぎに注意して下さい。締め付けトルク目安44.1N・m(450kgf・cm)
- ⚠ 座彫り専用ビットでの座彫りは、回転専用のスクレュードライバー14.4V以上の機種で毎分1,500~2,500回転で使用して下さい。
- ⚠ 座彫りドリルは消耗品です。通常は2~3回は使用可能ですが消耗具合のチェックが必要です。
- ⚠ H鋼から取り外し後は市販の錆止め材をスプレーして補修して下さい。

世界初の座彫り機能付き押しネジを組み込み脱落等を防ぎ安心・安全が図れます。

意匠登録第1548315号 意匠登録第1548316号

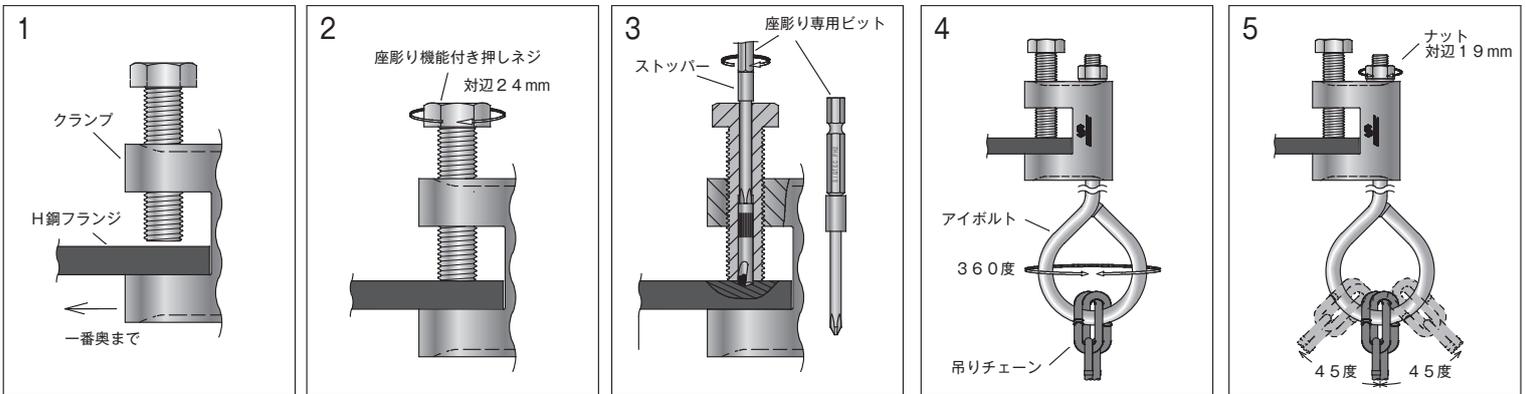


## ■施工例



クランプ本体は、オールS45C製で強靱、機能的な形状、品質も安定しています。

## ■施工方法



H鋼フランジにクランプの開口部を一番奥まで挿入する。

座彫り機能付き押しネジで締め付ける。

座彫り専用ビットのストッパーがボルト頭部に当たるまで座彫りする。

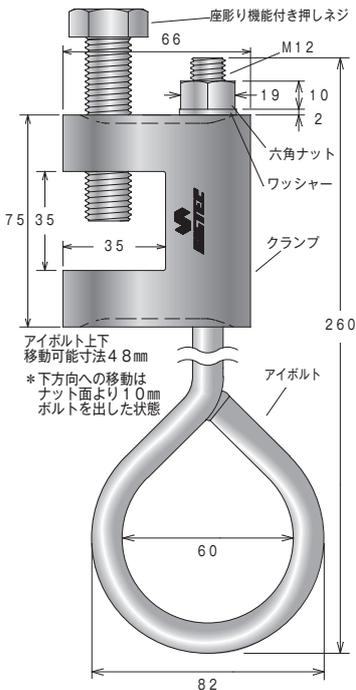
吊りチェーンを取り付ける。(アイボルトは360度方向に回転可能)

ナットにて上下を調節。(吊りチェーンは45度範囲内の方向が可能)

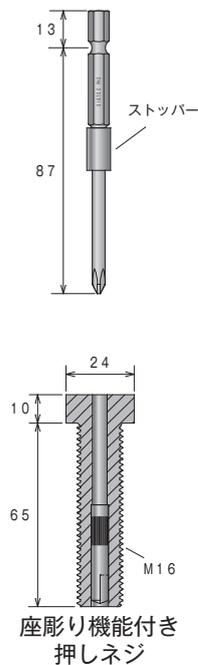
## ■寸法図(縮尺3/8) 単位/mm

### チェーン吊りクランプ

使用可能H鋼フランジ厚7mm~34mm



### 座彫り専用ビット



品番	内容	箱・袋数	商品コード
			JANコード(箱・袋)
CC-Hセット	クランプ、アイボルトM12(P1.75)、座彫り押しネジ(P2.0)、座彫りドリル、六角ナットM12(P1.75)、ワッシャーM12、座彫り専用ビット:各1	12セット	000408 4582537312796
CC-HC 66×75	クランプ	12	000418 4582537312871
CC-BHM 16×65	座彫り押しネジ(P2.0)	12	000419 4582537312888
CC-D6 6×35	座彫りドリル	12	000420 4582537312895
CH-EB 12×260	アイボルトM12(P1.75)	12	000411 4582537312819
CH-N 12	六角ナットM12(P1.75)	24	000415 4582537312840
CH-W 12	ワッシャーM12 12.5×20×2.0	24	000417 4582537312864
CC-CB 2×100	座彫り専用ビット	12	000425 4582537312925

## ■許容荷重

垂直方向	45度方向
7,000N (709kgf)	4,600N (472kgf)

\* アイボルト 溶接部破断強度 27,800N (2,835kgf)

▲必ず足場チェーンの許容荷重以内で使用して下さい。(社)仮設工業会編の足場工事実務マニュアルのつり足場に準じて施工を行って下さい。チェーン吊り以外の使用をしないで下さい。

▲H鋼への取り付けは、クランプのコの字部分の一番奥まで挿入して下さい。

▲座彫り機能付き押しネジの締め過ぎに注意して下さい。締め付けトルク目安44.1N・m(450kgf・cm)

▲座彫り専用ビットでの座彫りは、回転専用のスクレイドライバー14.4V以上の機種で毎分1,500~2,500回転で使用して下さい。

▲座彫りドリルは消耗品です。通常は2~3回は使用可能ですが消耗具合のチェックが必要です。

▲H鋼から取り外し後は市販の錆止め剤をスプレーして補修して下さい。

意匠登録第1546981号

## チェーン吊り施工の一例

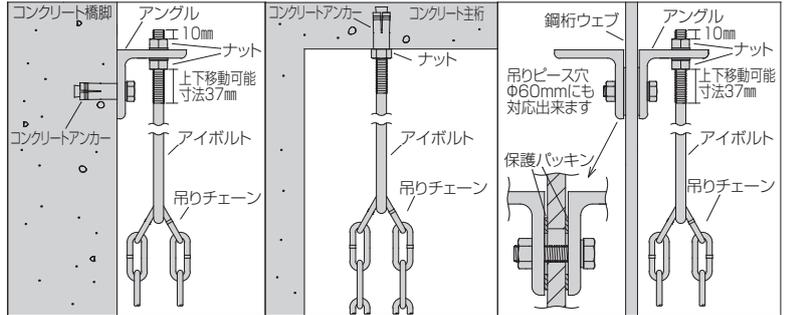
コンクリート側壁に吊る場合      コンクリート天井に吊る場合



## ■施工例

コンクリート側壁用/天井用

鋼桁ウェブ用



## ■施工方法

- ① コンクリート側壁用はM12(P1.75)かW1/2-12のアンカー又はインサートに固定し、吊りチェーンを取り付けアイボルトの方向と上下調節後にナットを締め付け固定する。
- ② コンクリート天井用はアイボルトをM12(P1.75)のアンカー又はインサートにねじ込み、吊りチェーンを取り付けアイボルトの方向調節後にナットを締め付け固定する。
- ③ 鋼桁ウェブ用は施工例の様に鋼桁ウェブを保護パッキンとアングルで挟み込み固定し吊りチェーンを取り付けアイボルトの方向と上下調節後にナットを締め付け固定する。

\*アイボルトは360度方向に回転が可能です。  
\*吊りチェーンは45度範囲内の方向が可能です。

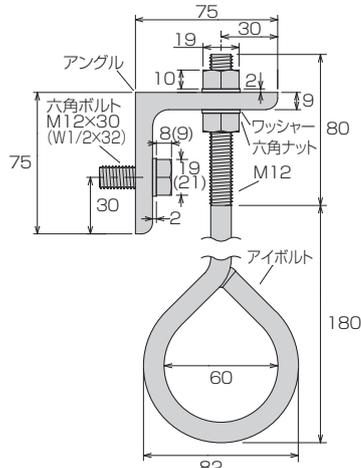
## ■許容荷重

コンクリート側壁用	コンクリート天井用	鋼桁ウェブ用
45度	45度	45度
垂直	垂直	垂直
鋼製下地10mm以上使用	コンクリートあと施工アンカー-M12使用	鋼製下地10mm以上使用
垂直方向 5,600N(571kgf)	垂直方向 3,400N(347kgf)	垂直方向 5,600N(571kgf)
45度方向 4,500N(457kgf)	45度方向 2,700N(278kgf)	45度方向 4,500N(457kgf)

\*アイボルト 参考値90度横引く1,300N(133kgf)で12mm変位するが使用後は戻る。  
\*アイボルト 溶接部破断強度 27,800N(2,835kgf)

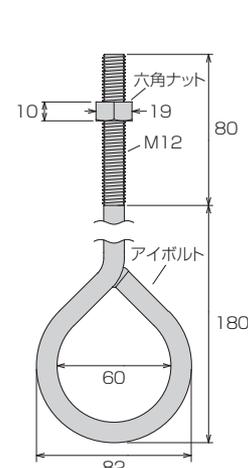
## ■寸法図(縮尺1/4) 単位/mm

### コンクリート側壁用



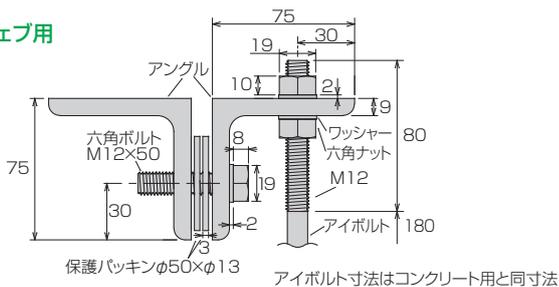
※側壁用の使用可能アンカー、インサートはM12(P1.75)、W1/2-12です。

### コンクリート天井用



※下方向への移動はチェーンに行ってください。

### 鋼桁ウェブ用



アイボルト寸法はコンクリート用と同寸法

## コンクリート側壁用

品番	内容	箱・袋入数	商品コード JANコード(箱・袋)
CH-Wセット 75×260	アングル、アイボルトM12(P1.75)、六角ボルト(M12(P1.75)/W1/2-12)各1、六角ナットM12(P1.75)2、ワッシャー-M12.3	12セット	000400 4582537311553
CH-WA 75×75×80	アングル	12	000410 4582537312802
CH-EB 12×260	アイボルト M12(P1.75)	12	000411 4582537312819
CH-BM 12×30	六角ボルト M12(P1.75)	12	000412 4582537312826
CH-BW 1/2×32	六角ボルト W1/2-12	12	000414 4582537312833
CH-N 12	六角ナット M12(P1.75)	24	000415 4582537312840
CH-W 12	ワッシャー M12 12.5×20×2.0	24	000417 4582537312864

\*通常セット品の六角ボルトはM12(ピッチ1.75)×30となります。

## コンクリート天井用

品番	内容	箱・袋入数	商品コード JANコード(箱・袋)
CH-Cセット 82×260	アイボルトM12(P1.75)、六角ナットM12(P1.75)各1	24セット	000402 4582537311577
CH-EB 12×260	アイボルト M12(P1.75)	12	000411 4582537312819
CH-N 12	六角ナット M12(P1.75)	24	000415 4582537312840

## 鋼桁ウェブ用

品番	内容	箱・袋入数	商品コード JANコード(箱・袋)
CH-SWセット 75×260	アイボルトM12(P1.75)、六角ボルト(M12(P1.75)各1、アングル、六角ナットM12(P1.75)、保護パッキンφ50×φ132、ワッシャー-M12.3	6セット	000404 4582537312949
CH-WA 75×75×80	アングル	12	000410 4582537312802
CH-EB 12×260	アイボルト M12(P1.75)	12	000411 4582537312819
CH-BLM 12×50	六角ボルト M12(P1.75)	12	000413 4582537312963
CH-N 12	六角ナット M12(P1.75)	24	000415 4582537312840
CH-W 12	ワッシャー M12 12.5×20×2.0	24	000417 4582537312864
CH-PP 50	保護パッキン φ50×φ13	12	000423 4582537312956

▲必ず足場チェーンの許容荷重以内で使用して下さい。(社)仮設工業会編の足場工事実務マニュアルのつりだな足場に準じて施工を行ってください。

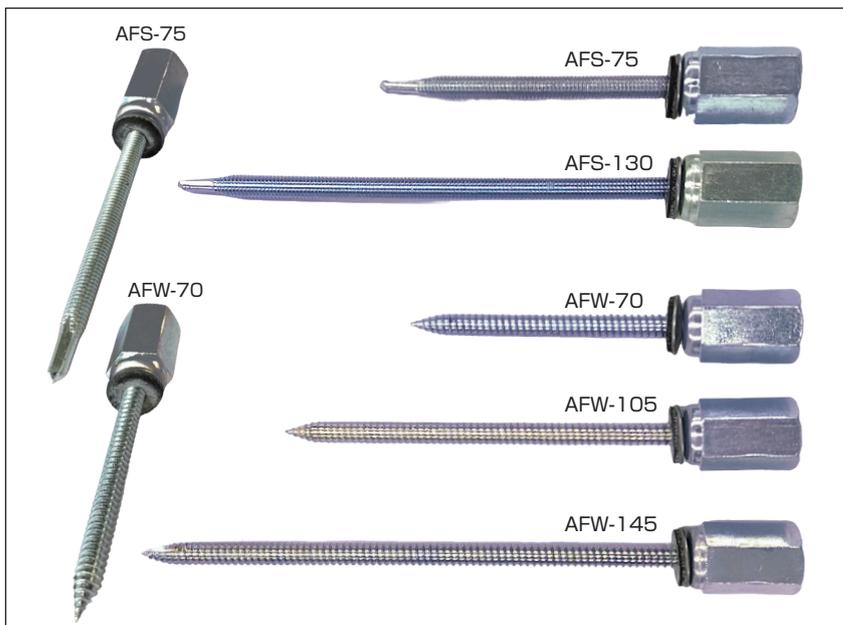
本品はチェーン吊り以外の使用をしないで下さい。

▲コンクリートあと施工アンカーに使用の場合は、必ず使用するアンカーの許容荷重以内で使用して下さい。

# ドリルハンガー 4分ナット固定式

仮設足場接続金具 (壁つなぎ雄ネジ 4分(W1/2-12)控え金具)  
各下地:リップ溝形鋼、等辺山形鋼、角形鋼管、薄鋼板、木材などに使用可能

コードレスドライバーだけで、各種器材等を取付可能、ボルト受け金具を容易に設置出来ます。

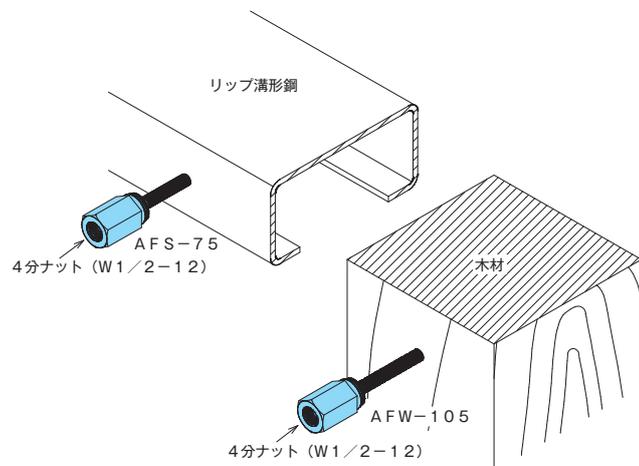


高ナット部、ネジ部：三価ホホワイト ポンデッドワッシャー：SPCC+EPDM

## ■施工例 (各種下地材)

使用可能な外壁材は、ALCパネル(ALC板)・ECP(押出成形セメント板)・金属断熱パネル等さまざまです。外壁材の目地を介して(隙間も含めて)下地に締結します。

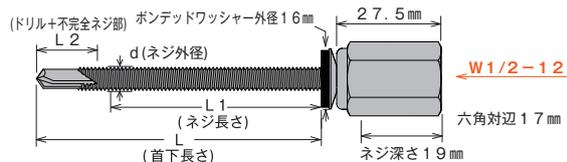
## ●ドリルハンガー4分 (AFS 鉄下地用、AFW 木下地用)



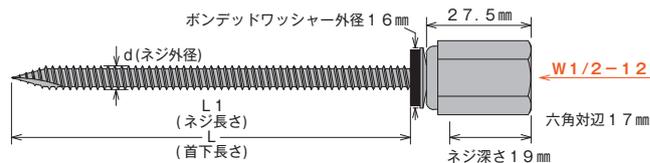
## ■寸法図

### ●ドリルハンガー4分 (AFS 鉄下地用、AFW 木下地用)

#### AFS-75 縮尺 1/2



#### AFW-105 縮尺 1/2



4分用(W1/2) 付属専用ビット 四角No.3 & 十字No.2  
適応側：四角No.3



品番	適応厚 (mm)	適応下地厚 (mm)	d×L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	ケース入数	商品コード	
								JANコード (ケース)	
ドリルハンガー4分	AFS-75	59	鉄・1.6~3.2	6.0×75	59	16	300(50本×6)	711843	4560270420329
	AFS-130	114	鉄・1.6~3.2	6.0×130	64	16	300(50本×6)	711845	4560270423412
	AFW-70	10	木・60以上	6.3×70	70		300(50本×6)	711852	4560270420244
	AFW-105	45	木・60以上	6.3×105	105		300(50本×6)	711854	4560270420268
	AFW-145	85	木・60以上	6.3×145	145		300(50本×6)	711856	4560270420282

(注)適応厚=壁材厚mm+下地間の隙間mm

## ■最大引張強度 N (Kgf) t = 下地厚(mm)

AFS-75		AFS-130		AFW-70		AFW-105		AFW-145	
リップ溝形鋼(Cチャン) 100×50×20 1.6t	5,394N (550kgf)	リップ溝形鋼(Cチャン) 100×50×20 1.6t	4,119N (420kgf)	針葉樹 105×105 ねじ込み深さ 50mm	6,718N (685kgf)	針葉樹 105×105 ねじ込み深さ 60mm	7,453N (760kgf)	針葉樹 105×105 ねじ込み深さ 60mm	7,355N (750kgf)
リップ溝形鋼(Cチャン) 60×30×10 2.3t	6,374N (650kgf)	リップ溝形鋼(Cチャン) 60×30×10 2.3t	6,374N (650kgf)	針葉樹 105×105 ねじ込み深さ 60mm	8,041N (820kgf)	針葉樹 105×105 ねじ込み深さ 80mm	8,140N (830kgf)	針葉樹 105×105 ねじ込み深さ 80mm	8,630N (880kgf)
リップ溝形鋼(Cチャン) 100×50×20 3.2t	8,826N (900kgf)	リップ溝形鋼(Cチャン) 100×50×20 3.2t	10,787N (1,100kgf)	針葉樹 105×105 ねじ込み深さ 70mm	8,189N (835kgf)	針葉樹 105×105 ねじ込み深さ 100mm	10,787N (1,100kgf)	針葉樹 105×105 ねじ込み深さ 100mm	11,278N (1,150kgf)

▲許容荷重の定めは致しかねます。施工状態の良し悪しで記載した**最大引張強度**は大きな差が生じますので十分考慮して下さい。

▲十分な安全率を考慮して施工を行って下さい。

▲**推奨工具**は回転専用スクルードライバー(14.4V以上の機種)です。毎分1,300~1,700回転で締結して下さい。

▲インパクトレンチ・インパクトドライバーでは、正常な穴加工とネジ立てが行えませんので使用しないで下さい。

▲下地が厚い場合で、ネジ立てがスムーズに出来ない場合は、回転を下げてトルク調整して下さい。

▲**W1/2用付属の専用ビットの四角No.3側**を必ず使用して下さい。

▲専用ビット・推奨工具以外の工具では、ネジ頭部のリセスとビットの係合トラブルを招く場合があります。

▲締結下地に**直角にねじ込み**、曲げ方向の荷重が掛からない状態で接続して下さい。

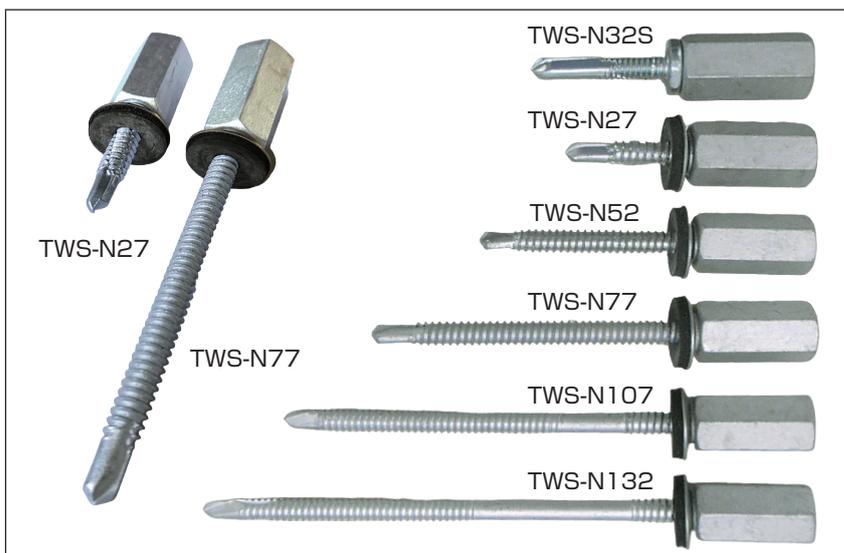
▲**雄ネジ**に傷や付着物、錆び等のまま接続しないで下さい。

▲推奨工具を使用せず下穴を**別工具で穴開け加工**しての締結では、記載の**最大引張強度**は得られません。

# ドリルハンガー 3分ナット固定式

ボルト控え金具 3分(W3/8-16)ナット付き  
各下地:リップ溝形鋼、等辺山形鋼、角形鋼管、薄鋼板などに使用可能

コードレスドライバーだけで、各種器材等を取付可能、ボルト受け金具を容易に設置出来ます。

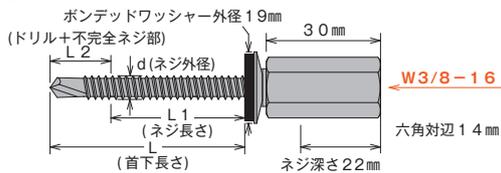


高ナット部、ネジ部: ラスパートシルバー ボンデッドワッシャー: SUS304+EPDM  
※TWS-N32Sのみ・ネジ部: 三価ホワイト

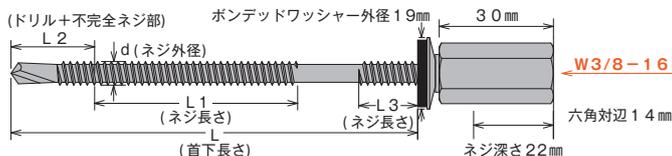
## ■寸法図

### ●ドリルハンガー3分 (TWS 鉄下地用)

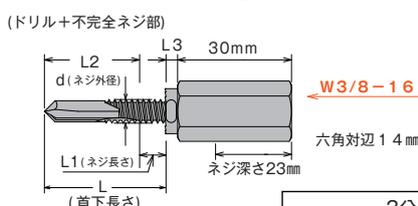
#### TWS-N52 縮尺1/2



#### TWS-N107 縮尺1/2



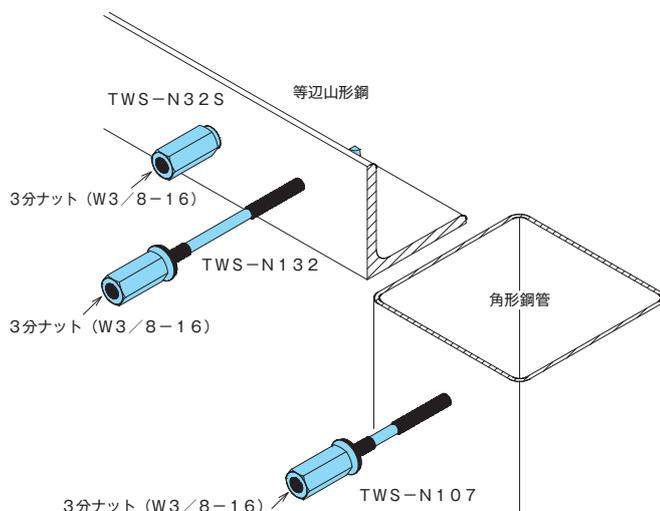
#### TWS-N32S 縮尺1/2



## ■施工例 (各種下地材)

使用可能な外壁材は、ALCパネル(ALC板)・ECP(押出成形セメント板)・金属断熱パネル等さまざまです。外壁材の目地を介して(隙間も含めて)下地に締結します。

### ●ドリルハンガー3分 (TWS 鉄下地用)



3分用(W3/8)のピットは付属の六角ソケットビット対辺14mmをご使用下さい。



六角対辺6.35mm

品番	適応厚(mm)	適応下地厚(mm)	d×L(mm)	L1(mm)	L2(mm)	L3(mm)	ケース入数	商品コード		
								JANコード(ケース)		
ドリルハンガー3分	TWS-N27	11	鉄・3.2まで	6.3×27	11	16	400(50本×8)	711900	4560270425676	
	TWS-N52	36	鉄・3.2まで	6.3×52	36	16	400(50本×8)	711902	4560270425690	
	TWS-N77	61	鉄・3.2まで	6.3×77	61	16	400(50本×8)	711903	4560270425713	
	TWS-N107	85	鉄・6.0まで	6.3×107	53.5	22	15	240(30本×8)	711905	4560270425737
	TWS-N132	110	鉄・7.5まで	6.3×132	53.5	22	15	240(30本×8)	711906	4560270425751
	TWS-N32S		鉄・12.0まで	6.3×32	7	25	3	400(50本×8)	711912	4560270425799

(注)適応厚=壁材厚mm+下地間の隙間mm

## ■最大引張強度 N(Kgf) t=下地厚(mm)

TWS-N27, TWS-N52, TWS-N77		TWS-N107		TWS-N132		TWS-N32S	
リップ溝形鋼(Cチャン) 100×50×20 1.6t	2,824N (288kgf)	リップ溝形鋼(Cチャン) 60×30×10 2.3t	4,374N (446kgf)	リップ溝形鋼(Cチャン) 100×50×20 3.2t	8,071N (823kgf)	熱間圧延形鋼等辺山形鋼 50×50 6.0t	12,310N (1,255kgf)
リップ溝形鋼(Cチャン) 60×30×10 2.3t	4,864N (496kgf)	リップ溝形鋼(Cチャン) 100×50×20 3.2t	8,424N (859kgf)	熱間圧延形鋼等辺山形鋼 40×40 4.5t	13,121N (1,338kgf)	熱間圧延形鋼等辺山形鋼 75×75 12.0t	20,870N (2,128kgf)
リップ溝形鋼(Cチャン) 100×50×20 3.2t	5,953N (607kgf)	熱間圧延形鋼等辺山形鋼 50×50 6.0t	18,240N (1,860kgf)	熱間圧延形鋼等辺山形鋼 75×75 7.5t	19,172N (1,955kgf)		

▲許容荷重の定めは致しかねます。施工状態の良し悪しで記載した最大引張強度は大きな差が生じますので十分考慮して下さい。

▲十分な安全率を考慮して施工を行って下さい。

▲推奨工具は回転専用スクレイドライバー(14.4V以上の機種)です。毎分1,300~1,700回転で締結して下さい。

▲インパクトレンチ・インパクトドライバーでは、正常な穴加工とネジ立てが行えませんが使用しないで下さい。

▲下地が厚い場合で、ネジ立てがスムーズに出来ない場合は、回転を下げてトルク調整して下さい。

▲専用ビット・推奨工具以外の工具では、ネジ頭部のリセスとビットの係合トラブルを招く場合があります。

▲締結下地に直角にねじ込み、曲げ方向の荷重が掛からない状態で接続して下さい。

▲雄ネジに傷や付着物、錆び等のまま接続しないで下さい。

▲推奨工具を使用せず下穴を別工具で穴開け加工しての締結では、記載の最大引張強度は得られません。

プレスアンカー用 下穴ドリル

G Sコンクリートドリル 3BLADE(三枚刃) SDS プラス  
ハンガーディスプレイ付き



【商品の特徴】

- 3枚刃の超硬チップを特殊接合。
- 真円度の高い穴加工が可能。真円に近い穴開けを実現。
- 加工速度が良好。
- 引っかけりや衝撃が少なく、安定した穿孔が可能。
- 外径磨耗が少なく、コンクリート用ビスの下穴ドリルビットとして最適。
- 軽量型ハンマードリルでコンクリート、モルタル、ブロックの穴開けに。

径	用途	有効長	全長
φ3.5	Pレスアンカー4mm用	45mm	118mm
φ4.3	Pレスアンカー5mm用	50mm	118mm
φ5.5	Pレスアンカー6mm用	60mm	118mm

コード	品名	基準価格
200002	コンクリートドリル Pレスアンカー呼び径4mm用 φ3.5×118mm	1,170/本
200004	コンクリートドリル Pレスアンカー呼び径5mm用 φ4.3×118mm	1,160/本
200006	コンクリートドリル Pレスアンカー呼び径6mm用 φ5.5×118mm	1,090/本

\* 価格は税別です。販売価格についてはお問い合わせ下さい。

電動ドライバー用ソケットビット



【商品の特徴】

- 建設工事・電設工事・木工工事に最適です。
- 型枠金物や建築用金具などの組み立て、解体作業などに。

対辺寸法	軸径(Φ mm)	全長L(mm)	材質	用途
14mm	6.35	65	工具鋼	屋根の折版取付、ダクトの取付、ボルトの着脱
17mm	6.35	65	工具鋼	足場クランプの取付、ケーブルラックの取付、ボルトの着脱

コード	品名	基準価格	出荷単位
506702	六角ソケットビット対辺14mm	756	バラもしくはパック
506703	六角ソケットビット対辺17mm	1,200	

ECP(押出成形セメント板)用 下穴ドリル

セメントパネルへの穴開けに最適な刃先形状  
特殊設計の刃先で綺麗な穴開けが可能!

商品写真



特徴
1. 穿孔スピードが速い。
2. 特殊設計で作業が楽々。
3. 刃先が炭化タングステンで高温に耐えられる。
4. タイルに使用する場合でも他社より寿命が長い。
5. 磁器タイルにも使用可。
6. 押出成形セメント板に衝撃を与えない回転用。
7. ドリル貫通時の裏面剥離による欠損を最小限に抑えます。
▶適合機種 ドライバードリル・スクリュードライバー・回転用電気ドリル
用途
ECP(押出成形セメント板)用への穿孔、アンカー下穴用として

材質
刃先: 超硬チップ(炭化タングステン) 六角軸シャック(6.95mm): クロムモリブデン鋼
ECP(押出成形セメント板)の穿孔一例

サイズ

刃先径	有効長 (mm)	全長 (mm)
φ5.1	50	90

商品コード・品番

コード	品名	基準価格	出荷単位入数
200000	ECP回転専用ドリル ECPD-H51	1,620	1本入

\*ECP(押出成形セメント板)には、回転専用ドリル(ECPD-H51)を用いて、中空部に必ず下穴を開けて施工して下さい。  
\*1本当たりの下穴加工数は摩耗を考慮して約150回程度です。指定の回転専用ドリル以外での施工は自己責任でお願い致します。

# 02

## 中空壁用アンカー

### Contents

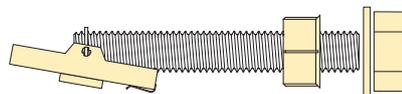
---

P21. カベッコ

P22. フリップアンカー

P23. フリップボルト ステンめっき

P24. フリップボルト クロメートメッキ



# カベッコ® 中空壁用ワンサイド締結 石膏ボード用 ドリルインサートアンカー

業界初の四角垂ドリルで貫通状態後に、ねじ込みが始まるので確かな締結をします。石膏ボードを傷めず、バリがでない綺麗な仕上がり。

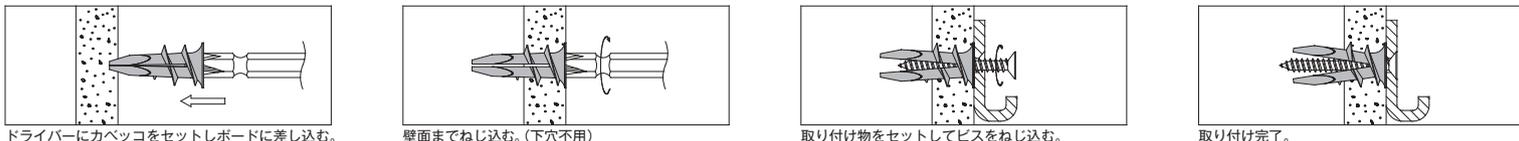
平成16年「中小企業庁長官奨励賞」受賞 / 第29回「発明大賞・考案功労賞」受賞

「カベッコ®」の製品案内動画を見る

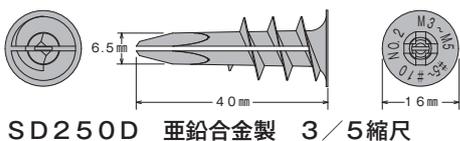
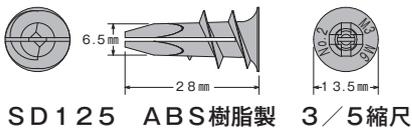


日本特許第3290413号  
米国特許第6139236号  
欧州特許第1055074号

## ■施工方法



## ■寸法図



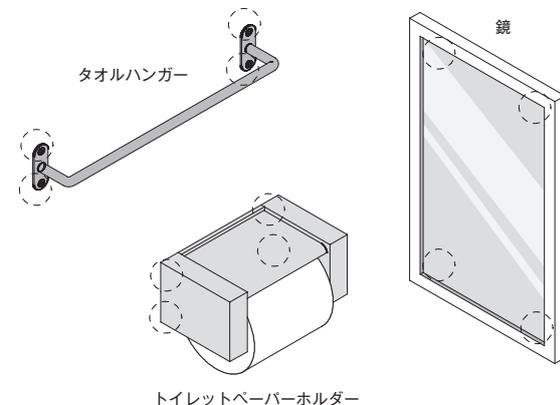
ABS樹脂製  
使用タッピングねじ M3~M6フリーサイズ  
適応ボード  
石膏ボード 9.5mm、12.5mm

亜鉛合金ダイキャスト製  
使用タッピングねじ M3.5(M4も使用可)  
適応ボード  
石膏ボード 9.5mm、12.5mm  
硬質石膏ボード ※9.5mm、※12.5mm  
けい酸カルシウム板 ※6mm、※8mm  
普通合板ベニヤ板 ※12mm  
※作業性を考慮して下穴(6.5φ)を開けてご使用下さい。

亜鉛合金ダイキャスト製  
使用タッピングねじ M3~M5フリーサイズ  
適応ボード  
石膏ボード 9.5mm、12.5mm  
9.5mm、12.5mmそれぞれ2枚貼り部分にも可能(最大厚25mm)  
普通硬質石膏ボード 9.5mm、12.5mm  
けい酸カルシウム板 6mm、※8mm  
普通合板ベニヤ板 4mm、※12mm  
※作業性を考慮して下穴(けい酸カルシウム板4φ・普通合板ベニヤ板6φ)を開けてご使用下さい。

## ■施工例

電動ドライバーまたはドライバー(NO.2十字)にてスピーディーで確実な取付け可能。



品名、サイズ	使用タッピングねじ	適応ボード	ケース入数	商品コード JANコード(ケース)
カベッコ SD125 P-100	M3~M6 フリーサイズ	石膏ボード 9.5mm、12.5mm	2,000(100個×20)	000600 4560270420640
カベッコ SD125 P-500			2,000(500個×4)	000602 4582537312314
カベッコ SD125D P-100	M3.5、M4	石膏ボード 9.5mm、12.5mm 普通硬質石膏ボード 9.5mm、12.5mm けい酸カルシウム板 6mm、8mm 普通合板ベニヤ板 12mm	2,000(100個×20)	000604 4560270420886
カベッコ SD125D P-500			2,000(500個×4)	000606 4582537312338
カベッコ SD250D P-50	M3~M5 フリーサイズ	石膏ボード 9.5mm、12.5mm、各2枚貼り部可(最大25mm) 普通硬質石膏ボード 9.5mm、12.5mm けい酸カルシウム板 6mm、8mm 普通合板ベニヤ板 4mm、12mm	1,000(50個×20)	000608 4560270420763
カベッコ SD250D P-250			1,000(250個×4)	000610 4582537312345

品番	SD125 ABS樹脂製					
	石膏ボード 9.5mm厚	使用タッピングねじ 3mm~6mm	196N(20kgf)~235N(24kgf)	石膏ボード 12.5mm厚	使用タッピングねじ 3mm~6mm	216N(22kgf)~255N(26kgf)
最大引張強度 N(kgf)	SD125D 亜鉛合金ダイキャスト製					
	石膏ボード 9.5mm厚	使用タッピングねじ 3.5mm	157N(16kgf)	石膏ボード 12.5mm厚	使用タッピングねじ 3.5mm	226N(23kgf)
	石膏ボード 9.5mm厚	使用タッピングねじ 4mm	196N(20kgf)	石膏ボード 12.5mm厚	使用タッピングねじ 4mm	343N(35kgf)
	普通硬質石膏ボード 12.5mm厚(下穴6.5φ)	使用タッピングねじ 3.5mm	785N(80kgf)	けい酸カルシウム板 6mm厚(下穴6.5φ)	使用タッピングねじ 3.5mm	343N(35kgf)
	普通硬質石膏ボード 12.5mm厚(下穴6.5φ)	使用タッピングねじ 4mm	883N(90kgf)	けい酸カルシウム板 8mm厚(下穴6.5φ)	使用タッピングねじ 3.5mm	441N(45kgf)
					普通合板ベニヤ板 12mm厚(下穴6.5φ)	使用タッピングねじ 4mm
最大引張強度 N(kgf)	SD250D 亜鉛合金ダイキャスト製					
	石膏ボード 9.5mm厚	使用タッピングねじ 3mm~5mm	226N(23kgf)	石膏ボード 12.5mm厚	使用タッピングねじ 3mm~5mm	314N(32kgf)
	石膏ボード 9.5mm厚2枚貼り	使用タッピングねじ 3mm~5mm	588N(60kgf)	石膏ボード 12.5mm厚2枚貼り	使用タッピングねじ 3mm~5mm	608N(62kgf)
	普通硬質石膏ボード 9.5mm厚	使用タッピングねじ 3mm~5mm	294N(30kgf)~588N(60kgf)	普通合板ベニヤ板 4mm厚	使用タッピングねじ 3mm~5mm	588N(60kgf)~834N(85kgf)
	普通硬質石膏ボード 12.5mm厚	使用タッピングねじ 3mm~5mm	883N(90kgf)~1,373N(140kgf)	普通合板ベニヤ板 12mm厚(下穴6φ)	使用タッピングねじ 3mm~5mm	1,961N(200kgf)~3,923N(400kgf)

樹脂の種類	引張試験		硬 度
	引張強さ N/mm <sup>2</sup>	伸び %	
ABS	34	15	HR R 110

線膨張係数	7.4×10 <sup>-5</sup> /°C
比熱	0.38Kcal/kg°C
熱伝導率	0.15Kcal/M・hr・°C
荷重たわみ温度	89°C(18.5kgf/cm <sup>2</sup> )

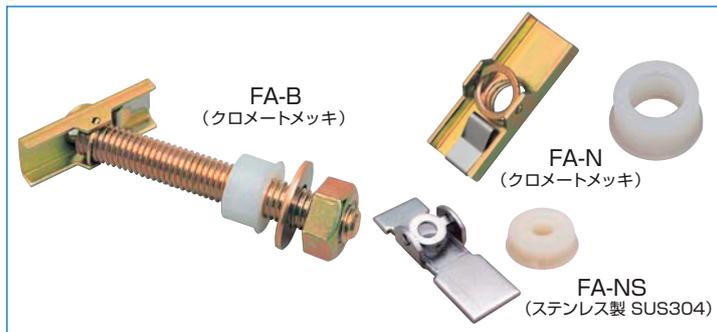
亜鉛合金の種類	引張試験		衝撃値	硬 度
	引張強さ N/mm <sup>2</sup>	伸び %		
ZDC2	285	10	N・m/cm <sup>2</sup> 140	HB (10/500) 82

線膨張係数	(20°C)27.4μm/m°C
比熱	0.420 J/g°C
熱伝導率	113W/m-K
融点	381°Cから387°C前後

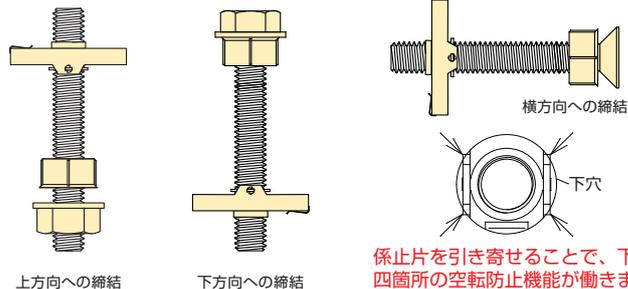
# フリップアンカー<sup>®</sup> 閉鎖箇所へのワンサイド締結ナットアンカー

片側からの操作だけで、係止片が自動的に90度反転して空転せずにボルトの出し入れも可能です。

意匠登録第1111454号 意匠登録第1411093号

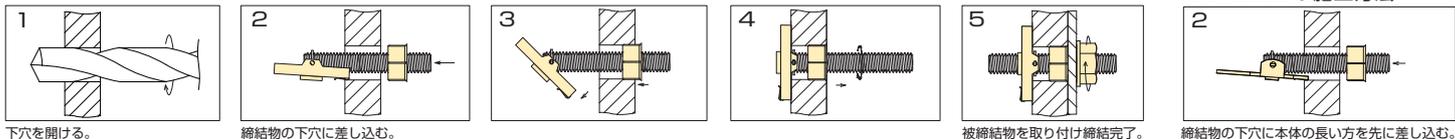


■施工例 締結方向を問わず施工が可能です。  
寸切・六角・鍋・皿ボルト等の全ての雄ネジが使用可能です。

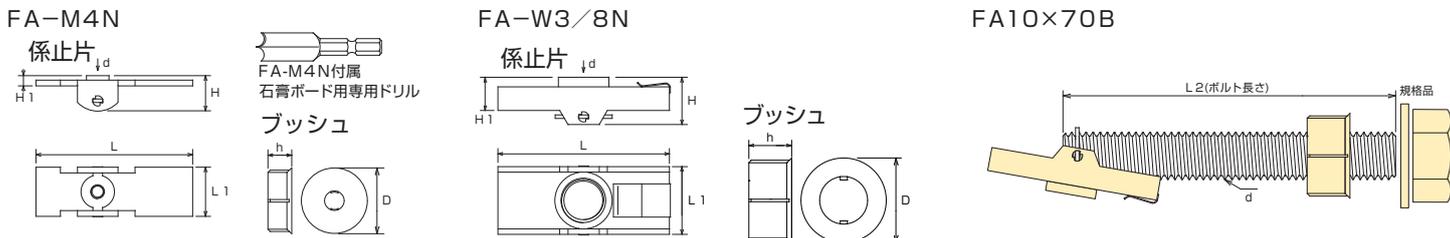


係止片を引き寄せせることで、下穴に四箇所の空転防止機能が働きます。

## ■施工方法



## ■寸法図 (縮尺5/8)



### 係止片とブッシュのセット

品番	下穴 (mm)	許容板厚 min~max(mm)	d	L (mm)	L1 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	h (mm)	D (mm)	ケース入数	商品コード JANコード (ケース)
FA-M4N	ステンレス 12.5	9.5~	M4 P0.7	33	10.5	7.5	2.2	4	14	1,600 (20セット×80)	000630 4560270425379
FA-M6N	クロメートメッキ 12.5	8~	M6 P1.0	36	10	7.9	4.9	5	14	1,000 (50セット×20)	000632 4560270425157
FA-M8N	クロメートメッキ 14.5	10~	M8 P1.25	36	12	9.0	6.0	7	16	800 (40セット×20)	000633 4560270425171
FA-M10N	クロメートメッキ 16.5	12~	M10 P1.5	36	14	10.0	7.0	9	18	600 (30セット×20)	000634 4560270425195
FA-W1/4N	クロメートメッキ 12.5	8~	W1/4-20	36	10	7.9	4.9	5	14	1,000 (50セット×20)	000635 4560270425218
FA-W5/16N	クロメートメッキ 14.5	10~	W5/16-18	36	12	9.0	6.0	7	16	800 (40セット×20)	000636 4560270425232
FA-W3/8N	クロメートメッキ 16.5	12~	W3/8-16	36	14	10.0	7.0	9	18	600 (30セット×20)	000637 4560270425256
品番	下穴 (mm)	許容板厚 min~max(mm)	d	L (mm)	L1 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	h (mm)	D (mm)	ケース入数	商品コード JANコード (ケース)
FA-M6NSP	ステンめっき 12.5	8~	M6 P1.0	36	10	7.9	4.9	5	14	1,000 (50セット×20)	000639 4560270429469
FA-M8NSP	ステンめっき 14.5	10~	M8 P1.25	36	12	9.0	6.0	7	16	800 (40セット×20)	000640 4560270429483
FA-M10NSP	ステンめっき 16.5	12~	M10 P1.5	36	14	10.0	7.0	9	18	600 (30セット×20)	000641 4560270429506

### 係止片とブッシュとクロメート寸切ボルト・ナット・ワッシャーのセット

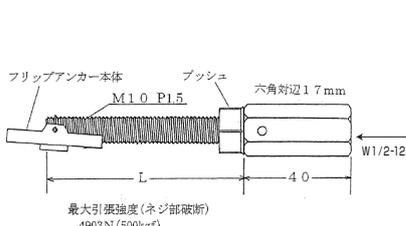
品番	下穴 (mm)	許容板厚 min~max(mm)	d	L (mm)	L1 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	h (mm)	D (mm)	L2 (mm)	ケース入数	商品コード JANコード (ケース)
FA6x70B	クロメートメッキ 12.5	8 ~ 40	M6 P1.0	36	10	7.9	4.9	5	14	70	480 (40セット×12)	000643 4560270424976
FA6x85B	クロメートメッキ 12.5	8 ~ 55	M6 P1.0	36	10	7.9	4.9	5	14	85	480 (40セット×12)	000644 4560270424990
FA6x135B	クロメートメッキ 12.5	8 ~ 100	M6 P1.0	36	10	7.9	4.9	5	14	135	240 (40セット×6)	000645 4560270425010
FA8x70B	クロメートメッキ 14.5	10 ~ 40	M8 P1.25	36	12	9.0	6.0	7	16	70	360 (30セット×12)	000646 4560270425034
FA8x85B	クロメートメッキ 14.5	10 ~ 55	M8 P1.25	36	12	9.0	6.0	7	16	85	360 (30セット×12)	000647 4560270425058
FA8x135B	クロメートメッキ 14.5	10 ~ 100	M8 P1.25	36	12	9.0	6.0	7	16	135	180 (30セット×6)	000648 4560270425072
FA10x70B	クロメートメッキ 16.5	12 ~ 40	M10 P1.5	36	14	10.0	7.0	9	18	70	240 (20セット×12)	000649 4560270425096
FA10x85B	クロメートメッキ 16.5	12 ~ 55	M10 P1.5	36	14	10.0	7.0	9	18	85	240 (20セット×12)	000650 4560270425119
FA10x135B	クロメートメッキ 16.5	12 ~ 100	M10 P1.5	36	14	10.0	7.0	9	18	135	120 (20セット×6)	000651 4560270425133

\*受注生産品として、各ボルト・ナット・ワッシャーをステンレス製へ変更可能です。更にフリップアンカー本体はステンめっきに変更可能です。詳細はお問い合わせ下さい。

## ■最大引張強度 N(kgf)

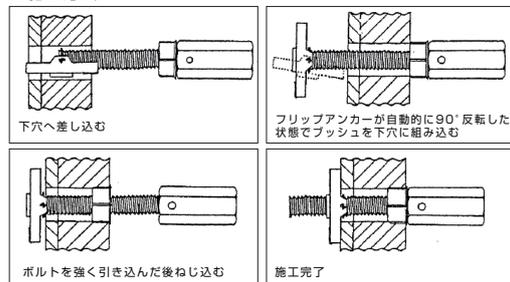
FA-M4N	FA-M6N, FA-M6NSP, FA-W1/4N	FA-M8N, FA-M8NSP, FA-W5/16N	FA-M10N, FA-M10NSP, FA-W3/8N
2,942N(300kgf)	3,923N(400kgf)	4,413N(450kgf)	4,903N(500kgf)

## フリップアンカージョイントタイプ [中空壁用強力固定アンカー] [ボルト控え金具] W1/2-12

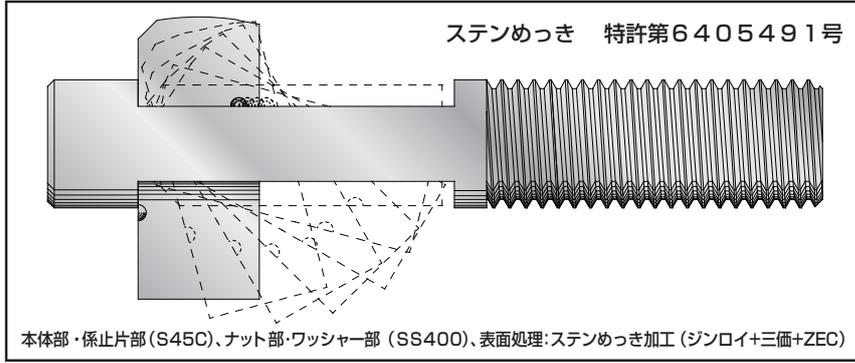


品番	最小締付壁厚	最大締付壁厚	下穴径(mm)	ボルト径(mm)	L(mm)	ケース入数	商品コード
FA10x50 NW1/2	12mm	フリーサイズ	16.5	12~50	75	180 (30本×6)	713460
FA10x75 NW1/2				12~75	100	150 (25本×6)	713462
FA10x100 NW1/2				12~100	125	120 (20本×6)	713464
FA10x105 NW1/2				12~105	130	120 (20本×6)	713465
FA10x135 NW1/2				12~135	160	120 (20本×6)	713466
FA10x170 NW1/2				12~170	195	90 (15本×6)	713468

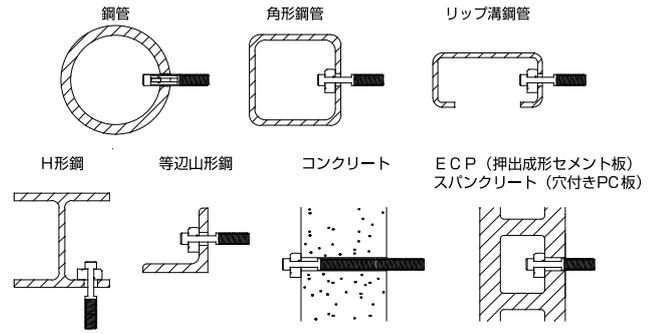
## ■施工方法



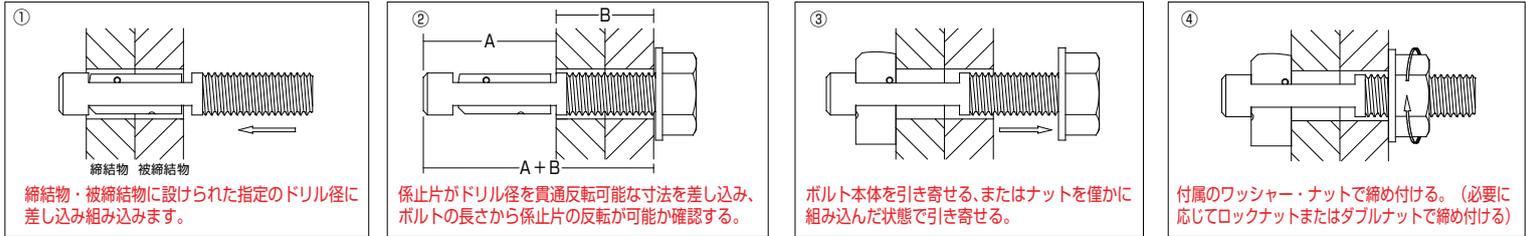
白錆発生まで300時間以上(塩水噴霧試験)、赤錆発生まで2,000時間以上(塩水噴霧試験)という抜群の耐食性能を有します。



■施工例



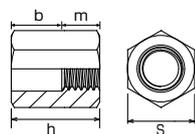
■施工方法



品番	最小締結厚 (mm)	最大締結厚 (mm)	表面に必要な最小寸法 (mm)
NFB-M8×50	11.5	20.5	25.0
NFB-M8×100	11.5	70.5	25.0
NFB-M10×60	16.0	23.0	31.5
NFB-M10×110	16.0	73.0	31.5
NFB-M10×160	16.0	123.0	31.5
NFB-M12×70	18.5	26.0	37.0
NFB-M12×120	18.5	76.0	37.0
NFB-M12×170	18.5	126.0	37.0
NFB-M16×95	25.5	37.0	49.5
NFB-M16×130	25.5	72.0	49.5
NFB-M20×120	32.0	46.0	63.0

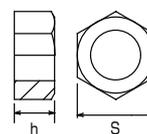
別売り付属品

六角スペーサーナット  
ステンめっき製

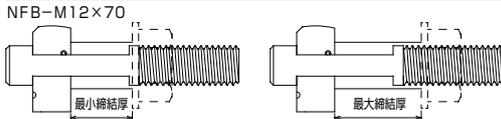


ネジサイズ	最小締結厚	ねじ部 (h)	ねじ部 (m)	加工寸法 (b)	スペーサー取付け後最小締結厚
M 8	11.5	15.0	6.5	8.5	3.0
M10	16.0	20.0	8.0	12	4.0
M12	18.5	25.0	10.0	15	3.5
M16	25.5	30.0	13.0	17	8.5
M20	32.0	30.0	16.0	14	18.0

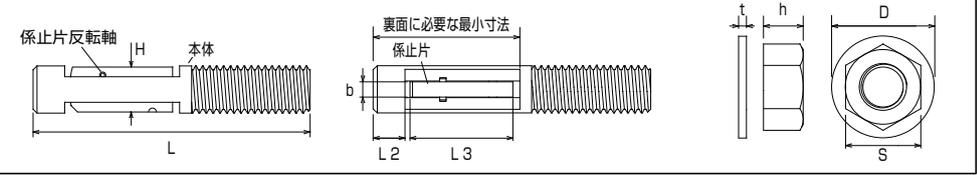
六角スペーサー  
ステンめっき製



ネジサイズ	最小締結厚	ねじ部 (h)	スペーサー取付け後最小締結厚
M 8	11.5	6.5	5.0
M10	16.0	8.0	8.0
M12	18.5	10.0	8.5
M16	25.5	13.0	12.5
M20	32.0	16.0	16.0



■寸法図 (縮尺3/5) NFB-M12×70



品番	ネジ径	表面処理	ドリル径 (mm)	L (mm)	L2 (mm)	b (mm)	H (mm)	L3 (mm)	h (mm)	S (mm)	t (mm)	D (mm)	ケース入数	商品コード JANコード (ケース)
NFB-M8×50	P1.25	ステンめっき	10	50	5.5	2.6	8.0	17.5	6.5	13.0	1.6	18	900 (150本×6)	000700 4582537313380
NFB-M8×100	P1.25	ステンめっき	10	100	5.5	2.6	8.0	17.5	6.5	13.0	1.6	18	600 (100本×6)	000701 4582537313403
NFB-M10×60	P1.5	ステンめっき	12	60	7.0	3.2	9.5	22.0	8.0	17.0	1.6	22	480 (80本×6)	000705 4582537313441
NFB-M10×110	P1.5	ステンめっき	12	110	7.0	3.2	9.5	22.0	8.0	17.0	1.6	22	360 (60本×6)	000706 4582537313465
NFB-M10×160	P1.5	ステンめっき	12	160	7.0	3.2	9.5	22.0	8.0	17.0	1.6	22	240 (40本×6)	000707 4582537313489
NFB-M12×70	P1.75	ステンめっき	14	70	8.0	3.9	11.4	26.0	10.0	19.0	2.3	26	240 (40本×6)	000710 4582537313502
NFB-M12×120	P1.75	ステンめっき	14	120	8.0	3.9	11.4	26.0	10.0	19.0	2.3	26	180 (30本×6)	000711 4582537313526
NFB-M12×170	P1.75	ステンめっき	14	170	8.0	3.9	11.4	26.0	10.0	19.0	2.3	26	120 (20本×6)	000712 4582537313540
NFB-M16×95	P2.0	ステンめっき	18	95	11.0	5.5	15.0	35.0	13.0	24.0	2.6	32	120 (20本×6)	000715 4582537313564
NFB-M16×130	P2.0	ステンめっき	18	130	11.0	5.5	15.0	35.0	13.0	24.0	2.6	32	108 (18本×6)	000716 4582537313588
NFB-M20×120	P2.5	ステンめっき	22	120	14.0	7.0	18.8	44.0	16.0	30.0	3.2	40	60 (10本×6)	000720 4582537313625

■最大引張強度 N (kgf)

M8	M10	M12	M16	M20
14,400N (1,468kgf)	20,500N (2,090kgf)	28,200N (2,876kgf)	51,700N (5,272kgf)	75,070N (7,655kgf)
締め付けトルク目安 9N・m (0.92kgf・m)	締め付けトルク目安 18N・m (1.84kgf・m)	締め付けトルク目安 31N・m (3.16kgf・m)	締め付けトルク目安 77N・m (7.85kgf・m)	締め付けトルク目安 150N・m (15.30kgf・m)

【ステンめっき】とは

自動車関連では25年前より実績のある合金めっき方法です。  
耐食性、耐熱性に優れるため車両のエンジンルーム内など高温雰囲気(180℃)で使用する部品で既に利用されています。

- 耐熱性に優れるため車両のエンジンルーム内など高温雰囲気(180℃)で使用する部品に最適です。
- 白錆発生まで300時間以上、赤錆発生まで2,000時間以上という抜群の耐食性を示します。
- 無水素脆性のめっきが可能でベーキング処理が不要です。
- 皮膜硬度が高く、折り曲げ、締め付け、二次加工などの外的衝撃に強く、耐損傷性、耐摩耗性に優れています。
- 電流効率がほぼ100%で、しかも3~5μmの薄いめっき厚でも十分な性能を発揮するため、生産性が向上します。
- 高耐食性コーティング剤・ZECコートあるいはブラックコート等と組み合わせることにより独特の外観と高度な耐食性が発現します。
- 半田付け性にも優れている。
- 塗装の密着性も良い。
- 耐候性にも非常に優れている。

▼耐食性比較

三価クロメート	ZECコート	ステンめっき	SUS410
①素材 ②亜鉛めっき ③三価クロメート	①素材 ②亜鉛めっき ③ZECコート	①素材 ②ステンめっき ③三価クロメート ④ZECコート	①熱処理 ②シベート処理
白錆発生 72~96h 赤錆発生 250~300h 耐食性倍率 1 (基準)	白錆発生 200~300h 赤錆発生 1000~1500h 耐食性倍率 4~5倍	白錆発生 300~500h 赤錆発生 2000h以上 耐食性倍率 10倍以上	白錆発生 発生なし 赤錆発生 48~2300h 耐食性倍率 1~10倍以上

▲下穴に差し込むと抜き取ることは出来ませんので注意が必要です。  
▲使用上の注意をご確認下さい。\*P56

業界初の強力タイプ！片側操作だけで締結が可能です(支持軸無しで係止片を保持し90度反転させる)ピン無しの為、非常に強度に優れ、更には下穴も小さい。



クロメートメッキ

【用途】

片側からの作業のみで、強力なボルトの締結・取り付けが出来ます。手の届かない中空構造の鉄骨などへ。建築、橋梁、設備などのあらゆる機材・器具・部品の取り付けに。

■寸法図 (縮尺3/5)

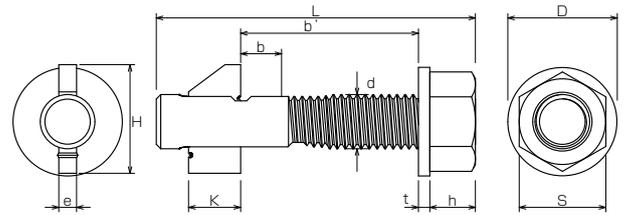
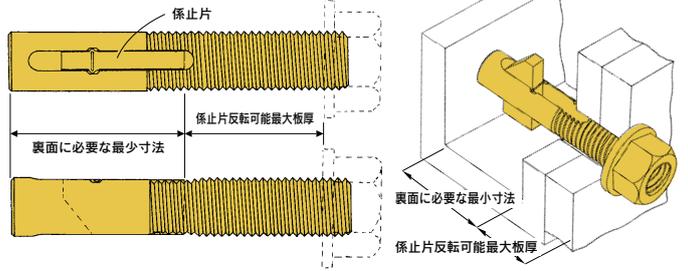


図1

図2



参考写真

本体部・係止片部 (S45C)  
ナット部 (SWRM相当品)  
ワッシャー部 (SS400)  
表面処理：クロメートメッキ



品番	係止片反転可能最大板厚(mm)	裏面に必要な最小寸法(mm)	最大引張強度 N(kgf)	最大剪断強度 N(kgf)	締め付けトル目安 N・m(kgf)
M6×35 ㇿメ-ト	13.0	19.5	5,900(600)	5,600(571)	3.6(0.37)
M24×135 ㇿメ-ト	56.0	70.0	117,700(12,000)	98,100(10,003)	259(26.41)

\*係止片反転可能最大板厚寸法は、図1の様にナット(2山)及びワッシャーを組み込んだ状態での数値です。  
\*最大引張強度は、金具破断強度です。  
\*最大剪断強度は、ネジ部(溝穴部は除く)の有効断面積より算出した数値です。



品番	下穴径(mm)	本体部				係止片部			ワッシャー部		ナット部		ケース入数	商品コード
		d(mm)	L(mm)	b(mm)	b'(mm)	H(mm)	K(mm)	e(mm)	D(mm)	t(mm)	S(mm)	h(mm)		JANコード(ケース)
M6×35 ㇿメ-ト	6.5	6	35	8	19	12	5.8	2.0	13	1	10	5	2,400(300個×8)	715062 4582537316688
M24×135 ㇿメ-ト	24.5	24	135	22	77	48	22.4	8.4	48	4	36	19	24(6個×4)	715245 4560270423771

b=最少締結厚 b'=最大締結厚

「施工手順」

上方向		締結物と被締結物を貫通させた状態で本体を2~3回上下させ係止片を90度確実に反転させる。		ボルトを指で摘み引き寄せる。		片手でボルトを固定しナットを可能な限り手締めする。		メガネレンチで増し締めをして締結確認をする。		
	下方向		締結物と被締結物を貫通させた状態で本体を2~3回上下させ係止片を90度確実に反転させる。		ボルトを指で摘み引き寄せる。		片手でボルトを固定しナットを可能な限り手締めする。		メガネレンチで増し締めをして締結確認をする。	
		横方向		締結物と被締結物を貫通させた状態で、係止片を90度確実に反転させる。		ボルトを指で摘み引き寄せる。		片手でボルトを固定しナットを可能な限り手締めする。		メガネレンチで増し締めをして締結確認をする。

- △ご使用の際はシールを剥がし、横方向の場合は剥がした部分を上向きにして下穴に差し込んで下さい。
- △差し込んだ本体は戻すこと(抜き取る)が出来ませんので注意して下さい。
- △締結材と被締結物の厚さを確認して、係止片が90度反転出来るか(10mm位の余裕をもって)確認して下さい。
- △万が一横方向で係止片が完全に反転しない場合(ボルトの出ている寸法を確認して下さい)は本体を前後に2~3回衝撃を与えて90度回転させて下さい。
- △被締結物・締結材の材質によっては被締結物・締結材が変形する可能性がありますので、ご注意下さい。(アルミ、ALC壁、石膏ボード、薄板等)
- △使用上の注意をご確認下さい。※P56



# 03

## ナット付きハンガー



### Contents

---

P27. 高ナット付きハンガー

P28. ナット付きハンガー

P29. ナット付きハンガー絶縁タイプ

P30. ジョイントハンガー

P31. ブレースシリーズ

P32. チャンネルクランプ・自在控え金具

P33. 振れ止め金具

P34. ドリルインサート

P35. デッキメイト

P36. 絶縁防振断熱具

# 高ナット付きハンガー

# 雌ネジW3/8-16控え・持ち出し金具

各種締結下地に吊りボルト等の壁面持ち出し控え金具を容易に設置出来ます。

特許第2764232号 特許第4947584号



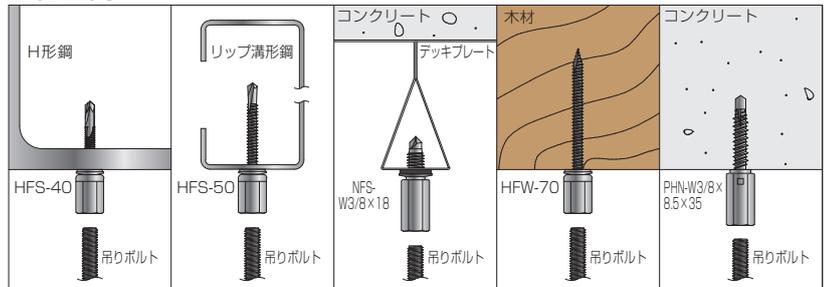
高ナット部:ラスパートシルバー  
ネジ部:三価ホワイト(NFSとPHNはラスパートシルバー)  
ボンデッドワッシャー:SPCC+EPDM

NFS-W3/8x18は業界初の薄板用ドリルネジです。

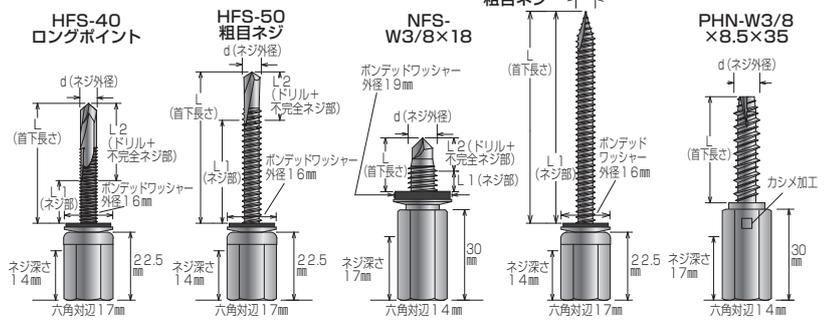
HFS, NHFS, HFW付属ビット四角No.3&十字No.2  
適応側:四角No.3



## ■施工例



## ■寸法図(縮尺2/5)



品番	適応厚(mm)	適応下地・厚(mm)	d×L(mm)	L1(mm)	L2(mm)	ケース入数	商品コード JANコード(ケース)
HFS-40ロングポイント		鉄下地・最大13.0	6.0×40	13	27	400(50本×8)	000080 4582537312505
NHFS-25 P1.0細目ネジ	9	鉄下地・1.6~3.2	6.0×25	9	16	400(50本×8)	000081 4582537312529
NHFS-50 P1.0細目ネジ	34	鉄下地・1.6~3.2	6.0×50	34	16	400(50本×8)	000082 4582537312543
NHFS-75 P1.0細目ネジ	59	鉄下地・1.6~3.2	6.0×75	39	16	400(50本×8)	000083 4582537312567
NHFS-105 P1.0細目ネジ	89	鉄下地・1.6~3.2	6.0×105	59	16	240(30本×8)	000084 4582537312581
HFS-25 P1.8粗目ネジ	9	鉄下地・1.6~3.2	6.2×25	9	16	400(50本×8)	000086 4582537312604
HFS-50 P1.8粗目ネジ	34	鉄下地・1.6~3.2	6.2×50	34	16	400(50本×8)	000087 4582537312628
HFS-75 P1.8粗目ネジ	59	鉄下地・2.3~4.5	6.2×75	39	16	400(50本×8)	000088 4582537312642
HFS-105 P1.8粗目ネジ	83	鉄下地・2.3~6.0	6.2×105	53	22	240(30本×8)	000089 4582537312666
HFS-130 P1.8粗目ネジ	108	鉄下地・3.2~7.5	6.2×130	53	22	240(30本×8)	000090 4582537312680
HFS-185 P1.8粗目ネジ	163	鉄下地・3.2~7.5	6.2×185	53	22	180(30本×6)	000091 4582537312703
NFS-W3/8x18 (500入)		鉄下地・0.6~1.6	9.5×18	7	11	500	000093 4582537312710
NFS-W3/8x18 (45入)	360(45本×8)					000098 4582537312743	
HFW-70 P1.8粗目ネジ	10	木下地・60以上	6.3×70	70		300(50本×6)	000094 4582537312734
HFW-105 P1.8粗目ネジ	45	木下地・60以上	6.3×105	105		300(50本×6)	000095 4582537312758
HFW-145 P1.8粗目ネジ	85	木下地・60以上	6.3×145	145		300(50本×6)	000096 4582537312772

(注)適応厚=建材厚mm+下地間の隙間mm (注)L寸法75以上は半ネジ

品番	適応下地・厚(mm)	d×L(mm)	ドリル径(mm)	穿孔深さ(mm)	ねじ込み深さ(mm)	ケース入数	商品コード JANコード(ケース)
PHN-W3/8x8.5x35	コンクリート下地・60以上	8.5×35	7.0	40	35	500(50本×10)	000085 4560270425492

## ■最大引張強度 N(kgf) t=下地厚(mm)

HFS-40ロングポイント		NHFS-25, 50, 75, 105		HFS-25, HFS-50		HFS-75	
熱間圧延形鋼等辺山形鋼 50×50 6.0t	17,162N(1,750kgf)	リップ溝形鋼(Cチャン) 100×50×20 1.6t	3,100N(316kgf)	リップ溝形鋼(Cチャン) 100×50×20 1.6t	3,099N(316kgf)	リップ溝形鋼(Cチャン) 60×30×10 2.3t	4,864N(496kgf)
熱間圧延形鋼等辺山形鋼 75×75 12.0t	19,613N(2,000kgf)	リップ溝形鋼(Cチャン) 60×30×10 2.3t	7,100N(724kgf)	リップ溝形鋼(Cチャン) 60×30×10 2.3t	4,992N(509kgf)	リップ溝形鋼(Cチャン) 100×50×20 3.2t	5,943N(606kgf)
		リップ溝形鋼(Cチャン) 100×50×20 3.2t	9,600N(978kgf)	リップ溝形鋼(Cチャン) 100×50×20 3.2t	6,188N(631kgf)	熱間圧延形鋼等辺山形鋼 40×40 4.5t	14,220N(1,450kgf)
HFS-105		HFS-130, HFS-185		HFW-70		HFW-105	
リップ溝形鋼(Cチャン) 60×30×10 2.3t	4,374N(446kgf)	リップ溝形鋼(Cチャン) 100×50×20 3.2t	8,071N(823kgf)	針葉樹 105×105 ねじ込み深さ 50mm	6,718N(685kgf)	針葉樹 105×105 ねじ込み深さ 60mm	7,453N(760kgf)
リップ溝形鋼(Cチャン) 100×50×20 3.2t	8,424N(859kgf)	熱間圧延形鋼等辺山形鋼 40×40 4.5t	13,121N(1,338kgf)	針葉樹 105×105 ねじ込み深さ 60mm	8,041N(820kgf)	針葉樹 105×105 ねじ込み深さ 80mm	8,140N(830kgf)
熱間圧延形鋼等辺山形鋼 40×40 4.5t	13,818N(1,409kgf)	熱間圧延形鋼等辺山形鋼 50×50 6.0t	17,475N(1,782kgf)	針葉樹 105×105 ねじ込み深さ 70mm	8,189N(835kgf)	針葉樹 105×105 ねじ込み深さ 100mm	10,787N(1,100kgf)
熱間圧延形鋼等辺山形鋼 50×50 6.0t	18,240N(1,860kgf)	熱間圧延形鋼等辺山形鋼 75×75 7.5t	19,172N(1,955kgf)				
HFW-145		高ナットカーリングカシメ部は最大引張強度 19,613N(2,000kgf)	NFS-W3/8x18		PHN-W3/8x8.5x35		
針葉樹 105×105 ねじ込み深さ 60mm	7,355N(750kgf)		亜鉛めっき鋼板 0.6t	1,961N(200kgf)	ドリル径:7mm ねじ込み深さ:35mm	12,817N(1,307kgf)	
針葉樹 105×105 ねじ込み深さ 80mm	8,630N(880kgf)		亜鉛めっき鋼板 0.8t	2,746N(280kgf)			
針葉樹 105×105 ねじ込み深さ 100mm	11,278N(1,150kgf)		亜鉛めっき鋼板 1.2t	3,236N(330kgf)			
		亜鉛めっき鋼板 1.6t	5,688N(580kgf)			試験体はJIS A 5308に準拠したレディーミストコンクリート 普通コンクリート 150×150×600 コンクリート圧縮強度 37.2N/mm <sup>2</sup> (379kgf/cm <sup>2</sup> )	

- ▲安全率は最大引張強度を基に吊る場合=4.0 壁面施工の場合=2.0を目安して下さい。(施工状態で最大引張強度には差が生じますので十分考慮して下さい。)
- ▲鋼製下地・木下地用の**推奨工具**は回転専用スクレイドライバーです。14.4V以上の機種で毎分**1,300~1,700回転**で締結して下さい。
- ▲コンクリート用の**推奨工具**は回転専用スクレイドライバー18V以上の機種です。毎分**500~1,700回転**で締結して下さい。(インパクトレンチによる過大な締め付けは最大引張強度の保証はできません。)
- ▲コンクリート用のドリル径及び穿孔深さは厳守して下さい。(ドリル径は過少、過大では最大引張強度の保証は出来ません。)
- ▲コンクリート用の穿孔に際しては、穴内の**切粉除去**をして下さい。
- ▲木下地の場合木質、部位、樹齢、水分含有率、ねじ込み深さにより**強度**が異なりますので配慮して使用して下さい。
- ▲付属の**専用ビット**の**四角No.3**側を必ず使用して下さい。
- ▲鉄下地が厚い場合でネジ加工がスムーズに行えない場合は、**回転を下げてトルク調整**をして締結して下さい。
- ▲**専用ビット**及び**推奨工具**以外の使用では、ネジ頭の**リセス**及び**ビット**の**破損**を招き施工トラブルが生じます。
- ▲締結下地に対し**直角にねじ込み**、曲げ方向の荷重が掛からない状態で接続して下さい。
- ▲**推奨工具**を使用せず下穴を**別工具**で穴開け加工しての締結では、記載の**最大引張強度**は得られません。
- ▲使用上の注意をご確認下さい。※P57

コードレスドライバーのみで、吊りボルト等の雌ネジハンガーを容易に設置出来ます。

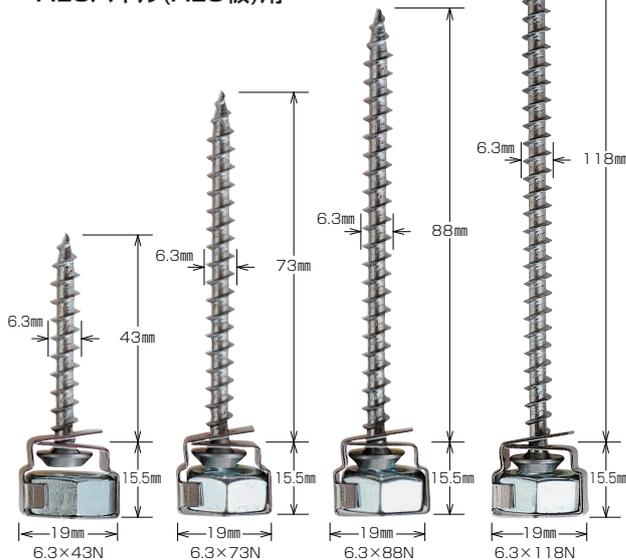
意匠登録第903632号、意匠登録第1033411号

軽天吊りボルト3分(W3/8)のハンガー  
ケースにW3/8-16(3分)のナットが組み込まれています。  
簡単に取付け・早くて確実。軽天井(LGS)工事のコストを削減します。  
用途：ALCパネル・コンクリート・木材・  
C型鋼・リップ溝形鋼



## 製品寸法 (縮尺3/5)

ALCハンガー  
ALCパネル(ALC板)用



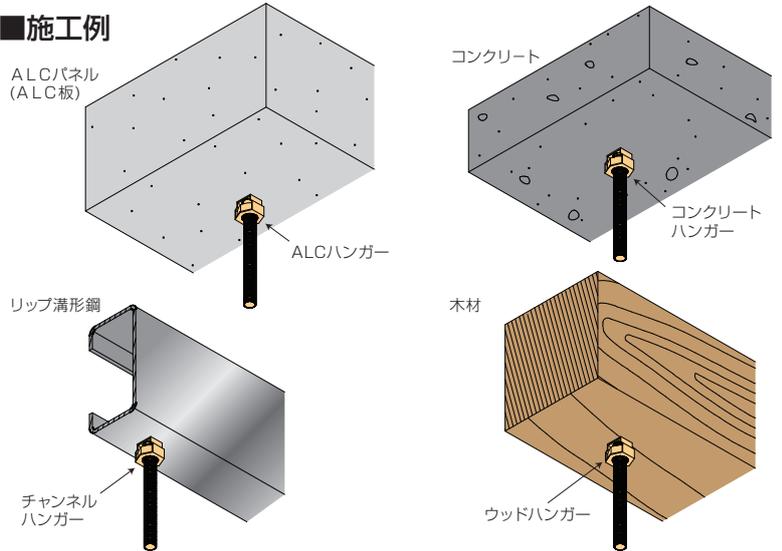
下穴不要

推奨工具は、回転専用スクレュードライバー-14.4V以上の機種で毎分500回転以下です。

特別付属ビット十字No.2 & 十字No.3  
適応側：十字No.3



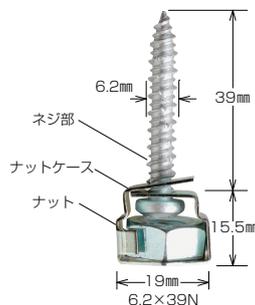
## 施工例



コンクリートハンガー  
コンクリート用

チャンネルハンガー  
鋼板0.8~3.2用

ウッドハンガー  
木材用 堅木でも割れない

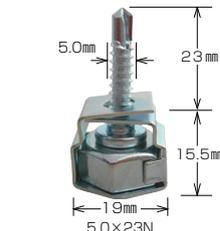


ドリル径:φ5.5

推奨工具は、回転専用スクレュードライバー-14.4V以上の機種で毎分1,300~1,700回転以下です。



特別付属ビット十字No.2 & 十字No.3  
適応側：十字No.3

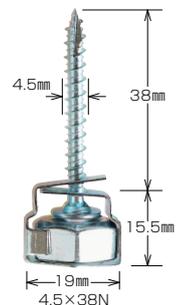


下穴不要

推奨工具は、回転専用スクレュードライバー-14.4V以上の機種で毎分2,500回転以下です。



適応ビット十字No.2



下穴不要

推奨工具は、回転専用スクレュードライバー-14.4V以上の機種で毎分500回転以下です。



適応ビット十字No.2

品番	ネジ部材質	ナットケース材質	ナット材質	ケース入数	商品コード JANコード (ケース)
ALCハンガー 6.3×43N ステンめっき	鉄ステンめっき	鉄ステンめっき	鉄三価ホワイト	400(100個×4)	000059 4582537315599
ALCハンガー 6.3×73N ステンめっき	鉄ステンめっき	鉄ステンめっき	鉄三価ホワイト	400(100個×4)	000061 4582537315612
ALCハンガー 6.3×88N ステンめっき	鉄ステンめっき	鉄ステンめっき	鉄三価ホワイト	200(50個×4)	000065 4582537315636
ALCハンガー 6.3×118N ステンめっき	鉄ステンめっき	鉄ステンめっき	鉄三価ホワイト	200(50個×4)	000067 4582537315650
コンクリートハンガー 6.2×39N	鉄ラスパートシルバー	鉄三価ホワイト	鉄三価ホワイト	400(100個×4)	000070 4560270420381
チャンネルハンガー 5.0×23N	鉄三価ホワイト	鉄三価ホワイト	鉄三価ホワイト	600(150個×4)	000072 4560270420404
ウッドハンガー 4.5×38N	鉄三価ホワイト	鉄三価ホワイト	鉄三価ホワイト	500(125個×4)	000076 4560270420428
ウッドハンガー 4.5×38N ステンレス	SUS410	SUS304	SUS304	500(125個×4)	000078 4560270423061

最大引張強度 N(kgf) t=下地厚(mm) ※ALCハンガーは、合板等木質材等にも使用可能で概ね1.5倍の引張強度が得られます。

ALCハンガー 6.3×43N ステンめっき	ALCハンガー 6.3×73N ステンめっき	ALCハンガー 6.3×88N ステンめっき	ALCハンガー 6.3×118N ステンめっき
ALCパネル(ALC板) 150mm厚 圧縮強度 3,92N/㎡(40kgf/㎡) ねじ込み深さ 43mm	1,357N(138kgf)	ALCパネル(ALC板) 150mm厚 圧縮強度 3,92N/㎡(40kgf/㎡) ねじ込み深さ 73mm	2,157N(220kgf)
ALCパネル(ALC板) 150mm厚 圧縮強度 3,92N/㎡(40kgf/㎡) ねじ込み深さ 43mm	1,357N(138kgf)	ALCパネル(ALC板) 150mm厚 圧縮強度 3,92N/㎡(40kgf/㎡) ねじ込み深さ 73mm	2,157N(220kgf)
コンクリートハンガー 6.2×39N	チャンネルハンガー 5.0×23N	ウッドハンガー 4.5×38N / ウッドハンガー 4.5×38N ステンレス	
コンクリート 120×150×600 圧縮強度 20N/㎡(200kgf/㎡) 下穴径×ねじ込み深さ 5.5mm×39mm	3,923N(400kgf)	リップ溝形鋼(Cチャン) 100×50×20 1.6t リップ溝形鋼(Cチャン) 60×30×10 2.3t リップ溝形鋼(Cチャン) 100×50×20 3.2t	3,825N(390kgf) 3,923N(400kgf) 3,923N(400kgf)
		針葉樹(松) 105×105 ねじ込み深さ 38mm	2,452N(250kgf)

※ALCパネル用はALCパネルの劣化の具合により、引張強度低下または使用出来ない場合があります。

▲安全率は最大引張強度を基に4.0を目安にして下さい。(施工状態で最大引張強度には差が生じますので十分考慮して下さい。)

▲各々のネジは締め過ぎると、著しく引張強度は低下またはトラブルの原因となります。

▲特別付属ビット適応側及び適応ビットを必ず使用して下さい。

▲木下地の場合木質、部位、樹齢、水分含有率、ねじ込み深さにより強度が異なりますので考慮して使用して下さい。

▲締結下地に対し直角にねじ込み、曲げ方向の荷重が掛からない状態で接続して下さい。

▲推奨工具を使用せず下穴を別工具で穴開け加工しての締結では、記載の最大引張強度は得られません。

▲ウッドハンガー4.5×38Nステンレスを使用の際は、異種金属接触腐食防止の為、吊りボルトもステンレス製を使用して下さい。

▲使用上の注意をご確認下さい。※P57

# ナット付きハンガー絶縁タイプ 断熱・防振 吊りボルト支持具 軽天・軽設備用 W3/8-16控え金具

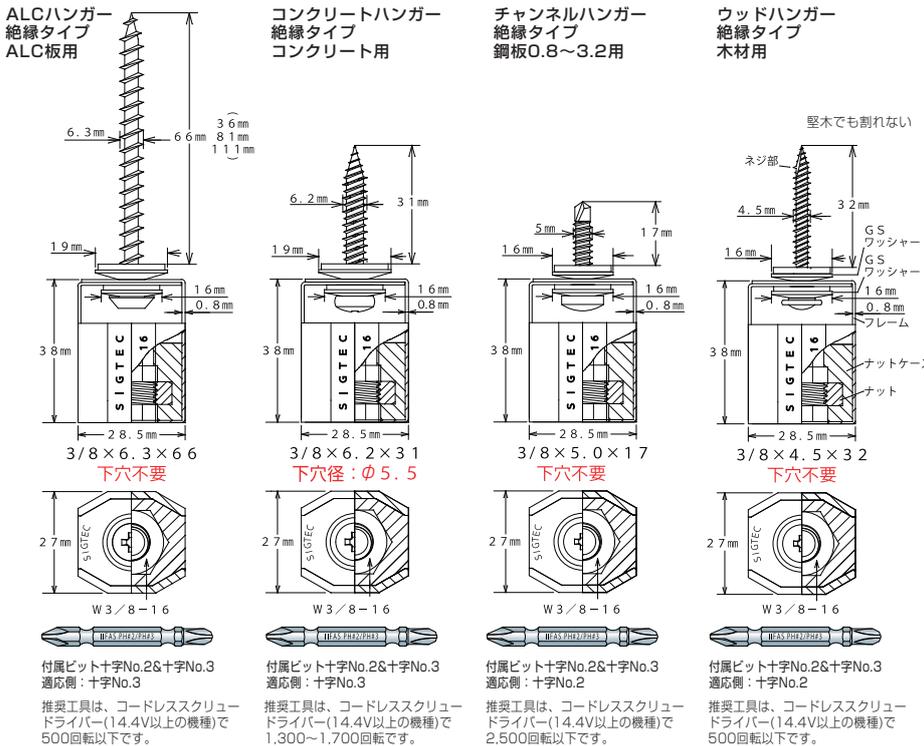
コードレスドライバーだけで、吊りボルト等の断熱（異種金属接触腐食を防げ）および防振・絶縁での締結が可能です。

意匠登録第1444526号

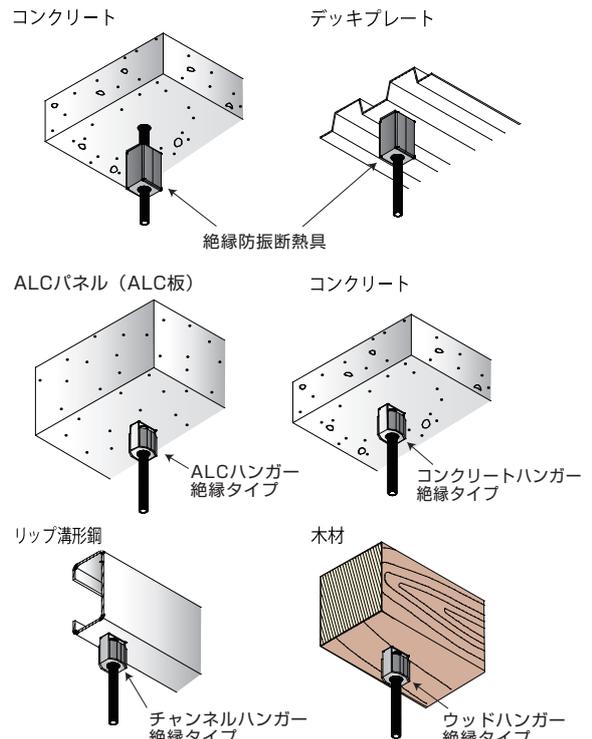


\* 特注品（ステンレス製SUS304組込みナット）の対応も可能です。

## ■寸法図（縮尺1/2）



## ■施工例



## ナット付きハンガー絶縁タイプ

品名・品番	ネジ部材質	フレーム材質	ナットケース材質	ナット材質	GSワッシャー材質	ケース入数	商品コード JANコード(ケース)
ALCハンガー絶縁タイプ 3/8×6.3×36	鉄ステンめっき	SUS304	天然ゴム	鉄三価ホワイト	SUS304+EPDM 鉄+SPCC+EPDM	200(50個×4)	4582537316275
ALCハンガー絶縁タイプ 3/8×6.3×66	鉄ステンめっき	SUS304	天然ゴム	鉄三価ホワイト	SUS304+EPDM 鉄+SPCC+EPDM	200(50個×4)	4582537316299
ALCハンガー絶縁タイプ 3/8×6.3×81	鉄ステンめっき	SUS304	天然ゴム	鉄三価ホワイト	SUS304+EPDM 鉄+SPCC+EPDM	200(50個×4)	4582537316312
ALCハンガー絶縁タイプ 3/8×6.3×111	鉄ステンめっき	SUS304	天然ゴム	鉄三価ホワイト	SUS304+EPDM 鉄+SPCC+EPDM	160(40個×4)	4582537316336
コンクリートハンガー絶縁タイプ 3/8×6.2×31	鉄ラスパートシルバー	SUS304	天然ゴム	鉄三価ホワイト	SUS304+EPDM 鉄+SPCC+EPDM	200(50個×4)	4582537316350
チャンネルハンガー絶縁タイプ 3/8×5.0×17	鉄三価ホワイト	SUS304	天然ゴム	鉄三価ホワイト	SUS304+EPDM	240(60個×4)	4582537316374
ウッドハンガー絶縁タイプ 3/8×4.5×32	鉄三価ホワイト	SUS304	天然ゴム	鉄三価ホワイト	SUS304+EPDM	240(60個×4)	4582537316398

## ■最大引張強度 N (kgf) t = 下地厚(mm)

ALCハンガー絶縁タイプ 3/8×6.3×36		ALCハンガー絶縁タイプ 3/8×6.3×66		ALCハンガー絶縁タイプ 3/8×6.3×81		ALCハンガー絶縁タイプ 3/8×6.3×111	
ALCパネル (ALC板) 150mm厚	1,357N (138kgf)	ALCパネル (ALC板) 150mm厚	2,157N (220kgf)	ALCパネル (ALC板) 150mm厚	2,685N (273kgf)	ALCパネル (ALC板) 150mm厚	3,100N (316kgf)
圧縮強度 3.92N/㎟ (40kgf/㎟) ねじ込み深さ 36mm		圧縮強度 3.92N/㎟ (40kgf/㎟) ねじ込み深さ 66mm		圧縮強度 3.92N/㎟ (40kgf/㎟) ねじ込み深さ 81mm		圧縮強度 3.92N/㎟ (40kgf/㎟) ねじ込み深さ 111mm	
コンクリートハンガー絶縁タイプ 3/8×6.2×31		チャンネルハンガー絶縁タイプ 3/8×5.0×17		ウッドハンガー絶縁タイプ 3/8×4.5×32			
コンクリート 300×300×150	3,434N (350kgf)	リップ溝形鋼(Cチャン) 100×50×20 1.6t	3,825N (390kgf)	針葉樹(松) 105×105	3,625N (367kgf)		
圧縮強度 33.4N/㎟ (340kgf/㎟)		リップ溝形鋼(Cチャン) 60×30×10 2.3t				6,374N (650kgf)	
下穴径×ねじ込み深さ 5.5mm×31mm		リップ溝形鋼(Cチャン) 100×50×20 3.2t	7,845N (800kgf)	ねじ込み深さ 32mm			

- ▲ 安全率は吊る場合=4.0を目安にして下さい。
- ▲ 施工状態の良し悪しで記載した最大引張強度は大きな差が生じますので十分考慮して下さい。
- ▲ 各々のネジは締め過ぎると、著しく引張強度の低下やトラブルの原因となります。
- ▲ 適応ビットを必ず使用して下さい。
- ▲ 木下地の場合木質、部位、樹齢、水分含有率、ねじ込み深さにより強度が異なりますので考慮して使用して下さい。
- ▲ 締結下地に直角にねじ込み、曲げ方向の荷重が掛からない状態で接続して下さい。
- ▲ 下穴不要の下地に下穴を開けて使用した場合、最大引張強度の保証は致しかねます。
- ▲ ステンレス製の吊りボルト等を使用の際は、電蝕防止の為にステンレス製組込みナットに変更出来ます。

## 熱伝導率

天然ゴム : 0.13W/m・k  
鉄 : 75.36W/m・k  
鉄の約1/580

※目安としての参考値です。保証値ではありません。

# ジョイントハンガー 高ナット付きファスナー ボルト控え金具 W3/8-16専用

C形鋼・アングル・H形鋼等の鋼材と木材に直接ネジ込むだけで用途に合わせた方向へのボルト接続を可能にします。



左右ドリル  
W3/8 D-6.3×25



左右ドリル  
W3/8 D-6.0×40



上下ドリル  
W3/8 W-6.3×25



上下ドリル  
W3/8 W-6.0×40



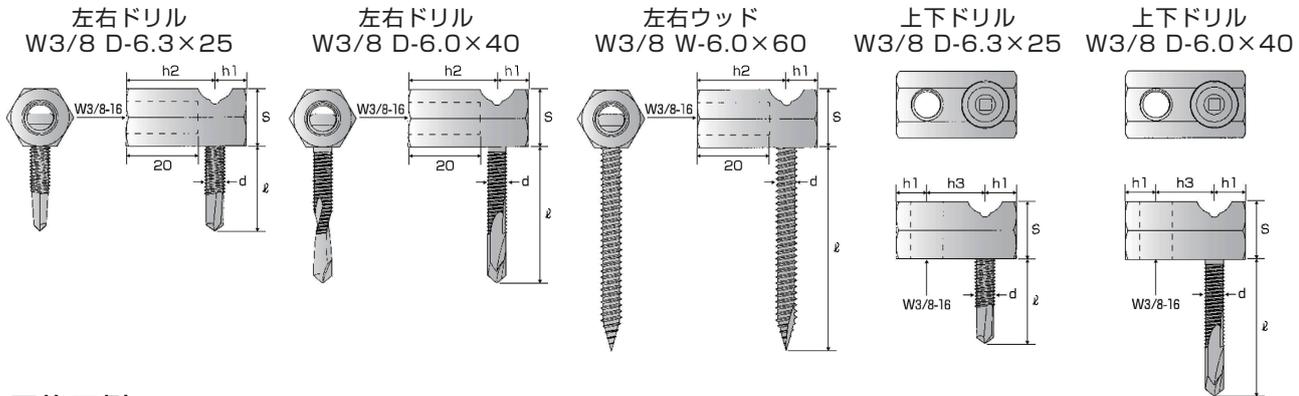
左右ウッド  
W3/8 W-6.0×60



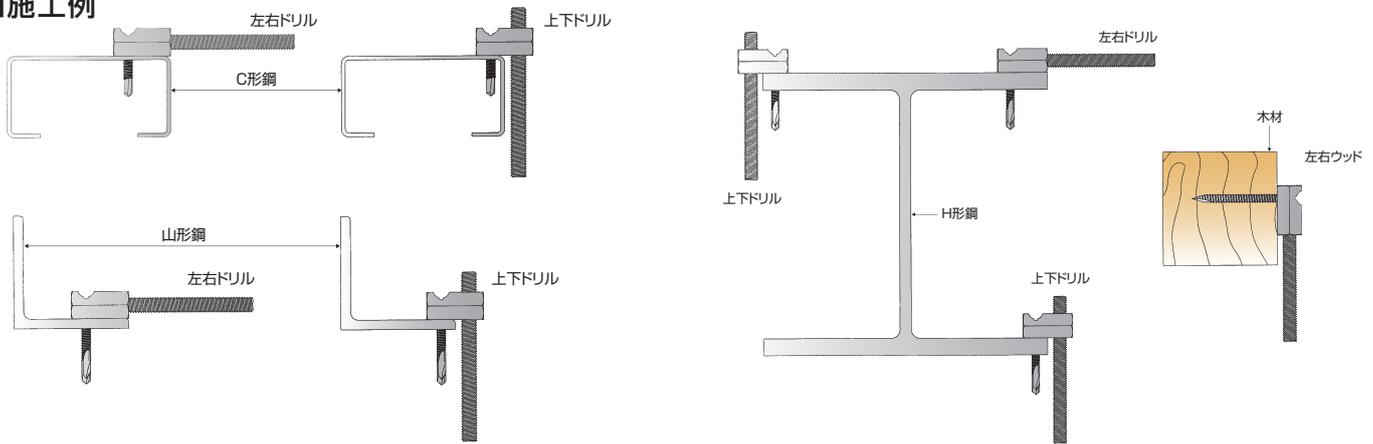
付属ビット四角No.3&十字No.2  
六角対辺6.35mm 適応側：四角No.3



## ■寸法図



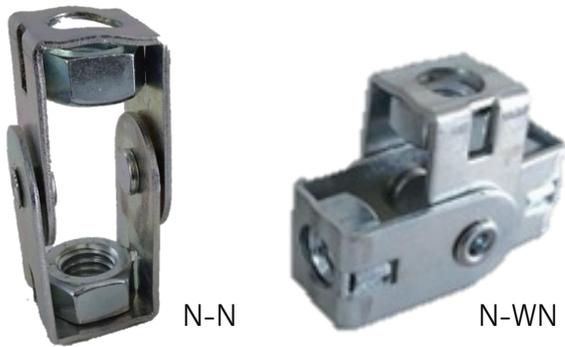
## ■施工例



品番	適応材・下地厚 (mm)	D (mm)	ℓ (mm)	h1 (mm)	h2 (mm)	h3 (mm)	S (mm)	ネジ単体引張力	ネジ単体剪断力	ケース入数	商品コード
											JANコード (ケース)
左右ドリル W3/8 D-6.3×25	鋼製・4.5まで	6.3	25	9	26	/	17	18,387N (1,874kgf)	12,890N (1,106kgf)	320(80個×4)	711450 4560270426987
左右ドリル W3/8 D-6.0×40	鋼製・15.0まで*	6.0	40	9	26	/	17	16,694N (1,702kgf)	10,852N (1,314kgf)	320(80個×4)	711451 4560270427007
左右ウッド W3/8 W-6.0×60	木・60以上	6.0	60	9	26	/	17	18,387N (1,874kgf)	12,890N (1,106kgf)	280(70個×4)	711452 4560270427021
上下ドリル W3/8 D-6.3×25	鋼製・4.5まで	6.3	25	9	/	/	17	18,387N (1,874kgf)	12,890N (1,106kgf)	320(80個×4)	711460 4560270427045
上下ドリル W3/8 D-6.0×40	鋼製・15.0まで*	6.0	40	9	/	/	17	16,694N (1,702kgf)	10,852N (1,314kgf)	320(80個×4)	711461 4560270427069

※但し使用工具能力により異なります。 \*ナット部のネジサイズW5/16-18、W1/2-12は受注生産品

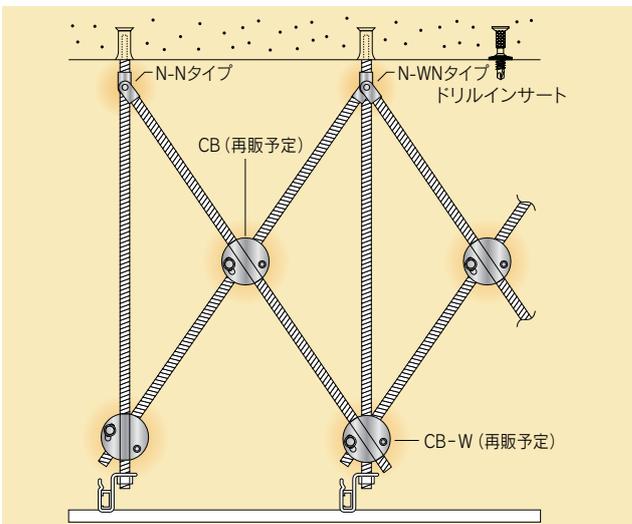
- ▲ 推奨工具は回転専用スクリュードライバーです。14.4V以上の機種で毎分1,300~1,700回転で締結して下さい。
- ▲ 付属の専用ビットの四角No.3側を必ず使用して下さい。ハンマー等で打ち込まないで下さい。
- ▲ インパクトレンチ・インパクトドライバーは使用しないで下さい。
- ▲ 推力は25~35kgfを目安して下さい。過大な推力は能率が悪く、折れる、欠ける等のトラブルが発生する場合があります。
- ▲ 条件の合わない工具または電圧降下時に下地に穴が開かない事やドリルの先の欠け焼けを起こし作業がスムーズに進まない事がありますので注意して下さい。
- ▲ 曲げ荷重が掛からない様、取り付け面に対して直角に使用して下さい。(ドリルネジは浸炭焼入れの為、ネジの破損の原因となります。)
- ▲ ボルト接続時に位置ずれにより本品を曲げたり、接続ボルトに傷や付着物、錆がある場合無理に締め付けるとネジの破断の原因となります。



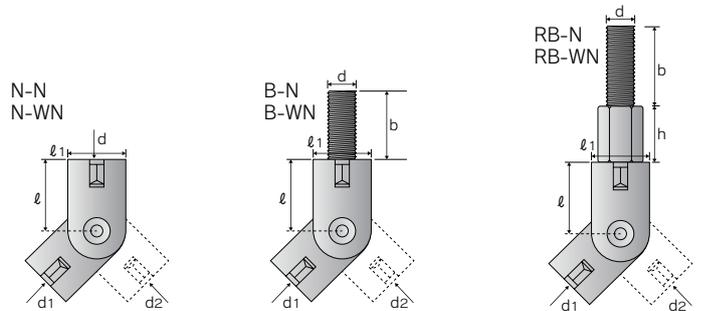
- 吊りボルト・寸切りボルトの取り付け角度は自由自在です。
- RB タイプは 360°自由回転します。
- ブレースシリーズは全てユニクロメッキ仕上げです。
- B-N、B-WN、RB-N、RB-WN タイプのボルト寸法は特注可能です。

## ■ 施工例 (軽量天井下地)

- インサート・アンカーに天井、配管、配線その他の軽設備器材を吊り下げる支持具と揺れ止め交差金具



## ■ 寸法図



タイプ	品番	d × d1 × d2	ℓ (mm)	ℓ1 (mm)	b (mm)	h (mm)	最大引張強度 N(kgf)	ケース入数	商品コード
N-N (ナット付き+ナット付き)	N3/8×N3/8	W3/8×W3/8	27	20	/	/	9,807 (1,000)	280 (70個×4)	711031
	N1/2×N1/2	W1/2×W1/2	32	25	/	/	10,787 (1,100)	180 (45個×4)	711050
	N3/8×N1/2	W3/8×W1/2	30	25	/	/	10,787 (1,100)	200 (50個×4)	711070
	N5/16×N3/8	W5/16×W3/8	27	20	/	/	9,807 (1,000)	280 (70個×4)	711053
N-WN (ナット付き+2方向にナット付き)	N3/8×WN3/8	W3/8×W3/8×W3/8	27	20	/	/	9,807 (1,000)	200 (50個×4)	711032
	N1/2×WN1/2	W1/2×W1/2×W1/2	32	25	/	/	10,787 (1,100)	120 (30個×4)	711051
	N3/8×WN1/2	W3/8×W1/2×W1/2	30	25	/	/	10,787 (1,100)	140 (35個×4)	711071
	N5/16×WN3/8	W5/16×W3/8×W3/8	27	20	/	/	9,807 (1,000)	200 (50個×4)	711054
B-N (ボルト付き+ナット付き)	B3/8-25×N3/8	W3/8×W3/8	27	20	23	/	9,807 (1,000)	240 (60個×4)	711035
	B1/2-25×N1/2	W1/2×W1/2	32	25	23	/	10,787 (1,100)	140 (35個×4)	711055
	B3/8-25×N1/2	W3/8×W1/2	30	25	23	/	10,787 (1,100)	180 (45個×4)	711075
B-WN (ボルト付き+2方向にナット付き)	B3/8-25×WN3/8	W3/8×W3/8×W3/8	27	20	23	/	9,807 (1,000)	180 (45個×4)	711036
	B1/2-25×WN1/2	W1/2×W1/2×W1/2	32	25	23	/	10,787 (1,100)	100 (25個×4)	711056
	B3/8-25×WN1/2	W3/8×W1/2×W1/2	30	25	23	/	10,787 (1,100)	120 (30個×4)	711076
RB-N (ボルト付き+ナット付き、360°回転型)	RB3/8-45×N3/8	W3/8×W3/8	27	20	23	20	8,336 (850)	180 (45個×4)	711040
	RB3/8-90×N3/8	W3/8×W3/8	27	20	68	20	8,336 (850)	160 (40個×4)	711045
	RB1/2-50×N1/2	W1/2×W1/2	32	25	28	20	10,787 (1,100)	100 (25個×4)	711060
	RB1/2-90×N1/2	W1/2×W1/2	32	25	68	20	10,787 (1,100)	80 (20個×4)	711065
	RB3/8-45×N1/2	W3/8×W1/2	30	25	23	20	8,336 (850)	140 (35個×4)	711080
	RB3/8-90×N1/2	W3/8×W1/2	30	25	68	20	8,336 (850)	120 (30個×4)	711085
RB-WN (ボルト付き+2方向にナット付き、360°回転型)	RB3/8-45×WN3/8	W3/8×W3/8×W3/8	27	20	23	20	8,336 (850)	140 (35個×4)	711041
	RB3/8-90×WN3/8	W3/8×W3/8×W3/8	27	20	68	20	8,336 (850)	120 (30個×4)	711046
	RB1/2-50×WN1/2	W1/2×W1/2×W1/2	32	25	28	20	10,787 (1,100)	80 (20個×4)	711061
	RB1/2-90×WN1/2	W1/2×W1/2×W1/2	32	25	68	20	10,787 (1,100)	60 (15個×4)	711066
	RB3/8-45×WN1/2	W3/8×W1/2×W1/2	30	25	23	20	8,336 (850)	100 (25個×4)	711081
	RB3/8-90×WN1/2	W3/8×W1/2×W1/2	30	25	68	20	8,336 (850)	100 (25個×4)	711086

▲ 許容荷重 = 最大引張強度の 1/4 以下を目安にご使用下さい。

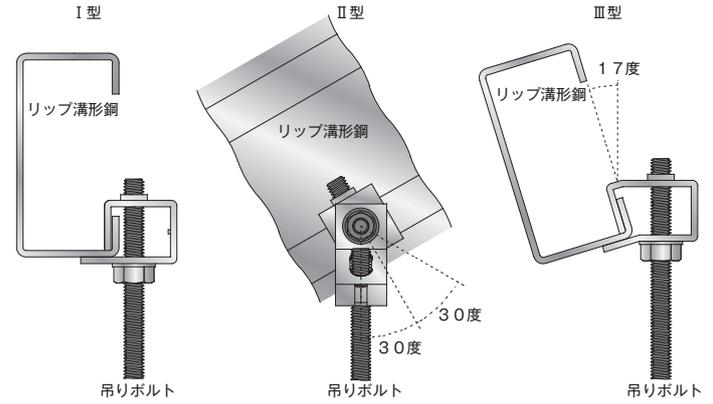
# チャンネルクランプ・自在控え金具 吊りボルト用W3/8-16&W1/2-12

業界初！電気・空調・配管等の吊りボルト用 素早い施工が可能な角度調整機能付きチャンネルクランプ・自在控え金具 ボルト(W3/8及びW1/2の寸切りボルト・長ねじボルト)を固定・吊ることができる吊りボルト支持具

特許第5916182号、意匠登録第1198976、1198977、1204140号

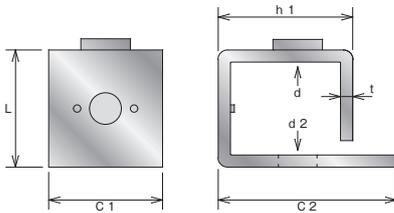


## ■施工例

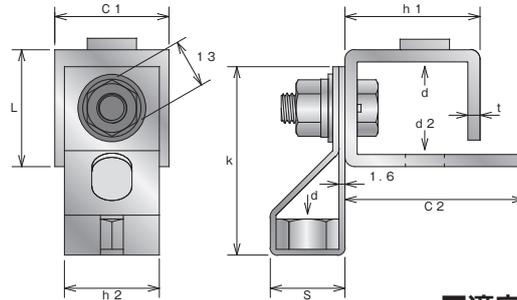


## ■寸法図 (縮尺1/2)

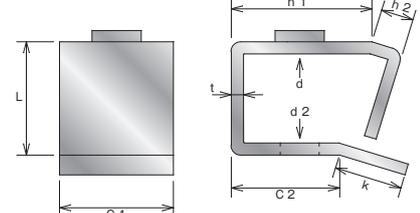
### チャンネルクランプ I 型



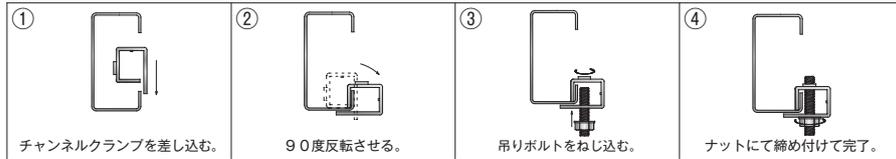
### チャンネルクランプ II 型



### チャンネルクランプ III 型



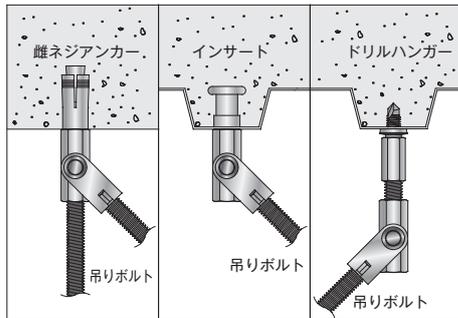
## ■施工方法



## ■適応リップ溝形鋼

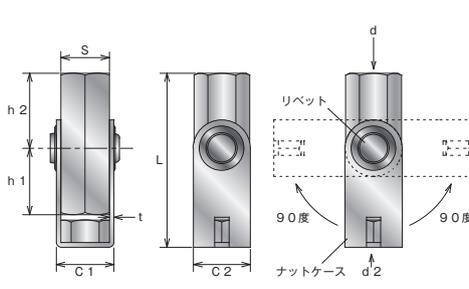
	t(mm)	H(mm)	A(mm)	B(mm)
I型・III型	1.6	75以上	35以上	45以上
II型	4.0			55以上

## ■施工例

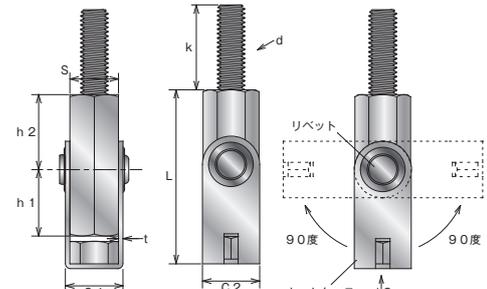


## ■寸法図 (縮尺3/8)

### 自在控え金具 WC-JN



### 自在控え金具 WC-JNB



品番	L (mm)	h1 (mm)	h2 (mm)	C1 (mm)	C2 (mm)	S (mm)	t (mm)	d	d2	k (mm)	ケース入数	商品コード JANコード(ケース)
チャンネルクランプ I 型 W3/8-16	31	35.5		30	47		3.0	W3/8-16	φ10.2		200(50個×4)	000440 4560270426185
チャンネルクランプ II 型 W3/8-16	31	35.5	25	30	47	19.7	3.0	W3/8-16	φ10.2	50	120(30個×4)	000441 4560270426208
チャンネルクランプ III 型 W3/8-16	30	33.5	8.5	30	25		3.0	W3/8-16	φ10.2	18	200(50個×4)	000442 4560270426222
自在控え金具 WC-JN 3/8×61 W3/8-16	61	24	26	20	20	17	1.6	W3/8-16	W3/8-16		160(40個×4)	000955 4582537312437
自在控え金具 WC-JN 3/8×61B W3/8-16	61	24	26	20	20	17	1.6	W3/8-16	W3/8-16	30	140(35個×4)	000956 4582537312451
自在控え金具 WC-JN 1/2×67 W1/2-12	67	25	25	26	25	21	2.3	W1/2-12	W1/2-12		100(25個×4)	000957 4582537312475

## ■最大引張強度 N(kgf)

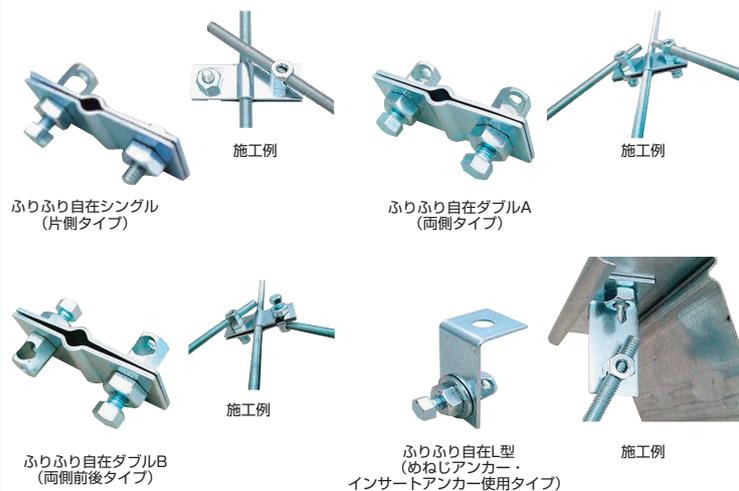
チャンネルクランプ I 型		チャンネルクランプ II 型		チャンネルクランプ III 型	
リップ溝形鋼(Cチャ)	最大引張強度	リップ溝形鋼(Cチャ)	最大引張強度	リップ溝形鋼(Cチャ)	最大引張強度
100×50×20 3.2t	5,394N(550kgf)	100×50×20 3.2t	4,413N(450kgf)	100×50×20 3.2t	5,884N(600kgf)
WC-JN 3/8×61, WC-JN 3/8×61B		WC-JN 1/2×67		A: 垂直方向 B: 45度方向 C: 90度方向	
最大引張強度	許容荷重目安A	最大引張強度	許容荷重目安A		
11,900N(1,213kgf)	3,000N(306kgf)	16,400N(1,672kgf)	4,400N(438kgf)		
	許容荷重目安B		許容荷重目安B		
	3,100N(316kgf)		4,300N(449kgf)		
	許容荷重目安C		許容荷重目安C		
	2,000N(204kgf)		4,100N(418kgf)		

- ▲安全率は吊る場合=4.0 壁面施工の場合=2.0を目安して下さい。
- ▲施工状態の良し悪しで記載した最大引張強度は大きな差が生じますので十分考慮して下さい。
- ▲ボルト、ナットは確実に締め付けてご使用下さい。
- ▲吊りボルト接続部は取り付け状態等により角度が制限される場合があります。

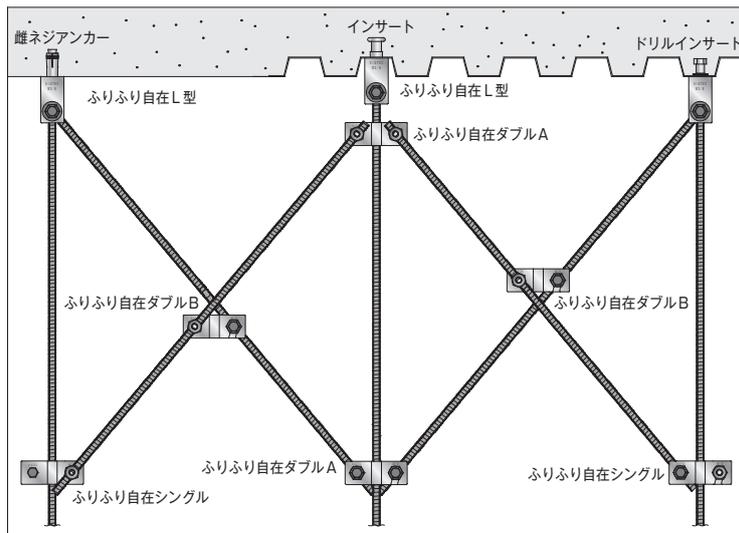
# 振れ止め金具 吊りボルト用W3/8-16・M10P1.5

業界初！電気・空調・配管等の吊りボルト用 素早い施工が可能な角度調整機能付き振れ止め金具

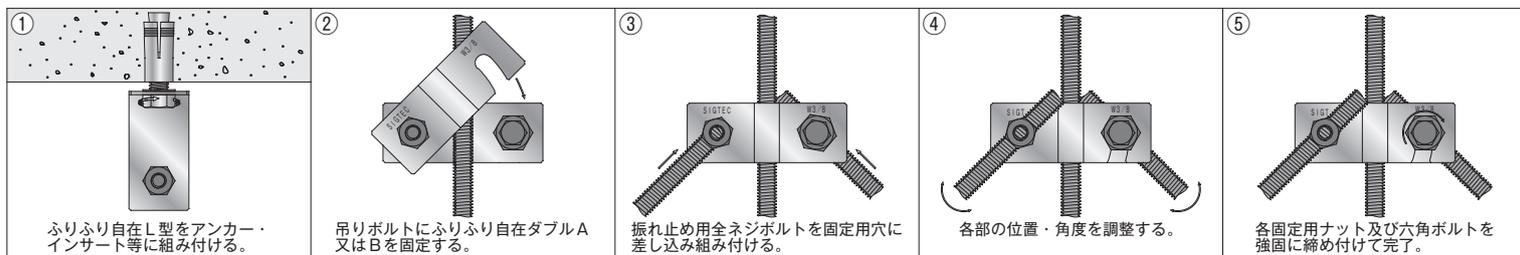
意匠登録第1478009号 意匠登録第1477598号 意匠登録第1473017号



## ■施工例

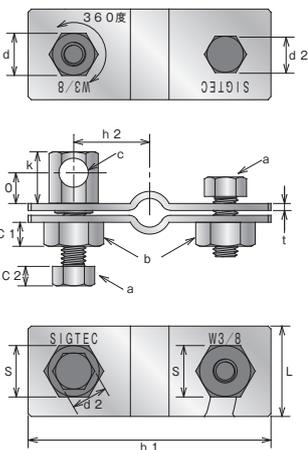


## ■施工方法

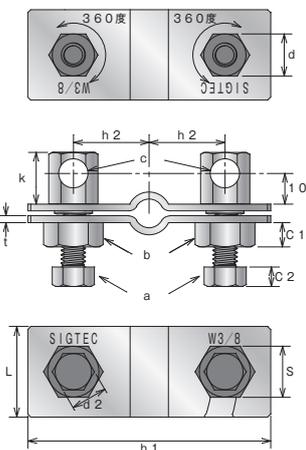


## ■寸法図 (縮尺2/5)

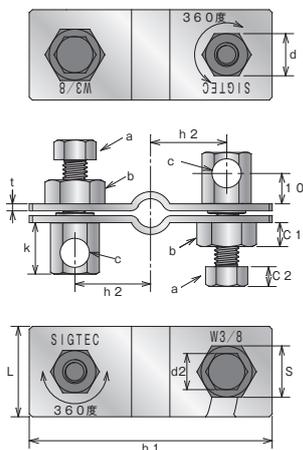
### ふりふり自在シングル



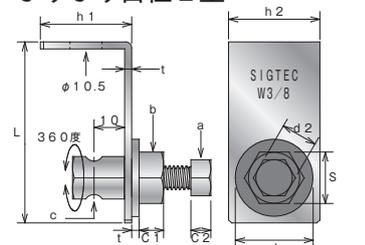
### ふりふり自在ダブルA



### ふりふり自在ダブルB



### ふりふり自在L型



a: W3/8-16・M10P1.5全ネジボルト固定用ボルト  
 b: W3/8-16・M10P1.5吊りボルト、W3/8-16・M10P1.5全ネジボルト角度固定用ナット  
 c: W3/8-16・M10P1.5全ネジボルト固定用穴

品番	L (mm)	h1 (mm)	h2 (mm)	C1 (mm)	C2 (mm)	S (mm)	t (mm)	d (mm)	d2 (mm)	k (mm)	ケース入数	商品コード JANコード(ケース)
ふりふり自在シングル W3/8-16・M10P1.5	30	80	25	7	6.5	17	2.3	14	12	17	100(25個×4)	000940 4560270428660
ふりふり自在ダブルA W3/8-16・M10P1.5	30	80	25	7	6.5	17	2.3	14	12	17	120(30個×4)	000941 4560270428684
ふりふり自在ダブルB W3/8-16・M10P1.5	30	80	25	7	6.5	17	2.3	14	12	17	120(30個×4)	000942 4560270428707
ふりふり自在L型 W3/8-16・M10P1.5	60	30	30	7	6.5	17	2.3	25	12	17	160(40個×4)	000943 4560270428721

## ■最大引張強度 N(kgf)

ふりふり自在シングル	ふりふり自在ダブルA	ふりふり自在ダブルB	ふりふり自在L型
最大引張強度 3,658N(373kgf)	最大引張強度 2,677N(273kgf)	最大引張強度 2,677N(273kgf)	最大引張強度 5,590N(570kgf) *金具変形開始1,961N(200kgf)

- ▲安全率は吊る場合=4.0 壁面施工の場合=2.0を目安にして下さい。
- ▲施工状態のよし悪しで記載した**最大引張強度**は大きな差が生じますので十分考慮して下さい。
- ▲ボルト、ナットは**確実に**締め付けてご使用下さい。
- ▲吊りボルト接続部は取り付け状態等により角度が制限される場合があります。

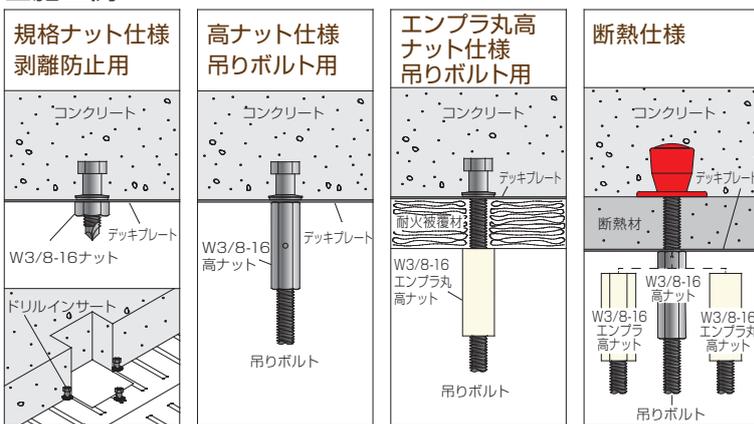
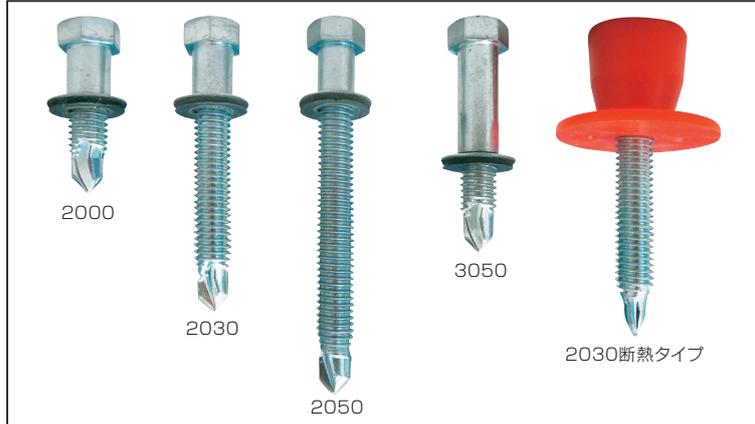
# ドリルインサート

# デッキプレート用 自己穿孔インサートW3/8-16

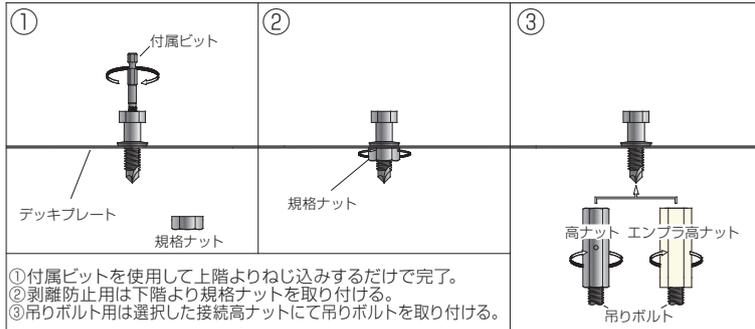
業界初一工程で自己穿孔と組付け加工。大幅な省力化が図れます。

特許第2809584号 米国特許第5649798号 意匠登録第960590号 意匠登録第1520251号

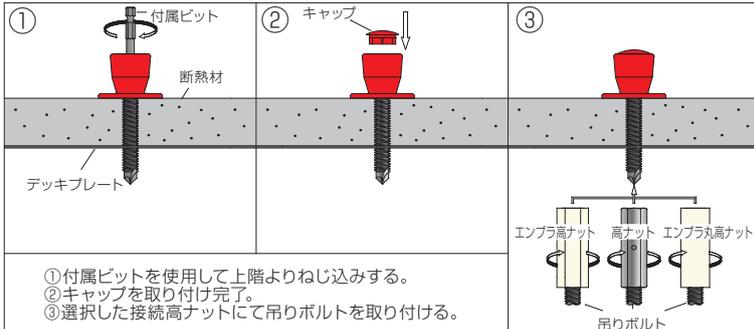
## ■施工例



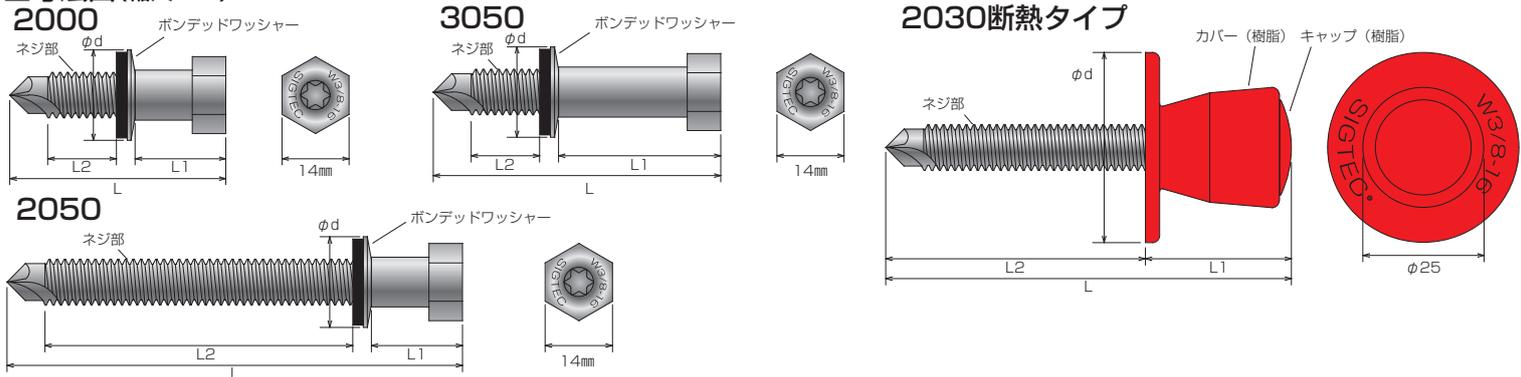
## ■施工方法 2000~3050



## 断熱タイプ



## ■寸法図(縮尺3/5)



品番	ネジ部	φd (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	耐火断熱材厚 (mm)	ケース入数	商品コード JANコード(ケース)
2000	ネジ部W3/8-16	19	45	19	10		800	000920 4560270425829
2000SS	ネジ部W3/8-16	19	45	19	10		600(150本×4)	000921 4560270425850
2030	ネジ部W3/8-16	19	75	19	40	30	450	000922 4560270428738
2030SS	ネジ部W3/8-16	19	75	19	40	30	320(80本×4)	000923 4560270428752
2050	ネジ部W3/8-16	19	95	19	60	50	300	000924 4560270429223
2050SS	ネジ部W3/8-16	19	95	19	60	50	200(50本×4)	000925 4560270429247
3050	ネジ部W3/8-16	19	60	34	10		500	000926 4560270429995
3050SS	ネジ部W3/8-16	19	60	34	10		400(100本×4)	000927 4582537310013
2030断熱タイプ	ネジ部W3/8-16	40	84	31	40	30	130	000930 4560270429254
2050断熱タイプ	ネジ部W3/8-16	40	93	31	55	50	100	000931 4560270429261

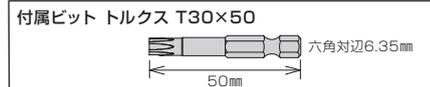
※SSは梱包数の違いのみです

## ■最大引張強度 N (kgf) t=下地厚 (mm)

2000、2000SS、2030、2030SS、2050、2050SS、3050、3050SS、2030断熱タイプ、2050断熱タイプ			
亜鉛めっき鋼板 0.6t	亜鉛めっき鋼板 0.8t	亜鉛めっき鋼板 1.2t	亜鉛めっき鋼板 1.6t
1,177N (120kgf)	1,667N (170kgf)	2,354N (240kgf)	3,923N (400kgf)

※最大引張強度は、デッキプレート各板厚にドリルインサートをねじ込んだ状態の値です。(コンクリート打設前・ナットの組み込み無し)

- ▲安全率は吊る場合=4.0を目安にして下さい。
- ▲推奨工具はコードレススクレイドライバー (14.4V以上の機種) です。毎分1,300~1,700回転で締結して下さい。(インパクトレンチ・インパクトドライバーの使用では最大引張強度の保証は出来ません。)
- ▲ネジは締め過ぎると、著しく引張強度は低下またはトラブルの原因となります。
- ▲付属のビットを必ず使用して下さい。
- ▲デッキプレートに直角にねじ込み、曲げ方向の荷重が掛からない状態で接続して下さい。



日鉄建材株式会社 スーパーEデッキ(EZ50、EZ75)



意匠登録第903668号

意匠登録第1064372号  
意匠登録第1064374号



SE-S

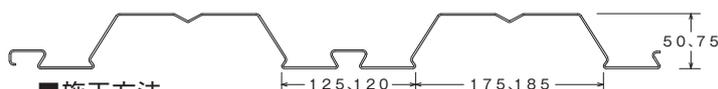
SPCC材PL1.2+ユニクロメッキ  
蟻溝幅19mm~22mm対応



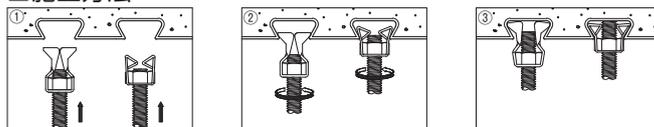
NewSE-S

SPCC材PL1.6+三価ホワイト  
蟻溝幅18mm~27mm対応

株式会社アイ・テック アイ・テックスデッキ(S50、S75)



■施工方法



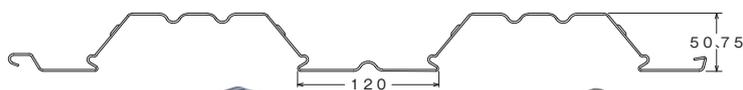
■最大引張強度N(kgf) ▲デッキプレートの厚み、蟻溝幅及び条件により最大引張強度は変わります。

SE-S 19-22mm t1.2	
スーパーEデッキ t1.2	5,540N(565kgf)
NewSE-S 18-27mm t1.6	
スーパーEデッキ t1.2	6,820N(695kgf)

品名、品番	適 応 デ ッ キ	ケース入数	商品コード JANコード(ケース)
デッキメイト SE-S 19-22mm t1.2	スーパーEデッキ (EZ50、EZ75)	800(200個×4)	000900 4582537310037
デッキメイト NewSE-S 18-27mm t1.6	スーパーEデッキ (EZ50、EZ75)、アイ・テックスデッキ (S50、S75)	400(100個×4)	000902 4582537311614

JFE建材株式会社 QLデッキ(QL99-50、QL99-75)

▲注 QLセルラーには使用出来ません。

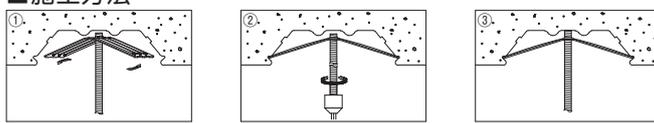


SPCC材PL1.6  
+三価ホワイト



SPCC材PL2.3  
+三価ホワイト

■施工方法



デッキ谷部に約45°の角度で押し当てては直角の位置まで回す。

締め付け工具等で締め付ける。

完了

■最大引張強度N(kgf) ▲デッキプレートの厚み及び条件により最大引張強度は変わります。

NewQL185L t1.6	
QLデッキ t1.2	3,923N(400kgf)
NewQL185 t2.3	
QLデッキ t1.2	5,884N(600kgf)

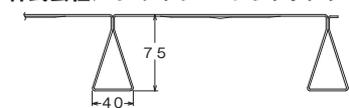
品名、品番	適 応 デ ッ キ	ケース入数	商品コード JANコード(ケース)
デッキメイト NewQL185L t1.6	QLデッキ (QL99-50、QL99-75)	150	000904 4560270425966
デッキメイト NewQL185 t2.3	QLデッキ (QL99-50、QL99-75)	150	000906 4560270428592

株式会社アイ・テック ITフラットデッキ

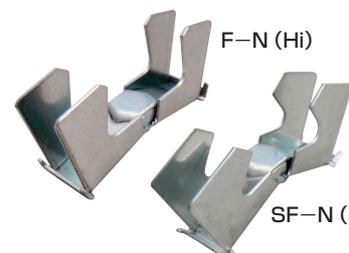
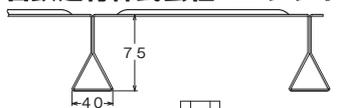
日鉄建材株式会社 SFデッキ

JFE建材株式会社 JF75デッキ

JFE建材株式会社 JF75Wデッキ



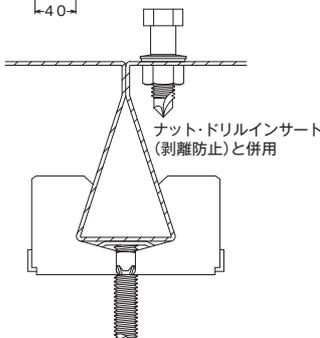
意匠登録第985345号



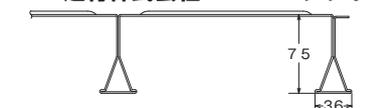
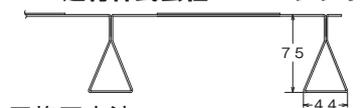
F-N(Hi)

SF-N(Hi)

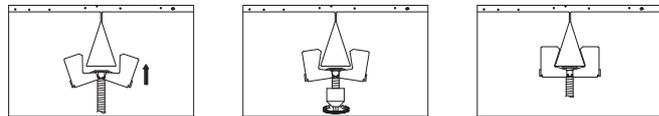
亜鉛鋼板 PL-1.6



ナット・ドリルインサート(剥離防止)と併用



■施工方法



■最大引張強度N(kgf) ▲デッキプレートの厚み及び条件により最大引張強度は変わります。

F-N(Hi) t1.6	JF-N75(N-N) t1.6
フラットデッキ t1.0	JFデッキ t1.0
SF-N(Hi) t1.6	JF-N75W(U-N) t1.6
SFデッキ t1.0	JFデッキ(JF75W) t0.8

品名、品番	適 応 デ ッ キ	ケース入数	商品コード JANコード(ケース)
デッキメイト F-N(Hi) t1.6	ITフラットデッキ	160(40個×4)	000908 4560270426062
デッキメイト SF-N(Hi) t1.6	SFデッキ	160(40個×4)	000910 4560270426086
デッキメイト JF-N75(N-N) t1.6	JF75デッキ(旧Nデッキ)	160(40個×4)	000912 4560270426048
デッキメイト JF-N75W(U-N) t1.6	JF75Wデッキ(旧Uデッキ)	160(40個×4)	000914 4560270426147

▲安全率は4.0を目安にして下さい。許容荷重の定めは致しかねます。施工状態の良し悪しで記載した最大引張強度は大きな差が生じますので十分考慮して下さい。

# 絶縁防振断熱具 断熱・防振 吊りボルト支持具 軽天・軽設備用 W3/8-16控え金具

コードレスドライバーだけで、吊りボルト等の断熱（異種金属接触腐食を防げ）および防振・絶縁での締結が可能です。

意匠登録第1444527号

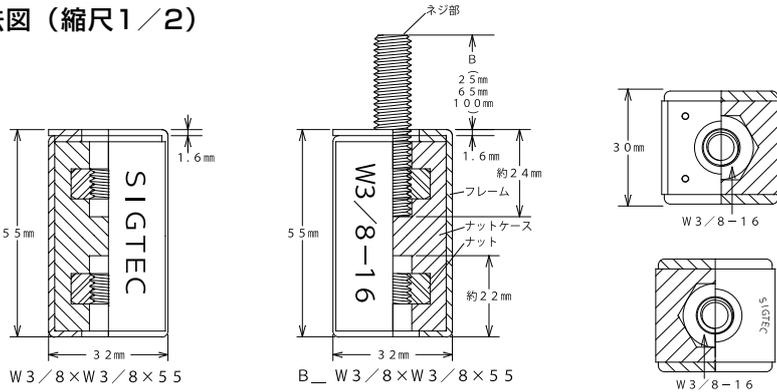
- 天然ゴムが振動を緩和します。
- 天然ゴムを使用していますので、優れた断熱性（結露防止）および防振・防音効果を発揮します。



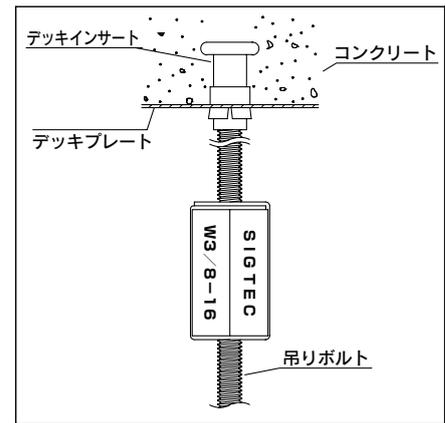
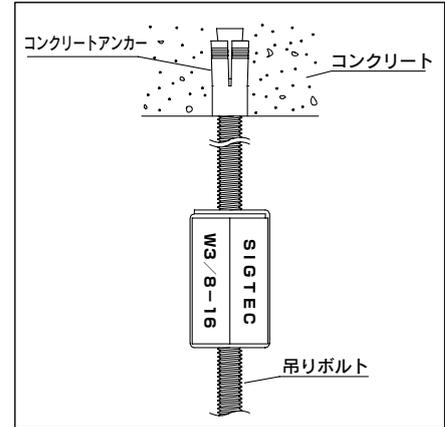
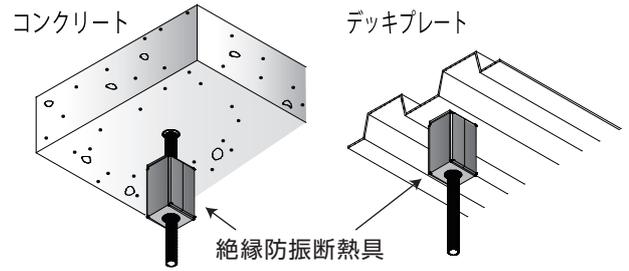
- ケースは金属フレームで出来ており、接合部はスポット溶接を施してあります。
- 寸切りボルト、W3/8-18ボルトを接続し吊ることが出来ます。

特注品(ステンレス製SUS304組込みナット)の対応も可能です。

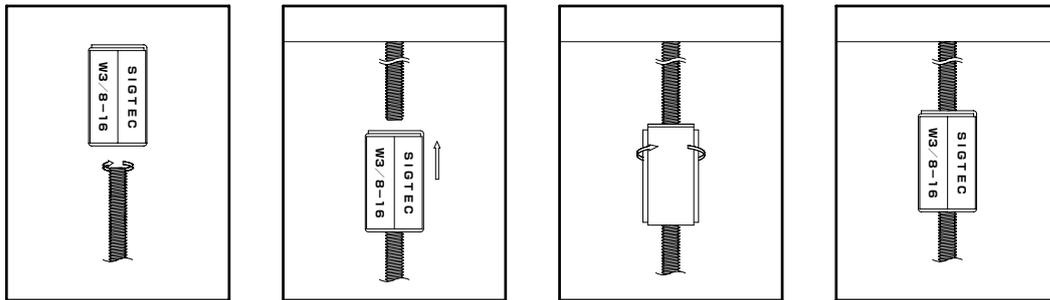
## ■寸法図 (縮尺1/2)



## ■施工例



## ■施工方法



- ① 絶縁防振断熱具に吊りボルトを取り付ける。
- ② 上部吊りボルトへ。
- ③ 締め付ける。
- ④ 完了。

引張によるフレーム変形開始強度

**3,923N (400kgf)**

熱伝導率

天然ゴム： 0.13W/m・k  
鉄： 75.36W/m・k  
鉄の約1/580

※目安としての参考値です。保証値ではありません。

ユニクロメッキの製品は、順次三価ホワイトに変更します。

品名・品番	ネジ部材質	フレーム材質	ナットケース材質	ナット材質	ケース入数	JANコード(ケース)	商品コード
絶縁防振断熱具 W3/8×W3/8×55		鉄三価ホワイト	天然ゴム	鉄三価ホワイト	180(45個×4)	4560270427083	010010
絶縁防振断熱具 B25 W3/8×W3/8×55	鉄クロメートメッキ	鉄三価ホワイト	天然ゴム	鉄三価ホワイト	180(45個×4)	4560270427106	010012
絶縁防振断熱具 B65 W3/8×W3/8×55	鉄クロメートメッキ	鉄三価ホワイト	天然ゴム	鉄三価ホワイト	120(30個×4)	4560270427120	010014
絶縁防振断熱具 B100 W3/8×W3/8×55	鉄クロメートメッキ	鉄三価ホワイト	天然ゴム	鉄三価ホワイト	120(30個×4)	4560270427144	010016

- ▲許容荷重は最大引張強度の1/4以下を目安にご使用下さい。
- ▲施工状態の良し悪しで記載した最大引張強度は大きな差が生じますので十分考慮して下さい。
- ▲各々のネジは締め過ぎると、著しく引張強度の低下やトラブルの原因となります。
- ▲締結下地に直角にねじ込み、曲げ方向の荷重が掛からない状態で接続して下さい。
- ▲ステンレス製の吊りボルト等を使用の際は、電蝕防止の為にステンレス製組込みナットに変更出来ます。



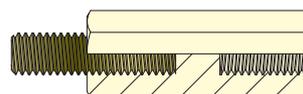
# 04

## エンブラ 熱絶縁工事用 寸切ボルト・ナット

Contents

---

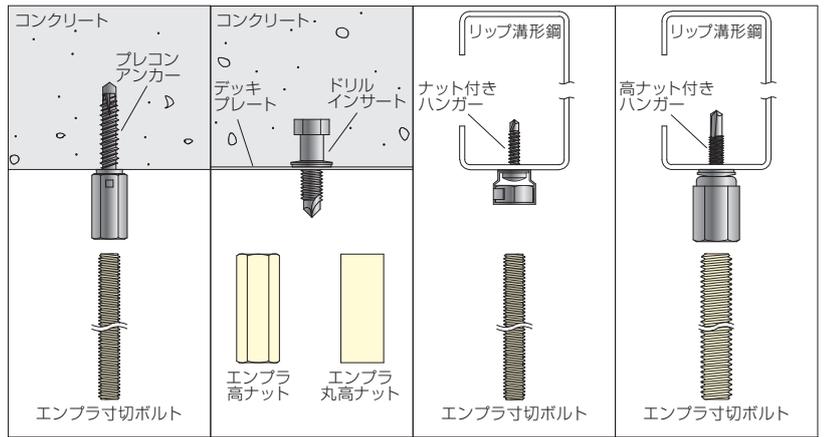
P39. エンブラ寸切ボルト・ナット



室内の壁面・壁の内側に生じる結露の発生を防ぎます。

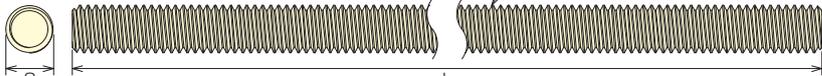


### ■施工例



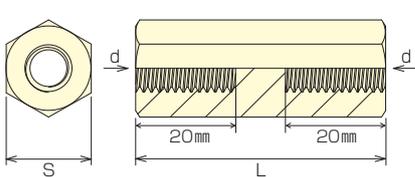
### ■寸法図(縮尺5/8)

エンブラ寸切ボルト W3/8×1000

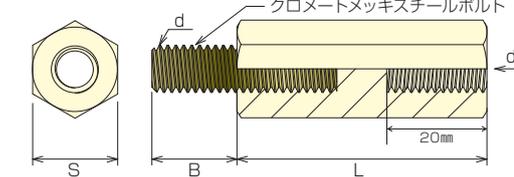


使用材料: ポリアセタール樹脂

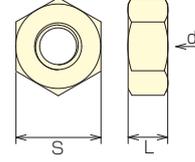
エンブラ高ナット W3/8×W3/8×50



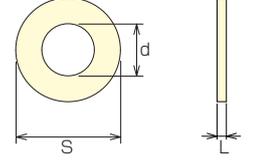
エンブラ高ナット B17×3/8×50



エンブラナット W3/8×17×8



プラスチックワッシャー M10



商品コード	品番	d	L (mm)	S (mm)	B (mm)	袋入数	JANコード(袋)
000970	エンブラ寸切ボルト M8×1000	M8 P1.25	1,000	8.0		20	4560270426239
000971	エンブラ寸切ボルト M10×1000	M10 P1.5	1,000	10.0		20	4560270426246
000972	エンブラ寸切ボルト M12×1000	M12 P1.75	1,000	12.0		20	4560270426253
000973	エンブラ寸切ボルト W5/16×1000	W5/16 -18	1,000	7.9		20	4560270426260
000974	エンブラ寸切ボルト W3/8×1000	W3/8 -16	1,000	9.5		20	4560270426277
000975	エンブラ寸切ボルト W1/2×1000	W1/2 -12	1,000	12.7		20	4560270426284

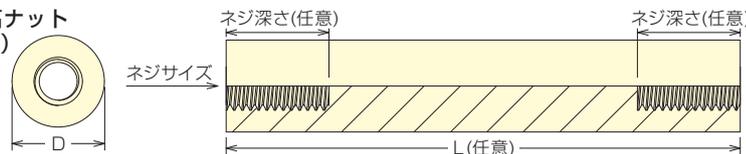
商品コード	品番	d	L (mm)	S (mm)	B (mm)	小箱入数	ケース入数	JANコード(小箱)	JANコード(ケース)
000982	エンブラ高ナット W3/8×W3/8×50	W3/8 -16	50	17.0		150	600	4560270426307	4560270426314
000980	エンブラ高ナット B17×3/8×50	W3/8 -16	50	17.0	17.0	100	400	4560270426345	4560270426352
710022	エンブラ高ナット B29×3/8×50	W3/8 -16	50	17.0	29.0	100	400	4582537316152	4582537316169
710024	エンブラ高ナット B34×3/8×50	W3/8 -16	50	17.0	34.0	100	400	4582537316176	4582537316183
710026	エンブラ高ナット B69×3/8×50	W3/8 -16	50	17.0	69.0	100	400	4582537316190	4582537316206
000984	エンブラナット W3/8×17×8	W3/8 -16	8	17.0		300	3,000	4560270426321	4560270426338

商品コード	品番	d	L (mm)	S (mm)	B (mm)	袋入数	ケース入数	JANコード(袋)	JANコード(ケース)
000986	プラスチックワッシャー-M10	φ10.5	2	21.0		1,000	10,000	4582537310228	4582537312482

商品コード	品番	d	L (mm)	S (mm)	B (mm)	バック①入数	バック②入数	JANコード(バック①)	JANコード(バック②)
000999	バック エンブラ高ナット W3/8×W3/8×50	W3/8 -16	50	17.0		10	15	4582537316992	4582537317005
001000	バック エンブラナット W3/8×17×8	W3/8 -16	8	17.0		30	80	4582537317012	4582537317029

※バック品①②は入数の違いのみです。

### エンブラ丸高ナット (受注生産品)



※D寸法は任意に設定できます。

見積依頼はこちらよりお願い致します。



使用材料: ポリアセタール樹脂

ネジサイズ	M6-W1/4	M8-W5/16	M10-W3/8	M12-W1/2	任意
D	φ13	φ15.5	φ18	φ23	φ25.5、φ28、φ30.5、φ35.5

### ■最大引張強度 N(kgf)

エンブラ寸切ボルト M8P1.25	エンブラ寸切ボルト M10P1.5	エンブラ寸切ボルト M12P1.75	エンブラ寸切ボルト W5/16-18
有効断面積 36.6mm <sup>2</sup> 2,226N(227kgf)	有効断面積 58.0mm <sup>2</sup> 3,530N(360kgf)	有効断面積 84.3mm <sup>2</sup> 5,129N(523kgf)	有効断面積 33.2mm <sup>2</sup> 2,020N(206kgf)
エンブラ寸切ボルト W3/8-16	エンブラ寸切ボルト W1/2-12	エンブラ高ナット・ナット W3/8-16	
有効断面積 49.1mm <sup>2</sup> 2,981N(304kgf)	有効断面積 87.4mm <sup>2</sup> 5,315N(542kgf)	有効断面積 200.4mm <sup>2</sup> 7,061N(720kgf)	

材質	熱伝導率	エンブラはスチールの約	材質	引張強度	エンブラはスチールの約
スチール	1,250×10 <sup>-4</sup> (cal/sec/cm <sup>2</sup> /°C/cm)	1	スチール ボルト	392N/mm <sup>2</sup> (40kgf/mm <sup>2</sup> )	1
エンブラ	5.5×10 <sup>-4</sup> (cal/sec/cm <sup>2</sup> /°C/cm)	約 230	エンブラ	61N/mm <sup>2</sup> (6.2kgf/mm <sup>2</sup> )	約 6

▲許容荷重の定めは致しかねます。施工状態の良し悪しで記載した最大引張強度は大きな差が生じますので十分考慮して下さい。  
▲各々のネジは締め過ぎると、著しく引張強度は低下またはトラブルの原因となります。

# 05

## 特殊ナット

### Contents

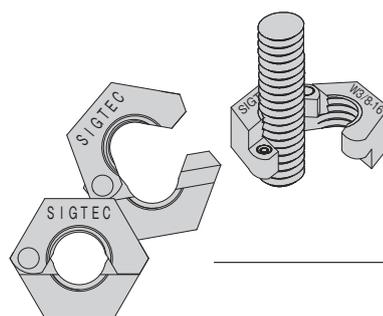
---

P41. スナップナット

P42. マジックナット

P43. シャーナット・シャーボルト

P44. ガードナット・ガードボルト



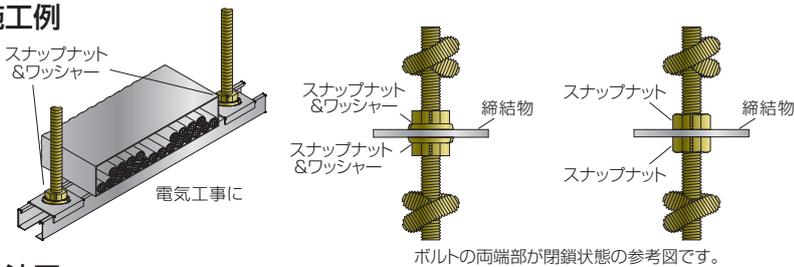
# スナップナット

分割ナット・差し込み式スピードナット  
SS400製/ステンレス製SUS304 M6~M16、W3/8・W1/2

ボルトの中間部・ボルトの上下が閉鎖状態でも横から差し込み締結が可能です。



## ■施工例

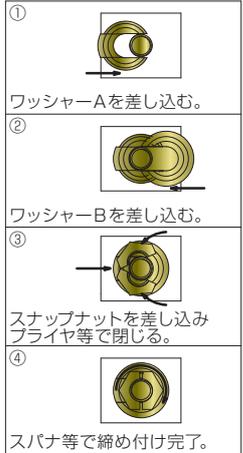


## ■寸法図(縮尺1/2)



## ■施工方法

### スナップナット&ワッシャーセット

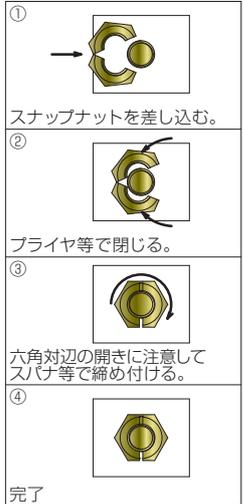


### スナップナット&ワッシャーセット仕様

品番	ネジサイズ	S (mm)	m (mm)	D (mm)	H (mm)	ケース入数	商品コード JANコード(ケース)
SN8NW SUS304	M8 P1.25	13.0	6.5	19.0	2.5	1,000(50セット×20)	000350 4560270429520
SN10NW SUS304	M10 P1.5	17.0	8.0	24.0	3.0	800(40セット×20)	000351 4560270424617
SN12NW SUS304	M12 P1.75	19.0	10.0	28.0	3.9	400(20セット×20)	000352 4560270429544
SN16NW SUS304	M16 P2.0	24.0	13.0	34.0	4.5	300(15セット×20)	000353 4560270424631
SN3/8NW SUS304	W3/8-16	17.0	8.0	24.0	3.0	800(40セット×20)	000354 4560270424655
SN1/2NW SUS304	W1/2-12	21.0	10.0	29.5	3.9	400(20セット×20)	000355 4560270424679
SN8NW 鉄クロメート	M8 P1.25	13.0	6.5	19.0	2.5	1,000(50セット×20)	000360 4560270429582
SN10NW 鉄クロメート	M10 P1.5	17.0	8.0	24.0	3.0	800(40セット×20)	000361 4560270429605
SN12NW 鉄クロメート	M12 P1.75	19.0	10.0	28.0	3.9	400(20セット×20)	000362 4560270429629
SN16NW 鉄クロメート	M16 P2.0	24.0	13.0	34.0	4.5	300(15セット×20)	000363 4560270429643
SN3/8NW 鉄クロメート	W3/8-16	17.0	8.0	24.0	3.0	800(40セット×20)	000364 4560270429667
SN1/2NW 鉄クロメート	W1/2-12	21.0	10.0	29.5	3.9	400(20セット×20)	000365 4560270429681

スナップナット&ワッシャーでの使用時は戻り止め機能を備えています。

### スナップナット単品



### スナップナット単品仕様

品番	ネジサイズ	S (mm)	下記トルク締め付け後S (mm)	m (mm)	ケース入数	商品コード JANコード(ケース)
SN6N SUS304	M6 P1.0	10.0	10.0	5.0	4,000(200個×20)	000330 4560270424693
SN8N SUS304	M8 P1.25	13.0	13.0	6.5	2,000(100個×20)	000331 4560270424716
SN10N SUS304	M10 P1.5	17.0	17.0	8.0	1,600(80個×20)	000332 4560270424730
SN12N SUS304	M12 P1.75	19.0	19.0	10.0	800(40個×20)	000333 4560270424754
SN16N SUS304	M16 P2.0	24.0	24.0	13.0	600(30個×20)	000334 4560270424778
SN3/8N SUS304	W3/8-16	17.0	17.0	8.0	1,600(80個×20)	000335 4560270424792
SN1/2N SUS304	W1/2-12	21.0	21.0	10.0	800(40個×20)	000336 4560270424815
SN8N 鉄クロメート	M8 P1.25	13.0	13.0	6.5	2,000(100個×20)	000340 4560270429704
SN10N 鉄クロメート	M10 P1.5	17.0	17.0	8.0	1,600(80個×20)	000341 4560270429728
SN12N 鉄クロメート	M12 P1.75	19.0	19.0	10.0	800(40個×20)	000342 4560270429742
SN16N 鉄クロメート	M16 P2.0	24.0	24.0	13.0	600(30個×20)	000343 4560270429766
SN3/8N 鉄クロメート	W3/8-16	17.0	17.0	8.0	1,600(80個×20)	000344 4560270429780
SN1/2N 鉄クロメート	W1/2-12	21.0	21.0	10.0	800(40個×20)	000345 4560270429803

## ■最大引張強度 N(kgf)

### スナップナット&ワッシャーセット

SN8NW SUS304	SN10NW SUS304	SN12NW SUS304	SN16NW SUS304	SN3/8NW SUS304	SN1/2NW SUS304
締め付けトルク 12N・m 22,00N(2,243kgf)	締め付けトルク 24N・m 26,00N(2,658kgf)	締め付けトルク 42N・m 50,900N(5,190kgf)	締め付けトルク 106N・m 70,600N(7,195kgf)	締め付けトルク 27N・m 22,00N(2,250kgf)	締め付けトルク 65N・m 39,300N(4,005kgf)
SN8NW 鉄クロメート	SN10NW 鉄クロメート	SN12NW 鉄クロメート	SN16NW 鉄クロメート	SN3/8NW 鉄クロメート	SN1/2NW 鉄クロメート
締め付けトルク 12N・m 22,700N(2,314kgf)	締め付けトルク 24N・m 27,200N(2,773kgf)	締め付けトルク 42N・m 40,800N(4,160kgf)	締め付けトルク 106N・m 56,600N(5,771kgf)	締め付けトルク 27N・m 25,600N(2,610kgf)	締め付けトルク 65N・m 44,500N(4,537kgf)

### スナップナット単品

SN6N SUS304	SN8N SUS304	SN10N SUS304	SN12N SUS304	SN16N SUS304	SN3/8N SUS304	SN1/2N SUS304
締め付けトルク 3.6N・m 8,300N(850kgf)	締め付けトルク 9N・m 14,700N(1,500kgf)	締め付けトルク 16N・m 20,600N(2,100kgf)	締め付けトルク 31N・m 29,400N(3,000kgf)	締め付けトルク 77N・m 44,100N(4,500kgf)	締め付けトルク 18.1N・m 16,200N(1,650kgf)	締め付けトルク 43.1N・m 23,500N(2,400kgf)
SN8N 鉄クロメート	SN10N 鉄クロメート	SN12N 鉄クロメート	SN16N 鉄クロメート	SN3/8N 鉄クロメート	SN1/2N 鉄クロメート	
締め付けトルク 9N・m 11,800N(1,200kgf)	締め付けトルク 18N・m 17,200N(1,750kgf)	締め付けトルク 31N・m 20,600N(2,100kgf)	締め付けトルク 77N・m 49,000N(5,000kgf)	締め付けトルク 18.1N・m 18,600N(1,900kgf)	締め付けトルク 43.1N・m 20,100N(2,050kgf)	

※ミリサイズの締め付けトルクは強度区分4相当、ウィットサイズの締め付けトルクは強度区分4T相当。

▲許容荷重の定めは致しかねます。施工状態の良し悪しで記載した最大引張強度は大きな差が生じますので十分考慮して下さい。

▲単品の場合に締め過ぎると、ナットが開口し著しく引張強度の低下またはトラブルの原因となります。

# マジックナット ボルト中間部に締結可能な分割開閉式スピードナット

ドイツ特許 第10394094号  
 アメリカ特願 US2007/0017083  
 意匠登録 第1473015号  
 意匠登録 第1496411号

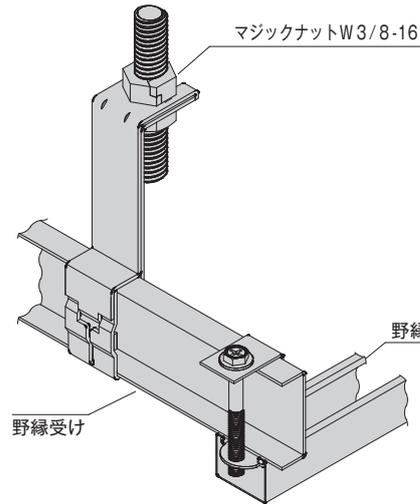
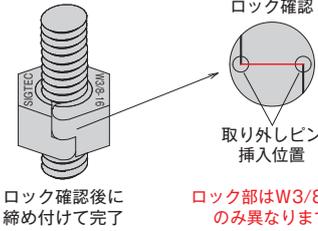
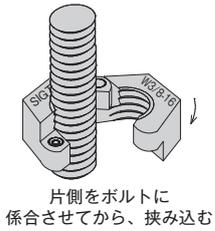
イギリス特許 第GB2414946号  
 意匠登録番号 1081785号  
 意匠登録 第1473422号  
 意匠登録 第1496932号

■施工例 (耐震「軽天施工用ハンガー」特許 第6108580号)  
 (耐震「軽天施工用クリップ」特許 第6099178号)



亜鉛合金ダイキャスト製 (ZDC2)

## ■施工方法

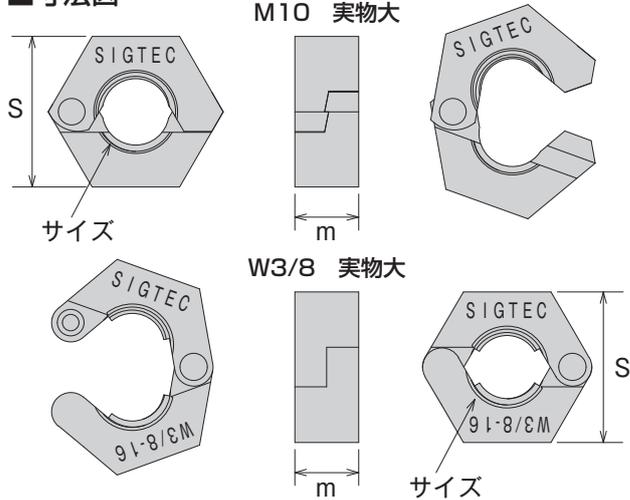


\*高精度の雌ネジを得る為、組み立て後にネジ加工をしています。

\*更に緩み止めが必要な場合には、市販のネジロック剤を塗布して下さい。

\*閉じられたものを開くには、先鋭なピン等を合わせ目差し込んで行います。

## ■寸法図



## ■最大引張強度 N (kgf)

M6	M12	M20	W1/4	W1/2
7,200N(734kgf)	33,000N(3,370kgf)	61,800N(6,300kgf)	9,100N(928kgf)	37,500N(3,820kgf)
締め付けトルク目安	締め付けトルク目安	締め付けトルク目安	締め付けトルク目安	締め付けトルク目安
1.9N・m(19kgf・cm)	15.5N・m(158kgf・cm)	74.7N・m(762kgf・cm)	1.9N・m(19kgf・cm)	15.5N・m(158kgf・cm)
M8	M16	M22	W5/16	W5/8
13,100N(1,340kgf)	27,950N(2,850kgf)	63,800N(6,510kgf)	13,200N(1,350kgf)	29,800N(3,040kgf)
締め付けトルク目安	締め付けトルク目安	締め付けトルク目安	締め付けトルク目安	締め付けトルク目安
4.5N・m(46kgf・cm)	38.2N・m(390kgf・cm)	101.8N・m(1,038kgf・cm)	4.5N・m(46kgf・cm)	38.2N・m(390kgf・cm)
M10	M18	M24	W3/8	
22,100N(2,250kgf)	52,400N(5,340kgf)	68,000N(6,930kgf)	17,800N(1,820kgf)	
締め付けトルク目安	締め付けトルク目安	締め付けトルク目安	締め付けトルク目安	
8.8N・m(90kgf・cm)	53.0N・m(541kgf・cm)	129.3N・m(1,319kgf・cm)	8.8N・m(90kgf・cm)	



品番	ネジサイズ	S (mm)	m (mm)	ケース入数	商品コード	
					JAN	コード (ケース)
マジックナット M6	M6 P1.0	19.0	8.0	500 (50個×10)	000300	4560270423306
マジックナット M8	M8 P1.25	19.0	8.0	500 (50個×10)	000302	4560270423313
マジックナット M10	M10 P1.5	19.0	8.0	500 (50個×10)	000304	4560270423320
マジックナット M12	M12 P1.75	27.0	13.0	100 (10個×10)	000306	4560270423337
マジックナット M16	M16 P2.0	27.0	13.0	100 (10個×10)	000308	4560270423344
マジックナット M18	M18 P2.5	30.0	16.0	100 (10個×10)	000310	4582537311638
マジックナット M20	M20 P2.5	30.0	16.0	100 (10個×10)	000312	4582537311652
マジックナット M22	M22 P2.5	36.0	19.0	60 (6個×10)	000314	4582537311676
マジックナット M24	M24 P3.0	36.0	19.0	60 (6個×10)	000316	4582537311690
マジックナット W1/4	W1/4 -20	19.0	8.0	500 (50個×10)	000318	4560270423351
マジックナット W5/16	W5/16 -18	19.0	8.0	500 (50個×10)	000320	4560270423368
マジックナット W3/8	W3/8 -16	19.0	8.0	500 (50個×10)	000322	4560270423375
マジックナット W1/2	W1/2 -12	27.0	13.0	100 (10個×10)	000324	4560270423382
マジックナット W5/8	W5/8 -11	27.0	13.0	100 (10個×10)	000326	4560270423399

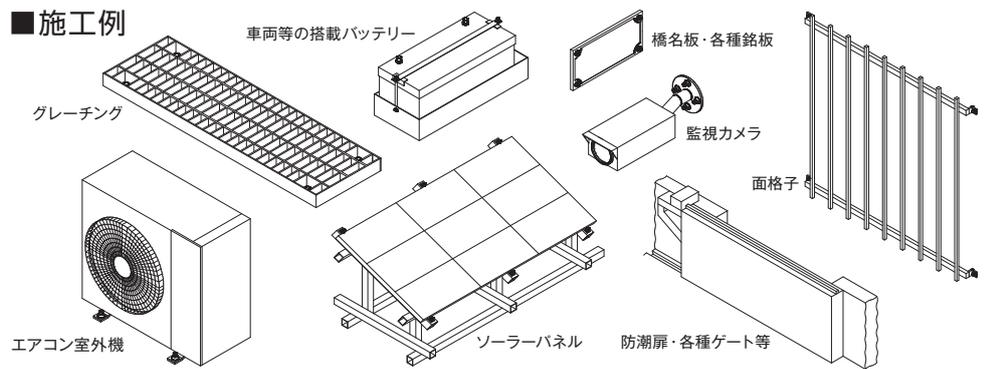
亜鉛合金の種類	引張試験		衝撃値	硬さ	線膨張係数	比熱	熱伝導率	融点
	引張強さ N/mm <sup>2</sup>	伸び%	N・m/cm <sup>2</sup>	HB(10/500)	μm/m・°C	J/g・°C	W/m-K	°C
ZDC2	285	10	140	82	(20°C)27.4	0.420	113	381~387前後

- ▲製品は亜鉛合金ダイキャスト製です。鋼製のナットと同様には使用出来ませんので安全率を十分考慮して下さい。
- ▲雄ネジ(ボルト)への組み込みは正しい位置で勘合させて、サイズに合うレンチを必ず使用して下さい。
- ▲過剰な締め付けでは破損に繋がりますので、締め付けトルク目安以下で必ず使用して下さい。使用上の注意をご確認下さい。\*P51、52
- ▲使用上の注意をご確認下さい。\*P58

防犯器具として、優れた効用性、耐久性・堅牢性、安全性、普及性を備えた製品と認定されました。大阪府防犯協会連合会「優良防犯器具」認定

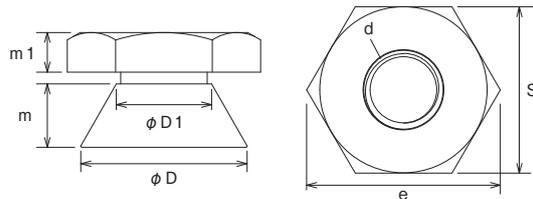


## ■施工例

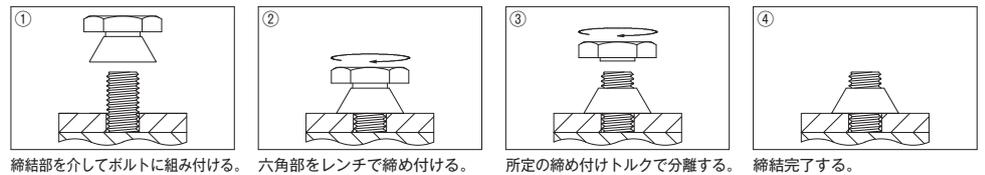


建築・船舶・土木・電力・通信・工作機械・ツール・家電・家具・遊具・鉄道・橋梁・港湾・河川・公共施設及び各種建造物セキュリティの確保に用いるナット及びボルト。

## ■寸法図 シャーナットM10実物大



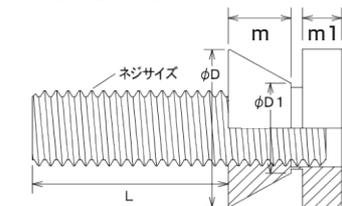
## ■シャーナット施工方法



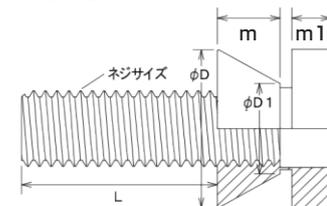
サイズ	ネジピッチ (mm)	φD (mm)	φD1 (mm)	m (mm)	m1 (mm)	S (mm)	e (mm)	d (mm)	ケース入数	商品コード JANコード(ケース)
M6	1.0	13	7.2	5	4	13	15	6	1,200(60個×20)	000370 4560270427755
M8	1.25	17	9.5	6.5	4.5	17	19.6	8	800(40個×20)	000371 4560270427786
M10	1.5	21	12	8	5	21	24.2	10	400(20個×20)	000372 4560270427816
M12	1.75	24	14	9	6	24	27.7	12	200(10個×20)	000373 4560270427847
M14	2.0	27	16	11	7	27	31.2	14	180(9個×20)	000374 4560270427878
M16	2.0	32	19.5	13	7.5	32	37	16	160(8個×20)	000375 4560270427908
M18	2.5	36	21	15	8	36	41.6	18	128(8個×16)	000376 4560270427939
M20	2.5	41	24	16	10	41	47.3	20	64(4個×16)	000377 4560270427960
M22	2.5	46	25	18	9	46	53.1	22	64(4個×16)	000378 4560270428028
M24	3.0	50	28	19	12	50	57.7	24	32(2個×16)	000379 4560270427991
M30	3.5	60	35	24	15	60	69.3	30	32(2個×16)	000380 4560270428059

\*標準ステンレス製SUS304 \*締め付けトルク値は、防犯目的の為大きく設定しております。\*締結部が変形などの可能性が有る場合には、締め付けトルク値を下げて納品します。

## ■寸法図 シャーボルトA M10×25 実物大 (取り外し可能なタイプ)



## ■寸法図 シャーボルトB M10×25 実物大 (取り外し不可のタイプ)



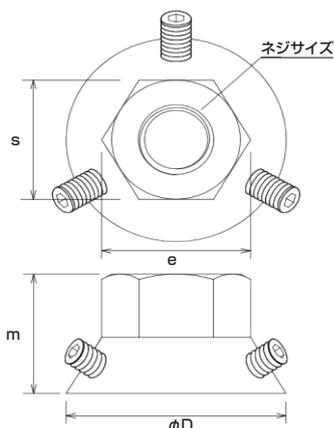
\*短納期可能な受注生産品です。

\*ボルトの長さには以下のとおり指定して下さい。

- ・ネジサイズ M6~M10 : 10mm以上5mm単位
- ・ネジサイズ M12 : 15mm以上5mm単位
- ・ネジサイズ M14~M30 : 20mm以上5mm単位

## ■寸法図 取り外し工具M10用実物大

米国特許第7219582号  
日本特許第4431773号  
意匠登録第1202478号  
意匠登録第1203082号



サイズ	φD (mm)	m (mm)	S (mm)	e (mm)	入数	商品コード JANコード(バラ)
M6	21	11	13	15	1個	000385 4560270428066
M8	23	14	13	15	1個	000386 4560270428073
M10	29	17	17	19.6	1個	000387 4560270428080
M12	32	20	19	21.9	1個	000388 4560270428097
M14	37	23	22	25.4	1個	000389 4560270428103
M16	42	27	24	27.7	1個	000390 4560270428110
M18	46	31	27	31.2	1個	000391 4560270428127
M20	53	33	30	34.6	1個	000392 4560270428134
M22	75	37	46	53.1	1個	000393 4560270428158
M24	65	39	36	41.6	1個	000394 4560270428141
M30	80	49	46	53.1	1個	000395 4560270428165

\*専用取り外し工具は、防犯目的の為登録販売になります。

\*製品詳細、見積依頼はこちらよりお願い致します。

製品詳細



見積依頼



▲使用上の注意をご確認下さい。※P58

グレーチング、マンホールの蓋等の盗難防止及び緩み止めナット、盗難防止ボルトです。

ガードナット、ガードボルト本体部：ステンレス製SUS304



加工店・工事店用セット品  
工具箱(専用アルミケース入り)

## 主な用途

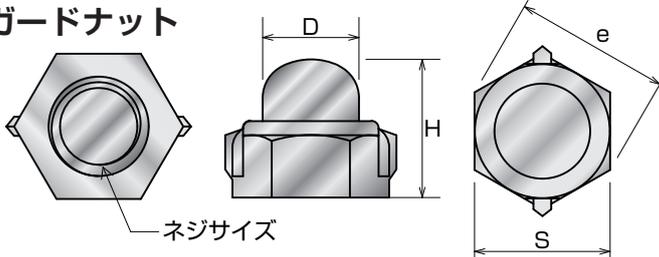
格子状の溝蓋、凹型部分の狭い場所(通常工具及びパイプレンチ等の使用出来ないスペース)に専用の締め付け工具を使用し取り付ける盗難防止ナット・ボルトです。

## その他の用途

船外機、マリン関連製品、公共施設、ステンレス製車止め、面格子等の盗難防止に。緩み止め及び防犯対策に用いるナット、盗難防止ボルト。

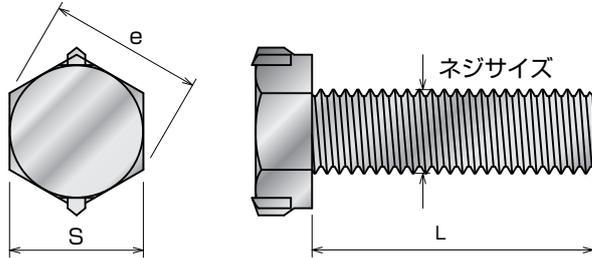
- 通常の6角、12角のソケットレンチでは取り付け・取り外しが出来ませんので、盗難防止対策に最適です。
- プリベリントルク型の緩み止めナットで振動による緩みを防止します。
- ステンレス製SUS304で耐候性、耐食性に優れ屋外の使用に最適です。
- 取り付け・取り外しは専用ソケットを使用します。同サイズの既存ナットの取り外しも専用ソケットで行えるので余分な工具は不要です。

## ガードナット



ネジサイズ

## ガードボルト



ネジサイズ

使用実績例：グレーチング、溝蓋の盗難防止



## ガードナット

サイズ	H (mm)	D (mm)	S (mm)	e (mm)	締め付けトルク目安 N・m (kgf・cm)	商品コード
M8 P1.25	13.0	9.5	13.0	約15.0	14.7 (150)	713234
M10 P1.5	16.0	12.0	17.0	約19.6	29.4 (300)	713235
M12 P1.75	19.5	13.5	19.0	約21.9	52 (530)	713236
M16 P2.0	27.0	18.0	24.0	約27.7	127.5 (1,300)	713238

## ガードボルト

サイズ	S (mm)	e (mm)
M8 P1.25	13.0	約15.0
M10 P1.5	17.0	約19.6

- \*ガードボルトは受注生産品です。
- \*ボルトの長さは以下のとおり指定して下さい。
- ・ネジサイズM8、M10 : 首下(L)15mm上5mm単位

## 別売り品

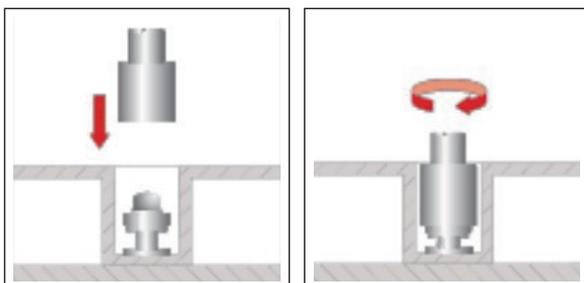
\*専用ソケットは、防犯目的の為登録販売になります。

ガードナット・ガードボルト 専用ソケット	M8用
	M10用
	M12用
	M16用
T型ハンドル	全サイズ共用

見積依頼は  
こちらより  
お願い致します。



## ガードナットの施工方法

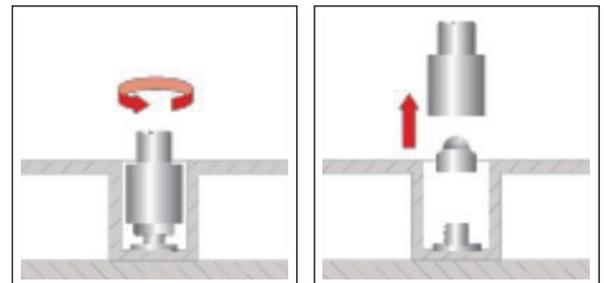


①ガードナットを取り付ける。

②ガードナット・ボルト専用ソケットで締め付ける。

③取り付け完了

## ガードナットを取り外し

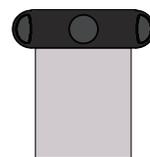


①ガードナットをガードナット・ボルト専用ソケットで取り外す。



# 06

## 床付け戸当たり



Contents

---

P47. ドアストッパー & あおり防止ホルダー

# 床付け戸当たり ドアストッパー(アンカー付き) / あおり防止ホルダー(ドア厚最大55mm)

特殊ゴムの採用でドアの衝撃、損傷、振動を受け止め保護します。

意匠登録第1059014号 意匠登録第1434468号



- 光沢が美しいクロームメッキ仕上げの床付け戸当たり
- ストッパー付きのコンクリート用芯棒打込み式アンカー付き（打込み深さの管理不要）
- ステンレス製のシーリングワッシャー付きで、ゆるみ防止にもなりガタツキ難い

## あおり防止ホルダー

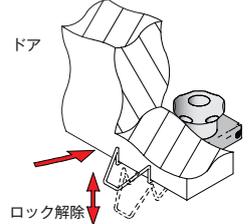


ホルダー部：亜鉛合金ダイキャスト製+クロームメッキ  
フック部：ステンレス製SUS304

ドアストッパー  
×  
あおり防止ホルダー  
(イメージ)

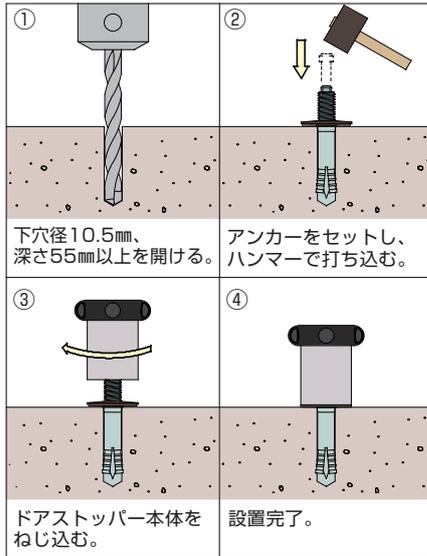


ドアストッパー-DS-50  
+あおり防止ホルダーロック状態



## ■施工方法

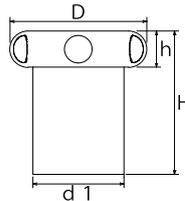
### ドアストッパー



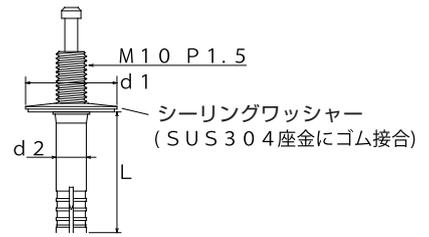
## ■寸法図(縮尺2/5)

### ドアストッパー-DS-50

ドアストッパー単体でもご使用出来ます。  
取付け部分・めねじ：M10 P1.5

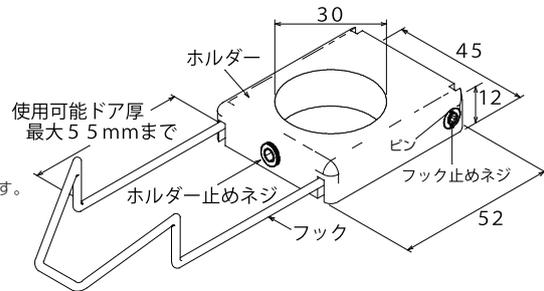


### コンクリート用 ストッパー付き アンカー芯棒 打込み式1060



### あおり防止ホルダー

「あおり防止ホルダー」は  
「ドアストッパー」に取り付け出来ます。  
開閉時に自動でロックします。

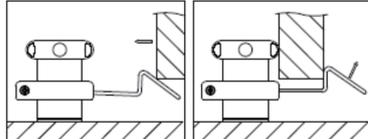


商品コード	品番	H (mm)	h (mm)	L (mm)	D (mm)	d1 (mm)	d2 (mm)	下穴径・深さ (mm)	バラ	大箱(ケース)入数	JANコード (バラ)	JANコード(ケース)
000890	ドアストッパー DS-50	47.5	12	40	45	30	10	10.5・55以上	1	40	4560270427441	4560270427458
000891	ドアストッパー DS-80	77.5	12	40	45	30	10	10.5・55以上	1	30	4560270427465	4560270427472
000892	ドアストッパー DS-100	97.5	12	40	45	30	10	10.5・55以上	1	22	4560270427489	4560270427496
000893	ドアストッパー DS-120	117.5	12	40	45	30	10	10.5・55以上	1	20	4560270427502	4560270427519
000894	ドアストッパー DS-150	147.5	12	40	45	30	10	10.5・55以上	1	14	4560270427526	4560270427533
000895	ドアストッパー DS-200	197.5	12	40	45	30	10	10.5・55以上	1	12	4560270427540	4560270427557
000896	あおり防止ホルダー	45.0	12	52		30			1		4560270427564	

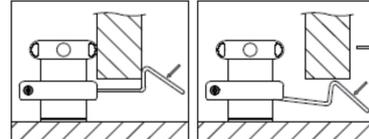
## 使用上の注意 あおり防止ホルダー 床付け戸当り用

**材質・処理**  
ホルダー：亜鉛合金ダイキャスト製・クロームメッキ  
フック：ステンレス製SUS304  
ピン：ステンレス製SUS400相当品  
フック止めネジ：合金鋼・黒色酸化皮膜  
ホルダー止めネジ：合金鋼・黒色酸化皮膜  
バラ：ステンレス製SUS304

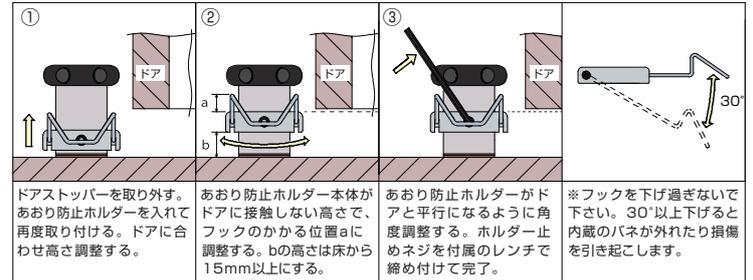
### ドア開口時に自動でロック



### 解除時はフックを下方へ押しながらドアを閉める



## あおり防止ホルダーフック上下・左右の位置調整と固定

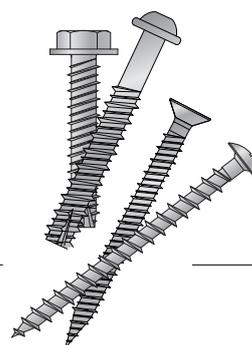


- ▲鋼製の重量ドアへの使用は、避けて下さい。
- ▲フックに過度な加重をかけると故障の原因になります。
- ▲フックに付いているバネの強度については、強度試験を行っておらず保証出来かねます。
- ▲耐久性試験は行っておりませんので、使用回数および使用期限を保証するものではありません。

- ▲フックをピンから引き抜くとバネが機能しくなります。
- ▲フック止めネジ及びホルダー止めネジは合金製です。屋外・外部で使用すると錆が発生することがあります。屋外・外部での使用は禁止です。

# 07

## コンクリート用 アンカー



### Contents

---

P49. プレコン・プレスアンカー 1

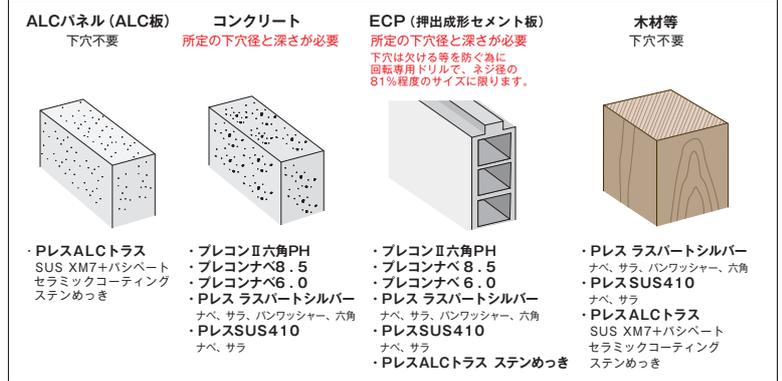
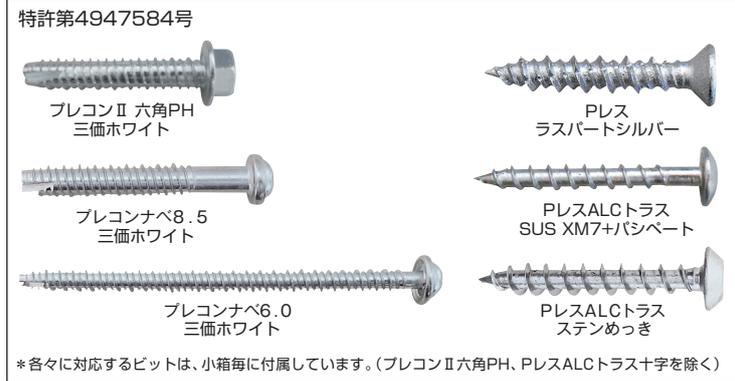
P50. プレコン・プレスアンカー 2

---

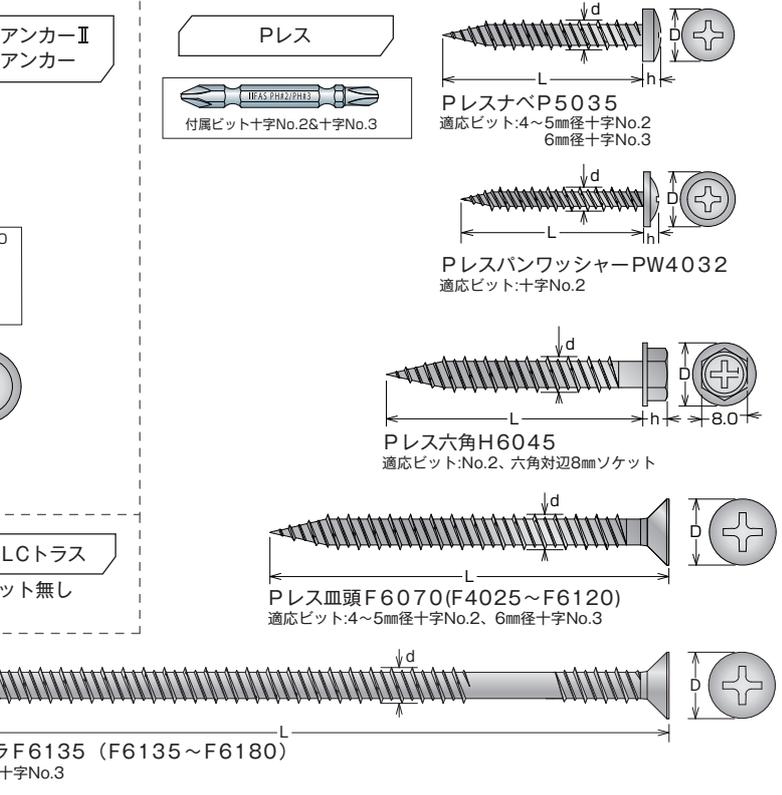
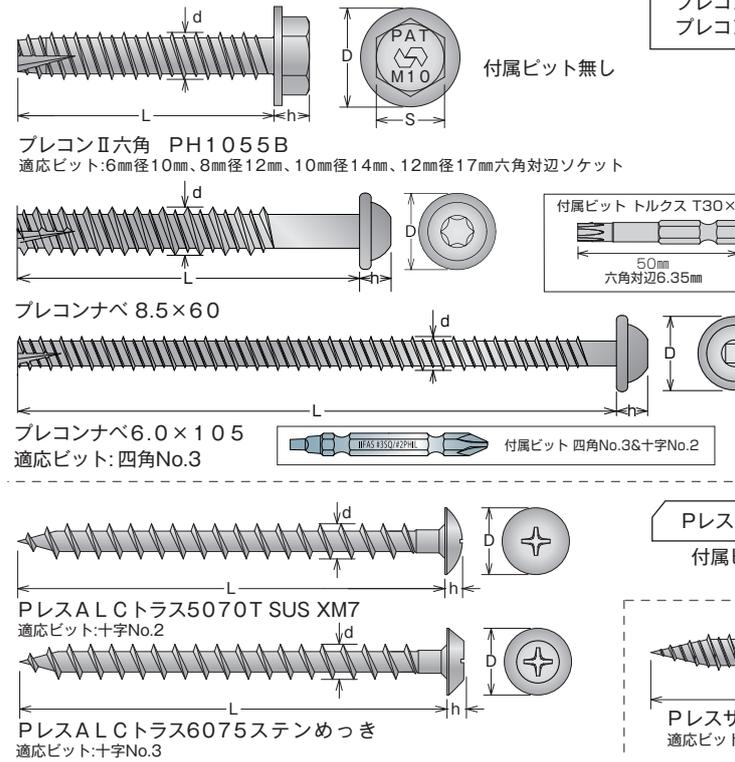
P51~58. 施工方法と施工上の注意、使用上の注意

# プレコン・プレスアンカー コンクリート等用ネジアンカーM4~M12

コンクリート・モルタル・石材・ブロック・レンガ・ECP(押出成形セメント板)・ALCパネル(ALC板)・合板等木質材等の締結用



## ■寸法図(3/4縮尺)



## ■強度

最大引張強度 許容荷重 目安 許容剪断荷重 目安 \*許容荷重目安は短期です。(一般社団法人日本建築あと施工アンカー協会のマニュアルに準じる)  
\*長期許容荷重目安は短期目安の約1/2です。

プレコンII PH635B		プレコンII PH845B		プレコンII PH1055B	
ドリル径:5mm ねじ込み深さ:27mm	7,355N(750kgf) 1,471N(150kgf) 2,207N(225kgf)	ドリル径:7mm ねじ込み深さ:36mm	10,787N(1,100kgf) 2,157N(220kgf) 3,236N(330kgf)	ドリル径:9mm ねじ込み深さ:45mm	16,475N(1,680kgf) 3,295N(336kgf) 4,943N(504kgf)
プレコンII PH1265B		プレコンナベ 6.0×105		プレコンナベ 6.0×180	
ドリル径:11mm ねじ込み深さ:54mm	22,359N(2,280kgf) 4,472N(456kgf) 6,708N(684kgf)	ドリル径:5.3mm ねじ込み深さ:40mm	9,320N(950kgf) 1,864N(190kgf) 2,796N(285kgf)	ドリル径:5.3mm ねじ込み深さ:40mm	9,320N(950kgf) 1,864N(190kgf) 2,796N(285kgf)
プレコンナベ 8.5×37		プレコンナベ 8.5×60、100		試験体はJIS A 5308に準拠したレディーミクストコンクリート	
ドリル径:7mm ねじ込み深さ:35mm	12,817N(1,307kgf) 2,563N(261kgf) 3,845N(392kgf)	ドリル径:7mm ねじ込み深さ:45mm	13,525N(1,379kgf) 2,705N(276kgf) 4,058N(414kgf)	普通コンクリート 150×150×600 コンクリート圧縮強度37.2N/mm <sup>2</sup> (379kgf/cm <sup>2</sup> )	*普通コンクリート 300×300×150 コンクリート圧縮強度24.0N/mm <sup>2</sup> (245kgf/cm <sup>2</sup> ) *プレコンGS鋼6.0×105・180のみ

プレス 4mm径		プレス 4mm径		プレス 5mm径	
ドリル径:3.4mm ねじ込み深さ:22mm	1,245N(127kgf) 249N(25kgf) 374N(38kgf)	ドリル径:3.4mm ねじ込み深さ:40mm	2,010N(205kgf) 402N(41kgf) 603N(61kgf)	ドリル径:4.5mm ねじ込み深さ:22mm	2,010N(205kgf) 402N(41kgf) 603N(61kgf)
プレス 5mm径		プレス 5mm径		プレス 6mm径	
ドリル径:4.5mm ねじ込み深さ:30mm	3,256N(332kgf) 651N(66kgf) 977N(100kgf)	ドリル径:4.5mm ねじ込み深さ:40mm	4,413N(450kgf) 883N(90kgf) 1,325N(135kgf)	ドリル径:5.3mm ねじ込み深さ:30mm	4,040N(412kgf) 808N(82kgf) 1,212N(124kgf)
プレス 6mm径		試験体はJIS A 5308に準拠したレディーミクストコンクリート 普通コンクリート 150×150×600 コンクリート圧縮強度 22.0N/mm <sup>2</sup> (220kgf/cm <sup>2</sup> )			
ドリル径:5.3mm ねじ込み深さ:40mm	6,786N(692kgf) 1,357N(138kgf) 2,036N(208kgf)				

プレスALC 4mm径		プレスALC 4mm径		プレスALC 4mm径	
ねじ込み深さ:30mm	814N(83kgf) 163N(17kgf) 155N(16kgf)	ねじ込み深さ:55mm	1,510N(154kgf) 302N(31kgf) 317N(32kgf)	ねじ込み深さ:75mm	1,912N(195kgf) 382N(39kgf) 401N(41kgf)
プレスALC 5mm径		プレスALC 5mm径		プレスALC 6mm径	
ねじ込み深さ:40mm	1,275N(130kgf) 255N(26kgf) 288N(29kgf)	ねじ込み深さ:65mm	1,981N(202kgf) 396N(40kgf) 447N(46kgf)	ねじ込み深さ:40mm	1,432N(146kgf) 286N(29kgf) 343N(35kgf)
プレスALC 6mm径		プレスALC 6mm径		試験体は軽量気泡コンクリートパネル 100mm厚 圧縮強度3.9N/mm <sup>2</sup> (40kgf/cm <sup>2</sup> )	
ねじ込み深さ:65mm	2,334N(238kgf) 467N(48kgf) 584N(60kgf)	ねじ込み深さ:85mm	2,903N(296kgf) 581N(59kgf) 726N(74kgf)		

- ▲推奨工具は回転専用スクロウドライバーです。18V以上の機種で毎分500~1,700回転で締結して下さい。(インパクトレンチによる過大な締め付けでは最大引張強度の保証は出来ません。)
- ▲ドリル径及び穿孔深さは厳守して下さい。(ドリル径が過少、過大では最大引張強度の保証は出来ません。)
- ▲穿孔に際しては、穴内の切粉除去をして下さい。

# プレコン・プレスアンカー コンクリート等用ネジアンカーM4~M12

## ■プレコンアンカーⅠ、プレコンアンカー

品番	d×L (mm)	D (mm)	S (mm)	h (mm)	ドリル径 (mm)	穿孔深さ (mm)	ねじ込み深さ (mm)	ケース入数	商品コード JANコード(ケース)
六角 PH635B三価ホワイト	6.3×35	14.0	10.0	5.4	5.0	35.0	27.0	2,000(200本×10)	000800 4560270425416
六角 PH845B三価ホワイト	8.4×45	17.5	12.0	6.9	7.0	45.0	36.0	800(80本×10)	000801 4560270425430
六角 PH1055B三価ホワイト	10.5×55	21.0	14.0	8.5	9.0	55.0	45.0	500(50本×10)	000802 4560270425454
六角 PH1265B三価ホワイト	12.7×65	23.5	17.0	10.2	11.0	65.0	54.0	300(30本×10)	000803 4560270425478
ナベ 6.0×105三価ホワイト	6.0×105	13.5		5.5	5.3	50.0	40.0	640(80本×8)	012100 4582537314882
ナベ 6.0×180三価ホワイト	6.0×180	13.5		5.5	5.3	50.0	40.0	400(50本×8)	012101 4582537314905
ナベ 8.5×37三価ホワイト	8.5×37	13.5		5.5	7.0	40.0	35.0	800(100本×8)	012102 4582537314929
ナベ 8.5×60三価ホワイト	8.5×60	13.5		5.5	7.0	55.0	45.0	640(80本×8)	012103 4582537314943
ナベ 8.5×100三価ホワイト	8.5×100	13.5		5.5	7.0	55.0	45.0	400(50本×8)	012104 4582537314967

## ■プレスアンカー コンクリート用

品番	d×L (mm)	D (mm)	h (mm)	適応ビット	ドリル径 (mm)	ねじ込み深さ (mm)	ケース入数	商品コード JANコード(ケース)
ナベ P4025 ラスパートシルバー ★	4.2×25	7.5	2.5	十字No.2	3.4~3.5	22.0	9,000(900本×10)	000810 4560270421005
ナベ P4032 ラスパートシルバー ★	4.2×32	7.5	2.5	十字No.2	3.4~3.5	22.0	6,000(600本×10)	000812 4560270421029
ナベ P5025 ラスパートシルバー	5.2×25	9.0	3.3	十字No.2	4.3~4.5	22.0	6,000(600本×10)	000813 4560270421043
ナベ P5035 ラスパートシルバー	5.2×35	9.0	3.3	十字No.2	4.3~4.5	30.0	4,000(400本×10)	000814 4560270421067
ナベ P6040 ラスパートシルバー	6.2×40	10.0	4.0	十字No.3	5.3~5.5	30.0	2,500(250本×10)	000815 4560270421081
パンワッシャー PW4025 ラスパートシルバー ★	4.2×25	10.0	2.5	十字No.2	3.4~3.5	22.0	6,000(600本×10)	000820 4560270424310
パンワッシャー PW4032 ラスパートシルバー ★	4.2×32	10.0	2.5	十字No.2	3.4~3.5	22.0	5,000(500本×10)	000821 4560270424334
六角 H6045 ラスパートシルバー	6.2×45	11.0	4.5	六角ソケット8.0	5.3~5.5	40.0	2,000(200本×10)	000822 4560270424312
六角 H6060 ラスパートシルバー	6.2×60	11.0	4.5	六角ソケット8.0	5.3~5.5	40.0	1,000(100本×10)	000825 4560270429568
サラ F4025 ラスパートシルバー ★	4.2×25	7.0		十字No.2	3.4~3.5	22.0	9,000(900本×10)	000830 4560270421104
サラ F4032 ラスパートシルバー ★	4.2×32	7.0		十字No.2	3.4~3.5	22.0	6,000(600本×10)	000831 4560270421128
サラ F4045 ラスパートシルバー ★	4.2×45	7.0		十字No.2	3.4~3.5	40.0	4,000(400本×10)	000832 4560270421142
サラ F4060 ラスパートシルバー ★	4.2×60	7.0		十字No.2	3.4~3.5	40.0	3,000(300本×10)	000833 4560270421166
サラ F4075 ラスパートシルバー ★	4.2×75	7.0		十字No.2	3.4~3.5	40.0	2,000(200本×10)	000834 4560270421180
サラ F5025 ラスパートシルバー	5.2×25	9.0		十字No.2	4.3~4.5	22.0	6,000(600本×10)	000835 4560270421203
サラ F5035 ラスパートシルバー ★	5.2×35	9.0		十字No.2	4.3~4.5	30.0	4,000(400本×10)	000836 4560270421227
サラ F5045 ラスパートシルバー ★	5.2×45	9.0		十字No.2	4.3~4.5	30.0	2,500(250本×10)	000837 4560270421241
サラ F5060 ラスパートシルバー ★	5.2×60	9.0		十字No.2	4.3~4.5	30.0	1,500(150本×10)	000838 4560270421265
サラ F5075 ラスパートシルバー ★	5.2×75	9.0		十字No.2	4.3~4.5	30.0	1,500(150本×10)	000839 4560270421289
サラ F5090 ラスパートシルバー	5.2×90	9.0		十字No.2	4.3~4.5	30.0	1,500(150本×10)	000840 4560270421302
サラ F6035 ラスパートシルバー	6.2×35	11.5		十字No.3	5.3~5.5	30.0	2,000(200本×10)	000841 4560270421326
サラ F6045 ラスパートシルバー	6.2×45	11.5		十字No.3	5.3~5.5	40.0	2,000(200本×10)	000842 4560270421340
サラ F6070 ラスパートシルバー	6.2×70	11.5		十字No.3	5.3~5.5	40.0	1,000(100本×10)	000843 4560270421388
サラ F6075 ラスパートシルバー	6.2×75	11.5		十字No.3	5.3~5.5	40.0	1,000(100本×10)	000844 4560270421401
サラ F6090 ラスパートシルバー	6.2×90	11.5		十字No.3	5.3~5.5	40.0	1,000(100本×10)	000845 4560270421425
サラ F6100 ラスパートシルバー	6.2×100	11.5		十字No.3	5.3~5.5	40.0	1,000(100本×10)	000846 4560270421449
サラ F6105 ラスパートシルバー	6.2×105	11.5		十字No.3	5.3~5.5	40.0	1,000(100本×10)	000847 4560270421463
サラ F6110 ラスパートシルバー	6.2×110	11.5		十字No.3	5.3~5.5	40.0	1,000(100本×10)	000848 4560270421487
サラ F6120 ラスパートシルバー	6.2×120	11.5		十字No.3	5.3~5.5	40.0	1,000(100本×10)	000849 4560270421500
サラ F6135 ラスパートシルバー	6.2×135	11.5		十字No.3	5.3~5.5	40.0	800(100本×8)	000850 4560270421524
サラ F6150 ラスパートシルバー	6.2×150	11.5		十字No.3	5.3~5.5	40.0	800(100本×8)	000851 4560270421548
サラ F6180 ラスパートシルバー	6.2×180	11.5		十字No.3	5.3~5.5	40.0	800(100本×8)	000852 4560270424099
ナベ P4025 SUS410 ★	4.2×25	7.5	2.5	十字No.2	3.4~3.5	22.0	9,000(900本×10)	000855 4560270422064
ナベ P4032 SUS410 ★	4.2×32	7.5	2.5	十字No.2	3.4~3.5	22.0	6,000(600本×10)	000856 4560270422088
サラ F4025 D6 SUS410 ★	4.2×25	6.0		十字No.2	3.4~3.5	22.0	9,000(900本×10)	000858 4560270424532
サラ F4025 SUS410 ★	4.2×25	7.0		十字No.2	3.4~3.5	22.0	9,000(900本×10)	000860 4560270422101
サラ F4032 SUS410 ★	4.2×32	7.0		十字No.2	3.4~3.5	22.0	6,000(600本×10)	000861 4560270422125
サラ F4045 SUS410 ★	4.2×45	7.0		十字No.2	3.4~3.5	40.0	4,000(400本×10)	000862 4560270422149
サラ F4060 SUS410 ★	4.2×60	7.0		十字No.2	3.4~3.5	40.0	3,000(300本×10)	000863 4560270422163
サラ F4075 SUS410 ★	4.2×75	7.0		十字No.2	3.4~3.5	40.0	2,000(200本×10)	000864 4560270422187
サラ F5035 SUS410	5.2×35	9.0		十字No.2	4.3~4.5	30.0	4,000(400本×10)	000865 4560270422200
サラ F5045 SUS410 ★	5.2×45	9.0		十字No.2	4.3~4.5	30.0	2,500(250本×10)	000866 4560270422224
サラ F5060 SUS410 ★	5.2×60	9.0		十字No.2	4.3~4.5	30.0	1,500(150本×10)	000867 4560270422248
サラ F5075 SUS410 ★	5.2×75	9.0		十字No.2	4.3~4.5	30.0	1,500(150本×10)	000868 4560270422262
サラ F5090 SUS410	5.2×90	9.0		十字No.2	4.3~4.5	30.0	1,500(150本×10)	000869 4560270422286

## ■プレスアンカー ALCパネル(ALC板)用

品番	d×L (mm)	D (mm)	h (mm)	適応ビット	ドリル径 (mm)	ねじ込み深さ (mm)	ケース入数	商品コード JANコード(ケース)
トラス ALC4035T SUSXM7 ★	4.2×35	9.0	2.5	十字No.2	不要	30.0	4,000(400本×10)	000875 4560270422309
トラス ALC4060T SUSXM7 ★	4.2×60	9.0	2.5	十字No.2	不要	55.0	2,000(200本×10)	000876 4560270422323
トラス ALC4080T SUSXM7 ★	4.2×80	9.0	2.5	十字No.2	不要	75.0	1,500(150本×10)	000877 4560270422347
トラス ALC5045T SUSXM7 ★	5.2×45	10.0	2.8	十字No.2	不要	40.0	2,000(200本×10)	000878 4560270422361
トラス ALC5070T SUSXM7 ★	5.2×70	10.0	2.8	十字No.2	不要	65.0	1,000(100本×10)	000879 4560270422385
トラス ALC6045T SUSXM7 ★	6.3×45	11.3	3.1	十字No.2	不要	40.0	2,000(200本×10)	000880 4560270422408
トラス ALC6090T SUSXM7 ★	6.3×90	11.3	3.1	十字No.2	不要	85.0	1,000(100本×10)	000882 4560270422446
トラス ALC6090セラミックコーティング	6.3×90	11.3	3.1	十字No.2	不要	85.0	1,000(100本×10)	000883 4560270424570
トラス ALC6120セラミックコーティング	6.3×120	11.3	3.1	十字No.2	不要	115.0	1,000(100本×10)	000885 4560270424594
トラス ALC6045 ステンめっき	6.3×45	11.3	3.1	十字No.3	不要	40.0	2,000(200本×10)	012001 4582537314806
トラス ALC6075 ステンめっき	6.3×75	11.3	3.1	十字No.3	不要	70.0	1,000(100本×10)	012001 4582537314820
トラス ALC6090 ステンめっき	6.3×90	11.3	3.1	十字No.3	不要	85.0	1,000(100本×10)	012002 4582537314844
トラス ALC6120 ステンめっき	6.3×120	11.3	3.1	十字No.3	不要	115.0	1,000(100本×10)	012003 4582537314868

品番に★印付は、少量パック品有り。入数・価格など詳細についてはお問い合わせください。

### パッケージ例



小箱



パック



ALCトラス ステンめっき

ALCへ抜群なネジ込み



優れた作業性・保持力を有する  
十字No.3トラス頭



詳しい製品情報は  
こちら

# GSアシバツナギ 施工方法と施工上の注意

## 一、施工工具は

1、推奨工具の使用が不可欠です。

ドライバードリル(回転専用トルク調整機能付き) 2024年4月現在

<p>コードレスドライバードリル HiKOK I (旧日立工機) 18V 0~1,800回転</p> 	<p>充電式ドライバードリル マキタ 18V 0~2,000回転</p> 	<p>テクス用ドライバー HiKOK I (旧日立工機) 100V 700~1,700回転</p> 
--	--	---

(↑プレコンを除く)

2、インパクトレンチ・インパクトドリルは、鉄下地には所要の穴開け及び締結が出来ません。  
⇒ネジ破断・リセス及びビットの破損を招きます。

## 二、普及品及び高耐力品にはナット可動式とナット固定式があります。

⇒適応下地・適応壁厚(締結下地厚さを含む)で品番を選択します。

1、外壁材施工時と同じ状態で下地に締結を行います。

⇒目地又はジョイント部から下地に締結するのが基本です。

2、ALCパネル・ECP(押出成形セメント板)等で鉄下地の裏にコンクリートの打設がある場合  
⇒締結出来ません。ツイン・3WAYタイプを使用して下さい。

3、外壁材の施工状態によっては、外壁材と鉄下地の間に空間(距離)がある場合があります。

⇒適応壁厚には締結下地厚が含まれていますが、施工時の図面で壁材と締結下地の隙間(空間)を  
プラスして適応壁厚として下さい。(ツイン・3WAY・ステンめっき据置・プレコンを除く)

## 三、外壁材に直接締結するツイン・3WAY・プレコンは、必要な強度を得るため

2本(ツイン)、2本・3本・4本(3WAY)締結用があります。(プレコンを除く)

⇒カタログ記載の適応下地・適応壁厚で品番を選択します。

1、ALCパネルの場合は、下穴不要です。

2、ECPの場合は、別売りECP専用ドリル(ECPD-H51)で中空部分に下穴が必要です。

⇒不使用の場合は、所要の強度が得られないため受注致しかねます。

⇒推奨工具はドライバードリル(回転専用トルク調整機能付き)です。

3、コンクリートの場合は、下穴径×深さ目安の下穴が必要です。

⇒推奨工具はドライバードリル(回転専用トルク調整機能付き)又は下穴加工時に限り、  
インパクトドライバー使用可能です。

## ■適所に各々には、下穴処理ビスがあります。(プレコンを除く)



普及品 AWS-76・AFS-75  
左 ユニクロ 右 ステンめっき



高耐力品 SM・SF8×78  
左 ユニクロ 右 ステンめっき



ツイン ATE-45・ATA-90  
左 ステンめっき 右 セラミック

※対象商品

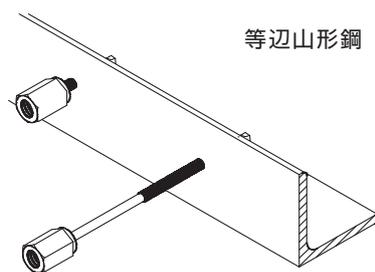
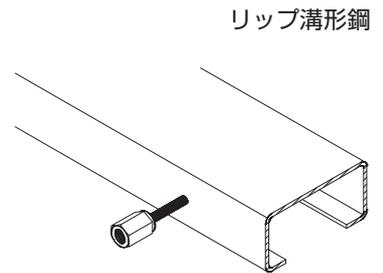
- アシバツナギ普及品ナット可動式 ●アシバツナギ普及品ナット固定式 ●新アシバツナギS高耐力品ナット可動式
- 新アシバツナギS高耐力品ナット固定式 ●アシバツナギツイン ●アシバツナギ3WAY
- アシバツナギプレコン ●アシバツナギステンめっき据置タイプ

# 使用上の注意

## GSアシバツナギ 普及品ナット可動式

品番	適応壁厚(mm) 最小・最大	下地厚(mm)	最大引張強度 N (kgf) t=mm	
AWS-40ロングポイント	・ 15	鉄最大13.0	6.0t - 17,162 (1,750) 12.0t - 19,613 (2,000)	
NewAWS-26 P1.0細目ネジ	・ 12	鉄1.6~3.2	1.6t - 3,100 (316) 2.3t - 7,100 (724) 3.2t - 9,600 (978)	
NewAWS-51 P1.0細目ネジ	・ 37			
NewAWS-76 P1.0細目ネジ	23 ・ 62			
NewAWS-106 P1.0細目ネジ	33 ・ 92			
AWS-26 P1.8粗目ネジ	・ 12	鉄1.6~3.2	1.6t - 3,099 (316) 2.3t - 4,992 (509) 3.2t - 6,188 (631)	
AWS-51 P1.8粗目ネジ	・ 37			
AWS-76 P1.8粗目ネジ	23 ・ 62			
AWS-106 P1.8粗目ネジ	33 ・ 86	鉄2.3~6.0	2.3t - 4,864 (496) 3.2t - 5,943 (606) 4.5t - 14,220 (1,450)	
AWS-131 P1.8粗目ネジ	58 ・ 111	鉄2.3~6.0	2.3t - 4,374 (446) 3.2t - 8,424 (859) 4.5t - 13,818 (1,409) 6.0t - 18,240 (1,860)	
AWS-186 P1.8粗目ネジ	113 ・ 166			
AWW-70 P1.8粗目ネジ	・ 12			50mmねじ込み 6,718 (685) 60mmねじ込み 8,041 (820) 70mmねじ込み 8,189 (835)
AWW-105 P1.8粗目ネジ	・ 47			60mmねじ込み 7,453 (760) 80mmねじ込み 8,140 (830) 100mmねじ込み 10,787 (1,100)
AWW-145 P1.8粗目ネジ	・ 87	木60以上	60mmねじ込み 7,355 (750) 80mmねじ込み 8,630 (880) 100mmねじ込み 11,278 (1,150)	

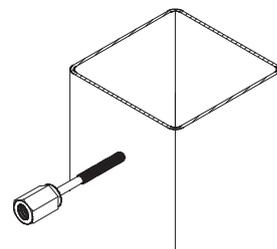
### ■施工例



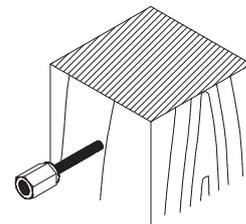
## GSアシバツナギ 普及品ナット固定式

品番	適応壁厚(mm) 最小・最大	下地厚(mm)	最大引張強度 N (kgf) t=mm	
AFS-40ロングポイント	・ 14	鉄最大13.0	6.0t - 17,162 (1,750) 12.0t - 19,613 (2,000)	
NAFS-25 P1.0細目ネジ	・ 11	鉄1.6~3.2	1.6t - 3,100 (316) 2.3t - 7,100 (724) 3.2t - 9,600 (978)	
NAFS-50 P1.0細目ネジ	・ 36			
NAFS-75 P1.0細目ネジ	22 ・ 61			
NAFS-105 P1.0細目ネジ	32 ・ 91			
AFS-25 P1.8粗目ネジ	・ 11	鉄1.6~3.2	1.6t - 3,099 (316) 2.3t - 4,992 (509) 3.2t - 6,188 (631)	
AFS-50 P1.8粗目ネジ	・ 36			
AFS-75 P1.8粗目ネジ	22 ・ 61			
AFS-105 P1.8粗目ネジ	32 ・ 85	鉄2.3~4.5	2.3t - 4,864 (496) 3.2t - 5,943 (606) 4.5t - 14,220 (1,450)	
AFS-130 P1.8粗目ネジ	57 ・ 110	鉄2.3~6.0	2.3t - 4,374 (446) 3.2t - 8,424 (859) 4.5t - 13,818 (1,409) 6.0t - 18,240 (1,860)	
AFS-185 P1.8粗目ネジ	112 ・ 165			
AFW-70 P1.8粗目ネジ	・ 11			50mmねじ込み 6,718 (685) 60mmねじ込み 8,041 (820) 70mmねじ込み 8,189 (835)
AFW-105 P1.8粗目ネジ	・ 46			60mmねじ込み 7,453 (760) 80mmねじ込み 8,140 (830) 100mmねじ込み 10,787 (1,100)
AFW-145 P1.8粗目ネジ	・ 86	木60以上	60mmねじ込み 7,355 (750) 80mmねじ込み 8,630 (880) 100mmねじ込み 11,278 (1,150)	

角形鋼管



木材



※ ボンデッドワッシャー付きのアシバツナギの場合、適応壁厚は上記数値からマイナス2mmとなります。

推力 鉄下地の場合：20Kgf~25Kgf 木下地の場合：10Kgf~20Kgf  
但し、工具に過大な推力を加えると、回転にブレーキを掛け穴開け・ネジ立ての能率低下を招きます。

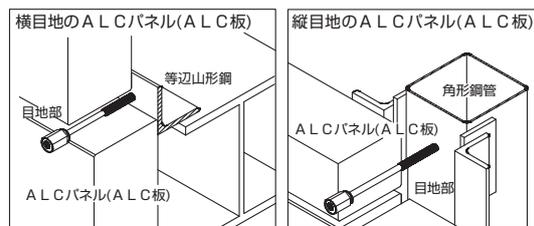
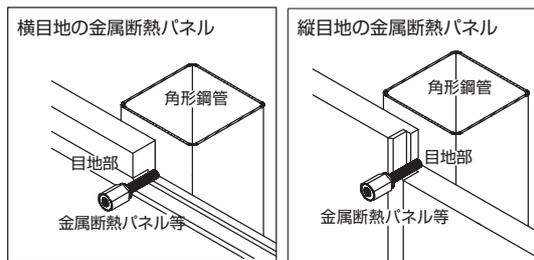
- ▲ (社)仮設工業会編の足場工事マニュアルに準じて、十分な安全率を考慮して下さい。
- ▲ 許容荷重 = 最大引張強度 ÷ 安全率 (法令の定め・施工現場の環境を考慮し安全率は2.0以上を目安にして下さい)
- ▲ 外壁材とアシバツナギのナット部は、過剰な締め付けによるトラブルを防ぐため僅かな隙間を設けて締結して下さい。
- ▲ 機能的には引張強度 ÷ 圧縮強度ですが、(社)仮設工業会編の足場工事マニュアル記載の通り、壁当てジャッキの使用は施工案件毎に検討対応が必要です。
- ▲ 鉄下地が厚い場合でネジ加工がスムーズに行えない場合は、回転を下げてトルク調整をして締結して下さい。
- ▲ 付属の専用ビットの四角No.3を必ず使用して下さい。
- ▲ 木下地の場合木質、部位、樹齢、水分含有率、ねじ込み深さにより強度が異なりますので考慮して使用して下さい。
- ▲ 壁つなぎの雄ネジ部に傷や錆び等のままに接続しないで下さい。

## 使用上の注意

### GS新アシバツナギS SMタイプ(高耐力品ナット可動式)

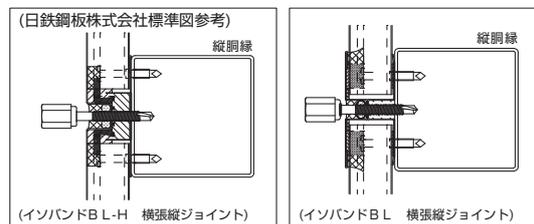
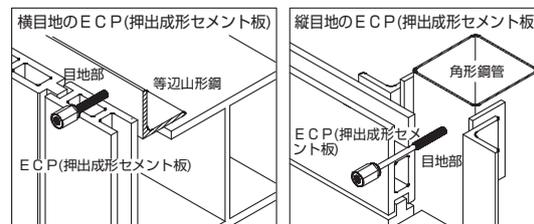
品番	適用壁厚(mm) 最小・最大	鉄下地厚(mm)	最大引張強度N(kgf)t=mm
NewSM8×53 P1.25細目ネジ	13・37	1.6~3.2	1.6t - 5,000 (510) 2.3t - 8,300 (846) 3.2t - 13,200 (1,346)
NewSM8×63 P1.25細目ネジ	13・47		
NewSM8×78 P1.25細目ネジ	13・62		
NewSM8×103 P1.25細目ネジ	13・87		
SM8×78 P1.8粗目ネジ	・60	2.3~4.5	2.3t - 5,864 (598) 3.2t - 8,414 (858) 4.5t - 14,386 (1,467)
SM8×128 P1.8粗目ネジ	28・110	2.3~6.5	2.3t - 5,864 (598) 3.2t - 8,414 (858) 4.5t - 14,386 (1,467) 6.0t - 19,613 (2,000)
SM8×158 P1.8粗目ネジ	58・140		
SM8×178 P1.8粗目ネジ	78・160		
SM8×198 P1.8粗目ネジ	98・180		

### ■施工例



### GS新アシバツナギS SFタイプ(高耐力品ナット固定式)

品番	適用壁厚(mm) 最小・最大	鉄下地厚(mm)	最大引張強度N(kgf)t=mm
NewSF8×53 P1.25細目ネジ	12・36	1.6~3.2	1.6t - 5,000 (510) 2.3t - 8,300 (846) 3.2t - 13,200 (1,346)
NewSF8×63 P1.25細目ネジ	12・46		
NewSF8×78 P1.25細目ネジ	12・61		
NewSF8×103 P1.25細目ネジ	12・86		
SF8×78 P1.8粗目ネジ	・59	2.3~4.5	2.3t - 5,864 (598) 3.2t - 8,414 (858) 4.5t - 14,386 (1,467)
SF8×128 P1.8粗目ネジ	27・109	2.3~6.5	2.3t - 5,864 (598) 3.2t - 8,414 (858) 4.5t - 14,386 (1,467) 6.0t - 19,613 (2,000)
SF8×158 P1.8粗目ネジ	57・139		
SF8×178 P1.8粗目ネジ	77・159		
SF8×198 P1.8粗目ネジ	97・179		



※ ボンテッドワッシャー付きのアシバツナギの場合、適用壁厚は上記数値からマイナス2mmとなります。

推力 20Kgf~25Kgf

但し、工具に過大な推力を加えると、回転にブレーキを掛け穴開け・ネジ立ての能率低下を招きます。

▲ (社)仮設工業会編の足場工事マニュアルに準じて、十分な安全率を考慮して下さい。

▲ 許容荷重 = 最大引張強度 ÷ 安全率 (法令の定め・施工現場の環境を考慮し安全率は2.0以上を目安にして下さい)

▲ 外壁材とアシバツナギのナット部は、過剰な締め付けによるトラブルを防ぐため僅かな隙間を設けて締結して下さい。

▲ 機能的には引張強度 ÷ 圧縮強度ですが、(社)仮設工業会編の足場工事マニュアル記載の通り、壁当てジャッキの使用は施工案件毎に検討対応が必要です。

▲ 鉄下地が厚い場合でネジ加工がスムーズに行えない場合は、回転を下げてトルク調整をして締結して下さい。

▲ 付属の専用ビットを必ず使用して下さい。

▲ 壁つなぎの雄ネジ部に傷や錆び等のままで接続しないで下さい。

## 使用上の注意 GSアシバツナギ ツイン

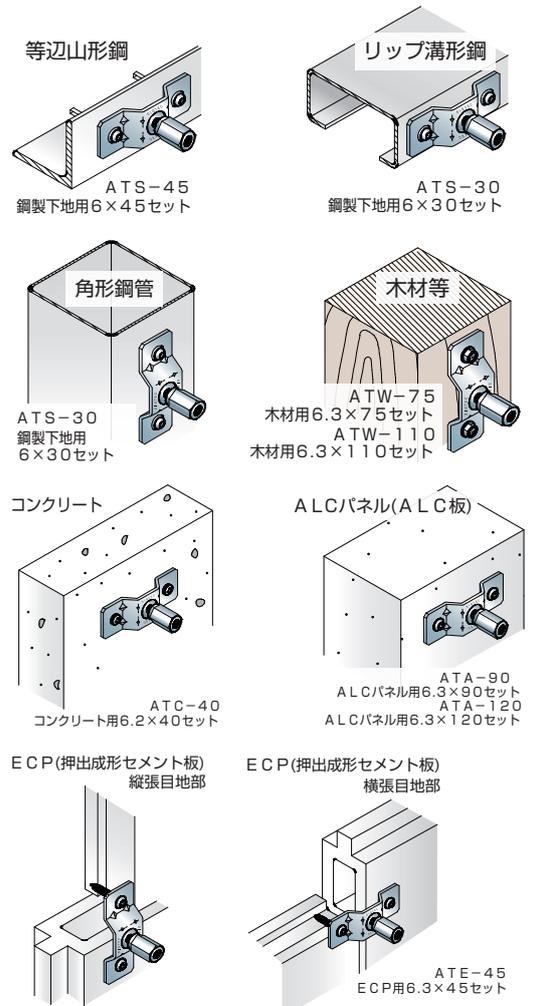
品番	下地厚(mm)	最大引張強度 N(kgf)t=mm	
ATS-45 鋼製下地用	鉄最大13.0	6.0t - 12,258 (1,250)	
ATS-30 鋼製下地用	鉄1.6~3.2	1.6t - 4,600 (469) 2.3t - 11,600 (1,183) 3.2t - 13,000 (1,326)	
ATW-75 木材用	木60以上	埋め込み深さ:60mm 7,845 (800)	
ATW-110 木材用			
ATC-40 コンクリート用	コンクリート 60以上	埋め込み深さ:37mm 下穴径φ5.5 圧縮強度33.4N/㎡ 8,826 (900)	
ATA-90 ALCパネル用	ALCパネル(ALC板) 100	埋め込み深さ:87mm 圧縮強度3.92N/㎡ 7,240 (738)	
ATA-120 ALCパネル用	ALCパネル(ALC板) 150	埋め込み深さ:117mm 圧縮強度3.92N/㎡ 9,440 (963)	
ATE-45 ECP用	ECP (押出成形セメント板) 50以上	中空部厚12mm	7,956 (811)
		中空部厚14mm	9,360 (954)
		中空部厚15mm	9,828 (1,002)

\* 下穴加工用別売りECP回転専用ドリル ECPD-H51で中空に必ず下穴を開けて下さい。

推力 鋼製下地の場合: 20Kgf~25Kgf ALCパネル(ALC板)の場合: 5Kgf~10Kgf  
木材、コンクリート、ECP(押出成形セメント板)の場合: 10Kgf~20Kgf  
但し、工具に過大な推力を加えると、回転にブレーキを掛け穴開け・ネジ立ての能率低下を招きます。

- ▲ (社)仮設工業会編の足場工事マニュアルに準じて、十分な安全率を考慮して下さい。
- ▲ 許容荷重 = 最大引張強度 ÷ 安全率(法令の定め・施工現場の環境を考慮し安全率は2.0以上を目安にして下さい)
- ▲ 機能的には引張強度 = 圧縮強度ですが、(社)仮設工業会編の足場工事マニュアル記載の通り、壁当てジャッキの使用は施工案件毎に検討対応が必要です。
- ▲ 鋼製下地が厚い場合でネジ加工がスムーズに行えない場合は、回転を下げてトルク調整をして締結して下さい。
- ▲ 付属の専用ネジは2本均等に締め付けて下さい。締め過ぎると著しく引張強度の低下やトラブルの原因となります。
- ▲ 劣化したALCパネル(ALC板)又は締め過ぎの場合は、強度低下や使用出来ない場合があります。
- ▲ 木質、部位、樹齢、水分含有率、ねじ込み深さにより強度が異なりますので考慮して下さい。
- ▲ 壁つなぎの雄ネジ部に傷や錆び等のままで接続しないで下さい。

## ■ 施工例



## 使用上の注意 GSアシバツナギ 3WAY

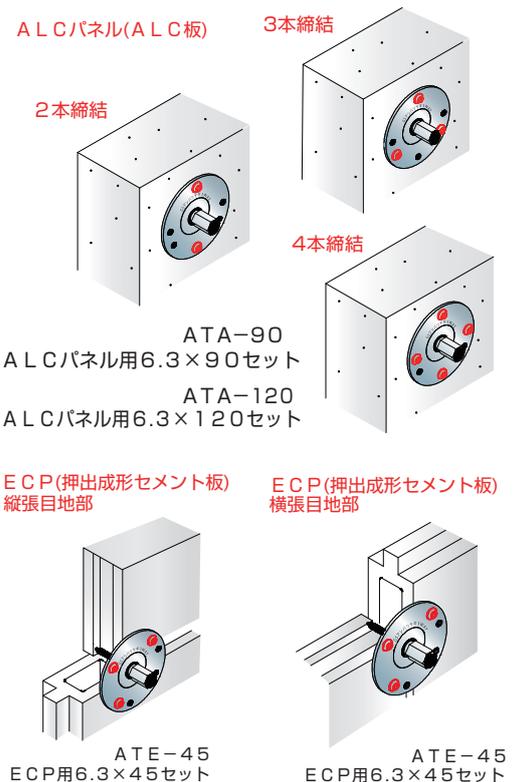
品番	下地厚(mm)	最大引張強度 N(kgf)
ATA-90-2 ALCパネル用	ALCパネル(ALC板) 100	2本締結 埋め込み深さ:87mm 圧縮強度3.92N/㎡ 7,240 (738)
ATA-90-3 ALCパネル用	ALCパネル(ALC板) 100	3本締結 埋め込み深さ:87mm 圧縮強度3.92N/㎡ 10,860 (1,107)
ATA-90-4 ALCパネル用	ALCパネル(ALC板) 100	4本締結 埋め込み深さ:87mm 圧縮強度3.92N/㎡ 14,480 (1,477)
ATA-120-2 ALCパネル用	ALCパネル(ALC板) 150	2本締結 埋め込み深さ:117mm 圧縮強度3.92N/㎡ 9,440 (963)
ATA-120-3 ALCパネル用	ALCパネル(ALC板) 150	3本締結 埋め込み深さ:117mm 圧縮強度3.92N/㎡ 14,160 (1,444)
ATA-120-4 ALCパネル用	ALCパネル(ALC板) 150	4本締結 埋め込み深さ:117mm 圧縮強度3.92N/㎡ 18,880 (1,925)
ATE-45-4 ECP用	ECP (押出成形セメント板) 50以上	4本締結 非貫通状態の中空部厚14mm 下穴: 別売りECP回転専用ドリル ECPD-H51にて 18,720 (1,909)

\* 下穴加工用別売りECP回転専用ドリル ECPD-H51で中空に必ず下穴を開けて下さい。

本体最大強度: 17,800N(1,815Kgf)  
推力 ALCパネル(ALC板)の場合: 5Kgf~10Kgf  
ECP(押出成形セメント板)の場合: 10Kgf~20Kgf  
但し、工具に過大な推力を加えると、回転にブレーキを掛けネジ立ての能率低下を招きます。

- ▲ (社)仮設工業会編の足場工事マニュアルに準じて、十分な安全率を考慮して下さい。
- ▲ 許容荷重 = 最大引張強度 ÷ 安全率(法令の定め・施工現場の環境を考慮し安全率は2.0以上を目安にして下さい)
- ▲ 機能的には引張強度 = 圧縮強度ですが、(社)仮設工業会編の足場工事マニュアル記載の通り、壁当てジャッキの使用は施工案件毎に検討対応が必要です。
- ▲ 付属の専用ビット十字No.3を必ず使用して下さい。
- ▲ 付属の専用ネジは均等に締め付けて下さい。締め過ぎると著しく引張強度の低下やトラブルの原因となります。
- ▲ 劣化したALCパネル(ALC板)又は締め過ぎの場合は、強度低下や使用出来ない場合があります。
- ▲ 壁つなぎの雄ネジ部に傷や錆び等のままで接続しないで下さい。

## ■ 施工例



## 使用上の注意

### GSアシバツナギ プレコン

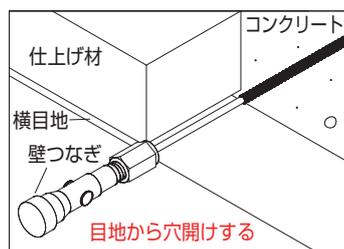
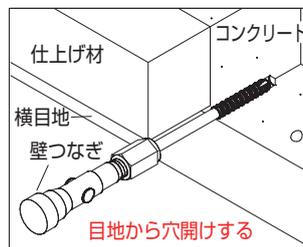
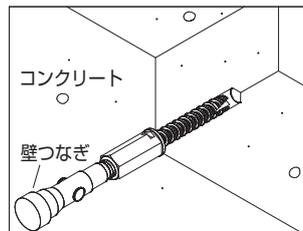
品番	適応壁厚 (mm)	下穴径 (mm)	ねじ込み深さ (mm)	最大引張強度 N(kgf)
ABC6.0×105 プレコン	55	φ5.3	40	9,320 (950)
ABC6.0×180 プレコン	130			
ABC8.5×60 プレコン	10	φ7.0	45	13,525 (1,379)
ABC8.5×100 プレコン	50			
AFC12.5×70 プレコン		φ11.0	70	27,175 (2,771)
AFC10.5×65 プレコン	15	φ9.0	50	16,775 (1,711)
AFC10.5×80 プレコン	30			
AFC10.5×100 プレコン	50			
AFC10.5×135 プレコン	85			

(注) 試験体はJIS A 5308に準拠したレディーミクストコンクリート  
 普通コンクリート:300×300×150 コンクリート圧縮強度:24.0N/mm<sup>2</sup> (245kgf/cm<sup>2</sup>)

推力 10Kgf~20Kgf  
 但し、工具に過大な推力を加えると、回転にブレーキを掛けネジ立ての能率低下を招きます。

- ▲(社)仮設工業会編の足場工事マニュアルに準じて、十分な安全率を考慮して下さい。
- ▲許容荷重=最大引張強度÷安全率(法令の定め・施工現場の環境を考慮し安全率は4.0以上を目安にして下さい)
- ▲外壁材とアシバツナギのナット部は、過剰な締め付けによるトラブルを防ぐため僅かな隙間を設けて締結して下さい。
- ▲機能的には引張強度≒圧縮強度ですが、(社)仮設工業会編の足場工事マニュアル記載の通り、壁当てジャッキの使用は施工案件毎に検討対応が必要です。
- ▲下穴径は厳守して下さい。(下穴径は過少、過大では最大引張強度の保証は出来ません。)
- ▲穿孔に際しては、穴内の切粉除去をして下さい。
- ▲ABC6.0は付属の専用ビットの四角No.3側を、ABC8.5は付属の専用ビットのトルクスT30×50を必ず使用して下さい。
- ▲AFCは対辺17mmのソケットビットを使用して下さい。
- ▲ねじ込み途中で抵抗が大きい場合は、僅かに逆転させて再度ねじ込んで下さい。
- ▲壁つなぎの雄ネジ部に傷や錆び等のままで接続しないで下さい。
- ▲取り外し後の再使用は避けて下さい。

## ■施工例



## 使用上の注意

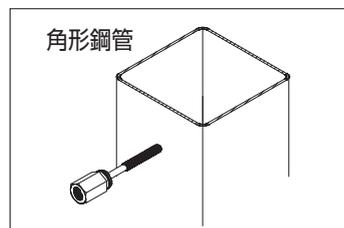
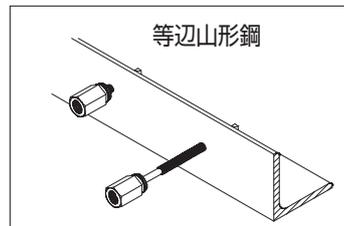
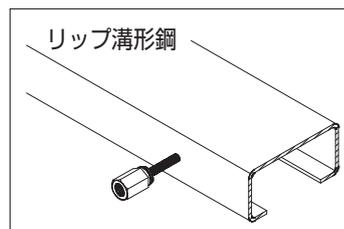
### GSアシバツナギ ステンめっき据置タイプ

品番	適応最小・最大壁厚 (mm)	下地厚(mm)	最大引張強度 N(kgf)t=mm
NewABWS-26 P1.0細目ネジ	・10	鉄1.6~3.2	1.6t - 3,100 (316)
NewABWS-51 P1.0細目ネジ	・35		2.3t - 7,100 (724)
NewABWS-76 P1.0細目ネジ	21・60		3.2t - 9,600 (978)
ABWS-26 P1.8粗目ネジ	・10	鉄1.6~3.2	1.6t - 3,099 (316)
ABWS-51 P1.8粗目ネジ	・35		2.3t - 4,992 (509)
			3.2t - 6,188 (631)
ABWS-76 P1.8粗目ネジ	21・60	鉄2.3~4.5	2.3t - 4,864 (496)
			3.2t - 5,943 (606)
			4.5t - 14,220 (1,450)

推力 20Kgf~25Kgf  
 但し、工具に過大な推力を加えると、回転にブレーキを掛け穴開け・ネジ立ての能率低下を招きます。

- ▲(社)仮設工業会編の足場工事マニュアルに準じて、十分な安全率を考慮して下さい。
- ▲許容荷重=最大引張強度÷安全率(法令の定め・施工現場の環境を考慮し安全率は2.0以上を目安にして下さい)
- ▲機能的には引張強度≒圧縮強度ですが、(社)仮設工業会編の足場工事マニュアル記載の通り、壁当てジャッキの使用は施工案件毎に検討対応が必要です。
- ▲鉄下地が厚い場合でネジ加工がスムーズに行えない場合は、回転を下げてトルク調整をして締結して下さい。
- ▲付属の専用ビットの四角No.3を必ず使用して下さい。
- ▲壁つなぎの雄ネジ部に傷や錆び等のままで接続しないで下さい。

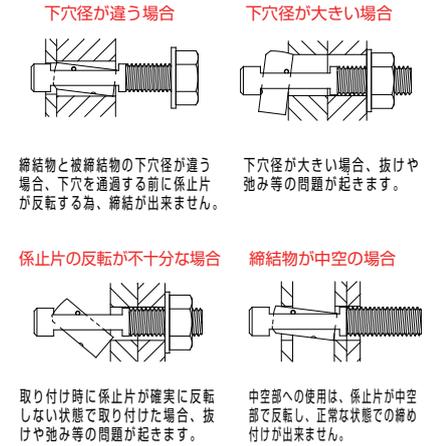
## ■施工例



## 使用上の注意 フリップボルト ステンめっき

品番	最小締結厚 (mm)	最大締結厚 (mm)	裏面に必要な 最小寸法(mm)	最大引張強度 N(kgf)	締め付けトルク目安 N・m(kgf・m)
NFB-M8×50	11.5	20.5	25.0	14,400N (1,468kgf)	9 (0.92)
NFB-M8×100	11.5	70.5	25.0		
NFB-M10×60	16.0	23.0	31.5	20,500N (2,090kgf)	18 (1.84)
NFB-M10×110	16.0	73.0	31.5		
NFB-M10×160	16.0	123.0	31.5	28,200N (2,876kgf)	31 (3.16)
NFB-M12×70	18.5	26.0	37.0		
NFB-M12×120	18.5	76.0	37.0		
NFB-M12×170	18.5	126.0	37.0	51,700N (5,272kgf)	77 (7.85)
NFB-M16×95	25.5	37.0	49.5		
NFB-M16×130	25.5	72.0	49.5		
NFB-M20×120	32.0	46.0	63.0	75,070N (7,655kgf)	150 (15.30)

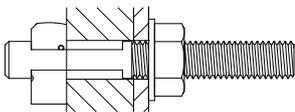
### ■良くない施工例



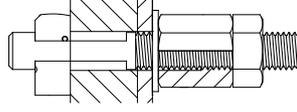
### 別売り付属品 (六角スペーサーナット、六角スペーサー)

最小締結厚さ未済の場合でボルト突出調整が必要な場合

六角スペーサーナット

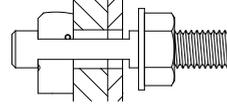


六角スペーサーナット 取り付け時

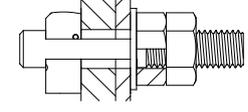


最大締結厚さ未済の場合でボルト突出調整が必要な場合

六角スペーサー



六角スペーサー 取り付け時

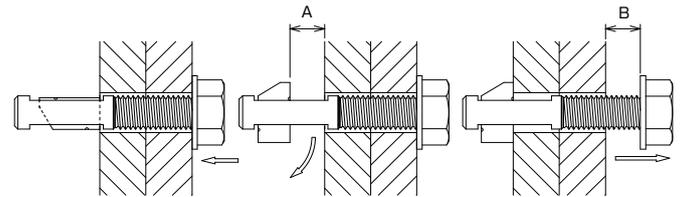
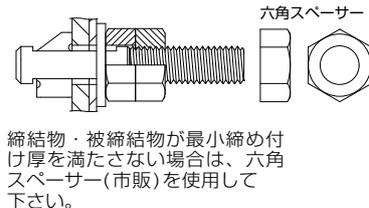
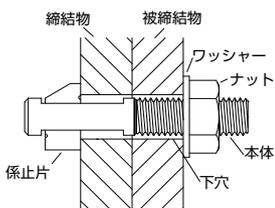


- ▲許容荷重の定めは致しかねます。施工状態の良し悪しで記載した最大引張強度は大きな差が生じますので、十分考慮してください。
- ▲ナットを締め過ぎると著しく引張強度の低下やトラブルの原因となります。
- ▲下穴に差し込むと抜き取ることは出来ませんので注意が必要です。

## 使用上の注意 フリップボルト クロメート

品番	最小締結厚(mm)	最大締結厚(mm)	裏面に必要な 最小寸法(mm)	最大引張強度N(Kgf)	締め付けトルク目安 N・m(kgf)	下穴径	
						最小	最大
M6×35	8	19	19.5	5,900 (600)	3.6 (0.37)	6.5	7.0
M24×135	22	77	70	117,700 (12,000)	259 (26.41)	24.5	25.5

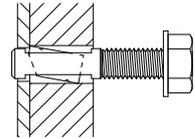
### 「正しい締結状態」



係止片が反転する位置から本体を引き寄せるとA寸法と同じB寸法分のボルトが手前に出てきます。

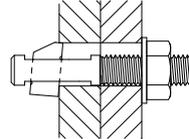
### 「使用上の注意」

下穴径が違う場合



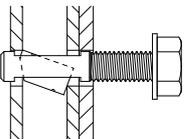
締結物と被締結物の下穴径が違う場合下穴を通過する前に係止片が反転する為、締結が出来ません。

下穴径が大きい場合



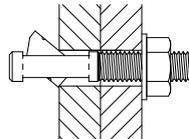
下穴径が大きい場合抜け、弛み等の問題が起きます。

締結物が中空の場合

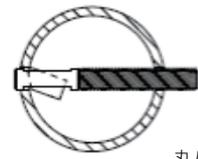


中空部への使用は係止片が中空部で反転し正常な状態での締め付けが出来ません。

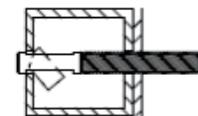
係止片の反転が不十分な場合



取り付け時に係止片が確実に反転しない状態で取り付けられた場合抜け、弛み等の問題が起きます。



丸パイプ、角パイプを貫通させての使用は出来ません。



### 「材質」

被締結物・締め付け材の材質によっては被締結物・締結材が変形する可能性がありますのでご注意ください。  
(アルミ、ALC壁、石膏ボード、薄板等)

- ▲許容荷重の定めは致しかねます。施工状態の良し悪しで記載した最大引張強度は大きな差が生じますので、十分考慮してください。
- ▲ナットを締め過ぎると著しく引張強度の低下やトラブルの原因となります。
- ▲下穴に差し込むと抜き取ることは出来ませんので注意が必要です。

## 使用上の注意 高ナット付きハンガー

品番	適応壁厚(mm)	下地厚(mm)	最大引張強度 N(kgf) t=mm	参考ドリル径
HFS-40ロングポイント		鉄最大13.0	6.0t - 17,162 (1,750) 12.0t - 19,613 (2,000)	φ5.3~φ5.4
NHFS-25 P1.0細目ネジ	9	鉄1.6~3.2	1.6t - 3,100 (316)	φ5.0~φ5.1
NHFS-50 P1.0細目ネジ	34		2.3t - 7,100 (724)	
NHFS-75 P1.0細目ネジ	59		3.2t - 9,600 (978)	
NHFS-105 P1.0細目ネジ	89			
HFS-25 P1.8粗目ネジ	9	鉄1.6~3.2	1.6t - 3,099 (316)	φ5.0~φ5.1
HFS-50 P1.8粗目ネジ	34		2.3t - 4,992 (509)	
			3.2t - 6,188 (631)	
HFS-75 P1.8粗目ネジ	59	鉄2.3~4.5	2.3t - 4,864 (496) 3.2t - 5,943 (606) 4.5t - 14,220 (1,450)	φ5.2~φ5.3
HFS-105 P1.8粗目ネジ	83	鉄2.3~6.0	2.3t - 4,374 (446) 3.2t - 8,424 (859) 4.5t - 13,818 (1,409) 6.0t - 18,240 (1,860)	φ5.5~φ5.6
HFS-130 P1.8粗目ネジ	108	鉄3.2~7.5	3.2t - 8,071 (823)	φ5.6~φ5.7
HFS-185 P1.8粗目ネジ	163		4.5t - 13,121 (1,338) 6.0t - 17,475 (1,782) 7.5t - 19,172 (1,955)	
NFS-W3/8×18		鉄0.6~1.6	0.6t - 1,961 (200) 0.8t - 2,746 (280) 1.2t - 3,236 (330) 1.6t - 5,688 (580)	
HFW-70 P1.8粗目ネジ	10	木60以上	50mmねじ込み 6,718 (685) 60mmねじ込み 8,041 (820) 70mmねじ込み 8,189 (835)	
HFW-105 P1.8粗目ネジ	45	木60以上	60mmねじ込み 7,453 (760) 80mmねじ込み 8,140 (830) 100mmねじ込み 10,787 (1,100)	
HFW-145 P1.8粗目ネジ	85	木60以上	60mmねじ込み 7,355 (750) 80mmねじ込み 8,630 (880) 100mmねじ込み 11,278 (1,150)	
PHN-W3/8×8.5×35		コンクリート60以上	埋め込み深さ:35mm 下穴径φ7 圧縮強度37.2N/mm <sup>2</sup> 12,817(1,307)	

推力 鉄下地の場合：20Kgf~25Kgf 木下地、コンクリートの場合：10Kgf~20Kgf 但し、工具に過大な推力を加えると、回転にブレーキを掛け穴開け・ネジ立ての効率低下を招きます。

- ▲安全率は吊る場合=4.0 壁面施工の場合=2.0を目安にしてください。許容荷重の定めは致しかねます。施工状態の良し悪しで記載した最大引張強度は大きな差が生じますので、十分考慮して下さい。
- ▲引張強度と圧縮強度は施工状態で著しく異なります。
- ▲推奨工具は回転専用スクリュードライバーです。鉄下地・木下地用は14.4V以上の機種で毎分1,300~1,700回転、コンクリート用は18V以上の機種で毎分500~1,700回転で締結して下さい。
- ▲推奨工具以外のインパクトレンチ・インパクトドライバーでは、適正な穴加工・ネジ加工が行えず強度の保証は致しかねます。
- ▲コンクリート用の下穴径及び穿孔深さは厳守して下さい。(下穴径は過少、過大では最大引張強度の保証は出来ません。)穿孔に際しては、穴内の切粉除去をして下さい。
- ▲木下地の場合木質、部位、樹齢、水分含有率、ねじ込み深さにより強度が異なりますので考慮して使用して下さい。
- ▲付属の専用ビットの四角No.3を必ず使用して下さい。
- ▲鉄下地が厚い場合でネジ加工がスムーズに行えない場合は、回転を下げてトルク調整をして締結して下さい。
- ▲専用ビット及び推奨工具以外の使用では、ネジ頭部のリセス及びビットの破損を招き施工トラブルが生じます。
- ▲締結下地に対し直角にねじ込み、曲げ方向の荷重が掛からない状態で接続して下さい。
- ▲推奨工具を使用せず下穴を別工具で穴開け加工しての締結では、記載の最大引張強度は得られません。

### 推奨回転数

鉄下地・木下地用  
毎分1,300~1,700回転  
コンクリート用  
毎分500~1,700回転

### 推奨工具

ドライバードリル  
(回転専用トルク調整機能付き)  
2024年4月現在

コードレスドライバードリル  
HiKOKI(旧日立工機)  
18V  
0~1,800回転



充電式ドライバードリル  
マキタ  
18V  
0~2,000回転



テクス用ドライバー  
HiKOKI(旧日立工機)  
100V  
700~1,700回転



## 使用上の注意 ナット付きハンガー

品番	ネジ部材質	ナットケース材質	ナット材質	適応ビット	最大引張強度 N(kgf)
ALCハンガー 6.3×43N ステンめっき	鉄ステンめっき	鉄ステンめっき	鉄三価ホワイト	十字ビット No.3	1,357 (138)
ALCハンガー 6.3×73N ステンめっき	鉄ステンめっき	鉄ステンめっき	鉄三価ホワイト	十字ビット No.3	2,157 (220)
ALCハンガー 6.3×88N ステンめっき	鉄ステンめっき	鉄ステンめっき	鉄三価ホワイト	十字ビット No.3	2,685 (273)
ALCハンガー 6.3×118N ステンめっき	鉄ステンめっき	鉄ステンめっき	鉄三価ホワイト	十字ビット No.3	3,100 (316)
コンクリート ハンガー 6.2×39N	鉄シルバーコーティング	鉄三価ホワイト	鉄三価ホワイト	十字ビット No.3	3,923 (400)
チャンネル ハンガー 5.0×23N	鉄三価ホワイト	鉄三価ホワイト	鉄三価ホワイト	十字ビット No.2	1.6t-3,825 (390) 2.3t-3,923 (400) 3.2t-3,923 (400)
ウッドハンガー 4.5×38N	鉄三価ホワイト	鉄三価ホワイト	鉄三価ホワイト	十字ビット No.2	2,452 (250)
ウッドハンガー 4.5×38N ステンレス	SUS410	SUS304	SUS304	十字ビット No.2	

※ALCハンガーは、合板等木質材等にも使用可能で概ね1.5倍の引張強度が得られます。

推力 ALCパネル(ALC板)の場合：5kgf~10kgf コンクリートの場合：10kgf~20kgf

鉄下地の場合：20kgf~25kgf 木下地の場合：10kgf~20kgf  
但し、工具に過大な推力を加えると、回転にブレーキを掛け穴開け・ネジ立ての効率低下を招きます。

- ▲ALCパネル用はALCパネルの劣化の具合により、引張強度低下又は使用出来ない場合があります。
- ▲安全率は最大引張強度を基に4.0を目安にしてください。(施工状態で最大引張強度には差が生じますので十分考慮して下さい。)
- ▲各々のネジは締め過ぎると著しく引張強度の低下やトラブルの原因となります。
- ▲特別付属ビット適応側及び適応ビットを必ず使用して下さい。
- ▲木下地の場合木質、部位、樹齢、水分含有率、ねじ込み深さにより強度が異なりますので考慮して使用して下さい。
- ▲締結下地に対し直角にねじ込み、曲げ方向の荷重が掛からない状態で接続して下さい。
- ▲推奨工具を使用せず下穴を別工具で穴開け加工しての締結では、記載の最大引張強度は得られません。

### 推奨回転数

ALCハンガー  
毎分500回転以下  
コンクリートハンガー  
毎分1,300~1,700回転  
チャンネルハンガー  
毎分2,500回転以下  
ウッドハンガー  
毎分500回転以下

### 推奨工具

ドライバードリル  
(回転専用トルク調整機能付き)  
2024年4月現在

コードレスドライバードリル  
HiKOKI(旧日立工機)  
18V  
0~1,800回転



充電式ドライバードリル  
マキタ  
18V  
0~2,000回転



テクス用ドライバー  
HiKOKI(旧日立工機)  
100V  
700~1,700回転



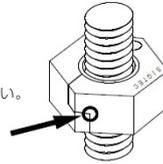
# 使用上の注意

## マジックナット

●最大引張強度（平均値）

ネジサイズ		締め付けトルク目安	ネジサイズ		最大引張強度	ネジサイズ		最大引張強度
M6	P1.0・W1/4-20	1.9N・m (19kgf・cm)	M6	P1.0	7,200N (734kgf)	M22	P2.5	63,800N (6,510kgf)
M8	P1.25・W5/16-18	4.5N・m (46kgf・cm)	M8	P1.25	13,100N (1,340kgf)	M24	P3.0	68,000N (6,930kgf)
M10	P1.5・W3/8-16	8.8N・m (90kgf・cm)	M10	P1.5	22,100N (2,250kgf)	W1/4-20		9,100N (928kgf)
M12	P1.75・W1/2-12	15.5N・m (158kgf・cm)	M12	P1.75	33,000N (3,370kgf)	W5/16-18		13,200N (1,350kgf)
M16	P2.0・W5/8-11	38.2N・m (390kgf・cm)	M16	P2.0	27,950N (2,850kgf)	W3/8-16		17,800N (1,820kgf)
M18	P2.5	53.0N・m (541kgf・cm)	M18	P2.5	52,400N (5,340kgf)	W1/2-12		37,500N (3,820kgf)
M20	P2.5	74.7N・m (762kgf・cm)	M20	P2.5	61,800N (6,300kgf)	W5/8-11		29,800N (3,040kgf)
M22	P2.5	101.8N・m (1,038kgf・cm)						
M24	P3.0	129.3N・m (1,319kgf・cm)						

- ▲本製品は亜鉛合金ダイキャスト製です。鋼製ナットと同様に使用出来ませんので安全率を十分考慮して下さい。
- ▲施工条件や座面状態と製品材質(亜鉛合金ダイキャスト製)で引張強度にバラツキが生じますので十分に考慮してご使用下さい。
- ▲過剰な締め付けでは破損に繋がりますので、締め付けトルク目安以下で必ず使用して下さい。
- ▲雄ネジ(ボルト)への組み込みは正しい位置に合わせて、サイズに合うレンチを必ず使用して下さい。
- ▲マジックナットを開くには、先鋭なピン等を合わせ目に差し込んで行います。



※付属のピンは左図の矢印位置の隙間へ差し込み、取り外しにご使用下さい。  
※プライヤー等にてロック後に締め付けて下さい。

# 使用上の注意

## シグロック® セキュリティー シャーナット、シャーボルトA、シャーボルトB、取り外し工具

( ) 内は従来単位を示す

サイズ	締め付けトルク目安 N・m(kgf・cm)	サイズ	締め付けトルク目安 N・m(kgf・cm)
M6	6 (61)	M18	161 (1,642)
M8	13 (133)	M20	227 (2,315)
M10	26 (265)	M22	309 (3,151)
M12	47 (479)	M24	393 (4,007)
M14	75 (765)	M30	780 (7,954)
M16	117 (1,193)		

設定の締め付けトルクは受注生産にて指定可能です。

### ◎シャーナットの使用

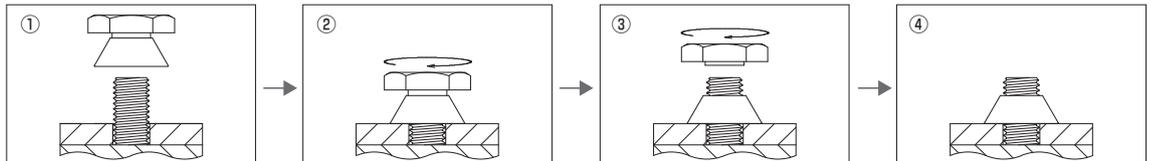
- ・ナットの座面より小径或いは同径のワッシャー等は、使用しないで下さい。
- ・締結物の表面は平坦でプライヤー、パイプレンチ等でくわえられない状態で使用して下さい。
- ・左表の締め付けトルクは座面抵抗により変わりますので数値は参考値として下さい。

### ◎取り外し工具

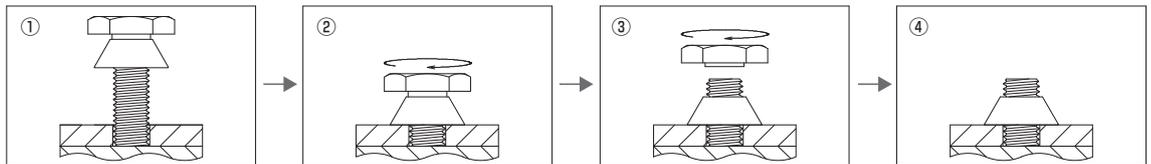
- ・登録販売となりますので保管、管理には十分に注意して下さい。
- ・シャーナット再利用の際の締め付け工具としても使用可能です。

## ■施工方法

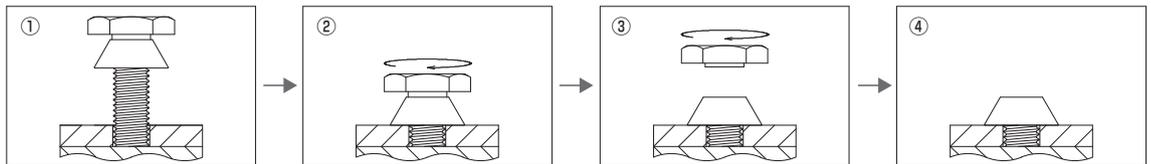
### シャーナット



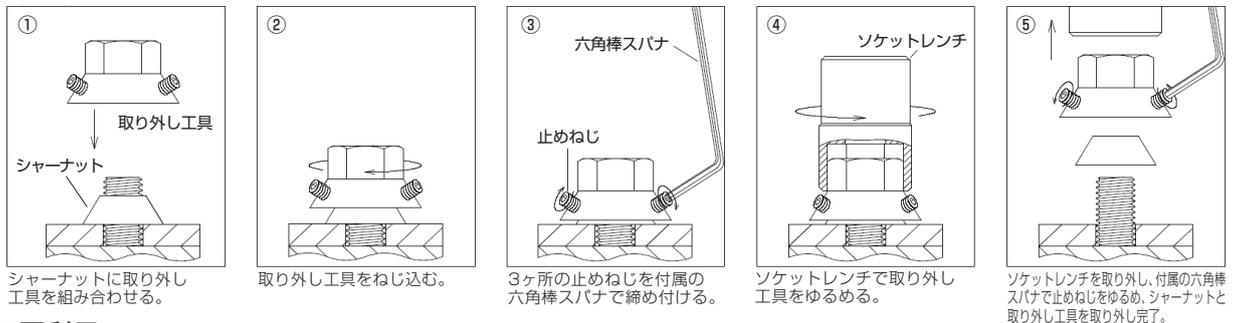
### シャーボルトA 取り外し可能なタイプ



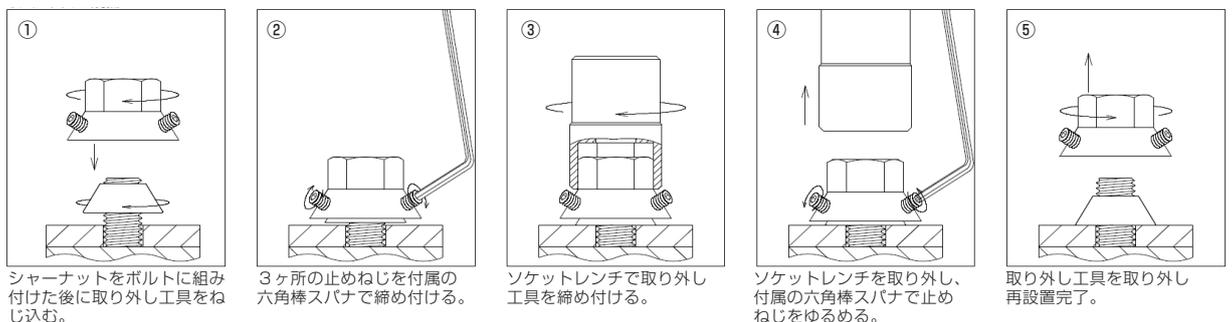
### シャーボルトB 取り外し不可のタイプ



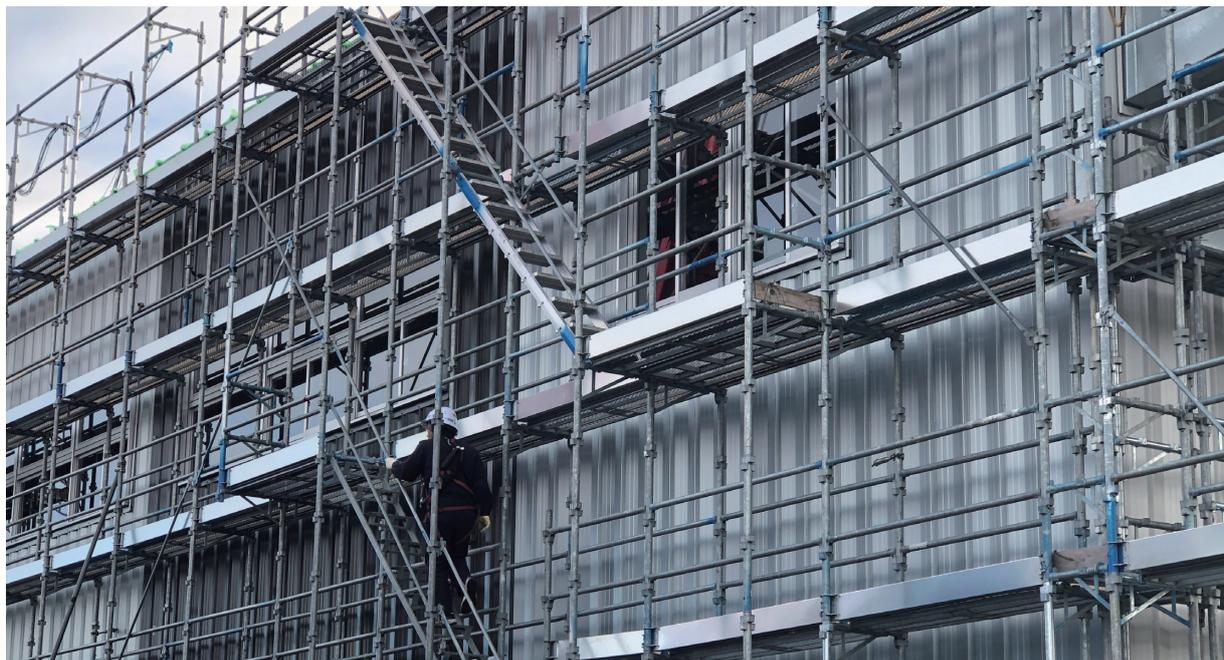
## ■シャーナット、シャーボルトA 取り外し方法



## ■シャーナットの再利用



当社の新社屋建築時の施工例 / 2021年11月撮影



多くの場所で「GSアシバツナギ」が使われています



1. 改良の為、製品の仕様・外観等を予告なく変更することがありますのでご了承ください。
2. 箱のデザイン・寸法等を予告なく変更することがありますのでご了承ください。  
なお入数変更の場合はその都度ご連絡します。
3. カタログは随時改訂されますので、古いカタログをお持ちの場合は弊社までお問合せください。

Since 1966

繋ぐ・留めるパーツの創造企業

 **イイファス株式会社**

〒061-1274

北海道北広島市大曲工業団地 1-2-6

TEL 011-377-8481 FAX 011-377-8592

<https://www.iifas.jp/> Email: [sales@iifas.jp](mailto:sales@iifas.jp)

