



より速く、より確実に。

颯



ハイロー®

モックス®

Hi-Lo & Moks

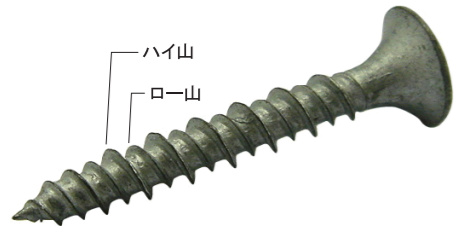
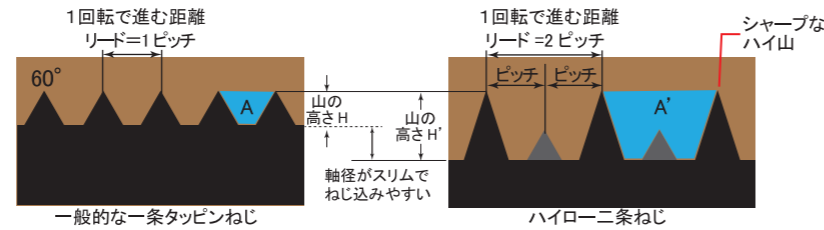
Wood Screws

Version 1.08

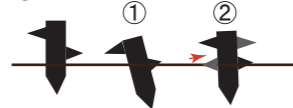
JPF Wood Screws の技術的特長

HI-LO[®] (ハイロー)ねじ

高いねじ山と低いねじ山で構成された
1回転で進む距離（リード）が長い二条ねじ



一条ねじはねじ山が片側にしかないので、木に貫入する時にバランスを崩して倒れようしますが ①、二条ねじは両側にねじ山があるためバランス良く貫入します ②。



■ハイ山 30°
・シャープな薄刃でねじ込み抵抗を低減して木割れを防ぎます。
・木との噛み合いの増加 H→H'、木のせん断抵抗体積の増加 A→A' が相まって保持力が向上します。

リード：ねじが1回転で進む距離
ピッチ：隣合うねじ山間の距離（一条ねじの場合はリードと同じ）

「ハイロー」、「HI-LO」はイリノイ・ツール・ワークス社 (ITW社) の登録商標であり、日本では当社が管理しております。

モックス[®] (靱性タイプ)

曲がるねじ (詳細 P14 参照)

タッピンねじは硬い反面折れやすい、釘は折れない反面曲がりやすい...
モックスは「テクスビス」(写真)の製造で長年培った特殊な熱処理技術の応用により「硬くて折れにくい」という、タッピンねじと釘両方の良い点を兼ね備えた特殊ねじです。

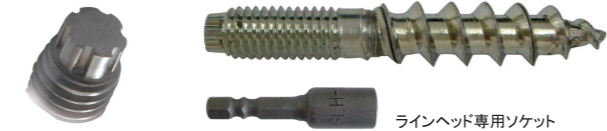


切り刃 ドリル



木割れを防ぎ、硬い部分へのねじ込みを可能にします。
ハイローテック、コーステックの切り刃は薄鋼板への穴あけも可能です。※モックスタイプの切り刃は鋼板への穴あけは出来ません。

おねじ 取付物をナットで固定

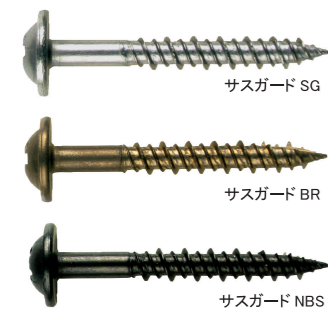


小さな面積で大きなトルクを伝達できる「ラインヘッド LH」の採用により、専用ソケットでおねじ形ボルトを簡単に木材にねじ込む事が可能になりました。

サスガード[®]

ステンレス生地色：サスガード SG 処理
ブロンズ色：サスガード BR 処理、ブラック色：サスガード NBS 処理

サスガードとは、ステンレスの耐食性を一層向上させるためにステンレス自身の表層部分を改質する高度な技術です。めっきや塗装の様に素材を被覆しないため、ステンレスのメタリクな美観や機械的特性を損なう事なく耐食性を向上させます。



●サスガードの原理概要
素材表層部における金属クロムと酸素の結合層（不動態被膜）を自然状態より大幅に強化・形成し、腐食誘発物質に対して反応しにくくします。不動態被膜が強化されるにつれて電気的絶縁性が高まり、異種金属接触腐食を抑制する効果が現れます。(詳しくは後章 P3～4 をご参照ください)

●BR・NBS 処理品の耐食性
従来からブロンズ色・ブラック色にする方法として化学的処理と熱処理の2種類がありますが、いずれの処理もステンレスの不動態被膜にダメージを与えてしまい、耐食性が低下します(下図①と②、①と③を比較)。一方、サスガード BR・NBS によるブロンズ・ブラック色は耐食性が飛躍的に向上しています(①と④、①と⑤を比較)。

SUS410 製ねじの表面処理別耐食性確認試験：塩水噴霧試験 240 時間



①一般的なバシペート処理品 ②一般的なブロンズ処理品(熱酸処理) ③一般的なブラック処理品(化成処理品) ④サスガード BR 処理品 ⑤サスガード NBS 処理品

目次

ハイローシリーズ (二条ねじ)

木くぞう P1-2 パンワッシャー頭のスリム万能ビス、樋受け金物などの固定	野地ハイロー[®] P3 各種野地板にしっかりと効く、吊子、水切りなどの固定	ハイロー[®] 平サラ P4 上物との干渉がほとんどない極低頭タイプ
鉄 3.5mm SUS 3.5mm	鉄 4.6mm SUS 4.6mm	鉄 4.6mm SUS 4.6mm
SUS ハイロー[®] ラッパ P4 ステンレス製ブロンズ色、ラッパ頭の万能ビス	タイトハイロー[®] P5 最高峰の保持力を発揮、タイトフレームなどの固定	ブラ波ハイロー[®] P6 耐候性に優れたポリカーボネート製波座付きハイローねじ
SUS 4.2mm	鉄 6mm SUS 6mm	鉄 4.5mm

コンスト B[®] P7-8 せつこうボードビス、国土交通大臣認定品	ハイローテック[®] P9 金属瓦などの鋼板を下穴無しで木材に固定
鉄 4mm	鉄 5.5mm

コースねじシリーズ

コースウッド[®] P10 カラーヘッドの SUS コースねじ L75	瓦ビス P11 瓦葺などの固定	セレーションビス P12 根太+大引き、ALC パネルなどの固定	カバーテック木下地用 P13 屋根改修カバー工法用ロングねじ
SUS 4mm	鉄 3.8mm	鉄 6mm	SUS 6.3mm
コーステック P11 合板、外装材に貫通せずに固定するショートタイプ	シングルカバーテック P13 スレート屋根改修カバー工法用ねじ		鉄 4.5mm
鉄 4mm	SUS 7mm		

モックスシリーズ (靱性タイプ)

モックス[®] JP-MO P15-16 耐震ねじ 壁倍率 5 倍 & 3.6 倍、国土交通大臣認定品	タルキモックス[®] P17 垂木+母屋、外張り断熱工法用胴縁固定など	ALC モックス[®] ウェハーフレキ P17 床下地合板の固定
鉄 4.2mm	鉄 6mm	鉄 6mm

ラージモックス[®] P18 下穴不要コースクリュー	ハイローモックス オーバル P19 頭飛びしにくく、意匠性の高いオーバルヘッド、各種金物の固定
鉄 8.5mm	鉄 4mm

おねじシリーズ

ボルトスクリュー P20 おねじ形コースクリュー、各種設備の固定
鉄 8mm SUS 8mm

後章

1. サスガードSG処理 後 1-2
2. CAD データサービス, 土台基礎締結補強用アンカー 後 3
3. JPF 会社案内 後 4

意匠性に優れたパンワッシャーヘッドのスリム万能ビス

木くぞう

鋼製 シルバー:ダクロタイズド ブロンズ&ブラック:ラスパート



パンワッシャー頭



シルバー



ブロンズ



ブラック

特長

ハイロー®ねじ

入りやすく高い引抜保持力を発揮する特殊二条ねじ。

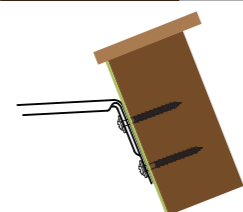
先端Sカット

薄銅板を抜き、木割れを抑制するドリル機能を備えた先端カット。

カラーバリエーション

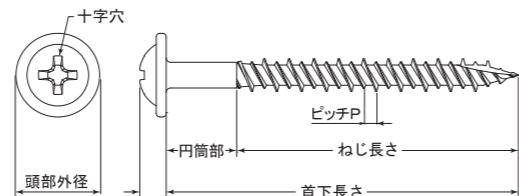
シルバー、ブロンズ、ブラックの3色を標準品として用意しております。

納まり・用途例



種受金物の固定など

製品寸法



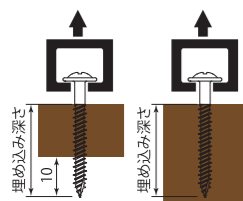
(mm)

仕様

ねじタイプ	サイズ 呼び 径×長さ	商品コード			パッケージ仕様			JAN 4533430+			頭部仕様 外径・高さ 十字穴	ねじ部仕様				先端 形状
		シルバー ダクロタイズド	ブロンズ ラスパート	ブラック ラスパート	BOX 入数	外箱 BOX数	本数	シルバー ダクロタイズド	ブロンズ ラスパート	ブラック ラスパート		ねじ 外径	首下 長さ	円筒部 長さ	ねじ 長さ	
ハイロー 3.6φ P1.4 半ねじ	3.6×30	155716	155727	155738	500	10	5,000	074144	074151	074168	#2	3.8	30	8.0	22	とがり先 Sカット
	3.6×40	155749	155760	155771	400	10	4,000	074175	074182	074199		3.8	40	8.0	32	
	3.6×50	155782	155793	155804	300	10	3,000	074205	074212	074229		3.8	50	8.0	42	

技術データ

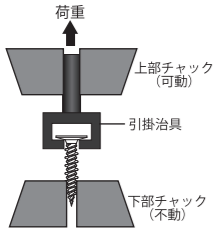
●実体引抜き試験 試験本数:各5本



木材種類	杉105×105mm		
	埋め込み深さ(mm)	20	30
最大荷重平均 (kN)	1.6	2.9	4.2
標準偏差	0.19	0.18	0.13
変動係数 (%)	11.1	6.0	3.1

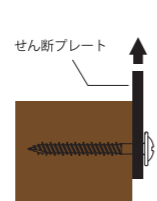
ボード種類	硬質木片セメント板		高圧木毛セメント板		構造用合板		
埋め込み深さ	貫通+10mm		貫通+10mm		貫通+10mm		
ボード厚(mm)	18	25	15	20	25	9	12
最大荷重平均 (kN)	1.3	2.1	0.7	1.2	1.4	0.6	1.1
標準偏差	0.08	0.06	0.05	0.08	0.12	0.07	0.17
変動係数 (%)	5.4	2.4	5.6	5.8	7.6	9.9	13.9

●単体引張試験



試験本数: 5本	
最大荷重平均 (kN)	5.9
標準偏差	0.16
変動係数 (%)	2.6

●実体せん断試験 試験本数:各5本



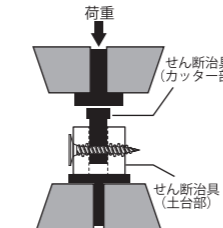
試験本数:各5本

下地木材:杉105×105mm
せん断プレート:鋼板3t, 先穴径4.5mm

埋め込み深さ(mm)	37
最大荷重平均 (kN)	2.0
(最大荷重時変位量平均mm)	(4.0)
標準偏差	0.09
変動係数 (%)	4.2
基準許容応力(kN)	0.55

※基準許容応力は「枠組壁工法建築物構造計算指針(日本ツーバイフォー建築協会著1998年)」に準じて試験結果から読み取った値で保証値ではありません。

●単体せん断試験



試験本数: 5本	
最大荷重平均 (kN)	4.0
標準偏差	0.07
変動係数 (%)	1.6

段違いの耐食性、ステンレスの光沢そのままに耐食性大幅UP

SUS木くぞう

ステンレスSUS410製 シルバー:サスガードSG ブロンズ:サスガードBR ブラック:サスガードNBS



パンワッシャー頭



シルバー



ブロンズ



ブラック

特長

ハイロー®ねじ

入りやすく高い引抜保持力を発揮する特殊二条ねじ。

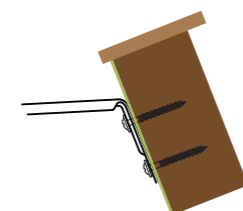
サスガード®SG処理

ステンレス製木くぞうには高耐食表面改質技術「サスガード」処理を施しています。アルミやガルバリウム鋼板などの締結時の異種金属接触腐食を抑制します。

※サスガード技術の詳細につきましては巻末P(後3)をご覧ください。

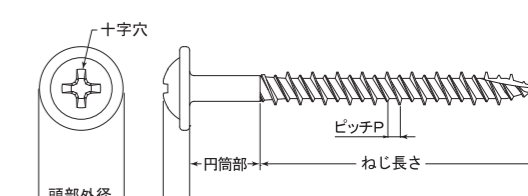
ブロンズやブラックも高耐食です。

納まり・用途例



種受金物の固定など

製品寸法



(mm)

仕様

ねじタイプ	サイズ 呼び 径×長さ	商品コード			パッケージ仕様			JAN 4533430+			頭部仕様 外径・高さ 十字穴	ねじ部仕様				先端 形状
		シルバー サガードSG	ブロンズ サガードBR	ブラック サガードNBS	BOX 入数	外箱 BOX数	本数	シルバー サガードSG	ブロンズ サガードBR	ブラック サガードNBS		ねじ 外径	首下 長さ	円筒部 長さ	ねじ 長さ	
ハイロー 3.6φ P1.4 半ねじ	3.6×30	706110	706176	706143	500	10	5,000	093107	093114	093121	#2	3.8	30	8.0	22	とがり先 Sカット
	3.6×40	706121	706187	706154	400	10	4,000	093138	093145	093152		3.8	40	8.0	32	
	3.6×50	706132	706198	706165	300	10	3,000	093169	093176	093183		3.8	50	8.0	42	

技術データ

●実体せん断試験

試験本数:各5本
下地木材:杉105×105mm
せん断プレート:鋼板3t, 先穴径4.5mm

埋め込み深さ(mm)	47
最大荷重平均 (kN)	2.8
(最大荷重時変位量平均mm)	(11.3)
標準偏差	0.07
変動係数 (%)	2.4
基準許容応力(kN)	1.01

※基準許容応力は「枠組壁工法建築物構造計算指針(日本ツーバイフォー建築協会著1998年)」に準じて試験結果から読み取った値で保証値ではありません。

●単体引張試験

試験本数: 5本

最大荷重平均 (kN)	5.6
標準偏差	0.04
変動係数 (%)	0.6

●単体せん断試験

試験本数: 5本

最大荷重平均 (kN)	4.5
標準偏差	0.06
変動係数 (%)	1.3

パッケージ



BOX W135xD85xH75



外箱 W400xD200xH155

●耐食性試験 塩水噴霧試験240時間 ※試料は木くぞうと同じ材質のSUS410製のMBテクスです。



一般処理
パシベート処理品
5本中5本に重度の赤錆発生



木くぞう用処理
サスガードSG処理品
5本中赤錆発生0本



一般処理
テンパー(熱)処理品



木くぞう用処理
サスガードBR処理品

各種野地板にしっかり効くハイローねじ

野地ハイロー®

鋼製 三価ユニクロ ステンレスSUS410製 サスガードSG処理 / パンベート処理

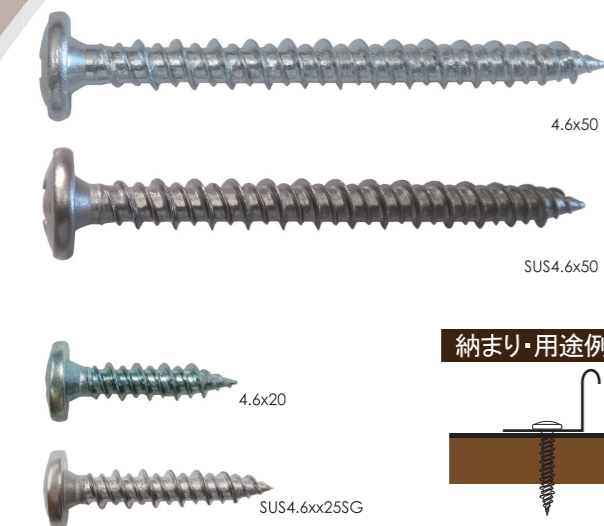


特長

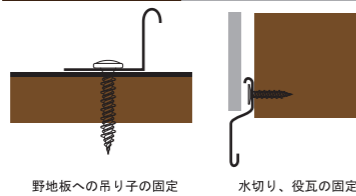
ハイローねじ
入りやすく高い引抜保持力を発揮する特殊二条ねじ。

シャープなとがり先
食いつきが良く、薄鋼板(0.8mm程度)を抜く事ができます。

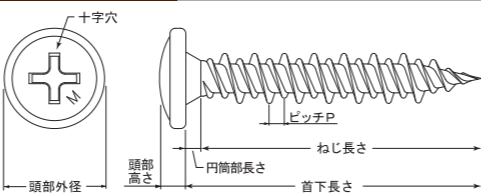
サスガード®SG処理
サスガードSGタイプのSUS野地ハイローはアルミやガルバリウム鋼板などの締結時の異種金属接触腐食を抑制します。
※サスガード技術の詳細につきましては巻末P(後3)をご覧ください。



納まり・用途例



製品寸法

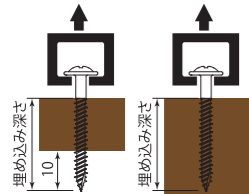


仕様 ※()サイズは受注生産品です。(mm)

ねじタイプ	サイズ 呼び 径×長さ	商品コード			パッケージ仕様			JAN 4533430+			頭部仕様 外径・高さ 十字穴	ねじ部仕様				先端 形状
		鋼製	ステンレス		BOX 入数	外箱		鋼製	ステンレス			ねじ 外径	首下 長さ	円筒部 長さ	ねじ 長さ	
			サスガード	パンベート		BOX 数	本数		サスガード	パンベート						
ハイロー 4.6mm P1.6 全ねじ	4.6×18	012902	700446	170038	500	10	5,000	073994	090755	014584		4.8	18	—	—	とがり先
	4.6×20	012906		170082	500	10	5,000	074007		015086		4.8	20	—	—	
	4.6×25	012910	700457	170126	500	10	5,000	074014	—	011576		4.8	25	—	—	
	4.6×30	335628		170214	400	10	5,000	058144				4.8	30	—	—	
	4.6×35	012914	700490	170258	250	10	2,500	074021	—	014829		4.8	35	—	—	
	4.6×40	335633			250	10	2,500					4.8	40	—	—	
	4.6×45	012917	700512	170357	250	10	2,500	077275	—	019862		4.8	45	—	—	
	4.6×50	335697	700523	165373	150	10	1,500	059257	—	033509		4.8	50	—	—	
	4.6×55		700534		100	10	1,000		090830			4.8	55	—	—	
	4.6×65	335545	700545		100	10	1,000	059264	—			4.8	65	30	35	
4.6×80				100	10	1,000				4.8	80	30	50			

技術データ

●実体引抜き試験 試験本数:各5本



木材種類	杉105×105mm		
埋め込み深さ(mm)	20	30	40
最大荷重平均(kN)	2.2	3.5	4.9
標準偏差	0.20	0.04	0.11
変動係数(%)	8.8	1.1	2.2

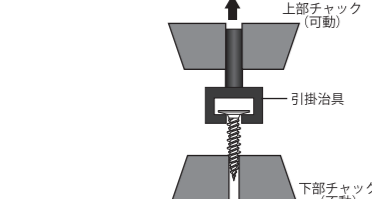
●実体せん断試験

下地木材:杉105×105mm
せん断プレート:鋼板3t 先穴径4.5mm
試験本数:各5本

埋め込み深さ(mm)	22	47
試験材質	鉄 SUS	鉄 SUS
最大荷重平均(kN)	1.6 1.6	2.8 3.4
(最大荷重時変位量平均mm)	(5.0) (8.3)	(3.8) (12.4)
標準偏差	0.09 0.08	0.28 0.16
変動係数(%)	5.1 4.5	9.9 4.6
基準許容応力(kN)	0.54 0.54	0.64 1.08

※基準許容応力は「枠組壁工法建築物構造計算指針(日本ソーバイフォー建築協会著 1998年)」に準じて試験結果から読み取った値で保証値ではありません。

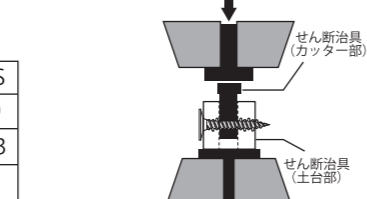
●単体引張試験



試験本数: 5本

試験材質	鉄	SUS
最大荷重平均(kN)	8.7	8.9
標準偏差	0.12	0.03
変動係数(%)	1.3	0.3

●単体せん断試験



試験本数: 5本

試験材質	鉄	SUS
最大荷重平均(kN)	5.8	6.9
標準偏差	0.12	0.14
変動係数(%)	2.0	2.0

超低頭のハイローねじ、頭部高さわずか0.5mm

ハイロー® 平サラ

鋼製 三価ユニクロ ステンレスSUS410製 サスガードSG処理



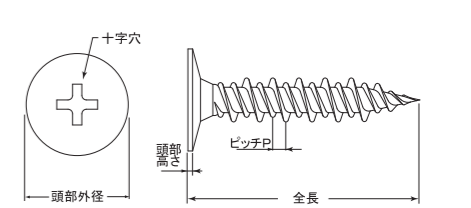
特長

極薄頭
高さわずか0.5mmで上材と密着させる事が可能です。

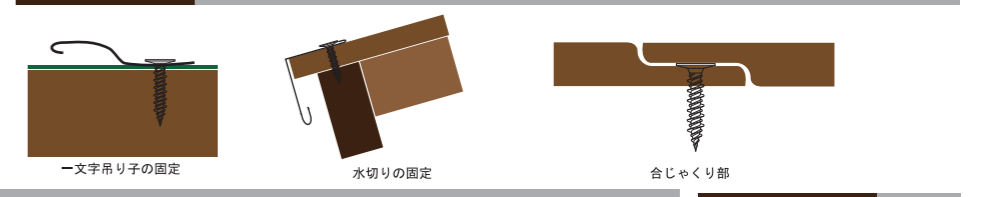
大きな頭部
外径11mmの頭部で、取付物をしっかり押さええます。

ハイロー®ねじ
入りやすく高い引抜保持力を発揮する特殊二条ねじ。

製品寸法



納まり・用途例



仕様

※()サイズは受注生産です。

ねじタイプ	サイズ 呼び 径×長さ	商品コード		パッケージ仕様		JAN 4533430+		頭部仕様 外径・高さ 十字穴	ねじ部仕様		先端 形状	
		鋼製	ステンレス サスガード	BOX 入数	外箱		鋼製		ステンレス サスガード	ねじ 外径		全長
					BOX 数	本数						
ハイロー 4.6mm P1.6 全ねじ	4.6×15	336371		500	10	5,000	065142		4.8	15	とがり先	
	4.6×18	012064	716098	500	10	5,000	087731		087229	4.8		18
	4.6×25	012021	716109	500	10	5,000	087748		087236	4.8		25
	4.6×35	012240	716120	250	10	2,500	087755		087243	4.8		35
	4.6×45	012262	716142	250	10	2,500	087762		087267	4.8		45

パッケージ



技術データ

●実体引抜き試験

下地木材:杉105×105mm
試験本数:各5本

埋め込み深さ(mm)	20	30	40
最大荷重平均(kN)	2.2	3.5	4.9
標準偏差	0.20	0.04	0.11
変動係数(%)	8.8	1.1	2.2

※他の下地材に対する引抜き保持力はP3の野地ハイローをご参照下さい。

●実体せん断試験

せん断プレート:鋼板3t 先穴径4.5mm
試験本数:各5本

埋め込み深さ(mm)	12(非貫通)	20(貫通)
最大荷重平均(kN)	2.0	2.7
標準偏差	0.28	0.18
変動係数(%)	13.4	6.6
基準許容応力(kN)	0.51	0.33

※基準許容応力は「枠組壁工法建築物構造計算指針(日本ソーバイフォー建築協会著 1998年)」に準じて試験結果から読み取った値です。保証値ではありません。

ラップ頭のステンレス製ハイローねじ

SUSハイロー®ラッパ

ステンレスSUS410製 サスガードBR・SG処理



納まり・用途例

- 下見板の固定
- 押縁の固定
- 長押の固定

技術データ

試験本数:各5本

埋め込み深さ(mm)	20	30	40
最大荷重平均(kN)	1.2	2.1	2.4
標準偏差	0.06	0.30	0.25
変動係数(%)	4.7	13.8	10.3

※サスガードSG処理品(ステンレス生地色)は受注生産です。

ねじタイプ	サイズ 呼び 径×長さ	商品コード		パッケージ仕様						頭部仕様 外径 十字穴	ねじ部仕様				先端 形状
		サスガード BR	サスガード SG	サスガードBR			サスガードSG				ねじ 外径	全長	頭部+ 円筒部	ねじ 長さ	
				BOX 入数	BOX 数	外箱 本数	BOX 入数	BOX 数	外箱 本数						
ハイロー 4.2mm P1.4 半ねじ	4.2×45	704768	(704757)	250	10	2,500	250	10	2,500		4.3	45	22	23	とがり先
	4.2×62	704790	(704779)	200	10	2,000	200	10	2,000		4.3	62	28	34	

木下地へのタイトフレーム止めに適した高強度ねじ

タイトハイロー®

鋼製 三価ユニクロ ステンレスSUS410製 サスガードSG処理



鋼製6x70 (ほぼ実寸)

鋼製6x50 (ほぼ実寸)

特長

高強度

大きなねじ外径で高い保持力を発揮します。

大径薄頭

頭部外径16mm、高さ3.4mm。上材と干渉しにくく、大きな頭部で締結物をしっかり固定します。

△ 斜めにねじ込むと、頭部が片当たりし過大な負荷がかかり、破断する恐れがあります。

ハイローねじ

入りやすく高い引抜保持力を発揮する特殊二条ねじ。

サスガード®SG処理

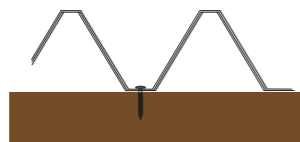
ステンレス製タイトハイローには高耐食表面改質技術「サスガードSG」処理を施しています。

アルミやガルバリウム鋼板などの締結時の異種金属接触腐食を抑制します。

※サスガード技術の詳細につきましては巻末P(後3)をご覧ください。

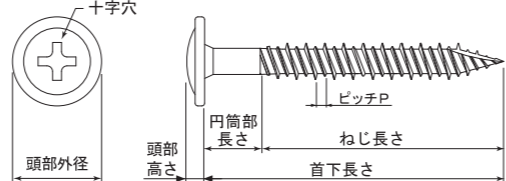
△ ステンレス製タイトフレームを固定する場合は電食対策が必要となります。別途ご相談ください。

納まり・用途例



タイトフレームの固定など

製品寸法



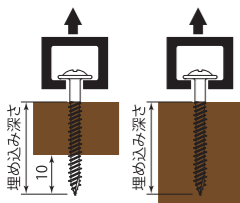
仕様 ※ステンレス製品は受注生産です。

ねじタイプ	サイズ 呼び 径×長さ	商品コード			パッケージ仕様			JAN 4533430+		頭部仕様		ねじ部仕様			先端形状
		鋼製	ステンレス サスガード	BOX 入数	外箱 BOX数	本数	鋼製	ステンレス サスガード	外径・高さ 十字穴	ねじ 外径	首下 長さ	円筒部 長さ	ねじ 長さ	先 端 形状	
ハイロー 6mm P1.7 半ねじ	6×50	012918	(704240)	100	10	1,000	074038	—	#3 3.4 16.0	6.6	50	5	45	とがり先	
	6×70	012922	(716901)	50	10	500	074045	097778		6.6	70	25	45	Sカット	



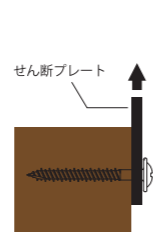
技術データ

●実体引抜き試験 試験本数:各5本



木材種類	杉105×105mm		
埋め込み深さ(mm)	20	30	40
最大荷重平均(kN)	1.9	3.5	5.5
標準偏差	0.20	0.42	0.75
変動係数 (%)	10.2	11.8	13.5

●実体せん断試験

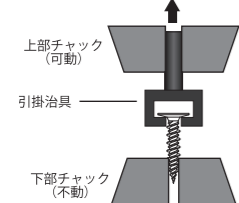


下地木材: 杉105×105mm
せん断プレート: 鋼板5t 先穴径6.6mm
試験本数: 5本

埋め込み深さ(mm)	45
最大荷重平均(kN)	5.1
(最大荷重時変位量平均mm)	(15.9)
標準偏差	0.33
変動係数 (%)	6.4
基準許容応力(kN)	1.91

※基準許容応力は「枠組壁工法建築物構造設計指針(日本ツーバイフォー建築協会著 1998年)」に準じて試験結果から読み取った値で保証値ではありません。

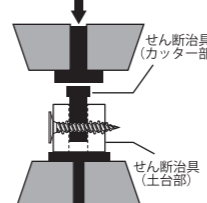
●単体引張試験



試験本数: 各5本

材質	鋼	SUS
最大荷重平均(kN)	16.6	19.1
標準偏差	0.22	0.14
変動係数 (%)	1.3	0.7

●単体せん断試験



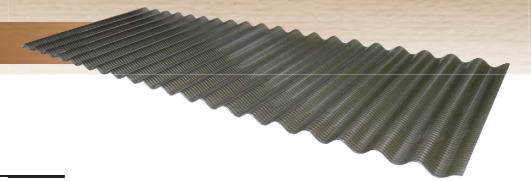
試験本数: 各5本

材質	鋼	SUS
最大荷重平均(kN)	10.9	13.2
標準偏差	0.50	0.35
変動係数 (%)	4.5	2.6

小波タイプ(32波)を樹脂座金でしっかり固定

プラ波ハイロー®

鋼製 クリア:ダクロタイズド処理/ブロンズ:ラスパートブラウン処理



クリア

ブロンズ

特長

ポリカーボネート製波座

耐候性に優れ、32波にぴったりフィットする樹脂製の波座付き。

発泡EPDM製パッキン

ソフトな発泡タイプで波板を傷つけません。

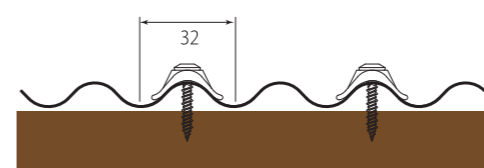
ウェハー頭

意匠性に優れたウェハータイプを採用。

ハイローねじ

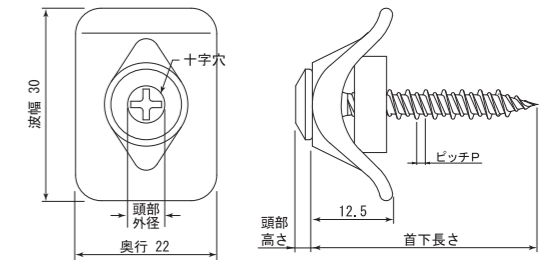
入りやすく高い引抜保持力を発揮する特殊二条ねじ。

納まり・用途例



小波タイプ(32波)の固定

製品寸法



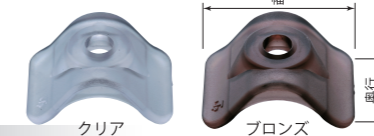
仕様

ねじタイプ	サイズ 呼び 径×長さ	商品コード			パッケージ仕様			JAN 4533430+		頭部仕様		ねじ部仕様			先端形状
		クリア	ブロンズ	BOX 入数	外箱 BOX数	本数	クリア	ブロンズ	外径・高さ 十字穴	ねじ 外径	首下 長さ	先 端 形状			
ハイロー 4.5mm P1.4	4.5×35	114366	114388	50	10	500	028512	028529	#2 2.8 11.0	4.7	35	とがり先			

パッケージ



●プラ波座 32波

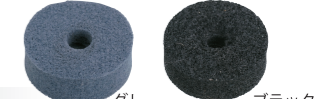


ポリカーボネート製

品名・品番	品コード	入数	幅	奥行	高さ
プラ波座クリア	050339	1,000	30.0	22.0	12.5
プラ波座ブロンズ	050361	1,000	30.0	22.0	12.5

●波座パッキン

ソフトな発泡タイプで締結物を傷つけない。

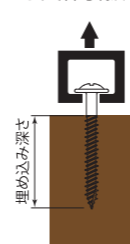


発泡EPDM製

品名・品番	品コード	入数	内径	外径	高さ
32波用プラ波座パッキンググレー	050350	1,000	3.5	15.0	5.0
32波用プラ波座パッキンブラック	050372	1,000	3.5	15.0	5.0

技術データ

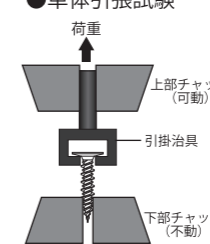
●実体引抜き試験



下地木材: 杉105×105mm
試験本数: 5本

埋め込み深さ(mm)	20
最大荷重平均(kN)	1.8
標準偏差	0.20
変動係数 (%)	10.4

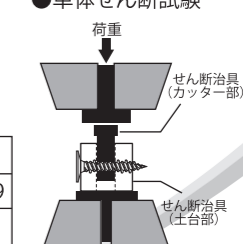
●単体引張試験



試験本数: 5本

最大荷重平均(kN)	9.3
標準偏差	0.29
変動係数 (%)	3.0

●単体せん断試験



試験本数: 5本

最大荷重平均(kN)	5.9
標準偏差	0.20
変動係数 (%)	3.3

国土交通大臣認定 せっこうボード固定用ねじ

コンストB[®]

鋼製 ジオメット処理



4x28



100本巻ロール品



50本連結平ベルト品

特長

ハイロー[®]ねじ

入りやすく高い引抜保持力を発揮する特殊二条ねじ。

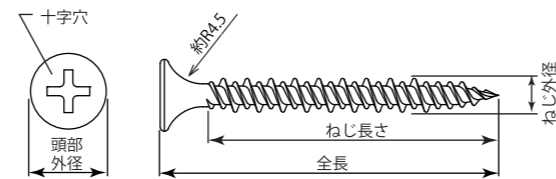
ラツパ頭

せっこうボード用原紙を破らずきれいに納めます。

商品形態3種類

使用量に合わせてロール、平ベルト、バラの3種類から選べます。

製品寸法



納まり・用途例



- せっこうボードを木下地に固定
- 枠組壁工法 耐力壁
- 木造軸組工法 準耐力壁

仕様 (mm)

ねじタイプ	認定	サイズ 呼び 径×長さ	商品コード			パッケージ仕様						JAN 4533430+				
			ロール	平ベルト	バラ	ロール品			平ベルト品			バラ品		ロール	平ベルト	バラ
						本数/ロール	本数/外箱	出荷単位	本数/ベルト	本数/BOX	本数/外箱	本数/BOX	本数/外箱			
ハイロー 4ミ P1.4 全ねじ	○	4×28	192197	184011	182006	100	2,000	4,000	50	1,000	10,000	1,500	7,500	078678	—	077619
	○	4×32	187354	184665	187025	100	2,000	4,000	50	1,000	10,000	1,000	5,000	093817	077015	077626
	○	4×40	187434	185010	182182	100	2,000	4,000	50	1,000	10,000	1,000	5,000	093824	077039	077633

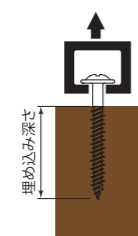
※外箱単位での出荷となります

仕様

サイズ	頭部仕様		ねじ部仕様		先端形状
	外径 十字穴	ねじ 外径	ねじ 全長	ねじ 全長	
4×28	φ #2	4.0	28	28	とがり 先
4×32		4.0	32	32	
4×40		4.0	40	40	

技術データ (一般用途検討用)

●実体引抜き試験



下地木材: 杉105×105mm
試験本数: 各5本

埋め込み深さ(mm)	20	30
最大荷重平均 (kN)	1.3	2.5
標準偏差	0.05	0.09
変動係数 (%)	3.4	3.3

●単体せん断試験

試験本数: 5本

最大荷重平均 (kN)	4.4
標準偏差	0.16
変動係数 (%)	4.3

パッケージ



出荷単位: 外箱 × 2

施工工具

平ベルト用
バックオート[®]B400



商品コード: 789995

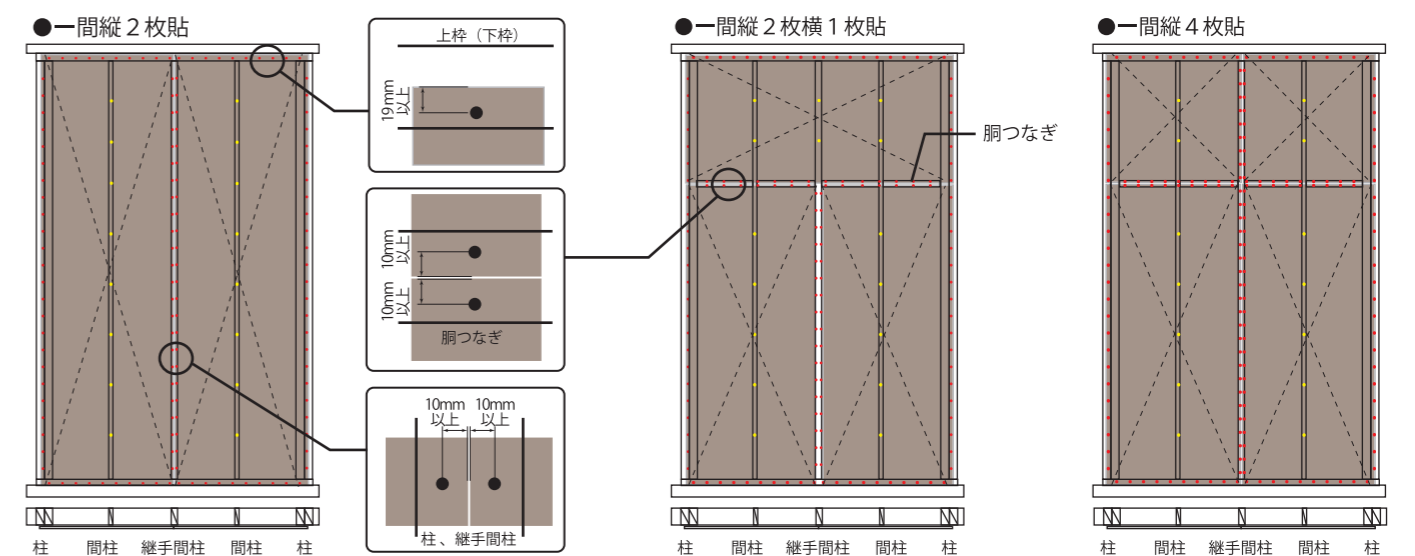
大量に施工する場合は、スクレイドライバー「バックオート」で、素早く、均一な打込み深さでの連続ねじ込みが可能です。

「建築基準法」認定工法概要

構法	せっこうボード	施工面	架構材	壁倍率	倍率加算	コシB間隔	認定番号
枠組壁工法 【耐力壁】 (H13年国土交通省告示 第1540号、1541号)	GB-R 12.5mm <JIS A6901:2005>	片面 屋内側	枠材 (上枠、下枠、たて枠) 寸法形式 204以上 たて枠間隔 500mm以下 上下枠間内法寸法: 1820~2730mm	1.1倍	条件付き 最大5倍*	外周@100 中通@200	TBFC-0046
	GB-F 12.5mm <JIS A6901:2005> 幅: 910mm 長さ: 1820, 2420, 2730mm	片面 屋内側	枠材 (上枠、下枠、たて枠) 寸法形式 204以上 たて枠間隔 500mm以下 上下枠間内法寸法: 1820~2730mm	1.3倍	条件付き 最大5倍*	外周@100 中通@200	TBFC-0064
	GB-F 15.0mm <JIS A6901:2005> 幅: 910mm 長さ: 1820, 2420, 2730mm	片面 屋内側	枠材 (上枠、下枠、たて枠) 寸法形式 204以上 たて枠間隔 500mm以下 上下枠間内法寸法: 1820~2730mm	1.4倍	条件付き 最大5倍*	外周@100 中通@200	TBFC-0076

*H13年告示1541号第1第5号表1-2の壁または筋交いを併用

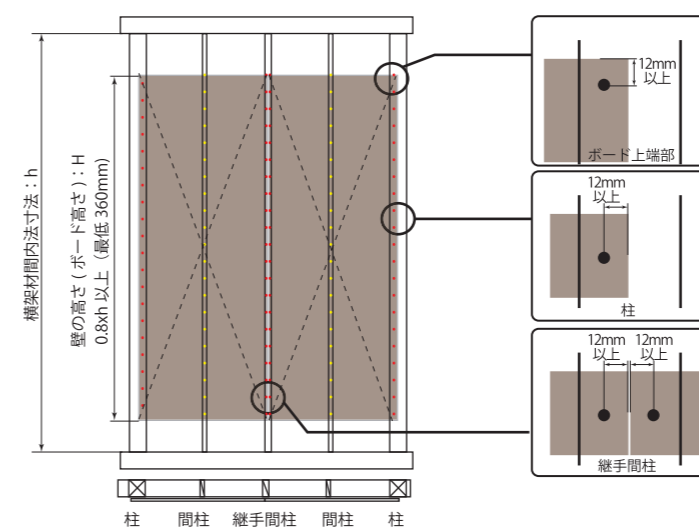
枠組壁工法納まり ●赤点:コンストB外周 ●黄点:中通り



「住宅の品質確保の促進等に関する法律」認定工法概要

構法	せっこうボード	施工面	架構材	加算倍率	コシB間隔	認定番号
木造軸組工法 【準耐力壁】	GB-R 12.5mm <JIS A6901:2005> 高さ: 横架材間内法寸法x0.8以上 かつ360mm以上	片面 屋内側 ※縦継不可	柱、土台: 105x105mm以上 三つ割間柱: 30x105以上 二つ割間柱: 45x105以上 横架材: 105x180以上	0.54×H/h H: 壁の高さ h: 横架材内法寸法	外周@150 中通@150	1004

軸組工法納まり ●赤点:コンストB外周 ●黄点:中通り



先穴無しの薄鋼板を木材に固定、切り刃付きハイローねじ

ハイローテック[®]

ハイローねじと鋼材用テクスビスの両機能を兼ね備えたスマートビス。



ハイロー[®]ねじ
入りやすく高い引抜保持力を発揮する特殊二条ねじ

切り刃
薄鋼板への穴あけ&木割れを防ぐ下穴穿孔機能

頭部形状例



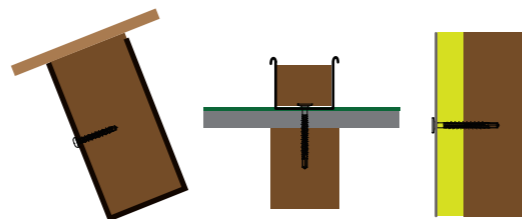
■カスタムメイド

頭部、ねじ径、材質、表面処理など用途や期待強度に応じて最適設計のハイローテックを提案します。

※P11のコーステックもご覧ください。

納まり・用途例

- 棟包み
- 心木あり瓦棒吊子
- 破風板・鼻隠など板金巻き
- 断熱鋼板パネル

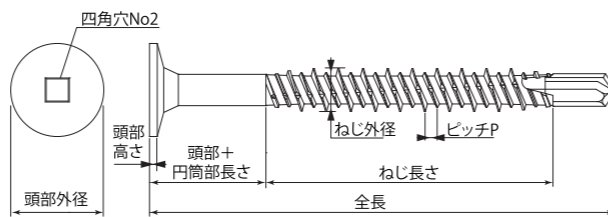


製品例

ハイローテック平サラ

※受注生産品

鋼製 三価ユニクロ



仕様

※()サイズは受注生産品です。

ねじタイプ	サイズ 呼び径×長さ	商品コード	パッケージ仕様			JAN	頭部仕様		ねじ部仕様			先端形状	
			BOX入数	外箱BOX数	本数		平サラ外径	高さ	ねじ外径	全長	頭部+円筒部長さ		ねじ長さ
ハイロー5.5ミ P1.6 半ねじ	(5.5×60)	335160	100	10	1,000	086376	12.0	(0.8)	5.8	60	15	37	切り刃

技術データ

●実体引抜き試験
下地木材: 杉105×105mm
試験本数: 各5本

埋め込み深さ(mm)	30	40
最大荷重平均 (kN)	1.6	2.6
標準偏差	0.15	0.15
変動係数 (%)	8.9	5.4

ハイローテック4ミ

※受注生産品

仕様

※()サイズは受注生産品です。

ねじタイプ	サイズ 呼び径×長さ	ねじ部仕様			先端形状
		ねじ外径	全長	ねじ長さ	
ハイロー4ミ P1.4 半ねじ	(4×25)	4.4	25	19.5	切り刃
	(4×32)	4.4	32	26.0	

技術データ

●実体引抜き試験
下地木材: 杉105×105mm
試験本数: 各5本

埋め込み深さ(mm)	20	30
最大荷重平均 (kN)	1.3	2.0
標準偏差	0.05	0.12
変動係数 (%)	3.5	5.8

●単体引張試験

試験本数: 各5本	引張	せん断
最大荷重平均 (kN)	7.9	5.6
標準偏差	0.04	0.18
変動係数 (%)	0.4	3.2

●単体せん断試験

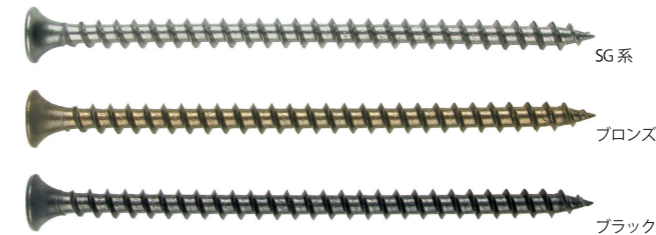
抜群の耐食性を誇るカラーヘッドコースねじ 頭部5色

SUSコースウッド[®]

ラップタイプ

※受注生産品

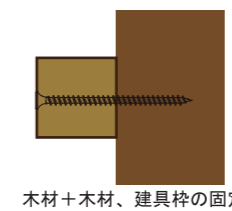
ステンレスSUS410製 サスガードSG処理



頭部カラー



納まり・用途例



特長

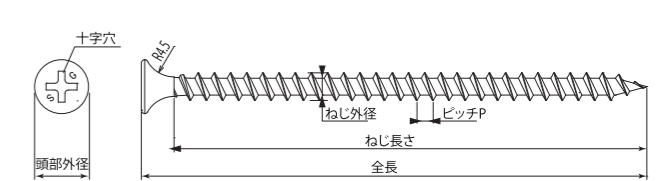
豊富なカラーバリエーション

密着性の高い焼き付け塗装4色+ステンレス生地色(SG)1色。

サスガード[®]SG処理

アルミやガルバリウム鋼板などの締結に(異種金属接触腐食を抑制)。
※サスガード技術の詳細につきましては巻末P(後3)をご覧ください。

製品寸法



仕様

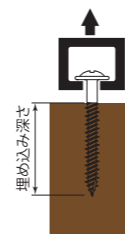
※()サイズは受注生産品です。

(mm)

ねじタイプ	サイズ 呼び径×長さ	表面処理 バリエーション 商品コード	シルバー サガ-ドSG	ホワイト サガ-ドSG	ステンカラー サガ-ドSG	ブロンズ サガ-ドBR	ブラック サガ-ドNBS	頭部仕様		ねじ部仕様		先端形状
			707166	707199	707210	707177	707188	外径 十字穴	ねじ 外径	全長	ねじ 長さ	
コース4.2ミ P2.4 全ねじ	(4.2×75)	JAN 4533430+	079316	079347	079354	079323	079330	φ#2 8.0	4.2	75	70	とがり先
外箱			BOX数	10	10	10	10	10				
本数			1,500	1,500	1,500	1,500	1,500					

技術データ

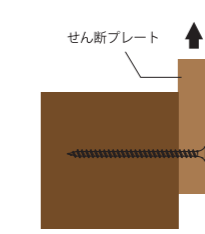
●実体引抜き試験



下地木材: 杉105×105mm
試験本数: 各5本

埋め込み深さ(mm)	20	30	40
最大荷重平均 (kN)	1.5	2.5	3.6
標準偏差	0.13	0.21	0.23
変動係数 (%)	8.2	8.0	6.3

●実体せん断試験



下地木材: 杉105×105mm
せん断プレート: 構造用合板24t
試験本数: 5本

埋め込み深さ(mm)	51
最大荷重平均 (kN)	3.1
(最大荷重時変位量平均mm)	(21.7)
標準偏差	0.26
変動係数 (%)	8.3

※安全率は最低5倍を推奨します。

合板・外装材に非貫通で固定するショートタイプ

コースウッド[®]

なべタイプ

※受注生産品

鋼製 ジオメット処理



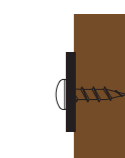
仕様

※()サイズは受注生産品です。

(mm)

ねじタイプ	サイズ 呼び径×長さ	商品コード	パッケージ仕様		JAN	頭部仕様		ねじ部仕様		先端形状
			BOX入数	外箱BOX数		外箱本数	4533430+	外径・高さ 十字穴	ねじ 外径	
コース4ミ P3.0 全ねじ	(4.2×16)	180211	1,000	10	10,000	076841	φ#2 2.9 8.2	4.0	16	とがり先

納まり・用途例



ボード類への金物固定

△首下長さが短いため、過剰締め付けによる空回りに十分ご注意ください。

技術データ

●実体引抜き試験

下地木材: 構造用合板特類2級12t
試験本数: 5本

埋め込み深さ(mm)	12
最大荷重平均 (kN)	1.1
標準偏差	0.07
変動係数 (%)	5.5

瓦棧の固定に適したセレーション付きコースねじ

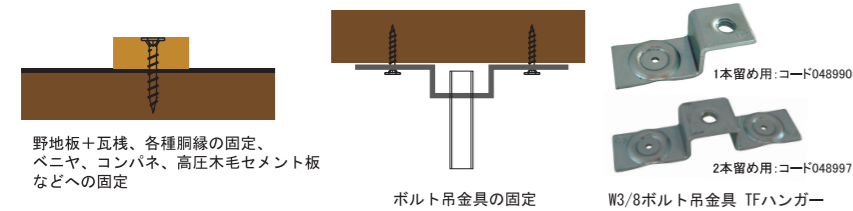
瓦ビス

鋼製 ダクロタイズド処理



3.8x45

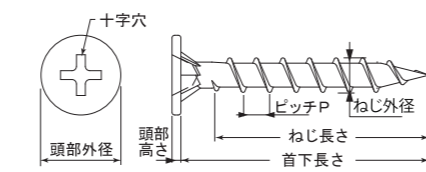
納まり・用途例



野地板+瓦棧、各種胴縁の固定、ベニヤ、コンパネ、高圧木毛セメント板などへの固定

ボルト吊金具の固定

1本留め用:コード048990
2本留め用:コード048997
W3/8ボルト吊金具 TFハンガー



製品寸法

特長
ロングリード
リード長(=ピッチP) 3.0mm, 素早くねじ込めます。
セレーション頭
瓦棧の面一で納まる座掘り機能を発揮。

技術データ

●単体引張試験 試験本数: 5本	最大荷重平均 (kN)	6.6
	標準偏差	0.11
	変動係数 (%)	1.6
●単体せん断試験 試験本数: 5本	最大荷重平均 (kN)	4.5
	標準偏差	0.07
	変動係数 (%)	1.5

仕様 (mm)

ねじタイプ	サイズ 呼び 径×長さ	商品コード 鋼製	パッケージ仕様		JAN	ねじ部仕様			先端形状	
			BOX 入数	外箱 BOX数 本数		外径・高さ 十字穴	ねじ 外径	全長		ねじ 長さ
コース	(3.8×25)	162496	500	10 5,000	017479	φ#2	3.9	25	20.5	とがり先
3.8 φ	3.8×30	162518	500	10 5,000	007401	φ#2	3.9	30	25.5	
P3.0	(3.8×45)	162997	250	10 2,500	027515	φ#2	3.9	45	40.5	

●実体引抜き試験

	下地木材: 杉105×105mm 試験本数: 各5本	下地木材: 構造用合板12mm 試験本数: 各10本	下地木材: 高圧木毛セメント板(下穴無し) 試験本数: 各5本			
	埋め込み深さ(mm)	20 30 40	埋め込み深さ(mm)	12 20	埋め込み深さ(mm)	15 20 25
	最大荷重平均 (kN)	1.7 2.7 3.8	最大荷重平均 (kN)	0.8 1.5	最大荷重平均 (kN)	1.2 1.7 2.3
	標準偏差	0.08 0.16 0.15	標準偏差	0.25 0.20	標準偏差	0.21 0.15 0.11
変動係数 (%)	4.7 5.8 3.7	変動係数 (%)	28.0 13.4	変動係数 (%)	16.3 8.2 4.3	

切り刃付きで木割れを防ぎ、高い保持力を発揮する特殊コースねじ

コーステック

■カスタムメイド

コースねじと鋼材用テクスビスの両機能を兼ね備えたスマートビス。頭部、ねじ径、材質、表面処理など用途や期待強度に応じて最適設計のコーステックを提案します。 ※P9のハイローテックもご覧ください。



製品例 ※受注生産

ねじタイプ	サイズ 呼び 径×長さ	ねじ部仕様			先端形状
		ねじ 外径	全長	ねじ 長さ	
7φ P2.3 半ねじ	(7×75)	7.4	75	50	切り刃先

技術データ

●実体引抜き試験 試験本数: 各5本	下地木材: 杉105×105mm
埋め込み深さ(mm)	20 30 40
最大荷重平均 (kN)	1.8 3.2 4.6
標準偏差	0.17 0.11 0.26
変動係数 (%)	9.2 3.2 5.6

特殊コースねじ
高い引抜保持力を発揮。
外径φ7.4

切り刃
薄鋼板への穴あけ&木割れを防ぐ
下穴を穿孔。
保持力を重視した「小ポイント」。

セレーション付きのロングコースねじ

セレーションビス

鋼製 ダクロタイズド処理



5.5x150 (ほぼ実寸)



5.5x110 (ほぼ実寸)

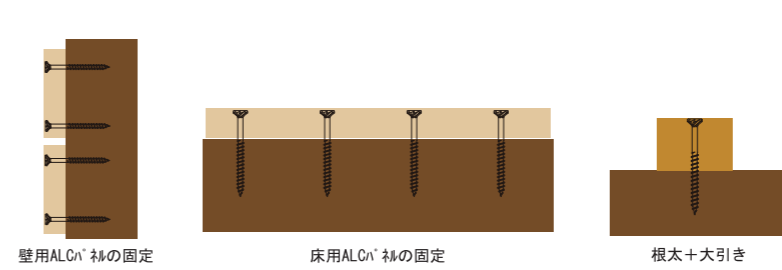


5.5x95 (ほぼ実寸)



5.5x70 (ほぼ実寸)

納まり・用途例



壁用ALGn 補の固定

床用ALGn 補の固定

根太+大引き

特長
セレーション頭
面一に納める座掘り機能を発揮。

製品寸法

仕様 (mm)

ねじタイプ	サイズ 呼び 径×長さ	商品コード 鋼製	パッケージ仕様		JAN	ねじ部仕様			先端形状	
			BOX 入数	外箱 BOX数 本数		外径	高さ	ねじ 外径		全長
コース	5.5×70	125883	200	5 1,000	034179	11.7	(5.3)	5.6	70	とがり先
5.5 φ	5.5×95	136652	100	5 500	035732	11.2	(5.6)	5.6	95	
P3.0	5.5×110	137906	100	5 500	036227	11.2	(5.6)	5.6	110	
半ねじ	5.5×150	137609	100	5 500	036159	11.2	(5.6)	5.6	150	70

技術データ

●単体引張試験 試験本数: 5本	最大荷重平均 (kN)	10.9
	標準偏差	0.42
	変動係数 (%)	3.8
●単体せん断試験 試験本数: 5本	最大荷重平均 (kN)	8.4
	標準偏差	0.31
	変動係数 (%)	3.7

ジオメットタイプ (クロムフリー)

ねじタイプ	サイズ 呼び 径×長さ	商品コード 鋼製	パッケージ仕様		JAN	ねじ部仕様			先端形状	
			BOX 入数	外箱 BOX数 本数		外径	高さ	ねじ 外径		全長
コース	5.5×110	164395	100	5 500	—	11.2	(6.0)	5.6	110	とがり先
5.5 φ	5.5×130	164406	100	5 500	—	11.2	(6.0)	5.6	130	
P3.0 半ねじ	5.5×155	164417	100	5 500	—	11.2	(6.0)	5.6	155	

●引抜き試験

下地木材: 杉105×105mm
試験本数: 各5本

埋め込み深さ(mm)	20 30 40
最大荷重平均 (kN)	1.8 2.9 4.8
標準偏差	0.25 0.07 0.49
変動係数 (%)	13.6 2.4 10.1

●実体せん断試験

下地木材: 杉105×105mm
せん断プレート: SPF材 89t
試験本数: 5本

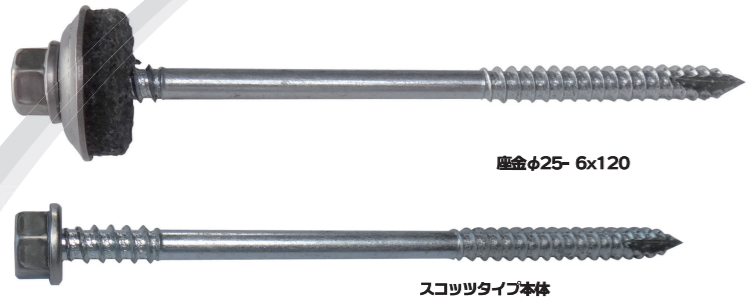
埋め込み深さ(mm)	61
最大荷重平均 (kN)	2.6
(最大荷重時変位量平均mm)	(8.9)
標準偏差	0.86
変動係数 (%)	31.6
基準許容応力(kN)	0.36

※基準許容応力は「枠組壁工法建築物構造計算指針(日本ツーバイフォー建築協会 1998年)」に準じて試験結果から読み取った値で保証値ではありません。

大型ネオパッキンと絞り座金でしっかり防水するロングタイプ。カバー工法必需品

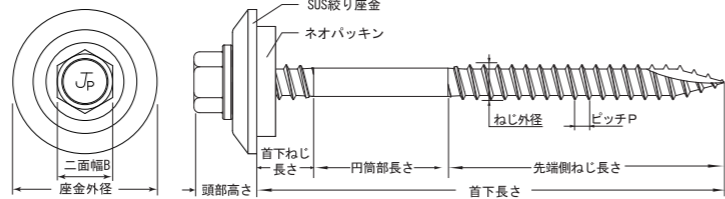
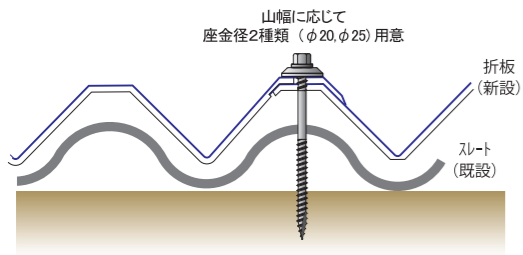
カバーテック® 木下地用

ねじ: 鋼製 三価ユニクロ



座金φ25- 6x120

スコッツタイプ本体



特長

ダブルスレッド

新設屋根材をしっかり保持する首下ねじ加工

先端Sカット

ねじ込みやすさを向上、硬い部分でもしっかりねじ込めます

スコッツタイプ

頭部キャップ: ステンレスSUS304製

絞り座金: ステンレスSUS304製

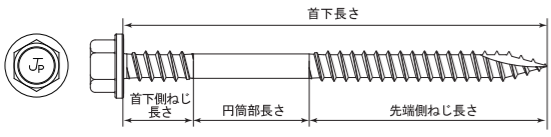
パッキン: ネオパッキン

製品寸法

仕様

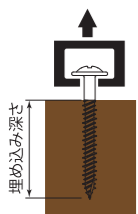
ねじタイプ	座金外径	サイズ 呼び径×長さ	商品コード	パッケージ仕様			頭部仕様			ねじ部仕様					先端形状	
				BOX入数	外箱BOX数	本数	JAN	座金外径	高さ	二面幅B	ねじ外径	首下長さ	首下側ねじ長さ	円筒部長さ		先端側ねじ長さ
6.3ミリ粗目 P2.5 半ねじ	25mm	6.3×75	099166	150	3	450	099543	25	11.4	9.6	6.3	71	15	10	50	とがり先 Sカット
		6.3×90	099177	100	3	300	099550	25	11.4	9.6	6.3	86	15	25	50	
		6.3×120	099188	100	3	300	099567	25	11.4	9.6	6.3	116	15	55	50	
	20mm	6.3×75	099199	150	3	450	099574	20	10.4	9.6	6.3	72	15	10	50	
		6.3×90	099210	100	3	300	099581	20	10.4	9.6	6.3	87	15	25	50	
		6.3×120	099221	100	3	300	099598	20	10.4	9.6	6.3	117	15	55	50	

カバーテック木下地用スコッツタイプ本体



ねじタイプ	サイズ 呼び径×長さ	商品コード	パッケージ仕様			頭部仕様		ねじ部仕様					先端形状
			BOX入数	外箱BOX数	本数	JAN	外径・高さ	二面幅	ねじ外径	首下長さ	首下側ねじ長さ	円筒部長さ	
6.3ミリ粗目 P2.5 半ねじ	6.3×75	059000	150	5	750	099512	13.5	6.3	75	15	10	50	とがり先 Sカット
	6.3×90	059011	100	5	500	099529	9.6	6.3	90	15	25	50	
	6.3×120	059022	100	5	500	099536	6.4	6.3	120	15	55	50	

技術データ



木材下地: 杉 (試験本数10本、最大荷重平均値)

貫入深さ (mm)	引抜保持力(kN)
20	2.5
30	4.4
40	5.5

※社内実験における最大値です。保証値ではありません。

ステンレス絞り座金

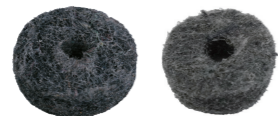


締め付け時にたわまない様、ドーム状に絞りを加えた大型座金。ネオパッキンとの組み合わせで高いシール性を発揮。

外径は 25mm と 20mm の 2種類あります。

※座金の外径に応じてネオパッキンの外径も異なります。

ネオパッキン



25mm用 5.5x23 20mm用 5.5x19

フェルト素材に特殊樹脂加工したパッキン。耐候性、耐水性、耐酸性、耐アルカリ性に優れた半透明の樹脂を採用し屋根や壁面を汚しません。

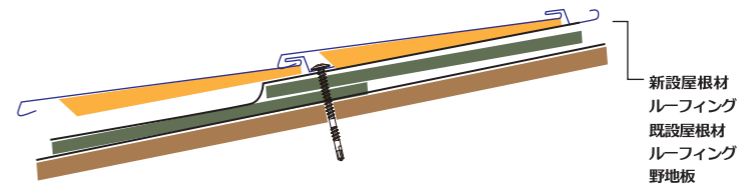
既存化粧スレート/シングル屋根上に金属屋根を一発固定

シングルカバーテック

鋼製 三価ユニクロ処理



納まり・用途例



特長

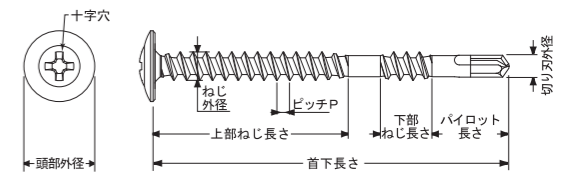
特殊先端

ねじ込み時の既存屋根材の浮き上がりを防ぎます。垂木部で強度UP

シンワッシャーヘッド

新設屋根材をしっかり保持する大径低頭シンワッシャー

製品寸法



仕様

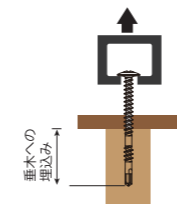
ねじ規格	サイズ 呼び径×長さ	商品コード	パッケージ仕様			頭部仕様 外径・高さ 十字穴	ねじ部仕様				パイロット仕様		使用範囲(目安)			
			BOX入数	外箱BOX数	本数		JAN	ねじ外径	首下長さ	ピッチP	ねじ長さ 上部 下部	長さ	切り刃 外径	穿孔 鋼板厚 (最大)	締結厚 (最大)	
4.5ミリ	4.5×55	337983	150	10	1,500	096498	#2	4.4	55	2.0	30	8	12	3.4	3.2	30

技術データ

(試験本数5本、最大荷重平均値)

※技術データは社内試験における実験の最大荷重です。保証値ではありません。

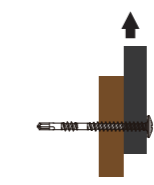
●引抜き試験



下地材: 構造用合板

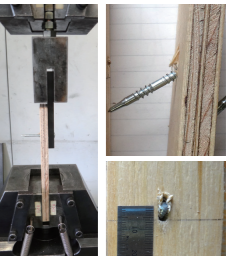
下地板厚(mm)	9	12
垂木への埋込み(mm)	35	—
最大荷重平均 (kN)	1.53	0.66
標準偏差	0.04	0.06
変動係数 (%)	2.8	9.2

●せん断試験



せん断プレート: 鋼板 10t
先穴径 8.6mm

下地板厚(mm)	9	12
垂木への埋込み(mm)	—	—
最大荷重平均 (kN)	1.79	1.30
標準偏差	0.16	0.05
変動係数 (%)	9.1	4.1



パッケージ



片側だけで壁倍率5倍、大臣認定の耐震ねじ

モックス® JP-MO

鋼製 ジオメット処理



単品タイプ



シート連結タイプ

特長

壁倍率5倍

モックスは釘より硬く、タッピングねじに比べてしなやかなため、せん断荷重に対して高い剛性と変形性能の双方を発揮します。さらに頭部が大きいいため合板のすり抜けを防ぎ、最高倍率の5倍の認定を得ました。

切り刃先

木割れを防ぐ下穴穿孔機能



断熱材をすっきり収容

筋交いのような障害物がないため、グラスウールなどの充填断熱材を壁内に簡単に収容できます。

簡便施工

専用の面材や金物、工具は不要です。市販の構造用合板を外側から（内側でも可）架構に所定の間隔で固定するだけで最高倍率5倍が得られます。特殊技能が不要なため、施工者に対する事前の講習義務もありません。

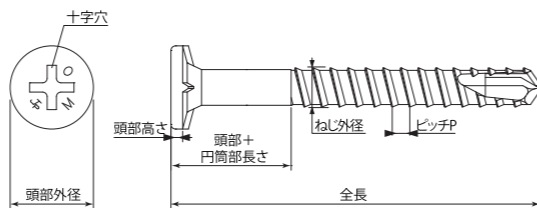
納まり・用途例



構造用合板(国土交通大臣認定条件あり)

- 木造軸組・枠組壁工法耐力壁
- 開口部を広く取りたい物件
- 断熱と耐震の併用工事
- 各種金物固定（認定外）

製品寸法



仕様

(mm)

ねじタイプ	認定	サイズ 呼び径×長さ	商品コード		パッケージ仕様					JAN 4533430+		頭部仕様		ねじ部仕様		先端形状
			シート連結品	バラ品	本数/シート	本数/中箱	本数/外箱	本数/BOX	本数/外箱	シート連結品	バラ	外径・高さ 十字穴	ねじ外径	全長	頭部+円筒部長さ	
4.2mm P1.4 半ねじ	○	4.2×40	147114	147103	50	500	5,000	500	2,500	060918	060390	⌀ #2	4.4	40	13.0	切り刃先

パッケージ

ベルト連結用

バラ品用



中箱

外箱

BOX

外箱

施工工具

シート連結品用
バックオート®B400



商品コード：789995

大量に施工する場合は、スクリュードライバー「バックオート」で、素早く、均一な打込み深さでの連続ねじ込みが可能です。

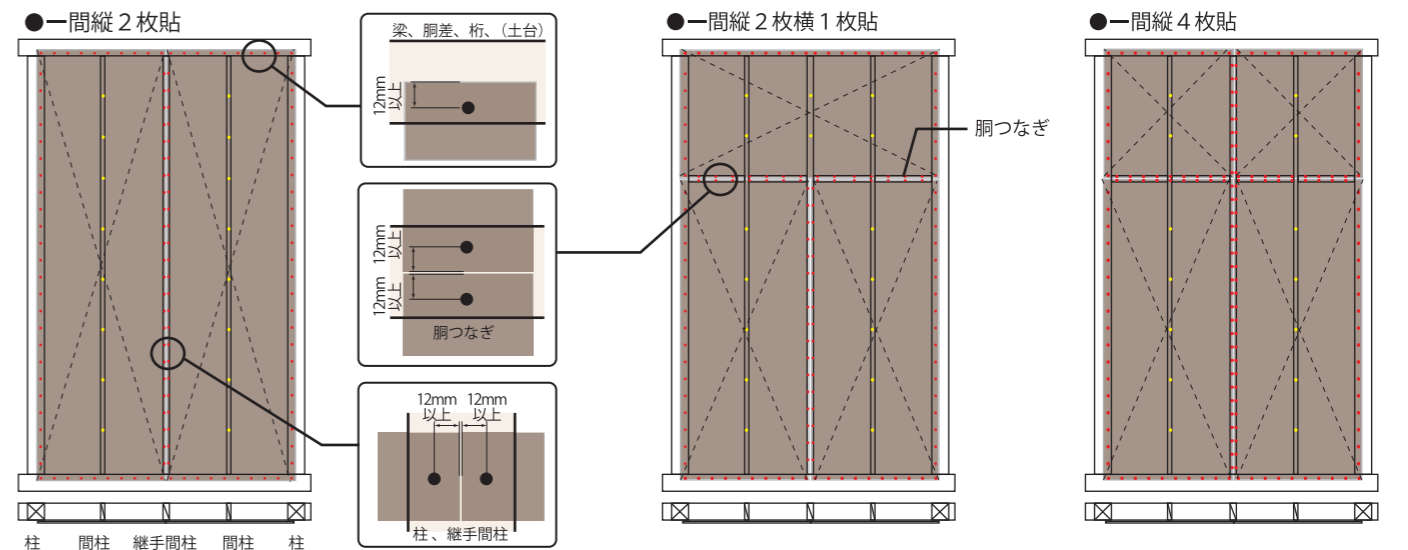
建築基準法認定工法概要

構法	面材	施工面	架構材	壁倍率	倍率加算	モックス間隔	認定番号
木造軸組工法 大壁造の直張仕様 建築基準法施行令第40条～第49条（第48条第2項除く） 【耐力壁】	構造用合板9mm <日本農林規格特類2級以上> 910×1820, 2130, 2440, 2730, 3030mm 1000×2000mm	片面 屋外側 又は 屋内側	柱、土台、胴差、桁、梁：105×105mm以上 間柱：30×105以上 継手間柱：45×105以上 胴つなぎ：45×65以上	5倍	不可	外周@100 中通@300	FRM-0153
				3.6倍	条件付き 最大5倍*	外周@200 中通@300	FRM-0154
枠組壁工法 (H13年国土交通省告示第1540号、1541号) 【耐力壁】	構造用合板9mm <日本農林規格特類2級以上> 910×2440, 2730, 3030mm 1000×2440, 2730, 3030mm 構成単板数：3以上	片面 屋外側 又は 屋内側	枠材 (上枠、下枠、たて枠) 寸法形式 204以上	4.6倍	条件付き 最大5倍**	外周@100 中通@300	TBFC-0066

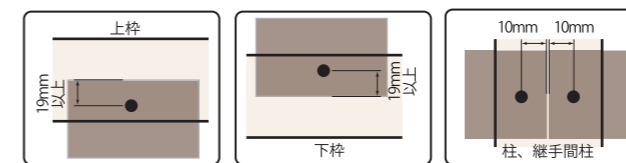
*S56年告示1100号に定める軸組を併用

**H13年告示1541号第1第5号表1-2の壁または筋交いを併用

軸組構法納まり ●赤点:モックス外周 ●黄点:中通り



枠組壁構法納まり(1間縦2枚貼りのみ)



※注意事項

- ・構造用合板厚みは、9.0mmより厚い場合も認定対象外となります。
- ・OSBなど他の合板の場合も認定対象外です。

技術データ(一般用途検討用)

●実体引抜き試験

下地木材：杉105×105mm
試験本数：各5本

埋め込み深さ(mm)	20	30	40
最大荷重平均(kN)	1.1	1.9	2.9
標準偏差	0.09	0.15	0.24
変動係数(%)	7.3	7.2	8.1

●実体せん断試験

下地木材：杉105×105mm
せん断プレート：構造用合板 特類2級 9t
試験本数：5本

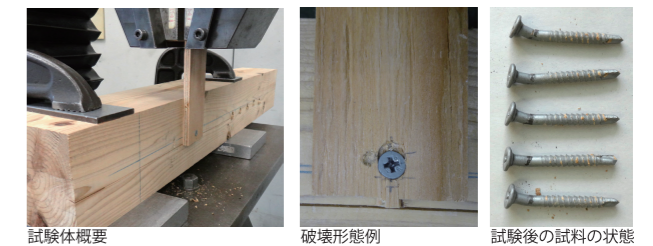
埋め込み深さ(mm)	31
最大荷重平均(kN)	1.3
(最大荷重時変位量平均mm)	(4.5)
標準偏差	0.05
変動係数(%)	3.6
基準許容応力(kN)	0.44

※基準許容応力は「枠組壁工法建築物構造計算指針(日本ツーバイフォー建築協会著1998年)」に準じて試験結果から読み取った値で保証値ではありません。

●単体せん断試験

試験本数：5本

最大荷重平均(kN)	7.4
標準偏差	0.07
変動係数(%)	0.9



曲げに対してねばり強いロングコースねじ

タルキモックス

鋼製 ジオメット処理



6x135 (ほぼ実寸)

特長

曲げに強い

タルキモックスは釘より硬くタッピングねじよりしなやかなため、せん断荷重に対して高い剛性と変形性能の双方を発揮します。



●単体曲げ試験

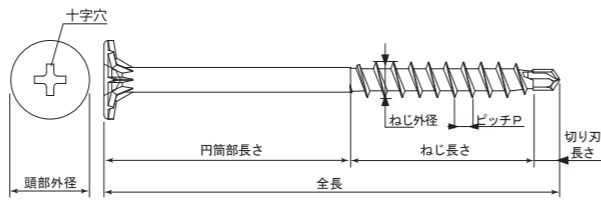
切り刃付き

木割れを防ぐ、下穴穿孔機能

大径セレーション頭

面に納める座掘り機能+沈み込みを抑制するφ15

製品寸法



納まり・用途例



- 垂木
- 外装下地材
- 床材など

※施工前に設計監理者にご確認ください。
※垂木固定にご使用の場合は、施工確認記録として写真撮影をお勧めします。

仕様

ねじタイプ	サイズ 呼び 径×長さ	商品 コード	パッケージ仕様			JAN 4533430+	頭部仕様		ねじ部仕様			先端 形状	
			袋 入数	外箱 袋数	本数		外径 十字穴	ねじ 外径	全長	円筒部 長さ	ねじ 長さ		切り刃 長さ
コース 6 ^ミ P3.3 半ねじ	6×135	160237	100	5	500	084907	φ#3 15.0	6.8	135	95.0	35.0	5.0	切り刃 先



100本入り袋

技術データ

●実体引抜き試験

下地木材: 杉105×105mm
試験本数: 各5本

埋め込み深さ(mm)	30	40	50	60
最大荷重平均 (kN)	2.7	4.1	4.9	4.9
標準偏差	0.22	0.38	0.42	0.14
変動係数 (%)	8.4	9.2	8.4	2.7

●実体せん断試験

下地木材: 杉105×105mm
せん断プレート: SPF材 89t
試験本数: 各5本

埋め込み深さ(mm)	46
最大荷重平均 (kN)	3.3
(最大荷重時変位平均mm)	(18.0)
標準偏差	0.40
変動係数 (%)	11.6
基準許容応力(kN)	0.59

※基準許容応力は「枠組壁工法建築物構造計算指針(日本ツーバイフォー建築協会 1998年)」に準じて試験結果から読み取った値で保証値ではありません。

曲げに対してねばり強い床固定ビス (木下地/ALC下地)

ALCモックスウェハフレキ頭

鋼製 ジオメット処理



6x90

仕様

ねじタイプ	サイズ 呼び 径×長さ	商品コード	パッケージ仕様			JAN 4533430+	頭部仕様		ねじ部仕様		先端 形状
			鋼製 BOX 入数	外箱 BOX数	本数		外径・高さ 四角穴	ねじ 外径	全長	頭部+ 円筒部	
特殊コース 6 ^ミ P3.5 全ねじ	6×90	136939	100	10	1,000	065715	四角穴: No3 9.5	頭部側 6.8 切り刃側 6.5	90	7.0	切り刃 先

特長

- 曲げに強い特殊熱処理
- 高い保持力を発揮するねじ形状
- 木割れを防ぐ切り刃付き

技術データ

●実体引抜き試験
下地木材: 杉105×105mm
試験本数: 各5本

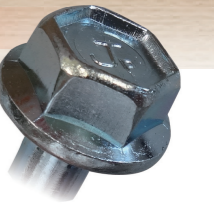
埋め込み深さ(mm)	20	30	40
最大荷重平均 (kN)	1.6	2.9	4.0
標準偏差	0.09	0.17	0.26
変動係数 (%)	5.3	5.6	6.3

下穴不要で曲げに強いセルフドリル型コーチスクリュー

ラージモックス

受注生産品

鋼製 三価ユニクロ



8.5x125 (ほぼ実寸)

特長

切り刃

自ら下穴をあけるため、下穴の位置ずれ無し。
下穴不要のため、施工スピードUP。

曲げに強い

曲げに対してねばり強い変形性能を発揮

首下胴太

締結金物の先穴との遊びを低減

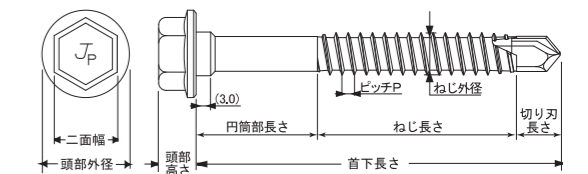
納まり・用途例



●強度を要する金物固定

●仕口部の補強

製品寸法



仕様

※()サイズは受注生産品です。

ねじタイプ	サイズ 呼び 径×長さ	商品 コード	パッケージ仕様			JAN 4533430+	頭部仕様		ねじ部仕様			先端 形状	
			BOX 入数	外箱 BOX数	本数		外径・高さ 二面幅	ねじ 外径	首下 長さ	円筒部 長さ	ねじ 長さ		切り刃 長さ
特殊コース 8.5 ^ミ P2.5 半ねじ	(8.5×125)	334837	20	10	200	070153	18.0 13.0 8.2 9.0	8.8	125	75.0	41.0	9.0	切り刃先

技術データ

●引抜き試験

下地木材: 杉105×105mm
試験本数: 各5本

埋め込み深さ(mm)	40	50	60
最大荷重平均 (kN)	4.5	6.9	7.9
標準偏差	0.29	1.14	1.22
変動係数 (%)	6.4	16.3	15.4

●実体せん断試験

下地木材: 杉105×105mm
せん断プレート: 鋼材22t 先穴径13mm
試験本数: 5本

埋め込み深さ(mm)	103
最大荷重平均 (kN)	9.8
(最大荷重時変位平均mm)	(21.3)
標準偏差	1.4
変動係数 (%)	13.9
基準許容応力(kN)	2.36

※基準許容応力は「枠組壁工法建築物構造計算指針(日本ツーバイフォー建築協会 1998年)」に準じて試験結果から読み取った値で保証値ではありません。

パッケージ

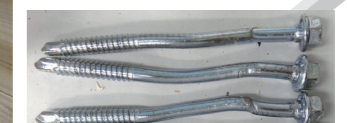


BOX

外箱



実体せん断試験試験体



試験後のラージモックス ビス折れ無し

曲げに対してねばり強い万能ビス

ハイローモックス

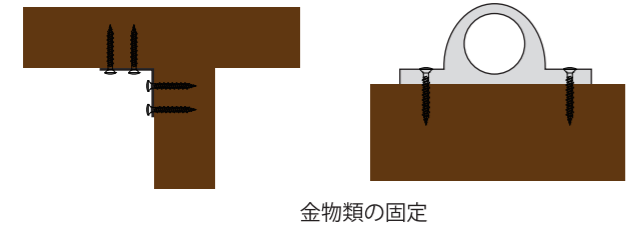
受注生産品



鋼製 ジオメット処理



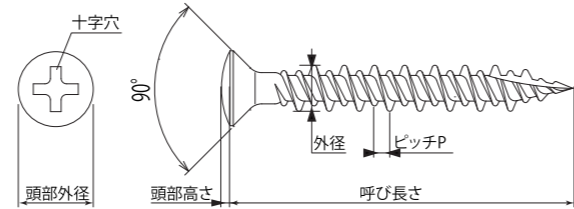
納まり・用途例



特長

- 釘の粘りとビスの引き抜き保持力の両方の特性を装備
- 頭飛びしにくく意匠性に優れたオーバル頭

製品寸法



仕様

※()サイズは受注生産品です。

ねじタイプ	サイズ 呼び 径×長さ	商品 コード	パッケージ仕様			JAN 4533430+	頭部仕様 外径・高さ 十字穴	ねじ部仕様		先端 形状
			BOX 入数	外箱 BOX数	本数			ねじ 外径	首下 長さ	
ハイロー 4.2mm P1.4	(4.2×32)	154704	1,000	5	5,000	073277	⌀#2 7.0	4.3	32	とがり先 Sカット

技術データ

●実体引抜き試験

下地木材: 杉105×105mm
試験本数: 5本

埋め込み深さ(mm)	20
最大荷重平均(kN)	1.5
標準偏差	0.15
変動係数(%)	9.2

●実体せん断試験

下地木材: 杉105×105mm
せん断プレート: 鋼板3t 先穴径4.5mm
試験本数: 5本

埋め込み深さ(mm)	29
最大荷重平均(kN)	2.1
(最大荷重時変位量平均mm)	(10.7)
標準偏差	0.09
変動係数(%)	4.2
基準許容応力(kN)	0.77

※基準許容応力は「枠組壁工法建築物構造計算指針(日本ツーバイフォー建築協会 1998年)」に準じて試験結果から読み取った値で保証値ではありません。

●単体引張試験

試験本数: 5本

最大荷重平均(kN)	4.8
標準偏差	0.13
変動係数(%)	2.5

●単体せん断試験

試験本数: 5本

最大荷重平均(kN)	3.6
標準偏差	0.16
変動係数(%)	4.3

●単体曲げ試験

90°曲げ時にひび割れなし

木材にボルトを立てる、おねじ形高強度コーチスクリュー

ボルトスクリュー

鋼製 三価ユニクロ ステンレスSUS430製 サスガードS G処理



ラインヘッド



8x90



8x60



8x45

ラインヘッド
ソケットBLH-4S



アイナットとの組合せ例

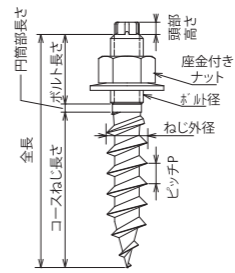
特長

- 角材、合板にボルトを素早く立てる
駆動部に高いトルク伝達能力を発揮する「ラインヘッド」*を採用
*「ラインヘッド」はオーエスジーシステムプロダクツ㈱の登録商標です。
- 優れたねじ込み性と保持力を発揮する特殊ねじデザイン
- 高圧木毛セメント板にも使用可能

納まり・用途例

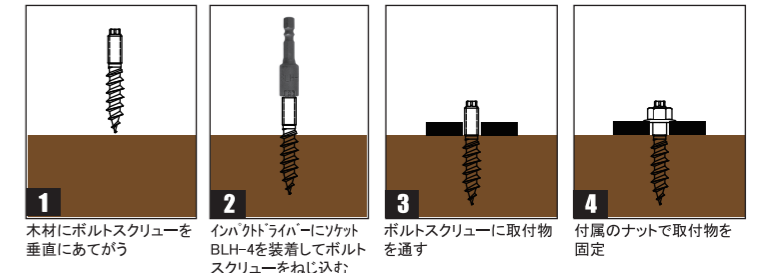
- 手すりブラケット
- 家具転倒防止金具
- 電線引き込み金具
- ダクターチャンネル
- テレビ、監視モニターなどの設備
- エアコン室外機ブラケット
- アイナット取付

製品寸法



施工手順

※ナットは後で付けて下さい(頭飛びの原因になります)。



仕様

ねじタイプ	サイズ 呼び 径×全長	商品コード			パッケージ仕様			JAN 4533430+		頭部仕様		ボルト仕様			コースねじ仕様			先端 形状	座金付ナット仕様		
		鋼製	ステンレス サスガード	パッキン 本数	中箱 パッキン	外箱 パッキン	鋼製	ステンレス サスガード	頭部 形状	頭部 高さ	ボルト 径	ボルト 長さ	ねじ 外径	円筒部 長さ	ねじ 長さ	高さ	二面 幅		座金 外径		
8mm P5.0	8×45	726592	—	24	5	20	097129	—	LH4S	3	M8	15	9.4	2	25	とがり先	8.5	12	18		
	8×60	715812	717143	20	5	20	087724	088448	LH4S	3	M8	20	9.6	2	38						
	8×90	725008	725019	16	5	20	095910	095903	LH4S	3	M8	30	9.6	22	38						

技術データ

●実体引抜き試験 試験本数:各 5本

木材種類	杉105×105mm	
	下穴	無し
埋め込み深さ(mm)	40	60
最大荷重平均(kN)	5.0	7.2
標準偏差	0.30	0.12
変動係数(%)	5.8	1.6

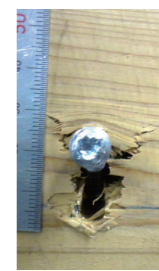
※全試料下穴無し

ボード種類	硬質木片セメント板					高圧木毛セメント板					構造用合板		
	埋め込み深さ	貫通+10mm				貫通+10mm				貫通+10mm			
埋め込み深さ													
ボード厚(mm)	18	25	15	20	25	9	12						
最大荷重平均(kN)	1.8	3.1	1.1	2.2	2.3	1.0	1.8						
標準偏差	0.10	0.22	0.08	0.14	0.15	0.05	0.08						
変動係数(%)	5.0	6.8	6.8	6.2	6.3	4.2	4.2						

●実体せん断試験

下地木材: 杉105×105mm
せん断プレート: 鋼板22t
試験本数:各 3本

木材種類	杉105×105mm	
	下穴	無し
埋め込み深さ(mm)	40	60
最大荷重平均(kN)	4.8	7.6
(最大荷重時変位量平均mm)	(15.5)	(17.1)
標準偏差	0.38	0.07
変動係数(%)	7.8	0.9
基準許容応力(kN)	1.59	2.04



試験後

パッケージ ■パワーパック

●パッケージ内容
ボルトスクリュー本体
座金付きナットM8
施工ソケットBLH-4S

※基準許容応力は「枠組壁工法建築物構造計算指針(日本ツーバイフォー建築協会 1998年)」に準じて試験結果から読み取った値で保証値ではありません。

ステンレス耐食性向上技術 **サスガード® SG**

1. サスガードとは

一言で言えば、耐食性が良いとされているステンレスの耐食性を一層向上させ、更に異種金属との接触により発生する電気化学的反応（異種金属接触腐食 / 電食）をも抑制するという「表面改質技術」です。めっきや塗装のように表面に何かを被覆する技術とは全く異なり、素材そのものの表面層（後述の不動態被膜）を10倍程度厚く生成（改質）させる技術です。

2. サスガードの防錆機構

ステンレスには一定量（10.5%以上）のクロム（Cr）が含まれています。クロムは酸素（O）と結合力が強く、空気中の酸素と容易に結合します。結合すると酸化被膜（ Cr_2O_3 ）が形成されて安定します。この被膜は一度形成されると長期間外部の腐食環境から内部を守ってくれます。また、ねじ込みなどにより被膜に傷が付いても、傷面のクロムが新たに大気中の酸素と結合して被膜を再生させる性質があります。この自己修復機能が「鉄」との最大の違いです。鉄はめっきや塗装など被覆をすれば耐食性を向上させることができますが、めっきの塗着量は薄膜なので限度があります。また、塗装はピンホールなど目に見えない欠陥部や傷部から短時間で赤錆が生じやすいという欠点を持っています。

尚、ステンレスの酸化被膜は外部環境に対して不動（安定）であることから「不動態被膜」とも呼ばれます。本項では不動態被膜と呼びます。この不動態被膜の強さは、ステンレスの鋼種（クロムやニッケルの含有量）により異なります。ねじなどファスナーに使用される主要鋼種の耐食性に順位をつけるとすれば、以下のようになります。

SUS316 > SUS304系（XM7等） > SUS430 > SUS410

3. サスガードの耐食効果

サスガードはステンレスすべての鋼種の耐食性を大幅に向上させるという世界でも類を見ない技術です（写真1）。主要ドリルねじの鋼種 SUS410 の一般処理品は塩水噴霧試験 96 時間未満で全面に赤錆が発生しています（実際は 24 時間程度で赤錆）。一方、サスガード処理品（右側）はその 10 倍の 960 時間を経過しているにもかかわらず明らかに腐食量は軽微で、SUS304 系一般処理品の耐食性（写真2）と同程度と言える事が分かります。



4. 異種金属接触腐食とは

ファスナーは多くの種類の金属と接触しますが、異なる金属と接合した際に生じる「異種金属接触腐食（電食：写真3）」の原因について記します。金属にはそれぞれ固有の電気的性質「自然電位」というものがあります。この電位が異なる金属を接触させて水分などが介在すると、電位の低い方の金属の腐食が促進されてしまうのです。参考に電位の高低例を示します。尚、電位が離れる金属ほど電食の発生は顕著になります。

（低電位） 亜鉛（Zn） < アルミ（Al） < 鉄（Fe） < **SUS410** < SUS430 < SUS304 < SUS316 < 銅（Cu） < チタン（Ti） （高電位）
自然電位列

5. サスガードの異種金属接触腐食抑制効果

サスガードはファスナーの耐食性を向上させるのみならず、相手材の腐食を抑制する効果があります。近年、ソーラーパネル架台や部材にアルミやマグネシウム等を含有した亜鉛系高耐食鋼板が用いられるケースが増えていきます。サスガードはこれらの鋼板とファスナーとの間に生じる電食をも大きく抑制する効果を発揮します（写真4）。アルミ板と SUS410（一般処理品）のドリルねじの組み合わせでは塩水噴霧試験 240 時間未満でアルミが腐食するのに対して、サスガード処理品（右側）ではアルミの変化はほとんど見られません。この電食抑制効果が認められ、アルミや亜鉛系高級鋼板用ファスナーとして推奨されています。

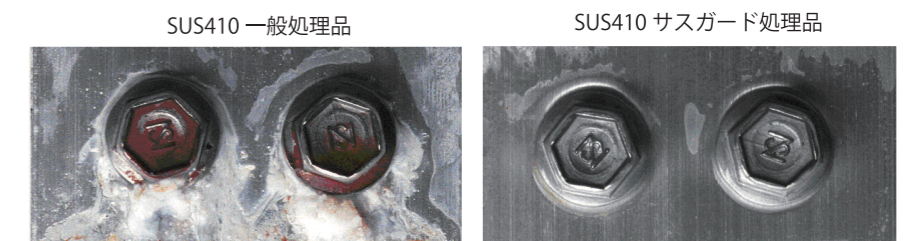


写真4 アルミ板との電食促進試験 SST240 時間

※注意事項

- サスガードは主に SUS410 製ドリルねじの耐食性を向上させるために開発した技術で、施工性や強度などねじの機械的特性を向上させる効果はありません。
- サスガード処理された SUS410 ドリルねじであっても特定の厳しい腐食環境や異種金属と接触して使用すると腐食する事があります（下記参照）。

<特定腐食環境>

- ・海塩腐食環境 海岸部近く、特に軒下部など塩が付着・蓄積する条件
- ・亜硫酸ガス害環境 発電所、重工業地帯、温泉地帯など
- ・次亜鉛素酸付着環境 温水プール、養鶏・養豚畜舎などの塩素系殺菌剤使用環境
- ・化学薬品使用工場 めっき工場など、酸・薬品を使用する環境

<特定異種金属例>

前述の自然電位列で SUS410 より高電位な金属（SUS430, 304, 316, 銅、チタンなど）と接触する場合

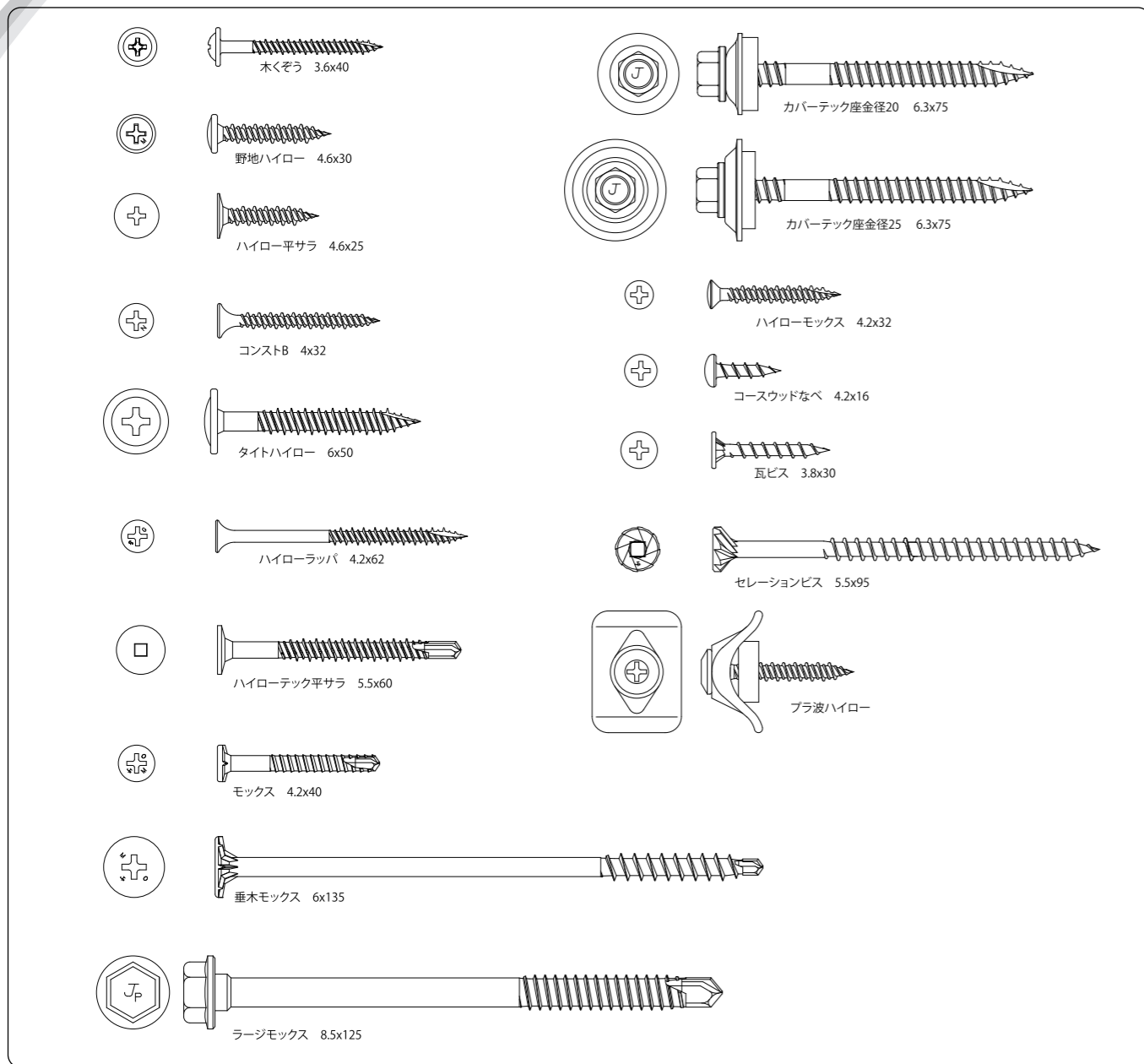
詳しくは技術資料「SUS410SG 処理ねじ使用上のご注意・使用環境と取付材質の影響」を合わせてご参照ください。

JPF は多くの促進試験データと経験則を持っておりませんが、ファスナーは様々な相手材や環境で使用されることが多いため、腐食のメカニズムが複雑で可否の判断が難しいケースがあります。既存の試験データや経験則で判断できない場合は、想定される条件での促進試験を行い、結果をもとに協議しご納得頂いた上でご使用頂く場合もございますので、事前にご相談頂けますようお願いいたします。

Wood Screws CADデータサービス

より正確な施工図を作成して頂ける様、本書カタログの「製品寸法」で使用している各商品の代表サイズのCADデータ (DXF形式) を提供しております。

※1ファイルに以下の全画像を貼り付けております。
※寸法には誤差があります。



土台と基礎の緊結補強 M12×250 受注生産

タップスタッド

- 土台脳天から施工可能
- 施工直後にナット締付け可能
- ドリル径11.0~11.3mm



写真はイメージです

実体引抜試験データ

コンクリート強度 24N/mm²
ドリル径 11.0mm
試験本数 各3本
破壊形態 コーン破壊

穿孔深さ (mm)	60	70	80	90
埋め込み深さ (mm)	50	60	70	80
最大荷重平均値 (kN)	21	24	30	41
標準偏差	1.76	0.73	2.3	1.04
変動係数 (%)	8.3	3.0	7.5	2.5

接着剤併用可能

鉄筋との干渉などで埋め込み深さが浅くなる場合は、接着剤との併用も可能です。お気軽にご相談ください。

※ホールダウン金物の代用としては使用できません。

JPF グループネットワーク

社名	日本パワーファスニング株式会社
本社所在地	〒531-0076 大阪府大阪市北区大淀中1-1-90 梅田スカイビルガーデンファイブ4階
設立	1964年4月21日
代表者	代表取締役社長 土肥 雄治
資本金	25億5,000万円
決算期	毎年12月31日
株式上場	1981年 大阪証券取引所第二部 2013年 東京証券取引所第二部 証券コード 5950



梅田スカイビルガーデンファイブ

営業拠点

- 仙台営業所
〒981-3125 仙台市泉区みずほ台11-3 (ワタナベビル102)
TEL. 022-371-3195 FAX. 022-371-3197
- 北関東営業所
〒308-0854 茨城県筑西市女方516
TEL. 0296-26-7301 FAX. 0296-26-7302
- 東京営業所
〒103-0012 中央区日本橋堀留町1-3-15 (藤和日本橋堀留ビル4階)
TEL. 03-3639-2310 FAX. 03-3639-2318
- 静岡営業所
〒437-1424 静岡県掛川市浜野2261-1
TEL. 0537-72-7417 FAX. 0537-72-7481
- 名古屋営業所
〒465-0013 名古屋千種区内山3-29-10 (朝日生命千種AMビル7F)
TEL. 052-733-1551 FAX. 052-733-1552
- 富山営業所
〒939-8213 富山県富山市黒瀬492-1
TEL. 076-425-8032 FAX. 076-425-8075
- 滋賀営業所
〒520-2412 滋賀県野洲市六条1018-1
TEL. 077-589-2923 FAX. 077-589-6015
- 大阪営業所
〒531-0076 大阪市北区大淀中1-1-90 (梅田スカイビルガーデンファイブ4階)
TEL. 072-726-1501 FAX. 072-726-1502
- 山口営業所
〒754-0014 山口市小郡黄金町7-66 (山本ビル404)
TEL. 083-974-6323 FAX. 083-974-6099
- 福岡営業所
〒812-0892 福岡市博多区東那珂3-6-16
TEL. 092-414-2717 FAX. 092-474-1327

生産・物流拠点



JPF 豊岡工場
〒668-0831 兵庫県豊岡市神美台5-1
TEL. 0796-26-0055 FAX. 0796-26-0057



JPF 下館工場
〒308-0861 茨城県筑西市森添島1912
TEL. 0296-25-5511 FAX. 0296-25-5513



JPF 滋賀事業所
〒520-2412 滋賀県野洲市六条1018-1
TEL. 077-589-2551 FAX. 077-589-4552



JPF 北関東事業所
〒308-0854 茨城県筑西市女方516
TEL. 0296-26-6803 FAX. 0296-26-6805



JPF 関東物流センター
〒304-0005 茨城県下妻市半谷535-1
TEL. 0296-30-0102 FAX. 0296-44-4450

海外拠点



SJPF 蘇州強力五金有限公司
設立: 1993年10月 資本金: 11,400千USドル
本社工場 中華人民共和国江蘇省太倉市經濟開發区
TEL. 010-86-512-53577801 FAX. 010-86-512-5357766
上海事務所 中華人民共和国上海市虹橋經濟開發区
TEL. 010-86-21-62787921 FAX. 010-86-21-62787920

蘇州強力五金有限公司上海分公司
上海市長寧区仙霞路317号遠東國際廣場B棟

Japan Power Fastening Hong Kong Limited

中国事業統括会社
設立: 2013年3月 資本金: 127,976千香港ドル
中華人民共和国香港特別行政区

SPE 蘇州強力電鍍有限公司

中華人民共和国江蘇省太倉市
設立: 1996年5月
資本金: 1,150千USドル