

やまりん新聞



BUMAX高強度ステンレスボルト

ステンレスの常識を超えた BUMAX高強度ステンレスボルト
理想の締結設計を実現してください。

BUMAXステンレス6つのメリット

- 高強度:鋼製品の強度区分8.8及び10.9と同等。(表1,2)
SUS304の4倍 SUS316の2倍。
- 非磁性:SUS304の1/2以下の透磁率。完全非磁性。
- 耐食性:SUS304の10倍。 SUS316の3倍。
- 耐熱性:SUS304、SUS316の1.5倍。
- コストダウン:SUS304、SUS316よりも2サイズのダウンサイジング。
- 焼付き:鋼製品と同等の摩擦係数を実現。

表1 強度比較

鋼ボルト	ステンレスボルト	BUMAX
10.9	—	Bumax109
8.8	—	Bumax88
—	A2-80	—
—	A2-70	—
—	A2-50	—

主なサイズは以下のようになります。
六角ボルト M4～M24
六角穴付ボルト M3～M24
六角ナット M6～M24
平座金 M5～M24

山崎のご紹介～ねじの在庫紹介～

今回は、弊社在庫商品で比較的小型のねじの在庫状況をご紹介します。これらは小ねじ、ビスと呼ばれ、基本的にはドライバーを使って締結するタイプです。またねじ径は外径が8mm以下のものが多いです。分類としては、おねじ形状、リセス（ドライバー用のくぼみ穴）形状、頭形状で分けることができます。以下に簡単に説明します。

○ドライバー用のくぼみ穴（リセス）形状：
十字穴（プラスドライバー用）とすりわり（マイナスドライバー用）がありますが、最近ではいたずら防止用のリセスがあり専用工具でないと締結、取り外しできないものがあります。

○おねじ種類、形状：
・小ねじ：普及品のねじ。頭の形状、メッキ種類が豊富。
・マイクロねじ：小ねじよりもさらにねじ径が小さいもの。
・組込みねじ：小ねじ等に座金類を組込んだもの。
・タッピンねじ：下穴をあけてからねじ込んでいくタイプ。
・ドリルねじ：自ら下穴をあけて、ねじ込める。
・建築、木工用：木ねじ、コーススレッド等。

○頭形状：
なべ、皿、丸皿、トラス、バインド等がよく使用されます。
+アプセットは六角頭の頭上にプラスドライバー用の十字

バウで取り寄せ可能です。詳細は店員までお問い合わせください。

表2 機械的性質の比較

グループ/名称	強度区分	引張強度 N/mm ²	0.2%永久変形時の応力（耐力）	破断時の伸び
A2-70	70	700	450	0.4d
A2-80	80	800	600	0.3d
Bumax88	80	800	640	0.3d
Bumax109	100	1000	900	0.2d

やまりんの”雑学で快適生活♪”

冷えも健康の大敵！！暦の上では春の訪れを感じる季節ですが・・・まだまだ厳しい寒さが続き、体も心底冷えます。「冷え」とは、女性特有の症状だと思ひこみ、実は男性の6割が体の冷えを感じているものの、冷え対策を行っている人は少ないそうです。冷えの原因は、運動不足による筋肉の低下、ストレスによる自律神経の乱れ、生活習慣病により低体温になる事が多いようです。



- 冷え症のタイプは、①手足の先が冷える「四肢末端型」②座りっぱなしの姿勢などが血流を悪くする「下半身型」③手足が温かい為、冷えが気付きにくい「内臓型」④体の中で温度差を実感できない「全身型」⑤神経系や循環器系

表4 主な小ねじ類在庫状況（◎：豊富、○：在庫有り、△：少量在庫）

種類	おねじ形状	リセス形状		頭形状						
		十字	すりわり	なべ	皿	丸皿	トラス	バインド	トリーマ※1	+アプセット
小ねじ		◎	△	◎	◎	◎	◎	◎		○
マイクロねじ		△		△	△					
組込みねじ	P=1	○		○					○	○
	P=2	○		○					○	○
	P=3	◎		◎					◎	◎
	P=4	○		○						
タッピンねじ	1種A形	◎		◎	◎	△	◎	△		△
	2種溝付B-1形	○		○	○	△	△	△		
	2種B-0形	△		△			△	△		
	3種溝付C-1形	△		△	△	△	△	△		
ドリルねじ	ビス	◎		◎(PAN)	◎					○(十字穴なし)
建築・木工用	木ねじ	◎		◎(丸頭)	◎	△				

穴があるものです。（十字穴がないものは単に「アプセット」といいます。

弊社の小ねじ類の主な在庫状況を表4に示します。在庫品はすべてばら販売可能です（在庫品以外でばら販売可能なものもあります。詳細は店員までお問い合わせください）。

実際に使用する場合はこれらの分類に加えて、材質、メッキ、サイズを指定していただくことになります。

※1 トリーマは六角ボルトのことですが組込みねじが存在するため、便宜上今回は小ねじ類に分類しました。

SI単位に切り替わっていない代表的なものに、**血圧**を表わす「**mmHg**」があり、これは**血圧130**の人を別のSI単位で表わすと**173hPa**(ヘクトパスカル)になって、急に血圧が上がったように勘違いされるから、そのままなのかも知れません。

SI単位の**接頭語**を表3にまとめました。
「キロキロとヘクト出か(デカ)けたメートルが弟子(デシ)に追われて、センチミリミリ」というのを小学校の頃、聞かれたことがありますか？

表3 SI単位の接頭語一覧

10の乗数	接頭語		10の乗数	接頭語	
	名称	記号		名称	記号
24乗	ヨタ	Y	－1乗	デシ	d
21乗	ゼタ	Z	－2乗	センチ	c
18乗	エクサ	E	－3乗	ミリ	m
15乗	ペタ	P	－6乗	マイクロ	μ
12乗	テラ	T	－9乗	ナノ	n
9乗	ギガ	G	－12乗	ピコ	p
6乗	メガ	M	－15乗	フェムト	f
3乗	キロ	k	－18乗	アト	a
2乗	ヘクト	h	－21乗	ゼット	z
1乗	デカ	da	－24乗	ヨクト	y

ねじの雑学

今回は**管用ねじ**のねじ部についてお話します。**管用平行ねじ**と**管用テーパねじ**のねじ部形状を図1、2にそれぞれ示します。**管用ねじ**(JIS B 0202, JIS B 0203)の**ねじ山角度**は**55度**です。**メートルねじ**(JIS B 0205)は**ねじ山角度**が60度、**ウィットねじ**の場合は55度となります。

また**管用テーパねじ**は、**ねじ部のテーパ**は1/16で軸方向に16mm進むとねじ径が1mm変化します。また、**ねじ山**の中心線と**ねじの軸線**とは図2のように垂直に交わります。

ねじのピッチについては1インチ(25.4mm)あたりの山数で規定されます。例えば**平行めねじG1/8**(※2)では**ねじ山数**28、G1では**ねじ山数**は11です。**ねじ径**が大きくなるほど**山数**は減ってきます(**ピッチ**は大きくなります)。但しG1以上のねじ山数は11で一定です。(※2 ねじの呼びについては次回説明)

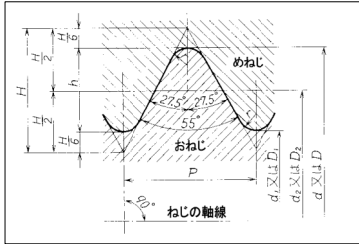


図1 管用平行ねじ

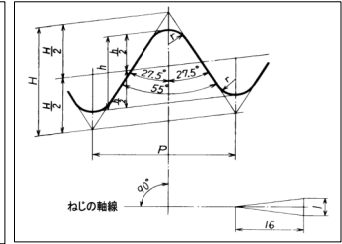


図2 管用テーパねじ