

管用ねじの種類

管用ねじは、大きく分けると「管用テーパねじ」と「管用平行ねじ」の2種類です。更にそれぞれ雌雄があり、おねじ（外側にねじが付いているもの）とめねじ（内側にねじがついているもの）を組み合わせて使用します。

管用テーパねじとは

円錐形のねじで、先端に行くほど細くなります。規格番号はJIS B0203。水密性・気密性が高く、適正なトルクでねじ込むとがっちり密着するため、水道管や真空配管などの配管に使用されるものです。

おねじをISO規格で「R」（旧JIS規格ではPT）、めねじをISO規格で「Rc」（旧JIS規格ではPT）と表し、この記号にサイズを付け加えて「R1/8」などと呼びます。

通常は「R」と「Rc」を組み合わせて使用するのですが、テーパおねじに対して平行めねじを組み合わせる場合、ISO規格で「Rp」（旧JIS規格ではPS）で表される平行めねじを使用しましょう。「Rp」は管用平行ねじとは寸法許容差が異なり、別物として扱われるので注意が必要です。

管用平行ねじとは

円筒形のねじで、先端まで均一の太さ（平行）になっています。規格番号はJIS B 0202。主に機械部品の接合などに使用されるものです。

おねじ・めねじ共にISO規格で「G」（旧JIS規格ではPF）と表し、更にサイズを付け加えます。おねじの場合はサイズの後、更に有効径の許容差による等級「A」もしくは「B」を付け加えるので、「G1/4B」などと呼びます。

ねじの種類		ISO規格	旧JIS規格	規格番号
管用テーパねじ(水密、気密を必要とする部分)	テーパおねじ	R	PT	JIS B0203
	テーパめねじ	PT	PT	
	平行めねじ	PS	PS	
管用平行ねじ (機械的接合を主目的とする部分)	管用平行おねじ	G (A) (B)	PF	JIS B 0202
	管用平行おねじ	G	PF	

管用平行ねじのインチ呼びと代表寸法

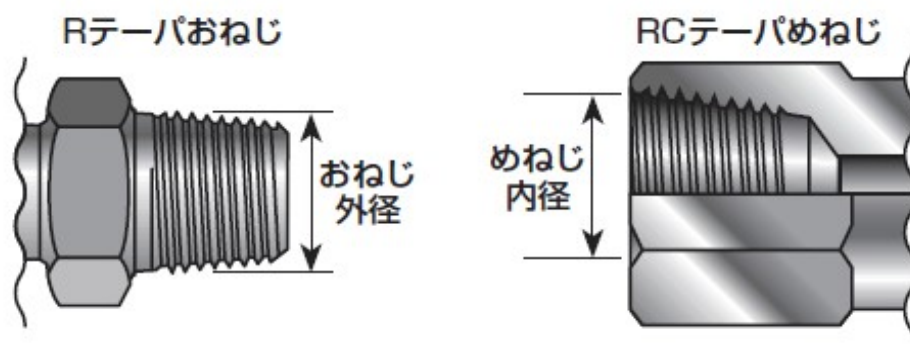
管用平行ねじの場合も、管用テーパねじと同様です。ちなみにインチをミリで換算した場合、1/8は3mm、1/4は6mm、3/8は10mm、1/2は13mm、3/4は20mm、1は25mmとなります。

インチ呼び		ねじ山数	おねじ外径 (φ mm)	めねじ内径 (φmm)
1/8	(いちぶ)	28	9.728	8.556
1/4	(にぶ)	19	13.157	11.445
3/8	(さんぶ)	19	16.662	14.95
1/2	(よんぶ)	14	20.955	18.631
3/4	(ろくぶ)	14	26.411	24.117
1	(いんち)	11	33.249	30.291

管用平行ねじのインチ呼びと代表寸法

管用平行ねじの場合も、管用テーパねじと同様です。ちなみにインチをミリで換算した場合、1/8は3mm、1/4は6mm、3/8は10mm、1/2は13mm、3/4は20mm、1は25mmとな

インチ呼び		ねじ山数	おねじ外径 (φmm)	めねじ内径 (φmm)
1/8	(いちぶ)	28	9.728	8.556
1/4	(にぶ)	19	13.157	11.445
3/8	(さんぶ)	19	16.662	14.95
1/2	(よんぶ)	14	20.955	18.631
3/4	(ろくぶ)	14	26.411	24.117
1	(いんち)	11	33.249	30.291



管用平行ねじの場合、管用テーパねじと違ってねじが平行なのでどこまでも止まることなくねじ込んでしまいます。そのため、配管にはあまり使われません。しかしOリングやパッキン、シールテープなどを使って止まる位置を作ってあげるという使い方もできます。めねじの方がおねじよりも長い場合はおねじの根元に、おねじの方がめねじよりも長い場合はおねじの先端にシールしてください。