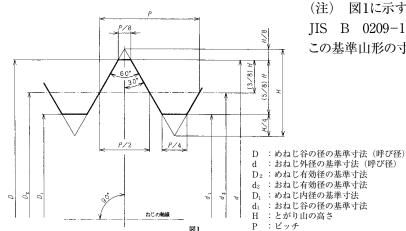
#### 1. 一般用メートルねじの基準山形と基準寸法

下図<IISB0205-1の図1>に太い線で描かれたねじ山形は、基準山形を表わしています。この基準山形は、ねじ軸線を 含む断面上において、おねじとめねじが共有する理論上の寸法と角度で定義されたねじ山形状です。そして、基準山形で 表わされためねじ谷径や有効径、おねじ外径や有効径などの寸法を基準寸法といいます。ちなみに、理論上のとがり山高さ Htd、 $\sqrt{3/2}$ ×ピッチで求められ、山高さはH×5/8で求められます。それぞれのピッチに対応したとがり山高さH、山高さ5/ 8H、有効径3/8Hなどの基準寸法は、<JIS B 0205-1表1>を参照してください。また、それぞれの呼び径・ピッチに対応 した有効径とめねじ内径(=おねじ谷径)などの基準寸法は、JIS B 0205-4表1基準寸法に詳しく載っております。



(注) 図1に示す基準山形の寸法は、表1による。

JIS B 0209-1に規定する基礎となる寸法許容差及び公差は、 この基準山形の寸法に適用する。

$$H = \frac{\sqrt{3}}{2}P = 0.866\ 025\ 404\ P$$

$$\frac{5}{8}H = 0.541\ 265\ 877\ P$$

$$\frac{3}{8}H = 0.324\ 759\ 526\ P$$

$$\frac{H}{4} = 0.216\ 506\ 351\ P$$

$$\frac{H}{8} = 0.108\ 253\ 175\ P$$

: めねじ内径の基準寸法 :おねじ谷の径の基準寸法:とがり山の高さ

<JIS B 0205-1の図1>(JISハンドブックより抜粋)

(単位 mm)

				(単位 mm)
Н	<u>5</u> 8	<u>3</u> 8	<u>H</u> 4	<u>H</u> 8
0.173 205	0.108 253	0.064 952	0.043 301	0.021 651
0.216 506	0.135 316	0.081 190	0.054 127	0.027 063
0.259 808	0.162 380	0.097 428	0.064 952	0.032 476
0.303 109	0.189 443	0.113 666	0.075 777	0.037 889
0.346 410	0.216 506	0.129 904	0.086 603	0.043 301
0.389 711	0.243 570	0.146 142	0.097 428	0.048 714
0.433 013	0.270 633	0.162 380	0.108 253	0.054 127
0.519 615	0.324 760	0.194 856	0.129 904	0.064 952
0.606 218	0.378 886	0.227 332	0.151 554	0.075 777
0.649 519	0.405 949	0.243 570	0.162 380	0.081 190
0.692 820	0.433 013	0.259 808	0.173 205	0.086 603
0.866 025	0.541 266	0.324 760	0.216 506	0.108 253
1.082 532	0.676 582	0.405 949	0.270 633	0.135 316
1.299 038	0.811 899	0.487 139	0.324 760	0.162 380
1.515 544	0.947 215	0.568 329	0.378 886	0.189 443
1.732 051	1.082 532	0.649 519	0.433 013	0.216 506
2.165 063	1.353 165	0.811 899	0.541 266	0.270 633
2.598 076	1.623 798	0.974 279	0.649 519	0.324 760
3.031 089	1.894 431	1.136 658	0.757 772	0.378 886
3.464 102	2.165 063	1.299 038	0.866 025	0.433 013
3.897 114	2.435 696	1.464 418	0.974 279	0.487 139
4.330 127	2.706 329	1.623 798	1.082 532	0.541 266
4.763 140	2.976 962	1.786 177	1.190 785	0.595 392
5.196 152	3.247 595	1.948 557	1.299 038	0.649 519
6.928 203	4.330 127	2.598 076	1.732 051	0.866 025
	0.173 205 0.216 506 0.259 808 0.303 109 0.346 410 0.389 711 0.433 013 0.519 615 0.606 218 0.649 519 0.692 820 0.866 025 1.082 532 1.299 038 1.515 544 1.732 051 2.165 063 2.598 076 3.031 089 3.464 102 3.897 114 4.330 127 4.763 140 5.196 152	0.173 205         0.108 253           0.216 506         0.135 316           0.259 808         0.162 380           0.303 109         0.189 443           0.346 410         0.216 506           0.389 711         0.243 570           0.433 013         0.270 633           0.519 615         0.324 760           0.606 218         0.378 886           0.649 519         0.405 949           0.692 820         0.433 013           0.866 025         0.541 266           1.082 532         0.676 582           1.299 038         0.811 899           1.515 544         0.947 215           1.732 051         1.082 532           2.165 063         1.353 165           2.598 076         1.623 798           3.031 089         1.894 431           3.464 102         2.165 063           3.897 114         2.435 696           4.330 127         2.706 329           4.763 140         2.976 962           5.196 152         3.247 595	0.173 205         0.108 253         0.064 952           0.216 506         0.135 316         0.081 190           0.259 808         0.162 380         0.097 428           0.303 109         0.189 443         0.113 666           0.346 410         0.216 506         0.129 904           0.389 711         0.243 570         0.146 142           0.433 013         0.270 633         0.162 380           0.519 615         0.324 760         0.194 856           0.606 218         0.378 886         0.227 332           0.649 519         0.405 949         0.243 570           0.692 820         0.433 013         0.259 808           0.866 025         0.541 266         0.324 760           1.082 532         0.676 582         0.405 949           1.299 038         0.811 899         0.487 139           1.515 544         0.947 215         0.568 329           1.732 051         1.082 532         0.649 519           2.165 063         1.353 165         0.811 899           2.598 076         1.623 798         0.974 279           3.031 089         1.894 431         1.136 658           3.464 102         2.165 063         1.299 038           3.897 114	0.173 205         0.108 253         0.064 952         0.043 301           0.216 506         0.135 316         0.081 190         0.054 127           0.259 808         0.162 380         0.097 428         0.064 952           0.303 109         0.189 443         0.113 666         0.075 777           0.346 410         0.216 506         0.129 904         0.086 603           0.389 711         0.243 570         0.146 142         0.097 428           0.433 013         0.270 633         0.162 380         0.108 253           0.519 615         0.324 760         0.194 856         0.129 904           0.606 218         0.378 886         0.227 332         0.151 554           0.649 519         0.405 949         0.243 570         0.162 380           0.692 820         0.433 013         0.259 808         0.173 205           0.866 025         0.541 266         0.324 760         0.216 506           1.082 532         0.676 582         0.405 949         0.270 633           1.299 038         0.811 899         0.487 139         0.324 760           1.515 544         0.947 215         0.568 329         0.378 886           1.732 051         1.082 532         0.649 519         0.433 013

<JIS B 0205-1の表1>(JISハンドブックより抜粋)

#### 2. 並目と細目

一般用メートルねじの最大のピッチを並目と呼び、それぞれの呼び径に適したより 小さなピッチを細目と呼んでいます。それぞれの呼び径に適したピッチの選択につい ては、〈JIS B 0205-3表1〉を参照してください。

#### 3. ユニファイ並目ねじと細目ねじ

メートルねじに対して、インチねじのことをユニファイと呼んでいます。ユニファイ並目ねじの基準寸法は、JIS B 0206表に詳しく載っております。ユニファイ細目ねじの基準寸法については、JIS B 0208に詳しく載っております。

#### 4. 一般用メートルねじの公差(原則及び基礎データ)

一般用メートルねじの公差を表現する方式は、①公差グレード②公差位置③公差域クラスによって構成されています。①の公差グレードは、おねじ・めねじの有効径とおねじ・めねじの山頂の直径について4~8の公差グレードを設けて、はめあい区分が「中」で、はめあい長さが「並(N)」のものについて公差グレード6として、6より小さい公差グレードは、はめあい区分「精」、はめあい長さが「短い(S)」の場合に用い、6より大きい公差グレードは、はめあい区分が「粗」、はめあい長さが「短い(L)」の場合に用います。②の公差位置は、めねじに対してプラス公差の場合をG、0公差の場合をHとし、おねじに対しマイナスの公差をe、f、g、としの公差の場合をhとしています。JIS B0209-2表1めねじ及びおねじの基礎となる寸法許容差、表2はめあい長さ、表3めねじの内径の公差、表4おねじ外径の公差、表5めねじ有効径の公差、表6おねじ有効径の公差に詳しく載っております。③の公差域クラスは公差グレードと公差位置の組み合わせのことで、推奨されるおねじ、めねじの公差域クラスは、<JIS B0209-1表8>推奨するおねじの公差域クラスを参照してください。

るめねじの公差域クラス
るめねじの公差域クラス

はめあい 区 分		公差位置 G		公差位置 H				
	S	N	L	S	N	L		
精	_	_	_	4H	5H	6H		
中	(5G)	6G	(7G)	5H	6H	7H		
粗	_	(7G)	(8G)	_	7H	8H		

<JIS B0209-1表8>(JISハンドブックより抜粋)

呼て D.		ピッチ P					
	第2選択	並目	細	目			
1	_	0.25	_	_			
1.2	_	0.25	<u> </u>	—			
_	1.4	0.3	_	—			
1.6	_	0.35	_	_			
_	1.8	0.35	_	_			
2	_	0.4	_	_			
2.5	_	0.45	_	_			
3	_	0.5	_	_			
_	3.5	0.6	_	_			
4	_	0.7	_	_			
5	_	0.8	_	_			
6	_	1	_				
_	7	1	_	_			
8	_	1.25	1	—			
10	_	1.5	1.25	1			
12	-	1.75	1.5	1.25			
_	14	2	1.5				
16	_	2	1.5	_			
_	18	2.5	2	1.5			
20	_	2.5	2	1.5			
_	22	2.5	2	1.5			
24	_	3	2	_			
_	27	3	2	_			
30	_	3.5	2	_			
	33	3.5	2	_			
36	_	4	2 2 3	_			
_	39	4	3				
42	_	4.5	3				
	45	4.5	3	_			
48	_	5	3				
_	52	5	4				
56	_	5.5	4 4	_			
_	60	5.5	<b></b>	_			
64		6	4				
	/ IIC	В	1205—1	3表1~			

<JIS B 0205-3表1> (JISハンドブックより抜粋)

#### 推奨するおねじの公差域クラス

はめあい	公差位置 e			公差位置 f			公差位置 g			公差位置 h		
区分	S	N	L	S	N	L	S	N	L	S	N	L
精	_	_	_	_	_	_	_	(4g)	(5g4g)	(3h4h)	4h	(5h4h)
中	_	6e	(7e6e)	_	6f	_	(5g6g)	6g	(7g6g)	(5h6h)	6h	(7h6h)
粗	_	(8e)	(9e8e)	_	_	_	_	8g	(9g8g)	_	_	_

<JIS B0209-1表9>(JISハンドブックより抜粋)

### 5. 一般用メートルねじの許容限界寸法

はめあい区分=中、はめあい長さ=並、公差域クラス6H(めねじ)6g(おねじ)の場合の許容限界寸法について<JIS B0209-2表1,2,3,4>に定められております。

めねじ-並目ねじおねじ-並目ねじはめあい区分:中はめあい区分:中はめあい長さ:並はめあい長さ:並

公差域クラス:M1.4以下のねじは5H 公差域クラス:M1.4以下のねじは6H

: M1.4を超えるねじは6H : M1.4を超えるねじは6g

(単位 mm) (単位 mm)

おかり   おかり   おかり   おかり   おいり   おかり   まかり   まか						<u>( )</u>	単位 mm)							(	単位 mm)
M1         0.6         1.7         0.894         0.838         0.785         0.729         M1         0.6         1.7         1.000         0.933         0.838         0.785         0.031           M1.2         0.6         1.7         1.000         0.933         0.838         0.985         0.031           M1.4         0.7         2         1.255         1.205         1.142         1.075         M1.4         0.7         2         1.405         1.149         0.038           M1.6         0.8         2.6         1.458         1.373         1.321         1.221         M1.6         0.8         2.6         1.584         1.291         0.044           M1.8         0.8         2.6         1.658         1.573         1.521         1.421         M1.8         0.8         2.6         1.581         1.291         0.044           M2         1         3         1.981         1.866         1.554         1.291         0.044           M2         1         3         1.981         1.886         1.221         0.056           M3         1.5         4.5         2.775         2.675         2.599         2.459         M3         1.5 <th< td=""><td>ねじの</td><td>はめあ</td><td>い長さ</td><td>有効征</td><td>E D2</td><td>内径</td><td>D1</td><td>ねじの</td><td>はめあ</td><td>い長さ</td><td>外径</td><td>₹ d</td><td>有効征</td><td>₹ d2</td><td>谷底丸みの半径</td></th<>	ねじの	はめあ	い長さ	有効征	E D2	内径	D1	ねじの	はめあ	い長さ	外径	₹ d	有効征	₹ d2	谷底丸みの半径
M1.2         0.6         1.7         1.094         1.038         0.985         0.929         M1.2         0.6         1.7         1.200         1.133         1.038         0.985         0.031           M1.4         0.7         2         1.400         1.325         1.205         1.149         0.038           M1.6         0.8         2.6         1.458         1.373         1.321         1.221         M1.6         0.8         2.6         1.581         1.496         1.354         1.291         0.044           M1.8         0.8         2.6         1.658         1.573         1.521         1.421         M1.8         0.8         2.6         1.781         1.696         1.554         1.491         0.044           M2.5         1.3         3.8         2.303         2.208         2.138         2.013         M2.5         1.3         3.8         2.480         2.380         2.188         2.117         0.056           M3.5         1.7         5         3.222         3.110         3.010         2.850         M3.5         1.7         5         3.498         3.089         3.004         0.075           M4         2         6         3.663         3.5	呼び	を超え	以下	最大	最小	最大	最小	呼び	を超え	以下	最大	最小	最大	最小	最小(1)
M1.4         0.7         2         1.265         1.205         1.142         1.075         M1.4         0.7         2         1.400         1.325         1.205         1.149         0.038           M1.6         0.8         2.6         1.458         1.373         1.321         1.221         M1.6         0.8         2.6         1.581         1.496         1.354         1.291         0.044           M1.8         0.8         2.6         1.658         1.573         1.521         1.421         M1.8         0.8         2.6         1.581         1.491         0.044           M1.2         1         3         1.830         1.740         1.679         1.567         M2         1         3         1.981         1.886         1.721         1.664         0.050           M2.5         1.3         3.8         2.303         2.208         2.138         2.013         M2.5         1.3         3.8         2.480         2.380         2.188         2.117         0.056           M3.5         1.7         5         3.422         3.242         3.242         M4         2         6         3.683         3.523         3.422         3.242         M2.1         4.16	M1	0.6	1.7	0.894	0.838	0.785	0.729	M1	0.6	1.7	1.000	0.933	0.838	0.785	0.031
M1.6         0.8         2.6         1.458         1.373         1.321         1.221         M1.6         0.8         2.6         1.581         1.496         1.354         1.291         0.044           M1.8         0.8         2.6         1.658         1.573         1.521         1.421         M1.8         0.8         2.6         1.781         1.696         1.554         1.491         0.044           M2.5         1.3         3.8         2.303         2.208         2.138         2.013         M2.5         1.3         3.8         2.480         2.380         2.188         2.117         0.056           M3         1.5         4.5         2.775         2.675         2.599         2.459         M3         1.5         4.5         2.980         2.874         2.655         2.580         0.063           M3.5         1.7         5         3.222         3.110         3.010         2.850         M3.5         1.7         5         3.479         3.354         3.004         0.075           M4         2         6         3.663         3.545         3.422         3.242         M4         2         6         3.978         3.834         3.004         0.075 </td <td>M1.2</td> <td>0.6</td> <td>1.7</td> <td>1.094</td> <td>1.038</td> <td>0.985</td> <td>0.929</td> <td>M1.2</td> <td>0.6</td> <td>1.7</td> <td>1.200</td> <td>1.133</td> <td>1.038</td> <td>0.985</td> <td>0.031</td>	M1.2	0.6	1.7	1.094	1.038	0.985	0.929	M1.2	0.6	1.7	1.200	1.133	1.038	0.985	0.031
M1.8         0.8         2.6         1.658         1.573         1.521         1.421         M1.8         0.8         2.6         1.781         1.696         1.554         1.491         0.044           M2.5         1.3         3.830         1.740         1.679         1.567         M2.5         1.3         3.8         2.188         1.721         1.654         0.050           M3.5         1.5         4.5         2.775         2.675         2.599         2.459         M3.5         1.7         5         3.222         3.110         3.010         2.850         M3.5         1.7         5         3.473         3.089         3.004         0.075           M4         2         6         3.663         3.545         3.422         3.242         M4         2         6         3.978         3.838         3.523         3.433         0.088           M5         2.5         7.5         4.605         4.480         4.334         4.134         M5         2.5         7.5         4.964         4.361         0.100           M6         3         9         5.500         6.350         6.153         5.917         M7         3         9         6.974 <td< td=""><td>M1.4</td><td>0.7</td><td>2</td><td>1.265</td><td>1.205</td><td>1.142</td><td>1.075</td><td>M1.4</td><td>0.7</td><td>2</td><td>1.400</td><td>1.325</td><td>1.205</td><td>1.149</td><td>0.038</td></td<>	M1.4	0.7	2	1.265	1.205	1.142	1.075	M1.4	0.7	2	1.400	1.325	1.205	1.149	0.038
M2         1         3         1.830         1.740         1.679         1.567         M2         1         3         1.981         1.886         1.721         1.654         0.050           M2.5         1.3         3.8         2.303         2.208         2.138         2.013         M2.5         1.3         3.8         2.480         2.380         2.188         2.117         0.056           M3         1.5         4.5         2.775         2.675         2.599         2.459         M3         1.5         4.5         2.980         2.671         2.580         0.063           M4         2         6         3.663         3.545         3.422         3.242         M4         2         6         3.978         3.838         3.523         3.433         0.088           M5         2.5         7.5         4.665         4.480         4.334         4.134         M5         2.5         7.5         4.976         4.826         4.456         4.361         0.100           M6         3         9         5.500         5.553         5.153         4.917         M6         3         9         5.974         5.794         5.324         5.212         0.125 <td>M1.6</td> <td>8.0</td> <td>2.6</td> <td>1.458</td> <td>1.373</td> <td>1.321</td> <td>1.221</td> <td>M1.6</td> <td>0.8</td> <td>2.6</td> <td>1.581</td> <td>1.496</td> <td>1.354</td> <td>1.291</td> <td>0.044</td>	M1.6	8.0	2.6	1.458	1.373	1.321	1.221	M1.6	0.8	2.6	1.581	1.496	1.354	1.291	0.044
M2.5         1.3         3.8         2.303         2.208         2.138         2.013         M2.5         1.3         3.8         2.480         2.380         2.188         2.117         0.056           M3         1.5         4.5         2.775         2.675         2.599         2.459         M3         1.5         4.5         2.980         2.874         2.655         2.580         0.063           M3.5         1.7         5         3.222         3.110         3.010         2.850         M3.5         1.7         5         3.479         3.354         3.099         3.040         0.075           M4         2         6         3.663         3.545         3.422         3.242         M4         2         6         3.978         3.838         3.523         3.433         0.088           M5         2.5         7.5         4.696         4.366         4.361         0.100         0.066         3.99         5.974         5.794         5.324         5.212         0.125           M7         3         9         6.500         6.350         6.153         5.917         M7         3         9         6.974         6.794         6.324         6.212	M1.8	0.8	2.6	1.658	1.573	1.521	1.421	M1.8	0.8	2.6	1.781	1.696	1.554	1.491	0.044
M3         1.5         4.5         2.775         2.675         2.599         2.459         M3         1.5         4.5         2.980         2.874         2.655         2.580         0.063           M3.5         1.7         5         3.222         3.110         3.010         2.850         M3.5         1.7         5         3.479         3.354         3.089         3.004         0.075           M4         2         6         3.663         3.545         3.422         3.242         M4         2         6         3.978         3.838         3.523         3.433         0.088           M5         2.5         7.5         4.6605         4.480         4.334         4.134         M5         2.5         7.5         4.976         4.826         4.456         4.361         0.100           M6         3         9         5.500         5.350         5.153         4.917         M6         3         9         6.974         6.794         6.324         6.212         0.125           M8         4         12         7.348         7.188         6.912         6.647         M8         4         12         7.972         7.760         7.160         7.042 <td>M2</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>1.830</td> <td>1.740</td> <td>1.679</td> <td>1.567</td> <td>M2</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>1.981</td> <td>1.886</td> <td>1.721</td> <td>1.654</td> <td>0.050</td>	M2	1	3	1.830	1.740	1.679	1.567	M2	1	3	1.981	1.886	1.721	1.654	0.050
M3.5         1.7         5         3.222         3.110         3.010         2.850         M3.5         1.7         5         3.479         3.354         3.089         3.004         0.075           M4         2         6         3.663         3.545         3.422         3.242         M4         2         6         3.978         3.838         3.523         3.433         0.088           M5         2.5         7.5         4.605         4.480         4.334         4.134         M5         2.5         7.5         4.976         4.826         4.456         4.361         0.100           M6         3         9         5.500         5.500         6.553         5.153         4.917         M6         3         9         5.974         5.794         5.324         5.212         0.125           M8         4         12         7.388         7.188         6.912         6.647         M8         4         12         7.972         7.760         7.160         7.042         0.156           M10         5         15         9.206         9.026         8.676         8.376         M10         5         15         9.968         9.732         8.994	M2.5	1.3	3.8	2.303	2.208	2.138	2.013	M2.5	1.3	3.8	2.480	2.380	2.188	2.117	0.056
M4         2         6         3.663         3.545         3.422         3.242         M4         2         6         3.978         3.838         3.523         3.433         0.088           M5         2.5         7.5         4.605         4.480         4.334         4.134         M5         2.5         7.5         4.976         4.826         4.456         4.361         0.100           M6         3         9         5.500         5.350         5.153         4.917         M6         3         9         5.974         5.794         5.324         5.212         0.125           M7         3         9         6.500         6.350         6.153         5.917         M7         3         9         6.974         6.794         6.324         6.212         0.125           M8         4         12         7.348         7.188         6.912         6.647         M8         4         12         7.902         7.760         7.160         7.042         0.158           M10         5         15         9.206         8.676         8.376         M10         5         15         9.928         9.732         8.994         8.862         0.188	МЗ	1.5	4.5	2.775	2.675	2.599	2.459	МЗ	1.5	4.5	2.980	2.874	2.655	2.580	0.063
M5         2.5         7.5         4.605         4.480         4.334         4.134         M5         2.5         7.5         4.976         4.826         4.456         4.361         0.100           M6         3         9         5.500         5.350         5.153         4.917         M6         3         9         5.974         5.794         5.324         5.212         0.125           M7         3         9         6.500         6.350         6.153         5.917         M7         3         9         6.974         6.794         6.324         6.212         0.125           M8         4         12         7.348         7.188         6.912         6.647         M8         4         12         7.760         7.160         7.042         0.156           M10         5         15         9.206         9.026         8.678         0.000         M10         5         15         9.968         9.732         8.994         8.862         0.188           M12         6         18         11.063         10.863         10.401         10.106         M12         6         18         11.966         11.701         10.829         10.679         0.219	M3.5	1.7	5	3.222	3.110	3.010	2.850	M3.5	1.7	5	3.479	3.354	3.089	3.004	0.075
M6         3         9         5.500         5.350         5.153         4.917         M6         3         9         5.974         5.794         5.324         5.212         0.125           M7         3         9         6.500         6.350         6.153         5.917         M7         3         9         6.974         6.794         6.324         6.212         0.125           M8         4         12         7.348         7.188         6.912         6.647         M8         4         12         7.760         7.160         7.042         0.156           M10         5         15         9.206         8.676         8.376         M10         5         15         9.968         9.732         8.994         8.862         0.188           M12         6         18         11.063         10.863         10.441         10.106         M12         6         18         11.966         11.701         10.829         10.679         0.219           M14         8         24         12.913         12.701         12.210         11.835         M14         8         24         13.962         13.682         12.663         12.503         0.250	M4	2	6	3.663	3.545	3.422	3.242	M4	2	6	3.978	3.838	3.523	3.433	0.088
M7         3         9         6.500         6.350         6.153         5.917         M7         3         9         6.974         6.794         6.324         6.212         0.125           M8         4         12         7.348         7.188         6.912         6.647         M8         4         12         7.972         7.760         7.160         7.042         0.156           M10         5         15         9.206         9.026         8.676         8.376         M10         5         15         9.968         9.732         8.994         8.862         0.188           M12         6         18         11.063         10.863         10.441         10.106         M12         6         18         11.966         11.701         10.829         10.679         0.219           M14         8         24         14.913         14.701         14.210         13.835         M16         8         24         15.962         15.682         14.663         14.503         0.250           M18         10         30         16.600         18.376         17.744         17.294         M20         10         30         19.958         19.623         18.334	M5	2.5	7.5	4.605	4.480	4.334	4.134	M5	2.5	7.5	4.976	4.826	4.456	4.361	0.100
M8         4         12         7.348         7.188         6.912         6.647         M8         4         12         7.972         7.760         7.160         7.042         0.156           M10         5         15         9.206         9.026         8.676         8.376         M10         5         15         9.968         9.732         8.994         8.862         0.188           M12         6         18         11.063         10.863         10.441         10.106         M12         6         18         11.701         10.829         10.679         0.219           M14         8         24         12.913         12.701         12.210         11.835         M14         8         24         13.962         13.682         12.663         12.503         0.250           M16         8         24         14.913         14.701         14.210         13.835         M16         8         24         15.962         15.682         14.663         14.503         0.250           M18         10         30         16.600         16.376         15.744         15.294         M18         10         30         17.958         17.623         16.633         14.50	M6	3	9	5.500	5.350	5.153	4.917	M6	3	9	5.974	5.794	5.324	5.212	0.125
M10         5         15         9.206         9.026         8.676         8.376         M10         5         15         9.968         9.732         8.994         8.862         0.188           M12         6         18         11.063         10.863         10.441         10.106         M12         6         18         11.966         11.701         10.829         10.679         0.219           M14         8         24         12.913         12.701         12.210         11.835         M14         8         24         13.962         13.682         12.663         12.503         0.250           M18         10         30         16.600         16.376         15.744         15.294         M18         10         30         17.958         17.623         16.334         16.164         0.313           M20         10         30         18.600         18.376         17.744         17.294         M20         10         30         19.958         19.623         18.334         18.164         0.313           M21         10         30         20.600         20.376         17.744         17.294         M20         10         30         19.958         19.623	M7	3	9	6.500	6.350	6.153	5.917	M7	3	9	6.974	6.794	6.324	6.212	0.125
M12         6         18         11.063         10.863         10.441         10.106         M12         6         18         11.966         11.701         10.829         10.679         0.219           M14         8         24         12.913         12.701         12.210         11.835         M14         8         24         13.962         13.682         12.663         12.503         0.250           M16         8         24         14.913         14.701         14.210         13.835         M16         8         24         15.962         15.682         14.663         14.503         0.250           M18         10         30         16.600         16.376         15.744         15.294         M18         10         30         17.958         17.623         16.334         16.164         0.313           M20         10         30         18.600         18.376         17.744         17.294         M20         10         30         19.558         19.623         18.334         18.164         0.313           M21         10         30         20.600         20.376         19.744         19.294         M22         10         30         21.958         21.623<	M8	4	12	7.348	7.188	6.912	6.647	M8	4	12	7.972	7.760	7.160	7.042	0.156
M14         8         24         12.913         12.701         12.210         11.835         M14         8         24         13.962         13.682         12.663         12.503         0.250           M16         8         24         14.913         14.701         14.210         13.835         M16         8         24         15.962         15.682         14.663         14.503         0.250           M18         10         30         16.600         16.376         15.744         15.294         M18         10         30         17.958         17.623         16.334         16.164         0.313           M20         10         30         18.600         18.376         17.744         17.294         M20         10         30         19.958         19.623         18.334         18.164         0.313           M22         10         30         20.600         20.376         19.744         19.294         M22         10         30         19.958         19.623         18.334         18.164         0.313           M22         10         30         21.958         21.623         20.375         M22         10         30         21.958         21.623         20.33	M10	5	15	9.206	9.026	8.676	8.376	M10	5	15	9.968	9.732	8.994	8.862	0.188
M16         8         24         14.913         14.701         14.210         13.835         M16         8         24         15.962         15.682         14.663         14.503         0.250           M18         10         30         16.600         16.376         15.744         15.294         M18         10         30         17.958         17.623         16.334         16.164         0.313           M20         10         30         18.600         18.376         17.744         17.294         M20         10         30         19.958         19.623         18.334         18.164         0.313           M22         10         30         20.600         20.376         19.744         19.294         M22         10         30         21.958         21.623         20.334         20.164         0.313           M24         12         36         22.316         22.051         21.252         20.752         M24         12         36         23.952         23.577         22.003         21.803         0.375           M30         15         45         28.007         27.727         26.771         26.211         M30         15         45         29.947         29.	M12	6	18	11.063	10.863	10.441	10.106	M12	6	18	11.966	11.701	10.829	10.679	0.219
M18         10         30         16.600         16.376         15.744         15.294         M18         10         30         17.958         17.623         16.334         16.164         0.313           M20         10         30         18.600         18.376         17.744         17.294         M20         10         30         19.958         19.623         18.334         18.164         0.313           M22         10         30         20.600         20.376         19.744         19.294         M20         10         30         21.958         21.623         20.334         20.164         0.313           M24         12         36         22.316         22.051         21.252         20.752         M24         12         36         23.952         23.577         22.003         21.803         0.375           M27         12         36         25.306         25.051         24.252         23.752         M27         12         36         26.577         25.003         24.803         0.375           M30         15         45         28.007         27.727         26.771         26.211         M30         15         45         29.947         29.522         2	M14	8	24	12.913	12.701	12.210	11.835	M14	8	24	13.962	13.682	12.663	12.503	0.250
M20         10         30         18.600         18.376         17.744         17.294         M20         10         30         19.958         19.623         18.334         18.164         0.313           M22         10         30         20.600         20.376         19.744         19.294         M22         10         30         21.958         21.623         20.334         20.164         0.313           M24         12         36         22.316         22.051         21.252         20.752         M24         12         36         23.952         23.577         22.003         21.803         0.375           M27         12         36         25.306         25.051         24.252         23.752         M27         12         36         26.952         26.577         25.003         24.803         0.375           M30         15         45         28.007         27.727         26.771         26.211         M30         15         45         29.947         29.522         27.674         27.462         0.438           M33         15         45         31.007         30.727         29.771         29.211         M33         15         45         32.947         3	M16	8	24	14.913	14.701	14.210	13.835	M16	8	24	15.962	15.682	14.663	14.503	0.250
M22         10         30         20.600         20.376         19.744         19.294         M22         10         30         21.958         21.623         20.334         20.164         0.313           M24         12         36         22.316         22.051         21.252         20.752         M24         12         36         23.952         23.577         22.003         21.803         0.375           M27         12         36         25.306         25.051         24.252         23.752         M27         12         36         26.952         26.577         25.003         24.803         0.375           M30         15         45         28.007         27.727         26.771         26.211         M30         15         45         29.947         29.522         27.674         27.462         0.438           M33         15         45         31.007         30.727         29.771         29.211         M33         15         45         32.947         32.522         30.674         30.462         0.438           M36         18         53         33.702         33.402         35.270         34.670         M39         18         53         38.940         3	M18	10	30	16.600	16.376	15.744	15.294	M18	10	30	17.958	17.623	16.334	16.164	0.313
M24         12         36         22.316         22.051         21.252         20.752         M24         12         36         23.952         23.577         22.003         21.803         0.375           M27         12         36         25.306         25.051         24.252         23.752         M27         12         36         26.952         26.577         25.003         24.803         0.375           M30         15         45         28.007         27.727         26.771         26.211         M30         15         45         29.947         29.522         27.674         27.462         0.438           M33         15         45         31.007         30.727         29.771         29.211         M33         15         45         32.947         32.522         30.674         30.462         0.438           M36         18         53         33.702         33.402         32.270         31.670         M36         18         53         35.940         35.465         33.342         33.118         0.500           M42         21         63         39.392         39.077         37.799         37.129         M42         21         63         41.937         4	M20	10	30	18.600	18.376	17.744	17.294	M20	10	30	19.958	19.623	18.334	18.164	0.313
M27         12         36         25.306         25.051         24.252         23.752         M27         12         36         26.952         26.577         25.003         24.803         0.375           M30         15         45         28.007         27.727         26.771         26.211         M30         15         45         29.947         29.522         27.674         27.462         0.438           M33         15         45         31.007         30.727         29.771         29.211         M33         15         45         32.947         32.522         30.674         30.462         0.438           M36         18         53         33.702         33.402         32.270         31.670         M36         18         53         35.940         35.465         33.342         33.118         0.500           M39         18         53         36.702         36.402         35.270         34.670         M39         18         53         38.940         38.465         36.342         36.118         0.500           M42         21         63         39.392         39.077         37.799         37.129         M42         21         63         41.937         4	M22		30					M22		30					0.313
M30         15         45         28.007         27.727         26.771         26.211         M30         15         45         29.947         29.522         27.674         27.462         0.438           M33         15         45         31.007         30.727         29.771         29.211         M33         15         45         32.947         32.522         30.674         30.462         0.438           M36         18         53         33.702         33.402         32.270         31.670         M36         18         53         35.940         35.465         33.342         33.118         0.500           M39         18         53         36.702         36.402         35.270         34.670         M39         18         53         38.940         38.465         36.342         36.118         0.500           M42         21         63         39.392         39.077         37.799         37.129         M42         21         63         41.937         41.437         39.014         38.778         0.563           M45         21         63         42.392         42.077         40.799         40.129         M45         21         63         44.937         4	M24	12	36			21.252	20.752	M24	12	36	23.952	23.577	22.003	21.803	0.375
M33         15         45         31.007         30.727         29.771         29.211         M33         15         45         32.947         32.522         30.674         30.462         0.438           M36         18         53         33.702         33.402         32.270         31.670         M36         18         53         35.940         35.465         33.342         33.118         0.500           M39         18         53         36.702         36.402         35.270         34.670         M39         18         53         38.940         38.465         36.342         36.118         0.500           M42         21         63         39.392         39.077         37.799         37.129         M42         21         63         41.937         41.437         39.014         38.778         0.563           M45         21         63         42.392         42.077         40.799         40.129         M45         21         63         44.937         44.437         42.014         41.778         0.563           M48         24         71         45.087         44.752         43.297         42.587         M48         24         71         47.929         4	M27	12	36	25.306	25.051	24.252	23.752	M27	12	36	26.952	26.577	25.003	24.803	0.375
M36         18         53         33.702         33.402         32.270         31.670         M36         18         53         35.465         33.342         33.118         0.500           M39         18         53         36.702         36.402         35.270         34.670         M39         18         53         38.940         38.465         36.342         36.118         0.500           M42         21         63         39.392         39.077         37.799         37.129         M42         21         63         41.937         41.437         39.014         38.778         0.563           M45         21         63         42.392         42.077         40.799         40.129         M45         21         63         44.937         44.437         42.014         41.778         0.563           M48         24         71         45.087         44.752         43.297         42.587         M48         24         71         47.929         47.399         44.681         44.431         0.625           M52         24         71         49.087         48.752         47.297         46.587         M52         24         71         51.929         51.399         4	M30	15	45				26.211	M30	15	45	29.947	29.522	27.674	27.462	0.438
M39         18         53         36.702         36.402         35.270         34.670         M39         18         53         38.940         38.465         36.342         36.118         0.500           M42         21         63         39.392         39.077         37.799         37.129         M42         21         63         41.937         41.437         39.014         38.778         0.563           M45         21         63         42.392         42.077         40.799         40.129         M45         21         63         44.937         44.437         42.014         41.778         0.563           M48         24         71         45.087         44.752         43.297         42.587         M48         24         71         47.929         47.399         44.681         44.431         0.625           M52         24         71         49.087         48.752         47.297         46.587         M52         24         71         51.929         51.399         48.681         48.431         0.625           M56         28         85         52.783         52.428         50.796         50.046         M60         28         85         55.365         5	M33	15	45	31.007	30.727	29.771	29.211	M33	15	45	32.947	32.522	30.674	30.462	0.438
M42         21         63         39.392         39.077         37.799         37.129         M42         21         63         41.937         41.437         39.014         38.778         0.563           M45         21         63         42.392         42.077         40.799         40.129         M45         21         63         44.937         44.437         42.014         41.778         0.563           M48         24         71         45.087         44.752         43.297         42.587         M48         24         71         47.929         47.399         44.681         44.431         0.625           M52         24         71         49.087         48.752         47.297         46.587         M52         24         71         51.929         51.399         48.681         48.431         0.625           M56         28         85         52.783         52.428         50.796         50.046         M56         28         85         55.925         55.365         52.353         52.088         0.688           M60         28         85         56.783         56.428         54.796         54.046         M60         28         85         59.925         5	M36	18	53	33.702	33.402	32.270	31.670	M36	18	53	35.940	35.465	33.342	33.118	0.500
M45         21         63         42.392         42.077         40.799         40.129         M45         21         63         44.937         44.437         42.014         41.778         0.563           M48         24         71         45.087         44.752         43.297         42.587         M48         24         71         47.929         47.399         44.681         44.431         0.625           M52         24         71         49.087         48.752         47.297         46.587         M52         24         71         51.929         51.399         48.681         48.431         0.625           M56         28         85         52.783         52.428         50.796         50.046         M56         28         85         55.925         55.365         52.353         52.088         0.688           M60         28         85         56.783         56.428         54.796         54.046         M60         28         85         59.925         59.365         56.353         56.088         0.688	M39	18	53	36.702	36.402	35.270	34.670	M39	18	53	38.940			36.118	0.500
M48         24         71         45.087         44.752         43.297         42.587         M48         24         71         47.929         47.399         44.681         44.431         0.625           M52         24         71         49.087         48.752         47.297         46.587         M52         24         71         51.929         51.399         48.681         48.431         0.625           M56         28         85         52.783         52.428         50.796         50.046         M56         28         85         55.925         55.365         52.353         52.088         0.688           M60         28         85         56.783         56.428         54.796         54.046         M60         28         85         59.925         59.365         56.353         56.088         0.688	M42	21	63	39.392	39.077	37.799	37.129	M42	21	63	41.937	41.437	39.014	38.778	0.563
M52     24     71     49.087     48.752     47.297     46.587     M52     24     71     51.929     51.399     48.681     48.431     0.625       M56     28     85     52.783     52.428     50.796     50.046     M56     28     85     55.925     55.365     52.353     52.088     0.688       M60     28     85     59.925     59.365     56.353     56.088     0.688	M45	21	63	42.392	42.077	40.799	40.129	M45	21	63	44.937	44.437	42.014	41.778	0.563
M56         28         85         52.783         52.428         50.796         50.046         M56         28         85         55.925         55.365         52.353         52.088         0.688           M60         28         85         56.783         56.428         54.796         54.046         M60         28         85         59.925         59.365         56.353         56.088         0.688	M48	24	71	45.087	44.752	43.297	42.587	M48	24	71	47.929	47.399	44.681	44.431	0.625
M60 28 85 56.783 56.428 54.796 54.046 M60 28 85 59.925 59.365 56.353 56.088 0.688	M52	24	71	49.087	48.752	47.297	46.587	M52	24	71	51.929	51.399	48.681	48.431	0.625
	M56	28	85	52.783	52.428	50.796	50.046	M56	28	85	55.925	55.365	52.353	52.088	0.688
M64     32     95     60.478   60.103   58.305   57.505     M64     32     95       63.920   63.320   60.023   59.743   0.750	M60	28	85	56.783	56.428	54.796	54.046	M60	28	85	59.925	59.365	56.353	56.088	0.688
	M64	32	95	60.478	60.103	58.305	57.505	M64	32	95	63.920	63.320	60.023	59.743	0.750

<JIS B0209-2表1>(JISハンドブックより抜粋)

<JIS B0209-2表2>(JISハンドブックより抜粋)
注(1) JIS B 0209-1 参照。

めねじ-細目ねじ おねじ-細目ねじ はめあい区分:中 はめあい区分:中 はめあい長さ:並 はめあい長さ:並 公差域クラス:6H 公差域クラス:6g

(単位 mm)

(単位 mm)

ねじの	はめあ	い長さ	有効径	E D2	内径 D1		
呼び	を超え	以下	最大	最小	最大	最小	
M8×1	3	9	7.500	7.350	7.153	6.917	
M10×1	4	12	9.500	9.350	9.153	8.917	
M10×1.25	4	12	9.348	9.188	8.912	8.647	
M12×1.25	4.5	13	11.368	11.188	10.912	10.647	
M12×1.5	4.5	13	11.216	11.026	10.676	10.376	
M14×1.5	5.6	16	13.216	13.026	12.676	12.376	
M16×1.5	5.6	16	15.216	15.026	14.676	14.376	
M18×1.5	5.6	16	17.216	17.026	16.676	16.376	
M18×2	5.6	16	16.913	16.701	16.210	15.835	
M20×1.5	5.6	16	19.216	19.026	18.676	18.376	
M20×2	5.6	16	18.913	18.701	18.210	17.835	
M22×1.5	5.6	16	21.216	21.026	20.676	20.376	
M22×2	5.6	16	20.913	20.701	20.210	19.835	
M24×2	8.5	25	22.925	22.701	22.210	21.835	
M27×2	8.5	25	25.925	25.701	25.210	24.835	
M30×2	8.5	25	28.925	28.701	28.210	27.835	
M33×2	8.5	25	31.925	31.701	31.210	30.835	
M36×3	12	36	34.316	34.051	33.252	32.752	
M39×3	12	36	37.316	37.051	36.252	35.752	
M42×3	12	36	40.316	40.051	39.252	38.752	
M45×3	12	36	43.316	43.051	42.252	41.752	
M48×3	15	45	46.331	46.051	45.252	44.752	
M52×4	19	56	49.717	49.402	48.270	47.670	
M56×4	19	56	53.717	53.402	52.270	51.670	
M60×4	19	56	57.717	57.402	56.270	55.670	
M64×4	19	56	61.717	61.402	60.270	59.670	

						( <u>E</u>	単位 mm)
ねじの	はめあ	い長さ	外径 d		有効征	谷底丸みの半径	
呼び	を超え	以下	最大	最小	最大	最小	最小(1)
$M8 \times 1$	3	9	7.974	7.794	7.324	7.212	0.125
M10×1	4	12	9.974	9.794	9.324	9.212	0.125
M10×1.25	4	12	9.972	9.760	9.160	9.042	0.156
M12×1.25	4.5	13	11.972	11.760	11.160	11.028	0.156
M12×1.5	4.5	13	11.968	11.732	10.994	10.854	0.188
M14×1.5	5.6	16	13.968	13.732	12.994	12.854	0.188
M16×1.5	5.6	16	15.968	15.732	14.994	14.854	0.188
M18×1.5	5.6	16	17.968	17.732	16.994	16.854	0.188
M18×2	5.6	16	17.962	17.682	16.663	16.503	0.250
M20×1.5	5.6	16	19.968	19.732	18.994	18.854	0.188
M20×2	5.6	16	19.962	19.682	18.663	18.503	0.250
M22×1.5	5.6	16	21.968	21.732	20.994	20.854	0.188
M22×2	5.6	16	21.962	21.682	20.663	20.503	0.250
M24×2	8.5	25	23.962	23.682	22.663	22.493	0.250
M27×2	8.5	25	26.962	26.682	25.663	25.493	0.250
M30×2	8.5	25	29.962	29.682	28.663	28.493	0.250
M33×2	8.5	25	32.962	32.682	31.663	31.493	0.250
M36×3	12	36	35.952	35.577	34.003	33.803	0.375
M39×3	12	36	38.952	38.577	37.003	36.803	0.375
M42×3	12	36	41.952	41.577	40.003	39.803	0.375
M45×3	12	36	44.952	44.577	43.003	42.803	0.375
M48×3	15	45	47.952	47.577	46.003	45.791	0.375
M52×4	19	56	51.940	51.465	49.342	49.106	0.500
M56×4	19	56	55.940	55.465	53.342	53.106	0.500
M60×4	19	56	59.940	59.465	57.342	57.106	0.500
M64×4	19	56	63.940	63.465	61.342	61.106	0.500
` (4 \ IIO	_		4 4 177				

**<JIS B0209-2表3>(JISハンドブックより抜粋)** 注(1) JIS B 0209-1 参照。

<JIS B0209-2表4>(JISハンドブックより抜粋)