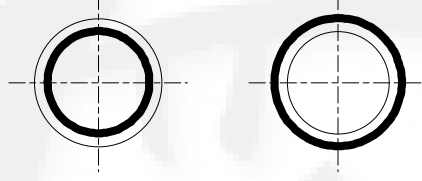
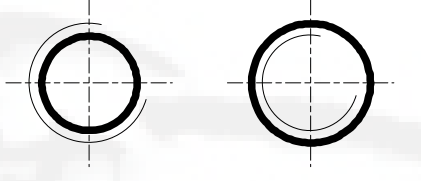

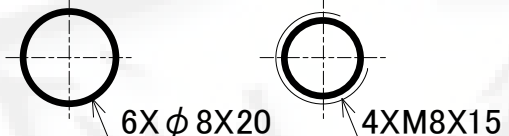
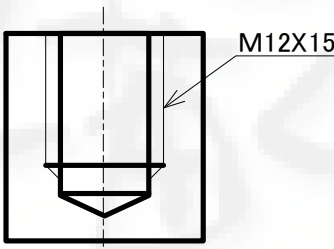
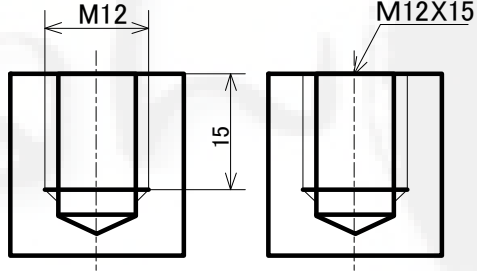
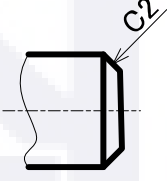
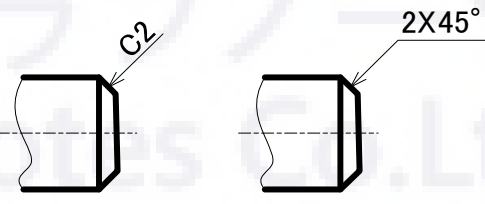
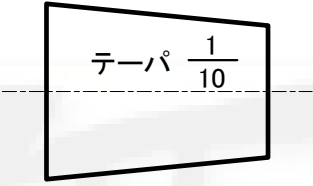
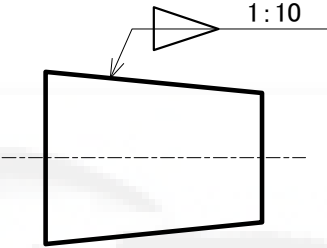
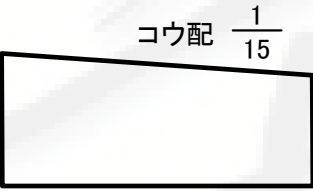
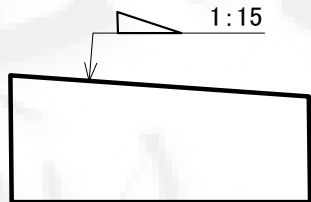
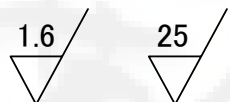
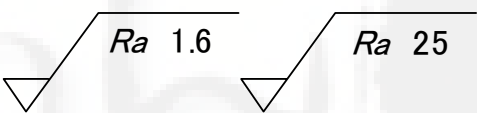
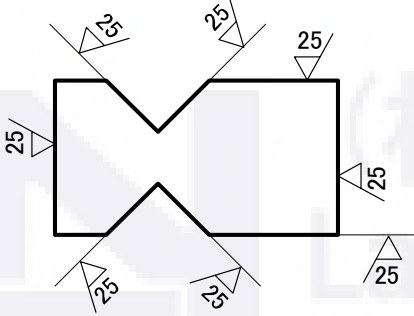
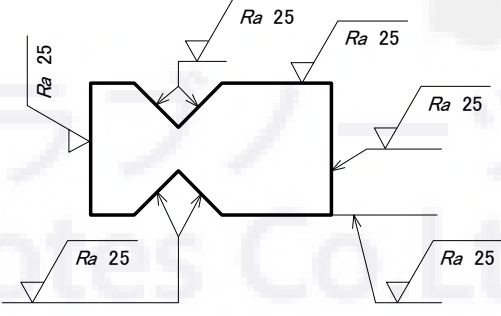

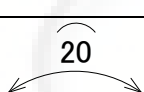

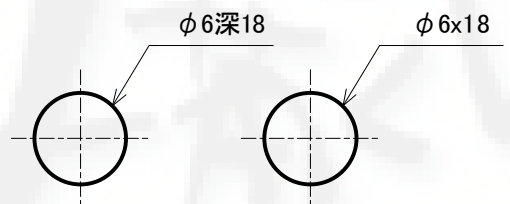
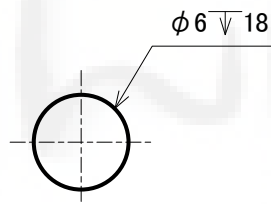
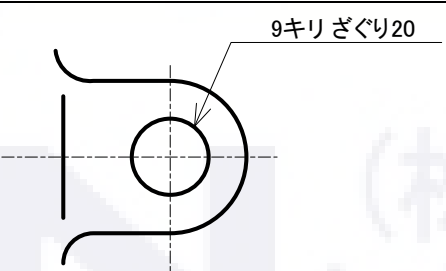
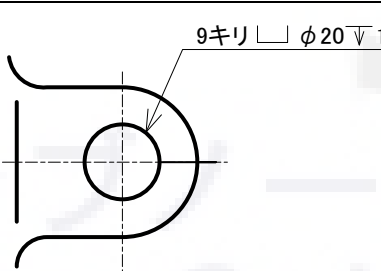
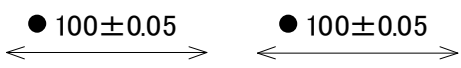


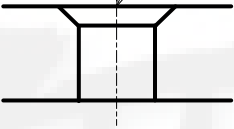
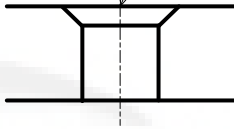
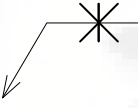
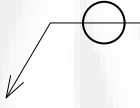
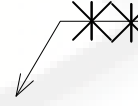
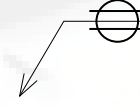
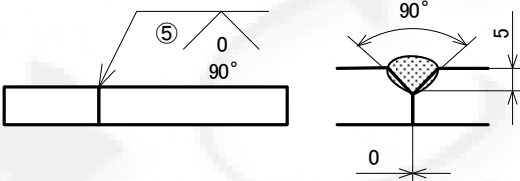
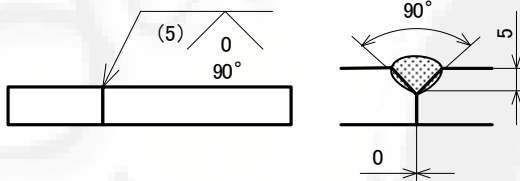
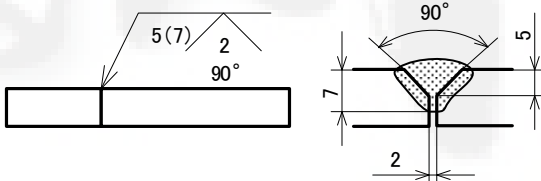
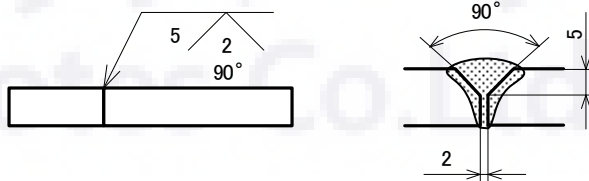
## JIS 製図の変更の流れ

旧 JIS	1998 年以降の改定
<p>注記は漢字とカタカナで記載する</p>	<p>仮名はひらがな、カタカナのいずれかを用い、一連の図面で混用しない</p>
 <p>ねじの谷底または山の頂は、細線を用いた全円を描く</p>	 <p>ねじの谷底または山の頂は細線を用いた 3/4 円で、やむをえない場合を除いて、右上方に 1/4 分円をあけるのが良い</p>
 <p>同一寸法の形体（穴・ねじなど）の数を表示する場合、「-（ハイフン）」を用いて寸法数値と結ぶ</p>	 <p>同一寸法の形体の数を表示する場合、「X」を用いて寸法数値と結ぶ。従来どおり深さは「深」と表記してもよいが、ねじ製図として穴深さ（下穴も含める）の記号は未適用のため使えない</p>
 <p>ねじの呼び径は、おねじの山の頂またはめねじの谷底を表す線から引き出した引き出し線によって記入する</p>	 <p>一般の寸法と同じように寸法補助線を用いるか、ねじの中心点から引き出した引き出し線によって記入する</p>
 <p>面取り寸法は、C の次に寸法数値を記入する</p>	 <p>従来の「C2」などに加えて、（面取り深さ）X（面取り角度 45°）でも表すことができる。ちなみに、「C」表記は JIS 独特の表記であり、ISO では、右側の表記が紹介されている。</p>

旧 JIS	1998 年以降の改定
 <p>テーパは <math>(d_2 - d_1) / l</math> で表し、原則として中心線に沿って記入する</p>	 <p>テーパを持つ形体の中心線と平行に参照線を引き、テーパの向きを示す図記号をテーパの方向に一致させて記入する。図記号はなくてもよい</p>
 <p>こう配は <math>h / l</math> で表し、原則として辺に沿って記入する</p>	 <p>こう配を持つ形体の近くに水平に参照線を引き、こう配の向きを示す図記号をこう配の方向に一致させて記入する。ただし、図記号はなくてもよい</p>
 <p>図示記号の短い方の斜線に直線をつけ、Ra を指示する場合は、面の指示記号の上側（記号が上向の場合は下側）にその数値だけを記す</p>	 <p>図示記号の長い方の斜線に直線をつけ表面性状パラメータをその下に記す。</p>
 <p>Ra だけを指示する場合は、上図に示すように回転させて示し、面の指示記号の上側（記号が上向の場合は下側）にその数値だけを記す</p>	 <p>記号は上図に示すように、図面の下辺または右辺から読めるように、対象面を表す面、その延長線または寸法補助線に接して記入する</p>

旧 JIS	1994 年時の改正	1998 年以降の改定
中心線平均粗さ $Ra$ 最大高さ $R_{max}$ 十点平均粗さ $Rz$	算術平均粗さ $Ra$ 最大高さ $Ry$ 十点平均粗さ $Rz$	算術平均粗さ $Ra$ 最大高さ $Rz$
従来の中心線平均粗さは、算術平均粗さと名称ならびに内容が改められ、中心線平均粗さは時期をみて廃止される。従来の十点平均粗さ $Rz$ が廃止され、最大高さ $Ry$ の代わりに $Rz$ を用いる		

旧 JIS	2010 年以降の改定
なし	 <p>直線部と半径の曲線部が滑らかにつながり、最大許容半径と、最小許容半径との間に半径が存在するように規制する半径。</p>
 <p>円弧を表す寸法補助記号は数値の上に描く</p>	 <p>円弧を表す寸法補助記号は数値の前に描く</p>
	 <p>穴深さの記号が追加</p>
 <p>ざぐりを表す場合、“ざぐり”と表記し、表面だけを薄くとする場合のざぐり深さは記入しない</p>	 <p>ざぐりを表す場合、“ざぐり記号”をざぐり径の前に表記し、表面だけを薄くとする場合のざぐり深さを穴深さ記号で記入する</p>
重複寸法は記入できない	 <p>注) ●印は、重複寸法を示す</p>

旧 JIS	2010 年以降の改定
<p style="text-align: center;">9キリ 皿ざぐり14</p>  <p>皿ざぐりを表す場合、“皿ざぐり”と表記する</p>	<p style="text-align: center;">9キリ √ φ14</p>  <p>皿ざぐりを表す場合、“皿ざぐり記号”をざぐり径の前に表記する</p>
 <p style="text-align: center;">スポット溶接の記号</p>	 <p style="text-align: center;">スポット溶接の記号</p>
 <p style="text-align: center;">シーム溶接の記号</p>	 <p style="text-align: center;">シーム溶接の記号</p>
 <p>部分溶け込み溶接の場合、開先深さを○に入れて記入する</p>	 <p>部分溶け込み溶接の場合、開先深さを( )に入れて記入する</p>
<p>完全溶け込みか部分溶け込みか、あいまいであった</p>	 <p>開先深さ≠溶け込み深さの<u>部分溶け込み溶接</u>の場合、開先深さはそのまま溶け込み深さを( )に入れて記入する</p>  <p>開先深さ≠溶け込み深さの<u>完全溶け込み溶接</u>の場合、開先深さのみ記入する</p>

以上