

機械製図 [応用編] 訂正のお知らせ

以下のように訂正いたします。

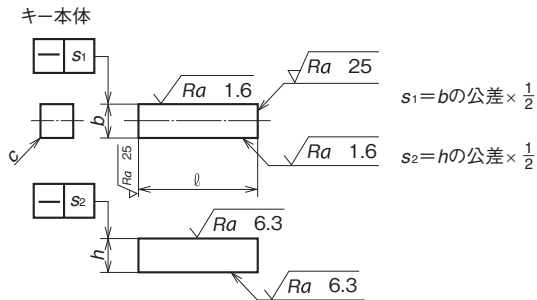
- 14頁 表1-3 下穴径 (メートル並目ねじ) (JIS B 1004 : 1975より抜すい) を、
この「訂正表」の9頁目 下穴径 (メートル並目ねじ) (JIS B 1004 : 2009より抜すい)
と差し替える。

- 47頁 表1-19 植込みボルトの形状・寸法① (JIS B 1173 : 1995より抜すい)
表頭 「ねじの呼び径 d 」 横の欄

14 → (14) 12 → (18)

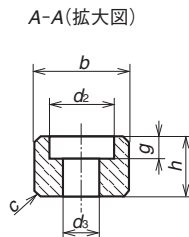
- 74頁 表1-29- (1) 平行キーの形状・寸法 (JIS B 1301 : 1996) ①

上の図 を以下に差し替える。



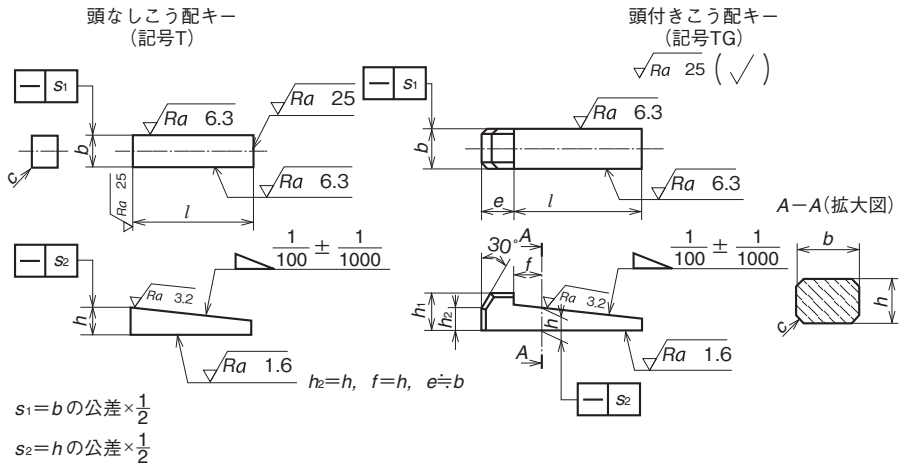
- 74頁 表1-29- (1) 平行キーの形状・寸法 (JIS B 1301 : 1996) ①

下の図 右 を以下に差し替える。



●77頁 表 1-29- (3) こう配キーの形状・寸法 (JIS B 1301 : 1996) ①

図 を以下に差し替える。



●102頁 表 1-44 ④ フランジ形固定軸継手 (JIS B 1451 : 1991より抜すい) 図中

右図上 右図下

〈右図上〉 $\sqrt{Ra\ 12.5}$ ($\sqrt{Ra\ 3.2}$) → $\sqrt{Ra\ 12.5}$ (\checkmark)

〈右図下〉 $n - a$ ボルト穴 → $n \times a$ ボルト穴

●104頁 表 1-45 ④ フランジ形たわみ軸継手 (JIS B 1452 : 1991より抜すい) 図中

左図下 右図下

〈左図下〉 $n - M$ ブッシュ穴 → $n \times M$ ブッシュ穴

〈右図下〉 $n - a$ ボルト穴 → $n \times a$ ボルト穴

●105頁 表 1-45 ⑤ フランジ形たわみ軸継手用継手ボルト (JIS B 1452 : 1991より抜すい)

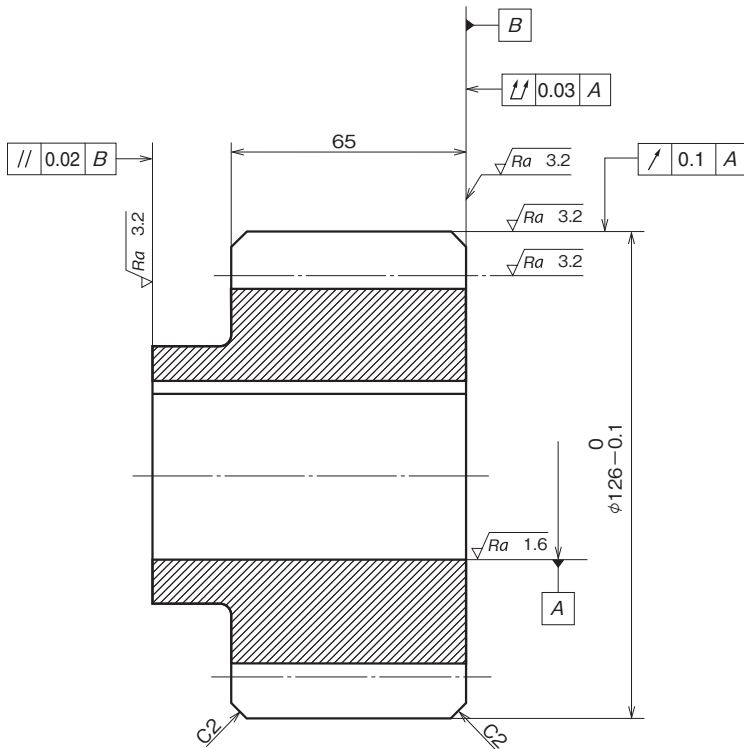
図中 右上

〈右上〉 $\sqrt{Ra\ 12.5}$ ($\sqrt{Ra\ 3.2}, \sqrt{Ra\ 1.6}$) → $\sqrt{Ra\ 12.5}$ (\checkmark)

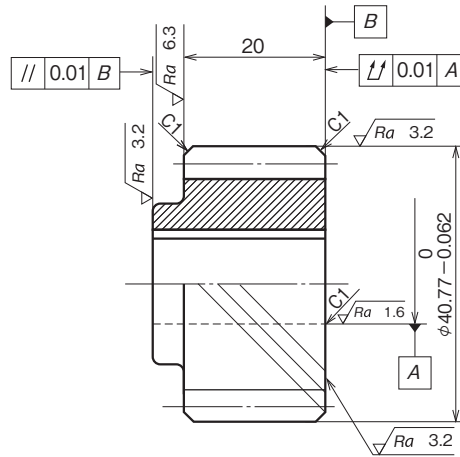
●126頁 図1-47 はすば歯車の歯すじの図示 右図 を以下に差し替える。



●129頁 図1-52 平歯車の図例 左図 を以下に差し替える。



●135頁 図1-57 ねじ歯車の図例 左上の図 を以下に差し替える。



●140頁 図1-60 ローラチェーン を以下に差し替える。

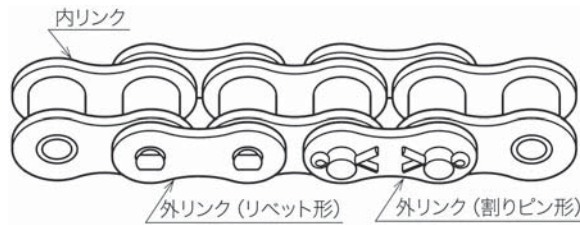
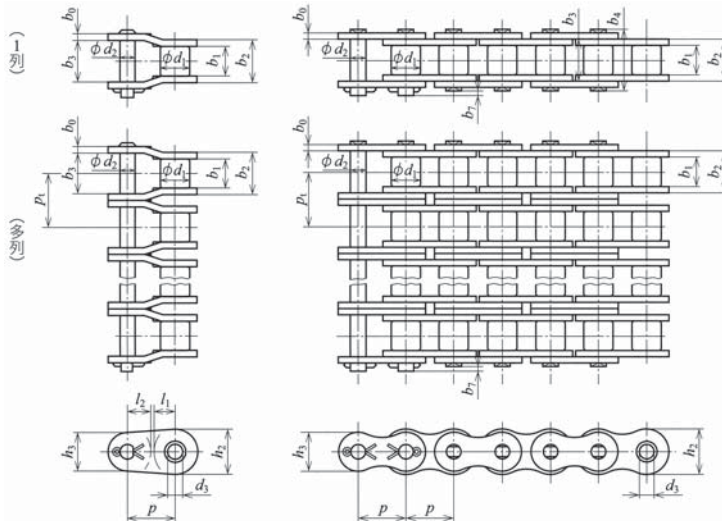


図1-60 ローラチェーン (JIS B 1801 : 2009)

●140頁 表1-52 ローラチェーンの形状・寸法 (JIS B 1801:1997より抜すい) を
以下 (JIS B 1801:2009より抜すい) に差し替える。

表1-52 ローラチェーンの形状・寸法 (JIS B 1801:2009より抜すい)



[単位 mm]

呼び番号	ピッチ (基準 寸法) p	ローラ 外径 (最大) d_1	内リンク 内幅 (最小) b_1	ピン 外径 (最大) d_2	プシュ 内径 (最小) d_3	内プレー ト高さ (最大) h_2	外プレー ト中間 プレート 高さ (最大) h_3	オフセット プレート 曲げ位置 (最小)		横ピッチ (多列) (基準 寸法) p_1	内リンク 外幅 (最大) b_2	外リンク 内幅 (最小) b_3	ピン 長さ ⁽¹⁾ (最大) b_4	継手 ピン 付加 長さ (最大) b_7	プレート の厚さ (参考) b_0
								l_1	l_2						
25(04C)	6.35	3.30 ⁽²⁾	3.10	2.31	2.33	6.02	5.21	2.6	3.0	6.4	4.80	4.85	9.1	2.5	0.75
35(06C)	9.525	5.08 ⁽²⁾	4.68	3.60	3.61	9.05	7.81	3.9	4.6	10.1	7.46	7.52	13.2	3.3	1.25
41 ⁽³⁾ (08S)	12.70	7.77	6.25	3.60	3.62	9.91	8.51	5.2	6.1	-	9.06	9.12	14.0	2.0	1.25
40(08A)	12.70	7.92	7.85	3.98	4.00	12.07	10.42	5.2	6.1	14.4	11.17	11.23	17.8	3.9	1.5
50(10A)	15.875	10.16	9.40	5.09	5.12	15.09	13.02	6.6	7.6	18.1	13.84	13.89	21.8	4.1	2
60(12A)	19.05	11.91	12.57	5.96	5.98	18.10	15.62	7.9	9.1	22.8	17.75	17.81	26.9	4.6	2.4
80(16A)	25.40	15.88	15.75	7.94	7.96	24.13	20.83	10.5	12.1	29.3	22.60	22.66	33.5	5.4	3.2
100(20A)	31.75	19.05	18.90	9.54	9.56	30.17	26.04	13.1	15.2	35.8	27.45	27.51	41.1	6.1	4
120(24A)	38.10	22.23	25.22	11.11	11.14	36.20	31.24	15.8	18.2	45.4	35.45	35.51	50.8	6.6	4.8
140(28A)	44.45	25.40	25.22	12.71	12.74	42.23	36.45	18.4	21.3	48.9	37.18	37.24	54.9	7.4	5.6
160(32A)	50.80	28.58	31.55	14.29	14.31	48.26	41.66	21.0	24.3	58.5	45.21	45.26	65.5	7.9	6.4
180(36A)	57.15	35.71	35.48	17.46	17.49	54.30	46.86	23.6	27.3	65.8	50.85	50.90	73.9	9.1	7.1
200(40A)	63.50	39.68	37.85	19.85	19.87	60.33	52.07	26.2	30.3	71.6	54.88	54.94	80.3	10.2	8
240(48A)	76.20	47.63	47.35	23.81	23.84	72.40	62.49	31.4	36.4	87.8	67.81	67.87	95.5	10.5	9.5

注記 括弧内の呼び番号は、ISO 606で規定している呼び番号を示す。

注 (1) 多列チェーンの場合のピン長さは、 $b_4 + p_1 \times (\text{チェーン列数} - 1)$ で算出する。

(2) この場合の d_1 は、プシュ外径を示す。

(3) 呼び番号41は、1列だけとする。

●141頁 (2) スプロケット 上から1～2行目

ローラチェーン用スプロケットは、JISに定めた伝動用ローラチェーンを用いるものについて、歯形の形状及び寸法の規定がある。



ローラチェーン用スプロケットは、JISに参考として歯形の形状及び寸法についての記載がある。

●141頁 a スプロケットの寸法 上から1～2行目

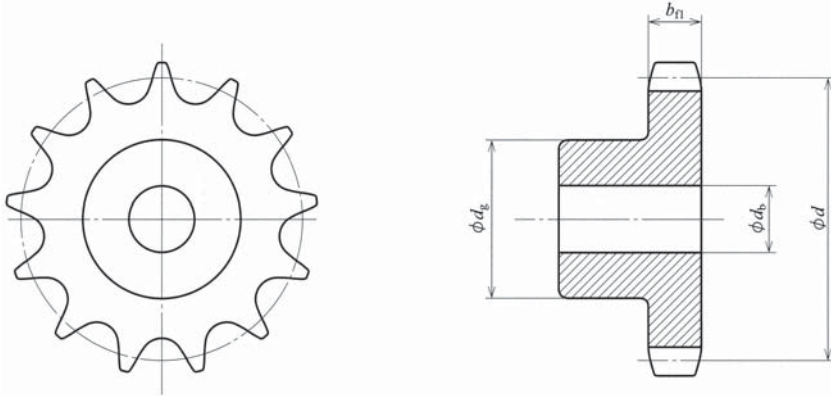
JIS B 1801：1997（伝動用ローラチェーン及びブシュチェーン）によって、基準寸法は表1-53により求め、～



JIS B 1801：2009（伝動用ローラチェーン及びブシュチェーン）では、径方向寸法は表1-53により求め、～

●141頁 表1-53 スプロケットの基準寸法計算式 (JIS B 1801:1997より抜すい) を
以下 (JIS B 1801:2009附属書 A (参考)より抜すい) に差し替える。

表1-53 径方向寸法の量記号と計算式 (JIS B 1801:2009 附属書 A (参考)より抜すい)



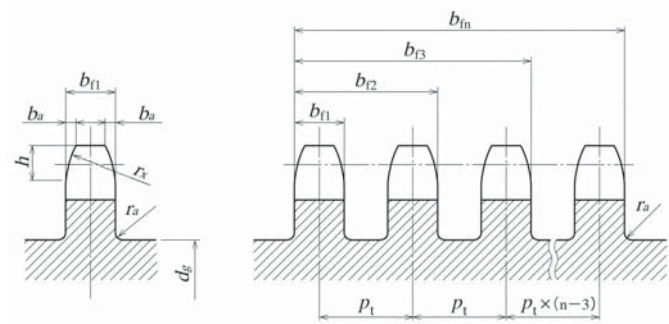
[単位 mm]

項目	S歯形及びU歯形径方向寸法の計算式	ISO歯形径方向寸法の計算式
ピッチ円直径 (d)	$d = \frac{p}{\sin \frac{180^\circ}{z}}$	
外径 (d_a)	$d_a = p \left(0.6 + \cot \frac{180^\circ}{z} \right)$	最大 $d_a = d + 1.25p - d_1$ 最小 $d_a = d + p \left(1 - \frac{1.6}{z} \right) - d_1$
歯底円直径 (d_f)	$d_f = d - d_1$	
歯底距離 (d_c)	偶数歯 $d_c = d_f$ 奇数歯 $d_c = d \cos \frac{90^\circ}{z} - d_1$ $= p \frac{1}{2 \sin \frac{180^\circ}{2z}} - d_1$	
最大ハブ直径及び 最大溝直径 (d_g)	$d_g = p \left(\cot \frac{180^\circ}{z} - 1 \right) - 0.76$	呼び番号25及び35 $d_g = p \cot \frac{180^\circ}{z} - 1.05h_2 - 1.00 - 2r_a$ その他のチェーン $d_g = p \cot \frac{180^\circ}{z} - 1.04h_2 - 0.76$

p : ローラチェーンピッチ
 z : スプロケット歯数
 d_1 : ローラ外径の最大値
 h_2 : 内プレート高さの最大値
 r_a : 丸み

●142頁 表1-54 スプロケット横歯形の計算式 (JIS B 1801:1997より抜すい) を
以下 (JIS B 1801:2009附属書 A (参考)より抜すい) に差し替える。

表1-54 横歯形の量記号と計算式 (JIS B 1801:2009附属書 A (参考)より抜すい)



[単位 mm]

項目	計算式	
歯幅 b_{f1} (最大)	ピッチ12.70mm 以下の場合	1列 $b_{f1}=0.93b_1$ 2,3列 $b_{f1}=0.91b_1$ 4列以上 $b_{f1}=0.89b_1$ (参考)
	ピッチ12.70mm を超える場合	1列 $b_{f1}=0.95b_1$ 2,3列 $b_{f1}=0.93b_1$ 4列以上 $b_{f1}=0.91b_1$ (参考)
全歯幅 b_{fn}	$b_{fn}=p_1(n-1)+b_{f1}$	
面取り幅 b_a (約)	チェーン呼び番号	081, 083, 084及び41の場合 $b_a=0.06p$
	その他のチェーンの場合	$b_a=0.13p$
面取り深さ h (参考)	$h=0.5p$	
面取り半径 $r_x^{(1)}$ (参考)	$r_x=p$	
丸み $r_a^{(1)}$ (最大)	$r_a=0.04p$	

p : チェーンピッチ

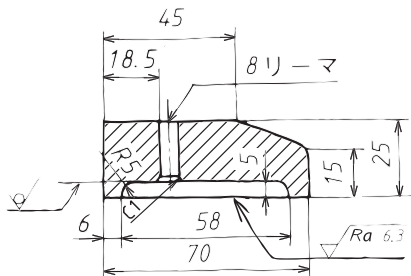
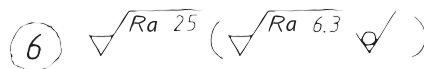
n : ローラチェーンの列数

p_1 : 横ピッチ

b_1 : 内リンク内幅の最小値

注(1) 丸み (最大) はハブ直径及び溝直径の最大値を用いたときの値である。

●175頁 図2-12 トースカンのスケッチ例 (2) ⑥ 上の図 を以下に差し替える。



●14頁 表1-3 下穴径 (メートル並目ねじ) (JIS B 1004 : 1975より抜すい) を
以下 (JIS B 1004 : 2009より抜すい) に差し替える。

表1-3 下穴径 (メートル並目ねじ) (JIS B 1004 : 2009より抜すい)

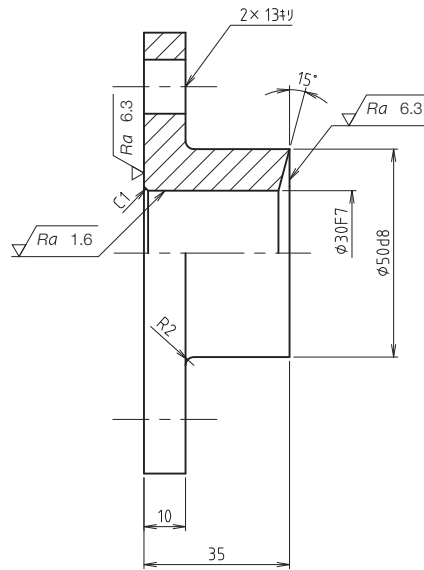
[単位 mm]

ね じ			下 穴 径									(参考) めねじ内径 ⁽¹⁾			
ねじ の 呼び 径 <i>d</i>	ピッ チ <i>P</i>	基準 のひっ かか りの高 さ <i>H₁</i>	系 列									最小 許容 寸法	最大許容寸法		
			100	95	90	85	80	75	70	65	4H (M 1.4以下)		5H (M 1.4以下)	7H	
1	0.25	0.135	0.73	0.74	0.76	0.77	0.78	0.80	0.81	0.82	0.729	0.774	0.785	-	
1.1	0.25	0.135	0.83	0.84	0.86	0.87	0.88	0.90	0.91	0.92	0.829	0.874	0.885	-	
1.2	0.25	0.135	0.93	0.94	0.96	0.97	0.98	1.00	1.01	1.02	0.929	0.974	0.985	-	
1.4	0.3	0.162	1.08	1.09	1.11	1.12	1.14	1.16	1.17	1.19	1.075	1.128	1.142	-	
1.6	0.35	0.189	1.22	1.24	1.26	1.28	1.30	1.32	1.33	1.35	1.221	1.301	1.321	-	
1.8	0.35	0.189	1.42	1.44	1.46	1.48	1.50	1.52	1.53	1.55	1.421	1.501	1.521	-	
2	0.4	0.217	1.57	1.59	1.61	1.63	1.65	1.68	1.70	1.72	1.567	1.657	1.679	-	
2.2	0.45	0.244	1.71	1.74	1.76	1.79	1.81	1.83	1.86	1.88	1.713	1.813	1.838	-	
2.5	0.45	0.244	2.01	2.04	2.06	2.09	2.11	2.13	2.16	2.18	2.013	2.113	2.138	-	
3	0.5	0.271	2.46	2.49	2.51	2.54	2.57	2.59	2.62	2.65	2.459	2.571	2.599	2.639	
3.5	0.6	0.325	2.85	2.88	2.92	2.95	2.98	3.01	3.05	3.08	2.850	2.975	3.010	3.050	
4	0.7	0.379	3.24	3.28	3.32	3.36	3.39	3.43	3.47	3.51	3.242	3.382	3.422	3.466	
4.5	0.75	0.406	3.69	3.73	3.77	3.81	3.85	3.89	3.93	3.97	3.688	3.838	3.878	3.924	
5	0.8	0.433	4.13	4.18	4.22	4.26	4.31	4.35	4.39	4.44	4.134	4.294	4.334	4.384	
6	1	0.541	4.92	4.97	5.03	5.08	5.13	5.19	5.24	5.30	4.917	5.107	5.153	5.217	
7	1	0.541	5.92	5.97	6.03	6.08	6.13	6.19	6.24	6.30	5.917	6.107	6.153	6.217	
8	1.25	0.677	6.65	6.71	6.78	6.85	6.92	6.99	7.05	7.12	6.647	6.859	6.912	6.982	
9	1.25	0.677	7.65	7.71	7.78	7.85	7.92	7.99	8.05	8.12	7.647	7.859	7.912	7.982	
10	1.5	0.812	8.38	8.46	8.54	8.62	8.70	8.78	8.86	8.94	8.376	8.612	8.676	8.751	
11	1.5	0.812	9.38	9.46	9.54	9.62	9.70	9.78	9.86	9.94	9.376	9.612	9.676	9.751	
12	1.75	0.947	10.1	10.2	10.3	10.4	10.5	10.6	10.7	10.8	10.106	10.371	10.441	10.531	
14	2	1.083	11.8	11.9	12.1	12.2	12.3	12.4	12.5	12.6	11.835	12.135	12.210	12.310	
16	2	1.083	13.8	13.9	14.1	14.2	14.3	14.4	14.5	14.6	13.835	14.135	14.210	14.310	
18	2.5	1.353	15.3	15.4	15.6	15.7	15.8	16.0	16.1	16.2	15.294	15.649	15.744	15.854	
20	2.5	1.353	17.3	17.4	17.6	17.7	17.8	18.0	18.1	18.2	17.294	17.649	17.744	17.854	
22	2.5	1.353	19.3	19.4	19.6	19.7	19.8	20.0	20.1	20.2	19.294	19.649	19.744	19.854	
24	3	1.624	20.8	20.9	21.1	21.2	21.4	21.6	21.7	21.9	20.752	21.152	21.252	21.382	
27	3	1.624	23.8	23.9	24.1	24.2	24.4	24.6	24.7	24.9	23.752	24.152	24.252	24.382	
30	3.5	1.894	26.2	26.4	26.6	26.8	27.0	27.2	27.3	27.5	26.211	26.661	26.771	26.921	
33	3.5	1.894	29.2	29.4	29.6	29.8	30.0	30.2	30.3	30.5	29.211	29.661	29.771	29.921	
36	4	2.165	31.7	31.9	32.1	32.3	32.5	32.8	33.0	33.2	31.670	32.145	32.270	32.420	
39	4	2.165	34.7	34.9	35.1	35.3	35.5	35.8	36.0	36.2	34.670	35.145	35.270	35.420	
42	4.5	2.436	37.1	37.4	37.6	37.9	38.1	38.3	38.6	38.8	37.129	37.659	37.799	37.979	
45	4.5	2.436	40.1	40.4	40.6	40.9	41.1	41.3	41.6	41.8	40.129	40.659	40.799	40.979	
48	5	2.706	42.6	42.9	43.1	43.4	43.7	43.9	44.2	44.5	42.587	43.147	43.297	43.487	
52	5	2.706	46.6	46.9	47.1	47.4	47.7	47.9	48.2	48.5	46.587	47.147	47.297	47.487	
56	5.5	2.977	50.0	50.3	50.6	50.9	51.2	51.5	51.8	52.1	50.046	50.646	50.796	50.996	
60	5.5	2.977	54.0	54.3	54.6	54.9	55.2	55.5	55.8	56.1	54.046	54.646	54.796	54.996	
64	6	3.248	57.5	57.8	58.2	58.5	58.8	59.1	59.5	59.8	57.505	58.135	58.305	58.505	
68	6	3.248	61.5	61.8	62.2	62.5	62.8	63.1	63.5	63.8	61.505	62.135	62.305	62.505	

注記 --- 線から左側のゴシック体のものは、JIS B 0209-3に規定する4H (M1.4以下) 又は5H (M1.6以上) のめねじ内径の許容限界寸法内にあることを示す。同様に.....線から左側のゴシック体のものは、5H (M1.4以下) 又は6H (M1.6以上) のめねじ内径の許容限界寸法内にあることを示す。または——線から左側のゴシック体のものは7Hのめねじ内径の許容限界寸法内にあることを示す。

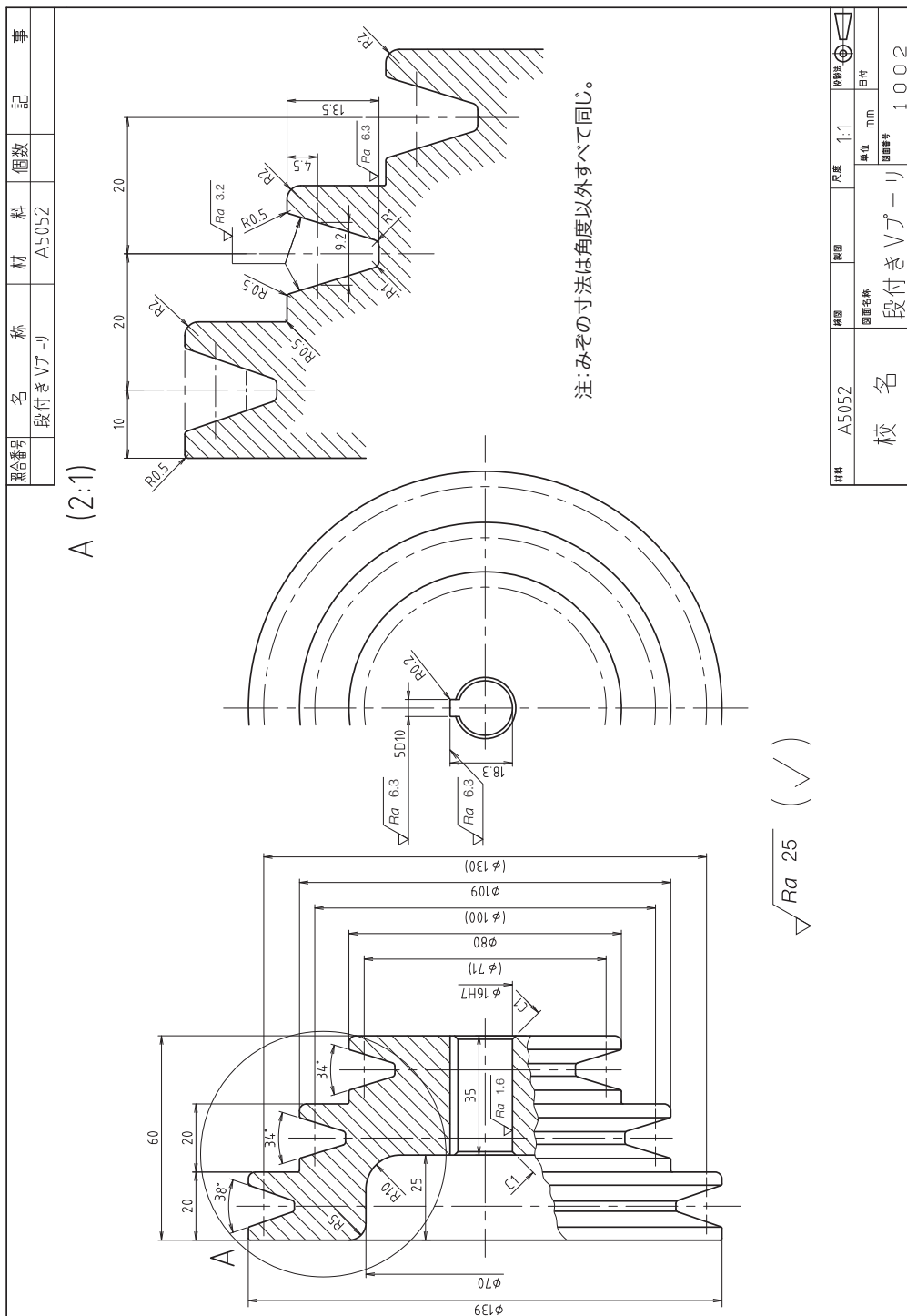
注(1) めねじ内径の許容限界寸法は、JIS B 0209-3の規定による。

●176頁 「フランジ」 左の図 を以下に差し替える。

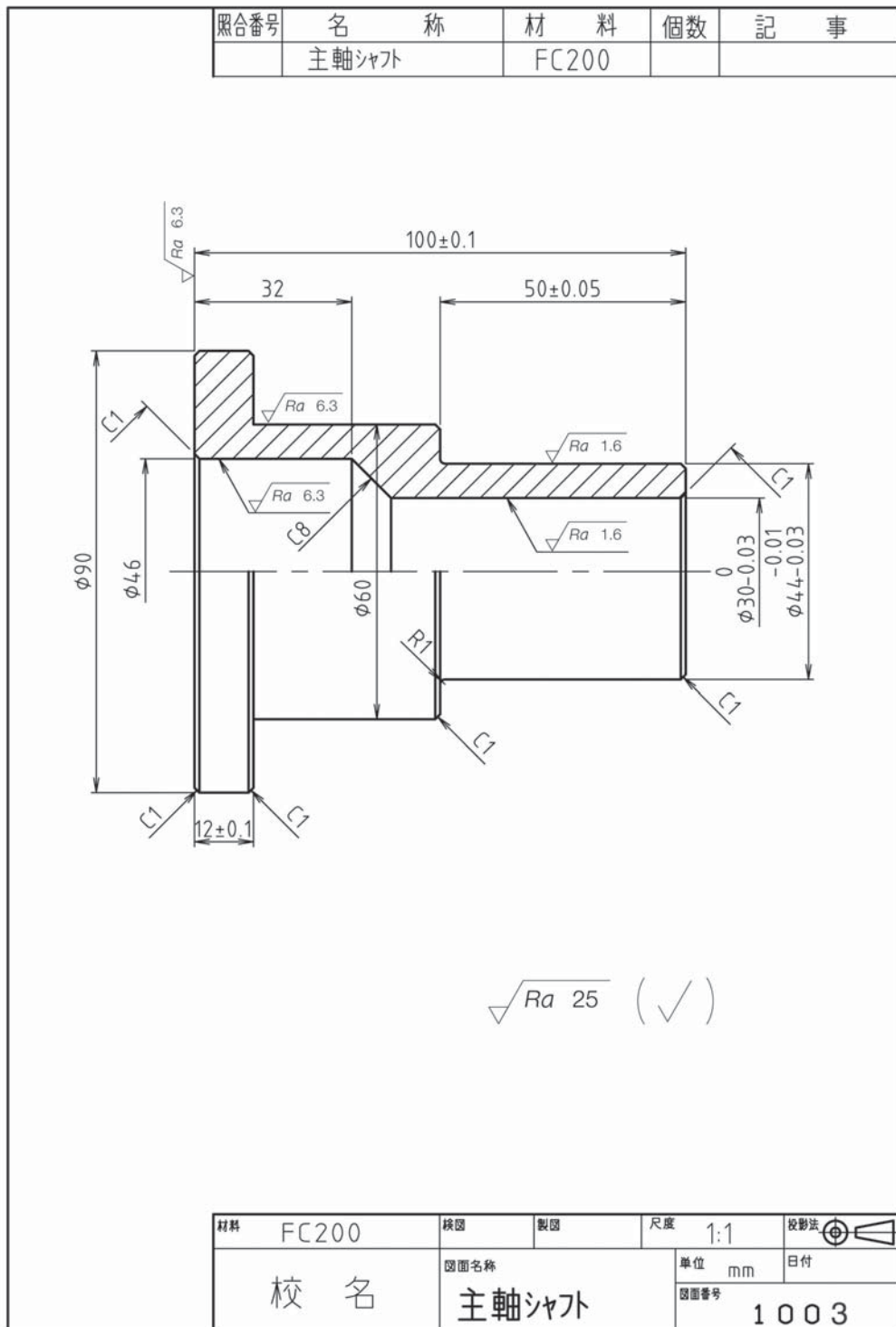


$\sqrt{Ra\ 25}$ (\checkmark)

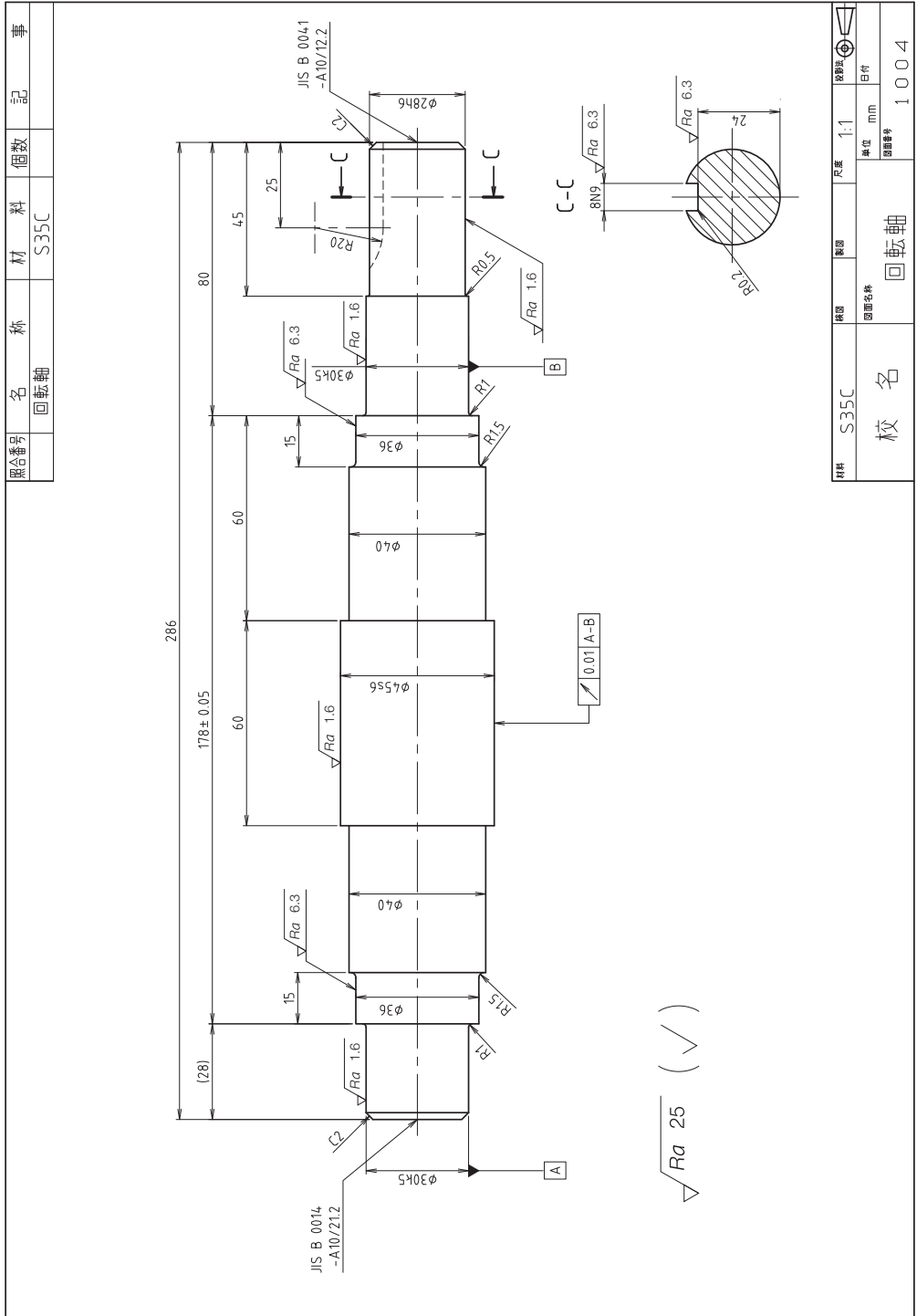
●177頁 「段付きVプーリ」 を以下に差し替える。



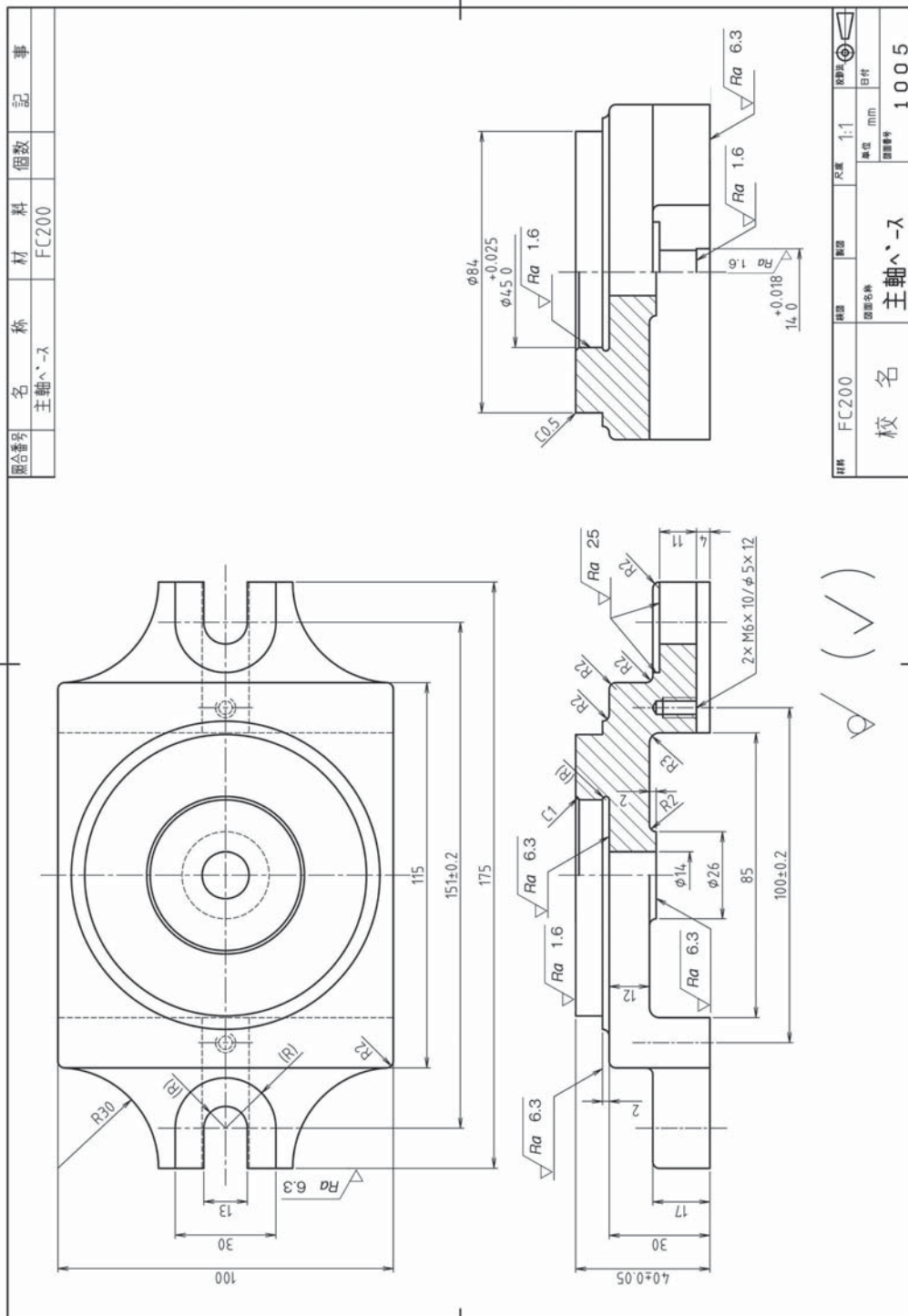
●178頁 「主軸シャフト」 を以下に差し替える。



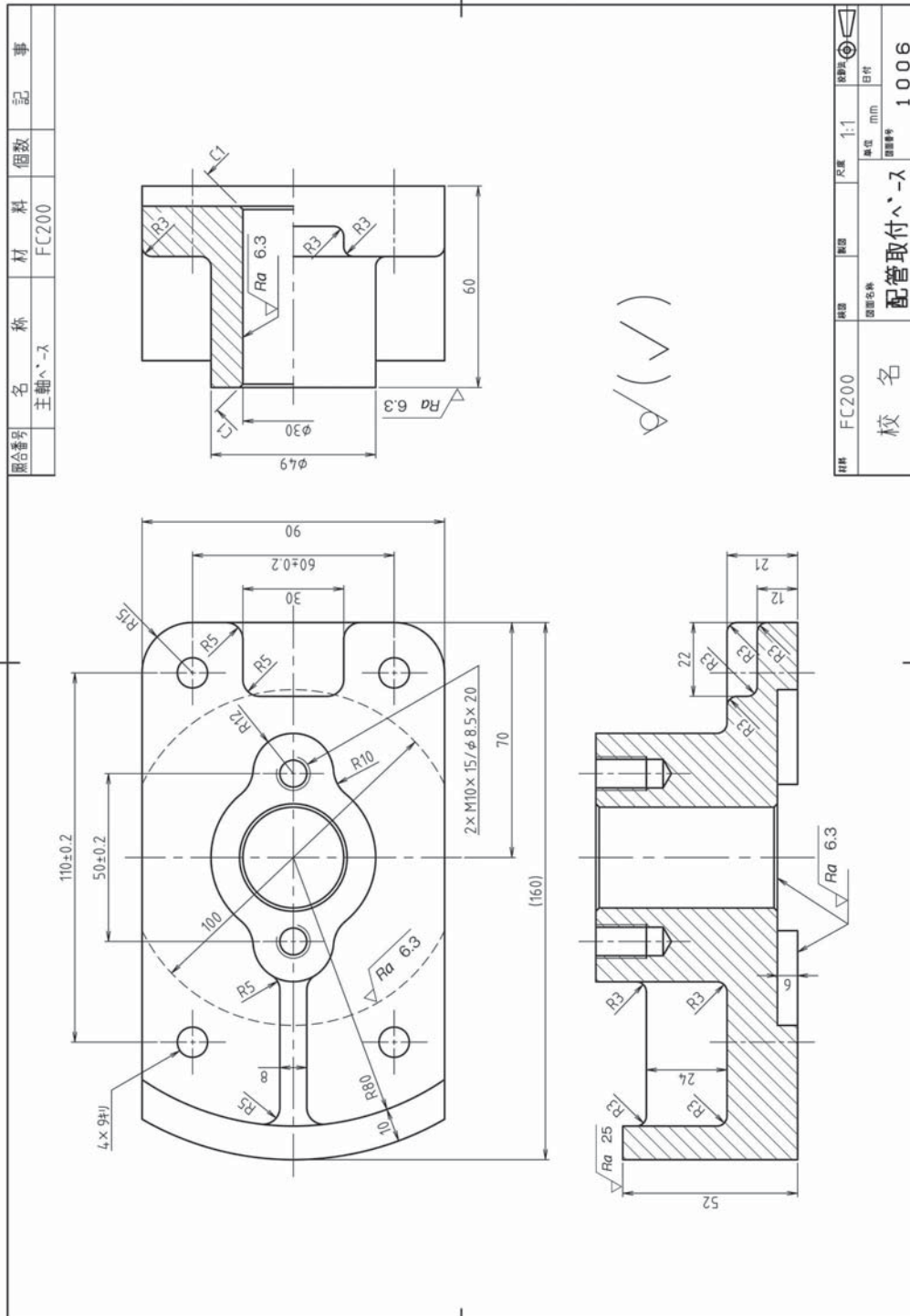
●179頁 「回転軸」 を以下に差し替える。



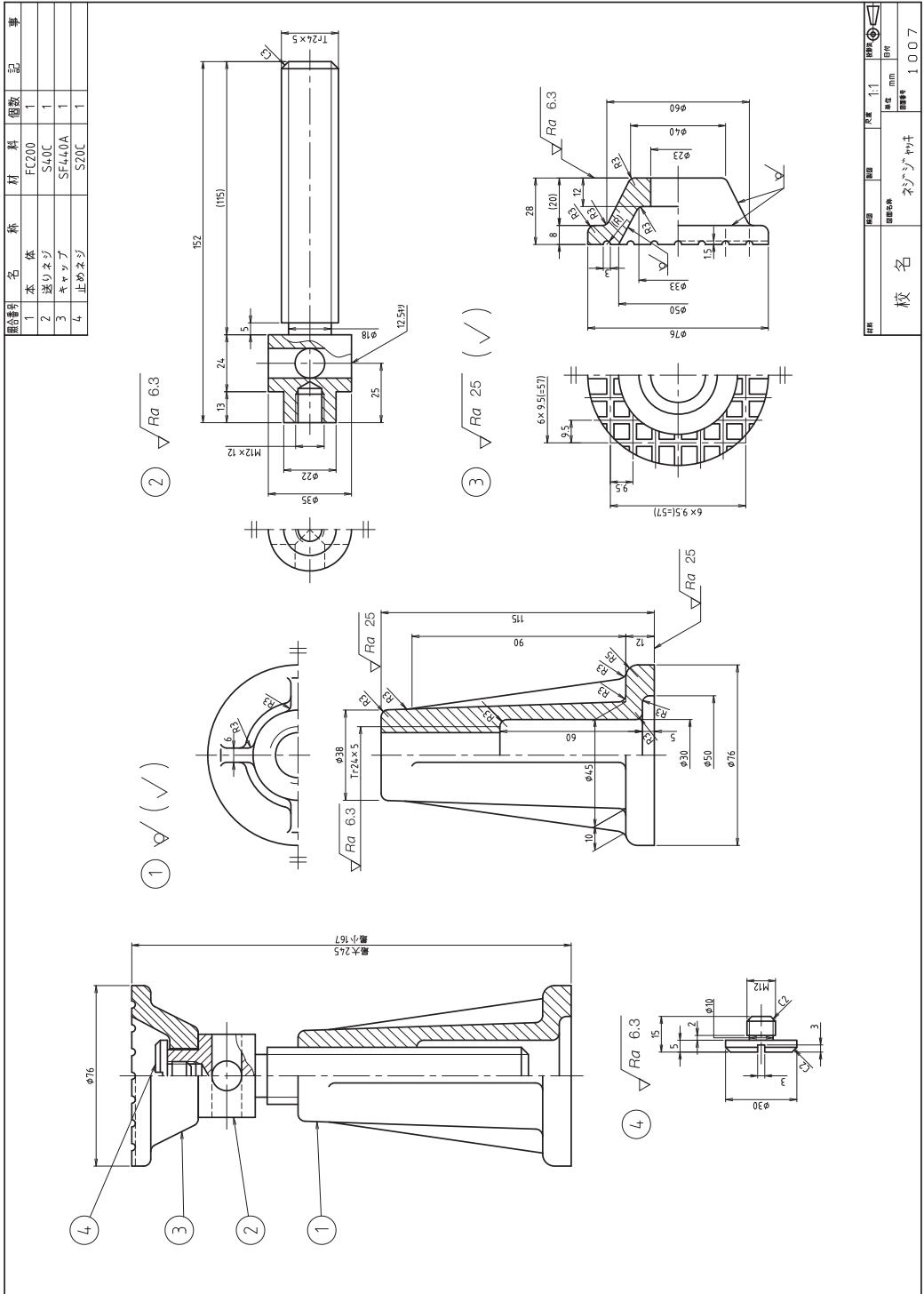
●180頁 「主軸ベース」 を以下に差し替える。



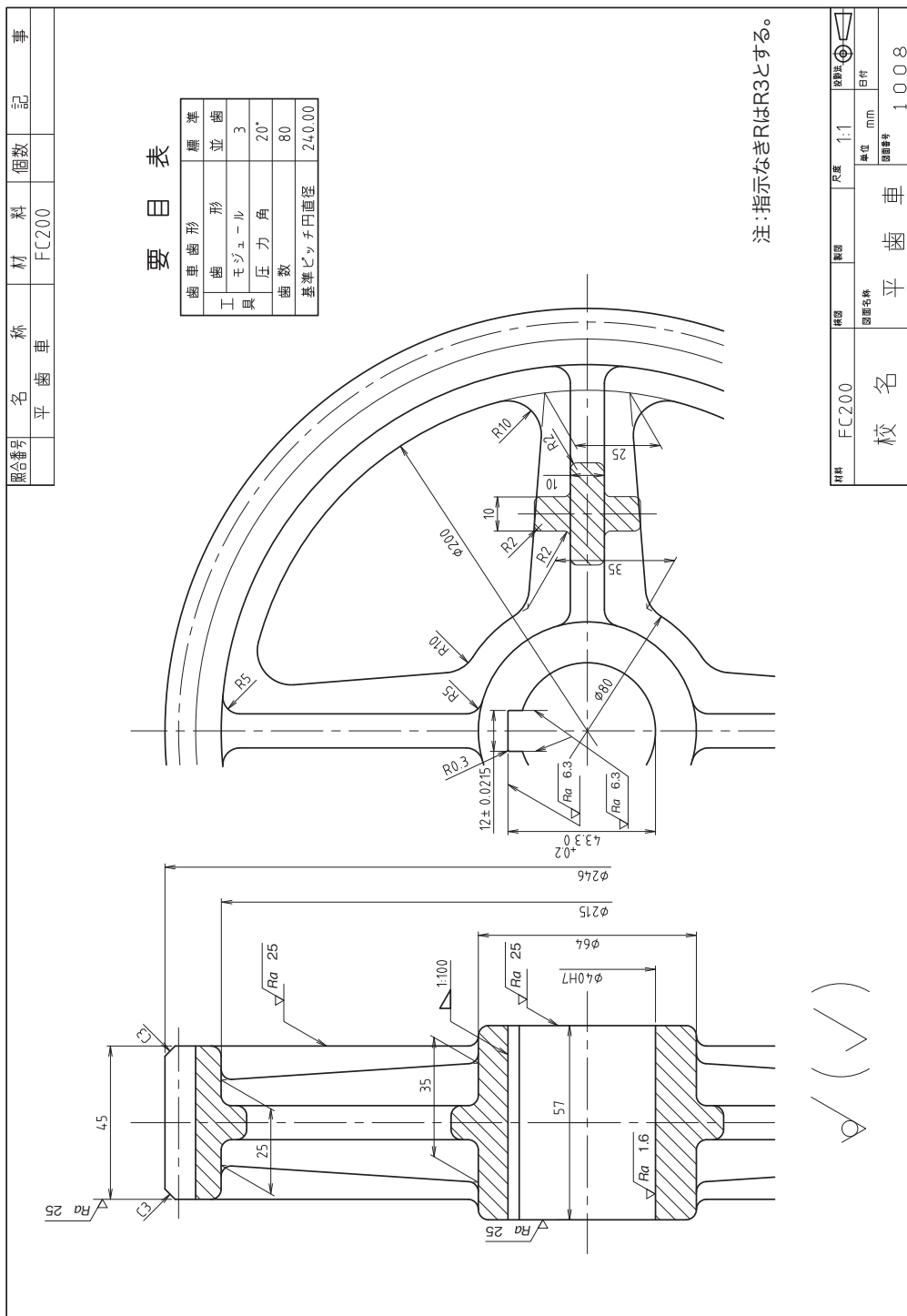
●181頁 「配管取付ベース」 を以下に差し替える。



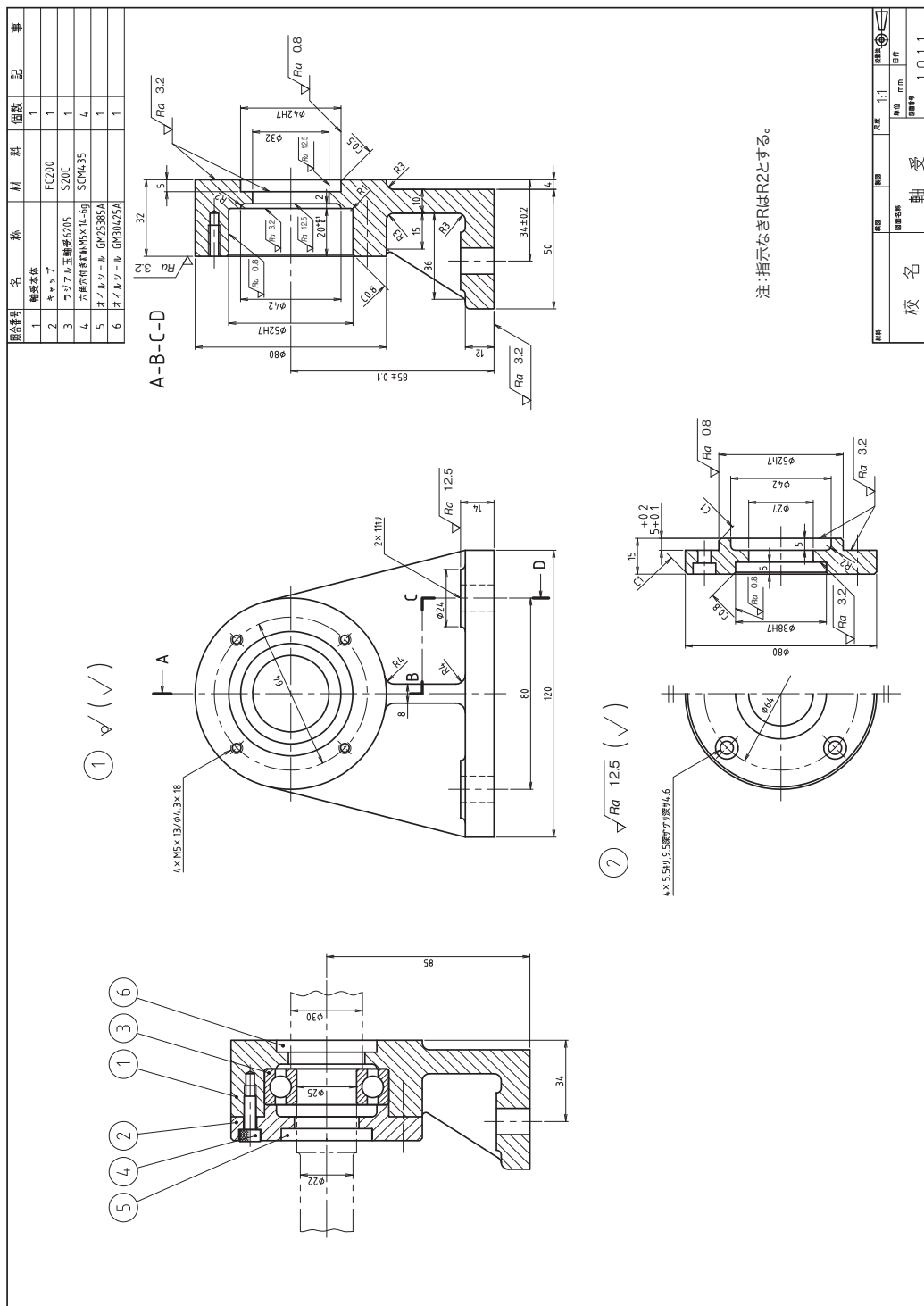
●182頁 「ネジジャッキ」 を以下に差し替える。



●183頁 「平歯車」 を以下に差し替える。



●186頁 「軸受」 を以下に差し替える。



●187頁 「フランジ形固定軸継手」 を以下に差し替える。

