

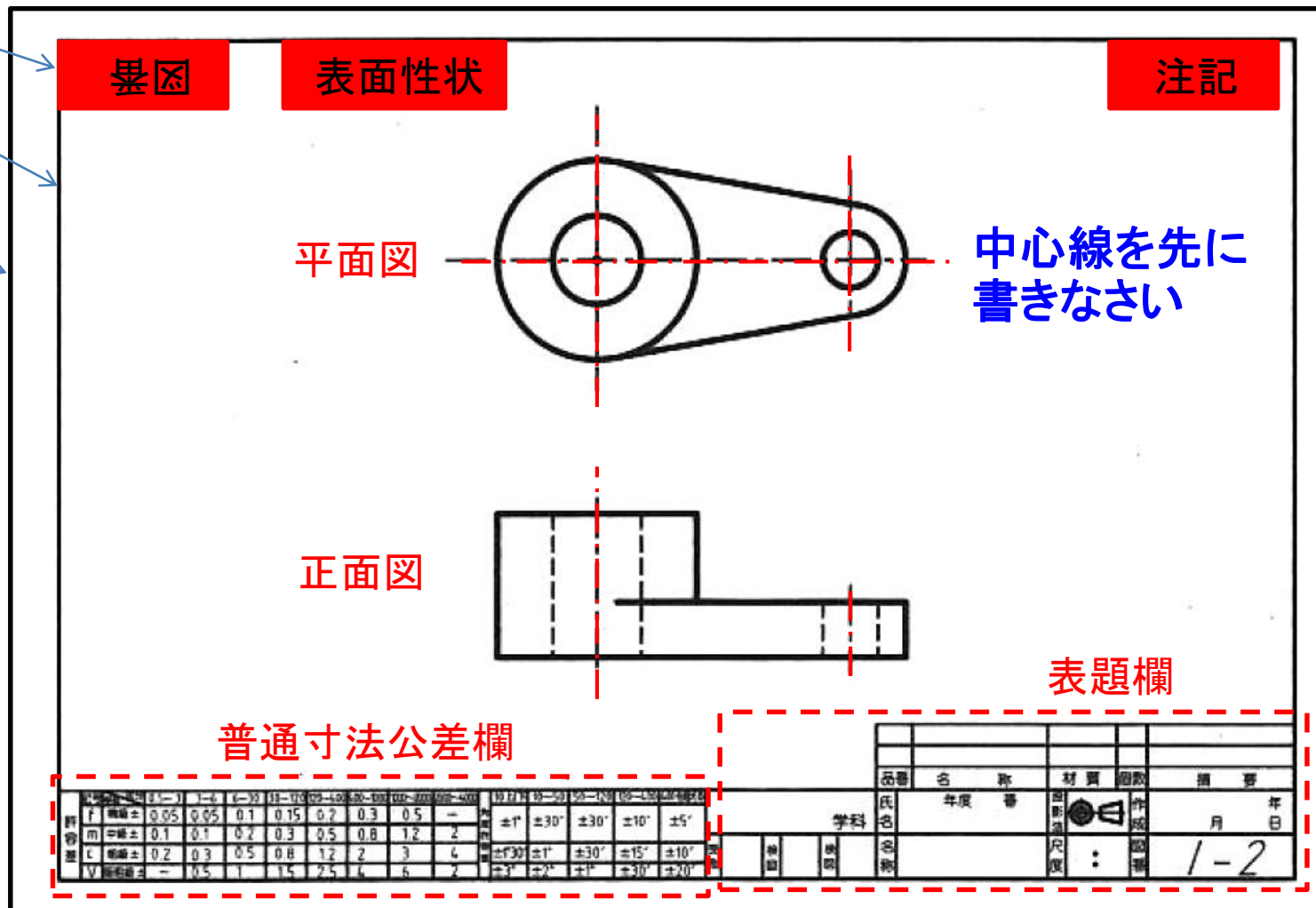
# 機械設計製図

## (第二回目：図面の体裁と線種)

### 図面の種類と体裁

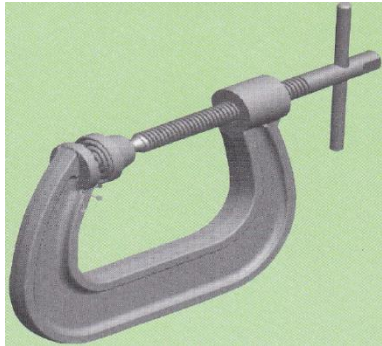
- 組立図の体裁
- 部分組立図の体裁
- 部品図の体裁

## (1) 図面の種類と構成

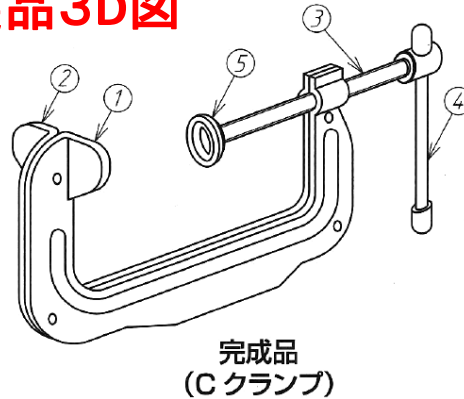


## (2) 複雑な機器の設計・製図の流れ

製品写真



製品3D図



製品設計・製図の流れ

①総組立図

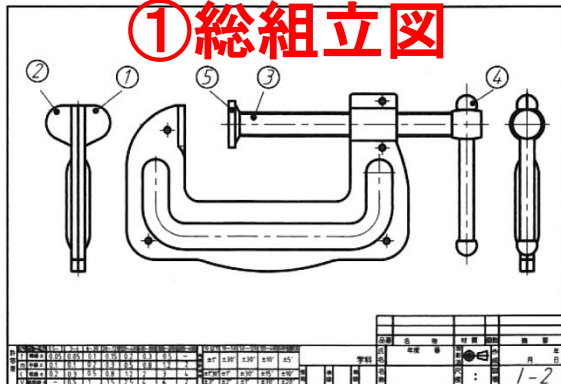


②部分組立図

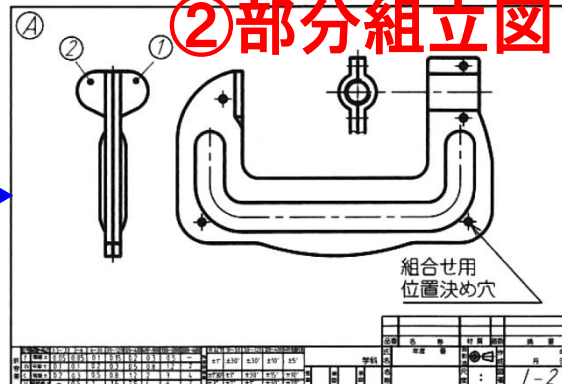


③部品図

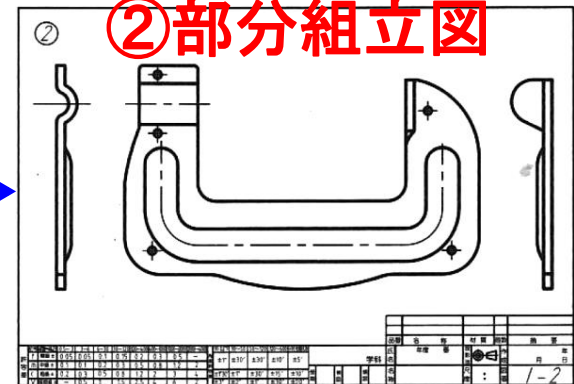
①総組立図



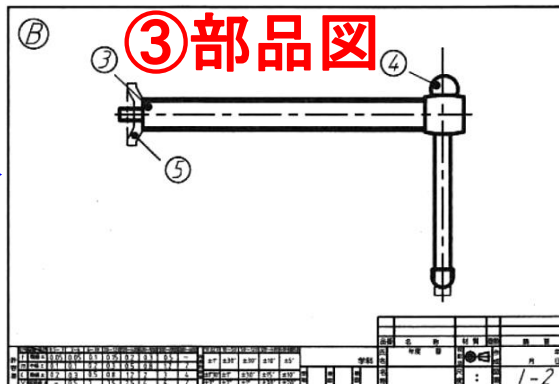
②部分組立図



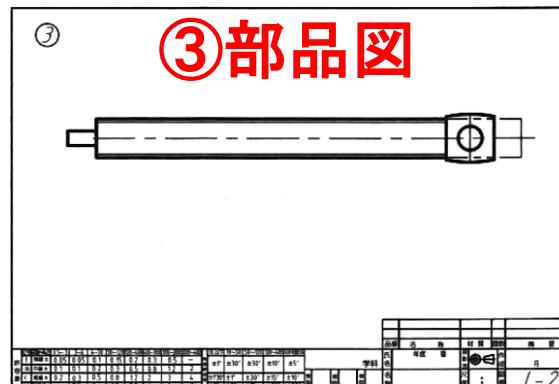
②部分組立図



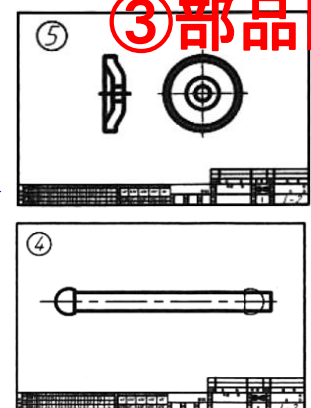
③部品図



③部品図



③部品図



### (3) 図面の種類による描き方の違い

#### 総組立図と部分組立図の体裁

#### 機械全体の総組立図 (または部分組立図)

##### 組立図に記入すべきもの:

1. 一番大きな全長寸法を記入、  
部品の内部寸法を記入しない。
2. 外部との連結部分(はめあい部)  
の寸法、公差、幾何誤差及び  
面粗さなどの情報を記入。
3. 部品照合番号(風船記号)を記入  
(部品欄)

注記欄


書き足し用の余白

部品欄あり

5				
4				
3				
2				
1				
注	品	名	材	質

			氏名	年度	番	投影法	作成	年月日
受取	検図	検図	名称			尺度	図章	

部品図の体裁： (1)一品一葉(いちよう)図の場合：



部品の構造図

注記欄

要目表  
規格など

部品欄なし

図名	図 名										材料	数量	単位	年月日						
図号	図 号										氏名	年 月 日								
図 名	0.05	0.05	0.1	0.15	0.2	0.5	0.5	1	±1°	±30'	±30'	±10'	±5'	受 取	検 査	検 査	名 義	尺 寸	作 成	月 日
図 名	0.1	0.1	0.2	0.3	0.5	0.5	1.2	2	±1°30'	±1°	±30'	±15'	±10'	受 取	検 査	検 査	名 義	尺 寸	作 成	月 日
図 名	0.2	0.5	0.5	0.5	1.2	2	3	4	±1°30'	±1°	±30'	±15'	±10'	受 取	検 査	検 査	名 義	尺 寸	作 成	月 日
図 名	0.5	1	1.5	2.0	4	6	8	10	±1°30'	±1°	±30'	±15'	±10'	受 取	検 査	検 査	名 義	尺 寸	作 成	月 日

$$\textcircled{1} \sqrt{Ra_{3.2}} \left( \sqrt{Ra_{1.6}} \right)$$
[illegible]

普通寸法許容差(公差)  
JIS B 0405


離散率	0.5~3	3~6	6~30	30~120	120~400	400~1000	1000~2000	2000~4000	10 以下	10~50	50~120	120~400	400 以上
f 離散率	0.05	0.05	0.1	0.15	0.2	0.3	0.5	—	±1°	±30'	±30'	±10'	±5'
m 中級土	0.1	0.1	0.2	0.3	0.5	0.8	1.2	2	±1°30'	±1°	±30'	±15'	±10'
c 粗級土	0.2	0.3	0.5	0.8	1.2	2	3	4	±3°	±2°	±1°	±30'	±20'
v 極粗級土	—	0.5	1	1.5	2.5	4	6	8					

1	駆動用プーリ	SUS304	1	脱脂
品番	名 称	材 質	個数	摘 要
氏名	年度 番	投影法 	作成	年 月 日
名称	駆動用プーリ	尺度 1:1	図番	参考図-6



**部品図の体裁：(2)多品一葉(いちよう)図の場合：**


(**注意点**:近年、設計現場においては多品一葉を殆ど使わない)



注記

部品1


部品図



注記

部品2


部品図



注記

部品3

部品図



注記

部品4

部品図

書き足し用の余白

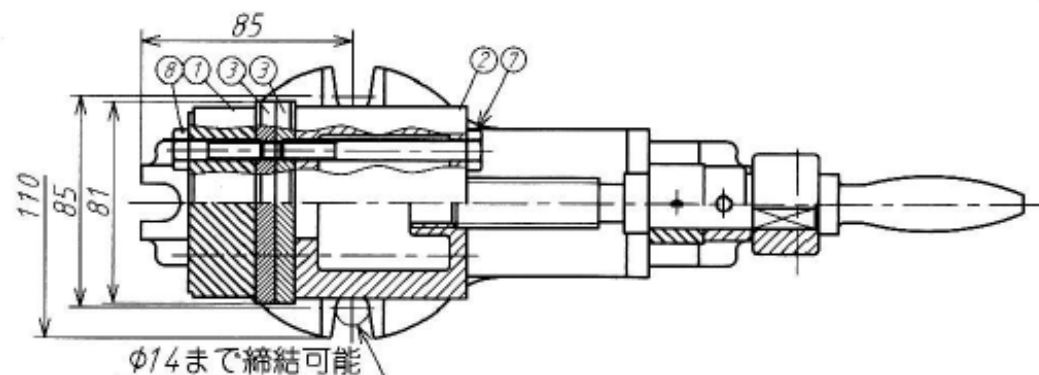
部 品 欄

5				
4				
3				
2				
1				

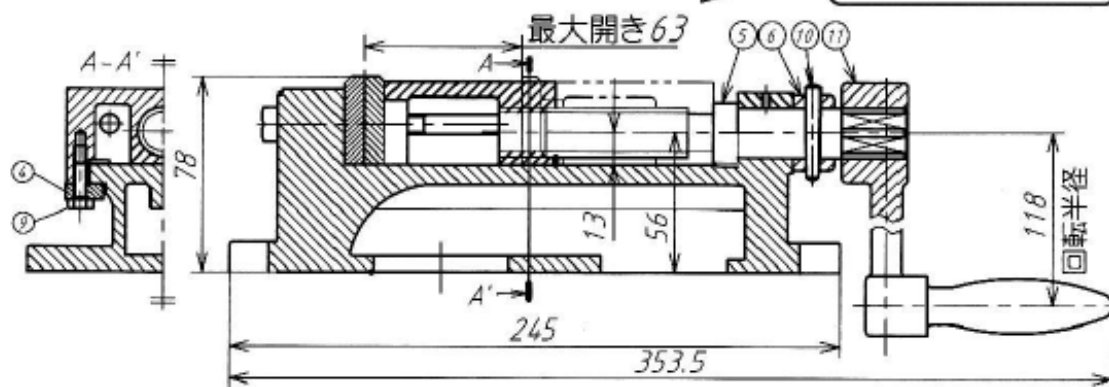
氏名	年 度	番 号	製 作	年 月

記号	1.5~2	2~4	5~10	10~20	20~40	40~60	60~100	100~200	200~400	400~600	600~1000	1000~2000	2000~4000	4000~6000	6000~10000	10000~20000	20000~40000	40000~60000	60000~100000	100000~200000	200000~400000	400000~600000	600000~1000000	1000000~2000000	2000000~4000000	4000000~6000000	6000000~10000000	10000000~20000000	20000000~40000000	40000000~60000000	60000000~100000000	100000000~200000000	200000000~400000000	400000000~600000000	600000000~1000000000	1000000000~2000000000	2000000000~4000000000	4000000000~6000000000	6000000000~10000000000	10000000000~20000000000	20000000000~40000000000	40000000000~60000000000	60000000000~100000000000	100000000000~200000000000	200000000000~400000000000	400000000000~600000000000	600000000000~1000000000000	1000000000000~2000000000000	2000000000000~4000000000000	4000000000000~6000000000000	6000000000000~10000000000000	10000000000000~20000000000000	20000000000000~40000000000000	40000000000000~60000000000000	60000000000000~100000000000000	100000000000000~200000000000000	200000000000000~400000000000000	400000000000000~600000000000000	600000000000000~1000000000000000	1000000000000000~2000000000000000	2000000000000000~4000000000000000	4000000000000000~6000000000000000	6000000000000000~10000000000000000	10000000000000000~20000000000000000	20000000000000000~40000000000000000	40000000000000000~60000000000000000	60000000000000000~100000000000000000	100000000000000000~200000000000000000	200000000000000000~400000000000000000	400000000000000000~600000000000000000	600000000000000000~1000000000000000000	1000000000000000000~2000000000000000000	2000000000000000000~4000000000000000000	4000000000000000000~6000000000000000000	6000000000000000000~10000000000000000000	10000000000000000000~20000000000000000000	20000000000000000000~40000000000000000000	40000000000000000000~60000000000000000000	60000000000000000000~100000000000000000000	100000000000000000000~200000000000000000000	200000000000000000000~400000000000000000000	400000000000000000000~600000000000000000000	600000000000000000000~1000000000000000000000	1000000000000000000000~2000000000000000000000	2000000000000000000000~4000000000000000000000	4000000000000000000000~6000000000000000000000	6000000000000000000000~10000000000000000000000	10000000000000000000000~20000000000000000000000	20000000000000000000000~40000000000000000000000	40000000000000000000000~60000000000000000000000	60000000000000000000000~10
----	-------	-----	------	-------	-------	-------	--------	---------	---------	---------	----------	-----------	-----------	-----------	------------	-------------	-------------	-------------	--------------	---------------	---------------	---------------	----------------	-----------------	-----------------	-----------------	------------------	-------------------	-------------------	-------------------	--------------------	---------------------	---------------------	---------------------	----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	--------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	--	---	---	---	--	---	---	---	--	---	---	---	--	---	---	---	--	---	---	---	----------------------------

## (4) 総組立図例



代表的な機能の  
情報を記入



注記:

- (注) 1. 指定箇所に塗装すること（要打合せ）.  
2. 出荷時防錆油を塗布のこと.  
3. 摺動部およびねじ部はグリス塗布のこと.  
4. スムーズに作動することを確認のこと.  
5. 梱包仕様については別途打合せする.

部品欄表:

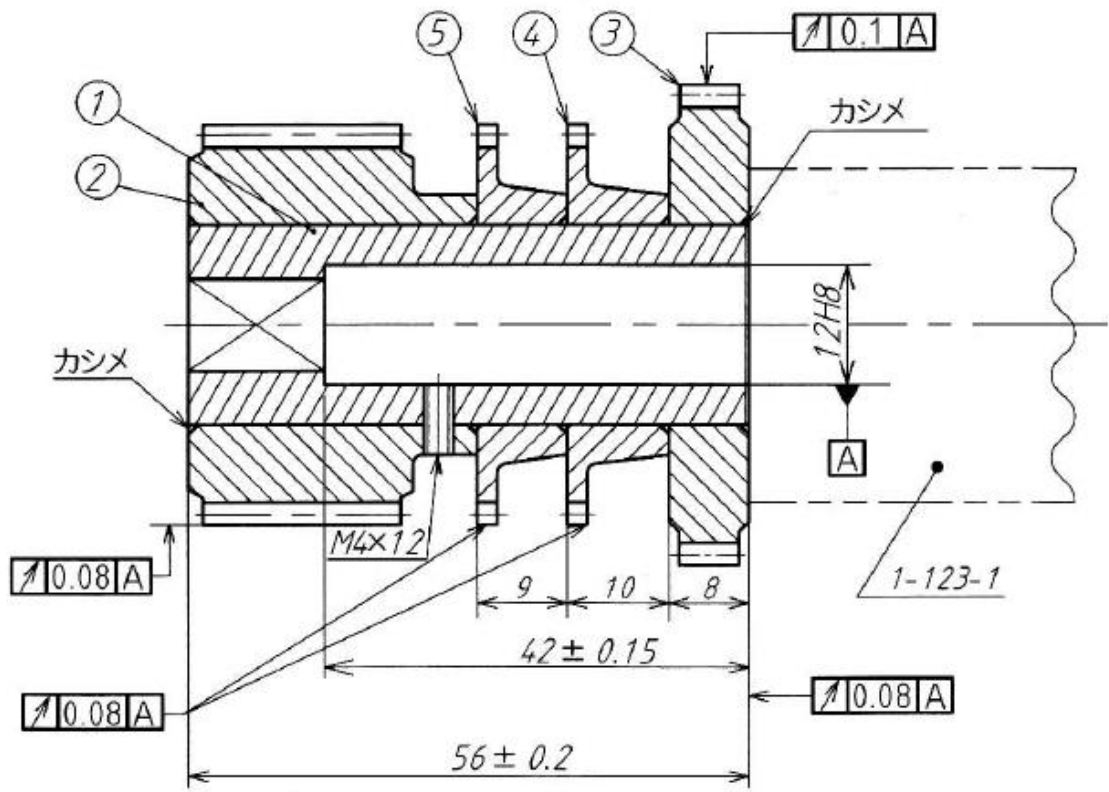
11	ハンドル	FC250	1	ホーニング塗装(アクリル)
10	テーパピン	SS400B	1	d=5
9	押工板用ボルト	SS400B	4	M5x15
8	口金用ボルト	SS400B	2	M8x30
7	口金用ボルト	SS400B	2	M8x75
6	押エリング	SS40F	1	ホーニング
5	締付ねじ	S45C	1	Tx20x4-LH
4	押工板	SS40F	2	型鋼加工可
3	口金	S15CK	2	型鋼加工可
2	可動体	FC250	1	ホーニング
1	本体	FC250	1	液体ホーニング
品番	名 称	材 質	個数	備 考

氏名	年度	番	数量	作成	年 月 日
名称	小型パイプ組立図	尺 寸	1:5	図番	1-122-1



(5) 部分組立図の例

注記:



- (注) 1. 組立後にM4 タップ加工のこと.  
2. 各部品は①に圧入して組み合わされる.  
3. ②と③を①にカシメて一体化すること.  
4. カシメ点数は別途打合せのこと.

部品欄表:

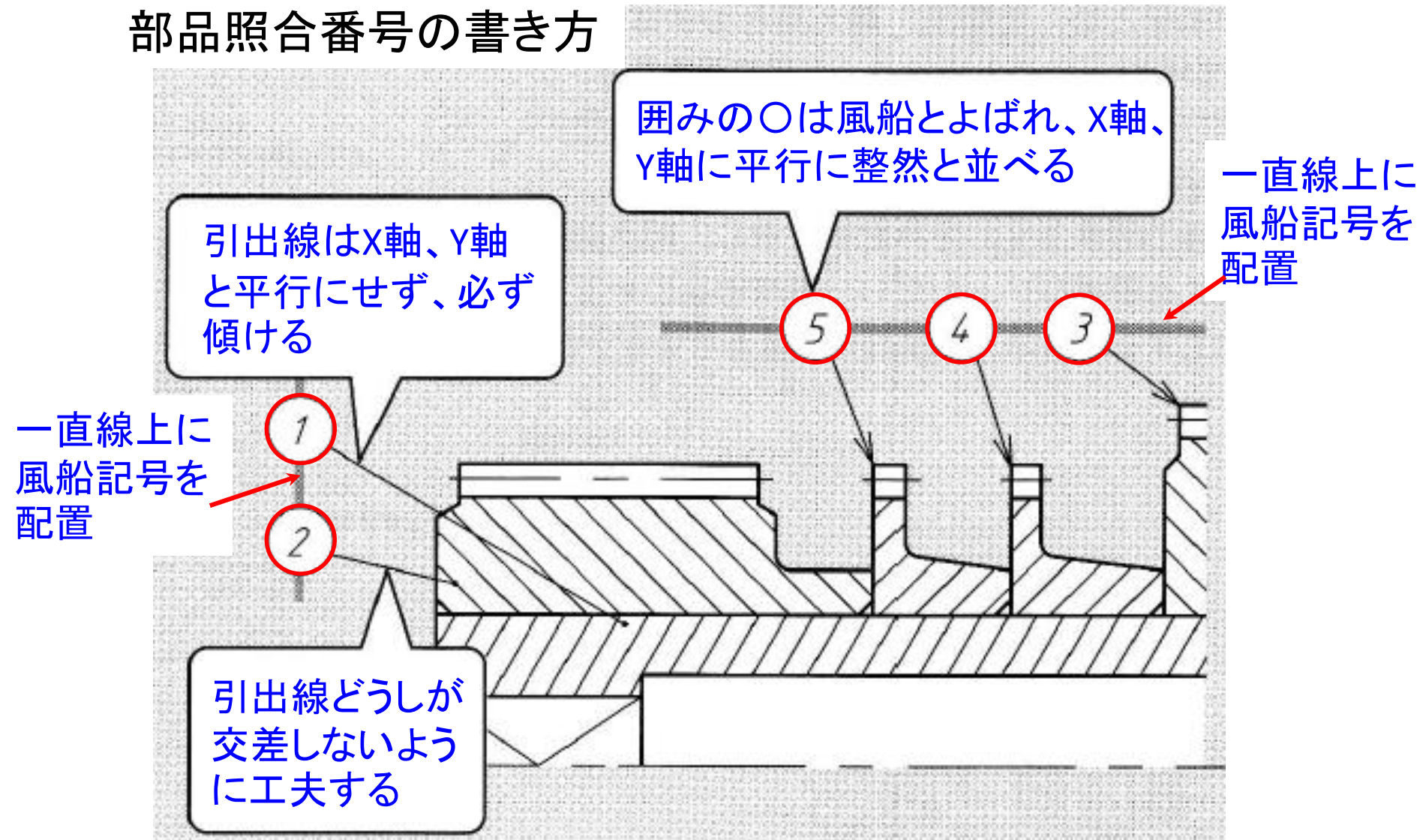
5	平歯車B	SMF4	1	圧入
4	小歯車B	SMF4	1	圧入
3	小歯車A	SMF4	1	圧入
2	平歯車A	SMF4	1	圧入
1	回転軸	SMF4	1	
注 記				

ボルト・ナットなどの標準部品:  
(規格品)

氏名	年度	番	投影法	作成	年
複写機ギヤ部分組立図	1:1	図番	1-122-2	月	日

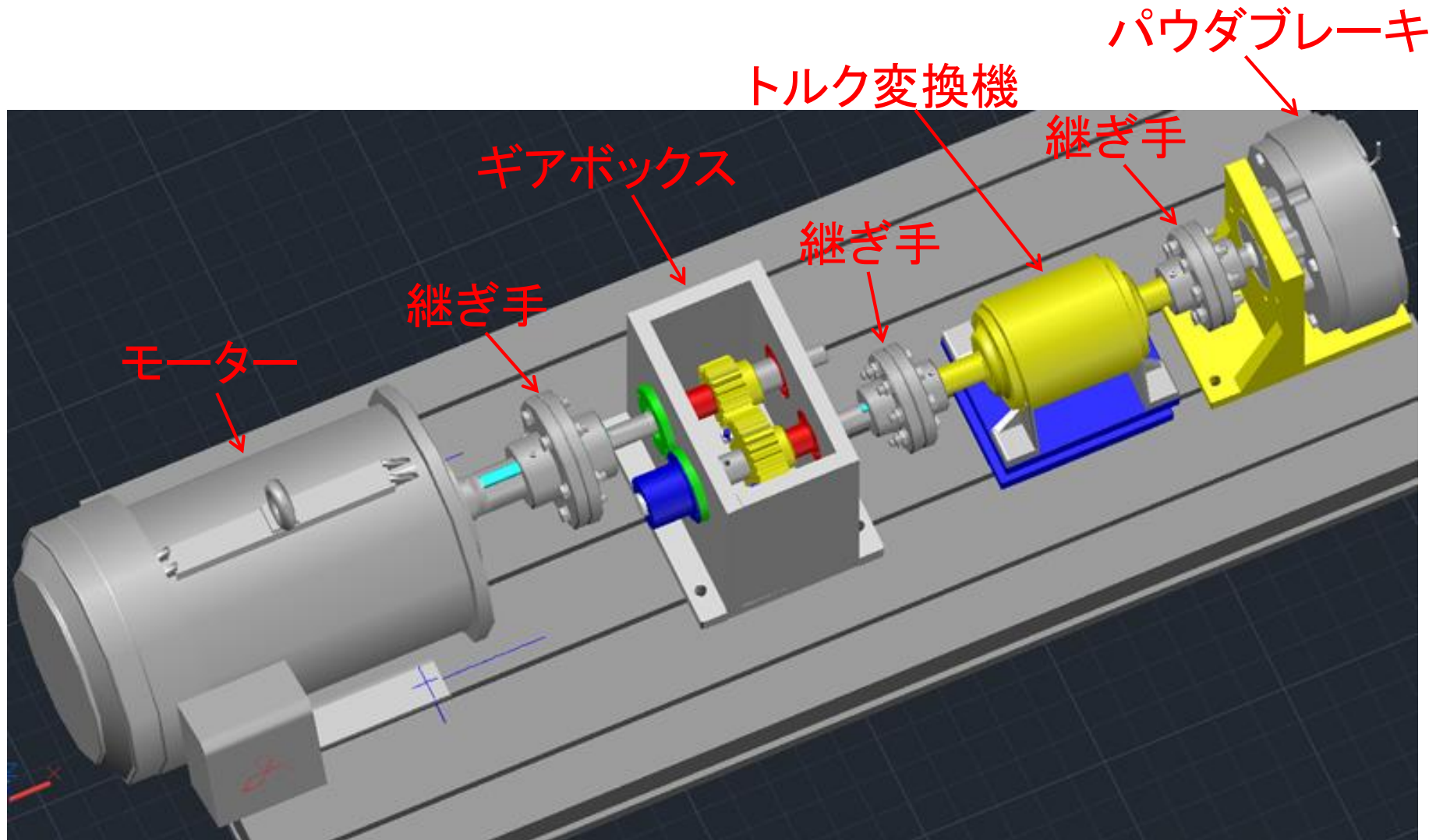
## (6) 部品照合番号(風船記号)の書き方

### 部品照合番号の書き方



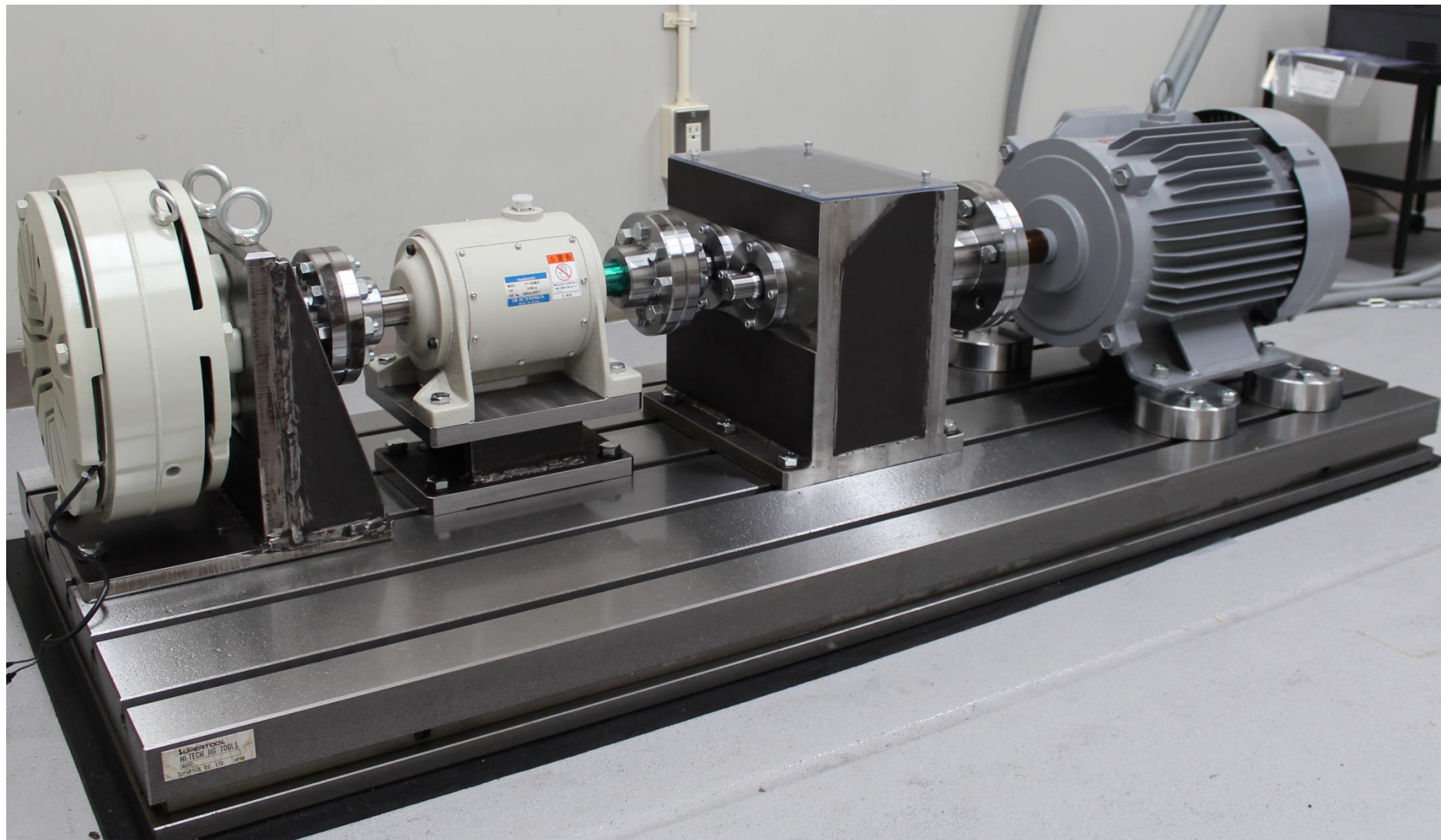
## 2. 機械設計・製図例(島根大学)

### (1) 歯車試験装置の設計・製図紹介



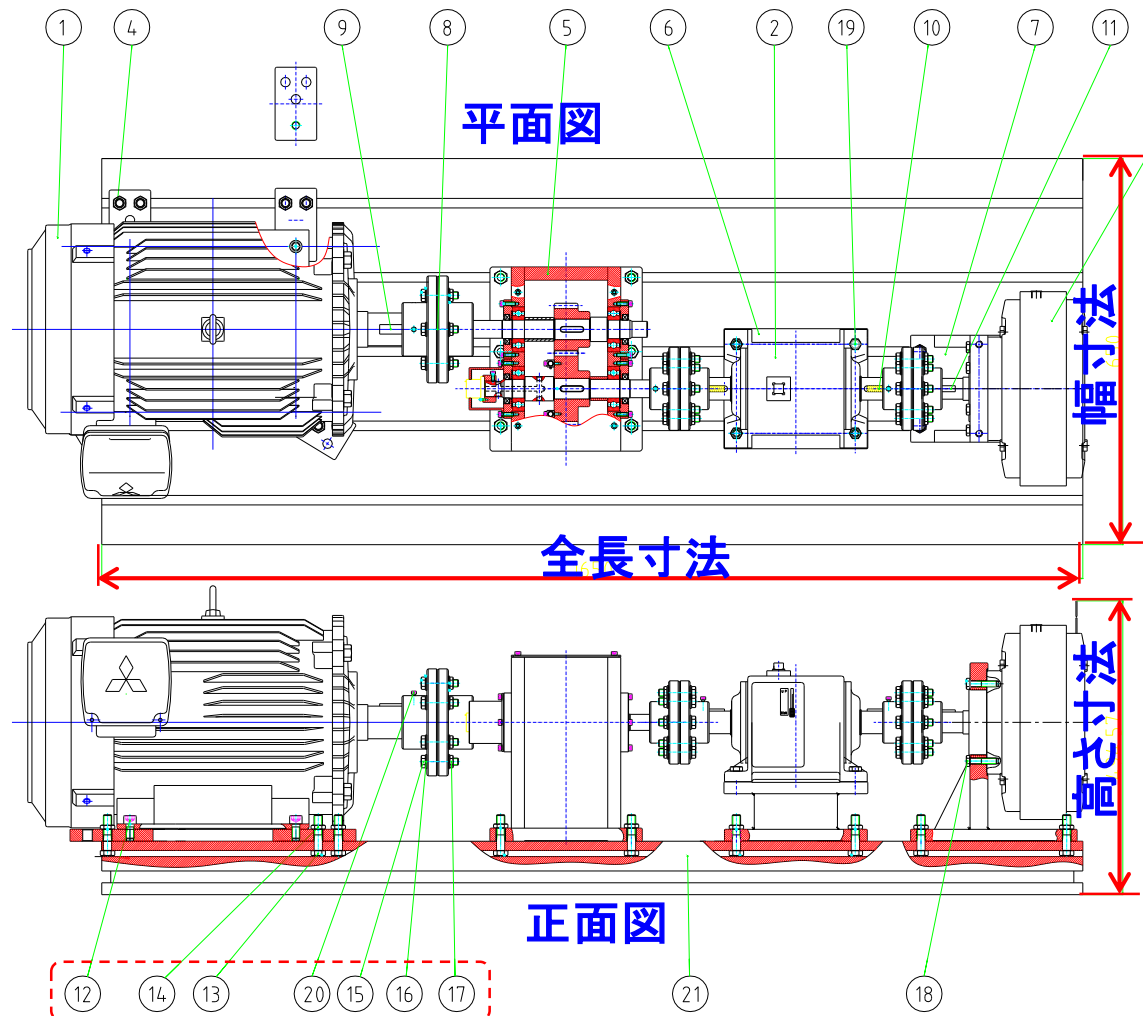


## (2) 設計図面により試作したもの



(3) 歯車試験装置の総組立図

図 暴 H24-B000-00



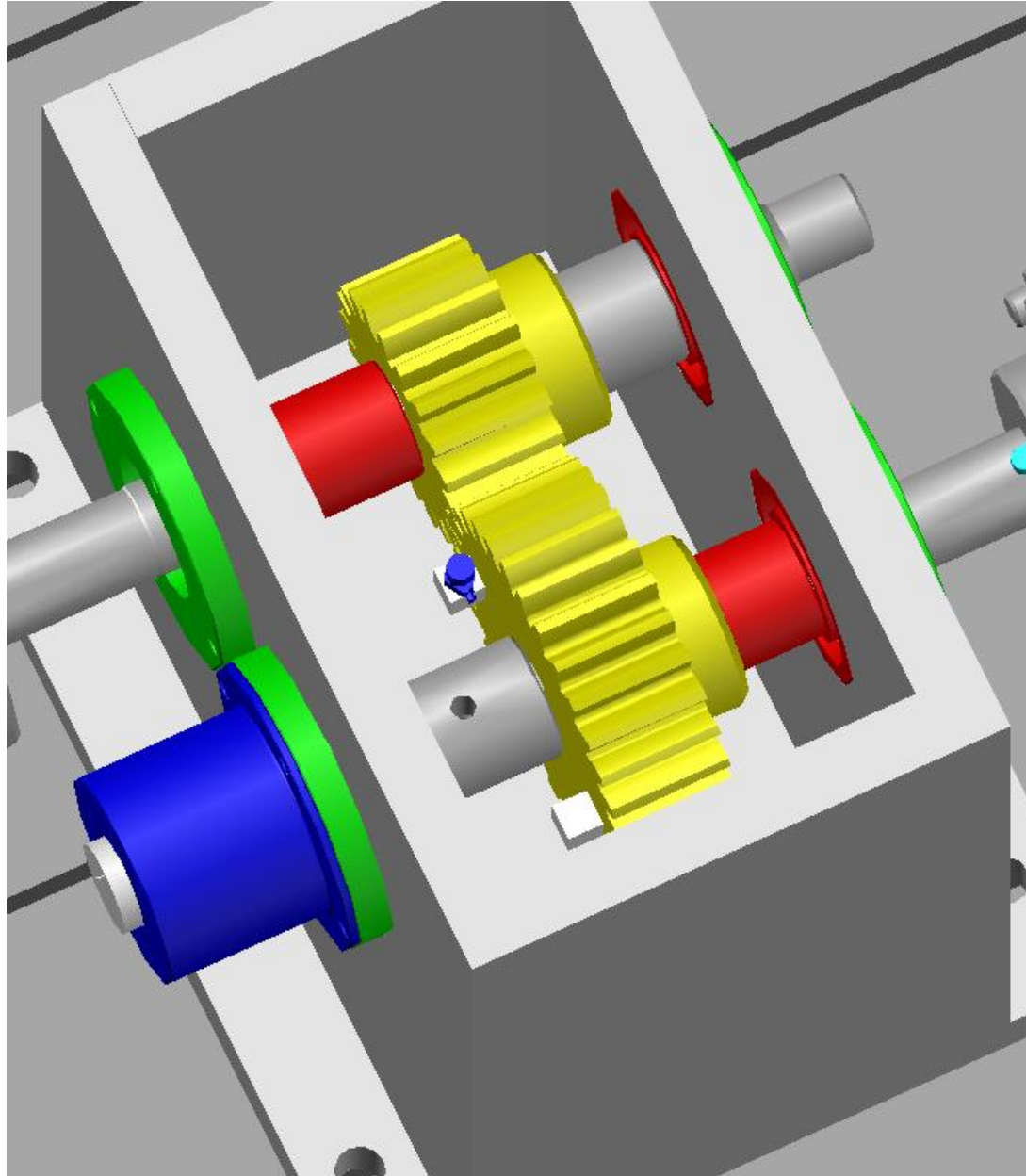
部品欄

21	ジグプレート T溝タイプ16	PJT65165B	1	
20	六角穴付きボルト	JIS B 1176 - M5 x 16	3	
19	六角ボルト	JIS B 1180 -C M12x35	4	
18	六角ボルト	JIS B 1180 -A M10x45	6	
17	薄肉六角ナット - 二 条ねじ 面取り	JIS B 1181 - A/B M12	22	
16	皿ばね座金	JIS B1252 - 12 1L	44	
15	六角ボルト	JIS B 1180 -A M12x55	22	
14	薄肉六角ナット - 二 条ねじ 面取り	JIS B 1181 - A/B M14	22	
13	六角ボルト	JIS B 1180-A M14x60	22	
12	六角穴付きボルト	JIS B 1176 - M14x25	4	
11	平行キー ハブ	JIS B 1301 - 10x8x56	1	
10	平行キー ハブ	JIS B 1301 - 10x8x65	2	
9	平行キー ハブ	JIS B 1301 - 16x10x90	1	
8	カップリング	フランジ型固定軸継手	1	H24-C001-00
			1	H24-C002-00
			2	H24-D001-00
			1	H24-D002-00
			1	H24-D003-00
7	パウダーブレーキ 固定台		1	
6	トルク変換機固定台		1	
5	歯車試験装置		1	H24-A001-01
4	高さ調節プレート		4	H24-B001-01
3	パウダーブレーキ	ZKB-200XN	1	
2	トルク変換機	TP-50KMCB	1	
1	三相モーター	三菱三相モータ SF-JR 180L	1	
品番	名称	形式	個数	図番

部品照合番号

学籍番号	s094056	氏名	西村 篤	投影法		作成	2012/12/3
機械設計研究室		名称	試験装置全体図	尺度	1:8	図番	H24-B000-00

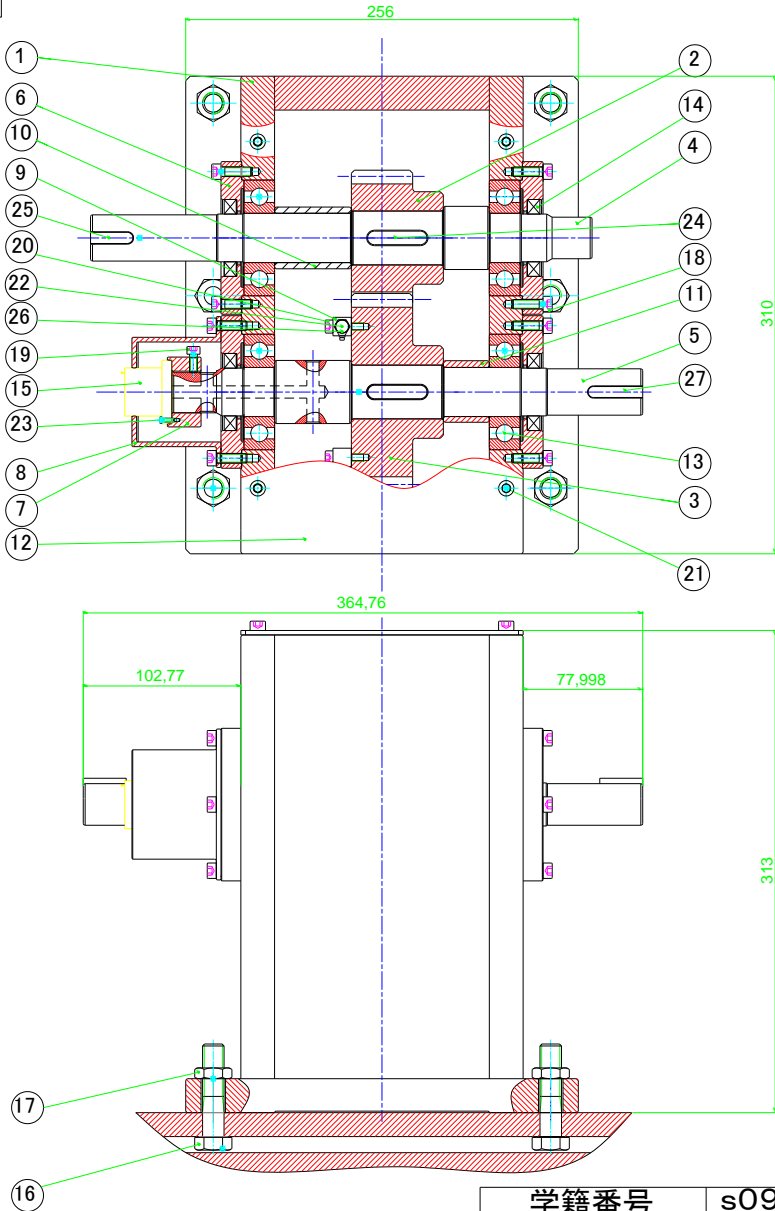
#### (4) ギアボックスの部分組立図





(5) ギアボックスの部分組立図

図番 H24-A001-01



部品欄

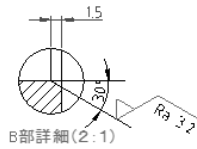
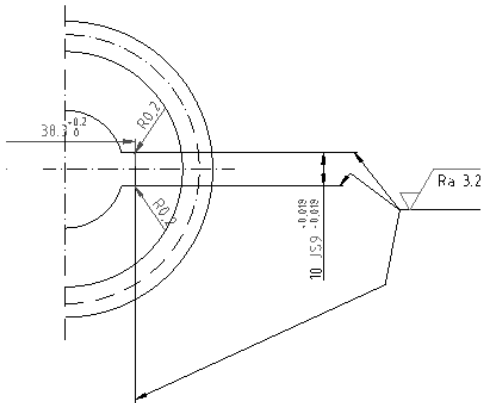
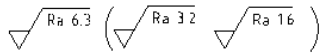
27	平行キー ハブ	JIS B 1301 8・7・36	1	
26	振動センサー	ASPB-A-200	2	
25	平行キー ハブ	JIS B 1301 8・7・28	1	
24	平行キー	JIS B 1301 10・8・40	2	
23	すりわり付きなべねじ	JIS B 1101 - M2.5 x 8	2	
22	六角穴付き止めねじ - 丸先 -	JIS B 1177 丸先 - M3 x 5	2	
21	六角穴付きボルト	JIS B 1176 - M6 x 10	4	
20	六角穴付きボルト	JIS B 1176 - M5 x 20	2	
19	六角穴付きボルト	JIS B 1176 - M5 x 12	1	
18	六角穴付きボルト	JIS B 1176 - M6 x 20	16	
17	薄肉六角ナット	二条ねじ 面取り - JIS B 1181 - A/B M14	6	
16	六角ボルト	JIS B 1180 - A M14 x 60	6	
15	スリップリング	S4	1	
14	オイルシール	AC1799E0	4	
13	ベアリング (深溝玉軸受)	JIS B 1521 - 63/32 32x75x20	4	
12	カバー		1	H24-A016-00
11	スペーサー (大歯車軸)		1	H24-A015-01
10	スペーサー (小歯車軸)		1	H24-A014-01
9	センサー取付け部品		2	H24-A013-01
8	スリップリング取付け部品 (外側)		1	H24-A012-01
7	スリップリング取付け部品 (内側)		1	H24-A011-00
6	ハウジング		4	H24-A010-01
5	大歯車軸		1	H24-A009-01
4	小歯車軸		1	H24-A008-01
3	大歯車 (平歯車)	歯筋クラウニング	1	H24-A007-00
		研磨	1	H24-A006-00
		ホブギリ	1	H24-A005-01
2	小歯車 (平歯車)	研磨	1	H24-A004-00
		ホブギリ	1	H24-A003-01
1	ギアボックス		1	H24-A002-01
品番	名称	形式	個数	図番

## (6) 部品図例1：小歯車の構造



### (7) 部品図例1:小歯車の設計図面

## 表面性状



注記：


1. 歯面浸炭焼き入れ
2. 硬度  $HRC 55 \sim 60$
3. 特記なき角部は  $C0.3MA \times$  とし、バリ・カエリのないこと
4. 特記なき隅部は  $R1MA \times$  のこと
5. 歯車精度データ（歯筋誤差、歯形誤差、ピッチ誤差）測定用、全歯数で測定

## 注記

平 歯 車		
歯 車 歯 形		標 準
基 準 ラ ッ ク	歯 形	並 歯
	モジュール	4
	圧力角	20°
歯 数		20
転位係数		0
基準ピッチ円直径		80
基礎円直径		75.18
仕上げ方法		ホブ切り
マタギ歯厚		30.6418 <sup>0</sup> <sub>-0.050</sub>
マタギ歯数		3枚
精度		JIS N8級
相手歯車図番		H24-A005-01

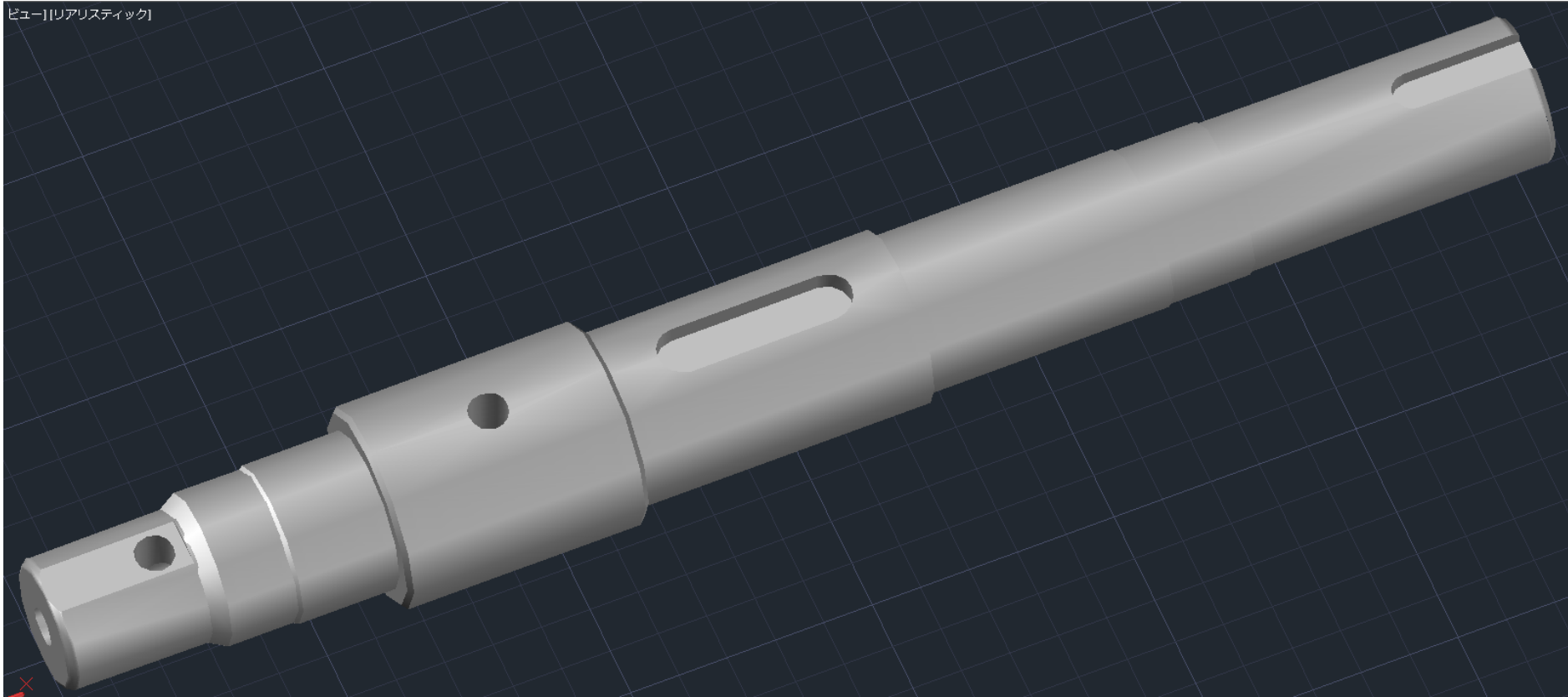
N8級の許容値	
単一ビッチ誤差	18
累積ビッチ誤差	55
全歯形誤差	27
歯みぞの振れ	44
両歯面かみあい誤差全かみあい	72
両歯面1ビッチ	29

## 表題欄

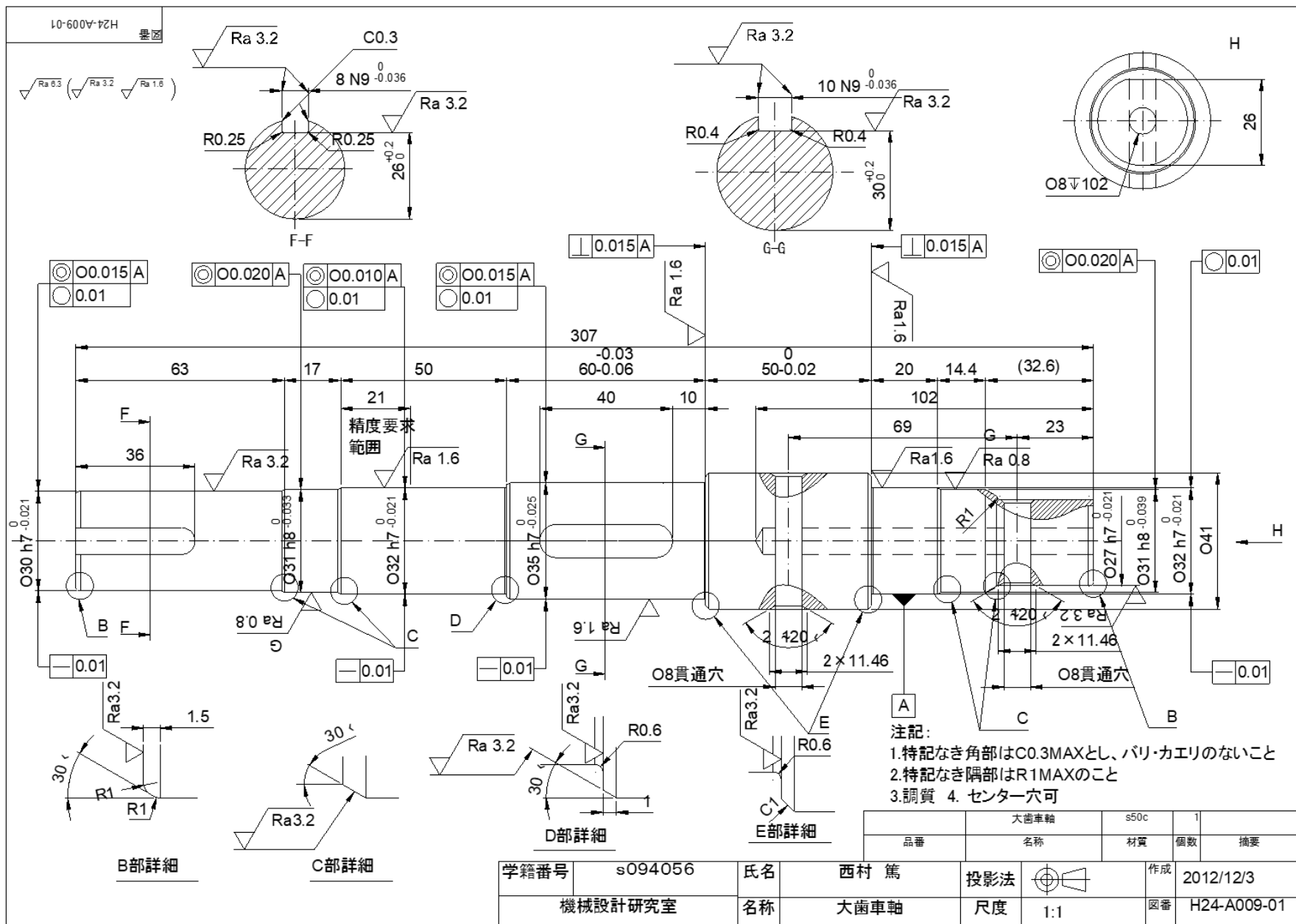
		小齒車			SCM415(S45C代替)	1	
		品番	名称		材質	個数	摘要
学籍番号	s094056	氏名	西村 篤	投影法		作成	2012/11/20
機械設計研究室		名称	小齒車	尺度	1:2	図番	H24-A003-01

## (8) 部品図例2: 大歯車軸の構造

ビュー1[リアスディック]



## (9) 部品図例2:大歯車軸の設計図面



# 作図時の線種と用法



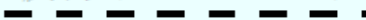

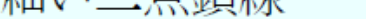


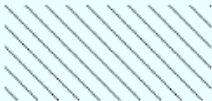
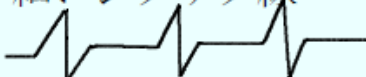
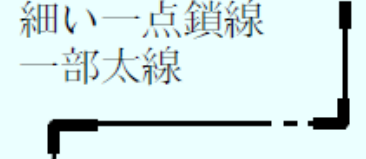

- 外形線
- 中心線
- 寸法線と寸法補助線
- その他



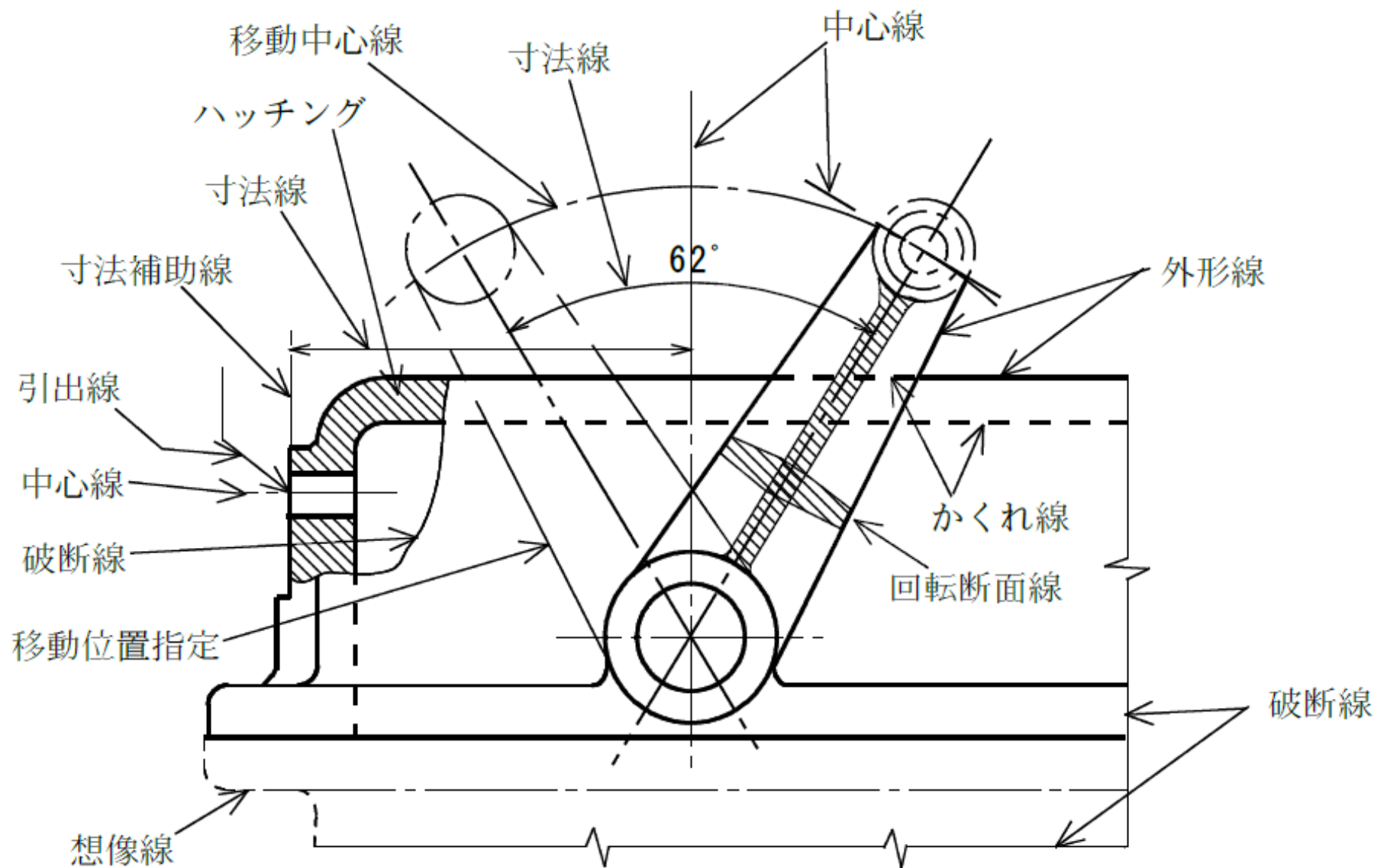
# 1. 製図用線の太さについて

## 線の種類と用途

線の種類	細線	太線	極太線
太さ比率	1	2	4
例1	0.18	0.35	0.7
例2	0.25	0.5	1
例3	0.35	0.7	1.4
例4	0.5	1	2

線の種類	用途	
<b>太い実線</b> 	<b>りょうせん</b> 外形線、稜線、仮想線	
<b>細い実線</b> 	寸法線、寸法補助線、引出線、かくれ線の延長、回転断面線、中心線、水準面線	
<b>破線(太いor細い)</b> 	かくれ線、見えない部分を表す。	
<b>細い一点鎖線</b> 	中心線、基準線、ピッチ線。	
<b>細い二点鎖線</b> 	隣接部分の外形線、想像線、重心線	
<b>太い一点鎖線</b> 	特殊指定線	
<b>不規則波形線</b> 	<b>破断線</b> (対象物を破った面の境界線)	 <b>ハッチング</b> 断面の切り口の表現に使用
<b>細いジグザグ線</b> 		
<b>細い一点鎖線 一部太線</b> 	<b>切断線</b> (断面図の切断位置を表す)	<b>極太の実線</b>  薄肉部を単線に表示するとき

## 2. 線の用法例1

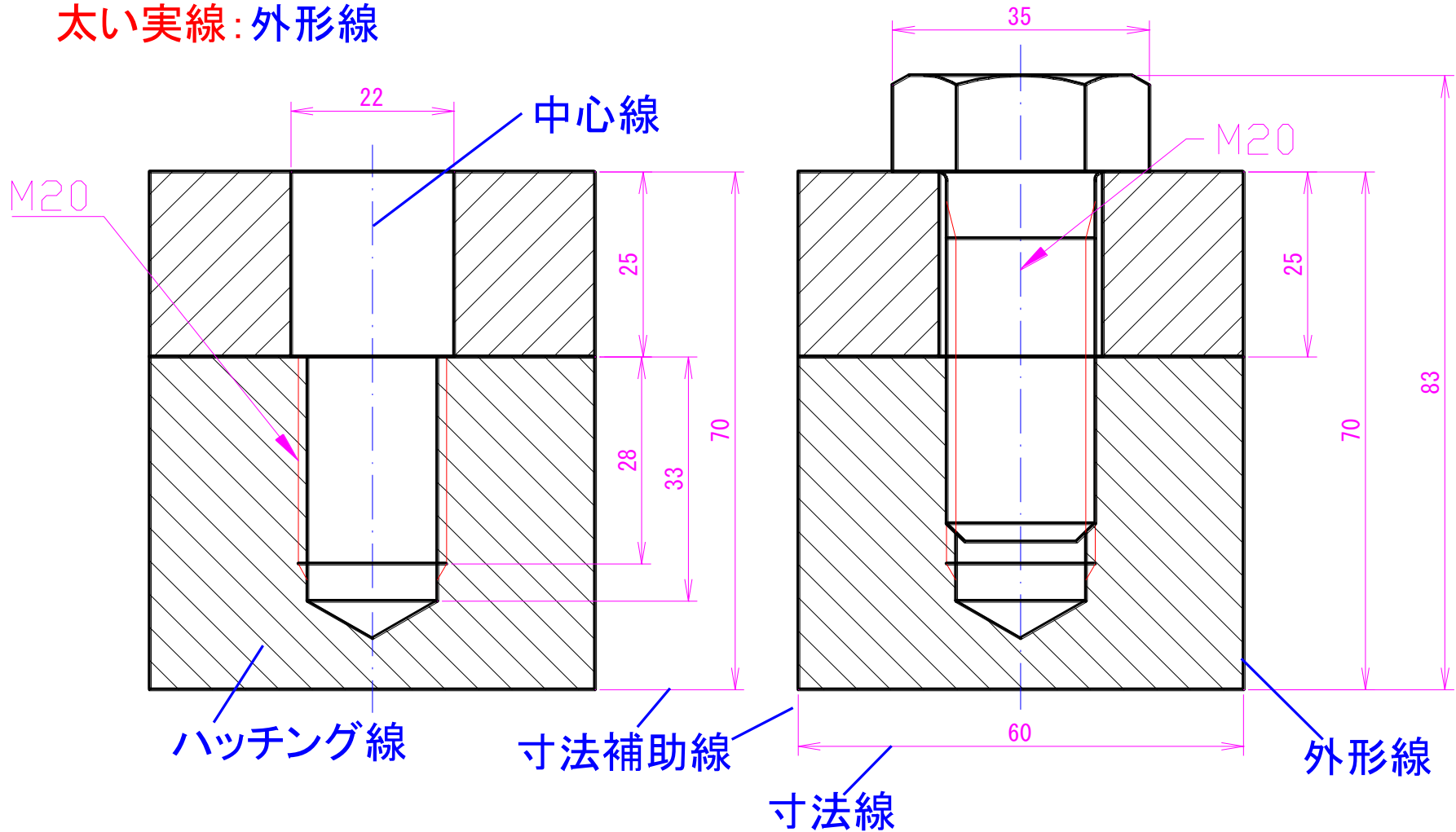


### 3. 線の使用例2

細い実線：寸法線、寸法補助線、ハッチング線










細い一点鎖線：中心線

太い実線：外形線


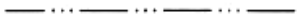




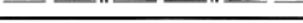

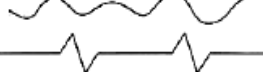




# 4. 2010年改正された製図の線と記号






## 線の種類及び用途(1)

用途による名称	線の種類		線の用途
外形線	太い実線		対象物の見える部分の形状を表すのに用いる。
寸法線	細い実線		寸法を記入するのに用いる。
寸法補助線			寸法を記入するために図形から引き出すのに用いる。
引出線			記述・記号などを示すために図形から引き出すのに用いる。
回転断面線			図形内にその部分の切り口を 90°回転して表すのに用いる。
中心線			図形に中心線を簡略化して表すのに用いる。
水準面線			水面、液面などの位置を表すのに用いる。
かくれ線	細い破線または 太い破線		対象物の見えない部分の形状を表すのに用いる。
ミシン目線	跳び破線		布、皮、シート材の縫い目を表すのに用いる。
連結線	点線		制御機器の内部リンク、開閉機器の連動動作などを表すのに用いる。
中心線	細い一点鎖線		a) 図形の中心を表すのに用いる。
基準線			b) 中心が移動する中心軌道を表すのに用いる。
ピッチ線			特に位置決定のよりどころであることを明示するのに用いる。
特殊指定線	太い一点鎖線		繰返し図形のピッチをとる基準を表すのに用いる。
想像線	細い二点鎖線		特殊な加工を施す部分など特別な要求事項を適用すべき範囲を表すのに用いる。
			a) 隣接部分を参考に表すのに用いる。
			b) 工具、ジグなどの位置を参考に示すのに用いる。
			c) 可動部分を、移動中の特定の位置または移動の限界の位置で表すのに用いる。
			d) 加工前または加工後の形状を表すのに用いる。
			e) 繰返しを示すのに用いる。
重心線	細い二点鎖線		f) 図示された断面の手前にある部分を表すのに用いる。
光軸線			断面の重心を重ねた線を表すのに用いる。
			レンズを通過する光軸を示す線を表すのに用いる。

## 線の種類及び用途(2)

パイプライン 配線 囲い込み線	一点短鎖線		水、油、蒸気、上・下水道などの配管経路を表すのに用いる。
	二点短鎖線		
	三点短鎖線		
	一点長鎖線		水、油、蒸気、電源部、増幅部などを区別するのに、線で囲んで、ある機能を示すのに用いる。
	二点長鎖線		
	三点長鎖線		
	一点二短鎖線		水、油、蒸気などの配管経路を表すのに用いる。
	二点二短鎖線		
	三点二短鎖線		
破断線	不規則な波形の細い実線またはジグザグ線		対象物の一部を破った境界、または一部を取り去った境界を表すのに用いる。
切断線	細い一点鎖線で、端部および方向の変わる部分を太くした線		断面図を描く場合、その断面位置を対応する図に表すのに用いる。
ハッチング線	細い実線で、規則的に並べたもの		図形の限定された特定の部分を他の部分と区別するのに用いる。たとえば、断面図の切り口を示す。
特殊な用途 の線	細い実線		a) 外形線およびかくれ線の延長を表すのに用いる。
			b) 平面であることをX字状の2本の線で示すのに用いる。
			c) 位置を明示または説明するのに用いる。
	極太の実線		圧延鋼板、ガラスなど薄肉部の単線図示をするのに用いる。

## 寸法補助記号

記 号	意 味	呼び方	2010 年改正
$\phi$	180°を超える円弧の直径または円の直径	“まる”または“ふあい”	“ふあい”追加
$S\phi$	180°を超える球の直径または球形の直径	“えすまる”または“えすふあい”	“えすふあい”追加
	正方形の辺	“かく”	
$R$	円の半径（180°以下の場合）	“あーる”	
$CR$	コントロール半径	“しーあーる”	追加
$SR$	球半径（180°以下の場合）	“えすあーる”	
	円弧の長さ	“えんこ”	
$C$	45°の面取り*	“しー”	
$t$	厚さ*	“ていー”	
	ざぐり 深ざぐり (注) ざぐりは、黒皮を少し削り取るものを含む。	“ざぐり” “ふかざぐり”	改正
	皿ざぐり	“さらざぐり”	改正
	穴深さ	“あなふかさ”	改正

## 寸法補助記号

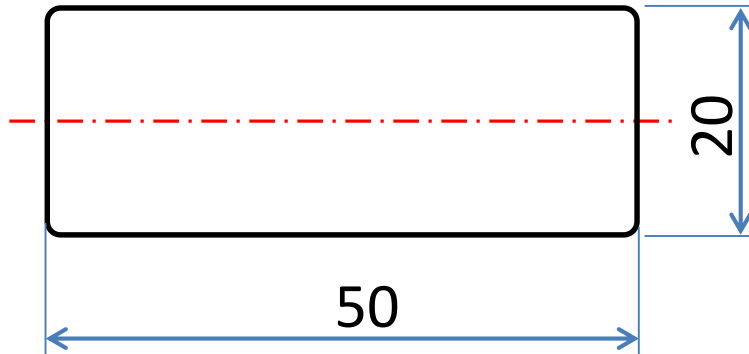
$\phi$  直径  
 $R$  半径  
 $C$  45度面取り  
 $t$  板の厚み



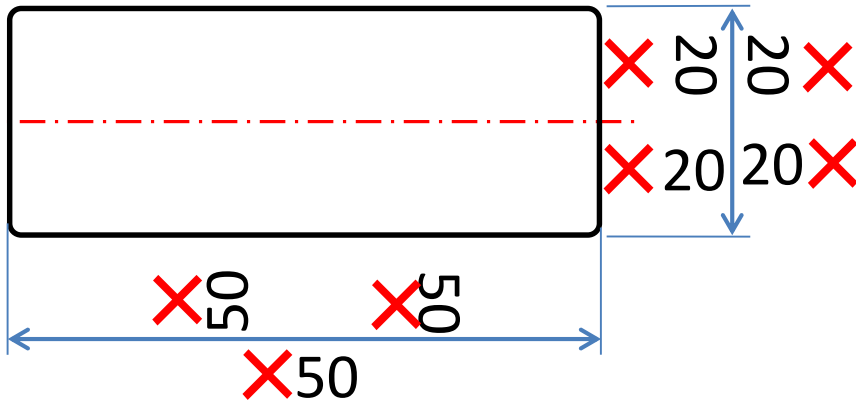
# 5. 寸法と寸法公差の記入法

## 寸法の記入法

正しい記入法:

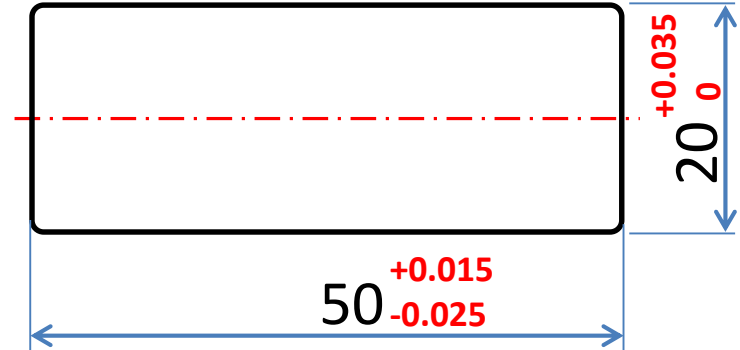


間違った記入法:

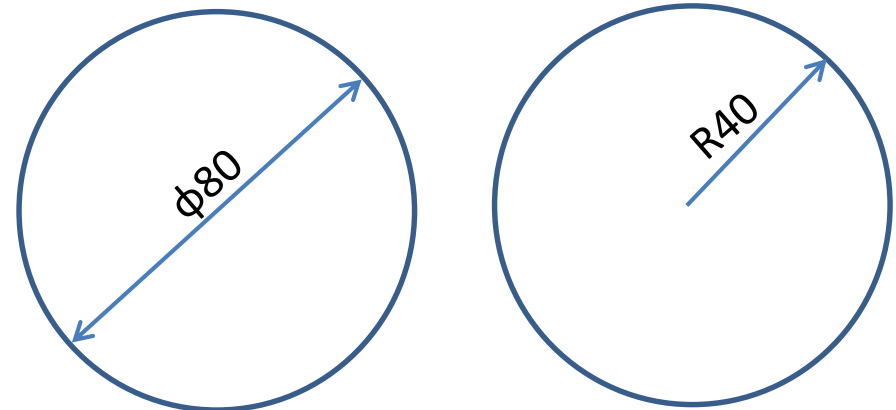


## 寸法公差の記入法

正しい記入法:



直径(半径)の記入法



# 6. 削り加工寸法の普通公差 (普通寸法許容差、普通寸法公差)

## 普通寸法公差とは

図面に指示なき加工寸法の公差を普通寸法公差という

図面に指示されなくても、加工する時に、公差の制限があり、その公差の値がJIS B 0405規格により、定まっている

普通公差項目:

長さ寸法の普通公差  
角度寸法の普通公差  
その他の普通公差

公差等級:

精級(f) = fine grade  
中級(m) = middle grade  
粗級(c) = Coarse grade  
極粗級(v) = Very coarse grade

面取り部分を除く長さ寸法に対する許容差 単位:mm

公差等級		基本寸法の区分							
記号	説明	0.5* 以上 3 以下	3 を超え 6 以下	6 を超え 30 以下	30 を超え 120 以下	120 を超え 400 以下	400 を超え 1000 以下	1000 を超え 2000 以下	2000 を超え 4000 以下
		許 容 差							
f	精 級	± 0.05	± 0.05	± 0.1	± 0.15	± 0.2	± 0.3	± 0.5	
m	中 級	± 0.1	± 0.1	± 0.2	± 0.3	± 0.5	± 0.8	± 1.2	± 2
c	粗 級	± 0.2	± 0.3	± 0.5	± 0.8	± 1.2	± 2	± 3	± 4
v	極粗級		± 0.5	± 1	± 1.5	± 2.5	± 4	± 6	± 8

\* 0.5 未満の基準寸法に対しては、その基準寸法に続けて許容差を個々に指示する。

面取り部分の長さ寸法に対する許容差 単位:mm

JIS B 0405規格  
(普通寸法公差)

公差等級		基本寸法の区分		
記号	説明	0.5* 以上 3 以下	3 を超え 6 以下	6 を超えるもの
		許 容 差		
f	精 級	± 0.2	± 0.5	± 1
m	中 級			
c	粗 級	± 0.4	± 0.1	± 2
v	極粗級			

\* 0.5 未満の基準寸法に対しては、その基準寸法に続けて許容差を個々に指示する。

角度寸法の許容差

公差等級		対象とする角度の短い方の辺の長さ ( 単位mm ) の区分				
記号	説明	0.5* 以上 3 以下	3 を超え 6 以下	6 を超えるもの	6 を超えるもの	6 を超えるもの
		許 容 差				
f	精 級	± 1 °	± 30 '	± 20 '	± 10 '	± 5 '
m	中 級					
c	粗 級	± 1 ° 30 '	± 1 °	± 30 '	± 15 '	± 10 '
v	極粗級	± 3 °	± 2 °	± 1 °	± 30 '	± 20 '

# JIS B 0405規格 (普通寸法公差)

## 直角度の普通公差 単位:mm

公差等級	短い方の辺の呼び長さの区分			
	100 以下	100 を超え 300 以下	300 を超え 1000 以下	1000 を超え 3000 以下
	直 角 度 公 差			
H	0.2	0.3	0.4	0.5
K	0.4	0.5	0.8	1
L	0.6	1	1.5	2

## 真直度及び平面度の普通公差 単位:mm

公差等級	呼びの長さ区分					
	10 以下	10 を超え 30 以下	30 を超え 100 以下	100 を超え 300 以下	300 を超え 1000 以下	1000 を超え 3000 以下
	真直度公差及び平面度公差					
H	0.02	0.05	0.1	0.2	0.3	0.4
K	0.05	0.1	0.2	0.4	0.6	0.8
L	0.1	0.2	0.4	0.8	1.2	1.6

# JIS B 0405規格 (普通寸法公差)

対称度の普通公差 単位:mm

公差等級	呼び長さ区分			
	100 以下	100 を超え 300 以下	300 を超え 1000 以下	1000 を超えるもの
	対 称 度 交 差			
H	0.5			
K	0.6		0.8	1
L	0.6	1	1.5	2

曲げ及び絞りの普通寸法許容差 単位:mm

公差等級	呼びの長さ区分					
	6 以下	6 を超え 30 以下	30 を超え 120 以下	120 を超え 400 以下	400 を超え 1000 以下	1000 を超え 2000 以下
	真直度公差及び平面度交差					
A	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±0.1.2
B	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3
C	±0.5	±1.2	±1.5	±2.5	±4	±6