

第56回技能五輪全国大会『精密機器組立て』職種 競技課題
【斜板スライダ及び逆転リンク機構】

次の注意事項及び仕様に従って、課題を製作しなさい。

1. 競技時間 7時間00分

2. 要求機能

1) 可動部はがたつき無くスムーズに作動すること。

・組立図の状態の時

2) 部品 ⑦ の高さは 41 ± 0.01 とする。

3) 部品 ①②、②⑤、①④、③⑥ に段差がないこと。

4) 部品 ①④、③⑥、②⑤、④⑤ の接触面にすきまのないこと。

・組立図の状態から部品 ⑩ を 90° 回転させロックした時

5) 部品 ④ の高さは 51 ± 0.01 とする。

6) 部品 ⑦ の高さは 46 ± 0.01 とする。

7) 部品 ③⑥ に段差がないこと。

8) 部品 ③⑥、⑥⑮ の接触面にすきまのないこと。

・組立図の状態から部品 ⑩ を 180° 回転させロックした時

9) 部品 ④ の高さは 56 ± 0.01 とする。

10) 部品 ⑦ の高さは 51 ± 0.01 とする。

11) 部品 ③⑤ に段差がないこと。

12) 部品 ③⑤ の接触面にすきまのないこと。

・組立図の状態から部品 ⑩ を 270° 回転させロックした時

13) 部品 ④ の高さは 51 ± 0.01 とする。

14) 部品 ⑦ の高さは 46 ± 0.01 とする。

15) 部品 ③⑥ に段差がないこと。

3. 加工仕様

1) 指示なき公差は ±0.2 とする。

2) 表面性状は加工法によって以下のようにすること。

・研削加工面 Ra0.4以下 ・その他加工面 Ra1.6以下

3) 指示なき稜線は糸面取りとする。

4. 注意事項

1) いかなる箇所も、バリ出し、コーキング、かしめは一切行ってはならない。 (加工禁止事項Ⅳ)

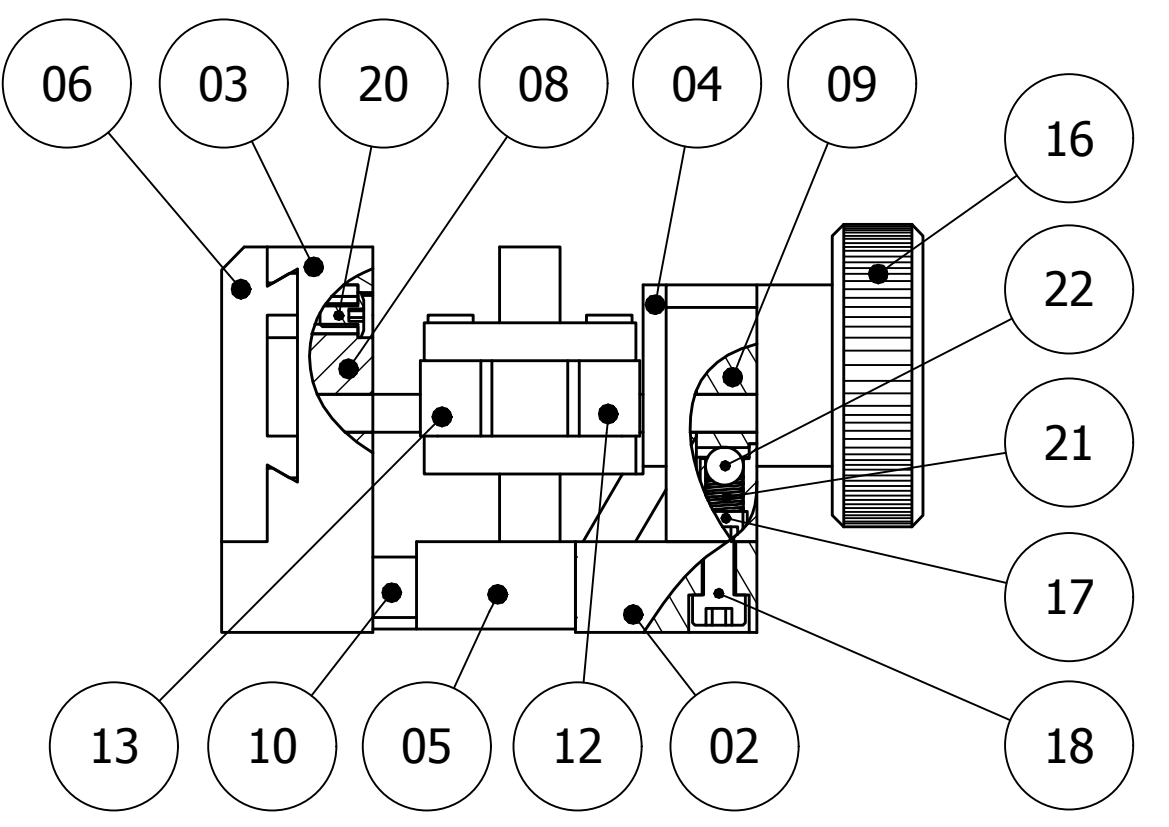
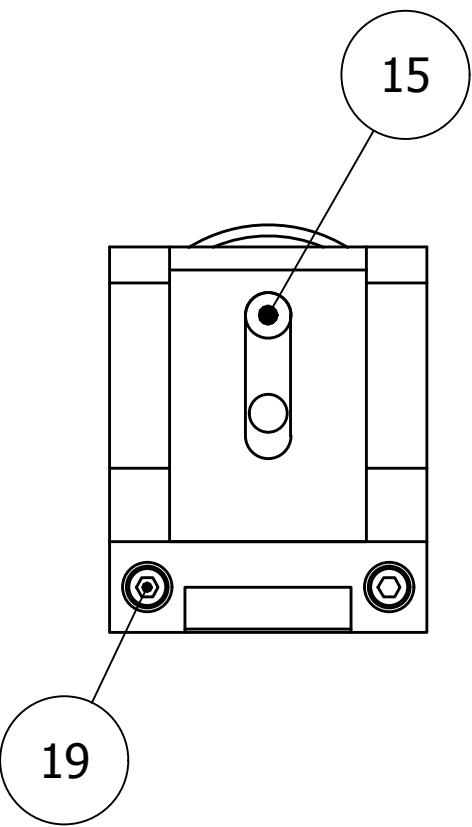
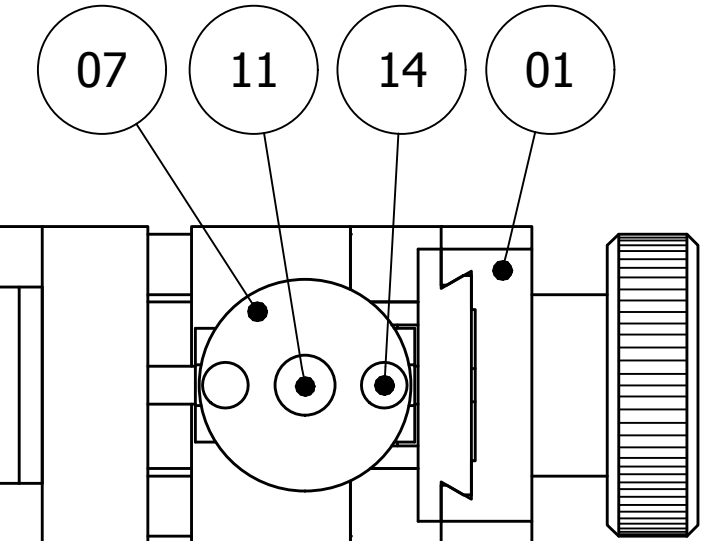
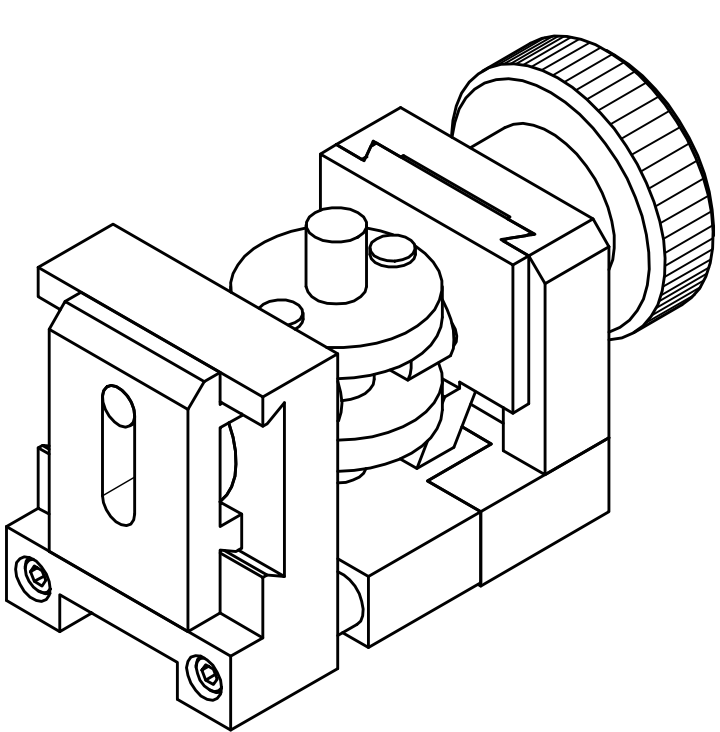
2) 旋削端面、丸穴内面のやすりがけは行ってはならない。 (加工禁止事項Ⅴ)

3) 安全は何よりも優先すること。

保護具（保護眼鏡、安全靴等）は必ず着用して作業すること。

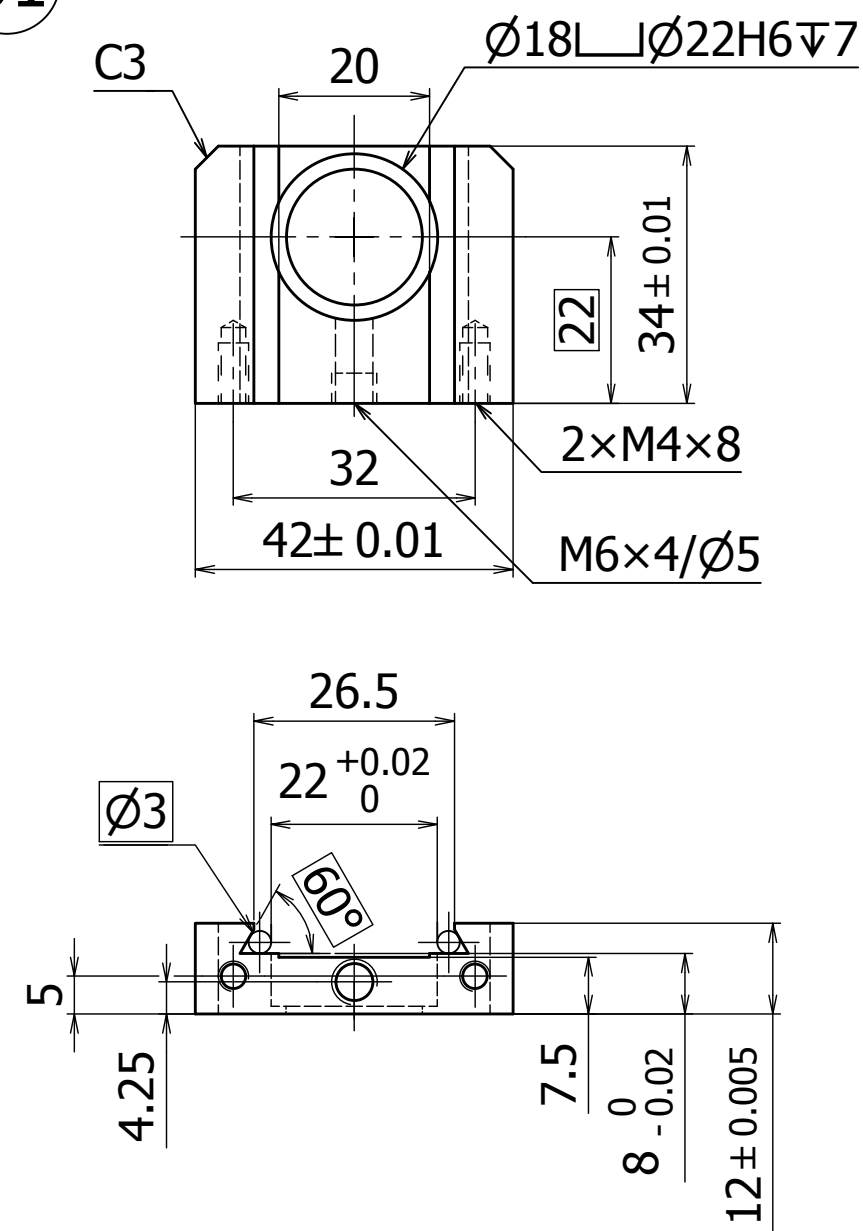
5. 競技日程

10月27日（土）競技（集合時間 7時30分、競技終了時間 17時15分）

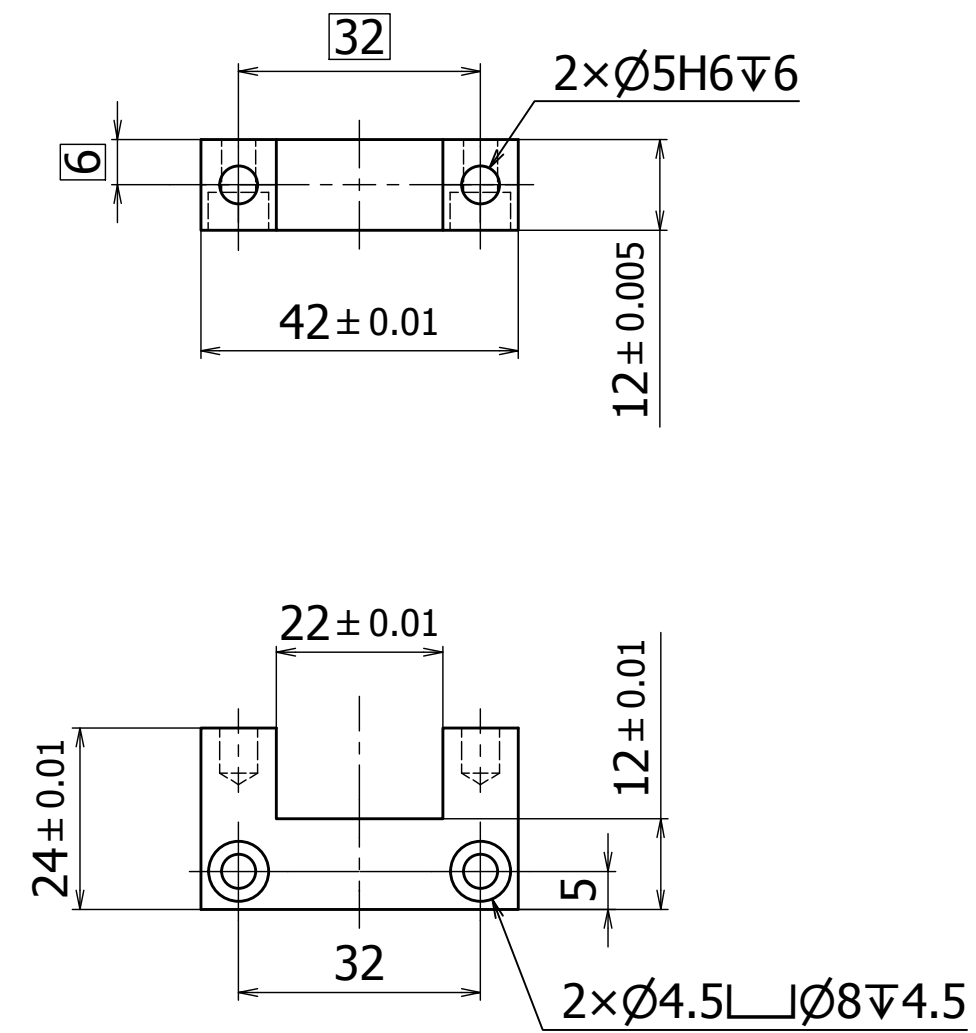


22	鋼球		1	支給品	ミミ	BLMJ5
21	ロック用スプリング		1	支給品	ミミ	WL5-10
20	極低頭六角穴付きボルト		1	支給品	ミミ	CBTSR3-5
19	六角穴付きボルト M3×6		2	支給品	ミミ	CBE3-6
18	六角穴付きボルト M4×12		2	支給品	ミミ	CB4-12
17	六角穴付き止めネジ M6×4		1	支給品	SUNCO	SSHH-STU-M6-4
16	ハンドル	C3604	1			
15	水平スライド動作ピン	S45C	1			
14	リンク連結ピン	S45C	2			
13	リンク動作軸 2	S45C	1			
12	リンク動作軸 1	S45C	1			
11	ローラガイドピン	S45C	1			
10	スライドガイドピン	S45C	2			
09	偏芯カム 2	C3604	1			
08	偏芯カム 1	C3604	1			
07	逆転リンクローラ	C3604	1			
06	水平スライド	C3604	1			
05	スライドベース	C3604	1			
04	スライド斜板	S50C	1			
03	水平スライダ	S50C	1			
02	垂直スライダベース	S50C	1			
01	垂直スライダ	S50C	1			
品番	部 品 名	材 質	数 量	備 考		

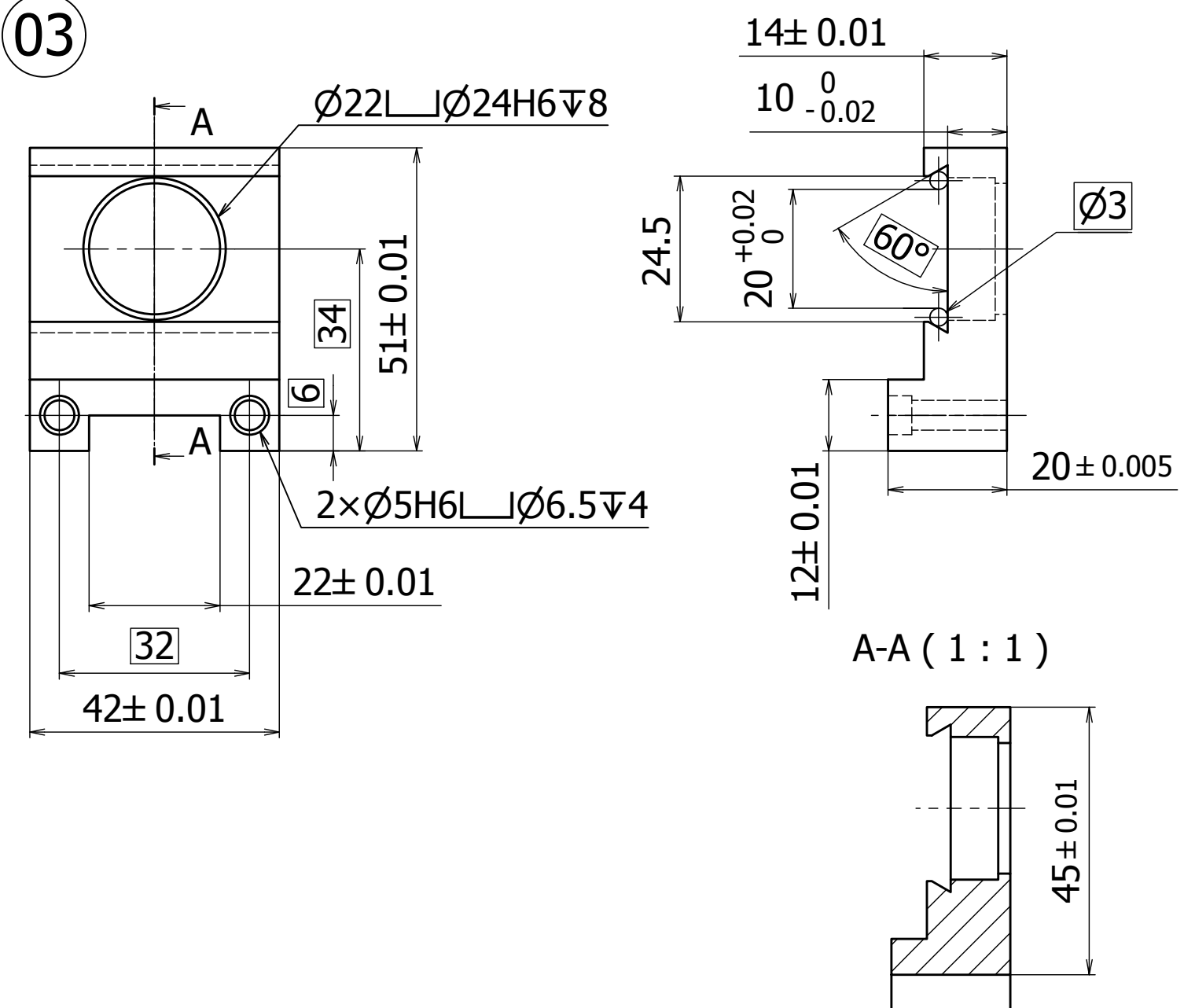
01



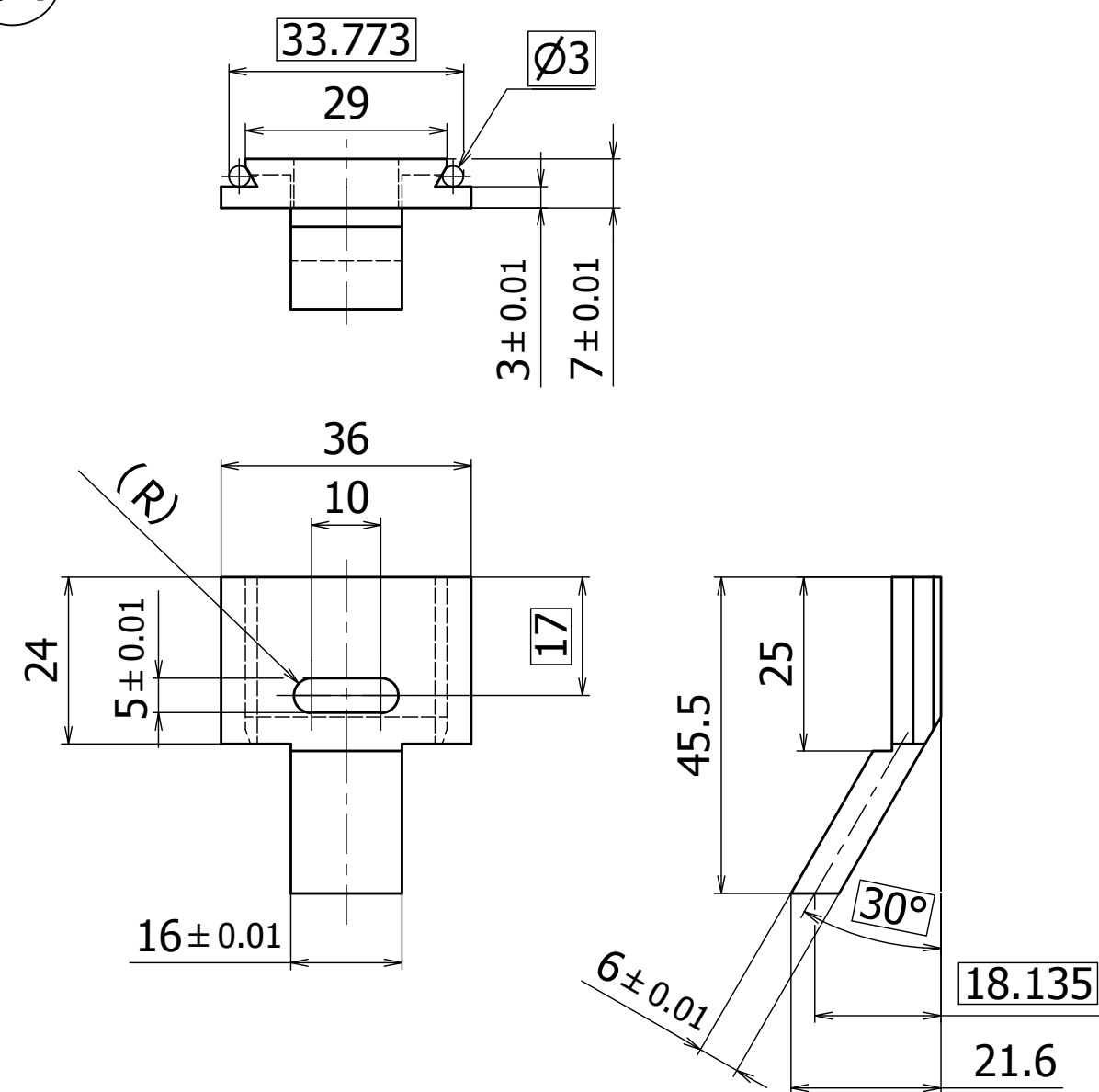
02



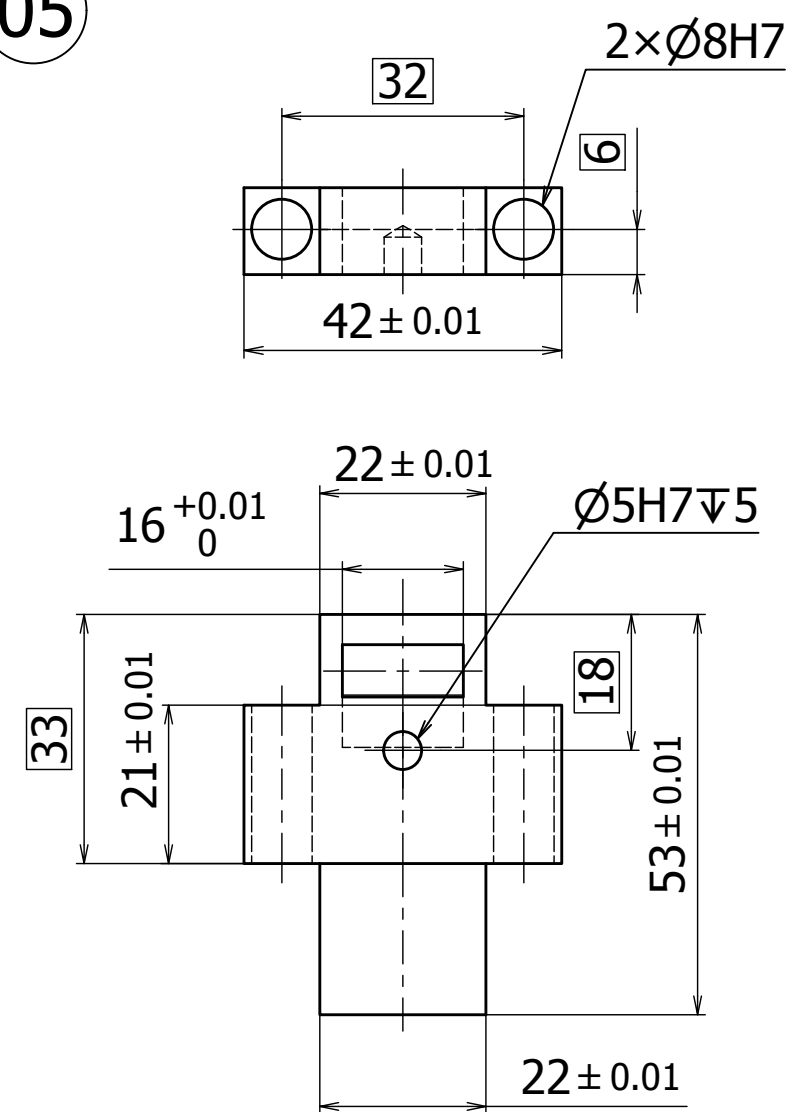
03



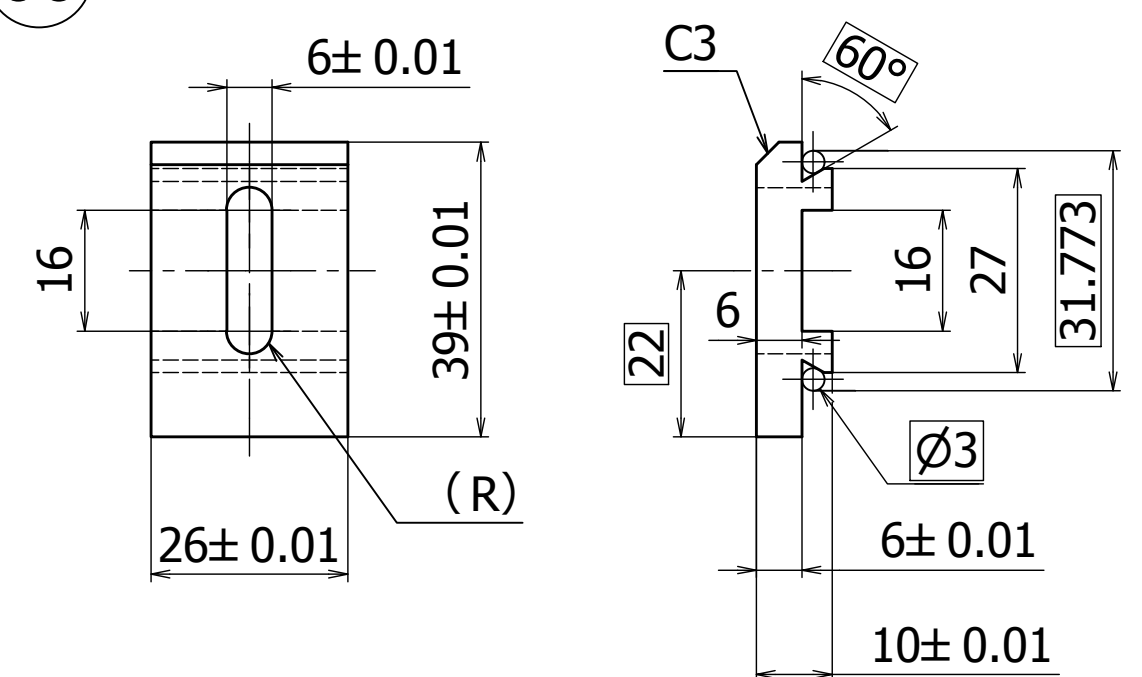
04



05

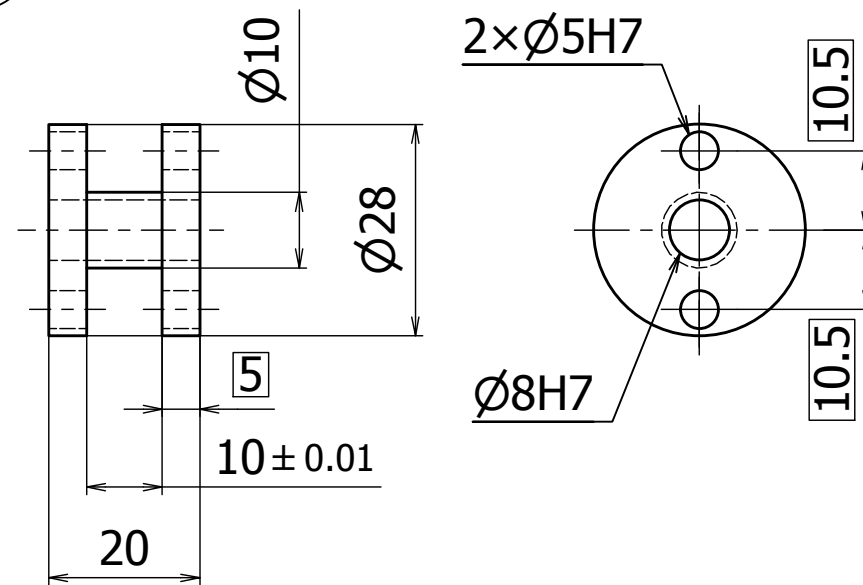


06

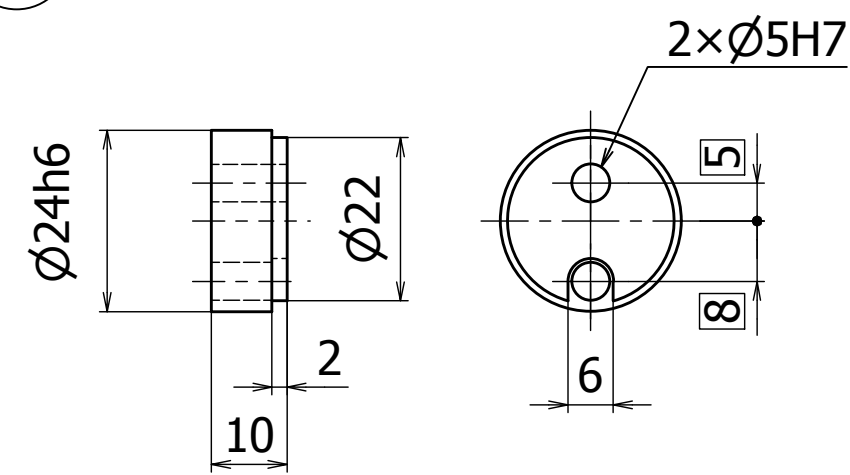


	$\varnothing 5H6$	$\varnothing 5H7$	$\varnothing 8H7$	$\varnothing 22H6$	$\varnothing 24H6$
寸法 許容差	$\varnothing 5 \begin{smallmatrix} +0.008 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$\varnothing 5 \begin{smallmatrix} +0.012 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$\varnothing 8 \begin{smallmatrix} +0.015 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$\varnothing 22 \begin{smallmatrix} +0.013 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$\varnothing 24 \begin{smallmatrix} +0.013 \\ 0 \end{smallmatrix}$

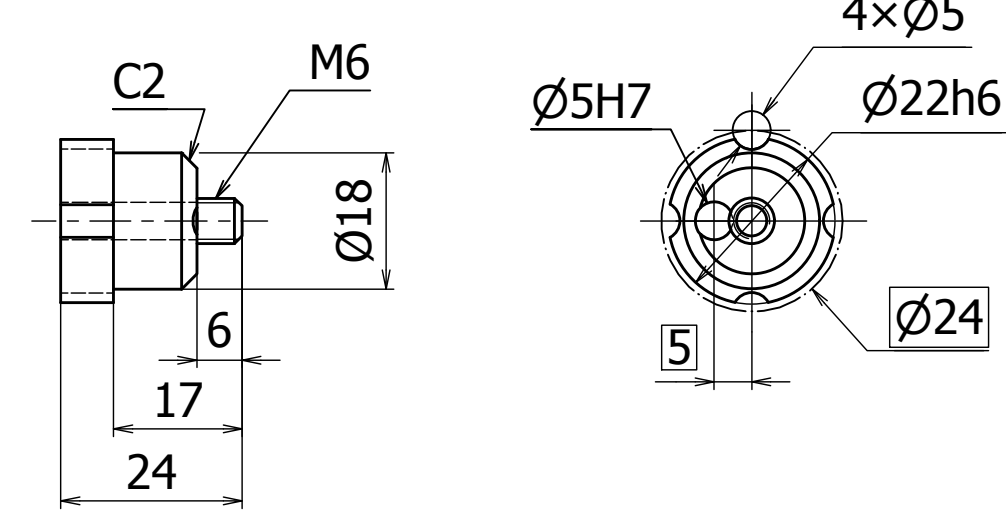
07



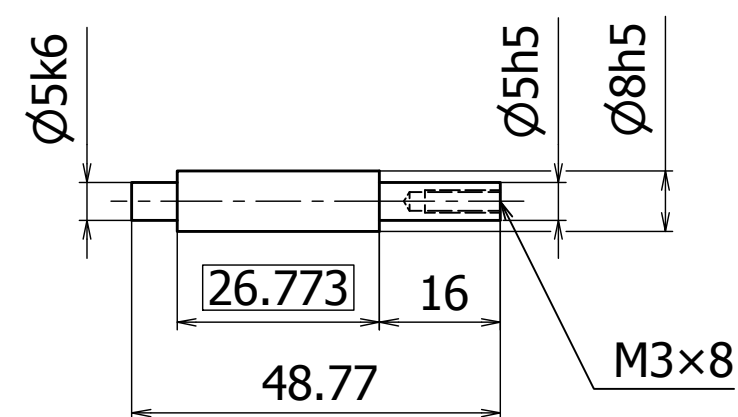
08



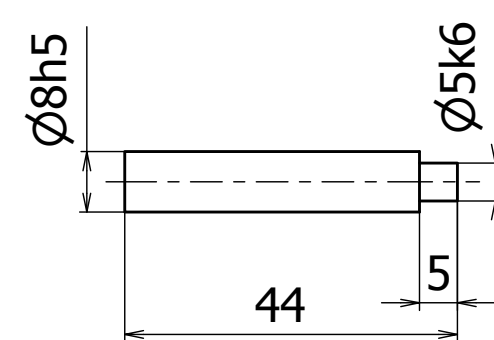
09



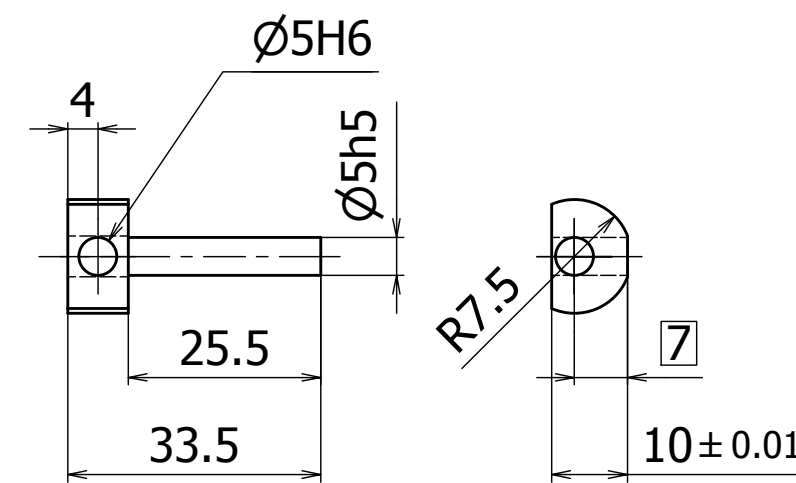
10 2本 ②へ圧入



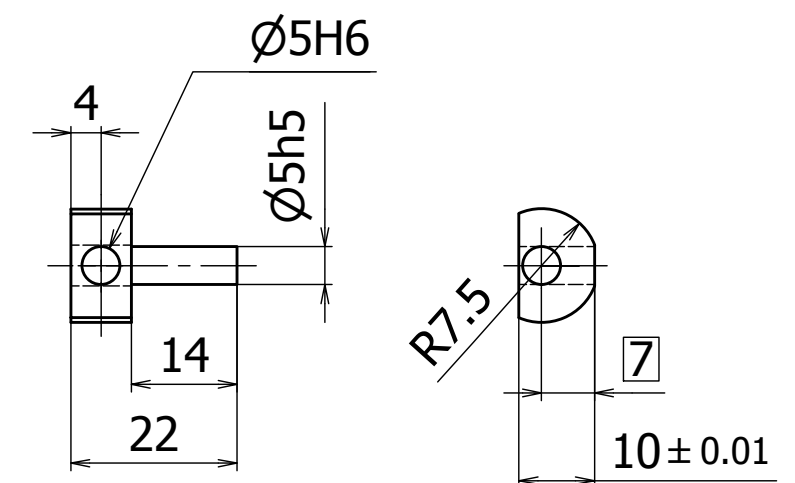
11 ⑤へ圧入



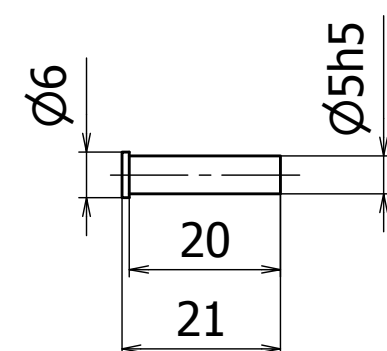
12



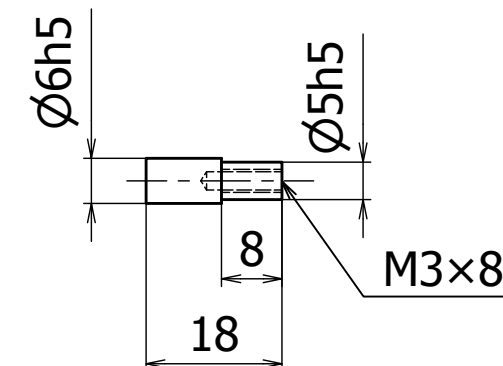
13



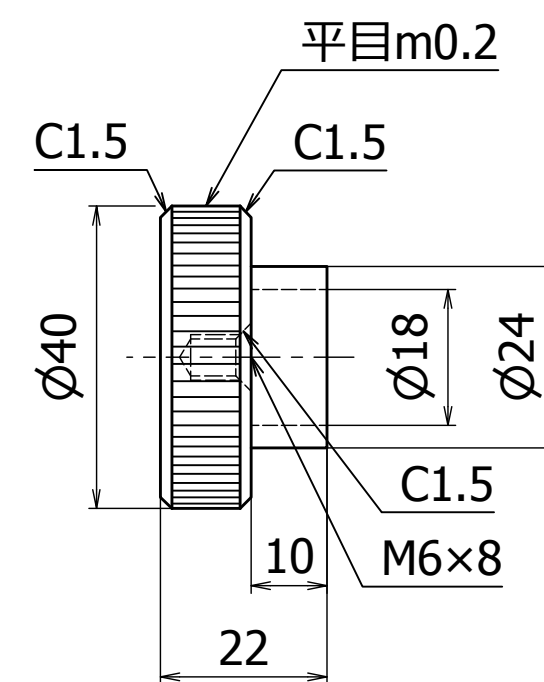
14 2本



15



16



	Ø5h5	Ø5H6	Ø5k6	Ø5H7	Ø6h5	Ø8h5	Ø8H7	Ø22h6	Ø24h6
寸法 許容差	Ø5 ⁰ _{-0.005}	Ø5 ^{+0.008} ₀	Ø5 ^{+0.009} _{+0.001}	Ø5 ^{+0.012} ₀	Ø6 ⁰ _{-0.005}	Ø8 ⁰ _{-0.006}	Ø8 ^{+0.015} ₀	Ø22 ⁰ _{-0.013}	Ø24 ⁰ _{-0.013}

素材図

※素材は切削加工のこと。研削不可。表面性状はRa6.3以下とする。ただし、丸材は引抜き材でも可とする。稜線の面取りはC0.4までとする。
※公差は±0.05とする。仕上がり公差の無い箇所は±0.2、丸材L寸は±1とする。

