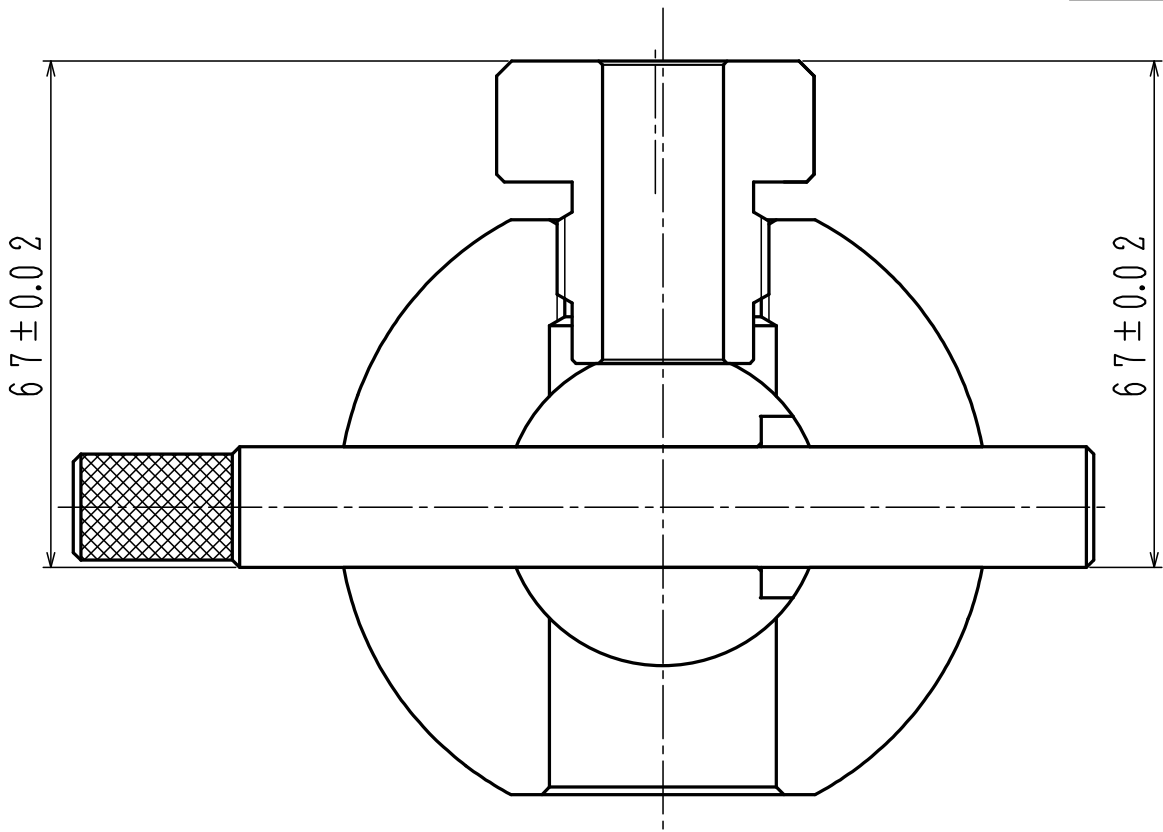
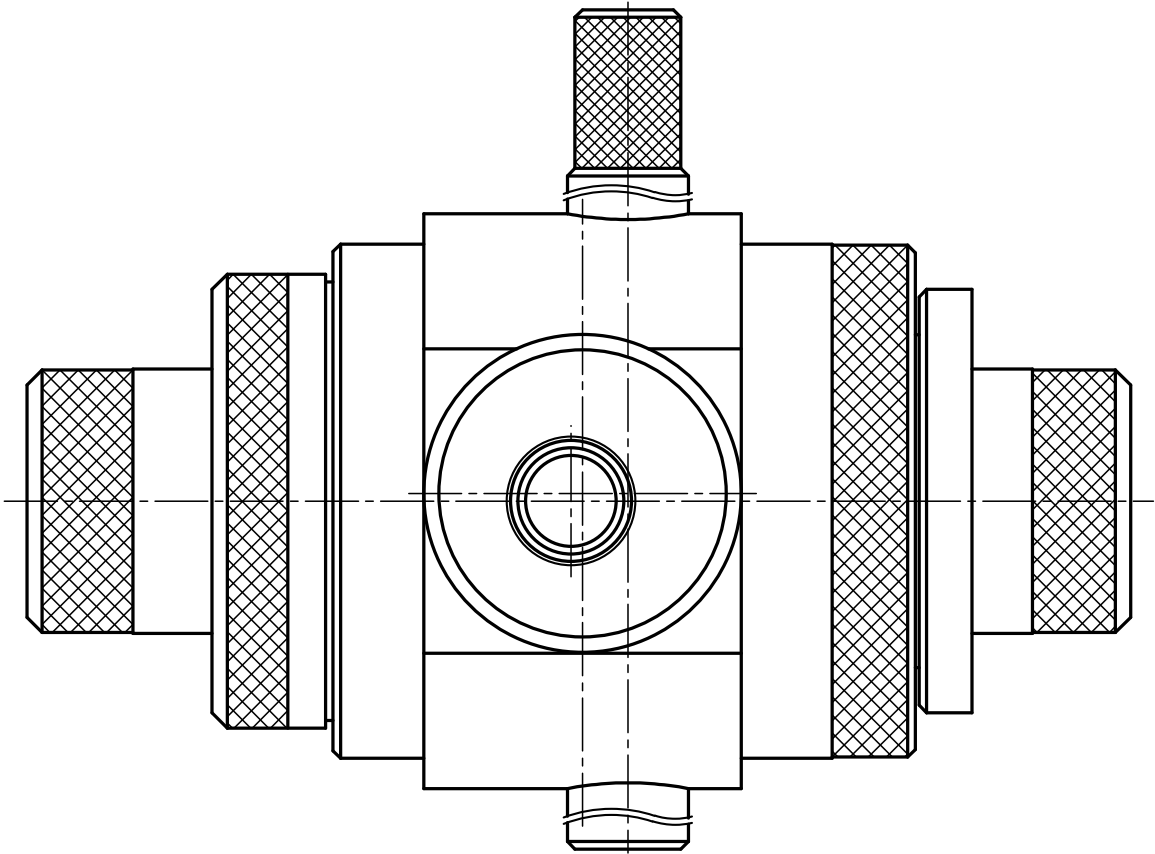
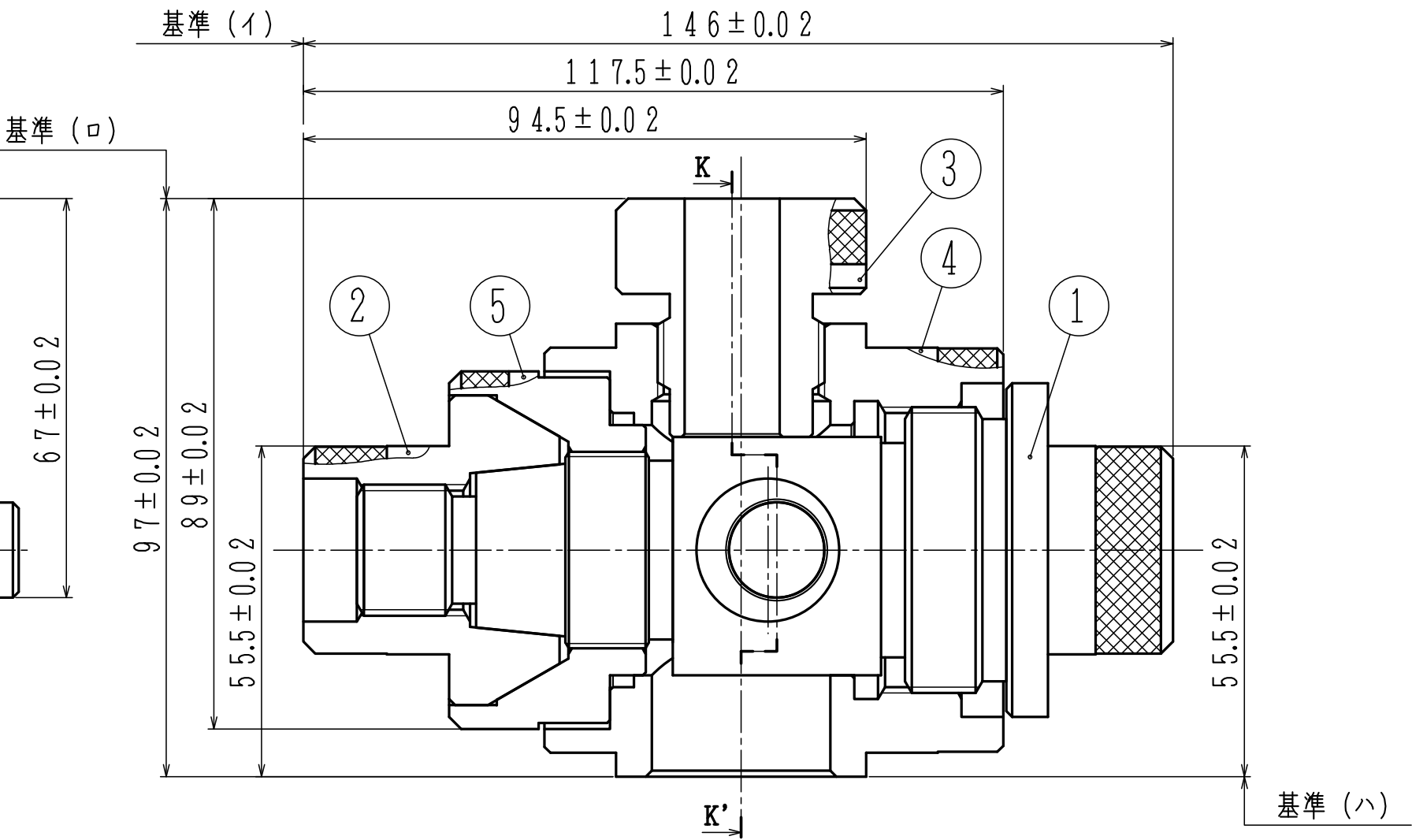


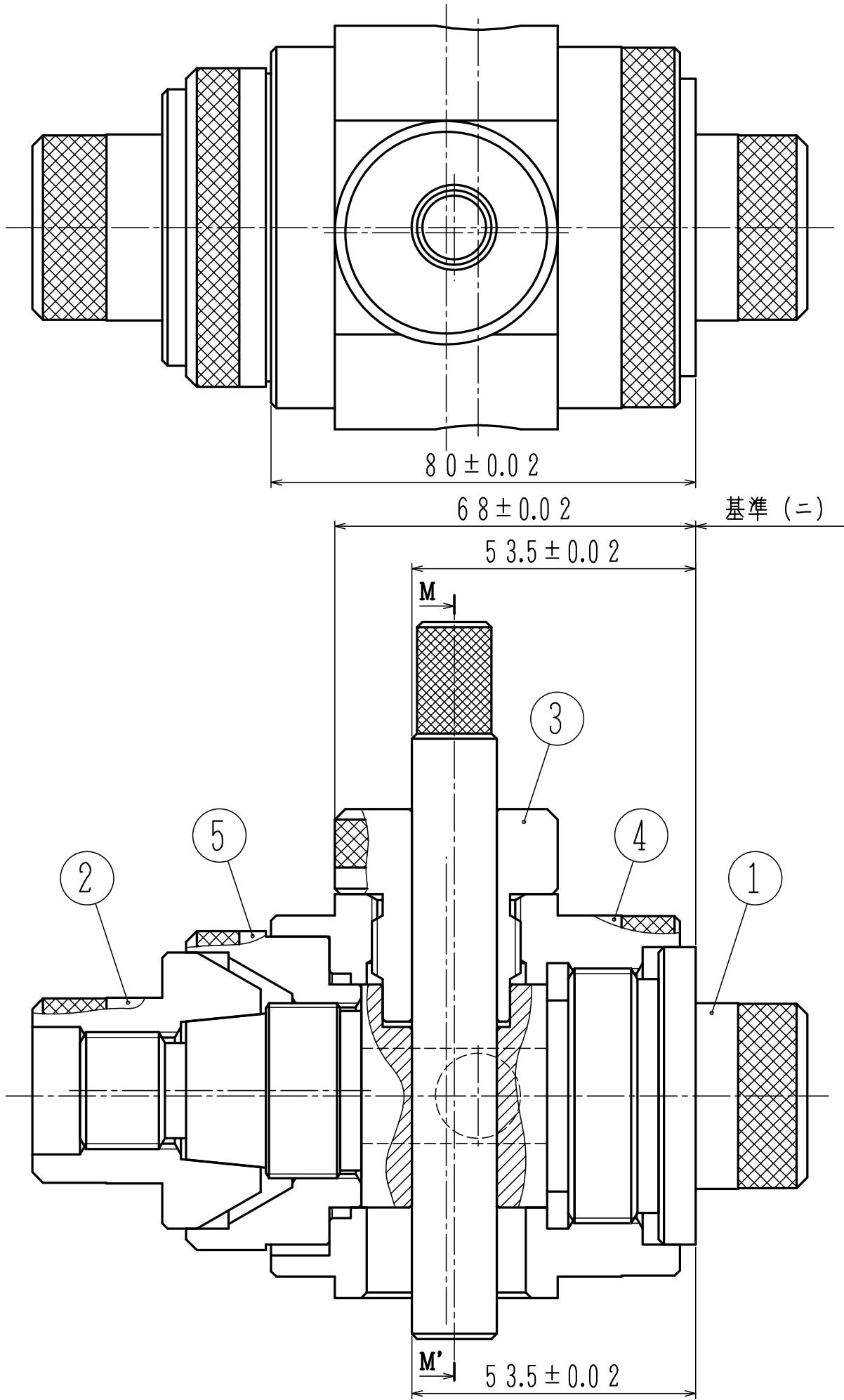
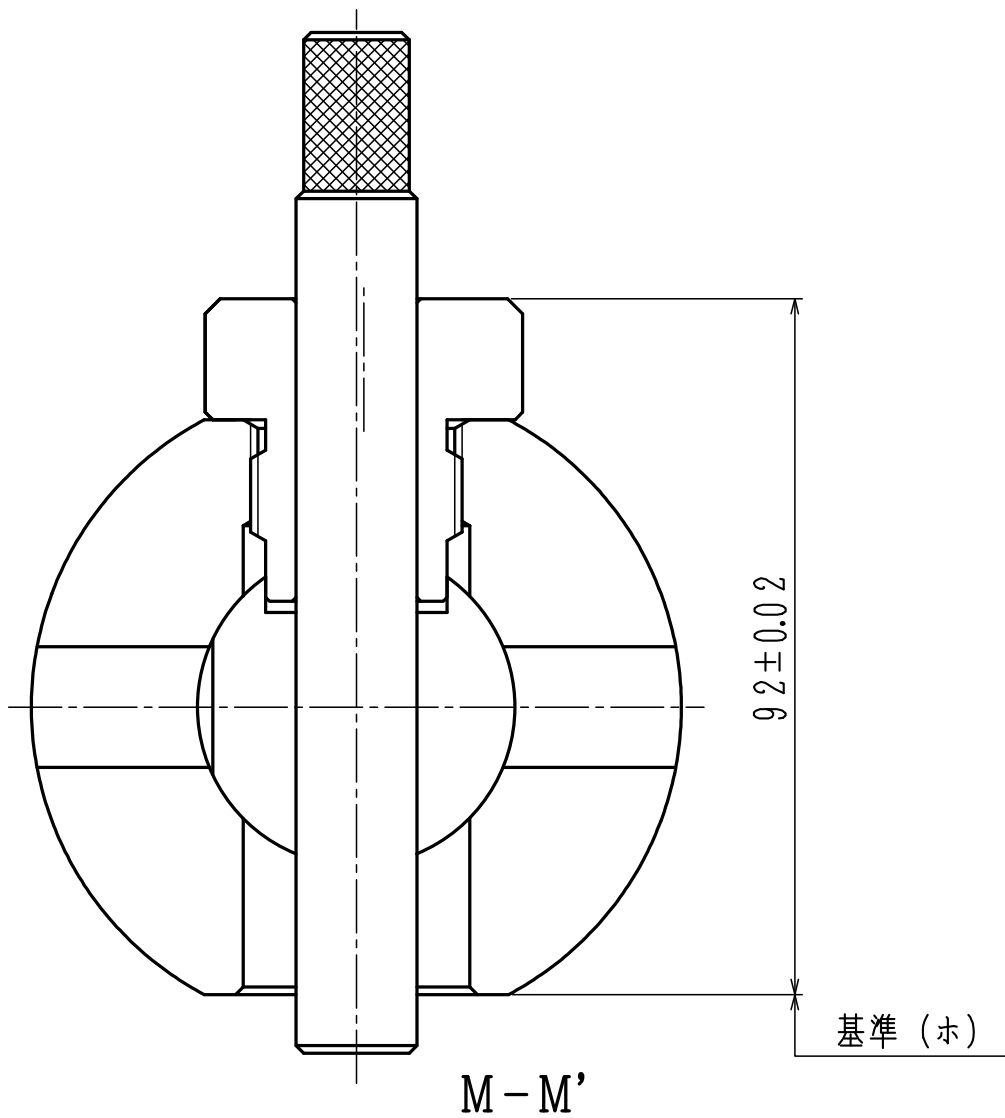
組立図 A



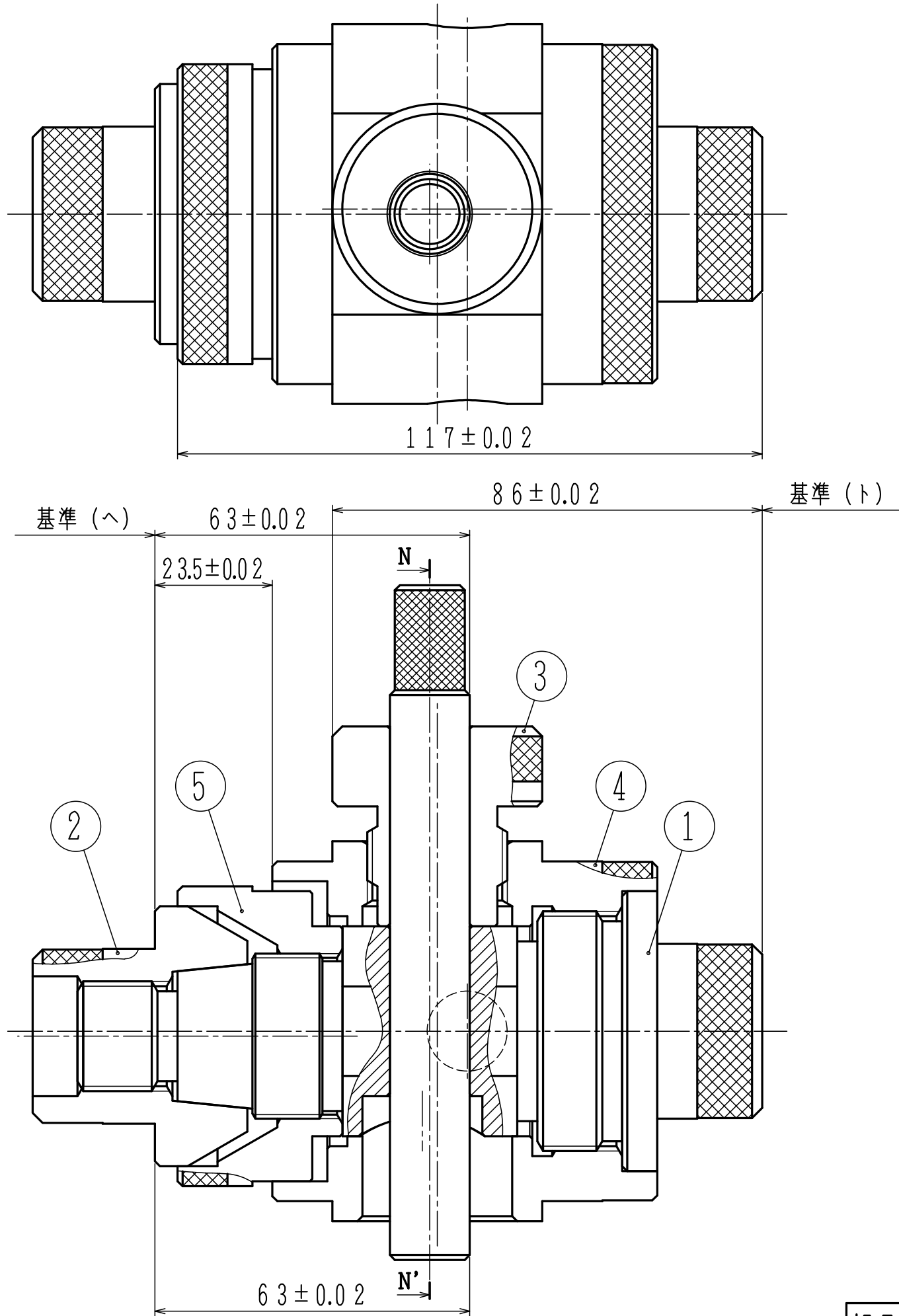
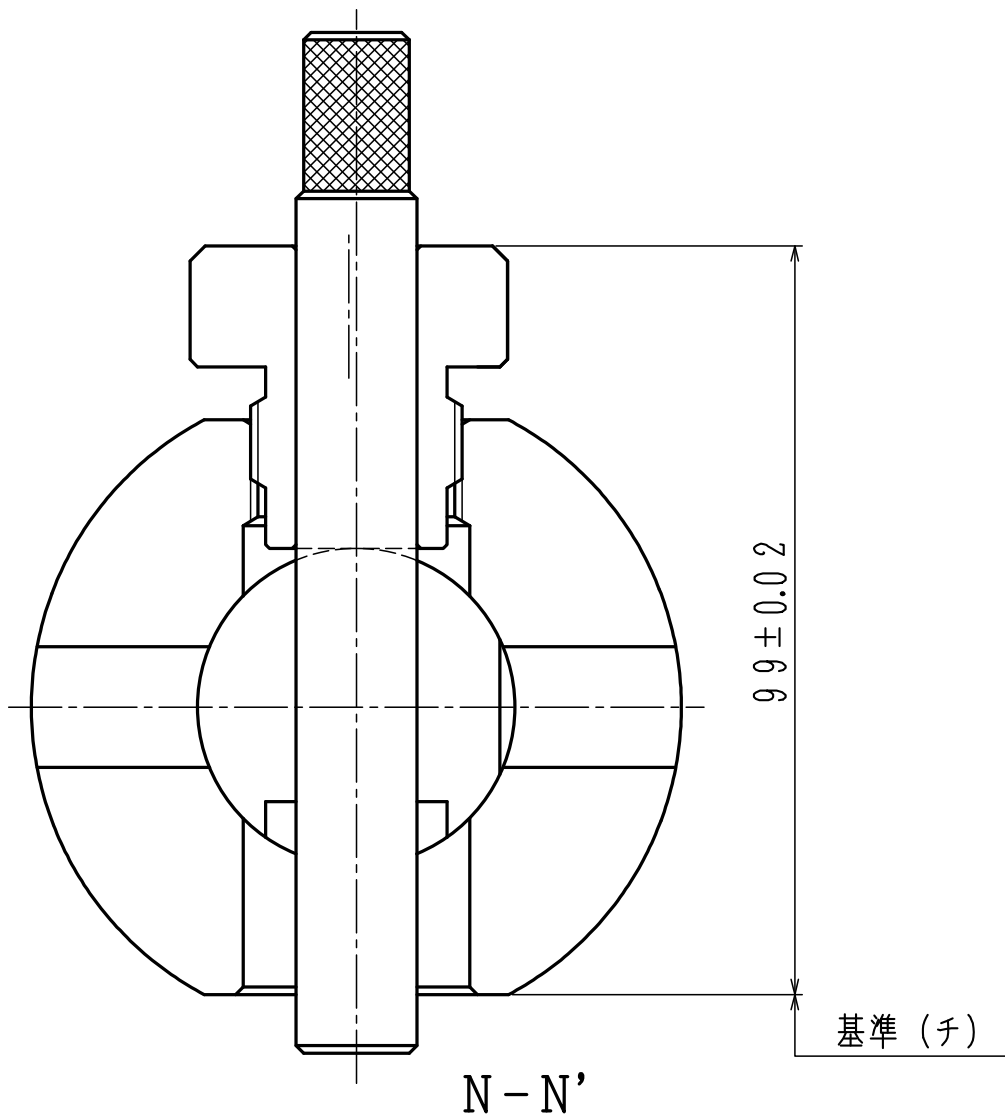
K-K'



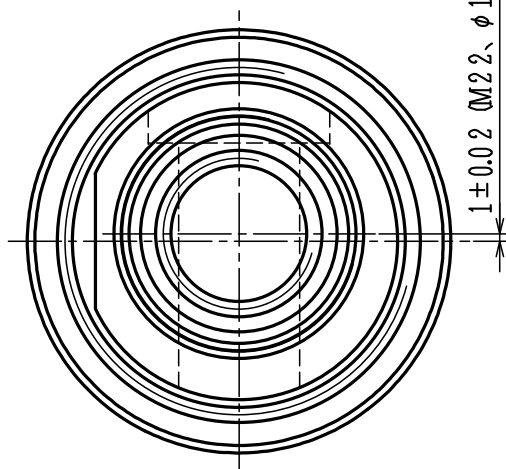
組立図 B



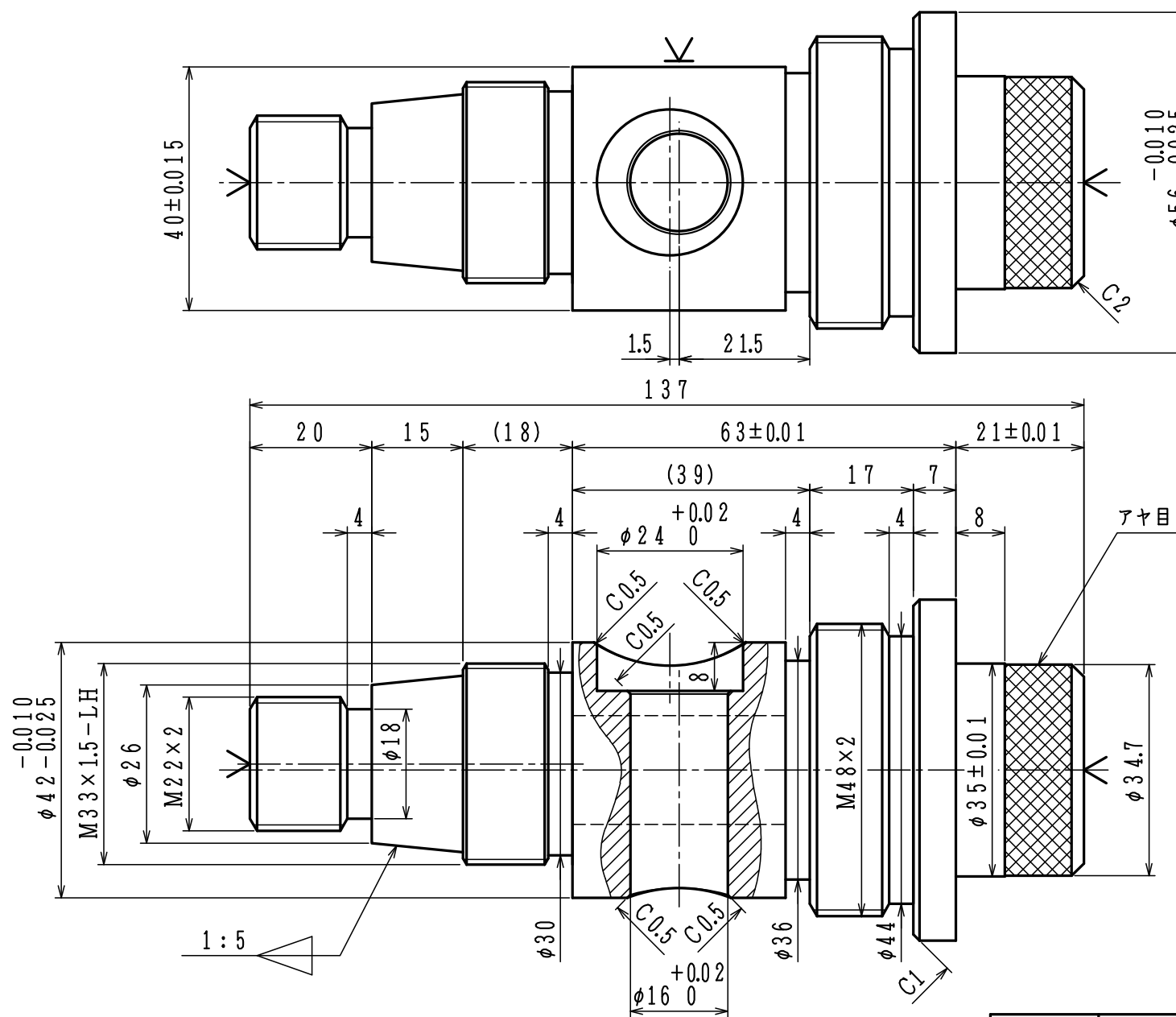
組立図 C



① $\sqrt{Ra \ 1.6}$

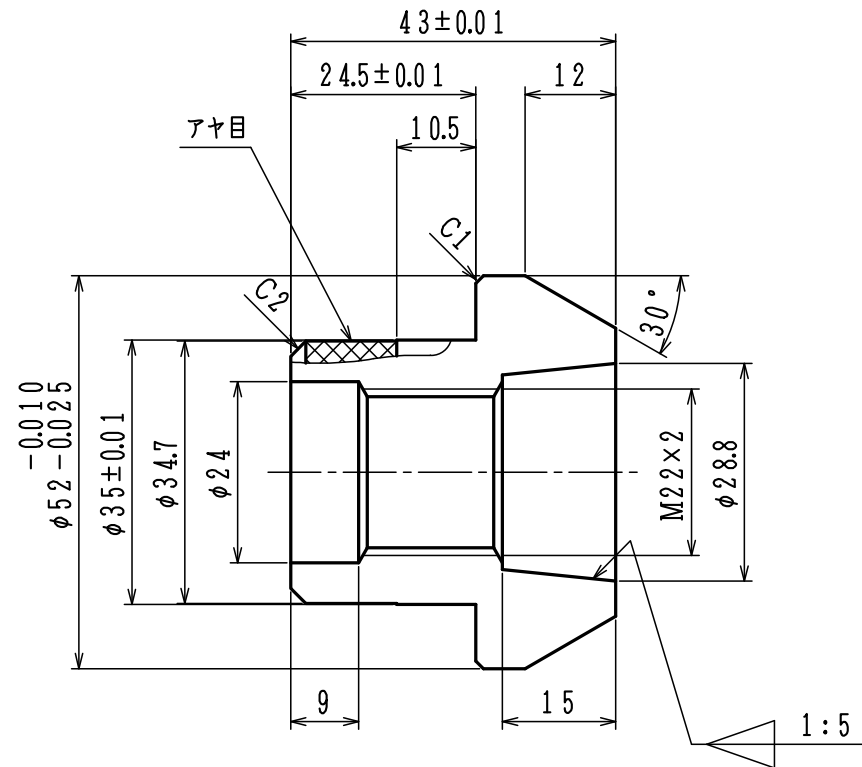


1±0.02 M22、φ18、テーパー部 M33、φ30中心)



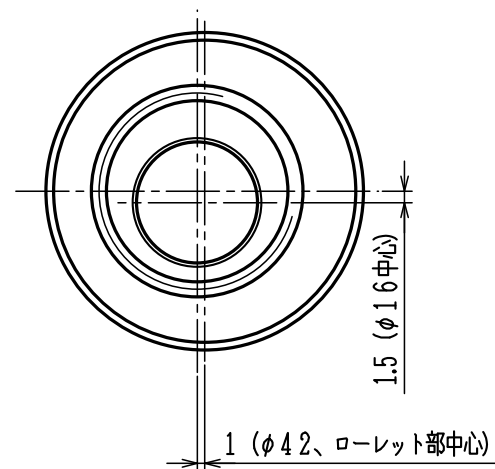
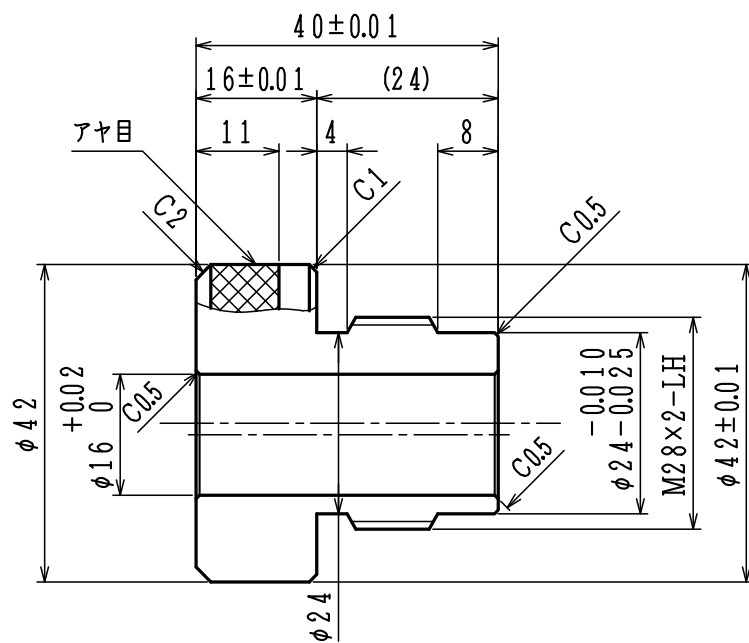
投影法 

$\sqrt{Ra} \quad 1.6$

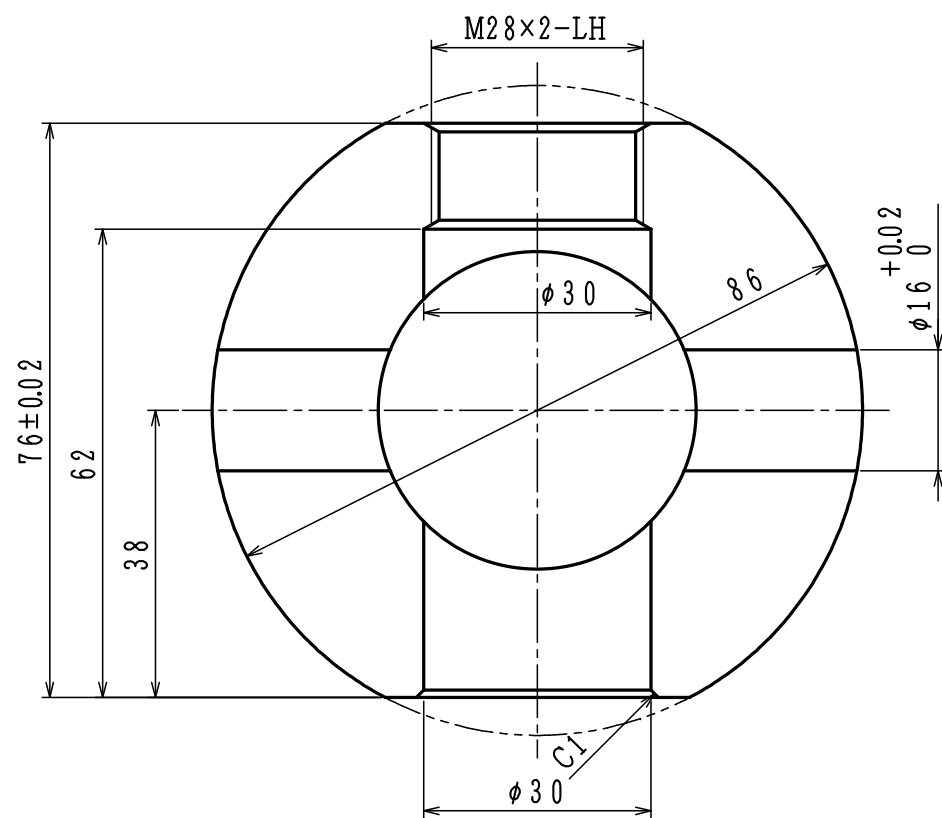
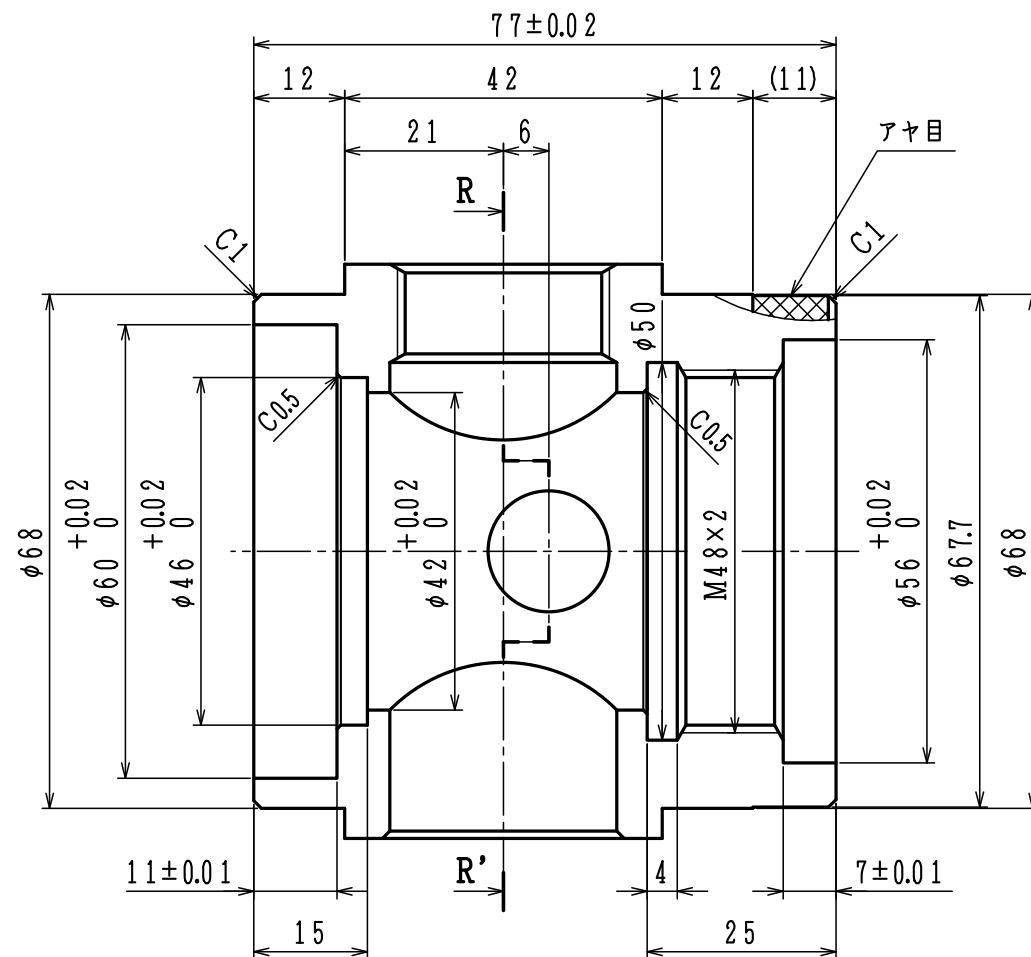


投影法 

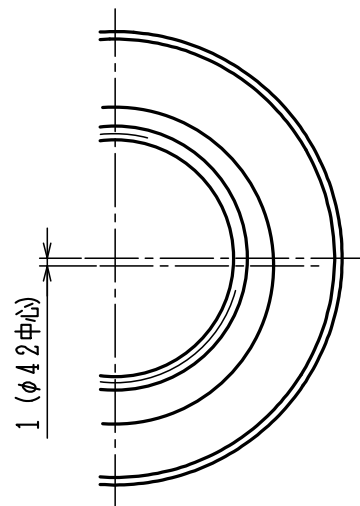
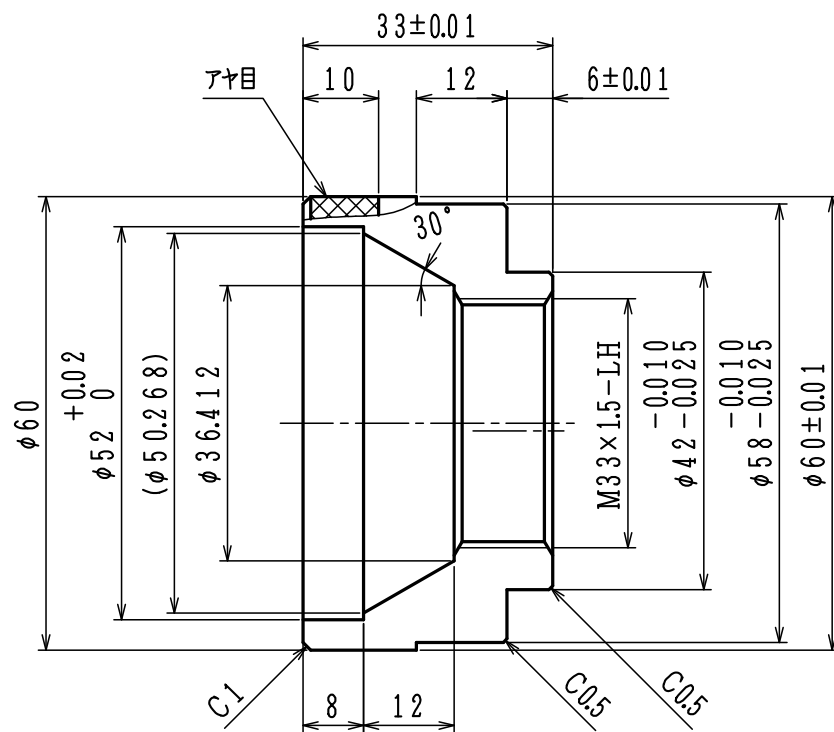
3 $\sqrt{Ra\ 1.6}$



$\sqrt{Ra} \quad 1.6$

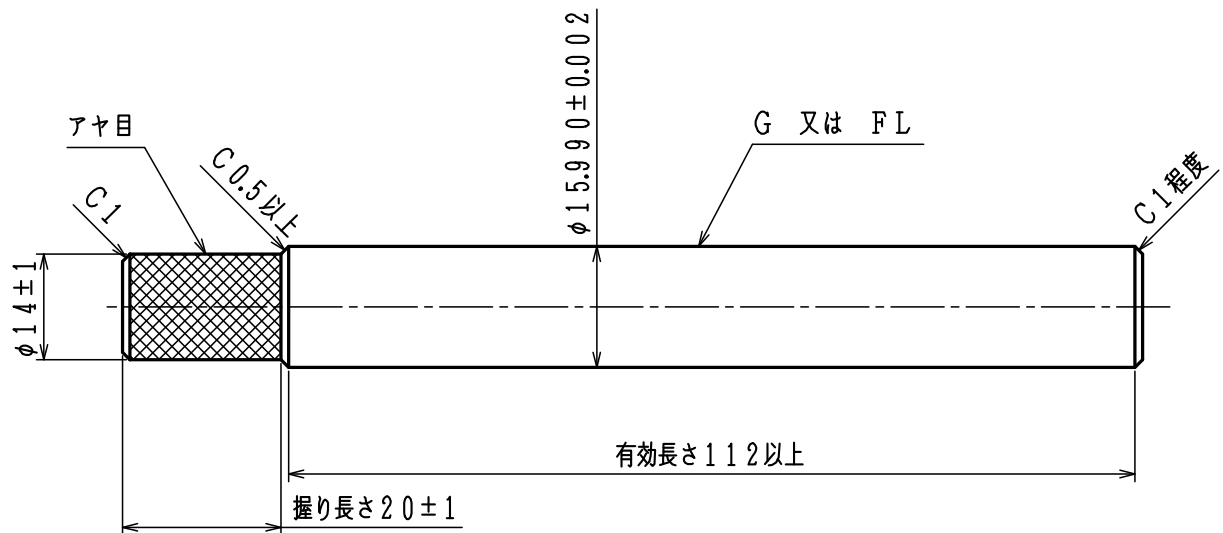

$$R - R'$$


⑤  Ra 1.6



投影法 

提出用マンドレル図面

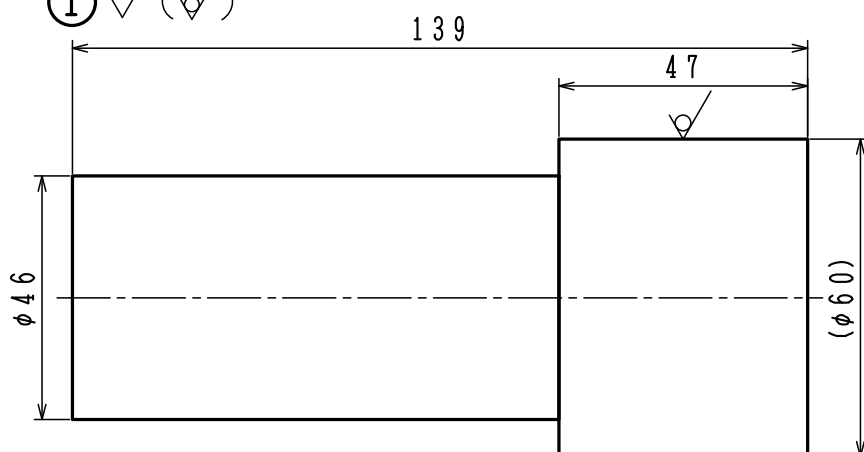


提出用マンドレル仕様	
仕 上 げ	研削仕上げ又はラップ仕上げ
面 粗 度	R a 0.8 以内
表面硬度	H R C 4 5 以上
熱 処 理	焼入れ処理、詳細不問
材 質	不問
備 考	提出時に受け取ったマンドレルは、製品返却時に返却します 精度不良のマンドレルは減点、失格の対象になるので注意すること 第63回全国大会と同等品

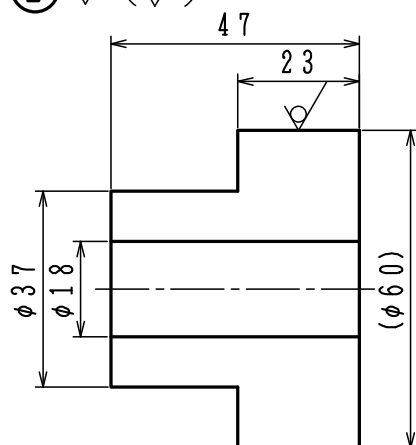
試し削り図面

1. 寸法は、加工の許容限界の基準寸法を示している。
2. 工程上都合の悪い場合は下図の寸法まで加工しなくてもよい。
3. 寸法検査時の許容差は、外径と長さは -1 mm 、内径と内径深さは $+1\text{ mm}$ とする。
4. 加工部分の仕上面精度については不問とする。
5. 各角には $C1$ 程度の面取りをしてもよい。
6. 削った部分の軸心位置については不問とする（偏心可）。
7. ※は任意の寸法とする。
8. センタ穴加工した場合は、センタ穴深さ先端位置が加工寸法の限界内にあること。

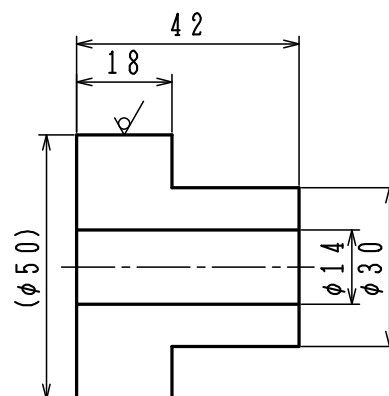
① ✓ (✓)



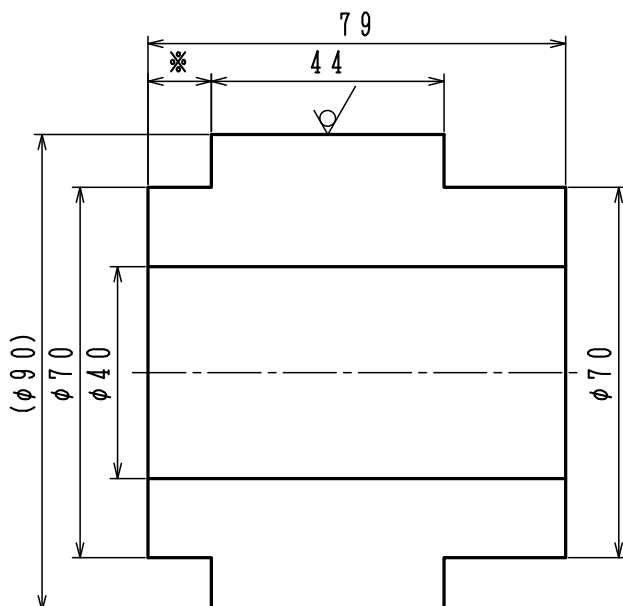
② ✓ (✓)



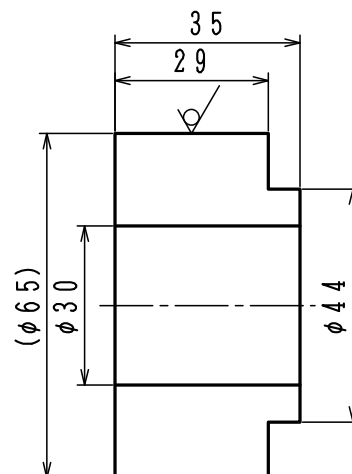
③ ✓ (✓)



④ ✓ (✓)

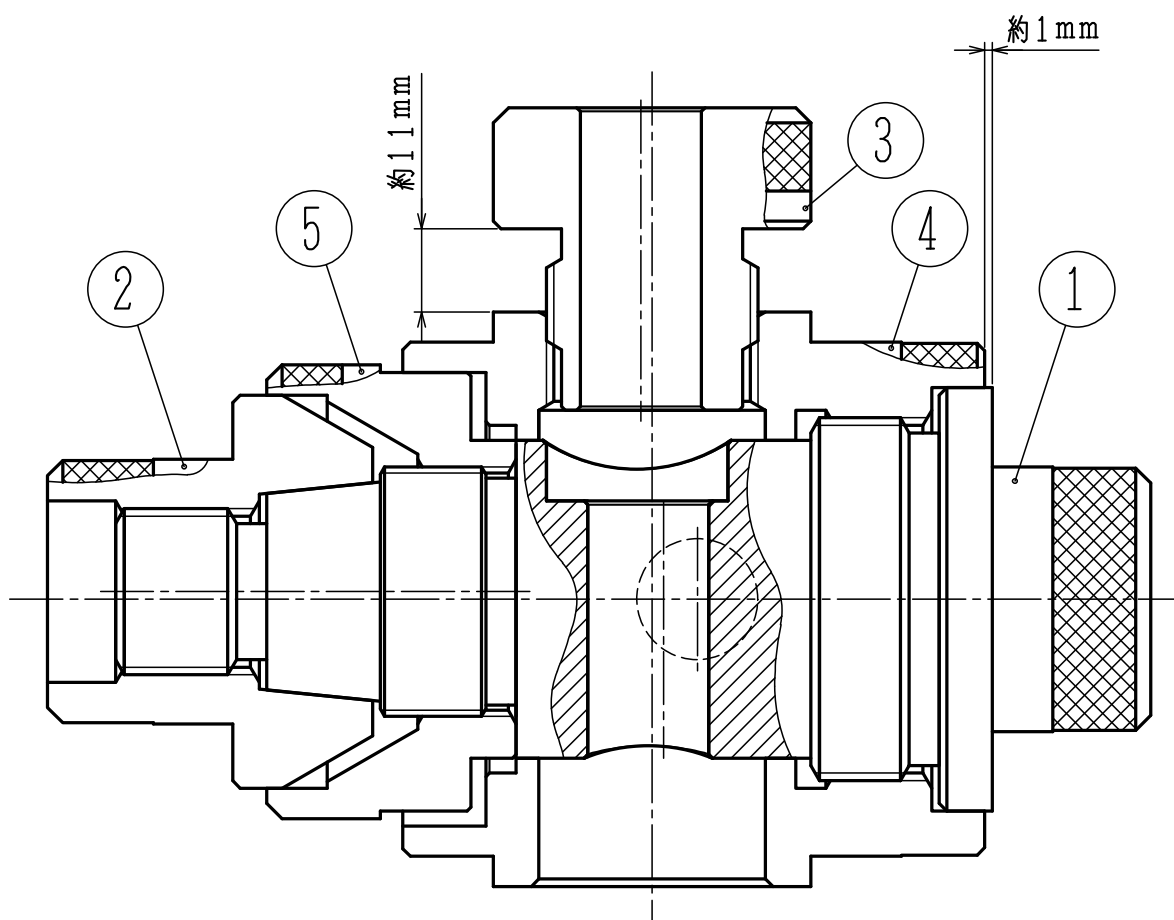


⑤ ✓ (✓)



機能検査持参状態図

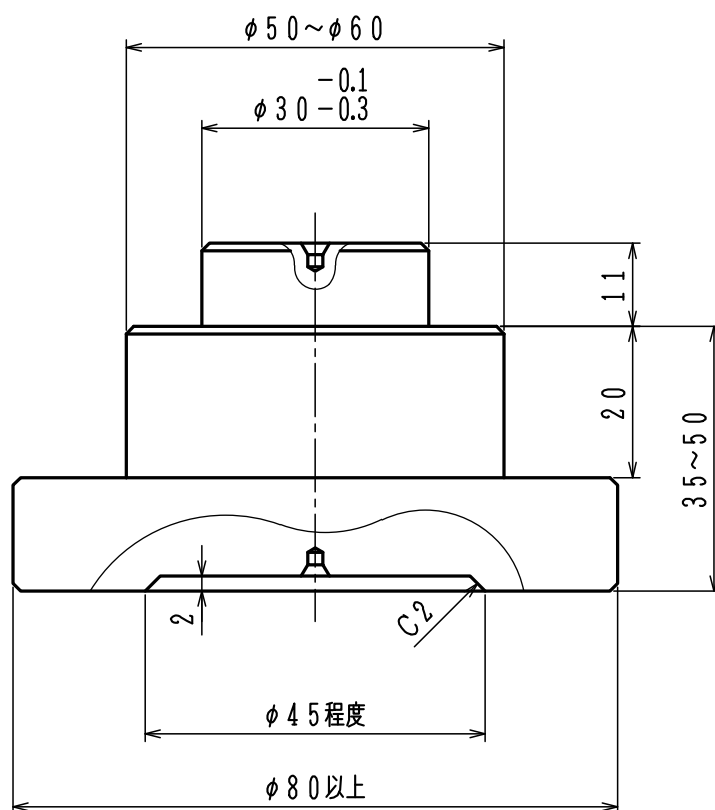
部品①、部品②および部品①、部品⑤はしっかりと締付けた状態であること。
組立図 A または組立図 B・組立図 C の状態からマンドレルを抜き取り、
部品③は組立図 C の状態から約 2 回転緩めた位置、組立部品①②
は約 0.5 回転緩めた位置にすること。
このとき部品②のテーパと部品⑤のテーパの間に隙間があること。
部品①と部品④の端面の距離は約 1 mm で、
部品③と部品④の端面間の距離は約 11 mm である。
部品③は脱落しないように注意すること。



機能検査 製品保持台

- ・機能検査時における組み立て状態の変更、部品摺動、締め付けおよび、マンドレルの挿入の作業は、製品保持台に製品を設置した状態で作業を行うこと
- ・機能検査場所に各1個の製品保持台が準備されている
各自が同様の製品保持台を製作・準備してもかまわないが、 $\phi 30 \times L 11$ と外径 $\phi 50 \sim 60 \times L 20$ mmの凸部の形状は変更しないこと（製品締め付け確認用の逃がし確保のため）

 Ra 6.3



材質：樹脂（MC901 or POM）

指示なき面取りはC1とする

個数：1／検査台（合計4個）