

2024/04/15-21

MEG II PSI作業

- 1.LXe1000L容器用ライボルト圧縮機アドソーバ更新、冷媒Heガス交換
- 2.検出器冷凍機用ライボルト圧縮機、冷媒Heガス交換
- 2.Xeガス純化パネル ベローズポンプ更新
- 3.LXe1000L容器内 蒸発ヒーター(2台)更新
- 4.Cryomech AL300 コールドヘッド温度計(PT100 2台修理)
- 5.Cryomech CP1010圧縮機 アドソーバ更新
- 6.Cryomech AL300 GM冷凍機オーバーホール、冷媒Heガス交換





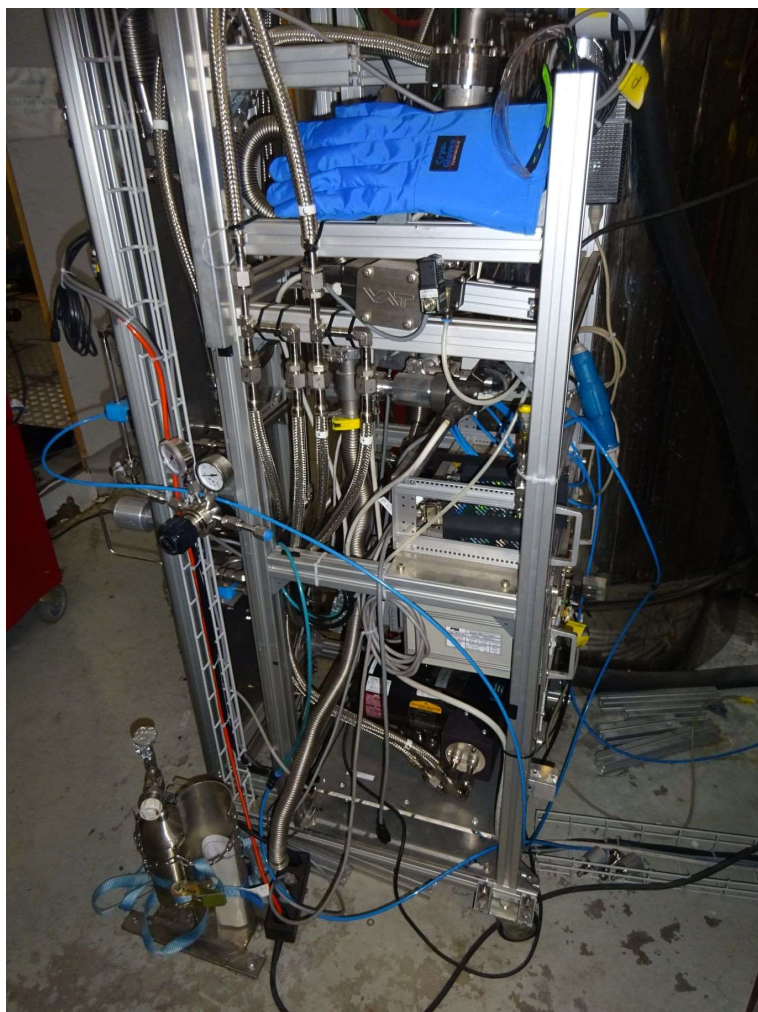
検出器側冷凍機  
冷媒ガス(He) 交換  
運転時間@2024/04/18  
46,830時間



LXe1000L dewer用冷凍機  
圧縮機  
運転時間2024/04/18  
60,081時間

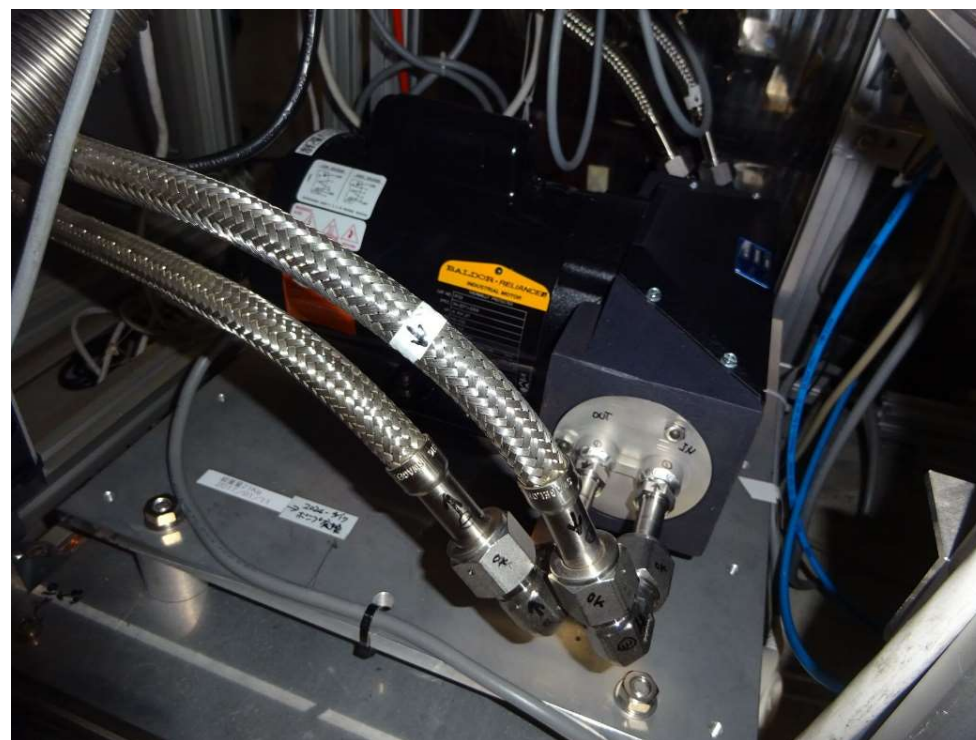
アドソーバー交換





Xeガス純化パネル

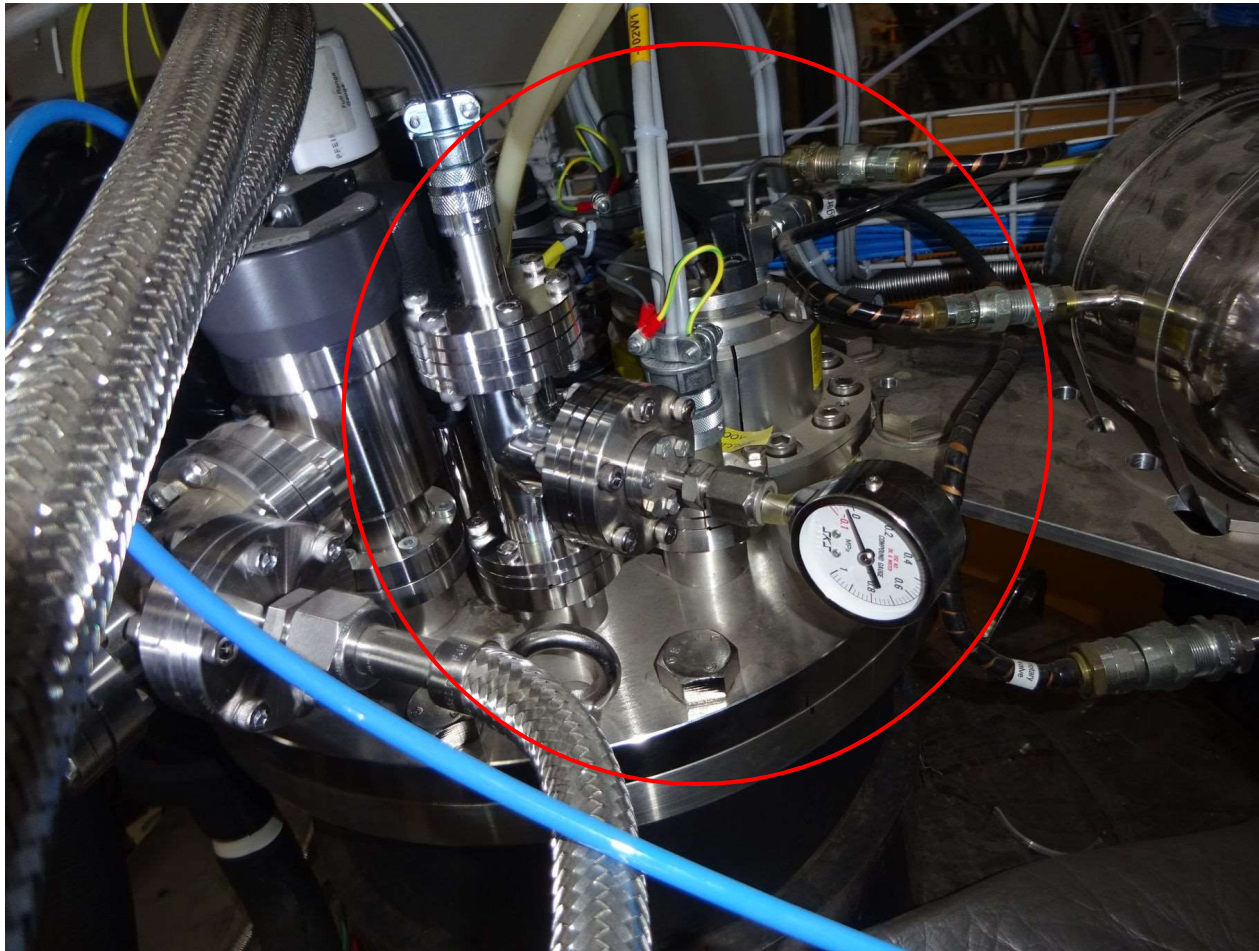
Xeガス純化パネル ガス純化ポンプ更新  
更新日 2024/04/17



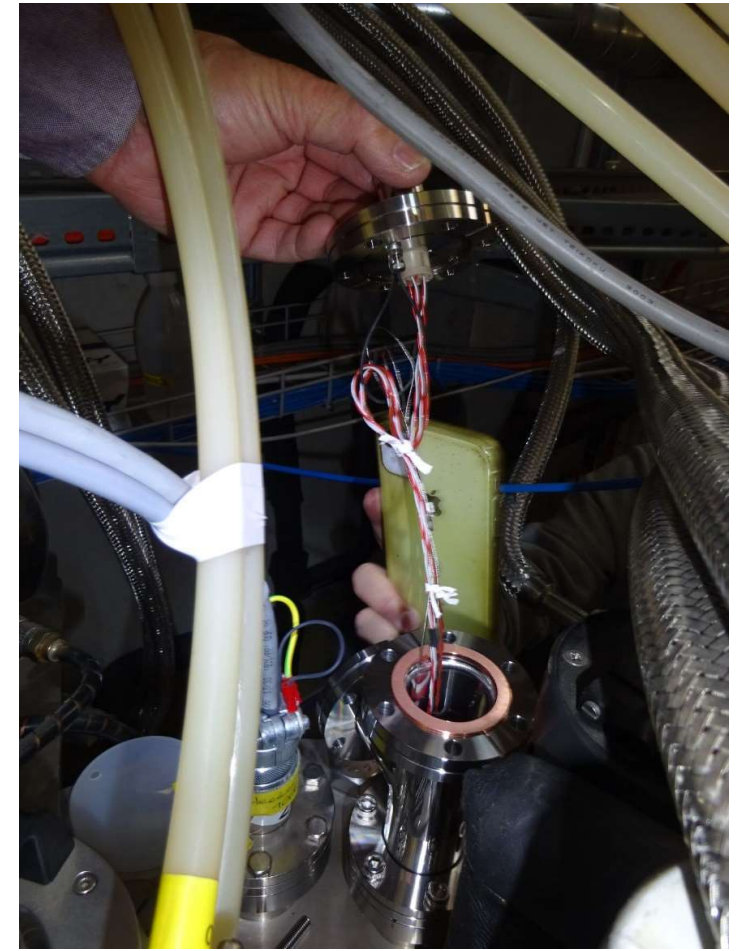
ガス純化用 ベローズポンプ



LXe1000L Dewar ヒーター更新 ICF70にティーフランジを追加して取付け  
1.240V 200W × 2台  
2.240V 500W × 1台



ヒーター取付ポート ICF70

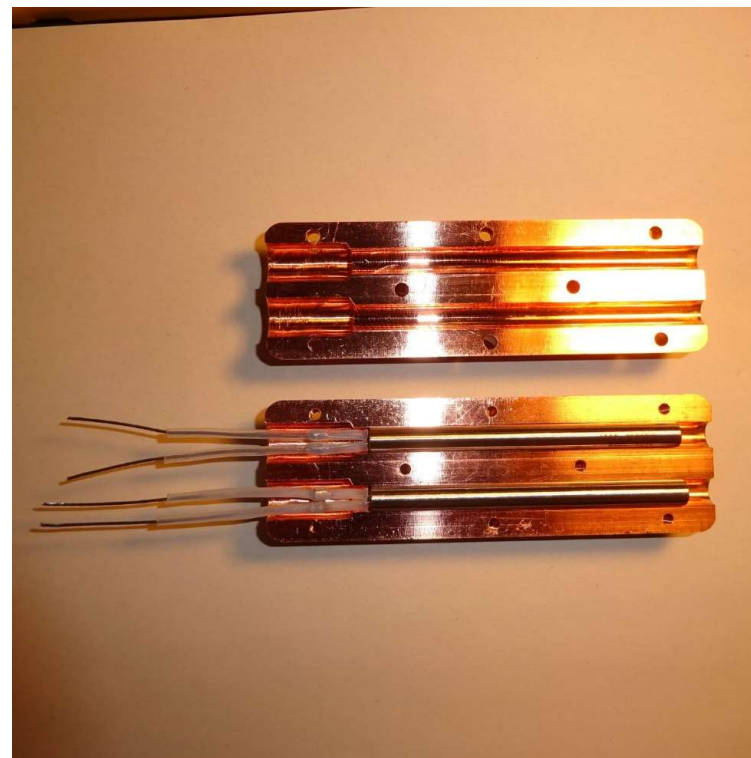


LXe1000L容器へヒーター挿入中

Lxe 1000L Dewar 蒸発ヒーター 2セット設置



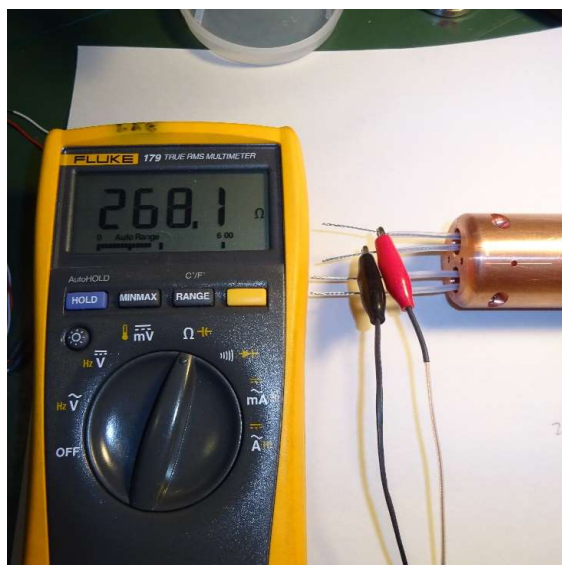
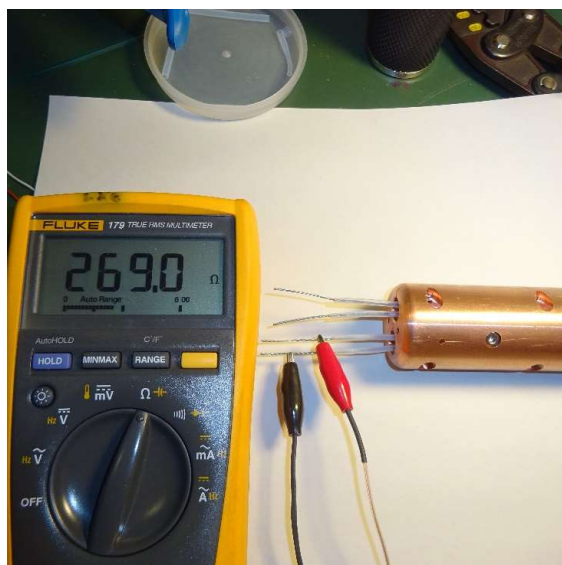
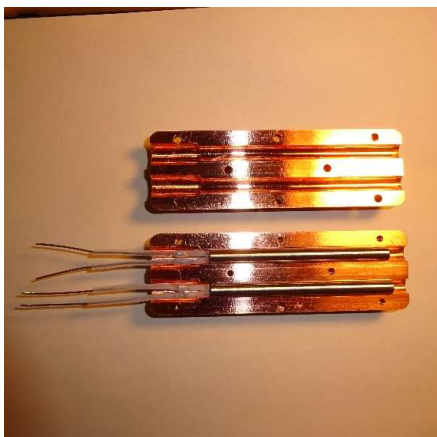
ヒーター  
240V 200W × 2台      240V500W × 1台



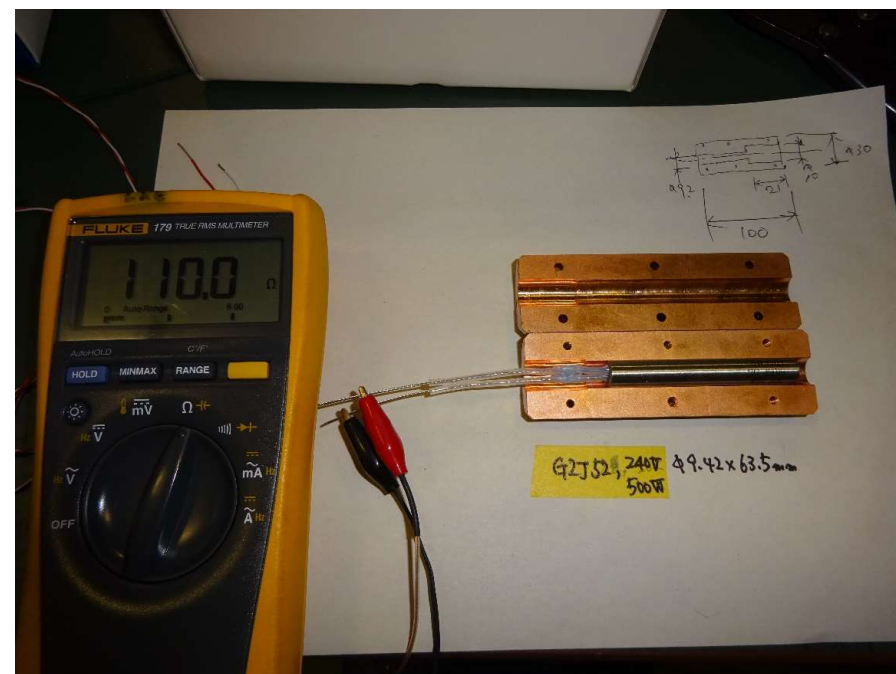
ヒーターマウント 断面  
240V 200W × 2台



240V200Wヒーター  
269オーム  
ワトロ社:E3A60型



240V200Wヒーター  
268.1オーム  
ワトロ社:E3A60型



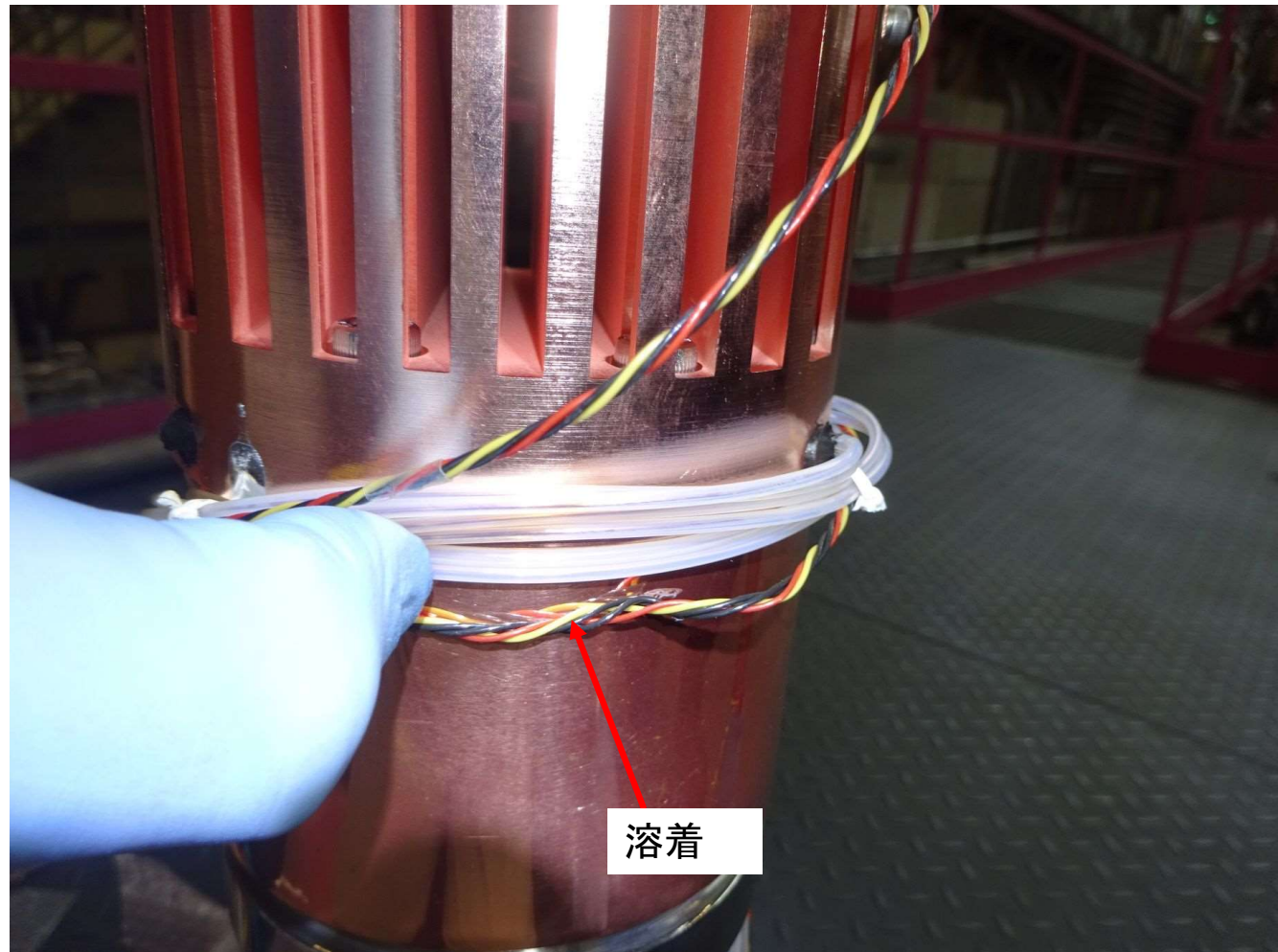
240V500Wヒーター 抵抗値:110オーム  
ワトロ社:G2J52型

AL300冷凍機温度計不調 →リード線が溶着



溶着をはがした温度計のリード線、芯線が露出

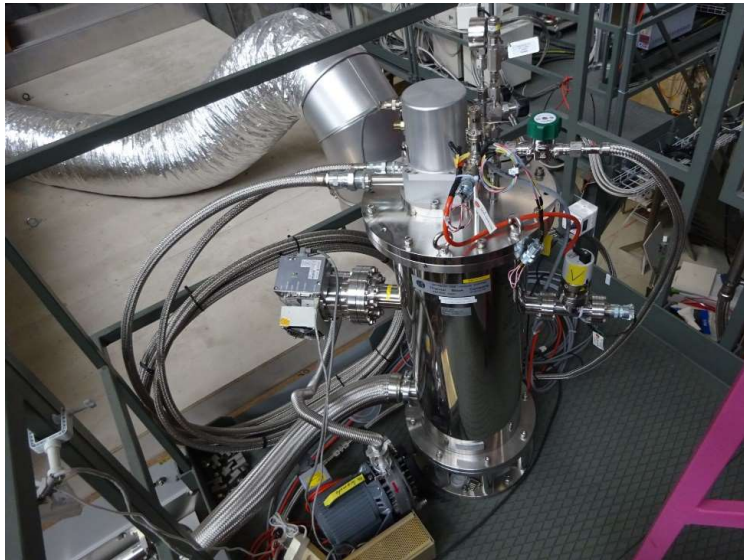
PT100の温度センサーは再利用しリード線のみを交換した。  
両側のPT100を同じようにリード線交換した



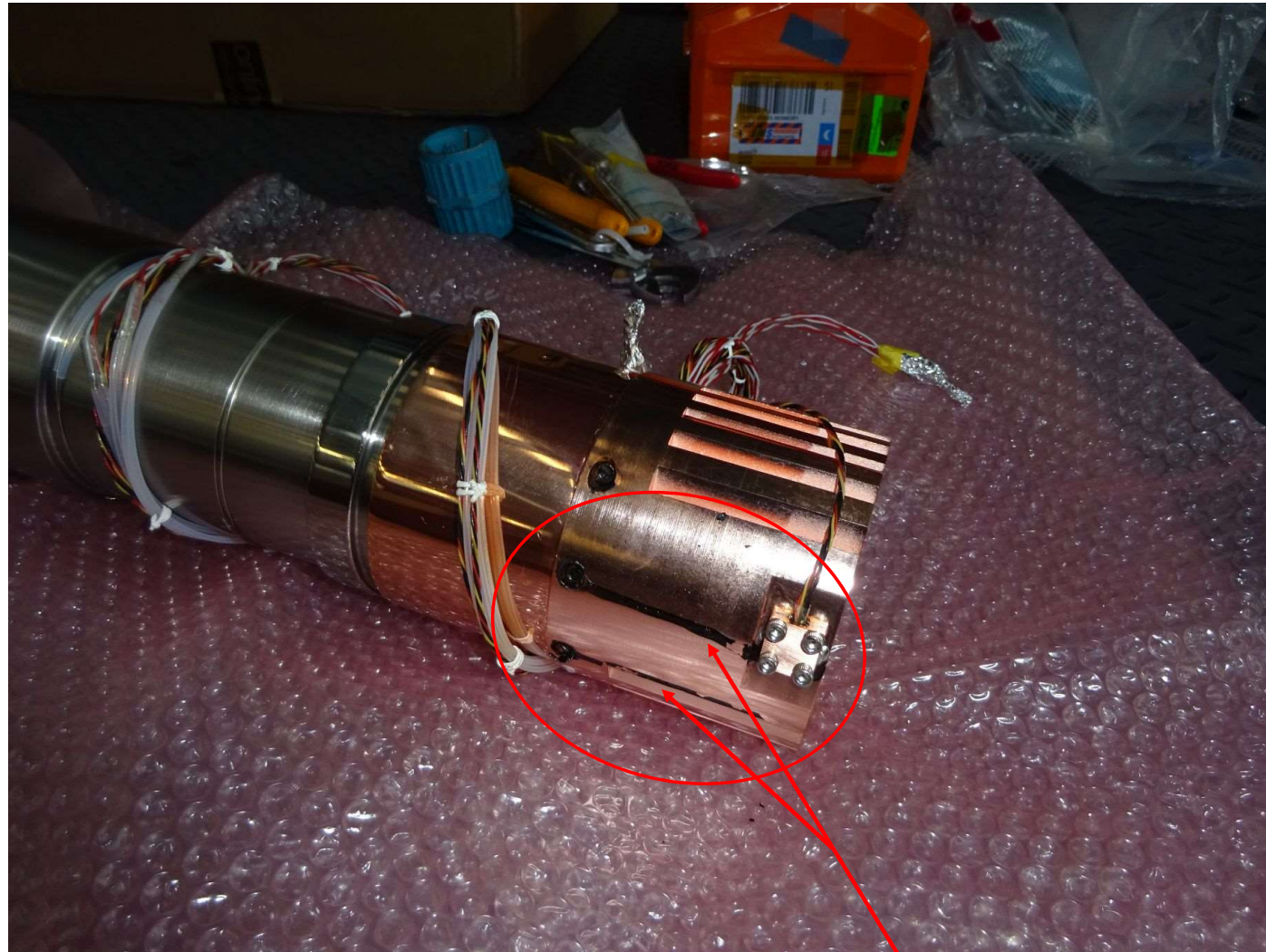
溶着



AL300冷凍機コールドヘッド 温調ヒーター固定用のエポキシが溶け出している



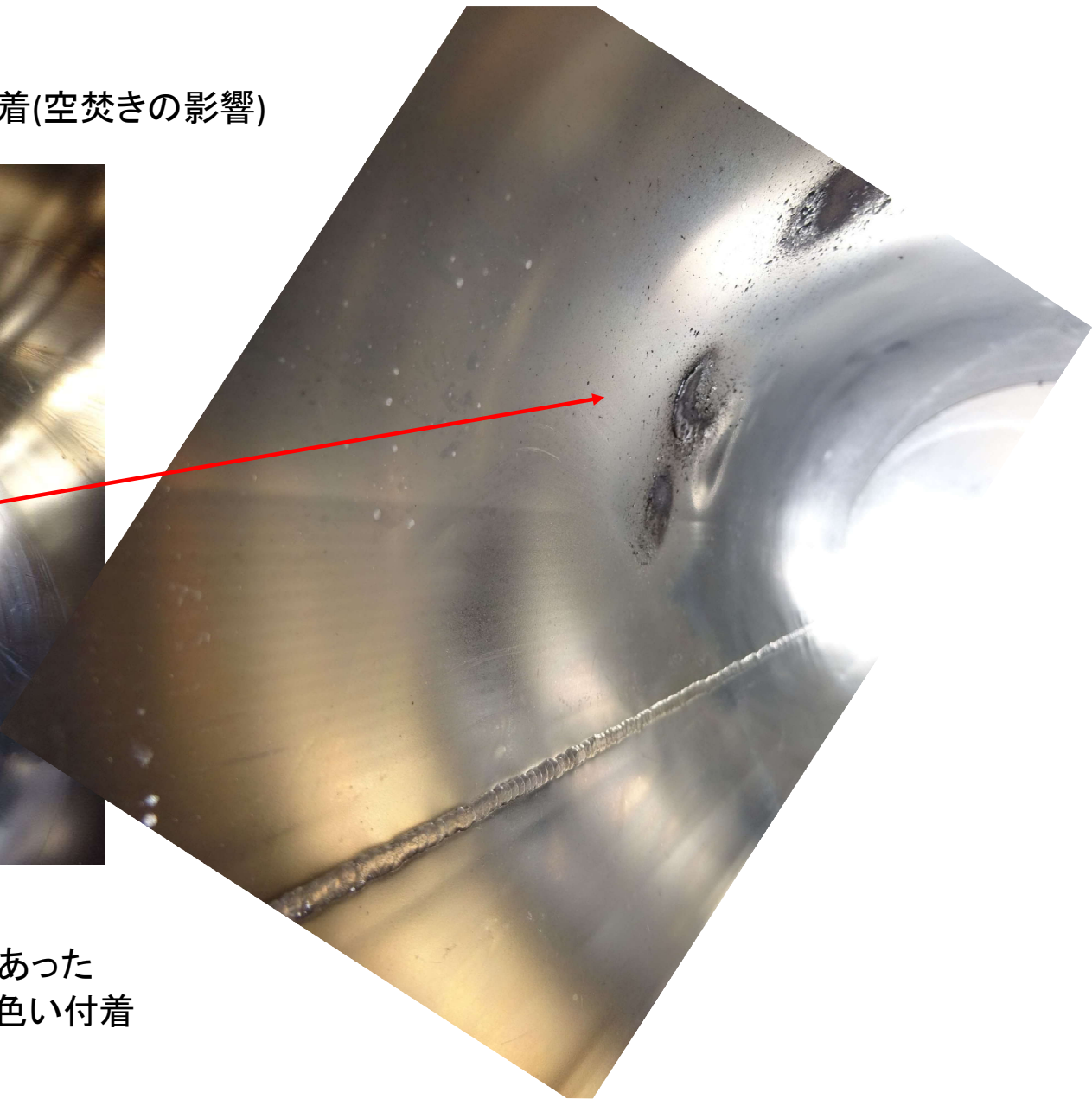
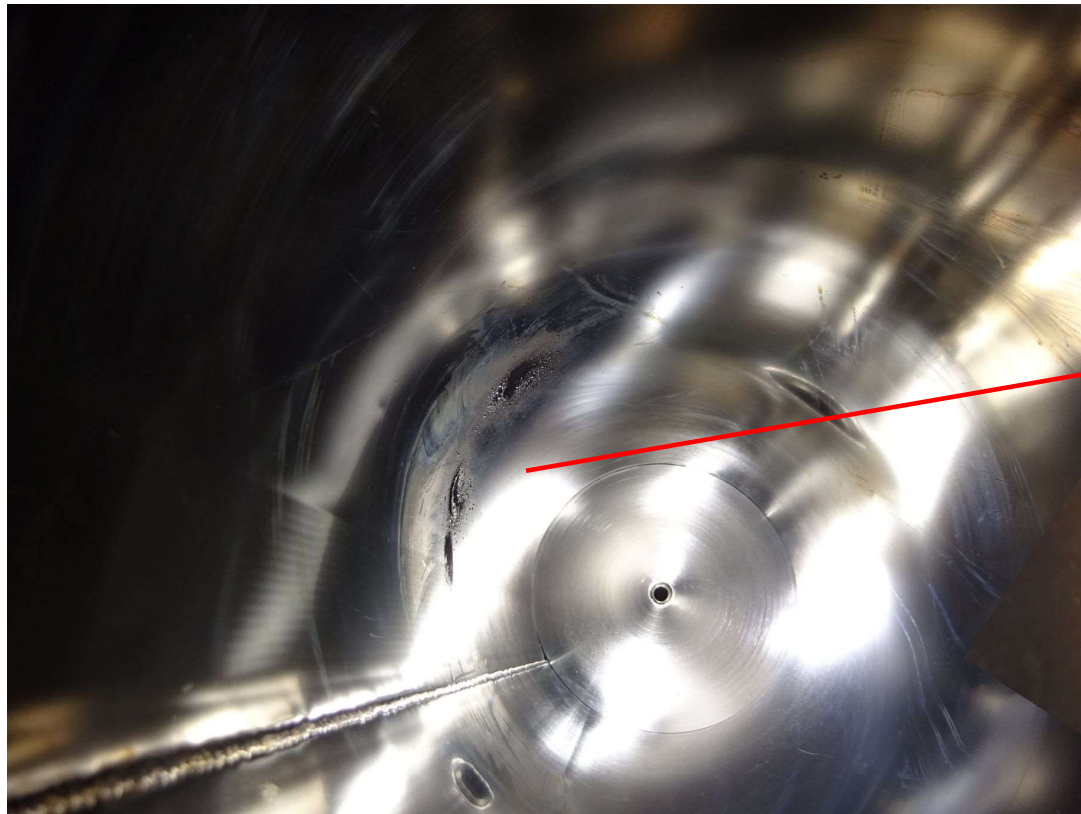
GM冷凍機(AL300)全景



溶け出したエポキシ

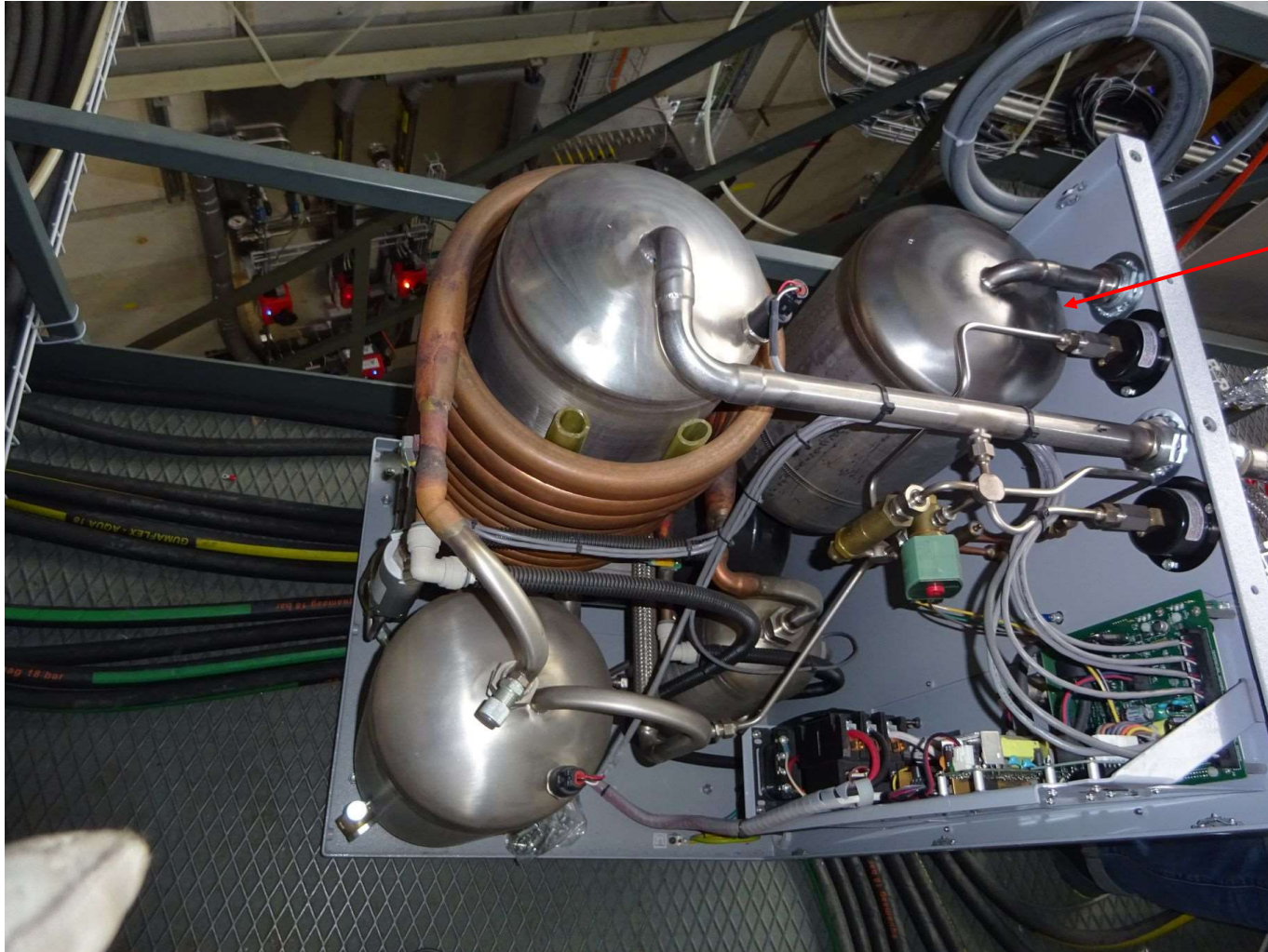


AL300冷凍機容器内  
容器側面にヒーター固定用エポキシの溶け出し物が付着(空焚きの影響)



溶け出したエポキシが容器側面に付いている  
溶着し固まっているので拭き取ろうとしたが不可であった  
周囲はエタノールでふき取りした。ふき取り紙に黄色い付着  
物があった。

Cryomech圧縮機 アドソーバ交換



圧縮機内部

アドソーバ



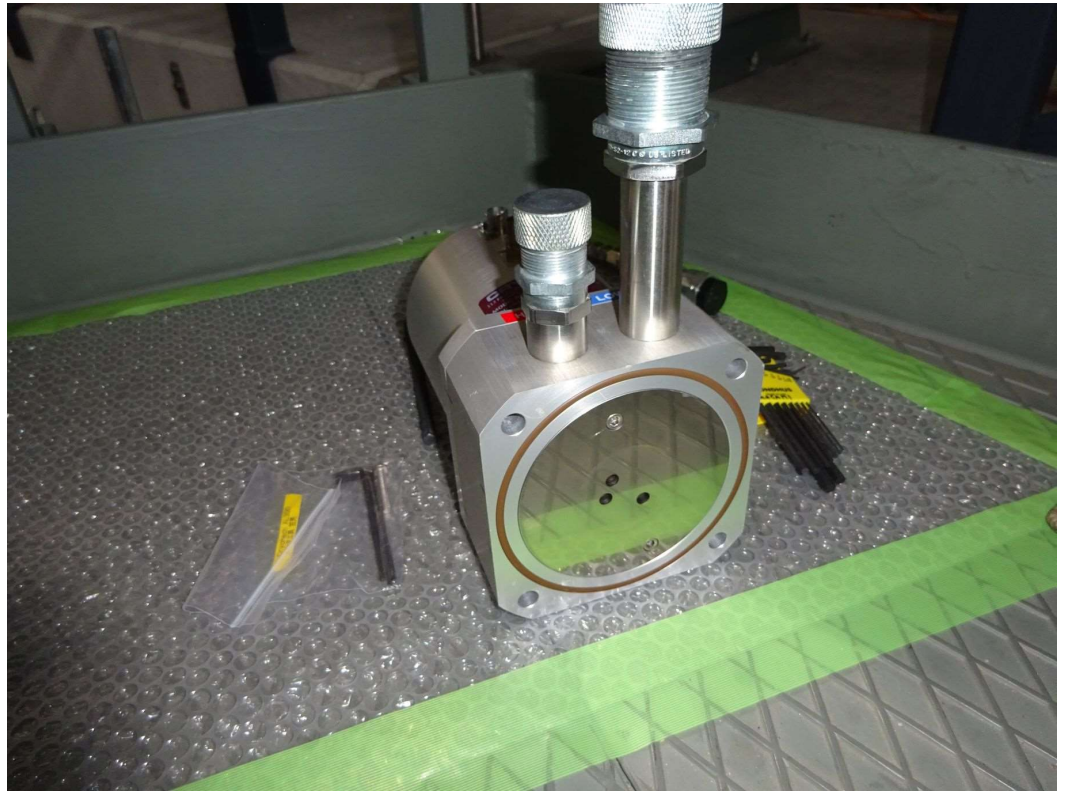
運転時間



## Cryomech AL300冷凍機オーバーホール



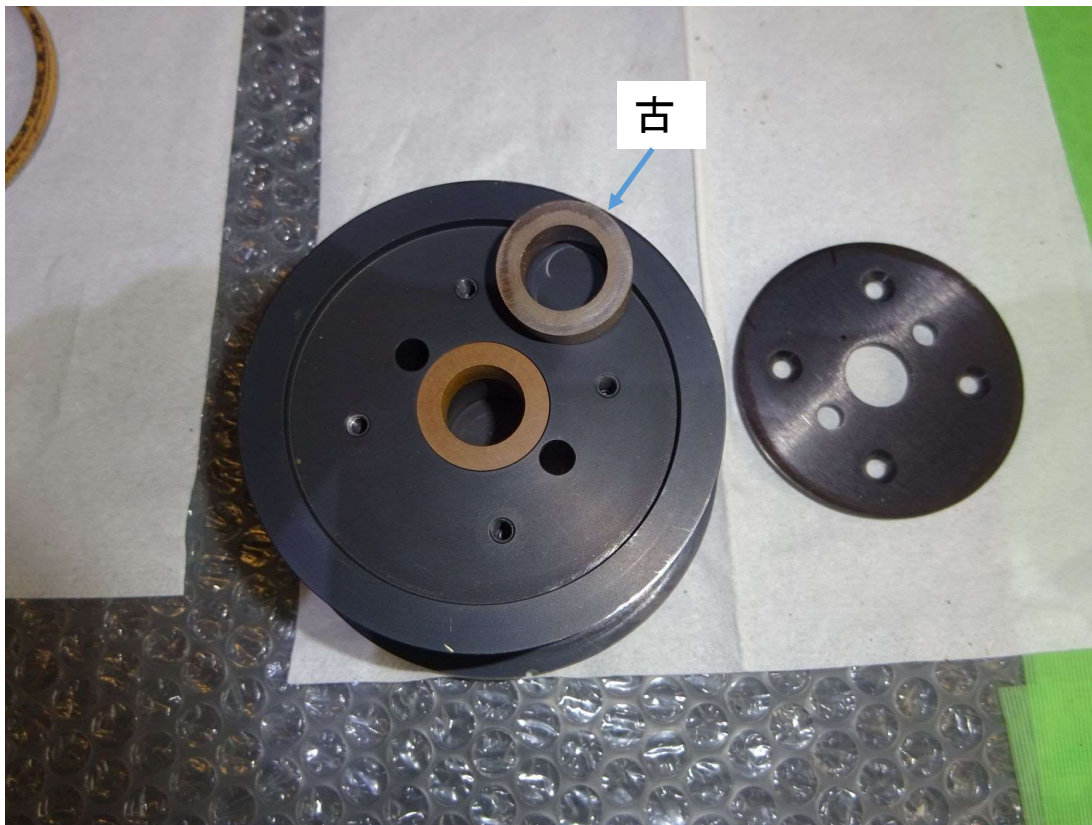
AL300ディスプレイサ(清掃前)



AIL300ロータリーバルブ

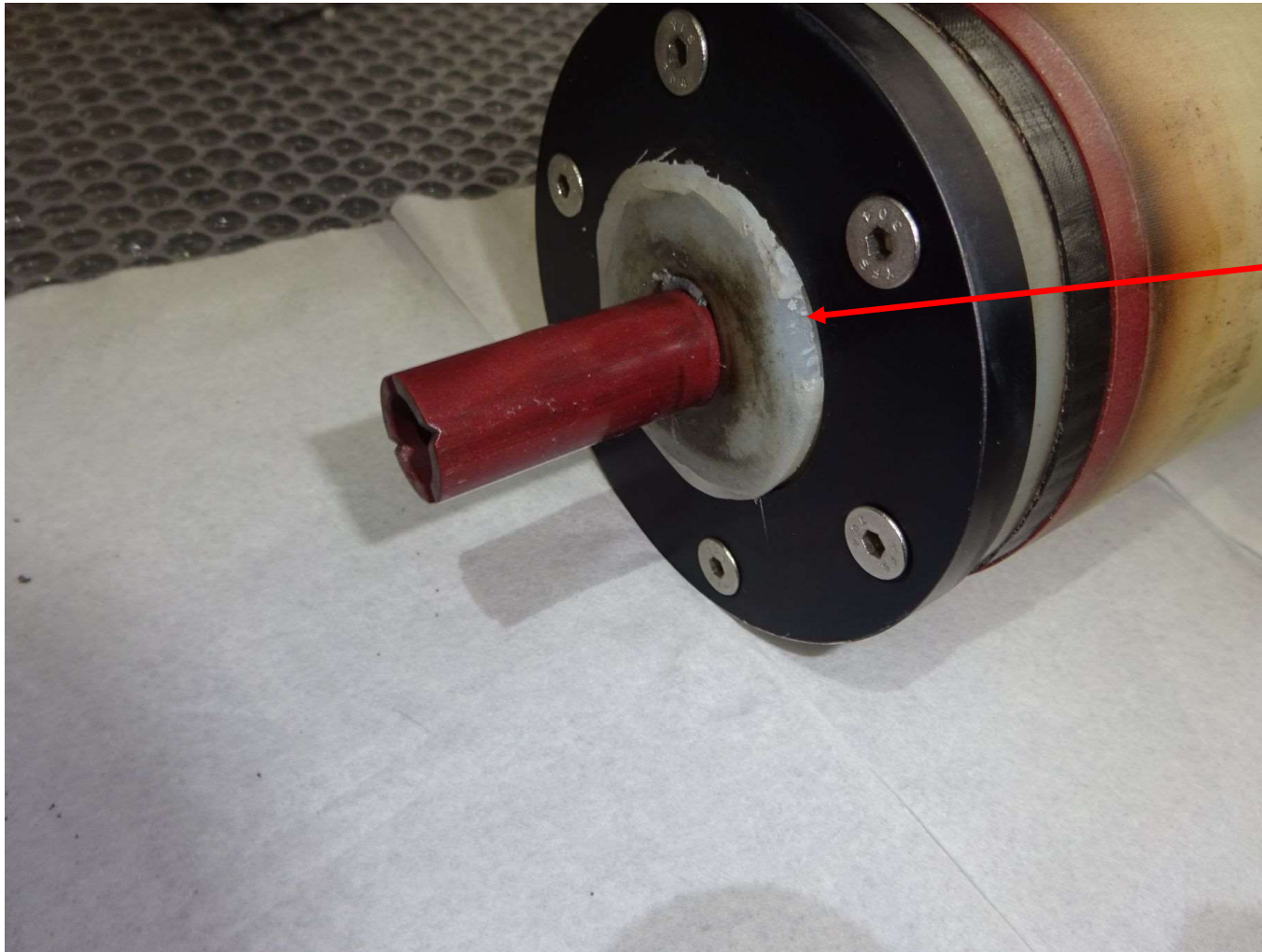


# Cryomech AL300冷凍機オーバーホール

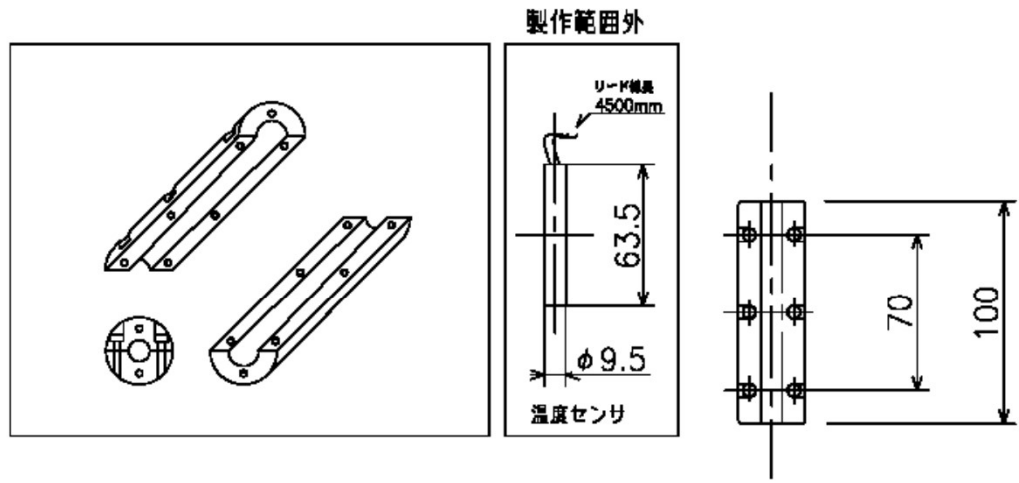




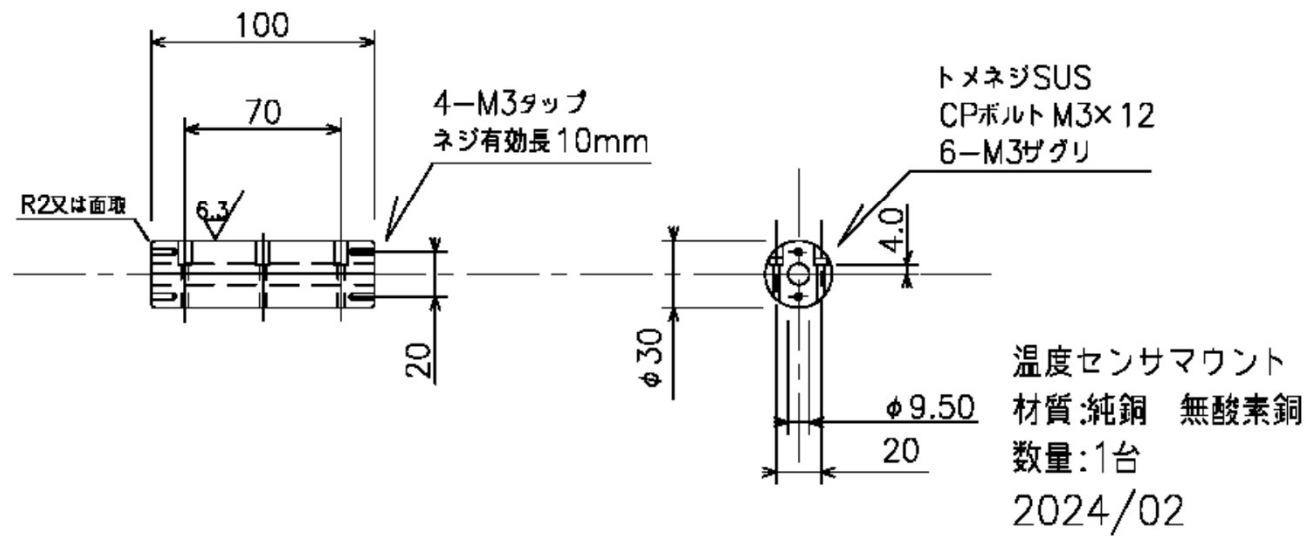
## AL300冷凍機



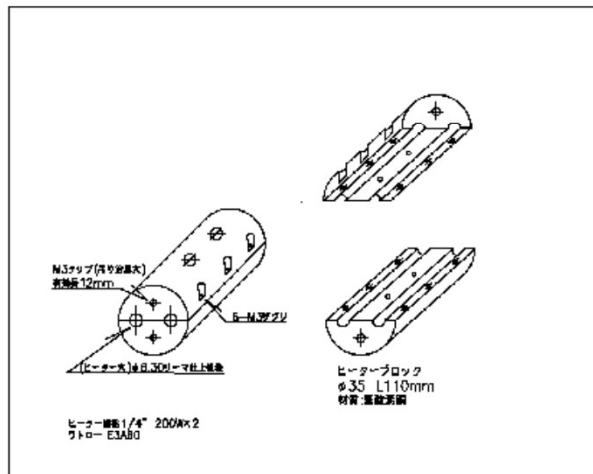
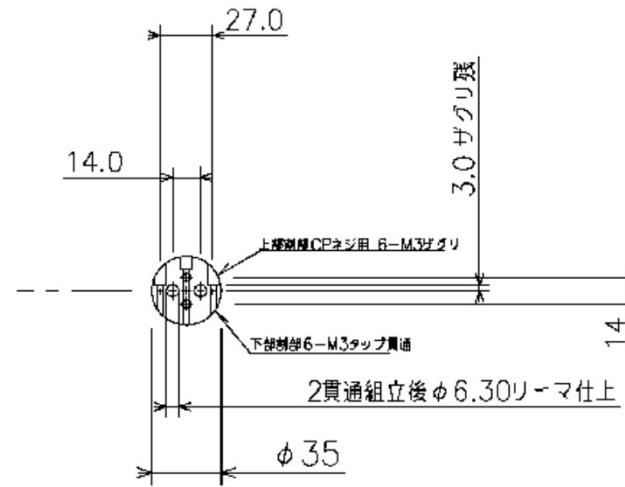
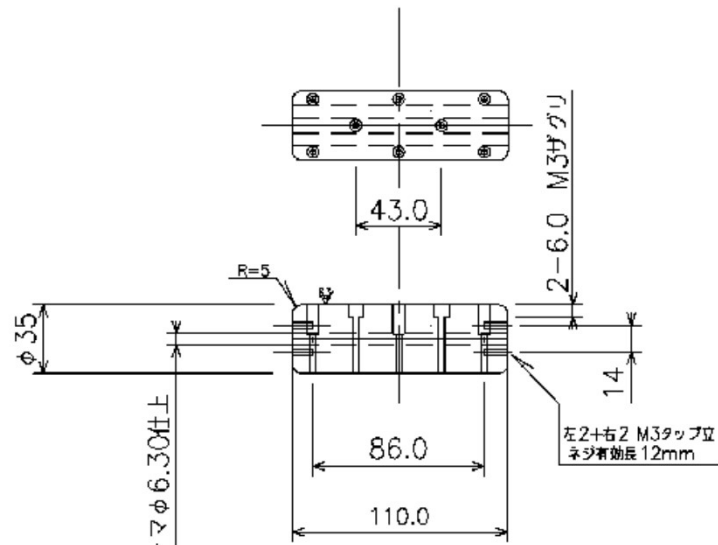
冷凍機運転中のディスプレイサの  
上下動により下部の樹脂部品が変  
形しだしている。  
次回の点検時に交換してもよいかも



品名は温度センサーですが、500Wのヒーターマウントです







名称:Lxe 1000L容器内蔵用ヒーターマウント

材質:純銅 無酸素銅

止めボルト:SUS CAP M3×12×6 M3×25×2

ヒーター:ワトロ E3A60×2 (240V200W×2)

2024/01/31 K.K

