

## ULTRASONICA® UE-02

# 送信プローブ交換方法

本資料では、ヤマハ製超音波式ヒートシール検査機 UE-02-D\*-G1 の送信プローブ交換方法について解説します。

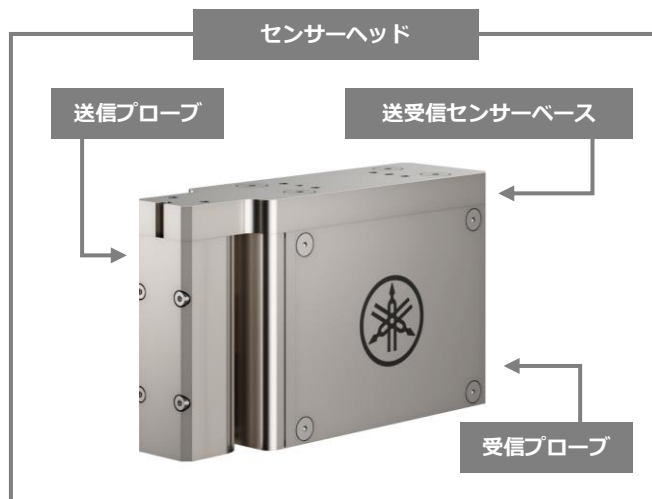
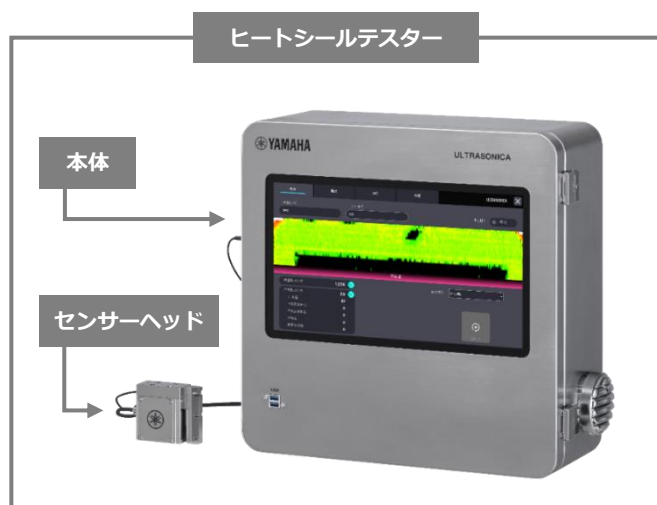
## 1. 安全

- ・機器の接続は、すべての機器の電源を切った状態で行ってください。  
装置の故障や感電などの事故の原因になることがあります。
- ・設備側（センサーヘッドが取付してある装置）が稼働中はセンサーヘッドの調整作業はしないでください。  
稼働中に作業すると巻き込まれ・けがのおそれがあり危険です。
- ・装置の操作時や点検・運搬時に無理な姿勢で作業しない  
ように注意してください。腰などを痛める可能性があります。

## 2. 装置故障防止

- ・センサーヘッド取り付け時は装置側の稼働物と干渉がないこと  
ワークのセンサーヘッドへの通りが適正であることを確認してください。
- ・配線の巻き込みや挟み込みがないことを確認してください。  
断線のおそれがあります。
- ・配線はヒーター付近に近付けないでください。被覆が溶けて  
しまうおそれがあります。

## 3. 各部の名称



## 4. 作業前

### 4.1 設備状態

電源は OFF の状態にしてください。

### 4.2 準備する物

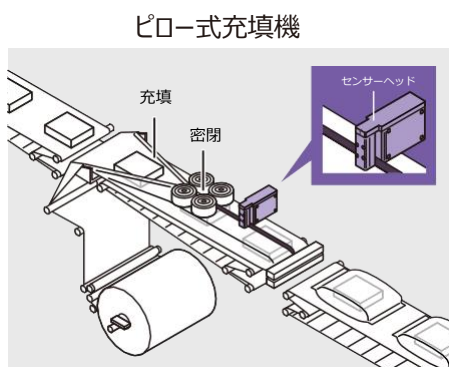
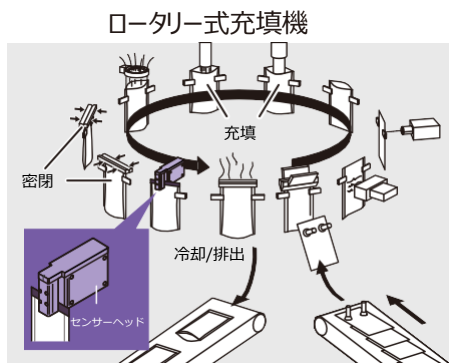
六角レンチ、交換用・送信プローブ

### 4.3 位置

取り外し前にセンサーヘッドの位置をマーキングしてください。

## 5. 取り外し作業

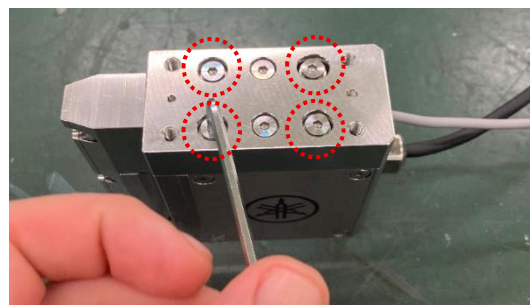
- ① センサーヘッドが設備（充填機等）に取りついている場合  
センサーヘッドを設備から取り外してください。



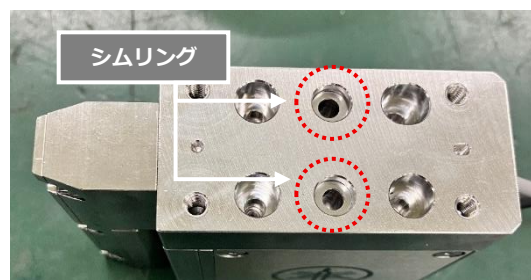
- ② ヒートシールテスター本体の左側面 Drive Out のポートについている送信ケーブルを外してください。



- ③ 送受信センサーベースの下図のねじを六角レンチで緩めて外してください（ばね・ワッシャ・ネジの紛失注意）

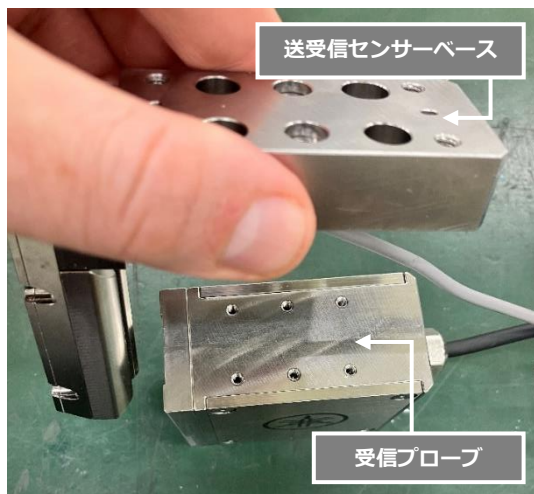


- ④ 送受信センサーベースの中央のねじを六角レンチで緩めて外してください（シムリング・ネジの紛失注意）  
ボルト・ザグリ穴にあるシムリング板厚・枚数は調整されています。  
穴毎にセットでシムリングを保管してください。

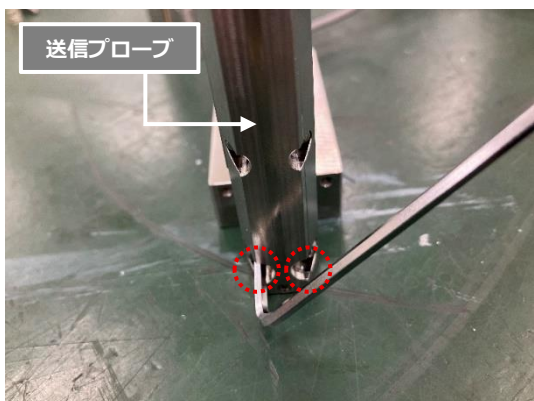


注）調整済み・板厚・枚数組み合わせがあります。

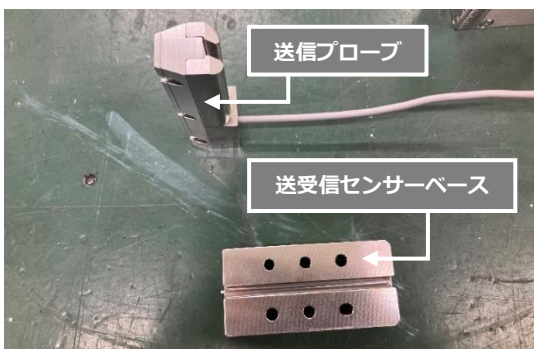
- ⑤ 送受信センサーベースを受信プローブ筐体から分離してください。  
(シムリング紛失注意)



- ⑥ 送信プローブのねじを六角レンチで緩めて外してください。

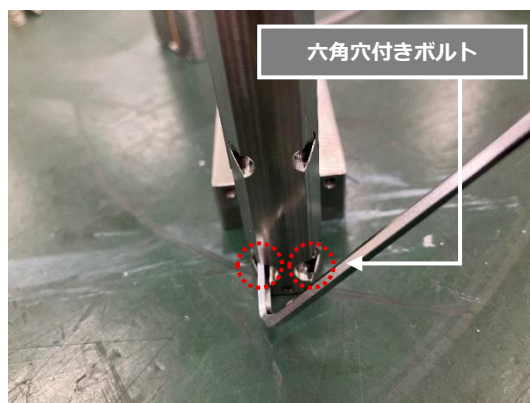
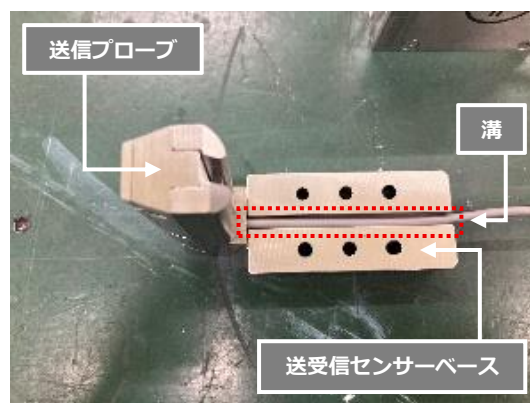
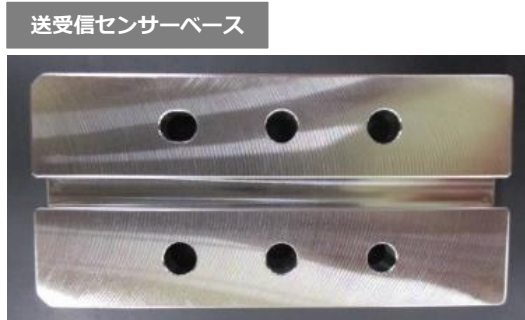


- ⑦ 交換前の送信プローブを送受信ベースから分離してください。

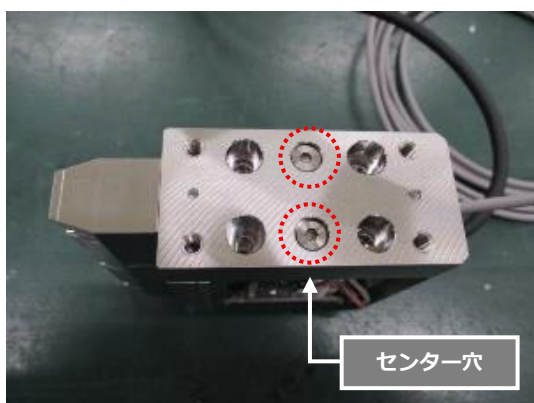


## 5. 取り付け作業

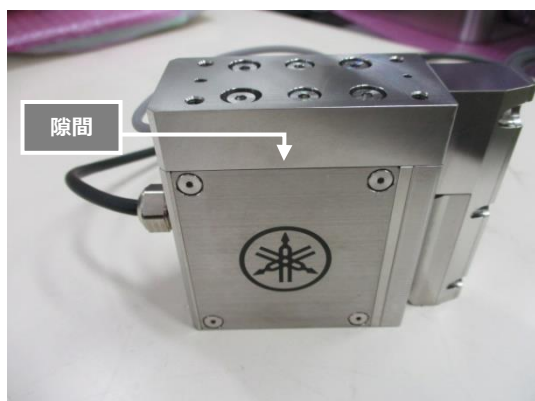
- ① 送信プローブ(新品)の送信ケーブルを送受信センサーベースの溝に這わせて、六角穴付きボルト (M3-20) 2 本で送受信センサーベースに取り付けてください。



- ② 低頭ショルダーボルト 2 本にそれぞれシムリングを入れ、  
(組み合わせを元の状態と合わせてください)  
送受信センサーベースのセンター穴 2 か所に取り付けてください。



- ③ 低頭ショルダーボルトを締め、送受信センサーベースと  
プリアンプ筐体の隙間（ガタつき）有無を手感で確認してください。
- ④ 低頭ショルダーボルトを締めた状態で、隙間（ガタつき）があり、  
かつ、送受信センサーベースを持ち上げてセンター穴横の隙間が  
0.1mm 以下になっていることを確認してください。



- ⑤ 隙間調整が完了したら、低頭ショルダーボルト 4 本に  
金属ワッシャと圧縮バネを順番にそれぞれ通してください。

- ⑥ 送受信センサーベースの位置決め穴に低頭ショルダーボルト 2 本を  
挿入し、受信プローブ筐体に取り付けてください。



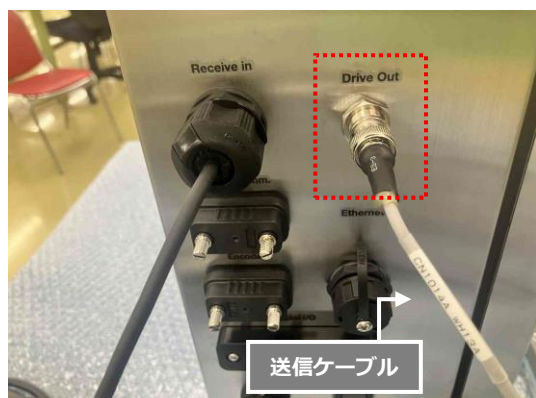
- ⑦ 送受信センサーベースの残りの 2 か所の穴に低頭ショルダーボルト  
2 本を挿入し、受信プローブ筐体に取り付けてください。



- ⑧ 全箇所ねじの締め付け確認をしてください。

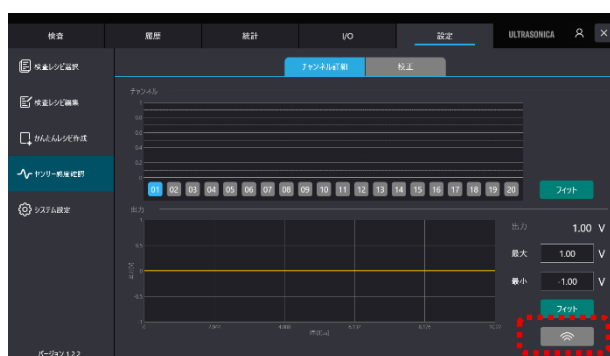


- ⑨ ヒートシールテスター本体の左側面 Drive out 端子に  
送信ケーブルコネクタをつけてください。

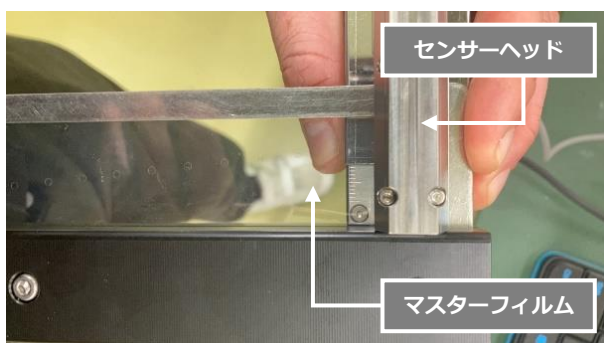


## 6. 動作確認

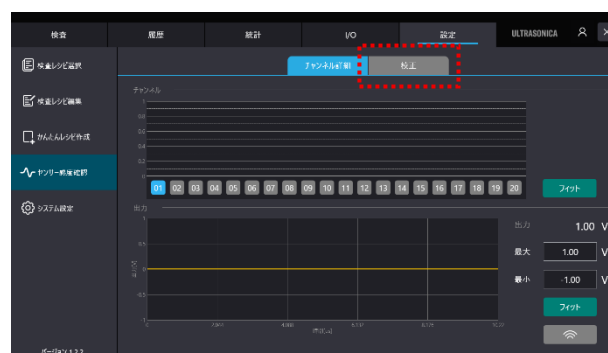
- ① ヒートシールテスターの電源を ON してください。  
② アプリが立ち上がったら  
メニュー<設定>→<センサー感度確認>にて  
信号 ON  を押して、センサーを ON してください。



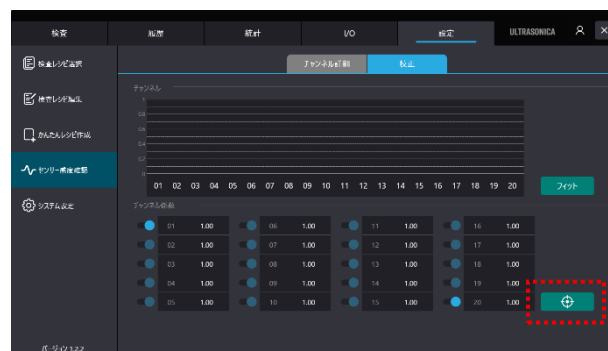
- ③ センサーヘッドにマスターフィルムをセットしてください。  
(フィルムに気泡がない箇所に位置を合わせてください。)



- ④ 校正タブを押してください。校正画面に切り替わります。



- ⑤ 校正ボタン  を押してください。校正が実施されます。



- ⑥ 各受信チャンネルの校正係数が適正範囲内であることを  
確認してください。  
⑦ センサーヘッドを元の設備に取り付けて動作確認をしてください。

以上で作業完了です。