

# COM<sup>®</sup> JEZ II シリーズ

## 卓上型 自動帯束機

### メンテナンスマニュアル



## はじめに

---

このメンテナンスマニュアルは、通常行う主要部品の交換、及び調整の整備要領を説明しています。本書は実践に際して原因発見に重点を置き、実際の主な現象をトラブル例として上げ、その原因と対策を簡素に編集いたしました。

本書が皆様の点検、調整、分解、組立などに関するサービスの手引きとして、一助になれば幸いです。なお、改良などの仕様変更などにより、記載内容が実機と異なる場合がありますのでご了承ください。

# 大洋精機株式会社

## 警 告

部品の交換や調整を行う際には必ずメインスイッチの電源を切ってから行ってください。事故、けがなどの原因となりますので、十分注意して作業を行ってください。また、ヤケドの原因となりますのでヒーターまわりの作業時には必ずヒーター部の温度が下がっていることを確認してから実行してください。当社は作業中の事故、けがなどの補償には、一切応じられませんので、ご了承ください。

## 注 意

このメンテナンスマニュアルは整備に関することだけを全て記載している訳ではありません。整備上の一般知識及び技能の無い方は、点検、調整、分解、組立てなどを行わないでください。トラブル及び機械破損などの原因となる場合があります。また併せて取扱説明書を熟読の上、作業を実行してください。

## 機械動作の説明

機械整備は、機械の動作を十分に理解して行って下さい。そうすることで、より安全にトラブル箇所の発見や対処を行うことができます。

JEZ II型自動帯束機は、帯束する動作とアーチガイド内にテープをセットする動作があります。

アーチガイド内にテープセットしている状態が原点となります。

スタートスイッチを押す、またはオートセンサーが働くと帯束動作を始め、ワークがテープに巻き付いたあとにヒーターが接着動作を行い帯束終了します。



原点

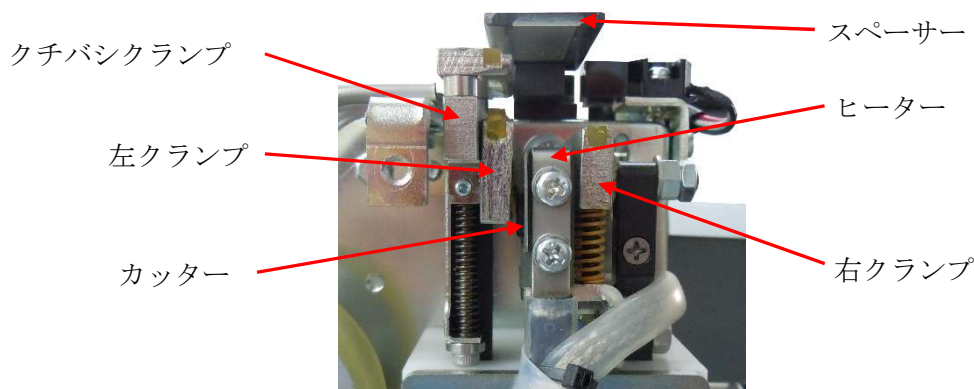
その後ワークを取るとオートセンサーが働いて、アーチガイド内にテープがセットされた原点に戻り次の作業を行う準備が整います。

原点から帯束スタートさせた瞬間にクチバシクランプがテープ（テープ先端側）をつかみます。

その後ローラーがテープを引き締める動作を行います。テープがワークに巻き付いた後、右クランプ、次に左クランプがテープをつかんでテープが張った状態になり、カッターがテープを切ると同時にヒーターがテープを接着させます。

その後ワークとテープの間にあるスペーサーが下がりその間から抜けて帯束が終了します。

ワークを取るとオートセンサーが働き、スペーサーが元の位置に出てローラーがテープを送り原点に戻ります。



ヒーター・クランプ部名称

## 目次

はじめに .....	1
機械動作の説明 .....	2
目次 .....	3
1. エラー表示内容一覧 .....	4
2. トラブルシューティング .....	5
2-1. テープ接着不良 .....	5
2-2. テープカット不良 .....	6
2-3. テープ送り不良 .....	6
3. メンテナンスの準備 .....	8
4. ヒーターの角度調整 .....	12
5. 右クランプスプリングの交換 .....	13
6. クチバシクランプスプリング・左クランプスプリングの交換 .....	14
7. カッターの交換 .....	16
8. 熱電対の交換 .....	17

## 1. エラー表示内容一覧

表示部に「Err.」（エラー）が表示された時には下記の故障です。

- 「Err.1」 熱電対の断線、またはヒータートランスの故障、またはヒーターが断線しています。  
P.17「熱電対の交換」を参照し、熱電対を新品に交換してください。
- 「Err.2」 カムモーターが正常に動作していません。  
販売店、またはメーカーへ連絡してください。
- 「Err.3」 設定データが破損しています。  
取扱説明書 P.16「異常表示、エラー表示と内容」を参照し、  
設定データを初期化してください。
- 「Err.4」 サーボモーターからアラームが出ています。  
販売店、またはメーカーへ連絡してください。
- 「Err.5」 スペーサーが原点位置に戻っていません。  
P.8「メンテナンスの準備」の「1.奥テーブルの取り外し」を参照し、  
奥テーブルを外して、スペーサーが定位置に戻らない原因を探してください。  
スペーサースプリングの破損、スペーサーの反りなどが考えられます。  
その場合は新品と交換してください。

## 2. トラブルシューティング

JEZⅡ型のトラブルは大きく下記の3つに分かれます。

- ① テープ接着不良
- ② テープカット不良
- ③ テープ送り不良

各項目はトラブルの多い順に書き示していますので、順番にチェックしてください。

後半には各部品の交換、調整方法を書き示しています。

十分に部品の動き、配置をチェックしてから作業にあってください。

### 2-1. テープ接着不良

---

#### 2-1-1. スペーサーの反りが原因でテープ手前側の接着ができない。

スペーサーを新品に交換するか、スペーサーを逆反り方向へ曲げてください。

#### 2-1-2. ヒーターの角度不良が原因でテープの接着ができない。

テープのカミ込み等でヒーターの角度が変わってしまった場合は、  
正常な角度へもどしてください。

P.12「ヒーターの角度調整」参照。

#### 2-1-3. スペーサーの裏側のシリコンシートの劣化が原因でテープの接着ができない。

スペーサーのシリコンシートのみでの交換はできません。

スペーサーを新品に交換してください。

#### 2-1-4. クチバシクランプスプリングの破損により、テープ帯束時にテープ先端を クチバシクランプがつかまないと原因でテープが抜けてしまい接着できない。

クチバシクランプスプリングを新品に交換してください。

P.14.「クチバシクランプスプリング・左クランプスプリングの交換」参照。

## 2-2. テープカット不良

---

### 2-2-1. 右クランプスプリング（黄色）または左クランプスプリング（青色）の破損が原因でテープカットができない。

クランプスプリングを新品に交換してください。

P.13「右クランプスプリングの交換」参照。

P.14「クチバシクランプスプリング・左クランプスプリングの交換」参照。

### 2-2-2. カッターの摩耗が原因でテープカットができない。

カッターを新品に交換してください。

P.16「カッターの交換」参照。

## 2-3. テープ送り不良

---

### 2-3-1. テープ新品時にテープ先端を止めている粘着テープが原因でテープが送られない。

ゴムローラー部でテープが蛇腹折れになって詰まった場合は、ローラーか挿入ガイドやクランププレート下部に粘着物が付着している可能性があります。

粘着物を金差しなどでこすって取り除いてください。

その後シンナーやアルコールなどで清掃してください。

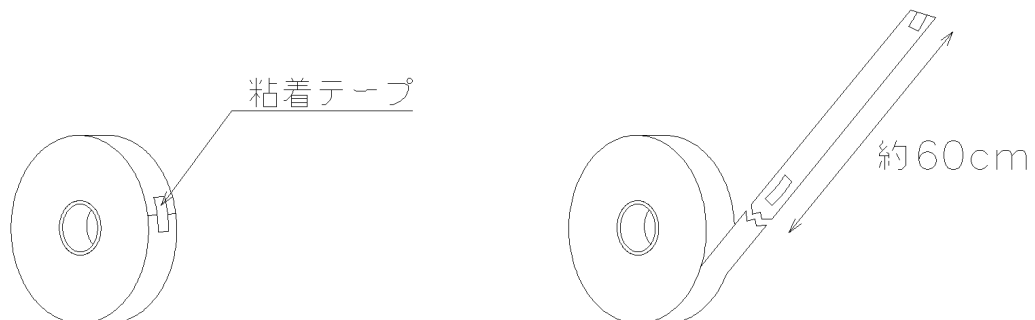


#### ※粘着テープの不具合について

新品のテープは、崩れないように端を粘着テープで止めてあります。

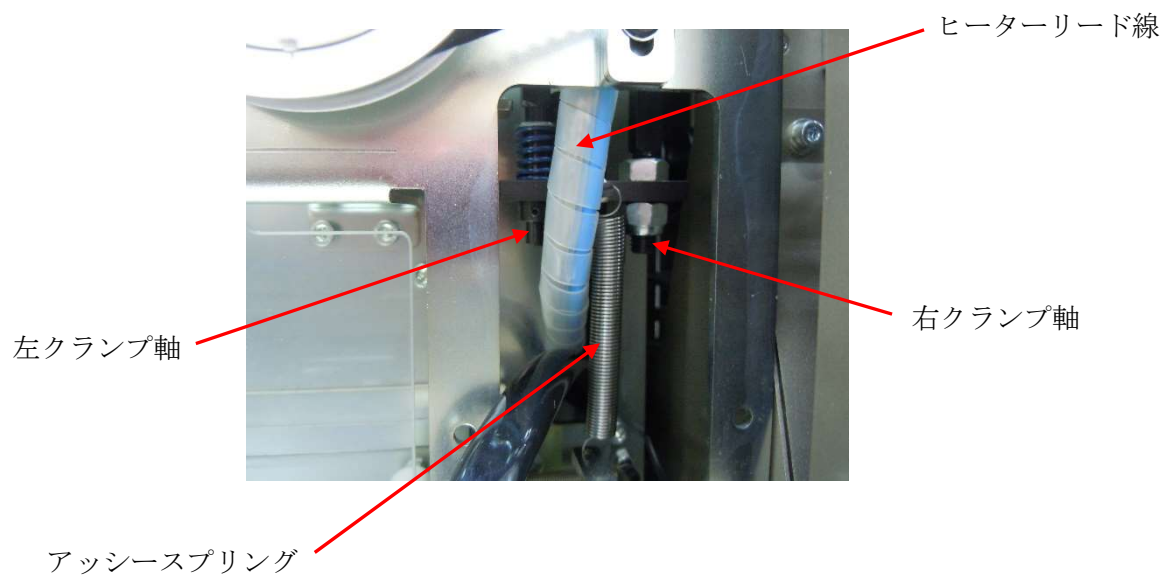
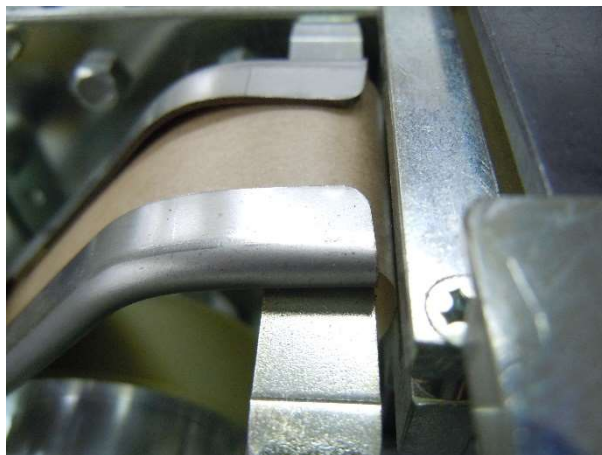
新品のテープを使用するときは、矢印の部分（約60cm）を必ず切り取ってください。

切り取らずにそのまま使用すると、粘着テープがローラーやクランプ部などに付着してテープが詰まるおそれがあります。



2-3-2. ヒーターアッシー部が最下点に戻らないことが原因でテープが送られない。

右クランプ軸と左クランプ軸の汚れを取り除きスムーズに動くようにしてください。  
ヒーターリード線が邪魔をして最下点に戻らない場合は、配線を整えてください。  
アッシー Springs が破損している場合は、新品と交換してください。

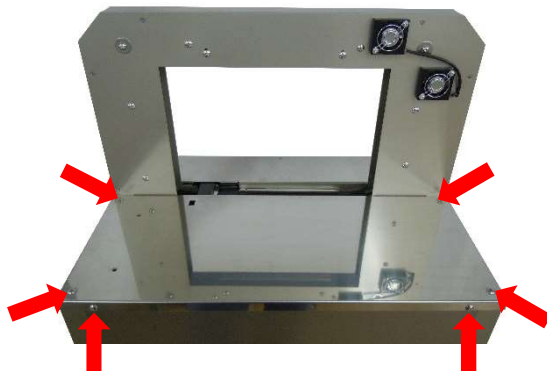




### 3. メンテナンスの準備

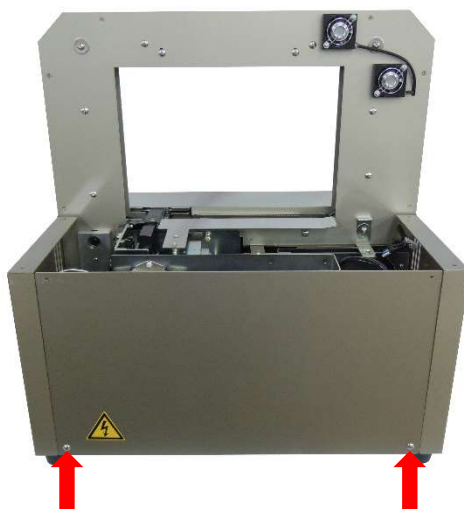
#### 3-1. 奥テーブルの取り外し

奥テーブルを止めている（上面、後面）矢印のネジ6本を外します。



#### 3-2. 後カバーの取り外し

後カバーを止めている（後面）矢印のネジ2本を外します。



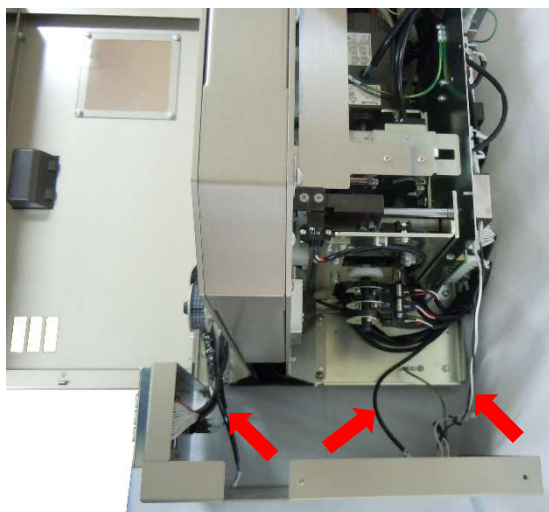
#### 3-3. 右カバーの取り外し

前扉を開け、右カバーを止めている（全面、側面）矢印のネジ3本を外します。



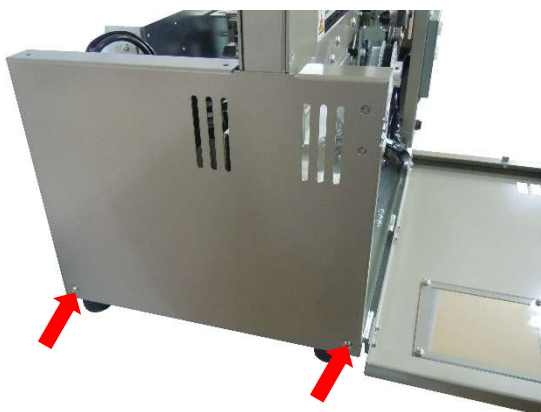
※右カバー取り外し時の注意

右カバーを無理に引っ張ると配線が断線することがありますので注意してください。



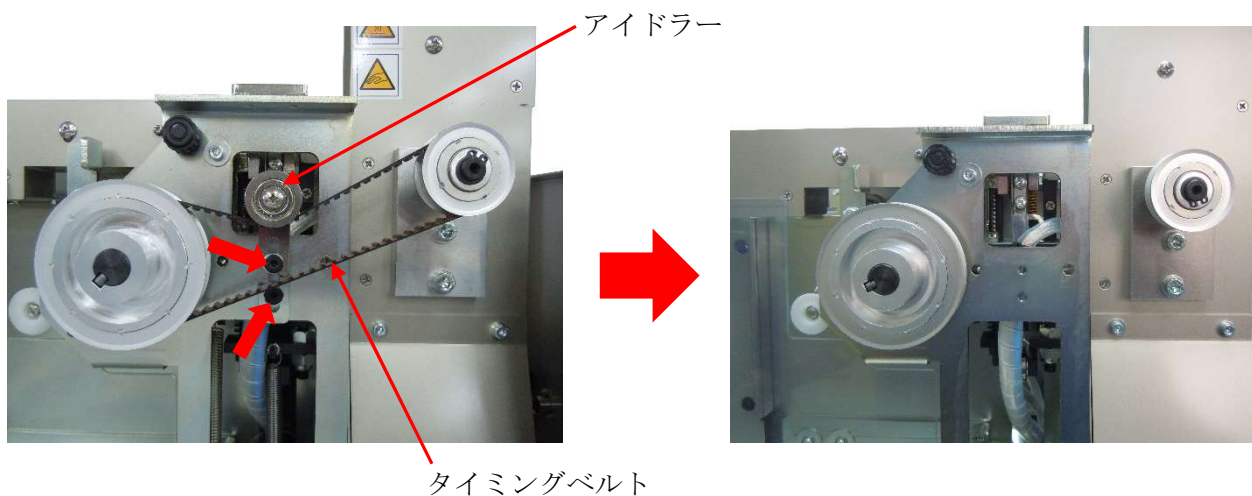
3-4. 左カバーの取り外し

左カバーを止めている（側面）矢印のネジ2本を外します。

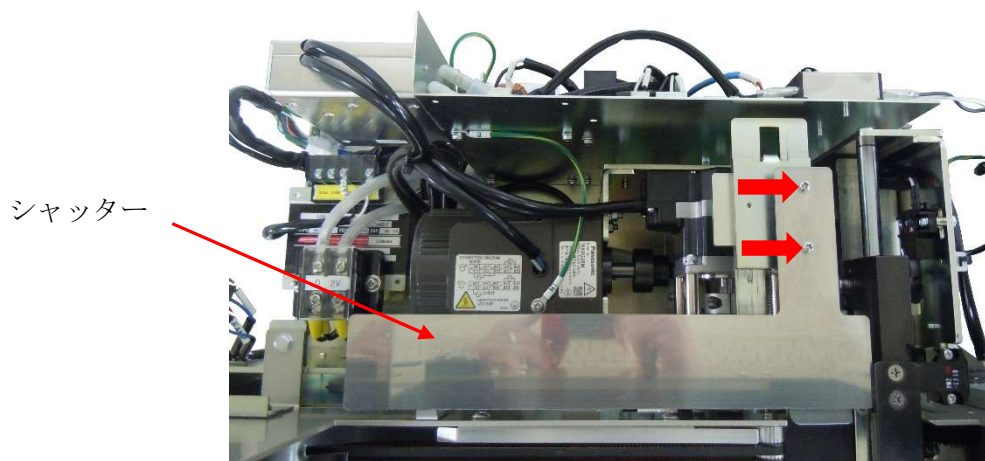


### 3-5. アーチガイドの取り外し

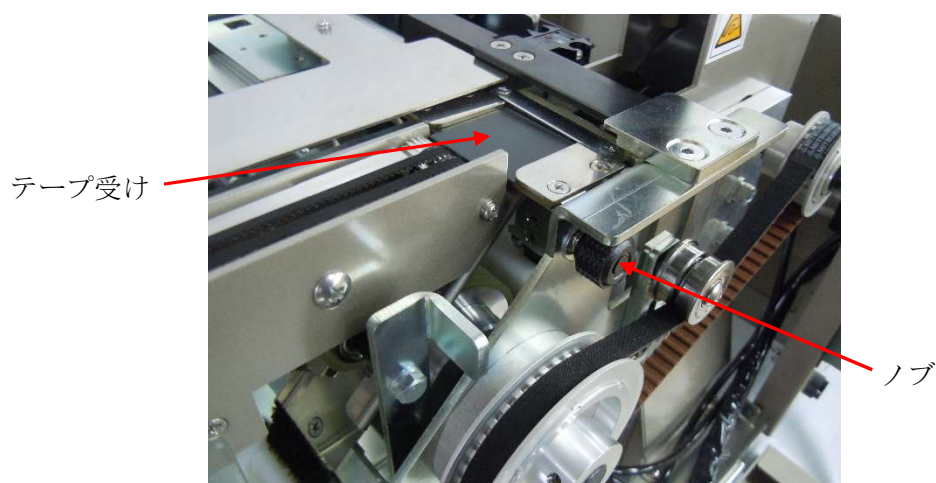
3-5-1. 矢印のネジ2本を外してアイドラーを取り外し、タイミングベルトを取り外します。



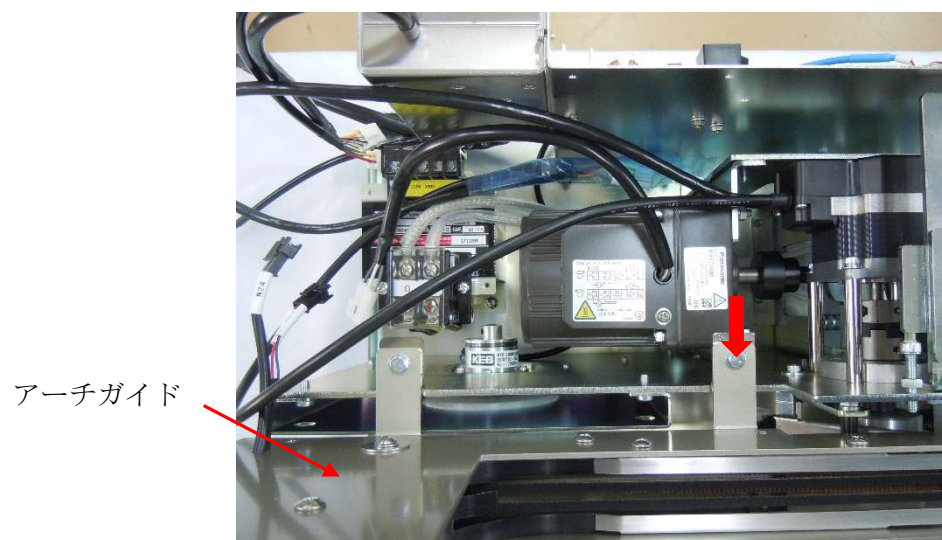
3-5-2. 矢印のネジ2本を外し、シャッターを取り外します。



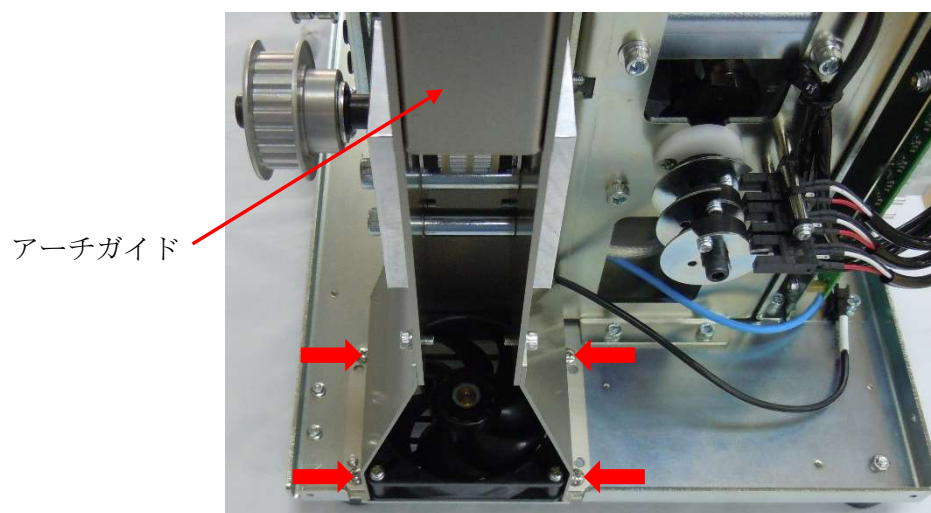
3-5-3. ノブを外し、テープ受けを取り外します。



3-5-4. アーチガイド（左側後）の矢印のネジ2本を外します。

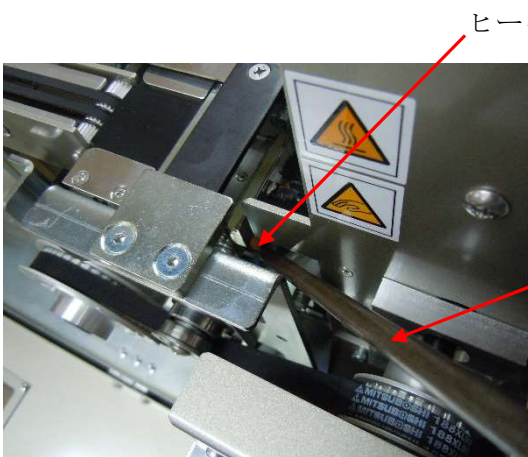
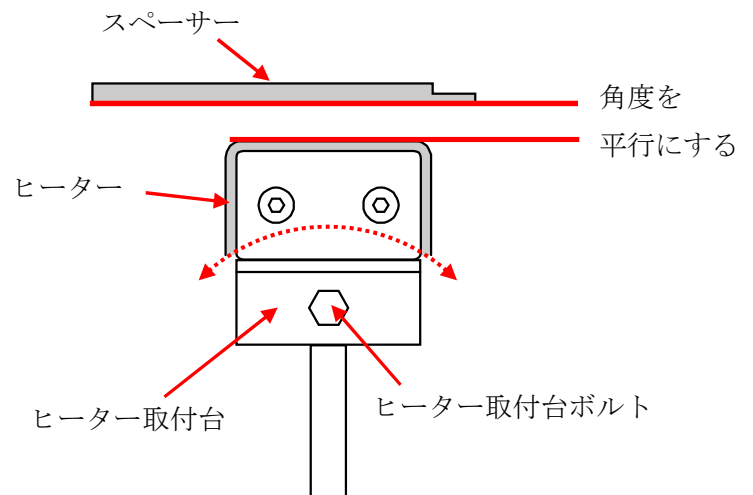


3-5-5. アーチガイド（右側）の矢印のネジ4本を外し、アーチガイドを取り外してください。  
※アーチガイドを取り出すときは、無理に引っ張り出さず丁寧に行ってください。  
配線が断線することがあります。

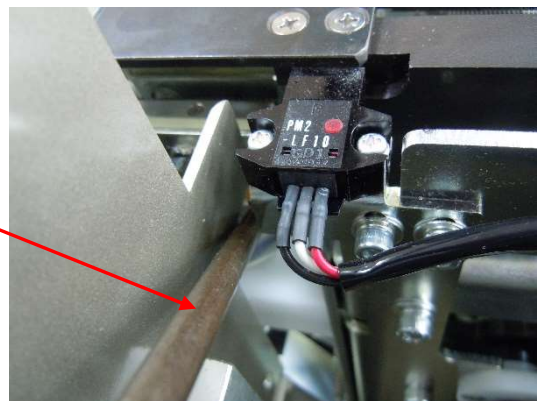


#### 4. ヒーターの角度調整

1. 原点でスタートスイッチを押して、  
スペーサーが奥に引いた状態（奥テーブルに隠れた状態）でメイン電源を切ります。
2. ヒーター取付台に細長い棒をあて、ハンマーで軽く叩いてヒーターの角度を調整してください。  
テープが接着されていない反対側をたたいて、  
ヒーターとスペーサーが平行になるように調整してください。  
※強く叩かないでください。  
※ヒーター本体は叩かないでください。

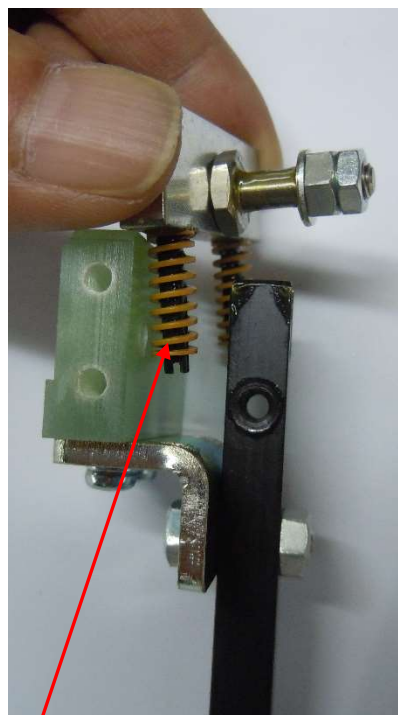
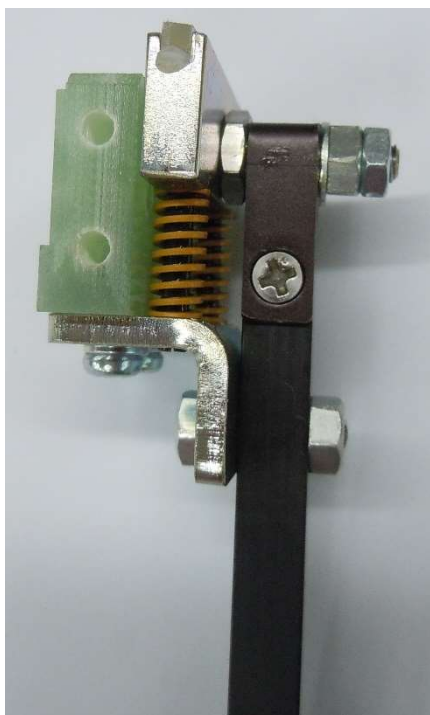
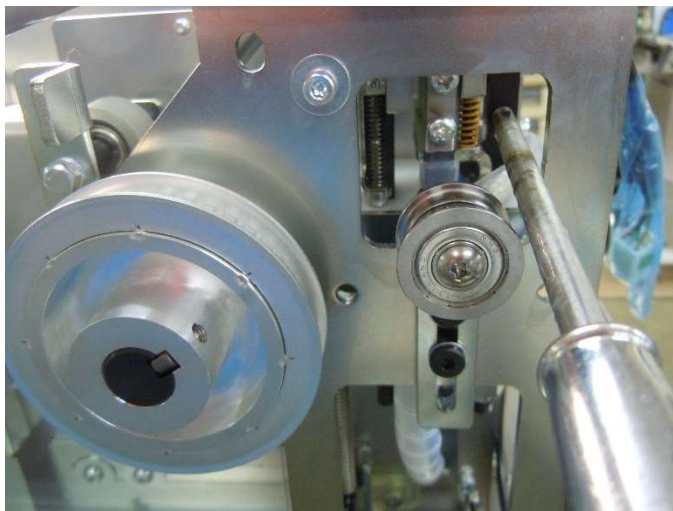


棒



## 5. 右クランプスプリングの交換

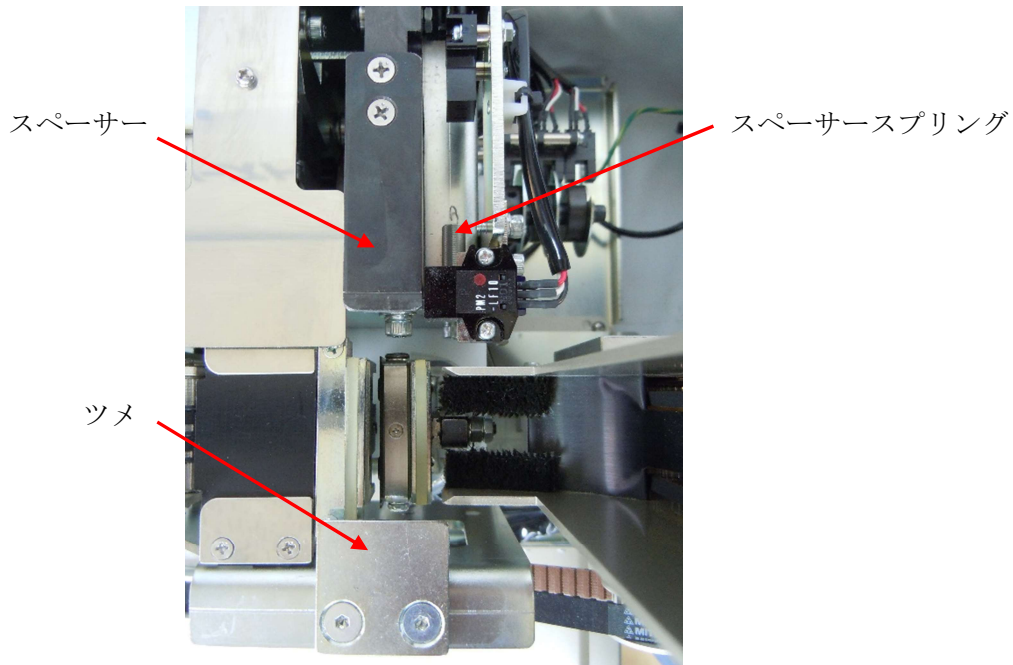
前扉を開けて矢印のネジを外し、右クランプスプリングを交換してください。  
やりにくい場合は、P.16「カッターの交換」の手順3を参照にテープガイドを上を持ち上げて作業してください。



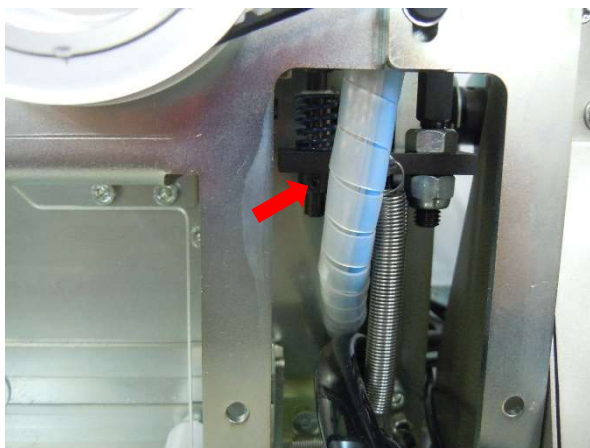
右クランプスプリング

## 6. クチバシクランプスプリング・左クランプスプリングの交換

1. P.8「メンテナンスの準備」を参照に奥テーブル、右カバーを外します。
2. スペーサーリングを外してスペーサーを後ろへ下げ、ツメを外します。



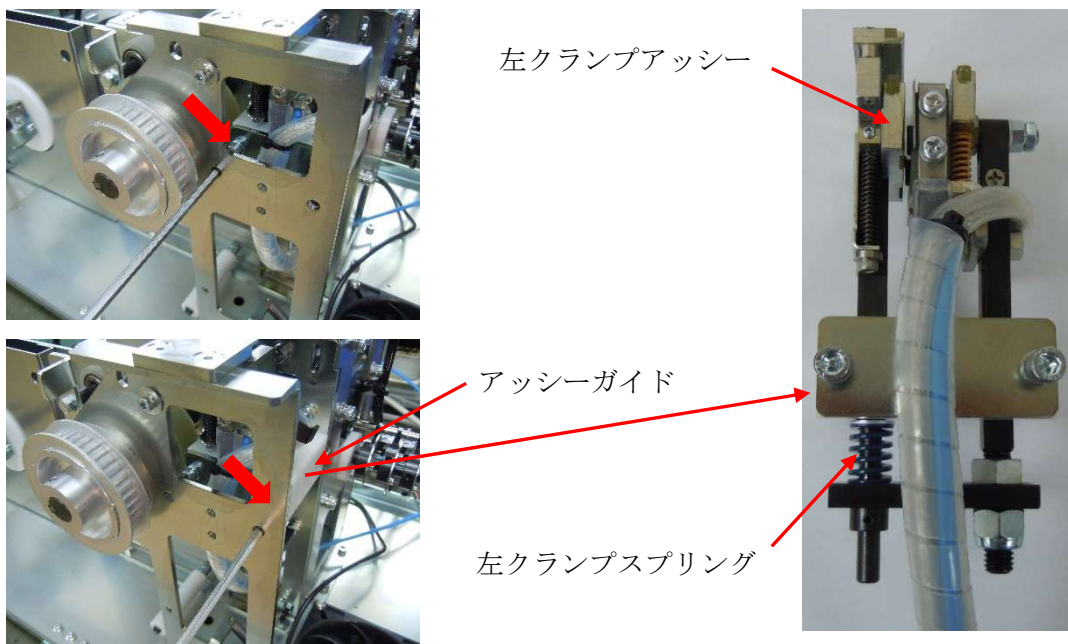
3. 矢印のネジを緩めて左クランプ軸下カラーを取り外します。



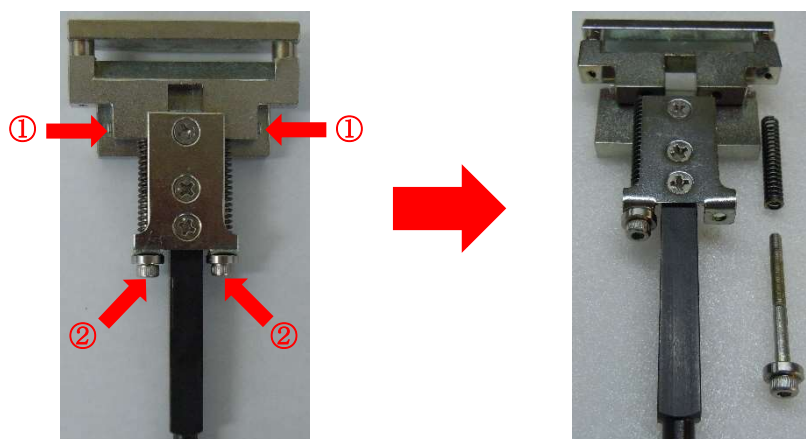
右クランプ軸下カラー



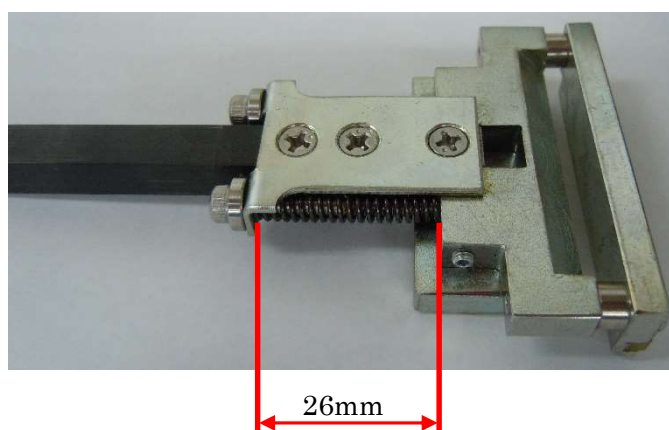
4. 矢印のネジを外してアッシーガイドを取り外し、左クランプアッシーを上へ取り外します。



5. 矢印①のホロセット 2 個を緩め、矢印②のキャップボルト 2 個を外します。



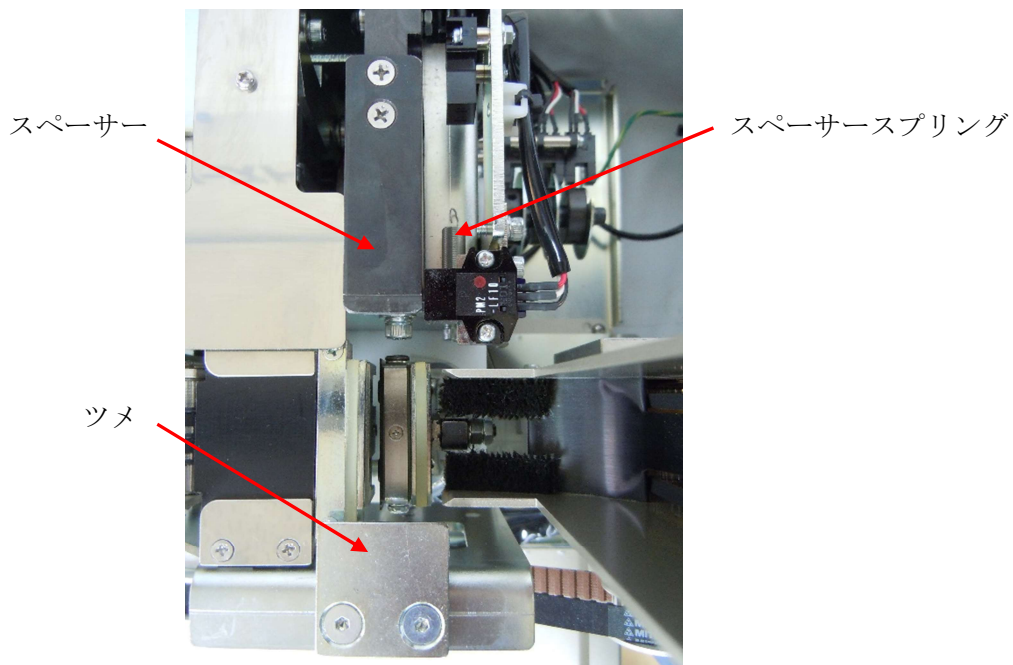
6. クチバシガイドピンを取り外し、クチバシクランプスプリングを交換してください。  
※ネジを閉めこむ際に、下記のように 26mm の位置になるように調整してください。



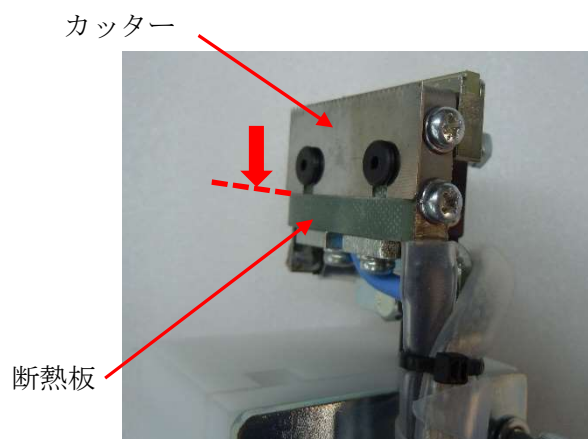
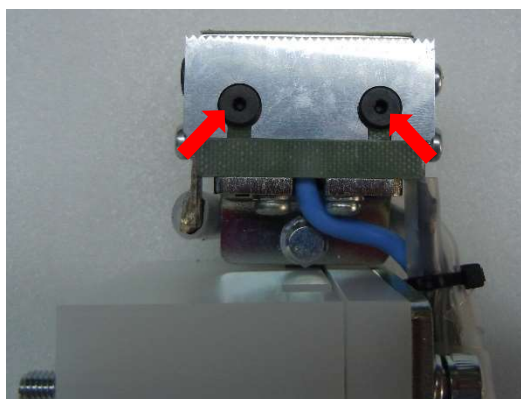


## 7. カッターの交換

1. P.8「メンテナンスの準備」を参照に奥テーブル、右カバーを外します。
2. スペーサーリングを外してスペーサーを後ろへ下げ、ツメを外します。

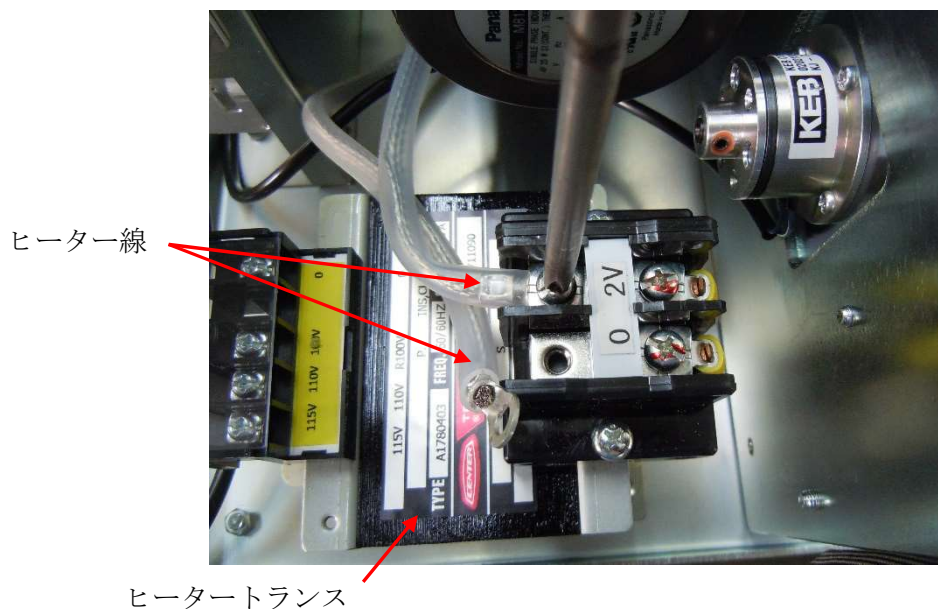


3. P.14「クチバシランプスプリング・左ランプスプリングの交換」の手順 3, 4 を参照に左ランプアッシーを外します。
4. 矢印のネジ 2 本を緩めてカッターを交換してください。  
※カッター下面は、断熱板の段差に押し当てた位置で固定してください。

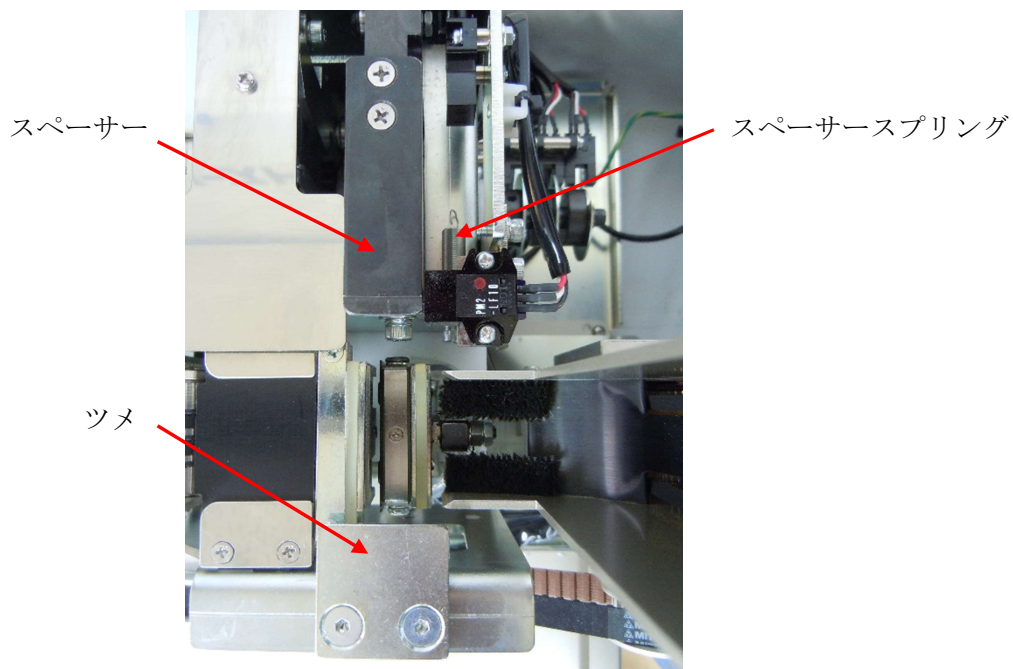


## 8. 熱電対の交換

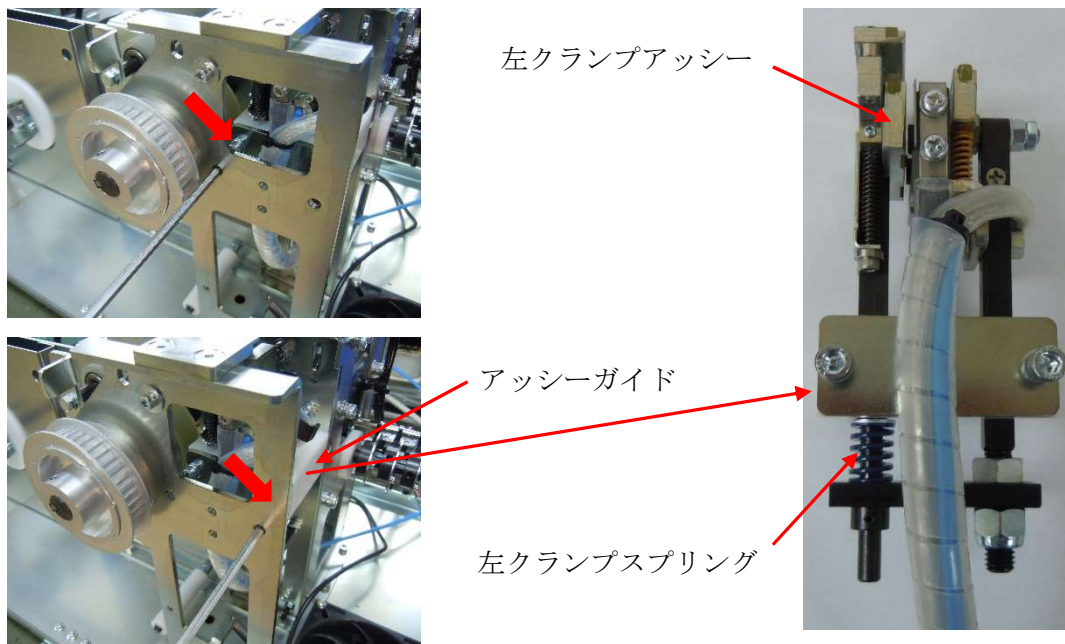
1. P.8「メンテナンスの準備」を参照に  
奥テーブル、右カバー、左カバー、アーチガイドを外します。
2. ヒータートランスからヒーター線を、基板から熱電対のコネクターを外します。



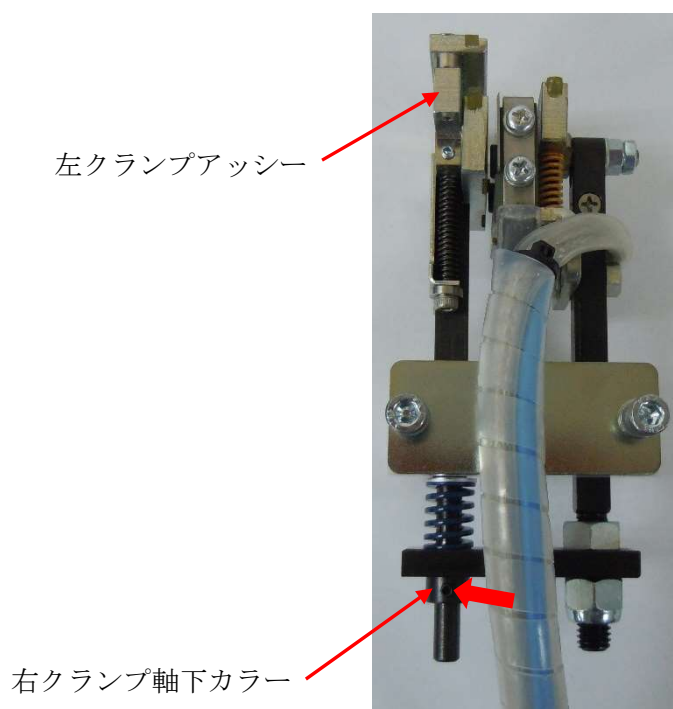
3. スペーサースプリングを外してスペーサーを後ろへ下げ、ツメを外します。



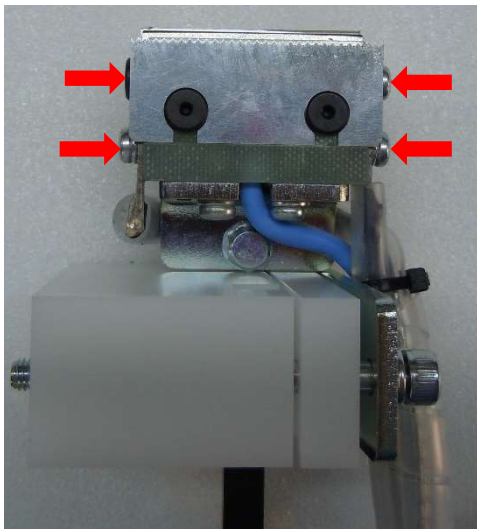
4. 矢印のネジ2本を外して、アッシーガイドを外します。



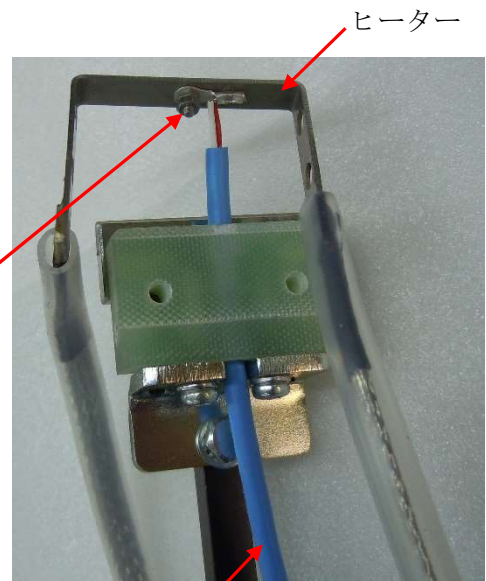
5. 矢印のネジを緩めて左クランプ軸下カラーを外し、左クランプアッシーを取り外します。



6. 矢印のネジ4本を外して、ヒーターを上へ引き上げます。



ダブルナット



熱電対

7. ダブルナットを外して、新品の熱電対と交換してください。

**COM<sup>®</sup>**

**大洋精機株式会社**

〒574-0062 大阪府大東市氷野 4-3-7  
TEL(072)873-3739(代) FAX(072)875-4324  
U R L: <http://www.com-machine.co.jp>  
E-mail: [taiyo@com-machine.co.jp](mailto:taiyo@com-machine.co.jp)