

FV-101

ヒーティングマシン

取扱説明書

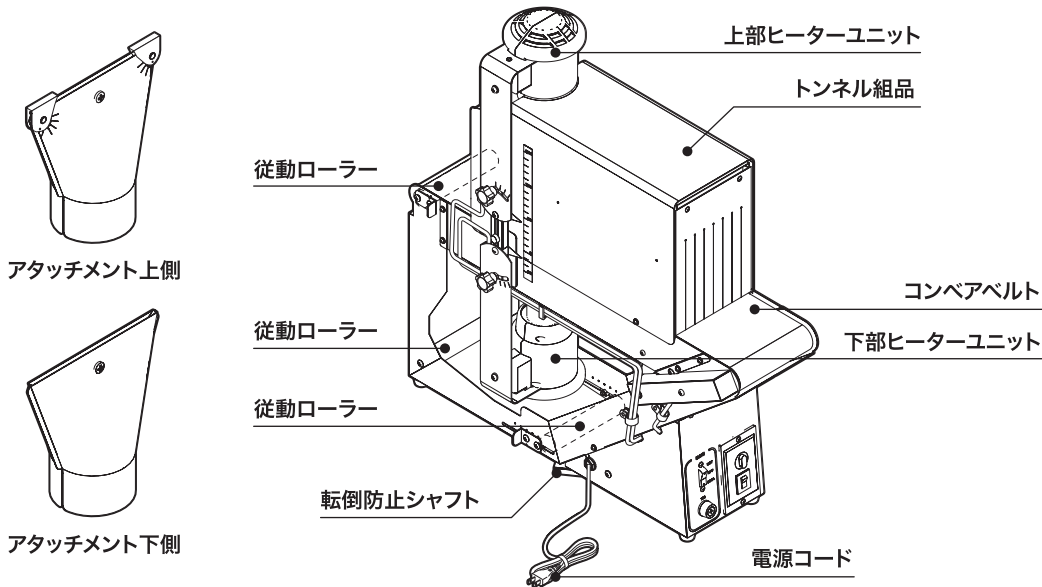
この度は、ハッコーFV-101をお買い上げいただき誠にありがとうございます。
この取扱説明書をよくお読みいただき正しくお使いください。
また本書は、大切に保管してください。

警告

本品には、人体や製品に損傷を与える危険性のある場所に警告・注意文のシールを表示しています。シールが外れた場合は必ず再度貼り直し表示してください。

セット内容・仕様

まず最初にセット内容をご確認ください。



●セット内容

ハッコーFV-101	1
ヒーターユニット※	1
アタッチメント上側※	1
アタッチメント下側※	1
コンベアベルト※	1
取扱説明書	1
保証書	1

※ハッコーFV-101本体に取り付けた状態で出荷されます。

●仕様

品 名	ハッコーFV-101
消 費 電 力	1400W
電 源	AC100V
外 形 寸 法※	182(W)×505(H)×570(D)mm
炉 内 寸 法	123(W)×197(H)×350(D)mm
重 量	10 kg
コンベア速度	0～65 mm/s(50Hz) 0～80 mm/s(60Hz)
コンベアベルト	メッシュベルト

※トンネル組品の天面までの高さ。ヒーターユニットの高さ調節できる部分は高さに含まれません。

仕様および外観は改良のため予告なく変更することがありますが、あらかじめご了承ください。

安全および取扱い上のご注意

この説明書では、注意事項を下記のように「警告」「注意」の2つに区分して表示しています。
内容をよく理解されてから本文をお読みください。

⚠ 警告：誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

⚠ 注意：誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

●取扱いを誤ると、やけど・火災の恐れがあり、安全のため以下の注意事項を必ずお守りください。

⚠ 警告	
ヒーターユニット	●火薬、引火性のあるガスや材料の近くで使用しないでください。 ●ヘアドライヤーとして使用しないでください。 ●人体・動物などに向けて使用しないでください。 ●パイプなどの金属部分や熱風に触れないでください。 ●使用中や使用直後にヒーター周辺部に触れたり、燃えやすい物に近づけないでください。 ●水中や水につけたり、水をかけたりしないでください。
本体	●電源プラグは、100V-15A以上のコンセントに直接差し込んでください。延長コードなどは決して使用しないでください。 ●落下など強い衝撃を与えないでください。 ●収納時は必ず電源を切り、十分に冷えたことを確認してください。 ●定期的（6ヶ月～1年毎）に掃除を行ってください。 ●部品交換や修理の時は必ず電源プラグを抜き、冷却してから行ってください。 ●電源コードが断線した場合は、危険を避けるため、メーカーもしくはサービス代理店、同等の資格がある人に交換してもらう必要があります。 ●修理技術者以外の人は絶対に分解・修理は行わないでください。また改造は行わないでください。 ●管理責任者の許可なく、経験や知識のない者（子供を含む）が、この製品を使用しないように注意してください。 ●子供がこの製品で遊ばないように注意してください。

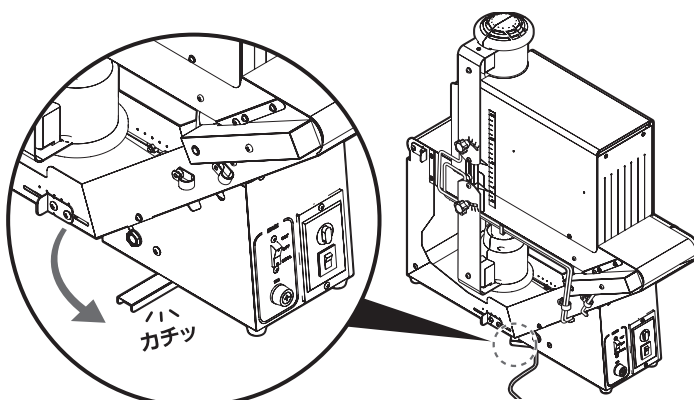
●事故や故障につながりますので、以下の注意事項を必ずお守りください。

⚠ 注意	
ヒーターユニット	●指定電圧以外では使用しないでください。 ●損傷の恐れがあるので、衣類の乾燥などに使用しないでください。 ●吹出口や吸入口を塞いだり、内部に異物を入れたり、ホコリや熱風を吸い込ませないでください。 ●安全のため、安全手袋、安全ゴーグル、耳栓、安全帽などの安全保護具を必要に応じて着用し、使用してください。 ●通電したまま、床上や机などに放置せずに、必ず目の届く範囲で使用し、定期的に安全確認を行ってください。 ●雨が降っている中や、湿った場所で使用しないでください。 ●高温多湿地域や高地、寒冷地では十分な性能が発揮できない場合がありますので注意してください。
本体	●シュリンク以外の用途で使用しないでください。 ●粉塵が充填している、常温でない、温度が高い場所や熱に弱い敷物の上で使用しないでください。 ●本品表面およびコンベアベルトなどは高温となりますので、取扱いに十分注意してください。 ●電源コードの抜き差しはプラグを持って行ってください。 ●コンベアベルト下部の製品設置面は高温にさらされます。設置場所にはこの点を配慮してください。 ●水平な面を持つ適切な作業台の上に設置してください。 ●メインスイッチの切替えは頻繁に行わないでください。 ●電源コードやプラグが痛んでいる、コンセントの差し込みがゆるい場合は使用しないでください。 ●濡れた手で触ったり、コードや本品を濡らして使用しないでください。 ●本品を落としたり、強い衝撃を与えたりしないでください。 ●トンネル組品を持った状態で持ち運ばないでください。 ●交換は純正部品を使用してください。 ●作業場所から離れる場合は、必ず電源コードを抜いてください。 ●電源コードを無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったりしないでください。 ●作業終了後は必ずメインスイッチをCOOLに切り換えて5分以上クールダウンしてください。 ●幼児の手の届かない所に保管してください。 ●修理技術者によって点検、部品交換を定期的に行ってください。 ●その他危険と思われる行為は行わないでください。

1 本体の組み立て方

- ①本体底の転倒防止シャフトを上から押し込みながらストッパーが働く位置まで回転させます。

※転倒防止のため必ず行ってください。



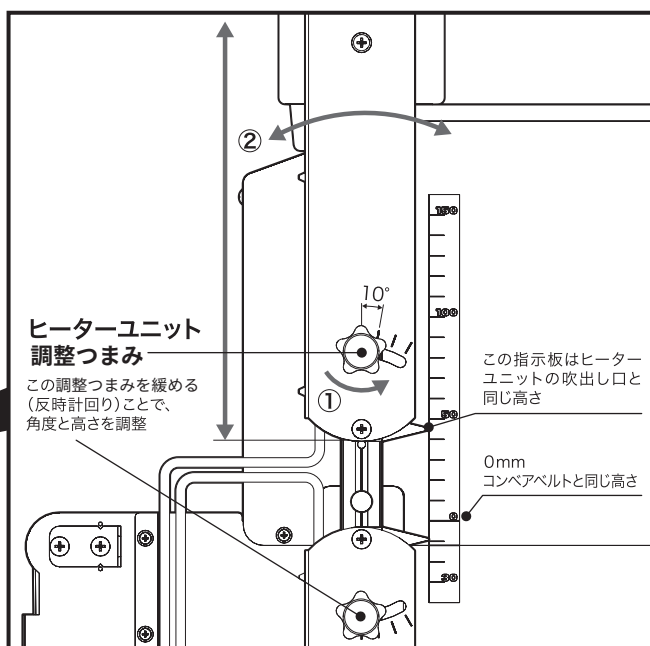
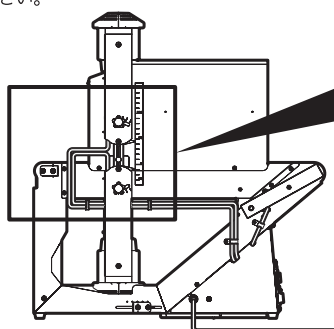
2 ご使用方法

ヒーターユニット位置の調整

- ①ヒーターユニットの調整つまみを緩めます。
- ②高さと角度を変更できるので、シュリンクする品物に合わせてヒーターユニットの高さと角度を調整します。調整は上側と下側両方で行います。

※調整つまみ部分には 10° 刻みで目盛りがあります。角度の目安としてください。

※ベルトコンベアの面を0mmとして、高さの目盛りがヒーターユニットの横にあります。高さ調整を行う時の目安としてください。



アタッチメント上側、風向の調整

- ①吹き出し口左右についている風向調節機構の角度を変更して調整します。
- ②アタッチメント側に20°ずつ5つの目盛りがあるので、その範囲内で調整を行います。

※目盛りの範囲を超えた位置に合わせた場合、予定通りのエア流量にならず、シュリンクがきれいにできなくなる恐れがあります。

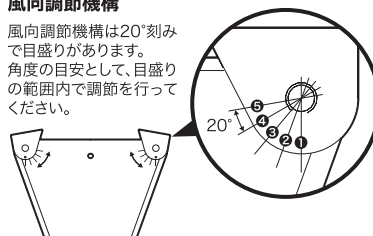
ヒーターユニットの高さや角度、アタッチメント上側の風向調節機構の角度については、「高さや角度の目安表」を参考の上設定してください。

※対応表はあくまでも目安です。細かい調整は対象物ごとに行ってください。

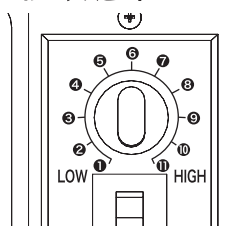
※風向調節機構とコンベアスピードの目盛位置は右上図を参照してください。

風向調節機構

風向調節機構は20°刻みで目盛りがあります。角度の目安として、目盛りの範囲内で調節を行ってください。



コンベアスピード



※本品には目盛りの数字は印字されてません。

●高さや角度の目安表

	直径	上側ヒーターユニット	下側ヒーターユニット	風向調節機構	コンベアスピード
キャップタイプ	～φ45	位置+30 傾き0°	位置10 傾き5°	1目盛	8目盛
	φ46～φ56	位置+25 傾き0°	位置10 傾き5°	2目盛	7目盛
	φ57～φ74	位置+25 傾き0°	位置5 傾き5°	3目盛	6目盛
	φ75～φ84	位置+25 傾き0°	位置5 傾き5°	4目盛	6目盛
	φ85	位置+20 傾き0°	位置5 傾き5°	5目盛	6目盛
横置きタイプ	～φ45	位置+30 傾き15°	位置20 傾き15°	1目盛	6目盛
	φ46～φ56	位置+25 傾き20°	位置15 傾き20°	2目盛	6目盛
	φ57～φ66	位置+25 傾き20°	位置15 傾き20°	3目盛	6目盛

①あらかじめシュリンクする品物に合わせてヒーターユニットの高さと角度を調整します。

②電源プラグをコンセントに差しします。

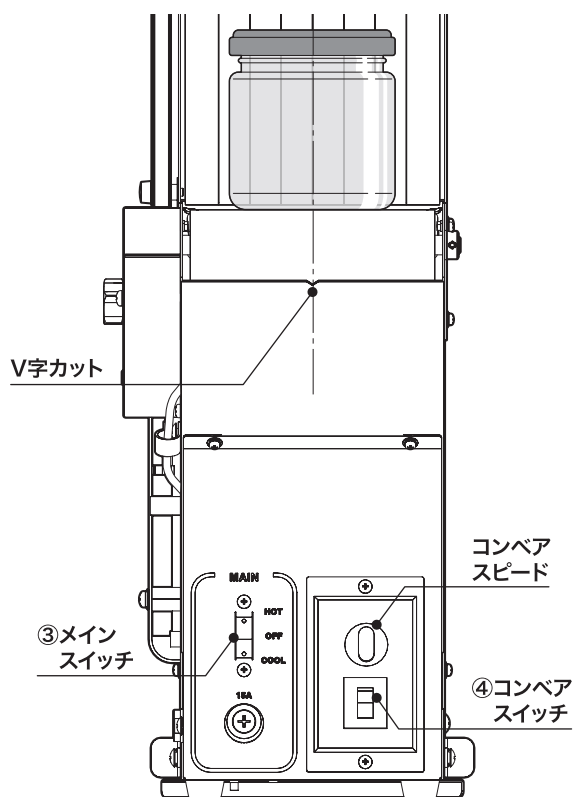
③メインスイッチを“HOT”にします。

④コンベアスイッチを“RUN”にします。

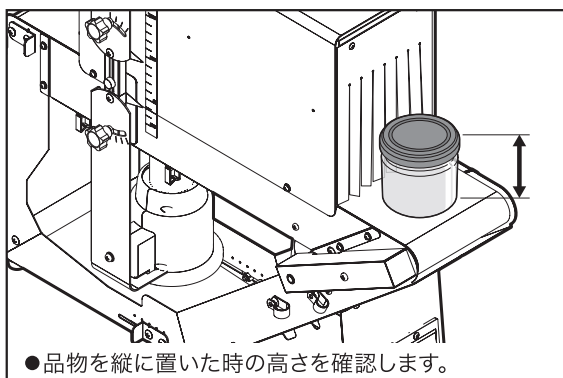
⑤予熱されるまで10分以上待ちます。

⑥品物を中央に置き、シュリンクを行います。
(板金のV字カット部分を目安にしてください。)

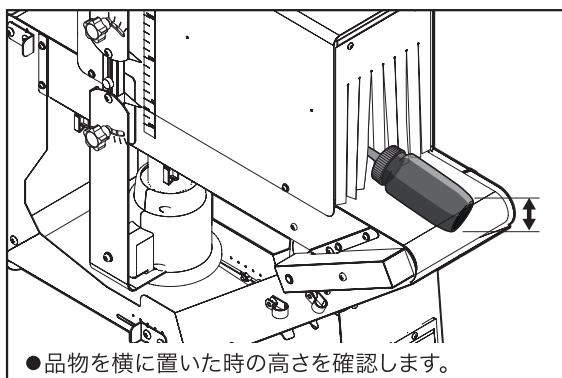
シュリンクする品物はキャップタイプとそれ以外の横置きタイプに大別され、それぞれで条件が異なります。ヒーターユニットの高さや角度、アタッチメント上側の風向調節機構の角度については、2ページの「**高さと角度の目安表**」を参考の上、高さ、角度、コンベアスピード、アタッチメントの角度などの設定を行ってください。



キャップタイプ



横置きタイプ



しわが残るなど収縮が不十分な場合

- 収縮が不十分な側のヒーターユニットを品物に近づけます。
- コンベアスピードを遅くします。
- ヒーターユニットの角度を傾け、トンネル内で十分に予備加熱されるようにします。
- 収縮が不十分な側のアタッチメントのスリット調整ねじを緩めたり、アタッチメント上側の風向調節機構の角度を変化させて、エア量を増加させたり、エアが当たる角度の調整を行います。

フィルムが破れる場合

- 破れた側のヒーターユニットを品物から遠ざけます。
- コンベアスピードを速くします。
- ヒーターユニットの角度を浅くし、過剰加熱を防ぐようにします。
- 破れる側のアタッチメントのスリット調整ねじを絞ったり、アタッチメント上側の風向調節機構の角度を変化させて、エア量を減少させたり、エアが当たる角度の調整を行います。

作業終了後

メインスイッチを“COOL”にして、約5分間冷風運転を行った後、メインスイッチを“OFF”にします。

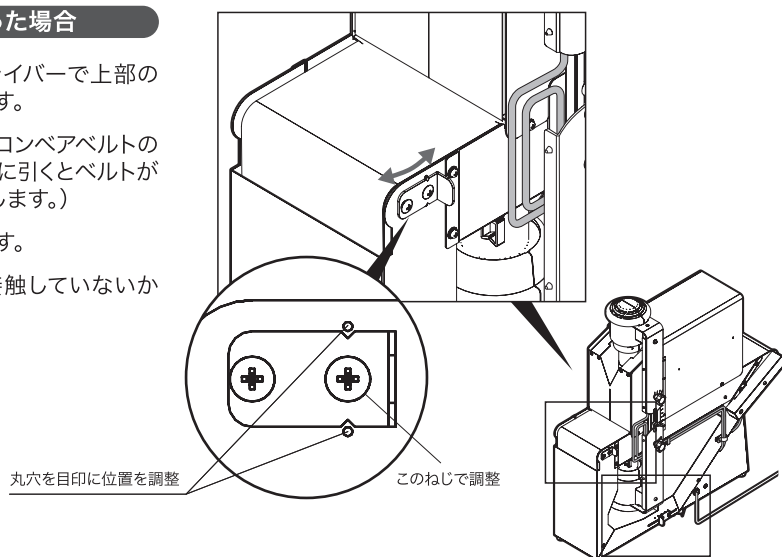
3 コンベアベルトの調整

⚠ 警告

部品交換を行う際は電源スイッチを切り、電源コードを抜いて行ってください。

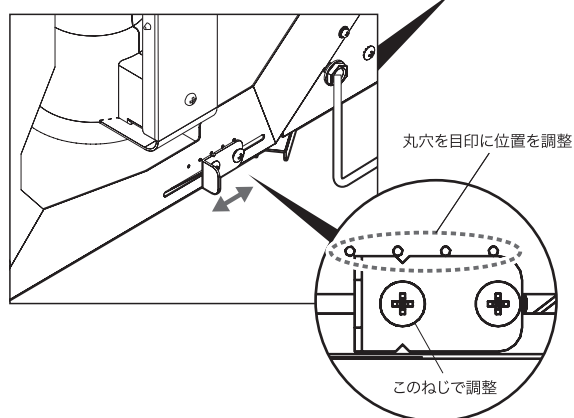
コンベアベルトが片側に寄った場合

- ①コンベアベルトを動かしながら、ドライバーで上部のテンション調整金具のねじを緩めます。
- ②テンション調整金具をスライドさせ、コンベアベルトの位置を調整します。(調整金具を手前に引くとベルトが左寄りに、奥に押すと右寄りに移動します。)
- ③テンション調整金具のねじを締めます。
- ④運転してベルトのどこかが本体と接触していないか確認します。



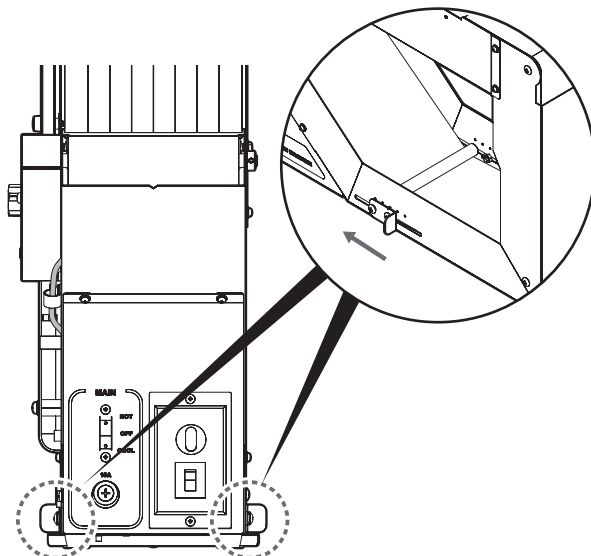
上記調整を行っても直らない場合

- ①コンベアベルトを動かしながら、ドライバーで寄っている側の下部のテンション調整金具のねじを緩めます。
- ②緩めた側のベルトに少し強めのテンションをかけるよう、テンション調整金具をスライドさせます。
- ③テンション調整金具のねじを締めます。
- ④運転してベルトのどこかが本体と接触していないか確認します。



コンベアベルトのテンションが弱くなった場合

- ①コンベアベルトを停止させ、ドライバーで下部のテンション調整金具のねじを緩めます。
- ②左右両方のテンション調整金具の位置が同じになるように、従動ローラーを奥へ押し込みます。左右の位置を合わせるためにはテンション調整金具の上についている目盛り穴を目安としてください。
- ③テンション調整金具のねじを締めます。
- ④運転してベルトのどこかが本体と接触していないか確認します。
テンションを強めた後にベルトが片側に寄る場合は、再度「コンベアベルトが片側に寄った場合」の手順に従って調整を行ってください。

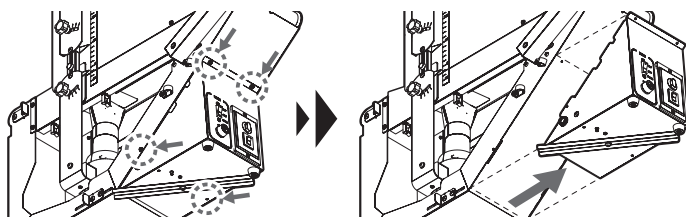


※品物の自重でベルトがアタッチメントに接触しない程度、また操作中に品物がベルト上で跳ねない程度(跳ねる場合はテンションがかかりすぎです)にしてください。

4 メンテナンス

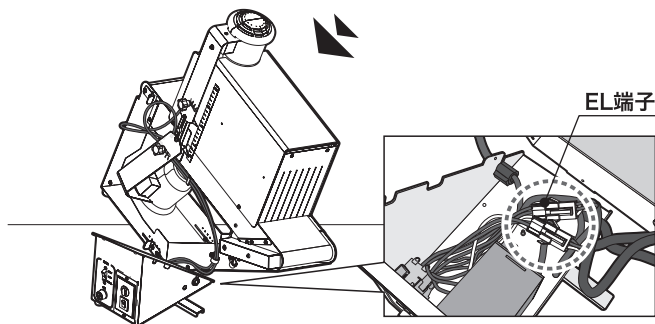
ヒーターユニットの交換

- ①前板を固定しているねじ(4ヶ所)を外し、前板を取り外します。



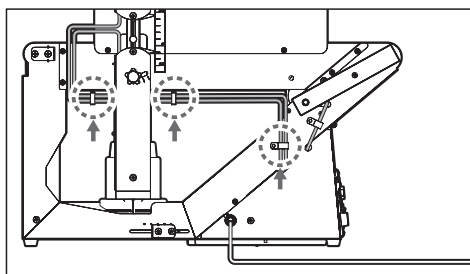
- ②本体を傾けて安定させます

※重量バランス的に、前板を外した状態では水平を保つことができません。傾けた状態での交換作業は問題ありません。

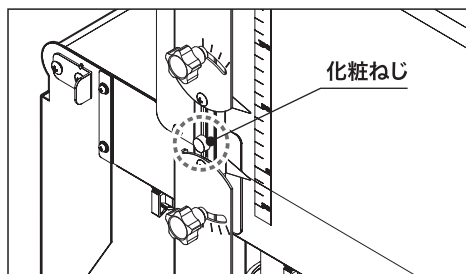


- ③前板内部にあるEL端子(2つ)を外してヒーターコードを取り出します。

- ④ナイロクリップやワイヤーサドルからヒーターコードを外します。

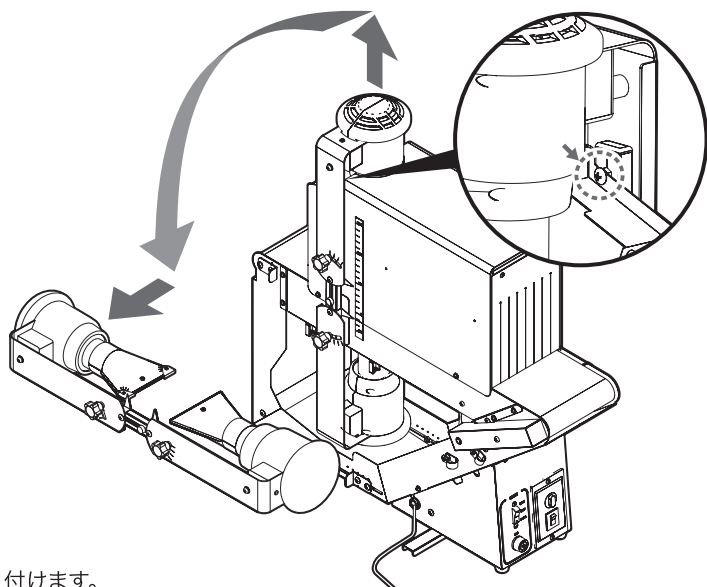


- ⑤化粧ねじを外します。



- ⑥ヒーターユニットを本体から外します。ヒーターユニットのシャフトは化粧ねじと、右図の吹き出し部のようにシャフトのねじを引っ掛けて固定しています。

※ヒーターを外す時は調整つまみを緩め、ヒーターユニットの角度を変えながら取り外してください。



- ⑦取外しと逆の手順でヒーターユニットを取り付けます。

※ヒーターコードにテンションがかからないよう注意して取り付けてください。

コンベアベルトの交換

①前項、「ヒーターユニットの交換」の手順4～6に従い、ヒーターユニットを取り外しておきます。

②従動ローラーを取り外します。

③トンネル組品を取り外します。

④横板を取り外します。

⑤ベルトカバーを外します。

⑥ローラー中央の留めねじを緩めます。

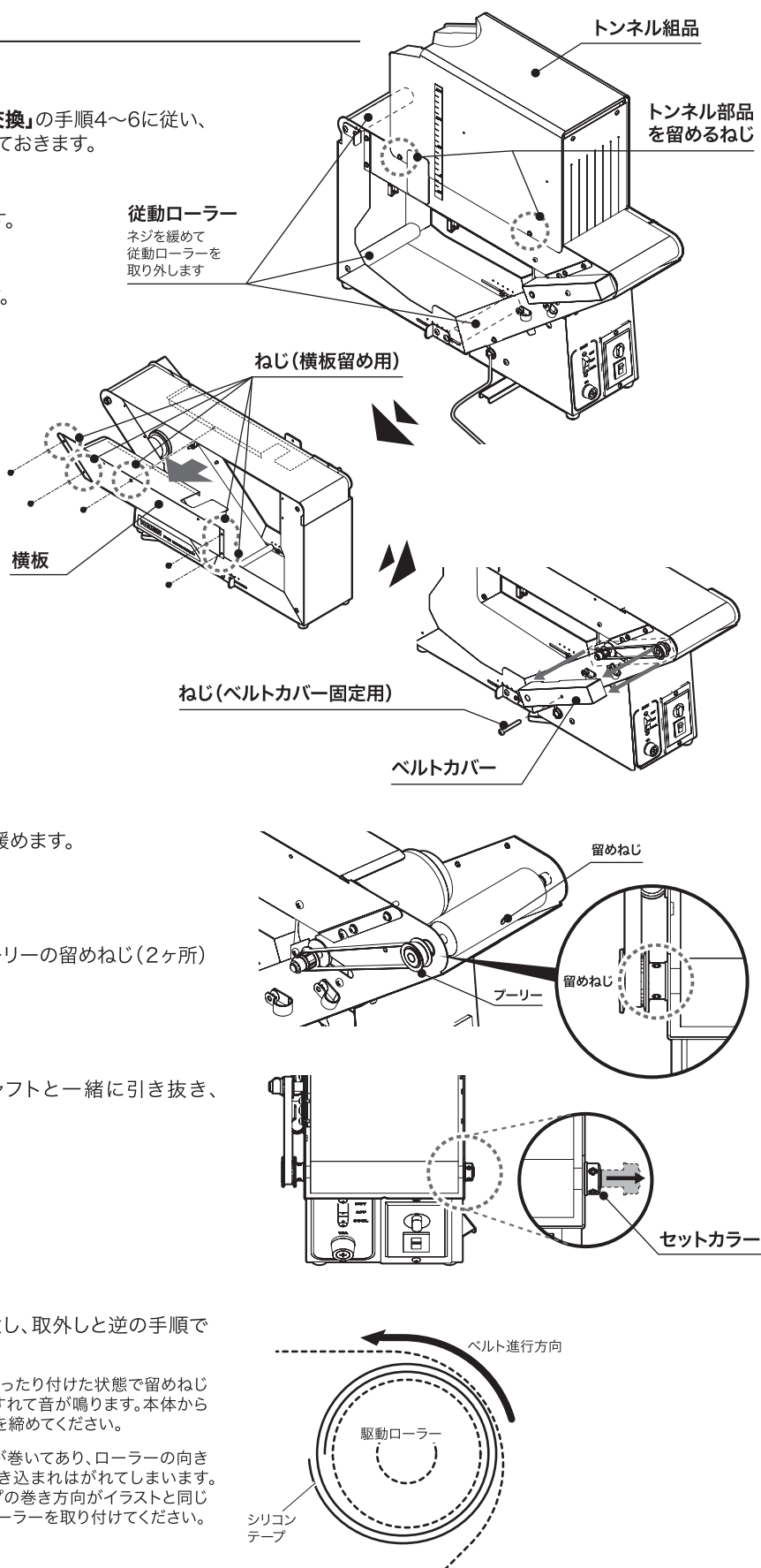
⑦正面から向かって左側のプーリーの留めねじ(2ヶ所)を緩めます。

⑧セットカラーを持って、シャフトと一緒に引き抜き、ベルトを取り外します。

⑨新しいコンベアベルトを用意し、取外しと逆の手順で取り付けていきます。

※プーリーとセットカラーを本体にぴったり付けた状態で留めねじを締めた場合、使用中に本体とこすれて音が鳴ります。本体からわずかに浮かせた状態で留めねじを締めてください。

※駆動ローラーにはシリコンテープが巻いてあり、ローラーの向きを間違えるとベルトにテープが巻き込まれはがれてしまいます。ベルトの進行方向とシリコンテープの巻き方向がイラストと同じになるよう、向きを注意して駆動ローラーを取り付けてください。

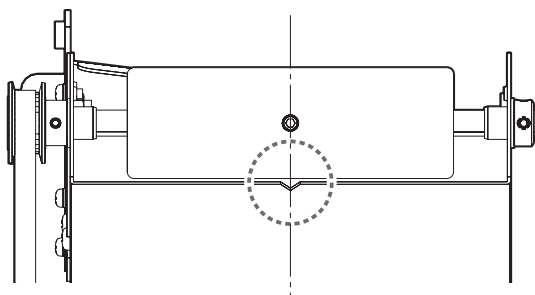


ローラーの位置合わせ

ローラーをシャフト中央に位置合わせするには、駆動ローラーのねじ穴を正面のV字カットの部分に合わせてください。

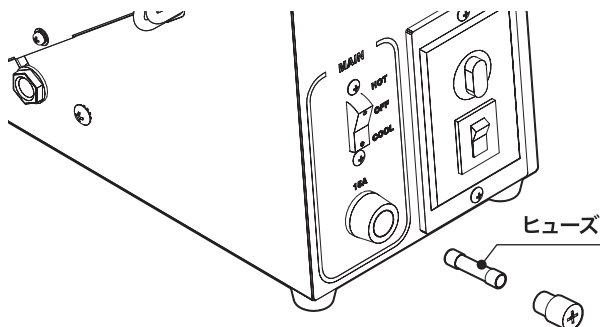
取付け後、ベルト位置やテンションのかかり具合の調整を行う必要があります。最初に上部テンション調整金具の溝を基準ポイントに合わせておくと、基準が分かりやすくなります。

コンベアベルトの調整の仕方は「**コンベアベルトの調整**」を参照ください。



ヒューズの交換

- ①ヒューズホルダーからヒューズを引き抜きます。
- ②新しいヒューズと交換します。
- ③元通りに組み立てます。



5 トラブルシューティング

症 状	原 因	処 置
ヒーターユニットが熱くならない	ヒーターが切れていませんか	ヒーターユニットを交換
	ヒーターユニットコードが断線していませんか	
動作しない	ヒューズが切れていませんか	ヒューズを交換
コンベアベルトが切れた	—	コンベアベルトを交換

品番表

品 番	品 名	仕 様
A5050	コンベアベルト	
A5051	アタッチメント	上側
A5052	アタッチメント	下側
C5043	ヒーターユニット	
B1572	ヒューズ	125V 15A



白光株式会社

<https://www.hakko.com>

〒556-0024 大阪市浪速区塩草2丁目4番5号

TEL: (06) 6561-1574 (代) FAX: (06) 6568-0821