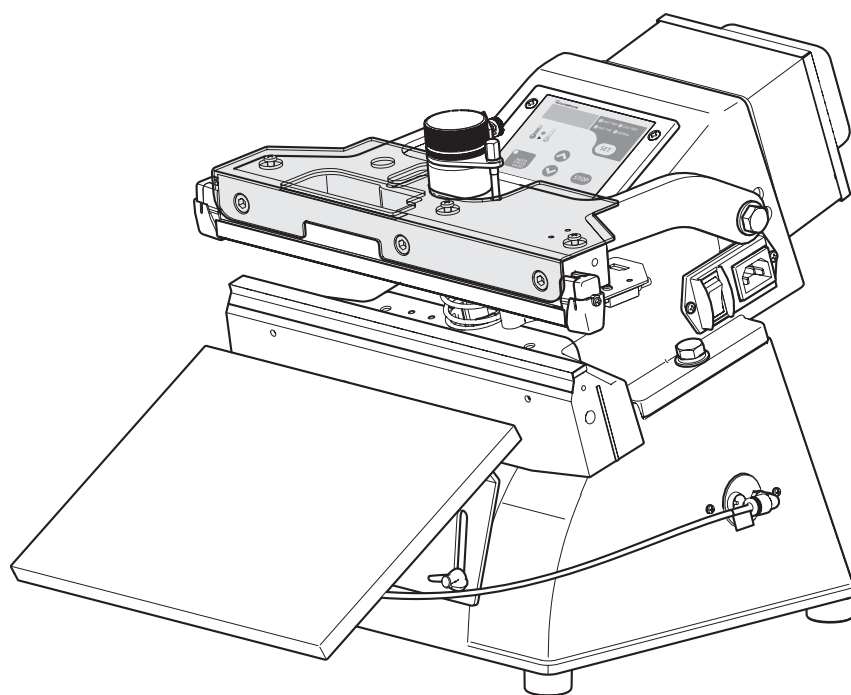


2026年3月発行
第3改版 3.04J

電動式インパルスシーラー
マイコン制御加熱温度コントロールシーラー

OPL-Uシリーズ 取扱説明書

商品コード
024650L
024655M
025535L
025545L
026535M
026615L



 **富士インパルス株式会社**

<https://www.fujiimpulse.co.jp>

はじめに

このたびは、富士インパルス OPL-U シリーズをご購入いただき誠にありがとうございます。
ご使用前にこの取扱説明書をお読みいただき、内容を理解された上で製品を正しくお使いいただきますようお願いいたします。十分に理解されるまで、作業は行わないでください。

この取扱説明書はいつでもご使用いただけるようにお手元に置いて大切に保管してください。

OPL-U シリーズは薄型温度センサーをヒーター下に配置しヒーター温度をダイレクトに検出して加熱温度を制御します。従来の加熱時間制御方式に比べヒーター温度を一定にできますので、長時間使用してもシール条件が変化せず、必要以上の加熱がないので消耗部品が長持ちするようになります。






OPL-U シリーズの設計内容に関する研究改良の結果、この取扱説明書の内容に、お買い上げ製品と詳細において異なる場合があります。お買い上げの製品またはこの取扱説明書の内容につきましてのご質問がございましたら、下記までご遠慮なくお問い合わせください。

富士インパルス販売株式会社

本 店 千葉県流山市南流山 2-27-6 TEL 050-1780-4164
大阪支店 大阪府豊中市庄内栄町 4-23-18 TEL 06-6335-1234

本書の表示について

本書では人体や製品に損傷を与える危険性のあることや製品を正しく動作させたり、便利にお使いいただけることを述べた説明文に対して以下のマークで表示しています。

-  **注意** ・ ・ もし遵守しなかった場合、軽傷や物的被害が生じる可能性のあるもの。
-  **警告** ・ ・ もし遵守しなかった場合、死亡や重傷となる可能性のあるもの。
-  **危険** ・ ・ もし遵守しなかった場合、ほぼ確実に死亡や重傷となる可能性のあるもの。
-  **注！** ・ ・ 製品を正しく動作させるための注意や制限事項を表しています。誤った操作をしないため、必ずお読みください。
-  **MEMO** ・ ・ 製品を使用する時に知っておくと便利なことや参考になることを表しています。お読みいただくことをお勧めします。

本取扱説明書は、異電圧の製品兼用の取扱説明書です

以下の点をご留意の上、正しい取り扱いをお願いいたします。

各製品の電圧とプラグ形状は、取扱説明書の仕様表に記載しています。

ご使用になる前に必ずお買い上げ製品の電圧とプラグ形状をご確認ください。

1. お買い上げ製品の電圧は、製品本体に貼ってある製造番号を表示しているシールに記載されています。
2. プラグ形状を製品本体でご確認ください。

概ね下記のプラグの形状が主要な定格プラグです。

取扱説明書の説明文や、イラストでは、下記の主要な定格プラグで説明・表示しています。



 **警告** 国別仕様などにより電圧、プラグ形状が異なりますので、必ず、ご確認ください。

目次

1	仕様	5
2	付属品	6
3	部品の販売と補修部品セットについて	7
4	正しい使用範囲	7
5	警告・注意ラベルの貼り付け位置と内容説明	8
6	使用上の注意	9
	使用環境について	9
	使用方法について	9
	異常時対応について	10
	快適にお使いいただくために	11
	その他の注意	12
7	各部の名称とはたらき	13
8	正しい使い方	14
	8-1 製品の設置	14
	8-2 テーブル取り付け	14
	8-3 エアホースを差し込む	15
	8-4 電源コードの接続	15
	8-5 電源スイッチ ON	15
	8-6 操作方法の選択	16
	8-7 コントロールユニットでシール条件の設定	17
	8-8 シール圧力の調整	19
	8-9 試しシールを行う	19
	8-10 温度センサー位置と袋 (フィルム) 位置について	19
	8-11 選んだ操作方法でシールを行う	20
	8-12 シールのできあがり	20
	8-13 カウンターのリセット	21
	8-14 電源スイッチを OFF にする	21
	8-15 作業終了後の点検	21
9	各部の調整方法	22
	9-1 シール圧力の調整方法	22
	9-2 テーブルスイッチ板の押圧調整方法	22
10	消耗部品の交換方法	23
	10-1 部品交換のための準備	24
	10-2 上側センタードライテープの交換	25
	10-3 ヒーターの交換	26
	10-4 ガラステープ、シリコンシートの交換	28
	10-5 下側センタードライテープ、シリコンゴムの交換	29
	10-6 圧着ゴムの交換	30
	10-7 マイクロスイッチの交換	31
	10-8 温度センサーの交換	32
	10-9 部品交換が終了したら	34
11	配線図	36
	100V 仕様機	36
	200V 仕様機	37
12	主な故障状況と対処方法	38
	エラー表示が出た場合の確認事項と対処方法	40
	分解図・部品表	43

1 仕様

商品 コード	製品名	電圧 V	電力 W	シール幅 mm	シール長 mm	質量 kg	プラグ 形状	機械寸法 幅×奥行×高さ mm	特殊 テーブル ※	標準 テーブル	テーブル スイッチ板	印字器 ※
024650L	OPL-300-5U	100	1150	5	300	16	㊦	360 × 580 × 360	○	○	◎	取り付け 不可
024655M	OPL-300-10U	100	1500	10	300	16.5	㊦	360 × 590 × 360	○	○	◎	
025535L	OPL-450-5U	100	1250	5	450	15	㊦	520 × 510 × 360	○	◎		
025545L	OPL-450-10U	200	2350	10	450	16	㊦	520 × 380 × 370	○	○		
026535M	OPL-600-5U	100	1500	5	600	19	㊦	680 × 390 × 360	○			
026615L	OPL-600-10U	200	2800	10	600	23.5	㊦	680 × 390 × 370	○			

◎印は標準装備 ○印はオプション取付可

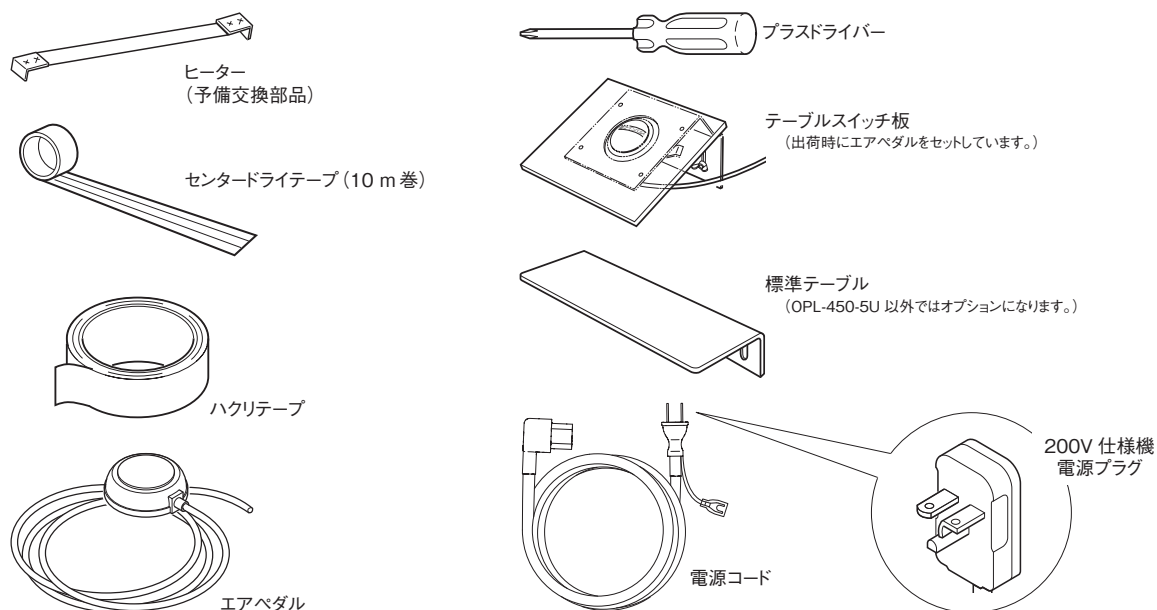
※オプションの特殊テーブルはオプションの FA スタンドと併用して取り付けが可能となります。

※ OPL-U シリーズは印字器の後付けは不可となります。

※エアペダルの表面に白い粉が出ることがありますが、性能には影響ありませんので、必要に応じて布などで拭き取りご使用ください。

2 附属品

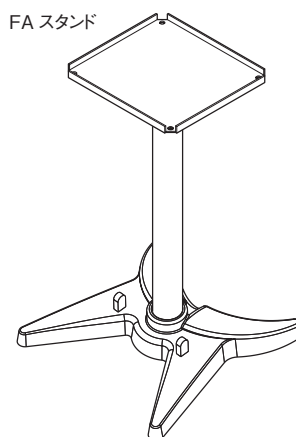
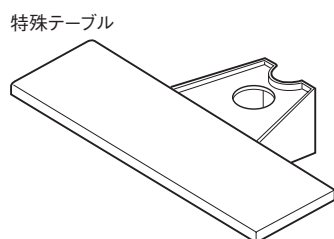
梱包を解かれましたら下記の附属品が入っているかご確認ください。
もし入っていない場合は、お買い上げの販売店または弊社までその旨をお伝えください。



各製品のイラストは等比率で描いていませんのでご注意ください。

該当製品名	附属品
OPL-300-5U	ヒーター 5 本、センタードライテープ、ハクリテープ、プラスドライバー、テーブルスイッチ板 (エアペダル付)、電源コード
OPL-300-10U	ヒーター 5 本、センタードライテープ、ハクリテープ、プラスドライバー、テーブルスイッチ板 (エアペダル付)、電源コード
OPL-450-5U	ヒーター 5 本、センタードライテープ、ハクリテープ、プラスドライバー、標準テーブル、エアペダル、電源コード
OPL-450-10U	ヒーター 5 本、センタードライテープ、ハクリテープ、プラスドライバー、エアペダル、電源コード
OPL-600-5U	ヒーター 5 本、センタードライテープ、ハクリテープ、プラスドライバー、エアペダル、電源コード
OPL-600-10U	ヒーター 5 本、センタードライテープ、ハクリテープ、プラスドライバー、エアペダル、電源コード

オプション



3 部品の販売と補修部品セットについて

長期間の使用で交換の必要となってくる部品は下記の単位で単品販売しています。

部品をお買い求めの際は、お買い上げの販売店へご注文ください。お買い上げの販売店が不明の場合は弊社までご連絡ください。販売店のご紹介をさせていただきます。

部品の販売単位

部品名	販売単位
ヒーター	1セット 10本
センタードライテープ (10m 巻)	1巻
シリコンゴム	1セット2本
ガラステープ	5m 巻または 10m 巻 1巻
シリコンシート	1セット2本または5m 巻 1巻
ハクリテープ	3m 巻き 1巻
マイクロスイッチ	1個
マイクロスイッチケース	1個
インレットモジュールカバー (品番: 36101) ※	1個

※オプション販売品。

インレットモジュールカバーは電源スイッチからの一般的なホコリの侵入を防ぐのが目的で、粉塵環境での使用を保証するものではありません。


4 正しい使用範囲

- 1 富士インパルスシーラーとは、袋やフィルム (熱接着対象物) を圧着レバー、シール受け板等で挟み込み加圧した後、ヒーターへ大電流 (仕様表記載の消費電力相当) を短時間流し、発熱させ、熱伝導により袋やフィルムを加熱、熔融し、加熱終了後、圧着部より放熱・冷却させ、封緘部をシールする装置のことを言います。汎用の包装材料には良好なシールが行えますが、極厚手のフィルム、スポンジ状のシート、溶着温度の高い材料に対しては適合しません。
- 2 OPL-U シリーズのシール可能な包材の厚さは下記の通りです。それ以上の厚さを持つ袋のシールはできません。無理に範囲外のシールを行うと製品を損傷させる可能性が高くなります。

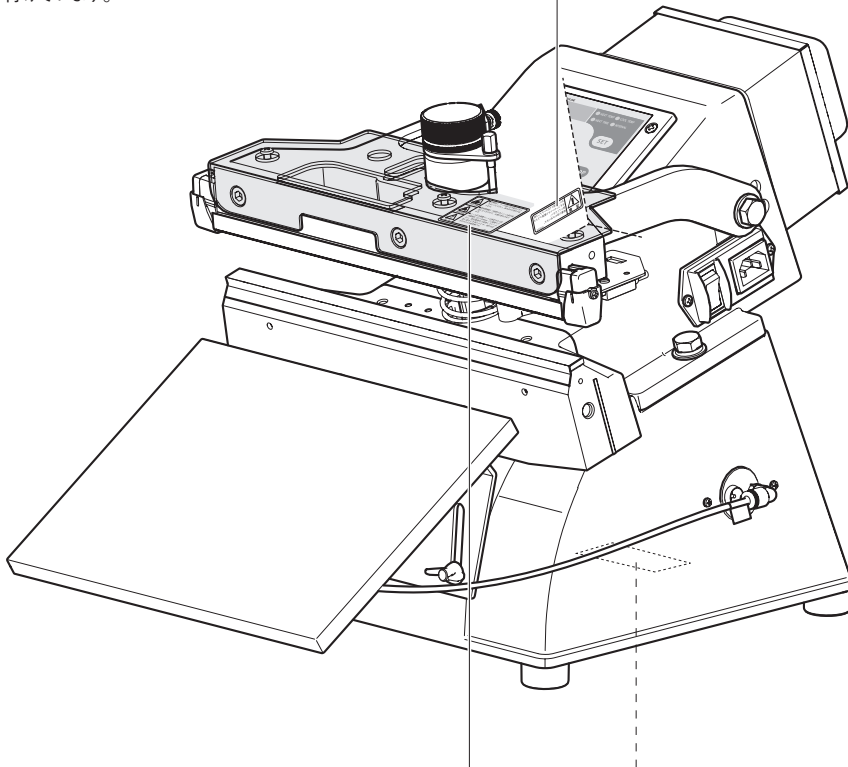
加熱方式	ヒーター幅	フィルムの厚み (重ね合わせでの合計)
片側加熱式	5mm	0.3mm 以下
片側加熱式	10mm	0.4mm 以下




5 警告・注意ラベルの貼り付け位置と内容説明

人体や製品に損傷を与える危険性のある場所に警告・注意ラベルを貼り付けて表示しています。
具体的な貼り付け位置は下記の通りですので、作業を始める前に確認してください。
外観上見えないラベルは破線で表示しています。

	カバーを開けてのメンテナンス時、必ずコンセントから電源プラグを抜いてください。感電の恐れがあります。 W2072
---	---

本体の共通フレーム左側面に上記のラベルを貼り付けています。




	・作業時に、シール部に手や指などを入れないでください。挟み込みの恐れがあります。
	・長時間連続して使用するとシール部が高温になりますので、火傷の恐れがあります。
	・シール圧力調整ナットは指定された赤の範囲内(0.1～0.6mm)でご使用ください。指定範囲外で使用してシール部に指などを挟んだとき、過大な圧力がかかり大変危険です。 W2075

圧着レバーに上記のラベルを貼り付けています。

カバーを開けてのメンテナンス時、必ずコンセントから電源プラグを抜いてください。巻込み・感電の恐れがあります。 W2042

底板上記のラベルを貼り付けています。

 警告ラベルがはがれたり、紛失されたりした場合は、該当のラベルをご購入の上、上記位置に必ず貼り付けていただきますようお願いいたします。

6 使用上の注意

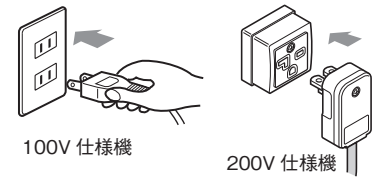
使用環境について

警告 電源は適正配線されたコンセントからお取りください

使用されるコンセントが「1 仕様」(→ P.5) の該当製品欄に掲載している電圧・電力がとれることを確かめてからご使用ください。タコ足配線や、延長コード(コードリール)を使用されますと電圧降下のために製品が正しく働かなくなったり火災が発生する場合がありますので絶対にしないでください。

また、規定電圧以外の電源に接続すると製品が故障します。

電源プラグは、しっかり根元まで差し込んでください。



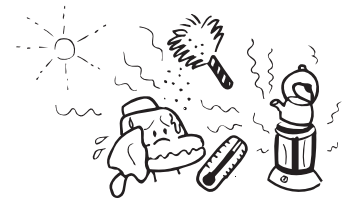
100V 仕様機

200V 仕様機

注意 このような場所では使用しないでください

製品が故障する危険性がありますので、製品を下記のような環境では使用しないでください。

- 1 粉塵の充満している場所
- 2 常温ではない場所
- 3 湿度が高い場所



使用方法について

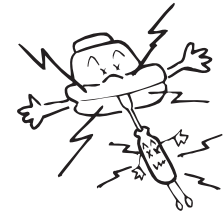
警告 水物の包装には使用しないでください

OPL-U シリーズは防水対策を施しておりませんので、製品本体に水をかけたり、水物(汁物)の包装には絶対に使用しないでください。感電や故障の原因となり、たいへん危険です。



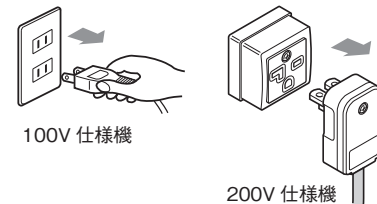
警告 シール部に金属製の物を差し込まないでください

金属製の物を手で持ったままシール部に差し込み製品を作動させシール工程に入ると感電する危険性があります。



警告 部品交換の時は電源プラグを抜いて行ってください

部品の交換は、日々のメンテナンスで必要となりますので、その交換方法をこの取扱説明書に掲載していますが、間違った方法で行うと危険です。作業の前には必ず電源プラグを手で持ってコンセントから抜き、部品の交換方法をお読みいただき無理のないよう行ってください。



100V 仕様機

200V 仕様機

警告 改造はしないでください

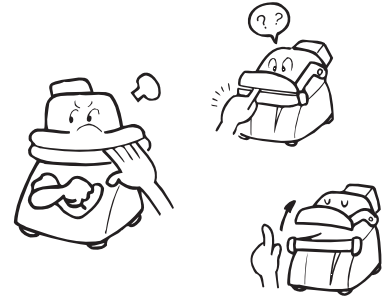
OPL-U シリーズをお客様で改造をされたり、規定外の消耗部品を装着されますと、故障などの原因になるばかりか、危険な事故につながる可能性がありますので絶対にしないでください。その場合に発生した製品の不調・故障及び事故などに対して弊社は保証の責任を負いません。



⚠ 警告 弊社指定の純正部品以外のご使用はしないでください
部品交換などをされる時は、必ず弊社が販売している指定の純正部品をお使いください。

⚠ 注意 シール部に手をいれないでください

- 1 シール部は長時間使用されますと熱がこもって熱くなり火傷をする危険性があります。
- 2 シール部の隙間（圧着レバーとシールフレームの隙間）に、指などを絶対に入れないでください。
- 3 指、異物がシール部に挟み込まれ、約 0.8 秒以内に加熱工程に入らないと加圧が解除されエラー表示されますが、特にシール面の両端部に挟み込むと強い加圧力が加わり加熱工程に入る危険性がありますのでご注意ください。



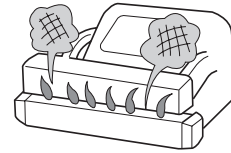
⚠ 注意 正しくお使いください

「8 正しい使い方」（→ P.14）に記載されている方法以外の使用方法で作業した場合、弊社は発生した事故・故障などの保証の責任は負いません。

異常時対応について

⚠ 警告 非常の際は、電源プラグを抜いてください

OPL-U シリーズは、いくつかの安全装置を装備し、火災などが発生しないような設計を考慮しておりますが、その全てが同時期に破損してしまった場合、加熱回路が遮断されずヒーターの過熱によりシール部が燃える危険性があります。シール部から煙や炎が発生した場合は、速やかに電源スイッチを OFF にするか、電源プラグをコンセントから抜いてください。



⚠ 注意 電源スイッチが自動的にOFFになった場合

- 1 ヒーターに対する通電状態が連続して続く場合、加熱開始から 4 秒以内に電源スイッチが OFF になり、電源が遮断されます。故障・異常が考えられますので、原因が明らかになり対策を施すまで使用しないでください。
- 2 電源スイッチが ON になっている状態で電源コードを接続した場合、電源スイッチが OFF になります。これは安全回路の動作上のものであり異常ではありません。電源スイッチが OFF になっていることを確認のうえ電源コードを接続してください。

快適にお使いいただくために

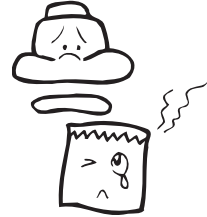
● 加熱温度はシールができる最低の温度に設定してください

良好なシールができる加熱温度に設定してください。不必要に加熱温度を高くするとセンタードライテープやガラステープなどの部品を傷め、ヒーター切れの発生につながります。また、作業性も悪く、電力浪費につながります。



● 冷却温度はフィルムに合った設定にしてください

フィルムに加熱後、圧着した状態でフィルムに合った最適な温度までフレームや圧着レバーから放熱させて美しく丈夫なシールに仕上げます。冷却温度を極端に低く設定すると作業効率が低下しますので、フィルムに合った温度に設定してください。



● 消耗部品は定期的に交換してください

センタードライテープ、シリコンゴムは使用されるうちに破損してきます。破損しますと美しく丈夫なシールができませんので、部品交換の方法をよくお読みいただき危険のない様に交換を行ってください。



● 適切なシール圧力に調整してください

丈夫なシールを行うには、適正なシール圧力が必要です。「9-1 シール圧力の調整方法」(→ P.22)を参照して、適切に調整を行ってください。

● 使用後は必ずきれいに掃除してください

センタードライテープにゴミ、ホコリが付いていますときれいにシールができないばかりか、ヒーターなどの消耗部品を傷めます。使用後は必ずきれいに手入れ・掃除を行ってください。



その他の注意

● 量産前には十分なシールテストを行ってください

十分なシールテストを行ってから量産作業をしてください。
インパルス方式のシーラーでは良好なシールを行う条件として、加熱・冷却・加圧力が重要で、シールの良否を大きく左右します。
加熱温度・冷却温度・加圧力の最適な設定は使用される包材・フィルムの種類や内容物により変わりますので、その都度、包材に適合したシール状態をお客様の責任において確認し、シール条件を設定し管理を行ってください。

● OPL-Uシリーズはインパルス方式のシーラーです

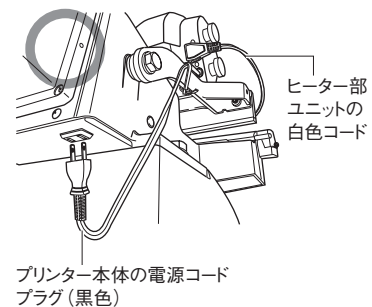
OPL-U シリーズはインパルス方式のヒートシーラーですので電源スイッチをONにしてもシール部は熱くなりません。加熱工程の間のみ瞬間的にヒーターに通電し加熱されるためです。シール部が熱くならないのは故障ではありません。但し、長時間の連続使用で、シール部が蓄熱され熱くなる場合があります。

● 温度センサーに異常が生じると

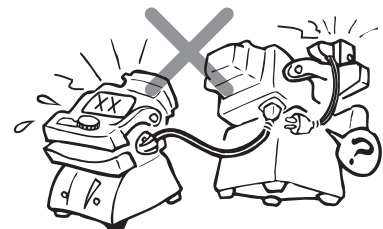
温度センサーがヒーター部分の温度を直接検出してコントロールしていますので温度センサーの先端部がヒーター部分から外れたり、温度センサーの接続が外れると正常に動作しません。
ヒーターなどの消耗部品や温度センサーを交換する時は温度センサーが正しい取り付け位置からズレたりしないように十分に注意して交換・取り付けをしてください。詳細は「10-8 温度センサーの交換」(→ P.32)を参照してください。

● 電子プリンター用のコンセントについて

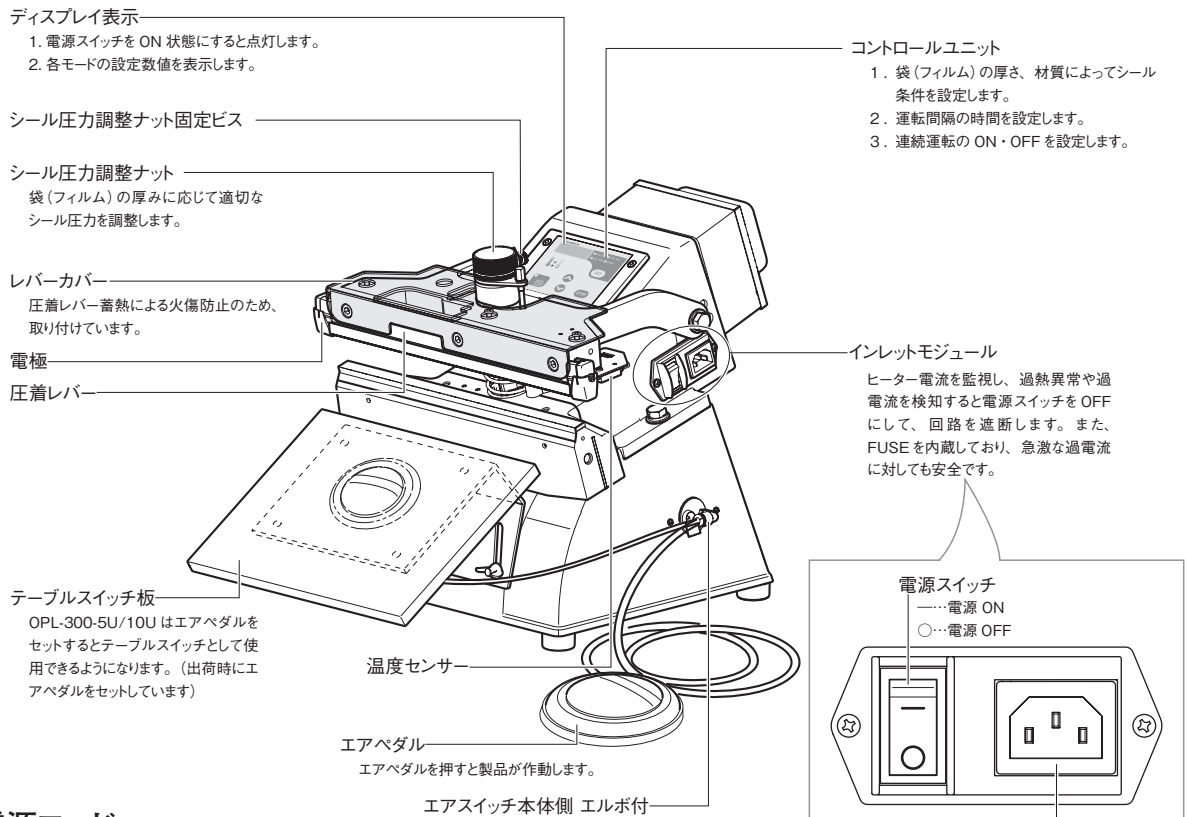
製品頭部底板に電子プリンター用のコンセントがあります。このコンセントは電子プリンターを取り付けるときに使うためのものです。



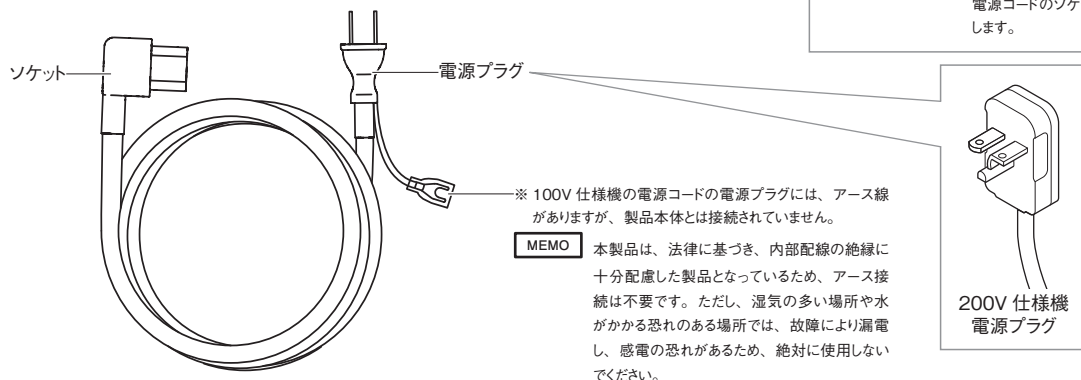
このコンセントを電源として他の電気製品を接続し、作動させることは大変危険です。



7 各部の名称とはたらき

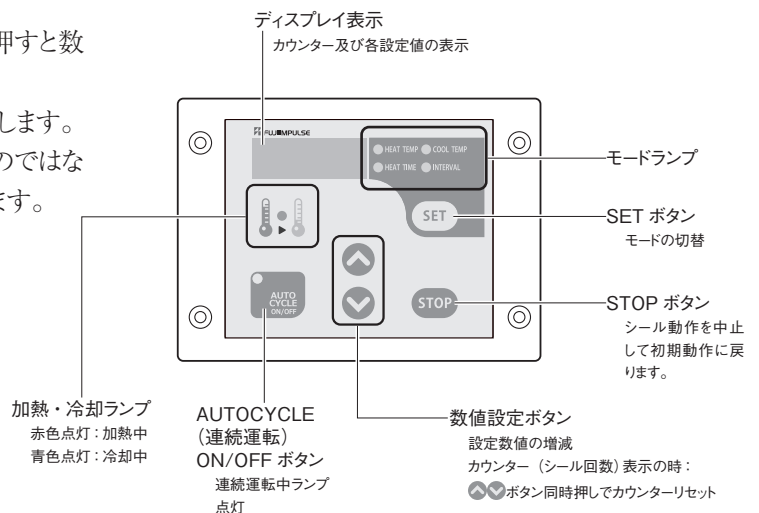


電源コード



コントロールユニット

設定値を増減する ▲、▼ ボタンは1回押すと数値が1ずつ増減します。
また、押し続けると数値は連続的に増減します。
大きく数値を変えたいときは1回ずつ押すのではなく、ボタンを押し続ける方が早く設定できます。

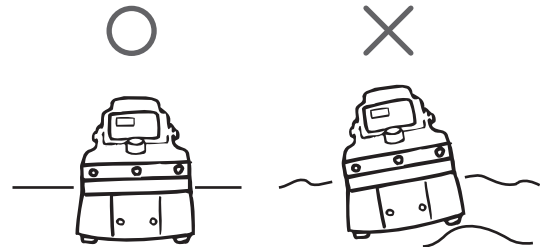


8 正しい使い方

製品を使用する時は以下の『正しい使い方』をよくお読みいただき、お使いください。
以下の方法以外の操作方法で使用されますと故障の原因となり、たいへん危険です。

8-1 製品の設置

OPL-U シリーズは卓上型シーラーです。水平な面を持つ適切な作業台の上に設置してください。
適切な作業台を確保できない場合はオプションでFA スタンドを販売しておりますのでご利用ください。



8-2 テーブル取り付け

A テーブルスイッチ板の取り付け

エアペダルをフットスイッチとしてご使用される場合はこの作業をする必要はありません。

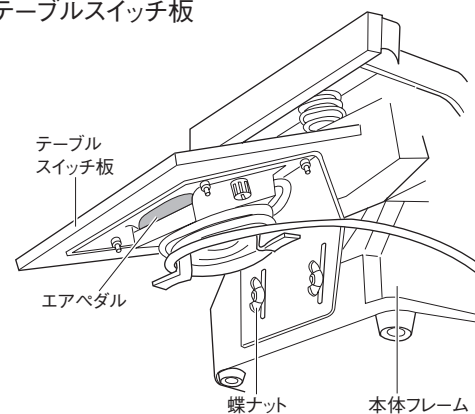
1 OPL-300-U シリーズ

本体フレームに蝶ナットでテーブルスイッチ板を固定してください。作業しやすい高さに微調整できます。(蝶ナットは本体フレームのテーブル取り付け位置のボルトに付いています)

2 OPL-450-U、OPL-600-U シリーズ

製品本体にテーブルスイッチ板を取り付けることはできません。「各操作のセットの仕方」(→ P.16)を参照してください。

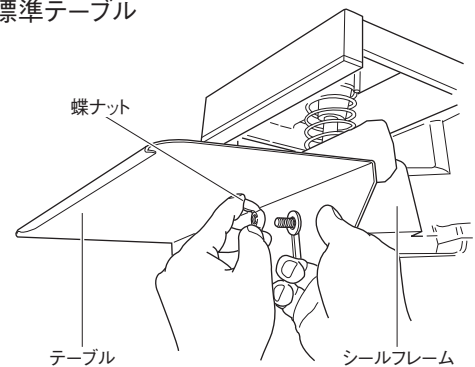
A テーブルスイッチ板



B 標準テーブルの取り付け

OPL-U シリーズでは標準テーブルはオプションとなります。(OPL-450-5U は標準装備されています)
シールフレームに蝶ナットとボルトで固定してください。
作業しやすい高さに微調整できます。

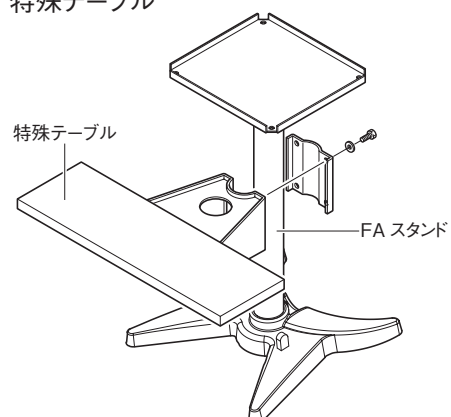
B 標準テーブル



C 特殊テーブル (オプション) の取り付け

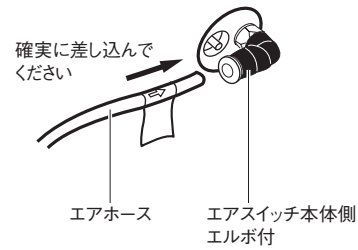
別売のFAスタンドに特殊テーブルをオプションで取り付けることができます。(特殊テーブルにはエアペダルの取り付け機構はありません)

C 特殊テーブル



8-3 エアホースを差し込む

エアペダルホースをエアスイッチ本体側のエルボに確実に差し込んでください。



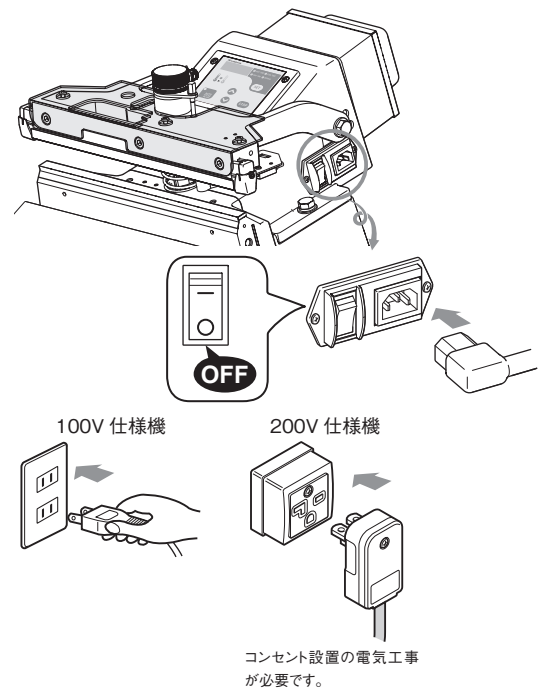
8-4 電源コードの接続

- 1 電源コードのソケットを機械右側面の電源コード接続用インレットに接続してください。
- 2 電源コードの電源プラグを「1 仕様」(→P.5)で掲載しているお買い上げ製品の電圧・電力がとれるコンセントに確実に根元まで差し込んでください。

OPL-450-10U、OPL-600-10U は 200V 仕様となり、電気工事の第3種接地工事資格者による電源コンセント設置の電気工事が必要です。

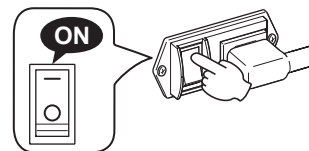
警告 規定の容量に合わない場合、火災などが発生する危険性があります。

注! 電源スイッチは OFF の状態で、電源コードのソケット、電源プラグを接続してください。電源スイッチが ON の状態で電源コードを接続すると、電源スイッチ内部の安全回路がまだ動作していないため、一旦 OFF になりますが、異常ではありません。



8-5 電源スイッチ ON

製品の側面(正面から見て右側面)の電源スイッチを押して ON にするとコントロールユニットのディスプレイ表示の文字が点灯します。

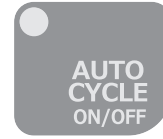


8-6 操作方法の選択

コントロールユニットの「AUTO CYCLE（連続運転）ON/OFF」ボタンでマニュアル操作か連続運転かの選択ができます。

「8-7 コントロールユニットでシール条件の設定」（→ P.17）でのシール条件設定の後「AUTO CYCLE（連続運転）ON/OFF」ボタンを ON または OFF にしてください。

詳細は下記「各操作のセットの仕方」表を参照してください。



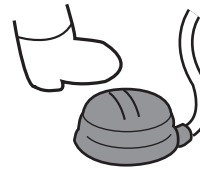
AUTO CYCLE
(連続運転)
ON/OFF ボタン

連続運転 OFF（AUTO CYCLE のランプ消灯）

- 1 エアペダル操作 エアペダルを踏んだ時に作動します。

- 2 テーブルスイッチ板操作 テーブルスイッチ板を押したときに作動します。

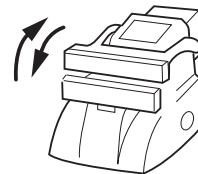
1 エアペダル操作



2 テーブルスイッチ操作板操作



3 連続運転



連続運転 ON（AUTO CYCLE のランプ点灯）

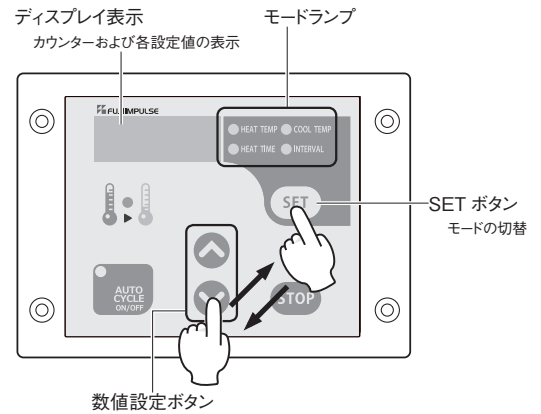
- 3 連続運転 設定した時間の間隔で連続運転を行います。

各操作のセットの仕方

操作方法	OPL-300-U	OPL-450-U、OPL-600-U
エアペダル操作	AUTO CYCLE（連続運転）ON/OFF ボタンを OFF にして、テーブルスイッチ板の下にセットされているエアペダルを取り外して、任意の位置にエアペダルを置いてお使いください。	AUTO CYCLE（連続運転）ON/OFF ボタンを OFF にして、付属セットとしてエアペダルが梱包されていますので、「8-3 エアホースを差し込む」（→ P.15）で説明している方法でエアペダルをセットしてお使いください。
テーブルスイッチ板操作	AUTO CYCLE（連続運転）ON/OFF ボタンを OFF にして、「8-2 テーブル取り付け」（→ P.14）に記載している取り付け方法を参照して、テーブルスイッチ板をセットしてお使いください。	この操作方法はできません。
連続運転	運転間隔時間をセットしてから AUTO CYCLE（連続運転）ON/OFF ボタンを ON にしてお使いください。	

8-7 コントロールユニットでシール条件の設定

- ・コントロールユニットで加熱温度・加熱時間（加熱温度保持時間）・冷却温度・運転間隔時間を設定します。袋（フィルム）の材質、厚さなどにより適切な設定値は変わりますので、異なる袋を使用される場合はその都度設定を変更してください。
- ・「SET」ボタンを押すと、カウンター数（シール数）→加熱温度→加熱時間（加熱温度保持時間）→冷却温度→運転間隔時間の順にディスプレイ表示されます。
- ・呼び出されたモードはランプが点灯します。どのモードのランプも点灯していない時はカウンター数（シール数）が表示されている時です。



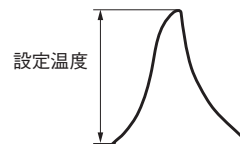
□ 加熱温度の設定

- ・「HEAT TEMP」のモードにして、▲、▼ ボタンで数値を加減して設定します。[60～250℃の範囲]
- ・使用される袋（フィルム）の材質により適切な加熱温度は異なります。
- ・シールができる最低の温度に設定してください。作業速度が上がり、部品の無駄な消耗を抑えます。

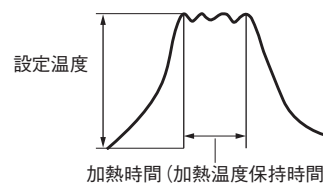
□ 加熱時間（加熱温度保持時間）の設定

- ・「HEAT TIME」のモードにして、▲、▼ ボタンで数値を加減して設定します。[0.0～5.0 秒の範囲]
- ・温度制御における加熱時間（加熱温度保持時間）とは設定された温度を維持させる時間のことで、通常は、加熱時間（加熱温度保持時間）を設定しなくても（0.0 秒に設定しても）シールはできます。袋（フィルム）に厚みがあり、加熱温度を上げてもシールができない場合やシールができてフィルムがダメージを受けている場合のみ加熱時間（加熱温度保持時間）を設定する効果が期待できます。

加熱時間（加熱温度保持時間）を設定しない場合の加熱温度測定グラフの軌跡



加熱時間（加熱温度保持時間）を設定した場合の加熱温度測定グラフの軌跡



□ 冷却温度の設定

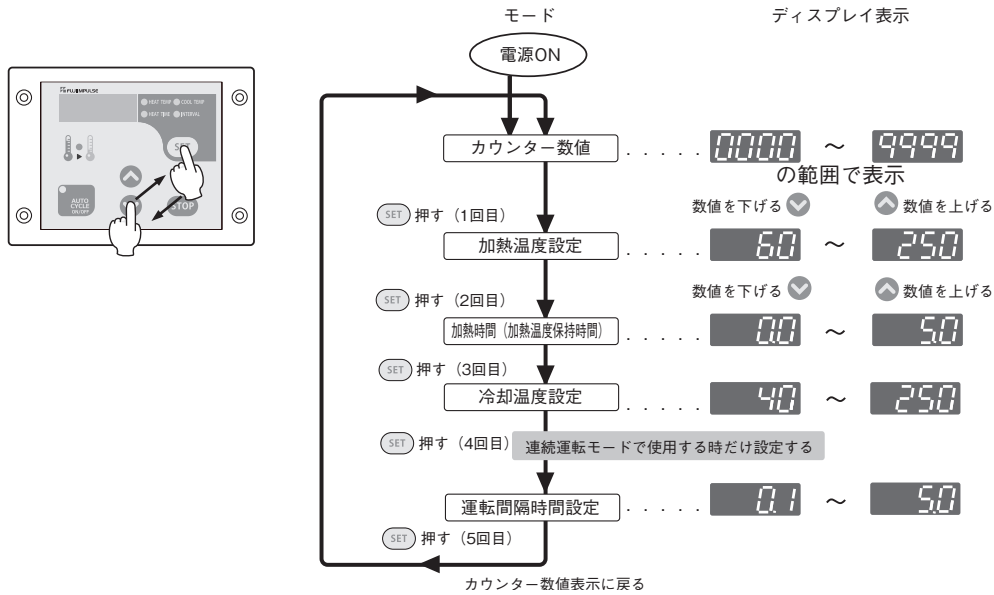
- ・「COOL TEMP」のモードにして、▲、▼ ボタンで数値を加減して設定します。[40℃～加熱温度設定値の範囲]
- ・冷却温度は充分にとってください。

注！ 冷却温度は加熱温度より大きい数値には設定できません。冷却温度が加熱温度より高い場合、自動的に加熱温度と同じ数値に設定されます。

□ 連続運転・運転間隔時間の設定

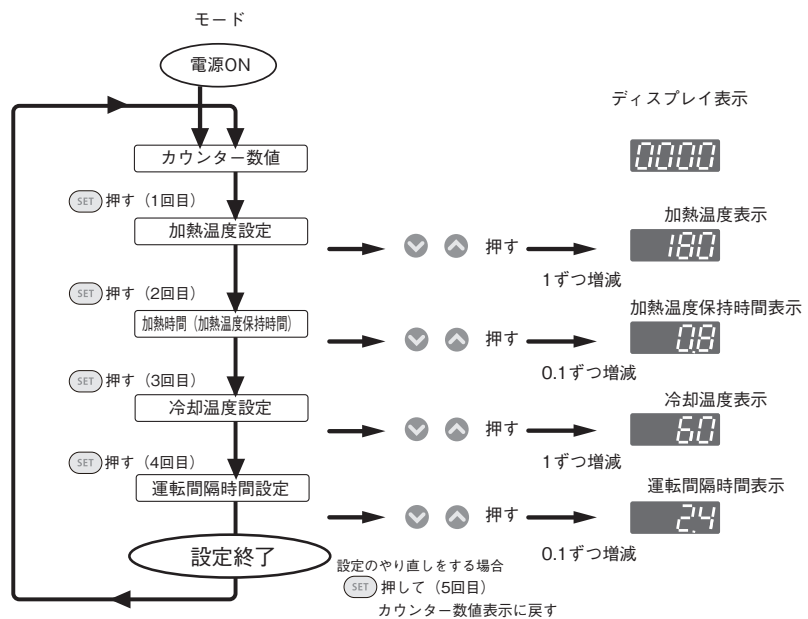
- ・ 「INTERVAL」のモードにして、▲、▼ ボタンで数値を加減して設定します。[0.1 ~ 5.0 秒の範囲]
- ・ 連続運転モードで使用する時だけ設定します。

シール条件の設定手順



シール条件の設定手順例

設定数値例：【HEAT TEMP(加熱温度)180℃】 【HEAT TIME 加熱時間(加熱温度保持時間) 0.8 秒】
 【COOL TEMP (冷却温度) 60℃】 【INTERVAL (運転間隔時間) 2.4 秒】

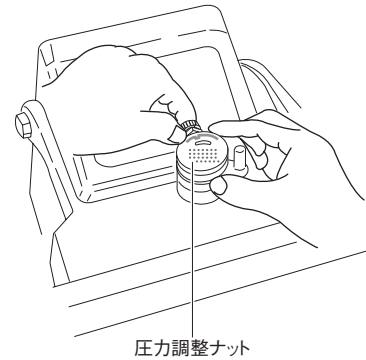


8-8 シール圧力の調整

出荷時には0.1～0.2mmの厚さの袋(フィルム)に合わせた「標準」位置に設定しています。

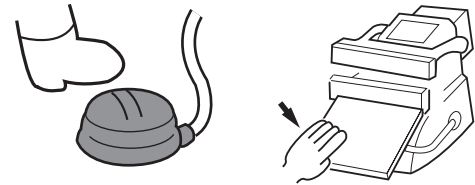
シールに必要なシール圧力は袋の材質・厚さにより異なります。使用される袋に応じてシール圧力を調整してください。

注！ シール圧力調整は、「9-1 シール圧力の調整方法」(→P.22)を参照して、必ず行ってください。フィルムの材質、厚みを変えられたときは再度設定してください。



8-9 試しシールを行う

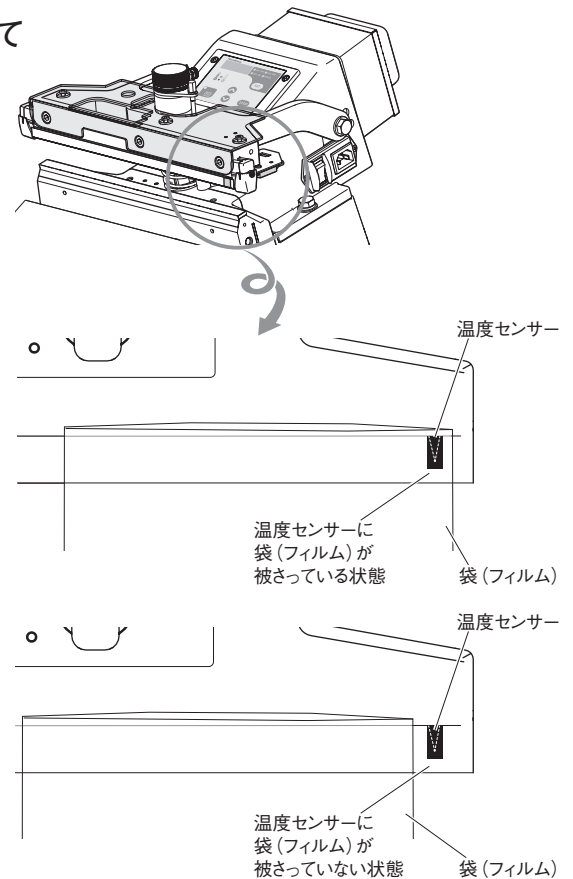
コントロールユニット設定、シール圧力調整ができましたら、コントロールユニットの「AUTOCYCLE (連続運転) ON/OFF」ボタンをOFFにしてマニュアル操作で何度かシールテストを行い、設定をより良い状態に仕上げてください。



8-10 温度センサー位置と袋(フィルム)位置について

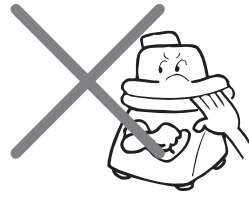
シール作業を行う場合、袋(フィルム)が温度センサーに被さる状態とそうでない状態では加熱時の到達温度が異なります。シールテスト時の袋のセット位置と同じ位置で実際のシール作業を行ってください。

注！ 袋(フィルム)が温度センサーに被さる状態とそうでない状態では袋(フィルム)が温度センサーに被さるほうが加熱温度が高くなります。



8-11 選んだ操作方法でシールを行う

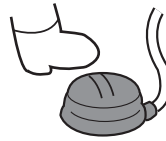
注意 長時間使用されますとシール部が熱くなり火傷をする危険性があります。
また、強力な圧力が加えられるシール部に指などが入ることは非常に危険です。異物が挟み込まれマイクロスイッチが約 0.8 秒以内に入らないと自動的に加圧が解除される設計をしていますが、両端部では強い力が掛かり、指が挟まった状態でも加熱工程に入る危険性がありますので充分注意してください。(特に OPL-450-U、OPL-600-U シリーズ)



1 エアペダル操作

袋(フィルム)をシール部にセットし、エアペダルを踏むと圧着レバーが降りて、シール工程に入ります。

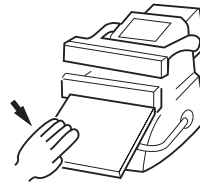
1 エアペダル操作



2 テーブルスイッチ板操作

袋(フィルム)をシール部にセットし、テーブルスイッチ板の指定の位置(表示シールを貼っています)を軽く押さえると圧着レバーが降りシール工程に入ります。

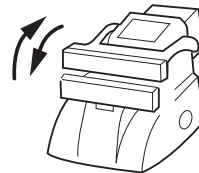
2 テーブルスイッチ操作



3 連続運転

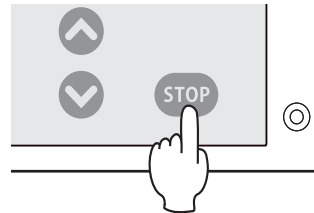
コントロールユニットで設定した時間の間隔で圧着レバーが連続して降りてきます。そのタイミングに合わせて袋(フィルム)をシール部にセットし、シール作業を行ってください。「AUTOCYCLE(連続運転)ON/OFF」ボタンをOFFにすると動作が停止します。

3 連続運転



● STOP ボタン

シール動作中に、何らかの要因で製品の動きを止めたいときは、「STOP」ボタンを押してください。圧着レバーが上がり初期状態に戻ります。STOP ボタンを押しても「8-7 コントロールユニットでシール条件の設定」(→ P.17)で設定した数値は消去されません。



8-12 シールのできあがり

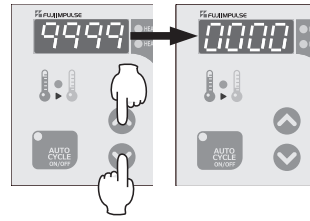
加熱・冷却終了後、圧着レバーが上がれば、シール完了です。うまくシールができていない場合は再度、加熱・冷却・加圧力の設定をやり直してください。



8-13 カウンターのリセット

シール作業を行うとカウンターの数値が1ずつ0000～9999の範囲で増えていきます。

数値を0000に戻したい場合は、カウンター数(シール数)を表示しているモードでの状態で ▲、▼ ボタンを同時に押してください。

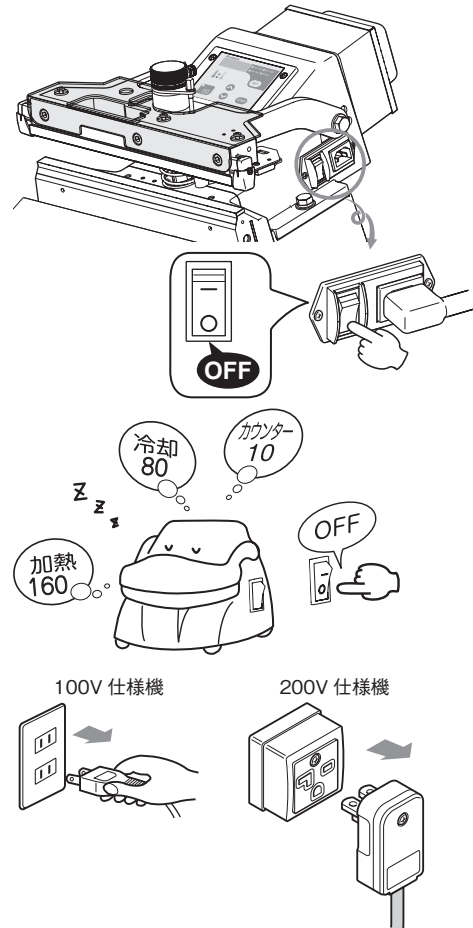


8-14 電源スイッチを OFF にする

作業が終了したら、必ず電源スイッチを押して OFF にしてください。

電源スイッチを OFF にしても各モードで設定した数値及びカウンター数(シール数)はコントロールユニットに記憶されていますので、もう一度電源スイッチを ON にしても再度設定する必要はありません。

長時間使用されない場合は電源プラグをコンセントから抜いてください。



8-15 作業終了後の点検

作業が終了したら清掃を行い、センタードライテープやヒーターなどの部品が傷んでいないか点検を行ってください。

傷んでいるようであれば、交換を行ってください。



9 各部の調整方法

9-1 シール圧力の調整方法

シール圧力調整ナットに表示されている「袋(フィルム)の厚さ」を小レバーの目盛り指針に合わせて調整します。

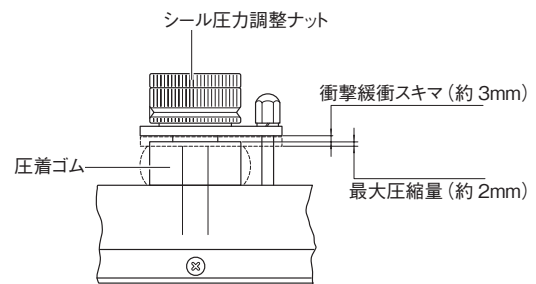
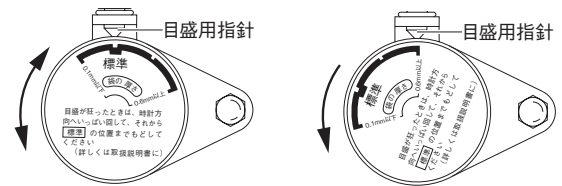
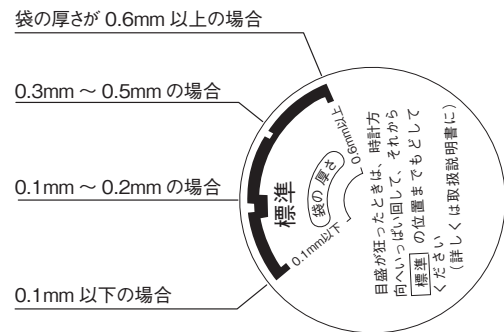
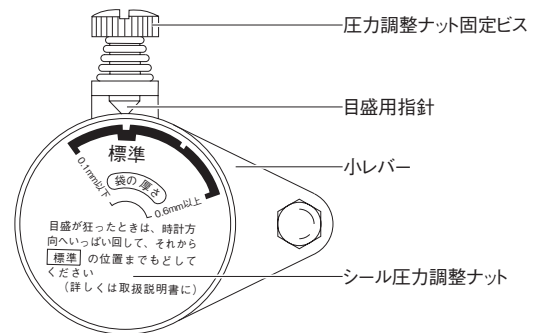
- 1 圧力調整ナット固定ビスを緩めます
- 2 圧力調整ナットを回して使用される袋(フィルム)の厚みを圧力調整ナットのシールに記載されている数値に合わせてください。(圧力調整ナットは右方向にいっぱい回すと[0.1mm 以下]の位置で止まります。その後、左に回して調整してください)
- 3 調整が済んだ後は必ず固定ビスで圧力調整ナットを固定してください



注意 厚い袋(フィルム)を使う時に右方向(薄い袋に対応させる方向)に回し過ぎた状態で使用するとシール不良の原因となったり、ソレノイドの吸引力が落ちてマイクロスイッチが入らなくなり加熱をせずに圧着レバーが初期状態に戻ります。反対に薄い袋(フィルム)を使う時に左方向(厚い袋(フィルム)に対応させる方向)に回し過ぎた状態で使用すると圧着レバーの昇降音が大きくなったり圧力不足となったりします。以下 **注!** をよくお読みいただき、調整ナットのシールに記載している赤色の範囲内にセットして使用してください。

注!

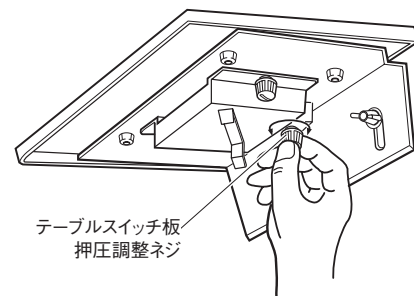
- 圧力調整ナットを緩め過ぎた時
 - 部品交換の際、圧力調整ナットを緩めて外した時
- 圧力調整ナットを時計(右)方向に止まるまでいっぱい回すと[0.1mm 以下]の目盛りで止まります。その後、袋(フィルム)に合わせて目盛りの指針を合わせてください。通常は[標準]の位置で使用します。



9-2 テーブルスイッチ板の押圧調整方法

対象: OPL-300-U シリーズ

袋(フィルム)の内容物が重い場合は、テーブルスイッチ板に袋を載せただけでスイッチが入ってしまいます。そのような場合はテーブルスイッチ板裏の押し圧調整ネジを回して強弱を調整してください。






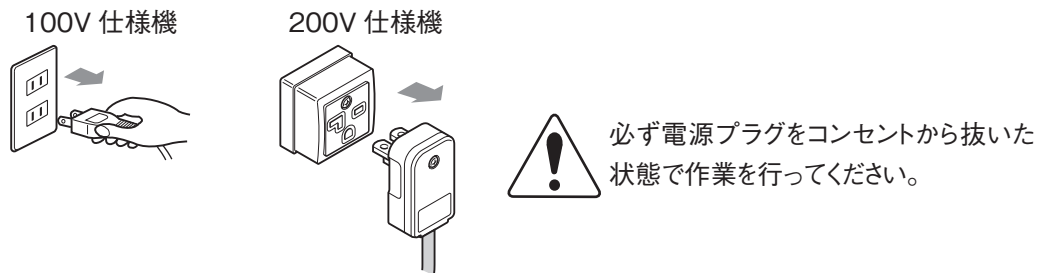
押し圧調整ネジの中に調整スプリングが入っています

10 消耗部品の交換方法

日々の作業を安定して能率的に行うために、作業前・作業後のメンテナンス・早い時期の消耗部品の交換をお勧めいたします。

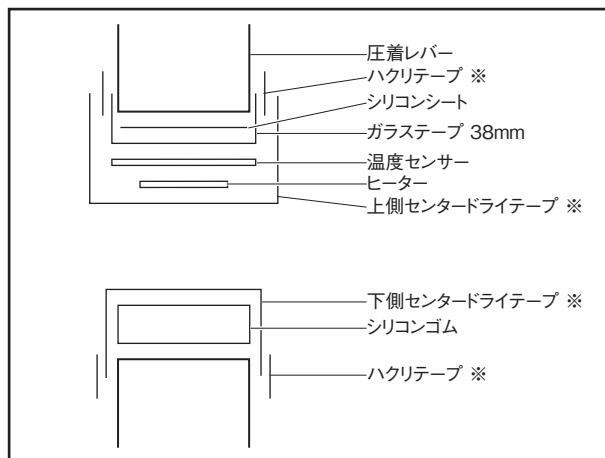
以下の「消耗部品の交換方法」をよくお読みいただき、正しく作業を行ってください。

-  **警告** 消耗部品の交換やメンテナンスの時は、必ず電源プラグを手で持ってコンセントから抜き、作業を行ってください。プラグを差し込んだまま作業を行うと感電する危険性があります。
-  **警告** 取扱説明書に記載されている以外の間違った方法で交換すると機械が正常に働かないばかりか、感電や火傷をする危険性があります。
-  **警告** 消耗部品は必ず弊社指定の部品をご使用ください。指定外の部品を使用されると製品の性能が正しく発揮できないだけでなく、故障の原因にもなります。



シール部の構造

シール部は下イラストの部品から構成されていますので、部品交換の時は順番を間違えないように取り付けてください。



※ハクリテープは、ガラステープ、センタードライテープがめくれないように使用しています。
 ※上側、下側センタードライテープは同じセンタードライテープを使用しています。

10-1 部品交換のための準備

各部品を交換する際はレバーカバーを取り外し、圧着レバーを持ち上げることで作業がしやすくなります。

レバーカバーの取り外し

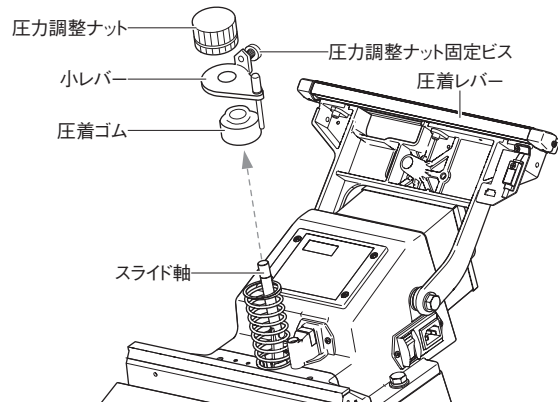
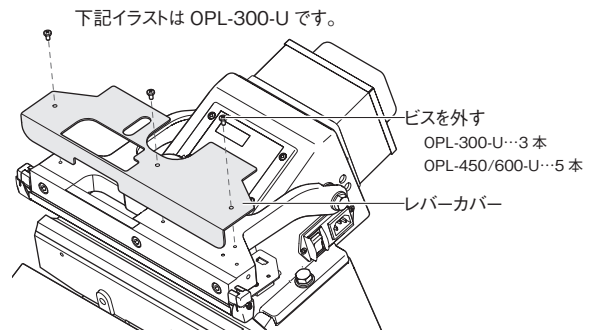
- 1 レバーカバー上のビスを取り外し、レバーカバーを取り外してください。

注！ 外したビスは紛失しないように気をつけてください。

圧着レバーを持ち上げる

- 1 圧力調整ナット固定ビスを緩め、圧着レバー中央の圧力調整ナットを左にいっぱい回して取り外してください。
- 2 圧着レバーを持ち上げます。

警告 圧着レバーを上げると、マイクロスイッチケースの穴を細い棒状のもので押せばマイクロスイッチがON状態になりますので、絶対にON状態にしないでください。電源プラグをコンセントから抜いていないとヒーターが加熱して火傷をする危険性があります。（「10-7 マイクロスイッチの交換」(→ P.31)の警告欄を参照してください。）



10-2 上側センタードライテープの交換

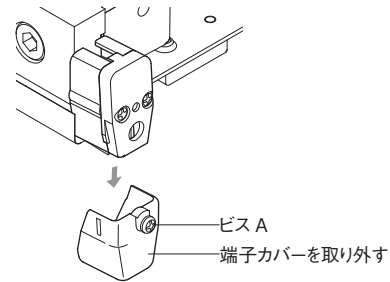
【必要物】 はさみ、プラスドライバー

【交換の目安】 センタードライテープが破れた、焦げた、シールが汚い等

センタードライテープは単品販売しています。

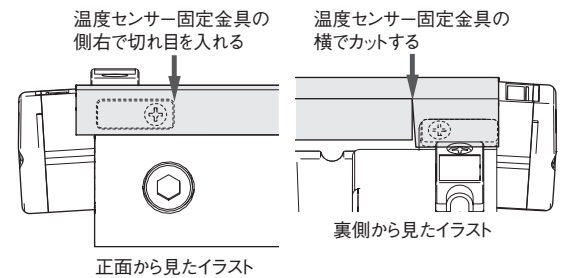
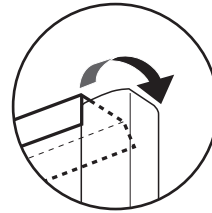
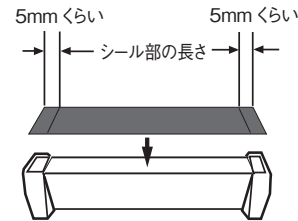
取り外し

- 1 「10-1 部品交換のための準備」(→ P.24)を参照して、レバーカバーを取り外し、圧着レバーを持ち上げてください。
- 2 左右両方の電極のビス A をプラスドライバーで緩めて端子カバーを取り外してください。
- 3 センタードライテープを取り外してください。



取り付け

- 4 新しいセンタードライテープをはさみでカットします。シール部の長さより左右約 5mm ずつ長めにカットしてください。
- 5 4でカットしたセンタードライテープを圧着レバーの端から順に貼ってください。
- 6 センタードライテープのもう一方の端を反対側に折り返して貼ってください。このときヒーターに粘着のりがない中央部分が重なるように貼ってください。
- 7 右イラストを参照して、温度センサー部分をカットしてください。
- 8 2で取り外した端子カバーを取り付けてください。
- 9 「10-9 部品交換が終了したら」(→ P.34)を参照して、圧着レバーを元に戻し、レバーカバーを取り付けてください。



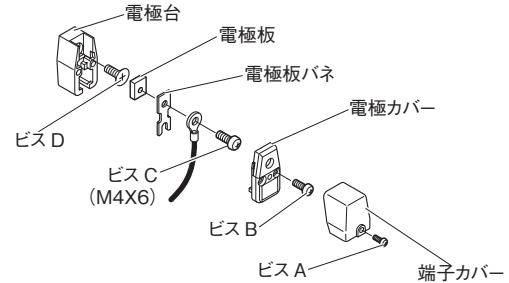
10-3 ヒーターの交換

【必 要 物】 プラスドライバー

【交換の目安】 ヒーターが切れた、凸凹が発生したシールが汚い等

ヒーターは単品販売しています。

ヒーターを取り付けている電極は、右イラストのような部品構成になっています。



警告 もし誤って、ビス C を紛失した場合、ビス C (M4 × 6) より長いビスを代用しないようにしてください。ビス C より長いビスを使用すると電極台を固定しているビス D と接触して、ショートする危険性があります。

注意 ヒーター交換時はガラステープ、シリコンシートの破損状況もかならず確認し、傷んでいるようであれば同時に交換してください。ガラステープ、シリコンシートが傷んでいてヒーターと本体フレームが直接接触するとショートする危険性があります。

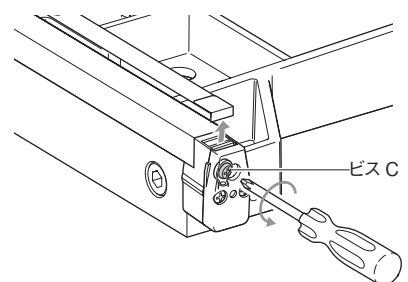
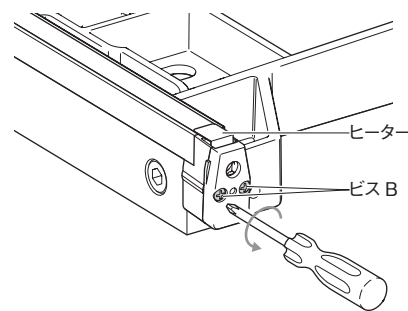
MEMO ビスや電極カバーを紛失しない様に電極カバーを外さずにヒーターを交換できる構造になっています。

取り外し

- 1 「10-1 部品交換のための準備」(→ P.24)を参照して、レバーカバーを取り外し、圧着レバーを持ち上げてください。
- 2 「10-2 上側センタードライテープの交換」(→ P.25)を参照して、センタードライテープを取り外してください。
- 3 左右両方の電極のビス B を緩めてヒーターが左右に張られていない状態にしてください。(電極カバーを取り外す必要はありません。)

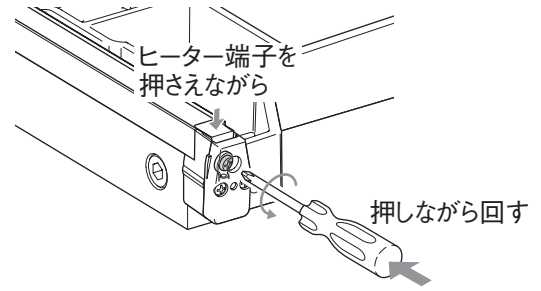
注意 ビス B を緩めないで、ヒーターが左右に張られた状態のままになるのでヒーターを取り付ける際に適切に電極板と電極板パネの間にヒーター端子をセットできなくなります。

- 4 左右両方の電極カバーの穴にプラスドライバーを差し込み、ビス C を緩めるとヒーターを取り外すことができます。



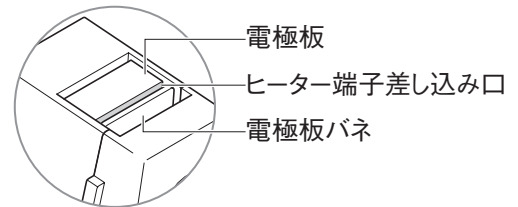
取り付け

- 5 左右両方の電極板と電極板バネの間にヒーター端子を差し込み、電極からヒーターが浮かないようにヒーター端子を指で押さえたままヒーター止めビスCをドライバーで押しながら締め付けて固定してください。



- 6 3で緩めたビスBを確実に締め付け、ヒーターが左右に張られた状態にしてください。

注意 ビスBの締め付けが緩いとヒーターが左右に張られた状態にならずヒーターが損傷する原因になります。



- 7 「10-2 上側センタードライテープの交換」(→ P.25)を参照して、センタードライテープを取り付けてください。

- 8 「10-9 部品交換が終了したら」(→ P.34)を参照して、圧着レバーを元に戻し、レバーカバーを取り付けてください。

10-4 ガラステープ、シリコンシートの交換

【必 要 物】 はさみ、プラスドライバー

【交換の目安】 ヒーターがよく切れる シールが汚い等
 ガラステープ、シリコンシートは単品販売しています。

取り外し

- 1 「10-1 部品交換のための準備」(→ P.24)を参照して、レバーカバーを取り外し、圧着レバーを持ち上げてください。
- 2 「10-2 上側センタードライテープの交換」(→ P.25)、「10-3 ヒーターの交換」(→ P.26)を参照して、センタードライテープ、ヒーターを取り外してください。
- 3 温度センサー固定ビスを緩めて取り外し、温度センサーの先端を圧着レバーから取り外してください。「10-8 温度センサーの交換」(→ P.32)の記載内容を参照してください。
- 4 ヒーター下側のガラステープとシリコンシートをきれいにはがしてください。

注！ 粘着のりが残っている上にシリコンシート、ガラステープを貼りますと、シール面に悪影響を及ぼします。

取り付け

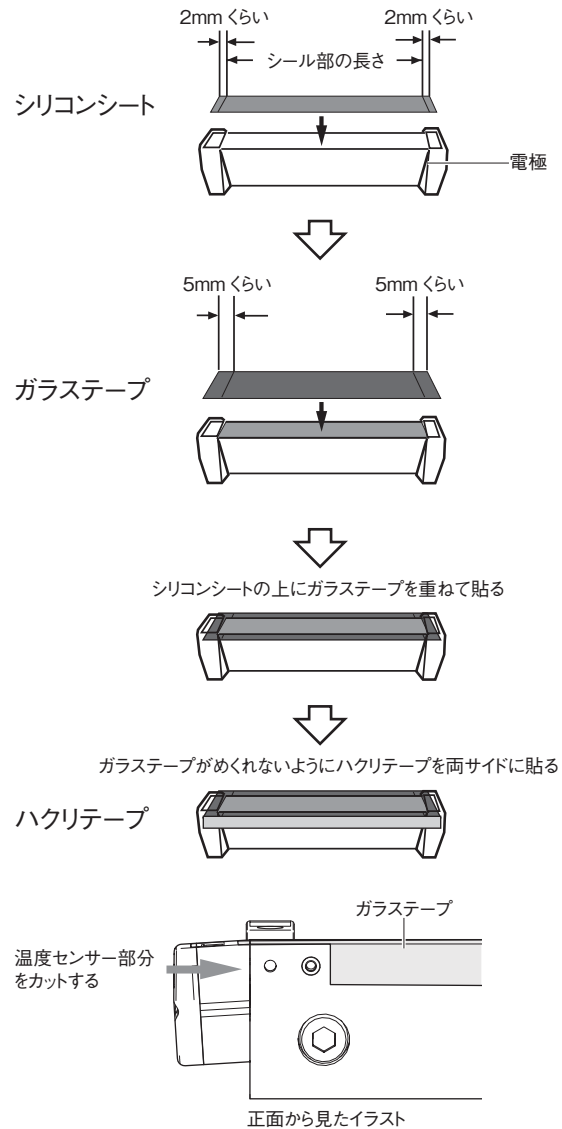
- 5 新しいシリコンシートをシール部の長さより左右約2mm ずつ長めに貼り付けてください。(1枚)
- 6 新しいガラステープをシリコンシートの上に重ねて貼り付けます。シール部の長さより左右約5mm ずつ長めに貼り付けてください。(1枚)

注！ ガラステープ交換の際に、シリコンシートの圧着レバーへの貼り付け粘着力が低下してしまいましたらガラステープとともにシリコンシートも交換してください。

- 7 右イラストを参照して、温度センサー部分をカットしてください。
- 8 ハクリテープをガラステープの長さと同じ長さにはさみでカットし、両サイドに貼ってください。
- 9 3で外した温度センサーの先端を温度センサー固定ビスで圧着レバーへ取り付けてください。

注意 必ず温度センサーがヒーターと接触するように取り付けてください。

- 10 「10-3 ヒーターの交換」(→ P.26)、「10-2 上側センタードライテープの交換」(→ P.25)を参照して、ヒーター、センタードライテープを取り付けてください。
- 11 「10-9 部品交換が終了したら」(→ P.34)を参照して、圧着レバーを元に戻し、レバーカバーを取り付けてください。



10-5 下側センタードライテープ、シリコンゴムの交換

【必要物】 アルコール(エタノール)、はさみ

【交換の目安】 シールが汚い等

シリコンゴムは単品販売しています。

取り外し

1 「10-1 部品交換のための準備」(→ P.24)を参照して、圧着レバーを持ち上げてください。

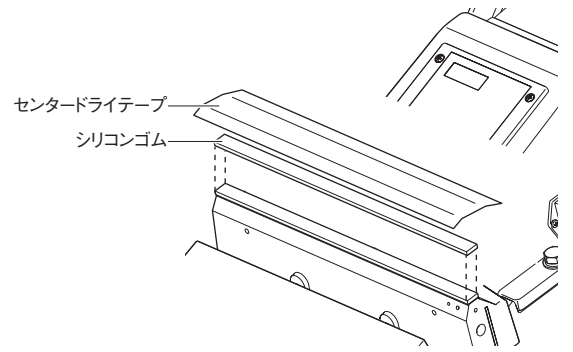
2 センタードライテープを取り外します。

3 シリコンゴムを取り外します。

MEMO シリコンゴムは粘着のりで貼り付けています。

4 シールフレームのシリコンゴムを取り外した箇所に残った粘着のりをアルコール(エタノール)などを使って拭き取ってください。

注! 粘着のりが残っている上に新しいシリコンゴムを貼るとシール面に悪影響を与えます。



取り付け

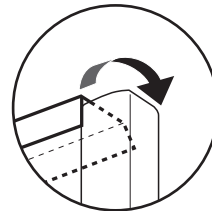
5 新しいシリコンゴムを端から順に丁寧に貼ってください。

注! シリコンゴムは貼り直しができませんので丁寧に貼ってください。

6 新しいセンタードライテープをシリコンゴムと同じ長さにはさみでカットします。

7 6でカットしたセンタードライテープをシールフレームの端から順に貼ってください。

8 センタードライテープのもう一方の端を反対側に折り返して貼ってください。
このときシリコンゴム上に粘着のりがない中央部分が重なるように貼ってください。



9 ハクリテープをセンタードライテープの長さと同じ長さにはさみでカットし、両サイドに貼ってください。

10 「10-9 部品交換が終了したら」(→ P.34)を参照して、圧着レバーを元に戻してください。

10-6 圧着ゴムの交換

【必 要 物】 特になし

【交換の目安】 圧着ゴムの衝撃緩衝部の高さが2mm以下になった場合（新品の場合は3mm あります）

圧着ゴムは単品販売しています。

定期的に圧着ゴムの衝撃緩衝部の減りを点検してください。

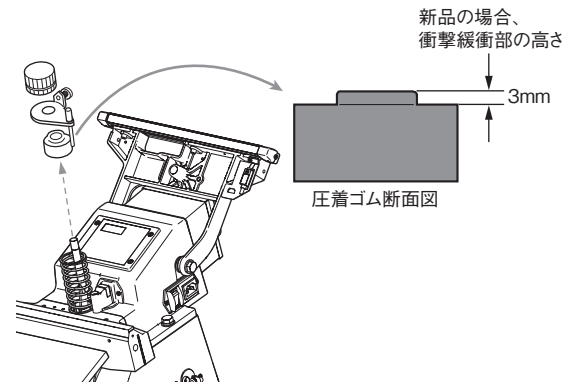
取り外し

「10-1 部品交換のための準備」（→ P.24）に掲載している方法で圧着レバーを上げると、圧着ゴムが外れます。

取り付け

「10-9 部品交換が終了したら」（→ P.34）を参照して、圧着ゴムを取り付けてください。

注意 圧着ゴムは新品の場合、衝撃緩衝部の高さが3mm あります。長期間の使用で圧着ゴムがすり減って、衝撃緩衝部が2mm 以下になるとシーラーの加圧力が增大して、誤って指などを挟んだ場合、過大な加圧力が加わる恐れがあります。製品の使用前等に圧着ゴムのチェックを行い、衝撃緩衝部が2mm 以下になった場合は必ず圧着ゴムの交換を行ってください。



10-7 マイクロスイッチの交換

【必要物】 プラスドライバー

マイクロスイッチは単品販売しています。

警告 マイクロスイッチの交換は必ず電源プラグをコンセントから抜いた状態で行ってください。

取り外し

- 1 「10-1 部品交換のための準備」(→ P.24)を参照して、圧着レバーを上げてください。
- 2 共通フレームに固定しているマイクロスイッチケースのビスを緩めて、マイクロスイッチケースを取り外してください。
- 3 マイクロスイッチケースにマイクロスイッチを固定しているビスを緩めて、マイクロスイッチを取り外してください。
- 4 マイクロスイッチに配線を固定しているビスを緩めて配線を取り外してください。

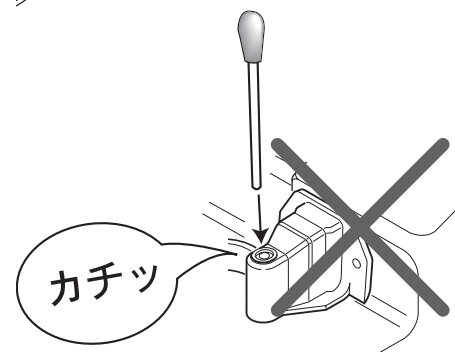
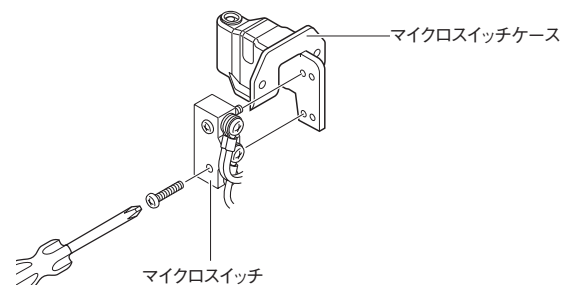
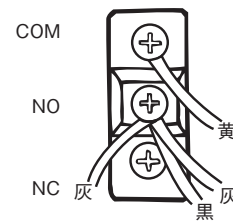
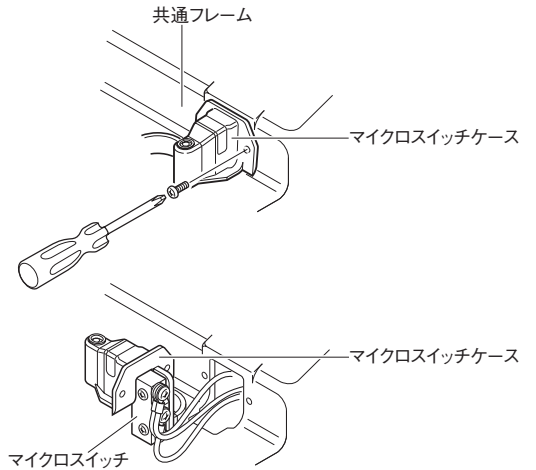
取り付け

- 5 「11 配線図」(→ P.36) および右イラストを参照して、新しいマイクロスイッチに4で外した配線を接続してください。

警告 マイクロスイッチの配線の接続を間違えるとコントロールユニットなどを破損する危険性があります。

- 6 3で外したマイクロスイッチをマイクロスイッチケースへ取り付けてください。マイクロスイッチケースの取り付けビス穴は右イラストを参照してください。
- 7 2で取り外したマイクロスイッチケースを共通フレームへ取り付けてください。
- 8 「10-9 部品交換が終了したら」(→ P.34)を参照して圧着レバーを元に戻してください。

警告 マイクロスイッチを細い棒状のものなどで押してON状態にすることは大変危険です。



10-8 温度センサーの交換

【必要物】 プラスドライバー

【交換の目安】 温度センサーの破損

温度センサーは単品販売しています。

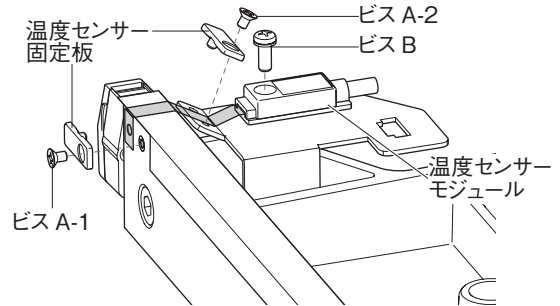
温度センサーは、ヒーターとセンタードライテープの間に挟む位置にセットしてあります。

温度センサーは、圧着レバーの右端に取り付けてあります。

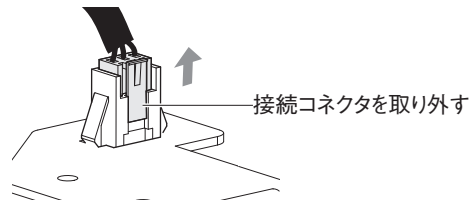
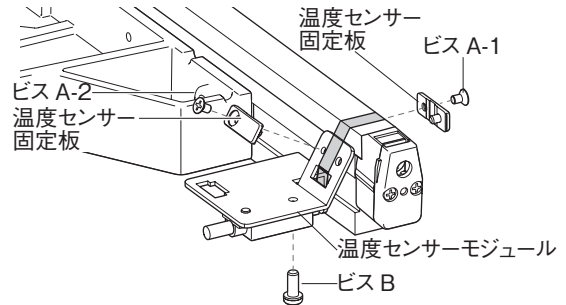
取り外し

- 1 「10-1 部品交換のための準備」(→ P.24)を参照して、レバーカバーを取り外し、圧着レバーを持ち上げてください。
- 2 「10-2 上側センタードライテープの交換」(→ P.25)、「10-3 ヒーターの交換」(→ P.26)を参照して、センタードライテープ、ヒーターを取り外してください。
- 3 ビス A-1、ビス A-2を取り外し、温度センサー固定板を取り外してください。
- 4 ビス Bを取り外し、温度センサーモジュールを取り外してください。
- 5 接続コネクタを取り外してください。

□ OPL-300-U



□ OPL-450/600-U



取り付け

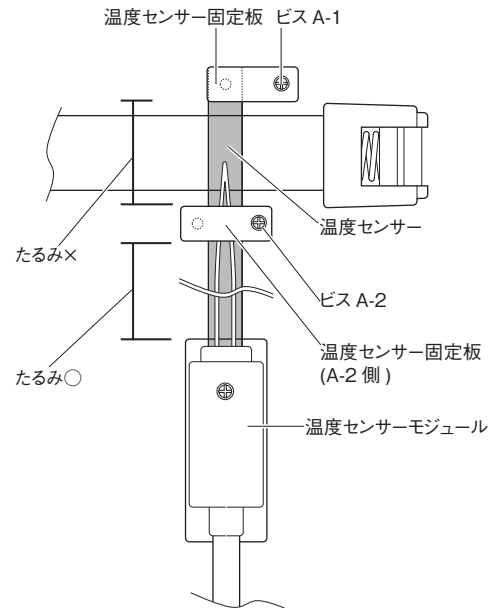
- 6 温度センサー固定板 (ビス A-1 側) の突起部分を温度センサー先端部の穴にはめ込み圧着レバーに固定してください。
- 7 温度センサー固定板 (ビス A-2 側) で温度センサーを挟み込み仮固定してください。(右イラストを参照してください。)
- 8 温度センサー固定板 (A-1 側) と温度センサー固定板 (A-2 側) の間はたるまないように温度センサーモジュール側にセンサーを軽くひっぱりながら温度センサー固定板 (A-2 側) をしっかりと固定してください。

注意 ビス A-1 からビス A-2 の間は温度センサーがたるまないようにしてください。

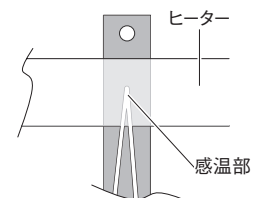
注! 温度センサーをひっぱる時、温度センサーモジュールを持って強くひっぱるとセンサー部が切れてしまうことがあります。

- 9 温度センサーモジュールを固定してください。
- 10 接続コネクタを取り付けてください。
- 11 「10-3 ヒーターの交換」(→ P.26)、「10-2 上側センタードライテープの交換」(→ P.25)を参照して、ヒーター、センタードライテープを取り付けてください。
- 12 「10-9 部品交換が終了したら」(→ P.34)を参照して、圧着レバーを元に戻し、レバーカバーを取り付けてください。

注意 温度センサーの取付位置を誤りますと、シールができない場合があります。



□ 取付位置



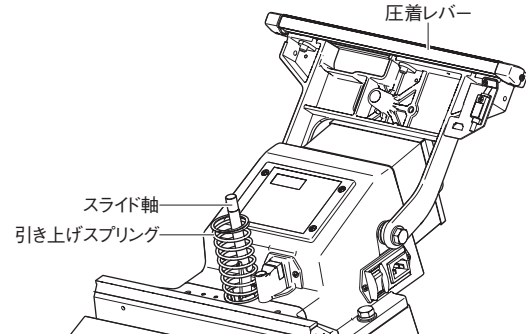
センサーはヒーター下に取り付けます

10-9 部品交換が終了したら

部品交換が終了したら、圧着レバーを元に戻し、レバーカバーを取り付けてください。

圧着レバーを元に戻す

- 1 引き上げスプリングがスライド軸に差し込まれているのを確認してください。
- 2 圧着レバーの穴にスライド軸を通し、圧着レバーを元に戻します。

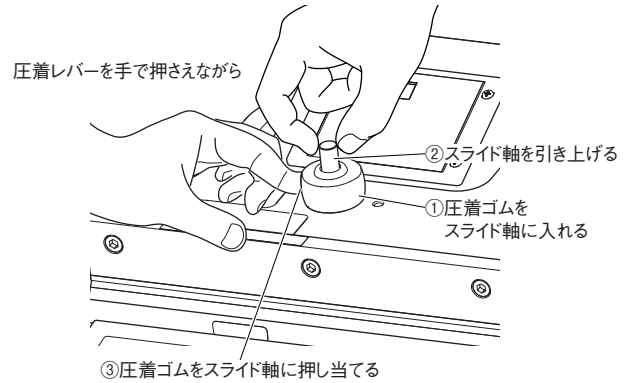


- 3 圧着レバーを手で押さえながら、次の手順を行ってください。

① 圧着ゴムをスライド軸に入れます。

② スライド軸を引き上げます。

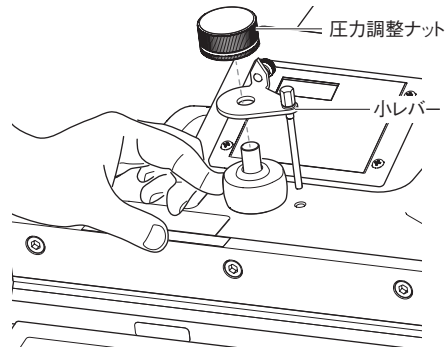
③ 圧着ゴムをスライド軸に押し当て、スライド軸が下がらないように保持します。



注！ スライド軸が下がると、圧力調整ナットが取り付けられません。

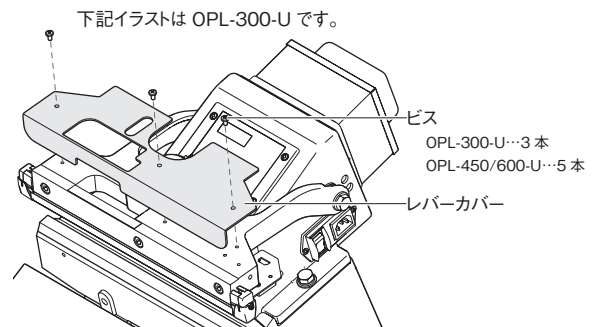
④ 小レバー、圧力調整ナットを取り付けます。

- 4 「9-1 シール圧力の調整方法」(→ P.22)を参照して、圧力調整を行ってください。



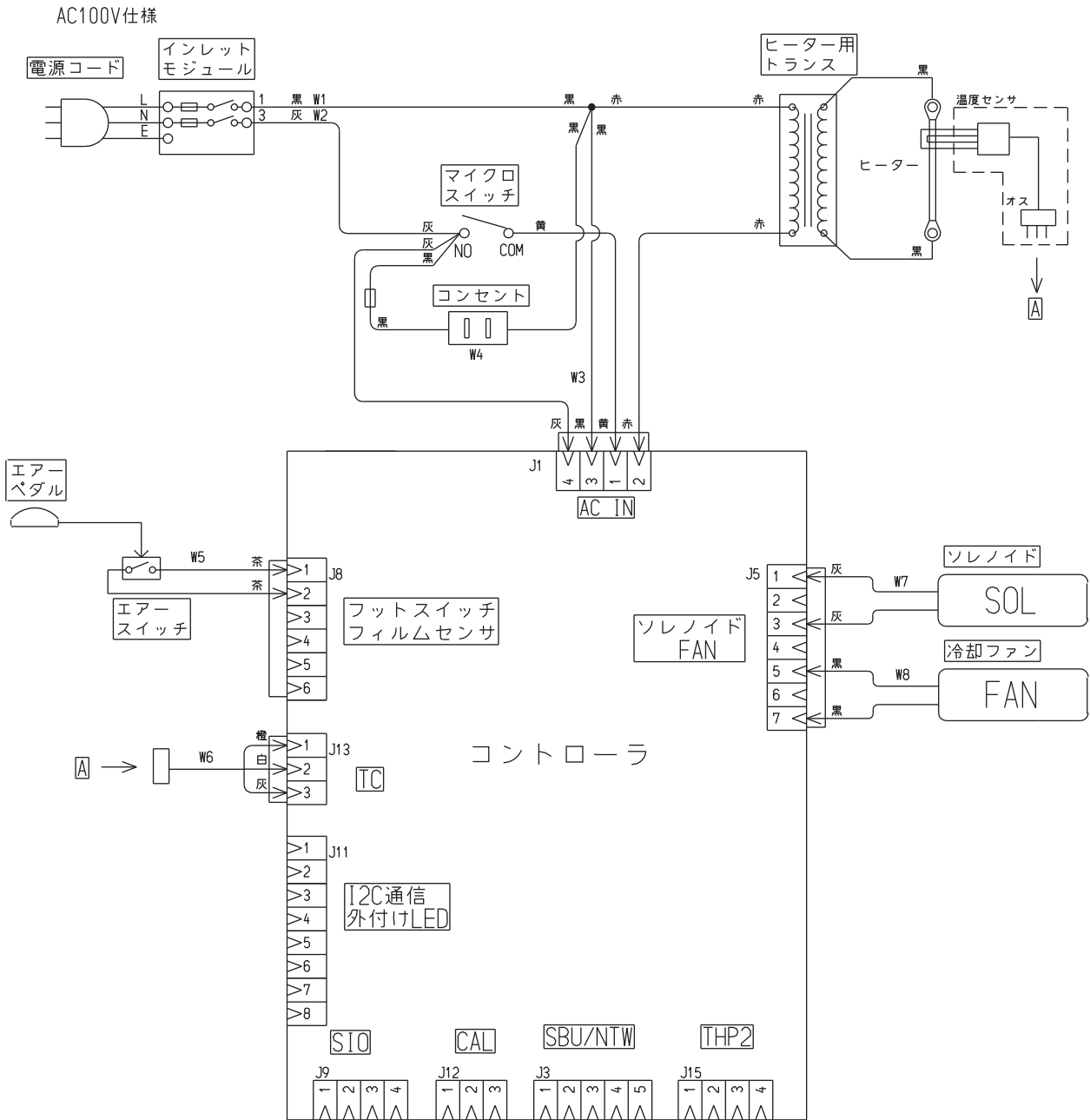
レバーカバーの取り付け

- 1 レバーカバー上のビスでレバーカバーを取り付けてください。



11 配線図

100V 仕様機



12 主な故障状況と対処方法

本機が正常に動かない場合は、次の表をよくお読みいただき製品を確認してください。

取扱説明書に掲載している部品の交換をされる場合は、交換方法をよくお読みいただき、適切に交換作業を行ってください。以下に記載している対処方法を施しても、なお問題が解決しない場合、また、この取扱説明書に掲載していない部品の交換方法・調整方法につきましては、お買い上げの販売店または弊社修理課までお問い合わせください。また、処置方法の欄に※マークが付いている処置は電気工事・電気機器の取り扱い・修理などに精通されている方が行ってください。それ以外のお客様はご面倒ですがお買い上げの販売店または弊社修理課までご連絡ください。

⚠ 警告 部品交換を行うときは、必ず電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。

故障修理についてのお問い合わせ先

富士インパルス

修理課（東日本）

千葉県流山市南流山 2-27-6

TEL 050-1780-4164

修理課（西日本）

大阪府豊中市庄内栄町 4-23-18








TEL 06-6335-1234







このような時は	ここを確認してください	対処方法
電源スイッチを ON にしてもディスプレイ画面が点灯しない	電源コンセントに電気がきていますか	作業場の電源に電気がきているか確認してください
	電源プラグは確実にコンセントに差し込まれていますか	電源プラグを確実にコンセントへ差し込んでください
	電源プラグまたは電源コードは破損していませんか	電源コードを交換してください
	電源コードのソケットは確実に電源コード接続用インレットに接続されていますか	電源コードのソケットを確実に電源コード接続用インレットへ接続してください
	-----	上記内容を確認しても改善されない場合は電源スイッチ内部の FUSE が切れている可能性があるため交換が必要です
連続運転 OFF の時エアペダル・を踏むが圧着レバーが降りない(ピットという音がしない)	エアペダルホースが確実にエアスイッチ本体に差し込まれていますか	エアペダルホースを確実に差し込んでください
	エアペダルを踏んだときエアスイッチ本体側に内蔵されているマイクロスイッチからカチッという音がしていますか	カチッという音がしていない場合 →※エアスイッチ本体側を交換してください カチッという音がしている場合 →※コントロールユニットの交換が必要です
連続運転 OFF の時エアペダルを踏むが圧着レバーが降りない(ピットという音がする)	-----	※コントロールユニットの交換が必要です
加熱ランプは点灯しているが、ヒーターが発熱しない、シールができない	ヒーターが切れていませんか	ヒーターを交換してください
	電極とヒーターの接触が悪くなっていますか	電極とヒーターの接触する金属部分をサンドペーパーなどで磨いてください
	電極にきているトランスからの黒(青)線が外れていませんか	※電極にきているトランスからの黒(青)線を実際に取り付けてください
	-----	※コントロールユニット内部のトライアックの故障が考えられますので交換が必要です

ヒーターが切れやすい	加熱温度を上げすぎていませんか	シールができる最低の加熱温度に設定してください
	冷却温度の設定が高すぎませんか	冷却温度を低めに設定してください
	ガラステープやシリコンシートが破損していませんか	ガラステープやシリコンシートを交換してください
ヒーターが中央部で折れて盛り上がる	電極が破損していませんか	※電極を交換してください
シールがきれいにできない	センタードライテープ、ガラステープやシリコンシート、シリコンゴムが破損していませんか	センタードライテープ、ガラステープやシリコンシート、シリコンゴムを交換してください
	冷却温度の設定が高すぎませんか	冷却温度を低めに設定してください
	袋(フィルム)の厚みに応じた圧力設定になっています	圧力調整ナットの調整を行ってください
シールの仕上がり状態が左右で異なる(片方だけが溶けるなど)	シリコンゴムの片側だけが消耗し、へこんでいませんか	シリコンゴムを交換してください
	圧着レバーが降りたとき圧着レバーとフレームの間に片側だけに隙間がありませんか	※隙間がある場合はお買い上げの販売店または弊社修理課まで修理をご依頼ください
電源スイッチが自動的に OFF になった	-----	※コントロールユニットまたはマイクロスイッチ、マイクロスイッチケースの故障が考えられますので交換が必要です
加熱ランプが点灯したままでヒーター、センタードライテープが焼けてしまう		
シール開始直後に電源スイッチが OFF になる	消耗部品交換の際にシリコンシートを貼り忘れていませんか	過電流検知し、自動的に電源スイッチがトリップした可能性があります シリコンシートやガラステープなどの状態を確認してください
シール作業中(加熱中)に電源スイッチが OFF になる	-----	※コントロールユニットの故障が考えられますので交換が必要です
電源スイッチを ON 状態にしてもすぐ OFF になる (ON 側に切り替えられない)	-----	※製品内部の異常の可能性がありますので、お買い上げの販売店または弊社修理課まで修理をご依頼ください

処置方法の欄に※マークが付いている処置は電気工事・電気機器の取り扱い・修理などに精通されている方が行ってください。それ以外の方はご面倒でもお買い上げの販売店または弊社修理課までご相談ください。

エラー表示が出た場合の確認事項と対処方法

この表示が点滅したら	ここを確認してください	対処方法
	圧着レバーが降りる前にマイクロスイッチが ON の状態だった場合に表示されます	マイクロスイッチまたはマイクロスイッチケースの故障が考えられますので交換が必要です
	シール終了後もマイクロスイッチが ON の状態のままだった場合に表示されます	※「10-7 マイクロスイッチの交換」(→ P.31)を参照して、マイクロスイッチまたはマイクロスイッチケースを交換してください
	シール中にマイクロスイッチが OFF になった場合に表示されます →袋(フィルム)の厚みに応じた適切なシール圧力調整が設定されていますか	[9-1 シール圧力の調整方法](→ P22)を参照して、圧力調整を行ってください ※圧力調整を行ってもエラーが表示される場合、お買い上げの販売店または弊社修理課までお問い合わせください
	一定時間経過しても設定温度に到達しない場合に表示されます →タコ足配線していませんか →延長コードを使用していませんか →正規のヒーターを使用されていますか	・タコ足配線をやめてください。 ・コンセントに直接電源コードを差し込んでください ・弊社指定のヒーターに交換してください
	→温度センサーが外れたり位置がずれたりしていませんか	・「10-8 温度センサーの交換」(→ P.32)に記載の方法を参照して、温度センサーの位置ずれ、外れを直してください
	AC100V 仕様の製品に AC200V の電源が供給された場合に表示されます → AC200V が供給されていませんか	製品仕様にあった電源を供給してください
	AC200V 仕様の製品に AC100V の電源が供給された場合に表示されます → AC100V が供給されていませんか	それでもエラーが表示される場合はコントロールユニットの故障が考えられますので交換が必要です ※コントロールユニットを交換するかお買い上げの販売店または弊社修理課まで修理をご依頼ください
	-----	
	冷却中に温度上昇を検知した場合表示されます	袋を挟まないでシール作業をしてください それでもエラーが発生する場合は、コントロールユニットの故障が考えられます ※コントロールユニットを交換するかお買い上げの販売店または弊社修理課まで修理をご依頼ください

この表示が点滅したら	ここを確認してください	対処方法
	<p>加熱中にヒーターの温度上昇を検知できないと表示されます</p> <p>→温度センサーが外れたり位置がずれたりしていませんか</p> <p>→温度センサーが故障していませんか</p> <p>→ヒーターが断線していませんか</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・「10-8 温度センサーの交換」(→ P.32)に記載の方法を参照して、温度センサーの交換、または位置ずれ、外れを直してください ・「10-3 ヒーターの交換」(→ P.26)に記載の方法を参照して、ヒーターを交換してください
	<p>加熱中に温度センサーの出力異常を検知した場合に表示されます</p>	<p>温度センサーのコネクタを確実に取り付けてください</p>
	<p>加熱開始前に温度センサーの出力異常を検知した場合に表示されます</p>	<p>※症状が改善されない場合、温度センサーの故障が原因ですので、温度センサーを交換するかお買い上げの販売店または弊社修理課まで修理をご依頼ください</p>
	<p>シール作業をスタートしてからレバー降下を検知できない場合に表示されます</p> <p>→使用範囲外の厚みの袋(フィルム)をシールしていませんか</p>	<p>「4 正しい使用範囲」(→ P.7)を参照してシール可能な厚みの袋(フィルム)をお使いください</p> <p>それでもエラーが表示される場合はマイクロスイッチまたはマイクロスイッチケースの故障が考えられますので交換が必要です</p> <p>※「10-7 マイクロスイッチの交換」(→ P.31)を参照して、マイクロスイッチまたはマイクロスイッチケースを交換してください</p>
 	<p>-----</p>	<p>電源を入れ直してください</p> <p>それでも表示される場合、コントロールユニットの故障が考えられますので交換が必要です</p> <p>※コントロールユニットを交換するかお買い上げの販売店または弊社修理課まで修理をご依頼ください</p>