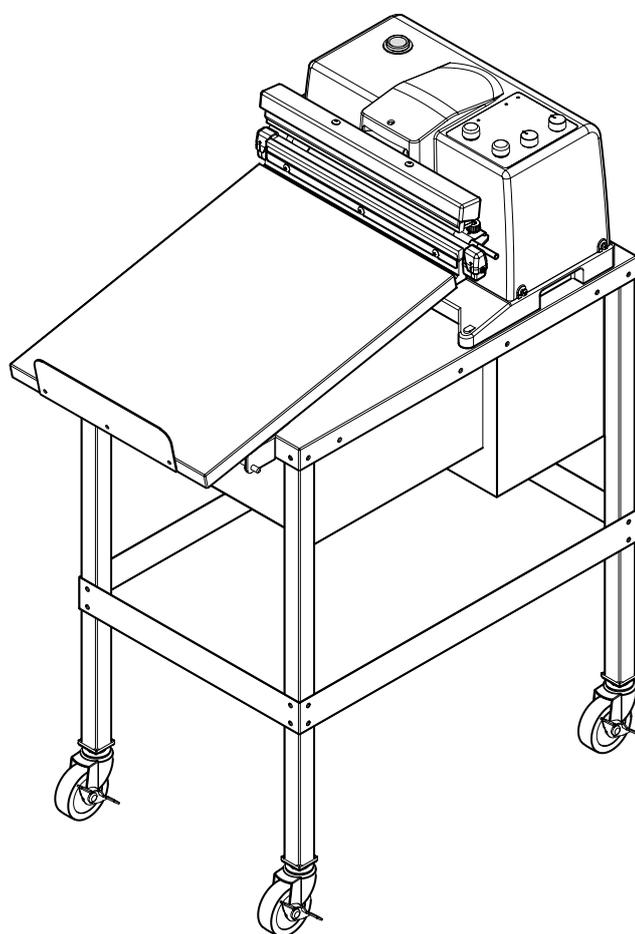


2021年11月発行
第5改版 5.06J

米袋用ノズル式脱気シーラー

V-301R-35 シリーズ 取扱説明書

商品コード
048215D
049415C



 **富士インパルス株式会社**

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

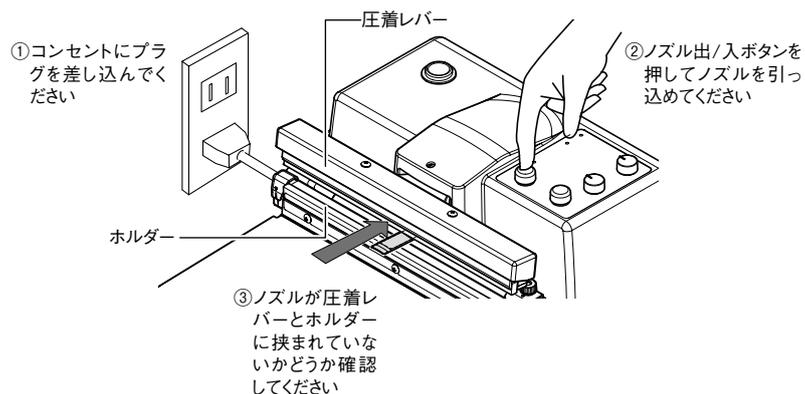
再梱包して移送される場合のお願い

再梱包して移送される場合の注意とお願いです。

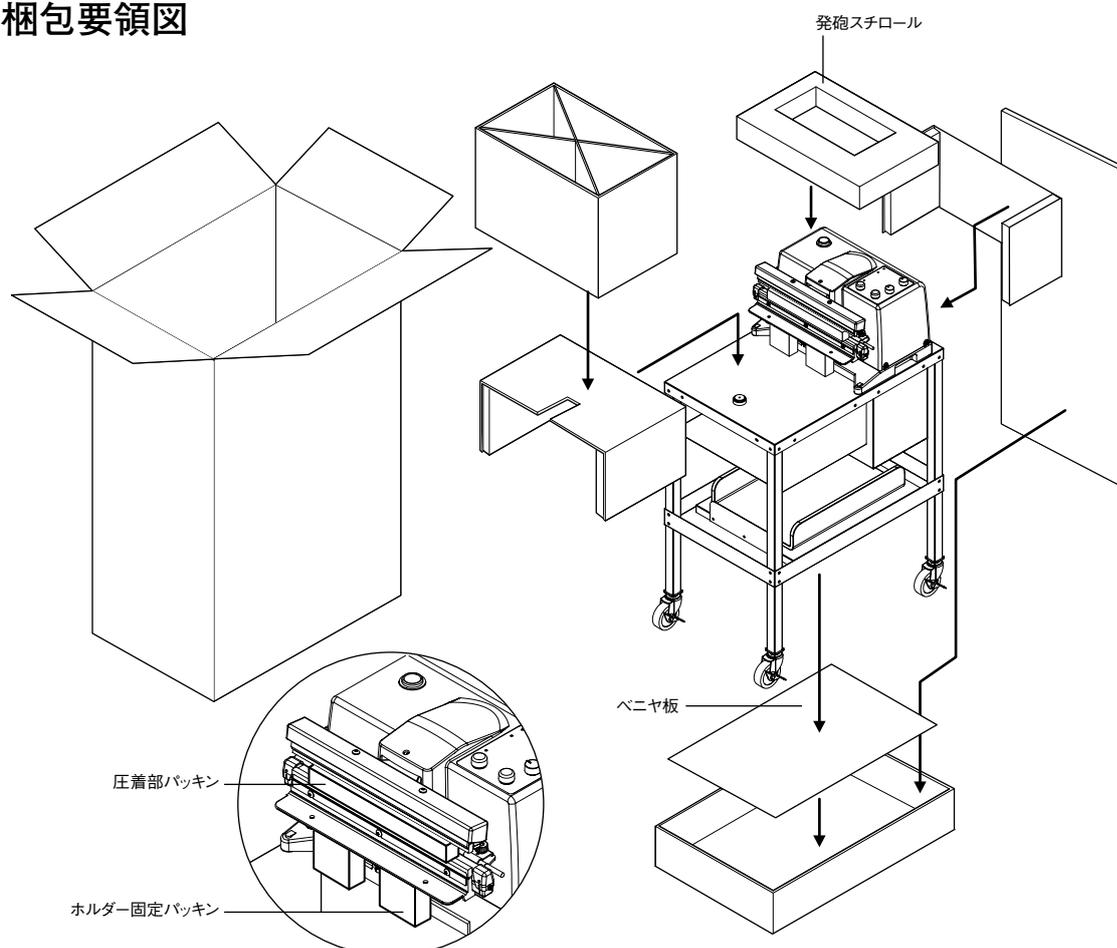
- 1 ノズルを圧着レバーとホルダーに挟んだままの状態での移送は絶対におやめください。
- 2 移送時は下記の「梱包要領図」をご参照いただき緩衝材で固定して、梱包してください。

※ 再梱包される場合に備えて、開梱した後、「梱装箱」「緩衝材」などは捨てずに保管されるようお願いいたします。

移送される前に



梱包要領図



はじめに

このたびは、富士インパルス V-301R-35 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使用できるよう手元に置き大切に保管してください。

V-301R-35 シリーズは 1 ～ 5kg までの米袋を真空脱気包装することができます。

袋（フィルム）の材質、厚さに合わせて加圧力、加熱時間を設定し、加熱時間の 1.5 ～ 2 倍の冷却時間を設定すれば、袋（フィルム）が焼けたり溶けたりすることなく、美しい丈夫なシールができあがります。

V-301R-35 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あります場合は、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 社 千葉県流山市南流山 2-27-6 TEL 04-7178-6402

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	消耗部品の販売と補修部品セット	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
	安全にお使いいただくために	9
	快適にご利用いただくために	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 製品を設置する	14
	8-2 テーブルを取り付ける	14
	8-3 電源コードの接続	14
	8-4 電源スイッチ ON	15
	8-5 シール条件を設定する	15
	8-6 ノズルを出す	15
	8-7 袋(フィルム)を整える	16
	8-8 脱気開始ボタンを押す	17
	8-9 さらにテーブルを押さえる	17
	8-10 冷却時間をとる	17
	8-11 シールのできあがり	18
	8-12 電源スイッチを OFF にする	18
	8-13 作業終了後の点検	18
9	消耗部品の交換方法	19
	9-1 フローガラスシートのずらし方	20
	9-2 ヒーターの交換(組紐・リボンヒーター共通)	21
	9-3 ガラステープ 25mm 幅、シリコンシートの交換	24
	9-4 シリコンゴム(白)の交換	24
	9-5 ノズルの清掃と交換	25
	9-6 ノズル継手の清掃と交換	26
	9-7 フィルターの清掃とエレメントの交換	27
	9-8 ホースの外し方	27
10	シール圧力の調整方法	28
11	配線図	28
12	主な故障状況と対処方法	29
13	安全対策とエラーメッセージ	31

1 仕様

商品コード	048215D	049415C
製品名	V-301R-35	V-301R-35-10WK
電源	AC 100V 50/60Hz	
定格消費電力	1100W	
質量	33kg	34kg
シール寸法	有効長さ 300mm	
	有効幅 10mm、5mm 兼用	有効幅 10mm ※
真空ポンプ	44L/min (排気速度)	
排気速度・到達真空度 (注)	-69.0kPa × 2 連装備 (到達真空度)	
シール部最大温度	230℃	
脱気タイマー	0.1 ~ 20 秒、連続	
外形寸法	幅 366mm × 奥行き 688mm × 高さ 894mm	
米袋の使用可能範囲	1 ~ 5kg	

※ 組紐ヒーターはその特性上、ヒーター幅が一定ではなく、シール幅が製品ごと、ヒーターごとに異なる場合があります。

※ 真空ポンプの排気速度・到達真空度は製品に組み込んでいない状態で計測した数値です。
到達真空度は 0torr を 0Pa としています。

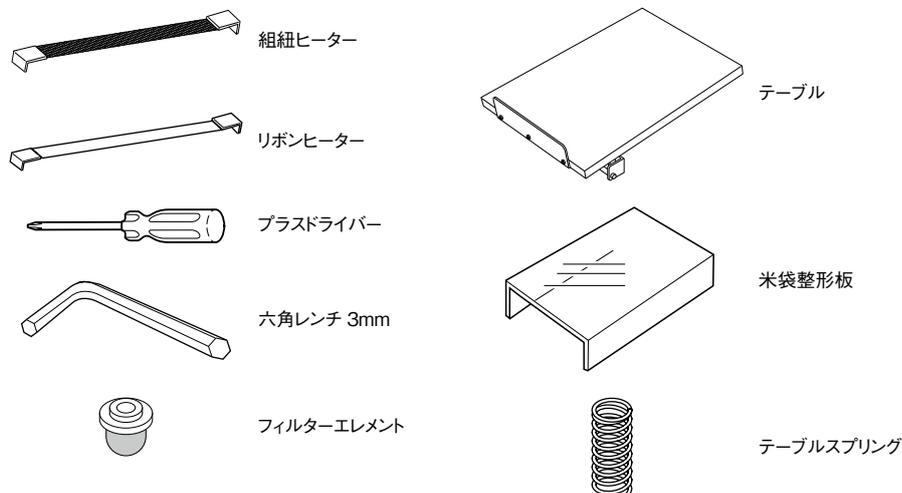
2 附属品

梱包を解かれましたら下記の付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。

開梱した時に、加熱タイマーの加熱目盛が1になっていることをお確かめください。

1以外になっていましたら1の目盛に合わせてください。



各製品のイラストは等比率で描いておりませんのでご注意ください。

製品名	V-301R-35	V-301R-35-10WK
ヒーター	リボンヒーター (5mm) 5本 リボンヒーター (10mm) 5本	組紐ヒーター 3本
プラスドライバー		1本
フィルターエレメント		1個
整形版		1個
テーブル		1個
テーブルスプリング		1個
テーブル取り付けビスナット類	蝶ナット 4個、平ワッシャ 4個、Sワッシャ 4個	
六角レンチ 3mm		1本

注！ 再梱包される場合に備えて、開梱した後、「梱包箱」「緩衝材」などは捨てずに保管されるようお願いいたします。

3 消耗部品の販売と補修部品セット

消耗部品は下記の単位で単品販売しています。

また、各部品を少量ずつセットした補修部品セットも販売しています。便利で割安となっていますので是非、ご利用ください。

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。

製品名称の末尾が "-10WK" の製品はリボンヒーターに交換してもご使用いただけます。

リボンヒーターご使用の際はシール状態を確認しながら適切な加熱設定やシール圧力設定に調整してお使いください。

消耗部品名	単独での販売単位	補修部品セットでの明細
組紐ヒーター	5 本	組紐ヒーター 2 本 リボンヒーター (5mm) 3 本
リボンヒーター (5mm・10mm)	10 本	リボンヒーター (10mm) 3 本 のいずれか
フローガラスシート	2 枚	2 枚 (315 × 250)
ガラステープ 13mm 幅× 5m 巻き	1 巻	—
ガラステープ 13mm 幅× 10m 巻き	1 巻	—
ガラステープ 25mm 幅× 5m 巻き	1 巻	1 巻
ガラステープ 25mm 幅× 10m 巻き	1 巻	—
シリコンゴム (白)	2 本	1 本 (12 × 310)
フィルターエレメント	3 個	2 個
シリコンシート	2 枚	1 枚 (13 × 320)

4 正しい使用範囲

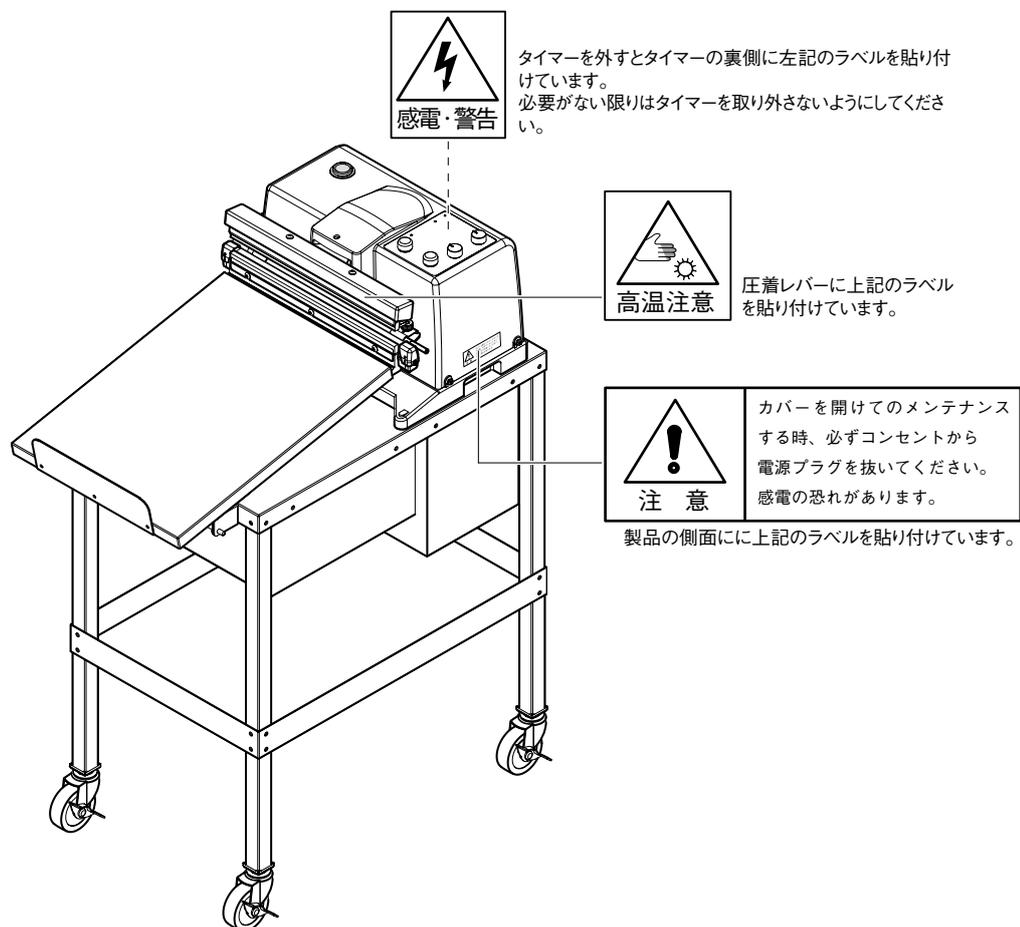
- 富士インパルスシーラーとは、袋やフィルム(熱接着対象物)を圧着レバー、シール受け等で挟み込み加圧した後、ヒーターへ大電流(仕様表記載の消費電力相当)を短時間流し、発熱させ、熱伝導により袋やフィルムを加熱、溶融し、加熱終了後、圧着部より放熱・冷却させ、封緘部をシールする装置のことを言います。汎用の包装材料には良好なシールを行うことができますが、極厚手の袋(フィルム)、スポンジ状のシート、溶着温度の高い材料に対しては適合しません。
- V-301R-35 で行う米の真空包装にはナイロンなどをベースにしたガスバリア性の高いラミネート袋が必要です。ガスバリア性の低い袋(フィルム)を使用すると保存期間中に空気が袋内に進入してきますので脱気した効果が全くなってしまう。富士インパルスでは専用の規格袋を販売しています。弊社販売の専用規格袋をご購入いただくか、包装材料販売店よりガスバリア性の高い袋をご購入の上、作業をしてください。
- V-301R-35 および V-301R-35-10WK のシール可能な袋(フィルム)の厚さは下記の通りです。それ以上の厚さを持つ袋(フィルム)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	袋(フィルム)の厚み
片側加熱式	5mm	2枚合わせて0.3mm以下
片側加熱式	10mm	2枚合わせて0.4mm以下
上下加熱式	10mm	2枚合わせて0.5mm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、作業を始める前にご確認ください。

外観上見えないラベルは矢印を破線で表示しています。



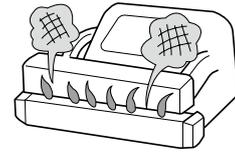
警告ラベルがはがれたり、紛失されたりした場合は、該当のラベルをご購入の上、上記位置に必ず貼り付けていただきますようお願いいたします。

6 使用上の注意

安全にお使いいただくために

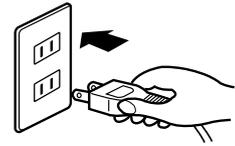
⚠ 警告 非常の際は、電源コードを抜いてください

V-301R-35 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フローガラスシートが燃える危険性があります。フローガラスシートから煙や炎が発生した場合は、速やかにテーブルを押さえるのをやめ、電源スイッチを OFF にしてください。



⚠ 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) 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。



⚠ 警告 製品に水をかけないでください

V-301R-35 は防水対策を施していませんので、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。



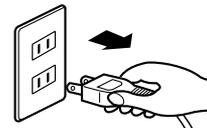
⚠ 警告 シール部に金属製の物を差し込まないでください

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行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

消耗部品の交換は、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コンセントから抜き、「9 消耗部品の交換方法」(→ P.19)をお読みいただき、無理のないよう行ってください。



⚠ 警告 改造はしないでください

V-301R-35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・故障およ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。

⚠ 警告 電源スイッチが自動的にOFFになった場合

V-301R-35に装着されている電源スイッチは何らかの要因で加熱が開始された後、約3秒経過しても加熱が終了しない場合は、自動的にOFF状態になります。何らかの故障・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。

⚠ 注意 再梱包して移送される場合

再梱包して移送される場合、製品が破損する恐れがありますのでノズルを圧着レバーとホルダーに挟んだままの状態では絶対に移送されることは絶対におやめください。

また、再梱包される場合に備えて、開梱した後、「梱包箱」「緩衝材」などは廃棄せずに保管されるようお願いいたします。

⚠ 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



⚠ 注意 シール部に手をいれしないでください

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。

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。



⚠ 注意 正しくお使いください

「正しい使い方」に記載されている方法以外の使用法で作業した場合、弊社は発生した事故・故障などの保証の責任を負いません。

快適にご利用いただくために

● 加熱時間はシールができる最短の時間に設定してください

良好なシールができる最短の加熱時間に設定してください。不必要に加熱時間を長くすると（加熱目盛を上げると）フローガラスシート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。



● シール終了音の後でテーブルを押すのを終了してください

インパルス方式のシーラーでは袋（フィルム）に加熱後、袋（フィルム）を圧着した状態でフレーム、圧着レバーから放熱させ、袋（フィルム）を固める冷却時間が必要です。ピッと言う音（シール終了の目安となる合図音）が鳴ってからテーブルを押すのを終了してください。シール終了音が鳴る前にテーブルを上げると袋（フィルム）がちぢれたり切れたりします。（「8-10 冷却時間をとる」（→ P.17）を参照してください）



● 消耗部品は定期的に交換してください

フローガラスシート、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。



● スポンジパットが傷むと

スポンジパットの表面（上下共）が傷むと脱気の時、空気漏れをおこします。（スーッと音が出ます）このようなときはスポンジパットを抜き取って表面に破損がないか調べてください。傷んでいるときは反対側に差し替えてご使用ください。両側とも傷んだ場合は新しいものと交換してください。

● 適正なシール圧力に調整をしてください

丈夫なシールを行うには、適正なシール圧力が必要です。「10 シール圧力の調整方法」（→ P.28）をよくお読みいただき、適切に調整を行ってください。

● 長時間使用の場合は加熱・冷却時間に注意してください

長時間連続使用されますとシール部の温度が上昇し、シール条件が変わりますので、加熱時間を短めに、また、冷却時間を長めに調整してお使いください。



● 使用後は必ずきれいに掃除してください

フローガラスシート部にゴミ、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**

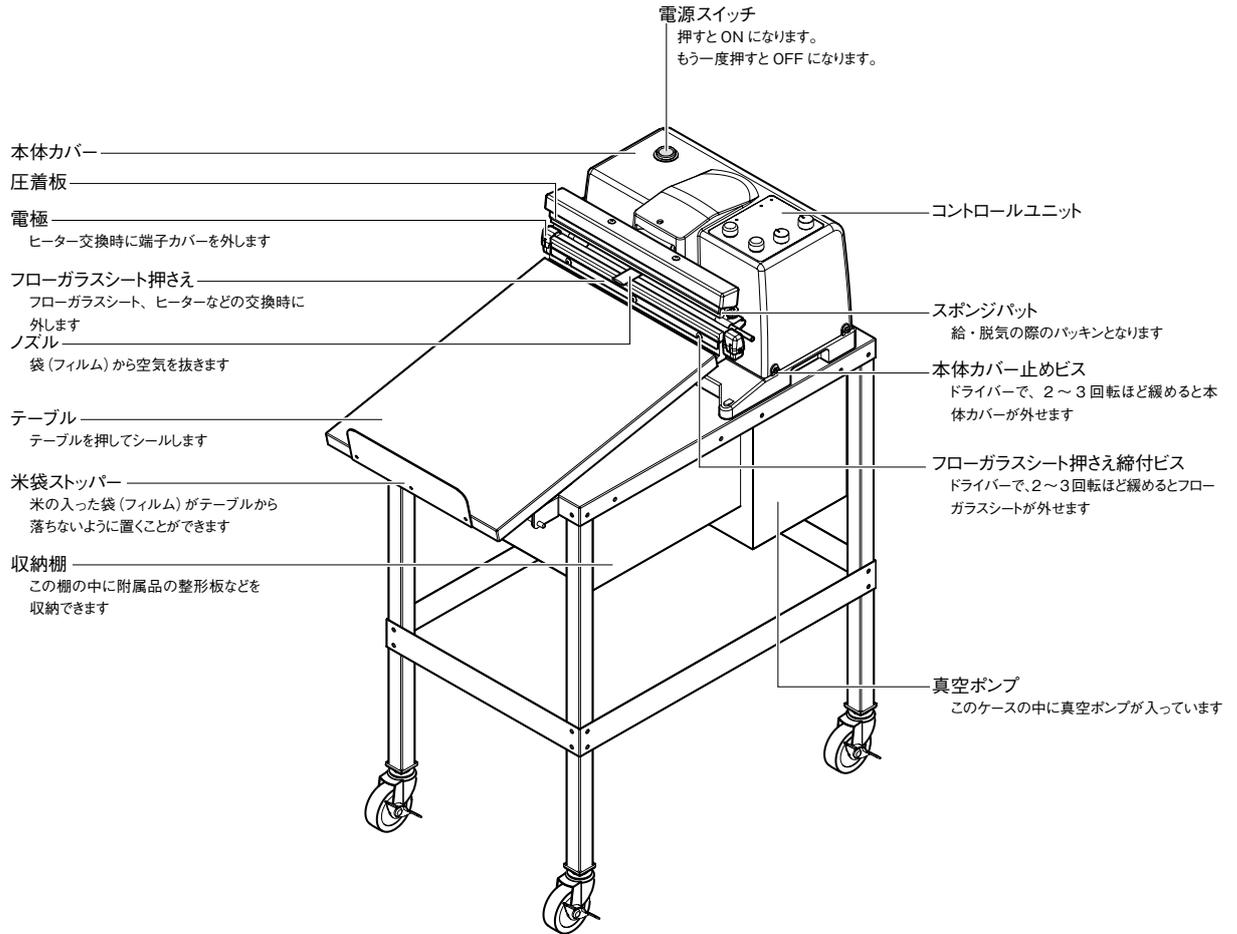
袋(フィルム)の種類により必要な加熱、冷却、加圧力が変わってきますので、はじめにテストを行い最適な条件を見つけ出してからご使用ください。特に密封性を高くする場合は十分にシールテストを行ってください。

- **富士インパルス V-301R-35 はインパルス方式のシーラーです**

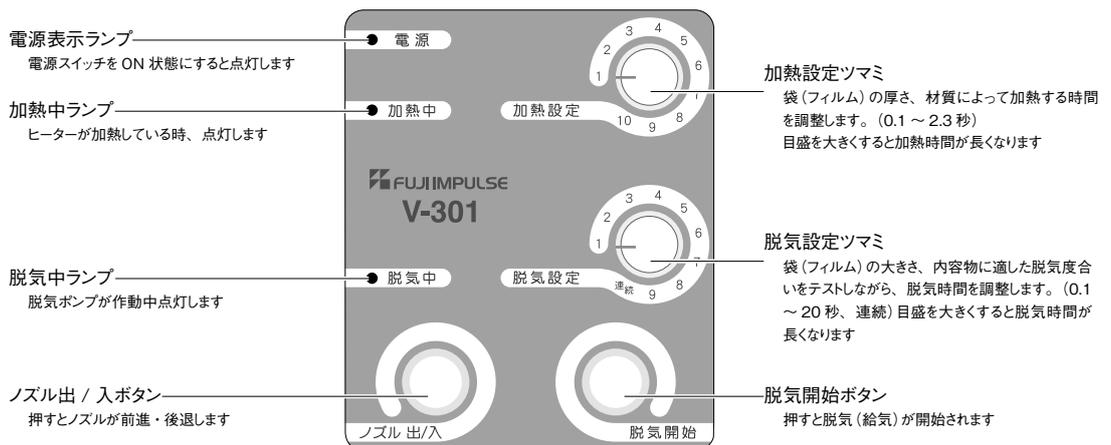
電源スイッチを ON 状態にして(製品を作動させないで)時間が経過してもシール部が熱くならないのは故障ではありません。

V-301R-35 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 状態にしてもシール部は熱くなりません。加熱工程の時だけ瞬間的に通電し加熱されるからです。ただし、長時間の連続使用で、シール部が蓄熱されて熱くなる場合があります。

7 各部の名称とはたらき



コントロールパネル



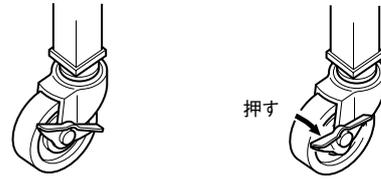
8 正しい使い方

製品を使用される時は以下の『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 製品を設置する

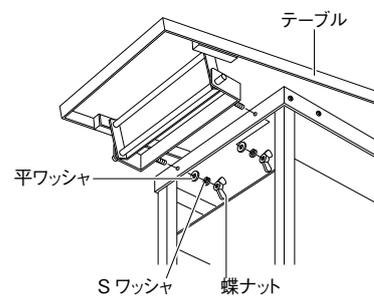
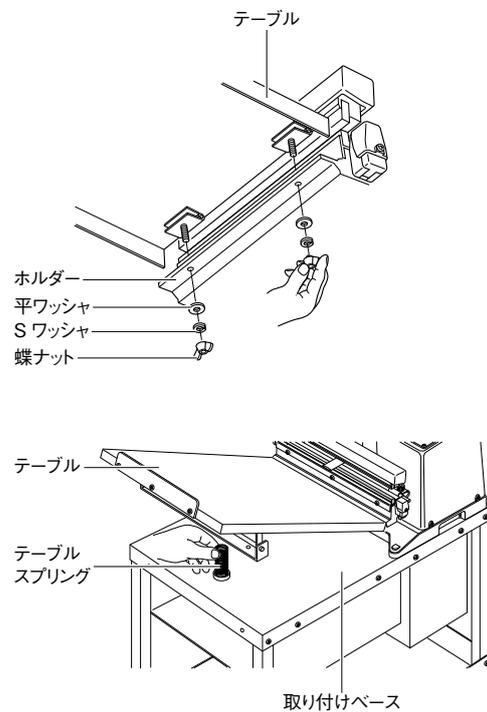
水平な面を持つ適切な作業環境でご使用ください。

警告 水平な面を持たない不安定な床に不安定な状態で設置するとシーラーが転倒する危険性があります。設置場所が決まれば4ヶ所のキャスター横の金具のONと書いてある方を押さえて（足で踏んでもかまいません）キャスターのコマが回転しないようにして設置場所に固定してください。



8-2 テーブルを取り付ける

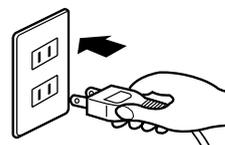
- 1 本体ホルダーに蝶ナットで付属のテーブルを固定してください。テーブル取り付けビスはイラストのようにビスの付いている蝶番を内側に折りたたんだ状態でビスをホルダーの穴に上から差し込んでください。
- 2 テーブルスプリングを取り付けベース上面の受け金具の上に乗せます。（テーブルスプリングはテーブルと一緒に梱包されています）
- 3 テーブル手前の金具のビスを取り付けベースの穴に差し込み、蝶ナットとワッシャーで締め付け固定してください。



8-3 電源コードの接続

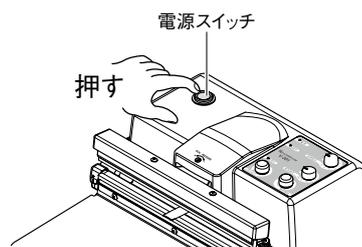
製品の正面向かって左側にある電源コードの差し込みプラグを規定の容量を持つコンセントに確実に根元まで差し込んでください。

警告 規定の容量に合わない場合、火災が発生する場合があります。



8-4 電源スイッチ ON

本体カバー上の電源スイッチを押して ON 状態にするとタイマーの電源ランプが点灯します。



8-5 シール条件を設定する

加熱時間と脱気時間を設定します。袋（フィルム）の材質、厚さなどにより設定値は変わりますので、異なる袋（フィルム）を使用される時は、その都度、設定をやり直してください。

■ 加熱時間の設定

加熱設定つまみを回して設定します。目盛を大きくすると、加熱時間は長くなります。(0.1 ～ 2.3 秒の範囲) 使用される袋（フィルム）の材質により加熱時間は異なります。シールができる最短の時間で設定してください。作業速度が上がります、部品の無駄な消耗を抑えます。

警告 加熱設定の目盛を大きくして「[8-10 冷却時間をとる] (→ P.17) で説明します冷却時間をとらないで連続使用すると、フローガラスシートなどが焼け火災が発生する場合があります。

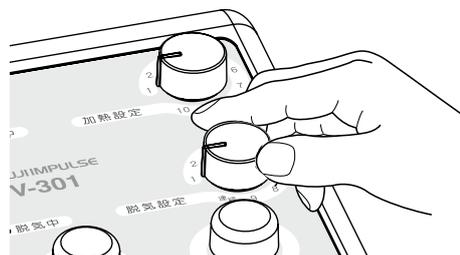
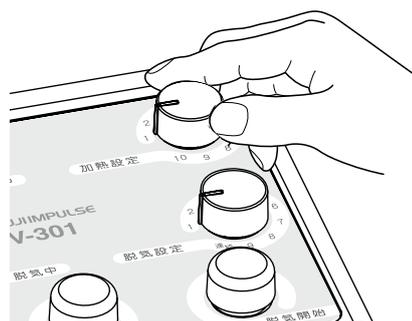
■ 脱気時間の設定

脱気設定つまみを回して設定します。目盛を大きくすると、脱気時間が長くなります。(0.1 ～ 20 秒、連続の範囲)

注! 脱気設定つまみを連続の位置に設定すると“ピッ”とブザーが鳴り、脱気時間が無制限になります。(“連続”の設定を解除したときはブザーが2度鳴ります) 脱気中にノズル出/入ボタンが押されるまでポンプが稼働し続けます。

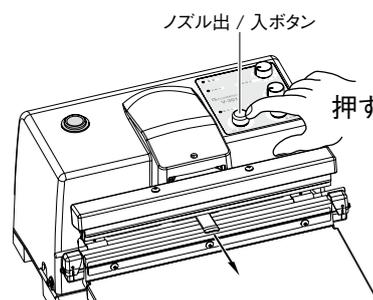
通常は脱気設定つまみの目盛を9にしてください。小袋の場合は目盛を小さめにして脱気具合をテストをしながら調整してください。

注! この時、加熱設定つまみの目盛を1にして、シールされない状態にしておくこと繰り返して脱気のテストができます。



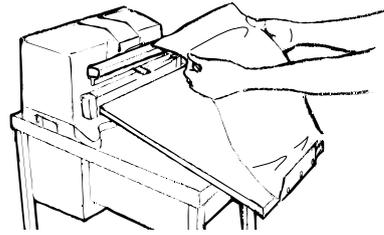
8-6 ノズルを出す

ノズル出/入ボタンを押すとノズルがシール部より前に出できます。

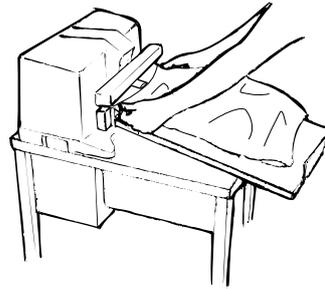


8-7 袋(フィルム)を整える

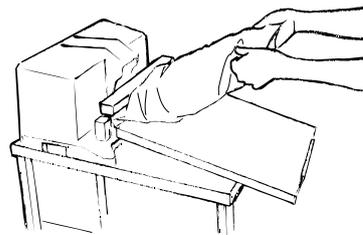
- 1 米を入れた米袋をテーブルの上に載せて両手で袋(フィルム)の両端をピンと張ります。



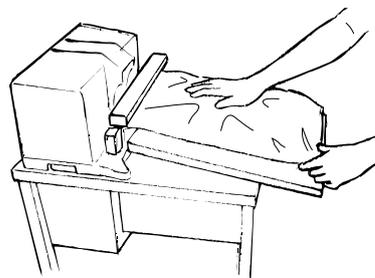
- 2 袋(フィルム)の開口部の中にノズルを差し込みます。この時、袋(フィルム)を両手で持ち開口部の袋(フィルム)の上側のフィルムを少し手前にずらすとノズルが差し込みやすくなります。袋(フィルム)のシワが無くなるように両手で袋(フィルム)を左右にピンと張りながらテーブルをカチッと音がするまで押し下げると袋(フィルム)がシール部に挟み込まれた状態で固定されます。



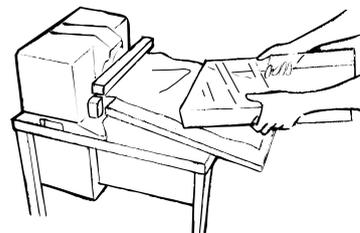
- 3 袋(フィルム)の底を持ち上げて、米をできるだけノズルの吸い込み口の方へ移動させます。



- 4 手で袋(フィルム)の上から軽くたたいて米を平らに整え、空気が少し出るようにします。



- 5 付属の整形板で米袋の上部より米をさらに平らに整えます。立っている状態の米があると真空脱気後、袋(フィルム)を破る場合がありますので、立っている状態の米がないように整えてください



- 6 整形板で米袋を押さえて形を整えます。

8-8 脱気開始ボタンを押す

脱気開始ボタンを押すと脱気が始まります。脱気設定ツマミでセットした時間だけ脱気が行われます。脱気が少ない場合は、脱気時間を長く設定してください。脱気が終了するとノズルが自動で初期位置に戻ります。

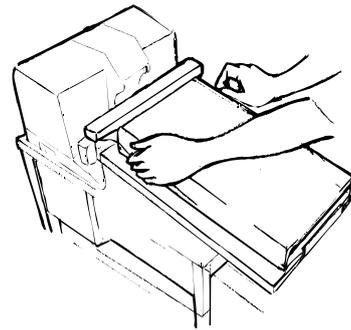


8-9 さらにテーブルを押さえる

ノズルが戻った後、両手でもう一度テーブルを押し下げます。シール加熱が開始されます。テーブルは押さえたままにしてください。

注！ 脱気状態を目で見ながら判断したい場合、適量脱気したときに脱気を止めたい場合は、脱気ポンプが作動中にノズル出 / 入ボタンを押してください。
脱気の途中でもノズルが初期位置に戻り脱気ポンプは停止します。

注！ 脱気設定ツマミを”連続”の位置に設定すると脱気時間が無制限になり、脱気中にノズル出 / 入ボタンが押されるまで脱気ポンプが作動し続けます。

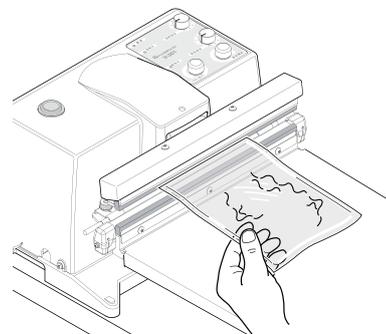
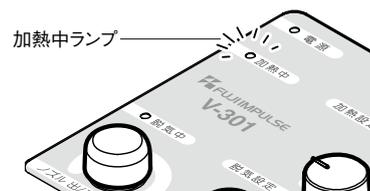


8-10 冷却時間をとる

加熱中ランプが消え、ピツと合図音が鳴るまで、テーブルを押さえたままにしてください。合図音が鳴ってから、テーブルを押すのを終了してください。

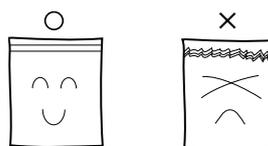
インパルス方式のシーラーは袋(フィルム)に加熱後、袋(フィルム)を挟み込んだままフレーム、圧着レバーから加熱させ、袋(フィルム)を固める冷却時間が必要です。V-301R-35では、加熱中ランプが消えた後に2～3秒間、テーブルを押さえる力を緩めずに押さえたままの状態を保つことで袋(フィルム)を冷却し、固めます。

注意 十分な冷却時間をとらないと、シール不良につながり、部品の消耗を早めます。特にV-301R-35で行う脱気包装では内容物の長期保存を目的として使用しますので、シール不良があると内容物の酸化・腐敗をまねくおそれが大きくなります。



8-11 シールのできあがり

加熱・冷却終了後、テーブルを押すのを終了すれば、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。

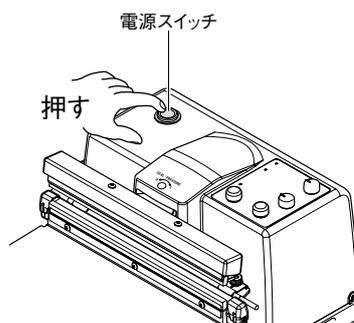


8-12 電源スイッチを OFF にする

作業が終了したら、必ず電源スイッチを押して OFF 状態にしてください。

⚠ 注意 ノズル破損防止のため、ノズル出 / 入ボタンを押して、ノズルを収納した状態で電源スイッチを OFF 状態にしてください。

長時間使用されない時は電源プラグをコンセントから抜いてください。



8-13 作業終了後の点検

作業が終了したら、製品を清掃し、フィルターに異物が詰まっていないか確認してください。たくさん詰まっている場合は「9-7 フィルターの清掃とエレメントの交換」(→ P.27)を参照して、詰まりを取り除いてください。

