

V-222 取扱説明書

——卓上型自動真空包装機——

ご使用の前に必ず取扱説明書を読んで、
正しく作業してください。
お読みになった後は必ず保存してください。

はじめに

このたびは自動真空包装機V-222をお買上げいただきまして、まことにありがとうございました。
お使いになる前にこの取扱説明書をよくお読みになり、正しくお使いください。
お読みになったあとは、「保証書」とともに大切に保存してください。

目 次

安全上のご注意	2
1. ご使用になる前に	4
1-1 設置時のご注意	4
1-2 使用上のご注意	5
1-3 各部の名称	6
2. 操作前の準備	7
2-1 電源	7
2-2 真空ポンプ回転の確認	7
3. 操作のしかた	8
3-1 操作手順	8
3-2 その他スイッチ類の活用方法	11
4. 各部の点検およびメンテナンスについて	12
4-1 定期点検	12
4-2 オイル交換のしかた	13
5. その他の調整・修理について	14
5-1 ヒーターおよび絶縁布の交換方法	14
5-2 エクゾーストフィルターの交換方法	16
6. 保証	17
7. 仕様	18
8. アフターサービスについて	18

取扱説明書

安全上のご注意

安全にお使いいただくために必ずお守りください

- ご使用の前に、この取扱説明書「安全上のご注意」と「取扱説明書」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
- お読みになった後は、本機所定の場所に、大切に保存してください。
- この取扱説明書「安全上のご注意」に書かれている内容は、お客様が購入された製品の仕様には含まれない項目も記載されています。

お買い上げいただいた、製品(本機)および取扱説明書には、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防ぎ、本機を安全にお使いいただくために、守っていただきたい事項を示しています。その表示と図記号の意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。



危険

この表示を無視し、誤った取り扱いをして危険を回避できなかった場合死亡、重傷、焼損を負う可能性が想定される内容を示しています。



警告

この表示を無視し、誤った取り扱いをすると、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

この表示を無視し、誤った取り扱いをすると、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。

《免責事項について》

- ・地震、雷、火災、第三者の行為、その他の事故、お客様の故意または過失、誤使用、その他の異常な条件下での使用により生じた損害に関して、当社は一切の責任を負いません。
- ・本製品の使用または使用不能から生じる付随的な障害(事業利益の中断による損失など)に関して、当社は一切の責任を負いません。
- ・取扱説明書の記載内容を守らないことにより生じた損害に関して、当社は一切の責任を負いません。



警告

この機械は、食品又は金属部品を真空包装する機械です。それ以外の包装には使用しないでください。



警告

機械内部のメンテナンスをする場合には、必ず電源プラグをコンセントから抜くか、元電源を切ってから作業をしてください。
感電する恐れがあります。



警告

機械を掃除する場合は、水洗いはしないでください。水洗いをすると漏電し、火災、感電の恐れがあります。



警告

包装した品物を取り出す時は、蓋が完全に上ったことを確認してから取り出してください。
蓋が落下した時に手、指を挟むことがあります危険です。



警告

パネルを外したまま運転をしないでください。
ケガの原因になります。



警告

本機は、ぐらついた台の上や傾いた場所など、不安定な場所に設置しないでください。機械が振動し、故障の原因となります。



注意

真空ポンプのオイル量は、オイルレベルゲージのMAXとMINの間になるようにしてください。オイル量は、多くても少なくてもポンプ破損の原因となります。



注意

本機を長時間連続して使用した直後のオイル交換はおやめください。
ポンプ・オイルが高温になり、火傷する恐れがあります。



注意

シールヒート台には、直接手で触れないでください。高温部で火傷する恐れがあります。



注意

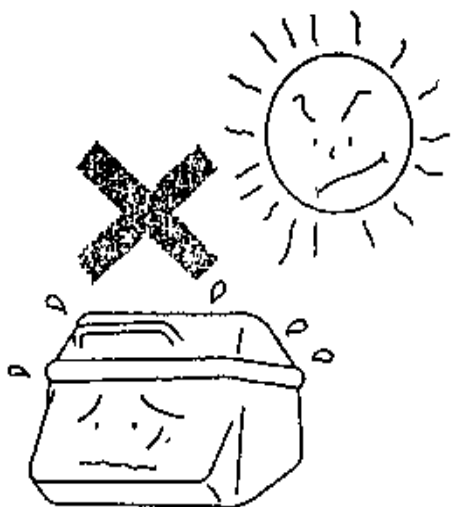
ヒートシール時に定格消費電力1.3kW必要ですので、専用コンセントにて使用してください。

1. ご使用になる前に

1-1 設置時のご注意

つぎのような場所は安全上、また機械の故障の原因となりますので、避けて設置してください。

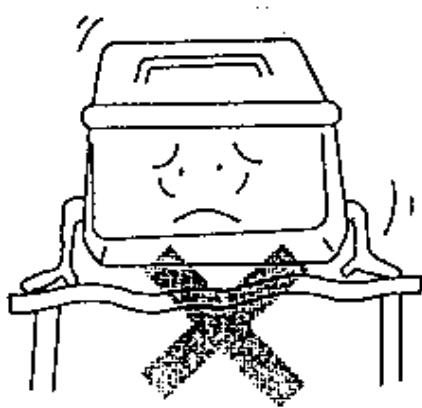
● 高温・多湿な場所



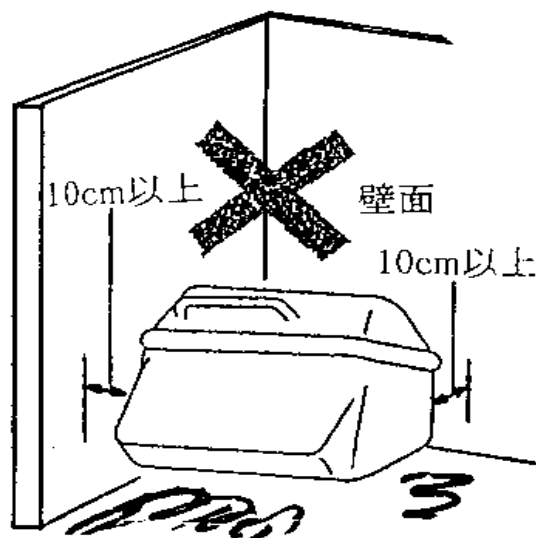
● 水などが飛び散り、漏電を起こす危険性のある場所



● 床が丈夫でなく、水平でない場所



● 本機械は、アッパーチャンバーの開閉及び放熱効果のために、周囲(壁面など)より10cm以上離して設置してください。



1-2 使用上のご注意

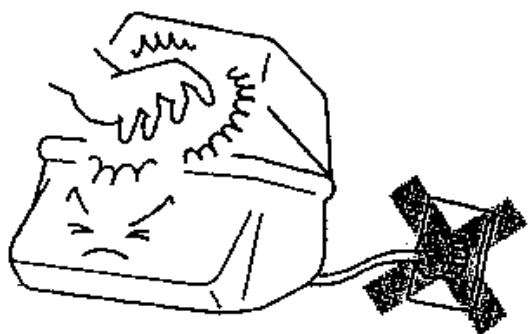
- 真空ポンプの保護上、次のことは必ず守ってください。
- * 熱い食品は冷やしてからパックしてください。(10℃以下)
- * 指定オイルの定期交換。



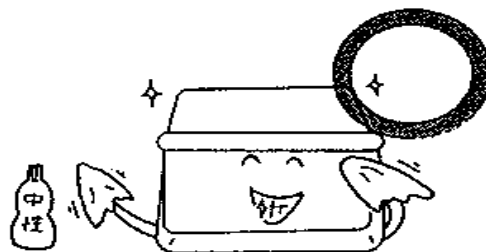
- 包装袋は真空パック用のもの以外は使用しないでください。また、包装袋なしにそのままチャンバー内に物を入れないでください。
- ヒーターブロックの上に物を放置しないでください。



- 機械内部を点検するときは必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。



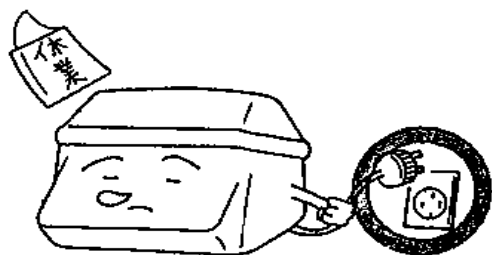
- 本機械を掃除するときは、電源スイッチを切ってから、から拭きしてください。特に汚れのひどい場合は、ぬれ布きん等に中性洗剤をしみ込ませて拭き取ってください。



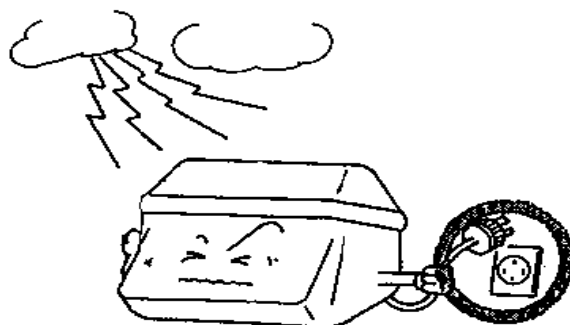
- 高い電圧の部分がありますので非常に危険です。

- 水洗いなどは避けてください。

- 作業終了時は、電源スイッチを必ず切ってください。
- 長い間ご使用にならないときは、新しいオイルに交換の上、安全のために電源プラグをコンセントから抜いてください。

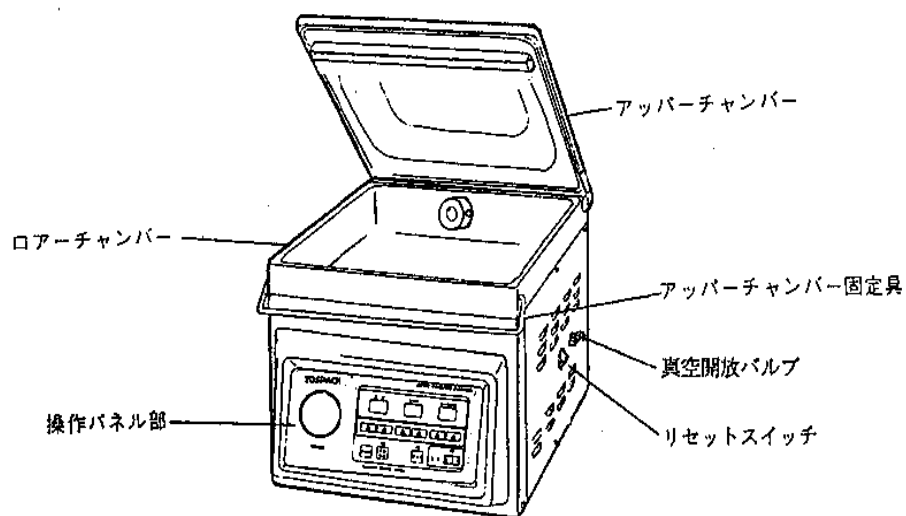


- 雷がなりはじめたら、早めに電源プラグをコンセントから抜いてください。そのまま使用すると、火災、感電の原因になることがあります。

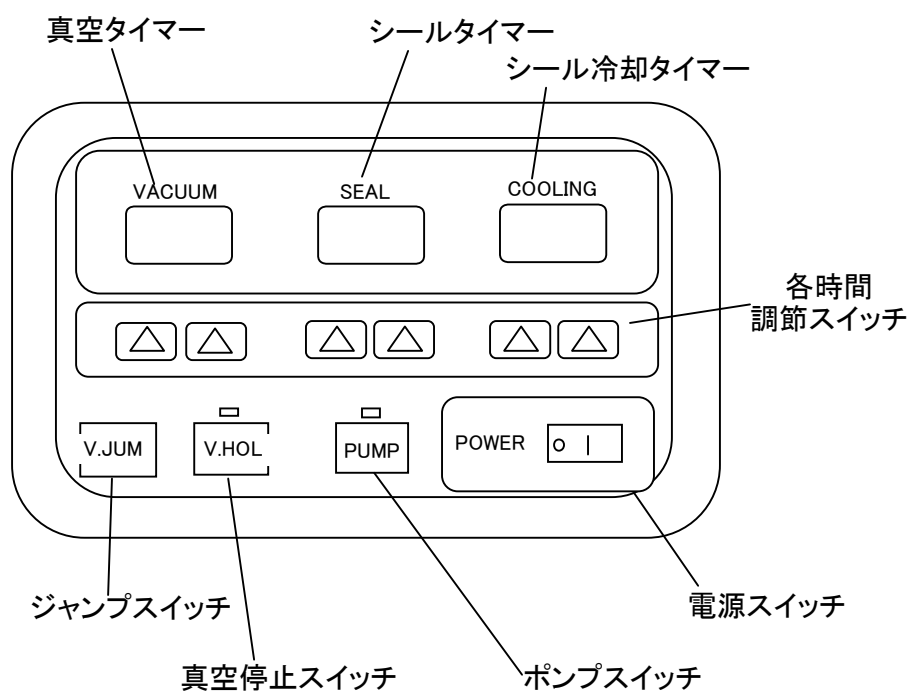


- 一週間以上使用しなかった時は、10分以上の暖気運転を行ってください。

1-3 各部の名称



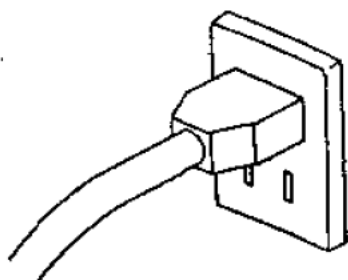
操作パネル部



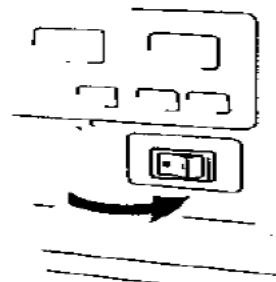
2. 操作前の準備 ※アッパーチャンバーを開いた状態で進めてください。

2-1 電源

- 1 電源プラグをコンセントに確実に差込みます。(単相100V)



- 2 操作パネルの電源スイッチを入れます。



●各表示灯が点灯し、運転可能になります。



注意

ヒートシール時に定格消費電力1.3kWが必要です。
「専用コンセント」を使用してください。

2-2 真空ポンプ回転の確認

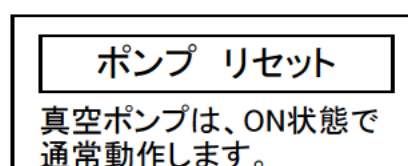
- 1 ポンプスイッチを押し3～5分位、ポンプの暖気運転をしてください。
(再度ポンプスイッチを押しますとポンプは切れます。)

ポンプスイッチ

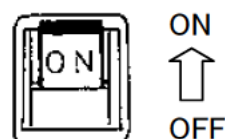


- 2 ポンプが作動していない場合はリセットスイッチがOFFしています。
リセットスイッチをONして再度暖気運転してください。

リセットスイッチ



※外気温度が10℃以下で運転しますと
リセットスイッチが作動することがあります。



3. 操作のしかた

3-1 操作手順

- 1 電源プラグがはずれていないか確認し、電源スイッチを入れます。

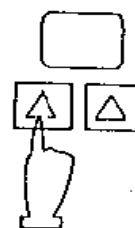
●電源スイッチを入れるとランプが点灯します。



- 2 真空時間の設定－真空タイマーにより行います。

●真空タイマーの $\square\triangle$ ・ $\square\triangle$ キーで包装される品物に合わせた時間(0～99秒)を設定します。(通常は30～40秒に設定してください。)

真空タイマー



- 3 シール時間の設定－シールタイマーにより行います。

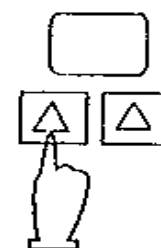
●シールタイマーの $\square\triangle$ ・ $\square\triangle$ キーで包装袋の厚さに合わせた時間(0.0～9.9秒)を設定します。

(イ) 包装袋(厚さ60 μ m) ----- シールタイマー設定時間 約1～2秒

(ロ) 包装袋(厚さ80～100 μ m) --- シールタイマー設定時間 約2～3秒

上記の時間を目安に最適のシール時間に調整してください。

シールタイマー



- 4 冷却時間の設定－シール冷却タイマーにより行います。

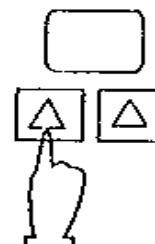
●シール冷却タイマーの $\square\triangle$ ・ $\square\triangle$ キーで
包装袋の厚さに合わせた時間(0.0～9.9秒)
を設定します。

●包装袋の厚さによりシール冷却時間が異なります。

(イ) 薄手の包装袋の場合－シール冷却タイマー設定時間 約2秒

(ロ) 厚手の包装袋の場合－シール冷却タイマー設定時間 約3秒

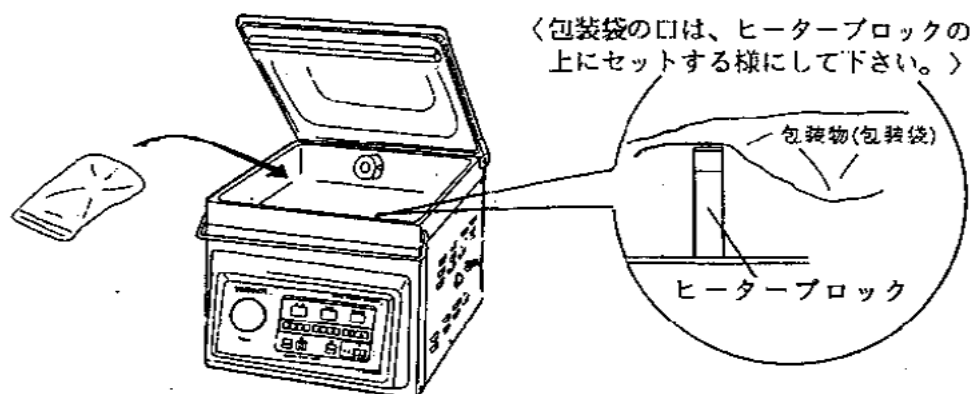
シール冷却タイマー



※シール状態を確認しながら、設定してください。

5 包装物のセット

包装物をローアチャンバーにセットします。

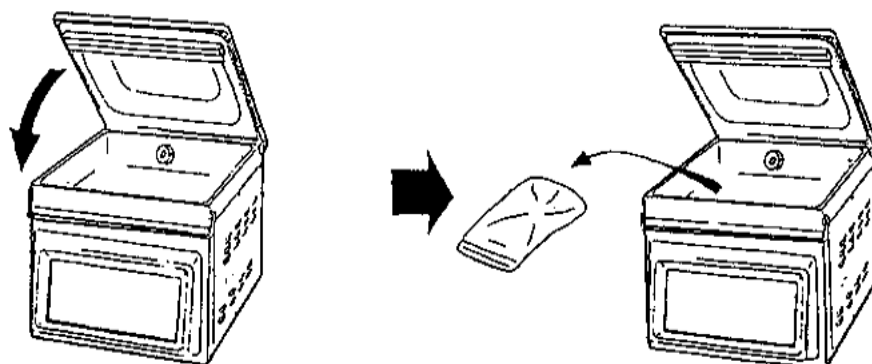


注意

シールヒート台には、直接手で触れないでください。高温部で火傷する恐れがあります。

6 アッパーチャンバーを閉じます。

- ・アッパーチャンバーを閉じると真空引きが始まり、真空、シール冷却に工程が移動します。

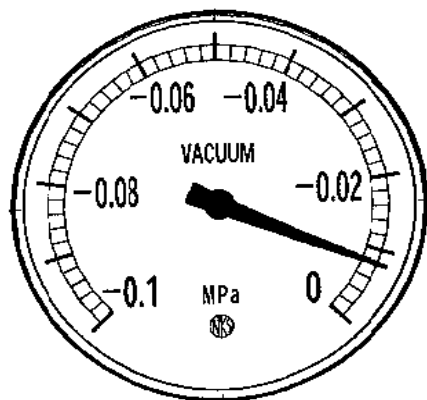


- 工程が終了するとアッパーチャンバーが開きますので、包装袋を取出してください。
 - ・同じ品物を包装する場合は(5)～(6)の繰り返しとなります。
 - ・作業が終わりましたら操作プレートの電源スイッチをOFFにしてください。
- アッパーチャンバーを閉め、固定具にてアッパーチャンバーを閉状態に固定しますとチャンバー内部にゴミ、ほこり等が入らず、コンパクトに保管できます。

各工程の途中で包装を中止したい場合は、電源スイッチを切るにより、真空破壊終了状態となります。

真空計(ゲージ)

VACUUM



操作パネルに真空計が設置してあります。

目盛は「0～-0.1MPa」まで表示されており、「-0.1MPa」側に指針が動き出すと、チャンバー内部の気圧が大気圧に対して、減ってきている事を示しています。

(大気圧が「0.1MPa」の時、指針が「-0.1MPa」に達すると内部はほぼ0.気圧で真空になっている事を示します。)

※ご注意

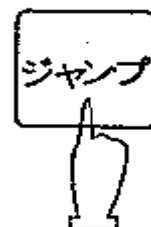
標高の高い場所(気圧の低い所)でご使用の場合、真空計が「-0.1MPa」まで達しない場合がありますが、真空計の故障ではありません。

3-2 その他スイッチ類の活用方法

- ジャンプスイッチー真空工程中にこのスイッチを押すと、次工程に移行します。

水分を含む物を包装する場合、真空工程中にその水分が沸騰したり、漏れたりする可能性があります。これを防ぐ為、アッパーチャンバーの窓から包装物を監視しながらジャンプスイッチで次工程へ移行することができます。

※水分の流出を防ぐことにより、ポンプオイルの劣化を妨げます。

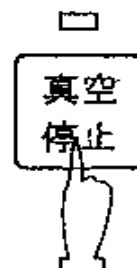


- 真空停止スイッチー真空工程中にこのスイッチを押すと、真空状態を保ちます。

包装物の真空状態を確認したいとき、又はメンテナンス時に使用し、真空停止スイッチでチャンバー内を真空に保ちます。

※真空停止中、時間が経過すると、真空度は少しずつ低下していきます。

※真空停止を解除する時は、再度このスイッチを押してください。



- 真空開放バルブー通常の使用時は「開」状態にしておきます。

包装物によっては、通常の使用方法ですと、シール冷却工程後の真空開放が急激すぎて、うまく包装できない場合があります。

このようなとき、真空開放バルブにより、急激な空気の流入を防ぎソフトに真空開放を行うことができます。

1. 真空開放バルブを「閉」側へ閉じてください。
2. 機械を運転してください。
(工程がタイムアップしてもアッパーチャンバーは上がりません。)
3. 包装物の状態を見ながら「閉」→「開」にゆっくりと真空開放バルブを開いてください。

真空開放バルブ



4. 各部の点検およびメンテナンスについて

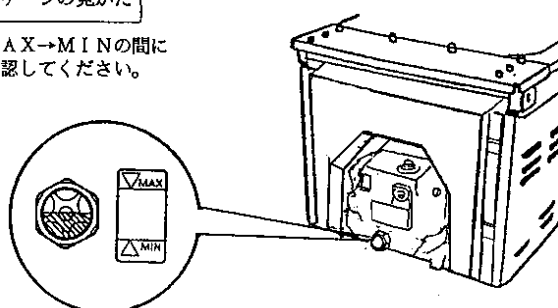
4-1 定期点検

機械をいつまでも快適にご使用いただくために、以下の点検およびメンテナンスを必ず実施してください。

項 目	期 間	左記の期間は、通常の使用状態の場合です。水分を多く含む包装の場合は、オイル劣化の進みが速いので、早めの交換をお勧めします。
オイルレベル汚れの確認	毎日	
オイル交換	2～3ヶ月	
交換オイル量のめやす	約200cc	
エキゾーストフィルター交換	3,000時間	

オイルレベルゲージの見かた

オイル量がMAX→MINの間にあることを確認してください。



●オイルレベルが低かったり、汚れたりしている場合は、ただちに補充または交換をしてください。

※必ず、「トスパック純正オイル」をご使用ください。
(販売代理店または弊社で販売しております。)

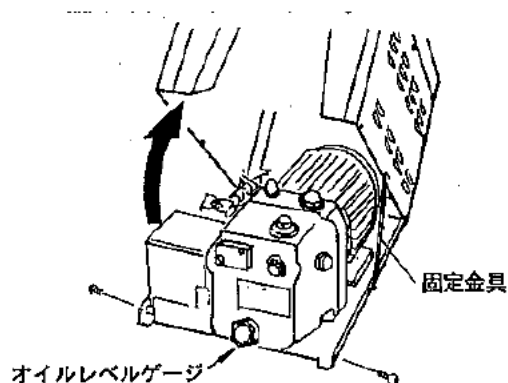
※自動車用エンジンオイルは、絶対使用しないでください。

警告

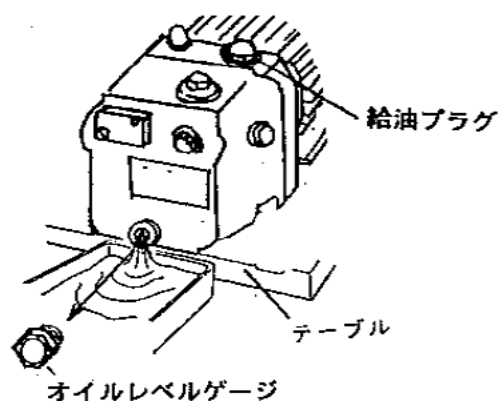
本機内部を点検・修理する時には、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。感電する恐れがあります。

4-2 オイル交換のしかた

- 1 本体左右のボルト(2本)をはずし、矢印方向に本体を持ち上げます。固定金具にて固定してください。



- 2 本体をテーブルの端まで移動させ、オイル排出口より受皿にてオイルレベルゲージをはずし、オイルを排出させます。



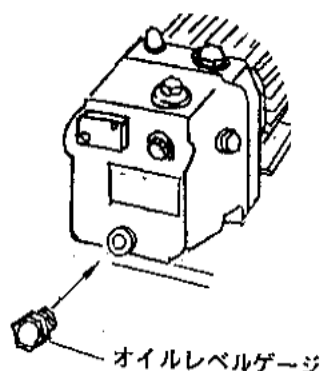
※本体前側を少し持ち上げ、汚れたオイルを完全に抜いてください。



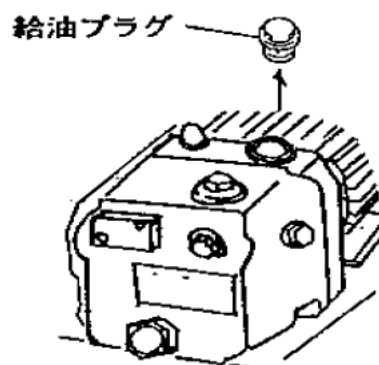
警告

本機の点検・修理等のため本体を開ける場合には、本体左内側にある付属の固定金具にて作業してください。
本機の本体に手等を挟む恐れがあります。

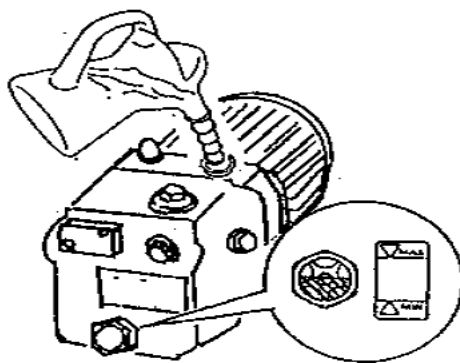
- 3 オイルを排出したら、オイルレベルゲージを締め付けます。



- 2 オイル給油プラグをはずします。



- 5 新しいオイルを、オイルレベルゲージのMAXとMINの間になるように給油してください。



※オイルレベルゲージのオイル量を確認しながら、ゆっくりと給油してください。

- 6 給油が済みましたら、給油口のプラグを確実に締め、10分～15分フラッシングを行った後、汚れたオイルを排出させてください。

※特に汚れている場合は、6の工程を2回行ってください。

- 7 新しいオイルを再度オイルレベルゲージMAXとMINの間になるように給油してください。給油口のプラグを確実に締め、裏板を取付けます。

！ 注意

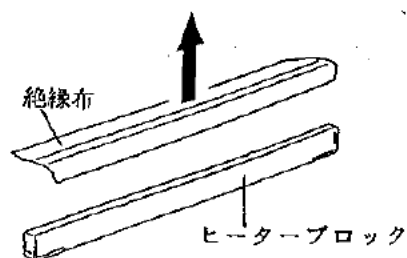
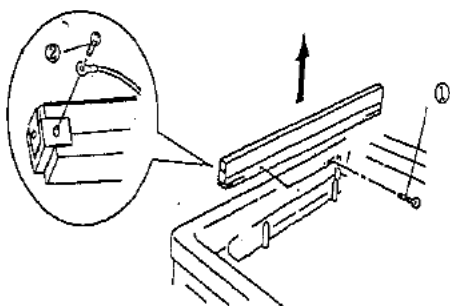
オイル量は、少なくとも多くてもポンプ破損の原因となります。

5. その他の調整・修理について

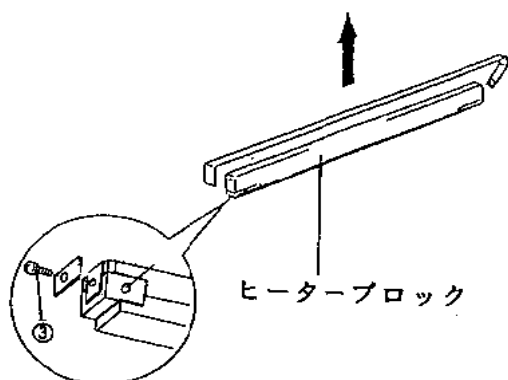
5-1 ヒーターおよび絶縁布の交換方法

ヒーターが切れたり破損などが生じた場合には、新しいヒーターと交換してください。

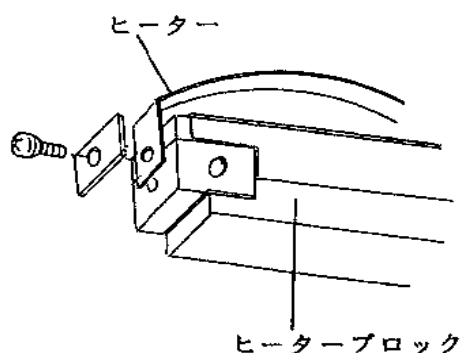
- 1 電源スイッチを切ります。
- 2 ネジ①をはずし、ヒーターブロックを浮かせ、両端のネジ②を外します。
- 3 絶縁布をヒーターブロックより丁寧に剥がします。



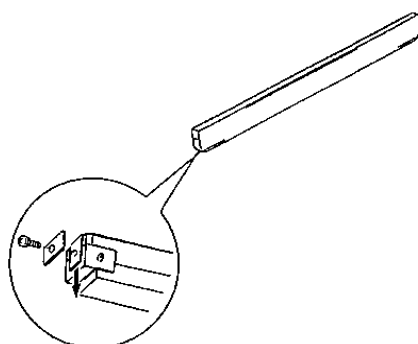
- 4 ヒーターブロック両端のヒーター
押え板のネジ③をはずし、ヒーター
を取り外します。



- 5 新しいヒーターの片側をベークと
ヒーター押え板の間にはさみ、
ネジで固定します。



- 6 もう一方の片側をプライヤ等で強めに
引き、ベークとヒーター押え板の間に
ネジで固定します。



* 余ったヒーター線はハサミ等にて切り
取ってください。

- 7 絶縁布を「しわ」にならないよう
注意してヒーターブロックに貼
付けます。



※絶縁布に「しわ」があると完全なシールができません。

- 8 ヒーターブロックを取外しの際と逆の手順で取付けます。

※使用中に絶縁布が破損を生じた場合は、新しい絶縁布を1,2,3,7,8の要領で貼り
換えてください。

(破れたまま使用しますと包装袋に過剰の熱を加え、包装袋破損の原因となります。)

5-2 エクゾーストフィルターの交換方法

エクゾーストフィルターの交換目安は3,000時間ですが、使用状況により異なります。

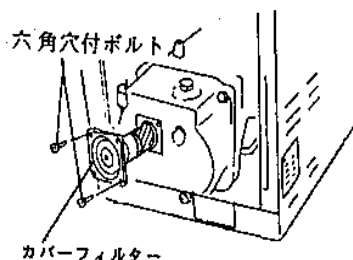
下記のような症状の場合は、エクゾーストフィルターを速やかに交換してください。

※ 真空度が上がらないとき。(エクゾーストフィルターの目詰まり等による。)

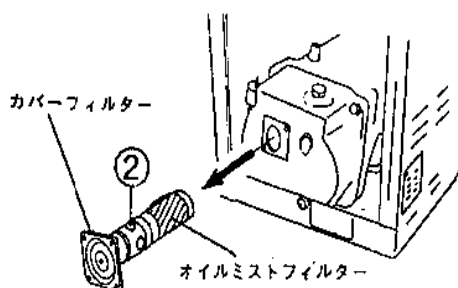
※ 排気部から白煙状のものが出たり、オイルが飛散するようとき。

交換方法

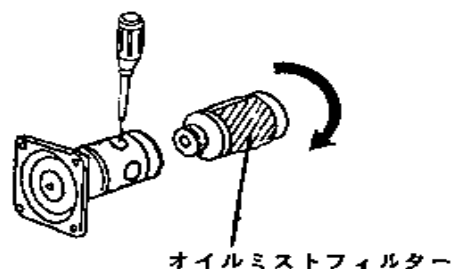
- 1 カバーフィルターを取りつけている六角付ボルト(2本)を外します。
プレートを取外します。



- 2 - ドライバー等で、カバーフィルター一式を取外します。

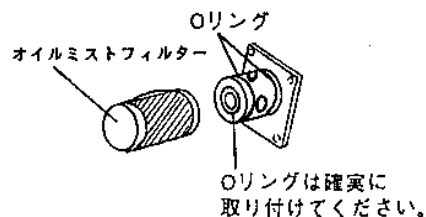


- 3 + ドライバー等でカバーフィルターの穴②を固定し、方向へエクゾーストフィルターを回し外します。



- 4 新しいエクゾーストフィルターをセットします。

※カバーフィルターにOリングが
セットされているか確認してください。



- 5 交換後は、今までと逆の手順で組み立ててください。

6. 保証

● ご不明な点や修理に関するご相談

- ・修理に関するご相談ならびに、お取り扱い・お手入れに関するご不明な点はお買い上げの販売店にご相談ください。

● 保証書（別添）

- ・保証書は別途添付しております。
- ・保証書は必ず「お買い上げ日、販売店名」などの記入をお確かめのうえ、販売店から受け取って頂き内容を良くお読みになった後、大切に保管してください。
- ・本機の保証期間はお買い上げ頂いた日から「6ヶ月」です。
その他、詳しくは保証書をご覧ください。

● 補修用性能部品の保有期間

- ・本機の補修用性能部品の保有期間は、製造打ち切り後「7年」です。
- ・補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

● 修理を依頼されるときは

- ・異常があるときは、お使いになるのをやめ、電源を切りましてから、お買い上げの販売店にご連絡ください。

■保証期間中

- ・保証書の規定に従って、販売店が修理させていただきます。
なお、修理に際しましては、保証書をご提示ください。

■保証期間が過ぎている場合

- ・保証期間経過後の修理については、お買い上げの販売店にご相談ください。
修理すれば使用できる場合は、ご希望により有料で修理させていただきます。

《免責事項について》

- ・地震、雷、火災、第三者の行為、その他の事故、お客様の故意又は過失、誤使用、その他の異常な条件下での使用により生じた損害に関して、当社は一切の責任を負いません。
- ・本製品の使用又は使用不能から生じる付随的な障害（事業利益の中断による損失など）に関して、当社は一切の責任を負いません。
- ・取扱説明書の記載内容を守らないことにより生じた損害に関して、当社は一切の責任を負いません。

● 廃棄するときは

- ・製品を廃棄するときは専門の廃棄業者へ依頼してください。
詳しくはお買い上げの販売店にご相談ください。

7. 仕 様

No.	項 目	単 位	V-222
1	本体寸法 W×D×H	mm	300×480×315
2	チャンバー内寸法 W×D×H	mm	260×320×90
3	シール有効長さ	mm	220
4	接着部使用温度	℃	180
5	電 源	—	AC100V 50/60Hz
6	電動機容量	kW	0.55
7	定格消費電力	kW	1.3
8	真空ポンプ排気速度	・/min	100
9	重 量	kg	32

※本機の仕様及び外観は、改善のため予告なく変更することがあります
のでご了承ください。

8. アフターサービスについて

ご使用中に異常が生じたときは、使用をやめ電源プラグを抜いてお買上げの販売
代理店にご相談ください。

尚、その際に真空包装機の形式名、製造No.、およびお買上げ時期をお知らせくだ
さい。

販売店名：

TEL: () — 購入年月日： 年 月 日

TOSCI 東静電気株式会社

本 社 ・ 工 場	●〒410-2325 静岡県伊豆の国市中島 244	0558(76)2270(代)
営業本部・東京支社	●〒110-0014 台東区北上野2-6-4(上野竹内ビル7F)	03(5828)6751(代)
名古屋 支 店	●〒465-0035 名古屋市名東区豊ガ丘58	052(772)3988(代)
大 阪 支 店	●〒564-0062 大阪府吹田市垂水町 3丁目17番10号	06(6338)9601(代)
九 州 支 店	●〒812-0007福岡市博多区東比恵2-11-33	092(482)6613(代)