

ポンプ内蔵真空デシケーター(エコノミータイプ) VE-ALL

目次

安全上のご注意	1
ご使用にあたって	3
各部の名称	4
ご使用方法	5
よくあるお問い合わせ	5
お手入れ・修理サービス	6
使用について	6
製品保証について	7

この度は、弊社製品をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。

■本製品をより安全に、また、良好な状態でご使用していただくために必ず、この「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお使い下さい。

また、製品を末永くご使用いただくために、この「取扱説明書」は大切に保管して下さい。

本器がお手元に届きましたら、輸送中において異常または破損がないか点検してからご使用ください。万一、破損あるいは仕様どおり動作しない場合は、お買上店にご連絡ください。

外観：傷や打痕が無いか、真空計の針は「0」位置か。

付属品

取扱説明書（本書）

デシケーター用底板

パッキン





合格書

■輸送上の注意 本器を輸送する場合は、最初にお届けした梱包材料をご使用ください。

安全上のご注意

ご使用前に、この「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。ここに示した注意事項は、状況によって重大な結果に結び付く可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

警告表示とその意味

 危険	誤った取り扱いをすると、死亡又は重傷を負う危険が切迫して生じる事が想定される場合。
 警告	誤った取り扱いをすると、死亡又は重傷を負う危険性が想定される場合。
 注意	誤った取り扱いをすると、傷害を負う危険及び物的損害のみの発生が想定される場合。
 お願い	安全を確保するために注意が必要な事項。

◆また、注意の欄に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ずお守りください。

安全確保の図記号

	特定しない、一般的な注意、警告、禁止事項を示す。		機器を分解及び改造することで感電などの傷害が起こる危険性がある場合の禁止を示す。
	特定の条件下で、機器の特定の場所に触れることによって障害が起こる可能性がある場合の禁止を示す。		特定の条件において、感電の危険性の注意を示す。
	特定の条件において破裂の危険性の注意を示す。		特定しない、一般的な使用者の行為の指示を示す。

安全上のご注意



●AC100V (50/60Hz) コンセント以外では使用しない。

・火災や感電・故障の原因になります。



●プラグやスイッチは、濡れた手でさわらない。

・感電やけがをする恐れがあります。



●本機を水中や液体の中で使用しない。また本体を水に浸けたり水をかけたりしない。

・火災や感電・故障の原因になります。



●可燃性の液体やガスの近くでは使用しない。

・引火・爆発・火災の危険があります。



●腐食性や可燃性、爆発する可能性のあるものを吸引しない。

・本体の故障や火災の恐れがあります。



●液体や粉塵を含む気体を吸引しない。

・本体の故障や火災の恐れがあります。



●火気を近づけない。ストーブなどの高温になる所や直射日光の当たる所に置かない。

・変形や故障・火災の原因になります。



●改造や修理は絶対にしない。

・火災や感電の原因となります。修理は販売店にご相談下さい。



●ハウジングの通気口をふさがない。通気口から本体内部に物を入れない。

・故障・火災の原因になります。



●電源コードや電源プラグが傷んだり、コンセントの差込みがゆるいときは使用しない。

・ショート・感電・火災の原因になります。



●使用後は、必ず電源プラグをコンセントから抜く

・絶縁劣化による感電や漏電火災の原因になります。



●電源コードを傷つけたり、加工したり、無理に曲げたり、引張ったり、ねじったり、束ねたりしない。

・絶縁劣化による感電や漏電火災の原因になります。



●湿気や埃の多い所、ガスが発生する所などに置かない。

・ショートや発熱により感電や火災、故障の原因になります。



●落下させたり、倒したりしない。また強い衝撃を加えたりしない。

・破損や故障の原因になります。また真空計は振動や衝撃に弱い性質があります。



●有機質、塩基性、および酸性の媒体を吸引しない。

・破損や故障の原因になります。



●真空計及びバルブを無理にねじったり、強く締め付けたりしないでください。

・いずれの部品も強い力が加わると僅かな亀裂や隙間が生じ、密閉性が保てなくなります。

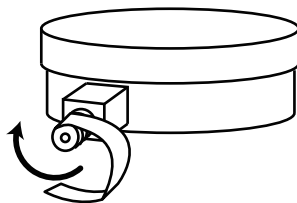
ご使用にあたって

本器を安全にご使用いただくために、また機能を十分にご活用いただくために、下記の注意事項をお守りいただくようお願いいたします。

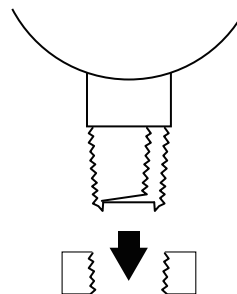
- ・本器の使用温湿度範囲は、0℃～40℃、85%RH以下です。
- ・本器は防水、防塵構造になっていませんので、ほこりの多い環境や水のかかる環境下での使用はお避けください。
- ・本製品はポリカーボネート製です。真空状態で揮発性のある有機溶剤等に曝されると、劣化（ケミカルクラック）します。一度劣化すると修理が必要となりますので、投入するサンプルの性質は事前に十分にご確認ください。
- ・真空計は交換可能です。

■真空計の交換方法

- ・蓋をしっかり支えて、真空計を反時計回りに回して取り外します。
- ・真空計のネジ部、蓋のネジ口に残ったシールテープのカスを除去します。
- ・真空計のネジ部に新しいシールテープを2～3周（約10cm程度）巻きまます。この時、軽く引張りながら時計回りに巻くときれいに仕上がります。
- ・真空計がネジ口に対して垂直になる様にセットして、ゆっくりと少しずつねじ込みます。
- ・止まるまでねじ込むのではなく、少し手前で止めます。
※強い力を加えて完全にねじ込もうとすると、下のネジ口部分が破損します。

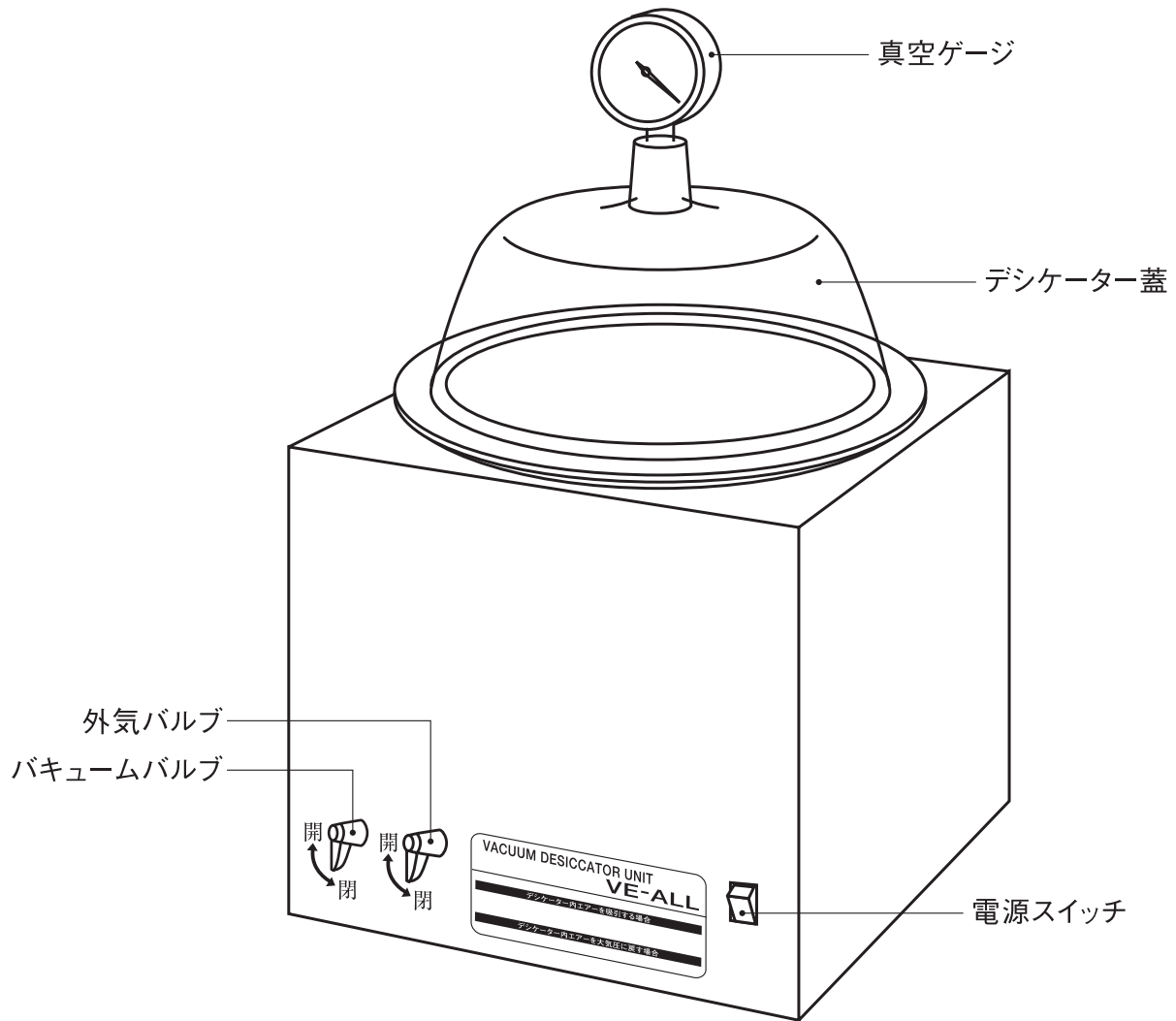


時計回りに軽く引っ張りながら巻き付ける。

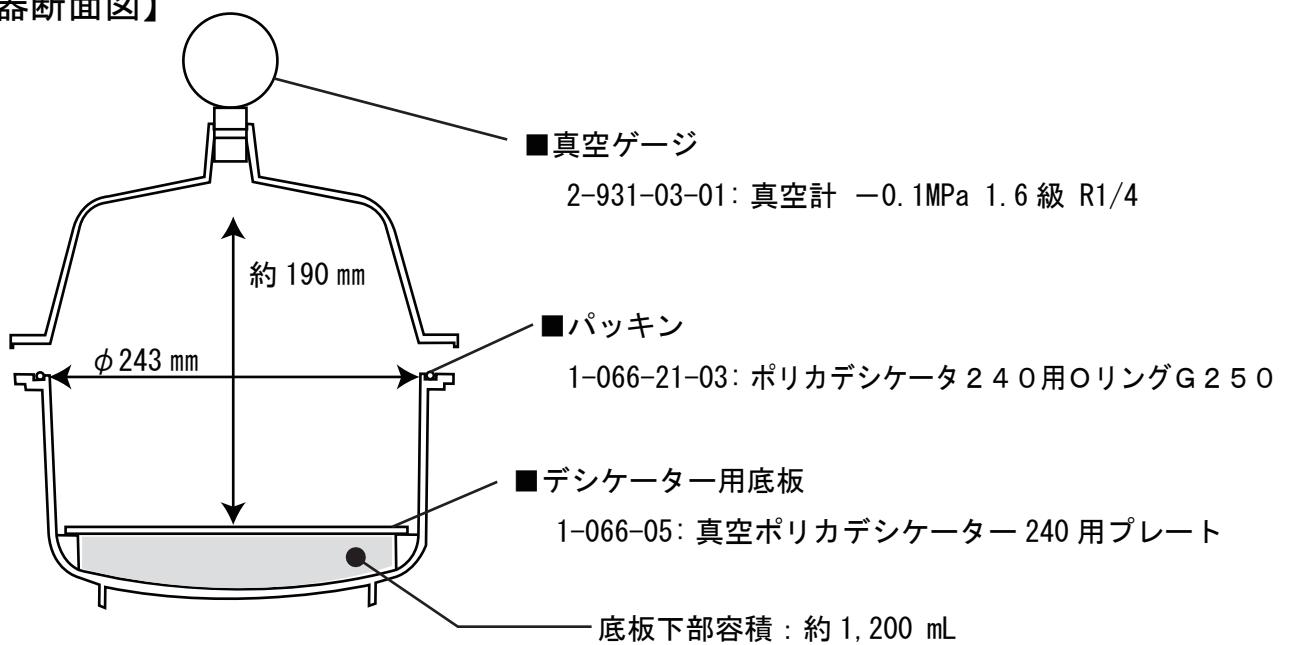


垂直に少しずつねじ込む。
(少し手前で止める)

各部の名称



【容器断面図】



ご使用方法

●デシケーター内エアーを吸引する場合

- 1.蓋を開け、デシケーター内に試料を入れた後、蓋をパッキンに密着する様に注意して、閉じてください。
- 2.外気バルブを閉じた状態にしてください。
- 3.バキュームバルブを開きプラグを（AC100V 50/60HZ）コンセントに差し込み、電源スイッチをONにしてポンプを作動してください。
- 4.必要な負荷状態になった時、バキュームバルブを閉じ、電源スイッチをOFFにしモーター作動を停止してください。（ポンプの性能上、真空ゲージのフルスケール迄で吸引しません。）

●デシケーター内を大気圧に戻す場合

- 1.徐々に外気バルブを開いてください。外気が流入します。

よくあるお問い合わせ

●減圧できない。

吸引（モーター動作）中に ふたを軽く上から押さえてみてください。

直ぐに減圧する場合には異常ではありません。蓋やパッキンの向きを変えて調整してください。特にパッキンは使用回数や季節（外部環境や温度）によってもクセ等、影響されます。

しかし、手を放すと針が小刻みに揺れたり、減圧が解除される様な場合にはバルブ、パッキン、内部配管の何れからリークしています。修理が必要です。

特に接着剤等の有機溶剤をご使用になられた場合に発生するケースが散見されます。

●減圧状態からの再吸引ができない。

搭載しているドライポンプはダイアフラム式（消費電力：約80W）です。既に減圧状態からではカムを動かし始める始動トルクが足りず、モーターが動かなくなる場合があります。

一度、大気圧付近まで戻してから（負荷を減らした状態で）再吸引を行ってください。

●サンプルから出た水分はどこに行くのか？

下部ポンプ室（底面に通気口あり）へ排出されます。減圧下で気化したガスも大気圧に排出されると再び液体に戻ります。多量の水分を含む試料の乾燥や脱泡等では下部ポンプ室を高湿度環境にする為不向きです。本製品は水分を嫌うサンプルの乾燥保存や酸化防止の用途としてご利用ください。

●真空計の針がズレている。大気圧まで戻らない。

使用している真空計は、振動や衝撃に弱い性質があります。蓋を落としたりせず、優しく丁寧にお取扱ってください。

※商品が届いた際に既にズレていたものは直ぐにご連絡ください。

●デシケーター部にヒビや亀裂が入った。

ケミカルクラックと呼ばれる、樹脂（PC）が劣化したことによる症状です。揮発性の有機溶剤に曝されると、（次回）使用時にかかる負荷によって亀裂が発生します。樹脂が白く変色したらそれ以上のご使用はお止めください。修理が必要ですが、ご使用条件等の再検討も必要です。

お手入れ・修理サービス

■お手入れについて

- 本体の汚れはぬるま湯か中性洗剤を含んだよく絞った柔らかい布できれいに拭き取ってください。シンナー、ベンジン、アルカリ性洗剤、ベンゾール、アルコール、化学雑巾などで拭かないでください。
- ※絶対に本機内部に水がかかたりしないようにしてください。

■モーターの寿命について

本器のモーターはカーボンブラシを使用しています。長時間ご使用になってカーボンブラシが規定値まで摩耗したところでモーターの寿命になります。(モーターの寿命は商品の使用頻度やご使用になる環境によっては極端に短くなる場合があります。)

その際にはお買い上げの販売店もしくは弊社 **修理窓口** までご相談ください。

尚、モーターの寿命については保証対象外とさせていただきます。

■修理サービス

- ご使用中に異常が生じたときは、電源スイッチを切ってから差込プラグをコンセントから抜いて、お買い上げの販売店にご相談ください。その他ご不明の点は、お買い上げの販売店または、カスタマー相談センターにご相談ください。
- 取扱説明書による使用方法以外の故障は、保証期間内でも有償修理になります。
- 保証期間経過後の修理については、販売店にご相談下さい。修理によって機能が維持できる場合は、お客様のご要望により有料修理いたします。その他詳細は、保証書をご覧ください。
- 梱包箱は修理のため返送していただく際に必要となりますので、保管しておいてください。

仕様について

- 材質：デシケーター部 / PC (ポリカーボネート樹脂)、下部ポンプ室 / スチール焼付塗装仕上げ
- 接ガス部材質：PC、真鍮、シリコンゴム、ナイロン、ニトリルゴム、磁器
- 真空ポンプ：真空到達度 / -75kPa、排気流量 / 12ℓ / min
- 電源：AC100V 50/60Hz 0.8A (2P プラグ 約 1M)
- サイズ：298×298×492
- 重量：7.1kg
- 容積：約 9 ℓ (底板下部含む)
- 使用環境：0 ~ 40℃、85%RH、

付属品

- デシケーター用底板、パッキン

保証書

本製品は厳正な検査を経て出荷されておりますが、万一保証期間内に右記保証規定（１）に基づく正常な使用状態での故障の節は右記保証規定により修理いたします。

品名	ポンプ内蔵真空デシケーター		
型式	VE-ALL		
機番			
保証期間	お買い上げ日より1年間		
お買い上げ日	年	月	日
お客様	様		
ご住所	TEL :		
取り扱い店名	担当者印		
住所	TEL :		

アズワン株式会社

〈保証規定〉

- (1) 弊社商品を、当該商品の取扱説明書所定の使用方法及び使用条件、あるいは、当該商品の仕様または使用目的から導かれる通常の使用方法及び使用条件の下で使用され故障が生じた場合、お買い上げの日より一年間無償修理いたします。
- (2) 次の場合、保証期間中でも有償修理とさせていただきます。
 - ・ 誤使用、不当な修理・改造による故障。
 - ・ 本品納入後の移動や輸送あるいは落下等による故障。
 - ・ 火災、天災、異常電圧、公害、塩害等外部要因による故障。
 - ・ 接続している他の機器が原因による故障。
 - ・ 車両・船舶等での使用による故障。
 - ・ 消耗部品、付属部品の交換。
 - ・ 本保証書の字句を訂正した場合、購入年月日・購入店の記入がない場合、及び保証書の提示がない場合。
- (3) ここで言う保証とは、納入品単体の保証を意味するもので、納入品の故障により誘発される損害は、ご容赦頂きます。
- (4) 本保証書は日本国内においてのみ有効です。

アズワン株式会社

■商品についてのお問い合わせは

カスタマー相談センター

TEL 0120-700-875

FAX 0120-700-763

問い合わせ
専用URL

<https://help.as-1.co.jp/q>

■修理・校正についてのお問い合わせは

修理窓口

TEL 0120-788-535

FAX 0120-788-763

問い合わせ
専用E-mail

repair@so.as-1.co.jp

受付時間：午前9時～12時、午後1時～5時30分
土・日・祝日及び弊社休業日はご利用できません。