

超音波洗浄器 USM

取扱説明書

このたびは弊社の超音波洗浄器をお買い上げいただきましてありがとうございます。
お使いになる前にこの取扱説明書をお読みいただき、正しくお使い下さい。
お読みになった後は、いつもお手元においてご利用下さい。

目 次

■安全上のご注意	1
■各部の名称と働き	7
■使 い 方	8
■お手入れ	12
■トラブルシューティング	12
■修理サービス	12
■保証	裏表紙
■仕様	裏表紙

安全上のご注意

必ずお守り下さい

- ここに示した警告サインと図記号の例は、製品を安全に正しくお使いいただき、お使いになる人や他の人々への危害、財産への損害を未然に防止するためのものです。
- 表示と意味は次のようになっています。

	警告 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ます。
	注意 誤った取り扱いをすると、人が傷害を負ったり物的損害の発生が想定される内容を示します。

* 物的損害とは、家屋・家財及び家畜・ペットに関わる拡大損害を示します。

● 図記号の例

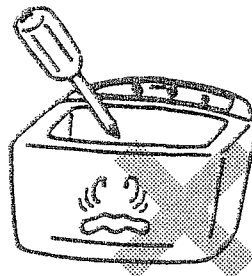
	△記号は注意（警告を含む）を示します。 具体的な注意内容は、△の中や近くに文章や絵で示します。 左図の場合は“感電注意”を示します。
	⊘記号は禁止（してはいけないこと）を示します。 具体的な注意内容は、⊘の中や近くに文章や絵で示します。 左図の場合は“分解禁止”を示します。
	●記号は強制（必ず守ること）を示します。 具体的な注意内容は、●の中や近くに文章や絵で示します。 左図の場合は“差込みプラグを抜くこと”を示します。

安全上のご注意

⚠ 警告

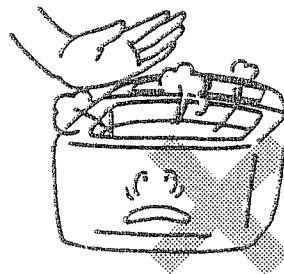
- 改造や修理は絶対にしない。

・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。



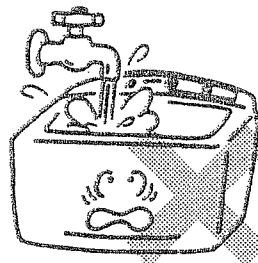
- 使用中や使用直後に高温部(洗浄槽)に触れない。

・やけどの恐れがあります。



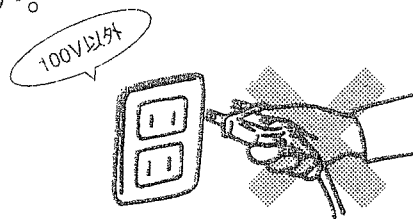
- 水に浸したり水をかけたりしない。
また、洗浄槽から水をあふれさせない。
- 丸洗いは絶対にしない。

・ショート・感電・火災の原因になります。



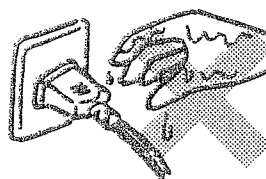
- 交流100Vコンセント以外では使用しない。

・火災や感電・故障の原因になります。



- プラグをコンセントから抜くときは、濡れた手で抜き差ししない。

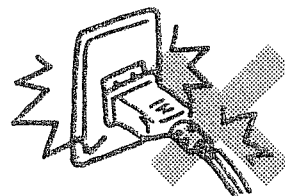
・感電やけがをする恐れがあります。



安全上のご注意

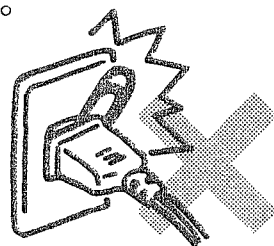
⚠ 注意

- 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。



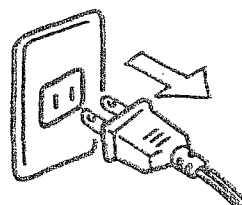
- ・ショート・感電・火災の原因になります。

- 電源コードにピンやゴミを付着させたまま使用しない。



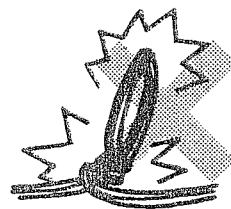
- ・ショート・感電、火災の原因になります。

- 使用後は、必ず電源プラグをコンセントから抜く。



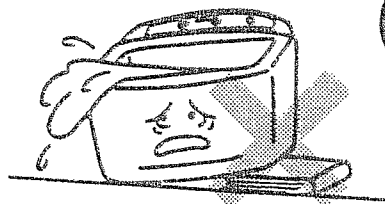
- ・絶縁劣化による感電や漏電火災の原因になります。

- 電源コードを傷つけたり、加工したり、無理に曲げたり、引っ張ったり、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。

- 傾いた所に置かない。

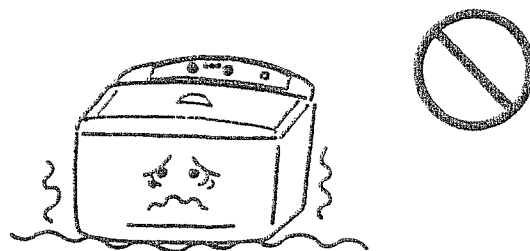


- ・水漏れや故障の原因となります。

安全上のご注意

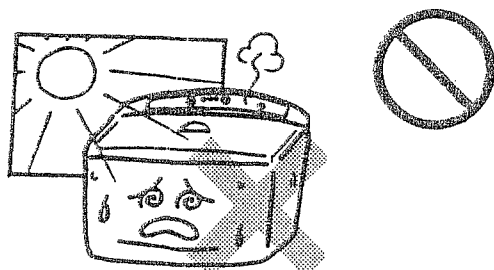
⚠ 注意

- 振動の激しい所に置かない。



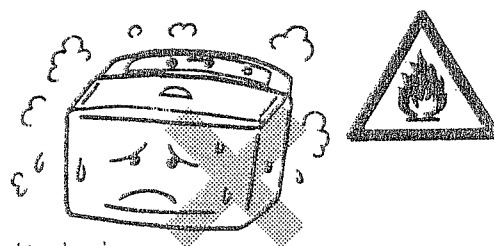
- 故障の原因になります。

- 高温になる所、直射日光の当たる所に置かない。



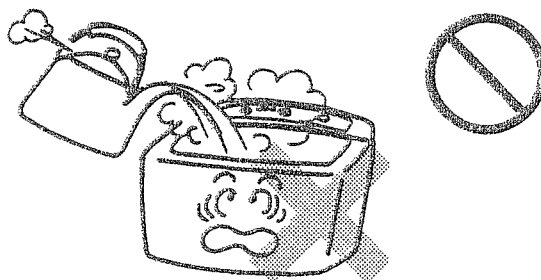
- 変形や故障の原因になります。

- 湿気や埃の多い所、ガスが発生する所などに置かない。



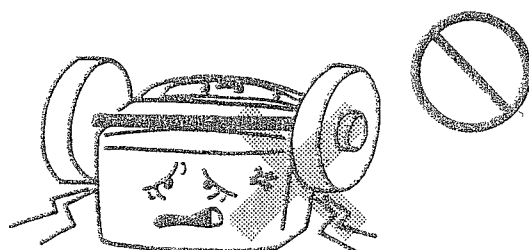
- ショートや発熱により感電や火災、故障の原因になります。

- 55° C以上のお湯は使わない。



- 変形や故障の原因になります。

- 本体の上に物を乗せない。

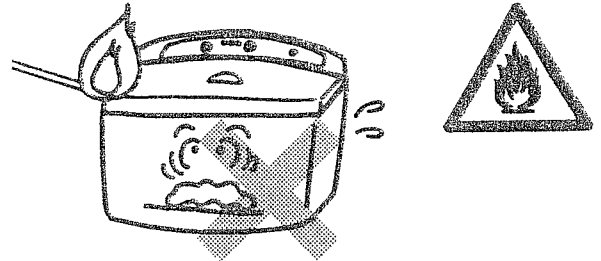


- 変形や故障の原因になります。

安全上のご注意

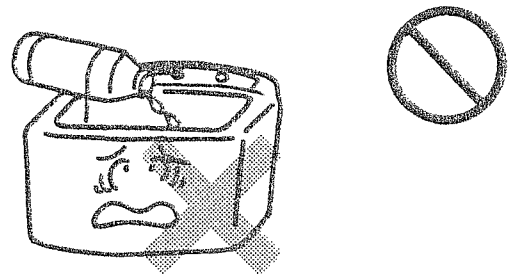
⚠ 注意

- 火気を近づけない。
- ストーブなどの近くには置かない。

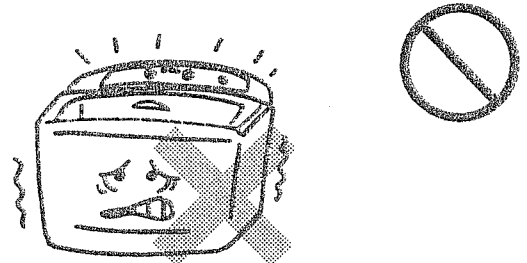


・火災や変形の原因になります。

- 本機の外観や洗浄槽を損傷させる恐れのある洗浄液は使用しない。
- ・破損や故障の原因になります。
- ・本機の材質は仕様の項目に記載しています。
- ・洗浄液のメーカーにご確認の上ご使用ください。

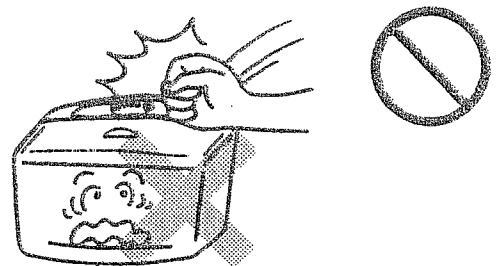


- 洗浄槽に水が入っていない状態（空焚き）や、著しく少ない状態では絶対に使用しない。



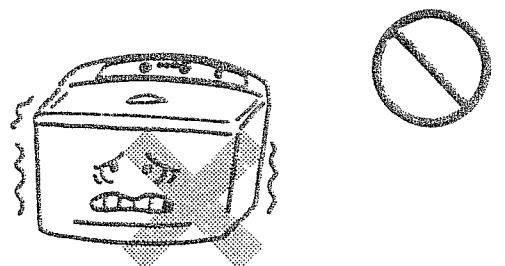
・異常過熱し、故障の原因になります。

- 操作スイッチを強く押さない。



・故障の原因になります。

- 15分以上の連続使用は絶対にしない。



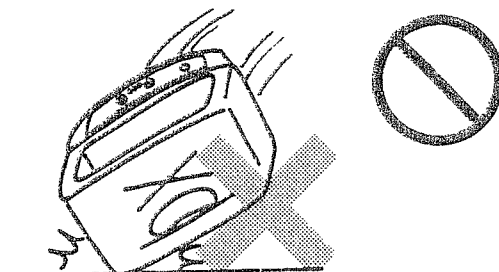
・異常過熱し、故障の原因になります。

安全上のご注意

△ 注意

- 高い所から落としたり、倒したりしない。

- ・破損や故障の原因になります。



- 揮発性の洗浄液などを使用する際は、室内の換気に充分注意する。



- ・中毒など人体に悪影響を及ぼす危険があります。

- 貴重品、鼈甲貝細工、真珠などは洗浄しない。



- ・傷を付けたり、破損の恐れがあります。

- 洗浄器に異常が発見された場合は、直ちに使用を中止する。



- ・感電や火災の原因になります。

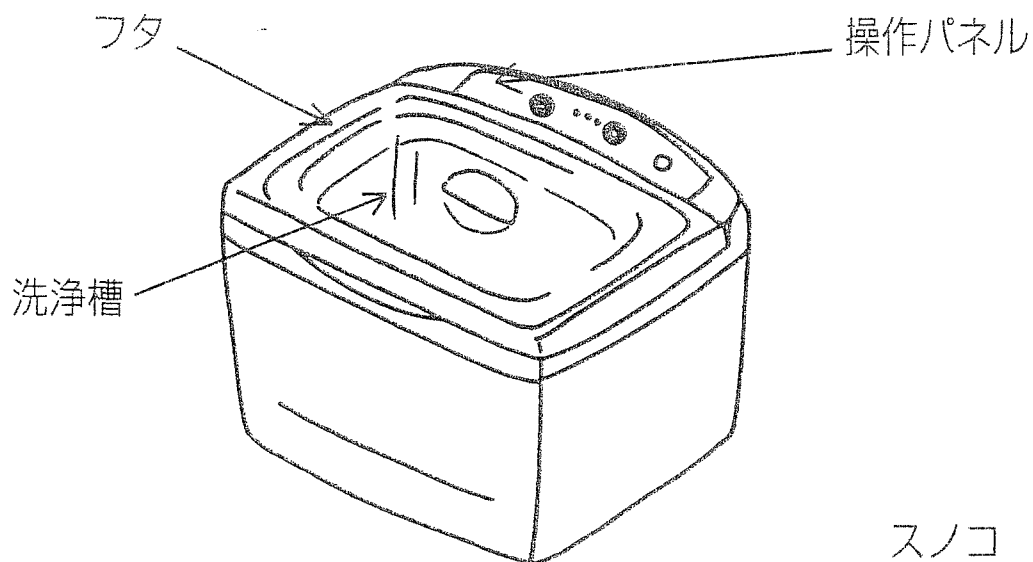
- 超音波洗浄機器は精密部品を内蔵していますので、取扱には充分注意してください。

- 使用前には電源コードの接続部など、汚れや水分が付着していないことを確認してください。又、使用中は動作を絶えず監視して下さい。

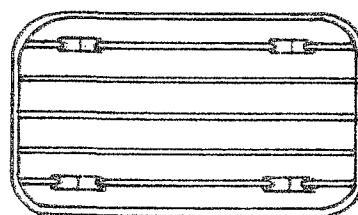
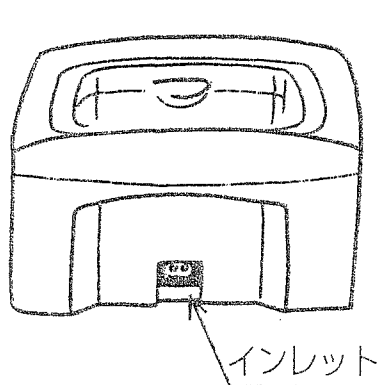
- 使用後は本体、洗浄槽、電源コードなどの汚れを落として保管してください。

各部の名称と働き

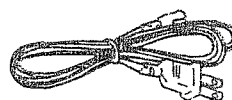
正面側



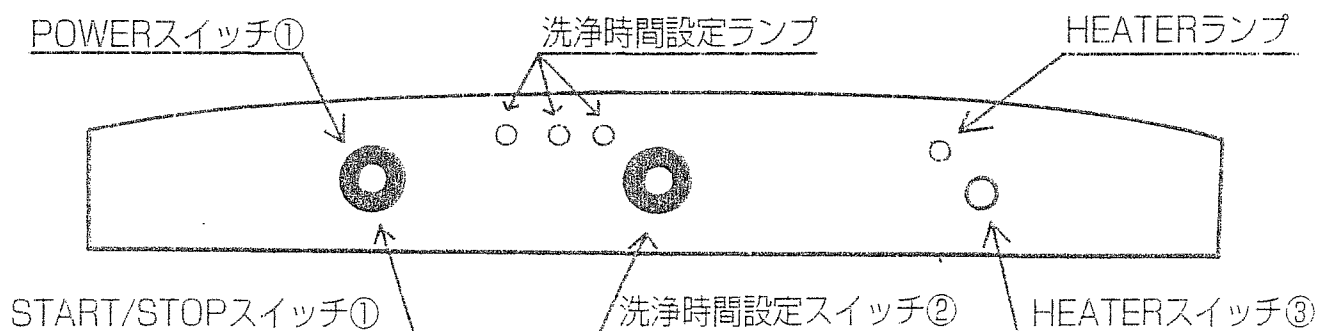
背面側



電源コード



表示・操作パネル



使い方

1. 設置

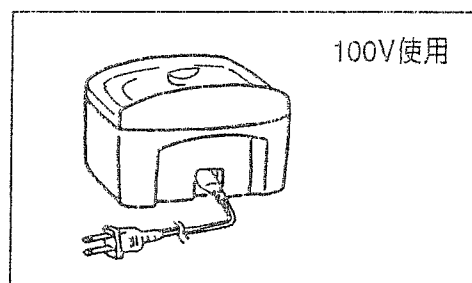
設置場所は機器の性能、寿命などに大きく影響します。設置にあたっては次のような点にご注意下さい。

- 高温や湿気、埃のない場所へ置いて下さい。
- 水のかからない場所へ置いて下さい。
- 風通しの良い場所へ置いて下さい。
- 水平で振動や衝撃のないしっかりとした場所へ置いて下さい。

2. 準備

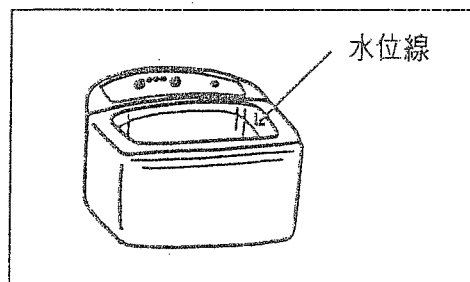
- (1)電源コードのコネクターを本体背面のインレットへしっかりと差込みます。
- (2)電源コードをコンセントに差込みます。

⚠ 注意	
・必ず交流100Vで使用して下さい。 ・コンセントは単独で使用して下さい。 ●火災、漏電の恐れがあります。	



- (3)洗浄槽の水位線まで水を入れます。

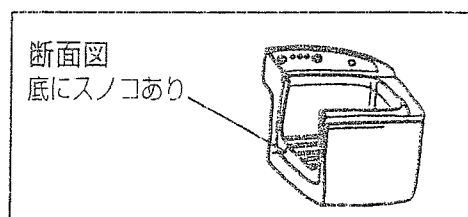
⚠ 注意	
・有機溶剤など本機の外観や洗浄槽を損傷させる恐れのある洗浄液は使用しないで下さい。 ●内部に水が入り、故障の原因になります。	



- ・有機溶剤などをご使用されたい場合は、間接洗浄の項目をご覧ください。
- ・洗浄槽に水が入っていない状態や、著しく水が少ない状態で使用しないで下さい。回路に異常を来し故障の原因となります。

- (4)洗浄物を入れます。

⚠ 注意	
・洗浄槽から水があふれないようにして下さい。 ●内部に水が入り、故障の原因になります。	



- ・洗浄物は必ず付属のスノコの上に置いて下さい。洗浄槽に直接置くと洗浄槽を痛める原因になります。

使い方

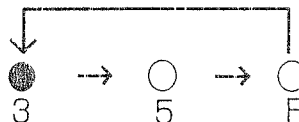
3. 運転

◆運転の開始

- (1) POWER スイッチ①を押すと、前回最後に設定されていた時間のランプが点灯します。
 - ・但し、ヒーターの設定はOFFになります。
- (2) 設定を変更する必要がない場合は、この状態でSTART/STOPスイッチ①を押すと運転が開始されます。
- (3) 運転を停止する場合は、START/STOPスイッチ①を押して下さい。
POWERスイッチを入れた直後の状態に戻ります。

◆洗浄時間の選択方法

- (1) POWERスイッチ①を押して、時間のランプを点灯させて下さい。
- (2) TIME SETスイッチ②を押して選択したい時間のランプを点灯させて下さい。
 - ・スイッチを押すごとにランプが切り替わります。



- (3) 選択後START/STOPスイッチ①を押すと運転が開始されます。

◆洗浄時間の任意設定方法

本機は3分、5分の洗浄時間の他に、最大15分まで自由に洗浄時間を設定することができます。(時間設定範囲: 0~15分 1分刻み)

洗浄時間を任意に設定したい場合は以下のように操作して下さい。

- (1) POWERスイッチ①を押して、時間のランプを点灯させて下さい。
- (2) TIME SETスイッチ②を1秒以上押して時間表示部のFのランプが点滅し始めたら離して下さい。



- (3) TIME SETスイッチ②を設定したい時間の数だけ押して下さい。

(例) 10分に設定したい場合は10回押して下さい。

- (4) 設定が終わったらSTART/STOPスイッチ①を押して下さい。運転が開始されます。

※注意 ・工場出荷時は0分に設定されています。

・0分の時はSTART/STOPスイッチ①を押しても洗浄は開始されません。

Fのランプが点滅している状態でTIME SETスイッチ②を1回も押さずにPOWERスイッチ①を押すと設定は0分になります。

使い方

◆ヒーターの入切方法

- (1)洗淨槽内の水を加温したい場合は、HEATERスイッチ③を押して下さい。
ランプが点灯し、ヒーターへの通電が開始されます。

⚠ 注意	
●ヒーターを使用する時は、洗淨槽の水位線まで水が入っていることを確認して下さい。 ・水が入っていない場合は異常過熱し、故障の原因になります。	
●ヒーターを使用している時は、洗淨槽が非常に熱くなりますので、絶対に触れないで下さい。 ・やけどの恐れがあります。	

- ・洗淨槽内の水温は約50° Cになるように制御していますが、洗淨中はヒーターを使用していない時でも、水温は上昇しますので50° C以上になることがあります。また、室温や洗淨液などの影響で水温が変動することがあります。
- ・ヒーターのみで使用した場合、20° Cの水温が50° Cになるのに10～15分かかります。

- (2)ヒーターへの通電をやめる場合は、HEATERスイッチ③を押して下さい。
ランプが消灯し、ヒーターへの通電が停止されます。

◆運転の終了

- (1)洗淨時間が終了すると、設定されている時間のランプが点灯した状態で待機状態になります。

ヒーターが入っていればヒーターランプも点灯しています。また、ヒーターへの通電も継続しています。

この状態でSTART/STOPスイッチ①を押すと再び洗淨を開始することができます。

- (2)本機の電源を切る場合は、POWERスイッチ①を1秒以上押して下さい。
各ランプが消灯し、電源を切ることができます。

- (3)コンセントから電源プラグを抜いて下さい。

(POWERスイッチで電源を切っても機器内部の回路には通電されています。)

使い方

4. 排水

- (1) 電源を切った後、本体背面のインレットから電源コードのコネクターを抜いてから洗浄物を取り出して下さい。
- (2) 操作パネルの裏側に指を引っかける凹みがありますので、そこを持って操作パネルや背面のインレットに洗浄液がかからないように注意して前方向へ傾けながら排水して下さい。

⚠ 注意

- 排水して洗浄液が本機外観やインレットにかかった時は、速やかに乾いた柔らかい布などで拭き取って下さい。
- インレットに水がかかると漏電や感電、故障の原因になります。
- 本体内部に洗浄液が入ると、故障の原因になります。



5. 機能

◆ オートパワーオフ

本機は待機状態においてスイッチ操作が10分間なかった場合、安全のため自動的に電源を切る機能を備えています。この時、電源が切れる1分前からブザーが鳴り出し(ピッ・ピッ・ピッ・・・)、オートパワーオフになることをお知らせします。

◆ 洗浄終了ブザー

- 洗浄が終了するとブザーでお知らせします。(ピー・ピー・ピー)

6. 間接洗浄

- 有機溶剤や強酸、強アルカリ性の液を洗浄に使用される場合は、これらの液をビーカーなどの容器に入れて、その容器を洗浄槽の液(水)に沈めて洗浄を行うと、超音波が洗浄槽の液を通して容器に伝搬されて間接的に洗浄することができます。
- 間接洗浄を行うときは容器などを直接洗浄槽の底に置かないで下さい。洗浄槽と容器が接触した部分が傷つく恐れがあります。必ず付属のスノコの上に置いて下さい。
- 容器などを洗浄槽に沈める時は、洗浄槽の液があふれないように注意して下さい。液があふれると本機内に浸入し、故障の原因になります。
- ビーカーなど容器内の液(有機酸など)が絶対に本機外観や洗浄槽にかからないように注意して下さい。また、その取り扱いにも十分注意して下さい。
- 間接洗浄を行った場合、洗浄効果は半減しますのでご了承下さい。

お手入れ・トラブルシューティング・修理サービス

お手入れ

- お手入れの前に本体や洗浄槽が熱くなっていないことを確認して下さい。
- 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して下さい。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、化学ぞうきんなどで拭かないで下さい。清掃用のスプレーはご使用にならないで下さい。
- ステンレスの洗浄槽は錆びにくい性質をもっていますが、次のような場合には錆びが発生することがありますのでご使用後は柔らかい布で洗浄槽をきれいに拭いて下さい。

※錆びやすいものが槽に残っていたとき

※赤錆の混じった水を使用し、赤錆が残っていたとき

※異物等で槽が傷ついたとき

※長時間、槽に水を入れて放置したとき

トラブルシューティング

修理を依頼される前に下記のことを確認して下さい。

それでも正常に動作しない場合は、販売店にご相談下さい。

★POWERスイッチが入らない。

*電源プラグをきちんと差し込んでいますか？

★START/STOPスイッチを押しても洗浄が開始されない。

*設定時間が0分になっていませんか？

★何も操作していない時、しばらくすると電源が切れる。

*オートパワーオフ機能により10分間何も操作しなかった時は、安全上自動的に電源を切るしくみになっています。

修理サービス

- ご使用中に異常が生じたときは、差し込みプラグをコンセントから抜いて、お買上の販売店にご相談下さい。その他ご不明な点は、お買上げの販売店または、発売元にご相談下さい。
- AC100Vコンセント以外でお使いになった時及び、取扱説明書による使用方法以外の故障は、保証期間内でも原則として有料修理になります。
- 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。

保証(保証書)について・仕様

保証(保証書)について

- 保証書は必ず「販売店名・お買上日」などの記入をお確かめになり、保証書の内容をよくお読みになった上で大切に保存して下さい。
- 取扱説明書による正しい使い方をしていて万一故障したときは、保証書記載内容により、保証期間内はお買上げの販売店が無料修理いたします。
- 保証期間はお買上日から1年間です。

仕 様

型 式	USM	槽 寸 法	150W×83D×63H(mm)
電 源	AC100V 50/60Hz	本体寸法	198W×155D×136H(mm)
消費電力	100W	材 質	外 観 ABS樹脂
発 振	42KHz 自励発振		フ タ PS樹脂
ヒーター容量	70W		洗 浄 槽 SUS304
槽 容 量	0.6リットル	付 属 品	脱着式電源コード スノコ

改良のため仕様及び外観を予告なく変更することがあります。

アズワン株式会社

カスタマー相談センター

フリーダイヤル  0120-700-875

FAX 0120-700-763

受付時間：午前9時～12時、午後1時～5時

土・日・祝日及び弊社休業日はご利用できません