

取扱説明書

●適応機種

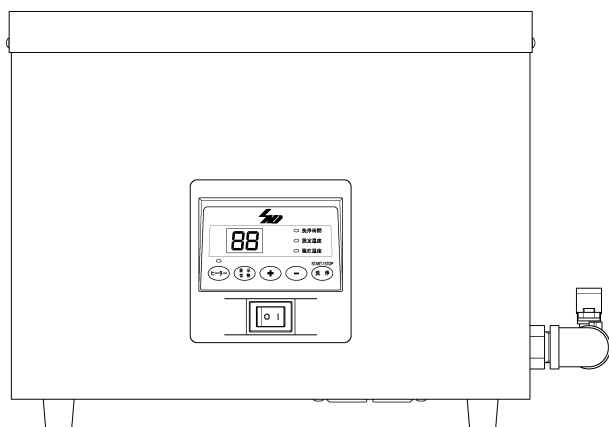
■MD-10S

■MD-18S

■MD-30S

<目次>

■安全上のご注意	1
■ご使用前に	
◇各部の名称	5
◇表示・操作パネル	6
◇設置	6
◇間接洗浄	6
◇機能	6
◇準備	7
■運転方法	
◇運転開始	8
◇ヒーターによる加温	8
◇洗浄時間の設定	9
◇温度の設定	9
◇温度の確認	9
◇運転の終了	10
◇排水方法	10
■お手入れ／保管	11
■トラブルシューティング	11
■修理サービス及び保証について	12
■仕様	12
■保証書	



このたびは、超音波洗浄機 MD シリーズ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よくお読みいただき、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。

安全上のご注意

お使いになる前によくお読み、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	誤った取扱いをすると、人的災害、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、本装置のみならず他の機器類、設備への拡大損害を示します。

●図記号の説明

	注意（警告を含む）		接触禁止
	発火注意		分解禁止
	感電注意		指示（必ず守ること）
	禁止（してはいけないこと）		電源プラグをコンセントから抜く
	火気厳禁		必ずアース線を接続する

* 具体的な注意内容は、図記号の近くに文章や絵で示します。

使用条件および使用環境の注意

⚠警告

- 下記の人には使用しない。
①幼児や子供、ご自分で意思表示ができない方
②睡眠薬等を服用した人及びめいいてい（酩酊）状態の方
●けがや感電・火傷事故につながる恐れがあります。
- 屋外に設置しない。
●火災や感電、故障の原因となります。
- アース線およびアース端子は、漏電遮断器で保護されていない他の機器と共用しない。
●火災や故障の原因になります。
※保護されていない他の機器が漏電した場合、本装置に危険電圧がかかります。
※詳しくは販売店または電気工事店にご相談下さい。
- 無人の場所で本機の使用はしないこと。
●不具合が生じた際、洗浄機をそのまま放置すると火災の恐れがあります。
- 流しの中や浴室等の水が流れる所、湿気の多い所には置かない。
●ショート、感電、火災、故障の原因になります。
- 可燃性の液体やガスの近くでは絶対に使用しない。
●引火、爆発、火災の危険があります。
※本機は防爆構造ではありません。
- アース線が接続されていない機器は「保護なし」と表示され、共通アースに接続する必要があります。

⚠注意

- 洗浄の目的以外には使用しない。
●火災や故障の原因になります。
- 傾いた所に置かない。
●水漏れや故障の原因となります。
- 高温になる所、直射日光の当たる所に置かない。
●故障の原因になります。
- 湿気や埃の多い所、腐食性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の原因になります。
●破損や故障の原因になります。
- 海外では使用しない。
●火災や故障の原因になります。
- 振動の激しい所に置かない。
●故障の原因になります。
- 火気を近づけない。
暖房器具の近くには置かない。
●火災や変形の原因になります。
- 洗浄槽に必ず付属のスノコを入れて使用する。
●洗浄物を直接入れると洗浄槽を痛める恐れがあります。

安全上のご注意

❗ ガラス、レンズ及びアルミ製品などを洗浄するときは、破損の恐れがあるので注意する。
●傷を付けたり、破損の恐れがあります。
※破損してもよい同等品で、あらかじめ試し洗浄をして下さい。

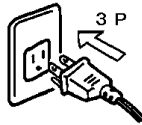
⊘ 水で洗うことのできないものは洗浄しない。
腕時計など生活防水規格の製品は洗浄しない。
●内部に水が侵入し故障の恐れがあります。

⊘ 漆器や金箔を施した食器、貴重品、鼈甲、貝細工、真珠、メガネなどは洗浄しない。
●傷を付けたり、破損の恐れがあります。

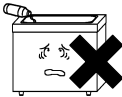
使用前の注意

⚠警告

⚠ 必ず交流 100V の 3P コンセント(D 種接地工事のアース付)に接続する。
●火災や感電、故障の原因となります。
●他の機器への雑音の原因となります。



⊘ 中性洗浄剤やアルカリ系洗浄剤以外の洗浄液は使用しない。
●有機溶剤を使用すると、破損や爆発の恐れがあります。
●酸などの薬品を使用すると、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下さい。



⚠ プラグをコンセントから抜き差しするときは、濡れた手で行わない。
電源コードをインレットから抜き差しするときは、濡れた手で行わない。
●感電やけがをする恐れがあります。

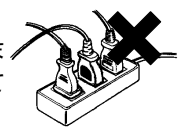


⊘ 電源コードを傷つけることや、加工したり、無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったり、束ねたり、重いものを載せたりしない。
●絶縁劣化による感電や漏電火災の原因になります。

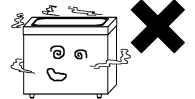


⊘ 電源コードの被覆に亀裂があるときは使用しない。
・ショート、感電、火災の原因になります。

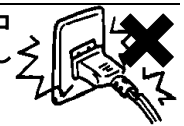
⚠ 指定された電源に必ず単独で接続する。
■AC 100 V 15 A以上(D種接地工事のアース付き)の電源
●火災や漏電、故障の原因になります。
※消費電力は仕様の欄に記載してあります。容量の確保できる電源を使用して下さい。



❗ 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。
※本機は防爆構造ではありません。



❗ 電源コードや電源プラグの傷み、又は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。



❗ 洗浄槽下部より 100 mm 以上水を入れること。
●100 mm 以上の水位がない状態で使用すると、異常加熱しやけどや故障の原因になります。

⊘ 排水管をつかんで本機を持ち上げない。
・排水管が破損し液漏れの原因になります。
・洗浄槽が変形する恐れがあります。

⚠注意

❗ 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する。
●火災や故障の原因になります。

❗ スイッチ、タイマーなどが正しく動作するか確認する。
●火災や故障の原因になります。

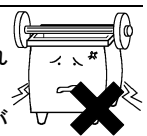
⊘ 50 °C以上のお湯は使わない。
●故障の原因になります。



❗ 電源プラグ及びソケットは容易に離脱しないよう、正しく確実に接続する。
●火災や故障の原因になります。

❗ しばらく使用しなかった時には、もう一度取扱説明書をよく読み、正常に、かつ安全に動作するか確認してから使用する。


洗浄槽の縁に物を乗せない。
●洗浄槽やスノコ、洗浄カゴが破損する恐れがあります。
●落下し、洗浄物や洗浄機を破損する恐れがあります。





安全上のご注意

使用中の注意



警告

- 



電源や操作スイッチは、濡れた手で操作しない。
●ショート、感電等の原因になります。



 - 

本機に水をかけたり、浸したりしない。
●ショート、感電、火災、故障の原因になります。




 - 


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。


 - 

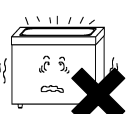

洗浄中または液が入った状態で、本体を移動しないこと。
●ショート、感電、故障の原因になります。
●火傷の恐れがあります。
 - 


使用中に高温部（洗浄槽、本体底面）に触れない。
●やけどの恐れがあります。






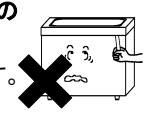

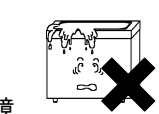

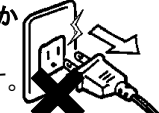

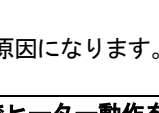

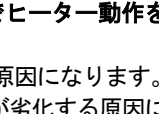

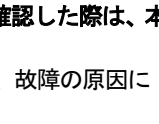



 - 

運転中に排水をしなさい。
●超音波発振の空焚きの原因になります。
●異常加熱による、やけどの原因になります。
 - 


洗浄槽に水が入っていない状態では絶対に使用しない。（空焚き禁止）
●異常加熱し、やけどや故障の原因になります。



 - 


洗浄槽内に重いものを置かない。洗浄物を投げ入れない。
●洗浄槽が変形し、破損、液漏れ、故障の原因になります。
 - 


洗浄中に異常が発見された場合は、直ちに使用を中止して電源を切る。
●感電や火災の原因になります。
●販売店にご相談下さい。
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 


注意


- 

排水バルブにものを乗せない。吊るさない。
●バルブが変形し、水漏れの原因になります。
- 

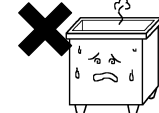

60分以上の連続使用はしないこと。
●異常加熱し、故障の原因になります。
- 


機器を暖房器具等に近づけて使用しない。
●故障の原因になります。
- 

長時間連続で洗浄運転していると本機内部の温度が上がり、過昇温度保護装置動作します。
●この様な時は運転を停止し、しばらく待ってから再びご使用下さい。
- 

落下させたり、倒したりしない。
●破損や故障の原因になります。
- 

本体底面の放熱口をふさがない。
●異常加熱し、故障の原因になります。


- 


停電のときは直ちに電源スイッチをOFFにし、プラグをコンセントから抜く。
- 

使用中は動作を絶えず監視する。
●不具合が生じた際、洗浄機をそのまま放置すると火災の恐れがあります。


安全上のご注意

使用後および保管の注意


警告

 使用直後に高温部（洗浄槽、本体底面）に触れない。
●やけどの恐れがあります。





 電源コード部分を引っ張ってコンセントから抜かない。
●ショート、感電、火災の原因になります。

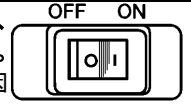



 丸洗いは絶対にしない。
●ショート、感電、火災、故障の原因になります。




 保管の際、コードを縛ったりしない。
●コードが断線し、火災や故障の原因になります。

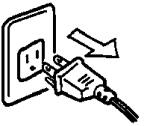
 使用後は必ず電源スイッチをOFFにし、電源プラグをコンセントから抜いてく。
●絶縁劣化による感電、漏電火災の原因になります。




 排水口が詰まったときは棒などでつつかない。
・排水管が破損し、漏水、ショート、感電、火災の原因になります。
・販売店にご相談下さい。





 長期間使用しないときは、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。

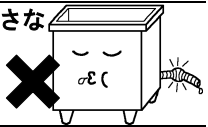



注意


 コードを持って電源プラグを引き抜くなどして、コードの接続部に無理な力をかけない。

 本体、付属品などは、次回の使用に支障のないように清浄にし、湿気の少ないところに整理、保管して下さい。

 排水口につまる恐れのあるゴミは流さない。
・排水ができなくなります。




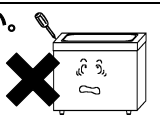
 お手入れの際は必ず電源プラグをコンセントから抜く。


 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する。


機器の故障及び改造に関する注意

警告

 分解、改造や自分での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。





 機器に故障が発見された場合は、勝手にいじらず、販売店までご連絡下さい。

 コードが破損した場合は、勝手に交換せずに販売店にご相談下さい。

取扱い上の注意

お願い

 取扱いを間違えると不具合を生じることがあるので、使用方法、使用上の注意を厳守して下さい。

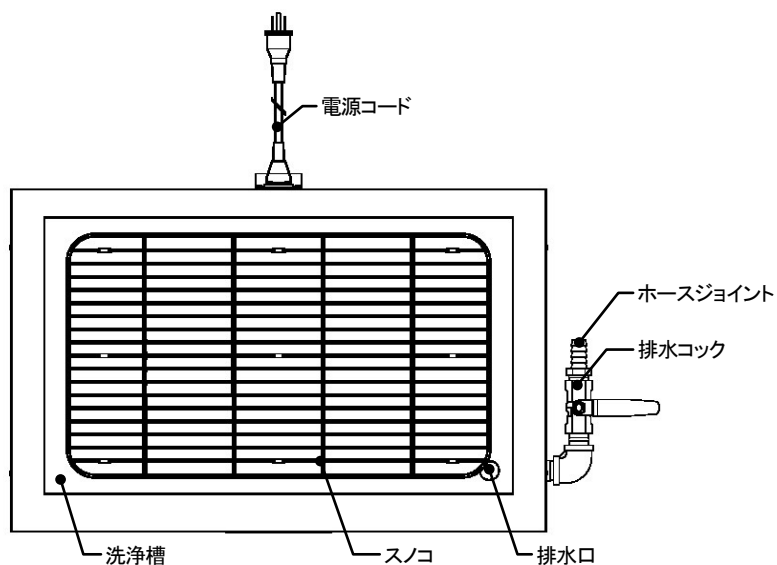
 使用の終わった機器及び付属品の廃棄に関しては、地域で定める条例に従って廃棄して下さい。

 超音波洗浄機は精密部品を内蔵していますので、取扱いには充分注意して下さい。

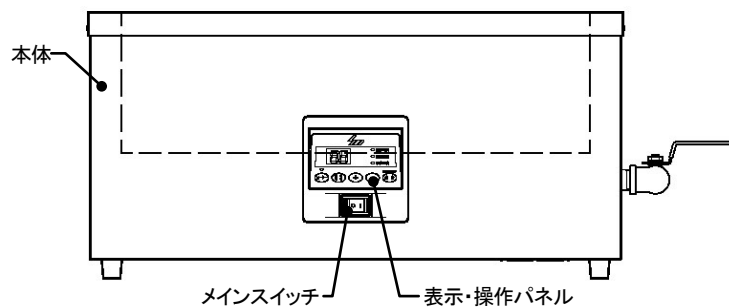
ご使用前に

各部の名称

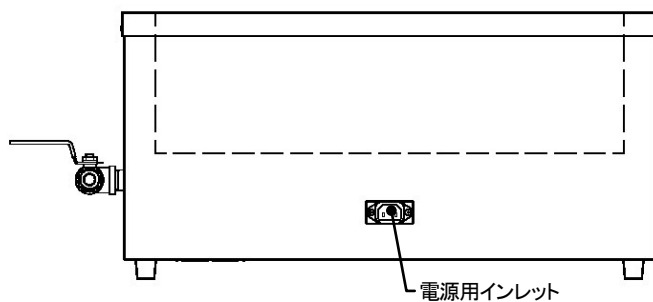
【上部】



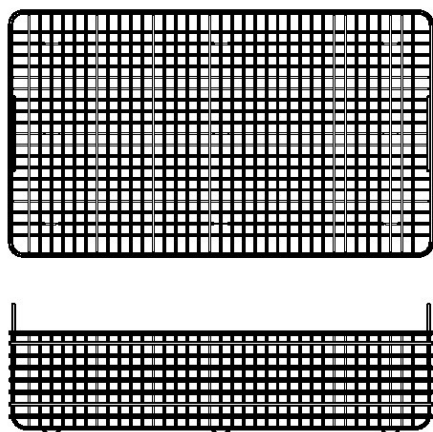
【前面】



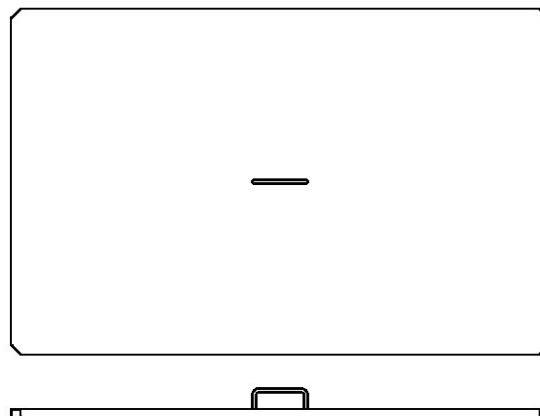
【背面】



■ 洗浄カゴ

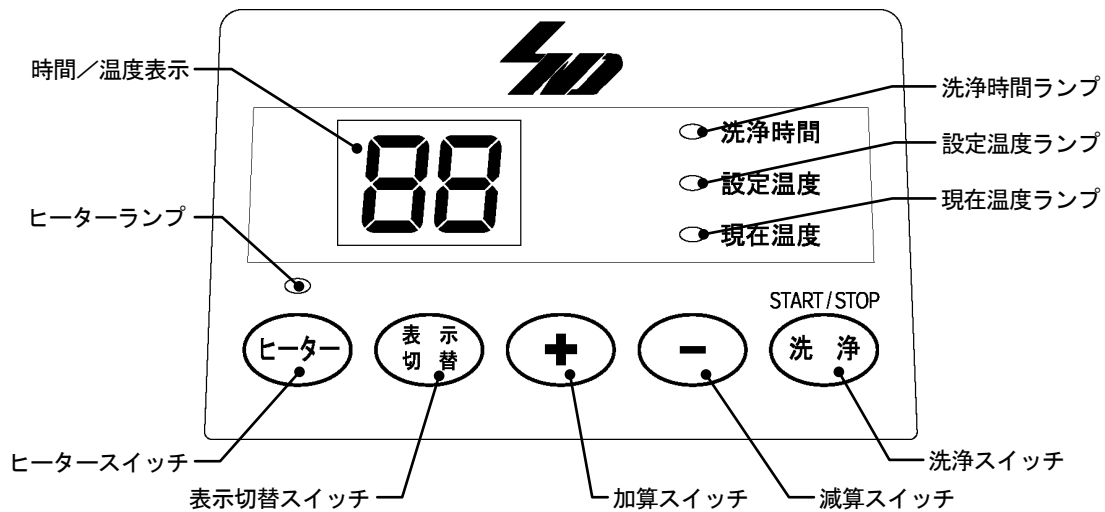


■ フタ



ご使用の前に

表示・操作パネル



設置

- 設置場所は機器の性能、寿命などに大きく関係します。設置にあたっては次のような点にご注意下さい。
 - 室内に設置して下さい。
 - 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。
 - アースが取れる場所へ置いて下さい。
 - 周囲に可燃性の液体やガスなどのない場所に設置下さい。

※アース線は必ず接続して下さい。

間接洗浄

- 有機溶剤や強酸の液を洗浄に使用される場合は、これらの液をトレーなどの容器に入れて、その容器を洗浄槽内の液(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。
 - ・容器などを洗浄槽に沈める時は、洗浄槽の液が溢れないように注意して下さい。液が溢れると本機内に侵入し、故障の原因になります。
 - ・トレーなど容器内の液(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、その取扱いにも充分注意して下さい。
 - ・間接洗浄を行った場合、洗浄効果は減少しますのでご了承下さい。
 - ・本機は防爆仕様になっていませんので、有機溶剤等の使用時にはご注意下さい。

機能

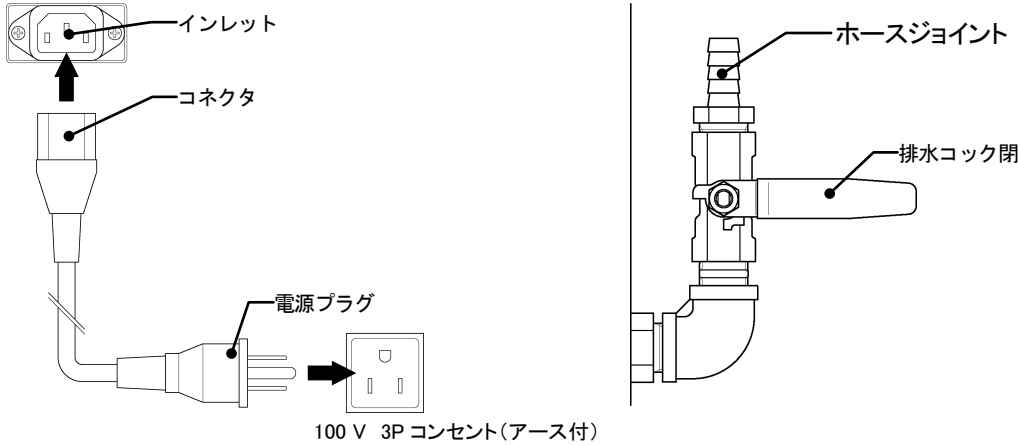
- ◆洗浄時間、設定温度のメモリ機能
メモリ機能により一度設定した洗浄時間、設定温度は、メインスイッチを OFF にしても記憶されています。
※【洗浄スイッチ】を押して洗浄が開始される時点での設定値(時間・温度)が記憶されます。設定を行っても洗浄を行わずにメインスイッチを OFF にすると記憶は行なわれません。
- ◆洗浄終了ブザー
洗浄が終了するとブザーでお知らせします。(ピー・ピー・ピー)

ご使用の前に

準備

- (1) 電源コードのコネクタを本体背面のインレットに差し込みます。
- (2) 電源プラグを交流 100V の 3P のコンセント(D 種接地工事のアース付)に差し込みます。
- (3) 本体側面の排水コックを閉めて下さい。

※出荷時、排水コックは開いた状態になっています。



- (4) 洗浄槽に付属のスノコを入れて下さい。
- (5) 洗浄槽に槽底面より 100 mm 以上の水を入れて下さい。
- (6) 洗浄物を入れて下さい。“洗浄槽より水を溢れさせないで下さい。”

※用途に応じて、付属の「洗浄カゴ」を使用して下さい。

警告

- 必ず交流 100V の 3P コンセント(D 種接地工事のアース付)に接続する。
 - 火災や感電、故障の原因となります。
 - 他の機器への雑音の原因となります。
- 中性洗浄剤やアルカリ系洗浄剤以外の洗浄液は使用しない。
 - 有機溶剤を使用すると、破損や爆発の恐れがあります。
 - 酸などの薬品を使用すると、破損や故障の原因になります。
- 洗浄槽内に重いものを置かない。洗浄物を投げ入れない。
 - 洗浄槽が変形し、破損、液漏れ、故障の原因になります。
- 洗浄槽から水を溢れさせない。
 - ショート、感電、火災、故障の原因になります。
 - 洗浄機内部に水が入り、電子機器の故障の原因になります。
- 本機に水をかけたり、浸したりしない。
 - ショート、感電、火災、故障の原因になります。
- 規定水位以下(洗浄槽底面より 100mm)でヒーター動作を行わない。
 - 洗浄槽が異常加熱し、やけどや故障の原因になります。
 - ヒーターが空焚き状態になり、洗浄槽が劣化する原因になります。

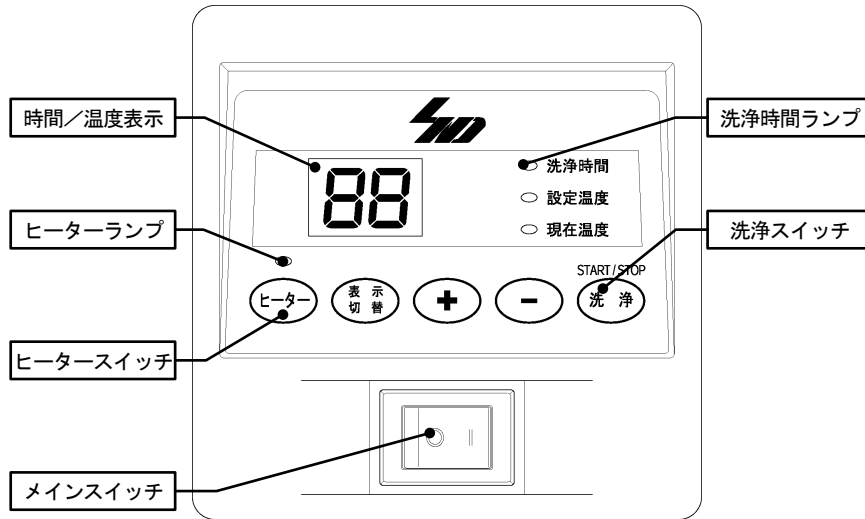
注意

- 洗浄槽に必ず付属のスノコを入れて使用する。
 - 洗浄物を直接入れると洗浄槽を痛める恐れがあります。
- 洗浄物を勢いよく入れない。
 - 軽いものであっても、洗浄槽やスノコ、洗浄カゴを破損する恐れがあります。

運転方法

運転の開始

- ①本機前面のメインスイッチを ON にします。
 - ・『洗浄時間』ランプが点灯し、『時間/温度表示』に前回最後に設定されていた洗浄時間(分)が表示されます。
- ②洗浄時間を変更する必要がある場合は、この状態で『洗浄』スイッチを押します。
 - ・洗浄が開始されます。
 - ・この時、『時間/温度表示』に洗浄残り時間(分)が表示されます。
- ③洗浄を中止する場合は、『洗浄』スイッチを押して下さい。
 - ・洗浄が中止されます。
 - ・『時間/温度表示』に設定されている洗浄時間(分)が表示されます。



警告

- !** 洗浄は必ず洗浄槽に水が入っている状態で行う。
●空焚きをすると異常加熱し、やけどや故障の原因となります。

ヒーターによる加温

- ①『ヒーター』ランプが点灯していない場合は、『ヒーター』スイッチを押して下さい。
 - ・『ヒーター』ランプが点灯し、ヒーターによる加温が入りとなります。
- ②ヒーターを切りたい場合は『ヒーター』スイッチを押して下さい。
 - ・『ヒーター』ランプが消灯し、ヒーターによる加温が切りとなります。

※ヒーターによる加温が ON の場合は『ヒーター』スイッチを切らないと加温が継続されますが、本機は安全のため、スイッチ操作が4時間なかった場合、あるいは、洗浄終了の4時間後に自動的にヒーターを切る機能を備えています。

※洗浄中は超音波のエネルギーにより、ヒーターを OFF にしてあっても水温が上昇します。

警告

- !** 使用中に高温部(洗浄槽、本体底面)に触れない。
●やけどの恐れがあります。
- !** 加温は必ず洗浄槽に水が入っている状態で行って下さい。
●空焚きをすると異常加熱し、やけどや故障の原因となります。

注意

- !** 長時間連続で洗浄運転していると本機内部の温度が上がり、過昇温度保護装置動作します。
●この様な時は運転を停止し、しばらく待ってから再びご使用下さい。

運転方法

洗浄時間の設定

- ①『洗浄時間』ランプが点灯していることを確認して下さい。
点灯していないときは『表示切替』スイッチを押して『洗浄時間』ランプを点灯させます。
・『時間／温度表示』に設定されている洗浄時間(分)が表示されます。
- ②時間を増やしたい時は『加算』スイッチを押して下さい。
・1回押すごとに1分ずつ時間が加算され、最大60分まで設定できます。
・押し続けると時間の加算が早送りできます。
- ③時間を減らしたい時は『減算』スイッチを押して下さい。
・1回押すごとに1分ずつ時間が減算されます。
・押し続けると時間の減算が早送りできます。
- ④設定が終わったら『洗浄』スイッチを押して下さい。
・洗浄が開始され、『時間／温度表示』に洗浄残り時間(分)が表示されます。
・洗浄中に『加算』スイッチ、『減算』スイッチを押しても時間を変更することができます。

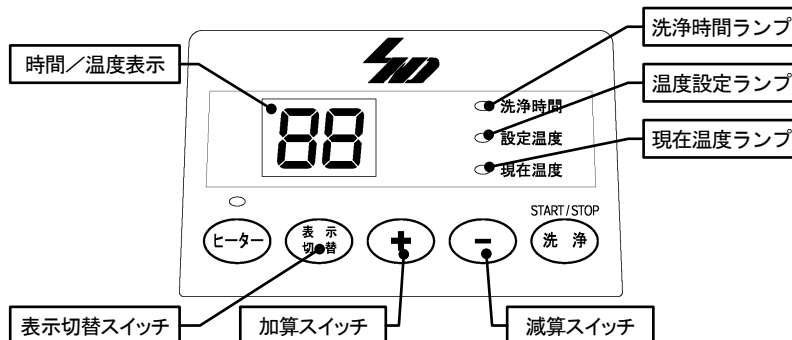
温度の設定

- ①『設定温度』ランプが点灯していることを確認して下さい。
点灯していないときは『表示切替』スイッチを押して『設定温度』ランプを点灯させます。
・『時間／温度表示』に設定されている温度(℃)が表示されます。
- ②温度を高くしたい時は『加算』スイッチを押して下さい。
・1回押すごとに1℃ずつ温度が加算されます。
・押し続けると温度の加算が早送りできます。
- ③温度を低くしたい時は『減算』スイッチを押して下さい。
・1回押すごとに1℃ずつ温度が減算されます。
・押し続けると温度の減算が早送りできます。

※設定できる温度は20℃～50℃です。
※温度設定がなされても【ヒーターランプ】が点灯していないときは加温されません。
※表示温度は目安であり、正確なものではありません。
※洗浄槽水温より低い温度にするとヒーターは入りません。

温度の確認

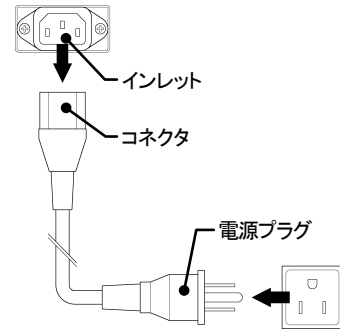
- 現在の洗浄槽水温を確認したい場合は『表示切替』スイッチを押して『現在温度』ランプを点灯させて下さい。
・『時間／温度表示』に現在の洗浄槽水温(℃)が表示されます。



運転方法

運転の終了

- ①洗浄時間が終了すると、設定されている時間を表示した状態で待機になります。
 - ・終了時にブザーが「ピー・ピー・ピー」と鳴って洗浄を停止します。
 - ・ヒーターが入っていれば『ヒーター』ランプが点灯しており、加温は継続します。
 - ・この状態で『洗浄』スイッチを押すと再び洗浄を開始します。
- ②運転を終了する場合は本機前面のメインスイッチを OFF にします。
- ③電源コードのプラグをコンセントから抜きます。
- ④電源コードのコネクタを本機背面のインレットから抜きます。



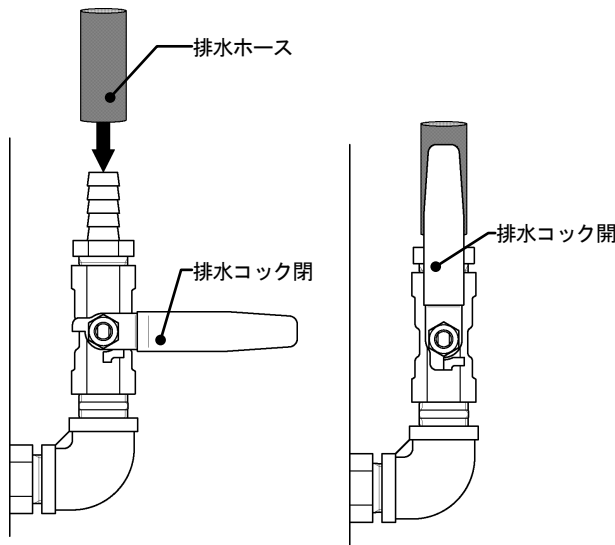
排水方法

◆運転終了時および水の入れ換え時

- ①本体側面の排水接続口に排水ホースをしっかりと差し込んで下さい。
排水ホースの先端は流し台等へ入れて下さい。

※ホースは内径が 15 mm のものをご用意下さい。
※必ず本体より低い位置に排水ホースの先端があるようにして下さい。
※排水ホースは付属されていません。

- ②本体側面の排水コックを開けて排水して下さい。
- ③排水が完了したら排水コックを閉めて下さい。
- ④本機の濡れた部分をよく絞った柔らかい布できれいに拭き取って下さい。



⚠ 注意

- ❗ 排水ホースは水が流れやすいようにして下さい。
 - 本体の排水口より必ず下にホースがあるようにして下さい。
- ⊘ 洗浄中は絶対に排水をしないで下さい。
 - 空焚き状態となり、故障の原因となります。
- ⚠ 洗浄槽内の液は熱くなっているため、排水中はホースや排水コック周辺が熱くなる場合があります。
 - 火傷にならないよう、注意して操作して下さい。

お手入れ／保管

お手入れをする前に

- 電源プラグをコンセントから抜いて下さい。
- 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。
- 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、ミガキ粉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。
- 常に使用前後の点検を励行し、故障または異常が認められた時には販売店にご相談下さい。

お手入れ

- 使用後、本体・洗浄槽・付属品に付着している洗浄液は、柔らかい布できれいに拭き取って下さい。
- 本体・洗浄槽・付属品の汚れは、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
 - ※異物など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
- ご使用頂かない時または、日々の本機ご使用後は、中の液を排水し液残りが無いように柔らかい布できれいに拭き取って下さい。

保管のしかた

- 次の条件を満たしている環境下で保管して下さい。
 - 温度：-20～50℃
 - 湿度：30～80%RH（結露無きこと）
 - ※高温・多湿、直射日光のあたるところ、また、ホコリ、腐食性ガスの多いところに保管しないで下さい。
- しばらく使用しなかった機器を再使用する時には、使用前に必ず機器が正常にかつ安全に作動することを確認して下さい。

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。
※分解、改造や自分での修理は絶対にしないで下さい。

★洗浄槽に水が溜まらない。	*排水コックが開いていませんか。
★メインスイッチが入らない。	*電源プラグやインレットをきちんと差し込んでいますか。 *コンセントには電気が来ていますか。
★『洗浄』スイッチを押しても洗浄が開始されない。	*メインスイッチが OFF になっていませんか。
★ヒーターが入らない。	*『ヒーター』ランプが消灯していませんか。 *設定温度が低く設定されていませんか。
★洗浄中に洗浄が急に弱くなる、または止まってしまう。	※長時間連続で洗浄運転をしていると本体内部の温度が上がり、加熱防止装置が作動します。 このような時は運転を停止し、しばらく待ってから再びご使用下さい。
★排水ができない。	*排水口が詰まっていますか。 *接続した排水ホースの先が液面より高くなっていませんか。 *排水コックは開いていますか。
★洗浄中に洗浄槽や本体にさわるとしびれる。	*電源プラグが 3P コンセント (D 種接地工事のアース付き) に接続されていますか。 ※アースを取ってあっても、超音波により洗浄槽が振動していますので、しびれを感じますがこれは異常ではありません。
★洗浄槽、洗浄液が熱くなる。	*超音波の振動により温度が上昇するため、異常ではありません。

修理サービスおよび保証について

修理サービス

- ご使用中に異常が生じたときは、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下さい。
- その他ご不明な点は、お買い上げの販売店または、発売元にご相談下さい。
- AC 100 V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。
- 保証期間経過後の修理は、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償修理いたします。
- 詳細は保証書をご覧ください。
- 製品を取り出した梱包箱は、修理のため弊社に返送していただく際に必要となります。
- 修理は国内での対応になります。
- 修理サービスをご利用になる際は、弊社へ製品を送って頂く必要があります。詳しくは、お買い上げの販売店または、発売元にご相談下さい。

保証について

- 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うえ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、保証期間内はお買い上げの販売店が無料修理いたします。
- 洗浄槽は消耗品です。過剰なご使用による洗浄槽の劣化は有償修理となります。
- 保証期間はお買上日から1年間です。

仕様

医療機器 届出番号	20B2X00004000006	20B2X00004000007	20B2X00004000008
類 別	器具器械 55 医療用洗浄器		
一 般 名 称	器具除染用洗浄器(JMDNコード:35424000)		
医 療 機 器 分 類	一般医療機器 (クラス I)		
感電に対する保護の型式	クラス I 機器		
販 売 名	超音波洗浄機 MD-10S	超音波洗浄機 MD-18S	超音波洗浄機 MD-30S
型 式	MD-10S	MD-18S	MD-30S
電波法型式指定番号	第 BU- 号	第 BU- 号	第 BU- 号
定格電圧・周波数	AC 100 V 50 - 60 Hz		
消 費 電 力	400 W	650 W	850 W
発 振	38 kHz BLT 自励発振		
高 周 波 出 力	240 W	300 W	400 W
ヒ ー タ 一 容 量	210 W	420 W	510 W
本体寸法 (幅×奥行×高さ)	365×303×284 (mm) ※2	391×365×353 (mm) ※2	568×365×353 (mm) ※2
槽 寸 法 (幅×奥行×高さ)	295×233×150 (mm) ※1	321×295×200 (mm) ※1	498×295×200 (mm) ※1
槽 容 量	10.3 L	18.9 L	28.2 L
質 量	約 10 kg	約 14 kg	約 18 kg
洗 浄 時 間	最大 60 分 (1 分刻みで設定)		
温 度 設 定	常温～50℃ (1℃刻みで設定)		
排 水 方 式	手動排水バルブ式		
使 用 環 境	温 度: 5℃～35℃ 湿 度: 20～80%(結露無きこと)		
使 用 電 圧 範 囲	AC 90 V ~ AC 110 V		
安 全 装 置	ヒーター過昇温度保護装置、電子回路過昇温度保護装置、電子回路過電流保護装置		
材 質	本体(SUS304)、洗浄槽(SUS304)、パネル(ABS)、配管・バルブ(SUS304)		
付 属 品	脱着式電源コード、スノコ(SUS304)、上フタ(SUS430)、洗浄カゴ(SUS304)		
消 耗 品	付属品、洗浄槽一式(耐久:約 2,000 時間)		
使 用 目 的	再使用可能な器具類の洗浄を行う。		
動 作 原 理	LC発振回路により発生した高周波をトランジスタにより増幅し、ステンレス洗浄槽の底面に貼付けた超音波振動子(セラミック振動子)に印加することにより振動子を共振させ、洗浄槽内の液体(水など)に伝搬し液中の被洗浄物を効率よく洗浄する装置である。		
製 造 販 売 業 者	株式会社エスエヌディ 住所:長野県諏訪市大字四賀 3225 番地 2 電話:0266-58-6688		

※1: 槽内寸法は、角槽のため間口と底面がおよそ同じ寸法になります。

※2: 排水配管部分含まず。排水配管部分は、排水コックを開いた状態で約 50 mm、排水コックを閉じた状態で約 120 mm 飛び出します。

※ 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。

※ 本機は防爆構造ではありません。

保 証 書

名 称	超音波洗浄機 MD- S	製 造 番 号	
★お客様 ご住所 〒	TEL	★販売店 住所・店名	
お名前	様		
★お買い上げ日	年 月 日	保 証 期 間	1 年間

本書は、本記載内容で、無料修理をさせていただくことをお約束するものです。

★印欄に記入のない場合は、有効とはなりませんから、必ず記入の有無をご確認下さい。

もし、記入のない場合には、直ちにお買い上げの販売店にお申し出下さい。

本書は、再発行しませんので、紛失しないよう大切に保管して下さい。

1. お客様の取扱説明書、本体貼付ラベルなどの注意書による正常なご使用状態で、保証期間中に故障した場合には、本書をご持参、ご提示のうえ、お買い上げの販売店に修理をご依頼下さい。無料修理させていただきます。
2. なお、保証期間中の修理など、アフターサービスについてご不明の場合は、お買い上げの販売店または製造元にご相談下さい。
3. 次のような場合は、保証期間内でも有料になります。
 - (1) ご使用上の誤り、および不正な修理や改造による故障および損傷。
 - (2) お買い上げ後の落下・移動・輸送上の故障および損傷。
 - (3) 火災、塩害、ガス害、地震、風水害、落雷、異常電圧、その他の天変地異による故障および損傷。
 - (4) 本書のご提示がない場合。
 - (5) 本書にお客様名、お買い上げ日、販売店名の記入のない場合、あるいは字句を書きかえられた場合。
 - (6) 交流 100 Vの3 Pコンセント(D種接地工事のアース付き)以外でご使用の場合の故障および損傷。
 - (7) ご使用による汚れ。
 - (8) 洗浄槽の劣化。(洗浄槽は消耗品です)
4. 本書は、日本国内においてのみ有効です。
This warranty is valid only in Japan.
5. 本製品を外部へ移動する場合は、事前にお買い上げの販売店にご相談下さい。
6. ご贈答品などで本保証書に記入してあるお買い上げ販売店に修理がご依頼できない場合には、製造元にご相談下さい。

※この保証書は、本書に明示した期間、条件のもとにおいて、無料修理をお約束するものです。

したがって、この保証書によって、お客様の法律上の権利を制限するものではありませんので保証期間経過後の修理、補修用性能部品などについて詳しくはお買い上げの販売店または製造元にご相談下さい。

 **株式会社エスエヌディ**

〒392-0012 長野県諏訪市大字四賀 3225 番地 2
TEL 0266-58-6688 FAX 0266-58-6654