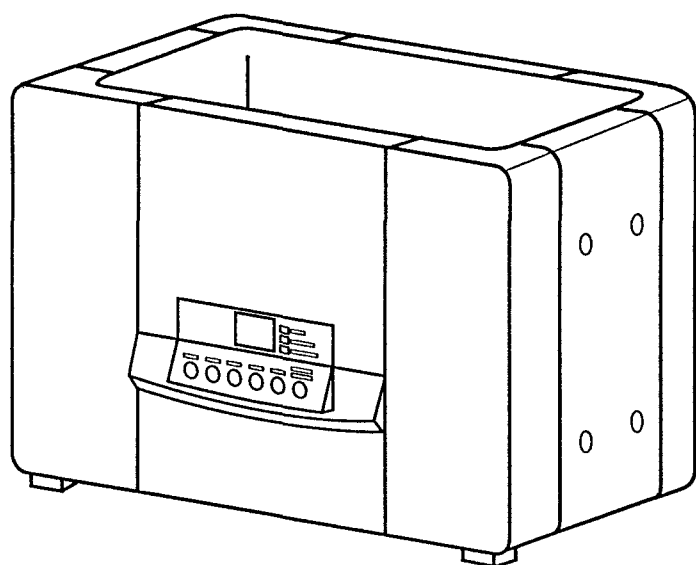


超音波洗浄器 USシリーズ

取扱説明書

●適応機種	■US-1	■US-3	排水コック付
		■US-4	
	■US-2	■US-5	



目次

■ 安全上のご注意	1
■ ご使用の前に	
◇各部の名称	3
◇表示・操作パネル	4
◇すえ付け	4
■ 運転方法	
◇準備	5
◇運転開始	5
◇洗浄時間の設定	5
◇温度の設定	6
◇温度の確認	6
◇設定のリセット	7
◇排水方法	7
◇運転終了	7
■ お手入れ	8
■ 故障かな?と思ったら	8
■ 使用上の注意	9
■ 間接洗浄について	10
■ アクセサリー (オプション)	10
■ 修理サービス/保証	10
■ 仕様	11

このたびは、超音波洗浄器 USシリーズをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

本機器の機能を有効にご使用していただくため、
ご使用の前にこの取扱説明書をお読みいただき、正しくお使いください。

安全上のご注意 必ずお守りください。

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するため、必ずお守りいただくことを、次のように説明しています。

■表示内容を無視して誤った使い方をした時に生じる危害や損害の程度を、次の表示で区分し、説明しています。



警告

この表示の欄は、「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。



注意

この表示の欄は、「傷害を負う可能性または物的損害のみが発生する可能性が想定される」内容です。

■お守りいただく内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。（下記は絵表示の一例です。）



このような絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。

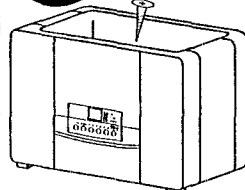


このような絵表示は、必ず実行していただく「強制」内容です。



警告

◆本体内部にピンなどの金属物や異物を入れない。

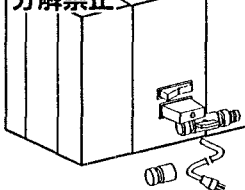


火災や感電、故障の原因となります。

◆改造や分解、修理は絶対にしない。

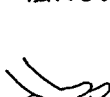


分解禁止

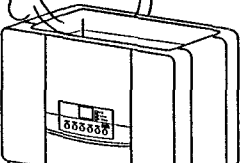


火災や感電の原因となります。
●修理は販売店にご相談ください。

◆使用中や使用直後に高温部（洗浄槽）に触れない。



接触禁止

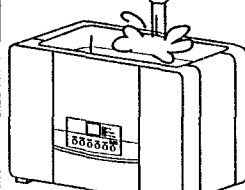


やけどの恐れがあります。

◆水につけたり水をかけたりしない。



接触禁止

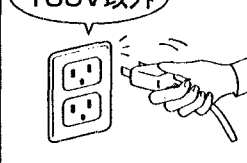


ショートや発熱により感電や火災、故障の恐れがあります。

◆交流100Vアース付コンセント以外では使用しない。



100V以外



火災や感電の原因となります。

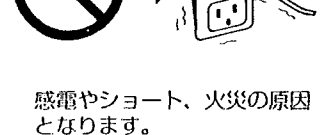


注意

◆電源プラグの接続が不完全なまま使わない。



感電やショート、火災の原因となります。



◆電源コードを引っ張ったり重いものをのせたりしない。



電源コードが損傷し、火災や感電の原因となります。



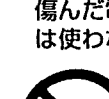
◆使用後は、必ず電源プラグをコンセントから抜く。



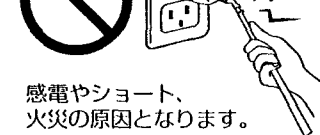
電源プラグを抜く

（本体背面の、メインスイッチを「切」にし、電源プラグを抜く）
けがややけど、絶縁劣化による感電・漏電火災の原因となります。

◆電源コードを引っ張ってコンセントから抜かない。傷んだ電源コードやプラグは使わない。

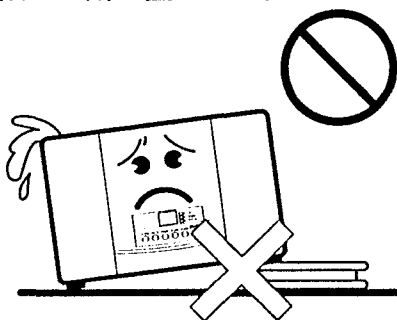


感電やショート、火災の原因となります。



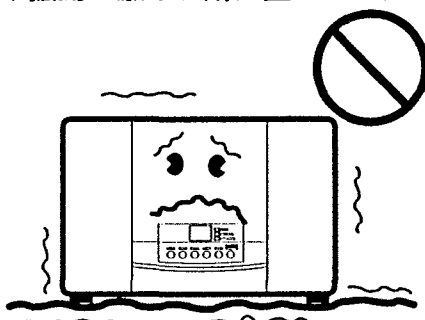
⚠注意

◆傾いた所に置かない。



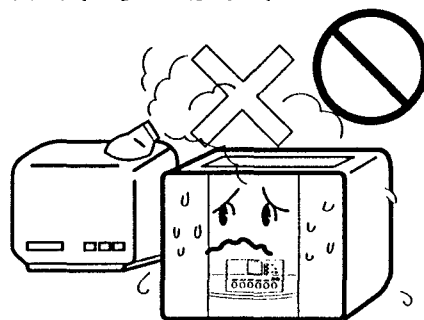
水漏れや故障の原因になります。

◆振動の激しい所に置かない。



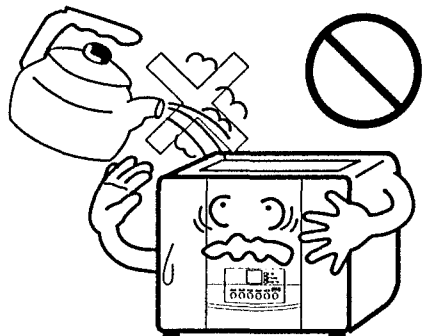
故障の原因になります。

◆湿気の多い場所に置かない。



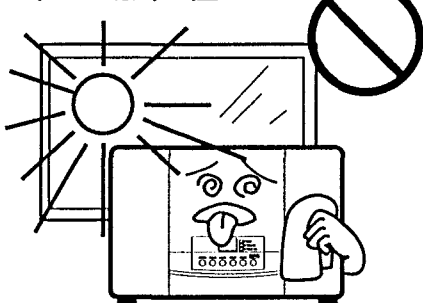
ショートや発熱により感電や火災、故障の原因になります。

◆55℃以上のお湯は使わない。



変形や故障の原因になります。

◆高温になる場所、直射日光の当たる場所に置かない。



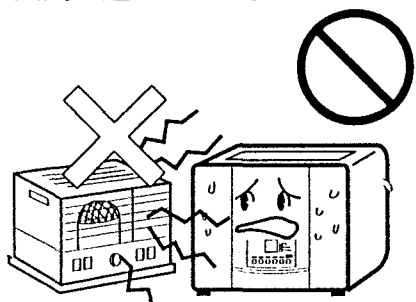
変形や故障の原因になります。

◆本体の上に物を乗せない。



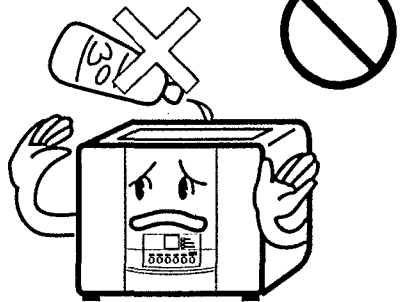
変形や故障の原因になります。

◆火気を近づけない。



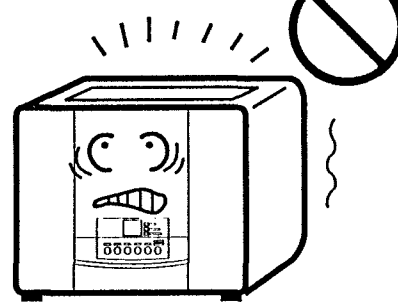
本体はプラスチックですので火災の原因になります。

◆決められた洗浄液以外は使用しない。



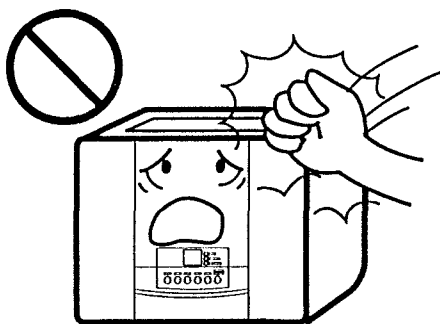
故障の原因になります。

◆洗浄槽に水が入っていない状態で洗浄しない。



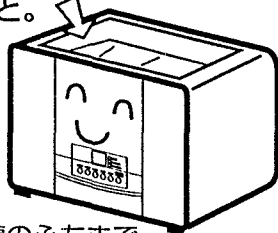
故障の原因になります。

◆操作パネルを強く押さない。



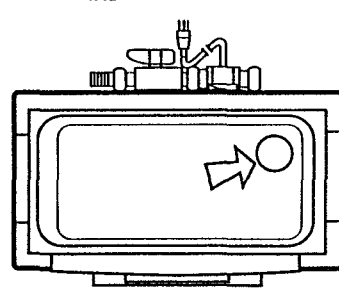
故障の原因になります。

◆洗浄槽へ容器にて水を入れる場合、水位が水位線より上側にならないようにすること。



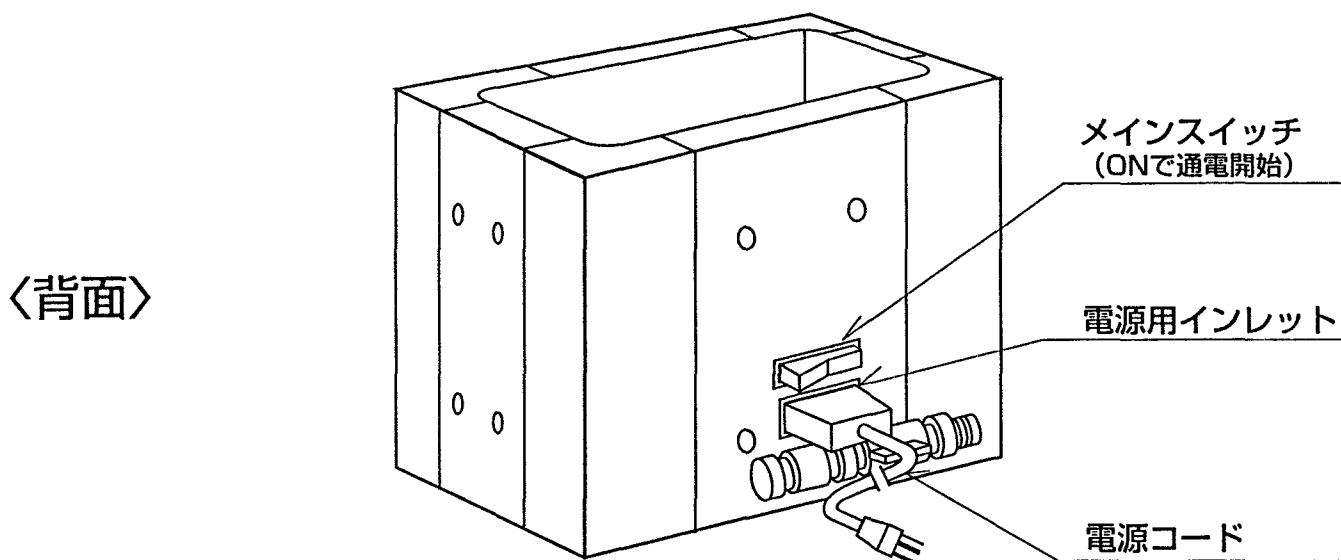
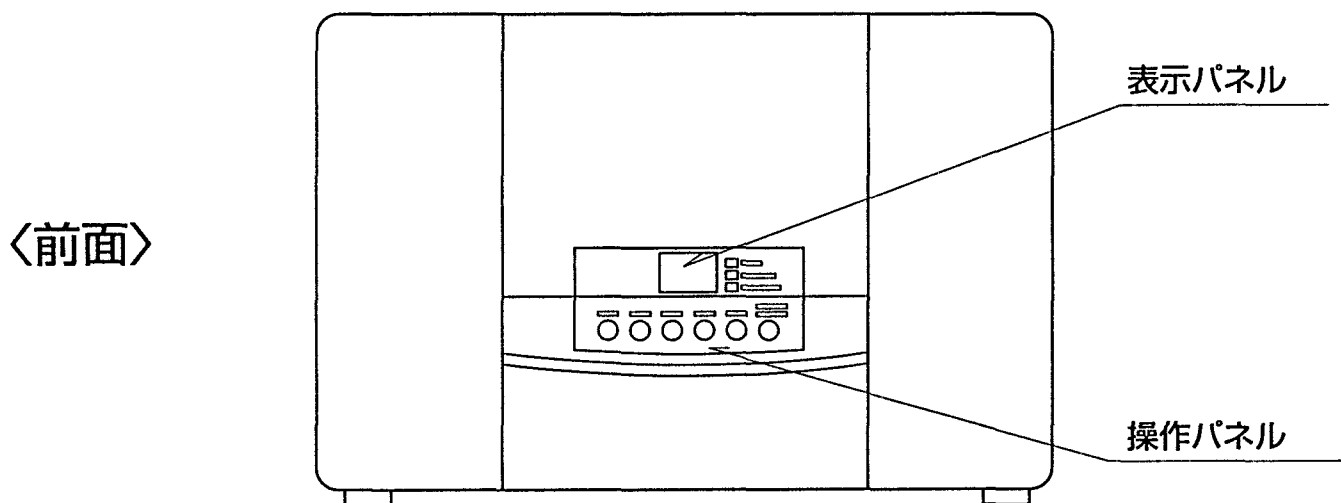
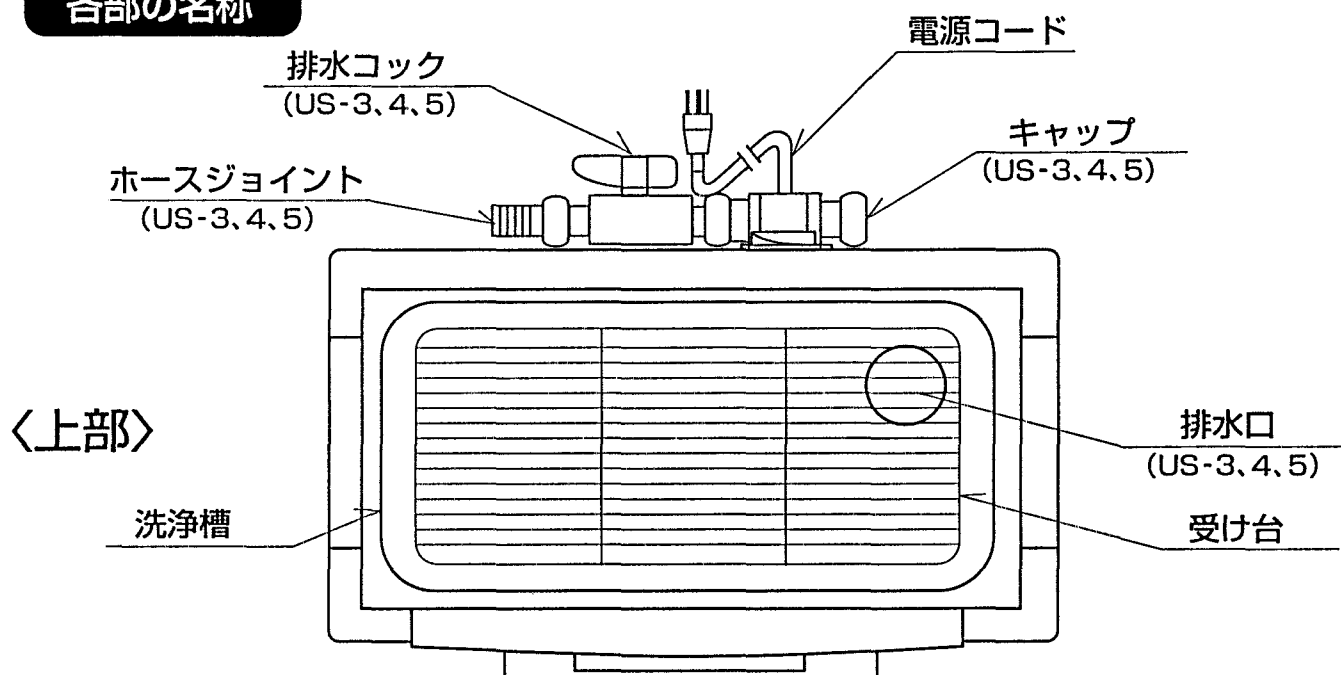
洗浄槽のふちまで水を入れると内部に水が入り故障の原因になります。

◆排水口に詰る恐れのあるゴミは、流さない。

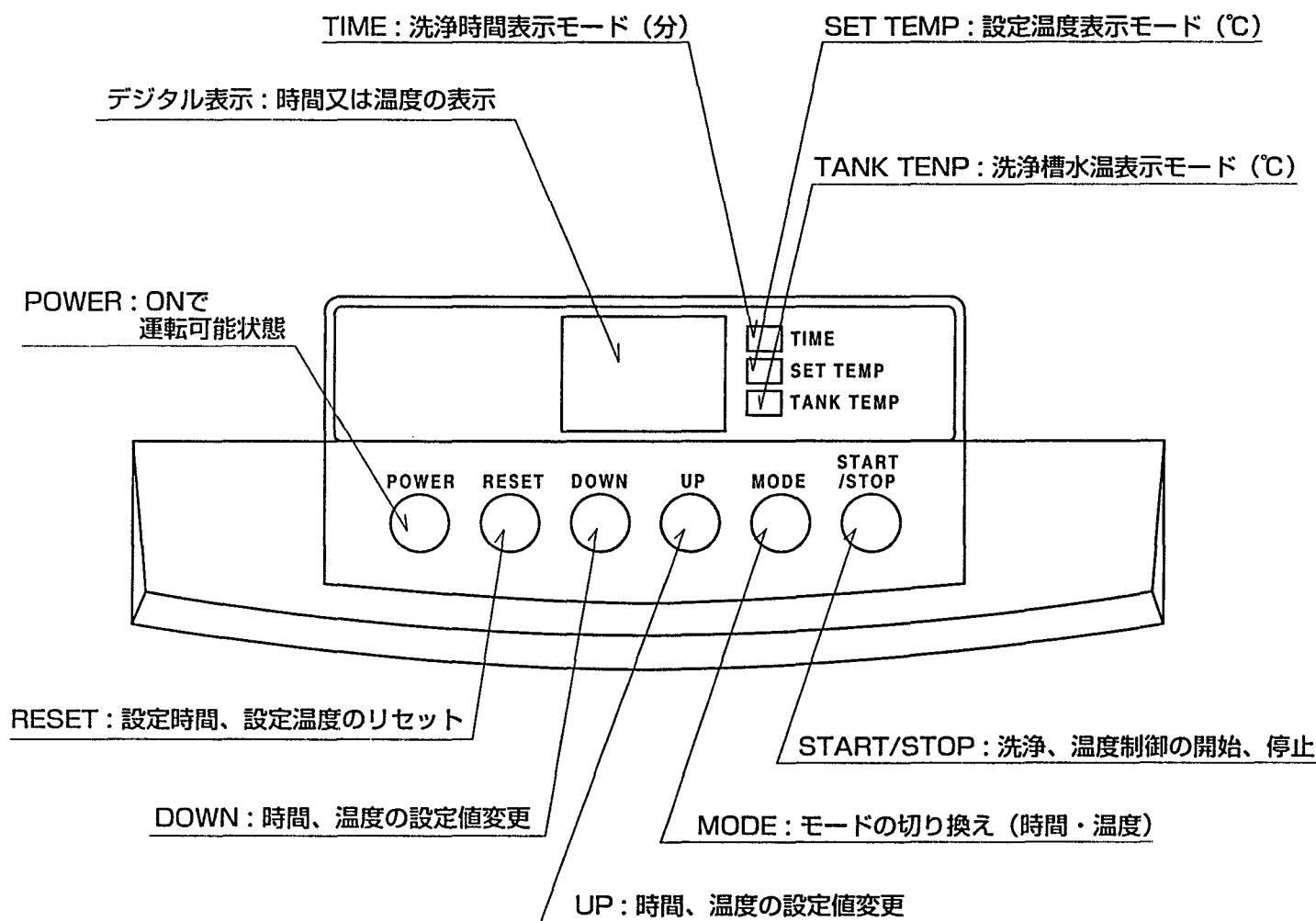


水の排水ができなくなります。

各部の名称



表示・操作パネル

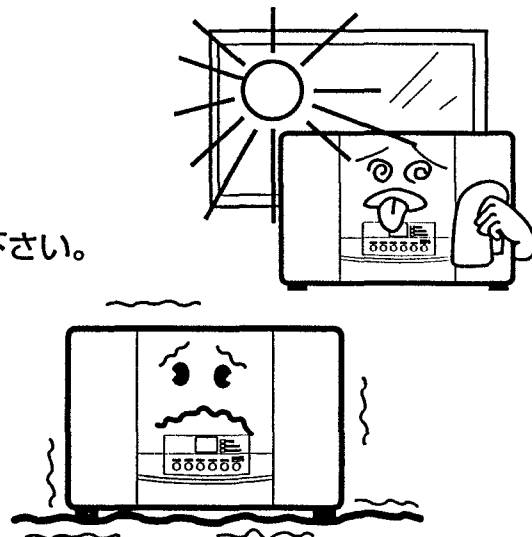


据え付け

据付場所 : 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ください。

- 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。

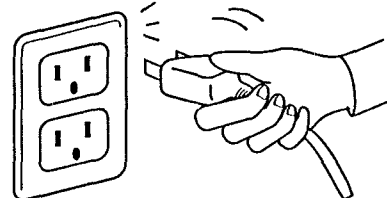
※アース線は必ず取って下さい。



運転方法

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に差し込みます。
- (2) 電源コードを3Pの交流100Vアース付コンセントに差し込みます。
- (3) 洗浄槽の水位線まで水を入れます。
- (4) 洗浄物を入れます。
- (5) 本体背面のメインスイッチを入れます。



運転

◆運転の開始

- (1) POWERスイッチ①を入れると、前回最後に運転されていた設定モードで点滅表示されています。
- (2) 時間、温度を変更する必要がない場合は、この状態でSTART/STOP スイッチ⑥を押すと運転が開始されます。

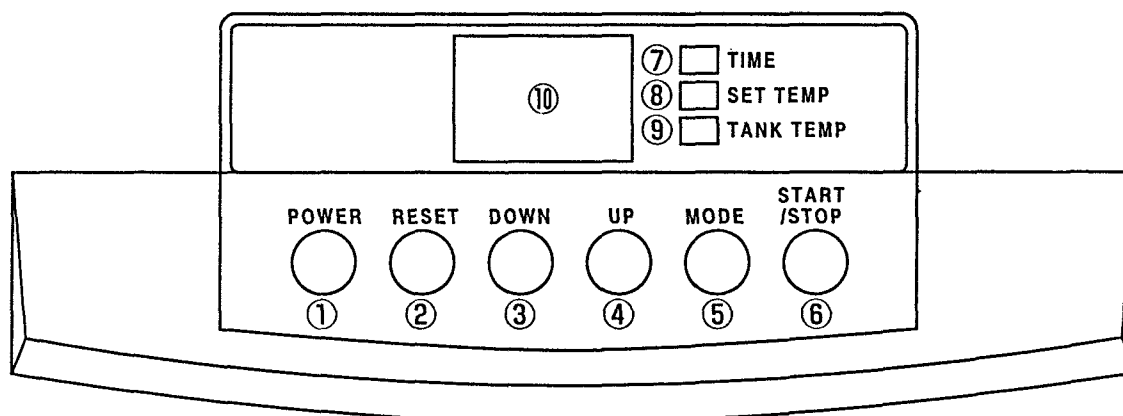
◆洗浄時間の設定方法

- (1) 洗浄時間の設定を変更する場合は、表示パネルのTIMEモードランプ⑦が点灯していることを確認して下さい。デジタル表示部⑩が時間表示になっています。TIMEモード以外の場合はMODEスイッチ⑤を押してTIMEモードにして下さい。
- (2) UP④又は、DOWNスイッチ③を押して洗浄時間を設定して下さい。
UP④又は、DOWNスイッチ③を押すごとにデジタル表示部⑩の時間が1分刻みで変わります。
UP④又は、DOWNスイッチ③を押し続けるとデジタル表示部⑩の時間が1分刻みで早く変わります。スイッチをはなすと止ります。
設定できる時間は「01」～「99」分です。

時間 → {01} ↔ {02} ↔ {98} ↔ {99} ←

- (3) START/STOP⑥スイッチを押すとデジタル表示⑩が点滅から点灯に変わり、洗浄が開始されます。
○洗浄中はTIMEモードランプ⑦が点滅しています。
○温度設定が「OFF」以外の時では、温度制御も開始されSET TEMPランプ⑧が点滅します。
(6ページ温度設定の方法を参照)
- (4) 運転途中で洗浄を止める場合はSTART/STOPスイッチ⑥を押して下さい。
再びSTART/STOPスイッチ⑥を押すと、先ほど停止した時点の時間から洗浄を開始します。
- (5) 洗浄が開始され設定時間が経過すると終了音が鳴って運転を停止します。
デジタル表示部⑩は運転開始時の表示に戻って点滅します。
- (6) 洗浄途中で時間を変更したい場合は(4)の操作で洗浄を止めてから(1)(2)(3)の操作をして下さい。

運転方法



◆温度の設定方法

- (1) 温度の設定を変更する場合は、MODEスイッチ⑤を押して、表示パネルの SET TEMPモードランプ⑧を点灯させて下さい。デジタル表示部⑩が温度表示に変わります。
- (2) UP④又は、DOWNスイッチ③を押して温度を設定して下さい。
UP④又は、DOWNスイッチ③を押すごとにデジタル表示部⑩の温度が1℃刻みで変わります。
UP④又は、DOWNスイッチ③を押し続けるとデジタル表示部⑩の温度が1℃刻みで早く変わります。スイッチをはなすと止ります。

○設定できる温度は「20」～「55」℃です。

温度 → OFF ↔ {20} ↔ {21} ↔ {54} ↔ {55} ←

○ヒータが不要の場合はデジタル表示部⑩を「OF」にして下さい。

- (3) 温度制御を開始したい場合はSET TEMPモードのままでSTART/STOPスイッチ⑥を押して下さい。洗浄とは別に温度制御のみ開始されます。

○温度制御中はSET TEMPモードランプ⑧が点滅しています。

○洗浄も開始したい場合は、MODEスイッチ⑤を押してTIMEモードに変えてから、START/STOPスイッチ⑥を押して下さい。

○洗浄途中で設定温度を変更したい場合は、START/STOPスイッチ⑥を押して洗浄を停止してから (1) (2) の操作をして、温度を設定しなおして下さい。TIMEモードに戻してからSTART/STOPスイッチ⑥を押すと、先ほど停止した時点の時間から変更された温度設定で洗浄を再開します。

○洗浄中に設定温度を確認したい場合はMODEスイッチ⑤を押してSET TEMPモードにして下さい。デジタル表示部⑩に設定されている温度が点灯表示されます。

○洗浄が終わっても温度制御は継続しています。ヒータを切りたい場合は、SET TEMPモード⑧で温度設定を「OFF」にして下さい。

* 温度表示は目安であり、正確なものではありません。

* 使用中の洗浄槽水温より低い温度に設定すると、ヒータは入りません。

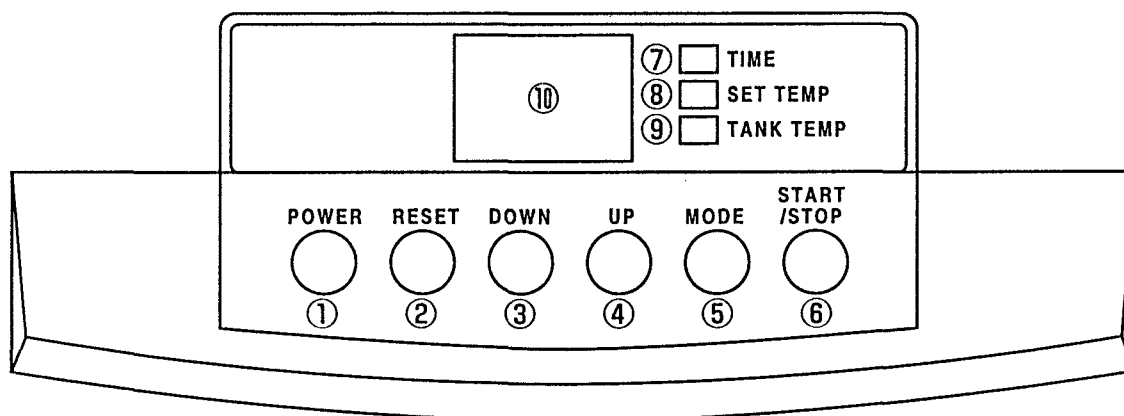
* 洗浄中は機器内部の温度上昇により、ヒータを「OFF」にしても水温が上昇します。

* 温度設定が「OFF」の時はデジタル表示部⑩に「OF」と表示されます。

◆温度の確認

洗浄中に現在の洗浄槽水温を確認したい場合はMODEスイッチ⑤を押してTANK TEMPモードにして下さい。デジタル表示部⑩に現在の洗浄槽水温が点灯表示されます。

運転方法



◆設定のリセット

○TIMEモードで洗浄時間設定中（デジタル表示点滅）にRESETスイッチ②を押すと、設定時間は「01」分となります。

○SET TEMPモードで温度設定中（デジタル表示点滅）にRESETスイッチ②を押すと、設定温度は「OFF」となります。

◆排水方法

US—1, 2の場合

- (1) 本体背面のメインスイッチを切ります。
- (2) 電源コードのプラグをコンセントから抜きます。
- (3) 電源コードのコネクターを本体背面のインレットから抜きます。
- (4) 洗浄槽右後部の角から水が流れ出すように本体をゆっくりと傾けます。
- (5) 排水が終わったら本体の濡れた部分をよく絞ったやわらかい布できれいに拭き取って下さい。

※排水の際、本体背面のメインスイッチ及びインレットに液がかからないようにして下さい。

US—3, 4, 5の場合

- (1) 本体背面のメインスイッチを切ります。
- (2) 本体背面の排水ホース接続口にホースをしっかりと差し込みます。ホースの先端は流し台等へ入れて下さい。
- (3) 排水コックを回して排水して下さい。
- (4) 排水が終了したら排水コックを閉じて下さい。

※ホースの先端は本体より低い位置になるようにして下さい。

※ホースは内径が13mmのものをご用意下さい。

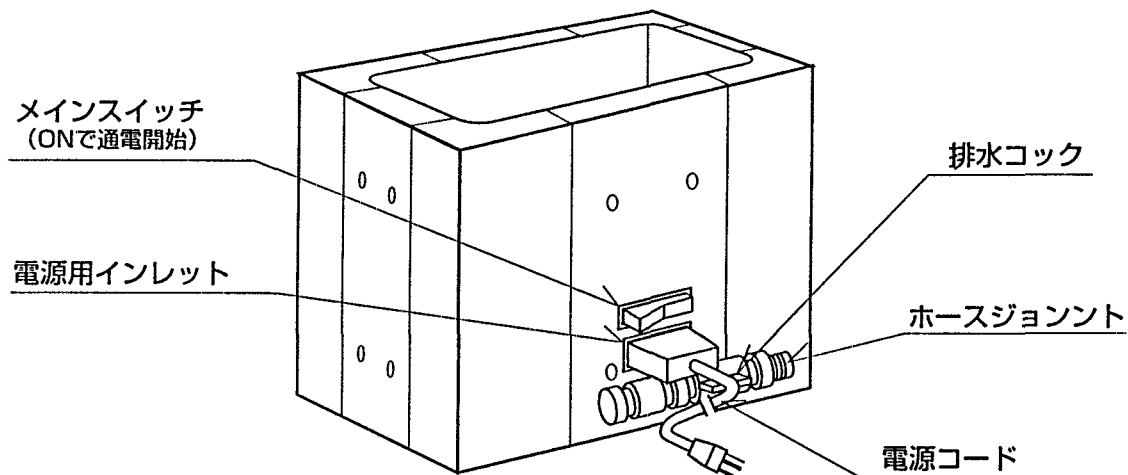
◆運転の終了

- (1) 運転が終了したらPOWERスイッチ①を切して下さい。

○洗浄が終了してもヒータが「OFF」以外に設定されていれば、POWERスイッチ①を切るかヒータを「OFF」の設定にするまでは、温度制御は継続されています。

○長期間ご使用にならない場合は本体背面のメインスイッチを切して下さい。

お手入れ・故障かな?と思ったら



◆お手入れ

- 本体の汚れは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、赤錆が槽に残っていたとき
 - ※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

◆故障かな?と思ったら

★デジタル表示部に「Er」と表示が出て「ピー」と音が鳴り続ける。

- *ヒータが異常過熱しています。本体背面のメインスイッチを切り、電源プラグを抜いて下さい。その後、お買上げの販売店等にご相談下さい。

★洗浄中に洗浄が急に弱くなったり、止ってしまう。

- *長時間連続で洗浄運転を行っているとき本体内部の温度が上がり、過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。洗浄が停止してもデジタル表示の時間は作動しています。温度が下がると自動的に洗浄を再開いたします。

★POWERスイッチが入らない。

- *本体背面のメインスイッチは入っていますか?
- *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。

- *TIMEモード以外でSTART/STOPスイッチを押していませんか?

★START/STOPスイッチを押してもヒータが入らない。

- *温度設定が「OFF」になっていませんか?
- *TANK TEMPモード又は、TIMEモードで、START/STOPスイッチを押していませんか?

使用上の注意

(1) 超音波洗浄器を設置するときには、次の事項に注意して下さい。

- 超音波洗浄器は電子部品を内蔵していますので、絶対に丸洗いしないで下さい。
- 又、水の流れている場所や、しぶきのかかる場所でのご使用もおやめ下さい。
- 温度、湿気、ほこり、塩分、硫黄分などを含んだ空気などにより悪影響の生ずる恐れのない場所に設置して下さい。
- 洗浄液を用いた上で洗浄器を使用される場合は、室内の換気に充分ご注意下さい。
- 傾斜のない、又、振動衝撃のない場所に安定状態にて設置して下さい。
- 化学薬品の保管場所やガスの発生する場所に設置しないで下さい。
- 超音波洗浄器本体はプラスチック製品等で構成されています。レンジやストーブ等の熱源に近づけないで下さい。

(2) 超音波洗浄器を使用する前には次の事項にご注意下さい。

- スイッチの接触状況の点検を行い、機器が正常に作動することを確認して下さい。
- 超音波洗浄器はAC100V用に設計されていますので、必ず適正電圧の範囲内でご使用下さい。又、アースを必ず取って下さい。これ以外の電源で使用しますと、故障・破損・火災・感電の原因となります。
- 洗浄物は洗浄槽の底に直接置かないで、受け台に載せてから洗浄して下さい。直接洗浄槽に洗浄物を入れると、洗浄効果が低減することがあります。
- 洗浄槽に水（液）がない状態での空焚きは絶対にしないで下さい。電子部品の劣化を早めたり、破損の原因となります。
- 洗浄液を洗浄槽よりあふれさせないで下さい。故障の原因となります。
- 可燃性、毒性のある有機溶剤はご使用にならないで下さい。洗浄液は、決められたものを使用して下さい。
- 貴重品、鼈甲、貝細工、真珠などは洗浄しないで下さい。表面を傷つけたり、結合部がゆるむ場合があります。

(3) 超音波洗浄器の使用中は、次の事項にご注意下さい。

- 超音波洗浄器全般を絶えず監視して下さい。
- 超音波洗浄器に異常が発見された場合には、機器の動作を止めるなど適切な措置を講じて下さい。

(4) 超音波洗浄器の使用後は、次の事項にご注意下さい。

- 定められた手順により操作スイッチを使用前の状態に戻した後、電源を切って下さい。
- コード類の取り外しに際しては、コードを持って引き抜くなどの無理な力をかけないで下さい。

(5) 保管場所については、次の事項にご注意下さい。

- 水のかからない場所に保管して下さい。
- 温度、湿気、ほこり、塩分、硫黄分などを含んだ空気などにより悪影響の生ずる恐れのない場所に保管して下さい。
- 風通しのよい場所に保管して下さい。
- 傾斜のない、又、振動衝撃のない場所に安定状態にて保管して下さい。
- 化学薬品の保管場所やガスの発生する場所に保管しないで下さい。
- 付属品、コード類などは、清浄にした後、整理してまとめておいて下さい。

(6) 超音波洗浄器は精密部品を内蔵しておりますので、ご自分で修理や分解をすることは絶対におやめ下さい。

(7) 保守・点検

- 超音波洗浄器は必ず定期点検を行って下さい。
- しばらく使用しなかった場合は、使用前に必ず超音波洗浄器が正常かつ安全に動作することを確認して下さい。

間接洗浄について

- 有機溶剤や強酸、強アルカリ性の液を洗浄にご使用される場合は、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（水など）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間接的に洗浄することができます。

○間接洗浄を行う際は、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ので、必ず付属の受け台の上に容器などを置いて下さい。また、間接洗浄のためのアクセサリー（オプション）も用意していますのでご利用下さい。

○容器などを洗浄槽に沈める際は、洗浄槽の液があふれないように注意して下さい。

アクセサリー（オプション）

タイプ	品名	コード番号
US - 1用	蓋	7 - 4036 - 01
	インサートトレイ	7 - 4036 - 02
	バスケット	7 - 4036 - 03
US - 2用	蓋	7 - 4036 - 04
	インサートトレイ	7 - 4036 - 05
	バスケット	7 - 4036 - 06
US - 3用	蓋	7 - 4036 - 07
	インサートトレイ	7 - 4036 - 08
	バスケット	7 - 4036 - 09
US - 4用	蓋	7 - 4036 - 10
	インサートトレイ	7 - 4036 - 11
	バスケット	7 - 4036 - 12
US - 5用	蓋	7 - 4036 - 13
	インサートトレイ	7 - 4036 - 14
	バスケット	7 - 4036 - 15

※アクセサリーをご注文の際は、品名とコード番号をご指定下さい。

修理サービスおよび保証（保証書）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

- 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

	US - 1	US - 2	US - 3	US - 4	US - 5
定 格 電 圧	AC100V				
定 格 周 波 数	50/60Hz				
消 費 電 力	120W	200W	400W	650W	950W
発 振 周 波 数	38KHz				
発 振 方 式	自励発振				
ヒ ー タ 容 量	70W	120W	250W	450W	650W
槽 容 量	1.6ℓ	2.6ℓ	5.8ℓ	9.2ℓ	20.4ℓ
槽 寸 法 (巾×奥行×高さ)	176×163×100	265×163×100	327×176×150	327×265×150	530×327×150
本 体 寸 法 (巾×奥行×高さ)	200×187×176	289×187×176	351×200×246	351×289×246	554×351×246
使用周囲温度	10~35℃				
使用電圧範囲	AC90V~110V				
安 全 装 置	空焚き過昇温度保護装置付 洗浄槽ヒータ過昇温度保護装置付 電子回路過昇温度保護装置付 電子回路過電流保護装置付				
排 水 コ ッ ク	な し		あ り		