

超音波洗浄機 US-KSシリーズ

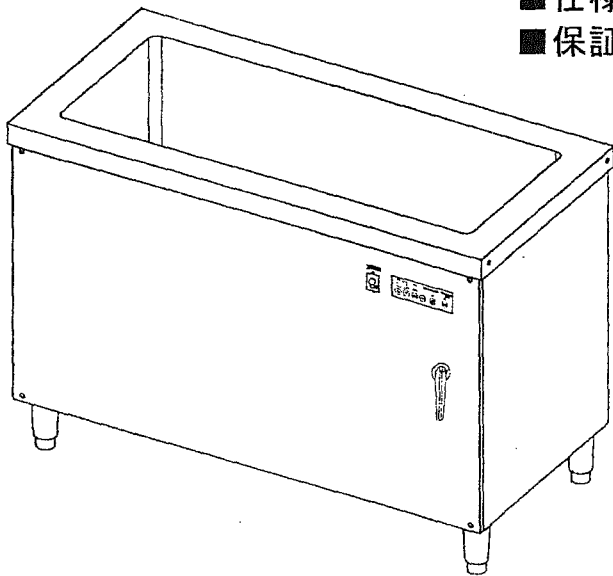
取 扱 説 明 書

● 対応機種

- US-35KS
- US-50KS
- US-75KS

<目 次>



■ 安全上のご注意	1
■ 各部の名称	7
■ 操作パネル・漏電遮断器・排水コック	8
■ 使い方	9
■ お手入れ	13
■ トラブルシューティング	13
■ 修理サービス	13
■ 仕様	14
■ 保証	裏表紙



このたびは、超音波洗浄機US-KSシリーズをお買いあ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、正しくお使いください。
 お読みになった後は、いつもお手元においてご利用ください。











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、人が障害を負ったり、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、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）
	発火注意
	感電注意
	禁止（してはいけないこと）
	火気厳禁
	接触禁止
	分解禁止
	指示（必ず守ること）
	電源プラグをコンセントから抜く
	必ずアース線を接続する

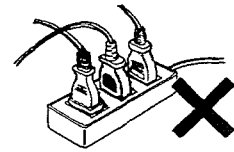
* 具体的な注意内容は、図記号の近くに文章や絵で示します。

安全上のご注意

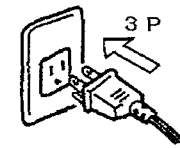
警告



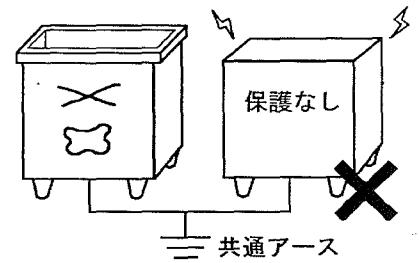
- 交流100V 15A 以上の電源に必ず単独で接続する。
- ・消費電力は仕様の欄に記載してあります。
 - ・容量の確保できる電源を使用してください。
 - ・火災や漏電、故障の原因になります。



- 必ず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。



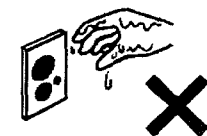
- アース線およびアース端子は、漏電遮断器で保護されていない他の機器と共用しない。
- ・保護されていない他の機器が漏電した場合、本装置に危険電圧がかかります。
 - ・火災や故障の原因になります。
 - ・詳しくは販売店または電気工事店にご相談ください。



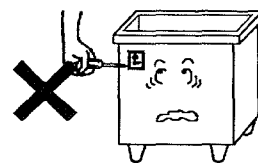
- プラグをコンセントから抜くときは、濡れた手で抜き差ししない。
- ・感電やけがををする恐れがあります。



- 漏電遮断器は、濡れた手で操作しない。
- ・感電やけがををする恐れがあります。



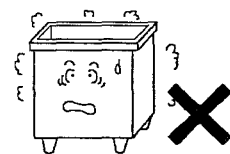
- 漏電遮断器は、硬い物や尖った物で押さない。物をぶつけない。
- ・火災や感電、故障、破損の原因となります。



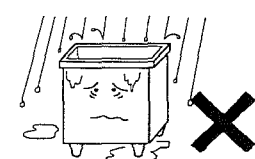
- 揮発性の洗浄液などを使用する際は、室内の換気に充分注意する。
- ・中毒など人体に悪影響を及ぼす危険があります。
 - ・本機は防爆仕様にはなっていません。



- 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。




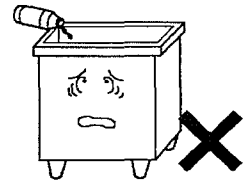
- 屋外に設置しない。
- 本体に水をかけたり、丸洗いは絶対にしない。
- ・火災や感電、故障の原因となります。




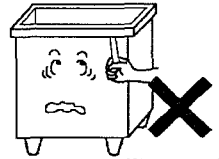
安全上のご注意


警告

-  中性洗剤や弱アルカリ性以外の洗浄液は絶対に使用しない。
- ・有機溶剤を使用すると、破損や火災、爆発の恐れがあります。
 - ・酸や強アルカリ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ください。




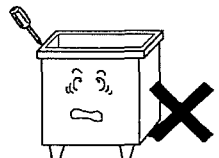
-  本体内部にピンなどの金属物や異物を入れない。
- ・感電やショート、故障の原因となります。




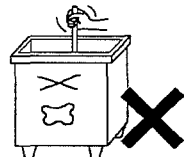
-  本体に水をかけない。また、洗浄槽から水をあふれさせない。
- ・ショート、感電、火災の原因になります。




-  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。




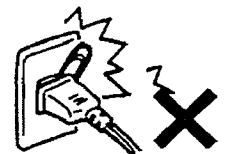
-  排水口が詰まったときは棒などでつつかない。
- ・ホースが破損し、漏水、ショート、感電、火災の原因になります。
 - ・販売店にご相談ください。




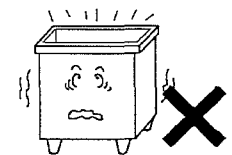
-  電源コードや電源プラグが傷んだり、コンセントの差込みがゆるいときは使用しない。
- ・ショート、感電、火災の原因になります。




-  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。



-  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)
洗浄中は絶対に排水をしない。
- ・異常加熱し、やけどや故障の原因になります。



-  最低水位線以上は水を必ず入れてください。
- ・側面にある超音波振動子の破損、故障の原因になります。

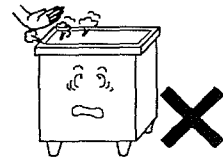
安全上のご注意

⚠️ 注意

- ⊘ 本体に水をかけない。また、洗浄槽から水をあふれさせない。
・ショート、感電、火災の原因になります。



- ⊘ 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。

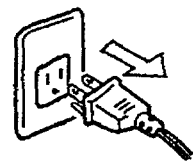


- ❗ 使用後は、必ず電源スイッチをOFFする。
・絶縁劣化による感電、漏電火災の原因になります。

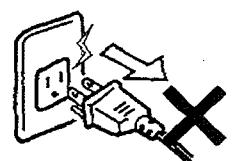
- ❗ 漏電遮断器が作動したときは、点検、動作確認をする。
・漏電遮断器が作動したときは、漏電、過負荷、回路のショート等が考えられます。
機器の状態を点検し異常のないことを確認後、入りボタンを押し”入”にして、テストボタンによる動作確認を行った上で再使用してください。
・漏電遮断器が時々作動する場合は故障ですので使用を中止し、販売店にご相談ください。

- ❗ 漏電遮断器は月に1回動作確認する。
・月に一回テストボタンを押して動作確認を行ってください。
漏電遮断器が動作しない場合は故障ですので使用を中止し、販売店にご相談ください。
※電源が入っていないと漏電遮断器は作動しません。

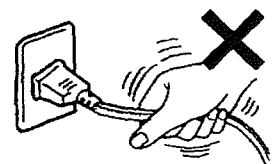
- ⊘ 長期間使用しないときは、必ず漏電遮断器を”切”にしてから電源プラグをコンセントから抜く。
・絶縁劣化による感電や漏電火災の原因になります。



- ⊘ 運転中に電源プラグを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。



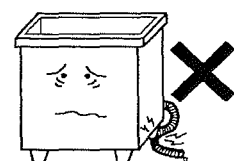
- ⊘ 電源コード部分を引っ張ってコンセントから抜かない。
・ショート、感電、火災の原因になります。



- ⊘ 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。



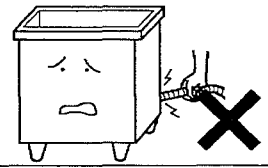
- ⊘ 排水ホースをつぶしたり折曲げたりしない。
・排水ができなくなります。



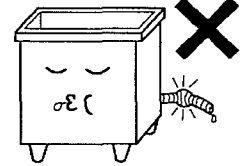
安全上のご注意

⚠️ 注意

- ❌ 排水ホースを無理に引っ張ったり傷を付けない。
・水漏れや破損の原因となります。



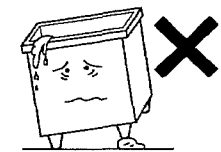
- ❌ 排水口につまる恐れのあるゴミは流さない。
・排水ができなくなります。



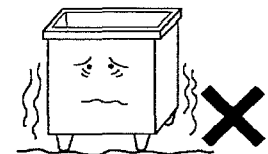
- ❌ 落下させたり、倒したりしない。
・破損や故障の原因になります。



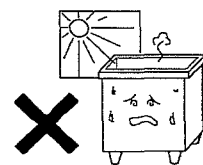
- ❌ 傾いた所に置かない。
・水漏れや故障の原因となります。



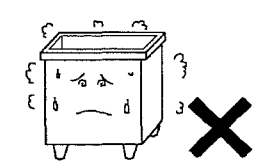
- ❌ 振動の激しい所に置かない。
・故障の原因になります。



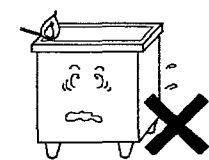
- ❌ 高温になる所、直射日光の当たる所に置かない。
・故障の原因になります。



- ❌ 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。



- ❌ 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。



- ❌ 55℃以上のお湯は使わない。
・故障の原因になります。

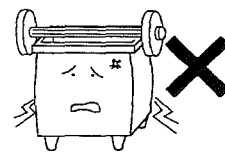


安全上のご注意

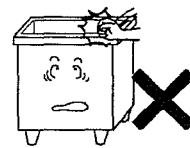
⚠注意



- 規定重量以上の洗浄物を入れない。
洗浄槽の縁に重い物を乗せない。
- ・洗浄槽やスノコ、洗浄籠が破損する恐れがあります。
 - ・洗浄物の規定重量は使い方の項目に記載してあります。



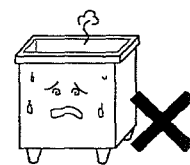
- 操作スイッチを強く押さない。
- ・故障の原因になります。



- 操作スイッチを硬い物や尖った物で押さない。物をぶつけない。
- ・破損、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。



- 洗浄槽に必ず付属のスノコまたは洗浄籠を入れて使用する。
- ・洗浄物を直接入れると洗浄槽を痛める恐れがあります。



- ガラスやアルミ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ください。



- 漆器や金箔を施した食器、貴重品、鱧甲、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。



- 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。



- 洗浄中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。
 - ・販売店にご相談ください。



- 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。

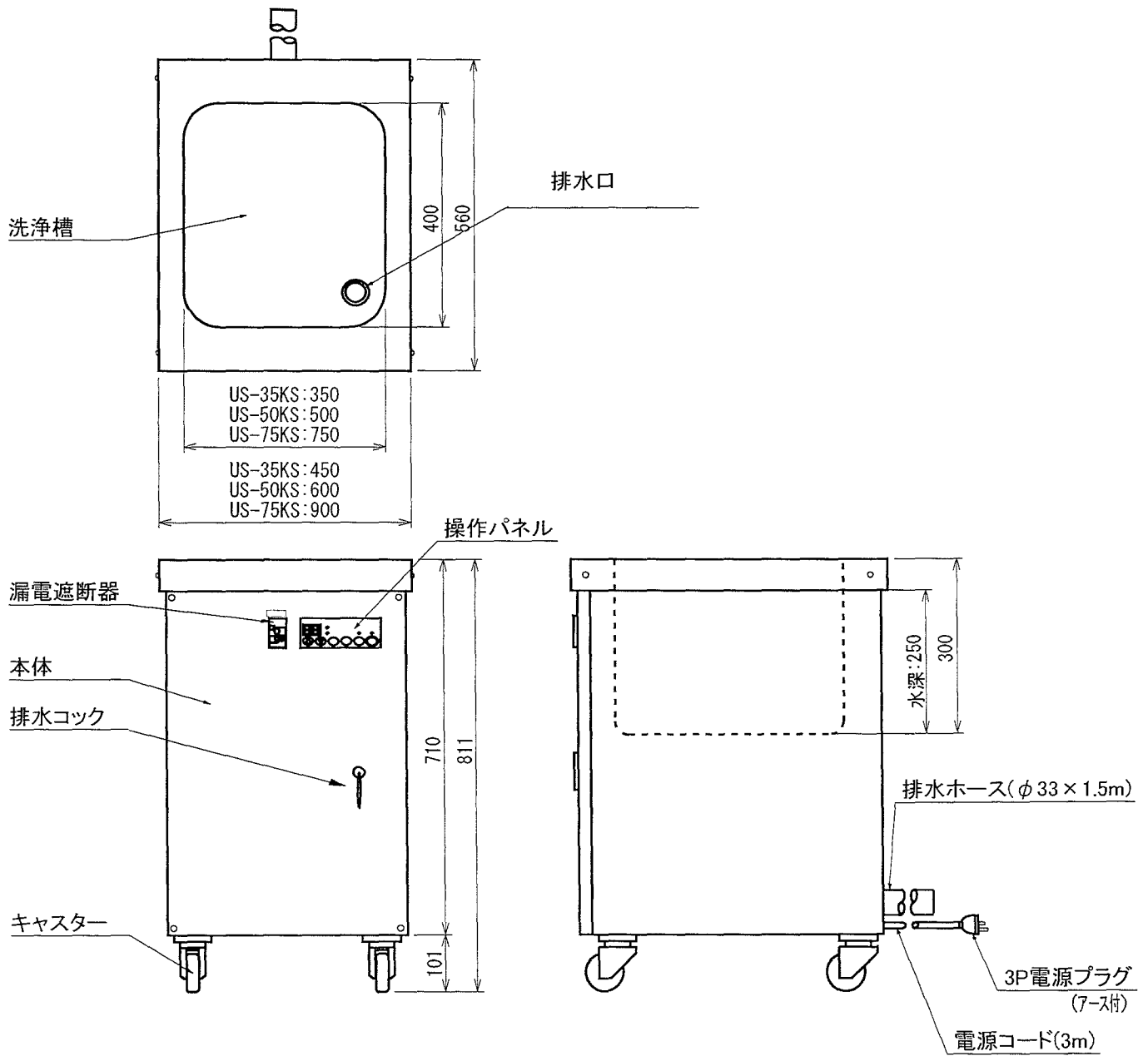


- 使用前には電源コードの接続部など、汚れや水分が付着していないことを確認して下さい。
又、使用中は動作を絶えず監視して下さい。

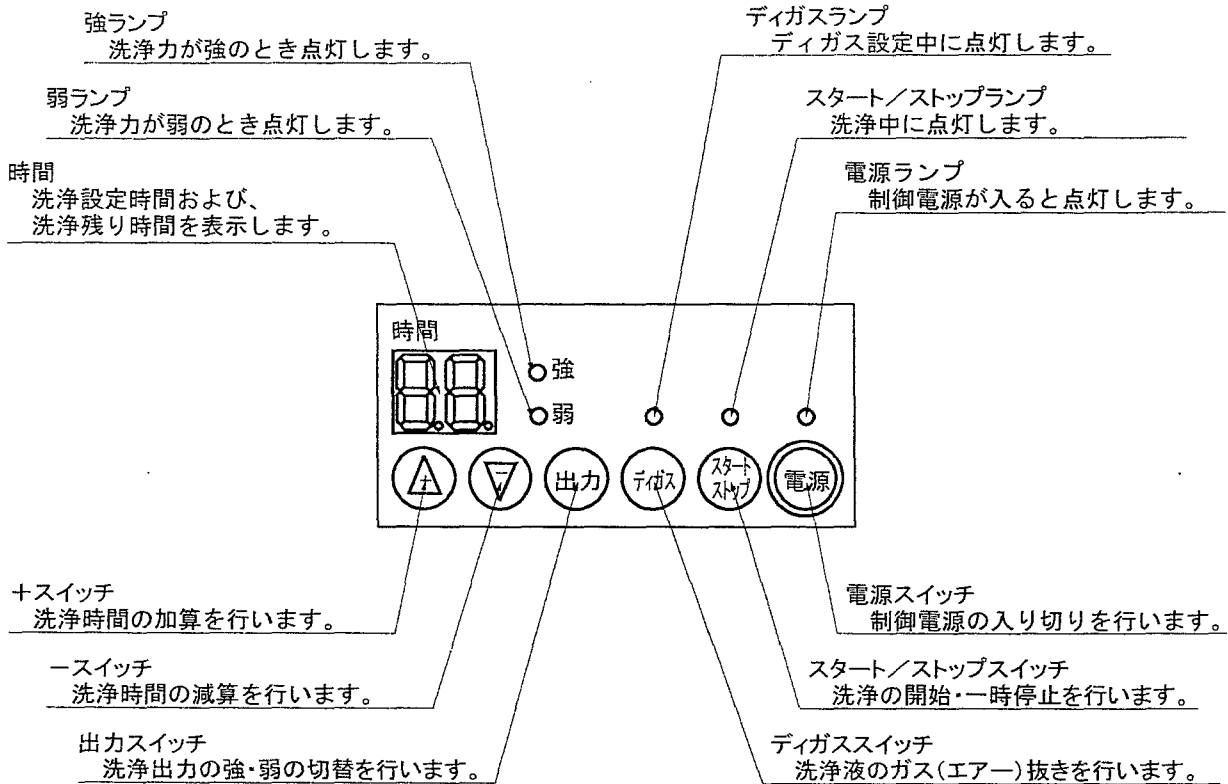


- 使用後は本体、洗浄槽、電源コードなどの汚れを落として保管して下さい。

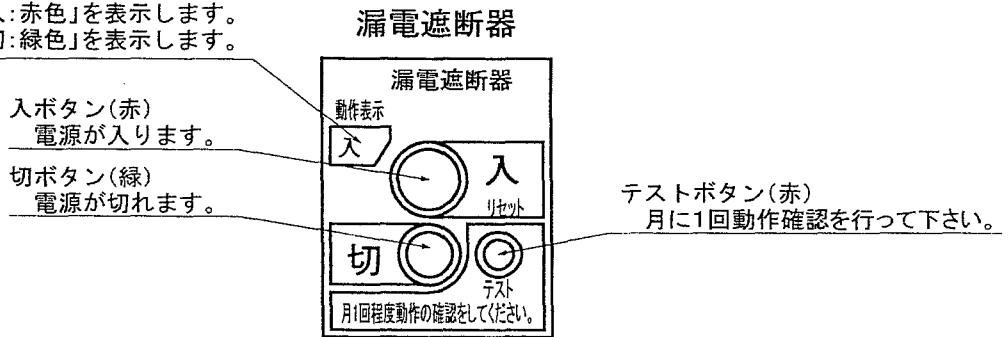
各部の名称



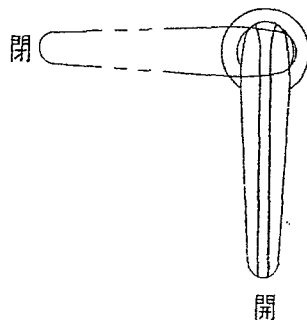
操作パネル・漏電遮断器・排水コック



動作表示窓
 電源が入っているとき「入:赤色」を表示します。
 電源が切れているとき「切:緑色」を表示します。



排水コック詳細



使い方

1. 設置場所

設置場所は機器の性能、寿命などに大きく影響します。

設置に当たっては次のような点にご注意ください。

- 屋内に設置してください。
- 設置するときは、本体背面と壁などの間に10cm以上のすきまを開けてください。
- 高温や湿気、埃のない場所へ置いてください。
- 周囲に可燃性の液体やガスなどが無い場所に設置してください。
- 周囲に腐食性ガスなどが無い場所に設置してください。
- 水のかからない場所へ設置してください。
- 風通しの良い場所へ設置してください。
- 水平で振動や衝撃のないしっかりとした場所へ設置してください。
- キャスターのストッパーを閉めて本体を固定してください。

2. 準備

(1) 排水ホースの接続

- ・本体背面の排水ホースを排水溝等に接続してください。

(2) 電源コードの接続

電源コードの3P電源プラグを3Pコンセントに、必ず単独で確実に差し込んでください。

⚠警告



交流100V 15A以上の電源に必ず単独で接続する。

- ・火災や漏電、故障の原因となります。



必ず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。

(3) 水張り

①本体正面の排水コックを閉めてください。

②洗浄槽の最低水位線まで水を入れます。

※注意 ・本機の材質は仕様の項目に記載しています。

・水以外の洗浄液を使用する場合は、洗浄液のメーカーにご確認の上ご使用ください。

⚠警告



本体に水をかけない。また、洗浄槽から水をあふれさせない。

- ・ショート、感電、火災の原因になります。



中性洗剤や弱アルカリ性以外の洗浄液は絶対に使用しない。

- ・有機溶剤を使用すると、破損や火災、爆発の恐れがあります。
- ・酸や強アルカリなどの薬品を使用すると、破損や故障の原因になります。

(4) 洗浄物を入れます

①洗浄槽に必ず付属のスノコまたは洗浄籠を入れて使用してください。

②洗浄物の重量は次に示す範囲内としてください。

US-35KS	10kgまで
US-50KS	10kgまで
US-75KS	20kgまで

⚠注意



規定重量以上の洗浄物を入れない。

洗浄槽の縁に重い物を乗せない。

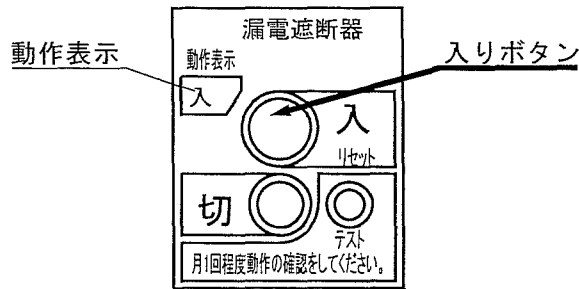
- ・洗浄槽やスノコ、洗浄籠が破損する恐れがあります。

使い方

3. 運転

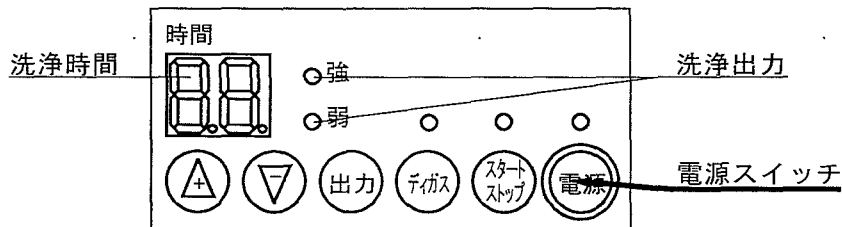
◆ 洗浄の開始

① 漏電遮断器の入りボタンを押し、動作表示を”入”にします。



② 電源スイッチを押します。

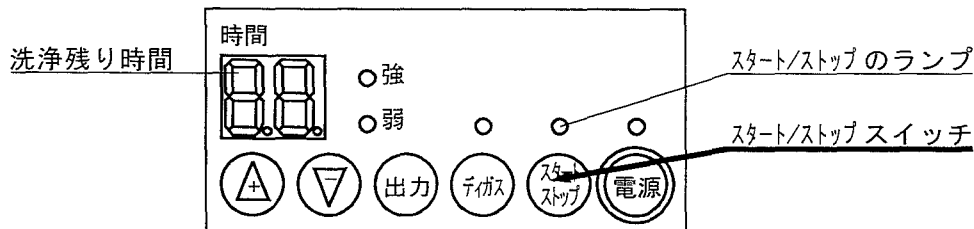
・ 前回最後に設定されていた洗浄出力が点灯し、洗浄時間が分で表示されます。



③ 設定を変更する必要がない場合は、この状態でスタート/ストップスイッチを押します。

・ スタート/ストップのランプが点灯し洗浄が開始されます。

・ この時、洗浄残り時間が分で表示されます。



④ 洗浄を一時停止する場合は、スタート/ストップスイッチを押してください。

・ スタート/ストップのランプが点灯から点滅に変わり洗浄が一時停止されます。

・ 再びスタート/ストップスイッチを押すと洗浄が再開されます。

⚠ 警告



漏電遮断器は、濡れた手で操作しない。

・ 感電やけがををする恐れがあります。



漏電遮断器は、硬い物や尖った物で押さない。物をぶつけない。

・ 火災や感電、故障、破損の原因となります。

⚠ 注意



漏電遮断器が作動したときは、点検、動作確認をする。

・ 漏電遮断器が作動したときは、漏電、過負荷、回路のショート等が考えられます。

機器の状態を点検し異常のないことを確認後、入りボタンを押し”入”にして、テストボタンによる動作確認を行った上で再使用してください。

・ 漏電遮断器が時々作動する場合は故障ですので使用を中止し、販売店にご相談ください。



漏電遮断器は月に1回動作確認する。

・ 月に一回テストボタンを押して動作確認を行ってください。

漏電遮断器が動作しない場合は故障ですので使用を中止し、販売店にご相談ください。

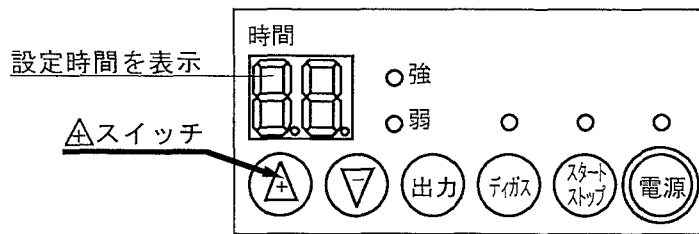
※電源が入っていないと漏電遮断器は作動しません。

使い方

◆洗淨時間の設定方法

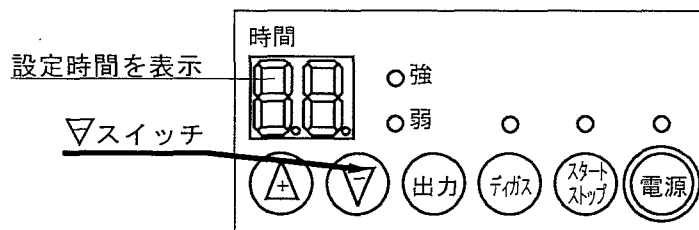
①時間を増やしたい時は▲スイッチを押してください。

- ・ 1回押すごとに1分ずつ時間が加算され、最大99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。



②時間を減らしたい時は▽スイッチを押してください。

- ・ 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。



③設定が終わったら、この状態でスタート/ストップスイッチを押します。

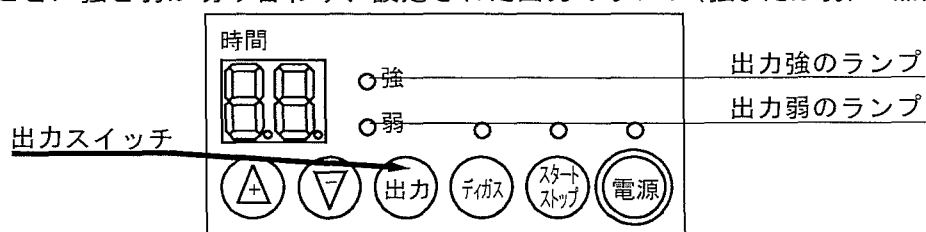
- ・ スタート/ストップのランプが点灯し洗淨が開始されます。
- ・ この時、洗淨残り時間が分で表示されます。
- ・ 洗淨中に▲、▽スイッチを押しても時間を変更することができます。

- ※注意
- ・ 工場出荷時は0分に設定されています。
 - ・ 0分の時はスタート/ストップスイッチを押しても洗淨は開始されません。

◆洗淨出力の設定方法

①洗淨出力の設定は出力スイッチを押して行います。

- ・ 1回押すごとに強と弱が切り替わり、設定された出力のランプ(強または弱)が点灯します。



②設定が終わったら、この状態でスタート/ストップスイッチを押します。

- ・ スタート/ストップのランプが点灯し洗淨が開始されます。
- ・ この時、洗淨残り時間が分で表示されます。
- ・ 洗淨中に出力スイッチを押しても、出力を変更することができます。

- ※注意
- ・ 工場出荷時は弱に設定されています。

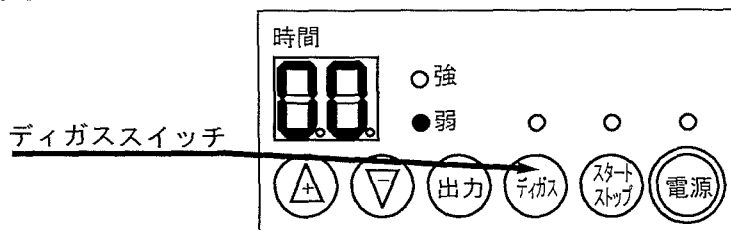
⚠注意

- 長時間連続で洗淨運転していると本体内部の温度が上がり、加熱防止装置が動作します。
- ・ 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。

使い方

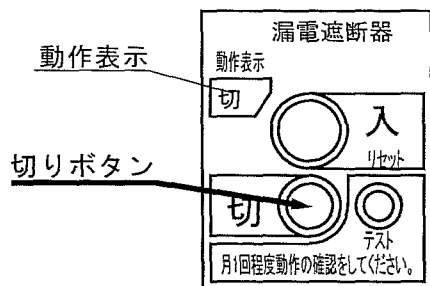
◆ディガス機能の設定方法

ディガススイッチを押すとディガスランプが点灯します。運転中15分毎に超音波の発振が約2秒間停止し洗浄液のガス（エア）抜きを行います。



◆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。
 - ・ この状態でスタート/ストップスイッチを押すと再び洗浄を開始することができます。
- ② 運転を終了する場合は電源スイッチを押し、表示を消してください。
 - ・ 電源スイッチで表示が消えても機器内部の回路には通電されています。
- ③ 漏電遮断器の切りボタンを押し、動作表示を「切」にします。



⚠ 注意



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。

4. 排水

◆運転終了時および水の入替え時

- ① 本体正面の排水コックを開けて排水してください。
- ② 排水が完了したら排水コックを閉めてください。

※注意

- ・ 排水口の目皿にゴミが付着していると、排水ができなくなる恐れがあります。
目皿のゴミを取り除き、清掃を心がけてください。
- ・ 万一、排水口が詰まった時は棒などでつつかず、販売店にご相談ください。

5. 機能

◆洗浄時間メモリー機能

メモリー機能により一度設定した洗浄時間・出力設定は、電源スイッチと漏電遮断器を「切」にしても記憶されています。

◆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）

◆洗浄時間の設定

99分まで1分ずつ設定できます。

◆洗浄出力の設定

強弱の切替ができます。

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ください。
- 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、化学ぞうきんやミガキ粉などで拭かないでください。
- ステンレスの洗浄槽は錆びにくい性質をしていますが、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ください。
※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

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ください。
それでも正常に動作しない場合は、販売店にご相談ください。

- ★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？
- ★電源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？
 - *漏電遮断器が”入”になっていますか？
- ★スタート/ストップスイッチを押しても洗浄が開始されない。
 - *電源スイッチが”切”になっていませんか？
 - *設定時間が0分になっていませんか？
- ★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。
- ★洗浄中に洗浄槽や本体にさわるとしびれる。
 - *電源プラグがアース付3Pのコンセントに接続されていますか？
内蔵ノイズフィルタが本体に接地されているので、微弱ながら電流が流れます。事故防止のため必ずアース付3Pのコンセントに接続してください。
また、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。
- ★洗浄中に洗浄が急に弱くなったり、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ください。
- ★排水ができない。
 - *排水口がつまっていますか？
 - *排水ホースが排水口より高くなっていますか？
 - *排水ホースがつぶされていますか？

修理サービス

- ご使用中に異常が生じたときは、漏電遮断器を”切”にしてから差込プラグをコンセントから抜いて、お買いあげの販売店にご相談下さい。その他ご不明の点は、お買いあげの販売店または、発売元にご相談ください。
- 交流100V 15Aの3Pコンセント（D種接地のアース付き）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。
- 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。折り畳んで大切に保管してください。

仕様

型 式		US-35KS	US-50KS	US-75KS
電 源		AC100V 50/60Hz		
消 費 電 力		600W	800W	1200W
洗 浄 時 間		最大99分（1分刻みで設定可能）		
発 振		38kHz BLT自励発振		
高周波出力	強	480W	720W	960W
	弱	240W	360W	640W
外 形 寸 法		W450×D560×H811(mm)	W600×D560×H811(mm)	W900×D560×H811(mm)
槽 寸 法		W350×D400×H300(mm)	W500×D400×H300(mm)	W750×D400×H300(mm)
槽 容 量		35ℓ	50ℓ	75ℓ
槽 水 深		250mm		
重 量		約43kg	約54kg	約68kg
使用環境温度		10～35℃		
材質	本 体	SUS430		
	洗 浄 槽	SUS304		
	洗 浄 籠	SUS304		
	ス ノ コ	SUS304		
	排水ホース	PVC		
付 属 品		洗浄籠・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。