

卓上型超音波洗浄器

# 取扱説明書

SW シリーズ

## もくじ

・はじめに

1. 安全上のご注意…………… P.2
2. 仕様…………… P.4
3. 各部の名称…………… P.7
4. 運転、操作方法…………… P.10
5. 故障かなと思ったら…… P.12
6. 保証について…………… P.13





## ◇ はじめに ◇

このたびは卓上型超音波洗浄器をお買い上げいただきありがとうございます。  
この製品を安全にご使用いただくためにこの「取扱説明書」をよくお読みになり  
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いただき、  
お使いになられる方がいつでも見られる所に保管して下さい。

## 1. 安全上のご注意

- ・ご使用になる前にこの「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくお使い下さい。
- ・ここに示した注意事項は安全に関する重大な内容を記載していますので必ず守って下さい。
- ・記載内容を守らない事により生じた事故、損害に関して当社は一切責任を負いません。
- ・安全に正しくお使いいただけるように使用上の注意事項、および移設・修理等の注意事項は必ず最終ユーザーの方(実際にお使いになる方)に十分説明して下さい。
- ・表示と意味は次のようになっています。

 <b>警告</b>	<b>「誤った取扱いをすると、人が死亡または重症を負う可能性がある事」を示します</b>
 <b>注意</b>	<b>「誤った取扱いをすると人が傷害(※1)を負う可能性、または物的損害(※2)が発生する可能性がある事」を示します</b>


※1：傷害とは治癒に入院や長期の通院を要さない、けが、やけど、感電などをさす。

※2：物的障害とは、財産、資材の破損にかかわる拡大損害をさす。

## ◇ 設置上の注意事項 ◇

### 警告

- ・設置はこの取扱説明書に従って確実に行って下さい。
- ・設置する場所は製品荷重に十分耐える所に設置して下さい。
- ・設置する場所は製品が転倒しない水平な場所に設置して下さい。
- ・設置する際は底面四つ角にある足を使って設置して下さい。
- ・本製品の電源は単相電源です。3相電源には接続しないで下さい(※3)
- ・漏電による事故防止のため電源接続の際は必ずアース接続をして下さい。
- ・損傷したケーブルは使用しないで下さい(※3)
- ・本製品を粉塵の発生する場所に設置しないで下さい。

※3  感電や火災の原因になる可能性があります。

## ◇ 使用上の注意事項 ◇

### ⚠ 警告

- 本製品をご使用の際に正しい使い方をしないと機器そのものが破損あるいは機能が発揮できなくなる恐れがあります。
- タンク内部以外に水等をかけないで下さい。また濡れた手で操作をしないで下さい。  
( ⚠ 感電や火災の原因になる可能性があります)
- 必ずタンクに適切な量の洗浄液を入れてから電源スイッチを入れて下さい。
- 洗浄液の無い状態や洗浄液が少ない状態での使用はしないで下さい。  
( ⚠ 空焚きによる故障の原因になります)
- タンクに熱湯や、極端な冷水を入れしないで下さい。  
( ⚠ 急激な温度変化により故障の原因になります。またやけど等傷害を生じる可能性があります)
- 棒状の温度計で液温を測定する際は発振を一旦停止してから行って下さい。  
( ⚠ 発振させた状態で液温を測定しますと目盛切れを生じる恐れがあります)
- 液面に顔を近づけないで下さい。また液面に指や手を入れしないで下さい。  
( ⚠ 顔、目、手等に損害を生じる可能性があります)
- タンクの底に直接洗浄ワークや洗浄治具を置かないで下さい。  
必ずバスケットに入れて洗浄を行って下さい。  
( ⚠ 直接置きますと故障の原因になります)
- 分解や改造をしないで下さい。  
( ⚠ 感電の恐れがあります)

### ⚠ 注意

- タンク内部、底面に汚れが長時間、付着したまま運転すると故障の原因になります。  
定期的に清掃をして下さい。
- 掃除をするときや整備・点検の時は必ず電源を切って専任担当者が行って下さい。  
( ⚠ 感電やファンによるけがの原因になります)
- 本製品の上に人が乗ったり、物を載せないで下さい。  
( ⚠ 故障や落下、転倒により怪我の原因になります)
- 異常時は運転を停止し元電源を切り、お買い上げの販売店またはメーカーへご連絡下さい。  
( ⚠ 異常のまま運転を続けると故障、感電、火災の原因になります)
- 本製品は精密機器です。落下させたりぶついたりする等の強い衝撃を与えないで下さい。  
( ⚠ 内部の電気部品や超音波に関する部品が故障する原因になります)
- 本製品を操作する際は人の手で操作して下さい。  
( ⚠ 棒やペン、工具など人の手以外で操作すると操作部が故障する原因となります)
- ドレンの無いモデルで排水する際は、本製品をぶついたりする等の強い衝撃を与えないで下さい。  
また、電源コネクタや操作パネル部に排液がかからない様に注意して行って下さい。  
( ⚠ 内部の電気部品や超音波に関する部品が故障する原因になります)

## 2. 仕様

型 式	SW1H ※1	SW3H ※1
仕 様		
内 槽 寸 法 (WxDxH) (mm)	190 x 80 x 60	240 x 138 x 100
周 波 数 出 力 (kHz)	40	
超 音 波 出 力 (W)	25	80
ヒーター出力 (W)	60	200
最大液容量 (L)	約0.8 ※2	約2.75 ※2
ド レ ン	無し	
本 体 重 量 (kg)	約2.0	約3.3
電 源 電 圧 (V/Hz)	単相 AC100 50/60	

型 式	SW6H	SW12H	SW30H
仕 様			
内 槽 寸 法 (WxDxH) (mm)	300 x 150 x 150	300 x 240 x 200	500 x 300 x 200
周 波 数 出 力 (kHz)	40		
超 音 波 出 力 (W)	150	200	300
ヒーター出力 (W)	400	800	1200
最大液容量 (L)	約5.75 ※2	約12.75 ※2	約28.0 ※2
ド レ ン	有り		
本 体 重 量 (kg)	約5.1	約7.5	約11.0
電 源 電 圧 (V/Hz)	単相 AC100 50/60		

型 式	SW45H	SW90H
仕 様		
内 槽 寸 法 (WxDxH) (mm)	500 x 300 x 300	600 x 500 x 300
周 波 数 出 力 (kHz)	40	
超 音 波 出 力 (W)	400	800
ヒーター出力 (W)	1600	2000
最大液容量 (L)	約45.0 ※2	約90.0 ※2
ド レ ン	有り	
本 体 重 量 (kg)	約25.0	約42.0
電 源 電 圧 (V/Hz)	単相 AC200 50/60	

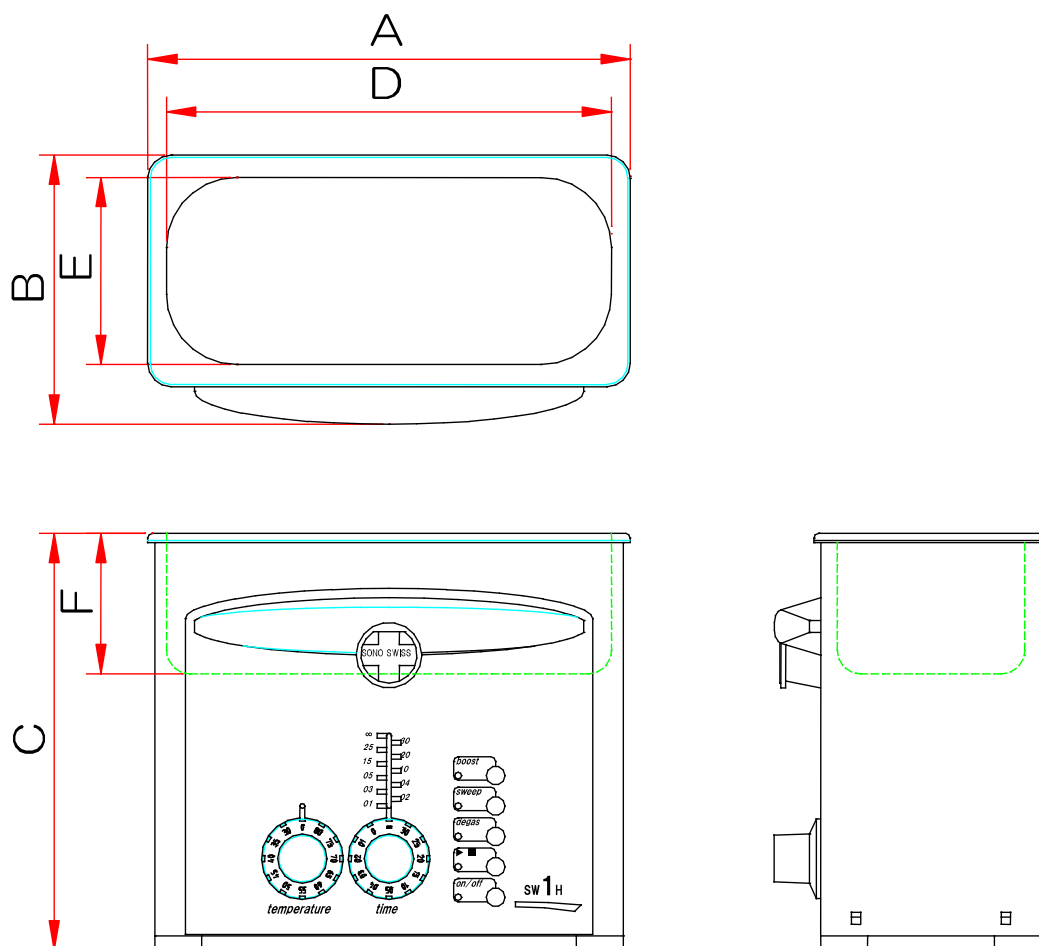
- ※1 SW1H、SW3Hはヒーター無しモデルもございます。  
 その際に型式はそれぞれ「SW1」「SW3」となります。  
 また、ヒーター無しモデルではヒーターの項目は無効となります。
- ※2 最大液容量はあくまでも目安です。ワークやバスケットを入れる際には  
 洗浄液がタンクから溢れない様にご注意下さい。

◇ 付属品 ◇

名 称	数 量
フ タ	1 個
バ ス ケ ッ ト	1 台
電 源 ケ ー ブ ル	1 本
ド レ ン ロ ※ 3	1 個
ホ ー ス バ ン ド ※ 3	1 個
取 扱 説 明 書	1 部

※3 SW1H、SW3Hには付属しません。

◇ 外観図 ◇



型式	外形寸法 (mm)			タンク内寸法 (mm)		
	A	B	C	D	E	F
S W 1 H	206	115	178	190	80	60
S W 3 H	303	178	214	240	138	100
S W 6 H	363	190	264	300	150	150
S W 1 2 H	363	280	324	300	240	200
S W 3 0 H	568	340	321	505	300	200
S W 4 5 H	600	420	467	500	300	300 ※
S W 9 0 H	700	620	467	600	500	300 ※

※45H、90Hはタンク底が手前から奥に傾斜しています。

手前の深さは300mmですが、奥の深さは320mmとなります。

### 3. 各部の名称

#### ◇ 全体図（正面） ◇

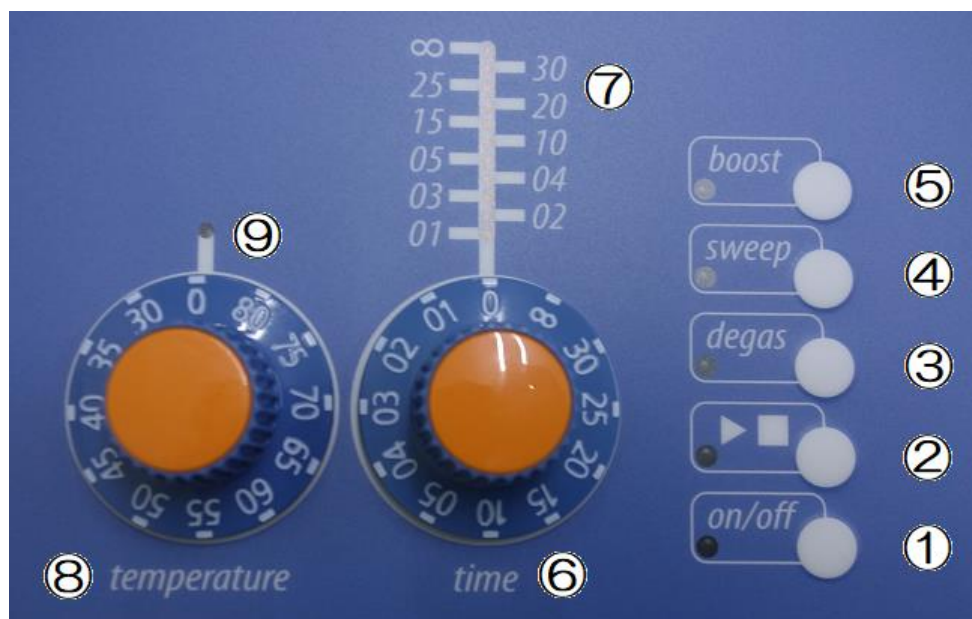


- ① 操作パネル      本製品を操作するためのパネルです。
- ② 型式認定シール      本製品はSW1Hを除く、全てのモデルで型式認定を取得しています。  
その型式認定シールは正面左下に貼付けてあります。  
（ ⚠ SW1Hは高周波利用設備申請の必要がありません）
- ③ 取っ手      本製品を持ち運びするための取っ手です。  
本体の横に二つ付いています。  
（小型機種：SW1H、SW3Hを除く）
- ④ ドレンハンドル      洗淨液を排水するためのドレンを操作するためのハンドルです。  
上方向、💧 マークに合わせると排水します。  
普段使用する時は右方向、❌ マークに合わせておいて下さい。  
（小型機種：SW1H、SW3Hを除く）

※写真のモデルはSW6Hです。



◇ 操作パネル ◇



- |                |   |
|----------------|---|
| ① 主電源ボタン       | 本製品の電源を ON/OFF します。   |
| ② スタート/ストップボタン | 超音波発振をスタート/ストップします。   |
| ③ ディガスボタン      | 超音波発振を間欠発振に切り替えます。<br>液中に定在する気泡を効率的に排出できます。                             |
| ④ スweepボタン     | 超音波発振をよりムラの無い発振に切り替えます。   |
| ⑤ ブーストボタン      | 超音波発振をより強力な発振に切り替えます。<br>通常より約25%出力が増します。                               |
| ⑥ タイマー設定ダイヤル   | 1、2、3、4、5、10、15、20、25、30分<br>の間でタイマー運転を設定できます。<br>連続運転で使用する時は ∞にセットします。 |
| ⑦ タイマー表示 LED   | タイマーの時間に応じて LED の表示が変わります。  |
| ⑧ ヒーター設定ダイヤル   | 30℃から 80℃の間でヒーター運転を設定できます。<br>使用しないときは0にダイヤルをセットします。                    |
| ⑨ ヒーター表示 LED   | ヒーター動作中に LED が点灯します。<br>加温中は赤、設定温度に到達すれば緑に点灯します。                        |

◇ 全体図（背面） ◇



- ① 電源コネクター      電源ケーブルを取り付けるコネクターです。  
製品により、100V と 200V がございますので仕様をよくご確認ください。
- ② シリアルシール      本製品のシリアル番号、詳細が記載されています。  
製品の大事な情報が記載されていますので大切にしてください。
- ③ ドレン                排水をするためのドレン口です。  
付属のホース口を取り付けてご使用下さい。  
(小型機種：SW1H、SW3H を除く)

## 4. 運転、操作方法

• 以下の手順に従って、安全に十分注意して行って下さい。

① 本製品を安定した場所に設置します。

( ⚠ 水平な場所に設置して下さい)

( ⚠ 製品荷重に十分耐えられる場所に設置して下さい)

② ドレンの準備を、以下に従って行って下さい。

(小型機種：SW1H、SW3H を除く)



(A)



(B)

A. キャップを外します。

B. 付属品のホース口を締め付けます。

(ホース口のネジ部にはシールテープを巻いて下さい)

③ タンク内に洗浄液を入れます。

( ⚠ 液量は洗浄ワークを入れた状態で、2/3から下図の上限ラインまでです)

( ⚠ 故障の原因となりますので、空運転でのご使用は絶対にしないで下さい)



④ 電源コネクタに電源ケーブルを接続します。

( ⚠ ケーブルに折れたり切れたりするなどの異常が見つかった時は直ぐに使用を止め、メーカーまで連絡して下さい)

- ⑤ 主電源ボタンを押して下さい。  
ボタン横のLEDが点灯します。
- ⑥ 洗浄条件に応じて、ヒーターとタイマーの設定を行います。
- (A) ヒーターの設定
1. 使用しない時は、0を選択して下さい。
  2. 使用する時は、目標温度を上に合わせて下さい。
  3. 設定は、30℃から80℃までの間で5℃刻みで設定できます。
  4. 加温中はLEDが赤に点灯します。
  5. 設定した目標温度に到達しますとLEDは緑の点灯に変わります。
- (B) タイマーの設定
1. 使用しない時は、∞を選択して下さい。
  2. 使用する時は、目標時間を上に合わせて下さい。
  3. 設定は、1、2、3、4、5、10、15、20、25、30分から設定できます。
  4. タイマー運転中は、残り時間に応じて上部のLED表示が変化します。
  5. タイマーを使用しない時は、一番上の∞LEDが点灯します。
- ⑦ 洗浄ワークをバスケットに入れてから、タンクに入れて下さい。
- ⑧ スタート/ストップボタンを押して洗浄を開始して下さい。  
動作中は、ボタン横のLEDが点灯します。
- ⑨ 必要に応じて、ディガス、スweep、ブースト機能をご使用下さい。  
動作中は、それぞれのボタン横のLEDが点灯します。

- ※ 超音波洗浄は洗浄液の状態ですぐ汚れの落ち具合が変わります。  
新しい液は、液中の溶存酸素が多い為洗浄効率が落ちる場合があります。  
洗浄結果に影響がある時は、ディガス発振を使用してみてください。
- ※ ディガス発振とは、超音波を間欠発振する事で液中の溶存酸素を効率的に排出する発振です。  
主に洗浄液を新しく入れた時（新液）に有効な発振方法です。
- ※ sweep発振とは、超音波の周波数を細かく変動させることでムラなく洗浄できる発振です。  
洗浄ワークを洗った時にムラが出る時に有効な発振方法です。
- ※ ブースト発振とは、超音波の洗浄力を約25%強力にして発振します。  
通常の超音波発振では落ち切らない汚れを落としたい時に有効な発振方法です。

## 5. 故障かなと思ったら

・原因と対策を、以下の条件に当てはまる項目ごとにご確認下さい。

○ 洗浄効果が低下した。

確認項目	原因	対応
タンク内の汚れ具合を確認	洗浄後の汚れによって 洗浄効率が低下しています	タンク内を清掃し洗浄液を 新しい液と交換して下さい。

○ 電源スイッチを ON しても動作しない。

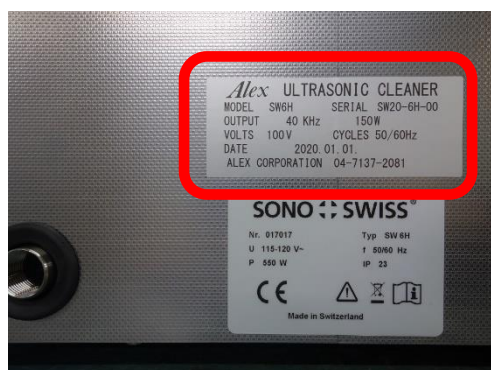
確認項目	原因	対応
本製品に電源ケーブルが 接続されているかを確認	外れていた場合 電源が供給されません	本製品と電源ケーブルを正しく 接続して下さい
電源電圧が本製品の規格と 適合しているかを確認	電圧が不適合の場合 ⚠️ 故障の原因となります	適切な電圧を供給する箇所に 電源ケーブルを接続して下さい

○ 今までの全ての項目が正常だった場合

⚠️ メーカーにご連絡下さい。

ご連絡いただく際は、購入年月日、購入先、シリアル、型式など分かると

お手続きがスムーズに進みますので、事前にわかる範囲でお調べ頂きますようお願いします。



本製品の背面、銀ラベルに詳細が記載されています。

MODEL : 本製品の型式  
 SERIAL : シリアルナンバー  
 OUTPUT : 周波数 (kHz)、出力 (W)  
 VOLTS : 電源電圧 (V)、周波数 (Hz)  
 DATE : 弊社より出荷された日にち

## 6. 保証について

### ◇ 超音波発振器の保証条件について ◇

- 本器の保証期間は納品日より 1 年間もしくは 2,000 時間どちらか早い方とします。
- 下記の使用方法による事故（故障）については保証期間内でも有償になります。
  1. 本取扱説明書による使用方法を守らなかった事による事故（故障）の場合
  2. 火事、洪水、地震、落雷などの天災、火災による事故の場合
  3. お客様による勝手な改造、分解を行った事による事故（故障）の場合
  4. 国外で使用した場合
  5. 1 年以内であっても、2,000 時間を超えて使用した場合

### ◇ 保証期間後について ◇

保証期間後も十分なアフターサービスを行ないますので、  
お気軽に弊社サービス部または販売代理店にご相談下さい。

### ◇ 製品の廃棄について ◇

ご不要になりました本製品の廃棄につきましては、  
お客様の所在する自治体の規則に従って正しく分別し、廃棄処分して下さい。  
なお、弊社での廃棄につきましては有償にて承っております。  
詳細につきましては、弊社サービス部または販売代理店までご相談ください。

◇ 製品に関するお問い合わせ先 ◇

日本アレックス株式会社 拠点一覧

本 社 〒 277-0872 千葉県柏市十余二 348-149  
TEL 04-7137-2081 FAX 04-7137-2083  
E-mail : [info@nalex.co.jp](mailto:info@nalex.co.jp)

大阪営業所 〒 564-0011 大阪府吹田市岸部南 1-21-8  
TEL 06-4860-4111 FAX 06-4860-4112  
E-mail : [osaka@nalex.co.jp](mailto:osaka@nalex.co.jp)

鹿児島営業所 〒 899-6405 鹿児島県霧島市溝辺町崎森 957-10  
TEL 0995-73-6669 FAX 0995-73-6685  
E-mail : [kagoshima@nalex.co.jp](mailto:kagoshima@nalex.co.jp)

最新情報、及びお問い合わせの際はこちらもご覧下さい。

ホームページ <http://www.nalex.co.jp>

本取扱説明書は予告なく変更する場合があります。

2019.12 改訂 1.1