

仙水AS-1000SS 取扱説明書

ご使用前に必ずお読みください

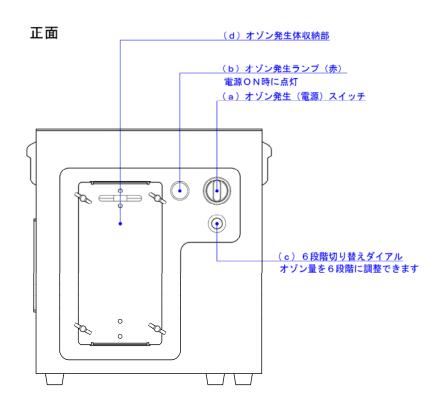
この度は、弊社のセパレート型のオゾン発生装置「仙水」をお買い求めいただきありがとうございます。本装置を安全にかつ効果的にご利用いただくために、本書をご精読の上、正しくご使用くださいますようお願いします。

オーニット株式会社

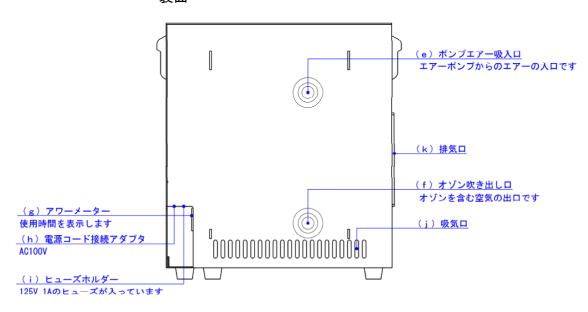
〒709-0721 岡山県赤磐市桜が丘東3丁目 3-765 TEL:086-995-9155 FAX:086-995-9156

平成 25 年 7 月 25 日改訂

本体の各部名称



裏面



使用上の注意

安全にご使用いただくため必ずお守りください。

本装置の使い方を誤ると火災や感電の原因になります。お客様の身体や財産に損害を与えないため、重要な事項を下記の表示で表しています。保守管理ご担当の方は、この取扱説明書を手近な所に置き、製品が正しく使われるように遵守し、保守管理をしてください。

危険	誤った取り扱いをすると人が死亡または重傷を負うような切迫 した危険性があることを示しています。
警告 警告	誤った使い方をすると人が死亡または重傷を負う可能性がある ことを示しています。
注意	誤った取り扱いをすると、人が傷害を負ったり物理的損傷の発生 が想定されることを示しています。

重 傷/失明・感電・けが・やけど・骨折・中毒などで後遺症があるもの。また治療に 入院や長期通院を要するものを示します。

傷 害/治療に入院長期入院を要さない感電・けが・やけどなどを示します。

物的損傷/家屋・家財・設備機器・および家畜・ペットなどに関わる拡大損傷を示します。



- 本製品のカバーを外したり、分解改造はしないで下さい。
 - 本体の内部は高圧電源を使用しているため、感電して死亡する恐れがあります。修理 は、販売元におまかせください。
- **保守点検の際は必ず電源コードをコンセントから抜いてください。** 本体の内部は高圧電源を使用しているため、感電して死亡する恐れがあります。
- 本製品を落としたり強い衝撃を与えた時は、使用を中止し販売元にご連絡ください。 本体内部のオゾン発生体が破損した状態で使用すると火災や感電により、死亡する恐れがあります。
- 本製品及びコンセント部に水をかけないでください。 漏電、火災などの事故に繋がる恐れがあります。
- 延長コードは使用しないでください。接続部に水がかかると漏電、火災などの事故に繋がる恐れがあります。
- **ご使用前にコンセントー次側に漏電ブレーカーがあることを確認してください。** 水場で使用するため、必ず漏電ブレーカーが必要です。



コンセントから電源コードを抜くときは、コードを持たずにプラグを持って抜いてください。

コードが破損すると火災や感電の恐れがあります。

- **電源プラグのホコリなどは定期的に取り除いてください。** ホコリなどがたまると湿気などで絶縁不良となり、火災の原因になります。
- **感電事故防止のためアースを必ず接続してください。** 本体の電源コードをアース付きコンセント (2 極接地極付コンセント) に、又は電源

コード変換アダプタのアース線をアース端子(アースターミナル)に接続してお使いください。

- ※アースは他の電気器具と共用したり、ガス管、水道管、避雷針、電話のアース線に接続しないでください。また、屋内配線にアース端子が無い場合は、電気工事士の有資格者に依頼してD種(第三種)接地工事を行ってください。
- コンセントや配線器具の定格を超える使い方や、AC100V 50/60Hz 以外での使用はしないで下さい。

火災や感電の恐れがあります。

○ 電源コードを破損するようなことはしないで下さい。

傷つける、加工する、熱器具に近づける、ねじる、引っ張る、重いものを乗せる、東 ねる、挟み込むなどコードを傷つけると、漏電や感電の恐れがあります。

- ※電源コードを破損した場合の修理は販売元にご相談ください。
- **塗れた手で電源プラグの抜き差しはしないで下さい。** 感電の原因になります。
- 電源コードは差し込み口に根元まで確実に差し込んでください。 差し込みが不完全だと感電や発熱による火災の原因になります。 ※傷んだプラグや緩んだコンセントは使用しないでください。
- 電源コードは必ず専用のものをご使用ください。 また、付属の電源コードを他の製品で使用しないでください。 故障の原因になります。
- 人やペットなどの動物がいる空間では絶対に使用しないでください。 本製品はグリーストラップで使用するため高濃度のオゾンを発生します。高濃度のオ ゾンは人やペットなどの動物に傷害を与える恐れがあります。
- 本製品をグリーストラップ以外で使用する場合は事前に販売元、メーカーにご相談ください。

十分な性能を発揮できない恐れがあります。

- 本体背面へ配管を行う際、締め込み過ぎないよう注意してください。 強く締めすぎると本体接続部のプラスティックが破損する恐れがあります。
- ○「**仕様」に記載されている内容外で使用しないで下さい。** 故障の原因になります。

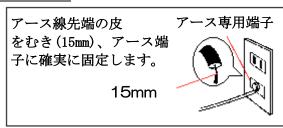


感電事故防止のためアースを必ず接続してください。

- 本体の電源コードをアース付きコンセント (2極接地極付コンセント) に、又は電源 コード変換アダプタのアース線をアース端子 (アースターミナル) に接続してお使い ください。
- ポンプはアースビスにアース線を接続してください。
- ●本体の電源コードをアースに接続できない場合は本体側面(正面から見て左側)のアースビスにアース線を接続してください。
- ●アース線は市販のものをお使いください。
- ●アース線の接続方法

アースビス側 ポンプ 本体のアースビスを外し、アース線の圧着端子を 確実に固定します。

アース端子側



- ●アースは他の電気器具と共用したり、ガス管、水道管、避雷針、電話のアース線に接続しないでください。
- ※屋内配線にアース端子が無い場合は、電気工事士の有資格者に依頼してD種(第三種)接地工事を行ってください。



- 本製品はグリーストラップで使用するために、高濃度のオゾンを発生させます。ご使用中にグリーストラップの蓋から、僅かながらオゾンが漏れ出ることがあります。特に、屋内に設置されたグリーストラップで使用する場合、販売元に従いオゾン発生量を適切に切り換えてご使用ください。
- オゾンを発生させたままの状態でグリーストラップの蓋を開けるとオゾンを吸引することがあります。僅かな時間であれば影響はありませんが、オゾンの人体に対する 影響は以下の表を参考し、注意をしてください。

気中オゾンの生物への影響		
濃度[ppm]	生物への影響	備考
0.01~0.03	ほとんど臭わない	自然界の日中の濃度
0.04~0.06	一般 そうかん 見し トーオン・ング 見しかかる ろ	海岸・山
		(晴天の夏 AM 2 : 00)
0.06	これ未満は慢性肺疾病患者の換気能に影響 なし	オキシダント環境基準
1 0.08	不快感がある のどが痛い、目がチカチカするなど	不快基準
0.10		USA 環境基準
		日本産業衛生協議会許容勧告濃度
$0.60 \sim 0.80$	頭痛・せき・呼吸困難	
$0.50 \sim 1.00$	呼吸障害・モルモットの寿命短縮	
1~2	2時間暴露で頭痛・胸部痛など	

- 呼吸器の弱い方は濃いオゾンを吸わないように気をつけてください。安全基準以下で も傷害を起こす恐れがあります。
- 錆びやすい品物は高濃度オゾンに直接触れると錆が促進されますのでご注意ください。塗装皮膜・油脂皮膜のない鉄製品などは、オゾンの酸化作用で錆の進行が促進されます。アルミ製品・ステンレス製品は一般的にオゾン耐性があります。SUS304・SUS316 は高濃度オゾンに直接触れても耐性があります。
- 天然ゴム類は高濃度オゾンに直接触れると劣化しやすいので直接触れないようにご注意ください。アクリル(ACM,ANM)・エチレンプロピレン(EPD,EPDM)ブチル(HR)の各ゴムはある程度オゾン耐性が認められています。フッ素(FPM)は高濃度のオゾンに直接触れても耐性があります。
- オゾンの酸化作用・漂白作用で装飾性を損なう恐れがありますので、貴金属製品など の貴重品はオゾンに直接触れないようご注意してください。

上記の表は下記文献を抜粋引用させていただきました。

参考文献:『新版オゾン利用の新技術』(サンユー書房) 平成5年2月 382 項表 11-41

:『有害管理のための測定法』(労働科学研究出版部) 1969 年 102 項

付属品

 ・本体
 ×1
 ・取扱説明書
 ×1

 ・保証書
 ×1
 ・据付説明書
 ×1

 ・電源コード
 ×1
 ・塩ビホース(30cm)
 ×3

・水濡れ禁止プレート ×1 (※ご使用方法は次頁をご覧ください)

・ホースバンド ×5 ・ホースニップル ×4

・ブロアポンプ (30L/min または 60L/min または 100L/min) × 1

・散気管 (1 m) × 2 本 (30L ポンプのとき)

・散気管 (1 m) ×3本 (60L ポンプのとき)

・散気管 (1 m) × 5本(100Lポンプのとき)

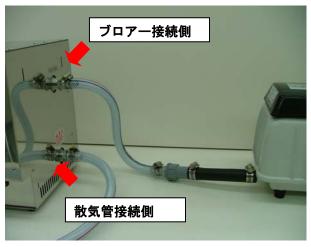
配管時の注意事項



本体背面へ配管を行う際、強く締めすぎると本体の接続部のプラスティックが破損する恐れがあります。締め込み過ぎないよう注意してください。

※1) 配管をする際、既成のパイプ等をご利用になる場合は、オゾンによって酸化しない 塩ビ・ステンレス製のものをご利用ください。

※2)本体背面の接続口は、上がブロアー(ポンプ)側、下が散気管側です。接続位置を 間違えないようご注意ください。





- ※ 塩ビホースは必ず付属のものを使用してください。
- ※ 塩ビホースは30cm以内の長さで使用してください。
- ※ 塩ビホースは、つぶれたり傷つけたりしないように注意して接続してください。



本体は防滴仕様となっておりますが、横方向からの水や大量の水がかかると 内部に侵入し漏電などの事故に繋がる恐れがあります。

ご使用にあたって、直接水をかけないよう注意願います。

ご使用にあたっては、本体に付属の水濡れ禁止プレートを<u>本体の見えやすい場所に</u>貼付してください。

水濡れ禁止プレート



貼付例



使用方法

本製品は防雨構造となっていますが、電気製品ですのでなるべく雨や水のかかる場所は避けて使用してください。

塵埃のある場所、油煙の発生する場所、40℃以上の高温になる場所は避けて使用してください。 故障の原因になります。

- ① 取り付けは必ず本体が安定する場所に設置してください。
- ② 本体設置後、配管をしてください。
- ③ 本体に電源コードを取り付け、コンセントに差し込みます。このとき必ず防水コンセントに接続してください。(水濡れを防ぐため)
- ④ ポンプの電源コードをコンセントに差し込み、ポンプの運転を先に開始してください。 このとき必ず防水コンセントに接続してください。(水濡れを防ぐため)
- ⑤ 電源スイッチを ON にし、電源ランプを点灯させます。
- ⑥ オゾン発生量切替スイッチを空間の容積や汚れの程度によってオゾンの発生量を調節 して下さい。
- ⑦ オゾン発生スイッチを ON にしてオゾンを発生させます。
- ※ 運転停止は、本体の電源スイッチOFF→ポンプの電源コードを抜く、という順番で行ってください。



本体の電源スイッチをONにするとオゾン発生を開始します。この時、必ずポンプの運転を開始しておいてください。ポンプが停止した状態で、長時間オゾン発生だけを続けると、故障を招く恐れがあります。

○オゾン発生量切替スイッチの使用方法

適用する空間の容積や汚れの程度によってオゾンの発生量を調節するスイッチです。グリーストラップの大きさ、臭気の強さなどに合わせてオゾン発生量を調節して下さい。

- ※本体の設置場所の温度や気温が高い場合はオゾン発生量を高めに、低い場合は低めに設 定してください。
- ※本体およびポンプ設置場所は、水などがかからないよう壁掛けを推奨しています。シンクの下または横/食洗器/空調ダクトの下/水周り付近といった、水・お湯・油脂分・オイルミスト等のかかるところへは設置しないでください。
- ※本体およびポンプの上に物を置かないでください。(グリーストラップ清掃道具・洗剤・ブラシ・雑巾・ガスボンベ等)
- ※本体およびポンプをオーブン、冷蔵庫などの高温の排気に触れる場所に設置しないでください。
- ※本体左側面の空気排出口を塞がないでください。(10cm 以上空間を空けてください)
- ※ガスボンベ・石油等、危険物からなるべく離してください。(約50cm以上)

本体の保守・点検

「仙水」の性能を長期に渡って維持し、使用していただくために次のことを行ってください。

ポンプの点検・交換

ダイヤフラムやエレメント等の老化により定格圧力及び風量が下がります。グリーストラップ内の排水の悪臭防止、清掃頻度軽減等の効果維持のため、2年に1度はポンプを交換してください。交換の際は販売元にご用命ください。

また、ポンプフィルター(クリーナエレメント)の目詰まりが原因でポンプ寿命が短くなるなど不具合が起きることがあります。使用環境によりますが、3~4ヶ月に1度を目安に、ポンプフィルター(クリーナエレメント)の点検・清掃・交換を行ってください。ポンプのメンテナンス等につきましては、巻末の『LP型エアーポンプ ご使用者様用取扱説明書(コピー)』をご覧ください。原紙はポンプ個装箱内に同梱しております。

オゾン発生体のメンテナンス

強い悪臭環境下で使用しても付着物が付きにくい構造になっていますが、長期に渡って 使用していただくとオゾン発生体内部に付着物が付きます。発生体の洗浄はこまめに行っ てください。発生体の洗浄が不十分ですと、オゾンが発生しにくくなるなどトラブルの原 因になります。使用環境によりますが、3~4ヶ月に1度を目安に、発生体の洗浄を行って ください。

お手入れの方法

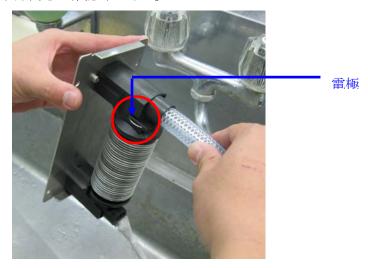
- ① 電源スイッチをOFFにしてください。
- ② 本体とポンプの電源コードをコンセントから抜いてください。
- ③ オゾン発生体ユニットの固定ビスを取り外し、ハンドルを手前にゆっくり引いて、ユニットを取り外しください。





④ オゾン吹き出し口側(表面の取手、電極が付いている方)から水道の流水で中を洗浄します。

※ 洗浄前に必ず方向をご確認ください。



⑤ オゾン発生体ユニットを完全に乾燥させてください。



⑥ オゾン発生体ユニットがしっかりセットさせたことを確認し、固定用ビスを締めて固定してください。



⑦ 本体とポンプの電源コードをコンセントに差し込み、その後本体の電源スイッチをON にしてください。



本体の電源スイッチをONにするとオゾン発生を開始します。この時、必ずポンプの運転を開始しておいてください。ポンプが停止した状態で、長時間オゾン発生だけを続けると、故障を招く恐れがあります。

アワーメーターの確認

点検周期はアワーメーターを目安に決めることもできます。

点検の目安

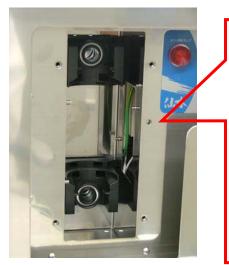
メーターが示す時間は 60Hz 地域と 50Hz 地域で異なります。

メーターを 60Hz 基準で設定しておりますので、60Hz 地域の時間×約 85%=50Hz 地域の時間となります。

地域	周期	
50Hz 地域	1800~2500 時間毎(3~4 ヶ月相当)	
60Hz 地域	2100~2900 時間毎(3~4ヶ月相当)	

※ 製品は出荷時点で十数時間運転された状態となっています。これは、工場での出荷 前検査のためです。

オゾナイザー脱着検知スイッチについて





オゾナイザー脱着検知スイッ

オゾナイザーユニットを取り外すとオゾナイザー脱着検知スイッチが働いて、動作しないようになっています。

メンテナンス終了時は、オゾナイザーユニットを奥までしっかり装着してください。



メンテナンス時、オゾナイザーユニットを取り外した状態でオゾナイザー 脱着スイッチに触れないでください。

本体の電源スイッチが誤ってON状態のまま、オゾナイザー脱着検知スイッチに触れると電源がONになり、予期せぬ感電を招く恐れがあります。

トラブルと対策

トラブルの内容	原因	対応
	■電源プラグが本体から抜けている	●電源プラグを奥までしっかり差し込む
	■電源コードがコンセントに差し込ま	●電源コードをコンセントにしっかり差し
	れていない	込む
電源が入らない	■電気がコンセントまで達していない	●ブレーカー等を確認する
	■電源スイッチが入っていない	●電源スイッチをONにする
	■ヒューズが断線している	●ヒューズを交換する
	■電源コードが断線している	●電源コードを交換または修理する
	■オゾン発生スイッチが入っていない	●オゾン発生スイッチをONにする
オゾンが発生しない	■オゾン発生体のメンテナンスされて	●オゾン発生体のメンテナンスを行う
	いない	

※対応を行ってもトラブルが直らない場合は、具体的な状況、保障期間の有無、機種名等をお買い上げの販売元までご連絡ください。

仕様

○ブロアポンプ 30L または 60L 使用時

		セパレート型	(屋内設置用)
		AS-1000SS-30P	AS-1000SS-60P
セット型式	本体型式	A S - 1 (0 0 0 S S
	ブロア型式	AP - 30	AP - 60
電源	電 圧	AC100V	50/60Hz
消費電力	本 体	4 () W
府 負 电 <i>刀</i>	ブロア	25W	35W
外形寸法	本 体	275 (H) $\times 263$ (W) $\times 144$	(D) mm (突起物含まず)
	ブロア	200 (H) $\times 215$ (W) $\times 172$	(D) mm(突起物含まず)
本 体		約 5	.0kg
重量	ブロア	約 4.3 kg	約 4.7 kg
原料		一般空気	
使 用 温	度 範 囲	0~40℃ (結露のないこと)	
オゾン	発 生 量	60 / 125 / 250 / 500 / 750 / 1000 mg/h (6 段階切替)	
吹き出し	口 濃 度	約 16 /32 /64 /130 /194 /260 ppm(6 段階切替)	約 8 /16 /32 /65 /97 /130 ppm(6 段階切替)
ブロア	流量	30L/min	60L/min

○ブロアポンプ 100L使用時

		セパレート型(屋内設置用)	
		AS-1000SS-100P	
セット型式	本体型式	A S - 1 0 0 0 S S	
	ブロア型式	LP-100H	
電源	電 圧	AC100V 50/60Hz	
消費電力	本 体	4 0 W	
用 質 电 刀	ブロア	120W	
外形寸法	本 体	275 (H) ×263 (W) ×144 (D) mm (突起物含まず)	
	ブロア	218 (H) ×179 (W) ×227 (D) mm (突起物含まず)	
重 量	本 体	約 5.0 kg	
	ブロア	約 8.3 kg	
原	料	一般空気	
使 用 温	度 範 囲	0~40℃ (結露のないこと)	
オゾン	発 生 量	60 / 125 / 250 / 500 / 750 / 1000 mg/h (6 段階切替)	
吹き出し口濃度 約5/10/20/40/60/78ppm(6段階切替)			
ブロア	流量	100L/min	

アフターサービス

保証書

保証書は必ず「販売元・購入日」等の記入とご確認の上、大切に 保管してください。

(保証書期間/ご購入日から1ヶ年)

修理依頼

保証期間中は製品に保証書を添えて、お求めの販売元までご持参ください。保証期間が過ぎている場合は、お求めの販売元にご相談ください。

本製品の修理部品は製造打ち切り後8年を目安として保有しております。その期間は原則として修理をお引き受け致します。

緊急連絡先

販売元またはご自身で緊急連絡先をご記入ください。

会社名 	
部署名	
担当者名	
電話番号	
FAX番号	