



## 仙水AS-1000DS 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いたします。

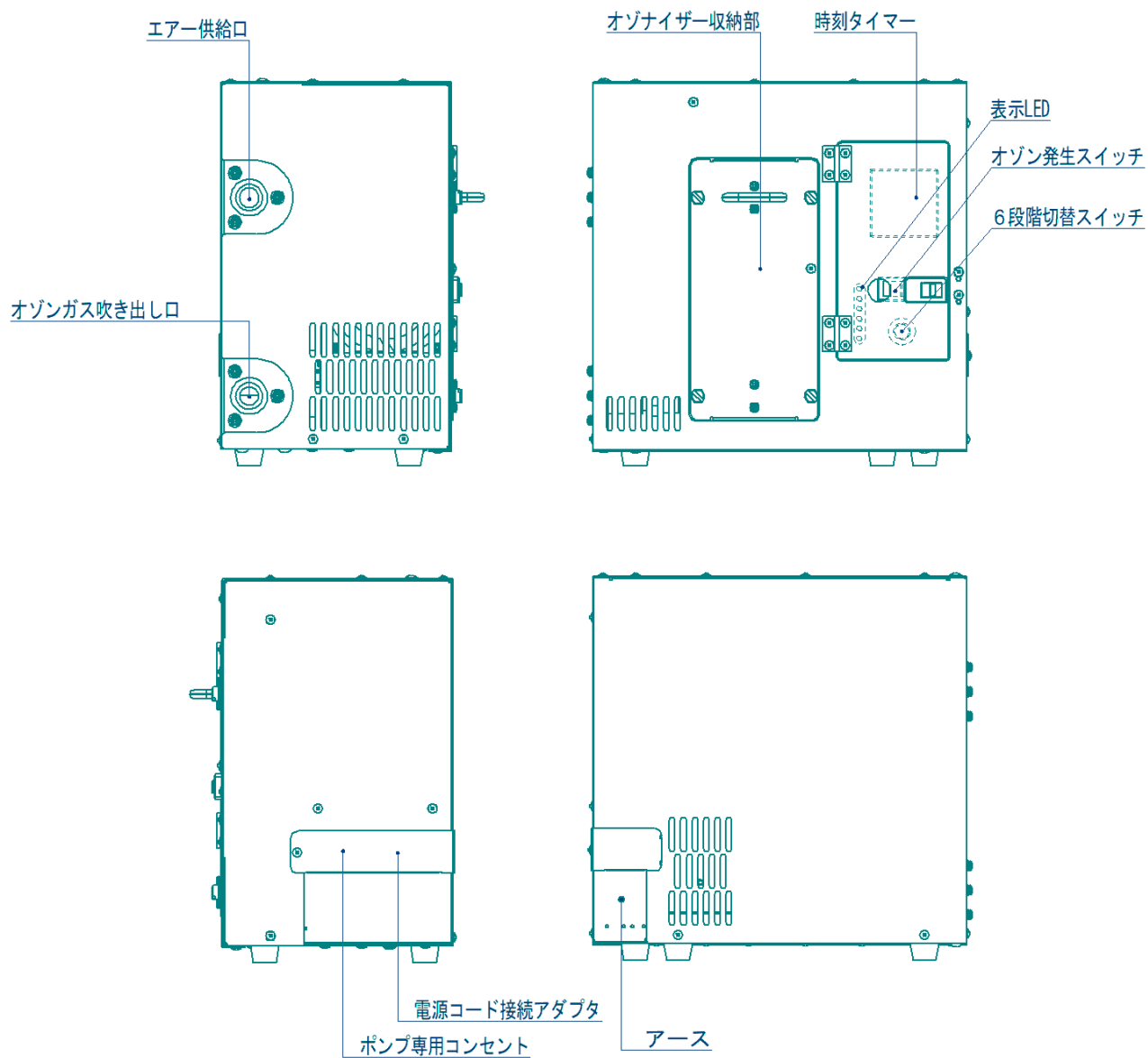
オーニット株式会社

〒709-0802 岡山県赤磐市桜が丘西 10 丁目 31-2

TEL:086-956-2520 FAX:086-956-2521

令和 5 年 11 月 17 日改訂

# 本体の各部名称



# 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。

本装置の取り扱い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 | 誤った取り扱い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、分解改造したりはしないでください。  
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。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。
- 本製品を落とす、または強い衝撃を与えた際は、直ちに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一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、漏電ブレーカーが必要です。



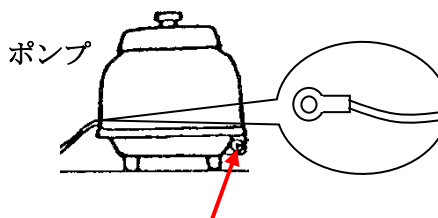
- コンセントから電源コードを抜く際は、コードを持たずにプラグを持って抜いてください。  
コードが破損すると火災や感電の恐れがあります。
- 電源プラグに付着するホコリなどは定期的に取り除いてください。  
ホコリなどがたまると湿気などで絶縁不良となり、火災の原因になります。
- コンセントや配線器具の定格を超える使い方や、AC100V 50/60Hz 以外での使用はしないでください。  
火災や感電の恐れがあります。
- 電源コードを破損するようなことはしないで下さい。  
傷つける、加工する、熱器具に近づける、ねじる、引っ張る、重いものを乗せる、束ねる、挟み込むなどコードを傷つけると、漏電や感電の恐れがあります。  
※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ください。  
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。
- 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。
- オゾン発生中に吹き出し口から、息を直接吸い込まないでください。  
吹き出し口から出る高濃度オゾンを長時間吸うと人体に傷害を与える恐れがあります。
- 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。
- 本体へ配管を行う際、締め込み過ぎないように注意してください。  
強く締めすぎると本体接続部のプラスチ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、また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



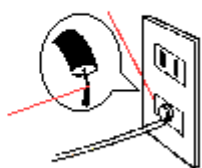
本体のアースビスを外し、アース線の圧着端子を確実に固定します。

#### アース端子側

アース線先端の皮をむき(15mm)、アース端子に確実に固定します。

15mm

アース専用端子



- 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たりしないでください。

※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、高濃度のオゾンが発生させます。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、人体に対するオゾンの影響は以下の表を参照し、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    | 爽やかな臭い、オゾンの臭いがある      | 海岸・山<br>(晴天の夏 PM 2 : 00) |
| 0.06         | これ未満は慢性肺疾病患者の嗅気能に影響なし | オキシダント環境基準               |
| 0.10         | 人体への影響 (のど・目・鼻が痛い)    | 日本産業衛生学会許容勧告濃度           |
| 0.60～0.80    | 頭痛・せき・呼吸困難            |                          |
| 0.50～1.00    | 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       |                          |

- 高い濃度で使用するときは、人が立ち入らないことを確認の上注意してご使用ください。高濃度のオゾンに長時間暴露になると、表のように人体に傷害をもたらします。

**一般的な安全許容値は日本産業衛生学会勧告許容濃度の 0.1ppm です。**

- 呼吸器の弱い方(乳幼児・喘息の人など)は、高濃度のオゾンを吸わないように気をつけてください。  
許容濃度以下でも、傷害を起こす恐れがあります。
- 天然ゴム類は高濃度のオゾンに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。シリコン(Si)・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。
- 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。
- 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、貴金属製品など貴重品はオゾンに直接触れないようご注意ください。

# 付属品



## ■ポンプ接続側

- ①ストリートエルボ 1 個
- ②バルブソケット 1 個
- ③給水栓エルボ+ホースニップル 2 個
- ④ホースバンド 2 個



## ■散気管側

- ①ストリートエルボ 1 個
- ②バルブソケット 1 個
- ④ホースバンド 2 個
- ⑤ホースニップル 1 本
- ⑥給水栓エルボ 1 個
- ⑦給水栓ソケット+ホースニップル 1 個

- |                                                         |   |   |                    |   |   |
|---------------------------------------------------------|---|---|--------------------|---|---|
| ・ 本体                                                    | × | 1 | ・ 取扱説明書            | × | 1 |
| ・ 保証書兼ユーザー登録はがき                                         | × | 1 | ・ 据付説明書            | × | 1 |
| ・ 個人情報保護シール                                             | × | 1 |                    |   |   |
| ・ 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) |   |   |
| ・ 電源コード                                                 | × | 1 | ・ 塩ビホース 40cm       | × | 2 |
| ・ シールテープ                                                | × | 1 | ・ マウントベース          | × | 1 |
| ・ 結束バンド                                                 | × | 1 |                    |   |   |
| ・ ブロアポンプ (30L/min または 60L/min または 80L/min または 100L/min) | × | 1 |                    |   |   |
| ・ 散気管 (本体に同梱せず、設置現場の必要数に応じて付属)                          |   |   |                    |   |   |

# 配管時の注意事項



**警告**

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

※ 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) 本体左側面の接続口は、上がブロー（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。



一般的な配管接続例



※ 3) 設置工事の際は必ず据付説明書を読み、工事を行ってください。



**注意**

本体は防雨構造となっておりますが、本体側面に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お願いします。

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本体の見えやすい場所に貼付してください。

水濡れ禁止プレート



貼付例

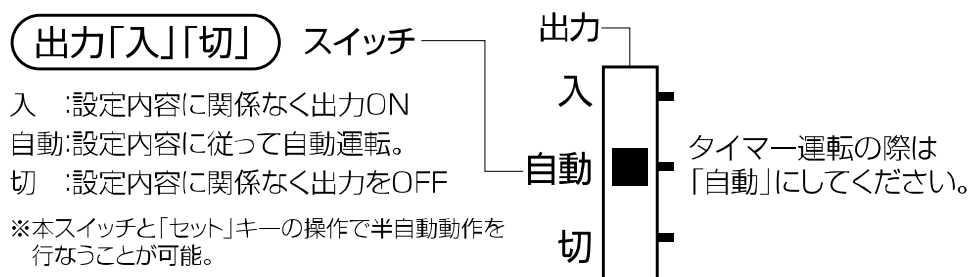


# 使用方法

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。
- ④ ポンプの電源コードをポンプ専用コンセントに差し込んでください。
- ⑤ 24時間タイマーをセットします。



- ⑥ 空間の容積や汚れの程度によって6段階切替スイッチでオゾンの発生量を調節してください。
  - ⑦ オゾン発生スイッチをONにしてオゾンが発生させます。
- ※ 運転停止は、本体のオゾン発生スイッチ OFF→電源コードを抜く、という順番で行ってください。



**注意**

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、必ずポンプを接続しておいてください。ポンプが停止した状態で、長時間オゾンの発生を続けると、故障を招く恐れがあります。

## ○6段階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の発生量を調節してください。

※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、低い場合はオゾン発生量を低めに設定してください。

# 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

ポンプ使用上の注意、取り扱い、保守点検につきましては、ポンプに付属する取扱説明書を参照し、保守管理をしてください。

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、3年に1度はポンプを交換してください。主要消耗交換部品はエアークリーナエレメント、エアークリーナパッキンです。交換部品をお求めの際は販売元にご用命ください。

## 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ナイザー内部に付着物が付きます。オゾナイザーの洗浄が不十分ですと、オゾンの発生が低下するなどトラブルの原因になります。

「仙水」の性能を維持するために定期的に下記のメンテナンスを行ってください。

### ・メンテナンス周期

- ①ご使用1ヶ月毎
- ②メンテナンスランプ点灯時

※連続稼働約3ヶ月でメンテナンスランプが点灯します。メンテナンスランプ点灯の際は発生体の洗浄を行ってください。

## メンテナンスの方法

- ① オゾン発生スイッチを **OFF** にしてください。
- ② 本体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てください。

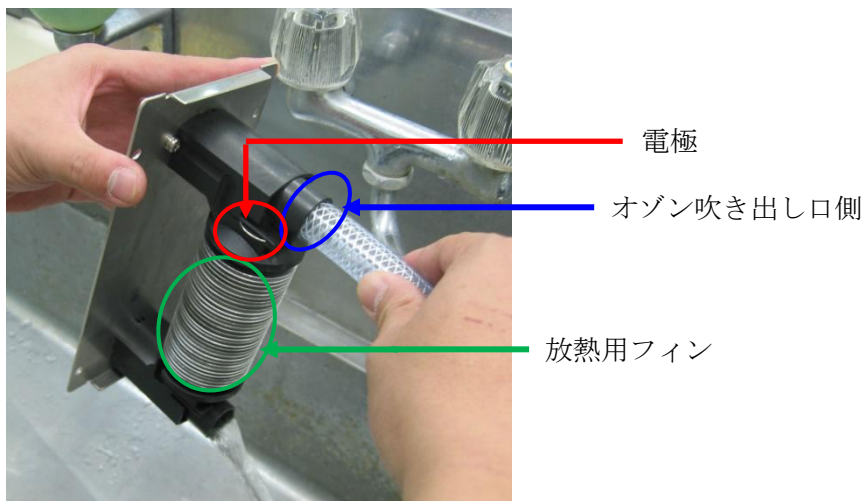


#### ④ 4-1.水洗いの方法

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てください。

※洗淨前に必ず方向をご確認ください。

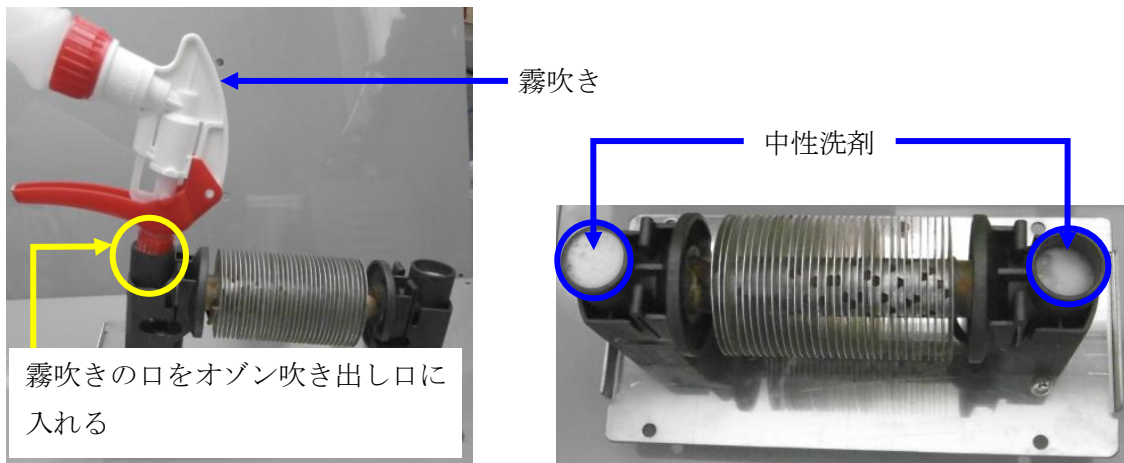
※オゾン発生体ユニットにはガラス管が使用されています。洗浄の際に強い衝撃を与えると破損の恐れがありますので、丁寧にお取り扱いください。



#### 4-2.水洗いで効果が感じられない場合

内部に水洗いで落とせない汚れが付着していると考えられます。

霧吹きなどを使って、薄めた中性洗剤をオゾン発生体ユニットの内部に流し込み、そのまま約 30 分間放置してください。その後、4-1 と同様に水洗いしてください。



#### 4-3.放熱用フィンが汚れている場合

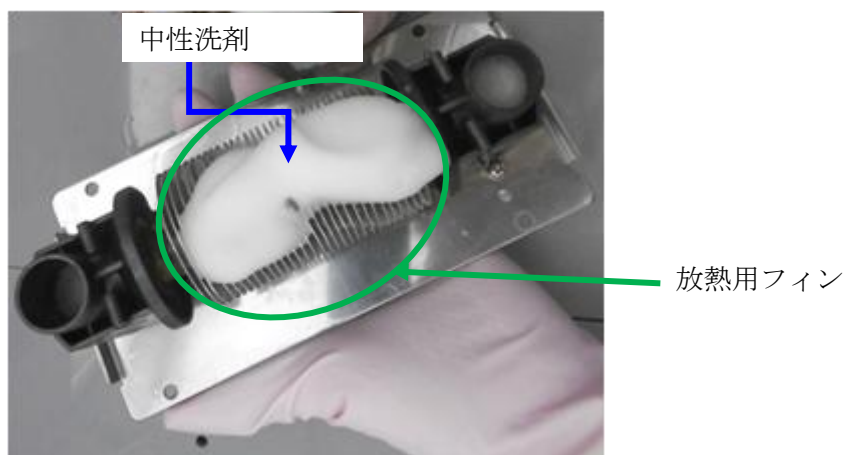
放熱用フィンが汚れていると、冷却効果が落ちオゾン発生体の機能低下につながります。

放熱用フィンの汚れが酷い場合、薄めた中性洗剤を使って洗浄してください。

※注意

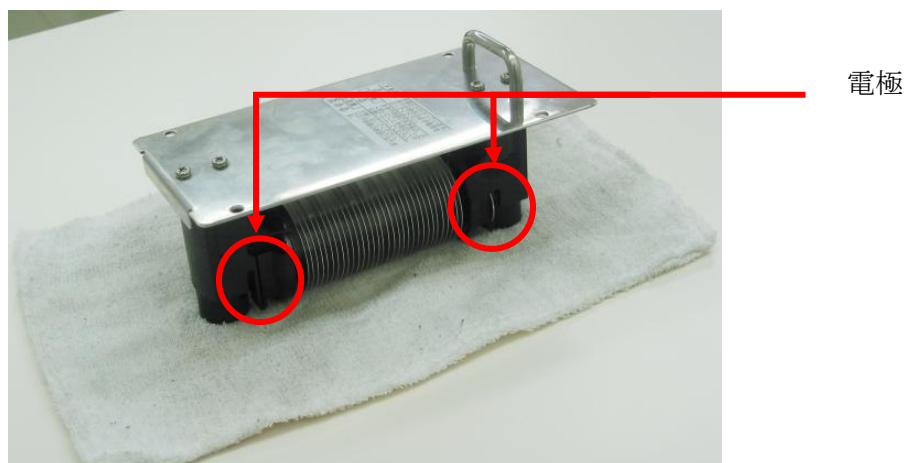
- ・中性洗剤以外の洗浄液を使わない。
- ・ケガの恐れがあるので、放熱用フィンに手で触らない。

- ・ガラス管が破損する恐れがあるので、強い力でこすらない。

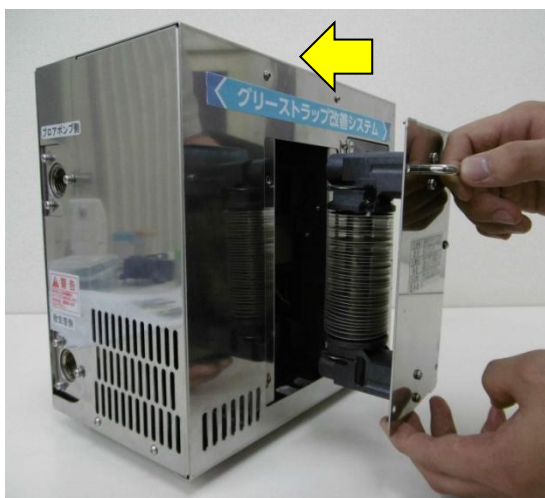


- ⑤ オゾン発生体ユニットを完全に乾燥させてください。

※オゾン発生体の電極が濡れていると、漏電などの事故に繋がる恐れがあります。



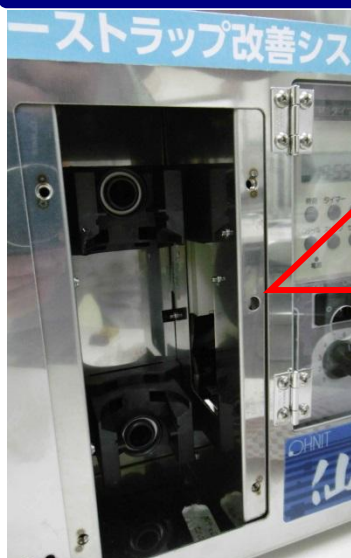
- ⑥ オゾン発生体ユニットがしっかりセットしたことを確認し、固定用ビスを締めて固定してください。



- ⑦ 本体の電源コードをコンセントに差し込み、その後本体のオゾン発生スイッチを ON にしてください。

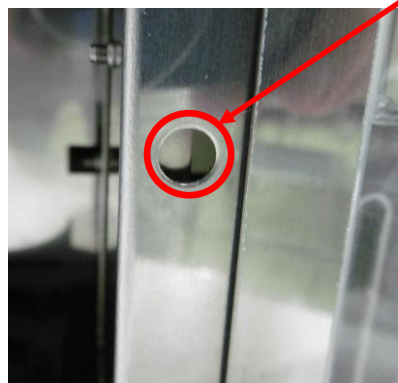
|                                                                                             |                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>注意</b> | <p>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、必ずポンプを接続しておいてください。ポンプが停止した状態で、長時間オゾンの発生を続けると、故障を招く恐れがあります。</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 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チ

拡大図



オゾナイザー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ります。

メンテナンス終了時は、オゾナイザーを奥までしっかり装着してください。

|                                                                                               |                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>危険</b> | <p>メンテナンス時、オゾナイザーを取り外した状態でオゾナイザー脱着検知スイッチに触れないでください。<br/>本体の電源スイッチが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。</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

# トラブルと対応

| トラブルの内容   | 原因                                                                                                                                                                                                                                       | 対応                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 電源が入らない   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■電源プラグが本体から抜けている。</li> <li>■電源コードがコンセントに差し込まれていない。</li> <li>■電気がコンセントまで達していない。</li> <li>■電源スイッチが入っていない。</li> <li>■ヒューズが断線している。</li> <li>■電源コードが断線している。</li> <li>■オゾナイザーが正常に取り付けられていない。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>●電源プラグを奥までしっかり差し込む。</li> <li>●電源コードをコンセントにしっかり差し込む。</li> <li>●ブレーカー等を確認する。</li> <li>●電源スイッチをONにする。</li> <li>●販売元にお問い合わせください。</li> <li>●販売元にお問い合わせください。</li> <li>●オゾナイザーが正常に取り付けられているか確認し、固定用ビスをしっかりと締め付ける。</li> </ul> |
| オゾンが発生しない | <ul style="list-style-type: none"> <li>■オゾン発生スイッチがOFFになっている。</li> <li>■オゾナイザーが汚れている。</li> <li>■24 時間タイマーの液晶表示がOFF表示を示している。</li> <li>■異常表示が点灯している。</li> </ul>                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>●オゾン発生スイッチをONにする。</li> <li>●オゾナイザーのメンテナンスを行う。</li> <li>●24 時間タイマー操作方法を確認し、タイマーの設定を行ってください。</li> <li>●販売元にお問い合わせください。</li> </ul>                                                                                       |

・メンテナンスランプが点灯したら、オゾン発生スイッチを OFF にし、電源コードを抜き、オゾナイザーのメンテナンスを行ってください。電源コードを抜くとメンテナンスランプが消えます。（メンテナンスは p.10～12 を参照してください。）

・下記の異常表示が点灯した場合、オゾン発生スイッチを OFF にし、電源コードを抜いて、販売元にお問い合わせください。

|          | 異常表示           |
|----------|----------------|
| FAN異常の場合 | FAN異常 LED 赤が点灯 |
| ポンプ異常の場合 | ポンプ異常 LED 赤が点灯 |
| 発生体異常の場合 | 発生体異常 LED 赤が点灯 |

※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）                                 |                                          |
| セット型式   | 本体型式  | AS-1000DS-30P                                 | AS-1000DS-60P                            |
|         | ブロア型式 | AS-1000DS                                     |                                          |
|         |       | AP-30P                                        | AP-60F                                   |
| 電源      | 電圧    | AC100V 50/60Hz                                |                                          |
| 消費電力    | 本体    | 45W                                           |                                          |
|         | ブロア   | 22W                                           | 35W                                      |
| 外形寸法    | 本体    | 271 (H) × 264 (W) × 168 (D) mm (突起物含まず)       |                                          |
|         | ブロア   | 186 (H) × 191 (W) × 174 (D) mm (突起物含まず)       | 199 (H) × 191 (W) × 174 (D) mm (突起物含まず)  |
| 重量      | 本体    | 約 5.5 kg                                      |                                          |
|         | ブロア   | 約 3.9 kg                                      | 約 5.8 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 80L 使用時

|         |       |                                               |  |
|---------|-------|-----------------------------------------------|--|
|         |       | セパレート型（屋内設置用）                                 |  |
| セット型式   | 本体型式  | AS-1000DS-80P                                 |  |
|         | ブロア型式 | AS-1000DS                                     |  |
|         |       | AP-80G                                        |  |
| 電源      | 電圧    | AC100V 50/60Hz                                |  |
| 消費電力    | 本体    | 45W                                           |  |
|         | ブロア   | 51W                                           |  |
| 外形寸法    | 本体    | 271 (H) × 264 (W) × 168 (D) mm (突起物含まず)       |  |
|         | ブロア   | 199 (H) × 191 (W) × 174 (D) mm (突起物含まず)       |  |
| 重量      | 本体    | 約 5.5 kg                                      |  |
|         | ブロア   | 約 5.8kg                                       |  |
| 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 6 / 12 / 24 / 49 / 73 / 97ppm（6段階切替）        |  |
| ブロア流量   |       | 80L/min                                       |  |

○ブロアポンプ 100L使用時

|         |       |                                               |
|---------|-------|-----------------------------------------------|
|         |       | セパレート型（屋内設置用）                                 |
| セット型式   | 本体型式  | AS-1000DS-100P                                |
|         | ブロア型式 | AS-1000DS<br>AP-100F                          |
| 電源      | 電圧    | AC100V 50/60Hz                                |
| 消費電力    | 本体    | 45W                                           |
|         | ブロア   | 95W                                           |
| 外形寸法    | 本体    | 271 (H) × 264 (W) × 168 (D) mm (突起物含まず)       |
|         | ブロア   | 199 (H) × 191 (W) × 174 (D) mm (突起物含まず)       |
| 重量      | 本体    | 約 5.5 kg                                      |
|         | ブロア   | 約 6.1 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

保証期間中に万一故障が発生した場合は、製品に保証書またはお買い上げ納品書などを提示の上、お買い上げの販売店またはアフターサービス窓口にて修理をご依頼ください。

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

---

# タイマーの設定方法(24時間タイマー)

## 24時間タイマー各部の名称

### <操作部>

#### モード キー

時刻合わせ、動作設定、運転の  
各モードの切り替え

#### タイマ/パルス キー

タイマー動作、パルス動作の切り替え

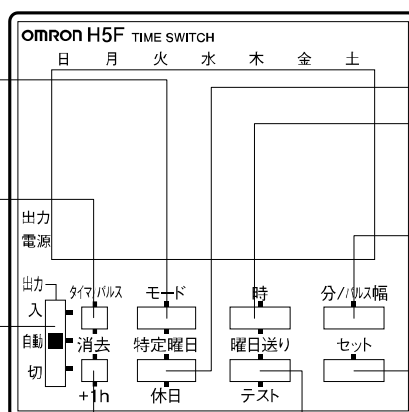
#### 出力「入」「切」スイッチ

入 : 設定内容に関係なく出力ON  
自動: 設定内容に従って自動運転。  
切 : 設定内容に関係なく出力をOFF

※本スイッチと「セット」キーの操作で半自動動作を行なうことが可能。

#### 消去/+1h キー

・設定内容の消去  
・サマータイムの設定/解除



#### 特定曜日/休日 キー

・特定曜日の設定/解除  
・休日設定モードへの移行/復帰

#### 時 キー

・時の設定  
・AM/PM 12h ↔ 24hの表示切替

#### 分/パルス幅 キー

・分の設定  
・パルス時間幅の設定

#### セット キー

・各種設定内容のセット  
・テストモードでの設定確認

#### 曜日送り/テスト キー

・曜日の選択  
・テストモードへの移行/復帰

### <表示部>

#### 【時刻合わせモード表示】

#### 【現在時刻/動作設定時刻パルス幅表示】

#### 【出力表示】

・制御出力がONのとき点灯

#### 【電源表示】

・タイムスイッチに電源が供給されているとき点灯

#### 【パルス動作表示】

・点灯:パルス動作  
・消灯:タイマー動作



#### 【次動作表示】

・運転モード:次に制御出力が動作する方向(ON/OFF)と時刻を表示  
・動作時刻設定モード:設定のプログラムNo.を表示  
・休日設定:休日設定モード中のとき「Hd Ry」を表示  
・テストモード:テストモード中のとき「tE 5t」を表示

#### 【現在曜日表示】

#### 【動作設定曜日表示】

・点灯:動作曜日  
・消灯:非動作曜日  
・点滅:特定曜日

#### 【特定曜日動作表示】

#### 【パルス幅単位表示】

#### 【サマータイム表示】

・サマータイム設定時点灯

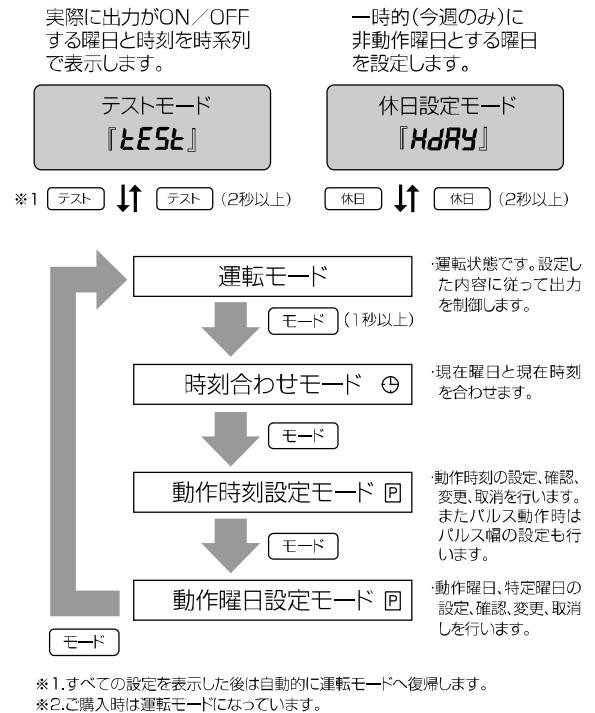
#### 【動作設定モード表示】

## 1. 動作・機能

| 動作・機能                | 説明                                                                                                                                                                      | 参照番号 |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| タイマー動作(ON/OFF動作)<br> | <b>設定されたON/OFF時刻に従って出力を制御します。</b><br>・最小設定単位 1 min<br>・ON/OFF 1セットで2ステップ<br>・最大24ステップまで設定可能                                                                             | 4,5  |
| パルス動作<br>            | <b>設定したON時刻に一定時刻のパルス出力を行います。</b><br>・パルス幅: 1～59s, 1～60min<br>・1セットで1ステップ<br>・最大24ステップまで設定可能                                                                             | 7    |
| 強制ON/OFF動作<br>       | <b>出力「入」「切」スイッチを使用して制御出力を設定内容にかかわらず、常にON(あるいはOFF)の状態に保持します。</b>                                                                                                         |      |
| 半自動動作<br>            | <b>出力「入」「切」スイッチと「セット」キーを使用して制御出力を次のOFF時刻まで、ONの状態に保持します。</b><br>・ON時刻までOFFの状態を保持することも可能。<br>・その後は自動的に設定内容に従った動作を行う。<br>・パルス動作時も可能です。                                     | 13   |
| 特定曜日<br>             | <b>設定されている動作の一部だけを実行する曜日を選択できます。</b><br><b>例: 日曜日を特定曜日に設定</b><br>月～土 8:00～12:00(No.1) 13:00～17:00(No.2)<br>日 8:00～12:00(No.1)<br>・特定曜日しか動作しない設定はできません。<br>・パルス動作時も可能です。 | 6    |
| 休日<br>               | <b>動作曜日を一時的に休日(非動作曜日: 設定に関わらず出力OFF)にします。</b><br><b>その日が過ぎると自動的に動作曜日となり翌週は設定に従った動作を行います。</b><br>・パルス動作時も可能です。                                                            | 10   |

## 2. ご使用前に(モード切り替えについて)

各種のモードはモード、休日、テストを押して選択します。モードの遷移についての詳細は、下図を参照してください。



## 3. 現在時刻の設定

【例】現在時刻を水曜日の午前10:30→月曜日の午前4:00へ合わせる。

色は点滅表示をあらわします。

- ①モードを1秒以上押して時刻合わせモードにします。⊕が点滅します。



- ②曜日送りを押して▼表示を月曜日に合わせます。時、分/パルス幅を押して“AM 4:00”に合わせます。



- ③セットを押します。コロンが点滅を開始し、0秒より時計を始めます。

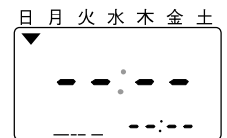


- ④モードを3回押して、運転モードに戻します。



### 《工場出荷時の設定》

現在時刻は工場出荷時に設定されています。時間が異なる場合は現在時刻の設定方法に従って現在時刻の設定を行ってください。



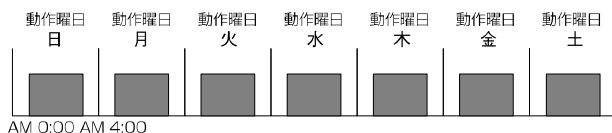
### 《ワンポイント》

・変更した時刻はセットを押した時点でも有効となります。  
 ・時刻の表示はAM/PM 12時間表示と24時間表示が選択できます。

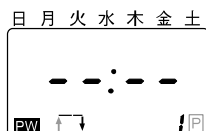
#### 4. 簡単タイマー設定

【例】毎日 0:00にON 午前4:00にOFF→これをプログラムNo.1に設定する場合。

■色は点滅表示をあらわします。



- ①モードを押して動作時刻設定モードにします。液晶画面右下に [P] が表示され点滅します。

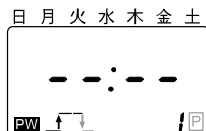


- ②時、分/パルス幅を押してON時刻を“AM0:00”に合わせます。



- ③セットを押します。

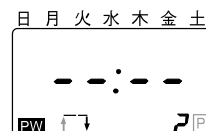
(注意!時あるいは分の片方のみ合わせた状態で「セット」を押すと動作設定時刻表示が点滅しエラーとなります。)



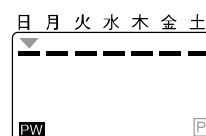
- ④時、分/パルス幅を押してOFF時刻を“AM4:00”に合わせます。



- ⑤セットを押します。

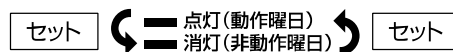


- ⑥モードを押して動作曜日設定モードにします。



- ⑦動作設定曜日表示の ■ が全て点灯している事を確認してください。

点灯していない曜日がある場合は、曜日送りを押して▼を点灯していない曜日に合わせ、セットを押して動作設定曜日表示の ■ を点灯させます。



- ⑧モードを押します。

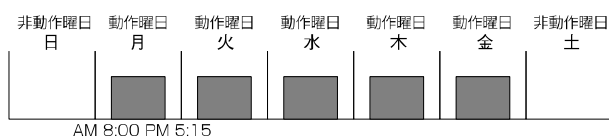
運転モードになり、設定に従った動作を開始します。



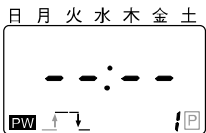
#### 5. タイマー動作を設定する

【例】月曜日から金曜日 午前8:30にON 午後5:15にOFF  
これをプログラムNo.1に設定する。

■色は点滅表示をあらわします。



- ①モードを押して動作時刻設定モードにします。液晶画面右下に [P] が表示され点滅します。

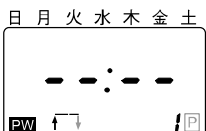


- ②時、分/パルス幅を押してON時刻を“AM 8:30”に合わせます。

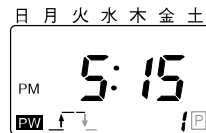


- ③セットを押します。

(時あるいは分の片方のみ合わせた状態で「セット」を押すと動作設定時刻表示が点滅しエラーとなります。)

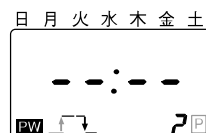


- ④時、分/パルス幅を押してOFF時刻を“PM 5:15”に合わせます。



- ⑤セットを押します。

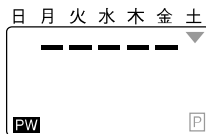
(続いて他の設定を行う場合は②～⑤の操作を繰り返します。)



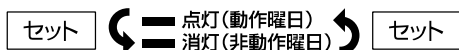
- ⑥モードを押して、動作曜日設定モードにします。



⑦曜日送りを押して▼を土曜日に合わせます。セットを押して動作設定曜日表示の■を消灯させます。日曜日も同様に繰り返してください。



⑧モードを押します。運転モードになり、設定に従った動作を開始します。



#### 《ワンポイント》

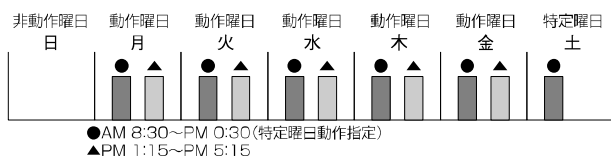
・設定はON-OFFセットで最大12セットまで可能です。  
・設定は必ずON-OFFセットで行ってください。ON時刻のみの設定は無効となります。  
・工場出荷時は全ての曜日が動作曜日に設定されています。

・2セット以上の設定を組み合わせることで24時間以上の連続動作も可能です。  
・パルス動作とタイマー動作が混在する設定はできません。

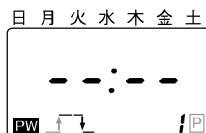
### 6. 特定曜日を設定する

ある曜日のみ設定の一部だけ動作をさせる。

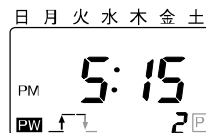
【例】月曜日から金曜日 午前8:30にON 午後0:30にOFF  
午後1:15にON 午後5:15にOFF  
土曜日 午前8:30にON 午後0:30にOFF



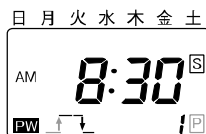
①モードを押して動作時刻設定モードにします。



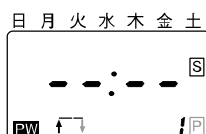
⑥セットを押します。時、分/パルス幅を押して"PM 5:15"に合わせます。



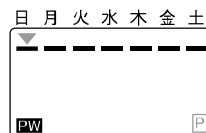
②特定曜日を押しして"S"を点灯させます。時、分/パルス幅を押して特定曜日のON時刻を"AM 8:30"に合わせます。



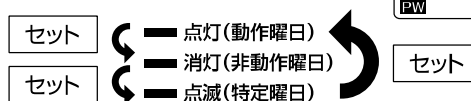
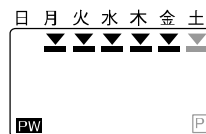
③セットを押します。



⑦セットを押します。モードを押して、動作曜日設定モードにします。



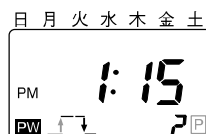
⑧曜日送りを押して▼を土曜日に合わせます。セットを押して■を点滅させます。同様に日曜日を消灯させます。



④時、分/パルス幅を押して特定曜日のOFF時刻を"PM 0:30"に合わせます。



⑤セットを押します。時、分/パルス幅を押して"PM 1:15"に合わせます。



⑨モードを押します。運転モードになり、設定に従った動作を開始します。特定曜日に設定されている曜日は■が点滅します。



#### 《ワンポイント》

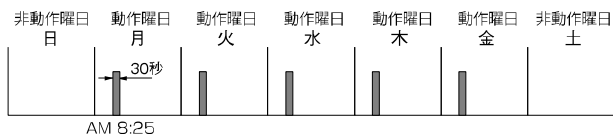
2つ以上のプログラムに対して特定曜日動作を設定することが可能です。ただし、プログラムごとに特定曜日を押しして、Sを点灯させる必要があります。2つ以上の曜日に対して特定曜日を指定することが可能です。パルス動作時も特定曜日動作の設定が可能です。

## 7. パルス動作を設定する

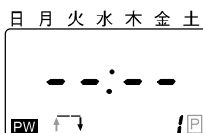
設定時刻に一定時間のパルス出力を行う。

【例】月曜日から金曜日 午後8:25から30秒間ON  
これをプログラムNo.1に設定する。

色は点滅表示をあらわします。

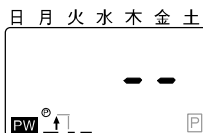


①モードを押して動作時刻設定モードにします。液晶画面右下に [P] が表示され点滅します。



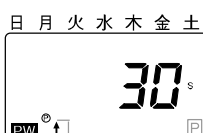
②タイマ/パルスを押して“パルス動作”にします。液晶画面左下に [P] 表示が点灯します。

(工場出荷時はタイマー動作に設定されています。)

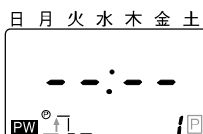


③分/パルス幅を押してパルス幅を“30s”に合わせます。

(パルス幅は1～59s、1～60minまで設定可能です。また全てのプログラムに共通です。)



④セットを押します。

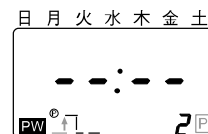


⑤時、分/パルス幅を押してON時刻(パルス動作開始時刻)を“AM8:25”に合わせます。

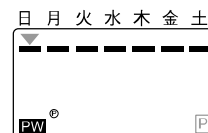


⑥セットを押します。

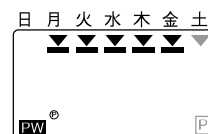
(続いて他の設定を行う場合は⑤～⑥の操作を繰り返します。)



⑦モードを押して、動作曜日設定モードにします。



⑧曜日送りを押して▼を土曜日に合わせます。セットを押して — を消灯させます。日曜日も同様に繰り返してください。



セット ← 点灯(動作曜日) 消灯(非動作曜日) → セット

⑨モードを押します。運転モードになり、設定に従った動作を開始します。



### 《ワンポイント》

- ・設定は最大24セットまで可能です。
- ・タイマー動作 ↔ パルス動作の変更を行うと「動作時刻」「動作曜日」「パルス幅」の設定がすべて消去されます。
- ・パルス動作とタイマー動作が混在する設定はできません。

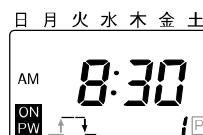
## 8. 設定内容を修正(確認)する

タイマー動作の設定内容を修正(確認)する。

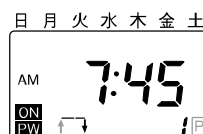
【例1】プログラムNo.1のON時刻を修正 AM8:30 → AM7:45

色は点滅表示をあらわします。

①モードを押して動作時刻設定モードにします。プログラムNo.1のON時刻が表示されます。



②時、分/パルス幅でON時刻をAM7:45へ変更します。



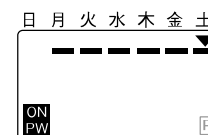
③セットを押します。

(セットを押すと修正が有効になります。)プログラムNo.1のOFF時刻が表示されます。(修正がある場合はON時刻と同じ手順で修正します。)

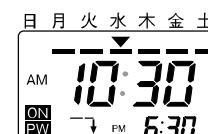


④モードを押して動作曜日設定モードにします。

動作曜日の設定内容が表示されます。(修正がある場合は曜日送りとセットで修正します。)



⑤モードを押します。運転モードになり、動作を開始します。



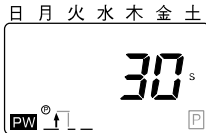
### 《ワンポイント》

- ・運転モードへ復帰した時点から修正内容に従った動作を開始します。

タイマー動作の設定内容を修正(確認)する。  
【例2】パルス幅 30s → 20s

色は点滅表示をあらわします。

- ①モードを押して動作時刻設定モードにします。パルス幅が表示されます。



- ④モードを押して動作曜日設定モードにします。動作曜日の設定内容が表示されます。



(修正がある場合は、曜日送りとセットで修正します。)

- ②分/パルス幅を押してパルス幅を20sへ変更します。



- ⑤モードを押します。  
運転モードになり、動作を開始します。



- ③セットを押します。

(セットを押すと修正が有効になります。)プログラムNo.1のON時刻が表示されます。(修正がある場合は時、分/パルス幅、セットで修正します。)



《ワンポイント》

・運転モードへ復帰した時点から修正内容に従った動作を開始します。

## 9. 設定内容を消去する

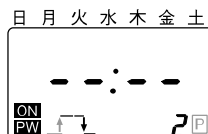
プログラムごとに設定を消去する。  
【例1】プログラムNo.2の設定を消去する。

色は点滅表示をあらわします。

- ①モードを押して動作時刻設定モードにします。プログラムNo.1に設定されているON時刻が表示されます。



- ③消去を押します。  
(一回の操作でON/OFFの設定が同時に消去されます。出力は消去前の状態を保持します。)



- ②セットを2回押します。  
プログラムNo.2に設定されているON時刻が表示されます。



- ④モードを2回押します。  
運転モードとなり、取り消した内容で動作を開始します。



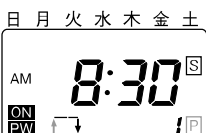
《ワンポイント》

・パルス動作の設定も同様にプログラムごとに消去が可能です。

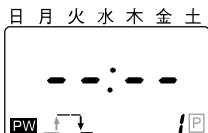
すべての設定内容を消去する。

色は点滅表示をあらわします。

- ①モードを押して動作時刻設定モード、または動作曜日設定モードにします。



- ③全消去処理が完了すると、「動作時刻」、「動作曜日」、「パルス幅」、「休日」、「特定曜日」、「半自動動作」のすべての設定が初期化されます。



- ②消去を3秒以上押します。  
3秒経過後に、消去処理が完了します。(出力はOFFします。)



《ワンポイント》

・「CLr」が点滅中に消去キーを離すと全消去はキャンセルされ、表示されていたプログラム1つのみが消去されます。

## 10. 休日(一時的な休み)を設定する

動作曜日を一時的に休日(非動作曜日)とする。  
**【例】**金曜日と土曜日 今週:休日(非動作曜日)  
 翌週以降:動作曜日

■色は点滅表示をあらわします。

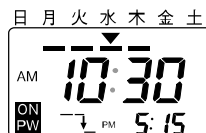
- ①運転モード中に休日を2秒以上押し、休日設定モードにします。  
 『HdRY』が点滅し、動作曜日に設定されている曜日には■が点灯します。



- ②曜日送りを押し▼を金曜日に合わせます。セットを押し■を消灯させます。土曜日も同様に繰り返してください。  
 (休日を解除するには再度、セットを押し■を点灯させます。)



- ③休日を押しします。  
 運転モードになり、休日に設定された曜日の■が消灯します。

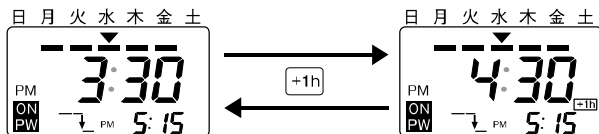


### 《ワンポイント》

- ・休日の設定が可能な範囲は本日を含む向こう7日間です。
- ・運転モードに復帰した時点で設定した内容に従った動作を開始します。
- ・休日とした曜日が終了すると、自動的に■が点灯します。
- ・休日設定モードへの移行は運転モードからのみ可能です。
- ・時刻合わせモードで現在曜日変更を行うと休日の設定が全て取り消されます。
- ・動作曜日設定モードで休日に設定されている曜日の設定を変更するとその曜日の休日設定は取り消されます。

## 11. サマータイム

+1hを押すたびに現在時刻が“現在時刻↔現在時刻+1h(サマータイム)”に切り替わります。



### 《ワンポイント》

- ・サマータイムに設定中は+1hが点灯します。
- ・サマータイムの設定/解除は運転モード中のみ可能です。
- ・プログラム設定内容は変更されません。

## 12. AM/PM12h ↔ 24h表示切替

時を2秒以上押すたびに時刻表示が“AM/PM12h ↔ 24h”に切り替わります。

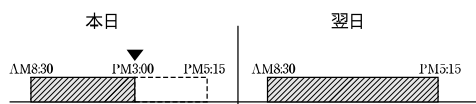


### 《ワンポイント》

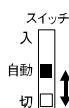
- ・運転モード中のみ切替が可能です。
- ・工場出荷時はAM/PM12h表示です。

## 13. 半自動動作

**【例】**設定:午前8:30 ON 午後5:15 OFF  
 本日だけ午後3:00にOFFさせる。



- ①一旦、出力「入」「切」スイッチを「自動」から「切」に変更します。  
 ②出力「入」「切」スイッチをセットを押しながら「切」から「自動」に戻す。この操作を行った時点“▼”から、次の設定ON時刻までOFFを保持します。



### 《ワンポイント》

- ・運転モードのみ設定可能です。
- ・半自動状態を解除するには出力「入」「切」スイッチを出力状態とは反対側へ操作します。例:出力OFFで半自動状態の場合は「入」
- ・タイムスイッチの電源がOFF中は設定、解除とも出来ません。
- ・各種設定を変更すると半自動状態は解除されます。
- ・オゾン発生スイッチを「ON」のままでタイマーの出力「入」「切」スイッチを使って、オゾン発生時間中にオゾンの発生を停止できます。

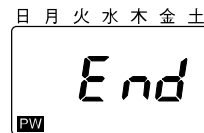
## 14. テストモード

出力が実際にON,OFFする曜日と時刻を動作時刻順に1週間分、連続して表示することができます。

- ①運転モード中にテストを2秒以上押し、テストモードにします。  
『test』が点滅し、現在時刻以降で最初に出力が動作する曜日と時刻が表示されます。



- ③最後の内容が表示されたときにセットを押すと、『End』表示が2秒間点灯後、自動的に運転モードに復帰します。



- ②セットを押します。  
次に出力が動作する曜日と時刻へ表示が更新されます。  
(セットを押すたびにこれが1週間分継続されます。)



### 《ワンポイント》

- ・運転モードからのみ移行可能です。
- ・テストモードの途中で運転モードへ復帰したい場合は再度テストを押します。
- ・表示されている「」や「」に応じて出力の動作は行いません。
- ・ただし、設定と現在時刻に従った出力の動作はテストモード中にも継続されます。
- ・パルス動作時はON時刻のみの表示となります。

## 15. 電源OFF中の動作

- ①出力はOFFとなります。出力表示と電源表示は消灯します。
- ②半自動動作以外の設定、操作が可能です。
- ③現在時刻や次動作表示の更新を行います。



- ④設定内容はリチウム電池によりバックアップしています。なお、リチウム電池の寿命は以下の通りです。

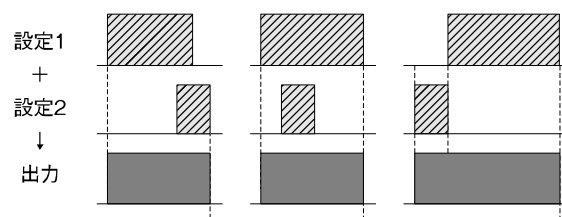
- ・連続5年以上(at 25℃) 10年以上(停電率50%)
- (お客様で電池の交換を行うことは出来ません。)

## 16. 設定上のご留意

- ①動作の設定が重なった場合、ON時刻は早いものが優先となり、OFF時刻は遅いものが優先となります。

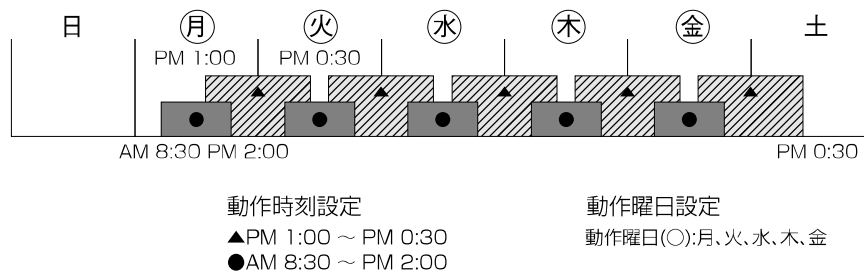
- ・出力は途中で切れることなく連続で出力します。
- ・同一時刻にONとOFFの設定を行った場合、出力は変化しません。

- ②タイマ/パルス動作の切替えを行うと、設定済みの「動作時刻」、「動作曜日」、「パルス幅」の内容が全て消去されます。

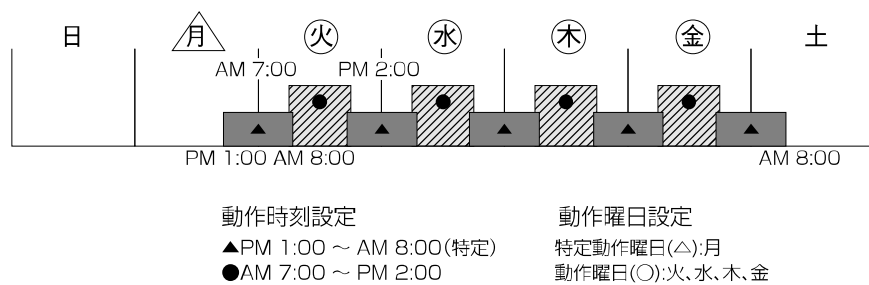


## 17. プログラム例

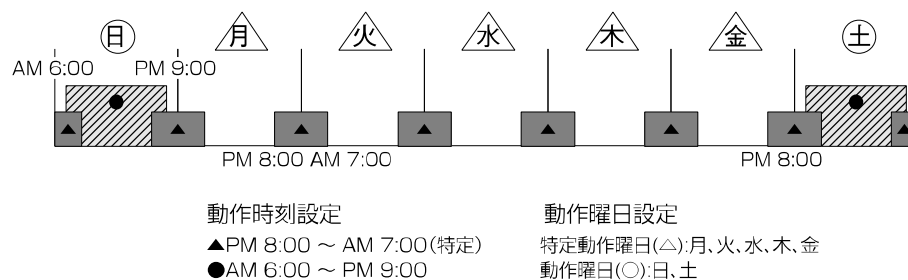
【例1】24時間以上にわたっての連続動作①  
月曜日の午前8:30にON → 土曜日の午後0:30にOFF



【例2】24時間以上にわたっての連続動作②  
月曜日の午後1:00にON → 土曜日の午前8:00にOFF



【例3】24時間以上にわたっての連続動作③  
・月曜日から木曜日 午後8:00にON 午前7:00にOFF  
・金曜の午後8:00にON → 月曜の午前7:00にOFF



### 《ワンポイント》

・24時間を越える連続動作が2つ以上の設定を組み合わせることによって可能になります。