



ジオクリーナ取扱説明その他

2017/12/01

■厳守事項

- ・水を定期的に入れ替えて下さい。必須です。
- ・ノズルの取りはずし
ノズルは、樹脂製で非常に硬いが もろい性質があるため割れやすい。
取り外しの際は、工具で強く回さず 柔らかく扱って下さい。
- ・ポンプ水漏れ
耐久年数で本体より水漏れが生じます。修理はできずポンプの交換となります。
水の汚れ、異物の混入によりポンプに負荷がかかると水漏れや過熱のため動かなくなります。
長く使うために水の交換は、必ず守って下さい。
- ・定期的清掃
塗装での使用の場合、目安四半期に一度必ず受水槽全体のスラッジ取りを行って下さい。
- ・ファン清掃での注意
高圧洗浄機による清掃の場合、ファンの軸部分は、油膜が付いているため高圧洗浄を当てないで下さい。またファンの軸部分は、耐久年数により交換が必要です。

■日常の点検、注意事項他

1. 受水槽、循環用の水について

循環使用の水は塗料スラッジや粉塵などで濁るため、必ずゴミを取り除き、定期的に入水を入れ替えて下さい（目安週に1回）。

冬場、水の凍結に注意して下さい。

水は、水道水、井戸水等を使用し、混ぜもの（消臭剤、不凍液など）を入れないで下さい。

水は、ファンにより強制的に気化（蒸発）します。循環水は補充して下さい。

2. ポンプについて

ポンプのY型ストレーナは、異物で目詰まりが起きるため 週に1度位は、ブラシにて清掃して下さい。ポンプの耐用年数は、めやす3年位で交換して下さい。

3. ファンについて

ファン、外部排気ダクトは、程度によりますが半年に1度以上を目安に清掃を行って下さい。

4. その他

- ・清掃、点検等を行なう時は電源を切り、安全を確認して下さい。
- ・保守点検等はメーカー（ファン、ポンプ、センサ等）の指示に従うようお願いします。
分解や改造されると使用が出来なくなる場合があります、自己責任となります。
- ・本製品を爆発性、引火性、腐食性ガス等の中で使用しないでください。
- ・経年劣化により本体、ダクトなどつなぎ目部分のゴムパッキンが劣化してきます。
- ・当社にて保守サービスを行っています。 また、お客さまが独自に保守作業を行うことも了承しています。 詳しくは、保守案内書をご覧ください。
- ・ファン、ポンプ、ノズルは、消耗品です。交換が必要な場合、お客さまにて同等品での交換をされる際は、自己責任で行って下さい。
- ・お客さまによる保守作業や装置の分解、改造等については、事前のご連絡がない場合はサポ

ート致しかねること、及び正常な動作保証は、出来ませんのでご了解下さい。

- ・ 始動の際は、ポンプへの呼び水を行って下さい

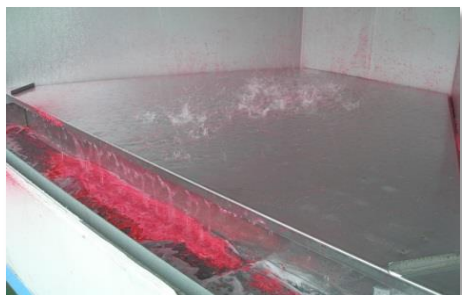
■使用での注意事項

・装置で浄化

1. 環境省などの指定計測基準で有害物が清浄化されることは、証明されています。
しかし、完全無害、無臭になる装置ではありません。
2. 排気は、法令事項で**外部排気が原則**です。排水は、自治体、工場の認可等の条件等、各環境規定、労働安全衛生に従って下さい。

・塗料の回収

1. 塗料は、カス（スラッジ）になったものが捕集されるので、こまめに取り除いて下さい。
スラッジは、各自治体の手続き、工場の許可条件等に従って廃棄して下さい。
2. 塗料回収ストレーナには、スポンジ状または、不織布地類似のものを入れ 捕集して下さい。受水タンク内の**スラッジは、網ですくい取って下さい**。スラッジをそのまま放置されるとポンプの詰まり原因、故障になります。



赤い塗料が手前に捕集されています。



カートリッジで簡単に取れる

・塗料について

1. 有機溶剤系の塗料の処理にお使い下さい。
メーカーや塗料の配合割合、成分などにより石のように固まる、または、水に溶解するなど異なった反応を示すことがあり 塗料の回収に注意が必要です。
2. 水性塗料の分解は可能ですが、顔料が水に溶解する場合があります、個別の対策が必要です。
3. 使用される塗料の量と法定排気量に合わせ装置を選定します。装置内に塗料や溶剤を直接廃棄すること、流すことはしないで下さい。

■故障の疑い

1. 水が出ない（勢い不足など）
 - ・ Y型ストレーナの詰まり
 - ・ 受水槽内の汚れの堆積
 - ・ ポンプの故障
 - ・ 配管コックが閉になっている
→使用を中止し、清掃もしくは、調整、修理が必要です。
2. 電気が入らない
 - ・ ポンプの目詰まりにより 過電流が流れたため自動停止した
 - ・ モーターの故障

→使用を中止し、点検、修理が必要です

- ・インバータ調整数を 50 h z 以上にしないこと（目安 プラス10%までです）。

基本は、定格に対し70%位での使用になります。

例 50 h z → 35 h z 60 h z → 42 h z までです。

3. 受水槽が汚れる

- ・スラッジ回収用のストレーナの詰まり
- ・必要な清掃をされていない

→使用を中止し、点検、清掃を行って下さい。

4. ファンの音がうるさい

- ・ダクトが汚れている
- ・空気の吸い込みが悪くなっている
- ・ファン（プロペラ）の軸受け部分の摩耗

→使用を中止し、点検、清掃、部品の交換を行って下さい。

■導入、設置での注意事項

- ・本製品を屋内に設置する場合、ダクトを取り付け、排気を外部に出すようにして下さい。
- ・本製品を屋外に設置する場合は、雨、風等の対策を行って下さい。
- ・装置を水平に設置し、転倒防止対策（耐震）をして下さい。
- ・設置箇所周囲に万一、水があふれた場合の策を講じて下さい。
- ・吸入口フード入口に網、柵等を取付け、物などが入らないよう安全上の対策をして下さい。
- ・揮発した水分が外部に排出しないようダクトに曲げを設けるか、ミスト切りを付けるなどを行って下さい。
- ・排気ダクトの自重が装置にかからないよう、支柱で荷重分散して下さい。
- ・ボルト接続部分やフランジには、パッキンやコーキングが付けてありますが、経年劣化の際は、交換して下さい。
- ・排気ダクトの内部に水が溜まる場合、水漏れ、防錆・水抜き等の対策をして下さい。
- ・漏電、感電防止対策は、必要に応じ行って下さい。

■組立の注意事項

- ・マイクロバブル反応槽、受水槽、ファン、排気ダクトの各接続部、また配管からの水漏れ等がないよう防水対策（シリコーン、パテ、パッキン等）をして下さい。
 - ・架台等に据付ける場合、受水槽に変形が生じないように水平バランスをとって下さい。
 - ・水圧センサ保護のためカバー内部に収まるように取付けます。
 - ・ポンプ取付けに関してはポンプメーカーの作業書に従い取り付けて下さい。
- * 装置を加工される場合、連絡をいただけるようお願いします。

■装置仕様（マイクロバブル・・MB表記）

1. 本体 一式

- ・マイクロバブル反応槽 300φ～1,000φ（タイプにより異なる）
- ・受水槽 300φ～1,000φ（フランジ径部の表記のみ）

- ・ファン
 - 軸流式 3相 200V 300φ0.2kw～ 1,000φ 7.5kw (参考)
 - 風量数値 25～500 m³/min
 - インバータを使用される際は、**55Hz～20Hz位の範囲** (東日本例) で設定して下さい。ファンの回転数が低い場合、マイクロバブルと塗料の接触率 (混じり合い) が下がり、溶剤の分解率が下がる場合があります。また、バブル水が装置内に吸い込まれずに吸入口から吹き出すことがあります。
- ・ノズルキット一式 ノズルキット・封印ボルト補強対策済み
- ・組立用ボルト類、パッキン一式
- ・循環用ポンプ
 - 電動(カスケードポンプ) 3相 200V 50/60Hz 0.4kw 目安
 - ノズル2本取り付け時 3相 200V 50/60Hz 0.75kw 目安
 - ※但し、水道水、地下水をそのまま使用の場合は、不要
 - 必要水圧 0.4Mpa～0.6Mpa 広狭角噴霧
 - 水圧が低いとマイクロバブルの生成が悪くなります。

2. オプション

- ・制御盤
 - ファン用インバータ制御内蔵
 - 圧力センサ (水圧)、警告灯付属
 - 水圧不足、過剰時オート OFF 機能
- ・水自動給水 (電磁弁式、ボールタップ式、外付け給水タンク式等)
- ・スラッジ捕集器 (プレート式ストレーナ、アングル式ストレーナ)
- ・ノズル (1本仕様～2本～8本仕様まで)
- ・水オーバーフロー
- ・ファンオートタイマーセット (ONからOFFまでワンスイッチ)
- ・外部ダクト制作、取り付け
- ・定期点検メンテナンス、清掃作業等
- ・防爆仕様デバイス
- ・防振、防音デバイス
- ・風速、水はね調整ボード、マット等

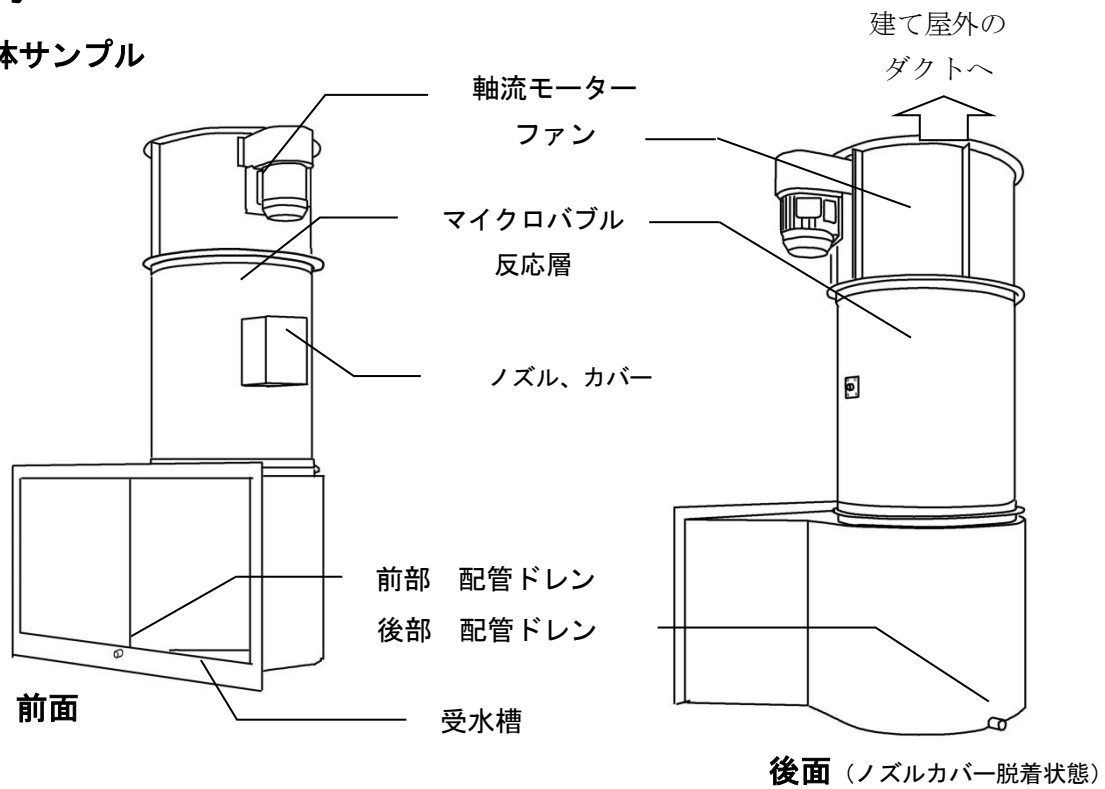
3. お客さま側にて準備

- ・一次側電源、給排水用配管 (給水及び排水設備が必要です)
- ・設置場所の確保、床補強 (装置重量300kg)
- ・排気ダクト
 - 1) ダクトは、必ず曲げを設けるか、ミスト切りを付ける等、水が外部に出ない工夫が必要です。
 - 2) ダクトは、つなぎ目からの水漏れ、排気エア一漏れが起きないように対策が必要です。
 - 3) 外部ダクトの排気口は、工場屋根 1.5mの高さが必要と法令で決められています。
- ・寒冷地は、凍結に注意が必要

***注意** ノズルは、セラミック製で 固いが やや もろい性質があります。
締め外しの際は、工具でしっかり締めず手締め位で柔らかく扱って下さい

参考

本体サンプル

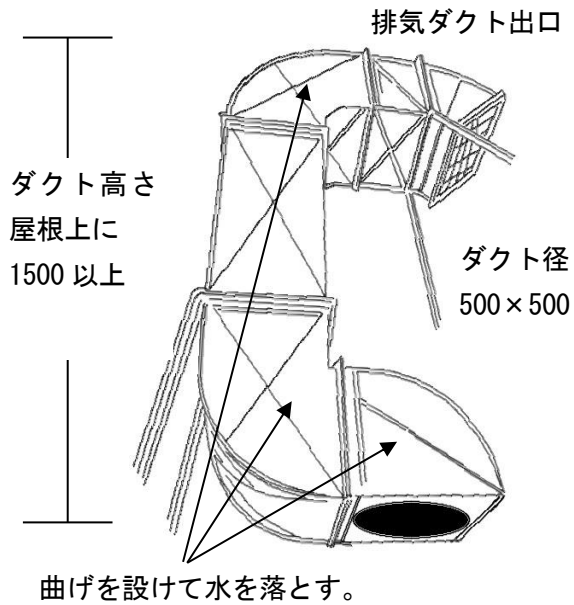
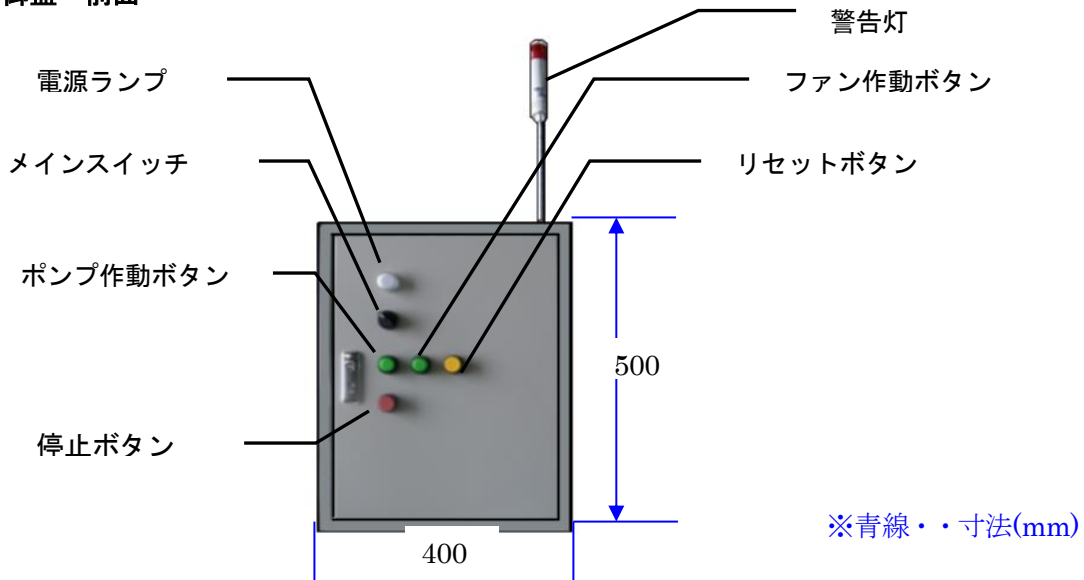


注：形状は、タイプにより異なります（断りなく 形状は変わります）。



Yストレーナ（付いていない装置もあります）
ポンプに付けられているものでポンプに内に砂や
金属粉（切粉）などの侵入を防ぐためのものです
*週に1度 ブラシで詰まりを取り除いて下さい

制御盤 前面



- 排気ダクトには外部に水が排出しないよう、左図を参考にご用意下さい。
- 排気ダクトには水抜き穴、もしくは傾斜を付け水の溜りを防止して下さい。
- ダクト径については、装置径以上（500φ～）にしてください。
- 水漏れ防止処理をして下さい。
- 高さや長さが確保できない場合は、出口にミスト切りや フィルターを使用して下さい。

上図は、例で、詳しくは、ダクト製作会社様とお打合せ願います。

■本装置で使用するデバイス、ユーティリティ他

・ポンプ

株式会社丸山製作所

本社 東京都新宿区西新宿6-3-1 新宿アイランドウイング8F

電話 03-6302-0290

型式 15-RXABL-075J

・ファン

テラル株式会社

本社 広島県福山市御幸町森脇230

電話 084-955-1111

型式 ALF-II P-80e (内部密閉型、天吊り防振ベース仕様)

以上