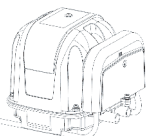


AP型エアーポンプ

施工・維持管理業者様用 取扱説明書

電磁式エアーポンプ



無給油
屋外仕様

AP-70WCY
AP-100WCY
ばっき逆洗自動切換タイマー付

付属品

- ご使用前の下記の製品・付属品が全て揃っているかどうかご確認ください。
- ・ポンプ本体 1台
- ・取扱説明書(施工・維持管理業者様用) 1部
- ・L型配管 2本
- ・ホースバンド 4個

1. はじめに

安永のエアーポンプをご使用いただき、誠にありがとうございます。
この説明書には、取扱要領、施工要領、維持管理要領および注意事項を記載しています。
トラブルを防止し安全に使用していただくため、下記の内容をお守りください。
※ この説明書をよく読み正しくご使用ください。
※ また、この説明書はお読みになった後も、大切に保管してください。

なお、本書の図やイラストは一例を示したもので、詳細は実際の製品と異なる場合があります。

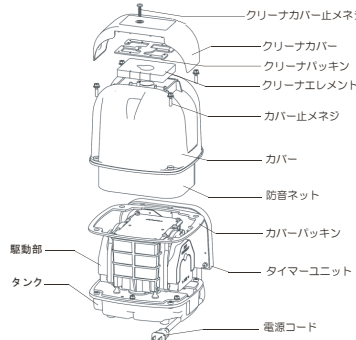
2. 警告表示について

ここに表示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、ご使用者や他の人の危害、財産への損害を未然に防ぐための安全に関する重要な内容です。必ずお守りください。
この取扱説明書には、該当した箇所をしたときに生じる危険や損害の程度を、次の区分で説明しています。

- 警告** この表示の欄は、『死亡又は重症を負うことが想定される』内容を示します。
- 注意** この表示の欄は、『傷害を負う可能性及び物的損害の発生する可能性が想定される』内容を示します。
- ※ 物的損害とは、家庭・家畜およびペットにかかわる拡大損害を示します。お守りいただく内容の種類を、次の給表示で区分し説明しています。

- 注意** 製品の取り扱いにおいて、「気をつけてください」「注意喚起」内容を示します。
- 強制** 製品の取り扱いにおいて、してはいけない「禁止」内容を示します。
- 強制** 製品の取り扱いにおいて、必ず実行していただく「強制」内容を示します。

3. ポンプ構造



4. 施工の前に

警告

- 本ポンプを指定電源以外で使用されますと、感電や短絡事故の原因となる他、ポンプの性能を著しく低下させる原因となります。
- 本ポンプは空気の吐出専用です。吸引用途や液体・固体の吐出用途には使用しないでください。機軸に組み込んで、装置の一部として使用される場合は、当社に問い合わせしてください。

5. 設置場所について

注意

- ・ポンプの近くに可燃物を置かないでください。
- ・ポンプを水面上に設置しないでください。
- ・ポンプを停止させた時、水が逆流し漏電・感電の原因となります。
- ・ポンプの上に防雨対策などのカバーをかぶせないでください。
- ・内部温度が上昇しポンプが早期破損する原因となります。

維持管理が容易にできる場所に設置してください。

注意

- ・プロパンガスなどの可燃性ガスの漏れる恐れのある場所へは設置しないでください。ガスが漏れ、ポンプの周囲に溜まることと発火の原因となる場合があります。
- ・配管は長さ10m以下を目安に、曲がり部は5曲がり以内としてください。配管は直径φVP13を使用してください。
- ・ポンプは直射日光のある場所を避け、風通しの良い場所に設置してください。
- ・湿気やホコリの多い場所は避けて設置してください。
- ・換気扇の下など油分を吸い込みやすい場所を避けて設置してください。
- ・大雨が降っても、ポンプが浸水しない場所に設置してください。
- ・ポンプは積雪のない場所に設置してください。

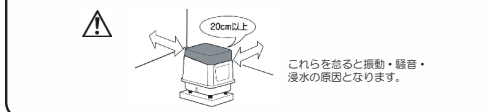
ポンプ本体に雨水がたまるとかかる場所は避けてください。通常の雨では、雨水がポンプ内に入り込むことはありませんが、雨どいや配管の下のなど、雨水がたまるとかかる場所は避けてください。



これらを怠ると感電・発火・漏電の生ずる恐れがある他、ポンプが早期に破損する原因となります。

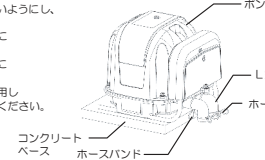
注意

- ・ポンプ本体は壁面や屋根裏など、運転音の気にならぬ所から隠して設置してください。
- ・ポンプは地表より10cm以上高いコンクリートベースの上に設置し、建物の基礎と切り離してください。又、壁より20cm以上離して設置してください。



6. 施工方法

1. ポンプ本体は地表より10cm以上高いコンクリートベース上に水平に設置し、建物の基礎とつながらないように、壁から20cm以上離してください。
2. ばっき・逆洗の配管を確かめ、図のようにポンプ吐出口と壁を同軸合わせ、L型配管でつなぎ、ホースバンドで確実に止めてください。
3. 屋外コンセントは防水型コンセントを使用し、電源配線には漏電ブレーカを取り付けてください。



注意

- 電源コードの抜き差しはプラグを持っておこなってください。
- ポンプを屋外で運転される場合は防水型コンセントを使用してください。
- ポンプ本体の各部に手を掛けて持ち運んでください。
- タイマーユニット、電源コードに手を掛けて持ち上げると、故障の原因となります。

- ・ポンプ本体の各部に手を掛けて持ち運んでください。
- ・タイマーユニット、電源コードに手を掛けて持ち上げると、故障の原因となります。



これらの注意を怠ると、感電・発火が生ずる恐れがあります。

7. 試運転

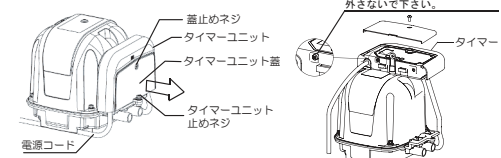
注意

- 使用圧力範囲外で使用されますと、ポンプに負荷がかかり寿命を著しく低下させる原因となります。適正な圧力で運転してください。仕様表の使用圧力範囲をご確認ください。
- 1. 浄化槽内に規定水位まで水張りされているか確認してください。
- 2. プラグをコンセントに差し込み、浄化槽を正しく配管接続されているか確認してください。
- 3. ポンプ本体から異常音や異常な振動がないか確認してください。
- 4. 次項の「タイマーの確認及び設定方法：手動逆洗の方法」で、逆洗運転に切り替わるか確認してください。

8. タイマー設定の確認及び変更方法

本機は内蔵タイマーの設定によりばっき・逆洗の自動切り替えを行います。運転前に設定の内容を確認して下さい。タイマーの操作部はタイマーユニット蓋内にあります。タイマーユニットはポンプ本体から取り外す事なく出来ます。タイマー設定の確認・変更を行う際は次の手順に従って行って下さい。

1. タイマーユニット止めネジをドライバーで外します。
2. タイマーユニットを手前(矢印方向)にスライドさせてから上に引き上げます。
3. 止まメネジをドライバーで外します。
4. タイマーユニット蓋を上に取り上げて外します。



1. パネルの説明

- ① モニタ(液晶画面) 時刻や設定状態を表示します。
- ② 【手動逆洗】ボタン 手動で逆洗を行います。
- ③ 【設定】ボタン 各設定を行います。
- ④ 【時】ボタン "時" 逆洗回数 を変更します。
- ⑤ 【分】ボタン "分" を変更します。

2. モニタ表示の説明

- ① 時計合せ 時刻設定中に点灯します。
- ② 自動 自動および緊急逆洗運転中に点灯します。
- ③ 手動 手動逆洗運転中に点灯します。
- ④ ON 逆洗状態で運転しているときに点灯します。逆洗開始時刻および緊急逆洗の設定中に点滅します。また緊急逆洗運転中に点灯します。
- ⑤ OFF 逆洗終了時刻および緊急逆洗の設定中に点滅します。また緊急逆洗運転中に点滅します。
- ⑥ 88:88 現在時刻、逆洗回数、逆洗開始時刻、逆洗終了時刻を表示します。

3. 設定の確認

(設定の流れ参照)

現在時刻および逆洗回数、逆洗開始時刻、逆洗終了時刻の確認を行います。
上掲時の標準設定は、下記を示す通りです。(AP-70WCY, AP-100WCY)

逆洗1回目	逆洗2回目	逆洗3回目
開始時刻 2:00	開始時刻 3:00	開始時刻 4:00
終了時刻 2:10	終了時刻 3:10	終了時刻 4:10

- 1) 現在時刻の確認と設定方法
現在時刻は出荷時に設定されています。液晶表示が『自動』になっている状態で現在時刻が表示されていることを確認して下さい。
現在時刻の確認および設定を変更する必要がある場合は、下記要領にしたがい操作して下さい。
- 2) 逆洗回数の確認と設定方法
逆洗回数は出荷時に3回に設定されています。液晶表示が『c 3』と表示されていることを確認して下さい。
逆洗回数の確認および設定を変更する必要がある場合は、下記要領にしたがい操作して下さい。
- 3) 逆洗開始時刻と終了時刻の確認と設定
逆洗開始・終了時刻は工場出荷時に初期設定されています。設定内容の確認および設定内容を変更する必要がある場合は、下記要領にしたがい操作して下さい。

液晶表示が『自動』になっている状態で【設定】ボタンを押すと、『時計合せ』が点灯し、時刻表示が点滅します。

【時】【分】ボタンを押して、現在時刻を確認します。(ボタンを長押しすると早送りになります。)
【設定】ボタンを押すと確認し、引き続き逆洗回数の確認、設定モードに移行します。
時刻設定のみの場合は、液晶表示が自動運転(「現在時刻」と「自動」)が点灯し、なるまで【設定】ボタンを押して下さい。

【設定】ボタンを押して、逆洗回数設定モードに切り替えて、逆洗回数3 (右図) になっていることを確認して下さい。
逆洗回数が合っていない場合は【時】ボタンを押して正しい逆洗回数が設定して下さい。

逆洗開始時刻と終了時刻の確認と設定
逆洗開始・終了時刻は工場出荷時に初期設定されています。設定内容の確認および設定内容を変更する必要がある場合は、下記要領にしたがい操作して下さい。

手順1 液晶表示が『自動』になっている状態で【設定】ボタンを押すと、逆洗番号『1』が表示されます。

手順2 【設定】ボタンを押すと、1回目の逆洗開始時刻が表示されます。終了時刻が合っていない場合は【時】【分】ボタンを押して正しい時刻を設定して下さい。

手順3 【設定】ボタンを押すと、1回目逆洗終了時刻が表示されます。終了時刻が合っていない場合は【分】ボタンを押して正しい時刻を設定して下さい。

手順4 【設定】ボタンを押すと、逆洗番号『2』が表示されます。

手順5 【設定】ボタンを押すと、2回目の逆洗開始時刻が表示されます。開始時刻が正しく設定されているか確認します。

手順6 【設定】ボタンを押すと、2回目の逆洗終了時刻が表示されます。終了時刻が正しく設定されているか確認します。

手順7 【設定】ボタンを押すと、逆洗番号『3』が表示されます。

手順8 【設定】ボタンを押すと、3回目の逆洗開始時刻が表示されます。開始時刻が正しく設定されているか確認します。

手順9 【設定】ボタンを押すと、3回目の逆洗終了時刻が表示されます。終了時刻が正しく設定されているか確認します。

4) 手動逆洗運転の方法

【手動逆洗】ボタンを押すと設定時刻に関係なく逆洗運転になります。もう一度【手動逆洗】ボタンを押すと自動運転に戻ります。(手動逆洗運転で所定時間経過すれば自動的に自動運転に戻ります。)
正常に「ばっき」逆洗の切り替えができるか確認して下さい。

5) 緊急逆洗機能

浄化槽への流入負荷が設定値よりも高く水位が急激に上昇するような場合に【緊急逆洗】モードの設が可能です。このモードは通常のモードに追加し2階層に1回の頻度で3分間逆洗を実施する運転方法で、浄化槽の目詰まりを強力抑えたい場合に使用します。
設定方法: 自動運転モードで【時】ボタンを押しながら【手動逆洗】ボタンを3秒間押しします。表示の「ON, OFF」が点滅し、緊急逆洗モードになっていることを確認します。【設定】ボタンを押して自動運転モードに戻して下さい。
表示は「ON, OFF」が点灯します。
※緊急逆洗モードでは、【設定】ボタンによる操作を受け付けませんので、逆洗回数等の設定を変更する場合は、緊急逆洗モードを解除して下さい。
解除方法: 緊急逆洗モードで【時】ボタンを押しながら【手動逆洗】ボタンを3秒間押しします。

6) リセット機能

以下の異常が見られた場合、【時】【分】ボタンを5秒間同時に押しして下さい。
①異常な内容、表示があった場合
②設定した内容を全て取り消す、標準設定に戻したいとき
リセット操作を行うと全ての設定内容が取り消され、表示は現在時刻設定モードになります。再度、現在時刻から設定し直して下さい。

9. 維持管理の方法

注意

タイマー設定の確認及び点検が終了したら、タイマーユニットはタイマーユニット蓋を取り付け手前側に従って、必ず元の位置に取り付けてください。地面に放置する等した場合、雨水の浸漬などでタイマーユニット内部に水が浸入し漏電や感電の原因となります。

タイマーユニット取り手順

1. タイマーユニットにタイマーユニット蓋をドライバーを用いて蓋止めネジにて固定します。
2. タイマーユニットをブラケットの溝に合わせてブラケットの上に設置し、ドライバーを用いてタイマーユニット止めネジにてブラケットに固定します。
3. タイマーコードをタイマーコードの溝部に収めてください。
4. ポンプを少し傾けて電源コードをポンプ下部の溝に収めてください。

9. 維持管理の方法

1) 維持管理のご注意

- 濡れた手で電源プラグをさわらないでください。また、ポンプを洗わないでください。感電の原因となります。
- ポンプ本体の点検・メンテナンスは、必ず電源コードを抜きポンプの停止を確認してからおこなってください。停止後はポンプの温度が高くなっていますので冷えてからおこなってください。
- カバーを開けた状態で運転しないでください。運転中、内部を手で触ると、けがや感電の原因となります。

注意

- 電源コードの抜き差しはプラグを持っておこなってください。コード部を引っ張ると、断線、発熱、発火の原因となります。
- ポンプ本体を運ぶときや運ば、本体前面を持ち電車でかませて運んでください。ポンプ停止後はポンプの温度が高くなっていますので冷えてからおこなってください。
- クリーンカバーを持って持ち上げないでください。クリーンカバーが破損し、けがの原因となります。内部の部品が損傷し発熱・発火の原因となる他、ポンプの性能を著しく低下させる原因となります。
- メンテナンス中または完了後、本体内部や配管内にゴミや部品を残さないようにしてください。ポンプ内部にゴミや部品が残っていると、感電や短絡事故の原因となる他、ポンプの性能を著しく低下させる原因となります。配管内にゴミ等異物が残っていても、ポンプに異常な負荷がかかり性能を著しく低下させる原因となります。

