

インテリジェント Intelligent ATO 取扱説明書

この度は、インテリジェント ATO をご購入いただき、誠にありがとうございます。
ご使用に際し、この取扱説明書をよくお読みいただき、使用方法と構造をよくご理解した上でご使用ください。お読みになった後は、いつでもすぐに読むことができる場所に大切に保管してください。

安全上のご注意

ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくご使用頂き、ご使用される方や他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。
以下に、本書に使用している表示とその意味を説明します。誤った取り扱いをしたときに生じる危険とその程度を、次のように区分しています。

注意事項の区分

危険	「人が死亡または重傷を負う可能性が差し迫って生じることが想定される内容」を表します。
警告	「人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容」を表します。
注意	「人が損害を負う可能性や、物的損害の発生が想定される内容」を表します。

マークの意味

- 禁止
- 強制
- 電源プラグを抜く

電源プラグ・電源コード・コンセントの取り扱い

警告

- 電源は、交流 100V で、定格 15A 以上のコンセントを単独で使用する

交流 100V 以外での使用や、コンセントを他の器具と同時に使うと火災・感電の原因になります。
延長コードが必要な場合は正しい定格のコードを使用してください。器具の定格より低いアンペア数やワット数対応のコードを使用するとオーバervヒートにつながる危険があります。

- 電源コードや電源アダプターを無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったり、たばねたり、重いものをのせたり、挟み込んだり、加工したりしない

電源コードが破損し、火災・感電の原因になります。

- 濡れた手で電源の抜き差しをしない

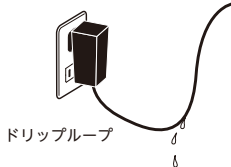
感電の原因になります。

- 電源アダプターは、根元まで確実に差し込む

感電や発熱による火災の原因となります。

- 電源コードには必ずドリップループを設ける

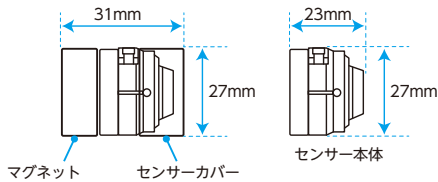
水滴がコードを伝ってコンセントに接触しないようにしてください。火災・感電の原因になります。



仕様

センサー本体サイズ：27×23mm
センサーカバー使用時：27×31mm
マグネット対応厚：～15mm
ホース固定クランプ対応厚：～15mm

付属ホース：2m
最大揚程：<2m
消費電力（ポンプ）：4w
最大流量（ポンプ）：280L/h



ご使用前に

製品をご使用する前に、破損、亀裂などが無い事を確認してからご使用ください。

内容物（パーツ名称）

- センサー（センサー本体、マグネット）
- センサー保護カバー
- DC ポンプ
- DC ポンプ用マウント（キスゴム付き）
- 電源アダプター
- ホース
- ホース固定クランプ



安全上のご注意（つづき）

電源アダプター・電源コード・コンセントの取り扱い

警告

- 水槽に手を入れる場合・メンテナンスを行う際は電源アダプターを抜く

感電の原因になります。

- 電源アダプターのほこりは、定期的に取り除く

ほこりなどがたまり、湿気などにより火災の原因となります。乾いた布で拭き取ってください。

- 電源アダプターをコンセントから引き抜くときは、電源アダプターを持って引き抜く

コードを持って引き抜くとコードが破損し、火災・感電の原因になります。

設置するとき

警告

- 高温になる場所（火のそば、熱器具のそば、炎天下など）や、直射日光の当たる場所には設置しない

35℃以下の室内でのみ使用することができます。

- 電源コード、アダプターに水のかかる場所へ設置をしない

感電・漏電することがあります。

注意

- 本製品に衝撃を与えないよう、持ち運び・設置等の際の取扱いには十分注意する

衝撃を与えると、破損・故障の原因になります。

- お子様に危険を及ぼす恐れのある場所には設置しない

破損・故障の原因になります。

- 屋外での使用や、放置をしない

発熱・破裂などの原因になります。

- ネジを締めすぎない

破損・故障の原因になります。

使用するとき

警告

- 異常時（こげ臭いなど）は、すぐに電源アダプターをコンセントから抜き、使用を中止する

発熱・火災の原因となります。購入された販売店もしくは弊社までご連絡ください。

- 本製品を改造・加工等しない

破損やケガの原因となります。

注意

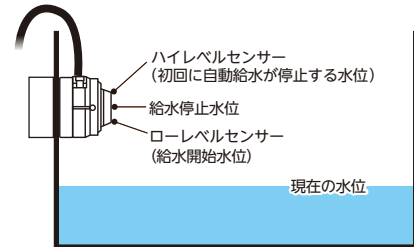
- 推奨される用途以外での使用はしない

思わぬ事故や危険を招く恐れがあります。

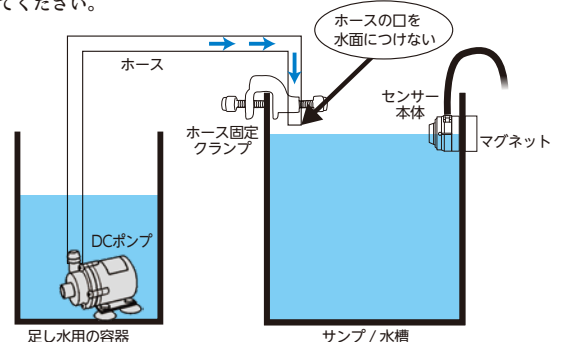
使用方法

- ポリタンクや小型の水槽などの足し水を入れる容器を準備してください。（※容器はご自身で用意ください。）
- 水槽もしくはサンプのお好みの高さ（給水開始水位）に、センサー本体をコードが真上に向くように、マグネットに取り付けてください。取り付けの際の水位（現在の水位）は、設定しようとしている給水開始水位の高さよりも必ず低くしてください。

必ず、コードが真上向きになるように取り付けてください。斜めや、上下の向きが間違っていると正しく動作しません。また、光学センサーは気泡から遠ざける必要があります。気泡は誤作動や故障の原因となります。

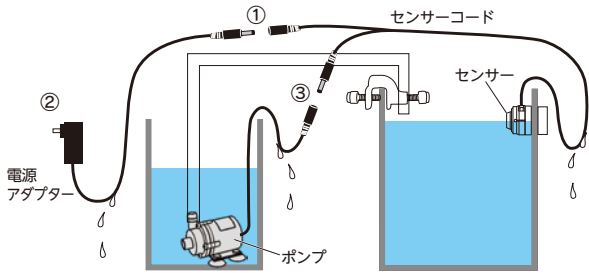


- DC ポンプにホースを取り付け、DC ポンプを足し水用の容器に設置してください。サンプもしくは水槽に取り付けたホース固定クランプにホースを固定してください。その際ホースの排出口が給水前、給水後にかかわらず、水面下にこないように注意してください。



4. **注意** コード類の接続する順番と電源を入れる順番は非常に大切です。異なった順序で接続すると適切に設定動作しくなくなりますのでご注意ください。

- ① センサーのコードを電源アダプタのコードと接続してください。
- ② 電源アダプタをコンセントに挿入し電源を入れてください。
- ③ ポンプのコードをセンサーのコードに接続してください。コードには、ドリップループを設けてください。(下図参照)



5. 自動給水システムが自動的に起動し、水位を設定し始めます。初回はハイレベルセンサーの動作する水位まで給水されます。その際 LED はゆっくりと緑色に点灯します。(給水停止水位ラインの水位を超えて給水されませんが、故障ではありません) モーターが止まった時点で設定は完了です。

※センサーの水位設定中にセンサーを動かすとエラーになり、正しくセンサーの設定ができません。

その後、自動的に水位が維持されるように自動給水は動作するようになるので、設置したセンサーの位置を動かさないでください。

6. 設定後、センサー保護カバーを必ず取り付けてください。

センサー本体の溝に、センサー保護カバーの突起を合わせ、時計回りに回して固定させてください。



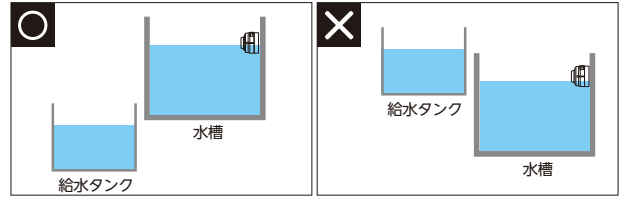
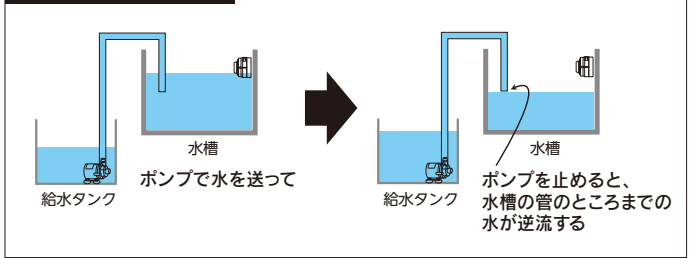
3

注意 ツイン光学センサーは高精度で高耐久ですが、泡や汚れなどによって誤動作を起こすことがあります。必ずセンサーカバーを使用し、定期的な清掃を行ってください。

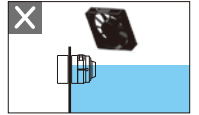
●使用上の注意

- ツイン光学センサーは高精度で高耐久ですが、泡や汚れなどによって誤動作を起こすことがあります。必ずセンサーカバーを使用し、定期的な清掃を行ってください。
- サイフォン現象を防ぐために、給水側のホース入口を足し水をするサンパや水槽の水位よりも高くしないようにしてください。(下図参照) また泡などによる誤動作を防ぐため、ホースをセンサーの近くに設置しないでください。必要であれば、給水タンクの内部にあるホースの水に浸かっていない部分に小さな穴を開けてください。

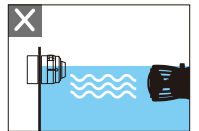
サイフォン現象とは



- 冷却ファンを使用する場合は、ファンの風がセンサーに当たらないようにしてください。(右図)



- 水流ポンプの近くや水面が安定しない場所へのセンサーの設置は避けてください。誤作動の原因となります。(右図)



4

●インジケータランプの表示

インテリジェントATO はセンサー本体に内蔵されたランプによって動作状態を表示します。

緑色に点灯	正常水位時
緑色点滅	ハイレベルセンサー・ラインが作動しています。初期設定時に作動します。
無点灯	水位が給水開始水位より低い(=水位を検知できない)
赤点滅	給水容器内の足し水が不足 センサーエラー →水位レベルが設定された水位よりも 1 センチ以上高い →(センサーが水面下 1 センチ以下にある) →DC ポンプの動作時間が長すぎる
エラー解除方法	電源を入れなおしてください。その際の手順は、●使用方法の「4」を参照してください。
赤色に点灯	センサーが泡や汚れなどで水位を検知できない 初期設定中にセンサーを動かしたため、初期設定に失敗

●再設置について

本製品にはインテリジェントチップが内蔵されており、初期設定時に使用した水槽の大きさ(給水量)を記憶しています。そのため、使用する水槽を変えた場合はセンサーのリセットを行ってください。

※電源を抜いただけではリセットになりません。

リセット方法 (使用方法「4」の図を参照してください)

- ① センサーのコードを電源アダプタのコードと接続してください。
- ② 電源アダプタをコンセントに挿入し、**5秒以上待ちます。**
- ③ ポンプのコードをセンサーのコードに接続してください。コードには、ドリップループを設けてください。

●メンテナンス

- **必ず電源アダプタをコンセントから外し、通電していないことを確認してからメンテナンスを行ってください。(その後、再度設定を行ってください)**
- 洗剤や硬いスポンジや硬いブラシは使用しないでください。
- 電源アダプタやコンセントを清掃する際は、乾いた柔らかい布で清掃してください。

月に一度はセンサー部分とセンサー保護カバーを掃除してください。コケや石灰藻などが付いた状態で使用していると、誤動作の原因となります。石灰藻やカルシウムをきれいにする場合、DD 社のイーजीクリーンを用いてカルシウム分を溶解させてください。



※アクアリウム用品クリーナー DD 社 イーजीクリーン↑

●保証について

この保証は購入者本人以外には適用されません。保証行為の実行には購入日・購入店舗を証明するものが必須です。この保証は、正規使用中に発生した材料または仕上りの欠陥による故障だけが対象となります。使用上に影響のない細かな傷や欠損に関しては保証の対象外です。出荷中に発生した損傷、または誤用、乱用、不注意、不適切な設置方法、あるいは別用途での使用、構造変更により発生した故障は対象とはなりません。エムエムシー企画は、この製品の使用の結果発生した偶発的、間接的損害、またはこの保証の侵害により発生した偶発的、間接的損害に責任を負いません。販売および特定用途への適合性の保証を含め、すべての明示的および暗示的保証は、上記該当保証期間に限定されます。

- 消耗品は、お客様の使用方法により消耗の頻度が異なるために保証期間内であっても商品の交換はできませんのでご了承ください。
- 本製品の使用等による万一の生体の死亡等の保証はお受けできません。

●万トラブルの場合

トラブルやわからない事が発生した場合は、当社ホームページからお問い合わせ、もしくはお名前と症状をご記入いただき下記 E-mail へご連絡いただくか、ご購入のお店にお問い合わせください。

お問い合わせ E-mail : info@mmccplanning.com