“手頃で手軽” 水田管理の強い味方

Aquaport

アクアポート



アクアポートは上限用と下限用の二つのセンサーで水位を
感知し、自動で給水・止水を行う水田用の自動給水機です







北菱電興株式会社

かんたん水田水管理のアクアポートに
必要な水量に合わせて２つのモデル



「手頃で手軽」
水田水管理のベーシックモデル

アクアポート
Aquaport

AP-001

大型ほ場にも対応、2種類の塩ビ管
取付けに対応した大口径モデル
※開口面積従来比**約2倍**

アクアポートワイド
Aquaport Wide

AP-001W



Aquaport（アクアポート） AP-001

Aquaport Wide（アクアポートワイド） AP-001W

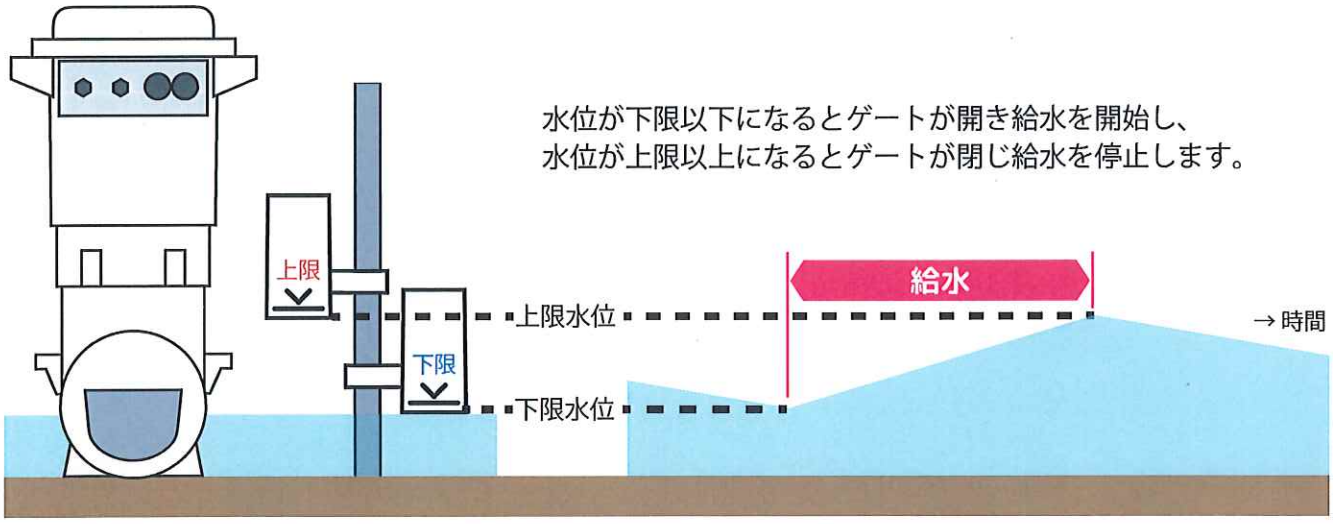
こんな方にオススメ

- 常に水位を一定に保ちたい方
- シンプルな操作方法で使いたい方
- 出来るだけ安価で導入したい方

【操作パネル部】



【自動モード動作イメージ】 ※アクアポート (AP-001)、アクアポートワイド (AP-001W) の動作は同じになります。



■仕様

サイズ	AP-001：H424mm、W234mm、D187mm AP-001W：H425mm、W280mm、D220mm
重量	AP-001：5.5kg(電池込) AP-001W：5.8kg(電池込)
水位落差 (圧力水頭)	1m 以下
接続管	AP-001：塩ビ管 (VU 管 100A) AP-001W：塩ビ管 (VU 管 125A/150A)
電源	単一電池　4 本
動作時間	6 か月 (周囲 25℃)※
防水性	IP65 相当
動作周囲温度	10 ～ 40℃

※1 回 / 日開閉動作を行った場合。使用する電池等により変わる場合があります。

好きな時間に給水開始
高機能モデル『アクアポートプラス』



接続塩ビ管径100Aモデル

アクアポートプラス

Aquaport Plus

AP-002S

大型ほ場にも対応、
接続塩ビ管径125A/150Aに両対応
大口径モデル ※開口面積従来比**約2倍**

アクアポートプラスワイド

Aquaport Plus W

AP-002SW

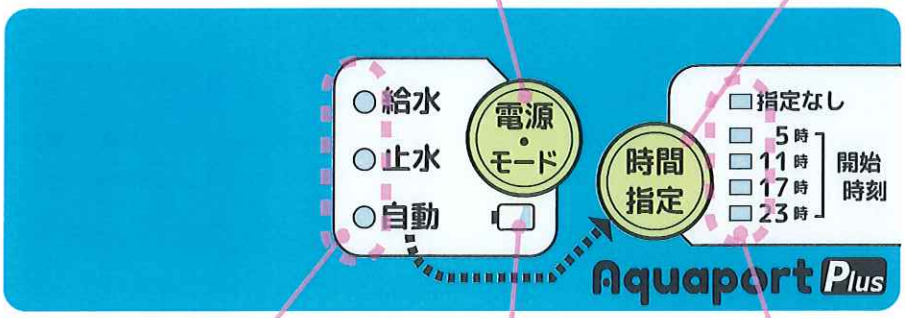


アクアポートプラス
Aquaport Plus AP-002S

アクアポートプラスワイド
Aquaport Plus W AP-002SW

こんな方にオススメ
- 水位を細かく調整したい方
- 給水を開始する時間帯を設定したい方
- センサーケーブルの交換をお考えの方
  （長いケーブルまたは新しいケーブル）

【操作パネル部】



電源・モードスイッチ
電源の入切、動作モード切り替えを行います

時間指定スイッチ
自動モード時の動作設定を行います

動作モード表示部
給水：ゲートが開き給水状態になります
止水：ゲートが閉じ止水状態になります
自動：水位センサーと給水時刻設定で自動動作します

電池残量不足 LED
電池残量が少なくなるとLED が点滅します

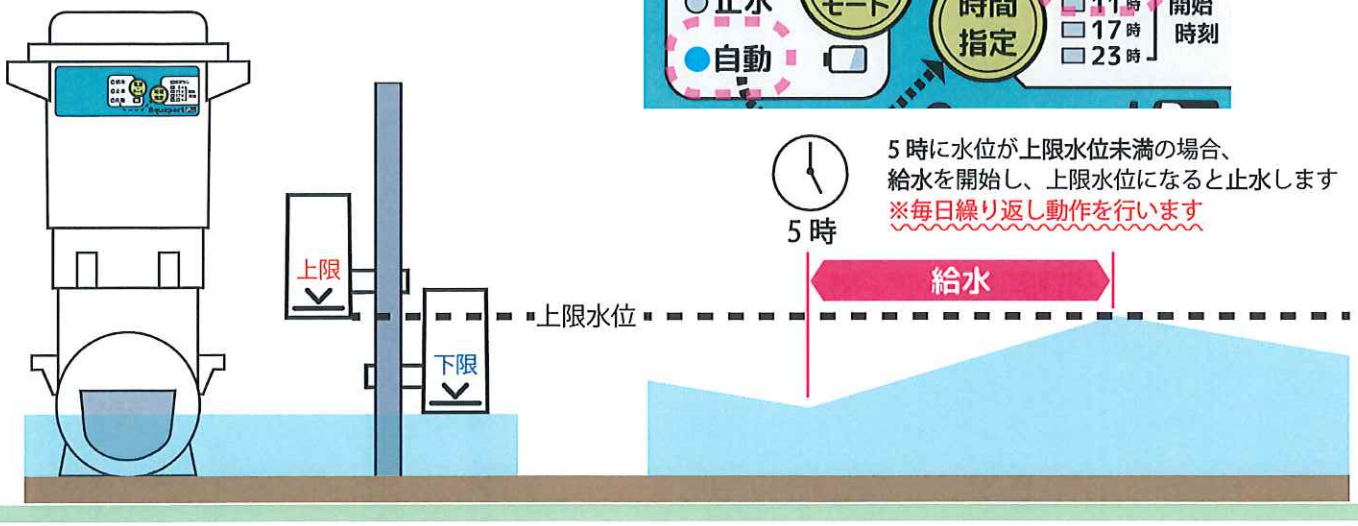
指定なし
時間に関係なく水位が水位センサーの上限と下限の間になるようにゲートを自動開閉します

開始時刻
開始時刻の時点で水位が上限センサー未満の場合に給水を開始し、上限センサー以上になると時間に関係なく止水します

【自動モード動作イメージ】

例：「自動モード」、「開始時刻 5 時」に設定した場合





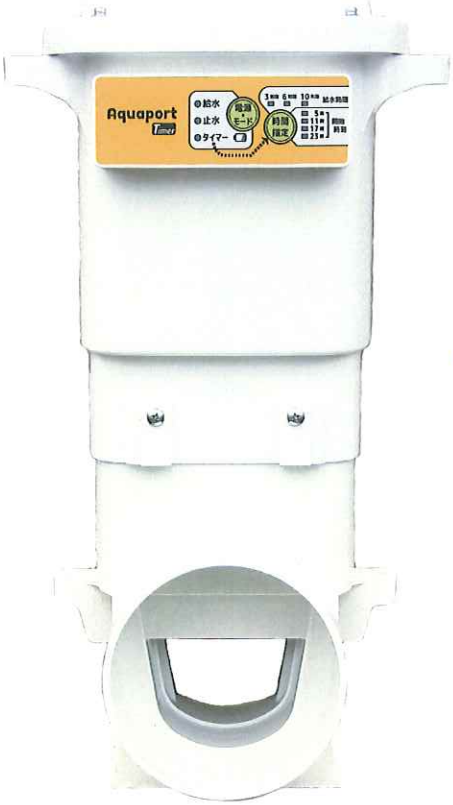
5 時に水位が上限水位未満の場合、
給水を開始し、上限水位になると止水します
※毎日繰り返し動作を行います

■仕様

サイズ	AP-002S：H424mm、W234mm、D187mm AP-002SW：H425mm、W280mm、D220mm
重量	AP-002S：5.5kg(電池込) AP-002SW：5.8kg(電池込)
水位落差 (圧力水頭)	1m 以下
接続管	AP-002S：塩ビ管 (VU 管 100A) AP-002SW：塩ビ管 (VU 管 125A/150A)
電源	単一電池　4 本
動作時間	6 か月 (周囲 25℃)※
防水性	IP65 相当
動作周囲温度	10 ～ 40℃

※1 回 / 日開閉動作を行った場合。使用する電池等により変わる場合があります。

手頃で手軽の新たな形
シンプルさへの追及『アクアポートタイマー』



接続塩ビ管径100Aモデル

アクアポートタイマー

Aquaport Timer

AP-002T



大型ほ場にも対応、
接続塩ビ管径125A/150Aに両対応
大口径モデル ※開口面積従来比**約2倍**

アクアポートタイマーワイド

Aquaport Timer W

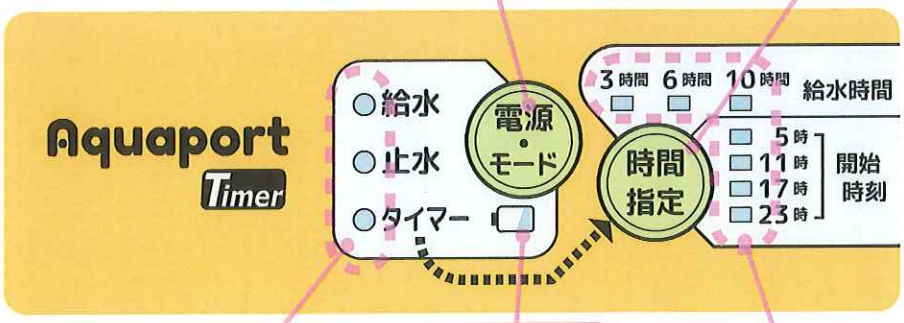
AP-002TW

アクアポートタイマー
Aquaport Timer AP-002T

アクアポートタイマーワイド
Aquaport Timer W AP-002TW

こんな方にオススメ
- 細かい水位調整は不要な方
- 毎日一定時間の給水を行いたい方
- 設置場所の都合でセンサーケーブルが届かない方

【操作パネル部】



電源・モードスイッチ
電源の入切、動作モード切り替えを行います

時間指定スイッチ
タイマーモード時の動作設定を行います

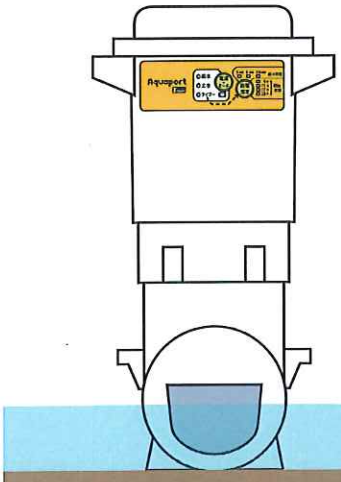
動作モード表示部
給水：ゲートが開き給水状態になります
止水：ゲートが閉じ止水状態になります
タイマー：給水時刻設定で自動動作します

電池残量不足 LED
電池残量が少なくなるとLED が点滅します

給水時間
給水する**時間**（継続する時間）を設定します
開始時刻
開始時刻になると**給水**を開始し、設定した**給水時間**が経過すると**止水**します

【タイマーモード動作イメージ】

例：「**タイマーモード**」、「**給水時間 3 時間**」、「**開始時刻 5 時**」に設定した場合





5 時に給水開始し、
3 時間後の 8 時に止水します
※毎日繰り返し動作を行います

■仕様

サイズ	AP-002T：H424mm、W234mm、D187mm AP-002TW：H425mm、W280mm、D220mm
重量	AP-002T：5.5kg（電池込） AP-002TW：5.8kg（電池込）
水位落差（圧力水頭）	1m 以下
接続管	AP-002T：塩ビ管 (VU 管 100A) AP-002TW：塩ビ管 (VU 管 125A/150A)
電源	単一電池　4 本
動作時間	6 か月（周囲 25℃）※
防水性	IP65 相当
動作周囲温度	10 ～ 40℃

※1 回 / 日開閉動作を行った場合。使用する電池等により変わる場合があります。

“手頃で手軽” 水田管理の強い味方

Aquaport アクアポート 設置事例















北菱電興株式会社

設置に使える塩ビ管一覧

①異径ソケット

水口のパイプが 125A や 150A の際に使用。



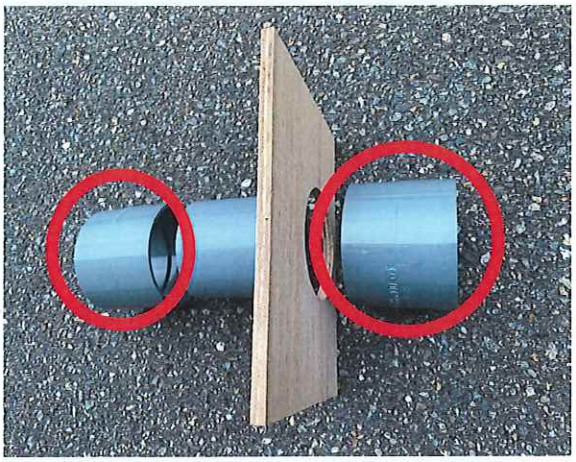
②エルボ

圃場側に設置することで給水方向を調整。



③VU ソケット

板止めの場合、板にパイプを接続する継ぎ手として使用。カットした VU 塩ビ管（100A）を VU ソケットで挟み込むことで、パイプ付き堰板を作成可能



④塩ビパイプ VU（100A）

異径ソケットやエルボ、VU ソケットをアクアポートと接続する際に、径を合わせるため使用。適切な長さにカットして使用する。







※片受エルボ等を使用した際は不要



⑤鉢底ネット　推奨！！！

センサーポールに巻いて置くことで、藻などがセンサーに付着することを防ぐ。

“手頃で手軽” 水田水管理の強い味方

Aquaport アクアポート



教えて Q&A



Q1. どのように水位を一定に保つのですか？

答え 上限と下限２つのセンサーで水位を検知し、止水弁 (ゲート) を自動開閉します。
下限センサーが OFF になると給水を開始し、上限センサーが ON になると給水を停止します。

Q2. どのような省力化効果がありますか？

答え 自動で水位を一定に保ちますので、見回り回数の削減や作業効率の向上が図れます。

Q3. 省力化以外の効果はありますか？

答え 水位を保つことで除草剤効果の向上や雑草の発生抑制が出来ます。
生育ステージに合わせて適切な水位を保てますので、米の品質向上・収量増加が期待出来ます。

Q4. どのように設置するのですか？

答え 100A サイズの塩ビ管 (VU 管) に接続するだけなので数分程度で簡単に設置が可能です。
径違いや板止め等で直接接続出来ない場合は、100A サイズの塩ビ管に合わせていただく必要があります。

Q5. 設置場所の条件はありますか？

答え 開水路専用となりますが、水位落差１m(水圧 9.8kPA) 以下であれば自然圧パイプラインにも対応可能です。

Q6. 電源は何を使用しますか？

答え 単一乾電池４本を使用し、１シーズン (６か月) 動作可能な設計としています
(自動モードで１日１回開閉動作した場合)。

Q7. 製品の耐用年数は？

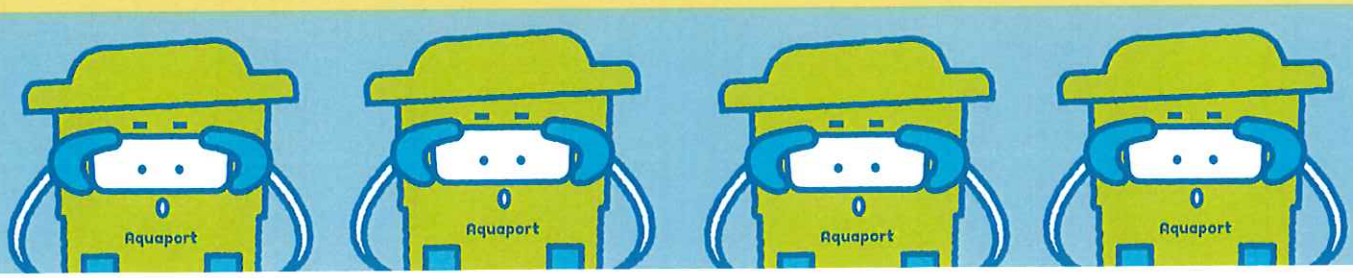
答え 通常のご使用で３年以上の製品寿命を満足するように設計しています。
※2024 年 10 月現在、５年間の使用実績があります。

Q8. どのようなメンテナンスが必要ですか？

答え 特別なメンテナンスは必要ありません。止水弁が劣化した場合は交換 (別売) をお願いします。

Q9. 保管方法は？

答え オフシーズンは屋内で保管をお願いします。凍結等により劣化が進む可能性があります。
止水弁の劣化防止のため、止水弁表面の泥を十分落としていただき、弁を開けた状態で保管をお願いします。



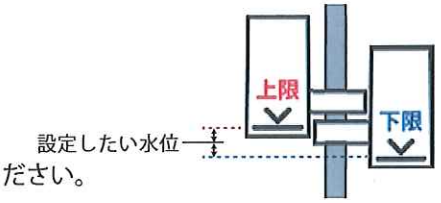
"手頃で手軽" 水田水管理の強い味方

Aquaport アクアポート

ご使用のポイント

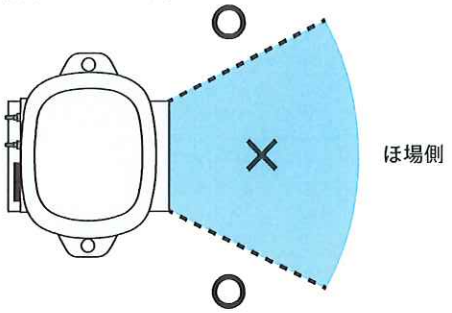
Point1

水位センサーが水を検知する高さはラベルのラインが目安になります。
設定したい水位が上限と下限のラインの間になるように設定します。
ほ場の大きさや均平状態などにより設定高さを微調整してください。
上限と下限のセンサーは 1cm まで近づけることが出来ますが、
給水が頻繁に行われますので、水口付近の冷え、電池の消耗にご注意ください。



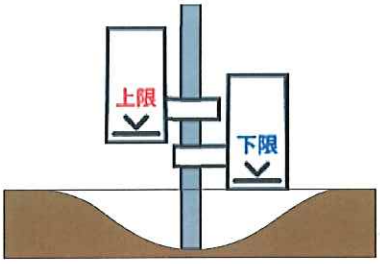
Point2

センサーの設置場所はアクアポートの給水口からの水が
直接当たらない離れた場所に設置してください。
水流の影響でセンサーが早く反応し、希望の水位に
ならない場合があります。



Point3

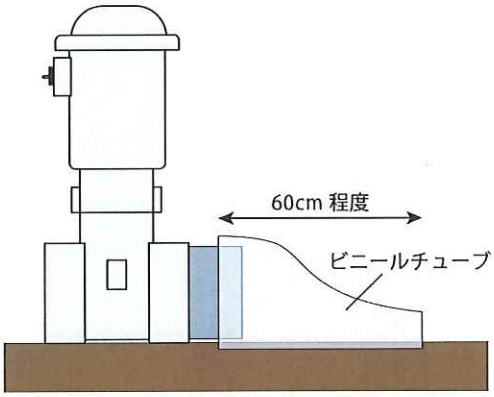
飽水管理を行いたい場合など、田面付近までセンサーを
近づけたい場合は、センサーの周囲を少し掘り下げたり、
塩ビ管や鉢で囲うなど、検知部に泥が付着しないよう
ご留意ください。



Point4

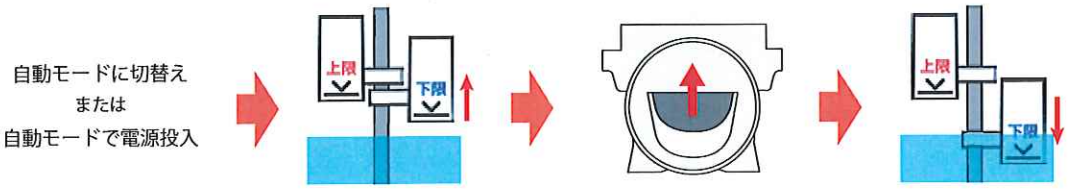
アクアポートを設置する高さは、水が逆流しないよう
なるべく給水口が田面より高くなるようにしてください。
泥が詰まり水漏れの原因になる可能性がありますので、
給水口が田面より低くなる場合は、逆流防止対策をおすすめします。





Point5

自動モードへの切り替え時、もしくは電源投入時に自動モードの場合、水位が下限センサー以上であれば止水動作を行います。自動モードで給水動作から開始したい場合は、最初に両方のセンサーを水面から持ち上げ、給水動作（ゲートが上昇）をし始めた後で下限センサーの位置を調整してください。



“手頃で手軽” 水田管理の強い味方

Aquaport アクアポート

仕様比較表

製品名	アクアポート	アクアポート ワイド	アクアポートプラス	アクアポートタイマー	アクアポートプラス ワイド	アクアポートタイマー ワイド
						
型名	AP-001	AP-001W	AP-002S	AP-002T	AP-002SW	AP-002TW
タイマー（時刻）による給水動作	×	×	5時、11時、17時、23時	5時、11時、17時、23時	5時、11時、17時、23時	5時、11時、17時、23時
タイマーによる止水動作	×	×	×	3時間、6時間、10時間	×	3時間、6時間、10時間
センサーによる給水動作	○	○	○	×	○	×
センサーによる止水動作	○	○	○	×	○	×
メーカー希望小売価格（税込）	¥51,700	¥61,600	¥61,600	¥51,700	¥71,500	¥61,600

北菱電興株式会社

■問い合わせ先
北菱電興株式会社　開発センター
〒924-0004　石川県白山市旭丘３丁目 11 番地
TEL　076-275-8191　FAX　076-275-8190

Email　aquaport@hokuryodenko.co.jp
https://www.hokuryodenko.co.jp/aquaport

特許　第 6754877 号　商標　第 6326190 号

Web ページ　Facebook　Instagram