

# 取扱説明書

Ver1.0

## 湛水管理装置

# 水ばん

EQSES Co.,Ltd.  
株式会社イクセス  
作成 2021 年 7 月 26 日

## 目次

目次	2
1. 製品構成	3
2. 設置方法	4
3. 簡易使用方法	6
4. 「水位設定」操作手順	7
5. 「取水停止日数」操作手順	8
6. 「開口幅調整」操作手順	9
7. 「手動」操作手順	10
8. 電源関連	11
9. 「取水口異常」LED	12
10. 注意事項	13
11. 仕様諸元	13
12. その他	13

# 1. 製品構成

本体とセンサー



フロント



リア



センサー



水取入口開口部

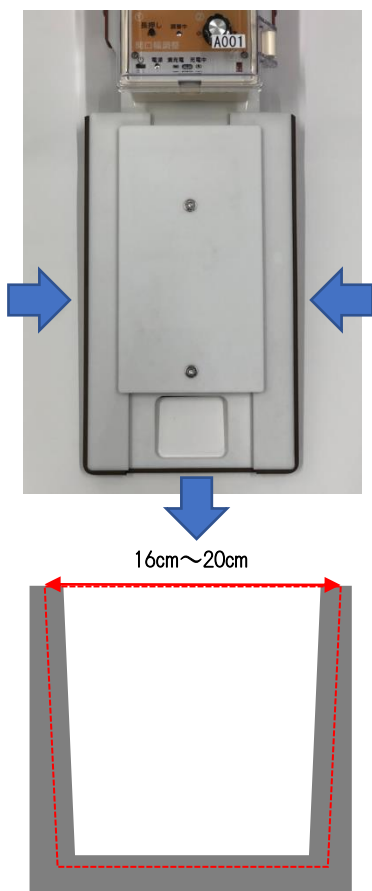
## 2. 設置方法



装置本体



水位センサー



装置本体の両サイド可動板を中央へ押しながら、取水口の溝へ挿入してください。

水位センサーは、田んぼの圃場に刺し、センサー棒の高さは、両端のセンサー棒が土壌の表面に接触する程度にしてください。



調整方法は、支柱を止めているクランプのねじ 4 つを一周緩め上げの調整をしてください。

### 水位センサー設置上の注意：

本体との距離は、10m 程度以内で使用してください。設置条件によっては、電波が届かなくなる可能性があります。

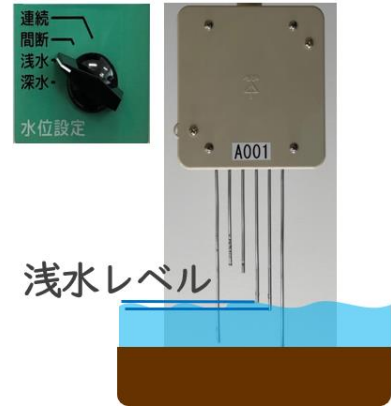
設置方向：センサーの正面（ナンバー表示有り）を装置本体に向けて設置してください。

ナンバーを一致させて使用してください。



### 3. 簡易使用方法

- ① 水位センサー棒の下から 3, 4 番（浅水下限、浅水上限）を希望する水位の高さに調整してください。
- ② 設置後電源をオン
- ③ 水位設定を「浅水」
- ④ 取水停止日数「0」
- ⑤ 開口幅調整「中」
- ⑥ 決定ボタン



動作：水面が 3 番より下→遮蔽板が開く  
 水面が 4 番より上→遮蔽板が閉じる  
 水面が 3 番、4 番の間の時、現状維持（開いているときは 1 度動作します）

#### <通常設定>



取水停止日数は、「0」

※注意

一定期間取水を停止しない限り、  
通常は「0」で使用してください。

水位設定を「浅水」

開口幅調整は、「小」と「中」の間

※動作を確認するため、「決定」を押してください。

電源 ON

#### 4. 「水位設定」操作手順



##### 「水位設定」ダイヤル

・深水、浅水、間断、連続から水位を選択します。

##### 水位センサーと水位設定の関係

###### ・深水：

水位センサーの深水下限以下の場合、自動的に取水口を開きます。深水上限まで水位が上がると自動的に閉じます。

###### ・浅水：

水位センサーの浅水下限以下の場合、自動的に取水口を開きます。浅水上限まで水位が上がると自動的に閉じます。

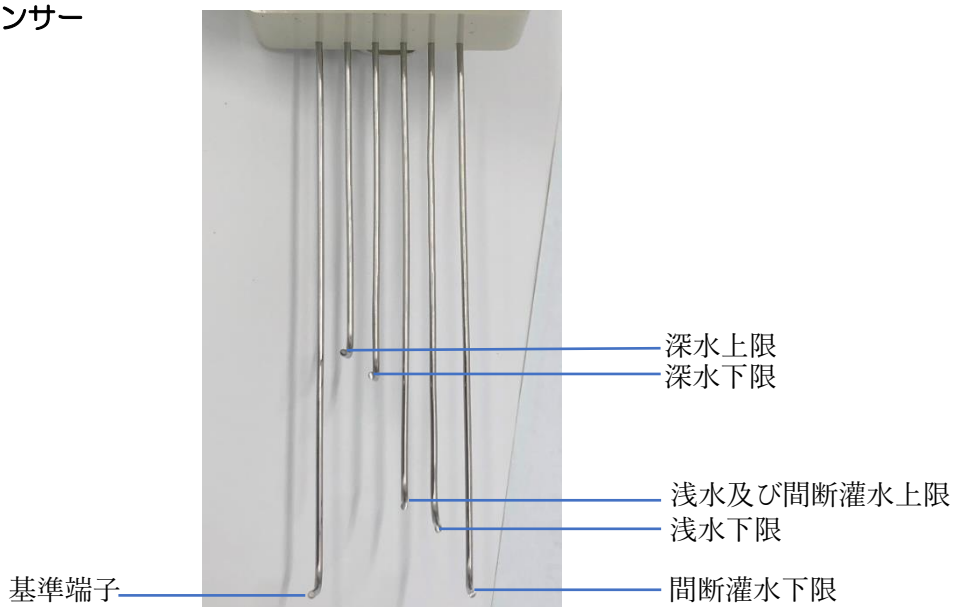
###### ・間断（間断灌水）：

水位センサーの間断灌水下限以下の場合、自動的に取水口を開きます。浅水上限まで水位が上がると自動的に閉じます。

###### ・連続：

水位センサーに関係なく、開口部を開き 続けます。

##### 水位センサー



## 5. 「取水停止日数」操作手順



### 「取水停止日数」ダイヤル

- 常時動作は「0」を選択
- 「1」を設定した場合、設定時点から開口部を閉じて、約24時間後、動作開始します。
- 「3」、「7」はそれぞれ設定時点から3日後、7日後に動作を開始します。
- 動作開始時は、水位センサーの情報と水位設定の情報から湛水管理を再開します。

### 操作方法

- 「取水停止日数」をダイヤルで設定し、決定ボタンを押します。
- 開口部が開いている場合は、閉じてから停止日数のカウントが始まります。
- 「水位設定」と「開口幅調整」ダイヤルは、湛水管理を再開するときの状態に設定しておきます。

### リセット方法

- 「取水停止日数」ダイヤルを「0」に設定し、「決定」ボタンを押します。

### 延長方法

- 一度「0」にダイヤルを合わせ「決定」ボタンを押した後、再度「1」、「3」、「7」にダイヤルを合わせ、「決定」ボタンを押します。

### 停止中確認方法

- 停止中か否かを確認する際は、「決定」ボタンを押します。その時、「取水停止日数」ダイヤル右上のLEDが点灯する場合は、停止中です。
- 「決定」ボタンを押しても、停止日数の変更はしません。



## 6. 「開口幅調整」操作手順



### 「開口幅調整」ボリューム

- 取水口の開け幅を調整できます。
- 「小」側で開口幅は狭くなり、「大」側で広くなります。
- 水田の広さ、状況に合わせ、任意に調整してください。

### 操作方法

- 「開口幅調整」のボタンを長押し、「調整中」LEDが点灯したのち、ボリュームによって、取水水量を確認しながら、調整してください。
- 開口幅が決まりましたら、「決定」ボタンを押してください。
- 水位センサー情報と、「水位設定」に応じた動作を一度実施し、その後自動監視します。
- 操作しない時間が10秒を過ぎると自動的に水位センサー情報による動作を一度行い自動監視に移ります。

## 7. 「手動」操作手順



### 「手動」トグルスイッチ

- 必要に応じて、手動で開口部を上下することができます。

### 操作方法

- 「手動」のトグルスイッチを上下に押し上げまたは押し下げし、任意に開口部を昇降します。
- 操作が終わりましたら、「決定」ボタンを押してください。
- 水位センサー情報と、「水位設定」に応じた動作を一度実施し、その後自動監視します。
- 操作しない時間が 10 秒を過ぎると自動的に水位センサー情報による動作を一度行い自動監視に移ります。

## 8. 電源関連



- 必要に応じて、手動で開口部を上下することができます。

### 操作方法

- 電源は、○でオフ、|でオンになります。
- 電源オンのとき、電源 LED が点灯します。
- ソーラーパネル充電の状況表示 赤は充電中、青は、満充電です。
- DIP スイッチ（右奥）は、チェックモード設定ができ、約 40 秒間毎に関しします。通常は約 30 分に一度監視します。

## 9. 「取水口異常」LED



- 取水口(開口部)にゴミなどがつまり、自動除去動作しても取れなかった場合、点滅します。

### 動作原理

- 取水口にゴミなどが詰まり、遮蔽板動作時、モーターに大きなトルクがかかった場合、遮蔽版を全開し、3秒間大量に水を流し、ゴミを取り除く動作をします。
- この動作を3回実施しますが、それでも除去できない場合、「取水口異常」LEDを点滅させます。
- 約30分後に、再度動作した際、取り除ければ、自動的にLEDは消灯し、通常の監視となります。
- 通常、ゴミ詰まり防止対策として、取水状態においては、約30分に一度開口部を全開にして、ゴミを除去するプロセスを採用し、ゴミ詰まりがし難いようになっています。

## 10.注意事項

- 水位センサーは、本体装置に正面（ナンバー有り）を向けて設置してください。
- 通常使用時は、取水停止日数は「0」に設定してください。
- 装置取り外し時には、水位センサーの乾電池も取り外してください。
- 水位センサーの乾電池は、毎シーズン使用開始時に新品の電池を装着ください。
- センサー棒にゴミが付着した場合は、除去掃除をしてください。
- 圃場に水草や浮遊物が多い場合は、センサーの周りに囲いをセットするなど、センサー棒に水以外のものが付着しないよう工夫してください
- 取り外した装置はできるだけ湿気の少ない場所で保管してください。

## 11.仕様諸元

製品名・型式	水 VAM (MZM003)	
寸法・重量	本体：高さ 63cm×幅 17cm×奥行 17cm／3.3Kg	
	センサ：高さ 11cm 幅 11cm 厚さ 5cm／0.4kg／センサ棒 (最長)約 20cm	
取付可能取水口	溝幅 16cm~20cm／高さ 35cm 以下／溝幅約 1cm~ 1.5cm	
通信方式	本体－センサ 間	TWELITE 2.4GHz
通信距離	約 30m (10m 以内を推奨)	
電源	本体電源	ソーラーパネル搭載／3400mAh 3.7V Li-ion バッテリー 2 本
	センサ電源	DC3V (単三電池 2 本)

## 12.その他

本製品は、湛水管理の補助的装置となり、湛水状態を保証するものではありませんので、ご理解の上、ご使用願います。