

有線水位センサー

取扱説明書

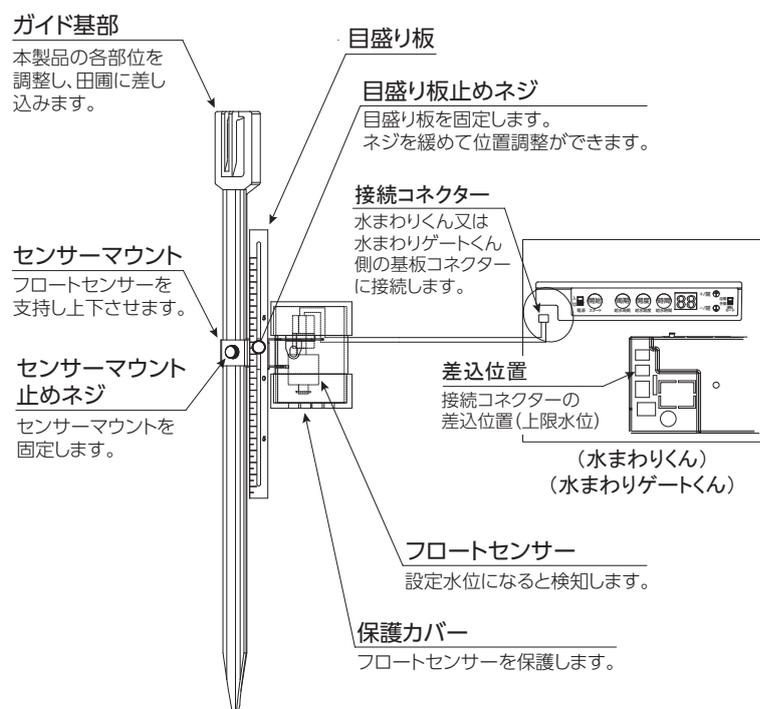
1. 有線水位センサーについて

本水位センサーは多機能型自動給水機「水まわりくん」又は「水まわりゲートくん」に接続して使用するフロート式有線水位センサーです。田圃の水位が設定された水位に達した際に、接続された自動給水機が開閉動作を行います。

内容物

	物品名	数量	備考
センサー個装箱	有線水位センサー本体	1台	保護カバー付き
	有線水位センサー取扱説明書(本書)	1部	

2. 主要部品の名称



基本仕様

外形寸法	500mm × 108mm × 67mm
重量	約450g
ケーブル長	3m
主な材質	SUS304、PVC、ABS
埋め込み深さ	約15cm ~ 25cm
位置決め目盛り範囲	0cm ~ 20cm

安全上のご注意

- ご使用前に、この安全上のご注意とこの取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
- お読みになった後は、いつでも見られるところに保管してください。

この取扱説明書及び製品への表示では、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。

その意味と表示は次のようになっています。

警告	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡又は重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
注意	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容及び物的損害の発生が想定される内容を示しています。

■ お守りいただく内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明します。

⊘	このような絵表示は、してはいけない【禁止】内容です。
Ⓜ	このような絵表示は、必ず実行していただく【強制】内容です。

警告

⊘：禁止内容

- ・万が一、本製品が変形、破損した場合は本製品を取り付けた施工業者又は故障対応窓口にて部材交換を依頼してください。怪我などの原因になります。
- ・内部のケーブル類に必要以上の力をかけたり加工したりしないでください。故障の原因になります。
- ・本製品に寄りかかって作業したり、畔から田圃に入る際に支えにしたりしないでください。故障や怪我の原因になります。
- ・本来の使用法以外の使い方をしないでください。怪我などの原因になります。
- ・持ち歩く際には振り回さず、差込側を下にして持ち歩いてください。人に当たると怪我などの原因になります。

注意

⊘：禁止内容

- ・シンナーやベンジン、薬品で拭いたりしないでください。故障・変色劣化の原因になります。
- ・本製品にゴムやビニール、粘着テープなどを長期にわたって接触させないでください。変形・変色の原因になります。
- ・保護カバー上キャップを開けたまま放置しないでください。異物が侵入して故障の原因になります。
- ・水まわりくん又は水まわりゲートくん以外に接続しないでください。故障の原因になります。

ⓘ：強制内容

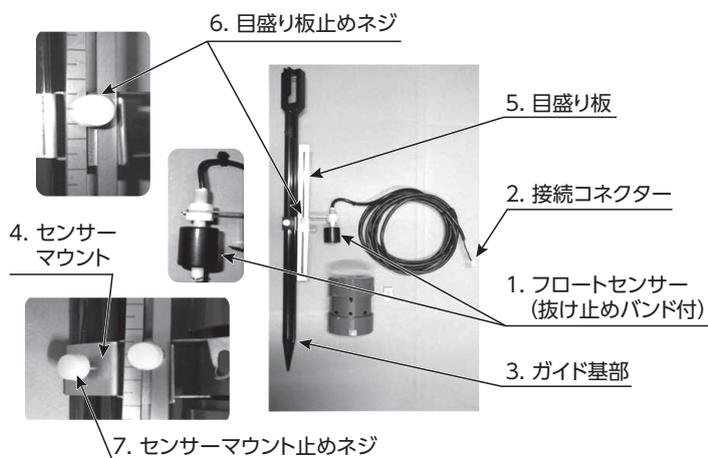
- ・冬場など長期間使用しない場合は、本製品を水まわりくん又は水まわりゲートくんから取り外し倉庫などに保管してください。
- ・フロートセンサー交換などご自分でメンテナンスをする場合は、接続先の端子には充分注意して差し間違えないようにしてください。誤動作の原因になります。
- ・万が一、内部に昆虫や両生類、爬虫類などの巣や卵及び貝類の卵を発見した場合は、速やかに除去してください。故障の原因になります。
- ・春先に使う場合は、本書4頁目の「交換時チェック表」を確認してからご使用ください。誤動作の原因になります。
- ・コネクタ接続時には端子を水で濡らさないように注意してください。誤動作の原因となります。

3. 有線水位センサー取付方法

1) 構成部材

(1) 有線水位センサー本体

1. フロートセンサー (抜け止めバンド付)
2. 接続コネクタ
3. ガイド基部
4. センサーマウント
5. 目盛り板
6. 目盛り板止めネジ
7. センサーマウント止めネジ



(1)水位センサー本体

(2) 保護カバー

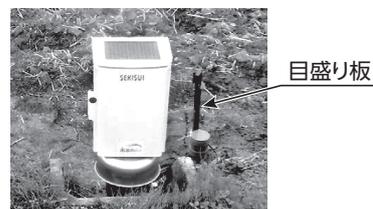
1. 保護パイプ
2. 上キャップ
3. 下キャップ (接着固定済)
4. 抜け止めクリップ



(2)保護カバー

2) 取付方向

目盛り板を土手方向に向け、田圃の外から確認できるようにしてください。



有線水位センサー取付方向

3) 取付手順 右図をご覧くださいながら、取り付けを行ってください。

(1) 有線水位センサー設置



(2) コネクター接続



(3) 動作確認

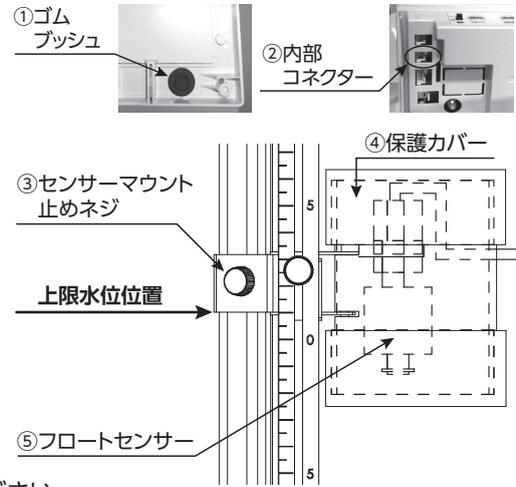
- 本製品が安定する位置まで、ガイド基部を田面に差し込んでください。
- 田面が硬い場合は、スコップなどで少しやわらかくしてからガイド基部を差し込んでください。

- 水まわりくん又は水まわりゲートくんの背面の①に、カッターなどを用いて切り込みを入れます。
- 本製品の接続コネクターを水まわりくん又は水まわりゲートくん内部の②に接続してください。

※②は、手前から2番目のコネクターです。

- バルブ／ゲートを10秒間、開けてください。
- 水まわりくん又は水まわりゲートくんの運転モードスイッチを「自動」にします。
- ④の上キャップをはずし、⑤を上げ、水まわりくん又は水まわりゲートくんが閉動作を行うことを確認してください。

※バルブ／ゲートが閉動作を行うまで、⑤が上がってから約5秒かかりますので、その間は⑤を上げたままにしておいてください。



※田面の水位の高さをcm単位で把握されたい場合は、付属の目盛り板をご使用ください。

施工時チェック表

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 目盛り板止めネジは締められている。 | <input type="checkbox"/> ガイド基部が直立している。 |
| <input type="checkbox"/> 安定する位置までガイド基部が差し込まれている。 | <input type="checkbox"/> コネクターが根元まで接続されている。 |
| <input type="checkbox"/> センサーマウント止めネジが締められている。 | <input type="checkbox"/> フロートを動かし水まわりくん又は水まわりゲートくんが動作する。 |

4. 上限水位位置の設定方法

右図をご覧くださいながら、設定を行ってください。

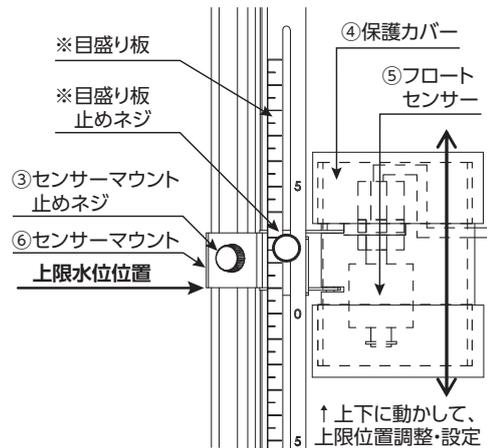
(1) 上限水位位置決め



(2) センサーマウント固定

- ③を緩めて、④⑤ごと⑥を上下に動かして、目標の上限水位位置(⑥の下部)に移動させてください。

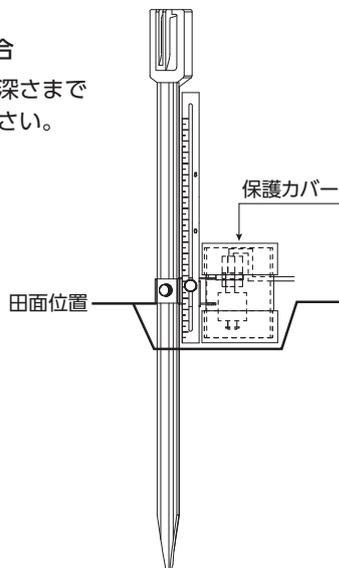
- ③をしっかり締めて、⑥を固定させてください。



■設定水位が3cm以下の場合や、田面以下の水位に設定する場合には、保護カバーが田面に接するために、必要に応じて、下図のように田面を掘り下げてください。

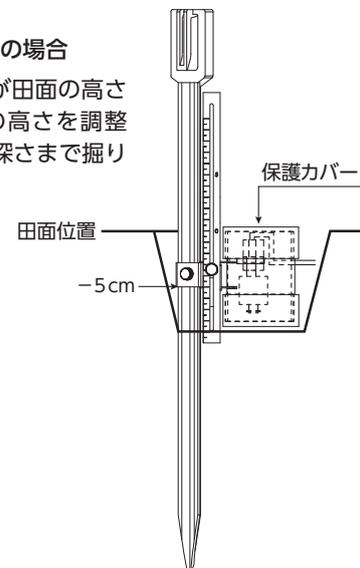
※設定水位が0cmの場合

保護カバーが接しない深さまで田面を掘り下げてください。



※設定水位が田面から-5cmの場合

位置決め目盛りの5cm線が田面の高さとなる位置まで目盛り板の高さを調整し、保護カバーが接しない深さまで掘り下げてください。



5. 有線水位センサー維持管理

- 1) 水まわりくん又は水まわりゲートくんを取り外す際には、有線水位センサーもあわせて取り外してください。
- 2) 農閑期などの長期使用しない場合は、保護カバー、フロートセンサーの清掃を行ってください。
- 3) 翌年以降に再設置する際には下記の「交換時チェック表」を参考に、交換部材の確認を行ってください。
- 4) 保護カバー、目盛り板、ケーブルなど部材が破損した場合は交換してください。
- 5) 交換後の部材は各自自治体の取り決めに従い、廃棄してください。

保護カバー 着脱方法	<p>センサーマウントを保護パイプ部上下の固定スリットに差し込み、保護パイプ部を手前に捻りスリット同士を奥まで組合わせてから、抜け止めクリップ、上キャップの順に取り付けてください。このとき、抜け止めバンドは保護カバーの内側に来るようにスリットに通してください。</p>

交換時チェック表 (ご使用前にご確認ください。)	
フロートセンサー	<input type="checkbox"/> 接続状態でフロートを上下し水まわりくん又は水まわりゲートくんが動作するか。(5秒程度保持してください)
	<input type="checkbox"/> ケーブルにキズはないか。
	<input type="checkbox"/> コネクターに割れはないか。
保護カバー部	<input type="checkbox"/> ヒビ割れはないか。
目盛り板	<input type="checkbox"/> 位置決め目盛りに汚れ、読み取り困難な劣化はないか。
止めネジ	<input type="checkbox"/> センサーマウント止めネジ、目盛り板止めネジは揃っているか。

6. 故障かなと思ったら

故障状況	確認事項	対処方法
1) 水まわりくん 又は水まわり ゲートくんが 作動しない	コネクターは奥まで接続されていますか。	奥まで差し込んでください。
	フロートセンサーケーブルは断線していませんか。	フロートセンサーを交換してください。
	フロートセンサーは正しい位置に位置決めされていますか。	センサー位置を再調整してください。
	保護カバーに大きなゴミが入っていませんか。	フロートセンサー、保護パイプを水洗いしてください。
	水まわりくん又は水まわりゲートくんの給水設定、バルブ設定又はゲート設定は正しいですか。	各種取扱説明書を参照し、給水設定、バルブ設定、ゲート設定をご確認ください。
	有線水位センサーの取付位置が、給水栓又は給水ゲートから離れて取り付けられていますか。	有線水位センサーの取付位置を給水栓又は給水ゲートから離し、水の流れの影響のない位置に取り付けてください。
2) 有線水位セン サーが位置決め できない	センサーマウント止めネジ、目盛り板止めネジは締められていますか。	止めネジをしっかり締め込んでください。
	隙間に泥砂を噛み込んでいませんか。	噛み込み箇所を水洗いしてください。
	ガイド基部、センサーマウントに歪みはありませんか。	歪んでいる部品を交換してください。
	保護カバー破損、ラベル退色などの経年劣化は発生していませんか。	上記「交換時チェック表」を参考に部材を交換してください。
	有線水位センサーはまっすぐ自立していますか。	目盛り板位置を調整し、差し込みの深さを大きくしてください。

※該当する項目がない場合は、施工業者にお問い合わせください。