

多機能型自動給水ゲート



設置要領書

(機側設定型・遠隔設定型)

水まわりゲートくんを
設置する際に
ぜひご参照ください！



2021 年 11 月

Hokutsu
株式会社 **ほくつう**

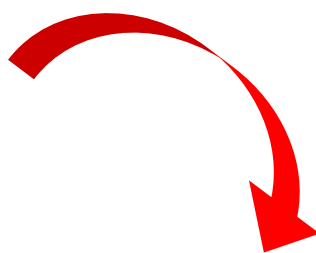
目 次

- 1. 水まわりゲートくんの設置完了イメージ … p.3
- 2. 水まわりゲートくんの設置方法 … p.4
- 3. 上限水位センサーの設置方法 … p.10
- 4. アンテナの取付方法（遠隔設定型のみ） … p.12
- 5. 水まわりゲートくんの使用開始前テスト … p.13
- （補足）水まわりゲートくんの取り外し方法 … p.15

1. 水まわりゲートくんの設置完了イメージ



設置前



設置完了！

中はこんな感じです☺



2. 水まわりゲートくんの設置方法

(1) 設置前に、部材を確認しましょう。

①水まわりゲートくん（本体）



②バッテリー



※納期等の関係で、バッテリーが同梱されず別送の場合もあります。

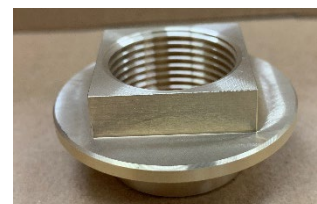
③本体 BOX 用カギ、QR コード（2 枚）



④連結棒



⑤取付用ナット



⑥取付用専用スパナ



⑦無線アンテナ（遠隔設定型のみ）



⑧お手入れ用ブラシ

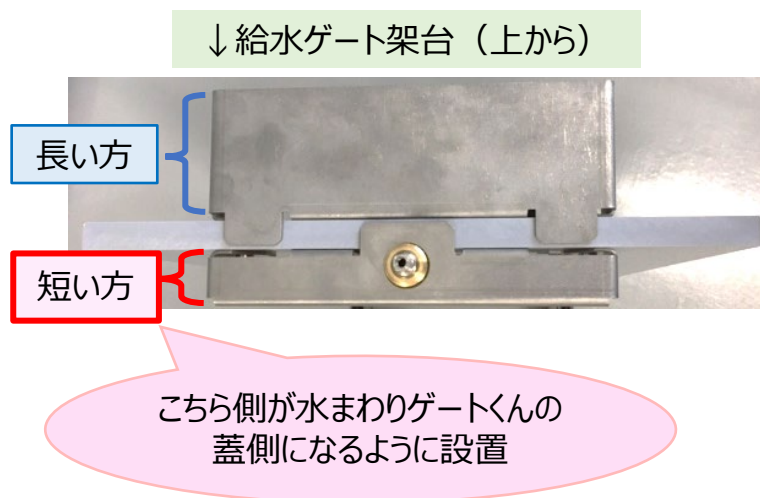


⑨バッテリー接続ケーブル



（２）設置方向を確認しましょう。

給水ゲート架台の短い方が水まわりゲートくんの蓋側になるように設置します。



※設置場所によっては給水ゲートの形状が上記写真と若干異なりますが、架台の短い方が水まわりゲートくんの蓋側になるのは変わりありません

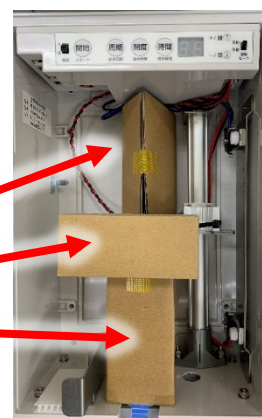


（３）専用給水ゲートに取り付けましょう。

① 水まわりゲートくん内の輸送用緩衝材の取り外し

水まわりゲートくんを箱から取り出し、蓋を開けます。
内部の輸送用緩衝材を取り外します。

輸送用緩衝材



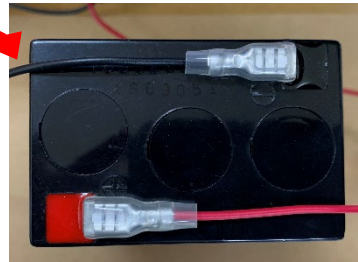
② QR コード貼付

水まわりゲートくんの箱から QR コードを取り出し、
水まわりゲートくんの蓋内部に貼付します。



③ バッテリーの接続

赤と黒のバッテリー接続ケーブルを、それぞれ**同色**のタブ端子に差し込んでください。



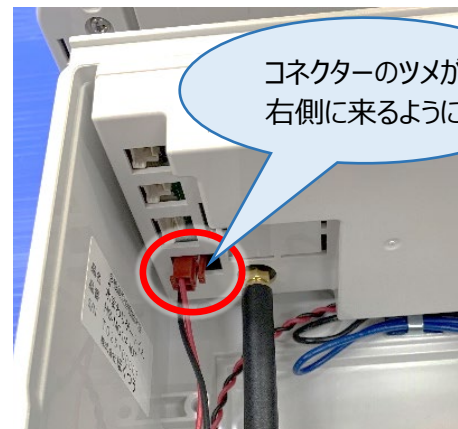
【注意】誤接続をしてしまうと機器内部のヒューズが断になり、本体を分解してのヒューズ交換が必要です！

④ バッテリーのセット

- ・ 水まわりゲートくん内部の左下のスペースにバッテリーを置きます。
- ・ 接続ケーブルを水まわりゲートくん内部の左上、**1 番奥のコネクター**に接続します。

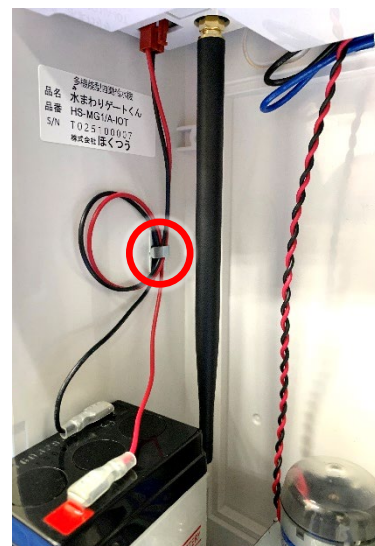


接続



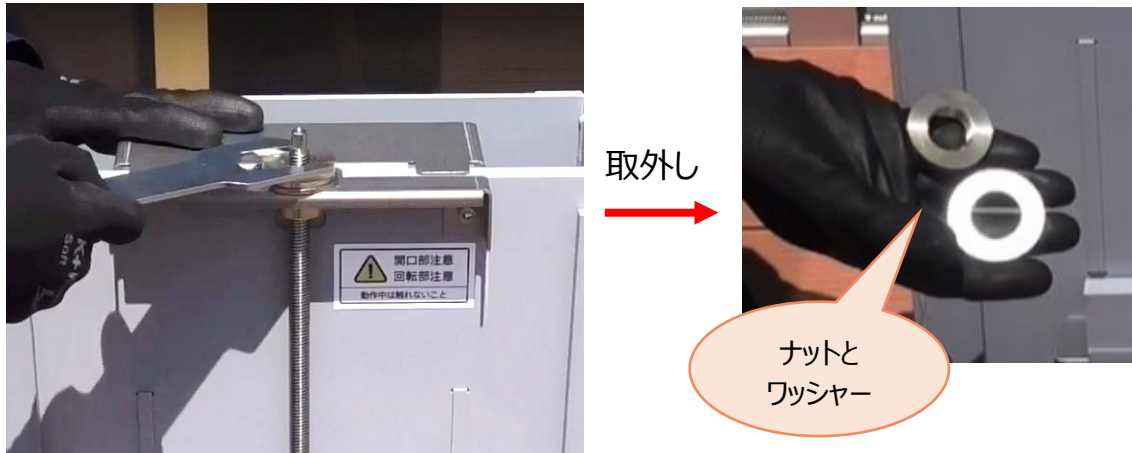
コネクターのツメが
右側に来るように

接続ケーブルはクリップ
で留めておきましょう



⑤専用給水ゲート上部のナット・ワッシャー取り外し

取付用専用スパナを使って、専用給水ゲート上部に付いているナットとワッシャーを取り外します。



※取り外したナットとワッシャーは、無くさないように保管しておいてください。

※取付用専用スパナを他の工具（モンキーレンチ等）で代用することも可能です。

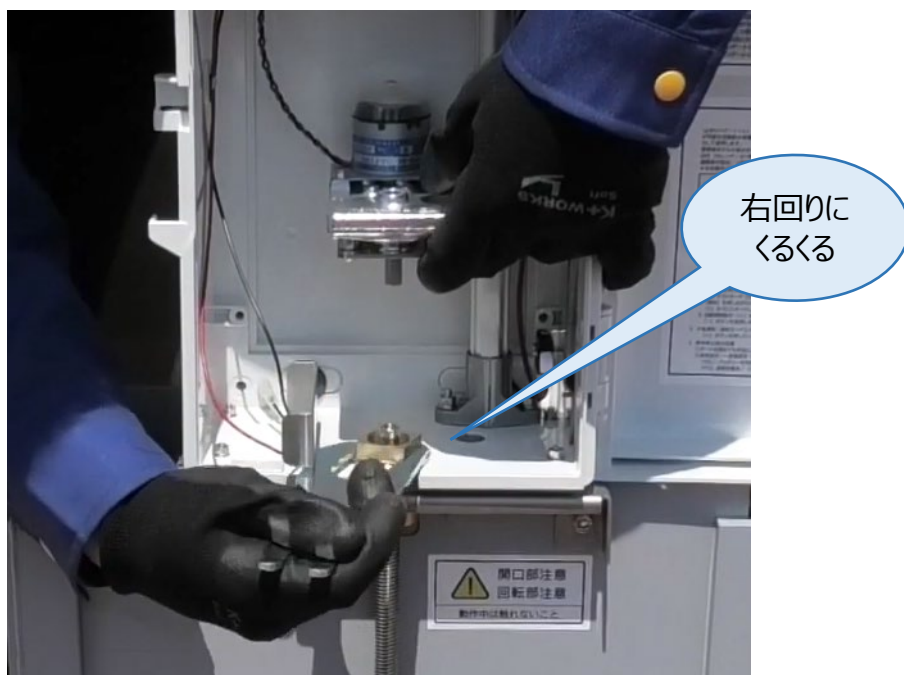
⑥水まわりゲートくんを専用給水ゲートに取り付け

- ・ 水まわりゲートくんの箱から取付用ナットを取り出し、水まわりゲートくん内部の底面の開口部に合わせて仮置きします。そのまま水まわりゲートくんを専用給水ゲートの架台の上に載せます。



その際には取付用ナットの穴に、専用給水ゲートのシャフトを通します。

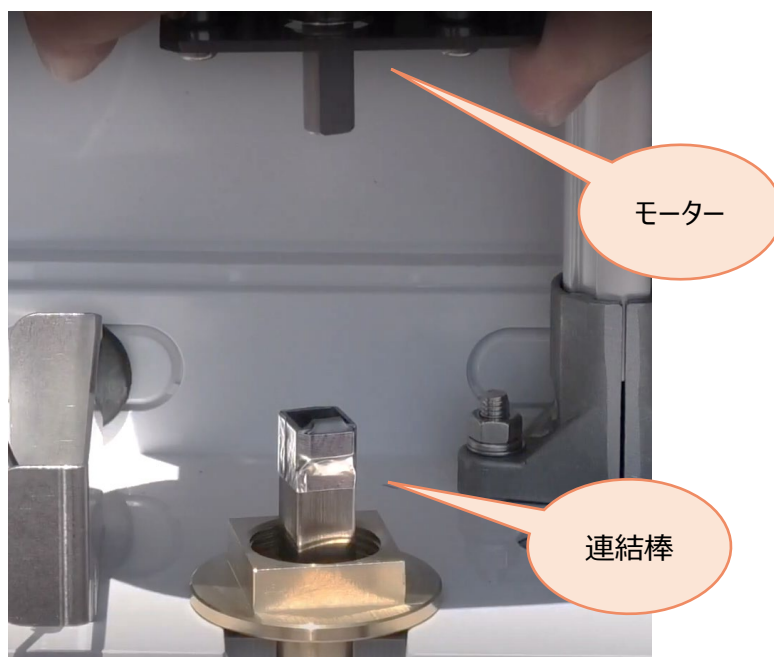
- ・ 取付用専用スパナを使って、取付用ナットを十分に締め付けてください。
その際、水まわりゲートくん内部のモーターを片手で持ち上げておくとスムーズです。



※取付用ナットの締め付けが弱いと、水まわりゲートくんを作動させた時に本体が回転してしまうことがあります。

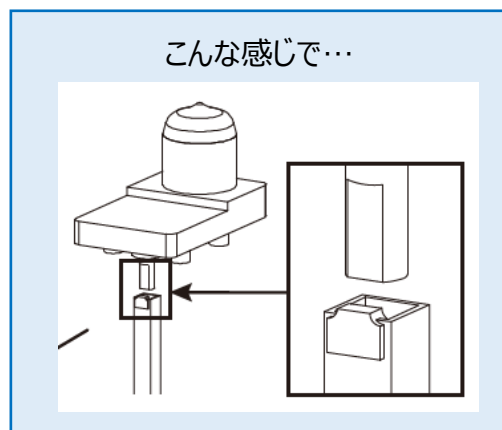
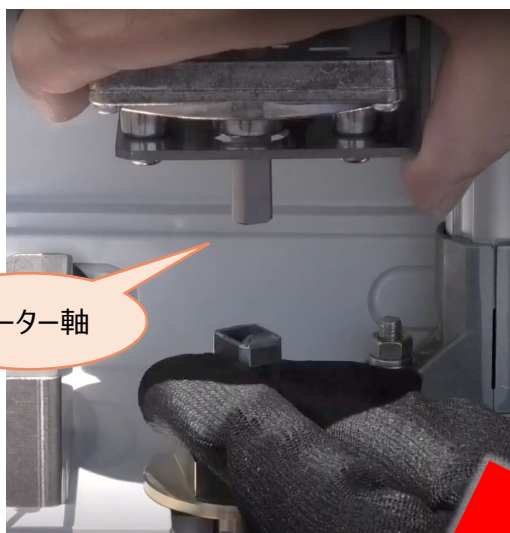
⑦連結棒のセット

- ・ 連結棒は、水まわりゲートくんと専用給水ゲートを繋ぐための部品です。
- ・ モーターを片手で持ち上げて、シャフト上部に連結棒をしっかりとめ込みます。



- ・ モーター軸に連結棒をしっかりとめ込みます。

この際、**連結棒の板のついた面をモーター軸の平らな面に合わせて**はめ込んでください。

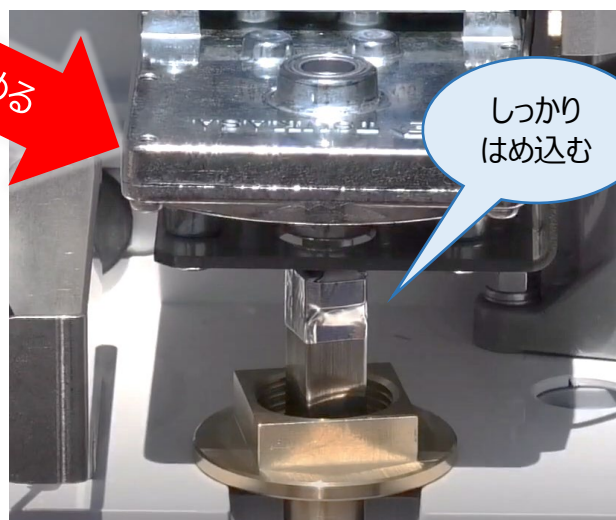
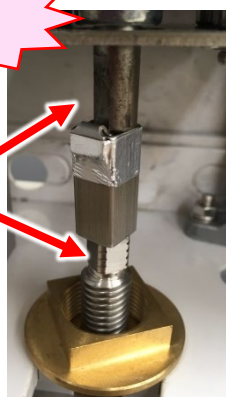


※連結棒が上手くモーター軸にはまらない時は、シャフトごと連結棒をくるくる回しながら、はめ込んでみてください。

はめる

NG 例

きちんとはまっていない



(4) 水まわりゲートくんの設置完了です！

続いて、上限水位センサーの設置を行きましょう。



3. 上限水位センサーの設置方法

(1) 設置前に、部材を確認しましょう。(水まわりゲートくんの箱の中に入っています)



(2) 水まわりゲートくんに接続しましょう。

①接続の準備

- ・ 水まわりゲートくん背面の左下のゴムカバーに、カッター等を使って十字に切れ目を入れます。
- ・ 切れ目を入れたゴムカバーから、上限水位センサーのケーブルを水まわりゲートくん内部に入れ込みます。



②コネクタに接続

- ・入れ込んだ上限水位センサーのケーブルを、水まわりゲートくん内部左上、**手前から2番目のコネクタ**に接続してください。



(3) 圃場へ設置しましょう。

圃場の任意の場所に、上限水位センサーを差し込みます。

(給水口から少し離れた、水の波うちが弱めの場所)

その際、上限水位センサーの上限水位位置を合わせます。



(4) 上限水位センサーの設置完了です！

4. アンテナの取付方法（遠隔設定型のみ）

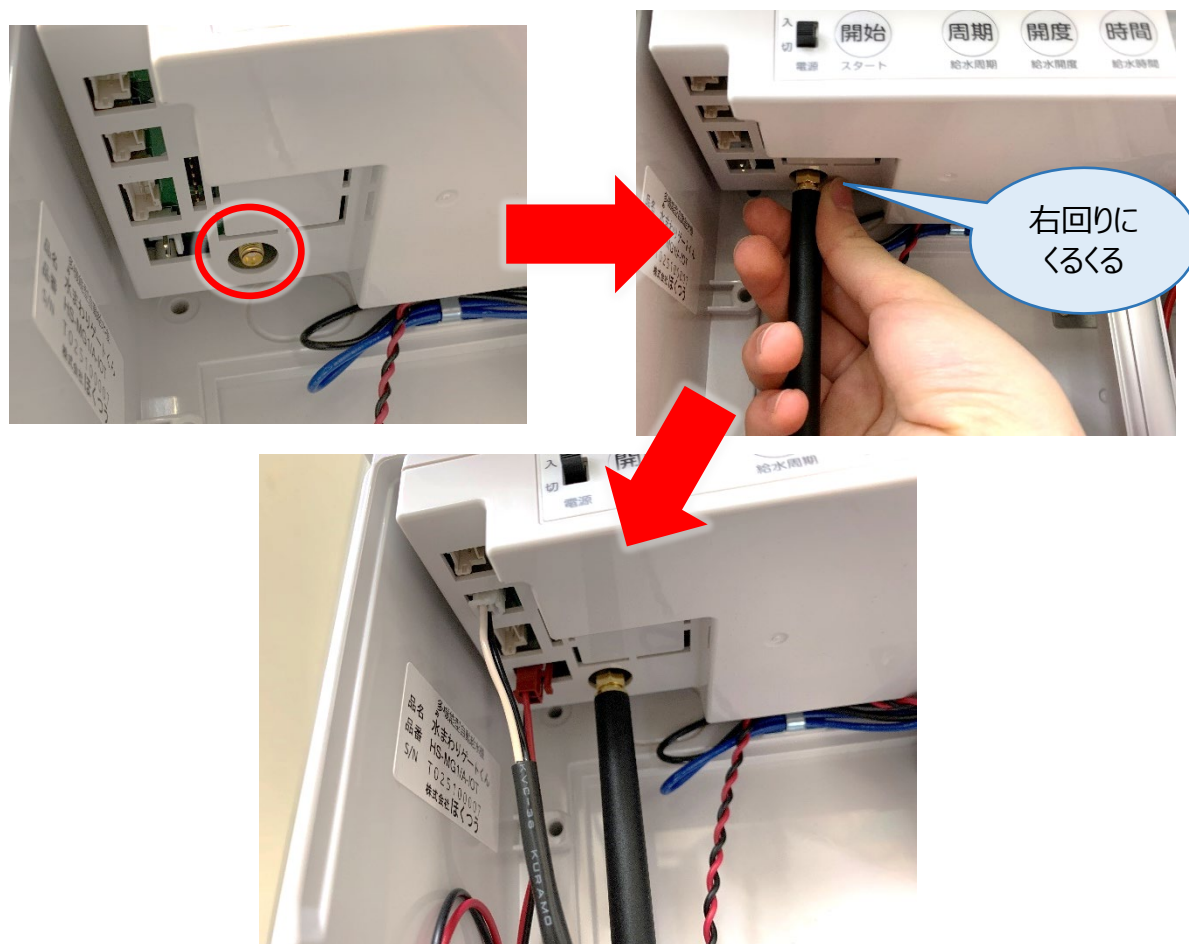
（１）アンテナは、水まわりゲートくんの箱の中に入っています。

アンテナを箱の中から取り出しましょう。

（２）アンテナを取り付けましょう。

①水まわりゲートくん内部の左上に丸いアンテナ接続部がありますので、そこにアンテナをねじ込みます。

②ある程度ねじ込んだら、アンテナの根元部分を回して完全に固定します。



※振動等でアンテナ接続部が緩むことがあります。

その際は細型のスパナ等の工具を使ってしっかり締めてください。

（３）アンテナの取付完了です！

5. 水まわりゲートくんの使用開始前テスト

(1) 電源を入れます。

- ① バッテリーが 6V 以上であることを確認し、あらかじめ水まわりゲートくんをバッテリーに接続しておきます。

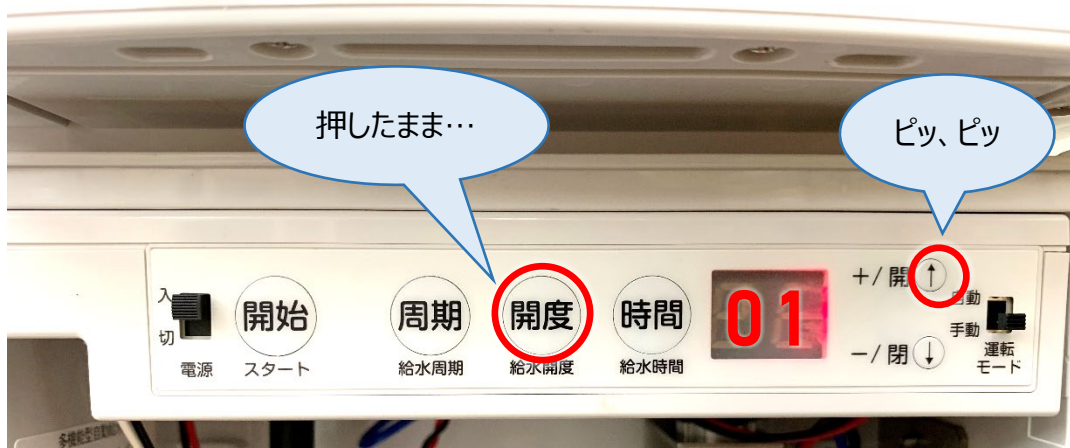


- ② 水まわりゲートくん操作盤の電源スイッチを「入」にし、運転モードスイッチを「自動」へ切替えます。



（２）使用開始前テストを行いましょう。

- ①水まわりゲートくん操作盤の「開度」ボタンを押したまま、「↑」（＋／開）ボタンを押して、表示を「01」にします。



- ②「開始」ボタンを押します。



- ③専用給水ゲートが自動で開度 1 の位置まで動作し、1 分間停止し、全閉の位置まで戻ることを確認します。

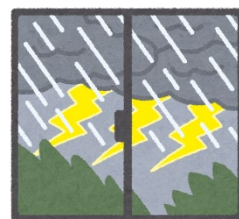
（３）使用開始前テストの完了です！





(補足) 専用給水ゲートから 水まわりゲートくんを取り外す時は…

冬場等長期にわたり使用されない場合や悪天候が予想される際は、破損する恐れがあるため、水まわりゲートくんの取り外しを推奨しております。



※給水ゲートについても、豪雪地帯や除雪車が入る道沿いに設置されている場合、破損する恐れがあるため、取り外しを推奨しております。

①**バッテリーの取り外し**：電源を切り、バッテリーを水まわりゲートくんから取り外します。

②**取付用ナットの取り外し**：取付用専用スパナを使って、取付用ナットを取り外します。

③水まわりゲートくんの取り外し

- ・水まわりゲートくんを持ち上げて、専用給水ゲートから取り外します。
- ・上限水位センサーも一緒に田面から取り外しましょう。

④保管方法

- ・水まわりゲートくんは、バッテリーを外して倉庫等で保管します。
- ・上限水位センサーも一緒に保管しましょう。

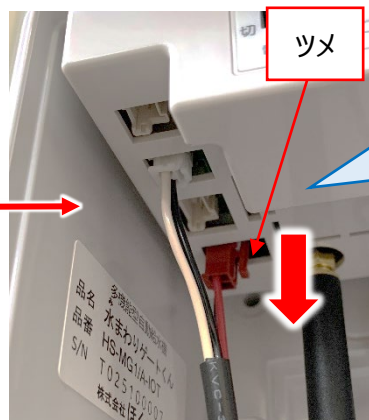
★倉庫等、屋内で保管するときの注意点は以下3点です。

①**温度変化が激しくない**ところで保管する

②**バッテリーのコネクタを外しておく**



拡大



1 番奥の赤いコネクタを、ツメを押しながら下に引っ張る