

## 基本構成

### ため池管理システム

ユニット	内容
電源ユニット	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 風力・ソーラー・小水力 等による発電システム</li> <li>● 電力コントロール蓄電システム</li> </ul>
通信・制御ユニット	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 水位計測センサーによるデータ計測</li> <li>● 放流システムの開閉(手動でも操作可能)</li> <li>● 計測データ、放流命令および放流状態の通信(クラウド⇔複数の端末)</li> <li>● プログラムによる放流命令および放流状態の通信</li> </ul>
稼働(放流)ユニット	<ul style="list-style-type: none"> <li>● サイフォン式・シリンダー式 等による放流</li> </ul>

※ サイフォン方式については、  
現地諸状況により設置不可となる場合があります  
※ 機器仕様、設置 等の詳細につきましては、現地調査後のご提示となります  
※ 環境などの条件によって設置設備の仕様が異なります

### 水門管理システム-楽昇スマート-

ユニット	内容
電源ユニット	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 風力・ソーラー・小水力 等による発電システム</li> <li>● 電力コントロール蓄電システム</li> </ul>
通信・制御ユニット	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 水門の開閉(手動でも操作可能)</li> <li>● 水門の開閉命令および開閉状態の通信(クラウド⇔複数の端末)</li> <li>● プログラムによる開閉命令および開閉状態の通信</li> </ul>
稼働(開閉)ユニット	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 既設の水門にギア・モーター 等を追加設置</li> </ul>

※ 傷、汚れ、曲り、引掛りなどがある場合は、性能を発揮出来ません  
※ 設置環境によっては設置不可能な場合もあります

## オプション

- 監視カメラ(広角カメラ・360°カメラ 等)
- 害獣用ガード(防護柵・電柵等)
- イタズラ防止用金具
- 気象センサー 等によるデータ計測
- 塩害対策(耐塩害強化型機器 他)
- 落雷対策

## SDGs 取り組み・目標



SUSTAINABLE  
DEVELOPMENT  
GOALS

「ため池管理システム・水門管理システム」  
の開発・改良・普及を通じ、集中豪雨等への  
対応力強化、被害の低減、総合的な災害  
リスクの管理、都市部と農村部のつながり、  
農業の強化を目指します。



災害  
防止

情報  
共有

管理  
省力化

に役立つ

# ため池管理システム

特許第 6617998号,6583945号

# 水門管理システム

- 楽昇スマート -

## 代理店


**日進工業株式会社**  
NISSIN KOGYO Company Limited.

- 本 社 〒744-0021  
山口県下松市平田443番地  
TEL 0833-41-0679 FAX 0833-41-0676  
URL <https://www.nissink.co.jp>  
e-mail [koho@nissink.co.jp](mailto:koho@nissink.co.jp)
- 事業所 東京 大阪 中四国 鹿児島

# 【ため池管理システム】

ため池の管理で「こんなこと」に困っていませんか？

異常気象発生時(集中豪雨・長雨)の現地確認や放流作業が危険

簡単に低水位管理を行いたい

老朽化により既設取水・放流設備が十分機能していない

老朽化をしているが、改修に多額の費用支出は難しい

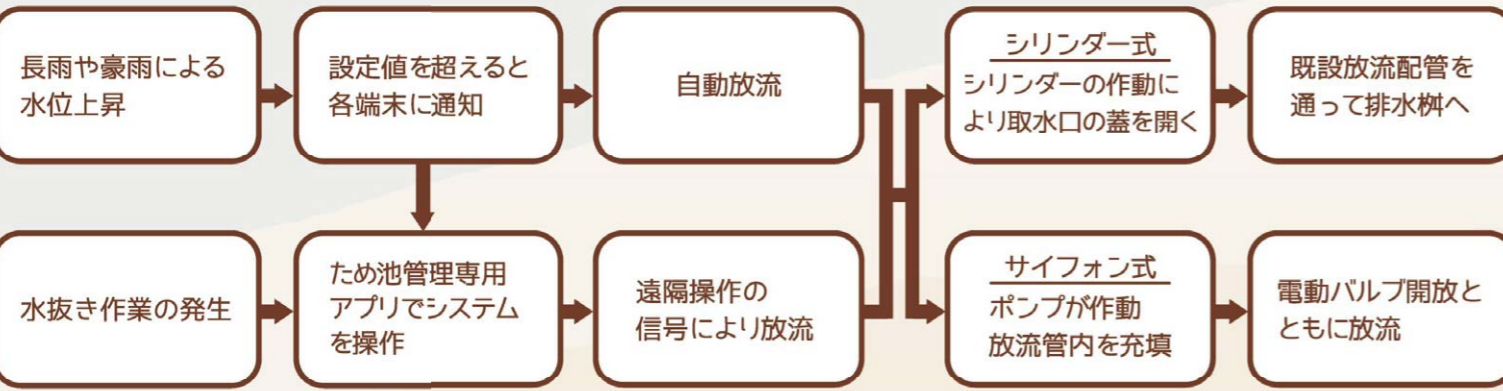
ため池管理システムの利用で災害防止や管理省力化および漏れの無い情報共有が図れます

- 電源は太陽光発電等で確保
- 水位計を用いて常時水位を監視し設定水位を超えると各端末(スマートフォン、パソコン等)に通知が可能
- 水位異常の通知が届き水位調整が必要になったときは、ため池管理専用アプリの操作で放流が可能
- 遠隔操作で手動放流や自動水位調整の選択が可能
- 既設放流設備を改良(シリンダーの設置)をすることにより、ため池管理専用アプリの遠隔操作で放流が可能
- 既設放流設備以外にホース(サイフォン式)を増設することにより、新たな放流ライン設置が可能

「ため池管理システム」の動画をご覧になれます



<https://www.nissink.co.jp/post-3289/>



# 【水門管理システム-楽昇スマート-】

水門開閉作業で「悩んでいること」はありませんか？

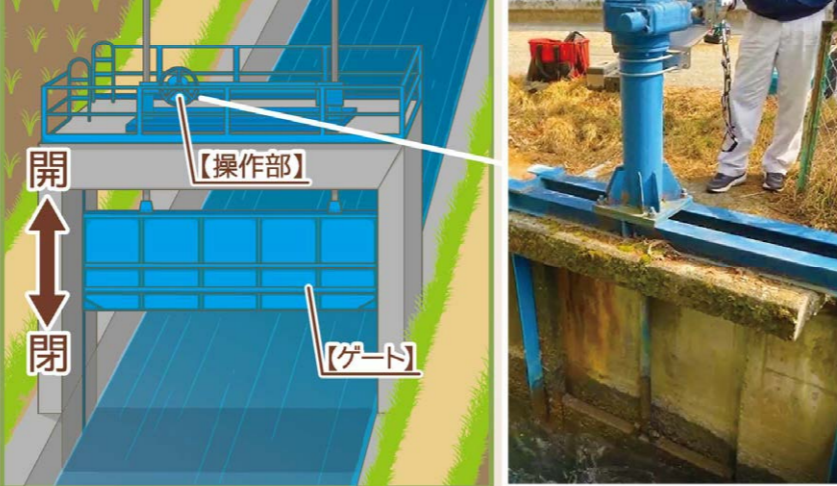
異常気象発生時(集中豪雨・長雨)の現地確認や開閉作業が危険

手動ハンドルでの水門開閉は作業者の負担が大きい

手動の場合、休憩しながらの作業になるため時間がかかる

水門本体から離れた場所で水門開閉の作業を行いたい

水門管理システムイメージ

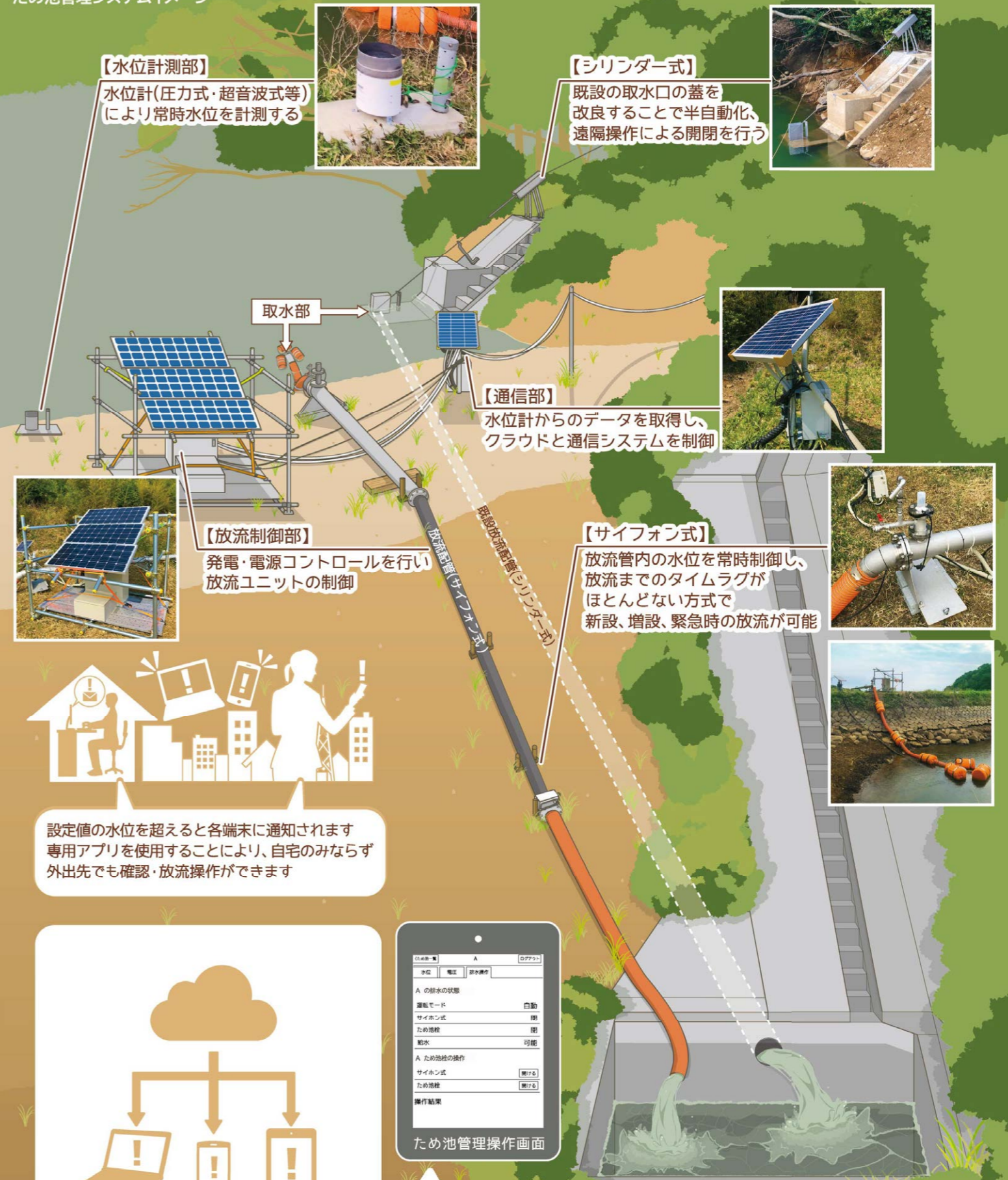


水門開閉作業を遠隔操作による半自動化により作業者の負担を減らします

- 既設水門に後付けすることにより、半自動化、遠隔操作が可能
- 手動作業と比較し、作業時間が大幅に短縮し、作業者の負担が減少
- 太陽光や小水力発電にて電源確保が可能
- 水門開閉作業が必要になったときは、水門管理専用アプリの操作で開閉が可能
- 付属ハンドルにより、手動操作も可能
- ゲートの開閉状況を複数の端末(スマートフォン、パソコン等)にて確認が可能



ため池管理システムイメージ



【水位計測部】  
水位計(圧力式・超音波式等)により常時水位を計測する

【シリンダー式】  
既設の取水口の蓋を改良することで半自動化、遠隔操作による開閉を行う

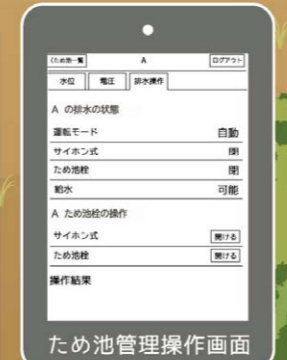
【通信部】  
水位計からのデータを取得し、クラウドと通信システムを制御

【放流制御部】  
発電・電源コントロールを行い放流ユニットの制御

【サイフォン式】  
放流管内の水位を常時制御し、放流までのタイムラグがほとんどない方式で新設、増設、緊急時の放流が可能



設定値の水位を超えると各端末に通知されます専用アプリを使用することにより、自宅のみならず外出先でも確認・放流操作ができます



両システムともクラウドを利用するため複数の端末から遠隔での通知・確認・操作を行えます

長雨や集中豪雨などによる水位上昇を原因としたため池の決壊や手動放流作業時に起こり得る事故の危険性軽減にお役立て頂けます

※画像はイメージのため、環境などの条件によって設置設備の仕様が異なります