

お客様の声

- 排水路へ雨水を導く対応が以前より迅速に行えるようになった。
- パソコンと比べてスマートフォンは起動が速く現場の様子を見ながら迅速な遠隔操作が行える。
- 故障などの際、制御盤まで行かないと確認できなかったが事前に状況を把握できるので助かる。
- ソフトのバージョンアップにかかる費用が不要で、常に最新の管理システムを利用できる。



新潟県新発田市 (2005年導入)



兵庫県西脇市 (2010年導入)

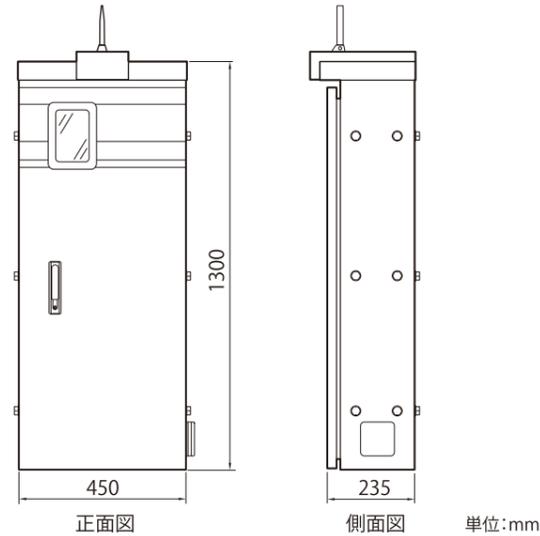
コントローラー仕様

電源電圧	AC200V仕様: AC200V 50/60Hz AC100V仕様: AC100V 50/60Hz	
入力信号	デジタル入力	15点 無電圧接点入力 (内パルス入力2点可能)
	ドア開閉信号入力	1点
	アナログ電流入力	1点 DC4~20mA入力
	アナログ電圧入力	1点 DC0~5V入力
	交流電流センサ入力	2点 最大100A又は300A検出
	外部温度センサ	サーミスタ入力 -50~110℃
出力信号	FOMA専用電源出力	DC5V ± 0.5V 1.2A以下
	遠隔操作出力	4点 リレー接点出力
	ファン出力	電圧出力 1a ※1
	ヒータ出力	電圧出力 1a ※1
停電補償	本体	停電後約30分 (停電通報)。電池寿命約5年間。 ※2
拡張入出力	PLC接続 (アナログ8点、デジタル入力64点、デジタル出力8点)	
機器運転時間積算	12機器まで	
制御盤標準色	日塗工 B25-70B(ベージュ)・B15-20B(ブラウン)・B22-90B(クリーム)	
使用条件	許容周囲温度	動作時 0~+50℃ (結露なきこと)
	許容周囲湿度	動作時 80%Rh以下 (結露なきこと)

※1 電圧出力 (AC250V 2A 抵抗負荷) は、交流電源をリレー接点により開閉出力します。5A ヒューズがファン、ヒータ出力共通で1箇所内蔵されています。ファン、ヒータに供給する電源は、本体に供給する電源電圧と同じになります。

※2 周囲温度、充放電等の各使用条件により電池の耐用年数は短くなります。交換されない場合には、少しずつバックアップ時間が短くなります。2~3年を目安に電源バックアップ用電池の交換をお勧めします。

寸法図 (装柱型)



監視内容例

方式	インターネット監視+メール通報
運行履歴	3000件内部記録
トレンドグラフ	5日間内部記録 (1分サンプリング)
データ取得	毎日データセンターへ日報データのみ送信 (2年間保存)
監視内容	管理地図・フローシート・計測値表示・平面図・運行履歴 警報履歴・トレンドグラフ・メンテナンス設定・施設情報 日報/月報/年報 (積算・計測・運転時間)・施設写真

不明な点につきましてはお問い合わせください。
製品の外観および仕様は品質向上のため予告なく変更する場合があります。
カタログ上の色調は印刷のため実際とは異なる場合があります。



ゲート管理制御システム

yakumo やくも
Suishin

水神

災害時安全な場所から スマートフォン・タブレットで ゲートを遠隔制御・管理



やくも水神 Gシリーズ
製品紹介動画

カタログNo.
8

小松電機産業株式会社

特許出願中

一村一志運動 出版事業 神話の里、出雲の治水に生涯をかけた偉人たちが小説・児童文学で蘇る

人間自然科学研究所



周藤彌兵衛
(1651~1752)

悠久の河
周藤彌兵衛翁物語
日英2カ国対訳絵本

出雲国八雲村を流れる意宇川の洪水から村を救うため、56歳で一急発起し、硬い岩山をノミと槌で切り崩し97歳で「切通し」完成、洪水のない豊かな村をつくり102歳で大往生をとげた。

健康 環境 平和はひとつ 全国世界の水の偉人顕彰事業を提唱



2019年6月8日開催、全国世界の偉人覚醒顕彰祭 松江市 中央湖岸夕日スポットにて



売上げの一部は環境・健康・平和事業に寄付されます。

第50回 発明大賞 日本発明振興協会会長賞 第30回 中国地区ニュービジネス大賞 優秀賞 第17回 ニッポン新事業創出大賞 特別賞

小松電機産業株式会社

TEL 0852-32-3636 松江 東京 大阪 ソウル
https://www.komatsuelec.co.jp/suishin/
品質向上のため製品外観・仕様等予告なく変更する場合があります。



やくも水神の情報セキュリティマネジメントシステムは GCERTIにて ISO/IEC 27001:2022 の認証を受けています。

2507GA01 無断転載を禁ず。

スマートフォン・タブレット端末でゲートを遠隔制御・管理

システムの概要

東日本大震災において、水門を閉じようとした地域の消防団員 253 人の尊い命が津波の犠牲となりました。これを教訓に、閉鎖が必要な水門の遠隔操作対応をはじめ施設の管理など緊急に取り組まなければならない課題となっています。

やくも水神ネットワークは、災害に強いクラウドをベースに信頼性の高い広域管理を実現。異常時の警報メール送信などにより常に施設の状態を掌握して効率的な管理が行えます。

パソコン・スマートフォン・タブレット端末で場所を選ばず管理でき、災害時は遠隔制御機能によりスマートフォンで迅速にゲートや水路の状態を見ながら安全な場所で開閉操作が行えるほか、出向く事が困難な現場にはカメラを設置し、遠隔から映像を見ながら安全に対処できます。

特長

現場を見ながらゲートを遠隔制御

ゲリラ豪雨など、災害時の河川や水路の水位上昇、洪水による交通規制などでゲートに近づくことができない場合、離れた場所からゲートの状態を視認しながらスマートフォンで安全に開閉操作が行えます。

(タブレット端末・パソコンからも行えます)



遠隔制御画面 (スマートフォン)

映像と数値で現場の状況を把握

ゲート周辺の様子を確認することが困難な施設にはカメラを設置、任意にカメラの角度を変えて周囲を確認でき、水位やゲート開度などの数値とあわせて現場の状況をリアルタイムに把握できます。

増水時、流木が引っ掛かるなどした場合も映像を見ながら遠隔で判断し対処が行えます。

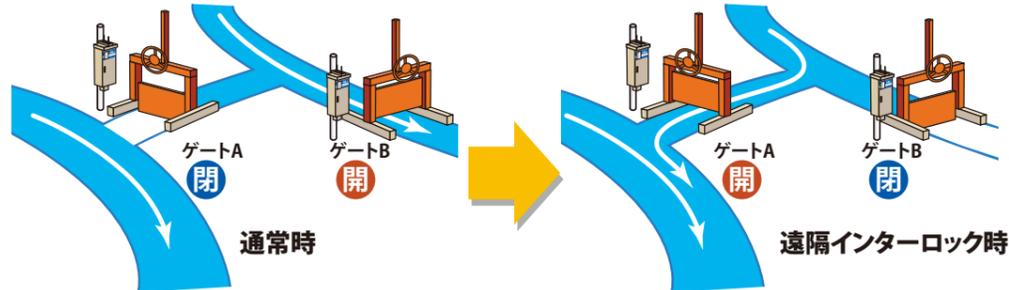


カメラ映像・開度・警報表示 (タブレット端末)

遠隔インターロック

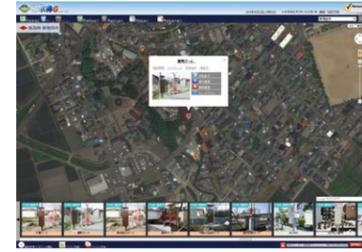
通常閉じている「ゲート A」が河川の水位上昇により自動開動作を開始すると、通常は開いている「ゲート B」に対してやくも水神ネットワークを経由し「遠隔インターロック」信号を送信。

「遠隔インターロック信号」を受け取った「ゲート B」は閉動作を開始し河川の流れを変え氾濫を防ぎます。



施設の状態を掌握、効率的に確実な管理をバックアップ

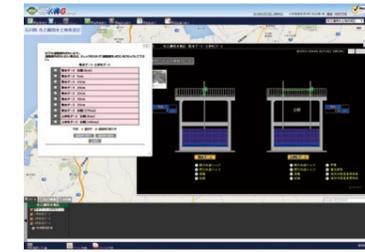
施設位置や設備状態、異常などを画面に表示。異常発生時は警報メールにより現場へ行かなくても設備の状態を掌握でき、適切な対処が行えます。地図画面から各機能画面をシームレスに参照でき、遠隔制御とあわせて安全で効率的な施設管理を実現します。



管理地図



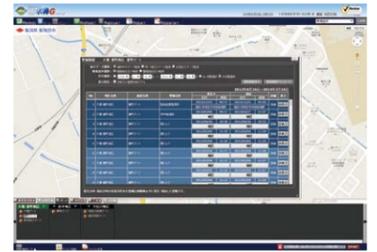
状態表示



遠隔制御



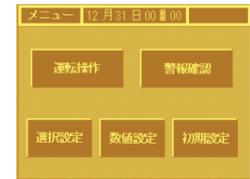
トレンドグラフ



警報履歴

タッチパネルで簡単操作・設定

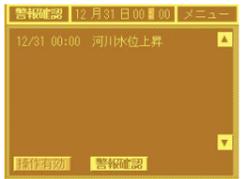
制御盤内のタッチパネルで簡単に操作設定が行えます。パスワード入力のうえ画面で確認しながら設定が行え、設定ミスを予防できます。



メインメニュー



運転操作



警報確認

既存施設をクラウド管理に移行

現在お使いの制御盤に監視装置を設置し、やくも水神によるクラウド管理に移行。特別なソフトやサーバは不要で導入と同時に手持ちのスマートフォン・タブレット端末・パソコンで場所を選ばず広域管理・遠隔制御を利用。



情報部 SA350
W174×H174×D69



雷神モデル (注文仕様)
雷神ユニット

高性能避雷システム (注文仕様) 激雷地域でも安心してお使いいただけます。

導入事例



迅速・確実な施設管理で浸水被害を防止

新潟県新発田市 (2005 年導入)

大雨で水路の水位上昇による浸水被害を防ぐため、2カ所のゲートでインターロック制御を行っている。浸水被害が無くなり、各施設を同時に確認できるため迅速に確実な施設管理が行えるようになり、現場とシステムを同時に目視確認して遠隔操作で安心してゲートの管理が行える。



カメラによる遠隔制御監視システムは手放せない

石川県市ノ瀬用水土地改良区 (2013 年導入)

大雨の際や冬場は雪が多く現場に行けないため、カメラによる遠隔制御監視を行う必要があった。水位上昇の警報を受けゲートを遠隔操作、カメラ映像を見て流木の詰まりによる河川からの逆流被害を防げた。現場に行かなくても毎朝状況を把握でき、安全で効率的なカメラによる遠隔制御監視システムは手放せない。

福島県須賀川市 山梨県都留市 21 市町村 72 施設