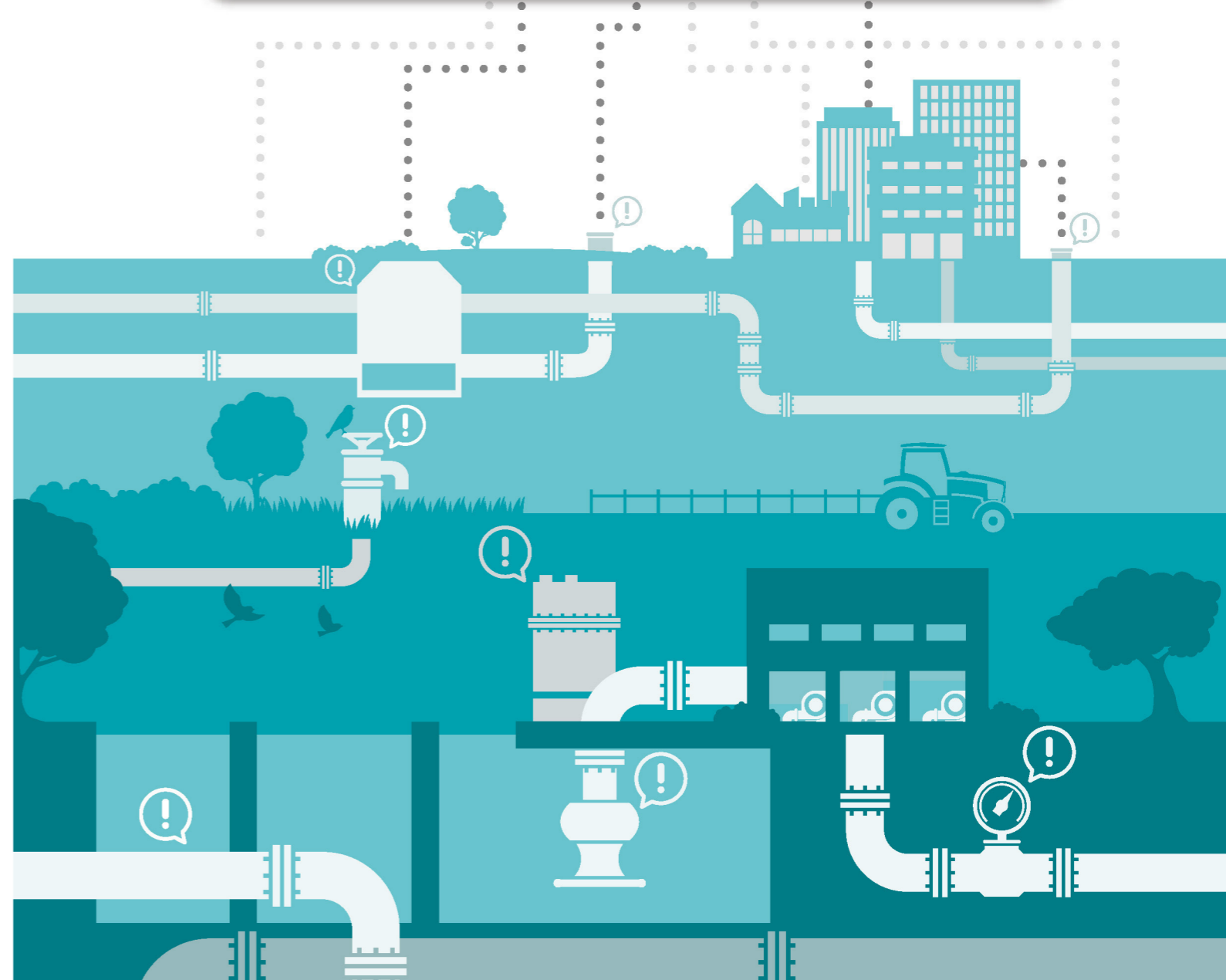


クボタインターネット監視システム



クラウドサービスで、
 いつでもどこでも閲覧可能。



株式会社クボタ〈ポンプ営業部〉



| | | | |
|-------|------------------------------|------------------|------------------|
| 本社 | 〒661-8567 尼崎市浜1丁目1番1号(阪神事務所) | TEL.06-6470-5720 | FAX.06-6470-5801 |
| 東京本社 | 〒104-8307 東京都中央区京橋2丁目1番3号 | TEL.03-3245-3425 | FAX.03-3245-3454 |
| 北海道支社 | 〒060-0003 札幌市中央区北三条西3丁目1番44号 | TEL.011-214-3160 | FAX.011-214-3118 |
| 東北支社 | 〒980-0811 仙台市青葉区一番町4丁目6番1号 | TEL.022-267-8961 | FAX.022-267-9099 |
| 中部支社 | 〒450-0002 名古屋市中村区名駅3丁目22番8号 | TEL.052-564-5041 | FAX.052-564-5100 |
| 中四国支社 | 〒730-0036 広島市中区袋町4番25号 | TEL.082-546-0480 | FAX.082-546-0474 |
| 九州支社 | 〒812-0011 福岡市博多区博多駅前3丁目2番8号 | TEL.092-473-2483 | FAX.092-473-2535 |
| 四国営業所 | 〒760-0050 高松市亀井町2番1号 | TEL.087-836-3930 | FAX.087-836-3919 |

お問い合わせ先

<http://www.kubota-pump.com/>

※このカタログの仕様および寸法は予告なく変更することがあります。

“水環境の総合メーカー”
クボタがインターネット監視システムで、
最適な管理をご提案

あらゆる市場での安全で安心な水の確保。緊急時の水害への迅速な対応。
水環境の管理に「待った」はありません。
クボタのインターネット監視システムは、ポンプ等の機械の運転状況や水位・水質の
状況、故障の状況・履歴を24時間いつでもどこでも確認できます。
水環境における問題解決はもちろん、人件費やサーバー等の設備費の削減にも
貢献しますので、是非、導入をご検討ください。

こんな事でお困りではありませんか？

¥ 中央監視装置の更新を検討しているが、更新費用が高くて困っている。

▶ クボタインターネット監視システム(クラウド)を採用される場合、お客様でサーバーを購入頂くことはありません。クボタで管理するサーバーをご利用頂き、それで監視ができます。もちろんサーバーのメンテナンスはクボタが責任を持って行いますので、安全に、より安心してサービスを御利用いただけます。



↑ 求められる管理項目が増える中、人員は変わらない(減っている)。その為、業務効率化を進めたいが、目の前の仕事でいつも精一杯。

▶ クボタインターネット監視システム(クラウド)を採用することで、インターネット(PC、スマートフォン)をとおして24時間、いつでもどこでも機械等の状態を確認できます。また、わずらわしい帳票作成もシステムが自動で行いますので業務効率の向上に寄与します。



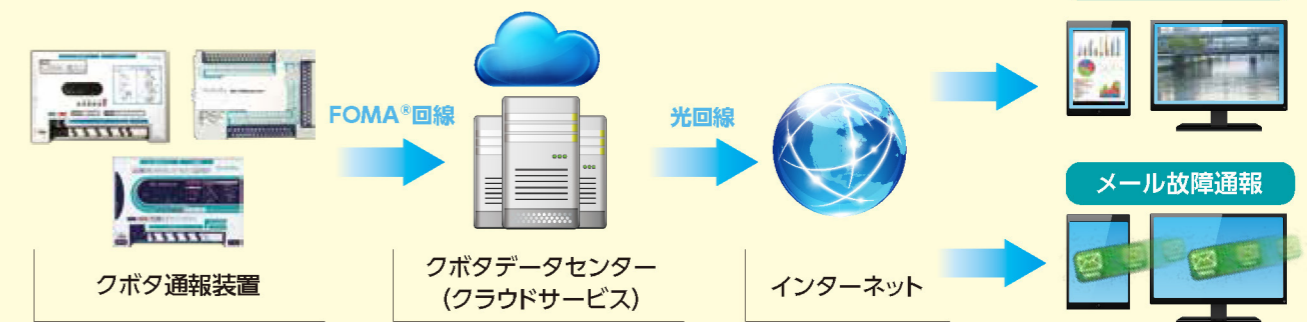
🔧 重要インフラ施設(設備)なので、健全性を保つために定期的なメンテナンスが必要だが、予算が削減されている中どう対応すれば良いのかわからない。

▶ 水環境の総合メーカーであるクボタだから、状態の傾向を管理できれば、最適な修繕計画をメーカーとして提案させていただきます。最適な時期での修繕・更新実施によるLCC(Life Cycle Cost)の低減と、予防保全の実施によるインフラ設備の信頼性向上をはかります。また、更新時には運転データに基づき、施設特性を踏まえた更新提案が可能です。



▶ クボタインターネット監視システムはお客様の課題解決に貢献します!

■クボタインターネット監視システム概要



ランニング
コストの低減

通信に使用するFOMA®回線はNTT電話回線と比べ通信コストが安価なため、コストダウンが可能です。
また、サーバー利用料に基本料金・通信料を含んでいるため、常に一定のコストで監視が可能です。



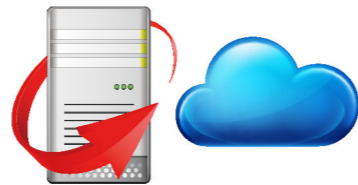
東西2拠点の
データ
センター

全国の監視対象施設のデータはコンピュータを2重化し、津波の心配が少なく耐震性に優れたデータセンターで管理。
万一の大地震などでデータセンターが被災しても、バックアップセンターで管理できるので安心です。



サーバー
メンテナンス

サーバコンピュータは約5年周期で更新し、安定したサービスを提供します。
画面なども定期的に機能UPを図っており、最新のソフトウェアを利用して頂けます。



高い防御性

インターネットを利用したシステムは、ウィルスやハッキングなど不法な攻撃にさらされる危険性があるため、防御性能の高い統合脅威管理装置を備え確実に対応いたします。

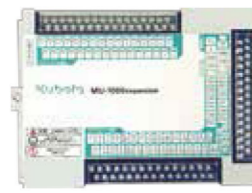


クボタ通報装置ラインナップ

クボタ
通報装置の
特長



MU-1000
小規模施設ならこれ1台でOK! FOMA®の他に電話回線、光ファイバー、無線を使った様々なシステムにも適用できます。



MU-1000expansion
点数の多い大中施設ではMU-1000にこの拡張ユニットを最大5台まで接続できます! FOMA®で監視も楽々!



MU-1000PLUS
マンホールポンプの盤にはこれ1台。水位計変換機能を有しているので、信頼性抜群! 流量監視、雨量監視などにも適用できます。

Safety

監視施設を可視化。万一の故障もメールで即通知します。水環境の総合メーカー「クボタ」が提供するシステムですから、安心してお使い頂けます。

Saving

多くのユーザー様がお使いいただいているので、安価な利用料を実現。

Smart

クラウドでも帳票などの状態監視故障通報はもちろん、帳票機能、トレンドグラフ、傾向管理など、多彩な機能をお使いいただけます。

| | MU-1000 | MU-1000expansion | MU-1000PLUS |
|-----------|------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|
| デジタル入力 Di | 20点(内1点インターロック専用) | 40点 | 20点(内1点インターロック専用) |
| デジタル出力 Do | 4点(接点出力) | 8点(リレーユニット外付け) | 4点(接点出力)またはAi Ch1の入力レベルによる出力 |
| アナログ入力 Ai | 4点(4-20mA、1-5V、0-10V切替) | 16点 | 4点(4-20mA、4-20mA二線式、1-5V、0-10V切替) |
| 警報出力 | 1点(本体故障などの出力) | 無し(MU-1000で検知) | 1点(本体故障などの出力) |
| 外形寸法 | W260×H180×D90mm | W238×H164×D31mm | W260×H180×D90mm |
| 重量 | 2.4kg以下 | 1kg以下 | 2.4kg以下 |
| 電源 | AC100V/AC200V/AC220V 50/60Hz | DC4.5V~9.0V MU-1000から供給 | AC100V/AC200V/AC220V 50/60Hz |

1 運転状況をいつでもどこでも確認

監視システムを利用するのに必要なものは、インターネット環境のみです。インターネットに接続することで、パソコンやスマートフォン・タブレット端末など、皆様がお持ちの環境から、設備の状況等を場所や時間に関わらず確認・管理いただくことができます。



2 カメラで水位をいつでもどこでも確認

オプション

数値的な情報を見て頂くだけでなく、監視カメラをつける事で、その画像も見る事ができます。実際の現場の状況を視覚的に確認、見直すことができることに加え、住民への情報公開等にも活用できます。



3 わずかな変化をいつでもどこでも確認

水質・電流・振動などの計測量は、監視システム内でトレンドが確認できます。あわせて閾値を設けることで、異常値発生時にはタイムリーに管理者へ通報します。どこで通報を受けても即座に状況確認、対策指示が可能になります。

4 故障情報はメールで即座にお知らせ

故障(異常)情報は、即座に決められた方にメール送信されます。送信先は20件まで登録可能で、登録内容の確認・変更はインターネット上で行えます。また、送信先毎に平日・時間帯を限定したメール送信の設定も可能ですので、必要な方に必要なタイミングで通報することが可能です。



5 故障の予兆は傾向管理で即座にわかる

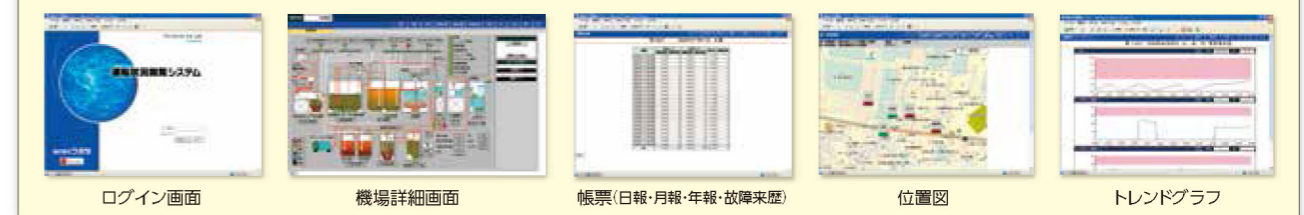
取得したデータはトレンドグラフ化されますので、瞬時のデータ確認だけでなく、長いスパンでの傾向管理も可能です。少しずつ変化する値を捉え適正な整備・更新計画が可能になります。



6 過去の運転記録が即座にわかる

取得したデータは帳票として整理され、日報・月報・年報は20年間*保管されます。長期間保管されたデータは施設の特性把握につながり、その特性にあわせた設備の計画に役立てることが可能です。また、状態を数値的に把握・管理することで、予算化の基礎資料としてもご利用ができます。
※2015年10月予定。現在、日報3年間、月報・年報10年間。

パソコン・スマートフォンから、24時間いつでもどこでも、次の内容が閲覧できます。



市場別活用事例(オプション事例)

下水市場



マンホールポンプ機場

道路の地下で自動運転しているマンホールポンプをパソコンやスマートフォンで見える化します。故障が発生した場合は速やかにメールでお知らせしますので、迅速な対応が可能です。ポンプの電流値などの傾向管理により、ポンプの診断も可能です。



下水処理場

収集された汚水を処理し河川等に放流する処理場の水質のほか、多数の機器を管理する必要があります。点数が多くても、拡張ユニットを追加すれば監視可能です。ご予算に応じて必要な項目を見える化して管理いただけます。

対応
オプション

MU-1000expansion

河川市場



河川水位

突然発生するゲリラ豪雨により河川の水位は急激に上昇します。この水位上昇をいち早くメールでお知らせします。お手元のスマートフォンを使えば、それまでの水位変化をグラフで状況把握できます。太陽光発電により、受電の困難な場所にも設置することができます。カメラシステムを併用することで、安全な場所からよりビジュアルに監視できます。



排水機場

洪水を未然に防ぐ排水機場は水位上昇時の稼働状況を確認する必要があります。内水位の上昇だけでなく、運転・停止、故障の発生もメールでお知らせしますので、稼働状況をリアルタイムで把握して頂けます。稼働状況はパソコンやスマートフォンで確認できます。

対応
オプション

カメラ/太陽光発電

上水市場



浄水場・配水池

安全でおいしい水を住民に供給するこれら施設を管理するのは様々な課題があります。施設を知り尽くしたクボタグループでは、お客様に最適な監視を提案いたします。水質、水位、圧力はもちろん、機械設備を含めた管理が可能となります。設備が万一の場合はクボタグループでバックアップ、修繕から更新までトータルでサポートします。



簡易水道

無人で自動運転されている、小規模ながら重要な水を供給する施設の見える化をお手伝いします。深井戸ポンプなどの取水設備の管理から送水設備まで、異常の予兆をいち早くメールでお知らせするので、迅速な対応が可能となります。カメラと併せて、維持管理にお役立てください。

対応
オプション

カメラ

道路市場



アンダーパス

豪雨時などの冠水時に警報メールでお知らせします。水位、ポンプの運転状況を監視し、必要に応じて緊急排水ポンプの準備など迅速な判断が可能となります。カメラを併用することで、通行車両などの状況が把握できます。

対応
オプション

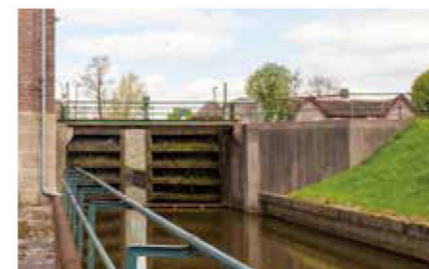
カメラ



道路排水

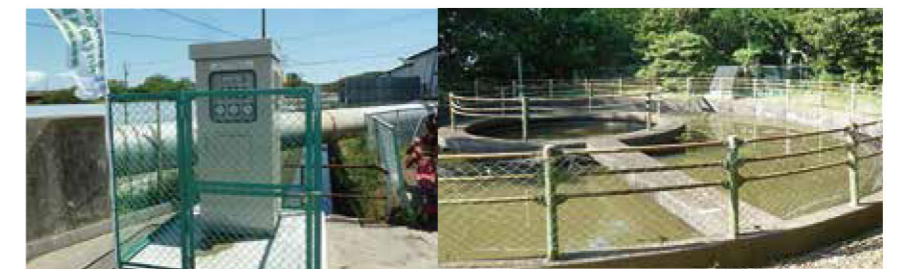
冠水時に緊急メールでお知らせします。また水位の低下や故障に応じて、可搬型排水ポンプの手配が必要かどうかの判断が簡単に行えます。

農林市場



揚水機場・制水弁

取水、送水の水位、流量ならびにポンプ、除塵機、ゲートなどの設備を管理することができます。電力量なども併せて管理すれば、予算管理および計画に活用できます。



ゲート・分水工

農地に分散して配置されているゲートや分水工の水位や流量を遠隔からモニタできます。太陽光パネルを使用することで、電源の引込が不要です。また、カメラを併用することでより詳細に状況を把握することができます。

対応
オプション

カメラ/太陽光発電

オプション



MU-1000expansion

点数の多い施設もこの拡張ユニットを増設することで監視できます。施設の規模に応じて台数を増やせるので、経済的です。

オプション



カメラ

手軽に映像監視ができるようにカメラクラウドシステムをご用意しました。静止画のグループ機能と保存機能により円滑な運用が可能です。もちろん、監視システムとの連携も図れます。

オプション



太陽光パネル発電

受電が困難な場所でも監視が可能となる独立した電源システムです。太陽光パネルは信頼性が高く長期間の発電が可能です。