



Press Release

2013年10月18日

リアルタイム監視・放射線モニタリングシステムの開始について

報道発表のご案内

総合水管理システム「やくも水神」ブランドで、全国305自治体、6600施設で管理業務を展開している小松電機産業はこのほど、業界初となるクラウド型リアルタイム監視サービスを開始しました。さらに、「やくも水神」ネットワークの実績を生かし、放射線の監視装置を開発しました。マンホールポンプなど既存の水関連施設に設置できるのが特徴で、ローコストで安定した放射線監視システムを提供します。下記日時にて実際の機器を見ていただきたいと存じますので、ご参集をよろしくお願ひします。

日時 2013年10月19日 午後1時
場所 小松電機産業株式会社
松江本社 一階会議室
島根県松江市乃木福富町 735—188



総務部 広報担当 堀江研次
携帯 090-7138-2027
T0852-32-3636
F0852-32-3620

【背景】

クラウド型総合水管理システム「やくも水神」は、小松電機産業が 1977 年に島根県美都町（現・益田市）で遠方監視装置を納入させていただいたことをスタートに、1992 年にブランドを発表。1995 年に科学技術庁「注目発明選定証」を受証しています。



現場の情報を共有し、場所を選ばず確実な施設管理が行えます。

【歴史】

2000 年 9 月に、九州・沖縄サミット IT 憲章と、森喜朗首相（当時）が発表した e-Japan 構想を受け、インターネット・i-mode 管理制御「やくも水神」システムを発表。これは、Google のエリック・シュミット CEO が「クラウド」を発表する 6 年前にあたります。

2003 年から、Ruby をシステムに導入。当時、まつもとゆきひろ氏とともに、やくも水神のプログラムを構築しました。

2010 年、iPad の日本発売にあわせて、タブレット端末、アンドロイド端末のスマートフォン、iPhone で施設管理ができ、グーグルマップを搭載した「やくも水神」G シリーズを発表しました。

2013 年 9 月末現在、上水道、下水道、農漁村集落排水施設、消雪、ゲート監視、ため池の貯水量監視、そして放射線モニタリングなど、北海道から沖縄まで、305 自治体、6600 施設で採用いただき、稼働中です。

【コンセプトと特徴】

従来中央監視方式で用いられていた専用回線、一般公衆回線などの有線回線を用いた監視方式と比較し、以下の特長があります。

1. 中央監視装置が不要で、新規設備に係わるコスト、整備後の運用コストとも圧倒的に低い。
2. 通信には広域無線パケット通信網を利用し、距離に関係なく低コスト・高セキュリティ運用。地震、風水害などの自然災害による通信切断のおそれもない。
3. スマートフォン等のモバイル機器で中央監視以上のサービスを利用でき、いつでもどこでも、詳細な施設情報を利用可能。
4. 遠方の専門技術者・維持管理業者・メーカー等、複数の関係者で同時に情報共有することで、経験の浅い担当者であっても専門家のアドバイスを受けながら施設の運用管理が可能。
5. 運用開始から陳腐化・劣化していく中央監視装置方式・専用線に比べ、システムがどんどん進化していく。



高知県 安芸市

「非常にコンパクトで既存の盤に設置でき工期も短く済んだ。性能面も問題なく、誰でも容易に監視できる」と担当係長。水神に変えたことで、庁舎内に設置されていた中央監視装置、5面体のテレメータ盤が不要に。これらのスペースを会議室に活用するなど検討している。カウンター横のグラフィックパネルも撤去し、市民相談コーナー設置へ。

安芸市以外にも「長野県岡谷市、鳥取県三朝町・八幡町、鳥取県浜田市」でも同様に中央監視装置などを撤去しやくも水神を活用

社会インフラ強靱化は広域管理そしてクロスオーバー管理へ



「やくも水神」は広域クロスオーバー管理を提唱し、平和と21世紀型産業のプラットフォーム構築の一翼を担うことを目的としています。

水インフラにかかるコストを劇的に低減し、広域化、既存の専用線施設からの切り替えも容易であることから、市町村合併後のシステム統合、老朽化する施設の更新に革新的な変化をもたらします。

インフラとしての情報ネットワークを構築することにより、新産業創出、農山漁村と都市の知的交流、ベテランと若手との技術交流が、距離、時間を超えてシームレスでつながり、地域間の競争と協力が矛盾なく一致することで、社会の進化が急速に進みます。これはアベノミクスによる地域再生のモデル地区となり得、国際間の競争と協力関係にも適用できます

【リアルタイム管理】

これまでのシステムでは、管理画面を表示しているパソコンなどに現場施設の計測データを反映させるには、必要な時にユーザー側から能動的にアクセスする必要がありました。このほど当社は通信技術の革新により、水位などの現地計測データを最短3秒間隔で自動的に監視画面へ反映させることが可能な「リアルタイム監視サービス」を始めました。現在、島根県浜田市様の上水道施設2施設で試験導入させていただいています。

この普及により、刻々と変化するデータを役場などに設置した大型ディスプレイに表示し続け、多数の人で管理することや、水道管破裂による漏水などの緊急時に一人で作業するようなケースでも、現場で刻々と変化する流量・水位などの計測値を見ながら、効率的に復旧作業を行えるようになりました。

「やくも水神」の上記特長に加え、クラウド型監視の弱点であったリアルタイム性が実現されたことにより、専用線を用いた中央監視装置システムをはるかに上回る機能で、タブレット端末とスマートフォンで監視、災害に強くローコストという、「やくも水神」の特性がより伸びています。

【放射線モニタリング】

東日本大震災を受け、放射線量計測は生命を守るためにあらゆる生活シーンで身近なものになっています。当社は、森内閣の e-Japan 構想を受け 2000 年発表、2003 年から Ruby をシステムに採用している「やくも水神」の実績を踏まえ、マンホールポンプ制御盤など既存の水関連施設を活用し、行政による新たな用地買収や電源設置工事的必要がなく、タブレット端末やスマートフォンを利用した環境放射線モニタリングシステムを開発しました。このほど、福島県須賀川市様で試験導入いただき、監視を始めています。

特徴

- ・これまでの放射線監視に比べ、タブレット端末、スマートフォン、PC を用いて監視。携帯性に優れ、急な放射線量の上昇などに担当者の迅速な協議と対応ができる。
- ・既存の上下水道設備、マンホールポンプ場などを放射線モニタリングポストにするため、用地買収等の費用がかからない。
(用地取得から始めた場合、一台設置につき数百万円)。
- ・放射線モニターを、水中計測タイプに変更することで、排水路、除染集水タンク内、河川・湖沼・海底の底泥などの放射線量を連続測定・記録できる。
- ・電源引き込みができない場所でも設置工事 2 時間で放射線監視を実現 (ソーラータイプ)
- ・設置工事は約 2 時間。



排水溝に高線量

1.4キロ200ミリ 台風で汚染土砂流入

福島第1

東京電力は17日、福島第1原子力発電所300号機となった発表し、1号機で外洋に通じる排水溝の水を測定した結果、5地点で放射性物質濃度が急上昇し、最大1.4キロ当たり2

この地点では9月13日、水で洗われ排水溝に流れ込んだと説明し、海への流出も「否定できない」としている。東電は8月にベータ線な

どの測定を始めた。排水溝で確認された汚染水は、これまででの測定結果から放射性ストロンチウム90（同原発での国の排出基準は1.4キロ当たり30以下）が半分を占めているとみられる。東電によると、今回のサンプルは16日に採取。最大値が検出されたのは海まで約500メートルの地点だった。5地点のうち海に最も近い約150メートルの観測地でも過去最高の同1.4キロを検出した。直近の15日採取分（19日）の約70倍で、2日に採取した同840を上回った。【蓬田正志】

高浜を現地視察

規制委

原子力規制委員会は17日、再稼働に向けた安全審査を進めている関西電力高浜原発3、4号機（福井県高浜町）を現地調査した。島崎邦彦・委員長代理が津波や斜面の地滑り対策について確認し、「不備は特になかった」と話した。

高浜3、4号機の安全審査は、津波の想定などに不備があるとして保留され、関電が先月18日、取水路に

防潮ゲートを新設するなど追加対策を示して再開された。

この日の調査では、島崎委員長代理と原子力規制庁の職員ら計20人が、班に分かれ、取水口や放水口周辺、敷地南側の山の斜面の地滑り対策を見て回った。島崎委員長代理は「実際に見て、土地勘をつかめた」と話した。18日も調査があり、敷地南側の調査溝（縦55、横40、深さ10）で地下構造の調査について説明を受ける予定。【吉田卓矢】