

持続可能な水道を目指す

地域特性踏まえた創意工夫～

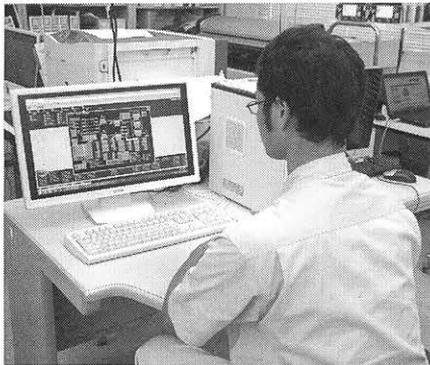
鹿児島県霧島市



寺田 課長



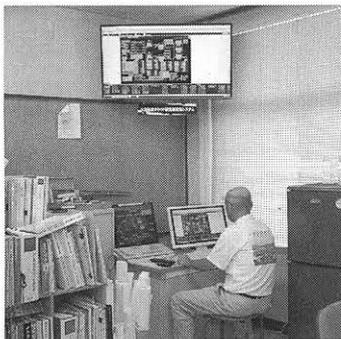
下村 主幹



水道施設の大半を遠隔監視

霧島市は鹿児島県本土のほぼ中央部に位置し、県内27番目の人口規模を誇っている。平成17年11月に1市6町(国分市・溝辺町・横川町・牧園町・霧島町・隼人町・福山町)で合併し、今年9月1日現在で面積603・18平方キロ、人口12万6千。

551人(5万9924世帯)となっている。「合併で市域面積が拡大し、山林が約63%を占めています。現在は上水道1カ所、簡易水道6カ所を運営しています」と紹介するのは、下村英明・霧島市水道部水道課主幹。



職員間で情報共有できるように大画面を設置

寒波対応や濁度情報共有 通信費の大幅削減も期待

「浄水場は原則廃止と」視システムは専用線を用いており、庁舎や現場まきなどを有している。

「遠隔監視システム選考委員会」において、5社の提案を受け、比較検討した。

下村主幹は「仕様書で施設監視を無線LAN(クラウド型)に限定し、工事費だけでなく、システムの完成度や使い勝手などを総合的に判断しました。その結果、小松電機産業のクラウド型統合管理システムが優れていると判断しました」と振

「昨年1月に契約し、今年7月に全て完成しました。完成まで1年余りを要したのは、水道部本庁舎で監視している施設が約120カ所と数が多いことによるものです。今回の完成で、水道施設の大半が遠隔監視できるようになりました。また、本市内に今年4月から、テクノシステムの営業所も開設され、心強い限りです。」(下村主幹)

同市は今年1月、大寒波に見舞われ、給水管約3500件以上が破損しました。また、4月の熊本大地震に伴い、同市も震度4を記録し、水源濁度が最高4度まで上昇した。

下村主幹は「寒波の際、私は出張中でしたが、削減を見込んでいた。来年度から水道事業と下水道事業の統合を予定している。」

寺田課長は「水道の全施設をはじめ、統合後は下水道施設も遠隔監視していきたいと考えています。近隣事業体からもクラウド型の遠隔監視システムについて、問い合わせが寄せられており、潜在的な期待は高いと思います。今後は各施設の運転データなどを活用し、動力費の削減なども図っていきたくですね」と締めくくった。

し、水源地の一部では急激な水質悪化が懸念されています。基本的には塩素消毒のみで配水しています。水源の水質・水量ともに問題ありません。(下村主幹)

同市は平成26年度末で給水人口12万2682人、1日最大配水量5万1158立方メートル、普及率96・72%、有収率88・15%。水源は全量湧水で、地下水に依存しており、合計57カ所(湧水31カ所・地下水26カ所)で取水し、配水池99カ所、導送配水管の総延長13500メートル。寺田浩一・霧島市水道部水道課長は「従来の監視システムでは平成26年12月、職員で構成する

で行かないと、状況把握が困難でした。また、本市は山間部が多く、テレメータの通信費も高かったです。当時の水道部長がインターネットを通じて、小松電機産業の製品を知ったことを踏まえ、同社の九州代理店(テクノシステム)の担当者へ連絡を取り、システムの説明を求めましたと説明する。

同市水道部では平成26年12月、職員で構成する「遠隔監視システム選考委員会」において、5社の提案を受け、比較検討した。

同市が導入した小松電機産業のクラウド型統合管理システム(製品名やくも水神)は、パソコンやスマートフォンなどモバイル端末を用いて、施設の運転操作が可能。緊急時には警報メールが一斉送信され、状況が即時に確認できるため、複数の関係者が連携して対応できる。

同市が導入した小松電機産業のクラウド型統合管理システム(製品名やくも水神)は、パソコンやスマートフォンなどモバイル端末を用いて、施設の運転操作が可能。緊急時には警報メールが一斉送信され、状況が即時に確認できるため、複数の関係者が連携して対応できる。

「昨年1月に契約し、今年7月に全て完成しました。完成まで1年余りを要したのは、水道部本庁舎で監視している施設が約120カ所と数が多いことによるものです。今回の完成で、水道施設の大半が遠隔監視できるようになりました。また、本市内に今年4月から、テクノシステムの営業所も開設され、心強い限りです。」(下村主幹)

同市は今年1月、大寒波に見舞われ、給水管約3500件以上が破損しました。また、4月の熊本大地震に伴い、同市も震度4を記録し、水源濁度が最高4度まで上昇した。

下村主幹は「寒波の際、私は出張中でしたが、削減を見込んでいた。来年度から水道事業と下水道事業の統合を予定している。」

寺田課長は「水道の全施設をはじめ、統合後は下水道施設も遠隔監視していきたいと考えています。近隣事業体からもクラウド型の遠隔監視システムについて、問い合わせが寄せられており、潜在的な期待は高いと思います。今後は各施設の運転データなどを活用し、動力費の削減なども図っていきたくですね」と締めくくった。



台明寺水源地