

月刊 建材 navi

特集：等級5・6・7対応商品のバリエーション化を進める「樹脂外窓」／「アルミニウム樹脂複合窓」、先進的窓リノベ事業などの活用で急成長「樹脂内窓」

特集：都市型浸水被害に対応するJIS規格「シャッター」「ドア型・JIS規格準拠「開口部設置型製品」市場



小松電機産業

[スマートフォン対応型軽量小型「水」総合管理システム]で「発明大賞」
日本発明振興協会 会長賞受賞、クラウドを活用しスマートフォンやPCなど
で上下水道の水位や流量を遠隔監視・制御できる管理システム

小松電機産業（小松昭夫会長兼社長）の[スマートフォン対応型軽量小型「水」総合管理システム]が、「第50回（2024年度）発明大賞」（日本発明振興協会・日刊工業新聞社の共催）で、日本発明振興協会 会長賞を受賞した。

クラウドを活用しスマートフォンやパソコンなどで上下水道の水位や流量などを遠隔監視や制御できる管理システム。緊急時には遠隔操作で排水ポンプや水門ゲートの操作もできる。

また、小型で耐雷性に優れ、既設の制御盤ボックスをそのまま使うことも可能で、作業工数や工事費用を減らせる。同時に自治体での遠隔技術研修もできる。さらに、インフラ更新時の費用を低く抑えられるほか、近年多発する災害復旧にも迅速に対処できる点も受賞の理由。

水管管理システム「やくも水神」は、1985年島根県佐田町（現出雲市）に納入された公衆回線による水管管理システムがスタート。当時、自治体にとって上下水道は最重要的インフラであり、全国的な市町村合併で複雑化した監視システムの見直しは緊急のテーマであった。

その課題解決に、安価で信頼性があり広域に適した監視システムの開発が続けられ、2000年にクラウドの先駆けとな



るモード携帯を活用した「下水マンホールポンプ遠隔制御管理システム」を構築し、出雲市を皮切りに全国展開を開始した。その後、グーグルマップ、スマートフォン、タブレットに対応したアプリも開発している。

2011年東日本大震災に福島県や計画停電の東京・町田市で、「やくも水神」監視システムの絶大な効果が実証された。同監視システムは、上下水道だけでなく、消雪・ゲート・カメラ監視・排水機場・アンダーパスなどへ用途を拡大すると同時に、技術者の養成、広域応援体制の確立に不可欠なことが全国的に知られるようになった。

「やくも水神」による「水」のイノベーションは、「社会問題は最大の経営資源」（小松社長）と考え、Global + IoT + AI + 5G の時代に対応した新時代に相応しいシステム商品の開発でもある。このクラウドの活用は、工場や医療品製造現場のセキュリティ向上と革新的に環境を改善する「happy gate 門番クラウド管理システム」提案に取り入れられた。