

小松電機産業

水処理装置組み込む 集落排水制御システム

制御機器製造の小松電機産業
(鳥根県八雲村、小松昭夫社長)
は水処理装置を組み込んだ集落



維持費も比較的安い「NEW
やくも水神」

排水制御監視システムを開発した。施設からの計測データを解析して制御、水処理を効率化する。処理方法の異なる終末処理施設を最大十五カ所、中継ポンプ場は三百カ所まで遠隔監視できる。維持費も比較的安い。ため、河川の富栄養化に悩む中小町村の集落排水向けに売り込んでいく。

新しい制御システム「NEWやくも水神」は、従来の排水計測・制御・監視システムに窒素やリンなどの処理装置を組み合わせた。微生物を使って汚水処理するもので、一つの処理槽で曝気（ばっき）と沈殿を繰り返す。

す回分式汚泥処理方式を採用。微生物の活動が活発になるよう空気を自動制御し、効率的に処理する。

処理施設のセンサーからデータを収集し、機器の操作や作動時間を自動的に設定する。三百トの回分槽で千人分の汚水を処理、リン、窒素を七〇―九〇％除去できるという。

監視装置は機器の故障の把握のほか、処理施設で収集した水量や水質を解析、過去の処理状況も把握できる。施設の電気料金と水量を比較し相関関係を見ることが、最適な動力効率を探り維持管理費も抑える。遠隔監視で、同一情報を管理者や水処理センターが確認できる。公衆回線を利用するため低コストで分散処理体制を構築でき、千人規模の集落排水システムで三億円程度になるとしている。