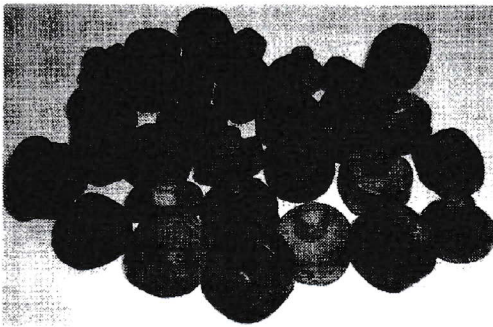


水溶性ガラスペレット



水管理剤によるコンサル業が柱

イチキコーポレーション

イオンバランス整え機能を回復

イチキコーポレーション(社長 添田美明氏、本社・大阪府枚方市樟葉朝日1-7-4)はセントラル空調設備を構成す

る冷却塔の冷却水浄化に
 関して、水処理業ではな
 く「水管理業」という立
 場から水を持つ本来の浄
 化機能を高めるコンサル
 ティングを手掛けてい
 る。同社が製造・販売す
 る有機薬品を使用しない
 特許取得の水管理システ
 ム「ゆうゆうシステム」
 を用いた水管理が柱。同
 システムによる水管理は
 水溶性ガラスを原材料に
 使用する。同ガラスが水
 中で溶解していく過程で
 水中のイオンバランスを
 整え、イオンの力で水が
 本来持つ冷却力や洗浄力
 を回復させる。薬品によ
 る水処理剤と基本概念を
 別にする「水管理剤」と
 して同社は空調用冷却水
 のほか、工場など生産プ
 ロセス用冷却水の浄化用
 途でも「ゆうゆうシステ
 ム」を提案している。

「ゆうゆうシステム」
 には冷却水中のカルシウ
 ムを水酸化カルシウムに
 変換して沈
 殿させる作
 用がある。
 二酸化ケイ
 素を主原料
 とした水溶
 性ガラスペ
 レットを使
 用する。水
 溶性ガラス
 ペレットを
 冷却水中に
 投入する
 と、パック
 から金属イ
 オンが溶け
 出し、銅イ

オン、ナトリウムイオン、亜鉛イオン、マグネシウムイオン、カルシウムイオン、アルミニウムイオンの濃度バランスを調整する。イオンバランスを整えた効果でスケール等の発生を防止し、金属イオンの殺菌力で藻類、スライム等の発生や成長を阻止する。添田社長は「水は本来、浄化機能がある。ただ水質が悪化し過ぎるとその機能が低下する。本来の機能を高めてあげるのが水管理業。薬品を使用する水処理業者とは業種が異なる」と話す。

2015年7月には「ゆうゆうシステム」の
 コア技術「水溶性ガラス組成物および水質改善水処理方法」に関して同社は特許を取得。水管理手法に独自性があることが証明された。これを機に16年は空調用途のほか、大手食品メーカーの工場をはじめ、住宅建材、超硬合金素材、プラスチックなどの各大手メーカーの工場で、イチキコーポレーションは水質問題の解決に乗り出した。

本来は空調や生産プロセスの冷却水浄化・管理用途で開発した「ゆうゆうシステム」だが、一昨
 年、水溶性ガラスによる水質改善効果が農作物の育苗を促進する可能性が指摘され始めた。イチゴの栽培促進効果があることが生産農家との共同実験の結果、分かったためだ。年間のイチゴ収穫量が1.5倍以上に増したという。

イチゴは一つの株から年間4回程実を収穫できるが、水溶性ガラス溶解水を使用して育てると、成長が早まり年間5〜6回収穫できた。添田社長は話す。手応えを得て今年度は米の栽培に関する実地試験に現在着手している。農業分野での効果が第三者機関で証明されれば「ゆうゆうシステム」に新たな用途が生まれる。