

## 演題1:「水電解消毒装置ナチュライザー」

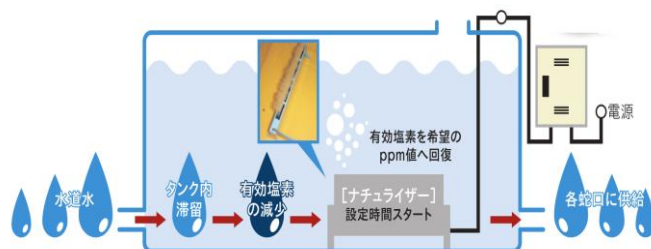
講演者: エヌエスシステム株式会社 営業部 向井 一步 氏

## 1. 概要

水道メーターまで来ている水は、水道法の定める残留塩素濃度「0.1mg/L以上」を満たした安全な水で管理されている。しかし、貯水タンクなどの滞留水は時間経過により塩素濃度が下がるため、水質管理は重要な課題である。この課題解決方法として、『貯水タンク用の水質管理を自動化できる「水電解消毒装置 ナチュライザー」』がある。本製品は自治体や病院・大学などでも導入され、平成6年から230件以上もの実績があり、今後も普及が期待される。

## 2. エヌエスシステムの「水電解消毒装置 ナチュライザー」の特徴

- ・装置は電源部と水中部（電気分解用電極）で構成されている。水中部に通電すると電極部分で水の電気分解が起こり、原水中の塩素イオンが次亜塩素酸となり水を消毒する。
- ・自動的に適切な残留塩素濃度を保持できる。
- ・人の手間をかけず、小規模の配水池での追加塩素消毒が可能となり、小規模水道事業体においても、安全な水の供給が可能となる。
- ・災害発生時、水の長期滞留による残留塩素濃度低下のおそれがあるが、本装置により、家庭や病院で安全な水の使用が可能となり、災害時の「強靱化」が確保できる。
- ・クラウドシステムと組み合わせることで更なる効率的な管理も可能となる。



## 演題2:「最終沈殿池用傾斜板沈殿分離装置」

講演者: 積水アクアシステム株式会社 プラント・インフラ事業部 石田 秀樹 氏

## 1. 概要

下水処理場では「高度処理に伴う処理水量の維持」や「処理場統合などによる流入水量増加」の対応が求められることがある。池数増加による対応では用地確保をはじめ時間も費用もかかるため、「今ある施設を有効活用して処理能力の強化」が有効である。このため、上水道分野で実績の多い「傾斜板沈殿分離装置」を下水処理場の最終沈殿池仕様に改良し、既設最終沈殿池にて実証実験を行った。今回の既設処理場での結果では、傾斜板により沈澱面積を増加することで、処理能力を1.6倍に増強することができた。「最終沈殿池用傾斜板沈殿分離装置」は躯体の新設などを必要とせず経済的かつ容易に対応を可能とする技術であり、下水処理の明るい未来と快適な水環境づくりへ貢献できるものと考えられる。

## 2. 積水アクアシステムの「最終沈殿池用傾斜板沈殿分離装置」の特徴

傾斜板を多数配置することで一種の多層式沈殿池を形成し、SS除去効率を高めることができる動力不要の固液分離促進装置である。傾斜板は一段構造であるため、清掃作業が容易である。また汚泥界面管理は従来式沈殿池と同様である。

(要約: 原口 宣明)