

気相パージ式アンモニア性窒素濃度測定装置

水中のアンモニアを気相に置換（パージ）して連続測定

■開発の背景

浄水の高度処理のニーズが高まる中で、最初の自社製品であるオゾンモニタの製造・販売を始めました。その後、様々な水質計測需要に応えながら、核となる光計測技術とセンサ技術を磨き続けてきました。

今回パネル展示します「気相パージ式アンモニア性窒素濃度測定装置」もまた、水処理現場の要望に応えるために生まれた製品です。

現在、アンモニア性窒素は水道水質基準では基準値が定められていません。しかし、アンモニア性窒素は塩素と反応してカルキ臭を発生させ、その分の残留塩素低下につながります。おいしい水を提供するためにカルキ臭の低減が、安全な水を提供するために残留塩素の安定化が必要であり、応答良く安定かつ高精度な測定ができるアンモニア計が求められていました。

■特長

本装置は水中のアンモニア性窒素濃度を連続測定する装置で、測定範囲は0.00～1.00 [mg/L] です。

水中のアンモニアを気相に置換することにより、水中の共存物質による影響を受けにくく、更に試料水に起因する汚れが測定部に付着しにくいため、長期間の安定した測定が可能で日常的な校正は不要です。1年毎に測定部のセンサ交換と再校正が必要となりますが、日常の維持管理が容易でランニングコストを低く抑えられます。

本装置で浄水場の取水を連続監視することにより、アンモニア性窒素濃度の変動を捉えることで塩素注入量を早い段階で調整するなど、本装置の導入により水処理事故を未然に防ぐことが期待できます。

測定範囲	0.00～1.00 [mg/L] (検出下限値：0.05mg/L)
測定周期	連続
スパン校正周期	1年（推奨） (アンモニアセンサ交換時)

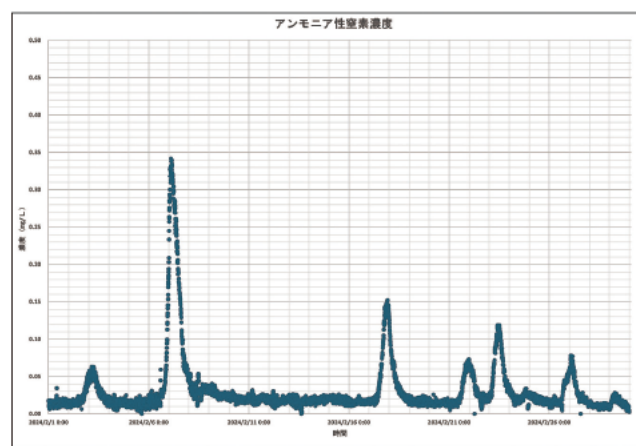


図1 連続測定データ

■今後の展開

1970年代からオゾンモニタだけでなく、前処理システムと組み合わせたオゾン濃度測定装置の開発・設計・製造・メンテナンスまでを一貫して手掛けてきました。培った技術や知見を活かし、「気相パージ式アンモニア性窒素濃度測定装置」も安心して使って頂ける製品となるよう努めてまいります。

本装置はアンモニア性窒素を対象としていますが、今後はこの計測技術を他の物質にも応用し、市場ニーズに応えるべく取り組んでまいります。

業種区分 | ポンプ、水処理・下水処理、電機設備

出展者● 荏原実業(株)

所在地● 〒125-0063 東京都中央区銀座7-14-1

連絡先● TEL：03-5565-2885 Eメール：sales-e@ej-tech.jp

ブースNo.

129