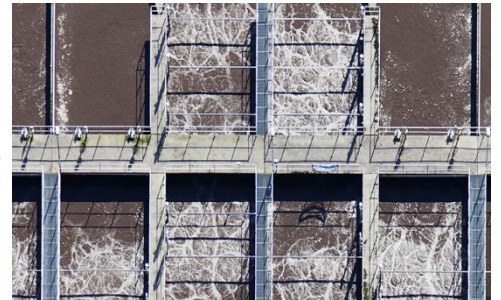


溶存 N₂O 測定が
リアルタイムで
可能なシステム



廃水プラント用亜酸化窒素 N₂O 測定システム

廃水処理からの N₂O を直接測定、排出ガス量の算出および報告のためのソリューション
 廃水プラント用亜酸化窒素測定システム N₂O Wastewater System は、廃水中の溶存亜酸化窒素(N₂O)を直接リアルタイムで測定する世界でも類を見ないセンサーです。新しい廃水処理やプロセス戦略により、温室効果ガス排出量の削減を可能にします。

カーボンフットプリントに対する N₂O の大きな影響

N₂O は廃水における生物学的処理によって生じる硝化作用と脱窒作用、両方の産物です。曝気によっていずれ大気中に放出されます。N₂O は、地球温暖化係数が CO₂ の 320 倍も高いに関わらず、注目されていない温室効果ガスです。伝統的に、廃水処理施設からの N₂O 排出量は、IPCC 排出係数 3.2g/PE/年 N₂O-N を使用して推定されてきました。これは過小評価されており、オランダやフランス、アメリカ、オーストラリアでの調査によると、一部の廃水処理施設では、N₂O 排出量が総二酸化炭素排出量の最大 90% を占める可能性があります。

リアルタイム排出量推定

長期にわたる研究で、溶存 N₂O の連続オンライン測定をするための信頼できるツールとして、本廃水プラント用亜酸化窒素測定システム付属の N₂O 廃水センサーの高レベルな性能や感度および耐久性が明文化されています。さらに、適切に制御されたオフガスデータとの直接比較により、当社の N₂O センサー出力に基づくリアルタイムの排出データが証明および検証されました。



廃水プラント用 N₂O 測定システム

- ・廃水処理中に生成された N₂O 量の測定と評価
- ・新しいプロセス戦略の実施により N₂O の大きな気候効果を最小限に抑える
- ・N₂O による温室効果ガス排出量の報告

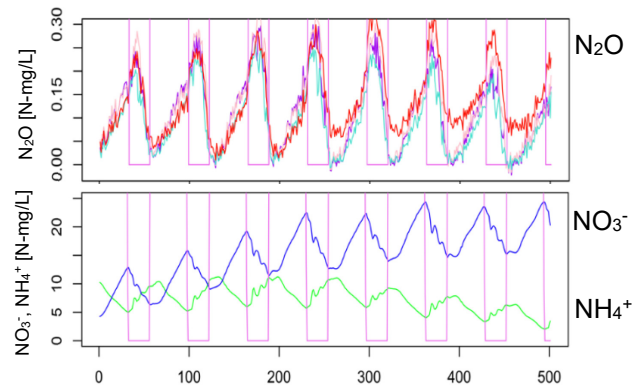
正確なカーボンフットプリント

現代の廃水処理では、省エネルギーとエネルギー生産に主に焦点が当てられているため、N₂O の生産量が増加し、CO₂ 換算排出量が増加しています。したがって、正確なカーボンフットプリントを文書化するためにプロセス全体を検討することが重要です。

N₂O センサーによる画期的なバイオプロセス制御

今日の廃水バイオプロセス管理のノウハウと新しい N₂O 工業用センサーを組み合わせることで、この強力な温室効果ガスによって引き起こされる環境負荷を減らすことに大きな可能性があります。廃水プラント用 N₂O 測定システムからのインプットを使用して、最先端のバイオプロセス制御を開発することができ、標準的な制御方式に対して明らかな環境利点を与えます。

- ・オフガス装置と比較して費用対効果が高い
- ・24 時間 365 日稼働の堅牢なセンサー
- ・1 分未満で迅速に反応
- ・脱窒時の空気の流れとは無関係



廃水プラント用 N₂O 測定システム用コントローラー

コントローラー	TFT タッチスクリーンコントローラー
ボックス寸法	301.5×283.2×120.5 mm
ボックス重量	3.2 Kg
ハウジング	プラスチック製表装ケース(ABC) IP67
取り付け	表面またはパイプ取り付け用準備穴および全天候型覆い
センサー入力	廃水プラント用 N ₂ O センサー×2 (温度センサー内蔵)
センサー出力	温度補正済み N ₂ O 値×2 (N ₂ O-N [mg/L])
排出値出力	換算値計算×2 (標準固定モデルパラメータ使用) オプション: ダイナミック入力パラメータ
その他の出力	イーサネットポート オプション: 廃水プラント用 N ₂ O 温度センサー×2 オプション: PROFIBUS-DP, ModBus オプション: USB データログ (ソフトウェアも必要)
電氣的安全性	EN61010, part 1 過電圧カテゴリ III, 汚染度 2 準拠
電源	AC110~240 V +10 / -15 %, 48~63 Hz

廃水プラント用 N₂O センサー

サイズ	44mm アルミニウム合金ケース (6063-T6)および黒色 POM アセチルコポリマー
反応時間	<45 秒
温度センサー	内蔵 (N ₂ O 信号の温度補正)
検出限界	0.005 N ₂ O-N [mg/L]
動作範囲	0~1.5 N ₂ O-N [mg/L] オプション: 0~50 μM, 0~300 μM
キャリブレーション	2 ポイントキャリブレーション (2 ヶ月毎)
保証寿命	4 ヶ月
通常寿命	>6 ヶ月
N ₂ O センサーヘッド	交換可能
ケーブル長	標準 5m オプション: 最長 100m
関連する既知の干渉	なし

仕様等は、予告なしに変更となる場合がございます。詳しくはお問い合わせください。

日本代理店



本社 〒136-0071 東京都江東区亀戸1-28-6 タニビル3F TEL. 03-5627-8160(代)
http://www.cscjp.co.jp/ E-mail: tokyo@cscjp.co.jp

技術・物流センター 〒272-0146 千葉県市川市広尾2-1-9
TEL. 047-701-6100 FAX. 047-701-6116
大阪支店 TEL. 06-6325-3171(代) E-mail: osaka@cscjp.co.jp
福岡営業所 TEL. 092-482-4000(代) E-mail: fukuoka@cscjp.co.jp
札幌出張所 TEL. 011-764-3611(代) E-mail: csc-matsuda@cscjp.co.jp