

温室効果ガス削減へ貢献 一酸化二窒素 (N₂O) の連続計測

背景・課題

地球温暖化の原因のひとつとされている温室効果ガス (GHG: Greenhouse Gas) には、二酸化炭素 (CO₂)、メタン (CH₄)、一酸化二窒素 (N₂O)、フロンがあります。

特にCO₂の298倍の温室効果を有するN₂Oの削減や管理が色々な産業で求められています。

例えば、下水処理場では汚泥焼却処理や原水槽・汚泥貯槽などの排水処理で発生し、産廃処理工場や清掃工場では焼却時に発生します。熱分解ガス化処理などの最新設備ではN₂Oの削減が進んでいますが、今後も確実な監視により一層の削減が求められています。



下水処理場



清掃工場・
産廃物処理工場



化学工場



研究開発

設備管理・プラントメーカーの声

N₂Oを24時間365日 高精度に連続監視したい

- ▶ 下水処理施設
汚泥焼却：高温サイクロン・煙突排ガス
排水：原水槽・汚泥貯槽
- ▶ 清掃工場・産廃物処理工場の焼却施設
流動床式焼却
- ▶ 化学工場の製造施設
アンモニアによる硝酸製造



研究開発の担当者の声

簡単に分析装置を整えてN₂Oの研究開発をしたい

- ▶ 各種 研究開発部門



HORIBAのソリューション

一酸化二窒素分析装置を
用途別にラインアップ！

● 現場連続計測用

高精度リアルタイム計測
高い装置稼働率

● 研究開発用

ワイドレンジ計測
簡単サンプリング構築

一酸化二窒素分析装置の特長

▶ 用途に最適化された2つの分析計

- 下水処理場等の現場用 ENDA-5000シリーズ N₂O仕様
高精度で安定したリアルタイム計測と高い稼働率を実現

最小レンジ：0-100 ppm 最大レンジ：0-500 ppm

これまでの納入実績で磨き上げた現場ノウハウを活用して、
分析計・サンプリングを含んだ装置全体の高い稼働率を実現します。

- 研究開発用 VA-5000シリーズ N₂O仕様
ワイドレンジ対応で低濃度から高濃度までガス計測を実現

最小レンジ：0-100 ppm 最大レンジ：0-5000 ppm

サンプリングユニット (VS-5001) を組み合わせると簡単に計測が可能です。

分析装置外観

現場の連続計測用



ENDA-5000シリーズ
N₂O仕様 外観

MCJ-PE0017A

研究開発用



VA-5000シリーズ
N₂O仕様 外観

※ 下段はサンプリングユニット (オプション)

排ガスのトータル管理例

さらに

煙道排ガス計測との組み合わせによる 排ガスのトータル管理

煙道排ガス分析装置と一酸化二窒素分析装置を組合せ、
1ユニットで複数ガス成分 (NO_x/SO₂/CO/CO₂/O₂/N₂O)
を同時に計測することで排ガスのトータル管理ができます。

