



アプリケーション

CONTINUOUS EMISSION MONITORING

(連続排出監視システム)



連続排出監視システム (CEMS) は、ガスの排出量に基づいた重要な情報を提供するために導入されています

工業用地は、地球規模での大気汚染物質の主要な発生源であり、その使用を最適化し、排出を制御することが、一般的な大気質に大きく影響します。連続排出監視システム (CEMS) は、プロセスの最適化のためのガス排出に基づいた重要な情報を提供し、環境法を順守するために展開されます。監視される特定のガスは、地域の法律および産業施設のタイプによって異なります。一般的なガスには、よく知られた悪影響を伴う CO、CO₂、SO₂ が含まれます。連続排出監視システムは、通常、特定の 1 つのガスのみを対象とする複数の機器で構成されている場合があります。測定対象のガスが複数ある場合、高額な投資につながります。別のオプションは、たとえば FTIR 装置は、複数の主要成分を同時に測定します。

GASERAの技術により、1つのシステムで複数のガス測定が可能

前述の一般的なガス成分以外にも、測定が困難な場合が多い重要なガスがいくつか存在します。1つの例が H₂S です。H₂S は、他のガス成分からの深刻な干渉と赤外線領域での弱い「活性」のために、FTIR で検出するのが非常に困難です。この種の排出モニタリングの場合の理想的なソリューションは、潜在的にいくつかの技術を統合することです。例えば、1つのセンサーで FTIR とレーザー分光法。Gasera の特許取得済みカンチレバー技術は、FTIR または NDIR をレーザーセンサーと統合して同じ測定セルを共有する独自の可能性を提供し、1つのシステムで真のマルチガス測定を可能にします。技術的な観点から言えば、CO₂ と水分の含有量が多く、他の化合物と相互干渉するため、連続的な排出監視アプリケーションは困難です。カンチレバー技術は、非常に直線的で非常に高感度であることが証明されています。この感度により、非常に短い光路長を使用できるため、比類のない直線性が得られます。カンチレバー技術の直線性により、ガスの単一点校正が効果的に可能になり、分析装置の製造がより簡単になり、製造コストが削減されます。また、線形性は分析の複雑さを軽減し、パフォーマンスの向上と見なされます。

詳細は、GASERA ONE 分析装置のカタログを参照してください。

日本総代理店

株式会社ENVサイエンストレーディング

ENVラボ: 〒277-0005 千葉県柏市柏273-1 シャープ株式会社柏事業所内35研究室

TEL: 04-7193-8501 FAX: 04-7193-8508 e-mail: info@env-sciences.jp <https://www.env-sciences.jp>