

ガスフィルター相関法赤外線吸収方式 多成分排ガス測定器

(オプション：CLD 化学発光法)



CEM

(Continuous Emission Monitor)

測定可能な成分：

NO、NO₂、NO_x、N₂O、CO、
CO₂、SO₂、HCl、HF、CH₄、
TOC および O₂



MIR 9000 CLD



MIR 9000 気密ボックス型

こんな施設でお使いいただけます：

- 廃棄物焼却施設
- 火力発電所
- ガスタービン
- 石油化学プラント
- 排煙処理プロセス制御
- 測定認証試験
- その他

特長：

- 測定原理：
 - ガスフィルター相関法による赤外線吸収方式
 - 化学発光法 (CLD：オプション) NO、NO_x、NO₂用
 - 内蔵常磁性体セル O₂用
- 外部データ収集
- 保守とデータ検索のための遠隔操作
- 高速データ処理用に2台のマイクロ・プロセッサを内蔵
- グラフィックLCDディスプレイ
- ポップアップ・メニュー
- 気密ボックス型または19インチラック据置型



MIR 9000 ラック据置型
(19インチ、オプションなし)



ガスフィルター関連法赤外線吸収方式 多成分排ガス測定器 (オプション: CLD 化学発光法)

仕様:

	最小測定レンジ
NO (CLD)	0~20 mg/m ³
NOx (CLD)	0~20 mg/m ³
NO ₂ (CLD)	0~20 mg/m ³
NO (IR)	0~80 mg/m ³
NOx (IR)	0~200 mg/m ³
NO ₂ (IR)	0~200 mg/m ³
CO	0~75 mg/m ³
CO ₂	0~10%
SO ₂	0~75 mg/m ³
N ₂ O	0~20 mg/m ³
HCl	0~15 mg/m ³
HF	0~20 mg/m ³
CH ₄	0~10 mg/m ³
TOC	0~50 mg/m ³
O ₂	0~10%

- 繰り返し性: ±2%FS
- ゼロドリフト: ±2%FS/30日
- スパンドリフト: ±1%FS/7日
- 直線性: ±1%FS
- 供給電源: AC80~230V、50/60Hz
- 消費電力: 300VA
- シリアル接続: RS232、RS422
- 設置環境: +5℃~+40℃
- 気密ボックス型 (CLDオプションあり)
 - 外寸: 200mm×600mm×600mm (D×W×H)
 - 重量: 約32kg
- 気密ボックス型 (CLDオプションなし)
 - 外寸: 200mm×400mm×600mm (D×W×H)
 - 重量: 約24kg
- ラック据置型 (CLDオプションなし)
 - 外寸: 490mm×483mm×177mm (D×W×H)
 - 重量: 約14kg

主要オプション:

- 流速、排ガス温度、圧力測定
- SEC採取システム (浸透膜方式)
- ESTELボード (1または2枚)
 - アナログ入出力×4
 - リレー×6
- 遠隔保守ソフト「ConTACT」
- ラック・キャビネット、キュービクル
またはシエルター
- 移動用シャーシ (可搬型用)

測定原理:

MIR 9000は、ガスフィルター関連法(GFC法)を用いた非分散型赤外線吸収方式 (NDIR)の多成分分析計です。オプションのMIR 9000 CLDバージョンは、NOx測定用の化学発光モジュールを内蔵しています。

赤外線吸収ガスフィルター関連法の原理:

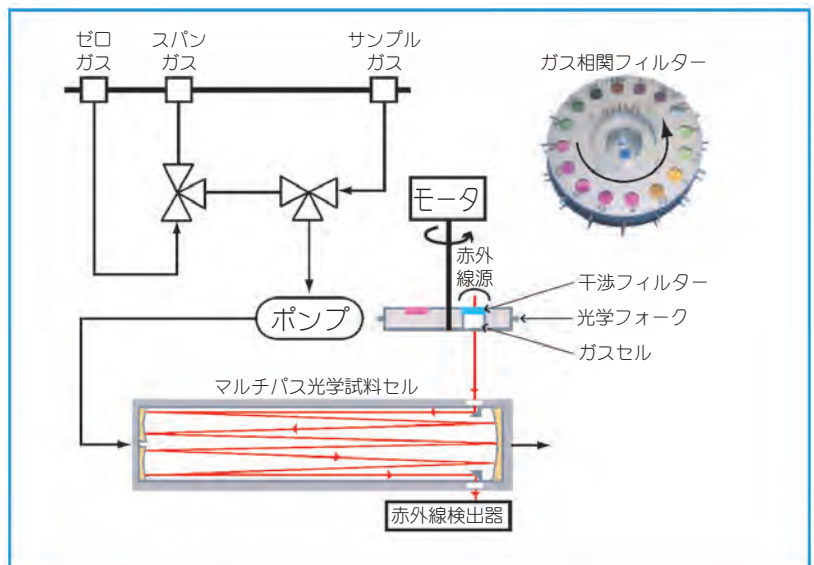
赤外線源より発せられた光線は、測定チャンバーを通過して赤外線検出器に集束します。光線の通り道に存在する様々なガスは、後で識別される特定の波長を吸収します。特定の測定波長を作り出すガス関連フィルターは、測定チャンバーの上の光軸上に置かれます。

ガス関連フィルターには、高濃度の測定対象ガスが充填されたセルと何の波長も吸収しない窒素が充填されたセルがあり、交互に置き換えていきます。高濃度で測定対象ガスが充填されたセルを比較ガスフィルタといい、そのガスに応じた波長だけを吸収します。

数ミリ秒後には、窒素が充填されたセルが光軸上に置かれます。ランベルト・ベールの法則によれば、吸収される赤外エネルギーは測定チャンバー内の測定対象ガスによって変わります。

測定対象ガスによる特定波長の吸収の後、参照エネルギーとエネルギー「I」の間の比率が瞬時に求められます。したがって、次の数式に当てはめると測定対象ガスの濃度が得られる訳です。

$$C = f(I/I_r)$$



ガスフィルター関連法
赤外線吸収方式分析計の構造

日本国内総代理店:

グリーンブルー株式会社

横浜本社 横浜市神奈川区西神奈川1-14-12
TEL: 045-322-1011 FAX: 045-322-3133
東京本社 東京都大田区東糀谷5-4-11
TEL: 03-3745-1411 FAX: 03-3745-1413
<http://www.greenblue.co.jp>