

## 大気監視用CO<sub>2</sub>濃度測定装置 APCA-370

大気環境モニタリングや、  
CO<sub>2</sub>回収・貯蔵工程におけるガス漏れ検知に。

■測定成分 **CO<sub>2</sub>**

### ■特長

- クロスフローモデュレーション方式非分散形赤外線吸収法を採用しているため、光学調整が不要でゼロドリフトフリーの高感度・高安定性を実現。
- 独自の比較ガス精製法の採用により長期安定性を実現。(特許出願済)
- コンパクトフラッシュ®・メモリーカードに直接データを書き込み、データ回収が可能。(オプション)
- データインターフェイスの充実、リモート操作が可能。(LAN接続端子、RS-232C)(オプション)



### ■測定原理

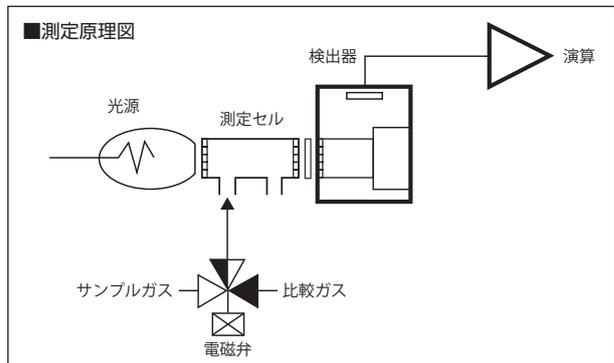
#### クロスフローモデュレーション方式非分散形赤外線吸収法 (NDIR)

クロスフローモデュレーション方式は、従来回転セクタ(光学的なチョップ)によって変調信号を得ていたものを、連続的に一定周期で切替える電磁弁を使用し、サンプルガスと比較ガスを交互に一定流量で測定セル(検出器)に導入するものです。クロスフローモデュレーション方式では、サンプルガスと比較ガスが同じガス(例えばゼロガス)の時、変調信号が生じないため、従来微量ガス分析で問題とされていたゼロドリフトが原理的に生じず、しかも従来の回転セクタ方式で必要とした光学調整が不要になりました。これによって長期的な安定性が向上しました。

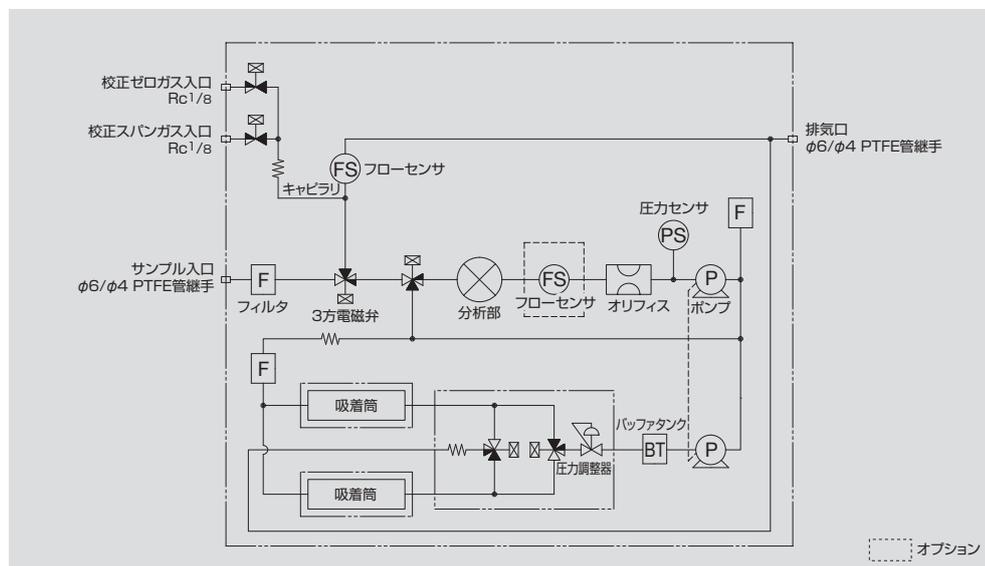
#### 校正について

APCAの校正は高压容器詰ガス(ゼロ/スパン)で行います。

#### ■測定原理図



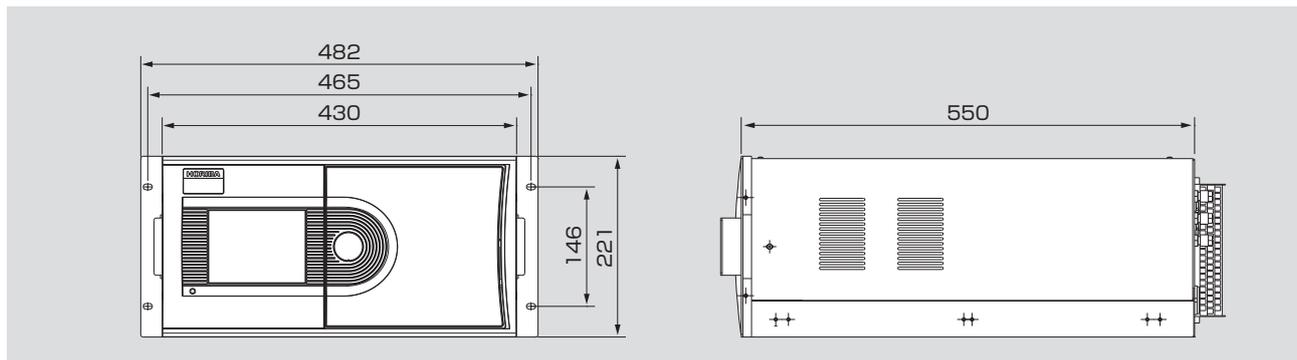
### ■フローシート



## 仕様

項目	仕様
測定対象	大気中の二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )
測定原理	クロスフローモデュレーション方式非分散形赤外線吸収法(NDIR)
測定レンジ	0~500/1000 ppm 自動レンジ切替、外部切替可(オプション)
最小検出感度	0.5 ppm(2σ)
繰返し性	フルスケールの±1.0%
指示誤差	フルスケールの±2.0%
ゼロドリフト	±1.0 ppm/日 ±2.0 ppm/週
スバンドリフト	フルスケールの±2.0%/日 フルスケールの±3.0%/週
周囲温度変化に対する安定性	周囲温度範囲内5℃変化でドリフトを満足する
応答時間	60 s以下(装置入口よりT90)
試料採取流量	約0.7 L/min.
補助ガス	パージ用ガス不要
表示	タッチパネル式LCD(バックライト付)(有効桁数4桁)、測定値、レンジ、アラームなど
アラーム	校正エラー、バッテリーエラー、圧力エラー、電源断など
入出力	0~1 V (瞬時値および1時間平均値(積算値)または平均値の2系統) 接点入出力(レンジ、外部リセット、テレメ故障、アラームなど) RS-232C(オプション)
周囲温度・湿度	0~40℃ 相対湿度85%以下
電源電圧・周波数	AC100 V±10% 50/60 Hz±1 Hz
消費電力	170 VA
外形寸法	430(W)×550(D)×221(H) mm(突起物を除く)
質量	約20 kg
架台塗装色	堀場標準色(マンセル参考値 5PB 8/1)

## 外形寸法図(単位:mm)



※コンパクトフラッシュはサンディスク株式会社の登録商標です。



HORIBAグループでは、品質ISO9001・環境ISO14001・労働安全衛生OHSAS18001を統合したマネジメントシステム (IMS:JQA-IG001) を運用しています。さらに事業継続マネジメントISO22301を加え、有事の際にも安定した製品・サービスを提供できるシステムに進化しました。



正しく安全にお使いいただくために、ご使用前に必ず取扱説明書をお読みください。

- このカタログの記載内容については、改良のために仕様・外観等、予告なく変更することがあります。●このカタログの製品詳細については別途ご相談ください。
- このカタログと実際の商品の色とは、印刷の関係で多少異なる場合があります。●このカタログに記載されている内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。
- このカタログに記載されている製品は日本国内仕様です。海外仕様については別途ご相談ください。●このカタログで使用されている製品画面は、はめ込み合成です。
- このカタログに記載されている各社の社名、製品名およびサービス名は、各社の商標または登録商標です。

## 株式会社 堀場製作所

〒601-8510 京都市南区吉祥院宮の東町2番地 075-313-8121  
<http://www.horiba.co.jp>

東京 03-6206-4721 〒101-0063 東京都千代田区神田淡路町二丁目6番 (神田淡路町二丁目ビル)  
 名古屋 052-936-5781 〒461-0004 名古屋市東区葵三丁目15番31号 (千種第2ビル6F)  
 大阪 06-6390-8011 〒532-0011 大阪市淀川区西中島七丁目4番17号 (新大阪上野東洋ビル4F)  
 九州 092-292-3593 〒812-0025 福岡市博多区店屋町8番30号 (博多フコク生命ビル1F)

## 株式会社 堀場テクノサービス

本社/京都 〒601-8305 京都市南区吉祥院宮の東町2番地 075-313-8125

北海道 011-207-1801 埼玉 048-298-6871 名古屋 052-705-0711 四国 087-867-4821  
 東北 022-776-8252 東京 03-6206-4750 北陸 076-422-6112 広島 082-283-3378  
 福島 024-925-9311 西東京 042-322-3211 三重 059-340-6061 山口 0834-61-1080  
 栃木 028-634-6098 横浜 045-478-7018 京都 075-313-8125 九州 092-292-3597  
 千葉 0436-24-3914 富士 0545-33-3152 大阪 06-6150-3661 大分 097-551-3982  
 鹿島 0299-91-0808 浜松 053-464-1339 兵庫 079-284-8320 熊本 096-279-2985  
 つくば 029-863-7311 東海 0565-37-3510 岡山 086-448-9760

カタログNo. HRA-2440B

●製品の技術的なご相談をお受けします。 **カスタマーサポートセンター**  
**フリーダイヤル 0120-37-6045**

受付時間/9:00~12:00、13:00~17:00

【祝祭日を除く月曜日~金曜日】

※携帯電話・PHSからでもご利用可能です。

※一部のIP電話からご利用できない場合がございます。

Printed in Japan 1904SK52