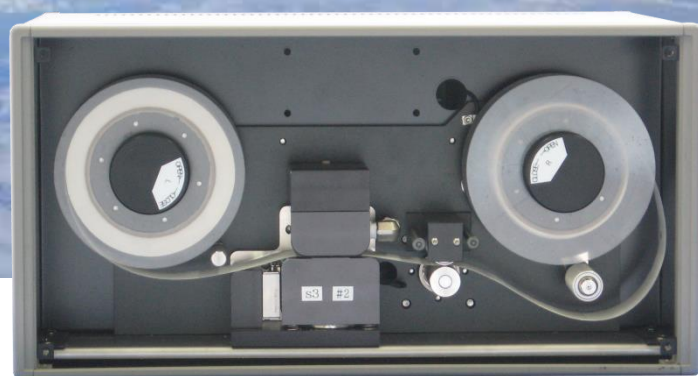


ブラックカーボンモニタ(BCM)

Model 3130

- 都市環境における健康被害を誘引するブラックカーボンの調査
- 遠隔地から拡散してくるブラックカーボンの調査、監視
- 地球温暖化研究におけるブラックカーボンの影響調査

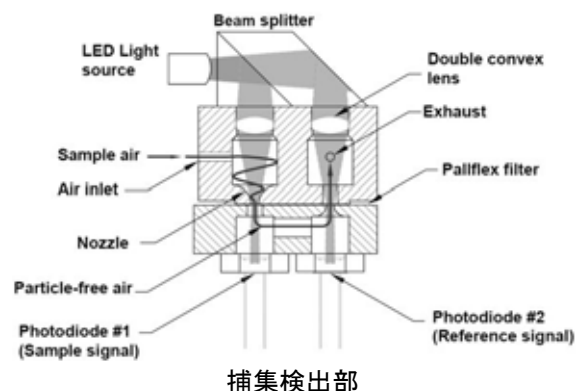


- 大気中のブラックカーボン濃度をリアルタイムで測定
- サンプルエアの前処理により測定精度の向上を実現
- 高い検出感度で、低濃度域での測定が可能
- フィルタの自動送りにより、長期間に渡る連続測定が可能

測定原理

大気中のブラックカーボンを熱抽出して連続的にフィルタ上に捕集し、それによる光吸収量の変化をフォトダイオードで検出することにより濃度を測定します。

加熱抽出部と捕集・検出部から構成されており、加熱抽出部でサンプル大気を加熱することにより、誤差要因となる干渉成分(散乱性エアロゾル)を除去してブラックカーボンを抽出し、捕集・検出部で捕集されたブラックカーボンの光吸収率をリアルタイムに測定し、質量吸収係数を用いてブラックカーボン濃度を求めます。



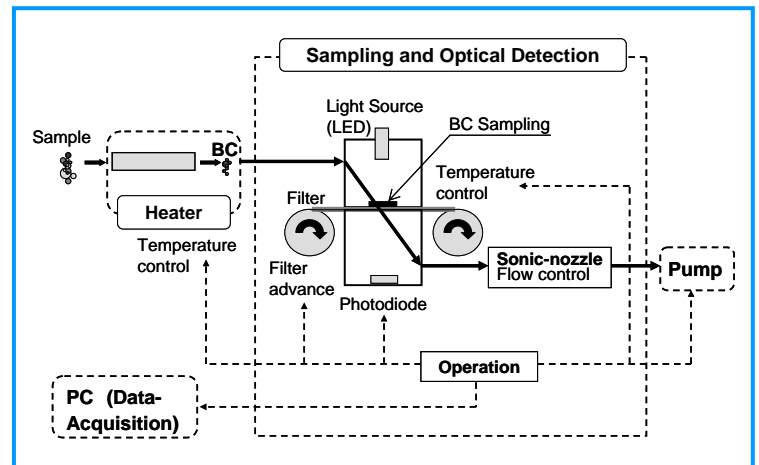
仕様

測定方式	光吸収法
光源	LED波長565nm
検出器	フォトダイオード
最小検出限界	0.05 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ @1min @0.8L/min
測定間隔	1min ~ 5min
捕集流量	\approx 0.8L/min
捕集フィルタ	HEPAフィルタ/長さ12m
表示	ブラックカーボン濃度/時刻/アラーム他 LCD 20文字×4桁
構成部品	本体/加熱抽出部/ポンプ/ポンプコントローラ/2.5 μm カットインパクト/ 電源コード/ソフトウェアCD
データ出力	PCとのUSB接続による
本体寸法・質量	430(W)×222(L)×352(H)mm/17kg
電源	AC100V \pm 10% 6A

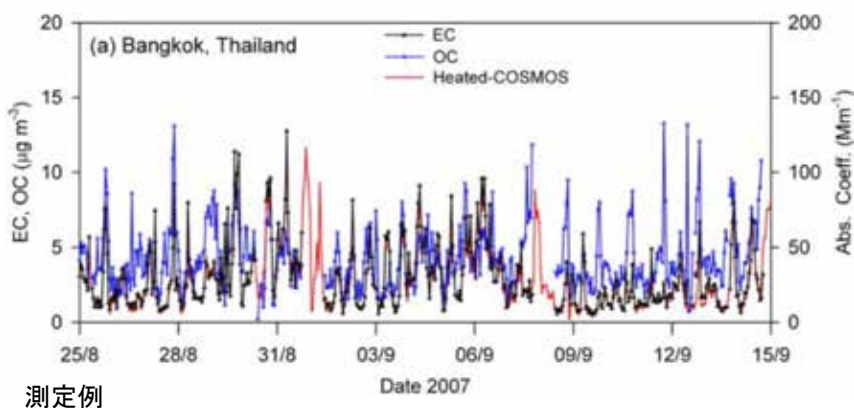
本装置は独立行政法人科学技術振興機構 (JST)の革新技術開発研究事業により製品化されたものです。
共同研究者である、東京大学 近藤 豊教授には室内実験、海外での観測を含む実大気データに基づく検証を行っていただいております。
検証結果はKondo, Y., et al., Aerosol Sci. Tech., 43, 741-756, 2009; Aerosol Sci. Tech., 45, 295-312, 2011に掲載されています。



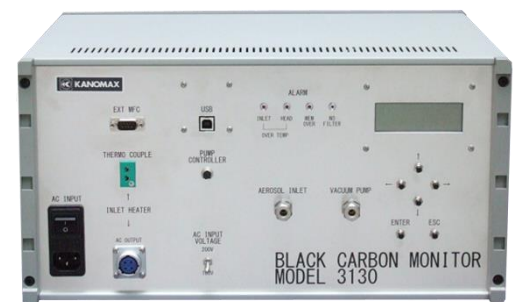
システム構成 (本製品にPCは含まれておりません)



ブロックダイアグラム



測定例



正面



日本カノマックス株式会社

事業開発室 粒子・分析事業ユニット

【大阪本社】

〒565-0805 大阪府吹田市清水2-1

TEL(06)6877-0177 FAX(06)6879-2080

【東京支社】

〒105-0013 東京都港区浜松町2-6-2

TEL(03)5733-6544 FAX(03)5733-6545

<http://www.kanomax.co.jp/> E-mail: particle@kanomax.co.jp

※製品仕様は改善のため予告なく変更する場合があります。

●お問い合わせ、お求めは