ブラックカーボン粒子数測定システム

SP2

www.eko.co.jp

単一粒子レーザー誘起白熱法

レーザー照射によるブラックカーボンからの白熱光から粒子数、粒子サイズを測定

Beyond Accuracy.

SP2 ブラックカーボン粒子数測定システム

主な用途：大気汚染源の特定、定点観測、移動観測、発生源からの発生量評価 等

OVERVIEW

大気中のエアロゾルに含まれる、カーボン粒子を選択的に直接定量する装置です。

- エアロゾル粒子中のブラックカーボンの粒子数、質量、粒子サイズを測定
- 1 粒子ごとのブラックカーボン粒子の特性評が可能
- 光散乱を使用してブラックカーボン以外の粒子の光学サイズを測定
- 微小濃度のブラックカーボンを検出可能（10 ng/ m^3）
- 最大 25,000 粒子/秒までカウント可能

APPLICATIONS

大気中のブラックカーボンの監視（気候変動や大気汚染）
エサロメーターなど、他のブラックカーボン測定機器の検証
車載測定

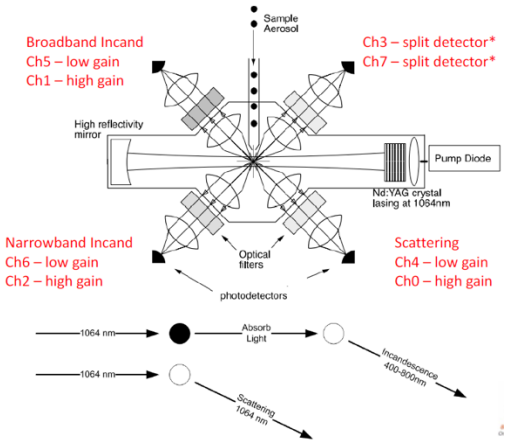
- 都市環境での大気汚染の監視
- 健康影響に関する研究
- バイオマス燃焼
- 燃焼排出
- 排気ガス
- カーボンナノチューブなどの製造工程の監視

TECHNOLOGY

Nd:YAG レーザーをエアロゾルに照射すると、カーボン粒子はエネルギーを吸収し加熱されることで発光します。この光を計測することでエアロゾルからカーボン粒子を選択的に計測し、粒子数及び質量相当粒径を算出することができます。
また、光散乱を測定することで、ブラックカーボン以外質量濃度を算出することができます。

ブラックカーボン:　粒子数、粒子サイズ

エアロゾル:　粒子濃度



SPECIFICATIONS

仕様	PAX
測定パラメーター	ブラックカーボン　粒子数、粒子サイズ エアロゾル　粒子濃度
測定範囲　吸光、散乱	粒子径 エアロゾル　200–430nm ブラックカーボン　70–500nm カーボン濃度　10ng/m^3～
レーザー	*Nd:YAG レーザー:* 1064 nm *ポンプレーザー:* 808 nm
流量	30–180 cm^3/min
応答時間	1 秒/データ
サイズ、重量	260/480/610 mm, 26.1 kg

英弘精機株式会社
http://www.eko.co.jp

〒151-0072　東京都渋谷区幡ヶ谷1-21-8
TEL: 03-3469-6711　FAX: 03-3469-6719
info@eko.co.jp

ISO 9001 Certified　ISO 14001 Certified　ISO 17025 Certified

仕様は予告なく変更することがあります。