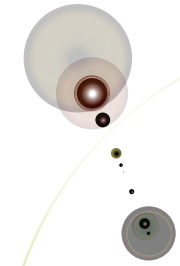
Shoreline Science

株式会社 汀線科学研究所

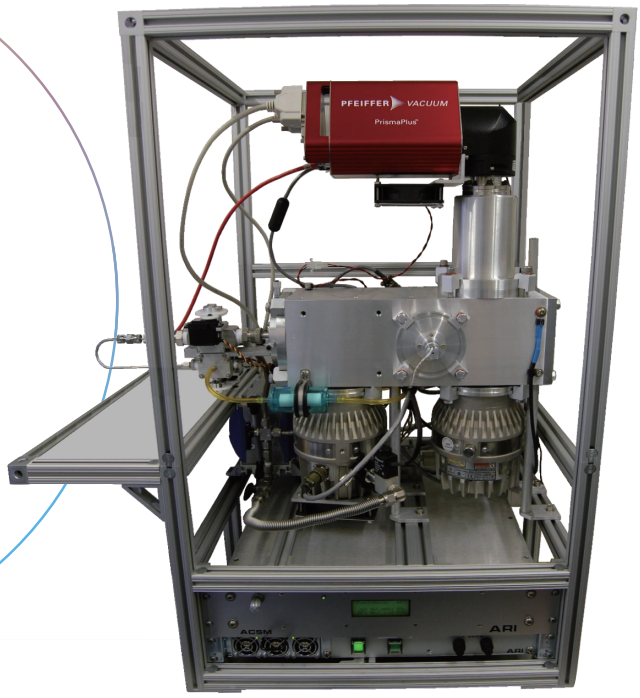
簡易型エアロゾル分析計（エアロゾル化学種別分析モニター）ACSM

AERODYNE RESEARCH

※平成23年度より弊社でのライセンス製造を予定しております。



大気中 2.5 μm 以下の
粒子状物質組成を
常時監視する
定点無人観測用の
モニタリング専用機です



※写真は維持管理用のラップトップコンピュータを含んでおりません。

■ 特徴

- 大気及び空気中の浮遊粒子状物質の化学組成を、15 分程度のリアルタイムに測定します。
- 粒径範囲 30 nm～2 mm（60 nm～600 nm 領域の透過効率 100%）、検出限界 9 ng/m^3（硝酸塩、1 時間積算の場合）、サンプリング流量 1.5 cc/s が標準です。
- 熱蒸発させた土壌粒子及び無機炭素を除く成分を、四重極質量分析計により分析し、化学種別の質量濃度を連続モニタリングします。
- 長期無人運転、イーサネット接続での遠隔観測用に設計され、定点観測に最適です。
- PM2.5 対応レンズ及びオプションの無機炭素検出ユニットは現在開発中です。

簡易型エアロゾル質量分析計（エアロゾル化学種別分析モニター）ACSM

■ 適用対象

- 一般大気観測
- 沿道大気観測
- 焼却炉排ガス測定
- 燃焼炉排ガス測定
- 微粒子生成・製造プロセス測定
- 固定発生源監視
- 室内汚染測定
- 不均一反応プロセス管理

■ 仕様

性能

粒子収集方式	空力学レンズ
粒径選別方式	オプションで二重チョッパーによる粒径選別
蒸発方式	抵抗加熱金属板でのフラッシュ蒸発（蒸発温度 200 ～ 900℃可変）
イオン化方式	70 eV 電子衝撃イオン化
検出方式	四重極質量分析計によるイオン信号検出 質量スペクトル；フィルター切換えモードまたは粒子線開閉モード
測定対象化学種	揮発性、半揮発性の無機及び有機物質（一部の金属酸化物、無機炭素は不検出） オプションの無機炭素検出ユニット、金属酸化物検出ユニットは開発中
質量数測定範囲	1 ～ 200 amu
質量分解能	1 amu 以下
検出限界	有機物；100 ng/m^3、硝酸塩；9 ng/m^3、硫酸塩；15 ng/m^3、塩化物；8 ng/m^3、アンモニウム塩；200 ng/m^3（フィルター切換えモード、1 時間積算の場合）
サンプリング流速	90 sccm
測定粒径範囲	30 nm ～ 2 mm（60 ～ 600 nm 領域で透過効率 100%） PM2.5 対応レンズは平成 22 年度上市予定
データ収集速度	15 分
ソフトウエア	運転・データ収集　ACSM_DAQ データ出力フォーマット　ASCII データ表示・解析ソフトウエア　ACSM_Local.ipf、Wavemetrics© Igor ｖ6.0
コンピュータ	維持管理用ラップトップコンピュータ
データ通信	10/100 イーサネットポート

外観

寸　法	L 56 cm×W 46cm×H 61cm
重　量	64 kg
チャンバー材質	スペースグレード硬質アルミニウム #6061
電　源	AC 100/200 V、50/60 Hz
消費電力	300 W

製品改良のため予告なく仕様を変更する場合があります。あらかじめ御了承下さい。

本製品に関するお問合せは

Shoreline Science
株式会社 汀線科学研究所
〒192-0045　東京都八王子市大和田町 3-12-7
TEL 042-660-0212　FAX 042-660-0365
E-mail info@shorelinesci.jp
担当