

EPAM-5000

周囲の微粒子をダイレクトに表示するポータブルエアロゾル・モニタ。
肺に有害な浮遊微小粒子状物質を測定します。

米国環境保護庁(U.S. EPA)連邦規格(Federal Reference Method:FRM)PM10&PM2.5較正適合



【PM2.5測定装置】

“あなたが吸い込む空気を監視します。”



◇販売代理店 ウェーブクレスト株式会社

〒336-0021 埼玉県さいたま市南区別所1-27-5 プレム武蔵浦和7F

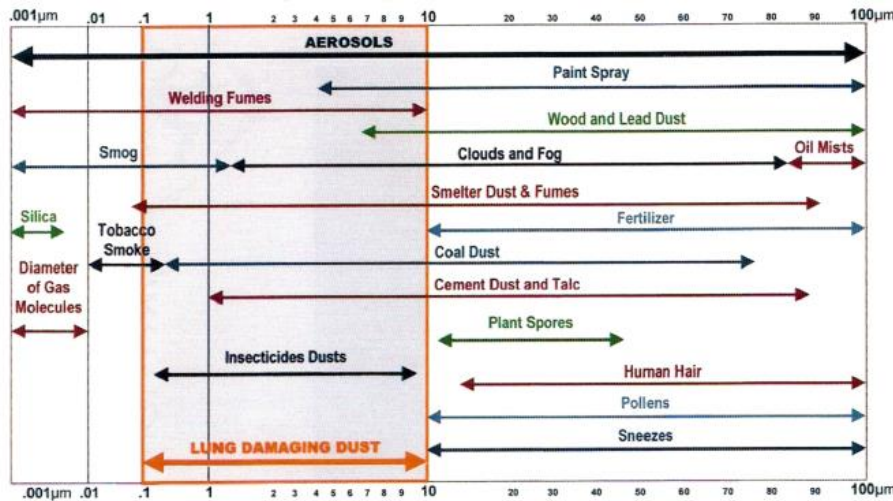
Tel. 048-764-9969 Fax. 050-3488-9847 Email. info@wavecrestkk.co.jp

EPAM-5000

微小粒子状物質(PM)の関心が高まってきています。PMによる呼吸器系の健康被害や環境への脅威が懸念され、トップニュースに上がることもよくあります。エアロゾルと呼ばれる肺にダメージを与える粒子は、住居用建物や工業地帯などあちこちで見つかっており、この微小粒子は工業労働者や子供、高齢者の健康に影響を与えます。空気の質を調査したり追跡したりする必要は決して大きくなってはいません。環境微小粒子モニターEPAM-5000は空気汚染の潜在的な問題を見極めます。



肺にダメージを与える微小粒子状物質の相対的サイズ



EPAM-5000はコンパクト、かつ軽量に設計されていて持ち運びに便利。また、これ1台で光散乱ネフェロメータ(比濁計)と空気中のエアロゾル質量濃度計測の両方を兼ね備えています。微小粒子状物質(PM)をサイズ別して捕集するので、空気質調査を可能にするユニークな設計になっています。PM10, PM2.5, PM1.0, TSP, 4.5µmのシングル・ジェット・インパクタがサイズ別のサンプリングを可能にしています。

用途

- ・工業・労働衛生調査
- ・PM10やPM2.5など肺にダメージを与える環境微小粒子状物質のサンプリング調査
- ・健康への影響評価
- ・ファーストレスポonderや緊急状態応答モニタリング
- ・エンジニアリングコントロールの評価
- ・室内空気質の微小粒子状物質研究、調査
- ・野火や管理下での燃焼研究
- ・都市輸送における大気質の研究
- ・発生源モニタリング など

特徴

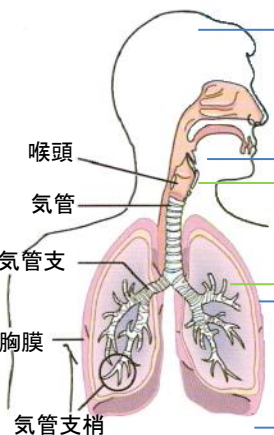
- ・瞬時値の表示
- ・肺への危険エアロゾルのデータ保存
- ・ユニークな空気力学微小粒子状物質分級リアルタイムセンサー、同時質量濃度測定サンプリングを可能にするFRM規定47mmフィルターカセット
- ・EPA PM10メソッド、TEOM、MiniVolとの高い相関関係
- ・データ分析ソフトウェアの簡単操作
- ・セルパーキング性能でオプティカルセンサーを簡単クリーニング
- ・流量 4.0 LPM 補償サンプリングポンプ
- ・24時間交換可能バッテリー性能、またはAC電源操作
- ・音で知らせるアラーム警告
- ・ワイヤレスデータ約8km送信可能(オプション)
- ・多彩なアクセサリ(オプション)
 - ソーラーパネル
 - ストロポライト
 - インレットヒーター
 - EPAM-5000パフォーマンス向上
- ・ビジュアル調査用ビデオ・ダスト・モニタリング・システムVDM-7500とインターフェイス結合可能

利点

- ・1台で2つのサンプリング技法
 - 光散乱
 - 捕集フィルター質量濃度測定
- ・粒子状物質濃度の瞬時表示とデータ記録
- ・PMサンプルのグラフィック特性をデータ提供
- ・サチュレーションモニタリング研究用付加価値測量サンブラー
- ・手ごろなコストで問題地域を特定
- ・簡単セットアップ、簡単操作 - 15秒以内に使用準備OK

肺のサイズ選択領域

人間の呼吸器系は3領域に分けられます。アメリカの環境保護庁(U.S. EPA)と労働省職業安全衛生局(OSHA)の両省庁は各領域の微粒子サイズに関し、厳しいガイドラインを設定しています。危険をきちんと判断するには、微粒子がどうやって、またどうして堆積されるのかを理解する必要があります。EPAM-5000は、U.S.EPAとOSHA両基準に適合する呼吸器系3領域を測定するのに、適切にサイズ選択した特徴を持っています。



トータル浮遊粒子状物質(TSP), 吸引域
鼻、口、咽喉、咽頭に堆積する粒子状物質。気管や気管支に堆積する粒子状物質で、空気力学的サイズカットポイントは100ミクロン

粒子状物質10µm(PM10), 咽頭通過域
気管や気管支に堆積する粒子状物質。空気力学的サイズカットポイントは10ミクロン

粒子状物質2.5µmまたは1.0µm(PM2.5 or PM1.0), 吸入域
肺の下部や胸膜、気管支梢に堆積する粒子状物質。気管や気管支に堆積する粒子状物質。空気力学的サイズカットポイントは2.5ミクロンまたは1.0ミクロン



◇販売代理店 ウェーブクレスト株式会社

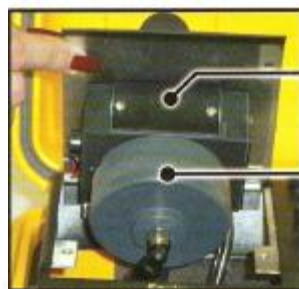
〒336-0021 埼玉県さいたま市南区別所1-27-5 プレム武蔵浦和7F

Tel. 048-764-9969 Fax. 050-3488-9847 Email. info@wavecrestkk.co.jp

環境微粒子エア・モニタ

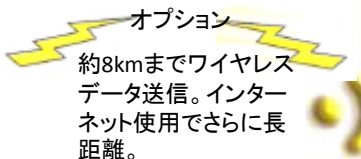
屋外空気質モニタ/屋内IAQモニタ

重量計測フィルターテスト用4.0lpm サンプリングポンプ



簡単メンテナンスのための光散乱式光学式センサー

47mm FRMスタイルフィルターホルダー、または37mmか25mm重量参照用フィルターカセット(オプション)



オプション

約8kmまでワイヤレスデータ送信。インターネット使用でさらに長距離。

表示灯付き簡単24時間交換用バッテリー



交換簡単なミニチュア・シングル・ジェット・インパクター

ポータブル・リアルタイム & ダイレクト・リーディング

粉塵モニタEPAM-5000は、完全なリアルタイムプロファイルを提供します。また粒子状物質のレベルをグラフィカルに表示し、1立方メートルあたり1mg(mg/m³)でデータを読み出します。このダイナミックな性能は粒子重量測定装置だけを使用することで可能にしているわけではありません。EPAM-5000は'リアルタイム'と、危険粒子を肺に吸入することに起因する潜在的な健康リスクの本質や重要性を明確にしたり分析したりすることにおいて調査をより精密にする'重量測定技術'の両方を組み合わせているのです。EPAM-5000はビデオ・ダスト・モニターVDM-7500と連結も可能です。

EPAM-5000は、自由な持ち運びができるように、24時間充電式バッテリーを搭載しており、AC電源トランスを使用した場合には継続的なモニタリングが出来ます。環境空気や室内空気質モニタリング用にすべて防水のキャリングケースに収納されていますので、とても便利です。

EPAM-5000は、特別な技能や道具を要求しません。簡単にセットアップするだけで、PM10, PM2.5, PM1.0やTSPが測定できます。全てのリアルタイムデータは即座に装置のコンピュータメモリーに保存され、LCD画面で見ることができ、DustComm ProソフトをインストールしたPCにダウンロードも出来ます。

EPAM-5000は、規制対応プログラム支援や安全検査報告用データの取得コストを削減します。リアルタイムデータ収集の利点は、瞬時かつ永久的な文書化を可能にすることで、多大な労力を必要とするフィルター粒子重量テストの減少を促進します。人件費や関連する研究分析費用を削減し、結果、あらゆる大気モニタ計画のコスト削減につなげます。



◇販売代理店 ウェーブクレスト株式会社

〒336-0021 埼玉県さいたま市南区別所1-27-5 プレム武蔵浦和7F

Tel. 048-764-9969 Fax. 050-3488-9847 Email. info@wavecrestkk.co.jp



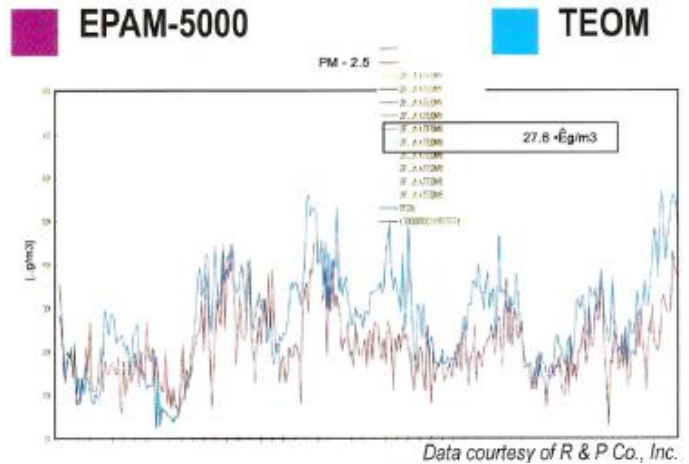
ビル取壊し期間中の労働者への影響を 実態調査研究

工場建物を取壊している間、EPAM-5000 数台を配置し、粉塵の移動に関して労働者ならびに工事現場周辺を測定しました。



リアルタイム微小粒子状物質モニターの比較

EPAM-5000は、U.S. EPA(米国環境保護庁)に指定された等価測定法EQPM-1090-079認証のTEOMモニターに対し、高い相関関係があります。



Data courtesy of R & P Co., Inc.

EPAM-5000 仕様

- 表示: LCD画面 英数字20文字/行、4行表示
- 操作: 防沫膜スイッチ4キー - メニュー操作
- 校正: 重量測定規格NISTレーサブル - SAE テストダスト - ISO12103-1
- 確度: ±10% フィルター重量測定SAEテストダスト
- 測定範囲: 0.001-20.0mg/m³、
またはオプション0.01-200.0mg/m³、0.1-2000.0mg/m³
- 測定微粒子径: 1-100µm
- 精度: ±0.003mg/m³ (3µm/m³)
- 流量: 1.0-5.0ℓ/分
- フィルターカセット: 47mm FRM規定、
または37mmか25mmのオプション・カセット
- アラーム出力: 90db at 3ft
- アナログ出力: 0-2vdc
- 記録時間: 1秒~15か月
- サンプリングレート: 1秒, 10秒, 1分, 30分
- データ保存: 21,600データポイント
- メモリー & 時間保存: 5年以上
- リアルタイムクロック & データ表示: 時, 分, 秒, 日, 月, 年
- データ表示: 濃度 mg/m³, TWA値 (時間加重平均値), 最大, 最小, STEL値 (短時間暴露限界値), 日付, 時間
- デジタル出力: RS-232
- オプション・ワイヤレスモデム: 916MHz(米国) 868MHz(欧州)
- DustComm プロソフト: Windows
- 電源: 充電式交換用バッテリー
- 作動時間: バッテリーで24時間以上
- 充電時間: 約22時間
- 動作温度: -10°C - 50°C
- 保存温度: -20°C - 70°C
- 湿度: 95% 結露ないこと
- 寸法(ケース): 約36cm × 15cm × 25cm
- 重量: 約4.5kg

Environmental Devices Corporationについて

微粒子, ガス, 気象学をリアルタイムでモニターする装置の科学装置専門メーカーです。
 1990年の設立以来、EDCは高度な空気モニター装置を設計・商品化し続けています。全商品、持ち運び便利に、非常に軽量でコンパクトに作られています。
 EDCは世界的に認知されている会社で、ANSI(米国国家規格協会)/ASQC(米国品質管理協会)の必要条件および手順に従ってISO-9001品質基準を順守しています。



ハンドヘルドダスト調査ツール
 Haz-Dust I HD-1100 微粒子モニター



呼吸区域測定
 Haz-Dust IV HD-1004 パーソナルリアルタイムダストモニター



室内空気質モニター
 AA-3500 風媒モニター



不動点継続エアロゾルモニター
 AQ-10 工業用空気質モニター



PM2.5 & PM10エアサンプラー
 ダストソルDS-25 ポータブル微粒子エアサンプラー



ダイレクトリーディングダスト&ビデオモニター
 VDC-7500 ワイヤレスビデオダストモニタリングシステム



パーソナルダイレクトリーディングディーゼル排気粒子モニター
 Haz-Dust DPM-4000



ISO-9001 Certified



◇販売代理店 ウェーブクレスト株式会社

〒336-0021 埼玉県さいたま市南区別所1-27-5 プレム武蔵浦和7F
 Tel. 048-764-9969 Fax. 050-3488-9847 Email. info@wavecrestkk.co.jp