

# 超微粒子カウンター P-Trak

モデル 8525

リアル  
タイムで  
測定可能

電源を  
入れるだけで  
測定可能

アルコール  
カートリッジ  
使用

TrakPro  
ソフトウェア  
PCへのデータ  
ダウンロード  
可能

TrakPro  
ソフトウェア  
グラフ表示  
可能



P-Trakは従来の粉じん計では測定不能であった超微粒子ナノカウンターです。  
超微粒子は0.1 $\mu$ m未満の粒子と定義されていて、  
粒子径1~100nmのナノ材料は煙・排出ガスや化学反応の副生物でもあります。  
ボイラー・車・コピー機・プリンタ等、様々な汚染源も探索可能です。  
また、機器のピンホールや微小リークの発見にもお役立ちいただけます。



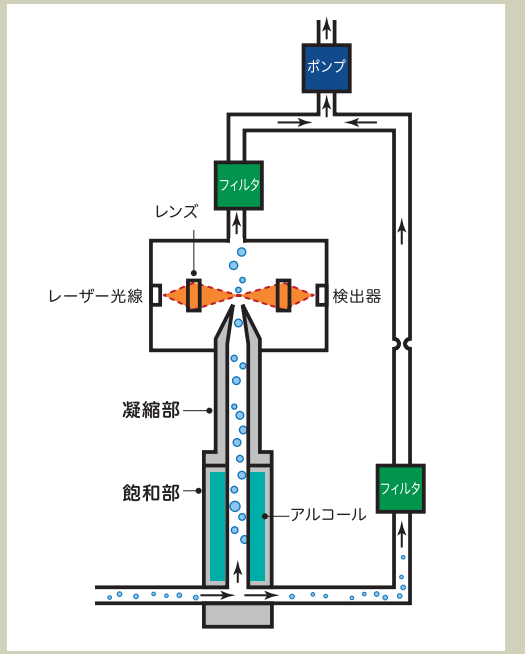
## 調査 対象

- ・クリーンルームの汚染
- ・HEPAフィルター
- ・ドラフトチャンバー
- ・自動車排ガス
- ・燃焼リーク

# 核凝縮粒子カウンターテクノロジー

## 測定原理

光散乱検出では、一般に0.3μmより小さな粒子の検出は不可能です。  
 モデル8525では、核凝縮粒子カウンターテクノロジーを採用しています。  
 サンプルされた超微粒子は、エアと共にアルコール蒸気で飽和した飽和部へ  
 導入されます。その後冷却された凝縮部で、超微粒子を核としたアルコール液滴となり、  
 光散乱検出器で検出可能な粒径まで大きくなり、カウントされます。



## 気中パーティクルカウンター、粉じん計、超微粒子カウンターの違い

パーティクルカウンター・超微粒子カウンターは内部の粒子検出部で、レーザー光線を粒子に当てて1つ1つを測定します。  
 ところが粒子の濃度が高くなると、複数の粒子が重なり合ったままレーザー光線が当たるようになります。  
 すると個々の粒子が分別できなくなり、粒子数と大きさが正しく計測できなくなります。  
 一方、粉じん計・ダストモニタは検出部に入ってくる粉じんをやはりレーザー光線で検出しますが、  
 粒子を1つ1つ数えるのではなく、まとまった状態を濃度として計測します。

① 粉じん計・ダストモニタは「〇〇mg/m<sup>3</sup>」と質量濃度で測定、表示します。

② パーティクルカウンターは粒子の個数と大きさを同時に測定し「△△個/m<sup>3</sup>」と個数濃度で測定・表示します。

したがってパーティクルカウンターでは、例えば「1立方メートルの空気中に0.5μm以上の粒子が10,000個」などと表示されます。

③ 超微粒子カウンターでは、個数は測定しますが、大きさの分類はしません。

これは、アルコール蒸気が粒子に導入されることで、粒子の大きさが正確に測定できないためです。

測定対象の気体を吸引する速度も異なります。これらを考慮して装置を選びましょう。

仕様	測定粒形範囲・測定濃度範囲		0.02~1.0μm・0-500,000個/cm <sup>3</sup>
	フローレート	サンプリング	100cm <sup>3</sup> /min
		トータル	700cm <sup>3</sup> /min
	電源		単3アルカリ電池6本 (ACアダプタはオプション)
	使用アルコール		イソプロピルアルコール (>99.5%)、21℃において連続8時間使用可能
	メモリ		470ポイント、もしくは1分毎の測定で1,000時間・最大141テスト
	サイズ・重量		270mm × 140mm × 210mm ・ 1.7kg (電池込)

当社に対するご意見、ご相談や製品・サービス全般についてのご質問、資料請求を承っております。

正規代理店



トランステック株式会社

〒141-0022 東京都品川区東五反田 1-11-15 電波ビル 3F

TEL : 03-5475-5656

https://www.transtech.co.jp/

※仕様は2022年10月現在のものです。予告なく変更することがあります。

0000AA