

# 粒子個数計測装置

## コンパクト設計

ラボ間での移動、設置が容易なサイズ。  
希釈部は分離型になっており本体をサンプル  
ポートから離して設置することができるため、  
多様な設置環境に対応可能。

## 高圧サンプリング対応

標準仕様にて最高サンプルポイント圧力  
300mbarまで可能。

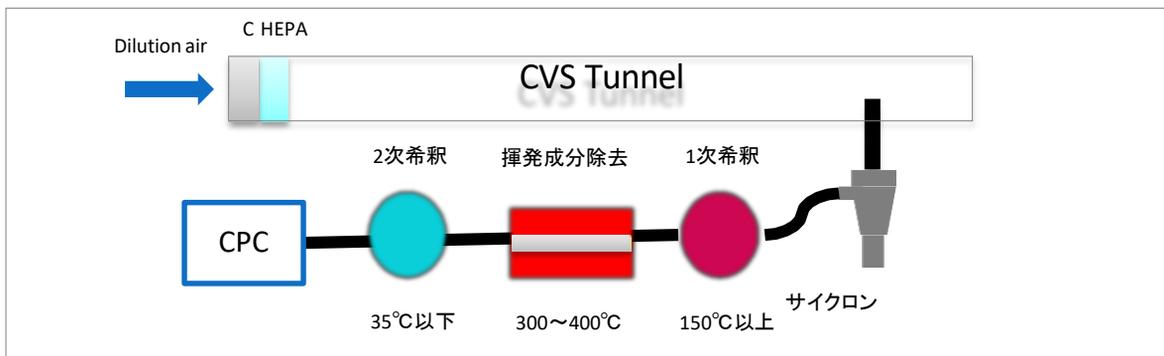


## EURO5b/6対応粒子個数計測装置

本装置は国連欧州経済委員会(UNECE)のワーキンググループPMPが提案している排ガス粒子個数計測フローを採用し、高倍率希釈機能を有し高精度なサンプリングを実現。欧州規制EURO5b/6に準拠し、認証、研究試験から耐久試験に至るまで幅広い用途に対応します。

## 主な特徴

- CVS, マイクロトンネル、排気管からの直接サンプリングが可能
- システムのリーク、CPCのゼロチェックをソフトウェア上で自動化
- UN-ECE 83、49に対応した自動個数算出機能
- トンネルへサンプル還流用のポートを完備
- LANインターフェイスにてホストコンピュータより制御可能
- 1次希釈器のディスクが新しくなり耐久性が大幅にアップ



PMP提案 排ガス粒子個数計測フロー図

1次希釈器	希釈倍率 15~3000倍 ※150°C加熱時約20倍~ 加熱温度 常温 / 80°C / 120°C / 150°C
揮発性粒子除去器	蒸発管温度 ~400°C 揮発性粒子除去効率 99%以上 (Tetracontane C40H82 粒子にて) 2次希釈倍率 1~11倍
リダクションファクタ 粒子濃度範囲 濃度精度	0.95 < Fr (30nm/100nm) < 1.3    0.95 < Fr (50nm/100nm) < 1.2 0-10,000個/cc (装置内にて希釈後) 基準器との比較で±10% (標準分級粒子とエアロゾルエレクトロメーターの比較)
設置環境	温度 10-35°C    湿度 0-90%以下
入出信号	アナログ    入力5CH 0-10V 出力4CH 0-10V デジタル    入力1CH (トリガ機能・10~30VDC) 出力3CH (機器エラー情報・24VDC)
寸法・重量	W600mm × H920mm × D630mm    約90kg
電源	AC100V (50/60Hz) 15A 1 口
その他	排気あり(最大流量:約20L/min程度)

## CPC校正サービス

国内唯一のTSI社認定のサービスセンターでの校正サービス

### 安心して確かな校正サービスを提供

#### ✓ 点検・校正

清掃、点検、調整、校正、動作確認、試験成績書作成

#### ✓ オーバーホール・校正

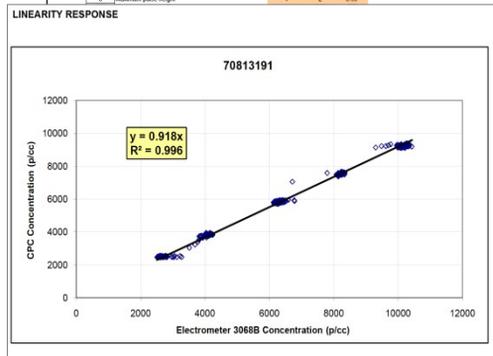
清掃、点検、消耗部品の交換、調整、校正、動作確認、試験成績書作成、3ヶ月間の動作保証付き

### 国内対応のため確実な納期

#### ✓ 点検・校正サービス: 2~3週間

#### ✓ オーバーホール・校正サービス: 3~4週間

CPC MODEL 3790 CERTIFICATE OF CALIBRATION			
Serial number		Date	
Inlet Flow	Inlet Flow Value	Units	Low Limit High Limit
Temperature and Pressure		Units	Low Limit High Limit
23	Room Temperature	°C	20.0 22.0
24	Room Relative Humidity	%	30.0 50.0
25	Substrate Temperature	°C	30.0 30.0
26	Condenser Temperature	°C	30.0 30.0
27	Optics Temperature	°C	30.0 30.0
28	Carrier Gas Temperature	°C	30.0 30.0
29	Carrier Gas Pressure	MPa	0.1 0.1
30	Pressure Drop across Orifice	MPa	0.1 0.1
31	Pressure Drop across Nozzle	MPa	0.1 0.1
Laser Check	Laser power (measured)	Units	Low Limit High Limit
32		mW	14 20
Optics		Units	Low Limit High Limit
33	Laser current reading	mA	12 1.05
34	Maximum pulse height	V	2 3.05
35	Minimum pulse width	ns	110 400
36	Maximum pulse width	ns	2 3.05



校正成績書の一部