

## **ASAHI-SYSTEM**





型版 AJ-1502



株式会社 旭システム

# もくじ



型版	AJ-1502	
測定方式	二重円筒型一電極式(ゲルディエン型)	仕椅
測定イオン	小イオン(移動度 0.5cm2/V・s~)	セッ
固定モビリティ	0.5, 0.7, 1, 1.5, 2, 3, 5, 7, 10, 15, 20 cm2/V • s	内容
測定範囲	0~5,000万個/cm3	なま
レイノルズ数	1,500	操作
イオン極性切替	マニュアル・オートモード	(設定
サンプル流量	37.5/min	操作 方法
計数表示器	LCDデジタル表示	
アナログ出力	0~±10V 電圧出力	ファ 設定
電源	DC12V (AC85~235V対応のACアダプタ付属)	風量 測定
サイズ (寸法、[重量])	コントローラ W210×D160×H133 [3.0kg] センサ W67×D255×H115 [1.1kg] ケーブル 3m	取扱の注
動作環境	温度 10~32℃ 湿度 5~95%(結露無き事)	

※形状・仕様等は、予告なく変更する場合があります

# セット内容



外形サイズ



# 仕 セ内 な 操方設 操方測 フ設 日様 ト容 え 作法定 作法定 ン定

取扱上

Δ



# コントローラ本体





1.-① Autoモードの測定時間を設定する



### SampleTime





1.-② 限界移動度(Mobility)を設定する



### 1.-③ 「ファン制御×風量補正」のモードを設定する

本器は、「ファン制御機能」と「風量補正機能」の2つの機能を備えています。 この2つの機能により、環境によるファン回転数の制御を正しくしたり、<u>風量</u> <u>の違いによる</u>カウント値の<u>誤差を補正</u>したり、また<u>経年変化</u>によって生じる変 化に対しても<u>微調整を行うことができます</u>。



8

### 1.-③ 「ファン制御×風量補正」のモードを設定する(つづき)



ここでは、主に操作方法について説明していますが、 **P.15「ファン設定機能」、 P.16「風量測定機能」**で各用語な どについて詳しく説明しています。 あわせてご覧ください。





( ) ( 測定)

# 2. 測定する

### 2.-① 測定前に、測定レンジを設定する

高濃度の単位で計測するか低濃度の単位で計測するかを、 あらかじめ設定しておきます。



### HIGH、LOWレンジについて

測定 レンジ	使用シーン	測定値	カウント単位
HIGH	<u>「濃度が高い」と予想されるシーン</u> で 使用します。 例えば、イオン発生器やマイナスイオ ンドライヤーなどの製品の吹き出し口 の近くで計測する際などの場合です。	~±50,000	× 1000 N/cc
LOW	<u>「濃度が低い」と予想されるシーン</u> で 使用します。 例えば、部屋全体のイオン濃度を計測 する際などの場合です。	~±50,000	×10 <sub>N/cc</sub>
			- OverFlow X 10 N/cc - Averge

※計測を続けても壊れることはありません

-62628

Air Flow S Mobility

(測定)











本器AJ1502は従来のイオンカウンタと比較して、環境や経年変化による測定 誤差を小さく抑えることができます。

ファン回転数を検出し、測定中の風量をモニタする風量センサを内臓している ので、下記のようなことが可能です。

●設定した一定の回転数で回転させる

●基準サンプル風量になるように自動的に制御する

●イオンカウント数の自動補正

操作方法については、 **P.8-9「 <u>1.-③</u>「ファン制御×風量補正」のモードを設定する」** に記述しています。あわせてご覧ください。

### Fixed、 Fixed and Correct Data、 Auto

設定できるモード	ファン回転数	イオンカウント数
Fixed	<b>ファン回転数</b> はDefault Fan Speedで設定した値 に <mark>固定</mark>	<b>イオンカウント数</b> はセン サヘッドで測定した値を そのまま表示
Fixed and Correct Data	<b>ファン回転数</b> はDefault Fan Speedで設定した値 に <mark>固定</mark>	<b>イオンカウント数</b> は「風 量センサの値」を使って <b>補正して表示</b>
Auto	<b>ファン回転数</b> は基準サ ンプル風量になるよう に <mark>制御</mark>	<b>イオンカウント数</b> は「風 量センサの値」を使って <mark>補正して表示</mark>

※例えば、以前ファン回転数が固定タイプのイオンカウンタで採取したデータと比較したい場合 など、互換性を保ちたい場合に「Fixed」をご利用いただけます。

※例えば、ドライヤーなどの強い風に「Auto」では対応できない場合は、Default Fan Speedを 設定し直して、「 Fixed 」または「 Fixed and Correct Data 」のモードで対応いただくことがで きます。

### Default Fan Speed

	説明	補足
Default Fan Speed	基準サンプル風量(Air Flow=100%) になるように、標準回転数を設定して おきます。 温度などの環境によって変わります。	<u>工場出荷時には、</u> 室温25℃で100%になるファン回 転数があらかじめ設定されていま す。 環境が大きく異なる場合は、こち らを修正してください。

設定





本器AJ1502は風速センサを内臓していることで、下記のようなことが可能です。

●風量の表示

●風量の調整

●測定値の補正

### ●各用語の説明

	説明	補足		
風量表示	実測した風量の値を%で表示します。	Air Flow		つ内
風量調整機能	●センサ内を流れるサンプル気体の流 量は、「温度」と「風」の影響により 変化します。 本器は、風速センサの値に基づいて ファン電圧を調整することでファンの 回転速度を調整し、基準風量を維持す る機能があります。	調整範囲は、基準ファ ン回転電圧の±10%で す。 それを超えた環境の 影響により風量は変化 することがあります。		4 操方設
風量による 測定値補正機能	<ul> <li>●真のカウント値に補正することができます。(※ [Fixed and Correct Data]、[Auto] モードで計測する場合のみ)</li> <li>●風量100%(基準値)の時のイオンカウント値が10,000の場合、向かい風の影響で風量が120%になった場合の測定したイオンカウント値は12,000になります。</li> <li>本器では、これを演算処理により正しい値の10,000として出力します。</li> <li>●限界移動度は風量変化に応じて変動することに留意してください。(例)風量100%限界移動度0.5の場合 → 風量120%では0.6となります</li> <li>         ●風量が100%で10,000個     </li> <li>▲量がかん値</li> <li>▲重がかん値</li> <li>▲重がかん値</li> <li>▲重がかん値</li> <li>▲重なし120%12,000</li> <li>▲正あり120%10,000</li> </ul>	この測定値補正機能を 持たないイオンカウン タでは、風の影響が あった場合も見かけ上 は、【90%の場合は少 なめに】【120%の場 合は多めに】表示され ることにご注意ください。 補正可能範囲は、 約80%~120%です。 上限値以上の送風でも 測定器が壊れることは ありませんが、測定値 に誤差が出ます。	( 一 耳 の	

16

量定





ここでは製品を取り扱う上で<u>ご注意</u> <u>いただく事項について</u>説明します。

本器をお使いいただく際は下記注意事項をよくお読みのうえ、正しくご利用くださ い。下記注意事項を守らないことにより生じる危害や損害については、負担をおい かねますのでご了承ください。

