

各部名称

- ①液晶ディスプレイ
- ②電源スイッチ
- ③質量濃度スイッチ
- ④時間設定スイッチ
- ⑤開始/停止スイッチ
- ⑥採気口

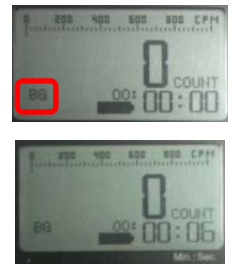
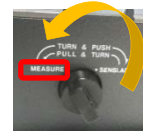


- ⑦散乱板ノブ
- ⑧排気口
- ⑨USB出力
- ⑩アナログ出力
- ⑪外部電源コネクタ

測定準備1 【BG(バックグラウンド)測定】

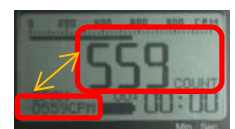
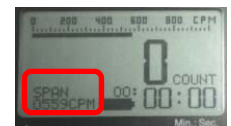
※バックグラウンドを測定し、粉塵測定の際に測定値から自動的に減じられるようになります。粉塵測定の前は必ずバックグラウンド測定を行ってください。

- ⑦の「散乱板ノブ」がMEASURE(メジャー)の位置にあることを確認します。※SENSI ADJになっている場合、ノブを引出し、左に回してMEASUREの位置にします。
- ⑥の「採気口」キャップが閉じられていることを確認します。開いている場合はキャップを上げて閉じます。
- 電源を入れて、1分待ちます。(内部を清浄にするためです)
- ④の「時間設定スイッチ」を押し、BGを表示させます。(数回押ししていくとBGと表示されます)
- ⑤の「開始/停止スイッチ」を押し、6秒待ちます。6秒後に自動的にバックグラウンド測定が終了します。



測定準備2 【感度合わせ(スパンチェック)】

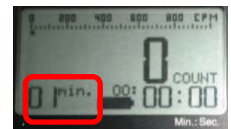
- ⑥の「採気口」キャップが閉じていることを確認します。(スライドして上げます)。
- ⑦の「測定/感度合せ切替えノブ」を時計方向に回し、SENSI ADJ(センシアジャスト)の位置で押し込みます。
- ディスプレイ左下にSPAN表示していることを確認します。
- ⑤の「開始/停止スイッチ」を押し、1分待ちます。(測定中は表示の数値が増えていきます)
- ※1分後、数値が粉じん計固有のS値(標準散乱板値)、またはその近辺の値で止まり、計測が終了します。
※感度合わせとは、この計測で値をS値に合わせることを意味しますが、ズレの補正は測定器自身が行いますので、計測後、手動で値を合わせ込む必要はありません。



注記: 詳細は取扱説明書をご参照願います。

使用方法 【測定】

- ⑦の「測定/感度合せ切替えノブ」を引き出し、左(反時計)方向に回してMEASURE(メジャー)の位置にします。
- ⑥の「採気口」のキャップを下げて開きます。
- ④「時間設定スイッチ」を数回押すと測定時間(例えば1分)を設定をします。変更は「MENU」⇒「ソクテイジカン」※測定時間を1分にする場合、ディスプレイ表示を「BG」から「01min.」にします。
- ⑤の「開始/停止スイッチ」を押します。
～1分後測定終了～
- 粉じん計の測定値はcpm(1分当たりのカウント値)で表示されていますので、表示された値を測定時間で割ってcpm単位に直します。
※1分測定で24countと出た場合は24cpmという結果になります。この値に質量濃度換算係数K値を掛けると粉じん濃度をmg/m³の単位に変換できます。
事前にK値を測定器に入力しておいて測定後、③質量濃度スイッチを押すとmg/m³の単位で結果を表示できます。
- 測定終了後は、BG測定して、電源をOFFします。採気口キャップを上げ閉じます。



FAQ【デジタル粉じん計について よくある質問】

- Q 測定結果が非常に高い。**
- A SPAN CHECK(スパンチェック)の状態になっていないかどうかご確認ください。SPAN CHECK状態ですと、周囲の粉じん濃度が低くてもそれに関わらず数百cpmのカウントを打ちます。測定時は側面の黒いつまみを引出し、回転させてMEASURE(メジャー)の位置に(BG測定の場合も黒いつまみはMEASUREの位置)合わせてください。MEASUREの測定状態にも関わらず高い値が出るということは、周囲の環境がそのような状況か、もしくは非常に感受性の高いエアロゾルを測定しているかのどちらかになります。
- Q 粉じん計のK値(質量濃度変換係数)とは？**
- A K値は、「光散乱方式」の粉じん計で求められた測定値(単位:cpm)を質量濃度(単位:mg/m³)に変換する際に使う係数です。作業環境、室内環境等の粉じん濃度は一般的にはmg/m³という質量濃度で評価されますが、「光散乱方式」の粉じん計は、直接粉じんの質量を量っている訳ではなく、それと比例している散乱光の強弱を測ってcpmという単位で表現しています。そのため「光散乱方式」の粉じん計は相対濃度計とも呼ばれています。ある粉じん質の散乱光量(cpm値)と、それが何mg/m³の粉じん濃度に相当するかは、同一粒子系であれば直線的に比例することが分かっていますので、測定現場で比例直線の傾きを求めれば粉じん計によって求められた測定結果をmg/m³(粉じん濃度)に置き換えることができます。この傾きがK値(質量濃度変換係数)になります。
- Q 「ずい道等の建設工事」における粉じん計K値(質量濃度変換係数)(mg/m³/cpm)はいくつですか？**
- A 本測定機器(LD-3K2、LD-5)の粉じん対策に関するガイドラインの別紙、「換気の実施等の効果を確認するための空気中の粉じん濃度、風速等の測定方法」で示されている粉じん計K値は「0.002」です。

1年に1回以上のメーカー点検校正、または日本作業環境測定協会の点検校正を行うことをお奨めします。