

デジタル粉じん計 “ダストメイト”

DIGITAL DUST MONITOR “DUST MATE”

LD-3B型/LD-3C型



公益財団法人 日本建築衛生管理教育センター
較正認可

小型・軽量コンパクトな ポータブルタイプのデジタル粉じん計

公益財団法人 日本建築衛生管理教育センター
較正認可



LD-3B型



バックライト付



三脚取付例



ベルト付

デジタル粉じん計“ダストメイト” LD-3B型／LD-3C型

オフィスなど建築物の環境衛生に係る浮遊粒子状物質の測定には、当社のデジタル粉じん計が数多く使用されており、光散乱方式による相対濃度計として、ろ過捕集法に比べ短時間でデータが得られるなどの利点があります。一方、得られた相対濃度は、特性上、ろ過捕集法を基準として、質量濃度変換係数を求め、質量濃度に補正する必要があります。

質量濃度変換係数（K値）を入力することにより計測値を簡単に質量濃度換算することができます。またLD-3B型には測定データの記録（ロギング）機能が搭載されておりますので、記録した粉じん濃度のデータをパソコンに取込むことも可能です。LD-3C型は、LD-3B型と基本性能がそのままに、ロギング機能を省いて、お求めやすい価格になりました。

特 徴

- バックライト付の液晶のため、見やすい表示です。
- ロギング測定*)の記録周期が1秒～99分59秒まで設定できます。（LD-3B型のみ）
1分周期の場合、最大約44日間の連続測定・記録が可能です。
- 質量濃度変換係数（K値）をあらかじめ入力することにより、相対濃度（CPM）を簡単に質量濃度（ mg/m^3 ）に換算して表示できます。
- 散乱板値とバックグラウンド値（BG値）は電源を切っても記憶されます。また散乱板値とBG値データを用いて自動的に粉じん測定値の補正が行われます。
- USB／RS-232C出力（LD-3B型のみ）、電圧出力（0～1V）、無電圧バルス出力（オープンコレクタ）のデータ出力を標準装備しています。

*)ロギング測定（LD-3B型のみ）

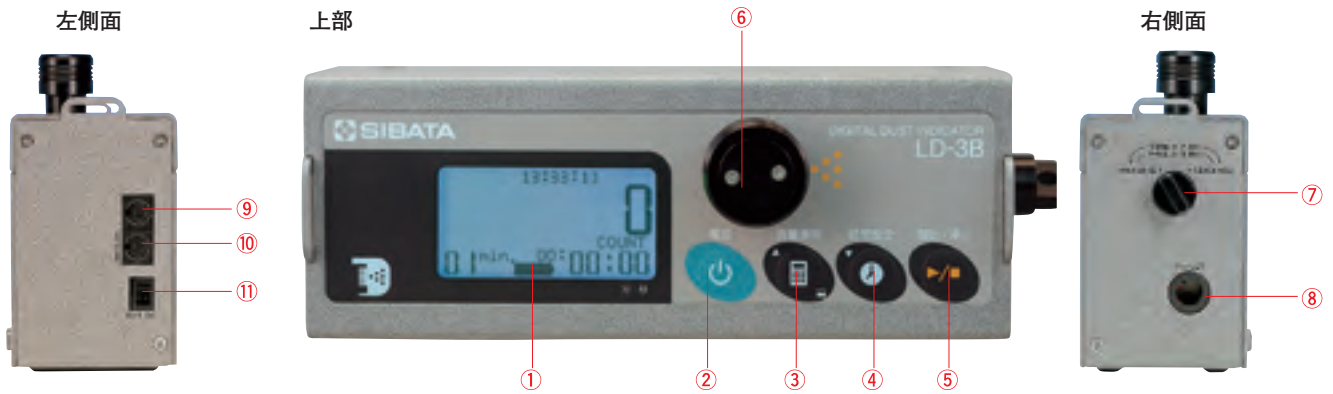
測定データを本器に記録しながら行う測定。

測定開始日時、測定時間、周期を設定します。

データはカウント（CPM）値で記録されます。測定後、パソコンにデータを取り込み、テキスト形式でファイル保存することが可能です。保存したファイルはエクセル等の表計算ソフトでの加工が可能です。

- ・データ数：最大63488点
- ・測定時間：最大9999時間59分
- ・記録周期：1～5999秒（99分59秒）
記録周期1秒の場合：約17.6時間の記録が可能
記録周期1分の場合：約44日の記録が可能

パソコンへの取り込みには、オプションのソフト付通信ケーブルが必要です。



■各部の名称

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

測定後に押すとカウント数 (CPM) を質量濃度 (mg/m³) に変換します
測定中に押すとカウント表示とバーグラフ表示が切替えられます

④時間設定スイッチ

測定時間の設定、モード切替え

⑤開始/停止スイッチ

測定の開始と停止、および各モードでの選択項目の決定

⑥採気口 (カバー付)

測定時はカバーを下スライドさせ、空気を取込みます
バックグラウンド (BG) 測定と感度合せは、上にスライドさせ採気口を塞ぎます

⑦測定/感度合せ切替えノブ

⑧排気口

⑨USB/RS-232C出力 (LD-3B型のみ)

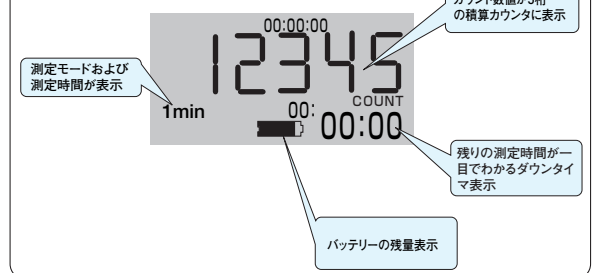
⑩パルス出力・電圧出力

⑪外部電源コネクタ

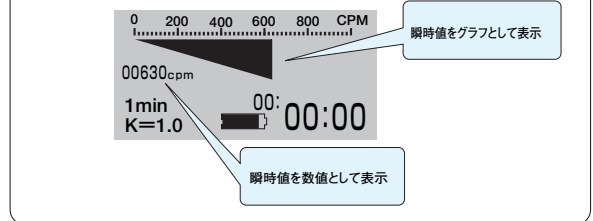
ACアダプター、充電器接続用

◆表示部説明

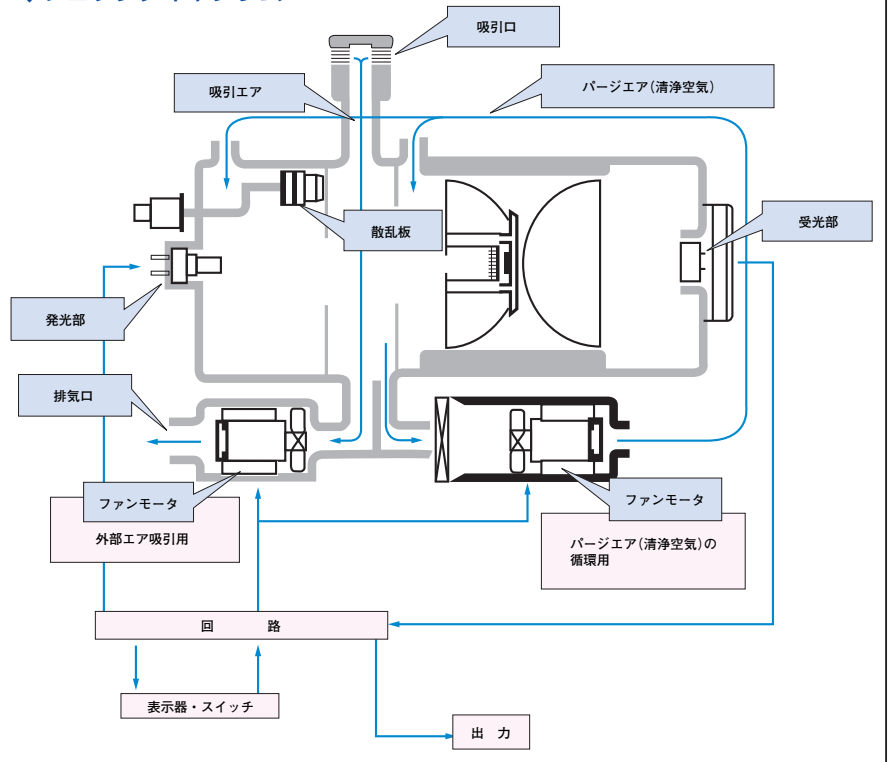
測定時カウンタ表示



測定時グラフ表示



◆ブロックダイアグラム



採気口について

採気口と一体型にしたキャップは、上下スライド機構を採用しておりますので、測定中キャップが邪魔になりません。

- ・測定中は、キャップを下にスライドさせておきます。
- ・バックグラウンド (BG) 測定と感度合わせをする場合はキャップを上スライドさせ採気口を塞ぎます。

仕様

型式	LD-3B	LD-3C
測定原理	光散乱方式	
光源	レーザーダイオード	
感度	1CPM=0.001mg/m ³ (標準粒子に対して)	
測定精度	±10% (標準粒子に対して)	
測定範囲	0.001~10.00mg/m ³ (標準粒子に対して)	
測定モード	<ul style="list-style-type: none"> ●ダウンタイマー 内蔵ダウンタイマーにより測定時間を設定し、測定を行います。設定時間が経過すると自動的に測定を終了します。6秒、10秒、30秒、1分、2分、3分、5分、10分 (電源オンの初期状態は「1分」のダウンタイマーモードです) ●マニュアル 測定の開始と停止を手動で行います。 	
	<ul style="list-style-type: none"> ●ログ (ロギング) 測定開始日時、測定時間、周期を設定し、測定データを本器に記録しながら測定を行います。データは画面で確認でき、また専用ソフト付通信ケーブル (オプション) を使用してパソコンに取込むことも可能です。 	
	<ul style="list-style-type: none"> ●スパンチェック 感度校正用散乱板を挿入し測定を行うことにより、散乱板の値を測定し、補正値を記憶します。 ●BG (バックグラウンド) 採気口をふさぎクリーンエアで検出器を満たした状態で測定を行い、バックグラウンド値を測定・記憶します。次回測定値から自動的に差し引かれます。 	
表示器	グラフィック液晶ディスプレイ (バックライト付、コントラスト調整可能)	
表示内容	<ul style="list-style-type: none"> ●測定時間 (ダウンタイマーモード時「残時間」、マニュアルモード時「経過時間」) ●測定値 (00000~99999カウント) 5桁表示 ●測定モード ●現在時刻 (LD-3B型のみ) ●電池残量 ●K値 (設定された値。0.1~9.9) ●バーグラフ (測定中にスイッチを押すことにより表示) 	
出力	<ul style="list-style-type: none"> ●USB/R S-232C出力: ロギングしたデータをパソコンに取込む際に使用 	
	<ul style="list-style-type: none"> ●パルス出力: 測定中のカウント値を見る場合に使用。パソコン用のカウンターボード等の接続が可能 オープンコレクタ 耐電圧12Vmax ●電圧出力: 0~1V (3レンジ選択可能): 測定中の瞬時値を見る場合に使用。電圧計等の接続が可能 ①自動レンジ切替 0~1000CPM: 0~1V/1000~10000CPM: 0.1~1V ②固定レンジ×1 0~1000CPM: 0~1V ③固定レンジ×10 0~10000CPM: 0~1V 	
使用環境	0℃~40℃ 5~90%rh (但し、結露がないこと)	
電源	入力: DC12V AC: ACアダプター (PA-314使用) DC: 単三乾電池8本 (アルカリ乾電池の場合、約24時間使用可能) ニッケル水素電池パック (オプション) (約12時間使用可能)	
寸法・質量	185 (W) × 69 (D) × 105 (H) mm (突起物を除く) 約1.2kg (電池質量は除く)	
付属品	肩掛けベルト、三脚用アダプタ、単三マンガン乾電池×8本、取扱説明書	
ソフトケース	ソフトケース、ACアダプター (PA-314)	
品目コード	080000-42	080000-43
価格 ¥	270,000	218,000

■ スペアパーツおよびオプション

形状					
品名	ニッケル水素電池パック ^{※1}	クイックチャージャー-QC-961型 ^{※1}	ソフトケース	吸排気アダプター	ソフト付通信ケーブルS-USB ^{※2}
品目コード	080000-032	080000-033	080000-06	080000-002	080000-415
価格 ¥	9,500	30,000	6,000	5,500	15,000

※1 ニッケル水素電池パックの充電には、クイックチャージャー (QC-961型) が必要です。※2 ソフト付通信ケーブルS-USBはLD-3 B型用です。

品名	ACアダプターPA-314型	アナログ・パルスケーブル	三脚 (3段式)
品目コード	080000-314	080000-052	080160-3
価格 ¥	12,000	5,000	8,000



●このカタログに記載の価格および仕様、外観は2014年4月現在のものです。●製品改良のため、仕様および外観が予告なく変更されることがありますので、ご了承ください。●カタログの色と実際の製品の色とは、多少異なる場合があります。●本カタログに記載の価格には消費税は含まれておりません。●製品をご使用前に、必ず取扱説明書をお読みください。

■ SIBATA 製品のご用命は

測定器の総合商社
株式会社 佐藤商事
 SATO SHOUJI INC.

〒211-0063 川崎市中原区小杉町 1-403 武蔵小杉タワープレイス 5 階

☎: 044-738-0622

FAX: 044-738-0623

http://www.ureruzo.com http://satosokuteiki.com

SIBATA SCIENTIFIC TECHNOLOGY LTD.
柴田科学株式会社



この印刷には責任ある森林管理の「FSC 認証紙」を使用し、環境に配慮した「水なし印刷」と「ベジタブルインキ」を採用しています。