



KANOMAX
The Ultimate Measurements

ハンドヘルドパーティクルカウンター

MODEL 3888/3889/3889-01

取扱説明書

構成目

■ 標準品

品名	MODEL	機能
本体	3888	本体 (あるいは 3889, 3889-01)
AC アダプター	3888-10	専用アダプターを接続します。(充電および AC 運転)
USB ケーブル	3888-20	PC、プリンターと通信できます。
ゼロフィルター、チューブ	3888-60	本体内部のエアー流路を清浄な空気で洗浄するのに使用します。
インレット保護キャップ	3888-61	使用しない時に内部への異物の侵入を防ぎます。
18650 リチウムイオン電池	-	本体に電力を供給します 電圧：3.7V 容量：2600mAh 以上 外径：18mm 長さ：69mm 保護回路あり
クイックスタートガイド	-	-
計測ソフトウェア	3888-40	-

■ 別売品

品名	MODEL	機能
温湿度プローブ	0842	温度と湿度を計測します。
台座	3888-70	本体の保持および Ethernet/Wi-Fi/RS485 通信を行います。
等速吸引ノズル	3887-04	
キャリングケース	3888-71	本体を収納し、保管するのに使用します。
三脚	NN-M45+	
プリンター	DPU-S245-00B	計測したデータを直接印刷するときに使用します。
プリンターロール紙	TP-202L	10 巻入り

当社では取扱説明書の中での警告の種類と定義を以下のように定めています。

表示の説明



警告

この表示を無視して誤った取扱いをすると、死亡や大けがなどの人身事故の発生が想定される内容を示しています。



注意

この表示を無視して誤った取扱いをすると、けがをしたり周辺の物品に損害を与えたりすることがあります。

重要

この表示を無視して誤った取扱いをすると、製品に物的損傷を与えるか、性能保証できない場合が想定される内容を示しています。

記号の説明



記号は禁止の行為であることを告げるものです。図の中や近傍に具体的な禁止事項（左図の場合は分解禁止）が描かれています。



記号は行為を強制したり指示する内容を告げるものです。図の近傍に具体的な指示内容が描かれています。



記号はレーザー光線の危険の可能性を注意するものです。



警告



（使用禁止）A C電源を使用される場合は、付属の専用A Cアダプターをご使用ください。故障の原因になります。
発熱・発火の危険があり、火災や事故につながります。



（改造/分解禁止）本機の分解・改造・修理は絶対しないでください。
本機は光源にクラス3 Bレーザーを使用しています。分解すると光源により失明などの事故につながります。電池ケース以外は絶対に開けないで下さい。



（正しく取扱う）本取り扱い説明書の指示に従って正しくお使いください。
誤った使い方をされると、感電や発火、センサー破損などの原因となります。



(注意) 本機より異常音、異常な臭い、煙などが発生した場合や本機内に液体などが混入した場合は、速やかに電源スイッチを切り、電池または電源プラグを抜いて下さい。

感電や発火、本器の故障の恐れがあります。

ご購入先もしくはカノマックス・サービスセンターまで修理をご依頼ください。



注意



(正しく取扱う) 使用されないときは電源プラグを抜いてください。

感電や発火、回路破損の原因となります。



(正しく取扱う) 電池の使用は次の注意を守り正しくご使用ください。

1) 18650 タイプ以外の電池は使用できません。

2) プラス、マイナスの正しい極性の向きに装着してください。逆方向に装着すると液もれ、発熱、破裂、発火の原因となります。

3) 製品や電池は高温の環境や熱源のそばに置かないでください。液漏れ、発熱、破裂、発火の原因となります。

重要



(禁止) 本機を高温多湿・ホコリの多い場所においての計測または、直射日光のもと長時間、放置しないでください。

使用温度範囲外では正常に動作しない場合があります。



(禁止) 本機に強いショックを与えないでください。

落下させたり、ぶつけたり等をしますと故障・破損の原因となります。



(禁止) お手入れの際、シンナー・ベンジン等の溶剤で本機を拭かないでください。

ケースが変形・変質する恐れがあります。汚れたときは、柔らかい布で乾拭きしてください。また、汚れがひどい場合には、中性洗剤を含ませた布で乾拭きしてください。



(禁止) 液晶画面を尖った物や強い力で押さえないで下さい。

画面にムラが出たり、故障の原因となります。

また、急激な温度変化も、液晶画面の故障の原因となります。



(正しく取扱う) 保管する場合は-10～50℃の結露しない場所に保管して下さい。



(禁止) 廃棄の際は、一般ゴミと一緒に捨てないで下さい。

本機および電池を廃棄する際は、法令に従って下さい。または販売代理店までお問い合わせ下さい。



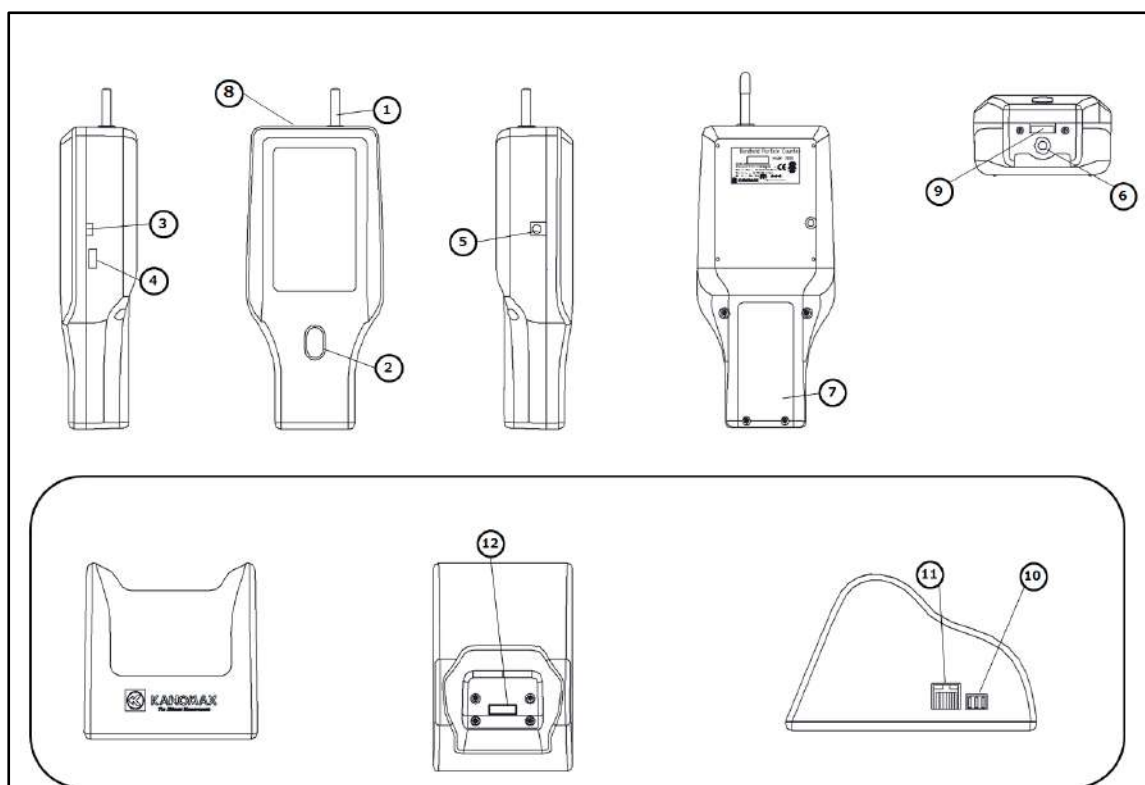
(正しく取り扱う) 付属の AC アダプターは正しくご使用ください。

- 1) ご使用前に電源電圧が規定範囲内であることを確認してください。
- 2) アースが取れてるコンセントを使用してください。
- 3) 長時間使用しない場合、緊急で電源を切りたい場合は、コンセントから外してください。
- 4) 高温高湿度の環境で使用しないでください。標高 2000 メートル以下の室内環境で请使用してください。
- 5) 電源ケーブルやアダプター破損した場合、ご購入先もしくはカノマックス・サービスセンターまで修理をご依頼ください。

目次

目次	v	
第1章	各部の名称と働き	6
第2章	計測前の準備	7
	充電	7
	暖機運転	7
	温湿度プローブの使用時（3889 用オプション）	7
	電源の ON/OFF	7
第3章	全体フロー	7
	電源 ON	7
	内部クリーニング	7
	計測	7
	電源 OFF	8
	エラー	8
第4章	ユーザーインターフェース	9
	メイン画面	9
	一般設定	12
	計測設定	15
	プリセット	17
	履歴	18
	印字例	19
第5章	ユーザー認証	21
	ユーザー認証機能 ON	21
	ユーザー編集	22
	権限管理	22
	ログ表示	23
	ユーザーログイン	24
	遷移画面	25
第6章	主な仕様	26
第7章	故障かなと思ったら	27
第8章	製品保証とアフターサービス	28
第9章	お問い合わせ先	29

第1章 各部の名称と働き



・台座は別売品です。

名称	機能
1. インレット	2.83L/min で吸引します。 外径 6.4mm
2. 電源スイッチ／ホームボタン	電源の ON/OFF を行います。 起動中はメイン画面へ移動します。
3. USB 端子(PC 用)	USB ケーブルで PC と接続します。
4. USB 端子(プリンタ用、USB メモリ用)	USB ケーブルでプリンターと接続します。 USB メモリーへ結果をコピーします。
5. DC 電源端子	専用 AC アダプターを接続します。(充電および AC 運転)
6. 三脚用ネジ穴	三脚に固定します。
7. 電池ボックス	充電池を交換できます。
8. 温湿度プローブ端子(3889 のみ)	温湿度プローブを接続します。
9. 台座との通信端子	台座との通信を行います。
10. 通信端子	RS-485 方式で通信を行います。
11. 通信端子	Ethernet 通信を行います。
12. 本体との通信端子	本体との通信を行います。

第2章 計測前の準備

充電

- 内蔵充電電池または AC アダプターで動作します。専用の AC アダプターを接続すると充電が始まり、充電時間は約 5 時間です。
- 持続時間が短くなった場合、電池ボックスを開けて、新しいリチウムイオン充電電池へ交換することができます。保護回路付 18650 リチウムイオン電池（長さ 69mm）をご使用ください。

暖機運転

- 本体を、測定環境温度の異なる所から持ち込んだ場合は、環境温度に十分なじませた状態(10 分以上の運転)で測定を開始してください。急激な温度変化は計測誤差の原因となる場合があります。

温湿度プローブの使用時（3889 用オプション）

- 高温雰囲気での長時間計測、あるいは急激な温度変化が生じる雰囲気での計測では、結露により湿度計測値が異常に高くなる場合があります。結露した場合はプローブを 40%RH 以下の雰囲気中で 24 時間放置し、乾燥させてください。

電源の ON/OFF

- ホームボタンを長押しすると電源が入り、「ログ」画面、次に「起動」画面が現れます。ポンプなどの計測準備ができると、「計測待機」メイン画面が表示されます。
- どの画面からでもホームボタンを長押しすると(3 秒以上)電源が切れます。

第3章 全体フロー

電源 ON

- ホームボタンを長押しすると電源が入り、「ログ」画面、次に「起動」画面が現れます。起動画面をタッチすると、「計測待機」メイン画面が表示されます。

内部クリーニング

- 使用する前には付属のゼロフィルターで本器をパージ(内部クリーニング)します。
- 保護キャップをはずし、インレットに付属のゼロフィルターをチューブで取り付けます。
- 電源を入れ、計測開始ボタンを押し、10～15 分連続測定します。カウント値が安定し、増加・減少しない状態が 10 秒以上保持されているのが確認できたら、測定を終了してください。
- ゼロフィルターを取り外します。

計測

- 一般設定サブメニューおよび計測設定サブメニューから必要な設定を行います。
- 計測モードから計測条件を設定します。またはプリセットから計測条件を選択します。
- メイン画面へ戻り、計測開始ボタンを押し、計測を行います。
- 自動または計測停止を押すことにより、計測が終了します。
- 履歴サブメニューから過去の計測結果を確認できます。

電源 OFF

- どの画面からでも Home ボタンを長押しすると電源が切れます。

エラー

- 自己診断機能により、下記のエラーが発生する可能性があります。 但し計測等の処理は継続されます。

レーザー出力	レーザー発光部の故障または寿命が考えられます。
流量	ポンプ電流が増加または減少しており、インレットにフィルターやチューブを付けている場合は外して下さい。 エラーが消えない場合はポンプの故障または寿命が考えられます。
最大値オーバー	計測できる濃度を越えています。 より清浄な所で計測するか、ゼロフィルターを装着して計測して下さい。

第4章 ユーザーインターフェース

メイン画面

- 目的に応じて4つのメイン画面を選択できます（下図は6粒径モデル 3889 の例）。またメイン画面から下層の画面へ移動できます。

表形式 累計



表形式 差分

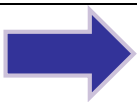


棒グラフ



円グラフ



マーク	名称	機能
	一般設定	「単位、カレンダー、データ、言語、音」の設定と「機器情報」を示すメニューが開きます。
	計測設定	「モード、アラーム、保存、リモート、温湿度」を設定するメニューが開きます。
	プリセット	最大 18 件のプリセットを設定または選択するメニューが開きます。
	履歴	過去の計測結果を閲覧できます。
	メイン変更	メイン画面が「棒グラフ」→「円グラフ」→「表形式Σ」の順で変わります。
	ΣΔ表示切替	「累積Σ」と「差分Δ」が切り替わります。
	ΣΔ表示切替	「累積Σ」と「差分Δ」が切り替わります。
マーク	名称	機能
	計測開始	計測を開始します。
	計測停止 計測中断	計測を停止あるいは中断します。
	粒径設定	線グラフをタップすると、表示したい粒径を設定できます。
	粒径設定	円グラフをタップすると、表示したい粒径を設定できます。
	エラー	エラーをタップすると、エラー内容が表示されます。
	バッテリー残量	バッテリー残量に応じてアイコンが変化します。  ⇒  60% ⇒  40% ⇒  10% AC アダプター 動作 

マーク	名称	機能																															
繰り返し	モード表示	選択した計測モードを表示します。 <table><tr><th rowspan="2">モード</th><th>表示</th></tr><tr><th>メイン画面</th></tr><tr><td>繰り返し</td><td>繰り返し</td></tr><tr><td>シングル</td><td>シングル</td></tr><tr><td>連続</td><td>連続</td></tr><tr><td>計算</td><td>計算</td></tr><tr><td>ISO</td><td>ISO</td></tr><tr><td>GB</td><td>GB</td></tr></table>	モード	表示	メイン画面	繰り返し	繰り返し	シングル	シングル	連続	連続	計算	計算	ISO	ISO	GB	GB																
		モード		表示																													
メイン画面																																	
繰り返し	繰り返し																																
シングル	シングル																																
連続	連続																																
計算	計算																																
ISO	ISO																																
GB	GB																																
		選択したプリセットを表示します。 <table><tr><th rowspan="2">モード</th><th colspan="3">表示</th></tr><tr><th>プリセット 1</th><th>プリセット 2</th><th>プリセット 3</th></tr><tr><td>繰り返し</td><td>P1(繰り返し)</td><td>P2(繰り返し)</td><td>P3(繰り返し)</td></tr><tr><td>シングル</td><td>P1(シングル)</td><td>P2(シングル)</td><td>P3(シングル)</td></tr><tr><td>連続</td><td>P1(連続)</td><td>P2(連続)</td><td>P3(連続)</td></tr><tr><td>計算</td><td>P1(計算)</td><td>P2(計算)</td><td>P3(計算)</td></tr><tr><td>ISO</td><td>P1(ISO)</td><td>P2(ISO)</td><td>P3(ISO)</td></tr><tr><td>GB</td><td>P1(GB)</td><td>P2(GB)</td><td>P3(GB)</td></tr></table>	モード	表示			プリセット 1	プリセット 2	プリセット 3	繰り返し	P1(繰り返し)	P2(繰り返し)	P3(繰り返し)	シングル	P1(シングル)	P2(シングル)	P3(シングル)	連続	P1(連続)	P2(連続)	P3(連続)	計算	P1(計算)	P2(計算)	P3(計算)	ISO	P1(ISO)	P2(ISO)	P3(ISO)	GB	P1(GB)	P2(GB)	P3(GB)
モード	表示																																
	プリセット 1	プリセット 2	プリセット 3																														
繰り返し	P1(繰り返し)	P2(繰り返し)	P3(繰り返し)																														
シングル	P1(シングル)	P2(シングル)	P3(シングル)																														
連続	P1(連続)	P2(連続)	P3(連続)																														
計算	P1(計算)	P2(計算)	P3(計算)																														
ISO	P1(ISO)	P2(ISO)	P3(ISO)																														
GB	P1(GB)	P2(GB)	P3(GB)																														

一般設定

- メイン画面で「一般設定」を選択し、「単位、カレンダー、データ、言語、音」の設定を行います。また「機器情報」を示します。



マーク	名称	機能
	単位	下記 3 種類から選択することにより、「メイン画面、計測結果」の計測値に反映されます。 - count : 計測した積算個数 /m3 : 1 立方メートル当たりの個数(換算) /ft3 : 1 立方フィート当たりの個数(換算)
	カレンダー	日時を設定できます。 (「日付・時刻の変更」の権限が必要です。) 設定ボタンをタッチするとテンキーが現れますので、 20□□年□□月□□日□□時□□分の□に数字を入れて下さい。

	データ	計測済みデータ全体に関する情報確認と操作ができます。 • メモリー残量：全メモリー容量に対する空メモリー容量の比率を表示します。 • 記録数：保存されている記録数を表示します。 • コピー：USB メモリーへ全てのファイルをコピーできます。 • 削除：全てのファイルを削除しますので、削除前にコピーすることをお勧めします。 計測データを USB メモリーへコピーしたり、本体メモリーから削除する場合は、部分的なコピーや削除ではなく一括処理ですので、以下の手順で行ってください。		
		ステップ 1	ステップ 2	ステップ 3
		一般設定でデータを選択 	【USB メモリーへコピー】 (「ファイルのコピー」の権限が必要です。) 全てコピー 本体に USB メモリーを差し、 「全てコピー」をタップします。 注意：USB メモリーのフォーマットは FAT32 で行ってください。NTFS でフォーマットされた USB メモリーではコピーできません。 【計測データを削除】 (「ファイルの削除」の権限が必要です。) 全て削除 「全て削除」をタップします。	はい いいえ 「はい」で実行します。 「いいえ」で実行せずに戻ります。

マーク	名称	機能
	言語	言語選択をします。 英語、日本語、中国語、スペイン語
	音	操作音の ON/OFF を設定します。
	情報	機器情報を示します。 最終校正日：ご使用状況に依存しますが、1 年毎の校正をお勧めします。 バージョン：本体ソフトウェアのバージョンを表示します。

計測設定

- メイン画面で「計測設定」を選択し、「モード、アラーム、保存、リモート、温湿度」に関する設定を行います。



マーク	名称	機能																																			
	モード	6 種類の計測モードを選択します。 (「計測モードの変更」の権限が必要です。) 最後に選択したモードで計測されます。 ・ 繰り返しモード：設定したサンプリング時間で計測回数分計測します。 ・ シングルモード：設定したサンプリング時間で 1 回計測します。 ・ 連続モード：停止ボタンを押すまで連続計測を行います。 ・ 計算モード：設定したサンプリング時間で計測回数分計測し、平均、標準偏差、最大、最小の計算を行います。 ・ ISO モード：ISO に準じた計測を行います。 ・ GB モード：GB に準じた計測を行います。																																			
		6 種類の計測モードごとに必要な条件を設定します。 <table><tr><th></th><th>場所</th><th>計測時間</th><th>繰り返し回数</th><th>繰り返し時間</th></tr><tr><td>繰り返し</td><td>設定</td><td>設定</td><td>設定</td><td>設定</td></tr><tr><td>シングル</td><td>設定</td><td>設定</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>連続</td><td>設定</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>計算</td><td>設定</td><td>設定</td><td>設定</td><td>設定</td></tr><tr><td>ISO</td><td>設定</td><td>設定</td><td>設定</td><td>設定</td></tr><tr><td>GB</td><td>設定</td><td>設定</td><td>設定</td><td>設定</td></tr></table>		場所	計測時間	繰り返し回数	繰り返し時間	繰り返し	設定	設定	設定	設定	シングル	設定	設定	—	—	連続	設定	—	—	—	計算	設定	設定	設定	設定	ISO	設定	設定	設定	設定	GB	設定	設定	設定	設定
			場所	計測時間	繰り返し回数	繰り返し時間																															
繰り返し	設定	設定	設定	設定																																	
シングル	設定	設定	—	—																																	
連続	設定	—	—	—																																	
計算	設定	設定	設定	設定																																	
ISO	設定	設定	設定	設定																																	
GB	設定	設定	設定	設定																																	
表示部()をタップすると、テンキーが現れますので、数字で設定します。 																																					

		<table> <tr> <th>設定項目</th><th>説明</th><th>範囲</th></tr> <tr> <td>場所</td><td>計測場所を番号で設定します。</td><td>1-99</td></tr> <tr> <td>計測時間</td><td>1 回の計測時間を設定します。</td><td>6 秒-99 分 59 秒</td></tr> <tr> <td>繰り返し回数</td><td>繰り返し回数を設定します。</td><td>2-999</td></tr> <tr> <td>繰り返し間隔</td><td>開始と開始の間隔時間を設定します。 これは計測時間よりも長くする必要があります。 あり、計測時間との差が停止時間になります。</td><td>6 秒-99 分 59 秒</td></tr> </table>	設定項目	説明	範囲	場所	計測場所を番号で設定します。	1-99	計測時間	1 回の計測時間を設定します。	6 秒-99 分 59 秒	繰り返し回数	繰り返し回数を設定します。	2-999	繰り返し間隔	開始と開始の間隔時間を設定します。 これは計測時間よりも長くする必要があります。 あり、計測時間との差が停止時間になります。	6 秒-99 分 59 秒
設定項目	説明	範囲															
場所	計測場所を番号で設定します。	1-99															
計測時間	1 回の計測時間を設定します。	6 秒-99 分 59 秒															
繰り返し回数	繰り返し回数を設定します。	2-999															
繰り返し間隔	開始と開始の間隔時間を設定します。 これは計測時間よりも長くする必要があります。 あり、計測時間との差が停止時間になります。	6 秒-99 分 59 秒															

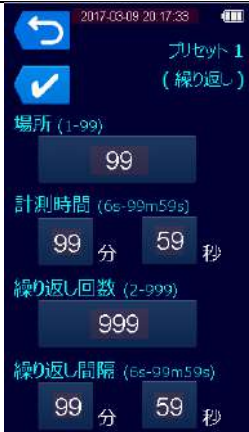
マーク	名称	機能								
	アラーム	アラームのしきい値を設定します。 (「アラーム設定の変更」の権限が必要です。)  をタップして設定できます。 - アラーム ON/OFF : ON 有効 , OFF 無効。(初期は OFF です)。 - 一般設定で選択した単位が適用されます - アラーム値 : 各 CH のアラームのしきい値を設定します <table><tr><th>単位</th><th>最大値</th></tr><tr><td>count</td><td>99999999</td></tr><tr><td>/ft3</td><td>2000000</td></tr><tr><td>/m3</td><td>70629450</td></tr></table> アラーム OFF 時のグラフ上限値は 2,000,000 です。	単位	最大値	count	99999999	/ft3	2000000	/m3	70629450
単位	最大値									
count	99999999									
/ft3	2000000									
/m3	70629450									
	保存	計測データの保存の可否を設定します。 (「データ保存設定の変更」の権限が必要です。)								
	リモート	Remote 外部コンピュータからのコマンドにより計測を行います。 (「リモート測定」の権限が必要です。) - 設定 : 接続方式「RS485」、「イーサネット」、「Wi-Fi」と各接続方式での通信パラメータを設定します。ID は機器の識別番号です。 - 接続:外部コンピュータに接続します。								
	温湿度	温湿度プローブによる計測の ON/OFF、および温度単位を設定します。 (6 粒径モデル 3889 のみ) (「温湿度設定の変更」の権限が必要です。)								

プリセット

- メイン画面で「プリセット」を選択し、設定と選択を行います。



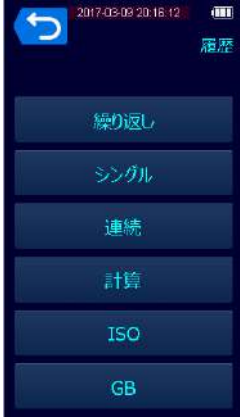
- 3つのプリセット番号内に6つの計測モードがありますので、合計18個の計測条件をプリセットすることができます。
- プリセットの設定は、下図の1～4のステップで設定と選択を行いますが、✓を押すと測定モードが選択されます。

ステップ 1	ステップ 2	ステップ 3	ステップ 4
メイン画面でプリセットを選択	プリセット番号の選択 まだ計測条件は選択されていません、	モードの選択 まだ計測条件は選択されていません。	計測条件の設定、選択 ✓を押すと測定モードが選択されます。
	P1 P2 P3	繰り返し シングル 連続 計算 ISO GB	

履歴

- メイン画面で「履歴」を選択し、計測結果の確認ができます。



ステップ 1	ステップ 2	ステップ 3	
メイン画面で履歴を選択します。 	計測モードを選択します。 	計測結果が表示されます。 	 前の番号の履歴を表示します。  次の番号の履歴を表示します。  任意の番号を選択し、履歴を表示します。  単位を選択できます。  結果をプリンター(オプション)で印刷します。 (「履歴の印刷」の権限が必要です。)

印字例

プリンターによる印字例として 6 粒径の場合を示します。

(1) 繰り返しモード

Model No.	3889
Serial No.	xxxxxx
2017/3/30 11: 02	E= - - -
Repeat	Number 1
	Location 1
	S-Time 00:21
	I -Time 00:21
0.3um	16count
0.5um	14count
1.0um	12count
3.0um	2count
5.0um	1count
10.0um	1count

(2) シングル、連続モード

Model No.	3889
Serial No.	xxxxxx
2017/3/30 11: 02	E= - - -
Single	Number 1
	Location 1
	S-Time 00:21
0.3um	16count
0.5um	14count
1.0um	12count
3.0um	2count
5.0um	1count
10.0um	1count

(3) 計算モード

Model No.	3889
Serial No.	xxxxxx
2017/3/30 11: 02	E= - - -
Calculation	Number 7
	Location 1
	S-Time 00:21
	I -Time 00:21
0.3um	AVE 87count
	SD 128count
	MAX 235count
	MIN 0count
0.5um	AVE 39count
	SD 66count
	MAX 116count
	MIN 0count
1.0um	AVE 12count
	SD 19count
	MAX 35count
	MIN 0count
3.0um	AVE 0count
	SD 0count
	MAX 1count
	MIN 0count
5.0um	AVE 0count
	SD 0count
	MAX 0count
	MIN 0count
10.0um	AVE 0count
	SD 0count
	MAX 0count
	MIN 0count

(4)ISO モード

Model No.	3889		
Serial No.	xxxxxx		
ISO	Number	From	1
		To	6
		S-Time	00:01
		I-Time	00:01

2017/3/30 11: 00		E=	---
Point=001		Times=	001
0.5um		43	/m3
5.0um		0	/m3
2017/3/30 11: 01		E=	---
Point=001		Times=	002
0.5um		7	/m3
5.0um		0	/m3
0.5um AVE		25	/m3
5.0um AVE		0	/m3

2017/3/30 11: 02		E=	---
Point=002		Times=	001
0.5um		7	/m3
5.0um		0	/m3
2017/3/30 11: 03		E=	---
Point=002		Times=	002
0.5um		1	/m3
5.0um		0	/m3
0.5um AVE		4	/m3
5.0um AVE		0	/m3

2017/3/30 11: 04		E=	---
Point=003		Times=	001
0.5um		5	/m3
5.0um		0	/m3
2017/3/30 11: 05		E=	---
Point=003		Times=	002
0.5um		6	/m3
5.0um		0	/m3
0.5um AVE		6	/m3
5.0um AVE		0	/m3
----- ISO 14644 RESULT -----			
0.5um AVE		11	/m3
SD		6	/m3
5.0um AVE		0	/m3
SD		0	/m3

(5) GB モード

Model No.	3889		
Serial No.	xxxxxx		
GB	Number	From	1
		To	6
		S-Time	00:01
		I-Time	00:01

2017/3/30 11: 00		E=	---
Point=001		Times=	001
0.5um		0	/m3
5.0um		0	/m3
2017/3/30 11: 01		E=	---
Point=001		Times=	002
0.5um		0	/m3
5.0um		0	/m3
0.5um AVE		0	/m3
5.0um AVE		0	/m3

2017/3/30 11: 02		E=	---
Point=002		Times=	001
0.5um		0	/m3
5.0um		0	/m3
2017/3/30 11: 03		E=	---
Point=002		Times=	002
0.5um		0	/m3
5.0um		0	/m3
0.5um AVE		0	/m3
5.0um AVE		0	/m3

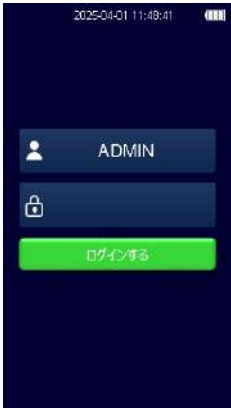
2017/3/30 11: 04		E=	---
Point=003		Times=	001
0.5um		0	/m3
5.0um		0	/m3
2017/3/30 11: 05		E=	---
Point=003		Times=	002
0.5um		0	/m3
5.0um		0	/m3
----- GB/T 16292 RESULT -----			
0.5um AVE		0	/m3
SE		0	/m3
UCL		0	/m3
5.0um AVE		0	/m3
SE		0	/m3
UCL		0	/m3

第 5 章 ユーザー認証

ユーザー認証機能 ON

メイン画面で「一般設定」を選択し、「一般設定」画面で情報を選択してユーザー認証機能をオンにします。



ステップ 1	ステップ 2	ステップ 3	
「一般設定」画面で下記のアイコンをタップします。 	ユーザー認証にチェックを入れます。 	管理者パスワードを入力します。 	ログインボタンをクリックして、ユーザー認証機能を ON します。 ユーザー認証機能のオン/オフには、管理者の認証が必要です。

管理者とユーザー情報

ユーザー：編集可能なユーザー数は合計 64 人で、各ユーザー名は最大 10 文字で構成されます。

64 個のユーザー名の初期値は ADMIN, USER01, USER02,USER63 です。

ADMIN は管理者です。ユーザー名とパスワードの編集を行うことができます。

パスワード：最大 6 個文字、数字のみが入力できます。

パスワードの初期値は「123456」です。

注意:管理者(ADMIN)のパスワードを変更されていて、本体の再校正を依頼されるときに変更後のパスワードをご連絡いただけない場合、管理者のパスワードが初期値に戻りますのでご注意ください。

ユーザー編集

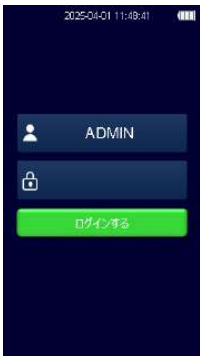
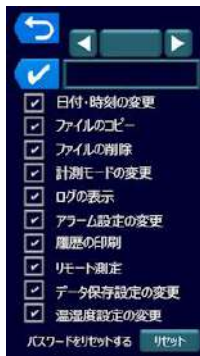
メイン画面のユーザー名をタップすれば、編集画面が表示されます。

ステップ 1	ステップ 2	ステップ 3	
メイン画面でユーザーを選択します。 	ユーザーを選択します。 	ユーザー名とパスワードを変更します。 	✓ボタンをタップしてユーザー名とパスワードを保存します。

権限管理

メイン画面で「測定設定」を選択すると権限を設定することができます。

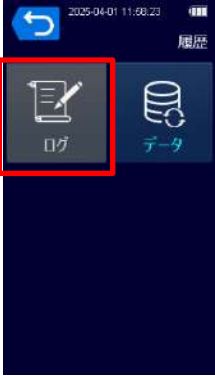
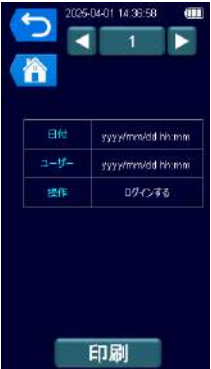


ステップ 1	ステップ 2	ステップ 3	
「測定設定」画面で権限をタップします。 	管理者パスワードを入力してログインします。 	各権限をチェックします。  「パスワードのリセット」ボタンは、ユーザー編集で変更したパスワードを初期化します。	✓ボタンをタップして設定内容を保存します。

ログ表示

メイン画面で「一般設定」を選択すると、ログを見る権限のあるユーザーがログを確認できます。



	ステップ 1	ステップ 2	
ログ表示の権限がない場合は、ボタンが無効になっています。 	ログ表示の権限がある場合は、ボタンが有効になっています。  (「ログの表示」の権限が必要です。)	ログ閲覧画面です。 	 前の番号の履歴を表示します。  次の番号の履歴を表示します。  任意の番号を選択して履歴を表示します。  ログを印字します。 (「履歴の印刷」の権限が必要です。)

ユーザーログイン

認証機能がオンになると、再起動するたびにユーザー名とパスワードを入力する必要があります。



PDF ファイルにエクスポートできるレコードの最大数

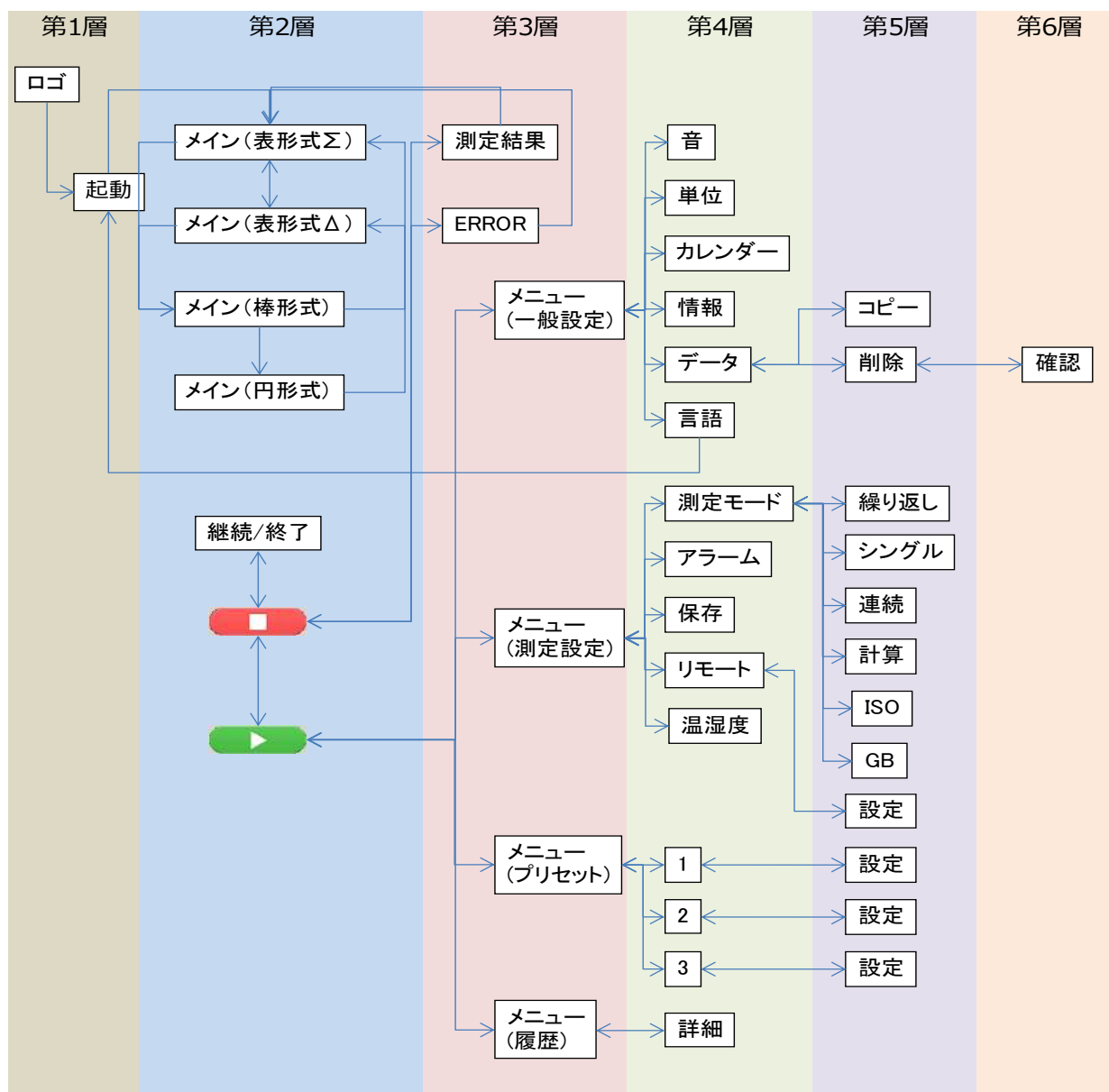
繰り返し、シングル、連続モードでは最大 5,000 件のレコードをエクスポートできます。

計算モードでは最大 2,000 セットのデータをエクスポートできます。

ISO/GB モードでは最大 2,000 件のレコードをエクスポートできます。

遷移画面

- 画面は6層の階層で構成されており、2層以下の操作が中心となります。
- 計測していない時は「計測待機」メイン画面、計測している時は「計測中」メイン画面が表示されます。
- 「計測待機」メイン画面から4つのメニュー画面「一般設定、計測設定、プリセット、履歴」へ入ることができます。
- 本体のホームボタンを押すと、どの階層の画面からでもメイン画面「表形式Σ」へジャンプします。



第6章 主な仕様

品 名		Handheld Particle Counter
Model 名		3 粒径 (3888) 、6 粒径 (3889, 3889-01)
粒子計測	計測方式	光散乱
	粒径区分	6 粒径 model (0.3、0.5、1.0、3.0、5.0、10.0um) 3 粒径 model (0.3、0.5、5.0um)
	定格流量	0.1CFM(2.83L/分)、精度±5%、(JIS B9921 および ISO21501-4 に準拠)
	計測時間	6 秒～99 分 59 秒 (1 回の計測時間)
	繰り返し時間	6 秒～99 分 59 秒 (繰り返し時のスタートとスタートの間隔)
	繰り返し回数	1～999 回または連続計測
	場所区分	99 ヶ所
	校正	AIST traceability (日本の産総研)
	計測モード	繰り返し、シングル、連続、計算、ISO、GB
	計測値の表示時間	1～10 秒
	計測値表示	累積値Σおよび差分Δ
	最大可測濃度	2,000,000 個/CF(計数損失 10%以下 JIS B9921 および ISO21501-4 に準拠)
	計数効率	50±20% (最小可測粒径付近の PSL 粒子に対して) 100±10% (最小可測粒径の 1.5 倍から 2 倍の PSL 粒子に対して) (JIS B9921 および ISO21501-4 に準拠)
	偽計数	1 個以下/5 分間 (JIS B9921 および ISO21501-4 に準拠)
	粒径分解能	15%以下(0.3um 付近の PSL 粒子に対して) (JIS B9921 および ISO21501-4 に準拠)
	ポンプ	内部 (Vane 型)
	排気	Filter 有り
表示器、操作		4.3inch color 液晶、抵抗膜タッチパネル
通信機能	本体	USB (Host はプリンター用と USB メモリー用、Device は PC 用)
	台座(option)	Ethernet、Wi-Fi、RS485(9600、19200、38400 baud)
記録媒体	媒体	内蔵メモリー
	記録数、形式	最大 10,000 個、CSV 形式
言語		日本語、英語、中国語、スペイン語
電 源	内部電源	Li-Ion 充電電池 (取り出し可能)
	外部電源	AC adaptor 入力 100-240 V
	連続運転時間	5 時間 (単純計測)
動作環境	本 体	10～40 ℃、0～85%RH (結露が無いこと)
	Probe	0～50 ℃、2～98%RH (結露が無いこと)
サイズ		W100 X H213 X D55 mm
重量		650g

温湿度計測 (Option) (3889 用)	プローブ	Model 0842
	計測範囲	(温度) 0~50℃ (湿度) 2.0~98.0%RH
	表示分解能	(温度) 0.1℃ (湿度) 0.1%
	計測精度:湿度	30~85%RH に対して精度±3.0%、その他の湿度に対して精度±5%
	計測精度:温度	±0.5℃
	応答性	約 60 秒以内 (90%応答)

・Wi-Fi は Wi-Fi Alliance の商標または登録商標です。

第 7 章 故障かなと思ったら

症状	考えられる原因→処置	参照ページ
電源スイッチを ON にしても画面表示がでない。	AC アダプターが正しく接続されていない→AC アダプターまたは電源コードを確認してください。 充電池が消耗している→充電してください。	6
充電池の消耗が早い	充電池が劣化している→充電池を交換してください。	6
粒子の計測値が高い	計測環境の濃度が高いまたは故障している→ゼロフィルターを付けてゼロになれば正常です。しかしゼロに戻らない場合は故障の可能性があります。	7
粒子の計測値が低い	レーザー出力または流量の異常→故障の可能性があります。	-
印字しない	プリンターのボーレートが正しくない→プリンター側の設定を確認してください。	-
データが保存されない	データ保存設定が OFF -> データ保存設定を確認してください。 記録数(データ数)が 10,000 を超えている場合があります。	12 10
台座での Wi-Fi リモート測定時に粒子の計測値が高い	金属導体の上で Wi-Fi 接続をご使用になると Wi-Fi 電波が反射し、測定結果に影響を与えることがあります。金属導体上で Wi-Fi 接続をご使用になる場合は 3cm 以上の非金属のスペーサをご使用ください。	-

製品保証

- ◆ 当社では、製品保証書を発行しておりません。
製品には登録カードが添付されておりますので、ご購入の際は必ずご確認ください。
登録カードの記載内容に従って製品登録されますと、当社にて保証管理を開始いたします。
なお、ご登録なき場合は保証しかねる場合がございますので、あらかじめご了承ください。
- 保証期間は電池などの消耗品を除き、原則としてご購入日から1年間です。
- ご利用に伴う計測精度の劣化は保証対象外となります。
- ご使用環境や計測頻度によっても異なりますが、年1回の定期校正を推奨いたします。
- ◆ 具合の悪いときはまずチェックを…
“故障かな？”の項をお読みになり、故障かどうか、お確かめください。
- ◆ それでも調子の悪いときは当社サービスセンターへ…
販売元の日本カノマックス(株) サービスセンター、または、お近くの弊社営業所（最終ページ参照）、もしくは、お買い上げの店に、ご連絡ください。
- ◆ 保証期間中での修理は…
当社の製造上、回路部品、材質などの原因によって故障が発生した場合は、無料で修理させていただきます。
- ◆ 保証期間が経過した後の修理は…
修理によって、機能、及び精度が維持できる場合は、ご要望にしたがって有償修理させていただきます。
- ◆ 修理部品の保有期間について…
修理部品は、生産中止後、最低5年間保有いたします。この部品保有期間を修理可能期間とさせていただきます。詳しくは当社サービスセンターへ、ご相談ください。

— ご相談になるときは、次のことをお知らせください。 —

- * 製 品 名
- * 型 名
- * 器 番
- * 故障の状況
- * ご購入年月



KANOMAX
The Ultimate Measurements

日本カノマックス株式会社

〒565-0805 大阪府吹田市清水 2 番 1 号

この製品に関するお問い合わせ

環境計測事業部 カスタマーサポート

TEL 0120-009-750

E-mail: environment@kanomax.co.jp

修理に関するお問い合わせ

サービスセンター

TEL 0120-981-959

E-mail: service@kanomax.co.jp

□ 東京営業所

〒105-0013 東京都港区浜松町 2 丁目 6 番 2 号

TEL: (03) 5733-6023 FAX: (03) 5733-6024

□ 大阪営業所

〒565-0805 大阪府吹田市清水 2 番 1 号

TEL: (06) 6877-0447 FAX: (06) 6877-8263

□ 名古屋営業所

〒460-0011 名古屋市中区丸の内 3-7-26 丸の内 ACA ビル 部屋番号 603

TEL: (052) 953-5660 FAX: (052) 953-5661

©日本カノマックス株式会社 2023

無断転載を禁じます。

本書の内容は、断り無く変更することがあります。

09001/25.04



KANOMAX
The Ultimate Measurements