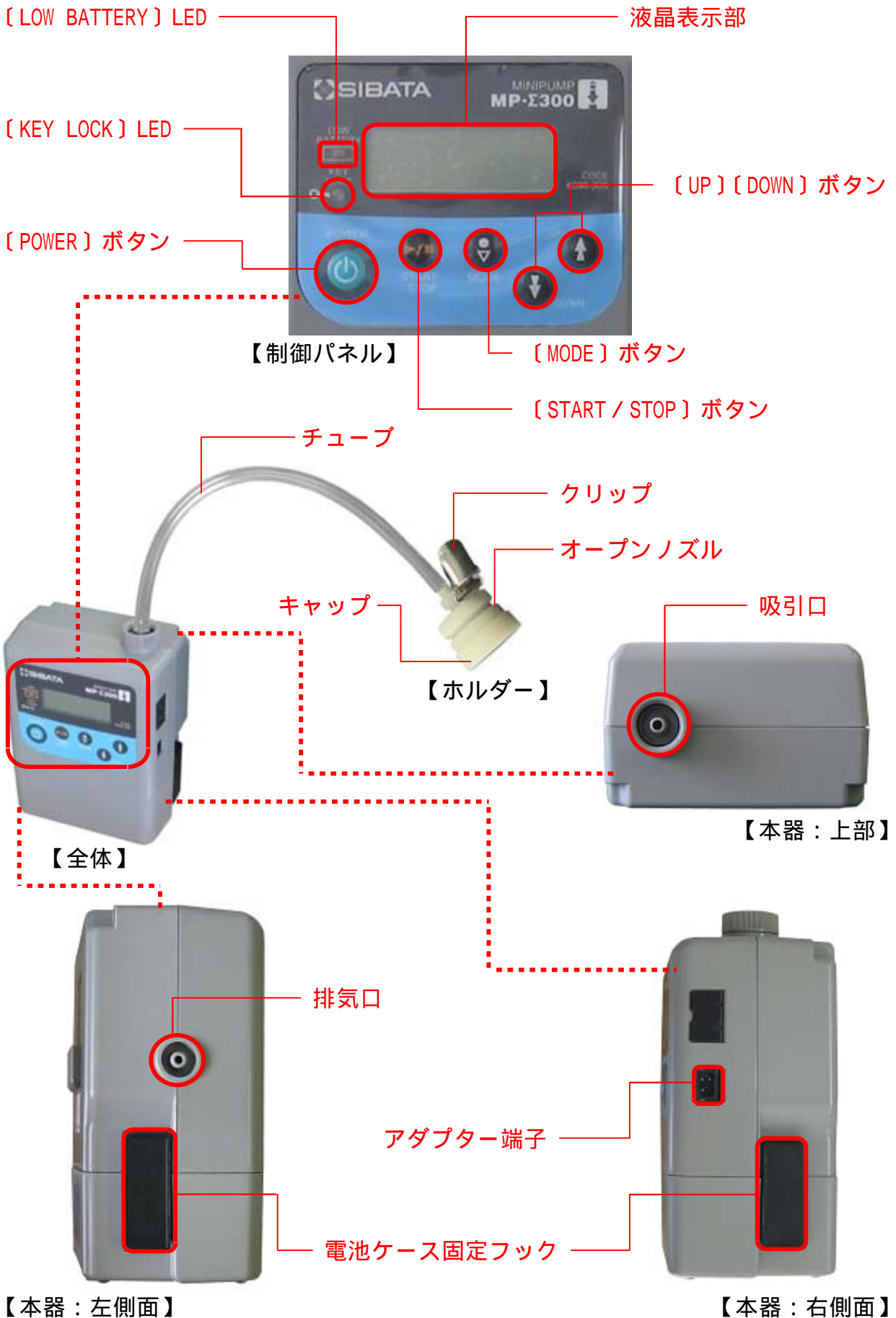


アスベストサンプラー 使用マニュアル



山梨産業保健推進センター

【各部の名称】



1 . 電源

(1) ACアダプターを使用する場合

アダプター端子にACアダプターを差し込み電源を取ります。

(2) 乾電池を使用する場合

電池ケース固定フック（左右）を外します。

機器本体から電池ケースを分離させます。

電池ケースの上蓋を取り外します。

電池ケースの中から電池ボックスを取り出します。

電池ボックスに単3形電池（8本）を電極に合わせて入れます。

電池ケースと電池ボックスの電極の位置を合わせ、電池ボックスを電池ケースに入れます。

電池ケースに上蓋を取り付けます。

電池ケースの上に本体を載せ、電池ケース固定フック（左右）を留めます。

2 . アスベストサンプラーの組立

(1) フィルターの装着

ホルダーのキャップを回して外します。

オープンノズルを回して外します。

O - リング（黒色）を取り外します。

パッキン（白色）を1枚を外します。

付属のピンセットを使いフィルターをホルダーに入れます。

外したパッキンを戻します。

O - リングを戻します。

オープンノズルを回して取り付けます。

キャップを回して取り付けます。

(2) ホルダー等の取り付け

三脚の脚を伸ばし、安定した場所に設置します。

本器電池ケース底面の三脚取り付け穴を三脚のネジに取り付けます。

アスベストサンプラー用ホルダーをチューブに取り付け、チューブの
もう一方を本器の吸引口に差し込みます。

ホルダー取付金具クリップでチューブを挟みます。

3 . 流量校正

流量校正を行うと精度の高いサンプリングができます。

電源が〔OFF〕の状態であることを確認します。

〔MODE〕ボタンを押しながら〔POWER〕ボタンを押します。
液晶表示部に〔CALI〕と表示されます。

〔START / STOP〕ボタンを押します。
液晶表示部に〔Fadj〕と表示されます。

再度、〔START / STOP〕ボタンを押します。
液晶表示部に〔Zofs〕と表示され、ゼロ調整を開始します。

ゼロ調整終了後、〔FLOW (瞬時流量)〕と〔校正流量〕が表示されます。

〔UP〕〔DOWN〕ボタンを押し、校正流量をサンプリング流量に設定します。

〔START / STOP〕ボタンを押します。
ポンプが作動し、約 1 分後に、基準流量の流量の測定を開始します。

流量安定のためにポンプ作動開始後、最低 3 0 秒間そのまま待ちます。

〔START / STOP〕ボタンを押します。
ポンプが停止して平均流量が点滅表示されます。

〔UP〕〔DOWN〕ボタンを押し、ポンプの流量を基準流量計の流量に合わせます。

〔START / STOP〕ボタンを押します。
液晶表示部に〔END〕と表示されます。

〔POWER〕ボタンを約 3 秒間押し続けます。
液晶表示部に〔COMPLETED〕と表示され、流量校正を終了します。

4 . 温度センサ校正

電源が〔OFF〕の状態であることを確認します。

〔MODE〕ボタンを押しながら〔POWER〕ボタンを押します。
液晶表示部に〔CALI〕と表示されます。

〔START / STOP〕ボタンを押します。
液晶表示部に〔Fadj〕と表示されます。

〔MODE〕ボタンを押します。
液晶表示部に〔Tadj〕と表示されます。

〔START / STOP〕ボタンを押します。
液晶表示部に〔TEMP〕が表示され、温度が点滅表示されます。

〔UP〕〔DOWN〕ボタンを押し、ポンプの温度を基準とする温度計の温度に合わせます。

〔START / STOP〕ボタンを押します。
液晶表示部に〔END〕と表示されます。

〔POWER〕ボタンを約3秒間押し続けます。
液晶表示部に〔COMPLETED〕と表示され、温度校正を終了します。

5 . サンプルング方法

〔POWER〕ボタンを押して電源を〔ON〕にします。
約3秒後、設定流量が表示されます。

〔MODE〕ボタンを押します。
メニュー表示に切り替わります。

〔MODE〕ボタンを押す毎に表示が切り替わります。
〔FLOW〕 〔TOT〕 〔F_AV〕 〔TIME〕 〔LOCK〕 〔NEXT〕

メニュー表示一覧

- 〔FLOW〕...設定流量表示
- 〔TOT〕...前回サンプルングした積算流量の表示
- 〔F_AV〕...前回サンプルングした平均流量の表示
- 〔TIME〕...前回サンプルングした時間の表示
- 〔LOCK〕...キーロック設定及び解除
- 〔NEXT〕...NEXT表示

〔LOCK〕を表示させて〔START / STOP〕ボタンを押すとキーロックされます。
キーロック中は、〔KEY LOCK〕LEDが点灯します。
再度、〔START / STOP〕ボタンを押すとキーロックが解除されます。

キーロック中は、〔MODE〕ボタン以外の操作はできません。

〔NEXT〕を表示させて〔START / STOP〕ボタンを押します。
サブメニュー表示に切り替わります。

〔MODE〕ボタンを押す毎に表示が切り替わります。
〔DOWN〕 〔VOL〕 〔CLK〕 〔BACK〕 〔VBAT〕 〔TEMP〕 〔BACK〕

サブメニュー表示一覧

〔DOWN〕 ...ダウタイマーモード表示
〔VOL〕 ...ポリウムタイマーモード表示
〔CLK〕 ...クロックタイマーモード表示
〔BACK〕 ...BACK表示
〔VBAT〕 ...電源電圧表示
〔TEMP〕 ...温度表示

〔VBAT〕を表示させて〔START / STOP〕ボタンを押します。
バッテリーチェックを行います。
バッテリー残量が少ない場合は、〔LOW BATT〕と表示されます。

〔BACK〕を表示させて〔START / STOP〕ボタンを押します。
メニュー表示に戻ります。

サンプリング方法を選択します。

〔マニュアル〕 ...手動でサンプリング開始と停止を行います。

〔ダウタイマー〕 ...手動または設定時間でサンプリング開始と停止を行います。

〔ポリウムタイマー〕 ...手動または設定時間でサンプリングを開始し、
設定積算流量値に達した時点または手動で
停止します。

〔クロックタイマー〕 ...開始設定時刻でサンプリングを開始し、設定時間
または設定積算流量値に達した時点停止します。

マニュアルモードでの測定を行う場合...手順(1)へ
ダウタイマーモードでの測定を行う場合...手順(2)へ
ポリウムタイマーモードでの測定を行う場合...手順(3)へ
クロックタイマーモードでの測定を行う場合...手順(4)へ

(1) マニュアルモードでのサンプリング

メニュー表示の〔FLOW〕・〔TOT〕・〔F_AV〕・〔TIME〕の何れかを液晶表示部に表示させます。

〔START / STOP〕ボタンを押します。
マニュアルモードでのサンプリングを開始します。

サンプリング中に〔MODE〕ボタンを押します。
各表示を見ることが出来ます。
〔MODE〕ボタンを押す毎に、表示が切り替わります。
〔FLOW〕 〔TOT〕 〔TIME〕 〔FCHG〕 〔LOCK〕

〔FLOW〕...瞬時流量表示
〔TOT〕...積算流量表示
〔TIME〕...サンプリング時間表示
〔FCHG〕...設定流量変更
〔LOCK〕...キーロック設定及び解除

設定流量を変更する場合は、〔FCHG〕を表示させて〔START / STOP〕ボタンを押し、〔UP〕〔DOWN〕ボタンを押し、変更を行います。

再度、〔START / STOP〕ボタンを押すとサンプリングを終了します。

(2) ダウンタイマーモードでのサンプリング

〔NEXT〕を表示させて〔START / STOP〕ボタンを押します。
サブメニューが表示されます。

〔DOWN〕を表示させて〔START / STOP〕ボタンを押します。
ダウンタイマーモードに切り替わります。

〔MODE〕ボタンを押します。
ダウンタイマーモードのメニューが表示されます。

〔MODE〕ボタンを押す毎に表示が切り替わります。
〔FLOW〕 〔ST_T〕 〔SA_T〕 〔BACK〕

〔FLOW〕...設定流量表示
〔ST_T〕...サンプリング開始時間設定
〔SA_T〕...サンプリング時間設定

〔FLOW〕を表示させて〔START / STOP〕ボタンを押します。
〔UP〕〔DOWN〕ボタンを押して流量を設定します。

〔ST_T〕を表示させて〔START / STOP〕ボタンを押します。
〔UP〕〔DOWN〕ボタンを押してサンプリング開始時間を設定します。

〔SA_T〕を表示させて〔START / STOP〕ボタンを押します。
〔UP〕〔DOWN〕ボタンを押してサンプリング時間を設定します。

サンプリング時間を〔0.00〕に設定した場合は、〔START / STOP〕ボタンを押し、停止させるまでサンプリングを続けます。

〔FLOW〕・〔ST_T〕・〔SA_T〕の何れかを表示させ、〔START / STOP〕ボタンを押します。
ダウンタイマーモードでのサンプリングが開始されます。

液晶表示部にサンプリング開始待ち時間が表示されます。
サンプリングが開始されると〔FLOW〕が表示されます。

サンプリング中に〔MODE〕ボタンを押すと各表示を見ることが出来ます。
〔MODE〕ボタンを押す毎に、表示が切り替わります。
〔FLOW〕 〔TOT〕 〔TIME〕 〔LOCK〕

〔FLOW〕...瞬時流量表示
〔TOT〕...積算流量表示
〔TIME〕...サンプリング終了残時間表示

サンプリング終了残時間が〔0.00〕になるか〔START / STOP〕ボタンを押すとサンプリングが終了します。

サンプリング終了後、メニュー画面に戻り〔TOT〕を表示します。

(3) ポリウムタイマーモードでのサンプリング

〔NEXT〕を表示させて〔START / STOP〕ボタンを押し、サブメニューを表示させます。

〔VOL〕を表示させて〔START / STOP〕ボタンを押します。
ポリウムタイマーモードに切り替わります。

〔MODE〕ボタンを押します。
ポリウムタイマーモードのメニューが表示されます。

〔MODE〕ボタンを押す毎に表示が切り替わります。
〔FLOW〕 〔ST_T〕 〔PTot〕 〔BACK〕

〔FLOW〕...設定流量表示
〔ST_T〕...サンプリング開始時間設定
〔PTot〕...積算流量設定

〔FLOW〕を表示させて〔START / STOP〕ボタンを押します。
〔UP〕〔DOWN〕ボタンを押して流量を設定します。

〔ST_T〕を表示させ〔START / STOP〕ボタンを押します。
〔UP〕〔DOWN〕ボタンを押してサンプリング開始時間を設定します。

〔PTot〕を表示させて〔START / STOP〕ボタンを押します。
〔UP〕〔DOWN〕ボタンを押して積算流量を設定します。

積算流量を〔0.00〕に設定した場合は、〔START / STOP〕ボタンを押して停止させるまで、サンプリングを続けます。

〔FLOW〕・〔ST_T〕・〔PTot〕の何れかを表示させ〔START / STOP〕ボタンを押します。
ポリウムタイマーモードでのサンプリングが開始されます。

液晶表示部にサンプリング開始までは、待ち時間が表示されます。
サンプリングが開始されると〔FLOW〕が表示されます。

サンプリング中に〔MODE〕ボタンを押すと各表示を見ることが出来ます。
〔MODE〕ボタンを押す毎に表示の切り替えができます。
〔FLOW〕 〔TOT〕 〔RTot〕 〔LOCK〕

〔FLOW〕...瞬時流量表示
〔TOT〕...積算流量表示
〔RTot〕...残り積算流量表示
設定積算流量から積算流量表示を差し引いた値

残り積算流量が〔0〕になるか〔START / STOP〕ボタンを押すとサンプリングを終了します。

サンプリング終了後、メニュー画面に戻り〔TOT〕を表示します。

(4) クロックタイマーモードでのサンプリング

〔NEXT〕を表示させて〔START / STOP〕ボタンを押し、サブメニューを表示させます。

〔CLK〕を表示させて〔START / STOP〕ボタンを押します。
クロックタイマーモードに切り替わります。

〔MODE〕ボタンを押します。
クロックタイマーモードのメニューが表示されます。

〔MODE〕 ボタンを押す毎に表示が切り替わります。

〔FLOW〕 開始時刻設定 〔SA_T〕 〔BACK〕 〔PTot〕 〔SCLK〕 〔BACK〕

〔FLOW〕 ...設定流量表示

〔開始時刻設定〕 ...サンプリング開始時刻設定

〔SA_T〕 ...サンプリング時間設定

〔PTot〕 ...積算流量設定

〔SCLK〕 ...時計設定

〔FLOW〕 を表示させて〔START / STOP〕 ボタンを押します。

〔UP〕〔DOWN〕 ボタンを押して流量を設定します。

〔FLOW〕 を表示させて〔START / STOP〕 ボタンを押します。

サンプリング開始時刻設定が表示されます。

現時刻から 1 週間後までの開始時刻が設定できます。

開始時刻（分）が点滅表示されます。

〔UP〕〔DOWN〕 ボタンを押して開始時刻（分）の設定をします。

〔MODE〕 ボタンを押して開始時刻（時間）を点滅表示させます。

〔UP〕〔DOWN〕 ボタンを押して開始時刻（時間）の設定をします。

〔MODE〕 ボタンを押して開始時刻（曜日）を点滅表示させます。

〔UP〕〔DOWN〕 ボタンを押して開始時刻（曜日）の設定をします。

サンプリング開始時刻設定の終了後、〔MODE〕 ボタンを押します。

クロックタイマーモードのメニューへ表示が戻ります。

〔SA_T〕 を表示させて〔START / STOP〕 ボタンを押します。

〔UP〕〔DOWN〕 ボタンを押してサンプリング時間の設定をします。

〔PTot〕 を表示させて〔START / STOP〕 ボタンを押します。

〔UP〕〔DOWN〕 ボタンを押して積算流量の設定をします。

〔SCLK〕 を表示させて〔START / STOP〕 ボタンを押します。

時刻（時計）設定ができます。

手順 ~ と同様の方法で時刻（時計）設定を行います。

サンプリング時間と積算流量の両方を設定した場合は、どちらか一方が設定値になった時点でサンプリングを終了します。

〔FLOW〕・〔サンプリング開始時刻〕・〔SA_T〕・〔PTot〕 の何れかを表示させて〔START / STOP〕 ボタンを押します。

クロックタイマーモードでのサンプリングが開始されます。

液晶表示部にサンプリング開始までは、待ち時間が表示されます。

サンプリングが開始されると〔FLOW〕が表示されます。

サンプリング中に〔MODE〕ボタンを押すと各表示を見ることが出来ます。

〔MODE〕ボタンを押す毎に表示の切り替えができます。

〔FLOW〕 〔TOT〕 〔TIME〕 〔RTot〕 〔LOCK〕

〔FLOW〕...瞬時流量表示

〔TOT〕...積算流量表示

〔TIME〕...サンプリング終了残時間表示

〔RTot〕...残り積算流量表示

設定積算流量から積算流量表示を差し引いた値

残り積算流量が〔0〕になるか〔START/STOP〕ボタンを押すとサンプリングを終了します。

サンプリング終了後、メニュー画面に戻り〔TOT〕を表示します。

6 . 測定終了

〔POWER〕ボタンを押して電源を〔OFF〕にします。

ACアダプターまたは乾電池を取り外します。

三脚、チューブ、ホルダー等を本器から取り外します。

ホルダーから使用済のフィルターを取り外します。

《このマニュアルを使用されます方へ》

- ・このマニュアルは、山梨産業保健推進センターの業務上での利用を目的として作成されたものです。その利用目的外での使用に対し、取扱上で発生することと異なる可能性がありますので予めご了承下さい。
- ・このマニュアルに関し、無断での二次使用はご遠慮いただきますようお願いいたします。