

# アネモマスター風速計 使用マニュアル



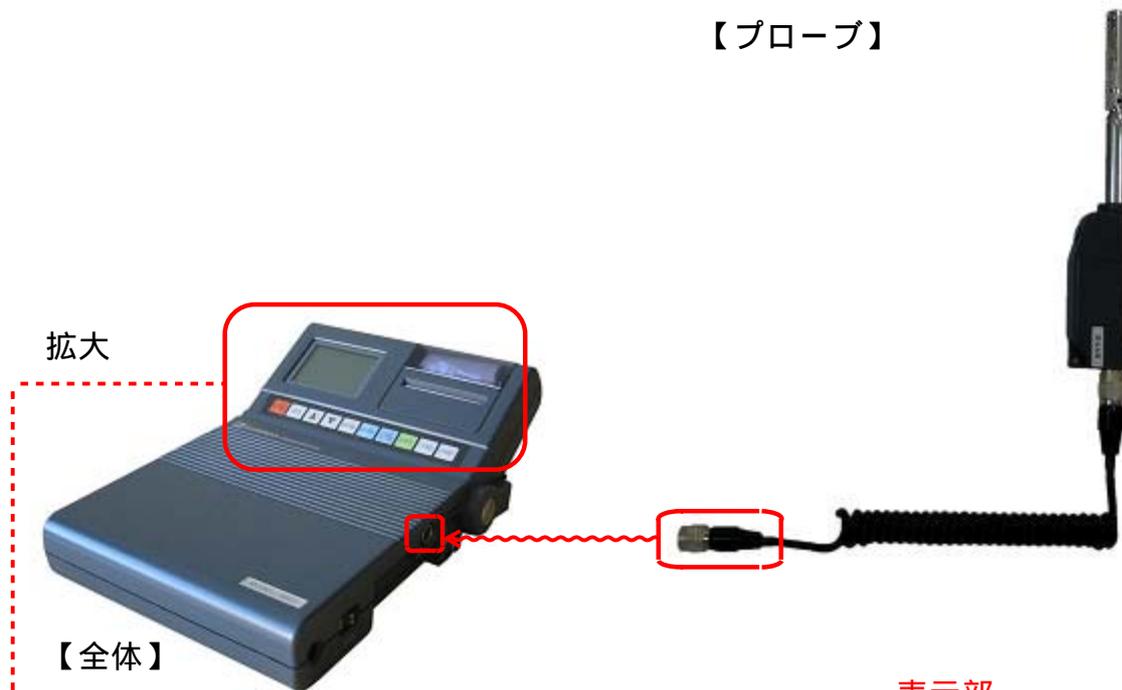
山梨産業保健推進センター

# 【各部の名称 1】



## 【各部の名称 2】

### 【プローブ】



〔 START / STOP 〕 ボタン

〔 MODE 〕 ボタン

〔 SET 〕 ボタン

〔 FAST / SLOW 〕 ボタン

〔    〕 ボタン

〔 BATT 〕 ボタン

〔    〕 ボタン

〔 FEED 〕 ボタン

〔 MENU 〕 ボタン

〔 PRINT 〕 ボタン

## 1 . 測定前の準備

### ( 1 ) プリンター用紙のセット

プリンターカバーを上を引き上げて開けます。

プリンター用紙先端を水平にカットします。

〔電源〕スイッチを押して電源を〔ON〕にします。

プリンター用紙先端を挿入口に差し込みます。

プリンター用紙先端がペーパーカッターから出てくるまで〔FEED〕ボタンを押し続けます。

プリンターカバーを閉じます。

### ( 2 ) 電池残量の確認・充電

電源が〔ON〕になっている状態で〔BATT〕ボタンを押します。

電池残量が表示（約2秒間）されます。

電池残量を確認します。

電池残量が少ない場合は、〔電源〕スイッチを押して電源を〔OFF〕にしてACアダプターをACアダプタージャックに差し込み充電を行って下さい。

### ( 3 ) 日時の変更・設定

電源が〔ON〕になっている状態で〔MENU〕ボタンを押します。

メニュー画面が表示されます。

〔 〕〔 〕ボタンを押して〔5 . UTILITY〕を選択し、〔SET〕ボタンを押します。

〔 〕〔 〕ボタンを押して〔1 . CALENDER〕を選択し、〔SET〕ボタンを押します。

〔 〕〔 〕ボタンを押して変更する箇所に〔 〕印を移動させ、〔SET〕ボタンを押します。

〔 〕〔 〕ボタンを押して数字を変更させ、〔SET〕ボタンを押します。

手順 ~ と同様の操作をして〔年〕〔月〕〔日〕〔時〕〔分〕の全てを合わせます。

変更が全て終了したら〔MENU〕ボタンを押します。

〔 〕〔 〕ボタンを押して〔1 . INITIAL〕を選択し、〔SET〕ボタンを押します。

初期画面で日時が正しく変更されているかを確認します。

#### ( 4 ) プローブの接続

〔電源〕スイッチを押して電源を〔OFF〕にします。

プローブストッパーを上押し上げます。

プローブが少しとびだすので、ゆっくりと水平に引き出します。

プローブと本器が未接続の状態で〔電源〕スイッチを押して電源を〔ON〕にします。

プローブのグリップの番号と表示部の番号が一致しているかを確認します。

〔電源〕スイッチを押して電源を〔OFF〕にします。

プローブ接続コードをプローブとプローブコネクタに接続します。

#### ( 5 ) 初期画面の確認

〔電源〕スイッチを押して電源を〔ON〕にします。

表示部に初期画面（日付・時刻・FAST・風速・風温）が表示されているかを確認します。

初期画面が表示されていた場合は、測定可能です。

初期画面が表示されない場合の対処方法

〔PROBE〕表示のまま... 〔電源〕スイッチを押して電源を〔OFF〕にします。  
プローブを手順に従い接続します。  
再度〔電源〕スイッチを押して電源を〔ON〕にします。

測定値の応答性が悪い... 〔FAST / SLOW〕ボタンを押して〔FAST〕表示にする。

日時・時刻が表示されない... 〔MENU〕ボタンを押してメニュー画面を表示させます。  
〔 〕〔 〕ボタンを押して〔 1 . INITIAL 〕を選択し、  
〔SET〕ボタンを押します。

## 2 . 基本の測定方法

使用中に電池残量が少なくなると表示部が点滅します。

### ( 1 ) 風速・風温の基本測定

プローブのホルダーを持ち、延長ロッドを伸ばして測定に適した長さに調節します。

プローブのグリップを持ち、風向マークを風上に向けます。

風向きがわからない場合は、プローブをゆっくりと回転させて表示値が最大になる方向を探します。

表示値が安定したところで読み取ります。

風温が急変する場所で測定する場合は、30秒以上測定を続けて表示値が安定したところで読み取ります。

変動が大きくグラフが読みとりにくい場合は、( 3 ) の平均化した表示値の読み取りを参照にして設定を変更して下さい。

### ( 2 ) 風速の変動グラフ表示

[ ] ボタンを押します。  
表示部が初期画面から変動グラフに切り替わります。

[ ] ボタンをもう1回押すと、風速のレンジが切り替わります。

通常の基本測定を行います。

変動が大きくグラフが読みとりにくい場合は、( 3 ) の平均化した表示値の読み取りを参照にして設定を変更して下さい。

[ ] ボタンを押します。  
初期画面に戻ります。

### ( 3 ) 平均化した表示値の読み取り

変動が大きく読み取りにくい場合等に設定すると便利です。

〔 FAST / SLOW 〕 ボタンを押します。

〔 FAST 〕 〔 SLOW 1 〕 〔 SLOW 2 〕 の順番で切り替わります。

〔 FAST 〕 : 1 秒毎の瞬時値

〔 SLOW 1 〕 : 5 秒間の移動平均値

〔 SLOW 2 〕 : 1 0 秒間の移動平均値

〔 SLOW 1 〕 または 〔 SLOW 2 〕 を選びます。

選択した設定が表示部に表示され、設定が切り替わります。

通常の基本測定を行います。

### ( 4 ) 測定値の固定

〔 START / STOP 〕 ボタンを押します

表示部に 〔 hold 〕 と表示され、表示値が固定されます。

再度、〔 START / STOP 〕 ボタン押すと解除されます。

プローブの 〔 リモート 〕 スイッチを押すと同様に表示値を固定することが出来ます。

### ( 5 ) 表示部 ( 画面 ) の印字

〔 START / STOP 〕 ボタンを押します。

〔 hold 〕 と表示され、表示値が固定されます。

〔 PRINT 〕 ボタンを押すと印字が開始されます。

印字中は、〔 hold 〕 表示が消えます。

一時停止する場合... 〔 PRINT 〕 ボタンを押します。

再度、〔 PRINT 〕 ボタンを押すと解除されます。

中止する場合... 〔 PRINT 〕 ボタンを押し、一時停止させます。

次に、〔 MENU 〕 ボタンを押します。

メニュー画面が表示されるので 〔 1 . INITIAL 〕 を選択し、

〔 SET 〕 ボタンを押します。

印字終了後、〔 START / STOP 〕 ボタンを押します。

再度、測定を開始します。

### 3 . 演算プログラムを使った測定

#### ( 1 ) 風速・風温の平均・最大・最小値の測定

[ MENU ] ボタンを押します。  
メニュー画面が表示されます。

[ ] [ ] ボタンを押して [ 2 . MEASUREMENT ] を選択し、[ SET ] ボタンを押します。

[ ] [ ] ボタンを押して [ 1 . AVERAGE ] を選択し、[ SET ] ボタンを押します。

測定条件の設定変更をします。  
変更する項目を [ ] [ ] ボタンを押して選択し、反転表示させます。

- [ 1 . S-TIME ( S ) ] : サンプル時間 ( 秒 ) の設定
- [ 2 . DATA ( N ) ] : 取り込みデータ数の設定
- [ 3 . MEMORY ] : データの記憶
  - [ YES ] で設定すると内部メモリーに記憶します。
- [ 4 . PRINT ] : [ YES ] で設定した場合...測定結果を自動的に印字します。  
[ NO ] で設定した場合...表示部に測定結果が表示。

[ ] [ ] ボタンを押して数字の入力、[ YES ] [ NO ] の選択をし、  
[ SET ] ボタンを押します。

全ての測定条件の設定変更が終了したら [ ] [ ] ボタンを押し、  
[ 5 . SET OK ! ] を選択します。

[ SET ] ボタンを押します。  
表示部に [ ready ] と表示され、測定開始待ち状態になります。

[ START / STOP ] ボタンを押すと測定が開始されます。

- [ T : \* \* / \* \* ] ...設定値 ( サンプル時間 )
- [ N : \* \* / \* \* ] ...設定値 ( 取り込みデータ数 )
- [ M : \* \* \* ] ...使用メモリー ( % )
- [ P : \* \* \* ] ...メモリーNO .

途中で測定を中止する場合は、[ START / STOP ] ボタン、[ ] [ ] ボタン、  
[ MENU ] ボタンのいずれかを押します。

- [ START / STOP ] ・ [ ] ボタン...中止までの測定データで演算を行います。
- [ ] ボタン...測定待ち状態に戻ります。
- [ MENU ] ボタン...メニュー画面に戻ります。

測定終了後、演算結果 ( 全体の平均・最大・最小 ) が表示されます。  
測定条件の設定で [ 4 . PRINT ] を [ YES ] で設定した場合、測定結果が印字されます。

## ( 2 ) 一定時間毎のデータ収集

[ MENU ] ボタンを押します。  
メニュー画面が表示されます。

[ ] [ ] ボタンを押して [ 2 . MEASUREMENT ] を選択し、[ SET ] ボタンを押します。

[ ] [ ] ボタンを押して [ 2 . INTERVAL ] を選択し、[ SET ] ボタンを押します。

測定条件の設定変更をします。  
変更する項目を [ ] [ ] ボタンを押して選択し、反転表示させます。

- [ 1 . S-TIME ( S ) ] : サンプル時間 ( 秒 ) の設定
- [ 2 . DATA ( N ) ] : 取り込みデータ数の設定
- [ 3 . INT ( min ) ] : 測定する間隔 ( 分 ) の設定
- [ 4 . POINTS ] : ポイント数の設定
- [ 5 . MEMORY ] : データの記憶
  - [ YES ] で設定すると内部メモリーに記憶します。
- [ 6 . PRINT ] : [ YES ] で設定した場合...測定結果を自動的に印字します。  
[ NO ] で設定した場合...表示部に測定結果が表示。

[ ] [ ] ボタンを押して数字の入力、[ YES ] [ NO ] の選択をし、  
[ SET ] ボタンを押します。

全ての測定条件の設定変更が終了したら [ ] [ ] ボタンを押して  
[ 7 . SET OK ! ] を選択します。

[ SET ] ボタンを押します。  
表示部に [ ready ] と表示され、測定開始待ち状態になります。

[ START / STOP ] ボタンを押すと測定が開始されます。

- [ T : \* \* / \* \* ] ...設定値 ( サンプル時間 )
- [ N : \* \* / \* \* ] ...設定値 ( 取り込みデータ数 )
- [ M : \* \* \* ] ...使用メモリ ( % )
- [ P : \* \* \* ] ...メモリーNO .
- [ WAIT ] ...次の測定が開始されるまでの残り時間表示
- [ POINT \* \* / \* \* ] ...測定回数 / 設定回数

途中で測定を中止する場合は、[ START / STOP ] ボタン、[ ] [ ] ボタン、  
[ MENU ] ボタンのいずれかを押します。

- [ START / STOP ] ・ [ ] ボタン...中止までの測定データで演算を行います。
- [ ] ボタン...測定待ち状態に戻ります。
- [ MENU ] ボタン...メニュー画面に戻ります。

測定終了後、演算結果 ( 全体の平均 ・ 最大 ・ 最小 ) が表示されます。  
測定条件の設定で [ 4 . PRINT ] を [ YES ] で設定した場合は、測定結果が印字されます。

### ( 3 ) ダクトの風量の測定

[ MENU ] ボタンを押します。  
メニュー画面が表示されます。

[ ] [ ] ボタンを押して [ 2 . MEASUREMENT ] を選択し、[ SET ] ボタンを押します。

[ ] [ ] ボタンを押して [ 3 . FLOW RATE ] を選択し、[ SET ] ボタンを押します。

測定条件の設定変更をします。  
変更する項目を [ ] [ ] ボタンを押して選択し、反転表示させます。

- [ 1 . S-TIME ( S ) ] : サンプル時間 ( 秒 ) の設定
- [ 2 . DATA ( N ) ] : 取り込みデータ数の設定
- [ 3 . POINTS ] : ポイント数の設定
- [ 4 . AREA ( m<sup>2</sup> ) ] : ダクト断面積 ( 有効面積 )
- [ 5 . MEMORY ] : データの記憶
  - [ YES ] で設定すると内部メモリーに記憶します。
- [ 6 . PRINT ] : [ YES ] で設定した場合...測定結果を自動的に印字します。  
[ NO ] で設定した場合...表示部に測定結果が表示。

[ ] [ ] ボタンを押して数字の入力、[ YES ] [ NO ] の選択をし、  
[ SET ] ボタンを押します。

全ての測定条件の設定変更が終了したら [ ] [ ] ボタンを押し、  
[ 7 . SET OK ! ] を選択します。

[ SET ] ボタンを押します。  
表示部に [ ready ] と表示され、測定開始待ち状態になります。

[ START / STOP ] ボタンを押すと測定が開始されます。

- [ T : \* \* / \* \* ] ...設定値 ( サンプル時間 )
- [ N : \* \* / \* \* ] ...設定値 ( 取り込みデータ数 )
- [ M : \* \* \* ] ...使用メモリ ( % )
- [ P : \* \* \* ] ...メモリーNO .
- [ WAIT ] ...次の測定が開始されるまでの残り時間表示
- [ POINT \* \* / \* \* ] ...測定回数 / 設定回数

途中で測定を中止する場合は、[ START / STOP ] ボタン、[ ] [ ] ボタン、  
[ MENU ] ボタンのいずれかを押します。

- [ START / STOP ] ・ [ ] ボタン...中止までの測定データで演算を行います。
- [ ] ボタン...測定待ち状態に戻ります。
- [ MENU ] ボタン...メニュー画面に戻ります。

1 ポイント目の測定が終了後、次のポイントへプローブを移動させます。

[ START / STOP ] ボタンを押すと測定を開始します。

設定したポイント数だけ手順 ~ を繰り返します。

測定終了後、演算結果（風量・平均風速・平均風温）が表示されます。

測定条件の設定で〔4 . PRINT〕を〔YES〕で設定した場合は、測定結果が印字されます。

## 5 . メモリーした演算結果の表示・出力・消去

### （1）表示

〔MENU〕ボタンを押します。

メニュー画面が表示されます。

〔 〕〔 〕ボタンを押して〔3 . DATA OUTPUT〕を選択し、〔SET〕ボタンを押します。

〔 〕〔 〕ボタンを押して〔1 . DISPLAY〕を選択し、〔SET〕ボタンを押します。

〔 〕〔 〕ボタンを押して〔P : \* \* \*〕の\*部分に表示させるメモリーNO . を入力します。

〔SET〕ボタンを押すと演算結果が表示されます。

データがメモリーされていない場合は、〔data not found ! NONE PAGE〕と表示され、メニュー画面に戻ります。

### （2）プリンター出力

〔MENU〕ボタンを押します。

メニュー画面が表示されます。

〔 〕〔 〕ボタンを押して〔3 . DATA OUTPUT〕を選択し、〔SET〕ボタンを押します。

〔 〕〔 〕ボタンを押して〔2 . PRINTER〕を選択し、〔SET〕ボタンを押します。

〔 〕〔 〕ボタンを押して〔1 . START P : 0 0 1〕を選択し、〔SET〕ボタンを押します。  
〔1 . START P : 0 0 1〕が反転表示されます。

〔 〕〔 〕ボタンを押して印字開始ページを入力し、〔SET〕ボタンを押します。

〔 〕〔 〕ボタンを押して〔2 . END P : 0 0 5〕を選択し、〔SET〕ボタンを押します。  
〔2 . END P : 0 0 5〕が反転表示されます。

〔 〕〔 〕ボタンを押して印字終了ページを入力し、〔SET〕ボタンを押します。

〔 〕〔 〕ボタンを押して〔3 . SET OK !〕を選択し、〔SET〕ボタンを押します。

[ ] [ ] ボタンを押して印字する内容を選択します。

[ 1 . RESULT ] : 演算結果のみを印字

[ 2 . DATA ] : 計測データのみ印字

[ 3 . ALL ] : 演算結果と計測データの両方を印字

[ SET ] ボタンを押すと印字が開始されます。

一時停止する場合... [ PRINT ] ボタンを押します。

中止する場合... [ PRINT ] ボタンを押した後、[ MENU ] ボタンを押します。

### ( 3 ) 消去

#### すべてのデータを消去する場合

[ MENU ] ボタンを押します。

メニュー画面が表示されます。

[ ] [ ] ボタンを押して [ 4 . MEMORY CLEAR ] を選択し、[ SET ] ボタンを押します。

[ ] [ ] ボタンを押して [ 1 . ALL CLEAR ] を選択し、[ SET ] ボタンを押します。

[ ] [ ] ボタンを押して [ 2 . YES ] を選択し、[ SET ] ボタンを押します。

すべてのメモリーデータが消去され、メニュー画面に戻ります。

#### 一部のデータを消去する場合

[ MENU ] ボタンを押します。

メニュー画面が表示されます。

[ ] [ ] ボタンを押して [ 4 . MEMORY CLEAR ] を選択し、[ SET ] ボタンを押します。

[ ] [ ] ボタンを押して [ 2 . CLEAR ] を選択し、[ SET ] ボタンを押します。

[ ] [ ] ボタンを押して [ 1 . START P : 0 0 1 ] を選択し、[ SET ] ボタンを押します。

[ ] [ ] ボタンを押して消去開始ページを入力し、[ SET ] ボタンを押します。

[ ] [ ] ボタンを押して [ 2 . END P : 0 0 5 ] を選択し、[ SET ] ボタンを押します。

[ ] [ ] ボタンを押して消去終了ページを入力し、[ SET ] ボタンを押します。

[ ] [ ] ボタンを押して [ 3 . SET OK ! ] を選択します。

消去範囲を確認し、[ SET ] ボタンを押します。

指定範囲のページが消去され、メニュー画面へ戻ります。

## 《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します。