



**KANOMAX**

*The Ultimate Measurements*

# ANEMOMASTER<sup>®</sup> LITE

---

MODEL 6006

携帯型風速計

取扱説明書



## ご使用いただく前に

---

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：人身事故防止用

この表示を無視して誤った取扱いをすると、人身事故の発生する危険が想定される内容を示しています。



#### 注意：製品損傷防止用

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

---



△記号は注意（警告を含む）を促す内容があることを告げるものです。図の中に具体的な注意内容（左図の場合は高温注意）が描かれています。



⊘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。



## 警告



使用禁止

可燃性のガスのある場所に、絶対にプローブを近づけないでください。素子が加熱されているため、発火・爆発の危険性があります。



接触禁止



高温注意

素子部には絶対に触れないでください。

素子部は加熱されていますので、触れると火傷する危険があります。また、素子の損傷にもなりますので絶対に触れないでください。



正しく取扱う



破裂注意

乾電池を分解・加熱したり、火の中に投入しないでください。破裂したりする危険があります。



## 注意



禁止

蒸気のある場所で使用しないでください。

素子が水滴に触れると熱の放射量が変化し、正しい測定ができません。また、素子を損傷する原因となります。



禁止

本機は、ほこりや異物の無い清浄な空気流の中で使用する事を想定しています。

素子に異物がぶつかる事で素子が損傷する原因となります。また、素子にほこりや異物が付着すると、正しい測定が出来ません。



禁止

センサー部には無理な力を加えないでください。

センサー部が変形すると、精度が維持できないばかりか、素子が断線することがあります。



正しく設置

測定をおこなう場合、必ずプローブの風向マークを風上に向けてください。

センサーには指向性がありますので、正しく測定できません。



禁止

本体を高温多湿・ホコリの多い場所においての測定または、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

本体または、プローブに強いショックを与えないでください。

落下させたり、ぶつけたり等しますと故障・破損の原因となります。



分解禁止

分解・改造・修理は絶対しないでください。  
ショート、および性能維持ができない原因となります。



禁止

プローブケーブルを持って、本体を吊り下げないでください。  
故障・断線の原因となります。



正しく使用

長期間、本器を保管しておく場合は、電池を取り外して保管して下さい。  
また、本体内に消耗した電池を入れたままにしないで下さい。  
電池は+と-の向きを正しく入れて下さい。  
液漏れの原因となります。



禁止

お手入れの際、シンナー・ベンジン等の溶剤で本体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下さい。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下さい。



禁止



帯電注意

帯電した状態で、センサー部を触らないで下さい。  
測定値に影響を与えたり、本体回路破損の原因になります。



禁止



正しく取扱う

定期的にはプローブの先端をチェックし、汚れていないかを確認してください。  
風速素子にゴミが付着していると測定精度に影響します。  
ゴミを取り除く場合はカメラ用のブローブラシ等で軽く吹き飛ばすか、あるいは水で軽くすすいで十分に乾燥させてください。  
※風速素子を洗浄するときは、本体の電源を必ず切ってからおこなってください。  
※熱を使ってプローブを乾燥させることは絶対におこなわないでください。  
(素子が損傷し、修復不可能となります。)



禁止

結露の原因となるため、本体及びプローブは寒いところから急に暖かいところへ移動させないで下さい。

適切な温度範囲内、湿度範囲内であっても、急激な温度変化により結露する事があります。結露は素子部分に発生すると正しく測定できない事があります。また、金属部分に結露すると、錆が発生し故障の原因となる可能性があります。



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

保管する場合はキャリングケースに収納し、-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。

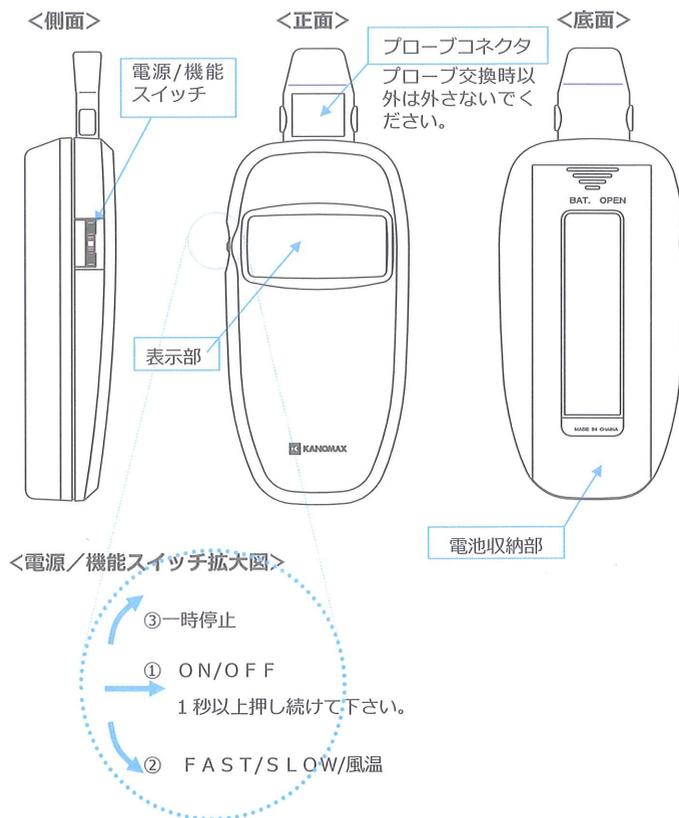
計測器および電池を廃棄する際は、国又は地方自治体の条例に従って下さい。または販売代理店までお問い合わせ下さい。

# 目次

---

|            |                            |           |
|------------|----------------------------|-----------|
| <b>第1章</b> | <b>各部の名称と働き</b> .....      | <b>6</b>  |
|            | 各部の名称と働き（本体） .....         | 6         |
|            | 各部の名称と働き（プローブ） .....       | 7         |
| <b>第2章</b> | <b>測定の準備</b> .....         | <b>8</b>  |
|            | 電池のセット .....               | 8         |
|            | 電池残量の表示 .....              | 9         |
|            | 表示単位の変更 .....              | 9         |
| <b>第3章</b> | <b>測定するには？</b> .....       | <b>10</b> |
| <b>第4章</b> | <b>主な仕様</b> .....          | <b>11</b> |
| <b>第5章</b> | <b>故障かなと思ったら</b> .....     | <b>12</b> |
| <b>第6章</b> | <b>風速値の補正について</b> .....    | <b>13</b> |
| <b>第7章</b> | <b>製品保証とアフターサービス</b> ..... | <b>14</b> |

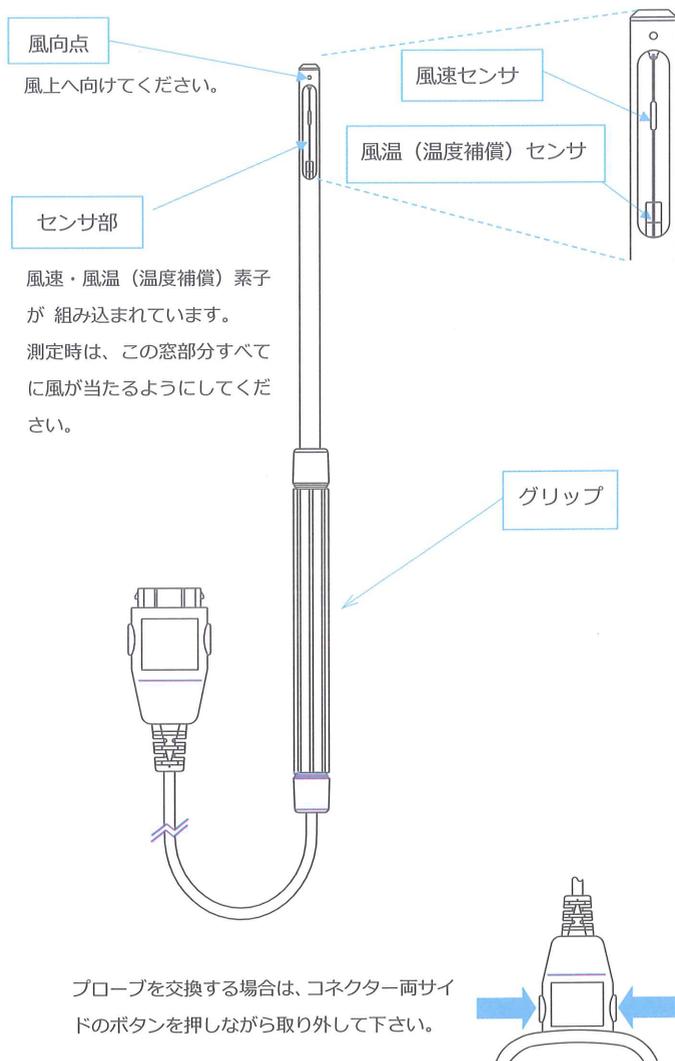
各部の名称と働き（本体）



電源/機能スイッチは、上・下スライド/プッシュの3方向スイッチです。

- ① 垂直方向へ押しすごとに、電源のON/OFFが切り替わります。  
操作する時は1秒以上押し続けてLCDが点灯してから離してください。
- ② 下方向にスライドさせるごとに、測定モードが順に切り替わります。  
FAST → SLOW → 風温 → FAST
- ③ 上方向にスライドさせると、表示の一時停止が行えます。  
表示の一時停止はどのスイッチを操作しても、解除することができます。

## 各部の名称と働き（プローブ）



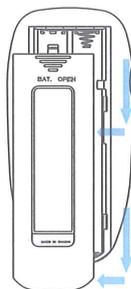
 電源が入った状態でプローブの抜き差しを行わないでください。

## 電池のセット

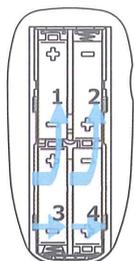


- ◎単3形乾電池4本をご使用ください。
- ◎電池を交換する場合は、必ず電源をOFFにしてから行ってください。
- ◎市販の充電電池をご使用される場合は、指定された専用充電器で充電後、ご使用ください。

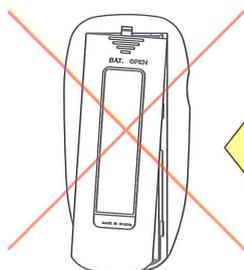
## &lt;底面（電池収納部）&gt;



- ① 電池フタをレールに沿って下方向にスライドさせます。
- ② 引っかかりがない所までスライドさせたら、手前方向に引き上げます。



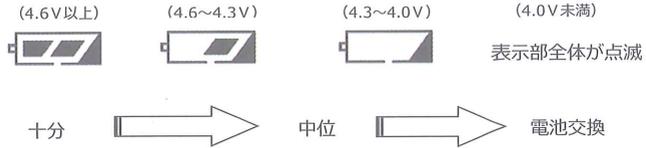
- ③ 極性に注意して1～4の順で電池を挿入します。
- ④ 電池フタを①、②と逆の手順で戻せば、セット完了です。



電池フタを戻すときは、ツメを引っかけて戻さないで下さい。  
必ず上記のようにスライドさせて戻すようにして下さい。  
強引にはめ込もうとすると、ツメが折れる場合があります。

## 電池残量の表示

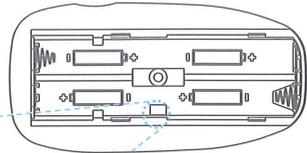
電池残量に従い以下のように表示されます。



- ◎動作保証範囲は電池電圧が4V以上の時です。
- ◎電池電圧が4V以下になると、表示部全体が点滅した後、しばらくしてから自動的に電源が切れます。
- ◎充電電池を使用する場合は、早め(4.3~4.0Vのマーク表示がされる前)に充電を行って下さい。

## 表示単位の変更

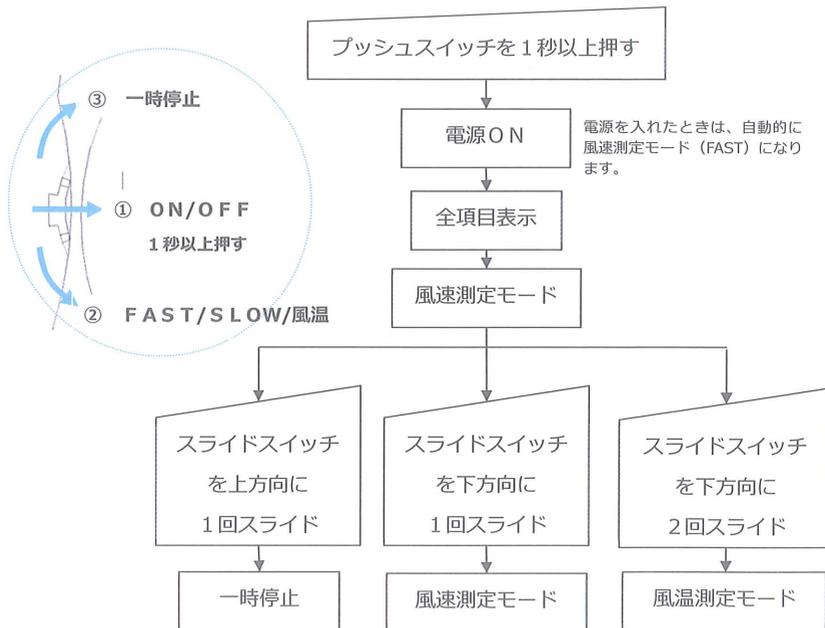
- ◎ディップスイッチによって表示単位を変更することができます。
- ◎ディップスイッチは電池収納部にあります。



※ SW 2 は使用しません。

|        |           |
|--------|-----------|
| SW 番号  | 1         |
| 表示単位   | OFF (出荷時) |
| m/s °C | OFF (出荷時) |
| FPM °F | ON        |

－動作のフローチャート－



※ 時定数とは、測定値の応答性能を表す数値で、時定数を大きく設定すると値の変動が少ない測定値が読みとれます。逆に時定数を小さく設定すると、測定値が風速の変動に素早く反応します。

<時定数の変更（風速測定モードのみ）>

- ◎ スライドスイッチを下にスライドさせるごとに、1秒（FAST）、5秒（SLOW）の2段階で時定数が切り替わります。
- ◎ 電源をOFFにすると、初期状態の1秒（FAST）にもどります。
- ◎ 測定値の変動が大きい場合、“SLOW”に設定することで読み取りやすくなります。

<風温の測定>

- ◎ 電源をONにしてからスライドスイッチを下方向に2回スライドさせると、風温測定モードになります。
- ◎ 切り替えてからすぐに測定しないで下さい。特に無風に近い状態（風速0.1m/s以下）では、必ず30秒以上経過してから測定を行って下さい。

## 第4章 主な仕様

|        |  |  |
|--------|--|--|
| MODEL  | 6006   |  |
| 測定対象   | 常圧・常湿の清浄な空気  |  |
| 測定範囲   | 風速   | 0.01~20.0m/s (20~3940FPM)  |
|        | 風温   | -20.0~70.0℃ (-4~158°F)   |
| 測定精度   | 風速   | ±指示値の5% or 0.015m/s (3FPM) の大きい方   |
|        | 風温   | ±1.0℃ (±2.0°F)   |
| 温度補償精度 | 風速   | 10~40℃ (50~104°F) の範囲において<br>±指示値の5% or 0.015m/s (3FPM) の大きい方  |
| 表示分解能  | 風速   | 0~9.99m/s : 0.01m/s (最小)<br>10.0~20.0m/s : 0.1m/s<br>〔 0~1958FPM : 2FPM (最小)<br>1960~3940FPM : 20FPM 〕 |
|        | 風温   | 0.1℃ (0.2°F)   |
| 応答性    | 風速   | 1秒以下(風速 1m/s(196FPM)において 90%応答)  |
|        | 風温   | 30秒以下(風速 1m/s(196FPM)において 90%応答)   |
| 機能     | (1)電池残量表示 (4段階)<br>(2)FAST/SLOW (1秒または5秒の移動平均)<br>(3)ディップスイッチによる表示単位の変更 (m/s、℃ → FPM、°F)<br>(4)表示の一時停止 |  |
| 外形寸法   | プローブ : 約Φ6.1 (Φ10.6) ×205mm (ケーブルはΦ3.3×約1.5mm)<br>本体 : 約60 (幅) ×120 (長さ) ×34 (厚み) mm                   |  |
| 電源     | 単3形乾電池×4本<br>(マンガン電池、アルカリ電池、充電電池 [Ni-Cd、Ni-MH] いずれも使用可能)   |  |
| 電池寿命   | 約4時間 (風速 1m/s (196FPM) 連続測定、マンガン電池使用時)   |  |
| 動作環境   | プローブ   | -20~70℃ (-4~158°F)   |
|        | 本体   | 5~40℃ (41~104°F)   |
| 保存温度範囲 | -10~50℃ (14~122°F)   |  |
| 重量     | 約180g (電池を含む)  |  |
| 付属品    | 単3形乾電池 (テスト用) ..... 4<br>取扱説明書 (当冊子) ..... 1<br>キャリングケース ..... 1<br>延長棒 (伸縮式 : 166~909mm) ..... 1      |  |
| 別売品    | 予備プローブ   |  |

\* 付属の乾電池はテスト用です。消耗している場合は早めに新品と交換して、測定を行ってください。

## 第5章 故障かなと思ったら

修理をご依頼になる前に、もう一度以下のことをご確認ください。

### ① 通常時

| 症状                                     | 原因               | 処置                              |
|--|------------------|---------------------------------|
| 電源が入らない。<br>(LCDが表示しない。)               | 電池が消耗している。       | 新しい電池に交換してください。                 |
|  | 電池の極性が異なっている。    | 正しく入れ直してください。                   |
|  | 電池接点が汚れている。      | 電池接点をきれいにしてください。                |
| “----”(OVER)表示する。                      | 測定範囲内で使用していない。   | 測定範囲内で使用してください。                 |
|  | 風速素子が断線している。     | 販売店にご連絡ください。                    |
| “E0 1”表示をする。<br>または“0.00”表示が<br>変わらない。 | 風速素子が断線している。     | 販売店にご連絡ください。                    |
|  | プローブケーブルが断線している。 | 販売店にご連絡ください。                    |
| “E0 2”表示をする。                           | 風温素子が断線している。     | 販売店にご連絡ください。                    |
| 表示が停止している。                             | 一時停止になっている。      | 一時停止を解除してください。                  |
|  | 電池が消耗している。       | 新しい電池に交換してください。                 |
| 表示全体が点滅する。                             | 電池が消耗している。       | 新しい電池に交換してください。                 |
|  | 電池接点が汚れている。      | 電池接点をきれいにしてください。                |
| 表示単位が異なる。                              | 単位設定が変更されている。    | 電池収納部にあるディップスイッチで表示単位を変更してください。 |

### ② プローブ交換時

| 症状                                     | 原因                 | 処置                            |
|--|--------------------|-------------------------------|
| “E0 1”表示をする。<br>または“0.00”表示が<br>変わらない。 | コネクタがきちんと接続されていない。 | 電源を一旦、OFFにして、コネクタを接続し直してください。 |
|  | 電源を入れたままプローブを交換した。 | もう一度電源を入れなおしてください。            |

### ③ 電池交換時

| 症状           | 原因                | 処置                        |
|--------------|-------------------|---------------------------|
| 電源スイッチが入らない。 | 電源を入れたまま、電池を交換した。 | 全ての電池を取り外し、再度挿入しなおしてください。 |

風速精度に影響を及ぼす要因として、風温、湿度、大気圧が考えられます。

#### <風温の影響>

この風速計は、熱線式風速計であり、熱放散量を利用して風速を測定しています。従って周囲の温度による補正がされないと、風温によって熱放散量が変化してしまい、同じ風速であったとしても、風温によって指示値が異なってしまいます。これを防ぐ為に、温度補償と呼ばれる内部回路により、風温も同時に測定し 10～40℃の範囲で風温の影響がないように、風速の指示値を補正しています。

#### <湿度の影響>

風速素子は通常、常温 + 40～50℃に加熱されているため、相対湿度には影響されません。

#### <大気圧の影響>

圧力の変動は熱放散量に影響を及ぼします。すなわち、大気圧に対する補正式は下記ようになります。

$$U_m = \frac{1013}{P_m} \times U_c$$

$U_m$ : 真の風速値 [m/s]  $U_c$ : 指示風速値 [m/s]  $P_m$ : 測定時の圧力 [hPa]

**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2年間です。
- ご利用に伴う測定精度の劣化は保証対象外となります。
- ご使用環境や測定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。

**アフターサービス**

- ◆ 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
- \* プロブ番号
- \* 故障の状況
- \* ご購入年月



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は・・・**

**TEL 0120-009-750**

**E-mail: [environment@kanomax.co.jp](mailto:environment@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 名古屋市中区大須 4 丁目 1 番 71 号矢場町中駒ビル 8F

TEL: (052) 241-0535 FAX: (052) 241-0524

©日本カノマックス株式会社 2012

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。

02002/12.10





**KANOMAX**

*The Ultimate Measurements*