



KANOMAX
The Ultimate Measurements

Air Flow Transducer

Model 6333

取扱説明書

構成品目

■ 標準品

品名	モデル	個数	機能
本体	6333-00	1	計測値の表示、アナログ出力
取扱説明書	-	1	本書
端子台（3P）		1	RS485 通信用
端子台（10P）	-	1	アナログ出力、電源供給用

■ オプション品

品名	モデル	機能
薄型指向性プローブ	0972-00	風速値のデジタル出力
指向性φ9 プローブ	0973-00	風速値のデジタル出力
無指向性ツノ付きプローブ	0975-00	風速値のデジタル出力
無指向性プローブ(100mm)	0975-09	風速値のデジタル出力
無指向性プローブ(410mm)	0975-10	風速値のデジタル出力
耐熱ミニチュア I 型プローブ	0976-03	風速値のデジタル出力
耐熱ミニチュア L 型プローブ	0976-04	風速値のデジタル出力
耐熱ミニチュア 温度補償分離 I 型プローブ	0976-07	風速値のデジタル出力
耐熱ミニチュア 温度補償分離 I 型プローブ(VT)	0976-05	風速値・温度のデジタル出力
ミニチュア I 型プローブ	0976-13	風速値のデジタル出力
ミニチュア L 型プローブ	0976-14	風速値のデジタル出力
ミニチュア 温度補償分離 I 型プローブ	0976-17	風速値のデジタル出力
ミニチュア 温度補償分離 I 型プローブ(VT)	0976-15	風速値・温度のデジタル出力
無指向性プローブ(VT)	0975-21	風速値・温度のデジタル出力
無指向性プローブ(VTH)	0975-31	風速値・温度・湿度のデジタル出力
標準ケーブル（0.5m）	1580-30	6333・プローブ間の接続
標準ケーブル（2m）	1580-31	6333・プローブ間の接続
標準ケーブル（5m）	1580-32	6333・プローブ間の接続
標準ケーブル（10m）	1580-33	6333・プローブ間の接続
標準ケーブル（20m）	1580-34	6333・プローブ間の接続
標準ケーブル（40m）	1580-35	6333・プローブ間の接続
プローブ固定治具	1580-90	プローブの固定（20 セット）
台座付きプローブ用両面テープ	1580-92	0976-05/0976-07/0976-15/0976-17 の固定（20 個/1 シート・10 シート入り）
AC アダプター	6333-10	電源の供給
DIN レール固定台	6333-70	DIN レールへ固定
計測ソフトウェア CD	6333-40	WindowsPC 上での測定データのリアルタイム表示および測定データの保存と計測ソフトウェアの取扱説明書

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・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。
風速素子部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

風速素子部には絶対に触れないでください。
風速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、風速素子部の損傷にもなりますので絶対に触れないでください。



使用禁止

指定の電源電圧を使用してください。
感電、発火の要因となります。



注意



禁止

蒸気のある場所で使用しないでください。
風速素子部が水滴に触れると熱の放散量が変化し、正しい測定ができません。
また、風速素子部を損傷する原因となります。



禁止

本体は、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。
風速素子部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、風速素子部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

風速素子部には無理な力を加えないでください。
風速素子部が変形すると、精度が維持できないばかりか、風速素子部が断線することがあります。



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。
動作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。



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



帯電注意

帯電した状態で、風速素子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ったりします。



禁止



正しく取扱う

定期的に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。
風速素子部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ア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。
※風速素子部を洗浄するときは、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。(風速素子部が損傷し、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。結露は風速素子部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

表示部を尖った物や強い力で押さえないで下さい。
画面ムラや故障の原因となります。
また、急激な温度変化も、表示部故障の原因となります。



正しく取扱う

保管する場合は-20～70℃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。

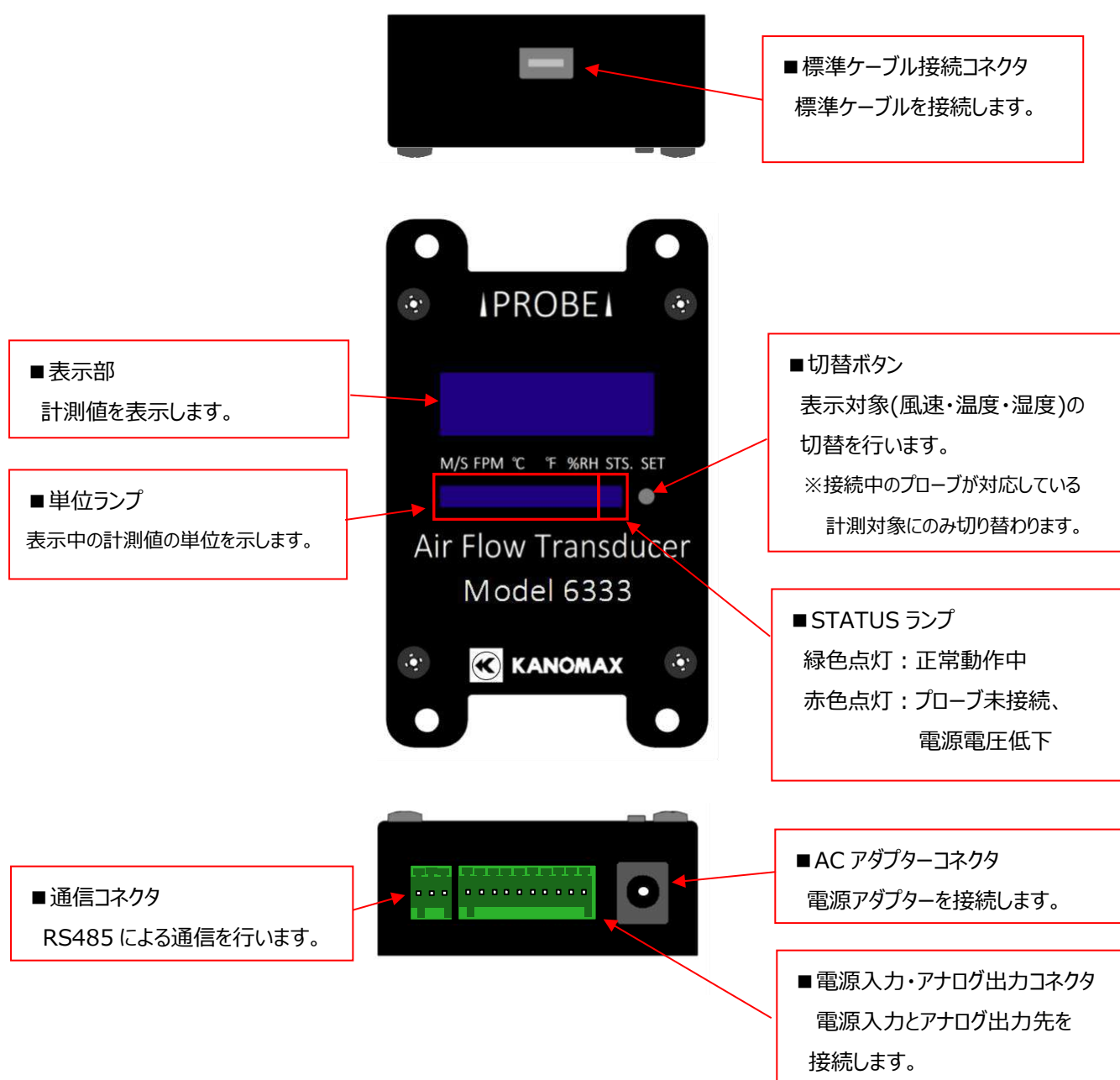
目次

構成品目	i
ご使用いただく前に	ii
目次	v
第1章 製品外観	7
1-1. 各部の名称と働き	7
1-2. 外形寸法	8
1-3. DIN レール固定台の取付けおよび取外し	9
第2章 使用方法	10
2-1. 基本的な使い方	10
2-2. プローブの取付けおよび取外し	11
2-3. 端子台へのケーブルの接続	12
2-4. 電源の接続	13
2-5. アナログ出力の接続	14
2-6. 通信コネクタの接続	15
2-7. プローブ固定治具(オプション品)の接続	16
第3章 各種設定	18
3-1. ケースの取外し	18
3-2. 表示単位設定	19
3-3. 風速アナログ出力設定	20
3-4. 温度アナログ出力設定	21
3-5. 湿度アナログ出力設定	22
第4章 主な仕様	23
第5章 オプション品の仕様	24
5-1. プローブ仕様	24
5-2. 標準ケーブル・プローブ固定治具・AC アダプター・DIN レール固定台・PC ソフトウェアの仕様	30
第6章 故障かなと思ったら	32
プローブの洗浄	33

第7章	製品保証とアフターサービス	34
第8章	お問い合わせ先	35

第1章 製品外観

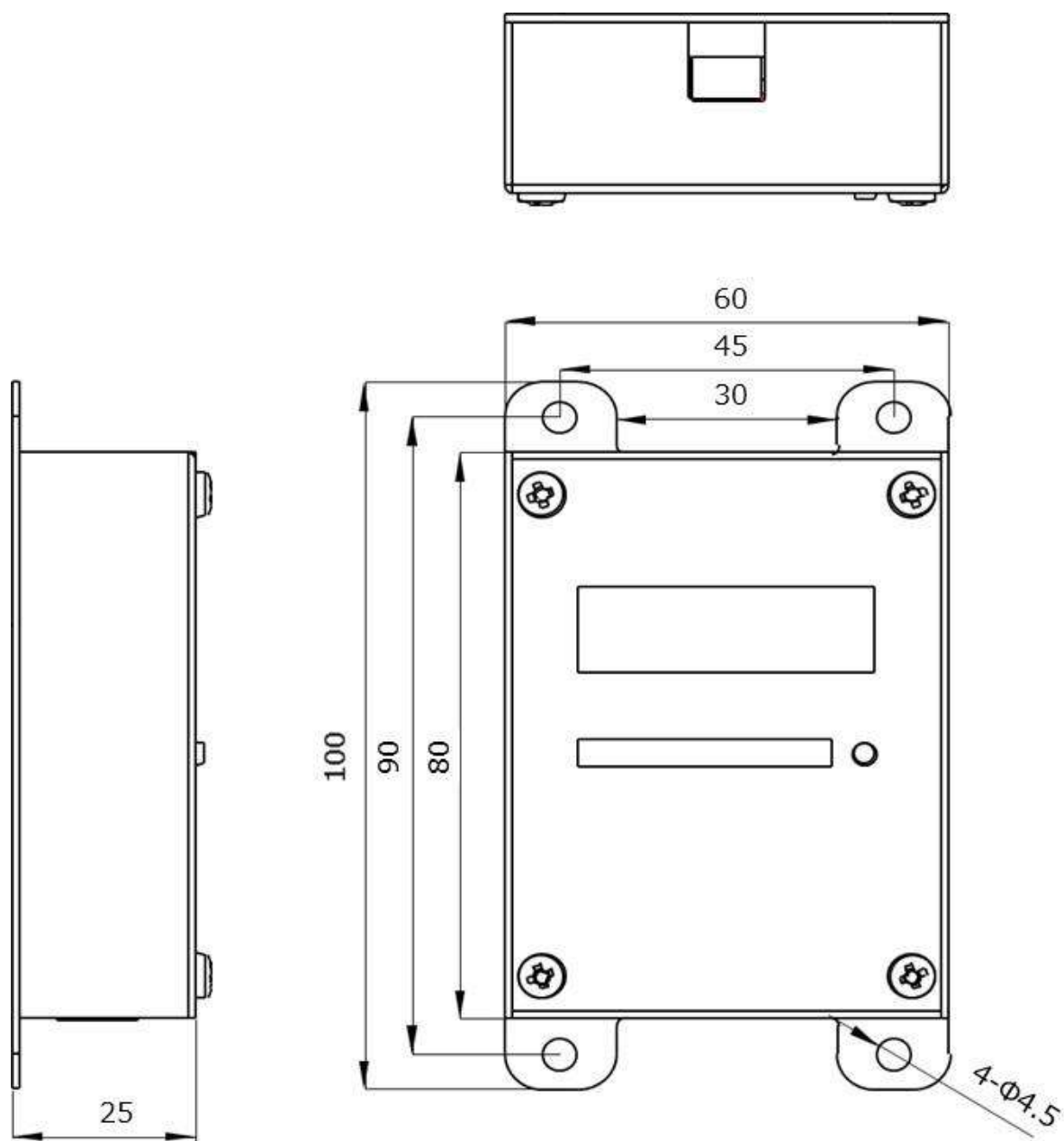
1-1. 各部の名称と働き



※ 端子台は取付けられた状態で出荷されます。

1-2. 外形寸法

単位：mm



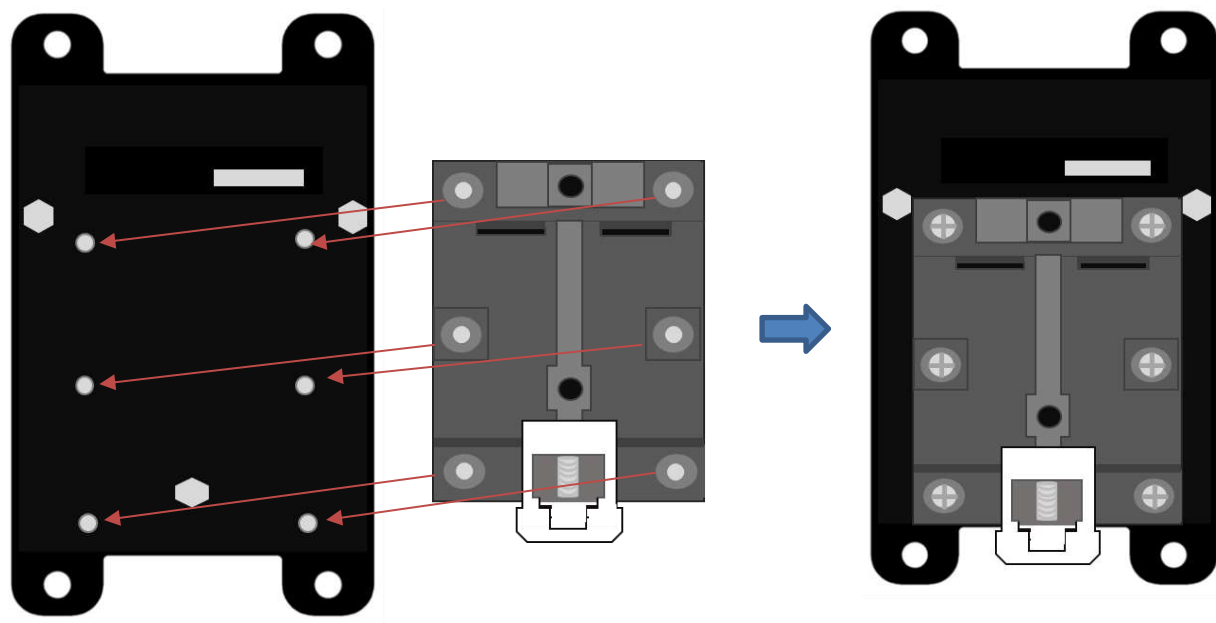
※端子台を除く

1-3. DIN レール固定台の取付けおよび取外し

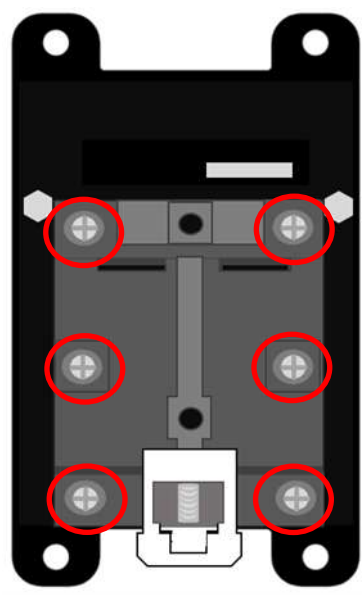
風速変換器を DIN レールに取付けるためには、オプション品の DIN レール固定台を使用します。

DIN レール固定台の取付けねじ穴は、DIN レール固定台の取付け以外には絶対に使用しないでください。

- 風速変換器の背面に DIN レール固定台を付属の皿ねじ(M3 長さ 10mm)6 本にて取付けてください。
※これ以上長いねじを使用した場合、内部の基板を破損させる恐れがあるため、絶対使用しないでください。

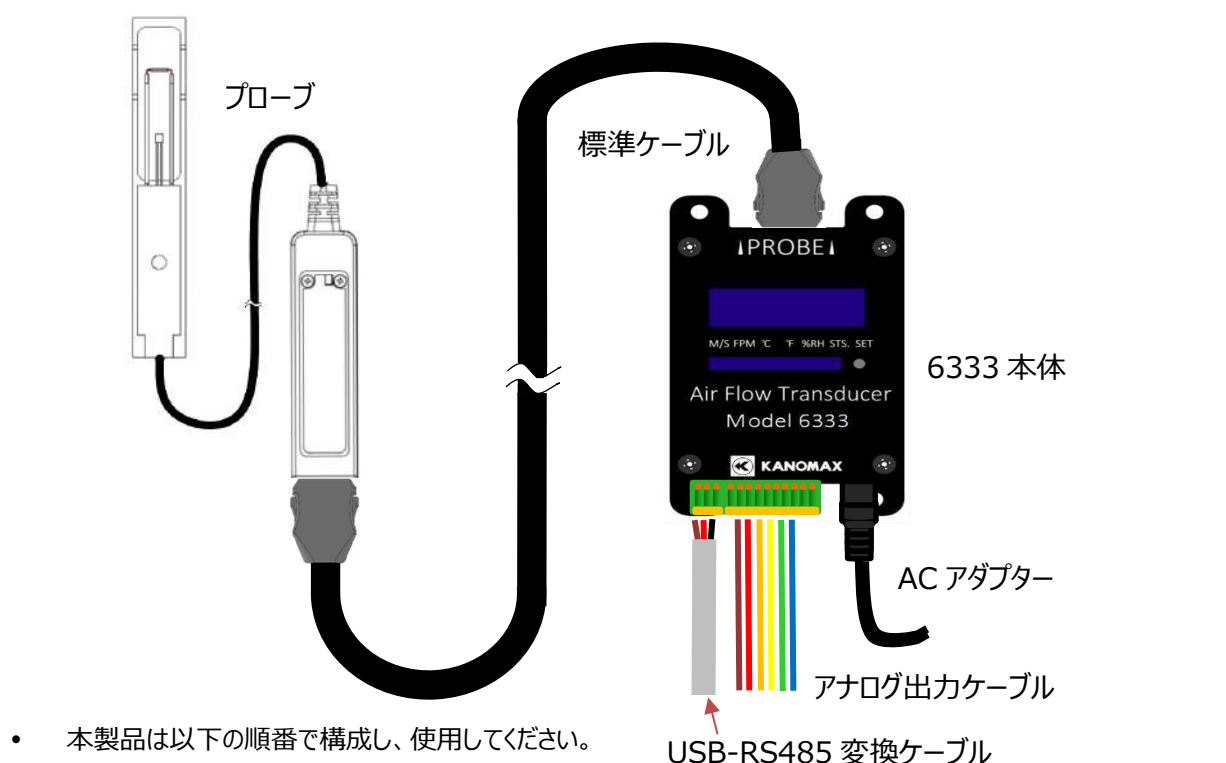


- DIN レール固定台を取り外す時は、皿ねじ(M3 長さ 10mm)6 本をすべて外してください。



第2章 使用方法

2-1. 基本的な使い方

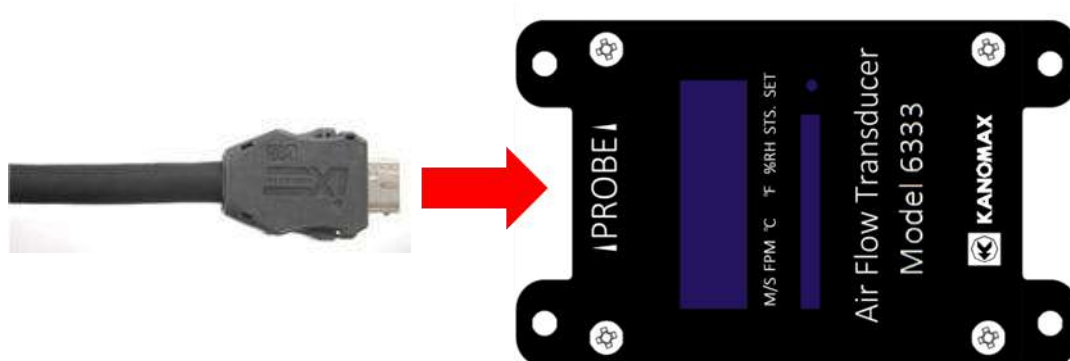


- 本製品は以下の順番で構成し、使用してください。
 1. プロブを測定環境に設置し、本体に接続します。
 2. AC アダプターコネクタに AC アダプターを接続します。
 3. AC アダプターを電源に差し込むと電源が入り、表示部に計測値が表示されます。
 - 単位ランプにより、現在表示中の計測値の単位を確認できます。
 - 切替ボタンにより風速/温度/湿度表示を切り替えることができます。
(プロブが対応している測定対象のみ選択できます。)
- アナログ出力
電源入力・アナログ出力コネクタにケーブルを接続すれば、温度、湿度、風速の計測値を電圧、若しくは電流として取り出すことができます。接続方法については、本書「2-5 アナログ出力の接続」を参照ください。
- 計測ソフトウェアによるモニタリング
通信コネクタから USB-RS485 変換ケーブルなどで PC に接続することで、計測ソフトウェアを用いた測定値のモニタリングが可能です。詳細については、本書「2-6 通信コネクタの接続」及び「風速変換器 計測ソフトウェア for Windows 取扱い説明書」を参照してください。

! 高湿の環境での長時間計測や、温度が急激に変化する環境での計測を行うと、結露の影響により湿度計測値が実際よりも高い値を示す場合があります。結露が生じた場合は、プロブを 40%RH 以下の環境に置いて 24 時間乾燥してください。

2-2. プローブの取付けおよび取外し

コネクタの取付けは、標準ケーブルコネクタと本体コネクタとの向きを合わせ、挿入します。



ⓘ 接続前に電源供給が遮断されていることを確認してください。

コネクタの取外しは、標準ケーブルコネクタの両端の突起部分を手で押し込んで引き抜きます。

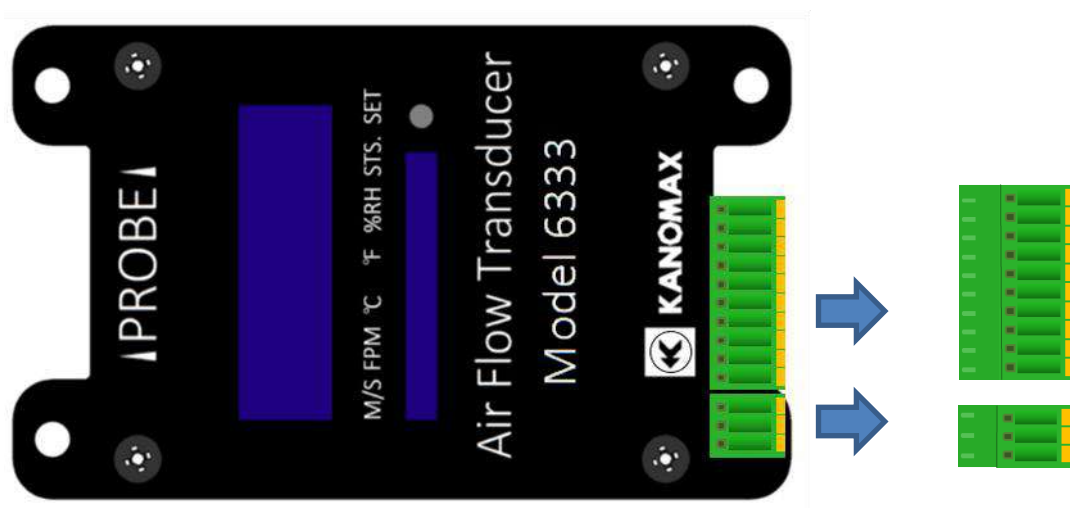


ⓘ 接続前に電源が切れていることを確認してください。
標準ケーブル取外しの際には電源を遮断してください。

2-3. 端子台へのケーブルの接続

端子台へのケーブルの接続は、付属品の端子台を一度分割すると簡単になります。

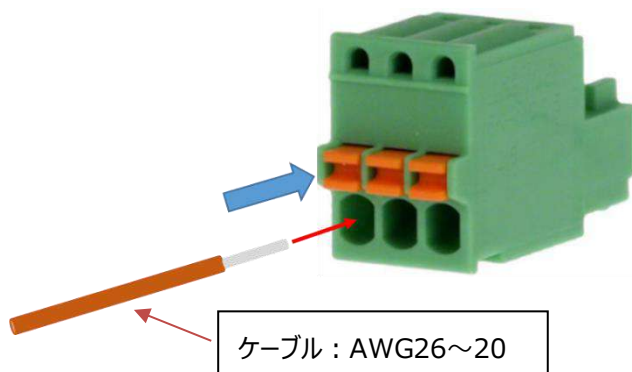
- 端子台は、指でつまんで引っ張ると外れます。
- 3Pと10Pの二つの分割した端子台になります。



- 端子台にケーブルを接続するときは、オレンジのボタンをマイナスドライバーなどで押しながら、ケーブルを端子穴へ挿入してください。
- 接続ケーブルサイズは、AWG26～20 です。
- むき線の長さは、8mm です。

※詳細な仕様は

「PHOENIX CONTACT 社：FK-MC 0,5/3-ST-2,5-1881338」の仕様書などをご参照ください。



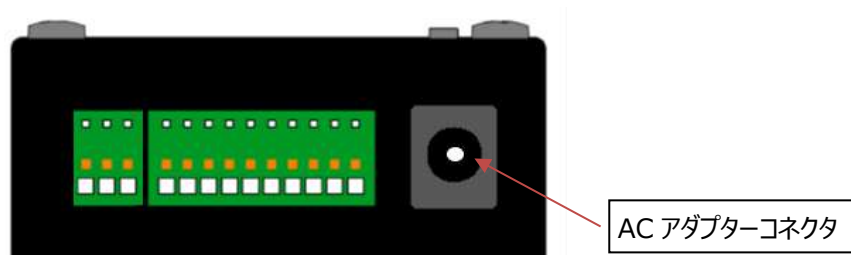
2-4. 電源の接続

本体への電源供給は以下の 2 通りの方法があります。

1. AC アダプターからの供給

AC アダプターコネクタにオプション品の AC アダプターを接続して電源を供給します。

AC アダプターにはオプション品以外使用しないでください。故障の原因になります。



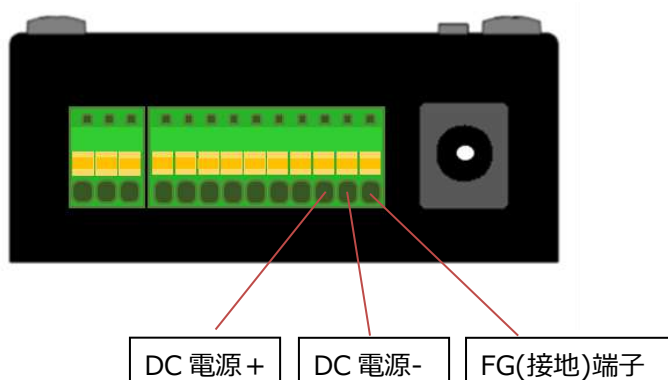
本体には電源スイッチはなく、電源供給が開始されると同時に動作を開始します。

電源の入力端子への接続は、電源からの電力供給が停止している状態で実施してください。

AC アダプターコネクタから電源を供給する場合、電源入力・アナログ出力コネクタの電源入力端子には何も接続しないでください。

2. 電源入力・アナログ出力コネクタからの供給

電源入力・アナログ出力コネクタに端子台を挿入し、電源入力端子から電源を供給します。



本体には電源スイッチはなく、電源供給が開始されると同時に動作を開始します。

電源の入力端子への接続は、電源からの電力供給が停止している状態で実施してください。

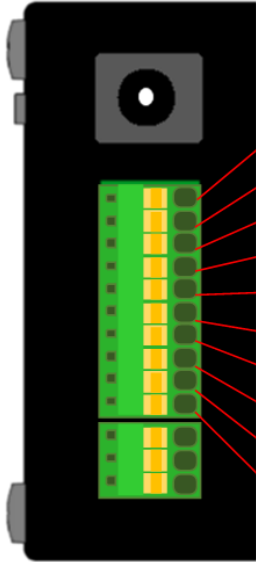
電源入力・アナログ出力コネクタから電源を供給する場合、AC アダプターコネクタには何も接続しないでください。

電源の電圧は直流 **12~24 V** です。

2-5. アナログ出力の接続

電源入力・アナログ出力コネクタに端子台を挿入し、アナログ出力を取り出します。

端子台を挿入した状態での各端子の機能は下表のようになります。



端子名	説明
FG(接地)端子	グラウンドに接続してください。
DC電源-	直流電源の-出力に接続してください。 ACアダプター使用時は何も接続しないでください。
DC電源+	直流電源の+出力に接続してください。 ACアダプター使用時は何も接続しないでください。
風速出力-	風速アナログ出力の-出力です。
風速出力+	風速アナログ出力の+出力です。
温度出力-	温度アナログ出力の-出力です。
温度出力+	温度アナログ出力の+出力です。
湿度出力-	湿度アナログ出力の-出力です。
湿度出力+	湿度アナログ出力の+出力です。
NC	未使用端子です。何も接続しないでください。



作業の際は、電源供給を遮断した状態で実施してください。

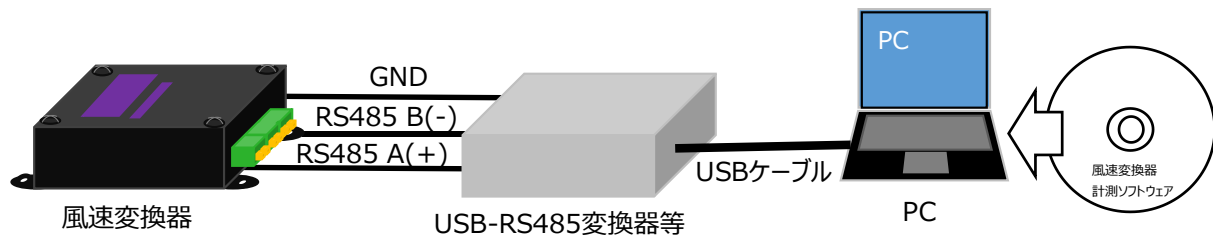
極性の誤りに注意してください。

電源の電圧は直流 **12~24 V** です。

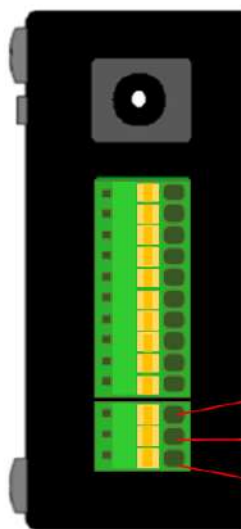
アナログ出力を取り出す際も、AC アダプターコネクタから電源を供給する場合は電源入力端子に何も繋がらないでください。

2-6. 通信コネクタの接続

通信コネクタを通じて PC に接続することで計測値を PC に取込み、オプション品の「風速変換器 計測ソフトウェア」を用いてリアルタイムでモニタリングすることができます。通信コネクタに端子台を挿入し、PC と接続してください。PC に RS485 ポートがない場合は、USB-RS485 変換ケーブルを用いるなどして接続してください。



通信コネクタに端子台を挿入した状態での各端子の機能は下表のようになります。



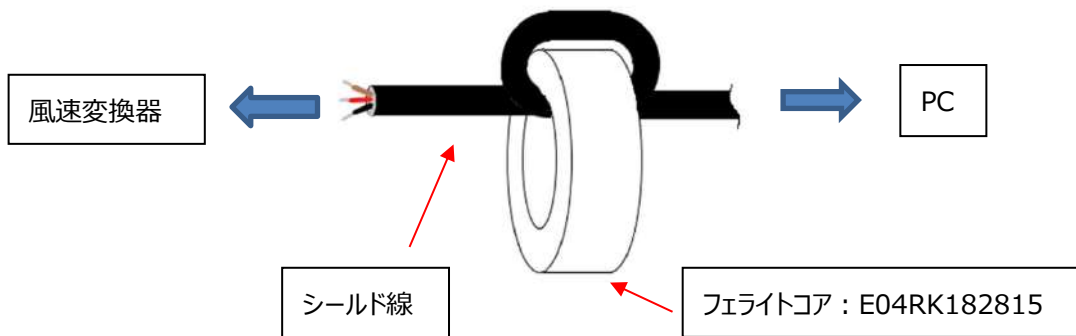
端子名	説明
GND	RS485ケーブルのGND線を接続してください。
RS485 B (-)	RS485ケーブルのB信号線を接続してください。
RS485 A (+)	RS485ケーブルのA信号線を接続してください。



作業の際は、電源供給を遮断した状態で実施してください。
極性の誤りに注意してください。



RS485 ケーブルは、シールド線を使用してください。
RS485 ケーブルには、フェライトコア：E04RK182815（星和電機社製）を取付けてください。必ずこのフェライ
トコアを使用してください。
フェライトコアは、風速変換器から10cm以内に1ターン巻いて取付けてください。



2-7. プロブ固定治具(オプション品)の接続

- オプション品のプロブ固定治具(Model1580-90[20 セット])を使用して、固定できるプロブは「0976-03」と「0976-04」、「0976-13」、「0976-14」です。上記以外のプロブを使用しないでください。故障や破損の原因になります。

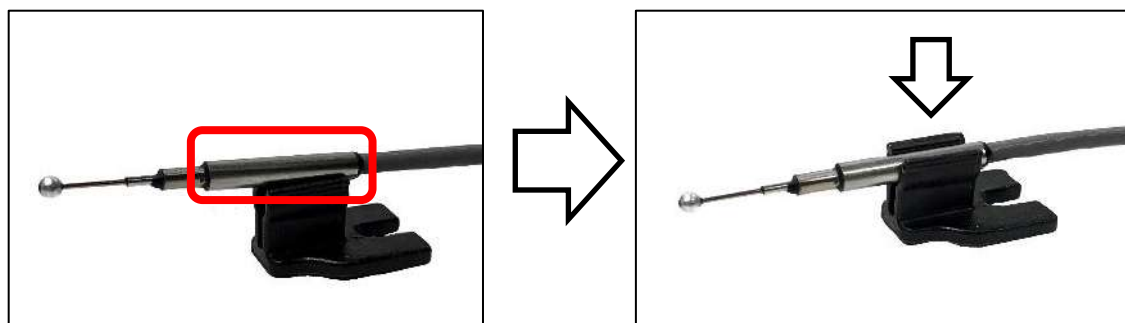
プロブのプロブ固定治具への着脱は、以下の手順で実施してください。

着脱の際は、プロブの風速素子部が、プロブ固定治具や周囲物に触れないよう、ご注意ください。

また、プロブの風速素子部は絶対に触れないでください。故障や破損の原因になります。

■プロブの取付け

下図の赤枠部を、プロブ固定治具に押し当て、パチンと音が鳴るまで、しっかり押し込んでください。

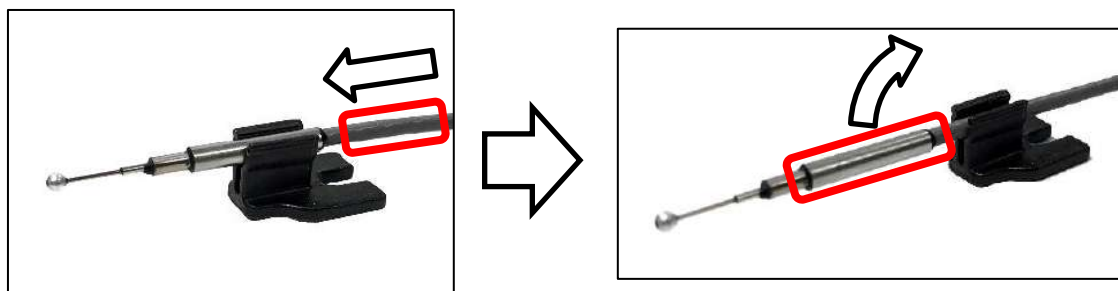


■プロブの取外し

下図のように、プロブ固定治具近くのケーブルを風速素子部方向に押し出し、赤枠部を持ち取外してください。

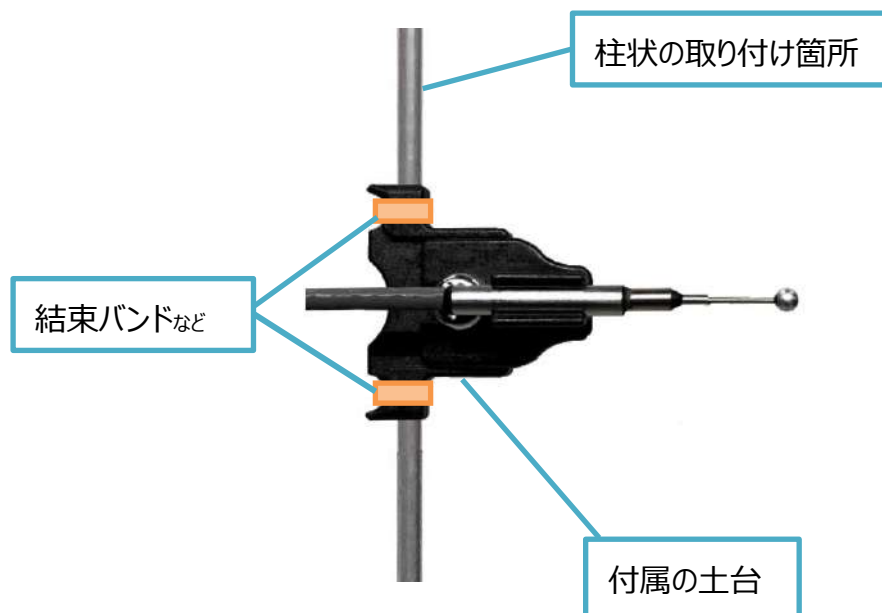
この時、ケーブルのテンション等により、取付け角度が変化することがあります。

取付け角度が変化した場合は、必要に応じて取付け角度を修正してください。



プローブ固定治具の設置箇所への取付けは、両面粘着テープ等で固定してください。

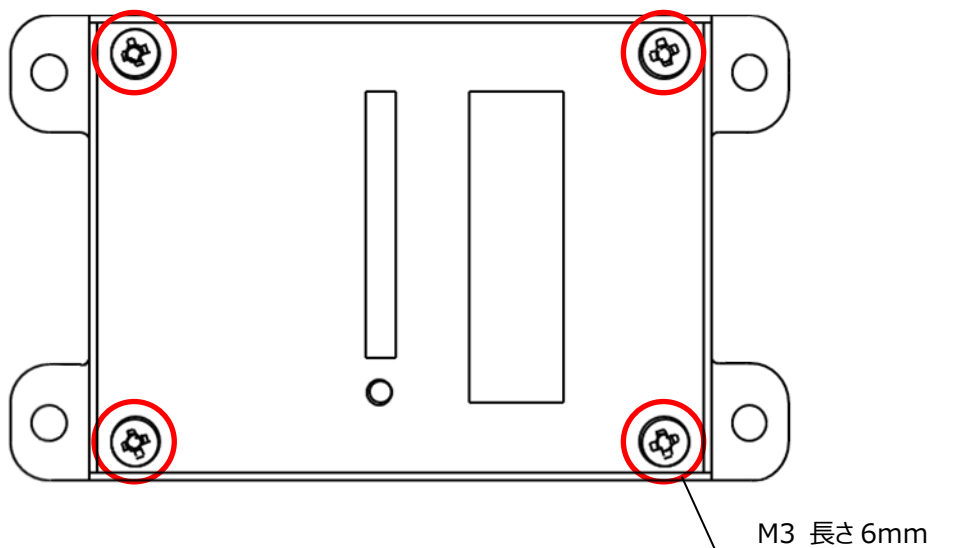
また、下図のように、プローブ固定治具に付属の土台を装着し、結束バンドなどで固定することで、柱状の取付け箇所へ取付けられます。



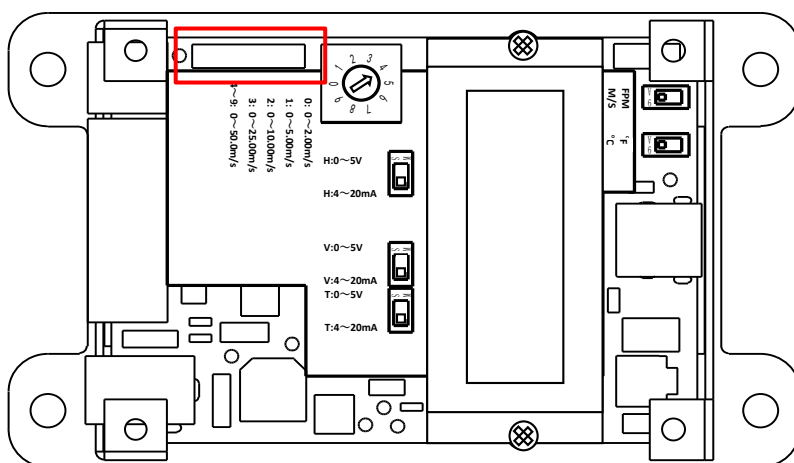
第3章 各種設定

3-1. ケースの取外し

ケースを取り外すことで、基板上の DIP スイッチから風速/温度単位やアナログ出力の設定を変更できます。電源が遮断されていることを確認し、下図のように、本体前面のねじ(M3 長さ6mm)を4つ外し、ケースをゆっくり取外してください。



下図の赤枠とケースを接続している配線があるため、配線を切らないように細心の注意を払い取外してください。



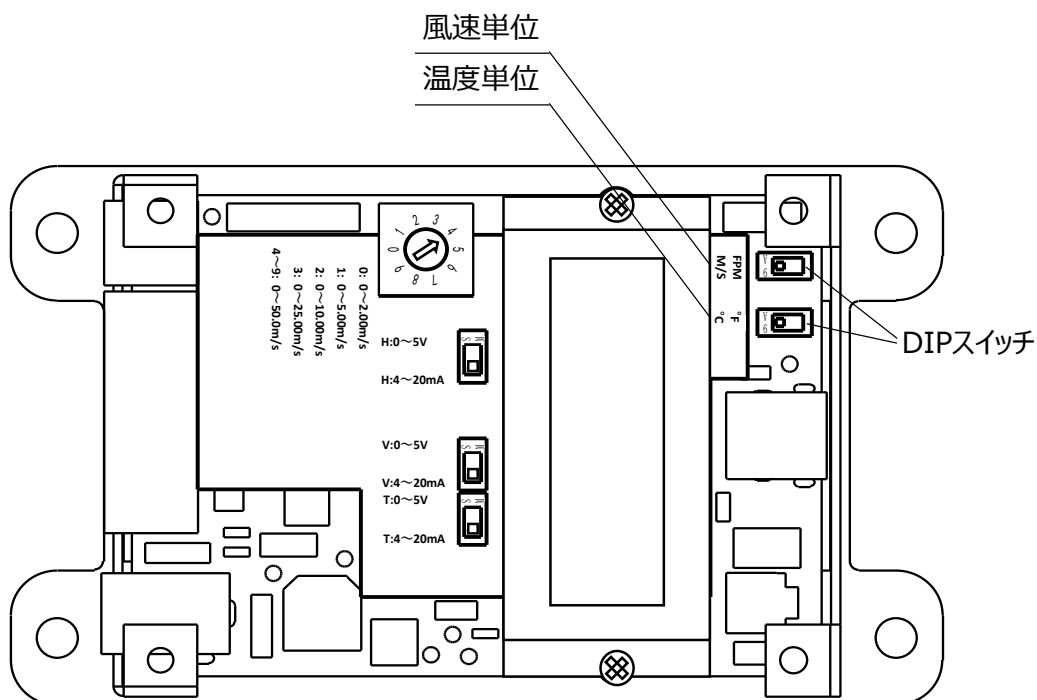
ケースを取外す際には、電源が遮断されていることを確認してください。

ケースを取付ける場合は、取外したねじ(M3 長さ6mm)で取付けてください。

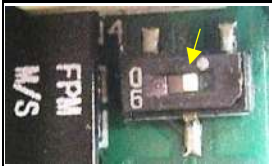
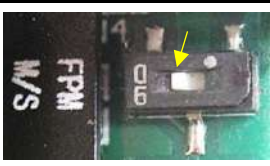
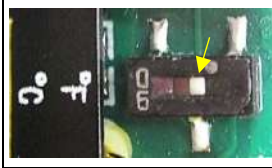
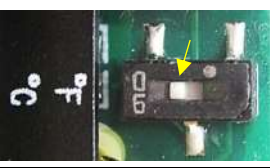
これ以上長いねじを使用した場合、内部の基板を破損させる恐れがあるため、絶対使用しないでください。

3-2. 表示単位設定

下図の DIP スイッチにより、風速単位と温度単位を変更できます。



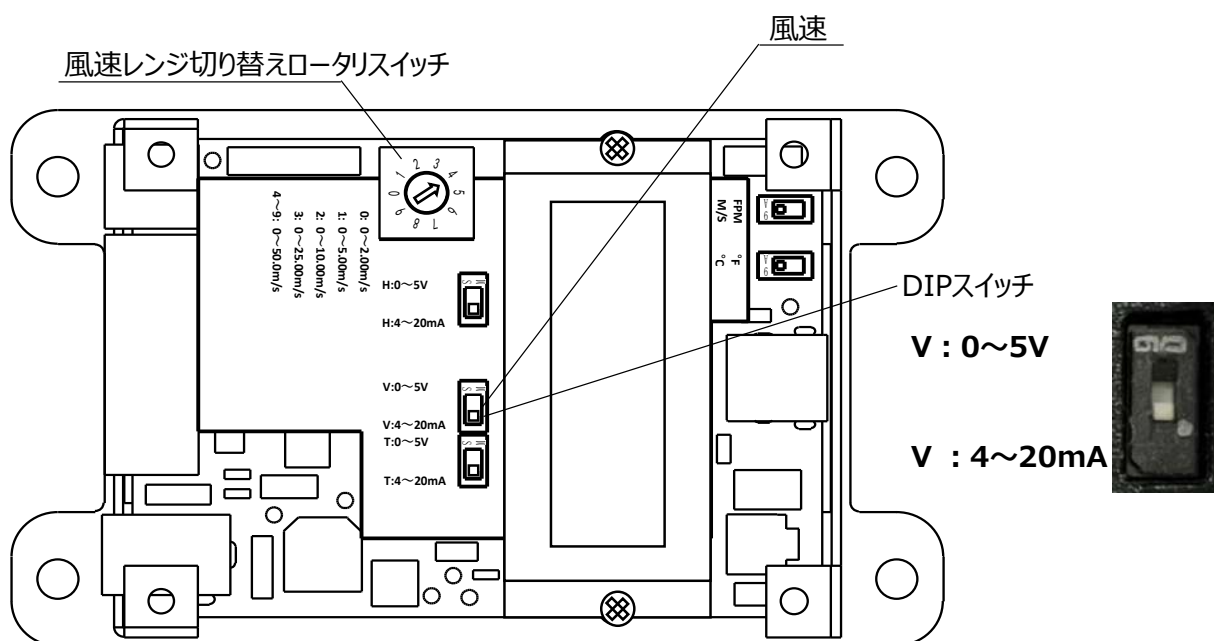
下図のように DIP スイッチ左側にある表記を確認して選択してください。

風速単位	
FPM	m/s
	
温度単位	
°F	°C
	

❗ 出力設定を変更する際には、電源が遮断されていることを確認してください。

3-3. 風速アナログ出力設定

電流出力(4～20mA)、電圧出力(0～5V)のどちらかを選択可能です。出力の切り替えは、風速の DIP スwitchで行います。工場出荷時は電流出力に設定されています。

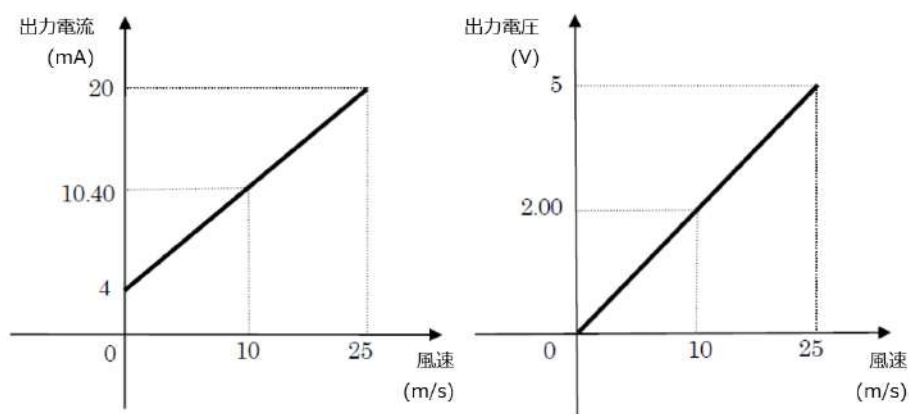


風速レンジ切り替えは、ロータリスイッチで行います。下表の5種類の風速レンジの中から選択できます。

工場出荷時は、風速範囲 4(0～50.0m/s)、電流出力に設定されています。

番号	風速レンジ [m/s]	電流出力 [mA]	電圧出力 [V]
0	0～2.00	4～20	0～5
1	0～5.00	4～20	0～5
2	0～10.00	4～20	0～5
3	0～25.00	4～20	0～5
4～9	0～50.0	4～20	0～5

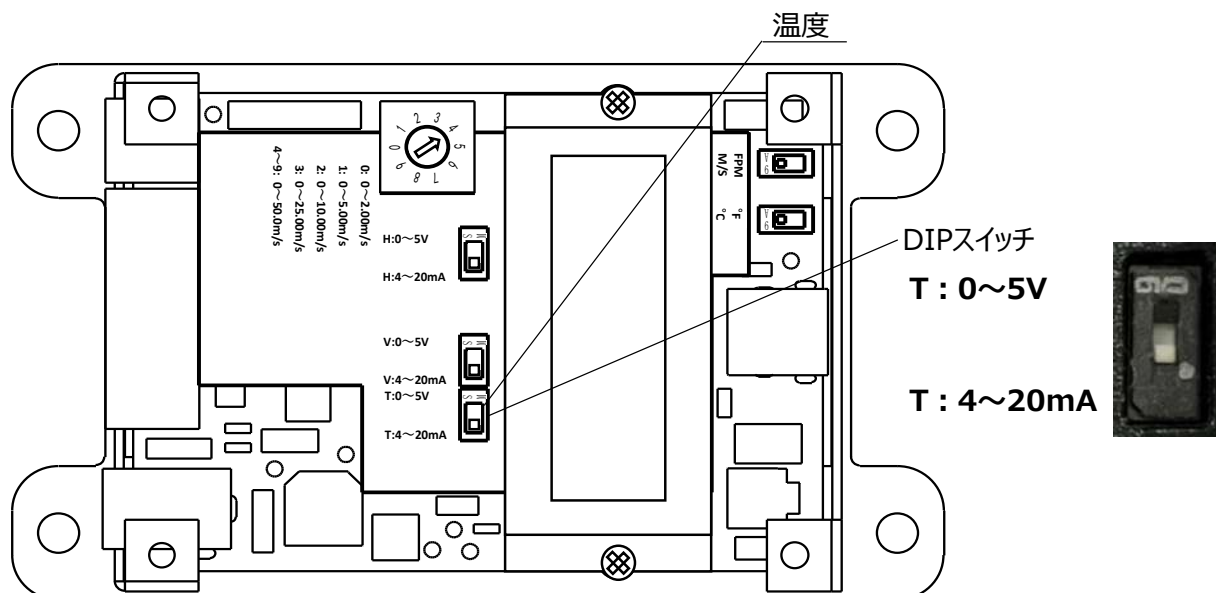
例) プローブ : 0975-31 風速 10m/s、DIP スwitch 3 (レンジ 25m/s) の場合



❗ 出力設定を変更する際には、電源が遮断されていることを確認してください。

3-4. 温度アナログ出力設定

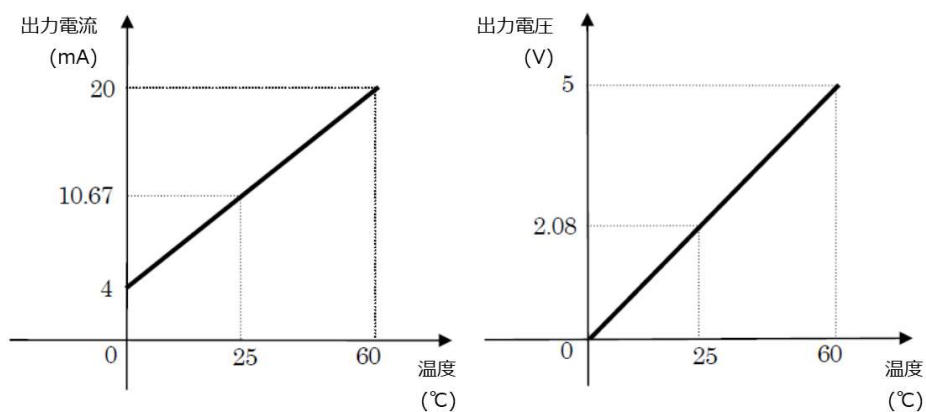
電流出力(4～20mA)、電圧出力(0～5V)のどちらかを選択可能です。出力の切り替えは、温度のDIPスイッチで行います。工場出荷時は電流出力に設定されています。



温度範囲と電圧、電流出力範囲の関係は下表のようになります。

接続プローブ	温度範囲 [℃]	電流出力 範囲[mA]	電圧出力 範囲[V]
0975-31	0～60	4～20	0～5
0975-21	0～100	4～20	0～5
0976-05	0～120	4～20	0～5

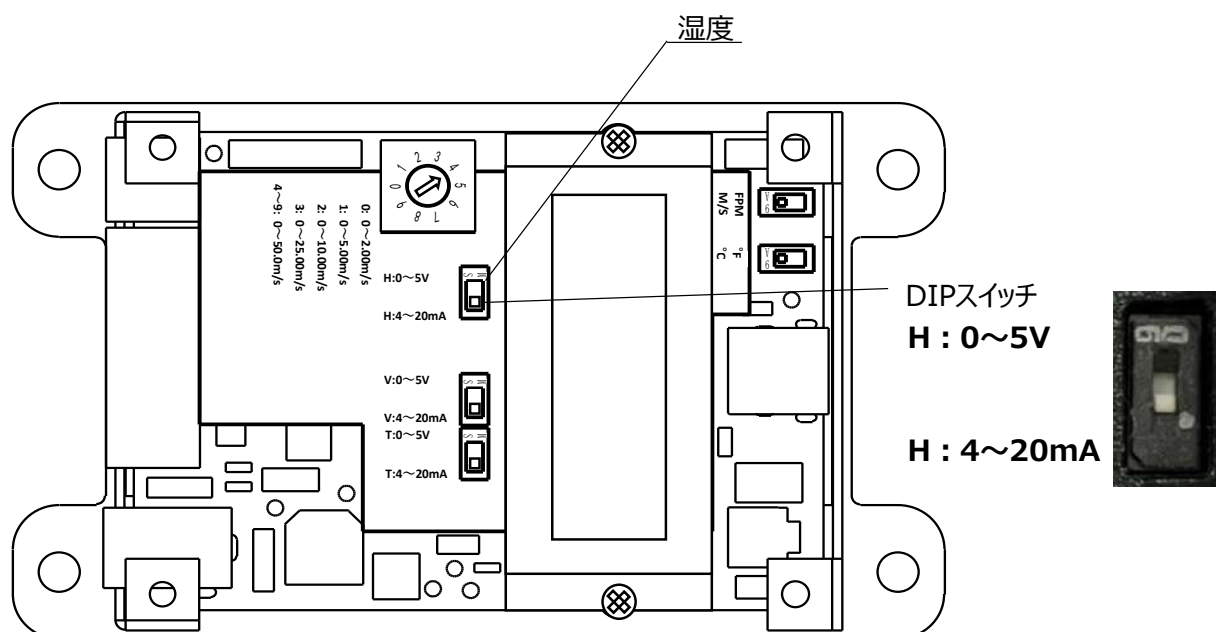
例) プローブ : 0975-31 温度 25℃の場合



❗ 出力設定を変更する際には、電源が遮断されていることを確認してください。

3-5. 湿度アナログ出力設定

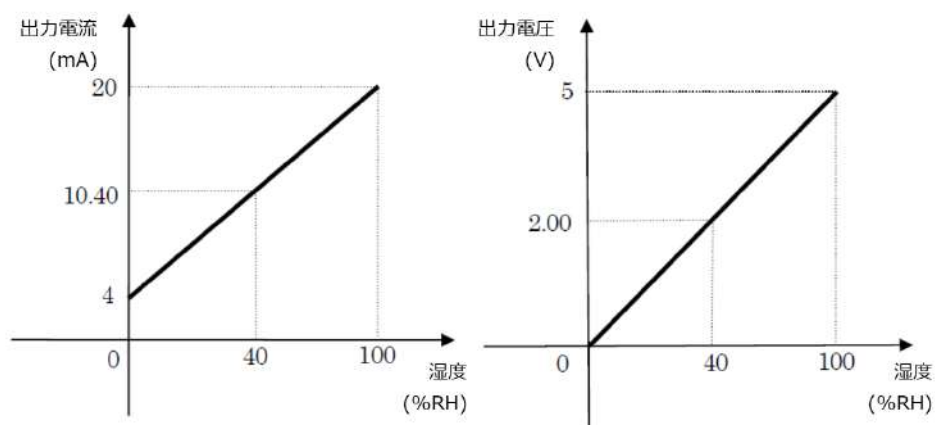
電流出力（4～20mA）、電圧出力（0～5V）のどちらかを選択可能です。出力の切り替えは、湿度の DIP スイッチで行います。工場出荷時は電流出力に設定されています。



湿度範囲と電圧、電流出力範囲の関係は下表のようになります。

接続プローブ	湿度範囲 [%RH]	電流出力 範囲[mA]	電圧出力 範囲[V]
0975-31	0～100	4～20	0～5

例) プローブ : 0975-31 湿度 40%RH の場合



❗ 出力設定を変更する際には、電源が遮断されていることを確認してください。

第4章 主な仕様

製品名称	風速変換器	
Model	6333	
風速測定範囲	0.01~25m/s (0975-00/0975-21/0975-31 プローブ接続の場合)	
	0.01~30m/s (0976-03/0976-04/0976-05/0976-07/ 0976-13/0976-14/0976-15/0976-17 プローブ接続の場合)	
	0.01~50m/s (0972-00/0973-00/0975-09/0975-10 プローブ接続の場合)	
温度測定範囲	0~60℃ (0975-31 プローブ接続の場合)	
	0~100℃ (0975-21 プローブ接続の場合)	
	0~120℃ (0976-05 プローブ接続の場合)	
湿度測定範囲	5~95% (0975-31 プローブ接続の場合)	
分解能	風速 : 0.01m/s、温度 : 0.1℃、湿度 : 0.1%RH	
単位	m/s・FPM (出荷時 m/s) 、℃・°F (出荷時℃) 、%RH 基板上的 DIP スイッチで m/s・FPM 及び℃・°F に切替できます	
アナログ出力	出力変換 DIP スイッチで電圧もしくは電流出力に切替できます 出荷時設定は電流出力です 電流出力 : DC 4~20mA (最大負荷 : 250Ω) 電圧出力 : DC 0~5V	
インタフェース	RS485	
電源	以下のどちらかを選択できます AC アダプター : 12V/2A 外部電源(端子台) : 12V/2A ~ 24V/1A	
使用環境	温度	0 ~ 60 ℃ 結露なし
	湿度	2%RH~98%RH
保管環境	温度	-10 ~ 60 ℃ 結露なし
	湿度	2%RH~95%RH
本体寸法	約 100(W)×60(D)×25(H)mm	
重量	約 200g	
計測ソフトウェア	風速変換器計測ソフトウェア (オプション品)	
付属品	取扱説明書 : 1 冊、端子台 : 1 個	
保証期間	ご購入から 1 年間	

第5章 オプション品の仕様

5-1. プロブ仕様

各プロブ共通で、保証期間はご購入から1年間です。

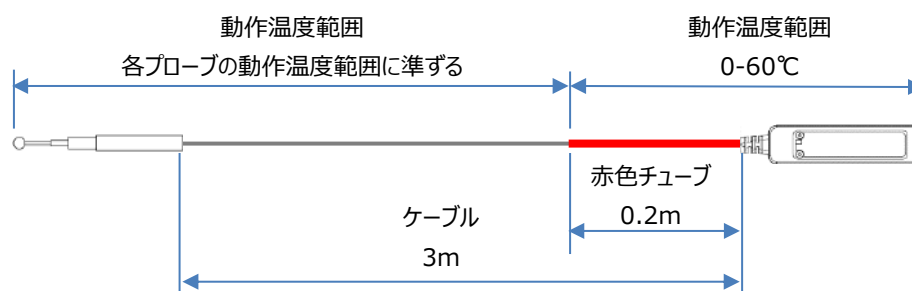
・プロブ変換ボックス

動作環境	0～60℃、5～95%RH（結露が無いこと）
保存環境	-10～60℃、0～90%RH（結露が無いこと）
サイズ	W74.2mm × D20.2mm × H16mm
ケーブル長	3m(赤色チューブ 0.2m含む)

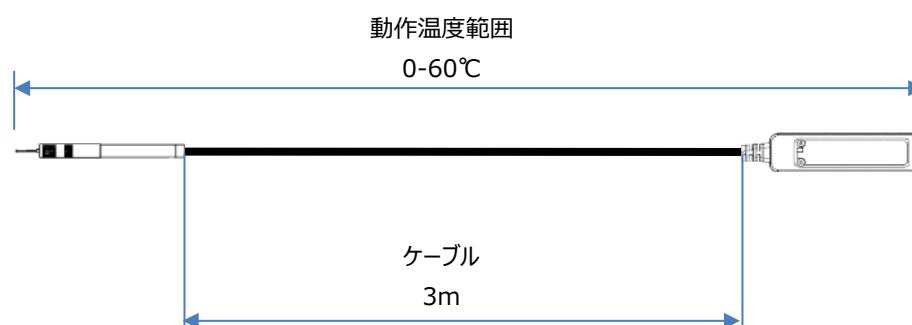
※ プロブ変換ボックスと赤色チューブの動作温度範囲は最大 60℃までとなります。赤色チューブから風速素子部までは、各プロブの動作温度範囲となりますので、ご注意ください。

※ 0975-31 の動作温度範囲は、ケーブルも含み最大 60℃までとなりますので、赤色チューブはありません。

- ・ 0972-00 / 0973-00 / 0975-00 / 0975-09 / 0975-10 / 0976-03 / 0976-04 / 0976-05 / 0976-07 / 0976-13 / 0976-14 / 0976-15 / 0976-17 / 0975-21 の場合

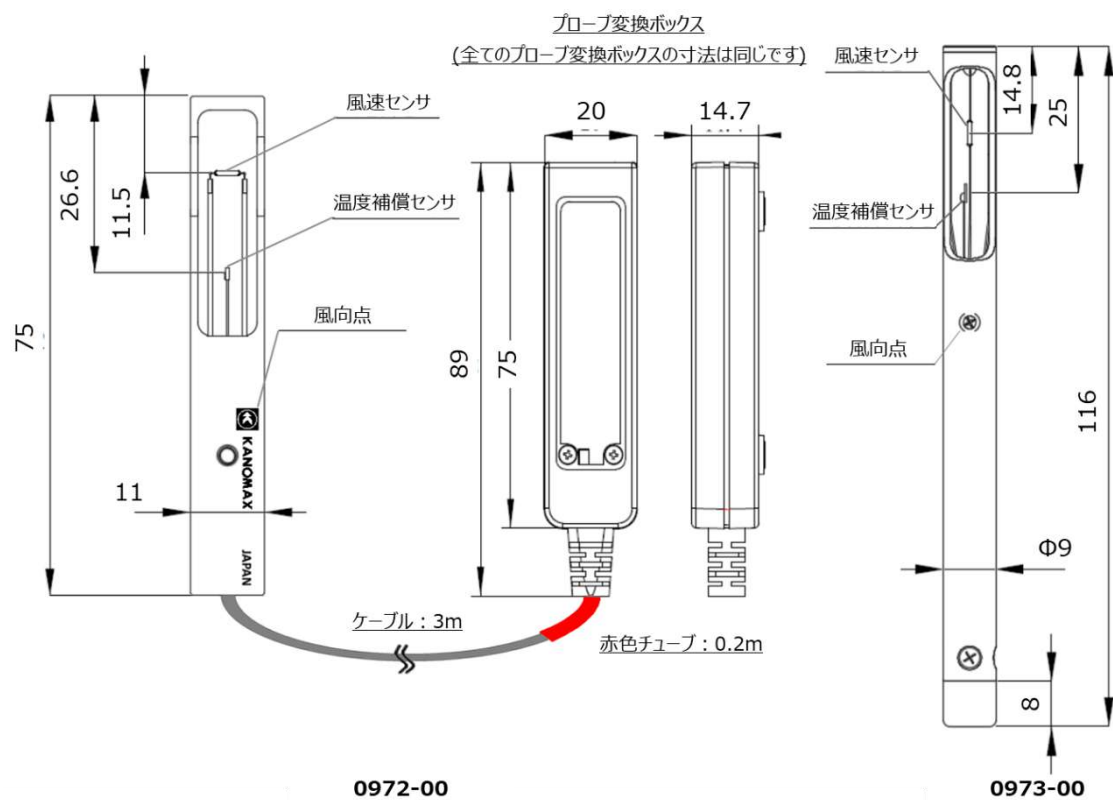


- ・ 0975-31 の場合

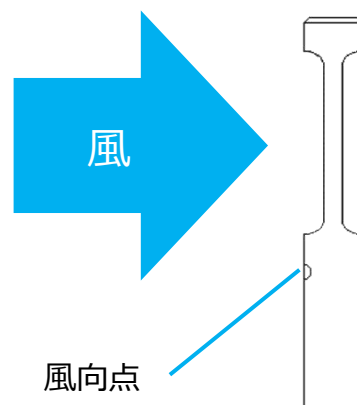


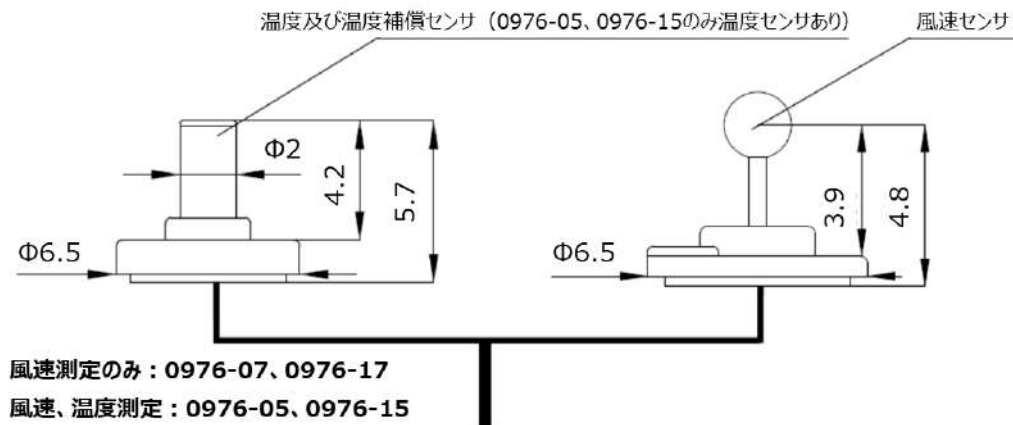
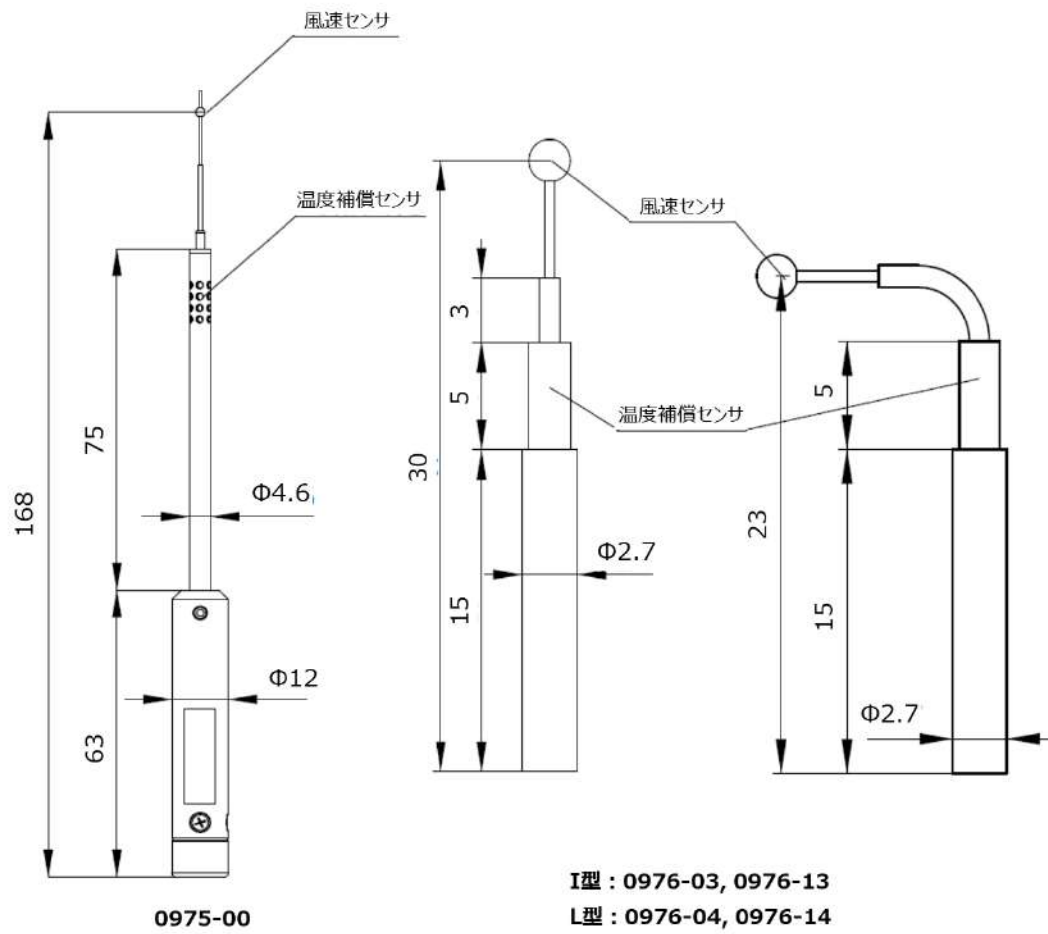
・プローブ

モデル	測定範囲	測定精度	動作温度 範囲	温度補償 範囲・精度	
	風速/温度/湿度	風速/温度/湿度			
0972-00	0.01-50.0[m/s]	(風速) 指示値の±2%または ±0.02m/s の大きい方	0-100℃	0-100℃ ±指示値の 5%	
0973-00					
0975-00					0.01-25.0[m/s]
0975-09					0.01-50.0[m/s]
0975-10					
0976-03	0.01-30.0[m/s]	(風速) 指示値の±3%または ±0.02m/s の大きい方	0-120℃	0-120℃ ±指示値の 5%	
0976-04		(風速) 指示値の±2%または ±0.02m/s の大きい方	0-100℃	0-100℃ ±指示値の 5%	
0976-07					
0976-13					
0976-14					
0976-17					
0976-05	0.01-30.0[m/s] 0-120[℃]	(風速) 指示値の±3%または ±0.02m/s の大きい方 (温度) ±0.5℃	0-120℃	0-120℃ ±指示値の 5%	
0976-15	0.01-30.0[m/s] 0-100[℃]	(風速) 指示値の±2%または ±0.02m/s の大きい方 (温度) ±0.5℃	0-100℃	0-100℃ ±指示値の 5%	
0975-21	0.01-25.0[m/s] 0-100[℃]	(風速) 指示値の±2%または ±0.02m/s の大きい方 (温度) ±0.5℃	0-100℃	0-100℃ ±指示値の 5%	
0975-31	0.01-25.0[m/s] 0-60[℃] 5-95[%RH]	(風速) 指示値の±2%または ±0.02m/s の大きい方 (温度) ±0.5℃ (湿度) 5-80%RH は±3%RH 80-95%RH は±5%RH	0-60℃	0-100℃ ±指示値の 5%	

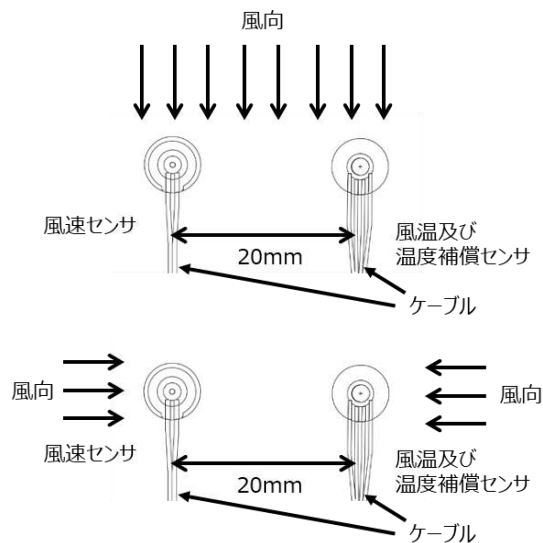


※ Model 0972-00/0973-00 プローブには指向性がありますので、必ず風向点を風上に向けてください。風向が明らかでない場合は、ゆっくりプローブを回転させ、表示値が最大になる方向で測定を行ってください。





ミニチュア温度補償分離 I 型プローブ（0976-05/0976-07/0976-15/0976-17）の
設置、取付け、取外しについて



風向に対してケーブルを風下に設置して頂いたほうがより正確に測定することができます。

風速センサと温度及び温度補償センサの間隔を 20mm 以上平行に離れるように設置してください。

風向に対してプローブが同一直線状にならないように設置してください。

プローブの取付け

プローブを測定箇所に取り付ける際は、オプション品の台座付きプローブ用両面テープをご使用ください。風速センサおよび温度補償センサの底面にテープを貼り付けた後、取付け面に貼り付けることで取付けできます。取付け面が汚れていますとテープの接着力が低下しますので、取付け面を清掃してからご使用ください。取付けの際、ピンセット等でプローブの台座を軽く押さえると、しっかり固定できます。



取付け時



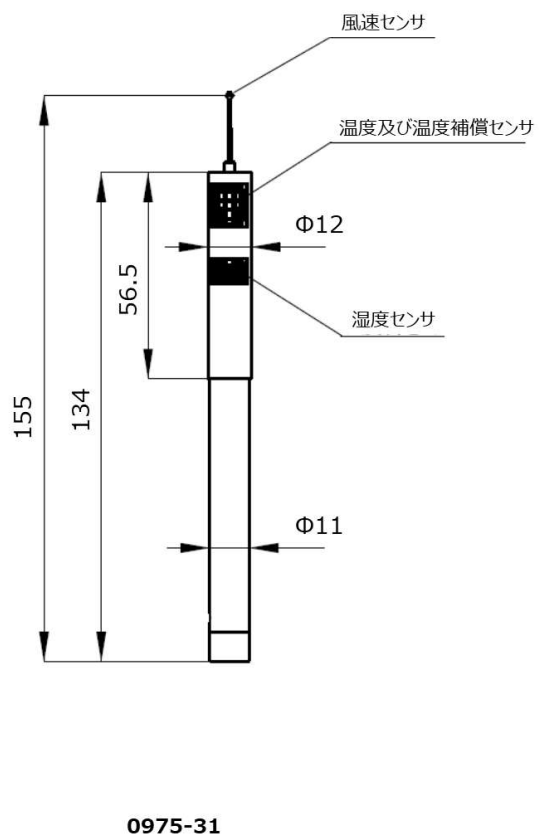
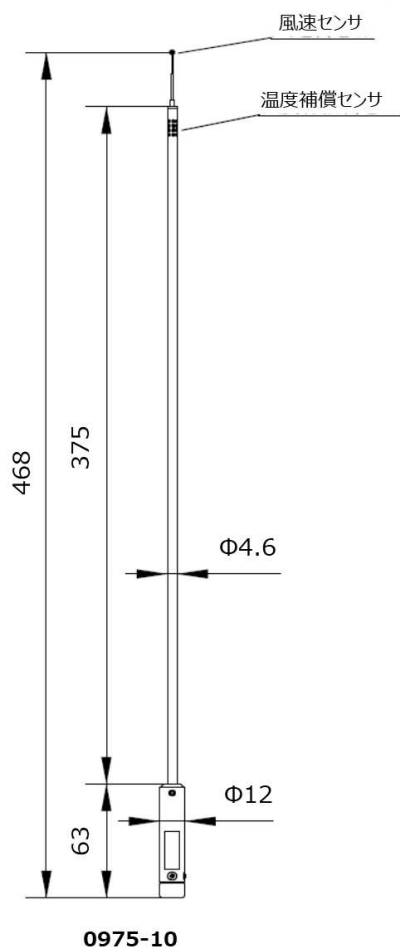
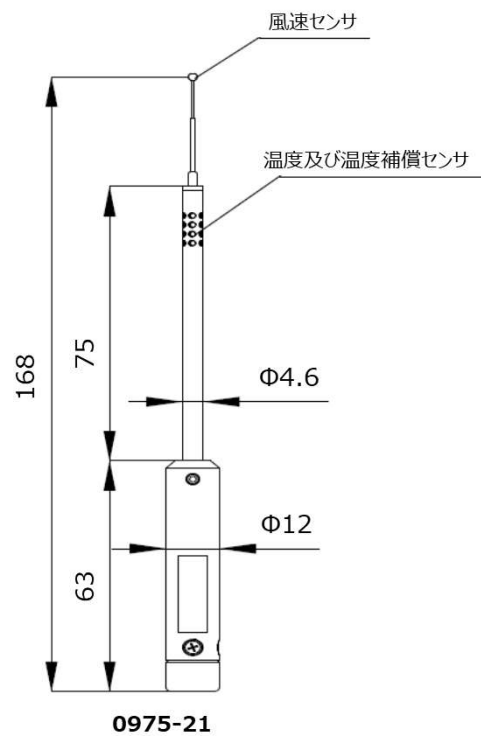
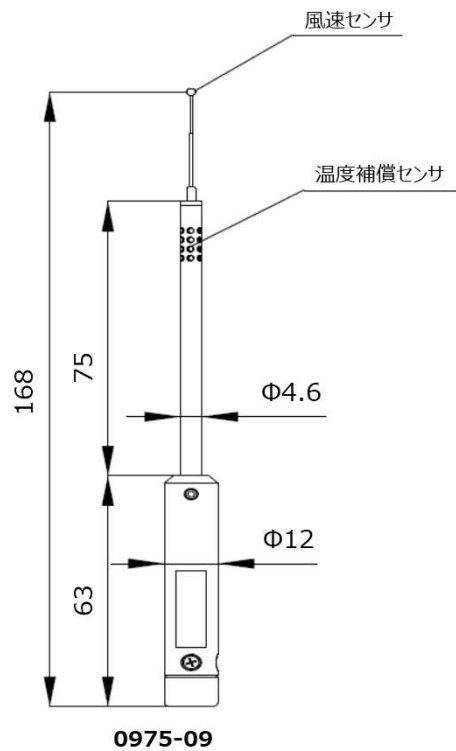
取外し時

プローブの取外し

プローブを取外す際は、配線を指でつまみながらマイナスドライバー等を取付け面とプローブの台座に差し込んで取外してください。この時、配線を引っ張らないよう注意してください。無理に配線を引っ張って剥がすと、断線する恐れがあります。また、通電時は風速素子部（金属球）が高温になっていますので、直接触らないようにしてください。プローブを取外した後に残ったテープは、都度剥がすようにし、プローブを取付ける毎に新しいテープをご使用ください。

！ 注意 ！

- !) 均一な温度環境でない場合は、風速センサと温度補償センサの温度差が少なくなるように設置してください。
- !) 温度補償センサは風速センサより風上には配置しないようにしてください。風速値に影響が出る場合があります。
- !) 横方向の距離が 20 mmより短い（近い）場合は、風速値に影響が出る場合があります。



5-2. 標準ケーブル・プローブ固定治具・ACアダプター・DIN レール固定台・PC ソフトウェアの仕様

■ 標準ケーブル

モデル	1580-30	1580-31	1580-32	1580-33	1580-34	1580-35
長さ ± 公差	0.5m +0.05,-0	2m +0.1,-0	5m +0.2,-0	10m +0.3,-0	20m +0.5,-0	40m +1.0,-0
動作環境	0~60℃、5~95%RH(結露が無いこと)					
保存環境	-10~60℃、0~95%RH(結露が無いこと)					
コネクタ型式	IX61G-A-10P HIROSE ワンタッチコネクタ(ロック付)					
保証期間	ご購入から 1 年間					

※コネクタ部分の詳細な寸法は「ヒロセ電機：IX-30G-A-10S-CV(7.0)」仕様書などをご参照ください。

■ プローブ固定治具

モデル	1580-90
個数	20 セット
使用可能なプローブ	Model 0976-03 (耐熱ミニチュア I 型プローブ) Model 0976-04 (耐熱ミニチュア L 型プローブ) Model 0976-13 (ミニチュア I 型プローブ) Model 0976-14 (ミニチュア L 型プローブ)
動作環境	0~150℃(結露が無いこと)
保存環境	-10~60℃、0~90%RH(結露が無いこと)
保証期間	ご購入から 1 年間

■ 台座付きプローブ用両面テープ

モデル	1580-92
個数	20 個/1 シート・10 シート入り
寸法	φ5mm × 0.6mm (1 個)
使用可能なプローブ	Model 0976-07 (耐熱ミニチュア 温度補償分離 I 型プローブ) Model 0976-05 (耐熱ミニチュア 温度補償分離 I 型プローブ[VT]) Model 0976-17 (ミニチュア 温度補償分離 I 型プローブ) Model 0976-15 (ミニチュア 温度補償分離 I 型プローブ[VT])
動作環境	-30~150℃(結露が無いこと)
保証期間	ご購入から 1 年間

■ AC アダプター

モデル	6333-10
供給電圧	DC12V
動作環境	5~40℃、10~90%RH(結露が無いこと)
保存環境	-20~80℃、10~90%RH(結露が無いこと)
保証期間	ご購入から1年間

■ DIN レール固定台

モデル	6333-70
寸法	44×55.5×8.5 (mm)
付属品	皿ねじ(M3 長さ10mm)6本

■ PC ソフトウェア

モデル	6333-40
推奨動作環境	OS:Windows 10 メモリ:1GB 以上

第6章 故障かなと思ったら

修理に出す前に、以下の項目について確認してください。

症状	考えられる原因	処置
出力が出ていない	本体への電源供給が遮断されている。	本体への電源供給を接続してください。
	配線を間違えている。	正しく配線してください。
	プローブ（またはケーブル）の接続を間違えている。	電源を切り、プローブやケーブルを確認して、もう一度電源を入れてください。
	出力端子が汚れている。	出力端子の汚れを取り除いてください。
出力異常	プローブ接続が正しくない。	電源を切り、プローブやケーブルの接続状態を確認してから、もう一度電源を入れてください。
	プローブが汚れている。	指定された方法に従い、プローブを洗浄してください。
	計測値が計測範囲を超えている。	計測範囲設定や使用するプローブを見直してください。
	FG（GND 端子）のアースが接続されていない。	FG(GND 端子)のアース接続状態を確認してください。

プローブの洗浄

風速素子部にゴミ(粉じん、煤煙)や、機械油などが付着すると、奪われる熱量(放散熱量)が変化し、風速指示値に影響を与えます。また、プローブの種類によっては保護金網またはメッシュがありますが、ゴミなどで金網が目詰まりを起こすと風速指示値に影響を与えます。

汚れた環境下で測定し、風速素子部・金網に汚れが付着した場合は測定後すぐに洗浄しておくことをお勧めします。

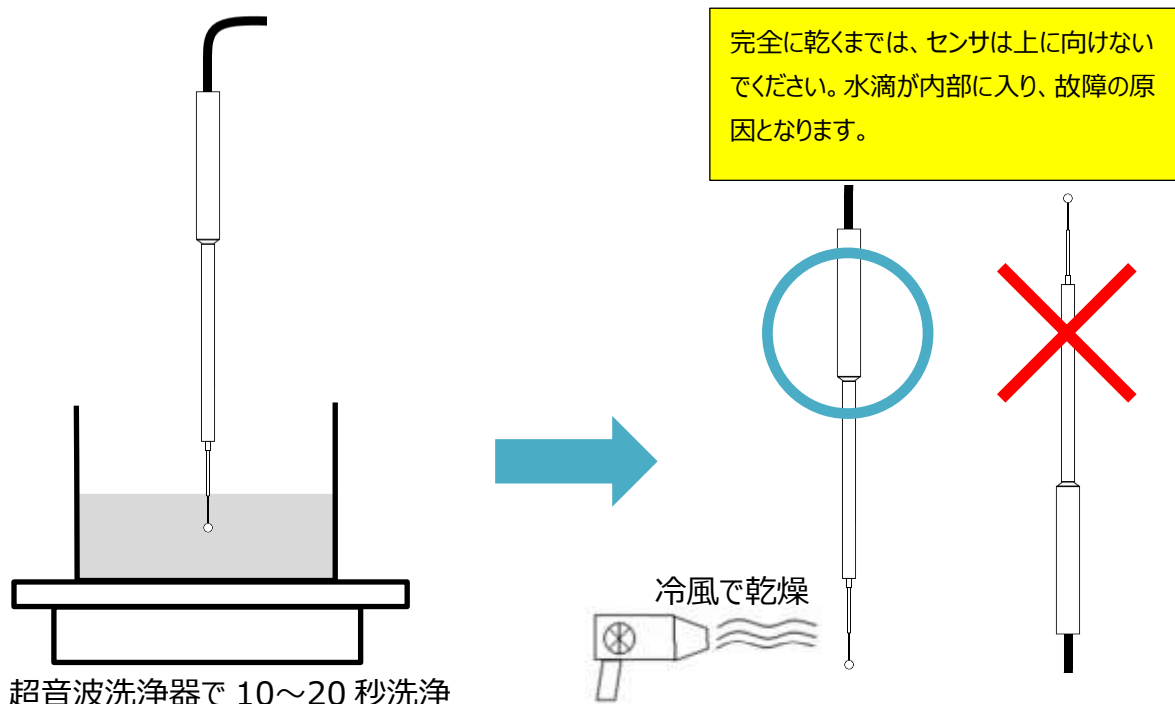
洗浄方法

風速素子部を**超音波洗浄器で 10～20 秒程度**洗浄してください。あまり長く洗浄すると、風速素子部のコーティングの破損につながります。

洗浄液は通常の水を使用してください。水で薄めた中性洗剤を容器に入れ、振り洗いしていただいても結構です。

！ 注意 ！

- ！) 必ずプローブには何も接続していない状態で洗浄してください。
- ！) 洗浄後はよく乾燥させてから、風速変換器に接続してください。
- ！) 湿度センサがついたプローブ(0975-31)のアルコール洗浄はできません。湿度センサはアルコールなどの有機溶剤に弱く、簡単に破損します。アルコールは絶対に使用しないでください。
誤ってアルコールの雰囲気にて測定したり、アルコールに浸した場合は湿度センサの交換となります。動作していても、交換となります。また、水が付いた場合(結露状態)は、1 日以上、40%RH 以下の雰囲気よく乾燥させてください。
- ！) 温度センサ、温度補償センサは洗浄できません。



超音波洗浄器で 10～20 秒洗浄

冷風で乾燥

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。

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
- * 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

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**

〒460-0002 愛知県名古屋市中区丸の内 3-7-26 丸の内 ACAビル 603 号

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

日本カノマックス株式会社 ©2021-2024

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。

03001/2401

