TIOCK
TIOCK TECHNICAL SUPPORT

環境表示器

TK0055

JIS B 7922準拠品WBGTセンサー対応型

取扱説明書

株式会社 ティオック
http://www.tiock.co.jp/

2024·5
5230055-13

TIOCK
TIOCK TECHNICAL SUPPORT

目　　次

- 目　　次 ……1
- 安全に関する注意事項 ……2
- 本体とその他の機器の名称 …… 3 ～ 4
- 電源の入れ方 …… 5 ～ 6
- リモコンについて ……7
- LED画面への表示方法 ……8
- 登録文字内容一覧表 ……9
- 日時と目覚しの設定方法 …… 10
- 各種設定の切り替え方法 ……11～12
- 風向風速計(FTJ)の補正について ……13～14
- 測定データについて …… 15
- 回転灯設定や新規作成文字等の書込み方法 …… 17
- 測定機器について …… 18
- 平リブとUバンドの使用方法 …… 19
- 各機器の設置例 …… 20
- 故障かなと思ったら ……21～23
- 主な仕様／ご使用上の注意 …… 24

このたびは弊社製品をご選定いただき誠にありがとうございます。

本製品を安全にご使用いただくためにかならず本取扱説明書をお読みの上ご使用していただきますようお願いいたします。またお読みになった後は本書をいつでもお手に取れる場所に保管してください。

安全に関する注意事項

設置方法について

- 突風や強風等で本製品と周辺機器が横転しないよう取付金具等により十分に固定してください。事故等の発生原因となる場合があります。
- 本製品を車輌等へ搭載して使用する際は必ず工具・ロープなどで厳重に固定してください。
- 各センサーの取付け場所については本書20ページを参照してください。

本体等について

- 本製品(周辺機器と測定機器)の分解・改造は行わないでください。火災・感電の原因となります。また許可なく分解や改造された製品は修理等に応じられない場合があります。
- 本製品から発煙・異臭等の異常を感じたらご使用を中止し電源コードを抜いてください。発火・感電の原因となります。
- 濡れた手でコネクターの抜き挿しを行わないでください。感電の原因となります。
- 本製品に水や水滴等が入ってしまった場合にはただちに使用を中止してください。感電・火災・漏電の原因となります。

その他

- 本製品は防滴構造になっておりますが高圧洗浄機等での洗浄はおやめください。本体やパネルの破損につながります。
- 本製品に強い振動や衝撃を与えないでください。機器の破損につながります。

USBメモリについて

- 必ず1 ～ 2週間に一度USBメモリのフォーマットを行ってください。USBメモリはフォーマットせずに使い続けると記録できない領域(＝不良セクタ)が発生します。この不良セクタには書き込みができないため不良セクタが多くなると記録時間が短くなり記録できなくなる可能性があります。1 ～ 2週間に一度USBメモリをフォーマットすることで正常に動作することができますので必ず行ってください。
- フォーマットを行うとUSBメモリ内にあるデータは全て削除されます。必要に応じてパソコンやスマートフォンにデータをバックアップをしてからフォーマットしてください。
- USBメモリは消耗品です。フォーマットしてもエラーが頻繁に表示される場合はUSBメモリの寿命が考えられますので買い換えをお勧めします。
- USBメモリは製品付属品の使用をお勧めします。どのUSBメモリにも本機との相性問題があり市販品のUSBメモリでは最悪使用することができない場合があります。付属品でしたらその心配はありませんので安心してご利用いただけます。弊社またはお近くの弊社取扱店にUSBメモリをご注文ください。
- セキュリティソフトによるUSBメモリの書込みエラーが発生する場合がありますのでご注意ください。

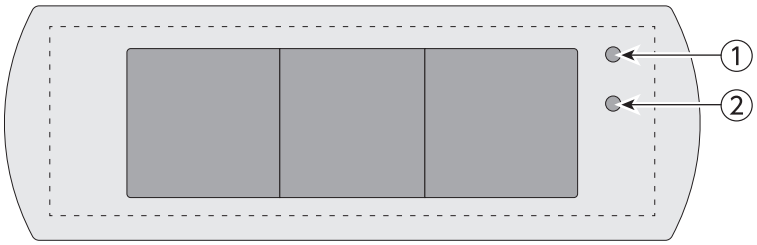
重要事項

- 本内容を遵守せずに発生したUSBメモリ内のデータ損失及び破損に関しまして当社は一切の責任を負いません。

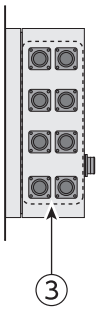
本体とその他の機器の名称

本　　体

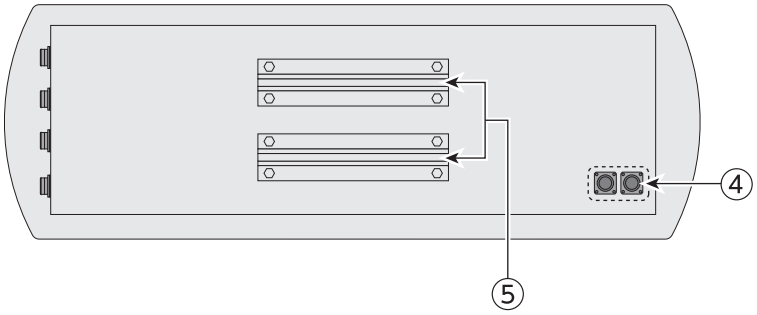
正　面



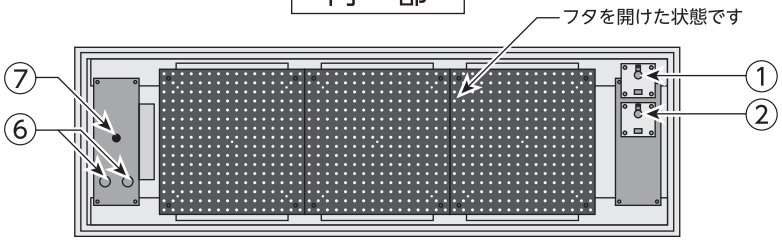
側　面



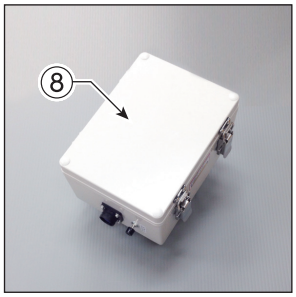
背　面

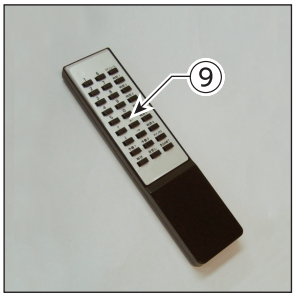


内　部



付 属 品



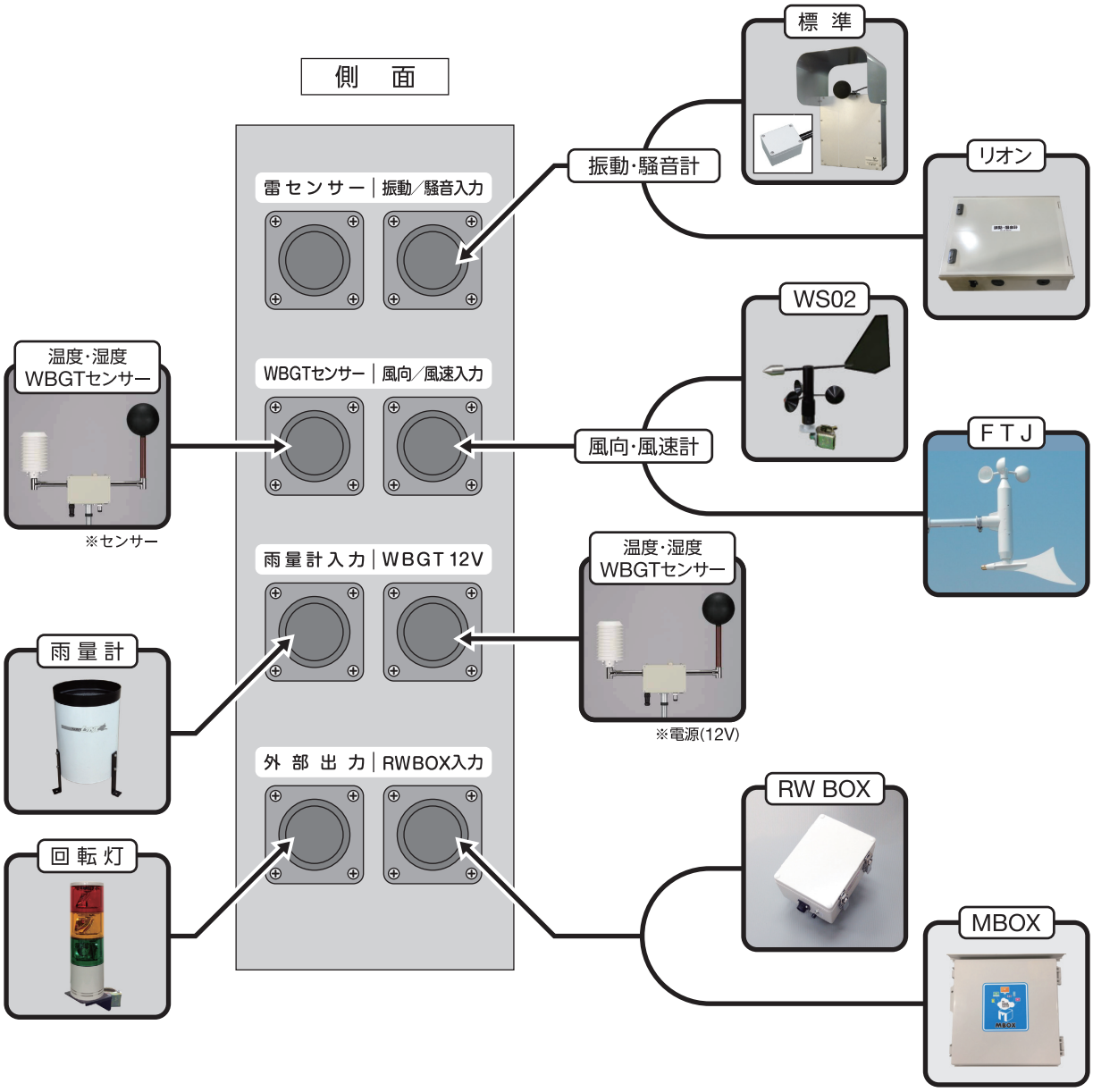


① リモコン受光口	①リモコンからの信号を受信します。 ②リモコンの信号転送時に受光口に直射日光が当たっていると信号が転送されにくい場合がありますので、影などを作り転送するか直射日光が当たらない場所に移動してから転送してください。
② CDS(明るさ感知センサー)	①周囲の明るさを感知して自動的にLEDの明るさを調整します。 ②このセンサーの周囲は塞がないでください。
③ 外部装置接続口	①各種測定機器等と接続するケーブルのコネクタを挿し込みます。 ②コネクタの形状やピン数はケーブルにより異なりますのでご注意ください。 ③ケーブルを接続しないコネクタには必ずキャップを取り付けてご使用ください。
④ AC電源／DC入力ケーブル接続口	①ソーラーパネルとバッテリーからのケーブルのコネクタを挿し込みます。 ②コネクタの形状やピン数は各ケーブルにより異なりますのでご注意ください。
⑤ 支柱(φ48.6)取付け用平リブ	①支柱(φ48.6)固定用のアルミ製平リブです。 ②取付方法は別ページを参照してください。
⑥ 12V用／100V用ヒューズ	○2A ／ 3A
⑦ 電源スイッチ	○本体の電源スイッチです。
⑧ RW BOX	○測定データの保存やデータ書き込み時に使用します。
⑨ リモコン	○本体の表示設定・変更や目覚しの設定時に使用します。

電源の入れ方

① 表示器本体と各機器を接続してください

※各機器はオプション品の場合があります。

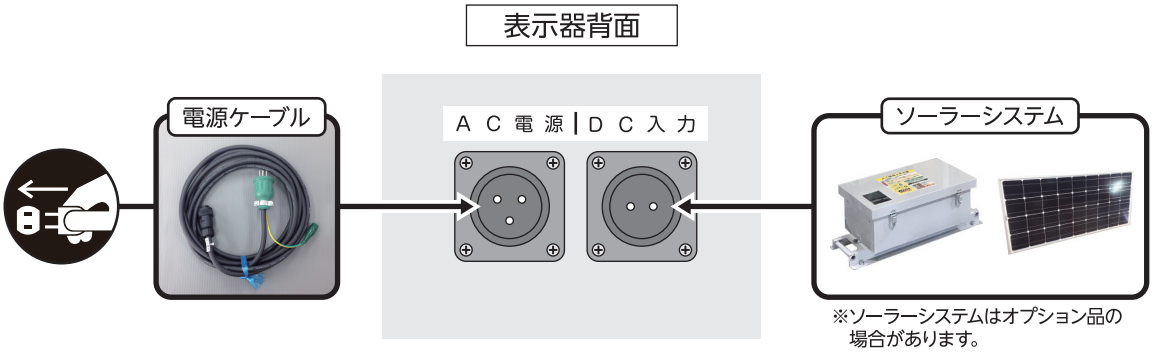


ご　注　意

(1) 各機器に付属しているケーブルのコネクタ部分を表示器の側面に挿し込み、表示器と各機器を接続してください。また接続作業は必ず電源を切った状態で行ってください。
(2) ケーブルは必ず専用の付属品をご使用ください。また接続するコネクタの形状と上下を十分に確認してから接続してください。(各機器によりコネクタの形状やピン数が異なります)
(3) RW BOXあるいはMBOXのどちらかを必ず接続してください。RW BOXとMBOXどちらかが接続されていない場合は表示器が正常に動作しませんのでご注意ください。
(4) 各機器詳しい使用方法はそれぞれの取扱説明書を参照してください。

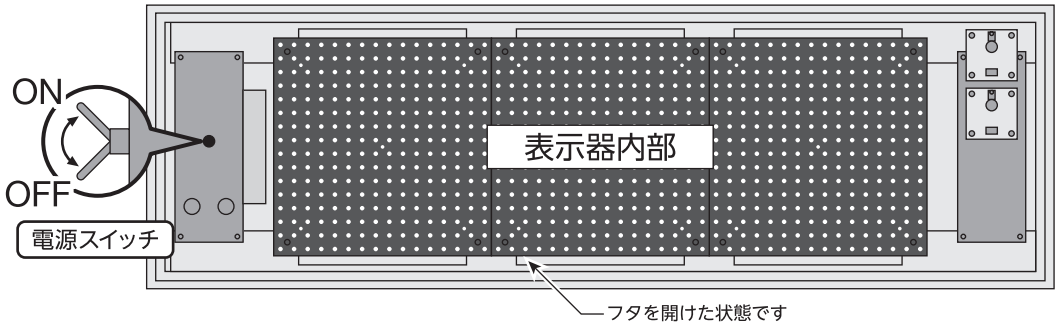
② 表示器本体を電源に接続してください

⑴ 表示器の背面にDC12Vまたはソーラーシステムのケーブルを挿し込んで電源と接続してください。
⑵ ソーラーシステムはご使用前に必ずバッテリーの残量を確認してください。確認後バッテリー残量が不足していた場合は付属のAC100Vケーブルにて強制充電してください。



③ 表示器本体の電源をONにしてください

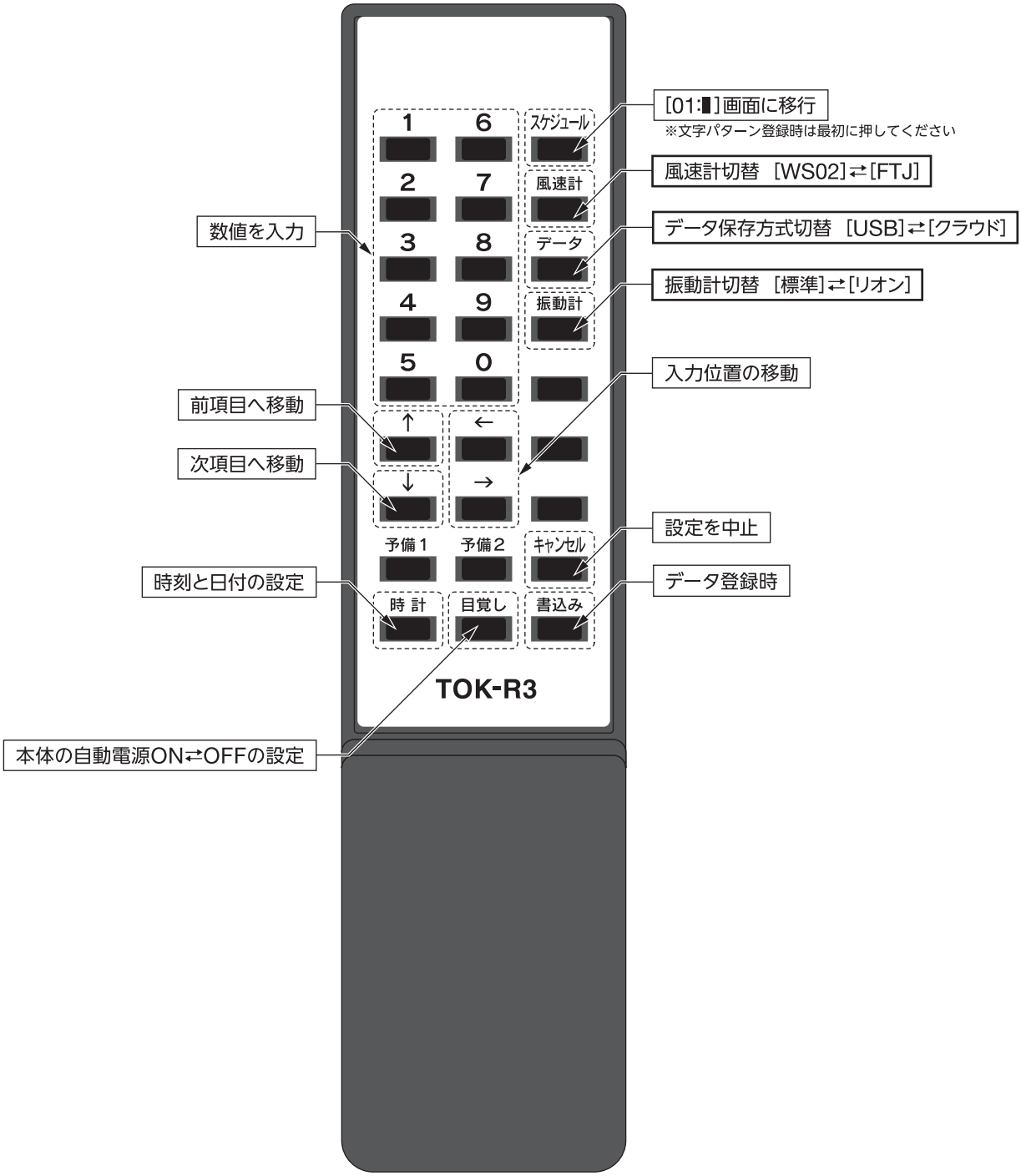
⑴ 表示器本体のふたを開け内部の電源スイッチをON(上側)にしてください。
⑵ 表示器本体のふたを開ける場合は内部に雨水などがかからない場所で行ってください。
⑶ 感電や故障などのおそれがあるため電源スイッチ以外の場所には触れないでください。



④ LED画面が点灯し表示が開始されます

⑴ 最初に英数字(プログラムバージョン)が表示されますが故障ではありません。
⑵ 電源が入りましたら表示に必要な文字をリモコンで登録してください。(リモコンでの設定方法は別途入力方法のページでご確認ください)
⑶ 内部に文字が登録されていない場合は画面左下のLEDが1ケ所点灯します。
⑷ 測定機器により数値の表示が開始されるまでに約1分程度かかる場合があります。
⑸ 目覚しで設定された時間中は電源を入れてもLED画面は消灯し何も表示されません。
⑹ 目覚しが設定されている場合は画面右下のLEDが1箇所点灯します。
⑺ RW BOX内部の書込みスイッチはOFF(下側)にして必ずふたをロックしてください。また書込みスイッチをON(上側)の状態で電源を入れるとエラー表示となり表示器が正常に動作しませんのでご注意ください。

リモコンについて



ご 注 意

① リモコンは本体前面のリモコン信号受光口に向けて操作してください。
② リモコンやLED画面に直射日光が当たっているとリモコンの赤外線信号が送受信されにくい場合がありますので、手で影を作るか直射日光が当たらない場所に移動してから信号を送受信してください。

LED画面への表示方法

LED画面表示の設定方法

設定例) 気温(No.13)と気温測定値(No.14)を登録

LED画面に文字を表示させるにはリモコンを使用して文字No.を登録する必要があります

	リモコン	LED画面	操作内容	登録中の文字No.
1	スケジュール	登録	[スケジュール]を押す	——
2	——	01:	01の登録設定に移行	No.13 気温
3	1	01:1	01に登録する文字No.の2桁目を入力	
4	→	01:1	入力位置を1桁目に移動	
5	3	02:13	文字No.の1桁目を入力	
6	↓	02:	02の登録設定に移行	No.14 25℃ ※実際の測定値が表示されます
7	1	02:1	02に登録する文字No.の2桁目を入力	
8	→	02:1	入力位置を1桁目に移動	
9	4	02:14	文字No.の1桁目を入力	
10	書込み終了	書込み	[書込み終了]を押す	——
11	——	終了	登録が終了しました(自動的に表示開始)	——

ご 注 意

① 入力後に[書込み終了]を押さず[↓]を押すと次の文字の登録設定画面に切替わり続けます。
② 登録した文字を変更する場合は[スケジュール]を押した後に[↓]を押すと登録した文字の画面に変わりますので、その画面上でNo.を変更して[書込み終了]を押し再登録してください。
③ 登録した文字を取り消したい場合は、No.を[00]に変更して[書込み終了]を押し再登録してください。
④ 登録後は必ず動作確認をしてからご使用ください。

登録文字内容一覧表

標準表示

No.	表示内容	No.	表示内容	No.	表示内容
11	時　刻	25	平均風速	58	右　折
12	《現在時刻表示》	26	《平均風速測定値》m/s	59	左　折
13	気　温	27	風　向	60	禁　止
14	《気温測定値》℃	28	《現在の風向》	61	車　線
15	湿　度	31	1時間雨量	62	減　少
16	《湿度測定値》%	32	《1時間雨量測定値》㎜	63	変　更
17	WBGT	33	10分間雨量	64	➡➡➡
18	《WBGT測定値》℃	34	《10分間雨量測定値》㎜	65	⬅⬅⬅
19	振　動	46	《雨量／10分スライド》㎜	66	セキュリティーシステム動作中
20	《振動測定値》dB	47	《雨量積算／リセット》㎜	67	ソーラー電源使用中
21	騒　音	54	通行止	68	工事中
22	《騒音測定値》dB	55	片側交互通行	69	作業中
23	瞬間風速	56	右によって下さい	70	徐　行
24	《瞬間風速測定値》m/s	57	左によって下さい	99	雷注意

連動表示

※設定値超過時のみ表示

No.	表示内容	連動設定値	連動対象	備　考
35	気温に注意し　作業しましょう	1℃～27℃	気　温	
36	気温上昇中! 注意して下さい	28℃～30℃		
37	熱中症注意!!	31℃以上		
38	凍結注意!!	0℃以下		
39	WBGTに注意しましょう	22℃～23℃	WBGT	
40	気温上昇 注意!!	24℃～25℃		
41	気温上昇 厳重注意!	26℃～27℃		
42	熱中症 厳重警戒!!	28℃以上		
43	ご迷惑をおかけしております	100dB以上	振動・騒音	
44	強風注意	10m/s以上	風　速	10分間平均

⚠ (1)連動設定値を任意の数値に変更することは可能ですが、再設定が必要になりますので詳細はお問い合わせください。
(2)《 》内は実際の測定値が表示されます。

日時と目覚しの設定方法

※実際の日時と異なる場合のみ設定してください

日時の設定方法

設定例) 2021年11月23日16時45分

	リモコン	LED画面	操作内容
1	時計	時計	[時計] を押す
2	2	20年	[年] を設定 西暦の2桁目を入力
3	→	20年	入力位置を移動
4	1	21年	[年] の1桁目を入力
5	↓	00月	[月] を設定
6	1	10月	[月] の2桁目を入力
7	→	10月	入力位置を移動
8	1	11月	[月] の1桁目を入力
9	↓	00日	[日] を設定
10	2	20日	[日] の2桁目を入力
11	→	20日	入力位置を移動
12	3	23日	[日] の1桁目を入力
13	↓	00時	[時] を設定
14	1	10時	[時] の2桁目を入力
15	→	10時	入力位置を移動
16	6	16時	[時] の1桁目を入力
17	↓	00分	[分] を設定
18	4	40分	[分] の2桁目を入力
19	→	40分	入力位置を移動
20	5	45分	[分] の1桁目を入力
21	書込み終了	書込み	[日時] を登録
22	—	終了	登録が終了しました

目覚しの設定方法

設定例) 点灯時刻8:45⟷消灯時刻17:45分

	リモコン	LED画面	操作内容
1	目覚し	目覚し	[目覚し] を押す
2	—	No	目覚しはOFFの状態
3	→	Yes	[Yes] に変更 (目覚しがONの状態)
4	↓	点灯	点灯開始時刻の設定
5	→	00時	入力位置を移動
6	8	08時	点灯時刻(時)の1桁目を入力
7	↓	00分	点灯時刻(分)を設定
8	4	40分	点灯時刻(分)の2桁目を入力
9	→	40分	入力位置を移動
10	5	45分	点灯時刻(分)の1桁目を入力
11	↓	消灯	消灯(点灯終了)時刻の設定
12	1	10時	消灯時刻(時)の2桁目を入力
13	→	10時	入力位置を移動
14	7	17時	消灯時刻(時)の1桁目を入力
15	↓	00分	消灯時刻(分)を設定
16	4	40分	消灯時刻(分)の2桁目を入力
17	→	40分	入力位置を移動
18	5	45分	消灯時刻(分)の2桁目を入力
19	書込み終了	書込み	目覚しを登録
20	—	終了	登録が終了しました

①目覚しの設定前に日時を設定してください。実際の時刻と異なる場合は目覚し機能が正しく動作しません。
②日時が設定されていないと保存される測定データに正しく日付が入力されませんのでご注意ください。
③目覚しの設定後は画面右下のLEDが点灯します。

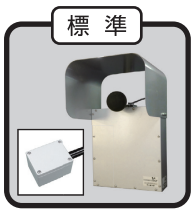
各機器の切り替え方法

データ保存方式の切り替え方法

⇅

	リモコン	LED画面	操作内容
1	データ	ログ？	[データ] を押す
2	→ ←	USB ⇅ クラウド	保存に使用する機器を表示させてください USB…RW BOX／クラウド…MBOX リモコンの [→] または [←] 押すと表示が切り替わります
3	書込み	書込み	使用する保存方式名を表示させたまま [書込み] を押す
4	—	終了	[データ] の設定が終了しました

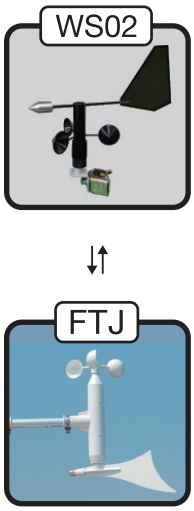
振動計の切り替え方法



⇅

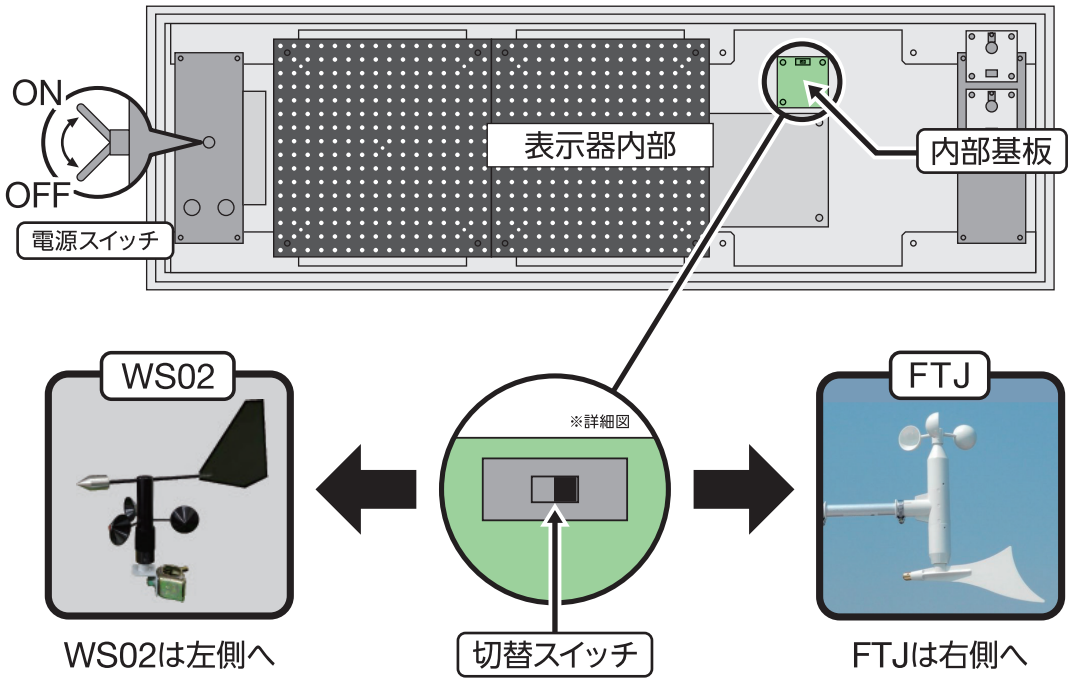
	リモコン	LED画面	操作内容
1	振動計	振動？	[振動計] を押す
2	→ ←	標準 ⇅ リオン	保存に使用する機器を表示させてください 標準…標準品／リオン…リオン㈱製の振動計 リモコンの [→] または [←] 押すと表示が切り替わります
3	書込み	書込み	使用する振動計名を表示させたまま [書込み] を押す
4	—	終了	[振動計] の設定が終了しました

風速計の切り替え方法



	リモコン	LED画面	操作内容
1	風速計	風速？	[風速計] を押す
2	→ ←	WS02 ⇅ FTJ	使用する風速計の機種名を表示させてください リモコンの [→] または [←] 押すと表示が切り替わります
3	書込み	書込み	使用する風速計機種名を表示させたまま [書込み] を押す
4	—	終了	[風速計] の設定が終了しました

使用する風速計によって内部基板のスイッチを変更する必要があります



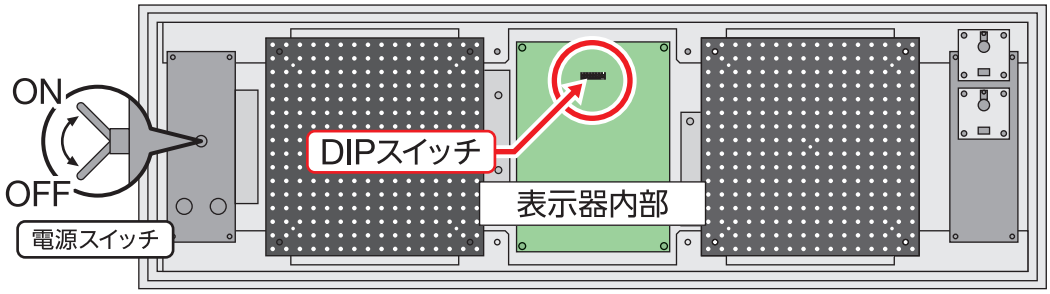
表示器本体のふたを開け使用する風速計に合わせて切替スイッチを変更してください

① 表示器本体のふたを開ける場合は内部に雨水などがかからない場所で行ってください。
② 感電や故障などのおそれがあるため切替スイッチ以外の場所には触れないでください。
③ スイッチの切替作業は本体の電源がOFFの状態で行ってください。

風向風速計(FTJ)の補正について

FTJの補正は出荷時に設定済です。風向計測時に不具合等あった場合のみ再設定してください

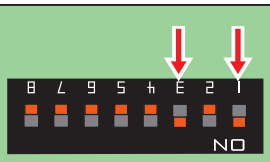
設定前に表示器の電源を切り中央部のLED基板を取り外してください



① LED基板はラジペンなどを用いてスペーサーの突起部分を押しながら持ち上げると容易に外すことができます
② 表示器本体のふたを開ける場合は内部に雨水などがかからない場所で行ってください。
③ 感電や故障などのおそれがあるためDIPスイッチ以外の場所には触れないでください。

1

下記の内容に従ってDIPスイッチを操作してください

DIPスイッチ	操作内容
	DIPスイッチの1番・3番を下側(ON)に倒します

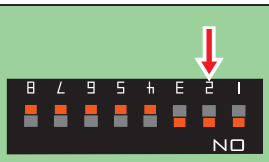
2

本体の電源を入れて以下の内容に従いリモコンを操作してください

	リモコン	LED画面	操作内容
1	風速計	風速?	[風速計] を押す
2	← →	FTJ	FTJを表示させてください (リモコンの [→] または [←] 押すと表示が切り替わります)
3	書込み	書込み ↓ 終了 ↓ 準備OK	①FTJを表示させたまま [書込み] を押す ②終了が表示されます (その後に英数字が表示されますが異常ではありません) ③[準備OK]の表示に切り替わります

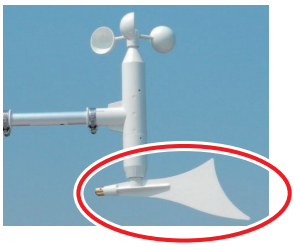
3

下記の内容に従ってDIPスイッチを操作してください

	DIPスイッチ／LED画面	操作内容
1		DIPスイッチの2番を下側（ON）に倒します
2		自動的に切り替わります

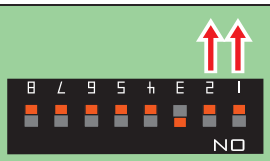
4

下記の内容に従って風速計(FTJ)を操作してください

	風速計(FTJ)／LED画面	操作内容
1		計測中が表示されている状態で風速計の赤丸部分を手で回転させ続けてください
2		自動的に切り替わります
3		終了の文字が出たら回転を停止してください

5

本体の電源を切り下記の内容に従ってDIPスイッチを操作してください

DIPスイッチ	操作内容
	DIPスイッチの1番・2番を上側（OFF）に倒します ※3番はそのまま変更しないでください

測定データについて

測定データの保存方法

①本体の電源を入れてください

表示器のふたを開けて電源スイッチをON(上側)にして電源が入ったことを確認してください

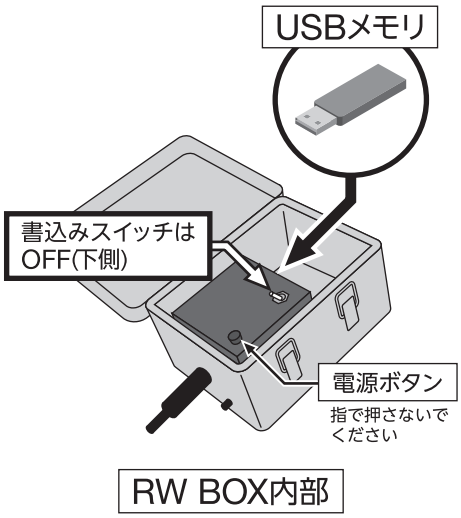
②RW BOXのふたを開けてUSBメモリを挿し込んでください

USBメモリをRW BOX内部の挿し込み口にセットしてください

③RW BOXのふたを閉めてください

ふたを閉めるとデータの保存が自動的に開始されます

⑴書込みスイッチはOFF(下側)のままでご使用ください。
⑵書込みスイッチをON(上側)の状態で電源を入れると表示器が正しく動作しませんのでご注意ください。



保存された測定データについて

⑴電源がONになるとUSBメモリ内にデータファイルが自動的に作成され、測定値の保存を開始します。
⑵電源がOFFになった場合は(電源スイッチのON↔OFF操作や目覚しの設定等)、次に電源が入った時に新たなデータファイルが作成されます。
⑶電源がOFFにならず、またUSBメモリの抜き挿しがない場合は1個のデータファイル内に測定値が保管され続けます。
⑷データファイルはUSBメモリ1GBにつき約1カ月間相当の保存が可能ですが、エラーなどで途中から測定値の保存が行なわれなくなる場合があるため1～2週間の間隔でUSBメモリを取り外してデータの確認およびバックアップを行なってください。
⑸データファイルの保存形式はエクセルなどのソフトを使用して内容を確認することができる.CSV形式(エクセルデータ)です。
⑹データファイルへの測定値の保存間隔は10分間です。(標準設定時)
⑺データファイルは電源を切るタイミングで消えてしまう場合があり、そのため予備として2つ作成されます。また予備データは以下の通り本データの末尾を変更して保存されます。

データ末尾関連表

本データ末尾	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
予備データ末尾	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J

※保存データ例

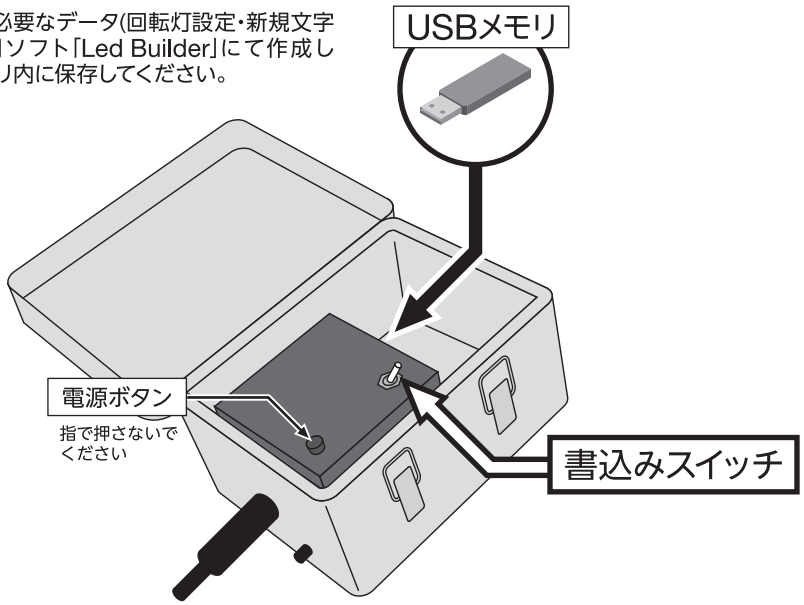
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	日時	温度(℃)	湿度(%)	騒音(dB)	騒音MAX(c	騒音L5(dB	振動(dB)	振動MAX(c	振動L10(dB	黒球温度(°	湿球温度(°	WBGT温度C
2	2020/11/25 16:00	18.6	43.7	45.5	76.5	57.1	38.8	52.2	44.2	18.6	12.2	14.1
3	2020/11/25 16:10	18.4	44.5	49.1	81.3	62	39	50.1	42.8	18.5	12.2	14
4	2020/11/25 16:20	18.2	42.7	50.4	71.8	63.3	39	72.6	42.9	18.1	11.8	13.7
5	2020/11/25 16:30	17.9	43.4	49.4	73.2	67.6	40.1	84.6	45.9	17.7	11.6	13.4
6	2020/11/25 16:40	17.1	45.1	47	81.4	63	40.7	78.3	47	17.1	11.2	12.9
7	2020/11/25 16:50	16.5	46.4	46.1	69.3	55.6	39.3	50.1	43.3	16.6	10.9	12.6
8	2020/11/25 17:00	16	47.1	48.8	81.2	62.2	38.8	49.4	42.8	16.4	10.5	12.2
9	2020/11/25 17:10	15.7	47.9	48.6	76.8	65.3	39.7	49.4	44.1	16.1	10.4	12
10	2020/11/25 17:20	15.5	48.1	46	85.8	54.3	39.1	51.6	42.6	15.9	10.2	11.8

ご　注　意

⑴ USBメモリを取り外している間はデータが保存されませんので引き続きデータを保存する場合は新しいUSBメモリを挿し込んでご使用ください。
⑵ 日時が正確に設定されていないと保存されたデータファイルの日付が正しく表示されませんのでご注意ください。

回転灯設定や新規作成文字等の書込み方法

書込みに必要なデータ(回転灯設定・新規文字等)は専用ソフト「Led Builder」にて作成しUSBメモリ内に保存してください。



RW BOX内部

1 表示器の電源を入れRW BOXのふたを開けてください

(1)表示器の電源スイッチをON(上側)にして電源が入ったことを確認してください
(2)本体の電源が入っている状態でRW BOXのふたを開けてください
(3)RW BOXのふたの開閉と本体の電源のON⇔OFFは連動しています(開=OFF／閉=ON)

2 USBメモリを挿し込み書込みスイッチをON(上側)にしてください

(1)USBメモリは向きを確認してから挿し込み口に静かに挿し込んでください
(2)RW BOX内部の書込みスイッチをON(上側)にしてください
(3)書込むためのデータはこのUSBメモリ内に保存してください

3 RW BOXのふたを閉めてください

(1)RW BOXのフタを閉めるとデータの書込みが自動的に開始されLED画面に「書込み」と表示されます
(2)LED画面に「エラー」表示が出たら1から再操作してください

4 書込み終了後はUSBメモリを取り外し書込みスイッチをOFF(下側)に戻しRW BOXのふたを閉じてください

(1)LED画面に「終了」表示が出たらデータの書込みは正常に終了しています
(2)RW BOXのふたを開けUSBメモリを取り外し書込みスイッチをOFF(下側)に戻してください
(3)RW BOXのふたを閉めると通常の動作画面に戻ります

ご　注　意

(1)書込み終了後に必要な場合はリモコンにて書込んだ文字№を表紙設定してください
(2)書込み終了後に測定データの保存を開始する場合は別のUSBメモリを挿し込んでください
(3)書込み終了後はRW BOXのふたを必ず閉じてください
(4)専用ソフト「Led Builder」の詳細は別途取扱説明書を参照してください。

測定機器について

測定機器を追加する場合

⑴弊社指定製品から測定機器を追加する場合は以下内容が必要です

□標準品……測定機器および専用ケーブル
※費用及び納期は機器の仕様により異なりますので詳細はご相談ください

⑵弊社指定製品ではない測定機器を追加する場合は以下内容が必要です

□標準品……測定機器および専用ケーブル
※費用及び納期は機器の仕様により異なりますので詳細はご相談ください

■オプション… 専用プログラムの新規開発費用
※費用及び納期は機器の仕様により異なりますので詳細はご相談ください

弊社指定製品(一例)

リオン㈱社様製測定機器のご使用について

⑴リオン㈱社様製品(右記)を使用する場合は以下内容が必要です

□標準品……測定機器および専用ケーブル
※費用及び納期は機器の仕様により異なりますので詳細はご相談ください

⑵リオン㈱社様製品(右記)以外を使用する場合は以下内容が必要です

□標準品……測定機器および専用ケーブル
※費用及び納期は機器の仕様により異なりますので詳細はご相談ください

■オプション… 専用プログラムの新規開発費用および
出張設定費用または表示器の往復送料
※費用及び納期は機器の仕様により異なりますので詳細はご相談ください

対応可能製品(一例)

振 動 計

騒 音 計

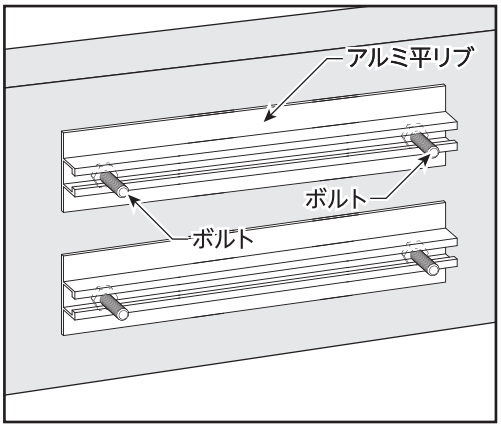
回転灯について

⑴ 本製品は回転灯の接続に対応しています。
⑵ 接続した回転灯は規定値に達すると自動的に回転閃光を開始します。
⑶ 回転灯の設定可能な項目は温度・WBGT・騒音・振動・雨量・風速です。
⑷ 本製品に対応可能な回転灯の種類につきましては別途お問い合わせください。
⑸ 回転灯の設定には別途専用ソフトが必要です。

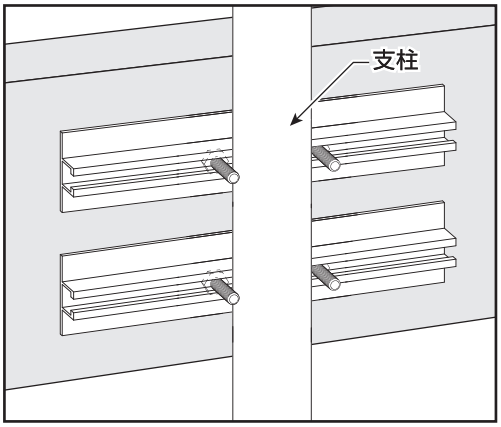
弊社指定回転灯

平リブとUバンドの使用方法

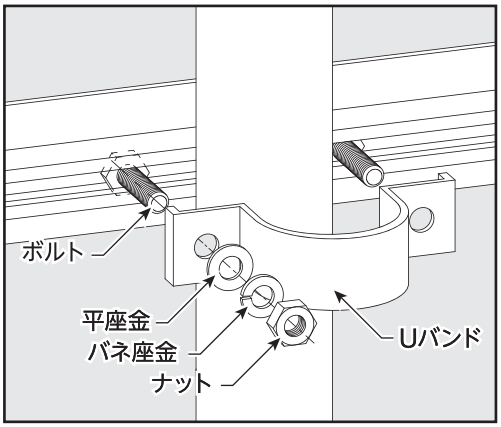
1 各機器の背面にある平リブに付属のボルトを2個挿し込んでください。
※平リブの枚数や設置位置は各機器によってことなります



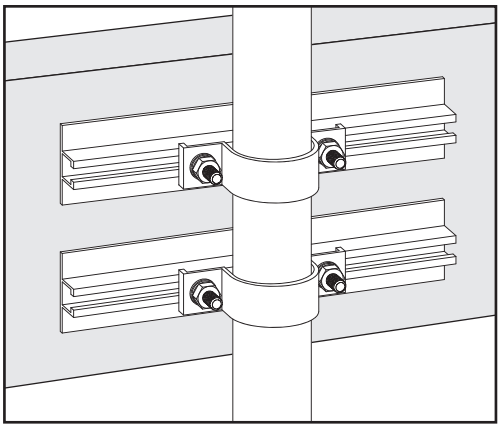
2 平リブの中心に支柱(φ48.6)を合わせ右図のようにセットしてください。



3 Uバンドにボルトと各座金およびナットを通してください。
※付属のUバンドはφ48.6の支柱専用です。



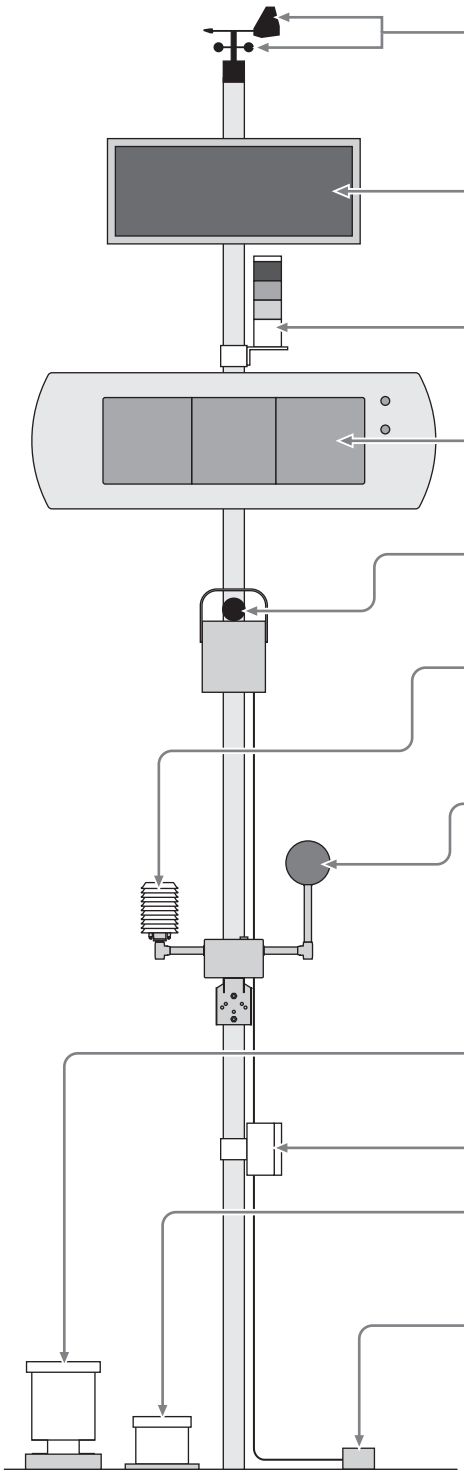
4 全てのナットを工具などでしっかりと固定してください。



各機器の設置例

正確な気象観データを表示するため以下の点に注意して各機器を設置してください

⑴風通しや日当たりの良い場所を選んでください。
⑵周囲の地形、建物、樹木等の影響をできるだけ避けるようにしてください。
⑶それぞれの設置条件に応じ水没・破損・事故等による損傷や被害の発生および拡大の防止のために必要な措置を講じてください。



風向計／風速計
⑴平らな開けた場所で地上10m(目安)の高さに設置してください
⑵風向計はコンパスでNの指示方位を定めたら偏差を修正して正式な真北に本体を合わせて設置してください
※偏差：沖縄＝4度、九州･四国･本州＝6度～8度、北海道＝最大10度

ソーラーパネル
⑴太陽光が垂直に当たる位置(南向き)に設置してください。
⑵上空に障害物(樹木や建物等)がある場合は一日の内で平均的に太陽光が当たる方向に設置してください

回転灯
⑴見通しのよいなるべく高い位置に設置してください
⑵設定値を超えると自動的に回転閃光が始まります

表示器本体
⑴見通しのよいなるべく高い位置に設置してください
⑵各観測機器からのケーブルを接続してください

騒音計
⑴地上から1.5～2m(目安)の高さに設置してください
⑵できるだけ観測したい地点に向けて設置してください

温度・湿度計
⑴屋外では直射日光を避けて建物や木など日陰に設置してください
⑵屋内では熱源に最も近い位置に設置してください
⑶地上から1.2～1.5m(目安)の高さに設置してください

WBGTセンサー
⑴屋外では直射日光を避けて建物や木など日陰に設置してください
⑵屋内では熱源に最も近い位置に設置してください
⑶地上から1.2～1.5m(目安)の高さに設置してください

RW BOX・M BOX
⑴地上から1m(目安)の高さに設置してください
⑵測定データの保存や本体への文字の追加等の場合に使用します

雨量計
⑴浸水しそうな場所や水しぶきがかかる場所などは避けて設置してください
⑵物や樹木からはできるだけ離して設置してください
⑶屋上では端から1～3m以上離して設置してください

バッテリーボックス
⑴直射日光を避けて直接地面に触れない場所に設置してください
⑵水没しない場所に設置してください

振動計
⑴コンクリートやアスファルト等の硬い地面の上に設置してください
⑵水没しない場所に設置してください

※ご注意
①上記の各機器はオプション品の場合があります
②付属の取り付け金具(Uバンドおよび単クランプ)は単管(48.6Φ)専用です

故障かなと思ったら

お問い合わせや修理をご依頼される前に下記についてご確認ください

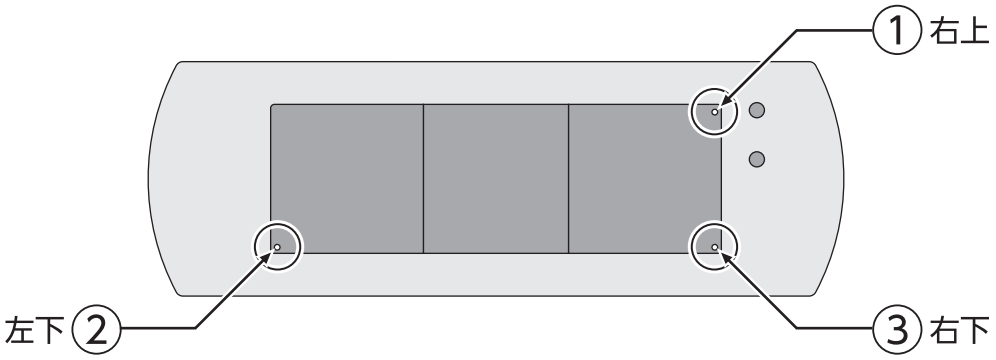
こんなときは	ここを確認してください
本体の電源が入らない	●RW BOXのふたはきちんと閉まっていますか ▶RW BOXのふたを閉じ開閉用の金具をかけて再度電源を入れ直してください ●RW BOXあるいはMBOXと表示器が接続されていますか ▶専用ケーブルにて表示器と接続してください ●電源ケーブルは正しく差し込まれていますか ▶コネクターの向きを再度確認して接続し直してください ●右下のLEDが点灯し続けている ▶目覚しが設定されています
画面にエラー表示	●RW BOX内の書き込みスイッチがON(上側)になっていませんか ▶ONの場合はOFF(下側)にして再度電源を入れ直してください ●電源を入れた直後に英数字の羅列表示が出る ▶ソフトのバージョン表示です。エラーコードではありません。
測定数値が表示されない	●各測定機器からのケーブルは正しく差し込まれていますか ▶コネクターの向きを再度確認して接続し直してください ●各機器の電源ケーブルは正しく差し込まれていますか ▶必要な電源ケーブルが接続されているか確認して接続し直してください ●数値を表示させるための文字パターンが登録されていますか ▶リモコンから必要なパターンを設定してください ▶内部に文字パターンが登録されていない場合は 左下のLEDが1ヶ所点灯します
点灯と消灯をくり返す	●バッテリーの残量が十分にありますか ▶ソーラーシステム(別売)にてご使用の場合はバッテリー残量を確認してください ▶残量が不足している場合はAC100V電源にて充電してください

こんなときは	ここを確認してください
リモコンのボタンを押しても反応がない	●リモコンが直射日光に当たり信号が遮られていませんか ▶手で影を作るか日の当たらない場所に移動してから操作してください ●リモコンに残量が十分にある電池が入っていますか ▶電池残量を確認して残量が少ない場合は電池を交換してください
USBメモリにデータが保存されない	●長期間USBメモリをつけたままにしていませんか ▶定期的(1～2週間に一度)にUSBメモリのデータをバックアップをしてください ▶USBメモリの容量が足りない場合はデータを保存することはできません ●USBメモリが認識されていますか ▶RW BOXを開いてUSBメモリを取り出して再度差し込んでください ●USBメモリが正しくフォーマットされていますか ▶USBメモリはフォーマットの形式によっては書き込めない場合がありますのでパソコン等でFAT32形式に再フォーマットしてからご使用ください ●USBメモリは製品付属品を使用していますか ▶USBメモリはできるだけ製品付属品をご使用ください ▶USBメモリが付属していない場合は販売店にお問い合わせください ●保存方式はUSBに設定されていますか ▶リモコンにて現在の保存方式を確認してください ▶詳細は本書11ページを参照してください ●振動・騒音計の設定は正しいですか ▶リモコンにて使用中の騒音計と設定が合致しているか確認してください ▶詳細は本書11ページを参照してください ●風速計の設定は正しいですか ▶リモコンにて使用中の風速計と設定が合致しているか確認してください ▶詳細は本書12ページを参照してください

※以上の点を確認した上で症状に改善が見られない場合は表示器の電源プラグを抜いて販売店にご連絡ください。

故障かなと思ったら

電源が入った時に以下の3ヶ所のLEDが点灯する場合があります



LEDの点灯時は以下の項目を参照してください

① 右上が点灯 ⚠USBメモリへの書込みにエラーが起きています

表示器とRW BOXの通信状態の異常

①RW BOXと表示器をつなぐケーブルを一旦取り外し、再度挿し込んでください。
②表示器の電源を一旦切り再度電源を入れてください。
③RW BOX内部の書込みスイッチがOFFになっているか確認してください。

USBメモリが挿し込まれていない

①RW BOXにUSBメモリが挿し込まれていないと自動的にLEDが点灯します。測定データの保存が必要ない場合は点灯したままの状態でご使用ください。
②このLEDが点灯していても測定機器と表示器は正常に動作しています。

表示器がUSBメモリを認識していない

①RW BOXを開いてUSBメモリを一旦取り外し、再度挿し込んでください。
②USBメモリは挿し込む向きを確認の上しっかりと奥まで挿し込んでください。
③表示器の電源を一旦切り再度電源を入れてください。

USBメモリのフォーマットエラー

①USBメモリを取り外しパソコンでFAT32形式に再フォーマットしてからご使用ください。
②新しいUSBメモリと交換してください。

USBメモリのエラー

①USBメモリは付属品をご使用ください。またUSBメモリの種類によってはご利用になれない場合がありますので予めご了承ください。
②USBメモリの容量が足りない場合はデータを保存することはできません。
③USBメモリの取扱いに関しては本書2P「USBメモリについて」の項目を参照してください。

② 左下が点灯

表示用の文字No.が登録されていない

①表示器に文字No.が登録されていない場合は画面左下のLEDのみ点灯します。
②文字No.の登録に関しては本書7P以降を参照してください。

③ 右下が点灯

目覚しが設定されている

①目覚しの設定時は画面右下のLEDが点灯します。
②目覚しで設定された時間中は電源を入れてもLED画面は消灯し何も表示されません。
③目覚しの登録に関しては本書11Pを参照してください。

主な仕様／ご使用上の注意

主な仕様

品名・型式　：環境表示器／TK0055型
寸法　：幅800㎜×高さ250㎜×厚さ103㎜(本体部分のみ)
電源　：AC100V／DC12V
LED画面　：幅600㎜×高さ200㎜／色：オレンジ
消費電力量　：約6W
表示操作方法　：赤外線リモコン方式
重量　本体：7kg
RW BOX：1.2kg
振動騒音計：7kg
風向風速計：2kg
回転灯：2.5kg

測定機器仕様

騒音・振動計
電源　：DC6V
振動センサー　：防滴構造
消費電力量　：約1.2W
騒音風防スクリーン(簡易型)：標準

気温･湿度･WBGTセンサー：別紙取扱説明書参照

ご使用上の注意

本書はお手元に大切に保管してください。
本書の内容については予告なしに変更する場合があります。
本製品の外観及び仕様は製品向上のため予告なく変更することがあります。
本製品の保証期間は納入より一年間です。
※この間に発生した故障で明らかに弊社の責任と判断された場合には無償修理の対象となります。
ただし保証期間内でも取扱ミスや天災などによる故障の場合は有償修理となります。

TIOCK TECHNICAL SUPPORT
株式会社ティオック
〒381-2241 長野県長野市青木島町青木島乙850-1
TEL:026-283-5970/FAX:026-283-5920
HP:http://www.tiock.co.jp/

保　証　書

本製品の保証期間は、**お買い上げ日から１年間**となります

〈無償修理規定〉

１.取扱説明書・本体添付ラベル等の注意事項に従った正常な使用状態で保証期間内に発生した故障において、原因が明らかに弊社の責任と判断された場合は無償修理いたします。

２.保証期間内でも下記の内容に該当する場合は有償修理となります。

（イ）　使用上の誤りや不当な修理・改造、適切な維持管理を行わなかったことによる故障及び損傷。

（ロ）　お買い上げ後の転倒・取付け場所の移動・輸送・落下等による故障・損傷。

（ハ）　火災、地震、風水害、ガス害、塩害、落雷、その他の天災地変、テロ、暴動、公害や異常電圧、その他の外部要因による故障及び損傷。

（ニ）　犯罪などの不法な行為に起因する故障及び損傷。

製造元　株式会社　ティオック
本社／長野県長野市青木島町青木島乙 850-1
TEL ０２６-２８３-５９７０