



WBGT(暑さ指数)特化型 環境表示器

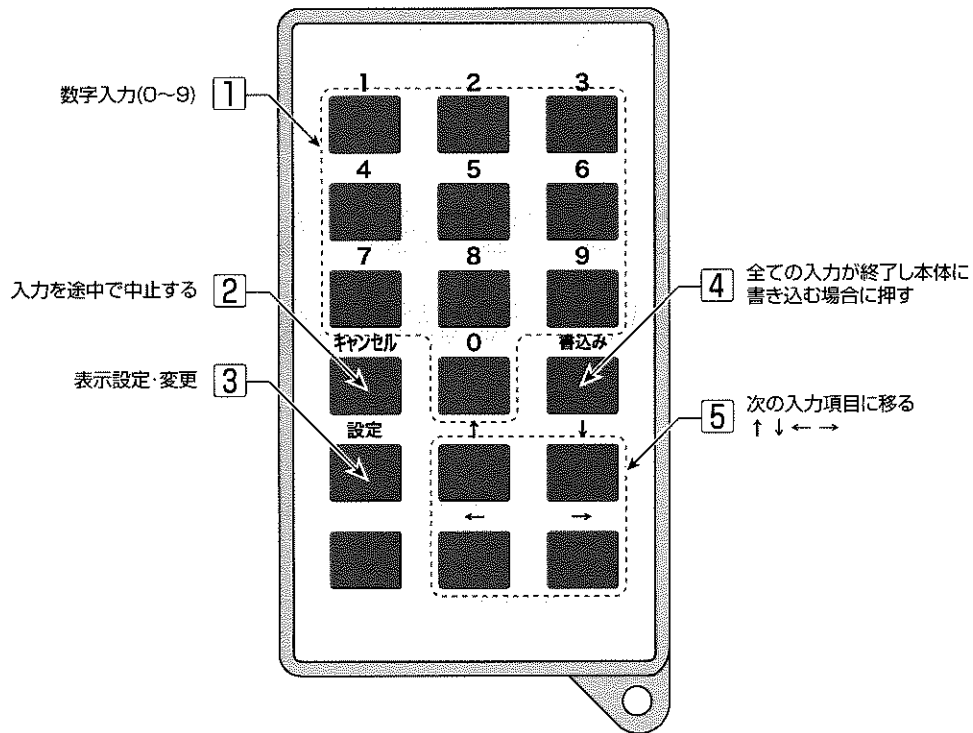
TK0240WBGT

---

リモコン/GPS RWBOX

操作・取扱説明書

## 操作用リモコンについて



### ① 数字ボタン

0~9の数字を入力

### ② キャンセル

入力を途中で中止

### ③ 設定ボタン

表示器の設定をする

### ④ 書込み終了

設定を表示器に書込む

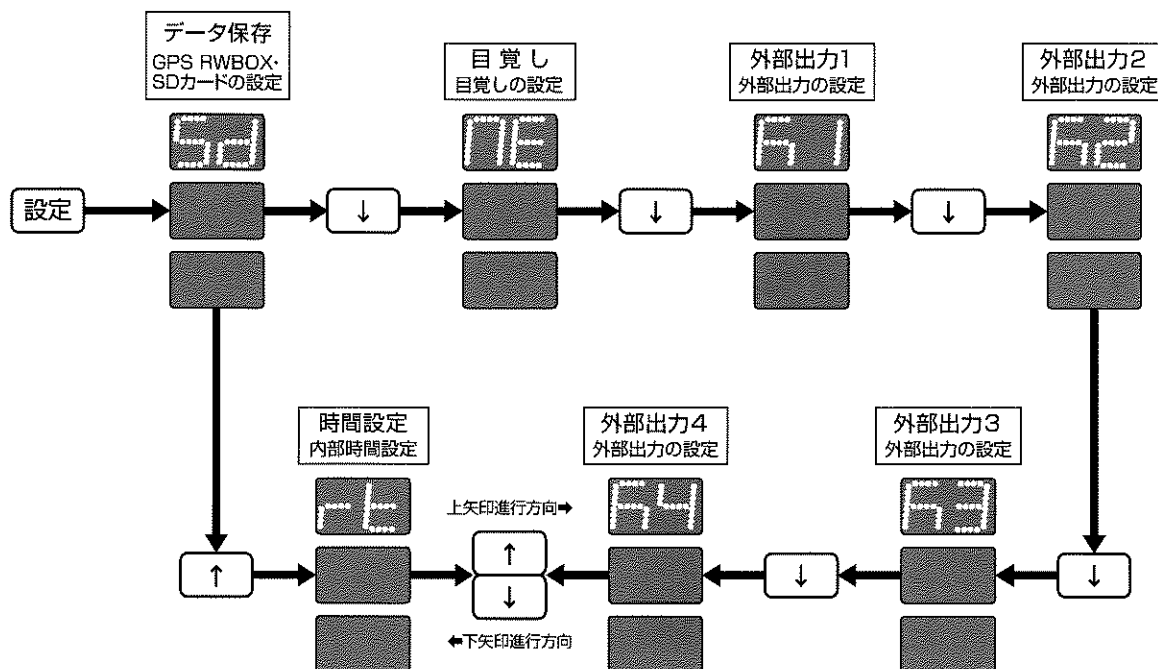
### ⑤ 矢印ボタン








入力場所を移動する場合

### リモコンが正常に動作しない場合

- (1)内蔵されている電池が消耗しているおそれがありますので電池を新しいものと交換してください。
- (2)電池交換の際は電池の向き(+-)を確認してください。
- (3)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赤外線信号を送信してください。

## 設定項目の切替方法



LED画面	リモコンボタン
	
	
	
	

### 操作手順

- ① リモコンの[設定]を押してください

---

- ② 上矢印[↑]または下矢印[↓]押すと設定する項目画面が切り替わります

---

- ③ 設定したい項目画面を表示させて右矢印[→]を押すと設定変更画面に切り替わります

---

## 内部時間の設定方法

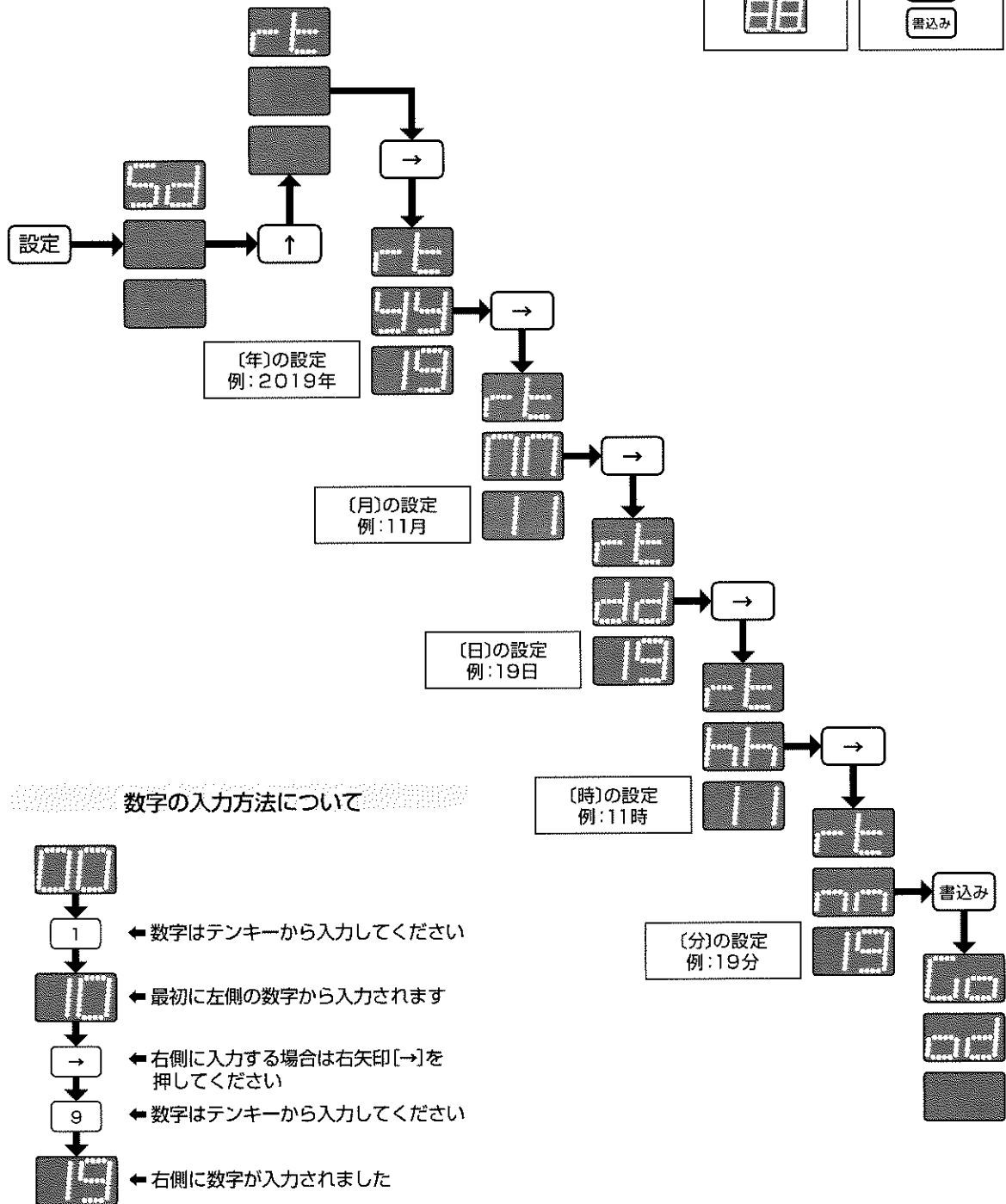
### 目覚ましを設定する前に日時の設定を行ってください

- (1)日時が未設定または誤った日時が設定されていると目覚ましの機能が正常に作動しないおそれがありますのでご注意ください
- (2)GPS RWBOXを使用する場合はこの設定は不要です

#### LED画面



#### リモコンボタン



## 目覚しの設定方法

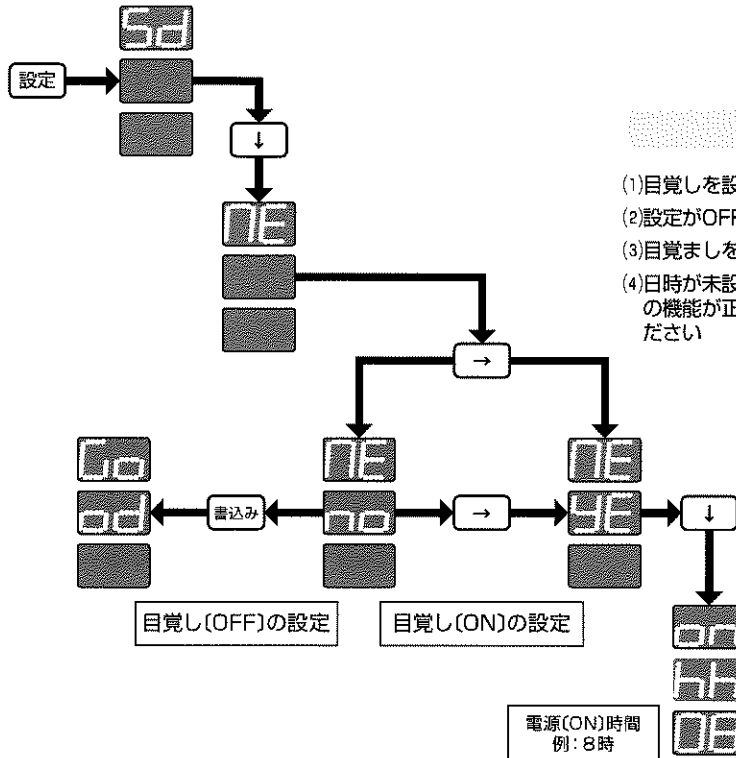
### 目覚し設定時のデータ保存について

目覚し機能を設定すると消灯時は本体の電源が切れて表示が休止状態になりますが、表示が消えている時間帯であってもデータの測定と保存は行われています。

### LED画面



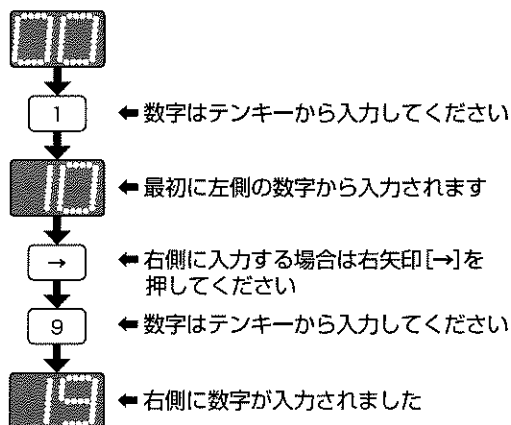
### リモコンボタン



### 目覚しの設定について

- (1)目覚しを設定すると自動的に電源が入/切します。
- (2)設定がOFFになっていると自動的に電源は入/切しません
- (3)目覚ましを設定する前に必ず日時の設定を行ってください
- (4)日時が未設定または誤った日時が設定されていると目覚しの機能が正常に作動しないおそれがありますのでご注意ください

### 数字の入力方法について

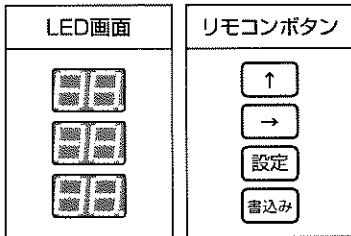
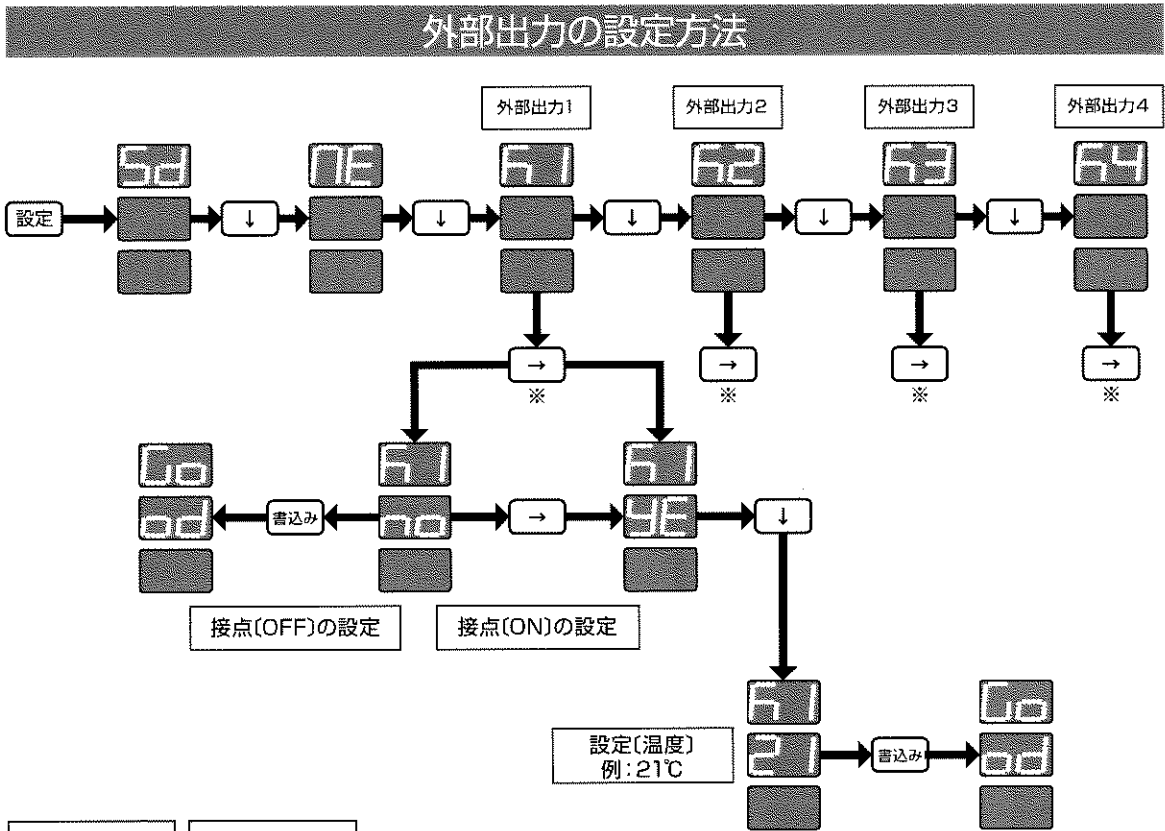


電源(ON)時間  
例: 8時

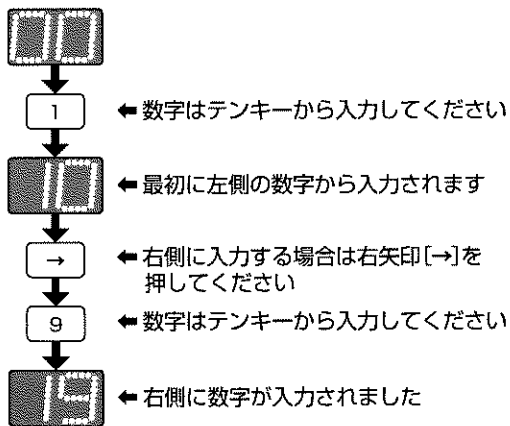
電源(ON)時間  
例: 30分

電源(OFF)時間  
例: 17時

電源(OFF)時間  
例: 30分



#### 数字の入力方法について

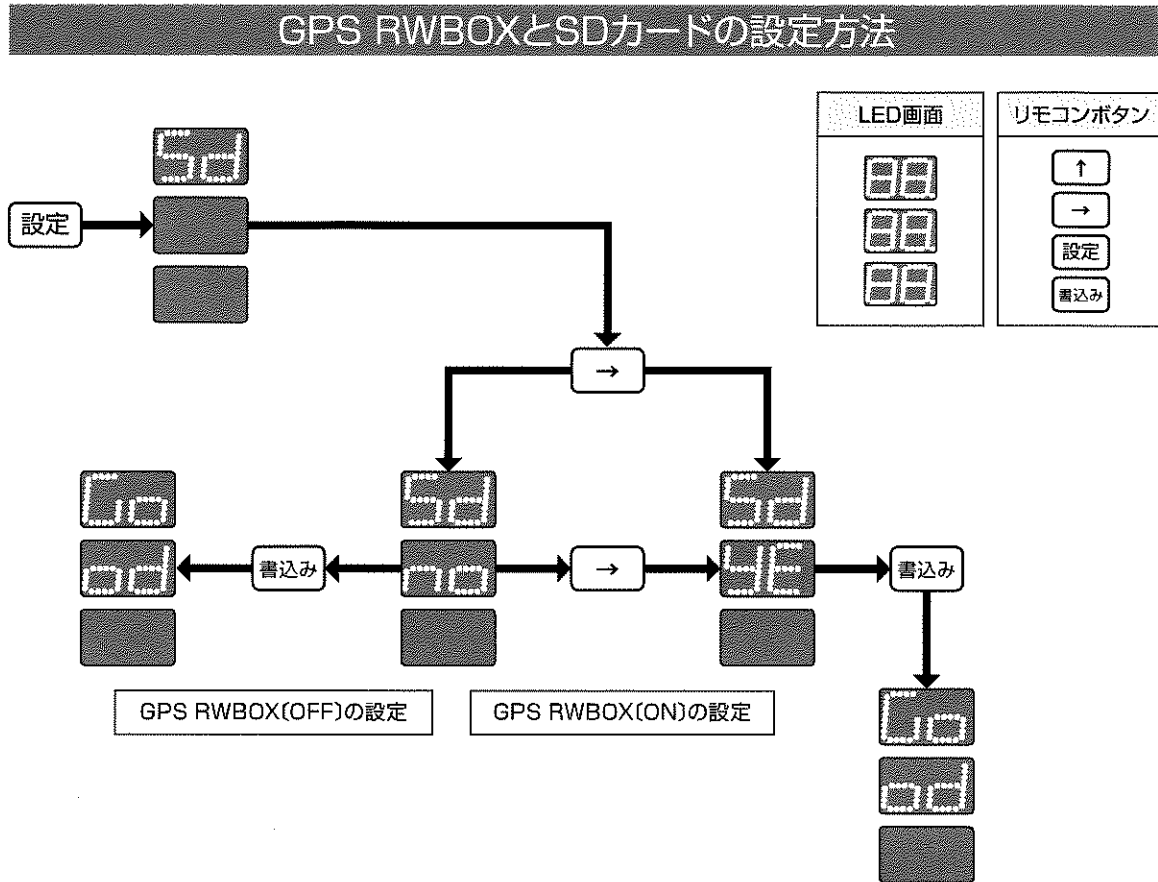


#### 外部接点の設定について

- ・ WBGTが設定した値を超えると接点がONになります。
- ・ 設定がOFFになっていると接点はONになりません。
- ・ 外部接点の設定方法は1～4すべて同じです。
- ・ 外部出力コネクタのピンアサインは本体取扱説明書をご覧ください。

#### 出荷時の設定

接点	1	2	3	4
WBGT値				
21～25℃	○	×	×	×
25～28℃	×	○	×	×
28～31℃	×	×	○	×
31℃以上	×	×	×	○

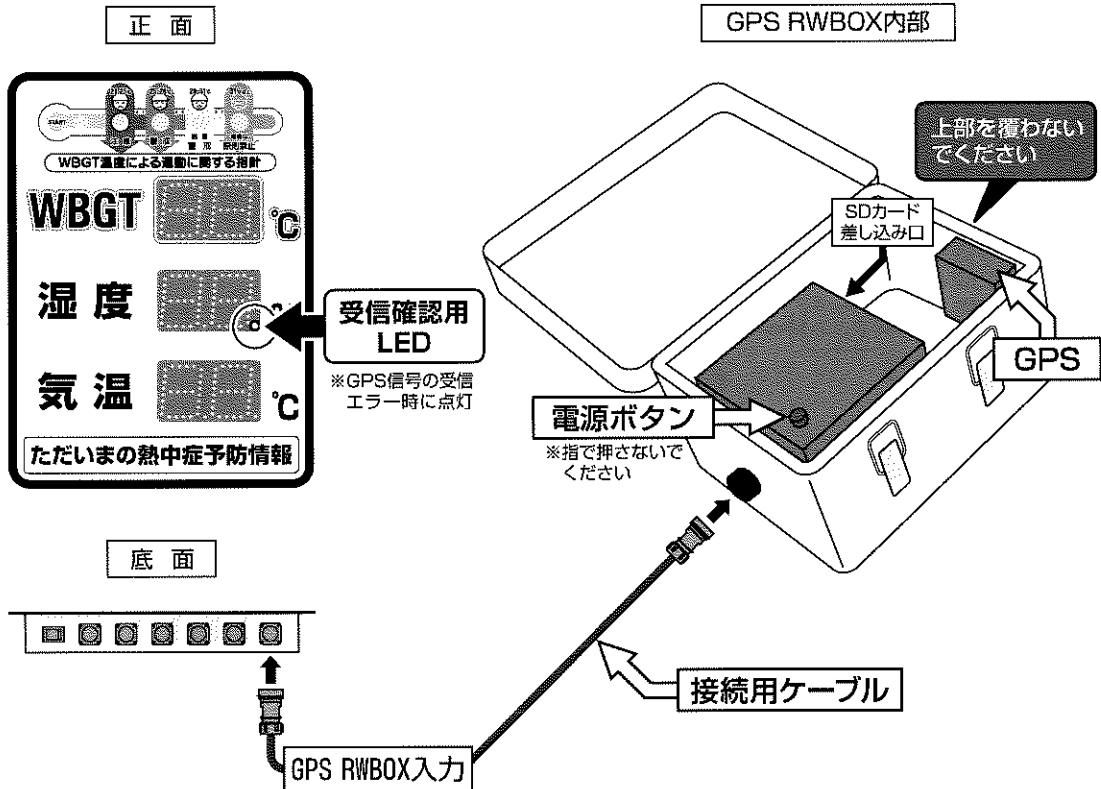


## GPS RWBOXとSDカードのON/OFF設定について

- (1)GPS RWBOXとSDカードを使用する場合は設定をONにしてください。
- (2)GPS RWBOXとSDカードを使用しない場合は設定をOFFにしてください。
- (3)設定がOFFになっているとGPS RWBOXとSDカードを使用することはできませんのでご注意ください。

## GPS RWBOXについて

GPS RWBOXを設置するとGPS衛星から送信される信号を受信して自動的に表示器内部の時刻を補正することができます。GPS信号を受信しなくても表示は可能ですが、受信できない場合は目覚しの設定や測定データの保存が正しく行われない場合がありますのでご注意ください。



### ① 屋外に設置してください

GPS信号を受信するためにはGPS RWBOXを屋外に設置する必要があります。

### ② 上部に物が無い場所に設置してください

上部に遮蔽物があるとGPS信号を正しく受信できない場合があります。

### ③ 逆さまに設置しないでください

GPS信号を正しく受信できない場合があります。

### ④ GPS信号を受信するまで約15分程度かかる場合があります

LED画面の中段右下のLEDが消灯したら受信完了です。

#### ■GPS電波受信時の注意点

GPSの電波はAMラジオと似た電波特性があります。鉄筋コンクリートで覆われたビルの内部や山などの谷間では受信できない場合があり、OA機器・照明機材・送電線など電磁波を発生させる物の近くも同様です。また一般的に昼より夜の方が受信しやすくなります。



## 測定データの保存方法

必ずGPS RWBOXとSDカードの設定をONにしてご使用ください

### ①GPS RWBOXと本体を接続

・専用の接続用ケーブルにて接続してください

### ②本体の電源を入れます

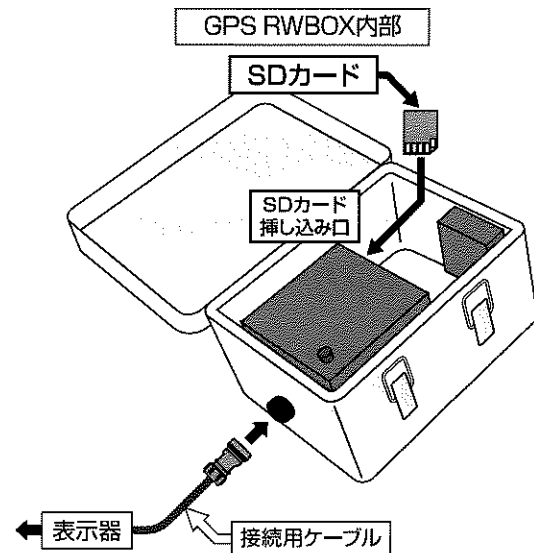
・電源スイッチをONにしてください

### ③SDカードを挿し込みます

・GPS RWBOXのふたを開けてSDカードを挿し込みます

### ④GPS RWBOXのふたを閉めます

・データの保存が自動的に開始します



## 測定データの確認について

**⚠ 1~2週間に一度は必ずデータの保存状況を確認してください**

### ①SDカードを取り外します

・GPS RWBOXのふたを開けてSDカードを取り外します

### ②データを確認します

・取り外したSDカードをパソコン等に接続してデータを  
確認してください

- (1)GPS RWBOXのふたの開閉と電源のON⇄OFFは運動しています。(開=OFF/閉=ON)
- (2)目覚し機能を設定すると消灯時は本体の電源が切れて表示が休止状態になりますが表示が消えている時間帯であってもデータの測定と保存は行われています。
- (3)SDカード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SDカードを挿し込んでご使用ください。
- (4)SDカードを長期間挿しこんだままにしておくとエラーが発生する場合がありますのでご注意ください。

## データの保存形式について

### ■データ形式/CSV形式(エクセルデータ)

- ・保存データはエクセルなどのソフトを使用して確認することができます。
- ・測定データは10分間隔にて保存されています。(標準設定時)

※保存データ例

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	測定時刻	温度	湿度	WBGT	黒球温度	湿球温度		
2	2019/6/26 14:10	27.4	57	23	27.1	21.5		
3	2019/6/26 14:20	27.4	57	23	27	21.5		
4	2019/6/26 14:30	27.4	56	23	26.9	21.3		
5	2019/6/26 14:40	27.4	56	23	27.1	21.5		
6	2019/6/26 14:50	27.4	56	23	27	21.5		
7	2019/6/26 15:00	27.4	57	23	26.9	21.3		
8	2019/6/26 15:10	27.4	56	23	27.1	21.5		
9	2019/6/26 15:20	27.4	57	23	27	21.5		

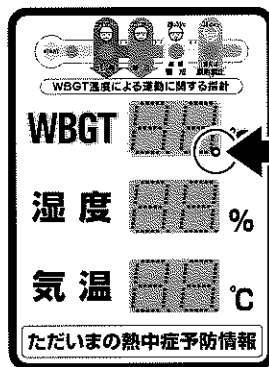
## 通信のエラー

- (1)GPS RWBOXと表示器をつなぐケーブルを取り外して再度差し込んでください。
- (2)表示器の電源を切って再度電源を入れ直してください。

## SDカードのエラー



**測定データの保存中に画面右上のLEDが点灯している場合はSDカードへの記録動作に何らかのエラーが起きています**



※ご注意

- ①GPS RWBOXにSDカードが差し込まれていないと自動的に上段右下のLEDが点灯します。
- 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。
- ③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。

### (1) GPS RWBOXにSDカードが差し込まれていない

- ・GPS RWBOXを開いてデータ保存用のSDカードを差し込んでください。
- ・SDカードは差し込む向きを確認の上しっかりと奥まで差し込んでください。

### (2) 表示器がSDカードを認識していない

- ・GPS RWBOXを開いてSDカードを取り出して再度差し込んでください。
- ・本体の電源を切って再度電源を入れてください。

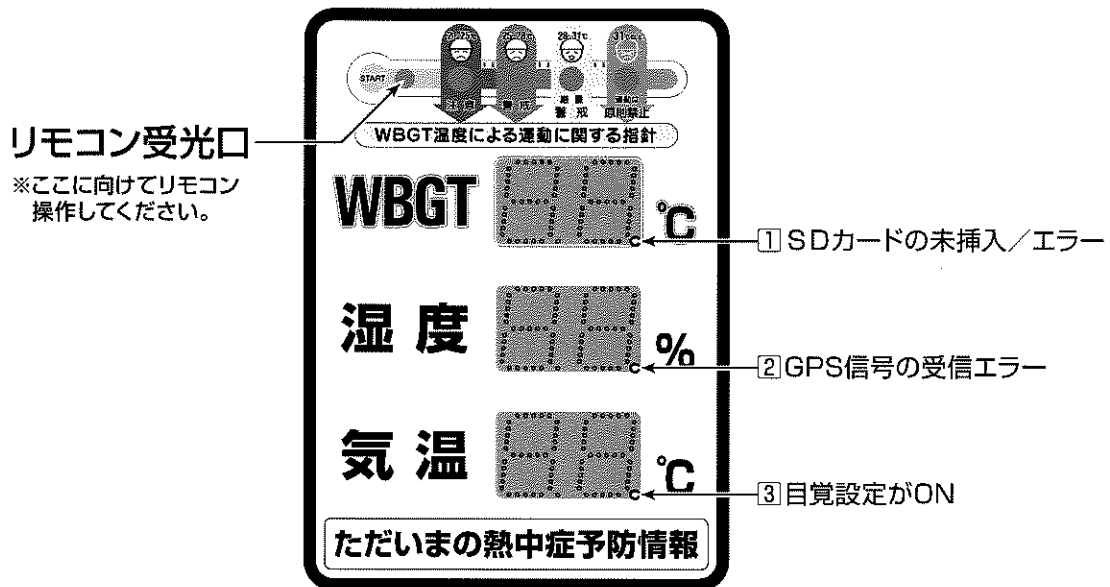
### (3) SDカードのフォーマットエラー

- ・パソコン等でSDカードをFAT32形式に再フォーマットしてからご使用ください。
- ・新しいSDカードと交換してください。

## SDカードと保存データについて

- (1)SDカード内に確実にデータが保存されているか定期的(1~2週間に一度)に確認してください。
- (2)SDカード内のデータは定期的(1~2週間に一度)に別のメディアやパソコンなどへバックアップしてください。またその際には必ずSDカードのフォーマットを行ってください。
- (3)SDカード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。
- (4)SDカード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。
- (5)SDカードを差し込みまたは取り外す場合は必ず本体の電源を切ってから行ってください。
- (6)SDカードを取り外している期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SDカードを差し込んでご使用ください。

以下の場合に①～③のLEDが点灯します。



## SDカードの注意事項

### ⚠ SDカードについて

- ・必ず1～2週間に一度SDカードのフォーマットを行ってください。SDカード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SDカード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SDカード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。
- ・SDカードは消耗品です。フォーマットしてもエラーが頻繁に表示される場合はSDカードの寿命が考えられますので買い換えをお勧めします。
- ・SDカードは製品付属品の使用をお勧めします。どのSDカードにも本機との相性問題があり市販品のSDカード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SDカードをご注文ください。

### ⚠ 重要事項

※本内容を遵守せずに発生したSDカード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。

