

黒球式熱中症指数計

このたびは黒球式熱中症指数計をお買い求めいただき、ありがとうございます。

この製品は、温度、湿度、黒球温度及び暑さ指数(WBGT)を測る測定器です。

●正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に本取扱説明書を必ず読み、記載の手順に従ってご使用ください。

●第三者に譲渡・貸与される場合も、この説明書を必ず添付してください。

●当商品に関するお問い合わせは、お買い求めの販売店もしくは当社にご連絡ください。

本製品で熱中症を防ぐことはできません。熱中症予防の目安としてご使用ください。

※WBGTとはWet Bulb Globe Temperature(湿球黒球温度)の略で暑さ指数とも呼ばれ熱中症などのリスクとなる暑熱環境における熱ストレスを評価する指数です。人体への温度調整への影響の大きい、気温、湿度、輻射熱を考慮した温度で単位は℃で表します。

本製品はJIS B 7922電子式湿球黒球温度(WBGT)指数計のクラス2に準拠した商品です。

※JIS B 7922とは作業者、スポーツ行事の参加者、日常生活者などが暑熱環境に曝露されることによる熱中症の発生リスクを把握するために用いられる、WBGT指数を測定する電子式指数計について規定されたものです。

■ご使用にあたって

本製品で熱中症を防ぐことはできません。

本製品は熱中症予防の目安となる暑さ指数(WBGT)を測定する製品です。

熱中症の発症は暑熱環境の影響のほか、個人の健康状態や暑熱環境に対する習慣性、運動や作業の程度や服装など様々な要因があります。

本製品をご使用するにあたり、上記の要因をよく理解していただき、熱中症予防のための目安としてご使用ください。

本製品のご使用中に気分が悪くなった場合は、本製品の表示に関わらず、医師の診断を受けるなど、適切な処置を行ってください。

⚠ 注意

- 用途以外には使用しないでください。
- 本製品は設置してから約1時間後に正しい値を示します。
- 次のような場所では使用しないでください。
 - ・冷暖房器具の送風が直接当たる場所
 - ・浴室など湿気が多く、結露しやすい場所
 - ・ほこりや煙の多く発生する場所
 - ・磁力の変化や、静電気や電磁波のある場所
- 落下などによる強い衝撃を与えないでください。不具合の要因となります。
- 使用時は液晶に貼ってあるシートを剥がしてご使用ください。
- 防水仕様ではないので濡らさないでください。雨天でのご使用や水洗いはお控えください。
- 防爆仕様ではないので引火性ガスを含んだ環境では絶対に使用しないでください。
- 使用環境を超える環境での測定はしないでください。
- 測定範囲外でのご使用は故障や破損の原因となりますので、測定範囲内でご使用ください。
- 自動車内などに放置すると、真夏の炎天下では極度の高温となり、本製品が故障する恐れがあります。このような場所には放置しないでください。
- 汚れた場合は柔らかい布で拭いてください。シンナーなどの揮発油で拭かないでください。
- 黒球にひびや損傷や著しい汚れなどがある場合は正しく測定できません。
- 本製品は温度管理の目安としてご使用ください。
- 設置する場所により、温度、湿度は変わるので、注意してください。
 - ・床からの高さ、風通しの良し悪し、家電品の放熱
 - ・冷暖房機具の近く、身体に密着するところ など
- 長期間使用しない場合は必ず電池を抜いてください。
- 屋外に長時間放置しないでください。故障、劣化の原因となります。
- 記載のない分解や改造はしないでください。
- カラビナ、吊りバンド、バックバンドを付けた状態で本製品を振り回さないでください。思わぬ事故や破損の恐れがあります。

測定時の注意

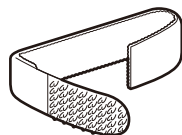
- 野外での使用時は黒球全体に直射日光が当たるようにしてください。
- 本製品は使用者と近い環境に置いてください。
- 本製品は風通しの良い場所に設置してご使用ください。
- 急激な温度変化があると正確な測定ができない恐れがあります。しばらく時間を置いてから測定を行ってください。
- 屋外(OUT)モードでは輻射熱の影響を考慮した値の表示となり、屋内(IN)モードと値の計算方式が異なります。屋内や輻射熱の影響が少ない日陰などでは屋内(IN)モードに設定してください。

■仕様

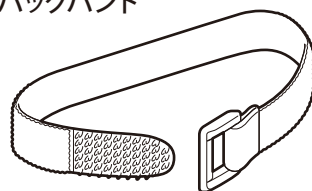
本体サイズ		約W62.5×H110×D45mm	使用環境	0～50℃ 95%rh以下（結露の無いこと） 風速0.3m/s以上
暑さ指数 (WBGT)	測定範囲	0.0～50.0℃	測定間隔	約30秒
	精度	20.0～40.0℃：±2.0℃ 左記以外：±3.0℃ JIS B 7922:2023 クラス2準拠	熱中症注意表示	4段階（注意、警戒、嚴重、危険）
温度	測定範囲	0.0～50.0℃	アラーム音量	消音、小（約50dB）、大（約60dB）
	精度	20.0～40.0℃：±0.6℃ 左記以外：±1.0℃	警告ランプ	有り （ランプの点滅方法は熱中症注意表示による）
湿度	測定範囲	10.0～95.0%	電源	CR2032×1個（別売）
	精度	30.0～90.0%：±5% 左記以外：±10%	材質	本体：ABS、黒球部：ABS
黒球温度	測定範囲	0.0～50.0℃	質量	約60g（電池含まず）
	精度	20.0～40.0℃：±0.6℃ 左記以外：±1.0℃	付属品	カラビナ（吊りバンド付）、バックバンド
最小表示		WBGT:0.1℃ 温度:0.1℃ 湿度:0.1%		

■付属品

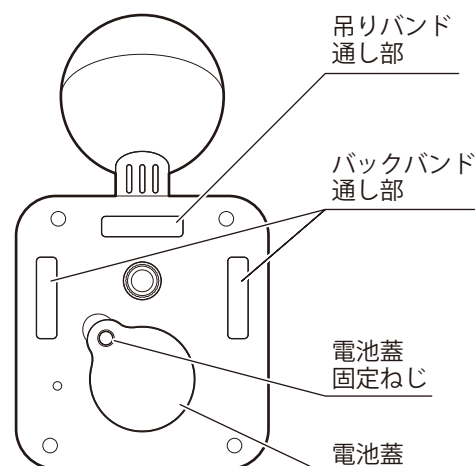
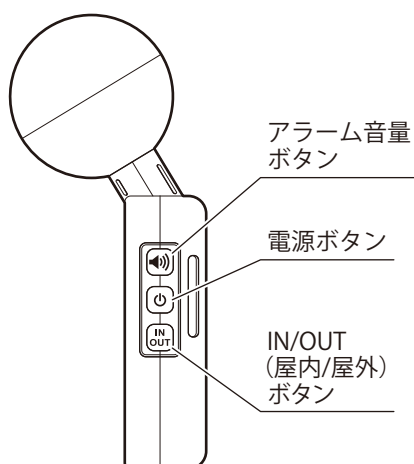
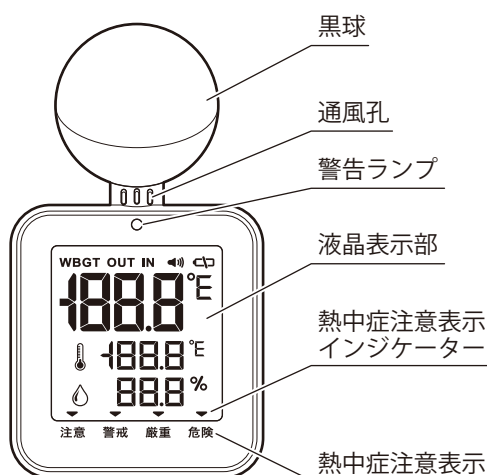
カラビナ（吊りバンド付）



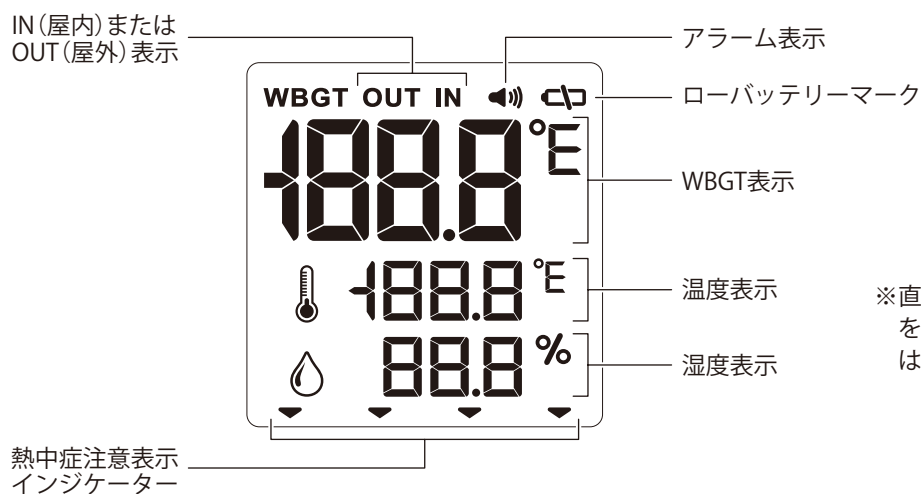
バックバンド



■各部の名称



●液晶表示部



※直射日光による輻射熱（黒球温度）を測ることはできません、表示機能はありません。

■電池のセット／ローバッテリーマーク

本製品を初めて使用するときやローバッテリーマークが点滅した場合は、以下の手順で電池をセットまたは交換してください。

※ローバッテリーマークは電池残量が少なくなると点滅します。ローバッテリーマークが点滅したときは、速やかに新しい電池に交換してください。

※バックバンドを取り付けている場合は、外してから電池交換をしてください。

- ①電池蓋固定ねじをプラスドライバでゆるめ、電池蓋を外します。
電池交換の場合は古い電池を取り出してください。
※電池は奥に入れるため取り外しにくくなっております。本体を傷つけないようにしながら、慎重に取り出してください。
- ②電池のプラス極を上にして、電池収納部に電池を入れてください。
- ③電池蓋を戻して、電池蓋固定ねじを締めてください。
※電池蓋固定ねじは無くさないようご注意ください。



■ご使用の前に

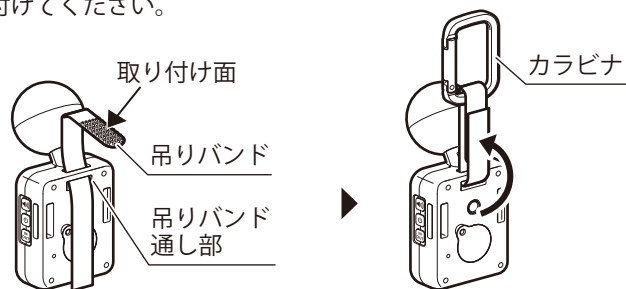
ご使用になるシーンまたは設置する場所など状況に応じて、付属品を取り付けてください。

■カラビナと吊りバンドの装着方法

使用シーン：バッグ、ベルト、ネットに取り付けるときなど

- ①吊りバンド通し部に吊りバンドを通し、留めてください。
- ②カラビナを吊りバンドに通し、カラビナをバッグやベルトなどお客様の使用する任意の場所に取り付けてください。

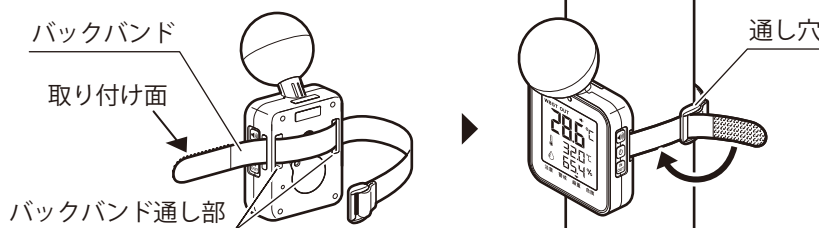
※使用中は、カラビナや吊りバンドが外れないようにご注意ください。



■バックバンドの装着方法

使用シーン：腕や、柱に取り付けるときなど

- ①面ファスナーの取り付け面が本体側にくるように、バックバンドをバックバンド通し部に通します。
- ②取り付ける場所を巻くようにバンドを通し穴に通し、バンドを折り返して固定します。



■設置方法

下記に注意して、本製品を設置してください。

- ・地面から1m程度の高さに設置する。
- ・黒球が上になるように設置する。
- ・身に着けるときは本製品が衣類で隠れないようにする。
- ・直射日光のある場所で測定する場合は、障害物や衣類で直射日光を遮らないようにし、黒球全体に直射日光が当たるようにする。

■使用方法

■測定の流れ

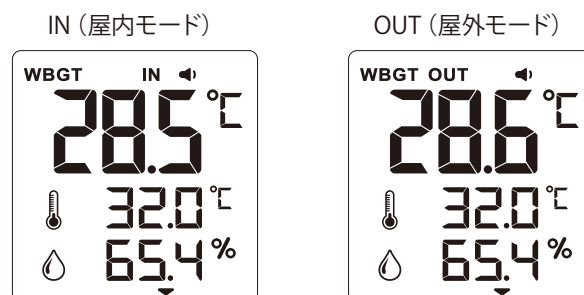
- ①電源ボタンを2秒以上長押しして電源を入れてください。
 - ②測定環境に合わせて、屋内モード/屋外モード切り替えやアラーム音量設定を変更してください。
 - ③周囲環境に十分になじませてください。設置してから約1時間後に正しい値を表示します。
- ※電源を入れた後しばらく時間が経つまで、または周囲温度が急激に変化した場合、測定精度に影響する恐れがあります。周囲温度に十分なじませた後に測定を行ってください。
- ④使用後は電源ボタンを2秒以上長押しして電源を切ってください。

■屋内モード/屋外モード切り替え

IN/OUT (屋内/屋外) ボタンを押して、屋内 (IN)、屋外 (OUT) を切り替えることができます。測定する環境に合わせて屋内 (IN)、屋外 (OUT) を切り替えてお使いください。

IN (屋内モード) : 屋内または太陽の出ていない屋外

OUT (屋外モード) : 太陽の出ている屋外



■アラーム（警告音）の音量設定

アラーム音量ボタンを押して、音量を切り替えることができます。（3段階：消音、小（約50dB）、大（約60dB））
無音→小→大→無音・・・のように切り替わります。



※警戒レベルを示す【注意】、【警戒】、【厳重】、【危険】のいずれかにインジケータが表示されている場合、音量ボタンを押し音量が小と大に設定されたときは、その音量で各インジケータが示す警告音が鳴ります。

※警告音が終わる前に音量ボタンを押すと、音量は変化せず、警告音が止まります。

※警告音が止まった後に音量ボタンを押すと次の音量設定に移ります。

■アラーム（警告音）及び熱中症注意表示インジケータの仕様

WBGT値によって、アラーム（警告音）及び熱中症注意表示インジケータの動作仕様は下記ようになります。

WBGT値	アラーム(警告音)仕様	熱中症注意表示インジケータ仕様
33.0℃以上	10分間隔で約15秒間に4回「ビーーーーッ」と鳴る。	【危険】の上に矢印が点滅する。
31.0℃～32.9℃	10分間隔で約15秒間に4回「ビーーーーッ」と鳴る。	【危険】の上に矢印が点灯する。
28.0℃～30.9℃	10分間隔で約15秒間に8回「ビーーーーッ」と鳴る。	【厳重】の上に矢印が点灯する。
25.0℃～27.9℃	10分間隔で約5秒間に5回「ビビビッ」と鳴る。	【警戒】の上に矢印が点灯する。
21.0℃～24.9℃	10分間隔で約1秒間に1回「ビビッ」と鳴る。	【注意】の上に矢印が点灯する。
20.9℃以下	警告音なし	警戒レベルを示すインジケータの表示なし

●上記以外の動作仕様

消音設定になっていない場合

WBGT値が警報ランクに達するまたは変化があると該当のアラーム音が鳴る。

消音設定になっている場合

【危険33.0℃以上】レベルに達した場合は、最大音量で警告音が鳴る。

■警告ランプ仕様

警告ランプは、アラーム（警告音）に合わせて、点滅、点灯します。

■参考資料

■熱中症注意レベルについて

本製品は測定したWBGT値に応じてアラーム（警告音）と警告ランプ、液晶画面の熱中症注意表示及びインジケータで熱中症の注意レベルをお知らせします。

アラーム（警告音）と警告ランプについては、作動中にいずれかのボタンを押すと動作が停止します。

一度停止した場合でも、熱中症注意レベルの環境にいる場合は10分毎に再度アラーム（警告音）と警告ランプ、液晶画面の熱中症注意表示及びインジケータで熱中症注意レベルをお知らせします。

以下の表は日常生活における熱中症予防のための指針として、参考にしてください。

WBGTによる温度基準域	注意すべき生活活動の目安	注意事項
危険（31℃以上）	すべての生活活動でおこる危険性	高齢者においては安静状態でも発生する危険性が高い。 外出はなるべく避け、涼しい室内に移動する。
厳重警戒（28℃以上31℃未満）		外出時は炎天下を避け、室内では室温の上昇に注意する。
警戒（25℃以上28℃未満）	中等度以上の生活活動でおこる危険性	運動や激しい作業をする際は定期的に充分に休息を取り入れる。
注意（25℃未満）	強い生活活動でおこる危険性	一般に危険性は少ないが激しい運動や重労働時には発生する危険性がある。

※日本生気象学会「日常生活における熱中症予防指針Ver.4」より抜粋

■困ったときは

不具合症状	原因	対策
電源が入らない	電池残量が不足している	新しい電池に交換してください。
液晶画面の表示が薄い	電池残量が不足している	新しい電池に交換してください。
測定値が安定しない	本体が周囲温度になじんでいない	本体を周囲温度になじませてから測定してください。
	ノイズなどによる影響	電氣的ノイズや静電気が発生する環境では使用しないでください。
表示異常	ノイズなどによる影響	電氣的ノイズや静電気が発生する環境では使用しないでください。

株式会社パオック
〒955-0061 新潟県三条市林町2-5-21
TEL:(0256)33-5574 FAX:(0256)33-5559
URL <https://www.paock.co.jp>