

黒球式熱中症指数計 取扱説明書

保証書付き

このたびは、当社製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

本製品は熱中症指数(WBGT)を測定します。熱中症予防の目安としてご使用ください。

ご使用前に、この取扱説明書を必ずお読みいただき、正しく安全にご使用ください。

この取扱説明書は、必要ときにすぐに確認できるように、大切に保管してください。



※本書に記載しているイラストはイメージです。

1. はじめに

熱中症指数【WBGT】(Wet Bulb Globe Temperature)とは

- 熱中症の危険度を判断する指数であり、気温・湿度・輻射熱の3つの要素から算出し、「暑さ指数」とも呼ばれています。
- 本製品は気温(温度)と湿度だけでなく、黒球を搭載して日射や照り返しなどの「輻射熱(ふくしゃねつ)」を測定し、WBGTを算出します。

屋外(日射あり)：0.7×湿球温度+0.2×黒球温度+0.1×気温
 屋内(日射なし)：0.7×湿球温度+0.3×黒球温度

計算式は屋内と屋外で異なります。本製品では「屋内/屋外」ボタンで計算式を切り替えることができるため、環境に合ったより正確なWBGTを知ることができます。

単位は気温と同じ「℃」で表示されますが、その値は気温とは異なります。

- 電子式湿球黒球温度(WBGT)指数計 JIS B 7922：2023のクラス2に準拠した製品です。
- 黒球式のため、屋外でも室内でも使用可能です。黒球がないタイプのもの(室内用)は、屋外では正しくWBGTの測定ができません。
- 熱中症指数(WBGT)警告アラーム機能搭載で注意レベルをお知らせします。熱中症の発症リスクを把握するためにご活用ください。

2. 安全上のご注意

- 本製品は熱中症を予防できる商品ではありません。ご使用にあたっては本製品の仕様や熱中症の発症要因をご理解のうえ、熱中症対策の目安としてご使用ください。
- 本製品をご使用の際は、以下の注意事項を必ずお守りください。
- ここに示した内容は、本製品を安全に正しくご使用いただき、人への危害、財産への損害を未然に防止するためのものです。
- 誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を区分して説明しています。

警告	「死亡や重症を負うおそれがある」内容です。
注意	「傷害を負うおそれや物的損害が発生するおそれがある」内容です。

警告

- 異常や故障がある場合には使用しないでください。
 - ▶ 発火や感電のおそれがあります。
- 乳幼児の手の届くところに保管しないでください。
 - ▶ 電池や部品を飲み込んだりして、窒息や事故につながるおそれがあります。
- 改造・分解・修理を行わないでください。
 - ▶ 故障や発火・感電のおそれがあります。

注意

- 落下などによる過度の衝撃や振動を与えないでください。
 - ▶ 破損や故障の原因となるおそれがあります。
- 防水・防塵構造ではないため、雨の日や水のかかる場所、ほこりの多い場所での使用や保管はしないでください。
 - ▶ 故障の原因となるおそれがあります。
- 通気口の穴にピンや異物を入れないでください。
 - ▶ 内部の電気回路がショートして発火・感電・けがの原因となるおそれがあります。
- 三脚に取り付ける場合は、しっかりと固定して倒れないように注意してください。
 - ▶ 転倒して故障やけがの原因となるおそれがあります。
- 屋外に長期間放置しないでください。
 - ▶ 故障や劣化の原因となるおそれがあります。
- 酸・アルカリ・有機溶剤・腐食性ガスなどの影響を受ける場所では使用しないでください。
 - ▶ 故障や劣化の原因となるおそれがあります。
- 高温になる場所(夏の自動車内など)に放置しないでください。
 - ▶ 故障や劣化の原因となるおそれがあります。
- 本製品をご使用中に体調が悪くなった場合には、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。

3. 各部の名称/付属品



【表示部】



4. 正しく測定するために

- 測定場所に応じて【屋内/屋外】ボタンで設定を切り替えてご使用ください。
- 屋内や輻射熱の影響が少ない日陰などでは【屋内】に設定してください。
- 地面から90~150cmほど離れた位置でご使用ください。
- 本体を地面(コンクリートや芝生の上など)に直接置いたり、地面の近くで使用しないでください。照り返しの影響で、気温は高めに、湿度は低めに測定され、正確なWBGTの測定ができません。
- 付属のカラビナやバンドを使用して腰やリュックサックなどに吊り下げたり、バンドで上腕部に巻きつけたり、または三脚に取り付けてご使用ください。
- 室内ではフックなどに吊り下げてご使用ください。
- 黒球が必ず本体の上側に位置するようにしてご使用ください。本体を横にしたり逆さまにして使用しないでください。
- 屋外(日射あり)では黒球全体に直射日光が当たるようにしてください。障害物や衣類で直射日光が遮られると黒球温度が下がり正確に測定できないおそれがあります。
- 黒球や通気口に手が触れた状態で使用しないでください。手の温度の影響で正確に測定できないおそれがあります。
- 風速が0.3m/s未満、または3m/sを超えるとWBGTに誤差が発生する場合があります。
- 急激な温度変化があると正確な測定ができないおそれがあります。周囲環境になじむまで5分程度時間を置いて安定してから測定値を確認してください。
- 防水・防塵構造ではないため、雨や水のかかる場所やほこりの多い場所では使用しないでください。

5. 電池の入れ方(交換方法)

● 使用電池：リチウム電池 CR2032×1個

① 本体裏面の電池カバーの溝にコインなどを差し込み、矢印の方向に回します。

② 電池【CR2032】の+側を上にして、矢印の方向から端子をつぶさないように横から当てるようにして入れます。

③ 電池カバーの○マークを本体の○マークに合わせてセットし、コインなどで本体の▽マークまで回して確実に閉じてください。

※ 電池が消耗すると、表示部に電池交換マーク「」が表示されます。速やかに新しい電池と交換してください。

6. 時計の設定

※ 初めて使用されるときは、電池を入れた後に下記の手順で時刻を設定してください。

※ 電池を取り外すと時計はリセットされ、12:00に戻りますので再設定してください。

- ① 「屋内/屋外」ボタンを3秒以上長押しすると「時」が点滅します。
- ② 「+」または「-」ボタンで「時」を合わせます。
※ 「+」「-」ボタンを長押しすると数字を早送りします。
- ③ 「屋内/屋外」ボタンを押して「時」を決定します。「分」が点滅します。
- ④ 「+」または「-」ボタンで「分」を合わせます。
※ 「+」「-」ボタンを長押しすると数字を早送りします。
- ⑤ 「屋内/屋外」ボタンを押して「分」を決定し、設定が完了します。

7. ご使用方法

- ① 「電源」ボタンを3秒以上長押しすると電源が入ります。
- ② 測定場所に合わせて「屋内/屋外」ボタンを押して、屋内または屋外を設定します。
表示部に「外」または「内」が表示されますので正しく設定できているか確認してください。
- ③ 警告アラームの音量は「大」「小」「なし」の3段階で切り替えができます。「+」ボタンを1回押すと音量レベルが1段階上がり、「-」ボタンを1回押すと1段階下がります。
使用環境に合わせて設定してください。
表示部のアラームマークは以下のように表示されます。



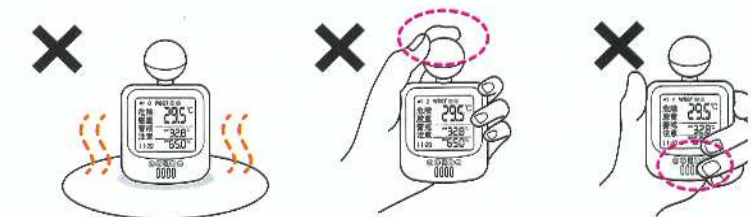
- ④ 測定場所に設置します。
 - 付属のカラビナとバンドでベルトやバッグなどに吊り下げてください。
 - 上腕部などにつける場合は、長い方のバンドを使用して巻きつけてください。
 - カラビナを使用して壁に掛けたり、三脚などを使用して設置してください。

※ 三脚を使用する場合は、三脚ネジ穴を使用して市販のカメラ用三脚に取り付けてください。

※ 黒球が必ず本体の上側に位置するようにしてご使用ください。横にしたり逆さまにすると正しく測定できません。



※ 地面に直接置いたり、黒球や通気口に手が触れた状態で使用しないでください。



- ⑤ 周囲温度になじませてから、測定数値を確認してください。
- ⑥ 電源を切るときは「電源」ボタンを3秒以上長押しすると、電源が切れます。

8. 熱中症危険度の警告表示について

● WBGTが20.0℃以上になると熱中症の危険度を警告表示と警告アラームでお知らせします。危険度の度合いによって以下のように警告アラームの鳴り方が変わります。WBGTが20.0℃以上の場合、アラームは10分ごとに鳴って危険度をお知らせします。

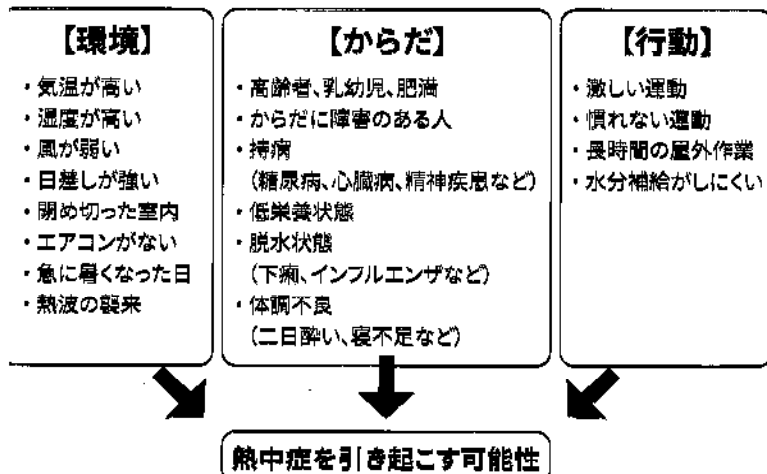
警告表示 (WBGT)	警告アラームの鳴り方
危険 (31.0℃以上)	「ピイピイピイ」
嚴重警戒 (28.0℃以上31.0℃未満)	「ピイピイ」
警戒 (25.0℃以上28.0℃未満)	「ピイ」
注意 (20.0℃以上25.0℃未満)	「ピ」

※ WBGT20.0℃未満ではアラームは鳴りません。

9. 熱中症予防について

● 熱中症とは
熱中症とは、体温が上がり、体内の水分や塩分のバランスが崩れたり、体温の調節機能が働かなくなったりして、めまい、頭痛、吐き気、意識障害、けいれんなどのさまざまな症状を起こす病気です。屋外だけでなく室内でも何もしないときでも発症します。発症の原因は主として、過度の体温上昇と脱水です。

● 熱中症を引き起こす条件



(出典 環境省 熱中症環境保健マニュアル 2022)

● 日常生活における熱中症予防指針

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。
嚴重警戒 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十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。

● 注意すべき生活活動強度の目安

軽い	中等度	強い
休息・談話 食事・身の回り 楽器演奏 裁縫 (縫い、ミシンかけ) 自動車運転 机上事務 乗物 (電車・バス立位) 洗濯 手洗い、洗顔、歯磨き 炊事 (料理・かたづけ) 買い物 掃除 (電気掃除機) 普通歩行 (67m/分) ストレッチング ゲートボール※	自転車 (16km/時未満) 速歩 (95~107m/分) 掃除 (はく・ふく) 体操 (はく・ふく) 体操 (強め) 階段昇降 床磨き 屋根の刈り込み 庭の草むしり 芝刈り ウォーキング (107m/分) 美容体操 ジャズダンス ゴルフ※ 野球・ソフトボール※	ジョギング サッカー テニス 自転車 (約20km/時) リズム体操 エアロビクス 卓球 バドミントン 登山 剣道 水泳 バスケットボール 縄跳び ランニング (134m/分) マラソン

※ 野球・ソフトボールやゴルフ、ゲートボールは、活動強度は低いけど運動時間が長いので要注意

(出典 日本生気象学会「日常生活における熱中症予防指針Ver.4」2022)

● 運動に関する指針

気温 (参考)	WBGT	熱中症予防運動指針	
35℃以上	31℃以上	運動は原則中止	特別の場合以外は運動を中止する。特に子どもの場合には中止すべき。
31℃以上35℃未満	28℃以上31℃未満	嚴重警戒 (激しい運動は中止)	熱中症の危険性が高いので、激しい運動や持久走など体温が上昇しやすい運動は避ける。10~20分おきに休憩をとり水分・塩分の補給を行う。暑さに弱い人※は運動を軽減または中止。
28℃以上31℃未満	25℃以上28℃未満	警戒 (積極的に休憩)	熱中症の危険が増すので、積極的に休憩をとり適宜、水分・塩分を補給する。激しい運動では、30分おきくらいに休憩をとる。
24℃以上28℃未満	21℃以上25℃未満	注意 (積極的に水分補給)	熱中症による死亡事故が発生する可能性がある。熱中症の兆候に注意するとともに、運動の合間に積極的に水分・塩分を補給する。
24℃未満	21℃未満	ほぼ安全 (適宜水分補給)	通常は熱中症の危険は小さいが、適宜水分・塩分の補給は必要である。市民マラソンなどではこの条件でも熱中症が発生するので注意。

※ 暑さに弱い人: 体力の低い人、肥満の人や暑さに慣れていない人など


(出典 (公財)日本スポーツ協会「スポーツ活動中の熱中症予防ガイドブック」2019)

熱中症を予防するには、自分のいる環境の熱中症リスクを常に気にする習慣をつけることが大切です。WBGT (熱中症指数) を活用して、日常生活や運動時の熱中症対策を心がけましょう。

10. お手入れ方法

- 本体の汚れは濡らした柔らかい布を固く絞って拭いてください。
- アルコール、シンナー、ベンジンなどは使用しないでください。変色、変形、破損のおそれがあります。
- 水洗いは絶対にしないでください。

11. 故障かな?と思ったら

こんなとき	対処方法
電源が入らない	・電池の向きは正しいですか? 電池の+の向きをお確かめください。
電池マーク「  」が表示された	・電池が消耗しています。 新しい電池に交換してください。
表示が薄くて見にくい	・電池が消耗しています。 新しい電池に交換してください。
警告アラームが鳴らない	・アラームの音量が「なし」になっていないか確認してください。 ・WBGTが20.0℃未満の場合はアラームは鳴りません。
警告表示がでない	・WBGTが20.0℃未満の場合は警告表示はできません。
表示された測定値が明らかにおかしい	・初めて使用する時や場所を移動した場合は、測定値が安定するまで時間がかる場合があります。 周囲温度になじませてから測定値を確認してください。 ・エアコンの風が直接当たる場所や、暖房器具、加湿器などの近くでは正確な測定ができません。 ・通気口がふさがれていると正確な測定ができません。 ・「4. 正しく測定するために」もご参照ください。
表示される測定値が変化する	・通気口を手でふさいだ場合、体温や湿度を拾い測定値が変わるおそれがあります。
表示される温度 (気温) が高く感じる	・身に付けた場合、吊り下げ位置によっては体温の影響で温度 (気温) が周囲の気温より高く表示されるおそれがあります。
正常に動作しない	・一度電池を取り出してから、約1分後に入れ直してください。
WBGTが「HI」または「LO」と表示された	・WBGTが測定範囲外です。 ・WBGTが50.0℃を超えた場合は「HI」が点滅し、0.0℃未満の場合は「LO」が点滅します。
温度 (気温) が「HI」または「LO」と表示された	・温度 (気温) が測定範囲外です。 ・温度 (気温) が60.0℃を超えた場合は「HI」が点滅し、-9.9℃未満の場合は「LO」が点滅します。

12. 仕様

規 格	JIS B 7922 : 2023 準拠	
精 度 区 分	クラス2	
W B G T	測定範囲	0.0~50.0℃ 0.1℃単位
	精 度	15.0~40.0℃ ±2.0℃ それ以外は±3℃
温 度 (気 温)	測定範囲	-9.9℃~60.0℃ 0.1℃単位
	精 度	20.0~50.0℃ ±0.6℃ それ以外は±1.0℃
湿 度 (相 対 湿 度)	測定範囲	0.1~99.9% 0.1%単位
	精 度	30.0~90.0% ±5.0% それ以外は±10.0%
保 管 環 境	温 度	-10.0~60.0℃
	湿 度	0.0~100.0% (結露なきこと)
使 用 環 境	風 速	0.3~3m/s
	温 度	5.0~60.0℃
	湿 度	20.0~80.0% (結露なきこと)
警 告 ア ラ ー ム	音量3段階 大/小/なし	
電 源	CR2032コイン形リチウム電池×1個 DC3V	
電 池 寿 命	約9カ月 (警告アラーム音なし)	
寸 法	約幅63×高さ107×奥行34mm	
質 量	約56g (電池含まず)	
付 属 品	カラビナ、バンド (長短各1本)、取扱説明書、お試用電池: CR2032 コイン形リチウム電池×1個	

MADE IN CHINA

※ 本製品の仕様および外観は改良などのため予告なく変更することがありますのでご了承ください。

13. 保証書

この保証書は「保証規定」に基づき、無償交換を行うことをお約束するものです。

414-104 黒球式熱中症指数計	
この度は当社製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。万が一、通常のご使用において保証期間内に故障が発生した場合は、保証規定に従って無償にて交換いたします。お問い合わせは、お買い上げいただいた販売店までご連絡ください。	
ご購入日	保証期間
年 月 日	ご購入日より1年間
※ 製品の保証は日本国内のみ有効です。	
お名前 (ご社名)	お 名 前 : ご 住 所 : T E L :
販売店	販売店名 : 住 所 : T E L :
※ ご購入日とは、購入証明書 (レシート、商品発送メール等) に記載された日付のことを指します。 ご購入日および販売店が不明の場合は無効となります。	

【保証規定】

- 取扱説明書の注意に従った正常な使用状態で故障が発生した場合は、購入日より1年間は無償で交換いたします。
- 保証期間内でも次の場合は保証の対象とはなりません。
 - 誤使用および取扱不注意 (落下、過度の荷重、水没、水かきなど) による故障。
 - 火災・地震・雷・風水害などの天災地変および異常電圧による故障および損傷。
 - 故障の原因が本製品以外に起因する場合。
 - 不当な修理や改造に起因する故障。
 - 使用中または保管中に生じた外観上の変化。
 - 本保証書にご購入年月日、販売店名の記載がなく、その証明ができない場合。
- 故障による交換の必要が生じた場合は、本製品に本書または購入証明書を添えて、お買い上げいただいた販売店にお申し付けください。
- 本保証書は日本国内においてのみ有効です。
- 付属品は初期不良以外は保証対象外となりますのでご了承ください。
- 本保証書は再発行しませんので大切に保管してください。
- 本製品の誤使用による損害、故障に起因する派生的および間接的な損害につきましては一切責任を負いかねますのでご了承ください。
- 本保証書は、お客様の法律上の権利を制限するものではありません。

販売元

株式会社 **日本緑十字社**

URL: <https://jgc-inc.co.jp>

〒550-0003 大阪市西区京町堀3丁目3-23 TEL:06-6441-3821