

黒球式熱中症指数計

取扱説明書・保証書

このたびは、当社製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。ご使用前に、この取扱説明書を最後まで必ずお読みいただき、正しく安全にご使用ください。お読みになった後は、いつでも見られるよう大切に保管してください。

輸入販売元 **株式会社 ドリテック**
〒333-0811 埼玉県川口市戸塚2-11-8
URL : <https://www.dretec.co.jp>

＜保証規定＞

- 保証期間内に、取扱説明書などの注意書きに従った正常なご使用状態で故障した場合には本書をご持参、ご提示の上、お買い上げの販売店にご依頼ください。無料で修理、調整いたします。
- 次のような場合には、保証期間内でも有料修理になります。
※誤ったご使用、不注意、落下、不当な修理、分解、改造、天災、地震等や異常電圧などの外部要因等による故障または損傷。
※ご使用上に生じる外観の変化。
※本書に販売店、およびお買い上げ年月日の記載がない場合、(領収書またはレシート等で代用可) 字句を書き換えられた場合。
※本書のご提示がない場合。
- 有料修理の場合、修理品の運賃、修理部品代、技術料はお客様にてご負担願います。
- 電池は保証対象外です。
- この保証書は、本書に明示した期間、条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。この保証書によって、保証書を発行している者およびそれ以外の事業者に対するお客様の法律上の権利を制限するものではありません。
- 本書は日本国内においてのみ有効です。(This warranty is valid only in Japan.)
- 保証書は再発行いたしませんので、紛失しないよう大切に保管してください。
- 安全上のご注意を守らないことにより損害が生じた場合、当社は一切の責任を負いません。

お客様の個人情報の利用目的

お客様にご記入いただいた保証書の控は、保証期間内のサービス活動およびその後の安全点検活動のために記載内容を利用させていただく場合がございますのでご了承ください。また、法令の定めのある場合を除き、事前の同意をいただくことなく、上記の目的以外には利用いたしません。

＜保証書＞

本保証書の記載内容によりこの製品を保証いたします。本製品の修理は本保証書をご持参、ご提示の上、お買い上げの販売店へご相談ください。

品番	0-712		
保証期間	お買い上げ日より	1年間	※付属品を除く <input type="checkbox"/> 持込修理
お買い上げ日	年	月	日
お客様	お名前		
	ご住所 お電話		
販売店*	販売店名		
	ご住所 お電話		

販売店様：* 欄は必ず記入してお渡しく下さい。 26-02

安全上のご注意

ご使用前に「安全上のご注意」をよくお読みいただき、正しく安全にお使いください。以下の警告マークを表示している事項はいずれも安全に関する内容です。必ずお守りください。

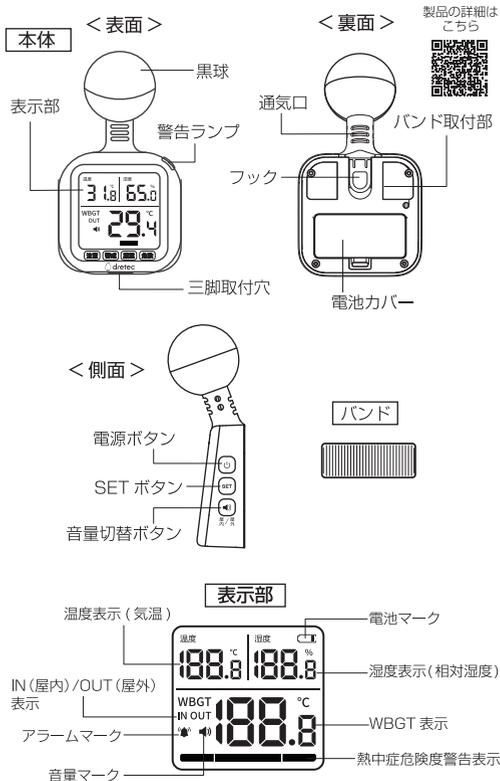
	禁止	してはいけない内容		指示	実行しなければならない内容
	警告	人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容。			
	禁止	<ul style="list-style-type: none"> ●絶対に分解・修理・改造をしない。発火・感電・けがの原因になります。 ●乳幼児や自分で操作できない方だけで使用したり手の届くところに置かない。誤飲・けがの可能性があり。万一電池や部品を飲み込んだ場合は直ちに医師に相談する。 ●通気口の穴にピンや異物などを入れない。内部の電気回路がショートして発火・感電・けがの原因になります。 			
	指示	<ul style="list-style-type: none"> ●異常・故障がある場合には直ちに使用を中止し、点検・修理を依頼する。発火・感電・けがの可能性があり。 			
	注意	人が傷害を負う可能性および物の損害の発生が想定される内容			
	禁止	<ul style="list-style-type: none"> ●落としたり、ぶついたりなど強い衝撃を与えない。 ●防水・防滴・防塵構造ではないため、雨の日や水のかかる場所、湿気が多い場所、ほこりの多い場所での保管・使用はしない。故障の原因になります。 ●高温になる場所に放置しない。 ●本体を直接火に当てたり、火の近くに置いたりしない。 ●溶剤や薬液などをつけたり、かけたりしない。本体が変形し、故障の原因になります。 ●バンドを取り付けて使用する場合は強く引っ張ったり振り回したりしない。故障やけがの原因になります。 			
	指示	<ul style="list-style-type: none"> ●三脚などに取り付ける場合は、十分な強度のあるものにしっかりと固定する。転倒して故障やけがの原因になります。 			

正しく測定するために

- 地面に直接本体を置いたり、地面の近くに設置したりした場合は正しく測定できません。三脚などに取り付けるか、付属のバンドやフックを使用して、地面から0.9～1.1m程度離れた位置に設置してください。
- 必ず黒球が本体の上側に位置するようにして使用してください。本体を横にしたり逆さまにしたりして使用しないでください。
- 黒球や通気口付近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しく測定できません。
- 測定場所に応じてIN(屋内)/OUT(屋外)を切り替えてご使用ください。
- 屋外(日射時)では、黒球が陰に隠れないようご注意ください。黒球温度が下がりが正確に測定できません。
- JIS B 7922 クラス2において規定している誤差は、クラス2測定範囲および風速0.3～3.0m/s環境の範囲において理論的に導き出される最大誤差です。[クラス2測定範囲] WBGT値：15.0～40.0℃ 気温：20.0～50.0℃ 湿度：30.0～90.0% 推定黒球温度：20.0～60.0℃(表示なし)

各部の名称

※初めてご使用になるときは、裏面「電池交換」を参照し、電池をセットしてください。



熱中症の危険度警告について

本製品は熱中症の危険度を、警告表示・警告アラーム・警告ランプでお知らせします。

警告表示

WBGTの温度によって、熱中症危険度警告表示の上のバーが点灯します。

危険 (31.0℃以上)	注意	警戒	厳重	危険
厳重警戒 (28.0℃以上 31.0℃未満)	注意	警戒	厳重	危険
警戒 (25.0℃以上 28.0℃未満)	注意	警戒	厳重	危険
注意 (20.0℃以上 25.0℃未満)	注意	警戒	厳重	危険

- 本製品は熱中症の危険度を警告するものであり、熱中症の防止・予防はできません。あくまで熱中症対策の目安としてご使用ください。
- 本製品を商取引や公にWBGT・温度・湿度を証明する場合には使用しないでください。誤差による二次的な損害に対し弊社は一切の責任を負えないことをご了承ください。

警告アラームと警告ランプ

任意で設定した WBGT の温度に達すると、警告アラームと警告ランプが約3秒間作動します。(初期値は31℃になっています)

※電池をはずすと初期値に戻ります。

※アラーム音に合わせてアラームマーク「」が点滅します。

WBGT温度設定方法

1. 「SET」ボタンを2秒以上長押しする
「WBGT」の文字と温度表示が点滅します。
2. 「電源」または「音量切替」ボタンで温度をセットする
「電源」ボタン：押すごとに0.1℃ずつ上がる
「音量切替」ボタン：押すごとに0.1℃ずつ下がる
※設定範囲:20.0～50.0℃
3. 「SET」ボタンを押す
設定したい温度が点滅している状態で「SET」ボタンを押すと設定が完了し、通常の表示に戻ります。

アラーム音量の切り替え方法

「音量切替」ボタンを押すことに、下図のように音量が切り替わります。



※WBGTが設定した温度を下回るまでは10分おきに作動します。
※消音にしても警告ランプは光ります。

ご使用方法

1. 電源を入れる
「電源」ボタンを2秒以上長押しすると「ビ」と鳴って電源が入ります。
2. 測定場所に合わせて屋内(IN)または屋外(OUT)を設定する
「音量切替」ボタンを2秒以上長押しすることに、表示部の「IN」と「OUT」が切り替わります。
3. 任意のWBGTを設定する
※「WBGT温度設定方法」参照
※初期値は31.0℃が設定されています。
4. 警告アラームの音量を設定する
※「アラーム音量の切り替え方法」参照
5. 測定場所に設置する
付属のバンドでベルトなどに取り付ける、フックで吊り下げる、三脚などを使用して設置するなど、ご使用場所に合わせて設置してください。
※黒球は必ず本体の上側に位置するように設置してください。横向きになっていると正しく測定できません。



※周囲温度になじませてから数値を確認してください。

6. 電源を切る
「電源」ボタンを2秒以上長押しすると電源が切れます。

電池交換

※使用電池：単4形乾電池×2個

電池容量が少なくなってきましたと、表示部に「**□**」が表示されます。以下の手順で新しい電池に交換してください。

※付属の電池は動作確認用ですので、電池寿命が短かったり、電池残量が不足している場合があります。

1. 裏面の電池カバーを取りはずす。(図1参照)

2. 古い電池を抜き取り、新しい電池をセットする。

※電池の極性(+-)を間違えないように入れてください。

3. 電池カバーをパチッと音がするまで押し込んで閉じます。

※電池カバーは確実に閉じてください。



※電池を入れたと警告ランプが一瞬光って「ピ」と鳴り、全ての表示が出た後現在の温度、湿度、WBGTが表示されます。

電池について

- ショートさせない。分解・加熱をしない。火中に投じない。
- 電池の液が皮膚や衣服に付着したらきれいな水で洗い流し、目に入ったときはすぐにきれいな水で洗った後、直ちに医師の治療を受ける。
- 電池を乳幼児の手の届くところに置かない。万一飲み込んだ場合は直ちに医師の治療を受ける。
- 電池の極性(+-)を正しく入れる。
- 電池を使い切ったときや長期間使用しないときは、電池を取り出す。
- 電池を廃棄するときは、自治体の指示に従う。
- 新しい電池と古い電池を混ぜて使わない。
- 種類やメーカーの違う電池を混ぜて使わない。
- 使用・保管時に電池の発熱や変形など今までと異なることに気づいたときは使用を中止する。

WBGTとは(Wet Bulb Globe Temperature)

酷暑の環境下での行動に伴うリスクの度合を判断するのに用いられる指標であり、暑さ指数とも言われています。気温・湿度だけでなく、日射や照り返しなどの「輻射熱(ふくしゃねつ)」を黒球温度計で計測し、WBGTを算出します。※計算式は屋外と屋内で異なります。

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

本製品は「音量切替」ボタンを2秒以上長押しすると、IN(屋内)、OUT(屋外)を切り替えることができますので、環境に合ったWBGTを知ることができます。

日常生活における熱中症予防指針

(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」)

温度基準 (WBGT)	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要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。

日常生活での熱中症予防について

■ 熱中症とは

(出典 ひと涼みしよう 熱中症予防 声かけプロジェクト)

熱中症は、気温が高いことなどで、身体の中の水分や塩分(ナトリウムなどの)バランスが崩れたり、体の調整機能が正常に動かなくなることによって引き起こされます。人の身体は、常に熱を作り出す一方、汗をかいたり、皮膚から熱を逃がすことで、体温の上昇を抑えています。このような体温の調節機能がうまく働かず、体内に熱がこもり、体温が異常に上昇することで熱中症は起こります。

重症化するまで死に至る可能性もありますが、正しい知識と適切な行動で防ぐことができます。また、応急処置を知っていれば、命を救うこともできます。

熱中症予防には水分・塩分補給をすることが大切です。

こまめに水分・塩分補給ができるように、スポーツ飲料などの飲み物を持ち歩きましょ。特に幼児・学童や高齢者は、のどが渇く前に飲む、空調が効いた場所で休憩をするなどして熱中症対策をしてください。

・ 水分・塩分補給の目安

(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」)

- (1) 日常生活における水分補給：通常の生活では食事等に含まれる水分を除いた飲料として摂取すべき量は1日あたり1.2ℓを目安とする。
- (2) 運動時や作業時の補給：水分の補給量は体重減少量の7～8割程度が目安となる。体重の2%以上の脱水を起こさないよう注意する。大量の発汗がある場合は、スポーツ飲料などの塩分濃度0.2%程度の水分を摂取する。

作業前：コップ1～2杯程度の水分・塩分を補給する(コップ1杯200ml)。

作業中：コップ半分～1杯程度の水分・塩分を20～30分ごとに補給する。

作業後：30分以内に水分・塩分を補給する。

(3) 飲酒時の補給：アルコール飲料は利尿を促進するので、飲酒後は水分・塩分を十分に補給する。

(4) 空調装置使用時の補給：空気が乾燥するので、こまめに水分・塩分を補給する。

・ 特に注意を要する事項

(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」)

以下の項目に該当する場合は、特に注意が必要であり、一つ上の温度基準域の注意事項を適用する。本人のみならず、周囲の人々の注意も必要である。

- 幼児・学童は体温調節機能が未発達であり、保護者の対応が不適切になると発症しやすい。
- 65歳以上の高齢者、特に75歳以上の後期高齢者は発汗能や口渇感等、体温調節機能が低下する。このために熱中症を発症しやすい。
- 肥満者は、より体温が上昇しやすい傾向にあるため、熱中症を発症しやすい。
- 仕事や運動(スポーツ)に無理をしすぎる人、頑張りすぎる人は熱中症を発症しやすい。
- 基礎疾患(高血圧、心疾患、慢性肺疾患、肝臓病、腎臓病、内分泌疾患など)のある人、寝たきりの人は発症しやすい。熱中症の発症を助長する以下のような薬を服用している人も発症しやすい。抗コリン作用のある薬(鎮痛薬*、頻尿治療薬*、パーキンソン病治療薬*、抗ヒスタミン薬、抗てんかん薬、睡眠薬・抗不安薬、自律神経調節薬、抗うつ薬、β遮断薬、ある種の抗不整脈薬、麻薬)は発汗抑制を来す可能性がある。利尿剤は脱水を来しやすい。興奮剤・覚せい剤は代謝を亢進させる。多くの抗精神病薬*は体温調節中枢を抑制する可能性がある。*医薬品添付文書に、「発汗(あるいは体温調節中枢)が抑制されるため、高温環境では体温が上昇するおそれがある」との記載のある薬品。
- 発熱、下痢、二日酔い、睡眠不足等、体調不良の場合は発症しやすい。
- 農作業、安全対策作業等で厚着、安全服等で全身を覆う場合は発症しやすい。
- 急激に高温となった場合、例えば暑さに慣れていない6月以前、また、日常生活で高温暴露の経験が少ない場合、旅行や移動(涼しい場所から高温の場所へ)の場合および気象変化などで急激に高温となった場合なども発症しやすい。

お手入れ方法

本体の汚れは、湿らせて固く絞った布で拭き取ってください。

- 汚れがひどい場合は台所用中性洗剤を少量含ませた布で拭き取ってください。
- 熱湯・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。本体は洗えません。故障の原因になります。

故障かな?と思ったら

● 電源が入らない

- ・ 電池がはずれていたり、消費していませんか?
- ・ 電池の極性は正しく入っていますか?
- ・ 電源ボタンを2秒以上長押ししましたか?

● 電池マーク「**□**」が表示された

- ・ 電池が消費しています。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

- ・ WBGTが20.0℃未満の場合は警告アラームは鳴りません。
- ・ アラームの音量を確認してください。

● 警告表示(バー)が出ない

- ・ WBGTが20.0℃未満の場合は警告表示は何も出ません。

● 数字が点滅したり「--」などの表示が出る

- ・ 各測定値が表示範囲外です。下表をご参照ください。

< 温度 >	温度表示	湿度表示	WBGT 表示
-9.9℃未満	「-9.9℃」点滅	「--.-%」	「--.-℃」
0.0℃以下	通常表示	「--.-%」	「--.-℃」
60.0℃超え	「60.0℃」点滅	「--.-%」	「--.-℃」

< 湿度 >	温度表示	湿度表示	WBGT 表示
0.1% 未満	通常表示	「0.1%」点灯	通常表示
99.9% 超え	通常表示	「99.9%」点灯	通常表示

< WBGT >	温度表示	湿度表示	WBGT 表示
0.0℃ 未満	通常表示	通常表示	「0.0℃」点滅
50.0℃ 超え	通常表示	通常表示	「50.0℃」点滅

● 表示された数値がおかしい

- ・ 初めてご使用になるときや場所を移動した場合は、数値が安定するまで時間がかかる場合があります。周囲温度になじませてから数値を確認してください。(急激な変化の場合は更に時間がかかることがあります。)
- ・ 通気口がふさがれていると正確な測定ができません。
- ・ エアコンの風が直接あたる場所や、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。
- ・ 「正しく測定するために」をご参照ください。
- ・ 身体に取り付けた場合、取付位置によっては体温の影響で温度が高く表示される場合があります。

● 冬場で温度や湿度が低いのに、熱中症危険度警告が出ている

- ・ 熱中症危険度警告表示は、温度と湿度の関係(WBGT)で自動で切り替わります。温度、湿度が低くてもWBGTが20.0℃以上になると熱中症危険度警告が表示されます。

● 正常に動作しない

- ・ 電池を取り出して、もう一度入れ直してください。

アフターサービスについて

修理やお取扱いのご相談は、まず、お買い上げの販売店へお申し付けください。

1. 修理を依頼される時

- 「故障かな?と思ったら」をご確認いただいても異常のあるときはご使用を中止し、修理をご依頼ください。
- 保証期間中は、製品に保証書を添えてお買い上げの販売店に修理をご依頼ください。保証書の記載内容にそって修理いたします。なお、製品修理以外の責任はご容赦ください。
- 保証期間が過ぎているときは、お買い上げの販売店にご相談ください。修理によって使用できる場合は、ご希望により有料で修理させていただきます。

2. アフターサービスについてご不明な場合

- お買い上げの販売店または、「ドリテックお客様相談センター」までお問い合わせください。

輸入販売元 株式会社ドリテック
 〒333-0811 埼玉県川口市戸塚2-11-8
 URL : <https://www.dretec.co.jp>



仕様

品番/品名	O-712 / 黒球式熱中症指数計		
寸法	約 幅70×奥行40×高さ126(mm)		
質量	約 100g(電池を含む)		
使用電池	単4形乾電池 ×2個		
電池寿命	約1年間 ※1		
JIS規格番号	JIS B 7922(2023年)	JIS精度区分	クラス2
表示範囲	WBGT	0.0～50.0℃	
	温度(気温)	-9.9～60.0℃	
	湿度(相対湿度)	0.1～99.9%	
精度	WBGT	15.0～40.0℃: ±2.0℃ 0.0～14.9/40.1～50.0℃: ±3.0℃	
	温度(気温)	20.0～50.0℃: ±0.6℃ -9.9～19.9/50.1～60.0℃: ±1.0℃	
	湿度(相対湿度)	30.0～90.0%: ±5.0% 10.0～29.9/90.1～99.9%: ±10.0% ※精度範囲外は目安です。	
動作環境	温度: -9.9～60.0℃ 湿度: 0.1～99.9%(結露なきこと)		
保存環境	温度: 0.0～60.0℃ 湿度: 30.0～85.0%(結露なきこと)		
測定間隔	約30秒間	警告アラーム	大/小/消音
付属品	バンド		

※ 製品の仕様は改良などのため、予告なく変更することがありますのでご了承ください。

※1 設定したWBGTに到達せず、警告アラームおよび警告ランプが作動しない場合