

AD-5688

携帯型熱中症指数モニター
熱中症みはりん坊
(保証書付き)

取扱説明書

AND 株式会社 **エー・アンド・デイ**

1WMPD4002316B

ご注意

- (1) 本書の一部または全部を無断転載することは固くお断りします。
- (2) 本書の内容については将来予告なしに変更することがあります。
- (3) 本書の内容は万全を期して作成しておりますが、ご不審な点や誤り、記載もれなどお気づきの点がありましたらご連絡ください。
- (4) 当社では、本機の運用を理由とする損失、損失利益等の請求については、(3) 項にかかわらずいかなる責任も負いかねますのでご了承ください。

©2015 株式会社 エー・アンド・デイ
株式会社エー・アンド・デイの許可なく複製・改変などを行なうことはできません。

目次

1.	はじめに	3
2.	安全にお使いいただくために.....	5
3.	開梱／点検	6
3-1	開梱	6
3-2	点検	6
4.	使用上の注意	7
4-1	使用環境	7
4-2	機器の使い方	7
5.	各部の説明	9
5-1	設定モード(おまかせモード／設定モード) ...	9
5-2	前面	10
5-3	左側面	11
5-4	右側面	11
5-5	背面	12
5-6	上面／下面	12
6.	おまかせモードの操作方法.....	13
6-1	電源を入れる	13
6-2	モード切換	14
6-3	時刻設定	14
6-4	熱中症予防指針の表示	17
6-5	アラーム	17
6-5-1	「厳重警戒(28～31℃)」時のアラーム動作.	18
6-5-2	「危険(31℃以上)」時のアラーム動作.....	18
6-6	上限アラームのブザー音のオン／オフ	20
6-7	最高値／最低値表示	20
6-7-1	最高値表示.....	20
6-7-2	最低値表示.....	21
6-7-3	最高値／最低値のクリア	21

6-8	リセット	22
7.	設定モードの操作方法	23
7-1	電源を入れる	23
7-2	モード切換	24
7-3	時刻設定	24
7-4	アラーム	26
7-4-1	アラーム設定／動作	27
7-5	上限アラームのブザー音のオン／オフ	29
7-6	タイマー機能	29
7-6-1	タイマー設定／動作	29
7-7	最高値／最低値表示	33
7-7-1	最高値表示	33
7-7-2	最低値表示	34
7-7-3	最高値／最低値のクリア	34
7-8	リセット	35
8.	エラー表示	36
8-1	温湿度センサ異常	36
8-2	熱中症指数の測定範囲外表示	36
8-3	温度の測定範囲外表示	36
8-4	湿度の測定範囲外表示	36
9.	メンテナンス	37
9-1	電池交換	37
9-2	本製品のお手入れ	38
10.	WBGT 指数について	39
10-1	日常生活における熱中症予防指針	39
10-2	日常生活における熱中症予防指針の解説	39
10-2-1	注意すべき生活活動強度の目安	39
10-3	水分・塩分補給の目安	41
10-4	特に注意を要する事項	41
11.	仕様	44

1. はじめに

このたびは熱中症みはりん坊 AD-5688 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、日常生活における熱中症予防のための指数を簡単に知るためのものです。

本製品は黒球(温度)を使用しない製品で、本製品が表示している熱中症予防指針は日本生気象学会の「日常生活における熱中症予防指針」Ver. 1, 2007年の「図1.WBGTと気温、湿度と関係」内の「日常生活における熱中症予防指針」から熱中症指数(WBGT)の温度基準に準拠し、表示の一番上に危険／嚴重警戒／警戒／注意の警告が表示されます。(おまかせモード選択時)

本製品の熱中症指数(WBGT)値は、黒球を用いた熱中症指数(WBGT)値により近づける弊社独自の計算アルゴリズムを開発し、温度と湿度から計算しています。

また、本製品は屋内および屋外で太陽照射のない場所で使用するよう設計されています。

本製品をより効果的にご利用いただくために、ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みください。また、保証書も兼ねておりますので、お読みいただいた後も大切に保管してください。

WBGT(Wet Bulb Globe Temperature)とは、熱中症を含む暑熱環境における人が受ける熱ストレスを評価する指数です。

警告

本製品は、熱中症発症を完全に防止できる製品ではありません。

本製品は、熱中症予防の目安となる熱中症指数（WBGT）を表示する製品であり、熱中症の発症を防止するための医療目的に開発・製造された製品ではありません。あくまで一般的な日常生活における熱中症の予防の目安を表示する製品です。

熱中症の発症は、

温度、湿度、輻射熱などの温熱環境、
性別、年齢、既往歴や健康状態などの個人差、
運動、労働、日常生活活動などの状況、
など様々な要因が作用します。

本製品のご使用にあたっては、上記の要因をよくご理解の上、あくまで目安としてお使いください。

本製品をご使用中、具合が悪くなった場合には、本製品の表示にかかわらず、医師の診断を受けるなど適切な処置をしてください。

本製品をお使いの上で生じた損傷や損害について、弊社は一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

2. 安全にお使いいただくために

本書には、あなたや他の人への危害を未然に防ぎ、お買い上げいただいた製品を安全にお使いいただくために、守っていただきたい事項を示しています。

注意事項の表記方法

本取扱説明書の中に記載されている注意事項は、下記のような意味を持っています。

警告：この表記は、誤った取扱をすると、人が死亡または重症を負う可能性が想定される内容を示します。

注意：この表記は、誤った取扱をすると、人が傷害を負ったり、物的損害の発生が想定される内容を示します。

この機器を操作するときは、いつも下記の点に注意してください。

修理

ケースを開けての修理は、サービスマン以外行わないでください。保証の対象外になるばかりか機器を損傷および機能を消失する恐れがあります。

機器の異常

機器の異常が認められた場合には、速やかに使用をやめ、「故障」中であることを示す貼紙を機器につけるか、あるいは誤って使用されることのない場所に移動してください。そのまま使用を続けることは大変危険です。なお修理に関しては、お買い上げいただいた店、または弊社にお問い合わせください。

3. 開梱／点検

3-1 開梱

開梱時に下記の品物がそろっているか確認してください。

- ・ 熱中症みはりん坊 AD-5688 1
- ・ 付属品
 - CR2032 コイン型電池（モニタ用） .. 1
 - ストラップ 1
 - 取扱説明書 1

3-2 点検

本製品は出荷前に十分な検査を行っています。
機器を受け取ったら、輸送中に破損していないか確認してください。もし破損がありましたら、お買い上げいただいた店、または最寄りの弊社営業所までお問い合わせください。

注意：本製品は精密機器ですので、丁寧に扱ってください。強い衝撃を与えると故障の原因となります

4. 使用上の注意

4-1 使用環境

- 長時間直射日光を受ける場所や、密閉された車内、ストーブなどの暖房器具の近くではご使用にならないでください。本製品の動作温度範囲は0～50℃です。この温度範囲を超えて使用した場合は故障の原因になります。
- 暑い所から寒い所へ、また寒い所から暑い所への急な移動は避けてください。急激な温度変化により、内部に水滴が付くことがあります。
- 湿気やほこりの多い所では、故障の原因になります。本製品の動作湿度範囲は90%RH以下です。また誤って内部に水が入ると、故障の原因になります。本製品の周辺には水の入ったものを置かないでください。
- 強い磁場や電界のある場所(テレビやIH調理器具、電子レンジなど)では、機器に影響を与える恐れがあります。そのような場所でのご使用は避けてください。
- 危険防止のため、引火性のガスがある場所でのご使用は避けてください。
- 本製品は室内または日陰のある室外に限定して、ご使用ください。

4-2 機器の使い方

本製品は風通しのよい場所に壁掛けまたはストラップを取り付けてお使いください。また、熱を持ったものと離してお使いください。本体内部の温度が上昇し、故障の恐れがあります。

また本体をポケットに入れたり、手で握ったり、体に密着させていると、測定値が高目に表示され、正確な測定が出来なくなりますのでご注意ください。

注意：

- ・ストーブなどの熱源の近くや、強い日射を受けて暖かくなった壁面に近づけて設置すると、正確な測定ができません。そのような場所には、お使いにならないでください。また、窓ガラス越しに日射が当たるような場所でのご使用もおやめください。
- ・本体は防水構造になっておりません。雨や水がかかる様な場所ではご使用にならないでください。
- ・周囲の温度が 50℃を越えるような場所でのご使用は出来ません。
- ・アスファルトやコンクリートの上では、気象庁が公開している WBGT 値よりも測定値は高くなります。
- ・本製品の測定間隔(表示の更新)は、20 秒毎です。また、温度／湿度センサは本体内部にありますので、正確な測定をするためには、温度／湿度センサが周囲環境になじむまで、(特に温度や湿度の変化が大きかったり、測定場所を変えた場合など)、時間が掛かる場合があります。測定に掛かる時間は、測定する環境や条件により異なります。おおよそ熱中症指数／温度／湿度の表示値が安定してから 2～3 分経過した頃を測定の目安にしてください。
- ・温度／湿度センサは粉塵やタバコの煙、各種ガス等のある悪環境で使用した場合、センサ表面に不純物や汚れが付着し、短期間でセンサが劣化し、その劣化により精度から外れてしまう場合があります。
- ・本製品は、屋内および屋外で太陽照射のない場所でお使いになれます。本製品を太陽照射のある場所でご使用になると正確な測定が出来ません。
- ・ストラップをお使いの際は、本製品を落としたり壁や物などにぶついたりすると機器の破損や故障の恐れがありますので注意してください。

5. 各部の説明

5-1 設定モード(おまかせモード／設定モード)

本機には「おまかせモード」と「設定モード」の2種類の動作モードがあります。

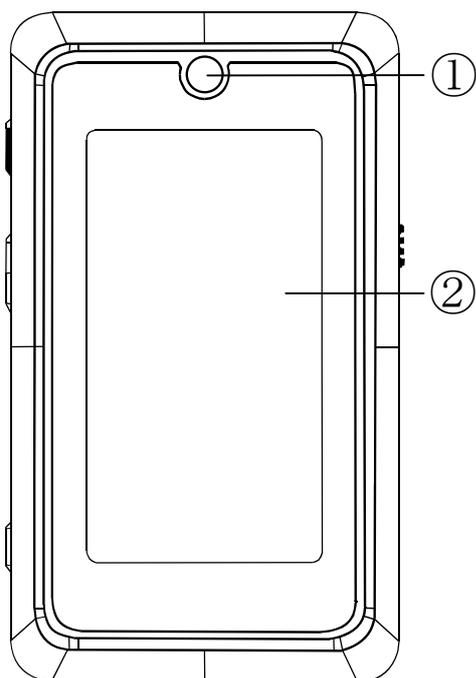
「おまかせモード」は、本機を簡単にお使いになりたい方向けに、設定項目の少ないモードです。

「設定モード」は、熱中症指数の上限アラームを好きな値に設定出来たり、タイマー機能などが使用可能なモードです。

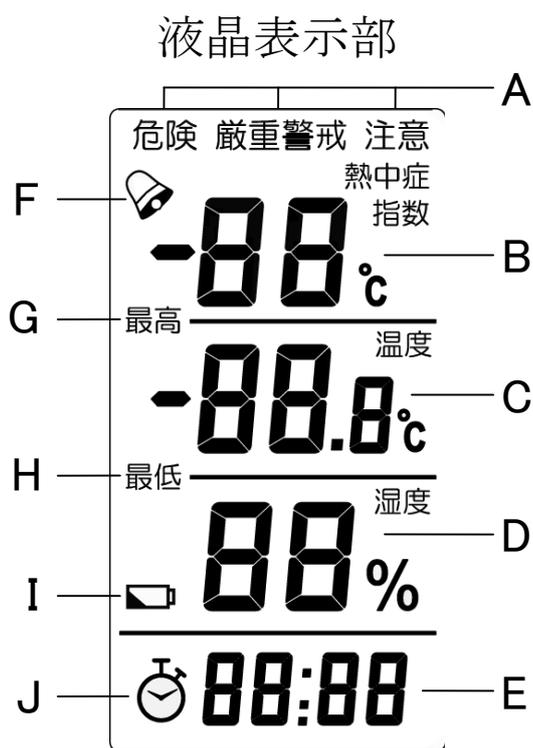
「おまかせモード」と「設定モード」で使用出来る機能は以下の通りです。

機能	おまかせモード	設定モード
熱中症予防指針表示	○ 熱中症指数が21℃以上から表示	×
熱中症指数の上限アラーム	○ 既定値でのみ使用可能 お客様による変更は出来ません	○ 設定可能範囲： 21～60℃ 初期設定値：31℃ アラーム解除も可能
最高値／最低値表示	○	○
タイマー機能	×	○ 設定可能範囲： 1分～4時間 初期設定値：10分

5-2 前面

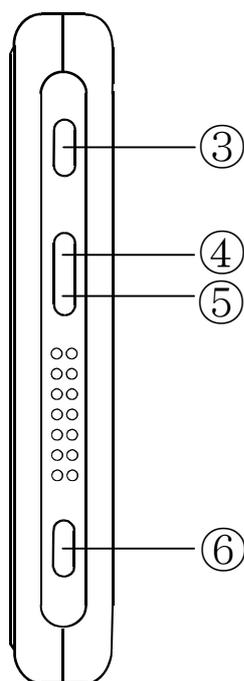


- ① アラームランプ
アラームやタイマー動作時に赤色または黄色のランプが点滅します。
- ② 液晶表示部
熱中症予防指針(おまかせモードのみ)／熱中症指数／温度／湿度／時刻／タイマー(設定モードのみ)が表示されます。



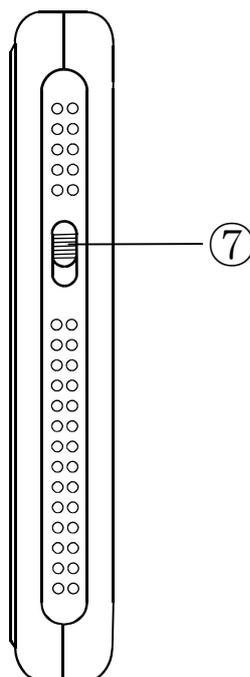
- A : おまかせモードを選択した時に表示される熱中症予防指針です。(設定モードを選択した時には表示されません。)
- B : 熱中症指数を表示します。
- C : 温度の測定値を表示します。
- D : 湿度の測定値を表示します。
- E : 時刻かタイマー時間(設定モードのみ)を表示します。
- F : アラーム設定時に点灯するマークです。おまかせモードでは常時点灯しています。
- G : 熱中症指数／温度／湿度の最高値が表示されているときに点灯します。
- H : 熱中症指数／温度／湿度の最低値が表示されているときに点灯します。
- I : 電池の残容量が減少すると表示されます。
- J : タイマーモード時(設定モードのみ)に表示されます。

5-3 左側面



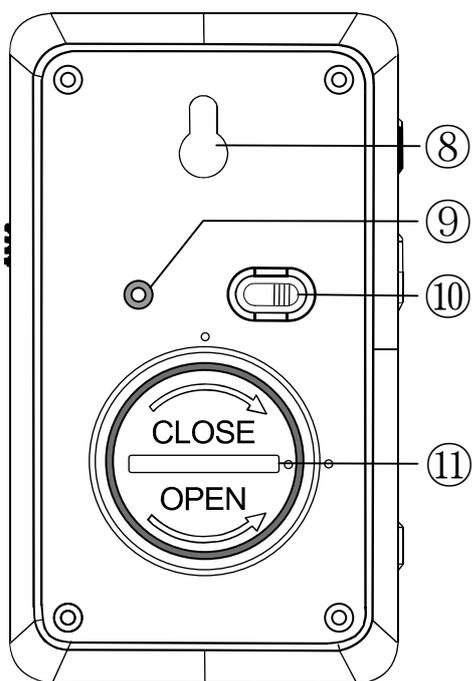
- ③ 「設定」 ボタン
時刻設定、上限アラーム設定
(設定モードのみ)で使用し
ます。
- ④ 「最高／▲」 ボタン
熱中症指数／温度／湿度の
最高値の表示と、時刻やアラ
ーム／タイマーの設定(設定
モードのみ)で使用します。
- ⑤ 「最低／▼」 ボタン
熱中症指数／温度／湿度の
最低値の表示と、時刻やアラ
ーム／タイマーの設定(設定
モードのみ)で使用します。
- ⑥ 「タイマー(スタート/ストッ
プ)」 ボタン(設定モードの
み)タイマーの設定やスタート
/ストップで使用します。

5-4 右側面



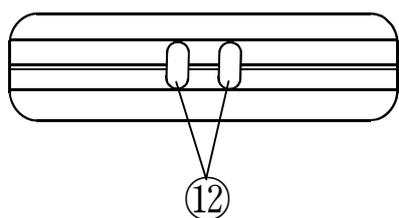
- ⑦ 「アラーム音ON/OFF」スイッチ
上限アラーム時のブザー音
のオン(鳴る)／オフ(鳴らな
い)で使用します。
このスイッチをオフにして
も、タイマーモードでのブザ
ー音はオフに出来ません。

5-5 背面



- ⑧ 壁掛け穴
壁掛けで使う場合に使用します。ネジ等は付属していませんので、お客様でご用意ください。
- ⑨ 「リセット」ボタン
動作がおかしくなった時にシステムリセットをします。
- ⑩ 「モード設定」スイッチ
おまかせモードと設定モードの切り換えを行います。
- ⑪ 電池収納部
CR2032コイン形電池を使用します。

5-6 上面／下面

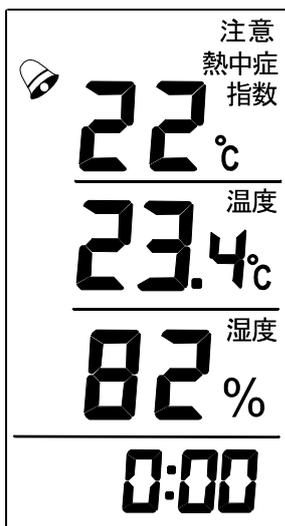


- ⑫ ストラップ取り付け穴
ストラップを取り付けるための穴が、本体の上側と下側にあります。
ストラップを取り付けるときに、針状クリップなど先端の尖った物を利用すると、取り付けやすくなります。

6. おまかせモードの操作方法

6-1 電源を入れる

ご購入時、電池ボックスに電池が入っていません。
ご使用前に「9-1. 電池交換」を参照し、付属の電池



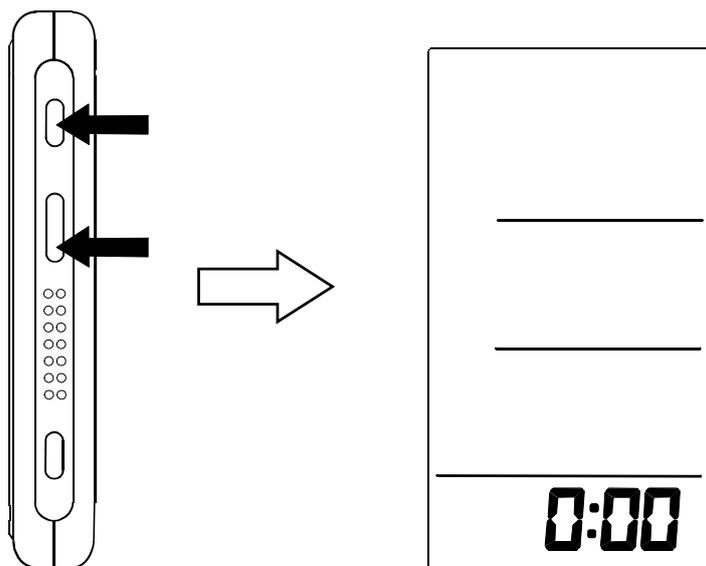
を正しく入れてください。

電池 (CR2032) を入れると、表示が全点灯し、約2秒後に測定画面が表示されます。

電池の入れ方によっては、電池を入れた時に「何も表示されない」等の誤動作を起す場合があります。

そのような場合は、本体裏面のリセットボタンを押して、リセット動作をしてください。

電源スイッチはありませんが、本体左側の「設定」ボタンと「▼」ボタンを同時に3秒以上押し続けると、時刻表示のみになり、温度/湿度測定、アラーム機能は停止されます。

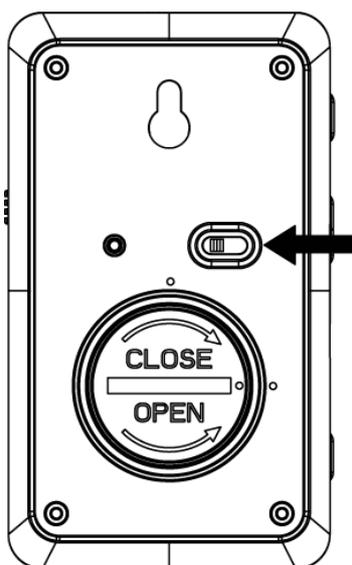


この状態から通常の画面に戻すには、本体左側のいずれかのボタンを押してください。

6-2 モード切換

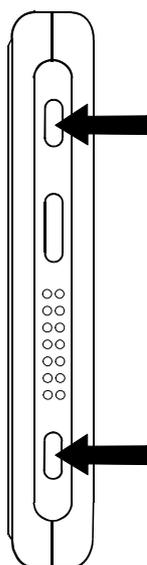
本体裏面のモード切換スイッチを左側の「おまかせモード」に切り換えてください。

右側の「設定モード」に切り換えると、動作が異なりますので、お間違えの無いように設定してください。

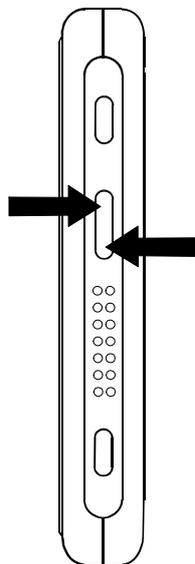
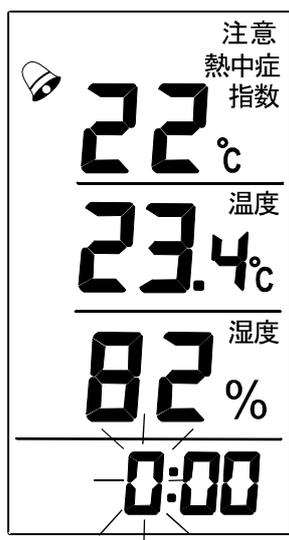


6-3 時刻設定

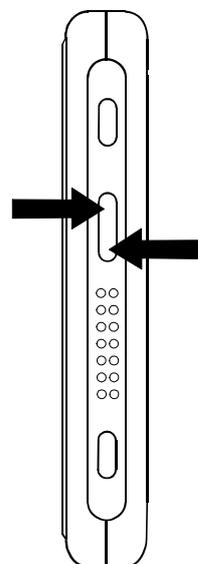
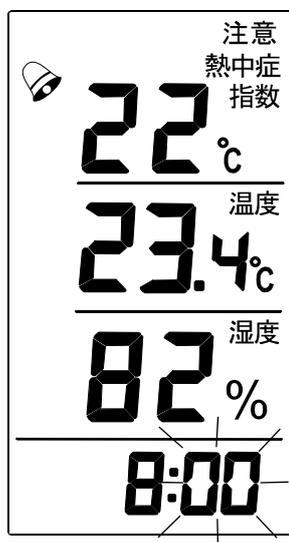
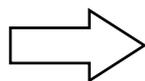
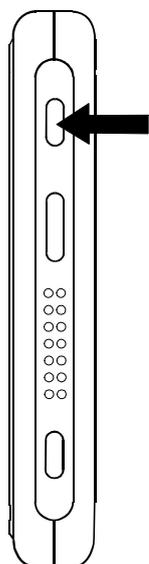
1. 電源が入った状態で、本体左側の「設定」ボタンと「タイマー」ボタンを同時に3秒以上押し続けてください。



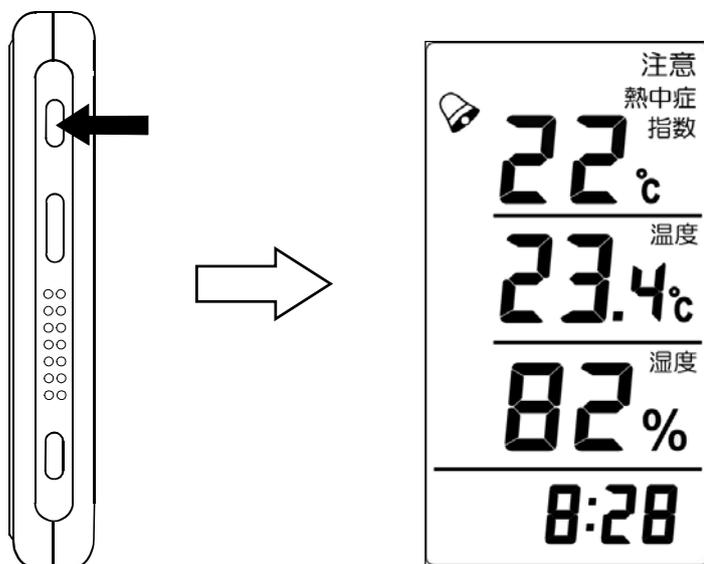
2. 時の桁が点滅しますので、本体左側の「▲」ボタンか「▼」ボタンを押して、時の設定をします。
「▲」ボタンを押すと時が進み、「▼」ボタンを押すと時が戻ります。また、ボタンを押し続けると、数字が早く切り換わります。



3. 本体左側の「設定」ボタンをもう一回押すと、分の桁が点滅しますので、本体左側の「▲」ボタンか「▼」ボタンを押して、分の設定をします。
「▲」ボタンを押すと分が進み、「▼」ボタンを押すと分が戻ります。また、各ボタンを押し続けると、数字が早く切り換わります。



4. もう一度、本体左側の「設定」ボタンを押すと、時刻設定が終了し、通常画面に戻ります。



注意：

- 時刻設定中に30秒間何も操作しないと、通常画面に戻ります。
- 電池を交換したり、リセットボタンを押すと、時刻は初期設定値の「0:00」になりますので、時刻を合わせてください。

6-4 熱中症予防指針の表示

「おまかせモード」では、日本生気象学会の「日常生活における熱中症予防の指針」Ver. 1, 2007年の「日常生活における熱中症予防指針」から熱中症指数(WBGT)の温度基準に準拠し、表示の一番上に危険／嚴重警戒／警戒／注意の警告が表示されます。

それぞれの警告表示に対する注意事項については、39ページの10-1項の表を参照してください。

熱中症指数	警告表示	また熱中症指数の値が「嚴重警戒(28～30℃)」や「危険(31℃以上)」の場合には、次項の上限アラームが動作します。
31℃以上	危険	
28～30℃	嚴重警戒	
25～27℃	警戒	
21～24℃	注意	
21℃未満	なし	

6-5 アラーム

本製品は、熱中症指数に対して上限アラーム機能を装備しています。

上限アラーム機能とは、熱中症指数の値がアラーム設定値に達すると、表示左のアラームマークが点滅し、ブザー音とアラームランプでお知らせするものです。

おまかせモードでは、日本生気象学会の「日常生活における熱中症予防の指針」Ver. 1, 2007の「日常生活における熱中症予防指針」から熱中症指数(WBGT)の温度基準が「嚴重警戒(28～30℃)」と「危険(31℃以上)」に達すると、自動でアラームが動作するようになっており、特別な設定は一切不要です。

注意：おまかせモードでは、上限アラームの設定値はあらかじめ決められており、お客さまによる変更は出来ません。また、上限アラームの解除も出来ません。

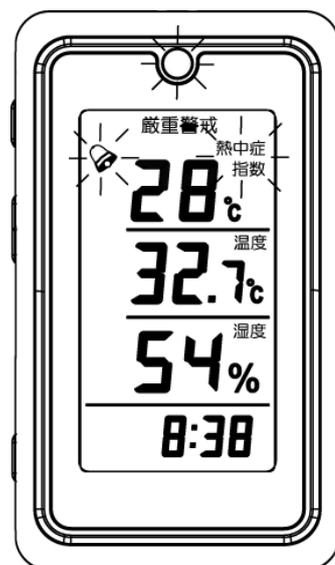
6-5-1 「**嚴重警戒(28～31℃)**」時のアラーム動作

熱中症指数が28℃～30℃に達した時に、表示の一番上に「嚴重警戒」と表示され、「アラームマーク」と「熱中症指数」の文字が点滅し、黄色のアラームランプが点滅し、ブザー音が約20秒間続きます。

アラームランプの光り方とブザー音は連動していて、「ピッ」「ピッ」「ピッ」・・・と続きます。

その後は熱中症指数が28℃～30℃の範囲にある間は、1分間隔で黄色のアラームランプの点滅とブザー音が鳴ります。(最初の動作とは異なり、「ピッ」という動作が1回のみです。)

熱中症指数が28℃～30℃の範囲にある間は「アラームマーク」と「熱中症指数」の文字はずっと点滅しています。熱中症指数が28℃～30℃に達して、初めに20秒間のアラーム動作(ランプとブザー)がありますが、この20秒間のアラーム動作中に本体左側の「設定」ボタンを押すと、アラームランプとブザー音が停止します。その後は、熱中症指数が28℃を下回るまで、最初にアラーム動作に入った時点から1分に1回、黄色のアラームランプの点滅とブザー音が鳴ります。



6-5-2 「**危険(31℃以上)**」時のアラーム動作

熱中症指数が31℃以上に達した時に、表示の一番上に「危険」と表示され、「アラームマーク」と「熱中症指数」の文字が点滅し、赤色のアラームランプが点滅し、ブザー音が約30秒間続きます。

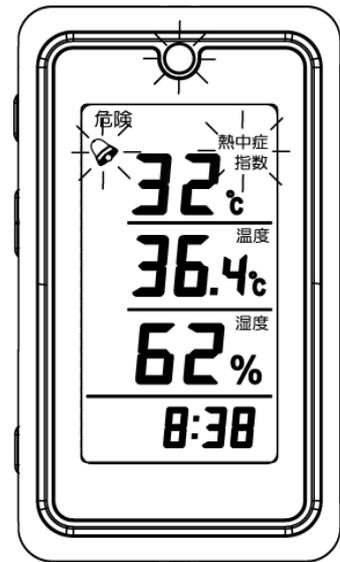
アラームランプの光り方とブザー音は連動していて、「ピッピッ」「ピッピッ」「ピッピッ」……と続きます。

その後は熱中症指数が31℃以上にある間は、1分間隔で赤色のアラームランプの点滅とブザー音が鳴ります。(最初の動作とは異なり、「ピッピッ」という動作が1回のみです。)

熱中症指数が31℃以上にある間は

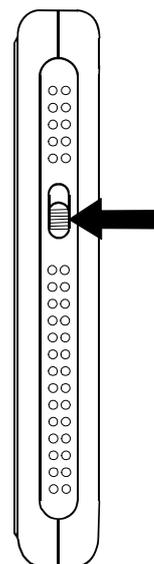
「アラームマーク」と「熱中症指数」の文字はずっと点滅しています。

熱中症指数が31℃に達して、初めに30秒間のアラーム動作(ランプとブザー)がありますが、この30秒間のアラーム動作中に本体左側の「設定」ボタンを押すと、アラームランプとブザー音が停止します。その後は、熱中症指数が31℃を下回るまで、最初のアラーム動作に入った時点から1分に1回、赤色のアラームランプの点滅とブザー音が鳴ります。



6-6 上限アラームのブザー音のオン／オフ

本体右側のアラーム音ON/OFFスイッチを「オフ」に切り換える事により、アラーム動作時のブザー音を鳴らないようにする事が出来ます。スイッチを上側に切り換えるとブザーオン、下側に切り換えるとブザーオフになります。アラーム動作時にはブザーが鳴らないだけで、他のアラーム動作は変わりません。

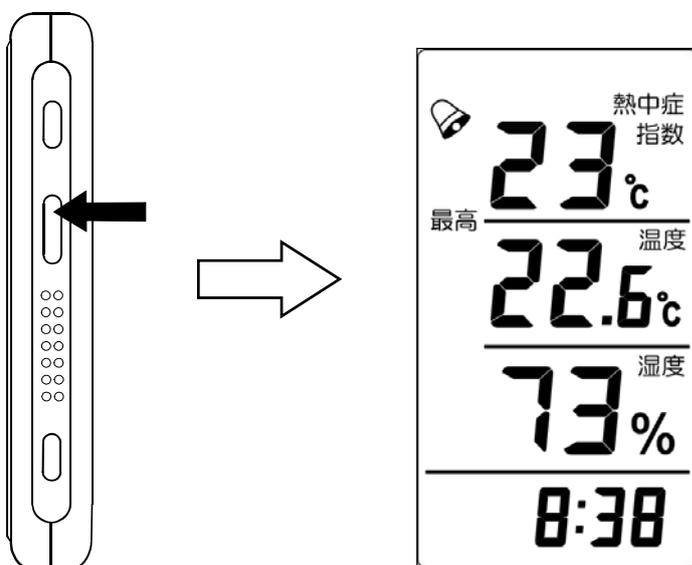


6-7 最高値／最低値表示

本製品では、電源を入れてからの熱中症指数／温度／湿度の最高値と最低値を記憶する機能があります。

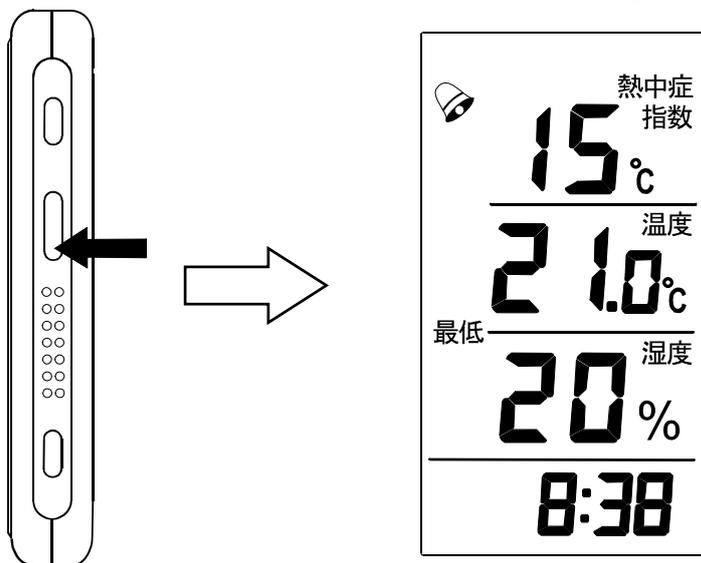
6-7-1 最高値表示

本体左側の「最高／▲」ボタンを1回押すと、画面の左側に「最高」と表示され、熱中症指数／温度／湿度の最高値が表示されます。「最高／▲」ボタンをもう一度押すと、通常画面に戻ります。



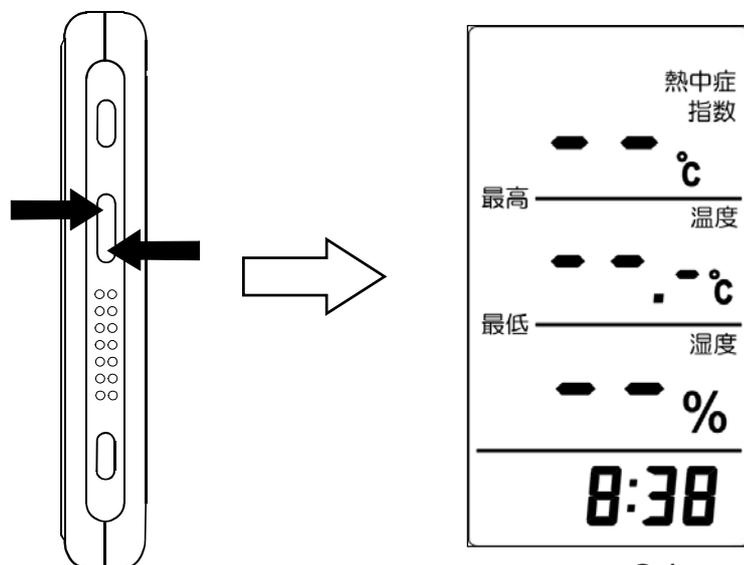
6-7-2 最低値表示

本体左側の「最低／▼」ボタンを1回押すと、画面の左側に「最低」と表示され、熱中症指数／温度／湿度の最低値が表示されます。「最低／▼」ボタンをもう一度押すと、通常画面に戻ります。



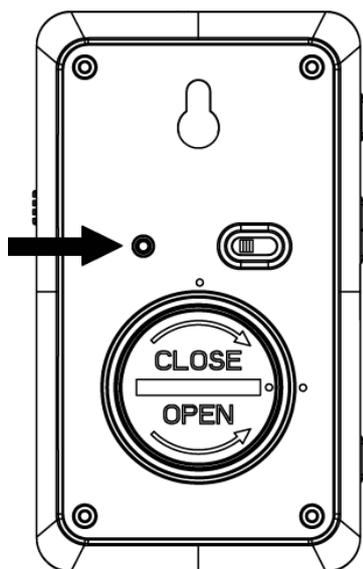
6-7-3 最高値／最低値のクリア

記憶された最高値／最低値をクリアするには、本体左側の「最高／▲」ボタンと「最低／▼」ボタンを同時に3秒以上押し続けてください。熱中症指数／温度／湿度の表示値が「—」表示になり、記憶されている最高値／最低値がクリアされます。その後通常画面に戻り、新たに最高値／最低値を記憶しはじめます。



6-8 リセット

表示や動作がおかしくなった場合には、本体裏面のリセットボタンを先端の尖ったもので押してください。
リセットボタンを押すと、全点灯してから通常画面に戻ります。

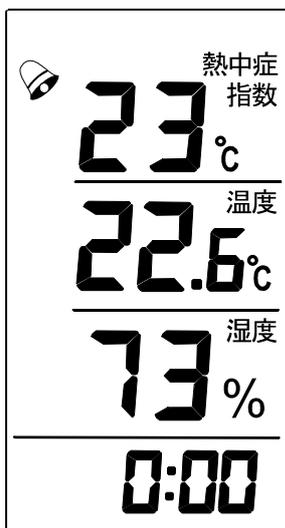


注意：リセットすると、時刻は「0:00」になりますので、再度時刻設定を行ってください。
また、記憶された最高値と最低値はクリアされます。

7. 設定モードの操作方法

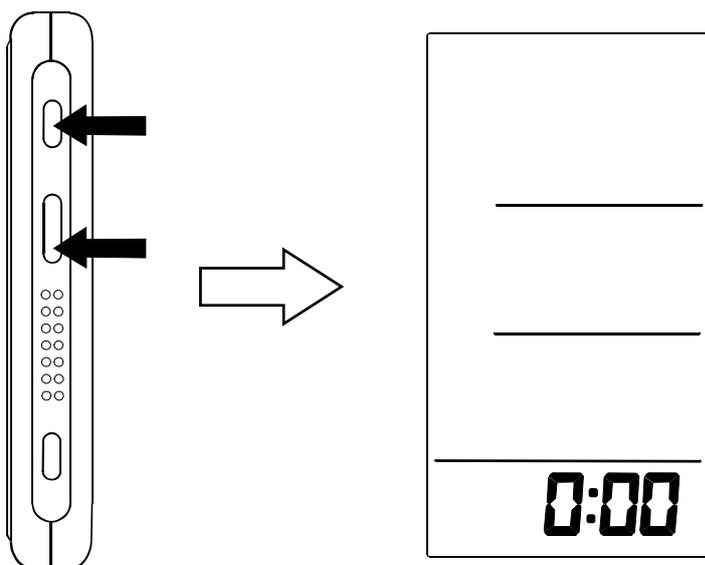
7-1 電源を入れる

ご購入時、電池ボックスに電池が入っていません。
ご使用前に「9-1. 電池交換」を参照し、付属の電池
を正しく入れてください。



電池(CR2032)を入れると、表示が全点灯し、約2秒後に測定画面が表示されます。電池の入れ方によっては、電池を入れた時に「何も表示されない」等の誤動作を起す場合があります。そのような場合は、本体裏面のリセットボタンを押して、リセット動作をしてください。

電源スイッチはありませんが、本体左側の「設定」ボタンと「▼」ボタンを同時に3秒以上押し続けると、時刻表示のみになり、温度／湿度測定、アラーム機能は停止されます。

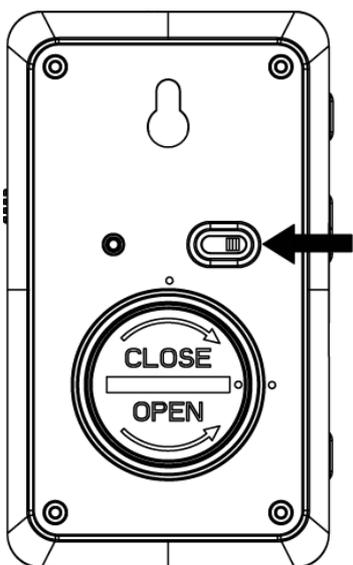


この状態から通常の画面に戻すには、本体左側のいずれかのボタンを押してください。

7-2 モード切換

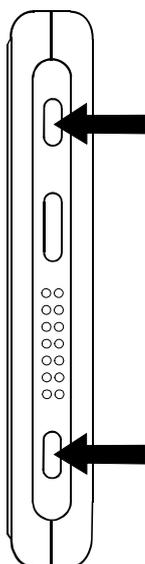
本体裏面のモード切換スイッチを右側の「設定モード」に切り換えてください。

左側の「おまかせモード」に切り換えると、動作が異なりますので、お間違いの無いように設定してください。

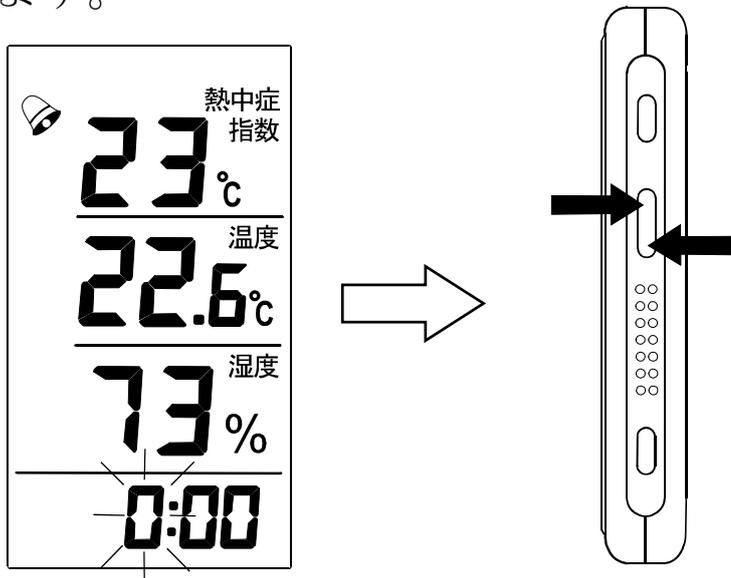


7-3 時刻設定

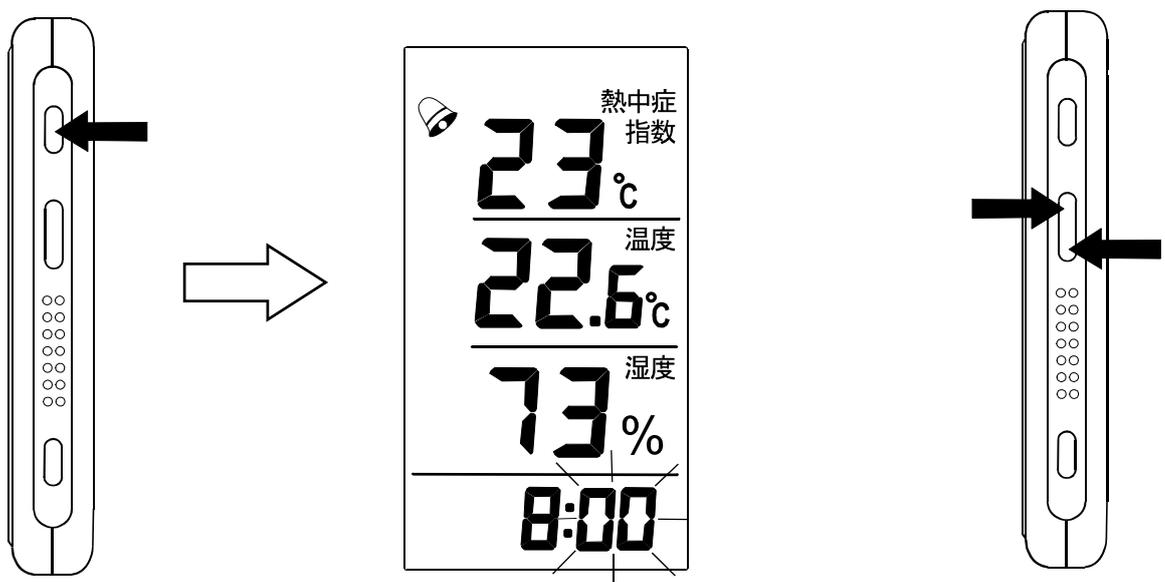
1. 電源が入った状態で、本体左側の「設定」ボタンと「タイマー」ボタンを同時に3秒以上押し続けてください。



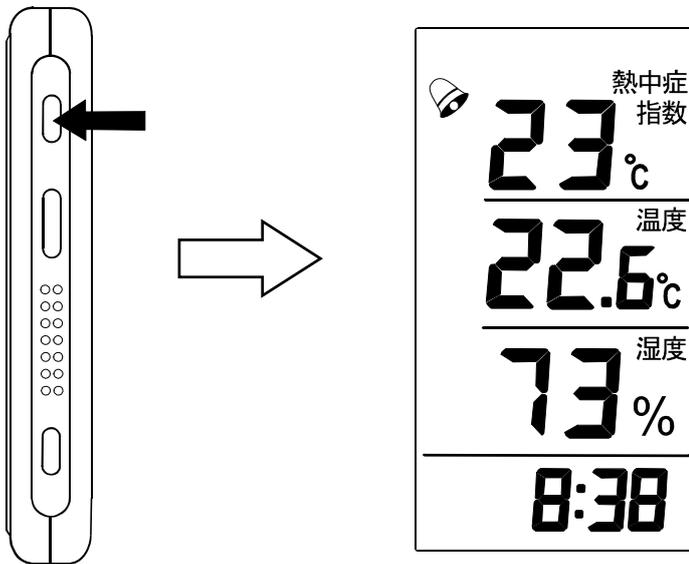
2. 時の桁が点滅しますので、左側の「▲」ボタンか「▼」ボタンを押して、時の設定をします。「▲」ボタンを押すと時が進み、「▼」ボタンを押すと時が戻ります。また、ボタンを押し続けると、数字が早く切り換わります。



3. 本体左側の「設定」ボタンをもう一回押すと、分の桁が点滅しますので、左側の「▲」ボタンか「▼」ボタンを押して、分の設定をします。「▲」ボタンを押すと分が進み、「▼」ボタンを押すと分が戻ります。また、ボタンを押し続けると、数字が早く切り換わります。



4. もう一度、本体左側の「設定」ボタンを押すと、時刻設定が終了し、通常画面に戻ります。



注意：

- ・時刻設定中に30秒間何も操作しないと、通常画面に戻ります。
- ・電池を交換したり、リセットボタンを押すと、時刻は初期設定値の「0:00」になりますので、時刻を合わせてください。

7-4 アラーム

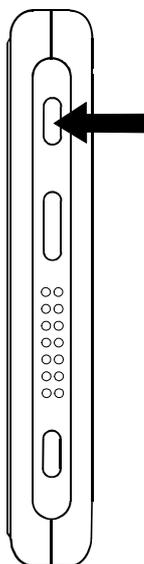
本製品は、熱中症指数に対して上限アラーム機能を装備しています。

上限アラーム機能とは、熱中症指数の値がアラーム設定値に達すると、表示左のアラームマークが点滅し、ブザー音とアラームランプでお知らせするものです。

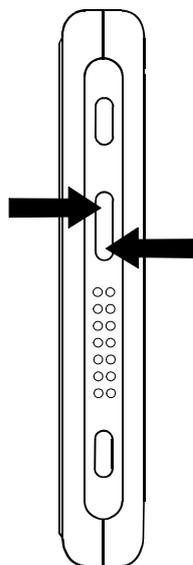
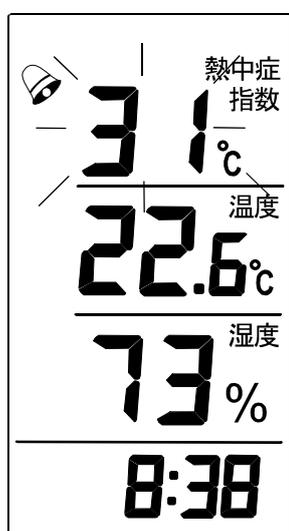
設定モードでは、アラーム設定値を21°C～60°Cの範囲で1°C刻みで設定する事が出来ます。

7-4-1 アラーム設定／動作

1. 本体左側の「設定」ボタンを2秒以上押し続けます。



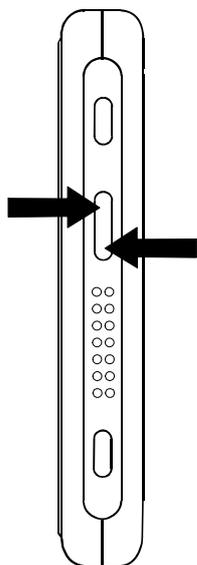
2. 熱中症指数の表示値が点減しますので、左側の「▲」ボタンか「▼」ボタンを押して、熱中症指数の上限アラームの設定をします。「▲」ボタンを押すと設定値が増えて、「▼」ボタンを押すと設定値が減少します。また、ボタンを押し続けると、数字が早く切り換わります。アラームの設定可能範囲は「21℃～60℃」で、初期設定値は「31℃」です。また、アラーム設定されているときには、アラームマークが表示されます。



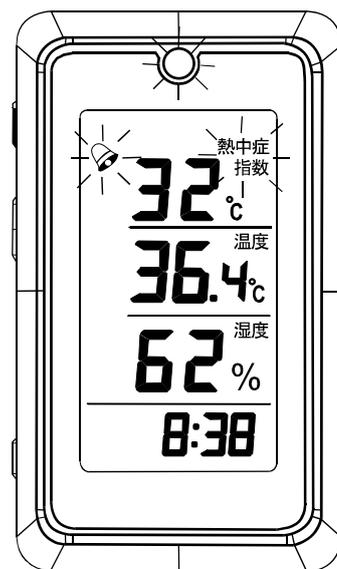
アラーム設定を無効にしたい場合には、アラーム設定で「--」を選択してください。「--」は、アラーム設定値の「21℃の一つ前」または「60℃の次」にあります。

「--」を選択し、「設定」ボタンを押して通常画面に戻ると、アラームマークが表示されなくなり、アラーム設定が無効になります。

3. もう一回「設定」ボタンを押すと、アラーム設定が終了し、通常の画面に戻ります。



4. 熱中症指数がアラーム設定値に達すると、赤色のランプが点滅し、アラーム音が30秒間続きます。ランプの光り方とアラーム音は連動していて、「ピッピッピッ」「ピッピッピッ」「ピッピッピッ」・・・と続きます。その後は熱中症指数がアラーム設定値を越えている間は、1分間隔で赤色のランプの点滅とアラーム音が鳴ります。(最初の動作とは異なり、「ピッピッピッ」が1回のみです。)



注意：

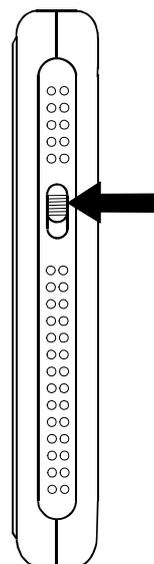
- ・電池を交換したり、リセットボタンを押すと、アラーム設定値は初期設定値の「31℃」になります。
- ・アラーム設定モードに入って、30秒間何も操作しないと通常の画面に戻ります。

7-5 上限アラームのブザー音のオン／オフ

本体右側のアラーム音ON/OFFスイッチを「オフ」に切り換える事により、アラーム動作時のブザー音を鳴らないようにする事が出来ます。スイッチを上側に切り換えるとブザーオン、下側に切り換えるとブザーオフになります。

アラーム動作時にはブザーが鳴らないだけで、他のアラーム動作は変わりません。

注意：アラーム音ON/OFFスイッチを「オフ」に切り換えた場合、「7-6 タイマー機能」のブザー音に異常が出る場合があります。



7-6 タイマー機能

「設定モード」専用の機能で、1分～4時間のカウントダウンタイマーとしてお使いになれます。

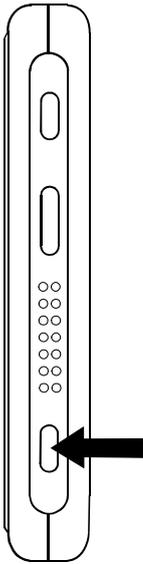
設定可能なタイマー時間は以下の通りです。

- 1分～5分 : 1分刻み
- 5分～60分(1時間) : 5分刻み
- 1時間～4時間 : 10分刻み

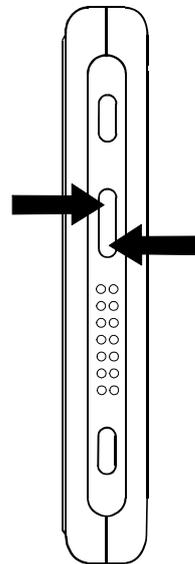
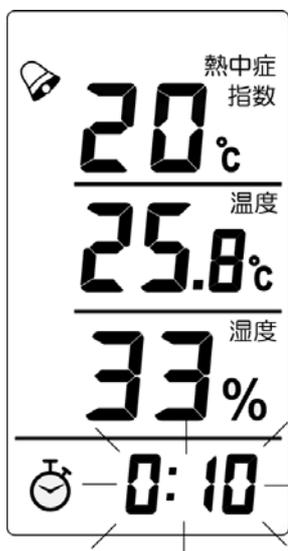
タイマーの初期設定値は、10分です。また、タイマーの最小表示は1分で、秒の表示はしません。

7-6-1 タイマー設定／動作

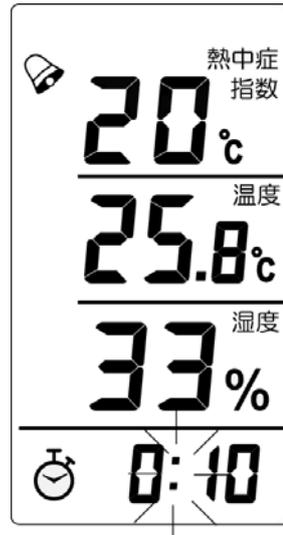
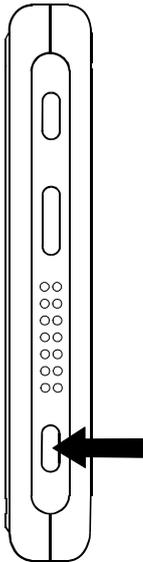
1. 本体左側の「タイマー」ボタンを3秒以上長押しします。



2. 時刻表示の所が点滅してタイマー設定時間が表示されますので、本体左側の「▲」ボタンか「▼」ボタンを押して、タイマー時間を設定します。「▲」ボタンを押すと設定値が増えて、「▼」ボタンを押すと設定値が減少します。また、ボタンを押し続けると、数字が早く切り換わります。



3. タイマー時間を設定したら、もう一回「タイマー」ボタンを押してください。「ピッ」とブザーが鳴りタイマーがスタートし、「:」が点滅します。「:」が点滅していない場合は、タイマーが動いていない状態です。

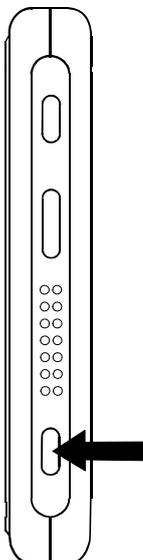


タイマー設定モードに入って、30 秒間何も操作しないと、点滅が止まり設定モードから抜けます。この状態で「タイマー」ボタンを押すと、カウントダウンタイマーがスタートします。

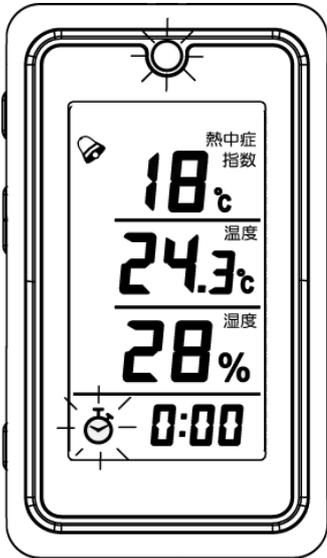
設定値を変更したい場合は、「タイマー」ボタンを3秒以上長押ししてください。

またタイマー設定モードに入ってから、3分30秒間何も操作しないと、時計表示に戻ります。

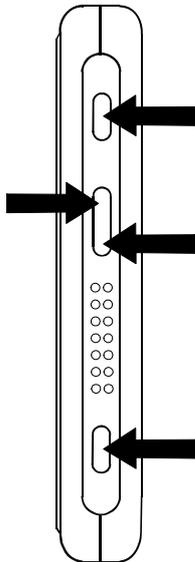
4. タイマー動作中に「タイマー」ボタンを押すと、タイマー動作が停止し、設定値は「7-6-1 タイマー設定/動作」の2. で設定した値に戻ります。再度「タイマー」ボタンを押すとタイマーがスタートします。



5. タイマーをスタートしてから設定した時間が経過すると、表示の左下のタイマーマークが点滅し、黄色のランプが点滅し、ブザー音が 30 秒間続きます。



6. タイマーが「0:00」になり、ブザーが鳴っている 30 秒の間に、本体左側の「設定」「▲」「▼」「タイマー」ボタンのいずれかを押し、ブザーとランプの点滅が止まります。



タイマー動作が止まってから 3 分経過すると自動で時計表示に切り替わります。また、「設定」ボタンを押しても時計表示に切り替わります。

注意：

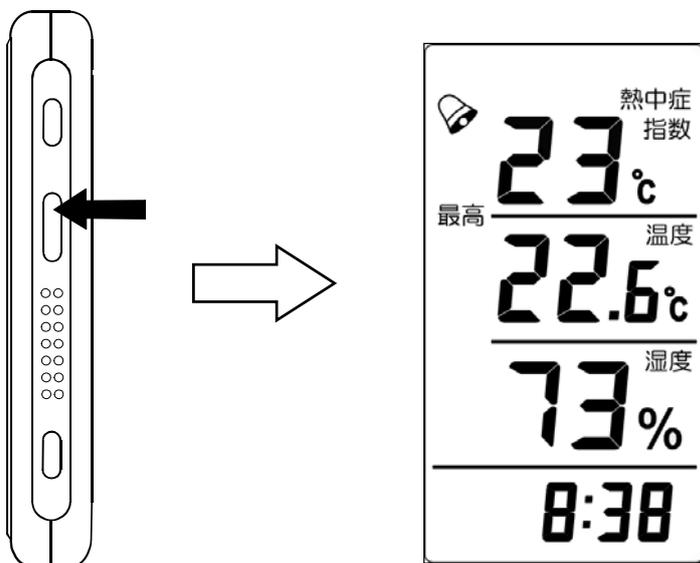
- ・本体右側のアラーム音 ON/OFF スイッチを「OFF」にしても、ブザーは鳴りますが、ブザー音に異常が出る場合があります。。
- ・タイマー表示から時計表示に戻すには、本体左側の「設定」ボタンを1回押してください。（タイマー動作時は、時計表示に戻りません。）
- ・タイマーモードから時計表示に戻っても、設定された値は保持されます。ただし、電池を交換したり、リセットしたりすると、タイマー設定値は初期設定値の「10分」に戻ります。

7-7 最高値／最低値表示

本製品では、電源を入れてからの熱中症指数／温度／湿度の最高値と最低値を記憶する機能があります。

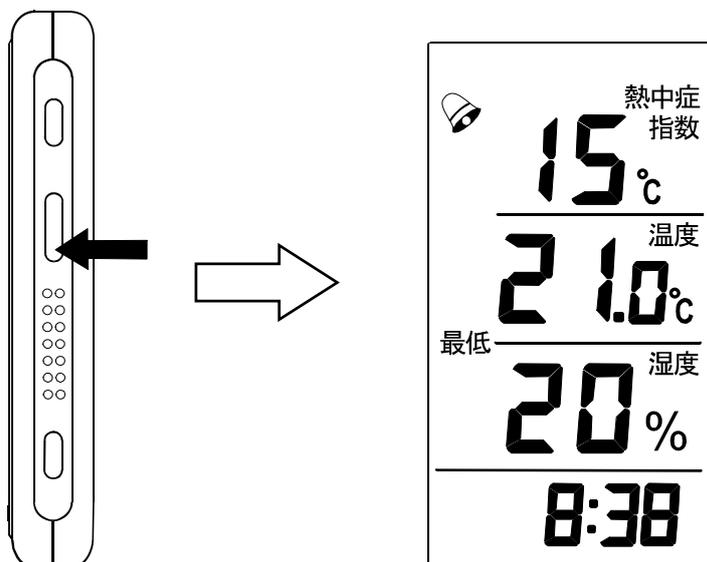
7-7-1 最高値表示

本体左側の「最高／▲」ボタンを1回押すと、画面の左側に「最高」と表示され、熱中症指数／温度／湿度の最高値が表示されます。「最高／▲」ボタンをもう一度押すと、通常画面に戻ります。



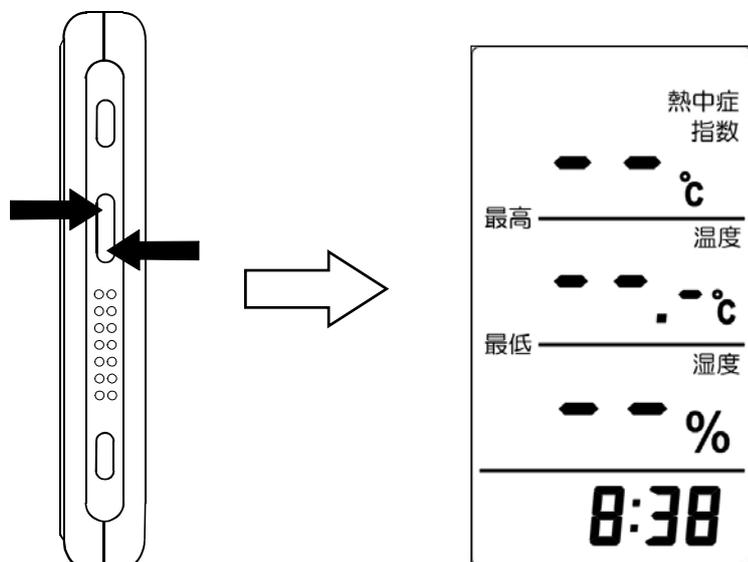
7-7-2 最低値表示

本体左側の「最低／▼」ボタンを1回押すと、画面の左側に「最低」と表示され、熱中症指数／温度／湿度の最低値が表示されます。「最低／▼」ボタンをもう一度押すと、通常画面に戻ります。



7-7-3 最高値／最低値のクリア

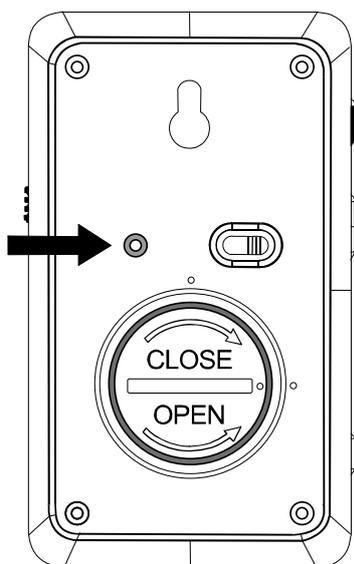
記憶された最高値／最低値をクリアするには、本体左側の「最高／▲」ボタンと「最低／▼」ボタンを同時に3秒以上押し続けてください。熱中症指数／温度／湿度の表示値が「—」表示になり、記憶されている最高値／最低値がクリアされます。その後通常画面に戻り、新たに最高値／最低値を記憶しはじめます。



7-8 リセット

表示や動作がおかしくなった場合には、裏面のリセットボタンを先端の尖ったもので押してください。

リセットボタンを押すと、1秒程度全点灯してから通常の画面に戻ります。

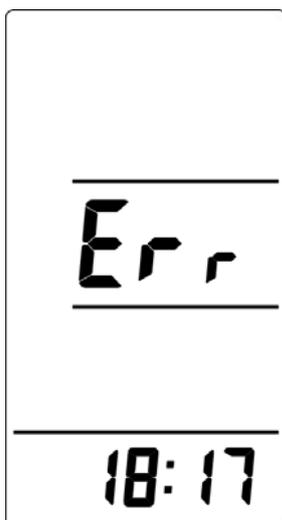


注意：リセットすると、時刻は「0:00」になりますので、再度時刻設定を行ってください。
また、記憶された最高値と最低値はクリアされ、アラームの設定値も初期設定の「31℃」に、タイマー設定値は初期設定の「10分」に戻ります。

8. エラー表示

8-1 温湿度センサ異常

温湿度センサに異常が発生すると、下記のように温度表示の所に「E r r」と表示されます。
以下の表示が出た場合は、温湿度センサの破損の恐れがあります。



8-2 熱中症指数の測定範囲外表示

Lo : 測定範囲外 (0°Cより低い場合)

Hi : 測定範囲外 (60°Cより高い場合)

8-3 温度の測定範囲外表示

Lo : 測定範囲外 (0°Cより低い場合)

Hi : 測定範囲外 (60°Cより高い場合)

8-4 湿度の測定範囲外表示

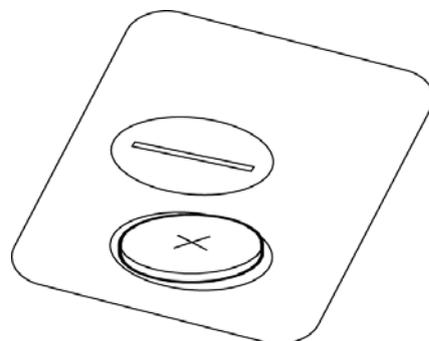
Lo : 測定範囲外 (10%RHより低い場合)

Hi : 測定範囲外 (99%RHより高い場合)

9. メンテナンス

9-1 電池交換

表示の左下にローバッテリー表示  が出たら、電池収納部のカバーを外して、新品の CR2032 コイン形電池と交換してください。交換の際、電池のプラス側を上に入れてください。



電池使用上の注意

- ・電池の入れ方によっては、電池を入れた時に「何も表示されない」等の誤動作を起こす場合があります。そのような場合は、本体裏面のリセットボタンを押して、リセット動作をしてください。
- ・付属の電池はモニタ用です。電池寿命が短い場合があります。本製品を長時間ご使用にならない場合は、電池を取り外して保管してください。
- ・仕様に記載されている電池寿命は、周囲温度 25°C 時で新品の電池を使用し、アラーム(ブザー音とアラームランプ)やタイマー(ブザー音とタイマーランプ)を使わない場合のものであります。これらの使用頻度によっては、極端に電池寿命が短くなる場合があります。
- ・電池は必ず指定のもの (CR2032 1 個) をご使用ください。
- ・電池は (+)、(-) の向きを間違えないようにセットしてください。
- ・破裂や液漏れの恐れがありますので、充電、ショート、分解、火中への投入はしないでください。
- ・電池は幼児の手の届かないところに置いてください。万一飲み込んだ場合には、直ちに医師と相談してください。
- ・環境保全のため、使用済電池は、市町村の条例に基づいて処理するようお願いいたします。

- ・本製品を長時間ご使用にならない場合は、電池を取り外して保管してください。
- ・電池容量の少ない電池を入れた時や使用中に電池容量が少なくなってくると、正常な表示や動作ができなくなる場合があります。このような場合は、新品の電池に交換してください。

9-2 本製品のお手入れ

本製品を清掃する際には、濡らした柔らかい布を固く絞り、軽く拭いてください。

清掃の際に、スプレーなど使用すると故障の原因になります。

また、シンナー、ベンジン類似の揮発性溶剤、または研磨剤などは使用しないでください。

10. WBGT 指数について

以下は、日本生気象学会「日常生活における熱中症予防の指針」からの抜粋です。

10-1 日常生活における熱中症予防指針

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大きい。外出はなるべく避け、涼しい室内に移動する。
厳重警戒 (28～31℃)		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 (25～28℃)	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。

(ここでのWBGTはその日の最高気温時の気温と湿度から推定されるものです) (28～31℃は28℃以上31℃未満の意味)

10-2 日常生活における熱中症予防指針の解説

10-2-1 注意すべき生活活動強度の目安

各温度基準域における注意すべき生活活動強度の目安を下表に示した。軽い活動強度は RMR : 2.5 未満、3.0 METs 未満、250 kcal/h 未満、290 W 未満、中等度の活動強度は RMR : 2.5～6.0、3.0～6.0 METs、250～490 kcal/h、290～570 W、強い活動強度は RMR : 6.0 以上、6.0 METs 以上、490 kcal/h 以上、570 W 以上に相当する。以上のように生活活動強度を強度別に区分したが、熱中

症の発生は作業強度だけでなく、作業時間によっても大きく影響される。したがって、運動や労作をする場合、軽い活動強度であっても、定期的に休息を取り入れ、水分を補給する必要がある。

軽い	中等度	強い
(3.0 METs 未満)	(3.0～6.0 METs)	(6.0 METs 以上)
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 入浴 ストレッチング ゲートボール*	自転車 16km/時 未満 速歩 95～100m/分 掃除(はく・ふく) 布団あげおろし 体操(強め) 階段昇降 床磨き 垣根の刈り込み 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*	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

*野球やゴルフ、ゲートボールは活動強度は低いですが運動時間が長いので要注意。

METs (Metabolic equivalent) は以下の換算式で Kcal、RMR へ変換することができます。

エネルギー量 (kcal/時) = METs × 1.05 × 体重 (kg)

RMR = 1.2 (METs - 1)

10-3 水分・塩分補給の目安

1. 日常生活における水分補給：基本的に、不感蒸泄や発汗による水分の補給が必要である。睡眠時，入浴時にも発汗する。就寝前，起床時，入浴前後にコップ一杯（約 200ml）の水分を補給する。
日中はコップ半分程度の水分を定期的に（1 時間に 1 回程度）補給する。
のどの渇きを感じる前に水分補給を心掛ける。特に高齢者は口渇感等の感覚が衰えており，十分に注意する必要がある。
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。大量に発汗する運動時や作業時には水分と同時に塩分補給が重要である。
0.2%程度の塩分を含む水分を補給するよう心掛ける。
作業前：コップ 1～2 杯程度の水分・塩分を補給する。
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：アルコールは利尿作用が強く，飲酒量以上の水分を排泄するので，飲酒後は，水分を十分に補給する。
4. 空調装置使用時の補給：室内は空気が乾燥することから，気がつかないうちに脱水が生じる。こまめに水分を補給する。

10-4 特に注意を要する事項

以下の 1～8 に該当する場合は，特に注意が必要であり，温度基準 1 段階上の区分を適用する。本人のみならず，周囲の人々の注意も必要である。

1. 幼児・学童は体温調節機能が未発達であり、適切な水分・塩分の補給は保護者によって行われるため、保護者の対応が不適切になると発症しやすい。
2. 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。異常な暑さ（連日35℃を超えるような暑さ）が続く場合には、室内での発症のおそれがあるため、積極的に空調を使う。明け方の涼しい時間帯に換気を行う。嚴重警戒以上のランクでは外出、屋外での作業を控える。家に空調がなければ、空調のある公共施設など行く。移動時の暑熱に注意することと、冷房室へ落ち着いてからの衣服に注意する必要がある。たとえ数時間でも涼しいところで身体を休める。
周囲にこのような高齢者がいる場合には、訪問あるいは電話による安否確認を1日に2回行う。
3. 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。
4. 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。
5. 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。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。抗コリン作用のある薬（鎮痙薬*、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）は発汗抑制を来たす可能性がある。利尿剤は脱水を来たしやす。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」との記載のあるもの。

6. 発熱、下痢、二日酔い等、体調不良の場合は発症しやすい。
7. 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。
8. 急激に高温となった場合。例えば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。

特殊な場合として、乳幼児の自動車内放置事故による熱中症は、保護者の不注意等の要因によって多く発症する。停車中の自動車では車内の温度は、数分で40℃以上になることがある。エンジンをかけ、クーラーをつけていても、何かの拍子で切れることもあるので、季節にかかわらず、短時間であっても、絶対に車内に子どもだけを残さないことが大切である。

環境に対する人の反応には個人差があることはいうまでもない。この指針はあくまで一般的な集団を対象としたものである。

11. 仕様

表示項目	おまかせモード：熱中症予防指針／熱中症指数／温度／湿度／時刻 設定モード：熱中症指数／温度／湿度／時刻(タイマー)
測定項目	温度、湿度
温度	測定範囲 0.0～50.0℃
	表示範囲 0.0～60.0℃
	表示分解能 0.1℃
	測定精度 ±1℃(10.0℃～39.9℃)、±2℃(0.0℃～9.9℃、40.0℃～50.0℃)
湿度	測定範囲 20%RH～90%RH
	表示範囲 10%RH～99%RH
	表示分解能 1%RH
	測定精度(25℃時) ±5%RH(30%RH～69%RH)、±10%RH(20%RH～29%RH、70%RH～90%RH)
熱中症指数	表示範囲 0℃～60℃
	表示分解能 1℃
時計(タイマー)	精度 1分以内／月
	表示分解能 1分
センサー	温度：バンドギャップ式 湿度：静電容量式
サンプリング(測定間隔)	20秒毎
熱中症指数アラーム	おまかせモード：嚴重警戒(28℃～30℃)、危険(31℃以上) 設定モード：21℃～60℃の範囲で1℃刻みで設定、解除可能
ブザー音量	約70dB(10cm離れて)
電源	CR2032 コイン形電池 1個
電池寿命	約3ヶ月(アラーム動作なしの場合)
動作環境	0℃～50℃／10%RH～90%RH(ただし、結露しないこと)
保存環境	-10℃～55℃／0%RH～95%RH(ただし、結露しないこと)
外形寸法	47(W)×82(H)×12.5(D)mm(突起部含まず)
質量	約40g(電池含む)
標準付属品	ストラップ、CR2032 コイン形電池 1個(モニタ用)、取扱説明書

保証規定

万が一、本製品を用いたことにより損害が生じた場合の補償は本製品の購入代金の範囲とさせていただきます。また、次のような場合には保証期間内でも有償修理になります。

1. 誤ったご使用または取扱いによる故障または損傷。
2. 保管上の不備によるもの、及びご使用者の責に帰すと認められる故障または損傷。
3. 不適切な修理改造及び分解、その他の手入れによる故障または損傷。
4. 火災、地震、異常気象、指定外の電源使用およびその他の天災地変や衝撃などによる故障または損傷
5. 保証書のご提示が無い場合。
6. 保証書にご購入日、保証期間、ご購入店名などの記載の不備あるいは字句を書き換えられた場合。
7. ご使用後の外装面の傷、破損、外装部品、付属品の交換。
8. 保証書の再発行はいたしませんので大切に保管してください。
9. 本保証書は日本国内においてのみ有効です。

※ お買い上げ店または弊社営業所にご持参いただくに際しての諸費用は、お客様がご負担願います。

製品に関するお問い合わせはお客様相談センターへ

受付時間：9:00～12:00 13:00～17:00

(日・祝日、年末年始、弊社休業日を除く)

通話料無料 0120-514-019

〒364-8585 埼玉県北本市朝日 1-243

株式会社エー・アンド・デイ

2011年4月6日現在

保 証 書

この製品が、取扱説明書にもとづく通常のお取扱いにおいて、万一保証期間内に故障が生じた場合は、保証期間内に限り無償にて修理・調整をさせていただきます。

品名 熱中症みはりん坊

型名 AD-5688

お客様
お名前 様

ご住所 □□□-□□□□

ご購入日

ご購入店（ご購入店名を必ずご記入ください。）

保証期間 ご購入日より1年間

AND 株式会社 **エー・アンド・デイ** 

本社 〒170-0013 東京都豊島区東池袋 3-23-14
(ダイハツ・ニッセイ池袋ビル 5F)
TEL. 03-5391-6126
FAX. 03-5391-6129