

MASPRO

黒球付小型熱中症計

SMALL HEAT STROKE METER WITH BLACK SPHERE

MNE2

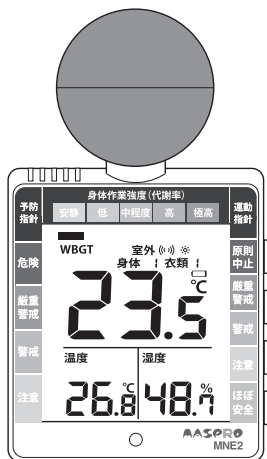
取扱説明書
保証書付

労働、日常生活、スポーツの際に熱中症を予防するための目安となる暑さ指数(WBGT※)を測定する機器です。

※暑さ指数(WBGT:湿球黒球温度)は、Wet Bulb Globe Temperatureの略称で、労働環境や運動環境の指針として有効であると認められています。
世界的にはISO7243、国内ではJIS Z8504で規格化されています。

付属品

アームバンド	1本
カラビナ	1個
ネックストラップ	1本
単4形アルカリ乾電池(お試用)	2本



- 正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に、この「取扱説明書」をよくお読みください。
- この「取扱説明書」は、いつでも見ることができるところに保管してください。

目次

安全上のご注意	3
使用上のご注意	5
各部の名称と機能	6
正面	6
背面	6
側面	7
底面	8
表示部	8
乾電池の入れ方	9
使用例	10
アームバンド	10
カラビナ	10
ネックストラップ	11
壁掛け	11
三脚	11
測定方法	12
設定する	13
設定手順	13
設定項目一覧	14
メニューツリー	14
1.室内/室外の設定(P1.0)	15
2.アラームブザーの設定(P2.0)	15
3.アラームLEDの設定(P3.0)	16
4.身体作業強度などに応じたWBGT基準値の設定(P4.0)	16
5.衣類の組合せによりWBGT値に加えるべき補正值の設定(P5.0)	19
6.日常生活における熱中症予防指針の設定(P6.0)	21
7.熱中症予防のための運動指針の設定(P6.1)	22
その他の機能	24
最大値・最小値の表示	24
初期化	24
トラブルシューティング	25
エラーメッセージ	25
故障かなと思ったら	25
規格表	26
保証書	27


安全上のご注意

ご使用の前に、この「安全上のご注意」をよくお読みください。

絵表示について


この「取扱説明書」には、製品を安全に正しくご使用いただき、ご使用になる方や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するために、いろいろな表示がしてあります。その表示と意味は次のとおりです。


 **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を示しています。

 **注意** 人が傷害を負う可能性が想定される内容、および、物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。


絵表示の例

 禁止の行為を示しています。

 注意(警告を含む)が必要な内容があることを示しています。

 行為を強制したり、指示したりする内容を示しています。

警告

-  ●本機の内部に、金属類や燃えやすいものを入れたり、水などをかけたりしないでください。火災・感電・故障などの原因となります。
- 本機を分解したり、改造したりしないでください。また、内部には触れないでください。火災・感電の原因となります。内部の点検・調整・修理は販売店にご連絡ください。
- アームバンド、カラビナ、ネックストラップを持って本機を振り回さないでください。切れたり、他の人にぶつかったりして、けがの原因となります。
- 電池は、加熱したり、分解したり、火や水の中に入れてしないでください。電池の破裂・液もれにより、火災・けがの原因となります。

⚠ 警告



- ネックストラップのひもが工作機械・シュレッダーなどに巻込まれたり、建造物の突起部分に引っ掛かったりしないように注意してください。死亡・けがの原因となります。



- 万一、煙が出ている、変な臭いや音がするなどの異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。すぐに電源を切って、煙や臭いがなくなるのを確認して販売店に修理をご依頼ください。お客様による修理は危険ですから、絶対におやめください。

⚠ 注意



- 本機の分解や改造をしないでください。けがや故障の原因となることがあります。内部の点検・修理は販売店にご相談ください。
- 新しい電池と古い電池や種類の異なる電池を一緒に使用しないでください。電池の破裂・液もれにより、火災・けがや周囲を汚損する原因となることがあります。



- 電池を入れるとき、極性表示(プラス⊕とマイナス⊖の向き)に注意して、指定表示どおりに入れてください。間違えると、電池の破裂・液もれにより、火災・けがや周囲を汚損する原因となることがあります。
- 本機を長期間使用しない場合、必ず電池を取出してください。電池を入れたまま放置すると、液もれにより、火災・けがや周囲を汚損する原因となることがあります。
- 万一、電池の液もれが起こったら、販売店にご相談ください。また、液が目に入ったり身体についたりしたときは、こすらずにきれいな水で洗い流して、すぐ医師にご相談ください。
- ネックストラップの取扱いには十分に注意してください。誤って首に巻きつくと、事故や怪我に繋がる恐れがあります。
- 三脚を使用する場合は、転倒などで怪我のないように注意してください。

使用上のご注意

- 本機は、熱中症を予防するための目安となる指数を測定する機器です。本機で熱中症を防ぐことはできません。
- 本機は医療目的で開発および製造された製品ではありません。労働、日常生活、スポーツの際の熱中症予防の目安を表示する機器です。
- 熱中症は、暑熱環境のほかに、個人の健康状態や熱に対する耐性など様々な要因に影響されます。本機の使用に際しては、上記についてよくご理解の上、あくまで熱中症予防の目安としてお使いください。
- 本機を使用中に気分がすぐれない場合は、本機の目安表示に関わらず、医師の診断を受けるなど適切な処置を講じてください。
- 本機を使用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。予めご了承ください。
- 本機は精密機器です。過度な衝撃を与えたり、衝撃の激しいところで使用したりするのは避けてください。
- 破損またはその恐れのある場合は、絶対に使用しないでください。
- 長時間直射日光の当たる場所での放置、湿度の高い場所、熱器具の近くなどでの使用は、誤作動や故障の原因となる恐れがあります。本機の作動温度範囲外での使用はお止めください。
- 暑い所から寒い所、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って結露が発生する恐れがあり、故障の原因となります。
- 防滴防水構造ではありません。降雨時の屋外での使用、厨房など屋内でも水のかかりやすいところでの使用は避けてください。
- 防塵構造ではありません。粉塵が多い場所では使用しないでください。故障の原因となります。
- 強い電波、磁界、静電気、ノイズが発生する場所では使用しないでください。表示が不安定になったり、誤差が大きくなったりする場合があります。
- アルコール、シンナー、ベンジンなどでは拭かないでください。汚れた場合は、乾いた柔らかい布で拭いてください。
- 正確な測定を行うためには、温湿度センサーが周辺環境になじむまでに時間がかかります。数値が安定してから正確な測定までに30分程度必要です。
- 風速0.3m/s未満または3.0m/sを超える環境では正しく測定できない場合があります。設置環境の風速にご注意ください。
- 揮発性有機化合物や製品の劣化を促進する腐食性(硫黄)ガスなどが発生する恐れがある場所での使用、保管は避けてください。また、本機が高濃度の化学溶媒にさらされることがないように注意してください。

各部の名称と機能 正面、背面

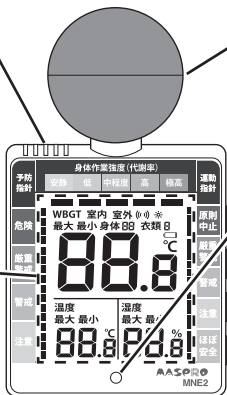
正面

通気口

- 温度および湿度センサーが内蔵されています。
- 測定中は通気口を塞がないでください。
- 物を入れないでください。

表示部

- WBGT値、温度、湿度が表示されます。
- 詳しくは8ページをご確認ください。



黒球

黒球温度センサーが内蔵されています。

アラームLED

- アラームLEDをONにしていると、アラーム作動時に15秒間点滅します。
- 点滅時にいずれかのボタンを押すと止まります。

背面

フック

カラビナおよびネックストラップを接続する孔です。

ブザー放音孔

- ブザーを有効にした状態で、アラーム作動時にブザーが15秒間鳴動します。
- 鳴動時にいずれかのボタンを押すと止まります。

バンド通し

アームバンドを通すための部品です。取外し可能です。

壁掛用孔

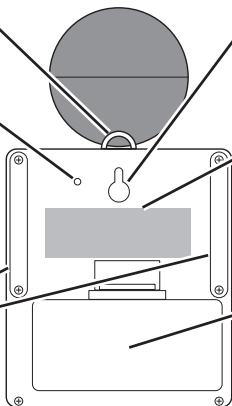
壁掛用の孔です。M3規格に適合します。

製品ラベル

製造番号の記載があります。

電池ボックス

単4形アルカリ乾電池を2本入れます。



各部の名称と機能 側面

側面

正面右側

電源ボタン

- 3秒間長押しで、電源オン・オフになります。
- 電源オフ時に、本ボタンと選択ボタンを5秒間長押しして電源をオンにすると、すべての設定が初期状態に戻ります。

選択ボタン

- 設定画面で機能の選択を行います。
- 電源オフ時に、本ボタンと電源ボタンを5秒間長押しして電源をオンにすると、すべての設定が初期状態に戻ります。
- 設定画面の詳細は、13 ページ以降をご覧ください。

最大・最小ボタン

- WBGT値、温度、湿度の最大値・最小値を表示します。
- 本ボタンを3秒間長押しすると最大値・最小値が消去されます。
- 最大値・最小値は電源をオフにするまでの間の値を表示します。

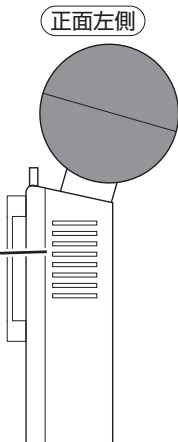
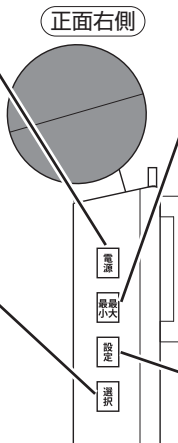
設定ボタン

- 3秒間長押しで、アラーム設定やブザー・LEDオン/オフなどの設定画面を表示します。
- 設定画面では、選択した機能の決定をします。

正面左側

通気口

- 温度および湿度センサーが内蔵されています。
- 測定中は通気口を塞がないでください。
- 物を入れないでください。

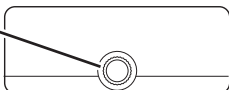


各部の名称と機能 底面、表示部

底面

1/4インチねじ切

1/4のねじ切です。
三脚などの接続に使用
します。



表示部

身体作業強度バー

設定した身体作業強度
にバーが表示されます。

WBGT値

WBGT値および最大・最小
WBGT値を表示します。
各アラーム作動時に点滅
します。

予防指針バー

- 予防指針で設定した温度
基準が表示されます。
- 詳しくは21 ページを
ご確認ください。
- 初期設定では本機能が
有効です。


温度

温度および最大・最小温度
を表示します。

設定表示

設定が有効な機能が表示
されます。

電池交換表示

電池残量が不足している
ときに、が表示され
ます。

運動指針バー

- 運動指針で設定した温度
基準が表示されます。
- 詳しくは22 ページを
ご確認ください。

湿度

- 現在湿度および最大・最小
湿度を表示します。
- 設定画面では設定項目番号
を表示します。
詳しくは13 ページ以降を
ご確認ください。



乾電池の入れ方

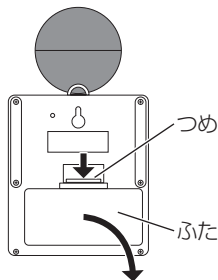
本機は市販の単4形アルカリ乾電池を使用してください。

ご注意

- 本機に付属の電池は、お試用です。
- 電池は2本とも新しい同じ種類のものを使用してください。
- 本機を長時間使用しないときは、電池を本機から取出してください。

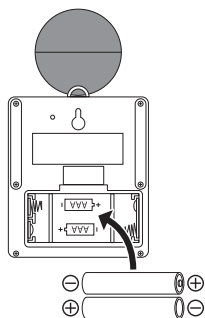
①電池ボックスのふたを取外します。

つめを押しながら、ふたを手前に持ち上げ取外してください。



②乾電池を入れます。

乾電池を⊕・⊖の極性を間違えないように入れてください。



③電池ボックスのふたを元どおりに取付けます。

使用例 アームバンド、カラビナ

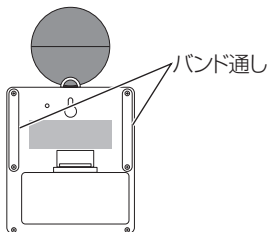
本機は、付属品および本体の機構によりさまざまな設置が可能です。

ご注意

- 黒球が上になるように装着してください。
- 室外で使用する際は、黒球に直射日光が当たるようにしてください。
- 通気口を塞がないようにしてください。
- 装着の際に、本機が衣類で覆われないようにしてください。
- 装着の際に、本機が落下しないようにご注意ください。

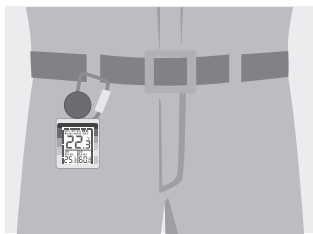
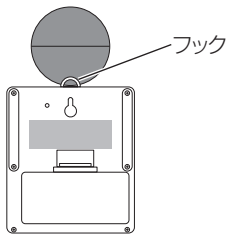
アームバンド

- ①本機背面のバンド通しに付属のアームバンドを通します。
- ②腕の大きさにより長さを調節し、面ファスナーに固定します。



カラビナ

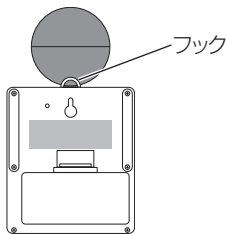
- ①本機背面のフックに、付属のカラビナのリングを接続します。
- ②カラビナを衣類のベルト通しや、安全帯などにひっかけて使用します。



使用例 ネックストラップ、壁掛け、三脚

ネックストラップ

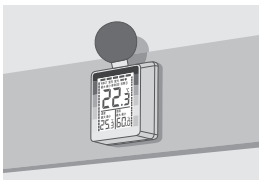
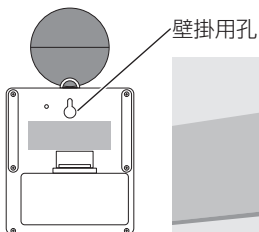
本機背面のフックに、付属のネックストラップを接続します。



壁掛け

本機背面の壁掛用孔を使用して、壁面に設置します。

●壁にはM3ねじを使用してください。



ご注意

防滴防水構造ではありません。降雨時の屋外での使用は避けてください。

三脚

本機底面の1/4インチねじ切を使用して、三脚などに接続します。

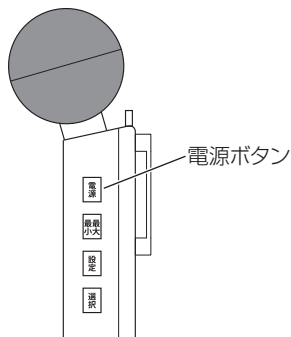


ご注意

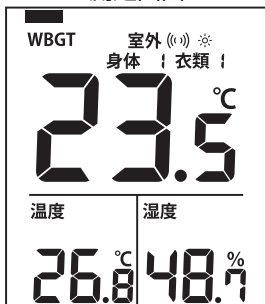
防滴防水構造ではありません。降雨時の屋外での使用は避けてください。

測定方法

- ①「電源ボタン」を3秒間長押しします。
 - 測定画面が表示されます。
- ②正確な測定を行うために、測定する環境で30分程度放置します。
- ③使用後は「電源ボタン」を3秒間長押しして電源をオフにします。



測定画面



ご注意

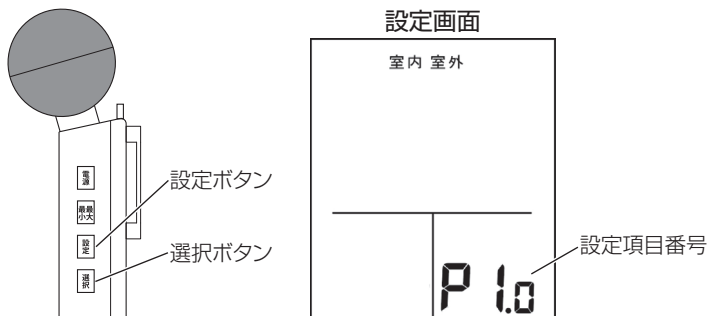
- 本機の周囲温度が急激に変化すると、精度に影響する可能性があります。環境が変化する場合は、充分になじませてから測定を開始してください。
- 周囲の風速が0.3m/s未満または3.0m/sを超える場合は、正しく測定できない可能性があります。
- 地上から1.2m以上の高さでの測定を推奨します。地面に近い場合、WBGTに誤差が出る可能性があります。

設定する 設定手順

使用状況に合わせて本機の設定をします。

《設定手順》

- ①「設定ボタン」を3秒間長押しします。
 - 設定画面が表示されます。
 - 画面右下に設定項目番号が表示されます。
- ②「選択ボタン」で機能を選択し、「設定ボタン」を押します。
 - 設定内容の保存をして、次の設定項目に切り替わります。
 - 他の設定項目も同様に設定します。



ご注意

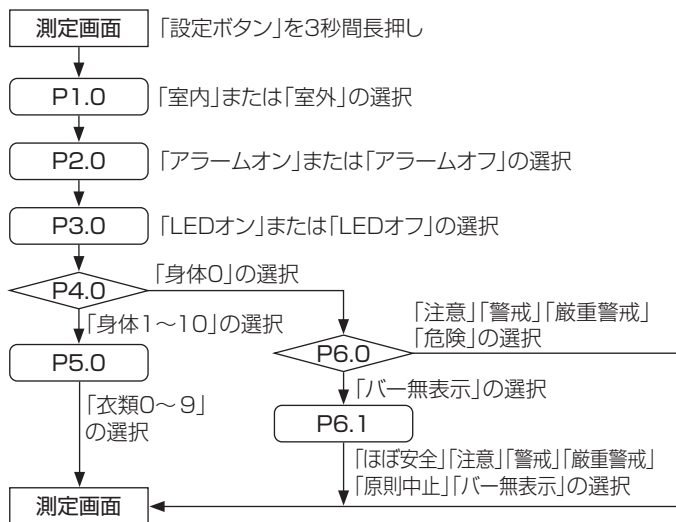
- 無操作状態が3分間続くと、設定画面から測定画面へ戻ります。
- アラーム機能は、設定項目番号 P4.0、P6.0、P6.1のうち、いずれか一つのみ選択可能です。

設定する 設定項目一覧、メニューツリー

《設定項目一覧》

設定項目番号	設定項目	ページ
P1.0	室内/室外の設定	15
P2.0	アラームブザーの設定	15
P3.0	アラームLEDの設定	16
P4.0	身体作業強度などに応じたWBGT基準値の設定	16
P5.0	衣類の組合せによりWBGT値に加えるべき補正値の設定	19
P6.0	日常生活における熱中症予防指針の設定	21
P6.1	熱中症予防のための運動指針の設定	22

《メニューツリー》

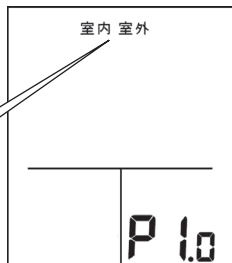


設定する 室内/室外の設定(P1.0)、アラームブザーの設定(P2.0)

1.室内/室外の設定(P1.0)

- ①「設定ボタン」を3秒間長押しします。
●画面右下に「P1.0」と表示されます。
- ②「選択ボタン」を押して、「室内」または「室外」を選択します。

室内：室内で使用する場合
室外：室外で使用する場合



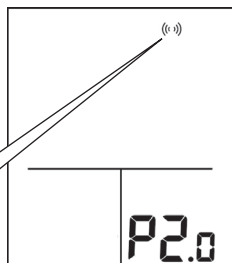
- ③「設定ボタン」を押します。
●P2.0(下記)に切り替わります。

2.アラームブザーの設定(P2.0)

- ①画面右下に「P2.0」と表示されていることを確認します。
- ②「選択ボタン」を押して、「アラームオン」または「アラームオフ」を選択します。

アラームオン . アラーム作動時に、ブザーが
((())) 点滅 : 15秒間鳴ります。

アラームオフ . アラーム作動時に、ブザーが
((())) 消灯 : 鳴りません。

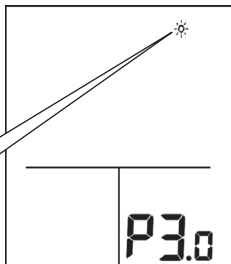


- ③「設定ボタン」を押します。
●P3.0(16 ページ)に切り替わります。

3.アラームLEDの設定(P3.0)

- ①画面右下に「P3.0」と表示されていることを確認します。
- ②「選択ボタン」を押して、「LEDオン」または「LEDオフ」を選択します。

LEDオン アラーム作動時に、アラーム
(☀️点滅) : LEDが15秒間点滅します。
LEDオフ アラーム作動時に、アラーム
(☀️消灯) : LEDが点滅しません。



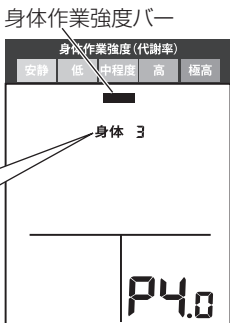
- ③「設定ボタン」を押します。
 - P4.0(下記)に切換わります。

4.身体作業強度などに応じたWBGT基準値の設定(P4.0)

- 「身体作業強度などに応じたWBGT基準値」は、厚生労働省が身体作業の強度や暑熱順化の有無に基づいて設定した、作業環境における暑熱許容の基準値を示しています。熱への順化および作業内容に応じて基準値の設定を行います。
- 設定した「WBGT基準値」に達するとアラームが作動します。

- ①画面右下に「P4.0」と表示されていることを確認します。
- ②「選択ボタン」を押して、「身体0」～「身体10」を選択します。

身体0 :
「日常生活における熱中症予防指針」(21 ページ)、
または「熱中症予防のための運動指針」(22 ページ)
でアラームを設定する場合
身体1～10 :
17 ページと18 ページを参考にして設定します。



- ③「設定ボタン」を押します。
 - 「身体0」を設定した場合、P6.0(21 ページ)に切換わります。
 - 「身体1～10」を設定した場合、P5.0(19 ページ)に切換わります。

設定する 身体作業強度などに応じたWBGT基準値の設定(P4.0) つづき

区分と暑熱順化者・非順化者から設定値を選択してください。
設定例を18 ページに記載します。

身体作業強度などに応じたWBGT基準値※1

WBGT基準値(°C) 【 】内は本機の設定項目 ()内は身体作業強度		区分	身体作業強度(代謝率レベル)の例
暑熱順化者※2	暑熱非順化者		
33 【身体1】 (安静)	32 【身体6】 (安静)	0 安静	安静、楽な座位
30 【身体2】 (低)	29 【身体7】 (低)	1 低代謝率	<ul style="list-style-type: none"> ・軽い手作業(書く、タイピング、描く、縫う、簿記) ・手および腕の作業(小さいペンチツール、点検、組立てまたは軽い材料の区分け) ・腕および脚の作業(通常の状態での乗り物の運転、フットスイッチおよびペダルの操作) ・立位でドリル作業(小さい部品) ・フライス盤(小さい部品) ・コイル巻き ・小さい電機巻き ・小さい力で駆動する機械 ・2.5 km/h以下での平たんな場所での歩き
28 【身体3】 (中程度)	26 【身体8】 (中程度)	2 中程度代謝率	<ul style="list-style-type: none"> ・継続的な手および腕の作業[くぎ(釘)打ち、盛土] ・腕および脚の作業(トラックのオフロード運転、トラクターおよび建設車両) ・腕と胴体の作業(空気圧ハンマーでの作業、トラクター組立て、しっくい塗り、中くらいの重さの材料を断続的に持つ作業、草むしり、除草、果物および野菜の収穫) ・軽量の荷車および手押し車を押ししたり引いたりする ・2.5 km/h ~ 5.5 km/hでの平たんな場所での歩き ・鍛造
26 【身体4】 (高)	23 【身体9】 (高)	3 高代謝率	<ul style="list-style-type: none"> ・強度の腕および胴体の作業 ・重量物の運搬 ・シャベル作業 ・ハンマー作業 ・のこぎり作業 ・硬い木へのかんな掛けまたはのみ作業 ・草刈り ・掘る ・5.5km/h ~ 7km/hでの平たんな場所での歩き ・重量物の荷車および手押し車を押ししたり引いたりする ・鋳物を削る ・コンクリートブロックを積む
25 【身体5】 (極高)	20 【身体10】 (極高)	4 極高代謝率	<ul style="list-style-type: none"> ・最大速度の速さでのとても激しい活動 ・おの(斧)を振るう・激しくシャベルを使ったり掘ったりする ・階段を昇る ・平たんな場所では走る ・7km/h以上で平たんな場所を歩く

※1 日本産業規格 JIS Z 8504(熱環境の人間工学-WBGT(湿球黒球温度)指数に基づく作業者の熱ストレスの評価-暑熱環境)附属書A「WBGT熱ストレス指数の基準値表」を基に、同表に示す代謝率レベルを具体的な例に置き換えて作成したものです。

※2 暑熱順化者とは、「評価期間の少なくとも1週間以前から同様の全労働期間、高温作業条件(または類似若しくはそれ以上の極端な条件)にばく露された人」をいう。

設定する 身体作業強度などに応じたWBGT基準値の設定(P4.0) つづき

《例1》作業内容が「中程度代謝率」で「暑熱順化者」の場合

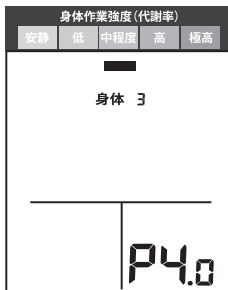
WBGT基準値は28℃となります。

「選択ボタン」を押して「身体3」を選択し、「設定ボタン」を押します。

- 「身体作業強度バー」は「中程度」を表示します。

WBGT値が28℃に達するとアラームが作動し、「WBGT値」の表示が点滅します。

- WBGT値が28℃を下回るまで、「WBGT値」の表示は点滅し続けます。



《例2》作業内容が「極高代謝率」で「暑熱非順化者」の場合

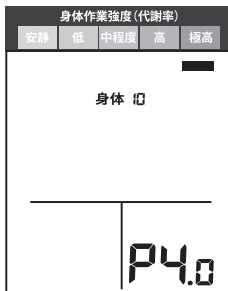
WBGT基準値は20℃となります。

「選択ボタン」を押して「身体10」を選択し、「設定ボタン」を押します。

- 「身体作業強度バー」は「極高」を表示します。

WBGT値が20℃に達するとアラームが作動し、「WBGT値」の表示が点滅します。

- WBGT値が20℃を下回るまで、「WBGT値」の表示は点滅し続けます。



5.衣類の組合せによりWBGT値に加えるべき補正值の設定(P5.0)

「衣類の組合せによりWBGT値に加えるべき補正值」の設定は、厚生労働省基発0520 第7号に準拠したものです。

20 ページに掲げる衣類を着用して作業を行う場合は、補正值を加える必要があります。

①画面右下に「P5.0」と表示されていることを確認します。

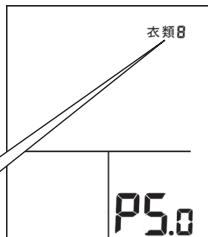
②「選択ボタン」を押して、「衣類0」～「衣類9」を選択します。

衣類0：

衣類の設定を行わない場合

衣類1～9：

「衣類の組合せによりWBGT値に加えるべき補正值」(20 ページ)を参考にして設定します。



③「設定ボタン」を押します。

- 測定画面に戻ります。

設定する 衣類の組合せによりWBGT値に加えるべき補正值の設定(P5.0) つづき

衣類の組合せによりWBGT値に加えるべき補正值

補正值(℃) 【 】内は本機の設定項目		組合せ	コメント
フードなし	フード付※1		
0 【衣類0】	1 【衣類1】	作業服	植物性作業服で、基準となる組合せ着衣。
0 【衣類0】	1 【衣類1】	つなぎ服	表面加工された綿を含む織物製。
2 【衣類2】	3 【衣類3】	単層のポリオレフィン※2 不織布製つなぎ服	ポリエチレンから特殊な方法で製造される布地。
0 【衣類0】	1 【衣類1】	単層のSMS※3不織布製のつなぎ服	SMSはポリプロピレンから不織布を製造する汎用的な手法である。
3 【衣類3】	4 【衣類4】	織物の衣服を二重に着用した場合	通常、作業服の上につなぎ服を着た状態。
4 【衣類4】	5 【衣類5】	つなぎ服の上に長袖ロング丈の不透湿性エプロンを着用した場合	巻付型エプロンの形状は化学薬剤の漏れから身体の前面および側面を保護するように設計されている。
10 【衣類6】	11 【衣類7】	フードなしの単層の不透湿つなぎ服	実際の効果は環境湿度に影響され、多くの場合、影響はもっと小さくなる。
11 【衣類7】	—	フードつき単層の不透湿つなぎ服	実際の効果は環境湿度に影響され、多くの場合、影響はもっと小さくなる。
12 【衣類8】	13 【衣類9】	服の上に着たフードなし不透湿性のつなぎ服	—

※1 着衣組合せの種類やフードの素材を問わず、フード付きの着衣を着用する場合、フードなしの組合せ。着衣の着衣補正值に+1加算される。

※2 ポリオレフィン、ポリエチレン、ポリプロピレン、ならびにその共重合体などの総称。

※3 SMSはスパンボンド、メルトブローン、スパンボンドの3層構造からなる不織布。

設定する 日常生活における熱中症予防指針の設定(P6.0)

6.日常生活における熱中症予防指針の設定(P6.0)

- 「日常生活における熱中症予防指針」は、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)に準拠したものです。
- WBGT値が設定した「温度基準」の範囲に達するとアラームが作動します。

①画面右下に「P6.0」と表示されていることを確認します。

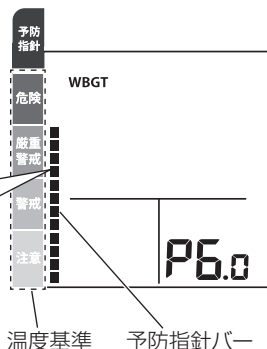
②「選択ボタン」を押して、「予防指針バー」を設定します。

バー表示なし:

「熱中症予防のための運動指針」でアラームを設定する場合

危険/嚴重警戒/警戒/注意:

下記「日常生活における熱中症予防指針」を参考にして、アラームを開始する「温度基準」を設定します。



日常生活における熱中症予防指針

温度基準 (WBGT値)	注意すべき生活活動の目安	注意事項
危険 (31.0℃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。 外出時は炎天下を避け、室内では室温の上昇に注意する。
嚴重警戒 (28.0~30.9℃)		
警戒 (25.0~27.9℃)	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 (21.0~24.9℃)	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。

《例》「注意」に設定した場合

WBGT値が21.0℃に達するとアラームが作動し、「WBGT値」の表示が点滅します。

●WBGT値が21.0℃を下回るまで、「WBGT値」の表示は点滅し続けます。

③「設定ボタン」を押します。

●測定画面に戻ります。

設定する 熱中症予防のための運動指針の設定(P6.1)

7.熱中症予防のための運動指針の設定(P6.1)

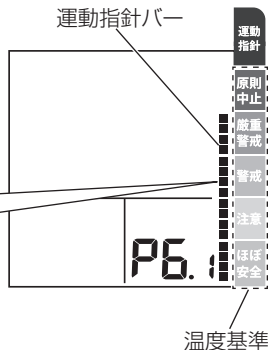
- 「熱中症予防のための運動指針」は、(公財)日本スポーツ協会「スポーツ活動中の熱中症予防ガイドブック」(2019)に準拠したものです。
- WBGT値が設定した「温度基準」の範囲に達するとアラームが作動します。

- ①画面右下に「P6.1」と表示されていることを確認します。
- ②「選択ボタン」を押して、「運動指針バー」を設定します。

バー表示なし:

「熱中症予防のための運動指針」の設定を行わない場合

原則禁止/嚴重警戒/警戒/注意/ほぼ安全:
「熱中症予防のための運動指針」(23 ページ)を参考にして、アラームを開始する「温度基準」を設定します。



《例》「注意」に設定した場合

WBGT値が21.0℃に達するとアラームが作動し、「WBGT値」の表示が点滅します。

- WBGT値が21.0℃を下回るまで、「WBGT値」の表示は点滅し続けます。

- ③「設定ボタン」を押します。
 - 測定画面に戻ります。

設定する 熱中症予防のための運動指針の設定(P6.1) つづき

熱中症予防のための運動指針

温度基準 (WBGT値)	運動指針	
原則中止 (31.0℃以上)	運動は原則中止	特別の場合以外は運動を中止する。 特に子供の場合には中止すべき。
嚴重警戒 (28.0～30.9℃)	激しい運動は中止	熱中症の危険性が高いため、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・塩分を補給する。 暑さに弱い人※は運動を軽減または中止。
警戒 (25.0～27.9℃)	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。
注意 (21.0～24.9℃)	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。
ほぼ安全 (21.0℃未満)	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ため注意。

※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。

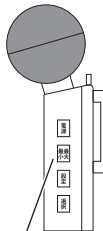
その他の機能 最大値・最小値の表示、初期化

最大値・最小値の表示

本機は、電源をオンにしてから電源がオフになるまでの、WBGT値・温度・湿度の最大値と最小値を保持します。

最大値・最小値の表示

- ①測定画面が表示されている状態で、「最大・最小ボタン」を押します。
 - 各最大値を表示します。
- ②もう一度「最大・最小ボタン」を押します。
 - 各最小値を表示します。
- ③もう一度「最大・最小ボタン」を押すと、測定画面に戻ります。



最大・最小ボタン

最大値・最小値のリセット

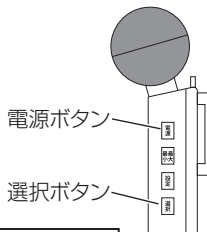
測定画面または最大値・最小値表示中に「最大・最小ボタン」を3秒間長押しします。

- 「最大・最小」表示が3秒間点滅し、最大値・最小値がリセットされます。

初期化

本機の設定を出荷状態へ戻します。

- ①電源がオンの場合、「電源ボタン」を3秒間長押しします。
 - 電源をオフにします。
- ②電源がオフの状態、「電源ボタン」と「選択ボタン」を5秒間同時に押します。
 - 電源がオンになり、設定が初期値に戻ります。



設定を初期化した場合


- ・最大値・最小値がリセットされます。
- ・測定モードは「室外」になります。
- ・アラームブザーおよびアラームLEDが有効になります。
- ・アラームは「日常生活における熱中症予防指針」の「厳重警戒」が有効になります。

トラブルシューティング エラーメッセージ、故障かなと思ったら

エラーメッセージ

エラーコード	エラー内容	対策
E02	測定値が表示範囲の下限を超えています。	「規格表」(26 ページ)を確認して、測定範囲内で使用してください。解決しない場合はセンサーに異常が発生している可能性があります。
E03	測定値が表示範囲の上限を超えています。	
E04	WBGT値を表示できない状態です。	

故障かなと思ったら

不具合内容	対策
電源がオンにならない	電池の向きが間違っている可能性があります。電池の⊕⊖を確認してください。(9 ページ)
電池交換表示  が点灯した	電池残量が不足しています。新しい電池に交換してください。(9 ページ)
測定値が変わらない 測定値が安定しない	センサーが周辺環境になじむまでに時間がかかります。 正確な測定を行うためには、測定する環境で30分程度放置してください。
正常に作動していない	電池が消耗しているか、内部に異常が発生している可能性があります。電池交換(9 ページ)または初期化(24 ページ)を行なってください。

規格表

項目		規格
予防指針 (3種類から選択)		身体作業強度などに応じたWBGT基準値 (+衣類の組合せによりWBGT値に加えるべき補正值) 日常生活における熱中症予防指針 熱中症予防のための運動指針
温度	表示範囲	0.0～50.0℃
	分解能	0.1℃
	精度	±0.6℃ (20.0～50.0℃) 左記以外 ±1℃
湿度	表示範囲	10.0～95.0%RH
	分解能	0.1%RH
	精度	±5%RH(30.0～90.0%RH, 20～30℃) 上記以外 ±7%RH
WBGT	表示範囲	0.0～50.0℃
	分解能	0.1℃
	精度	±2.0℃
黒球	測定範囲	0.0～80.0℃ (表示機能なし)
	分解能	0.1℃
	精度	±0.6℃ (20.0～50.0℃) 左記以外 ±1℃
サンプリング		約20秒/回
警告アラーム		ブザー：75dB/OFF LED：ON/OFF
規格		JIS B 7922:2023 クラス2準拠※
使用環境		温度：0～50℃ 湿度：0～90%RH(結露無きこと) 風速：0.3m/s以上
機能		最大値/最小値表示、電池交換表示、室内室外モード
表示文字高		約17mm(WBGT値表示部)
電源		単4形アルカリ電池×2(電池寿命：約6か月)
外観寸法		本体：117(H)×65(W)×50(D) mm(黒球およびバンド通し含む) 76(H)×65(W)×25(D) mm(黒球およびバンド通し含まず) 黒球：φ40mm
質量(重量)		約105g(電池含む)

●地上から1.2m以上の高さで測定してください。

●風速が0.3～3.0m/s以外るとき、WBGT値に誤差が発生する場合があります。

※温度：20～30℃、湿度：30～90%RHの範囲

黒球付小型熱中症計 保証書

持込修理

MODEL MNE2

お客様ご住所	
TEL.	- -
★お客様お名前	見本 様
★保証期間(販売店記入欄)	
お買上げ日	年 月 日から 1年間
★販売店名・住所(販売店記入欄)	
TEL.	- -

★印の欄にご記入のない場合には保証サービスの提供ができません。
本書は再発行いたしません、紛失しないよう大切に保管してください。

＝マスコ電気株式会社＝

本社 〒470-0194 愛知県日進市浅田町上納80

技術相談



0570-091119

ナビダイヤル®。固定電話からは全国一律料金でご利用いただけます
IP電話などナビダイヤルが利用できない電話からは **052-805-3366**
受付時間 9～12時、13～17時(土・日・祝日、当社休業日を除く)

インターネット www.maspro.co.jp

保証規定

- 店舗購入の場合、故障した本製品(以下「修理品」)、付属品、ご購入日を証明できる書類(領収書など)、および本保証書を、購入した店舗にお持込みください。
通信販売での購入の場合、修理品、付属品、ご購入日が確認できる書類、本保証書、および修理サービス申込書(弊社ウェブサイトからダウンロード)を、弊社修理係に直接ご送付ください。
- お申込み後、弊社の選択により無償修理または無償で新品代替交換(以下「無償修理など」)いたします。
なお、次の場合、無償修理などの対象となりません。
 - 必要な各書類の提示がない、または書類の字句が書換えられた場合
 - 火災、地震、風水害、落雷、その他の天災地変、戦争、暴動、テロ行為、破壊行為、公害、塩害、ガス害、異常電圧、またはこれらに類する原因による故障および損傷
 - ご使用上の誤りによる故障および損傷
 - 不当な修理や改造による故障および損傷
 - お買上げ後の取付場所の移設、輸送、落下などによる故障および損傷
 - 他の機器などにより誘発された故障および損傷
 - 特殊な環境下(例えば車両・船舶への搭載など)で使用されたときの故障および損傷
 - 設置工事、施工の不備によって生じた故障および損傷
 - 消耗部品の交換
 - 日本国外で購入もしくは使用された機器の故障および損傷
 - その他、上記に準じた理由により無償修理などが適切ではないと弊社が判断した場合
- 店舗への持込費用、または弊社修理係へご送付いただく場合の送料はお客様のご負担となります。
- 適切な梱包のうえ、受渡しの確認ができる手段(宅配など)でご送付ください。弊社は運送中の製品の破損、紛失については一切の責任を負いかねます。
- 無償修理などを行なった場合、本製品は原則として工場出荷状態でご返却いたします。
- お客様が弊社の保証サービスに関連して弊社の責に帰すべき事由により損害を被った場合、お客様は現実には発生した直接かつ通常の損害に限り弊社に請求できるものとします。弊社が負担する損害賠償の総額は、弊社に故意または重大な過失がある場合を除き、本製品購入代金を上限とさせていただきます。
- 修理品に貼付けられたシール、装飾品、塗装、および刻印などについて弊社は責任を負いません。
- 製品の故障によって発生した設置工事費、人件費など、および故障により製品を使用できないことによる逸失利益、代替品の費用などの損害については、弊社は一切の費用負担を行いません。
- 交換の場合、交換された製品・部品の所有権は弊社に譲渡されます。
- 交換または修理完了後の保証期間は、元の保証期間の残存期間の満了日、または製品引き渡し後6か月の満了日のいずれかの長い方とします。
- お客様宛に送付した本製品が宛先不明などの理由により弊社に返送され、弊社の通知後1か月経過しても回答がない場合、お客様が本製品の所有権を弊社へ移転することに同意したものとみなします。
- 弊社が無償修理などの手段として代替品との交換を選択した場合に、修理品と同等またはそれ以上の性能を有する他の製品と交換させていただくことがあります。
- 譲渡品、中古品、転売品(オークション購入などを含む)については、この規定に記載される保証の適用範囲外とします。
- 本製品の修理期間中、代替機器の提供は行いません。
- 本製品の出張修理は行いません。
- 本保証サービスは、日本国外からは利用できません。

本保証書は、当社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。

＝マスコロ電気＝

- 製品向上のため 仕様・外観は変更することがあります。
- この製品を廃棄する場合、排出する自治体のルールに従ってください。

