

アセミル 発汗目安表示付 暑さ指数計

SR-W2B2

取扱説明書

型番 SR-W2B2

お買い上げいただき、誠にありがとうございます。本紙をよくお読みのうえ、正しくご使用ください。お読みになったあとは、ご使用になる方がいつでも確認いただける場所に保管してください。ご不明な点は、当社「お問い合わせ窓口（裏表紙に記載）」までお問い合わせください。



目次

- はじめに 1
- 安全上のご注意 1
- ご使用上のご注意 2
- 各部の名称 6
 - ・正面
 - ・表示部・背面
 - ・側面・底面
- 使用方法 9
- 各種設定 11
 - ・室内/室外の設定
 - ・作業強度の設定
 - ・身体作業強度の設定
 - ・衣類の組み合わせの設定
 - ・ブザー・LEDの設定
 - ・表示切替
- メニューツリー 17
- その他機能 18
- Bluetooth®通信 19
- トラブルシューティング 20
- 製品仕様 21
- アフターサービス 22
- お問い合わせ窓口 裏表紙




本製品は、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。またWBGT値から発汗量、塩分喪失量の目安量が表示されますので、水分・塩分補給のタイミングを把握することができます。


*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JISZ8504 で規格化されています。

安全上のご注意

ご使用の前に、この「安全上のご注意」を必ずお読みのうえ、正しくご使用ください。ここには、ご使用になる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。

■ 誤った使い方をした時に生じる危害や損害の程度を、次の表示で区分し、説明しています。

 **警告**： 誤った取り扱いをしたときに死亡や重傷などに結びつく可能性があるもの

 **注意**： 誤った取り扱いをしたときに軽傷、または家屋・家財などの損害に結びつくもの

本体について

警告

- 本製品は、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。本製品で熱中症を防ぐことはできません。
- 本製品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。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。
- 本製品のご使用に際しては、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。
- 本製品をご使用中に気分がすぐれない場合は、本製品の目安表示に関わらず、医師の診断を受ける等適切な処置を講じてください。
- 本製品をご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。
- 本製品を分解したり曲げたりしないでください。
- 本製品に異常が認められる場合は、ご購入いただいた販売店または当社「お問い合わせ窓口」にお問い合わせください。

注意

- 本製品は精密機器です。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。
- 破損したり、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、湿度の高い場所、熱器具の近くなどでのご使用は、誤作動や故障の原因となる恐れがあります。

本製品の動作温度範囲外でのご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。降雨時の屋外でのご使用、厨房など屋内でも水のかかりやすいところでのご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ご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、ベンジン、シンナー等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。
- 三脚をご使用になる際は、転倒などで怪我のないようにご注意ください。

アルカリ乾電池について

警告

- 電池のアルカリ液が目に入ったときは、こすらずにすぐに多量のきれいな水で洗い流し、医師の治療を受けてください。失明の原因になります。
- 電池の(+)と(-)を逆にして使用しないでください。充電やショートなどで異常反応を起こしたりして、電池を漏液、発熱、破裂させるおそれがあります。

- 電池のアルカリ液が皮膚や衣服に付着した場合には、すぐに多量のきれいな水で洗い流してください。皮膚に障害を起こすおそれがあります。
- 新しい電池と使用した電池や古い電池、銘柄や種類の異なる電池などを混ぜて使用しないでください。特性の違いから、電池を漏液、発熱、破裂させるおそれがあります。
- 長期間機器を使用しない場合には、機器から電池を取り出してください。電池から発生するガスにより、電池を漏液させたり機器を破損させるおそれがあります。
- 電池は充電しないでください。充電すると絶縁物や内部構造などを損傷させたりして電池を漏液、発熱、破裂させるおそれがあります。
- 電池を火の中に入れたり、はんだ付け、加熱、分解、改造しないでください。絶縁物やガス排出弁などを損傷させたりして、電池を漏液、発熱、破裂させるおそれがあります。
- 電池のアルカリ液をなめた場合には、すぐにうがいをして医師に相談してください。
- 電池の(+)と(-)を針金などで接続したり、また金属製のネックレスやヘアピンなどと一緒に持ち運んだり、保管しないでください。電池がショート状態となり、過大電流が流れたりして電池を漏液、発熱、破裂させるおそれがあります。
- 使い切った電池はすぐに機器から取り出して処分してください。使い切った電池を機器に接続したまま長期間放置すると、電池から発生するガスにより、電池を漏液、発熱、破裂させたり、機器を破損させるおそれがあります。

- 電池は、乳幼児の手の届かない所に置いてください。万一、電池を飲み込んだ場合は、すぐに医師に相談してください。

注意

- 電池を落下させたり、投げつけたりして強い衝撃を与えないでください。電池を漏液、発熱、破裂させるおそれがあります。
- 電池を変形させないでください。絶縁物やガス排出弁などを損傷させたりして、電池を漏液、発熱、破裂させるおそれがあります。
- 電池を保管する場合及び廃棄する場合は、テープなどで端子部を絶縁してください。他の電池や金属製のものと混ぜると、漏液、発熱、破裂させるおそれがあります。
- 電池の外装ラベルをはがしたり、傷つけないでください。電池がショートし、漏液、発熱、破裂するおそれがあります。
- 電池を水などで濡らさないでください。電池を発熱させたり、電池端子にサビを発生させるおそれがあります。
- 電池は、直射日光の強い所や炎天下の車内などの高温の場所で使用、放置しないでください。電池を漏液、発熱、破裂させるおそれがあります。
- 電池の使用時に発熱、変形、外装ラベルの破損など今までと異なることに気づいたときは、使用しないでください。電池を

【梱包内容】

- 本体……1台
- 取扱説明書…本紙

※単4アルカリ乾電池は付属しておりません。別途お買い求めください。

●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。

表示部

WBGT値、温度、湿度、発汗量、塩分喪失量が表示されます。
※詳しくは“●表示部”をご確認ください。

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。



黒球

黒球温度センサーが内蔵されています。

ボタン

電源等の操作ボタンが配置されています。
※詳細は8ページをご確認ください。

●表示部

作業強度バー

設定した身体作業強度の番号に該当する箇所のバーが表示されます。

WBGT値

現在WBGT値および最大最小WBGT値を表示します。プログラム設定値の到達時に点滅表示します。

温度

現在温度および最大最小温度を表示します。

塩分喪失量

1時間あたりの塩分喪失量を表示します。

設定表示

設定が有効な機能および電池交換マークが表示されます。

湿度

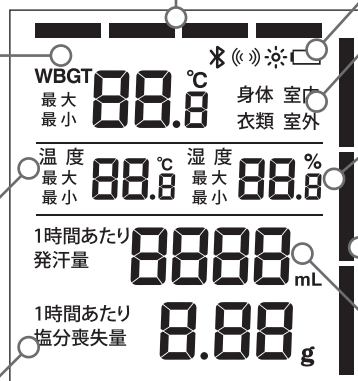
現在湿度および最大最小湿度を表示します。

発汗レベル

発汗量によってレベルが遷移します。(積み上げ表示)

発汗量

1時間あたりの発汗量を表示します。



●背面

フック

紐などに吊り下げてご使用いただけるフックです。

ブザー放音口

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。

電池蓋 / 収納部

単4アルカリ乾電池を2本入れます。

壁掛け用穴

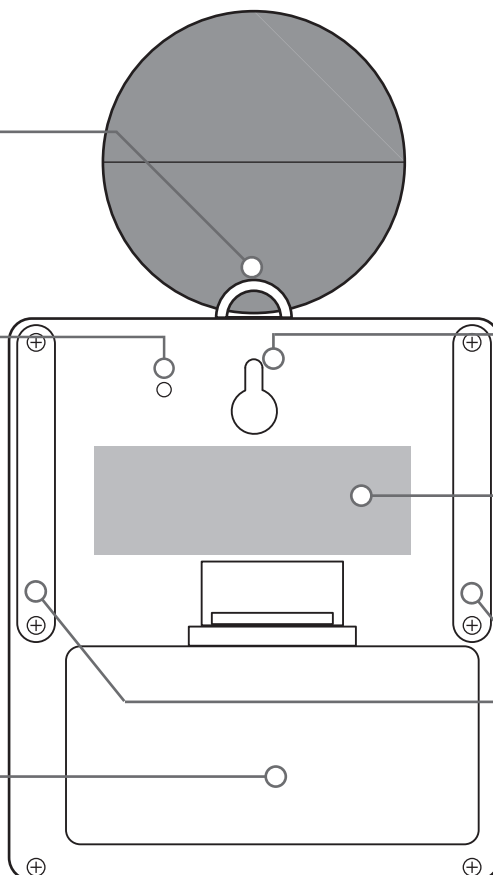
壁掛け用の穴です。M3規格に適合します。

製品ラベル

製品番号、技適マーク、MACアドレスの記載があります。

バンド通し

ベルトなどを通すための機構です。取り外し可能です。



●側面 (正面右側)

電源ボタン

3秒長押しで電源オン・オフになります。
本ボタンと表示切替ボタンを5秒以上長押しで、Bluetooth®通信を開始し、親機と接続します。

設定ボタン

3秒間長押しで、室内/室外、作業強度、着衣補正、LEDオン/オフ、ブザーオン/オフの設定画面に入ります。
設定画面では機能の選択後の決定ボタンの役割を果たします。

表示切替ボタン

WBGT、温度、湿度の現在値/最大値/最小値/非表示を4段階で表示切替します。
※最大、最小値は電池を抜くまで、もしくは3秒長押しで消去されるまでの値を表示します。

選択ボタン

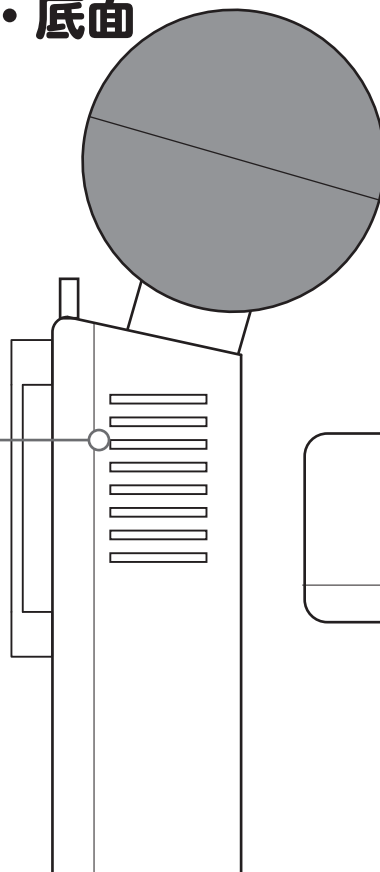
設定画面にて機能の選択を行います。電源オフ時に、本ボタンと電源ボタンを5秒間長押しして電源をオンにすると、全ての設定が解除され初期状態に戻ります。



●側面 (正面左側)・底面

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。



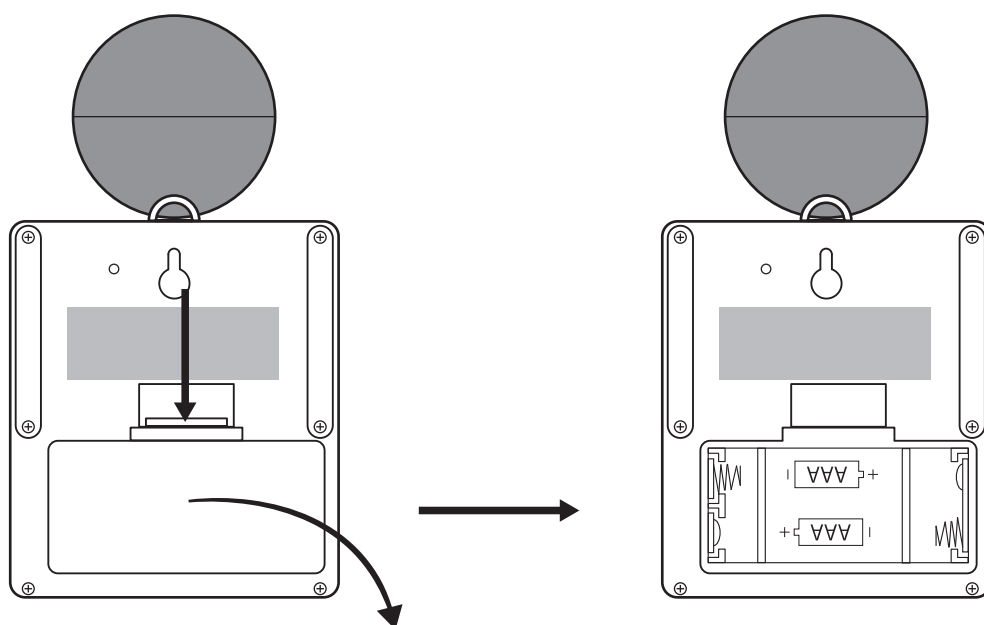
1/4 インチネジ切

1/4インチのネジ切です。
三脚等の接続に用います。

ご使用前に単4アルカリ乾電池 (2本) をご準備ください。

●測定準備

1. 本体背面の電池収納部を開けます。
 - ①電池蓋の爪を下方方向に押します。
 - ②爪を下方方向に押しながら手前に倒し、電池蓋を外します。
 - ③電池収納部が現れます。



2. 電池の絵柄を確認し、(+)(-)の極性に注意し、単4アルカリ乾電池を2本を入れます。
3. 電池収納部を閉じます。

※電池交換表示が画面に表示された場合も本項目に沿って電池を交換してください。

●測定

- ①電源ボタンを3秒長押しして、電源をオンにすると、有効な設定が表示され、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分程度放置してください。
- 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。

【設置時のご注意】

- 黒球が上になるように設置してください。
- 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。
- 本製品は防水機構はございません。雨天に十分にお気をつけください。
- 通気口を塞がないようにしてください。
- 本製品が衣類等で覆われないようにしてください。
- 装着の際に、本製品が落下しないようにご注意ください。
- 本製品を振り回さないでください。
- 本製品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、十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未満の場合は、正しく測定できない可能性があります。
- 地上から1.2m以上の高さで測定してください。

用途に応じて各種設定を行います。

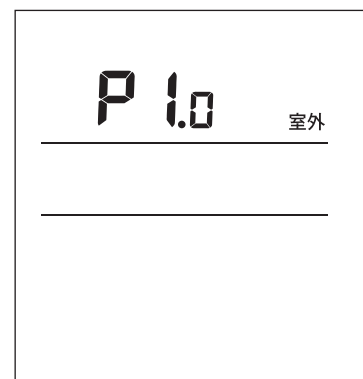
設定を行うには、設定ボタンを3秒間長押しし、本製品を測定画面から設定画面（プログラムモード）へ移行します。

設定画面では、選択ボタンで機能の選択を行い、設定ボタンで決定します。設定ボタンを押すことで、次の機能の設定が可能となります。

P1.0 室内/室外の設定

設定画面に移行すると、「室外」が点滅し、WBGT値表示部にP1.0と表示されます。

- ① 室外で使用する場合、設定ボタンを押します。
- ② 室内で使用する場合、選択ボタンを押して、「室内」を表示させて設定ボタンを押します。
- ③ ①および②設定後、P2.0に切り替わります。



P2.0 作業強度の設定

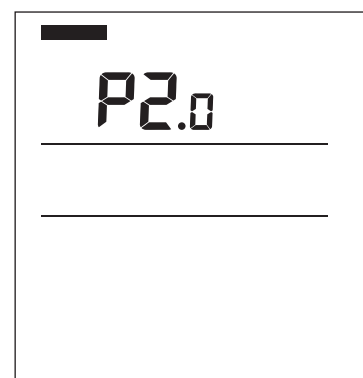
現在設定されている作業強度が点滅します。

（初期値:超低強度）

選択ボタンを押すと作業強度の点滅表示の位置が切り替わります。

超低強度、低強度、中強度、高強度の中から選択したい設定が点滅表示されている状態で設定ボタンを押します。

設定後、P3.0に切り替わります。



作業強度について

作業強度	説明	作業例	METs ※参考値
超低強度	静止に近い作業	デスクワーク、会議、車の運転、クレーン操作など	1~2
低強度	軽い身体活動を伴う作業	立ったまま行う軽作業、仕事中の軽い歩行など (機械加工、ゴミ出し、屋根の修理、板金作業)	3~4
中強度	活発な身体活動を伴う作業	立ち仕事での活発な作業、瞬間的な力仕事など (パンチプレス、軽い荷物の積み下ろし、電動工具作業)	5~6
高強度	激しい身体活動を伴う作業	重労働、体力仕事など (階段の昇降、重い荷物の運搬、溶鉱炉作業、圧延)	7~

※METsは代謝当量といい、有酸素運動での安静時のエネルギー消費量を1としたときの相対的なエネルギー消費量を示します。

※個人の体格、年齢、性別、健康状態などによって、同じ作業でもエネルギーは異なります。

P3.0 身体作業強度の設定

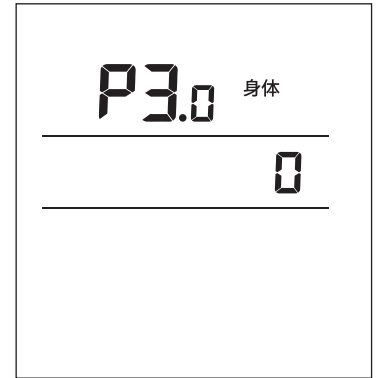
身体の表示と、現在設定されている身体0~10 (初期値:0) の数値が点滅表示し、WBGT値表示部にP3.0と表示されます。

下表の熱への順化および作業内容に応じて値を0~10の間で設定します。

設定を行わない場合は、0を選択します。

0に設定すると、測定画面に戻ります。

0以外に設定すると、P4.0に切り替わります。



●身体作業強度等に応じたWBGT基準値

※WBGT基準値横の数字がP3.0の設定値となります。

区分	身体作業強度(代謝率レベル)の例	WBGT基準値	
		暑熱順化者のWBGT基準値℃	暑熱非順化者のWBGT基準値℃
0 安静	安静、楽な座位	33 1	32 6
1 低代謝率	軽い手作業(書く、タイピング、描く、縫う、簿記);手及び腕の作業(小さいペンチツール、点検、組立て又は軽い材料の区分け);腕及び脚の作業(通常の状態での乗り物の運転、フットスイッチ及びペダルの操作)。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;小さい電機子巻き;小さい力で駆動する機械;2.5km/h以下での平たん(坦)な場所での歩き。	30 2	29 7
2 中程度代謝率	継続的な手及び腕の作業[くぎ(釘)打ち、盛土];腕及び脚の作業(トラックのオフロード運転、トラクター及び建設車両);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、果物及び野菜の収穫);軽量の荷車及び手押し車を押したり引いたりする;2.5km/h~5.5 km/hでの平たんな場所での歩き;鍛造	28 3	26 8
3 高代謝率	強度の腕及び胴体の作業;重量物の運搬;ショベル作業;ハンマー作業;のこぎり作業;硬い木へのかんな掛け又はのみ作業;草刈り;掘る;5.5km/h~7km/hでの平たんな場所での歩き。重量物の荷車及び手押し車を押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。	26 4	23 9
4 極高代謝率	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;平たんな場所で走る;7km/h以上で平たんな場所を歩く。	25 5	20 10

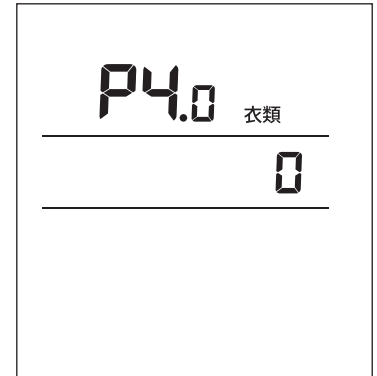
P4.0 衣類の組み合わせの設定

衣類の表示と、現在設定されている衣類0~13 (初期値:0) の数値が点滅表示し、WBGT値表示部にP4.0と表示されます。

下表に掲げる衣類を着用して作業を行う場合は、該当する番号を選択します。

設定を行わない場合は、0を選択します。

設定後、P5.0に切り替わります。



●衣類の組合せによりWBGT値に加えるべき補正值(°C-WBGT)

※着衣補正值横およびフード付の場合の数字が P4.0 の設定値となります。

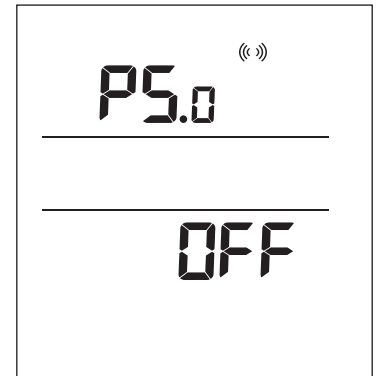
組合せ	コメント	WBGT値に加えるべき着衣補正值(°C-WBGT)	フード付きの場合
作業服	織物製作業服で、基準となる組合せ着衣である。	0 0	
つなぎ服	表面加工された綿を含む織物製	0 0	
単層のポリオレフィン不織布製つなぎ服	ポリエチレンから特殊な方法で製造される布地	2 1	8(1+7)
単層のSMS不織布製のつなぎ服	SMSはポリプロピレンから不織布を製造する汎用的な手法である。	0 0	
織物の衣服を二重に着用した場合	通常、作業服の上につなぎ服を着た状態。	3 2	9(2+7)
つなぎ服の上に長袖ロング丈の不透湿性エプロンを着用した場合	巻付型エプロンの形状は化学薬剤の漏れから身体の前面及び側面を保護するように設計されている。	4 3	10(3+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。	10 4	11(4+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。	11 5	12(5+7)
服の上に着たフードなし	—	12 6	13(6+7)
フード	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加算される。	1 7	

P5.0 ブザーの設定

OFFが点滅表示し、Ⓔ (ブザーマーク) が点灯、WBGT値表示部にP5.0と表示されます。(初期値:OFF)

選択ボタンでON/OFFの点滅表示を切り替えて、設定ボタンで決定します。

設定後、P6.0に切り替わります。

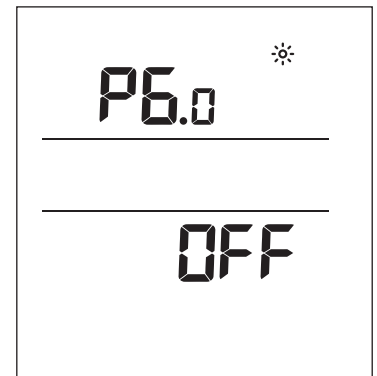


P6.0 LEDの設定

OFFが点滅表示し、※ (LEDマーク) が点灯、WBGT値表示部にP6.0と表示されます。(初期値:OFF)

選択ボタンでON/OFFの点滅表示を切り替えて、設定ボタンで決定します。

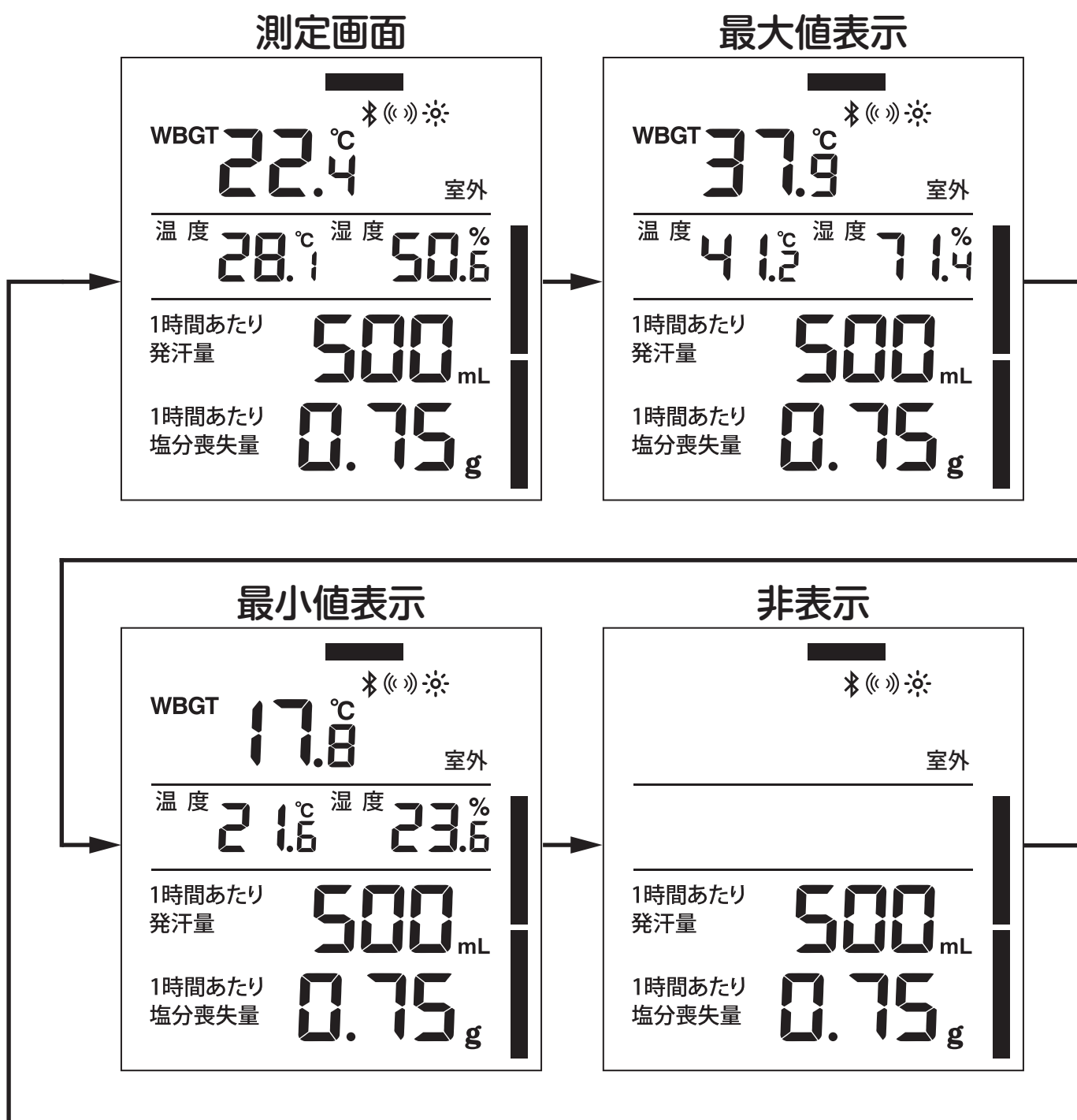
設定後、測定画面へ戻ります。



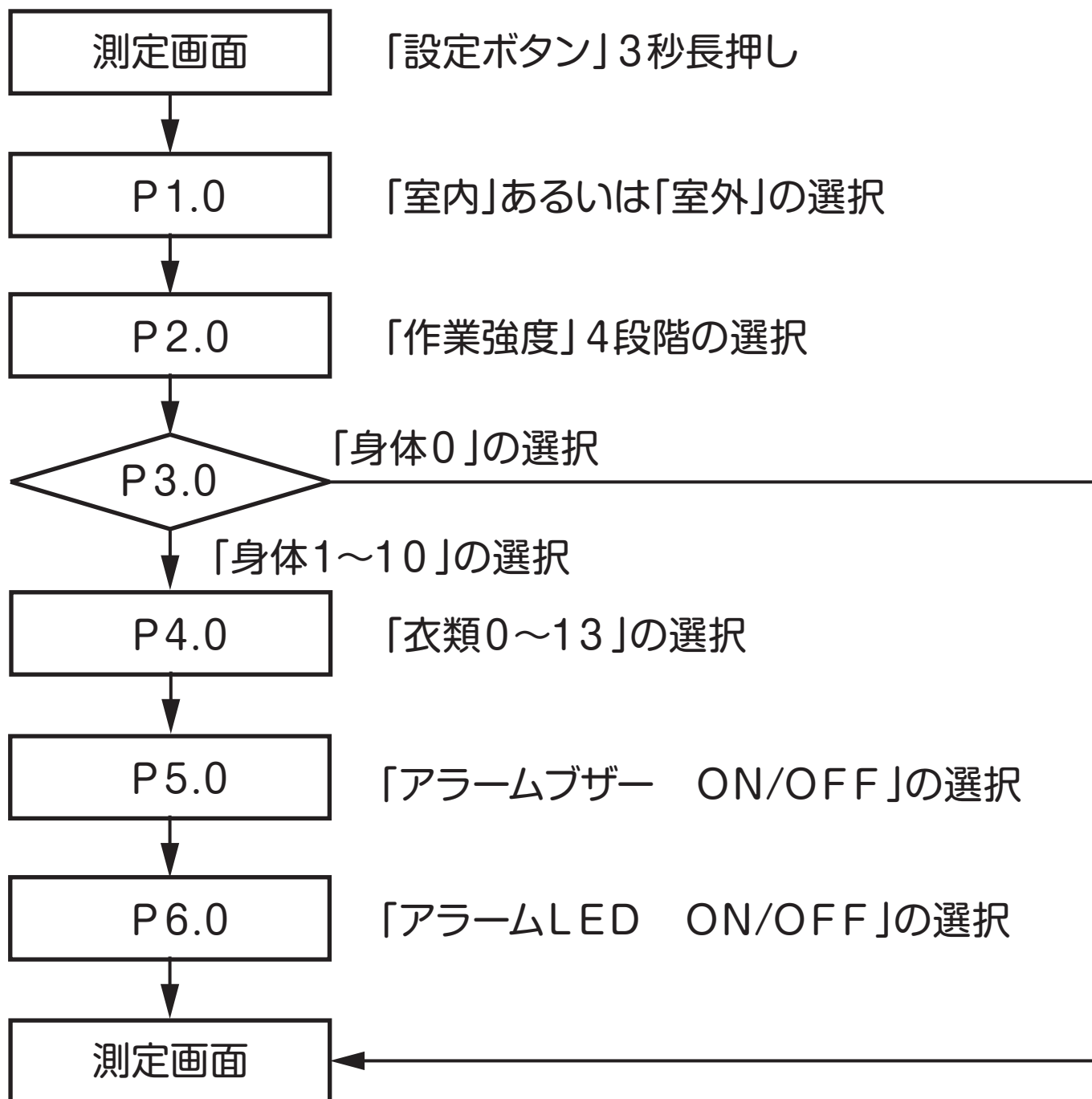
●表示切替

本製品は、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、湿度の最大値および最小値を保持します。

測定画面が表示されている状態で、表示切替ボタンを押すと、WBGT、温度、湿度の現在値/最大値/最小値/非表示を4段階で切り替わります。



設定画面のメニューツリーは以下のとおりです。



●初期化

本製品を出荷状態に戻します。電源がオンの場合、電源ボタンを3秒長押しし、電源をオフにします。

電源がオフの状態、電源ボタンと選択ボタンを5秒同時に長押しして、電源をオンにします。設定が初期値へ戻ります。

※最大値および最小値がリセットされます。

初期値は以下のとおりです。

P1.0: 室外

P2.0: 超低強度

P3.0: 身体 0

P4.0: 衣類 0

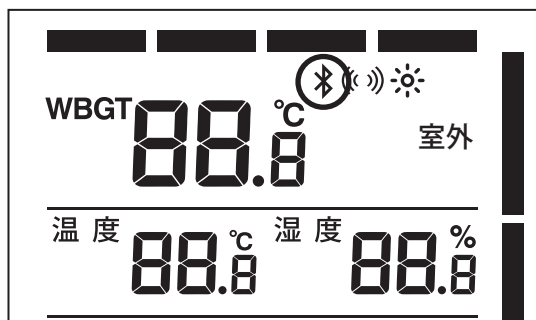
P5.0: ブザー OFF

P6.0: LED OFF

【Bluetooth®通信をONにする場合】

電源ボタンと表示切替ボタンを同時に5秒以上長押しします。

Bluetooth®シンボルが点灯し、Bluetooth®通信が開始します。



【Bluetooth®通信をOFFにする場合】

Bluetooth®通信を切断するには、再度、電源ボタンと表示切替ボタンを同時に5秒以上長押しするか、電源ボタンを3秒長押しして電源をオフにします。

Bluetooth®接続に関する詳細はこちら ▶



お買い求めの販売店または当社「お問い合わせ窓口」にご相談いただく前に、次の点検を行ってください。

●エラーメッセージ

エラーコード	エラー内容	対策
E02	測定値が測定範囲の下限を超えています。	製品仕様をご確認いただき、測定範囲内でご使用ください。 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。 お買い上げいただいた販売店もしくは弊社にお問い合わせください。
E03	測定値が測定範囲の上限を超えています。	
E04	WBGT値が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。電池の極性を確認してください。
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。
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、本製品を放置してください。
正常に動作していない	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。電池交換あるいは初期化を行ってください。
	Bluetooth®通信中に電池残量が不足した可能性があります。電池を抜いて新しい電池に交換してください。

予防指針	身体作業強度等に応じた WBGT 基準値 (+衣類の組合せにより WBGT 値に加えるべき補正值)	
表示	温度、湿度、WBGT 1時間あたり発汗量:50~2,550mL (WBGT 15~54℃) 1時間あたり塩分喪失量:0.05~5.10g (WBGT 15~54℃) 作業環境に基づく発汗レベル:1、2、3 ブザーマーク、LEDマーク、電池残量マーク、Bluetooth®通信マーク、 作業強度バー、プログラムモード	
温度	測定範囲	0.0~50.0℃
	分解能	0.1℃
	精度	±0.6℃ (20.0℃~50.0℃) 左記以外 ±1℃
湿度	測定範囲	10.0~95.0%RH
	分解能	0.1%RH
	精度	±5%RH (30.0~90.0%RH, 20~30℃) 左記以外 ±7.0%RH
WBGT	測定範囲	0.0~50.0℃
	分解能	0.1℃
	精度	±2.0℃
サンプリング	約20秒/回	
警告アラーム	ブザー:75dB/OFF LED:ON/OFF	
アラーム時間	15秒(ブザー/LED/ブザー+LED/OFF)	
規格	JIS B 7922:2023 クラス2準拠	
無線技術	Bluetooth®	
使用環境	温度:0~50℃ 湿度:10~90%RH (結露無きこと) 風速:0.3m/s以上	
機能	作業強度設定、最大値/最小値/表示無し切替(温度、湿度、WBGT)、 電池交換表示、室内室外モード	
寸法	本体:W65.9×H117×D50mm 黒球:φ40mm	
重量	約78.9g(電池なし)	
電源	単4アルカリ乾電池×2 (電池寿命Bluetooth®オフ:約1年、Bluetooth®オン:約11日)	
付属品	取扱説明書、保証書	

※Bluetooth®ワードマークおよびロゴは登録商標であり、Bluetooth SIG, Inc.が
所有権を有します。

※仕様および外観は改良の為予告なく変更することがございます。予めご了承ください。

アフターサービスについて

●アフターサービスでお困りの場合は

アフターサービスについてご不明の場合、その他お困りの場合はお買い求めの販売店または当社「お問い合わせ窓口」にお問い合わせください。

※故障の場合は“ご購入日”“本製品の型式”“できるだけ詳しい故障状態”をお知らせください。

●転居されるときは

ご転居により、お買い求めの販売店のアフターサービスを受けられなくなる場合は、前もってお買い求めの販売店または当社「お問い合わせ窓口」にご連絡ください。ご転居先での販売店または最寄りの当社サービス拠点を紹介させていただきます。

お問い合わせ窓口

サラヤ株式会社

〒546-0013 大阪市東住吉区湯里2-2-8

TEL.06-6797-2525 URL.<https://www.saraya.com/>

電話受付:平日(土日および祝祭日、弊社休日を除く) **9:00~17:00**

●お問い合わせ窓口では、製品のご使用方法やメンテナンスに関するお問い合わせ、最寄りのサービス拠点のご案内を承っております。

20251010-00WEB/KH