

品番 73015

放射温度計 A-2 ミニ 時計・室内温度表示付 放射率可変タイプ

シンワ「放射温度計 A-2 ミニ 時計・室内温度表示付 放射率可変タイプ」をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

本製品をお使いいただく前に、この取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。

この取扱説明書は読み終わった後も大切に保管してください。



■ご使用前に

①本体裏側の電池フタを外して挟んである絶縁テープを引き抜き、ON/測定ボタンを押して電源を入れます。

②次に時刻設定を行ないます（本製品は放射温度測定時以外は常に室温と時刻を表示するため時刻設定を行うとオートパワーオフは無効となります）。

※時刻設定をしなくても放射温度測定は可能ですが、オートパワーオフ機能により、無操作状態が15秒続くと表示は全て消えます。

▲ 注意

- 用途以外には使用しないでください。
- 体温測定には使用できません。
- 本製品は防水仕様ではありません。水のかかるような場所で使用しないでください。故障の原因となります。
- 分解したり、改造したりしないでください。動作不良の原因となります。
- 落下などによる強い衝撃を与えないでください。故障の原因となります。
- 測定窓（赤外線検知部）にほこり、ゴミが付着すると測定精度が悪化するので、付着した時はきれいに取り除いてください。ほこりなどの多い場所での使用は避けてください。
- 水蒸気、ほこり、煙などは正確な温度測定を妨げるので注意してください。
- 長期間使用しない場合は必ず電池を抜いて保管してください。
- 本製品は非接触式の温度計です。測定対象物に接触させないでください。特に高温になっている測定対象物に接触させると、誤った測定結果を表示したり、破損の原因となります。
- 本製品の精度は「■仕様」をご覧ください。これより精度を要する温度管理には、精密温度計をお買い求めください。
- 測定物の材質、光沢、厚み、色などの違いや、放射率の差などによって誤差がでる場合があります。
- 液体の温度を測定する場合は、あくまで表面の温度となり、液体内部の温度は測定できません。
- 鏡面や光を透過する物体の放射率は、反射率や透過率の影響を強く受けます。正確な温度を測定するには黒体テープを貼るか、黒体塗料を塗布した上で測定してください。
- 本製品は物体の表面温度を測定するもので、気体（空気など）の測定はできません。気体を測定する場合は室内温度表示機能を使用してください。
- 電氣的ノイズが発生する環境で使用すると、表示が不安定になったり、誤差が大きくなる場合があります。また、帯電している測定対象物に近付けないでください。
- 本製品をアルコール、シンナー、その他の有機溶剤で洗ったり、拭いたりしないでください。汚れた場合は中性洗剤を溶かしたぬるま湯に浸したガーゼなどを、よく絞ってから拭いてください。測定窓（赤外線検知部）はガーゼなどで直接拭かないでください。
- 本製品の周囲温度が急激に変化した場合に、測定精度に影響をおよぼすことがあります。周囲温度に充分馴染ませた後に使用してください。周囲温度が10℃以上変化した場合には30分以上周囲温度に馴染ませてください。
- 弊社は、本製品に関連して生じたお客様および第三者の結果的損害、付随的損害、逸失利益などの間接損害について、それらの予見または予見可能性の有無にかかわらず一切の責任を負いません。ただし、弊社に故意または重過失が存する場合またはお客様が消費者契約法上の消費者に該当する場合は、この限りではありません。本製品の使用に関し弊社が損害賠償責任を負う場合、本製品の代金相当額を限度額として賠償責任を負うものとします。

■用途

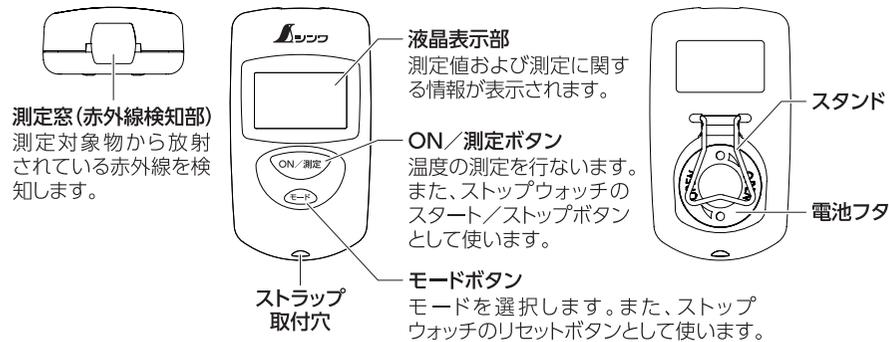
- 様々な温度測定に(体温測定には使用できません)。

■特長

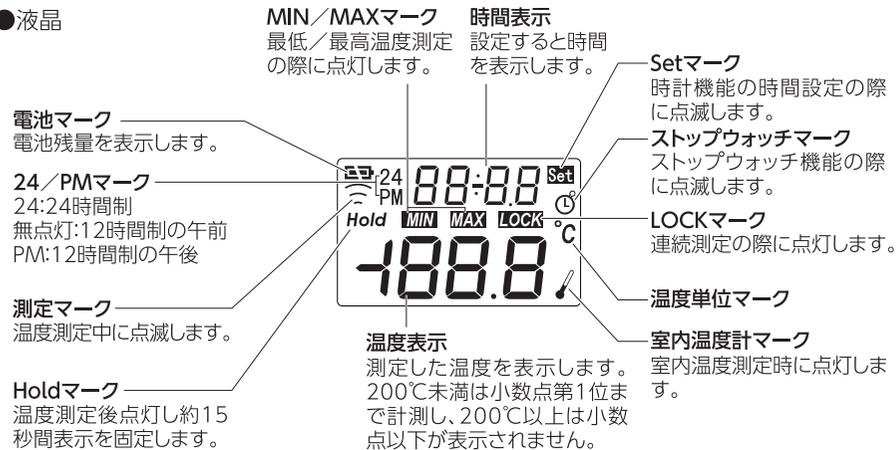
- コンパクトサイズで携帯に便利です。
- 距離係数5(距離):1(測定範囲直径)です。
- 非接触方式なので安全で衛生的に使えます。
- 時計、室内温度表示、ストップウォッチ機能付です。
- 最高・最低測定モードで測定キーを押し続けている間の最高・最低温度を表示します。
- 放射率の調整が可能です。
- オートパワーオフ機能付です(時計機能未設定の場合)。
- 裏面スタンド付、ストラップ付です。

■各部の名称

●本体



●液晶

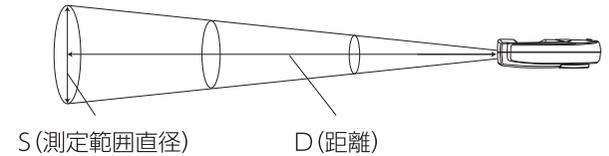


■測定距離と範囲

D(距離):S(測定範囲直径)=5:1

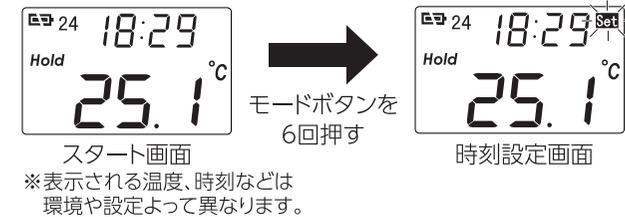
例:測定対象物との距離が10cm→測定範囲直径2cm

※測定範囲最小直径:8mm

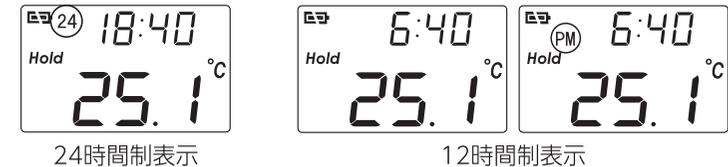


■時刻設定

- ①ON/測定ボタンを押して電源を入れてください。
- ②スタート画面からモードボタンを6回押すと「Set」が点滅します。



- ③ON/測定ボタンを押すと「24」マークが点滅します。ON/測定ボタンを押すごとに24時間制表示と12時間制表示に切り替わります。
※12時間制表示の場合、午前はマーク表示なし、午後は「PM」マークが表示されます。表示方法を選択しモードボタンで決定します。



- ④「時」の部分が点滅している状態で、ON/測定ボタンを押して時を合わせ、モードボタンで決定します。
- ⑤「分」の部分が点滅している状態で、ON/測定ボタンを押して分を合わせ、モードボタンで決定します。
※時刻はストップウォッチモード以外は常に表示されます。
※一連の操作間隔が15秒以上空くと、設定状態が終了します。その場合は①からやり直してください。
※電池を抜くと時刻設定は解除されます。

■本製品および放射率について

本製品は物体から放射されている赤外線を読み取り、それを温度に変換し、液晶上に表示する非接触式温度計です。物体によって赤外線の放射率は異なります。正確な温度を測定するには本製品と物体の放射率を合わせる必要があります。鏡面や光を透過する物体の放射率は、反射率や透過率の影響を強く受けます。正確な温度を測定するには黒体テープを貼るか、黒体塗料を塗布した上で測定してください。液体の温度を測定する場合は、あくまで表面の温度となり、液体内部の温度は測定できません。また、液体の透明度や屈折具合にも影響されます。

放射率表

測定対象物	放射率	測定対象物	放射率
水・氷	0.98	紙	0.92
土	0.92~0.96	野菜・果物	0.98
石・石綿	0.92	肉類	0.98
プラスチック	0.90~0.95	酸化銅	0.5~0.6
ゴム(黒色)	0.95	酸化鉄	0.7~0.8
木材	0.98	タイル	0.8

※放射率は測定対象物自体の温度、表面状態、色などによって多少異なる場合があります。上記「放射率表」はあくまで目安として使用してください。

■放射率設定方法

- ①ON/測定ボタンを押してスタート画面にします。
- ②スタート画面からモードボタンを5回押し、放射率設定画面にします。
※初期設定は95E(=放射率0.95)です。



※表示される温度、時刻などは環境や設定によって異なります。

- ③ON/測定ボタンを押して放射率を設定します。モードボタンを押すと設定完了です。電源がオフになっても設定した放射率は変更されません。
※一連の操作間隔が15秒以上空くと、設定状態が終了します。その場合は①からやり直してください。

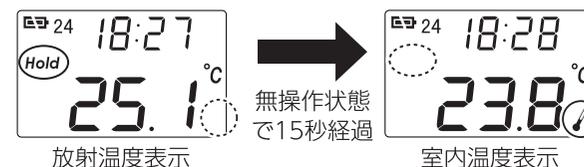
■温度測定

●放射温度測定

- ①ON/測定ボタンを押すと温度が測定できます。ON/測定ボタンを押すたびに最新の数値が表示されます。
※測定距離と測定範囲直径は5:1です。p.4の「■測定距離と範囲」を参照して測定対象物が測定範囲直径より大きいことを確認してください。

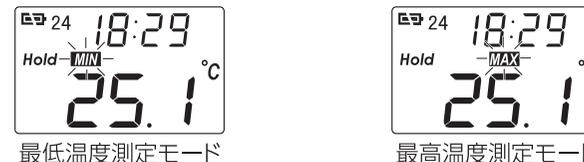
●室内温度測定

- ①放射温度測定後、無操作状態が15秒続くと一度「OFF」と表示されてから室内温度表示に切り替わります。



●最低/最高温度測定

- ①ON/測定ボタンを押してスタート画面にします。
- ②スタート画面からモードボタンを1回(MINが点滅)か2回(MAXが点滅)押し、最低または最高温度測定モードにします。



- ③ON/測定ボタンを押し続けている間、放射温度の最低または最高温度を連続測定します。
※①~②までの操作間隔が15秒以上空くと、測定が終了してしまいます。その場合は①からやり直してください。

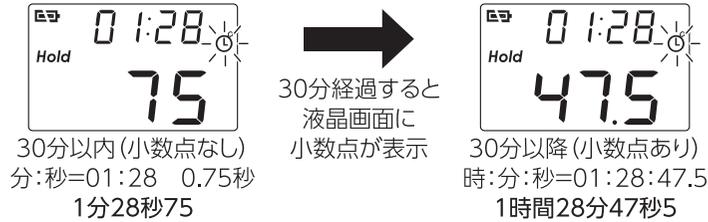
●連続放射温度測定

- ①ON/測定ボタンを押してスタート画面にします。
- ②スタート画面からモードボタンを3回押し、連続放射温度測定モードにします(LOCKが点滅)。
- ③連続測定中は60分経過するか、ON/測定ボタンを押すまで放射温度を連続で測定します。



■ストップウォッチモード

- ①ON/測定ボタンを押してスタート画面にします。
- ②スタート画面からモードボタンを4回押し、ストップウォッチモードにします(🕒が点滅)。
- ③ON/測定ボタンを押すたびに時間計測のスタートとストップを切り替えます。
- ④モードボタンを押すとゼロになります。
- ⑤④の状態でもモードボタンを押すとスタート画面に戻ります。
※無操作状態が1分続くとストップウォッチモードが終了します。その場合は①からやり直してください。

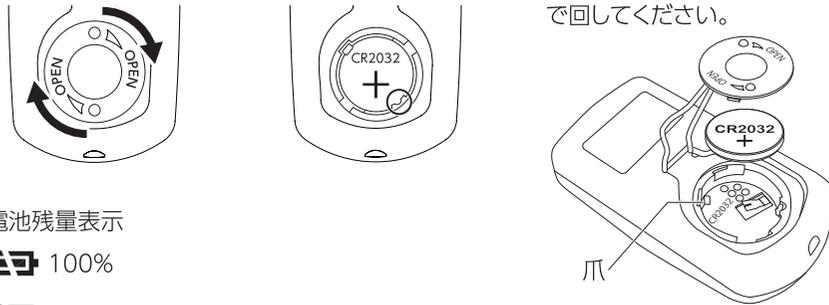


■電池交換

電池残量が少なくなると測定ができなくなります。すぐに新しいリチウム電池(CR2032)に交換してください。電池を交換する際は、室内温度表示になっていることを確かめてから行ってください。

※他の表示がされている状態で電池交換をすると故障・誤作動の原因になります。故障・誤作動と思われる場合はもう一度電源を入れなおしてください。

- ①矢印方向に電池フタをまわして外してください。
- ②○の中の窪みにつまようじなどを差し込み、電池を起こして外します。
- ③電池は+が上向きにして下図の爪に引っ掛けるように入れ込んでください。フタを閉める時はカチッと手応えがあるまで回してください。



●電池残量表示

🕒 100%

🕒 66% ±5%

🕒 電池残量が少ない、電池交換警告

■トラブルシューティング

	測定範囲外(251℃以上) 測定範囲内の温度を計測してください。		測定範囲外(-55℃未満) 測定範囲内の温度を計測してください。
	急激な温度変化 周囲温度に十分馴染ませてから計測してください。		使用温度範囲外 (-10℃未満もしくは50℃以上) 使用温度範囲で使用してください。
	上記以外のエラー 電源をオフにしてから電池を抜き、1分以上おいてから再度電池を入れ、電源を入れてください。		

温度計は少なくとも30分以上、周囲温度に馴染ませる必要があります。その他のエラー表示が出た場合は、電池を抜いて1分以上おいてから電池を入れ直し、もう一度測定してください。それでもエラー表示が消えない場合には、弊社のお客様相談室までお問い合わせください。

■仕様

精度	〈放射温度計〉-55~0℃:±(-2+0.05×表示温度)℃ 0℃以上:±2%または±2℃(数値の大きい方) 〈室内温度表示〉±1.5℃
測定範囲	放射温度計:-55~250℃ 室内温度表示:-10~50℃
最小表示(分解能)	〈温度〉-9.9~199.9℃:0.1℃ それ以外:1℃ 〈ストップウォッチ〉29分59秒99まで:0.01秒 30分以降:0.1秒
測定間隔	1秒
測定波長	8~14μm
使用温度	-10~50℃
放射率	0.05から1まで調整可能(初期設定は0.95)
オートパワーオフ	無操作状態で約15秒後(時計機能未設定の場合)
電池寿命	連続使用40時間
電源	リチウム電池CR2032 1個 (付属の電池はモニター用の為、寿命が短い場合があります。)
材質	本体、電池フタ:ABS樹脂 ボタン:シリコンゴム
本体サイズ	75×42×20mm
製品質量	30g(電池含)
付属品	ストラップ

輸入発売元
シンワ 測定株式会社
〒955-8577
新潟県三条市興野3-18-21
URL <https://www.shinwasokutei.co.jp>

お問い合わせ
シンワ お客様相談室
0120-666899
受付時間(土日祝日除く)
AM8:30~PM5:00
MADE IN CHINA

2021/12/1現在