

取扱説明書

Version 1.0. a

ポータブルサーモグラフィ放射温度計

型番：THAMGCAW



保証期間： 12ヶ月

※納品書・レシート等が保証書の代わりとなります。

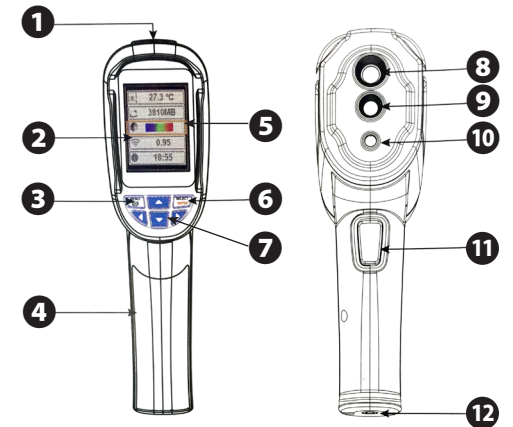
●仕様

サイズ	幅62×奥行95×高さ212(mm)
重量	320g
赤外線カメラ解像度	60×60 (3600ピクセル)
通常カメラ解像度	0.3メガピクセル
画角/最短焦点距離	20×20/0.5m
温度感度	0.15℃
測定温度範囲	-20℃～300℃
温度精度	±2%ないし±2℃
放射率測定	0.1～1.0
測定波長	8～4μm
フレームレート	6Hz
カラーパレット	アイアン、レインボー、ハイコントラスト、 グレースケール(白基調)、グレースケール(黒基調)
画像保存形式	bmpファイル(1ファイル154kb)
液晶ディスプレイ	2.4インチ カラー
映像ミックス調整	5段階調整(25%づつ)
メモリーカード	microSDカード
バッテリー	単3電池×4本
連続使用時間	6時間
オートオフ	12分
動作温度範囲	-5℃～40℃
動作湿度範囲	10%～80%
内容品	本体、テスト用単3電池×4、専用ケース、ストラップ、 microSDカード4GB(本体セット済み)、取扱説明書

⚠️ ご注意

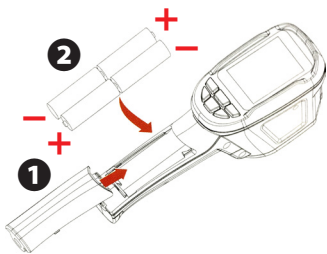
- 通常の映像と赤外線映像に多少のズレがあります。
- 分解しないでください。
- 落としたり強い衝撃を与えないでください。
- 高温/多湿/火気近くで保管、使用しないでください。
- 小さなお子様の手に届くところで保管、使用しないでください。
- 仕様は改善のため予告無く変更する場合があります。

●各部名称



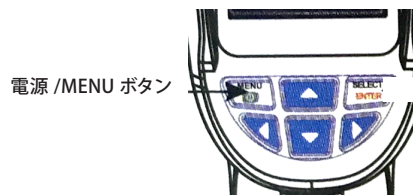
- ①microSD カードスロット
- ②液晶ディスプレイ
- ③電源 /MENU ボタン
- ④電池カバー
- ⑤選択枠
- ⑥セレクト /Enter ボタン
- ⑦ナビゲーションキー
- ⑧赤外線カメラ
- ⑨可視カメラ
- ⑩LED ライト
- ⑪画面キャプチャボタン
- ⑫三脚穴(小ネジ 1/4-20UNC)

●電池の入れ替え



- ①電池カバーを外す。
- ②単3電池を4本入れ替える。

●電源ON/OFF



「電源 /MENU ボタン」を5秒押し続けると電源が入ります。
非動作状態が12分続くと、電源が自動で切れます。
電源が入っている状態で「電源 /MENU ボタン」を
5秒押し続けると電源が切れます。

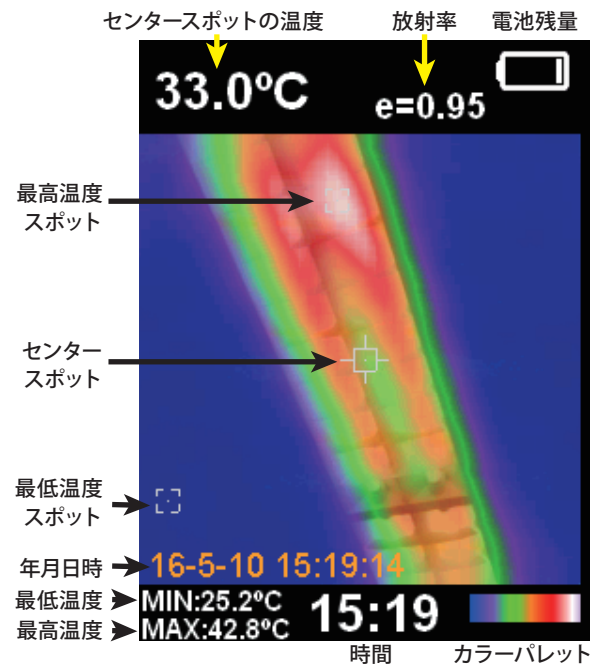
●microSDカードを入れる



カバーを開けてmicroSD カードスロットに、microSD カードの
向きに注意して「カチッ」と音がするまで差し込みます。
もう一度「カチッ」と音がするまで奥まで差し込むと取り出せます。

※microSD カード未挿入時、画面キャプチャボタンを押すと、
撮影画面左下に「NO SD」。容量が一杯の場合「FULL」と、
表示され画像は保存できません。
※開封時、付属の microSD カードは、本体にセット済みです。

●撮影画面



※年月日時は、画面キャプチャボタンを押した時、または保存した画像に表示されます。

画面をキャプチャする

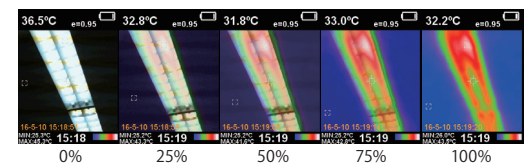
電源が入ると、撮影画面になります。
対象物を映した状態で、画面キャプチャボタンを押すと
画像を保存する or しないの画面が表示されます。
保存する場合は「電源 /MENU ボタン」を押します。
保存しない場合は「セレクト /Enter ボタン」を押します。
最短焦点距離は、50cm です。

ノイズを除去する

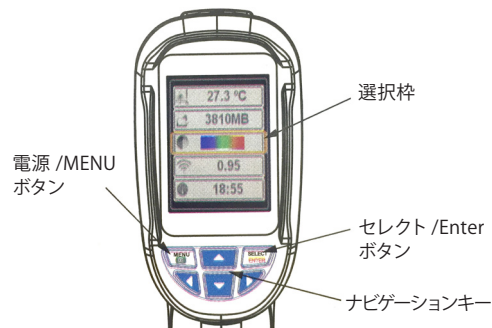
センサーの部分を棚などに近づけ、UP キーを5秒ほど押し続けてください。

映像ミックス調整

「ナビゲーションキー」の左右ボタンで、可視映像と
サーモグラフィー映像のミックス度を調整することができます。
映像ミックス度は、5段階です。



● 設定画面

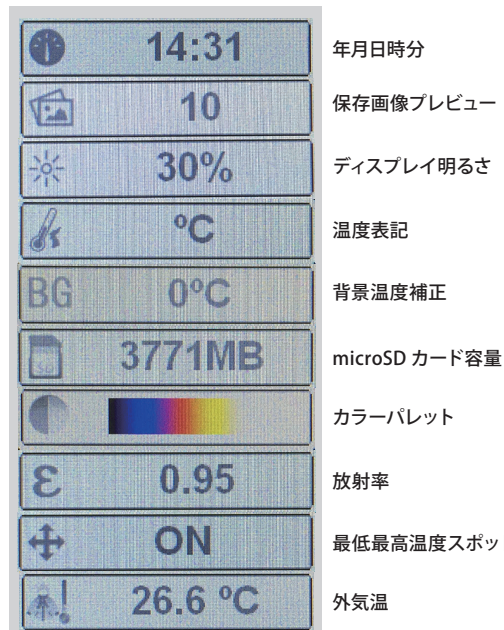


撮影画面で、「電源 /MENU ボタン」を押すと、設定画面に移行します。

「ナビゲーションキー」の上下ボタンで各種設定項目を選びます。ディスプレイ中央の黄色い選択枠に表示されている項目が選択中の項目となります。

設定変更したい項目を選んだら「セレクト/Enter ボタン」を押すと変更操作が可能となります。
「ナビゲーションキー」の上下ボタンで各種値を選びます。

変更操作を終えて「セレクト/Enter ボタン」を押すと変更完了になります。設定画面で各種設定項目を選べる状態で、「電源 /Menu ボタン」を押すと撮影画面に戻ります。



「microSD カード容量」「外気温」は表示のみになります。
意図的に変更できません。

年月日時分

保存画像プレビュー

ディスプレイ明るさ

温度表記

背景温度補正

microSD カード容量

カラーパレット

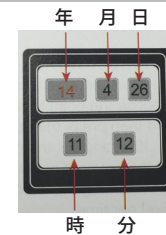
放射率

最低最高温度スポット表示

外気温

年月日時分

「ナビゲーションキー」の左右ボタンで、年月日時分を選択します。
上下ボタンで、数字を変更します。



保存画像プレビュー

「ナビゲーションキー」の上下ボタンで、保存された画像を選択し、「セレクト Enter ボタン」を押すとプレビューすることができます。
上ボタンを押すと画像を削除する or しないの画面が表示されます。
「セレクト Enter ボタン」を押すと画像は削除されます。

ディスプレイ明るさ

「ナビゲーションキー」の上下ボタンで、明るさを調整できます。
10%～100% の全 10 段階の明るさ調整から選びます。

温度表記

「ナビゲーションキー」の上下ボタンで、単位を変更できます。
「°C」もしくは「°F」の 2 つから選びます。

背景温度補正

「ナビゲーションキー」の上下ボタンで、0°C～36°C の温度を設定できます。測定対象物の放射率が比較的低い場合、周囲の物体のエネルギーを反射する可能性があります。その際、その場の環境の温度状況を元に補正するための温度設定です。

カラーパレット

「ナビゲーションキー」の上下ボタンで、合計 5 種類のカラーパレットから選択します。
①アイアン②レインボー③ハイコントラスト④グレースケール（白基調）⑤グレースケール（黒基調）

放射率

「ナビゲーションキー」の上下ボタンで、放射率を設定します。
0.10～1.00 の範囲から選びます。デフォルト値は 0.95 です。
物質の放射率指数を後述にて記載しています。ご参考ください。

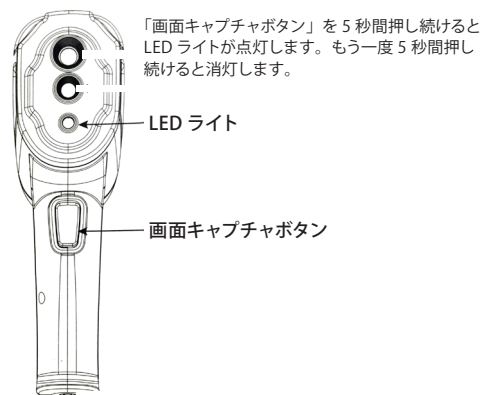
最低最高温度スポット表示

「ナビゲーションキー」の上下ボタンで、表示 ON/OFF を設定します。
ON の場合、撮影画面内にセンタースポットと最低最高温度 2 つのスポットが表示されます。OFF の場合、センタースポットのみが表示されます。

● 一般的な物質の放射率指数

材料	放射率	材料	放射率
アスファルト	0.90～0.98	布(黒)	0.98
コンクリート	0.94	皮膚(人)	0.98
セメント	0.96	革	0.75～0.80
砂	0.90	炭(粉末)	0.96
土	0.92～0.96	塗料	0.80～0.95
水	0.92～0.96	塗料(マット)	0.97
氷	0.96～0.98	ゴム(黒)	0.94
雪	0.83	プラスチック	0.85～0.95
ガラス	0.90～0.95	木材	0.90
セラミック	0.90～0.94	紙	0.70～0.94
大理石	0.94	酸化クロム	0.81
石膏	0.80～0.90	酸化銅	0.78
モルタル	0.89～0.91	酸化鉄	0.78～0.82
レンガ	0.93～0.96	織物	0.90

● LEDライトを付ける



「画面キャプチャボタン」を 5 秒間押し続けると LED ライトが点灯します。もう一度 5 秒間押し続けると消灯します。

LED ライト

画面キャプチャボタン