



AD-5637

コンパクトサーマルカメラ

詳細取扱説明書

ご注意

- (1)この取扱説明書は、株式会社エー・アンド・デイの書面による許可なく、複製・改変・翻訳を行うことはできません。本書の内容の一部、または全部の無断転載は禁止されています。
- (2)この取扱説明書の記載事項および製品の仕様は、改良のため予告なしに変更する場合があります。
- (3)本書の内容については、万全を期して作成しておりますが、お気づきの点がありましたらご連絡ください。
- (4)運用した結果の影響については、前項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。

©2024 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・改変などを行うことはできません。

No.AD5637D0507-1


目次


1.	はじめに.....	4
2.	安全にお使いいただくために.....	4
3.	梱包内容.....	5
3.1.	開梱.....	5
4.	使用上の注意.....	5
4.1.	取扱上の注意.....	5
5.	各部の名称.....	6
5.1.	本体の名称.....	6
5.2.	表示部.....	7
6.	電源.....	8
6.1.	電源.....	8
6.2.	内蔵リチウムイオン電池の充電.....	9
7.	操作方法.....	10
7.1.	電源を入れる.....	10
7.2.	電源をオフする.....	11
7.3.	年月日時刻を設定する.....	11
7.4.	操作方法.....	14
7.4.1.	表示モードの切り替え.....	14
7.4.2.	熱画像表示の切り替え.....	17
7.4.3.	表示画像の保存.....	20
7.4.4.	ビデオ画像の保存.....	21
7.4.5.	保存データの確認方法及び保存データ削除方法.....	23
7.4.6.	接続.....	29
8.	その他設定及びボタン.....	38
8.1.	各種設定.....	38
8.1.1.	接続.....	48
8.1.2.	設定を表示する.....	49
8.1.3.	キャプチャ設定.....	50
8.1.4.	デバイス設定.....	55
8.2.	カーソル表示.....	57
8.3.	温度範囲の設定.....	59
8.4.	メニューバー.....	61
8.5.	画面調整.....	63
8.5.1.	デジタルズームの調整.....	63
8.5.2.	表示画面ズレ調整.....	64
8.5.3.	熱画像大きさ変更.....	65
9.	アルバム管理.....	66
9.1.1.	新規アルバムの作成.....	66
9.1.2.	デフォルトの保存アルバムの変更.....	67
9.1.3.	ファイルの移動.....	69
9.1.4.	複数ファイルの移動.....	72

9.1.5.	複数ファイルの削除.....	75
9.1.6.	アルバムの削除.....	77
9.1.7.	ファイルへのテキストメモ追加.....	79
9.2.	ファイルの情報表示(インフォメーション).....	82
10.	メンテナンス.....	84
10.1.	本製品のお手入れ.....	84
10.2.	デバイスの初期化.....	84
11.	こんなときには.....	87
12.	解説.....	88
12.1.	放射率.....	88
12.2.	測定原理.....	88
12.3.	放射率表(参考資料).....	89
13.	仕様.....	91

注意事項の表記方法

警告サインの意味

 **警告** 「取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重症を負う危険の状態が生じることが想定される場合」について記述します。

 **注意** 「取扱いを誤った場合、使用者が軽傷を負うかまたは物的損害のみが発生する危険の状態が生じることが想定される場合」について記述します。

ご注意

- (1) この取扱説明書は、株式会社エー・アンド・デイの書面による許可なく、複製・改変・翻訳を行うことはできません。本書の内容の一部、または全部の無断複製は禁止されています。
- (2) 本書の内容については予告なしに変更することがあります。
- (3) 本書の内容について、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) (株)エー・アンド・デイでは、本機の運用を理由とする損失、損失利益及び、本製品の欠陥により発生する直接、間接、特別または、必然的な損害について、仮に当該損害が発生する可能性があると告知された場合でも、一切の責任を負いません。また、第三者からなされる権利の主張に対する責任も負いません。同時にデータの損失の責任を一切負いません。(3)項にかかわらずいかなる責任も負いかねます。

©2024 株式会社 エー・アンド・デイ

- iOS は Apple Inc. の OS 名称です。iOS は Cisco の米国およびその他の国における商標または登録商標であり、ライセンスに基づき使用されています。
- Apple、Apple ロゴ、iPhone は、Apple Inc. の商標です。
- App store は Apple Inc. のサービスマークです。
- Android™ および Google Play、Google Play ロゴは、Google LLC の商標です。
- Google Play、Google Play ロゴは、Google LLC の商標です。
- Microsoft®、Windows®、Word®、Excel® は、マイクロソフト グループの企業の商標です。
- QR コードは、株式会社デンソーウェーブの登録商標です。
- 本書に記載されているその他の製品名および社名は、日本国内または他の国における各社の商標または登録商標です。

1. はじめに

このたびは、コンパクトサーマルカメラ AD-5637 をお買い上げいただき誠にありがとうございます。本製品をより効果的にご利用いただくために、ご使用前にこの詳細取扱説明書をよくお読みください。

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。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。

注意

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付けるか、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. 梱包内容

3.1. 開梱

開梱の際には、以下のものが入っているかご確認ください。

AD-5637 本体	1
付属品	
USB ケーブル (Type-A-Type-C)	1
ストラップ	1
キャリングケース.....	1
簡易取扱説明書	1
検査合格証	1

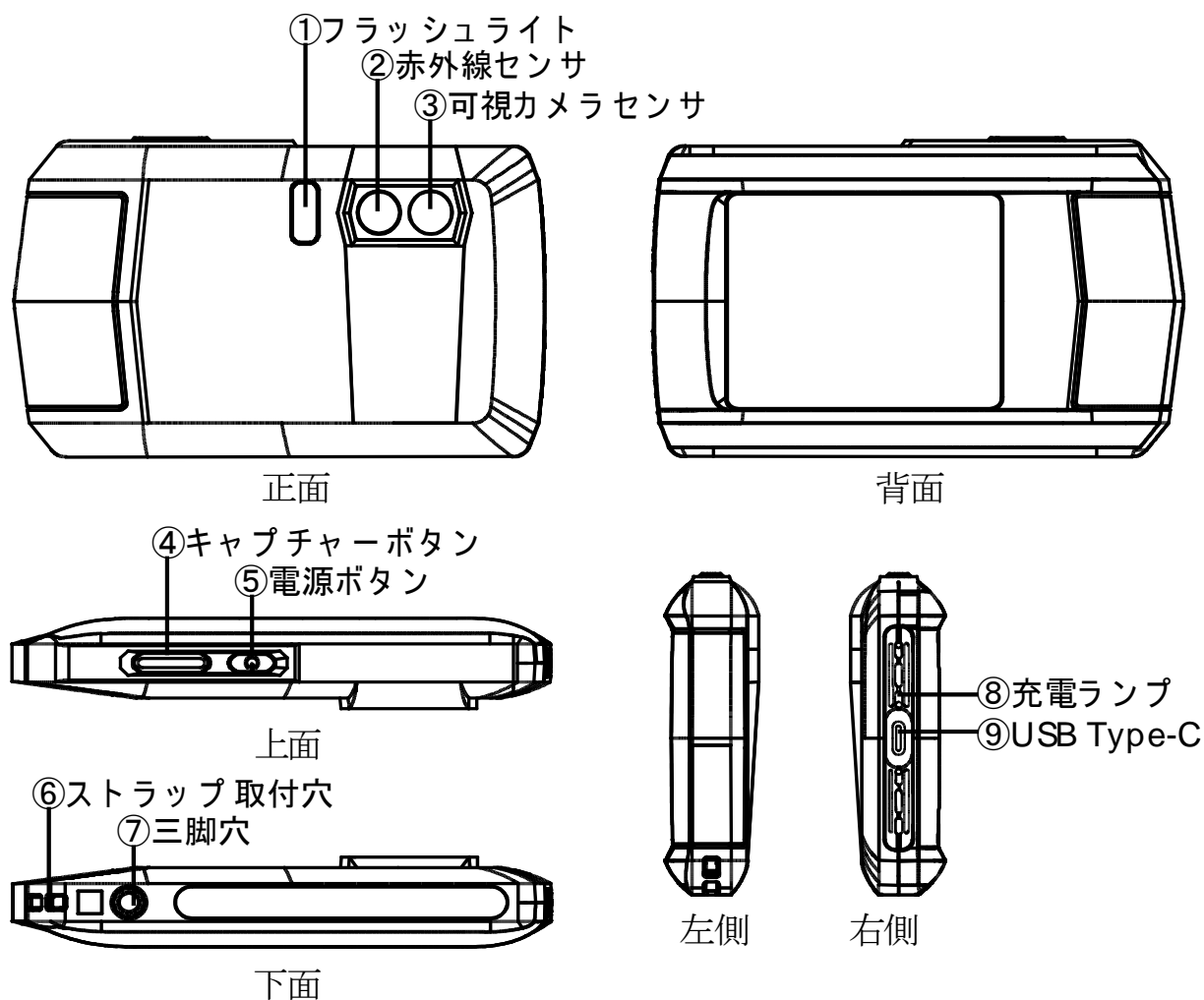
4. 使用上の注意

4.1. 取扱上の注意

- 本製品は精密機器ですので、丁寧に扱ってください。落としたり、強い衝撃を与えたりすると、破損や故障の原因となりますのでご注意ください。
- 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、**-10 ~ +50 °C**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、内部に水滴が付き、故障の原因になります。
- 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。
- 本製品は防滴構造にはなっていますが、防水構造にはなっていません。水中に入れたり水洗いしたりしないでください。本製品の防滴性能はIP54に準拠し、水の飛まつ(あらゆる方向からの噴霧)に対して本製品を保護します。
- 沿岸部の屋外でご使用になる場合は海風が直接当たる場所に設置しないでください。
- 酸・アルカリ・有機溶剤・腐食性ガスなどの影響を受ける環境では、使用しないでください。
- 食品に直接触れる設置方法はお止めください。
- 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。
- 本製品を使用して、太陽やレーザー光などのハイエネルギー体の測定を行わないでください。赤外線センサや可視カメラセンサを破損する恐れがあります。
- 電池使用可能時間は、測定環境、電池の使用頻度により変わります。

5. 各部の名称

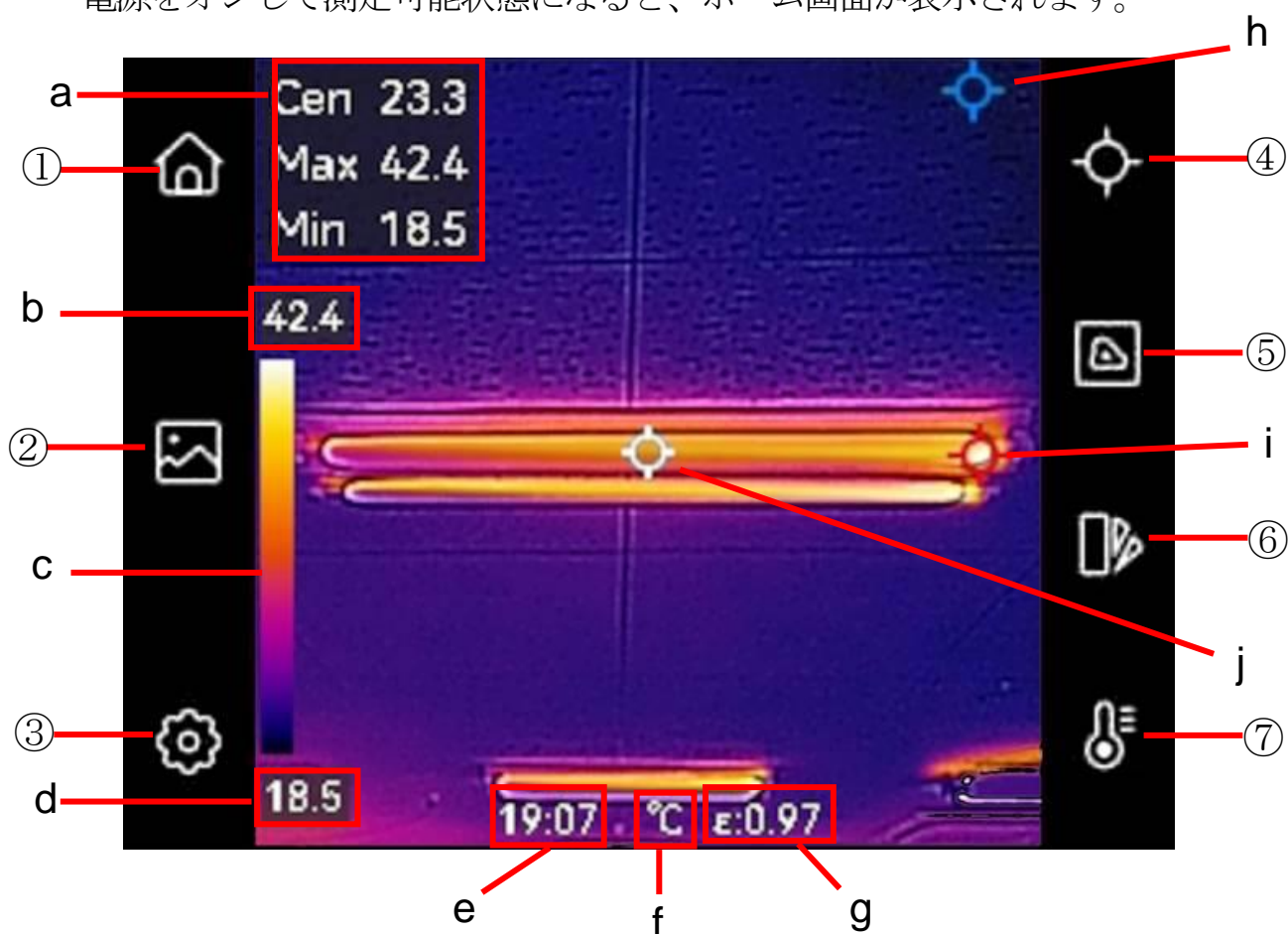
5.1. 本体の名称



番号	説明	機能
①	フラッシュライト	LED ライトが点灯します。 アラーム時に点滅します。
②	赤外線センサ	熱画像を表示します。
③	可視カメラセンサ	可視画像を表示します。
④	キャプチャーボタン	短押し：表示画面の保存/録画の停止 長押し：ビデオ画像の録画の開始
⑤	電源ボタン	長押しで電源がオン/オフします。
⑥	ストラップ取付穴	ストラップを取り付けます。
⑦	三脚穴	三脚を取り付けます。UNC1/4-20
⑧	充電ランプ	充電中は赤く点灯します。充電が完了すると 緑色に点灯します。
⑨	Type-C インターフェイス	本製品を充電したり、ファイルをパソコンに 出力したりすることができます。

5.2. 表示部

電源をオンして測定可能状態になると、ホーム画面が表示されます。



表示アイコンの説明

番号	説明	機能	参照箇所
①	ホーム画面表示	ホーム画面に戻る	
②	アルバム表示	保存した写真・録画データを表示します。	23 ページ「7.4.5.保存データの確認方法及び保存データ削除方法」
③	各種設定	各種設定を行います。	38 ページ「8.1.各種設定」
④	カーソル表示	最高温度カーソル、最低温度カーソル、画面中央温度カーソルの表示/非表示の選択をします。	57 ページ「8.2.カーソル表示」
⑤	表示モードの切り替え	表示モードの切り替えを行います。	14 ページ「7.4.1.表示モードの切り替え」
⑥	熱画像表示の切り替え	熱画像表示の切り替えを行います。	17 ページ「7.4.2.熱画像表示の切り替え」
⑦	温度範囲の設定	温度設定範囲を手動/自動の選択をします。	59 ページ「8.3.温度範囲の設定」

表示マークの説明

記号	説明	記号	説明
a	カーソルの温度表示	f	温度の表示単位 [°C]
b	温度範囲の最高温度	g	放射率表示
c	温度範囲バー	h	最低温度カーソル
d	温度範囲の最低温度	i	最高温度カーソル
e	現在時刻	j	画面中央カーソル

6. 電源

6.1. 電源

本製品は、リチウムイオン電池を使用しています。

本製品に内蔵のリチウムイオン電池の交換は出来ません

電池使用可能時間は、測定環境、電池の使用頻度により変わります。

警告 リチウムイオン電池の使用上の注意

安全確保のために電池を取り扱うときは、以下の事項を守ってください。

- 電池の分解や改造をしないでください。電池には、危険を防止するための安全機構や保護装置が組み込まれています。これらを損なうと、電池が発熱、発煙、破裂、発火する原因になります。
- 火のそばや、炎天下などでの充電はしないでください。高温になると危険を防止するための保護装置が働き、充電できなくなり、保護装置が壊れて異常な電流や電圧で充電され、電池内部で異常な化学変化が起こり、発熱、発煙、破裂、発火の原因となります。
- 電池の使用、充電、保管時に異臭を発したり、発熱をしたり、変色、変形その他今までと異なることに気が付いた時には、本製品は使用しないでください。そのまま使用すると、電池が発熱、発煙、破裂、発火する恐れがあります。

6.2. 内蔵リチウムイオン電池の充電

電源が入らない場合や、バッテリー残量が少なくなった場合は、バッテリーの充電を行ってください。

充電口は本体右側にあります。付属または市販の USB ケーブル(Type-A - Type-C)をご使用ください。

USB 充電器は付属しませんので出力定格が 5V/1.0A を満たす市販の USB 充電アダプタを別途ご購入ください。Type-C の USB 充電器には対応しておりません。Type-A の USB 充電器をご用意ください。

注意：Type-C - Type-C の USB ケーブルには対応しておりません。

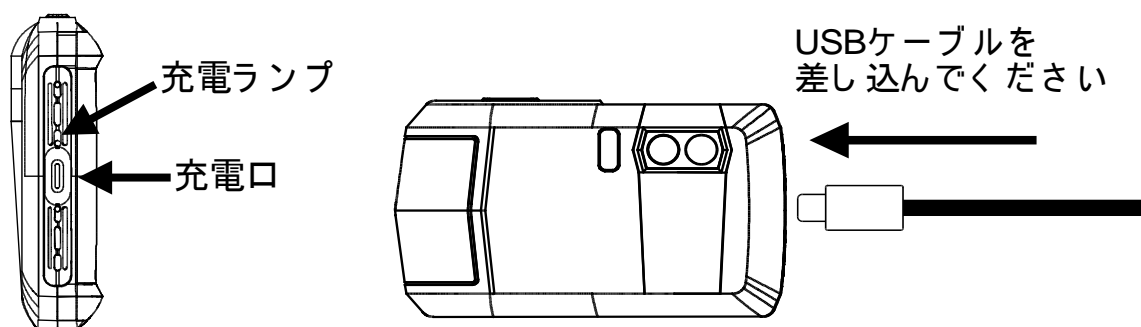
充電方法

手順 1. 付属の USB ケーブルの Type-C コネクタ側を本体右側の USB 端子に接続します。

手順 2. USB ケーブルの A コネクタ側を USB 充電アダプタに接続します。

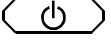
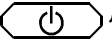
手順 3. USB 充電アダプタをコンセントに接続すると充電が開始されます。充電ランプが赤色に点灯します。

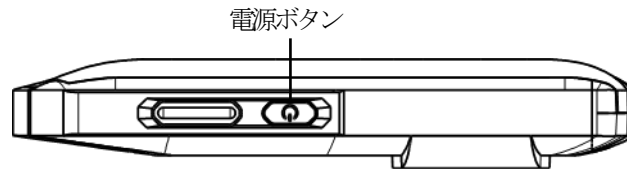
手順 4. 充電ランプが緑色に点灯したら充電完了です。電池が完全に放電した状態から満充電までに約 2.5 時間掛かります。



7. 操作方法

7.1. 電源を入れる

- 手順 1.  電源ボタンを 3 秒以上押し続けると、起動画面が表示されます。起動画面が表示されたら  電源ボタンから指を離してください。



- 手順 2. 約 10 秒後にホーム画面が表示され、温度測定を開始します。




注意

電源を入れてからデバイスを使用できるようになるまで、30 秒以上かかる場合があります。

使用中にクリック音や画像がフリーズし「画像を校正中」と表示が出ることはありますが、これは正常な現象です。より良い測定結果を得るために FFC (フラットフィールド補正) を行っているため発生するものです。

7.2. 電源をオフする

- 手順1.  電源ボタンを押し続けて表示画面に「シャットダウン中」と表示されたら指を離してください。しばらくすると、表示画面が消えて電源がオフします。



7.3. 年月日時刻を設定する

本製品は、画像やビデオ画像を保存する際、ファイル名に年月日時刻が自動で付けられます。必ず最初に年月日時刻を正しく設定してから、使用して下さい。

- 手順1. ホーム画面の  アイコンをタップします。



手順2. ローカル設定メニューの「デバイス設定」をタップします。



手順3. デバイス設定メニューから、「時刻と日付」をタップします。

手順4. 時刻と日付メニューから、「日付」をタップします。

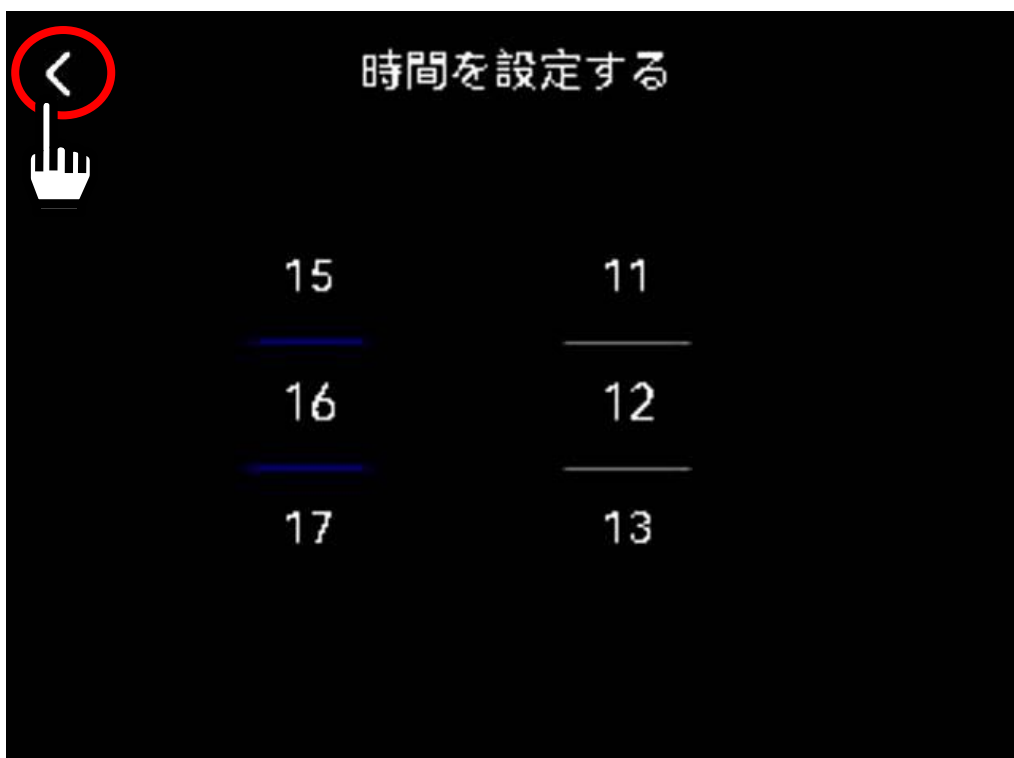


手順5. 年、月、日をそれぞれスクロールにて設定し、左上の ◀ をタップすると日付が設定されます。



手順6. 時刻と日付メニューから、「時間」タップし、更に「時間を設定する」をタップします。

手順7. 時、分をそれぞれスクロールにて設定し、左上の ◀ をタップすると時間が設定されます。








手順8. 左上の ◀ を3回タップするとホーム画面に戻ります。

7.4. 操作方法

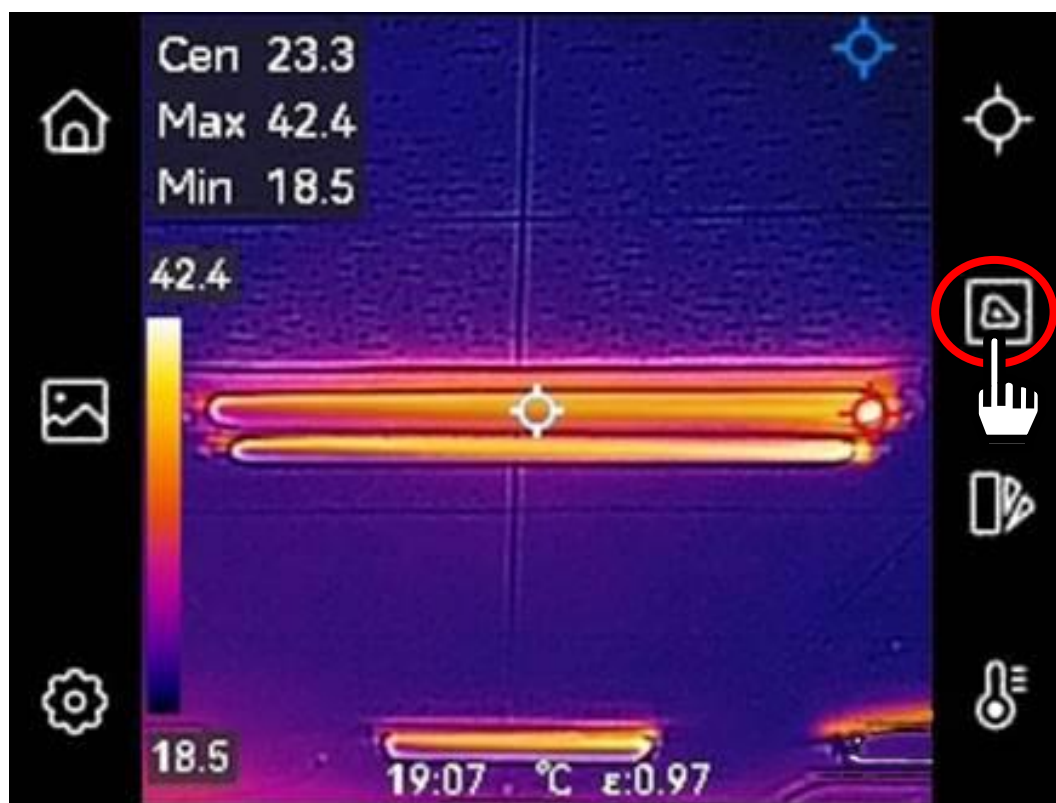
7.4.1. 表示モードの切り替え

熱画像の表示モードの切り替えができます。サーマル、融合、PIP、可視光、及び調和が選択可能です。

各表示モードは以下の特長があります。

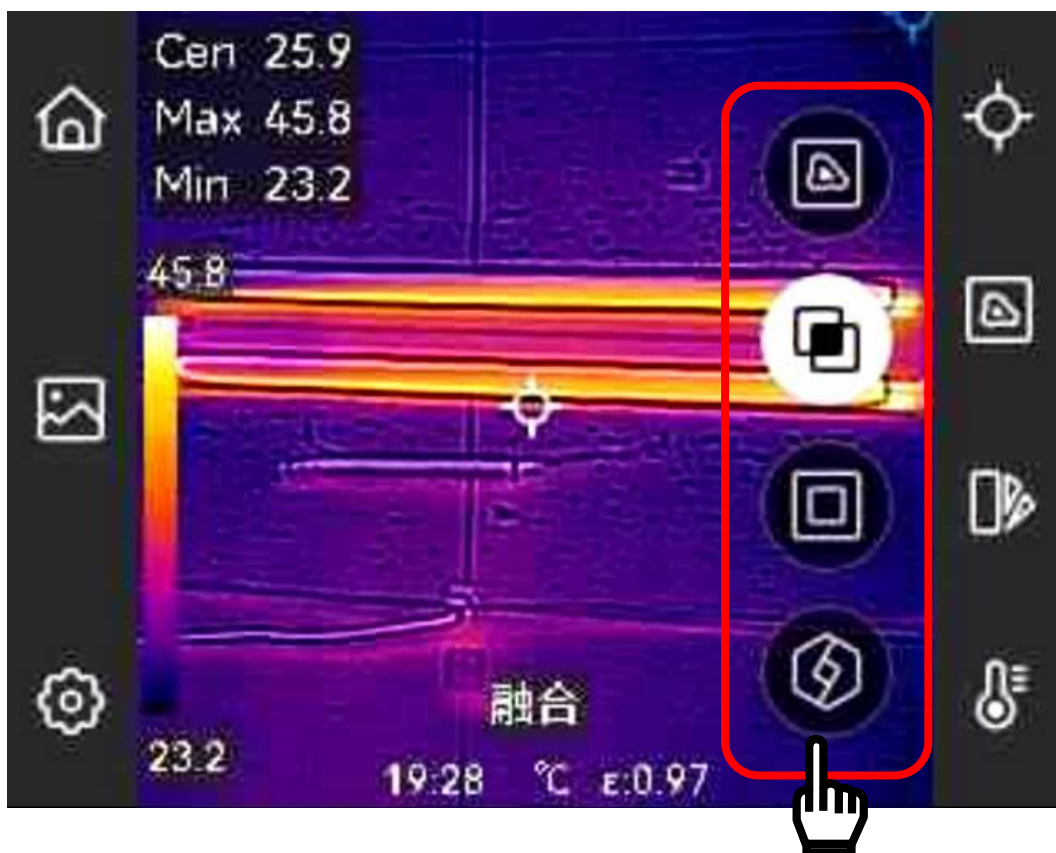
表示モード	説明
 サーマルモード	サーマル画像を表示します。
 融合モード	サーマル画像と可視光画像を組み合わせた画像を表示します。
 PIP (Picture in Picture) モード	可視光画像内にサーマル画像を表示します。
 可視光モード	可視光画像を表示します。
 調和モード	可視光画像にサーマル画像を組み合わせます。サーマル画像の透明度を 25%、50%、75%から調整できます。

手順 1. ホーム画面の  アイコンをタップします。



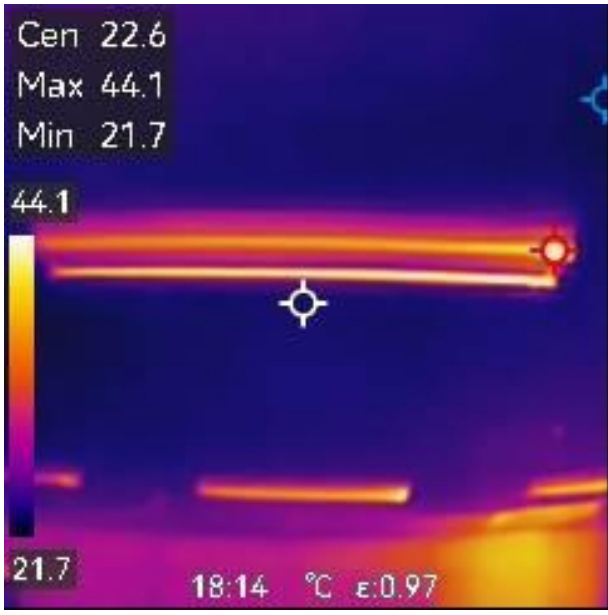
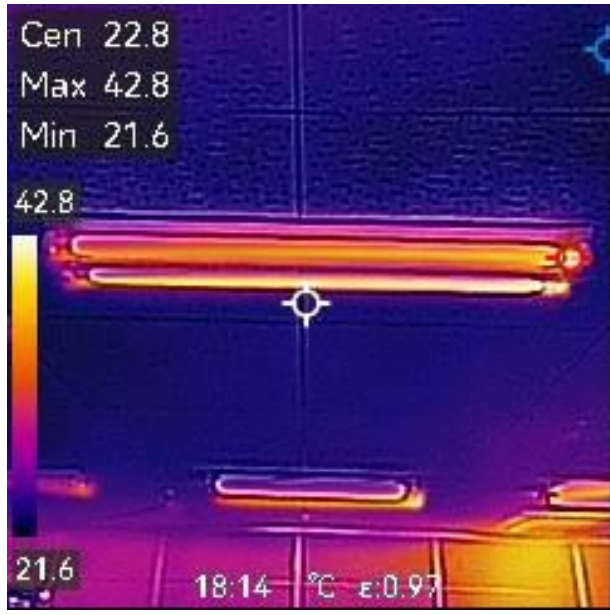
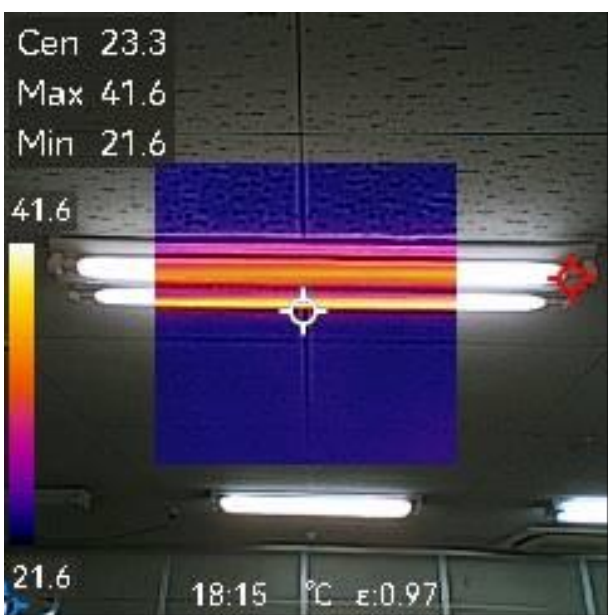

手順2. 各表示モードのアイコンが出てきますので、変更したいアイコンにタップします。

※下の表示は4個のアイコンが表示されていますが、スクロールすると5個目のアイコンが表示されます。



手順3. 変更後、どこか画面をタップすると、変更が完了します。

表示モードの種類

サーマルモード	融合モード
 <p>Cen 22.6 Max 44.1 Min 21.7</p> <p>44.1</p> <p>21.7</p> <p>18:14 °C ε:0.97</p>	 <p>Cen 22.8 Max 42.8 Min 21.6</p> <p>42.8</p> <p>21.6</p> <p>18:14 °C ε:0.97</p>
PIPモード	可視光モード
 <p>Cen 23.3 Max 41.6 Min 21.6</p> <p>41.6</p> <p>21.6</p> <p>18:15 °C ε:0.97</p>	 <p>18:15</p>

表示モードの種類



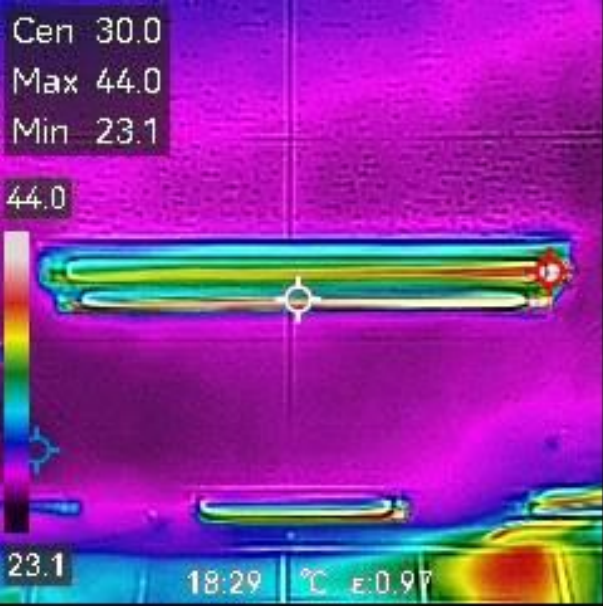
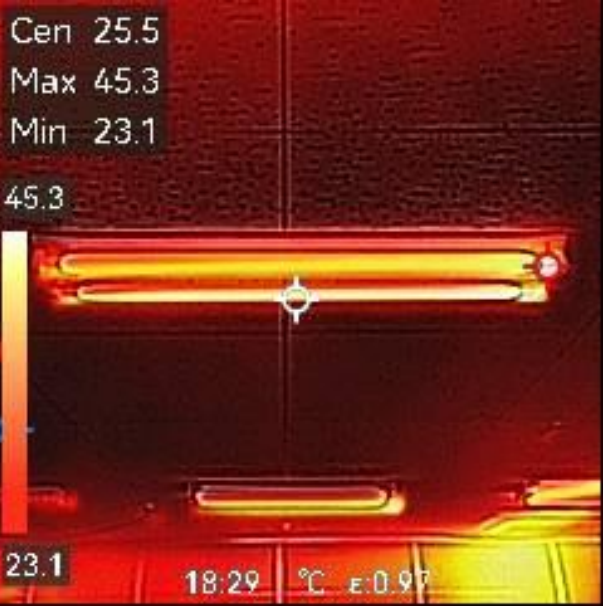
調和モード		
25%	50%	75%


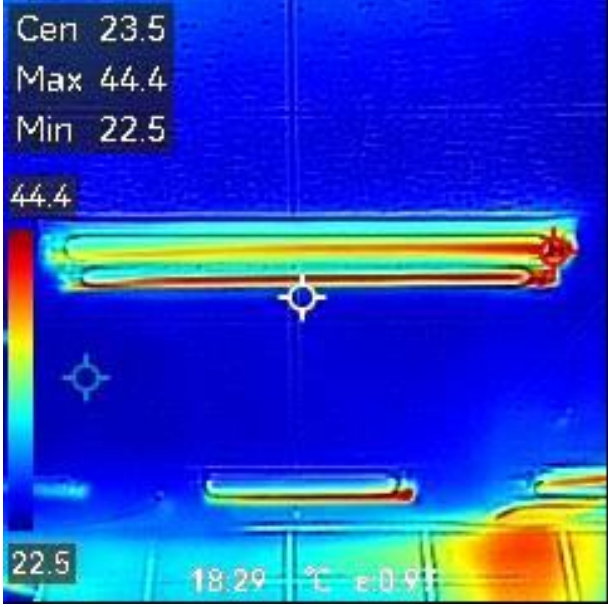
7.4.2. 熱画像表示の切り替え

熱画像表示を任意の色に変更することができます。
各熱画像表示は以下の特長があります。

各熱画像の種類と説明

ブラックホット	ホワイトホット
<p>高温部分が黒い色で表示されます。</p>	<p>高温部分が白色で表示されます。</p>

アイアンボウ	レインボー
 <p>Cen 24.3 Max 45.3 Min 23.0</p> <p>45.3</p> <p>23.0 18:28 °C ε:0.97</p> <p>高温部分が熱された鉄のように着色されて表示されます。</p>	 <p>Cen 23.9 Max 43.7 Min 22.9</p> <p>43.7</p> <p>22.9 18:28 °C ε:0.97</p> <p>複数の色で表示されます。大きな温度差がないシーンに適しています。</p>
雨	融合
 <p>Cen 30.0 Max 44.0 Min 23.1</p> <p>44.0</p> <p>23.1 18:29 °C ε:0.97</p> <p>高温部分は白色で、低温部分は紫色で表示されます。</p>	 <p>Cen 25.5 Max 45.3 Min 23.1</p> <p>45.3</p> <p>23.1 18:29 °C ε:0.97</p> <p>高温部分は黄色で、低温部分は赤色で表示されます。</p>

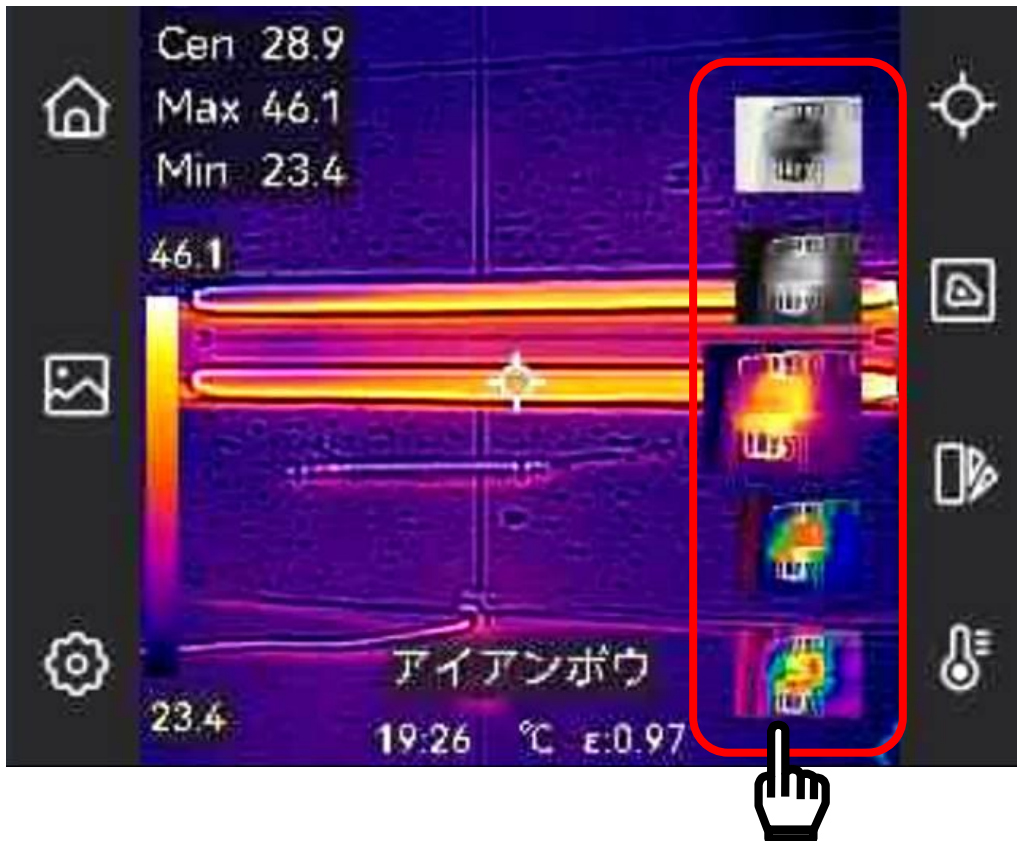
レッドホット	青 / 赤
 <p data-bbox="220 862 735 902">高温部分が赤い色で表示されます。</p>	 <p data-bbox="826 862 1401 947">高温部分は赤色で、低温部分は青色で表示されます。</p>

手順1. ホーム画面の  アイコンをタップします。



手順2. 各表示モードのアイコンが出てきますので、変更したいパレットタイプをタップします。


※下の表示は5個のアイコンが表示されていますが、スクロールすると更にアイコンが表示されます。



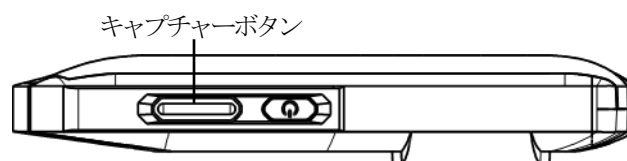
手順 3. 変更後、どこか画面をタップすると、変更が完了します。

7.4.3. 表示画像の保存

表示画面を画像として保存する機能です。


ホーム画面が表示されている時に本体上部のキャプチャーボタンを押すと 3 秒間レビューが表示され、表示画像が内蔵メモリに記録されます。表示画像は自動的にアルバムへ保存されます。

表示画像のファイル形式は jpeg 形式です。



7.4.4. ビデオ画像の保存

表示画面をビデオ画像として保存する機能です。

- 手順1. ホーム画面で本体上部の キャプチャーボタンを2秒以上長押しします。
ビデオ画像の録画が開始し画面上部に赤丸とカウンターが表示され、カウンターがカウントアップします。



- 手順2. 録画を停止するには、キャプチャーボタンを押して下さい。録画停止時には「録画に成功した。」と表示されます。



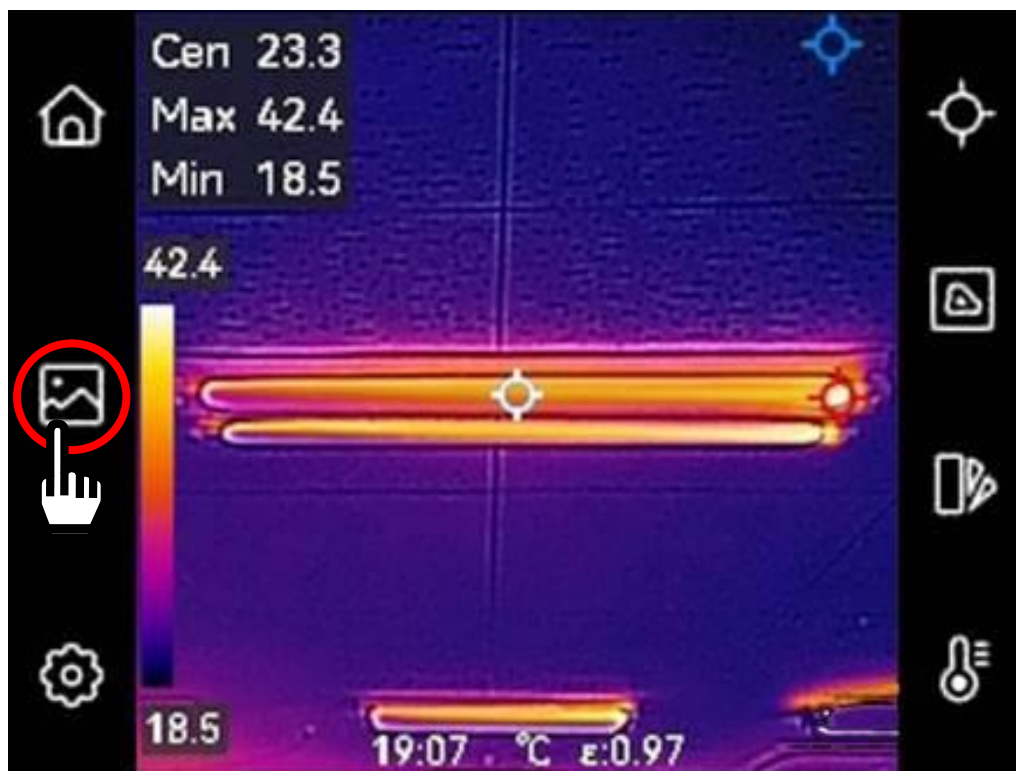
手順3. 録画されたビデオ画像は自動的にアルバムに保存されます。
ビデオ画像のファイル形式はMP4形式です。

7.4.5. 保存データの確認方法及び保存データ削除方法

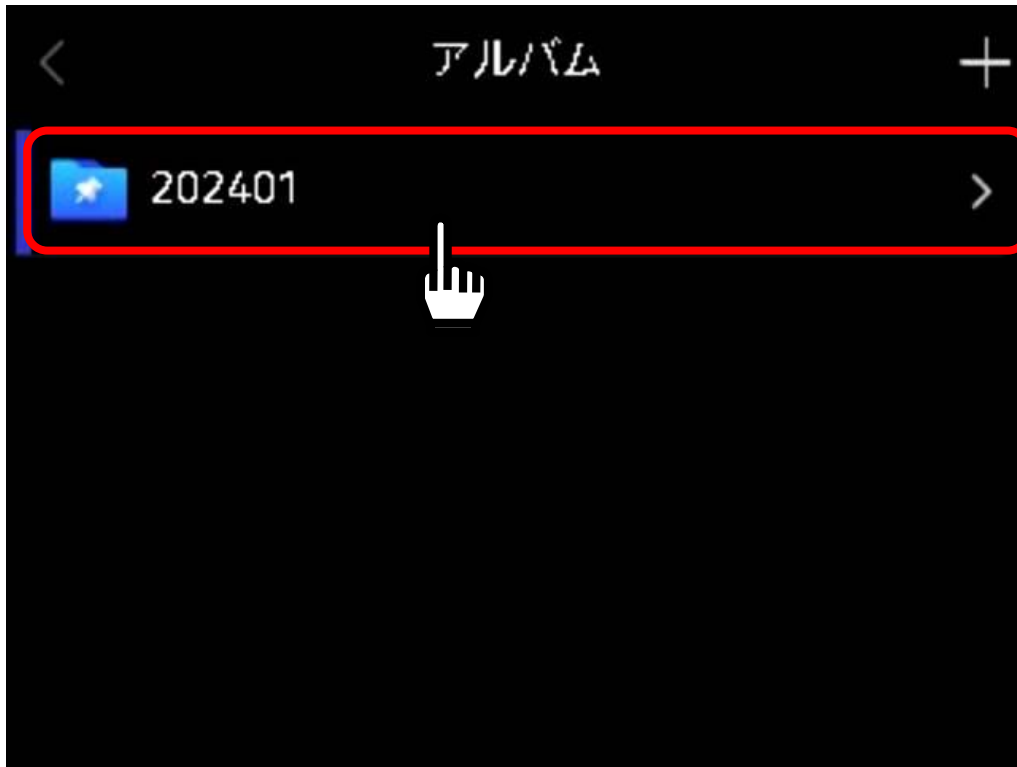
保存した画像またはビデオを本製品またはパソコンにて確認することができます。

a. 本製品での保存データ確認方法

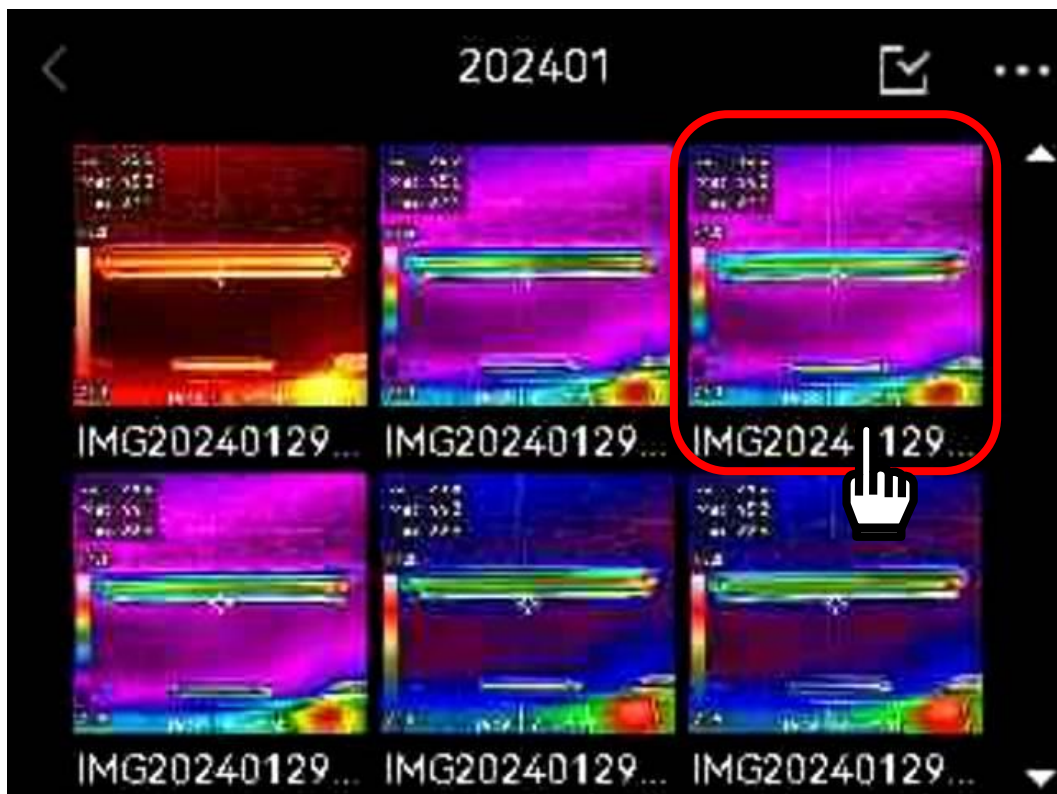
手順1. ホーム画面の  アイコンをタップします。



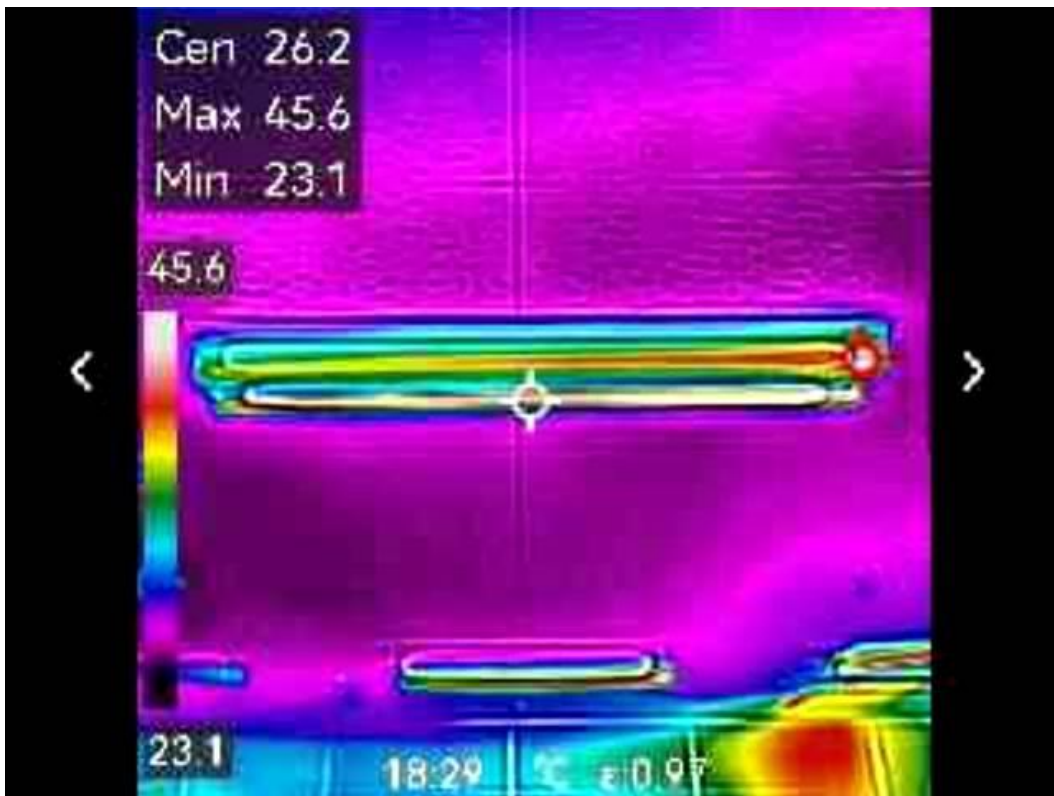
- 手順2. デフォルトでは「年月」でフォルダが自動的に作成され、そのフォルダの中にデータが保存されています。
確認したい「年月」のフォルダをタップして下さい。



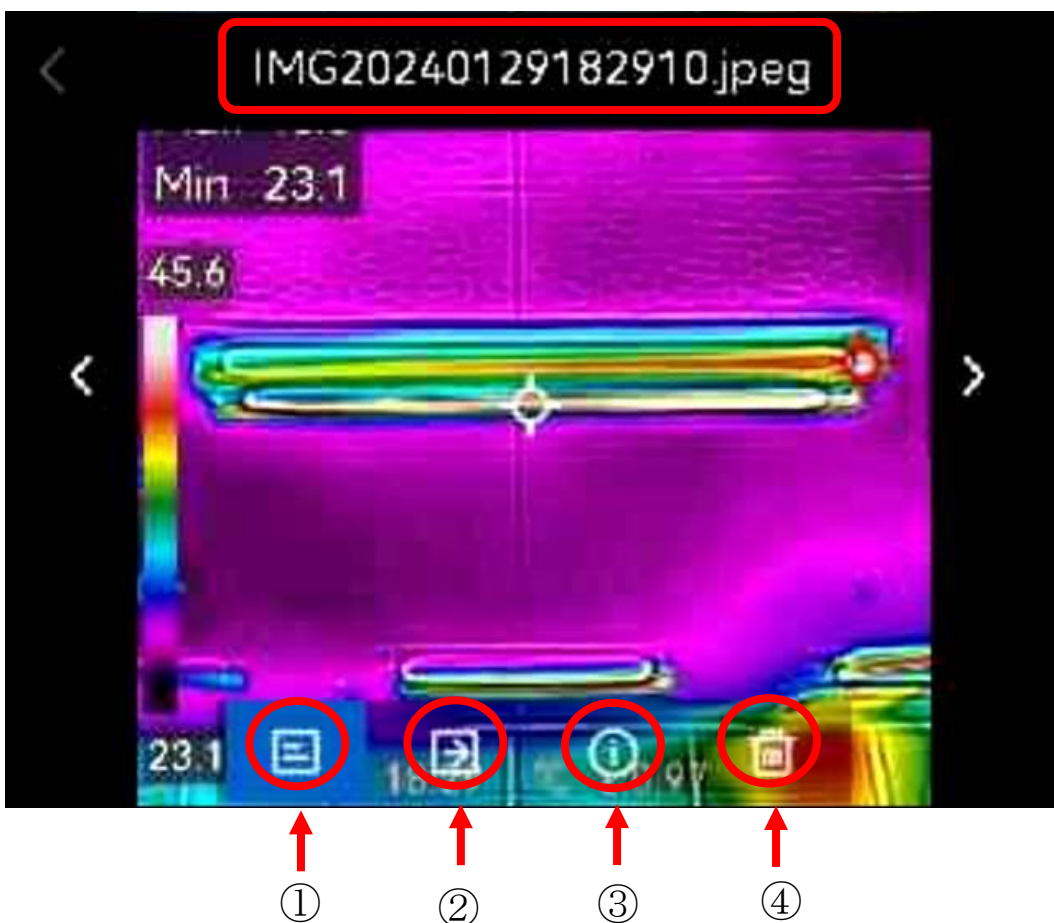
- 手順3. ファイル名は「年月日時分秒」で作成されます。
内容を確認したい保存データをタップして下さい。



手順4. 選択した画像が表示されます。



手順5. 画面をタップすると、上部にファイル名、下部にメニューが表示されます。



番号	説明	機能
①	テキストメモ	メモを保存することができます。(最大半角 255 文字)
②	データの移動	選択したデータを別のフォルダに移動します
③	インフォメーション	保存したデータのプロパティが確認できます
④	ファイル削除	選択した保存データを削除します

手順 6. 保存データを削除する場合、ファイル削除をタップすると、「ファイル削除しますか。」と表示されます。削除する場合は「OK」をタップしてください。

注意：一度削除したデータは復元することができませんので、削除する時は注意してください。



削除に成功すると、「削除に成功した。」と表示されます。



手順6. 画面をタップし、左上の  を3回タップするとホーム画面に戻ります。

b. パソコンでの保存データ確認方法

本製品をパソコンにUSB接続すると、外部ストレージのように使用できます。保存データの確認やパソコンへの保存をすることができます。

注意

本製品のパソコンでの動作は、Windows 10 及びWindows 11 で確認しています。他のパソコンでの動作は保証しません。

USBケーブルはType-A - Type-Cをご使用ください。Type-C - Type-CのUSBケーブルには対応しておりません。

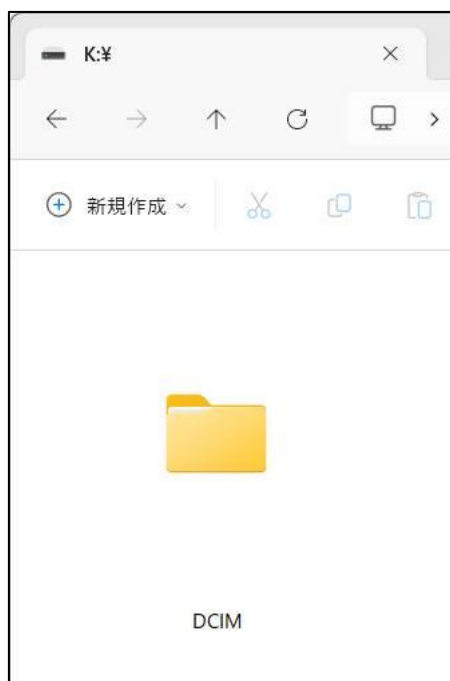
手順1. 本製品の電源をオフにしてください。

手順2. 本製品とパソコンを付属のUSBケーブルで繋げてください。

しばらくすると、本製品を「USBドライブ」として認識します。



- 手順 3. **USB** ドライブを開くと「**DCIM**」というフォルダがあり、フォルダ内に本製品で保存したデータが記録されています。
ファイル操作などで、パソコンにデータをコピーすることもできます。
詳しい操作は、パソコンの取扱説明書を参照してください。



7.4.6. 接続

本製品をスマートフォンと接続することができます。

ここでは接続方法のみ説明します。接続後の使用方法については、アプリケーションの取扱説明書を参照してください。

アプリケーションは弊社ホームページからダウンロードできます。

スマートフォン用オープンソースアプリ「THG Start」は以下のQRコードからもダウンロードできます。



iOS




Android

- a. Wi-Fi ルーターやスマートフォンのアクセスポイントに接続する場合
すでに設置してある Wi-Fi ルーターやスマートフォンのアクセスポイントと Wi-Fi で接続します。

手順 1. ホーム画面の  アイコンをタップします。



手順2. ローカル設定メニューの「接続」をタップします。



手順3. 「WLAN」をタップします。



手順4. 「WLAN」をタップしてオン()にしてください。



手順5. 「利用可能なネットワーク」が表示されます。



手順6. しばらくすると、近くにある Wi-Fi のアクセスポイントが表示されます。接続するアクセスポイントをタップします。アクセスポイント名は、使用するルーターやスマートフォンを確認してください。

例として「SmartPhone」という名前のアクセスポイントに接続します。



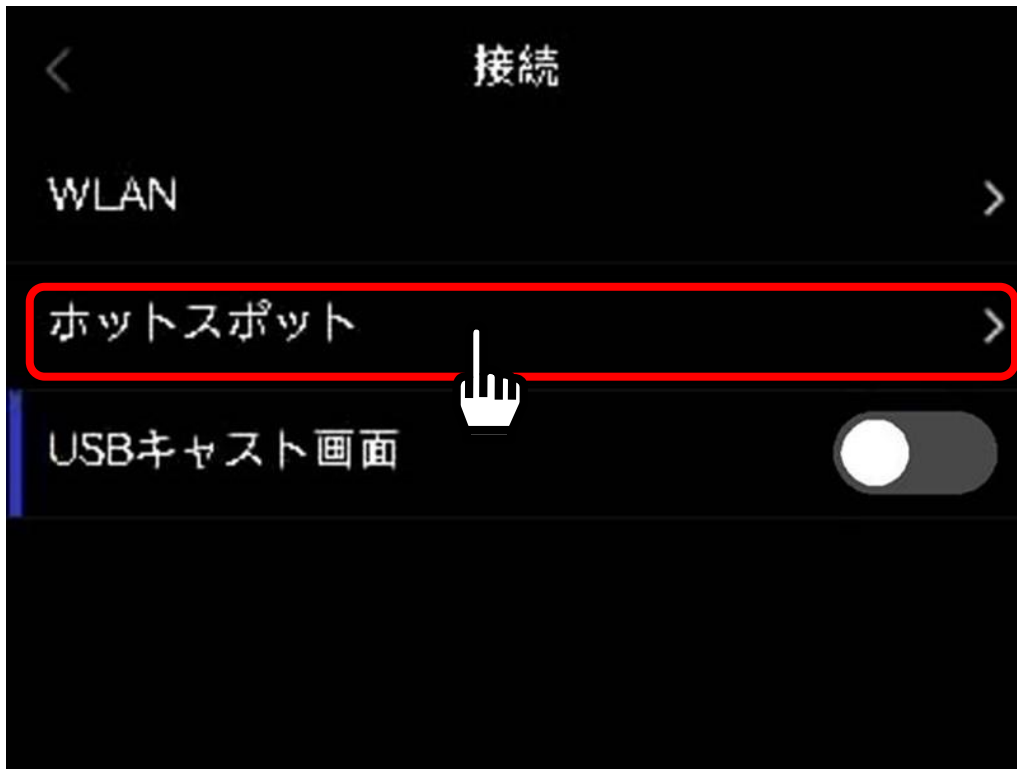
手順7. アクセスポイントのパスワード入力画面になります。キーボードでアクセスポイントのパスワードを入力して右上の をタップしてください。




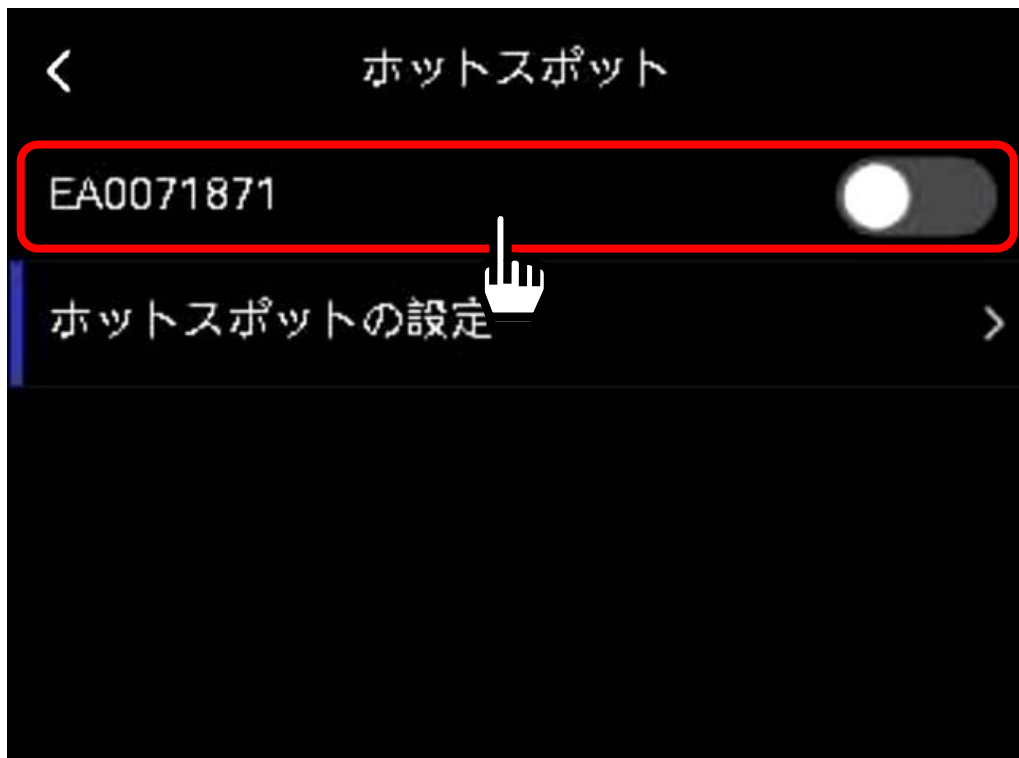
手順8. アクセスポイントとの接続が成功すると接続したアクセスポイント名の左側に
☑ アイコンが付きます。左上の ◀ を3回タップすると、ホーム画面に
戻ります。



b. 本製品をアクセスポイントにしてスマートフォンなどを接続する場合
手順1. 「ホットスポット」をタップします。



手順2. 「本製品のシリアル番号(EA0071871)」をタップしてオン()にして
ください。



手順3. 「ホットスポットの設定」をタップしてください。

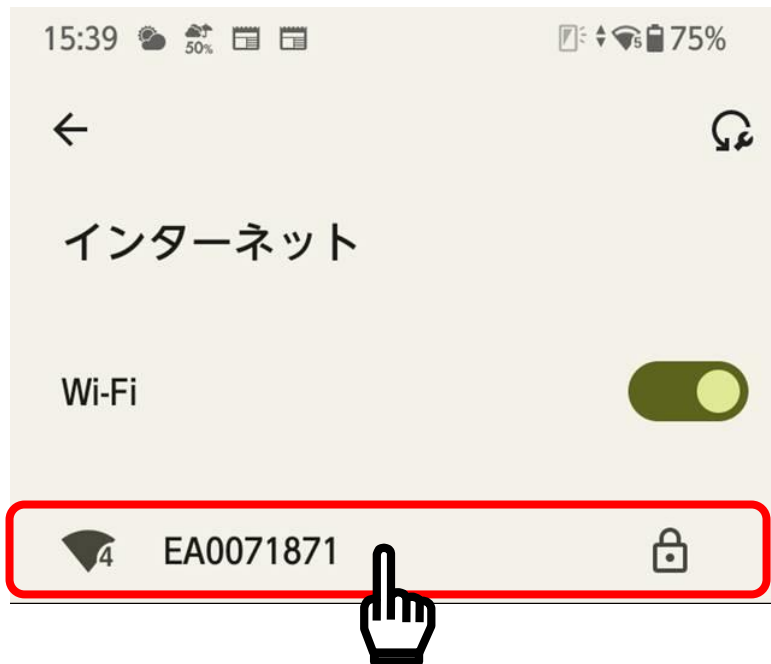


手順4. ホットスポットのパスワード設定画面が表示されます。パスワードを入力して右上の をタップしてください。
初期設定のパスワードは「12345678」になっています。
パスワードは他人から推測されやすいものは避けて、定期的に変更するようにしてください。



手順5. 左上の を4回タップするとホーム画面に戻ります。

- 手順6. ここからは、スマートフォンでの操作になります。操作は機種により違います。お使いのスマートフォンの取扱説明書を参考にしてください。
接続するスマートフォンのWi-Fiの検索で本製品のシリアルを探してタップしてください。



手順7. 手順4.で設定したパスワードを入力して「接続」をタップしてください。



手順8. 接続に成功すると、「デバイスに接続されました」と表示されます。



8. その他設定及びボタン

8.1. 各種設定

設定できる機能は以下の表のとおりです。

設定項目	設定値
測定設定	
温度範囲	-20°C~150°C、100°C~350°C、自動切り替え
放射率	カスタム(0.01~1.00)、人の皮膚、PCB、セメントコンクリート、セラミックス、ゴム、塗料、木材、アスファルト、レンガ、砂、土壌、コットン、ダンボール、白紙、水
反射温度	-73.3°C~1000.0°C
測温距離	カスタム(0.1~600.0m)、近景、中央、遠景
湿度	0%~100%
アラーム設定	
温度アラーム	オン、オフ
アラーム閾値	-20.0°C~350.0°C
アラームリンク	フラッシュアラーム：オン、オフ
接続	
WLAN	オン、オフ
ホットスポット	ホットスポットの設定：オン、オフ
USB キャスト画面	オン、オフ
設定を表示する	
時刻と日付	オン、オフ
パラメータ	オン、オフ
キャプチャ設定	
キャプチャモード	1枚の画像をキャプチャ
予定キャプチャ	1秒~60秒
連続キャプチャ	2画像~9画像
ファイル名ヘッダー	2~7文字で入力
可視画像を保存	オン、オフ
SuperIR	オン、オフ
デバイス設定	
画面の輝度	画面輝度の設定
言語	英語、ドイツ語、フランス語、ロシア語、韓国語、スペイン語、ポルトガル語、イタリア語、日本語、ハンガリー語、チェコ語、スロバキア語、ポーランド語、ルーマニア語、デンマーク語、トルコ語、中国語、アラビア語、フィンランド語、オランダ語、ノルウェー語、スウェーデン語
時刻と日付	
日付	年月日の設定
時間	24時間制、12時間制
時刻を設定する	時刻の設定
オートパワーオフ	オフ、10分、20分、30分、40分、50分、60分
デバイスの初期化	すべての測定ツールを削除、ストレージのフォーマット、デバイスの復元
デバイス情報	デバイスの情報の表示

各種設定画面表示

手順1. ホーム画面の  アイコンをタップします。



手順2. ローカル設定が表示されるので、測定設定をタップします。



手順3. 測定設定画面が表示されます。




測定設定

a. 温度範囲

測定温度範囲を設定できます。測定対象物に合わせて、「-20~150°C」、「100~350°C」を選択してください。

測定対象の温度範囲がわからない場合や、低温から高温まで測定する場合は「自動切り替え」を選択してください。


選択後、左上の  をタップすると、設定が更新され、測定設定画面に戻ります。



b. 放射率

放射率を設定できます。測定対象の放射率をカスタム設定または凡例放射率から選択してください。各放射率については、[89 ページ「12.3 放射率表\(参考資料\)」](#)を参照してください。

放射率を自分で設定する場合は、「カスタム」を選択し、「カスタム設定」をタップして放射率を入力してください。

選択後、左上の  をタップすると、設定が更新され、測定設定画面に戻ります。




c. 反射温度

反射温度を設定できます。測定範囲に高温の物体(測定対象外)があり、測定対象物の放射率が低い場合は、反射温度を高温に設定することで補正します。

通常使用時は、反射温度は周囲温度を入力してください。



キーボードで反射温度を入力後、右上の  をタップすると、設定が更新され、測定設定画面に戻ります。

変更しない場合は、左上の  をタップすると、変更がキャンセルされます。

d. 測温距離

測定対象物との距離を入力します。「近景」、「中央」、「遠景」から選択するか、直接距離を入力する場合は「カスタム」を選択してください。

選択後、左上の ◀ をタップすると、設定が更新され、測定設定画面に戻ります。


注意：本製品の可視カメラと赤外線センサは別の位置に配置されているため、表示モードで「融合」を選択した場合、可視光画像とサーマル画像の位置が合わない場合があります。その場合、測温距離を調整すると位置が合うことがあります。

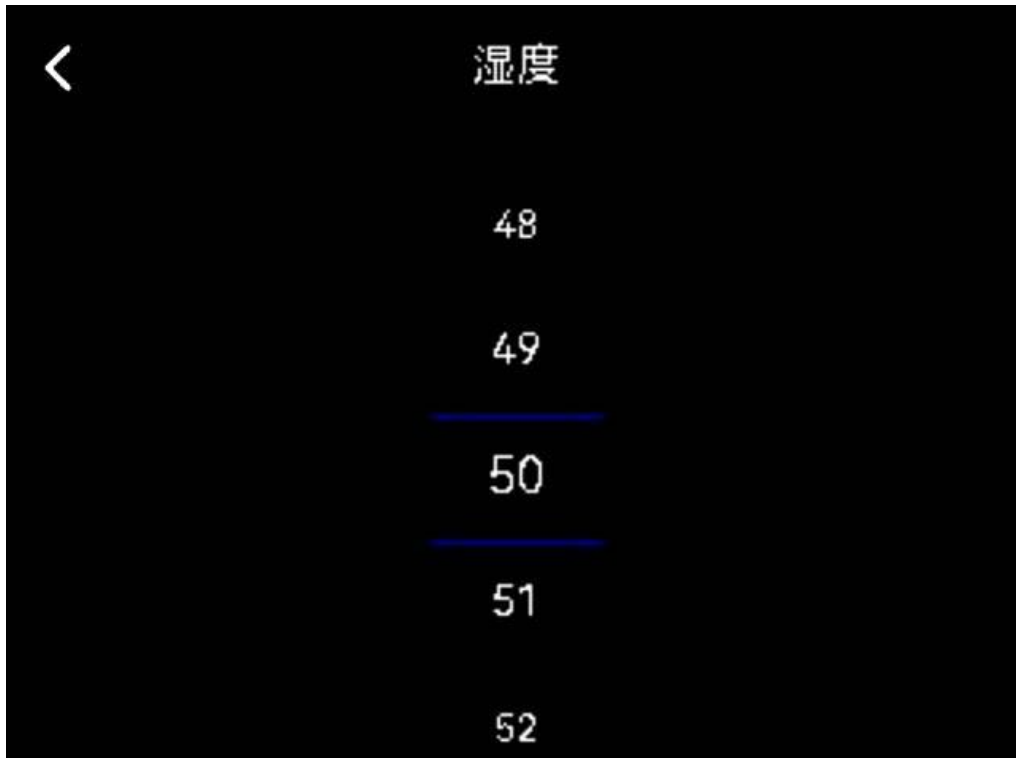


e. 湿度

湿度設定は工場の出荷時の設定値(50%)で使用した場合、測定温度の誤差 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ は程度となります。


より正確に測定したい場合は測定環境の相対湿度を設定してください。

設定後、左上の  をタップすると、設定が更新され、測定設定画面に戻ります。




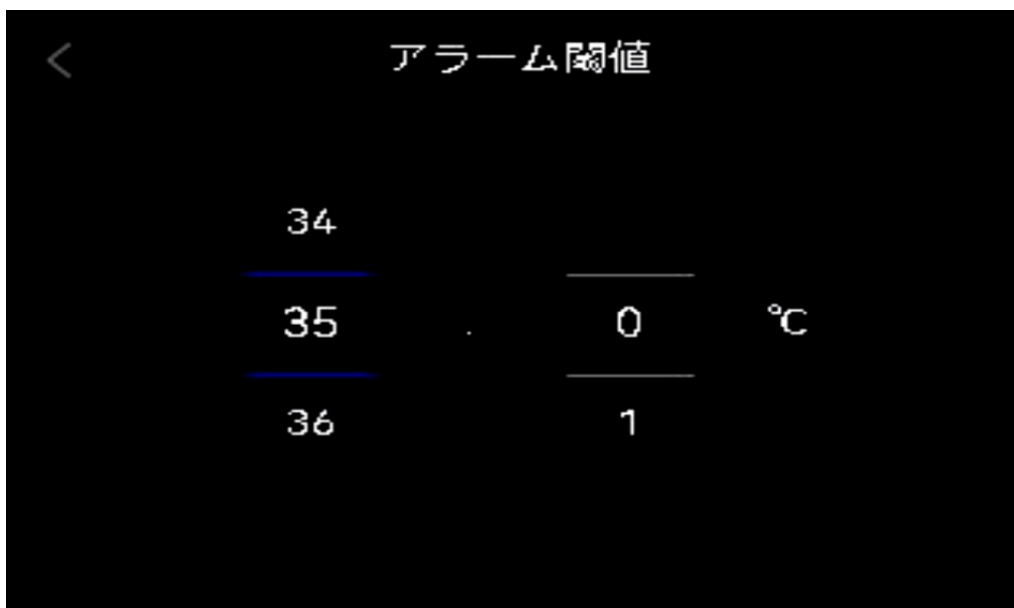
f. アラーム設定




測定温度がアラーム閾値を超えた時にお知らせする機能です。

手順1. 「温度アラーム」をタップしてオン()にしてください。



手順2. 「アラーム閾値」をタップしてアラーム温度を設定してください。
設定後、左上の  をタップすると、設定が更新されます。



手順3. 「アラームリンク」をタップしてください。アラーム閾値を超えた時にフラッシュを点滅させるには、「フラッシュアラーム」をタップしてオン () にしてください。点滅させる必要がない場合は、「フラッシュアラーム」をタップしてオフ () にしてください。
設定後、左上の  をタップすると、アラームリンクの設定が更新されます。

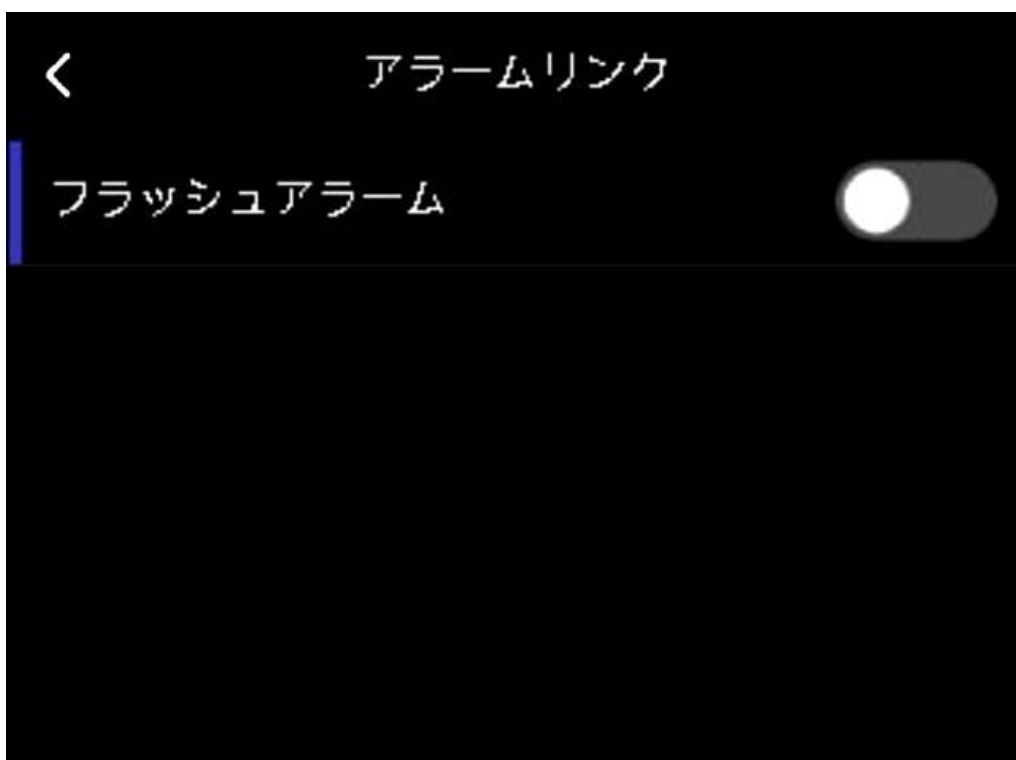
手順4. 左上の  を2回タップするとホーム画面に戻ります。

手順 5. 表示画面で左上の「Max」測定値を赤色にすることで閾値を超えていることをお知らせします。

注意：「Min」測定値は閾値を超えていても測定値の色は変化しません。



注意：アラームは「フラッシュアラーム」のみのため、警報音は鳴りません。



8.1.1. 接続

本製品をスマートフォンやパソコンと接続することができます。詳しい接続方法や使用方法については、アプリケーションの取説を参照してください。
アプリケーションは弊社ホームページからダウンロードできます。
スマートフォン用オープンソースアプリ「THG Start」は以下のQRコードからもダウンロードできます。



iOS



Android


a. WLAN

すでに設置してある Wi-Fi ルーターやスマートフォンのアクセスポイントと Wi-Fi で接続します。 操作手順は [29 ページ「7.4.6 接続 a.a. Wi-Fi ルーターやスマートフォンのアクセスポイントに接続する場合」](#) を参照してください。 Wi-fi ルーターやスマートフォンの設定が必要となりますが、デザリング等の詳しい操作は、ルーターやスマートフォンの取扱説明書を参照してください。


b. ホットスポット

本製品をアクセスポイントにしてスマートフォンなどを接続できます。操作手順は [34 ページ「7.4.6 接続 b.本製品をアクセスポイントにしてスマートフォンなどを接続する場合」](#) を参照してください。

c. USB キャスト画面

本製品では非対応のため、常にオフ()のままご使用ください。



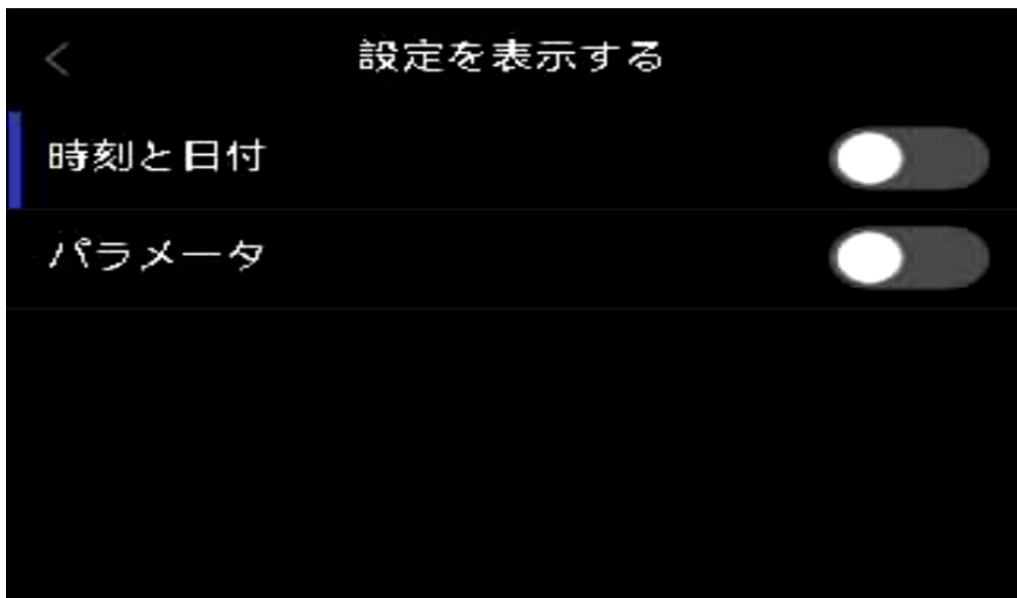
注意：USB キャスト画面がオン()になっていると PC 接続時に外部ストレージのように認識されませんので、注意してください。

8.1.2. 設定を表示する

表示画面及び保存データに時刻とパラメータの表示/非表示を設定できます。



時刻 パラメータ(温度単位、反射率)



表示/非表示はタップし、表示はオン(), 非表示は()にしてください。
表示/非表示選択後、左上の  を2回タップすると、ホーム画面に戻ります。

8.1.3. キャプチャ設定

画像保存方法及び自動生成されるファイル名を入力することができます。表示画面を画像として保存する操作方法は [20 ページ「7.4.3.表示画像の保存」](#) を参照してください。

a. キャプチャモード

以下の画像保存方法を変更することができます。

表示	説明	設定値
1枚の画像をキャプチャ	1画像の保存をします。	
予定キャプチャ	設定値毎秒に画像を保存します。	1~60秒
連続キャプチャ	設定値の枚数を保存します。	2~9枚

1枚の画像をキャプチャ設定

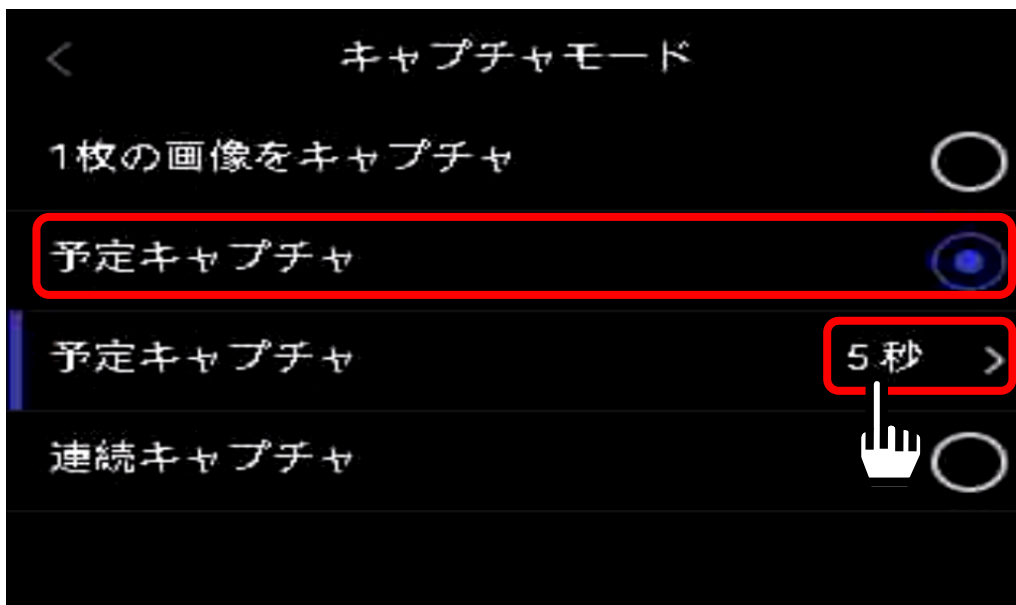
手順1. 「1枚の画像をキャプチャ」を選択すると設定されます。



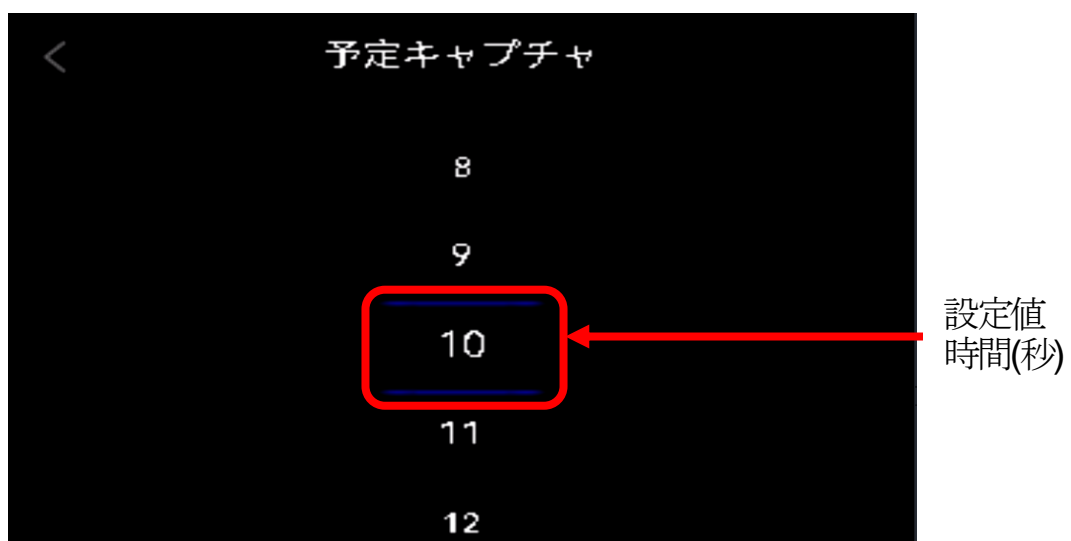
手順2. 左上 \blacktriangleleft を3回タップするとホーム画面に戻ります。

予定キャプチャ設定

手順1. 「予定キャプチャ」を選択し、予定キャプチャ設定値をタップします。



手順2. 希望時間の設定値をスクロールで合わせ、**◀**タップし、設定を更新します。



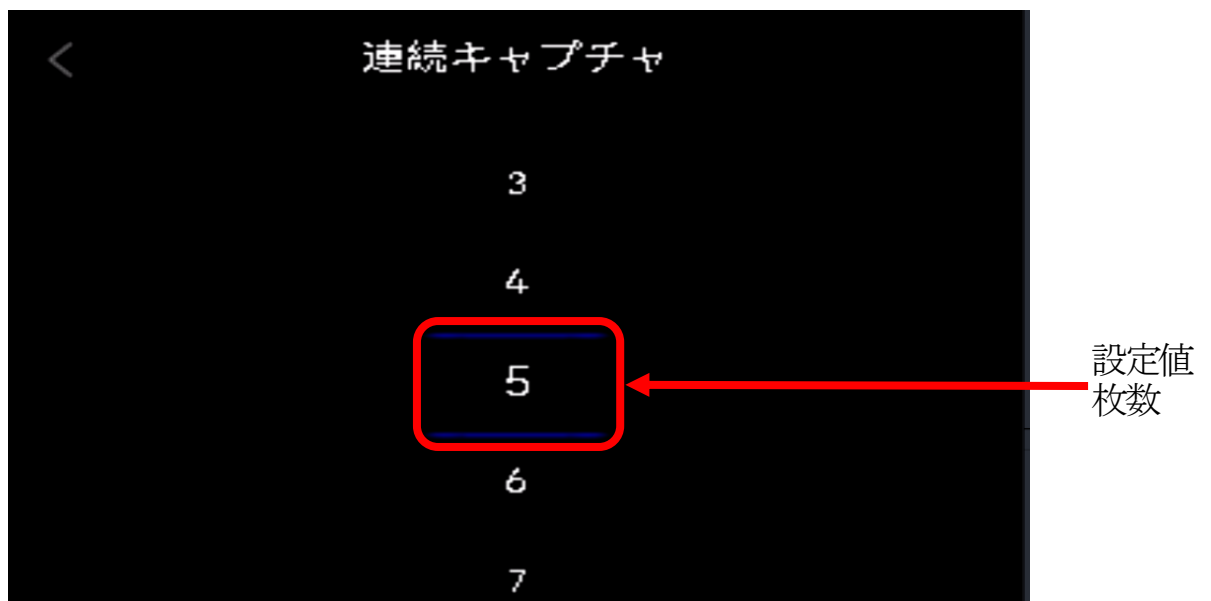
手順3. 左上**◀**を3回タップするとホーム画面に戻ります。

連続キャプチャ設定

手順1. 「連続キャプチャ」を選択し、連続キャプチャ設定値をタップします。



手順2. 希望時間の設定値をスクロールで合わせ、**◀**タップし、設定を更新します。



手順3. 左上**◀**を3回タップするとホーム画面に戻ります。

補足：予定キャプチャ及び連続キャプチャ設定時、表示画面中央上部に赤丸とカウンターが表示され、保存した画像枚数がカウントアップされます。

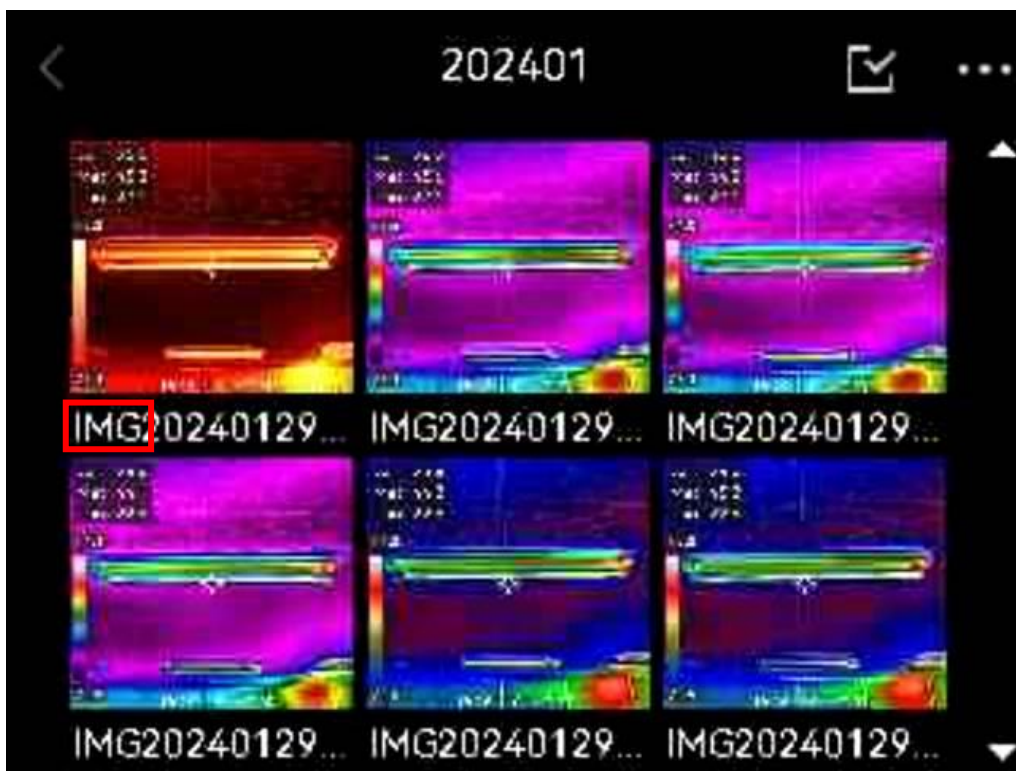


b. ファイル名ヘッダー

画像として保存したデータファイル名の先頭2~7文字をアルファベット及び数字を入力することでファイル名を決めることができます。

注意：ファイル名はファイル名ヘッダー入力アルファベット及び数字の後に「年月日時分秒」で保存されます。





c. 可視画像を保存

サーモ画像保存時、可視画像も同時に保存できます。

「可視画面を保存」をタップして同時保存を行う場合オン()、行わない場合オフ()にしてください。



d. SuperIR

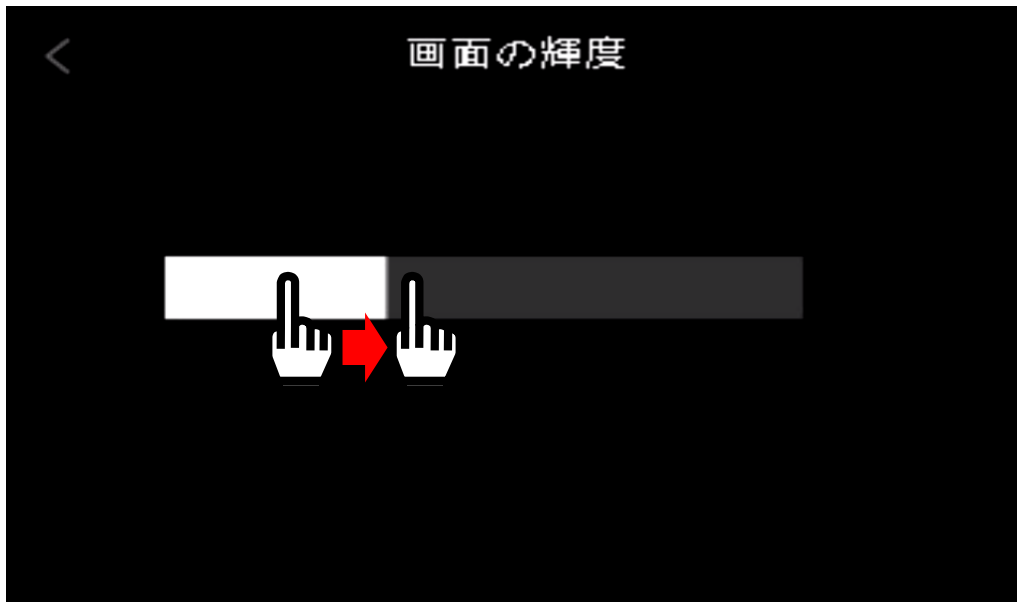
SuperIR オン()、の時、240x240 ピクセルになります。

8.1.4. デバイス設定

a. 画面の輝度

表示画面の明るさをゲージスワイプにより調整することができます。

左上 \blacktriangleleft を3回タップするとホーム画面に戻ります。



b. 言語

22 か国語の表示切り替えできます。切り替え可能言語詳細については [38 ページ「8.1 各種設定」](#)を参照してください。

注意：言語の切り替えが可能ですが、サポート対象言語は日本語のみとなります。

c. 時刻と日付

本体に現在の日付と時刻を設定することができます。設定手順は [11 ページ「7.3.年月日時刻を設定する」](#)を参照してください。

d. オートパワーオフ

一定時間操作しない状態が続くと、自動で電源を切る機能を設定できます。

設定は「オフ」、「10分」、「20分」、「30分」、「40分」、「50分」、「60分」に変更可能です。

e. デバイスの初期化

測定ツールの設定、ストレージ、本製品を出荷状態に戻すことができます。

初期化対象は以下です。

表示	説明
すべての測定ツールを削除	設定した測定ツールを出荷状態に戻すことができます。
ストレージのフォーマット	保存データを全削除し、ストレージを出荷状態に戻すことができます。
デバイスの復元	設定した測定ツール及びストレージを出荷状態に戻すことができます。

すべての測定ツールを削除及びストレージのフォーマットの手順はデバイスの復元と同様のため、[84 ページの「10.2.デバイスの初期化」](#)を参照してください。

f. デバイス情報

本製品情報を確認することができます。

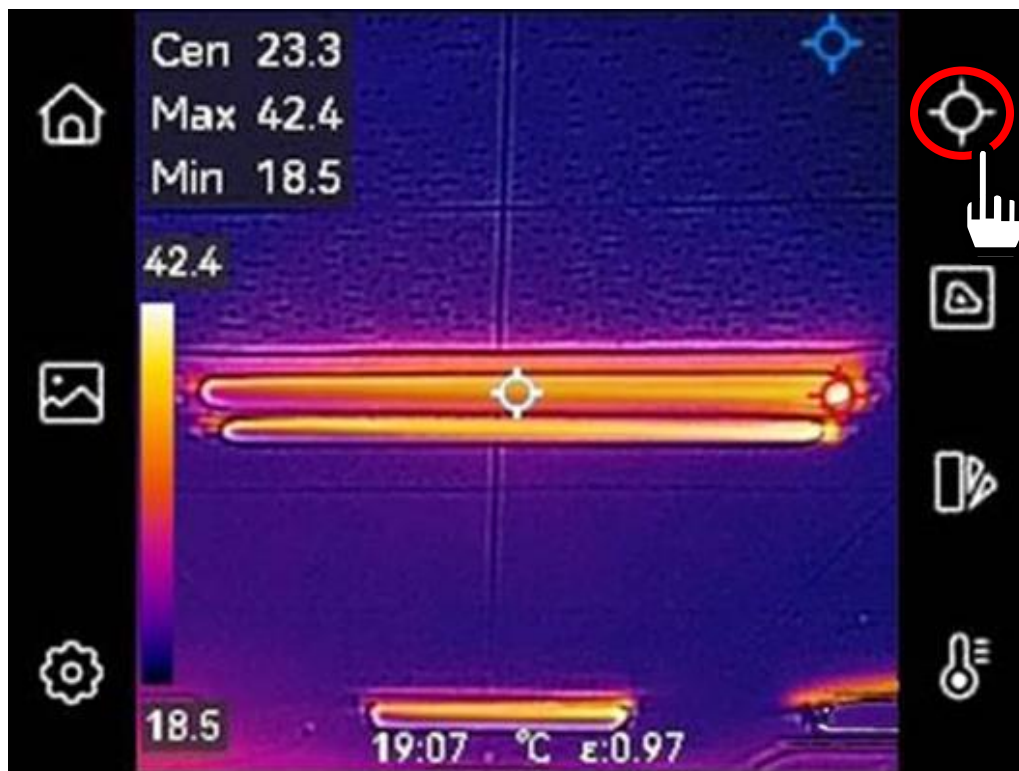
表示情報は以下です。

表示	説明
モデル。	本製品名(AD5637)が表示されます。
ファームウェア	ソフトバージョンを表示します。
モジュール	モジュールバージョンを表示します。
シリアル番号	製品個体識別番号を表示します。
IP アドレス。	ネット接続時、自動取得された IP アドレスを表示します。

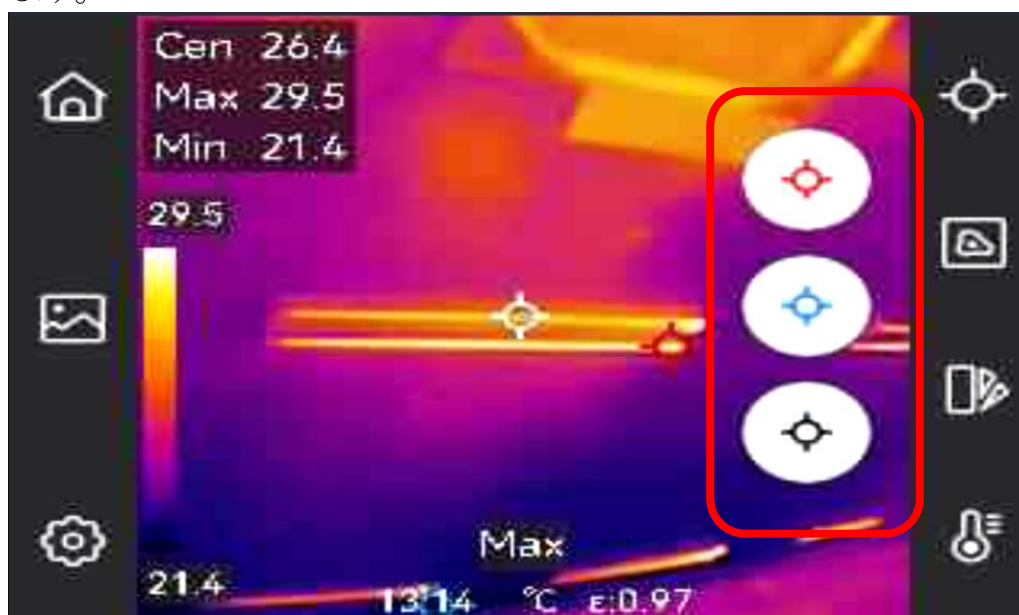
8.2. カーソル表示

最高温度カーソル、最低温度カーソル、画面中央温度カーソルの表示／非表示の選択が行えます。

手順1. ホーム画面の  アイコンをタップします。









手順2. 各表示モードのアイコンが出てきますので、表示したいアイコンをタップします。



手順3. 変更後、どこか画面をタップすると、変更が完了します。

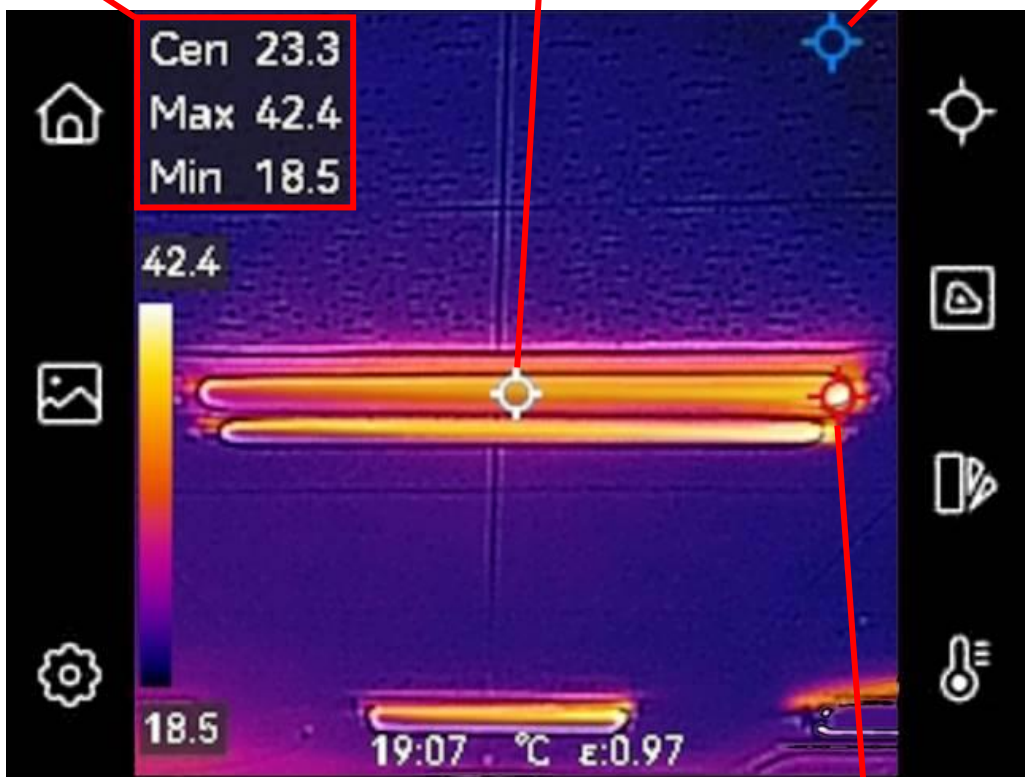
温度カーソル表示のアイコンは、以下の表のように各カーソルが独立して、オン、オフの設定ができます。

	温度カーソル表示オン	温度カーソル表示オフ
最高温度カーソル		
最低温度カーソル		
画面中央温度カーソル		

温度カーソル表示をオンにすると、以下の画像のように画面上にカーソルが表示され、最高温度カーソルは表示画面内の最高温度のポイント、最低温度カーソルは表示画面内の最低温度のポイントを追尾します。画面中央カーソルは表示画面の中央のポイントに固定されています。

左上に温度カーソル表示がオンになっているカーソルの温度が表示されます。

表示をオンにしたカーソルのポイントの温度を表示します 画面中央温度のカーソル 最低温度のカーソル

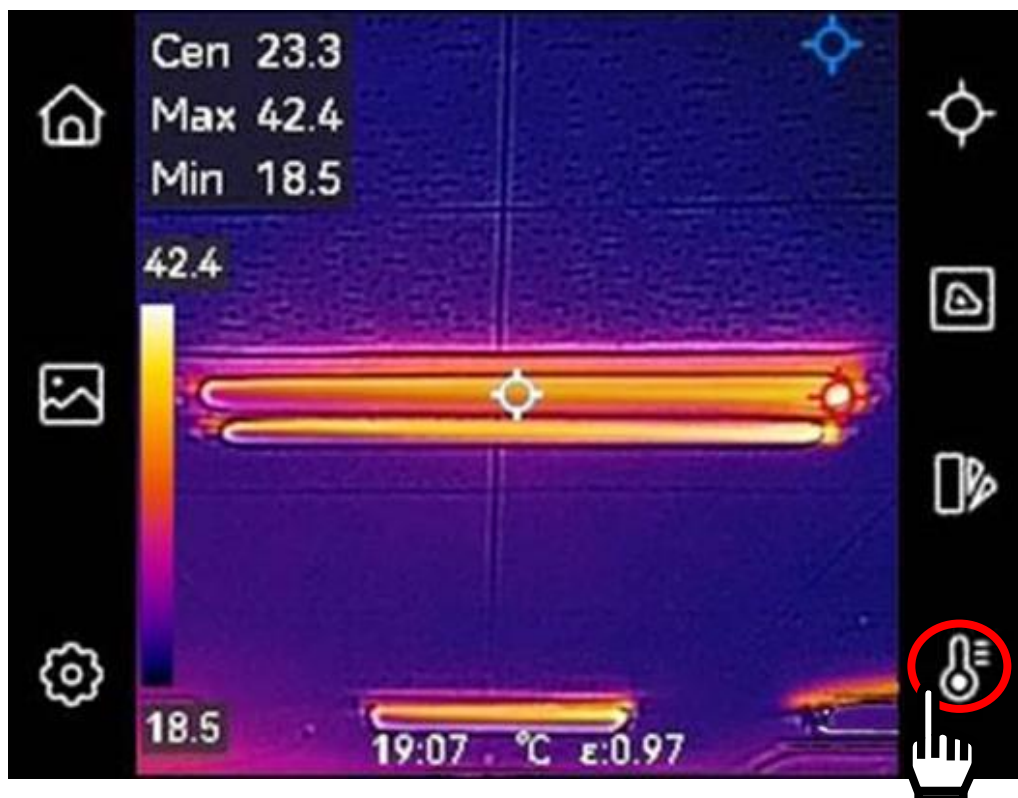


最高温度のカーソル

8.3. 温度範囲の設定




熱画像表示画面内で測定対象温度範囲に合わせることで明確に表示することができます。

手順1. ホーム画面のアイコンをタップします。





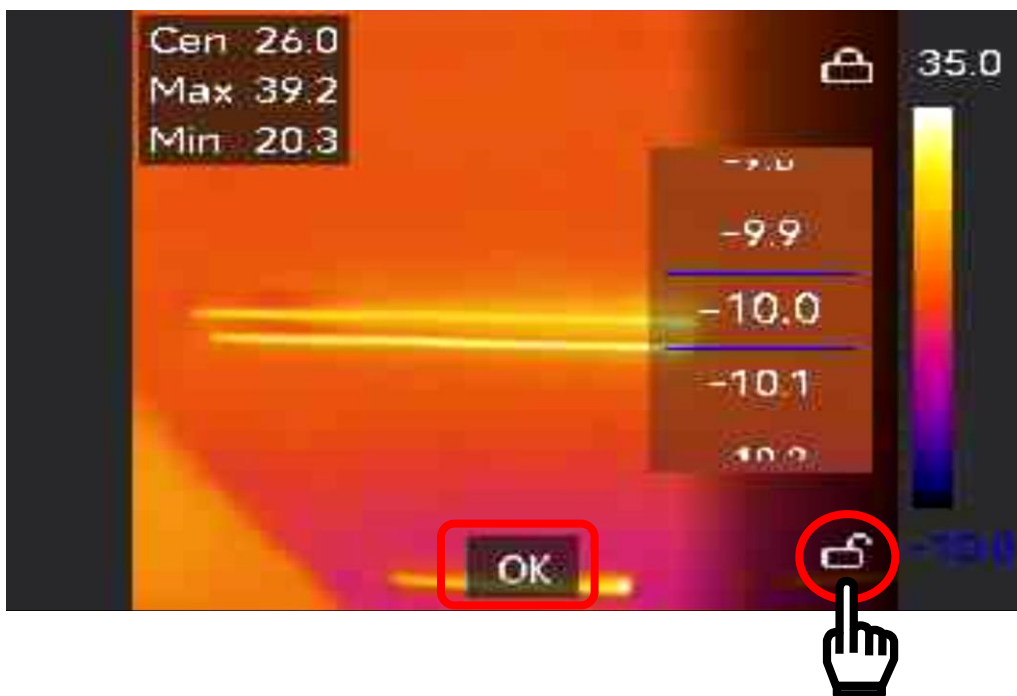
手順2. タップすると自動とマニュアルのアイコンが表示されます。自動で適切な温度範囲を表示させたい場合はをタップしてください。マニュアルにて温度範囲を設定したい場合はをタップしてください。



- 手順3. マニュアルに温度範囲を設定する場合は、をタップ後、最高温度と最低温度の設定をします。最高温度設定は画面右上にあるをタップし、に変更します。その後、設定値をスクロールし、設定します。温度は-18.0～350.0°Cの範囲で設定できます。温度を変更し、「OK」をタップすると設定が更新されます。



- 手順4. 最低温度設定は画面右下にあるをタップし、に変更します。設定値をスクロールし、設定します。温度は-20.0～349.0°Cの範囲で設定できます。温度を変更し、「OK」をタップすると設定が更新されます。



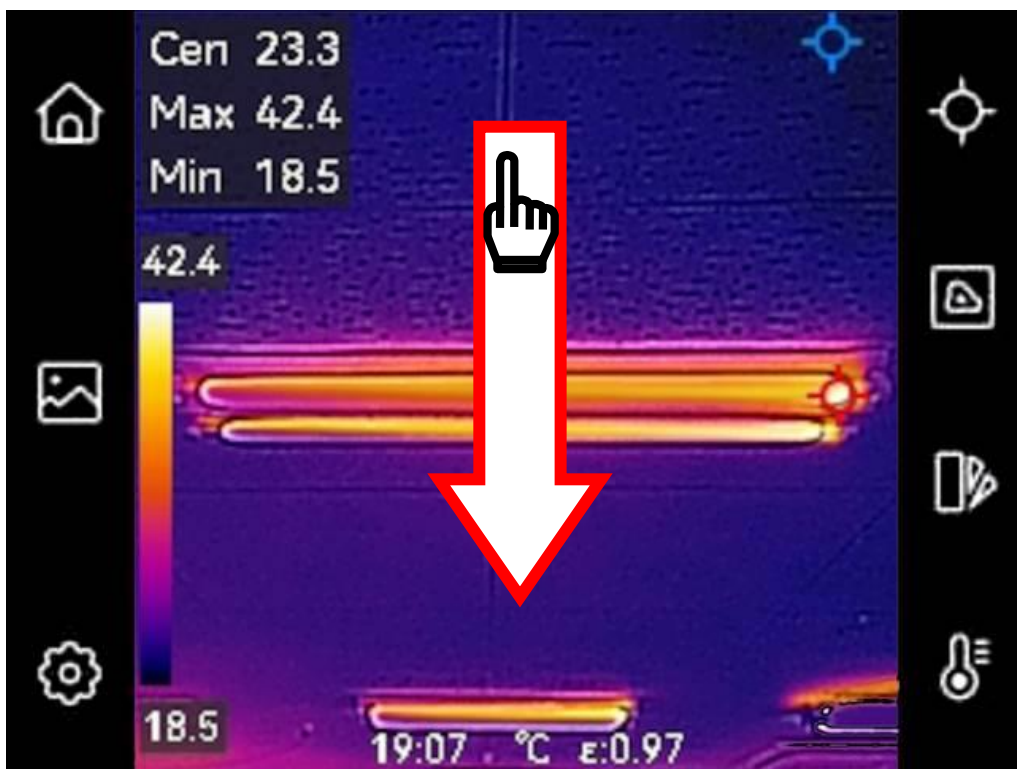
手順5. 最高温度、最低温度共に🔒アイコンにすると、設定されている最高温度、最低温度の中央設定値を変更することで、最高温度及び最低温度の変更することができます。

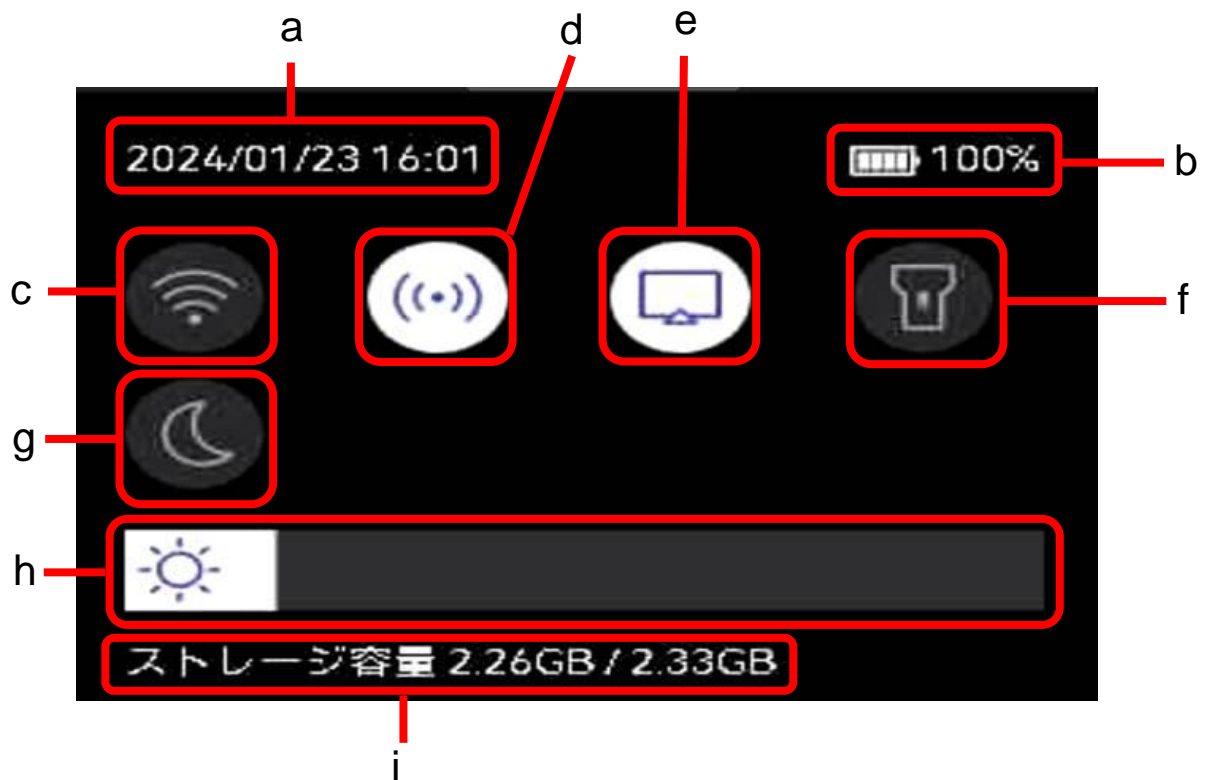
例として、最高温度 40℃、最低温度 0℃設定時に中央温度を 20℃から 10℃に変更すると、自動的に最高温度が 30℃、最低温度が -10℃に変更されます。温度を変更し、「OK」をタップすると設定が更新されます。



8.4. メニューバー

ホーム画面で、画面をタップしてメニューバーを表示し、下にスワイプしてスワイプダウンメニューを呼び出します。





表示アイコンの説明

番号	説明	機能
a	現在の日付時刻	現在の日付時刻表示
b	バッテリー残量	バッテリー残量を表示
c	WLAN	WLANの ON/OFF 切替
d	ホットスポット	ホットスポットの ON/OFF 切替
e	USB キャスト画面	USB キャスト画面の ON/OFF 切替
f	フラッシュライト	フラッシュライトの ON/OFF 切替
g	背景色切替	背景色の黒/白切替
h	表示画面輝度	表示画面輝度調整
i	ストレージ容量	ストレージ全体容量及び残容量表示

8.5. 画面調整

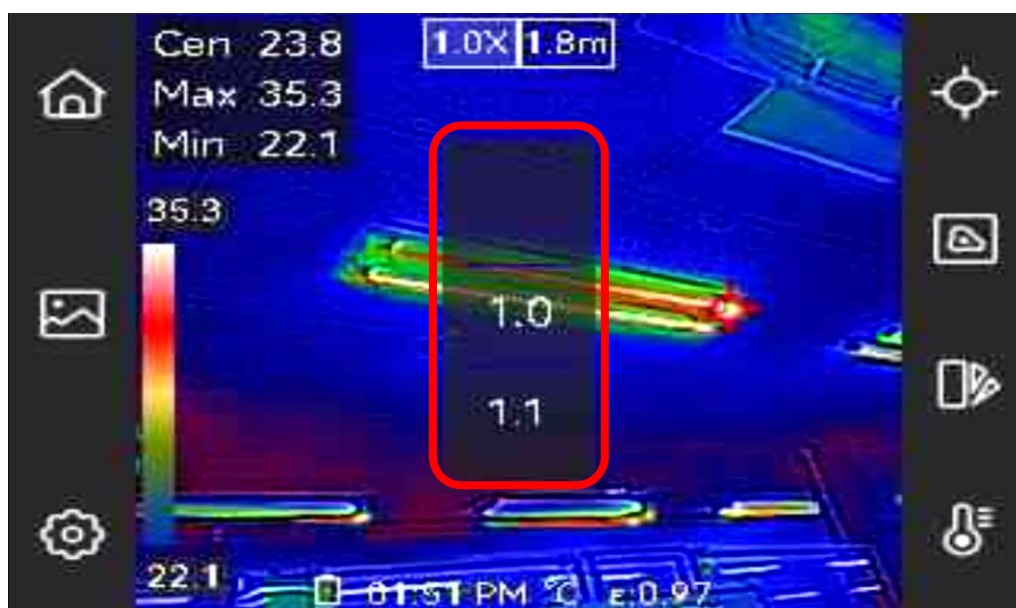
8.5.1. デジタルズームの調整

表示画面に対しての対象物を拡大して画像を保存することができます。

手順1. ホーム画面で、画面をタップしてメニューバーを表示します。



手順2. ズーム倍率をタップし、倍率を1.0~4.0間で変更でき、必要に応じてスクロールし、変更してください。



手順3. 変更後、どこか画面をタップすると、設定が更新され、ホーム画面に戻ります。

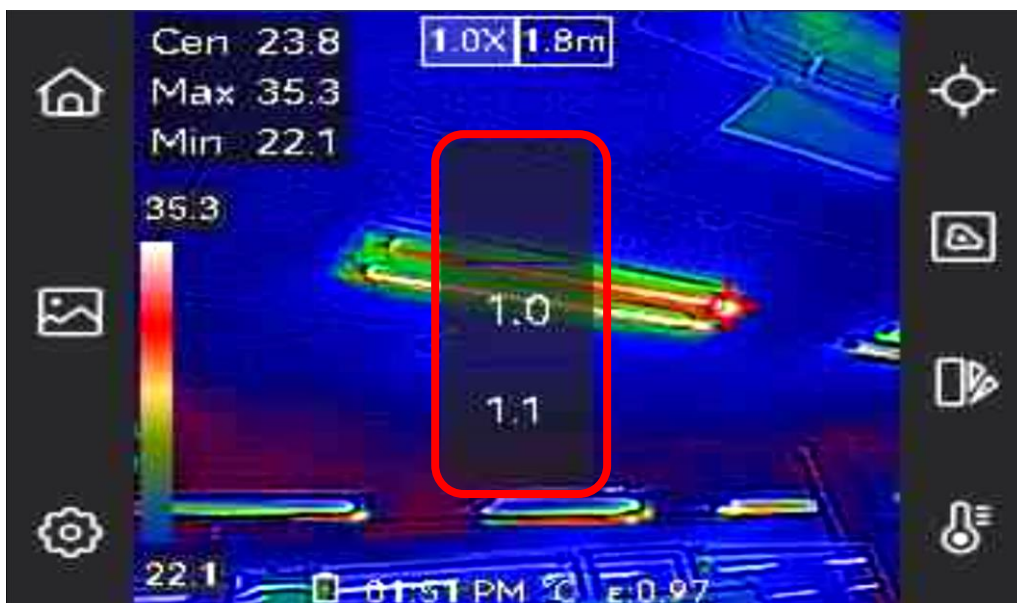
8.5.2. 表示画面ズレ調整

対象物と表示画面にズレが生じた場合、対象物との距離を設定し、ズレを補正することができます。(14 ページ「7.4.1 表示モード切り替え」の融合、モード、PIP モード、調和モードにて設定可能です。)

手順1. ホーム画面で、画面をタップしてメニューバーを表示します。



手順2. 対象物との距離をタップし、距離を 0.3~3.0m に変更でき、必要に応じてスクロールし、変更してください。



手順3. 変更後、どこか画面をタップすると、設定が更新され、ホーム画面に戻ります。

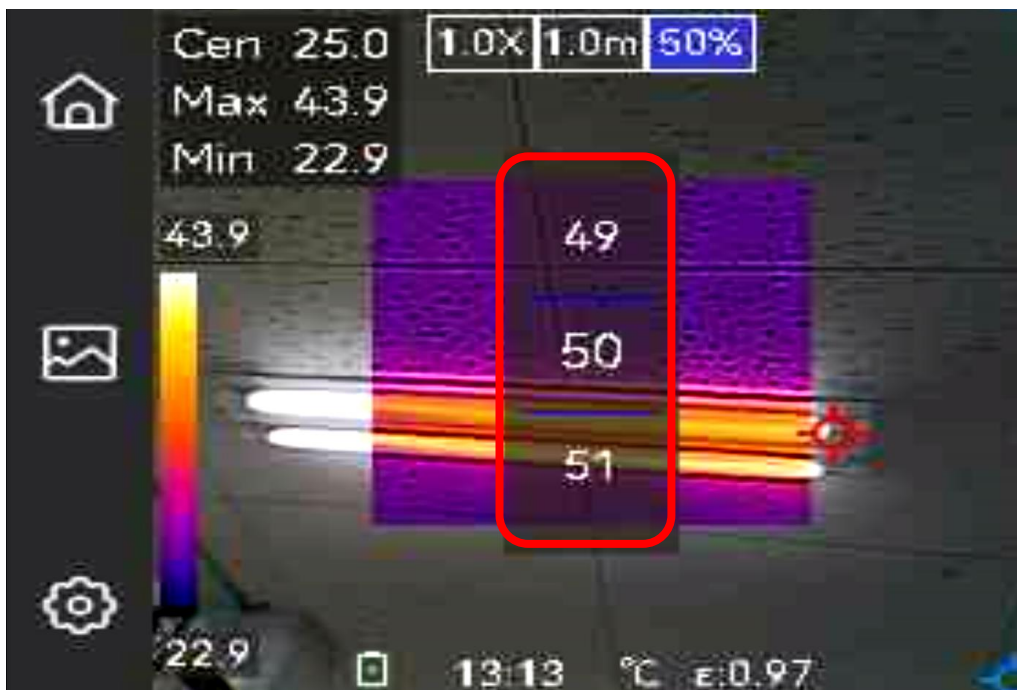
8.5.3. 熱画像大きさ変更

PIP モードのみの機能で、熱画像の大きさを変更することができます。

手順1. ホーム画面で、画面をタップしてメニューバーを表示します。



手順2. 熱画像サイズをタップし、サイズを 40~70%に変更でき、必要に応じてスクロールし、変更してください。




手順3. 変更後、どこか画面をタップすると、設定が更新され、ホーム画面に戻ります。


9. アルバム管理

記録された画像/ビデオファイルはアルバムに保存されます。新しいフォルダの作成、デフォルトフォルダの変更、フォルダ間でのファイルの移動、およびフォルダの削除を行うことができます。

9.1.1. 新規アルバムの作成

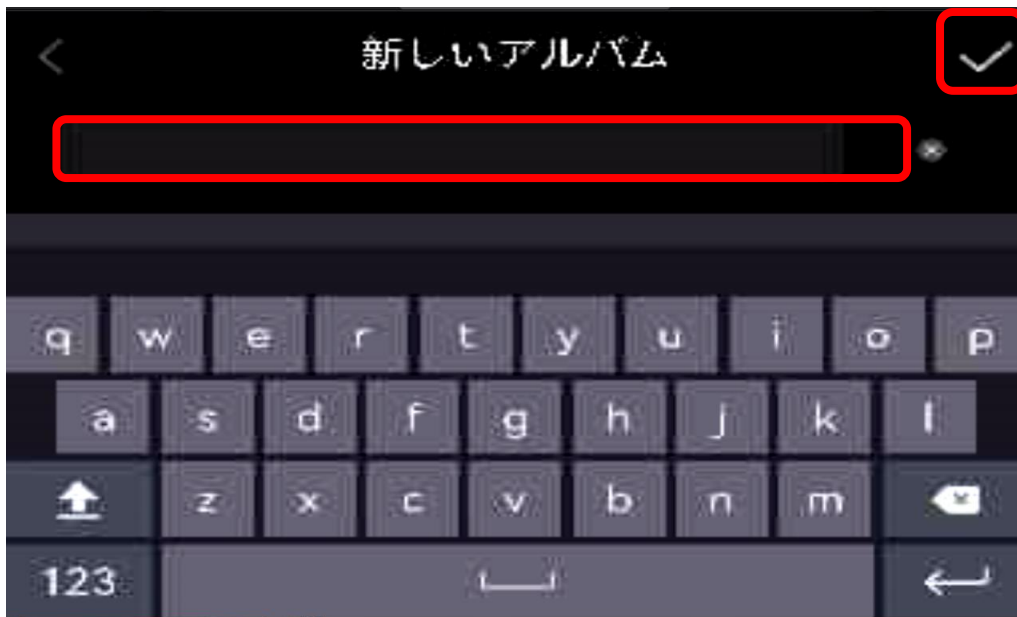
手順1. を押すとアルバムに移動します。



手順2. をタップして新規アルバムを追加します。



手順3. ソフトキーボードが表示されますので、画面をタッチしてアルバムの名前を入力してください。



手順4. をタップして終了します。

・注意

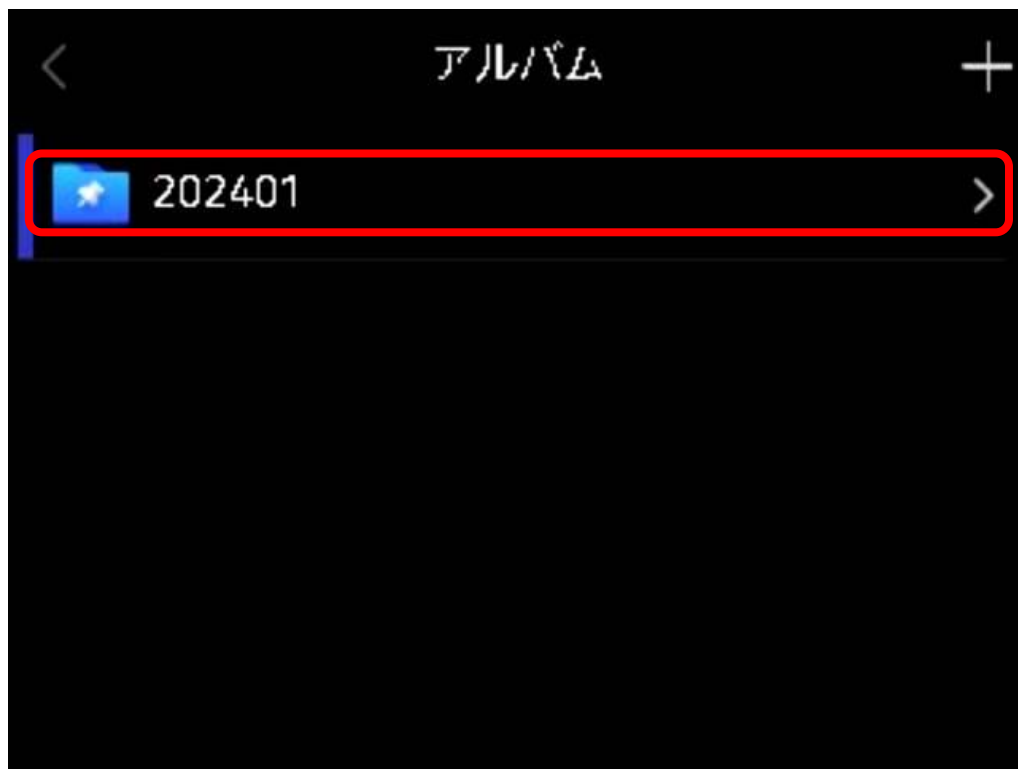
新しく作成されたアルバムはデフォルトの保存先アルバムになり、アルバムリストの一番上に表示されます。

9.1.2. デフォルトの保存アルバムの変更

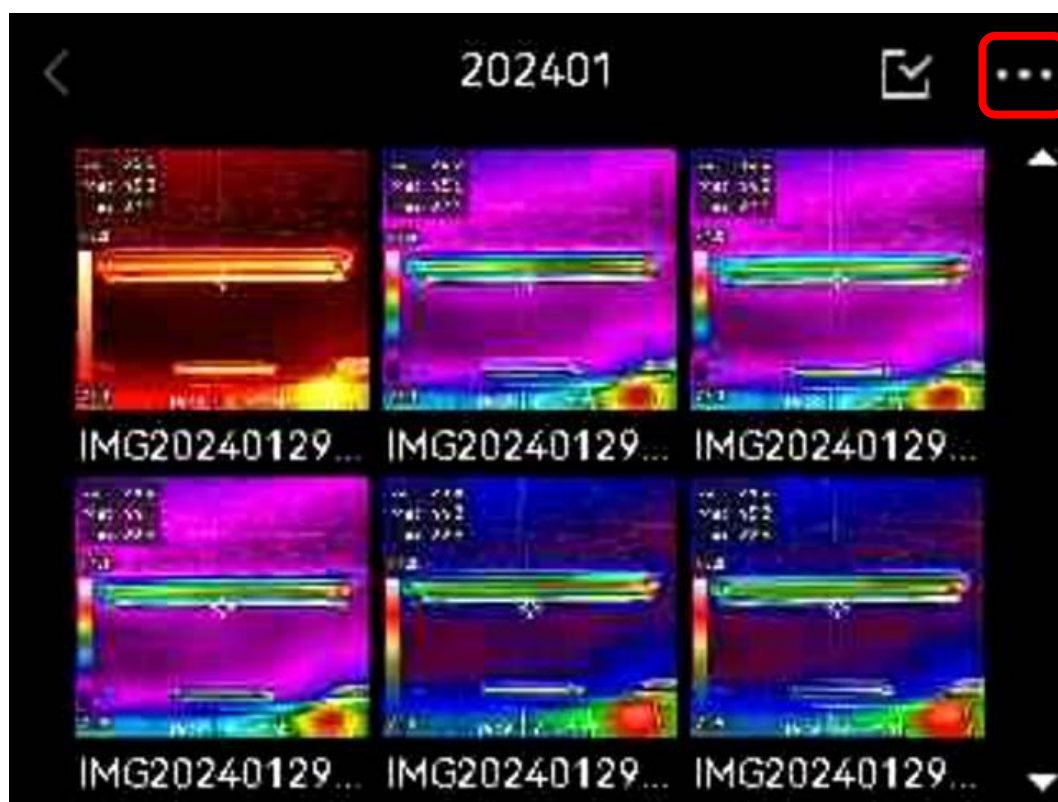
手順1. を押すとアルバムに移動します。



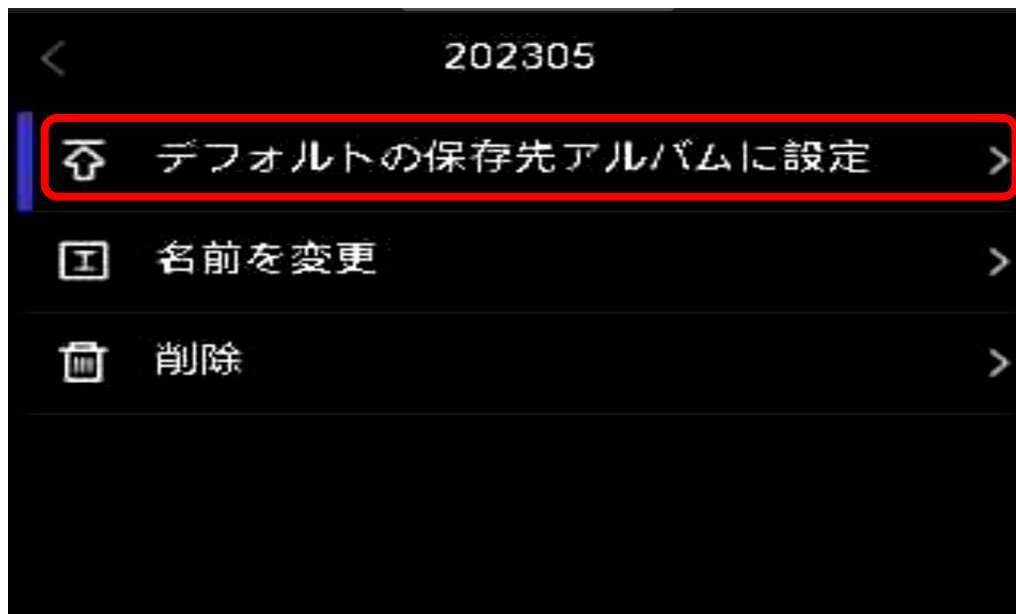
手順2. デフォルトの保存先アルバムとして使用するアルバムを選択します。



手順3. …をタップします。




手順4. デフォルトの保存先アルバムとして設定を選択します。



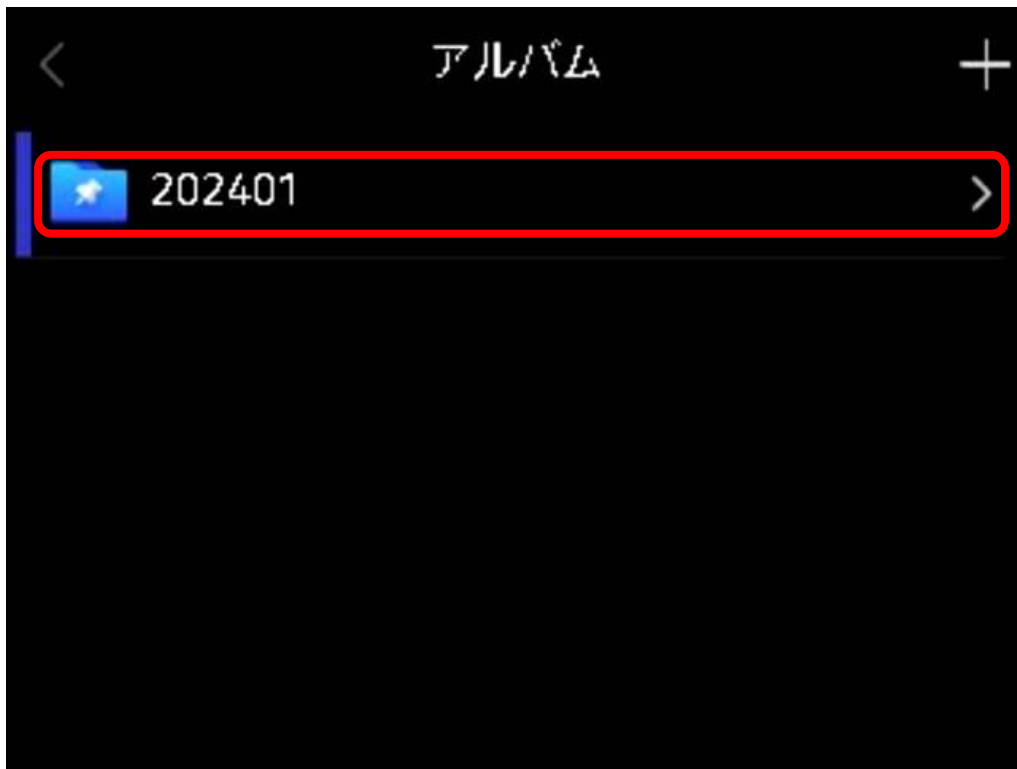
- ・注意
デフォルトの保存先アルバムはアルバムリストの一番上に表示されます。

9.1.3. ファイルの移動

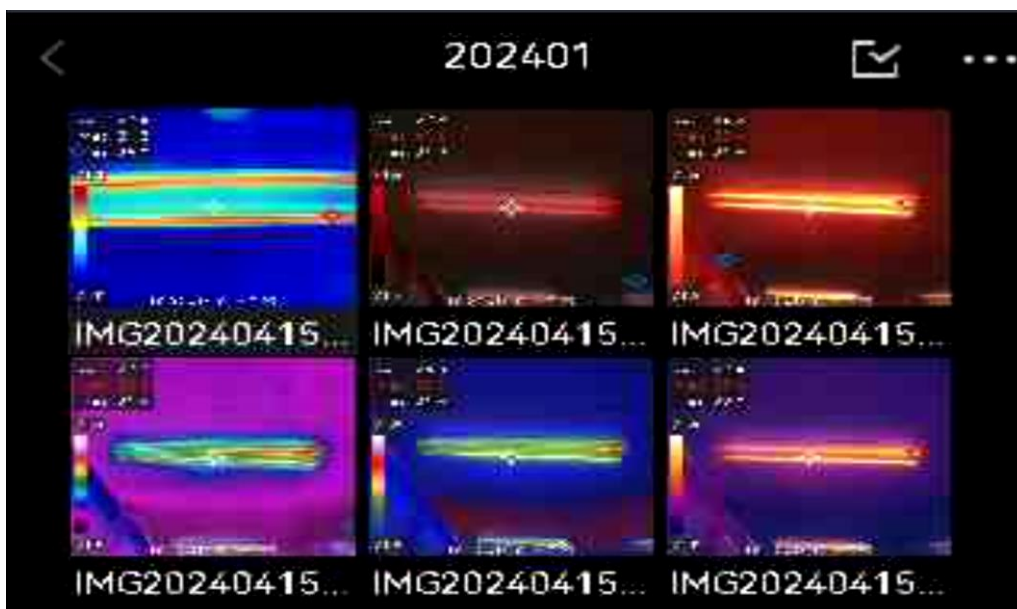
手順1. を押すとアルバムに移動します。




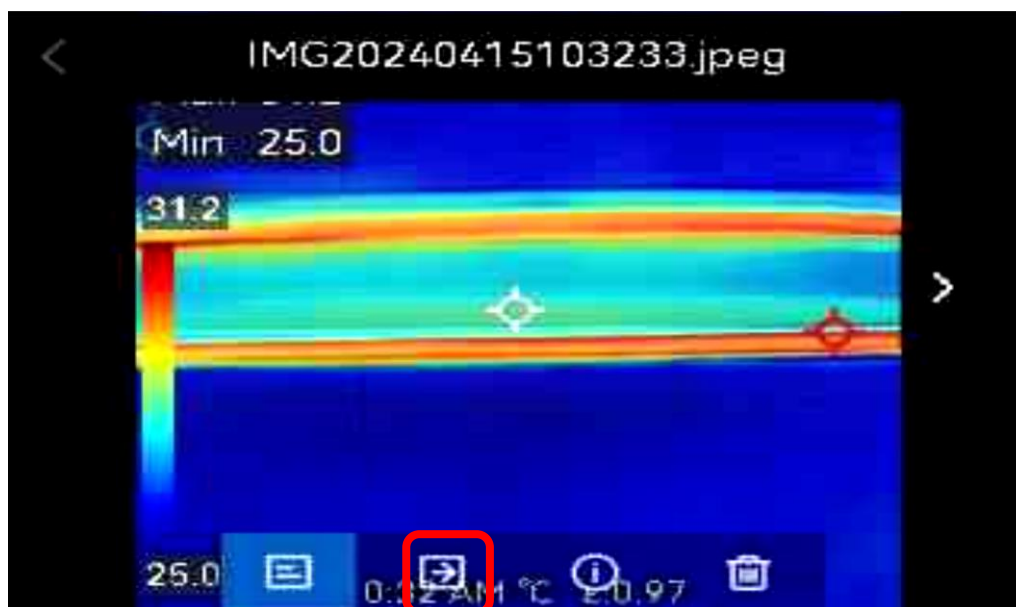
手順2. タップして移動するファイルが保存されているアルバムを選択します。



手順3. 移動するファイルを選択します。



手順4. 表示ファイルをタップし、メニューボタンを表示させ、をタップします。アルバムリストが表示されます。




手順5. アルバムリストが表示されるので、移動先のアルバムをタップし選択します。



手順6. 「移動に成功しました」と表示されれば移動完了です。

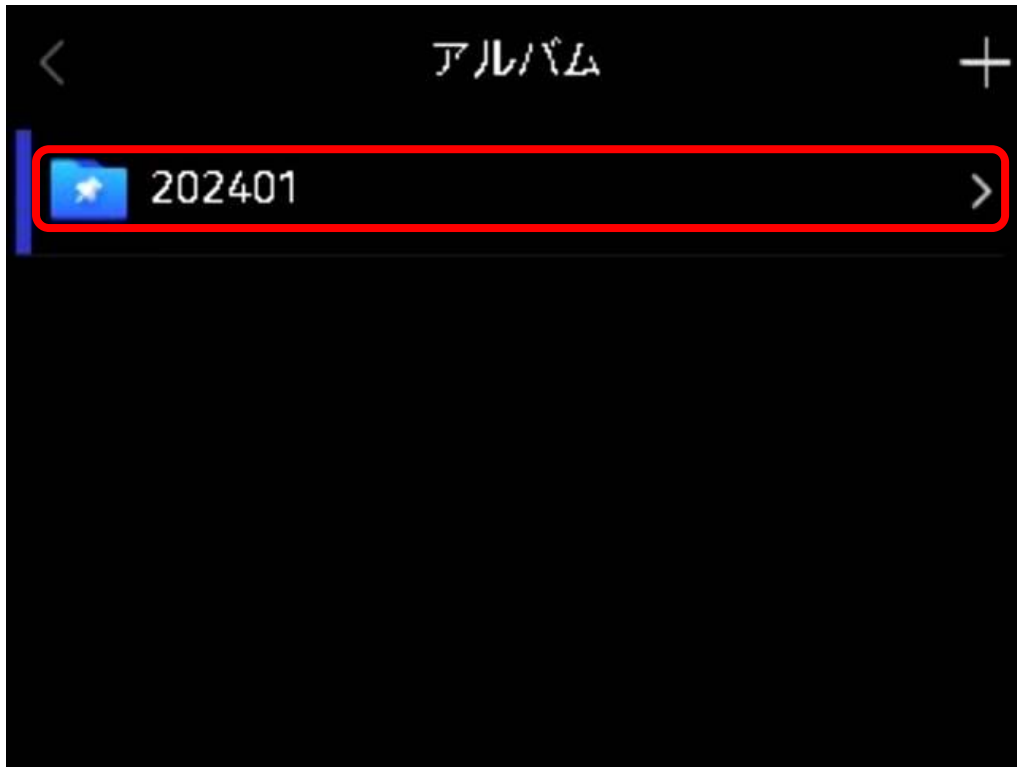



9.1.4. 複数ファイルの移動

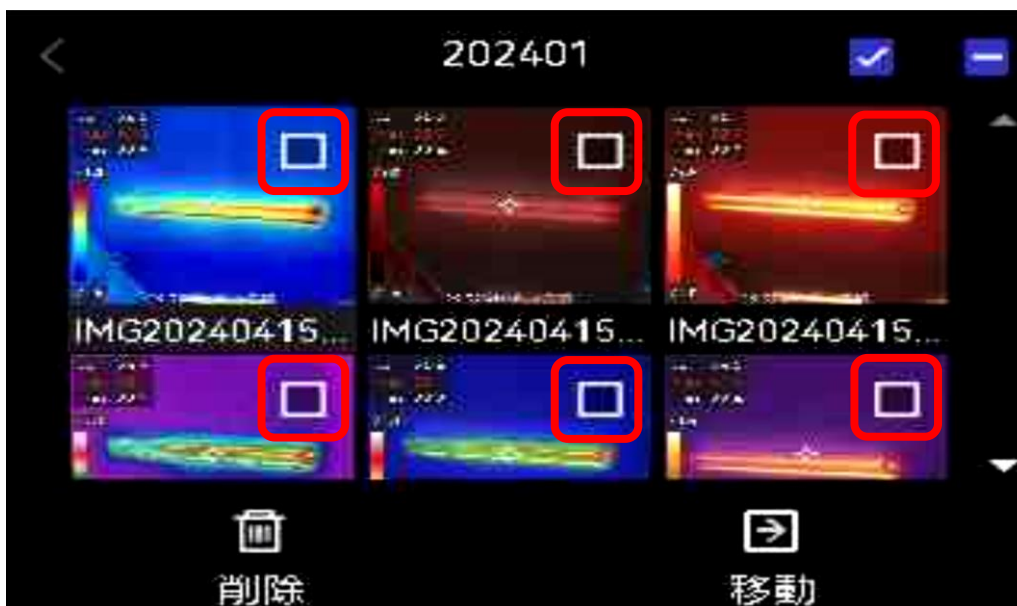
手順1. を押すとアルバムに移動します。





手順2. タップして移動するファイルが保存されているアルバムを選択します。



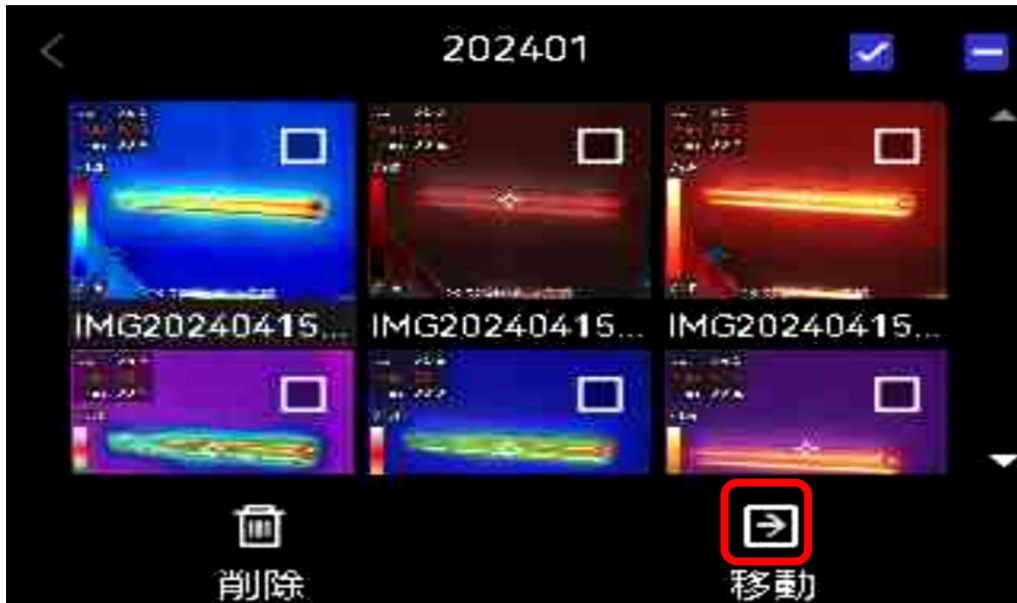
手順3. アルバム内でタップして、移動するファイルを選択します。



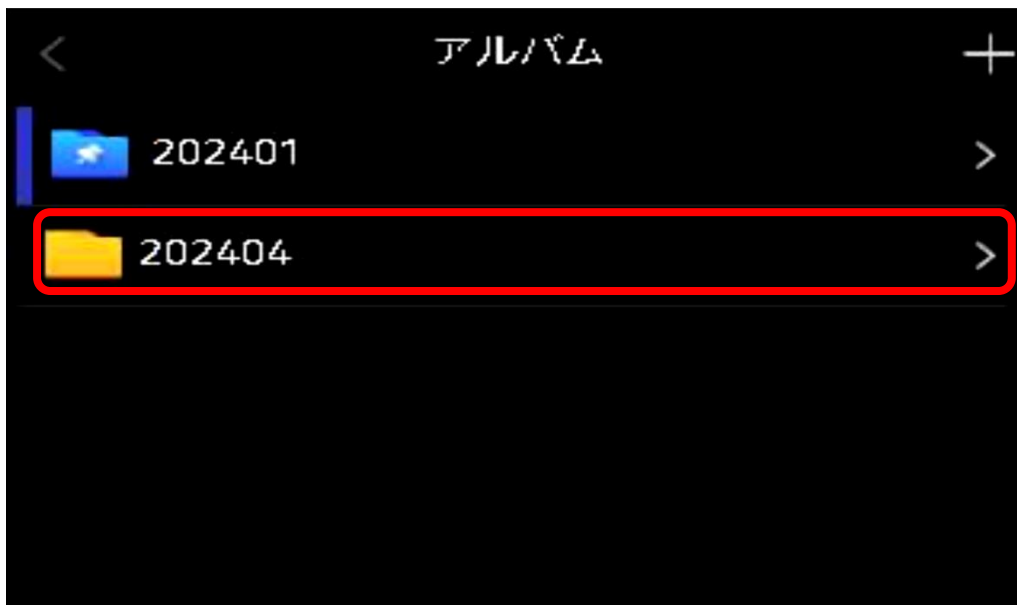
・注意

をタップするとすべてのファイルが選択されます。をタップすると、選択がキャンセルされます。

手順4. をタップして移動を選択します。アルバムリストが表示されます。




手順5. アルバムリストが表示されるので、移動先のアルバムをタップし選択します。



手順6. 「移動に成功しました」と表示されれば移動完了です。

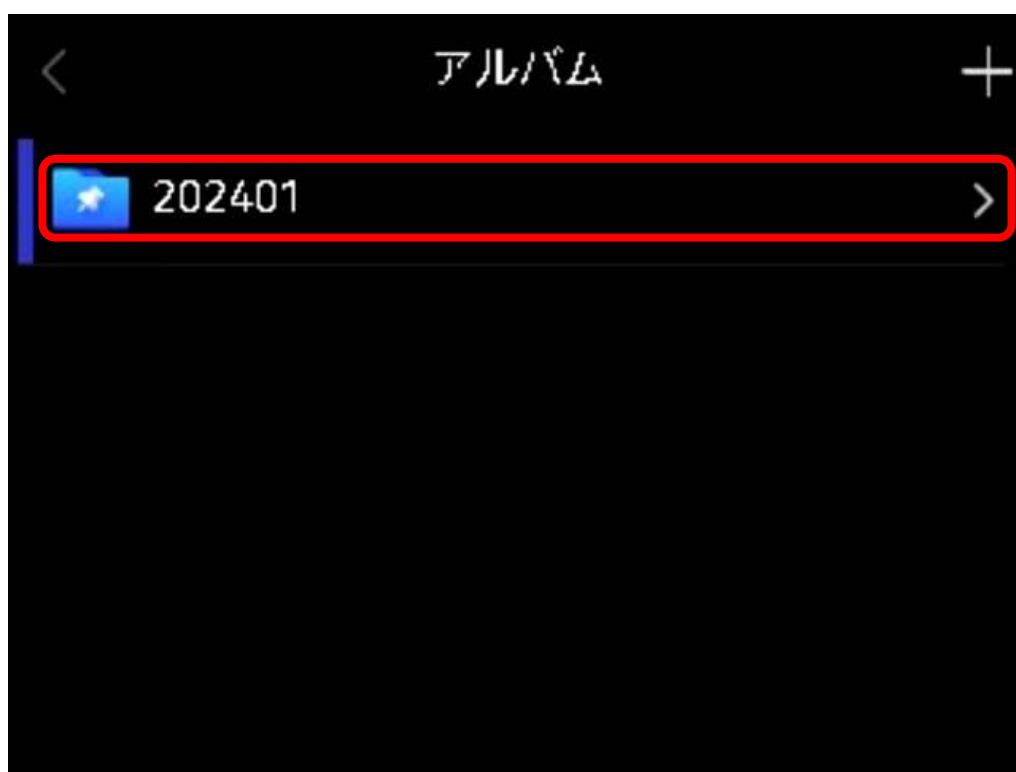


9.1.5. 複数ファイルの削除

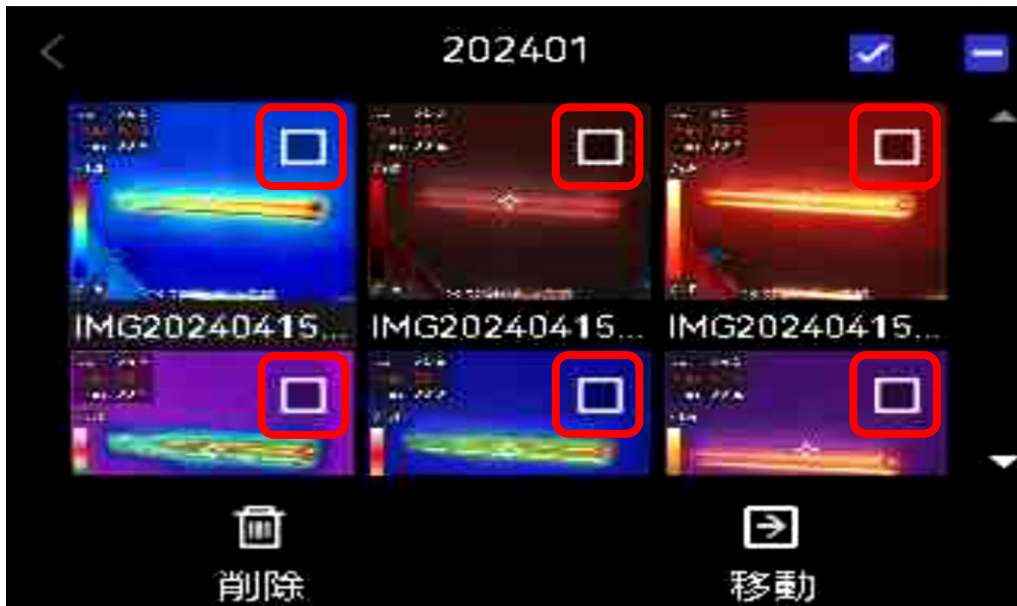
手順1. を押すとアルバムに移動します。





手順2. タップして削除するファイルが保存されているアルバムを選択します。




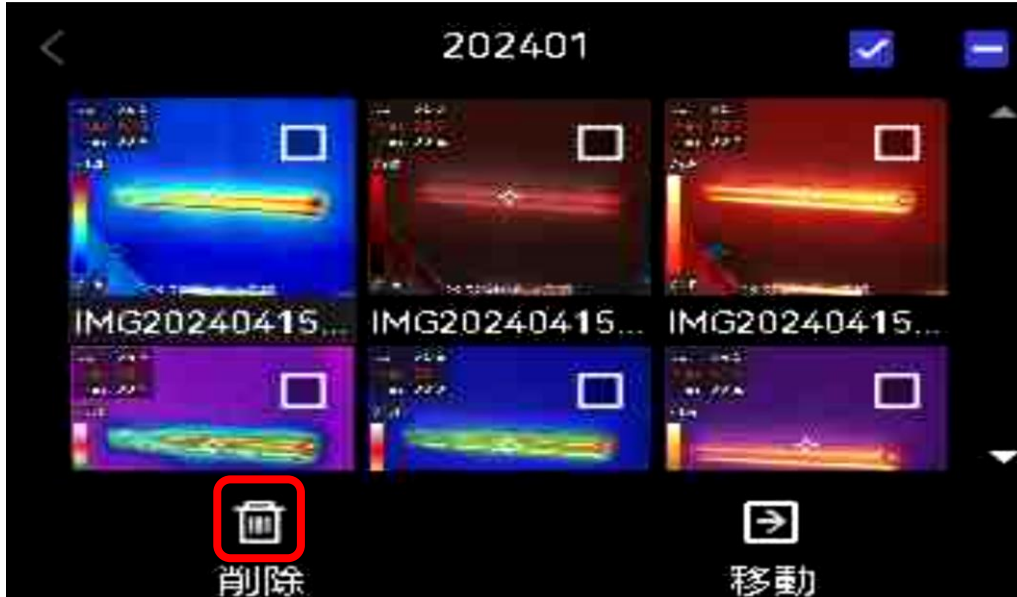
手順3. アルバム内で  をタップして、削除するファイルを選択します。



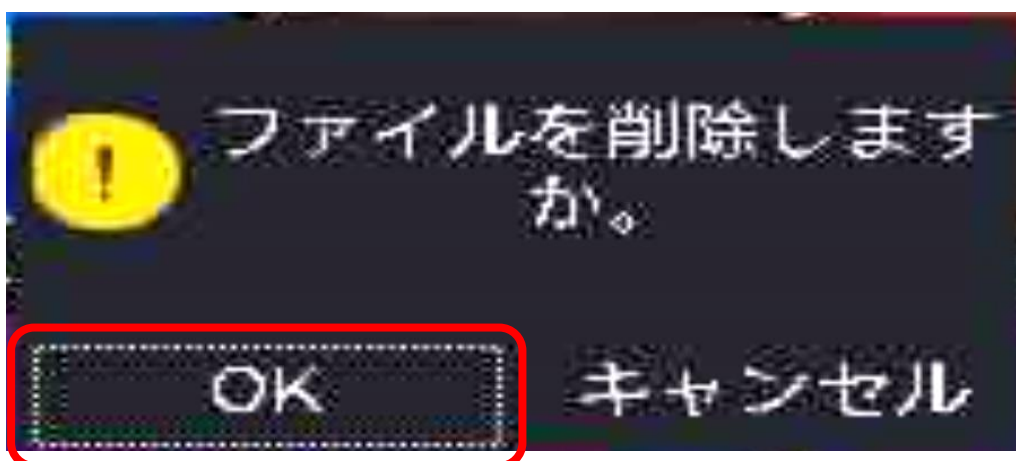
・注意

 をタップするとすべてのファイルが選択されます。 をタップすると、選択がキャンセルされます。


手順4.  をタップします。



手順5. 「ファイルを削除しますか。」と表示されるので、「OK」を選択すれば削除します。

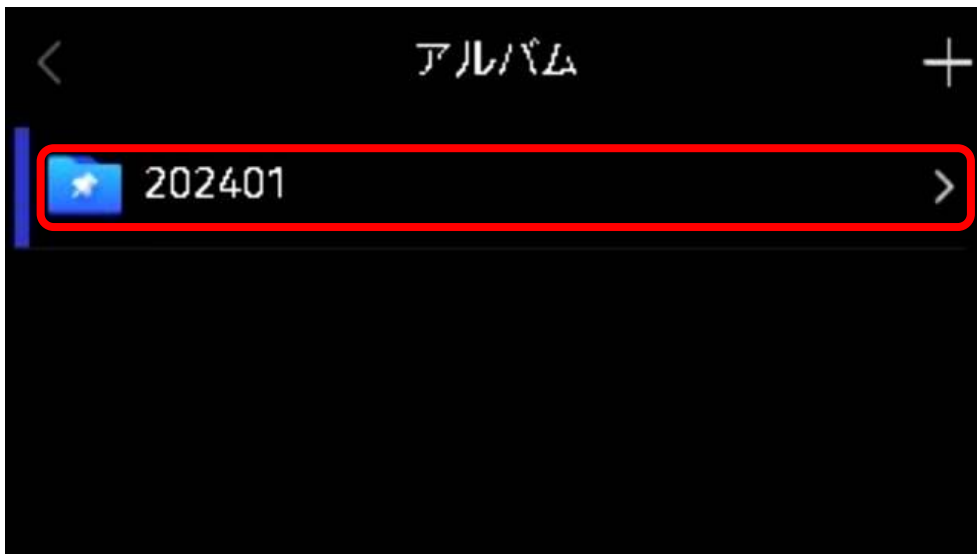


9.1.6. アルバムの削除

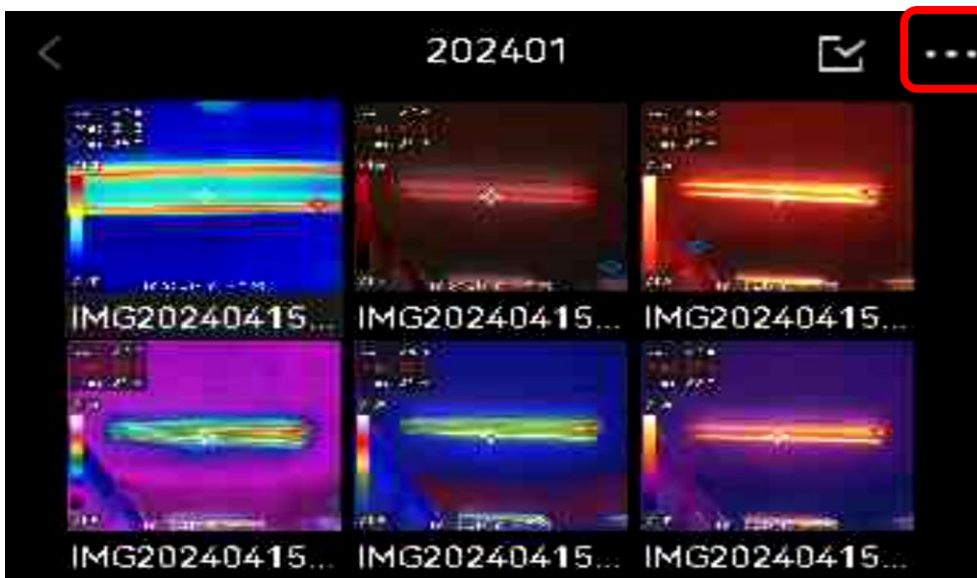
手順1. を押すとアルバムに移動します。




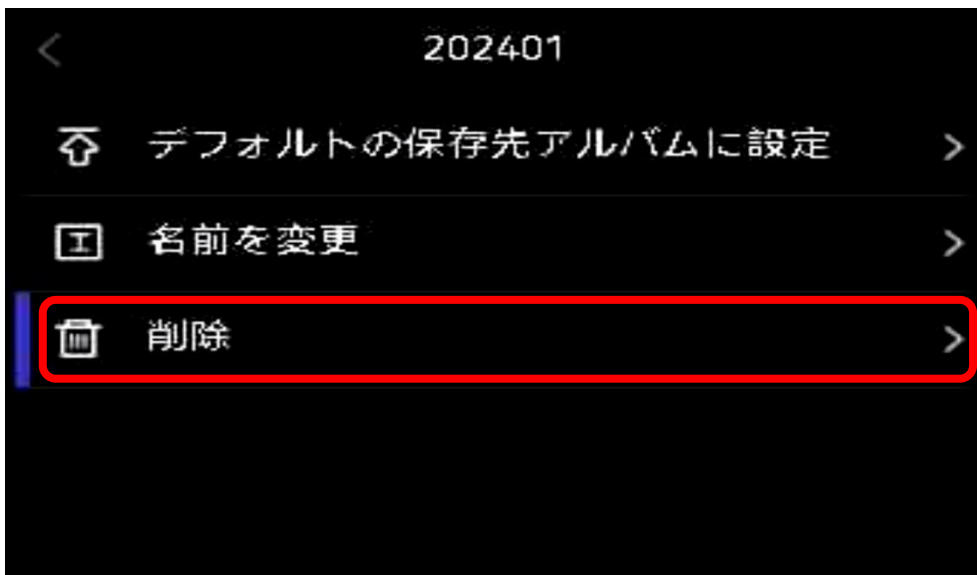
手順2. 削除したいアルバムを選択してください。



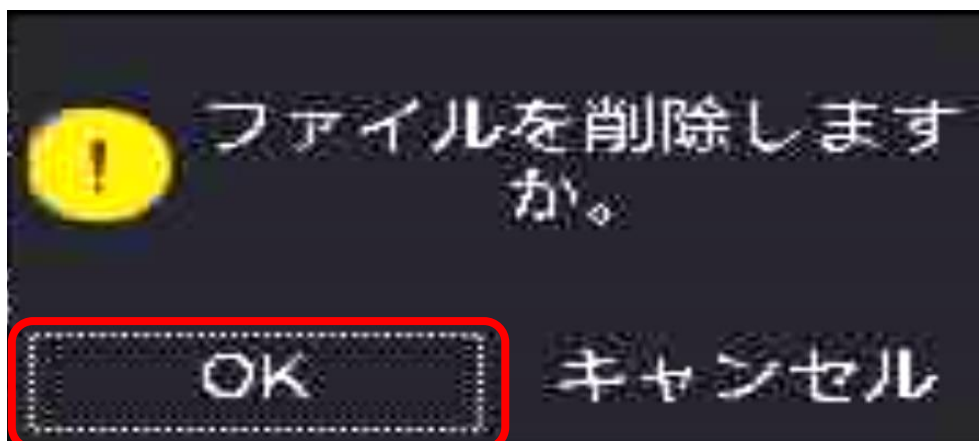
手順3. …をタップします。




手順4. 削除を選択します。インターフェイス上にプロンプトボックスが表示します。



手順5. 「ファイルを削除しますか。」と表示されるので、OKをタップしてアルバムを削除します。

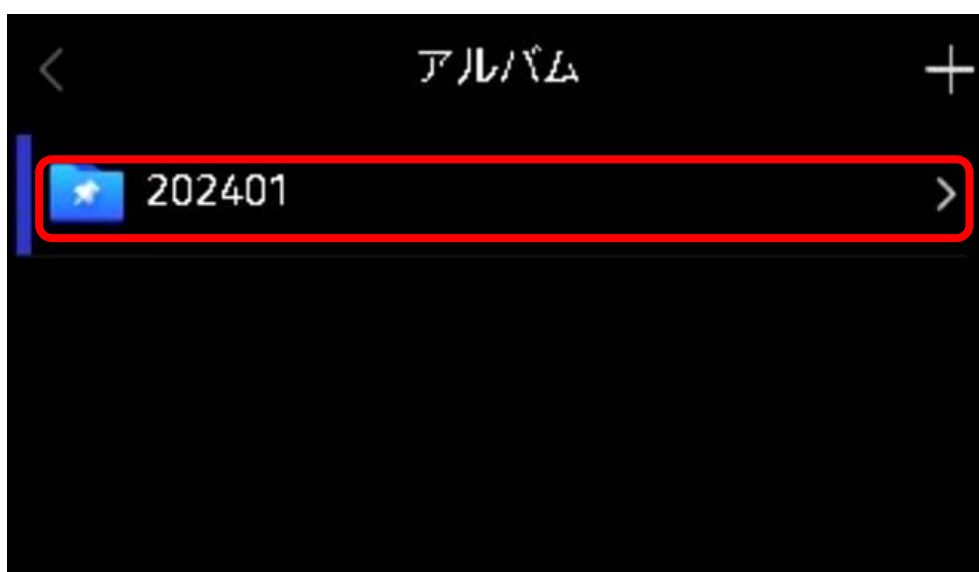


9.1.7. ファイルへのテキストメモ追加

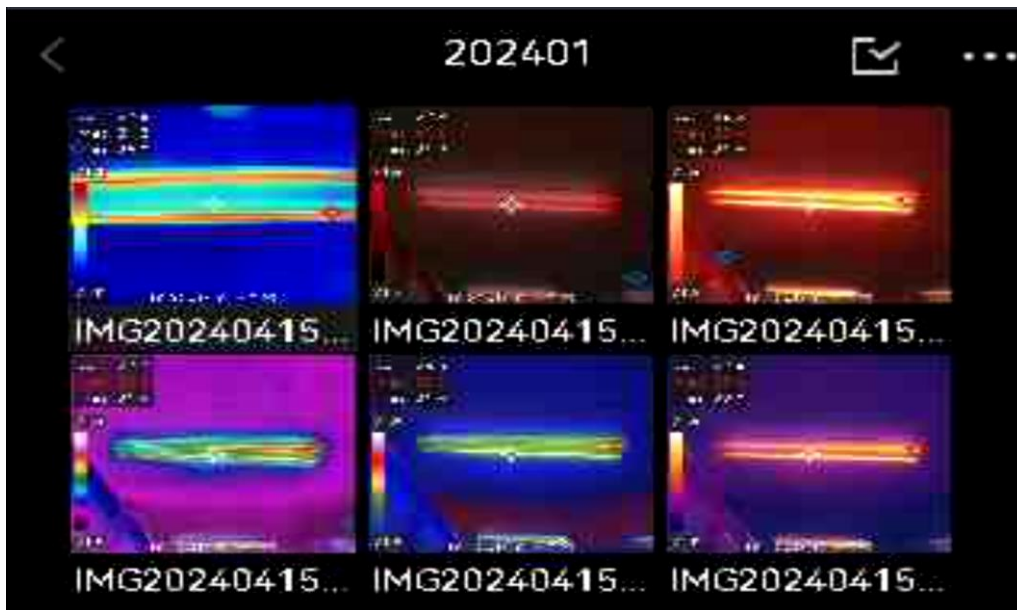
手順1. を押すとアルバムに移動します。




手順2. タップして編集するファイルが保存されているアルバムを選択します。



手順3. アルバム内でタップして、編集するファイルを選択します。



手順4. 表示ファイルをタップし、メニューボタンを表示させ、をタップします。ソフトキーボードが表示されます。



手順5. 画面をタッチしてテキストメモを入力します。
テキストは半角 255 文字まで入力できます。



手順6. をタップして終了します。

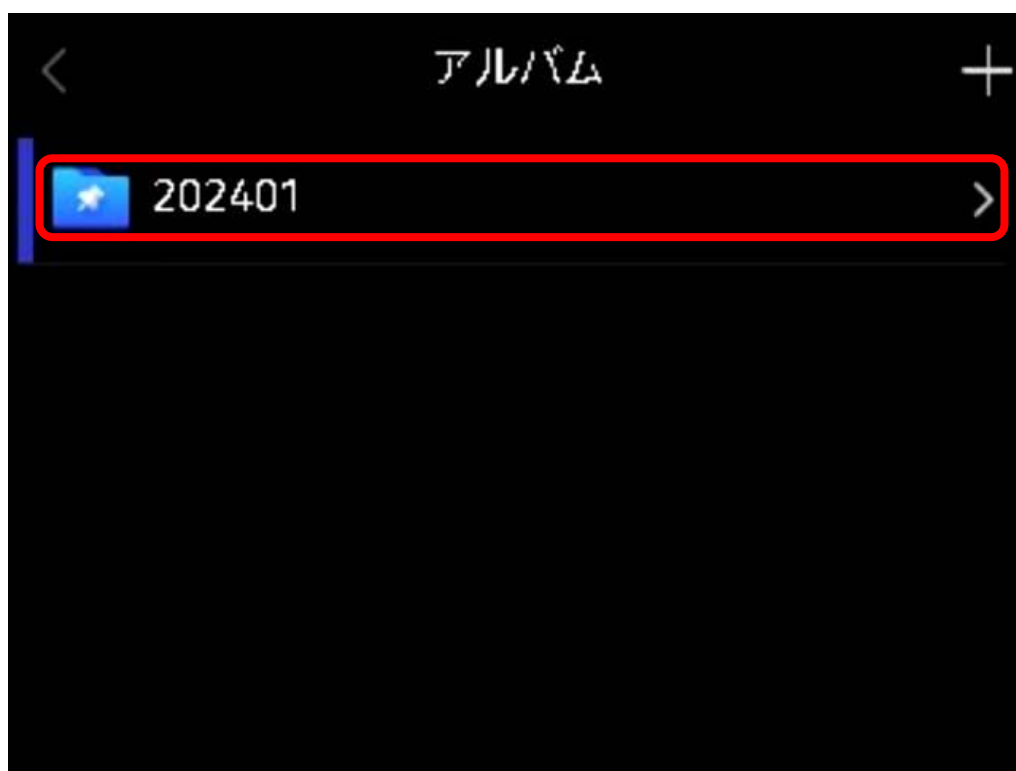
9.2. ファイルの情報表示(インフォメーション)

保存したファイルの情報を確認することができます。

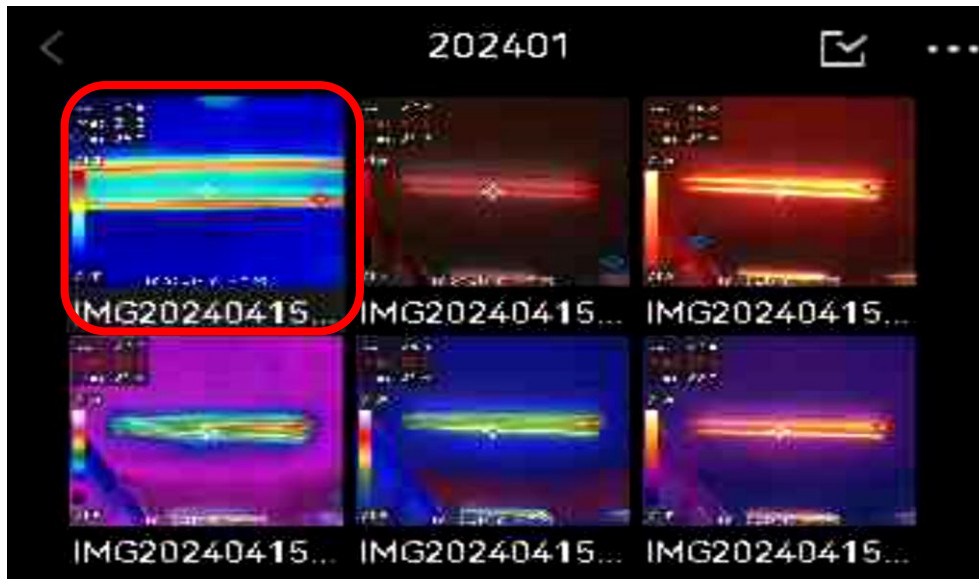
手順1. を押すとアルバムに移動します。




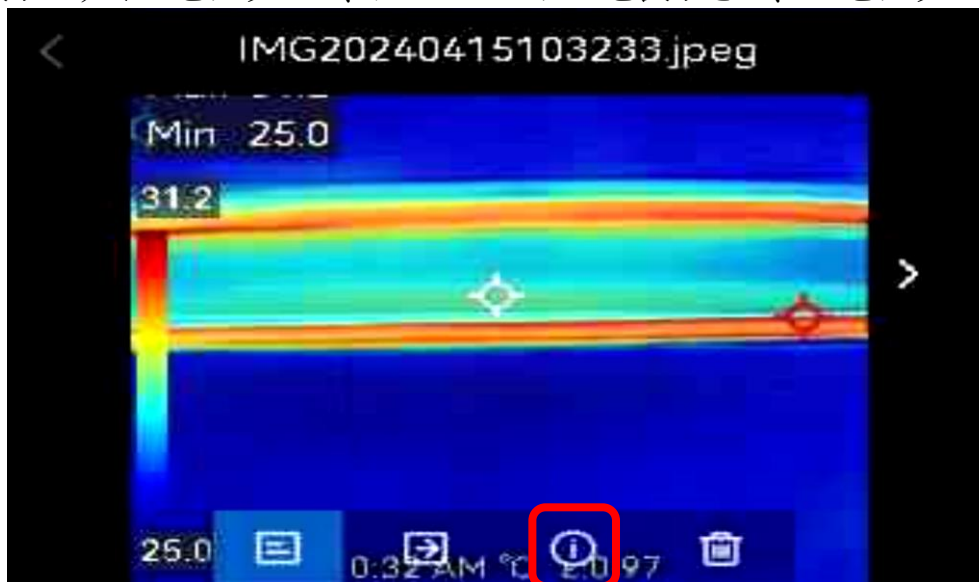
手順2. タップしてファイルが保存されているアルバムを選択します。



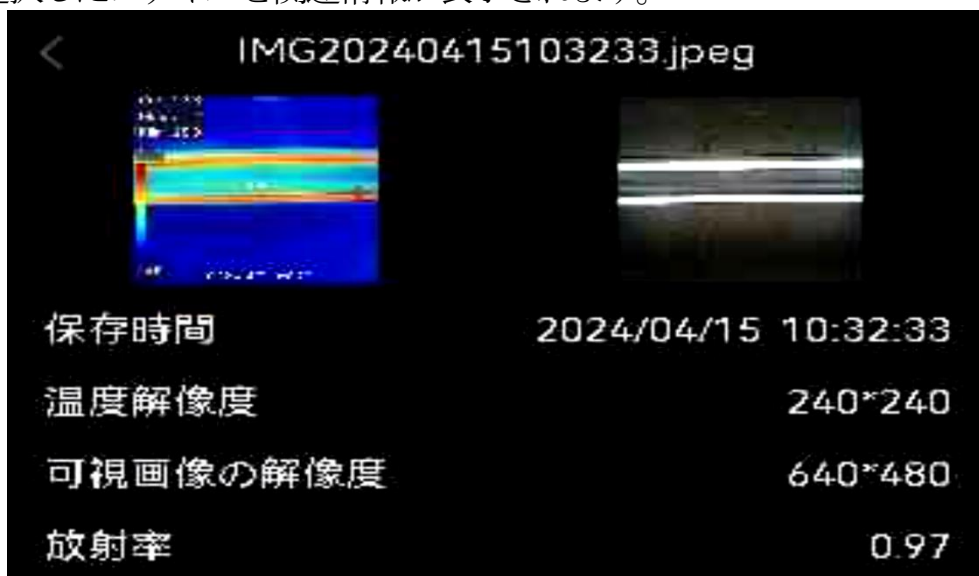
手順3. アルバム内でタップして、情報表示させるファイルを選択します。



手順4. 表示ファイルをタップし、メニューボタンを表示させ、をタップします。



手順5. 選択したファイルと関連情報が表示されます。



10. メンテナンス

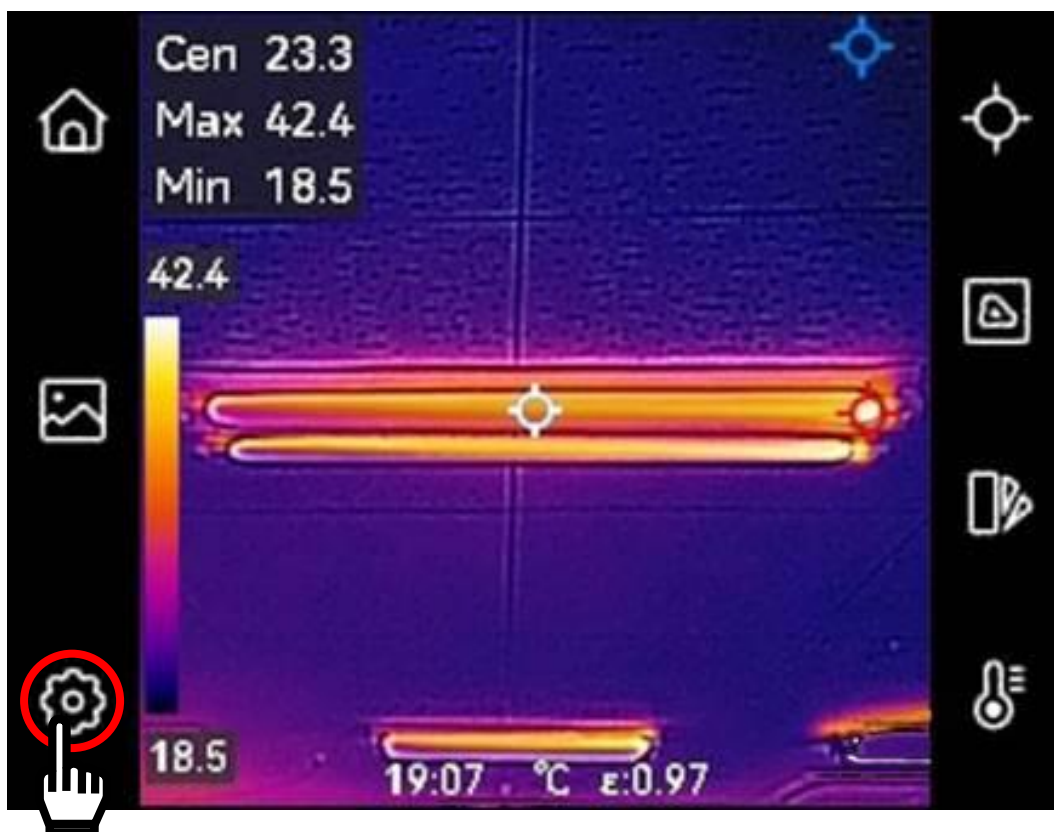
10.1. 本製品のお手入れ

- ゴミや汚れが温度測定部(赤外線センサ)に付着すると、正しい温度測定ができない場合がありますので、ゴミ、汚れなどが付着しないようにご使用ください。
- 温度測定部(赤外線センサ)は、絶対に水や洗剤で洗ったりしないでください。温度測定部が汚れたときは、低圧力のエアでゴミや汚れの子片を吹き飛ばしてください。低圧力エアでゴミや汚れが取り除けない場合は、カメラレンズに使用する無水エタノールまたはレンズクリーナーを柔らかい綿棒で傷が付かないように優しく拭きあげてください。
- 清掃の際に、スプレーなどを使用すると故障の原因になります。また、シンナー、ベンジン類の揮発性溶剤、または研磨剤等は使用しないでください。

10.2. デバイスの初期化

本製品の内部設定などを工場出荷時の状態に戻します。本製品を出荷時状態に戻したい場合や、正常な動作をしない場合はデバイスの初期化を行ってください。

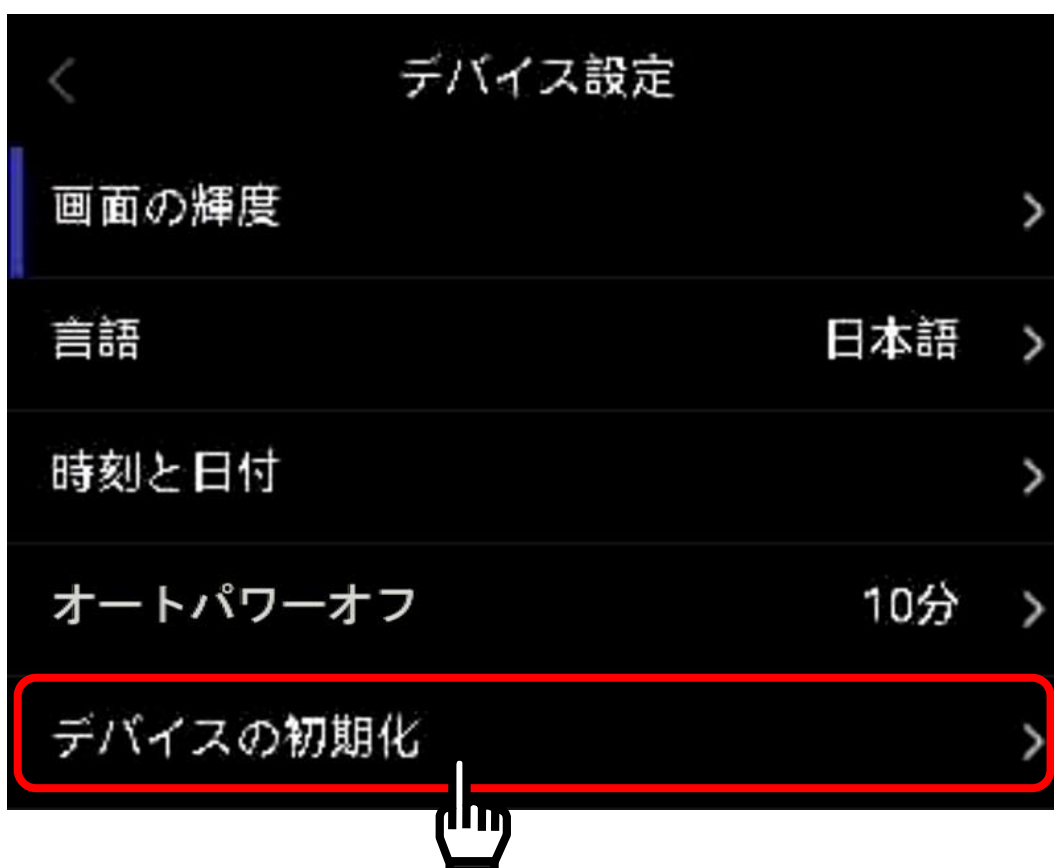
手順1. ホーム画面の  アイコンをタップします。



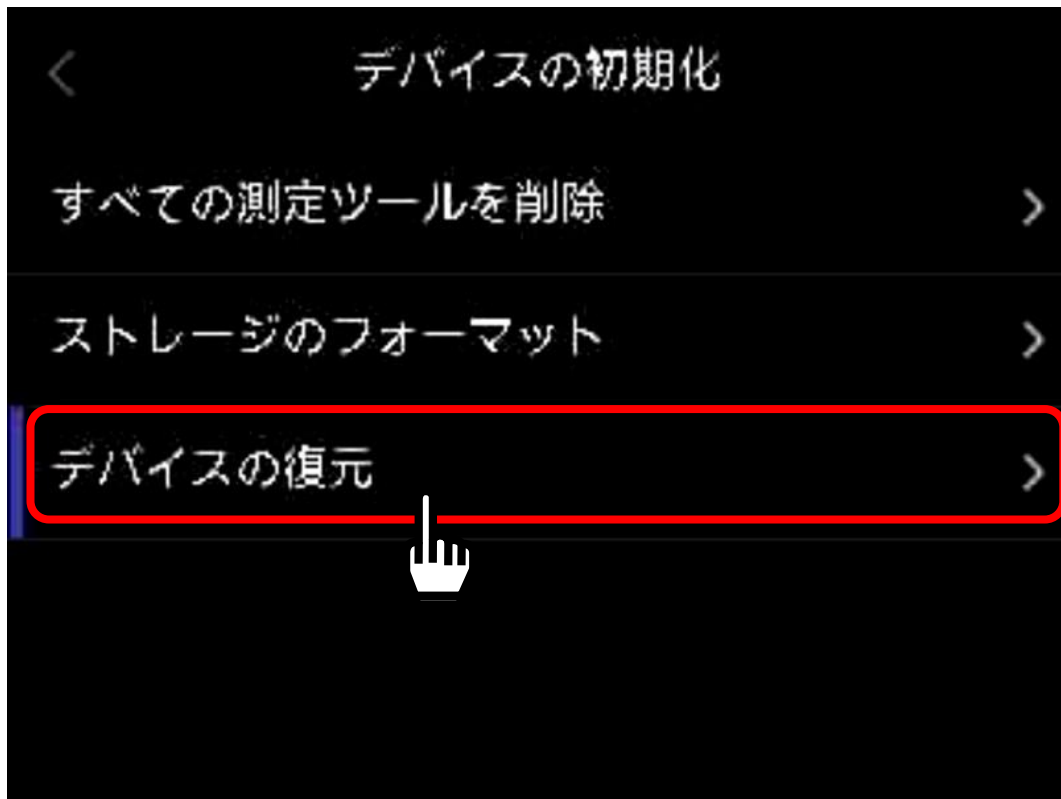
手順2. ローカル設定メニューの「デバイス設定」をタップします。



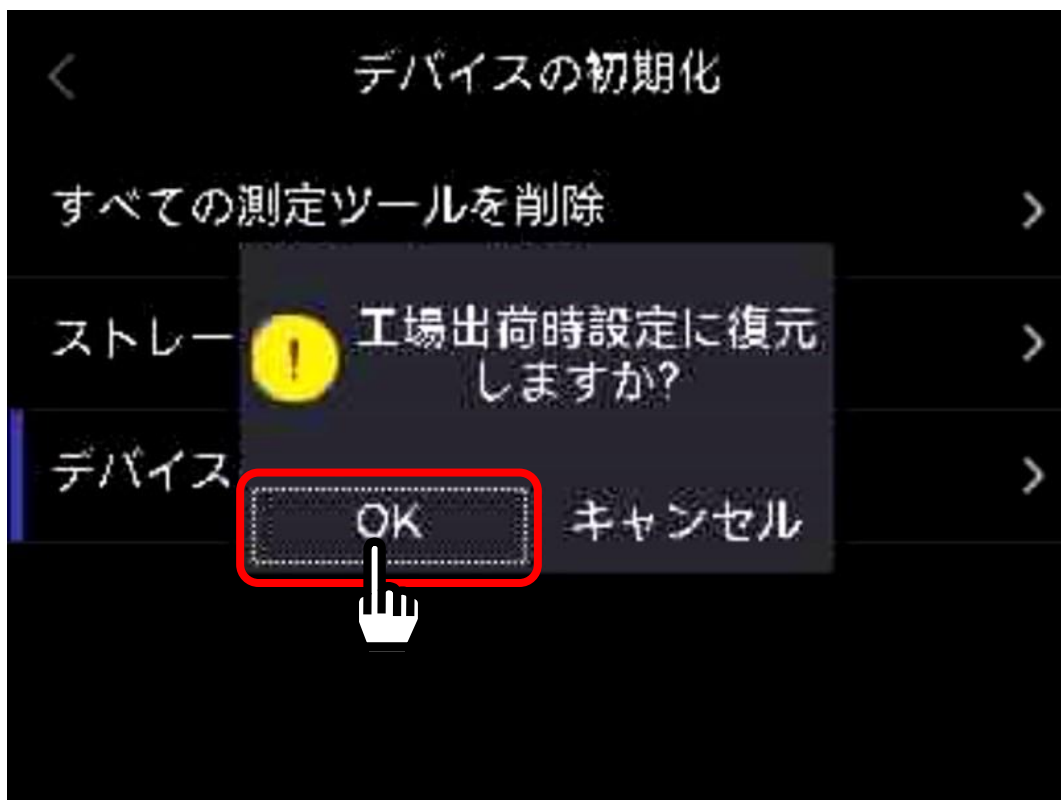
手順3. デバイス設定メニューの「デバイスの初期化」をタップします。



手順 4. デバイスの初期化メニューの「デバイスの復元」をタップします。



手順 5. 「OK」をタップすると画面に「復元中」と表示され、デバイスの初期化が終了するとデバイスが自動で再起動します。



11. こんなときには

何も表示されていない。	電池の残量を確認してください。
正常な動作をしない。	何らかの原因で、内部回路の動作が停止している可能性があります。電源を切り、1分程度待ってから、本製品の電源をオンしてください。 「10.2.デバイスの初期化」 を行ってください。
充電ができない。 パソコンと通信ができない。	USB ケーブルは Type-A・Type-C をご使用ください。Type-C・Type-C の USB ケーブルには対応しておりません。充電用の USB ケーブルでは、パソコンとの通信はできません。データ転送用の USB ケーブルを使用してください。
測定値が明らかにおかしい。	温度測定部(赤外線センサ)にゴミや汚れが付着すると正しい温度測定ができない場合があります。温度測定部(赤外線センサ)に付着したゴミや汚れの子片を低圧力のエアで吹き飛ばすか、カメラレンズに使用する無水エタノールまたはレンズクリーナーを柔らかい綿棒で傷が付かないように優しく拭きあげてください。
「メモリー空き容量がありません」と表示された。	内蔵メモリーの容量がいっぱいになりました。保存したデータを消してください。
アルバムのアイコンをタップした時や、キャプチャーボタンを押した時に、「お待ちください」と表示される。	内蔵メモリーの内容を読み込んでいます。そのまましばらくお待ちください。「お待ちください」が表示された時は画像やビデオが保存できませんので、しばらく時間が経過した後にもう一度操作を行ってください。 なおファイル数やデータ数が多い場合に表示されやすくなります。

12. 解説

12.1. 放射率

- 放射率とは、測定対象物の表面から放射される熱放射の理想的な状態と実際の状態との比率です。理想的な状態 1 に対し、実際の状態は 0.95 や 0.5 など低くなります。
- 放射率は、測定対象物の材質と表面状態で変化し、光沢があり、なめらかな表面ほど低くなり、測定時の誤差の要因となります。
対処方法として、測定対象物の表面に黒体ペイントを塗ったり、黒体テープを貼る等の方法があります。ただし、ペイントやテープが目的とする温度に対して変質しない物を選ぶ必要があります。
- 各物質の代表的な放射率は、[「12.3.放射率表\(参考資料\)」](#)の表を参考にしてください。

12.2. 測定原理

- 本製品で使用されている赤外線放射温度測定は、測定対象物の物体表面から放射される赤外線を検知し、センサでその物体の温度に比例した赤外線を電気信号の強弱に変換して測定します。本製品に使用されているセンサは受動素子であり、電磁波や赤外線等を発信する物ではありません。
- 全ての物はその温度が絶対零度(-273.15 °C)以上であれば、その温度に応じた電磁波を発しています。本製品はその内の赤外線として検出できる領域を使い温度測定しています。
- 測定対象物の温度とその表面から放射される赤外線との割合が分かっている時、非常に正確な温度測定ができるという特徴があります

12.3. 放射率表(参考資料)

□ 下表は目安としてお使いください。※ 放射率は、物質の純度により変化します。

代表的な金属の放射率

表面	放射率	表面	放射率
鑄造鉄 研磨した物	0.2	鑄造鉄 100℃で焼き入れ	0.2
鑄造鉄 1000℃で焼き入れ	0.6～0.7	—	—
真鍮 研磨した物	0.1 ※	真鍮 ざらざらした表面	0.2
真鍮 酸化した物	0.6	鋼板	0.6
軟鋼	0.3～0.5	鋼板 酸化した物	0.9
鉄板 錆びた物	0.7～0.85	錆びた鑄造鉄 粗	0.95
鉄板 研磨した物	0.05 ※	銅 酸化した物	0.8
鉛 純粋	0.1 ※	鉛 25℃で酸化した物	0.3
鉛 200℃で酸化し、焼きを入れた物	0.6	—	—
ステンレススチール 研磨した物	0.1	ステンレススチール 各種	0.2～0.6
ニッケル 純粋	0.1 ※	ニッケル板 酸化した物	0.4～0.5
ニッケルクロム	0.7	ニッケルクロム 酸化した物	0.95
アルミニウム 研磨した物	0.1 ※	アルミニウム 酷く酸化した物	0.25
アルミニウム 260℃で酸化した物	0.6	アルミニウム 800℃で酸化した物	0.3
亜鉛 酸化した物	0.1	亜鉛めっき鉄	0.3
各種アルミ合金	0.1～0.25	ブリキ	0.1 ※
金 研磨した物	0.1 ※	銀 研磨した物	0.1 ※
クローム 研磨した物	0.1 ※	—	—

代表的な非金属の放射率

表面	放射率	表面	放射率
赤煉瓦 粗い物	0.75～0.9	耐火粘土	0.75
アスベスト	0.95	コンクリート	0.7
大理石	0.9	石膏	0.9
アルミナ 細かい粒	0.25	アルミナ 粗い粒	0.45
珪土 細かい粒	0.4	珪土 粗い粒	0.55
珪酸ジルコニウム 500℃まで	0.6	水晶 粗い	0.9
カーボン グラファイト	0.75	カーボン すす	0.95
カーボランダム	0.85	—	—

代表的な放射率 その他

表面		放射率	表面		放射率
木材	各種	0.8 ~ 0.9	エナメル	各色	0.9
オイル塗料	各色	0.95	ラッカー		0.9
つや消し黒ペンキ		0.95 ~ 0.98	アルミニウムラッカー		0.5
水		0.98	—		—
ゴム	柔らかな物	0.9	ゴム	ざらざらな物	0.98
プラスチック	各種、固体	0.8 ~ 0.95	プラスチックフィルム	厚さ0.5mm	0.5 ~ 0.95
紙とボール紙		0.9	研磨したシリコン	厚さ0.3mm	0.7

13. 仕様

温度測定範囲	-20.0 °C ~ 350 °C
温度測定精度	±2 °C または、±2 % のいずれか大きい方の値 (周囲温度 25 °C 時)
温度分解能	0.1 °C
解像度	96 × 96 ピクセル、240 × 240 ピクセル (Super IR 時)
測定視野角	50° × 50°
フレームレート	25Hz
表示器	3.5 インチカラータッチパネル LCD
放射率	0.01 ~ 1.00、0.01 刻みで設定可能
測定波長	7.5 ~ 14 μm
デジタルズーム	1.0 倍 ~ 4.0 倍
可視カメラ解像度	640 × 480 ピクセル
フォーカス	フォーカスフリー
オートパワーオフ	オフ / 10 分 / 20 分 / 30 分 / 40 分 / 50 分 / 60 分
メモリー	4GB フラッシュメモリ内蔵 システムと共有メモリーのため空き容量は 2.33GB
画像	形式 : JPEG / 保存容量: 約 16,000 枚 / テキストメモ: 半角 255 文字
ビデオ	形式 MP4 / 保存容量: 約 20 時間 (撮影時間が 3 分以上の場合)
Wi-Fi	802.11b/g/n(2.4GHz)

USB ケーブル	Type-A -Type-C コネクタ ケーブル長：約 100 cm(コネクタ部含む)
アラーム	上限値アラーム：-20～+350℃ (0.1℃刻みで設定可能)、 LED 点滅
電源	3.85V／2100 mAh リチウムイオン電池
電池寿命	最大 4 時間 周囲温度 25℃、データ保存動作なし、 アラーム動作なしの場合。
充電時間	約 2.5 時間(出力定格：5V／2.0A の場合)
防塵・防水性能	IP54
動作環境	-10 ～ 50℃、95%RH 以下(ただし結露しないこと)
保存環境	-20 ～ 60℃、95%RH 以下(ただし結露しないこと)
外形寸法	143(W)×86(H)×25(D)mm
質量	約 235 g
標準付属品	キャリングケース、ストラップ、USB ケーブル、 検査合格証、簡易取扱説明書
材質	本体、ボタン、トリガースイッチ：TPV フラッシュレンズ：ポリカーボネート パネル：ガラス
別売オプション	ストラップ：AXP-AD5637-1 キャリングケース：AXP-AD5637-2