なんちゃって！？暗視カメラ 使い方ガイド

Oct 14, 2026 · @isobe

1. はじめに

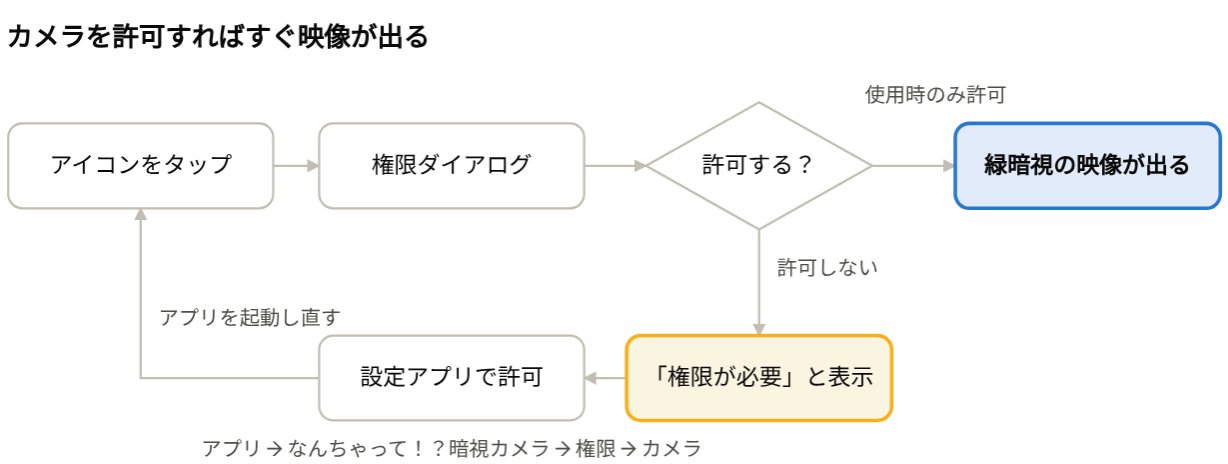
「なんちゃって！？暗視カメラ」は、スマートフォンに最初から付いているカメラ・ライト・CPU の画像処理だけで、暗い場所を見やすくする Android アプリです。赤外線カメラなどの追加機器は要りません。

できること	できないこと
月明かり・街灯・常夜灯くらいの弱い光を増幅して見る	光がまったくない真っ暗闇を写す（スマホのカメラは赤外線を遮るフィルタ付き）
ノイズを抑えた暗所写真を撮る（最大 16 枚の多重露光合成）	動いている被写体をブレずに撮る（長時間露光のため）
明るさの分布をサーモ風の配色で表示する	物体の実際の表面温度を測る（スマホは熱赤外線を受光できない）
バッテリー温度・端末の発熱状態など、端末内蔵センサーの実測値を表示する	人や壁の体温・室温を画面から読み取る

動作環境：Android 10 以降のスマートフォン（背面カメラ必須、ライトは任意）。マニュアル露出（ISO・シャッター速度の直接指定）は、端末が対応している場合だけ使えます。

2. インストールと初回起動

初回起動ではカメラの権限を許可するだけで、すぐに緑暗視の映像が表示されます。



初回起動の流れ・拒否した場合の戻り方

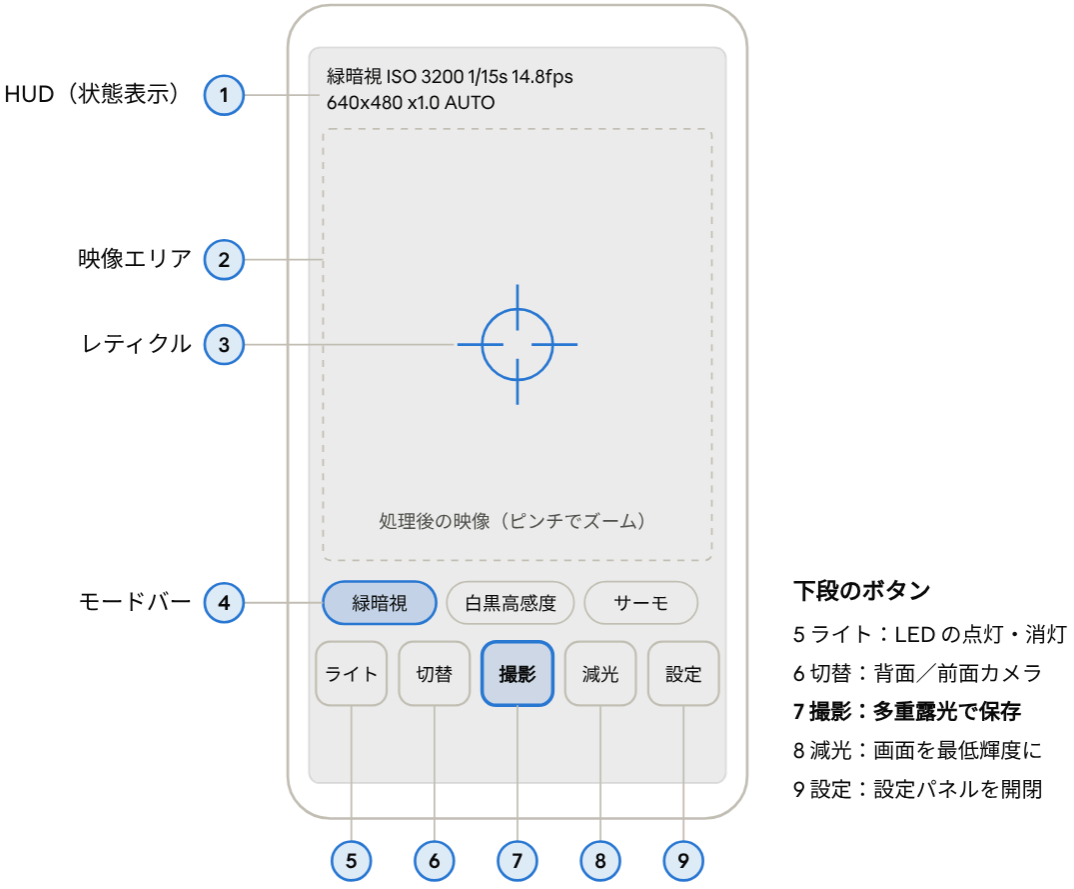
1. アプリをインストールします（Android Studio から実機に Run、または配布された APK を開く）。
2. ホーム画面の「なんちゃって！？暗視カメラ」アイコン（名前が長いため「なんちゃって！？暗…」のように省略表示されることがあります）（緑に光る瞳のアイコン）をタップします。
3. 「カメラへのアクセスを許可しますか？」と聞かれたら、「アプリの使用時のみ」を選びます。
4. 画面全体に緑暗視の映像が出たら準備完了です。画面は自動で消灯しない設定になります。

権限を拒否した場合は画面中央に「カメラの権限が必要です」と表示されます。「設定」アプリ → アプリ → なんちゃって！？暗視カメラ → 権限 → カメラ で許可してから、アプリを起動し直してください。写真の保存に追加の権限は要りません。

3. 画面の見かた

画面は「上の HUD」「中央の映像」「下の操作バー」の 3 段です。操作はすべて下半分に集めてあるので、片手で使えます。

操作はすべて画面下半分に集まっている



下段のボタン

5 ライト：LED の点灯・消灯
6 切替：背面／前面カメラ
7 撮影：多重露光で保存
8 減光：画面を最低輝度に
9 設定：設定パネルを開閉

画面構成・①〜⑨

番号	部品	はたらき
①	HUD（上部の文字）	モード名・ISO・シャッター速度・FPS・解像度・ズーム倍率・露出方式を表示
②	映像エリア	処理後の映像。ピンチでズーム、タップで設定パネルを閉じる
③	レティクル	中央の照準。走査線・周辺減光と合わせて「スコープ表示」でオン・オフ
④	モードバー	5 つの表示モードを切り替える。選択中は赤く塗りつぶし
⑤	ライト	背面の LED を点灯・消灯。点灯中はボタンが赤くなり HUD に「●LIGHT」
⑥	切替	背面カメラと前面カメラを切り替える（前面は鏡像表示）
⑦	撮影	多重露光で写真を保存。音量キーでも撮影できる
⑧	減光	画面の明るさを最低にして、暗闇で目立たず目も疲れにくくする
⑨	設定	設定パネルを開閉する（第 6 章）

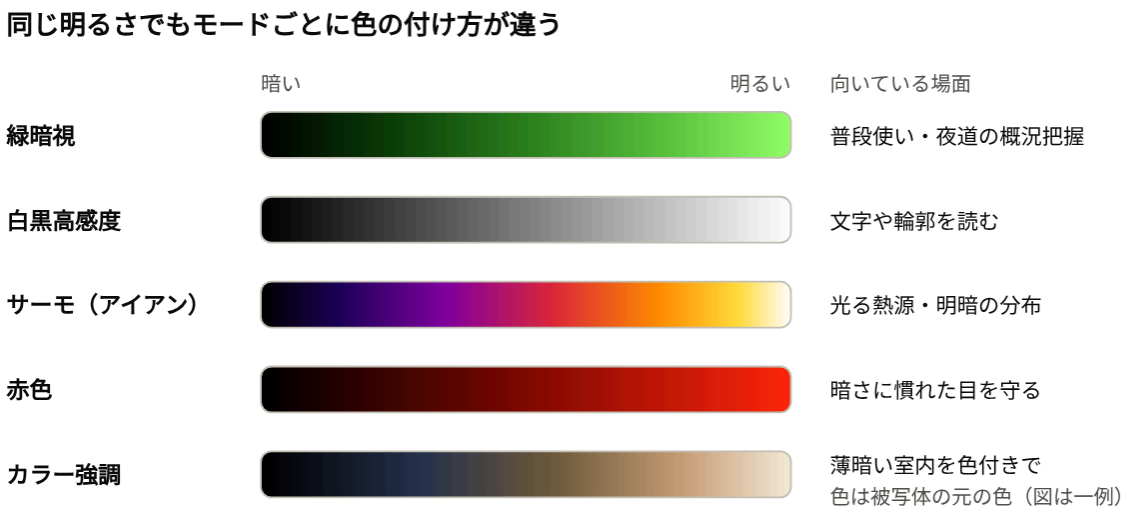
HUD の読み方（例）

```
緑暗視   ISO 3200  1/15s  14.8fps
640x480  x1.0  AUTO  ●LIGHT
```

1行目は「モード、実際の ISO 感度、シャッター速度、毎秒のフレーム数」です。2 行目は「処理解像度、ズーム倍率、露出方式（AUTO / MANUAL）、ライト状態」です。暗いほどシャッターが遅くなり、FPS が下がるのは正常な動作です。

4. 表示モード（5 種類）

迷ったら「緑暗視」、細部を見たいときは「白黒高感度」、暗さに慣れた目を守りたいときは「赤色」を選びます。モードバー（④）を左右にスクロールしてタップするだけで切り替わります。



表示モードごとの配色·暗い→明るい

モード	見え方	向いている場面
緑暗視	暗部は緑、明るい所は白っぽく光る。人の目が最も濃淡を見分けやすい色	夜道・屋外の概況把握、普段使い
白黒高感度	色を捨てた白黒。輪郭がいちばんはっきりする	文字・ラベルを読む、物を探す
サーモ	明るさを黒→紫→赤→黄→白の配色で表示。最高点・最低点マーカー付き（第7章）	ヒーターの赤熱部・炎など「光る熱源」の確認、明暗の分布を見る
赤色	赤一色の映像。暗順応した目をぶらさにくい	天体観測、夜間の地図確認
カラー強調	明るさを持ち上げた分だけ色も持ち上げる	薄暗い室内、夕暮れ、色で見分けたい物

カラー強調は、光が少なすぎると色ノイズ（赤や青のまだら）が目立ちます。そのときは設定の「彩度」を下げるか、緑暗視に戻してください。

5. 暗視のしくみ

暗い映像が見えるようになるのは、「長く光を集める→ノイズを消す→明るさを引き伸ばす→色を付ける」の4段階を毎フレーム繰り返しているからです。それぞれの段階は設定パネルの項目に対応しています。



毎フレームの画像処理 · 6 段階と対応する設定

光が弱いと、センサーの信号に対してランダムなノイズ（ザラザラ）が相対的に大きくなります。ノイズはフレームごとに違う場所に出るので、何枚か重ねて平均すると打ち消し合います。これが「時間 NR」と撮影時の「多重露光合成」の原理です。

6. 設定パネル詳解

「設定」（⑨）を押すと、操作バーの上に「画像処理」「サーモ」「露出」「撮影」の 4 グループのパネルが開きます。変更はすぐ映像に反映され、アプリを閉じても自動で保存されます。映像をタップするとパネルが閉じます。



設定パネルの構成 · 4 グループ

6-1. 画像処理

項目	範囲（初期値）	上げると	下げると
増幅	×1.0〜×16（×1.5）	暗い所まで明るくなるが、白飛びとノイズが増える	自然な明るさ、白飛びしにくい
ガンマ	0.30〜1.50（0.60）	コントラストが強く、暗部は沈む	暗部が持ち上がり、全体がフラットになる
時間 NR	オフ〜8 枚相当（4 枚相当）	ザラザラが減るが、動く物に残像が出る	動きに強いが、ノイズが増える
彩度	0.0〜3.0（1.2）	カラー強調モードの色が濃くなる	色ノイズが抑えられる

スイッチ	オンのとき
自動レベル補正	画面内のいちばん暗い所を黒、いちばん明るい所を白に合わせて自動調整（通常はオン）
空間ノイズ低減	細かい粒状ノイズをならす（細部がわずかに柔らかくなる）
スコープ表示	走査線・周辺減光・中央のレティクルを重ねる

6-2. サーモ

項目	内容
配色	タップするたびにアイアン→レインボー→ホワイトホット→ブラックホットと切り替え。サーモ以外のモード中に押すと自動でサーモに切り替わる
最高点・最低点マーカー	赤▲と青▼の表示オン・オフ
アイソサーム	しきい値以上の範囲を蛍光色で塗り、HUD に面積比を表示
しきい値	0〜100（初期値 78）。数字を上げるほど「より明るい所だけ」が塗られる

6-3. 露出

端末によって表示が 2 通りに分かれます。

- **自動露出（すべての端末）**：「露出補正」スライダーだけが出ます。初期値は最大（いちばん明るい側）です。アプリは端末が許すいちばん低い FPS を指定し、長い露光時間を確保します。
- **マニュアル露出（対応端末のみ）**：「マニュアル露出」をオンにすると「ISO」と「シャッター」のスライダーが出ます。シャッターは最長 1 秒です。遅くするほど明るくなりますが、画面の更新が遅くなり、動くものはブレます。

非対応端末では「この端末/カメラはマニュアル露出に非対応」と表示されます。故障ではありません。

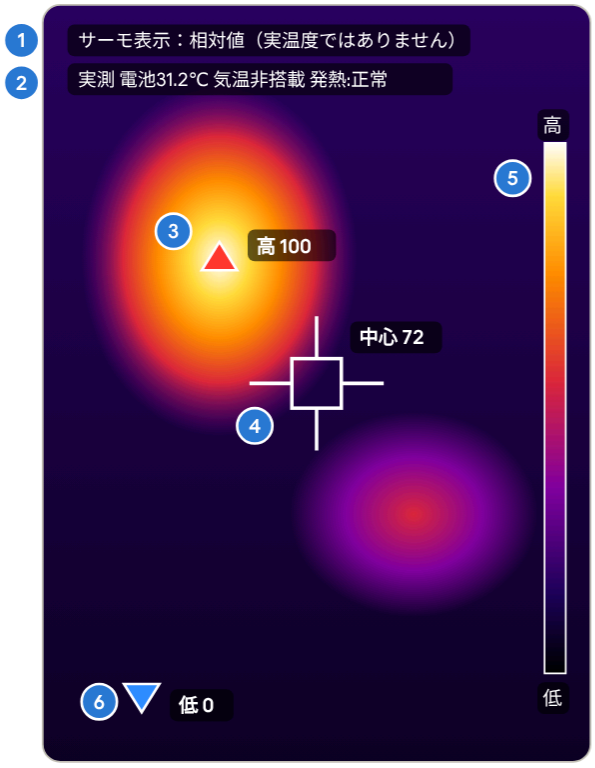
6-4. 撮影

ボタン	切り替わる値	ポイント
解像度	640×480→1280×720→1920×1080	大きいほど精細だが、処理が重くなり FPS が下がり、端末も熱くなる
撮影合成	1→4→8→16 枚	枚数が多いほどノイズが減るが、撮影に時間がかかる

7. サーモ表示の読み方

サーモ画面の数値（0〜100）は、画面内でいちばん暗い所を 0、いちばん明るい所を 100 とした相対値です。温度（℃）ではありません。本物の温度は、画面上部の「実測」の行だけです。

サーモ画面は 6 つの表示で読む



1 **注記**
表示が相対値であることの確認

2 **実測**
端末内蔵センサーの本物の温度

3 **最高点▲**
画面内でいちばん高い値の位置

4 **中心スポット**
中央 7×7 画素の平均値

5 **カラースケール**
上が高、下が低（配色の見本）

6 **最低点▼**
画面内でいちばん低い値の位置

サーモ画面の各部・イメージ図

表示	意味
中央の四角＋「中心 72」	画面中央 7×7 ピクセルの平均値。測りたい所を中央に合わせて読む
赤▲「高 100」	画面内でいちばん値が高い位置（画面の端は除外）
青▼「低 0」	画面内でいちばん値が低い位置
右端のカラースケール	上が「高」、下が「低」。アイソサームがオンならしきい値の位置に線と数字
上部 1 行目の注記	「明るさ由来の相対値・実温度ではありません」の確認表示
上部 2 行目「実測 …」	端末内蔵センサーの本物の温度（2 秒ごと更新）

配色の選び方

配色	色の並び（低→高）	向いている用途
アイアン	黒→紫→赤→橙→黄→白	標準。いちばん「サーモらしい」見た目
レインボー	紺→青→水色→緑→黄→赤→白	わずかな差を色の違いとして見分けたいとき
ホワイトホット	黒→白	形を見たいとき。アイソサームは赤で塗られる
ブラックホット	白→黒	明るい所を黒く浮かび上がらせたいとき

アイソサームの使い方

1. 設定→サーモ→「アイソサーム」をオンにします。
2. 「しきい値」を動かし、注目したい部分だけが蛍光グリーン（白黒系の配色では赤）に塗られるように合わせます。
3. HUD の「高温域 ○○%」で、塗られた範囲が画面の何割かを確認できます。

「実測」の行

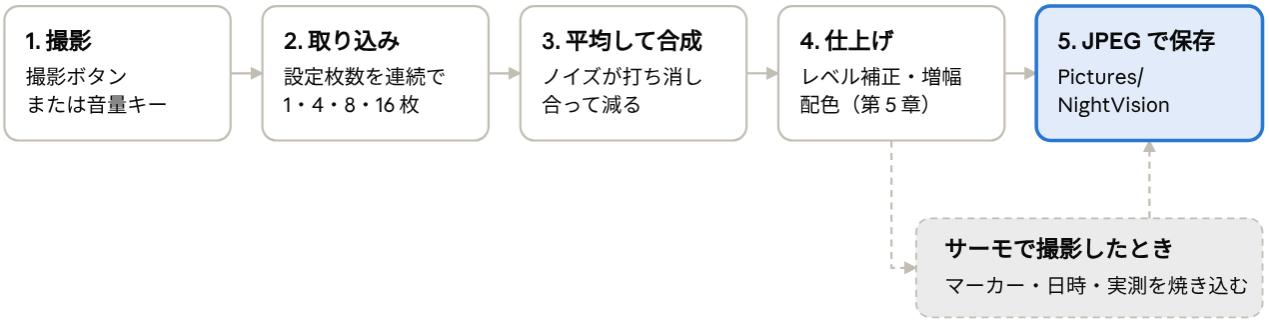
例：`実測 電池31.2℃ 気温非搭載 発熱:正常(負荷42%)`

- **電池**：バッテリーの温度です。すべての端末で表示されます。外気温ではなく端末内部の温度です。
- **気温**：気温センサー搭載機だけ数値が出ます。ほとんどの機種は「非搭載」です。
- **発熱**：Android が判定する端末の発熱段階です（正常→軽度→中程度→高温→危険→緊急→停止寸前）。「負荷」は 100% で性能制限がかかる目安です。「高温」以上になるとアプリが警告を出します。

8. 撮影と保存

「撮影」（⑦）または音量キーを押すと、設定した枚数のフレームを平均して 1 枚の写真にします。撮影中は「撮影中（○枚合成）端末を動かさないでください」と表示され、保存が終わると「保存しました」と出ます。

撮影は複数枚を平均してから 1 枚の JPEG にする



2〜3 の間は端末を動かさない。合成中に動くと、写真全体がにじむ。

撮影から保存まで · 5 ステップ

- **保存先**：端末の `Pictures/NightVision` フォルダ。ギャラリーアプリや Google フォトの「NightVision」アルバムで見られます。
- **ファイル名**：`NV_年月日_時分秒.jpg`（例：`NV_20261014_213045.jpg`）
- **画像の大きさ**：設定の解像度と同じです。画面は縦横比を合わせて中央を切り出して表示しているので、保存画像の方が少し広く写ります。
- **サーモで撮影した場合**：最高点・最低点マーカー、中心値、カラースケール、撮影日時、「実測」の行が画像に焼き込まれます。

ブレさせないコツ：端末を壁や手すりに押し当てるか、スマホ用三脚を使います。画面ボタンより音量キーの方が本体を揺らしにくいです。

9. シーン別おすすめ設定

まず初期設定のまま試し、足りないと感じた項目だけを下の表の値に寄せてください。

場面	モード	増幅	ガンマ	時間 NR	露出	その他
夜道を歩きながら見る	緑暗視	×2〜3	0.6	2 枚相当	自動	動きがあるので NR は控えめ
曇天・新月の屋外を固定して観察	白黒高感度	×4〜8	0.5	8 枚相当	マニュアル ISO 最大・1/4〜1 秒	端末を固定、撮影合成 16 枚
暗い倉庫でラベルを読む	白黒高感度	×2	0.8	4 枚相当	自動	諒めず近づいてライトを点灯
星空・天体観測	赤色	×2〜4	0.6	8 枚相当	マニュアル 1 秒	「減光」をオン、端末を固定
薄暗い室内を色付きで	カラー強調	×1.5	0.7	4 枚相当	自動	色ノイズが出たら彩度 0.8

場面	モード	増幅	ガンマ	時間NR	露出	その他
ヒーター・炎の光る部分を確認	サーモ（アイアン）	×1.0	1.0	4 枚相当	自動、露出補正を下げる	アイソサーム 90 前後

増幅を上げるより、露出（シャッターを遅くする）で光を集める方がノイズは少なくなります。サーモで光る熱源を見るときは、露出を下げると白飛びせずに濃淡が分かります。

10. 困ったとき

症状	原因	対処
画面が真っ黒のまま	光がまったくない、またはカメラ権限がない	ライトを点灯して映るか確認。映らなければ第 2 章の手順で権限を許可
ザラザラが多い	光不足で増幅しすぎ	時間 NR を上げる、増幅を下げて露出補正を最大にする
動く物に残像が出る	時間 NR で過去のフレームを重ねている	時間 NR を 2 枚相当以下にする
映像がカクカクする（FPS が 5 以下）	長時間露光、または解像度が高すぎる	解像度を 640×480 にする、マニュアル露出のシャッターを速くする
明るさがちらつく	自動レベル補正が画面内の光源に反応	強い光源を画面から外す、または自動レベル補正をオフ
写真がブレている	合成中に端末が動いた	端末を固定して音量キーで撮影、または合成枚数を 4 枚に減らす
「ライトがありません」と出る	前面カメラを使っている	「切替」で背面カメラに戻す
「端末が高温です」と出る	連続した画像処理で発熱	解像度を下げる、ライトを消す、しばらくアプリを閉じて冷ます
マニュアル露出が表示されない	端末が ISO・シャッターの直接指定に非対応	自動露出のまま、露出補正を最大にして使う
サーモで人が「熱く」映らない	スマホのカメラは体温の熱を受光できない	仕様です（第 11 章）
保存に失敗した	ストレージの空き不足	不要な写真・動画を削除して空きを作る

11. 仕様と注意事項

項目	内容
アプリ名 / パッケージ	なんちゃって！？暗視カメラ / jp.creator7.nightvision
対応 OS	Android 10（API 29）以降
使う機能	カメラ（必須）、ライト（任意）、バッテリー温度、気温センサー（搭載機のみ）、発熱状態 API
権限	カメラのみ。通信・位置情報は使いません
解像度	640×480 / 1280×720 / 1920×1080
撮影	JPEG（品質 95）、1 / 4 / 8 / 16 枚合成

- 暗視は弱い光を増幅する方式です。光がまったくない場所は映りません。
- サーモ表示は明るさの分布であり、温度計としては使えません。体温測定、設備の温度管理、安全判断には専用の温度計やサーモカメラを使ってください。実際の表面温度が必要な場合は、USB 接続の外付けサーモカメラが必要です。
- 他人を暗闇で無断撮影することは、プライバシーの侵害や迷惑防止条例違反になる場合があります。
- 長時間使うと端末が熱くなり、電池も早く減ります。「実測」の発熱状態を目安に休めてください。
- 強い光源（太陽・レーザー）にカメラを向けないでください。増幅中は画面が急に白くなり、まぶしく感じることがあります。