



AI56 音響カメラ

取扱説明書

法的情報

© 2022 Hangzhou Microimage Software Co., Ltd. 著作権所有.

本取扱説明書について

本取扱説明書には、製品の使用と管理に関する説明が含まれています。以下の写真、チャート、画像、およびその他のすべての情報は、その詳細と説明のみを目的としています。本書に記載されている情報は、ファームウェアの更新またはその他の理由により、予告なしに変更されることがあります。本書の最新版は、HIKMICRO の Web サイト (<http://www.hikmicrotech.com>) で入手してください。本書は、製品のサポートについてトレーニングを受けた専門家の指導と支援を受けて使用してください。

商標



HIKMICRO

および他の HIKMICRO の商標およびロゴは、さまざまな法域における HIKMICRO の所有物です。

HDMI HDMI および HDMI High-Definition Multimedia Interface という用語、および HDMI ロゴは、米国およびその他の国における HDMI Licensing Administrator, Inc. の商標または登録商標です。記載されているその他の商標およびロゴは、それぞれの所有者の所有物です。

免責事項

適用法で認められる最大限の範囲で、このマニュアルと説明されている製品、およびそのハードウェア、ソフトウェア、ファームウェアは、「現状のまま」、「すべての欠陥とエラーを含めて」提供されます。HIKMICRO は、明示または黙示を問わず、商品性、満足のいく品質、または特定の目的への適合性を含むがこれらに限定されない保証を行いません。お客様による製品の使用は、お客様自身の責任で行ってください。いかなる場合も、HIKMICRO は、特別、結果的、偶発的、または間接的な損害について、特に損失による損害を含め、お客様に対して責任を負わないものとします。契約違反、不法行為（過失を含む）、製造物責任、またはその他に基づくかどうかにかかわらず、製品の使用に関連して、たとえ HIKMICRO は、そのような損害または損失の可能性について知らされています。お客様は、インターネットの性質上、固有のセキュリティリスクが存在することを認め、HIKMICRO は、異常な動作、プライバシー漏洩、またはサイバー攻撃、ハッカー攻撃、ウイルス感染、またはその他のインターネットに起因するその他の損害について一切の責任を負わないものとします。セキュリティリスク; ただし、HIKMICRO は、必要に応じてタイムリーな技術サポートを提供します。お客様は、該当するすべての法律に従って本製品を使用することに同意し、お客様の使用が適用法に準拠していることを確認する責任を単独で負うものとします。特に、第三者の権利を侵害しない方法でこの製品を使用することについては、お客様が責任を負います。パブリシティ権、知的財産権、またはデータ保護およびその他のプライバシー権を含みますがこれらに限定されません。大量破壊兵器の開発または製造を含む、禁止されている最終用途に本製品を使用してはなりません。化学兵器または生物兵器の開発または製造、核爆発性または安全でない核燃料サイクルに関連するあらゆる活動、または人権侵害の支援。このマニュアルと適用法の間に矛盾がある場合は、後者が優先されます。

規制情報

FCC 規格の適合

コンプライアンスの責任者によって明示的に承認されていない変更または修正は、機器を操作するユーザーの権限を無効にする可能性があることに注意してください。

このデバイスは、FCC 規則のパート 15 に準拠しています。操作は、次の 2 つの条件に従います。

- (1) このデバイスが有害な干渉を引き起こす可能性がないこと、および
- (2) このデバイスは、望ましくない動作を引き起こす可能性のある干渉を含め、受信した干渉を受け入れる必要があります。

この装置は、管理されていない環境に対して定められた FCC 放射線被ばく制限に準拠しています。

注: この機器は、FCC 規則のパート 15 に従ってテストされ、クラス A デジタル デバイスの制限に準拠していることが確認されています。これらの制限は、機器が商用環境で操作されている場合に、有害な干渉に対して適切な保護を提供するように設計されています。この装置は、無線周波数エネルギーを生成、使用、および放射する可能性があり、取扱説明書に従って設置および使用しない場合、無線通信に有害な干渉を引き起こす可能性があります。住宅地でこの機器を操作すると、有害な干渉を引き起こす可能性があり、その場合、ユーザーは自費で干渉を修正する必要があります。

EU/UK 規格の適合



この製品と、該当する場合は付属の付属品にも「CE」のマークが付けられているため、指令 2014/30/EU (EMCD)、指令 2014/35/EU (LVD)、指令 2011/65/EU (RoHS) に記載されている該当する欧州統一規格に準拠しています。



この製品と、該当する場合は付属の付属品にも「UKCA」のマークが付けられており、次の指令に準拠しています。電気機器 (安全) 規則 2016、電気および電子機器規則 2012 における特定の有害物質の使用制限。

5 GHz 帯域での制限:

指令 2014/53/EU の第 10 条 (10) に従い、5150 ~ 5350 MHz の周波数範囲で動作する場合、このデバイスはオーストリア (AT)、ベルギー (BE)、ブルガリア (BG)、クロアチア (HR)、キプロス (CY)、チェコ共和国 (CZ)、デンマーク (DK)、エストニア (EE)、フィンランド (FI)、フランス (FR)、ドイツ (DE)、ギリシャ (EL)、ハンガリー (HU)、アイスランド (IS)、アイルランド (IE)、イタリア (IT)、ラトビア (LV)、リヒテンシュタイン (LI)、リトアニア (LT)、ルクセンブルグ (LU)、マルタ (MT)、オランダ (NL)、北アイルランド (イギリス(NI))、ノルウェー (NO)、ポーランド (PL)、ポルトガル (PT)、ルーマニア (RO)、スロバキア (SK)、スロベニア (SI)、スペイン (ES)、スウェーデン (SE)、スイス (CH)、トルコ (TR)。

周波数帯域と電力 (CE/UKCA)

次の無線機器に適用される周波数帯域とモード、および送信電力 (放射および/または伝導) 公称制限は次のとおりです。

Wi-Fi: 2.4 GHz (2.4 GHz ~ 2.4835 GHz): 20 dBm; 5 GHz (5.15 GHz ~ 5.25 GHz): 23 dBm。5 GHz (5.25 GHz ~ 5.35 GHz): 23 dBm。5 GHz (5.47 GHz ~ 5.725 GHz): 23 dBm; 5 GHz (5.725 GHz ~ 5.85 GHz): 14 dBm
認定メーカーが提供する電源アダプターを使用してください。詳細な電力要件については、製品仕様を参照してください。

認定メーカーが提供するバッテリーを使用してください。詳細なバッテリーについては、製品仕様書を参照してください



指令 2012/19/EU (WEEE 指令): この記号が付いた製品は、欧州連合では分別されていない一般廃棄物として廃棄することはできません。適切にリサイクルするには、同等の新しい機器を購入したときにこの製品を最寄りの供給業者に返却するか、指定された回収場所に廃棄してください。詳細については、www.recyclethis.info を参照してください。Waste Electrical and Electronic Equipment Regulations 2013 によると、この記号の付いた製品は、英国では分別されていない一般廃棄物として廃棄することはできません。適切にリサイクルするには、同等の新しい機器を購入したときにこの製品を最寄りの供給業者に返却するか、指定された回収場所に廃棄してください。詳細については、www.recyclethis.info を参照してください。



指令 2006/66/EC およびその修正 2013/56/EU (バッテリー指令): この製品には、欧州連合で分別されていない一般廃棄物として廃棄できないバッテリーが含まれています。特定のバッテリー情報については、製品資料を参照してください。バッテリーにはこの記号が付けられており、カドミウム (Cd)、鉛 (Pb)、または水銀 (Hg) を示す文字が含まれている場合があります。適切にリサイクルするには、バッテリーをサプライヤーまたは指定された回収場所に返却してください。詳細については、www.recyclethis.info を参照してください。

2008 年バッテリーおよび蓄電池 (上市) 規制および 2009 年廃棄バッテリーおよび蓄電池規制によると、この製品には、英国で分別されていない一般廃棄物として処分できないバッテリーが含まれています。特定のバッテリー情報については、製品資料を参照してください。バッテリーにはこの記号が付けられており、カドミウム (Cd)、鉛 (Pb)、または水銀 (Hg) を示す文字が含まれている場合があります。適切にリサイクルするには、バッテリーをサプライヤーまたは指定された回収場所に返却してください。詳細については、www.recyclethis.info を参照してください。

警告: これはクラス A 製品です。家庭環境では、この製品は無線干渉を引き起こす可能性があります。その場合、ユーザーは適切な対策を講じる必要があります。

産業 カナダ ICES-003 準拠

このデバイスは、Industry Canada のライセンス免除 RSS 規格に準拠しています。操作は、次の 2 つの条件に従います。

- (1) このデバイスが干渉を引き起こす可能性がないこと、および
- (2) このデバイスは、デバイスの望ましくない動作を引き起こす可能性のある干渉を含め、あらゆる干渉を受け入れる必要があります。この機器は、制御されていない環境に対して定められた IC RSS-102 放射線被ばく制限に準拠しています。

韓国 KC

A 級機器: この機器は業務用 (A 級) 電磁波適合機器で、販売者またはユーザーはこの点に注意してください。家庭外の地域で使用することを目的としています。

記号の定義

このドキュメントで使用する記号は、次のように定義されています。

記号	説明
 危険	回避しなければ、死亡または重傷を負う可能性がある危険な状況を示します。
 警告	回避しないと、機器の損傷、データの損失、パフォーマンスの低下、または予期しない結果につながる可能性がある、潜在的に危険な状況を示します。
 注意	メインテキストの重要なポイントを強調または補足する追加情報を提供します。

安全上の注意

これらの指示は、ユーザーが製品を正しく使用して、危険や財産の損失を回避できるようにすることを目的としています。

法令

- 製品の使用は、地域の電気安全規制に厳密に準拠する必要があります。

輸送

- 輸送中は、デバイスを元のパッケージまたは類似のパッケージに入れて保管してください。
- 梱包を解いた後は、将来の使用に備えてすべてのラッパーを保管してください。何らかの障害が発生した場合は、デバイスを元のラッパーで工場に返却する必要があります。元の包装紙なしで輸送すると、デバイスが損傷する可能性があり、会社は一切の責任を負いません。
- 製品を落したり、物理的な衝撃を与えたりしないでください。デバイスを磁気干渉から遠ざけてください。

電源

- 充電器はご自身でお買い求めください。入力電圧は、IEC61010-1 規格に準拠した限定電源 (5 VDC、2 A) を満たす必要があります。詳細については、技術仕様を参照してください。
- プラグが電源ソケットに正しく接続されていることを確認してください。
- 過負荷による過熱や火災の危険を避けるため、1つの電源アダプターに複数のデバイスを接続しないでください。

バッテリー

- バッテリーの不適切な使用または交換は、爆発の危険をもたらす可能性があります。同一または同等のタイプのみと交換してください。使用済みの電池は、電池メーカーの指示に従って廃棄してください。
- 内蔵バッテリーは分解できません。修理が必要な場合は、メーカーにお問い合わせください。
- バッテリーを長期間保管する場合は、バッテリーの品質を確保するために、半年ごとに完全に充電してください。破損の恐れがあります。
- 付属の充電器で他の種類のバッテリーを充電しないでください。充電中は、充電器から 2m 以内に可燃物がないことを確認してください。
- バッテリーを熱源や火源の近くに置かないでください。直射日光を避けてください。
- 化学火傷を避けるため、電池を飲み込まないでください。
- 電池を子供の手の届くところに置かないでください。
- デバイスの電源がオフで、RTC バッテリーが満タンの場合、時刻設定は 15 日間保持されます。
- 初めて使用する場合は、デバイスの電源を入れ、RTC バッテリーをリチウム バッテリーで 10 時間以上充電してください。
- リチウム電池の電圧は 3.6 V、電池容量は 6230 mAh です。
- 電池はUL2054の認証を取得しています。

保守

- 製品が正常に動作しない場合は、販売店または最寄りのサービスセンターにご連絡ください。無断での修理やメンテナンスによるトラブルについては、弊社は一切の責任を負いません。
- 一部の機器部品（電解コンデンサなど）は定期的な交換が必要です。平均寿命は変動しますので、定期的な点検をお勧めします。詳しくは販売店にお問い合わせください。
- 必要に応じて、きれいな布と少量のエタノールでデバイスを軽く拭きます。
- メーカーが指定していない方法で機器を使用すると、デバイスが提供する保護機能が損なわれる可能性があります。
- 1年に1回、校正のためにデバイスを返送することをお勧めします。メンテナンスポイントについては、お近くの販売店にお問い合わせください。

- USB 3.0 PowerShare ポートの現在の制限は、PC ブランドによって異なり、非互換性の問題が発生する可能性があることに注意してください。したがって、USB デバイスが USB 3.0 PowerShare ポート経由で PC に認識されない場合は、通常の USB 3.0 または USB 2.0 ポートを使用することをお勧めします。

使用環境

- 実行環境がデバイスの要件を満たしていることを確認してください。動作温度は -20 ° C ~ 50 ° C) で、動作湿度は 90% 以下です。
- デバイスを高電磁放射やほこりの多い環境にさらさないでください。
- レンズを太陽やその他の明るい光に向けないでください。

技術サポート

<https://www.hikmicrotech.com> ポータルは、HIKMICRO のお客様が HIKMICRO 製品を最大限に活用するのに役立ちます。ポータルでは、サポート チーム、ソフトウェアとドキュメント、サービス連絡先などにアクセスできます。

緊急時

- 発煙、異臭、異音が発生した場合は、すぐに電源を切り、電源ケーブルを抜き、サービスセンターにご連絡ください。

保守住所

Hangzhou Microimage Software Co., Ltd.

Room 313, Unit B, Building 2, 399 Danfeng Road, Xixing Subdistrict, Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310052, China

コンプライアンス通知: サーマル シリーズ製品は、米国、欧州連合、英国、および/またはワッセナー アレンジメントの他の加盟国を含むがこれらに限定されない、さまざまな国または地域で輸出規制の対象となる場合があります。サーマル シリーズ製品を異なる国間で譲渡、輸出、再輸出する場合は、必要な輸出許可要件について、専門の法律またはコンプライアンスの専門家、または地方自治体当局に相談してください。

Contents

第1章 概要.....	1
1.1 機器の詳細.....	1
1.2 主な機能.....	1
1.3 外観.....	2
第2章 準備.....	6
2.1 ハンドストラップの取付	6
2.2 操作方法.....	7
2.3 バッテリーの充電.....	8
2.3.1 ケーブルを使用した本器の充電.....	8
2.3.2 充電器でのバッテリーの充電.....	9
2.4 電源ON/OFF	10
2.4.1 自動電源オフの設定.....	10
2.5 メニュー	10
第3章 ディスプレイ設定.....	12
3.1 スクリーンの明るさ設定.....	12
3.2 パレットの設定.....	12
3.3 不透明度の設定.....	12
3.4 デジタルズームの調整	13
3.5 OSD情報の表示	13
第4章 音響波検出.....	14
4.1 検出モードの設定.....	14
4.2 周波数レンジの設定.....	14
4.2.1 全体の周波数レンジの設定.....	14
4.2.2 最大周波数の設定.....	15
4.2.3 最小周波数の設定	15
4.3 音量表示の設定.....	16
第5章 静止画とビデオ.....	17
5.1 SDカードの初期化.....	17
5.2 画像の撮影.....	17

5.3	ビデオの録画	18
5.4	ローカルファイルの見る	18
5.4.1	アルバムの管理	19
5.4.2	ファイルの管理	20
5.6	ファイルのエクスポート	20
第6章	保守	22
7.1	本器の情報を見る	22
7.2	日付と時間の設定	22
7.3	アップグレード	22
7.4	本器の初期値に復元	23

第1章 概要

1.1 機器の詳細

ハンドヘルド音響イメージング カメラは、音響波を検出するために設計されたハンドヘルド 機器です。64 個の低ノイズ MEMS マイクと調整可能な周波数範囲 (2 kHz ~ 60 kHz) を備えたこの機器は、工場での圧縮空気の漏れと高電圧システムの部分放電を迅速に検出し、音響画像を表示します。音源の位置を正確に表示します。機器は持ちやすく使いやすい、人間工学に基づいたデザインを採用しています。電力施設の送電、変電所および配電用の電気設備、およびガス施設の送電線、タンク、およびバルブの異常検出に広く適用できます。

1.2 主な機能

音響画像

音源のリアルタイムの音響強度を検出し、画像内の音源を特定します。

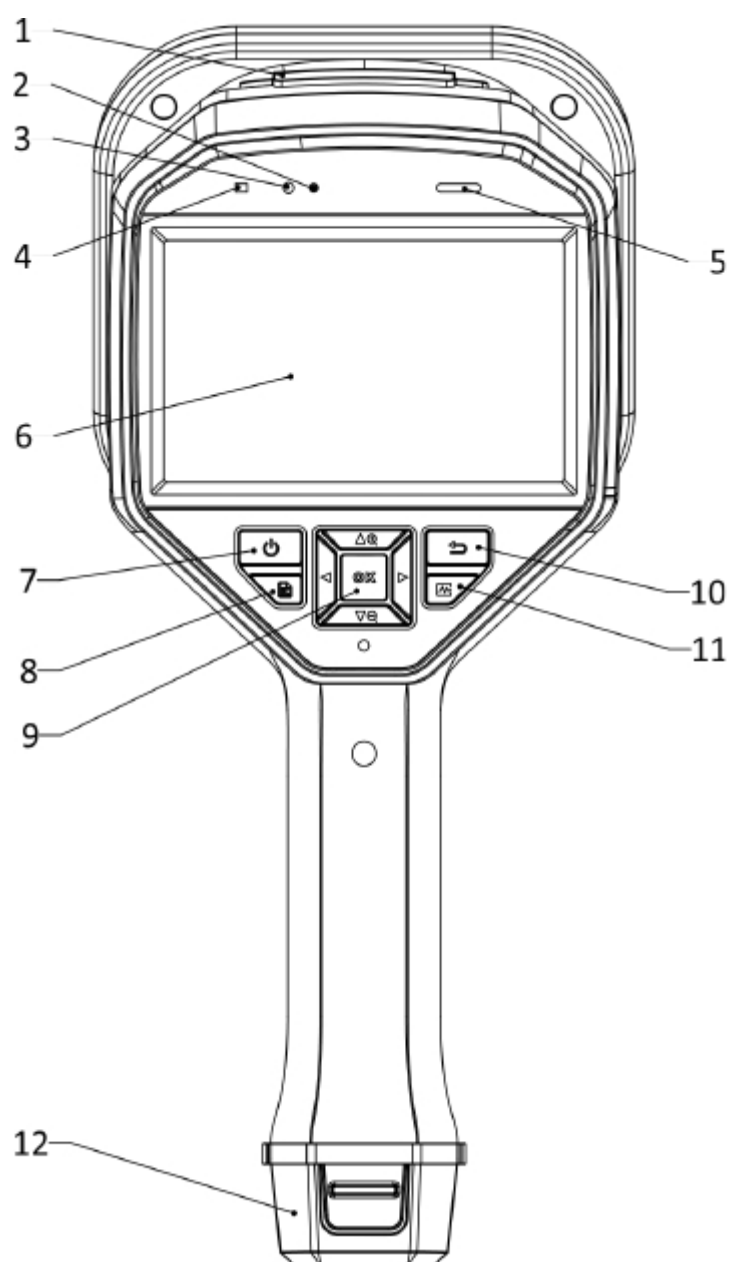
カラーパレット

複数のカラーパレットにより音源のマークを表示できます。

ビデオと静止画像の記録

ビデオの録画、静止画像の取得、およびアルバムの管理ができます。

1.3 外観



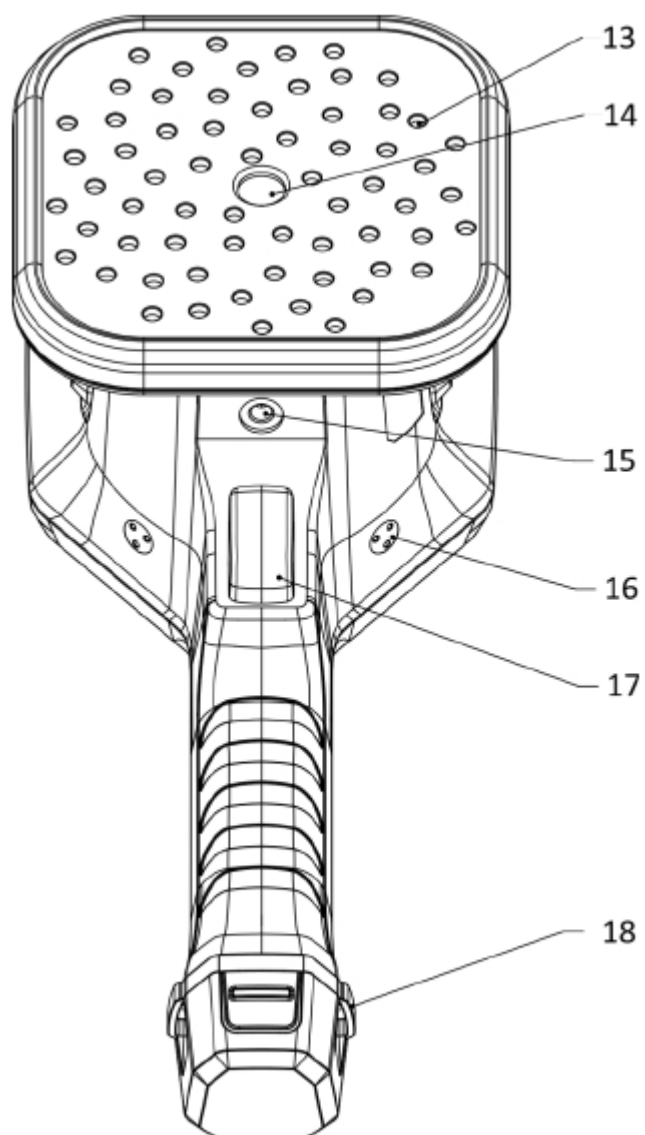


図1-1 外観

音響カメラ取扱説明書

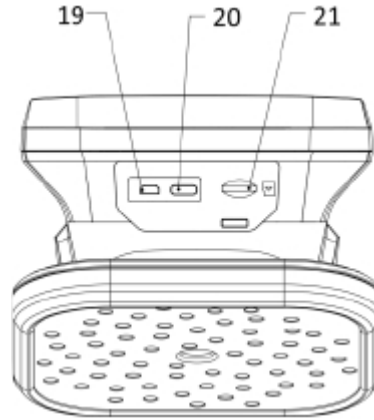


図1-2 USBインターフェイス

表1-1 各部の名称と機能

No.	名称	機能
1	USBインターフェイス カバー	SD カード スロット、ミニ HDM インターフェイス、およびタイプ C インターフェイスを保護します。
2	光センサー	周囲の明るさを感知します。
3	マイクロホン	音声コメントを録音します。
4	電源インジケータ	赤色の点灯：充電中 緑色の点灯：充電完了
5	スピーカー	音声コメントを再生します。
6	LCDタッチパネル	ライブビュー表示とタッチパネルの操作を行います。
7	電源ボタン	長押しで電源オン/オフ
8	ファイルボタン	アルバムにアクセスするために押します。
9	確定&ナビゲーションボタン	確定ボタン： ・非メニューモード：OKボタンを押してメニューを表示します。 ・メニューモード：OKボタンを押して確定します。 ナビゲーションボタン： ・非メニューモード：△(+)、▽(-)ボタンを長押しでデジタルズーム開始。 ・メニューモード：△(+)、▽(-)、◀、▶ボタンを押してパラメータを選択します。
10	戻るボタン	・押すとパラメータを保存し、前のメニューに戻ります。 ・長押しすると、ライブビューに戻ります。
11	周波数	周波数レンジを選択します。（「周波数範囲」の設定を参照）
12	バッテリー収納部	バッテリーを挿入します。
13	マイクロホンアレイ	現場の音を検出します。

音響カメラ取扱説明書

No.	名 称	機 能
14	光学レンズ	可視画像を表示します。
15	三脚取付ネジ穴	三脚を取付けます。
16	ハンドストラップ留め金取付部	ハンドストラップの留め金を取付けます。
17	レコードボタン	・ 押しと静止画を記録します。 ・ 押し続けるとビデオ撮影をします。
18	ハンドストラップ取付部	ハンドストラップの下部を固定します。
19	mini HDMI インターフェイス	HDMI出力を介して画像とメニューを外部のモニターに表示します。
20	タイプCインターフェイス	付属のケーブルでデバイスを充電したり、ファイルをエクスポートします。
21	SDカードスロット	SDカードを挿入します。

第2章 準備

2.1 ハンドストラップの取付

ハンドストラップは、機器に取り付けて安定させることを目的としています。機器が誤って落下したりぶついたりしないように、必ずハンドストラップに手を通して使用してください。ハンドストラップの上部は、取付金具を通してカメラに付属のネジで取り付けてください。右手または左手で持つために本体の両側に取付金具の取り付けポイントがあります。ハンドストラップの下部は、機器の下部にある穴に通してください。

取付手順

1. 取付金具にハンドストラップの上部を通してください。

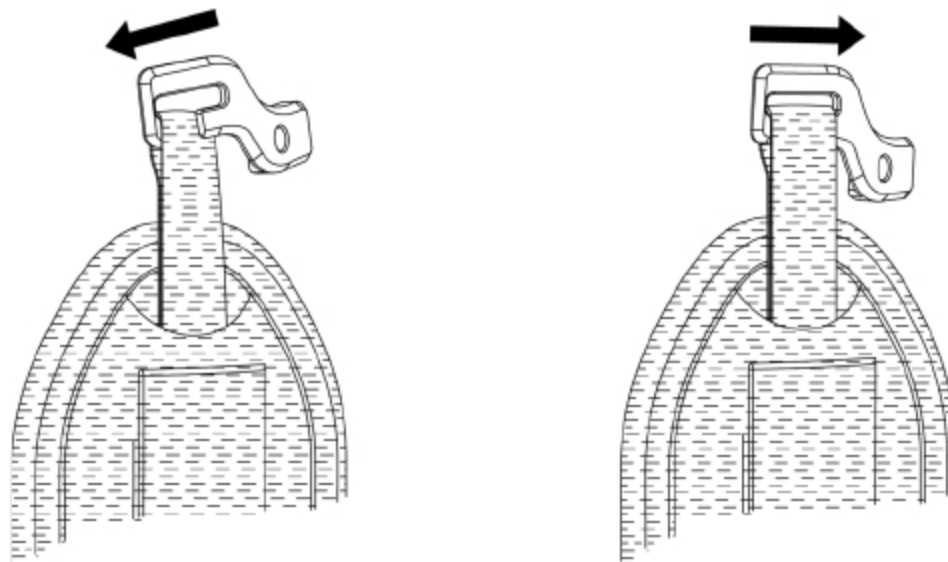


図2-1 ハンドストラップ上部

2. 機器に取付金具を取り付け、付属のレンチでネジを締めます。
3. 下図2-2のようにハンドストラップの下部を機器の下部の穴に通します。
4. マジックファスナーでハンドストラップを固定します。手に合わせて締め具合を調整してください。

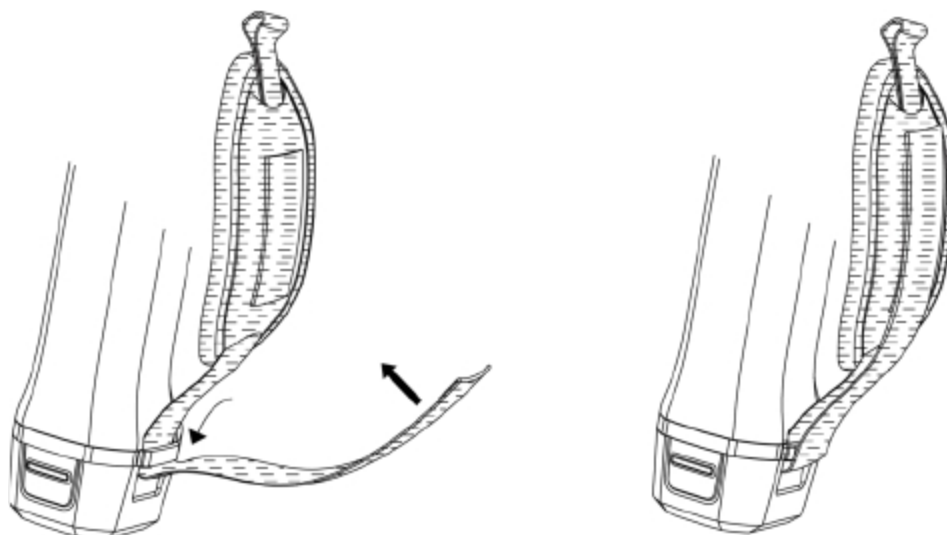


図2-2 ハンドストラップの下部を固定

2.2 操作方法

本器は、タッチパネルとボタンで操作します。
タッチパネルをタップしてパラメータと構成を設定します。

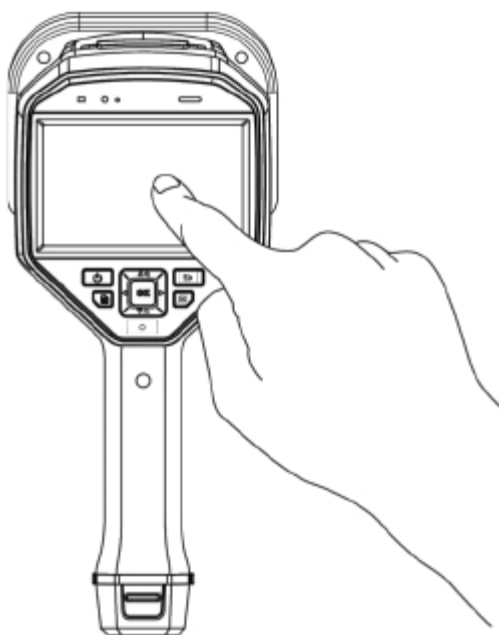


図2-3 タッチパネル操作

ボタン操作

ナビゲーションボタンを押してパラメータと構成を設定します。

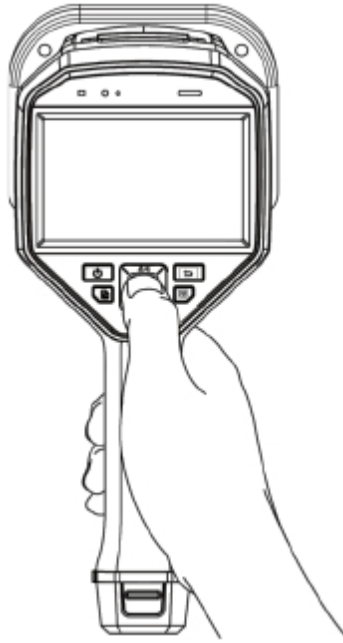


図2-4 ボタン操作

2.3 バッテリーの充電

初めて使用する前、またはバッテリー残量が少ない場合は、バッテリーをフル充電してください。

2.3.1 ケーブルを使用した本器の充電

始める前に

ケーブル経由で充電する前に、バッテリーが取り付けられていることを確認してください。

手順

1. 機器のコネクタ カバーを開きます。
2. 機器に付属のUSB Type-Cケーブルを接続し、市販のUSB電源アダプターに接続します。

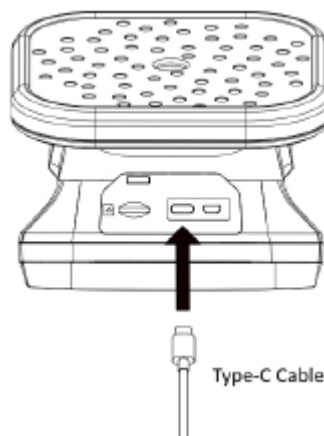


図2-5 USB Type-Cケーブル

2.3.2 充電器でのバッテリーの充電

バッテリーを取り出し、充電ベースに挿入して急速充電できます。

始める前に

バッテリーを取り外す前に、機器の電源がオフになっていることを確認してください。

手順

1. 機器を持ち、デバイスの両方のバッテリー ロックを押します。

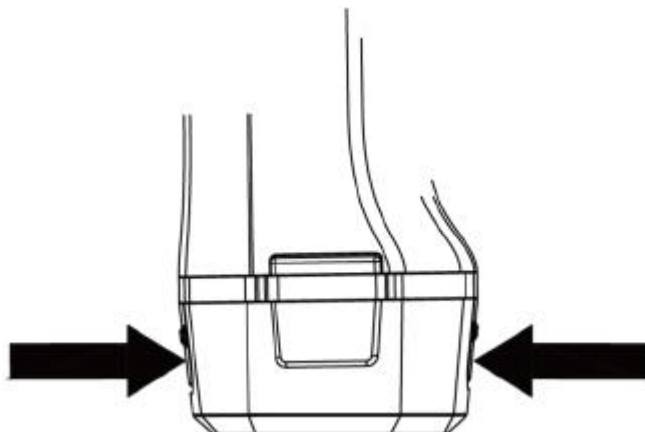


図2-6 バッテリーを取り外す

2. ロック爪を持ってバッテリーベースを引き、バッテリーを取り出します。
3. バッテリーを充電ベースに挿入します。充電器の電源ランプで充電状況を確認できます。

注意

バッテリーが適切に充電されている場合は赤色の表示ライトが点灯し、バッテリーが完全に充電されると緑色の表示ライトが点灯します。

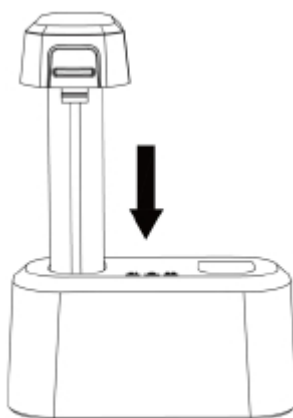


図2-7 バッテリーの充電

4. バッテリーが完全に充電されたら、バッテリーを充電ベースから引き出します。
5. バッテリーを機器に挿入し、ロックされる位置まで押し込みます。

2.4 電源オン/オフ

電源をオンにする

機器の電源ボタンを長押しして電源を入れます。 ライブ ビュー が安定している場合、ターゲットを観察できます。

注意

機器のバッテリー残量が少ない場合は、機器が正常に機能するために、充電するか、完全に充電された標準バッテリーと交換してください。

電源をオフにする

電源がオンの時に、電源ボタンを押さえると電源がオフになります。

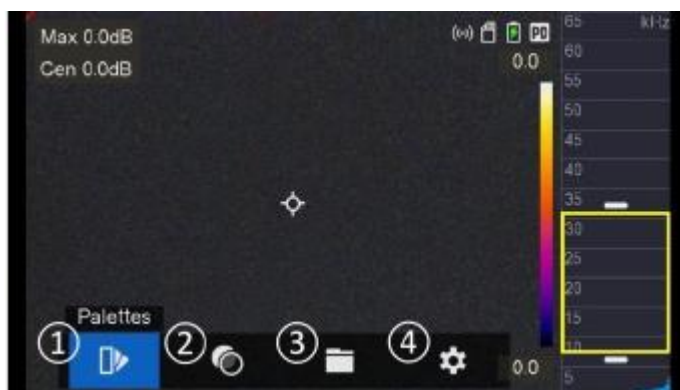
2.4.1 自動電源オフの設定

手順

1. ライブビューで **OK** ボタンを押すと、メニューを表示します。
2. > ボタンで設定→デバイス設定へ移動し、**OK** ボタンを押す。
3. 自動オフをタップまたは  ボタンをおす。
4. オートオフ時間を選択
5. 戻るボタンをおして、確定し全画面へ戻る

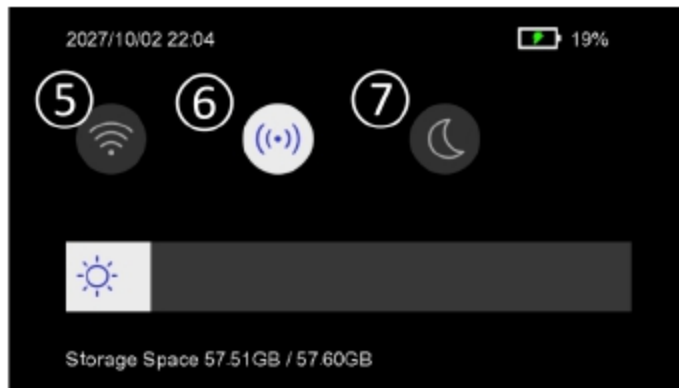
2.5 メニュー

ライブビューで、 をタップまたはOKボタンを押すと、以下のメニューバーが表示されます。



- ① パレット
- ② 不透明度
- ③ ファイル
- ④ 設定

図2-8 メインメニュー



- ⑤ パレット
- ⑥ ホットスポット
- ⑦ 暗/明モード

図2-9 ドロップダウンメニュー

第3章 ディスプレイ設定

3.1 スクリーンの明るさ設定

画面の明るさを自動に設定するか、手動で微調整することができます。

手順

1. ライブビューで、 をタップまたはOKボタンを押し、メニューバーを表示します。
2. 設定 → デバイス設定 → ディスプレイの明るさを選択
 - 自動: 周囲の明るさに応じて画面の明るさを自動的に調整します。
 - 手動: ディスプレイの明るさを選択 → 画面の明るさを手動で調整するには、明るさ調整スライダーを左右にドラッグします。



図3-1 ディスプレイの明るさ調整スライダー

3.2 パレットの設定

音データを収集し、対応する音響画像を光学画像に重ねて音源を表示し、音の強さを表示することができます。音響画像を好みのパレットに切り替えることができます。

手順

1. ライブビューで、 をタップまたはOKボタンを押し、メニューバーを表示します。
2. メニューからパレット  を選択し、パレットのタイプを選択します。
3. 戻るボタン  を押して、設定を保存します。

3.3 不透明度の設定

音響画像の不透明度を調整し、不透明度を適切に設定すると、音響画像と光学画像を同時に見ることができます。

手順

1. ライブビューで、 をタップまたはOKボタンを押し、メニューバーを表示します。
2. メニューからパレット  を選択し、不透明度レットのタイプを選択します。
3. 戻るボタン  を押して、設定を保存します。

注意

不透明度の範囲は 0% から 100% です。値が小さいほど、音響画像が透明になります。

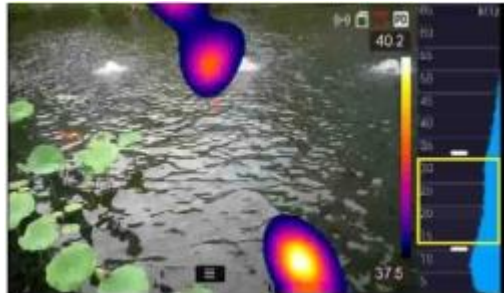


Figure3-2 100% Opacity

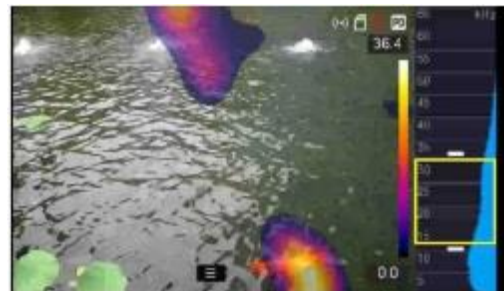


図3-3 50% 不透明度

3.4 デジタルズームの調整



1 ～ 8 倍のデジタルズームが可能です。

- ライブビューで または を長押ししてズームインまたはズームアウトを連続で1X毎に行います。
- ライブビューで または を短押ししてズームインまたはズームアウトを連続で0.1X毎に行います。

3.5 OSD情報の表示

OSD 情報は、ライブビューで本器のステータス、時刻と日付、およびその他の情報を表示します。

手順

1. ライブビューで、 をタップまたはOKボタンを押し、メニューバーを表示します。
2. 設定 → デバイス設定 → 設定を表示するへ移行
3.  ボタンをタップするか、OKボタンを押し、スクリーン上に表示する情報を選択します。
4.  を押して保存し戻ります。

第4章 音響波検出

本器は音響波を検出します。音源を見つけて音響画像で表示し、画面内のリアルタイムの音の強さを表示できます。

4.1 検出モードの設定

本器は、圧縮空気の漏れ検出と部分放電を検出できます。ニーズに合わせて適切な検出モードを設定してください。

手順

1. ライブビューで、をタップまたはOKボタンを押し、メニューバーを表示します。
2. 設定 → 音響設定 → 検知モードへ移行
3. ○ボタンをタップするか、OKボタンを押して、検出モードを選択します。
4. を押して保存し戻ります。

4.2 周波数レンジの設定

周波数レンジの調整を行います。目的の周波数レンジの信号を取得するために、バックグラウンドノイズを除去するために適切な周波数レンジ範囲を設定できます。

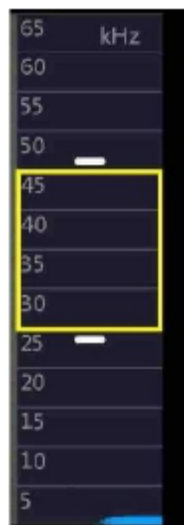


図4-1 周波数レンジ

4.2.1 全体の周波数レンジの設定

手順

1. ライブビューで、を押すか、周波数レンジの黄色い四角の枠をタップして周波数レンジをアクティブにします。（周波数レンジ枠がアクティブになると枠の色が白に代わります。）
2.  か、周波数レンジ枠を上下にドラッグして周波数レンジを調整します。
3.  ボタンを押して保存し戻ります。

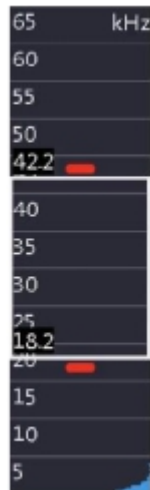


図4-2 周波数レンジがアクティブの状態

4.2.2 最大周波数の設定

手順

1. ライブビューで、 を2回押すか、周波数レンジ四角の枠の上部をタップして周波数レンジの最大値をアクティブにします。
2. 、 を押すか、周波数レンジ枠の上部を上下にドラッグして、最大周波数を設定します。
3.  ボタンを押して保存し戻ります。

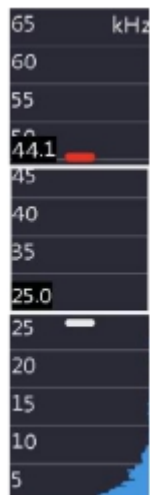


図 4-3 最大周波数を設定

4.2.3 最小周波数の設定

1. ライブビューで、 を3回押すか、周波数レンジ四角の枠の下部をタップして周波数レンジの最小値をアクティブにします。

2. 、 を押すか、周波数レンジ枠の下部を上下にドラッグして、最小周波数を設定します。
3.  ボタンを押して保存し戻ります。

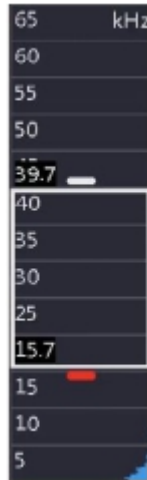


図 4-4 最小周波数の設定



注意

周波数範囲は 2 kHz から 60 kHz です。最大周波数と最小周波数の差は、1 kHz から 24 kHz の範囲です。

4.3 音量表示の設定

ターゲットや周囲の音量をリアルタイムで監視し、カーソルでマークできます。対応する結果がスクリーンの左側に表示されます。

1. ライブビューで、 をタップまたはOKを押して、メニューを表示させます。
2. 設定 → 音響設定 → 音量表示に移行します。
3. ピークポイントまたはセンターポイント、または両方をタップまたは**OK**ボタンを押して選択します。
4.  を押して、保存し戻ります。

表 4-1 アイコンの内容

アイコン	内容
	ピークポイント：スクリーン内の最大音量の位置の音量を表示
	センターポイント：スクリーンの中央の音量を表示

第5章 静止画とビデオ

ライブビューでは、ビデオを録画したり、スナップショットを撮って重要なデータを保存することができます。録画したビデオとスナップショットをUSBケーブル経由でPCにエクスポートすることもできます。

注意

- メニューオードでは、撮影、記録はできません。
- SDカードがない場合、またはPCに接続している場合は、撮影、記録、アルバムへのアクセスはできません。

5.1 SDカードの初期化

SDカードを初期化することができます。

手順

1. 設定 → デバイス設定 → デバイスの初期化へ移行
2. SDカードの初期化を選択し、タップするかOKボタンを押して、SDカードを初期化します。

5.2 画像の撮影

ターゲットのスナップショットを撮影し、SDカードに自動的に保存されます。撮影モードは選択可能です。

始める前に

画像の保存のためにSDカードを挿入してください。

手順

1. 設定 → キャプチャー設定に移行
2. キャプチャーモードを選択します。

シングルキャプチャー	トリガーを一回引いて、一度に一つの画像を撮影する。
タイミングキャプチャー	指定したタイムインターバルの後、一枚の画像を撮影する。 インターバルタイムの設定が可能。
連続キャプチャー	トリガーを一度引いて、一度に複数の画像を撮影する。 撮影する画像の枚数を設定が可能。
3. オプション: 撮影後、スクリーンの右側にある撮影画像のサムネイルをタップして、画像を表示および編集できます。
4. **キャプチャー設定画面のファイル名ヘッダー**を選択して、ファイル名ヘッダーを設定します。スナップショット名は、ヘッダーとキャプチャ日時で構成されます。
5. を押して保存して、戻ります。
6. ライブビューでトリガーを引いてスナップショットを撮影します。
7. 撮影したスナップショットをエクスポートする場合は、**ファイルをエクスポートする**を参照してください。

5.3 ビデオの録画

ビデオ録画ができます。撮影したビデオとオーディオはSDカードに保存されます。

手順

1. ライブビューで、トリガーを長押しビデオ録画をスタートします。録画中は録画状態のアイコン  と時間が表示されます。

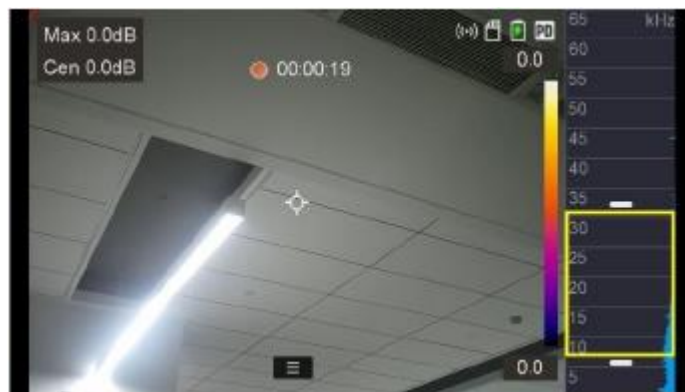


図 5-1 ビデオ録画

2. 録画を終了するには、もう一度トリガーを引きます。録画したビデオは自動的にSDカード保存され、終了します。

注意

OKボタンを押すか、 ボタンを押しても録画を終了することもできます。

3. 録画したビデオをエクスポートするには**ファイルのエクスポート**を参照してください。

注意

動画形式はMP4形式です。本器でビデオを再生したり、互換性のあるプレーヤーにエクスポートして再生したりできます。

5.4 ローカルファイルを見る

手順

1. ライブビューで、 ボタンを押して、アルバムに移行します。
2.   ボタンを押してアルバムを選択します。
3.     を押して、ビデオクリップまたはスナップショットを選択します。
4. OKを押して、ファイルを見ます。

表 5-1 ファイルのタイプと内容

ファイルのタイプ	内容
MP4ビデオ、フォーマット、mp4	このフォーマットのビデオは本器で再生するか、サポートされている他のビデオプレイヤーで再生するためにエクスポートされます。
放射画像、フォーマット、jpeg	画像は本器で再生されます。

 注意

- ファイルは時系列順に並べられ、最新のものが一番上になります。最近撮影したスナップショットやビデオが見つからない場合は、デバイスの時刻と日付の設定を確認してください。手順については、**日付と時刻の設定**を参照してください。
- ファイルのエクスポートについては、**ファイルのエクスポート**を参照してください。

次に、

ファイル管理の手順については、**ファイルの管理**を参照してください。アルバムの管理については、**アルバムの管理**を参照してください。

5.4.1 アルバムの管理

記録した画像・ビデオファイルはアルバムに保存されます。新しいアルバムの作成、アルバムの名前の変更、デフォルト アルバムの変更、およびアルバムの削除を行うことができます。

作業	操作
新しいアルバムを作成する	a.  ボタンを押して、アルバムに移行する。 b.  をタップする。 c. ソフトキーボードでアルバムの名前を入力する。 d.  をタップして終了する。
アルバムの名前を変更する	a.  ボタンを押して、アルバムに移行する。 b. 名前を変更するアルバムを選択する。 c.  をタップして 名前を変更 を選択する。ソフトキーボードが表示される。 d.  をタップして古い名前を削除して、ソフトキーボードをタッチしてアルバムの新しい名前を入力する。 e.  をタップして終了する。
デフォルトの保存ファイルを変更する	a.  ボタンを押して、アルバムに移行する。 b. デフォルトの保存先アルバムとして使用したいアルバムを選択する。 c.  をタップして、 デフォルトの保存先アルバムに設定 を選択する。  注意 デフォルトの保存アルバムがアルバムリストの先頭に現れます。
アルバムを削除する	a.  ボタンを押して、アルバムに移行する。 b. 削除するアルバムを選択する。 c.  をタップして、 削除 を選択する。スクリーンに「ファイルを削除しますか？」と表示されます。 d. OK を押して削除します。

5.4.2 ファイルの管理

録画したファイルを削除したり、本器の他のアルバムにファイルを移動できます。

作業	操作
ファイルを削除する。	a.  ボタンを押して、アルバムに移行する。 b. アルバムの中の削除するファイルをタップして選択する。 c.  をタップして、 削除 を選択。プロンプトが表示されます。 d. OK をタップしてファイルを消去する。
ファイルを移動する。	a.  ボタンを押して、アルバムに移行する。 b. 移動するファイルが保存されてアルバムをタップして選択する。 c. 移動するファイルをタップして選択する。 d.  をタップして移動を選択する。アルバムのリストが表示される。 e. 移動先のアルバムをタップして選択する。
ファイルを編集する。	a.  ボタンを押して、アルバムに移行する。 b. 編集するファイルのあるアルバムをタップして選択する。 c. アルバム内の編集するファイルをタップする。 d. ビデオまたはスナップショットのファイルをタップしての編集を始める。 •  をタップして、テキストメモをファイルに追加する。ファイルをタップすると追加したテキストメモが表示される。 •  をタップして、ボイスメモをファイルに追加する  をタップして録音したビスメモを再生、ストップすることができます。 •  をタップしてビデオを再生する。 •  をタップしてファイルを他のアルバムに移動する。 •  をタップしてファイルを削除する。  注意 テキストメモ及びボイスメモはスナップショットにのみ追加できます。

注意

すべてのファイルを選択するには、 をタップします。選択を取り貸すには をタップします。

5.6 ファイルのエクスポート

本器を USB ケーブルで PC に接続すると、録画したビデオと収録したスナップショットをエクスポートできます。

注意

- 本器の電源をオフにしてからUSBケーブルを使用してファイルのエクスポートを行ってください。
- 本器のカードスロットにあるSDカードをPCに挿入してファイルのエクスポートを行うこともできます。

手順

1. インターフェイスカバーを開きます。
2. 本器とPCをケーブルで接続し、検出されたディスクを開く。
3. 収録したビデオやスナップショットを見るためにファイルを選択し、コピーする。
4. 本器とPCのケーブル接続を外します。



注意

PCのデフォルトのプレイヤーを使用して記録したビデオを再生することができます。

第6章 保守

6.1 本器の情報を見る

1. ライブビューで**OK**を押してメニューを表示する。
2. **設定**→**本器の情報**へ進む。
3. 本器の型式番号、製造番号、バージョンなどが表示されます。
4. を押して戻る。

6.2 日付と時間の設定

日付と時間の調整、設定をします。

手順

1. ライブビューで**OK**を押してメニューを表示する。
2. **設定**→**本器の設定**→**時間と日付**へ進む。
3. 日付と時間を設定する。
4. を押して戻る。

設定後

設定した時間と日付がライブビューの上部に表示される。



Go設定→画像設定→表示設定で時間と日付の表示のオン/オフができます。

6.3 アップグレード

初めに

アップグレードファイルをダウンロードして、本器の電源を入れる。

手順

1. ケーブルでPCに本器を接続し、検出されたディスクを開く。
2. アップグレードファイルをコピーして、本器のルートディレクトリにペーストする。
3. 本器をPCから外す。
4. 本器を再起動すると自動的にアップグレードします。アップグレードの過程が本気に表示されます。



- アップグレード中は、バッテリーが完全に充電されていることを確認して、偶発的な停止を回避してください。
 - アップグレード後、本器は自動的に再起動します。現在のバージョンは[設定]→[デバイス]で確認できます
-

7.4 本器の初期値に復元

本器を工場出荷時の初期設定に戻すことができます。



注意

本操作には注意が必要です。

1. Press **OK** to show the menu in the live view interface.
2. Go to **Settings** → **Device Settings** → **Device Initialization**.
3. Select **Restore**. A prompt appears.

OK: Tap **OK** to initialize the device.

Cancel: Tap **Cancel** to exit and return to the previous menu.

手順

1. OKを押してライブビューでメニューを表示する。
2. 設定→デバイス設定→デバイス初期化
3. 復元を選択。注釈が表示される。

OK: OKをタップし、本器を初期化する。

取消: 取消をタップして、以前のメニューに戻る。



HIKMICRO

See the World in a New Way

Facebook: HIKMICRO Thermography
Instagram: hikmicro_thermography

LinkedIn: HIKMICRO
YouTube: HIKMICRO Thermography

E-mail: info@hikmicrotech.com Website: <https://www.hikmicrotech.com/>

UD30176B