

赤外線&人体検知 (PIR) センサー搭載
防水・防犯オートビデオレコーダー

DVR-Z1

取扱説明書 ver 1.2

この度は、弊社製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。
ご使用前に、この説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
この取扱説明書は、使用者がいつでも見られるところへ大切に保管してください。

安全上のご注意

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するために、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

警告

- 水の中へ投入したりしないでください。
(濡電によって感電や火災の原因になります。)
- 本体やメモ리카ード、電池は、幼児の手の届くところに置いたり、保管しないでください。
(誤って飲み込むなど、事故の恐れがあります。)

注意

- 本体を分解しないでください。けがや故障の恐れがあります。
- 本体を落下させたり、衝撃を与えないでください。故障の恐れがあります。
- メモ리카ードは正しい方向で入れてください。間違えると故障の恐れがあります。
- メモ리카ードは、本体の電源をオフにした状態で取り付け・取り外してください。
故障の恐れがあります。
- アルカリ乾電池以外の充電電池などは使用しないでください。
電気特性の違いにより、故障または動作不具合となる恐れがあります。
- 電池を交換するときは、+（プラス）と-（マイナス）の向きを間違えないように注意してください。
故障や発熱、液漏れの恐れがあります。
- 付属の専用 AC 電源アダプタ以外は絶対に接続しないでください。
故障や発熱の恐れがあります。
- 極端に湿度の高い場所には置かないでください。
故障の恐れがあります。
- 高温（60℃以上）になる場所や、火気のそばには置かないでください。
故障の恐れがあります。
- 低温（-20℃以下）になる場所には置かないでください。故障の恐れがあります。

防水・防塵性能に関する注意

本製品は IP66（粉塵が中に入らず、あらゆる方向から水がかかっても有害な影響がない）相当の防塵・耐水仕様となり、完全防水ではありません。
耐水・防塵性能につきましては、下記内容に注意して使用してください。
誤った使用方法により発生した不具合につきましては保証の対象外となりますので注意してください。

- ケースロックをかけずに使用しないでください。
- AC 電源アダプタ接続用キャップを開けたまま使用しないでください。
- 石鹸・シャンプーなどを付着させないでください。
- 使用後は乾いた布などで、水分を拭き取ってください。

パッケージ内容

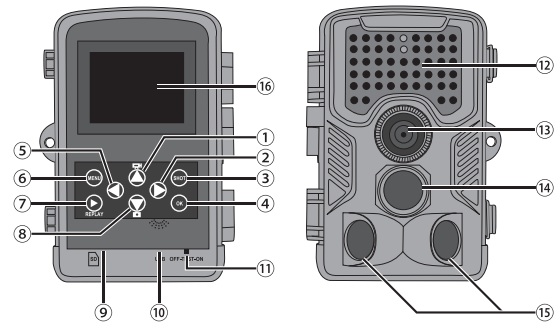


- 1 カメラ本体
- 2 専用 AC 電源アダプタ
- 3 32GB SD メモ리카ード
- 4 固定ベルト
- 5 固定金具一式
- 6 固定用ネジ/アンカーセット
- 7 AV ケーブル
- 8 mini USB ケーブル
- 9 取扱説明書（本書）

※ 日本国内版では、mini USB ケーブルは使用いたしません。

本体各部の名称と機能

製品改良のため、図のデザインが実際の商品形状と異なる場合があります。

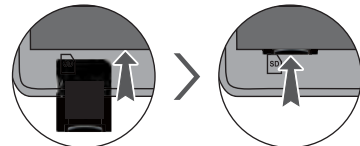


- 1 上ボタン
TEST 中の撮影モードを動画に変更します。
- 2 右ボタン
- 3 SHOT ボタン
TEST モード中に押すと、静止画を撮影します。
- 4 OK ボタン
設定画面などで選択を確認します。
- 5 左ボタン
静止画または動画をテスト撮影します。
- 6 MENU ボタン
設定画面を呼び出します。
- 7 REPLAY ボタン
動画/静止画の再生を行います。
- 8 下ボタン
TEST 中の撮影モードを静止画に変更します。
- 9 SD カードスロット
- 10 AV 出力コネクタ
付属の A/V ケーブルを接続して TV や外部モニターに映像を出力します。
- 11 電源スイッチ
オフ（左）- テストモード（中央）- オン（右）
- 12 赤外線 LED
周囲の明るさに応じて自動で点灯します。
※準不可視光線により、限りなく目視困難な仕様となります。
- 13 カメラレンズ
- 14 フロント PIR センサー
- 15 サイド PIR センサー
- 16 液晶画面
TEST モードを使用時に点灯します。
電源スイッチを ON にした際や、TEST モードを一定時間操作しないと消灯します。

※ TEST モードで変更した「動画」「静止画」は TEST モード中に限りです。
実際の監視（録画）用の撮影設定はメニュー画面で変更してください。

メモ리카ードをセットする

8 ~ 32GB の SD / SDHC / SDXC メモ리카ードをご利用いただくことができます。

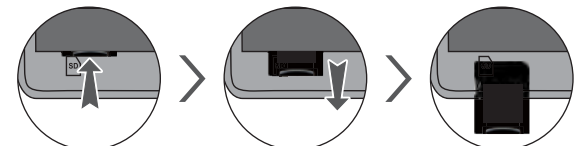


表裏に注意してセット
カチッとロックしてセット完了

注意

メモ리카ードは正しい方向でセットしてください。
誤った方向でセットすると故障の原因になるだけでなく、メモ리카ードが取り出せなくなったり、破損の原因になります。
無理には押し込まず、方向を正しくご確認ください。

メモ리카ードを取り出すときは、一度押し込んでロックを解除してから引き出します。



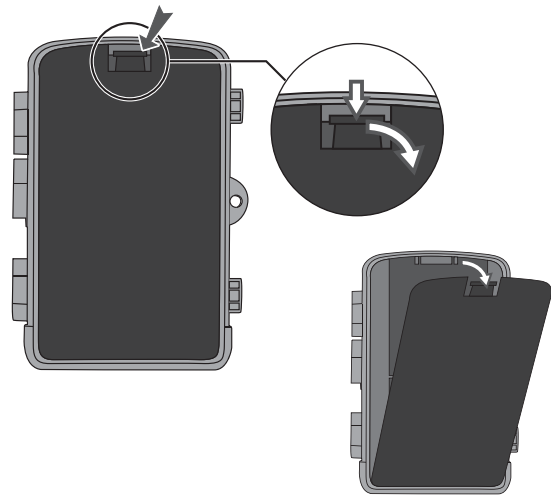
押してロックを解除
ロックが解除されたら引き出す
取り出し完了

注意

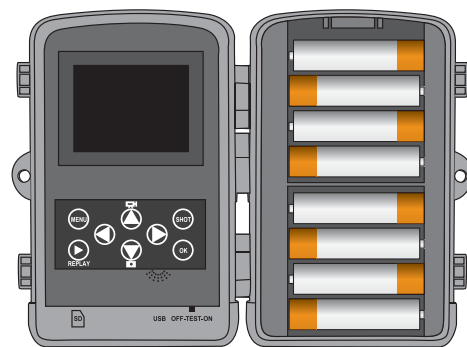
ロックを解除しないままメモ리카ードを引っばらないようにしてください。
無理に引き出そうとすると、本体やメモ리카ードの破損・故障の原因となります。

電池をセットする

電池カバーにあるロック用ツマミを指ではさみながら、電池カバーを引き上げます。



乾電池の十極と一極の方向に注意して、バッテリーパックにも合計 8 本のアルカリ乾電池をセットします。



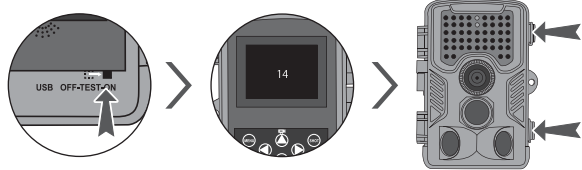
【正しくセットできた場合のイメージ】

注意

アルカリ乾電池以外の充電電池などは使用しないでください。
電気特性の違いにより、故障または動作不具合となる恐れがあります。
電池を交換するときは、+（プラス）と-（マイナス）の向きを間違えないように注意してください。
故障や発熱、液漏れの恐れがあります。

電源をオンにする（監視録画開始）

電源スイッチをオンにすると、監視を開始します。



1 電源スイッチをオンに
2 液晶画面が点灯してカウントダウン後画面が消灯
3 ケースロックをロックします

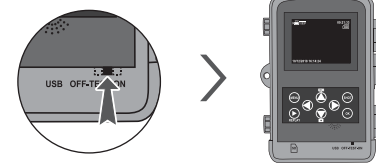
注意

カウントダウンが終了し、液晶画面が消灯後、自動的に監視録画が開始されます。
監視録画中は、液晶画面やインジケータ LED が点灯・点滅することはありません。
電源 ON から OFF にする際は、一度テストモードにした後に OFF にしてください。

テストモードを起動する

撮影範囲を確認（プレビュー）したり、各種設定を変更または録画済み映像・写真を再生する場合は、テストモードを起動します。

電源オフ、電源オン（監視中）のどちらからでも、テストモードを起動することができます。



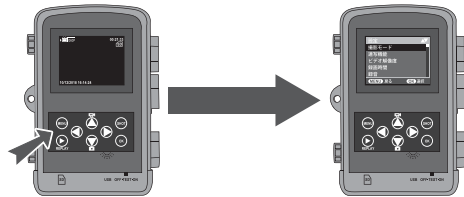
1 電源スイッチを TEST 位置に
2 液晶画面が点灯してテストモードが起動します

注意

テストモードは起動するまでに数秒間要します。
テストモード中に無操作状態が続くと、液晶画面が消灯します。ボタン操作を行うか、電源スイッチを再度 TEST 位置にすると復旧します。

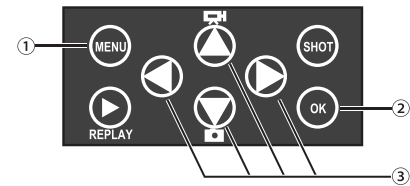
各種設定を変更する

テストモード起動後、MENU ボタンを押すと、各種設定を変更するための設定画面が表示されます。



方向ボタンの上下左右で選択項目の移動と設定値の切り替え、OK ボタンで設定の確定を行います。

MENU ボタンは「戻る」ボタンとしても使用します。



- 1 MENU ボタン
設定画面の呼び出しと終了を行います。
項目選択中は、「戻る」ボタンとして使用します。
- 2 OK ボタン
設定項目の決定を行います。
- 3 方向ボタン
設定項目の選択を行います。

項目	設定値	適用
撮影モード	写真	静止画で撮影します
	ビデオ	動画で撮影します
写真解像度	写真 & ビデオ	静止画の撮影後、動画で撮影します
	静止画撮影時の画質を設定します	
連写機能	16MP (4608×3456P)	最高画質（デジタル処理）
	12MP (4000×3000P)	高画質（デジタル処理）
	8MP (3264×2448P)	標準画質
	5MP (2592×1944P)	中画質
	3MP (2048×1536P)	低画質
ビデオ解像度	1枚	1枚のみ
	2枚	2枚連続して撮影します
	3枚	3枚連続して撮影します
	動画撮影時の連写枚数を設定します	
ビデオ解像度	1920×1080P	フルハイビジョン
	1280×720P	ハイビジョン
	720×480P	標準画質
	640×480P	中画質
	320×240P	低画質

項目	設定値	適用
録画時間	05秒	動画撮影時の録画時間を設定します
	03秒~10分	動作検知状況やSDカードの状態により、設定した時間以下で録画が区切られる場合があります。
録音	オン	動画撮影時に音声も記録します
	オフ	動画撮影時に音声を記録しません
動作間隔	05秒	録画終了後、次にPIRセンサーが動作を開始するまでの間隔を指定します。
	05秒~60分	
PIRサブセンサー	オン	サイドPIRセンサーを有効にします
	オフ	サイドPIRセンサーを無効にします ※電池を節約します
PIRセンサー感度	低	
	標準	
	高	
時間帯設定	監視スケジュールの設定を行います	
	オン	開始時間と終了時間を指定し、指定時間中のみ監視を行います
	オフ	電源オンの間、監視を行います
タイムラプス	指定された間隔で定期的撮影を行います	
	オン	PIRセンサーを使用せず、3秒~23時間59分59秒毎に1回撮影します
	オフ	タイムラプス撮影を行いません
言語	日本語	
繰り返し録画	オン	メモ리카ードの容量がいっぱいになると、古い映像から自動的に上書きして録画を継続します
	オフ	メモ리카ードがいっぱいになると、録画を停止します
日付と時間設定	日付と時間	日付と時間を設定します
	時間の表示方法	24時間制 / 12時間制を切り替えます
	日付の表示方法	年 / 月 / 日の表示順を設定します
タイムスタンプ	日付と時間設定	日付と時間を合成して録画します
	日付	日付を合成して録画します
	オフ	
パスワード設定	オン	電源オンやテストモード起動、監視開始を、設定したパスワードで保護します
	オフ	
本体動作音	オン	
メモ리카ード初期化	はい	ボタン操作音をオフにします ※電源「入」「切」時のメロディーはオフできません
	いいえ	メモ리카ードを初期化（フォーマット）します
シリアル番号設定	オン	4桁の英数字でカメラ固有の番号を設定できます ※設定した番号は写真/動画に合成して録画されます
	オフ	
設定リセット	はい	工場出荷時の設定にリセットします
	いいえ	
バージョン情報	29073.84	

※背景がグレーの項目は工場出荷時の設定です。

注意

電池が取り外された状態で長期間続けると、各メニューで設定した内容は工場出荷時の設定（デフォルト設定）に戻ります。

SD カードはフォーマットしてからご利用ください

ご使用前に、メニュー画面より SD カードをフォーマット（初期化）してください。本機以外の PC やデジカメなどで使用された SD カードでは、映像が正しく記録されない場合があります。

⚠️ 注意

フォーマットには時間を要します。フォーマット中に電源操作を行わないで下さい。フォーマットを実行すると、SD カード上の全てのデータが消去されます。必要なデータは事前にパソコン環境にバックアップを作成してください。

メモ리카ードの録画目安について

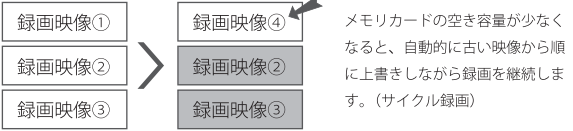
本機は 8GB から 32GB の SD/SDHC メモ리카ードをご利用いただくことができます。動画及び静止画の目安は SD カード、設定状況、撮影対象により異なるため、決まった数値はございません。

32GB を用いた場合、静止画では約 10000 枚前後から、動画では 2 時間前後からが目安となります。

※あくまで目安となるため、上記数値を下回る、または上回る場合もございます。

- 録画目安時間および撮影目安枚数は、メモ리카ード上に記録可能な録画時間または撮影枚数であり、乾電池で駆動可能な連続動作時間を示すものではありません。

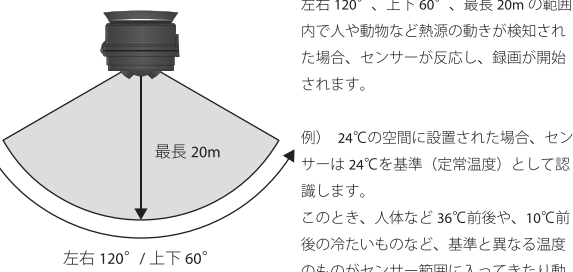
繰り返し録画をオンにすると、メモ리카ードの空き容量が不足した場合に、自動的に古い映像から順に上書きしながら録画を継続します。（サイクル録画）



メモ리카ードの空き容量が少なくなると、自動的に古い映像から順に上書きしながら録画を継続します。（サイクル録画）

人体検知（PIR）センサーについて

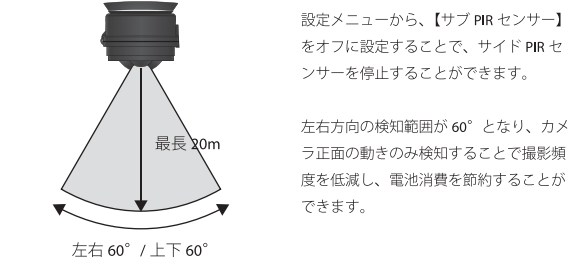
人体検知（PIR）センサーは、人体や動物などから発せられる熱や、センサー範囲内の温度変化を検知して反応します。



左右 120°、上下 60°、最長 20m の範囲内で人や動物など熱源の動きが検知された場合、センサーが反応し、録画が開始されます。

例）24℃の空間に設置された場合、センサーは 24℃を基準（定常温度）として認識します。このとき、人体など 36℃前後や、10℃前後の冷たいものなど、基準と異なる温度のものがセンサー範囲に入ってきたり動いたりしていると、センサーが反応して録画を開始します。

【サブ PIR センサーオフ設定時】



設定メニューから、【サブ PIR センサー】をオフに設定することで、サイド PIR センサーを停止することができます。

左右方向の検知範囲が 60° となり、カメラ正面の動きのみ検知することで撮影頻度を低減し、電池消費を節約することができます。

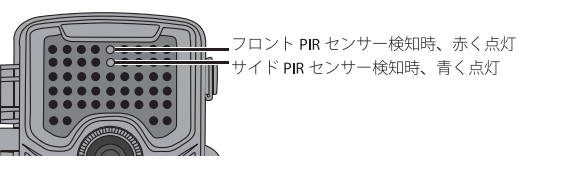
人体検知（PIR）センサーが反応しない間は、電池の消耗を抑えるためにスタンバイ（録画待機中）状態になっています。センサーが反応してから実際に録画が開始されるまで、撮影状況により約 0.2 秒～3 秒を要します。

⚠️ 注意

人体検知（PIR）センサーは温度の変化を利用しているため、センサーと撮影範囲の間にガラスなど熱を遮断してしまう物体がある場合、反応できません。また、人や動物以外でも、温風や冷風などによる温度変化や、木の葉など揺れ動く物体にも反応するため、設置場所にはご注意ください。

人体検知（PIR）センサー検知範囲の確認

テストモードを起動中は、センサーの検知状況に応じて本体正面の LED が点灯します。実際の撮影環境でどの PIR センサーが検知しているかを確認でき、【サブ PIR センサー】設定の参考にすることができます。



センサー検知確認用の LED は、テストモード中のみ点灯します。監視中は、センサーが検知しても LED は点灯しません。

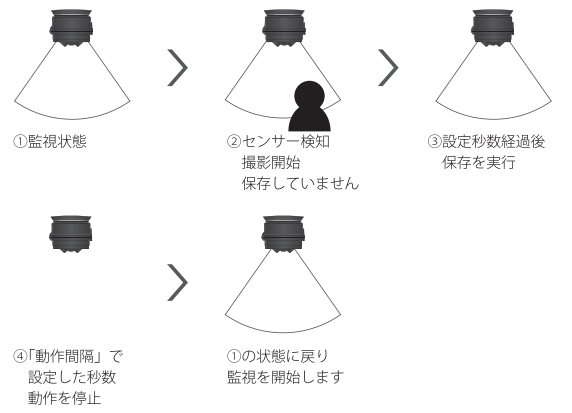
⚠️ 注意

センサー検知範囲の確認は、必ず本体側面のケースロックを閉じた（ロックした）状態で行ってください。ケースロックを開かず、本体を展開した状態で使用した場合、正しく動作しません。

撮影中の録画保存タイミングについて

撮影中の映像は、設定メニューの【録画時間】で設定した秒数を経過した時点で初めてメモ리카ード上に保存されます。

保存が完了する前に電源をオフにしてしまうと、現在撮影中の映像は保存されず、失われる場合があります。



監視状態で PIR センサーが人や動物などを検知すると、設定された秒数録画します。設定秒数が経過すると撮影中の映像を保存し、「動作間隔」で設定した秒数動作を停止した後、監視状態に戻ります。

※本機の検知状況、SD カードの保存容量、上書き録が状況により、1 回で撮影される時間が設定された時間以下となる場合があります。

監視状態に戻り、PIR センサーが再度反応すると録画を開始します。

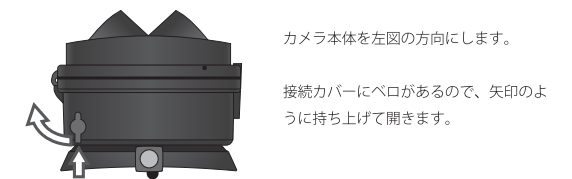
※本機は振り出し撮影を目的とした製品ではないため、「動作間隔」が搭載されておりません。「監視」「検知」「録画」を最大限動作させる場合は、「動作間隔」を予め短く設定してください。

⚠️ 注意

撮影環境や動作状況、ご利用のメモ리카ードによっては、保存を終了してから再度録画を開始するまでに、【動作間隔】で設定した秒数より多く時間を要する場合があります。

専用 AC 電源アダプタに関するご注意

付属の専用 AC 電源アダプタを接続して使用する場合は、以下の点についてご注意ください。



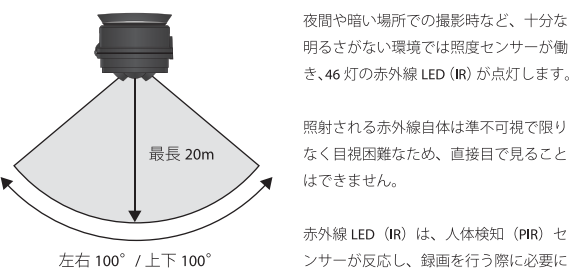
カメラ本体を左図の方向にします。

接続カバーにペロがあるので、矢印のように持ち上げて開きます。

⚠️ 注意

- 専用 AC 電源アダプタは防水・防塵仕様ではありません。屋外での使用にはご注意ください。
- AC 電源アダプタ接続中は、DVR-Z1 本体の防水・防塵性能はございません。
- DVR-Z1 には、専用 AC 電源アダプタ以外の電源アダプタを接続しないでください。
- 専用 AC 電源アダプタを DVR-Z1 以外の機器に接続しないでください。他の機器に接続した場合に発生した現象については、保証対象外です。

赤外線 LED（IR-LED）について



夜間や暗い場所での撮影時など、十分な明るさがない環境では照度センサーが働き、46 灯の赤外線 LED（IR）が点灯します。

照射される赤外線自体は準不可視で限りなく目視困難なため、直接目で見えることはできません。

赤外線 LED（IR）は、人体検知（PIR）センサーが反応し、録画を行う際に必要に応じて点灯します。

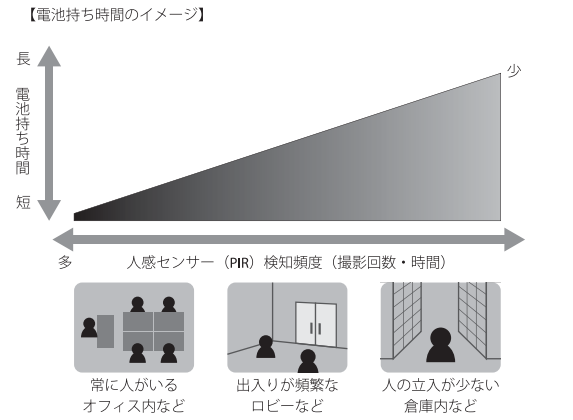
⚠️ 注意

- 夜間など明かりの無い状態での撮影時、映像は白黒（モノクロ）で撮影されます。
- 照度センサーは、撮影範囲ではなく本体部分の明るさを監視しています。明るい場所を撮影している場合でも、本体が影や暗い場所に設置されている場合、赤外線 LED（IR-LED）が点灯してしまうことがあります。赤外線 LED（IR-LED）による暗所撮影モードで明るい場所を撮影した場合、画面全体が薄紫がかった色味など、通常とは異なる色味で録画されます。
- 照度センサーにより本機内部の赤外線カットフィルターが動作する際、「カチカチ」と音がします。※不具合ではございません。



- 被写体との距離が近すぎると、照明や窓に設置した場合は、赤外線による強い反射により映像全体が白くなってしまう（白飛びする）ことがあります。

電池の持ち時間について



電池の持ち時間は設置した場所の環境条件や、人感センサー（PIR）が反応して録画する頻度により大きく左右されます。

録画頻度が少なくスタンバイ状態となっていることが多いほど電池持ち時間が長くなり、録画頻度が多いほど電池の持ち時間が短くなります。

⚠️ 注意

電池の持ち時間が短い場合は、以下の点をご確認ください。

- テストモードのまま使用していないか
テストモードは通常より非常に多くの電力を消費します。実際の監視録画を行う場合には、電源スイッチを ON の位置にしてください。

- 常に暗い場所に設置していないか
赤外線 LED（IR-LED）の点灯頻度高いと、電池を多く消耗します。明かりのある環境であっても、本機を下向きに設置している場合は照度センサーへ環境光が届きにくくなるため、赤外線 LED（IR-LED）が点灯しやすくなります。赤外線 LED（IR-LED）の発光状態は目視では確認できないため、注意が必要です。

- 温度変化の激しい場所に設置していないか
人体検知センサー（PIR）は、検知範囲内の温度変化を検知します。センサー検知範囲内に温風や冷風が吹き込む場所に設置した場合、範囲内の温度変化によりセンサーが反応して録画動作が行われる頻度が高くなり、電池を多く消耗します。

- 人通りや人の出入りが多い場所に設置していないか
人通りの多い道路や出入りの多いエントランスなどに向けて設置した場合、頻繁に録画動作が行われ電池を多く消耗します。

- 木の葉など風などの自然現象で揺れ動く物体が映り込んでいないか

センサー検知範囲内に木の葉など、風などの自然現象で揺れ動くものがある場合、センサーが反応して録画動作が行われる頻度が高くなり、電池を多く消耗します。

- ※人体検知センサー（PIR）が必要以上に頻繁に検知し、録画頻度が高くなってしまう場合は、設定メニューの【PIR センサー感度】を中または低に変更してください。【PIR センサー感度】を変更しても変化が見られない場合は、【PIR サブセンサー】をオフにして検知範囲を限定するか、設置場所や設置角度を変更して適度な撮影頻度となる場所・角度で設置してください。

電池を長持ちさせるには

- 監視不要な時間は停止する
【時間帯設定】機能を利用して、設定された時間のみ監視および撮影を行います。

- 録画時間を短くする
【録画時間】で検知あたりの撮影時間を短くします。

- 写真モードで使用する
【撮影モード】を【写真】に設定して、検知時に動画ではなく写真で撮影します。

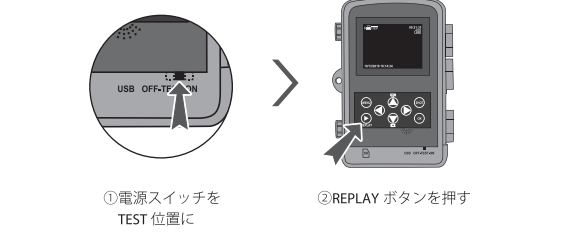
- 撮影画質を下げる
【写真解像度】【ビデオ解像度】で画質を低く設定します。必要であれば【録音】もオフにします。

- 人の往来が多い場所に設置しない
人感センサーが頻繁に検知すると大量の電池を消費します。設置角度の調整や【時間帯設定】機能を活用して、検知回数をなるべく少なくします。人の往来が多い場所に設置する場合は AC 電源アダプタのご利用をおすすめします。

- 例) 人の往来がまったくない場所に設置し、夜間（8時間）のみ監視（待機）を行った場合の最大監視日数は約 18 ヶ月です（理論値）
例) 「24 時間監視」「1 日の検知回数 10 回」「1 回 60 秒録画」の条件で、約 100 日間の使用が可能です。
※テスト環境での実測値であり、ご利用環境や撮影状況により異なります。

録画済みの映像を再生する

テストモードを起動し、REPLAY ボタンを押すと、録画済みの映像を再生する再生モードが起動します。



メモ리카ード上に動画や静止画（写真）が記録されている場合は、最後に録画された動画・静止画が画面に表示されます。

ボタン操作	機能
▲ または ▼	複数の動画・静止画が保存されている場合、動画・静止画を切り替えます。
OK	選択（表示）されている動画を再生します。
動画再生中に OK	動画の再生を一時停止します。一時停止中に再度押すと、再生を再開します。
静止画表示中に OK	静止画を拡大表示（15 段階）します。
OK	拡大中は、◀▶◁▷▶ ボタンで表示領域を移動します。
REPLAY	動画の再生または、静止画の拡大表示を終了します。

再生モード中、動画の再生や静止画の拡大表示を行っていない時に MENU ボタンを押すと、ファイルの削除と保護メニューが表示されます。

メニュー項目	機能
現在のファイルを削除	現在選択されている動画または静止画を削除します。
全てのファイルを削除	本機で撮影された全ての動画と静止画を削除します。
ファイルの保護	繰り返し録画で上書きされないよう、ファイルを保護します。

⚠️ 注意

設定メニューよりフォーマットを行った場合は、保護設定に関らず全てのデータが消去されます。必要なデータは事前にパソコン環境にバックアップを作成してください。

録画された映像を PC で再生するには

本機からメモ리카ードを取り出し、市販のカードリーダーや PC のカードスロットにメモ리카ードを差し込みます。



「PC」または「マイコンピュータ」を開き、メモ리카ードのドライブアイコンをダブルクリックして開きます。

DCIM フォルダを開くと、映像が保存されているフォルダが作成されています。映像ファイルをダブルクリックすると再生が開始されます。

⚠️ 注意

- Windows OS がインストールされている一般的な PC 上での操作です。ご利用の PC 環境にあわせ読み替えて操作を行ってください。
- 映像データは AVI 形式（Motion JPEG）です。AVI 形式の再生に対応した再生用アプリケーションをご利用ください。
- ご利用の環境毎のご案内については行っておりません。あらかじめご了承ください。

製品仕様

イメージセンサー	800 万画素 CMOS センサー
ナイトモード	対応（赤外線 LED による暗所撮影）
赤外線 LED	46 灯
赤外線照射範囲	最長 20m
対応 SD カード	8GB～32GB ※32GB メモ리카ード付属
LCD モニター	2.4 インチ TFT カラーモニター
レンズ	F4.0・FOV=98度 自動 IR カット機構搭載
PIR 検知角度	120 度 ※サイド PIR センサー OFF 時は 60 度
PIR 検知距離	最長 20m
ビデオ解像度	Full HD 1080p / 720p / 720x480 / 640x480 / 320x240
ビデオフォーマット	AVI 形式（Motion JPEG）
ビデオ撮影時間	3 秒～10 分の間で設定
静止画撮影解像度	16MP / 12MP / 8MP / 5MP / 3MP
静止画フォーマット	JPEG
タイムラプス機能	対応 3 秒～23 時間 59 分 59 秒間隔で撮影 ※インターバル撮影
電源	単三形アルカリ乾電池 8 本（別売り） 専用 AC アダプタ（付属）
待機時間	最長 18 ヶ月間 ※使用条件、設定、その他多くの要因によって大きく異なります。
動作環境温度	-20 度～60 度
操作環境湿度	5%～90%
防水仕様	IP66
本体外形寸法	（約）幅 97mm x 高さ 137mm x 厚み 81mm
本体重量	（約）332.5g
製品内容	本体、専用 AC 電源アダプタ、32GB microSD メモ리카ード miniUSB ケーブル、取扱説明書
保証期間	お買い上げ日より 1 年間 ※自然故障に限ります。 ※保証の範囲は製品本体までとなります。

※製品改良のため、予告なく変更される場合があります。※防犯カメラは、ご利用環境の条件により得られる結果が異なります。※本書および商品ページに記載の数値は、すべて最大値での表記です。※ご利用環境の条件により、機能が表記の数値を下回ることがあります。

【ファームウェアの更新など、サポート情報はこちらで公開しております】
<http://www.hanwha-japan.com/products/support/>

販売元：ハンファ Q セルズジャパン株式会社
お問合せは direct-hwj@hqj.co.jp までお寄せください。
Copyright © Hanwha Q CELLS Japan Co., Ltd All Rights Reserved.