

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-HC7310A

取扱説明書 ver.5

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。
(漏電によって感電や火災の原因になります。)
- 砂やほこりなどが多い場所で使用しないでください。
(内部に異物が混入すると、故障の原因になります。)
- 本体やメモ리카ードは、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) とー (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。
- 専用の AC 電源アダプタ (別売) 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や、水がかかる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 (65℃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 (-25℃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 IPX54 (有害な影響が発生するほどの粉塵が中に入らず、あらゆる方向からの
飛沫による有害な影響がない) 相当の防塵・防沫仕様となり、完全防水ではありません。
防水・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。

- 電池パックを取り付けずに使用しないでください。
- 本体下部カバーを開けたまま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 DVR-HC7310A 本体
背面にバッテリーバックが取り付けられています。

② 固定用ストラップ
バッテリーバックのストラップホールに通して、本機の固定に使用します。

③ ビデオ出力ケーブル
本機をテレビと接続して映像を再生する際に使用します。

④ USB ケーブル

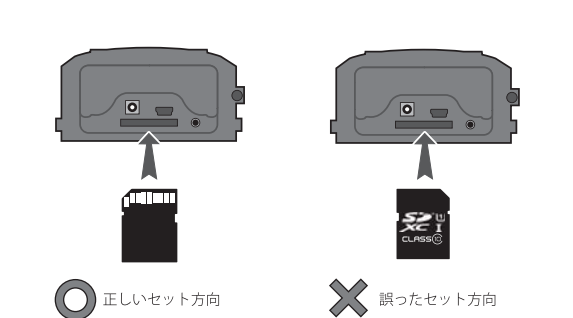
本体各部の名称と機能

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 照度センサー
周囲の明るさを検知して、赤外線 LED のオン/オフを制御します。
- ② インジケーター LED
動作状況に応じて赤色に点滅・点灯します。
スタンバイ状態や録画中は消灯状態となります。
- ③ 赤外線 LED (IR-LED)
夜間など暗所撮影中に点灯します。
- ④ カメラレンズ
- ⑤ 人体検知センサー (PIR)
人体など熱を持つ物体 (熱源) の動きや、温度変化を検知します。
- ⑥ 液晶画面
- ⑦ メニューボタン
テストモード中に押すと、設定メニューを呼び出します。
設定メニューや再生モード中に押すと、戻るボタンとして機能します。
- ⑧ OK ボタン
電源をオンにした後に押すと、テストモードになります。
設定メニュー操作中は設定項目の決定ボタン、再生モード中は再生一時停止ボタンとして機能します。
- ⑨ 電源スイッチ
- ⑩ モード切り替えスイッチ
■ 動画で撮影します。
■ 静止画 (写真) で撮影します。
モード切替スイッチを切り替えた場合は、設定を反映するために一度電源をオフにして、電源を入れなおしてください。
- ⑪ 方向ボタン
設定メニューの項目選択や、再生モードで再生するファイルの選択に使用します。
- ⑫ 赤外線 LED (IR-LED) 切り替えスイッチ
赤外線 LED の点灯数を切り替えることができます。
- ⑬ 未使用 (常にオフ)
- ⑭ AC アダプタ接続キャップ
専用 AC アダプタ (別売) を接続する場合に開いて使用します。
AC アダプタ接続キャップを開いた状態では、防水・防塵性能が発揮されません。
- ⑮ 三脚穴
市販の三脚を取り付けることができます。
- ⑯ 下部ドア固定ネジ
- ⑰ 電池カバー
PUSH と書かれている部分を押し開きます。
- ⑱ 電源端子
専用 AC アダプタ (別売) を接続します。
- ⑲ メモ리카ードスロット (SD)
録画用のメモ리카ード (別売) を挿入します。
最大 32GB のメモ리카ードまでご利用いただけます。
- ⑳ USB 端子
PC と接続して本機をカードリーダーとして利用できます。(動作保証外)
※ 充電用ではありません。
- ㉑ ビデオ出力端子
付属のビデオ出力ケーブルを使用して TV などに接続し、本機の画面表示を TV 画面などに表示することができます。

メモ리카ードをセットする

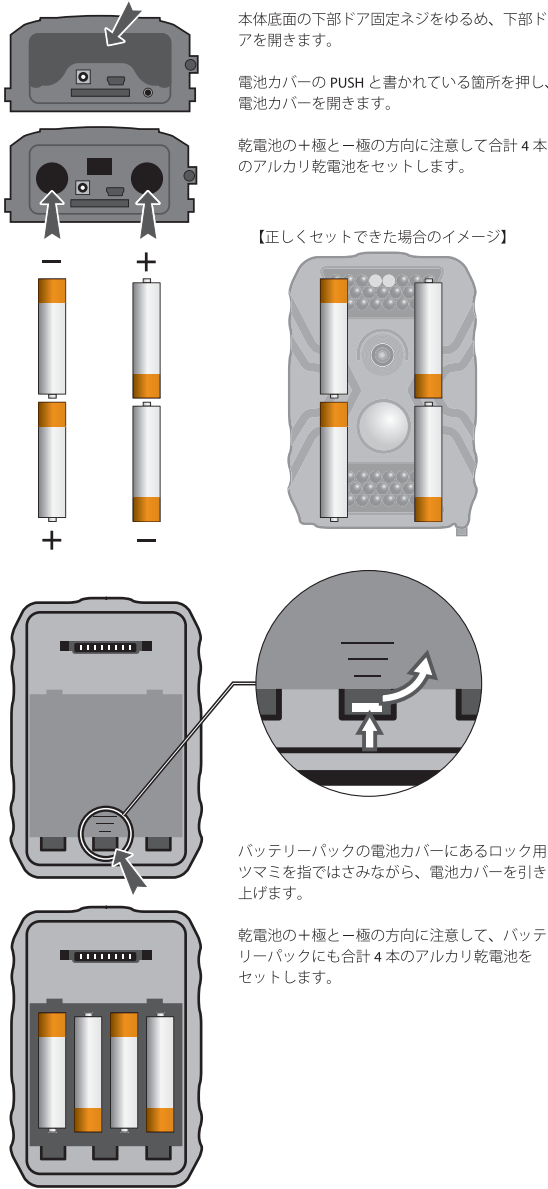
4 ~ 32GB の SD / SDHC / SDXC メモ리카ードをご利用いただくことができます。



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はなく、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。
無理に押し込まず、一度取り外して方向を確認してください。

電池をセットする



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) とー (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、監視録画を開始します。



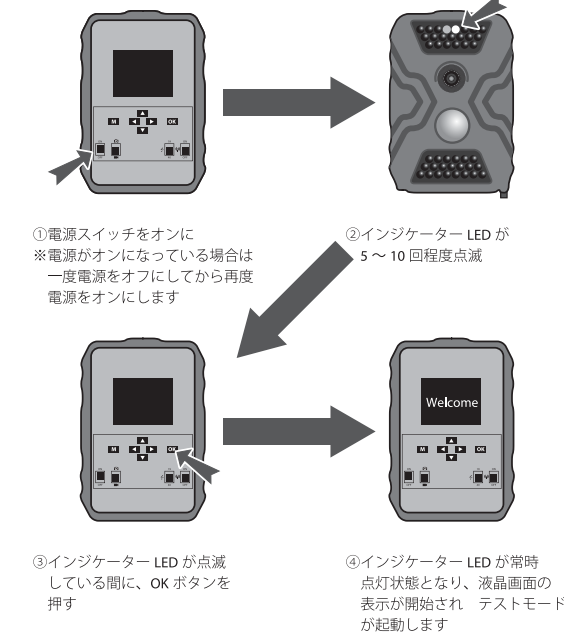
注意

インジケーター LED が消灯後、自動的に監視録画を開始されます。
監視録画中は、インジケーター LED が点灯・点滅することはありません。

電源をオンにした際や監視録画中は、液晶画面は点灯せず何も表示されません。

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。

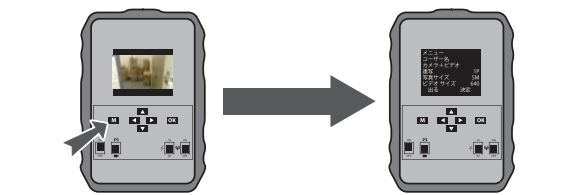


注意

テストモード中に 60 秒間無操作状態となりますと、液晶画面が消灯します。
テストモード中は、通常の監視録画モードより電池残量を多く消費します。必要な操作が
終わりましたら、速やかに電源スイッチをオフにしてテストモードを終了してください。

各種設定を変更する

テストモードを起動し、撮影範囲の確認中にメニューボタンを押すと、各種設定を変更するためのメニューが表示されます。



方向ボタンの上下 (▲ ▼) で選択項目の移動と設定値の切り替え、OK ボタン (OK) で設定の確認を行います。

メニューボタン (M) は「戻る」ボタンとしても使用します。

メニュー項目	設定値	適用
ユーザー名	OFF	工場出荷時設定
	ON	録画・撮影時に、映像の下に任意のユーザー名を記録することができます。 ON を選択した状態で OK ボタンを押し、0 ~ Z までの英数字 4 桁で設定します。 文字の変更は上下ボタン、桁の移動は左右ボタンで行い、OK ボタンで決定します。
カメラ+ビデオ	OFF	工場出荷時設定 モード切り替えスイッチが動画モード (■) の場合は、必ず OFF に設定します。
	ON	撮影時に静止画 (写真) と同時に動画も録画します。 メモ리카ード容量と電池消費量が増加します。
連写	1P	工場出荷時設定
	2P ~ 7P	写真撮影時に、指定した枚数分連写します。 モード切り替えスイッチが動画モード (■) の場合は機能しません。
写真サイズ		モード切り替えスイッチが静止画 (写真) モード (■) の場合の画質を設定します。
		12M 4000x3000 超画質 (デジタル補完)
		8M 3264x2448 高画質 (デジタル補完)
		5M 2592x1944 標準画質 (工場出荷時設定)

メニュー項目	設定値	適用
ビデオ サイズ		モード切り替えスイッチが動画モード (■) の場合の画質を設定します。
	FHD 1920x1080	フルハイビジョン (最高画質)
	HD 1280x720	ハイビジョン (高画質)
	640x480	標準画質 (工場出荷時設定)
	320x240	低画質
コマ数	30	工場出荷時設定 秒間 30 フレームで動画を録画します。 映像はなめらかになりますが、メモ리카ードの容量を多く消費します。 ビデオ サイズで「FHD 1920x1080」が選択されている場合は、設定に関わらず 15 フレームで録画されます。
	15	秒間 15 フレームで動画を録画します。 メモ리카ード上の容量は節約できますが、映像はややコマ送りに近くなります。
デジタルズーム	No	標準倍率 (工場出荷時設定)
	2X / 3X / 4X	設定した倍率にデジタルズームします。 電源を入れ直すまで設定は反映されません。
分割設定 (録画)	5 ~ 60 秒	人体検知センサー (PIR) が反応した場合に、何秒間録画を行うか設定します。 5 秒 (工場出荷時設定) から 60 秒まで、1 秒単位で設定でき、設定した秒数を経過した時点で録画を終了します。
動体検知感度	高 / 中 / 低	人体検知センサー (PIR) の検知感度を指定します。 高 (工場出荷時設定) に設定すると、少ない温度変化でもセンサーが反応するようになり、より遠くの動きを検知することができます。
タイマー録画	OFF	工場出荷時設定
	ON	HH:MM:SS (時:分:秒) 形式で設定します。 左側が開始時間、右側が終了時間となり、設定された時間中のみ人体検知センサー (PIR) が反応すると録画を行います。 設定時間外は録画動作を行いません。
インターバル撮影	OFF	工場出荷時設定
	ON	HH:MM:SS (時:分:秒) 形式で設定します。 インターバル撮影を ON に設定すると、人体検知センサー (PIR) を使用せず、設定した時間毎に撮影を行います。 HH:MM:SS を 00:30:00 に設定した場合、30 分間隔で撮影を行います。 撮影間隔は 5 秒 ~ 23 時間 59 分 59 秒の間で設定することができます。 設定間隔によっては、電池容量が非常に多くなる場合があります。
ディレイ撮影	OFF	工場出荷時設定
	ON	使用できません。必ず OFF にしてください。
録音	ON	録画時に音声も記録します (工場出荷時設定)
	OFF	録画時に音声を記録しません。 モード切り替えスイッチが静止画 (写真) モード (■) の場合は機能しません。
TV 映像方式	NTSC	工場出荷時設定 日本国内向け TV に接続する場合は、NTSC を選択します。
	PAL	PAL 信号を使用する TV に接続する場合に選択します。(動作保証外)
タイムスタンプ	ON	工場出荷時設定 録画・撮影時に、映像上に日付と時間を記録します。
	OFF	映像上に日付と時間を記録しません。
電源周波数	50Hz	工場出荷時設定
	60Hz	西日本で使用する場合に選択します。
言語	日本語	画面の表示言語を変更することができます。 日本語以外はサポート対象外です。
日時設定	MM/DD/YYYY	日付と時間を月/日/年 時/分の順で設定
	HH:MM	します。

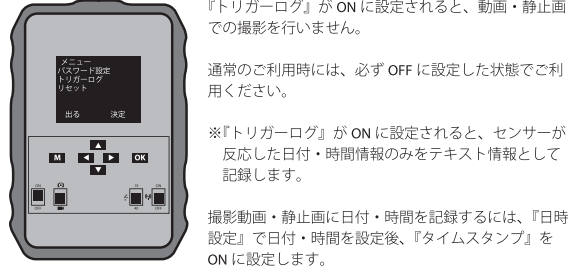
メニュー項目	設定値	適用
本体サウンド	ON	工場出荷時設定
	OFF	電源オン/オフ時やボタン操作時のサウンドが出力されなくなります。
上書き録画	OFF	工場出荷時設定
	ON	録画中にメモ리카ードの残量が少なくなると、古い映像から順に上書きして録画を継続します。
パスワード設定	OFF	工場出荷時設定
	ON	6桁の数字を設定して、テストモード起動時にパスワード入力による保護を行います。第三者による設定の変更などを防ぐことができます。
トリガーログ	OFF	工場出荷時設定
	ON	使用できません。必ずOFFにしてください。
リセット	No	
	Yes	工場出荷時設定にリセットします。
About		バージョン情報を表示します。

注意

設定の確認・変更後は、必ず電源スイッチを使用して電源をオフにしてください。

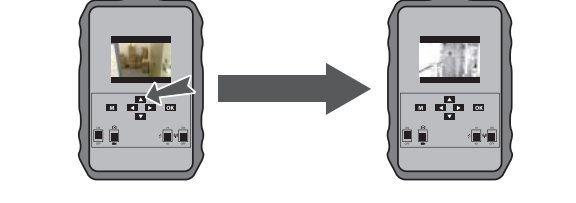
設定項目『トリガーログ』は、OFFのままご利用ください

※初期設定はOFFに設定されています。



録画済みの映像を再生する

テストモードを起動し、撮影範囲の確認中に方向ボタン（上）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。

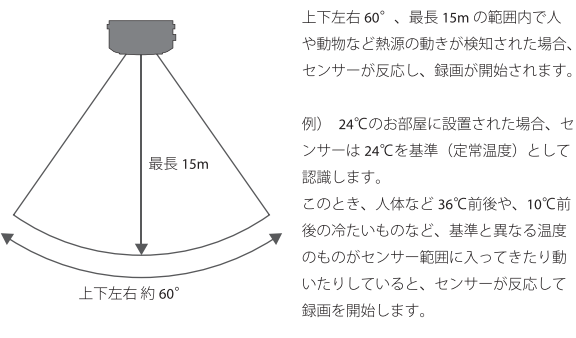
ボタン操作	機能
◀ または ▶	複数の動画・静止画が保存されている場合、動画・静止画を切り替えます。
OK	選択（表示）されている動画を再生します。
動画再生中に M または ▲	動画再生を停止します。
▲	再生モードを終了して、テストモードに戻ります。
M	削除メニューを表示します。

削除メニューを使用すると、動画・静止画の削除やメモ리카ードのフォーマット（初期化）を行うことができます。

メニュー項目	選択値	適用
削除	このファイル	選択中の映像・静止画を削除します。
	全部	メモ리카ード上の全ての映像・静止画を削除します。映像・静止画以外は削除されません。
フォーマット	No	
	Yes	メモ리카ードのフォーマット（初期化）を実行します。メモ리카ード上の全てのデータが削除されます。

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。



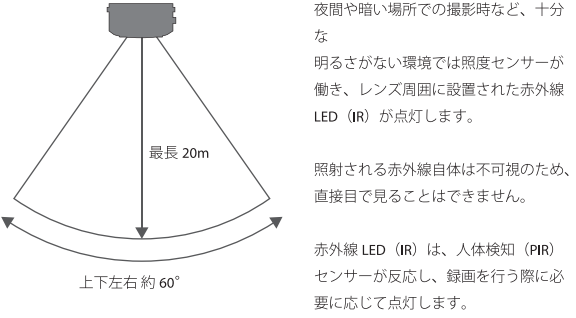
人体検知（PIR）センサーが反応しない間は、バッテリー消費を抑えるためにスタンバイ（録画待機中）状態になっています。センサーが反応してから実際に録画を開始されるまで、撮影状況により約1～3秒を要します。

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。

赤外線 LED（IR-LED）について



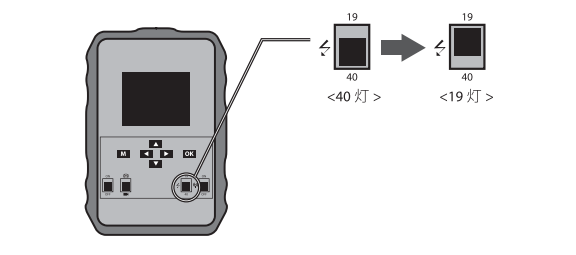
注意

- 夜間など明かりの無い状態で撮影時、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。

映像が白くなってしまう（白飛びする）場合は…

被写体との距離が近すぎる場合や、極端に幅の狭い通路やすき間に設置されている場合、赤外線LEDから照射される赤外線が過度に反射してしまい、映像全体が白くなってしまうことがあります。

その場合は、赤外線LED（IR-LED）切り替えスイッチを使用して赤外線LEDの点灯数を40灯→19灯に減灯してください。



赤外線LEDの点灯数を19灯にしても映像全体が白くなってしまう場合は、被写体との距離が近すぎるか、撮影環境の外光により白飛びが発生しているため、設置場所や撮影方向を変更してください。

一般的な撮影環境の場合、被写体との距離が5m未満の場合は19灯、5m以上の場合は40灯が目安となります。

特に撮影開始直後は、照度センサーの作動タイミングにより設置環境にかかわらず映像全体が白くなる場合がありますので、試し撮りを行う場合は30分程度を目安にご確認ください。

SDカードはフォーマットしてからご利用ください

ご利用前に、メニュー画面を使用してSDカードをフォーマット（初期化）してからご利用ください。

本機以外のPCやデジカメなどでフォーマットされた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。

- < 操作手順 >
- 電源スイッチをONにします。
 - OKボタンを押します。
 - 画面が表示されたら、上矢印（▲）ボタンを押します。
 - メニューボタン（M）を押すとフォーマットメニューが表示されます。

メモ리카ード容量毎の録画目安時間について

4GB～32GBのSD/SDHCメモ리카ードをご利用いただくことができます。

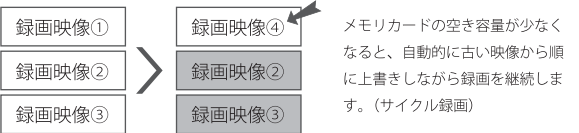
【動画撮影時の目安時間】	4GB	8GB	16GB	32GB
320x240	4時間 57分	9時間 40分	19時間 32分	39時間 15分
640x480	1時間 44分	3時間 24分	6時間 52分	13時間 9分
HD 1280x720	38分	1時間 14分	2時間 31分	4時間 53分
FHD 1920x1080	15分	37分	68分	2時間 7分

【静止画（写真）撮影時の目安枚数】	4GB	8GB	16GB	32GB
5M 2592x1944	2823 枚	5517 枚	11141 枚	244962 枚
8M 3264x2448	1813 枚	3544 枚	7157 枚	14241 枚
12M 4000x3000	806 枚	1575 枚	3181 枚	6326 枚

- 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。

撮影中にメモ리카ードの空き容量が不足すると、動体検知センサー（PIR）が反応しても録画を行うことはありません。

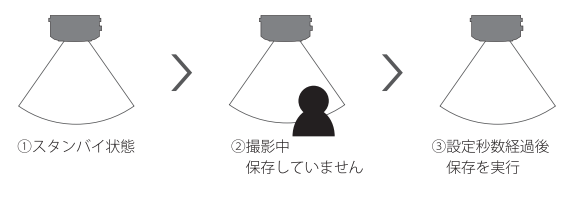
設定メニューの【上書き録画】をONに設定すると、メモ리카ードの空き容量が不足した場合でも録画を継続することができます。（サイクル録画）



撮影中の録画保存タイミングについて

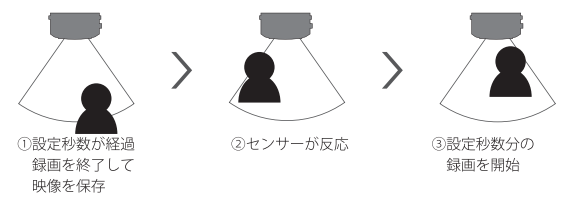
撮影中の映像は、設定メニューの【分割設定（動画）】で設定した秒数を経過した時点で初めてメモ리카ード上に保存されます。

保存が完了する前に電源をオフにしまうと、現在撮影中の映像は保存されず、失われます。



設定秒数が経過し、撮影中の映像を保存すると、スタンバイ状態に戻ります。

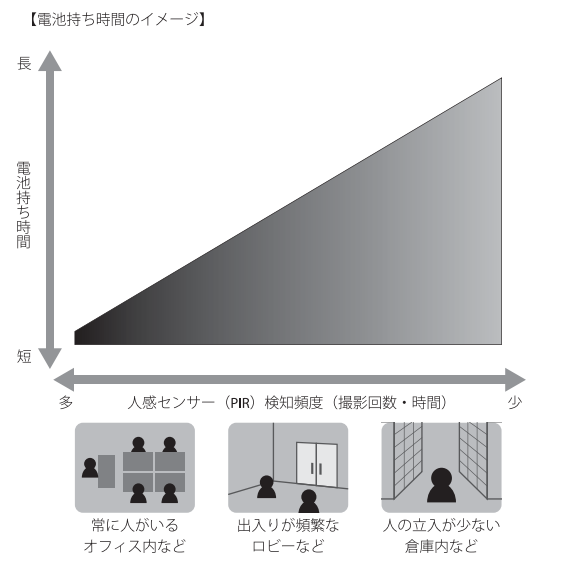
人体検知センサー（PIR）の検知範囲内で人や動物などが動き続けていた場合でも、設定秒数が経過した時点で録画を終了して映像を保存し、改めて設定秒数分の録画を開始します。



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、3秒程度を要する場合があります。

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。

- テストモードやメニューモードのまま利用していないか
テストモードやメニューモードは通常より非常に多くの電力を消費します。テストモードやメニューモードを使用した後は、必ず一度電源をオフしてから電源を入れ直してください。
- 常に暗い場所に設置していないか
赤外線LED（IR-LED）の点灯頻度が高いと、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。

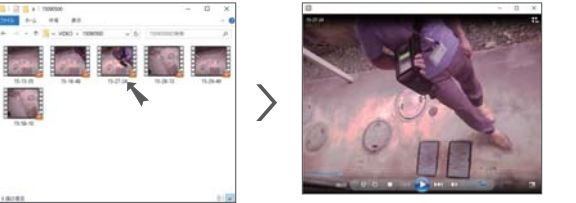
- 人通りや人の出入りが多い場所に設置していないか
人通りの多い道路や出入りの多いエントランスなどに向けて設置した場合、頻繁に録画動作が行われ電池を多く消耗します。

- 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【動体検知感度】を中または低に変更してください。【動体検知感度】を変更しても変化が見られない場合は、設置場所や設置角度を変更して適度な頻度となる場所・角度で設置してください。

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。

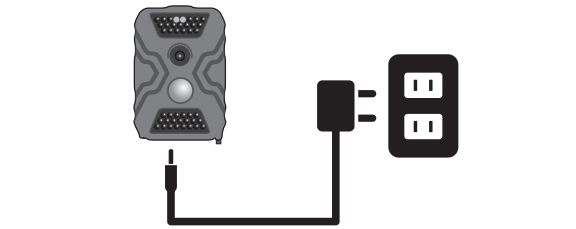
DCIMフォルダを開くと、映像が保存されているフォルダが作成されています。映像ファイルをダブルクリックすると再生が始まります。

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（映像：MotionJPEG / 音声：PCM）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。

専用AC電源アダプタ（別売）に関するご注意

別売りの専用AC電源アダプタ（DVR-HC7310A-AC）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。



注意

- 専用AC電源アダプタ（DVR-HC7310A-AC）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-HC7310本体の防水・防塵性能はございません。
- DVR-HC7310Aには、専用AC電源アダプタ（DVR-HC7310A-AC）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-HC7310A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。

製品仕様	
製品型番	DVR-HC7310A
イメージセンサー	500万画素 CMOS センサー
有効画素数	2560 x 1920
ビデオサイズ	1920 x 1080 / 1280 x 720 / 640 x 320 / 320 x 160
フレームレート	15 / 30 フレーム
ビデオ仕様	AVI 形式（映像：MotionJPEG / 音声：PCM）
録画単位時間	センサー検知から 5 ～ 60 秒間（1 秒単位で設定可能）
音声録音	対応（モノラル）
写真サイズ	4000 x 3000 / 3264 x 2448 / 2592 x 1944
写真仕様	JPEG 形式
人体検知センサー	PIR（Passive Infrared Ray）
センサー検知範囲	センサー部より約 15m 水平：約 60° 垂直：約 60° の範囲
赤外線 LED（IR）	40 灯 / 照度センサーにより自動点灯
赤外線照射範囲	約 20m 水平：約 60° 垂直：約 60° の範囲
タイムスタンプ	映像上に日付・時間を自動合成して記録することが可能
対応メディア	4 ～ 32GB までの SD または SDHC カード
電源仕様	単三アルカリ乾電池 8 本 または専用 AC アダプタ（別売）
消費電力	150mA（赤外線 LED を 40 灯点灯した場合は 800mA）
製品構成	本体（バッテリーパック装着済み）、固定用ストラップ、ビデオ出力ケーブル、USB ケーブル

※ 製品改良のため、予告なく変更される場合があります。
※ 表中の* がついた項目は、工場出荷時に設定されているデフォルト値です。

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.