

ELECOM

ドライブレコーダー

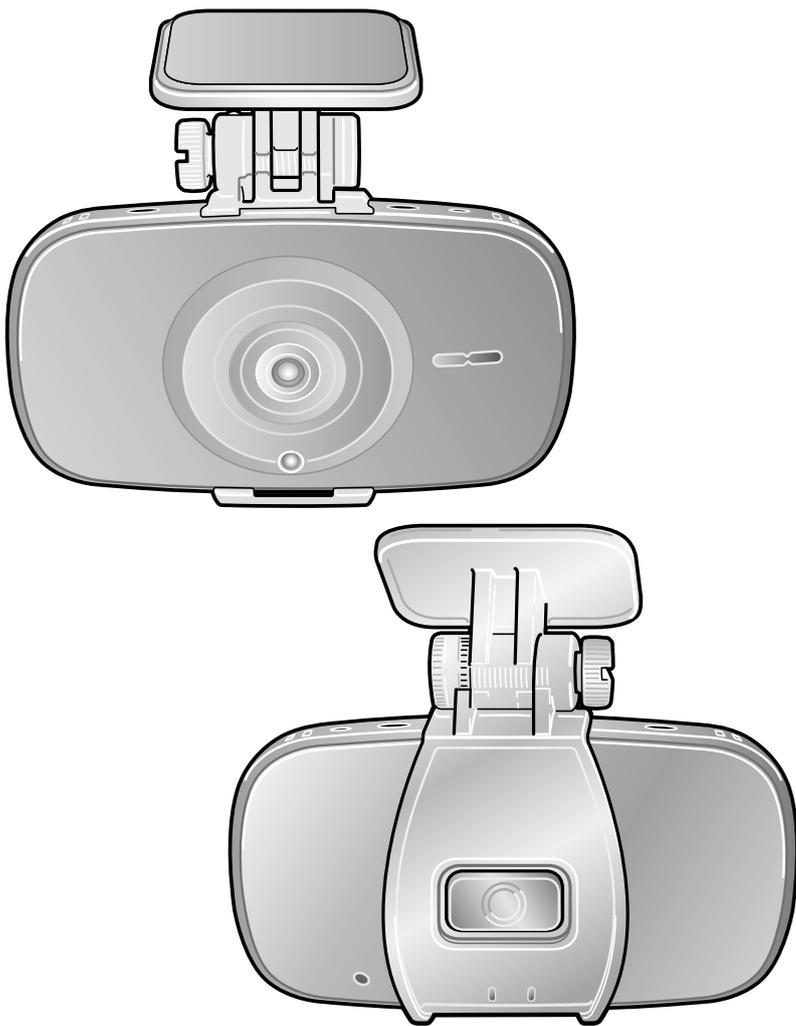
LVR-SD310HWG シリーズ

SD310HWG Player 操作ガイド

このたびは、ドライブレコーダー LVR-SD310HWG シリーズをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

最初に『スタートアップガイド』をお読みの上、取り付け、電源の接続など、設置を行ってください。

『SD310HWG Player 操作ガイド』（本書）には、本製品で記録された映像の再生や、microSD カードのフォーマットなどを行う「SD310HWG Player」の使用方法が記載されています。



目次

安全上のご注意（必ずお守りください）	2
使用上のご注意	3
SD310HWG Player について	4
SD310HWG Player をインストールする	5
インストールの前に	5
ダウンロードした SD310HWG Player.zip を展開する	5
SD310HWG Player をインストールする	5
SD310HWG Player をアンインストールする	6
SD310HWG Player を起動する	7
microSD カードをパソコンにセットする	7
SD310HWG Player を起動する	7
SD310HWG Player を終了する	8
SD310HWG Player ウィンドウの構成	9
記録された映像を再生する	11
microSD カードに記録された映像を再生する	11
パソコンにバックアップした映像を再生する	11
全画面表示にする	12
映像の一部を拡大する	12
イベントを検索する	12
GPS 受信感度を表示する	12
設定を変更する	13
設定を変更する	13
設定項目の一覧	14
データをパソコンにバックアップする	16
記録データをバックアップする	16
記録設定をバックアップする	17
電子透かし認証ユーティリティを使う	18
SD310HWG Player で microSD カードを フォーマットする	21
microSD カードをフォーマットする	21
microSD カードを修復する	22
困ったときは	23
製品仕様	24
サポート修理受付窓口のご案内	25

安全上のご注意（必ずお守りください）

■本製品を正しく安全に使用するために

- ・この「安全上のご注意」は製品を正しく安全に使用するための重要な注意事項を説明しています。ご使用前には必ず記載された注意事項をよくお読みになり記載事項にしたがって正しくお使いください。
- ・この「安全上のご注意」をお読みになった後は、いつでも見られるように大切に保管してください。
- ・ここに示した注意事項は、お使いになる人や他の方への危害、財産の損害を未然に防ぐための内容を記載していますので、必ずお守りください。



警告

この表示は、取り扱いを誤った場合、「死亡または重傷を負う危険性または重大な物的損害が発生する可能性」があります。



- 自動車を運転中に操作しないでください。運転者による運転中の操作は大変危険ですので、絶対に行わないでください。本製品の操作は、必ず車が停止した状態で、周囲の安全を確認してから行ってください。



- microSD カードの差込口やその他コネクタに異物を入れないでください。火災、感電の原因になります。



- 取り付けは、運転に支障がない場所（ブレーキ操作や、ハンドル操作の妨げにならない場所）に接続してください。



- 万一、本製品から異臭や煙が出たときは、直ちに使用を中止し、電源を切りシガープラグをシガーソケットから抜いてください。その後は本製品を使用にならず、販売店にご相談ください。



- エアバックの近くに取り付けたり配線をしないでください。緊急時にエアバックの動作を妨げたり、エアバックによって製品が飛ばされ、ケガや事故の原因になる恐れがあります。



- 分解しないでください。本書の指示にしたがって行う、作業を除いては、自分で修理や改造・分解をしないでください。感電や火災、やけどの原因になります。



注意

この表示は、取り扱いを誤った場合、「傷害を負う可能性または物的損害が発生する可能性」があります。



- 濡れた手で扱ったり水気の多い場所での使用 / 保管は行わないでください。



- 本製品内部に液体が入ると、故障、火災、感電の原因になります。



- 運転中に製品の設定、操作をしないでください。また運転中は録画状態を確認するために製品を注視したり、わき見したりしないでください。



- 本体は精密機器のため、極端に大きな衝撃や振動の加わる場所、強い磁力の発生する場所、静電気の発生する場所などでの使用・保管は避けてください。



- 取り付けは確実に行ってください。正しく取り付けがされていないと、製品が脱落し、ケガをする恐れがあります。また、取り付けの際、ケガをしないように、スタートアップガイドにしたがい、慎重に行ってください。



- シガーソケットの形状をご確認ください。外国産車や一部の国産車では、本製品とシガーソケットの形状が適合しない場合がありますので、ご注意ください。



- 日本国以外では使用しないでください。この装置は日本国内専用です。他国には独自の安全規格が定められており、この装置が規格に適合することは保証いたしかねます。また、海外からのお問い合わせに関しても一切応じかねますのでご注意ください。

その他の注意事項（その他、こんなことにも注意してください。）



- シガーソケット付近に段差などがあり、本製品を十分に差し込めない場合、市販の分配 / 延長ソケットをお買い求めください。



- 本製品が汚れたときは、水または中性洗剤を少量含ませた柔らかい布で、拭いてください。ベンジンやシンナーを使用すると変形、変色の原因となります。



- 車種によっては、キーを抜いても、シガーソケットから電源が供給され、バッテリー上がりの原因となる場合があります。ご使用の車がこのタイプの場合、車から離れる際は、必ず本製品をシガーソケットから取り外しておいてください。



- シガーソケット内のごみや、汚れは、本製品の動作不安定や故障の原因となります。汚れを取り除いてから使用してください。

使用上のご注意

- 本製品を取り付けたことによる、車両や車載品の故障、事故等の付随的損害について、弊社は一切その責任を負いません。また本製品を使用して記録された映像は、事故などのトラブルに対して、裁判などでの証拠能力を保証するものではありません。
- 本製品により収録された映像は、事故内容を確認するための参考としてのみご利用ください。
(裁判、紛争の和解、保険請求などに使用する場合には、お客様のご判断と費用のご負担になります。なお、映像の証拠能力が保証されているものではなく、証拠として採用されるかどうかは各関係機関の判断となり、また必ずしもお客様にとって有利な証拠となる保証はありません。)
- 本製品は、車両の運行、本製品の設置、事故時の衝撃検知などの各条件により、映像の記録を保証するものではありません。また、上書き記録されることによりデータが保護されない場合があります。
映像の記録については、「■記録されるデータについて」(P.20)を参照してください。
- 本製品の使用によって生じた microSD カード上に保存されたデータの破損、車両、および人身、その他事故に関わる損害について、弊社は一切責任を負いません。
- 製品の動作を確かめるために、急ブレーキなどの危険運転はお止めください。
- LED タイプの信号機の場合は映像がちらついたり、色の識別がむずかしい場合があります。
- 本製品は車両の走行状態、事故時の状況を記録するための機器です。その他の目的には使用しないでください。
- 本製品の使用方法、および、本製品で記録した映像、音声のデータの使用目的や使用方法によっては、被写体のプライバシー等の権利を侵害する場合があります。本製品およびその記録データの使用については、法令等に当たって、十分にご注意ください。
また、本製品を取り付ける際は、道路交通法等法規に当たって正しく取り付けてください。(『スタートアップガイド』を参照してください)
- 本製品は国内での使用を想定して設計されています。海外での使用は保証の対象外となります。
- GPS の位置情報の取得スピードは、天候やフロントガラスに貼られたフィルムなどの影響を受けます。
- ウィンドウフィルムに含まれる金属が GPS の位置情報取得に影響を与えます。
- 安定してご使用いただくため、microSD カードは 1 ~ 2 週間を目途に一度フォーマットすることをお勧めします。
- microSD カードは消耗品です。(各メーカーにより製品寿命は異なります。)
ご使用状況により寿命は短くなりますので、定期的に新品に交換することをお勧めします。
- microSD カードの消耗に起因する故障や損傷等については、弊社は一切の責任を負いません。

SD310HWG Player について

LVR-SD310HWG シリーズは、内蔵の衝撃センサーや GPS によって、事故時の状況や日常の運転の様子などを、映像や位置情報として保存し記録できます。LVR-SD310HWG シリーズを活用すると、事故処理でのトラブルの低減や安全運転やエコドライブへの意識向上に役立てることができます。

LVR-SD310HWG シリーズには、記録した映像や情報を確認したり、保存したりするために専用のソフトウェア「SD310HWG Player」が付属しています。

SD310HWG Player の特長は、次のとおりです。

特長

- LVR-SD310HWG シリーズで撮影された高画質（1280 × 720）の動画を再生できます。
- 走行中の記録映像と音声、走行中の車の位置を示すマップ、走行時の G センサーの値の情報を同時に再生できます。
- 記録する映像に関して、解像度や衝撃センサーの感度、フレーム数などさまざまな設定ができます。また、記録された映像を保護するためにパスワードも設定できます。
- 撮影した映像記録は、microSD カードをパソコンに接続して専用のソフトウェア SD310HWG Player で確認できます。
- SD310HWG Player では、記録ファイルを種類ごとに表示、記録時間と本機のセンサーに衝撃の加わった時点での動作状況の分析、確認ができます。
- 映像の再生は、早送り、コマ送りができます。例えば事故の映像などは前後の映像を早送りで、瞬間の映像をコマ送りにして確認することができます。
- 独自形式で保存された記録ファイルを、標準的な動画（AVI）や静止画（JPEG）ファイルへ変換して、保存できます。その他、電子透かし付き静止画（BMP）や衝撃センサーの値（テキストファイル）も保存できます。
- 本製品のマイクで車内の音声も映像に合わせて録音でき、車内での会話や緊急時の音声を記録することができます。

SD310HWG Player をインストールする

SD310HWG Player をパソコンにインストール、アンインストールする手順を説明します。

インストールの前に

インストールの前に、お使いのパソコンが次の条件に合っているかどうかを確認してください。

- ハードディスクに、使用する microSD カードの容量を超える空きがあること
- OS が、Windows Vista、Windows 7 (32bit/64bit)、Windows 8 (32bit/64bit) であること
- ディスプレイ解像度が 1024 × 768 以上であること

ダウンロードした SD310HWG Player.zip を展開する

製品に同梱されている『ダウンロードガイド』をご覧くださいのうえ、SD310HWG Player.zip をダウンロードしてください。

1. ダウンロードしたファイル (SD310HWG Player.zip) を右クリックし、[すべて展開] を選択します。
[圧縮 (zip 形式) フォルダの展開] ダイアログボックスが表示されます。
2. 必要に応じて [参照] ボタンをクリックし、展開先の場所を選択します。
3. [展開] ボタンをクリックします。
[SD310HWG Player] フォルダー内に「SD310HWG Player.exe」が展開されます。

SD310HWG Player をインストールする

1. 「SD310HWG Player.exe」をダブルクリックします。
インストーラーが起動し、スタート画面が表示されます。

メモ

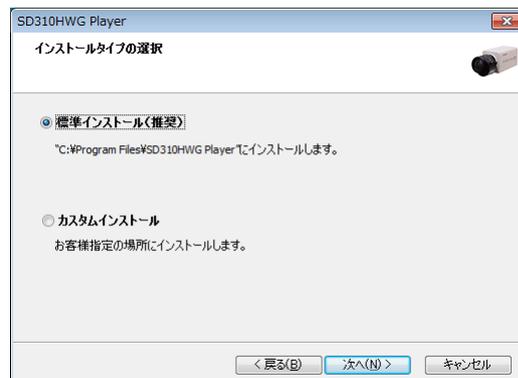
Windows Vista 以降の OS の場合、[ユーザーアカウント制御] ダイアログボックスが表示されたら、[はい] ボタンをクリックしてください。

2. [次へ] ボタンをクリックします。



インストールタイプを選択する画面が表示されま
す。

3. インストールタイプを選択して、[次へ] ボタ
ンをクリックします。
インストール先のフォルダーを変更したい場合は、
[カスタムインストール] を選択してください。



インストールが開始されます。終了すると、完了メッ
セージが表示されます。

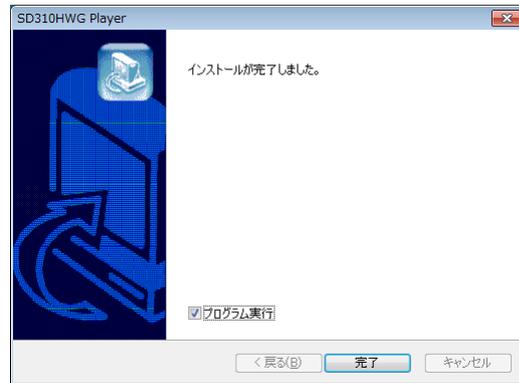
4. [完了] ボタンをクリックします。

SD310HWG Player がインストールされ、デスクトップに SD310HWG Player のショートカットアイコンが作成されます。

SD310HWG Player が起動します。

メモ

あらかじめ [プログラム実行] にチェックが付いています。インストールの完了後、すぐに SD310HWG Player を起動したくない場合は [プログラム起動] のチェックを外してください。

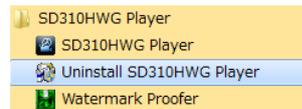


SD310HWG Player をアンインストールする

1. スタートメニューを表示し、[すべてのプログラム] をクリックします。

2. [SD310HWG Player] フォルダーを開き、 (Uninstall SD310HWG Player) をクリックします。

アンインストールを確認するメッセージが表示されます。



3. [はい] ボタンをクリックします。



4. [OK] ボタンをクリックします。



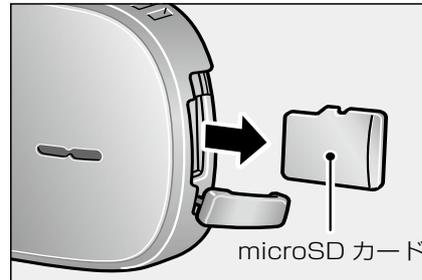
SD310HWG Player を起動する

SD310HWG Player の起動手順を説明します。

microSD カードをパソコンにセットする

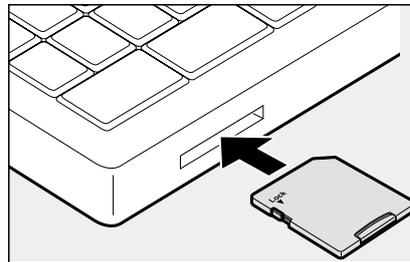
1. 本機の電源を切り、すべてのランプが消えたことを確認します。

2. 本機の microSD カードスロットを開き、microSD カードを取り出します。



3. パソコンの microSD カードスロットに microSD カードをセットします。

必要に応じて、同梱の SD カードアダプタに microSD カードをセットして使用するか、またはパソコンに SD カードリーダーを接続し、SD カードリーダーに microSD カードをセットします。



[自動再生] ダイアログボックスが表示されます。

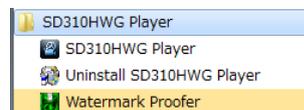
4. [×] をクリックして、[自動再生] ダイアログボックスを閉じます。



SD310HWG Player を起動する

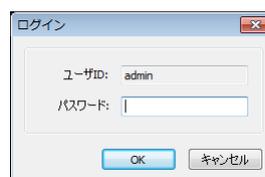
1. スタートメニューを表示し、[すべてのプログラム] をクリックします。

2. [SD310HWG Player] フォルダを開き、 (SD310HWG Player) をクリックします。



SD310HWG Player が起動します。SD310HWG Player ウィンドウが表示され、[ログイン] ダイアログボックスが表示されます。

3. パスワードを入力し、[OK] ボタンをクリックします。



初めて SD310HWG Player を起動したときは、パスワードは設定されていません。パスワードを入力する必要はありませんので、そのまま [OK] ボタンをクリックしてください。

microSD カードに映像が記録されている場合は、1 番目のデータが読み込まれて表示されます。

SD310HWG Player を終了する

1. SD310HWG Player ウィンドウ右上の [×] をクリックします。



終了を確認するメッセージが表示されます。

2. [はい] ボタンをクリックします。

SD310HWG Player が終了し、ウィンドウが閉じます。



SD310HWG Player ウィンドウの構成

SD310HWG Player ウィンドウには、走行中の映像や地図のほかに、再生や設定のための操作のアイコンなどが表示されます。



●映像表示領域

	記録された映像が表示されます。 映像の下のスライダーをドラックすると、再生中のファイルの映像を検索できます。	
1		
	(白黒で再生)	再生中の映像を白黒にします。アイコンが に変わります。
	(オリジナルで再生)	再生中の映像をオリジナルのカラーに戻します。アイコンが に変わります。

●再生操作

2	(前のイベント)	現在表示中のファイルの、ひとつ前のファイルを表示します。
	(1 フレーム逆再生)	現在表示中のフレームの、ひとつ前のフレームを表示します。
	(逆再生)	逆方向に再生します。
	(一時停止)	再生中の映像を一時停止します。
	(再生)	再生を開始します。
	(1 フレーム再生)	現在表示中のフレームの、次のフレームを表示します。
	(次のイベント)	現在表示中のファイルの、次のファイルを表示します。
	(リピート)	開始時刻と終了時刻を指定して、指定した範囲内の映像を繰り返し再生します。

●設定・保存・印刷などの操作

3	 (多画面表示)	連続した映像を画面を 16 分割して表示します。
	 (レーン (補助線) を引く)	車線に沿うように補助線を表示させることができます。
	 (印刷)	再生中の映像をキャプチャし、印刷します。車両情報、時刻、GPS 情報などを画像とともに印刷できます。
	 (バックアップ)	記録されたデータをさまざまな形式でバックアップできます。⇒「データをパソコンにバックアップする」(P.16)
	 (設定)	解像度やフレーム数、衝撃センサーの感度、録音など、記録に関する設定や microSD カードのフォーマットなどをします。⇒「設定を変更する」(P.13)
	 (開く)	microSD カード、またはパソコン上の映像フォルダー ([data] フォルダ) を開き、本機専用形式のファイル (拡張子 JDR) を読み込みます。

●衝撃センサー

4	衝撃センサーの値を表示します。データ中の位置を示すバー (または上部のスライダー) をドラッグすると、記録を検索することもできます。
	

●音量・再生速度・スピード表示

5	音量	スライダーをドラッグすると、再生時の音量を調整できます。 
	再生速度	スライダーをドラッグすると、再生速度を調節できます。 
	スピード表示	記録された車の走行スピードを表示します。  ※ GPS データから計算された概算の速度です。厳密に車両の走行速度を示すものではありません。

●Google マップ

6	 をクリックすると Google マップを表示できます。GPS の位置情報に基づいて、マップ上に走行中の車の位置が表示されます。この機能を使うには、パソコンがインターネット接続されている必要があります。また、位置情報を表示するには記録されたデータに GPS 情報が記録されている必要があります。
---	--

●ファイル情報

7	表示中の記録データが存在するドライブやフォルダの情報と、そこに含まれるファイルの一覧を表示します。[日付/時間]や[イベント]の部分をクリックすると、時間やイベントで順番に並び変えることができます。
---	---

●GPS 受信感度・イベント検索

8	 (イベント検索)	通常録画のデータ、衝撃時のデータなど、種類を指定して、記録データを検索できます。⇒「イベントを検索する」(P.12)
	 (GPS 受信感度)	 (GPS 受信感度) をクリックすると、ウィンドウが表示され、GPS の受信感度や GPS 位置情報を確認できます。⇒「GPS 受信感度を表示する」(P.12)

記録された映像を再生する

microSD カードに記録された映像、音声を再生します。

メモ

- ・ microSD カードをパソコンにセットする操作については「microSD カードをパソコンにセットする」(P.7) を参照してください。
- ・ SD310HWG Player の起動操作については「SD310HWG Player を起動する」(P.7) を参照してください。
- ・ パスワードが設定されている場合は、SD310HWG Player を起動するとパスワード入力のダイアログボックスが表示されます。設定したパスワードを入力してください。パスワードの設定については、「設定を変更する」(P.13) を参照してください。

microSD カードに記録された映像を再生する

パソコンの SD カードスロットに挿入された microSD カードから記録された映像を再生します。

1. パソコンに microSD カードをセットし、SD310HWG Player を起動します。

SD310HWG Player が起動すると、microSD カードに記録された 1 番目のファイルの最初のデータが表示され、一時停止の状態になります。

2. をクリックします。

メモ

データが読み込まれない場合は、次項の「パソコンにバックアップした映像を再生する」を参考にして、microSD カード内の「data」フォルダーを開いてください。

再生が開始されます。



3. (次のイベント) や (前のイベント) などを使用して、再生したい映像を表示します。

メモ

再生する映像の操作や映像の検索については、次のページを参照してください。

- ・ 再生操作のアイコン → 「●再生操作」(P.9)
- ・ 再生スピードの調整 → 「●音量・再生速度・スピード表示」(P.10)
- ・ イベントの種類での検索 → 「●GPS 受信感度・イベント検索」(P.10)
- ・ Google マップ上の車の位置 → 「●Google マップ」(P.10)

パソコンにバックアップした映像を再生する

パソコンにバックアップした映像を再生します。

メモ

- ・ SD310HWG Player を使って再生できるのは、専用の形式でバックアップされたファイル（拡張子 JDR 形式）だけです。
- ・ バックアップについては「データをパソコンにバックアップする」(P.16) を参照してください。

1. SD310HWG Player ウィンドウの (開く) をクリックします。

[フォルダーの参照] ダイアログボックスが表示されます。

2. データが保存されているフォルダーを選択し、[OK] ボタンをクリックします。

選択したフォルダー内のファイルが SD310HWG Player ウィンドウのファイル一覧に表示されます。

3. 再生するファイルをクリックします。

選択したファイルの再生が開始されます。

全画面表示にする

SD310HWG Player ウィンドウの映像表示領域をダブルクリックすると、全画面表示になります。
元の表示に戻すには、再度映像表示領域をダブルクリックするか、（元の表示に戻る）をクリックします。

●全画面表示のアイコン



映像の一部を拡大する

映像の一部を拡大して表示できます。マウスの右ボタンでクリックすると、クリックした部分が映像表示領域とは別に拡大表示領域に拡大されて表示されます。この領域は、マウスでドラッグすると映像表示領域のどこにでも移動できます。拡大表示を止めるには、拡大表示領域の外でマウスの右ボタンをクリックします。



●拡大表示領域
右クリックした点を中心に映像を拡大表示します。

イベントを検索する

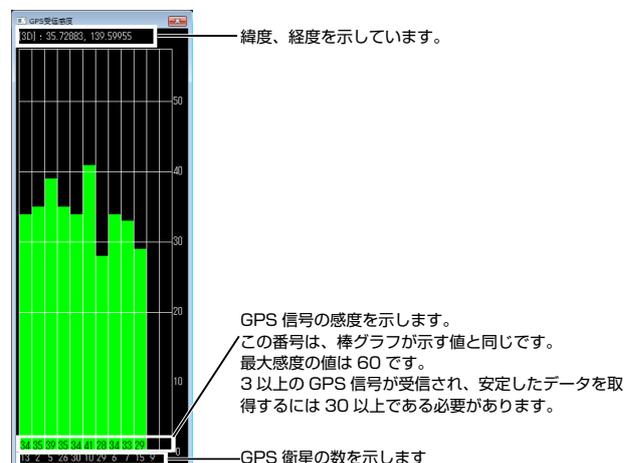
（イベント検索）をクリックすると、イベントの種類を選択するダイアログボックスが表示されます。
イベントの種類を選択し、[検索] ボタンをクリックすると、選択した種類のイベントだけがファイル一覧に表示されます。



GPS 受信感度を表示する

（GPS 受信感度）をクリックすると、GPS の受信感度を表示するウィンドウが表示されます。

GPS の位置情報、受信感度を確認できます。
緑色の棒グラフが表示されている場合は、GPS 信号を良好に受信しています。
青色の棒グラフが表示されている場合は、GPS 信号を受信しましたが、良好な状態ではありません。Google マップ上の位置を表示できません。



設定を変更する

SD310HWG Player では、映像や音声に関する設定、衝撃センサーの衝撃検知などによる録画（イベント録画）の設定、ユーザー情報など、記録に関するさまざまな情報を設定できます。

メモ

- ・ microSD カードをパソコンにセットする操作については「microSD カードをパソコンにセットする」(P.7) を参照してください。
- ・ SD310HWG Player の起動操作については「SD310HWG Player を起動する」(P.7) を参照してください。

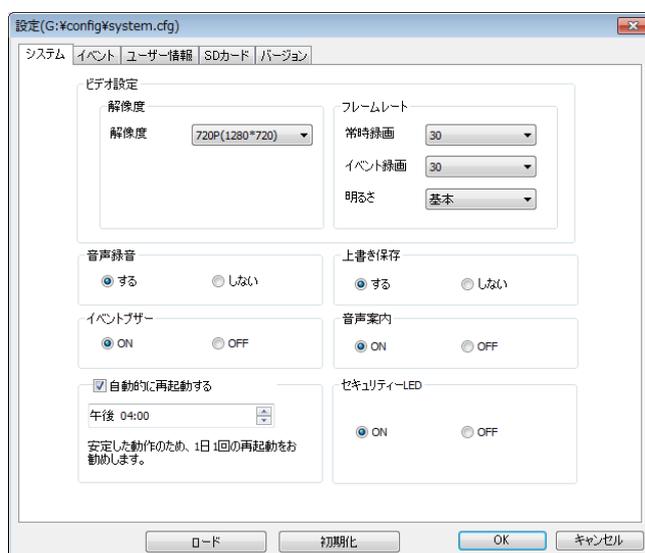
設定を変更する

1. microSD カードをパソコンにセットします。
2. SD310HWG Player を起動します。
3. SD310HWG Player ウィンドウの （設定）をクリックします。
[設定] ダイアログボックスが表示されます。
4. 必要に応じて、タブを選択して各項目を設定し、**[OK]** ボタンをクリックします。

設定は、microSD カード内の「config」フォルダーに system.cfg という名称のファイルとして保存されています。

[設定] ダイアログボックスのタイトルバーには、現在読み込まれているファイルのパスが表示されません。

設定内容については、次項の「設定項目の一覧」を参照してください。



既存の設定 (system.cfg) の上書きを確認するメッセージが表示されます。

5. 上書きする設定ファイルの場所を確認して、**[はい]** ボタンをクリックします。

パソコンに設定内容を保存することもできます。その場合は、**[いいえ]** ボタンをクリックし、保存場所を指定してください。

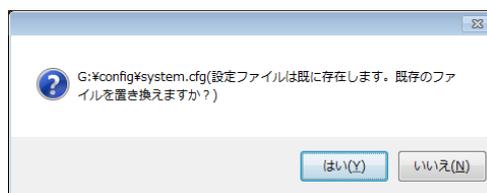
設定した値が microSD カードに保存されます。

注意

microSD カードがセットされていない状態で、設定の変更操作をした場合、設定ファイル (system.cfg) を保存する場所を確認するメッセージが表示されます。保存場所を選択するか、または microSD カードをセットして、設定操作をやり直してください。

メモ

- ・ [初期化] ボタンをクリックすると、[システム] [イベント] [ユーザー情報] の各タブで設定した内容を SD310HWG Player のインストール直後の値に戻すことができます。
- ・ [ロード] ボタンをクリックすると、既存の記録設定を読み込むことができます。複数枚の microSD カードを同じ設定で利用するときには、[ロード] ボタンで同一の設定ファイルを読み込むと、設定作業の手間を省くことができます。



設定項目の一覧

●システムタブ

設定項目	設定内容と設定値
ビデオ設定	解像度 映像の解像度を設定します。720P (1280*720)、450P (800*450) のどちらかを選択します。 ※初期値は「720P (1280*720)」
	フレームレート 撮影する映像の1秒あたりのフレーム数を設定します。 常時録画 1、2、5、10、15、20、25、30 (※初期値は「30」) イベント録画 1、2、5、10、15、20、25、30 (※初期値は「30」) 明るさ 暗く、基本、明るく (※初期値は「基本」)
音声録音	音声を録音するかどうかを設定します。「する」、「しない」のどちらかを選択します。※初期値は「する」
上書き保存	イベント記録用の領域がいっぱいになった場合に上書きするかどうかを設定します。「する」、「しない」のどちらかを選択します。※初期値は「する」
イベントブザー	ブザー音を鳴らすかどうかを設定します。「ON」、「OFF」のどちらかを選択します。 ※初期値は「ON」
音声案内	音声案内の ON/OFF を設定します。「ON」、「OFF」のどちらかを選択します。※初期値は「ON」
自動的に再起動する	安定した動作のために、本機を自動的に再起動するように設定します。 [自動的に再起動する] にチェックを付け、▼▲をクリックして再起動の時間を選択します。 ※初期値は [自動的に再起動する] のチェックあり、午前3時
セキュリティー LED	セキュリティー LED を使用するかどうかを設定します。「ON」、「OFF」のどちらかを選択します。 ※初期値は「ON」

●イベントタブ

設定項目	設定内容と設定値
イベント	自動的に録画される常時録画とは異なり、何らかのイベントによって録画が開始されるイベント録画に関する設定をします。次の3種類のイベントから選択します。 衝撃 本体内部の衝撃センサーが衝撃を検知した場合、前後の記録をイベントとして保護します。 駐車 通常録画状態で、本体内部の衝撃センサーが動作を検知しない場合、約10分後に駐車モードとなり、記録のフレームレートを5fpsに減らし記録をします。 動体検知 駐車モード中に、映像に大きな変化を検出すると動体検知イベントとして記録を保護します。 ※初期値は、「衝撃」「駐車」「動体検知」にチェックが付けられています。
イベント録画時間	イベント録画の時間を設定します。 スライダーをクリックした後、[→] キー、または [←] キーを押して設定します。スライダーをドラッグしても設定できます。 イベント前 イベント前の録画時間を2秒、4秒、6秒のどれかに設定します。 ※イベント前の記録は、常時録画のフレームレートの設定が「1」のときのみ有効となります。設定が「1」以外の場合はスライダーがグレーになり操作できません。 イベント後 イベント後の録画時間を2秒から2秒間隔で最大30秒までの間で設定します。 ※初期値は、イベント前「無効」、イベント後「20秒」
衝撃センサー設定	衝撃を検知するセンサーの感度を設定します。 高、中、低 最初は弱めに設定し、ご使用のたびに少しずつ感度を上げて、適切な感度になるように調整することをお勧めします。 ※初期値は「中」
衝撃センサー設定 (駐車時)	駐車モード中での、衝撃を検知するセンサーの感度を設定します。 高、中、低 ※初期値は「中」
領域設定	microSD カード内のイベント記録用の領域を設定します。 スライダーをドラッグして、イベントと常時録画用の領域の大きさを % で設定します。 ※初期値は、イベント「40%」、常時録画「60%」 注意 ・ イベントデータを保護したい場合は、必ずイベント記録用の領域を設定してください。0% に設定すると、イベントデータが保護されなくなります ・ microSD カード内の設定ファイル (system.cfg) と異なる値を設定し、保存した場合には、記録されているデータがすべて削除されます。

●ユーザー情報タブ

設定項目		設定内容と設定値
車両情報	車両情報	車両に関する情報を入力します。※初期値は設定なし
	運転者情報	ドライバーの名前や免許証番号など、運転者に関する情報を入力します。※初期値は設定なし
	車両番号	車両番号を入力します。※初期値は設定なし
ユーザー情報	ユーザー ID	ユーザーの ID を入力します。半角英数字「a～z、A～Z、0～9」の 78 文字以内 ※初期値は「admin」
	パスワード	パスワードを入力します。半角英数字「a～z、A～Z、0～9」の 76 文字以内 ※初期値は設定なし
車両のバッテリー保護	Power On	次の中から電圧を選択し、その電圧が保てない場合、本機の電源が入らないように設定します。 12.4V 12.7V 12.9V 13.1V 13.3V 24.4V、24.7V、24.9V、25.1V、25.3V ※初期値は「12.9V 24.9V」
	Auto Power off	次の中から電圧を選択し、その電圧が保てない場合、本機の電源を自動的に切るように設定します。 11.3V 11.5V 11.8V 12.0V 12.3V 23.3V、23.5V、23.8V、24.0V、24.3V ※初期値は「11.8V 23.8V」
タイムゾーン設定		GPS アダプタが接続されていない場合に、手動で日時を設定します。 [タイムゾーン設定] にチェックを付けます。設定したい年や日時などをクリックして反転させ、▼▲をクリックして日時を設定します。

●SDカードタブ

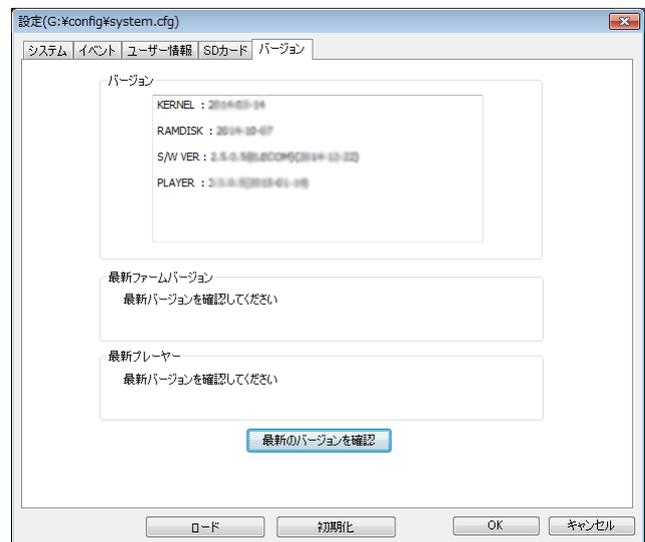
microSD カードのフォーマットと修復ができます。詳細は「SD310HWG Player で microSD カードをフォーマットする」(P.21) を参照してください。

●バージョン情報タブ

SD310HWG Player と本製品ファームウェアのバージョン情報が表示されます。ファームウェアを更新することもできます。

ファームウェアを更新する

1. [最新のバージョンを確認] ボタンをクリックして、現在のファームウェアが最新バージョンかどうかを確認します。



ファームウェアが最新の場合は、「最新バージョンを使っています。」と表示されます。現在のバージョンよりも新しいバージョンが存在する場合は、バージョン番号と [更新] ボタンが表示されます。

2. 更新する場合は [更新] ボタンをクリックします。

最新ファームウェアがダウンロードされ、microSD カード内のファームウェアが更新されます。

注意

- ・ お使いの PC がインターネットに接続していないと、最新バージョンの確認、ファームウェアの更新はできません。
- ・ 本製品のファームウェアと SD310HWG Player、スマートフォンのアプリのバージョンが適合しないと、正常に動作しなくなることがあります。適合するバージョンについては、弊社の Web サイトでご確認ください。

データをパソコンにバックアップする

microSD カードに記録されたデータ、記録設定をパソコンにバックアップ（保存）します。

記録データをバックアップする

microSD カードに記録されたデータの種類を指定してバックアップします。指定できるデータの種類は、5 種類です。

保存形式	説明
静止画 (.jpg)	JPEG 形式の静止画（拡張子 jpg）で保存します。
電子透かし付静止画 (.bmp)	BMP 形式の電子透かし付き静止画（拡張子 bmp）で保存します。 付属の電子透かし認証ユーティリティを使うと、改ざんされていないかどうかを確認できます。
動画 (.avi)	Windows 標準の動画形式（拡張子 avi）で保存します。 ※ Windows Vista では再生に別途コーデック搭載のプレーヤーが必要となります。
元データ (.JDR)	SD310HWG Player 専用の形式（拡張子 JDR）で保存します。
G センサーデータ (.txt)	G センサーの値をテキストファイルで保存します。
GPS (.txt)	GPS の値をテキストファイルで保存します。

メモ

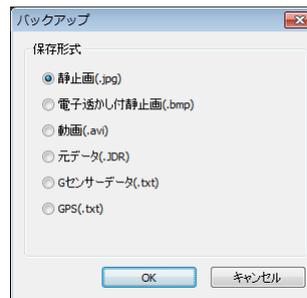
- ・ microSD カードをパソコンにセットする操作については「microSD カードをパソコンにセットする」(P.7) を参照してください。
- ・ SD310HWG Player の起動操作については「SD310HWG Player を起動する」(P.7) を参照してください。

1. SD310HWG Player ウィンドウの (バックアップ) をクリックします。

[バックアップ] ダイアログボックスが表示されます。

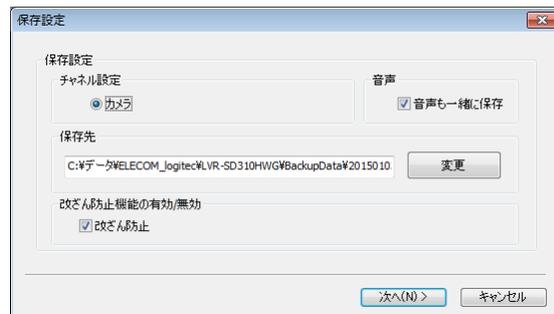
2. バックアップするファイル形式を選択し、[OK] ボタンをクリックします。

[静止画 (.jpg)]、[電子透かし付静止画 (.bmp)] を選択した場合は、[フォルダーの参照] ダイアログボックスが表示されます。手順 4 に進んでください。
[動画 (.avi)]、[元データ (.JDR)]、[G センサーデータ (.txt)]、[GPS (.txt)] を選択した場合は、[保存設定] ダイアログボックスが表示されます。



3. 保存先を確認して [次へ] ボタンをクリックします。

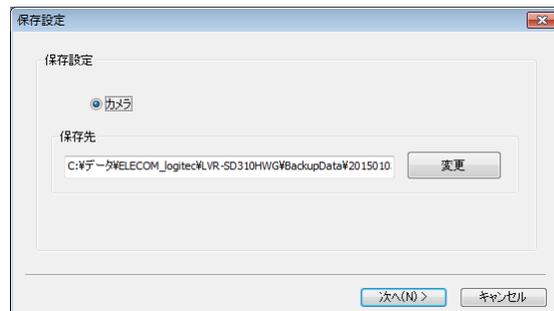
AVI 形式で保存する場合、音声を保存するかどうかと改ざん防止機能の有効 / 無効を選択できます。



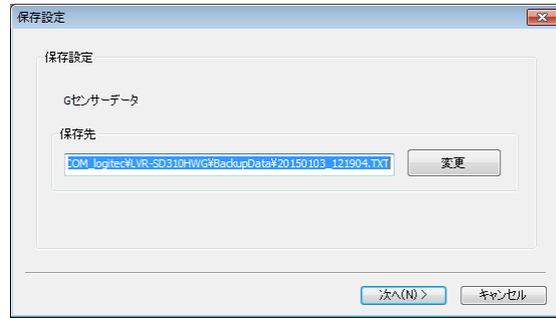
保存形式：
動画 (.avi)

メモ

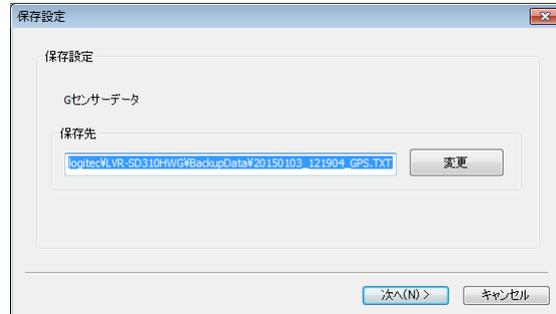
保存先のフォルダーを変更したい場合は、[変更] ボタンをクリックすると表示される [データを保存する] ダイアログボックスでフォルダーを選択します。



保存形式：
元データ (.JDR)



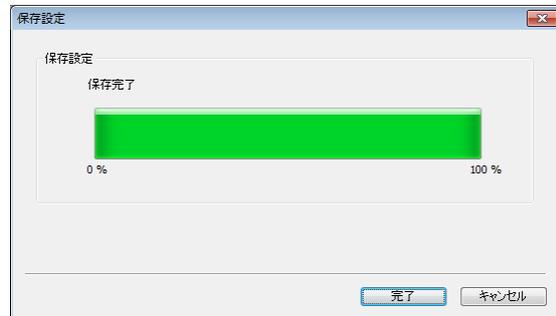
保存形式：
G センサーデータ
(.txt)



保存形式：
GPS データ
(.txt)

保存が開始されます。保存が終了すると、メッセージが表示されます。

4. [完了] ボタンをクリックします。



バックアップするデータの種類によっては、保存に時間がかかる場合があります。

記録設定をバックアップする

microSD カード内の設定ファイルをパソコンにバックアップ（保存）します。

1. microSD カードをパソコンにセットします。
2. SD310HWG Player を起動します。
3. SD310HWG Player ウィンドウの （設定）をクリックします。
[設定] ダイアログボックスが表示されます。
[設定] ダイアログボックスのタイトルバーには、現在読み込まれているファイルのパスが表示されます。
4. タブを選択して各項目の設定を確認し、[OK] ボタンをクリックします。

メモ

設定の変更については「設定を変更する」(P.13) を参照してください。
既存の設定 (system.cfg) の上書きを確認するメッセージが表示されます。

5. [いいえ] ボタンをクリックします。

[名前を付けて保存] ダイアログボックスが表示されます。



6. 保存場所を選択し、[保存] ボタンをクリックします。
必要に応じて、ファイル名を変更することもできます。ただし、拡張子は変えないでください。
設定ファイルが選択した場所に保存されます。

メモ

本機に microSD カードを挿入し、電源が入ると、自動的に記録に必要な設定やフォルダーが microSD カードに書き込まれます。設定ファイル (system.cfg) は、microSD カード内の「config」フォルダーに保存されています。「config」フォルダーをパソコンにコピーすることで、記録設定をバックアップすることもできます。

microSD カードには、4 つのフォルダーが作成されます。それぞれ次のデータが格納されます。

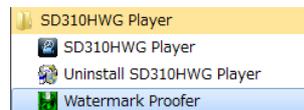
フォルダー名	内容
config	[設定] ダイアログボックスの各タブでの設定内容が保存されます。
data	常時録画として記録されたデータが保存されます。(拡張子 jdr)
event	イベント録画のデータが保存されます。(拡張子 jdr)
update	ソフトウェアのアップデートに関する情報が保存されます。

電子透かし認証ユーティリティを使う

バックアップした「電子透かし付静止画」には電子透かしが入っています。電子透かしは、通常の状態では見ることはできない、改ざん防止の情報を含んでいます。電子透かしの入った画像を改ざんすると、改ざんの痕跡が残るようになっています。電子透かし認証ユーティリティを使って、電子透かし付静止画を開くと、改ざんのあるなしを確認することができます。

1. スタートメニューを表示し、[すべてのプログラム] をクリックします。

2. [SD310HWG Player] フォルダーを開き、[Watermark Proofer] をクリックします。

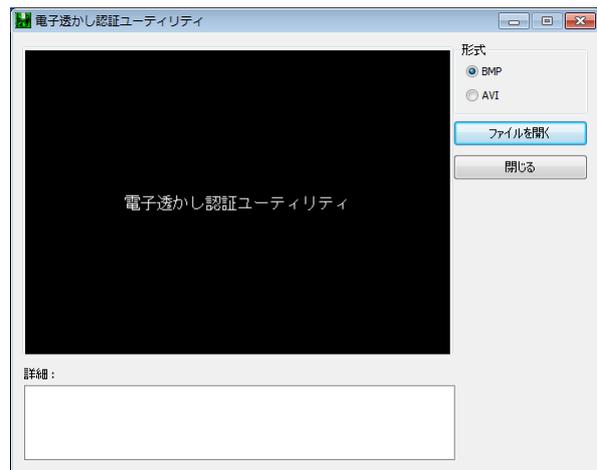


[電子透かし認証ユーティリティ] ウィンドウが表示されます。

メモ

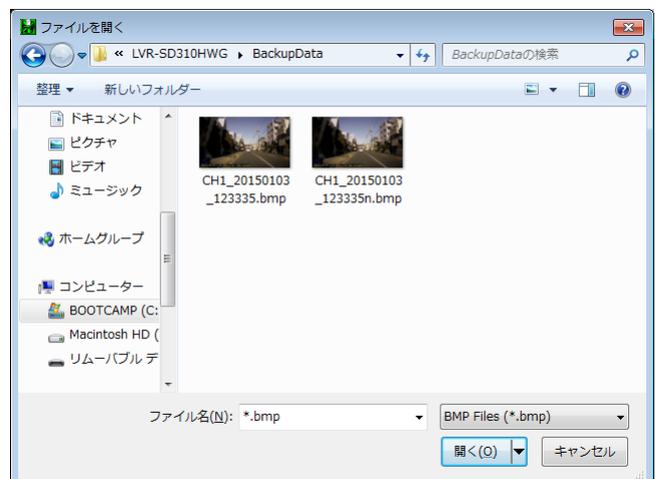
Windows Vista 以降の OS の場合、[ユーザーアカウント制御] ダイアログボックスが表示されたら、[はい] ボタンをクリックしてください。

3. [ファイルを開く] ボタンをクリックします。
ここでは、形式 [BMP] を選択しています。



[ファイルを開く] ダイアログボックスが表示されます。ダイアログボックスには、選択したファイル形式のファイルだけが表示されます。

4. バックアップした電子透かし付静止画を選択し、[開く] ボタンをクリックします。



[電子透かし認証ユーティリティ] ウィンドウに、選択した電子透かし付静止画が表示されます。

画像の下には、ファイル名、解像度、ビットレート、改ざんの状態が表示されます。

改ざんされていない例



改ざんされた例



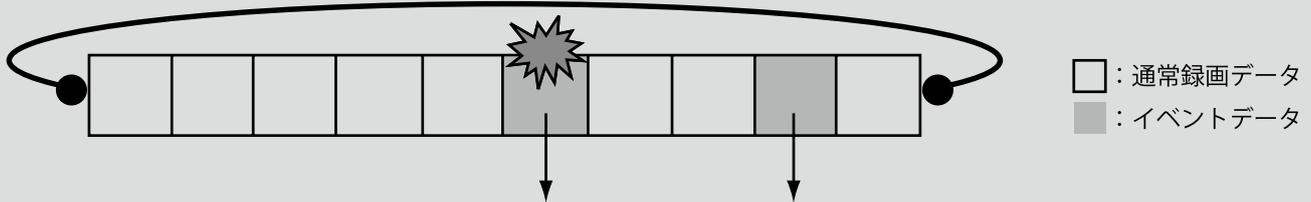
メモ

ファイル形式「AVI」を選択した場合は、映像そのものは表示されません。改ざんされたかどうかを示す○、×のマークが表示されるだけです。

■記録されるデータについて

本製品は、給電で電源が入り、自動的に録画が開始されます。また、衝撃の検知や動体検知（イベント）をきっかけにデータを保護し、通常録画の領域から退避し保護します。

●記録について



●通常録画データ

「data」フォルダーに保存され、常時上書きを繰り返しながら記録をします。

●イベントデータ

通常録画とは異なるフォルダー（「event」フォルダー）に保存されます。

本製品では、撮影された映像などのデータを一定サイズ（約71MB）のファイルに区切りながら microSD カードに記録、保存します。

常時録画のファイルは、領域がいっぱいになると古いものから上書きされます。

記録されるデータは衝撃などのイベントが発生した場合にイベントデータとなり、データは常時録画とは別に設けられた「event」フォルダーに保存され、常時録画の上書きから退避させられます。

（イベント用の領域と常時録画の領域の割合は設定で変更することができます）

イベントの場合でも、上書きが「する」の状態の場合、イベントデータ用の領域のサイズを超えると古いイベントデータに上書きされ、新しいファイルが上書きされます。イベントファイルを上書きせず、残したい場合は設定で、上書きを「しない」に設定してください。

上書きを「しない」に設定した場合、領域がいっぱいになると記録が中止され、ブザーが鳴ります。（録画ランプが消灯、ブザーが4回3秒毎に鳴ります）

●イベントの種類と説明

イベント	説明
衝撃	本体内部の衝撃センサーが衝撃を検知した場合、前後の記録をイベントとして保護します。
駐車	通常録画状態で、本体内部の衝撃センサーが動作を検知しない場合、約10分後に駐車モードとなり、記録のフレームレートを5fpsに減らし記録をします。
動体検知	駐車モード中に、映像に大きな変化を検出すると動体検知イベントとして記録を保護します。

※保護されるイベントの長さは、付属プレーヤーで4秒から36秒の間で設定することができます。

●記録時間

記録される時間は撮影される映像の種類によって異なります。

以下の表を目安にしてください。

まさかの瞬間を記録するため、常時録画のフレームレートを下げ、イベント時のフレームレートを大きく設定して使用することをお勧めします。

録画時間 目安（設定初期値）

	解像度	8GB	16GB	32GB	64GB
日中	720p	2.8h	5.7h	11.6h	23.5h
	450p	3.5h	7.2h	14.5h	29.3h
夜間	720p	2.7h	5.5h	11.2h	24.8h
	450p	6.5h	13.0h	26.5h	53.0h

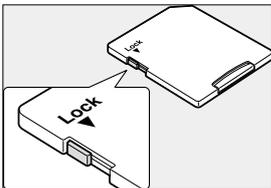
*撮影される映像により、記録される映像の長さは異なります。

SD310HWG Player で microSD カードをフォーマットする

microSD カードを本機にセットすると、記録に必要な設定が書き込まれます。
必要に応じて、SD310HWG Player で microSD カードをフォーマットすることができます。

注意

- SD カードアダプタを使用する場合は、フォーマットする前に、SD カードアダプタがロックされていないことを確認してください。



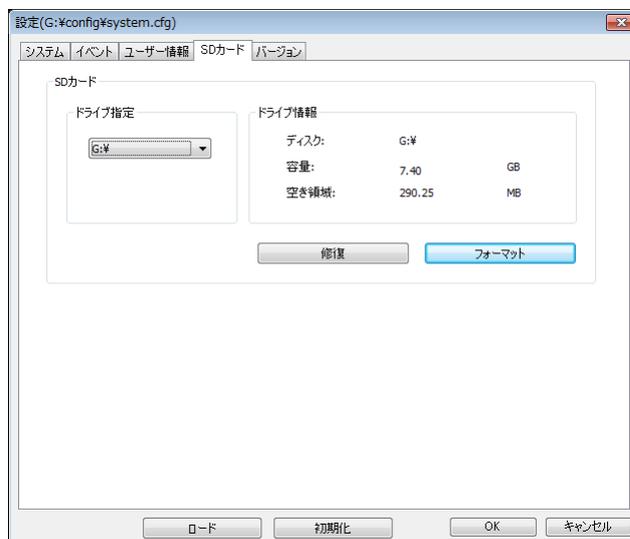
- SD カードアダプタのロックを外してもフォーマットできないときは次のことを確認します。
OS が Windows Vista 以降の OS の場合、Administrator 権限のユーザーでないとはフォーマット操作はできません。
Administrator 権限でログインしてください。

メモ

- microSD カードをパソコンにセットする操作については「microSD カードをパソコンにセットする」(P.7) を参照してください。
- SD310HWG Player の起動操作については「SD310HWG Player を起動する」(P.7) を参照してください。

microSD カードをフォーマットする

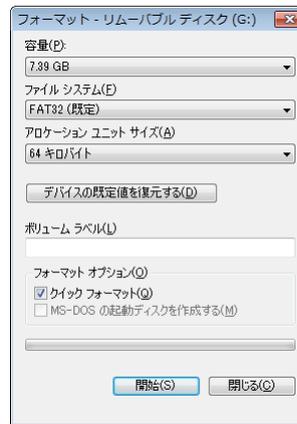
- SD310HWG Player ウィンドウの  (設定) をクリックします。
フォーマットツールのダイアログボックスが表示されます。
- 【ドライブ指定】の ▼ をクリックして、
microSD カードのドライブ名を選択します。
- 【フォーマット】 ボタンをクリックします。



【フォーマット・リムーバブルディスク】ダイアログ
ボックスが表示されます。

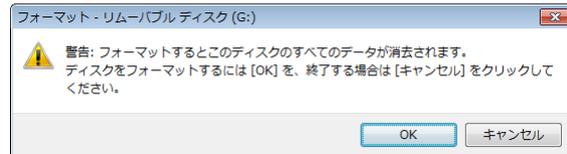
4. [開始] ボタンをクリックします。

フォーマットを確認するメッセージが表示されま
す。

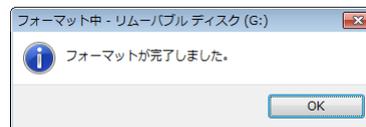


5. [OK] ボタンをクリックします。

フォーマットが開始されます。終了すると、メッセージが表示されます。



6. [OK] ボタンをクリックします。



7. [閉じる] ボタンをクリックして、[フォーマット・リムーバブルディスク] ダイアログボックスを閉じます。

microSD カードを修復する

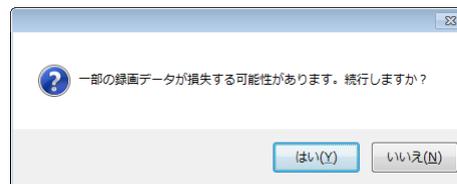
何らかの原因で microSD カードに記録されているデータが読み取れなくなった場合には、修復操作を試みてください。

1. SD310HWG Player ウィンドウの  (設定) をクリックします。
フォーマットツールのダイアログボックスが表示されます。

2. [ドライブ指定] の▼をクリックして、microSD カードのドライブ名を選択します。

3. [修復] ボタンをクリックします。
フォーマットを確認するメッセージが表示されます。

4. [はい] ボタンをクリックします。



困ったときは

修理を依頼される前に、次の症状・対処方法を確認してください。症状が該当しない、または指示どおりにしても解決できない場合には、お買い上げの販売店・弊社テクニカルサポートにご連絡ください。

Q: 本体の取り付けに失敗しました。左（右・上・下）側が写っていません。

A: 『スタートアップガイド』の設置方法を参考に設置してください。

本製品は、フロントガラス面へ両面テープでの貼り付けとなるため、一度貼り付けると剥がして付け直すことができません。注意して取り付けてください。

Q: 急ブレーキや急加速のときも、データ保護がされない、また、すぐに反応してしまう。

A: [設定]ダイアログボックスのイベントタブで、「衝撃センサー設定」を変更して、保護機能の働く衝撃センサーの値を調整してください。また、使用状況に合わせてこの設定を適宜調整することをお勧めします。⇒「設定を変更する」(P.13)

Q: 電源が入らない / 録画が開始されない

以下のステップを確認してください。

- ・シガープラグとシガーソケットとの接続を正しいか確認してください。
- ・製品の DC ジャックにシガーチャージャーが正しく接続されているか確認してください。
- ・シガープラグ内部のヒューズが切れていないか確認してください。切れている場合は同じ容量(250V3A品・長さ30mm直径6mmのもの)のヒューズと交換してください。
- ・シガーライターをタバコの点火に多用されている場合は、シガーソケット内部が汚れていないかを確認してください。2、3度シガープラグを廻しながら入れると改善できる場合があります。

Q: シガーチャージャーとシガーソケットの形状が合わない。

A: 市販のシガーソケットを複数に分配するソケットなどを使用して取り付けてください。

Q: 録画が開始されない。

A: 以下のステップを確認してください。

- ・microSD カードが正しく挿入されているか確認してください。
- ・microSDカードアダプターに付いている保護スイッチが LOCK になっている場合、microSDカードに記録ができません。microSDカードアダプターの LOCK を解除して再度挿入してください。
- ・microSD カードに異常がある場合もエラーとなり録画が開始されません。その場合は microSD カードを取り換えてご使用ください。その際は弊社推奨の microSD カードをご使用ください。(推奨カードは HP に記載)
- ・SD310HWG Player で microSD カードの修復、またはフォーマットを試みてください。それでも不具合が直らない場合は、パソコンで microSD カードのフォーマット（初期化）を試みてください。⇒「SD310HWG Player で microSD カードをフォーマットする」(P.21)

Q: 記録が保存されない。

A: データ保護がかかっているときは、microSD カードの領域がいっぱいになった場合、情報が記録されずエラーとなります。

その際は、[設定]ダイアログボックスの[上書き保存]を「する」にするか、microSD カード内の情報記録データを移動・削除してください。または、新しい microSD カードを挿入してください。必要に応じて、バックアップを取ることをお勧めします。⇒「設定を変更する」(P.13)

Q: ランプが点滅する / ブザーが鳴る

A: ランプやブザーは、次表のように動作します。ランプやブザーの状態を確認してください。異状がある場合は、必要に応じて microSD カードの挿入や交換をしてください。

正常時	電源オン / 起動中	録画ランプと GPS ランプが点灯します。
	記録開始	音声ガイダンスが聞こえ、録画ランプが点灯します。
	イベント記録中	録画ランプが 1 秒毎に点滅をします。
	GPS 信号検知	GPS ランプが点灯します。
	GPS 信号探索中	GPS ランプが点滅します。
異常時	microSD カード未挿入	音声ガイダンスが聞こえ、ブザーが 2 秒毎に繰り返し鳴ります。
	microSD カード残容量不足	音声ガイダンスが聞こえ、ブザーが 2 回 2 秒毎に繰り返し鳴ります。
	microSD カード破損	音声ガイダンスが聞こえ、ブザーが 2 回 2 秒毎に繰り返し鳴ります。この場合には、microSD カードを新しいものに交換する必要があります。
	ファイルシステムエラー	4 回ブザーが 2 回連続して鳴り、システムが再起動されます。再起動後、自動的にリカバリーを試みます。リカバリーできないときは新しい microSD カードに交換する必要があります。"
	SD カードのリカバリー中	録画ランプ、GPS ランプとも点滅を繰り返します。

製品仕様

■本体

製品型番	LVR-SD310HWG シリーズ
入力電圧	DC +12V/ 24V
消費電流 (12V 時)	200mA
撮像素子	CMOS
画角	対角 120° (水平 93° / 垂直 70°)
対応記録媒体	推奨 : microSD カード Class 4 以上 (8 ~ 64GB) ※ microSD カード 8GB (class 10) 付属 本製品で使用するためには、専用プレーヤーもしくは製品本体で専用フォーマットに初期化する必要があります。
改ざん防止機能	専用フォーマットによる改ざん防止機能あり
記録ファイル形式	独自形式 (専用プレーヤーもしくは専用アプリからのみ参照可能)
フレームレート	最大 30 fps
イメージサイズ	720p (1280 × 720)、450p (800 × 450)
音声録音	○ (ON/OFF 設定可能)
GPS	○
記録仕様	電源オンで記録開始 イベント (衝撃・動体検知) の検出で別ファイル保存
撮影時間	1 時間 / 2GB (目安) イベントファイル 約 4 ~ 36 秒 (設定変更可能) ※記録される映像や、本体の設定条件によって変化します。 場合によっては短くなる場合があります。
データ保護条件	衝撃検知 / 動体検知 (駐車時)
動作温度	-10℃ ~ 60℃
外形寸法	本体 : 91.0 × 33.3 × 47.0 mm (突起部分を除く) 付属シガーチャージャー : 21.8 × 72.0 × 21.8 mm (突起部分を除く)
重量	本体 : 約 58g 付属シガーチャージャー : 約 70g
ケーブル長さ	約 3.0m

■ SD310HWG Player 動作要件

対応 OS	Windows Vista , 7 (32/ 64bit)、8.1 (32/ 64bit)
パソコン推奨環境	グラフィック : XGA (1024 × 768) 以上の解像度

サポート修理受付窓口のご案内

■製品に関するお問合せ

本製品は、日本国内仕様です。国外での使用に関しては弊社ではいかなる責任も負いかねます。また国外での使用、国外からの問合せにはサポートを行っておりません。

This product is for domestic use only. No technical support is available in foreign languages other than Japanese.

よくあるお問い合わせ、対応情報、マニュアル、修理依頼書、付属品購入窓口などをインターネットでご案内しております。ご利用が可能であれば、まずご確認ください。

サポートページ



テクニカルサポート

TEL : 0570-022-022 FAX : 0570-033-034

受付時間 : 10 : 00 ~ 19 : 00

営業日 : 月曜日～土曜日 (夏期、年末年始特定休業日を除く)

お問合せの前に以下の内容をご用意ください。

- ・弊社製品の型番
 - ・ご利用の機種
 - ・ご利用の携帯電話、スマートフォン、タブレットなどの型番
 - ・ご質問内容 (症状、やりたいこと、お困りのこと)
- ※可能な限り、電話しながら操作可能な状態でご連絡ください。

■修理について

製品保証は、日本国内においてのみ有効です。国外からの修理依頼は、保証期間の有無を問わず対応いたしません。

This warranty is valid only in Japan.

製品本体以外の付属品は、保証対象ではありません。

修理は、修理センターへお送りいただいた依頼品を修理 (製品交換の場合あり) してご返却します。保証期間中の修理については、保証規定に従い修理します。保証期間の有無が確認できない場合、保証期間を超えた修理については有料となります。ただし、生産終了後の経過期間によっては修理できない (修理終息) 場合がありますのであらかじめご了承ください。

■修理ご依頼時の確認事項

- ・修理期間中の貸出機、代替機はありません。
- ・保証期間の有無にかかわらずご送付頂く際の送料はお客様負担となります。
- ・輸送中の紛失、破損に関して弊社では責任を負いかねます。梱包材を用いて梱包し、必ず発送の控えが残る宅配便にてご送付いただき、依頼品がお手元に戻るまで発送の控えは大切に保管してください。
- ・保証期間内の修理を依頼される場合は、ご購入年月日の確認できる販売店印のある保証書、保証書シール、レシートを添付してください。
- ・依頼品には、お客様の氏名、連絡先 (ご住所 / 電話番号)、故障の状態を書面にて添付してください。

■修理依頼先

〒396-0111

長野県伊那市美すず 8268 番地 1000

ロジテック INA ソリューションズ株式会社 3 番窓口エレコムグループ修理センター

TEL:0265-74-1423 FAX:0265-74-1403

○電話受付時間

月～金 9:00～12:00、13:00～17:00

※祝日、夏期、年末年始、特定休業日を除く

製品に関する技術的なお問合せや修理が必要かどうかについてのお問合せは、テクニカルサポートへお願いします。

■廃棄について

お住まいの自治体の区分にしたがって廃棄してください。

ELECOM

LVR-SD310HWG Player 操作ガイド
2015年3月 第1版

ELECOM

© 2015 ELECOM CO., LTD. All rights reserved.