

前後カメラ一体型フル HD ドライブレコーダー

KDR-E10

取扱説明書



1. 本書について

本製品をお買い上げいただきまして、ありがとうございます。
ご使用の前に、この取扱説明書をよくお読みいただき、本書の説明の通り正しくご利用ください。
本書を大切に保管してください。

本書に掲載された内容はバージョンによって実際の操作画面と異なる場合があります。
また、製品の仕様やデザインは改良、その他理由により予告なく変更する場合がありますので
あらかじめご了承ください。

本書に記載されている会社名、システム名、製品名は一般に各社の登録商標または商標です。

2. 搭載バッテリーについて

本製品にはリチウムポリマーバッテリーを使用しています。リチウムポリマーバッテリーの特性上、使用環境により消耗し充電のパフォーマンスが低下します。膨張や充電不良を除くバッテリー消耗に関しては保証期間に関わらず保証対象外となりますのでご了承ください。

※本製品を使用する際には、必ず付属のシガープラグコードをご使用ください。

3. 製品サポート

本製品の保証期間は、購入から一年間となります。

<恵安株式会社 サポートセンター>

メール: support@keian.co.jp FAX: 03-3980-5327

4. 付属品の確認

● ドライブレコーダー本体	.....	1台
● サブカメラユニット	.....	1台
● シガープラグコード	.....	1本
● 両面テープ式取付ブラケット	.....	1個
● 吸盤式取付ブラケット	.....	1個
● 取扱説明書(本書)	.....	1冊
● 保証書	.....	1枚

※本製品には、microSD カードは含まれておりません。

5. 安全上のご注意（必ずお読みください）

ご使用の前に、この項目をよくお読みの上、正しくお使いください。ここに記載された注意事項は、製品を正しくお使いいただき、使用する方への危害や損害を未然に防止するためのものです。安全に関する重要な内容ですので、必ず守ってください。

● 警告

- 本製品が万一変形・破損・故障した場合は、すぐに使用を中止し販売店へ点検・修理を依頼してください。そのまま使用すると火災・感電・車の故障の原因となります。
- 本製品を医療機器の近くで使用しないでください。医療機器に影響を与える恐れがあります。
- 穴やすき間にピンや針金を入れないでください。感電や故障の原因となります。
- 異物が入ったり、煙が出ている、バッテリーが膨らんでいる、変な臭いがするなど異常な状態では使用しないでください。発火して火災の原因となります。
- 角度調節用ナットのゆるみや取付ブラケットの剥がれなどないか、定期的に点検をおこなってください。運転の妨げや事故の原因となることがあります。

● 注意

- 気温の低いところから高いところへ移動すると、本製品内に結露が生じことがあります。故障や発熱などの原因となりますので、結露したまま使用しないでください。
- 本製品を下記のような場所で保管しないでください。本体の変色や変形など故障の原因となります。
 - ✧ 直射日光が当たる場所や真夏の炎天下など温度が非常に高い所。
 - ✧ 湿度が高い所やほこりの多い所。
- microSD カードを本製品に挿し込む場合、挿し込み方向を間違えないでください。故障や破損の原因となります。
- 本製品は精密な電子部品で構成されており、下記のようなお取扱いをするとデータの破損、故障の原因となります。
 - ✧ 本体に静電気や電気ノイズが加わった場合。
 - ✧ 本体を水にぬらしたり、落としたり、強い衝撃を与えた場合。
 - ✧ 長期間使用しなかった場合。

● 搭載バッテリーについて

- 本製品にはリチウムポリマーバッテリーが使用されておりますが特性上、充電回数には制限がございます。保証期間終了後のバッテリー消耗に関しては保証対象外となりますのでご了承ください。
※内蔵リチウムポリマーバッテリーの交換はお客様ではおこなえません。有償の修理対応となります。(その際に本体設定は初期化されます。また、修理の際は microSD カードを抜いてからご依頼ください。)お問い合わせの機種・時期によっては有償修理もお受けできない場合もございます。
- また、一旦過放電状態になると、再度ご使用頂ける状態まで充電をおこなうのに時間がかかる場合がございます。
※本製品の充電には、必ず付属のシガープラグコードをご使用ください。

● 廃棄・リサイクルについて

- 本機やバッテリーを一般廃棄物として廃棄しないでください。本製品のコンポーネントの中にはリサイクルできるよう設計されているものがあります。リサイクル、廃棄の際は電子機器の廃棄に関する地域の条例などに従ってください。

● 免責について

弊社はいかなる場合も以下の内容に関して一切の責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。

- 本製品に関連して直接または間接的に発生した損害・被害、または結果的損害・被害
- 本製品は、車両の走行状態や事故時の状況を記録するための機器です。その他目的やいたずら用途に使用した場合は、個人情報保護法やプライバシーの侵害、肖像権に抵触する場合があります。またこれらについて弊社は一切の責任を負いません。
- 本製品により撮影されたデータが何らかの理由により公となりまたは目的外に使用され、その結果発生した個人情報保護法やプライバシー、肖像権の侵害などを理由とするいかなる賠償請求やクレーム。
- あらゆる状況においての録画の保証。
- 記録したデータの裁判などの証拠能力についての保証。
- お客様の誤使用や不注意による本製品の障害または破損。
- お客様による本製品の分解、修理または改造がおこなわれた場合、それに起因するかどうかにかかわらず発生した一切の故障または不具合。
- 記録したデータの何らかの原因による消失。

● LED 信号機の映像について

LED 信号機の点灯とドライブレコーダーの撮影周期が一致することで信号機が点灯していないように映ることがあります。しかし完全に点滅を防ぐことはできず、撮影時の天候や時刻などの用意により点滅の間隔が変化します。そのため、点滅や色の識別ができない場合は、前後の映像や周囲の車両状況から判断してください。これらによる信号機の識別や記録に関する内容やそれにより発生した損害について弊社は一切の責任を負いません。

● ラジオやテレビなどの車載機器への干渉について

本製品は特定の設置状況においてラジオやテレビの車載機器に干渉する場合があります。干渉を起こしている場合には、以下の方法をお試しいただくことで改善することができます。

- 本製品と受信機の距離を離す。
- 受信機が接続されている回路と別の回路に本機を接続する。
- 受信アンテナの向きまたは場所を変える。
- 専門の取付業者や技術者に相談する。

● 設置場所や環境について

- 水に濡れる状況や高湿度の環境では本製品を使用しないでください。
- 高温となる場所に設置したままにする場合、本体が高温のままで安定して動作しない場合があります。また、製品本体の寿命を縮めてしまう場合もありますので、予め予測される場合は製品本体を取り外し高温にならない場所に保管していただくか、サンシェードなどで高温から保護するなどの対策をおこなってください。
- サンシェードなどを使用する際は、本製品をフロントガラスとサンシェードなどの間に挟み込まないでください。熱がこもりやすくなり、本製品の故障につながる可能性があります。
- 車内が高温になっている場合は、窓を開けるなど車内の温度を下げるご使用ください。

● 録画映像をパソコンで確認する際に必要な動作環境について

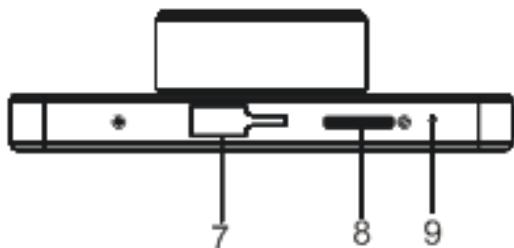
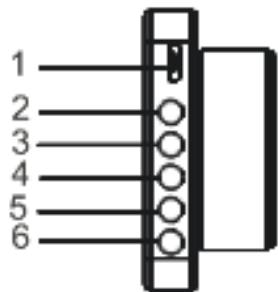
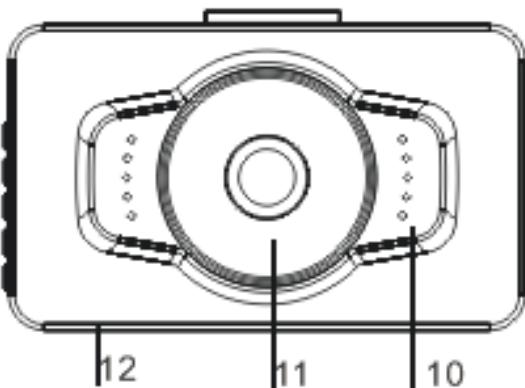
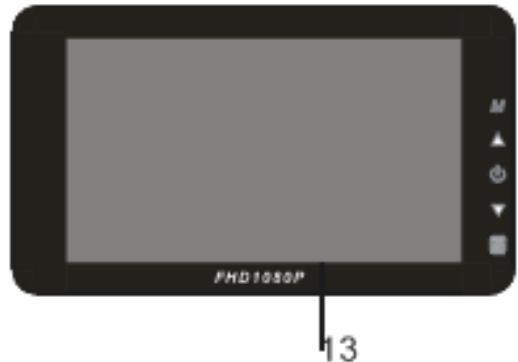
パソコンで録画映像を確認する際は下記が必要です。

- パソコンが Windows 7 / 8 / 8.1 / 10 のいずれかがインストールされており、それぞれの Windows OS の推奨環境以上かつ、動画再生に必要なスペックを持っている。
- H.264 コーデックで出力された動画ファイルに対応したプレイヤー。
- パソコンが USB2.0 インターフェースもしくは microSD/SDHC カードリーダーを備えている。

● microSD カードについて

- 本製品には microSD カードは付属されておりません。ご購入の際は Class10 以上かつ容量が 8GB から 32GB までの microSDHC 規格の microSD カードをご購入下さい。これら以外の microSD カードを使用した場合、正常に動作しない可能性があります。また相性問題などにより動作しない場合も考えられますので、大手メーカー品の microSD カードをご使用ください。
- 使用する microSD カード内に本製品以外のデータを入れないでください。動作が不安定になる場合があります。
- 事故発生時は記録された録画データ上書きされないように、必ず電源をオフにしてから microSD カードを抜いて保管してください。
- microSD カードの抜き挿しをおこなう際は、microSD カード故障の原因となりますので必ず電源をオフにしたあとにおこなってください。
- 万一のデータ消失に備え、こまめに必要なデータをパソコンへ保存することをおすすめします。

6. 製品外観説明



番号	名称	説明
1	microUSB ポート	シガープラグコードを接続することで、電源供給をおこないます。
2	モードボタン	<p>① 録画・再生をおこなっていない待機状態時に押すことで、動画撮影モード、写真撮影モード、ファイル再生モードを切り替えます。</p> <p>② 録画中に押すことで、現在の録画データを上書きしないように保護します。保護機能が働くと、画面左上に鍵アイコンが表示されます。</p>
3	上(▲)ボタン	<p>① 設定モードとファイル再生モード時に上または前の項目へ移動します。</p> <p>② サブカメラが接続されている状態での動画撮影モード内では、フロントカメラとサブカメラの映像の表示方法を切り替えます。</p> <p>③ ファイル再生モード内で、ファイル再生中に押すことで巻き戻しをおこないます。</p>

4	電源/決定ボタン	<p>① 電源オフ状態で長押しすることで、電源が入ります。電源オン状態で長押しすることで録画ファイルとユーザー設定と自動的に保存をおこなった後に電源を切ります。</p> <p>② 動画撮影モード内では、録画の開始・停止を切り替えます。</p> <p>③ 写真撮影モード内では、写真の撮影をおこないます。</p> <p>④ ファイル再生モード内では、再生・一時停止を切り替えます。</p> <p>⑤ 設定モード内では、項目の選択をおこないます。</p>
5	下(▼)ボタン	<p>① 設定モードとファイル再生モード時に下または次の項目へ移動します。</p> <p>② 動画撮影モード内で、マイクの ON/OFF を切り替えます。</p> <p>③ ファイル再生モード内で、ファイル再生中に押すことで早送りをおこないます。</p>
6	メニュー ボタン	写真撮影モード、動画撮影モードの録画停止状態中、ファイル再生モードの一時停止状態中に押すことで、各種設定モードを表示します。再度押すと本体設定モードに切り替わり、さらにもう一度押すと設定モードから退出します。
7	プラケット接続口	本製品を取り付ける際に使用する、取付プラケットを接続します。
8	microSD カードスロット	<p>録画用の microSD カード(別売り)を挿入します。</p> <p>本製品の正常な動作には、microSD カードが挿入されている必要があります。</p>
9	リセットボタン/マイク	<p>つまようじなどの先端が細いもので、穴の奥のボタンを押すことで再起動がおこなわれます。</p> <p>本製品が応答しなくなり、電源ボタンが効かなくなった際はお試しください。</p> <p>また、録音中の音声を収録するマイクも、こちらに組み込まれています。</p>
10	スピーカー	操作音やファイル再生時の音声を出力します。
11	カメラ	映像を撮影します。
12	サブカメラポート	付属のサブカメラユニットを接続します。
13	3 インチディスプレイ	録画画面や、ファイル再生画面、メニュー画面などを表示します。

7. 取付前の準備

① microSD カードの準備

microSD カードをご用意いただき、microSD カードを本製品の microSD カードスロットに挿入します。挿入の際は microSD カードの金属端子部分をレンズ側に向け、カチッとロックされるまでまっすぐに挿入します。※microSD カードを取り出す際は、ロック状態で再度 microSD カードを押すとロックが解除されます。

【注意】

- Class10 以上かつ容量が 8G から 32GB までの microSDHC 規格 microSD カードを使用してください。
- 挿入時は斜めに挿入したり向きを間違えないようにし、無理に挿入しないでください。
- microSD カードを取り出す際は、紛失しないようご注意ください。
- 本製品の電源が入った状態で、microSD カードの挿入または取り出しをおこなわないでください。

② 本製品の充電

初めてのご利用、または長期間にわたり使用していない場合は、シガープラグコードを使用して車両に接続してください。その後エンジンを掛け、20 分程度充電をおこなってください。

③ microSD カードのフォーマット

初めてのご利用時、microSD カードの交換時、または2週間から一ヶ月に一度、microSD カードのフォーマットをおこなってください。

● フォーマット方法

1. 本製品を起動します。録画を開始している場合は、一度電源/決定ボタンを押して録画を停止してください。
2. メニューボタンを 2 回押して、本体設定モードを表示させます。
3. 上(▲)と下(▼)のボタンで「フォーマット」の項目を選択して、電源/決定ボタンを押します。
4. 「メモリをフォーマットする」というメッセージが表示されたら、「OK」を選択し電源/決定ボタンを押します。
5. 「お待ちください」というメッセージが表示され、数秒後にフォーマットが完了します。

【注意】

- フォーマットをおこなうと、microSD カードに保存されているファイルが削除されます。必要に応じてファイルをパソコンなどに保存してからフォーマットをおこなってください。
- データの断片化やメモリエラー防止のため、microSD カードの定期的なフォーマットを必ずおこなってください。

④ 本製品の日時設定

1. 本製品を起動します。録画を開始している場合は、一度電源/決定ボタンを押して録画を停止してください。
2. メニューボタンを2回押して、本体設定モードを表示させます。
3. 上(▲)と下(▼)のボタンで「日/時刻」の項目を選択して、電源/決定ボタンを押します
4. 上(▲)と下(▼)のボタンで数値を変更し、モードボタンで項目を移動させて日時の設定をおこないます。
5. 必要に応じて YY(年)/MM(月)/DD(日)の表示形式を変更し、電源/決定ボタンを押して設定を確定します。

8. 取付方法

① 安全かつ水平な場所に駐車して、車のエンジンを切ります。

② 取付位置を決めます。下記の条件を満たす場所を探してください。

(ア) 道路運送車両法に基づく保安基準の順守のため、フロントガラス全体の上部 20%以内、またはルームミラーの裏側であること。

(イ) ワイパーの拭き取り範囲内であること。

(ウ) ルームミラーの操作に干渉しないこと。

(エ) フロントガラス縁の着色部、運転や視界の妨げとなる位置には設置しないでください。

(オ) 電源コードが接続でき、ボタン操作がしやすいか確認できた位置であること。

(カ) サブカメラを使用する場合、サブカメラの撮影範囲内にフロントミラーなどの視界の妨げになるものが映り込まないことが確認できた位置であること。

(キ) 地デジや ETC、ラジオなどのアンテナ、VICS 受信機付近には設置しないでください。

(ク) 車検シールのなどに重ならない位置であること。

(ケ) 衝突被害軽減ブレーキシステムや防眩ミラーが装備された車の場合、それらのカメラやセンサーなどを避けた位置であること。(車両取扱説明書をご確認ください。)

③ 取付位置が決まつたら、フロントカメラとサブカメラを接続した後、レンズ部に貼ってある保護フィルムをはがします。※ブラケットで固定する前に一度、シガープラグコードを接続し、エンジンを掛けます。取付予定位置からフロントカメラとサブカメラの映像を確認してください。確認後エンジンを切ってください。サブカメラは、設定で映像を反転させることにより前方や左右を撮影することも可能です。

④ 市販のクリーニングクロスなどで取付場所の汚れや油脂、水分などをきれいに拭き取ります。

⑤ お好みのブラケットをブラケット接続口に接続した後、反対側を取付場所に貼り付け、本製品を固定します。

- ⑥ シガープラグコードを本製品に接続し、市販のソフトテープやコードクランプを使用しフロントガラスに沿うように配線の取り回しをおこない、車のシガーライターソケットに接続してください。その際は、地デジや ETC などのその他機器のケーブルと一緒に束ねないようにしてください。
- ⑦ 取り付けた後、ブラケットの角度調整用ナットを緩め、地面と進行方向に対してレンズが水平になるように角度調整をおこなってください。調整が終わったら角度調整用ナットを締めます。

【注意】

- ◆ 両面テープ式ブラケットを使用する際は、はくり紙をはがした後気泡が入らないよう、ブラケットの端からゆっくりとフロントガラスに強く押し付けて貼り付けてください。また、粘着強度を高めるために貼り付け後から 24 時間以上放置してから使用してください。粘着力が低下しますので、貼り直しはおこなわないでください。
- ◆ 吸盤式ブラケットを使用する際は、時間の経過やフロントガラスのカーブなどの使用状況により使用中外れてしまうことがあります。運転前に固定具合を確認していただくか、両面テープ式ブラケットをご利用ください。
- ◆ 接触不良を防ぐため、シガーライターソケットを掃除してから取り付けてください。
- ◆ 国外仕様など一部の車両はエンジンが掛かっていない状態でもシガーライターソケットに通電している場合があります。その場合は、バッテリー上がりの原因となりますので ACC をオンにすると通電する場所（エンジンが掛かっていない状態で通電しない場所）から電源供給してください。もしくは、整備工場や取付業者、資格所有者などにご相談ください。

9. 各種設定項目説明

本項では、メニューボタンを押すことで表示される設定項目についてご説明します。

◆と記載がある項目は、初期設定で選択されている項目です。

動画撮影モード設定		
項目	設定	説明
解像度	1080FHD 1920x1080◆	フロントカメラの録画映像の画質を設定します。数値が大きいほど高画質となります。1 ファイルあたりの容量が大きくなります。 ※ サブカメラの解像度は 720x480 固定で変更できません。
	1080P 1440x1080	
	720P 1280x720	
	WVGA 848x480	
	VGA 640x480	
上書き録画	オフ	録画データは microSD カード容量の上限まで達するか、録画を停止するまで撮影され続けます。また、容量上限に達しても、録画ファイルは上書きされません。
	1 分	設定した分數ずつの録画ファイルを生成します。容量上限に達すると、一番古いファイルを削除して新たな録画ファイルを生成します。
	2 分	
	3 分 ◆	
	5 分	
	10 分	
WDR	オフ	フロントカメラの WDR(ワイド・ダイナミック・レンジ)機能のオン・オフを切り替えます。オンにすることで白飛びや黒つぶれを画像補正し、鮮明な映像を撮影できます。 オン時は、録画モード画面右下に WDR アイコンが表示されます。
	オン ◆	
露出	+2.0 ~ -2.0 (◆ +0.0)	+2.0 から-2.0 まで 1/3 刻みで撮影される映像の露出(明るさ)レベルの調整ができます。
動体検知	オフ ◆	電源が入った状態でフロントカメラ範囲内に人や車などの動く物体を検知した際に、自動で録画を開始する機能のオン・オフを切り替えます。オン時は動体検知しない限り自動では録画は開始されません。 オン時は、録画モード画面右下に F カメラアイコンが表示されます。
	オン	

録画時の 音声録音	オフ	録画をする際に、同時に音声を録音する機能のオン・オフを切り替えます。
	オン ◆	オン時は、動画撮影モード画面の下部にマイクアイコンが表示され オフ時は、そのマイクアイコンに×マークが表示されます。
日付表示	オフ	オンにした状態で録画すると、録画したフロントカメラ映像の右下に 撮影時の年月日と時間を表示させた状態で録画します。
	オン ◆	
重力感知	高	本製品に衝突などの衝撃を感じる G センサー(加速度センサー)の感度の調整をおこないます。
	中 ◆	
	低	感度が高いほど、少しの衝撃で録画データが保護されますが、この データは上書きされないため、頻度が高いと microSD カードの容 量を圧迫します。
	オフ	ご使用の環境に合わせて適切な感度に調節してください。 オフにした場合、衝撃感知によるデータ保護はおこなわれません。
駐車感知	高	電源がオフ状態の時に振動を検知した場合、自動で本体が起動 し 30 秒間録画をおこないます。
	中	
	低	駐車監視機能がオンになっていると、動画撮影モード画面の左下 に P アイコンが表示されます。
	オフ ◆	低・中・高の順で感度が高くなっていきます。 オフにすると駐車感知をおこないません。
リアカメラ画像	オフ ◆	オンにすることで、サブカメラの映像を反転させることができます。 オフ時は鏡像となります。
	オン	オン時は正像となります。サブカメラを左右や前方の撮影に使用す る際はオンに設定します。

写真撮影モード設定

項目	設定	説明
撮影モード	単写 ◆	写真撮影時のタイマー設定が可能です。単写はタイマーオフ。 それ以外は、ボタンの押し下げから数字の秒数後に撮影します。
	2S タイマー	
	5S タイマー	
	10S タイマー	
解像度	18M 5000x3750	撮影する写真の解像度設定をおこないます。高解像度であれば、 高画質での写真撮影が可能ですが、ストレージ容量をより消費しま す。低解像度であれば、画質は下がりますが高画質時に比べて撮 影可能枚数は増えます。
	12M 4032x3024	
	10M 3648x2736 ◆	
	8M 3264x2448	
	5M 2592x1944	
連写	オフ ◆	オフにすることで、ボタンを押すごとに一枚ずつ撮影ができます。
	オン	オンにすることで、連写撮影ができます。
画質	ファイン	画像の鮮明さを設定します。ファインが高画質設定、ノーマルが通 常画質設定、エコノミーが低画質設定となります。低画質にすると 撮影可能枚数は増えます。
	ノーマル ◆	
	エコノミー	
シャープネス	ストロング	シャープネス(輪郭強調)の調整ができます。 ストロング、ノーマル、ソフトの順で補正が小さくなっていきます。
	ノーマル ◆	
	ソフト	
ホワイトバランス	オート ◆	ホワイトバランスの設定ができます。
	晴天	
	曇天	
	タングステン灯	
	蛍光灯	
カラー	ノーマル ◆	カラー設定ができます。
	白黒	
	セピア	

ISO	オート ◆	ISO 感度の設定ができます。
	100	
	200	
	400	
露出	+2.0 ~ -2.0 (◆ +0.0)	+2.0 から-2.0 まで 1/3 刻みで撮影される映像の露出(明るさ)レベルの調整ができます。
手ぶれ防止	オフ ◆	手ぶれ補正のオン・オフを切り替えます。
	オン	
クイックプレビュー	オフ ◆	写真撮影後、設定した秒数の間撮影した画像を表示し、確認することができます。
	2 秒	
	5 秒	
日付表示	オフ	撮影画像に日付を表示させることができます。
	日時	
	日/時刻 ◆	

ファイル再生モード設定		
項目	設定	説明
消去	このファイルを消去	設定メニューに入る前に表示されていたファイルを消去します。 ファイルが保護されている場合は、削除できません。
	全てのファイルを消去	保護されていないファイルを全て消去します。
保護	このファイルを保護	設定メニューに入る前に表示されていたファイルを保護します。
	このファイルの保護を解除	設定メニューに入る前に表示されていたファイルの保護を解除します。
	全てのファイルを保護	保存されているファイル全てを保護します。
	全てのファイル保護を解除	保存されているファイル全ての保護を解除します。
スライドショー	2 秒	保存されているファイルを選択した秒数ごとにスライドショー表示をおこないます。スライドショー中は、電源/決定ボタンを押すことで表示中のファイルでスライドショーが停止します。
	5 秒	
	8 秒	

本体設定モード

項目	設定	説明
日/時刻	年月日	本製品の日時の設定をおこないます。
	時刻	上(▲)と下(▼)のボタンで数値を調整し、モードボタンで次の項目へ移動させます。全て入力が完了した後、電源/決定ボタンを押し設定を確定します。
	表示形式	最下段の YY/MM/DD などの表示形式は、それぞれ YY は年、MM は月、DD は日を表しており、設定を変更することで年月日の表示順の変更が可能です。
オートパワーOFF	オフ ◆	録画をおこなわざ操作を設定した時間おこなわなかった場合、自動で電源をオフにします。
	3 分	
	5 分	
	10 分	
操作音	オフ	操作音のオン・オフ切り替えをおこないます。
	オン ◆	
言語	日本語 ◆ 英語など	表示言語の設定が可能です。
周波数	50Hz ◆	電源周波数の設定をおこないます。 東日本は 50Hz、西日本は 60Hz に設定してください。
	60Hz	
画面オフ	1 分	設定した時間の間画面操作がおこなわれなかった場合、自動で画面のみをオフします。画面だけが消えるため、録画などは引き続きおこなわれます。
	3 分	
	5 分	
	オフ ◆	

ライセンス番号セット	Return	本製品を取り付けた車両のナンバーなどお好みの名前を登録することで、フロントカメラ映像の右下に登録名を表示した状態で録画することができます。
	OK	
	アルファベット	
	数字	モードボタンで次の項目へ移動し、上(▲)と下(▼)のボタンで入力するアルファベットや数字の切り替えを切り替えられます。入力したい文字に切り替えたら電源/決定ボタンで入力を決定します。Del の項目上で電源/決定ボタンを押すと、一つ前の文字を削除します。ご希望の名前を入力し終えたら、OK の項目上で再度電源/決定ボタンを押し確定します。(Return は適用せずに設定画面に戻ります。)
	Del	
フォーマット	キャンセル	OK を選択すると SD カードのフォーマットをおこないます。保存されているファイルは保護の有無にかかわらず削除されます。必要に応じて実行前にファイルのバックアップをおこなってください。
	OK	また、microSD カードのリフレッシュのため、2週間～一ヶ月に一度、必ず microSD カードのフォーマットをおこなってください。
デフォルト設定	キャンセル	OK を選択すると、設定を工場出荷時の状態に戻します。
	OK	キャンセルを選択すると、戻さずに本体設定モード画面に戻ります。
バージョン		本製品のバージョンを確認できます。

10. 機能概要

1. 動画撮影モード

● 録画の開始と停止

microSD カードが挿入されている状態で、車のエンジンを掛けます。外部から電源を供給されると、自動的に本製品が起動して録画が開始されます。

録画中に電源/決定ボタンを押すと録画を停止することができ、再開する場合は再度電源/決定ボタンをしてください。

録画中は左上のカウンター表示が赤くなりカウントが進んでいきます。録画が停止されると、カウンター表示は黄色くなり、残り録画可能時間の予測を表示します。

録画中にエンジンを切った場合、自動的に録画内容を microSD カードに保存した後、電源が切れます。

※ microSD カードが挿入されていない状態で起動した場合、録画は開始されずに「SD カードを入れてください」と画面に表示されます。

※ 「上書き録画」設定で時間を設定している場合、その長さの録画データを生成していきます。microSD カードの容量がなくなると、保護されている映像を除き、古い映像データから順に上書きされます。

● 録画映像のマニュアル保護(ロック)

録画中に、モードボタンを押すと現在録画している映像をマニュアル(手動)保護することができます。映像が保護された場合、画面の左上に鍵マークが表示されます。保護された映像は、自動で上書きされなくなりますが、microSD カードのフォーマットをおこなうことで削除することができます。

※ 「上書き録画」設定で時間を設定している場合、その長さの録画データを生成していきます。microSD カードの容量がなくなると、保護されている映像を除き、古い映像データから順に上書きされます。

※ 保護された映像で SD カードの容量がいっぱいになると、録画ができなくなります。こまめに映像データをバックアップした後、フォーマットをおこなってください。

● G センサーによる録画映像の保護

本製品は G センサー(加速度センサー)を内蔵しております。動画撮影モード設定内の「重力感知」項目で設定をおこなっている場合、録画中に設定値以上の衝撃を感じると、画面の左上に鍵マークが表示され、自動

で録画データが保護されます。

※ 事故発生時の衝撃が弱い場合、センサーが衝撃を感知できない場合があります。その際は通常の録画映像をご確認ください。

● 駐車感知機能による録画

動画撮影モード設定内の「駐車感知」項目で設定をおこなっている場合、電源がオフの状態でも、設定値以上の振動を感じると、自動で起動し約 30 秒間録画をおこない、保護された状態で保存されます。その後自動で電源が切れます。

駐車監視機能がオンになっていると、動画撮影モード画面の左下に P アイコンが表示されます。

※ この録画はバッテリーを使用して撮影するため、何回も録画することはできません。

※ 動体検知機能をオンにしている場合、駐車感知+動体検知の複合モードになります。通常の駐車感知をおこないたい場合は、動体検知機能をオフにしてください。

● 動体検知機能による録画

動画撮影モード設定内の「動体検知」項目で設定をおこなっている場合、電源が入った状態でフロントカメラの範囲内に人や車などの動く物体を検知した際に、自動で録画をおこないます。録画を始めしばらく動体感知しない場合は録画を終了します。また、動体検知しない限り自動では録画は開始されません。

設定がオンになっている場合、録画モード画面右下に F カメラアイコンが表示されます。

運転中の録画の場合には、信号待ち時などの録画に影響がでる場合があるためオフにしてください。また、悪天候時や動植物のある環境下などでは、動体検知がうまく働かない場合があります

※ 駐車感知を両方 ON にしている場合、下記のような動作をします

1. 駐車中に衝撃・振動が加わった段階で駐車感知機能により本製品が自動で起動します。
 2. 起動直後の状況により録画方法が下記のように変わります。
 - A) 起動直後に動体検知した場合、駐車感知機能による録画となります。
 - B) 起動直後に動体検知せず、数秒後に動体検知した場合、動体検知+駐車感知機能による録画となります。
 3. 動体検知+駐車感知による録画の場合、内蔵バッテリーが続く限り電源が入り続け、その間動体検知をおこなった際に録画を自動でおこないます。1 回分の動体検知録画をおこなった後も動体検知するたびに録画が開始されます。
- ※ 本体設定モードの「オートパワーOFF」の設定によっては、内蔵バッテリーが切れる前に電源オフになる場合があります。

2. 写真撮影モード

- 写真を撮影する

動画撮影モード中、録画が停止している状態でモードボタンを1回押すと、写真撮影モードになります。このモードになると、左上のマークがカウンターからカメラマークに変わります。この状態で電源/決定ボタンを一度押すと写真が撮影されます。画面右上には、撮影可能枚数の予測カウンターが表示され、その下には撮影する写真の解像度が表示されます。この解像度は、写真撮影モード設定内の「解像度」項目で変更が可能です。

3. ファイル再生モード

- 動画・写真データを本製品で確認する。

動画撮影モード中、録画が停止している状態でモードボタンを2回押すと、ファイル再生モードになります。このモードになると、画面右上にファイル名が表示されます。ファイルの末尾が MOV となっているものは動画データ、JPG となっているものは写真データになります。
▲ボタンと▼ボタンでファイルを選択し、動画ファイルの場合は電源/決定ボタンを押すことで再生が開始されます。動画再生中は▲ボタンを押すたびに巻き戻し、▼ボタンを押すたびに早送りの速度が×2、×4、×8と切り替わります。動画再生中に電源/決定ボタンを押すと再生を一時停止します。動画が再生しきるか、再生中にモードボタンを押すと、再生が終了し再度ファイルの選択ができるようになります。

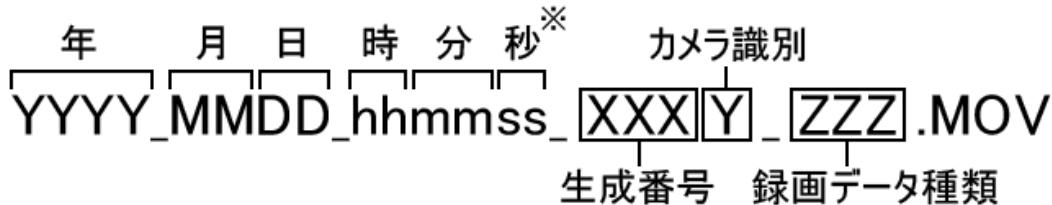
- 動画・写真データの削除と保護

ファイル再生モード中のファイル選択時にメニュー ボタンを1回押すと、ファイル再生モード設定画面が表示されます。この設定画面で動画・写真データの削除や保護の設定、データのスライドショー表示をおこなうことができます。詳しくは、本書の「各種設定項目説明」の「ファイル再生モード設定」項目をご確認ください。

4. その他

- 動画データのファイル名について

生成された動画データのファイル名は下記のようなルールに基づき生成されます。

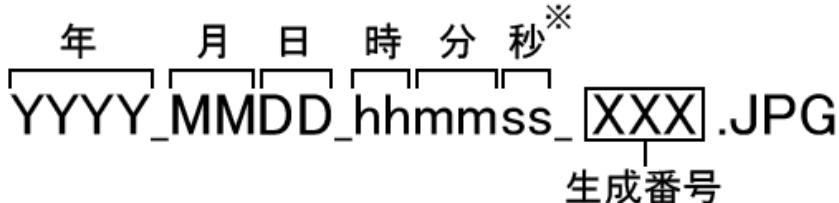


※録画開始時の時間で生成され、年月日および時分秒は本体に設定された日時情報をもとに記録されます。

項目	表示	内容
生成番号	3桁の番号	今までの録画データ生成順に番号が増えていきます。
カメラ識別	A	フロントカメラの映像
	B	サブカメラの映像
録画データ種類	(なし)	常時録画データ
	EVE	重力感知(Gセンサー)機能で撮影された録画データ
	SOS	撮影中、モードボタンを押して保護をおこなった録画データ
	PARK	駐車感知機能で撮影された録画データ

- 写真データのファイル名について

生成された動画データのファイル名は下記のようなルールに基づき生成されます。



※写真撮影時の時間で生成され、年月日および時分秒は本体に設定された日時情報をもとに記録されます。

● パソコンでの動画・写真データの確認方法について

microSD カードに保存された動画・写真データを確認するには、2つの方法があります。

◆ microSD カードが挿入された本製品を直接 USB ケーブルでパソコンと接続する

1. 本製品の電源が切れている状態で、データ転送用 USB ケーブル(別売)でパソコンに接続します。
2. 本製品が自動で起動し、USB 接続モード画面が表示されます。
3. 「ディスク」を選択し、電源/決定ボタンを押すとパソコンが本製品を認識します。
4. 認識したドライブに保存されている動画や写真データを選択して再生します。

※ USB 接続モード画面に「PC カメラ」の項目がありますが、この項目はサポートしておりません。

◆ 本製品から microSD カードを抜き取り、パソコン側で microSD カードを読み込む

1. 本製品の電源が切れていることを確認します。
2. microSD カードを押し込み、スロットのロックを解除した後抜き取ります。
3. 別途ご用意いただいたカードリーダーなどを使用してパソコンに接続します。
4. 認識したドライブに保存されている動画や写真データを選択して再生します。

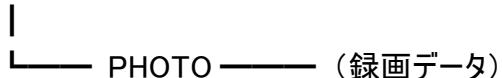
【注意】

※ Windows 7 / 8 / 8.1 / 10 のいずれかがインストールされており、それぞれの Windows OS の推奨環境以上かつ、動画再生に必要なスペックを持っているパソコンが必要です。

※ H.264 コーデックで出力された動画ファイルに対応したプレイヤーが必要です。

動画・写真データは下記のディレクトリに保存されています。

<認識したドライブ名> —— CARDV —— MOVIE —— (動画データ)



11. よくあるご質問

症状	原因	対処方法
電源が入らない	シガープラグコードが正しく接続されていない。	シガープラグコードが本製品の microUSB ポートと車両のシガーライターソケットにしっかりと接続されているかご確認ください。
	シガーライターソケットを分岐しており、電力不足が発生している。	分岐させず車両のシガーライターソケットへ直接しっかりと接続してください。
	バッテリー残量がない。	車両に接続後エンジンを掛けて充電をおこなってください。
	動作が不安定になっている可能性があります。	本体のリセットボタンを押して下さい。それでも改善しない場合は、microSD カードのフォーマットをおこなってください。
microSD カードを認識しない	microSD カードスロットに microSD カードが入っていない。	microSD カードスロットに microSD カードを挿入してください。
	本製品で使用できないファイルシステムでフォーマットされた microSD カードが挿入された。	本製品の設定メニューからフォーマットをおこなってください。
	microSD カードがフォーマットされていない。	
	microSD カードの読み込みや書き込みができなくなっている。またはその他異常がある。	フォーマットをおこなってください。それでも改善しない場合は、microSD カードを交換してください。
画面にドット抜け(輝点・黒点)がある	液晶パネルの構造・特性によるものであり、故障ではありません。	液晶パネルは、精密な技術によって製造しているため、その特性として、液晶パネル内に点灯しない画素(画素欠け: 黒点)や、いつも点灯する画素(常時点灯: 輝点)が存在する場合があります。
録画したはずのファイルが見つからない	録画容量に空きがないため、上書きされてしまった。	必要なファイルは保護するか、こまめにパソコンに保存してください。
	使用している microSD カードの容量が推奨容量より少なく、すぐにファイルが上書きされてしまっている。	推奨容量である 8GB から 32GB の microSD カードを使用してください。

撮影した動画や写真がぼやける	レンズの保護フィルムがはがされていない。	フロントカメラとサブカメラの保護フィルムをはがしてから使用してください。
	レンズが汚れている。	柔らかい布などで乾拭きしてください。
サブカメラを認識しない	サブカメラが正しく接続されていない。	サブカメラポートに奥まで接続してください。
操作を受け付けない	フリーズてしまっている。	つまようじなどの先端が細いもので、穴の奥のリセットボタンを押して再起動してください。
	microSD カードが壊れている。	microSD カードを抜いて改善する場合は、microSD カードの異常が考えられます。別の microSD カードに交換することで改善される可能性があります。
	極端に暑い、または寒いところで操作している。	ダッシュボードなど直射日光の強いところや炎天下の車内など高温となる場所に放置しないでください。 あまりに熱を持っている場合、起動しない、動作が不安定、モニターの表示異常などの症状が出て、最悪の場合火災やけがの原因となります。 車内が適温になり、本体に熱がない状態で使用を開始してください。
駐車感知録画ができない	バッテリー残量がない。	車両に接続後エンジンを掛けて充電をおこなってください。
	駐車感知設定がオンになっていない。	動画撮影モード設定の駐車感知設定を適切なレベルに設定してください。
	動体検知設定がオンになっており、駐車感知による自動起動後、動体検知をしていない。	通常の駐車感知録画をおこなう場合は、動体検知設定をオフにしてください。
信号待ちなど停車中、電源が入っているにもかかわらず録画ができていないことがある。	動体検知機能がオンになっており、駐停車中に動体検知していないため、録画が終了している。	動体検知機能をオフにしてください。
動体検知機能をオンにしているのに録画し続ける。	天候や環境により、動体検知が反応てしまっている。	動体検知が誤反応しない環境に移動するか、動体検知機能をオフにしてください。

時間表示がずれている	内蔵バッテリーが放電しきっている。	本体に電源が入った状態でしばらく充電をおこなった後、日時の再設定をおこなってください。 車両に長期間乗らない場合も同様に症状が出る場合がありますので、同様に充電後再設定をおこなってください。 また、内蔵バッテリーの劣化により放電までの時間が早まる場合があります。
録画ができない	保護されたファイルで MicroSD カードの容量がいっぱいになっている。	必要に応じてファイルのバックアップをおこなった後、microSD カードのフォーマットを行ってください。
	microSD カードの書き込みができなくなっている。またはその他異常がある。	フォーマットをおこなってください。それでも改善しない場合は、microSD カードを交換してください。

● 録画時間の目安

動画撮影モード設定の解像度を「1080FHD 1920x1080」に設定している場合の記録時間の目安です。

microSD カード容量	フロントカメラのみで撮影	フロント+サブカメラでの撮影
8GB	約 75 分	約 60 分
16GB	約 150 分	約 120 分
32GB	約 300 分	約 240 分

※上記の値は目安値で使用状況、被写体や周囲環境などの要因、解像度設定などにより録画可能時間は変化します。

● 駐車感知機能による録画時間

駐車感知録画機能など内蔵バッテリーを使用して録画する場合の録画可能目安時間は、約 5 分程度(満充電時)になります。

※本製品に内蔵されているリチウムポリマーバッテリーは消耗品となります。特性上、使用環境により消耗し充電のパフォーマンスが低下し、目安時間より短くなる場合があります。バッテリーの消耗に関しては保証期間に関わらず保証対象外となりますのでご了承ください。

12. 製品仕様

※製品の仕様は改良のため、予告なく変更する場合があります。

モニター	3インチ液晶ディスプレイ
本体サイズ	約 89(W) × 52 (H) × 30 (D) mm (ブラケット及びサブカメラを含まず)
映像素子	1/2.9型 CMOS センサー
総画素数	300万画素
F値	F2.2
レンズ	光学6層ガラスレンズ
サブカメラ	同梱 ※本体に装着して水平角度調整が可能です。
視野角	フロント: 約 水平 130° 垂直 70° 対角 154° サブ: 約 水平 60° 垂直 45° 対角 78°
記録方式	常時録画 / イベント録画 (駐車録画、動体検知、Gセンサー)
ファイル形式	MOV (動画フォーマット:H.264)
記録解像度	動画(フロント): 1920x1080 / 1440x1080 / 1280x720 / 848x480 / 640x480 動画(サブ): 720x480 写真: 5000x3750 / 4032x3024 / 3648x2736 / 3264x2448 / 2592x1944
フレームレート	フロントカメラ: 27.5fps (ファイル出力: 30fps) / サブカメラ: 30fps
WDR	サポート(オン / オフ 切り替え可能)
自動シームレス録画	サポート(電源が入った時、自動でシームレス録画を開始します)
LED信号機対応	サポート
動体検知	サポート(オン / オフ 切り替え可能)
Gセンサー	内蔵 (感度調節可能)
スピーカー	内蔵
マイク	内蔵 (オン / オフ 切り替え可能)
言語	日本語、英語、ロシア語、韓国語、タイ語、フランス語、スペイン語、ポルトガル語、ドイツ語、イタリア語、中国語(簡体字/繁体字)
記録媒体	microSDカード (Class10以上かつ容量 8GB~32GBをサポート)
USBポート	USB2.0 (micro-Bタイプ)
バッテリー容量	300mAh
電源	DC 5V/2A (12V/24V車両対応)
動作温度	-10°C~60°C
保証期間	購入より1年間
パッケージ内容	ドライブレコーダー本体、サブカメラユニット、シガープラグコード(約3.4m)、両面テープ式取付ブラケット、吸盤式取付ブラケット、取扱説明書、保証書