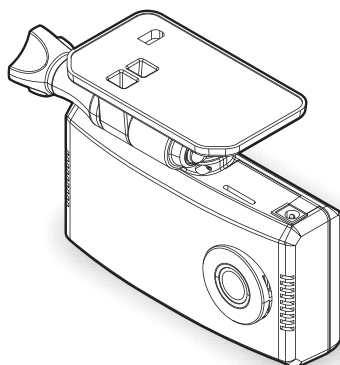


GPS/GLONASS/ みちびき受信対応
常時録画 +G センサー搭載ドライブレコーダー

取扱説明書／保証書

HDR-021GH



この度は本製品をお買い求めいただきまして誠にありがとうございます。本書には取付けおよび操作手順が説明されております。正しくご使用いただくために本書をよくお読みのうえ、ご使用ください。なお読み終えた後、いつでも見られるよう大切に保管してください。

本書の見かた

⇒ PXX	参照先を記載しています。(XX はページ)
 アドバイス	本製品に関する補足情報を説明しています。
<u>長押し</u>	スイッチを 3 秒程度長めに押すことを示しています。

⚠ 注意

電源が ON の状態で microSDHC カードの抜き差しを行わないでください。
microSDHC カード破損の原因となります。必ず、電源 OFF 後 LED ランプが消灯したことを確認し、microSDHC カードの抜き差しを行なってください。

アドバイス

事故発生時は記録された録画データが上書きされないように、必ず microSDHC カードを抜いて保管してください。

COMTEC

はじめに

取付け

基本操作

映像を見る

設定

その他

目次

目次	2	設定	36
安全上の注意	3	設定方法	36
知っておきたいこと	8	付 録	42
各部の名称	10	補償サービスについて	42
梱包内容	10	こんなときは?	46
本体	11	LED ランプ確認表	47
取付方法	12	エラー確認表	47
取付手順を確認する	12	製品仕様	48
シガープラグコードを接続する	12	ドライブレコーダー	
取付位置を確認する	13	補償サービス利用依頼書	49
本体を取付ける	14	保証規定	51
基本操作	18	HDR-021GH 保証書	裏面
映像を記録する	18		
電源を ON にする	20		
電源を OFF にする	20		
リセットスイッチについて	20		
動作を確認する	21		
映像を見る	24		
本体で映像を再生する	24		
テレビで映像を再生する	26		
パソコンで映像を再生する	27		
地図表示について	30		
パソコンで録画データを			
保存 / 削除する	31		
保存ファイルを開く	32		
映像を 180° 反転する	33		
録画データを修復する	33		
設定を変更する	34		
パスワードを設定する	35		
ファームウェアを更新する	35		

安全上の注意

ご使用の前に、この「ご使用上の注意」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。また注意事項は誤った取扱いをした時に生じる危害や損害の程度を、「警告」と「注意」の2つに区分して、説明しています。

⚠ 警告 警告を無視した取扱いをすると、使用者が死亡や重傷を負う原因となります。

⚠ 注意 注意を無視した取扱いをすると、使用者が障害や物的損害を被る可能性があります。

⚠ 警告

- 本製品を分解・改造しないでください。火災、感電、故障の原因となります。
- 運転者は走行中に本製品を操作しないでください。同乗者の方が操作を行なってください。
- 本製品は、運転や視界の妨げにならない場所に取付けてください。また、自動車の機能（エアバッグ等）の妨げにならない場所に取付けてください。事故や怪我の原因となります。
- 本製品が万一破損・故障した場合は、すぐに使用を中止して販売店へ点検・修理を依頼してください。そのまま使用すると火災・感電・お車の故障の原因となります。
- 本製品を水につけたり、水をかけたりしないでください。火災・感電・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。
- microSDHC カードおよびその他の付属品は子供の手の届かない場所に保管してください。誤って飲み込んでしまう恐れがあります。

⚠ 注意

- フロントガラスへの取付けは、道路運送車両法に基づく保安基準により設置場所が限定されています。運転者の視界の妨げにならないように、フロントガラス上部より 1/5 以内へ設置してください。その際ルームミラーと干渉しない位置に取付けてください。（⇒ P13）
※ 道路運送車両の保安基準第 29 条（窓ガラス）、細目告示第 195 条および別添 37
- ダッシュボードへ取付ける場合は、道路運送車両法に基づく保安基準に適合させるため、運転や視界の妨げにならない場所に取付けてください。（⇒ P13）
※ 道路運送車両の保安基準第 21 条（運転者席）、細目告示第 27 条および別添 29
- 本製品を取付ける際は、取付面の汚れをきれいに拭き取ってから取付けしてください。汚れなどがある場合、走行時の振動などで本製品が外れる恐れがあります。
※ 必ず付属のクリーナーを使用してください。パーツクリーナー、ガラスクリーナー等を使用した場合、成分によっては剥がれる場合があります。

安全上の注意

⚠ 注意

- 衝突被害軽減ブレーキシステムのカメラや防眩ミラーのセンサー等がルームミラー裏側にある場合、車両取扱説明書に記載の禁止エリアを避けて取付けを行うか、ダッシュボードへ取付けを行なってください。
- サンシェード等の日除けを使用する際は、本体をフロントガラスとサンシェードの間に挟み込まないようにしてください。熱がこもりやすくなるため、両面テープ剥がれの原因となります。
- 取付けネジの緩み、両面テープの剥がれなど無いが、定期的に点検を行なってください。運転の妨げや事故の原因となることがあります。
- 本製品は電子部品を使用した精密機器のため、落したり、強い衝撃を与えないでください。故障の原因となります。
- microSDHC カードは指定以外の方向で差込まないでください。故障や破損の原因となります。
- 本体の通気孔を塞いだり、物を入れないでください。故障の原因となります。
- コード等の配線時は車両金属部とのショートに気をつけてください。故障の原因となります。
- 車両キーをOFFにした時シガープラグの電源が0Vにならない車両(外車など)は、車両バッテリーを保護するため、エンジン停止時は必ずシガープラグコードを抜くか、別売オプション ZR-01 (直接配線コード) で ACC またはイグニッション電源に接続してください。
- microSDHC カードを抜く時は必ず、電源 OFF 後 LED ランプが消灯したことを確認してから抜いてください。 microSDHC カードへのデータ書込み中および読み込み中に microSDHC カードの抜き差しを行うと、データ破損やデータ消失、microSDHC カード故障の原因となりますのでご注意ください。

万一の事故発生時に映像が記録されていなかったり、記録した映像が破損した場合など、本製品の作動有無にかかわらず一切の責任を負いかねますのでご了承ください。

内蔵リチウムイオン電池について

本製品の内蔵バッテリーにはリチウムイオン電池を使用しています。下記内容をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

⚠ 危険

- 分解したり、改造しないでください。リチウムイオン電池には危険を防止するためのガス排出弁や保護機構が組み込まれています。これらを損なうと、リチウムイオン電池が発熱、破裂、発火する原因になります。
- ストーブなどの熱源のそばに放置しないでください。発熱、破裂、発火の原因になります。

⚠ 危険

- 火の中に投入したり、ホットプレートなどで過熱しないでください。絶縁物が溶けたり、ガス排出弁や保護機構を損傷するだけでなく、発熱、破裂、発火の原因になります。
- 水、海水、ジュースなどの液体で濡らさないでください。リチウムイオン電池に組み込まれている保護回路が壊れ、異常な電流、電圧でリチウムイオン電池が充電され、発熱、破裂、発火の原因になります。
- 釘を刺したり、ハンマーで叩いたり、踏みつけたりしないでください。リチウムイオン電池が変形、保護機構が破損する可能性があり、発熱、破裂、発火の原因になります。
- 高所からの落下など強い衝撃を与えたり、投げつけたりしないでください。リチウムイオン電池が変形したり、リチウムイオン電池に組み込まれている保護機構が壊れ、異常な電流、電圧でリチウムイオン電池が充電される可能性があり、発熱、破裂、発火の原因になります。
- 液漏れして目に入った場合は失明の恐れがありますので擦らずに水で洗った後、直ちに医師の診断を受けてください。

⚠ 警告

- 電池が漏液したり、異臭がする時には、直ちに火気より遠ざけてください。漏液した電解液に引火し、破裂、発火の原因になります。
- 指定の電圧以外で使用しないでください。高い電圧が加えられることによって過大な電流が流れ、漏液、発熱、破裂、発火の原因となります。
- リチウムイオン電池は消耗品です。充電してもバックアップ機能が働かなかったりした場合は寿命が考えられますのでご使用をおやめください。発熱、発火、破裂、漏液の原因となります。交換する際は弊社サービスセンターまで送付ください。
- 電子レンジや高圧容器などに入れないでください。急に加熱されたり、密封状態が壊れたりして、発熱、破裂、発火の原因になります。

⚠ 注意

- 液漏れして皮膚や衣服に付着した場合は、怪我の原因となるため直ちに水で洗い流してください。また、機器に付着した場合は、液に直接触れないで拭き取ってください。
- 濡れたリチウムイオン電池は使用しないでください。故障、感電、発熱、発火の原因となります。
- 濡れた手でリチウムイオン電池を触らないでください。感電の原因となります。
- 通電中のリチウムイオン電池に長時間触れないでください。温度が上がリ、低温やけどの原因となります。

安全上の注意

⚠ 注意

- リチウムイオン電池を直射日光の当る場所、炎天下駐車の中内など、高い温度になる場所で充電しないでください。(充電温度範囲：0℃～+45℃) 高温になると危険を防止するための保護機構が働き、充電できなくなったり、保護回路が壊れて異常な電流や電圧で充電され、発熱、破裂、発火の原因になります。

ご使用上のお願い

- 本製品は全ての映像を記録することを保証するものではありません。予めご了承ください。
- LED 式信号機は LED が高速で点滅しているため、信号機が点滅しているような映像が記録される場合があります。また逆光や信号機自体の輝度が低い等により、信号機の色が識別できない場合があります。そのような場合は、前後の映像、周辺の車両状況から判断してください。信号機の識別、記録に関する内容について弊社は一切の責任を負いかねますのでご了承ください。
- 本製品は広角レンズを使用しているため、映像の一部にゆがみや影が生じることがあります。また実際の遠近感とも異なります。これらは広角レンズの特性であり、異常ではありません。
- 一部のアイドリングストップ車で、アイドリングストップ後のエンジン再始動時にシガーソケットなどへの供給電圧が低下することがあるため、本体の電源が落ちる場合があります。その場合、別売オプション ZR-01 (直接配線コード) で電圧の安定した ACC 線またはイグニッション電源へ直接接続してください。
- 事故発生時は記録された録画データが上書きされないように、必ずシガープラグコードを抜いて保管してください。
- フロントガラスの汚れ、雨天時の水滴などにより記録した映像が見づらくなることがありますので、ワイパーの可動範囲に本製品の取付けを行なってください。
- 本製品の近くに GPS 機能を持つ製品や VICS 受信機を設置しないでください。誤作動を起こす可能性があります。
- テレビのアンテナからは 10cm 以上離して設置してください。アンテナの近くに設置すると、テレビの受信感度の低下・チャツキ・ノイズの原因となる可能性があります。
- 真夏などの炎天下の中では製品が正常に作動しないことがあります。特に夏場は車内が高温になるため、窓を開けるなど車内の温度を下げてください。
- 本製品を作動温度範囲外で使用すると、正常に作動しない場合や、映像が綺麗に記録されない場合があります。
- 本製品を使用中にデータが消失した場合でも、データ等の保証は一切の責任を負いかねます。

- microSDHC カード内に本機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ことがあります。
- 万一のデータ消失に備え、必要なデータはパソコンに動画で保存することをお勧めします。
- 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が破損する恐れがあります。
 - ・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、強い衝撃を与えた場合。
 - ・消耗した内蔵バッテリーを使用し続けた場合。
- 本製品は車載用ドライブレコーダーとして設計されています。それ以外の用途には使用しないでください。またそれ以外の用途で使用した場合の不具合等に関しては一切の責任を負いかねます。
- 本製品をイタズラなどの目的で使用しないでください。個人情報保護法に抵触する恐れがあります。また使用方法によりプライバシーなどの権利を侵害する恐れがありますのでご注意ください。これらの場合について、弊社は一切の責任を負いかねます。
- 本製品にはお買い上げの日から 3 年間の製品保証がついています。
(ただし microSDHC カード、内蔵バッテリー、両面テープ等の消耗品は保証の対象となりません)
- 部品の交換修理、パーツ購入に関しましては販売店にお問い合わせください。
- 本製品は DC12V 車専用です。
- 本製品は日本国内でのみ使用できます。海外では使用できません。
- 本製品の故障による代替品の貸出は弊社では一切行っておりません。
- 本製品の仕様および外観は改良のため、予告なく変更することがあります。あらかじめご了承ください。

安全上の注意

知っておきたいこと

● GNSS とは

「Global Navigation Satellite System(s)」 全地球航法衛星システムの略であり、GPS や GLONASS を含む総称です。さらに本製品では、準天頂衛星「みちびき」も加え複数のシステムを利用することにより、捕捉衛星数の向上や測位精度の安定したデータを受信することが出来ます。
※本書では (GNSS・みちびき) を『GPS』と記載しています。

● GPS とは

「Global Positioning System」 アメリカ国防総省の衛星を利用し、地上での現在位置を計測するシステムです。

● GLONASS とは

「GLObal'naya NAVigatsionnaya Sputnikovaya Sistema」 ロシア宇宙軍の衛星を利用し、地上での現在位置を計測するシステムです。

● 準天頂衛星「みちびき」(QZSS) とは

「Quasi Zenith Satellites System」 宇宙航空研究開発機構 (JAXA) の衛星を利用し、日本上空での現在位置を計測するシステムです。「みちびき」からの信号を受信することにより、GPS のみによる測位に比べ、山間部や都心部の高層ビル街などでも、さらに正確な現在位置を計測できるようになりました。

● 衛星受信までの時間について

本製品は「最速 GPS 測位」機能により、起動後すばやく GPS 衛星を測位する事ができます。ただし以下のような場合、「最速 GPS 測位」は機能しません。

- ・ 前回電源 OFF 後 72 時間以上経過した場合。
- ・ 前回電源 OFF 後、直線距離で 300km 以上離れた場所で電源を ON にした場合。
- ・ 前回電源 OFF した時と、次に電源 ON した時の GPS 衛星の状態が異なる場合。

● 衛星データ

本製品は、一旦 GPS 衛星を正常に受信した後、衛星の移動軌跡を計算し記憶します。これは走行時にトンネルなどで衛星受信ができなくなった場合、再受信するまでの処理を早めるためです。また、まれに GPS 受信が長時間に渡ってできない場合があります。

● GPS 衛星受信と車載電子機器

車載テレビなどで UHF56 チャンネルを受信（設定）している時やナビゲーション本体や、地デジチューナーおよび衛星放送受信機などの車載電子機器からの漏れ電波により、GPS 衛星を受信できないことがあります。そのような場合、車載電子機器から離し GPS 衛星の受信に影響のない箇所へ本製品を取付けてください。

● GPS の測定誤差について

本製品の GPS 機能は衛星の受信状態などにより、約 50m 程度の測定誤差が出る場合があります。

● 液晶ディスプレイについて

- ・液晶ディスプレイは 99.99% 以上の有効な画素がありますが、一部点灯しない画素や常時点灯する画素が存在する場合があります。これらは故障ではありませんので、あらかじめご了承ください。
- ・液晶ディスプレイは周囲の温度が約 75℃以上になるとディスプレイの全体が黒くなったり、約 -10℃以下になると画像が遅れて表示されたり、表示された画像が消えるのに時間がかかったりします。これは液晶ディスプレイの特性であって故障ではありません。周囲の温度がディスプレイの安定動作する温度になると元の状態に戻ります。
※上記の状態でディスプレイが表示されていない場合でも、その他の機能は正常に作動しています。

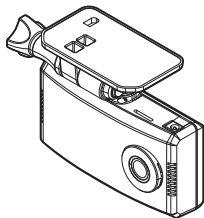
● microSDHC カードについて

- ・付属の microSDHC カードは本機専用です。
- ・本機を使用するときは、microSDHC カードが必要です。
- ・microSDHC カードは消耗品であり、書き込み可能回数など製品寿命があります。約 2 ～ 3 年を目安に交換することをお勧めします。また使用状況により microSDHC カードの寿命は短くなります。
- ・安定してご使用いただくため、定期的に microSDHC カードを初期化することをお勧めします。
- ・付属品以外の microSDHC カードを使用する際は必ず本体で初期化を行なってください。（⇒ P41）
- ・本製品使用時は付属の microSDHC カードを使用してください。付属品以外の microSDHC カードとの相性による動作不良については一切の責任を負いかねます。

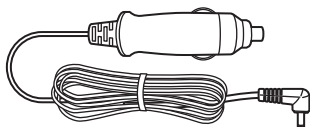
各部の名称

梱包内容

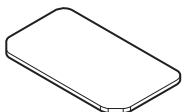
HDR-021GH 本体



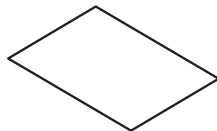
シガープラグコード
(約 4m/1A ヒューズ内蔵)



取付ステー固定用
両面テープ (1 枚)



脱脂クリーナー (1 枚)



コードクランプ (3 個)



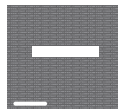
microSDHC カード (4GB/1 枚)
(SD カード変換アダプター付属)



取扱説明書 (本書 /1 冊)



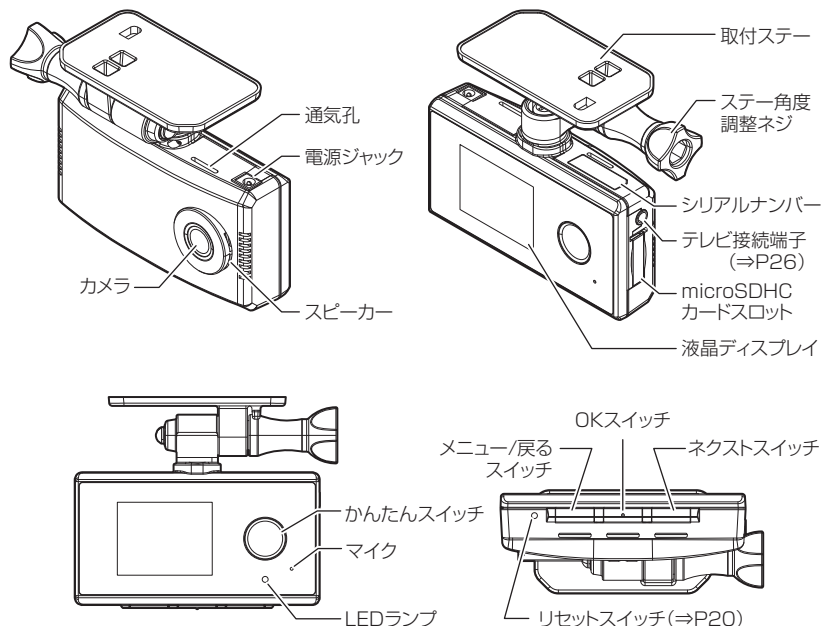
補償サービス登録ハガキ (1 枚)
(プライバシー保護シール付属)



👉 アドバイス

付属品以外の microSDHC カードを使用する際は必ず本機で初期化 (⇒ P41) を行なってください。

本体



⚠ 注意

- ・ microSDHC カードと内蔵バッテリーは消耗品であり、約 2 ～ 3 年を目安に交換することをお勧めします。
- ・ microSDHC カードの性質上、書き込み可能回数など製品寿命があります。
- ・ 使用状況により内蔵バッテリーの寿命は短くなることがあります。
- ・ 付属品以外の microSDHC カードの動作保証は致しかねます。
- ・ 本体の通気孔を塞がないでください。内部に熱がこもり、故障の原因となります。

取付方法

取付手順を確認する

下記手順を参考に取付けを行なってください。

車両にシガープラグコードを接続する (P12)

車両に本製品を取付ける (P13 ~ P16)

動作確認を行う (P21 ~ P23)

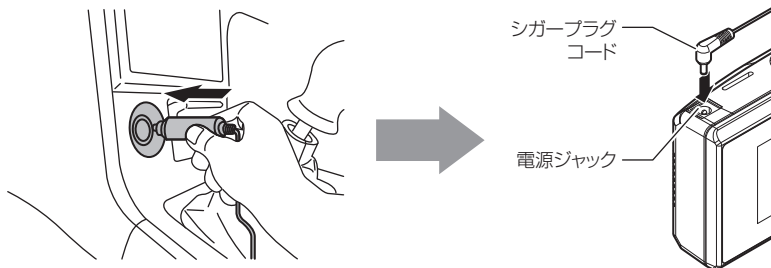
本体の液晶で映像を確認する
(P24 ~ P25)

パソコンで映像を確認する
(P27 ~ P29)

終了

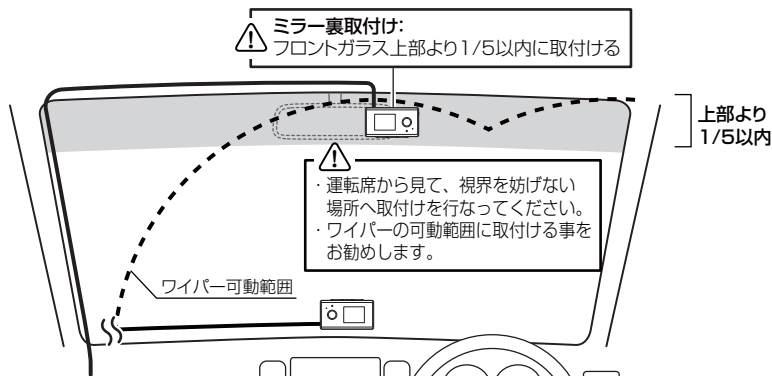
シガープラグコードを接続する

車両シガーソケットに付属のシガープラグコードを差込み、本体の電源ジャックに電源プラグを差し込んでください。



取付位置を確認する

本製品はフロントガラス、またはダッシュボードに取付けることができます。保安基準に適合させるため、必ず下図および注意事項を確認の上取付けを行なってください。



取付け

⚠ 注意

- ・フロントガラスへの取付けは、道路運送車両法に基づく保安基準により設置場所が限定されています。運転者の視界の妨げにならないように、フロントガラス上部より 1/5 以内のルームミラー裏側へ設置してください。その際ミラーと干渉しない位置に取付けしてください。
- ※道路運送車両の保安基準第 29 条（窓ガラス）、細目告示第 195 条および別添 37
- ・ダッシュボードへ取付ける場合は、道路運送車両法に基づく保安基準に適合させるため、運転や視界の妨げにならない場所に取付けてください。
- ※道路運送車両の保安基準第 21 条（運転者席）、細目告示第 27 条および別添 29
- ・ワイパーの可動範囲に取付けることをお勧めします。範囲外に取付けるとフロントガラスの汚れ、雨天時の水滴などにより記録した映像が見づらくなることがあります。
- ・地デジや ETC 等のアンテナ近くには設置しないでください。
- ・衝突被害軽減ブレーキシステムのカメラや防眩ミラーのセンサー等がルームミラー裏側にある場合、車両取扱説明書に記載の禁止エリアを避けて取付けを行うか、ダッシュボードへ取付けを行なってください。
- ・本製品の近くに GPS 機能を持つ製品や VICS 受信機を設置しないでください。誤作動を起こす可能性があります。
- ・本製品を車検シールの上に貼らないでください。
- ・車両のフロントガラスや本製品のカメラ部分に汚れがあると、十分な映像が記録できない可能性があります。
- ・本体の取付位置（フロントガラスまたはダッシュボード）により衝撃の伝わりやすさは異なるため、取付位置を変更した場合は必ず G センサー設定を見直してください。

取付方法

本体を取付ける

- 1) ステアの角度調整ネジを緩めた状態で、本体の取付角度を調整します。
調整後にネジを締めます。

- ・ 本体ステー部をフロントガラスに仮あてし、液晶の映像を確認しながら本体が地面と垂直になるように角度を調整してください。
- ・ 角度調整を容易に行なうため、取付ステーをフロントガラスへ貼り付ける前に角度調整を行なってください。

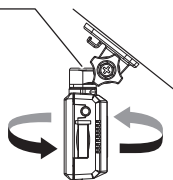
■前後の調整

角度調整ネジ



■左右の調整

角度調整ネジ



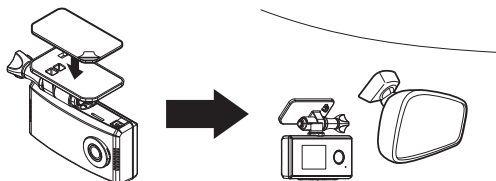
⚠ 注意

- ・ 必ず角度調整ネジを緩めた状態で角度調整を行なってください。破損の原因となります。
- ・ 角度調整後は角度調整ネジを確実に締めてください。緩いと走行中に外れる恐れがあります。
- ・ ステア角度調整ネジを強く締めすぎると破損する恐れがありますのでご注意ください。
- ・ 定期的にネジの緩みがないか点検を行なってください。

👉 アドバイス

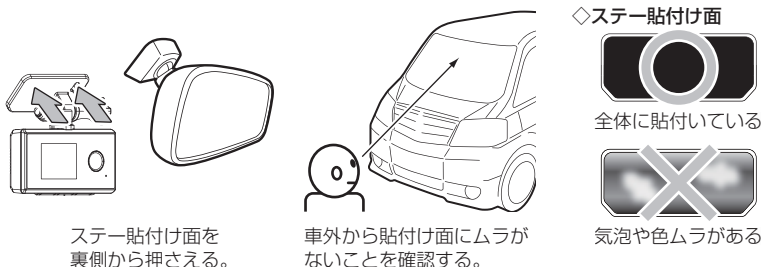
- ・ 電源を接続した状態で角度調整を行うと、衝撃を検出したりスイッチを押してしまったりして映像を記録してしまうことがあるため、ご注意ください。
- ・ 液晶表示時間の設定で設定した時間を経過後、液晶表示が消えた場合、【メニュー/戻る】スイッチを短押することで設定した時間(OFFに設定した場合は10秒)液晶が再表示されます。(⇒P38)
- ・ 撮影した映像が暗い場合はカメラ輝度調整の設定を変更するか、本製品を少し下向きになるように角度を調節してください。
- ・ カメラレンズに触れてしまうとレンズが曇り、映像の焦点がズレてしまいますので、取付ける際はレンズに触れないようご注意ください。

- 2) 付属の脱脂クリーナーで取付ステーおよびフロントガラスを清掃し、よく乾かした後、取付ステーに両面テープを貼付け、フロントガラスに貼付けます。



アドバイス

貼付面裏側のステー部を手でしっかり押さえて貼付けムラが無いようにしてください。また貼付後に、車外から貼付面にムラがないことを確認してください。



⚠ 注意

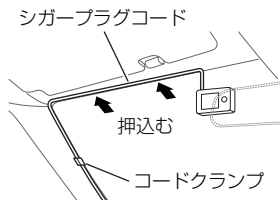
- 必ず付属のクリーナーで貼付け面および取付ステーの汚れ（油分・水滴など）をキレイにし、乾いてから取付けを行ってください。パーツクリーナー、ガラスクリーナー等は絶対に使用しないでください。剥がれの原因となります。
- サンシェード等の日除けを使用する際は、本体をフロントガラスとサンシェードの間に挟み込まないようにしてください。熱がこもりやすくなるため、両面テープ剥がれの原因となります。
- 極端に気温が低い場合、両面テープの粘着が弱くなります。ドライヤーなどで粘着面を暖めてから貼付けをしてください。また、製品に直接ドライヤーの熱が当たらないよう注意してください。
- 一度貼付けた両面テープは粘着力が弱くなりますので再使用しないでください。
- 取付け後両面テープがしっかり貼付くまで引っ張ったり無理な力を掛けないように注意してください。剥がれの原因となります。
- 両面テープの中央部が貼り付いていない場合など、両面テープ全体がフロントガラスまたはダッシュボードに貼り付いていないと剥がれることがあります。
- 自動車の機能（エアバッグ等）の妨げにならない場所に取付けてください。事故や怪我の原因となります。
- ダッシュボードの形状や素材によっては貼付きにくい場合があります。また、経年劣化等により両面テープを剥がす際に貼付面が破損する恐れがありますのでご注意ください。そのようなことが予想される場合、ルームミラー裏側フロントガラスへ取付けを行ってください。

取付方法

- 3) シガープラグコードの配線の取回しを行なってください。

※運転の妨げにならないように、付属のコードクランプを使用し、配線の取回しを行なってください。

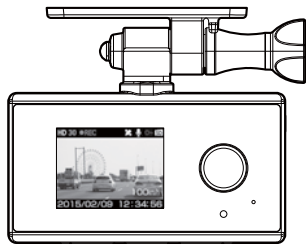
※地デジや ETC 等のコードと一緒に束ねないようにしてください。



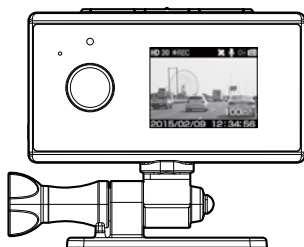
ダッシュボードに取付ける場合

本製品は G センサーを搭載しているので自動で上下を判別し、液晶表示が反転します。

フロントガラス取付けの場合



ダッシュボード取付けの場合



👉 アドバイス

画面の上下方向は起動時に判別しているため、使用中に本体を反転しても画面は反転しません。その場合は、再起動を行ってからご使用ください。

⚠ 注意

ダッシュボードへの取付けはダッシュボードの熱が伝わり、『高温注意』のエラーがフロントガラスへの取付けに比べ出やすくなります。頻繁に表示される場合はフロントガラスへの取付けをおすすめします。

※エラー表示中は録画を行いません。

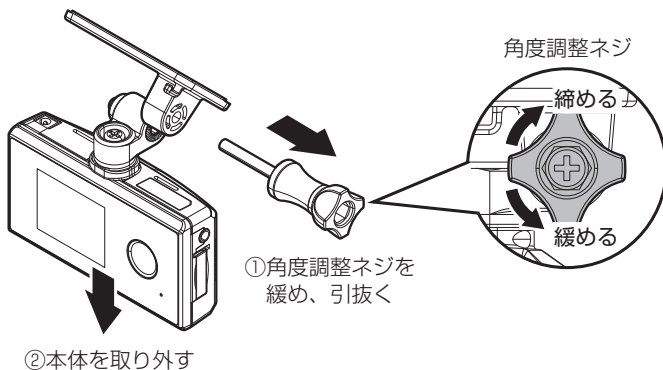


高温注意

本体温度が下がるまで
録画を停止します

本体を取外す

角度調整ネジを緩めて引抜き、本体を取外します。



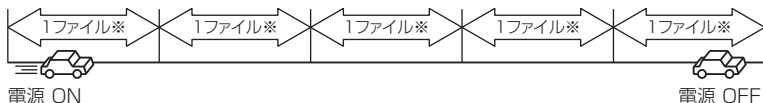
⚠ 注意

- 角度調整ネジを取外す際に、角度調整ネジにはまっているワッシャーや取付ステーのナットを落とさないようにご注意ください。
- 再度取付後は角度調整ネジを確実に締めてください。緩いと走行中に外れる恐れがあります。
- ステー角度調整ネジを強く締めすぎると破損する恐れがありますのでご注意ください。
- 定期的にネジの緩みがないか点検を行なってください。

基本操作

映像を記録する

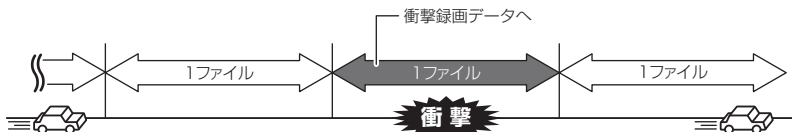
- ・本製品は電源を ON から電源を OFF にするまでの間、『常時録画データ』として記録します。



※ 1 ファイルごとの録画時間は、映像サイズやフレームレートにより異なります。

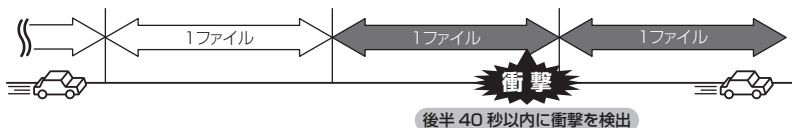
- ・衝撃を検出した時点やスイッチ操作した時点のファイルを、『衝撃録画データ』および『マニュアル録画データ』として、それぞれ記録します。

例) 衝撃を検出した場合



ただし、1 ファイルの前半 20 秒以内または後半 40 秒以内に、衝撃を検出したり、スイッチ操作をした場合、前後のデータも記録されます。

例) 1 ファイルの後半 40 秒以内に衝撃を検出した場合



衝撃を検出したファイルと次のファイルの
合計 2 ファイルを衝撃データとして保存します。

👉 アドバイス

- ・microSDHC カードの容量がいっぱいになると、常時録画、衝撃 / マニュアル録画それぞれの録画領域の古いデータから上書きして新しいデータを記録します。
- ・本体起動直後や録画データの記録直後にスイッチ操作や衝撃を検出すると、記録されないことがあります。
- ・スイッチ操作または衝撃による録画データの保存中は、スイッチ操作や衝撃を検出しても、新しく記録することはできません。
- ・LED ランプが橙点灯または橙点滅している場合は、映像を記録することはできません。設定を終了させるか、エラーを解除してください。
- ・事故発生時の衝撃が弱い場合、衝撃による映像の記録ができない場合があります。

1 ファイルの記録時間の目安

1 ファイルの記録時間は映像サイズの設定とフレームレートの設定により変動します。
(⇒ P37)

映像サイズ	フレームレート (fps)		
	30fps	20fps	10fps
HD	1 分 10 秒	1 分 50 秒	3 分 30 秒
SD	2 分 40 秒	4 分	7 分

※ 1 ファイルの記録時間は録画する風景や明暗によって大きく変動することがあります。

microSDHC カードの容量による記録時間の目安

記録時間は microSDHC カードの容量、映像サイズ、フレームレートにより変動します。下記表を参考にして下さい。

映像サイズ	フレームレート	microSDHC カード容量			
		4GB	8GB	16GB	32GB
HD	30fps	30 分	1 時間	2 時間	4 時間
	20fps	50 分	1.5 時間	3 時間	6 時間
	10fps	2 時間	3 時間	6 時間	12 時間
SD	30fps	1 時間	2 時間	5 時間	10 時間
	20fps	2 時間	5 時間	9 時間	19 時間
	10fps	3 時間	7 時間	12 時間	26 時間

※ 上記の記録時間はあくまで参考値です。

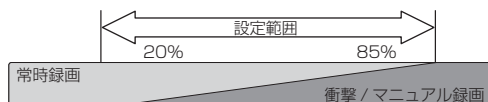
※ 途中で映像サイズ、フレームレートを変更して録画した場合は、この限りではありません。

※ 市販の microSDHC カードを使用する場合は、必ず本体で動作することを確認の上、ご使用ください。尚、動作や保存などの保証は致しかねますので、あらかじめご了承ください。

録画領域について

設定項目から常時録画のデータ保存容量の割合を 20 ～ 85%の間で 5%ごとに変更することが出来ます。(初期設定値は 80%)

残りの容量で衝撃およびマニュアル録画データを保存します。



※ 衝撃またはマニュアル録画データがない場合は 100%常時録画を記録します。

※ 使用中に録画領域を変更すると、変更前に記録された衝撃 / マニュアル録画データがすべて常時録画データに切替わります。

基本操作

電源を ON にする

車両キーを ON に回してください。



アドバイス

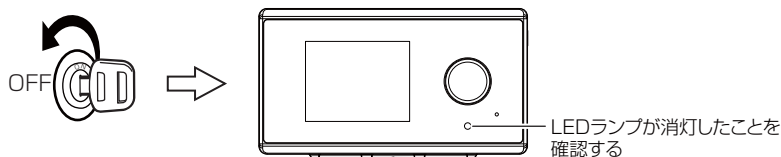
microSD カードチェック機能

本製品では起動時に microSDHC カードをチェックし、カードが破損していた場合は液晶表示で異常をお知らせするため、撮り逃しを防止できます。

SDカードの
異常を検出しました

電源を OFF にする

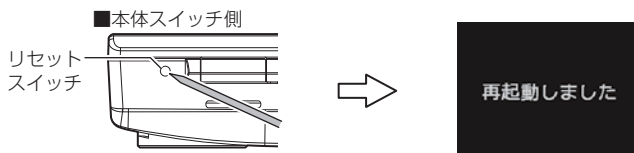
車両キーを OFF に回してください。



リセットスイッチについて

本製品が動作しなくなったり、誤作動を起こした際は本体のリセットスイッチを先の細い物で押して、本体システムを再起動してください。

※ リセットスイッチを押しても、設定や記録された映像は消去されません。また、再起動の際に「再起動しました」を表示します。



動作を確認する

1.GPS の受信を確認する

- 1) 車両キーを ON に回し、本体起動後、GPS アイコンが点灯することを確認してください。

※ GPS を受信することで本体の日時が設定されます。



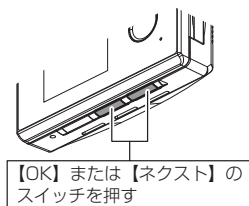
アドバイス

- ・ 本体カメラ側に遮蔽物があると GPS 衛星からの電波が受信できなくなります。取付位置には十分注意してください。
- ・ 衛星からの信号を受信できない下記のような場所では、本製品の GPS 機能が働かないため、GPS 機能による表示が正常に働きません。(トンネル・地下道・建物の中・ビルなどに囲まれた場所・鉄道や道路の高架下・木々の多い森の中など) その場合、場所を移動してから確認を行ってください。

2. マニュアル録画の動作を確認する

- 1) LED ランプが緑点灯している時に、ラジオやオーディオを鳴らした状態で、【ネクスト】または【OK】のどちらかのスイッチを押してください。

※かんたんスイッチの設定を [録画] に設定している場合、かんたんスイッチでもマニュアル録画を行うことができます。(⇒ P38)



- 2) 『ピッ』と音が鳴り、LED ランプが緑点滅を始め、音声および録画データを記録します。

※音声は自動で録音されます。



アドバイス

録音設定の初期設定は [ON] になっています。設定で OFF にすることもできます。(⇒ P37)

基本操作

録画画面



—自車の走行速度を表示

—現在の日時を表示
※GPSを受信することにより
日時は自動で設定されます。

アイコン	表示内容
① HDSD	映像サイズの設定を表示 (⇒ P37)
② 30 20 10	フレームレートの設定を表示 (⇒ P37)
③ ●REC	作動状態を表示
④ G M	衝撃録画中またはマニュアル録画中に表示
⑤	GPS の受信状態を表示
⑥	音声録音の設定を表示 (⇒ P37)
⑦	ファイル上書き設定を表示 (⇒ P37)
⑧ SD SD	衝撃録画またはマニュアル録画の保存容量がいっぱいになった際に赤色で表示

3. 記録した映像を確認する

本体で記録した映像を確認してください。(⇒ P24)

《確認内容》

- ・『常時録画』内に電源 ON から電源 OFF までの映像が正常に記録されていること
- ・『マニュアル録画』内にスイッチ操作で記録した映像が正常に記録されていること
- ・録画データに音声が録音されていること
- ・録画データに自車の走行速度が記録されていること

4. 内蔵バッテリーの充電を行う

映像を確認後、エンジンをかけて内蔵バッテリーの充電を行なってください。



エンジンをかける

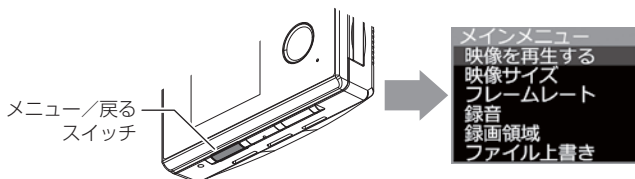
👉 アドバイス

- ・商品出荷時には検査予備充電しかされていないので、長期間充電しない状態が続くと内蔵バッテリーが自然放電している場合があります。初めてご使用になる時はしばらく走行して充電を行なってください。
- ・充電を断続的に行う場合は、目安として 1 日 1 時間程度の走行で約 1 週間で満充電となります。
- ・本製品は本体温度が高温になると充電を停止します。

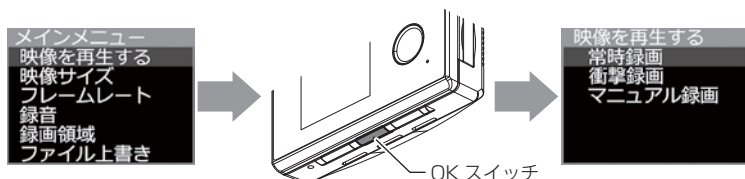
映像を見る

本体で映像を再生する

1. 【メニュー/戻る】を**長押し**し、メインメニューを表示する

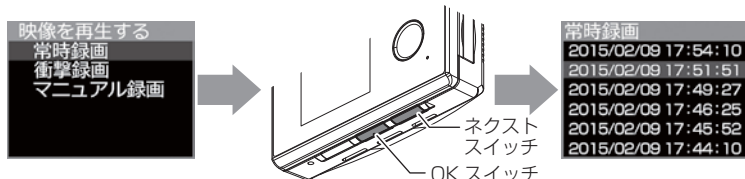


2. [映像を再生する]が選択されているので【OK】を押す

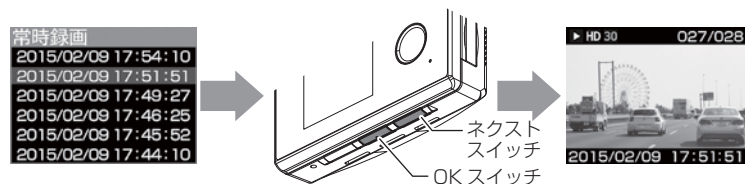


3. 映像の種類を【ネクスト】で選択し、【OK】を押す

- ・[常時録画].....常時録画データを表示
- ・[衝撃録画].....衝撃検出による録画データを表示
- ・[マニュアル録画].....スイッチ操作による録画データを表示



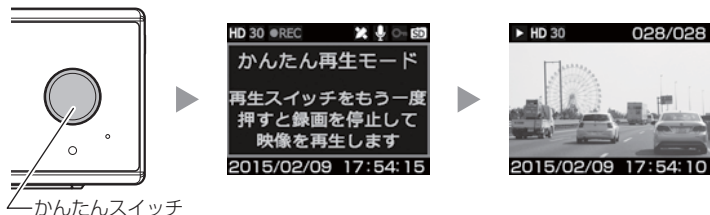
4. 見たいファイルを【ネクスト】で選択し、【OK】を押すと映像の再生が始まります



アドバイス

かんたん再生機能

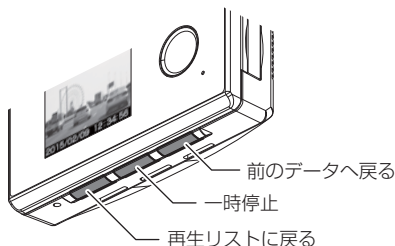
本製品のかんたんスイッチの設定を【再生】に設定しスイッチを押すことで、最後に撮影した映像を設定メニューに入らずに再生することができます。



再生画面



再生画面での操作



映像を見る

テレビで映像を再生する

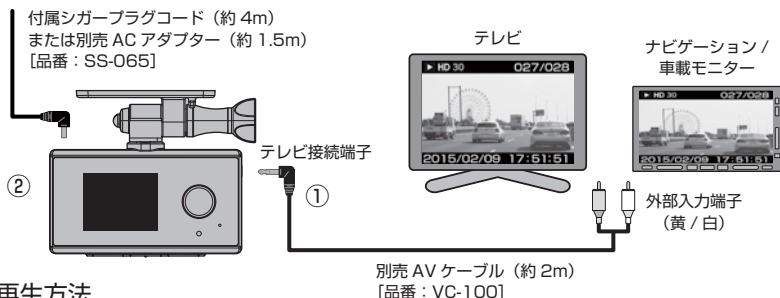
本製品をテレビやビデオ入力端子を備えたナビゲーションと別売オプションのAVケーブルで接続することで、本体の液晶表示をテレビやナビゲーションに表示させることができます。

△ 注意

電源が ON の状態で AV ケーブルの抜き差しを行わないでください。必ず、電源 OFF 後 LED ランプが消灯したことを確認してから AV ケーブルの抜き差しを行ってください。

映像再生方法

■接続概要図



■再生方法

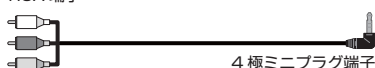
- 1) 別売 AV ケーブル（品番：VC-100）を本体のテレビ接続端子へ接続します。（上図 ①）
- 2) 付属シガープラグコードまたは別売 AC アダプター（品番：SS-065）を本体の電源ジャックへ接続します。（上図 ②）
- 3) P24 の手順に従い、記録した映像を再生してください。
（接続したモニターへ映像が表示されます。※本体液晶画面の表示は行いません）

市販の AV ケーブルを使用する場合

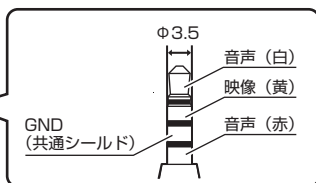
本製品で使用出来る AV ケーブルの 4 極ミニプラグ端子の仕様は、下記のイラストのようになっています。

使用する際は必ず、下記仕様に沿った AV ケーブルを使用してください。

RCA 端子



※音声（赤）は未使用



パソコンで映像を再生する

本製品で録画した映像は、専用ビューワソフトを使用することで、加速度などの情報と併せて映像を見ることができます。

またビューワソフトで保存した録画データは AVI ファイルで保存されているので、Windows Media Player などで再生することができます。

👉 アドバイス

ビューワソフトを使用する際は、下記に対応するパソコンのスペックを推奨します。

OS: 日本語版 Windows XP / Vista / 7 / 8 / 8.1

CPU: Pentium 4 プロセッサ 3GHz 同等以上を推奨

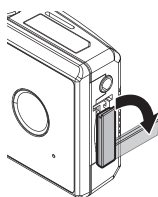
メモリー: 1GB 以上

画像解像度: XGA (1024 × 768 ピクセル) 以上

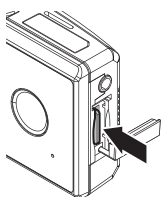
※ Internet Explorer がインストールされていないと正常に動作しないことがあります。

- 1) microSDHC カードカバーを開け、microSDHC カードを取り出します。

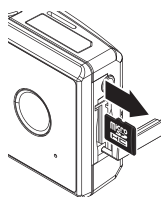
※ LED ランプが消灯していることを確認してから取り出してください。



カバーを引き出し、横へ倒す。



microSDHC カードを軽く押し込み、

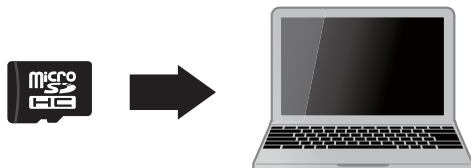


少し飛び出してきたら引き抜く。

映像を見る

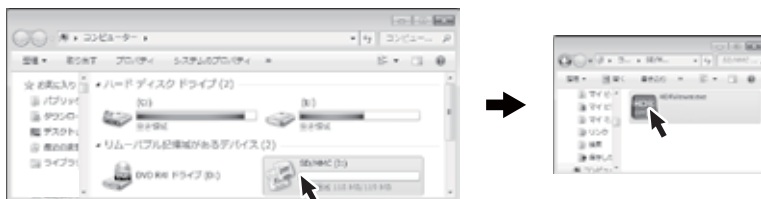
- 2) カードリーダーなどを使用し、パソコンへ挿入します。

※ microSDHC カードに対応していないカードリーダーの場合、パソコンがカードを認識出来ません。



映像を見る

- 3) コンピューターをクリックして microSDHC カードが挿入されているドライブをクリックしビューワソフトを起動します。



アドバイス

- ・本製品で microSDHC カードを初期化することで、自動でカード内にビューワソフトを生成します。(⇒ P41) また、映像を保存するため、microSDHC カードの容量は実際より少なく表示されます。
- ・ビューワソフト起動時、弊社ホームページに本製品のファームウェア更新データがある場合、更新のお知らせが表示されます。その際は画面表示および弊社ホームページの手順に従い、ファームウェアの更新を行なってください。

- 4) 再生したいファイルを選び【再生】ボタンを押すと映像が再生されます。



①	撮影動画を表示 ダブルクリックすると映像のみ拡大表示し、再度ダブルクリックすると通常表示に戻ります	⑫	現在再生中の 1 つ前のファイルに戻る
②	現在の再生位置を表示	⑬	2 倍速または 4 倍速で巻戻し再生を行う ※押すたびに切替え
③	加速度グラフおよび各種検出アイコンを表示 緑線 前後の加速度 (X 軸) 赤線 左右の加速度 (Y 軸) 紫線 上下の加速度 (Z 軸) 【G】.... 衝撃を検出した場所 【M】.... スイッチ操作を検出した場所 【▲】.... 急加速を検出した場所 【▼】.... 急減速を検出した場所 【★】.... 急ハンドルを検出した場所 【※】.... 緊急録画停止を検出した場所	⑭	再生を始める ※再生中は一時停止ボタンに切替わる
		⑮	映像をコマ送りで再生する
		⑯	2 倍速または 4 倍速で早送り再生を行う ※押すたびに切替え
		⑰	現在再生中の 1 つ次のファイルに進む
		⑱	映像を動画データ (avi) に変換し保存する
④	地図を表示 ※インターネット回線非接続時はロゴを表示	⑲	映像を静止画 (jpeg) で 1 枚のみ保存する
⑤	再生データ内の自車の走行速度、GPS の受信状態および録画日時を表示	⑳	録画データの参照先を変更する
⑥	加速度を数値で表示	㉑	ファイルリストで選択したデータを削除する
⑦	録画データのファイルリストを表示	㉒	再生中の映像を 180° 反転する
⑧	最小化ボタン	㉓	破損した録画データの修復を行う
⑨	映像最大化ボタン	㉔	ビューワソフトの表示設定やパスワードの設定などを行う
⑩	終了ボタン	㉕	録画データをリスト化し、CSV 形式で出力する
⑪	現在再生中の映像の先頭に戻る	㉖	ビューワソフトの音量を変更する

映像を見る

地図表示について

- Google マップはインターネット接続時および速度情報がある場合に表示されます。
- 地図上にファイルごとの走行軌跡や、衝撃検出・マニュアル検出・ドライブサポート検出の位置が表示されます。
- 表示設定 (⇒ P34-①) でアイコンの表示・非表示を切替えることができます。



《表示内容》

アイコン	内容	アイコン	内容
	衝撃検出アイコン		マニュアル検出アイコン
	急加速アイコン (ドライブサポート)		急ブレーキアイコン (ドライブサポート)
	急ハンドルアイコン (ドライブサポート)		緊急録画停止検出アイコン

👉 アドバイス

- 地図上の検出位置アイコンをクリックすると映像の再生位置がアイコンの場所に移動します。
- ストリートビューでもアイコンは表示されますが、映像再生中の地図の移動はできません。

※ Google および Google ロゴ、Google マップ および Google マップ ロゴ、ストリートビューは、Google Inc. の商標または登録商標です。

パソコンで録画データを保存 / 削除する

ビューワソフトの【動画】ボタンまたは【静止画】ボタンを押すことで、録画データを動画または静止画で保存することができます。

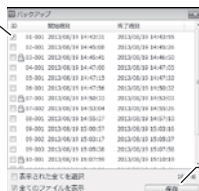
録画データを動画で保存する

- 1) ビューワソフトの【動画】ボタンを押し、動画を保存するフォルダーを指定する。



- 2) 保存したいファイルにチェックマークを入れ【保存】ボタンを押す。

チェックマークを入れる



【保存】を押す

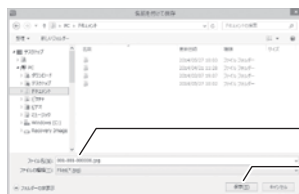
アドバイス

枝番号が連続したデータをまとめて保存すると、結合された 1 つの動画データが保存されます。

例) 09-001、09-002、09-003 を保存すると、1 つの動画データが保存され、01-001、02-001、03-001 を保存すると、3 つの動画データが保存されます。

録画データを静止画で保存する

- 1) ビューワソフトの【静止画】ボタンを押し、保存するフォルダーを選択後、ファイル名を入力し、【保存】ボタンを押す。



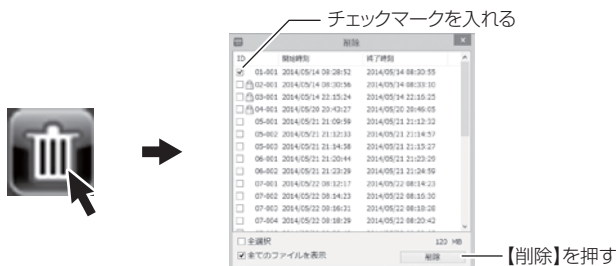
ファイル名を入力

【保存】を押す

映像を見る

録画データを削除する

- 1) ビューワソフトの【削除】ボタンを押し削除したいファイルにチェックマークを入れ、【削除】ボタンを押す。

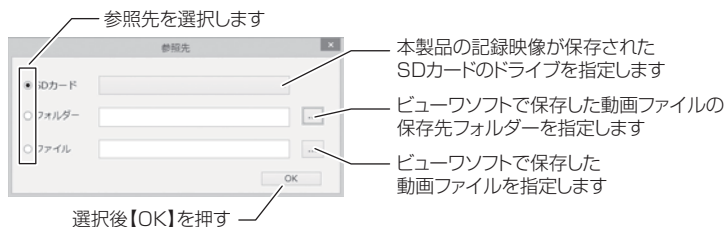


保存ファイルを開く

- 1) ビューワソフトの【参照】ボタンを押します。



- 2) 参照先を指定することで、ドライブやフォルダーに保存した動画を見ることができます。



👉 アドバイス

ビューワソフトで保存したデータ (avi ファイル) を参照する際は、【フォルダー】または【ファイル】を選択してください。本製品で初期化した SD カードのみ、【SD カード】を選択してデータを確認することができます。

映像を 180° 反転する

ビューワソフトの【反転】ボタンを押すことで映像を上下反転することができます。

- 1) ビューワソフトの【反転】ボタンを押す。



録画データを修復する

本製品が正常に終了できなかった場合などに破損した録画データが保存されることがあります。その場合、ビューワソフトの【リペア】ボタンを押すことにより、正常に再生できるように修復することができます。

※ リセットスイッチを押した際のデータは、必ず破損データになります。

※ 破損の程度により修復できない場合もあります。

- 1) ビューワソフトの【リペア】ボタンを押す。

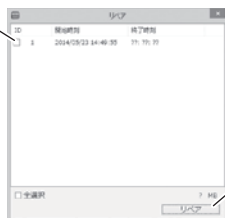


破損表示



- 2) 修復するファイルにチェックマークを入れ、【リペア】ボタンを押す。

チェックマークを入れる



【リペア】を押す

映像を見る

設定を変更する

ビューワソフトの【設定】ボタンより、加速度グラフの表示設定、SD カードの初期化やパスワードを設定または変更することが出来ます。



① 表示設定 チェックボックスを ON にすると加速度グラフおよびドライブサポート検出アイコンを表示します また地図上のアイコン表示も連動して切替わります	④ SD カードの初期化 microSDHC カード内の全てのデータが消去されます
② バージョン情報 現在のビューワソフトのバージョンを表示します	⑤ ファームウェアの更新 ファームウェアをアップデートする際に使用します
③ SD カードのドライブ選択 SD カードのドライブを選択します	⑥ パスワードの設定 半角英数および『.』『-』『_』を8文字以内で入力します

アドバイス

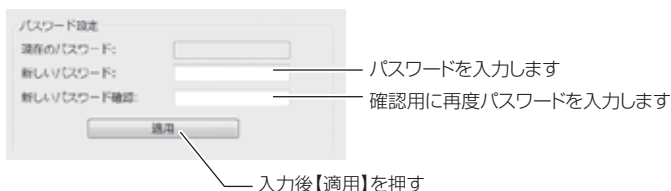
- ・ファームウェアの更新は弊社ホームページよりダウンロードを行なってください。
- ・パスワードを設定後、パスワードを忘れるとパソコンで映像を見ることができなくなります。忘れないようご注意ください。

パスワードを設定する

パスワードを設定することで、プライバシーの保護や他人に録画データをビューワソフトで見られないようにセキュリティを強化することができます。

設定方法

- 1) 設定内のパスワード欄に半角英数および『.』『-』『_』を8文字以内で新しいパスワードと確認用パスワードを入力し登録します。



- 2) 次回ビューワソフト起動時より、登録したパスワードを入力しないと再生することができません。

👉 アドバイス

- ・ 誤ったパスワードを入力した場合は、再度入力を行なってください。
- ・ パスワードを設定した場合は、パスワードを忘れないように管理してください。
- ・ パスワードを忘れてしまった場合は、ビューワソフトの『SD カードの初期化 (⇒ P34-④)』を行う、またはパソコンで SD カードのフォーマットを行うことで、使用することができます。ただし録画データも消去されます。

ファームウェアを更新する

弊社ホームページよりファームウェアソフトをダウンロードすることで、本製品およびビューワソフトのアップデートを行うことができます。

👉 アドバイス

- ・ 弊社ホームページに更新ソフトがある場合、ビューワソフト起動時に更新のお知らせが表示されます。
- ・ 更新方法の詳細はホームページをご確認ください。ただし更新ソフトの準備がない場合、掲載はありません。

設定

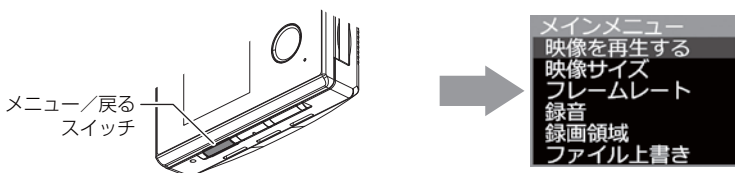
設定方法

本製品のシステム設定は、本体のメインメニューから変更を行うことができます。

設定画面での操作方法

例：フレームレートの設定を【30fps】に設定変更するには・・・

1. 【メニュー/戻る】を長押しし、[メインメニュー]を表示する



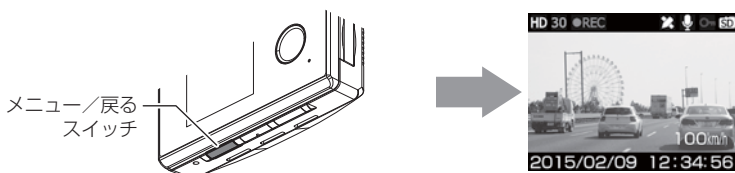
2. 【ネクスト】を2回押して[フレームレート]を選択し、【OK】を押す



3. 【ネクスト】を1回押して[30fps]を選択し、【OK】を押す



4. 【メニュー/戻る】を押し、設定モードを抜けると録画モードに戻ります
・ 続けて別項目を設定することもできます。



映像サイズ設定

- ・記録する映像サイズを [HD (1280 × 720) /SD (640 × 360)] から選択できます。
- ・お買い上げ時は【HD】に設定されています。

フレームレート設定

- ・記録する映像のフレームレートを [30fps/20fps/10fps] から選択できます。
- ・お買い上げ時は【20fps】に設定されています。

アドバイス

フレームレートとは 1 秒あたりの記録枚数を表わしており、fps (Frames Per Second) という単位で表します。数値が大きいほど映像が滑らかに再生されます。

録音設定

- ・記録する映像に音声の録音を行うかの [ON/OFF] を設定できます。
- ・お買い上げ時は【ON】に設定されています。

録画領域設定

- ・記録する映像（常時録画）の容量割合を 20 ～ 85%の間で 5%ずつ選択できます。
- ・お買い上げ時は【80%】に設定されています。

ファイル上書き設定

- ・衝撃を検出した時やスイッチを押した時の録画データが最大件数になった時に、古いデータから上書きを行うかの [ON/OFF] を設定できます。
- ・お買い上げ時は【ON】に設定されています。

アドバイス

[OFF] に設定した状態で最大件数を超えて録画しようとすると『メモリーフルです』とエラーが表示され、液晶右上の SD マークが赤に変わります。

- ・常時録画は上書き設定がありません。常時録画データは容量がいっぱいになった場合、常に古いデータから上書きして新しいデータを記録します。

設定

G センサー設定

- ・衝撃を検出する感度を前後・左右・上下のそれぞれ [OFF/0.1G (敏感) ~ 1.0G (鈍感)] から選択できます。
- ・[OFF] に設定すると衝撃検出での録画を行いません。
- ・お買い上げ時は **【0.6G】** に設定されています。

かんたんスイッチ設定

- ・かんたんスイッチの動作内容を設定することができます。
- ・お買い上げ時は **【再生】** に設定されています。
- ・[再生].....かんたんスイッチを押すことで、最後に撮影した映像を設定メニューに入らず再生します。(⇒ P25)
- ・[録画].....かんたんスイッチを押すことで、マニュアル録画を行います。

カメラ輝度調整設定

- ・撮影映像の明るさを [明るい / 標準 / 暗い] から選択することができます。
- ・お買い上げ時は **【標準】** に設定されています。

液晶明るさ設定

- ・液晶ディスプレイの明るさを [明るい / 標準 / 暗い] から選択することができます。
- ・お買い上げ時は **【標準】** に設定されています。
※ 明るさは再起動後に変更されます。

液晶表示時間設定

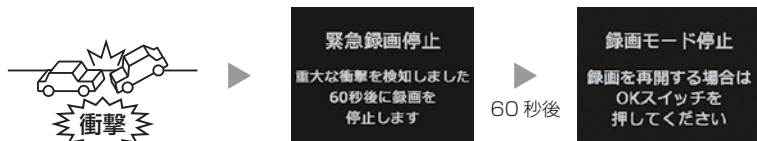
- ・録画モード中の液晶ディスプレイの表示時間を [OFF/30 秒 / ON] から選択することができます。
- ・お買い上げ時は **【30 秒】** に設定されています。
- ・[OFF]液晶ディスプレイの表示をしません。【メニュー / 戻る】を押した時のみ、液晶ディスプレイを 10 秒間表示し、消灯します。
- ・[30 秒]本体の操作を行なった後、30 秒経過すると消灯します。
- ・[ON]液晶ディスプレイを常に表示します。

アドバイス

- ・設定した時間を経過後、液晶表示が消えた場合、【メニュー / 戻る】スイッチを短押しすることで設定した時間 (OFF に設定した場合は 10 秒) 液晶が再表示されます。
- ・再生モード中および設定画面表示時は常時点灯しています。

緊急録画停止設定

- ・緊急録画停止機能とは、事故などで強い衝撃を検出した後の約 60 秒後に、自動で録画を停止し、重要なデータの上書きを防止する機能です。
※ 前後・左右・上下いずれかの衝撃が設定値を超えた際に録画を停止します。
- ・衝撃を検出する感度を [OFF/1.1G (敏感) ~ 2.0G (鈍感)] から選択できます。
- ・お買い上げ時は【1.5G】に設定されています。



△ 注意

強い衝撃を検出し、録画が停止するまでの 60 秒の間に再生スイッチで映像を再生する、設定メニューに入る、microSDHC カードを抜く、その他エラー表示が出た場合は本機能による録画の停止は行われません。ご注意ください。

👉 アドバイス

事故にあった際に...

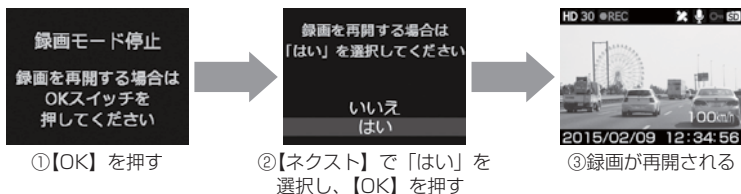
本製品は microSDHC カードの容量がいっぱいになると、常時録画、衝撃 / マニュアル録画それぞれの古いデータを上書きして新しいデータを記録します。

そのため事故後 microSDHC カードを抜かずにそのまま車両を移動させたり、修理工場で修理を行う際など本製品の電源が ON になった場合、重要なデータが不意に上書きされてしまう可能性があります。

いざ事故に遭遇した際に、冷静に本製品の電源を OFF にし、microSDHC カードを抜くといった行動を取るのが難しいと考えられる場合、本機能を設定することをお勧めします。

■録画を再開する場合

緊急録画停止機能によって録画が停止した場合、本製品を再起動しても録画が停止したままとなります。録画を再開する場合は、下記手順で録画を再開してください。



設定

ドライブサポート設定

- ・ [アラーム] または [音声] に設定すると、急加速や急減速等、一定以上の「G (加速・減速)」を検出時に、アラーム音または音声でお知らせする機能です。エコ運転の目安にしてください。また、長時間運転報知機能も連動して ON になります。
- ・ お買い上げ時は【OFF】に設定されています。
- ※ GPS が未測位の時や G センサーの設定が 0.3G 以下の場合はお知らせしません。
- ※ 自車の走行速度が 30km/h 未満の場合、急ハンドル時のお知らせは行いません。

◇ [音声] 設定時のアナウンス内容

運転状況	アナウンス内容
急加速時	効果音 急発進を検知しました。
急減速時	効果音 急ブレーキを検知しました。
急ハンドル時	効果音 急ハンドルを検知しました。

※ [アラーム] 設定時は効果音のみでお知らせします。

アドバイス

- ・ G センサーの設定に応じて検出レベルが変化します。
- ・ ブザーが鳴らないように運転をすることで、加速・減速など運転をする際の目安にしてください。
- ・ スイッチ操作または衝撃により映像を記録している時はドライブサポートは作動しないことがあります。

◇ 長時間運転報知機能

- 連続で 2 時間運転を行なった時に下記のアナウンスを行います。
- ※ ドライブサポート機能を『アラーム』に設定していてもアナウンスを行います。

「運転時間が 2 時間になりました。そろそろ休憩してください。」

本体音量設定

- ・本体の確認音や再生時の音量を [OFF/1 ～ 10] の 11 段階から選択することができます。
- ・お買い上げ時は【5】に設定されています。

設定の初期化

本製品の設定情報のみを初期化します。

※ 設定の初期化を行うと、初期化前に記録された衝撃 / マニュアル録画データがすべて常時録画データに切替わります。

SD カードの初期化

本製品の映像データのみを初期化します。

工場出荷状態に戻す（オールリセット）

本製品に記録された録画データおよび設定情報をすべて消去します。



注意

消去したデータを復元することはできません。

Ver 情報

本製品のソフトウェアバージョンを表示します。

付 録

補償サービスについて

本製品には万が一の事故に遭われた際にお見舞金として登録から 1 年間、一律 2 万円を補償する補償サービスが付いています。

補償サービスを受ける場合下記手順に従い、登録、申請を行なってください。

1. 加入者リストへ登録する

本製品購入後、**1 ヶ月以内**に付属の登録ハガキまたは弊社 HP にて補償サービスを申し込み、加入者リスト登録を行なってください。

※ **1 ヶ月以内に登録しなかった場合、補償サービスは受けられません。**

補償サービス登録ページ URL :

<http://www.e-comtec.co.jp/hosyou/recorder/index.html>

2. 事故に遭われた場合の申請方法

1) 下記必要書類を揃え、弊社サービスセンターまで送付します

- ・ドライブレコーダー補償サービス利用依頼書
(P49 または弊社 HP よりダウンロード)
- ・警察の発行する事故証明書
- ・対象車両の修理見積書 (事故日、見積発行日より **2 ヶ月以内**)
- ・本製品の事故映像データまたは対象車両に本製品が装着されていたことがわかる資料 (写真など)

アドバイス

- ・事故映像データは、付属 microSDHC カードまたはビューワソフトにて保存された動画データを CD-R や DVD-R などの記録メディアにコピーしてお送りください。
- ・お送り頂いた書類、microSDHC カードや記録メディアなどの返却は致しかねますのであらかじめご了承ください。

2) 弊社にて書類を受付確認後、『ドライブレコーダー補償サービス利用依頼書』に記載していただいた口座へお見舞金を振り込ませていただきます

アドバイス

補償サービスの更新について

本補償サービスは登録から 1 年間有効です。また 2 年目からは有料で更新することができます。(1 年ごとの更新。最長 3 年間)

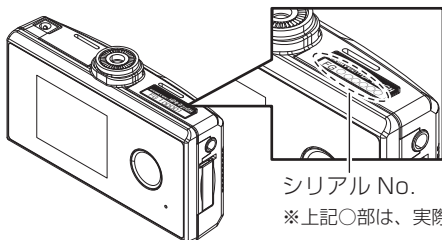
ただし、一度でも補償サービスを受けられた場合は、更新を行うことができません。詳しくは弊社ホームページをご確認ください。

アドバイス

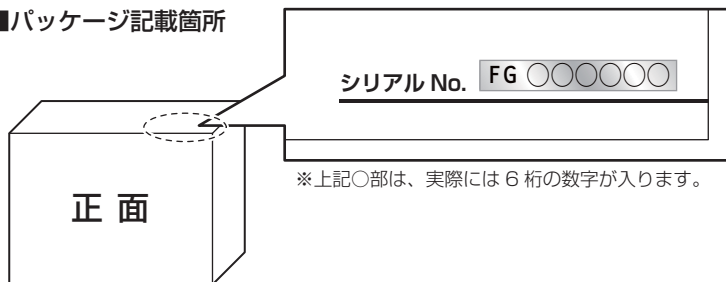
本製品のシリアル No. 記載場所

補償サービスへ申し込む際に、パッケージまたは本製品に記載のシリアル No. を記入する必要があります。未記入の場合や誤った内容を記入されていた場合、補償サービスが受けられなくなりますので、間違えの無いようご注意ください。

■ 本体記載箇所



■ パッケージ記載箇所



ドライブレコーダー補償サービス約款

第1条（本規約の適用範囲）

この約款（以下「本約款」といいます。）は、株式会社コムテックが提供する第4条（本サービスの内容）所定の特典を利用する際に適用されます。

第2条（定義）

1. 「加入者様」とは、株式会社コムテックが販売するドライブレコーダーを購入、所定の方法で株式会社コムテックの補償サービス加入者リストに登録し、事故等の時点で利用しているお客様をいいます。
2. 「本サービス」とは、株式会社コムテックが加入者様に提供するドライブレコーダーの補償サービスをいいます。

第3条（本サービスの対象自動車）

本サービスの対象となる自動車（以下「対象自動車」といいます。）は、株式会社コムテックのドライブレコーダーを設置した自動車とします。

第4条（本サービスの内容）

1. ドライブレコーダーを購入した加入者様が、ドライブレコーダーを設置した対象自動車を損傷する車両事故に巻き込まれた場合に見舞金を支給します。ただし、警察の発行する事故証明が取得できる事故に限ります。
●見舞金額：一律2万円
2. 本サービスの適用を受けるには、次の各号に該当しなければならないものとします。
 - (1) ドライブレコーダーを購入し、対象自動車に設置すること。
 - (2) 所定の方法で本サービス加入者リストに登録されること。
 - (3) 第2条第1項に記載の事項を満たしていること。
3. 加入者様が事故等により損害を被った対象自動車の修理を依頼し、かつ、「補償サービス利用依頼書」を株式会社コムテックに提出した場合に、加入者様は対象自動車に関して見舞金を受け取ることができます。
4. 本サービスを受けようとする場合、加入者様は次の資料を株式会社コムテックまで提出することとします。
 - (1) 補償サービス利用依頼書
 - (2) 警察が発行する事故証明書
 - (3) 対象自動車の修理見積（事故日、見積発効日より2ヶ月以内）
 - (4) ドライブレコーダーの事故映像データ
 - (5) 対象のドライブレコーダーが装着されていたこと分かる資料
※ (4)(5) は、いずれかの資料を提出してください。

第5条（本サービスの提供期間）

本サービスの提供期間は本サービス加入者リスト登録日から1年後の応当日まで（以下、サービスの期日といいます）とします。また、本サービス加入者リスト登録日は次のいずれかの日とします。

- (1) 専用の加入依頼ハガキにて登録する場合は消印の翌日0時から
- (2) Web経由にて登録する場合はWeb登録日の翌日0時から
※原則、本サービス加入者リスト登録は製品の購入後1ヶ月以内に行わなければならない。

第6条（本サービスの提供回数）

1. 本サービスの提供は、サービス提供期間中のいずれか1回の事故に限るものとし、複数回の事故による損傷をまとめて修理する場合でも1回の事故による損傷のみが本サービスの提供対象となります。
2. 本サービスの提供は、ドライブレコーダー1台に対し1回のサービスとさせていただきます。一度、サービスを受けた加入者様は自動的に加入者リストの登録を抹消させていただきます。また、サービスの更新もできないものとさせていただきます。

第7条（本サービスの更新）

1. 本サービスはmicroSDHCカードの購入に合わせて更新することができます。ただしサービスを受けた場合には、それ以降の更新は一切できないものとします。
2. 本サービスの更新は、最初の登録を含め3回までとします。
3. 更新の申込みはサービスの期日から前後1ヶ月以内に第5項の手続きをしてください。
4. 更新後の期日はサービスの期日からさらに1年後の応当日まで更新するものとします。
5. 更新の申込みは、株式会社コムテックの運営するWebサイトからのみ手続きが可能とさせていただきます。
6. 加入者様の更新手続き完了を株式会社コムテックが確認した時点で加入者様へ「更新手続き完了のご案内」と新しいmicroSDHCカードを送付させていただきます。
7. サービスの期日から1ヶ月を過ぎても更新の申込みがない場合、自動的に補償サービス加入者リストから登録を抹消させていただきます。

8. サービスの期日以降の事故につきましては、更新手続きが完了していない限り補償サービスの適用対象外とさせていただきます。

第8条（本サービスを行わない場合）

1. 次の各号のいずれかに該当する場合は、本サービスの提供期間中であっても本サービスの提供は行われません。
 - (1) 警察への事故届けがない場合
 - (2) 補償サービス利用依頼書、その他株式会社コムテックが求める資料の提出がない場合
 - (3) 加入者様からご提出いただく書類等知っている事実を記載しなかった、または、不実の記載がある場合
 - (4) 事故等が発生した日から2ヶ月を経過した後に、株式会社コムテックへの事故等の通知がなされた場合、又は対象自動車の修理のために入庫がなされた場合
 - (5) 対象自動車が日本国外において損害を被ったとき
 - (6) 法令等により禁止されているにもかかわらず対象自動車に定着、または、装着されている物に生じた損傷、および、当該物に起因して生じた損傷
- (7) 直接、または、間接を問わず、次の事由によって対象自動車が損傷した場合
 - ① 加入者様、又は加入者様の許可を得て対象自動車を運転した者の故意、重大な過失、および、法令違反による事故の自動車の損傷
 - ② 地震、もしくは噴火又は津波その他の天災地変
 - ③ 核燃料物質（使用済核燃料を含み、以下同様とします。）もしくは、核燃料物質によって汚染された物（原子核分裂生成物を含みます。）の放射性、爆発性その他の有害な特性の作用、または、これらの特性に起因する事故
 - ④ 戦争・外国の武力行使・革命・政権奪取・内乱・武装反乱・その他類似の事変又は暴動（群集または、多数の者の集団行動によって全国、または、一部の地区において著しく平穏が害され、治安維持上重大な事態と認められた場合
 - ⑤ 差押え、収用、没収、破壊など国又は公共団体の公権力の行使
 - ⑥ 詐欺、または、横領
 - ⑦ 取扱書等に示す方法と異なる使用、不適切な保管、通常の使用の限度を超える過酷な使用（レース・ラリー等による過酷な走行、エンジンの過回転、過積載等）、または、レース場での事故
 - ⑧ 対象自動車に存在する欠陥、通常の使用損耗あるいは経年変化により発生する現象（消耗部品・油脂類の消耗、劣化、腐食、摩滅、錆び等。樹脂部品・塗装面・メッキ面等の自然の退色、劣化、腐食、摩滅、錆び等）
 - ⑨ 故障（偶然かつ外来の事故に直接起因しない電氣的、または、機械的損傷をいいます）
 - ⑩ 法令により定められた運転資格を持たないで、または、酒酔い・酒気帯び、もしくは、大麻・大麻・アヘン・覚醒剤、シンナー等の影響により正常な運転ができないおそれがある状態における対象自動車の運転による事故の自動車の損傷。
 - ⑪ 加入者様の犯罪行為、または、闘争行為
 - ⑫ 盗難などで加入者様の許可を得ないで対象自動車が運転された場合の事故

第9条（本約款の変更）

株式会社コムテックは、本約款を予告なくいつでも変更することができるものとします。この場合、変更日以降の本サービスの提供内容、および、提供条件は変更後の約款が適用されるものとします。

第10条（個人情報の取扱）

1. 株式会社コムテックは、本サービスに関する加入者様の氏名、および、対象自動車に関する情報その他の個人情報（以下「個人情報」といいます）を、本サービスの引受判断、本サービスの履行の目的で利用し、当該目的に必要な範囲で書面、または、電子媒体により本サービスの提供に係る損害保険会社、および、保険代理店に第三者提供します。ただし、加入者様ご自身のお申出により、当該加入者様ご自身の個人情報の第三者提供を停止することができます。
2. 株式会社コムテックは、業務委託先に個人情報を預託する場合は、個人情報を保護するための措置を講じたうえ預託します。
3. 個人情報の開示、訂正、および、その他のお問合せに関しましては取扱説明書の裏面、および、パッケージ記載の株式会社コムテックサービスセンターまでご連絡ください。なお、お問合せに係る書面、および電話等の内容につきましては記録を行い保存させていただきます場合があります。

本約款は2014年6月1日から発効します。

付 録

こんなときは？

製品に異常があった場合、下記内容をご確認ください。

症 状	ここをチェックしてください。	参照ページ
LED ランプが点灯しない。	●ヒューズが切れていませんか？ ●接触不良や断線などしていませんか？ ●テレビ接続端子にシガープラグコードを接続していませんか？	— 12 ページ 11,12 ページ
記録した映像を削除したいのですが？	●ビューワソフトを使用してパソコンで選択したファイルを削除することができます。	32 ページ
事故の衝撃映像が保存されていない。	●事故時の衝撃によっては、衝撃録画されない場合があります。念のためスイッチ操作での録画を行うことをお勧めします。	—
事故の衝撃で車両バッテリーが破損しても映像を記録することはできますか？	●衝撃検出時バックアップバッテリーにより、車両のバッテリーが破損後、3 秒間の映像を記録することができます。	—
バックアップ機能で映像が記録されない。	●内蔵バッテリーの充電が不十分であったり、内蔵バッテリーの寿命の可能性があります。	—
記録時間を変更するにはどうすればいいですか？	●[映像サイズ]および[フレームレート]設定を変更することで記録時間を変更することができます。	19,37 ページ
microSDHC カードの容量がいっぱいになったらどうなりますか？	●microSDHC カードの容量がいっぱいになると古い映像から順に上書きされていきます。 ●衝撃録画データおよびマニュアル録画データはファイル上書き設定を [OFF] に設定しているとエラーが表示され、上書きされません。録画を再開するにはビューワソフトで不要なデータを削除するか、ファイル上書き設定を [ON] に設定してください。	18 ページ 32,37 ページ
microSDHC カードに録画データが保存されていない。	●microSDHC カードは消耗品です。2 ～ 3 年を目安に交換を行ってください。	9 ページ
起動しなくなったり、動作が不安定になる。	●microSDHC カード内に本機以外のデータが保存されていませんか？ ●必要な映像をパソコンへ保存してから、本体で microSDHC カードの初期化を行ってください。	7 ページ 9 ページ
記録した映像は、事故の証拠として認められていますか？	●事故発生時の参考資料として使用することを目的とした製品です。完全な証拠としての効力を保証するものではありません。	—
microSDHC カードがパソコンで認識されない	●お使いの SD カードリーダーは SDHC に対応していますか？ 付属のカードは microSDHC カードとなっているため、SDHC に対応している必要があります。	—

LED ランプ確認表

本体作動時の LED ランプの確認表です

LED ランプ表示	内容
緑点灯	録画中
緑点滅	衝撃録画中またはマニュアル録画中
橙点灯	設定モード中
橙点滅	エラー表示または緊急録画停止中
緑・橙交互点滅	電源 OFF 処理中

エラー確認表

エラー表示が出た場合、下記内容をご確認ください。

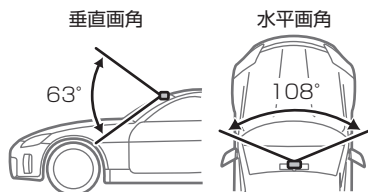
エラー表示	対処方法
SD カードが 挿入されていません	電源を OFF 後 microSDHC カードを挿入し、再起動してください。
SD カードの 異常を検出しました	microSDHC カードが故障している可能性があります。電源 OFF 後、microSDHC カードを抜き、端子部が汚れていないか確認後、再起動してください。 症状が改善されない場合は、microSDHC カードを交換してください。
SD カードの初期化を 行なってください	新しい microSDHC カードや本体で読み込みができない時に表示されます。microSDHC カードを本体で初期化してください。
再起動しました	内蔵バッテリーの充電が不十分な場合やリセットスイッチを押した際に表示されます。内蔵バッテリーの充電を行ってもエラーが解除されない場合、内蔵バッテリーの交換が必要です。
高温注意 本体温度が下がるまで 録画を停止します	本体の使用温度範囲を超えているため、正常に録画できないことが考えられます。夏場などはしばらく時間をおいて車内の温度が下がってからご使用ください。
メモリーフルです 録画データを消去してください	ファイル上書き設定を [OFF] に設定した状態で、衝撃録画データやマニュアル録画データの最大件数を超えて録画しようとした際に出るエラーです。 ファイル上書き設定を [ON] に設定するか、録画データを消去してください。
リセットスイッチを 押し再起動してください	リセットスイッチを押して本製品を再起動してください。症状が改善されない場合は、購入された販売店へご相談下さい。

※ 上記エラーを表示しながら、LED ランプが橙色に点滅しお知らせします。

製品仕様

本体

電源電圧	DC12V
平均消費電流	300mA 以下
作動温度範囲	-10℃～ 60℃
有効画素数	約 100 万画素
撮像素子	CMOS
最低被写体照度	2LUX
記録映像サイズ	HD (1280 × 720) SD (640 × 360)
カメラ画角	対角 134° (水平 108° 垂直 63°)
フレームレート	30/20/10 fps
記録方式	常時録画、3 軸加速度センサ、 スイッチ操作による記録
記録メモリ容量	microSDHC カード (付属: 4GB)
本体サイズ	83 (W) × 45 (H) × 22.8 (D) / mm (突起部除く)
液晶サイズ	1.5 インチ TFT
液晶解像度	160 × 240
重量	90 g (取付ステー含む)



※ 本製品の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。予めご了承ください。