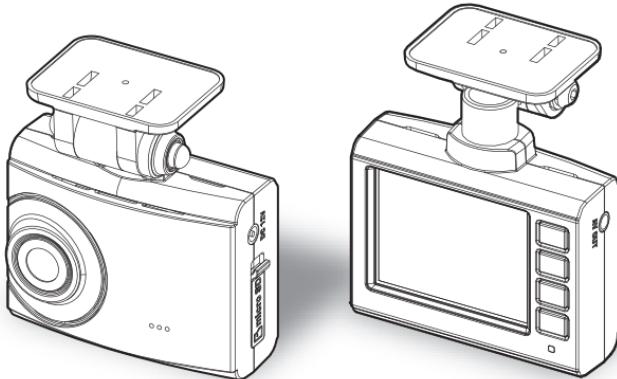


ドライブレコーダー AG420-DRC

取付説明書／取扱説明書／保証書



お買い上げ時の設定では、液晶表示は安全運転の妨げとならないように、起動後速度 10km/h 以上で走行すると非表示に切替ります。(⇒ P56)

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。本書は取付けおよび操作手順について記載しております。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。お読みになった後は、いつでも見ることができる所に保管してください。

なお、本書の巻末に保証書が添付されています。必要事項を記入し、大切に保管してください。

△ 注意

本製品が動作した状態（駐車監視モード中含む）で microSDHC カードの抜差しを行わないでください。microSDHC カードの破損や録画データの破損の原因となります。必ず車両キースイッチを OFF 後、本製品の LED が完全に消灯したことを確認し、microSDHC カードの抜差しを行なってください。

※駐車監視モード動作中は P61 を参考に駐車監視モードを終了させ、取り出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。

Eiut

はじめに

取付け

映像を撮る

映像を見る

運転支援機能
を使用する

設定

駐車監視モード
を使用する

その他

目次

目次	2	運転支援機能を使用する	42
はじめに	3	運転支援機能について	42
安全上のご注意	3	キャリブレーションを行う	45
ご使用上のお願い	5	設定	47
知っておきたいこと	7	設定方法	47
新しい microSDHC カードを 使用する場合について	9	設定内容一覧	48
microSDHC カードの 取り出し方について	9	録画・録音設定	50
梱包内容	10	機能設定	54
本体各部名称	11	駐車監視モードを使用する (オプション)	60
別売オプション	11	駐車監視モードについて	60
取付方法	12	駐車監視モードの動作について	61
取付けを行う前に	12	駐車監視モードの各種設定	63
取付手順を確認する	13	付 錄	66
電源コードを接続する	13	よくあるご質問	66
日時を設定する	15	LED ランプ確認表	67
取付位置を確認する	16	エラー確認表	67
本体を取付ける	17	記録時間の目安	68
動作を確認する	21	製品仕様	70
映像を撮る	23	さくいん	71
映像の記録について	23	保証規定	75
電源を ON にする	27	AG420-DRC 保証書	裏面
電源を OFF にする	27		
液晶画面表示	28		
本体音量を調整する	29		
映像を見る	30		
本体で映像を再生する	30		
テレビで映像を再生する	33		
パソコンで映像を再生する	34		
パソコンで録画データを保存する	39		
地図表示について	41		

安全上のご注意

ご使用の前に、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。ここに記載された注意事項は、お使いになる方や他の人への危害や損害を未然に防止するため、必ずお守りください。

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、「危険」、「警告」、「注意」の3つに区分して、説明しています。

危険 この表示は「使用者が死亡や重傷を負う危険が差し迫って生じることが想定される内容」を示しています。

警告 この表示は「使用者が死亡や重傷を負う可能性が想定される内容」を示しています。

注意 この表示は、「使用者が傷害や物的損害を被る可能性が想定される内容」を示しています。

本書で使用している記号について

	この記号は、してはいけない「禁止」内容を示しています。
	この記号は、しなければならない「強制」内容を示しています。
	この記号は、気をつけて頂きたい「注意」内容を示しています。
⇒ PXX	参照先を記載しています。(XXはページ)
	本製品に関する補足情報を説明しています。
長押し	スイッチを3秒程度長めに押すことを示しています。

警告

運転者は走行中に本製品を操作しないでください。わき見や前方不注意により交通事故の原因になります。運転者が操作する場合は、必ず安全な場所に車を停車させてから行なってください。

本製品を水につけたり、水をかけたり、またぬれた手で操作しないでください。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。

はじめに

⚠ 警告



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おそれがあります。



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、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。



microSDHC カード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おそれがあります。



取付けネジの緩み、両面テープの剥がれなどないか、定期的に点検を行なつてください。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ることがあります。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。



microSDHC カードを本製品に差込む場合、差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。

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。
- 本製品は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。
- 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。
- 本製品は使用方法によりプライバシーなどの権利を侵害するおそれがありますのでご注意ください。またイタズラなどの目的で使用しないでください。これらの場合について、コムテックは一切の責任を負いかねます。
- 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。
- microSDHC カードを抜くときは、必ず車両キースイッチ OFF 後本製品の LED が完全に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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 本製品を動作温度範囲外で使用すると、正常に動作しない場合や、映像が綺麗に記録されない場合があります。
- 真夏などの炎天下の中で使用する場合、液晶画面に「高温注意」が表示されるなど製品が正常に動作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からご使用ください。
- 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コムテック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。

はじめに

- 一部断熱ガラス（金属コーティング・金属粉入りなど）、一部熱吸収ガラス、一部のミラー式フィルム装着車の場合、GPS衛星からの電波が受信できない場合があります。
- 本製品にはお買い上げの日から 1 年間の製品保証がついています。
(ただし microSDHC カード、両面テープ等の消耗品は保証の対象となりません)
- 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。
- 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。
- 本製品の故障による代替品の貸出はコムテックでは一切行なっておりません。
- 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。
- 日時情報保持用の内蔵バッテリーについて
本製品は日時情報を保持するために本体内部にバッテリーを搭載しています。初めて使用する場合や、長時間（3ヶ月以上）未使用的場合は、1 時間程度走行し内蔵バッテリーの充電を行なってからご使用ください。内蔵バッテリーは消耗品のため、十分な充電を行なっても日時情報が保持されない場合は、保証書欄記載のコムテックサービスセンターまでご相談ください。内蔵バッテリーの交換に関しては、お預かり修理での対応となります。

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、
本製品の動作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。

知っておきたいこと

● 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。

● 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。

● 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。

● 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。

● GPS による速度表示について

GPS での速度計測は、車両スピードメーターの速度計測方法と異なるため、表示される速度に差が出る場合があります。

また車両が停車中の状態でも、速度表示が 0km/h にならない場合があります。これは GPS 受信の誤差によるもので、故障ではありません。あらかじめご了承ください。

はじめに

● 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。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ります。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。

● 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。1 日 2 時間程度使用する場合で約半年～1 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。
※寿命となった microSDHC カードはパソコンでも読み込みができなくなるなど、正常に動作しなくなります。
- ・安定してご使用いただきため、定期的に microSDHC カードを本体の設定メニューから初期化することをお勧めします。
- ・microSDHC カードをフォーマットすると記録されたデータがすべて消去されます。
- ・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。

● 本製品のファイルシステムについて

- ・本製品はドライブレコーダー向けに開発された専用ファイルシステムを採用しています。通常パソコンなどで使用されているファイルシステム(FATなど)に比べ、保存データの破損が少なく、万一記録データが破損しても復元する確率が高いファイルシステムです。
- ・本製品の専用ファイルシステムは記録と削除の繰り返しによる SD カードの断片化を格段に抑えたファイルシステムとなっているため、SD カードをフォーマットする頻度を大幅に減らし、使用することができます。
- ・本機で記録したデータをパソコンなどで削除を行なっても、本機に戻すと復元されます。記録したデータを削除する場合は、本体の設定メニューから SD カードの初期化を行なってください。
- ・パソコンなどでフォーマットを行なった microSDHC カードを本機へ挿入すると SD カードの初期化画面が表示されますので、そのまま使用する場合は初期化を行なってください。

新しい microSDHC カードを使用する場合について

新しい microSDHC カードや付属以外の microSDHC カードを使用する際は必ず、本体の設定メニューから SD カードの初期化を行なってください。(⇒ P59)

microSDHC カードの取り出し方について

microSDHC カードを取り出すときは、一度 microSDHC カードを軽く押し込み、少し飛び出してきたら引き抜いてください。また挿入するときは、「カチッ」と音が鳴るまで差し込んでください。



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。

※ 挿入する時は逆の手順で行なってください。また必ずカメラ側に microSDHC カードのロゴが見えるように挿入してください。逆向きに無理矢理挿入すると破損します。

△ 注意

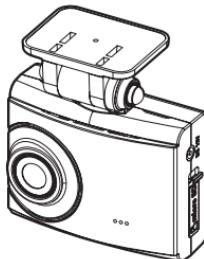
本製品が動作した状態（駐車監視モード中含む）で microSDHC カードの抜差しを行わないでください。microSDHC カードの破損や録画データの破損の原因となります。必ず車両キースイッチを OFF 後、本製品の LED が完全に消灯したことを確認し、microSDHC カードの抜差しを行なってください。

※ 駐車監視モード動作中は P61 を参考に駐車監視モードを終了させ、取り出しを行なってください。

はじめに

梱包内容

AG420-DRC 本体



付属品

電源コード
(約 4m/1A ヒューズ内蔵)



六角レンチ (ステー角度調整用)
(2.5mm/1 個)



microSDHC カード
(32GB/1 枚)

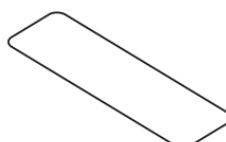


※出荷時本体に
装着されています。

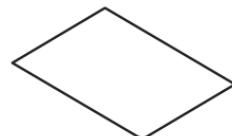
取付ステー固定用
両面テープ (1 枚)



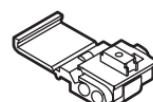
ステッカー (1 枚)
(150 × 42mm)



脱脂クリーナー (1 枚)



エレクトロタップ (1 個)
(0.3sq ~ 1.25sq 用)



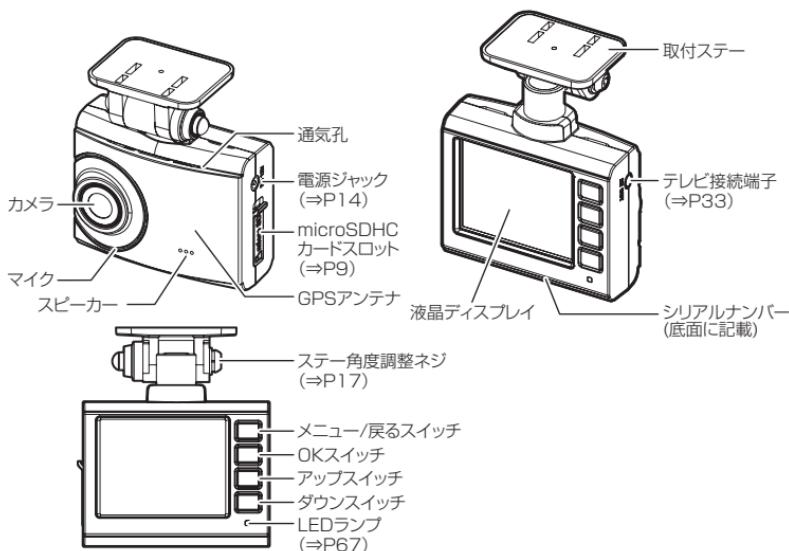
取扱説明書 (保証書付き)
(本書 /1 冊)



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体の設定メニューから初期化 (⇒ P59) を行ってください。

本体各部名称



△ 注意

- ・ microSDHC カードは消耗品であり、約半年～1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。
- ・ 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。

別売オプション

品名	使用目的	品番
駐車監視・直接配線コード	対応ドライブレコーダーへ接続することで、車両キースイッチ OFF 後も電源供給を行い、録画を行うことができます。また本オプションより電源を供給するため、シガープラグコードや直接配線コードを別途接続する必要はありません。	HDROP-09
シガープラグコード	車両シガーソケットから電源を取ることができます。	ZR-04
AV ケーブル	本製品をテレビで再生するためのケーブルです。	VC-100
AC アダプター	本製品の電源を家庭用 (AC100V) コンセントから取ることができます。	SS-065

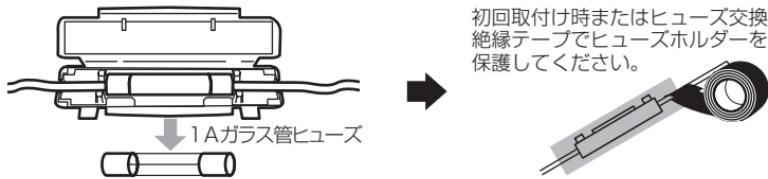
取付方法

取付けを行う前に

安全に取付けるため、下記の点に注意し、本製品の取付けを行なってください。

ヒューズ交換方法

付属電源コードのヒューズホルダーのキャップを開け、同じ容量、サイズのガラス管ヒューズ(1A)と交換してください。また、初回取付け時やヒューズを交換した後は必ず市販の絶縁テープでヒューズホルダーを保護してください。



エレクトロタップを使った接続方法

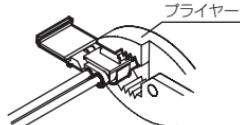
本製品付属のエレクトロタップの適用電線径は0.3sq～1.25sqです。付属のエレクトロタップを使用し接続する際は、必ず線径に合った車両ハーネスへ接続してください。線径が合わない場合、ハーネスの半嵌合や断線のおそれがあり、接続不良の原因となります。

※必ず付属のエレクトロタップをご使用ください。接続不良の原因となります。

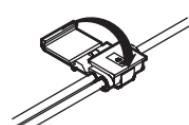
- 1) 車両側コードをエレクトロタップ側面よりはめ込み、付属電源コードのACC線は差込み穴からストッパーまで深く挿入します。



- 2) プライヤー等で金属端子を完全に押込みます。



- 3) カバーを矢印の方向に倒し、ロックします。



- 4) 最後に市販の絶縁テープを巻いて接続部を保護します。



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。

車両に電源コードを接続する (P13)

日時を設定する (P15)

車両に本製品を取付ける (P16 ~ P20)

動作を確認する (P21)

本体の液晶で映像を確認する
(P30 ~ P32)

パソコンで映像を確認する
(P34 ~ P38)

終了

取付け

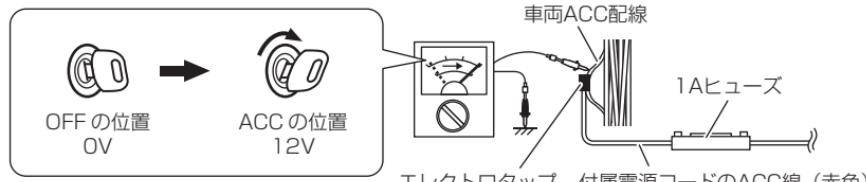
電源コードを接続する

ACC 線を接続する

付属電源コードの ACC 線（赤色）を車両のキースイッチが ACC 位置で電圧が 12V、OFF の位置で必ず 0V になる車両の配線に付属のエレクトロタップで接続します。

※ OFF の位置で電圧が 0V にならない車両はイグニッション電源へ接続してください。

※ 付属以外のエレクトロタップで接続を行わないでください。保証の対象外となります。

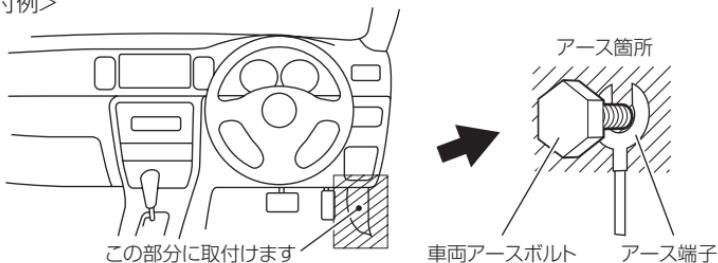


取付方法

アース線を接続する

付属電源コードのアース端子を車両アースボルトへ確実に共締めしてください。

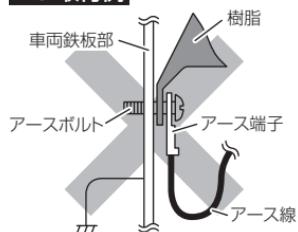
<取付例>



△ 注意

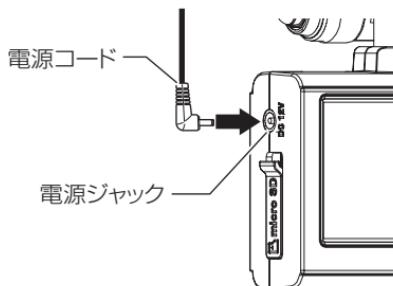
- ・アースボルトとアース線の間に樹脂などを挟んでいる（右図）と動作が不安定になることがあります。車両鉄板部に確実に共締めしてください。
- ・アース箇所が塗装されている場合、塗装を剥がして接続を行なってください。
- ・アース端子を切断し、エレクトロタップ等で接続を行わないでください。動作不良の原因となります。

NG 取付例



本体に電源コードを接続する

電源コードのプラグを、本体の電源ジャックに差し込んでください。



日時を設定する

車両に本体を取付ける前に日時設定を行なってください。

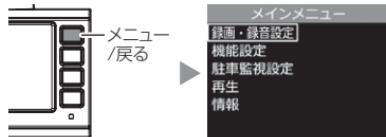
※ GPS衛星を受信すると自動的に日時を設定します。

アドバイス

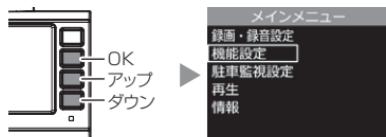
GPS衛星が受信しにくい場所では、あらかじめ手動で日時を設定することをおすすめします。

設定方法

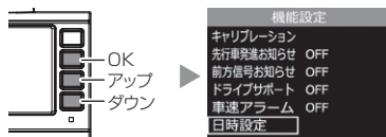
- 【メニュー / 戻る】を長押しし、[メインメニュー] を表示する



- 【アップ】【ダウン】を押し [機能設定] を選択し、【OK】を押す



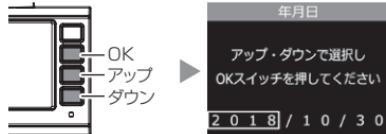
- 【アップ】【ダウン】を押し [日時設定] を選択し、【OK】を押す



- 【アップ】【ダウン】を押し日付表示部または時間表示部を選択し、【OK】を押す



- 【アップ】【ダウン】で設定し、【OK】で次の項目に移動します。内容を変更後、【OK】を押して決定します。



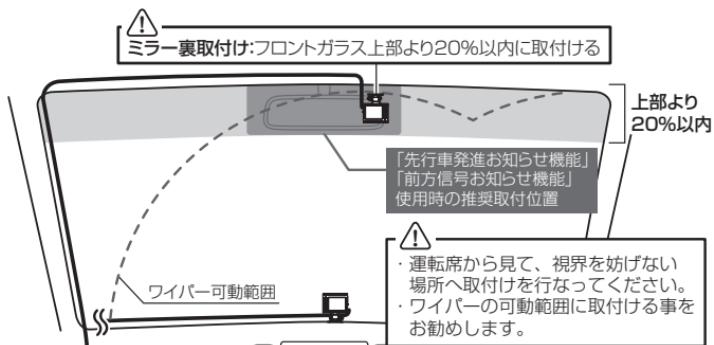
※『分』を入力したあとの確認画面で【OK】を押した時点を0秒として時間が設定されます。

取付方法

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うえ取付けを行なってください。

「先行車発進お知らせ機能」「前方信号お知らせ機能」を使用する場合、ボンネットを録画映像の下部から 25% 以内に収める必要があるため、フロントガラス上部・中央への取付けを推奨します。(⇒ P42)



△ 注意

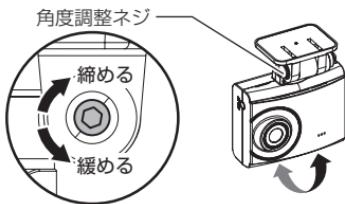
- フロントガラスへの取付けは、道路運送車両法に基づく保安基準により設置場所が限定されています。運転者の視界の妨げにならないように、フロントガラス上部より 20% 以内のルームミラー裏側へ設置してください。その際ミラーと干渉しない位置に取付けしてください。
※道路運送車両の保安基準第 29 条（窓ガラス）、細目告示第 195 条および別添 37
- ダッシュボードへ取付ける場合は、道路運送車両法に基づく保安基準に適合させるため、運転席や視界の妨げにならない場所に取付けてください。
※道路運送車両の保安基準第 21 条（運転者席）、細目告示第 27 条および別添 29
- ワイパーの可動範囲に取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。誤動作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。
- 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。

本体を取付ける

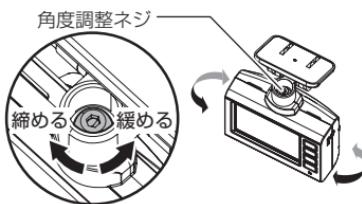
※ 本書ではフロントガラスへの取付けを例に説明を行います。

- ステーの角度調整ネジを緩めた状態で仮固定し、本体の取付角度を調整します。調整後に付属の六角レンチでネジを締めます。
 - 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



■左右の調整



△ 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おそれがあります。
- ステー角度調整ネジを強く締めすぎると破損するおそ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。

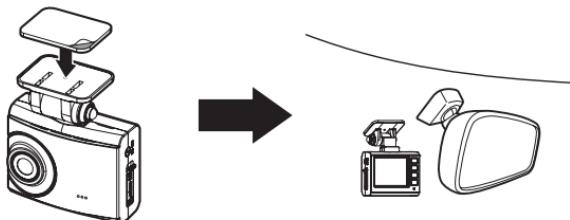
電源を接続した状態で角度調整を行うと、衝撃を検出したりスイッチを押してしまったりして映像を記録してしまうことがあるため、ご注意ください。

アドバイス

- 画面表示設定の設定により、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、30秒間液晶が表示されます。(⇒ P56)
- 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。

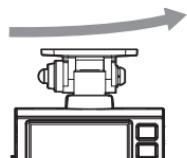
取付方法

- 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。

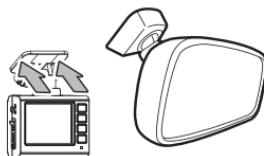


アドバイス

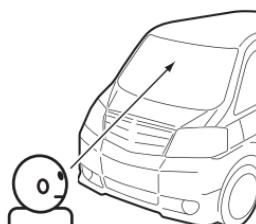
- ステーを貼付ける際は片側から順に少しづつ貼り付けると、空気が入りにくくきれいに貼れます。
※一度に貼り付けると空気が入りやすくなり、ステーが剥がれやすくなります。



- 貼付面裏側のステー部を手でしっかりと押さえて貼付けムラがな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。



ステー貼付け面を裏側から押さえる。



車外から貼付け面にムラがないことを確認する。

△ステー貼付け面



全体に貼付いている



気泡や色ムラがある

⚠ 注意

- ・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おそ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なってください。

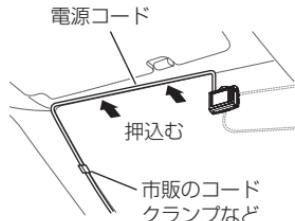
剥がれの原因になるため下記内容を必ずご確認ください。

- ・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なってください。バーツクリーナー、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ないと剥がれことがあります。

3) 電源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、市販のコードクランプなどを使用し、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。

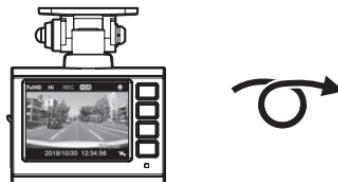


取付方法

ダッシュボードに取付ける場合

本製品は内蔵のGセンサーにより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、再起動を行な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」本体温度が下がるまで録画を停止します」と表示し注意喚起する場合があります。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。

※注意画面表示中は録画を行いません。本体温度が下がるまでお待ちください。

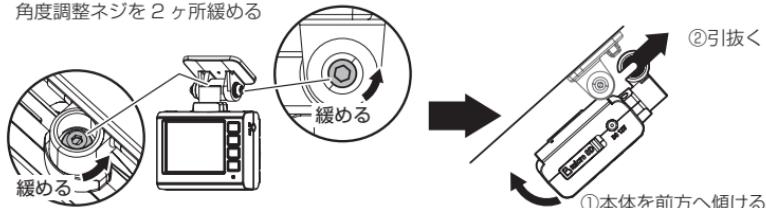
高温注意

本体温度が高温の為
録画・再生機能を停止します

本体を取り外す

角度調整ネジを付属の六角レンチで2ヶ所緩めてから引抜き、本体を取り外します。

角度調整ネジを2ヶ所緩める



注意

- 必ず角度調整ネジを緩めた状態で取外してください。破損の原因となります。
- 再度取付後は六角レンチで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おそれがあります。
- ステー角度調整ネジを強く締めすぎると破損するおそ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。

動作を確認する

1.GPS の受信を確認する

- 1) 車両キースイッチを ON にし、本体起動後、GPS アイコンが表示され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。

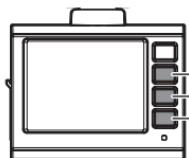


アドバイス

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なってください。

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、【メニュー / 戻る】以外のスイッチを押してください。



【メニュー / 戻る】以外の
スイッチを押す

- 2) 『ピッ』と音が鳴り、液晶画面の『REC』表示が『REC M』に切り替わり、音声および録画データを記録します。

※マニュアル録画中は LED が緑点滅します。

※音声は自動で録音されます。

REC ▶ **RECM**

アイコン表示が切り替わる



LEDランプ緑点滅

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。
(⇒ P52)

取付方法

3. 記録した映像を確認する

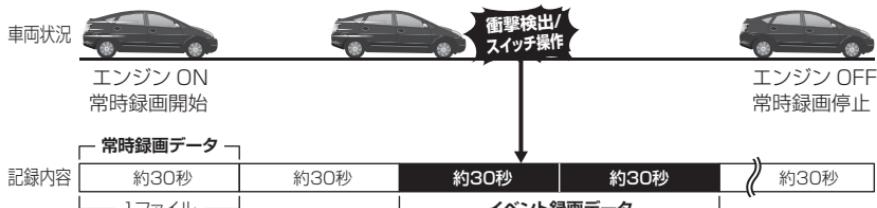
本体で記録した映像を確認してください。(⇒ P30,31)

《確認内容》

- ・『常時録画』内の現在の日時をもとにしたフォルダー内に、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』内の現在の日時をもとにしたフォルダー内に、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

映像の記録について

本製品の記録方法は「常時録画」と「イベント録画」があります。



※イベント（衝撃検出 / スイッチ操作）が発生した時点のファイルおよび前または後のファイルの2ファイルを保存します。

※フレームレート設定を「タイムラップス1コマ」「タイムラップス3コマ」に設定している場合の1ファイル当たりの録画時間は異なります。

**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。
その際は常時録画の映像をご確認ください。**

映像を撮る

アドバイス

- お買い上げ時の設定では、microSDHC カードの容量がいっぱいになると、常時録画、イベント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。設定により上書き時の動作を変更することができます。（⇒ P53）
- 本体起動直後はスイッチ操作や衝撃による映像の記録ができ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。

常時録画について

- エンジンを ON（車両キースイッチを ACC または ON）にした後からエンジンを OFF（車両キースイッチを OFF）にするまでを、常時録画データとして microSDHC カードに自動で記録を続けます。
- お買い上げ時の設定では記録上限に達した場合、古い映像から順に消去し、新しい映像の記録を続けます。
- 「上書き禁止」設定を変更することにより、古い映像を消去せず、記録を停止することもできます。（⇒ P53）

映像を撮る

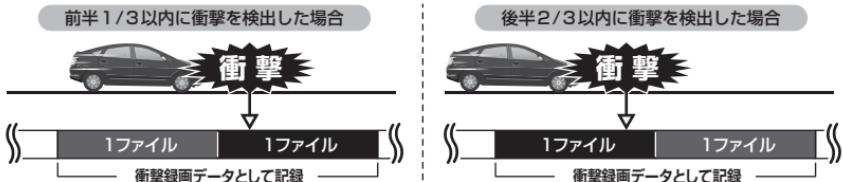
イベント録画について

- ・イベント録画には衝撃を検出した時点のファイルを記録する『衝撃録画データ』、スイッチ操作した時点のファイルを記録する『マニュアル録画データ』、駐車監視モード中に衝撃を検出した時点のファイルを記録する『駐車監視衝撃録画データ』の3種類があります。
- ・お買い上げ時の設定では記録上限に達した場合、古い映像から順に消去し、新しい映像の記録を続けます。
- ・[上書き禁止] 設定を変更することにより、古い映像を消去せず、記録を停止することもできます。(⇒P53)

■イベント録画は1ファイルの前半1/3以内に衝撃の検出またはスイッチ操作をした場合は一つ前のファイル、後半2/3以内に衝撃の検出またはスイッチ操作をした場合は一つ後のファイルを各イベント録画データとして記録します。

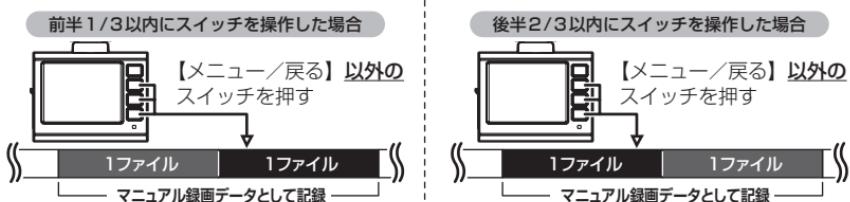
■衝撃録画データ

- ・本製品内蔵のGセンサーが設定値以上の衝撃を検出すると、衝撃を検出した時点のファイルおよび前または次のファイルを『衝撃録画データ』として記録します。
- ・Gセンサーの感度は設定により前後・左右・上下それぞれ0.1G単位で感度調整することができます。(⇒P54)



■マニュアル録画データ

本製品の【メニュー／戻る】以外のスイッチを押すと、スイッチを操作した時点のファイルおよび前または次のファイルを『マニュアル録画データ』として記録します。



録画領域について

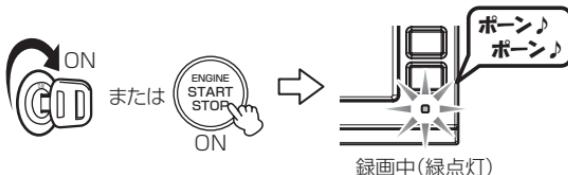
- お買い上げ時の設定では microSDHC カード全体の 80% を常時録画、20% をイベント録画（衝撃録画 / マニュアル録画）の領域として設定されています。
- 設定によりイベント録画のデータ保存容量の割合を [10% / 20% / 30%] から選択することができます。（⇒ P53）
- イベント録画領域の設定を変更すると、常時録画の保存容量の割合も連動して変更されます。
- 駐車監視常時録画は常時録画の領域、駐車監視衝撃録画はイベント録画の領域に含まれます。そのため駐車監視モード中に記録上限に達した場合、通常の常時録画データまたはイベント録画データの古い映像から順に消去し、新しい映像の記録を続けます。



※ 録画領域を変更する場合、SD カードの初期化が必要となり、記録されたデータが全て消去されます。変更する場合は必要に応じてパソコンなどへバックアップを行なってから設定を変更してください。

電源を ON にする

車両キースイッチを ACC または ON にしてください。



アドバイス

microSD カードチェック機能

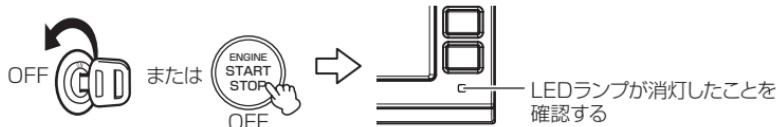
本製品では起動時に microSDHC カードをチェックし、カードが破損していた場合は液晶表示で異常をお知らせするため、撮り逃しを防止できます。

※対処方法に関しては P67 を参照ください。

microSD カードを
確認してください

電源を OFF にする

車両キースイッチを OFF にしてください。



映像を撮る

液晶画面表示

録画画面



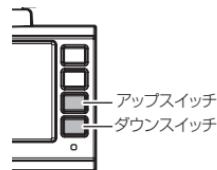
アイコン		表示内容
①	FullHD HD SD	録画サイズの設定を表示 (⇒ P50)
②	Hi Lo	画質の設定 (Hi: 高画質 /Lo: 低画質) を表示 (⇒ P51)
③	REC RECG RECM RECT ₁ RECT ₃	録画種類を表示 REC: 常時録画／RECG: 衝撃録画／ RECM: マニュアル録画 RECT ₁ : タイムラプス 1 コマ／ RECT ₃ : タイムラプス 3 コマ
④	HDR	画像補正機能の設定を表示 (⇒ P52)
⑤	ALL EVENT	上書き禁止の設定を表示 (⇒ P53)
⑥	音声 静音	音声録音の設定を表示 (⇒ P52)
⑦	GPS	GPS の受信状態を表示

本体音量を調整する

- 本体の確認音やアナウンス音、記録映像再生時の音量を [OFF/1 ~ 10] の 11 段階から選択することができます。
- 音量を OFF に設定していても、エラー時の効果音は鳴ります。
- お買い上げ時は【5】に設定されています。

調整方法

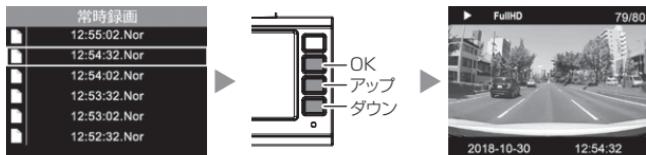
- 1) 【アップ】または【ダウン】を長押しし、
[音量調整画面] を表示する



- 2) 【アップ】【ダウン】で音量を調整する
 ・【アップ】または【ダウン】の長押しで、押していく間 1 つずつ上げ下げすることもできます。
- 3) 【メニュー / 戻る】を押すと調整した音量に設定され、録画画面に戻ります。
 ・一定時間操作を行わないと自動的に録画画面に戻ります。(調整した音量は保存されます)



5. 見たいファイルを【アップ】【ダウン】で選択し、【OK】を押すと映像の再生が始まります。



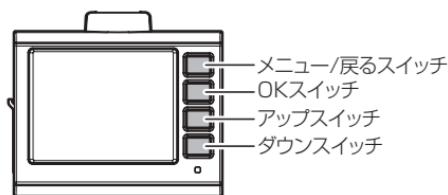
6. 再生終了後は【メニュー/戻る】を押し、設定画面から抜けることで録画画面に戻ります。

映像を見る

再生画面



■再生画面での操作



操作スイッチ	短押し	長押し
メニュー / 戻るスイッチ	前の画面に戻る	メインメニューへ戻る
OKスイッチ	再生 / 一時停止を行う	再生中のデータを最初から再生する
ダウンスイッチ	前のデータへ進む	音量を下げる
アップスイッチ	次のデータへ戻る	音量を上げる

映像を見る

パソコンで映像を再生する

本製品で録画した映像は、コムテックホームページよりダウンロードできる専用ビューソフトをインストールすることで、加速度などの情報と併せて映像を見ることができます。また録画データは MOV 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 7 / 8.1 / 10
CPU:Core 2 Duo プロセッサ 2.8GHz 同等以上を推奨
メモリー:4GB 以上を推奨
モニター解像度:SXGA (1280 × 1024 ピクセル) 以上を推奨
※タブレット PC を除く
- ・パソコンの OS アップデートによりビューソフトが正常に動作しなくなった場合はコムテックホームページより最新版のビューソフトをダウンロードし、お試しください。

ビューソフトを使用する前に

本体から microSDHC カードを抜いてください。microSDHC カードを抜く際は、本体の電源スイッチを OFF 後、本体の LED が消灯したことを探査し、microSDHC カードを取り出します。

- ・ microSDHC カードを取り出すときは、一度 microSDHC カードを軽く押し込み、少し飛び出してくださいたら引き抜いてください。
- ・挿入するときは、「カチッ」と音が鳴るまで挿し込んでください。



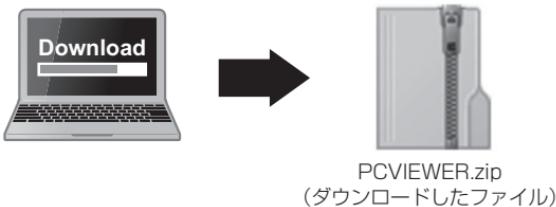
* 握入する時は逆の手順で行なってください。また必ずカメラ側に microSDHC カードのロゴが見えるように挿入してください。逆向きに無理矢理挿入すると破損します。

⚠ 注意

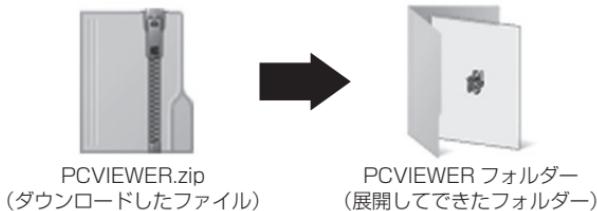
本製品が動作した状態（駐車監視モード中含む）で microSDHC カードの抜差しを行わないでください。microSDHC カードの破損や録画データの破損の原因となります。必ず車両キースイッチを OFF 後、本製品の LED が完全に消灯したことを確認し、microSDHC カードの抜差しを行なってください。
※ 駐車監視モード動作中は P61 を参考に駐車監視モードを終了させ、取り出しが行なってください。

ビューウソフトを使用する

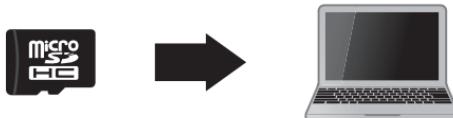
- 1) コムテックホームページ (<http://www.e-comtec.co.jp/>) より専用ビューウソフトをダウンロードします。



- 2) ダウンロードしたファイルを展開します。



- 3) 本体から抜き取った microSDHC カードをパソコンへ挿入します。



映像を見る

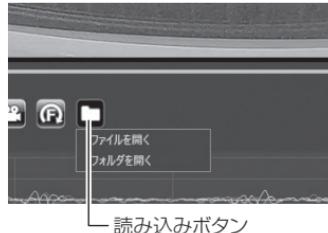
- 4) 2)で展開したフォルダー内にあるビューワソフトをダブルクリックします。

ZDR-Viewer Type05.exe
1.0.0.0
2018/10/30 10:00

- 5) 【読み込み】ボタンをクリックし、[フォルダを開く] をクリックします。

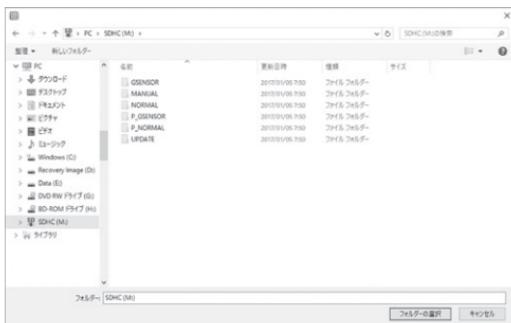


[ファイルを開く] をクリックすることで、再生したい映像を 1 ファイル単位で選択できます。



読み込みボタン

- 6) microSDHC カードを選択します。



7) 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。

■再生画面



指点 アドバイス

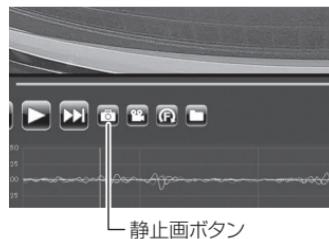
ファームウェア更新のお知らせについて

ビューワソフト起動時、本製品のファームウェアの更新データがある場合、更新のお知らせが表示されます。（インターネット接続時のみ）その際は画面表示およびコムテック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。

映像を見る

録画データを静止画で保存する

- 1) ビューウソフトの【静止画】ボタンを押す。



- 2) 出力画面が表示されるので、【保存】を押す。

- ・スライドバーを動かすことにより、保存する画像の明るさを調整できます。
- ・拡大縮小ボタンは表示用です。印刷や保存時は元のサイズで印刷／保存されます。また中央のボタンを押すことで元のサイズに戻ります。

■出力画面



- 3) 静止画の保存先を選択後ファイル名を入力し、【保存】を押す。

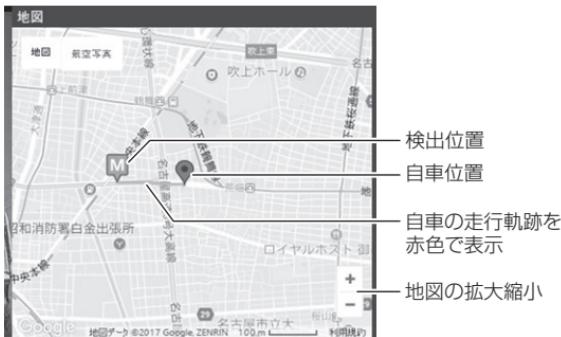


アドバイス

- ・【静止画】ボタンを押し、「印刷」を押すと、静止画を直接印刷できます。
- ・保存および印刷されるのは映像部分のみです。日時や加速度は保存、印刷されません。

地図表示について

- 走行速度および Google マップは GPS 情報がある場合に表示されます。また Google マップはインターネットに接続されていないと表示されません。
- 地図上にファイルごとの走行軌跡や、衝撃検出・マニュアル録画検出・緊急録画停止検出の位置が表示されます。



《表示内容》

アイコン	内容	アイコン	内容
	衝撃検出アイコン		マニュアル録画検出アイコン
	緊急録画停止検出アイコン		

※ 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。

運転支援機能を使用する

運転支援機能について

- ・本製品は安全で快適な運転をサポートする運転支援機能を搭載しています。
- ・本機能を使用する場合は必ずキャリブレーション（補正）(⇒ P45,46)を行なってください。
- ・本製品の運転支援機能は下記の4つの機能を搭載しています。

項目	内容
先行車発進お知らせ機能	先行車の発進を検出し、お知らせを行います。
前方信号お知らせ機能	前方の信号機が青信号であることを検出し、お知らせを行います。
ドライブサポート機能	急加速や急減速等、一定以上の「G（加速・減速）」を検出し、お知らせを行います。
車速アラーム機能	設定した速度を超えた場合にお知らせを行ないます。

運転支援機能をご使用する前に下記内容をご確認ください。

- ・運転支援機能は運転者の負担軽減を目的とし、周辺状況、走行状態の変化を補助的にお知らせする機能です。すべての周辺状況、走行状態の変化を判断することはできません。お知らせの有無にかかわらず、必ず運転者が状況・状態を確認してください。
- ・本体の取付位置、角度、フロントガラスの汚れなどにより正しく動作しない場合があります。
- ・画像情報を基に動作するため、先行車や信号機以外の周辺物や景色の変化などでもお知らせを行う場合があります。
- ・『先行車発進お知らせ機能』『前方信号お知らせ機能』の2つはフレームレート設定が [19.1fps/29.1fps] および録画サイズ設定が [HD/FullHD] に設定している場合のみ設定することができます。設定画面で選択できない場合は、フレームレート設定および録画サイズ設定の設定内容をご確認ください。

先行車発進お知らせ機能

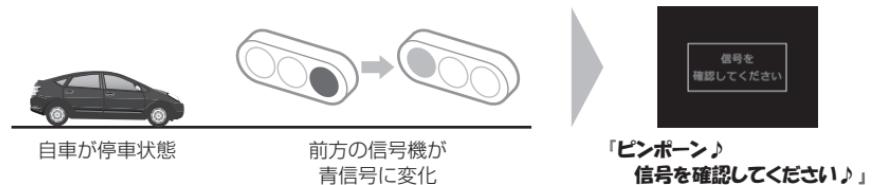
停車時に前方の車両の発進を検出した場合、画面表示を行い、しばらく走行を開始しないと音声またはアラームでお知らせします。



- ・自車が停止していると判断した場合に動作します。
- ・先行車との距離、位置や周囲の状況、明るさ、気象条件等によって正しく動作しない場合があります。
- ・画像情報を基に動作するため、先行車以外の周辺物や景色の変化でもお知らせを行なう場合があります。
- ・先行車の形状や色により正しく動作しない場合があります。
- ・画面設定が「[OFF]」または「[車速連動]」の場合、画面表示は行いません。

前方信号お知らせ機能

停車時に前方の信号機が青信号の場合、画面表示を行い、しばらく走行を開始しないと音声またはアラームでお知らせします。



- ・自車が停止していると判断した場合に動作します。
- ・信号機との距離、位置や周囲の状況、明るさ、気象条件等によって正しく動作しない場合があります。
- ・画像情報を基に動作するため、信号機以外の周辺物や景色の変化でも前方信号お知らせを行なう場合があります。
- ・画像情報内に複数の信号機が存在する場合、自車進行方向以外の信号機をお知らせする場合があります。
- ・信号機の種類、色、明るさ、により正しく動作しない場合があります。
- ・矢印信号などは検出できません。
- ・画面設定が「[OFF]」または「[車速連動]」の場合、画面表示は行いません。

運転支援機能を使用する

ドライブサポート機能

- ・急加速や急減速等、一定以上の「G（加速・減速）」を検出した場合、音声またはアラームでお知らせします。
- ・運転状況に応じてアナウンスは異なります。

運転状況	内容
急加速時	ピッピ♪ 急加速を検知しました。
急減速時	ピッピ♪ 急ブレーキを検知しました。
急ハンドル時	ピッピ♪ 急ハンドルを検知しました。

例) 急ブレーキを行なった場合



「ピッピ♪
急ブレーキを検知しました。」

急ブレーキを行い、
一定以上の G を検出

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。
- ・ アラーム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。

車速アラーム機能

- ・ 設定した速度を超えた場合に、音声またはアラームでお知らせします。
- ・ 警告後 1 分間は再アラームを行ないません。



「キンコン♪
キンコン♪
キンコン♪」

自車が設定した速度を超える

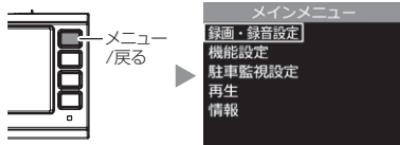
キャリブレーションを行う

運転支援機能を使用する場合は必ずキャリブレーションを行なってください。運転支援機能が正常に機能しない場合があります。

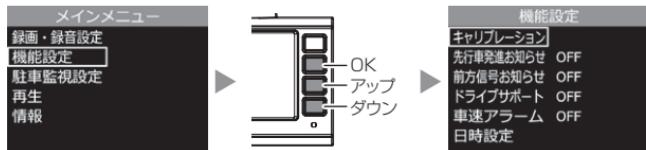
- ・キャリブレーションは他の車両の通行の妨げにならない安全な場所で行なってください。またなるべく平坦な場所で行なってください。
- ・運転者は走行中に操作を絶対に行わないでください。必ず停車した状態で操作を行なってください。

キャリブレーション方法

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. [機能設定] を【アップ】【ダウン】で選択し、【OK】を押す



3. [キャリブレーション] を【アップ】【ダウン】で選択し、【OK】を押す



運転支援機能を使用する

4. 本体の角度を調整（⇒ P17）し、下記範囲内に収まる様に上下方向の調整を行います。

- ・道路の水平線が上下の黄色の横線内に収まる
- ・ボンネットが映像の下部から 25% 以内に収まる



5. 手順 4 の調整後、【OK】を押し完了です。

設定方法

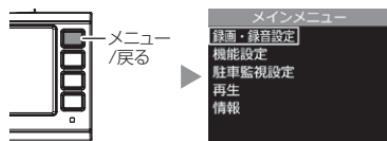
本製品の設定は、本体のメインメニューから変更を行うことができます。

[おまかせ録画]、[録画サイズ]、[フレームレート]、[画質]、[イベント録画領域]の設定を変更した際は microSDHC カードの内容をすべて初期化します。録画データが必要な場合は、必ずパソコンに保存してください。

設定画面での操作方法

例: 録画サイズの設定を【FullHD(1920 × 1080)】に設定変更するには…

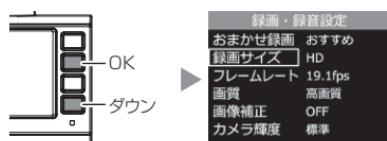
1. 【メニュー / 戻る】を長押しし、設定画面の [メインメニュー] を表示する



2. 【録画・録音設定】が選択されているので 【OK】を押す



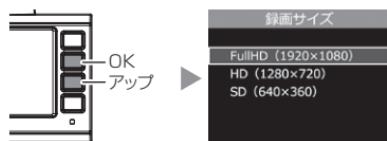
3. 【ダウン】を1回押して [録画サイズ] を選択し、【OK】を押す



4. SDカードの初期化確認画面が表示されるので、初期化しても問題がなければ 【OK】を押す



5. 【アップ】を1回押して [FullHD (1920 × 1080)] を選択し、【OK】を押す



6. 【メニュー / 戻る】を長押しし、設定画面を抜けると録画画面に戻ります

・録画画面に戻らず続けて別項目を設定することもできます。



設 定

設定内容一覧

録画・録音設定一覧

項目	設定内容	初期設定	備考
おまかせ録画	おすすめ / キレイ / ロング	おすすめ	
録画サイズ	Full HD (1920 × 1080) / HD (1280 × 720) / SD (640 × 360)	HD (1280 × 720)	microSDHC カードが初期化されます
フレームレート	9.1fps / 19.1fps / 29.1fps / タイムラプス 1 コマ / タイムラプス 3 コマ	19.1fps	
画質	高画質 / 低画質	高画質	
画像補正	OFF / HDR-ON	OFF	
カメラ輝度	明るい / 標準 / 暗い	標準	
鏡像	正像 / 鏡像	正像	
録音	OFF / ON	ON	
イベント録画領域	10% / 20% / 30%	20%	microSDHC カードが初期化されます
上書き禁止	OFF / イベント録画 / 全録画	OFF	

設 定

録画・録音設定

おまかせ録画設定 ※設定を変更すると microSDHC カードが初期化されます

- ・【録画サイズ】や【フレームレート】および【画質】の設定を一括で簡単に変更することができます。
 - ・設定は【おすすめ / キレイ / ロング】から選択できます。
- ※ 各設定を個別で変更した際は【ユーザー設定】と表示されます。

- ・【ロング】に設定すると、【先行車発進お知らせ機能】および【前方信号お知らせ機能】を設定することはできません。
- ・【先行車発進お知らせ機能】および【前方信号お知らせ機能】を設定した状態では【ロング】を選択することはできません。

■設定内容

設定	おすすめ	キレイ	ロング
録画サイズ	HD	FullHD	SD
フレームレート	19.1fps	29.1fps	9.1fps
画質	高画質	高画質	低画質

録画サイズ設定 ※設定を変更すると microSDHC カードが初期化されます

- ・記録する映像サイズを【Full HD (1920 × 1080) / HD (1280 × 720) / SD (640 × 360)】から選択できます。
 - ・お買い上げ時は【HD (1280 × 720)】に設定されています。
-
- ・【SD (640 × 360)】に設定すると、【先行車発進お知らせ機能】および【前方信号お知らせ機能】を設定することはできません。
 - ・【先行車発進お知らせ機能】および【前方信号お知らせ機能】を設定した状態では【SD (640 × 360)】を選択することはできません。

フレームレート設定

※設定を変更すると microSDHC カードが初期化されます

- ・記録する映像のフレームレートを [9.1fps/19.1fps/29.1fps/ タイムラプス 1 コマ / タイムラプス 3 コマ] から選択できます。
[9.1fps/19.1fps/29.1fps].....設定したフレームレートの映像を記録します。
[タイムラプス 1 コマ].....1 秒間に 1 枚の画像を撮影し、15fps の映像に短縮して記録します。
[タイムラプス 3 コマ].....1 秒間に 3 枚の画像を撮影し、15fps の映像に短縮して記録します。
- ・お買い上げ時は 【19.1fps】 に設定されています。

△ 注意

- ・[タイムラプス 1 コマ] [タイムラプス 3 コマ] に設定した場合、最大で 1 枚 / 秒の記録となるため、タイミングによっては事故の瞬間などが記録されない場合があります。
- ・LED 信号や LED のブレーキランプ、ワインカー、テールランプ、などの LED 光源が記録されない場合があります。

- ・[9.1fps] [タイムラプス 1 コマ] [タイムラプス 3 コマ] に設定すると、【先行車発進お知らせ機能】および【前方信号お知らせ機能】を設定することはできません。
- ・【先行車発進お知らせ機能】および【前方信号お知らせ機能】を設定した状態では [9.1fps] [タイムラプス 1 コマ] [タイムラプス 3 コマ] を選択することはできません。

指点 アドバイス

フレームレートについて

フレームレートとは 1 秒あたりの記録枚数を表しており、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。がデータサイズが大きくなり、microSDHC カードに記録できる件数が減ります。

[タイムラプス 1 コマ / タイムラプス 3 コマ] 設定について

- ・[タイムラプス 1 コマ / タイムラプス 3 コマ] へ設定を変更する場合は変更確認画面が表示されます。
- ・【録音設定】の設定内容にかかわらず、録音されません。

画質設定

※設定を変更すると microSDHC カードが初期化されます

- ・記録する映像の画質を [高画質 / 低画質] から選択できます。
- ・お買い上げ時は 【高画質】 に設定されています。

設 定

画像補正設定

- ・本製品には画像補正機能として、HDR（ハイ・ダイナミック・レンジ）機能を搭載しています。
- ・HDR 機能を ON にすることで白とびや黒つぶれを補正した録画データを記録することができます。
[OFF]画像補正を行わず、撮影したデータのまま記録します。
[HDR-ON]画像補正により、鮮明な映像を記録します。
- ・お買い上げ時は【OFF】に設定されています。

アドバイス

白とび / 黒つぶれとは

白とび 明るい部分が真っ白に映っている様子を言います。
黒つぶれ 暗い部分が真っ黒に映っている様子を言います。

カメラ輝度設定

- ・撮影する映像の明るさを [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。

鏡像設定

- ・撮影する映像を [正像 / 鏡像] から選択することができます。
- ・【鏡像】に設定することで左右を反転した映像を記録できます。
- ・お買い上げ時は【正像】に設定されています。

■正像設定



■鏡像設定



※左右が反転された映像を記録

録音設定

- ・音声録音を行うかの [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。

設 定

機能設定

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。
- ・お買い上げ時はそれぞれ 【0.6G】 に設定されています。

タイムスタンプ設定

- ・本設定を ON にすることで録画データに録画日時を埋め込むことができます。
- ・お買い上げ時は 【OFF】 に設定されています。

タイムスタンプ機能は映像を録画しながら日時を埋め込むため、処理状況により若干の時間のずれが発生することがあります。

ドライブサポート設定

- ・急加速や急減速等、一定以上の「G（加速・減速）」を検出し、お知らせを行うかを【OFF/アラーム/音声】から選択することができます。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/OFFします。
- ・お買い上げ時は【OFF】に設定されています。

※ 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。

▶ 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。
- ・アラーム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のみ ON にすることはできません。

◇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。

※ 設定を【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 時間にになります。そろそろ休憩してください。」

車速アラーム設定

- ・設定した速度を超えた場合にお知らせを行ないます。また、警告後 1 分間は再アラームを行いません。
- ・【OFF/30 ~ 140km/h】から選択できます。
- ・お買い上げ時は【OFF】に設定されています。

駐車監視モードを使用する（オプション）

駐車監視モードについて

- 別売オプションの HDROP-09 『駐車監視・直接配線コード』を使用することで、車両キースイッチ OFF 後も電源供給を行い、録画を行うことができます。
- 本製品より電源を供給するため、シガープラグコードや直接配線コードを別途接続する必要はありません。
- HDROP-09 『駐車監視・直接配線コード』を接続後、必ず設定モードより [駐車監視モード] の設定を変更してください。接続しただけでは駐車監視モードは使用できません。

⚠ 注意

- 駐車監視モードは車両の常時電源を使用しているため、車両バッテリーへの負荷がかかります。定期的に車両バッテリーの点検を行なってください。
- 次の方は車両バッテリー上がりの原因になりますのでご使用を控えてください。
(毎日乗車しない・1日の走行が1時間以下・車両バッテリーを1年以上使用している)
- 駐車監視モードの使用後は車両バッテリー電圧が低下した状態のため、必ずエンジンを始動し、車両バッテリーの充電を行ってください。車両バッテリー上がりの原因となります。
- 車両バッテリー上がりに関して、コムテックは一切の責任を負いかねますのでご了承ください。
- 長時間録画を行う場合、microSDHC カードの容量や本体の設定により、録画データが上書きされる場合がありますのでご注意ください。

駐車監視モードを使用する（オプション）

ワンタイム駐車監視モード機能

- ・駐車監視モード設定を【OFF】に設定していても、OKボタンを長押しすることで、一時的に駐車監視モードをONにすることができます。
- ・車両キースイッチのOFF後でも、OKボタンを長押しした時点から駐車監視モードを開始することができます。
- ・外出先でのみ駐車監視モードを使用したい場合などにご使用することをおすすめします。

アドバイス

- ・「ワンタイム駐車監視モード」による駐車監視モードも、通常の駐車監視モード時の詳細設定が反映されます。
- ・「ワンタイム駐車監視モード」は、車両キースイッチをONにし、本体の電源をONにすることで解除され、[駐車監視モード設定]による設定に戻ります。

駐車監視モードパス機能

- ・駐車監視モード設定を【ON】に設定していても、OKボタンを長押しすることで、一時的に駐車監視モードをOFFにすることができます。また駐車監視モード中に操作を行うことで、駐車監視モードを終了することができます。
- ・機械式立体駐車場や振動の多い場所、風の強い日など、本製品が衝撃を検出してしまうような場所へ駐車する際にご使用することをおすすめします。

【駐車監視録画方式】設定を【衝撃クリック録画】に設定している場合、車両キースイッチがOFFの状態では動作を停止（スリープ）しているため、駐車監視モードパス機能を使用できません。

※衝撃を検出し録画を行なっている間は駐車監視モードパス機能は使用できます。

アドバイス

- ・「駐車監視モードパス機能」は、車両キースイッチをONにし、本体の電源をONにすることで解除され、[駐車監視モード設定]による設定に戻ります。

駐車監視モードの各種設定

駐車監視モード設定

- ・本製品の駐車監視モードは【OFF / ON】から選択できます。
- ・お買い上げ時は【OFF】に設定されています。

駐車監視録画方式設定

本製品の駐車監視録画方式設定は【衝撃クイック録画 / 常時・衝撃録画 / タイムラプス録画】から選択できます。

- [衝撃クイック録画] 衝撃を検出時に起動し、映像を記録します。通常時は停止（リープ）しているため、消費電力を抑えることができ、長時間の駐車監視モード動作が可能です。
- [常時・衝撃録画] 駐車監視モード中、常時録画および衝撃録画の記録を行います。
- [タイムラプス録画] 駐車監視モード中、1秒に1枚の静止画を記録し、実際の時間より短い動画として保存することで、長時間の常時録画および衝撃録画の記録が行えます。

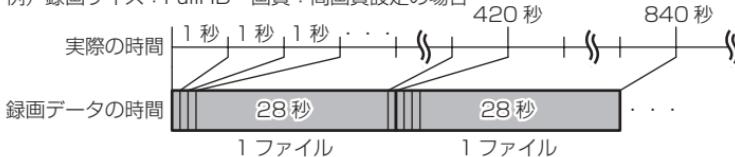
アドバイス

タイムラプス録画について

- ・タイムラプス録画に設定した場合、通常1ファイルあたりに記録される実時間および録画データ自体の長さが、録画サイズ設定（⇒P50）、フレームレート設定（⇒P51）および画質設定（⇒P51）の内容により可変します。例えば録画サイズ設定を【FullHD】、フレームレート設定を【29.1fps】、画質設定を【高画質】に設定していた場合、420秒分の記録を28秒の映像で確認することができます。

■タイムラプス録画イメージ

例) 録画サイズ：FullHD 画質：高画質設定の場合



※ 設定の違いによる記録される実時間および録画データ自体の長さはP67を参照ください。

- ・通常の衝撃録画（⇒P24）と異なり、実時間の前半10秒以内に衝撃を検出した場合は前のファイルを、実時間の後半20秒以内に衝撃を検出した場合は後のファイルを衝撃を検出した時点のファイルとともに「駐車監視衝撃録画」データとして記録します。
- ・駐車監視モード中に電源プラグが抜けたり、常時電源線が断線するなど予期せぬ電源OFFの際は、録画データが短く（最大1秒）保存される場合があります。

駐車監視モードについてのご質問

Q. 駐車監視モード中はずっと録画していますか？

- A. 本製品の駐車監視モード中は電源 OFF 後も設定により常時録画および衝撃録画を行います。ただし、駐車監視モード設定中でも【駐車監視録画時間】設定時間経過後や、車両バッテリーの電圧が【駐車監視録画停止電圧】設定以下になると、駐車監視モードを終了します。

※ 夏の暑い日や冬の寒い日など、駐車監視モード中に本体の動作温度範囲を超えた場合、録画を停止する場合があります。あらかじめご了承ください。

Q. 駐車監視モードへ移行しない、すぐに停止してしまう

- A. 1. 【駐車監視モード】設定が【OFF】になっていないかご確認ください。
 2. 本製品は車両バッテリー保護のため、駐車監視録画停止電圧が設定されています。車両バッテリーが劣化している場合など、エンジン OFF 後の車両バッテリーの電圧が【駐車監視録画停止電圧】設定以下の場合やその付近の場合など駐車監視モードが作動しない場合があります。
 3. HDROP-09『駐車監視・直接配線コード』の常時電源線（黄）を、車両 ACC 線へ接続していたり、未接続だと駐車監視モードへは移行しません。
 4. 【駐車監視録画方式】設定を【衝撃クイック録画】に設定している場合、衝撃を未検出状態では本製品は OFF (スリープ) になります。

Q. 駐車監視モードを使用せず、走行中のみ録画したい

- A. 【駐車監視モード】設定を【OFF】に設定してください。

Q. 駐車監視モードの作動確認を行うには？

- A. 駐車監視モード作動中は本体の LED ランプが下記点滅を繰り返します。

状態	LED ランプ
駐車監視モード作動中	緑 3 回点滅
駐車監視モード作動中に衝撃を検出	緑点滅

※ 【駐車監視録画方式】設定を【衝撃クイック録画】に設定している場合、LED ランプは点灯・点滅しません

Q. 側方の映像も録画しますか？

- A. カメラの向いている方向のみの録画となります。

Q. 夜間の街灯などの無い暗い所でも撮影できますか？

- A. 駐車監視モード中はヘッドライトなどの光源が無いため、状況によって鮮明な映像が記録できない場合がありますが、【ナイトビジョン設定】を ON に設定することで、比較的明るい映像を記録することができます。ただし、周囲に明かりが全く無いような状況では明るく撮影できない場合があります。あらかじめご了承ください。

駐車監視モード
を使用する

LED ランプ確認表

本体動作時の LED ランプの確認表です

LED ランプ表示	本体動作	内容
緑点灯	録画中	録画中
緑点滅	録画中	衝撃録画中またはマニュアル録画中
橙点灯	録画停止	<ul style="list-style-type: none">・起動中・設定モード中・再生モード中・本体温度が高温または低温による動作停止中
橙点滅	録画停止	<ul style="list-style-type: none">・エラー表示中・緊急録画停止中
緑・橙交互点滅	録画停止	本体ソフトウェアのアップデート中

エラー確認表

下記メッセージが表示された場合、対処方法をご確認ください。

メッセージ	対処方法
microSD カードを 確認してください	<ul style="list-style-type: none">・ microSDHC カードが未挿入の場合は電源を OFF にし、microSDHC カードを挿入し、再度起動してください。・ 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、microSDHC カードを挿入し再起動してください。症状が改善されない場合は、パソコンでフォーマットを行い、お試しください。それでも改善されない場合は microSDHC カードの寿命が考えられるため、microSDHC カードの交換をおすすめします。
高温注意 本体温度が高温の為 録画・再生機能を停止します	本体の動作温度範囲を超えていため、正常に動作できません。しばらく時間をおいて動作温度範囲内に戻ってからご使用ください。
低温注意 本体温度が低温の為 録画・再生機能を停止します	
イベント録画停止 録画領域がいっぱいです	上書き禁止設定を【イベント録画】または【全録画】に設定した状態で、microSDHC カードの容量を超えて録画しようとしたら際に出るエラーです。
録画停止 録画領域がいっぱいです	上書き禁止設定を [OFF] に設定するか、SD カードの初期化を行い録画データを消去してください。

※ エラーの際は上記メッセージ画面を表示し、LED ランプの橙点滅でお知らせします。

付 錄

記録時間の目安

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、録画サイズ設定、画質設定により変動します。下記表を参考にしてください。

※ 対応 microSDHC カード：4GB～32GB (class10 以上推奨)

※ 本製品付属 microSDHC カード：32GB (class10)

録画サイズ	フレームレート	画質	microSDHC カード容量		
			8GB	16GB	32GB
Full HD	29.1fps	高画質	約 90 分	約 180 分	約 360 分
		低画質	約 100 分	約 200 分	約 400 分
	19.1fps	高画質	約 100 分	約 200 分	約 400 分
		低画質	約 120 分	約 240 分	約 480 分
	9.1fps	高画質	約 120 分	約 240 分	約 480 分
		低画質	約 180 分	約 360 分	約 720 分
	タイムラプス 1コマ	高画質	約 1740 分	約 3480 分	約 6960 分
		低画質	約 1300 分	約 2600 分	約 5200 分
HD	29.1fps	高画質	約 100 分	約 200 分	約 400 分
		低画質	約 120 分	約 240 分	約 480 分
	19.1fps	高画質	約 120 分	約 240 分	約 480 分
		低画質	約 150 分	約 300 分	約 600 分
	9.1fps	高画質	約 180 分	約 360 分	約 720 分
		低画質	約 180 分	約 360 分	約 720 分
	タイムラプス 1コマ	高画質	約 1740 分	約 3480 分	約 6960 分
		低画質	約 1740 分	約 3480 分	約 6960 分
SD	29.1fps	高画質	約 120 分	約 240 分	約 480 分
		低画質	約 150 分	約 300 分	約 600 分
	19.1fps	高画質	約 150 分	約 300 分	約 600 分
		低画質	約 180 分	約 360 分	約 720 分
	9.1fps	高画質	約 180 分	約 360 分	約 720 分
		低画質	約 250 分	約 500 分	約 1000 分
	タイムラプス 1コマ	高画質	約 1740 分	約 3480 分	約 6960 分
		低画質	約 1740 分	約 3480 分	約 6960 分
タイムラプス 3コマ	高画質	約 1740 分	約 3480 分	約 6960 分	約 6960 分
	低画質	約 1740 分	約 3480 分	約 6960 分	約 6960 分

タイムラプス録画設定時の記録時間

- ・駐車監視モード設定を【タイムラプス録画】設定にした場合、録画サイズ設定、フレームレート設定および画質設定の内容により記録時間は可変します。
- ・1ファイルあたりに記録される実際の時間と録画データ自体の長さは下記表を参考にしてください。

録画サイズ	フレームレート	画質	記録される実際の時間	録画データ自体の長さ
Full HD	29.1fps	高画質	約 420 秒	約 28 秒
		低画質	約 360 秒	約 24 秒
	19.1fps	高画質	約 360 秒	約 24 秒
		低画質	約 300 秒	約 20 秒
	9.1fps	高画質	約 240 秒	約 16 秒
		低画質	約 180 秒	約 12 秒
	タイムラプス 1コマ	高画質	約 420 秒	約 28 秒
		低画質	約 420 秒	約 28 秒
	タイムラプス 3コマ	高画質	約 420 秒	約 28 秒
		低画質	約 420 秒	約 28 秒
HD	29.1fps	高画質	約 360 秒	約 24 秒
		低画質	約 300 秒	約 20 秒
	19.1fps	高画質	約 300 秒	約 20 秒
		低画質	約 240 秒	約 16 秒
	9.1fps	高画質	約 180 秒	約 12 秒
		低画質	約 120 秒	約 8 秒
	タイムラプス 1コマ	高画質	約 420 秒	約 28 秒
		低画質	約 420 秒	約 28 秒
	タイムラプス 3コマ	高画質	約 420 秒	約 28 秒
		低画質	約 420 秒	約 28 秒
SD	29.1fps	高画質	約 300 秒	約 20 秒
		低画質	約 240 秒	約 16 秒
	19.1fps	高画質	約 240 秒	約 16 秒
		低画質	約 180 秒	約 12 秒
	9.1fps	高画質	約 180 秒	約 12 秒
		低画質	約 120 秒	約 8 秒
	タイムラプス 1コマ	高画質	約 420 秒	約 28 秒
		低画質	約 420 秒	約 28 秒
	タイムラプス 3コマ	高画質	約 420 秒	約 28 秒
		低画質	約 420 秒	約 28 秒

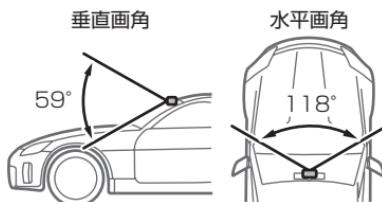
付 錄

製品仕様

電源電圧	DC12V				
最大消費電流	400mA 以下				
動作温度範囲	-10°C ~ 60°C				
カメラ	撮像素子	1/2.7型 CMOS センサー			
	総画素数	200万画素			
	有効画素数	最大 200 万画素			
	レンズ画角	水平 118° 垂直 59° (対角 150°)			
	F値	F2.2			
	レンズ材質	ガラス			
記録映像サイズ		FullHD (1920 × 1080) HD (1280 × 720) SD (640 × 360)			
録画画質	FullHD	高画質 (平均 8Mbps)	低画質 (平均 6Mbps)		
	HD	高画質 (平均 6Mbps)	低画質 (平均 4Mbps)		
	SD	高画質 (平均 4Mbps)	低画質 (平均 3Mbps)		
GPS	○				
G センサー	○ (0.1G ~ 1.0G : 0.1G 単位で設定可)				
記録方式	常時録画／イベント録画／マニュアル録画 (手動録画)				
録画ファイル構成	30 秒単位				
音声録音	ON/OFF 可能				
フレームレート	9.1fps/19.1fps/29.1fps / タイムラップス 1 コマ / タイムラップス 3 コマ				
映像ファイル形式	MOV (MPEG-4 AVC / H.264)				
記録映像再生方法		専用ビューワソフト ※ Windows7/8.1 専用 (タブレット PC 除く) ビデオ出力 (別売 : AV ケーブル) 本体液晶			
記録媒体	microSDHC カード (付属 : 32GB/class10)				
液晶サイズ／液晶解像度	2.0 インチフルカラー TFT 液晶 / 320 × 240				
本体サイズ	63 (W) × 49 (H) × 26.9 (D) /mm 取付ステー装着時 : 63 (W) × 72 (H) × 26.9 (D) /mm				
重量	83g				

※ 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。

■ カメラ画角イメージ



1/A

GPS	7
G センサー	54
HDR	52
HDROP-09	60
microSDHC カードについて	8
SD カードの初期化	59

あ

イベント録画	24
イベント録画ファイル数	53
イベント録画領域	53
上書き禁止設定	53
運転支援機能	42
液晶明るさ設定	56
オールリセット	59
おまかせ録画	50

か

画像補正機能	52
カメラ輝度設定	52
画面表示設定	56
キャリブレーション	45
鏡像設定	52
記録時間	68
緊急録画停止機能	55
黒つぶれ	52

さ

車速アラーム機能	44
衝撃録画	24
常時録画	23
白とび	52
先行車発進お知らせ機能	43
前方信号お知らせ機能	43

た

タイムスタンプ	54
タイムラプス録画	63
駐車監視降車キャンセル	64
駐車監視衝撃感度	64
駐車監視乗車キャンセル	64
駐車監視・直接配線コード	60
駐車監視モードパス機能	62
駐車監視録画時間	64
駐車監視録画停止電圧	64
駐車監視録画方式	63
長時間運転報知機能	57
ドライブサポート機能	44

な

ナイトビジョン	64
---------	----

は

パスワード	58
ピューワソフト	34
ファイルシステム	8
ファイル名	26
フォルダーナ	26

ま

マニュアル録画	24
---------	----

ら

録音設定	52
録画お知らせ音	56
録画サイズ設定	50
録画領域	25

わ

ワンタイム駐車監視モード機能	62
----------------	----

メモ

メモ

メモ

AG420-DRC 保証書

保証期間	ご購入日より 1 年間
対象部品	本体 ※その他付属品は除く

保証規定（必ずお読みください）

1. 保証の内容

取扱説明書の内容に従った使用方法で不具合が発生した場合、この保証書に示す保証期間と条件に従って無償修理（保証修理）を受けることができます。
(以下、この無償修理を保証修理といいます)

保証修理は部品の交換あるいは製品の交換により行い、交換された部品・製品はコムテックの所有となります。この保証規定による保証修理の対象は本書記載の対象部品に限ります。

なお、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。

2. 保証修理の受け方

保証修理をお受けになる場合、お買い上げいただいた販売店にこの保証書をご提示の上、保証修理をお申し付けください。

ご提示がない場合、保証修理をお受けいたしかねます。なお、販売店がこの保証書にご購入日の証明をされていない場合は、お客様のご購入日を確認できる書類（レシートなど）を添付してください。

販売店に製品を送付される場合、この保証書を製品に添えてお送りください。

製品を送付される場合、宅配便など送付控が残る方法でお願いします。

なお、送料などの諸費用、引取りに伴う出張費はお客様のご負担になります。また送料着払いにて発送された場合、コムテックからお客様に着払いにて返送させていただきます。あらかじめご了承ください。

3. 保証しない事項

1) 保証期間内でも次のような場合には保証修理いたしません。

- (1) 取扱説明書に記載されている“警告・注意・ご使用上のお願い”その他記載内容を遵守されなかったことによる故障または損傷。
- (2) 車載用ドライブレコーダー以外の用途（例えば、住居・船舶・建設機械等）で使用されたことによる故障または損傷。
- (3) 指定以外（DC12V）の電源で使用した場合、および電源の逆接続などによる故障または損傷。
- (4) コムテックまたはコムテック指定の取扱販売店以外による点検・修理・移設・分解したもの、改造したもの。
- (5) お買い上げ後の落下・衝撃・水濡れ・結露などによる故障または損傷。
- (6) 火災・地震・風水害・落雷・その他天変地異や公害・塩害・異常電圧・事故などによる故障または損傷。

(7) コムテック指定の部品以外をご使用になったことによる故障または損傷。

(8) 本機での使用目的以外のデータを記録した SDHC カード、コムテック指定以外の SDHC カードのご使用によって生じた記録データの消失または破損。

(9) 車両事故によって生じた記録データの消失または破損。

(10) 使用推奨期限を経過した SDHC カードをご使用になられたことによる記録データの消失または破損。

(11) カメラレンズの汚れ、フロントガラスに付着した汚れ・水滴・高輝度光源などを介して記録したデータの見づらさ。

(12) 本製品以外の故障等に誘発された記録データの消失・破損、本体の故障または損傷。

(13) ご使用によって生じる外観・美観・色あせなどの外観上の現象。

(14) 取扱説明書に記載されている、温度の範囲を超えた環境下でご使用になられたことによる故障または損傷。

2) 次に示すものの費用は負担いたしません。

(1) 商品を使用できなかったことによる不便さおよび損傷。

(2) 消耗部品（microSDHC カード、1A ガラスヒューズ）および上記対象部品以外の付属品

(3) 本製品の使用・故障・修理に伴う二次的損害（修理品の送料、脱着工賃）に対する補償。

4. 保証の効力

保証書に必要事項を記入、捺印することにより有効となります。

本書は再発行いたしませんので紛失しないよう大切に保管してください。

5. 保証の適用

この保証書は日本国内で使用されている場合のみに適用いたします。

(This warranty is valid only in JAPAN)

6. その他

この保証書は本書に明示した期間、条件のもとにおいて保証修理をお約束するものです。

この保証書によって保証書を発行している者（保証責任者）および、それ以外の事業者に対するお客様の法律上の権利を制限するものではありません。

保証期間満了後の修理等についてご不明の場合は、お買い上げの販売店にお問合せください。

AG420-DRC 保証書

コピー不可

本書は保証規定（裏面参照）に明示した条件のもと、無償修理を行うことをお約束するものです。保証期間中に、正常なご使用状態で万一故障が発生した場合には、本書をご提示のうえ、お買い上げの販売店に修理をご依頼ください。

品番	AG420-DRC			シリアルNo.	
お買い上げ年月日	お買い上げ日 西暦 年 月 日				
保証期間	お買い上げ日から 1年				
対象部分	本体 ※その他付属品は除く。				
お客様	お名前 様		★ 販売店	店名・住所・電話・捺印	
	ご住所〒 -			印	
				※ 本欄に記入または捺印が無い場合、必ず販売店様発行の領収書など、購入年月日、店名などを証明するものをお貼りください。	
	電話番号() -				
お取付車両	メーカー名	車名	年式	型式	グレード
故障内容					

※保証書に販売店名、購入年月日を証明するもの、または購入証明書（納品書や領収書）が無いものは保証対象外とさせて頂きます。またお送り頂く際の送料は保証に含まれていません。予めご了承ください。

お問い合わせ

製品のお取扱方法、修理等に関するご相談は、お買い上げ頂いた販売店または下記コムテックサービスセンターまでお問い合わせください。

ただし、お客様ご自身での取付作業に対するサポートは行なっておりません。

 **0800-200-5654**

受付時間 10:00~17:00

※土・日・祝日および、年末年始・夏季休暇・GW等、コムテック指定期間を除く。

※携帯電話やPHS、公衆電話、050から始まるIP電話からはご利用いただけません。また、一部の光電話からもご利用いただけない場合があります。その際は下記番号よりおかけください。

0561-56-1814 (有料)

販売元

 **MSネット株式会社**

〒 351-0012 埼玉県朝霞市栄 4-1-16

TEL 050-3733-1375

製造元

株式会社コムテック