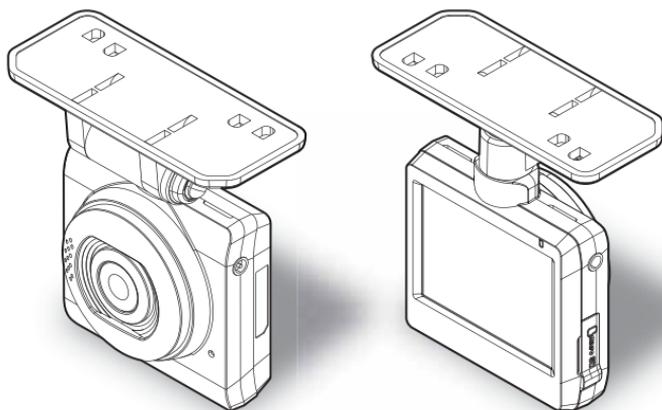


# ドライブレコーダー ZDR-012

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、30秒点灯後消灯します。(⇒ P46)

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あります。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出来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

エンジンを ON (車両キースイッチを ACC または ON) にした状態で 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 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。

はじめに

取付け

映像を撮る

映像を見る

設定

その他

# 目次

目次 .....	2	映像を見る .....	28
はじめに .....	3	本体で映像を再生する .....	28
安全上のご注意 .....	3	テレビで映像を再生する .....	30
ご使用上のお願い .....	5	パソコンで映像を再生する .....	31
知っておきたいこと .....	7	パソコンで録画データを 保存する .....	38
新しいmicroSDHC カードを 使用する場合について .....	8	ファームウェアを更新する .....	39
microSDHC カードの 取り出し方について .....	8	<b>設 定</b> .....	<b>40</b>
梱包内容 .....	9	設定方法 .....	40
本体各部名称 .....	10	設定内容一覧 .....	41
別売オプション .....	10	<b>付 録</b> .....	<b>50</b>
<b>取付方法</b> .....	<b>11</b>	よくあるご質問 .....	50
取付手順を確認する .....	11	LED ランプ確認表 .....	51
シガープラグコードを接続する .....	11	エラー確認表 .....	51
日時を設定する .....	12	製品仕様 .....	52
取付位置を確認する .....	13	<b>さくいん</b> .....	<b>53</b>
本体を取付ける .....	14	<b>保証規定</b> .....	<b>54</b>
動作を確認する .....	18	<b>ZDR-012 保証書</b> .....	<b>裏面</b>
<b>映像を撮る</b> .....	<b>19</b>		
映像の記録について .....	19		
電源を ON にする .....	24		
電源を OFF にする .....	24		
液晶画面表示 .....	25		
本体音量を調整する .....	27		

## 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)
 アドバイス	本製品に関する補足情報を説明しています。
<b>長押し</b>	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、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恐れがあります。
	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恐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、弊社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 カードを抜く時は必ず、車両キースイッチを OFF に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。
- 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。

# はじめに

- 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。

**万一の事故発生時に映像が記録されていないか、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

### ● 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。

### ● 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。  
※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くため、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専用ビューワソフトおよび記録されたデータがすべて消去されます。その際は本製品で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。(⇒P49)
- ・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ってください。

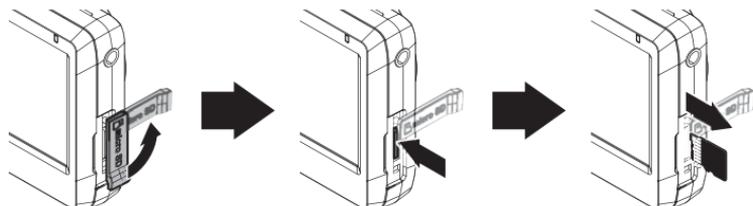
# はじめに

## 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。(⇒ P49)

## 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。

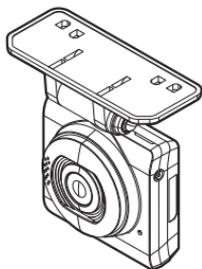
※ 挿入する時は逆の手順で行なってください。また必ずカメラ側に microSDHC カードのロゴが見えるように挿入してください。逆向きに無理矢理挿入すると破損します。

### ⚠ 注意

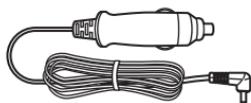
エンジンを ON (車両キースイッチを ACC または ON) にした状態で microSDHC カードの抜き差しを行わないでください。microSDHC カードの破損や録画データの破損の原因となります。必ず、車両キースイッチを OFF 後 microSDHC カードの抜き差しを行なってください。

## 梱包内容

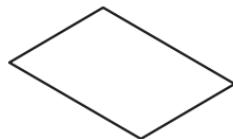
ZDR-012 本体



## 付属品

シガープラグコード  
(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)取付ステー固定用  
両面テープ (1 枚)microSDHC カード  
(8GB/1 枚)\*microSDHCカードは出荷時  
本体にセットされています。

脱脂クリーナー (1 枚)



取扱説明書 (本書 / 1 冊)

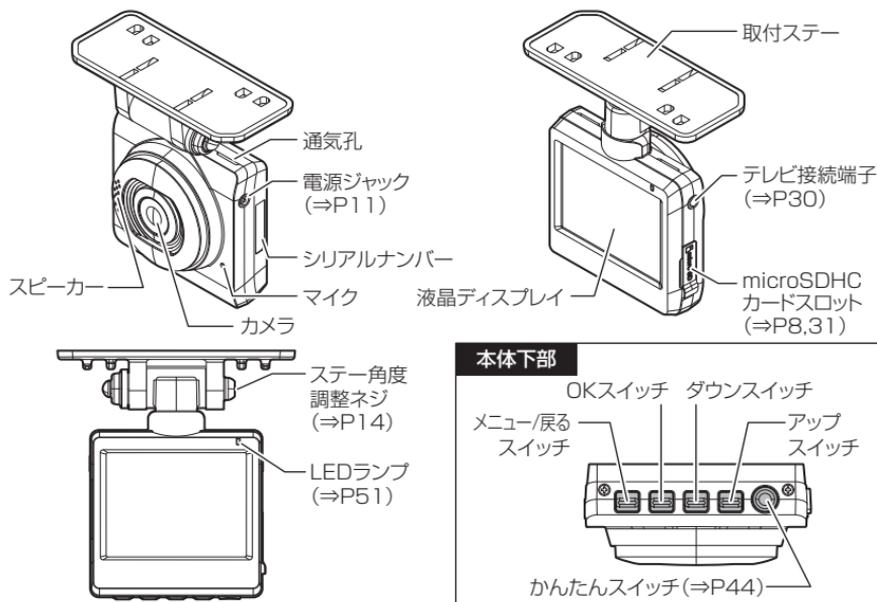


## 👉 アドバイス

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 (⇒ P49) を行なってください。

# はじめに

## 本体各部名称



### ⚠ 注意

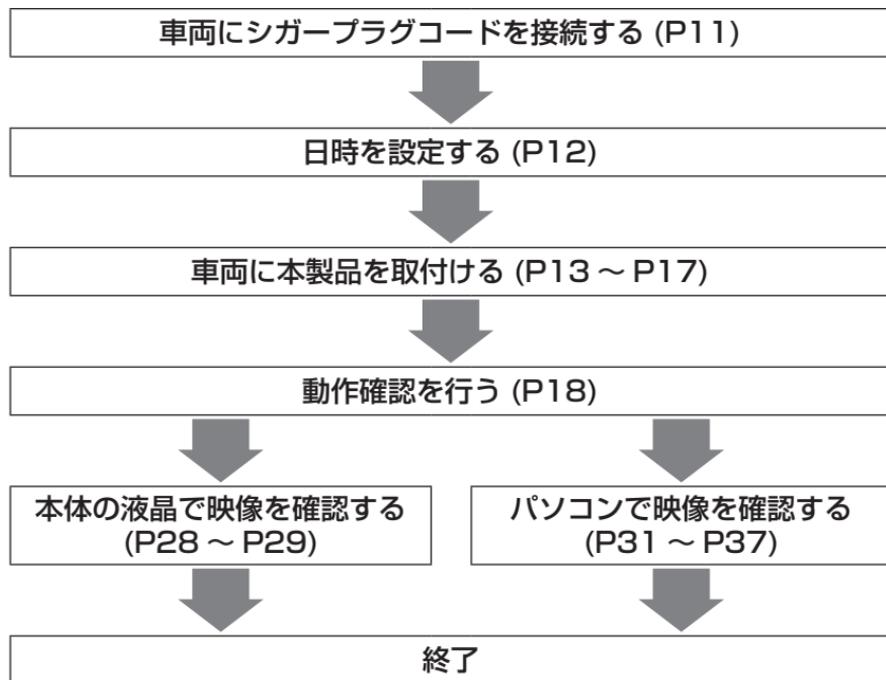
- ・microSDHC カードは消耗品であり、約2～3年を目安に交換することをお勧めします。
- ・microSDHC カードの性質上、書き込み可能回数など製品寿命があります。
- ・付属品以外の microSDHC カードの動作保証は致しかねます。
- ・本体の通気孔を塞がないでください。内部に熱がこもり、故障の原因となります。

## 別売オプション

品名	使用目的	品番
駐車監視・直接配線ユニット	駐車監視モード非搭載の機種でも車両キースイッチ 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-05
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出来ます。	SS-065

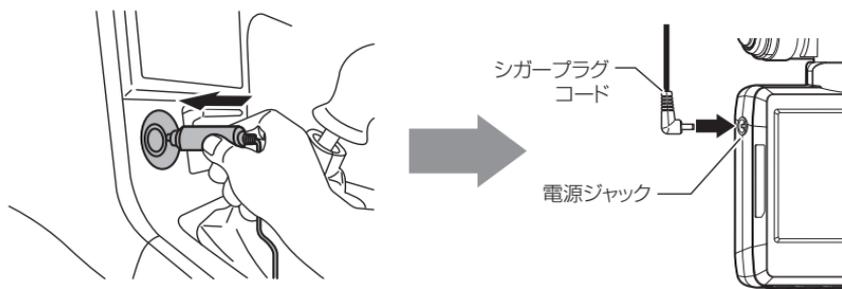
## 取付手順を確認する

下記手順を参考に取付けを行なってください。



## 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。



# 取付方法

## 日時を設定する

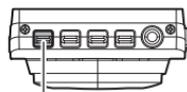
車両に本体を取付ける前に日時設定を行なってください。

### アドバイス

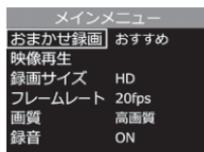
設定した日時は本体の内蔵電池によって保持されますが、常に正確な日時情報で映像を記録するために、1ヶ月に一度は日時を設定し直すことをお勧めします。

## 設定方法

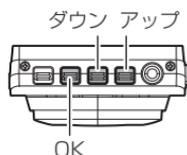
- 1) 【メニュー/戻る】を**長押し**し、  
【メインメニュー】を表示する



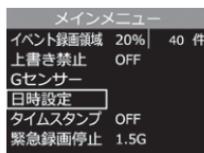
メニュー/戻る



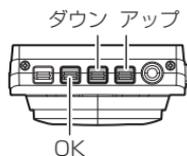
- 2) 【アップ】【ダウン】を押し【日時設定】を選択し、【OK】を押す



OK



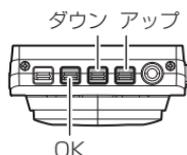
- 3) 【アップ】【ダウン】を押し日付表示部または時間表示部を選択し、【OK】を押す



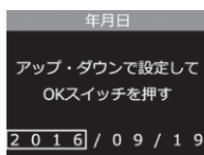
OK



- 4) 【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】を押し決定します。



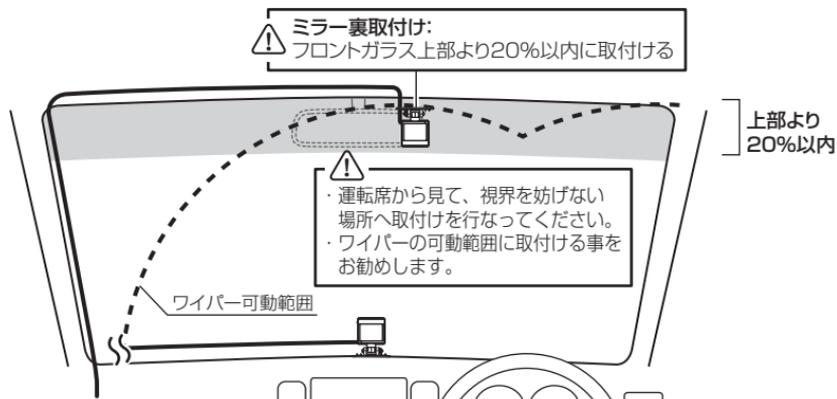
OK



※時間は『分』で【OK】を押した時点をも0秒として時間が設定されます。

## 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。



### ⚠ 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つらな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。

# 取付方法

## 本体を取付ける

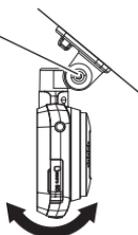
※ 本書ではフロントガラスへの取付けを例に説明を行います。

1) 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。

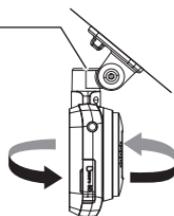
### ■前後の調整

角度調整ネジ



### ■左右の調整

角度調整ネジ



### ⚠ 注意

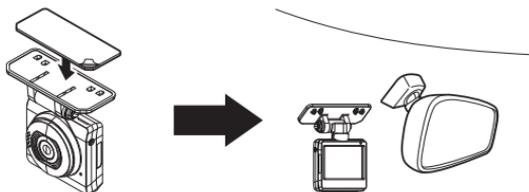
- ・ 必ず角度調整ネジを緩めた状態で角度調整を行なってください。破損の原因となります。
- ・ 角度調整後は角度調整ネジを確実に締めてください。緩いと走行中に外れる恐れがあります。
- ・ ステー角度調整ネジを強く締めすぎると破損する恐れがありますのでご注意ください。
- ・ 定期的にネジの緩みがないか点検を行なってください。

**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

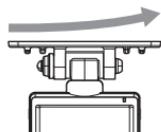
- ・ 液晶表示時間の設定で設定した時間を経過後、液晶表示が消えた場合、【メニュー/戻る】スイッチを短押しすることで設定した時間(OFF に設定した場合は 30 秒)液晶が再表示されます。(⇒ P46)
- ・ 撮影した映像が暗い場合はカメラ輝度調整の設定を変更するか、本製品を少し下向きになるように角度を調節してください。
- ・ カメラレンズに触れてしまうとレンズが曇り、映像の焦点がズれてしまいますので、取付ける際はレンズに触れないようご注意ください。

- 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。



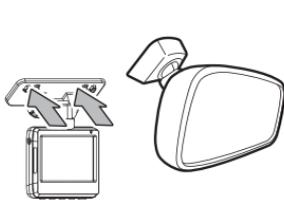
## アドバイス

- ・ステーを貼付ける際は片側から順に少しずつ貼り付けると、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。

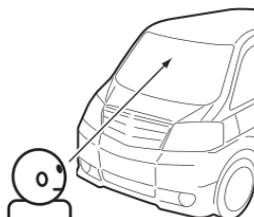


片側から順に  
貼り付けていく

- ・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

# 取付方法

## ⚠ 注意

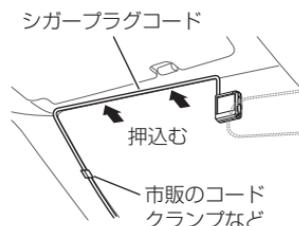
- ・自動車の機能（エアバッグ等）の妨げにならない場所に取付けてください。事故や怪我の原因となります。
- ・ダッシュボードの形状や素材によっては貼付きにくい場合があります。また、経年劣化等により両面テープを剥がす際に貼付面が破損する恐れがありますのでご注意ください。そのようなことが予想される場合、ルームミラー裏側フロントガラスへ取付けを行なってください。

## 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。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。

### 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、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。



## 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」のエラー表示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。本体温度が下がるまでお待ちください。

#### 高温注意

本体温度が高温のため  
録画・再生機能を停止します

## 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

- 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。

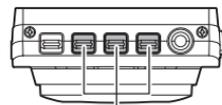
# 取付方法

## 動作を確認する

### 1. 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。

※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。(⇒P44)



【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。



アイコン表示が切り替わる



### 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。(⇒P42)

### 2. 記録した映像を確認する

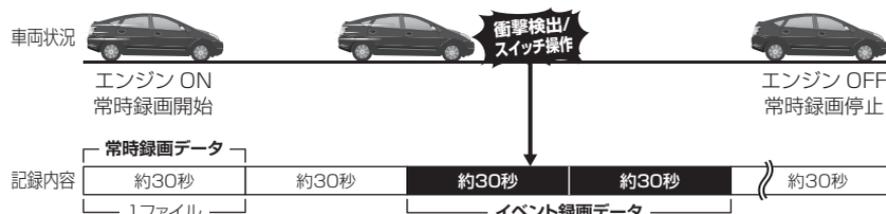
本体で記録した映像を確認してください。(⇒P28)

#### 《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。

**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。**

### 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。（⇒ P43）
- ・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減している場合は、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。

# 映像を撮る

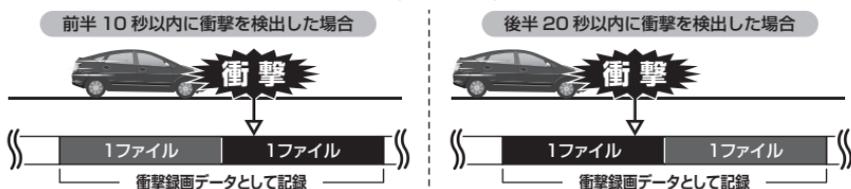
## イベント録画について

- ・ 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』、また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』の2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。(⇒ P43)

イベント録画は1ファイルの前半10秒以内に衝撃の検出またはスイッチ操作をした場合は前のファイル、後半20秒以内に衝撃の検出またはスイッチ操作をした場合は後のファイルを『衝撃録画データ/マニュアル録画データ』として記録します。

### ■ 衝撃録画データ

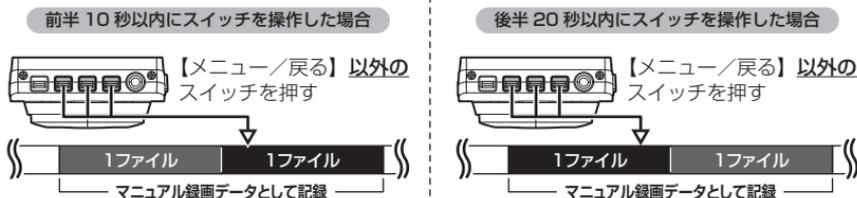
- ・ 本製品内蔵のGセンサーが設定値以上の衝撃を検出すると、衝撃を検出した時点のファイルおよび前または次のファイルを『衝撃録画データ』として記録します。
- ・ Gセンサーの感度は設定により前後・左右・上下それぞれ0.1G単位で感度調整することができます。(⇒ P44)



### ■ 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。

※かたんスイッチを【録画】に設定している場合はかたんスイッチでも記録できます。



## 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、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：8GB (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	30fps	高画質	約 100 分	約 200 分	約 400 分
		低画質	約 120 分	約 240 分	約 480 分
	20fps	高画質	約 120 分	約 240 分	約 480 分
		低画質	約 150 分	約 310 分	約 620 分
	10fps	高画質	約 150 分	約 310 分	約 620 分
		低画質	約 230 分	約 470 分	約 940 分
HD	30fps	高画質	約 120 分	約 240 分	約 480 分
		低画質	約 150 分	約 310 分	約 620 分
	20fps	高画質	約 150 分	約 310 分	約 620 分
		低画質	約 190 分	約 390 分	約 790 分
	10fps	高画質	約 230 分	約 470 分	約 940 分
		低画質	約 230 分	約 470 分	約 940 分
SD	30fps	高画質	約 150 分	約 310 分	約 620 分
		低画質	約 190 分	約 390 分	約 790 分
	20fps	高画質	約 190 分	約 390 分	約 790 分
		低画質	約 230 分	約 470 分	約 940 分
	10fps	高画質	約 230 分	約 470 分	約 940 分
		低画質	約 260 分	約 530 分	約 1070 分

※ 太枠は付属 microSDHC カードを示します。

※ 本製品の初期設定は録画サイズが【HD】、フレームレートが【20fps】、画質が【高画質】に設定されています。

※ 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。なお、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。

# 映像を撮る

## 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。（⇒ P43）
- ・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。

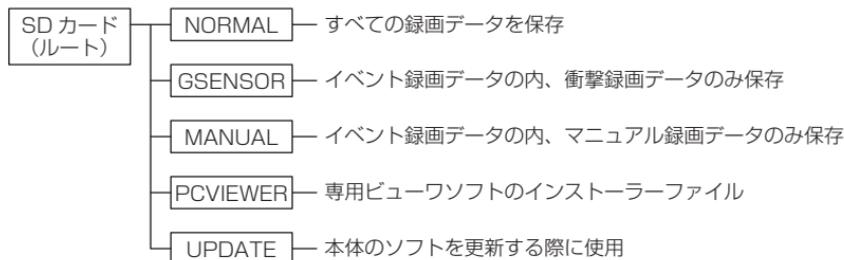


- ※ 録画領域を変更する場合、SD カードの初期化が必要となり、記録されたデータが全て消去されます。変更する場合は必要に応じてパソコンなどへバックアップを行ってから設定を変更してください。

## 保存先フォルダー名・ファイル名について

本製品が記録したデータは、各項目ごとのフォルダへ録画を開始した日時・録画データの種類をもとにしたファイル名で保存されます。

### ●フォルダー構成



### ●ファイル名称は以下の内容で保存されます。

録画を開始した 年 月 日 時 分 秒 ※

YYYY\_MM\_DD\_hh\_mm\_ss\_XXX.MOV

録画データ種類

※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。

例) 2016/7/31 17:23:45 に常時録画を開始したフォルダ名とファイル名

Normal	2016_07_31_17_23_45_Nor.MOV
	2016_07_31_17_24_15_Nor.MOV
	2016_07_31_17_24_45_Nor.MOV
	⋮

### ■録画データ種類部の表示について

表示	内容	表示	内容	表示	内容
Nor	常時録画データ	Gsn	衝撃録画データ	Man	マニュアル録画データ

※ また録画状況により下記の内容が追記される場合があります。

表示	内容	表示	内容
Restore	復元されたデータ	c	高温または低温によるエラーで録画を終了したデータ
SDExit	録画中に電源 OFF されたデータ	s	緊急録画停止機能により録画を終了したデータ

# 映像を撮る

## 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

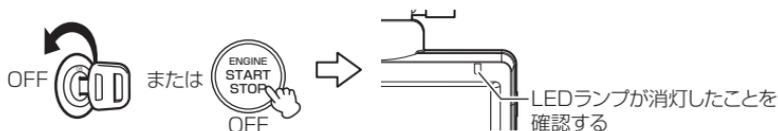
本製品では起動時に microSDHC カードをチェックし、カードが破損していた場合は液晶表示で異常をお知らせするため、撮り逃しを防止できます。

※対処方法に関しては P51 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。



## 液晶画面表示

### 録画面面

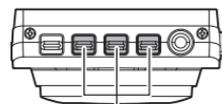


現在の日時を表示

アイコン		表示内容
①	FullHD   HD SD	録画サイズの設定を表示 (⇒ P42)
②	Hi   Lo	画質の設定 (Hi: 高画質 / Lo: 低画質) を表示 (⇒ P42)
③	REC   RECG RECM	録画種類を表示 REC: 常時録画 / REC G: 衝撃録画 / REC M: マニュアル録画
④	ALL   EVENT	上書き禁止の設定を表示 (⇒ P43)
⑤	🎤   🚫	音声録音の設定を表示 (⇒ P42)
⑥	HDR   WDR	画像補正機能の設定を表示 (⇒ P46)

### ■ マニュアル録画

- ・録画中に本製品のスイッチ（【メニュー/戻る】スイッチ除く）を押すと、『マニュアル録画データ』として記録を行います。
- ・【かたんスイッチ】でもマニュアル録画を行うことができます。(⇒ P44)



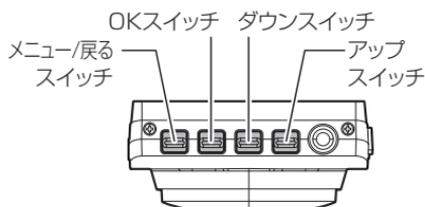
【メニュー/戻る】以外の  
スイッチを押す

# 映像を撮る

## 再生画面



### ■再生画面での操作



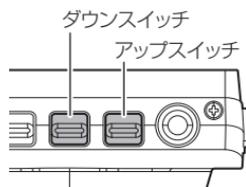
操作スイッチ	短押し	長押し
メニュー / 戻るスイッチ	前の画面に戻る	前の画面に戻る
OK スイッチ	再生 / 一時停止を行う	再生中のデータを最初から再生する
ダウンスイッチ	前のデータへ進む	音量を下げる
アップスイッチ	次のデータへ戻る	音量を上げる

## 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。

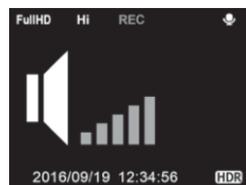
### 調整方法

- 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、押し続けている間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。

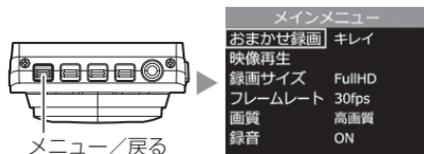
- 一定時間操作を行わないと自動的に録画画面に戻ります。(調整した音量は保存されます)



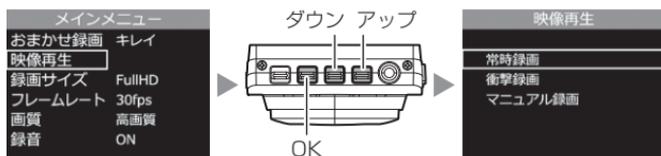
# 映像を見る

## 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

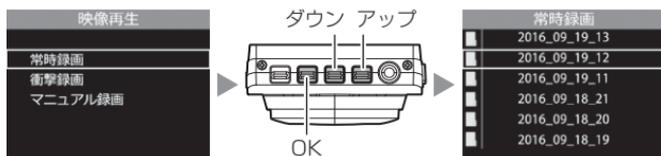


2. [映像再生]を【アップ】【ダウン】で選択し、【OK】を押す



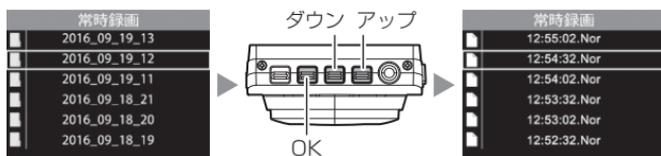
3. 映像の種類を【アップ】【ダウン】で選択し、【OK】を押す

- [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

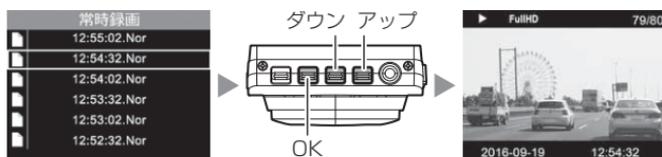


4. フォルダを【アップ】【ダウン】で選択し、【OK】を押す

※本体での表示は、録画した年月日時をもとにしたフォルダ名称で表示し、録画した時分秒をもとにしたファイル名称で表示します。



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。

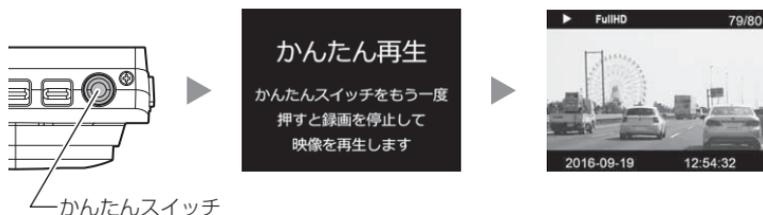


6. 再生終了後は【メニュー/戻る】を押し、設定画面から抜けることで録画画面に戻ります。

### 👉 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。
  - ・再生後は上記手順 6. の操作を行うことで録画画面に戻ります。
- ※ かんたんスイッチの機能は設定で変更することができます。(⇒ P44)



# 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。起動中に行くと本体が再起動するなど、動作が不安定になります。必ず、電源 OFF 後 LED ランプが消灯したことを確認してから AV ケーブルの抜き差しを行なってください。

## 映像再生方法

### ■接続概要図



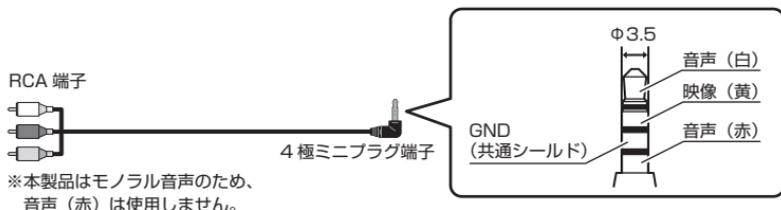
### ■再生方法

- 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、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) P28,29 の手順に従い本体を操作し、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。



## パソコンで映像を再生する

本製品で録画した映像は、付属 microSDHC カード内の専用ビューワ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。

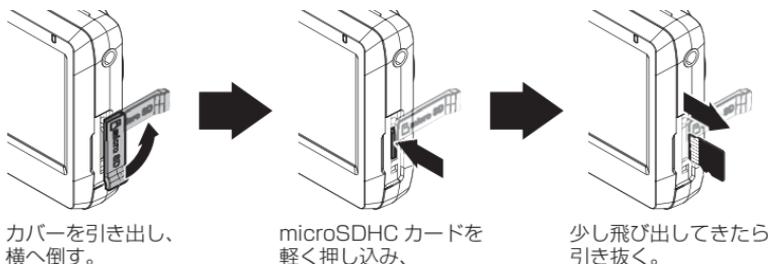
### アドバイス

- ・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 7 / 8.1  
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
- ・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。(⇒ P49)
- ・ビューワソフトは弊社ホームページ (<http://www.e-comtec.co.jp/>) よりダウンロードすることもできます。また、パソコンの OS アップデートによりビューワソフトが正常に動作しなくなった場合は弊社ホームページより最新版のビューワソフトをダウンロードし、お試しください。

## 専用ビューワソフトをインストールする

- 1) 車両キースイッチを OFF 後、microSDHC カードカバーを開け、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、少し飛び出してきたら引き抜いてください。
- ・ 挿入するときは、「カチッ」と音が鳴るまで差し込んでください。



# 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。

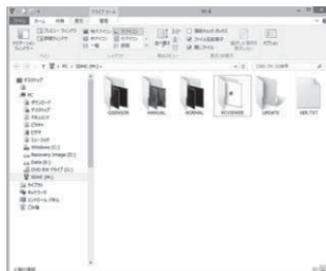
※ microSDHC カードに対応していないカードリーダーの場合、パソコンがカードを認識できません。



## ⚠ 注意

- microSDHC カードを取り出す際はエアコン吹出し口等に落とさないように気を付けてください。
- microSDHC カード内のデータを直接加工（切り取りや貼り付けなど）しないでください。データが正常に読み取れなくなる恐れがあります。

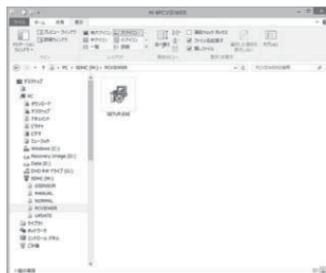
3) microSDHC カードを開き、[PCVIEWER] フォルダをダブルクリックします。



4) [SETUP.EXE] をダブルクリックします。

## 👉 アドバイス

- 「ユーザーアカウント制御画面」が表示された場合は [はい] をクリックしてください。
- パソコンが「拡張子の表示をしない」設定になっている場合、[SETUP] と表示されます。



5) [OK] をクリックします。



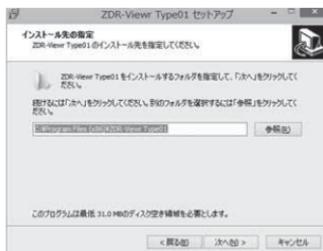
6) [次へ] をクリックします。



7) [次へ] をクリックします。

### アドバイス

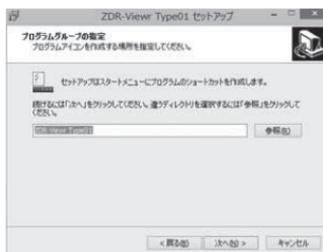
「参照」をクリックするとインストール先を変更できます。



8) [次へ] をクリックします。

### アドバイス

「参照」をクリックするとプログラムアイコンの作成先を変更できます。

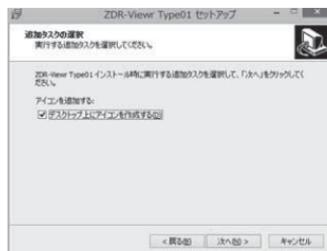


# 映像を見る

9) [次へ]をクリックします。

## アドバイス

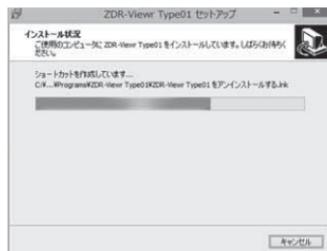
チェックを入れるとデスクトップ上にビューワソフトのアイコンを作成します。



10) [インストール]をクリックします。



11) インストールが開始されます。



12) [完了]をクリックします。

## アドバイス

チェックを入れると[完了]をクリックした後、ビューワソフトが起動します。



## 専用ビューワソフトを使用する

- 1) インストールしたビューワソフトをダブルクリックします。

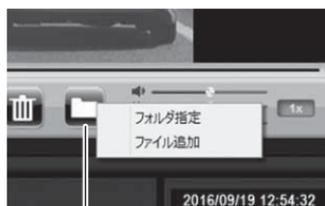


ZDR-Viewer Type01.exe  
1.0.0.0  
2016/05/29

- 2) 【読み込み】 ボタンをクリックし、[フォルダ指定] をクリックします。

### アドバイス

[ファイル指定] 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

- 3) microSDHC カードを選択します。



# 映像を見る

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。

再生画面

ZDR-Viewer Type01 Ver 1.0.0.0

The screenshot shows the ZDR-Viewer software interface. At the top, the title bar reads "ZDR-Viewer Type01 Ver 1.0.0.0". The main window displays a video of a road scene with a Ferris wheel in the background. Below the video is a control bar with various icons for playback (play, stop, previous, next, full screen, etc.) and a progress indicator showing "00:00:12". Below the control bar is a file list with columns for "トリガ" (Trigger), "年-月-日" (Date), and "時:分:秒" (Time:Minute:Second). To the right of the file list is a waveform display. At the bottom right, there is a settings panel with checkboxes for "前後(X軸) 0.02", "左右(Y軸) -0.02", and "上下(Z軸) 0.02".

トリガ	年-月-日	時:分:秒
■	2016-09-19	12:55:02
■	2016-09-19	12:54:32
■	2016-09-19	12:54:02
■	2016-09-19	12:53:32
■	2016-09-19	12:53:02
■	2016-09-19	12:52:32
■	2016-09-19	12:52:02

2016/09/19 12:54:32

前後(X軸) 0.02  
左右(Y軸) -0.02  
上下(Z軸) 0.02

## アドバイス

ビューソフト起動時、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ってください。

①	撮影映像を表示 ダブルクリックするとフルスクリーンモードで映像を表示し、再度ダブルクリックすると通常表示に戻る	⑩	衝撃録画フォルダーのデータを表示する
②	現在の再生位置を表示	⑪	マニュアル録画フォルダーのデータを表示する
③	【前へ】ボタン 現在再生中の1つ前のファイルに戻る	⑫	録画データのファイルリストを表示
④	【頭出し】ボタン 現在再生中の映像の最初に戻る	⑬	加速度グラフの最大加速度表示の範囲を変更する
⑤	【再生 / 一時停止】ボタン 再生を始める ※再生中は一時停止ボタンに切替わる	⑭	最大加速度表示の範囲を表示する
⑥	【停止】ボタン 映像を停止する	⑮	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) 青線.... 上下の加速度 (Z 軸)  ..... 衝撃を検出した場所  ..... スイッチ操作を検出した場所  ..... 緊急録画停止を検出した場所
⑦	【次へ】ボタン 現在再生中の1つ次のファイルに進む		
⑧	現在の映像の再生時間を表示		
⑨	【静止画】ボタン 押した時点の映像を静止画 (jpeg) で1枚のみパソコンへ保存、または印刷する		
⑩	【動画】ボタン ファイルリストのチェックボックスにチェックを入れた録画データをパソコンへ保存する	⑯	再生データの録画日時を表示
⑪	【回転】ボタン 再生中の映像を180°回転する	⑰	加速度を数値で表示。 またチェックボックスのON/OFFでグラフの表示 / 非表示を選択
⑫	【消去】ボタン ファイルリストのチェックボックスにチェックを入れた録画データを、ファイルリストから消去する。 ※リストから消去するのみで、録画データ自体は削除されません		
⑬	【読み込み】ボタン ビューワソフトに読み込むフォルダーおよびファイルを指定する	⑱	最小化ボタン
⑭	ビューワソフトの音量 / 再生速度 / コントラストを調整する	⑲	映像の表示サイズを切替える
⑮	常時録画フォルダーのデータを表示する	⑳	ビューワソフトを終了する

# 映像を見る

## パソコンで録画データを保存する

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) 保存したいファイルのチェックボックスにチェックを入れる。

常時録画	衝撃録画	マニュアル
トリガ	年-月-日	時:分:秒
<input type="checkbox"/>	G	2016-09-19 12:55:
<input type="checkbox"/>		2016-09-19 12:54:
<input type="checkbox"/>		2016-09-19 12:53:
<input type="checkbox"/>		2016-09-19 12:53:
<input type="checkbox"/>		2016-09-19 12:52:
<input type="checkbox"/>		2016-09-19 12:52:

↓  
チェックボックス

- 2) ビューワソフトの【動画】ボタンを押し、動画の保存先を選択後、【OK】を押す。



②【OK】を押す

## 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、「ファイル出力」を押す。



静止画ボタン

- 2) 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。



②ファイル名を入力し、

③【保存】を押す

## アドバイス

- ・【静止画】ボタンを押し、「プリンタ印刷」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。

## 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。(インターネット接続時のみ)
- ・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

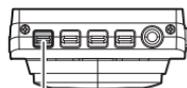
本製品の設定は、本体のメインメニューから変更を行うことができます。

【おまかせ録画設定】、【録画サイズ設定】、【フレームレート設定】、【画質設定】、【イベント録画領域設定】を変更した際は microSDHC カードの内容をすべて初期化します。ご注意ください。

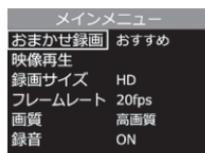
## 設定画面での操作方法

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

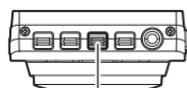
1. 【メニュー/戻る】を長押しし、設定画面の【メインメニュー】を表示する



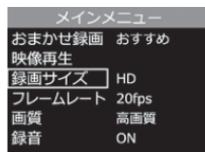
メニュー/戻る



2. 【ダウン】を2回押して【録画サイズ】を選択し、【OK】を押す



ダウン



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



アップ



4. 【メニュー/戻る】を押し、設定画面を抜けると録画画面に戻ります

・続けて別項目を設定することもできます。



メニュー/戻る



## 設定内容一覧

項目	設定内容	初期設定	備考
おまかせ録画	おすすめ / ロング / キレイ	おすすめ	microSDHC カード が初期化されます
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	10fps / 20fps / 30fps	20fps	microSDHC カード が初期化されます
画質	高画質 / 低画質	高画質	microSDHC カード が初期化されます
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	
G センサー	OFF / 0.1G ~ 1.0G	0.6G	左右 / 前後 / 上下 それぞれ設定可能
タイムスタンプ	OFF / ON	OFF	
緊急録画停止	OFF / 1.1G ~ 2.0G	1.5G	
かんたんスイッチ	再生 / 録画 / 録音	録画	
画像補正機能	OFF / HDR-ON / WDR-ON	OFF	
カメラ輝度	明るい / 標準 / 暗い	標準	
液晶明るさ	明るい / 標準 / 暗い	標準	
オープニング音	OFF / 音声 / チャイム	チャイム	
画面表示	OFF / ON (30 秒) / ON (常時)	30 秒	
ドライブサポート	OFF / アラーム / 音声	OFF	
パスワード	OFF / ON (任意の 4 桁英数字)	OFF	
SD カードの初期化	—	—	
工場出荷状態に戻す	—	—	
Ver 情報	—	—	

# 設定

## おまかせ録画設定

- ・【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 [キレイ / ロング / おすすめ] から選択できます。

### ■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	20fps	30fps	10fps
画質	高画質	高画質	低画質

## 録画サイズ設定

- ・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。

## フレームレート設定

- ・記録する映像のフレームレートを [10fps/20fps/30fps] から選択できます。
- ・LED 信号機対応のため、実際のフレームレートは 9fps / 19fps / 29fps となります。
- ・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しており、fps (Frames Per Second) という単位で表します。数値が大きいく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。

## 画質設定

- ・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。

## 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。

## イベント録画領域設定

- ・ イベント録画（衝撃録画およびマニュアル録画）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。（⇒ P22）
- ・ 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。
- ・ お買い上げ時は【20%】に設定されています。

### アドバイス

初期設定では 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。

### ■ microSDHC カード容量によるイベント録画ファイル数の目安

設定	microSDHC カード容量			
	4GB	8GB	16GB	32GB
10%	10 ファイル	20 ファイル	40 ファイル	80 ファイル
20%	20 ファイル	40 ファイル	80 ファイル	160 ファイル
30%	30 ファイル	60 ファイル	120 ファイル	240 ファイル

※ 上記イベント録画ファイル数は目安となり、実際と異なる場合があります。

## 上書き禁止設定

- ・ 録画データが microSDHC カード容量の上限まで達した場合の動作を、[OFF / イベント録画 / 全録画] 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。

設定		上限に達した場合	
		常時録画	イベント録画
OFF	すべての録画データを上書きします。	上書きして録画を継続	上書きして録画を継続
イベント録画	イベント録画データのみ上書きされません。	上書きして録画を継続	録画を停止
全録画	すべての録画データは上書きされません。	録画を停止	録画を停止

# 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。専用ビューソフトを使用せずに、Windows Media Player などで再生する際にも録画日時を確認することができます。
- ・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と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。

## かんたんスイッチ設定

- ・かんたんスイッチの動作内容を [再生 / 録画 / 録音] から選択することができます。
- ・お買い上げ時は【録画】に設定されています。

[再生].....最後に撮影した映像を設定メニューに入らず再生できます。(⇒P29)

[録画].....マニュアル録画を行います。

[録音].....一時的に録音設定の ON/OFF を切替えます。

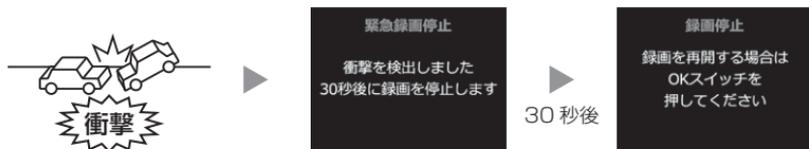
### アドバイス

#### 【録音】 設定について

- ・録音設定の ON/OFF はかんたんスイッチを押すたびに ON/OFF が切替わります。
- ・かんたんスイッチ操作により設定を切替えた場合、再起動や設定メニューに入る、緊急録画停止機能が作動するなどの場合、【録音設定】(⇒P42) で選択した設定に戻ります。
- ・操作を行うと液晶表示が消灯していても操作確認のため、【液晶表示時間設定】で設定した時間(OFF に設定した場合は 30 秒)液晶ディスプレイの表示を行います。

## 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 30 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。



マニュアル録画 (⇒ P20) 中に緊急録画停止機能が作動した場合、マニュアル録画データとして microSDHC カードに保存されます。

### アドバイス

#### 事故にあった際に...

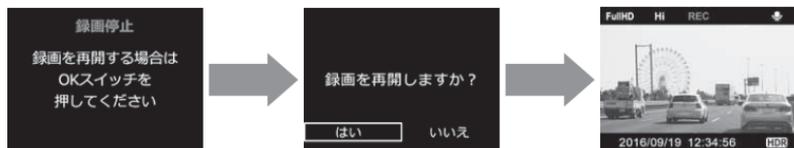
本製品は microSDHC カードの容量がいっぱいになると、常時録画、衝撃 / マニュアル録画それぞれの古いデータを上書きして新しいデータを記録します。

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。

万一、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、本機能を有効にしておく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。



①【OK】を押す

②【アップ】【ダウン】で「はい」を選択し、【OK】を押す

③録画が再開される

# 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）機能および WDR（ワイド・ダイナミック・レンジ）機能を搭載しています。
- ・HDR 機能または WDR 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。

[WDR-ON] .....画像補正により、HDR 機能より鮮明さは低くなりますが、より自然な色味で映像を記録します。

- ・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。

## 画面表示設定

- ・録画モード中の液晶ディスプレイの表示時間を [OFF/ON (30 秒) / ON (常時)] から選択することができます。
- ・お買い上げ時は【ON (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 30 秒間表示し、消灯します。

[ON (30 秒)] .....起動時および本体の操作を行なった後、30 秒経過すると消灯します。

[ON (常時)] .....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 30 秒) 液晶が再表示されます。
- ・映像再生中および設定画面表示時は常時点灯しています。

## オープニング音設定

- ・起動時の音を [OFF/ 音声 / チャイム] から選択することができます。
- ・お買い上げ時は【チャイム】に設定されています。

## 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。
- ※ 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。

### ■ [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	ポーン♪ 急加速を検知しました。
急減速時	ポーン♪ 急ブレーキを検知しました。
急ハンドル時	ポーン♪ 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。
- ・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

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 時間になります。そろそろ休憩してください。」

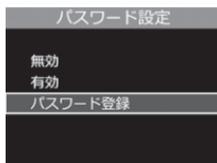
# 設定

## パスワード設定

- ・パスワードを設定することで、本製品で他人に録画データを見られないようにするなど、プライバシーの保護やセキュリティを強化することができます。
  - ・パスワードを設定すると、設定メニューへ入る際にパスワードを入力しないとメニュー画面が表示されません。
  - ・お買い上げ時は【OFF】に設定されています。
- ※ パスワードを設定していると、かんたんスイッチ操作による「再生」操作も行うことができません。（「録画」、「録音」操作は可能です）

### ■設定方法

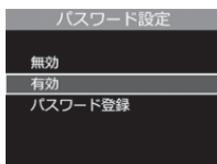
- 1) 【アップ】【ダウン】で「パスワード登録」を選択し、【OK】を押す



- 2) 【アップ】【ダウン】で数字を選択し、【OK】で決定し、4文字のパスワードを入力し【OK】を押してパスワードを登録する



- 3) 【アップ】【ダウン】で「有効」を選択し、【OK】を押すと設定完了です。次回以降設定メニューに入る際に、パスワードの入力が必要になります。



- ・パスワードは忘れないように管理してください。
- ・誤ったパスワードを入力した場合、『パスワードが一致しません』と表示されるので、再度入力を行なってください。
- ・パスワードを解除する場合、パスワードを入力して設定メニューに入り、パスワード設定画面で【無効】を選択してください。

### 【パスワードを忘れてしまった場合】

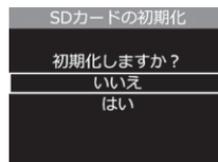
パスワードの入力を5回失敗すると消去することができます。ただし、録画データもすべて消去されてしまいますのでご注意ください。

## SD カードの初期化（内部データの消去）

- ・ microSDHC カードの内部データを消去し初期化を行います。  
（初期化を行っても本体の設定情報は保持されます）
- ・ 新しい microSDHC カードや付属以外の microSDHC カードを使用する場合は、必ず SD カードの初期化を行なってください。

### ■初期化方法

1) 【ダウン】で [はい] を選択し、【OK】を押す



2) 【OK】で microSDHC カードが初期化されます

※ microSDHC カード内のデータがすべて消去されます。必ず事前に内部データのバックアップを行なってください。

※安定してご使用いただくため、定期的に初期化することをおすすめします。



## 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。



## 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

## よくあるご質問

よくお問い合わせ頂くご質問を記載しています。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。	●シガープラグコードの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？ ●テレビ接続端子に電源コードを接続していませんか？	— 11 ページ 10,11 ページ
記録した映像を削除したいのですが？	●SD カードの初期化を行うことで映像を削除することができます。※選択して削除することはできません。	49 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。	—
記録時間を変更するにはどうすればいいですか？	●[録画サイズ]、[フレームレート]および[画質]の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。※上記設定を変更するとmicroSDHCカードが初期化されます。	21,42 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消去し、新しい映像の記録を続けます。 ●衝撃録画データおよびマニュアル録画データは上書き禁止設定を[イベント]または[ALL]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上書き禁止設定を[OFF]に設定してください。	19 ページ 43 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。	7 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なってください。	5 ページ 7 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"> <li>・起動中</li> <li>・設定モード中</li> <li>・再生モード中</li> <li>・本体温度が高温または低温による動作停止中</li> </ul>
橙点滅	録画停止	<ul style="list-style-type: none"> <li>・エラー表示中</li> <li>・緊急録画停止中</li> </ul>
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"> <li>・ 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。</li> <li>・ 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ない、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。</li> </ul>
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るため、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。

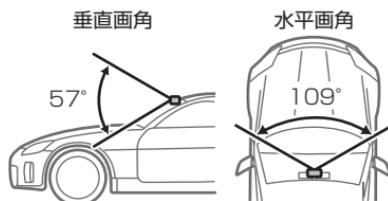
# 付 録

## 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℃～60℃		
カメラ	撮像素子	1/3 型 CMOS センサー	
	総画素数	400 万画素	
	有効画素数	最大 200 万画素	
	レンズ画角	水平 109° 垂直 57° (対角 135°)	
	F 値	F2.0	
	レンズ材質	ガラス	
最低照度	2LUX		
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	9fps/19fps/29fps		
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		
	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 : 8GB/class10)		
液晶サイズ / 液晶解像度	2.3 インチフルカラー TFT 液晶 / 320 × 240		
本体サイズ	58 (W) × 57 (H) × 27 (D) /mm		
	取付ステー装着時 : 58 (W) × 84 (H) × 27 (D) /mm		
重量	79g		

※ 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



# さくいん

## 1/A

G センサー	44
HDR	46
microSDHC カードについて	7
SD カードの初期化	49
WDR	46

## あ

イベント録画	20
イベント録画件数	43
イベント録画領域	43
上書き禁止設定	43
液晶明るさ設定	46
オープニング音設定	47
オールリセット	49
おまかせ録画	42

## か

画質設定	42
画像補正機能	46
カメラ輝度設定	46
画面表示設定	46
かんたん再生機能	29
かんたんスイッチ	44
記録時間	21
緊急録画停止機能	45
黒つぶれ	46

## さ

衝撃録画	20
常時録画	19
白とび	46

## た

タイムスタンプ	44
長時間運転報知機能	47
ドライブサポート	47

## は

パスワード	48
ビューワソフト	31
ファイルシステム	7
ファイル名	23
フォルダー名	23
フレームレート設定	42

## ま

マニュアル録画	20
---------	----

## ら

録音設定	42
録画サイズ設定	42
録画領域	22