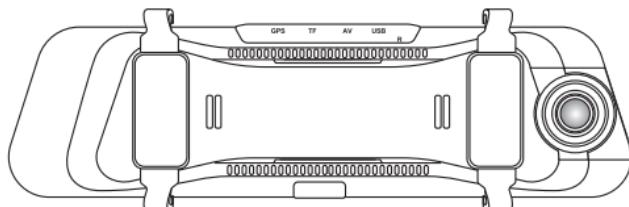


# Diletto

スマートルームミラー(ドライブレコーダー機能搭載)  
**DRV-L20MR**

## 取扱説明書



microSD カードは付属しておりませんので、別途お買い求めください。

この度は、ドライブレコーダー「DRV-L20MR」をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。  
本製品を使用する前に、本取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

読み終わりましたら、大切に保管してください。なお、本取扱説明書の見返しに保証書が掲載されています。

また、車への取り付けは、必ず取扱説明書に従って、正しく行ってください。指定以外の取り付け方法や指定以外の部品をご使用すると、事故や怪我の原因となる可能性があります。

この場合は、弊社では一切の責任を負いかねます。

# 目次

## はじめにお読みください

microSDカードについて	1	録画について	33
安全上のご注意（必ずお守りください）	4	録画種別について	35
使用上のご注意（必ずお守りください）	7	録画ファイルについて	37
注意事項	8	静止画モード	39
商品構成一覧表	13	再生モード	40
各部の名称と働き	14	設定メニュー画面	42
取り付けについて	16	設定メニュー	43
microSDカードについて	24	トラブルシューティング	45
電源オン/オフについて	26	エラーメッセージについて	48
画面モードについて	28	その他	49
画面表示について	29	製品仕様	50
カメラ映像表示について	31		
液晶画面操作について	32		

- 本書で使用しているイラストや画面例は、実際の製品と異なる場合があります。
- 接続、設置、配線等のイラストはイメージとなります。
- 各画面画像やビジュアルはハメコミ画面合成であり色および仕様等は実際の製品と異なる場合があります。
- 本書では、microSDHCやmicroSDXCカードを便宜上、「microSD」と表記しています。
- 実際の製品画面や機能は、性能や機能改善のため、予告なく変更する場合があります。

## 免責事項について

- お客様または第三者がこの製品の誤使用、使用中に生じた故障、そのほかの不具合またはこの製品の仕様によって受けられた損害については、弊社は一切の責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。
- 本機は、自動車などの事故における証拠として、効力を保証するものではありません。
- 本機は、全ての状況下で録画を保証するものではありません。
- 本機の故障や使用による損害また録画データの破損や損傷によって生じた損害は、弊社は一切の責任を負いかねます。
- 常時電源ケーブルを使用した際の駐車監視機能は、車両のバッテリーを使用します。そのため、車両のバッテリーに負担がかかりますので、定期的に点検をしてください。
- 車両のバッテリー上がりについて、弊社は一切の責任を負いかねます。
- LED方式の信号機は、録画データがちらつく可能性があり、色の識別ができない場合があります。それにより生じた損害について、弊社は一切の責任を負いかねます。
- microSDカードの取扱には十分注意して、注意事項をよくお読みの上、使用してください。注意事項を守らずに発生したデータの損失や破損に関して、弊社は一切の責任を負いかねます。
- 付属品または専用別売品以外の機器やケーブル類および市販品のmicroSDカードを使用した場合による、本機の動作異常について、弊社は一切の責任を負いかねます。

# microSD カードについて

## ● microSDカードについて

本製品には、microSDカードは付属されていません。

市販品のmicroSDカードを別途ご用意ください。

※対応SDカード=16GB～64GB、Class10以上

※全てのmicroSDカードでの使用を保証するものではありません

## ● microSDカードのフォーマットとは？

フォーマットとは、microSDカード内のデータを初期化することであり、長期間、microSDカードをフォーマットせずに録画データを書き込み続けると、書き込みや読み込みのエラー（ファイル断片化）が発生しやすくなります。

フォーマットせすお使い続けると、正常に録画ができなくなったり、microSDカードが認識できなくなる可能性があります。安定的にお使いいただくため、製品お買い上げ時および1週間ごと（推奨）に定期的なフォーマットをしてください。

※microSDカードのフォーマットは、本体設定の初期化（工場出荷設定）とは異なり、microSDカード内にある録画データのみを初期化（クリーンアップ）するものとなります

※microSDカードのフォーマットを行うと、全てのデータが消去されますので、ご注意ください



本製品をご使用する前には、必ずmicroSDカードをフォーマットしてください。  
フォーマットしないとご使用できません。



安定してご使用いただくため、microSDカードを定期的にフォーマットしてください。  
※推奨：1週間ごと

SDカードのフォーマットについての操作方法は、  
**P24**を参照してください。

## ●microSDカードの注意事項

---

- ▼本機を使用するときは、microSDカードが必要です。
- ▼本機は16GB以上(Class10以上)のmicroSDカードに対応していますが、全てのmicroSDカードの動作を保証するものではありません。
- ▼推奨以外のmicroSDカードを使用した場合、正しく録画ができない場合があります。
- ▼市販品のmicroSDカード全てに対応していません。
- ▼市販品のmicroSDカードを使用する場合、スピードやクラスによっては、記録されない場合やデータを正しく保存できない場合があります。また、記録データ時間や保存可能データ数が変動する場合があります。
- ▼microSD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。
- ▼microSDカードによっては、挿入、取り外しにくい場合があります。
- ▼microSD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。
- ▼使用状況によりmicroSDカードの寿命は短くなります。  
※寿命となったmicroSDカードはパソコンでも読み込みができなくなるなど、正常にご使用できなくなります
- ▼安定してご使用いただくため、定期的にmicroSD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。
- ▼正常に使用していた場合であっても、microSDカードは消耗品のため、定期的に新品交換またはフォーマットすることをおすすめします。
- ▼長期間フォーマットがされていない場合、デフラグ(断片化)が発生し、正しく録画がされない可能性がありますので、定期的にフォーマットを行なってください。
- ▼フォーマットは本機で行うようにしてください。本機以外の製品やパソコン等によるフォーマットでは正しく録画ができない場合があります。
- ▼microSDカードに異常がある場合、本機でフォーマットができない場合があります。
- ▼microSDカード内へ本機以外のデータを保存しないでください。正常に動作しなくなる場合があります。
- ▼microSDカードをフォーマットすると、記録された内容等がすべて削除されます。予めパソコン等にバックアップすることをおすすめします。
- ▼microSDカードエラー発生時は、記録ファイルが復旧できない可能性があります。

- ▼microSDカードを取り出す時には、車のエンジンを止めて、本体の電源をオフにしてください。電源が入っている状態でmicroSDカードの抜き差しをすると、microSDカード自体およびファイルが破損する場合があります。
- ▼microSDカードの容量や保存されているデータ量によっては、起動時間や録画ファイルの読み込みに時間がかかる場合があります。
- ▼変形しているmicroSDカードを使用するとエラー発生および故障の原因となります。
- ▼本体の動作温度が仕様外の場合、microSDカードが正常に動作しない場合があります。
- ▼microSDカード自体に塗装やシール貼付されている場合は、ご使用できませんので、ご注意ください。
- ▼microSDカードの消耗に起因する故障や損傷においては、弊社が保証するものではありません。
- ▼microSDカードのエラー発生時、記録した録画ファイルや静止画ファイルを復旧できない場合があります。
- ▼あらゆる事象において破損、消失したデータの復旧サービス等は行っておりません。
- ▼フォーマット作業によるmicroSDカードの不具合修復を弊社が保証するものではありません。
- ▼フォーマット作業によるmicroSDカードのデータ消失やその他の損害が発生した場合、弊社は一切その責任を負いかねます。
- ▼microSDカード内に本機で録画したデータおよび本機による生成ファイル以外を格納した状態で使用しないください。
- ▼正常に使用していても、長期間使用すると、正常に記録できなくなる場合やカードエラーになり使用できなくなる場合があります。その場合は、フォーマットを行ってください。
- ▼重大な事故などで電源が断たれた場合やmicroSDカード自体が破損した場合、記録することができない場合があります。また、記録されているデータが破損する可能性があります。
- ▼思わぬ故障や破損等により、データが消失する可能性がありますので、定期的なデータのバックアップをおすすめします。

# 安全上のご注意（必ずお守りください）

安全のために必ずお守りいただくことを説明しています。  
交通事故防止等安全確保のため、必ずお守りください。

	<b>警告</b>	人が死亡または重傷を負う危険を避けるために必ず守っていただきたい事項
	<b>注意</b>	人が軽傷を負う危険性や、物的損害を避けるために守っていただきたい事項
	<b>禁止</b>	絶対にしていけない事項
	<b>強制</b>	必ず守るべき事項

## ⚠ 警告

必ず規定容量のヒューズを使用する、また、交換は専門技術者に依頼する

- 規定期量を超えるヒューズを使用すると、火災や発煙・発火、故障の原因になります。ヒューズの交換や修理は、お買い上げの販売店または弊社サービスセンターにご依頼ください。  
(ヒューズ:2A)

運転や視界を妨げたり、同乗者に危険を及ぼす場所には絶対に取り付けない

- 運転に支障をきたす場所(シフトレバー、ハンドル付近など)前方・後方の視界を妨げる場所、同乗者に危険を及ぼす場所への取り付けは、交通事故やケガの原因になります。

取り付けには車両の保安部品のボルトやナットを絶対に使用しない

- ステアリングやブレーキなどの保安部品のボルトやナットを使用して取り付けると、事故の原因になります。

運転者は走行中に操作しない、また画像・表示を注視しない

- 走行中の操作や画像・表示の注視は、前方不注意による交通事故の原因になります。必ず安全な場所に停車し、サイドブレーキを引いた状態でご使用ください。

取り付け、配線後は、車の電装品が正常に動作することを確かめる。

- 車の電装品(ブレーキ、ライト、ホーン、ハザード、ウィンカーなど)が正常に動作しない状態で使用すると、火災や感電、事故の原因になります。

コード類は、運転や乗り降りの妨げにならないように配線する

- ステアリング・シフトレバー・ブレーキペダル・足などに巻き付かないように引き回し、まとめたり固定しておく等、配線処理をしてください。事故やけがの原因になります。

# 安全上のご注意（必ずお守りください）

車のパイプ類・タンク・電気配線などの位置を確認して取り付ける

- 車体に穴を開けて取り付ける場合は、パイプ・タンク・電気配線に干渉や接触しないようにしてください。また、加工部のサビ止めや浸水防止の処置をしてください。火災や感電、事故の原因になります。

故障や異常のまま使用しない

- 煙が出る、変なにおいがするなどの異常な状態で使用すると発火などの原因になります。  
● 直ちに使用を中止して、お買い上げの販売店でご相談ください。

付属品の小部品は、乳幼児の手の届くところに置かない

- 小部品を誤って、飲み込む恐れがあります。万が一飲み込んだと思われる時は、直ぐに医師にご相談ください。

指示に従って正しく配線、取り付けを行う

- 取扱説明書に従って正しく配線、取り付けをしないと火災や事故の原因になります。

機器の通風孔を塞がない

- 機器内部に熱がこもり、火災や故障の原因になります。

DC12/24Vマイナスアース車で使用する

- DC12/24Vマイナスアースの車専用です。上記以外のお車には使用できません。火災や故障の原因になります。

分解や改造はしない

- 内部には電圧の高い部分があり、火災・感電の原因になります。  
● 内部の点検、調整、修理は販売店にご依頼ください。

機器内部に水や異物を入れない

- 内部に金属物や燃えやすいものなどが入ると、動作不良になるばかりでなく、ショートや絶縁不良で発熱し、火災や発煙、発火、感電の原因になります。飲み物などがかからないようにご注意ください。

配線、取り付け作業中は、必ずバッテリーのマイナス端子 ● を外しておく

- バッテリーのマイナス端子を繋いだまま配線、取り付け作業をすると、ショートによる感電やけがの原因になります。

配線、取り付け/取り外しは、専門技術者に依頼する

- 配線、取り付け/取り外しには、専門技術と経験が必要です。

# 安全上のご注意（必ずお守りください）

## 車載用以外には使用しない

 車載用以外(例えばレジャーボートやアウトドアなど)に使用すると、発煙、発火、感電やけが、故障の原因になることがあります。

## 強い衝撃を与えない

 落下させる、叩くなどして衝撃を与えると、故障や火災の原因になることがあります。

## コードをかみこませたり、引っ張ったり傷つけない

 ショートや断線により、発煙、発火や故障の原因になります。

## 必ず付属品や指定の部品を使用する

 指定以外の部品を使用すると、機器の内部を損傷したり、しっかりと固定できず機器がずれたり、事故や故障、火災の原因になることがあります。

## 高温になる場所などに取り付けしない

 直射日光やヒーターの熱風などが直接当たると、内部温度が上昇し、火災や故障の原因になることがあります。

## 水のかかる場所や湿気、ほこり、油煙の多い場所に取り付けしない

 雨や洗車などで水がかかったり、湿気、ほこり、油煙などが機器内部に入ると、発煙、発火、感電やけが、故障の原因になることがあります。

## 振動の多いところや不安定な場所に取り付けしない

 強い曲面などに取り付けると、走行中に外れたり、落下したりなど、事故やけがの原因になることがあります。

## 感電の原因になるので、接触禁止

 雷が鳴りだしたら、シガーアダプターに触れないでください。感電の原因になることがあります。

## 液晶画面に表示される映像とミラー表示は異なります

 液晶画面に表示される映像と鏡面ミラーに映る範囲は異なりますので、あらかじめ違いを確認してください。

## システムには限界があります

 本製品のカメラ機能は死角を完全にカバーするものではありません。後退時は、必ず後方や周囲の安全を直接確認しながら運転してください。

# 使用上のご注意（必ずお守りください）

- 本機を使用中の交通事故、交通違反に関しては、一切の責任を負いかねます。安全運転をお心がけください。
- 本機はすべての状況において映像を記録することを保証するものではありません。
- 記録された映像やデータの損傷、破損による損害は、弊社は一切その責任を負いかねます。
- 本機は事故の証拠として、効力を保障するものではありません。
- 本機を取り付けたことにより、車両や車載品の故障、事故などの損害は、弊社は一切その責任を負いかねます。

## ⚠ 注意

### 取り付け中はエンジンを切る

⚠ 本機の取り付けは、必ずエンジンを切った状態で行ってください。車両のキーがオンの状態で取り付けると、感電及び故障の原因になります。

### 磁気性があるものに近づけない

⚠ 本機の近くに磁気性があるものを置かないでください。本機の誤作動及び故障の原因になります。

### 画質が落ちることがあります

⚠ ブルーレイ入出時、急に明るさが変化する場合、逆光が強い場合、夜など光源が無いなどの条件では、録画品質が落ちることがあります。

### フロントガラス、リヤガラスと本機のレンズの表面をきれいにする

⚠ 車のフロントガラス、リヤガラスと本機のレンズの表面をきれいにしてください。ほこりや異物による反射と屈折現象で、きれいに録画できないことがあります。

### 信号機の色を認識できないことがあります

⚠ LED方式の信号機では画面がちらつくことがあります。また、色の認識ができないことがあります。

### microSDカードの保存容量超えに注意

⚠ 緊急録画で記録された動画は上書きされません。ファイルが増えると、microSDカードの保存容量を超え、録画ができなくなったり、緊急録画できなくなる可能性があります。  
必要に応じてファイルを削除してください。

### 日本国内のみで使用する

⚠ 本機は日本国内のみで使用できます。  
海外では使用できません。

# 注意事項

## ●必ずご確認ください

本注意事項は、製品の使用や操作に関する仕様および製品の特性による注意事項となります。使用中、異常や故障と思われた場合、まず、本注意事項をよくお読みの上、ご確認いただきますようお願いいたします。

### 内蔵バッテリーについて

●本機は、リチウムイオン内蔵バッテリーを採用しています。シガー電源アダプターを使用しない場合、内蔵バッテリーによって動作をしますが、電池が放電し、空になった場合は、使用できなくなります。その場合は、シガー電源アダプターを接続して、約30分から1時間以上、電源をオンにした状態にしてください。

充電が十分にされていない場合、エンジンオフで電源が入らなくなることや液晶画面にちらつきが生じる、録画した映像ファイルが正しく保存されない等がありますので注意ください。

### シガーアダプターについて

●付属のシガー電源アダプターは車のシガーソケットに直接接続してください。  
●シガーソケットを分岐させたアダプターには接続しないでください。本体への電源供給不足により、正常に動作しない場合があります。また、カメラ映像画面にちらつきが発生する場合や火災や故障、誤作動の原因になることがあります。  
●長期間本機を使用しない場合、シガーアダプターを車のシガーソケットから抜いてください。火災やバッテリー上がりの原因となります。  
●付属のシガー電源アダプターを改造して使用しないでください。故障、破損の原因となります。

### アイドリングストップ車について

●一部のアイドリングストップ車では、エンジン再始動時に電圧変動が発生することにより、供給電圧が低下する場合があります。その場合、本機の電源がオフとなる可能性があります。  
●車両のバッテリーのコンディションにより、エンジン再始動時に本機の電源が落ちる場合があります。その場合は、車両バッテリーの電圧を確認してください。

### 本機の日付と時刻について

●本機の日付と時刻は 設定メニューで日時設定を手動で行います。  
●本機を約60日間以上使用しなかった場合（電源をオンしなかった場合）、内蔵されている日時保持用のバッテリーが放電します。その場合、再度、日時設定を行うようにしてください。  
※正しく日時を設定されていない場合、録画された映像ファイルが正しく保存されない場合あります

# 注意事項

## 録画について

- 本機は自動車などの事故における証拠として、効力を保証するものではありません。
- 本機はすべての状況下で録画を保証するものではありません。
- 本機の故障や使用による損害、また録画した映像の破損や損傷によって生じた損害は、弊社は一切の責任を負いません。
- 本機で録画した被写体は、プライバシーの侵害となる場合があります。取り扱いにご注意ください。
- LED方式の信号機では画面がチラつくことがあり、色の識別ができない場合があります。それにより生じた損害は、弊社は一切の責任を負いません。
- 走行中、本機を操作したり、ディスプレイを注視しないでください。走行中にあらゆる操作や画面注視をすると、道路交通法で罰せられます。
- 設定操作を行う場合は、必ず、安全な場所で車両が止まっている状態(パーキングギアに入っている状態かつサイドブレーキがかかっている状態)かつ周囲の安全を十分に確認した上で操作してください。
- 夜間に録画した映像にノイズが入っているように見えたり、一瞬映像が赤くなる場合がありますが、カメラの性能によるためであり、故障ではありません。
- 録画の条件により、録画のフレームレートやビットレートが変化する場合があります。
- 電源オン後、SDカード読み込みのため、録画開始まで時間がかかる場合があります。必ず録画が開始されたことを確認してからご使用ください。

## 録画ファイルについて

- 事故が発生した場合、内蔵されているGセンサーが動かず、通常録画として録画をする場合があります。これは故障ではなく、取り付け方をはじめ、衝突や振動の発生状況、Gセンサー感度設定等の状態によって起こり得るため、故障ではありません。  
事故発生時や大切な映像ファイルを録画した直後は、SDカードを抜いて保管するようにしてください。  
**※録画は常に古い映像ファイルを上書きするため、時間の経過とともにファイルが消失しますので、十分にご注意ください**
- 電源が入った状態でSDカードを抜くと、直前まで録画していた映像ファイルが正しく保存されませんので、SDカードを抜く際は、必ず、本機の電源をオフにしてからSDカードを抜いてください。
- バッテリーへの充電不足や正しい操作で録画を終了しなかった場合、SDカードの抜き差しに問題があった場合、録画した映像ファイルが破損されている場合があります。  
その場合、**SDカードを本機に挿入し、再度電源をオンすることで再生可能ファイルに復元可能となる場合があります。**

# 注意事項（つづき）

## 取り付けについて

- 本書の「取り付けについて」にしたがって、正しく取り付けてください。  
→[P16 取り付けについて]
- 道路交通法及び関連する法令・規定類に抵触しないよう正しくお取り付けてください。
- 車検証ステッカー等に重ならないように取り付けてください。
- 車に取り付ける際には、運転の支障となる場所には取り付けないでください。
- 視界の妨げにならないように取り付けてください。
- ミラ一面には衝撃を与えないでください、破損だけがの原因になります。
- 他の車載器や無線機、テレビ、ラジオ、パソコンなどの近くで使用すると、影響を受けたり、与えたりする場合があります。
- 車両の各種センサー装置（安全運転支援装置、各種レーダー等）や衝突回避支援システム（カメラ）などに干渉しない場所へ取り付け・配線をしてください。
- シートベルトやエアバッグなどの安全装置の動きを妨げる場所には取り付けないでください。事故の際に、安全装置が正常に動作せず、けがの原因となります。
- 本機は防水構造ではありません。雨などで本機やシガーアダプターが濡れないようにご注意ください。また、必ず車内へ取り付けてください。
- リアカメラを取り付ける前に、必ずガラス面の油分や汚れなどをしっかりと拭き取り、確実に取り付けてください。
- 純正ミラーの形状やミラー周辺の干渉物によっては、取り付けができない場合があります。
- 純正ミラーに取り付ける際は、固定用バンド、スライドアームで確実に取り付けしてください。取り付けに不備があると、走行中に脱落するなど大変危険です。
- 配線処理は、運転の妨げにならないように、しっかりと処理してください。
- 各配線が引っ張られた状態で配線の取り回しを行うと、断線や接触不良により動作が不安定になる可能性があります。また、電源が入らなくなったり、突然電源が落ちるなどの可能性があります。配線は余裕を持たせて取り回してください。
- 付属品以外のものは使用しないでください。
- ワイパーの拭き取り範囲以内に取り付けてください。降雨時などに鮮明に記録できなくなります。
- 本体および各カメラ部は精密機器のため、強い衝撃を与えないでください。故障の原因となったり、破損して火災、感電の原因となります。

## カメラレンズについて

- 本機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。

# 注意事項（つづき）

## 液晶ディスプレイについて

- 同じ映像を長時間や繰り返し表示した場合、液晶ディスプレイの性質により画面の焼付けが起こる可能性があります。ディスプレイの明るさを調整することで、焼付けの発生を軽減できます。
  - 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。
  - 偏光サングラス使用時、表示が見えなくなる場合があります。
  - 液晶ディスプレイは周囲の温度が約-10°C以下または約60°C以上になるとディスプレイの全体が黒くなったり、画像表示が遅延、画像が消えるのに時間を要する場合があります。これは液晶ディスプレイの特性であり、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。
  - 本体の温度が極端に高い場合や低い場合は、カメラ映像が乱れる場合があります。本体が適正な動作仕様温度に戻ると、正常に表示するようになります。
  - 本機は内蔵バッテリーを搭載しており、バッテリーの充電状態によっては、カメラ映像がちらつきを起こしたり、乱れが生じる可能性があります。しばらく充電することでカメラ映像が安定します。
  - 使用環境や状況により、太陽光や照明等の直接光、反射光がカメラ視野範囲内に映り込むと液晶画面が見えにくくなる場合があります。
  - 夜間など暗い環境下や照明の下などでは、実際の色味などが異なる場合があります。
  - ルーフ付車の場合は、画面への映り込み軽減のため、シェードを閉めてご使用ください。
  - 通常のミラーとの見え方の違いにより、目が疲れたり、対象物の大きさや距離感が異なって見える場合があります。  
特に液晶オン（カメラ画面）時は、液晶画面に映る車両や障害物が実際の大きさと異なる場合があります。
  - 本機は純正ルームミラーとは視界の範囲が異なります。
  - 明るいところから暗いところなどへ移動した場合等、急激な明暗の変化時にノイズが発生する場合がありますが、これはレンズの性質であり、故障ではありません。
  - ディスプレイが反射して見えにくい場合は、サンシェードを閉めてください。
  - 夜間など暗いところでは、次のような現象が発生することがあります、異常ではありません。
    - ・ 映像の色と実際の色が異なって見える
    - ・ 後続車のライトの高さなどによっては、後続車の周囲が白くぼやけて見える
    - ・ 映像を自動的に調整することにより、特有のちらつきが発生する
- \*映像が見えにくい場合や、ちらつきが気になる場合は、液晶オフに切り替えるか、ディスプレイの明るさ（輝度）を調整してご使用ください

# 注意事項（つづき）

## 液晶ディスプレイについて

- 本体が発熱することがありますが、異常ではありません。
- 体調、年齢などにより、ディスプレイに表示される映像に焦点が合うまで時間がかかる場合があります。焦点が合わせづらいと感じたときは、液晶オフ（ミラー画面）に切り替えてください。
- 主に同乗者がディスプレイを凝視すると、車酔いを起こすことがあります。
- 液晶ディスプレイに表示されているカメラ映像は、実際に見える現実の風景と異なる場合があります。
- 液晶ディスプレイに表示されているカメラ映像は、表示フレームレートの影響から、応答速度が遅くなり、滑らかに表示しない場合があります。
- 偏光サングラス使用時、表示が見えにくい場合があります。

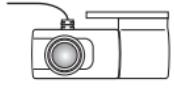
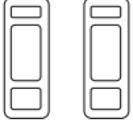
## リアカメラについて

- 本製品専用のリアカメラとなります。その他の製品(他社製品含む)に接続すると、故障の原因となりますので、接続しないでください。
  - 本製品は死角を完全にカバーするものではありません。後退時は、必ず後方や周囲の安全を直接確認しながら運転してください。
  - リアカメラは本体同様、防水構造ではありません（ケーブル含）。必ず車内へ取り付けてください。
  - リアカメラの配線処理の際、ケーブル類が車両のドア開閉の妨げにならないようご注意ください。無理に配線をすると、断線等が起き、故障や破損の原因となります。
- ※配線処理が困難な場合は、車両販売店や専門業者へお問い合わせください

# 商品構成一覧表

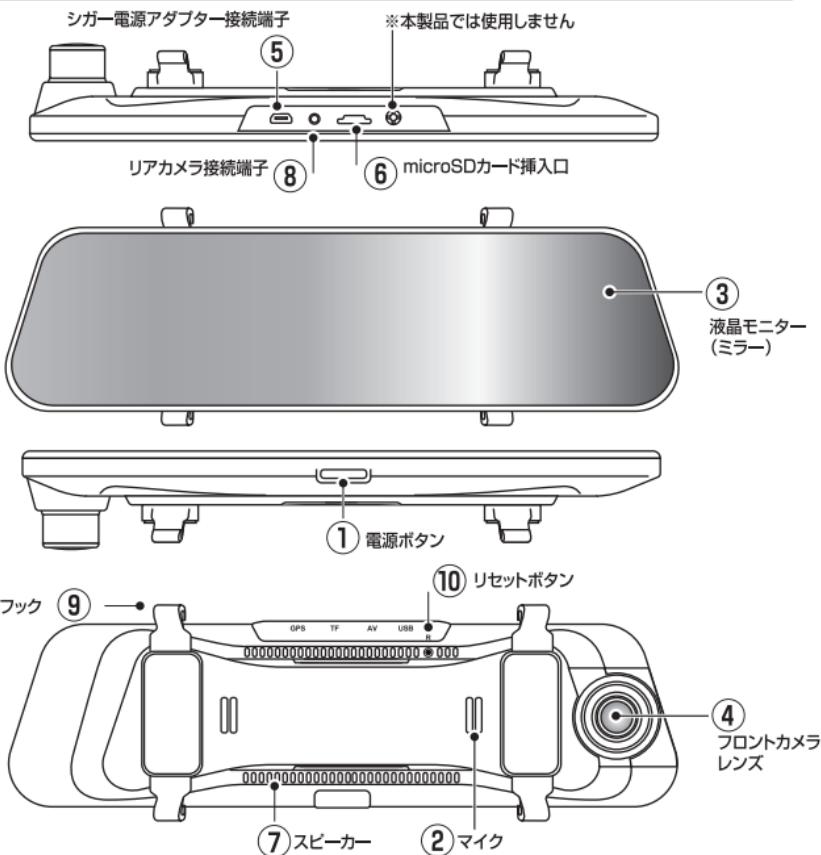
## 本体および付属品

設置および接続する前に、必ず以下の同梱物を確認してください。

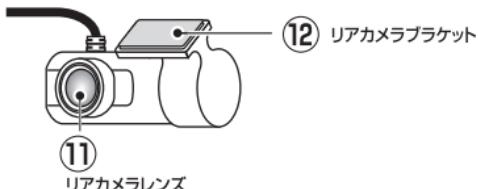
<b>■ 本体</b> 	<b>■ リアカメラ</b> 	<b>■ リアカメラ接続ケーブル (約6m)</b> 
<b>■ シガー電源アダプター</b> 	<b>■ 固定用バンド</b> 	<b>■ 取扱説明書</b> 

# 各部の名称と働き

## 本体



## リアカメラ



# 各部の名称と働き（つづき）

## ①電源ボタン

＜電源オン時＞

短押し：液晶オン／オフを切り替えます。

※液晶オフ時でも録画されます

長押し：電源オフ

＜電源オフ時＞

短押し：電源オン

## ②マイク

周囲の音声を録音します。

## ③液晶モニター（ミラー）



注意

液晶ディスプレイについては、「P11 注意事項」をよくお読みください

## ④フロントカメラレンズ

初めてご使用になる場合、保護フィルムを剥がしてください。

## ⑤シガーエンジンアダプター接続端子

シガーエンジンアダプターを接続します。



注意

必ずエンジンオフの状態で接続してください。故障の原因となります。

## ⑥microSDカード挿入口（microSDカードは付属されていません）

microSDカードを挿入します。

※無理な力で差し込んだり、抜き出したりしないようにご注意ください

※microSDカードが入りづらい場合は、一度抜き出してから、再度、垂直・水平に挿入してください

## ⑦スピーカー

操作音やファイル再生時にファイルに録音された音声が出力されます。

## ⑧リアカメラ接続端子

リアカメラケーブルを接続します。



注意

本体に電源が入っていない状態で接続してください。故障の原因となります。

## ⑨ゴムバンドフック

## ⑩リセットボタン

本機が動作しなくなった場合や期待しない動作状態になった場合、先の細いペン等でリセットボタンを押下してください。

## ⑪リアカメラレンズ

初めてご使用になる場合、保護フィルムを剥がしてください。

## ⑫リアカメラブラケット

# 取り付けについて

## 本体取り付け方法

固定用バンドを使って、車の純正ルームミラーに本機を取り付けます。

※取り付けの際は、ルームミラーに強い荷重が掛からないよう、本機とルームミラーをしっかりと支えながら取り付けてください

※無理な力でゴムバンドを引っ張らないでください

### <取付方法>

- 1.固定用フックを純正ミラーの上部に引っ掛け、本体を下側に下げながら純正ミラーに挟み込みます（図1）。
- 2.もう片側も同じ方法で取り付けて、本体の位置を調整します。
- 3.純正ルームミラーに挟み込んだら、固定用バンドをフックに引っ掛けます（図2）。
- 4.取り付け後のミラーの状態によって、フロントカメラレンズをスライドさせます（図3）。
- 5.純正ミラーと一緒に持ちながら、本機が確実に装着されていることを確認してください（図4）。

図1



図2



図3

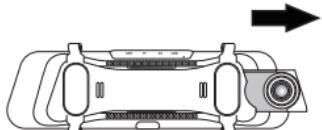


図4



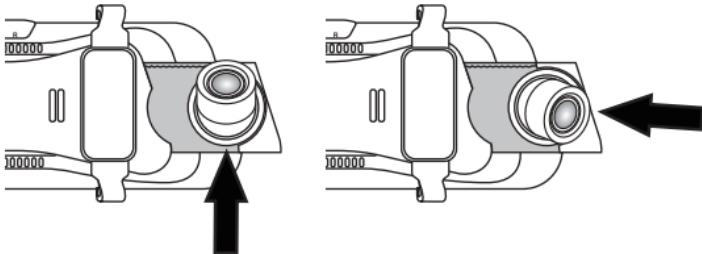
## 取り付けについて（つづき）

### フロントカメラ角度調整

フロントカメラはレンズ周りを動かすことで角度調整ができます。

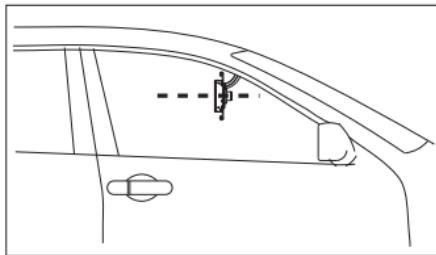
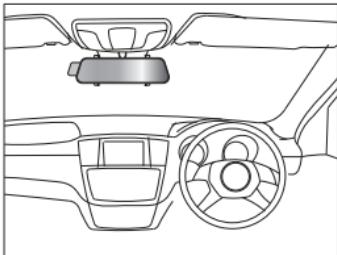
円を描くように回すこと可視角度調整できます。

※レンズ部分には触れないでください



# 取り付けについて（つづき）

## 本体取り付けイメージ



### ⚠ ご注意

- ・本製品が純正ミラーにしっかりと装着されているか確認の上、ご使用ください。
  - ・ルームミラーの車体への取り付け強度が弱い車種などは、破損やぐらつきの原因となりますので、ご注意ください。
  - ・取り付け時は、ルームミラーに強い荷重が掛からないように、ルームミラーをしっかりと支えてください。車体への取り付け強度が弱い一部の車種では破損する原因となります。
  - ・本機は、純正ルームミラーとは視界の範囲が異なります。
  - ・本機は、純正ルームミラーに直接取り付けるため、振動などによりミラーが触れてしまう場合やルームミラー自体が傾いてしまう場合があります。
  - ・走行中、運転者によるミラーの角度調整や操作は絶対に行わないでください。
  - ・本製品は、純正ミラーと距離感や視界の範囲が異なりますので、ご注意ください。
  - ・取り付けの際、純正ミラーに負荷が掛からないように、両手で押さえながら作業を行ってください。
  - ・運転者の視界を妨げないように取り付けをしてください。
  - ・本機のミラーで後方がしっかりと見えることを確認してください。事故などの原因になります。
  - ・取り付けの際、本機の鏡部分（液晶部分）やフレームなどを強く押したりしないでください。
  - ・車両進行方向にカメラを向けて取り付けてください。
  - ・角度調整を行う際、純正ミラーと一緒に持って調整してください。
  - ・紫外線の影響により、本体が色褪せする場合があります。
  - ・各種センサー装置（安全運転支援装置、各種レーダー等）や衝突回避支援システム（カメラやセンサー類）、エアバッグ、ETC等の機能が妨げられないように取り付けを行ってください。
- ※詳細は車両の取扱説明書を参照ください
- ・純正ルームミラーが薄い場合、本機の固定部分の内側にはまってしまい、傷がつく恐れがあります。必ず、ゴムの部分で固定するように取り付けしてください。
  - ・上記の警告・注意に従わない場合や誤った使い方、または分解・改造された際の事故、故障、破損などにつきましては、弊社では一切その責任は負いかねます。

# 取り付けについて（つづき）

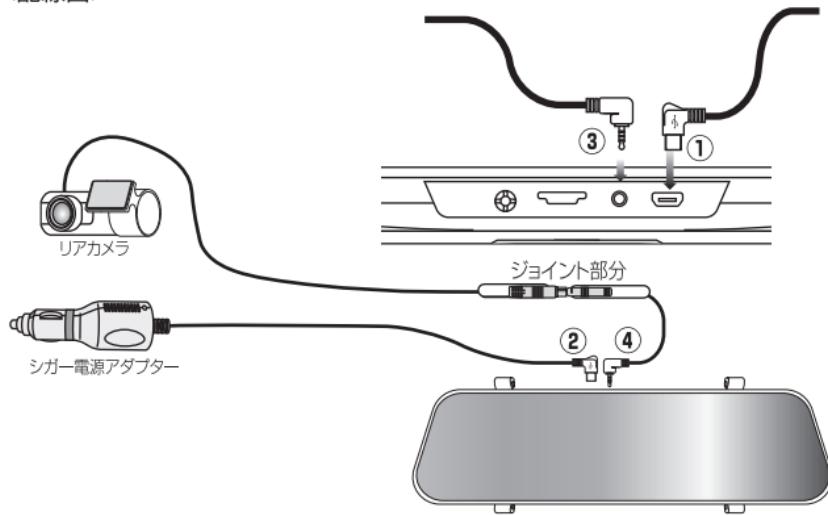
## 各種ケーブルの接続

本体と各種ケーブル類を接続します。

ケーブルは以下の通り、各用途によって差込口が異なりますので、ご注意ください。

※各接続端子には向きがあるため、無理に差し込むと破損します。形状を確認して接続してください。

### <配線図>



### <シガーエアダプターの接続>

シガーエアダプター接続端子①+シガーエアダプター②を接続します

### <リアカメラの接続>

リアカメラ接続端子③+リアカメラケーブルプラグ④を接続します

※リアカメラケーブルは途中でジョイント部分で接続する必要があります



### ご注意

- ・本体に電源が入っている状態で各ケーブル、プラグの接続をすると、破損の原因となりますので、必ず、電源が入っていない状態で接続してください。

# 取り付けについて（つづき）

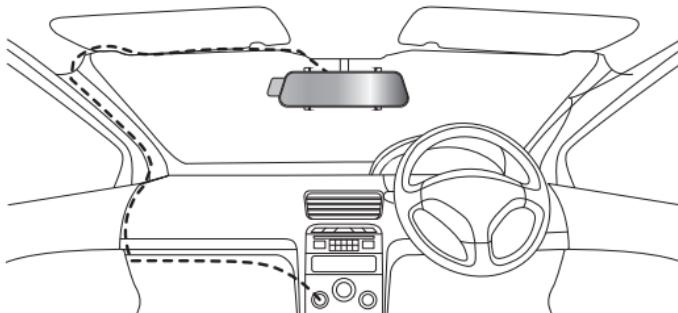
## シガーエネルギーの接続

### ⚠ ご注意

- ・シガーエネルギーは必ず付属品をお使いください。
- ・付属品以外のシガーエネルギーを使用した場合、本製品もしくは車両が破損する場合があります。また、動作した場合であっても、電圧の関係上、録画できない場合や画面のちらつきが発生する可能性があります。
- ・シガーソケットを分岐した状態で使用しないでください。分岐された状態で使用すると、電圧の関係上、録画できない場合や画面のちらつきが発生する可能性があります。
- ・シガーライター使用直後は、電源端子が高温になっています。そのままシガーエネルギーを接続すると先端が溶断・ショートする可能性がありますので、しばらく時間をおいて、熱が冷めた状態でシガーエネルギーを接続してください。
- ・安全に運転するため、運転手の視界を妨げたり運転を妨害することがないようにケーブルを配線してください（必要に応じてインシュロック等で配線してください）。
- ・長期間本機を使用しない場合、シガーエネルギーを車のシガーソケットから抜いてください。火災やバッテリー上がりの原因となります。
- ・キーを抜いた状態または車両電源がOFF状態でシガープラグに通電している車種は、バッテリー保護のため、エンジン停止時は必ず、シガーエネルギーを抜いてください。

1. 同梱のシガーエネルギーを車両のシガーソケットに差し込みます。

※この時、車のエンジンはオフ（アクセサリーオフ）の状態で接続してください  
(エンジンオン状態で接続すると、破損・故障の原因となります)



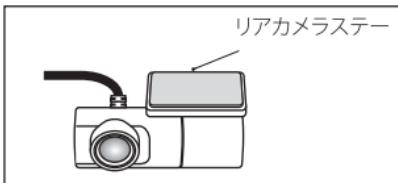
車両のシガーソケットから電源を取ります。

# 取り付けについて（つづき）

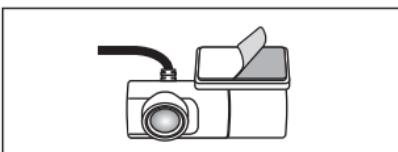
## リアカメラ取り付け方法

### <取付方法>

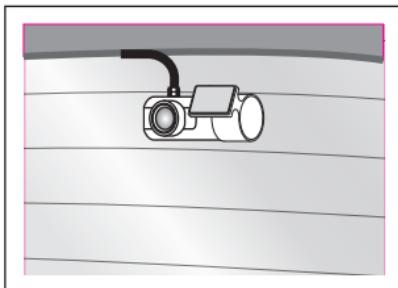
- 1.リアカメラの設置場所を決め、リアカメラステーを後部ガラスに貼り付けます。  
※貼り付け面の油分や汚れを拭き取り、よく乾燥させた後、両面テープでしっかりと後部ガラスに貼り付けます  
※粘着力を高めるため、リアカメラ本体を取り付け後、24時間放置することをお勧めいたします



粘着シートを取り外す



- 2.リアカメラ本体をリヤウィンドウの上部に貼り付けます。



後部ガラスにしっかりと貼り付けます

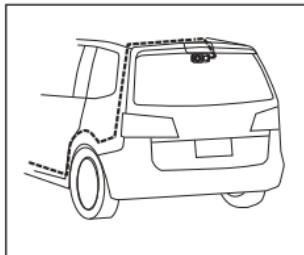
### ⚠ ご注意

- ・粘着シートは、繰り返しの貼り付けはできません。剥がした場合、粘着の効果が低下するため、貼り付けの位置は慎重に決めてから貼り付けしてください。

## 取り付けについて（つづき）

### リアカメラ取り付け方法

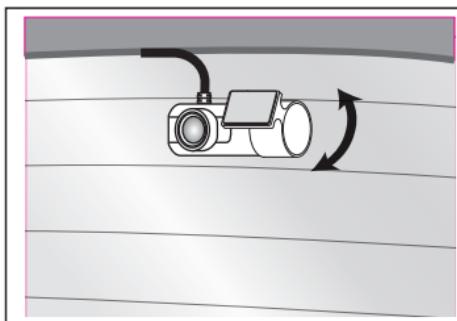
3. リアカメラケーブルをリヤウィンドウまで配線します。



左図イラストでは、車内下側を配線していますが、車種によっては、  
リアカメラケーブルの取り回しにより、車内上部（ルーフ、内張内等）  
を通す必要があります

4. 角度調整することで、最適の映像を録画できます。

※カメラの角度調整をする場合は、カメラ本体を支えながら調整してください。無理に  
回すと破損の原因となります



## 取り付けについて（つづき）

5.バックドアやトランクをゆっくり開閉して配線が挟まれていないことを確認してください。

※リアカメラおよびケーブルが損傷すると、カメラ内部やケーブルに湿気や水が入り、破損の原因になります

※実際の映像を確認しながら取り付けをしてください

### ご注意

- ・安全に運転するために、運転手の視界を妨げたり運転を妨害することができないよう設置および配線をしてください。
  - ・すべての付属品を接続してから、電源を入れてください。
  - ・本機に電源が入っている状態で、リアカメラケーブルを抜くと、故障の原因となります。
  - ・電源オンの状態で、付属品を接続すると、誤動作したり、故障する可能性がありますので、おやめください。
  - ・リアカメラを取り付ける際は、本製品の液晶画面で映像が上下逆さまにならないことを確認してから、取り付けてください。
  - ・取付け後、両面テープがしっかりと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、両面テープ全体が後部ガラスにきちんと貼り付いてないと剥がれことがあります。
  - ・取り付け位置によって、後方車両のヘッドライトや太陽光などの光の反射の影響を受けやすくなる場合がありますので、取り付けの際は、適切な位置を確認しながら取り付けをおこなってください。
  - ・高性能なハイビジョン画質チューナーを搭載している場合などは、後部ガラスの各種アンテナに干渉し、テレビやラジオの受信感度が低下する場合があります。その場合は、各種アンテナから50cm以上離して取付するか、アンテナを離してください。
  - ・各種センサー装置（安全運転支援装置、各種レーダー等）や衝突回避支援システム（カメラやセンサー類）、エアバッグ、ETC等の機能が妨げられないように取り付けを行ってください。
- ※詳細は車両の取扱説明書を参照ください
- ・上記の警告・注意に従わない場合や誤った使い方、または分解・改造された際の事故、故障、破損などにつきましては、弊社では一切その責任は負いかねます。

# microSDカードについて

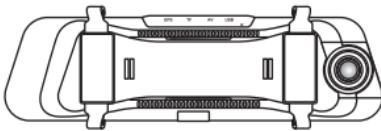
## microSDカードの挿入と取り出し

1. microSDカードの向きに注意してスロットに差し込んでください。

<本体正面から見た場合>

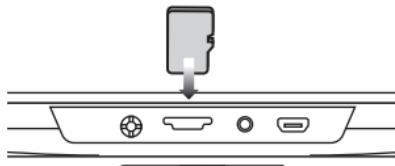


<本体背面から見た場合>



2. microSDカードがスロット内部に確実に差し込まれたことを確認してください。

※「カチッ」と音がするまで差し込んでください



3. microSDカードを取り出す際は、microSDカードを押し込み、microSDカードが少し飛び出してから引き抜きます。

※勢いよく飛び出す場合がありますので、紛失にご注意ください



ご注意

- ・ microSDカードは付属されていませんので、市販品のmicroSDカードをお買い求めの上、ご使用ください。
- ・ microSDカードを挿入する際は、正しい向きを確認してから挿入してください。
- ・ 付属品のmicroSDカード以外を使用すると、正しく録画ができない可能性があります。
- ・ microSDカードが飛び出した際の紛失にご注意ください。
- ・ 事故発生時は、記録された映像データが破損しないよう、microSDカードを抜いて、保管してください。

# microSDカードについて（つづき）

## microSDカードのフォーマット

本製品をご使用になる前に、microSDカードをフォーマット（初期化）してください。フォーマットの手順は下記の通りです。

※microSDカードをフォーマットする前に、重要なデータをバックアップしてください

- 1.microSDカードが挿入されていることを確認してください。
- 2.車のエンジンをオン（ACC ON）もしくは、本機の電源ボタンを操作して、本体を起動します。  
→電源の入れ方について「P26 電源オン/オフについて」
- 3.設定メニュー画面に切り替えて、「フォーマット」を選択します。  
→設定メニュー画面の切り替え方「P42 設定メニューについて」
- 4.フォーマットを選択すると「フォーマットしますか?」と表示されるので、「実行」をタッチする。
- 5.フォーマットが実行されて、設定メニュー画面に切り替わります。  
→これでフォーマット作業は完了です

### ご注意

- ・ フォーマット操作は、車両が停止している状態で行ってください。
- ・ フォーマット中は本機の電源を切らないようご注意ください。
- ・ フォーマットを行うと、microSDカード内のデータが全て消去されます。大切なデータはパソコンへコピーして保存をしてください。
- ・ 本機でフォーマットができない場合は、パソコン等でフォーマットを行ってください。

# 電源オン/オフについて

## 電源オン

### <エンジン連動>

シガー電源アダプターが接続されている状態でエンジンオン（ACCオン）すると、自動的に電源オンとなり、オープニング画面が表示されます。

### <手動操作>

- エンジンオン状態（ACCオン）かつ意図的に[電源ボタン]で電源をオフした場合、[電源ボタン]を長押しすると電源オンとなります。



## 電源オフ

### <エンジン連動>

電源オン状態でエンジンオフ（ACCオフ）すると、10秒のカウントダウンを行った後、自動的に電源オフとなります。

カウントダウン中に再度エンジンオンすると、カウントダウンを中止して、録画を継続します。

### <手動操作>

電源オン時に[電源ボタン]を長押しすると、本機の電源がオフとなります。

# 電源オン/オフについて（つづき）



ご注意

## <エンジン連動ON機能について>

- ・本機は、エンジン連動機能が搭載されているため、車のエンジンオンで自動的に電源が入るようになります。また、車のエンジンをオフにすることで、自動的に電源がオフとなります。

※車種によっては、車両システムの影響からエンジン連動しない場合があります。  
あらかじめご了承ください。

- ・本機は、取り付け車両のバッテリー電圧のコンディションや配線の取り回しによっては、車のエンジンを始動した場合、エンジン連動で起動しない場合があります。その場合、電源ボタンを押して電源を入れるようにしてください。
- ・お買い上げ時や長期間、本製品をご使用にならなかた等により、本体内蔵バッテリーの充電不足により、電源オンしても電源が入らない場合があります。  
その場合、本機へ通電をおこない、充電をするようにお願いいたします。

充電をすると通常に電源オンすることができます。

## <アイドリングストップ車での電源オフについて>

- ・アイドリングストップ車で本製品をご使用されている場合、車両のバッテリー電圧のコンディションによって、アイドリングストップ状態からエンジン始動のタイミングで製品の電源がオフになる場合があります（バッテリーや配線を見直してください）。

その場合、電源ボタンを押して再度電源を入れるようにしてください。

## <電源オフ/オンのタイミングについて>

- ・本機の電源をオフした直後は、最終録画ファイルのファイナライズとともに内部メモリ保護回路が働くため、オフ直後に再度電源をオンした場合、電源が入らない場合があります。電源をオフにしてから約5秒～10秒以上経過した上で、再度、電源をオンするようにしてください。

また、電源が入っている状態または電源オフ直後にSDカードを抜くと、最終映像ファイルの保存処理が完了しない状態になる場合がありますので、確実に電源をオフしてからSDカードを抜いてください（電源オフ後、5秒以上経過した後）。

## <電源オンについて>

- ・内蔵バッテリー搭載をしていますので、内蔵バッテリーに残容量がある場合は、シガーライター電源アダプターを使用しなくても電源オンすることができます。

# 画面モードについて

## 画面モード

本機は、通常録画画面を以下の2つのモード（画面）に切り替えることができます。

### <液晶オンモード（カメラ映像画面）>

液晶画面にフロントカメラ映像またはリアカメラ映像を表示させます。

### <液晶オフモード>

液晶画面をオフにして、ルームミラーとして使用します。



## 画面モードの切り替え

設定されている画面モードから、異なる画面モードに切り替えたい場合は、本体下部にある[電源ボタン]を押下することで切り替えることができます。

[電源ボタン]を押下するたびに、以下の順番で画面モードが切り替わります。

液晶オンモード → 液晶オフモード → 液晶オンモード・・・

### ⚠ ご注意

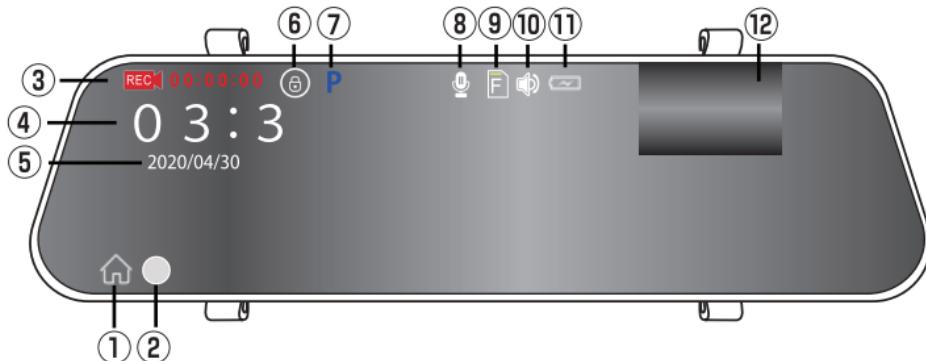
- ・ミラーモード画面中に電源ボタンを押下すると、カメラモード画面に切り替わります。
- ・画面のモード状態がどのモードであっても、ドライブレコーダー機能は作動します。

※メニュー画面や再生モード画面中は録画はできません

# 画面表示について

## 画面表示

カメラ画面時に液晶に表示する各ボタンや表示物は以下の通りとなります。



### ①ホームメニューアイコン

ホームメニュー画面に切り替えます。  
→ホームメニューについては P29 参照

### ②サブメニューアイコン

録画に関する機能アイコンをサブメニュー画面に表示します。  
→サブメニューについては P29 参照

### ③録画アイコン・録画分秒

録画中アイコンと録画分秒表示します。

### ④時刻

現在の時刻表示をします。

### ⑤日付

日付表示をします。

### ⑥ファイルロックアイコン

緊急録画が開始されると、ロックアイコンが表示されます。

### ⑦駐車監視時アイコン

駐車監視録画設定オン時に表示されます。

### ⑧録音設定アイコン

録音設定がオンの場合、表示されます。オフの場合は  アイコンが表示されます。

### ⑨SDカード挿入アイコン

microSDカードが挿入されている場合、表示されます。未挿入時は  アイコンが表示されます。

### ⑩スピーカーアイコン

操作音、発話がオンの場合、表示されます。オフの場合は  アイコンが表示されます。

### ⑪バッテリーアイコン

バッテリが充電中の場合、表示されます。放電中は  アイコンが表示されます。

### ⑫ワイプ画面

フロントカメラ映像またはリアカメラ映像を表示します。

→液晶画面の表示映像切替については、P.30参照

## 画面表示について（つづき）

### ホームメニューについて

ホームアイコンをタッチすると、ホームメニュー画面に切り替わります。

※ホームメニュー画面中も録画中の場合は、録画を継続します



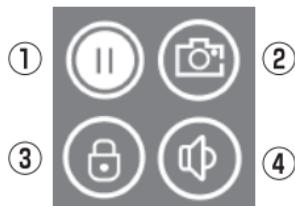
- ①録画モード
- ②静止画モード
- ③再生モード
- ④メニュー

録画をする画面への切り替え  
静止画撮影をする画面への切り替え  
録画した映像ファイルの再生画面への切り替え  
本機の設定画面への切り替え

### サブメニューについて

サブメニューアイコンをタッチすると、サブメニュー画面が表示されます。

※サブメニュー画面はタイムアウトしません



#### ①録画ボタン

録画中 : 録画停止

録画停止中 : 録画開始

#### ②静止画撮影ボタン

静止画撮影（フロント映像のみ）

#### ③緊急録画（ロック）ボタン

現在録画している映像ファイルをロックする。

ロックした場合、ロック開始した時点の録画ファイルとその後のファイルをロックファイルとして扱います。

#### ④スピーカーボタン

操作音と発話をオン・オフします。

# カメラ映像表示について

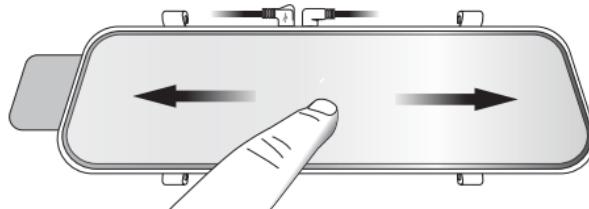
## カメラ映像画面の種類について

液晶オンモードは以下の映像表示パターンがあります。

- ・フロントカメラを全画面に表示する**フロントカメラ画面**
- ・リアカメラを全画面に表示する**リアカメラ画面**
- ・フロントカメラ映像とリアカメラ映像を左右同時に表示する**カメラハーフ画面**
- ・フロント映像画面とリア映像画面をワイプ（小窓）表示する**フロント&ワイプ画面**
- ・リア映像画面とフロント映像画面をワイプ（小窓）表示する**リア&ワイプ画面**

## カメラ映像の切り替え

液晶オン時、液晶画面を左右方向へ指でフリックすると、以下のようにカメラ映像画面を切り替えることができます。



※フリックします（指で画面をなぞるように滑らせます）

- 画面切り替えパターンは以下の通りとなります。  
右方向、左方向のフリックで表示順番が異なります。

リアカメラ映像

フロントカメラ映像

フロントカメラ&  
リアワイプ映像

カメラハーフ映像

リアカメラ&  
フロントワイプ映像

### ⚠ ご注意

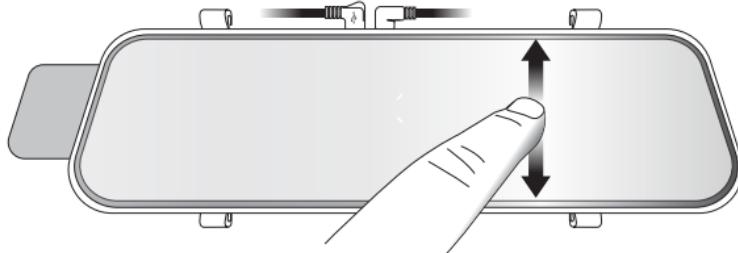
- ・リアカメラが接続されていない場合、カメラ映像の切り替えはできません。

# 液晶画面操作について

## 映像表示の調整

液晶画面（現在表示されている映像）で上下にドラッグ操作すると、カメラ映像の可視角度を調整することができます。

- 下側から上側へドラッグ操作するとカメラ画面が**下向き**に変わる
- 上側から下側へドラッグ操作するとカメラ画面が**上向き**に変わる



※カメラハーフ映像時は、操作できません

# 録画について

## 自動録画について

### ●自動録画

電源をオンすると、自動的に録画（常時ループ録画）を開始します。  
録画を停止するには、サブメニュー画面の[録画]ボタンをタッチして、録画を停止します。  
また、設定メニュー画面や再生モード画面から通常録画画面に戻ると、自動的に録画を行います。

### ●手動録画

録画停止中にサブメニューの[録画]ボタンをタッチすると、録画を開始します。

## 録画の種類

本機は「常時ループ録画」と衝撃を感じたときに録画する「緊急録画」、駐車中に衝撃を感じた場合に録画を行う駐車監視録画の3種類の録画モードがあります。

### ●常時ループ録画(通常録画)



### ●緊急録画

Gセンサーによる衝撃感知または[緊急録画(ロック)]ボタンを手動でタッチして録画した場合



### ●駐車監視録画

駐車監視設定をオンにすると、  
エンジンオフ(電源オフ)後、内蔵バッテリーによる  
駐車監視録画を行います。



# 録画について（つづき）

## 常時ループ録画

設定された1分間/2分間/3分間のループで録画します。

microSDカードの容量が上限に達した場合は、古いファイルから自動的に上書きされます。

1ファイル	1ファイル	1ファイル	1ファイル	1ファイル	録画継続	...
-------	-------	-------	-------	-------	------	-----

※保存される1ファイルの記録分数は、1分/2分/3分のいずれかを選択することができます（保存される1ファイルの分数）

→ループ録画分数の設定については、P42参照

## 緊急録画

### ●緊急録画(衝撃感知録画)

搭載されたGセンサーが衝撃感知すると、ロックを開始した時点の録画ファイルとその後のファイルをロックファイルとして扱います。

### ●緊急録画(手動録画)

[緊急録画(ロック)]ボタンをタッチすると、ロックを開始したファイルのみをロックファイルとして扱います。

※緊急録画が開始されると、画面上にロックアイコンが表示されます。



## 駐車監視録画

駐車監視録画は、内蔵バッテリーによって作動し、衝撃を感じたときのみ、約25秒間の駐車監視録画を行います。

駐車監視録画時は、液晶画面がオン表示となり、約25秒間の録画が終了すると、再度、駐車監視録画スタンバイ状態（液晶画面オフ）となります。



駐車監視録画開始  
(液晶画面オン)



駐車監視録画スタンバイ  
(液晶画面オフ)



## ご注意

- ・緊急録画を手動で停止させた場合、通常の「常時ループ録画」には自動的に切り替わりませんので、ご注意ください。手動で停止させた場合は、再度、録画ボタンをタッチすることで通常の常時ループ録画を開始します。
- ・緊急録画中および駐車監視録画中に再度衝撃を感じた場合であっても、録画は延長されませんので、ご注意ください。

# 録画種別について

## 緊急録画ファイルについて

他の車などと接触事故や予期しない衝突等が発生した場合または手動による録画ボタンタッチで、**緊急録画**を行います。

その際、衝撃を感知した時点または手動による緊急録画を行った時点からループ録画で設定された分数を緊急録画ファイルとして保存します。

緊急録画を終了すると、通常のループ常時録画に戻ります。

### ●緊急録画発生



ファイルBで緊急録画発生した場合、ファイルBとファイルCを緊急録画ファイルとして保存します。

※設定した録画分数内であれば該当ファイルと次のファイルが緊急録画ファイルとして扱われます

※録画分数は、「ループ録画」設定に依存します

※手動録画の場合はBファイルのみとなります

## 緊急録画ファイルの保存場所

緊急録画ファイルの保存先については、P.37を参照してください。

## 録画種別について（つづき）



ご注意

- ・緊急録画が終了すると、通常の「常時ループ録画」に自動的に切り替わります。
- ・緊急録画は常時ループ録画で設定されている分秒で録画を終了します。
- ・事故発生時や大切な映像ファイルを録画した場合は、上書きされないようにSDカード自体を保管するか、映像ファイルをパソコン等へコピーするなりして、保管してください。
- ・緊急録画を手動で停止させた場合、自動的に「常時ループ録画」には切り替わりませんので、ご注意ください。手動で録画を停止させた場合は、再度、録画ボタンをタッチして常時ループ録画を開始してください。
- ・衝撃感知設定によっては、頻繁に道路の段差やドアの開閉等でセンサーが感知する場合がありますので、設定メニューで衝撃感知のGセンサー値を変更して調整してください。
- ・緊急録画ファイルはSDカードの容量が上限に達した場合、古いファイルを消去して上書き録画を継続しますので、ご注意ください。
- ・緊急録画中は、ファンクションメニューボタンの「設定メニューボタン」および「緊急録画ボタン」は無効となります。
- ・緊急録画中は、カメラ映像の切り替えができません。
- ・緊急録画中に再度衝撃を感じても、延長されず、緊急録画を一度終了します。
- ・衝撃を感じて緊急録画を行なった場合の録画分数は、「ループ録画」で設定された分数に依存します。
- ・緊急録画は、ループ常時録画設定で設定されている分数のどのタイミングで発生しても、緊急録画ファイルとして扱うファイル数は2ファイルとなります。

# 録画ファイルについて

## 録画ファイルのフォルダ保存先

microSD カードに録画、静止画ファイルが保存される際、以下のようなフォルダ構成となります。なお、常時ループ録画ファイル、緊急録画ファイル、静止画ファイルは同一のフォルダへ保存されます（撮影日時の順番で保存）。

※録画ファイル種別により、保存されるフォルダが異なります

■ DCIMA	フロントカメラ映像ファイル
■ DCIMB	リアカメラ映像ファイル
■ MISC	使用しません（システムフォルダ）

## 録画ファイルの上書きについて

### ●常時ループ録画ファイル

microSD カードのフォルダ内の古い常時ループ録画ファイルを上書きして、新しい常時ループ録画ファイルを保存します。

### ●緊急録画ファイル

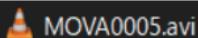
緊急録画ファイルは、ファイル自体を上書きできないようにロックするため、緊急録画ファイルで microSD カードのフォルダ内がいっぱいになると、新たな常時ループ録画や緊急録画ファイルが保存できませんので、ご注意ください。

## 録画ファイルのファイル名

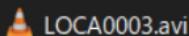
各フォルダへ保存されるファイルは以下の通りとなります。

各映像ファイル、静止画ファイルはファイル名が異なります。

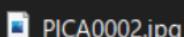
また、映像ファイルと静止画ファイルでは拡張子が異なります。



常時ループ録画ファイル（フロントカメラ：MOVA/ リアカメラ：MOVB）



緊急録画ファイル（フロントカメラ：LOCA/ リアカメラ：LOCB）



静止画ファイル（フロントカメラ：PICA/ リアカメラ：PICB）

# 録画ファイルについて（つづき）

## 最大録画可能時間

<ループ(常時)録画/緊急録画> 約38分

緊急録画の保存容量によりループ(常時)録画の容量は変化します。

※上記はフロントカメラとリアカメラの合計最大録画時間となります

※microSDカードが16GBの場合となります

※目安の数値となります。最大録画可能時間は録画環境などにより変動します

※上記は理論値のため、目安となります（システムデータ領域も含まれます）



### ご注意

- ・本製品は本体によって各ファイルの削除はできません。大切なデータがある場合、microSDカード内のファイルを定期的にパソコンへバックアップしてください。
- ・緊急録画ファイルでフォルダ内の容量がいっぱいになると、通常の常時ループ録画ファイルや静止画ファイルが保存できなくなりますので、定期的にmicroSDカード内にある緊急録画ファイルをパソコンで確認して、不要なファイルを削除するようにしてください。

# 静止画モード

## 静止画モード

カメラ画面に表示されている映像画面を静止画撮影することができます。



### ①ホームメニューアイコン

ホームメニュー画面に切り替えます。

→ホームメニューについては P30 参照

### ②静止画撮影ボタン

静止画撮影を行います。

※フロント = 設定されている画質

※リア = 1M

### ③現在日時

現在の日時を表示します。

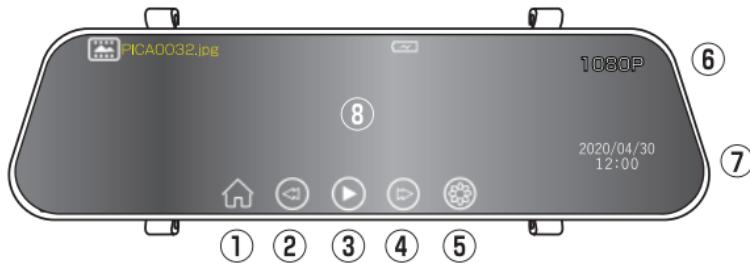
### ④ファイル画質

静止画撮影の画質を表示します。

# 再生モード

## 再生モードの画面表示

録画した映像ファイルを確認する場合、再生モードで確認することができます。



### ①ホームメニューアイコン

ホームメニュー画面に切り替えます。

→ホームメニューについては P30 参照

### ②戻しボタン

一つ前の再生可能なファイルに切り替えます。

### ③再生ボタン

現在表示されているファイルを再生または一時停止します。

### ④送りボタン

次の再生可能なファイルに切り替えます。

### ⑤メニューボタン

設定メニュー画面へ切り替えます。

### ⑥ファイル画質

録画ファイルまたは静止画ファイルの解像度（画質）を表示します。

### ⑦ファイルタイムスタンプ

録画ファイルまたは静止画ファイルの撮影日時を表示します。

### ⑧再生表示画面

再生画面。

## 再生モード（つづき）

### ご注意

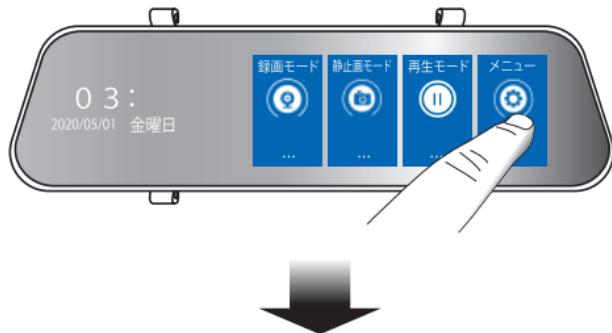
- ・静止画ファイルを再生させる際、静止画ファイルの画質によって、液晶画面に表示される表示サイズが異なる場合があります。
- ・録画された映像ファイルをパソコン等で再生する際、フロントカメラ映像は正像で表示され、リアカメラ映像は鏡像で表示されます。

# 設定メニュー画面

## 設定メニュー画面の切り替え

ホームメニューの画面の「メニュー」を選択すると、メニュー画面に切り替えることができます。

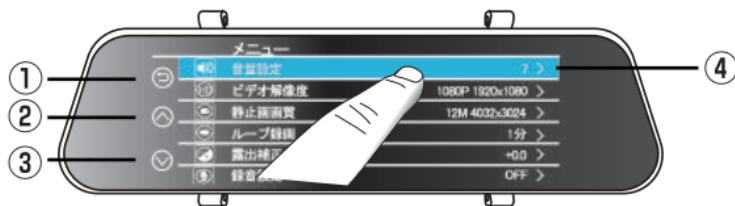
### ●ホームメニュー画面



### ●設定メニュー画面

設定メニュー項目が表示されます。

各項目のアイコンをタッチするたびに設定値が切り替わります。  
前の画面にする場合は、戻るボタンをタッチします。



### ①戻るボタン

一つ前の画面位切り替えます。

### ②上ボタン

選択カーソルを上に移動します。

### ③下ボタン

選択カーソルを下に移動します。

### ④設定項目ボタン

各種設定項目をタッチして選択します。

# 設定メニュー

設定項目一覧は以下の通りとなります。

項目	設定内容	
音量設定	0~8	本体の音量を設定します。 音量が0の場合、音声が鳴動しません。
ビデオ解像度	1080P 720P	フロントカメラ+リアカメラの録画解像度を設定します。 1080P=1920×1080 720P=1280×720
静止画画質	12M 10M 8M 5M 3M 2M	静止画撮影時の撮影解像度を設定します。 12M=4032×3024 10M=3648×2736 8M=3264×2448 5M=2592×1944 3M=2048×1536 2M=1920×1080
ループ録画	1分 2分 3分	常時録画(ループ録画)で記録される1ファイルごとの録画時間を設定します。
露出補正	+2.0~0.0~-2.0	露出の設定を行います。  <設定値> +2.0、+5/3、+4/3、+1.0、+2/3、+1/3、+0.0、-1/3、-2/3、 -1.0、-4/3、-5/3、-2.0
録音設定	OFF ON	録画撮影時に音声を録音する・しないを設定します。
Gセンサー	キャンセル 高感度 標準 低感度	Gセンサー（衝撃感知）の感度レベルを設定します。 高感度：衝撃を検出しやすくなります 低感度：衝撃を検出しにくくなります
駐車監視	OFF ON	駐車監視モードを設定します。 ONに設定すると電源OFF後、自動的に駐車監視モードへ切替ります。
スクリーンオフ	オフ 1分 2分 3分	操作を何もしない状態で設定した分数が経過すると、自動的に液晶表示をオフにします。 ※再度、液晶画面をタッチすると、画面表示されます
言語	English 日本語	本体の表示言語を設定します。
日時設定	年月日と時間を設定します。 ※自動的に日時設定されませんので、ご注意ください ※日時が正確でない場合、ファイルの保存順序や古いファイルの上書き消去する順序に異常をきたし、正しくファイル保存されなくなる場合がありますので、ご注意ください。	

## 設定メニュー（つづき）

項目	設定内容と説明	
フォーマット	実行/キャンセル	microSDカードをフォーマット（初期化）します。 ※SDカードをフォーマットする前に、重要なデータをPC等でバックアップしてください。
初期化	実行/キャンセル	設定メニュー項目を全て工場出荷状態に戻します。
バージョン情報	本機のバージョンを表示します。	

# トラブルシューティング

本機を使用時に、もし不具合が生じた場合は、修理に出す前にまず下記の項目を確認してください。下記の項目を試しても改善されなかった場合は、販売店またはサービスセンターまでお問い合わせください。

また、P7に記載されている「注意事項」のご確認をお願いいたします。

症状	原因	対処方法
電源が入らない	●シガーアダプターの接続不良の可能性があります。	●シガーアダプターを一度外してから、再度接続し直してください。また、シガーソケットに確実に差し込まれているかを確認してください。
	●分岐ソケットを使用していませんか？	●シガーアダプターを分岐されたソケットに接続すると、火災や故障及び誤動作の原因になります。
	●付属のシガーアダプターを使用していますか？	●付属のシガーアダプター以外の電源を使用しないでください。火災や感電及び誤動作の原因になります。
	●本機が使用できる温度環境ではない場合があります。	●本機は「-10℃～+60℃」温度環境下で使用できます。
誤作動をする	●本機のシステムが誤作動を起こしている場合があります。	●本機のリセットボタンを押してください。
録画したはずのファイルがない	●映像ファイルはmicroSDカードの保存領域が上限に達した場合、古いファイルから上書きされます。	●ファイルを残しておきたい場合は、定期的にバックアップすることをおすすめします。
液晶画面にドット抜けがある	●液晶パネルの特性です。不良ではありません。	—
録画できない	●microSDカードが本体に挿入されていますか？	●microSDカードが本体に挿入されていることを確認してください。
	●microSDカードの読み込みエラーが発生していませんか？	●microSDカードをフォーマットしてください。フォーマットしても改善されない場合は、別のmicroSDカードでお試しください。または、再度microSDカードの抜き差しをおこなってください。
	●電源をオフにしてからmicroSDカードを抜き差ししていますか？	●microSDカードを抜き差しする場合、本体電源がオフになっていることを確認してから行ってください。 電源が入っている状態でmicroSDカードを抜き差しすると、映像ファイルが正しく保存されず、破損ファイルとなります。
操作音や再生ファイルの音声が鳴動しない	●本体音量や操作音がオフもしくは0になっていますか？	●設定メニューの「ボリューム」、「操作音」の設定を確認してください。

## トラブルシューティング（つづき）

症状	原因	対処方法
ファイルが破損している	●電源をオフにしてからmicroSDカードを抜き差ししていますか？	●再度、microSDカードを本体に挿入して、電源をオンしてください。 その後、本体電源をオフにしてからmicroSDカードを抜き、再生ファイルの確認をしてください。 ※最終保存処理によって、上記の方法でも復旧しない場合もありますので、予めご了承ください
再起動する場合がある	●アイドリングストップ車の場合、バッテリーのコンディションによって、アイドリングストップ状態からエンジン始動のタイミングで電源が再起動する場合があります。	●車両の電圧を確認してください。
	●電源が入っている時に、各ケーブルの抜き差しをすると、本体が再起動または電源オフになる場合があります。	●電源が入っている状態で、ケーブルの抜き差しは行わないでください。 思わぬ動作となる場合や故障する場合があります。
信号機表示が消えてしまう	—	●映像の記録周期とLED式信号機の周期によっては、一瞬信号機表示が消えて見える場合があります。また、逆光などの環境によっては信号機表示が確認できない場合があります。 その場合は前後の記録映像や周囲の車両の状況から判断してください。 ●信号機表示が確認できることによる事故やトラブルに関しまして、弊社は一切その責任を負いかねます。
緊急録画が頻繁におこなわれる	●Gセンサー感度の設定が適切ではない可能性があります。	●設定メニューの「Gセンサー」から設定を変更してください。
他の車載機に影響が出る（テレビが映らない等）	●取付場所はアンテナ、レーダーなどに50cm内に位置していませんか？	●高性能なハイビジョン画質チューナーを搭載している場合などは、テレビ受信やラジオ受信に干渉し、受信感度が低下する場合があります。また、ETCアンテナ等から50cm以上離して取付するか、アンテナを離してください。車両の各種センサー装置（安全運転支援装置、各種レーダー等）や防眩ミラー・センサー等がある場合は、それらの妨げにならない位置に設置してください。
映像ファイルが反転する	—	●録画された映像ファイルは以下のように表示されます。 フロントカメラ：正像 リアカメラ：鏡像

# トラブルシューティング（つづき）

症状	原因	対処方法
画面が表示しない	●ミラーモードではありませんか？	●画面モードの切り替えをしてください
画面がちらつく	●内蔵バッテリーの充電が不十分な可能性があります	●長時間使用していない場合、内蔵バッテリーの充電が不足します。その場合は、十分に充電してください。
	●電源供給が不安定な可能性があります	●付属品のシガーエンジンアダプターを使用してください。 ●分岐されたシガーソケットを使用している場合は、直接車両のシガーソケットに差し込んで使用してください。
	●各ケーブルの接続が正しく接続されていない可能性があります。	●各ケーブルの接続を見直してください。
リアカメラが表示しない	●各ケーブルの接続が正しく接続されていない可能性があります。	●リアカメラは接続されていますか。 ●各ケーブルの接続を見直してください。
SDカードエラーが発生する	●定期的にSDカードをフォーマットしていますか？ ●SDカードが正しく挿入されていますか？ ●SDカードが破損している可能性があります。 ●SDカードに異常が発生している可能性があります。	●SDカードをフォーマットしてください。 ●SDカードを正しく挿入し直してください。 ●SDカードを交換してください。 ●パソコンでSDカードをフォーマットしてください。 ●本機を再起動してください。 ※SDカードをフォーマットする場合、保存されているデータが消去されますので、ご注意ください
フォーマットができない	●SDカードに異常が発生している可能性があります。	●パソコンでSDカードをフォーマットしてください。 ●SDカードを交換してください。 ※SDカードをフォーマットする場合、保存されているデータが消去されますので、ご注意ください

# エラーメッセージについて

## | 主なエラーメッセージについて

メッセージ内容	原因	対処方法
SDカードが認識できません	microSDカードが挿入されていないか、microSDカードが読み取れない状態になっています。	microSDカードを挿入してください。 ※付属品のmicroSDカード以外を使用すると、認識できない場合があります
	microSDカードが読み取れない状態になっています。	microSDカードを確認してください。 microSDカードが破損している可能性があります。microSDカードをフォーマットしてみてください。 ※フォーマットすると、全てのファイルが消去されますので、ご注意ください ※付属品のmicroSDカード以外を使用すると、読み書きができない場合があります

# その他

## SDカードフォーマットについて

長期間、SDカードをフォーマットせず、録画データを書き込み続けると、ファイルの断片化が発生しやすくなります。

定期的なフォーマット(SDカード内を初期化すること)をお勧めします。

※SDカードについておよびフォーマットについてはP24を参照してください

※ファイル断片化について

SDカードはNANDフラッシュ及びコントローラで構成されており、不良セクタを含む場合があります。不良セクタにはデータの書き込みは行われず、繰り返しデータ記録が続けられると、不良セクタの位置の判断ができなくなり、記録できる領域が減少します。また、不良セクタにより、カードエラーや書き込みエラーの原因となる場合があります。そのため、安定してご使用いただくため、定期的なフォーマットをお勧めしています。

## 日時保持期間について

本機の日時設定は手動により設定します。一度、日時設定を行ってから、使用環境にもよりますが、約60日以上、本機に電源が入らなかった場合、内蔵している日時設定メモリ電池が放電し、日時がリセットされますので、その場合は、再度、日時設定を行うようにしてください。日時が正しく設定されていない場合、ファイルの保存の並び順や上書きの順番に狂いが生じ、ファイルが消去される可能性がありますので、ご注意ください。

## もしも事故が起きたら

事故発生時は、記録された録画ファイルが上書きされないように、必ずSDカードを取り外して、安全な場所へ保管するようにしてください。

※事故発生時の参考資料として使用することができますが、事故の証拠として効力を保証するものではありません

### <保管場所について>

SDカードは精密電子部品となります。下記のような場所で取り扱い、保管をするとSDカード内に保存されているファイルが破損する恐れがありますので、ご注意ください。

- ・ 静電気が発生する場所
- ・ 水に濡れたり、湿気が発生する場所
- ・ 衝撃を受ける場所(曲げ・折り込む)
- ・ 腐食性ガスが発生する場所

# 製品仕様

品番	DRV-L20MR
液晶	9.66インチ タッチパネル液晶（液晶解像度：1280×320）
記録媒体	microSDカード（16GB～64GB Class10以上）
レンズ(フロントカメラ)	解像度 FHD
	視野角(画角) 対角：140° / 水平：104° / 垂直：80°
	F値 1.9
	フレームレート 27.5fps
レンズ(リアカメラ)	解像度 HD
	視野角(画角) 対角：110° / 水平：94.5° / 垂直：52°
	F値 2.0
	フレームレート 25fps
動画記録解像度(フロントカメラ)	FHD：1920×1080
動画記録解像度(リアカメラ)	HD：1280×720
静止画記録解像度(フロントカメラ)	12M：4032×3024
静止画記録解像度(リアカメラ)	1M：1280×720
ファイル形式	動画：「.AVI」/静止画：「.JPG」
ループ(常時)録画時間	1分/2分/3分
録画モード	ループ(常時)録画/緊急録画(衝撃感知または手動)
静止画撮影	対応
Gセンサー(通常録画)	OFF/高感度/標準/低感度
駐車監視機能	対応
ナイトビジョン機能	対応 ※常にONのため、設定項目はありません
WDR	非対応
音声録音	オン/オフ
内蔵バッテリー容量	400mAh
使用電源電圧	DC5V 12V/24V
消費電力	フロント:5W/リア:0.9W
動作温度	-10℃～60°
外形寸法(本体)	約268 (W) ×75 (H) ×40 (D) mm
外形寸法(リアカメラ)	約52 (W) ×23 (H) ×23 (D) mm (取り付けステー含む)
重量(本体)	約320g
重量(リアカメラ)	約30g
付属品	リアカメラ、リアカメラ接続ケーブル、シガー電源アダプター、固定用バンド（2個）、取扱説明書（保証書付き） ※microSDカードは付属されていません

※本機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。

※機能改良のため、ファームウェアのアップデートを行う場合があります。詳しくは下記のホームページを参照ください。

<http://www.innovativesale.co.jp/>

## 保証書について

保証書は、「お買い上げ日」・「販売店名」などの記入を必ず確かめ、販売店からお受け取りください。

### ■保証書について

保証書は、ご購入年月日、販売店などが記入されていることをお確かめのうえ、ご購入の際に販売店より受け取ってください。保証書に記入漏れがあったり、保証書を紛失したりすると、保証期間中でも保証が無効となりますので、記載内容をよくお読みのうえ、大切に保管してください。

### ■保証期間

この製品の保証期間は、お買い上げの日より1年間です。

### ■保証期間中の修理について

万一、故障が生じたときは、保証書に記載されている当社保証規定に基づき修理いたします。お買い上げの販売店またはサービスセンター修理受付窓口にご連絡ください。

### ■保証期間経過後の修理について

お買い上げの販売店またはサービスセンター窓口にご相談ください。修理すれば使用できる製品については、ご希望により有料で修理いたします。

### ■microSDカード

ご購入された市販品microSDカードは保証の対象外となります。

### ■ご質問、ご相談は

本機に関するご質問、ご相談はサービスセンターまたはお買い上げの販売店にお問い合わせください。

<保証期間内でも次のような場合には有償修理となります>

- ご使用の誤り、または改造や不当な修理による故障または損傷。
- お買い上げ後の落下や輸送などによる故障または損傷。
- 火災、地震、水害、落雷、その他の天災地変並びに公害や異常電圧での故障または損傷、その他の外部要因による故障または損傷。
- 取り付けの不備、お客様の故意または過失、誤用、異常な条件下での使用により故障および損害が生じた場合、原則として有料での修理とさせていただきます（付属品も含む）。
- 業務用（営業用）としての使用、船舶の備品としての搭載。
- 本保証書の提示が無い場合。
- 本保証書にご購入年月日・お客様名・販売店名の記載が無い場合、或いは字句を書き換えられた場合。  
(販売店または販売元が必要事項を記入せず、お買い上げ伝票などを発行した場合は、ご購入日・型番等の必要事項を確認し、保証書に添付して保管してください)
- 消耗部品を交換する場合

移転の場合は、ご購入店にご相談ください。移転先によってはサービスを受けられなくなる事があります。

本保証書は日本国内に於いてのみ有効です（Effective only in Japan）。

保証書は再発行しませんので、紛失しないよう大切に保管してください。

※この保証書は保証書に明示した期間、条件のもとに於いて無料修理をお約束するものです。従って、この保証書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありません。保証期間経過後の修理などについてご不明な場合はお買い上げ販売店にお問い合わせください

※保証期間経過後の修理については、ご要望により有償にて修理させていただきます

※本体底面に貼付されているシリアルナンバーのシールは剥がさないようお願いいたします

※本体および付属品の紛失については保証対象外となります

販売元：株式会社イノベイティブ販売

サービスや修理に関するお問い合わせ先

サービスセンター：〒343-0003 埼玉県越谷市船渡68-8 TEL:048-970-5027





# *Diletto*

販売元：株式会社イノベイティブ販売

〒343-0003 埼玉県越谷市船渡68-8

<http://www.innovativesale.co.jp/>

お問い合わせはサービスセンターへ

▼電話でのお問い合わせ

**048-970-5027** (通話料がかかります)

電話受付時間 平日 9:00～12:00、13:00～17:00  
(土日祝祭日、弊社休業日は除く)

▼メールでのお問い合わせ

**cs@innovativesale.co.jp**