

DRV-EMN5700

ナビ連動型 デジタルルームミラー型
ドライブレコーダー

取扱説明書 保証書付

お買い上げいただきましてありがとうございます。
ご使用前に、この取扱説明書をよくお読みのうえ、説明の通り正しくお使いください。

また、この取扱説明書は大切に保管してください。本機は日本国内専用モデルのため、外国で使用することはできません。

株式会社 JVCケンウッド



もしものときは！！

必要な録画 / 記録ファイルが上書きされないように**本機の電源をオフにして** microSD カードを取り出してください。(→ P.32)

microSD カードを本機に挿入する前に P.15 の「microSD カードについて」をお読みください。

My-Kenwood (ユーザー登録)のご案内

お買い上げいただきました製品を「登録」していただくと、ご使用いただいている製品のサポート情報のほかに、関連製品情報やイベント情報などをご案内いたします。

下記ウェブサイトにて会員規約をご確認になり、My-Kenwoodをご利用ください。

<https://jp.my-kenwood.com>

目次

本書の見かた	3	フロントとリアカメラ映像を切り替える	34
ドライブレコーダー機能ガイド	4	録画する・写真を撮影する	35
録画機能について	4	常時録画	35
録画したファイルの再生について	6	イベント録画	36
運転支援機能について	6	手動録画	36
音声コマンド機能について	6	駐車録画	37
SD メンテナンスフリー機能について	6	写真を撮影する（静止画記録）	38
鏡面ミラーで使用する場合	6	音声コマンドを使用する	40
安全上のご注意（必ずお読みください）	7	音声コマンド	40
内蔵電池について（本機は充電式電池を内蔵しています）	8	再生する	41
取り付けや配線について	9	運転支援機能（ADAS）を使う	42
使用方法について	11	ADAS 校正を行う	43
異常時の問い合わせ	12	運転支援機能についてのご注意	44
使用上のご注意	13	ナビゲーションから操作する	45
取り付けについて	13	設定を変更する	46
ご使用について	13	メニューの一览	47
電源について	13	フォルダ / ファイル構成	50
内蔵バッテリーについて	14	パソコンツールを使う	51
本機のお手入れ	14	インストールする	51
商品廃棄について	14	録画ファイルの再生	51
microSD カードについて	15	故障かな？と思ったら	52
本機で使用する microSD カード	15	共通	52
当社推奨 microSD カード	15	駐車録画	54
microSD カード使用上のご注意	15	イベント録画	54
ファイルについてのご注意	15	表示メッセージ	55
各部の名称とはたらき	16	ビューアソフト	56
メインユニット	16	その他	56
リアカメラ（後方撮影用）	17	付録	57
電源アダプタ	18	モニター画面について	57
LCD 画面の操作	20	ソフトウェア使用許諾契約書	58
LCD 画面に表示されるアイコンについて（ホーム画面）	20	ソフトウェアに関する重要なお知らせ	59
LCD 画面に表示されるアイコンについて（再生画面）	22	オープンソースライセンス	60
取り付け / 配線のしかた	24	商標について	72
取り付け時のご注意	24	主な仕様	73
電源の配線をする	25	交通事故時ドライブレコーダー買替補償金制度	77
メインユニットを取り付ける	26	保証とアフターサービス	78
リアカメラを取り付ける	27		
接続する	28		
推奨取り付け位置	30		
ご使用の前に	32		
電源をオン / オフする	32		
microSD カードを入れる / 取り出す	32		
microSD カードをフォーマットする	33		

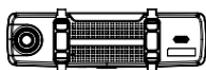
本書の見かた

表記	説明
(→ P.34)	本書の参照するページを表しています。
【駐車録画】	本機に表示される設定メニューの項目名を表しています。
[●] / [REC]	本機に表示されるアイコン / ボタン名を表しています。
	手順の補足説明や制限事項について説明しています。
つづく	説明が次のページに続いていることを表しています。 右ページのみに表示します。

- 本書の画面や操作例は操作説明用に作成したものです。
実際と異なる画面や、実際には行えない例が記載されている場合があります。
- 最新の取扱説明書やファームウェアのアップデート情報などについては、
当社ホームページ <https://www.kenwood.com/jp/support/car/>
をご覧ください。

本体/ 付属品

メインユニット



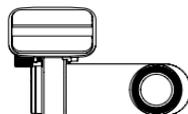
電源ケーブル
(メインユニット側：
3.5m) × 1



映像信号変換ケーブル × 1



リアカメラ
(ブラケット一体、
両面テープ付き) × 1



電源ケーブル
(車両側：1.5m) × 1



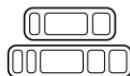
microSD カード (32GB)



リアカメラケーブル
(9.0m) × 1



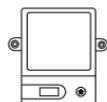
固定用ゴムバンド (短) × 2
固定用ゴムバンド (長) × 2



取扱説明書
(本冊、保証書付き)



電源アダプタ × 1



ナビ通信ケーブル × 1



- microSD カードは消耗部品です。消耗部品の交換は保証期間内でも有料になります。
- ご購入時、本機に microSD カード (32GB) が添付されています。
- 映像信号変換ケーブルは接続するナビゲーションにより使用しない場合があります。

ドライブレコーダー機能ガイド

本機は付属の microSD カードに車両前方（フロントカメラ）と車両後方（リアカメラ）の映像および写真を記録保存します。必ず microSD カードを挿入してからお使いください。

microSD カードの入れかたについては P.32 をご覧ください。

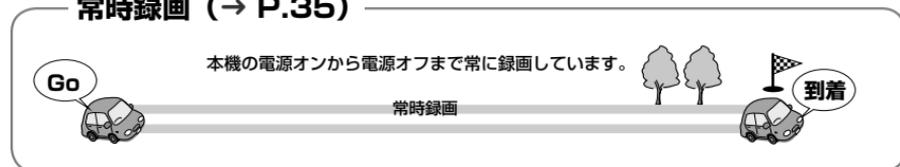
本機は対応ナビゲーションと連動して動作するドライブレコーダーです。ナビゲーションに接続してからご使用ください。

録画機能について

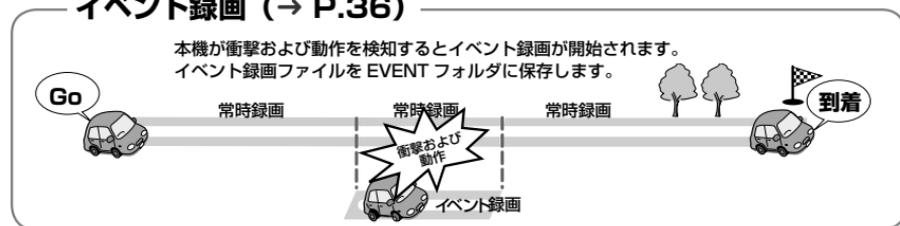
車両のエンジンスイッチを「ACC」または「オン」にすると、本機の電源がオンになり、常に録画を続けます（常時録画）。常時録画中に、車両に大きな衝撃が加わった場合は、その前後の映像を記録します（イベント録画）。

また、駐車場などで車両のエンジンスイッチを「オフ」にすると、本機は駐車録画の待機状態になり、車両に大きな衝撃および動作を検知すると、検知前後の映像を録画します（駐車録画）。イベント録画と駐車録画の衝撃および動作検知はメインユニットのみで機能します。

常時録画（→ P.35）



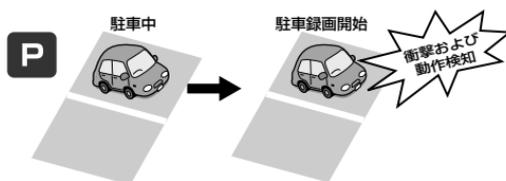
イベント録画（→ P.36）



駐車録画（→ P.37）

駐車録画を使う場合は【駐車録画】を【ON】に設定してください。（→ P.48）

- 電源オフ中に本機が監視を行い、衝撃および動作を検知すると駐車録画を開始します。



■ 手動録画

常時録画中に本機の [REC] ボタンを押すと、手動録画を開始します。(→ P.36)



押す

■ 写真撮影 (静止画記録)

常時録画中に本機の [REC] ボタンを 3 秒以上押し続けると、写真を撮影します。(→ P.38)



長押し

ドライブレコーダー機能ガイド

録画したファイルの再生について

本機で録画したファイルの再生は、本機、接続するナビゲーションまたは、パソコン用のビューアソフト「Windows 版 KENWOOD DRIVE REVIEWER DC, Mac 版 KENWOOD DRIVE REVIEWER for Mac」で再生することができます。

- ・ナビゲーションでの操作については接続するナビゲーションの取扱説明書をご覧ください。
- ・ビューアソフトについては、P.51 をご覧ください。

運転支援機能について

本機には、車線逸脱警告、前方衝突警告、発進遅れ警告、後方車急接近警告、歩行者検知警告、リフレッシュ通知の 6 つの運転支援機能があります。各機能については事前に本機の調整と設定が必要です。(→ P.42)

音声コマンド機能について

手動録画、写真撮影、カメラ映像の切り替えの 3 つの機能は、コマンドを発話することで操作ができます。(→ P.40)

SD メンテナンスフリー機能について

本機は microSD カードの書き込みエラーが起きにくい独自システムを採用しています。そのため定期的なフォーマット(初期化)は不要です。ただし、付属の microSD カードもしくは推奨品以外をご使用の場合は、正しく動作しないことがあります。

本機でフォーマットしていない microSD カード、また、パソコンなどで microSD カード内のファイルの変更や追加・削除された microSD カードを本機に挿入すると、フォーマットが要求されます。必要なファイルが保存されている場合はパソコンなどに保存してからフォーマットを実行してください。

鏡面ミラーで使用する場合

本機は電源オフ時、およびナビゲーションで操作中は、鏡面ミラーとしてご使用できます。この場合は、LCD 画面のタッチ操作はできません。

安全上のご注意（必ずお読みください）

■ 本機の取り付け、配線、操作を始める前に、「安全上のご注意」を必ずお読みください。
あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、必ずお守りいただくことを説明しています。

● 表示を無視して誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を区別して、説明しています。

 危険	人が死亡または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	人が死亡または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	人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

● お守りいただく内容の種類を絵記号で区別して、説明しています。

	注意（しなければならない）の内容です。
	禁止（してはいけない）の内容です。
	実行（かならず行っていただく）の内容です。

● 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、その他の不具合またはこの製品の使用によって受けられた損害については法令上の賠償責任が認められる場合を除き、当社は一切その責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。

● 著作権について

- ・録画・撮影・録音したものは、個人として楽しむほかは、著作権法上、権利者に無断で使用できません。
- ・鑑賞・興行・展示物など、個人として楽しむ目的でも撮影を制限している場合がありますので、ご注意ください。

安全上のご注意（必ずお読みください）

内蔵電池について（本機は充電式電池を内蔵しています）

危険



本機（内蔵電池）の取り扱いに注意する

本機は充電式電池を内蔵しています。次のことを必ず守ってください。

- 分解・改造しない
- 加熱したり、火の中に入れてたりしない
- ダッシュボードなど直射日光の強いところや炎天下の車内などの異常に高温となる場所に放置しない

内蔵電池が発熱、破裂、発火、液もれをし、火災やけがの原因となります。



内蔵電池を廃棄するときの取り扱いに注意する

本機の内蔵電池を廃棄するときは、次のことを必ず守ってください。

- 内蔵電池を過熱したり、分解・改造したり、火や水の中に入れてはいけない
- 内蔵電池を火のそばや炎天下などに置かない
- 内蔵電池のコネクターに絶縁テープをはる

発熱、破裂、発火、液もれをし、火災やけがの原因となります。

警告



内蔵電池を廃棄するときの取り扱いに注意する

本機の内蔵電池を廃棄するときは、次のことを必ず守ってください。

- 内蔵電池は、幼児の手の届く場所に置かない
- 内蔵電池の液がもれて目にはいったときは、すぐにきれいな水で目を洗い、医師の治療を受ける

けがや事故の原因となります。

取り付けや配線について

警告



本機は DC12V/24V ⊖アース車以外で使用しない

火災や故障の原因になります。DC12V/24V ⊖アース車以外で使用しないでください。

エアバッグの動作を妨げる場所には、絶対に取り付けと配線をしない

エアバッグが誤動作し、死亡事故の原因になります。エアバッグ装着車に取り付ける場合は、車両メーカーに作業上の注意事項を確認してください。

取り付けやアース配線に車の保安部品（ステアリング、ブレーキ、タンクなど）のボルトやナットを絶対に使用しない

交通事故やケガの原因となります。

視界や運転操作を妨げる場所、同乗者に危険を及ぼす場所には取り付けない
交通事故やケガの原因となります。

本機は保安基準の取り付け許容範囲外に貼り付けない

視界不良や本機がはずれて、事故の原因となります。



取り付け・配線は、安全のため専門技術者に依頼する

取り付け・配線、取りはずし、周辺機器の追加は専門技術が必要です。誤った取り付けや配線をするると車に重大な支障をきたし交通事故の原因となります。安全のため必ずお買い上げの販売店にご相談ください。

説明書に従って取り付け・配線をする

火災や故障の原因となります。作業は手順どおりに正しく行ってください。

作業前に、車体のパイプ類、タンク、電気配線などの位置を確認する

車体に穴を開けて取り付けの場合はパイプ類・タンク・電気配線などに干渉・接触しないよう注意して、加工部のサビ止め・浸水防止処理をしてください。火災や感電の原因となります。

必ず付属の部品や指定の部品を使用する

機器の損傷や確実に固定できずはずれて事故や故障、火災の原因となります。

ケーブル類は、運転を妨げないように引き回し固定する

ステアリングやシフトレバー、ブレーキペダルなどに巻き付くと、交通事故の原因となります。

車体やネジ部分、シートレールなどの可動部にケーブルを挟み込まないように配線する

断線やショートにより、火災や感電、故障の原因となります。

安全上のご注意（必ずお読みください）

ケーブルの被覆のない部分はテープなどで絶縁する

被覆がない部分が金属部に接触するとショートによる火災や感電、故障の原因となります。

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認する

車の電装品（ブレーキ、ライト、ホーン、ウインカー、ハザードなど）が正常に動作しない状態で使用すると、火災や交通事故の原因となります。

ネジなど小物部品や microSD カードは乳幼児の手の届かないところに置く
あやまって飲み込むおそれがあります。万一、お子さまが飲み込んだ場合は、
ただちに医師と相談してください。

⚠ 注意



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ない
水や油煙などが入ると、発煙や発火、故障の原因となることがあります。

機器の通風口や放熱板をふさがない

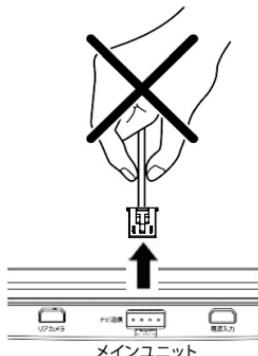
機器の内部に熱がこもり、火災や故障の原因となることがあります。



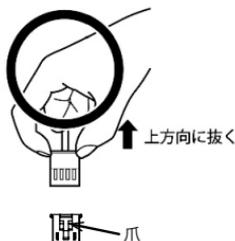
ケーブルの扱いに注意する

ケーブルを傷つける、無理に引っ張る、折り曲げる、ねじる、加工する、
重いものをのせる、熱機器に近づけるなどしないでください。断線やショ
ートにより、火災や感電、故障の原因となることがあります。

ナビ通信ケーブルを抜く場合の注意点について



ナビ通信ケーブルを抜く場合は、
ケーブルを引っ張らないでください。



ナビ通信ケーブルを抜く場合、爪
の部分を押しながらコネクター左右
端を上引っ張って抜くようにして
ください。

使用方法について

警告



分解・修理および改造はしない

分解・修理、改造、ケーブルの被覆を切って他の機器の電源を取るのは絶対におやめください。交通事故や火災、感電、故障の原因となります。



音量は、車外の音が聞こえない音量で使用しない

車外の音が聞こえない状態で運転すると、交通事故の原因となります。

機器内部に、水や異物を入れない

金属物や燃えやすいものなどが入ると、動作不良やショートによる火災や発煙、発火、感電の原因となります。飲み物などが機器にかからないようにご注意ください。

故障や異常な状態のままで使用しない

画像が映らない、音が出ない、異物が入った、水がかかった、煙が出る、異音・異臭がする場合は、ただちに使用を中止して電源ケーブルを本機からはずしてください。事故や火災、感電の原因となります。

運転者は走行中に操作したり、画像や表示を注視したりしない

必ず安全な場所に車を停車し、パーキングブレーキをかけた状態でご使用ください。交通事故の原因となります。



雷が鳴り出したら、電源ケーブルや本機に触れない

落雷による感電の原因となります。



ヒューズは、必ず規定容量品を使用し、交換は専門業者に依頼する

規定容量を超えるヒューズを使用すると、火災や故障の原因となります。交換は、お買い上げの販売店、またはお近くのサービス窓口にご依頼してください。

注意



本機を車載用以外で使用しない

発煙や発火、感電やけがの原因となることがあります。



走行前に本機の取り付け状態を点検する

本機の脱落、落下等により、けがや交通事故の原因となることがあります。

安全上のご注意（必ずお読みください）

異常時の問い合わせ

警告



異常が起きた場合は、ただちに使用を中止し、必ず販売店かサービス窓口にご相談する

そのまま使用すると、思わぬ事故や火災、感電の原因となります。

注意



落としたり使用を中止する

機器を落としたり、強い衝撃が加わったりした場合は、内蔵電池が損傷している恐れがありますので、使用を中止し、点検・修理をご依頼ください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となることがあります。

使用上のご注意

取り付けについて

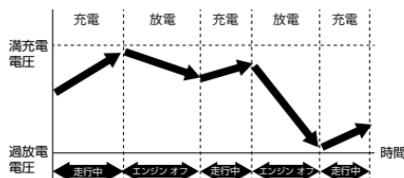
- 誤った取り付けをした場合は、本機が正しく動作しないことがあります。取り付け方向、取り付け角度など「取り付け / 配線のしかた」を参照して本機を正しく取り付けてください。(→ P.24)

ご使用について

- もしものときに備えて、本機の録画機能が正しく働いているか定期的に確認してください。本機で録画した microSD カードの映像を本機またはビューアソフト [Windows 版 KENWOOD DRIVE REVIEWER DC, Mac 版 KENWOOD DRIVE REVIEWER for Mac] で再生し、最新のファイルが録画されているかなどの確認を行ってください。
- カメラのレンズをふさいだり、手で触ったり、レンズの近くに反射物を置かないでください。
- 車両のフロントガラス / リアガラスにコーティング剤が使用されている場合は、録画品質に影響が出る可能性があります。
- 本機が応答しなくなった場合は、電源を入れ直してください。電源を入れ直すには本機にある RESET ボタンを先端が細い爪楊枝等で押します。電源が切れて、再度オンになります。(→ P.16)
- LED 信号機の色が認識できなかつたり、ちらついたりする映像が記録される場合がありますが、本機の故障による症状ではありません。信号機の識別や記録に関して、当社は一切の責任を負いません。
- 本製品は、あらゆる状況においての映像の記録を保証するものではありません。
- リアガラスにフィルムが貼られた車両では、後続車などのライトが乱反射した映像が表示、記録される場合がありますが、本機の故障による症状ではありません。

電源について

- 付属の電源ケーブルを使用し、取扱説明書にしたがって接続してください。電源ケーブルの改造 (バッテリーに直接つなぐ) などは絶対に行わないでください。
- 製品は車両の電源を常時使用しているため、車両のバッテリーに対して負荷がかかります。長期間車に乗らない場合や短距離の運転を繰り返すと、車載機器の消費電力により徐々にバッテリー電圧が低下してしまいます。(下図) バッテリー上がりを予防する為に、こまめに車のエンジンをかけてバッテリー電圧が下がらないように心がけてください。



- 車両に取り付けられた他の電装品の暗電流や使用環境によってもバッテリーに負荷がかかります。バッテリー上がりを起こす原因となります。本製品の電圧カットオフ値を設定するにはご注意ください。
- 本製品を2日以上使用されない場合は、ドライブレコーダーの電源をオフにしてください。
- 付属の電源ケーブルを使用してください。付属の電源ケーブルは、他で使用しないでください。
- 車両のバッテリー上がりについては、当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。
- 電源ケーブルの引き回しは「取り付け / 配線のしかた」を参照して正しく取り付けてください。(→ P.24)
- 電源アダプタは、市販の面ファスナーなどでカーペットなどに固定してください。

使用上のご注意

内蔵バッテリーについて

- 本機は時計のバックアップをするためのリチウム二次電池を内蔵しています。

本機のお手入れ

- 本機が汚れたときは、シリコンクロスか柔らかい布で乾拭きしてください。汚れがひどいときは、中性のクリーナーを付けた布で汚れを落とし、その後クリーナーを拭き取ってください。固い布やシンナー、アルコールなどの揮発性のもので拭くと、傷が付いたり変形や変質、破損の原因になります。
- レンズ部にほこりなどが付着している場合には、柔らかい布で軽く拭いてください。強くこすると傷の原因になります。シンナーやベンジンなどの有機溶剤は使用しないでください。
- ご使用前にメインユニットの固定用バンドに亀裂や劣化がないこと、また、リアカメラのブラケットの両面テープがはがれていないことを確認してからご使用ください。

商品廃棄について

- この商品を廃棄する場合は、法令や地域の条例に従って適切に処理してください。

microSD カードについて

本機で使用する microSD カード

- 本機で使用できるのは下記の microSD カードです。

容量	16GB～256GB
スピードクラス	Class 10 以上推奨

- すべての microSD カードでの動作を保証するものではありません。

当社推奨 microSD カード

- ケンウッド製 microSD メモリーカード (別売品)。詳細は以下をご覧ください。

<https://www.kenwood.com/jp/car/option/>

microSD カード使用上のご注意

- 市販の microSD カードを使用するときは、microSD カードに付属している取扱説明書もあわせてご確認ください。
- 16GB 未満の microSD カードを使用する場合、記録が残らない場合があります。
- microSD カードは繰り返しデータを書き換えることにより消耗する特性を持っており、製品寿命があります。定期的に新しい microSD カードと交換することをお勧めします。
- microSD カードは消耗部品です。消耗部品の交換は保証期間内でも有料になります。
- パソコンやカメラなど、他の機器で microSD カードのフォーマットを行うと、本機で正常に動作しません。必ず microSD カードのフォーマット (初期化) は本機で行ってください。フォーマットできない microSD カードは使用できません。
- 本機のデータ読み取りおよび書き込み速度は、microSD カードの仕様によって異なります。
- 分解や改造を行わないでください。
- microSD カードの上に物を置いたり落としたり、強い衝撃を与えないでください。また、清潔で乾燥した場所に保管し、高温多湿の場所には放置しないでください。

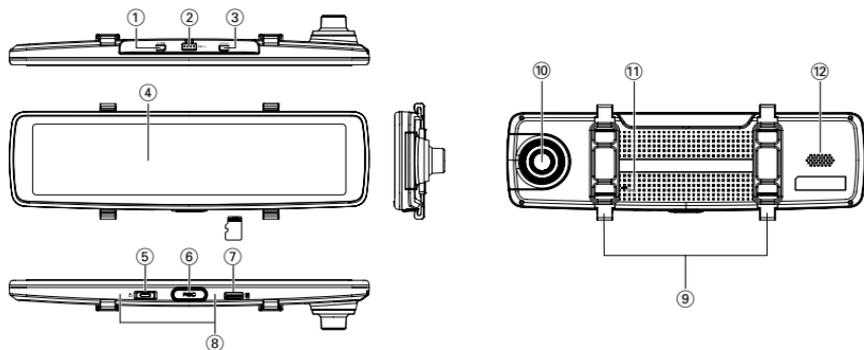
- microSD カードの端子部分を指で触ったり、金属片で引っかいたりしないでください。
- データが壊れる可能性がありますので記録中や再生中に microSD カードを取り出さないでください。
- microSD カードは普通に使用していても正常に書き込みや消去ができなくなる場合があります。
- 必要なファイルは必ずパソコンなどに保存 (コピー) してください。
- microSD カードの使用状況によっては、保存内容が失われる可能性があります。保存ファイルが失われたことによる損害については、当社は一切の責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。
- microSD カードを着脱するときは、microSD カードの向きを確認し折り曲げたり、強い圧力や衝撃を与えないでください。

ファイルについてのご注意

- microSD カード内の必要なファイルは必ずパソコンなどに早めに保存 (コピー) してください。保存ファイルが失われたことによる損害については、当社はその補償を一切いたしかねますので、あらかじめご了承ください。
- microSD カードのフォーマットを行うと、すべてのファイルが消去されます。必要な録画ファイルが保存されている場合はパソコン等に保存してからフォーマットしてください。
- 本機での microSD カードのフォーマットやファイルの削除、パソコンの機能によるフォーマットでは、ファイルの管理情報が変更されるだけで、microSD カード内のデータは完全に消去されません。
- 廃棄 / 譲渡の際は、microSD カード本体を物理的に破壊するか、市販のパソコン用データ消去ソフトなどを使って microSD カード内のデータを完全に消去することをお勧めします。
- microSD カード内のデータはおお客様の責任において管理してください。

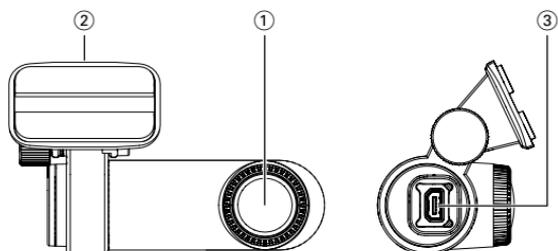
各部の名称とはたらき

メインユニット



番号	名称	はたらき
①	電源入力端子	付属の電源ケーブル（メインユニット側）を使って、電源アダプタと接続します。
②	ナビ通信端子	付属のナビ通信用ケーブルを使って、ナビゲーションと接続します。
③	リアカメラ接続端子	付属のリアカメラケーブルを使って、リアカメラと接続します。（→ P.28）
④	LCD 画面	タッチすることで操作可能です。（→ P.20）
⑤	⏻ 電源ボタン	電源オンのときに押すと、画面表示がオフになり、もう 1 度押すと画面表示がオンになります。 画面表示オフでは、LCD 画面は鏡面ミラーとしてご使用できます。 3 秒以上押し続けると本機の電源をオフ / オンすることができます。
⑥	REC ボタン	短く押すことで手動記録を開始します。MENU で設定された時間を経過すると手動記録は自動で停止します。3 秒以上押し続けると写真を撮影します。
⑦	microSD カードスロット	録画用の microSD カードを挿入します。（→ P.32） microSD カードスロットに microSD カードが挿入されていないと、本機は正常に動作しません。
⑧	マイク	録画中の音声及び、音声コマンド機能の発話を收音します。
⑨	フック	純正ルームミラーに取り付ける際に、固定用バンドを取り付けます。
⑩	フロントカメラ	車両前方の映像を広角レンズで撮影します。フロントカメラ部は横にスライド、レンズ部は上下左右に可動します。
⑪	RESET ボタン	本機をリセット（再起動）します。 RESET ボタンを押しても、設定や録画・記録したファイルは消去されません。
⑫	スピーカー	操作音の音量は MENU で設定できます。（→ P.49） ファイル再生時の音量設定は、LCD 画面左側の ▲ / ▼ アイコンをタッチすることで調整できます。

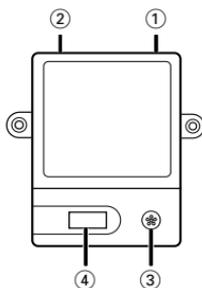
リアカメラ（後方撮影用）



番号	名称	はたらき
①	カメラレンズ	映像を広角レンズで撮影します。
②	取付ブラケット	お買い上げ時、取付ブラケットはセットされています。(→ P.27)
③	メインユニット接続端子	付属のリアカメラケーブル使って、メインユニットと接続します。(→ P.28)

各部の名称とはたらき

電源アダプタ



番号	名称	はたらき
①	電源ケーブル（メインユニット側）接続端子	付属の電源ケーブル（メインユニット側）を使って、メインユニットと接続します。
②	電源ケーブル（車両側）接続端子	付属の電源ケーブル（車両側）を使って、車両の電源と接続します。
③	電源 LED	電源を供給しているときは、緑色に点灯します。
④	スイッチ	スイッチにより、電圧カットオフ値・オフタイマーの設定が行えます。

電圧カットオフ値設定

車両のバッテリー電圧が設定したカットオフ電圧値より下がった場合に、ドライブレコーダーへの電源供給を停止する設定値です。

お使いの車両のバッテリー電圧に合わせて、下表のようにスイッチ 1、2 で設定してください。

■ 電圧カットオフ値設定（スイッチ番号 1、2）

*お買い上げ時の設定

スイッチ 1、2	設定電圧値				
	12V 車の場合	12.9V*	12.6V	12.3V	12.0V
24V 車の場合	25.8V*	25.2V	24.6V	24.0V	
 スイッチ位置	 1 2	 1 2	 1 2	 1 2	
取り付け時の設定記入欄					

ご注意

- ・使用環境や車両の状態によって、設定電圧値は± 2%程度の誤差が生じます。

オフタイマー設定

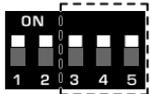
エンジンを切った後、設定した時間電源を供給する設定値です。

設定時間を超えると、ドライブレコーダーへの電源供給を停止します。ただし、その前に電圧カットオフ設定値よりも電圧が下がった場合、電圧値を優先して電源供給を停止します。

オフタイマーの設定値を変更するには、下表のようにスイッチ 3、4、5 で設定してください。

■ オフタイマー設定 (スイッチ番号 3、4、5)

*お買い上げ時の設定

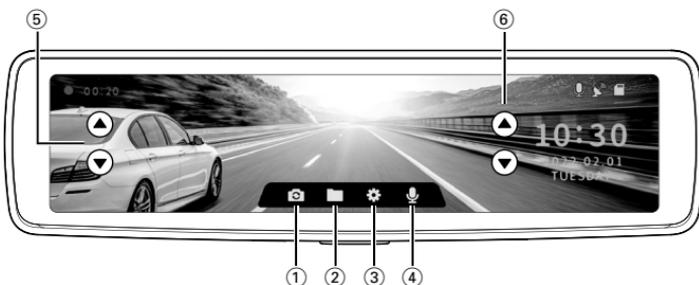
スイッチ 3、4、5	設定時間	OFF* (駐車録画機能は動作しません)	2 時間	4 時間
	スイッチ位置			
	取り付け時の設定記入欄			

設定時間	6 時間	8 時間	10 時間
スイッチ位置			
取り付け時の設定記入欄			

LCD 画面の操作

LCD 画面に表示されるアイコンについて（ホーム画面）

■ 操作メニューアイコン



番号	表示	アイコン	説明
①	画面表示切り替え		操作メニュー表示中に LCD 画面をタッチすると表示されている映像が切り替わります。
②	再生モード		タッチすると、再生モードの画面に入ります。再生モード画面に入ると、記録動作は停止します。再生モード画面から出ると、記録は再開されます。
③	設定メニュー		設定メニュー画面に切り替わります。設定メニュー画面に入ると、記録動作は停止します。設定メニュー画面から出ると、記録は再開されます。
④	マイク		録画時の音声記録機能、および音声コマンド機能をオン/オフします。
⑤	画面表示エリア調整	 	LCD 画面の左側の ▲/▼ アイコンをタッチすることで、カメラ映像の表示エリアを調整できます。フロントカメラとリアカメラの両方のカメラ表示中はエリア調整できません。
⑥	明るさ調整	 	LCD 画面の右側の ▲/▼ アイコンをタッチすることで、画面の明るさを調整できます。

■ 表示メニューアイコン

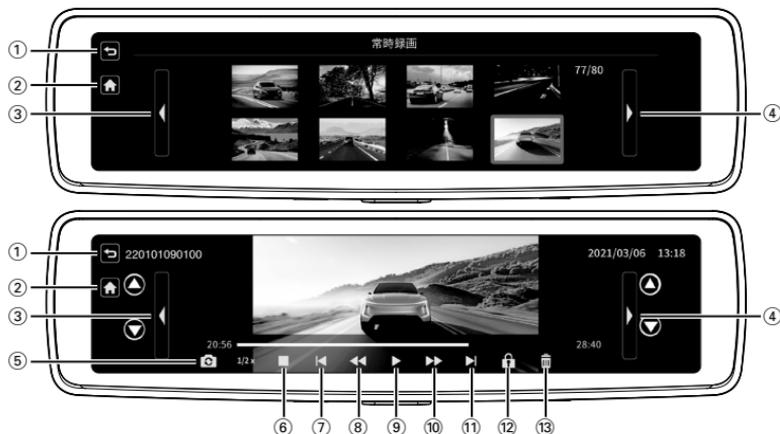


番号	表示	アイコン	説明
①	録画アイコン	●	常時録画中は、赤アイコンが点滅します。アイコンの右側に録画時間を表示します。
②	マイク	🗣️/🔇	マイクのオン・オフの状態を表示します。
③	GPS	📶/📶	GPS の受信状態を表示します。
④	microSDカード	💾/🗑️	microSD カードの挿入 / 未挿入の状態を表示します。
⑤	日付と時刻		日付と時刻を表示します。
⑥	手動/イベント録画アイコン	⚠️ (手動) ⚠️ (イベント)	手動録画中、またはイベント録画中に表示します。

LCD 画面の操作

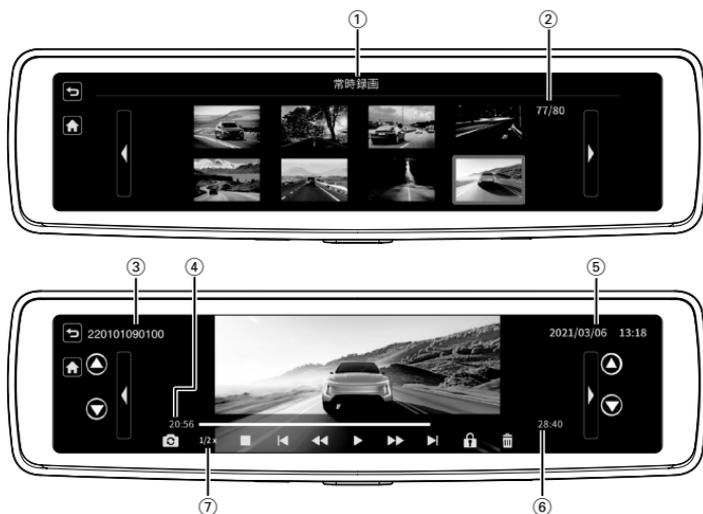
LCD 画面に表示されるアイコンについて (再生画面)

■ 操作メニューアイコン



番号	表示	アイコン	説明
①	直前に戻る		直前の操作画面に戻ります。
②	HOME画面に戻る		HOME 画面に戻ります。
③	左スクロール		左側にスクロール (新しいファイルに移動) します。
④	右スクロール		右側にスクロール (古いファイルに移動) します。
⑤	カメラ切り替え		フロントカメラとリアカメラの再生映像を切り替えます。
⑥	停止ボタン		再生を停止します。
⑦	逆方向に1秒戻す		再生中は逆方向に 1 秒戻ります。
⑧	早戻し		押すたびに早戻し速度を変更できます。
⑨	再生		再生をします。
⑩	早送り		押すたびに早送り速度を変更できます。
⑪	正方向にコマ送り		再生中は正方向にコマ送りできます。
⑫	ファイル保護		ファイルを保護します。もう一度押すと保護を解除します。
⑬	ファイル削除		ファイルを削除します。

■ 表示メニューアイコン



番号	表示	アイコン	説明
①	録画モード		録画モードの種類を表示します。
②	ファイル数		ファイル番号 / ファイル数を表示します。
③	ファイル名		再生ファイルの名称を表示します。
④	再生時間 (現在位置)		再生開始からの時間を表示します。
⑤	日付と時刻		再生するファイルの日付と時刻を表示します。
⑥	再生時間(長さ)		再生ファイルの長さを表示します。
⑦	再生速度	1/2x 1x 2x 4x	再生速度を表示します。

取り付け / 配線のしかた

取り付け時のご注意

メインユニット / リアカメラ共通

- ・車両のフロントガラス / リアガラスが、反射コーティングで着色されている場合、電波を伝えにくくなり、衛星受信に影響を与える可能性があります。
- ・取り付け後、車両電装品が正常に働くか、必ず動作確認を行ってください。
- ・取り付け後、カメラレンズの保護シートをはがしてください。
- ・カメラレンズの保護シートをはがした後は、カメラレンズに触らないでください。皮脂などが付着し、録画品質に影響が出る場合があります。
- ・ケーブル類は運転操作の妨げにならないようにソフトテープなどでまとめてください。
- ・ラジオアンテナの近くに取り付けおよび配線をしないでください。ラジオの受信感度の低下やノイズの原因になる可能性があります。
- ・本機や本機の電源配線を地上デジタルテレビ受信アンテナの近くや、電装品の近くに取り付けおよび配線をしないでください。テレビの受信感度の低下やちらつき、ノイズの原因になる可能性があります。

メインユニット

- ・車両進行方向にカメラを向けて取り付けてください。
- ・本機の電源をオフした時に本機のミラーで後方がしっかり見えることを確認してください。事故等の原因になります。
- ・メインユニットを純正ミラーに取り付ける前に、純正ミラーの可動部が少しの力を加えただけで動いてしまうことがないか確認してください。弱い力を加えただけで動いてしまう場合は、純正ミラーの可動部に異常などがないか確認してください。
- ・取り付け後、LCD 画面の保護シートをはがしてください。

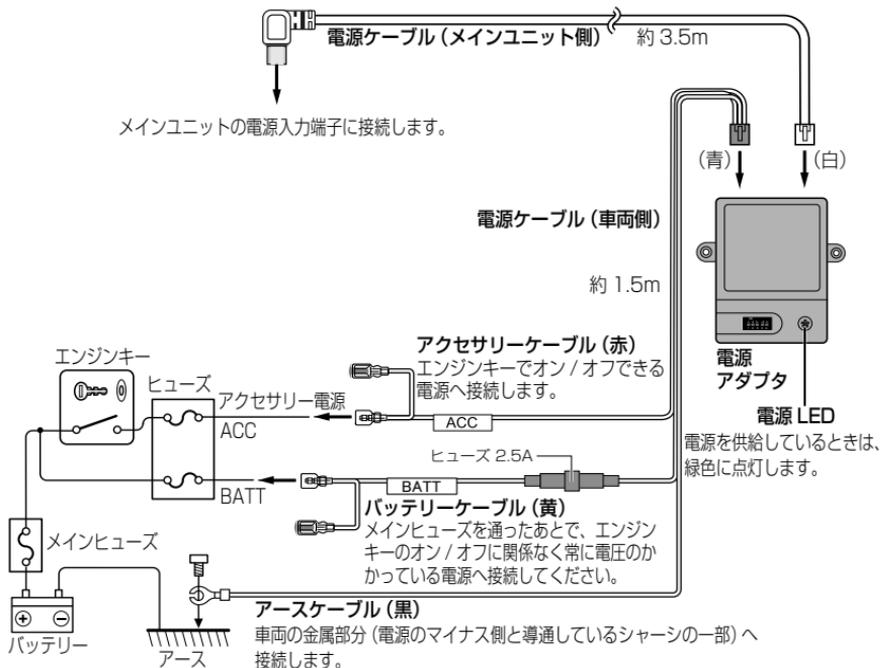
リアカメラ

- ・直接リアガラスに取り付けてください。
- ・リアガラスに熱線がある場合は、熱線避けて取付ブラケットの接着面を貼り付けてください。
- ・ワイパーが装着されている場合、ワイパーの拭き取り範囲に入るように取り付けてください。ガラスの汚れ、雨天時の水滴などにより、映像が見づらくなることがあります。

電源の配線をする

⚠ 注意 接続作業を行うときは、初めにエンジンキーが抜かれていることを確認後、ショート事故防止のため必ずバッテリーのマイナス端子をはずしてください。

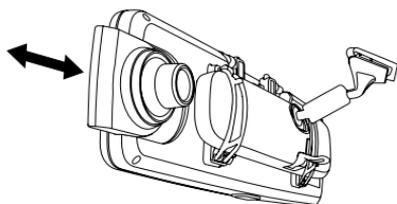
- 配線する際に中継コネクタは使用しないでください。



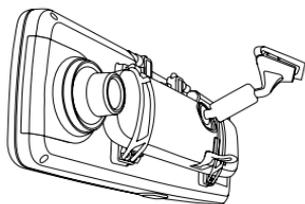
取り付け / 配線のしかた

メインユニットを取り付ける

1. 水平で安全な場所に車両を駐車する
2. 純正ルームミラーへの固定位置を決め、必要に応じてレンズの位置をスライドして調整する



3. メインユニットを純正ルームミラーにあてがい、付属の固定用バンドをメインユニット上下のフックに引っ掛けて固定する

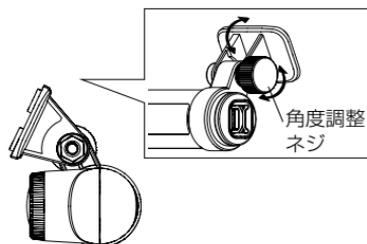


4. フロントカメラの向きを調整する
(→ P.29)

リアカメラを取り付ける

1. リアガラスに貼り付ける前に角度調整ネジを緩めて、大まかな角度調整を行う

角度調整が終了した後は、緩めたネジを締め直してください。配線後に実際の映像を見ながら再調整してください。

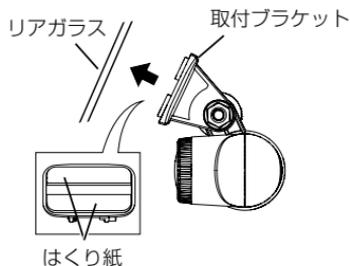


2. リアカメラの推奨取り付け位置 (→ P.31) を参照してリアカメラの取り付け位置を決める

3. 市販のクリーニングクロスなどで取り付け場所の汚れや脂分をきれいに拭き取る

4. 取付ブラケットから両面テープのはくり紙をはがし、リアガラスに押しつけて貼り付ける

リアカメラ用の取付ブラケットは、取り付け後に上下方向の角度調整はできますが、左右方向の角度調整はできませんので注意してください。



- 角度調整ネジは 1 回転以上緩めないでください。1 回転以上緩めると角度調整ネジが脱落するおそれがあります。
- 熱線に両面テープを貼り付けしないでください。両面テープをはがす際、熱線を破損させるおそれがあります。
- 粘着テープの取り付け強度を強くするため、取り付け後 24 時間以上放置してから使用してください。
- リアガラスにフィルムが貼られている場合、フィルムの上から取り付けると、衝撃を受けた際にフィルムごとはずれる可能性があります。本機を使用する場合は、フィルムを貼らないでください。
- ガラスに貼り付け直すと粘着テープの接着強度が落ちます。貼り付け直すことがないように貼り付け位置を事前に確認してください。

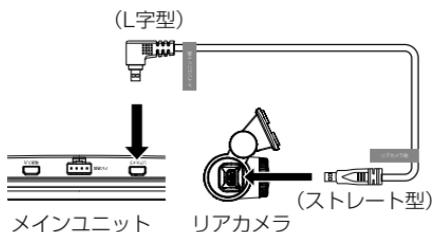
取り付け / 配線のしかた

接続する

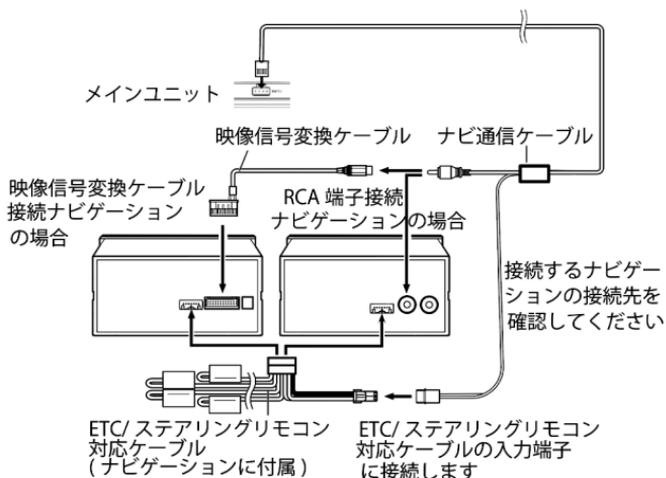
1. リアカメラケーブルでリアカメラとメインユニットを接続し、配線する (→ P.31)



・リアカメラケーブルは金属の部分が
見えないように最後まで押し込んで
ください。

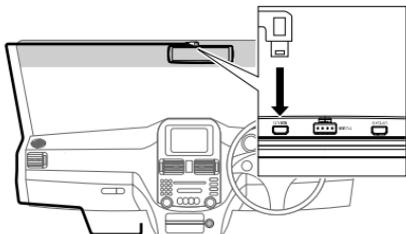


2. ナビゲーションと接続する

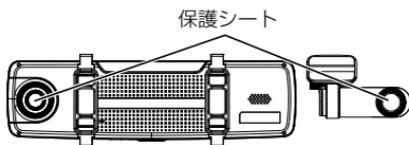


・接続するナビゲーションにより接続方法や使用するケーブルが異なります

3. 電源ケーブル (メインユニット側) をメインユニットに接続し、配線する



4. エンジンスイッチを「オン」にする
5. カメラレンズの保護シートをはがす



6. LCD 画面の保護シートをはがす
7. LCD 画面をタッチし、「フロントとリアカメラ映像を切り替える」(→ P.34) を参照して必要なカメラ映像に切り替えてください

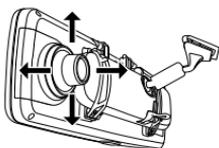
8. メインユニットの角度 (向き) を調整する

電源をオフした時に鏡面ミラーで後方がしっかり見える位置に合わせます。

9. フロントカメラの角度 (向き) を調整する



* 写真はイメージです

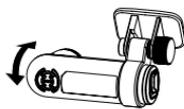


* 写真はイメージです

10. 画面を見ながら、リアカメラの取り付け角度 (向き) を再調整する



* 写真はイメージです



* 写真はイメージです

11. フロントカメラの画像位置を合わせます

LCD 画面をタッチしてフロントカメラの画像を表示させ、LCD 画面の左側の▲/▼アイコンをタッチすることで、表示したい位置に合わせます。(→ P.20)

12. リアカメラの画像位置を合わせます

LCD 画面をタッチしてリアカメラの画像を表示させ、LCD 画面の左側の▲/▼アイコンをタッチすることで、表示したい位置に合わせます。(→ P.20)



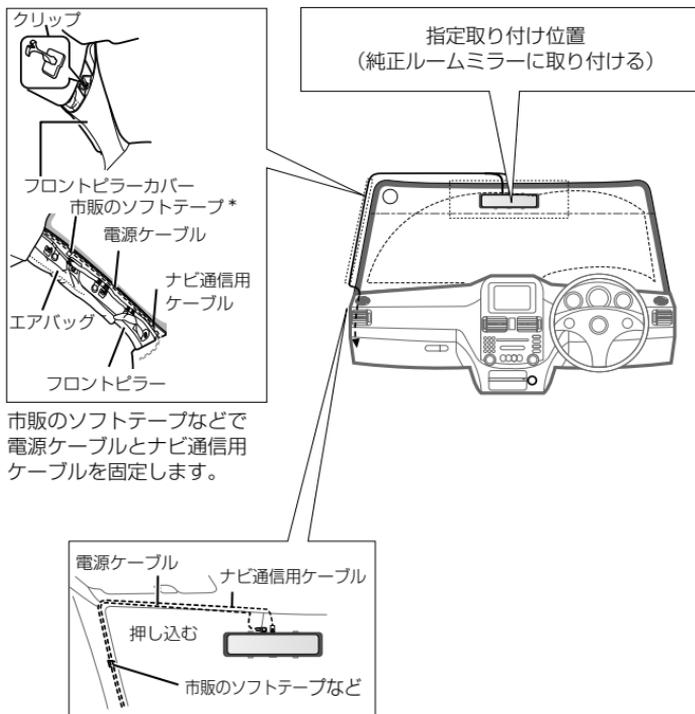
- お買い上げ時、【フロントカメラ制限】の設定は【ON】になっています。このため、フロントカメラの映像にした場合、10 秒後にリアカメラの映像に切り替わります。(→ P.49)
- 角度 (向き) を調整する際に、設定メニュー画面のシステム設定で【フロントカメラ制限】を【OFF】にすると、調整中にリアカメラの映像に切り替わらなくすることができます。
- 調整終了後、【フロントカメラ制限】は【ON】にすることを勧めます。

取り付け / 配線のしかた

推奨取り付け位置

ナビ通信用ケーブル、リアカメラケーブル、電源ケーブルの引き回しを行ってください。

■ メインユニット

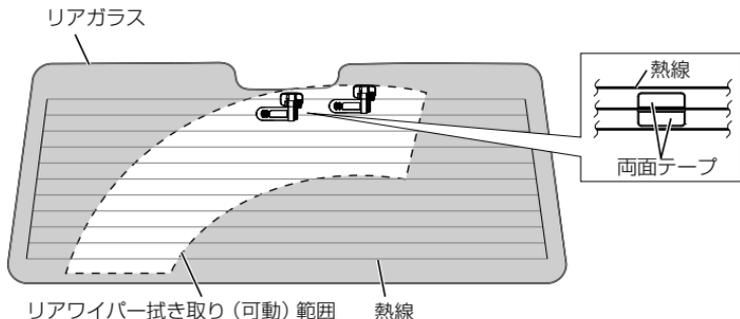


市販のソフトテープなどで電源ケーブルとナビ通信用ケーブルを固定します。

- 国土交通省の定める保安基準*に適合するように取り付けてください。
*保安基準：道路運送車両の保安基準第29条（窓ガラス）
- ケーブル類は運転やエアバッグ動作の妨げにならないように注意して取り付けてください。
- フロントビラーカバーが特殊クリップなどで固定されている車両の場合は、フロントビラーカバーをはずすとクリップの交換が必要となる場合があります。フロントビラーカバーのはずしかたや交換部品の有無など、詳しくは車両販売店にお問い合わせください。
- ケーブル類は運転操作の妨げにならないように市販のソフトテープなどでまとめてください。
- 地デジや ETC 等のケーブルといっしょに束ねないようにしてください。
- ケーブルの配線をラジオアンテナの付近で行うと、ラジオの受信感度が下がることがあります。

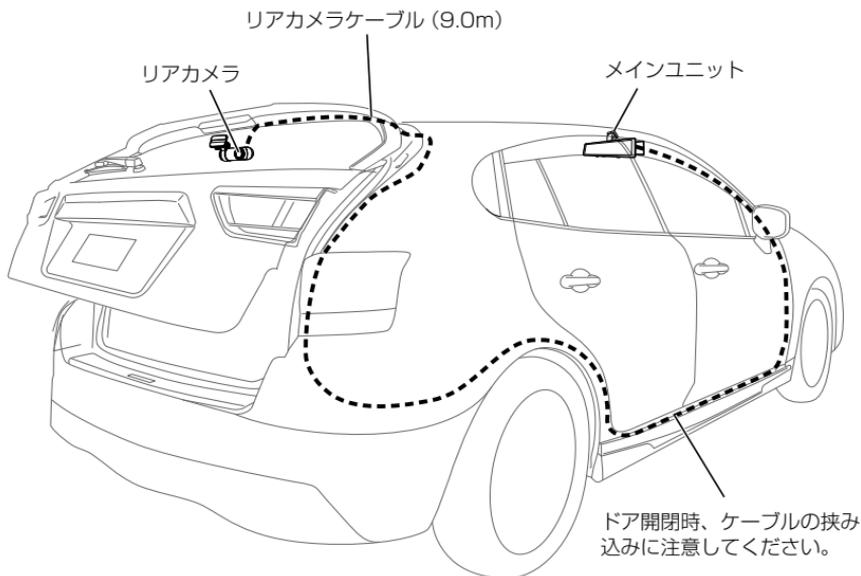
■ リアカメラ

リアガラスに熱線がある場合は、熱線に取付ブラケットの両面テープを貼り付けしないでください。両面テープをはがす際、熱線を破損させるおそれがあります。取付ブラケットに貼られている両面テープには、熱線避けるために隙間が設けられています。



- ・リアガラスにフィルムが貼られている場合、フィルムの上から取り付けると、衝撃を受けた際にフィルムごとはずれる可能性があります。本機を使用する場合は、フィルムを貼らないでください。

ケーブルを引き回すときは、(→ P.30) の注意事項もご覧ください。



ご使用の前に

ご使用前に、メインユニットの固定用バンドに亀裂や劣化がないか、また、リアカメラのブラケットの両面テープがはがれていないか、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。

電源をオン / オフする

車両のエンジンスイッチを「ACC」または「オン」にすると、本機の電源がオンになり常時録画が始まります。エンジンスイッチを「オフ」にすると電源がオフになります。

● 本機の電源を手動でオフにする

本機の電源がオンのときに電源ボタンを3秒以上押し続けると、電源がオフになります。

● 本機の電源を手動でオンにする

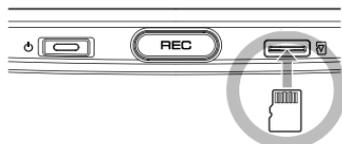
本機の電源がオフのときに電源ボタンを3秒押しすと、電源がオンになります。

microSD カードを入れる / 取り出す

microSD カードを出し入れするときは、データの破損・消失防止のため、電源オフ中に行ってください。

● microSD カードを入れる

microSD カードを microSD カードスロットにカチッと音がするまで挿入します。カードの向きに注意してください。



「microSD カードの端子面を上図の向きで挿入する」

● 間違った入れかた



・microSD カードスロットに microSD カードが挿入されていないと、本機は正常に動作しません。

● microSD カードを取り出す

microSD カードを押して、microSD カードが少し飛び出したら引き抜きます。



・電源オン状態で microSD カードを取り出した場合、「SD カードが入っていません」と表示されます。

microSD カードをフォーマットする

本機でフォーマットしていない microSD カードを挿入すると「SD カードをフォーマットしてください!」というメッセージが表示されるので、本機でフォーマットを行ってください。

フォーマットを行うと、すべてのファイルが消去されます。必要なファイルが保存されている場合は、パソコンなどに保存してから操作してください。

1. microSD カードスロットに挿入する
2. 本機でフォーマットしていない microSD カードを挿入すると、「SD カードの初期化が必要です。」が表示されます
3. 「Yes」をタッチする
4. 「SD カードをフォーマットしますか?」が表示されます
5. 「Yes」をタッチする



- フォーマットの時間は microSD カードの容量で異なります。32 GB microSD カードの場合は、約 50 秒かかります。
- 手動で microSD カードをフォーマットする場合、設定メニュー中の【システム設定】の【SD カード初期化】からフォーマットすることができます。

フロントとリアカメラ映像を切り替える

LCD 画面に表示される映像を切り替えることができます。



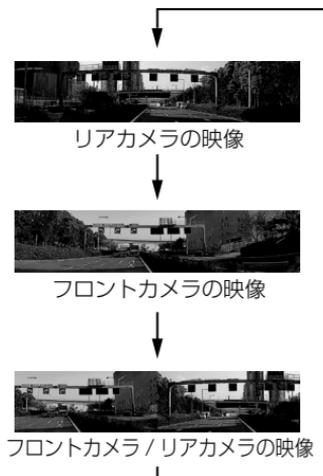
アイコン  をタッチすることで切り替えができます。

リアカメラの映像について

- 録画時：左右反転している鏡像（バックミラーと同じ）になります。
- 再生時：正像で再生します。



- 設定メニュー画面の録画設定で【フロントカメラ制限】を【ON】にすると、LCD 画面の表示をリアカメラ以外の映像にした場合、10 秒後にリアカメラの映像に切り替わります（→ P.49）。



* 写真はイメージです。

録画する・写真を撮影する

本機には、「常時録画」、「イベント録画」、「手動録画」、「写真撮影」の録画機能があります。

電源オフ中は、【駐車録画】の機能があります。録画中の音声記録のオンまたはオフ、[Q/Q]を設定することができます。

常時録画

本機の電源がオンになると、常時録画を開始します。常時録画は1ファイルごとの録画時間に分割して録画します。microSD カードの録画領域がなくなると、古いファイルから上書きして常時録画を続けます。1ファイルごとの録画時間は1分です。



録画アイコン（常時録画中はアイコンが赤色になり、記録時間が表示されます。）



常時録画面

*写真はイメージです。

常時録画の解像度	1920 × 1080 もしくは 1280 × 720 に切り替えられます。
常時録画の最大録画時間	microSD カード容量ごとの録画時間の目安については、(P.39) をご覧ください。

録画する・写真を撮影する

イベント録画

常時録画中の衝撃などを検知してイベントを記録します。衝撃を検知した10秒前から記録開始されます。録画時間の最大は1分です。



- イベント録画が記録されたときは、上書きしないように本機の電源を「オフ」にしてmicroSDカードをすぐに抜いてください。
- 録画領域がなくなると、イベント録画用の空き容量不足のため、ファイルの古い順で上書きをします。必要なファイルがある場合はパソコンなどに保存してください。
- この場合、使用しているmicroSDカードの種類によっては容量が異なるため、フロントカメラの映像だけ消去されリアカメラの映像ファイルが残ることがあります。ご使用する上での問題はありません。

衝撃を検知する感度

お買い上げ時は【4】に設定されています。設定については【システム設定】の【検出感度(イベント)】をご覧ください。
(→ P.49)

手動録画

本機の [REC] ボタンを押すと、10秒前から手動録画を開始します(1分間)。録画時間の最大は1分です。

録画開始、停止は、ナビゲーションの画面で通知されます。



- 録画領域がなくなると、空き容量不足のため、ファイルの古い順で上書きをします。必要なファイルがある場合はパソコンなどに保存してください。
- この場合、使用しているmicroSDカードの種類によっては容量が異なるため、フロントカメラの映像だけ消去されリアカメラの映像ファイルが残ることがあります。ご使用する上での問題はありません。

駐車録画

駐車録画を行う場合は、以下の設定が必要です。

- 電源アダプタのオフタイマー設定
(→ P.19)
- 設定の【駐車録画】を【ON】にする
(→ P.48)

本機の電源がオフになると、駐車モードの監視が始まります。駐車モードの監視中に衝撃や動作を検知すると、駐車録画を開始します。検知前 5 秒、検知後 10 秒間録画が行われます。駐車録画が終了すると、再び監視を開始します。



駐車録画が記録されたとき

駐車録画が記録されると、電源をオンにしたときにナビ画面に「駐車録画があります」と画面に表示されます。



- 駐車録画が終了する前にさらに衝撃および動作を検知しても駐車録画は延長しません。



- ドアを閉めたときの振動を検知して駐車録画が開始することがあります。
- 車両バッテリーの劣化などにより、電源電圧が低い場合、駐車録画は動作しないことがあります。
- 録画領域がなくなると、録画ファイルは古いファイルから上書きされます。必要なファイルがある場合はパソコンなどに保存してください。
- この場合、使用している microSD カードの種類によっては容量が異なるため、フロントカメラの映像だけ消去されリアカメラの映像ファイルが残ることがあります。ご使用する上での問題はありませぬ。
- エンジンまたは ACC がオフの状態では駐車モード設定は変更できません。
- 動作の検知は、フロントカメラのみ対応します。

衝撃 / 動作
を検知する
感度

設定については【駐車録画設定】の【検出感度(衝撃)】、【検出感度(動作)】、をご覧ください。
(→ P.48)
お買い上げ時はそれぞれ【普通】に設定されています。

録画する・写真を撮影する

写真を撮影する（静止画記録）

録画中に [REC] ボタンを 3 秒以上押すと、フロントカメラとリアカメラの映像を同時に撮影します。

記録領域がなくなると、古いファイルから自動で上書きされます。

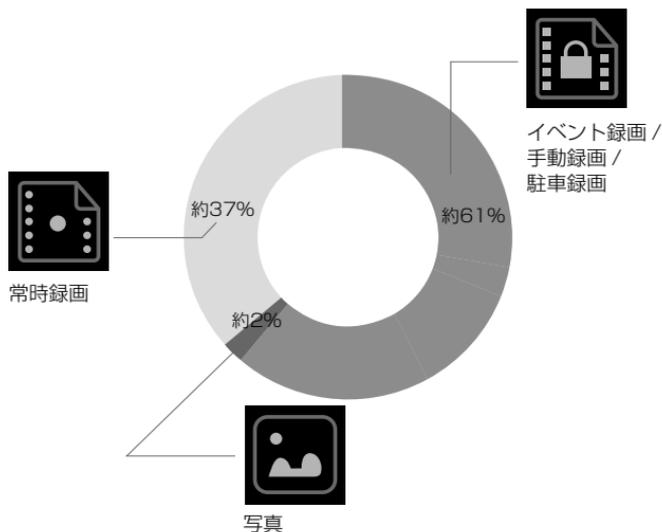
写真の保存場所

写真は、microSD カード内の「PICTURE」フォルダに保存されます。（→ P.50）



- 録画中に写真を撮影しても録画は中断されません。
- 写真の解像度は 1920 × 1080 固定です。

● 記憶域の割り当て



● 録画時間の目安

記録時間はフロントカメラとリアカメラで同時に撮影したときの時間です。

microSD カード 容量	常時録画	イベント録画 / 手動録画 / 駐車録画 (合計)	写真
16GB	約 30 分	約 50 分	約 100 枚
32GB	約 60 分	約 100 分	約 200 枚
64GB	約 120 分	約 200 分	約 400 枚
128GB	約 240 分	約 400 分	約 800 枚
256GB	約 480 分	約 800 分	約 1600 枚

時間・枚数は、目安であり、増減する場合があります。

音声コマンドを使用する

手動録画、写真撮影、カメラ映像の切り替えの3つの機能は、コマンドを発話することで操作ができます。認識する言語は【システム設定】の【言語】で選択します。

音声コマンド

操作	日本語音声	英語音声
手動録画	録画開始	Start Recording
写真撮影（静止画記録）	写真撮影	Take Picture
カメラ映像の切り替え	表示切替	Switch Display



- ・発音や周囲の騒音など、条件によっては正しく動作しません。
- ・ホーム画面のマイクアイコンをタッチしてオン/オフ設定することで、音声コマンド機能をオン/オフすることができます。(→ P.20)

再生する

録画ファイルや写真ファイルなどのファイルを選択して再生します。

1. 画面をタッチして操作アイコンを表示させて、再生モードアイコンをタッチします。



2. 選択したい録画モードのアイコンをタッチします。



3. サムネイル画像をタッチして、再生または表示させたいファイルを選択します。ファイルが無い場合は、左右のボタンでスクロールしてください。



4. 再生アイコンをタッチすると再生を開始します。



- ファイルは録画または撮影した時間順に並びます。
- 再生時のリアカメラ映像は、録画中の画面表示と異なり正像で再生されます。
- 走行中、再生画面には入れません。
- 再生画面表示中に走行を開始すると再生画面は終了します。

運転支援機能 (ADAS) を使う

本機は、6 つの運転支援機能があります。運転支援機能を使用するには、各機能の設定を【ON】にする必要があります。(→ P.47)

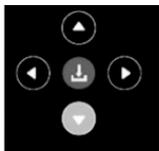
機能/画面表示	機能説明
車線逸脱警告 * 	走行中の車線を逸脱したとき、警告音を鳴らして画面にアイコンを表示します。 60km/h以上で走行中に動作します。速度が60km/h未満のとき、逆光、夜間、悪天候、走行レーンの汚れなど、条件によっては正しく動作しません。
前方衝突警告 * 	走行中に前方車両までの距離が20メートル未満の場合、警告音を鳴らして画面にアイコンを表示します。 60km/h以上で走行中に動作します。速度が60km/h未満のとき、逆光、夜間、悪天候など、条件によっては正しく動作しません。
発進遅れ警告 * 	信号などで停車中に前方車両が発進して離れてしまったとき、警告音を鳴らして画面にアイコンを表示します。 交差点などで先頭に停車した場合、前方を横切る人や車両に反応する場合もあります。逆光、夜間、悪天候など、条件によっては正しく動作しません。
後方車急接近警告 * 	走行中に後方車両までの距離が20メートル未満の場合、警告音を鳴らして画面にアイコンを表示します。 60km/h以上で走行中に動作します。速度が60km/h未満のとき、逆光、夜間、悪天候など、条件によっては正しく動作しません。
歩行者検知警告 * 	徐行中に歩行者が車の前方に接近していることが検出されると、警告音を鳴らして画面にアイコンを表示します。 速度が10km/h以上の時は動作しません。停車中や駐車中、逆光、夜間、悪天候など、条件によっては動作しません。
リフレッシュ通知 * 	録画開始から設定した時間になると、警告音を鳴らして画面にアイコンを表示します。 録画開始から時間は計測され、録画が停止されると時間計測はリセットされます。

* ナビゲーションから操作中は、運転支援機能 (ADAS) による音や表示による警告は行われません。

ADAS 校正を行う

「前方衝突警告」「後方車急接近警告」「車線逸脱警告」を使用する場合は、【運転支援設定】の【ADAS 校正】が必要です。

校正時は以下の上下左右のボタンをタッチしてカーソルを移動し、中央のボタンで決定します。



校正を中断する場合は左上の戻るアイコンをタッチしてください。

以下の設定のように十字線が設定できない場合、フロントカメラ、リアカメラの角度調整を行ってください。

1. 前方衝突警告



青い十字線を車体から約 10m 離れた位置に上下アイコンで調整してください。左右の車線が、青い横線に接する位置であることを確認してください。
(説明の車線幅は 3.5m です)

2. 後方車急接近警告



青い十字線を車体から約 10m 離れた位置に上下アイコンで調整してください。左右の車線が、青い横線に接する位置であることを確認してください。
(説明の車線幅は 3.5m です)

3. 車線逸脱警告



青い線の上横線は、地平線に合わせてください。青い線の縦線は車線中央になるようにしてください。
この時に青い線の下横線は左右の車線に接近し、車体に隠れないように設定してください。
(説明の車線幅は 3.5m です)

運転支援機能 (ADAS) を使う

運転支援機能についてのご注意

- 運転支援機能はドライバーの運転をサポートするもので、事故を未然に防ぐものではありません。また、すべての危険を警報するものではありません。
- 運転時は交通ルールを守り、車両との車間距離や周囲の状況、運転環境に注意し、必要に応じてブレーキをかけるなど安全運転に努めてください。また、本機の取扱説明書に従って正しく使用していた場合でも、動作を完全に保証するものではありません。万が一、それに伴う損失が発生しても当社は一切その責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。
- 車線逸脱警告はウインカーと連動しないため、本機の仕様上、道路で車線を変更するときにも警告音が鳴ります。
- 以下のような場合は、運転支援機能が正しく動作しない場合があります。
 - 舗装の劣化や降雨時の反射、建物の影などにより車線が正しく認識できない場合。
 - 前方車両の形状や色、光の加減などによって、検知すべき車両が認識できない場合。
 - 天候（雨・雪・濃霧・ワイパーの使用など）、時間帯（朝方・夕方・夜間など）、逆光、交通状況（渋滞・歩行者など）による変化。
 - フロントガラスに映り込みがあると正しく動作しないことがあります。ダッシュボードに物などを置かないでください。

ナビゲーションから操作する

本機と接続したナビゲーションから以下の操作が可能です。

- 本機のカメラ映像をナビゲーション画面で表示できます。
- 本機で記録した映像を再生できます。
- 指定したファイルの削除ができます。

ナビゲーションでドライブレコーダー画面に入ると、本機のLCD表示は鏡面ミラーとなり、操作はできません。ナビゲーションのドライブレコーダー画面から出ると、本機のLCD表示が元の状態に戻り、操作できるようになります。

ナビゲーションでの操作は、ナビゲーションの取扱説明書を参照ください。



- 接続対象ナビゲーションは当社ホームページ等でご確認ください。
- ナビゲーションから操作中は、運転支援機能 (ADAS) による音や表示による警告は行われません。

設定を変更する

本機の設定を変更することができます。

1. 画面をタッチして操作アイコンを表示させて、設定メニューアイコンをタッチします。



2. 選択したい設定項目(グループ)のアイコンをタッチします。



3. 選択したい設定項目のアイコンをタッチします。



4. 選択したい設定値のアイコンをタッチします。設定が変更されます。



- 走行中は、設定画面には入れません。
- 設定操作中に走行を開始すると設定画面を閉じます。

メニューの一覧

日本語表記 / English notation (*日本語と英語が同じ場合は、並記していません。)

■ メインメニュー

*お買い上げ時の設定

項目	説明
映像 / Video	映像の設定をします。
運転支援 / Drive Safty	運転支援の設定をします。
駐車録画 / Parking Mode	駐車録画の設定をします。
システム / System	システムの設定をします。

■ 映像設定

項目	設定	説明
録画画質 / Recording quality	1920x1080 * 1280x720	録画画質を設定します。
HDR/HDR	ON * OFF	明暗差が大きなシーンで白飛びや黒つぶれを軽減します。
リアスモークガラス / Tinted window	無し / None * 薄め / Light 濃め / Dark	リアガラスの濃度に合わせて設定します。

■ 運転支援設定

項目	設定	説明
車線逸脱警告 / Lane departure	ON OFF *	車線を逸脱した時の警告を設定します。
前方衝突警告 / Forward collision	ON OFF *	前方衝突の警告を設定します。
発進遅れ警告 / Start delay	ON OFF *	発進遅れの警告を設定します。
後方車急接近警告 / Rear abnormal approach	ON(警告+録画) / ON(Warning+recording) ON(警告) / ON(Warning) OFF *	後方車の急接近の警告を設定します。 ONの場合、イベント録画を行うか、行わないかを設定します。
歩行者検知警告 / Pedestrian detection	ON OFF *	前方の歩行者の警告を設定します。

設定を変更する

項目	設定	説明
リフレッシュ通知 / Refresh notification	OFF * 1 時間 / 1hour 2 時間 / 2hour 3 時間 / 3hour	リフレッシュ通知を設定します。 録画開始から設定した時間で通知を行います。録画開始からの時間をカウントしているため、録画を中止するとカウントはリセットされます。
ADAS 校正 / ADAS Calibration		運転支援機能 (ADAS) の校正画面が表示されるので、検出エリアを調整します。

■ 駐車録画設定

項目	設定	説明
駐車録画 / Parking recording	ON * OFF	駐車録画の動作を設定します。
検出感度 (動作) / Detection sensitivity (Motion)	低 / Low 普通 / Normal * 高 / High	駐車中に検出する動体の検出感度を設定します。
検出感度 (衝撃) / Detection sensitivity (Impact)	低 / Low 普通 / Normal * 高 / High	駐車中に検出された衝撃の検出感度を設定します。
開始時間 (降車時) / Start time	OFF 30 秒 / 30seconds 1 分 / 1minute * 3 分 / 3minutes	エンジンを「オフ」にしたあと、駐車録画を一定時間無効にする時間を設定します。
停止時間 (乗車時) / Stop time	OFF 30 秒 / 30seconds 1 分 / 1minute * 3 分 / 3minutes	エンジンを「オン」にする前、駐車録画を一定時間無効にする時間を設定します。
上書き保存 (駐車) / Overwrite recording	ON * OFF	駐車録画ファイルがいっぱいになったとき、古いファイルに上書きをするかどうかを設定します。
駐車録画検出方法 / Detection method	動作 / Motion 衝撃 / Impact 動作+衝撃 / Motion+Impact *	駐車録画を開始する動作を設定します。 “動作” の検出は、フロントカメラのみ対応します。

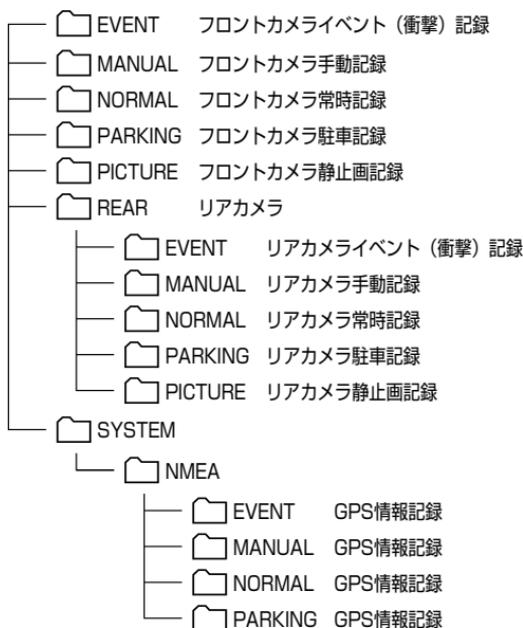
■ システム設定

項目	設定	説明
操作音の音量 / Operation sound volume	0 1 2 * 3	操作音の音量を設定します。
検出感度 (イベント) / Detection sensitivity(event)	1・・・2.5G (感度低い) 2・・・2.0G 3・・・1.5G 4・・・1.0G * 5・・・0.5G (感度高い)	イベント録画の検出感度を設定します。
録画時間 (イベント) / Recording time(event)	15秒 /15seconds 30秒 /30seconds 1分 /1minute *	イベント録画の録画時間を設定します。
録画時間 (手動) / Recording time(Manual)	15秒 /15seconds 30秒 /30seconds 1分 /1minute *	手動録画の録画時間を設定します。
上書き保存 (イベント) / Overwrite recording(event)	ON * OFF	イベント録画ファイルがいっぱいになったときに、古いファイルに上書きをするかどうかを設定します。
上書き保存 (手動) / Overwrite recording(Manual)	ON * OFF	手動録画ファイルがいっぱいになったときに、古いファイルに上書きをするかどうかを設定します。
フロントカメラ制限 / Front view Time	ON * OFF	フロントカメラの表示制限を設定します。
時計表示 / Screen display	ON * OFF	時計を表示するか、しないかを設定します。
SDカード初期化 / SD card format		microSDカードを初期化します。
言語 / Language setting	日本語 /Japanese * 英語 /English	表示言語を設定します。 音声認識動作時の言語も連動します。
ファームウェア更新 / Firmware update		本機のファームウェアを更新します。
バージョン情報 / Version Display		本機のファームウェアのバージョンを表示します。
設定初期化 /Default		本機の設定を初期化します。

設定を変更する

フォルダ / ファイル構成

microSD カードに録画または記録したファイルは、項目ごとのフォルダに保存されます。microSD カード内にあるファイル名をパソコンなどで変更しないでください。本機やビューアソフトで正しくファイルを再生できなくなります。



● ファイル名の表記について

映像ファイル：YYMMDDhhmmss.mp4

GPS 情報ファイル：YYMMDDhhmmss.NMEA

(YY：年、MM：月、DD：日、hh：時、mm：分、ss：秒)

パソコンツールを使う

ビューアソフト「Windows 版 KENWOOD DRIVE REVIEWER DC または Mac 版 KENWOOD DRIVE REVIEWER for Mac」は、本機で録画した映像を再生するためのパソコンツールです。

インストールする

インストールをする場合はパソコン環境を「管理者権限」にしてインストールしてください。対応 OS 等の詳細は <https://www.kenwood.com/jp/cs/car/audio/> をご覧ください。なお、本機ご購入時点に対応している OS であっても、今後の Windows/Mac の OS 更新に伴い、対応外となる場合があります。

1. <https://www.kenwood.com/jp/cs/car/audio/> で型名を選んでインストーラーをダウンロードする
〈Windows 版〉
KENWOOD DRIVE REVIEWER DC
〈Mac 版〉
KENWOOD DRIVE REVIEWER for Mac
2. パソコンにインストールする

録画ファイルの再生

1. microSD カードを本機から取り出し、カードリーダー（市販品）を使用してパソコンに接続する
2. Windows 版 KENWOOD DRIVE REVIEWER DC または Mac 版 KENWOOD DRIVE REVIEWER for Mac を起動する

お知らせ

- ビューアソフトの使い方については、「Windows 版 KENWOOD DRIVE REVIEWER DC/Mac 版 KENWOOD DRIVE REVIEWER for Mac」の取扱説明書（web 版）をご覧ください。
- 地図表示機能を使用する場合は、インターネットに接続できる環境が必要です。
- ご使用のパソコンによっては、再生時に映像が乱れたり音声途切れたりする場合があります。その場合は、ビューアソフトを終了させ、再度ビューアソフトを起動して映像を再生してください。
- ご使用のパソコンの環境によっては、ファイルの再生ができない場合があります。

故障かな？と思ったら

次の一覧から該当する症状、または表示されるメッセージを見つけて対処してください。解決方法が見つからない場合は、お買い上げの販売店または当社サービス窓口へご相談ください。

● FAQ (よくあるご質問)

当社のホームページでは、本機についてのお問い合わせの内容を掲載しています。

「故障かな？と思ったら」と合わせてこちらもお覧ください。

<https://www.kenwood.com/jp/cs/car/faq>

共通

症状	原因	対処方法
電源がオンにならない	本機に電源が供給されていない	電源ケーブルの接続を確認してください。
	動作が不安定になっている	本体の[RESET]ボタンを押してください。(→ P.16) それでも改善しない場合は、microSD カードのフォーマットを行ってください。(→ P.33)
microSD カードを認識しない	microSD カードスロットに microSD カードが入っていない	microSD カードを microSD カードスロットに挿入してください。(→ P.32)
	本機で使用できないファイルシステムでフォーマットされた microSD カードが挿入された	FAT32 でフォーマットされた microSD カードをご使用ください。
	microSD カードがフォーマットされていない	フォーマットを行ってからご使用ください。(→ P.33)
	microSD カードの読み込み / 書き込みができなくなっている	microSD カードをフォーマットしてください。(→ P.33)
	フォーマットしても microSD カードエラーが表示される	それでも症状が改善しない場合は、microSD カードを交換してください。
録画ファイルが見つからない	録画領域に空きがないため、古いファイルが上書きされた	必要な録画ファイルをパソコン等に保存し、本機で microSD カードをフォーマットしてから録画を開始してください。
	16GB より容量が少ないため録画ファイルを作成できない	容量が16GB～256GBの microSD カードをご使用ください。(→ P.15)

症状	原因	対処方法
録画されたファイルの映像が鮮明でない	レンズが汚れている	レンズ部にほこりなどが付着している場合には、柔らかい布で軽く拭いてください。強くこすると傷の原因になります。シンナーやベンジンなどの有機溶剤は使用しないでください。
リアカメラの映像に切り替わらない	・リアカメラが正しく接続されていない	・リアカメラの接続を確認してください。(→ P.28)
リアカメラの映像が記録されていない	・リアカメラケーブルが車両内の配線途中で車両ボディなどにかみ込み断線している	・リアカメラケーブルの配線を確認してください。 ・リアカメラケーブルは金属の部分が 見えないように最後まで押し込んでください。
LCD に表示がでない	電源が入っていない	電源ケーブルの接続を確認してください。
	ナビゲーションから操作している	ナビゲーションからの操作中、LCD は鏡面ミラーとなり、カメラ映像は表示されません。ナビゲーションのドライブレコーダー制御画面から他の画面に移行すると、LCD 画面が表示されます。

故障かな？と思ったら

駐車録画

症状	原因	対処方法
駐車録画ができない	電源ケーブルを使用していない	本機の駐車録画機能を有効にするには付属電源ケーブルが必要になります。
	電源アダプタのスイッチ設定が「OFF」に設定されている	電源アダプタのスイッチ設定を行ってください。
	【駐車録画】が【OFF】に設定されている	【駐車録画】を【ON】に設定してください。(→ P.48)
	microSD カードが挿入されていない	microSD カードを挿入してください。
電源アダプタのタイマー設定時間より前に録画が終わっている	ACC 電源オフを検知できない	電源ケーブルの配線に誤りがないか確認してください。
	車両のバッテリーの電圧が電源アダプタのバッテリー上がり防止設定値(電源カットオフ値設定)以下になった	電源アダプタのタイマー時間設定を短くするか、バッテリー上がり防止設定値を下げてください。最小値まで下げても症状が改善されない場合、車両バッテリーの電圧が設定値電圧より低い可能性があります。車両販売店でバッテリーの電圧を確認してください。

イベント録画

症状	原因	対処方法
車両に衝撃がないときにイベント録画している	<ul style="list-style-type: none">・【検出感度(イベント)】が適正に設定されていない・急な坂道を走行している	<ul style="list-style-type: none">・【システム設定】の【検出感度(イベント)】で衝撃検出の感度を下げてください。(→ P.49)
録画ファイルが見つからない	録画領域に空きがないため、古いファイルが上書きされた	<ul style="list-style-type: none">・必要な録画ファイルをパソコンに保存してから、ご使用ください。

表示メッセージ

メッセージ	原因	対処方法
SD カードの初期化が必要です	<p>microSD カードが認識できる形式でフォーマットされていない</p> <p>パソコンなどで microSD カード内のファイルの変更や追加・削除を行った</p>	指示に従いフォーマットを実行してください。
SD カードが挿入されていません。	microSD カードを入れていない状態で電源をオンにした	microSD カードを入れてください。(→ P.32)
リアカメラの接続エラー	<ul style="list-style-type: none"> ・リアカメラが正しく接続されていない ・リアカメラケーブルが車両内の配線途中で車両ボディなどにかみ込み断線している 	<ul style="list-style-type: none"> ・リアカメラの接続を確認してください。(→ P.28) ・リアカメラケーブルの配線を確認してください。 ・リアカメラケーブルは金属の部分が 見えないように最後まで押し込んでください。

故障かな？と思ったら

ビューアソフト

症状	原因	対処方法
ビューアソフトが起動しない	管理者権限でのインストールをしていない	管理者権限でインストールしてご使用ください。(→ P.51)

その他

症状	原因	対処方法
純正ルームミラーが傾いてしまう	純正ルームミラーの角度調整部分が破損している	車両ディーラーにご相談ください。
	純正ルームミラーの角度調整のネジが緩んでいる	純正ルームミラーに調整ネジが付いている場合は調整ネジを締めて調整を行ってください。
ラジオにノイズが入るラジオの受信感が悪い	車両側のラジオアンテナケーブルやフィルムアンテナ付近に本機のケーブルを配線している	本機のケーブル配線をラジオアンテナケーブルやフィルムアンテナから遠ざける。

付録

モニター画面について

- 画面部に強い衝撃を加えないでください。故障の原因になります。
- 画面に直射日光が当たらないようにしてください。直射日光が当たる状態で長時間使用すると高温になり、画面が故障する原因となります。
- 極端に高温または低温になると、表示の動きが遅くなったり、暗くなったり、残像が見えることがあります。これはLCD画面の特性によるもので故障ではありません。車内が常温に戻れば回復します。
- 画面に小さな点が出る場合があります。これはLCD画面特有の現象で故障ではありません。
- LCD画面の特性により、画面を見る角度によっては表示が見づらい、背景などが写り込む場合がありますが、故障ではありません。

ソフトウェア使用許諾契約書

株式会社JVC ケンウッド (以下、「ライセンサー」) が提供する本製品に組み込まれたソフトウェア (以下、「許諾ソフトウェア」) は、ライセンサーが著作権を有するか、又は再使用許諾をする権利を有します。本契約はこの「許諾ソフトウェア」に関するお客様のご使用条件を定めたものです。

お客様は本件使用許諾契約書の内容にご同意のうえ、この「許諾ソフトウェア」をご使用いただくものと致します。本契約は、お客様 (以下、「使用者」) が「許諾ソフトウェア」を搭載した本製品をご使用された時点で、成立したものと見なされます。

なお、許諾ソフトウェアにはライセンサーが第三者より直接的に又は間接的に使用の許諾を受けたソフトウェアが含まれている場合があります。この場合、一部の第三者は本ソフトウェア使用許諾契約書とは別に、お客様に対して直接使用条件を定めております。かかるソフトウェアについては、本契約書は適用されませんので別途提示させていただきます「ソフトウェアに関する重要なお知らせ」を必ずご覧ください。

第 1 条 (総則)

ライセンサーは、許諾ソフトウェアについて、日本国内における非独占的かつ譲渡不能な使用权 (第 3 条第 1 項に定める例外を除く) を使用者に許諾します。

第 2 条 (使用权)

1. 本契約によって生ずる使用权とは、許諾ソフトウェアを本製品で使用する権利をいいます。
2. 使用者は許諾ソフトウェア及び関連書類の一部もしくは全部を複製、複写、修正、追加、翻訳等の改変し、もしくは貸与することができます。
3. 許諾ソフトウェアの使用は私的範囲に限定されるものとします。許諾ソフトウェアは営利目的の否かに関わらず、いかなる目的でも頒布、ライセンス、もしくはサブライセンスをすることができません。
4. 使用者は、許諾ソフトウェアを取扱説明書またはヘルプファイルに記載の使用方法に沿って使用するものとし、許諾ソフトウェアの全部または一部を用いて著作権法等の法規に違反するデータの使用、複製を行ってはならないものとします。

第 3 条 (許諾条件)

1. 使用者は、本製品を譲渡する場合、内在する許諾ソフトウェア (その関連資料、アップデート版、アップグレード版を含む) の使用权についても同様に移転することができます。但し、当該移転は、使用者の手にオリジナル及び一切の複製物、関連資料を残さない事、又譲受人を本ソフトウェア使用許諾契約に従わせる事を条件とします。
2. 使用者は許諾ソフトウェアに関し、リバースエンジニアリング、逆アセンブル、逆コンパイル等のコード解析作業を行ってはならないものとします。

第 4 条 (許諾ソフトウェアの権利)

1. 許諾ソフトウェア及びその関連書類に関する著作権等の一切の権利は、ライセンサーまたはライセンサーに許諾ソフトウェアの使用权と再許諾権を許諾した原権利者 (以下、「原権利者」) に帰属するものとします。使用者は許諾ソフトウェア及びその関連書類に関して、本契約に基づき許諾された使用权を除き、いかなる権利を有するものではありません。
2. 使用者は許諾ソフトウェアの使用に際し、著作権及び知的財産権に関連する法律に従うものものとします。

第 5 条 (ライセンサーの免責)

1. ライセンサー及び原権利者は、使用者が本契約に基づき許諾された使用权を行使した結果、使用者もしくは第三者に生じた損害に関して、いかなる責任も負わないものとします。但し、これを制限する別途法律の定めがある場合はこの限りではありません。
2. ライセンサーは「許諾ソフトウェア」について商品性、互換性及び特定目的に合致していることを保証致しません。

第 6 条 (第三者に対する責任)

使用者が許諾ソフトウェアを使用することにより、第三者との間で著作権、特許権その他の知的財産権の侵害を理由として紛争が生じたときは、使用者自身が自らの費用で解決するものとし、ライセンサー及び原権利者に一切の迷惑をかけるものものとします。

第 7 条 (秘密保持)

使用者は、本契約により提供される許諾ソフトウェア、その関連書類等の情報及び本契約の内容のうち、公然と知られていないものについて秘密を保持するものとし、ライセンサーの承諾を得ることなく第三者に開示または漏洩しない

ものとしします。

第 8 条 (契約の解除)

ライセンスラーは、使用者において次の各号の一に該当する事由があるときは、直ちに本契約を解除し、またはそれによって蒙った損害の賠償を使用者に対し請求できるものとしします。

- (1) 本契約に定める条項に違反したとき
- (2) 差押、仮差押、仮処分その他強制執行の申立を受けたとき

第 9 条 (許諾ソフトウェアの廃棄)

前条の規定により本契約が解除された場合、使用者は、契約が解除された日から 2 週間以内に許諾ソフトウェア、関連書類及びその複製物を廃棄するものとしします。

第 10 条 (著作権保護)

1. 許諾ソフトウェアに関する著作権及びその他一切の知的財産権は、ライセンスラー及び原権利者に帰属するものであり、いかなる権利も使用者が有するものではありません。
2. 使用者は許諾ソフトウェアの使用に際し、著作権及び知的財産権に関連する法律に従うものとしします。

第 11 条 (輸出規制)

1. 使用者は、許諾ソフトウェアが日本国およびアメリカ合衆国の輸出に関する規制の対象となることを了承するものとしします。
2. 使用者は、本ソフトウェアに適用される一切の国際法および国内法 (アメリカ合衆国の輸出管理規則、アメリカ合衆国、日本国及びその他の政府機関が定めるエンドユーザー、エンドユーザーによる使用及び輸出対象国に関する規制を含みます) に従うことに同意するものとしします。

第 12 条 (その他)

1. 本契約の一部が法律によって無効となった場合でも、当該条項以外は有効に存続するものとしします。
2. 本契約に定めなき条項もしくは本契約の解釈に疑義を生じた場合には、ライセンスラー、使用者は誠意をもって協議し、解決するものとしします。
3. ライセンスラー及び使用者は、本契約が日本国の法律に準拠し、本契約から生ずる権利義務に関する紛争については、東京地方裁判所をもって第一審の専属的合意管轄裁判所とする事に合意するものとしします。

ソフトウェアに関する重要なお知らせ

本製品のソフトウェアライセンスについて
本製品に組み込まれたソフトウェアは、複数の独立したソフトウェアコンポーネントで構成され、個々のソフトウェアコンポーネントは、それぞれに JVC ケンウッドまたは第三者の著作権が存在します。

本製品は、JVC ケンウッド及び第三者が規定したソフトウェア使用許諾契約に基づくソフトウェアコンポーネント (以下、「許諾ソフトウェア」) を使用しております。

許諾ソフトウェアの中には、フリーソフトウェアに該当するものがあり、GNU General Public License または Lesser General Public License (以下、「GPL/LGPL」) のライセンスが適用される結果、実行可能な形式のソフトウェアコンポーネントを配布する際に、当該コンポーネントのソースコードの入手を可能にすることが求められています。当該ソースコードの頒布に関しては、以下のホームページをご覧ください。

ホームページアドレス

<http://www3.jvckenwood.com/download/gpl/index.html>
なお、ソースコードの内容等についてのご質問はお答えしかねますので、予め御了承ください。「GPL/LGPL」の適用を受けない許諾ソフトウェアにつきましては、ソースコード提供の対象とはなりませんのでご了承ください。

「GPL/LGPL」に基づいて配布されるソフトウェアコンポーネントは無償でお客様に使用許諾されますので、適用法令の範囲内で、当該ソフトウェアコンポーネントの保証は、明示かつ黙示であるかを問わず一切ありません。

適用法令の定め、又は書面による合意がある場合を除き、著作権者や上記許諾を受けて当該ソフトウェアコンポーネントの変更・再配布を為し得る者は、当該ソフトウェアコンポーネントを使用したこと、又は使用できないことに起因する一切の損害についてはなんらの責任も負いません。当該ソフトウェアコンポーネントの使用条件や遵守いただかなければならない事項等の詳細は、各「GPL/LGPL」をお読みください。

付録

本製品に組み込まれた「GPL/LGPL」の対象となるソフトウェアコンポーネントをお客様自身でご利用頂く場合は、対応するライセンスをよく読んでから、ご利用くださるようお願い致します。なお各ライセンスはJVC ケンウッド以外の第三者による規定のため、原文(英文)を記載します。

オープンソースライセンス

Using OSS (Name_Version_Including license)
axTLS v1.5.1 BSD-3C
iPerf v2.0.5-2 BSD-3C
iPerf v3.0.1 BSD-3C
Live555 v2013.04.23 LGPL
curl v7.45.0 MIT
Wolfssl v3.10.0 GPL

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2.1, February 1999
Copyright (C) 1991,1999 Free Software Foundation, Inc.
51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA
Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.
[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages--typically libraries--of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our

General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some

libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the "Lesser" General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom

and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you".

A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)

"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what

付録

the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

a) The modified work must itself be a software library.

b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.

c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.

d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.

(For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely welldefined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any applicationsupplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the

Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software

interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of

your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)

b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.

c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.

d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.

e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have

already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:

a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.

b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you

permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.

10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims;

this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by

public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Libraries If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).

To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least

付録

the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found. <one line to give the library's name and an idea of what it does.> Copyright (C) <year> <name of author>
This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version. This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc, hereby disclaims all copyright interest in

the library `Frob' (a library for tweaking knobs) written

by James Random Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1990

Ty Coon, President of Vice

That's all there is to it!

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.

51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The licenses for most software are

designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on,

we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License.

The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on

each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.

b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.

c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when

付録

you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in

accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a

licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

付録

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least

the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

one line to give the program's name and an idea of what it does.

Copyright (C) yyyy name of author

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful,

but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA. Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

Gnomovision version 69, Copyright (C) year name of author

Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details

type ``show w'`. This is free software, and you are welcome

to redistribute it under certain conditions; type ``show c'`

for details.

The hypothetical commands ``show w'` and ``show c'` should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than ``show w'` and ``show`

c'; they could even be mouse-clicks or menu items--whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program 'Gnomovision' (which makes passes at compilers) written by James Hacker.

signature of Ty Coon, 1 April 1989
Ty Coon, President of Vice
This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Lesser General Public License instead of this License.

MIT License

ambaipc_test
network_turnkey
amba_examples
Copyright (c) 2014 by Ambarella Inc.
libexpat
Copyright (c) 1998, 1999, 2000 Thai Open Source Software Center Ltd and Clark Cooper
Copyright (c) 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006 Expat maintainers.
libffi
Copyright (c) 1996-2014 Anthony Green, Red Hat, Inc and others.
ncurses
Copyright (c) 1998-2004,2006 Free Software Foundation, Inc.
iperf
Copyright (c) 1999-2007, The Board of Trustees of the University of Illinois
All Rights Reserved.
libcurl
Copyright (c) 1996 - 2015, Daniel Stenberg, <daniel@haxx.se>. All rights reserved.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice (including the next paragraph) shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

BSD-3-Clause License

libtirpc
Copyright (c) Bull S.A. 2005 All Rights Reserved. rpcbind
Copyright (c) Copyright (c) Bull S.A. 2005 All Rights Reserved.
strace
Copyright (c) 1991, 1992 Paul Kranenburg <pk@cs.few.eur.nl>
Copyright (c) 1993 Branko Lankester <branko@hacktic.nl>
Copyright (c) 1993 Ulrich Pegelow <pegelow@moorea.uni-muenster.de>
Copyright (c) 1995, 1996 Michael Elizabeth Chastain <mec@duracef.shout.net>
Copyright (c) 1993, 1994, 1995, 1996 Rick Sladkey <jrs@world.std.com>
Copyright (C) 1998-2001 Wichert Akkerman <wakkerma@deephackmode.org>

付録

All rights reserved.

pppd

Copyright (c) 1994-2002 Paul Mackerras.

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

3. Neither the name of the copyright holder nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

商標について

- Windows は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。
- Mac は米国およびその他の国で登録された米国 Apple, Inc. の商標です。
- 本製品は AVC Patent Portfolio License に基づき、以下の用途にのみライセンスされています。
 - 1) 消費者が個人的かつ非営利目的で、MPEG-4 AVC 規格に準拠する動画（以下、AVC Video）を記録する場合
 - 2) AVC Video（消費者が個人的に非営利目的で記録したもの、または MPEG LA よりライセンスを取得したプロバイダが記録したもの）を再生する場合
- QR コードは（株）デンソーウェーブの登録商標です。

その他、記載している会社名、製品名は各社の商標または登録商標です。なお、本文中では、TM マークと ® マークを明記していません。

主な仕様

メインユニット

電源電圧	DC5.0V
録画時消費電流 (最大)	2.0A
自転車位置情報	ナビからの高精度な位置・速度情報を記録
G センサー	0.5G~2.5G : 5段階 (0.5G刻み)
液晶サイズ	11 型 (11.26inch) IPS 液晶
撮像素子	1/2.8 型 フルカラー-CMOS
最大記録画角	水平 : 約 115 度 / 垂直 : 約 61 度 / 対角 : 約 136 度
F 値	F1.55
動作温度範囲	-10℃~+60℃
記録解像度	Full-HD (1920 × 1080) (動画約 207 万画素) HD(1280 x 720) (動画約 92 万画素)
フレームレート	27.5fps
記録方式	常時録画 / イベント録画 / 手動録画 / 駐車録画
常時録画ファイル単位	1 分
録画フォーマット (動画)	H.264 (MP4)
録画フォーマット (静止画)	JPEG 準拠 (1920 × 1080)
記録映像再生方法	本体、Windows 標準の Windows Media Player または ビューアソフト (当社ホームページよりダウンロード)
記録メディア	microSD カード 16GB~256GB 対応 Class10 以上推奨
外形寸法 (W) × (H) × (D) (突起物除く)	W:290.2mm /H : 94.2mm /D : 26.1mm
質量(重さ) (ブラケット/ケーブル含まず、 microSDカード含む)	486 g

主な仕様

リアカメラ

撮像素子	1/2.8 型 フルカラーCMOS
最大記録画角	水平：約 115 度 / 垂直：約 61 度 / 対角：約 136 度
F 値	F1.55
動作温度範囲	-10℃～+60℃
解像度	Full-HD (1920 × 1080) (動画約 207 万画素)
フレームレート	27.5fps
外形寸法 (W) × (H) × (D) (突起物除く)	W:73.3mm /H:26.0mm /D:35.7mm ブラケット (テープ貼り付け) 取り付け時高さ：最大 50.7mm
質量 (重さ) (ケーブル含まず)	40 g
接続ケーブル長	9.0m(リアカメラケーブル)

この装置はクラス B 情報技術装置です。この装置は家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。VCCI-B

これらの仕様およびデザインは、技術開発にともない予告なく変更になる場合があります。

● システム更新について

本機のシステムファームウェアを更新します。アップデートに関する情報やアップデート手順は、当社ホームページ <https://www.kenwood.com/jp/support/car/> をご覧ください。

電源アダプタ

入力電源電圧	DC12V 1.5A (最大) /DC24V 0.75A (最大)
出力電流	2.5A
暗電流	5mA 以下
電圧カットオフ値設定	12V時：12.9V/12.6V/12.3V/12.0V
	24V時：25.8V/25.2V/24.6V/24.0V
オフタイマー設定	OFF/2 時間 /4 時間 /6 時間 /8 時間 /10 時間
外形寸法 (W) × (H) × (D) (突起物除く)	W:64.5mm /H:60mm /D:24mm
ケーブル長	車両側から電源アダプタまで：約 1.5m 電源アダプタから本体接続端子まで：約 3.5m
質量(重さ) (ケーブル含まず)	34.5 g
動作環境	-10℃～+60℃

交通事故時ドライブレコーダー買替補償金制度

下記の申込用サイトに登録してください。

<https://www.jdrc.or.jp/kaikae/>

今すぐ事前Web登録を!

本制度のご利用にはWeb(ホームページ)からの事前登録が必要です。

商品パッケージにあるマーク、または右のQRコードから申込用サイトにアクセスすることができます。事前登録されないと補償金をお支払できませんので、購入後1か月以内のご登録をお願い致します。



交通事故時ドライブレコーダー買替補償金制度とは

ドライブレコーダーのご購入者及び使用者が、ドライブレコーダーを設置した車両でレッカー搬送を伴う交通事故にあわれた場合、ドライブレコーダーの再購入費用及びその諸経費を補てんする目的で、ドライブレコーダー協議会から一律4万円の補償金が支払われる制度です。

費用負担

無し

(費用はメーカーが負担します)

買替補償金

4万円

(一律)

JDRC **ドライブレコーダー協議会** 補償金制度担当
お問い合わせ ▶ e-mail : info@jdrc.gr.jp

内容

補償金の範囲

- ① ドライブレコーダーの再購入費用
- ② SDカード再購入費用
- ③ ドライブレコーダーの撤去費用
- ④ ドライブレコーダーの再設置費用
- ⑤ 交通事故証明書の発行費用
- ⑥ 補償金申請に関する資料及び物品の送付料
- ⑦ その他、上記に関する諸経費

補償金額

一律4万円

ご加入費用

無料 (費用はメーカーが負担します)

補償期間

登録日の翌日より1年間

受取人

本制度に加入しているご本人様となります。(死亡の場合は、法定相続人となります。)

対象となる交通事故

レッカー搬送を伴う自動車事故
(追突された場合、車両が盗難された場合、車両が故障された場合は除きます。)

事故時における申請資料

下記資料をご提出ください

- ① ドライブレコーダー本体
- ② ドライブレコーダーの事故映像データの記録されたSDカード
- ③ 交通事故証明書(写しでも可)
- ④ レッカー搬送の証明書類
- ⑤ 再購入された同一メーカーのドライブレコーダーのレシート
- ⑥ 補償金請求書

保証とアフターサービス

保証について

- 保証書 この製品には、保証書を添付しております。保証書は、必ず「お買い上げ日・販売店」等の記入をお確かめのうえ、販売店から受け取っていただき、内容をよくお読みの後、大切に保管してください。
- 保証期間 お買い上げの日より1年です。

修理に関するご相談は

修理などアフターサービスについては、当社ホームページまたはJVCケンウッドカスタマーサポートセンターにご相談ください。

- ホームページ
<https://www.kenwood.com/jp/cs/service.html>
- JVCケンウッドカスタマーサポートセンター
0120-2727-87（固定電話からはフリーダイヤル）
0570-010-114（携帯電話からはナビダイヤル）
045-450-8950（一部IP電話など）/ FAX 045-450-2308
受付時間などは、裏表紙を参照してください。

修理を依頼されるときは

「故障かな?と思ったら」(→ P.52) または当社ホームページのFAQを参照してお調べください。それでも異常があるときは、製品の電源をオフにして、お買い上げの販売店またはJVCケンウッドカスタマーサポートセンターにお問い合わせください。

修理に出された場合は、お客様が登録、設定したメモリー内容がすべて消去されることがあります。あらかじめご了承ください。

- 保証期間中は…
保証書の規定に従って、お買い上げの販売店またはJVCケンウッドサービスセンターが修理させていただきます。ご依頼の際は保証書をご提示ください。本機以外の原因（衝撃や水分、異物の混入など）による故障の場合は、保証対象外になります。詳しくは保証書をご覧ください。

- 保証期間経過後は…
お買い上げの販売店またはJVCケンウッドカスタマーサポートセンターにご相談ください。修理によって機能が維持できる場合はお客様のご要望により有料にて修理いたします。

- 補修用性能部品の保有期間
この製品の補修用性能部品は、製造打ち切り後6年保有しています。補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

- 持込修理 この製品は持込修理とさせていただきます。
 - ・ 製品をお持ちになるときは、接続しているユニットも一緒にお持ちください。（本機や一緒に持ち込まれるユニット内のディスクなどのメディアはあらかじめ取り出してください。）
 - ・ 製品を修理に持ち込まれる際は、輸送中に傷が付くのを防ぐため、包装してください。
 - ・ 保証期間内外に関わらず、修理、点検のために製品を車両から取りはずし、または取り付けの作業費用の負担、および作業のご依頼は承っておりません。

- 修理料金のしくみ（有料修理の場合は、つぎの料金が必要です）
技術料： 製品の故障診断、部品交換など故障箇所の修理および付帯作業にかかる費用です。技術者の人件費、技術教育費、測定器等設備費、一般管理費等が含まれます。
部品代： 修理に使用した部品代です。その他修理に付帯する部材等を含む場合があります。

保証規定

- 1.保証書に呈示の保証期間内に取扱説明書、本体貼付ラベル等の注意書に従った正常な使用状態で故障した場合には、お買い上げの販売店または JVC ケンウッドサービスにて無料修理をさせていただきます。
- 2.保証期間内に故障して無料修理を受ける場合は、お買い上げの販売店または JVC ケンウッドカスタマーサポートセンターへご相談ください。なお、修理に際しては必ず本保証書をご提示ください。
- 3.ご転居の場合は事前にお買い上げの販売店にご相談ください。
- 4.ご贈答品等で保証書に記入してあるお買い上げの販売店に修理を依頼できない場合には、JVC ケンウッドカスタマーサポートセンターへご相談ください。
- 5.次の場合には保証期間内でも有料になります。
 - (1) 本保証書のご提示のない場合。
 - (2) 本保証書に形名 / 製造番号の印字のない場合、または字句を書き替えられた場合。
 - (3) 本保証書にお買い上げの年月日、お客様名、販売店名の記入捺印のない場合、または字句を書き替えられた場合。
 - (4) 使用上の誤り、結露や水濡れあるいは不当な改造、修理、加工による故障および損傷。(取扱説明書の記載内容を守らないことによって生じた損害に関して、責任を負いません。)
 - (5) 故障の原因が本製品以外の機器にある場合。
 - (6) お買い上げ後の取り付け場所の移動、輸送、落下、冠水などによる故障および損傷。
 - (7) 火災、地震、風水害、落雷、その他の天災地変、公害、鼠害、塩害、異常電圧などによる故障および損傷。
 - (8) 一般車載用途以外に使用された場合の故障および損傷。(例えば、業務用の長時間使用、船舶<船舶用製品を除く>、直流電源装置を用いた一般家庭での使用等)
 - (9) 製造番号の改変および、取りはずした製品。
 - (10) 消耗部品 (例えば、SD メモリーカード、乾電池、充電池等) の交換。
 - (11) 持ち込修理対象品でお客様のご要望により出張修理を行う場合の出張料金。
 - (12) 予告なく変更や追加される、あるいは規格の異なる記録媒体、アプリケーション、コンテンツ、放送および電源電圧による不具合。(インターネットを使用して提供されるサービスは、予告なく休止したり、サービス自体が終了されたりする場合がありますので、あらかじめご了承ください。)
- 6.本保証書は、日本国内においてのみ有効です。(This warranty is valid only in Japan.)
- 7.本保証書は、再発行しません。大切に保管してください。

※ 修理の内容は修理伝票に記載し、お渡しします。

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

※ 保証期間経過後の修理などについて、不明の場合はお買い上げの販売店または JVC ケンウッドカスタマーサポートセンターへお問い合わせください。

※ 保証期間経過後の修理、補修用性能部品の保有期間について、詳しくは本取扱説明書の「保証とアフターサービス」をご覧ください。

※ 本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。

型名／製造番号		※お買い上げ日	
DRV-EMN5700		年 月 日	
		保証期間（お買い上げ日より）	
		本体： 1 年	
※お客様	お名前	公開用 様	
	ご住所 〒		
		電話番号 ()	
※販売店	店名・住所		
		電話番号 ()	

※印欄は必ずご記入ください。

お客様の正常なご使用状況で万が一故障した場合には、本書記載内容により無料修理させていただきます。

- 無料修理の条件について、詳しくは本ページ裏側の「保証規定」をご覧ください。
- 修理は、本保証書を添えてお買い上げの販売店または、JVC ケンウッドカスタマーサポートセンターへご相談ください。
- お客様にご記入いただいた保証書の控えは、保証期間内のサービス活動およびその後の安全点検活動のために記載内容を利用させていただく場合がございますので、ご了承ください。

株式会社 JVCケンウッド

〒221-0022 神奈川県横浜市神奈川区守屋町 3-12

- 商品に関するお問い合わせは、JVCケンウッドカスタマーサポートセンターをご利用ください。

0120-2727-87 (固定電話からはフリーダイヤル)
 0570-010-114 (携帯電話からはナビダイヤル)
 045-450-8950 (一部IP電話など) / FAX 045-450-2308
 住所 〒221-0022 神奈川県横浜市神奈川区守屋町 3-12
 受付時間 月曜～金曜: 9:30～18:00
 土曜: 9:30～12:00, 13:00～17:30
 (日曜、祝日および当社休日は休ませていただきます)

- 修理などアフターサービスについては、当社ホームページ (<https://www.kenwood.com/jp/cs/service.html>) またはJVCケンウッドカスタマーサポートセンターにご相談ください。