

DRIVE RECORDER

ドライブレコーダー

LV-DR350

LV-DR350GP

取扱説明書

このたびは、弊社ドライブレコーダーをお買い上げいただき、まことにありがとうございました。

この取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくご使用ください。
読み終えたあとはいつでも見られるよう大切に保管してください。



※保証書は「お買い上げ日・販売店名」などの記入を必ず確かめ、販売店からお受け取りください。
※本体底面にある製造番号は、安全上重要なものです。お買い上げの際は製品本体と保証書の製造番号をお確かめください。

INDEX

はじめに

- 安全上のご注意 P2~4

取り付け方法と本体について

- 取り付けについて P5-6
- 各部の名称と働き P7
- 電源・ビデオ入力・AV出力について P8

機能・使用方法について

- 各種設定・機能設定 P9~11
- 各種設定・システム設定 P12~14
- 映像の録画について P15~18
- 映像の再生・消去・フォーマットについて P19~21

ビューアソフトについて (L&V Drive Viewer)

- パソコン動作環境、フォルダ・ファイルの保存方法について P22
- ビューアソフトのインストール・起動 P23
- ビューア画面の説明 P24
- 映像を再生する P25
- データ削除・バックアップについて P26

その他

- 製品仕様 P27
- 免責事項について P28
- Q&A よくあるご質問 P29
- 製品保証書 P30

はじめに

安全上のご注意

お使いになる人や他の人への危害、物的損害を未然に防止するため、必ずお守りいただきたいことを次のように説明しています。

- 表示内容を無視して誤った取り付け方法や使い方をしたときに生じる危害や物的損害の程度を、次の表示で区分し説明しています。

⚠ 警告


この表示の欄は、「死亡または重症を負うことが想定される危害の程度」です。

⚠ 注意

この表示の欄は、「傷害を負うことが想定されるか、または物的損害の発生が想定される危害・損害の程度」です。

- お守りいただきたい内容の種類を、次の絵表示で区分し説明しています。(下記は絵表示の一例です)

 このような絵表示は、気をつけていただきたい【注意】内容です。

 このような絵表示は、してはいけない【禁止】内容です。

 このような絵表示は、必ず実行していただきたい【指示】内容です。

安全上のご注意

⚠警告

- ⊗ ● 本製品は日本国内用です、その他の国でのご使用と故障等については一切の責任を負わないものとします。あらかじめご了承ください。
- ⊗ ● 誤った配線を行うと車両に重大な支障をきたす場合がありますので、取付けの際は必ずお買い上げの販売店にて行ってください。
- ⊗ ● 本製品の誤った配線や内部の分解・改造による故障や事故等については一切の責任を負わないものとします。あらかじめご了承ください。
- ⊗ ● 視界、運転の妨げにならない場所に取り付けてください。交通事故の原因となります。
- ⊗ ● エアバッグの近くに取り付けたり配線をしないでください。エアバッグの動作を妨げたり、エアバッグによってケガや事故の原因になる恐れがあります。
- Ⓜ ● 配線したコード等は運転操作の妨げとならない場所に束ねたりテープ等でまとめてください。ハンドルやシフトレバー等に干渉すると事故の原因となります。
- ⊗ ● 配線の際はケーブル類に傷をつけないでください。断線や、故障・火災・感電の原因となることがあります。
- Ⓜ ● ヒューズ交換は、規定容量(アンペア数)を守ってください。事故・火災の原因となります。
- Ⓜ ● 自動車を運転中に本製品を操作しないでください。運転者による運転中の操作は大変危険ですので、絶対に行わないでください。
- Ⓜ ● 自動車を運転中画面を直視しないでください。交通事故の原因となります。
- Ⓜ ● 本製品の操作は、必ず車が停止し、サイドブレーキをかけた状態で、周囲の安全を確認してから行ってください。
- ⊗ ● microSDカードの差込口やGPSアンテナ・AV出力・入力端子等コネクタに異物を入れないでください。火災、感電の原因となります。
- Ⓜ ● もし異常が発生したときや本製品から煙が出たときは、直ちに使用を中止し、電源を切りシガーソケットや本体から電源プラグを抜いてください。その後は本製品を使用なさらず、販売店にご相談ください。
- Ⓜ ● 付属品は幼児の手の届かない安全な場所へ保管してください。万一飲み込んだ場合は医師の指示に従ってください。
- Ⓜ ● 本体にはリチウムイオン電池が内蔵されています。本体を分解してリチウムイオン電池を分解したり改造したりしないでください。液漏れや発熱、発火の原因となります。

⚠注意

- Ⓜ ● 本製品は取り扱い説明書に従って正しく取り付けしてください。誤った取り付けは道路交通法違反となる場合があります。
- Ⓜ ● 走行前にドライブレコーダー本体の貼り付け状態、ネジの緩みがないか点検してください。
- ⊗ ● 本体を濡れたり手でさわったり湿気やホコリの多いところや、水のかかるところには取り付けしないでください。火災、故障の原因となります。
- Ⓜ ● 定期的に取付状態(ねじのゆるみ、ブラケットのはがれ)を点検してください。
- Ⓜ ● 本製品の近くでは携帯電話や無線機は使わないでください。画面ノイズや誤動作の原因になる場合があります。
- Ⓜ ● 本体や配線の取り回しは地上デジタルアンテナ、GPSアンテナ、スピーカー配線、ETC機器等から離してください。本製品または他の取付機器に不具合が発生する恐れがあります。
- Ⓜ ● 車種によってはエンジンを切ってもシガーソケット電源が切れず、バッテリー上がりの原因となる場合があります。このタイプの車種の場合はお車を離れる際は本製品のシガーソケットを外してください。
- Ⓜ ● 運転中に本製品の設定、操作はしないでください。また、運転中は録画状態を確認するために製品を注視したり、わき見したりしないでください。
- ⊗ ● 本製品はマイナスアース専用です。プラスアース車では使用できません。
- ⊗ ● 本製品は12V/24V対応です。その他の電圧では使用しないでください。
- Ⓜ ● 本製品を取り付ける際は、道路交通法等法規に従って正しく取り付けてください。

■録画についてのご注意

- 本製品は衝撃(加速度)を検知し事故などの録画を行います。すべての状況において映像の記録を保証するものではありません。
- 大きな事故等により、本製品が破損した場合は映像が記録されません。
- 本製品の故障や本製品の使用によって生じた損害および記録された映像データの損傷、破損による損害については、弊社は一切の責任を負いません。
- 本製品の映像記録は事故の証拠としての効果を保証するものではありません。
- 走行中に製品の設定、操作を行わないでください。また走行中は録画状態を確認するために本製品を注視したり、わき見したりしないでください。
- 本製品は、車両の走行状態、事故時の状態を記録するための機器です。その他の目的には使用しないでください。
- 本製品の動作を確かめるために、急ブレーキなどの危険運転はおやめください。
- 本製品の、使用方法、および、本製品で記録した映像、音声データの使用目的や使用方法によっては、被写体のプライバシー等の権利を侵害する場合があります。本製品およびその記録データの使用については、法令等に従って十分にご注意ください。
- LED式信号機は点滅して撮影される場合や色の識別が出来ない場合があります。それにより発生した損害については弊社は一切の責任を負いません。
- 本製品の使用によって生じたmicroSDカード上に保存されたデータ破損、車両及び人身、その他の事故に関わる損害について、弊社は一切責任を負いません。

■microSDカード使用についてのご注意

- 録画中にmicroSDカードを取り出すと故障の原因となりますので、microSDカードを取り出す際は本製品の電源が切れていることを確認してください。
- 電源をオフにしたりエンジンを停止した場合でも録画LEDが点灯(点滅)している場合はmicroSDカードを取り外さないでください。故障やデータ破損の原因となります。
- microSDカードは向きを合わせて挿入してください。無理に挿入した場合故障の原因となります。
- microSDカードは消耗品です。長期間使用すると、データの記録が正常にできなくなる場合がありますので、月2回程度microSDカードのフォーマットや、約3ヶ月～半年に1度新品に交換することをおすすめします。
- 静電気や電氣的ノイズにより、microSDカード内のデータが消える場合があります。重要と思われる録画データは別媒体への保存をおすすめします。

■その他

- 液晶パネルは非常に高い技術で作られており、99.99%以上有効画素数がありますが、0.01%の画素欠けや常時点灯する画素が出る可能性があります。あらかじめご了承ください。
- カメラレンズが汚れた場合は、柔らかい布に水を含ませ軽く拭いてください。乾いた布などで拭くとキズなどがつく場合があります。
- 本体に内蔵されているリチウムイオン電池には寿命があります。
- LV-DR350GPS(GPSセット品)のGPSアンテナで使用の際のご注意
 - ・透過度の低いガラス等には衛星からの電波が受信しにくくなる場合があります。また、環境や電波状況によってはGPSの受信に時間がかかる場合があります。
 - ・GPSアンテナは携帯電話や無線機、ETC、他のGPSアンテナなどの機器から30センチ以上離して設置してください。また、衛星からの電波を受信しにくい場合は設置場所を移動してください。
 - ・ペースメーカーを使用している場合は一人取り扱わないでください。ペースメーカーに不具合が生じる場合があります。
 - ・GPSアンテナに磁気のあるカードや時計などを近づけないでください。故障したり使用できなくなる場合があります。

取り付けについて

はじめに

取り付け方法と本体

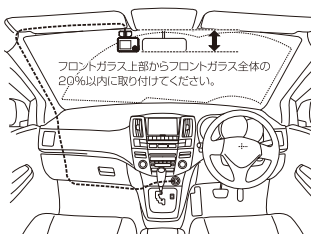
機能・使用方法

ビューアースソフト

その他

取り付けの注意

- フロントガラスの上部20%以内の範囲にしっかり取り付けてください。
- 視界や運転操作やエアバッグ動作の妨げにならないように取り付けてください。
- ルームミラーの操作の妨げにならないように取り付けてください。
- 車検証ステッカーなどに重ならないように取り付けてください。
- ワイパーのふき取り範囲内に取り付けてください。(降雨時に鮮明に録画できない可能性があります)
- 配線の取り回しは地上デジタルアンテナ、GPSアンテナ、スピーカー配線、ETC機器等からなるべく離してください。本製品または他の取付機器に不具合が発生するなどの恐れがあります。

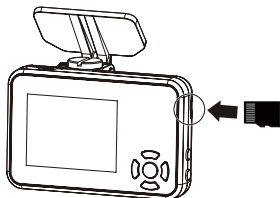


■はじめに

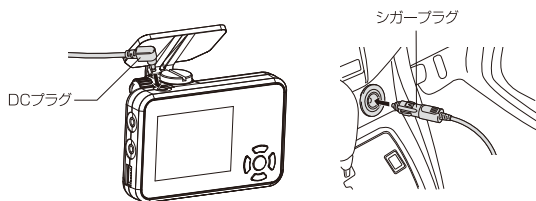
見やすい位置での操作設定ができますので、本体を設置する前にあらかじめお手元で各機能設定(P9ページ)をしておくことをおすすめします。

- P4のmicroSDカード使用についてのご注意をよく読んでからご使用ください。
- 新しいmicroSDカードをご使用前には必ずパソコンにてフォーマットしてからご使用ください。

①microSDカードの向きを確認して本体にカチッと音がするまで差し込んでください。



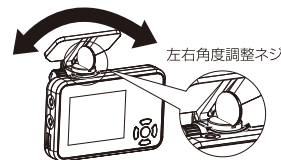
②本体にシガープラグケーブルのDCプラグを差し込み、車のシガーソケットにシガープラグを差し込んでください。



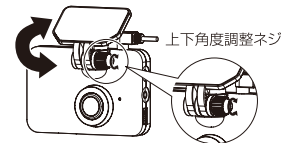
■本体の角度調整

フロントガラスに貼り付ける前に、本体をフロントガラスにあててディスプレイの映像を確認しながらおおよその角度や向きを調整します。

①コイン等を使用し、左右角度調整ネジを回して調整します。



②上下角度調整ネジを回して角度を調整します。



※ブラケット取り外しの際は、ネジとブラケットの間にワッシャーがありますので、落さないようにご注意ください。

■取り付け

おおよその角度が決まりましたらフロントガラスに本体を貼り付けます。

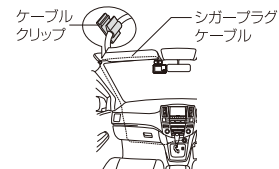
- 取り付けの際はシガープラグを外して本体の電源が切れている状態で行ってください。
- 貼り付け前にあらかじめフロントガラスの汚れや油分を落としたあと慎重に取り付けてください。
- 貼り直しはテープの粘着力を弱め、脱落・落下の原因となりますので一度はがした両面テープは使用しないでください。

①ブラケットの両面テープのシートをはがし、フロントガラス上部20%以内の適切な場所に貼り付けます。



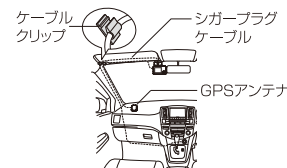
※両面テープの粘着力を高めるため、貼り付け後24時間は本体やブラケットに力を加えたり動かしたりしないでください。

②本体設置後シガープラグケーブルを付属のケーブルクリップ等を使用して固定してください。



■GPSアンテナの取り付け(GPSセット品のみ)

①GPSアンテナをダッシュボードの適切な位置に貼り付けます。



②GPSアンテナケーブルを付属のケーブルクリップ等を使用して固定してください。

はじめに

取り付け方法と本体

機能・使用方法

ビューアースソフト

その他

各種設定・機能設定

※各項目の右側イラスト画面で選択されている値が初期設定値となります。

本製品は各機能や本体のシステム設定を自由に行うことができます。
各項目をよくご確認ください。

各種設定 設定中の録画は行いません。

各機能設定はMENUボタンを押し、**▲▼**で各項目を選択しOKで決定します。
設定の際は一度録画を停止(OKボタン長押し)してから行ってください
MENUボタンの短押し(機能設定→システム設定→録画)で録画を再開します。

■ 解像度

映像の解像度を選択します。

1080p <1920×1080>(※フレーム数10FPS固定となります)
フルHDサイズで録画します。録画時間は最も短くなります。

720p <1280×720>
画質はきれいですが録画時間は短くなります。

VGA <640×480>
画質は720pより劣りますが長い時間録画できます。

QVGA <320×240>
画質は粗くなりますが、最も長時間録画できます。



■ 録画ファイル時間

常時録画の上書き設定や1ファイルの録画時間を選択します。

オフ 常時録画の上書きをしない設定です。microSDカードの容量が上限になった時点で録画を終了します。
※この場合の録画ファイル時間は30秒の固定になります。

30秒 ファイル時間を長くすると衝撃やマニュアル録画の際の保護時間も長くなり、microSDカードの容量が早く上限になります。

45秒

60秒 ※60秒の場合(前後ファイルを含め180秒の保護ファイルを作成)



■ フレーム数

撮影する映像の1秒あたりのコマ数の設定をします。

大きなフレーム数を選択すると映像の動きは滑らかになりますが録画可能時間は短くなります。

28fps	フレーム数	再生映像の動き	録画可能時間
<input type="radio"/>	28fps	滑らか	短い
<input type="radio"/>	15fps	↓	↓
<input type="radio"/>	10fps	カクカク	長い

※解像度 1080p は 10fps固定のためフレーム数の選択ができません。

■ Gセンサー感度

衝撃検知の感度のレベルを選択します。

オフ 衝撃を検知しませんので衝撃検知による保護ファイルは作成しません。

LEVEL1 感度が高い 小さな衝撃でも検知します。

LEVEL10 感度が低い 大きな衝撃で検知します。



※次画面以後LEVEL4-10

■ 液晶画面表示

本体液晶画面の表示を選択します。

オン 液晶画面に常に映像を表示します。

オフ 電源入後・ボタン操作終了後、約5秒で液晶画面表示が消えます。

※運転中は液晶画面を注視しないでください。



■ 音声録音

本体(底面)に内蔵しているマイク録音(モノラル)の選択をします。

オフ 音声を録音しません。

オン 車内の音声を録音します。



■ オート録画

エンジンのオン・オフに連動して録画を自動的に開始・停止するオート録画の選択をします。

オン エンジンに連動して録画を開始・停止します。
※衝撃検知されていない場合、数秒後に自動的に電源が
きれます。衝撃検知録画中の場合、約30秒映像を記録後、
自動的に電源がきれます。

オフ 手動で本体のOKボタンを短押し(開始)、長押し(停止)
することにより録画をします。

■ 外部GPS*LV-DR350GPS(セット品)/LV-DRGPS(オプション品)のみ

GPSアンテナを接続した際に設定します。

オン GPSアンテナを使用する際に設定してください。

オフ GPSを使用しない状態です。
※GPSアンテナの接続は、本来の電源をオフにした状態で
行ってください。録画中にGPSを抜き挿した場合、正常
に動作しないおそれがありますのでご注意ください。

■ ホワイトバランス

おもに白色を正確に白く映し出すように補正する機能です。
通常はオートでご利用いただきシーンに応じて変更することも
できます。

オート

晴天

曇天



各種設定・システム設定

必ず車を安全な場所に停車させた状態で設定を行ってください。

各種設定 設定中の録画は行いません。

各機能設定はMENUボタンを2回押し(MENU:機能設定→MENU:システム設定)、
AVボタンで各項目を選択しOKで決定します。
設定の際は一度録画を停止(OKボタン長押し)してから行ってください。

■ 日付と時刻

本体の日付と時刻を設定します。

AVボタンで設定し、OKで次の日時項目へ移動します。
全ての日時設定が終了しましたらMENUで戻ります。

YY:年/MM:月/DD:日

- 本機能の時計バックアップについて
本機の時計は本機の電源がオフ(エンジンオフ)の状態でも内蔵のリチウム
電池で約30日程度、バックアップされます。但し、以下の場合はバックア
ップされずリセットされてしまう可能性がありますのでご注意ください。また、
リセットしてしまった場合はお手数ですが、エンジンをオンにした状態で
再度時計設定を行い、そのまま30分程度エンジンをオンにしたままに
してください(1週間に一度、時計設定を確認することをお勧め致します)。
- 次の場合はバッテリーを消耗しやすくなります
-短い間隔で頻繁にエンジンの入切りを行った時
-冬場の気温が低い場合(気温が低いとバッテリーの充電能力が低下します)
-エンジンオフの状態でも電源ボタンをオンにして再生等の操作を行った時

■ 操作音

ボタンの操作音の有無を選択します。

オフ ボタンの操作音はなりません。

オン ボタンの操作の際にピープ音がなります。

■ 言語設定

表示言語の選択をします。

日本語

English



■ 周波数(地域)

お住まいの地域の周波数の選択をします。
本製品の液晶モニターの見え方に生じる細かいちらつき現象をおさえるために地域の設定をしてください。

※microSDに保存した映像データには影響しません。

- 50Hz 富士川(静岡県)と糸魚川(新潟県)あたりを境にして、東側は50Hz:ヘルツ、
60Hz 西側は60Hz:ヘルツの電気が送られています。



■ 画面明るさ

本体液晶画面の明るさの選択をします。

- 2 暗い
-1
0
1
2 明るい



■ ファイル保護

衝撃検知・マニュアル録画のファイルの保護をするかしないかの設定をします。

- オフ ファイルの保護がされません(衝撃検知やマニュアル録画をしません)のでmicroSDカードの容量が上限になったら常に上書きされます。
オン 衝撃検知やマニュアル録画時のファイルは上書きされずに保護されます。

※通常はオンにてご使用いただくことをおすすめします。



■ コントラスト

本体液晶画面のコントラスト(濃淡)を選択します。

- 強調
ノーマル
ソフト



■ ご購入時の設定に戻す

各種設定をご購入時の初期設定に戻します。

- キャンセル 前の画面に戻ります。
実行 各種設定をクリアし、ご購入時の状態に戻します。



■ ソフトウェアバージョン

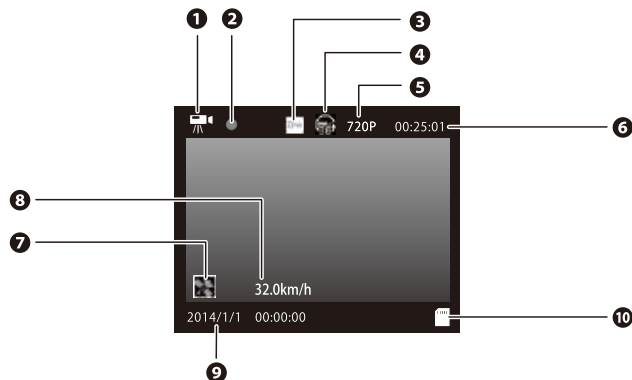
本製品のソフトウェアバージョン情報です。

DR350 Ver1.00
(バージョンは製品によって異なる場合があります)
※製品についてのお問い合わせや本体のアップデートの際に必要となります。



映像の録画について

本体アイコンの説明



①録画モード	通常のカメラ映像表示画面を表します。
②録画ランプ	映像録画中は録画ランプが点滅します。
③保護ファイルの種類	録画中衝撃検知をした際に表示されます。
	マニュアル録画をした際に表示されます。
④録画繰り返し時間	1ファイルの録画時間を表示します。(オフの場合は表示されません)
⑤画像解像度	録画するファイルの解像度の種類を表示します。
⑥録画時間	1つのファイルに録画している時間を表示します。
⑦GPSアイコン(GPS使用時)*	(点滅) GPS設定オン時に点滅します(GPSアンテナが接続されていない場合も点滅します)
	(点灯) GPSアンテナが測位(衛星を受信)すると点灯となります。
⑧GPS速度表示*	GPSアンテナ接続(設定オン)時に速度を表示します。(GPS測位後)(速度表示に若干の誤差が生じることがあります。)
⑨年月日/時刻	現在の年月日と時刻を表示します。
⑩SDカード挿入アイコン	microSDカード挿入時表示されます。
	microSDカードが挿入されていない場合に表示されます。

*GPSにつきましてはLV-DR350GPS(GPSセット品)・LV-DRGPS(別売GPSユニット)を接続時の機能となります。

走行映像を録画する

1 録画の種類

本製品の録画にはエンジン始動から録画を開始し、上書きを繰り返す常時録画に加え、Gセンサーにより衝撃を検知した際や、マニュアル録画した際に、上書きされないようにファイルの保護を行う映像記録方法があります。

■録画について

録画ファイルは30秒*ごとのファイルに分割されて記録されます。
*繰り返し録画の場合、1ファイルの録画時間は機能設定で30秒/45秒/60秒の選択もできます

- 録画ファイル時間オフの設定の場合は上書きをしません。
- 1ファイルの録画時間を長く(45秒/60秒)すると衝撃検知やマニュアル録画の上書きされない保護ファイルデータ量が多くなり、microSDカードの容量が早く上限となります。

①常時録画

microSDカードの容量が上限になったら古いファイルから上書きを繰り返し録画します。



録画ファイル時間オフの場合(機能設定)

録画ファイル時間オフの設定の場合は常時録画で上書きをしません。
microSDカードの容量が上限になったら録画を終了します。

②衝撃検知録画

常時録画中に衝撃を検知した際は、衝撃検知をしたファイルとその前後のファイル(計3ファイル)が上書きされない保護ファイルとして自動的に記録されます。
*検出する衝撃の感度は10段階+オフ(衝撃を検知しない)で設定ができます。



③ マニュアル録画

録画中にOKボタンを押す(短押し)ことによりそのファイルと前後ファイル(計3ファイル)を保護ファイルとして記録します。



ファイル保護オンの場合(システム設定メニュー)

衝撃検知やマニュアル録画の保護ファイルが、microSDカードの容量が上限になった場合は録画を行いませんので、録画を続ける場合はファイルの消去を行ってください。

ファイル保護オフの場合(システム設定メニュー)

ファイル保護オフの場合は、衝撃検知やマニュアル録画は行いません。(常時録画となります)

■各設定でのファイルの上書き/保護の状態について

録画ファイル時間 (機能設定)	ファイル保護 (システム設定)	①常時録画	②衝撃検知録画 (センサー感度設定)		③マニュアル録画	上書き・保護の状態
			LEVEL10	オフ		
30/45/60秒 (ファイル時間選択)	オン	上書き	保護	—	保護	衝撃検知・マニュアルファイルの容量上限になるまで常時録画ファイルの上書きを繰り返します。
	オフ	上書き	—	—	—	ファイル保護設定オフの場合は衝撃検知・マニュアル録画は無効となります(常時上書き録画となります)
オフ	オン	保護 (上書きしません)	保護	—	保護	録画ファイル時間オフの場合は上書きをしませんので容量が上限になった時点で録画を終了します。(常時上書き録画となります)ファイル保護をオンにした場合はファイル再生時に保護データかどうかの確認ができます。
オフ	オフ	保護 (上書きしません)	—	—	—	

※録画ファイル時間オフの場合は1ファイル時間は30秒となります。

※表の(—)は機能オフ(保護しない)状態となります。

※保護の場合は上書きを行いませんのでmicroSDカードの容量が上限になった際は録画を停止します。

2 オート録画について

オート録画オンの場合

エンジン始動にあわせて本体が起動後(約10秒後)録画が開始されます。

※機能設定等をする場合は一旦録画を停止(OКボタン長押し)してから行ってください。

設定終了後は自動的に録画が開始されます。

オート録画オフの場合

手で本体のOKボタンを短押し(開始)、長押し(停止)することにより録画を開始・停止します。

3 エンジン停止録画について

本製品はエンジン停止直前に衝撃を検知した場合に限り、エンジン停止後も約30秒間映像を記録し、自動的に電源が切れます。録画をしていない時や衝撃検知が無い場合は数秒後に電源が切れます。

4 録画記録時間について

本製品は解像度・フレーム数の設定によりmicroSDカードに記録できる時間を選択することができます。

解像度	フレーム数	4GB	8GB	16GB	32GB
1080P	10fps	約68分	約136分	約272分	約544分
	28fps	約24分	約48分	約96分	約192分
720P	10fps	約87分	約174分	約348分	約696分
	15fps	約55分	約110分	約220分	約440分
	28fps	約31分	約62分	約124分	約248分
VGA	10fps	約148分	約296分	約592分	約1184分
	15fps	約100分	約200分	約400分	約800分
	28fps	約68分	約136分	約272分	約544分
QVGA	10fps	約280分	約560分	約1120分	約2240分
	15fps	約187分	約374分	約748分	約1496分
	28fps	約132分	約264分	約528分	約1056分

※他容量のmicroSDカードにつきましては別途ご購入が必要です。

※録画した映像環境等によってはこれよりも記録時間が短くなる場合があります。

5 microSDカード容量上限の案内について

録画中にmicroSDカードの容量が上限になった際は“ピーピーピーピー”とガイド音で案内をします。

同時に画面上に案内メッセージが表示されます。

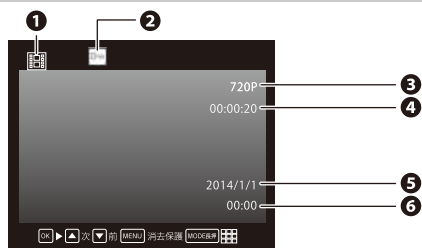
また、オート録画オンの場合はエンジン始動時(録画開始時)も容量が上限の場合は案内をします。

案内メッセージはOKボタンを押すことにより画面から消すことができます。

※録画をしていない時はガイド/メッセージはありません。(録画を開始した時点で案内をします)

映像の再生・消去について

本体アイコンの説明



①再生モード	再生画面を表示します。
②保護ファイルの種類	<ul style="list-style-type: none"> 衝撃検知により録画された映像ファイルを表示します。 マニュアル録画により録画された映像ファイルを表示します。
③画像解像度	録画したファイルの解像度の種類を表示します。
④再生ファイル時間	1ファイルの再生時間を表示します。
⑤録画年月日	録画ファイルの年月日を表示します。
⑥録画時刻	録画ファイルの時刻を表示します。

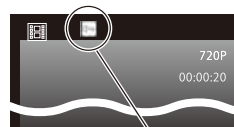
走行映像を再生する

1 再生方法

録画した映像を本体画面で確認(再生)することができます。

- 録画を停止(OKボタン長押し)した状態でMODEボタンを押します
一番最近のファイルから表示されます。
※MODEボタン長押しでサムネイル表示に切り替えることもできます。
- ▲▼ボタンで見たいファイルを選択しOKボタンを押します
映像が再生されます。もう一度OKボタンで一時停止となります。
再生中に▲早送り▼早戻しができます。
※押すごとに×2(×-2)、×4(×-4)、×8(×-8)、通常の順となります。
- ファイルを見終わるか、OKボタン長押しにてファイルを終了し、次のファイルを選択してください
ファイルを途中で見終えた(一時停止した)場合は、OKボタンを長押しし、次のファイルへ進んでください。
- MODEボタンで元の通常録画モード画面に戻ります
オート録画設定がオンの場合は自動的に録画が始まります。

2 再生ファイルの種類



なし	通常映像ファイル
衝撃検知	衝撃検出ファイル映像
マニュアル	マニュアルファイル映像

この部分に再生ファイルの種類アイコンが表示されます

3 保護ファイルの解除と作成

①保護ファイルの解除

衝撃検知やマニュアル録画によって保護された映像ファイルを解除し、映像ファイルの消去ができる状態にします。

- 再生画面に映像ファイルを表示させた状態でMENUボタンを押します



- 保護を選択し解除の種類を選択しOKボタンで決定します

- 操作終了後MENU(システム設定)→MENUで再生画面に戻ります

②保護ファイルの作成

常時録画映像であっても上書きしたくない映像ファイルがある(にしたい)場合は、任意で映像ファイルの保護をすることができます。

※お客様ご自身で作成した保護ファイルは付属のビューアソフト上で識別することができませんので誤って消去しないようご注意ください。(ビューアソフト上ではノーマルファイルと表示され識別できません)本機の再生モードで保護したファイルを表示すると鍵アイコン(マニュアル録画と同じアイコン)が表示されますのでそちらで確認することができます。

- 再生画面に対象映像ファイルを表示させた状態でMENUボタンを押します

- 保護を選択し保護の種類を選択しOKボタンで決定します

- 操作終了後MENU(システム設定)→MENUで再生画面に戻ります



4 映像を消去する

録画した映像を消去することができます。

①再生画面に対象ファイルを表示させた状態でMENUボタンを押します

②消去を選択し消去の種類を選択しOKボタンで決定します

※保護ファイルが消去する場合は先に保護ファイルの解除をしてください。

③操作終了後、MENU(システム設定)→MENUで再生画面に戻ります



5 microSDカードをフォーマットする

microSDカードを常に正常な状態に保つため、定期的にフォーマットを実行してください。(フォーマットを実行すると全てのデータが消去されますので、実行する前に必ずパソコンにてデータのバックアップを取るようにしてください。)手順は以下の通りです。

①本体にmicroSDカードを差している状態で再生モードの消去/保護メニューの中にあるフォーマットを選択し、OKボタンを押してください。

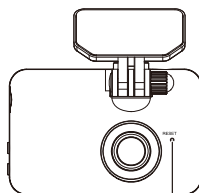
②『画面にフォーマットを実行すると全てのデータが削除されます』と表示され、カーソルボタンで実行を選択しOKボタンを押すとフォーマットが完了します。



リセットボタンについて

本体が動作しなくなったり不安定になったりした際は、本体のカメラ側にリセットボタンがあります。先の細いものなどでリセットボタンを押して本体システムを起動し直してください。

※リセットした際でも通常の場合はmicroSDカードに録画されたデータは消えません。



リセットボタン

ビューアーソフトについて (L&V Drive Viewer)

ドライブレコーダーでmicroSDカードに記録した映像録画データの内容をビューアーソフトで詳細に見ることができます。

ドライブレコーダーで録画された映像はH.264のAVIファイル形式で記録されますので、ファイルごとの走行映像を見るだけでしたらWindowsに搭載されているMedia-Playerなどでも再生することができます。

ビューアーソフトパソコン動作環境

対応機種 Windows搭載パソコン(SDカードリーダー付)

対応OS
WindowsXP
WindowsVista(32bit/64bit)
Windows7(32bit/64bit)
Windows8(32bit/64bit)

推奨環境
グラフィック :XGA (1024×768) 以上の解像度
メモリー :Windows XP メモリー512MB以上
:Windows Vista (32/64bit) メモリー1GB以上
:Windows 7/8 (32bit) メモリー1GB以上
(64bit) メモリー2GB以上
CPU :Pentium4 1GHz同等以上

ソフトのインストールにはインターネット環境が必要な場合があります。

※本ビューアーソフトは「.NET Framework3.5」がPCIにインストールされていることが必須になります。インストールされていない場合、自動でインターネットに接続しダウンロードしてインストールを行います。

フォルダ・ファイルの保存内容について

1 microSDカード保存先について

本製品が記録した映像ファイルはmicroSDカードに日付ごとにフォルダが作成され保存されます。

SDカード → DCIM → 日付別フォルダ → 各映像記録ファイル

例
10021214(100/ 2 / 12 / 14):
年の末既 月 月 日 日

日をまたいで録画したファイルは前の日のフォルダに保存されます。一度録画を停止して、再開すると新しい日付のフォルダが作成され、その中に保存されます。

2 映像記録ファイル名について

本製品が記録した映像ファイルには3つの形式があり、ファイル名により識別することができます。

- (1) 常時録画ファイル 時時分分****(通し番号)となります
- (2) 衝撃検知ファイル G管理コード****(通し番号)となります(ファイル名の最初にGがつきます)
- (3) マニュアルファイル F管理コード****(通し番号)となります(ファイル名の最初にFがつきます)

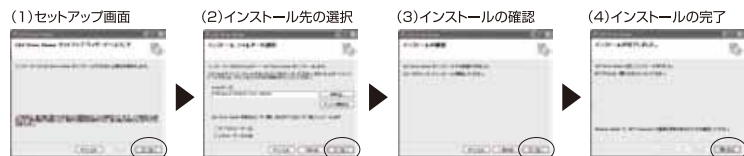
ビューアソフトのインストール

- ①付属のCD-ROMをパソコンのCD-ROMドライブへ挿入します。

エクスプローラーを起動し、PC画面上にCD-ROMの内容が表示されます。



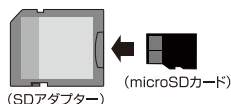
- ②「L&V Drive Viewer」というファイルをパソコンの任意の場所にインストールし、完了したら閉じてください。



●.NET Framework3.5 がインストールされない場合は、自動でインストール画面が立ち上がりますので画面の指示にしたがってインストールして下さい。

ビューアソフトの起動

- ①録画したmicroSDカードを本体から取り出し、付属のSDカードアダプターにセットします。



- ②パソコンにSDカードリーダーライター等を使用してセット(挿入)してください。

- ③パソコンのデスクトップ上にある「L&V Drive Viewer」アイコンをクリックしてビューアソフトを起動させてください。



ビューア画面の説明



①Gセンサーグラフ	記録されたGセンサー加速度を表示します。縦軸:加速度(G値)/横軸:時間(秒) X:左右(赤色)/Y:前後(緑色)/Z:上下(青色)
②映像表示ファイル内容	現在表示している映像ファイルの情報です。ファイル名/日時(本体)/フレームやGPS使用時*は日時(GPS)/経度/緯度/速度のファイル情報を表示します。
③フォルダを開く	SDカードやパソコンに保存されている見たいデータを選択してファイルリストを開きます。
④印刷	印刷したい画面で印刷ボタンを押すことにより印刷画面が表示されます。
⑤地図画像保存(GPS使用時)*	GPSアンテナ接続時に表示している地図画像を保存することができます。
⑥ファイル削除	画面右側のファイルリストよりファイルを選択し削除ができます。
⑦連続再生ボタン	<input type="checkbox"/> を選択するとファイルリストに表示されているファイル映像を順番に連続して再生することができます。
⑧再生ボタン	再生や一時停止早送り・巻き戻し等ができます。
⑨音量ボタン	音声録音された音量を調整します。
⑩走行地図表示(GPS使用時)*	GPSアンテナ接続時に開いた映像ファイルの走行ルートをGoogleMap上に表示することができます。*インターネット接続環境が必要となります
⑪走行速度検索(GPS使用時)*	GPSアンテナ接続時におおよその走行速度を指定して検索することができます。設定した速度よりも速い速度があるファイルを検索できます。
⑫Gセンサーしきい値検索	検索したいGセンサー各方向の値を指定して検索することができます。設定した値より大きな数値があるファイルを検索できます。
⑬ファイル種類選択	ファイルリストの中で、すべて/衝撃/マニュアルファイルを選んで表示させることができます。
⑭ファイルリスト	日付別フォルダのファイル内容を表示します。映像記録日時/ファイル名/解像度/ファイルの種類(ノーマル常時・衝撃・マニュアル)などのファイル情報を表示します。(解像度はファイルをクリックした時点で表示します)
⑮ファイル詳細	走行速度(GPS接続時)・Gセンサーの各方向の値を表示します。
⑯再生画面拡大ボタン	映像を本来のサイズに拡大して表示することができます。

*GPSについてはLV-DR350GPS(GPSセット品)・LV-DRGPS(別売GPSユニット)を接続の際に使用いただけます。

映像を再生する



- ①フォルダをクリックしてmicroSDカードデータの日付別フォルダを選択してOKボタンを押し、ファイルを開いてください。

マイコンピュータ→SD→DCIM→日付別フォルダ



- ②ファイルリストの中から、すべてのファイル／衝撃ファイル／マニュアルファイルを選択し検索ボタンを押してください。
加速度しきい値や走行速度(GPS接続の場合)を指定して検索することもできます。
※入力した加速度しきい値や速度以上のファイルのみを検索して表示します。
※はじめにファイルが選択された状態にしてから、検索を行ってください。
- ③ファイルリストの中から映像を確認したいファイルを選択してください。
- ④再生ボタンを押して映像を再生します。ファイルを順番に連続して再生させる場合は、ファイルの連続再生のをクリックして (チェック)を入れてください。
映像を本来のサイズに拡大して表示する場合は、**⑦**をクリックしてください。
元の画面に戻る場合はキーボードの **[ESC]** キーを押してください。

■ 再生ボタンの説明

	停止時	再生時	一時停止時
▶/ 	再生	一時停止	再生
■	—	停止	停止
>>	次のファイルを再生	早送り [※]	—
<<	前のファイルを再生	早戻し [※]	—

※早戻し/早送りは4秒ごとに連続してスキップします

- ⑤映像の再生が終了しましたら**ⓧ**をクリックしてビューアソフトを閉じて終了してください。
※その際データの保存は行いませんので必要に応じてデータをバックアップしてください。

データの削除について

再生確認したデータを削除する場合はファイルリストから対象のファイルを選択して**⑥**削除ボタンをクリックしてください。まとめて削除したい場合はパソコンのエクスプローラー画面よりフォルダを選択してファイルの削除を行ってください。

データのバックアップについて

microSDカードの容量が上限になり保存できなくなった際や、データの破損や誤って削除したりする場合に備えて、microSDカードに記録したデータをパソコンへバックアップ(移動)してください。

- (1)パソコンに映像を記録したmicroSDカードをセットしてください
- (2)パソコンのエクスプローラーからセットしたmicroSDカードを開きます
- (3)microSDカードの中からDCIMフォルダをデスクトップや任意のフォルダにドラッグ&ドロップしてコピーします。
- (4)コピーが終了しましたらmicroSDカードの中にあるDCIMフォルダを削除してください。

microSD(SDHC)カードの取り扱いについてのご注意

- microSD(SDHC)カードを初めて使用する際は、パソコンでフォーマットを実施してください。
- NTFS形式でフォーマットされたmicroSD、micro(SDHC)カードは絶対に本機に挿入しないでください。
- サンディスク社製を推奨いたします。
- microSD、micro(SDHC)カードのメーカーや種類によっては使用できないことがありますので、あらかじめご了承ください。
- microSD、micro(SDHC)カードがフォーマットされていない場合、本機で正常に録音/再生が出来ない事があります。あらかじめ本機でフォーマットしてからご使用ください。
- 録画中は絶対にカードを取り外したり、電源を切ったりコードを抜いたりしないでください。microSD、micro(SDHC)カード及び内部の映像データが破損する恐れがあります。
- microSD、micro(SDHC)カードへの録音は記録互換上まれに映像飛びや音飛びなどが生じる場合があります。これはmicroSD、micro(SDHC)カードの特性により発生するもので本機の故障ではありません。お客様が記録された内容については、microSD、micro(SDHC)カードに正しく録画されているか確認していただくことをお勧めいたします。
- microSDカードは消耗品ですので長時間使用すると、データの記録が正常にできなくなる場合がありますので、月2回程度microSDカードのフォーマットや、約3ヶ月～半年に1度新品に交換することをおすすめします。

本機の不具合によるデータ損失や機会損失などの補償については、当社では責任を負いません。また、修理でのデータ消去を伴う事項が発生しても、補償については当社では責任を負いません。あらかじめご了承ください。
本機、microSD(SDHC)カード及びパソコンの不具合により、転送やダウンロードができなかった場合、またはファイルが破損、消去された場合、ファイル内容の補償はいたしません。

個人情報保護のお取り扱いについて

中発販売株式会社およびその関係会社は、お客様の個人情報やご相談内容をご相談への対応や修理、その確認などのために利用し、その記録を残すことがあります。また個人情報を適切に管理し、修理業務などを委託する場合や正当な理由がある場合を除き、第三者には提供しません。

製品仕様

製品品番	LV-DR350/LV-DR350GPS(GPSセット品)
撮像素子	カラーCMOS
画素数	約100万画素
解像度	1080P(1920×1080)/720P(1280×720) VGA(640×480)/QVGA(320×240)
画角	水平120° 垂直80°
LCDサイズ	2.4インチ
LCD解像度	320×240
GPS(LV-DR350GPSのみ)	外部接続により使用可 ※LV-DR350/LV-DRGPSユニットは別売となります
操作音	ON/OFF選択可
AV出力	再生画面のみ可(出力時本体液晶はオフ)
ビデオ入力	可(ただし録画は不可)
電源電圧	DC12/24V
	耐圧DC9V-36V
記録メモリ	microSD/SDHC 最大32GB(class4以上)
電源バックアップ	電源オフ時のファイルを保存
日時/時刻	本体時計に準拠
時刻設定保持	約30日
記録形式	AVI(H.264)
フレームレート	10/15/28fps
1ファイルの時間	30/45/60秒選択可(※誤差最大+3秒)
音声録音	ON/OFF選択可
記録方式	常時録画+衝撃検知/マニュアルデータ保護
動作温度	-20～70度
保管温度	-30～80度
外形寸法(突出部除く)	W95×H62×D21mm
重量(本体+ブラケット)	約110.5g
シガーケーブルヒューズ	0.5A
対応OS	Windows XP・VISTA(32/64bit)・7(32/64bit)・8(32/64bit)

本体のソフトウェアについて

本体に組み込まれたプログラムやビューアーソフトは不定期にバージョンアップをすることがあります。
ソフトウェアを最新版に更新するには、弊社Webサイトの商品ページよりダウンロードしてください。

免責事項について

- 本製品を運用した結果のいかなる影響についても、弊社は一切の責任を負いません。
- 本取扱説明書は中発販売株式会社が著作権を保有します。
- 中発販売株式会社の著作物の一部または全部を無断で複製、転写、転載、改変することを禁止します。
- 一般に会社名、製品名は各社の商標または登録商標です。
- 本製品および本取扱説明書について、不審な点やお気付きの点がございましたら弊社までご連絡ください。
- 本製品および本取扱説明書などは、改良のため予告なく変更することがありますので、あらかじめご了承ください。
- 本製品は日本国内でのみ使用されることを前提として開発・製造されています。
- 本製品を日本国内で使用された場合、弊社は一切の責任を負いかねます。また、弊社は本製品に関して日本国外での技術サポート、アフターサービスなどは行っておりません。あらかじめご了承ください。
- 本取扱説明書と本製品の異なる部分がございましたら、本製品の仕様を優先させていただきます。

本書の内容につきましては、万全を期しましたが、ご不明な点や誤りなどございましたら、販売店もしくはカスタマセンターにご連絡ください。
また、上記に関わらず、以下の事項につきましては弊社は一切の責任を負いかねます。

- ①本製品をお使いになって生じたデータ消失または破損
 - ②本製品のために費やした時間、経費
 - ③本製品に付随する、または運用の結果もたらされた損害
 - ④本製品によりもたらされるべき、直接的、間接的なシステム、機器およびその他の異常
- ※本書に乱丁、落丁があった場合はお取り替えいたしますので、弊社までご連絡ください。

Q&A よくあるご質問

Q(質問)	A(回答)
エンジンをスタートさせても自動的に本体の電源が入りません(録画が開始されません)。画面に「バッテリー容量がありません」と表示されて録画が開始されません。	本体内蔵のバッテリーが空の状態になっている可能性があります。電源線が正常に接続されていることを確認し、30分程度、エンジンを切らずに充電してください。次回、エンジンスタート時には自動的に電源が入り、録画が開始されます。
エンジンをスタートしても自動的に録画が開始されません。	AV OUT端子にAVコードが接続されたままになっていませんか?その状態の場合、自動的に録画が開始されません。(再生モードから開始されるためです) 録画モードの機能設定でオート録画がオフになっている場合、自動的に録画が開始されませんのでオンに設定してください。
画面に「Cluster Error」又は「メモリーエラー」と表示されて録画が開始されません。	microSDカードが本製品で読み込みできない状態になっておりますので、次の操作を実施し、microSDカードを初期状態に戻してからご使用ください。 1 本体からmicroSDカードを抜き、パソコンにてmicroSD内のデータをバックアップしてください。 2 再度、本体にmicroSDを差し込み、再生モードの消去/保護メニューでフォーマットを実行してください。
本体・パソコンでmicroSDカード上のデータの削除、フォーマットが出来ない。	microSDカードの寿命となります。新品のmicroSDカードをお買い求めいただき、交換して下さい。(※microSDカードは消耗品です)
画面に「SDカードの容量がありません」と表示されて録画が開始されません。	本機はご購入時に常時録画は上書き、衝撃ファイルは「保護する」(上書きしない)設定になっております。保護ファイルが増えていくとSDカードの全ての容量が保護ファイルでいっぱいになり、これ以上録画することができなくなります。引き続き録画を継続する場合は、本機の再生画面(消去/保護メニュー)で保護ファイルを解除(全てまたは希望ファイル)し、ファイルの消去を実施してください。(取扱説明書P20、21を参照してください)
扉の開閉や、ちょっとした段差など、少しの振動で本体が衝撃を検知してしまう。	録画モードの機能設定でGセンサー感度のレベル設定を現状の設定値よりもLEVELを高く設定してください。例えば現在の設定がLEVEL3の場合、LEVEL4又は5以上に設定してください。
録画した映像が消えてしまっている。	衝撃検知またはマニュアル録画で保護したファイル以外の常時録画ファイルはmicroSDカードの容量がいっぱいになった時点で古いファイルから上書きして録画していきます。そのために録画してあると思ったファイルでも消えてしまっていることがありますので、あらかじめご注意ください(常時録画ファイルを後から保護ファイルに変更することができます)。取扱説明書P20を参照してください。
大破する事故が起きたときに衝撃検知が働かず、ファイルが消えてしまった。	大破するような事故の場合、衝撃に掛かる時間が極々短いため、本製品の衝撃検知時間の限界を超えてしまっている可能性があります。この場合、すぐに録画を停止し、本体からマイクロSDを抜き取って下さい。(入れたままにした場合、常時録画ファイルは上書きされてしまう可能性があります。)その後、すぐにパソコンにバックアップを実行してください。
日時と時刻がリセットされて初期状態に戻ってしまう。	本製品の日時・時刻の保持時間は内蔵バッテリーが満タンの状態で約30日となっております。30分程度走行し充電するようにしてください。取扱説明書P12を参照してください。
パソコンでmicroSDカードが認識しない	付属のSDアダプターが破損している可能性があります。付属のSDアダプターは消耗品ですので、市販品をお買い求め頂き、定期的に変換してください。

製品保証書

製品名	ドライブレコーダー
型名	LV-DR350 / LV-DR350GPS
保証期間	お買い上げの日から1年間
製造番号	No. 本体底面に記載
お買い上げ日	年 月 日
お客様お名前	
ご住所	
電話番号	
販売店名	
住所	
電話番号	

無効

保証規定

- 取扱説明書の内容に従った正常な使用状態で故障した場合には、無料修理させていただきます。
 - 保証期間内に無料修理をお受けになる場合には、商品と保証書をご持参、ご提示の上、お買い上げの販売店にご依頼ください。
 - 本製品の故障に伴う二次的損害(事業利益・事業中断・他の機器損害・その他貨や代替品の貸し出し等の金銭的損害を含む)に関して当社は一切の責任を負わないものとします。予めご了承ください。
 - メモリー等、記憶素子を搭載した製品の場合、お客様が記録されたデータは、修理又は製品本体交換によって残りませんので、あらかじめバックアップをお取り頂くようお願い致します。
- 期間内でも次の場合には原則として有償修理とさせていただきます。
 - 使用上の誤りおよび不当な修理や改造による故障及び損傷
 - お買い上げ後の輸送、落下などによる故障及び損傷
 - 火事、地震、水害、落雷、その他天変地異、異常電圧、指定以外の使用電源(電圧、周波数)などによる故障及び損傷
 - 船舶等に搭載された場合に生ずる故障及び損傷
 - 本保証書のご提示がない場合
 - 本保証書にお買い上げ年月日、お客様名、販売店名の記入のない場合、あるいは字句を書き換えられた場合
 - microSDカードの書き込み寿命によるmicroSDカードの損傷
- 保証は日本国内において有効です。
- 保証書は再発行致しませんので大切に保管してください。

発売元
中発販売株式会社
 〒457-0066 名古屋南区鳴尾2-114
 TEL (052) 614-3682 FAX (052) 614-3366