THINKWARE DASH CAM™

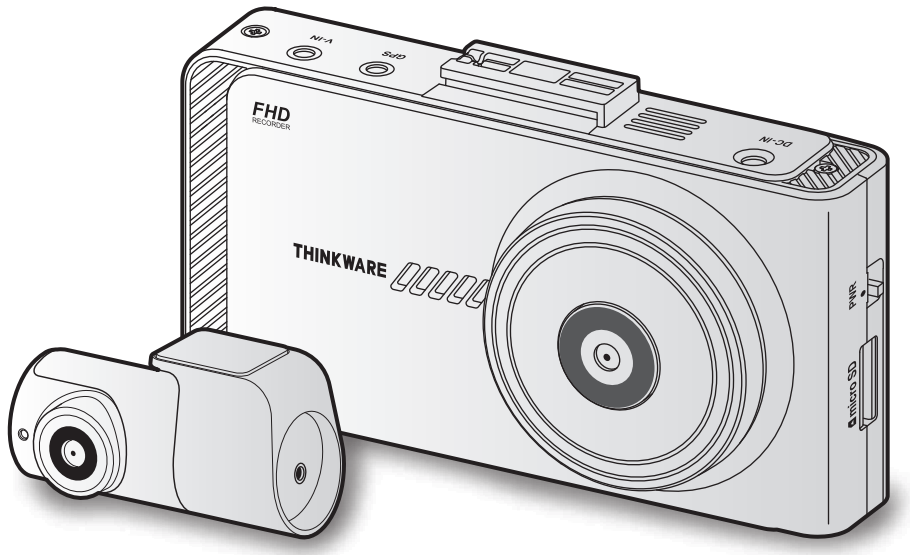
X700

ユーザーガイド

本製品は、自動車の運転中にビデオを録画します。
製品の正しい使用および維持のため、このガイドをよくお読みになり、指示に従ってください。

この装置は、クラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A



CE RoHS FC

本製品を使用する前に

本製品について

本製品は、自動車の運転中にビデオを録画します。本製品は、事件や道路事故を調査するときの参考のためにのみ使用します。本製品は、すべての出来事に対する録画またはクラウドデータの処理を保証するものではありません。本機では、衝撃が小さすぎて衝撃センサーが起動しない事故や自動車のバッテリー電圧が無効になるような衝撃の大きい事故は録画できないことがあります。

ビデオ録画は、本製品が完全にオンになる（起動が完了する）までは開始しません。すべての自動車事故を確実に記録するには、電源をオンにした後、本製品が完全に起動するまで待ってから自動車の運転をはじめてください。

THINKWARE は、事故を原因とするいかなる損害に対する責任や事故の結果に対してサポートを提供する責任を一切負いません。

リモートドアロック装置の設置、ECU の設定または TPMS の設定などの自動車の設定または運転の状況によっては、本製品の一部の機能がサポートしていない場合があります。また、ファームウェアのバージョンによっては、本製品の性能や機能に影響を与えることがあります。

ユーザーガイドについて

当社のサービスポリシーが更新される際に、ユーザーガイドの情報も変更される場合があります。このユーザーガイドは THINKWARE X700 モデルのみを対象としており、技術的なエラー、編集のエラー、情報の欠落が含まれる可能性があります。

著作権

このガイドの内容および地図に対するすべての権利は THINKWARE によって留保され、著作権法のもと、保護されています。THINKWARE の書面による同意なしに、このガイドを無断で複製、改訂、出版、配布することは禁止されており、刑事訴訟の対象となります。

登録商標

THINKWARE X700 は THINKWARE の登録商標です。

このガイドの他の製品ロゴおよびサービス名は、関連企業の商標です。

FCC 宣言

本機は FCC Part 15 に準拠しています。動作は次の 2 つの条件に従って行われます。(1) このデバイスが有害な干渉の原因となってはならず、(2) このデバイスは望ましくない動作の原因となる可能性のある干渉を含む受信したあらゆる干渉に耐えられなくてはなりません。

FCC 警告：本装置を法令順守の責任を負う当事者の明示的許可なく変更または改造した場合、当局による本装置の使用許可が無効になることがあります。

RSS-247 に関する情報

本機は、カナダ産業省のライセンス免除機器に対する RSS に準拠しています。

本機を法令順守の責任を負う当事者の明示的許可なく変更または改造した場合、当局による本装置の使用許可が無効になることがありますので、ご注意ください。

注意：動作は次の 2 つの条件に従って行われます。(1) 本機が干渉の原因となってはならず、(2) 本機は本機の望ましくない動作の原因となる可能性のある干渉を含むあらゆる干渉に耐えられなくてはなりません。

本装置はカナダ ICES-003 に準拠する Class B デジタル装置です。

VCCI

この装置は、クラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

目次

安全性に関する情報 6

1. 製品概要 7
1.1 同梱物 7
1.1.1 標準品 7
1.1.2 付属品（別売） 7
1.2 各部の名称 8
1.2.1 フロントカメラ（本体）- 正面図 8
1.2.2 フロントカメラ（本体）- 背面図 9
1.2.3 リアカメラ（別売） 9
1.3 メモリーカードの取り外しと挿入 10

2. 本製品の設置 11
2.1 フロントカメラ（本体）の設置 11
2.1.1 設置位置の選定 11
2.1.2 本製品の固定 11
2.1.3 電源ケーブルの接続 13
2.2 リアカメラ（別売）の設置 14
2.2.1 設置位置の選定 14
2.2.2 リアカメラの固定 14
2.2.3 リアカメラケーブルの接続 15
2.3 外部 GPS モジュール（別売）の設置 17
2.4 THINKWARE Connected Dongle（別売）の設置 18

3. 録画機能の使用 19
3.1 本製品のオン / オフ 19
3.2 LCD のオン / オフ 20
3.3 ファイルの保存場所について 20
3.4 継続録画機能の使用 21
3.5 手動録画 21
3.6 駐車モードの使用 22
3.7 スーパーナイトビジョンの使用 23
3.8 画面のレイアウトについて 24
3.8.1 ライブビュー画面 24
3.8.2 ホーム画面 25
3.9 ビデオの再生 26
3.9.1 本製品で再生 26

4. 先進運転支援システム（ADAS）の使用 29
4.1 交通安全警告システム（別売の外部 GPS モジュールまたは THINKWARE Connected Dongle が必要です） 30
4.2 車線逸脱警告システム（LDWS） 30
4.3 前方衝突警告システム（FCWS） 31
4.4 低速時前方車両衝突警報（uFCWS） 32
4.5 前方車発進警告（FVDW） 32

5. 設定 33
5.1 カメラの設定 33
5.1.1 カメラの輝度の設定（ブライトネスカメラ） 33
5.2 録画機能の設定 33
5.2.1 常時衝撃検知感度の設定（常時感度） 33
5.2.2 駐車モードの設定 34
5.2.3 スーパーナイトビジョン機能の設定 34
5.2.4 駐車中衝撃感度の設定（駐車中感度） 34
5.2.5 モーション検知感度の設定（モーション感度） 35
5.2.6 録画タイマー機能の設定（オフタイマー） 35
5.2.7 バッテリー保護機能の設定（バッテリー保護） 35
5.2.8 録画終了電圧機能の設定（オフ電圧） 36
5.2.9 冬期のバッテリー保護機能の設定（冬季バッテリー保護） 36
5.3 道路安全設定の設定（ADAS） 36
5.3.1 交通安全警告システムの設定 37
5.3.2 モバイルゾーン警告の設定 37
5.3.3 車両タイプの識別 37
5.3.4 ADAS 校正の設定の初期化（ADAS 設定） 37
5.3.5 ADAS 校正の初期化 38
5.3.6 車線逸脱警告機能の設定（LDWS） 38
5.3.7 車線逸脱警告速度の設定（LDWS 速度） 38
5.3.8 前方衝突検知感度の設定（FCWS） 39
5.3.9 低速前方衝突検知感度の設定（低速 FCWS） 39
5.3.10 前方車発進警告の設定（FVDW） 39
5.3.11 ADAS の音量の設定 40

5.4 システム設定 40
5.4.1 表示言語の設定 40
5.4.2 システムのボリュームの調整 40
5.4.3 タッチスクリーンのリセット（タッチスクリーン校正） 41
5.4.4 画面の明るさの調整（LCD 輝度） 41
5.4.5 LCD 自動オフの設定 41
5.4.6 セキュリティ LED の設定 42
5.4.7 タイムゾーンの設定 42
5.4.8 日付の設定（日付設定） 42
5.4.9 時刻の設定（時刻設定） 42
5.4.10 夏時間の設定 43
5.4.11 速度単位の設定 43
5.4.12 スピードスタンプの設定 43
5.4.13 THINKWARE Connected Dongle の設定 43
5.4.14 メモリーカードの分割 44
5.4.15 メモリーカードのフォーマット 44
5.4.16 ビデオ上書き機能の設定 45
5.4.17 システム設定の初期化（設定リセット） 45

6. 製品情報の確認 46
6.1 製品機能を知る 46
6.2 製品情報の表示 46
6.3 GPS へのアクセスおよび設定 46

7. ファームウェアのアップグレード 47

8. PC ビューワーの使用 48
8.1 システム要件 48
8.2 Windows 用 PC ビューワー 48
8.2.1 PC ビューワー（Windows 用）をインストールする 48
8.2.2 PC ビューワー画面のレイアウト（Windows 用） 49
8.2.3 PC ビューワー（Windows 用）での録画されたビデオの再生 50
8.2.4 ビデオ管理メニューの概要（Windows 用） 51
8.3 Mac 用 PC ビューワー 52
8.3.1 PC ビューワー（Mac 用）をインストールする 52
8.3.2 PC ビューワー画面のレイアウト（Mac 用） 53
8.3.3 PC ビューワー（Mac 用）での録画されたビデオの再生 54
8.3.4 ビデオ管理メニューの概要（Mac 用） 55

9. トラブルシューティング 56

10. 仕様 57

安全性に関する情報

安全性に関する次の情報を読み、本製品を適切に使用してください。

本ガイドの安全に関する記号

「危険」- 回避しなければ、けがや死亡の恐れのある危険があることを指します。

「警告」- 回避しなければ、軽傷や物的損害が生ずる恐れのある危険があることを指します。

「注意」- ユーザーが本製品の機能を活用するのに役立つ有益な情報を提供します。

適切に使用するための安全性に関する情報

- **自動車を運転中に本製品を操作しないでください。**運転中に気が散ると事故の原因となり、負傷や死亡につながる恐れがあります。
- **運転手の視野を妨げない場所に本製品を設置してください。**運転手の視野を妨げることは事故の原因となり、負傷や死亡につながる恐れがあります。

- **損傷した電源ケーブルを使用しないでください。**電気火災や感電死の恐れがあります。
- **本製品を長期使用しない場合は、電源ケーブルを本製品から外してください。**電気火災が起こったり、バッテリーが上がったりする恐れがあります。
- **本製品を子どもやペットの手の届かない場所に設置してください。**本製品が破損した場合、致命的な損傷になる恐れがあります。
- **本製品を直射日光などの強い光にさらさないでください。**レンズや内部回路が故障する恐れがあります。
- **過度な湿度を避け、本製品に水が入らないようにしてください。**湿度や水にさらされると、本製品内部の電子部品が故障する恐れがあります。
- **本製品を分解したり、衝撃を与えたりしないでください。**本製品が損傷する恐れがあります。許可なく本製品を分解した場合、本製品は保証の対象外になります。
- **本機のボタンを押す際は、過度な力を加えないでください。**ボタンが損傷する恐れがあります。
- **メモリーカードを本製品に差し込む前に、正しく差し込んでいることを確認してください。**メモリーカードが正しく差し込まれていない場合、メモリーカードスロットやメモリーカードが損傷することがあります。
- **電源ケーブルを本製品に接続するときは、ケーブルのプラグと本製品の電源ケーブルコネクターをしっかりと接続してください。**接続がゆるいと、自動車の振動により電源ケーブルが外れることがあります。ビデオ録画は、電源コネクターが接続されていない場合は使用できません。

1. 製品概要

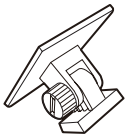
1.1 同梱物

本製品の箱を開封した際に、同梱物がすべて揃っていることを確認してください。

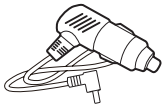
1.1.1 標準品



フロントカメラ（本体）



取り付け台



車載充電器



接着式ケーブルホルダー



アダプター付き MicroSD メモリーカード
（消耗品）



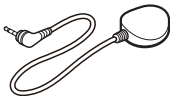
クイックスタートガイド /
保証書 Cs 情報 / ユーザーガイド
（MicroSD カードに保存）

標準品は事前の通知なしに変更される可能性があります。

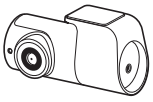
1.1.2 付属品（別売）



ハードワイヤケーブル



外部 GPS 受信機



リアカメラ

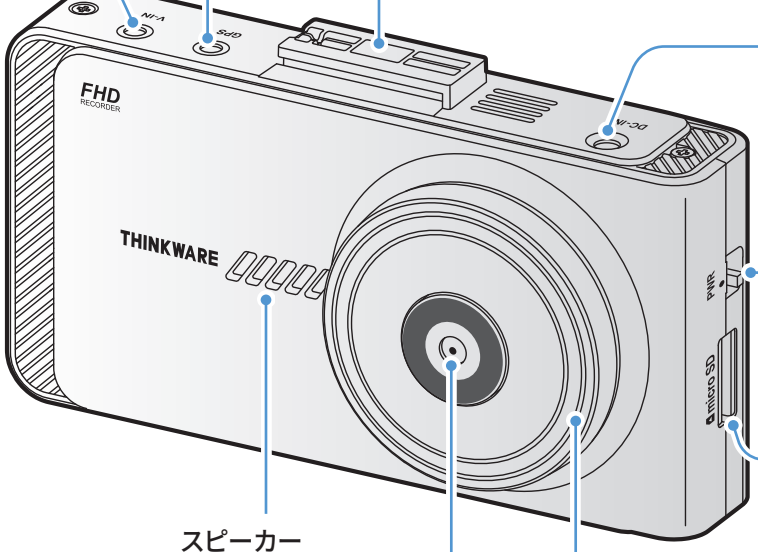


THINKWARE Connected
Dongle（TWB-U400）

- GPS 受信は、車両のフロントガラスからの干渉、特に紫外線保護コーティングの施されているガラスまたは熱線の入っているガラスからの干渉の影響を受ける可能性があります。GPS 信号が弱い時、または GPS 信号を受信できない時は、外部 GPS 受信機を使用することをおすすめします。
- 外部 GPS 受信機をフロントカメラに接続する際は、フロントカメラの GPS ポート カバーをてこ棒または小型のマイナスドライバーで慎重に取り外し、ポートにアクセスします。
- THINKWARE Connected Dongle は、NB-IoT 技術を使用しており、GPS 機能を搭載しています。これは長期進化型（LTE）周波数を使用した省電力広域（LPWA）インターネット技術の一つで、小容量データの断続的な追跡、検出、読み取りに使用されます。

1.2 各部の名称

1.2.1 フロントカメラ（本体）- 正面図



GPS コネクタ
追加的な機能のために
外部 GPS モジュール（別売）または
THINKWARE Connected Dongle（別売）
の接続に使用。

固定ブラケットコネクタ
固定ブラケットの接続に使用。

V-IN 入力ポート
リアカメラの接続に
使用。

DC-IN 電源コネクタ
電源ケーブルの接続
に使用。

電源スイッチ
製品のオン、オフ
に使用。

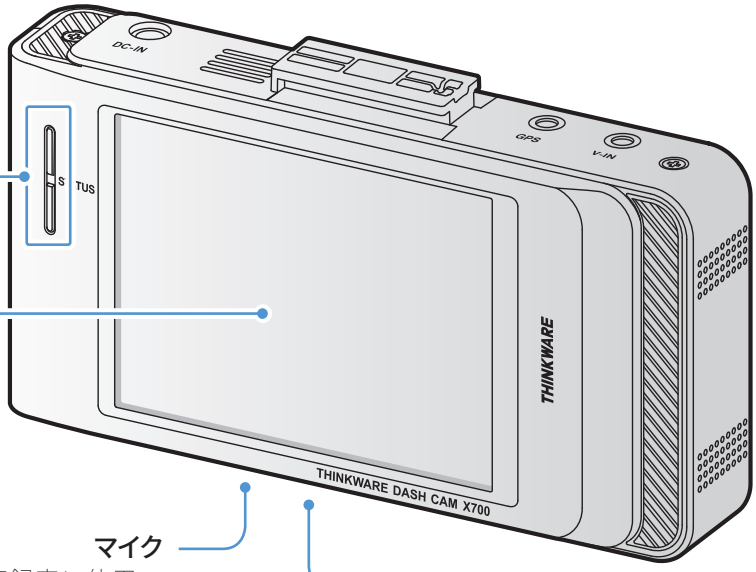
メモリーカードスロット
録画を保存するためにメ
モリーカードを挿入。

スピーカー
音声ガイダンスとブザー音を出力して、本製
品の状態を表示。

セキュリティ LED
ビデオが録画中であることを表示。

フロントカメラレンズ
前方を録画。

1.2.2 フロントカメラ（本体）- 背面図



ステータス LED
本製品の動作状況を表示。

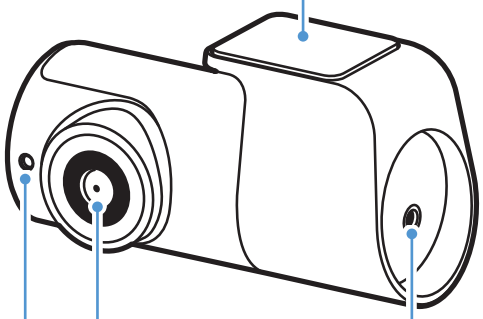
タッチスクリーン
本製品の設定または録画映像の視聴に使用。

マイク
音声録音に使用。

初期化ボタン
エラーが発生したときに、尖った物の先端を挿入して本機をリセット。

タッチスクリーンに入力するには画面に軽く触れてください。画面に無理な力を加えたり、先の尖ったもので触れると画面が破損するおそれがあります。

1.2.3 リアカメラ（別売）



接着固定ブラケット
自動車へのリアカメラの固定に使用。

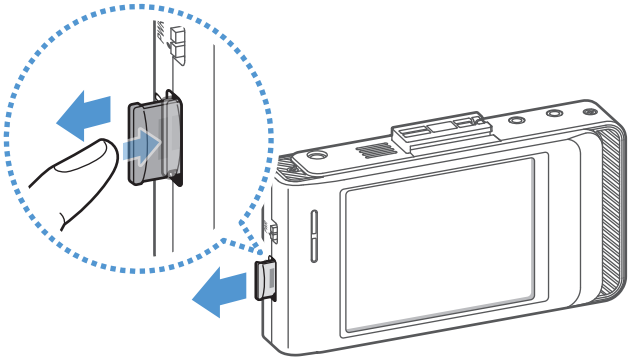
リアカメラレンズ
後方を録画。

セキュリティ LED
ビデオが録画中であることを表示。

接続ポート
リアカメラケーブルを接続するために使用します。

1.3 メモリーカードの取り外しと挿入

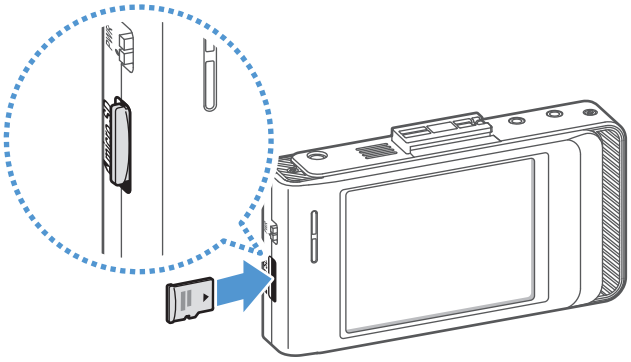
メモリーカードは工場で本製品に挿入されています。次の手順で本製品からのメモリーカードの取り外し、または本製品へのメモリーカードの挿入を行ってください。



メモリーカードを取り外す

本製品の電源がオフになっていることを確認してから、ご自分の指の爪でメモリカードの底をやさしく押してください。メモリカードの下部が飛び出します。

カードを本製品から取り外してください。



メモリーカードを挿入

メモリーカードの方向に注意しながらメモリーカードをメモリカードスロットに挿入して、カチッという音が聞こえるまでメモリーカードを押し込んでください。

メモリーカードを挿入する前に、メモリーカードの金属接触部が本製品のレンズと向かい合わせになっていることを確認してください。

- メモリーカードを取り外す前に、必ず本製品の電源をオフにしてください。本製品の電源がオンになっているときにメモリーカードを取り外した場合、記録されたビデオのファイルが破損または消失することがあります。
- メモリーカードを正しい向きにして、本製品に差し込んでください。メモリーカードが正しく差し込まれていない場合、メモリーカードスロットやメモリーカードが損傷することがあります。
- THINKWARE が認定したメモリーカードのみを使用してください。THINKWARE は、サードパーティーのメモリーカードの互換性や通常動作を保証しません。

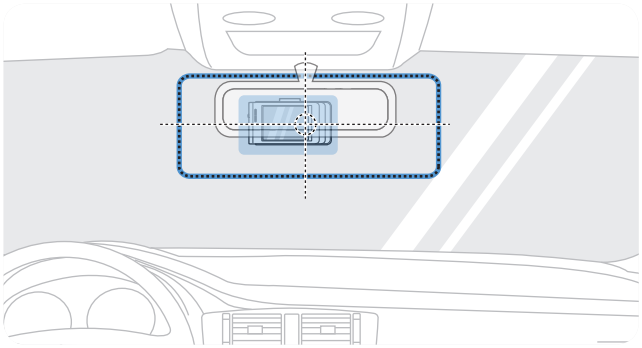
記録されたビデオを消失しないように、ビデオファイルを別の記憶装置に定期的にバックアップしてください。

2. 本製品の設置

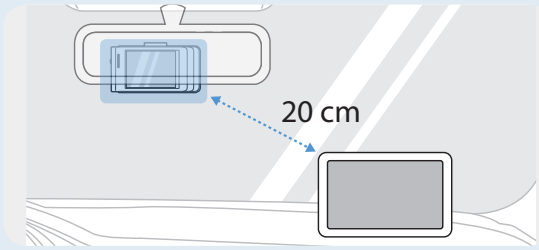
2.1 フロントカメラ（本体）の設置

次の手順で本製品を正しく設置してください。

2.1.1 設置位置の選定



運転手の視界を妨げず、自動車の前部がすべて映像に記録できる設置位置を選んでください。フロントカメラのレンズがフロントガラスの中央に配置されていることを確認してください。

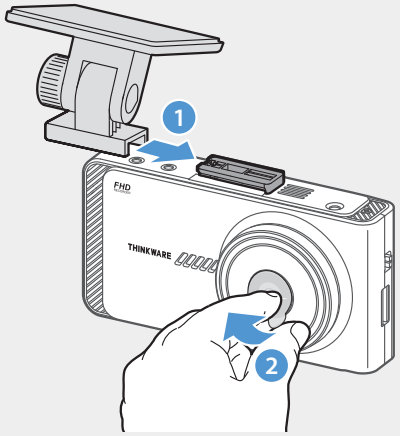


GPS ナビゲーション装置がダッシュボード上に取り付けられている場合、ダッシュボードカメラの設置位置によって、GPS 受信が影響を受ける可能性があります。
GPS ナビゲーション装置の取り付け位置を調整して、2 つの装置を 20 センチ（8 インチ）以上離してください。

2.1.2 本製品の固定

次の手順で本製品を設置位置に固定してください。

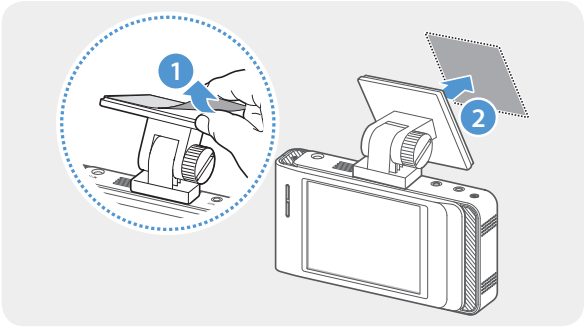
1



本製品のブラケットレールに固定ブラケットを合わせ、カチッと音がするまでスライドさせます（❶）。次に、レンズを汚さないように気を付けながら、慎重に保護フィルムをはがします（❷）。

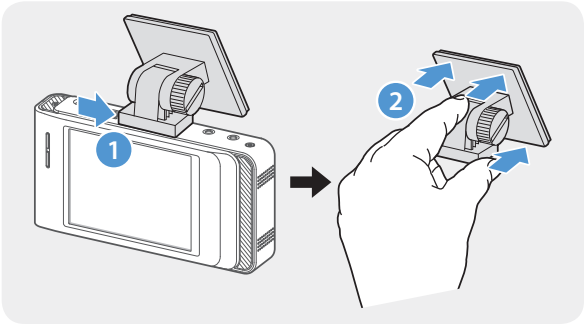
2 設置位置を決めたら、乾いた布でフロントガラスの設置位置を拭きます。

3



ブラケットの接着テープから保護フィルムをはがして、テープを設置位置に押し付けます。

4



本製品をブラケットから取り外し、ブラケットをフロントガラスに押し付けて、しっかりと固定してください。

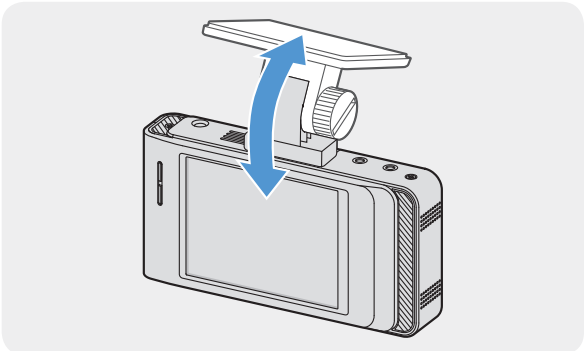
5



本製品をブラケットに合わせて、カチッと音がするまでロック箇所へスライドさせます。

- ブラケットにしっかりと固定されていない場合、本製品が運転中に落下したり損傷したりする可能性があります。
- 設置位置を変更するためにフロントガラスからブラケットを取り外す必要がある場合は、フロントガラスのフィルムコーティングに傷をつけないように注意してください。

6



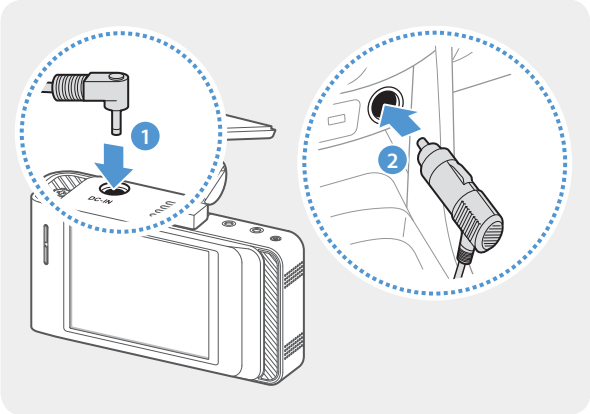
カメラの垂直アングルを適切に配置し、固定ネジを軽く回して一時的に固定します。

カメラのアングルは、設置が完了したら、再び調節してください。固定ネジはまだ完全に締めないでください。

2.1.3 電源ケーブルの接続

エンジンと電気アクセサリーの電源がオフのときに車載充電器を接続してください。

車両への配線ケーブル（別売）の取り付けは、必ず専門の熟練した技術者が行ってください。



シガーソケット電源ケーブルを本製品の DC-IN 電源コネクタに接続して、自動車の電源ソケットにシガージャックを差し込んでください。

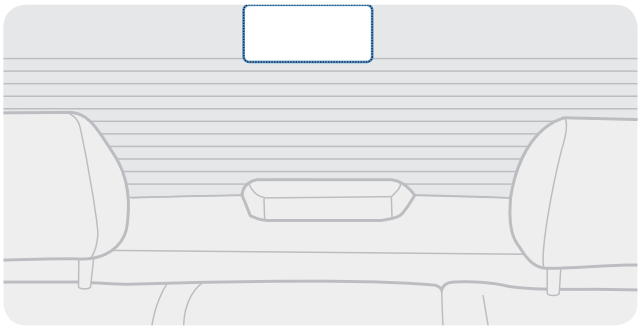
電源ソケットの位置と仕様は、自動車メーカーとモデルによって異なる場合があります。

- THINKWARE が認定したシガーソケット電源ケーブル（オプション）を使用してください。別のメーカーのケーブルを使用すると、本製品の損傷、あるいは電圧差による電気火災や感電を引き起こす恐れがあります。
- お客様自身で電源ケーブルを切断したり改造したりしないでください。本製品や自動車を損傷する恐れがあります。
- 安全に運転するために、運転手の視界を妨げたり運転を妨害したりすることがないようにケーブルを配線してください。

2.2 リアカメラ（別売）の設置

次の手順でリアカメラを正しく設置してください。

2.2.1 設置位置の選定



リアガラスの熱線のない位置を選び、カメラが後方全体を録画できるようにします。

- リアガラスにサンシェードのついている自動車については、サンシェードがカメラの動きを妨げない位置を選んでください。
- リアカメラの接着部分が熱線に触れないようにしてください。

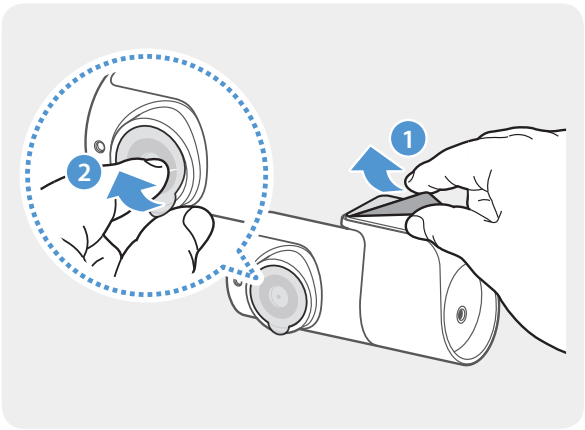
2.2.2 リアカメラの固定

次の手順で本製品を設置位置に固定してください。

1 設置位置を決めたら、乾いた布でフロントガラスの設置面を拭きます。

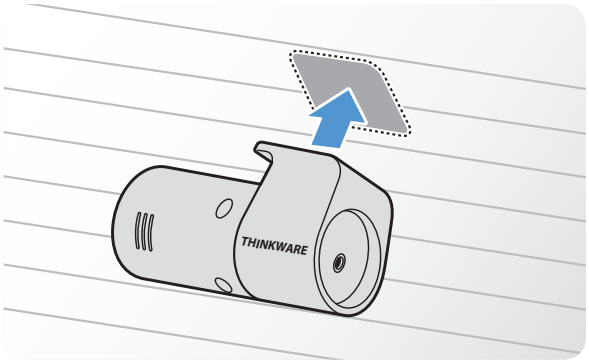
リアカメラをリアガラスに固定する前に、設置位置を確認してください。リアカメラをガラスに固定すると、接着力の強さにより、カメラを外したり、設置位置を変更したりすることが難しくなります。

2



固定ブラケットの接着テープとカメラレンズからフィルムをはがします。

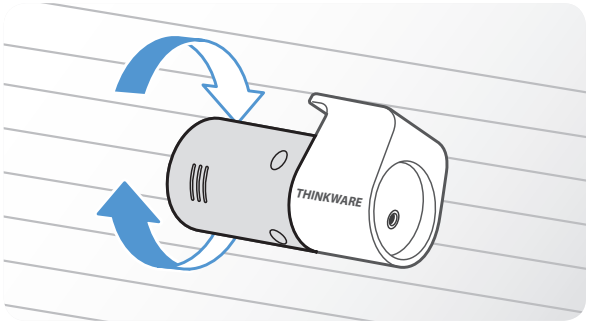
3



THINKWARE ロゴを内側に向けて本製品を着け、カメラが固着するように接着テープ部分を強く押します。

本製品が逆さに固定されてしまうと、後方が逆さまに録画されます。

4

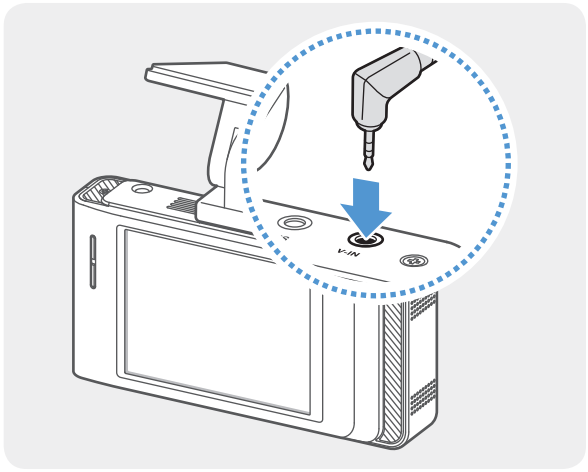


カメラの垂直アングルを調整します。

2.2.3 リアカメラケーブルの接続

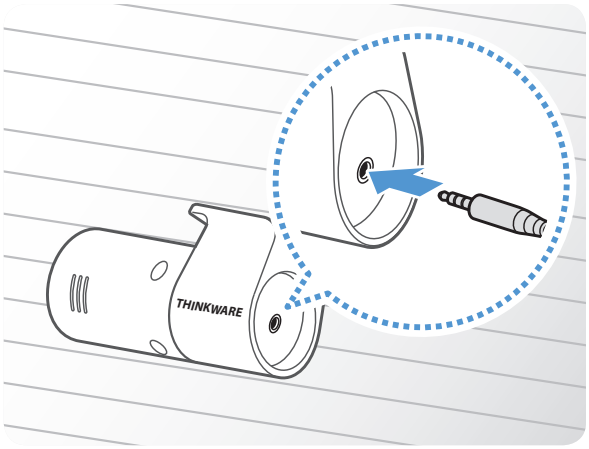
本製品の電源をオフにして、リアカメラケーブルをフロントカメラ（本体）に接続します。

1



リアカメラケーブルの一端を、フロントカメラの V-IN コネクタにつなぎます。

2



リアカメラケーブルの別の一端を、リアカメラのケーブルコネクタにつなぎます。

安全に運転するために、運転手の視界を妨げたり運転を妨害したりすることがないようにケーブルを配線してください。

3 電源（ACC）をオンにするか、エンジンを始動して本製品の電源が入るかを確認します。本製品の電源が入ると、ステータス LED と音声ガイダンスがオンになります。

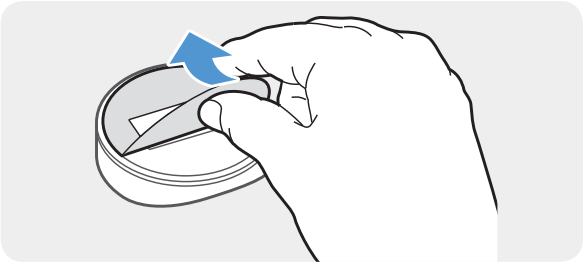
電気付属品がオンになるか、またはエンジンがスタートすると、本製品の電源が入ります。

4 LCD ディスプレイのカメラのアングルを確認し、必要に応じてアングルを調整します。

2.3 外部 GPS モジュール（別売）の設置

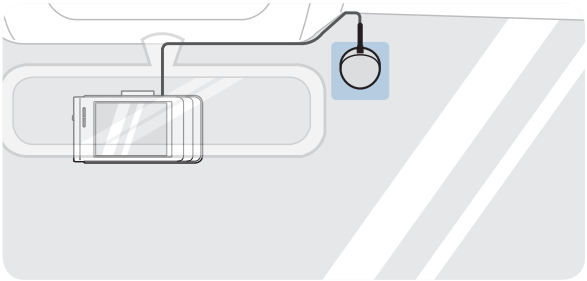
先進運転支援システム（ADAS）機能を有効にしたり、運転情報（速度と位置）を記録したりするには、次の手順でフロントガラス上部に外部 GPS モジュールを設置します。外部 GPS モジュールのケーブルの長さを考慮しながら、本製品の近くに外部 GPS モジュールを設置します。

1



外部 GPS モジュールの裏側のフィルムをはがします。

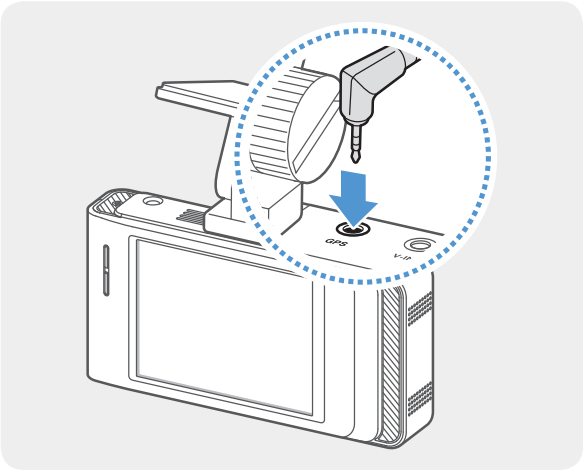
2



外部 GPS モジュールの接着面をフロントガラス上部に着けてから、接着部分を強く押して固定させます。

設置する前に、外部 GPS モジュールのケーブルの配線経路と、ケーブルの長さが十分であるかを確認してください。

3



外部 GPS モジュールを本製品の GPS コネクタに接続します。

外部 GPS モジュールを接続する前に、GPS コネクタの位置を再度確認してください。外部 GPS モジュールを DC-IN 電源コネクタに接続すると、ポート内部のピンが損傷することがあります。

4 電源（ACC）をオンにするか、エンジンを始動して、本製品の電源が入るかを確認します。本製品の電源が入ると、ステータス LED と音声ガイダンスがオンになります。

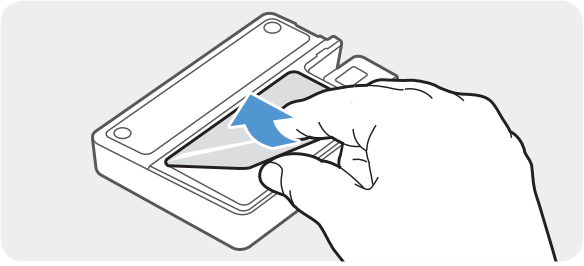
電気付属品がオンになるか、またはエンジンがスタートすると、本製品の電源が入ります。

2.4 THINKWARE Connected Dongle（別売）の設置

次の手順で THINKWARE Connected Dongle を正しく設置してください。THINKWARE Connected Dongle のケーブルの長さを考慮しながら、本製品の近くに THINKWARE Connected Dongle を設置します。

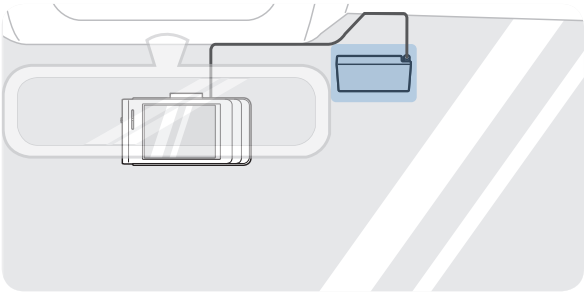
- THINKWARE Connected Dongle は別売品であり、サポートされる機能とサービスはそのタイプとプランによって異なります。
- THINKWARE Connected サービスを使用するには、Apple App Store または Google Play Store で THINKWARE Connected アプリをダウンロードしてインストールし、THINKWARE Connected に登録し、アカウントを使用してログインします。ドライブレコーダーの画面で、**システム設定**にアクセスし、**接続済み**を **ON** に設定して、THINKWARE Connected アプリの**デバイス登録**で USIM カードの電話番号を入力します。
- THINKWARE Connected Dongle サービスの利用方法の詳細については、THINKWARE Connected Dongle に同梱されているクイックスタートガイドを参照してください。

1



THINKWARE Connected Dongle の裏側のフィルムをはがします。

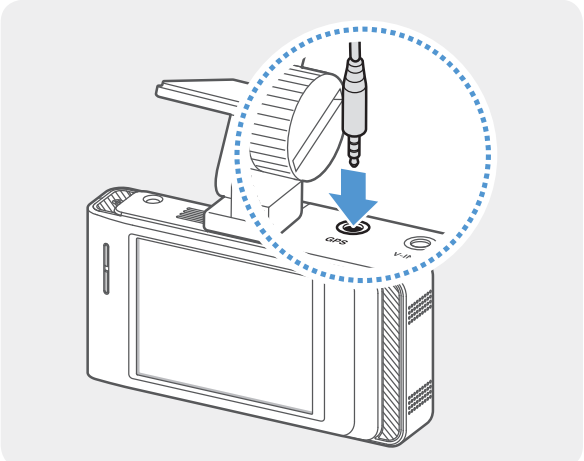
2



THINKWARE Connected Dongle の接着面をフロントガラス上部に貼り付け、接着部分を強く押して固定させます。

設置する前に、THINKWARE Connected Dongle のケーブルの配線経路とケーブルの長さが十分であるかを確認してください。

3



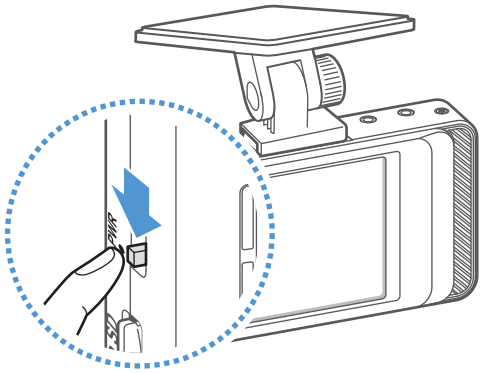
THINKWARE Connected Dongle を本製品の GPS コネクタに接続します。

THINKWARE Connected Dongle を接続する前に、GPS コネクタの位置を再度確認してください。THINKWARE Connected Dongle を DC-IN 電源コネクタに接続すると、ポート内部のピンが損傷することがあります。

4 電源（ACC）をオンにするか、エンジンを始動して、本製品の電源が入るかを確認します。本製品の電源が入ると、ステータス LED と音声ガイダンスがオンになります。

3. 録画機能の使用

3.1 本製品のオン / オフ



ACC の電源をオンにするか、エンジンを始動すると、本製品の電源が自動的に入り、常時録画がはじまります。

本製品をオフにしたい場合は、電源スイッチを上に回します。

本製品を再びオンにしたい場合は、電源スイッチを下に回します。

電源をオンにした後、本製品が完全に起動するまで待ってから自動車の運転をはじめてください。ビデオ録画は、本製品が完全にオンになる（起動が完了する）までは開始しません。

常時録画および駐車モード録画

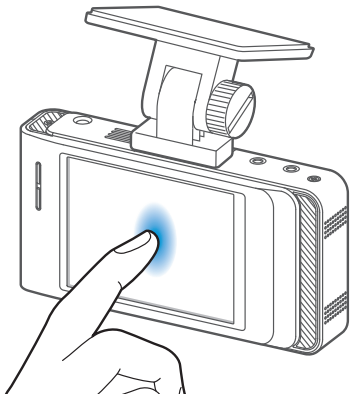
常時録画および駐車モードは、本製品の基本作動モードです。

常時録画は、運転開始と同時に始まります。運転中は継続的に録画され、1 分区切りで保存されます。

運転を終えてエンジンを切ると、録画モードが駐車モードに切り替わります。駐車モードでは、本製品は車両への衝撃と付近の動きを検知して SD カードに記録します。

駐車モードは、配線ケーブルが接続されている場合にのみ機能します。

3.2 LCD のオン / オフ



本製品には、ライブビュー機能があるため、録画されている内容をリアルタイムでLCDディスプレイにて確認できます。

常時録画を維持しながらディスプレイをオフにするには、電源ボタンを軽く押します。

ディスプレイを再びオンにするには、ディスプレイを優しくタッチします。

LCD が自動的にオフになる時間を設定することができます。ライブビュー画面のホームボタン（⌂）> **設定** > **システム設定**の順にタップし、**LCD 自動 OFF** の隣のボタンをタップします。

LCD 自動オフオプション	動作説明
30 秒（デフォルト）	本製品を 30 秒操作しないと、LCD は自動的にオフになります。
10 分	本製品を 10 分操作しないと、LCD は自動的にオフになります。
オフ	LCD は常にオンになります。（このモードでは、電源ボタンを軽く押すことで、LCD をオン、オフに切り替えることができます）

3.3 ファイルの保存場所について

ビデオは、録画モードに合わせて次のフォルダに保存されます。画面に表示されるフォルダ名とメモリーカードに作成されるフォルダ名は同じです。

画面上	常時録画	常時衝撃	手動録画	モーション検知	駐車衝撃	保存済みビデオ
メモリーカード内	cont_rec	evt_rec	manual_rec	motion_ timelapse_rec	parking_rec	saved_videos

ビデオの再生は本製品とパソコンでのみ可能です。メモリーカードをスマートフォンやタブレット端末に挿入してビデオを再生すると、ビデオファイルが失われる可能性があります。

ファイル名は録画開始日時と録画オプションを基に構成されています。

YYYY_MM_DD HH_MM_SS

REC_2019_07_01_10_25_30_F.MP4

REC_2019_07_01_10_25_30_R.MP4

録画状況
- F：フロントカメラ
- R：リアカメラ

3.4 継続録画機能の使用

電源ケーブルを製品の DC-IN 電源コネクタに接続し、車両の電気付属品をオンにするかまたはエンジンを始動します。ステータス LED と音声ガイドがオンになり、継続録画が始まります。

本製品は、常時録画中に以下のような動作をします。

モード	動作説明	ステータス LED（ステータス）
継続録画	運転中、ビデオは 1 分毎に録画され、**cont_rec** フォルダに保存されます。	（点灯）
事故継続録画 *	自動車への衝撃が検知されると、ビデオは検知 10 秒前から検知 10 秒後までの 20 秒間録画され、**evt_rec** フォルダに保存されます。	（点滅）

* 継続録画中に車両への衝撃が検知されると、警告音が 2 回鳴り、事故継続録画が始まります。

- 電源をオンにした後、本製品が完全に起動するまで待ってから自動車の運転をはじめてください。ビデオ録画は、本製品が完全にオンになる（起動が完了する）までは開始しません。
- 事故継続録画が始まると、開始を通知する警告音が 2 回鳴ります。この機能により、LED インジケーターを見て本製品の作動状況を確認する手間が省けます。
- すべての録画モードを使用するには、メモリーカードを本製品に挿入する必要があります。
- スーパーナイトビジョン機能を有効にすると、夜間の駐車中に明るい高解像度のビデオを録画できます。

3.5 手動録画

運転中にキャプチャーしたい光景を録画して別のファイルに保存することができます。手動で録画されたビデオは、容量不足になって重要なデータが消失しないように **manual_rec** フォルダに保存されます。

手動録画を開始するには、ライブビュー画面の手動録画ボタン（ ）をタップしてください。その後、音声ガイドと共に手動録画が始まります。本製品は、手動録画中に以下のような動作をします。

モード	動作説明	ステータス LED（ステータス）
手動録画	手動録画ボタン（ ）をタップすると、ビデオはボタンを押す 10 秒前からボタンを押した 50 秒後までの 1 分間録画され、**manual_rec** フォルダに保存されます。	（点滅）

手動録画された内容を見るには、ライブビュー画面のホームボタン（ ）> **ファイルリスト** > **手動録画**の順にタップし、再生するビデオを選択します。

3.6 駐車モードの使用

本製品が配線ケーブル（別売）を通じて自動車に接続されている場合、エンジンを切った後または電気付属品をオフにした後、作動モードが音声ガイダンスと共に駐車モードに切り替わります。

- 駐車モードは、配線ケーブルが接続されている場合にのみ、有効になります。車両への配線ケーブル（別売）の取り付けは、必ず専門の熟練した技術者が行ってください。
- すべての録画モードを使用するには、メモリーカードを本製品に挿入する必要があります。
- 自動車のバッテリー状態によって、駐車モードの持続時間が変わることがあります。駐車モードを長時間使用する場合は、バッテリーが上がらないように、バッテリーの状態を確認してください。
- ウルトラナイトビジョン機能を有効にすると、夜間の駐車中に明るい高解像度のビデオを録画できます。

駐車モードを使用しない場合、またはモードの設定を変更する場合は、ライブビュー画面のホームボタン（⌂）> **設定** > **録画機能の設定**の順にタップします。

次の表で**駐車モード**オプションを設定してください。

オプション		動作説明	ステータス LED（ステータス）
モーション検知	モーションまたは衝撃は検知されませんでした	エリア内の動きや車両への衝撃を監視します。モーションまたは衝撃が検知されたときのみに、録画されます。	（点灯）
	モーションが検知されたら	駐車中に移動物体が検知されると、ビデオが検知 10 秒前から検知 10 秒後までの 20 秒間録画され、**motion_timelapse_rec** フォルダに保存されます。	（点滅）
	衝撃が検知されたら	駐車中に衝撃が検知されると、ビデオが検知 10 秒前から検知 10 秒後までの 20 秒間録画され、**parking_rec** フォルダに保存されます。	（点滅）
タイムラプス録画	衝撃が検知されなかったら	ビデオは 1 秒当たりのフレーム数 2fps で 10 分間録画され、2 分の長さのファイルに圧縮され、**motion_timelapse_rec** フォルダに保存されます。このオプションで録画したビデオ ファイルは小さいため、長いビデオを録画できます。	（点灯）
	衝撃が検知されたら	駐車中に衝撃が検知されると、ビデオが 1 秒当たりのフレーム数 2fps で検知 50 秒前から検知 50 秒後までの 100 秒間録画され、20 秒の長さのファイルに圧縮され、**parking_rec** フォルダに保存されます。（ブザーが鳴ります。）	（点滅）
オフ		電気付属品やエンジンがオフになっていると、本機の電源が切れます。	オフ

モーション検知とタイムラプスを同時に使用することはできません。

駐車モードの設定を変えると、以前の設定で録画されたビデオが削除されます。データの損失を防ぐには、駐車モードの設定を変える前にすべての駐車モードのビデオをバックアップします。

3.7 スーパーナイトビジョンの使用

スーパーナイトビジョン機能を使用すると、使用しない時に比べてはるかに明るい映像が撮影できるようになります。この機能は、ISP（画像信号処理）およびリアルタイム ISP で有効になり、夜間駐車中の映像の明るさが向上します。



< スーパーナイトビジョン機能が無効になっている時 >



< スーパーナイトビジョン機能が有効になっている時 >

1 この機能を有効にするには、ライブビュー画面のホームボタン（⌂）> **設定** > **録画機能の設定**の順にタップし、**スーパーナイトビジョン**の隣の設定ボタンをタップします。

2 ボタンを **ON** または **OFF** に切り替えて、機能を有効または無効にします。変更が行われるとすぐに、新しい設定がシステムに適用されます。

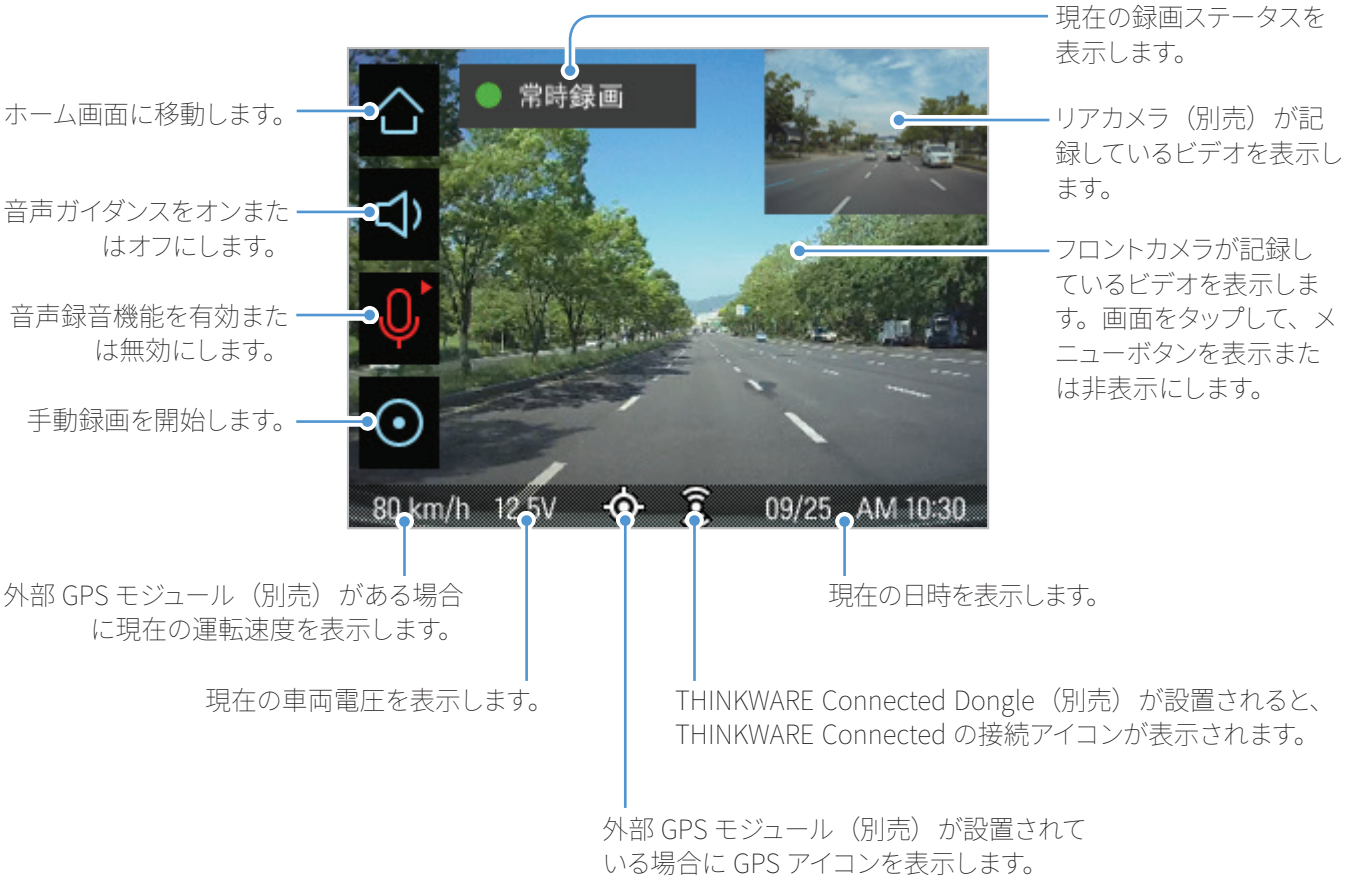
3.8 画面のレイアウトについて

ライブビュー画面とホーム画面のレイアウトは、下記の通りです。

3.8.1 ライブビュー画面

ライブビュー画面では現在録画中の映像を確認でき、LCD ディスプレイをタップすることで操作を行うことができます。電子アクセサリーの電源を入れてエンジンをかけると、ライブビュー画面が表示されます。

LCD 自動オフが **OFF** に設定されている場合、画面は表示されたままになり、消費電力が増加します。



タッチ精度リセットウィンドウは、ライブビュー画面を 10 回タップすると開きます。タッチスクリーンの精度は、タッチ精度リセットウィンドウからリセットしてください。詳細な情報は、"5.4.3 タッチスクリーンのリセット（タッチスクリーン校正）" を参照してください。

電源をオンにした後、本製品が完全に起動するまで待ってから自動車の運転をはじめてください。ビデオ録画は、本製品が完全にオンになる（起動が完了する）までは開始しません。

3.8.2 ホーム画面

ライブビュー画面のホームボタン（ ）をタップして、ホーム画面に進むことができます。



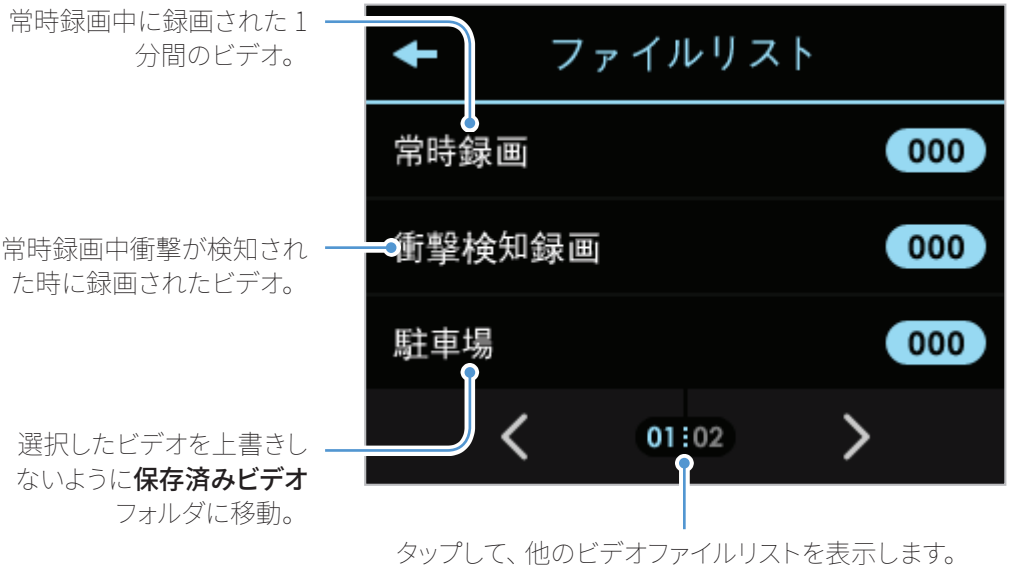
- 本製品の操作を始める前に、安全な場所に停車してください。
- ホーム画面を操作している間は、本製品の録画が停止します。
- ビデオの再生は本製品とパソコンでのみ可能です。メモリーカードをスマートフォンやタブレット端末に挿入してビデオを再生すると、ビデオファイルが失われる可能性があります。

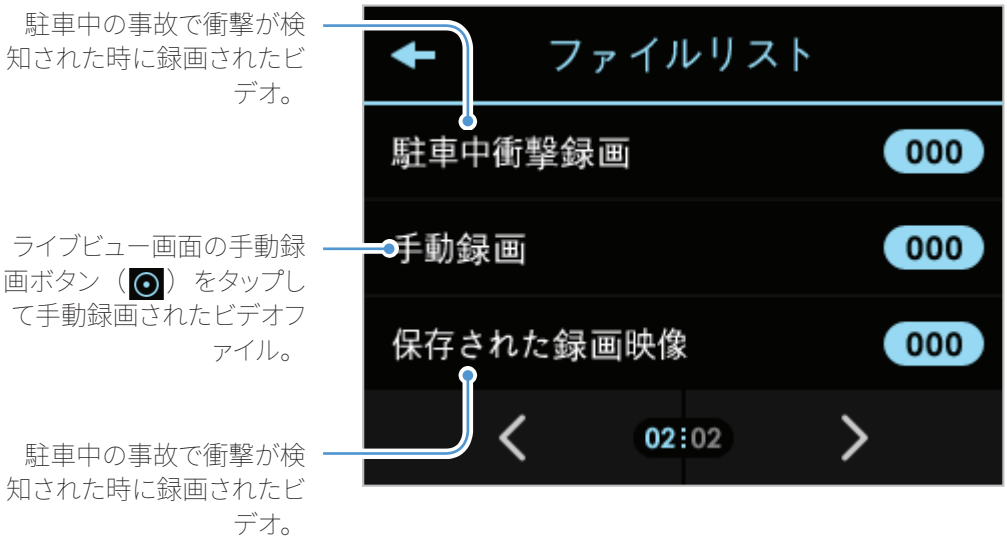
3.9 ビデオの再生

本製品またはパソコンで録画された内容を再生し、見ることができます。以下の手順でビデオを再生してください。

3.9.1 本製品で再生

1 ライブビュー画面のホームボタン（）＞**ファイルリスト**の順にタップします。録画モードでカテゴリー分けされたビデオの本数が表示されます。





2 カテゴリーをタップすると、ビデオのファイルリストが表示されます。再生するビデオを選択します。



3 再生画面のボタンをタップして、ビデオプレーヤーまたは他の機能を制御します。

LCD ディスプレイの再生領域をタッチすると、画面が全画面モードに切り替わります。全画面モードを閉じるには、再び画面をタッチします。



ファイルリスト画面に移動します。

リアカメラビデオのビューに切り替えます。

ビデオはここで再生されます。画面をタップして、メニューボタンを表示または非表示にします。

再生ステータスを表示します。

現在のビデオを 3 倍に拡大します。

- : 選択した方向に動かします
- : 拡大画面を閉じます

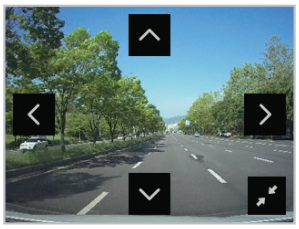
ビデオの音声をオンまたはオフにします。

前のファイルを再生します。

ビデオを再生または一時停止します。

次のファイルを再生します。

現在のビデオをアーカイブに送ります。



- ビデオのファイルリストを確認している間またはビデオを再生している間は、本製品の録画が停止します。
- ビデオの再生は本製品とパソコンでのみ可能です。メモリーカードをスマートフォンやタブレット端末に挿入してビデオを再生すると、ビデオファイルが失われる可能性があります。
- 再生中、車の相対速度または照明の条件によって、車両ライセンス番号が識別されない可能性があります。

- ファイル名は録画開始日時と録画オプションを基に構成されています。

	YYYY_MM_DD	HH_MM_SS	
REC_	2019_07_01_	10_25_30_	F.MP4
REC_	2019_07_01_	10_25_30_	R.MP4

録画状況
- F：フロントカメラ
- R：リアカメラ

- 録画中にメモリーカードの空き領域が足りなくなると、領域を確保するため、以前録画された映像が保存から削除されます。データの喪失を防ぐために、重要なビデオは別の記憶装置にバックアップしてください。
  - **常時録画保存の空き領域が足りない時**：一番古い常時録画ファイルから削除され、新しい録画ファイルに置き換わります。
    イベントビデオファイル（事故録画ファイルおよび手動録画ファイル）は削除されません。
  - **保存の空き領域が足りない時（イベントビデオファイルのみ）**：イベントビデオファイルは、最も古いものから時系列で削除されていきます。

4. 先進運転支援システム（ADAS）の使用

ADAS は、交通安全警告システム、LDWS（車線逸脱警告）、FCWS（前方衝突警告）、uFCWS（低速時前方車両衝突警報）、FVDW（前方車両発車警告）を使用しています。

ADAS を使用するには、外部 GPS モジュール（別売）または THINKWARE Connected Dongle（別売）を設置する必要があります（車両位置情報および速度関連情報の提供のため）。詳細については、"2.3 外部 GPS モジュール（別売）の設置 " または "2.4 THINKWARE Connected Dongle（別売）の設置 " を参照してください。

THINKWARE 純正の GPS モジュールおよび接続ドングルを使用してください。別のメーカーの GPS モジュールまたは接続ドングルを使用すると、本製品の損傷、あるいは電圧差による電気火災や感電を引き起こす恐れがあります。

すべての ADAS 設定はドライブレコーダーの設定で行うことができます。これらの機能は外部 GPS モジュールが接続されている場合にのみ有効になります。

車両タイプの識別

ライブビュー画面のホームボタン（⌂）> **設定** > **交通安全警告設定**の順にタップし、**ADAS 機能**の**車両タイプ**の隣にあるボタンをタップして、**セダン / SUV / トラック**からタイプを選択します。

ADAS の設定

ADAS の精度を強化するために、以下の手順にしたがって ADAS 設定画面を校正します。

1 ライブビュー画面のホームボタン（⌂）> **設定** > **交通安全警告設定**の順にタップし、**ADAS 機能**の**ADAS 設定**の隣にあるビューボタンをタップします。

2 

ADAS 設定画面に表示される青い線を、フードの中心とフードの真上にある緑の線に合わせて、本製品を調整します。

本製品の配置が終わったら、時速 30km で 1 分以上運転し、調整を完了します。

ADAS 設定画面を調整する時、デフォルトの設置場所の 7cm 以内（カメラレンズがフロントガラスの中心になる場所）に入るように本製品の位置を調整します。

4.1 交通安全警告システム（別売の外部 GPS モジュールまたは THINKWARE Connected Dongle が必要です）

自動車が速度制限ゾーンに接近または通過すると、交通安全警告システムが GPS 信号と交通安全警告データを収集します。このシステムはまた、運転手を支援するために、バス専用車線、駐車違反切符取締ゾーン、過載取締ゾーンに関する道路情報をリアルタイムで提供します。



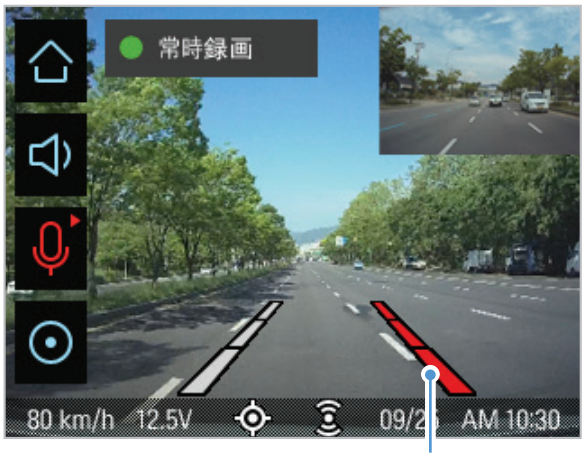
車両が制限速度を超えた場合、または速度制限ゾーンに接近すると、画面に速度制限が表示されます。

交通安全警告システムを無効にするには、ライブビュー画面のホームボタン（⌂）> **設定** > **交通安全警告設定**の順にタップし、**交通安全警告システム**の隣にある設定ボタンをタップして、**OFF** に切り替えます。

一部の国ではこの機能がご利用いただけない場合があります。

4.2 車線逸脱警告システム（LDWS）

車両が車線から外れると、LDWS（車線逸脱警告）はリアルタイムのビデオ映像を介して車線逸脱を検出し、運転手に警告します。



飛び出た車線が赤で表示されます。

LDWS を有効にすると、車線ガイド線が画面に表示されます。

車両が左車線または右車線に飛び出すと、音声ガイドで警告が行われ、左車線または右車線のガイド線が赤で表示されます。

画面上の車線ガイド線は揃えられません。ガイド線は、本製品の設置角度、位置、または曲がりくねった道などにより、実際の車線と完全に一致しないことがあります。

車線逸脱警告方法

外部 GPS モジュールまたは THINKWARE Connected Dongle が設置されていると、方向指示器が出ていない時や車両が時速 50km 以上の GPS 速度で車線を逸脱した時に、アラームが鳴ります。

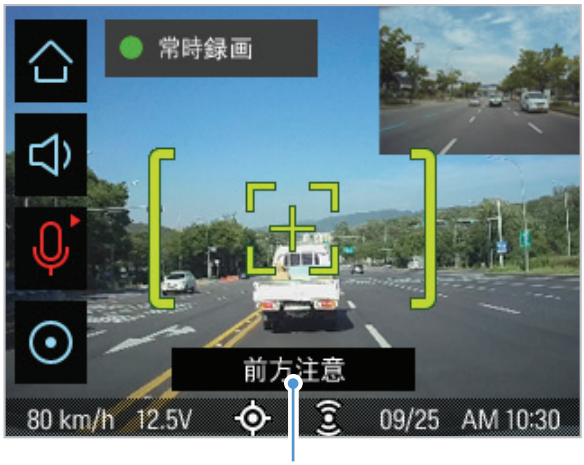
LDWS の設定

- LDWS を無効にするには、ライブビュー画面のホームボタン（⌂）> **設定** > **交通安全警告設定**の順にタップし、**LDWS（車線逸脱警告）**の隣にある設定ボタンをタップして、**OFF** に切り替えます。警告の感度を設定するには、感度のオプション（**低い / 中間 / 高い**）から選択します。
- LDWS の車線ガイド線を揃えるには、ライブビュー画面のホームメニューボタン（⌂）> **設定** > **交通安全警告設定**の順にタップし、**ADAS 機能**の **ADAS を 初期化**の隣にあるリセットボタンをタップします。
- 車線逸脱検出速度を変更するには、ライブビュー画面のホームボタン（⌂）> **設定** > **道路安全設定**の順にタップし、**ADAS 機能**の **LDWS 速度**の隣にあるボタンをタップして、速度を切り替えます（**50/60/80/100 km/h、30/40/50/65 mph**）。

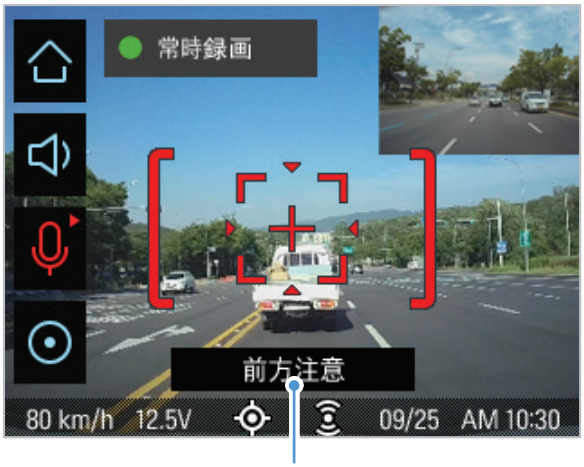
車両が雪道、夜間の雨の降っている道路、損傷のある道路を走行する場合、LDWS の動作は通常の条件下での動作とは異なる可能性があります。

4.3 前方衝突警告システム（FCWS）

車両が時速 40 km 以上で走行すると、FCWS（前方衝突警告）はリアルタイムのビデオ映像を介して前方衝突の危険を検出し、運転手に警告します。



一次前方衝突警告：衝突の危険が前もって検知されると表示されます。

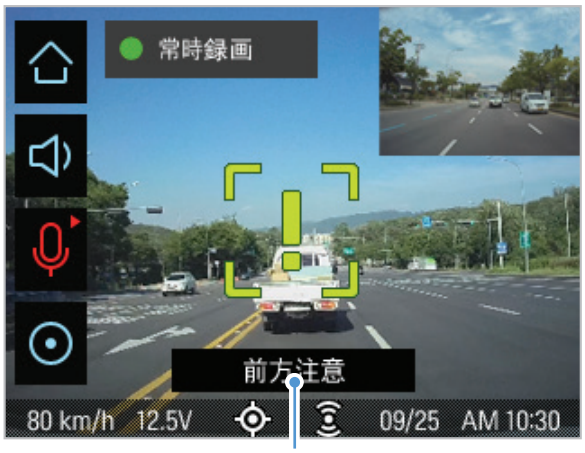


二次前方衝突警告：一次前方衝突警告の後、前方の車までの距離が縮まった時に表示されます。

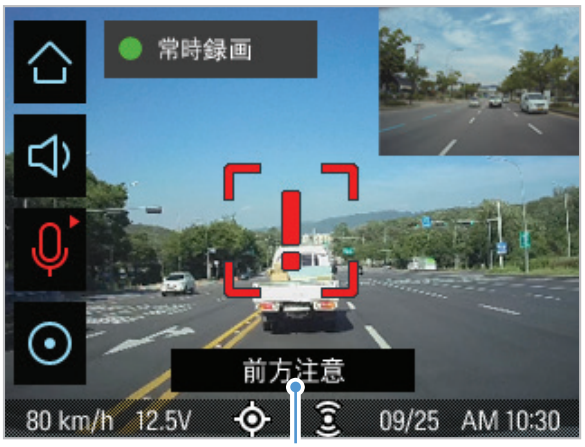
FCWS を無効にするか、または警告の感度を変更するには、ライブビュー画面のホームボタン（⌂）> **設定** > **交通安全警告設定**の順にタップし、**FCWS（前方衝突警告）**の隣にあるボタンをタップして、感度のオプション（**低い / 中間 / 高い**）に切り替えていくか、または **OFF** にして警告を無効にします。

4.4 低速時前方車両衝突警報（uFCWS）

車両が時速 30km 以下で走行すると、uFCWS（低速時前方車両衝突警報）はリアルタイムのビデオ映像を介して前方衝突の危険を検出し、運転手に警告します。



一次低速前方衝突警告：低速衝突の危険が前もって検知されると表示されます。

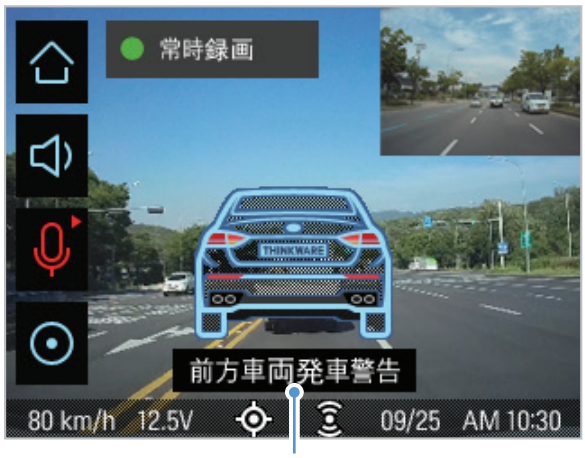


二次低速前方衝突警告：一次低速衝突警告の後、前方の車までの距離が縮まった時に表示されます。

uFCWS を無効にするか、または警告の感度を変更するには、ライブビュー画面のホームボタン（⌂）> **設定** > **交通安全警告設定**の順にタップし、**低速 FCWS** の隣にあるボタンをタップして、感度のオプション（**低い / 中間 / 高い**）に切り替えていくか、または **OFF** にして警告を無効にします。

4.5 前方車発進警告（FVDW）

FVDW は、リアルタイムのビデオ映像を介して、前の車の発進を検出し、運転手に伝えます。



アラームは、前方の車が発進してから 4 秒後に出ます。

車両が渋滞で止まった際に、前の車両の発車を検出して運転手に通知します。

FVDW を無効にするには、ライブビュー画面のホームボタン（⌂）> **設定** > **交通安全警告設定**の順にタップし、**FVDW（前方車両発車警告）**の隣にあるボタンをタップして、設定を **OFF** に切り替えます。

5. 設定

本製品の機能をニーズと好みに合わせて設定できます。

5.1 カメラの設定

前方と後方の輝度を調整することができます。

5.1.1 カメラの輝度の設定（ブライトネスカメラ）

前方の録画の輝度を設定することができます。次の手順で輝度を設定してください。

1 ライブビュー画面のホームボタン（⌂）> **設定** > **カメラ設定**の順にタップし、**輝度 ー 前**の隣にある設定ボタンをタップします。

2 **中間**、**暗い**、**明るい**とボタンで切り替えていきます。変更が行われるとすぐに、新しい設定がシステムに適用されます。

5.2 録画機能の設定

本製品が常時録画中に衝撃を検知した場合の録画の検知感度など、録画のさまざまな機能を設定および調整できます。

5.2.1 常時衝撃検知感度の設定（常時感度）

運転中に衝撃を検知した場合の録画の検知感度を設定できます。感度を設定する際は、道路状態、交通状況、またはご自分の運転スタイルを考慮に入れる必要があります。

1 ライブビュー画面のホームボタン（⌂）> **設定** > **録画機能の設定**の順にタップし、**常時衝撃感度**の隣にある設定ボタンをタップします。

2 **OFF**、**より低い**、**低い**、**中間**、**高い**とボタンで切り替えていきます。変更が行われるとすぐに、新しい設定がシステムに適用されます。

⚠
- 常時衝撃検知の感度が高すぎると、道路条件による些細な衝撃があっただけでも本製品は録画を実行します。これにより、メモリーカードの寿命が短くなる可能性があります。
- 常時衝撃検知の感度が低すぎると、本製品は小さな事故が起きても録画を実行しない可能性があります。

5.2.2 駐車モードの設定

自動車が駐車している間の、本製品の作動モードを設定できます。次の手順で駐車モードを設定してください。

駐車モードを使用するには、配線ケーブルの設置が必要です。常時電源が本製品に供給されないと、自動車のエンジンがかかっていない時に本製品の録画が停止します。

駐車モードの詳細は、"3.6 駐車モードの使用 " を参照してください。

1 ライブビュー画面のホームボタン（）> **設定** > **録画機能の設定**の順にタップし、**駐車モード**の隣にある設定ボタンをタップします。

2 **モーション検知**、**タイムラプス**または **OFF** から選択して、確定ボタン（）をタップします。

3 確認画面の確定ボタン（）をタップします。変更が行われるとすぐに、新しい設定がシステムに適用されます。

5.2.3 スーパーナイトビジョン機能の設定

スーパーナイトビジョン機能を有効にすると、夜間の駐車中に明るい高解像度のビデオを録画できます。指示に従って、スーパーナイトビジョン機能を使用する記録モードを選択します。

1 ライブビュー画面のホームボタン（）> **設定** > **録画機能の設定**の順にタップし、**スーパーナイトビジョン**の隣にある設定ボタンをタップします。

2 ボタンを **ON** または **OFF** に切り替えて、機能を有効または無効にします。 変更が行われるとすぐに、新しい設定がシステムに適用されます。

5.2.4 駐車中衝撃感度の設定（駐車中感度）

駐車中に衝撃を検知した場合の録画の検知感度を設定できます。次の手順で駐車中の衝撃感度を設定してください。

1 ライブビュー画面のホームボタン（）> **設定** > **録画機能の設定**の順にタップし、**駐車衝撃感度**の隣にある設定ボタンをタップします。

2 **より低い**、**低い**、**中間**、**高い**、**より高い**とボタンを切り替えていきます。変更が行われるとすぐに、新しい設定がシステムに適用されます。

5.2.5 モーション検知感度の設定（モーション感度）

モーション検知機能により、移動物体が自動車近くで検知された時にビデオが録画されます。次の手順でモーション感度を設定してください。

1 ライブビュー画面のホームボタン（⌂）＞ **設定** ＞ **録画機能の設定**の順にタップし、**モーション感度**の隣にある設定ボタンをタップします。

2 **より低い**、**低い**、**中間**、**高い**、**より高い**とボタンを切り替えていきます。変更が行われるとすぐに、新しい設定がシステムに適用されます。

5.2.6 録画タイマー機能の設定（オフタイマー）

録画タイマー機能を有効にすると、本製品はあらかじめ設定された時間が経過した時に駐車モードでビデオを録画します。次の手順で時間を設定してください。

1 ライブビュー画面のホームボタン（⌂）＞ **設定** ＞ **録画機能の設定**の順にタップし、**終了タイマー**の隣にあるボタンをタップします。

2 **3 時間**、**6 時間**、**12 時間**、**24 時間**、**48 時間**、**OFF** とボタンを切り替えていきます。新しい設定はすぐに反映されます。

⚠ 駐車中は、自動車のバッテリーが充電されません。駐車モードで長時間録画すると、自動車のバッテリーが上がったり、自動車のエンジンがかからなくなったりすることがあります。

5.2.7 バッテリー保護機能の設定（バッテリー保護）

車のバッテリーが特定のレベルまで消費されると、バッテリーが上がらないよう、この機能によって録画が停止されます。次の手順で低電圧オフ機能を設定してください。

1 ライブビュー画面のホームボタン（⌂）＞ **設定** ＞ **録画機能の設定**の順にタップし、**低電圧シャットダウン機能**の隣にあるボタンをタップします。

2 ボタンを **ON** または **OFF** に切り替えて、機能を有効または無効にします。ボタンを **OFF** に切り替えると、警告メッセージが表示されます。画面の **OK** をタップして、機能を無効にします。新しい設定はすぐに反映されます。

5.2.8 録画終了電圧機能の設定（オフ電圧）

電圧制限を設定して、低電圧オフ機能を使用する時に録画を停止できます。次の手順で電圧を設定してください。

1 ライブビュー画面のホームボタン（⌂）> **設定** > **録画機能の設定**の順にタップし、**終了電圧**の隣にある設定ボタンをタップします。

2 **+** または **-** をタップして、電圧を 0.1V 単位で設定します。バッテリーの電圧が設定値に達すると、録画が停止します。

12V バッテリーを使用する車（多くの乗用車）の場合は、電圧を 11.6V ～ 12.3V に設定します。24V バッテリーを使用する車（多くの乗用車）の場合は、電圧を 23.2V ～ 24.6V に設定します。

オフ電圧値が低すぎると、車両タイプや温度などの条件によって、本製品がバッテリーを完全に消費する可能性があります。

5.2.9 冬期のバッテリー保護機能の設定（冬季バッテリー保護）

寒い季節（11 月～ 3 月）に月を設定して、車両の低電圧保護レベルを適用できます。次の手順で月を設定してください。

1 ライブビュー画面のホームボタン（⌂）> **設定** > **録画機能の設定**の順にタップし、**冬季カットオフ電圧**の隣にある設定ボタンをタップします。

2 **11 月**、**12 月**、**1 月**、**2 月**、**3 月**、**6 月**、**7 月**、**8 月**、**9 月**、**10 月**から選択します。変更が行われるとすぐに、新しい設定がシステムに適用されます。

冬は、バッテリーの容量が失われるため、車両の低電圧保護レベルを他の季節よりも高く設定しなければなりません。

5.3 道路安全設定の設定（ADAS）

このセクションで説明する ADAS 機能は、一部の国ではお使いいただけない可能性があり、設定メニューが無効になるか、まったく表示されない恐れがあります。

交通安全警告システム、LDWS（車線逸脱警告）、FCWS（前方衝突警告）、uFCWS（低速時前方車両衝突警報）、FVDW（前方車両発車警告）は、有効または無効にすることができます。

5.3.1 交通安全警告システムの設定

自動車が速度制限ゾーンに接近または通過すると、交通安全警告システムが GPS 信号と交通安全警告データを収集します。次の手順でこの機能を有効または無効にしてください。

1 ライブビュー画面のホームボタン（⌂）> **設定** > **交通安全警告設定**の順にタップし、**交通安全警告システム**の**交通安全警告システム**の隣にある設定ボタンをタップします。

2 ボタンを **ON** または **OFF** に切り替えて、機能を有効または無効にすることができます。変更が行われるとすぐに、新しい設定がシステムに適用されます。

5.3.2 モバイルゾーン警告の設定

次の手順でモバイルゾーン警告をオンまたはオフにします。

1 ライブビュー画面のホームボタン（⌂）> **設定** > **交通安全警告設定**の順にタップし、**交通安全警告システム**の**モバイルゾーン警告**の隣にある設定ボタンをタップします。

2 ボタンを **ON** または **OFF** に切り替えて、機能を有効または無効にします。変更が行われるとすぐに、新しい設定がシステムに適用されます。

5.3.3 車両タイプの識別

次の手順で先進運転支援システム（ADAS）機能を使用して車両タイプを識別してください。

1 ライブビュー画面のホームボタン（⌂）> **設定** > **交通安全警告設定**の順にタップします。

2 **ADAS 機能**の**車両タイプ** の隣にある設定ボタンをタップして、**セダン**、**SUV**、**トラック**から選択します。変更が行われるとすぐに、新しい設定がシステムに適用されます。

5.3.4 ADAS 校正の設定の初期化（ADAS 設定）

ADAS 機能の精度を強化するために、以下の手順にしたがって ADAS 設定画面の位置揃えを設定します。

1 ライブビュー画面のホームボタン（⌂）> **設定** > **交通安全警告設定**の順にタップします。**ADAS 機能**の**ADAS 設定**の隣にあるビューボタンをタップします。

2 ADAS 設定画面に表示される青い線を、フードの中心とフードの真上にある緑の線に合わせて、本製品の位置を調整します。

本製品の配置が終わったら、時速 30km で 1 分以上運転し、調整を完了します。

5.3.5 ADAS 校正の初期化

ADAS 校正画面を初期化することができます。次の手順で ADAS 校正画面を初期化してください。

1 ライブビュー画面のホームボタン（）＞ **設定** ＞ **交通安全警告設定**の順にタップし、**ADAS 機能**の **ADAS を 初期化**の隣にあるボタンをタップします。

2 確認ウィンドウが表示されたら、確定ボタン（）をタップします。ADAS 校正の設定が初期化されます。

5.3.6 車線逸脱警告機能の設定（LDWS）

車両が車線から外れると、LDWS（車線逸脱警告）はリアルタイムのビデオ映像を介して車線逸脱を検出し、運転手に警告します。次の手順で検知感度を設定するか、またはこの機能を有効、無効にしてください。

1 ライブビュー画面のホームボタン（）＞ **設定** ＞ **交通安全警告設定**の順にタップし、**ADAS 機能**の **LDWS（車線逸脱警告）**の隣にあるボタンをタップします。

2 **低い**、**中間**、**高い**とボタンで切り替えて検知感度を設定するか、または **OFF** にして機能を無効にします。変更が行われるとすぐに、新しい設定がシステムに適用されます。

5.3.7 車線逸脱警告速度の設定（LDWS 速度）

車線逸脱警告速度を変更できます。次の手順で車線逸脱警告速度を設定してください。

1 ライブビュー画面のホームボタン（）＞ **設定** ＞ **交通安全警告設定**の順にタップし、**ADAS 機能**の **LDWS 速度**の隣にあるボタンをタップします。

2 **50km/h（30mph）**、**60km/h（40mph）**、**70km/h（50mph）**、**80km/h（65mph）**とボタンで切り替えていきます。変更が行われるとすぐに、新しい設定がシステムに適用されます。

5.3.8 前方衝突検知感度の設定（FCWS）

車両が時速 30 km 以上で走行すると、FCWS（前方衝突警告）はリアルタイムのビデオ映像を介して前方衝突の危険を検出し、運転手に警告します。次の手順で検知感度を設定するか、またはこの機能を有効、無効にしてください。

1 ライブビュー画面のホームボタン（⌂）> **設定** > **交通安全警告設定**の順にタップし、**ADAS 機能**の **FCWS（前方衝突警告）**の隣にある設定ボタンをタップします。

2 **低い**、**中間**、**高い**とボタンで切り替えて検知感度を設定するか、または **OFF** にして機能を無効にします。変更が行われるとすぐに、新しい設定がシステムに適用されます。

5.3.9 低速前方衝突検知感度の設定（低速 FCWS）

車両が時速 30km 以下で走行すると、低速 FCWS（前方衝突警告）はリアルタイムのビデオ映像を介して前方衝突の危険を検出し、運転手に警告します。次の手順で検知感度を設定するか、またはこの機能を有効、無効にしてください。

1 ライブビュー画面のホームボタン（⌂）> **設定** > **交通安全警告設定**の順にタップし、**ADAS 機能**の**低速 FCWS** の隣にある設定ボタンをタップします。

2 **OFF**、**低い**、**中間**、**高い**とボタンで切り替えて、機能を有効または無効にします。変更が行われるとすぐに、新しい設定がシステムに適用されます。

5.3.10 前方車発進警告の設定（FVDW）

車両が渋滞で止まった際に、前の車両の発車を検出して運転手に通知します。次の手順でこの機能を有効または無効にしてください。

1 ライブビュー画面のホームボタン（⌂）> **設定** > **交通安全警告設定**の順にタップし、**ADAS 機能**の **FVDW（前方車両発車警告）**の隣にある設定ボタンをタップします。

2 ボタンを **ON** または **OFF** に切り替えて、機能を有効または無効にします。変更が行われるとすぐに、新しい設定がシステムに適用されます。

5.3.11 ADAS の音量の設定

ADAS の音量を調整することができます。次の手順で ADAS の音量を設定してください。

1 ライブビュー画面のホームボタン（）＞ **設定** ＞ **交通安全警告設定**の順にタップし、**ADAS 機能**の **ADAS 音量**の隣にある設定ボタンをタップします。

2 **1**、**2**、**3** とボタンで切り替えて音量を下げるまたは上げるか、**OFF** にして消音にします。変更が行われるとすぐに、新しい設定がシステムに適用されます。

5.4 システム設定

このメニューで、作動の際にシステム全体に適用されるハードウェアの設定ができます。

5.4.1 表示言語の設定

言語を、韓国語、英語（アメリカ）、英語（イギリス）、スペイン語、フランス語、中国語（簡体字）、中国語（繁体字）、ドイツ語、イタリア語、日本語、タイ語から選択して、画面に表示できます。次の手順で言語を設定してください。

1 ライブビュー画面のホームボタン（）＞ **設定** ＞ **システム設定**の順にタップし、**言語**の隣にあるボタンをタップします。

2 ご希望の言語までボタンで切り替えていき、選択します。変更が行われるとすぐに、新しい設定がシステムに適用されます。

5.4.2 システムのボリュームの調整

音声ガイダンスの音量を調整することができます。次の手順で音量を調整してください。

1 ライブビュー画面のホームボタン（）＞ **設定** ＞ **システム設定**の順にタップし、**音量**の隣にある設定ボタンをタップします。

2 **1**、**2**、**3**、**OFF** とボタンで切り替えて、音量を選択します。変更が行われるとすぐに、新しい設定がシステムに適用されます。

OFF を選択すると、音声ガイダンスが無効になります。

5.4.3 タッチスクリーンのリセット（タッチスクリーン校正）

本製品を長期間使用することによりタッチスクリーンの精度が下がった場合は、タッチスクリーンを手動で調整し、精度を再度高くすることができます。 以下の手順でタッチスクリーンをリセットしてください。

1 ライブビュー画面のホームボタン（）＞ **設定** ＞ **システム設定**の順にタップし、**タッチスクリーンを補正**の隣にある設定ボタンをタップします。

2 画面上の指示に従って、画面の位置調整を進めます。

3 位置調整が完了すると、確認ウィンドウが表示されます。確定ボタン（）をタップして、位置調整を適用します。戻るボタン（）をタップすると、位置調整をキャンセルすることができます。

5.4.4 画面の明るさの調整（LCD 輝度）

画面の明るさを調整することができます。次の手順で画面の輝度を調整してください。

1 ライブビュー画面のホームボタン（）＞ **設定** ＞ **システム設定**の順にタップし、**LCD 輝度**の隣にある設定ボタンをタップします。

2 **中間**、**暗い**、**明るい**とボタンで切り替えていきます。変更が行われるとすぐに、新しい設定がシステムに適用されます。

5.4.5 LCD 自動オフの設定

本製品を操作した後または録画映像を見た後の、画面がオフになるまでの時間を調整することができます。次の手順で LCD 自動オフ時間を調整してください。

1 ライブビュー画面のホームボタン（）＞ **設定** ＞ **システム設定**の順にタップし、**LCD 自動 OFF** の隣にある設定ボタンをタップします。

2 **10 分**、**30 秒**、**OFF** とボタンで切り替えていきます。変更が行われるとすぐに、新しい設定がシステムに適用されます。

この機能を **OFF** に設定すると、画面はオンのままとなり、電力の消費量が増します。

5.4.6 セキュリティ LED の設定

セキュリティ LED の動作の仕方を決めることができます。次の手順でセキュリティ LED の動作を設定してください。

1 ライブビュー画面のホームボタン（⌂）> **設定** > **システム設定**の順にタップし、**セキュリティ LED** の隣にある設定ボタンをタップします。

2 **上** – **下**、**点滅**、**ランダム**、**OFF** とボタンで切り替えて、LED の動作を選択します。変更が行われるとすぐに、新しい設定がシステムに適用されます。

5.4.7 タイムゾーンの設定

次の手順でタイムゾーンを設定してください。

1 ライブビュー画面のホームボタン（⌂）> **設定** > **システム設定**の順にタップし、**タイムゾーンの設定**の隣にある設定ボタンをタップします。

2 タイムゾーンを設定します。変更が行われるとすぐに、新しい設定がシステムに適用されます。

5.4.8 日付の設定（日付設定）

次の手順で画面に表示される日付を設定します。

1 ライブビュー画面のホームボタン（⌂）> **設定** > **システム設定**の順にタップし、**日付設定**の隣にある設定ボタンをタップします。

2 年、月、日を設定します。変更が行われるとすぐに、新しい設定がシステムに適用されます。

5.4.9 時刻の設定（時刻設定）

次の手順で画面に表示される時刻を設定します。

1 ライブビュー画面のホームボタン（⌂）> **設定** > **システム設定**の順にタップし、**時刻設定**の隣にある設定ボタンをタップします。

2 AM（午前）、PM（午後）を選択し、時間と分を設定します。変更が行われるとすぐに、新しい設定がシステムに適用されます。

5.4.10 夏時間の設定

次の手順で夏時間を設定してください。

1 ライブビュー画面のホームボタン（）> **設定** > **システム設定**の順にタップし、**夏時間調整**の隣にある設定ボタンをタップします。

2 **OFF** または **ON** にボタンで切り替えて、夏時間を設定します。変更が行われるとすぐに、新しい設定がシステムに適用されます。

5.4.11 速度単位の設定

次の手順で画面に表示される速度の単位を設定します。

1 ライブビュー画面のホームボタン（）> **設定** > **システム設定**の順にタップし、**速度単位**の隣にある設定ボタンをタップします。

2 **km/h** または **mph** とボタンで切り替えて、速度の単位を選択します。変更が行われるとすぐに、新しい設定がシステムに適用されます。

5.4.12 スピードスタンプの設定

次の手順でスピードスタンプ機能をオンまたはオフにします。

1 ライブビュー画面のホームボタン（）> **設定** > **システム設定**の順にタップし、**スピードスタンプ**の隣にある設定ボタンをタップします。

2 **OFF** または **ON** とボタンで切り替えて、機能を有効または無効にします。変更が行われるとすぐに、新しい設定がシステムに適用されます。

5.4.13 THINKWARE Connected Dongle の設定

次の手順で THINKWARE Connected Dongle（別売）をオンまたはオフにします。

1 ライブビュー画面のホームボタン（）> **設定** > **システム設定**の順にタップし、**接続されました**の隣にある設定ボタンをタップします。

2 ボタンを **OFF** または **ON** に切り替えて、機能を有効または無効にします。新しい設定は自動的に適用されます。

OFF を選択しても GPS 機能はオンのままで、GPS 接続アイコンはライブビュー画面に表示されます。

5.4.14 メモリーカードの分割

メモリーカードを分割し、録画するビデオの種類に合わせて保存領域を調整できます。次の手順でメモリーカードを分割してください。

1 ライブビュー画面のホームボタン（⌂）> **設定** > **システム設定**の順にタップし、**メモリーパーティション設定**の隣にあるボタンをタップします。

2 設定分割ウィンドウが表示されたら、**連続記録を優先（推奨）** / **インシデント記録を優先** / **パーキング記録を優先** / **手動録画を優先** / **運転録画のみ**から分割のオプションを選びます。

> ⚠ メモリーの分割中は、電源を切ったりメモリーカードを本製品から取り外したりしないでください。メモリーカードに保存されたデータに重大な損害を与える恐れがあります。

3 メモリーの分割が完了すると、確認ウィンドウが表示されます。確定ボタン（✓）をタップして、ウィンドウを閉じます（ウィンドウはユーザーの入力が 5 秒間ないと消えます）。

5.4.15 メモリーカードのフォーマット

本製品に挿入されているメモリーカードのフォーマットができます。次の手順でメモリーカードをフォーマットしてください。

1 ライブビュー画面のホームボタン（⌂）> **設定** > **システム設定**の順にタップし、**メモリーフォーマット**の隣にあるボタンをタップします。

2 確定ボタン（✓）をタップして、メモリーのフォーマットを進めます。メモリーに保存されているデータはすべて、フォーマット後に消去されます。戻るボタン（↩）をタップすると、メモリーのフォーマットをキャンセルすることができます。

> ⚠ フォーマット中は、電源を切ったりメモリーカードを本製品から取り外したりしないでください。メモリーカードに保存されたデータに重大な損害を与える恐れがあります。

3 フォーマットが完了すると、確認ウィンドウが表示されます。確定ボタン（✓）をタップしてウィンドウを閉じます（ウィンドウはユーザーの入力が 5 秒間ないと消えます）。

5.4.16 ビデオ上書き機能の設定

各モードのストレージで、新しいビデオファイルを最も古いビデオファイルに上書きすることができます。次の手順で上書きするビデオファイルのタイプを選択してください。

1 ライブビュー画面のホームボタン（⌂）> **設定** > **システム設定**の順にタップし、**録画映像の上書き**の隣にあるボタンをタップします。

2 上書きするビデオファイルのタイプを選択し、確定ボタン（✓）をタップします。変更が行われるとすぐに、新しい設定がシステムに適用されます。

5.4.17 システム設定の初期化（設定リセット）

すべてのシステム設定を工場出荷時のデフォルト設定に戻すことができます。次の手順でシステム設定を初期化してください。

1 ライブビュー画面のホームボタン（⌂）> **設定** > **システム設定**の順にタップし、**設定初期化**の隣にあるリセットボタンをタップします。

2 確認ウィンドウの確定ボタン（✓）をタップします。すべてのシステムの設定が初期化されます。

3 初期化が完了すると、確認ウィンドウが表示されます。確定ボタン（✓）をタップしてウィンドウを閉じます（ウィンドウはユーザーの入力が 5 秒間ないと消えます）。

⚠ 初期化中は、電源を切ったりメモリーカードを本製品から取り外したりしないでください。メモリーカードに保存されたデータに重大な損害を与える恐れがあります。

6. 製品情報の確認

メニュー画面からアクセスできる基本的な製品情報から、新しいユーザーは大切な情報を見つけることができるかもしれません。

6.1 製品機能を知る

ライブビュー画面のホームボタン（⌂）> **デバイスについて** > **機能案内**の順にタップして、製品の機能を表示します。製品機能に関する概要が画面に表示されます。

6.2 製品情報の表示

ライブビュー画面のホームボタン（⌂）> **デバイスについて** > **デバイス情報**の順にタップして、製品情報を表示します。以下の製品情報と初期化のメニューが画面に表示されます。

- 製品名
- ファームウェアのバージョン
- 安全カメラのバージョン
- メモリーの容量

6.3 GPS へのアクセスおよび設定

GPS モジュールは、記録されたビデオに位置データを含めるために使用されます。ライブビュー画面のホームメニューボタン（⌂）> **デバイスについて** > **GPS 情報**の順にタップして、GPS の機能を表示します。接続ステータス、時間（UTC）、車両速度、現在の標高、HDOP（水平精度低下率）が画面に表示されます。

GPS 初期化の隣にある**リセット** ボタンをタップして GPS を初期化し、現在の位置を特定できるようにします。



水平精度低下率（HDOP）

HDOP とは、衛星測位による GPS 偏差の値です。

7. ファームウェアのアップグレード

ファームウェアをアップグレードすると、本製品の機能や動作が強化されたり、安定性が向上したりします。本製品を最適に動作させるには、ファームウェアを最新の状態に保つ必要があります。

次の手順でファームウェアをアップグレードしてください。

1 PC 上で Web ブラウザを開き、http://www.thinkware.com/Support/Download にアクセスしてください。

2 本製品を選択して最新のファームウェアアップグレードファイルをダウンロードしてください。

3 ダウンロードしたファイルを解凍してください。

4 本製品の電源を切ってメモリーカードを取り外してください。

5 PC 上でメモリーカードを開き、ファームウェアのアップグレード用ファイルをメモリーカードのルートフォルダにコピーしてください。

6 本製品の電源がオフの間に、メモリーカードをメモリーカードスロットに差し込んでください。

7 電源ケーブルを本製品に接続して、電源（ACC ON）をオンにするか、エンジンを始動することで本製品の電源をオンにします。ファームウェアのアップデートは自動的に始まり、ファームウェアの更新が完了するとシステムは再起動します。ファームウェアのアップデートが正常に完了すると、タッチ精度リセットウィンドウが表示されます。

8 タッチスクリーンの精度は、タッチ精度リセットウィンドウからリセットしてください。

> アップグレード中は、電源を切ったりメモリーカードを本製品から取り外したりしないでください。本製品やメモリーカードに保存されたデータに重大な損害を与える恐れがあります。

モバイルビューワーや PC ビューワーでファームウェアを更新することもできます。

8. PC ビューワーの使用

PC で録画されたビデオを閲覧 / 管理したり、さまざまな製品の機能を設定したりすることができます。

8.1 システム要件

PC ビューワーを実行するためのシステム要件は以下の通りです。

- プロセッサー：Intel Core i5 以降
- メモリー：4 GB 以上
- オペレーティングシステム：Windows 7 以降（64 ビット推奨）、MacOS X10.8 Mountain Lion 以降
- その他：DirectX 9.0 以降 / Microsoft Explorer のバージョン 7.0 以降

このシステム要件に記されている以外のオペレーティングシステムを実行しているパソコンでは、PC ビューワーが正しく機能しません。

8.2 Windows 用 PC ビューワー

8.2.1 PC ビューワー（Windows 用）をインストールする

PC ビューワーの最新のソフトウェアは、THINKWARE ウェブサイトからダウンロードできます（http://www.thinkware.com/Support/Download）。

PC ビューワーのインストールファイル（setup.exe）は、本製品と一緒に提供されるメモリーカードのルートフォルダに保存されています。手順に従って、PC ビューワーをパソコンにインストールしてください。

1 PC に接続されているメモリーカードリーダーに、メモリーカードを挿入してください。

2 インストールファイルを起動し、インストールウィザードの手順に従ってインストールを行います。
インストールが完了すると、THINKWARE Dashcam ビューワーのショートカットアイコンが表示されます。



8.2.2 PC ビューワー画面のレイアウト（Windows 用）

PC ビューワーの画面レイアウトの概要は、以下の通りです。



8.2.3 PC ビューワー（Windows 用）での録画されたビデオの再生

以下の手順で録画されたビデオを再生してください。

1 本製品の電源を切ってメモリーカードを取り外してください。

2 PC に接続されているメモリーカードリーダーに、メモリーカードを挿入してください。

3 PC ビューワーのショートカット（ ）をダブルクリックして、プログラムを開きます。メモリーカード内のビデオファイルは、PC ビューワー画面の右下隅にある再生リストに自動的に追加されます。再生リストセクションのレイアウトは以下の通りです。



4 ビデオフォルダを選択してからビデオファイルをダブルクリックするか、ビデオファイルを選択してから再生ボタン（▶）をクリックします。選択されたビデオファイルが再生されます。

PC ビューワーを実行してもメモリーカードのビデオファイルが再生リストに自動的に追加されない場合は、**ファイル▼ > 開く**をクリックしてメモリーカードのリムーバブルメディアを選択し、**確認**をクリックします。

8.2.4 ビデオ管理メニューの概要（Windows 用）

PC ビューワーのビデオ管理メニューの概要は、以下の通りです。



番号	項目	説明
❶	前のファイルの再生	現在選択されているフォルダにある 1 つ前のファイルを再生します。
❷	10 秒巻き戻し	ビデオを 10 秒巻き戻します。
❸	再生 / 一時停止	選択したビデオファイルを再生または一時停止します。
❹	停止	現在再生中のビデオを停止します。プログレスバーはビデオの最初に戻ります。
❺	10 秒先送り	ビデオを 10 秒先に進めます。
❻	次のファイルの再生	現在選択されているフォルダにある次のファイルを再生します。
❼	再生リストにある次のファイルの再生の有効化 / 無効化	再生リストにある次のファイルの再生機能を有効または無効にします。
❽	画像の拡大 / 縮小	現在のビデオのサイズを拡大または縮小します。
❾	保存	PC に現在のビデオを保存します。
❿	音量	現在のビデオの音量を調整します。

8.3 Mac 用 PC ビューワー

8.3.1 PC ビューワー（Mac 用）をインストールする

PC ビューワーの最新のソフトウェアは、THINKWARE ウェブサイトからダウンロードできます（http://www.thinkware.com/Support/Download）。

PC ビューワーのインストールファイルは、本製品と一緒に提供されるメモリーカードのルートフォルダに保存されています。手順に従って、PC ビューワーをパソコンにインストールしてください。

1 提供される SD カードリーダーまたは SD カードアダプターを使用してパソコンにメモリーカードを挿入します。

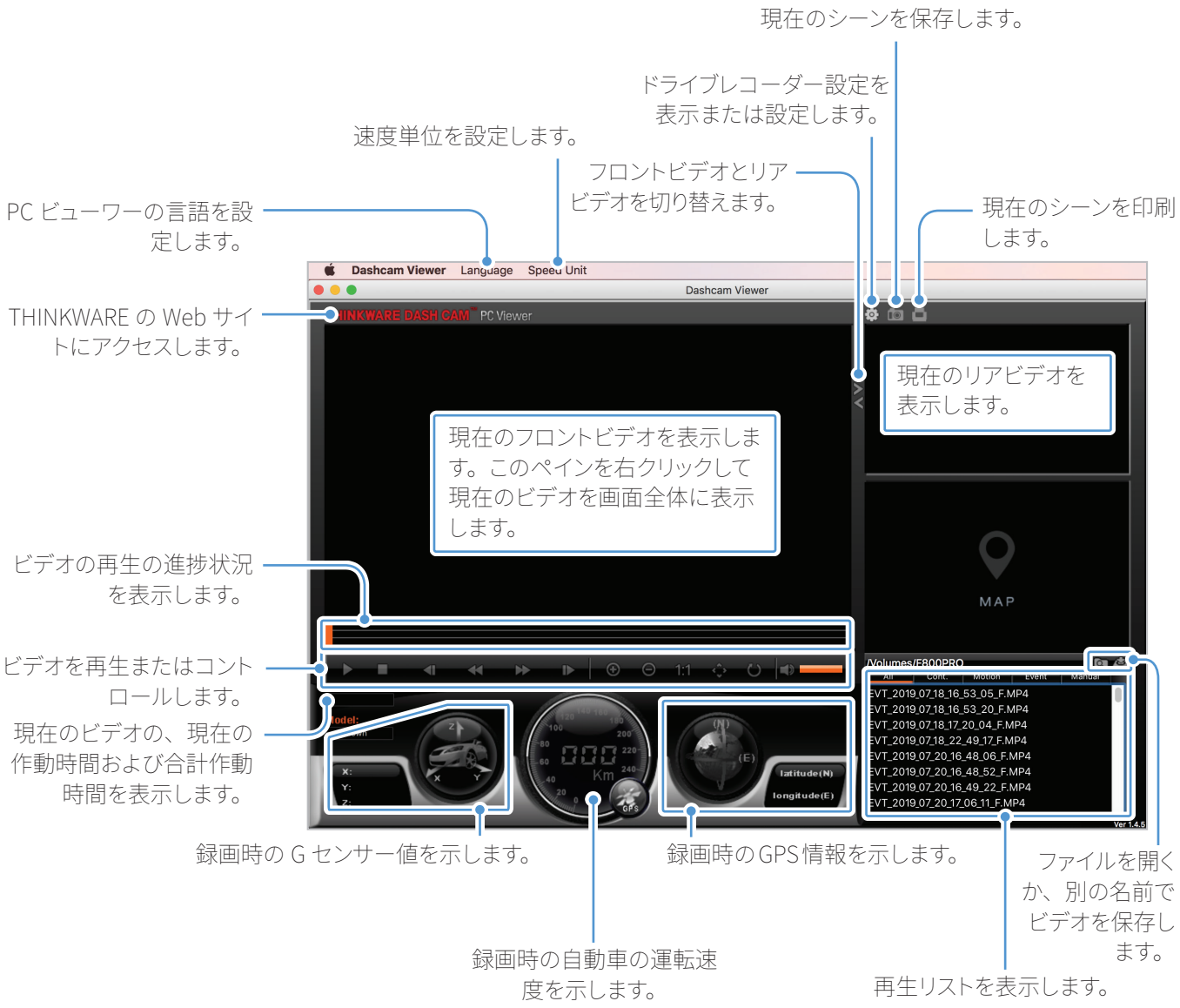
2 「dashcam_viewer_X.X.X.dmg」という名前のファイルをデスクトップに移動します。

3 dashcam_viewer_X.X.X.dmg をダブルクリックして、Dashcam ビューワーを開くをクリックします。

THINKWARE Dashcam ビューワーが開きます。

8.3.2 PC ビューワー画面のレイアウト（Mac 用）

PC ビューワーの画面レイアウトの概要は、以下の通りです。



8.3.3 PC ビューワー（Mac 用）での録画されたビデオの再生

以下の手順で録画されたビデオを再生してください。

1 本製品の電源を切ってメモリーカードを取り外してください。

2 提供される SD カードリーダーまたは SD カードアダプターを使用して Mac にメモリーカードを挿入します。

3 PC ビューワーを開きます。

4  をクリックして、メモリーカードの位置を検索します。

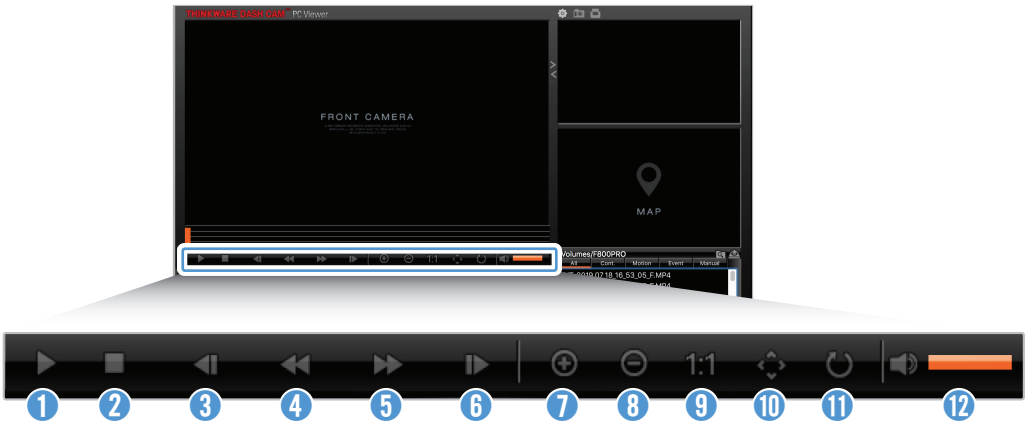
メモリーカード内のビデオファイルは、PC ビューワー画面の右下隅にある再生リストに自動的に追加されます。再生リストセクションのレイアウトは以下の通りです。



5 ビデオフォルダを選択してからビデオファイルをダブルクリックするか、ビデオファイルを選択してから再生ボタン（▶）をクリックします。選択されたビデオファイルが再生されます。

8.3.4 ビデオ管理メニューの概要（Mac 用）

PC ビューワーのビデオ管理メニューの概要は、以下の通りです。



番号	項目	説明
❶	再生 / 一時停止	選択したビデオファイルを再生または一時停止します。
❷	停止	現在再生中のビデオを停止します。プログレスバーはビデオの最初に戻ります。
❸	前のファイルの再生	現在選択されているフォルダにある 1 つ前のファイルを再生します。
❹	1 フレーム巻き戻し	ビデオを 1 フレーム巻き戻します。
❺	1 フレーム先送り	ビデオを 1 フレーム早送りします。
❻	次のファイルの再生	現在選択されているフォルダにある次のファイルを再生します。
❼	拡大	現在のビデオを拡大します。
❽	縮小	現在のビデオを縮小します。
❾	映像サイズを元に戻す	現在のビデオのサイズを元のサイズに戻します。
❿	スクロールバーを表示する	映像が拡大されたときはスクロールバーを表示します。
⓫	映像の反転	ビデオの上下を反転させます。
⓬	音量	現在のビデオの音量を調整します。

9. トラブルシューティング

以下の表には、本製品をご使用の際に発生する可能性のある問題とその対策が示されています。表に記載された対策を講じても問題が解決しない場合は、カスタマーサービスセンターまでお問い合わせください。

問題	解決策
製品の電源が入らない。	• 電源ケーブル（シガーソケット電源ケーブルまたは常時電源ケーブル）が自動車と製品に正しく接続されていることを確認してください。 • 自動車のバッテリーのレベルを確認してください。
ディスプレイをタッチしても、本製品は作動しません。	本製品をリセットするには、本製品の側面にあるリセットボタンのピンホールにピンを挿入します。本製品をリセットすると、設定画面とビデオ再生画面が消えなくなります。
音声ガイダンスまたはブザーが鳴らない。	音量が最小値に設定されていないか確認してください。音量の調整の仕方についての詳細は、"5.4.2 システムのボリュームの調整 " を参照してください。
ビデオが不明瞭またはほとんど見えない。	• カメラレンズの保護フィルムがはがされているか確認してください。保護フィルムがカメラレンズについたままだと、ビデオがよく見えません。 • フロントカメラまたはリアカメラの設置位置を確認し、本製品をオンにして、LCD ディスプレイを見ながら、カメラの視野角を調整してください。
メモリーカードが認識されない。	• メモリーカードが正しい方向に挿入されているか確認してください。メモリーカードを挿入する前に、メモリーカードの金属接触部が本製品のレンズと向かい合わせになっていることを確認してください。 • 電源を切ってメモリーカードを取り外し、メモリーカードスロットの接触部が損傷していないか確認してください。 • メモリーカードが THINKWARE によって提供されている純正品であるか確認してください。THINKWARE は、サードパーティーのメモリーカードの互換性や通常動作を保証しません。
録画したビデオが PC で再生できない。	録画されるビデオは MP4 ビデオファイルとして保存されます。PC にインストールされているビデオプレイヤーが MP4 ビデオファイルの再生をサポートしているか確認してください。
外部 GPS モジュール（別売）または THINKWARE Connected Dongle（別売）が設置されているのに、GPS 信号を受信できない。	• 外部 GPS モジュールまたは THINKWARE Connected Dongle が正しく接続されているかを確認してください。詳細については、"2.3 外部 GPS モジュール（別売）の設置 " または "2.4 THINKWARE Connected Dongle（別売）の設置 " を参照してください。 • サービス外エリアにいたり、本製品が高いビルの間に位置したりしている場合、GPS 信号を受信できないことがあります。また、GPS 信号は雷雨や豪雨の際に受信できないことがあります。GPS 受信が良好だとわかっている位置で、天候の良い日に再度試行してください。GPS 受信が始まるまで最大 5 分かかる可能性があります。

10. 仕様

本製品の仕様については、次の表を参照してください。

項目	仕様	備考
モデル名	X700	
寸法 / 重量	102 x 54 x 29 mm / 104 g	
ディスプレイパネル	FHD 2 チャンネル 2.7 インチ LCD	
メモリー	microSD メモリーカード（UHS-I）	16 GB / 32 GB / 64 GB
録画モード	常時録画	1 分毎に録画（デュアルチャンネルは前方と後方の録画でサポート）
	事故録画	事故前後 10 秒（合計 20 秒）を録画
	手動録画	手動で録画を開始する 10 秒前から開始した後まで（合計 60 秒）を録画
	駐車録画（駐車モード）	配線ケーブルの設置が必要
カメラセンサー	2.13M Pixels、1/2.8” CMOS、1080p	
撮像センサー	IMX291	
視野角	142.7°（対頂角基本 ）	
ビデオ	FHD（1920 X 1080)/H.264/ ファイル拡張子：MP4	
フレームレート	最大 30fps	
音声	PCM（パルスコードモジュレーション）	
加速度センサー	3 軸加速度センサー（3D、± 3G）	5 レベルの感度調整が可能
リアカメラ	V-IN ポート	別途購入の必要なオプション付属品
GPS	• 外部 GPS モジュール（別売） • THINKWARE Connected Dongle（別売）	• 安全運転セクション警告サポート、ステレオソケット 2.5 Ø/ 四極子 • THINKWARE Connected Dongle（別売）：安全運転区域警告、駐車衝撃警告、低電圧警告、ドライブレコーダー電源オフ警告、車両バッテリー状況、最終駐車位置サポート、ステレオソケット 2.5 Ø ／ 4 極
電源入力	DC12/24V サポート	
消費電力	2 CH: 3.5 W / 1 CH: 2.5 W（平均値 ）	LCD OFF ステータス / GPS / 完全に充電されたスーパーキャパシタを除く

項目	仕様	備考
補助電力装置	スーパーキャパシタ	
LED インジケーター	• 前方：セキュリティ LED • 後方：ステータス LED、録画 LED（2 ea）	
警告	内蔵スピーカー	音声ガイダンス（ブザー音）
動作温度 / 保管温度	-10 ～ 60 °C	

サービスセンターへお問い合わせいただく前に

メモリーカードに保存された重要なデータはすべてバックアップしてください。メモリーカードのデータは修正の際に消える可能性があります。修正が必要な製品は、いずれもデータのバックアップが行われた機器と見なされます。カスタマーサービスセンターでは、お客様のデータのバックアップは行いません。THINKWARE は、本製品の修理による、データの損失などの、いかなる損失についても責任を負いません。

http://www.thinkware.com

バージョン 1.4 (2019 年)