

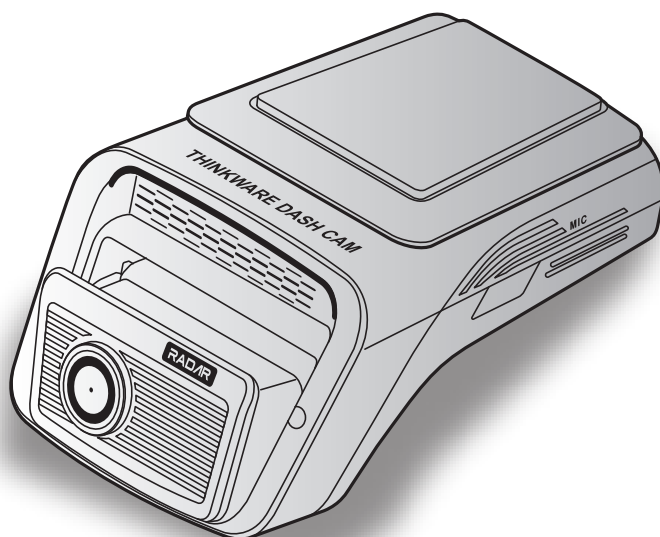
THINKWARE DASH CAM™

U3000 PRO

ユーザガイド

この製品は、車両走行中に映像を記録します。

製品を適切に使用および保守するには、このガイドの手順に従ってください。



ご使用になる前に

製品について

この製品は、車両走行中に映像を記録します。この製品は、事故や交通事故を調査する際の参考としてのみ使用してください。この製品は、すべてのイベントを記録して保存できるわけではありません。この装置は、衝撃感知センサーが作動しない程度の小さな衝撃や、車両のバッテリー電圧がずれるような大規模な衝撃を伴う事故は正しく記録されないことがあります。

製品のご使用前には、必ずユーザーガイドをよくお読みください。ユーザーガイドを十分に読んでいないために発生した事故については、メーカーは一切の責任を負いません。

この製品のすべての機能を使用するには、最小OS要件を満たすPCが必要です。詳細については、「モバイルビューアの使用」と「PCビューアの使用」のセクションをご確認ください。

製品の電源が完全にオンになるまで、録画は開始されません。すべての車両イベントが記録されるように、電源を入れて製品が完全に起動した後、車両の運転を開始してください。

この製品は、LEDで製品のステータスを表示しています。色覚障害などで、LEDの色を区別するのが難しい方は、気を付けてご使用ください。

リモートドアロックデバイス、ECU設定、TPMS設定など、車両の構成や動作条件によっては、一部の製品機能がサポートされない場合があります。また、ファームウェアバージョンによって、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

製造元がサービスポリシーを更新すると、ガイドに記載されている情報が変更される場合があります。

このユーザーガイドは THINKWARE U3000 PRO モデルのみを対象としており、テクニカルエラー、編集エラー、または情報の欠落がある場合があります。

著作権

本ガイドのコンテンツおよび地図に関するすべての権利はTHINKWAREによって保持され、著作権法に基づいて保護されます。THINKWAREの書面による同意がなく、本ガイドを無断で複製、改訂、出版または配布することは禁止されており、刑事告発の対象となります。

登録商標

THINKWARE DASH CAM U3000PROは、THINKWAREの登録商標です。本ガイドに記載されているその他の製品ロゴおよびサービス名は、関連会社の商標です。

音声録音のオンまたはオフ

一部の管轄区域では、車内での音声録音が法律により禁止されていたり、社内で音声録音を行う前に、すべての乗客に録音に関する知識を持ち、同意が必要な場合もあります。管轄区域に関する法律と制限に従うことはお客様の責任となります。

デバイス録画中に、内蔵マイクを使用して音声を録音できます。音声録音はデフォルトではオンになっていますが、いつでもオフにすることができます。

Contents

安全上のご注意	4	5. 設定	24
1. 製品概要	6	5.1 メモリーカード管理	24
1.1 同梱物	6	5.2 カメラ設定	25
1.1.1 標準品	6	5.3 録画機能設定	25
1.1.2 オプション品(別売り)	7	5.4 道路安全機能設定	26
1.2 各部位の名称と役割	8	5.5 システム設定	27
1.2.1 ドライブレコーダー(本体) - 前面	8	6. PCビューアの使用	28
1.2.2 ドライブレコーダー(本体) - 背面	9	6.1 システム要件	28
1.2.3 後方カメラ	10	6.2 PCビューアについて	28
1.3 microSDカードの挿入および取り出し	10	6.2.1 PCビューアのダウンロード	28
2. モバイルビューアの使用	11	6.2.2 PCビューア画面構成	29
2.1 製品とスマートフォンを接続する	11	6.2.3 PCビューアで録画映像を再生する	30
3. 製品の設置	12	7. THINKWARE CONNECTEDの使用	31
3.1 ドライブレコーダーの取り付け(本体)	12	7.1 THINKWARE CONNECTED LTEモジュールの取り付け	31
3.1.1 取付場所を決める	12	7.2 製品をTHINKWARE CONNECTEDに接続する	32
3.1.2 製品を固定する	12	8. 製品情報の確認	33
3.1.3 電源ケーブルの接続	14	8.1 製品情報の表示	33
3.2 後方カメラの取り付け	16	8.2 GPSへのアクセスと設定	33
3.2.1 取り付けの位置	16	9. ファームウェアのアップグレード	34
3.2.2 後方カメラの固定	16	10.トラブルシューティング	35
3.2.3 後方カメラケーブルと接続する	17	11.仕様	36
3.2.4 C-PLフィルターの装着	18		
4. 録画機能の使用	19		
4.1 製品の電源をオンまたはオフにする	19		
4.2 ファイルの保存場所	19		
4.3 常時録画機能の使用	20		
4.4 手動録画	20		
4.5 SOS録画機能の使用	20		
4.6 駐車モードの使用	21		
4.7 スーパーナイトビジョンの使用	22		
4.8 HDR(High Dynamic Range)の使用	23		
4.9 道路安全機能の使用	23		

安全上のご注意

ご使用前に、こちらの「安全上のご注意」をよくお読みください。

本ユーザーガイドの安全記号



「警告」 - 負傷または死亡につながるおそれのある危険を示します。



「注意」 - 軽微な傷害または物的損害をもたらすおそれのある潜在的な危険を示します。



「注意」 - 本製品の機能を活用するための役立つ情報です。

適切な使用のための安全情報

運転および製品操作



- ・車両の運転中は製品を操作しないでください。脇見や前方不注意により、事故を引き起こすおそれがあります。
- ・ドライバーの視界を妨げない場所に製品を設置してください。運転者の視界を妨げると、事故の原因となり、負傷や死亡につながるおそれがあります。フロントガラスに製品を取り付ける前に、法律や条例を確認してください。

電源について



- ・濡れた手で電源ケーブルに触れたり、操作しないでください。感電死するおそれがあります。
- ・破損した電源ケーブルは使用しないでください。火災や感電の原因になる場合があります。
- ・電源ケーブルをすべての熱源から離してください。電源コードの絶縁体が溶けて、電気的な火災や感電の原因になる場合があります。
- ・正しいコネクタを備えた電源ケーブルを使用し、電源ケーブルがしっかりと接続されていることを確認してください。火災や感電の原因になる場合があります。
- ・電源ケーブルを変更または切断しないでください。また、電源ケーブルに重いものを置いたり、過度の力で電源ケーブルを引っ張ったり、挿入したり、曲げたりしないでください。火災や感電の原因になる場合があります。



- ・THINKWAREまたは正規のTHINKWARE販売店の純正アクセサリのみを使用してください。THINKWAREはサードパーティ製アクセサリの互換性と正常な動作を保証するものではありません。
- ・電源ケーブルを製品に接続するときは、ケーブルプラグと製品の電源ケーブルコネクタの接続に問題がないか確認してください。接続が緩いと、車両の振動によって電源ケーブルが外れることがあります。電源ケーブルが接続されていない場合は、使用できません。

子供やペットについて



製品が子供やペットの手の届かない場所にあることを確認してください。製品が破損した場合、致命的な損傷を引き起こすおそれがあります。

製品に関するその他の情報

製品の管理と運用



- ・製品の電源が入っているときは、マウントから取り外さないでください。製品の誤動作を引き起こすおそれがあります。
- ・直射日光や強い光にさらさないでください。レンズまたは内部回路に障害が発生するおそれがあります。
- ・製品は、 -10°C ~ 60°C の範囲で使用し、 -20°C ~ 70°C の範囲で保管してください。指定温度の範囲外で使用または保管した場合、製品が設計通りに機能せず、物理的な損傷を受けるおそれがあります。このような損害は保証の対象外です。
- ・製品の設置位置が適切かどうか、定期的に確認してください。路面の起伏等により、走行中に設置位置がずれることがあります。その場合は、本ガイドの指示通りに設置し直してください。
- ・ボタンを押すときに過度の力を加えないでください。ボタンが破損するおそれがあります。
- ・製品の汚れを取るために、化学洗剤や溶剤を使用しないでください。製品のプラスチック部品が破損するおそれがあります。清潔で柔らかく乾いた布で、製品を拭いてください。
- ・製品を分解したり、製品に衝撃を与えたりしないでください。製品にダメージを与えるおそれがあります。製品を無断で分解した場合、保証の対象外となります。
- ・取り扱いには十分に注意してください。製品を落としたり、衝撃を与えたり、誤った使い方をした場合、破損や製品の誤作動を引き起こすおそれがあります。
- ・製品に異物を挿入しないでください。製品にダメージを与えるおそれがあります。
- ・過度の湿気を避け、製品に水が入らないようにしてください。製品内部の電子部品は、湿度や水にさらされると故障するおそれがあります。



- ・車種によっては、スイッチを切ってもダッシュカムに常時電力が供給されることがあります。継続的に電力が供給されている12Vアクセサリースocketに取り付けると、車両のバッテリーが放電する可能性があります。
- ・本製品は、車両の運転中や駐車中に、映像を録画するように設計されています。映像の品質は、天候や道路環境(昼夜)、街灯の有無、トンネル通過時、周囲の温度などの影響を受ける場合があります。
- ・THINKWAREは、動作中に記録された映像が失われた場合でも、一切の責任を負いません。
- ・本製品は、強い衝撃を伴う自動車衝突に耐えられるように設計されていますが、事故により破損した場合でも、THINKWAREは事故の記録を保証いたしません。
- ・最適な映像品質を維持するため、常にフロントガラスとカメラレンズをきれいな状態にしておいてください。カメラレンズやフロントガラスに埃や粒子が付着していると、録画画質が低下する場合があります。
- ・本製品は、車内でのみ使用することを想定して設計されています。

1. 製品概要

1.1 同梱物

ご使用前に、以下の同梱物が揃っているかご確認ください。

1.1.1 標準品

U3000PRO 2CH



ドライブレコーダー(本体)



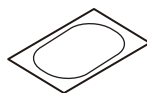
接着マウント



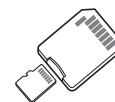
常時電源ケーブル



接着式ケーブルホルダー



断熱フィルム



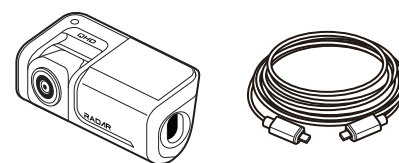
アダプタ付microSDカード
(消耗品扱い)



保証規定及びQRコードガイド



C-PLフィルター(偏光フィルター)

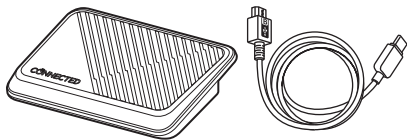


後方カメラ・カメラケーブル

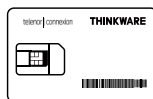


・レーダーは、金属成分を含む着色ガラスを通過する場合、検知性能が制限されることがあります。金属成分を含む着色フィルムにより、レーダーの性能が低下する可能性があります。

TCM-LTE

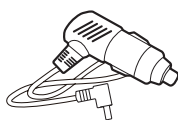


THINKWARE CONNECTED
LTE モジュール (TCM-LTE) & ケーブル



SIMカード

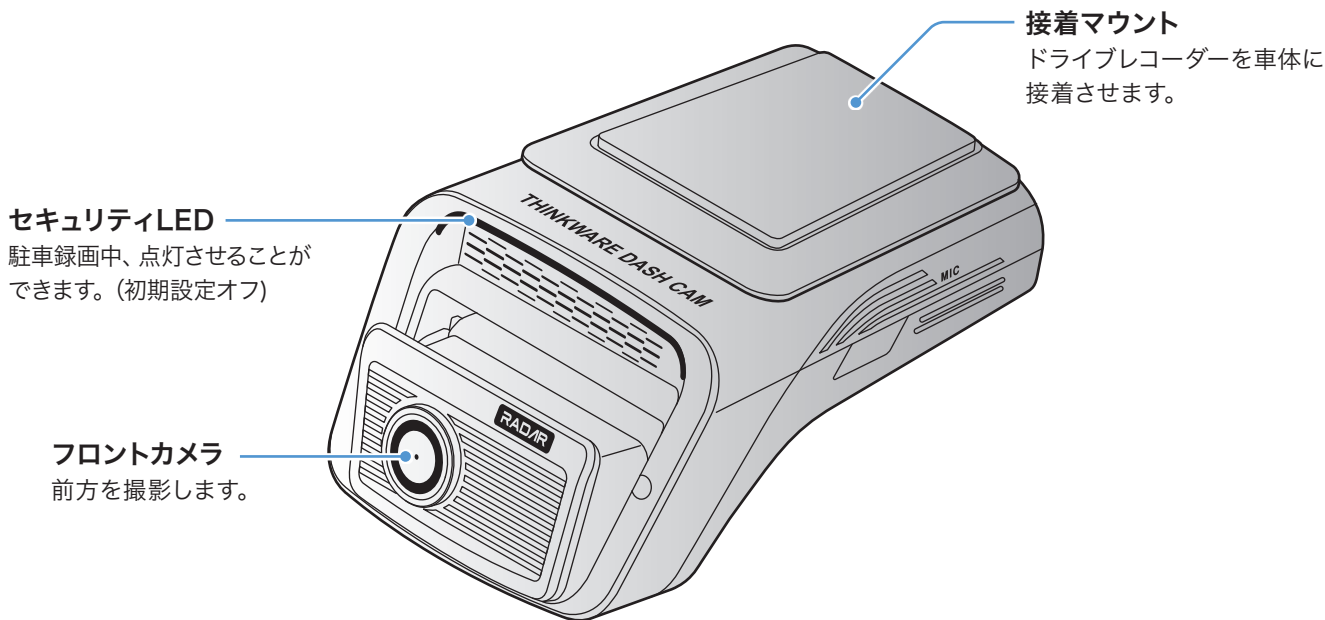
1.1.2 オプション品(別売り)



シガー電源ケーブル

1.2 各部位の名称と役割

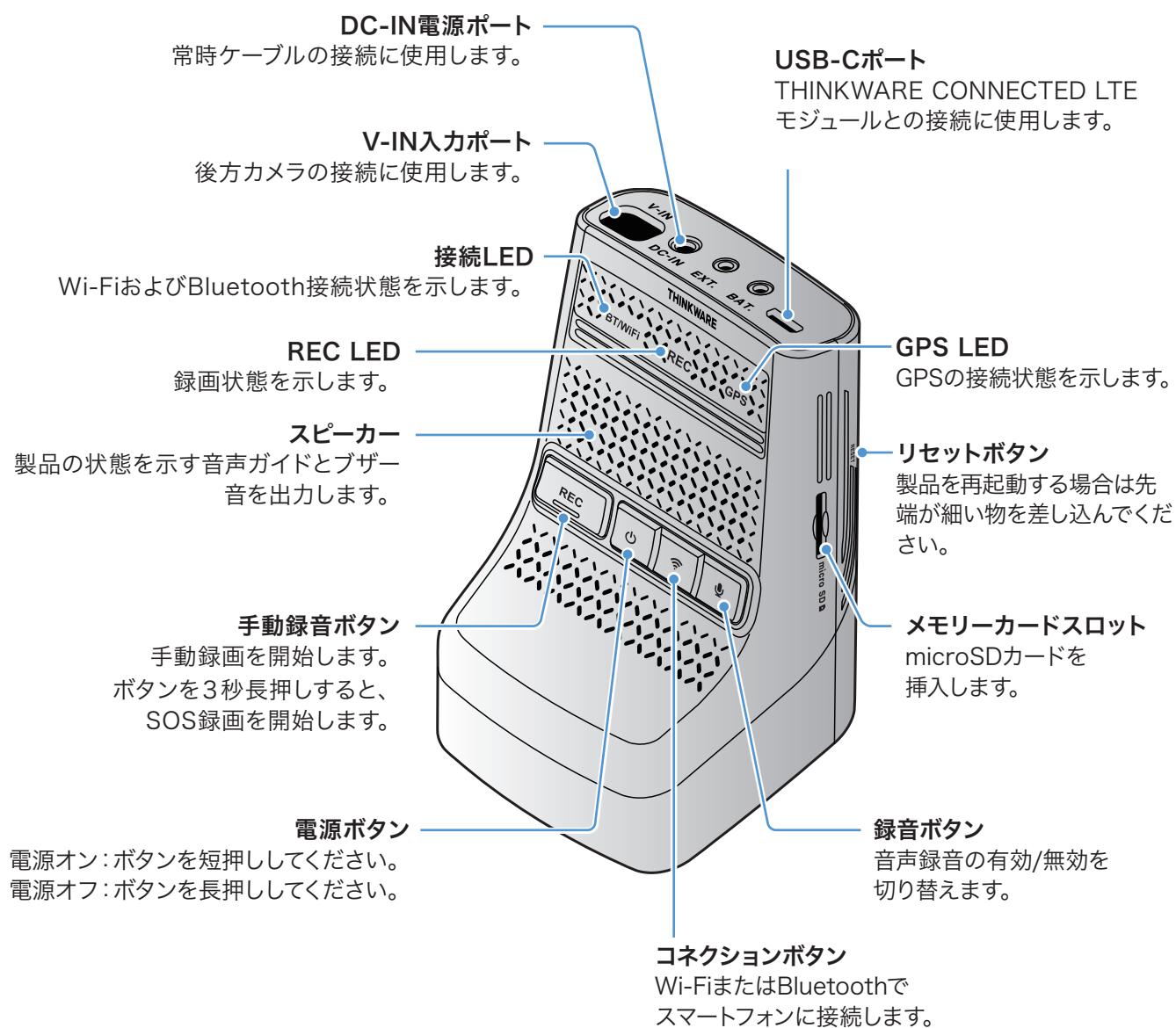
1.2.1 ドライブレコーダー(本体) - 前面



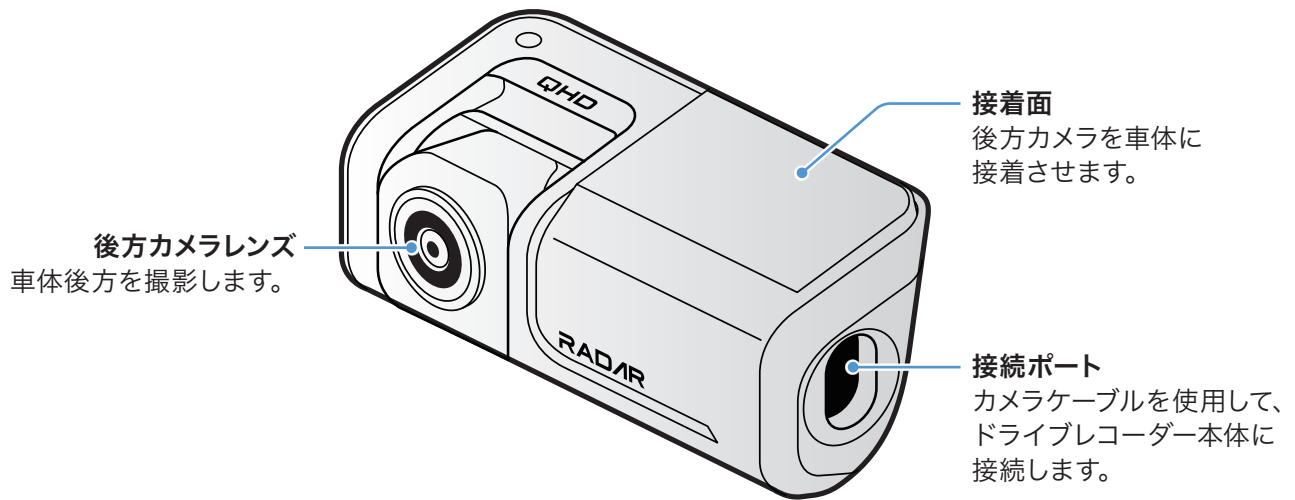
- ・製品設定とメモリーカードを初期化するには、ビープ音がするまで音声録音(🎤)ボタンと手動録音(REC)ボタンを同時に押したままにしてください。
- ・製品のステータスは、製品背面のLEDインジケータで確認することができます。REC LEDの詳細については、「4.3 録画機能の使用」を参照してください。

LED	LED点灯状態	動作内容
BT/WiFi	✕ (点灯)	Wi-Fi接続済み
	✕ (点灯)	Bluetooth接続済み
	✕ > ✕ > ✕ (点灯)	Bluetooth/Wi-Fiリセット
	✕ > ✕ (点滅)	インターネット接続なし
	✕ (点灯), ✕ > ✕ (点滅), ✕ > ✕ (点滅)	インターネット接続済み
	オフ	オフ
GPS	✕ (点灯)	GPS接続済み
	オフ	GPS接続なし
その他	接続 ✕ > REC ✕ > GPS ✕ (点灯)	ファームウェアアップデート中
	接続/REC ✕ (5回点滅)	システムエラー

1.2.2 ドライブレコーダー(本体) - 背面



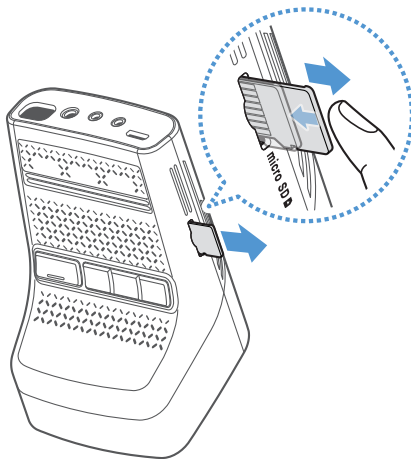
1.2.3 後方カメラ



セキュリティLEDは、初期設定ではオフになっています。セキュリティLEDを点灯させたまま走行すると、道路交通法などの法律に違反する可能性があるため、ご注意ください。

1.3 microSDカードの挿入および取り出し

手順に従って、製品からメモリカードを挿入または取り出してください。



メモリカードを取り出す際は、製品の電源が切れていることを確認し、メモリーカードの底部を爪で軽く押してください。

マイクロSDメモリカードを挿入する際は、端子面が製品ボタン側に向いていることを確認し、カチッという音がするまで押し込んでください。



- ・メモリカードを取り出す前に、製品の電源が切れていることを確認してください。製品の電源が入ったままメモリカードを取り出すと、録画ファイルが破損したり、消失したりすることがあります。
- ・メモリカードを製品に挿入する際は、挿入する向きが正しいかどうか確認してください。誤った向きで挿入すると、メモリカードが破損するおそれがあります。
- ・THINKWARE純正のメモリカードを使用してください。THINKWAREはサードパーティ製のメモリカードの互換性と正常な動作を保証するものではありません。



記録された映像ファイルの損失を防ぐために、別のストレージに定期的にバックアップしてください。

2. モバイルビューアの使用

スマートフォン上で、録画した動画の表示や管理、製品の様々な機能の設定が可能です。



- ・THINKWARE DASH CAM LINK アプリケーションを使用するには、次のいずれかの環境が必要です。
 - Android 9.0以上
 - IOS 15以上
- ・THINKWARE DASH CAM LINK アプリケーションによって提供されるサービスおよび機能は、サービスポリシーに応じて変更される場合があります。詳細については、THINKWAREのWebサイトをご参照ください。
- ・THINKWARE Webサイト <https://www.thinkware.co.jp>

2.1 製品とスマートフォンを接続する

- 1 スマートフォンでGoogle PlayストアまたはApple App Storeを開き、THINKWARE DASH CAM LINKアプリを検索するか、以下のQRコードをスキャンしてアプリをダウンロードしてインストールしてください。



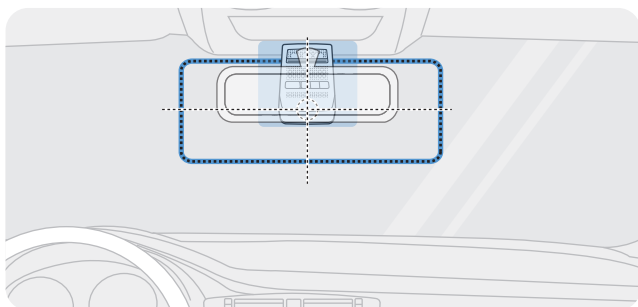
- 2 THINKWARE DASH CAM LINKを起動します。
- 3 画面に表示される指示に従って、製品とスマートフォンを接続します。

3. 製品の設置

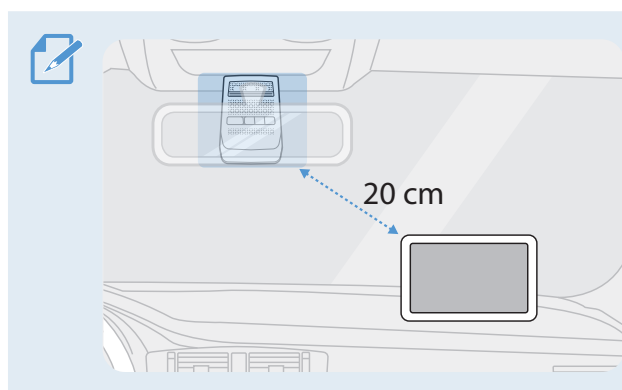
3.1 ドライブレコーダーの取り付け(本体)

次の指示に従い製品を正しく設置してください。

3.1.1 取付場所を決める



ドライバーの視界を妨げず、車両の前方全体を撮影できる場所を選定します。ドライブレコーダーのレンズがフロントガラスの中央に位置するようにしてください。



・製品の設置位置によっては、カーナビのGPS受信に影響することがあります。

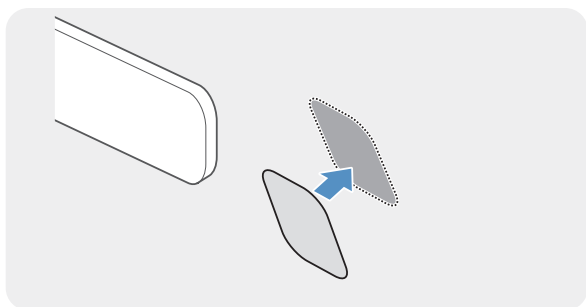
・カーナビのGPS信号の受信がうまくいかない場合は、製品とカーナビ(もしくはGPSアンテナ)が20cm以上離れるよう設置位置を調整してください。

3.1.2 製品を固定する

次の指示に従い製品を設置場所に固定してください。

1 設置場所を選定したら、乾いた布などでフロントガラス設置面をきれいに拭いてください。

2

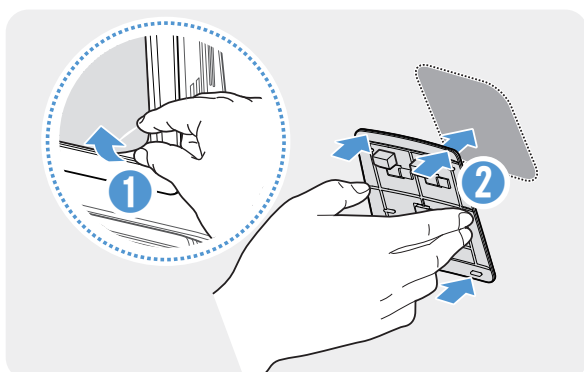


断熱フィルムを設置場所に貼り付けます。



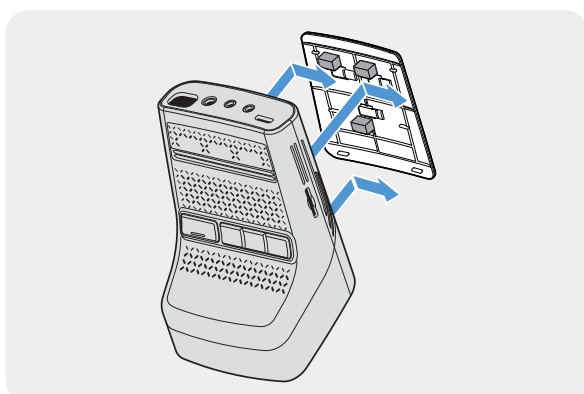
ドライブレコーダーが設置できる位置であるか、よく確認してください。

3



接着マウントの保護フィルムを取り外し、接着面を断熱フィルムに押し付けます。その際、マウントがしっかり固定されているか確認します。

4

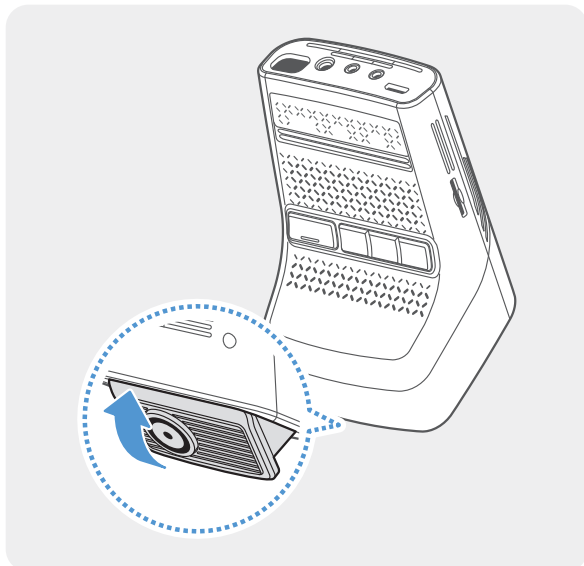


製品をマウントに合わせ、カチッという音がするまでロック位置にスライドさせます。



- ・製品がマウントに正しく取り付けられていない場合、走行中に落下して破損することがあります。
- ・取り付け位置を変更するなどフロントガラスからマウントを取り外す場合は、フロントガラスやガラスフィルムが損傷しないように注意してください。

5



カメラの垂直角度を適切に調整します。

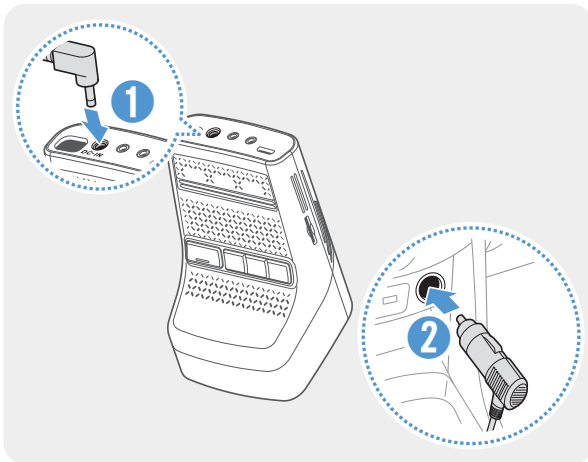


カメラの角度を確認するには、設置後に映像を録画し、スマートフォンアプリやPCビューアーで映像を確認してください。必要に応じてカメラの角度を再度調整してください。スマートフォンアプリまたはPCビューアーの詳細については、「2. モバイルビューアーの使用」または「6. PCビューアーの使用」を参照してください。

3.1.3 電源ケーブルの接続

車両のエンジンおよびアクセサリを電源オフにしてから、常時電源ケーブルまたはシガー電源ケーブルを製品に接続してください。

シガー電源ケーブルと接続



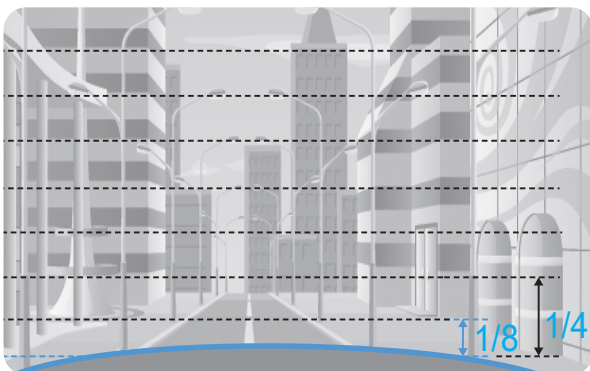
シガー電源ケーブルを製品のDC-IN電源ポートに接続し、シガープラグを車両の電源ソケットに挿入します。



電源ソケットの位置と仕様は、車両メーカーとモデルによって異なります。



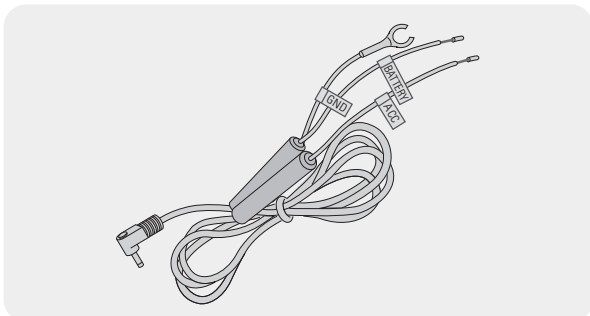
- ・ **THINKWARE**純正のケーブルを使用してください。サードパーティ製の電源ケーブルを使用すると、製品が損傷し、火災や感電の原因となることがあります。
- ・ 電源ケーブルを切断したり、改造したりしないでください。製品や車両に損傷を与える可能性があります。
- ・ 安全運転のため、ドライバーの視界を遮ったり、運転の妨げにならないようにケーブルを配置してください。



本製品をスマートフォンアプリの**THINKWARE DASH CAM LINK**に接続し、左図のようにライブビュー画面を見ながら、車両のボンネットが画面の1/4 ~ 1/8を覆うようにカメラ角度を調整します。

THINKWARE DASH CAM LINKの接続と使用の詳細については、「2. モバイルビューアの使用」を参照してください。

常時電源ケーブルと接続



常時電源ケーブルを接続すると車両のエンジンをオフにした状態でもドライブレコーダーが継続して作動します（駐車監視モード）。駐車監視モードでは車両への衝撃や周辺の動体を検知して映像を記録します。

駐車監視モードの詳細については、「4.6 駐車モードの使用」を参照してください。



- ・常時電源ケーブルを車両に接続する際は、専門の技術者が行ってください。製品が正しく取り付けられていない場合、製品の故障や電気火災、感電事故の原因となるおそれがあります。
- ・必ず**THINKWARE**純正常時電源ケーブルを使用してください。他社製ケーブルを使用すると、電圧の違いにより製品の故障や感電の原因となる場合があります。
- ・常時電源ケーブルを接続する際は、配線接続に十分ご注意ください。配線を誤って接続すると、製品または車両が損傷するおそれがあります。

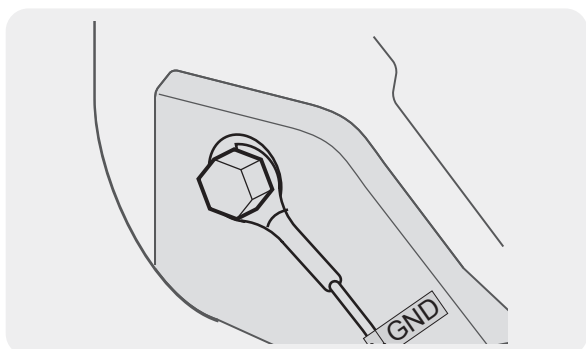
1 ACC線(赤色)は車両のキースイッチがACC位置で電圧12V、OFF位置で必ず0Vになる配線に接続します。ACCがOFFの場合に0Vにならない車両やACCが無い車両はイグニッション配線へ接続してください。

2 BATTERY線(黄色)は車両のキースイッチがOFFでも12V電圧を供給している配線に接続します。



ヒューズパネルにヒューズを取り付ける際は、BATTERY線およびACC線のヒューズ端子が、それぞれ出力側端子に接続されるようにしてください。配線付きのヒューズ端子を入力側に接続した場合、製品または車両の故障や、発火の原因となるおそれがあります。

3



アース線（GND線）を車体金属部に取り付けられているボルトに接続します。



通常、アース線（GND線）を接続する金属製ボルトは、ヒューズボックス付近やドアの内側に取り付けられています。

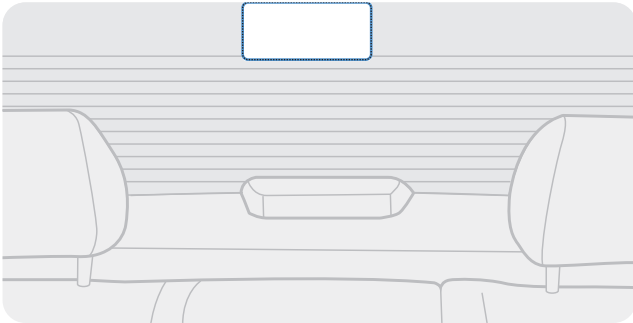
4 常時電源ケーブルを製品のDC-IN電源コネクタに接続し、エンジンを始動して製品が正常に動作するか確認してください。

製品の電源が入ると、LEDインジケータと音声ガイダンスが有効になります。

3.2 後方カメラの取り付け

次の手順に従って、製品を正しく設置してください。

3.2.1 取り付けの位置



リアガラスの熱線を避けて、全体を撮影できる位置を決定します。



- ・リアガラスにサンシェードが取り付けられている車両の場合、サンシェードがカメラの動作を妨げない位置に設置してください。
- ・後方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。

3.2.2 後方カメラの固定

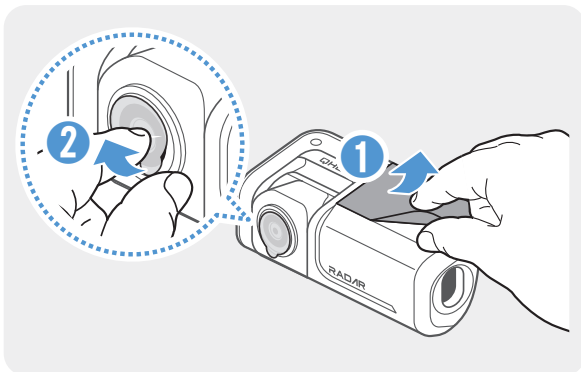
次の手順に従って、製品を固定してください。

- 1 設置位置を決めたら、乾いた布でリアガラスの設置面を拭いてください。

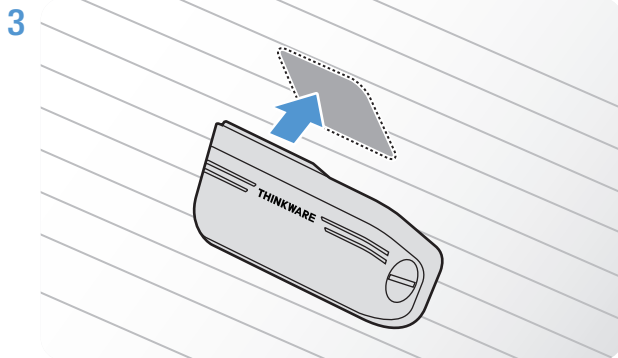


後方カメラをリアガラスに固定する前に、設置場所を確認してください。マウントの接着力が強力なため、一度貼り付けると、位置の変更や取り外しが困難です。

2



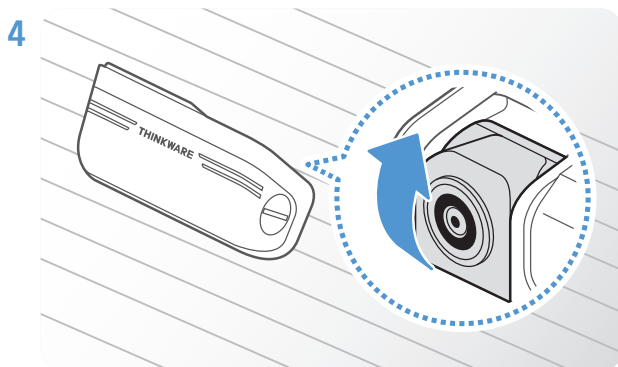
粘着マウントとカメラレンズの保護フィルムを剥がします。



THINKWAREのロゴがリアガラスを向くように貼り付け、接着面をしっかり押し付けて固定してください。



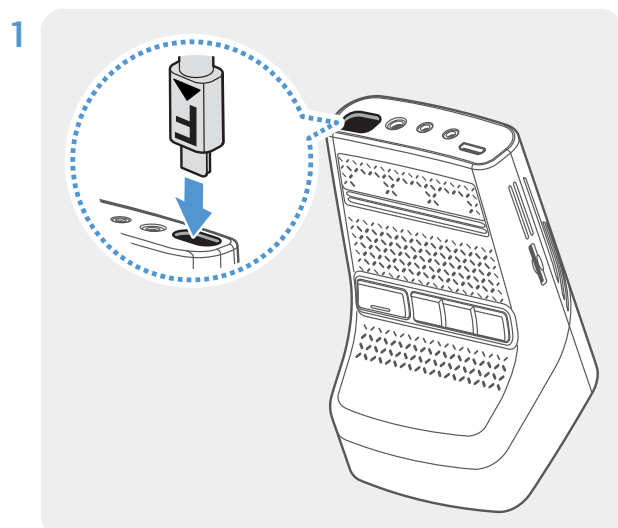
製品を逆向きに固定すると、後方映像が上下反転して録画されます。



カメラの上下の撮影角度を調整してください。

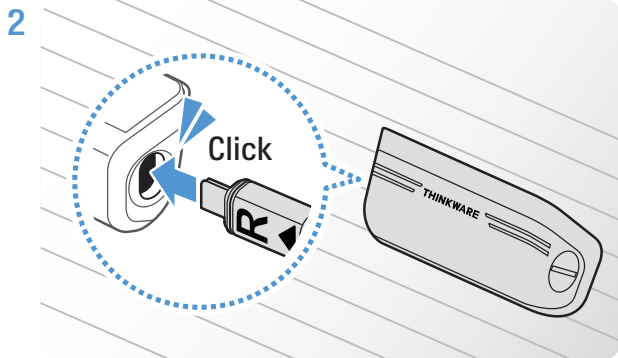
3.2.3 後方カメラケーブルと接続する

本製品の電源を切り、後方カメラケーブルをドライブレコーダー（本体）に接続します。後方カメラケーブルを接続する際は、ケーブルの両端にある「F」と「R」のマークを確認してください。



後方カメラケーブル（**F**マーク）のコネクタをドライブレコーダー（本体）のV-INポートに接続します。

誤動作を防ぐため、コネクタのマークを必ず確認してから接続してください。



後方カメラケーブルのもう一方のコネクタ(Rマーク)を後方カメラの接続ポートに接続します。



安全運転のため、ドライバーの視界を遮ったり、運転の妨げにならないようにケーブルを配線してください。

3 ACCをオンにするか、エンジンを始動して製品の電源が入っているか確認します。製品の電源が入ると音声ガイダンスが有効になります。



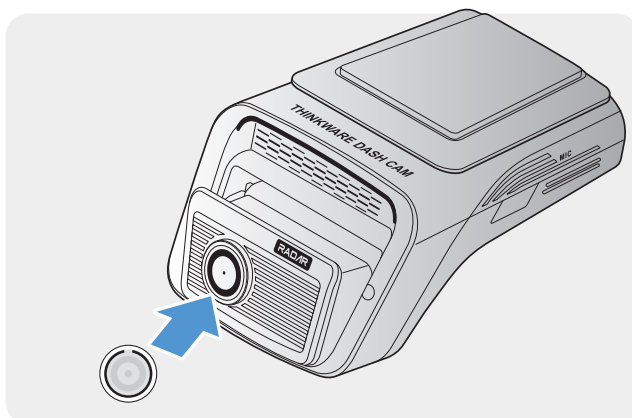
ACCモードONまたはエンジンの始動時に本製品の電源が入ります。



後方カメラを取り付ける際は、スマートフォンアプリでライブビューを確認してください。スマートフォンで**THINKWARE DASH CAM LINK**を起動し、「ライブビュー」>「R」をタップして画面をリアビューに切り替えます。赤い線をカメラの中心に、黄色い線を水平線の中心に、緑の線をを幹線に合わせます。

3.2.4 C-PLフィルターの装着

撮影された映像にダッシュボード等の映り込みが発生している場合は、同梱のC-PLフィルターをドライブレコーダーのレンズに装着することで、映り込みを軽減することができます。



ドライブレコーダー(本体)を取り外し、C-PLフィルターをガイドラインのスリット(すき間)が上下に位置するようにしてドライブレコーダー(本体)のレンズに装着してください。



C-PLフィルターは、ガラスなどの表面に反射した特定の反射光をカットするフィルターです。向きが正しく装着されていないと、正しい効果が得られない場合があります。

4. 録画機能の使用

4.1 製品の電源をオンまたはオフにする

アクセサリ電源をオン、またはエンジンを始動すると、本製品の電源が自動的に入り、走行録画が開始されます。



電源を入れ、製品が完全に起動するまで待ってから車両の操作を開始してください。製品の電源が完全に起動するまで、映像録画は開始されません。

4.2 ファイルの保存場所

映像は、録画モードに応じて次のフォルダに保存されます。

モバイルビューア	走行録画	走行中衝撃録画	手動録画	モーション検知/タイムラプス録画	駐車衝撃録画	SOS録画
メモリーカード	cont_rec	evt_rec	manual_rec	motion_timelapse_rec	parking_rec	sos_rec



Windows/Macコンピュータまたは**THINKWARE DASH CAM LINK**を使用して動画を再生します。スマートフォンやタブレットPCなどにメモリーカードを挿入して動画を再生すると、動画ファイルが失われることがあります。



・ファイル名は、録画開始日時と録画オプションとから構成されます。

REC_YYYYMMDD_HHMMSS_録画状態.MP4
 REC_20250901_102530_F.MP4
 REC_20250901_102530_R.MP4

録画状態



- ・F:前方カメラ
- ・R:後方カメラ (後方カメラを搭載している場合)

・SOS録画機能を使用するには、**THINKWARE CONNECTED LTEモジュール**が必要です。

4.3 常時録画機能の使用

電源ケーブルを製品のDC-IN電源ポートに接続し、車両のアクセサリ電源をONにするかエンジンを始動してください。音声案内により、常時録画が開始されたことを知らせます。

常時録画中、製品は次のように動作します。

モード	動作説明	REC LED
常時録画	走行中、動画は1分単位で録画され、「cont_rec」フォルダに保存されます。	 (点灯)
常時衝撃録画	車両への衝撃が検知されると、20秒間の動画が録画されます。(検知前10秒+検知後10秒)「evt_rec」フォルダに保存されます。	 (点滅)

※常時録画中に衝撃が検知されると、「ピピッ」という音とともに衝撃常時録画が開始されます。




- ・電源を入れた後、製品が完全に起動してから車両を運転してください。製品が完全に起動するまで、動画録画は開始されません。
- ・常時衝撃録画が開始されると、通知として「ピピッ」という音が鳴ります。
- ・録画機能を使用するには、メモリーカードを製品に挿入する必要があります。

4.4 手動録画

走行中に保存したい場面を録画し、別ファイルとして保存できます。手動録画を開始するには、手動RECボタンを押してください。音声案内により、手動録画が開始されたことを知らせます。


手動録画中、製品は次のように動作します。

モード	動作説明	REC LED
手動録画	手動録画(REC)ボタンを押すと、1分間の動画が録画されます。(ボタン押下前10秒+押下後50秒)「manual_rec」フォルダに保存されます。	 (点滅)

4.5 SOS録画機能の使用

走行中に事故が発生した際の映像を録画し、別ファイルとして保存できます。

SOS録画を開始するには、RECボタンを3秒間押してください。SOS録画中、製品は次のように動作します。

モード	動作説明	接続LED / REC LED
SOS recording	事故発生時にRECボタンを3秒間押すと、10秒間の動画が録画されます。(事故前5秒+ボタン押下後5秒)「sos_rec」フォルダに保存されます。	 (点滅)



- ・この機能を使用するには、**THINKWARE CONNECTED**アプリにログインする必要があります。
- ・録画された動画は、事故発生位置の情報とともに**THINKWARE CONNECTED**アプリにアップロードされます。

4.6 駐車モードの使用







製品が常時電源ケーブルを介して車両に接続されている場合、エンジンまたはアクセサリ電源がOFFになると、動作モードは駐車モードに切り替わります。音声案内により、駐車モードが開始されたことを知らせます。





- ・駐車モードは常時電源ケーブルが接続されている場合のみ動作します。専門の整備士による取り付けを強く推奨します。
- ・すべての録画モードを使用するには、メモリーカードを製品に挿入する必要があります。
- ・車両のバッテリー充電状態によって、駐車モードの作動時間は異なる場合があります。長時間駐車モードを使用する場合は、バッテリー残量を確認してください。

駐車モードを使用しない場合、またはモード設定を変更する場合は、モバイルビューアで [ドライブレコーダー設定] > [録画機能設定] をタップしてください。

駐車モードを設定するには、次の表を参照してください。

オプション		操作説明	REC LED
モーション検知	通常時	車両周辺をカメラで監視します。動体または衝撃が検知された場合のみ、動画を保存します。	 (点滅)
	動体検知時	駐車中に動体を検知すると、20秒間(検知前10秒～検知後10秒)の動画を録画し、「motion_timelapse_rec」フォルダに保存します。	 (点滅)
	衝撃検知時	駐車中に衝撃を検知すると、20秒間(検知前10秒～検知後10秒)の動画を録画し、「parking_rec」フォルダに保存します。	 (点滅)
タイムラプス	通常時	2fpsで10分間録画した動画を2分の動画に圧縮し、「motion_timelapse_rec」フォルダに保存します。通常録画よりファイル容量が小さいため、長時間録画が可能です。タイムラプス録画は駐車中に継続して録画を行います。	 (点灯)
	衝撃検知時	駐車中に衝撃を検知すると、2fpsで100秒間(検知前50秒～検知後50秒)の動画を録画し、20秒の動画に圧縮して「parking_rec」フォルダに保存します。(ブザー音が鳴ります)	 (点滅)
省エネモード	通常時	車両への衝撃に備えて待機します。衝撃が検知された場合のみ動画を保存します。	オフ
	衝撃検知時	駐車中に衝撃を検知すると、20秒間の動画を録画し、「parking_rec」フォルダに保存します。	 (点滅)

オプション		操作説明	REC LED
RADAR(レーダー)	通常時	駐車中、レーダーセンサーで車両周辺を監視します。動体または衝撃が検知された場合のみ動画を保存します。	オフ
	動体検知時	駐車中に動体を検知すると、20秒間の動画を録画し、「motion_timelapse_rec」フォルダに保存します。	 (点滅)
	衝撃検知時	駐車中に衝撃を検知すると、20秒間(衝撃検知前最大10秒～検知後)の動画を録画し、「parking_rec」フォルダに保存します。	 (点滅)
オフ		駐車中は、本体の電源がオフになります。	オフ



駐車モードの設定を変更すると、以前の設定で録画された動画は削除されます。データの損失を防ぐため、駐車モードの設定を変更する前に、駐車モードで録画されたすべての動画をバックアップしてください。



- ・駐車モードでは、モーション検知、タイムラプス、省エネモード、RADARモードのうち、いずれか1つのモードのみ使用できます。同時に使用することはできません。
- ・金属成分を含む着色ガラス(メタリックティントガラス)越しでは、RADARの検知性能が制限される場合があります。また、金属成分を含むフィルムなどが貼られている場合、RADARの性能が低下する可能性があります。

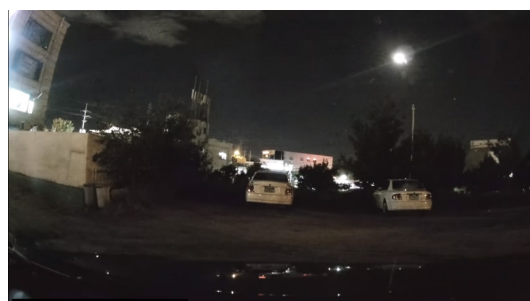
4.7 スーパーナイトビジョンの使用

スーパーナイトビジョン機能を使用すると、この機能を使用しない場合よりも明るい映像を録画することができます。本機能はリアルタイム画像信号処理 (ISP) によって映像の明るさを補正します。

この機能は、常時録画、駐車録画、常時+駐車録画モードで使用でき、前後カメラの両方に対応しています。なお、録画状態は常時録画モードと駐車録画モードで異なる場合があります。



<スーパーナイトビジョンOFF>



<スーパーナイトビジョンON>

- 1 スマートフォンアプリで **設定** > **カメラ設定** を選択します。
- 2 スーパーナイトビジョンから、使用する録画モードを選択します。

4.8 HDR (High Dynamic Range) の使用

HDRは、高コントラスト環境で映像の視認性を向上させる画像処理技術です。THINKWARE独自のIDS (Intelligent Dual Sensing) チューニング技術と圧縮コーデックを使用し、異なるシャッタースピードで撮影された2つの55FPS映像を最適化して処理することで、実際の映像に近い27.5FPSの動画を生成します。

- 1 スマートフォンアプリで 設定 > カメラ設定を選択します。
- 2 HDRから AUTO / ON / OFF を選択します。



- ・スーパーナイトビジョンとHDRは同時に使用できません。
- ・本機能は走行録画でのみ使用できます。
- ・前後カメラの両方に対応しています。

4.9 道路安全機能の使用

道路安全機能には、セーフティカメラ警告、前方車両発進通知 (FVDW)、前方衝突警告 (FCWS)、低速前方衝突警告 (Low Speed FCWS) があります。

安全機能	説明
前方車両発進通知	前方で停止していた車両の発進を検知し、ドライバーに通知します。
前方衝突警告	リアルタイム映像を分析し、車両が40km/h以上で走行している場合に前方衝突の危険を検知してドライバーに警告します。
低速前方衝突警告	リアルタイム映像を分析し、車両が10～30km/hで走行している場合に前方衝突の危険を検知してドライバーに警告します。



- ・道路安全機能は、機能の感度設定によって動作が異なる場合があります。

5. 設定

スマートフォンアプリまたはPCビューアーを使用して、ユーザーの使用環境や目的に応じて製品の各種機能を設定することができます。以下の手順はスマートフォンアプリを基準に説明しています。



スマートフォンアプリで設定を変更している間は、録画が停止します。

5.1 メモリーカード管理

スマートフォンアプリで **設定 > メモリーカード設定** を選択すると、メモリーカードの管理設定を行うことができます。

オプション	説明
メモリーパーティション	メモリーカードの録画領域を 常時録画優先 / イベント録画優先 / 駐車録画優先 / 手動録画優先 / 走行録画のみ の中から選択します。
メモリーカードフォーマット	フォーマット > 確認 を選択すると、メモリーカードのフォーマットを実行します。フォーマットを行うと、保存されているすべての動画が削除されます。
録画映像の上書き	録画データの上書きを許可するモードを選択します。上書き録画を許可しない場合、録画フォルダが満杯になると録画は停止します。(録画領域がいっぱいになると音声案内が流れます。)



次の表は、メモリーカードの各パーティション設定における保存容量の割り当てを示しています。

フォルダ	常時録画優先	イベント録画優先	駐車録画優先	手動録画優先	走行録画のみ
常時録画	62.5%	45%	35%	35%	81.5%
モーション検知 / タイムラプス	12%	14%	41.5%	5%	-
常時録画イベント	12%	21%	10%	15%	10%
駐車イベント / parking_rec	4.56%	10.49%	4.56%	4.56%	-
parking_rec_sec	0.44%	1.01%	0.44%	0.44%	-
手動録画	8%	8%	8%	39.5%	8%
SOS録画	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%

5.2 カメラ設定

スマートフォンアプリで **設定 > カメラ設定** を選択すると、カメラの各種設定を変更することができます。

オプション	説明
カメラ解像度	前後カメラの解像度を「4K 27.5fps + QHD 27.5fps / QHD 55fps + QHD 27.5fps / 4K 27.5fps(1ch) / QHD 55fps(1ch)」から選択します。
映像画質	前後カメラの画質を普通画質/高画質から選択します。解像度で 4K が選択されている場合のみ設定できます。高画質を選択すると画質は向上しますが、保存可能な動画ファイル数は普通画質使用時より少なくなります。
前方カメラ明るさ	前方カメラの明るさを「暗い / 中 / 明るい」から選択します。
後方カメラ明るさ	後方カメラの明るさを「暗い / 中 / 明るい」から選択します。
リアカメラ反転	「オン/オフ」を選択します。(再生時、リアカメラの映像は左右反転して表示されます)
スーパーナイトビジョン4.0	「オフ / 常時録画 / 駐車録画 / 常時+駐車録画」から選択します。
HDR	「AUTO / オン / オフ」を選択します。



ナイトビジョンおよびHDRの詳細については、「4.7 スーパーナイトビジョンの使用」(22ページ)および「4.8 HDR(High Dynamic Range)の使用」(23ページ)を参照してください。

5.3 録画機能設定

スマートフォンアプリで **設定 > 録画機能設定** を選択すると、録画機能の各種設定を行うことができます。

オプション	説明
プライバシー録画	一定時間経過後に録画ファイルを削除することで、プライバシー保護のための録画設定を行います。衝撃のみ / 1分 / 最大2分 / 最大3分 / 最大4分 / OFF から選択します。衝撃のみを選択した場合、衝撃イベントのみ録画されます。
音声録音	「オン / オフ」を選択します。(車内音声を録音します)
常時録画衝撃感度	「無効 / 最低 / 低 / 中 / 高」から選択します。
駐車モード	「モーション検知 / タイムラプス / 省エネ / RADAR / オフ」から選択します。
駐車モード待機時間	駐車モードに切り替わるまでの待機時間を「30秒 / 1分 / 2分 / 3分 / 4分 / 5分」から選択します。
スマート駐車録画	「オン / オフ」を選択します。(温度保護機能および外部バッテリー節電機能)
駐車衝撃感度	駐車モード時の衝撃感度を5段階から選択します。
モーション検知感度	モーション検知の感度を5段階から選択します。
RADAR感度	前後カメラのRADAR感度を5段階から選択します。感度レベルに応じて検知距離が調整されます。
外部バッテリー使用	「オン / オフ」を選択します。
電源オフタイマー	電源を自動でオフにする時間を設定します。タイマー機能を使用しない場合はオフを選択します。

オプション	説明
低電圧シャットダウン	「オン / オフ」を選択します。
車両タイプ	「普通車 / ハイブリッド車 / 電気自動車」から選択します。
シャットダウン電圧	車両タイプに応じてバッテリー遮断電圧を設定します。
冬季低電圧シャットダウン設定	バッテリー保護機能を適用する月を選択します。



- ・駐車モードを使用するには、常時電源ケーブルを接続する必要があります。常時電源が供給されていない場合、エンジン停止時に録画は停止します。
- ・駐車中は車両バッテリーは充電されません。長時間駐車モードを使用すると、車両バッテリーが放電し、エンジンを始動できなくなる場合があります。



- ・駐車モードの詳細については「4.6 駐車モードの使用」(21ページ)を参照してください。
- ・温度保護機能: 駐車モード中に車内温度が高くなった場合、ダッシュカムを自動的に省電力モードへ切り替え、熱による損傷を防止します。
- ・バッテリー遮断電圧は バッテリー保護機能がONの場合のみ設定可能 です。
- ・遮断電圧を低く設定しすぎると、車種や温度条件によっては車両バッテリーを消耗させる可能性があります。

5.4 道路安全機能設定

スマートフォンアプリで 設定 > 道路安全設定 を選択すると、道路安全機能の設定を行うことができます。

オプション	説明
速度監視カメラ警告	「オン / オフ」を選択します。
移動式速度監視カメラ警告 (日本未サポート)	「オン / オフ」を選択します。
車両タイプ	「セダン / SUV / トラック(バス)」から選択します。
ADAS初期化	初期化 > OK を選択すると、ADASの初期化を実行します。
前方車両発進通知	「オン / オフ」を選択します。
前方衝突警告	感度を「オフ / 低 / 中 / 高」から選択します。
低速前方衝突警告	感度を「オフ / 低 / 中 / 高」から選択します。



速度監視カメラ警告機能は、各国の速度取締エリアに関する案内を提供します。

5.5 システム設定

スマートフォンアプリで **設定 > システム設定** を選択すると、ハードウェアシステムの各種設定を行うことができます。

オプション	説明
言語	使用する言語を選択します。
音量	各機能(速度監視カメラ警告 / ADAS / システムなど)の音量レベルを設定します。
フロントセキュリティLED	「オフ / 駐車録画」から選択します。選択したモードに応じてフロントLEDの動作を設定できます。
タイムゾーン	使用する地域のタイムゾーンを設定します。本機は日付を自動設定するため、タイムゾーンのみ変更してください。
サマータイム	「オン / オフ」を選択します。
速度単位	録画映像の下部に表示される走行速度の単位を km/h / mph から選択します。
速度表示	速度表示の「オン / オフ」を選択します。
Wi-Fi周波数帯域	「2.4GHz / 5GHz」から選択します。
USB-C	「オフ / LTEモデム / USBカメラ」から選択します。THINKWARE CONNECTED LTEモジュールを使用する場合は LTEモデムを選択します。



- ・音量レベルを0に設定すると、音声案内は無効になります。
- ・音量をオフに設定すると、音声案内は再生されません。

6. PCビューアの使用

PCでは録画された動画の確認や管理、製品の各種設定を行うことができます。

6.1 システム要件

PCビューアを使用するためのシステム要件は次のとおりです。

- ・ プロセッサ: Intel Core i5以上
- ・ メモリ: 4GB以上
- ・ OS: Windows 7以降 (64bit推奨)、Mac OS X 10.10以降
- ・ その他: DirectX 9.0以降、Microsoft Internet Explorer 7.0以降



上記のシステム要件を満たしていないPCでは、PCビューアが正常に動作しない場合があります。

6.2 PCビューアについて

6.2.1 PCビューアのダウンロード

THINKWARE公式サイトから最新のPCビューアソフトウェアをダウンロードできます。

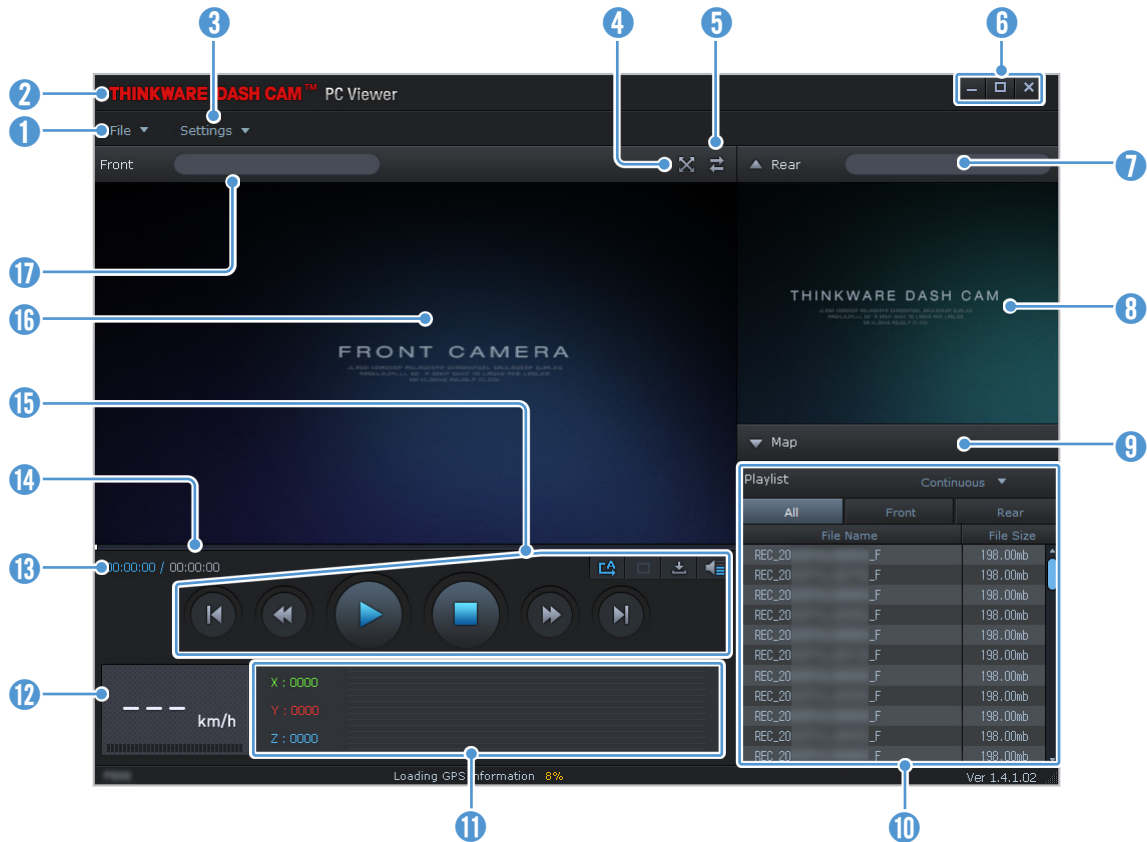
- 1 PCでWebブラウザを開き、<https://thinkware.co.jp/Support/>にアクセスします。
- 2 製品モデル名を選択します。
- 3 使用しているOSを選択し、DOWNLOAD をクリックします。



- ・ Mac用の最新PCビューアは、THINKWARE公式サイトにアクセスしなくても Apple App Storeからダウンロードできます。App Storeで「Thinkware Dashcam Viewer」を検索してください。
- ・ Mac OS X 10.13以前 を使用している場合は、公式サイトからのみPCビューアをダウンロードできます。

6.2.2 PCビューア画面構成


以下は、PCビューアの画面構成について簡単に説明したものです。

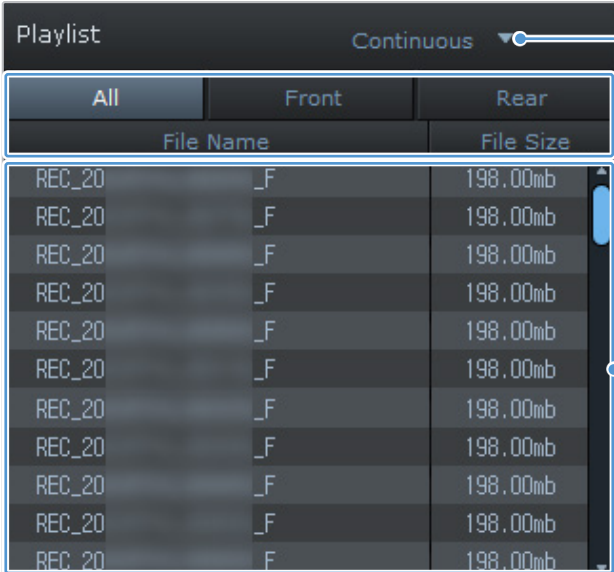


	説明
①	ファイルを開く、または動画を別の名前で保存します。
②	THINKWAREのウェブサイトアクセスします。
③	ダッシュカム設定を表示または変更し、PCビューアの言語を設定します。
④	現在の動画を全画面表示します。() ボタンをクリックすると、前の画面に戻ります。
⑤	前方カメラ映像と後方カメラ映像を切り替えます。
⑥	ソフトウェアの最小化、最大化、終了を行います。
⑦	後方カメラ動画のファイル名を表示します。
⑧	後方カメラの録画映像を表示します。
⑨	マップ画面を表示します。
⑩	再生リストを表示します。
⑪	録画時のGセンサー値を表示します。
⑫	録画時の車両走行速度を表示します。
⑬	現在再生中の動画の再生時間と総再生時間を表示します。
⑭	動画再生の進行状況を表示します。
⑮	動画の再生および再生操作を行います。
⑯	前方カメラの録画映像を表示します。
⑰	前方カメラ動画のファイル名を表示します。

6.2.3 PCビューアで録画映像を再生する

録画された動画を再生するには、次の手順に従ってください。

- 1 製品の電源をオフにし、メモリーカードを取り外します。
- 2 メモリーカードをPCに接続されたカードリーダーに挿入します。
- 3 PCビューアのショートカット()をダブルクリックしてプログラムを起動します。メモリーカード内の動画ファイルは、PCビューア画面右下のプレイリストに自動的に追加されます。プレイリストの構成は次のとおりです。



Playlist Continuous

All	Front	Rear
File Name		File Size
REC_20	_F	198.00mb
REC_20	_F	198.00mb
REC_20	_F	198.00mb
REC_20	_F	198.00mb
REC_20	_F	198.00mb
REC_20	_F	198.00mb
REC_20	_F	198.00mb
REC_20	_F	198.00mb
REC_20	_F	198.00mb
REC_20	_F	198.00mb
REC_20	F	198.00mb

- 4 動画フォルダを選択した後、動画ファイルをダブルクリックするか、動画ファイルを選択して再生(▶)ボタンをクリックすると、選択した動画が再生されます。



PCビューアを起動してもメモリーカード内の動画ファイルがプレイリストに自動追加されない場合は、File> Openをクリックし、メモリーカードのリムーバブルディスクを選択してConfirmをクリックしてください。

7. THINKWARE CONNECTEDの使用

THINKWARE CONNECTED機能を使用するには、THINKWARE CONNECTED LTEモジュールおよびLTE SIMカードをダッシュカムに正しく取り付ける必要があります。

契約しているサービスプランによって、THINKWARE CONNECTEDアプリで次の機能を利用できます。

- ・ 走行中および駐車中の車両状態のモニタリング
- ・ 走行中および駐車中の衝撃通知（動画バックアップ付き）
- ・ 最後の駐車位置および画像キャプチャの送信
- ・ リモートライブビュー
- ・ 月間走行レポート
- ・ SOS通知およびSMS送信
- ・ ジオフェンス機能

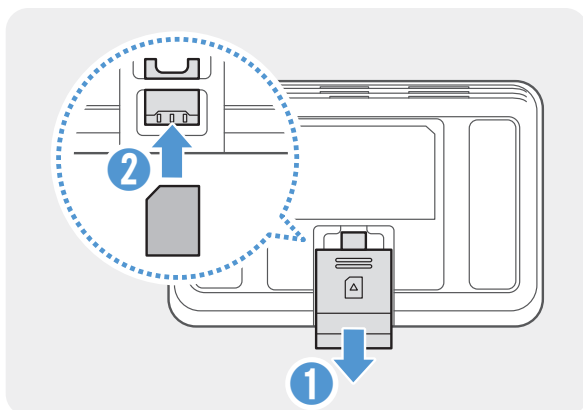


- ・ THINKWARE CONNECTEDアプリを使用するには、次のいずれかの環境が必要です。
 - Android 7.0以上 / iOS 16.0以上
- ・ OSのバージョン要件は、Google PlayストアおよびApple App Storeのポリシーにより変更される場合があります。
- ・ THINKWARE CONNECTEDアプリで提供されるサービスおよび機能は、サービス内容や契約プランによって異なる場合があります。
- ・ 詳細については、THINKWARE公式ウェブサイト (<https://thinkware.co.jp/>) を参照してください。

7.1 THINKWARE CONNECTED LTEモジュールの取り付け

LTEモジュールを正しく取り付けるには、次の手順を参照してください。

1



SIMカードスロットカバーを開き、SIMカードを奥まで挿入します。

- 2 フロントカメラのUSB-CポートとTHINKWARE CONNECTED LTEモジュールをUSB-C to Micro-USB (Micro 5-Pin) ケーブルで接続します。その後、ACCをオンにするかエンジンを始動して製品の電源を入れます。
- 3 モバイルビューアで設定 > システム設定 を選択し、USB-C設定を LTEモデムに設定します。

7.2 製品をTHINKWARE CONNECTEDに接続する



THINKWARE CONNECTEDサービスを使用するには、最初にTHINKWARE DASH CAM LINKアプリでドライブレコーダーを登録する必要があります。
登録後、THINKWARE CONNECTEDアプリで機能を利用できます。

- 1 スマートフォンでTHINKWARE CONNECTEDアプリをGoogle PlayストアまたはApple App Storeで検索します。
- 2 THINKWARE CONNECTEDアプリにログインし、ドライブレコーダー登録をタップして画面の指示に従いU3000PROを登録します。

詳しい情報は、公式ホームページのSUPPORT (各種ダウンロード) > DASH CAM (ドライブレコーダー) > TCM-LTE (THINKWARE CONNECTED) の取扱説明書をご参照ください。

8. 製品情報の確認

メニュー画面から基本的な製品情報を確認することができます。初めて使用するユーザーは、製品の基本情報を確認することで製品の状態を把握できます。


8.1 製品情報の表示

モバイルビューア(THINKWARE Dash Cam Linkアプリ)が情報をタップすると、製品情報が画面に表示されます。

- ・ モデル名
- ・ ファームウェアバージョン
- ・ セーフティカメラバージョン
- ・ マイコンバージョン
- ・ メモリー容量
- ・ LOCAL ID
- ・ GPS情報
- ・ Connected情報

8.2 GPSへのアクセスと設定

録画された映像に位置情報を含めるため、GPSモジュールが使用されます。モバイルビューアで 情報 > GPS Info をタップすると、GPS機能を確認できます。画面には接続状態、受信信号強度、時刻 (UTC)、車両速度、現在の高度、水平精度低下率 (HDOP) が表示されます。

() をタップするとGPSが初期化され、現在位置の取得が開始されます。



Horizontal Dilution of Precision (HDOP)

HDOPは、衛星の配置によって生じるGPS測位の誤差の程度を示す値です。

9. ファームウェアのアップグレード

ファームウェアのアップグレードは、製品の機能や動作を改善し、安定性を向上させるために提供されています。製品を最適な状態で使用するため、ファームウェアは常に最新の状態に保ってください。

以下の手順に従ってファームウェアをアップグレードしてください。



モバイルビューアおよびPCビューアからファームウェアをダウンロードすることもできます。以下の方法でファイルをダウンロードした後、手順6から進めてください。

- モバイルビューア**:製品を THINKWARE DASH CAM LINK アプリに接続し、MORE > Support をタップして最新のファームウェアを確認・ダウンロードします。
- PCビューア**:メモリーカードをPCに接続してPCビューアを起動します。最新のファームウェアが利用可能な場合、PCビューア画面に通知が表示され、アップデートファイルをダウンロードできます。

- 1 PCでWebブラウザを開き、<https://thinkware.co.jp/Support/>にアクセスします。
- 2 製品を選択し、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ます。
- 3 ダウンロードしたファイルを解凍します。
- 4 製品の電源を切り、メモリーカードを取り外します。
- 5 メモリーカードをPCに接続し、ファームウェアアップグレード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ます。
- 6 製品の電源が切れている状態で、メモリーカードを製品のメモリーカードスロットに挿入します。
- 7 製品に電源ケーブルを接続し、電源を入れます。(ACC ON)またはエンジンを始動して製品を起動します。ファームウェアアップグレードは自動的に開始され、アップデートが完了するとシステムは再起動します。



アップグレード中は電源ケーブルを抜いたり、メモリーカードを取り外したりしないでください。製品やメモリーカード内のデータが破損するおそれがあります。

10. トラブルシューティング

以下の表は、製品の使用中に発生する可能性のある問題と、その解決方法を示しています。表に記載された対処方法を実施し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	解決方法
製品の電源が入らない	<ul style="list-style-type: none">・電源ケーブル(ハードワイヤリングケーブルまたはシガーソケットケーブル)が車両および製品に正しく接続されているか確認してください。・車両のバッテリー残量を確認してください。
音声案内またはブザーが鳴らない	<ul style="list-style-type: none">・音量が0に設定されていないか確認してください。
映像がぼやける、またはほとんど見えない	<ul style="list-style-type: none">・カメラレンズの保護フィルムが取り外されているか確認してください。保護フィルムが付いたままだと映像が不鮮明になる場合があります。・前後カメラの設置位置を確認し、製品の電源を入れてからカメラの撮影角度を調整してください。
メモリーカードが認識されない	<ul style="list-style-type: none">・メモリーカードが正しい方向で挿入されているか確認してください。挿入前にメモリーカードの金属端子と製品に表示されている挿入方向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端子が損傷していないか確認してください。・THINKWARE純正のメモリーカードを使用しているか確認してください。THINKWAREは他社製メモリーカードの互換性および正常動作を保証しません。
PCで録画映像が再生できない	録画映像はMP4形式で保存されます。PCにインストールされている動画プレーヤーがMP4形式の再生に対応しているか確認してください。
GPS信号を受信できない	サービス圏外や高層ビルの間などではGPS信号を受信できない場合があります。また、暴風雨や大雨の際にも受信できない場合があります。GPS受信状態の良い場所で再度お試しください。GPS信号を受信するまで最大5分ほどかかる場合があります。



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ている重要なデータは、必ずバックアップしてください。修理の際、メモリーカード内のデータが削除される場合があります。修理を依頼されたすべての製品は、事前にデータのバックアップが完了しているものとして取り扱われます。カスタマーサービスセンターではデータのバックアップは行いません。THINKWAREはデータ消失などの損失について責任を負いません。

11. 仕様

製品の仕様は、以下の表をご参照ください。

Item	Specification	Remarks
モデル名	U3000PRO	後方カメラ:BCQH-600(2チャンネル)
外形寸法	69.8 × 102.6 × 55.5 mm	後方カメラ(BCQH-600):79.3 × 36.9 × 31.9 mm(2チャンネル)
メモリー	microSDメモリーカード	64GB / 128GB / 256GB / 512GB
カメラセンサー	8.4メガピクセル、1/1.8"	後方カメラ:5.14MP、1/2.8"
映像	・前方:4K UHD(3840 × 2160)@27.5fps + 後方:QHD(2560 × 1440)@27.5fps(2CH) ・前方:QHD(2560 × 1440)@55fps + 後方:QHD(2560 × 1440)@27.5fps(2CH) ・4K UHD(3840 × 2160)@27.5fps(1CH) ・QHD(2560 × 1440)@55fps(1CH) ・H.265 / MP4 / AAC	
録画モード	常時録画、衝撃録画、手動録画、駐車モード(モーション検知 / タイムラプス / 省エネ)	
主な機能	Super Night Vision 4.0、HDR、スマート駐車録画、低電圧シャットダウン、高温保護、内蔵RADAR	
加速度センサー	3軸加速度センサー(3D、±3G)	感度5段階調整
GPS	内蔵GPS	ADAS機能対応 (FDW、FCWS、Low Speed FCWS)
GNSS	GPS / GLONASS	
Bluetooth	規格	Bluetooth V5.0, BLE
	周波数	2.402 GHz - 2.480 GHz
Wi-Fi	規格	2.4G:802.11 b/g/n / 5G:802.11 a/n
	周波数	2.400 GHz ~ 2.4835 GHz 5.15 GHz ~ 5.25 GHz
RADARモジュール	周波数	59.5 GHz ~ 62.4 GHz 前方 / 後方カメラ (BCQH-600)
消費電力	DC 12V / 24V  対応	後方カメラ(BCQH-600):DC 5V 
消費電力	2CH:5.6 W / 1CH:3.65 W(平均)	使用条件や環境により実際の消費電力は異なる場合があります
補助電源	スーパーキャパシタ	
LEDインジケーター	BT / Wi-Fi / REC / GPS / Security	
Alarm	内蔵スピーカー	音声案内(ブザー音)
動作温度	-10 ~ 60°C	
保管温度	-20 ~ 70°C	

CE FC UK CA VCI  R 210-130718  R 011-250050
5GHz 帯: W52/W53 屋内使用限定 ただし登録局に接続される場合は除く

  **HE Advance**TM
Covered by patents at patentlist.accessadvance.com

<https://thinkware.co.jp>