

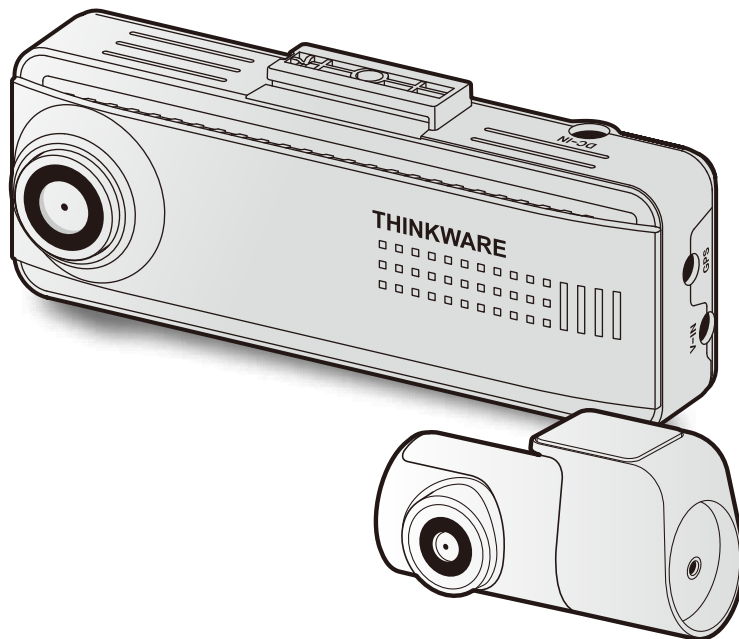
THINKWARE DASH CAM™

# QN200LX

## 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。



# 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およびクラウドサービスの提供を保証するものではありません。本機は、衝撃が小さすぎて衝撃センサーを有効にできないような衝撃の小さい事故、または自動車のバッテリー電圧が無効になってしまうような衝撃の大きい事故を正しく録画することができない場合があります。

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 QN200LXモデルのみを対象としており、技術的なエラー、編集上のエラー、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 QN200LX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。



## 音声録音のオン／オフ切り替え

国や地域の法域によっては、車の中での音声録音を禁止している、または、乗車しているすべての人が音声録音されることを知り、車の中で音声録音する前に同意していることを要求している場合があります。お住まいの国や地域のすべての法律と制限を認識し、それに従うことは、お客様の責任です。

本製品は、ビデオの録画中に内蔵マイクで音声を録音することができます。デフォルトでは音声録音が「オン」になっています。マニュアルをお読みください。いつでも音声録音をオンまたはオフにできます。

# 目次

安全性に関する情報	4	5. PCビューワの使用	23
1. 製品概要	6	5.1 システム要件	23
1.1 同梱物	6	5.2 PCビューワの詳細	23
1.1.1 標準品	6	5.2.1 PCビューワのダウンロード	23
1.1.2 付属品 (別売)	6	5.2.2 PCビューワのインストール	23
1.2 各部の名称	7	5.2.3 PCビューワ画面のレイアウト	24
1.2.1 フロントカメラ (本体) - 正面図	7	5.2.4 PCビューワでの録画されたビデオ の再生	25
1.2.2 フロントカメラ (本体) - 背面図	7	6. 設定	26
1.2.3 リアカメラ	8	6.1 メモリーカードの管理	26
1.3 メモリーカードの取り外しと挿入	9	6.2 カメラの設定	26
2. 本製品の設置	10	6.3 録画機能の設定	27
2.1 フロントカメラ (本体) の設置	10	6.4 交通安全警告機能の設定	28
2.1.1 設置位置の選定	10	6.5 システム設定	28
2.1.2 本製品の固定	11	7. ファームウェアのアップグレード	29
2.1.3 電源ケーブルの接続	13	8. トラブルシューティング	30
2.2 リアカメラの設置	16	9. 仕様	31
2.2.1 設置位置の選定	16		
2.2.2 リアカメラの固定	16		
2.2.3 リアカメラケーブルの接続	17		
3. 録画機能の使用	18		
3.1 本製品のオン/オフ	18		
3.2 ファイルの保存場所について	18		
3.3 継続録画機能の使用	18		
3.4 手動録画	19		
3.5 駐車モードの使用	19		
3.6 スーパーナイトビジョンの使用	21		
3.7 交通安全警告機能の使用 (任意)	21		
4. モバイルビューワの使用	22		
4.1 本機のスマートフォンへの接続	22		
4.2 モバイルビューワの画面レイアウトの表示	22		

# 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

### 運転と製品の操作



- 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。フロントガラスに本製品を取り付ける前に、法律や地方条例を確認してください。

### 電源



- 濡れた手で電源ケーブルを操作したり、取り扱ったりしないでください。感電死の恐れがあります。
- 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。
- 電源ケーブルはあらゆる熱源から離しておいてください。電源コードの断熱材が溶けて、電気火災や感電死につながる恐れがあります。
- 電源ケーブルと正しいコネクタを使用して、電源ケーブルを適切な場所にしっかりと接続してください。電気火災や感電死の恐れがあります。
- 電源ケーブルを改造したり、切断しないでください。また、電源ケーブルの上に重い物を負いたり、過度に力を入れて電源ケーブルを引っ張ったり、差し込んだり、曲げたりしないでください。電気火災や感電死の恐れがあります。



- アクセサリーはTHINKWAREまたはTHINKWARE認定ディーラーの純正品のみを使用してください。THINKWAREは、サードパーティーのアクセサリの互換性や通常動作を保証しません。
- 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、電源コネクタが接続されていない場合は使用できません。

## 子どもやペット



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。

## 本製品に関するその他の情報

### 製品の管理と操作



- 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。
- 本製品は、14°F～140°F (-10°C～60°C) の温度で使用し、-4°F～158°F (-20°C～70°C) の温度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、本製品が設計通りに機能しなくなり、物理的に致命的な損傷につながる恐れがあります。こうした損傷は保証の範囲外です。
- 本製品の設置位置が適切かどうかを頻繁に確認してください。極端な道路状況によって生じた衝撃により設置位置がずれることがあります。本製品を本ガイドの通りの位置に設置してください。
- 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。
- 本製品の清掃に化学的な洗剤や溶剤を使用しないでください。本製品のプラスチック部品が損傷する恐れがあります。やわらかくてきれいな、乾燥した布材を使用して本製品を清掃してください。
- 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。
- お取り扱いにご注意ください。本製品を落としたり、誤った取り扱いをしたり、外的ショックを与えた場合、損傷および/または動作不良の恐れがあります。
- 本機に異物を入れようとししないでください。
- 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。



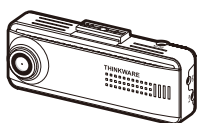
- 車両のメーカーおよび車種によっては、エンジンが切れていても電力がドライブレコーダーに供給され続ける場合があります。連続的に電力が供給されている12Vのコンセントに本機を取り付けた場合、車両のバッテリー消耗につながる場合があります。
- 本機は自動車の運転中にビデオを記録するように設計されています。ビデオの画質は昼夜、街灯の有無、トンネルへの出入り、および外気温などの気象および道路条件に影響されることがあります。
- 録画されたビデオが操作中に失われた場合には、THINKWAREは一切責任を負いません。
- 本機は強い衝撃を伴う車の衝突に耐えられるように設計されていますが、事故により損傷した場合でも、THINKWAREは事故の録画を保証しません。
- 最適な画質を得るためフロントガラスとカメラレンズの汚れを落としてください。粒子や物質がカメラレンズやフロントガラスに付着していると録画された画像の質が悪くなる場合があります。
- 本機は車内で使用することを目的としています。

# 1. 製品概要

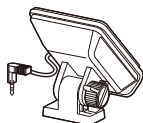
## 1.1 同梱物

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



ドライブレコーダー  
(本体)



GPS内蔵マウント



後方カメラ



常時電源ケーブル



後方カメラ接続ケーブル



接着式ケーブルホルダー



microSDメモリーカード  
(消耗品)



保証規定および  
QRコードガイド



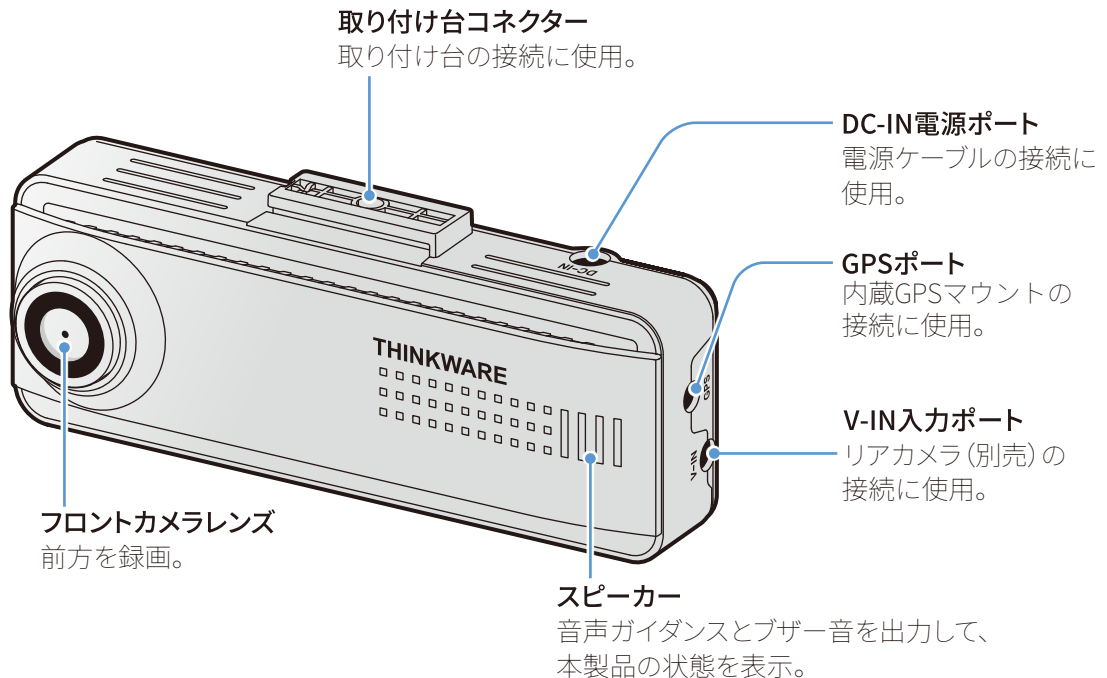
標準品は事前の通知なしに変更される可能性があります。



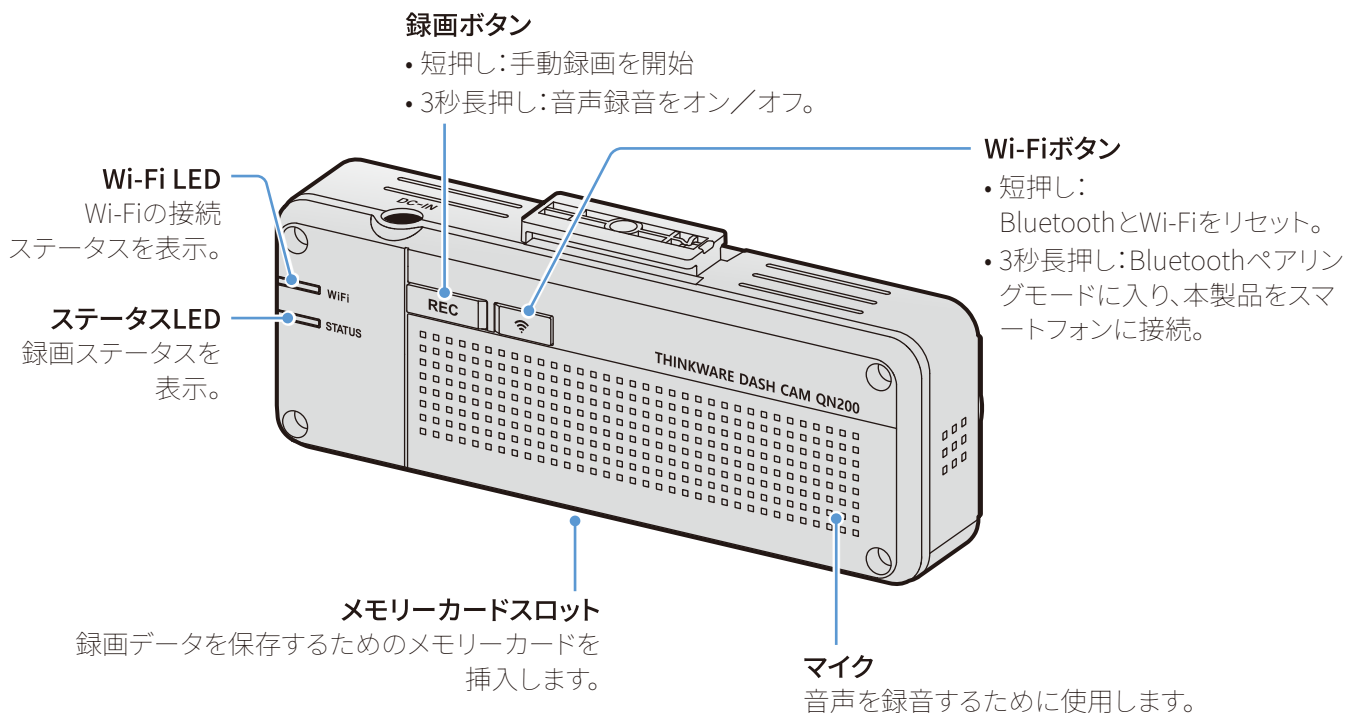
• GPS受信は、車両のフロントガラスからの干渉、特に紫外線保護コーティングの施されているガラスまたは熱線の入っているガラスからの干渉の影響を受ける可能性があります。

## 1.2 各部の名称

### 1.2.1 フロントカメラ(本体) - 正面図




### 1.2.2 フロントカメラ(本体) - 背面図



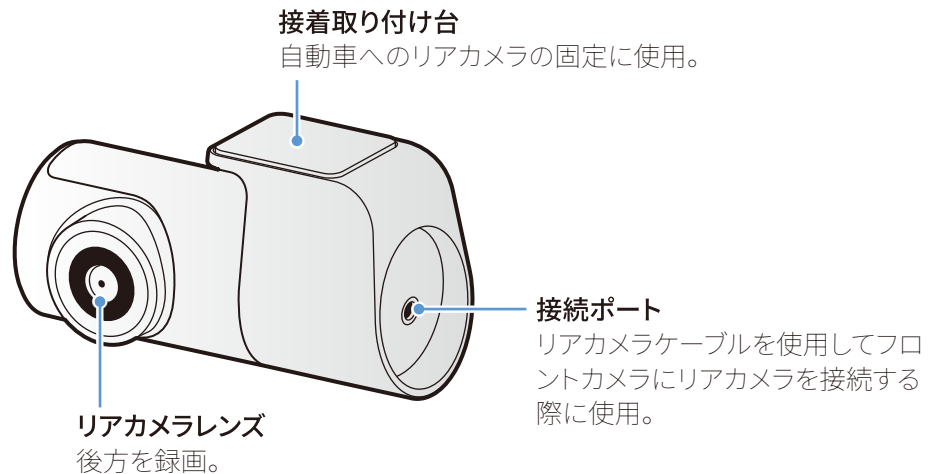
高温環境では、ドライブレコーダーを保護するために、BluetoothおよびWi-Fi接続が利用できない場合があります。接続に失敗した場合は、常温での接続をお試しください。



- メモリーカードをフォーマットするには、**RECボタン**と**Wi-Fiボタン**を同時に3秒長押しします。
- 製品を初期化するには、**RECボタン**と**Wi-Fiボタン**を同時に7秒長押しします。
- 次の表を参考にして、LEDランプで本製品の接続状態を確認してください。

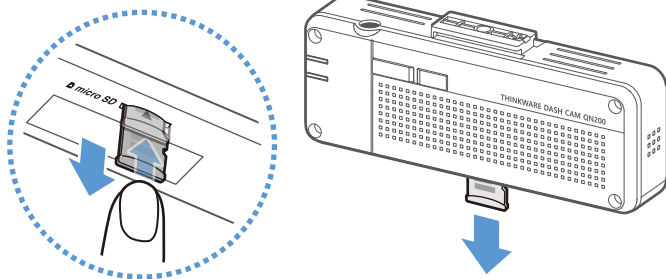
カテゴリ	LEDステータス	動作説明
エラー	オフ	SDカード読み取り中
	 (速く点滅)	SDカード読み取り不可
	 (点灯)	起動中にクラッシュ
接続	オフ	Bluetooth/Wi-Fiオフ
	 (速く点滅)	Bluetoothペアリング中
	 (点灯)	Bluetooth/Wi-Fi接続済み
	 (点灯)	Bluetooth/Wi-Fiリセット中
Firmwareのアップグレード	 (速く点滅)	高温環境でBluetooth/Wi-FiがオフのときにWi-Fiボタンを押した場合
	 (ゆっくり点滅)	Firmwareアップグレード中

### 1.2.3 リアカメラ



## 1.3 メモリーカードの取り外しと挿入

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前に、本製品がオフになっていることを確認してください。メモリーカードの底部を爪で軽く押して解放し、本製品から取り外します。

メモリーカードに付いている挿入方向のマークを確認してから、メモリーカードをスロットに挿入してください。メモリーカードを正しい方向でスロットに挿入し、カチッという音がするまで押してください。



- 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。



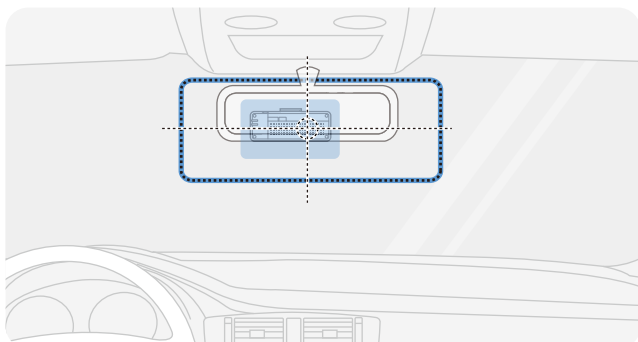
記録されたビデオを消失しないように、ビデオファイルを別の記憶装置に定期的にバックアップしてください。

## 2. 本製品の設置

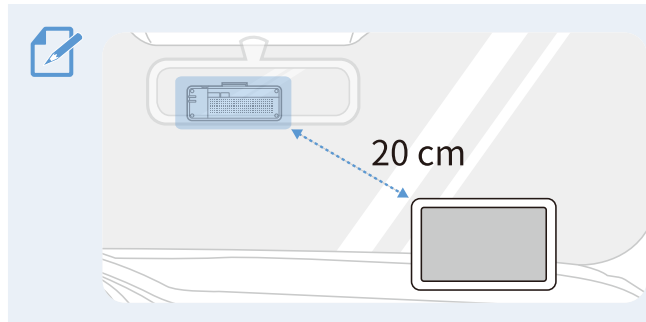
### 2.1 フロントカメラ(本体)の設置

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として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。

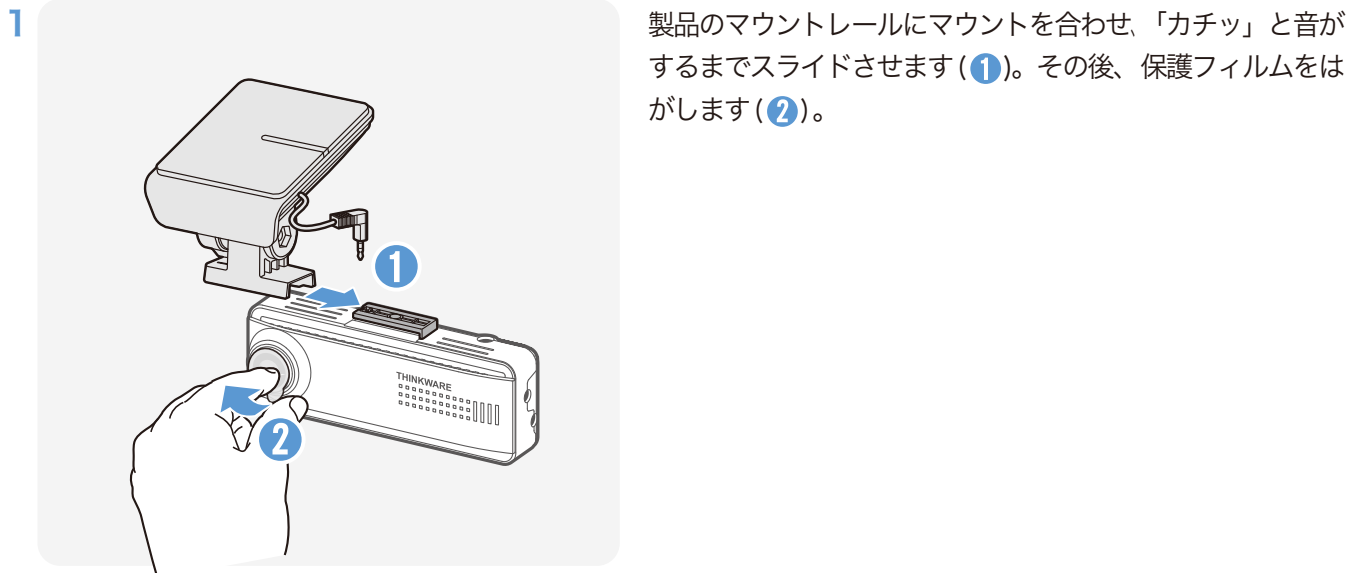


GPSナビゲーション装置をダッシュボード上に取り付ける場合、ダッシュボードカメラの設置位置によって、GPS受信が影響を受ける可能性があります。

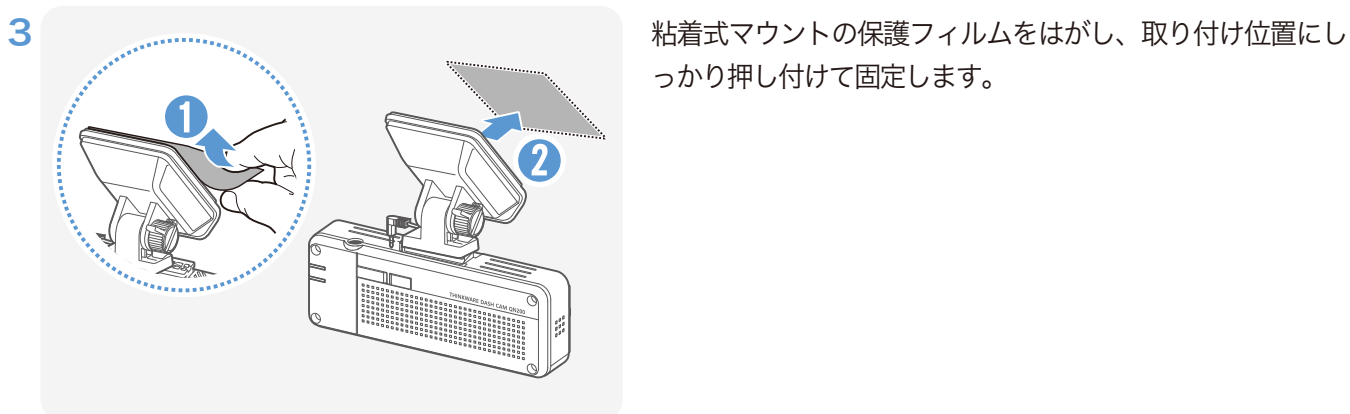
GPSナビゲーション装置の取り付け位置を調整して、2つの装置を20センチ(約8インチ)以上離してください。

## 2.1.2 製品の取り付け

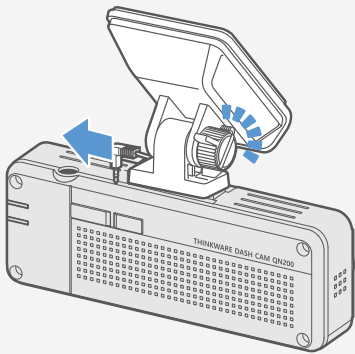
取り付け位置に製品を固定するために、次の手順に従ってください。



2 取り付け位置を決めたら、フロントガラスのその位置を乾いた布で拭いてください。



5

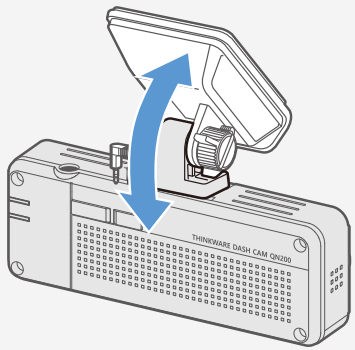


製品をマウントに合わせ、「カチッ」と音がするまでスライドさせてロック位置に固定します。



- 製品がマウントにしっかり固定されていないと、走行中に落下して破損するおそれがあります。
- 取り付け位置を変更するためにマウントをフロントガラスから取り外す際は、フィルムコートを傷つけないようご注意ください。

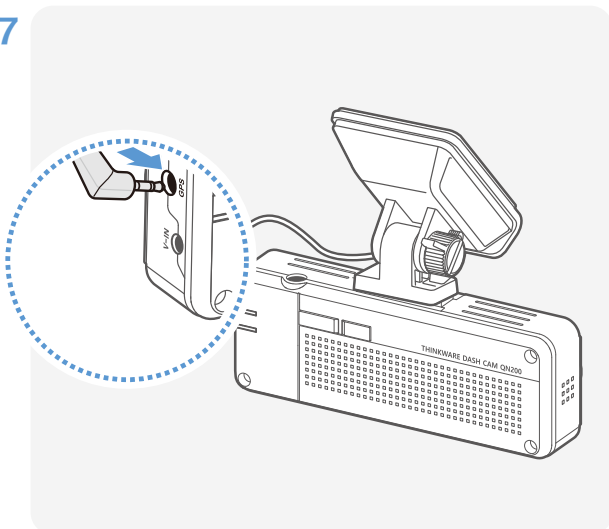
6



カメラの垂直角度を適切に調整してください。

設置完了後にも再度角度調整が必要なため、固定ネジはまだ完全に締めないでください。

7



内蔵GPSマウントを製品のGPSコネクタに接続します。



内蔵GPSマウントを接続することで、ADAS\*機能や走行情報(速度・位置)の記録が可能になります。

※ADAS : Advanced Driver Assistance System(先進運転支援システム)

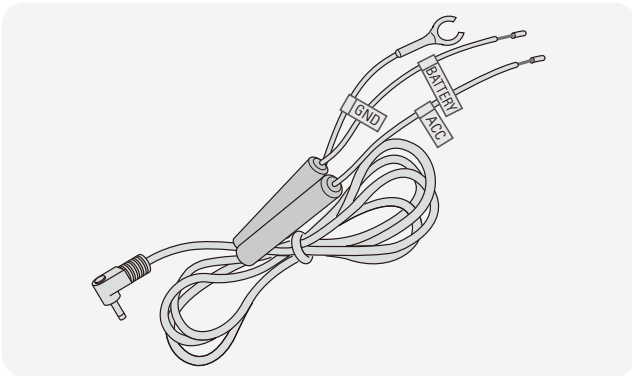


GPSマウントを接続する前に、コネクタの位置を再度ご確認ください。内蔵GPSマウントをDC-IN電源コネクタに接続すると、端子が破損するおそれがあります。

## 2.1.3 電源ケーブルの接続

エンジンと電気付属品をオフにしたときは、常時電源ケーブルまたはシガーソケット電源ケーブル(オプション)を製品に接続してください。

### 常時電源ケーブルの接続



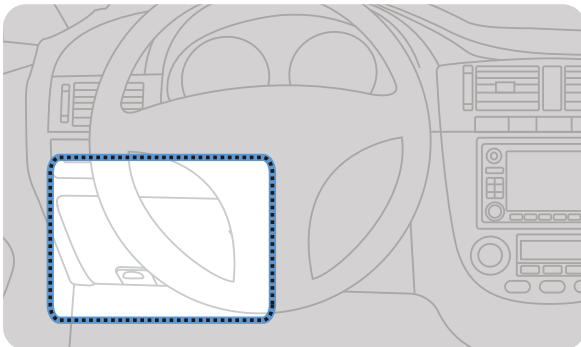
常時電源ケーブル経由で製品を自動車に接続する場合、自動車が動作していない場合でもカメラは動作を継続します(駐車モード)。駐車モードでは、カメラは自動車への衝突と付近の動きを検知してビデオを記録します。

駐車モードの詳細は、19ページの「3.5 駐車モードの使用」をご覧ください。



- 車での常時電源ケーブルの取り付けは、必ず、専門の熟練した技術者に行ってもらってください。認可サービスセンターに連絡して、常時電源ケーブルの車への接続をご依頼ください。本製品が正しく取り付けられていない場合、製品が損傷しているか、電気火災または感電の恐れがあります。
- THINKWAREが認定した常時電源ケーブルのみを使用してください。他社製のケーブルを使用した場合、電圧差により、本製品が破損する、また感電死する恐れがあります。
- 常時電源ケーブルを接続する際は、配線には特別な注意を払ってください。ケーブルの接続が不適切な場合、製品または自動車が損傷する恐れがあります。

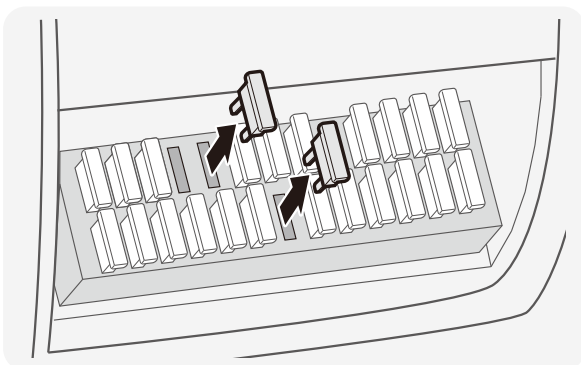
1



自動車のヒューズボックスを確認してください。通常、ヒューズボックスは運転席の下に取り付けます。

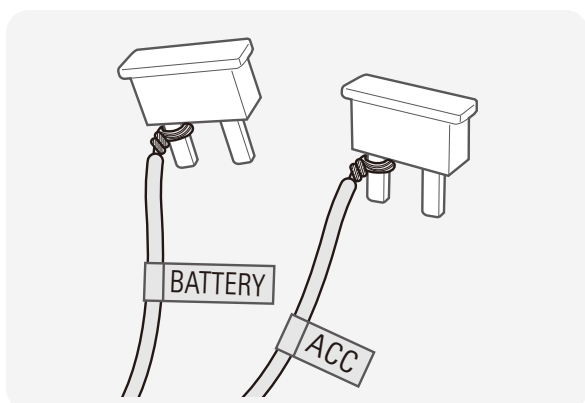
ヒューズボックスの位置は、自動車のメーカー、モデルによって異なる場合があります。詳細は車の使用説明書を参照してください。

2



ヒューズボックスを開き、電気試験装置を使用して(自動車がオフのときに電力を供給する)常時電源端子と(点火のステータスが「ACC ON」のときに電力を供給する)ACC端子を確認して、端子からヒューズを取り外してください。

3



常時電源端子のヒューズの脚にバッテリーケーブルを接続して、通常の (ACC) 端子のヒューズの脚にACCケーブルを接続してください。

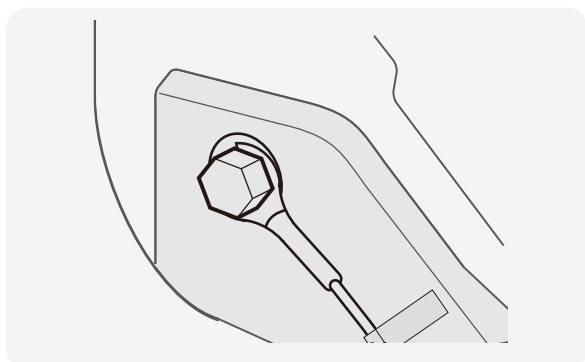
4 電気試験装置を使用してヒューズパネルの入出力接点を確認してください。

5 ケーブルにつないだそれぞれのヒューズの脚を、出力接点に接続し、ヒューズをヒューズパネルの位置に戻してください。ヒューズの位置を変えないように注意してください。



ヒューズパネルにヒューズを取り付ける際は、バッテリーケーブルとACCケーブルのヒューズの脚は、それぞれ出力端子に接続される必要があります。ケーブル付きのヒューズの脚を入力端子に接続すると、製品または自動車に損傷するか、電気火災の恐れがあります。

6

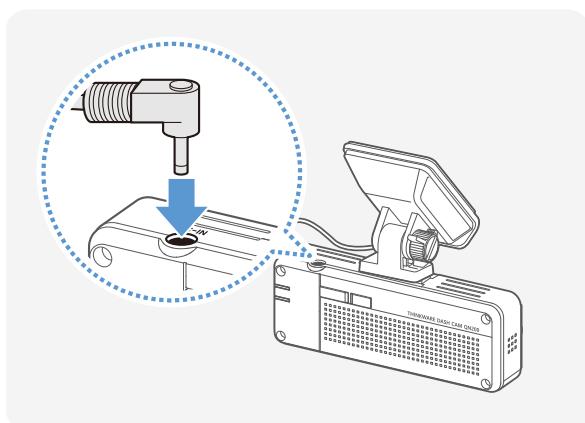


アース線 (GNDワイヤ) を、自動車の車体の金属部に取付けたボルトに接続してください。



通常、アース線 (GNDワイヤ) をつなげられる金属製のボルトは、ヒューズボックスまたは運転席のドア内側の近くに取り付けられています。

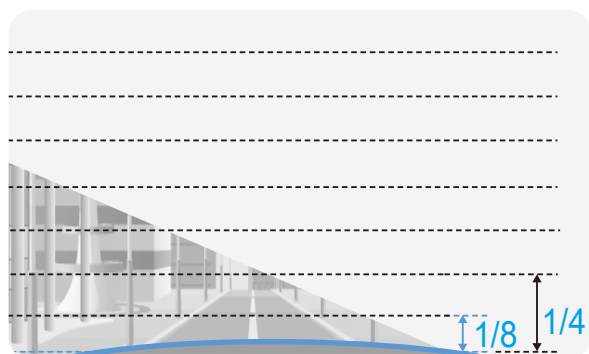
7



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通常どおり動作するかを確認してください。

本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オンになります。

8



本製品を、お使いのスマートフォンの**THINKWARE DASH CAM LINK**に接続し、左の図のように、ライブビュー画面を見ながら車のボンネットが4分の1～8分の1入るようにカメラの角度を調整します。

THINKWAREモバイルアプリの接続および使用の詳細は、22ページの「4. モバイルビューワーの使用」をご覧ください。

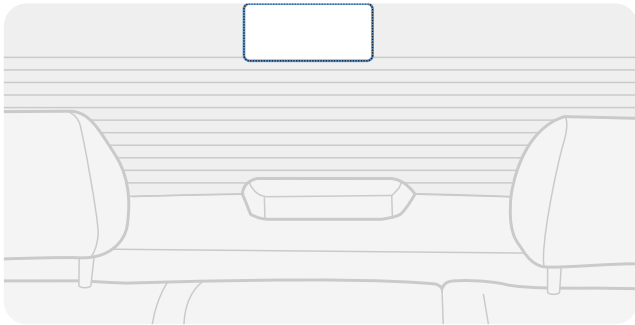


- サードパーティーの電源ケーブルを使用した場合は本製品が損傷し、電圧差による電気火災や感電死の恐れがあります。
- お客様自身で電源ケーブルを切断したり改造したりしないでください。本製品や自動車を損傷する恐れがあります。
- 安全に運転するために、運転手の視界を妨げたり運転を妨害したりすることがないようにケーブルを配線してください。ケーブルの配線に関する詳細は、[www.thinkware.com](http://www.thinkware.com)にアクセスしてください。

## 2.2 リアカメラの設置

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

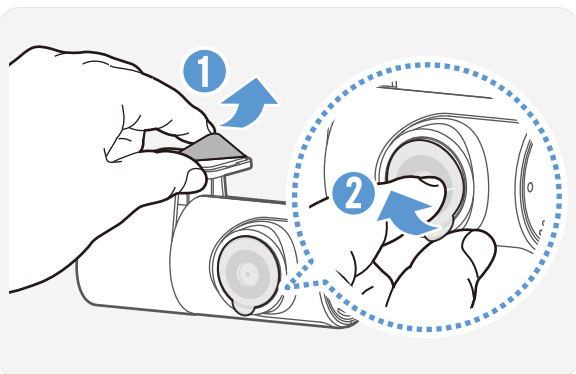
次の手順で本製品を設置位置に固定してください。

- 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。

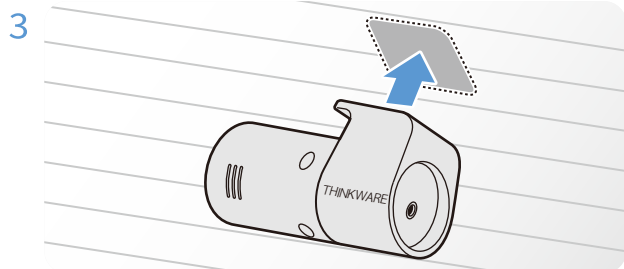


リアカメラをリアガラスに固定する前に、設置位置を確認してください。リアカメラをガラスに固定すると、接着力の強さにより、カメラを外したり、設置位置を変更したりすることが難しくなります。

2



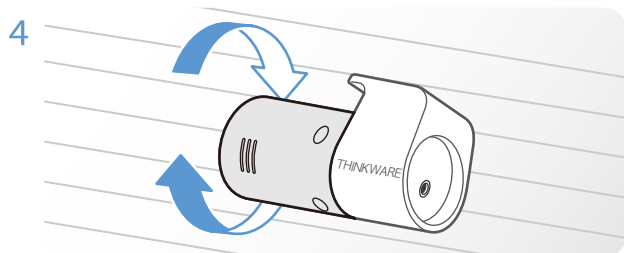
接着取り付け台とカメラレンズから保護フィルムをはがします。



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。



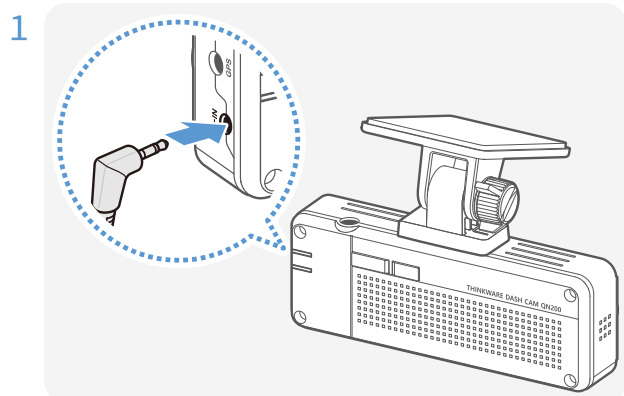
本製品が逆さに固定されてしまうと、後方が逆さまに録画されます。



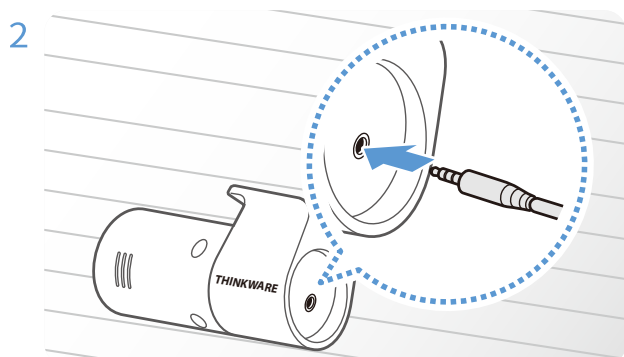
カメラの垂直アングルを調整します。

### 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。



リアカメラケーブルの一端を、フロントカメラのV-INポートにつなぎます。



リアカメラケーブルの別の一端を、リアカメラの接続ポートにつなぎます。



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。



ACCモードがオンになるか、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。

## 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。



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。

### 3.2 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。

モバイルビューワーで	常時録画	常時衝撃	手動録画	駐車モーショ	駐車衝撃
メモリーカード内	cont_rec	evt_rec	manual_rec	motion_timelapse_rec	parking_rec



ビデオは、Windows/MacコンピューターかThinkwareモバイルアプリを使用して再生してください。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。

REC_	YYYYMMDD	HHMMSS	F	MP4
REC_	20240222	102530	R	MP4

録画状況

- F: フロントカメラ
- R: リアカメラ (別売のリアカメラが装備されている場合)

### 3.3 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、車両の電気アクセサリ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、常時録画が始まります。

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
常時録画	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)
衝撃録画*	車両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。	 (速く点滅)

\* 常時録画中に自動車への衝撃が検知されると、ブザー音と共に事故常時録画が始まります。




- 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。
- 事故常時録画が始まると、開始を通知するブザー音が鳴ります。
- 録画を有効にするには、メモリーカードを本製品に挿入します。

### 3.4 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。

手動で録画を開始するには、**REC**ボタンを押してください。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
手動録画	<b>REC</b> ボタンを押すと、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、「 <b>manual_rec</b> 」フォルダに保存されます。	 (速く点滅)

### 3.5 駐車モードの使用

本製品が配線ケーブル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します。
- 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。

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、モバイルビューワーで、**[ドライブレコーダー設定] > [録画機能設定]**をタップします。

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
駐車モード	モーションまたは衝撃は検知されない場合	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、録画されます。	 (ゆっくり点滅)
	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_rec」フォルダに保存されます。	 (速く点滅)
	衝撃が検知された場合	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。	 (速く点滅)
タイムラプス	衝撃が検知されなかった場合	ビデオは1秒当たりのフレーム数2 fps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)
	衝撃が検知された場合	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2 fps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。)	 (速く点滅)
省エネ	衝撃が検知されなかった場合	車両への衝撃を監視します。衝撃が検知されたときのみ、録画されます。	オフ
	衝撃が検知された場合	駐車中に衝撃が検知されると、ビデオが検知1秒以内から20秒間録画され、「parking_rec」フォルダに保存されます。	 (速く点滅)
無効		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



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。

### 3.6 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、映像の明るさが向上するもので、リアルタイムISP (画像信号処理) で有効になります。この機能は、常時録画モードと駐車モードのときに、フロントカメラでのみ利用できます。



<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 モバイルビューワーから、[ドライブレコーダー設定] > [カメラ設定]とタップします。
- 2 [スーパーナイトビジョン 2.0]で、スーパーナイトビジョン機能を使用する任意の記録モードを選択します。新しい設定は自動的に適用されます。

### 3.7 交通安全警告機能の使用 (任意)

交通安全警告機能には、交通安全警告システム、LDWS (車線逸脱警告システム)、FCWS (前方衝突警告システム)、低速FCWS (低速前方衝突警告システム)、FVDW (前方車発車警告システム) が含まれています。

安全運転機能を使用するため、GPSが正しく動作するよう、GPS内蔵マウントの接続状態をご確認ください。詳細については、12ページを参照してください。

安全機能	説明
LDWS (車線逸脱警告)	リアルタイム映像で車線逸脱を検知し、運転手に警告します。
FCWS (前方衝突警告)	リアルタイム映像で前方衝突の脅威を検出し、40km/h以上で走行している場合に運転手に警告します。
低速FCWS (低速前方衝突警告)	リアルタイム映像で前方衝突の脅威を検知し、10~30km/hで走行している場合に運転手に警告します。
FVDW (前方車発車警告)	前方に停車していた他車の発進を検知し、4秒後に運転手に通知します (ビーブ音)。



交通安全警告機能では、設定された速度や機能の感度によって、実行される機能が異なります。

## 4. モバイルビューワーの使用

スマートフォン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。



**THINKWARE DASH CAM LINK** アプリを使用するには、次のいずれかの環境が必要です。

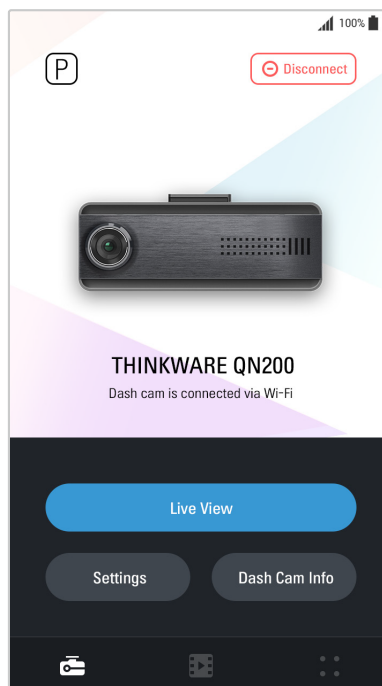
- Android 7.0 (Nougat) 以降
- iOS 13以降

### 4.1 本機のスマートフォンへの接続

- 1 スマートフォン上でGoogle Play StoreまたはApple App Storeを開き、**THINKWARE DASH CAM LINK** をダウンロードして、インストールします。
- 2 **THINKWARE DASH CAM LINK** を実行します。
- 3 画面右上の[**ドライブレコーダーの接続**]をタップして、画面上の指示に従って本製品をスマートフォンに接続します。

### 4.2 モバイルビューワーの画面レイアウトの表示

モバイルビューワーの画面レイアウトは、以下のとおりです。



## 5. PCビューワの使用

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。

### 5.1 システム要件

PCビューワ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：Intel Core i5以降
- メモリー：4GB以上
- オペレーティングシステム：Windows 7以降 (64ビット推奨)、Mac OS X 10.10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ビューワが正しく機能しません。

### 5.2 PCビューワの詳細

#### 5.2.1 PCビューワのダウンロード

PCビューワ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。

- 1 PC上でWebブラウザを開き、<https://www.thinkware.com/Support/Download>にアクセスしてください。
- 2 製品名を選択します。
- 3 **[OSの選択]**をクリックしてOSを選択し、**[ダウンロード]**をクリックします。



- 新しいMac用PCビューワは、Apple App Storeからダウンロードできます。THINKWARE Webサイトにアクセスする必要はありません。Apple App Storeで、「Thinkware Dashcam Viewer」を検索します。
- Mac OS X 10.13以前をご使用の場合は、Webサイトからのみ、PCビューワをダウンロードできます。

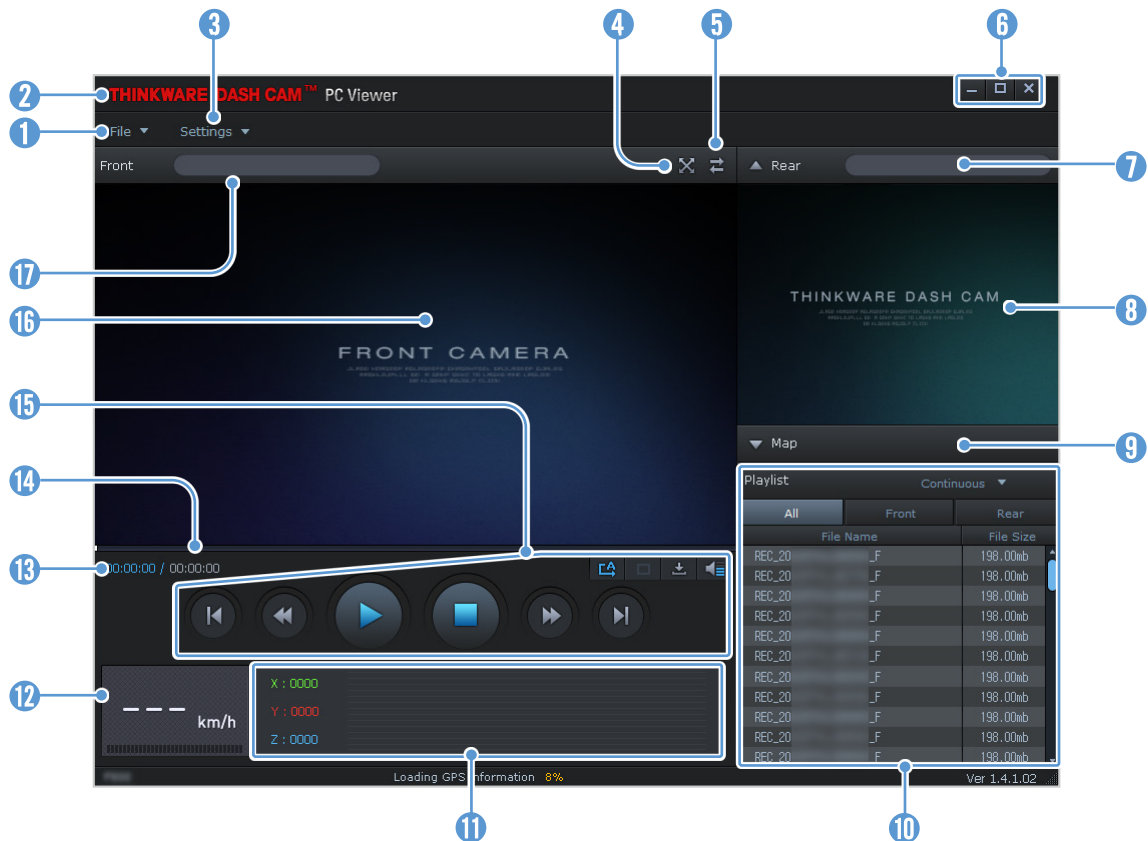
#### 5.2.2 PCビューワのインストール

PCビューワ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デスクトップに移動して、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ドライブレコーダービューワのショートカットアイコンが表示されます。

### 5.2.3 PCビューワー画面のレイアウト


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。

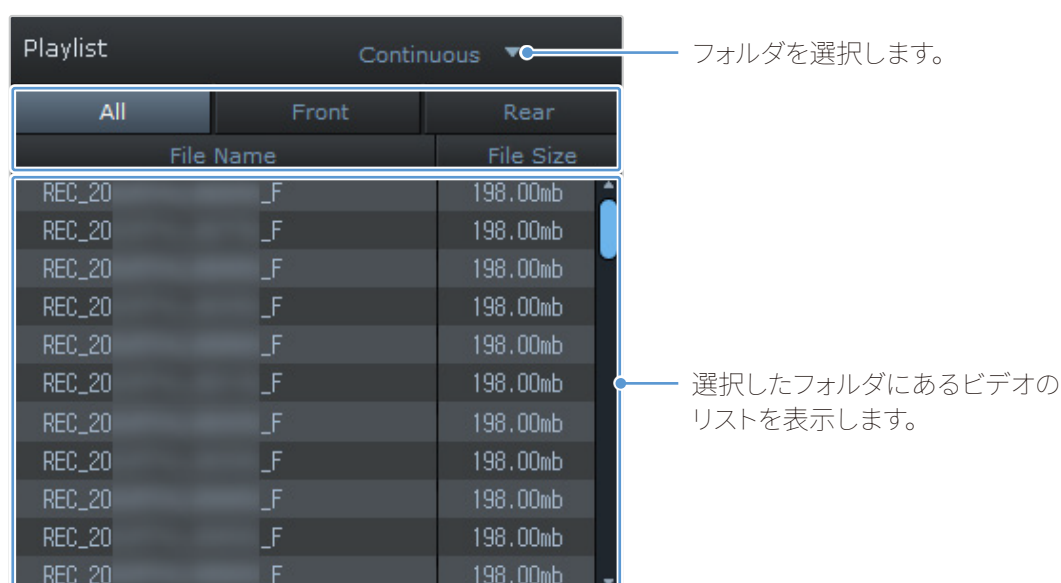


番号	説明
①	ファイルを開くか、別の名前でもビデオを保存します。
②	THINKWAREのWebサイトにアクセスします。
③	ドライブレコーダー設定を表示または設定して、PCビューワーの言語を設定します。
④	フルスクリーンで現在のビデオを表示します。[戻る] (⌫) ボタンをタップして、前の画面に戻ります。
⑤	フロントビデオとリアビデオを切り替えます。
⑥	ソフトウェアを最小化、最大化、または閉じます。
⑦	リアカメラビデオファイル名を表示します。
⑧	リアカメラで録画されたビデオを表示します。
⑨	地図画面を表示します。
⑩	再生リストを表示します。
⑪	録画時のGセンサー値を示します。
⑫	録画時の自動車の運転速度を示します。
⑬	現在のビデオの、現在の作動時間および合計作動時間を表示します。
⑭	ビデオの再生の進捗状況を表示します。
⑮	ビデオを再生またはコントロールします。
⑯	フロントカメラで録画されたビデオを表示します。
⑰	フロントカメラビデオファイル名を表示します。

## 5.2.4 PCビューワー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。

## 6. 設定

モバイルビューアまたはPCビューアを使用して、本製品の機能を自分のニーズと好みに合わせて設定できます。以下の手順は、モバイルビューアのものであります。



モバイルビューアを設定している間、本機の録画は停止します。



GPS受信機がなくても、スマートフォンのGPS機能を利用して、GPS関連機能（交通安全警告システム、スピードスタンプに表示されるGPS情報）を使用できます。

### 6.1 メモリーカードの管理

モバイルビューアから、[ドライブレコーダー設定] > [メモリーカード設定]とタップして、メモリーカードの設定を管理します。

オプション	説明
メモリーパーティション	メモリー分割の種類を、 <b>常時優先</b> ／ <b>イベント優先</b> ／ <b>駐車優先</b> ／ <b>手動優先</b> ／ <b>走行録画のみ</b> から選択します。
メモリーカードのフォーマット	<b>メモリーカードのフォーマット</b> で、[フォーマット] > [OK]をタップして、メモリーカードのフォーマットを進めます。
録画映像の上書き	録画映像の上書きを可能にするために、好きなモードを選択します。

### 6.2 カメラの設定

モバイルビューアから、[ドライブレコーダー設定] > [カメラ設定]とタップして、カメラの設定を調整します。

オプション	説明
カメラ明度 (前)	フロントカメラの明るさを <b>暗い</b> ／ <b>中</b> ／ <b>明るい</b> から選択します。
チャンネル設定	<b>1チャンネル</b> ／ <b>2チャンネル</b> から選択して、録画カメラを設定します。
スーパーナイトビジョン 2.0	スーパーナイトビジョンモードを <b>常時モード</b> ／ <b>駐車モード</b> ／ <b>常時+駐車</b> ／ <b>無効</b> から選択します。

## 6.3 録画機能の設定

モバイルビューアから、[ドライブレコーダー設定] > [録画機能設定]とタップして、録画機能の設定を管理します。

オプション	説明
常時モード衝撃感度	感度を、 <b>最低</b> ／ <b>低</b> ／ <b>中</b> ／ <b>高</b> ／ <b>無効</b> から選択します。
プライバシー録画設定	他者のプライバシーを保護するために、設定した時間が経過すると録画ファイルが削除されるようにプライバシー録画機能を設定できます。プライバシー録画設定は、 <b>衝撃のみ</b> ／ <b>1分(最大2分)</b> ／ <b>3分(最大4分)</b> ／ <b>無効</b> から選択します。 <b>衝撃のみ</b> モードに設定されている場合、継続的録画はされません。
音声録音	音声録音を <b>有効</b> ／ <b>無効</b> から選択します。
駐車モード	駐車モードを <b>モーション検知</b> ／ <b>タイムラプス</b> ／ <b>省電力</b> ／ <b>無効</b> から選択します。
駐車モード切替待機時間	駐車モード待機時間(駐車モードに切り替わる時間)を、 <b>30秒</b> ／ <b>1分</b> ／ <b>2分</b> ／ <b>3分</b> ／ <b>4分</b> ／ <b>5分</b> から選択します。
スマート駐車録画機能	<b>高温保護機能</b> ／ <b>長時間録画機能</b> から選択します。
駐車モード衝撃感度	駐車モードの感度を <b>最低</b> ／ <b>低</b> ／ <b>中</b> ／ <b>高</b> ／ <b>最高</b> から選択します。
モーション検知感度	モーション検知モードの感度を <b>最低</b> ／ <b>低</b> ／ <b>中</b> ／ <b>高</b> ／ <b>最高</b> から選択します。
終了タイマー	録画時間を <b>無効</b> ／ <b>3時間</b> ／ <b>6時間</b> ／ <b>12時間</b> ／ <b>24時間</b> ／ <b>48時間</b> ／ <b>72時間</b> から選択します。
低電圧シャットダウン機能	バッテリー保護を <b>有効</b> ／ <b>無効</b> にする場合に選択します。
車両タイプ	車両タイプを、 <b>普通車</b> ／ <b>ハイブリッド車</b> ／ <b>電気自動車</b> から選択します。
シャットダウン電圧	録画終了電圧を <b>12V(11.6～12.3)</b> ／ <b>24V(23.2～24.6)</b> から選択します。
冬季低電圧シャットダウン設定	月を設定してバッテリー保護機能を適用します。



- 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。



- 駐車モードの詳細は、19ページの「3.5 駐車モードの使用」をご覧ください。
- [低電圧シャットダウン機能]設定が[有効]に設定されている場合にのみ、バッテリー遮断電圧を設定できます。
- 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。

## 6.4 交通安全警告機能の設定

モバイルビューアから、[ドライブレコーダー設定] > [交通安全警告設定]とタップして、交通安全警告機能の設定を管理します。

オプション	説明
速度監視カメラ警告	交通安全警告システムを <b>有効</b> ／ <b>無効</b> にする場合に選択します。
移動式速度監視カメラ警告 (日本未サポート)	モバイルゾーン警告を <b>有効</b> ／ <b>無効</b> にする場合に選択します。
車両タイプ	車両タイプを <b>セダン</b> ／ <b>SUV</b> ／ <b>トラック(バス)</b> から選択します。
ADASを初期化	[ADASを初期化]で、[初期化] > [OK]をタップして、初期化を行います。
前方車発車警告	FVDW機能を <b>有効</b> ／ <b>無効</b> にする場合に選択します。
前方衝突警告	感度を <b>低</b> ／ <b>中</b> ／ <b>高</b> ／ <b>敏感</b> から選択します。
低速前方衝突警告	感度を <b>低</b> ／ <b>中</b> ／ <b>高</b> ／ <b>敏感</b> から選択します。
車線逸脱警告	LDWS感度を <b>低</b> ／ <b>中</b> ／ <b>高</b> ／ <b>敏感</b> から選択します。
車線逸脱検知速度	LDWS検出速度を <b>50km/h</b> ／ <b>60km/h</b> ／ <b>80km/h</b> ／ <b>100km/h</b> から選択します。

## 6.5 システム設定

モバイルビューアから、[ドライブレコーダー設定] > [システム設定]とタップして、ハードウェアシステムを設定します。

オプション	説明
言語	好きな言語を選択します。
音量	各機能(速度監視カメラ警告／ADAS／システムおよびその他)の音量レベルを選択します。
タイムゾーン	日付と時刻を選択します。
夏時間設定	夏時間設定を <b>有効</b> ／ <b>無効</b> にする場合に選択します。
速度単位	速度単位を <b>km/h</b> ／ <b>mph</b> から選択します。
映像内速度表示	スピードスタンプを <b>有効</b> ／ <b>無効</b> にする場合に選択します。



音量レベルで**0**を選択すると、音声ガイダンスが無効になります。

---

## 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、<https://thinkware.co.jp/support>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。



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. 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。	<ul style="list-style-type: none"><li>電源ケーブル(配線ケーブルまたは別売の車載充電器)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。</li><li>自動車のバッテリーのレベルを確認してください。</li></ul>
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。音量調整方法の詳細は、28ページの「6.5 システム設定」をご覧ください。
ビデオが不明瞭またはほとんど見えない。	<ul style="list-style-type: none"><li>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。</li><li>フロントカメラまたはリアカメラの設置位置を確認し、製品をオンにしてカメラの視野角を調整してください。</li></ul>
メモリーカードが認識されない。	<ul style="list-style-type: none"><li>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。</li><li>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。</li><li>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。</li></ul>
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。
GPS信号が受信できない	電波の届かない地域や高層ビルの中に製品がある場合、GPS信号を受信できないことがあります。暴風雨などの悪天候時にも受信できない場合があります。晴れた日にGPS受信状況が良好な場所で再度お試しください。受信まで最大5分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、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。

## 9. 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
製品名	QN200LX	リアカメラ:BCFH-60J
寸法	フロント:98.5 x 34 x 22mm	リア:25 x 61 x 32.8mm
メモリー	MicroSDメモリーカード	32GB、64GB、128GB、256GB
カメラセンサー	4メガピクセル	
視野角(レンズ)	約125°(対角)	
ビデオ	フロント:QHD(2560 x 1440、29 fps) / H.264 / MP4	FHD(1920 x 1080、29 fps) / H.264 / MP4
音声	AAC	内蔵マイク
録画モード	常時録画、インシデント録画、手動録画、駐車録画(駐車モード)	
特徴	スーパーナイトビジョン(フロントのみ)、プライバシー録画、フォーマットフリー2.0、高温シャットダウン、バッテリー消耗保護	
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
GPS	GPSマウント内蔵	安全運転セクション警告をサポート
Bluetooth	規格	Bluetooth V5.0、BLE
	周波数	2.402MHz~2.480MHz
Wi-Fi	規格	2.4G(802.11 b/g/n)
	周波数	2.400GHz~2.483.5GHz
電源入力	DC 12/24V  サポート	リアカメラ(BCFH-60J):DC 5V  サポート
消費電力	1ch:3.3W / 2ch:3.8W(平均値)	完全に充電されたスーパーキャパシタ/GPSを除く
補助電力装置	スーパーキャパシタ	
LEDインジケーター	Wi-Fi LED、ステータスLED	
警告	内蔵スピーカー	音声ガイダンス(ブザー音)
作動温度	14~140°F/-10~60°C	
保管温度	-4~158°F/-20~70°C	

<https://thinkware.co.jp>