User Manual



Truck/Bus用 4CH Drive Recorder

01. 製品仕様

■ LCD モニター

| モニター入力方式 | タッチスクリーン |
|------------|-----------------------------------|
| カメラChannel | FHD 4CH対応 |
| ビデオ圧縮 | H.265 |
| オーディオ入力 | Mic 内臓 |
| オーディオ圧縮 | ADPCM |
| 録画解像度 | 前方·後方(車内)·左側·右側 1080P(1920x1080P) |
| 録画速度 | 前方・後方(車内)・左側・右側カメラ29.1fps |
| 振動センサー | G-SENSOR(外部衝撃によるイベント録画) |
| 音声案内 | システム状態音声案内(日本語対応) |
| メモリ | 基本128G同梱(Micro SD 16G~512G対応可能) |
| 電源/FUSE | DC 12V~24V / 3A |
| 動作温度 | -10C°~60C°(保管-20C°~80C°) |
| 湿度 | 10~95% |
| サイズ | 168.4 x 127 x 27mm |

■ 室内カメラ

| Full HD CMOS センサー |
|--------------------------|
| 1080P(1920x1080P) |
| max 30fps |
| 対角140度 |
| -10C°~60C°(保管-20C°~80C°) |
| 10~95% |
| 59.5 x 39.8 x 31.2mm |
| |



| イメージセンサー | Full HD CMOS センサー |
|----------|--------------------------|
| 録画解像度 | 1080P(1920x1080P) |
| 録画速度 | max 30fps |
| 画角 | 対角140度 |
| 動作温度 | -10C°~60C°(保管-20C°~80C°) |
| 湿度 | 10~95% |
| 防水・防振 | IP69K |
| サイズ | 71.6 x 44 x 43.7mm |

02. 製品名称







② GPS
③ SD CARD Slot
④ Wifi ドングル
⑤ POWER S/W
⑥ カメラ接続ケーブル (前後左右サイドカメラ)
⑦ ウィンカー接続ケーブル



02. 製品名称

<u>室内カメラ</u>



① カメラレンズ

■ 外部カメラ



- ② カメラレンズ
- ③ IRレンズ
- ④ ブラケット

03. 構成品







ネジ・レンチ 取説書

1212

本体

● 専門店以外の場所で製品を任意に設置する場合、無償アフターサービスができないことがありますので、必ず専門家の助けを借りて設置していただきますようお願いいたします。これにより発生する故障、事故、車両や製品の損傷などは責任を負いません。

常時電源(ヒューズケーブル)接続方法

自動車内部のヒューズボックスは自動車モデル別に異なりますので、自動車説明書を参考にして いただき、常時電源ケーブルの接続は製品を購入した代理店や自動車関連業者で設置するこ とをお勧めします。

ユーザーの任意のインストール中に破損した製品については、当社は責任を負いません。

1 車線内部(運転席下など)にあるヒューズボックスを開き、 電気テスト機などを利用して装着するヒューズを探します。

【VCC】線:車両KEYOFF時、電流が流れるヒューズと接続 【ACC】線:車両KEYOFF時、電流の流れないヒューズと接続



2 確認された車両のヒューズとVCC、ACC線を接続した後、

再びヒューズボックスに入れます。

3 車体にGND線を連結します。 (ダッシュボードなどに接続されたボルトと接続してはいけません。 電流が流れません。)



4 製品に電源を接続し正常動作するかどうかを確認した 後、ケーブルを見ないようにきれいに整理して仕上げます。





📗 Micro SDメモリを使用する前の注意事柄



イメージと同じく方向を合わせて挿入する

- メモリーカードを正常に挿入しない場合、録画ができないことがありますので、 必ず「カチッ」と音がするまでメモリーカードを押し込んでください。
- メモリカードを初めて使用する場合、またはフォーマットされた場合、ファイルシステムの生成およびメモリカードの点検により、3~5分間待機状態になります。
- 「録画を開始します」案内音声が出て録画が始まります。

06. カメラ接続ケーブル接続

* サイドカメラは左右ミラー機能が適用されて録画されます。





07. 取り付け構成図

■ LCDポート名



■ 左(右)側ウィンカー及び後進灯連動ケーブル



<u>LCDメイン画面</u>

製品がオンになると、「録画を開始します」というコメントと共に、以下のような画面がLCDに表示されます。



| 1 | 🕑 録画映像 🚳 ドラレコ設定 🗮 システム | | |
|-----------|---|--|--|
| ②音声録音 | 音声録音機能ON/OFF | | |
| ③安全運転アシスト | 安全運転アシスト機能ON/OFF | | |
| (4) ADAS | ADAS機能ON/OFF | | |
| ⑤時計保護画面 | 時計保護画面ON/OFF | | |
| ⑥手動録画ボタン | ボタンをタッチすることで手動録画ができます。もう一度押すと手動録画が終了します。 | | |
| ⑦パワーオフ | システムが終了されます。 | | |
| ⑧Wifi | Wi-Fiボタンをタップすると、登録待機モードの案内音声が表示されます。2分間接続がない場合は自動解除されると、もう一度タッチすると案内音声が出ます。 | | |
| | 画面分割できます。 画面をタッチすれば拡大され、もう一度タッチすれば以前にもどります。 | | |
| | ■ 画面4分割 | | |

⑨画面分割



■ ライブ画面

車両の始動がかかった状態で車両のウインカー(左右非常灯)操作時、外部モニターやA/V OUTでディスプ レイでリアルタイム映像が表出されます。

■ ライブ画面モード切り替え

本製品のリアルタイム画面は走行および駐車中に死角地帯を表出し、運転者が安全運行ができるように助ける補助手段です。事故時の責任は運転手にあることをお知らせします。

※右側ウィンカーON

車両のウインカーを右側に変更すると、変更し た方向のリアルタイム映像がディスプレイ画面 に表示されます。



※左側ウィンカーON

車両のウインカーを左側に変更すると、変更し た方向のリアルタイム映像がディスプレイ画面に 表示されます。



RANA AND AND A

※ハザードランプON

Contraction of the second

車両のハザードランプを付けると左側・右側方向の2分割画面がリアルタイム映像が同時にディスプレイ画面 に表示されます。



■ 録画の種類

| | | 電源が接続されると、無条件で常時録画が始まります。 セキュ リティLEDは2秒間一度点滅します。 |
|--------|-------|--|
| 一般録画 | 駐車録画 | 駐車モード指定後、ACC電圧を解除すると、10秒後に自動的に 駐車モードが動作します。 1フレームに録画して録画時間を延長させます。衝撃や動きのイベ ントが発生したら10フレームで録画します。セキュリティLEDは1秒 に1度点滅します。 ACC電圧が接続されると、常時録画に切り替わります。 10分間何の動きもなかったり、電圧が0.5V~1.0V下がった後、2 分後に駐車モードが動作します。 装備に衝撃が感知されたり、電圧が1.0V以上上昇すると、常時録 画に切り替わります。 |
| | 衝撃録画 | 運転中に事故の瞬間に衝撃が加わる場合、内蔵されたセンサーが 感知され、録画LEDが点滅し、イベント録画モードで記録されます。 イベントの録画が終わった後、自動的に常時録画モードに切り替わ ります。 |
| イベント録画 | 動き録画・ | 駐車モード時に車両前方3M内で動きが発生すると、動き録画モード で動作することになります。 (周辺環境や光によって差がある場合があります。) セキュリティLEDが素早く点滅します。 動きの録画が終わると、再び駐車モードに切り替わります。。 |

| 1 | |
|--|--|
| I. I | |
| 1 | |
| I | |
| I | |
| I I | |
| I I | |
| I. I | |
| 1 | |
| | |

再生メニュー



- ① 左側にあるタブで全体/一般/イベント/保管リストを並べ替えることができます。
- ②希望する時間帯の映像をタッチすると、次のページの図のような画面で映像が再生されます。
- ③ 左、右の矢印を押すと、前または次のページに移動します。
- ④ ホームボタンまたは戻るボタンを押すと、最初の画面に移動します。

イベント(衝撃)録画映像

映像格納機能

別途に保存したい映像を録画映像リストの[保管]に追加して保存することができます。

1 直接追加:再生画面で保管ボックスの追加ボタンを押すと、[保管]に追加されます。

映像格納機能

2 自動追加:リアルタイム画面で手動録画した映像は「保管」に自動で追加されます。

| 🔴 녹화중 | 2022.01.01 17:30 | 2 70km/h 8.4V |
|--------|---------------------------------|---------------|
| < 6 | 재생再生 | |
| 신제 全体 | 🧿 수동 녹화 2022/00/00 00:00:00 | |
| 의번 — 段 | 手動録画 보관화 2022/00/00 00:00:00 | a ^ |

再生画面説明

画面の各ボタンはタッチ入力がないと5秒後に消え、画面をタッチすると再び表示されます。

① 再生/一時停止ボタン(中央)です。

② 現在の映像の再生位置を表示し、希望する位置をタッチすると、その位置から映像を再生します。現在の映像の再生が終わると、次のリスト映像がすぐに再生されます。

③ 前後左右の映像が切り替わります。

④ ボタンを押してロッカーに保存できます。

⑤ 映像を高速で再生できるタイムラプス機能です。

⑥ 戻るボタンでタッチすると映像リストに戻ります。

■ 再生画面拡大機能

録画映像の再生中に特定部分の正確な確認が必要な場合、希望するところを2本の指で拡大する ようにスライドすると、約3倍拡大して表示します。

拡大したい部分を2本の指で拡大するようにスライドすると、その部分の画面が拡大されます。

再び画面を縮小するようにスライドすると、画面の大きさが元の状態に戻ります。

設定

メイン画面で[設定]-[ブラックボックス設定]ボタンをタップすると、以下のような設定メニュー画面が表示されます。

変更された設定値の保存は、メイン画面に戻るときに行われます。

前方、後方、左側、右側のON/OFFメモリ(比率調整、フォーマット)、標準時間帯の設定 変更時にはシステムが再起動された後に適用されます。

■ 設定>録画

設定画面で[録画]ボタンをタップすると、カメラや録画環境を設定できる画面が出ます。

 前方設定:解像度、明るさ、イベント(FPS)、一般(FPS)、映像反転、ナイトビジョン設定画面 が表示されます。

| 전방 카메라 前方カメラ | ・ 利留工 解像度 | | | 1080P |
|-----------------|-------------------------------|-------------------|-----|--------------|
| 후발 카메라 後方方カメラ | ■7 明るさ | \checkmark | 기본 | \bigcirc |
| | 이벤트(FPS) イベント (fps) | $\langle \rangle$ | 30 | $\mathbf{>}$ |
| 화죽 카메라 左側 기 > フ | 일반(FPS) 一般 <mark>(fps)</mark> | \checkmark | 30 | \bigcirc |
| 우측 카메라 右側カメラ | 영상 반전 映像反転 | \checkmark | OFF | \bigcirc |
| | 나이트 비전 ナイトビジョン | | ON | |

Night vision: ONになっている場合、夜間の明るさがより明るくなります。

■ 設定> 録画

②後方設定:解像度、明るさ、イベント(FPS)、一般(FPS)、映像反転設定画面が出ます。

| <mark>.</mark> ● ` =च.उ | 2022.01.01 17:30 | 🤶 70km/h 8.4√ |
|------------------------------------|--------------------|------------------------|
| < 心 | 녹카 録画 | |
| _{건망 카메라} 前方カメラ | ₩ 解像度 | 1080P |
| <u> キッ 카메라</u> 後方方カメラ | リコ 明るさ | 7世 |
| 과 카메라 左側カメラ | 이벤트(FPS) イベント(fps) | (30 () |
| 우속 개매라 右側カメラ | 일빈(FPS) 一般(fps) | 30 |
| | 명성 반전 映像反転 | OFF OF |

③サイド設定:解像度、明るさ、イベント(FPS)、一般(FPS)、映像反転設定画面が出ます。

| 동4구 😐 | | 2022.01.01 17:30 | 9 | 70km/h 8.4V |
|-------|---------------------|---------------------|-----|-------------|
| < | ଜ | 녹화 録画 | | |
| 전밤 카 | _{N라} 前方カメラ | ₩₩도 解像度 | | 1080P |
| 후방 카 | ₩=₩後方方カメラ | **1 明るさ | 기본 | \bigcirc |
| 좌측 카이 | ৸라 左側カメラ | ol벤트(FPS) イベント(fps) | 38 | \bigcirc |
| 우축 카 | url 右側カメラ | 말반(FPS) 一般(fps) | 36 | \bigcirc |
| | | 물상 반진 映像反転 | OFF | \bigcirc |

カメラ設定の注意事柄

通常のFPS(1秒あたりのフレーム値)がイベントFPS値 より大きいことはできません。 もし、より大きく設定すると、ホームボタンまたはく以前 ボタンをタッチする時、右側のようなメッセージが出て、イベ ントと通常のFPS値が同じになります

<u>| 設定> 電圧管理</u>

設定画面で[電圧管理]ボタンをタップすると、LBP、自動オフが設定できる画面が出てきます。

①LBP:冬季機能をON/OFFでき、2線/3線選択とPOWER OFF電圧値を設定できます。 * LBP:知能型車両バッテリー放電防止機能

-2線:VCCとACCを同時に連結した場合、3線:VCCとACCを分けて連結した場合

| 区分 | 設定可能電圧モード(V)(12V/24V) | | | | |
|-----------|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Power Off | 11.3/22.3 | 11.5/23.5 | 11.8/23.8 | 12.0/24.0 | 12.3/24.3 |
| | 12.5/24.3 | 12.8/24.3 | 13.1/24.3 | 13.4/24.3 | |

| 設定> 電圧管理

②自動オフ

1) タイマー

自動車のエンジンが切れてから1分~48時間後に自動的に終了できるように設定します。

2) 高温遮断

駐車モードでドライブレコーダーの外部温度が上昇した場合、ドライブレコーダーの電源を遮断します。

常時ケーブル2線接続はタイマーと高温遮断機能をサポートしていません。

<u>設定>メモリ</u>

メモリーボタンを押すと、メモリー設定を変更でき、メモリー情報を確認することができます。

[メモリー情報] メモリ情報を押すと、メモリ容量/リサイクル回数/使用開始日を確認することができます。

<u>設定>メモリ</u>

[メモリー設定]

1)イベント、一般メモリ割合を調整できます。

| 😑 দল্পন্থ | 2022.01.01 17:30 | 2. 70km/h 8.4V |
|---------------|--------------------------|----------------|
| < ŵ | 메모리 メモリー | |
| 메모리 정보 メモリー情報 | ● ≦광ち의(さる) 統合録画(お勧め) | |
| 1999日日 メモリー設定 | ● ᡶョ! ≒・分割録画 🕢 一般 👓 イベント | * 🕥 |
| | 묘에쓰기 上書き | ON CO |
| | | |
| | 메모리 포맷하기 メモリフォ | -マット |

| 統合録画 (お勧め) | 分割 録画 | |
|----------------------------------|---------------------------------------|--|
| 通常の録画とイベント録画をすべての領域に順 次保存します。 | メモリ領域を分割して、通常の録画とイベント釒 画を別々に保存します。 | |
| この設定を変更して保存すると、録画 | 国されたデータがすべて消去されます。 | |

2) メモリ上書き機能をON/OFF することができます。

<u> 設定>メモリ</u>

3) フォーマットするボタンをタッチしてSDカードのフォーマットを開始すると、フォーマットが行われます。 完了後、システムは再起動します。

<u>設定>イベント</u>

イベントボタンを押すと、一般/駐車/衝撃イベント設定を変更できます。

設定画面のイベントボタンをタップすると、録画時間(イベント後録画時間)、ブザー音、駐車、動き、 衝撃、空き感度を設定することができます。ブザー音、駐車、動き、衝撃イベントはそれぞれタッチして on/offでき、録画時間は矢印タッチで操作できます

<u>| 設定> システム</u>

システムボタンを押すと、システム設定を変更でき、バージョン情報を確認できます

<u>設定> システム> 時間</u>

時間:時間ボタンをタップすると、日付と時間、自動再起動、標準時間帯の設定ができます。

1)日付/時刻ボタンをタップすると、日付と時刻の設定ができます。矢印をタッチすることで操作が可能です。

<u>設定> システム> 時間</u>

2) 自動再起動:自動再起動ボタンをタップすると、再起動設定をオン/オフでき、 再起動時間を設定できます。

| ● ≒∰☆ | 2022.01.01 | 17:30 | | | 🙎 70km/h 8.4V |
|------------|------------|-------|-----|-----|---------------|
| < û | 시간 | 時間 | | | |
| 날짜/시간日付時間 | 자동재再起動 | | | | on 💽 |
| 지동제부팅 再起動 | | | | | |
| ᅖᅎᄮᄞᅋ標準時間帯 | | ^ | ^ | ^ | |
| | | PM | 05시 | 30분 | |
| | | Y | × | ~ | |
| | | | | | |

3)標準時間帯:国別の時間帯を確認して標準時間帯を設定できます

| • >> >> >> >> >> >> >> >> >> >> >> >> > | 2022.01.01 17:30 | |
|---|------------------------------|-----------|
| < ŵ | 시간時間 | |
| 날짜/시간 日付時間 | (GMT +08:00) 패스 | ~ |
| 시동 세부당 再起動 | (GMT+09:00) 서울, 오사카, 삿토로, 도쿄 | |
| 標準時間帯 | (GMT +09:00) 야쿠츠크 | 01 000 |
| | (GMT +10:00) 괌, 포트모르즈비, 브리즈빈 | |
| | (GMT +10:00) 물라디보스토크 | Ť |

<u>設定> システム> サウンド</u>

サウンド:サウンドボタンをタッチすれば音声案内・オーディオ録音ができます。

<u>設定> システム> LCD</u>

1)LCD設定:30秒間、入力がない場合は、'スクリーンセーバー[時計]'、'ライブ映像'の2つの設 定のいずれかを選択できるページに移動します

| <mark>응</mark> 녹파중 | 2023.01.03 10:33:45 | . 0km/h 25.1v |
|--------------------|---------------------|---------------|
| < û | 디스플레이 | |
| LCD 설정 LCD設定 | 에 보회 画面保護器 時計 | ライブ映像 |
| 티치테스트タッチテスト | 후측방 모니터 後側方モニター | ON CO |
| HUD 설정 HUD設定 | LCD W11 LCD明るさ | 3 |
| | | |
| | | |
| | | |

スクリーンセーバー[時計]、リアルタイム映像 該当機能の設定時に30秒間タッチ入力がなければ、それぞれ画面保護機[時計]とライブ映像画 面に切り替わります。

LCD:LCDの設定とタッチテストができます。

2) タッチ補正: LCD タッチがうまくできない場合は、タッチテストをしてください。 画面の案内に 従って十字線の中央を順番にタッチしてください。

■ 音声案内リスト

| 内容 | 音声案内 |
|---------------------|--|
| 正常録画スタート | 録画を始めます |
| システム終了 | システム終了します |
| 保存データ書き循環 | メモリ容量が足りないです 上書き設定を確認してください |
| GPS正常受信 | GPSが繋がりました |
| 非正常録画 | 映像が入力されてないです |
| スマートフォン登録待機モード活性化 | 登録待機モード |
| スマートフォン登録待機モード非活性化 | 登録待機モードが解除されました |
| Wi-fi サポートしないdongle | サポートしないWi-Fiです |
| Wifiがdongleが無い場合 | Wifiがありません |
| スマートフォン登録済み | 登録が完了されました |
| 既に登録されたスマートフォン登録トライ | 既に登録されたスマートフォンです |
| スマートフォン接続 | ユーザが接続しました |
| スマートフォン解除 | ユーザ接続が解除されました |
| スマートフォン再生モード接続時 | ユーザが検索を始めて録画を一時中止します |
| スタートフォン設定変更時 | 設定が変更されて再起動します |
| 駐車録画から常時録画に切り替え | 運行モードで録画をします |
| SDカードフォーマット | SDカードをフォーマットします しばらくお待ちください |
| SDカードが無い | SDカードが無いです |
| SDカード不良 | SDかードを交換してください |
| SDカードファイルシステム復旧 | SDカードが損傷して再起動します 続ける場合はSDカードを交替してください |
| ファームウェア正常アップデート | プログラムを設置中です 電源切らないでください |
| ファームウェアアップデート失敗 | プログラムファイルが損傷してインストールできません |
| 駐車イベント通知 | 駐車中衝撃イベントが発生しました |
| LBP電源OFF | バッテリを保護するためにシステムを終了します |
| LBP電源ON | バッテリ保護するためにシステムが再起動されました |

09. メモリーカード映像フォルダ

- 1. 製品のパワーがOFFになってからSDカードを取り外してください。
- 2. 取り外されたメモリカードをメモリリーダーに装着し、ユーザー PC USB ポートに接続してください
- 3. 探索でリムーバブルディスクを選択してください
- リムーバブルディスクの中のフォルダが、次のページの図のように表示されます。
- [event] フォルダーは、設定でイベントの保存容量が 10% 以上設定されている場合にフォルダーが 作成されます

メモリカードにあるファイルを任意に削除したり、フォーマットしたりしないでください。 重要な映像はPCにバックアップしてください。

| (ファームウェアアップデート) | すると目動的に更新します。 |
|---|--|
| <mark>③Data</mark> (常時録画フォルダ) | 録画データが保存されています。メモリカードの容量によってファイル 数に差が出る場合は、あらかじめスペースを確保するために作成し ておきます。 |
| <mark>④Event</mark> (イベント録画フォルダ) | イベント(衝撃/動き)でデータが保存されています。 *駐車イベントは通常のフォルダに保存されます。 |
| <mark>⑤Locker</mark> (ロッカー追加した常時・イベント録画) | 常時/イベント録画映像の中で、ロッカーの追加ボタンを押すとデータ がコピーされ、このフォルダに保存されます。 |
| <mark>⑥Manual</mark> ((手動録画) | リアルタイム映像画面で手動録画した映像が保存されます。 |

10. PCビューアーWindowsインストール

FULL HD映像を再生するためのPC推奨仕様は、CPU i5 3.0GHz、メモリ4GB 以上です。 仕様が落ちるPCでは、再生時に映像の再生ができなかったり、途切れる現象があることがあります。

1. SDカードを初めて使用するものとフォーマットしたSDカードの場合、ビューアがインストールされていません。

2. 製品にSDカードを挿入し、製品の電源を入れてください。

3. 容量によって録画時間が異なる場合があります。3~5分間、データファイルシステムの生成(すべてのLEDが点滅し、正常起動後に録画が始まると、REC LEDがオンになっています)のために作業中ですので、電源を切らないでください。

4. SDカードを取り外した後、PCに挿入してください

7. インストール画面で、[次へ]、[インス トール] ボタンを順番に押します。

10. PCビューアーWindowsインストール

8. ネットワークが接続されていると、図のように最新 バージョンの確認ウィンドウが表示されます。接続され ていない場合、ウィンドウは表示されず、ジネット システ ム専用のビューアが実行されます。

| 최신버전 확인 | |
|----------------------|-------|
| 최산 황웨어 | |
| 2012-11-5(3.2.3.10) | 20662 |
| 최신 볶아 | |
| 2013-02-07(3,0,1,11) | 20662 |
| 뷰어 살썽 | |

9. ビューア実行を押すとビューアが実行されます。

10. インストールが完了されると、のビューアプログ ラムが自動的に実行され、デスクトップに 💽 アイ コンが作成されます。

11. ファイルを開く - ビューアでファイルを開くボタン クすると、図のようにフォルダ検索ウィンドウが表示されます。リ ムーバブルディスクを選択した後、確認ボタンを押してください。

| 용터 찾아보기 | |
|----------------------------|------------|
| | |
| | |
| 📰 바탕 파면 | |
| > CneDrive - Personal | |
| > 2 pi erte es do sent es. | 的复数内柱的历史等于 |
| > 🛄 4 PC | |
| > 🥁 라이브러리 | |
| · US8 도라이프 (G) | |
| > cloud | |
| Contin . | |

11. PCビューアー機能説明

以前・次イベント 一つのプレーム再生

🔟 サウンド調節

■ G-センサーデータ確認方法

映像を再生すると、G-センサーデータ位置に現在再生されている映像位置のX軸(進行方向)、 Y軸(左右方向)、Z軸(高さ)の3次元座標系情報(G-センサーデータ)が出力されます。

V

<G-センサーデータズーム>

3次元座標計情報の数値とグラフ(G-センサーデータ) (2)