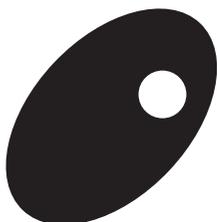


ドライブレコーダー



取付説明書

KURUMAME



このたびは、ドライブレコーダーをご購入いただき、まことにありがとうございました。

この説明書は、取り付け前に必ずお読み下さい。

ドライブレコーダーの取り付けは専門技術が必要です。安全のために、必ずお買い上げの販売店等にご相談下さい。

販売店様へ

この取付説明書は、必ず取り付け業者様にお渡し下さい。

KYB

目次

ドライブレコーダー

安全上のご注意	3
各部のなまえとはたらき	6
配線図と梱包品	7
ドライブレコーダー本体の取り付け方法	8
カメラの取り付け方法	10
GPSアンテナの取り付け方法	11
取り付け後の設定方法	12
撮影角度調整	13
車速パルス設定・確認	14
故障とお考えになる前に	15
取付手順	16

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するため、必ずお守りいただくことを、次のように説明しています。

■表示内容を見逃して誤った使い方をした時に生じる危害や損害の程度を、次の表示で区分し、説明しています。



警告

この表示の欄は、「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。



注意

この表示の欄は、「傷害を負う可能性または物的損害のみが発生する可能性が想定される」内容です。

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



このような絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。



この絵表示は、必ず実行していただく「強制」内容です。



警告

- コード類は、運転や乗り降りの妨げにならないように引き回す



ステアリング・シフト・ブレーキペダル・足などに巻き付かないように引き回し、まとめたり固定しておくなどして。事故やけがの原因になります。

- カメラは、運転の視界の妨げにならないように取り付ける



フロントガラスに貼り付けるカメラはバックミラーの裏や助手席前の上方向、運転手の視界の妨げにならない場所に取り付けて下さい、事故やけがの原因になります。

- 必ず規定容量のヒューズを使用する。



規定容量を超えるヒューズを使用すると、発煙・発火、故障の原因になります。



警告

●配線・取り付け作業中は、バッテリーのマイナス端子を必ずはずす



バッテリーのマイナス端子をつないだまま配線・取り付け作業をすると、ショート事故による感電やけがの原因になります。また、エンジンルーム等高温になる場所への直接の配線はしないで下さい。

※イモビライザー（盗難防止装置）装着車では、バッテリー端子の取り外し、接続を行うと、エンジンが始動できなくなるなどの問題が起こる場合があります。必ず車両のマニュアル（取扱説明書）の指示に従って作業を行って下さい。

※バッテリー端子の取り外し、接続を行うと、カーナビのメモリー・車載の時計、ラジオのメモリー等が初期値になります。

※仕様上、車両のバッテリーが著しく弱っている場合ドライブレコーダーが誤動作する可能性があります。

●パイプ類・タンク・電気配線などの位置を確認して取り付ける



車体に穴を開けて取り付ける場合は、パイプ類・タンク・電気配線などに干渉や接触しないようにして下さい。火災や事故の原因になります。

●はずれたり、落下しないように、しっかり取り付ける



接着が弱いと、走行中にはずれる・落下するなど、事故やけがの原因になります。

●取り付け・アース配線等に、保安部品を絶対につかわない



保安部品（ステアリング・ブレーキ系統・タンクなど）のボルト・ナット・ビス・配線を使用すると、事故の原因になります。説明に従い指定の部品や勧められている取り付け方法を使用して下さい。

●エアバックのカバー部分や動作に妨げになる場所に、絶対に取り付けない



エアバックが正常に動作しなかったり、動作したエアバックで本機や部品が飛ばされ、事故やけがの原因になります。

●分解・修理、および改造をしない



分解・修理、コードの被覆を切って他の機器の電源を取るのはやめて下さい。火災・感電、故障の原因になります。

●指示に従って設置・配線する



取付説明書に従って正しく設置・配線しないと、事故や火災の原因になります。



注意

●挿入口に異物を入れない



CFカードの挿入口にコイン等の異物を入れないで下さい。故障の原因になることがあります。

●コードを破損しない



通信異常の原因になるばかりでなく、断線やショートにより、感電や火災、故障の原因になることがあります。

- ・車体やねじ・可動部（シートレールなど）への挟み込みで破損しないように引き回す。
- ・傷つける、無理に引っ張る、折り曲げる、ねじる、加工する、熱器具へ近づける、重いものをのせるなどしない。
- ・車体の穴を用いてコード類の配線を行った時は、穴のすき間やコードとのすき間を自己融着テープ等で保護して下さい。

●機器の設置



雨が吹き込むところ、水のかかるところ湿気、ほこりの多いところへは取り付けしないで下さい。

- ・本機に水や湿気、ほこりが混入すると発煙や発火の原因になることがあります。
- ・万一、異物が入った、水がかかった、煙が出る、変な臭いがするなど異常が起きましたら、直ちに使用を中止し、必ずお買上げの販売店に相談して下さい。そのまま使用すると事故や火災、感電の原因となります。

●機器の取り付け・移設作業は、必ず専門の知識を持った人が行う



機器の取り付けや移設作業は安全上、必ず専門の知識と経験を持った人が行うようにして下さい。事故や火災、感電や故障の原因となります。

使用上の注意

●LEDランプ消灯中に、CFカードの出し入れを行う

LEDランプが点灯・点滅中にCFカードの抜き差しを行うとCFカードのデータが破壊され、使用できなくなる恐れがあります。

●エンジン始動後すぐに走行しない

エンジンキースイッチをONにした後、30秒間は正常に撮影記録ができない場合があります。

●本体を落下させない

本体は精密機器です。絶対に落下させたりしないで下さい。落下させた製品は、使用しないで下さい。

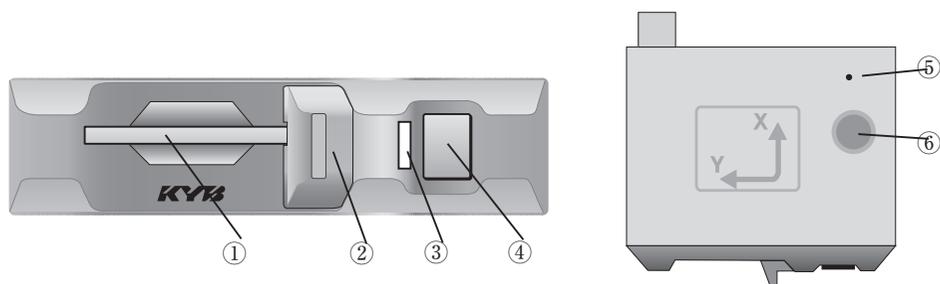
●ご使用のバッテリー電圧をご確認下さい。

CFカードに記録された撮影記録を解析ツールで再生した際に青色の画面（ブルーバック）になっている場合があります。この症状は、バッテリーの電圧が不安定な時や、カーナビ等他の接続機器の影響により、バッテリー電圧がエンジン始動で緩やかに変化する場合に発生することがあります。

この現象が発生している時は、バッテリー電圧をご確認下さい。

各部のなまえとはたらき

ドライブレコーダー本体



■ 内蔵の加速度センサーで衝撃を検知し、衝撃前後の画像と走行データを記録します。記録データはCFカードに格納されます。

- ① CFカード：記録データがこのCFカードに記録されます。
- ② レバー：CFカードの出し入れの際に右にスライドさせてロックを解除します。
- ③ LEDランプ：CFカードの状態、ドライブレコーダー本体の状態を表示します。
- ④ 手動記録ボタン：手動で画像と走行データの記録を開始します。
- ⑤ リセットスイッチ：本体を初期化します。通常は操作しないで下さい。
- ⑥ スピーカー：音声案内出力スピーカー

カメラ



■ 小型 CCD カラーカメラで、映像を撮影します。最大2台までのカメラを本体に接続できます。

GPS アンテナ



■ GPS衛星より時間・位置情報を取得します。

配線図と梱包品

梱包品

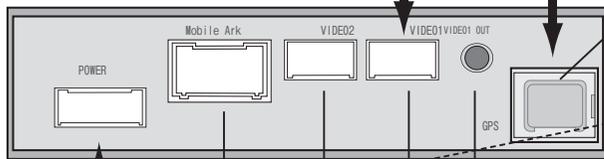
ドライブレコーダー（本体）	1
電源ケーブル	1
カメラ	1
GPSアンテナ	1
GPS取付プレート	1
マジックテープ	2
フェライトコア	1
取扱説明書	1
保証書	1
CFカード	1



注意 同梱のフェライトコアにカメラケーブルを3回巻きつけて使用して下さい。取付は本体側付近にして下さい。



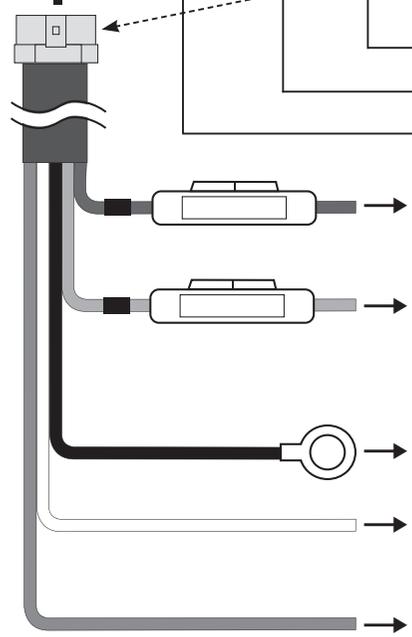
注意 使用しない梱包品は捨てずに必ず保管して下さい。



注意 カプラーの差込はツメの向きを合わせて奥まで確実に挿入して下さい。取外しの際はツメを押さえて抜いて下さい。

GPSアンテナ端子

- VIDEO1出力 [3.5mm] (外部モニターを接続します。)
- VIDEO入力1 (カメラを接続)
- VIDEO入力2 (補助カメラを接続)
- モバイルアーク接続 (オプション)



- メイン電源 (常時電源) 【黄色】**
エンジンキーのオン/オフにかかわらず、常時ヒューズ定格アンペア以上 (2A) の電流を供給できる電源に接続して下さい。
- 車のIGN電源 【赤色】**
エンジンキーの位置がONの位置で、バッテリー電圧が出力され、ACCの位置で、電圧が出力していないことをテスター等を使用し必ず確認して下さい。又、ウインカー・ハザード・ワイパー等の電装品を操作しても電圧が変動しない箇所に接続して下さい。
- アースコード 【黒色】**
自動車の金属部にネジなどでゆるむことがないように確実に接続して下さい。
- 車速信号 (パルス) 【白色】**
車速信号の取出し箇所は、車種・年式・エンジン型式によって異なりますので、お買上げの販売店に相談して下さい。
- 手動記録ボタン 【茶色】**
外部の手動記録ボタンと接続します。

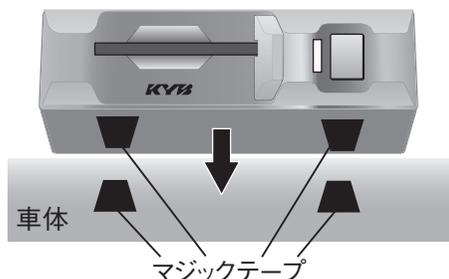
注意 各電源の接続は必ず付属のヒューズを経由して配線し、付属のケーブルを改造して使用しない。

注意 接続を誤ると、バッテリー上がりの原因となります。配線には十分ご注意ください。

ドライブレコーダー本体の取り付け方法

※取り付けに関しましては16ページ以降の「取付手順」を必ず参照して下さい。

本体取り付けに際しての注意



■ 本体は、付属のマジックテープでしっかり動かないよう固定して下さい。

注意 車体側取付位置の汚れ・油分は接着力の低下をまねき十分な取り付け強度を得られません。無水アルコール等を使用して汚れや油分を完全に除去して下さい。マジックテープの接着面を指でさわらないようにして下さい。

注意 純正カーナビゲーションや純正ETC搭載車両はダッシュボード内に埋込アンテナがあります。取り付ける車両の取扱説明書等で場所を確認して、それらの埋込アンテナの妨げにならない場所に本体を取り付けて下さい。

注意 本体内蔵電池は消耗品です、3年を目安に交換して下さい。（使用期限は使用状況によって異なります。）電池が消耗した状態で使用を続けると、強い衝撃により電源供給が断たれた場合、本体が動作しないことがあります。購入時、本体内蔵電池は十分に充電されていません。万一、完全に放電している場合、満充電には車両を運行した状態で合計16時間以上必要です。充電が不十分で、強い衝撃により電源供給が断たれた場合、本体が動作しないことがあります。



■ 進行方向に対して、前面が垂直になるように取り付けて下さい。

※上記以外の設置となる場合は初期設定（解析ツール）による変更が必要となります。

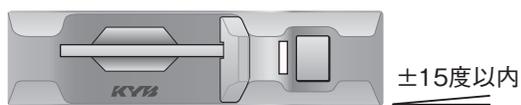
注意 本体取り付け場所はなるべく直射日光を避けて取り付けして下さい。万一の事態に備え手動記録ボタンが操作可能であり、車体の床面に近い場所に設置して下さい。

■ 本体取り付け終了後は、ハザード・ウィンカー・ストップランプ・ライト等全ての電装品が正常に作動することを確認して下さい。

■ スピードメータ等の電装品が正常作動するかを確認して下さい。

ドライブレコーダー本体の取り付け方法

- G（加速度）を正しく検出するために、できるだけ水平に取り付けて下さい。誤差は前後・左右それぞれ15度以内して下さい。



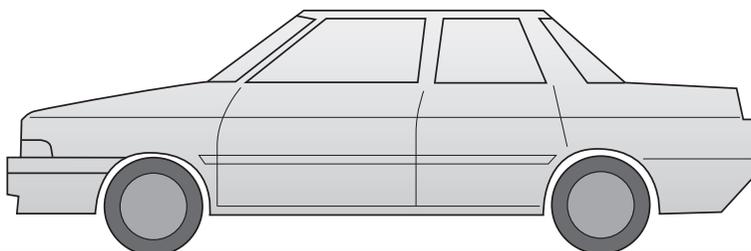
注意 本体を逆さに付けないで下さい。正常なGの検出ができません。

本体の角度補正方法

ドライブレコーダーの本体取り付けを車両の関係で、水平に取り付けが行なえなかった場合、本体取り付け後に以下の設定方法で補正を行なって下さい。

①設定前準備

ドライブレコーダー本体を取り付けた車両を、水平な場所に駐車して下さい。



②本体設定



●押しながら



- ドライブレコーダー本体の「手動記録ボタン」を押しながら、エンジンキースイッチをONにして本体を起動させて下さい。
- そのまま4秒間「手動記録ボタン」を押し続けて下さい。
- LEDランプが1秒赤点灯後、緑点灯になりましたら設定完了です。

解析ツールでの角度補正も合わせて実施して下さい。

※解析ツールでの角度補正は画像表示上での補正を行ないます。

カメラの取り付け方法

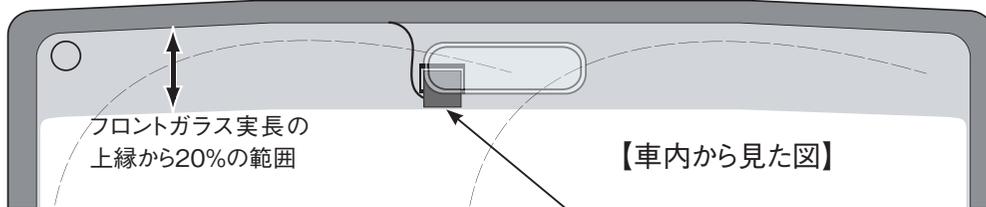
取り付け許容範囲について



注意

国土交通省の定める保安基準^{*}に適合するように、カメラはバックミラー裏の運転者からカメラが目視できない場所、もしくはフロントガラス実長の上縁から20%以内の場所に設置して下さい。その範囲以外に取り付けますと車検に対応できなくなります。

^{*}道路運送車両法保安基準第29条4項7号に対する、平成18年8月25日付の告示第39条・117条関係



フロントガラス実長の
上縁から20%の範囲

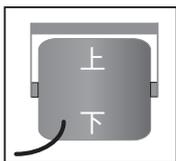
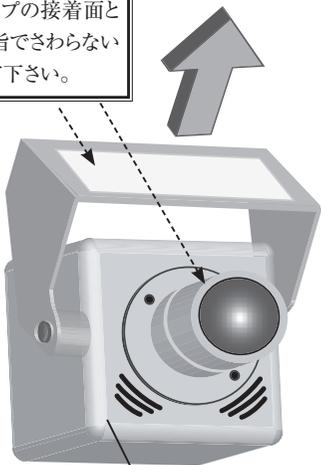
【車内から見た図】

- ・ワイパーの拭き取り範囲であるか
 - ・サンバイザーが干渉しないか
- 確認して取り付けを行なって下さい。

カメラの取り付け

注意

両面テープの接着面とレンズを指でさわらないようにして下さい。



※カメラには上下の方向があります。裏のカメラケーブルが下から出るように取り付けして下さい。左図

- フロントガラス上部、バックミラー裏や横など運転者の視界の妨げにならない場所に、付属の両面テープで、しっかり固定して下さい。
- カメラの撮影角度の微調整は取り付け終了後に行います。

注意

フロントガラスの汚れ・油分は接着力の低下をまねき十分な取り付け強度を得られません。無水アルコール等を使用して汚れや油分を完全に除去して下さい。

注意

カメラの取り付けは：
ワイパーの拭き取り範囲内に貼り付けて下さい。
運転者の視界の妨げになる場所への取り付けは避けて下さい。
リヤカメラは熱線部分の上には貼り付けしないで下さい。

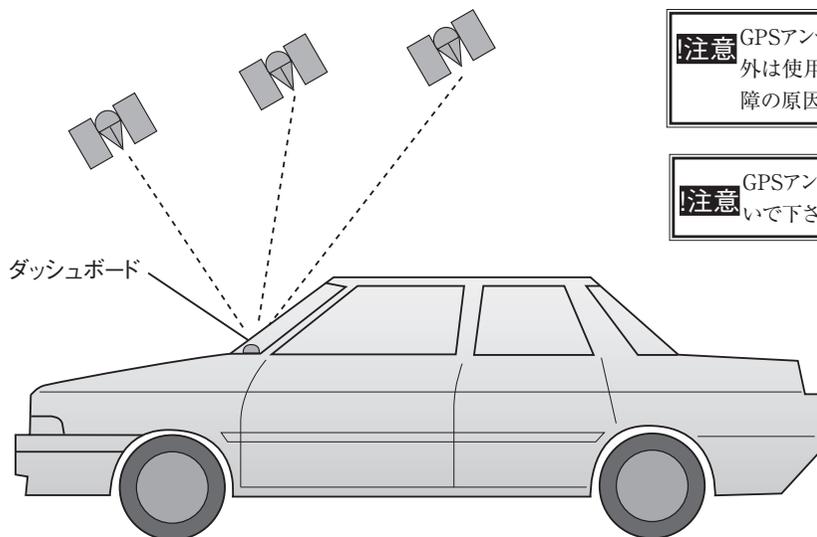
注意

本体・カメラ・ケーブルはテレビやラジオのウィンドウフィルムアンテナから50cm以上離して設置して下さい。電波の状態によってはテレビ画面やラジオにノイズが入る場合があります。必ず、同梱されているフェライトコアにカメラケーブルを3回巻きつけて下さい。巻きつける場所は7ページ参照下さい。

GPSアンテナの取り付け方法

GPS アンテナの取り付け

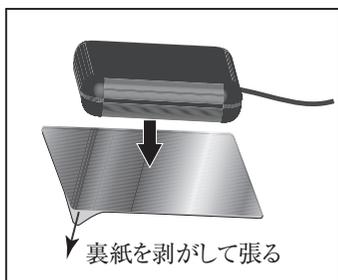
- GPSアンテナは、磁石（内蔵）で取り付けます。GPS衛星の電波が届きやすい場所に、水平に取り付けて下さい。



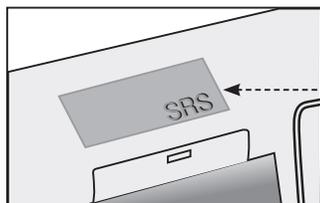
注意 GPSアンテナは、付属のアンテナ以外は使用しないで下さい。本体故障の原因となります。

注意 GPSアンテナを車外には取り付けしないで下さい。

- GPS取付プレートをダッシュボード等、車の駐車時に日が差込む場所に貼り付けて、その上に GPS アンテナを置いて下さい。



注意 貼り付け場所の汚れ・油分は接着力の低下をまねき十分な取り付け強度を得られません。無水アルコール等を使用して汚れや油分を完全に除去して下さい。
他のGPSアンテナとは50cm以上離して下さい。
フロントガラスが熱反射ガラスの車両は、リアトレイに取り付けて下さい。

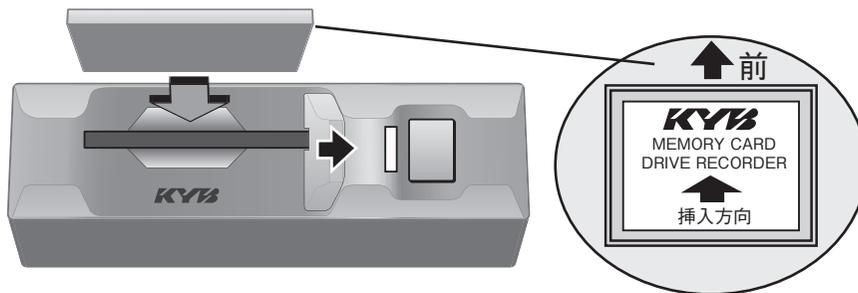


注意 助手席エアバック（SRSと書かれた部分）の上にはGPS・本体・カメラを絶対に取り付けしないで下さい。

取り付け後の設定方法

取り付け後の動作確認

- エンジンキースイッチを ON に回し、ドライブレコーダー本体のLEDランプが緑点滅状態となるかを確認して下さい。
- エンジンキースイッチをOFFに回し、設定済みCFカードをレバーを右にスライドさせて挿入して下さい。レバーが左にスライドして元の位置に戻るまでCFカードを奥に差し込んで下さい。(CFカードの設定はソフトウェア説明書を参照下さい。)



注意 必ず図のようなカードの向きで挿入して下さい。また、斜めに挿入しないように注意して下さい。本体やCFカードが破損する恐れがあります。

注意 CFカードは消耗品です。耐用年数は毎日使用した場合約一年間です。一年間ごとに弊社指定品と交換して下さい。指定品以外のCFカードの使用は故障の原因になり、性能の保証はできません。

- エンジンキースイッチを ON
LEDランプが緑点滅→赤点灯→緑点灯後、記録ができる状態になります。初期設定読込の時はランプが緑点灯になるまで30秒程時間がかかります。
- GPSの受信確認
衛星電波を受信すると「受信しました」と音声案内されます。受信しない場合はGPSアンテナを移設して下さい。

LEDランプの説明

LEDランプ		ドライブレコーダーの状態 (エンジンキースイッチON状態)
色	状態	
緑	点滅	CFカードが装着されていない→エンジンキースイッチをOFFにして、CFカードを挿入して下さい。
	点灯	CFカードが装着されており記録可能
赤	点滅	画像記録中→CFカードを絶対に抜かないで下さい。
	点灯	CFカードにデータを転送中→CFカードを絶対に抜かないで下さい。
黄	点滅	CFカードのアクセスでエラーが発生→解析ツールでデータの保存と削除を行なって下さい。記録データがあるのにカードが未装着→キースイッチをOFF後、CFカードを挿入して下さい。
	点灯	CFカードに書き込みエリアが無い。→解析ツールでデータの保存と削除を行なって下さい。

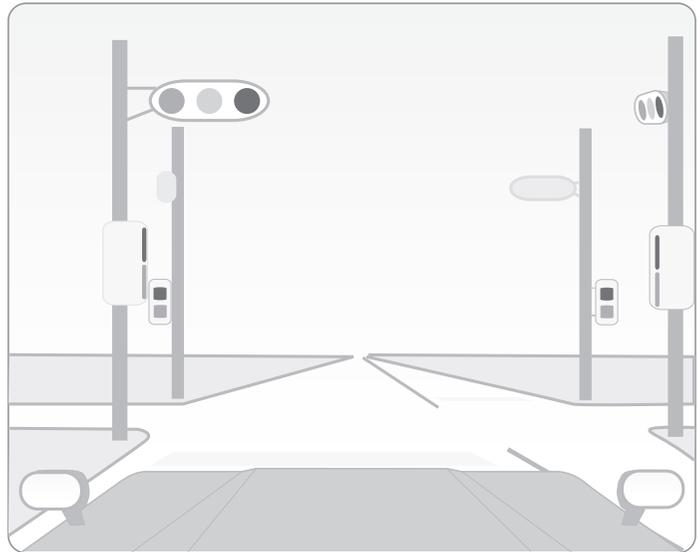
撮影角度調整



■ モニターでの撮影映像をもとにカメラの角度微調整を行って下さい。

■ 撮影映像が右の図のように映るように、調整して下さい。

注意 調整中はカメラのレンズ部を手で触らないようにして下さい。



カメラ角度調整方法 (1)

- 本体起動後 (LEDランプ緑点灯20秒後) に手動記録ボタンを押す。
LEDランプが赤点滅→赤点灯→緑点灯 (この動作に1分程)
- CFカードを取り出し、パソコンの解析ツールで記録画像をチェックし、カメラの角度微調整をおこなって下さい。調整後はカメラが動かないよう左右のネジを増し締めして下さい。

注意 手動記録ボタンを必要以上の力で操作しないで下さい。故障の原因となります

カメラ角度調整方法 (2)

- VIDEO1出力端子に外部モニターを接続する。
角度調整を行なうカメラをVIDEO1に接続し、モニターをVIDEO1 OUTに接続する。本体起動後にモニターの映像を確認しながらカメラの角度微調整を行なって下さい。補助カメラも同様の手順で調整して下さい。
調整後はカメラが動かないよう左右のネジを増し締めして下さい。

車速パルス設定・確認

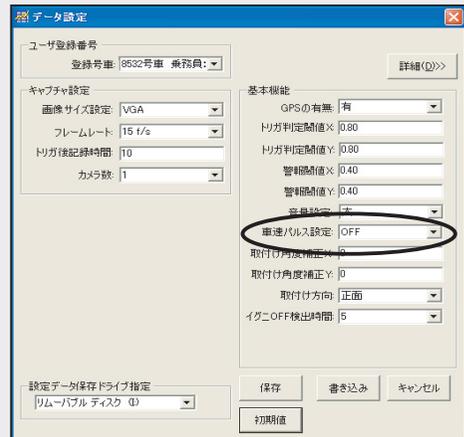
車速パルス数を調査済みである場合の確認方法

- ① 車速パルス設定を調査したパルス数に設定したCFカードを用意して下さい。
- ② CFカードを本体に挿入し、LEDランプが緑点灯確認後、40kmで一定時間走行し手動記録ボタンを押す。LEDランプが赤点灯→赤点減→緑点灯（この動作に1分程）
- ③ エンジンキースイッチをOFFにして、CFカードを取り出し、パソコンの解析ツールで該当データの記録スピードを確認して下さい。
※スピードが正しく設定されていない場合は、次の「不明な場合の設定方法」を参照して下さい。

車速パルス数が不明な場合の設定方法

- ① 車速パルス設定を【8】に設定したCFカードを用意して下さい。※その他の詳細設定は解析ツール説明書参照
- ② CFカードを本体に挿入し、LEDランプが緑点灯確認後、40kmで一定時間走行し手動記録ボタンを押す。LEDランプが赤点灯→赤点減→緑点灯（この動作に1分程）
- ③ エンジンキースイッチをOFFにして、CFカードを取り出し、パソコンの解析ツールで該当データの記録スピードを確認して以下の通り設定して下さい。

スピード	データ設定の車速パルス設定
10km	【2】に設定して下さい
20km	【4】に設定して下さい
40km	設定の変更は必要ありません
50km	【10】に設定して下さい
80km	【16】に設定して下さい
100km	【20】に設定して下さい
125km	【25】に設定して下さい
0km	車速の配線を確認して下さい。



再度①から③の作業を繰り返し、スピードが正しく設定されたかを確認して下さい。

注意 輸入車及び一部国産車は車速パルス形式が異なるため、車速が正しく取得できない場合があります。また、車速パルスが、アナログの車両は車速を取得することができません。その場合は解析ツールの車速パルス設定を“OFF”にして下さい。GPSより得られた情報をもとに速度を記録できます。ただし、トンネルなどGPSが衛星電波を受信しない場合には速度が記録されません。

注意 車速パルス配線は、テスターで電圧の振幅を確認して下さい。エンジンを始動しタイヤをゆっくり回転させると電圧の振幅が LO: 0~2V、HI: 3V 以上の値で出力されていれば、取得可能です。※オープンコレクタには非対応

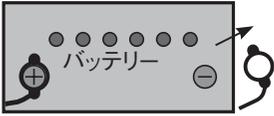
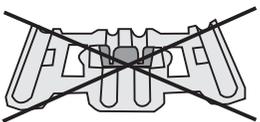
故障とお考えになる前に

故障とお考えになる前に	
症 状	処 置
記録されたスピードがおかしい	車両の車速パルス数と解析ツールの車速パルス設定が正しいかをご確認下さい。車速パルスの設定については13Pをご覧ください。
記録時間が仕様と異なる。	起動後すぐに記録を開始した場合、または、二重トリガの場合は記録時間が設定より短くなります。
LEDランプが点灯しない	・ヒューズが切れていないかご確認下さい。 ・電源ケーブルが抜けていないかご確認下さい。
LEDランプが消灯しない	本体が誤動作している可能性があります。本体上面の穴よりリセットを操作して下さい。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">注意 リセット操作は本体に接続してある全てのケーブルを抜き、本体を取り外して下さい。スイッチを押す時は細く折れない物で操作して下さい。その際斜めに押さないように十分注意して下さい。</div>
手動記録ボタンを押しても、記録が開始されない	・解析ツールで外部信号トリガ時間の再設定をして下さい。 ・電源ケーブルが抜けていないかご確認下さい。
日時の記録が正確でない	GPSアンテナを衛星電波が受信する場所に移動して下さい。
音が出ない	解析ツールで音量の再設定をして下さい。
改善されない場合は販売店にご相談下さい。	

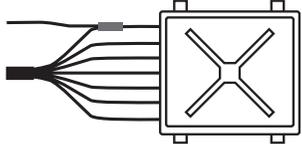
音声案内出力:以下の表の条件発生時に、音声出力を行います。※音量設定がOFFの場合、音声出力はしません。

条 件	音声案内	発音回数
エンジンキースイッチ ON 時にCFカードが挿入されていない	「カードを入れて下さい」	2
エンジンキースイッチ ON 状態で、CFカードを取り出した時	「カードを入れて下さい」	2
GPS アンテナが電波を受信した時	「受信しました」	1
CFカードに書込みエリアが無い	「カードを確認して下さい」	2
データの記録を開始する時	「記録します」	1
データの記録が終了した時	「記録しました」	1

取付手順

	作業の内容と手順 何の、どの部分を、どうやって	作業上の注意点	この注意点を守らぬとどんな 問題が車両側に生ずるか	この注意点を守らぬとどんな 問題が本体に生ずるか
配線作業				
1	部品を準備する。(電源ケーブル、ワイヤーストリッパー、半田、半田こて、カッター、ビニールテープ、テスター)			
2	ステアリングコラムカバーを外す。			
3	テスターで常時電源・イグニッション電源のチェックを行なう。	常時電源とイグニッション電源はエンジンキーを回してバッテリー電圧が出力されているか確実に確認して下さい。また、他の電装品を操作しても電圧が変動しないことを確認して下さい。断線やショートを避ける為、ステアリングにテレスコピック機構等可動部がある場合はヒューズボックス等から本体へ電源を供給して下さい。	誤動作や故障、バッテリー上がりの原因となる恐れがあります。	誤動作や故障の原因となる恐れがあります。
4	バッテリーのマイナスアースを外す。			
5	電源ケーブルの常時電源・イグニッション電源コードの被覆を剥く、ワイヤーストリッパーでコードの被覆を剥く。	芯線に傷がついていないか確認して下さい。		断線して本体が機能しない恐れがあります。
6	 被覆を剥く 車体側の電源コードの被覆を剥く	被覆を剥く時に芯線にカッター等で傷をつけてはいけません。車体側のコードを切断して配線してはいけません。	断線、ショートをして車両火災の恐れがあります。	動作不良や機能しなくなる恐れがあります。
7	 電源ケーブルからの線を巻き付ける  半田付けまたは圧着端子による接続を行なう 電源ケーブルからの電源コードを巻き付けて、半田付けまたはカシメ接続を行なう。	外観がいも半田にならないようにして下さい。 車両側のハーネス等を溶かさないようにして下さい。 カシメ接続の場合は圧着端子のサイズに合った工具を使用する。	車両火災の原因となります。	動作不良や機能しなくなる恐れがあります。
		←市販のエレクトロタップ等の配線接続具を使用してはいけません。	接触不良の恐れがあります	動作不良や電源断の恐れがあります。
8	接続した箇所をビニールテープで巻きつけて絶縁する。	電線がはみ出ないように確実に巻きつけて下さい。	ショートによる車両損傷の恐れがあります。	ショートによる故障や機能しなくなる恐れがあります。
車速の配線				
1	バッテリーのマイナスアースを外してあることを確認。			
2	事前に車両の配線図を取寄せ、車速パルスの取だし位置を確認する。	事前に車検証などで年式・エンジン型式を確認の上配線図を取寄せて下さい。	誤動作を引き起こす恐れがあります。正しいスピードを記録できなくなります。	誤動作を引き起こす恐れがあります。正しいスピードを記録できなくなります。
3	電源ケーブルの車速パルスのコード被覆剥き ワイヤーストリッパーでコードの被覆を剥く。	芯線に傷がついていないか確認して下さい。		断線して正しいスピードを記録できなくなります
4	エンジンECU等車速パルスを出力しているコードの被覆を剥く	被覆を剥く時に芯線にカッター等で傷をつけてはいけません。車体側のコードを切断して配線してはいけません。エンジンECU等から直接出ているコードから車速パルスを取り出して下さい。	断線、ショートをして車両火災の恐れがあります。車速を正しく記録することが出来ない恐れがあります。	断線、ショートをして正しく機能しなくなる恐れがあります。

取付手順

	作業の内容と手順 何の、どの部分を、どうやって	作業上の注意点	この注意点を守らぬとどんな 問題が車両側に生ずるか	この注意点を守らぬとどんな 問題が本体に生ずるか
5	電源ケーブルの車速パルスコードを巻き付けて、半田付けまたはカシメ接続を行なう。	外観がいつも半田にならないようにして下さい。 車両側のハーネス等を溶かさないようにして下さい。 市販のエレクトロタップ等の接続具は推奨しません。	車両火災の原因となります。	接触不良と断線による動作不良の恐れがあります。
6	 <p>エンジンECU、 メーターC/U</p>			
	接続した箇所にビニールテープを巻きつけて絶縁する。	電線がはみ出ないように確実に巻きつけて下さい。	ショートによる重大な誤動作や事故の原因となります。	ショートによる誤動作や損傷の原因となり、正しく機能しなくなる恐れもあります。
アース				
	自動車の金属部分に確実に接続して下さい。	保安部品を避けて下さい。 ボルトは確実に締め付けて下さい。	接触不良による重大な誤動作や事故につながる恐れがあります。	接触不良により正しく機能しなくなる恐れがあります。
カメラ				
1	カメラ取り付け面の汚れをアルコール等で拭き取り、付属の両面テープでフロントガラスに貼り付ける。	フロントガラスの取り付け可能範囲内に確実に取り付けして下さい。	カメラ落下の恐れがあります。 車検に対応しなくなる恐れがあります。	正しい画像の記録が出来なくなる恐れがあります。
2	配線はビラーとフロントガラスの隙間に収めて下さい。収まらない場合はワイヤーステッカー等で配線を固定して下さい。	配線が垂れてこないように確実にケーブルを固定して下さい。	運転に支障をきたし事故につながる恐れがあります。	ケーブル断線の恐れがあります。
本体の取り付け				
1	ダッシュボード上などの水平で、手動記録ボタンに運転者から手が届く場所に付属のマジックテープで固定する。	車体の汚れを落してからマジックテープを張って下さい。 前後15度、左右15度以内の角度で取り付けして下さい。	本体が脱落し、運転に支障をきたし事故の恐れがあります。	本体が脱落し、破損する恐れがあります。 正しいGの検出ができず、事故の記録ができなくなります。
2	GPSケーブル・接続ケーブル・カメラケーブルの接続	爪の位置を合わせ、確実に奥まで差し込んで下さい。		正しく撮影記録がされない恐れがあります。
配線の取扱				
1	配線をビニールテープ等で確実に固定する。	エッジなどを避けて配線する。 可動部分避け配線を固定して下さい。 運転操作の支障になる部分には配線を固定しないで下さい。	ケーブルが損傷しショートし、火災や事故の恐れがあります。	ケーブルが損傷しショートし、動作不良や故障の原因となる恐れがあります。
2	余った配線は東ねて、運転の支障とならない場所（フロアマット下等）に収納して下さい。	エッジなどを避けて配線を収納して下さい。 万一、エッジ等に接触する場合はコルゲートチューブ等を使用し配線を保護して下さい。	ケーブルが損傷しショートすることによる火災や事故の恐れがあります。	ケーブルが損傷しショートすることによる動作不良、故障の原因となる恐れがあります。
点検作業				
	コラムカバー等取り外した部品の取り付けを行なう。 コード類の露出やたるみがないかの確認を行なう。	結線したコードがコラムカバー等からはみ出したり、かみ込んだりしないように処理して下さい。	断線により故障や事故の恐れがあります。 運転操作に支障をきたし事故を起こす恐れがあります。	ケーブルが断線することにより動作しなくなる恐れがあります。
動作確認				
車両側の全ての電装品動作チェックで異常がないかを確認する。ラジオやカーテレビの受信状態も確認する。				
本体の動作を確認する。				
注意事項【配線作業項目7の作業上の注意点について】				
市販のエレクトロタップ等の配線接続具を使用しますと接触不良の恐れがあり、万が一接触不良を起こした場合ドライブレコーダーが機能しなくなる可能性がありますので、市販のエレクトロタップ等の配線接続具のご使用はご遠慮下さい。				

基本仕様

項 目	主な仕様内容
動作温度範囲	0～40℃
記録データ	年月日、時刻、映像、車速、横G、前後G（位置、高度、方位は表示未対応）
外形寸法	本体:W100×H26×D75(突起部除く) カメラ:W37×H37×D35(取付ブラケット除く)
質量	本体：160g カメラ：113g（ケーブル4m・取付ブラケット除く）
消費電流	動作時0.8A以下（DC12V）
動作電圧	DC12V～DC24V
カメラ性能	CCD、27万画素
記録メディア	専用CFカード
画像圧縮方式	JPEG
衝撃センサー	前後方向（X方向）、左右方向（Y方向）
記録時間	最大30秒

※仕様は予告なく変更になる場合があります。

お問い合わせ窓口：046-268-4262

9：00～12：00、13：00～16：00（土日祝日、年末年始夏期休暇除く）

発売元：

KYB 株式会社
電子機器事業部

東京都港区浜松町 2-4-1 世界貿易センタービル8F
Tel:03-3578-1209
URL:<http://www.kyb-elec.com/>

(IE-KM-06-002-05)