



X740C59201B(MEE 171101)

KENWOOD

ETC2.0 車載器

ETC-S2000

取付説明書

ETC2.0

株式会社 JVCケンウッド

© 2017 JVC KENWOOD Corporation

B5E-0180-10(J)

お買い上げいただきましてありがとうございます。
ご使用前に、この取付説明書をよくお読みの方、説明の通り正しくお使いください。
また、この取付説明書は大切に保管してください。
本機は日本国内専用モデルのため、外国で使用することはできません。

お客さまへお願い

- 本製品の取付け・配線は専門の技術が必要です。安全のため、必ずお買い上げの販売店に依頼してください。
- 本製品は、四輪車専用です。二輪車、三輪車には取付けしないでください。
- ETC2.0車載器を使用するには、ETC2.0サービスを利用する車両の情報をETC2.0車載器に登録する「セットアップ」の作業が必要です。詳しくは、お買い上げの販売店、またはセットアップ登録店にご相談ください。
- 本書は、取付店にお渡しいただき、取付け完了後は大切に保管願います。
- 取付ける車両によっては、本製品が取付けられない場合があります。詳しくは、お買い上げの販売店にご相談ください。

取付け上の注意

必ずお守りください。
本製品の取付け・配線において、表記と異なった方法による取付けや、表記を無視した取付けによって生じる危害や損害程度を以下の表示で説明します。

	この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
	この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容を示しています。

次の図記号で区分し、お守りいただきたい内容の種類を説明しています。

	絶対に行わない「禁止」の内容です。
	必ず実行していただく「強制」の内容です。

安全上の注意

警告

この取付説明書の指示に従い配線する

- この取付説明書の指示に従い配線してください。正しい方法で正しく配線しないと、事故や火災の原因になります。

電源電圧を確認して不安定な電源に接続しない

- アースの極性をお確かめの上、お取付けください。極性を間違えると電源の接続不良や発火の原因になります。
- 指定の電源電圧を超えるような不安定な電源に接続すると故障や誤動作の原因になります。

フロントガラスが熱線反射ガラスの車両には取付けない

- 熱線反射ガラスを採用している車両に取付けて使用すると、料金所などの路側アンテナとの無線通信、GPS衛星からの信号受信が正常に行われないことがあります。

運転操作を妨げる場所には取付けない

- 前方の視界を妨げる場所、ステアリング、シフトレバー、ブレーキペダル付近などの運転操作を妨げる場所、および急停車などの場合に同乗者に危険を及ぼす場所には取付けないでください。交通事故やけがの原因になります。

バッテリーを接続したまま配線しない

- 配線中は、バッテリーのマイナス端子を外してください。マイナス端子を外さずに作業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。

ケーブル類はまとめておく

- ケーブル類は運転操作の妨げとならないよう、まとめておくなどしてください。ステアリング、シフトレバー、ブレーキペダルなどに巻き付くと危険です。

すべての電装品の動作確認をする

- 取付けと配線が終わったら、ブレーキ、ライト、ホーン、ウインカー、ワイパー、およびETC2.0車載器などすべての電装品が正常に動作することをお確かめください。正常に動作しない状態で使用すると事故、火災、感電などの原因になります。

たこ足配線をしない

- 電源ケーブルの被覆を破って、他の機器の電源を取ることは絶対にやめてください。ケーブルの電流容量をオーバーし、火災や感電の原因になります。

指定以外のヒューズを使用しない

- 指定より大きな容量のヒューズを使用すると、火災の原因になります。

取付け前の注意

取付ける前に、以下の点に注意して準備してください。

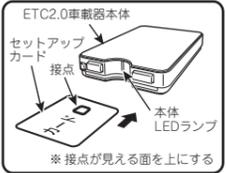
- 作業に必要な以下の工具類を準備してください。
 - ・プラスチックナイフ
 - ・リムバー
 - ・ペンチ
 - ・絶縁テープ
 - ・カッターナイフ
 - ・電圧計
 - ・脱脂剤(イソプロピルアルコールなど)
 - ・ウエス(不織布類)
 - ・ドライヤー
 - ・メジャー
 - ・傾斜計
- 水平な場所で作業してください。
- 両面テープを使用して部品を取付けるときは、以下の点に注意して作業してください。
 - ・脱脂剤を使用して取付面(車体側)を脱脂する。
 - ・取付面(車体側)が完全に乾いた状態にする。
 - ・気温が低い(20℃以下)場合、ドライヤーなどを使用して取付面(車体側と両面テープ側)を温める。
 - ・両面テープの粘着面に手で触れない。
 - ・二度貼りしない。
- 車のエンジンキーは必ず「OFF」にしてください。
- バッテリーのマイナス端子を外してください。
- エアバッグシステムの動作やメーター周辺など運転操作に支障がない取付位置を確認してください。
- 車載器本体貼付ラベル(ETC2.0車載器本体裏面)の車載器管理番号(19桁)と梱包箱または同梱の型番シールに記載されている車載器管理番号(19桁)を照合してください。
- セットアップ申込書に記載されているナンバープレートの番号と、ETC2.0車載器を取付けるお客さまの車両番号(ナンバープレート)を照合してください。
- 1台の車両に取付けられる車載器(ETC2.0車載器、ETC車載器、DSRC車載器)は、1台だけです。複数台、同時には取付けないでください。

セットアップ時の注意

1. 未セットアップ時のETC2.0車載器動作について ETC2.0車載器が未セットアップのとき、電源投入時、以下の動作にて未セットアップであることを通知します。
 - ・本体LEDランプは橙点滅状態(約0.5秒間隔のON/OFF)
 - ・「ピーピーピー…」セットアップされていません」と音声案内します。
2. セットアップ完了時のETC2.0車載器動作について ETC2.0車載器がセットアップを完了したとき、電源投入時、本体LEDランプは橙点灯状態でセットアップ完了であることを通知します。
3. セットアップ時の注意事項
 - セットアップ中は、セットアップカードを取出さないでください。
 - ・途中でセットアップカードを取出した場合、セットアップカードおよびETC2.0車載器が故障するおそれがあります。
 - 以下はETC2.0車載器の不良ではありません。セットアップの手順が間違っています。再度、セットアップ作業を行ってください。
 - ・未セットアップ状態でETCカードを挿入すると「エラー-06」になる。
 - ・セットアップ完了後、再度セットアップカードを挿入すると「エラー-05」(カード認証異常)になる。*
 - ・未セットアップ状態でセットアップカードを表裏逆に挿入すると「エラー-03」になる。*
 - セットアップ中は電源を切らないでください。
 - ・途中で電源を切った場合、セットアップカードおよびETC2.0車載器が故障するおそれがあります。
 - ・セットアップカードの表裏を逆に挿入して、セットアップできないとの不具合事例があります。ETC2.0車載器の上下の向きを間違ったための不具合です。右上図を参照してください。
4. 電源投入時の動作状態

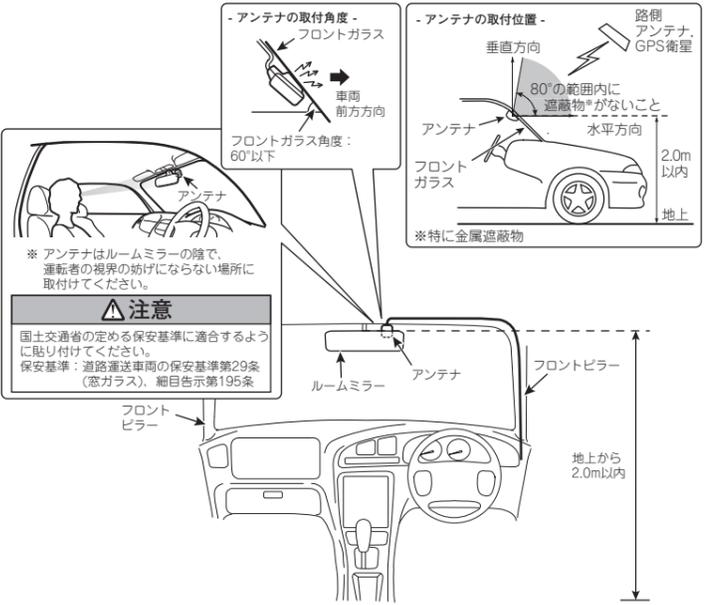
ETC2.0車載器の状態	ETCカードの挿入	本体LEDランプの状態	音声案内
未セットアップ	未挿入	橙点滅	ピーピーピー… セットアップされていません。
セットアップ済み	未挿入	橙点灯	ピーピーピー… カードを入れてください。
	挿入	橙点灯 → 青点灯 (ETCカード認証完了)	ピー…カードを確認しました。 有効期限20**年**月です。

* セットアップカードを取出すと案内を終了します。詳しくは取扱説明書の「自己診断機能について」をご覧ください。



アンテナ取付け時の注意

- アンテナを取付ける場合、路側アンテナ、GPS衛星からの電波を受信できるように、必ず以下のように取付けてください。
- アンテナの取付位置は、水平方向を基準にして垂直上向き方向へ0°~80°の範囲内に金属遮蔽物がない位置に取付けてください。
 - アンテナ取付面のフロントガラス角度が水平面から60°以下であることを確認してください。
 - フロントフィルムアンテナ、ドライブレコーダー、フロントガラスに取付けられる電装品（通信機器、カメラ、センサー）と干渉しないように取付けてください。
 - 下記1、2、3のいずれかに該当する場合フロントガラス側に取付けできません。
 1. アンテナの取付位置の高さが地上から2.0mを超えている。
 2. アンテナ取付面のフロントガラス角度が水平面から60°を超えている。
 3. エアバッグが以下のいずれかの場所に装着されている。
 - ・サンバイザーの裏側
 - ・フロントガラス内側上部の隙間内(フロントガラスとヘッドライニングトリム間)



ケーブル類を引っ張らない

- ETC2.0車載器本体に接続するケーブル類に張りがないように、余裕を持たせて配線してください。ケーブル内部の断線や接触不良などで故障の原因になります。

アンテナケーブルを折り曲げない

- アンテナケーブルの配線の際、ドライパーなどで折り曲げないでください。(曲げ半径15mm以上)ケーブル内部の断線や接触不良などで料金所などの路側アンテナとの無線通信、GPS衛星からの信号受信が正常に行われないことがあります。
 - ・ケーブルを直角や半径15mm未満で折り曲げない!
 - ・ケーブルをねじらない!



アンテナケーブルを傷つけない

- ケーブルの断面がつぶれるようなはさみ込みや先が尖った鋭利なものを使ってケーブルを傷つけないでください。ケーブル内部の断線や接続不良などで料金所などの路側アンテナとの無線通信、GPS衛星からの信号受信が正常に行われないことがあります。

アンテナの上に金属物を置いたり、遮蔽したりしない

- アンテナに届く電波を遮断するため、料金所などの路側アンテナとの無線通信、GPS衛星からの信号受信が正常に行われないことがあります。



指定以外の場所に取付けない

- アンテナを指定取付場所と異なる車室内に取付けないでください。料金所などの路側アンテナとの無線通信、GPS衛星からの信号受信が正常に行われないことがあります。
- ETC2.0車載器を車外に取付けないでください。車外に取付けると、機器内部に雨水が浸入し、故障の原因になります。
- 直接日光が当たるようなダッシュボード上にETC2.0車載器本体を取付けないでください。高温時、意匠面が損傷する可能性があります。

ETC2.0車載器の操作と干渉するものを周囲に置かない

- ETCカードの挿入操作などで周囲の物に干渉しないように取付けてください。

アンテナを下向きに取付けない

- アンテナを上下逆向きに取付けないでください。料金所などの路側アンテナとの無線通信、GPS衛星からの信号受信が正常に行われないことがあります。通信面(両面テープ)が上を向くように取付けてください。

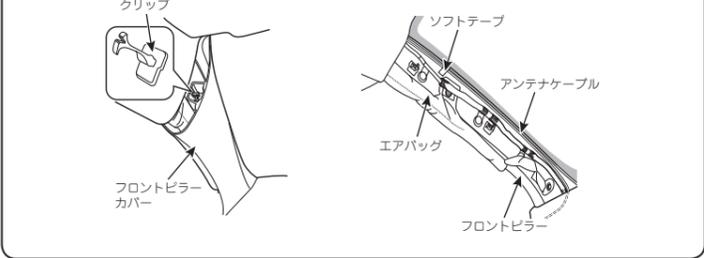
お知らせ

フロントガラス取付けに際し、平成11年12月27日告示の道路運送車両の保安基準第29条第4項第7号(運輸大臣または地方運輸局長が指定したものの)に対する運輸省告示第八百二十号への適合性に対し、保安基準に適合する商品として、当該箇所への装着に対し、車両検査の対象品として基準を満たす商品であることを確認しています。本製品はこの取付説明書の指示通りに、正しく取付けされた場合に限り保安基準に適合いたします。この取付説明書の指示以外の取付けかたや、その他の改造などを行ったときにその適合性を保証するものではありません。

エアバッグ装着車の注意

アンテナケーブルをエアバッグが装着されているフロントピラー内を通す場合、次の点に注意してください。

- ・フロントピラーカバーが特殊クリップ等で固定されている車両の場合は、フロントピラーカバーを外すとクリップの交換が必要となる場合があります。フロントピラーカバーの外しがたや交換部品の有無など、詳しくは車両販売店にお問い合わせください。
- ・アンテナケーブルとエアバッグが干渉しないようにするため、アンテナケーブルがエアバッグよりも前方または上方になるように配線してください。
- ・アンテナケーブルは、運転操作の妨げにならないようソフトテープ等でまとめてください。



取付け後の確認

取付け後、以下の項目をご確認ください。ご確認の上、問題がなければ☑に✓をつけてください。

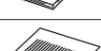
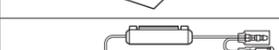
車両側確認	
<input type="checkbox"/> 電源電圧がDC10V~32Vの範囲内か?	<input type="checkbox"/> フロントガラスが熱線反射ガラスではないか?
配線確認	
<input type="checkbox"/> 隠み込んでいないか?	<input type="checkbox"/> 張っていないか?
<input type="checkbox"/> ゆるみ、ぶれはないか?	<input type="checkbox"/> おねじれていないか?
<input type="checkbox"/> 折り曲げていないか?	<input type="checkbox"/> つぶれていないか?
<input type="checkbox"/> バリなど鋭利な部分が近くにないか?	
ETC2.0車載器本体取付確認	
<input type="checkbox"/> ブラケットを使用して取付けているか?	<input type="checkbox"/> 周囲に干渉するものはないか?
アンテナ取付位置	
<input type="checkbox"/> エアバッグ展開時に干渉しないか?	<input type="checkbox"/> 他アンテナ、センサーに干渉していないか?
<input type="checkbox"/> ルームミラーの陰で運転者の視界を妨げない場所か?	<input type="checkbox"/> フロントガラスの傾きが水平面から60°以下か?
前方	
<input type="checkbox"/> フロントガラス前方(水平方向)があいているか?	<input type="checkbox"/> 金属製のフロントガラス飾り板はないか?
上方	
<input type="checkbox"/> フロントガラス上方(垂直方向80°)があいているか?	<input type="checkbox"/> ルーフラックなどひさしが邪魔していないか?

- 1)ヒューズが切れたときは、原因を確認し適切な処置をして指定容量のヒューズと交換してください。
- 2)エンジンキーを「ACC」または「ON」の位置にすると、本体LEDランプ(「橙」または「青」)が点灯する。本体LEDランプが点灯しない場合、配線を確認してください。

カード状態	本体LEDランプ	アンテナLEDランプ
ETCカード挿入時	青	青
ETCカード未挿入時	橙	消灯

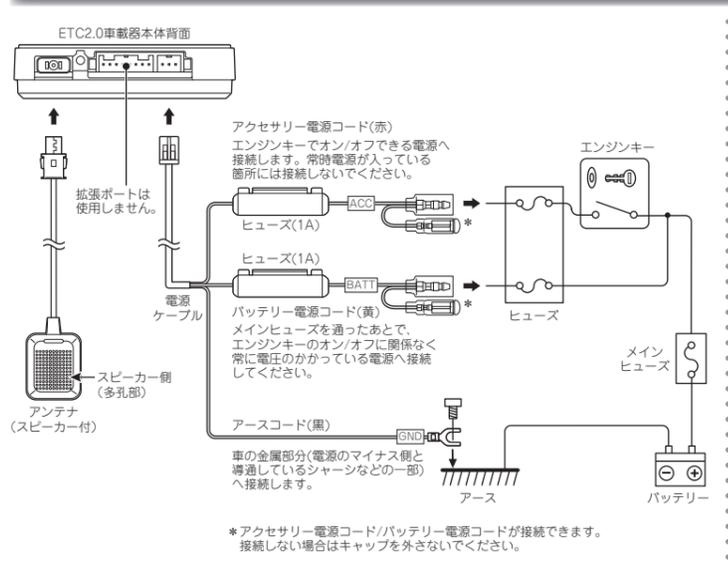
- 3)エラーコードの音声案内がないかご確認ください。
 - ※ エラーコードの音声案内がある場合、取扱説明書の自己診断一覧表をご確認ください。
- 4)ブレーキ、ライト、ホーン、ウインカー、ワイパー、およびETC2.0車載器など、すべての電装品が正常に動作する。これらの電装品を動作させた場合にも、必ずETC2.0車載器が正常に動作することを確認し、セットアップを行ってください。正常に動作しない状態で使用すると事故、火災、感電などの原因になります。原因をお確かめの上、適切な処置をしてください。
- 5)熱線反射ガラスの確認は、カーメーカーにお問い合わせください。
- 6)保証書(取扱説明書に添付)に同梱の型番シールを貼付し、お買い上げ日・販売店様住所・店名・印を押して取付説明書とともにお客さまへお渡しいたください。
- 7)実際に使用する前に、必ずセットアップ(車両情報の登録)を実施してください。セットアップをしなければ正常に動作しませんのでご注意ください。
- 8)1台の車両に取付けられる車載器(ETC2.0車載器、ETC車載器、DSRC車載器)は、1台だけです。複数台、同時には取付けないでください。

同梱品

番号	部品	数量
1	 ETC2.0車載器本体	1
2	 ブラケット	1
3	 両面テープ [A側: ブラケット取付け用 B側: ETC2.0車載器本体取付け用]	1
4	 タッピングネジ	4
5	 アンテナ (両面テープ付)	1
6	 取扱説明書(保証書添付)	1
7	 取付説明書	1
8	 型番シール*	1
9	 電源ケーブル	1
10	 ソフトテープ	1

* 保証書(取扱説明書添付)に貼ってください。

接続のしかた

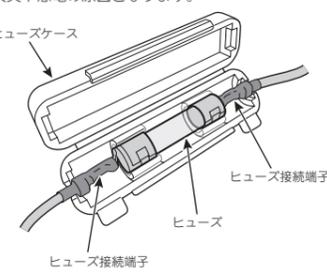


△注意

- 電源ケーブルを取付けるときは、必ず車のエンジンキーを「OFF」にし、バッテリーのマイナス端子を外して作業してください。
- アクセサリ電源コードは、エンジンキーのON/OFFに連動して電源がON/OFFされるアクセサリ電源 (ACC) に接続してください。
- 取付ける車両に走行中アドリフリングを止める機能が付いている場合、その機能がはたらいても仕様の電源電圧を保持するアクセサリ電源 (ACC) に接続してください。本製品の仕様については、取扱説明書の「■仕様」を参照ください。
- アクセサリ電源コードは、サージが発生するような電源 (イグニッション電源など) へ接続しないでください。サージが発生しにくい安定した電源 (オーディオ電源) へ接続してください。

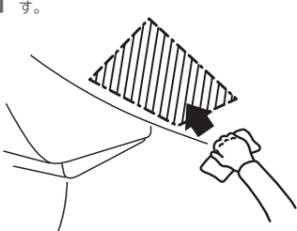
ヒューズ交換の注意

- ヒューズが切れたときは、原因を確認し適切な処置をして指定容量のヒューズと交換してください。
- ヒューズの接続端子はヒューズケース内に収まるように取り付けてください。ヒューズケースから接続端子が出ていると火災や感電の原因となります。



取付けた

本体

- 脱脂剤を使用して取付面(車体側)を脱脂します。

- 両面テープ・A側の剥離紙をはがします。両面テープ・A側をブラケットの刻印「テープ面」がある面に貼付けます。
両面テープ・B側(手順5で使用します)
両面テープ・A側
刻印「テープ面」
ブラケット
△注意
取付面の形状によっては、ブラケットを平らな形状のまま取付けると確実な取付けができません。ブラケットを取付ける前に必ず取付面の状態を確認してください。ブラケットを取付面の形状に合わせて曲げた後に手順3の作業を行ってください。
- ブラケットに貼付けた両面テープ・A側の剥離紙をはがします。ダッシュボードなどの取付面にブラケットを取付けます。
車両側取付位置(ダッシュボードなど)
ブラケット
お知らせ
タッピングネジで固定する場合、取付面(ダッシュボードなど)に穴があきます。
- タッピングネジ: 4本でブラケットを取付面に固定します。
タッピングネジ

- 両面テープ・B側の剥離紙をはがして、ETC2.0車載器本体の指定箇所*に貼付けます。
両面テープ・B側
ETC2.0車載器本体
*ETC2.0車載器本体側の取付面にある四角形の枠内に両面テープ・B側を貼付けます。
- ETC2.0車載器本体に貼付けた両面テープ・B側の剥離紙をはがします。ブラケットのツメにETC2.0車載器本体側のブラケット取付フックを差し込みます。① ETC2.0車載器本体の後部(両面テープ・B側)をブラケット側へ押し当て、固定します。②
車両側取付位置(ダッシュボードなど)
ブラケット
ETC2.0車載器本体
ETC2.0車載器本体
断面図(曲面の場合)
車両側取付位置(ダッシュボードなど)
ブラケットのツメ
両面テープ・A側
ブラケット
ETC2.0車載器本体
両面テープ・B側

△注意

- ブラケットのツメ側がETC2.0車載器本体の操作面側になることを確認してください。
- ETC2.0車載器本体をブラケットに取付ける際に、ETC2.0車載器本体の中央部を強く押さえないでください。故障の原因となります。

アンテナ

*アンテナを取付ける前に「アンテナ取付け時の注意」を参照して、アンテナの取付位置を確認してください。

- 脱脂剤を使用して取付面(車体側)を脱脂します。
車前前方
フロントガラス内側を脱脂する
フロントガラス
- アンテナの剥離紙をはがしてフロントガラス面(室内側)の指定位置に取付けます。
アンテナ
フロントガラス
- ソフトテープを適宜に切り、等間隔にアンテナケーブルに巻きつけます。アンテナケーブルをフロントガラスと天井の内張りの隙間に押し込みます。
ソフトテープ
アンテナケーブル
アンテナケーブル

△注意

- ケーブル類の接続端子に無理な力が加わらないように、ケーブル類を配線してください。
- アンテナケーブルが余った場合、切ったり折ったりせずに、右上図のように円く束ねてください。
- アンテナケーブルを配線するときは、折り曲げ半径が15mm以上になるように配線してください。
- ケーブル類の断面がつぶれないように配線してください。
- ETC2.0車載器本体への電源ケーブル接続は、間違いないで行ってください。誤接続をするとETC2.0車載器本体の発火や破壊の原因となります。

ケーブル接続と配線

- すべてのケーブルをETC2.0車載器本体に接続します。
アンテナの接続端子
電源の接続端子
- 余ったケーブル類は、車体ハーネスに束ねます。
車体ハーネス
テープ留め
アンテナケーブル*
テープ留め
電源ケーブル

* アンテナケーブルが余った場合、直径10cm程度の輪にして車体ハーネスに固定します。

