

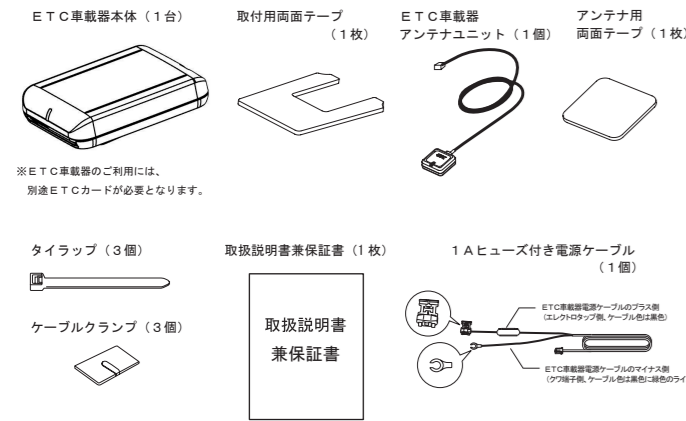
3 取り付け前の確認

■ 製品仕様

本体寸法	幅66.0mm×奥行86.3mm×高さ22.8mm
アンテナ寸法	幅32.4mm×奥行32.4mm×高さ12.5mm
アンテナケーブル長	約3.5m
本体質量	約60g
告知方式	ブザー・LED
LED表示	ETC利用可否、ゲート通過可否など
入力電圧／消費電流	DC12V／約50mA(待機時) DC24V／約30mA(待機時)
電源ケーブル長	約2.0m
使用温度範囲	-30℃～+85℃

■ 付属品の確認

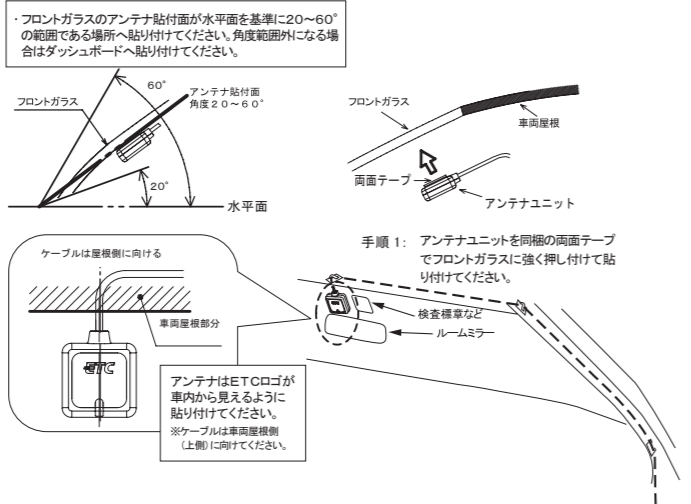
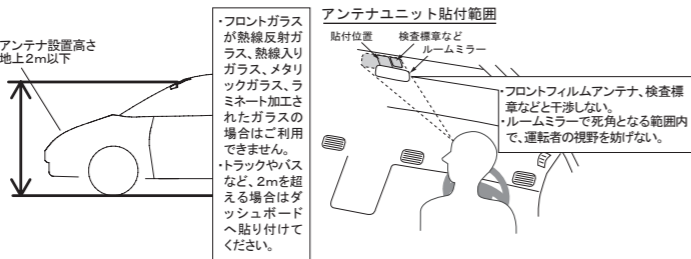
取付作業を始める前に個装箱の中に以下の品目がそろっているかどうか確認してください。万が一不足しているものがあつた場合には、販売店に連絡してください。



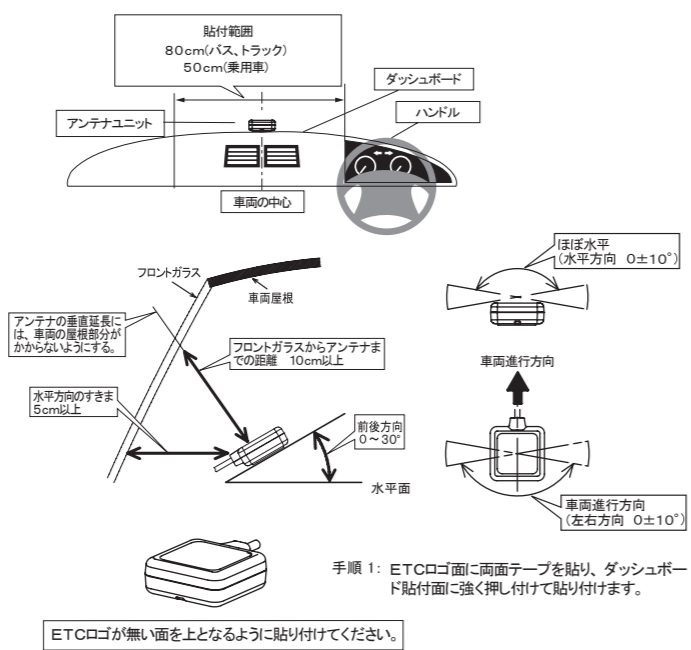
5 ETC車載器の取付方法

■ アンテナユニットの貼り付け

<1. フロントガラス貼付条件>



<2. ダッシュボード貼付条件>



▲ 警告

- フロントガラスへの貼り付けは、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)に対する運輸者(現国土交通省)告示第八百二十号への適合性に対して保安基準に適合しています。本書の記載以外の貼り付けや改造などを行った場合は、保安基準に適合しない場合があります。
- 必ず本書の記載通りに正しく貼り付けてください。上記取付条件に適合しない場合、通信できない可能性があります。

注意

- カーナビゲーション装着車への取り付けの場合、ETC車載器(本体およびアンテナユニット)をGPSアンテナの周囲(10cm以内)およびその真上に取り付けないでください。
- GPSアンテナの取付位置は、車両メーカーおよびカーディーラー店に確認してください。
- アンテナユニット貼付面を無水アルコールでよく拭き取り、完全に乾いてから貼り付けてください。
- 両面テープは一度はがすと再度接着することはできませんので、ご注意ください。
- 気温が低い(15℃以下)と両面テープの接着力が弱まりますので、ドライヤー等を使用し、アンテナの両面テープ貼着面を暖めてください。取り付け後24時間以内は、引っ張る等無理な力を加えないでください。

■ ETC車載器取り付け時の注意事項とお願い

ETC車載器において、通信不良に関するお問い合わせが寄せられておりますが、殆どの原因が、取り付け時におけるアンテナケーブルの接続不良によるものです。下記内容をご参照いただき、ETC車載器本体とアンテナケーブルの接続確認をお願いします。

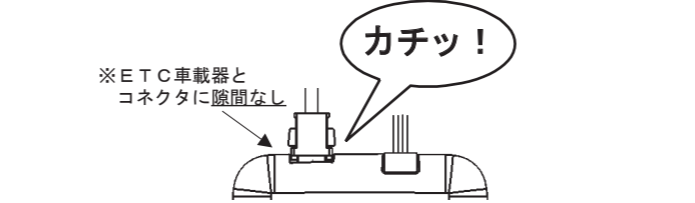
<アンテナケーブル取り付け時の注意事項>

アンテナケーブルは、取付状態が通信に影響を与えますので、取り付けに際しては、ETC車載器とアンテナケーブルのコネクタとの間に隙間がないよう、「カチッ!」とロック音がするまで挿し込んでください。

★正しいアンテナケーブル接続

下图のようにコネクタ接続部に隙間のない状態が正常です。

正常に接続された場合は下图ロック部分がロックされ接続部が固定されます。



■ 本体の取り付け

<取付け>

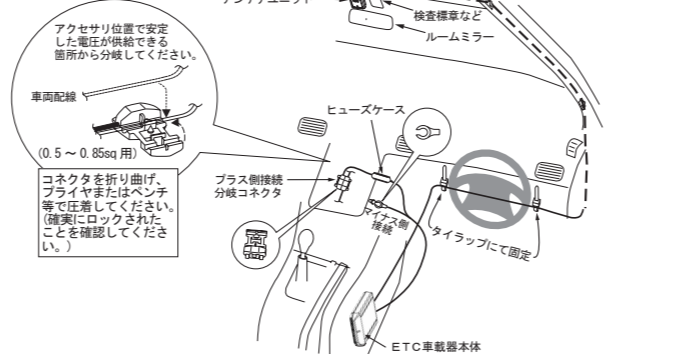
- ETC車載器本体とアンテナユニットの仮置きを行い、取り付けられることを確認します。
- ETC車載器本体の取付位置の汚れを無水アルコールでよく拭き取ります。
- ETC車載器本体に取付用両面テープを貼り付けます。
- ETC車載器本体取り付け前にアンテナケーブル、電源ケーブルを接続します。
- ETC車載器本体を取付位置に強く押し付けてください。(隙間がないように)。

■ 配線

<配線例> 以下にDC12/24Vからマイナースース車両への配線例を示します。配線は、車両より左右どちらか行いやすい方向へ取り回してください。ケーブルのあまりは、束ねて車両ケーブル等にタイラップで固定してください。

- ETC車載器からのケーブルをケーブルクランプで止めながら、配線を行います。
 - 電源ケーブルのプラス側(エレクトロタップ側、ケーブル色は黒色)は、アクセサリ位置で安定した電圧が供給できる箇所へ接続します。
 - 電源ケーブルのマイナス側(クワ端子側、ケーブル色は黒色のライン)は、車両のボディーアースまたは、アースラインへ接続します。

<フロントガラス貼付例>



6 セットアップ手順

このセットアップ手順はセットアップ店向けです。セットアップカードはセットアップ店で準備されたカードです。(ETCカードではありません。)

- ETC車載器の電源を入れます。
 - 本体LEDが緑色点灯します。
 - 本体LEDが赤色点滅し、「ピピッ」という音が6回鳴ります。
- ETC車載器にセットアップカードを挿入します。
 - 「ピー」の音とともに、本体LEDが緑色点滅します。
 - 本体LEDが緑色点灯し、「ピー」という音が1回鳴ったら、セットアップ終了となります。

注意

- セットアップカードを挿入し、本体LEDが緑色点滅している間は、セットアップカードを抜いたり電源を切ったりしないでください。セットアップが正常に終了しません。
- セットアップカードが異常の場合は、本体LEDが赤色点滅し、「ピピッ」という音がETCカードを引き抜くまで連続して鳴ります。
- 異常が発生した場合は、再度手順1よりセットアップを実施してください。

- ETC車載器からセットアップカードを抜き取ります。
 - 本体LEDが赤色点灯し、「ビービー」という音が鳴ります。

ETC車載器の状態	ETCカード	LED通知内容		ブザー通知内容
		本体(赤/緑/橙)	アンテナ(緑)	
未セットアップ	未挿入	赤色点滅	消灯	「ピピッ」を6回
セットアップ済み	未挿入	赤色点灯	消灯	「ピー」を3回
	挿入	緑色点灯	点灯	「ピー」 「ピー」

7 ETCカードの抜き挿し

■ ETCカードの挿し込み操作(乗車時)

正常な場合	LED通知内容		ブザー通知内容	備考
	本体(赤/緑/橙)	アンテナ(緑)		
正常な場合	赤色点灯	消灯	「ピー」を3回	ETCカードが未挿入です。
異常な場合※1	赤色点滅	消灯	「ピー」を連続※2	ETC車載器に異常があります。

- カード挿入状態にかかわらず、ETC車載器異常が発生すると、本通知を行います。
 - エンジンを開始するとETC車載器が電源が入り、自己診断が行われます。この間、本体LEDは緑色点灯し、アンテナLEDは緑色点灯します。
- ETC車載器にETCカードを挿入します。
 - ※ETCカードが正しく挿入されている時のカード突出量は約13mmです。「ピー」の音とともに、本体LEDおよびアンテナLEDが緑色点滅します。

正常な場合	LED通知内容		ブザー通知内容	備考
	本体(赤/緑/橙)	アンテナ(緑)		
正常な場合	緑色点灯	点灯	「ピー」	ETCカードは正常です。
異常な場合	赤色点灯	消灯	「ピピッ」を連続※1	ETCカードを認識しません。

※1 ETCカードを抜き取るか電源を切るまでピピッを繰り返します。

■ ETCカードの抜き取り操作(降車時)

- エンジンを停止します。
- ETCカードを抜き取ります。
 - エンジン停止前にETCカードを抜き取った場合は、「ビービー」という音とともに、本体LEDが赤色点灯し、アンテナLEDは消灯します。

▲ 注意

- ETC車載器に有効期限の切れたETCカードを挿し込んで、エラー通知されません。
- ETCカード異常が発生した場合は、ICチップが汚れていないことを確認してください。
- ETCカードの盗難・紛失にはご注意ください。

8 ETC車載器の表示とメッセージ

■ ETCゲート進入時(入口・検札用)

正常な場合	LED通知内容		ブザー通知内容	備考
	本体(赤/緑/橙)	アンテナ(緑)		
正常な場合	緑色点灯(10秒間)	点灯	「ピー」	ETCゲートを通過できます。
異常な場合	赤色点灯	消灯	「ピー」を3回※1	通信異常/ETCカード異常です。

※1 通信失敗時、「ピピッ」を6~7回通知する場合があります。ETCカード異常発生時は、カードを抜き取るか電源を切るまでピピッを繰り返します。

■ ETCゲート進入時(出口・精算用)

正常な場合	LED通知内容		ブザー通知内容	備考
	本体(赤/緑/橙)	アンテナ(緑)		
正常な場合	緑色点灯(10秒間)	点灯	「ピー」	ETCゲートを通過できます。
異常な場合	赤色点灯	消灯	「ピー」を3回※1	通信異常/ETCカード異常です。

※1 通信失敗時、「ピピッ」を6~7回通知する場合があります。ETCカード異常発生時は、カードを抜き取るか電源を切るまでピピッを繰り返します。

■ ETCゲート予告アンテナ・お知らせアンテナ・チェックバリア通過時

正常な場合※1	LED通知内容		ブザー通知内容	備考
	本体(赤/緑/橙)	アンテナ(緑)		
正常な場合※1	緑色点灯/赤色点灯(10秒間)	点灯	「ピー」	ETCゲートを通過できます。
異常な場合	赤色点灯	消灯	「ピー」を3回※2	ETCゲートを通過できません。

※1 道路側のシステムにより、通知がある場合とない場合があります。
※2 通信失敗時、「ピピッ」を6~7回通知する場合があります。ETCカード異常発生時は、カードを抜き取るか電源を切るまでピピッを繰り返します。

注意

- ETC車載器の本体LEDが緑色点灯中および走行中は、ETC車載器からETCカードの抜き挿しをしないでください。ETCカード内のデータが破損するおそれがあります。
- 出口ETCゲートでは、入口ETCゲートで使用したETCカードを必ず使用してください。
- ETCゲート通過時にエラー通知された場合
電波状況によりETCゲート通過時に本体LEDが赤色点灯し、「ビービー」等とブザー通知することがあります。(9項の「異常時の通知内容一覧」をご参照ください。)
この事象が発生した場合は、以下のおり対処をお願いします。
入口ETCゲート通過前に発生した場合:
係員へお知らせ後、その案内に従ってください。
危険ですので、料金所では車両をバックしないでください。
入口ETCゲート通過後に発生した場合:
出口料金所では一般車線、又は混在車線に進入し、係員の案内に従ってください。
出口ETCゲート通過前に発生した場合:
係員へお知らせ後、その案内に従ってください。
危険ですので、料金所では車両をバックしないでください。
出口ETCゲート通過後に発生した場合:
引き続きETCをご利用になる場合は、7項の「ETCカードの抜き挿し」の手順に従い、ETC車載器がETCカードを正常に認識することを確認ください。

9 通知内容一覧

■ 正常時の通知内容一覧

状況	LED通知内容		ブザー通知内容	備考
	本体(赤/緑/橙)	アンテナ(緑)		
電源投入直後	緑色点灯	点灯	-	自己診断中です。
自己診断結果正常時	赤色点灯	消灯	「ピー」を3回	ETCカードが未挿入です。
ETCカード正常認証時※1	緑色点灯	点灯	「ピー」	ETCカードは正常です。
ETCゲート進入時(入口・検札用)	緑色点灯/赤色点灯(10秒間)	点灯	「ピー」	ETCゲートを通過できます。
ETCゲート進入時(出口・精算用)	緑色点灯/赤色点灯(10秒間)	点灯	「ピー」	ETCゲートを通過できます。
ETCゲート予告アンテナ/お知らせアンテナ/チェックバリア通過時※2(ETC車載器予夕使用時)	緑色点灯/赤色点灯(10秒間)	点灯	「ピー」	カード挿入時: ETCゲートを通過できます。 ETC車載器予夕使用時: ETC車載器は正常です。

※1 ETC車載器に有効期限の切れたETCカードを挿し込んでも、エラー通知されません。
※2 道路側のシステムにより、通知がある場合とない場合があります。

■ 異常時の通知内容一覧

状況	LED通知内容		ブザー通知内容	備考※2
	本体(赤/緑/橙)	アンテナ(緑)		
電源投入直後の自己診断結果異常時(未セットアップ時)	赤色点滅	消灯	「ピピッ」を6回	ETCカードを認識しません。ETC車載器がセットアップされていません。
電源投入直後の自己診断結果異常時(ETC車載器異常時)	赤色点滅	消灯	「ピー」を連続	ETCカードを認識しません。ETC車載器に異常があります。
ETC車載器異常時	赤色点滅	消灯	「ピー」を連続	ETCカードを認識しません。ETC車載器に異常があります。
ETCカード異常検出時	赤色点灯	消灯	「ピピッ」を連続	ETCカードを認識しません。※3
ETCゲート進入時	赤色点灯	消灯	「ピー」を3回※1	通信異常/ETCカード異常です。※4
ETCゲート予告アンテナ/お知らせアンテナ/チェックバリア通過時	赤色点灯	消灯	「ピー」を3回※1	ETCゲートを通過できません。※5

※1 通信失敗時、「ピピッ」を6~7回通知する場合があります。
ETCカード異常発生時は、「ピピッ」を繰り返します。
※2 対処法に関しては10項の「点検・処置手順」をご参照ください。
※3 ETCカードの異常には、有効期限切れは含まれません。ETCカードが有効期限切れであっても、正常として通知されます。
※4 ETCゲート通過時にエラーが発生した場合は、係員へお知らせ後、その案内に従ってください。危険ですので料金所では車両をバックしないでください。
※5 ETCゲート予告アンテナ・お知らせアンテナ・チェックバリア(走行経路チェック用アンテナ)通過時にエラーが発生した場合は、一般車線、又は混在車線にお立ちください。

10 点検・処置手順

■ トラブルシューティング

トラブル発生時は以下のような点検・処置をお願いします。点検・処置しても改善されない場合は、お買い上げの販売店にご相談ください。

トラブル内容	想定される原因(点検内容)	処置
1 本体LEDが点灯しない。	電源ケーブルが正しく接続されていない。 電源ケーブルのヒューズが切れている。	接続をご確認ください。 販売店にご相談ください。
2 走行中に本体の電源が落ちる。	電源を安定供給できる箇所から電源ケーブルのプラス側、マイナス側が接続されていない。	接続をご確認ください。
3 本体LEDが赤色点滅する。	セットアップが完了していない。 ETC車載器が故障している。	販売店にご相談ください。 販売店にご相談ください。
4 アンテナLEDが点灯しない。(ETCカード挿入時)	アンテナケーブルが正しく接続されていない。	接続をご確認ください。
5 ETCカードを挿入できない。	ETCカードが変形している。 ETCカードスロットに異物が入っている。 ETCカードの向きが正しくない。 ETCカードの奥まで挿入されていない。	変形のないETCカードを使用してください。 異物を除去してください。 ETCカードを奥まで挿入してください。
6 ETCカードを認識しない。	ETCカードではないカードが使用されている。 ETCカードが変形している。 ETCカードスロットに異物が入っている。 ETCカードの向きが正しくない。 ETCカードのICチップが汚れている。	ETCカードを使用してください。(ETCマークをご確認ください。) 変形のないETCカードを使用してください。 異物を除去してください。 ETCカードの向きが正しくない。 ETCカードのICチップ面を清掃してください。
7 ETCゲートを通過できない。	アンテナケーブルが正しく接続されていない。 ETCカードの有効期限が切れている。 アンテナの上や前方に電波障害物がある。	接続をご確認ください。 有効期限内のETCカードを使用してください。 ETCゲートとの通信を妨害する電波障害物を除去してください。
8 ブザー通知されない。	ETC車載器が故障している。	販売店にご相談ください。
9 車両を変更したい。	-	再セットアップが必要ですが、販売店にご相談ください。
10 車載器管理番号の確認方法	-	車載器管理番号(19桁)は、以下3枚のラベルに表示しています。 1. 本体裏面のラベル 2. 本書の保証書とアフターサービスの管理番号に貼り付けたラベル 3. 商品パッケージ(箱)の側面のラベル