

DSC016

ETC2.0 ユニット

<お客様へのお願い>
本機の取付・配線には、専門技術と経験が必要です。
お買い上げの販売店で取り付けをおすすめします。

<販売店様へのお願い>
取り付け完了後、この「取付説明書」をお客様にお渡しください。

- このたびはクラリオン商品をお買い求めいただきまして、まことにありがとうございます。
- 取り付けおよび結線を行う前に、この取付説明書をよくお読みのうえ、安全に正しく作業してください。
 - 本説明書は取扱説明書とともに大切に保管してください。
 - 本品はクラリオン製 AV-Navi システム用 ETC2.0 ユニットです。
対応機種については販売店にご確認ください。

クラリオン株式会社

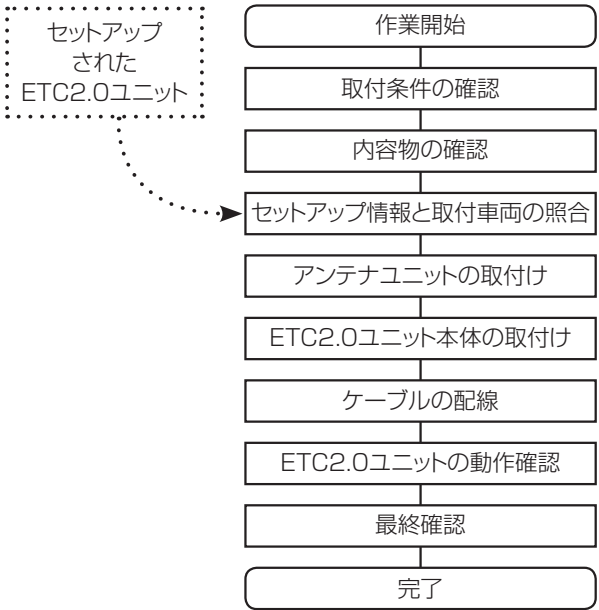
〒330-0081 埼玉県さいたま市中央区新都心7番地2
Clarion ホームページ
<http://www.clarion.com>
製品についての「よくあるご質問」は以下サイトで閲覧できます。
<http://www.clarion.com/jp/ja/user-support/faq/>

お問い合わせは、クラリオン【お客様相談室】へ
フリーダイヤル ☎ 0120-112-140
受付時間：9:30～12:00、13:00～17:00
(土・日・祝日・弊社指定休日を除く)
保証書で以下内容をご確認頂くと、スムーズな対応ができます。
お買い上げ日、販売店名、製品型名

取付条件の確認

■ ETC2.0 ユニット取付けの流れ

ETC2.0ユニットの取付けは、下に示す作業フローに沿って行ってください。



■ 取付条件の確認

1. 取付車両が四輪車である。
2. フロントガラスが熱線反射ガラス、熱線入りガラスなど電波を通し難い材質ではない。
フロントガラスの仕様については、車両メーカー様またはディーラー様にご確認ください。
3. ルーフ前方に金属製ひさし、金属製ブーム、その他金属製張り出し構造を有する車両ではない。
4. アンテナユニットの取付位置は地上高2m以下である。

⚠ 注意
❗ パーキング・ブレーキをかけ、エンジンキーを抜いて取付作業を行ってください。
❗ 取付けおよび固定する前に仮配線を行い、機器が正常に動作するか確認してください。 正常に動作しない場合は、取付けおよび配線を確認してください。

本製品は電波法の基準に適合しています。
本製品に貼られているシールはその証明ですので、はがさないでください。

■ 重要なお知らせ

ETC2.0ユニットは、正しい取付方法に従って取付けることにより正常に動作します。
本取付説明書に従ってお取付けいただき、ETC2.0ユニットが正常に動作することを確認してから、お客様にお渡しください。
また、本取付説明書にある警告・注意などについては弊社が予測できる範囲のものであり、全てではありません。
不適切な操作、改造、取扱いを行った場合、正常な動作を行わないことがあります。
本取付説明書の、一部または全部の転載・複写は著作権者の許諾が必要になります。
本取付説明書は、日本語を母国語とする人を対象にして作成しています。
またイラストなどは、見やすくするために省略などで実際とは多少異なります。
本取付説明書では、特にお守りいただきたいことを次のマークで表示しています。

- ・ETC/DSRC/ETC2.0に関する情報、取付説明書記載の最新情報は
ホームページ(www.mhi.co.jp/etc/)に掲載されていますので、ご参照ください。
- ・DSRC、ETCおよびETC2.0は、一般財団法人ITSサービス高度化機構(ITS-TEA)の登録商標です。

⚠ 警告	この記載内容を守らなかった場合、死亡または重傷を負う可能性があることを示しています。
⚠ 注意	この記載内容を守らなかった場合、けがをしたり物的な損害を受けたりする可能性があることを示しています。
🚫 禁止	してはならないことを示しています。
❗ 強制	しなければならないことを示しています。
👉 アドバイス	より安全、快適にご使用いただく上で知っておいていただきたいことを記載しています。

取付上のご注意

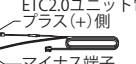
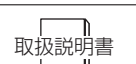
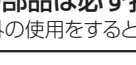
■ 取付作業

⚠ 警告
🚫 指定された入力電圧以外の車両に取付けない。 指定外の入力電圧の車両に取付けると、動作不良、火災、故障などの原因になります。
🚫 分解および改造をしない。 分解および改造をすると、事故、火災、感電、故障などの原因になります。
❗ 取付前にバッテリーのマイナス端子を外す。 バッテリーをつないだ状態で取付けを行うと、感電や故障などの原因になります。 カーナビゲーションなど車内電子機器の設定が解除される場合があります。
❗ 取付手順を守る。 取付ける手順をまちがえると、ETC2.0ユニットの故障や通信不良の原因になります。

内容物の確認

■ 内容物の用途、寸法などの説明

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、不足している物がある場合には、販売店(ご購入されたところ)に連絡してください。

番 号	品 名	数 量
1	 ETC2.0ユニット本体	1
2	 取付プレート	1
3	 本体固定用両面テープ	1
4	 取付プレート用両面テープ	1
5	 アンテナユニット (ケーブル長さ:3.5m)	1
6	 アンテナユニット用両面テープ	1
7	 ETC2.0ユニット電源 (プラス)の側 マイナス端子	1
8	 カーナビ接続ケーブル	1
9	 タイラップ	3
10	 取付説明書	1
11	 取扱説明書	1
12	 保証書	1

⚠ 注意
❗ 付属の部品は必ず指定通りにご使用ください。 指定以外の使用をすると、故障などの原因になります。

⚠ 注意
🚫 ETC2.0ユニット本体、アンテナユニット、電源ケーブルに衝撃および、ねじったり強く引っ張るなどの無理な力を加えないでください。 ETC2.0ユニット本体やアンテナユニットに衝撃や無理な力を加えると、故障の原因になります。また、アンテナユニットのケーブルや電源ケーブルに衝撃や無理な力を加えると、断線、接触不良、通信不良の原因になります。
❗ 取付けは専門技術者が行ってください。 専門技術のない方が取付けると、事故、火災、感電、故障などの原因になります。
❗ 車両から取外した部品は元通りに取付けてください。 元通りに取付けないと、車両故障の原因になります。

■ ETC2.0 ユニット本体、アンテナユニット

⚠ 警告
🚫 エアバックなどの安全装置付近に取付けない。 エアバックなどの安全装置付近に取付けると、これらの作動を妨げたり、作動したときにETC2.0ユニットが飛んでくると、事故の原因になります。
🚫 前方の視界を妨げる位置、急停車の場合など同乗者に危険をおよぼす位置には取付けない。 このような位置に取付けると、けが、事故などの原因になります。
🚫 運転操作の妨げとなる位置に取付けない。 ハンドルなど運転操作を行う位置に取付けると、事故の原因になります。
🚫 可動部には取付けない。
❗ アンテナユニットは指定の取付範囲内に取付ける。 範囲外に取付けると、通信性能が低下し、事故の原因になります。 本取付説明書の記載以外の取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。 *保安基準とは、道路運送車両の保安基準第29条及び細目を定める告示第195条をいします。

⚠ 注意
🚫 水のかかる位置(雨が吹き込むなど)、湿気およびほこりの多い位置には取付けないでください。 このような位置に取付けると、火災、感電、故障などの原因になります。
🚫 ETC2.0ユニットをカーステレオのスピーカ付近に取付けしないでください。 このような位置に取付けると、故障などの原因になります。
🚫 落下させたETC2.0ユニットは取付けしないでください。 落下させたETC2.0ユニットを取付け、使用すると、故障などの原因になります。また、機能保証ができなくなります。
🚫 表面が樹脂以外の素材には、両面テープで貼付けしないでください。 両面テープで貼付けると、表面を傷つける原因になります。
🚫 カーナビゲーション装着車へ取付ける場合、ETC2.0ユニット本体およびアンテナユニットをGPSアンテナの周囲(100mm以内)およびその真上に取付けしないでください。 GPSアンテナの取付位置は、車両メーカー様およびディーラー様にご確認ください。
🚫 同一車両にユニット(DSRCユニット、ETCユニット、ETC2.0ユニット)を2台以上取付けしないでください。 通信不良となり、事故の原因となります。
❗ アナウンス、ブザー音の聞こえる位置に取付けてください。 アナウンスおよびブザーの聞こえない位置に取付けると、ETC2.0ユニットの故障などに気づかず、事故などの原因になります。
❗ アンテナユニットを貼付ける位置を無水アルコールなどでよく拭き取り、完全に乾いてから貼付けてください。
❗ カードの抜き差しの妨げにならない場所に取付けてください。

セットアップ

👉 アドバイス

- 必ず ETC と DSRC の 2 つのセットアップを申し込んでください。
- セットアップカードはセットアップ店様に準備されたカードです。(ETC カードではありません。)

1. ETC2.0ユニットの電源を入れます。



赤色点灯

本体LEDが赤色点灯します。

↓



赤色点滅

本体LEDが赤色点滅し、「ブブブ」とブザーが鳴り、カーナビゲーション画面に、ETC2.0ユニットの未セットアップをお知らせするメッセージが表示されます。

2. ETC2.0ユニットにセットアップカードを挿入します。



ピンボン

青色点滅

「ピンボン」のアナウンスと共に、本体LEDが青色点滅します。

↓



ボン

青色点灯

本体LEDが青色点灯し、「ボン」とブザーが鳴ったら、セットアップ終了です。
このとき、カーナビゲーション画面に、セットアップの終了をお知らせするメッセージが表示されます。

■ ケーブル、配線

⚠ 警告
🚫 電源ケーブルはバッテリーに直接、接続しない。 シガーソケットから電源を取らない。 これらから電源を取ると、動作不良、故障、火災、事故などの原因になります。
🚫 車両のボルト、ナット、ネジなどを使用する場合、ステアリング、ブレーキ系統、タンクなどの保安部品は使用しない。 これらの部品を使用すると、事故などの原因になります。
🚫 電源ケーブルの被覆を破って、他機器の電源を取らない。 他機器の電源を取ると、火災、感電などの原因になります。
🚫 車体に穴を開けて取付ける場合は、パイプ類、タンク、電気配線などに干渉させない。 これらと干渉する位置に取付けると、火災などの原因になります。
🚫 可動部には取付けない。
❗ 電源ケーブルのマイナス端子は適切なボディーアース用アースボルトに固定する。 適切なボディーアース用アースボルトに固定しないと、ETC2.0ユニットが正常に動作せず、事故の原因になります。
❗ アンテナユニットのケーブルや電源ケーブルを配線するときは、車両側部品との噛み込みに注意し、突起物に当たらないようにする。 このように配線しないと、事故、火災、感電などの原因になります。
❗ アンテナユニットのケーブルや電源ケーブルは、運転操作の妨げにならないよう、付属のタイラップおよびケーブルクランプなどで固定する。 固定せずに使用すると、運転操作の妨げになり、事故などの原因になります。

⚠ 注意
🚫 イグニッションラインには接続しないでください。 イグニッションラインに接続すると、故障、事故などの原因になります。
🚫 アンテナユニットのケーブルや電源ケーブルを引っ張って、コネクタを取外さないでください。 断線および接触不良の原因になります。
🚫 取付禁止指示のあるハーネスには固定しないでください。 取付禁止指示のあるハーネス(ブレーキ、フューエルパイプ類、ホース類)に固定すると、車両故障の原因になります。
❗ アンテナユニットのケーブルや電源ケーブルは、配線図に従いコネクタ接続し、必ず絶縁処理をしてください。また、使用しないケーブルの端末およびコネクタも絶縁処理をしてください。 ショートにより、焼損事故などの原因になります。
❗ 車両の狭い穴を通したり、鉄板などのエッジ部および高温部付近に配線する場合は、必ずケーブル保護のためコルゲートチューブなどの被覆をしてください。 ショートにより、焼損事故などの原因になります。
❗ 余ったアンテナユニットのケーブルや電源ケーブルは、まとめて固定してください。 振動により、ケーブル破損の原因になります。
❗ アンテナユニットのケーブルの曲げ半径は15mm以上にしてください。 通信不良の原因になります。
❗ アンテナユニットのコネクタをETC2.0ユニット本体に挿入する際は、最終位置まで確実に挿入してください。 最終位置まで挿入すると「カチッ」という音がし、完全にロックします。 挿入が不十分な場合、使用中にはずれたり、通信不良の原因になります。
❗ デフロスタの吹出口を避けて配線してください。 デフロスタの吹出口に配線すると、火災などの原因になります。

アンテナユニットの取付

【フロントガラスに取付ける場合】

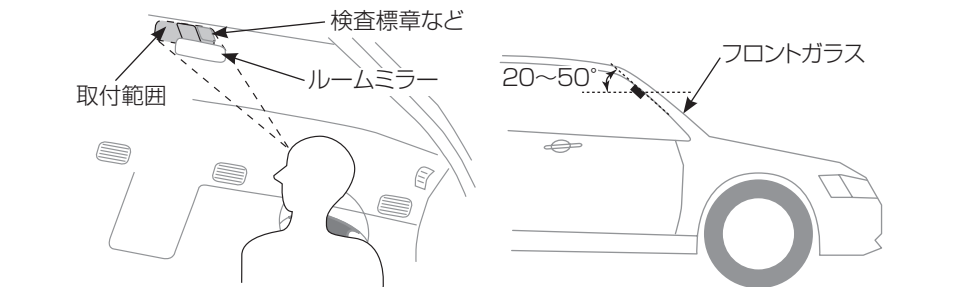
1. 取付範囲①～②に取付可能かを確認します。
取付範囲①～②に取付けができない場合はダッシュボードに取付けてください。
【ダッシュボードに取付ける場合】をご参照ください。

取付範囲①

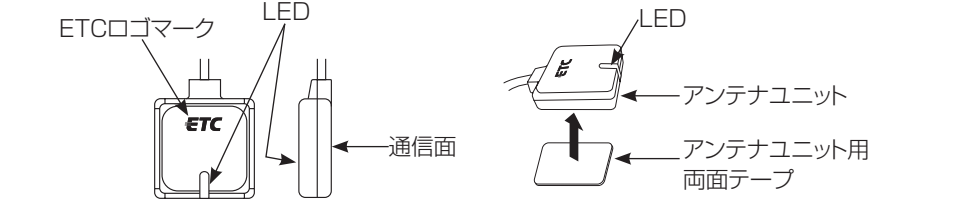
- 車内から見て
- フロントフィルムアンテナ、検査標章等と干渉しない範囲
 - ルームミラーなどで死角となる範囲内、運転者の視野を妨げない範囲
 - アンテナLEDの点灯が認識できる範囲

取付範囲②

- 車両側面から見て
- アンテナユニットを貼付ける位置のフロントガラスの傾斜が水平に対して20～50°となる範囲



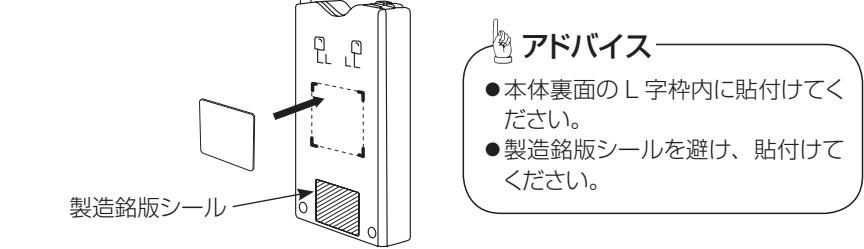
2. アンテナユニット用両面テープを、アンテナユニットのETCロゴマークがない面(通信面)に貼付けます。



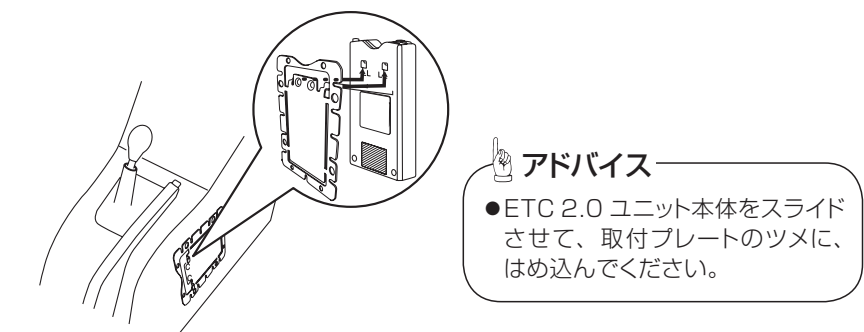
注意

アンテナユニット用両面テープの貼付面を間違えると正常に通信が行われない原因になります。

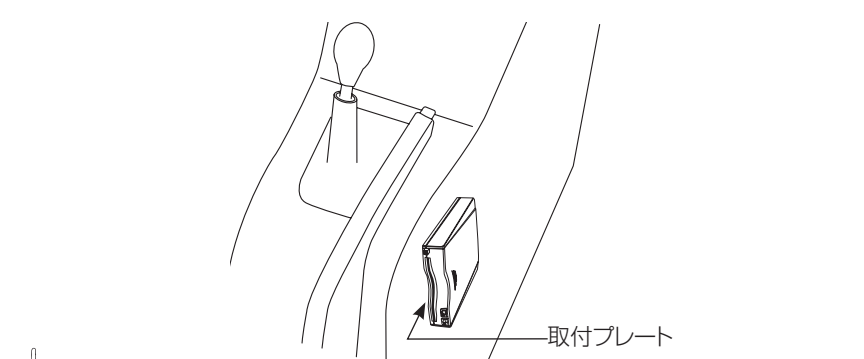
5. 本体固定用両面テープを本体裏面に貼付けます。



6. ETC2.0ユニット本体を取付プレートにはめ込みます。

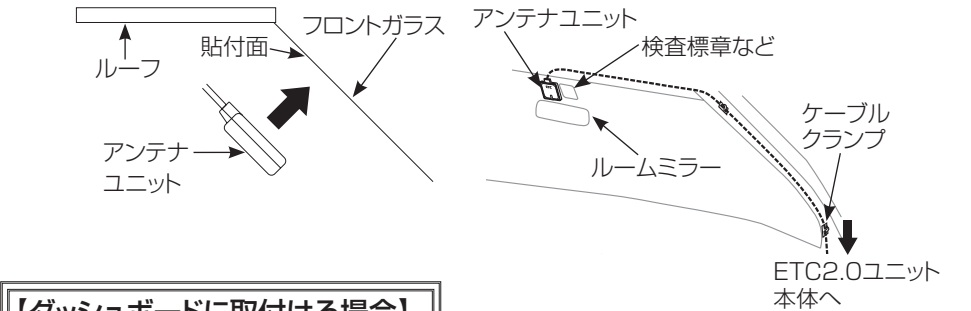


7. ETC2.0ユニット本体を取付プレートに貼付けます。



- アドバイス**
- 両面テープは、一度はがすと再度貼付けることはできませんので、ご注意ください。
 - 気温が低い(約15℃以下)と両面テープの接着力が弱まりますので、ドライヤーなどを使用し、粘着面を暖めてください。
 - 取付後24時間以内は、引っ張るなど無理な力を加えないでください。

3. アンテナユニットをフロントガラスに貼付けます。
アンテナユニットのケーブルがルーフ側になるように貼付けます。
4. アンテナユニットのケーブルをケーブルクランプなどで固定し、配線を行います。
固定用のケーブルクランプなどは必要に応じて用意してください。



【ダッシュボードに取付ける場合】

1. 取付範囲①～③を確認します。

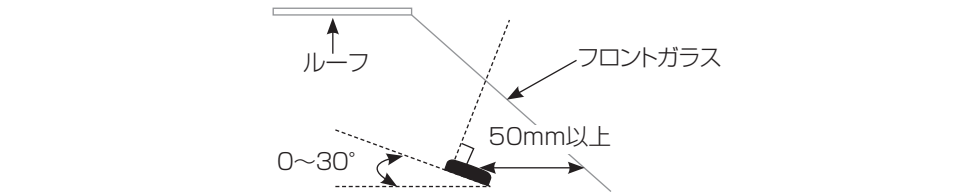
取付範囲①

- 車内から見て
- 【乗用車】:車両の中心から250mm以内
 - 【バス、トラック】:車両の中心から400mm以内



取付範囲②

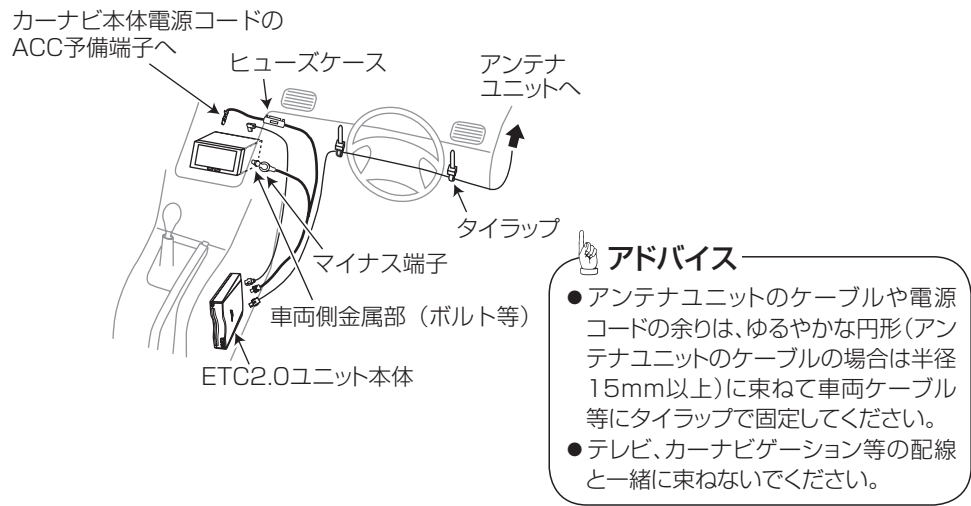
- 車両側面から見て
- アンテナユニットを貼付ける位置のダッシュボードの傾斜が水平に対して0～30°となる範囲
 - アンテナユニットを貼付ける位置がフロントガラスから50mm以上離れた範囲
 - ルーフやワイパーなどがアンテナユニットの垂直延長上に、かからない範囲



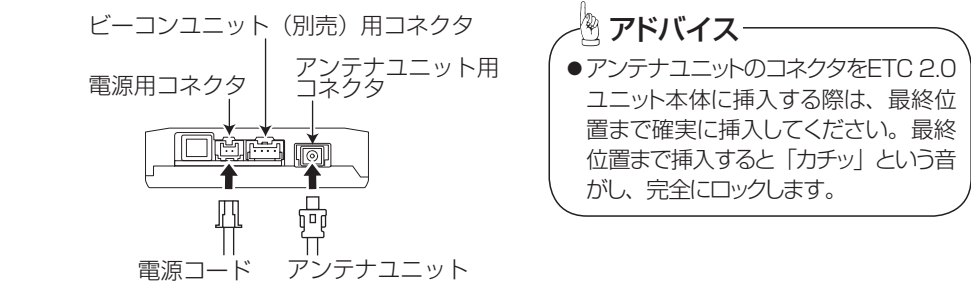
配線手順

1. アンテナユニットのケーブルや電源コード、カーナビ接続ケーブルをケーブルクランプなどで固定し、配線を行います。
固定用のケーブルクランプなどは必要に応じて用意してください。

■ 配線例



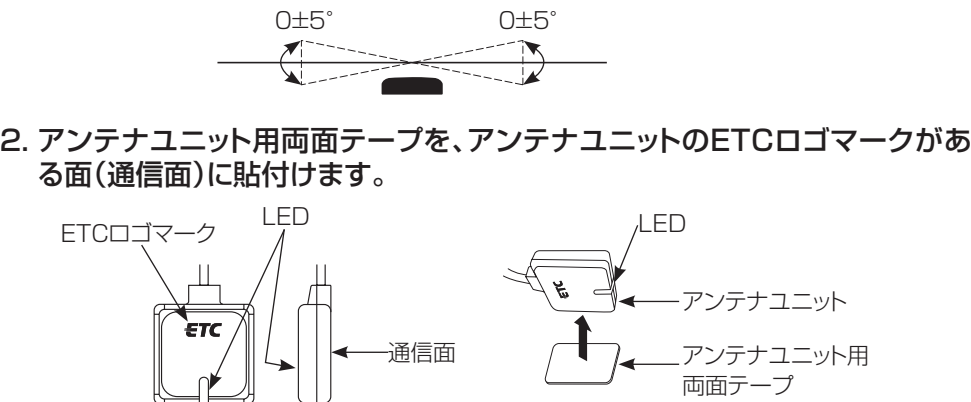
2. アンテナユニットのコネクタをETC2.0ユニット本体のアンテナユニット用コネクタに挿入します。



- アドバイス**
- アンテナユニットのコネクタをETC2.0ユニット本体に挿入する際は、最終位置まで確実に挿入してください。最終位置まで挿入すると「カチッ」という音がし、完全にロックします。

取付範囲③

- 車両前面から見て
- アンテナユニットを貼付ける位置のダッシュボードの傾斜が水平に対して0～±5°となる範囲

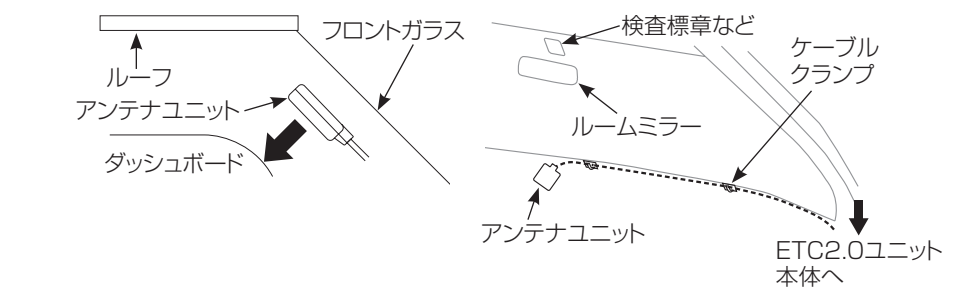


注意

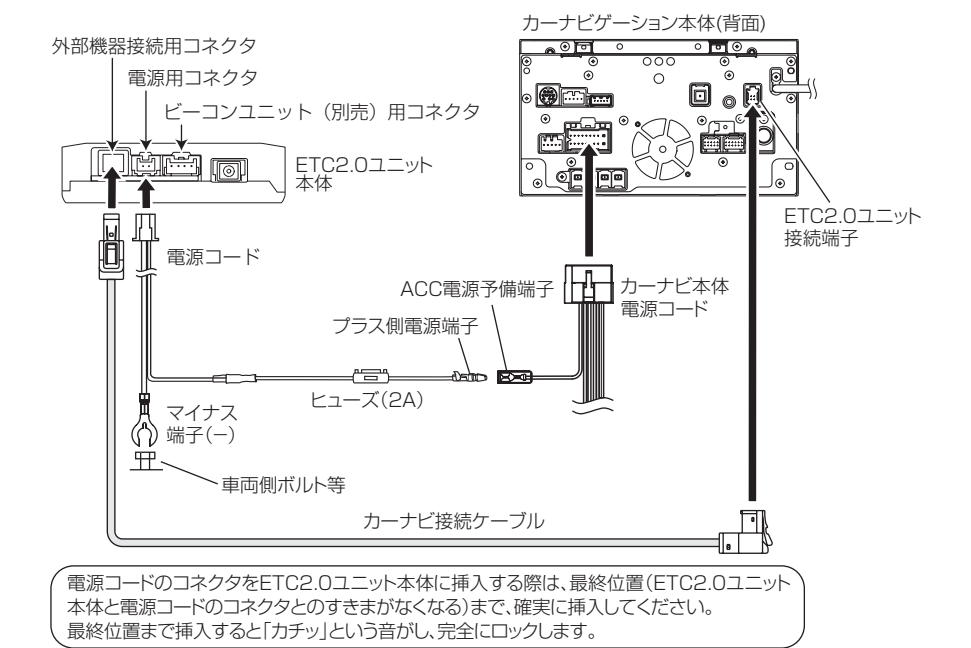
アンテナユニット用両面テープの貼付面を間違えると正常に通信が行われない原因になります。

3. アンテナユニットをダッシュボードに貼付けます。
アンテナユニットのケーブルがフロントガラス側になるように貼付けます。

4. アンテナユニットのケーブルをケーブルクランプなどで固定し、配線を行います。
固定用のケーブルクランプなどは必要に応じて用意してください。



3. カーナビゲーションとETC2.0ユニットを接続します。



- アドバイス**
- 本体LEDが赤色点灯のままになる場合、電源配線が不適切な可能性があります。接続方法を確認してください。

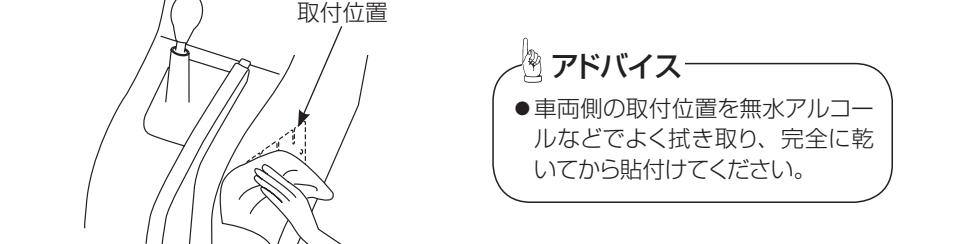
ETC2.0 ユニットの取付

1. 取付条件を確認します。
ETC2.0ユニット本体の仮置きを行い、取付上の警告、注意事項が守られているかを確認します。
「取付上のご注意」の「ETC2.0ユニット本体」をご参照ください。
取付上の警告、注意事項が守られていない場合は、取付け直してください。

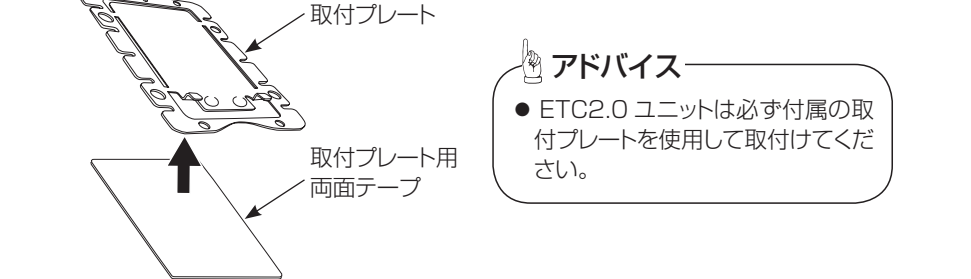
アドバイス

- 極端に湾曲した場所への貼付けは接着強度が弱くなるため、車両のなるべく平らな面を選んで取付けてください。

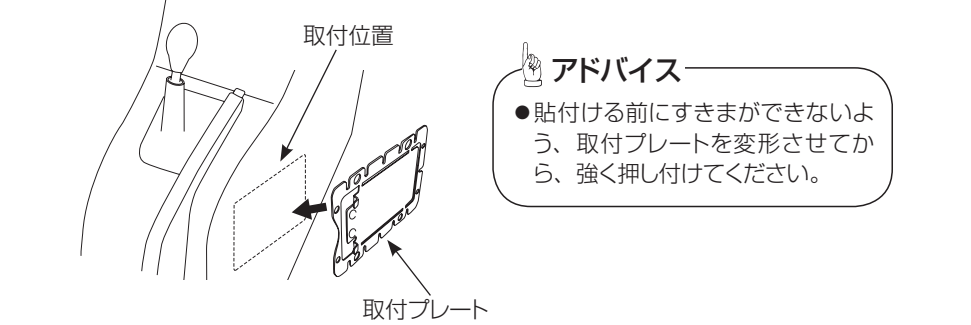
2. 車両側の取付位置の汚れを拭き取ります。



3. 取付プレート用両面テープを取付プレートに貼付けます。



4. 取付プレートを車両側の取付位置に貼付けます。



取付後の確認

■ チェックリスト		日付
お客様名		車両No.(車種名)
車載器管理番号		
取付前確認	セットアップOK セットアップ申込書に記載した車両No.と実際の車両No.が同じ	☐ ☐
アンテナユニット取付確認	<フロントガラスに取付ける場合> ・地上より2m以内 ・左図の向きに取付けられている	☐ ☐
	<ダッシュボードに取付ける場合> ・左図の向きに取付けられている ・車両中心に取付けられている ・車両中心より右250mm以内 ・車両中心より左250mm以内 ・バス、トラック ・車両中心より右400mm以内 ・車両中心より左400mm以内	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
	<フロントガラスに取付ける場合> ・フロントフィルムアンテナ、検査標章などと干渉しない ・ルームミラーで死角となる範囲内、運転者の視野を妨げない ・アンテナLEDの点灯が認識できる <ダッシュボードに取付ける場合> ・アンテナユニットとフロントガラスのすきま(50mm以上離れている) ・アンテナユニットの垂直延長上には、障害物がない ・GPSアンテナからユニット本体及びアンテナユニットまでの距離(100mm以上離れている)	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
	<フロントガラスに取付ける場合> ・アンテナユニットを貼付ける位置のフロントガラスの傾斜が水平に対して20～50° <ダッシュボードに取付ける場合> ・前後方向角度 0～30° ・水平方向角度 0±5°	☐ ☐ ☐ ☐
配線	カーナビゲーションとの配線取り回し ☐ アンテナケーブル配線取り回し ☐	
動作チェック	・ETCカード未挿入で電源ON。本体LEDが赤色点灯→「ピンポン」→「ETCカードを挿入してください」と表示 ・ETCカード挿入→「ピンポン」→本体LEDが青色点滅→本体LEDが青色点灯し「ボン、ETCカードが挿入されました。」とアナウンス ・ETCテストによる通信機能の確認	☐ ☐ ☐ ☐
取付店	上記の通り、取付作業を完了しました。 店名・TEL・取付責任者	

記載後、取付店はチェックリストのコピーを保管(セットアップ店の場合は、セットアップ実施状況調査(セットアップ申込書様式4の2)といっしょに保管)してください。