

Panasonic[®]

取付説明書

ETC2.0車載器

品番 **CY-ET2500VD**

取り付け・配線の前に、本書の「安全上のご注意」を必ずお読みください。

お客様へのお願い

- 取り付け、配線には専門の技術と経験が必要です。安全のため、必ずお買い上げの販売店にご依頼ください。

取付業者様へのお願い

- 取り付け後、この取付説明書は必ずお客様にお渡しください。

ETC2.0 は、一般財団法人ITSサービス高度化機構の登録商標です。

VICS は、一般財団法人道路交通情報通信システムセンターの商標です。

内容物の確認

不備な点がございましたら、お買い上げの販売店またはお近くの「サービスご相談窓口」(→取扱説明書「保証とアフターサービス」)へお申し付けください。

番号	品名	数量	番号	品名	数量
①	 ETC2.0車載器本体	1	⑧	 コードクランパー (線材処理に適宜使用)	4
②	 アンテナ (コード3.5 m)	1	⑨	 束線バンド	6
③	 電源コード (3.5 m)	1	⑩	 トラスタッピンねじ (φ4×8 mm)	4
④	 ナビゲーション接続 コード(3 m)	1	⑪	 角度測定治具	1
⑤	 取付ブラケット	1	■主な添付品		
⑥	 線材固定テープ	1	取扱説明書		1
⑦	 スペーサー	1	取付説明書(本書)		1

- 本書に記載の寸法は、おおよその数値です。
- イラストはイメージであり、実際と異なる場合があります。
- 本製品の仕様、外観は、改良のため予告なく変更することがあります。
- 包装材料などは、商品を取り出したあと、地域・自治体の定めに従って、適切に廃棄やリサイクルの処理をしてください。

お知らせ

- 本機は以下のパナソニック製ナビゲーションの接続に対応しています。
(2018年10月現在)
CN-F1XVD、CN-F1DVD、CN-RX05WD/D、CN-RE05WD/D、
CN-RA05WD/D

パナソニック株式会社
オートモーティブ&インダストリアルシステムズ社

〒224-8520 横浜市都筑区池辺町4261番地

© Panasonic Corporation 2018





YEFM0412325 F0918-0

安全上のご注意 (必ずお守りください)


人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。

■ 誤った使いかたをしたときに生じる危害や損害の程度を区分して、説明しています。

 **警告** 「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。

 **注意** 「軽傷を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。

■ お守りいただく内容を、次の図記号で説明しています。(次は図記号の例です)

 してはいけない内容です。

 実行しなければならない内容です。

警告

説明書に従って取り付けや配線をする

作業は手順通りに正しく行ってください。火災や故障の原因となります。シガーソケット等による簡易取り付けは、ETCシステム利用規定違反となります。また、製品保証の対象外となります。

作業前に、必ずバッテリーの⊖端子を外す

外さずに作業すると、ショートによる感電やけがの原因となります。

コード類は、運転を妨げないように引き回す

ステアリング・シフトレバー・ブレーキペダルなどに巻きつくと、交通事故の原因となります。

作業前に車体のパイプ類・タンク・電気配線などの位置を確認する

車体に穴を開けて取り付けの場合は、パイプ類・タンク・電気配線などに干渉・接触しないようにし、加工部のサビ止め・浸水防止処置をしてください。火災や感電の原因となります。


作業後は、車の電装品^{*}の動作確認をする

正常に動作しないと、火災や感電、交通事故の原因となります。

※ ブレーキ、ライト、ホーン、ハザード、ウinkerなど

取り付け(取り外し)や配線は、専門技術者に依頼する

誤った取り付けや配線をした場合、車に支障をきたすことがありますので、お買い上げの販売店にご依頼ください。

 視界や運転を妨げる場所^{*}、同乗者に危険をおよぼす場所には、取り付けない
交通事故やけがの原因となります。

※ ステアリング・シフトレバー・ブレーキペダル付近など

警告



車両メーカーが指定する禁止エリアに、取り付けや配線をしない
カメラ装置などの動作を妨げるおそれがあり、交通事故の原因となります。
車両メーカー・カーディーラーに注意事項を確認してから作業を行ってください。

取り付けやアース配線に、車の保安部品^{*}を使わない

制動不能や発火、交通事故の原因となります。

※ ステアリング、ブレーキ系統、タンクなどのボルトやナット

エアバッグの動作を妨げる場所には、取り付けや配線をしない

エアバッグが動作しなかったり、動作したエアバッグで本機や部品が飛ばされ、死亡事故の原因となります。車両メーカー・カーディーラーに注意事項を確認してから作業を行ってください。

コードを破損しない

断線やショートによる火災や感電、故障、通信エラーの原因となります。

- 傷つける、無理に引っ張る、折り曲げる、ねじる、加工する、重いものをのせる、熱器具へ近づける、車の金属部や高温部に接触させるなどしないでください。
- 車体やねじ・可動部(シートレールなど)へ挟み込まないように、配線してください。
- ドライバーなどの先で押し込まないでください。



分解や改造をしない

分解、改造は、電波法で禁じられているため、罰則を受けることとなります。また、コードの被覆を切って他の機器の電源を取るのは絶対におやめください。交通事故や火災、感電、故障の原因となります。

分解禁止

注意



しっかり確実に取り付ける

走行中の脱落や破損などで、交通事故やけがの原因となります。
取り付け場所の水気や汚れ(ほこりや油など)は、取り除いてください。
取り付け状態(接着など)を、ときどき点検してください。

必ず付属品や指定の部品を使用する

機器の損傷や確実に固定できず、事故や故障、火災の原因となります。

板金やエッジ、樹脂バリおよび可動部に干渉しないように配線する

断線やショートによる火災や感電、故障の原因となります。



水のかかる場所や湿気・ほこり・油煙の多い場所に
取り付けない

水や油煙などが入ると、発煙や発火、故障の原因となります。

セットアップする

操作手順	案内音	ランプ
1 車のエンジンをかける (ACCをONにする) ●本機の電源が入ります。		点灯 点灯  ETC エラー ↓ 消灯 点灯  ETC エラー
	ピー	
2 セットアップカードを 挿入する		点滅 消灯  ETC エラー ↓ 点灯 消灯  ETC エラー
	ピ	

お知らせ

- セットアップは、セットアップ登録店が行う作業です。登録店以外の個人が行うことはできません。
- セットアップカードは、一度使用すると使えなくなります。
- 使用済のセットアップカード、ETCカード以外のカードを挿入するとナビゲーションの画面にETCエラーコードが表示されます。
(→取扱説明書「異常発生時の案内と対処」)

●セットアップができないときは

セットアップカードの申請内容と車載器管理番号を照合してください。
正しい場合、セットアップカードまたは車載器の不具合が考えられます。
一般財団法人ITSサービス高度化機構または「サービスご相談窓口」
(→取扱説明書「保証とアフターサービス」)にご相談ください。

3 セットアップカードを 取り出す

- セットアップ完了です。






※ナビゲーションと接続している場合、音による案内はありません。

販売店様・取付業者様へお願い

- セットアップ完了後に、セットアップシステム端末で「完了通知」を行ってください。

本機の動作確認をする

- セットアップ完了後に、本機の動作確認を行ってください。

操作手順	案内音	ランプ
1 車のエンジンをかける (ACCをONにする) ●本機の電源が入ります。		点灯 点灯  ETC エラー ↓ 消灯 消灯  ETC エラー
2 ETCカードを挿入する		点滅 消灯  ETC エラー ↓ 点灯 消灯  ETC エラー
	ピ**	
3 ETCカードを取り出す		消灯 消灯  ETC エラー
	ピピ**	

※ナビゲーションと接続している場合、音による案内はありません。

取り付け・配線の前に

■ご確認ください

- 下記のような車両は、電波を遮へいするおそれがあるため、使用できない場合があります。車両メーカー・カーディーラーに仕様を確認してから作業を行ってください。
 - ・フロントガラスの上にひさしや車両部品(クレーンなど)がある
 - ・ルーフボックスなどを装着している
 - ・電波不透過ガラスや赤外線反射ガラスを装着している
 - ・フロントガラスにトップシェードが施されている
- 盗難防止システムなどの保安装置を装備した車両に取り付ける場合は、車両メーカー・カーディーラーに注意事項を確認してから作業を行ってください。不用意にバッテリーを外すと、保安装置が誤動作したり、動作しなくなる場合があります。
- DC12V、⊖アース専用です。
- 本機以外の車載器と併用することはできません。本機を取り付ける前に取り外してください。

■取り付け位置について

- GPSアンテナ、各種アンテナ(TVやラジオ)、レーダー探知機など、各種電子機器の近くには取り付けないでください。(レーダー探知機は、特に影響を受けやすいため、本機から離して取り付けてください)
- 車載器本体は、ダッシュボードの上側には取り付けないでください。

■取り付け作業の前に

- 内容物をご確認ください。(→「内容物の確認」)
- 取り付けには、一般工具、メジャー、カッターナイフなどが必要です。

■取り付け・配線時のお願い

- 取り付け・配線は、平らな場所で行ってください。
- 貼り付け前に、設置面および貼付面の汚れ(ごみ・油など)をきれいに拭き取り、湿気を乾かしてください。
- 気温が低いとき(20℃以下)は、設置面をドライヤーなどで温めてください。
- 結線は、必ず本書の指示(→「車載器本体を取り付ける」)どおりに行ってください。誤った配線は、誤動作や故障の原因となります。
- コネクターは確実に差し込んでください。外すときはコネクターを持って外してください。コードを引っ張ると破損や故障の原因となります。
- 貼り直しは粘着力が低下しますので、絶対におやめください。
- 両面テープの接着面に触れないでください。粘着力が低下します。
- コードを引き回す際は、高熱部や車体の金属部との接触を避け、コードクランパーや市販のテープなどで要所を固定してください。
- ヒューズが切れた場合は、お買い上げの販売店、またはお近くの「サービス相談窓口」にヒューズの交換を依頼してください。(→取扱説明書)
- 取り外した車両部品の復元は、確実に行ってください。

■車載器管理番号と型式登録番号は以下の位置に記載されています

- 車載器本体(裏面のラベル)
- 個装箱(側面のラベル)
- 取扱説明書(P.30)

取り付け・配線の作業時には、安全のため必ず手袋を使用してください。

作業の順序

1 バッテリーの⊖端子を外す

2 アンテナと車載器本体の取り付け・配線をする

- 必ず仮止めをして、取り付ける位置と角度を確認してください。

3 バッテリーの⊖端子をもとに戻す

お願い

- バッテリー端子取り付け用ナットは、工具を使用してしっかりと締め付けて固定してください。

4 取り付け・配線を確認する

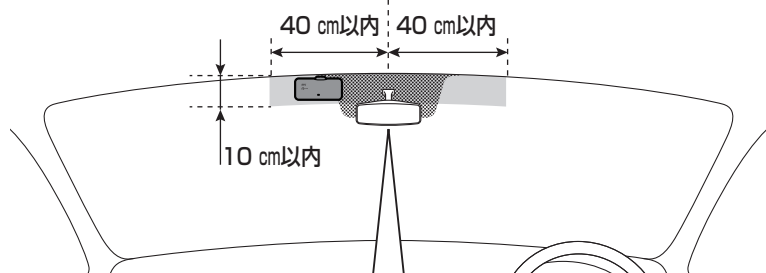
お願い

- 作業終了後、確実に取り付け・配線がされていること、および車の電装品が正しく動くことを必ずご確認ください。

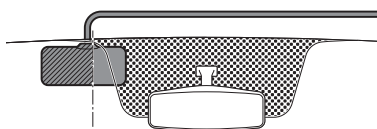
アンテナの取付位置について

フロントガラス上部中央[取付許容範囲(■部)]に取り付けてください。

- 検査標章などに重ならないように取り付けてください。
- 取付許容範囲は、国土交通省の定める保安基準*を満たしています。

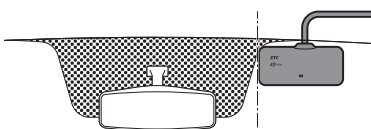


ミラーの左側に取り付ける場合



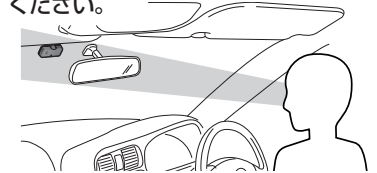
- アンテナのコードより左側(■部)が黒セラドットに重ならないように取り付けてください。

ミラーの右側に取り付ける場合

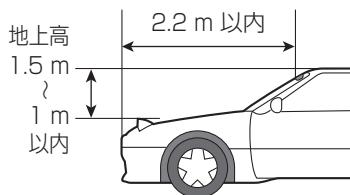


- アンテナ全体が、黒セラドットに重ならないように取り付けてください。

バックミラーの陰など、運転者の視界の妨げにならない場所に取り付けてください。

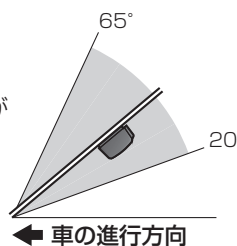


下図の範囲内に取り付けてください。



アンテナは、進行方向に対して、 20° ～ 65° の角度で取り付けてください。

- 取付角度によっては、スペーサーを使用する場合があります。→右記
- 取付角度の測定のしかた→右記



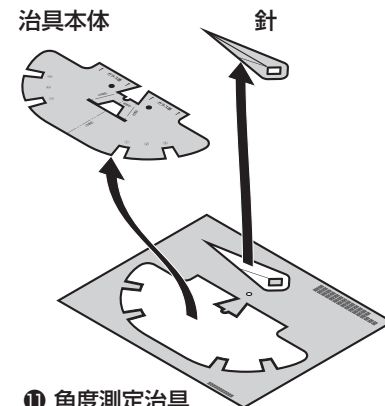
*道路運送車両の保安基準 第29条(窓ガラス)
最新の保安基準は、国土交通省のWebサイトをご確認ください。

アンテナの取付角度を測定する

角度測定治具を組み立てる

1 治具本体と針を台紙から切り離す

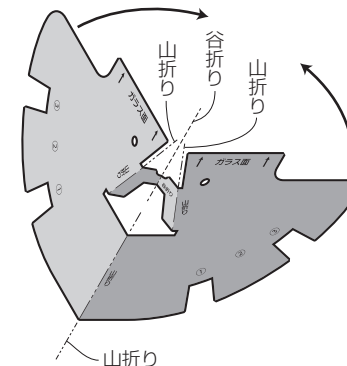
- 折り曲げたり、破ったりしないように気を付けて、切り離してください。



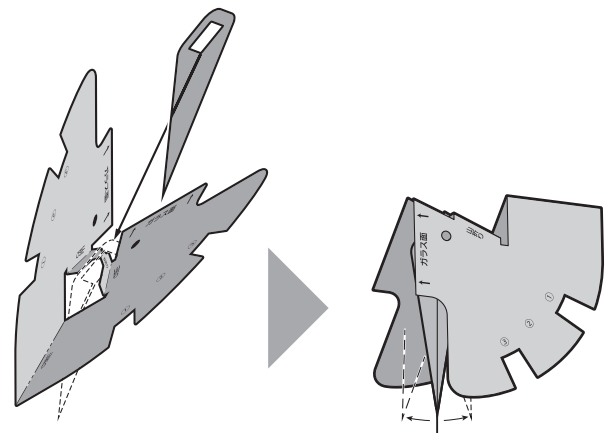
① 角度測定治具

2 折り目に沿って、治具本体をしっかりと折り曲げる

- 折り目以外を折り曲げないでください。角度が正しく測れなくなります。



3 針の切れ込みを治具本体に通し、治具本体に吊るす

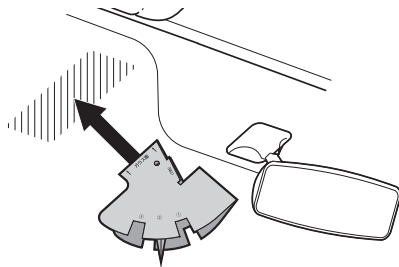


針が揺れることを確認してください。

アンテナの取付角度を測定する

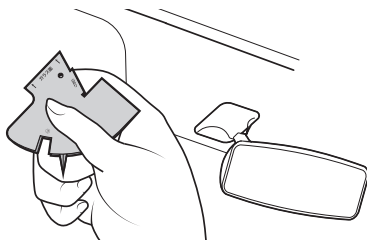
1 角度測定治具を、アンテナの貼り付け面にあてがう

- 治具本体を少し開いた状態で行ってください。



2 針の揺れが止まったら、治具本体をゆっくりと閉じる

- 針が動かないよう、治具本体を左右からしっかりと押さえてください。



3 角度測定治具を平らな場所に置いて、針の指す位置を確認する

- 針の指す位置に応じて、下記のとおり取り付けてください。

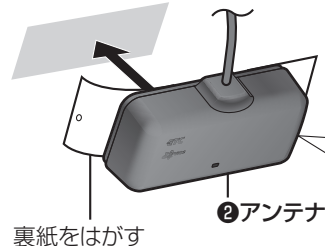
	針の指す位置	取付角度	⑦ スペース
①		30° 20° ← 車の進行方向	広がっている側を下にして取り付けてください。
②		55° 30° ← 車の進行方向	使用しません。アンテナをフロントガラスに直接貼り付けてください。
③		65° 55° ← 車の進行方向	広がっている側を上にして取り付けてください。

アンテナを取り付ける

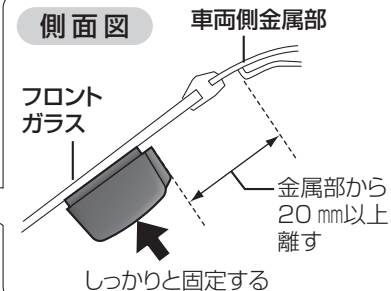
1 アンテナをフロントガラスに貼り付ける

アンテナを直接貼り付ける場合

フロントガラス



側面図



スペーサーを使用する場合

アンテナ裏側の穴を、スペーサーの突起にはめ込む。

裏紙をはがす

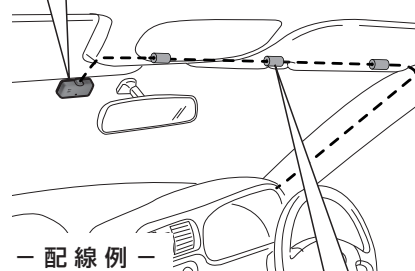
② アンテナ

⑦ スペース

フロントガラス

裏紙をはがす

裏紙をはがす



警告

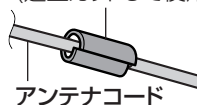


- コードを破損しない
断線やショートによる火災や感電、故障、通信エラーの原因となります。
- ドライバーなどの先で押し込まないでください。

2 コードを引き回す

コードが落ちないように、線材固定テープをコードに巻き付け、ルーファイニングとガラス面の隙間に入れ込む。コードがガラス面にはみ出すと、保安基準*違反になる場合があります。

⑥ 線材固定テープ
(適宜カットして使用)

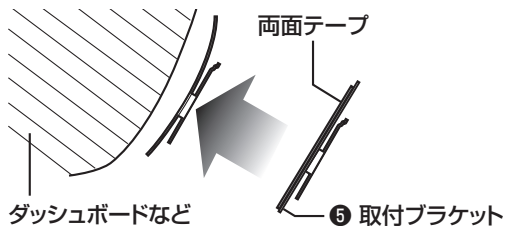


アンテナコード

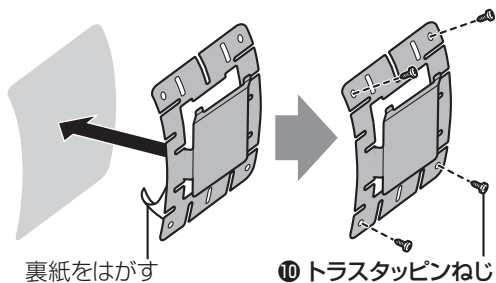
*道路運送車両の保安基準 第29条(窓ガラス)
最新の保安基準は、国土交通省のWeb サイトをご確認ください。

車載器本体を取り付ける

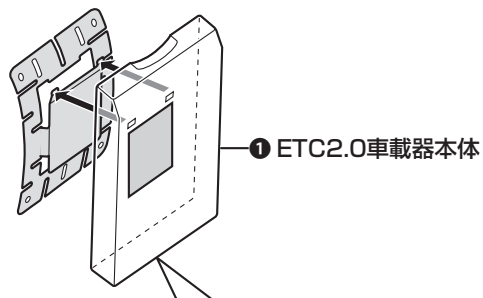
- 1 本機を取り付ける位置の形状に合わせて取付ブラケットを変形させる



- 2 取付ブラケットを取り付ける



- 3 車載器本体を取り付ける



取付ブラケットのツメに、車載器本体の取付穴をはめ込む。

車載器本体の裏面を取付ブラケットに密着させる。

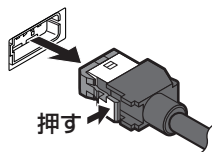
側面図

裏紙をはがす

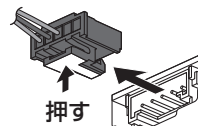
貼り付ける

- 4 電源コードを引き回し、配線する

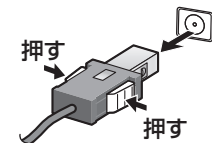
■ 取り外しかた
ロックを押しながら、取り外す。



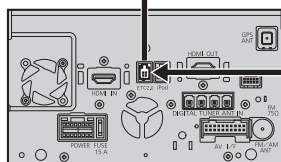
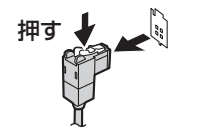
■ 取り外しかた
ロックを押しながら、取り外す。



■ 取り外しかた
ロックを押しながら、取り外す。



■ 取り外しかた
ロックを押しながら、取り外す。



別売 ナビゲーション CN-RX05D(例)

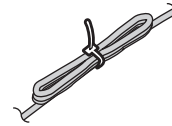
余ったコードは、束線バンドで運転の妨げにならない場所に固定してください。

アンテナコード

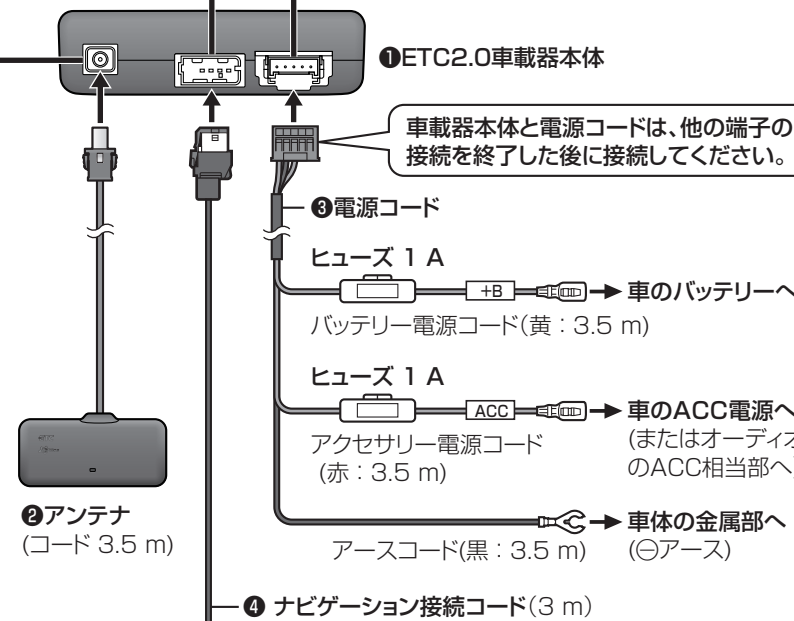
電源コード



10 cm以上あげる



束線バンド



車載器本体と電源コードは、他の端子の接続を終了した後に接続してください。

注意

車載器本体、アンテナ、電源コードは、必ず同梱品を使用する
他の車載器のものと組み合わせないでください。
動作不良や故障の原因となります。

車載器本体・アンテナの 取付位置について

2020年1月22日以降に製作された乗車定員10人未満の乗用自動車に取り付けるETC車載器等の内装品は、国土交通省の定める保安基準*1に準拠した取り付けが必要となります。

※1保安基準 第20条、 細目告示第182条(抜粋)

「インストルメントパネルが、当該自動車が衝突等による衝撃を受けた場合において、乗車人員の頭部等に過度の衝撃を与えるおそれのすくないものであることとする。」

詳しくは、国土交通省のWebサイトをご確認ください。

国土交通省

<http://www.mlit.go.jp/index.html>

右記の「取付推奨位置」は、保安基準に準拠しています。

取り付け位置を決める際の参考にしてください。

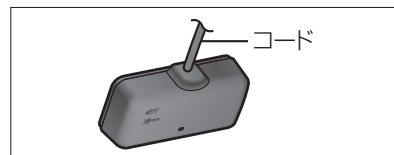
外形形状

左記の保安基準に準拠する為に、衝突等による衝撃を受けた時に乗車人員に接触すると想定される、車載器本体およびアンテナの角部に曲率半径3.2 mm *2以上の丸みを設定しています。

※2 国連「内部突起に係る協定規則(第21号)」参照

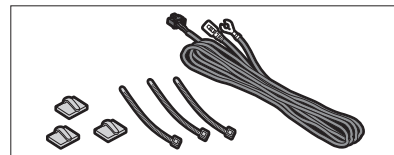
アンテナのコードに曲率半径3.2 mm以上の丸みは設定されていません。

アンテナ



付属品

コード・コードクランプ・束線バンドなどの付属部品に、曲率半径3.2 mm以上の丸みは設定されていません。

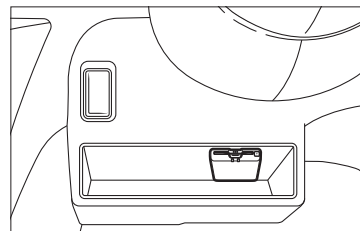


取付推奨位置

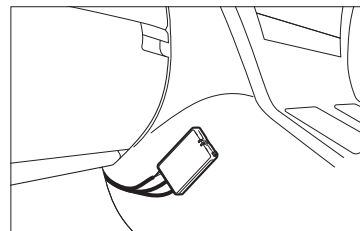
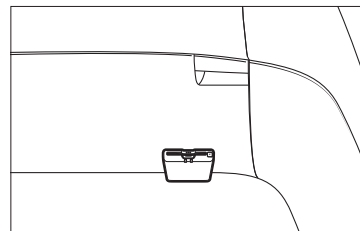
車載器本体

平らで、運転やカードの挿入・取り出しに支障が無い位置に取り付けてください。

①インストルメントパネル(蓋付き・蓋無し)小物入れ内部



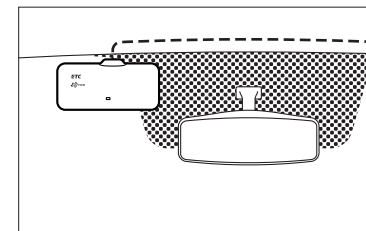
②インストルメントパネルの下側、センターコンソール付近など



- パネル奥側へ配線処理をしてください。
- 乗車時に足が当たらない位置、小物入れの蓋を開けたときに当たらない位置に取り付けてください。

アンテナ

フロントガラス上部中央への取り付け
取付許容範囲内に取り付けてください。
(→「アンテナの取付位置について」)



コードはルーフライニング内に引き回してください。

(→「アンテナを取り付ける」)