

# Pioneer

## アンテナ分離型 ETC ユニット ND-ETC 10

### 取付説明書

**ETC**<sup>®</sup>は財団法人道路システム高度化推進機構 (ORSE) の登録商標です。

# carrozzeria

## パイオニア株式会社

〒212-0031 神奈川県川崎市幸区新小倉1-1

## お客様へお願い

- 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。二輪車には取付けないでください。
- ETC車載器を利用するには、利用される車両情報をETC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。



### 取付け上の注意

必ずお守りください。

本製品の取付け・配線を表示内容と誤った作業や無視して取付けた場合に生じる危害や損害程度を以下の表示で説明します。

<b>警告</b>	この表示箇所は、死亡や重傷などの重大な結果に結びつく可能性がある場合です。
<b>注意</b>	この表示箇所は、傷害や物的損害などに結びつく内容です。

次の絵表示で区分し、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。

### 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。

- 車のイグニッションキーは必ず「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。
- エアバッグやメーター、運転操作などに支障がない取付け位置を確認してください。
- 気温が低い(20℃以下)場合は、両面テープの初期接着力が弱まりますので、車内を暖めてください。
- 取付面が湿っている場合は、よく湿気を拭き取るなど乾燥した状態で取付けてください。
- 両面テープを使用して部品を取付けるときは、アルコール等で脱脂して取付け位置の汚れをよく拭き取ってください。
- 作業に必要な以下の工具類を準備してください。
  - プラスチックドライバー
  - リムパー
  - ラジオペンチ
  - 絶縁テープ
  - カッターナイフ

- 本体裏面貼付シールの車載器管理番号(19桁)と梱箱箱に記載された車載器管理番号(19桁)を照会してください。
- セットアップ申請書に記載されたナンバープレートの番号と取付けるお客様の車両番号(ナンバープレート)を照会してください。

### セットアップ時の注意

- 未セットアップ時の車載器動作について
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。
  - LEDランプは**橙点滅状態**(約0.5秒間隔のON/OFF)
  - ブザー音はピー音(約0.5秒間)
  - 「セットアップされていません。」の音声案内
- セットアップ完了時の車載器動作について
車載器がセットアップを完了したとき、電源投入時、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。
- 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及び車載器が異常になることがあります。
  - 以下は**車載器の不良ではありません**。手順が間違っています。
    - 未セットアップ状態で通常の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。<sup>\*</sup>
    - 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。<sup>\*</sup>
  - 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及び車載器が異常になることがあります。
    - 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。車載器の上下を間違えたための不具合です。右図を参照願います。
- 電源投入時の動作状態

LEDランプの状態	ETC車載器の状態	使用するカード	カードの挿入	ブザー音	音声案内
橙点滅	未セットアップ	セットアップカード	未挿入	ピー(約0.5秒間)	「セットアップされていません。」
橙点灯	セットアップ完了	ETCカード	未挿入	ピーピーピー	「カードを入れてください。」
緑点灯	カード認証完了	ETCカード	挿入	ピー	「カードを確認しました。」 「有効期限20**年**月です」

<sup>\*</sup> ETCカードを取出すまで、エラーコードと音声案内をくり返します。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。

## 安全上の注意

## 警告

### 電源電圧をご確認ください

- アースの極性をお確かめのうえ、お取付けください。ケーブルは同梱されているケーブルを使用してください。

### メタルフロントガラスの車両では正常に機能しないことがあります

- フロントガラスに電波を反射するメタルガラス(熱線反射ガラス)を採用している車両では、料金所との無線通信が正常に行なわれず機能しないことがあります。
- 取付け前に、必ずカーメーカーにお問い合わせください。

### 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やステアリング、シフトレバー、ブレーキペダル等の運転操作を妨げる場所など運転に支障をきたす場所、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。ステアリングやシフトレバー、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、ブレーキやライト、ホーン、ウインカーなど、すべての電装品が元通り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火災や感電、事故の原因になります。原因をお確かめのうえ、適切な処置をしてください。

### 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とは絶対におやめください。ケーブルの電流量をオーバーし、火災、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

- ヒューズが切れたときは、配線などを確認して原因を確かめ、適切な処置をしてください。原因がわからないときは、お買い上げの販売店にご相談ください。適切な処置後、指定容量(アンペア数)のヒューズと交換してください。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。

### エアバッグ動作を妨げる場所には取付けない

- 助手席エアバッグシステムを装備している車の場合は、エアバッグシステム動作の妨げになる場所を取付けないでください。交通事故の際、エアバッグシステムが正常に機能せず危険です。

### 保安部品のボルトやナットは使用しない

- 車体のボルトやナットを使用して機器を取付けたり、アースを取るときは、ステアリング、ブレーキ系統やタンクなどの保安部品のボルトやナットは絶対に使用しないでください。これらを使用すると、事故や発火の原因になります。

## 注意

### 指定以外の部品は使用しない

- 必ず付属の部品を指定通り使用してください。指定以外の部品を使用すると、機器内部の部品を傷めたり、しっかりと固定されずに外れたりして危険です。

### 取付説明書の指示に従い配線する

- 「取付説明書」の指示に従い配線してください。正規の接続を行わないと、火災や事故の原因になることがあります。

### 水のかかる所やほこりの多い所へは取付けない

- 雨が吹き込む所など、水のかかる所や湿気やほこりの多い所への取付けは避けてください。機器内部に水や湿気、ほこりが混入しますと発煙や発火の原因になることがあります。

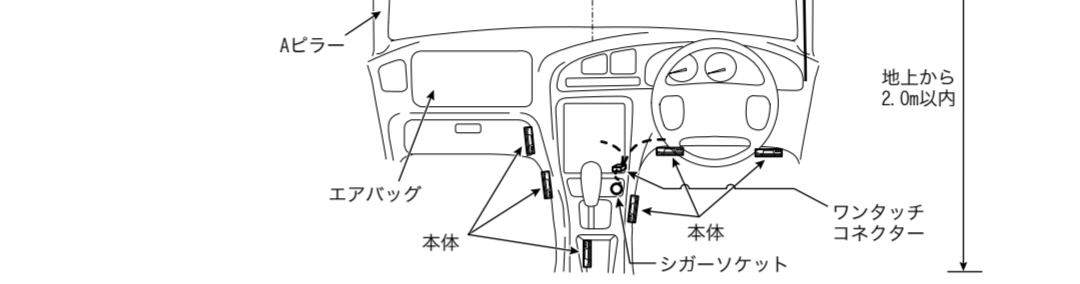
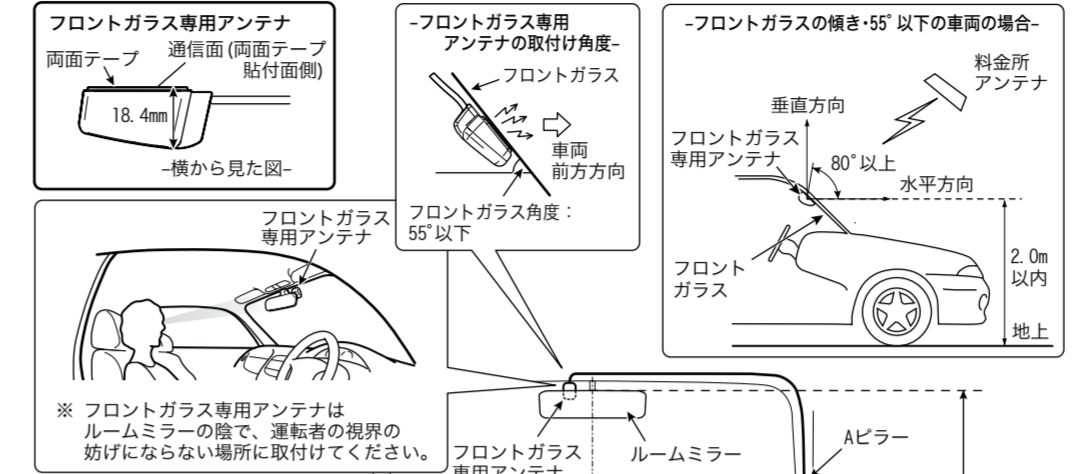
### 高温になる所へは取付けない

- 熱の影響を受けやすいヒーターの吹き出し口の近くには取付けないでください。機器が加熱し、火災の原因になることがあります。

### フロントガラス専用アンテナ取付け時の注意

#### ■ フロントガラス専用アンテナをフロントガラス内側に取付ける場合

- 地上からアンテナまでの取付け位置の高さが2.0m以内のみ適用です。
- フロントガラス専用アンテナは、料金所アンテナからの電波を受信するために、必ず下図のように取付けてください。
- フロントガラス専用アンテナの取付け位置は料金所アンテナからの電波を受信するために、水平方向を基準にして上方向に80°の範囲に金属遮蔽物がない位置に取付けてください。
- フロントガラス専用アンテナ取付け面のフロントガラス角度が水平面から55°以下であることを確認してください。
- フロントガラス内面にフィルムTVアンテナ等が設置されている場合、直接、フィルムTVアンテナ等の上へ取付けないでください。



<sup>\*</sup> 国土交通省発令の「道路運送車両法の保安基準第29条第4項第7号に規定する運輸大臣が指定したものを定める告示(平成11年12月27日運輸省告示第820号)」を遵守しています。

#### お知らせ

- フロントガラスの傾きが55°を超える車両やAピラーにエアバッグシステムを装備している場合は、取付けできません。
- フロントガラス取付けに関し、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)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。本製品は同梱の取付・取扱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せん。取付・取扱説明書の指示以外の取付け方や、その他の改造等を行なったときにその適合性を保証するものではありません。

### 取付け後の確認

取付け後、以下の点を必ずご確認ください。ご確認の後には、に✓を付けてください。

電源電圧確認	テスター	V
電源ケーブル	<input type="checkbox"/> 噛み込みなし	<input type="checkbox"/> 弛みふれなし
本体取付	<input type="checkbox"/> 本体直付	<input type="checkbox"/> 取付ブラケット使用
アンテナケーブル	<input type="checkbox"/> 折り曲げなし	<input type="checkbox"/> ケーブルの張りなし
スペース	<input type="checkbox"/> ねじれなし	<input type="checkbox"/> つぶれなし
フロントガラス	<input type="checkbox"/> オプションケーブルを接続できるスペースがあるか？	
	<input type="checkbox"/> メタルガラス(熱線反射ガラス)ではないか？	

アンテナ位置		
車両中央付近か？	<input type="checkbox"/> 付近	
エアバッグ展開時に影響ないか？	<input type="checkbox"/> 影響ない	
GPSアンテナ、エアコン用センサーに影響ないか？	<input type="checkbox"/> 影響ない	
フロントガラス内側取付けの場合	<input type="checkbox"/> ルームミラーの陰で運転者の視界を妨げない	<input type="checkbox"/> フロントガラス角度が55°以下










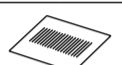
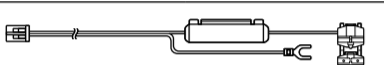

前方向		
フロントガラス前方	<input type="checkbox"/> 水平方向が空いている	
金属製のフロントガラス飾り板はないか	<input type="checkbox"/> なし	

上方向		
フロントガラス上	<input type="checkbox"/> 垂直方向80°が空いている	
トラック等ひさしが邪魔していないか	<input type="checkbox"/> なし	

- イグニッションキーを「IG」または「ACC」の位置にすると、LEDランプ(「橙」または「緑」)が点灯する。(ETCカードあり；緑、ETCカードなし；橙)  
※ LEDランプが点灯しない場合は、配線を確認してください。
- エラーコードの音声案内または、ブザー音がないかご確認ください。  
※ エラーコードの音声案内または、ブザー音がある場合、取扱説明書の自己診断一覧表をご確認ください。
- ブレーキやライト、ホーン、ウインカー、ワイパー、本体(車載器)など、すべての電装品が元通り正常に動作する。  
※ 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火災や感電、事故の原因になります。原因をお確かめのうえ、適切な処置をしてください。
- メタルガラスの確認は、カーメーカーにお問い合わせください。
- 保証書(取扱説明書に添付)と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様へお渡しください。
- 実際に使用される前に、必ずセットアップ(車両情報の登録)を実施してください。セットアップをされなければ正常に動作しませんのでご注意ください。
- ETC車載器を2台以上取付けないでください。正常に動作しません。

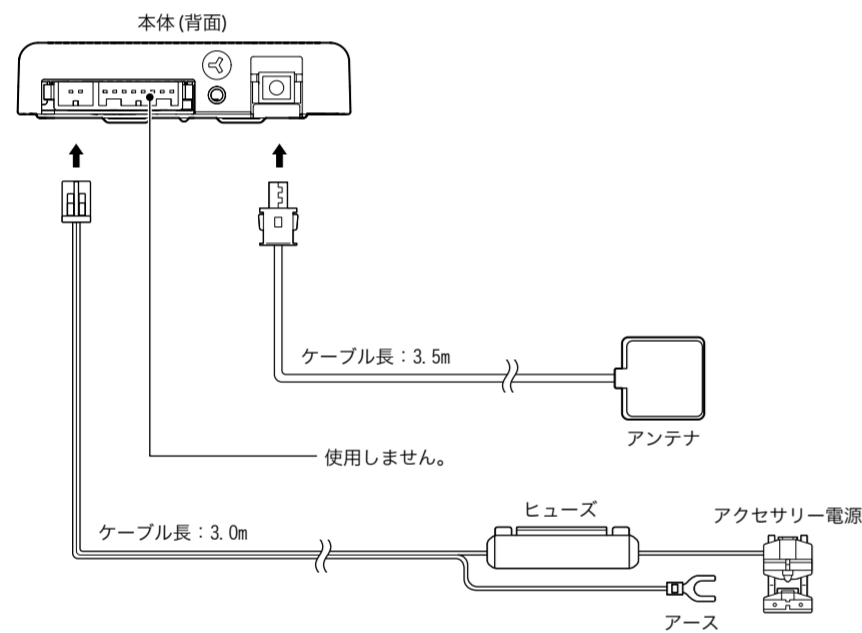


## 同梱品

番号	部品	数量
1	 本体	1
2	 ブラケット	1
3	 両面テープ・A (ブラケット取付け用)	1
4	 タッピングネジ	4
5	 フロントガラス専用アンテナ (両面テープ付)	1
6	 両面テープ・B(本体取付け用)	1
7	 M3セムスネジ (本体とブラケット取付け用)	1
8	 取扱説明書	1
9	 取付説明書	1
10	 型番シール*	2
11	 電源ケーブル	1
12	 線材固定テープ	1

\*：保証書（取扱説明書添付）に1枚貼ってください。残り1枚は予備用です。

## 接続のしかた

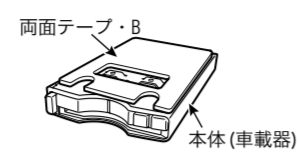


## 取付けかた

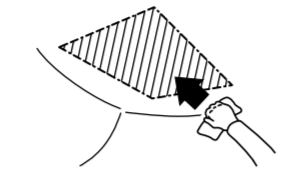
### 本体

#### ■ ブラケット不使用の場合

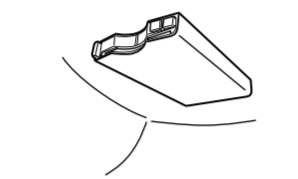
1 本体（車載器）に両面テープ・Bを貼ります。



2 取付け面（車体側）を脱脂して、汚れをよく拭き取ります。

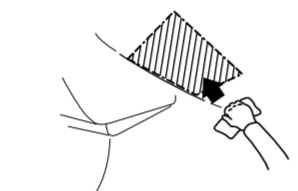


3 両面テープ・Bのシールをはがして、本体（車載器）を取付けます。



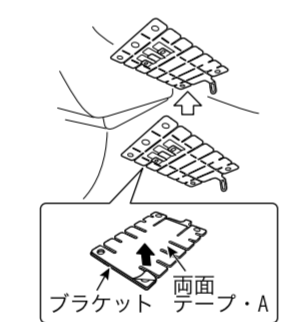
#### ■ ブラケット使用の場合

1 取付け面（車体側）を脱脂して、汚れをよく拭き取ります。

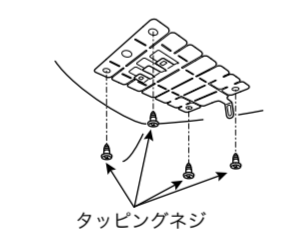


**お願い**  
取付け面が曲面の場合、先に両面テープ・Aをブラケットに貼って、曲面部分の形状にブラケットを整えます。

2 両面テープ・Aをブラケットの取付け面に貼ります。両面テープ・Aを黒矢印方向にはがして、ブラケットを取付けます。

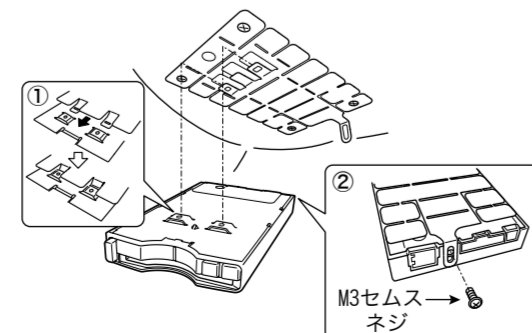


3 タッピングネジ：4本でブラケットをダッシュボード等へ固定します。



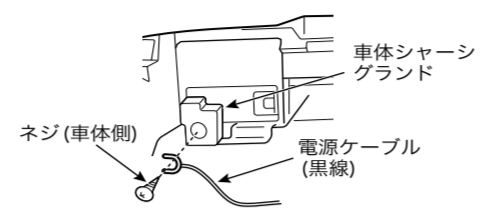
**お知らせ**  
タッピングネジで固定する場合、取付け位置（ダッシュボード等）に穴があきます。

4 本体（車載器）のブラケット取付け穴と、ブラケットのツメを差込みます。(①) 本体（車載器）裏側でブラケットをM3セムスネジ：1本で留めます。(②)

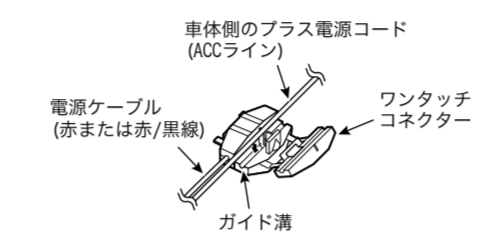


### 電源接続

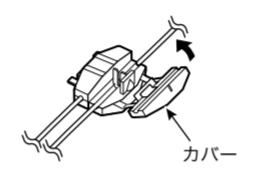
1 電源ケーブル（黒線）の端子を車体シャーシグラウンドにネジ（車体側）で共締めします。



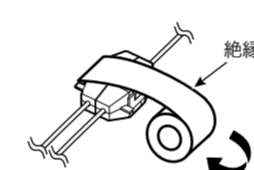
2 車体側のプラス電源コード（ACCライン）をガイド溝に入れます。電源ケーブル（赤または赤/黒線）をワンタッチコネクターケーブルの分岐穴に通します。



3 接続不良がないことを確認して、完全にカバーをかぶせます。



4 コード、ケーブルとワンタッチコネクターの周りを絶縁テープで巻きます。



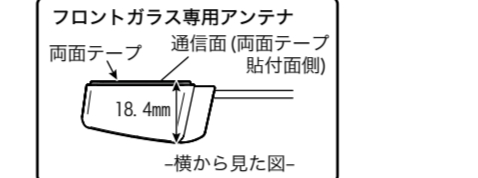
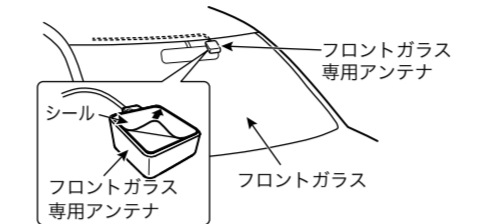
**お願い**

- 電源ケーブルを取付けるときは、必ず車のイグニッションキーを「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。
- イグニッションキーの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。
- 常時通電されるバッテリー（直結）の電源（常時電源）や照明用ランプの電源（イルミネーション電源）には、絶対に接続しないでください。
- 電源ケーブル（黒線）は、車体シャーシグラウンドへ接続してください。

### アンテナ

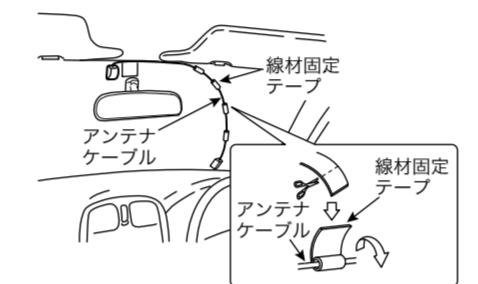
#### ■ フロントガラス専用アンテナを取付ける場合

1 フロントガラス専用アンテナの取付け面を脱脂して、汚れをよく拭き取り、シール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。

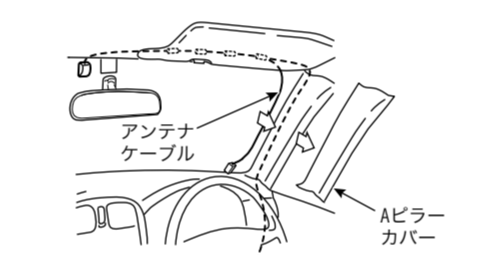


\*：Aピラーにエアバッグシステムを装備している車両には、配線上フロントガラスへのアンテナ取付けはできません。

2 線材固定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。



3 Aピラーカバーを外して、アンテナケーブルを通します。

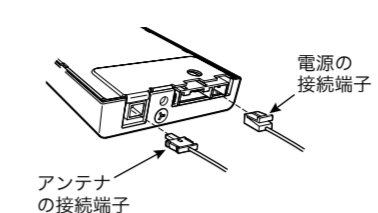


**お願い**

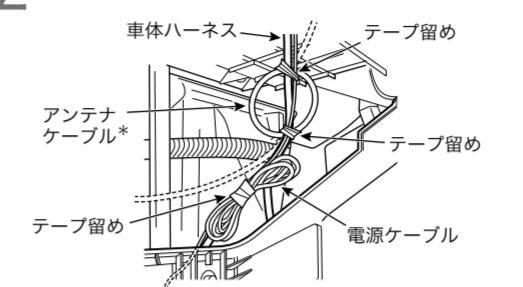
- アンテナの接続端子に無理な力が加わらないように、アンテナケーブルを配線してください。アンテナケーブルが余った場合、切ったり折ったりせずに、最初の梱包状態のように円く束ねてください。
- アンテナケーブルを配線するときは、折り曲げ半径が15mm以上で配線を行ってください。
- アンテナケーブルの断面がつぶれないように配線を行ってください。

### ケーブル接続と配線

1 すべてのケーブルを本体（車載器）に接続します。



2 余ったケーブル類は、車体ハーネスに束ねます。



\* アンテナケーブルが余った場合、半径15mm以上の輪にして車体ハーネスに固定します。