



三菱電機ETC車載器 取付要領書 (EP-400シリーズ)

12V車用 / 24V車用 兼用

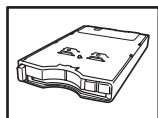
お買い上げありがとうございます。

本書は、取付店にお渡しいただき、取付完了後は大切に保管願います。

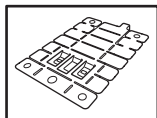
梱包品の確認 (EP-400 シリーズ)

(すべての部品が揃っているか に✓を入れて確認してください)

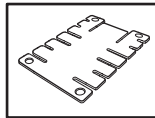
本体(1台)



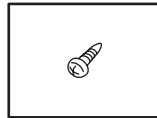
ブラケット(1台)



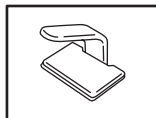
両面テープ・A(1枚)
(ブラケット取付け用)



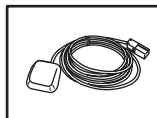
タッピングネジ(4個)



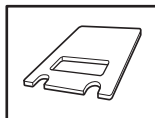
クランパー (3個)



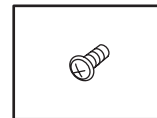
アンテナ(1台)
(両面テープ付)



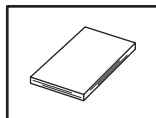
両面テープ・B(1枚)
(本体取付け用)



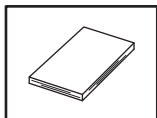
M3セムスネジ(1個)
(本体とブラケット取付け用)



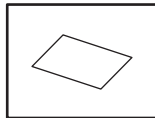
取扱説明書(1冊)



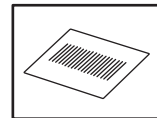
取付要領書(1冊)



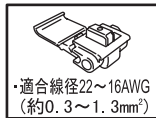
保証書(1枚)



型番シール (2枚)



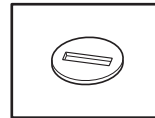
ワンタッチコネクター
(2個)



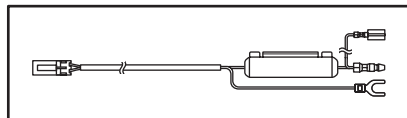
スピーカー (1台)
(スピーカー外付タイプのみ)



両面テープ・C(1枚)
(スピーカー外付タイプのみ)

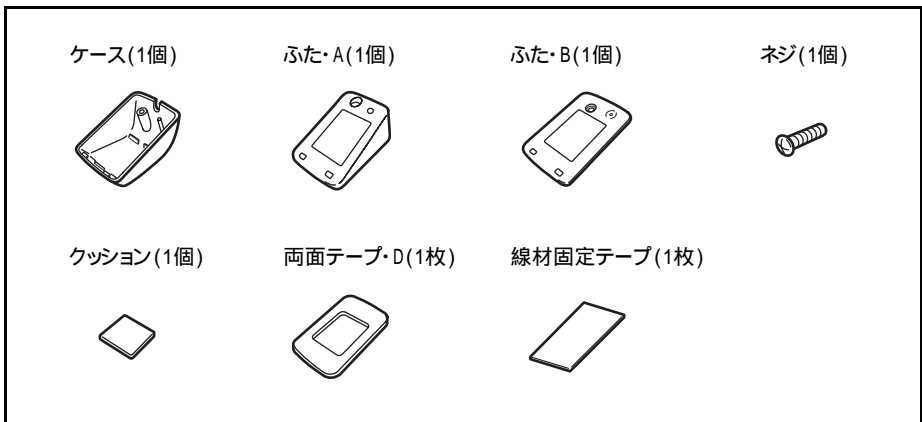


電源ケーブル(1本)



保証書に1枚貼ってください。
残り1枚は予備用です。

フロントガラス取付キット



ご注意とお願い

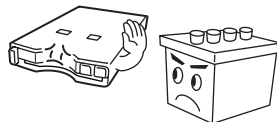


安全上お守りいただきたいこと

取付け・配線について

電源電圧をご確認ください

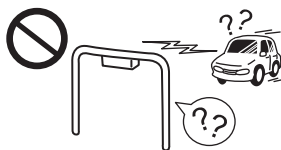
アースの極性をお確かめのうえ、お取付けください。
ケーブルは同梱されているケーブルを使用してください。



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、必ず各カーメーカーへお問い合わせください。



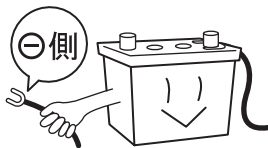
運転操作を妨げる場所には取付けない

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。



コード類はまとめておく

コード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。



ご注意とお願い

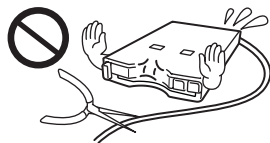
すべての電装品の動作確認をする

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

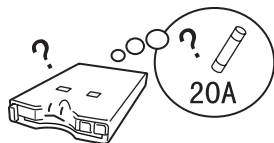
電源コードの被覆を破って、他の機器の電源を取ることは絶対におやめください。コードの電流容量をオーバーし、火災、感電の原因になります。



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もしくは取扱説明書記載の代理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。



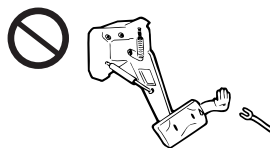
エアバッグ動作を妨げる場所には取付けない

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に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。



ご注意とお願い

△ 注意

安全上お守りいただきたいこと

取付け・配線について

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。



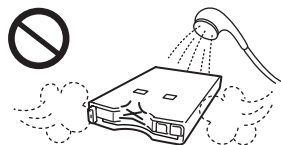
取付要領書の指示に従い配線する

「取付要領書」の指示に従い配線してください。正規の接続を行なわないと、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。機器内部の水や湿気、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。



高温になる所にコードを通さない

ヒーターの吹き出し口の近くなど高温になる所をコードが通らないようにしてください。火災の原因になることがあります。



コードのはさみ込みに注意する

車体やネジ部分、シートレール等の可動部にコードをはさみ込まないように注意してください。断線やショートにより、事故や感電、火災の原因になることがあります。



ご注意とお願い

しっかりと固定できない所へは取付けない

振動の多い所など、しっかりと固定できない所への取付けは避けてください。外れて事故やけがの原因になることがあります。



コードの被覆を傷めない

車両部品のバリ（部品加工時にできる鋭利な突起）や鋭利な場所にコードが接触する場合は、コードの被覆を傷めないように必ず粘着テープなどで保護してください。火災や感電の原因になることがあります。



コードを引っ張らない

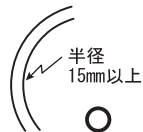
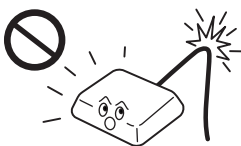
車載器に接続されているコード類に張りがないように、余裕を持たせて配線してください。コード内部の断線や接触不良等で故障の原因になることがあります。



アンテナコードを折り曲げない

アンテナコードの配線の際、ドライバー等で折り曲げないようにしてください。（曲げ半径 15mm 以上）
コード内部の断線や接触不良等で故障の原因になることがあります。

コードを直角や半径 15mm 以下で曲げない！！
コードをねじらない！！



アンテナコードのはさみ込み

コードの断面がつぶれるようなはさみ込みはしない！！
ドアの開閉部へのコードの取回しはしない！！



ご注意とお願い

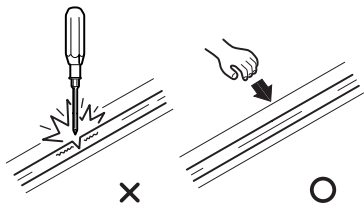
アンテナコードの処理

余ったコードを折ったり、半径 15mm 以下で曲げない!!



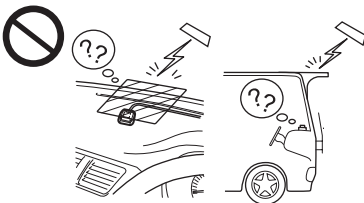
アンテナコードの押さえ

先が尖った鋭利なものを使ってコードを傷つけない!!



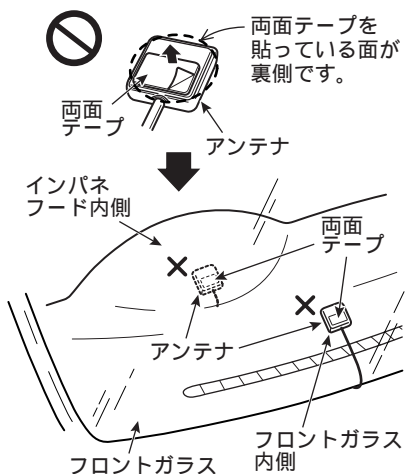
アンテナの上に金属物を置いたり、遮蔽したりしない!!

アンテナに届く電波を遮断するため、動作不良となり、料金所の通行ができなくなります。



アンテナを裏向きに取付けない!!

インパネフード内やフロントガラス等に直接、アンテナを裏向きに取付けないでください。料金所の通行ができなくなります。



ご注意とお願い

指定以外の場所に取付けない!!

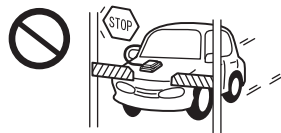
アンテナを指定取付け場所と異なる車室内に取付けない
ください。

正常に電波が届かなくなるため、料金所の通行ができ
なくなります。

アンテナを車外に取付けないください。

アンテナは非防水です。

車外に取付けると、アンテナ内部に雨水が浸入し、故障の原因になります。



車載器と干渉するものを周囲に置かない!!

カードイジェクトボタンが周囲の物に干渉しないように取
付けてください。

カードがイジェクトされることにより、料金所の通行ができ
なくなります。



取付け前の準備

車載器を取付ける前に、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など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。
- ・本体（車載器）、スピーカー* など、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。
 - (1) プラスドライバー
 - (2) リムーバー
 - (3) ラジオペンチ
 - (4) 絶縁テープ
 - (5) カッターナイフ

* スピーカー外付タイプ

車載器管理番号の照合

- ・本体裏面貼付シールの車載器管理番号（19桁）と梱包箱に記載された車載器管理番号（19桁）を照合してください。

ナンバープレートとの照合

- ・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）を照合してください。

セットアップ時の注意事項

1. 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。

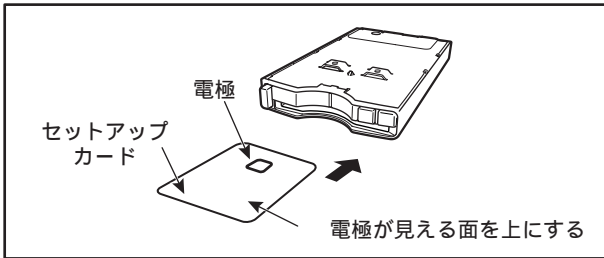
- ・ LED ランプは**橙点滅状態**（0.5 秒間隔の ON/OFF）
- ・ ブザー音は**ピー音**（5 秒）

2. 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。

3. セットアップ時の注意事項

セットアップカードの裏表を逆に挿入して、セットアップできないとの不具合事例があります。車載器の上下を勘違いしたための不具合です。下図を参照願います。



4. 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 |
|------------|------------|-----------|--------|----------|
| 橙点滅 | 未セットアップ | セットアップカード | 未挿入 | ピー（5 秒間） |
| 橙点灯 | セットアップ完了 | ETC カード | 未挿入 | ピッピッピッ |
| 緑点灯 | カード認証完了 | ETC カード | 挿入 | ピー |

5. その他注意事項

セットアップ中には、カードを抜かないでください。

- ・ 途中でカードを抜いた場合は、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。

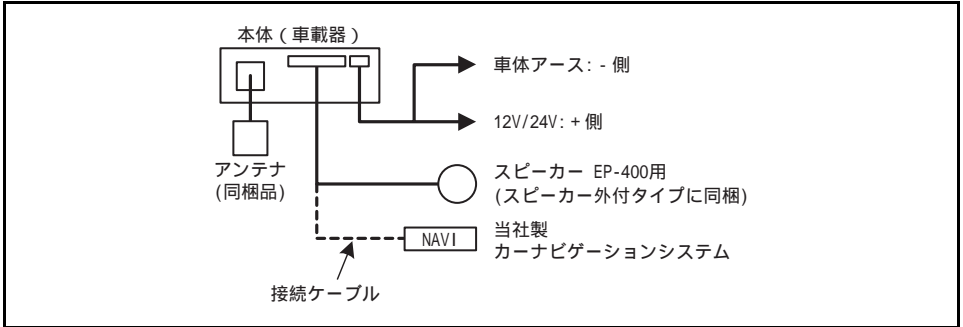
- ・ 未セットアップ状態で通常の ETC カードを挿入すると「エラー 06」になる。
- ・ セットアップ完了後、再度セットアップカードを挿入すると「エラー 05」になる。
- ・ 未セットアップ状態でセットアップカードを裏表逆に挿入すると「エラー 03」になる。

セットアップ中には電源を切らないでください。

- ・ 途中で電源を切ったときは、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。

取付け・接続図

本体（車載器）へ取付ける機器と接続のしかた



⚠ 注意

- ・ EP-400 シリーズの場合、スピーカー、カーナビゲーションシステムの同時接続はできません。
- ・ EP-400 シリーズと接続できるカーナビゲーションシステムは当社製のみです。接続する際、カーナビゲーションシステム側の接続対応機種をご確認ください。接続ケーブルについては、当社製カーナビゲーションシステムの取扱説明書をご覧ください。

車載器とアンテナの取付け位置

△ 警告

- ・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。
- ・急停車などの場合に運転者や同乗者に危険を及ぼす場所に取付けないでください。けがの原因になります。
- ・助手席エアバッグシステムを装備している車の場合、エアバッグシステム動作の妨げになる場所に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。

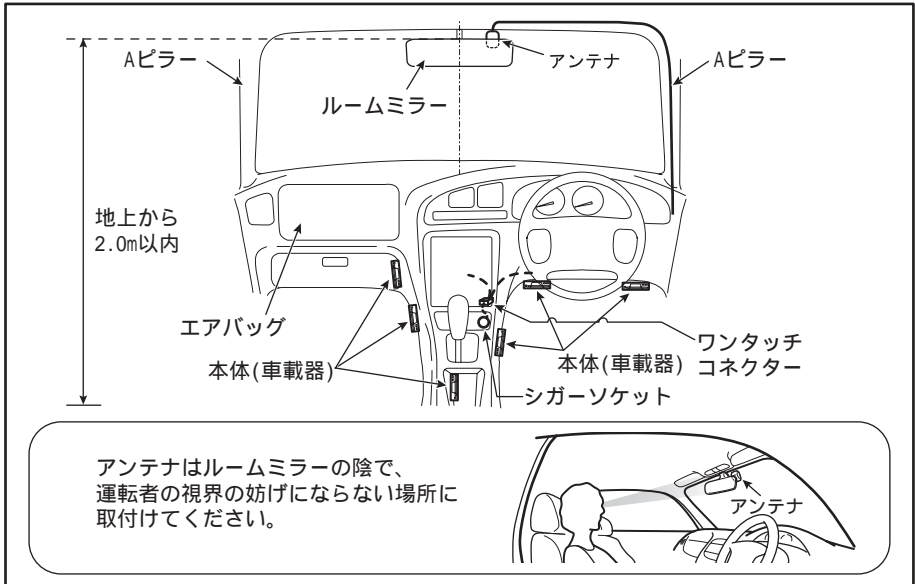
△ 注意

- ・車載器のアンテナは、「車載器とアンテナの取付け位置」(P13,14)を参照して車両の中央部付近に取付けてください。
- ・アンテナの取付けは、取付範囲内で、できるだけ平面部分を選んでください。(ダッシュボード上に取付ける場合)
- ・フロントガラス上部付近にあるルームミラー、サンバイザー等の機能を損なわないように取付けてください。「車載器とアンテナの取付け位置」(P13)参照
- ・ダッシュボード付近にあるエアバッグ、センサー類、GPS アンテナ等の機能を損なわないように取付けてください。「車載器とアンテナの取付け位置」(P13,14)参照
- ・アンテナとフロントガラスの間に遮蔽物(金属製品等)がないことを確認して取付けてください。
- ・フロントガラスがメタルガラス(熱線反射ガラス)の場合、電波を通さないためご使用できません。フロントガラスの確認は、各カーメーカーにお問い合わせください。
- ・車載器の操作やオプション部品の接続に必要なスペースが確保できるように取付けてください。
- ・本体(車載器)や部品等を両面テープで取付ける際、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。
- ・本体(車載器)に電源ケーブルを接続する場合、コネクタ部に極度のストレスがかからないように余裕をもって配線をしてください。
- ・両面テープを貼るときは、貼付け方向を確認して間違いのないように貼ってください。
- ・付属の両面テープは、一度使用しますと、取れにくくなります。
車載器を取付ける前に、必ず、本体(車載器)に ETC カードを挿入し、仮置き状態(両面テープは使用しない)で ETC カードが取出せることを確認してください。
- ・一度使用した両面テープは粘着力が弱くなっています。再使用はしないでください。
- ・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、「車載器とアンテナの取付け位置」(P13)の内容に従い、アンテナと干渉しないように取付けてください。アンテナ(フロントガラス取付キット)を直接、フィルム TV アンテナ等の上へ取付けないでください。
また、サンバイザーと干渉しないように取付けてください。
- ・フロントガラス取付キットは、アンテナ取付範囲内でバックミラーの陰で運転者の視界の妨げにならないように取付けてください。

車載器とアンテナの取付け位置

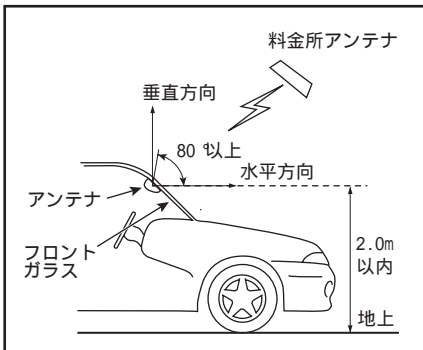
アンテナをフロントガラス内側に取付ける場合

- ・ 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。2.0m 以上の場合は次頁 (P14) を参照してください。
- ・ 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、必ず同梱のフロントガラス取付キットを使用して下図のように取付けてください。

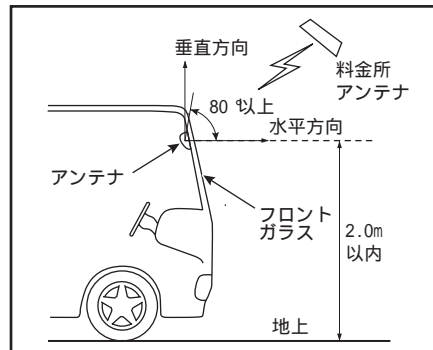


* 国土交通省発令の「道路運送車両法の保安基準第 29 条第 4 項第 7 号に規定する運輸大臣が指定したものを定める告示 (平成 11 年 12 月 27 日運輸省告示第 820 号)」を遵守しています。

- ・ 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。



フロントガラスの傾き・60° 以下の車両は
ふた・Bを使用してください。

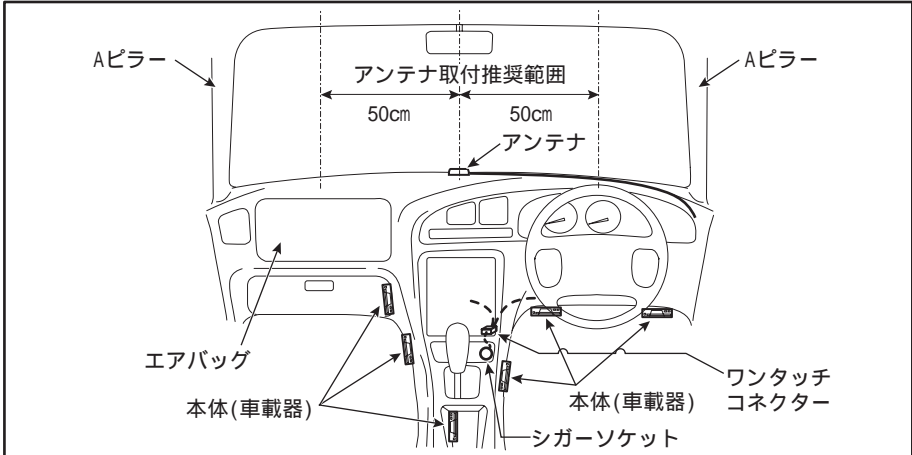


フロントガラスの傾き・60° 以上の車両は
ふた・Aを使用してください。

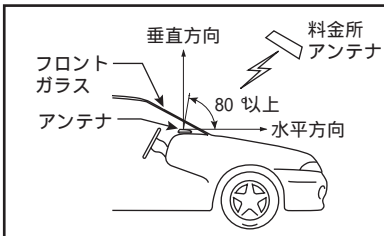
車載器とアンテナの取付け位置

アンテナをダッシュボード上に取付ける場合

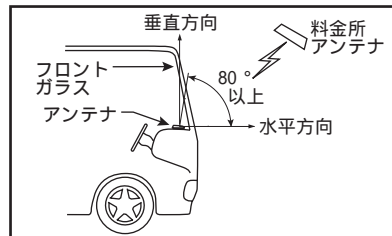
- ・ 車載器とアンテナは、料金所アンテナからの電波を受信するために、下図の範囲で取付けてください。



- ・ アンテナの取付け位置は、車両中心から±50cm以内（アンテナ取付推奨範囲）に取付けてください。
- ・ 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。

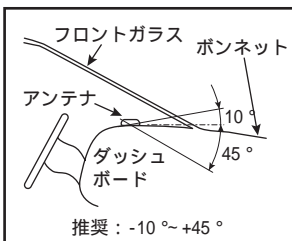


乗用車

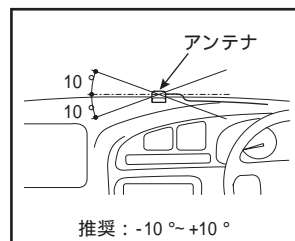


トラック・バス

- ・ アンテナの取付け角度は、下図の範囲で取付けてください。（下図参照）
- ・ アンテナの取付け位置で、垂直方向を軸にして水平面上の取付け回転角度に規制はありません。



前後取付け角度



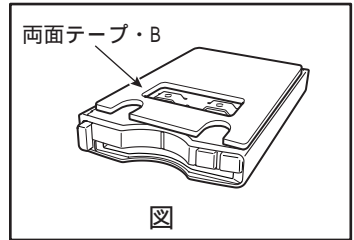
左右取付け角度

車載器の取付けかた

ブラケットを使わない場合

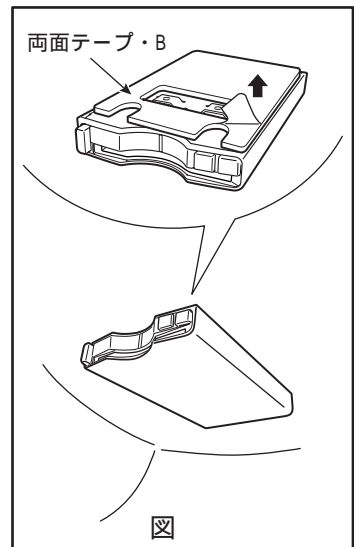
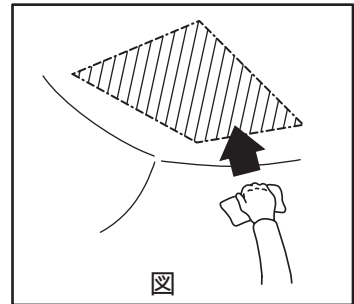
手順

1. 本体（車載器）の底面に、付属の両面テープ・Bを貼ります。（図）
2. 取付け面（車体側）を脱脂して、汚れをよく拭き取ってください。（図）
3. 両面テープのシールを黒い矢印方向にはがして、運転に支障のない場所に取付けます。（図）¹



- ¹ 取付け位置については「車載器とアンテナの取付け位置」（P13,14）を参照してください。

上記の手順 1 ~ 3 が終了しましたら、「スピーカーの取付けかた（外付タイプのみ）」（P18）へ進んでください。

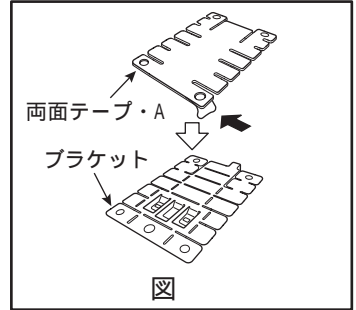


車載器の取付けかた

ブラケットを使う場合

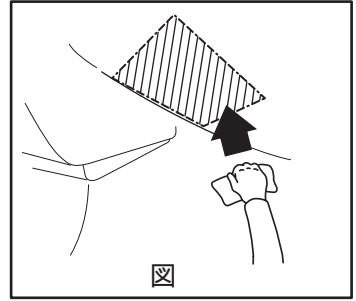
手順

1. 付属の両面テープ・A のシールを黒い矢印方向にはがして、ブラケットの取付け面に貼ります。(図)
2. 取付け面 (車体側) を脱脂して、汚れをよく拭き取ってください。(図)
3. ブラケットの取付け面に貼った両面テープ・A のシールを黒い矢印方向にはがし、ブラケットを運転に支障がない場所へしっかりと貼ります。(図) ²

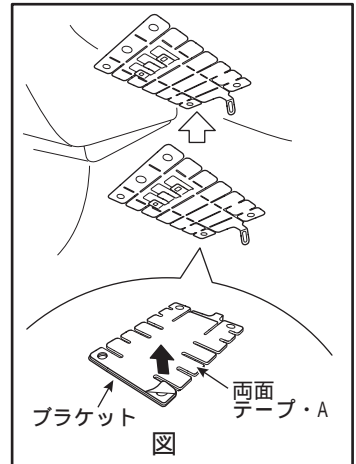


図

- 2 取付け位置については「車載器とアンテナの取付け位置」(P13, 14) を参照してください。
曲面部分へブラケットを取付ける場合、先にブラケットの取付け面を、曲面部分の形状に整えて両面テープをはがして取付けてください。



図



図

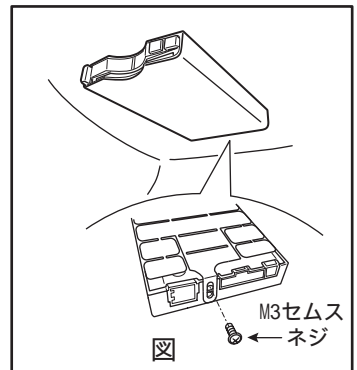
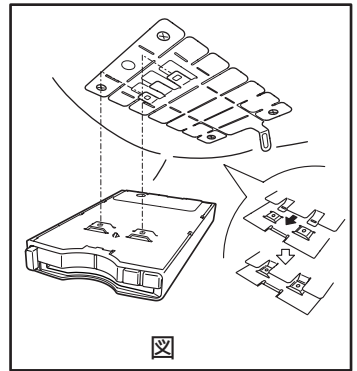
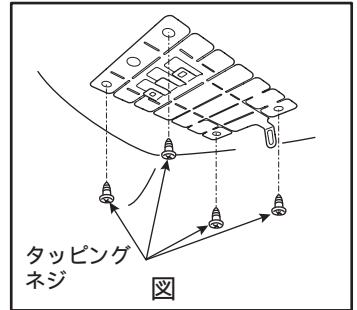
車載器の取付けかた

4. 付属のタッピングネジ：4本でブラケットをダッシュボード等へ固定します。(図)
5. 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し込みます。(図)
6. 本体（車載器）裏側でブラケットと本体（車載器）を付属の M3 セムスネジ：1本で止めます。(図)

上記の手順 1 ~ 6 が終了しましたら、「スピーカーの取付けかた（外付タイプのみ）」(P18)へ進んでください。

△ 注意

- ・タッピングネジでブラケットを固定する場合、取付け位置（ダッシュボード等）に穴があきます。



スピーカーの取付けかた（外付タイプのみ）

⚠ 警告

- ・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。
- ・急停車などの場合に運転者や同乗者に危険を及ぼす場所に取付けないでください。けがの原因になります。
- ・助手席エアバッグシステムを装備している車の場合、エアバッグシステム動作の妨げになる場所に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。

⚠ 注意

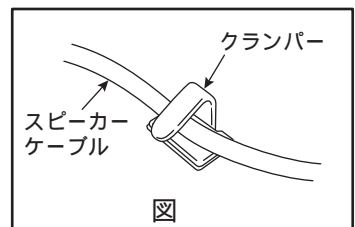
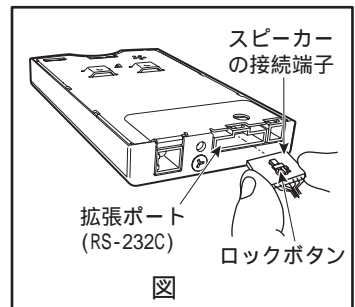
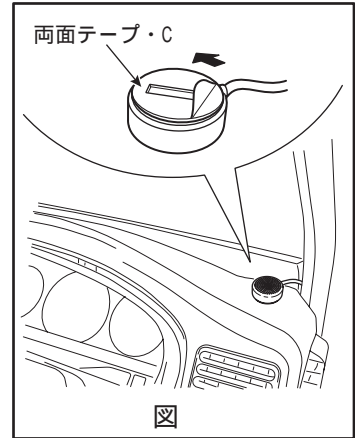
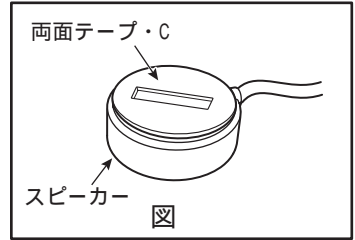
- ・車載器と当社製カーナビゲーションシステムの接続を除いて必ず、同梱のスピーカーを接続してください。
- ・車載器と接続可能なカーナビゲーションシステムの機種については、カーナビゲーションシステムの取扱説明書をご覧ください。
- ・ダッシュボード付近にあるエアバッグ、センサー類、GPS アンテナ等の機能を損なわないように取付けてください。
- ・接続部に極度のストレスがかからないように余裕をもって配線してください。
- ・スピーカーの接続端子を外す場合、ロックボタンを押しながら外してください。
- ・スピーカー取扱いの際、ケーブルを無理な力で引っ張らないでください。
- ・スピーカーを取外す場合、貼付け面の方から無理なくゆっくりと引きはがしてください。無理な力ではがすと故障の原因になります。はがれにくい場合は貼付け面をあたためてきれいにはがしてください。

スピーカーの取付けかた（外付タイプのみ）

手順

1. スピーカーの底面に、付属の両面テープ・Cを貼ります。（図）
2. スピーカーの底面に貼った両面テープ・Cの反対側を黒い矢印方向にはがして、運転に支障のない場所に取付けます。（図）
3. 本体（車載器）の後面にある拡張ポート（RS-232C）にスピーカーの接続端子を取付けます。（図）
4. 運転操作などに支障がないように、スピーカーケーブルを付属のクランパーでしっかり止めて、取付けてください。（図）

上記の手順 1 ~ 4 が終了しましたら、「アンテナの取付けかた」（P20）へ進んでください。



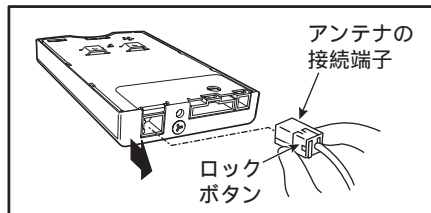
アンテナの取付けかた

⚠ 警告

- ・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。
- ・急停車などの場合に運転者や同乗者に危険を及ぼす場所には取付けないでください。けがの原因になります。
- ・助手席エアバッグシステムを装備している車の場合、エアバッグシステム動作の妨げになる場所には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。

⚠ 注意

- ・アンテナは、車内取付け専用です。「車載器とアンテナの取付け位置」(P13,14)を参照して取付けてください。
- ・ダッシュボード付近にあるエアバッグ、センサー類、GPS アンテナ等の機能を損なわないように取付けてください。「車載器とアンテナの取付け位置」(P13,14)参照
- ・アンテナとフロントガラスの間に遮蔽物(金属製品等)がないことを確認して取付けてください。
- ・フロントガラスがメタルガラス(熱線反射ガラス)の場合、電波を通さないため、ご使用できません。フロントガラスの確認は、各メーカーにお問い合わせください。
- ・アンテナを本体(車載器)のアンテナ接続部より外すときは、アンテナの接続端子についているロックボタンを押しながら外してください。(下図参照)



- ・アンテナを本体(車載器)のアンテナ接続部に接続したあとは、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。
- ・アンテナケーブルを配線するときは、折り曲げ半径が15mm以上で配線を行なってください。
- ・アンテナは取付要領書に従い、本体・ケーブルに無理な力を加えず、確実に取付けてください。また、ダッシュボードの端やピラーの陰など料金所の電波を受けにくい場所を避けてください。

アンテナの取付けかた

フロントガラス取付キットを使用する場合

△ 注意

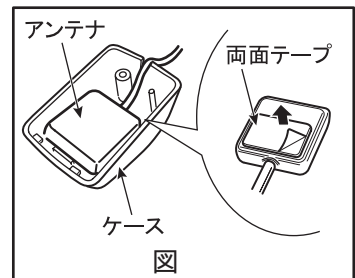
- 必ず、同梱のフロントガラス取付キットを使用してください。
- ケーブルの出口は、必ず上を向くように取付けてください。下向き、あるいは横向きに取り付けると、アンテナが正しく機能しません。
- フロントガラス取付キットは、フロントガラス内側に貼りつけて使用してください。
- フロントガラス取付キットを取付けるときは、車検証を汚さないようにしてください。
- フロントガラス上部付近にあるルームミラー、サンバイザー等の機能を損わないように取付けてください。「車載器とアンテナの取付け」(P13) 参照
- 一度利用した両面テープは粘着度が弱くなっています。再利用はしないでください。
- フロントガラス内面にフィルム TV アンテナ等が設置されている場合、アンテナと干渉しないように取付けてください。
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。
- フロントガラス取付に関し、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す。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。**

アンテナを取付ける前に

- フロントガラスの傾きを確認してください。
(1) 60 以下の車両の場合：フロントガラス取付キットの「ふた・B」を準備してください。
(2) 60 以上の車両の場合：フロントガラス取付キットの「ふた・A」を準備してください。
- 取付け位置を確認してください。
取付け位置が「車載器とアンテナの取付け位置」(P13) に適用する車両のみです。
地上からアンテナまでの取付け位置の高さが、2.0m 以上になる場合は、アンテナをダッシュボード上に取付けてください。(「ダッシュボード上に取付ける場合」(P26) 参照)

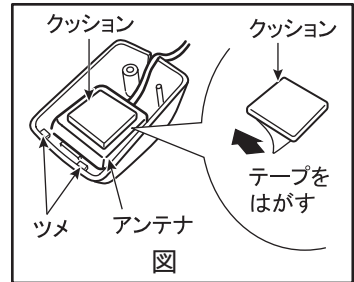
手順

- アンテナの底面に貼ってある両面テープの台紙を黒い矢印方向にはがし、ケースに貼り付けます。(図)

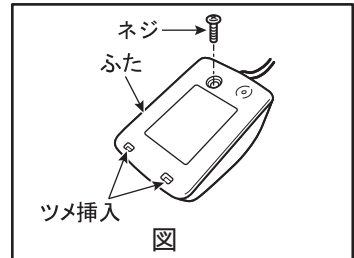


アンテナの取付けかた

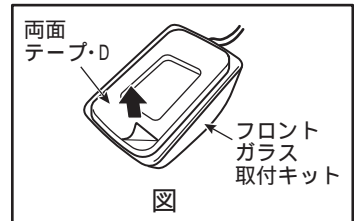
2. クッションのテープをはがして、アンテナの上面に貼ります。(図)



3. ケースのツメ部分にふたを引っ掛け、ネジで締めます。フロントガラスの傾きが 60° 以下の車両の場合は、ふた・Bを使用してください。フロントガラスの傾きが 60° 以上の車両の場合は、ふた・Aを使用してください。(図)

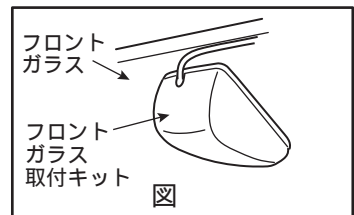


4. ふたに両面テープ・Dを貼って、フロントガラスに貼り付ける側の台紙をはがします。(図)



5. フロントガラス取付キットをフロントガラスアンテナ取付け範囲内に取付けます。ケーブル出口が上を向く方向でフロントガラスへ貼り付けます。³(図)

- ³ 取付け位置については「車載器とアンテナの取付け位置」(P13)を参照してください。



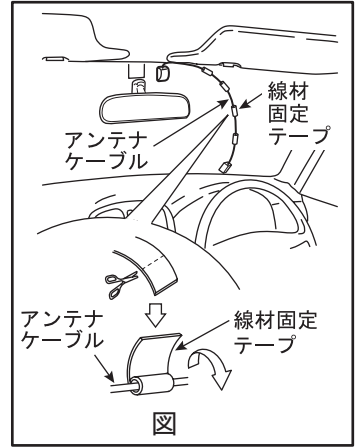
△ 注意

アンテナ（フロントガラス取付キット）はルームミラーの陰で、運転者の視界の妨げにならない場所に取付けてください。

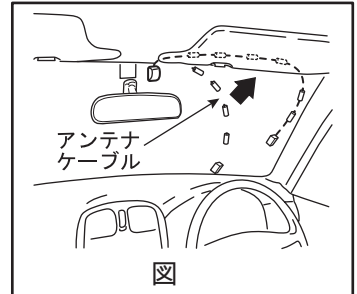


アンテナの取付けかた

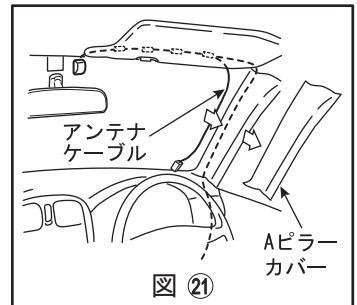
6. 付属の線材固定テープを適宜に切り、等間隔にアンテナケーブルに巻き付けます。(図)



7. 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。(図)

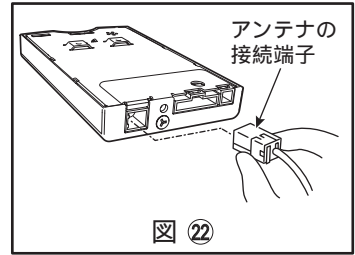


8. A ピラーカバーを外し、アンテナケーブルを通します。(図②)

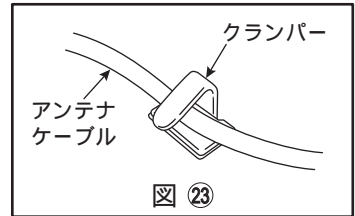


アンテナの取付けかた

9. 本体（車載器）の後面にあるアンテナ接続部にアンテナの接続端子を取付けます。
（図22）⁴



10. 運転操作などに支障がないように、アンテナケーブルを付属のクランパーでしっかり止めて、取付けてください。（図23）



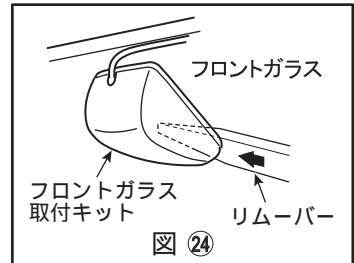
⁴ 接続方法については「取付け・接続図」（P11）を参照してください。

上記の手順 1 ~ 10 が終了しましたら、「電源接続のしかた」（P27）へ進んでください。

フロントガラス取付キットの取外しかた

手順

1. ガラスと両面テープの接着面の間にリムーバーの先端を少しずつ、両面テープ内側奥へ差し込み、両面テープをガラス面よりはがします。(図②④)



2. ガラス面に残っている両面テープの接着のりをふき取ってください。(図②⑤)



△注意

- ・ リムーバーは、必ずプラスチック製か樹脂製等で、ガラスに傷つかないものを使用してください。
- ・ 無理に両面テープをはがすと、ケースを壊す恐れがあります。ゆっくりと両面テープをはがしてください。

アンテナの取付けかた

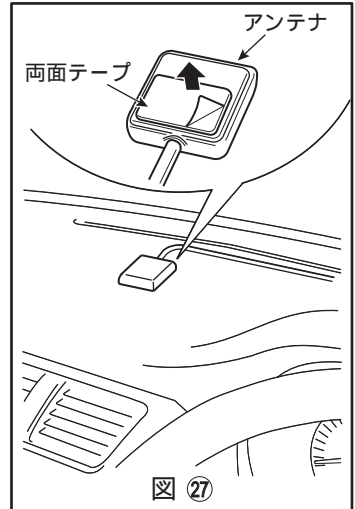
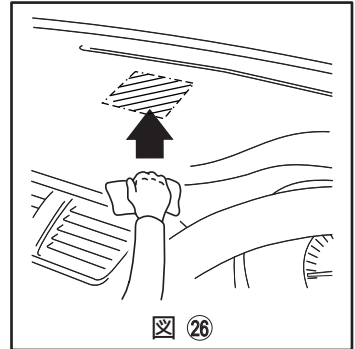
ダッシュボード上に取付ける場合

△注意

- ・ アンテナの取付けは、アンテナ取付推奨範囲内でできるだけ平面な場所に取付けてください。

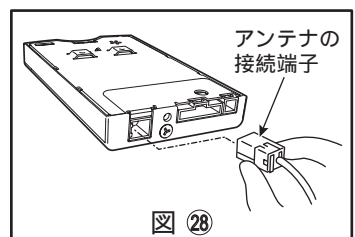
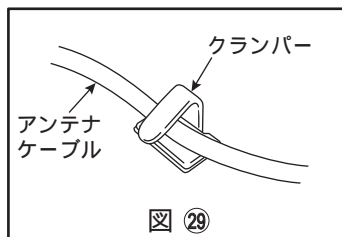
手順

1. アンテナ取付け面を脱脂して、汚れをよく拭き取ってください。(図26)
2. アンテナの底面に貼ってある両面テープを黒い矢印方向にはがし、運転に支障がない場所へ取付けます。(図27)⁵
3. 本体(車載器)の後面にあるアンテナ接続部にアンテナの接続端子を取付けます。(図28)⁶
4. 運転操作などに支障がないように、アンテナケーブルを付属のクランパーでしっかり止めて、取付けてください。(図29)



- 5 取付け位置については「車載器とアンテナの取付け位置」(P14)を参照してください。
- 6 接続方法については「取付け・接続図」(P11)を参照してください。

上記の手順 1 ~ 4 が終了しましたら、「電源接続のしかた」(P28)へ進んでください。

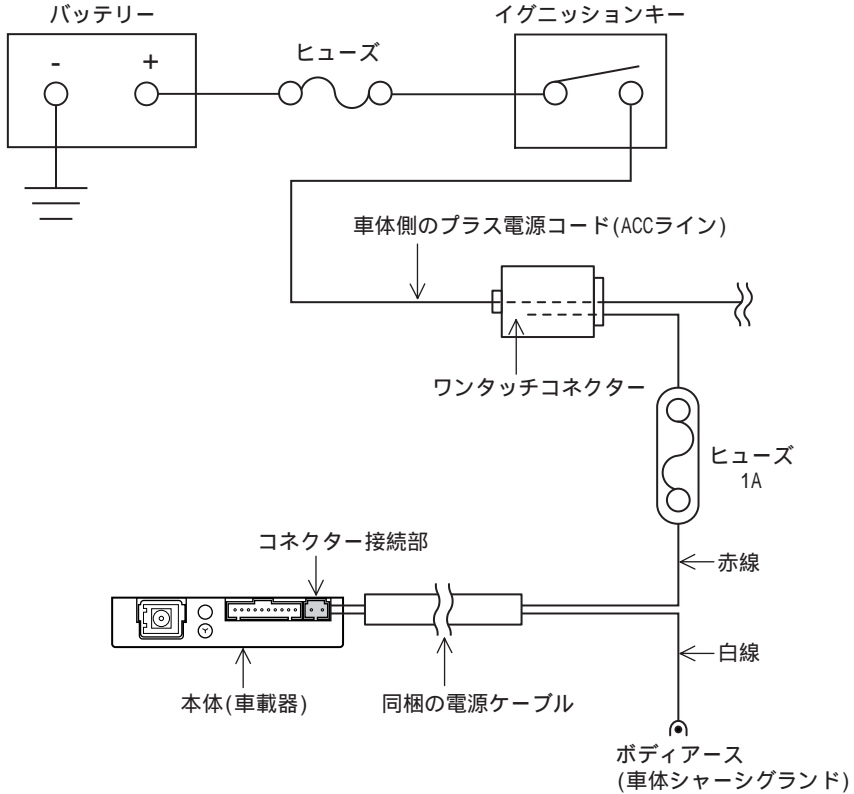


電源接続のしかた（接続回路図）

△注意

- ワンタッチコネクターを使って電源接続を行なう場合は、この回路を確認して行なってください。

回路図



電源接続のしかた（電源の取回しかた）

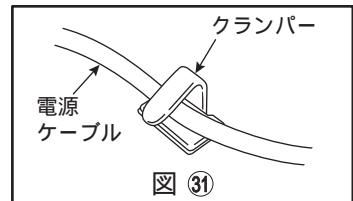
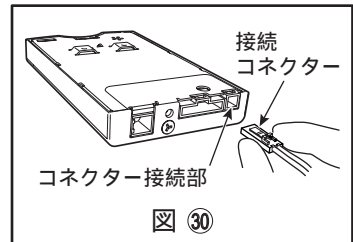
△ 注意

- ・ 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。
- ・ ワンタッチコネクターやギボシを使用する場合は、それぞれの車種に適合したものを使用してください。
使用方法を間違えると火災や故障の原因になります。
- ・ エアバッグやダッシュボード付近にあるセンサー類に干渉しないように取付けてください。
- ・ 接続作業が完了しましたら、ブレーキ、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とをお確かめください。
- ・ 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。
- ・ マイナス電源ケーブルは、車体シャーシグランドへ接続してください。
取付け車のバッテリー電源を確認のうえ、電源ケーブルを間違えないように取付けてください。

手順

本体（車載器）への電源接続のしかた

1. 本体（車載器）の電源コネクター接続部に電源ケーブルの接続コネクターを取付けます。（図③①）
2. 運転操作などに支障がないように、電源ケーブルを付属のクランパーでダッシュボード等しっかりと止めて取付けてください。（図③②）

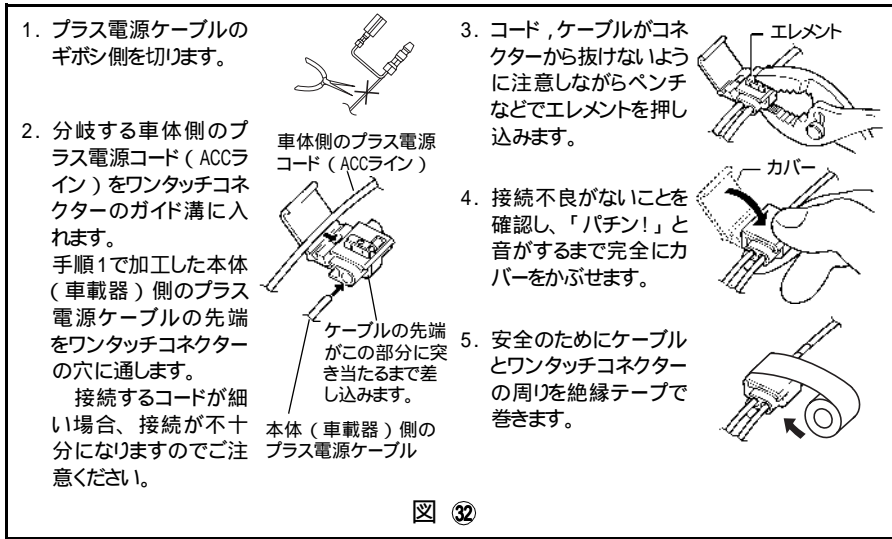


電源接続のしかた（電源の取回しかた）

ワンタッチコネクタの場合（適合線径：22～16AWG（約0.3～1.3mm²））

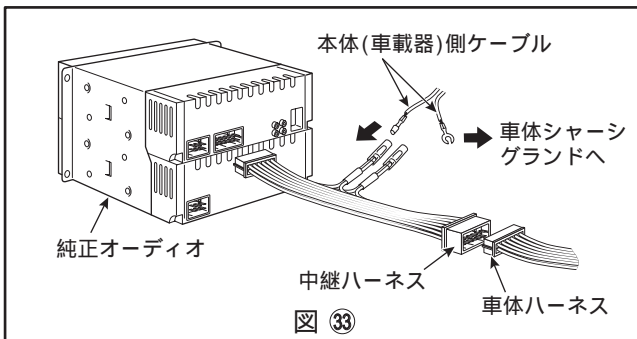
3. 車体側のプラス電源コード（ACCライン）と本体（車載器）側のプラス電源ケーブル（赤線）をワンタッチコネクタで接続してください。（図32）

本体（車載器）側のマイナス電源ケーブル（白線または黒線）は、車体シャーシグランドへ接続してください。



車体ハーネスタイプの場合（適合線径：22～16AWG（約0.3～1.3mm²））

4. 中継ハーネスを用いた場合、本体（車載器）側のプラス電源ケーブルのギボシ端子を、車体側のプラス電源コード（ACCライン）のギボシ端子に取付けて接続してください。本体（車載器）側のマイナス電源ケーブルの端子は、車体シャーシグランドに接続してください。（図33）



市販されている中継ハーネスを使用して接続する場合は、中継ハーネスに付属の取扱説明書をご覧ください。

MEMO

取付け後のご確認

△注意

取付け後、以下の点をご確認ください。
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 | 噛み込みなし | 弛みぶれなし |
| 本体取付 | 本体直付 | ブラケット使用 |
| アンテナケーブル | 折り曲げなし ねじれなし | ケーブルの張りなし つぶれなし |
| スペース | オプションケーブルを接続できるスペースがあるか？ | |
| フロントガラス | 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？ | 付近 |
| | エアバッグ展開時に影響ないか？ | 影響ない |
| | GPSアンテナ，エアコン用センサーに影響ないか？ | 影響ない |
| | 前後取付け角度（ダッシュボード上の場合） | +45° ~ -10° 範囲内 |
| | 左右取付け角度（ダッシュボード上の場合） | +10° ~ -10° 範囲内 |
| | 車両中心から ±50cm以内（ダッシュボード上の場合） ルームミラーの陰で運転者の視界を妨げない（フロントガラス取付キット使用の場合） | |
| 前方向 | フロントガラス前方 | 水平方向が空いている |
| | 金属製のフロントガラス飾り板ないか | なし |
| 上方向 | フロントガラス上 | 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 | 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、セットアップを行なってください。
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、各カーメーカーにお問い合わせください。
- 保証書に同梱の型番シールを貼付し、取付け日・販売店様住所・店名・印を押して要領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台以上取付けしないでください。正常に動作しません。