

MITSUBISHI

三菱カーナビゲーションシステム

形名

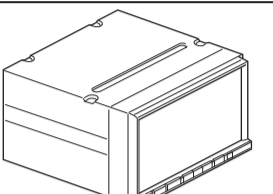
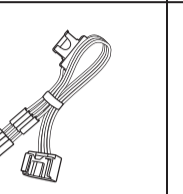


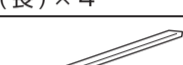


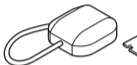



NR-MZ60 シリーズ

(ナビゲーションシステム)

取付要領書

同梱物リスト

万一、内容物に不足がございましたらお買い上げの販売店にご連絡をお願いいたします。
※イラストと内容物の形状が実際と異なる場合があります。

| | | | | | |
|---|---|--|---|---|---|
| ナビゲーション本体 | 電源ケーブル | サラネジ (M5 × 8) × 8 | | | |
|  |  |  | | | |
| カップスクリュー (M5 × 8) × 8 | クッションテープ (長) × 4 | クッションテープ (短) × 2 | 圧着式コネクタ× 3 | | |
|  |  |  |  | | |
| マイク、クリップ (サンバイザー用)、クリップ (コラムカバー用)、コードクランプ | GPS アンテナ、グランドプレート、クランパー、両面テープ |  |  |  |  |
| USB 接続ケーブル | ●取扱説明書 ●保証書 ●VICS 約款 ●地図カード ●miniB-CAS カードおよび契約約款 ●ご愛用者登録ハガキ ●シリアルナンバー取扱説明書 | ●取付要領書 ●お客様相談窓口一覧表 ●地図データベース ●音楽用 SD カード ●ご愛用者登録手続きのお知らせ ●シリアルナンバーラベル ●カーナビ盗難防止チラシ | | | |

ご注意とお願い

- 取付および接続作業の前に別冊の取扱説明書「お客さまへ安全上のご注意」をお読みください。
- 取付および接続作業は本取付要領書をよくお読みの上、正しく行ってください。
- 作業終了後、お客さまへ本取付要領書をご返却ください。

三菱電機株式会社 〒100-8310 東京都千代田区丸の内 2-7-3(東京ビル)

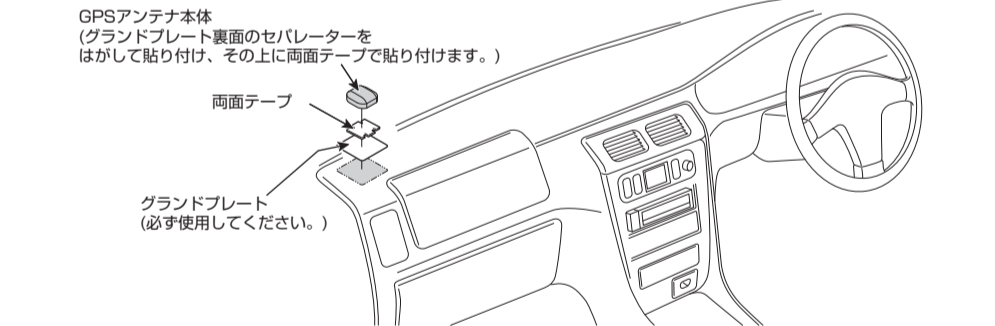
N871L69923 1/2 12-06

③ GPS アンテナの取り付けかた

取り付け例

<フロントダッシュボードに取り付ける場合>

- GPS アンテナ本体はダッシュボードの中央付近を避けてフロントガラスに近い位置に取り付けてください。(ダッシュボード中央付近に GPS アンテナ本体を設置すると、センターコンソールに設置されている周辺機器からの影響で受信感度が低下することがあります。)

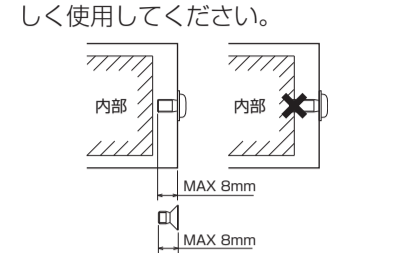


注意事項

- ※ GPS アンテナ本体を車内に取り付ける場合、必ずグランドプレートを使用してください。またグランドプレートを小さくするなどの加工をしないでください。十分な受信感度が得られなくなります。
- ※ GPS アンテナ本体の設置場所は、GPS 衛星からの電波がさえぎられない場所で、なるべく平らで水平な面を選んでください。
- ※ GPS アンテナケーブルは、必要に応じてクランパーを使用して車両に固定してください。
- ※ GPS アンテナケーブルの配線はテレビやラジオのアンテナケーブルから離してください。近づけて配線すると GPS アンテナの受信感度が低下する場合やテレビやラジオに妨害を与える場合があります。
- ※ GPS アンテナ本体は、ナビゲーション本体、周辺機器およびそれらの接続ケーブルの近くに取り付けしないでください。近くに取り付けると受信感度低下の原因となる場合があります。

① ナビゲーションの取り付けかた

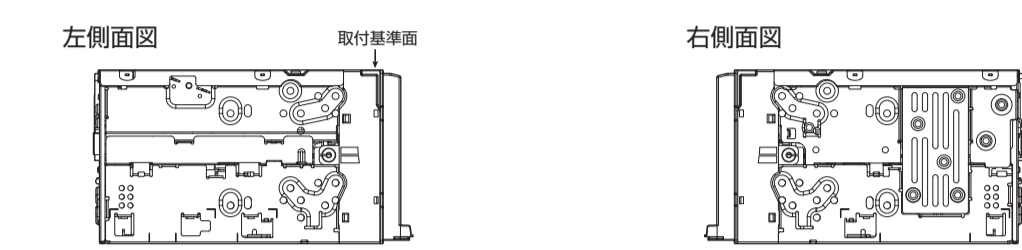
- 取り付けには、必ず付属のネジを正しく使用してください。



注意事項

- ※ 取り付け角度は、水平～30°の範囲で使用してください。範囲外で使用した場合、故障の原因となります。

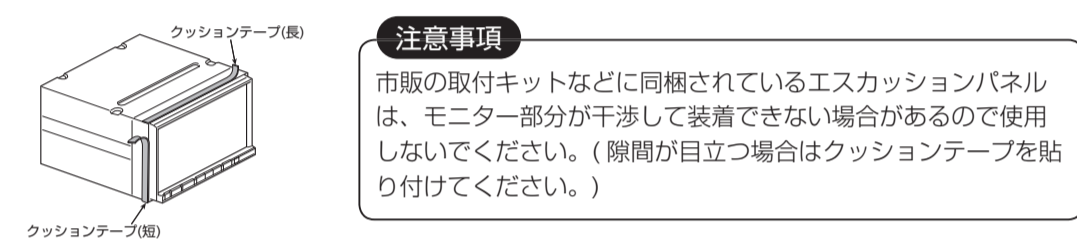
取り付けネジ穴および奥行き寸法



取付基準面が適切になるネジ穴を使用してください。

ユニット取り付けの注意点について

- ユニット背面にはコネクタや、ファンの通風孔があるため、車両の構造や取付キットのブラケット形状によっては、ユニットが装着できない場合があります。取り付け前に、車両および取付キットを確認してください。
- パネル開口部の隙間が広く隙間が目立つ場合は、ナビゲーション本体にクッションテープを貼り付けてください。



注意事項

市販の取付キットなどに同梱されているエスカッションパネルは、モニター部分が干渉して装着できない場合がありますので使用しないでください。(隙間が目立つ場合はクッションテープを貼り付けてください。)

取り付け例

<車両側ブラケットで取り付ける場合>

- 既設の車両側ブラケットを用いて取り付けます。年式、車種、グレードにより、専用取付キット(市販の取付キット)が必要な場合がありますので別途販売店にご相談ください。

<トヨタ車に取り付ける場合>

- エスカッション(市販のエスカッション)を用いて取り付けます。

<ホンダ車に取り付ける場合>

- 標準取付キット(市販の取付キット)を用いて取り付けます。

<マツダ車に取り付ける場合>

- 標準取付キット(市販の取付キット)と、マツダ専用ブラケットを用いて取り付けます。

注意事項

車種によっては、モニター部開閉時に取り付け用ネジ穴の遊びによりモニター上面部がセンターコンソールに干渉する恐れがあります。その場合はナビゲーションユニットを取付ブラケットに対して下側によせて取り付けてください。

⑤ 接続確認のしかた(動作チェック)

ナビゲーション

- 車両への取り付け、および配線作業終了後、車両のイグニッションキーを<ACC>または<ON>にする
- 動作チェックを行う
INFO キーを押し、設定 → システムの設定 → 車両取付確認 → 車両信号チェック を選び各項目の動作チェックを行ってください。(画面の見かたは付属の「取扱説明書」の「車両取付確認」をご参照ください。)
- GPS 測定を確認する
INFO キーを押し、設定 → Navi の設定 → 自車位置の補正 → 自車位置情報 から GPS が測位していることを確認します。GPS 受信まで数分かかることがあります。(表示内容については付属の「取扱説明書」の「自車位置の補正」をご参照ください。)

注意事項

各項目のチェック結果で NG となった場合は、必ず車両を安全な場所に停車し、取り付け・配線をもう一度確認してください。

4) 車速・ジャイロの初期設定(自動)を行う

見晴らしの良い場所をしばらく一定速度で走行し、交差点で右左折を行ってください。

5) 初期設定を確認する

INFO キーを押し、設定 → Navi の設定 → 自車位置の補正 → センサー補正状況 を選び画面を確認します。(センサー学習情報の確認は「取扱説明書」の「自車位置の補正」をご参照ください。)

※手順 5) で車速パルス数の表示が「- - - -」のときは初期設定が完了していないか、車速信号の取り出しが正常でない場合が考えられますので、接続を確認した後、手順 4) ~ 5) を繰り返してください。

注意事項

※ 初期設定中は、自車位置マークが正しく動かないときがあります。
※ 車種・年式・エンジン型式により車速パルス数が異なりますので、ナビゲーションユニット本体を別の車両に積み変えた直後は実際の移動距離と異なることがあります。また、タイヤを交換された場合も同様です。

自車位置精度と自動補正について

自車位置精度は上記「接続確認のしかた(動作チェック)」による初期設定完了後、GPS の受信状態の良いときに直線道を一定速度で走行しますと車速自動補正が働き、交差点で右左折を繰り返すことでジャイロの自動補正が働きます。車速とジャイロの自動補正が働くことで自車位置精度が徐々に向上していきます。(自車位置精度が安定するまで、場合によっては数時間の走行が必要な場合があります。見晴らしの良い高速道路のような場所を走行しますと自動補正が働き易くなります。)

② 車両の信号の接続

車速信号の取り出し方

<車速信号の取り出しについて>

- 車速信号は主にエンジン電子制御装置(ECU)に接続されている車速信号ケーブルから取り出します。これはエンジン電子制御装置が主に室内に取り付けられていて、車速センサー回路から直接取るよりも場所の確認など配線作業が容易に行えるためです。

<車両側車速信号ケーブルの位置>

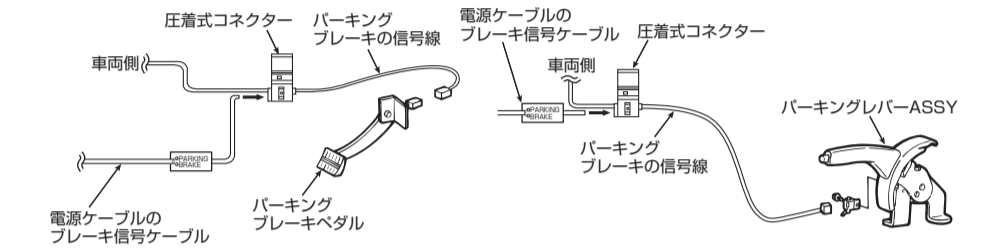
- 車種、年式、エンジン型式の違いにより異なります。車速信号に関するお問い合わせは、お買い上げ店または、別紙お客様相談窓口一覧表に記載の代理店にご相談ください。

注意事項

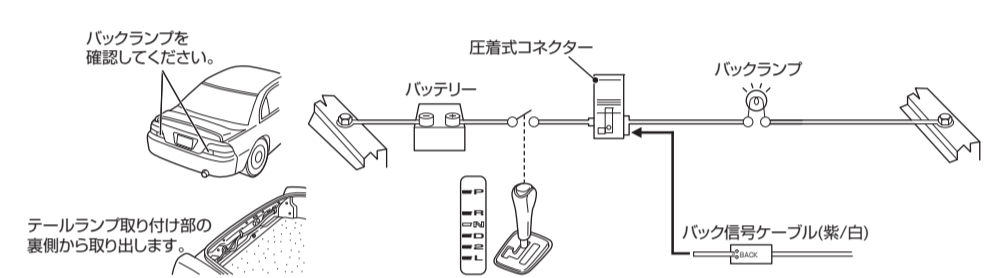
配線終了後「接続確認のしかた(動作チェック)」をご覧ください。車速信号が確実に取り出されていることを確認してください。車速信号が取り出せない場合、本機は正常に動作しません。

ブレーキ信号の取り出しかた

パーキングブレーキの信号線の位置は車両によって異なります。下記は代表的な例です。



バック信号の取り出し方



⑥ カメラの設定

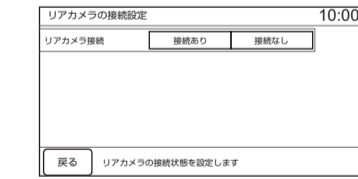
※ 別売のリアカメラまたはフロントカメラ、サブカメラを本機に接続した場合に以下の操作を行います。

リアカメラの接続設定

この操作の後、必ず裏面の「リアカメラを取り付けた場合の設定」を行ってください。

当社製リアカメラ BC-20M を取り付けた場合は、以下の操作は不要です。

- 1) INFO キーを押す
INFO メニューを表示します。
- 2) 設定 → Info の設定 にタッチする
- 3) サブカメラの設定 にタッチする
- 4) リアカメラの接続設定 にタッチする
- 5) 接続あり にタッチする

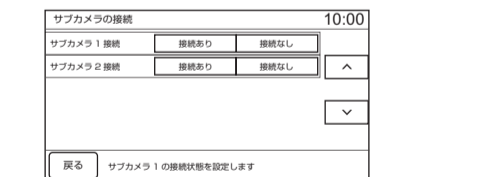


リアカメラの使用が可能となります。

サブカメラの接続設定

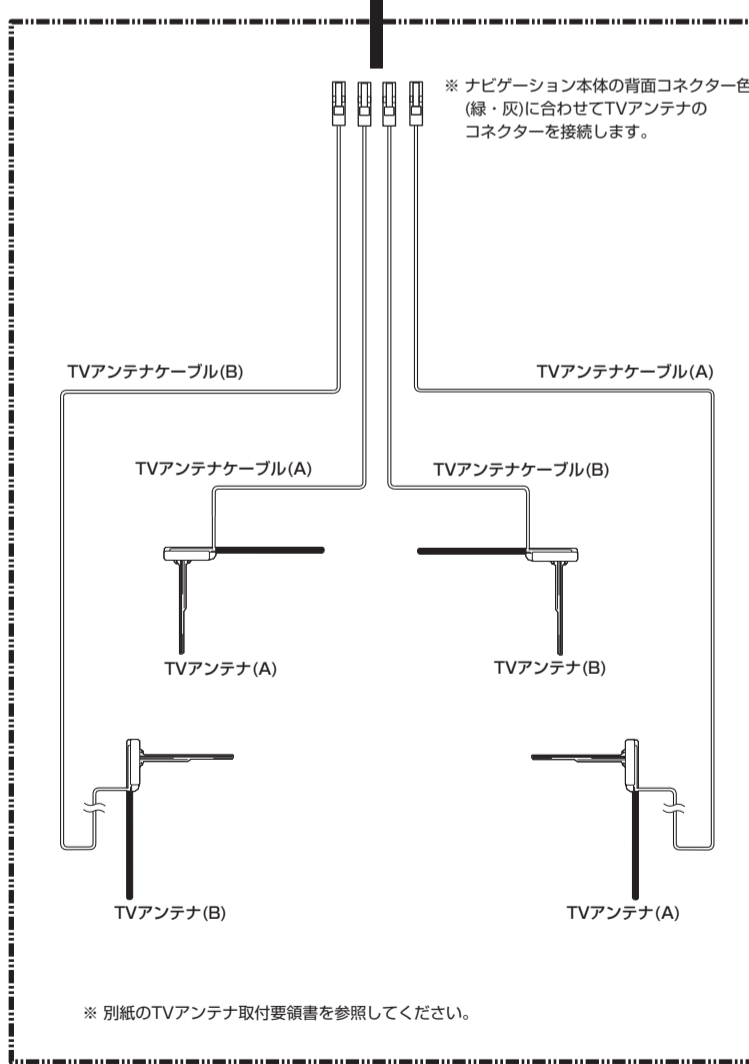
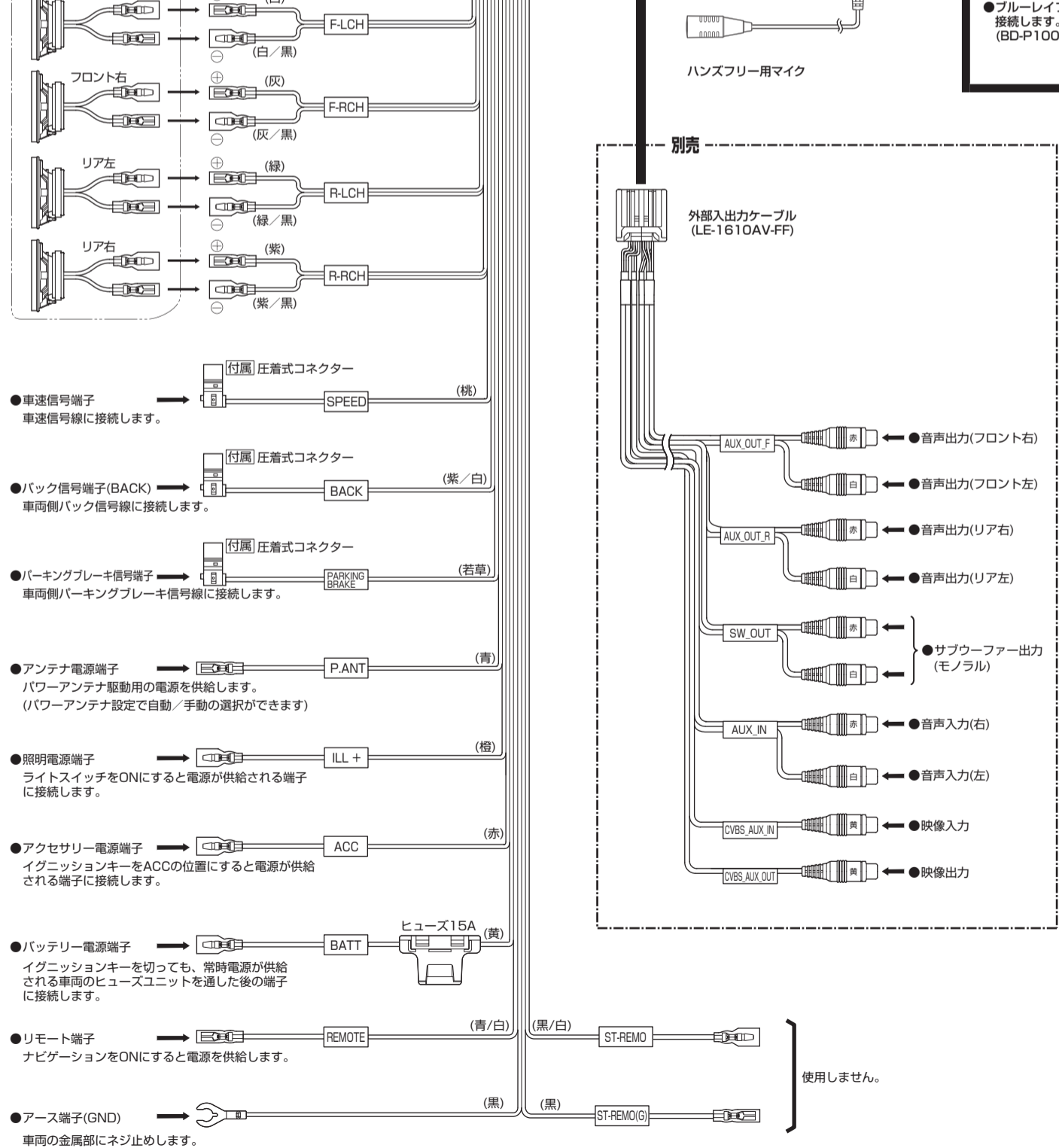
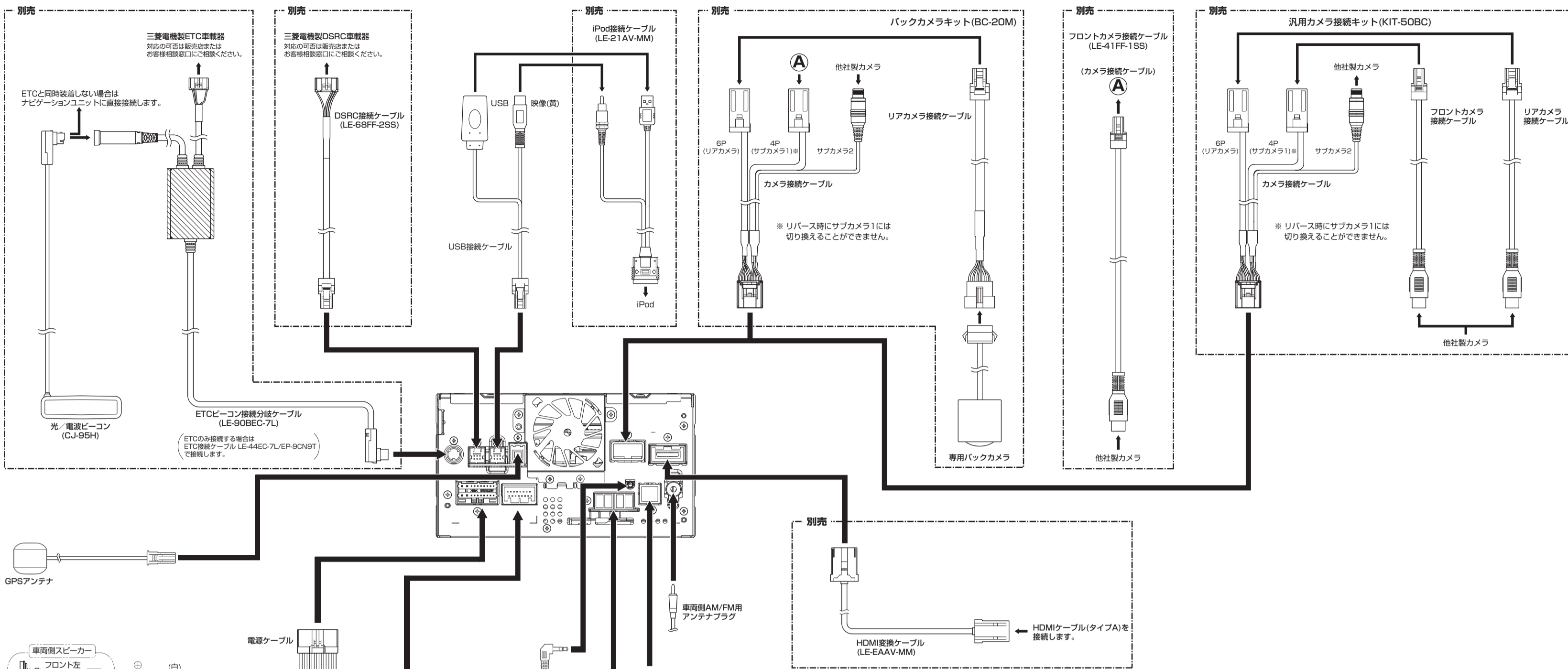
サブカメラ 1 またはサブカメラ 2 の接続設定を行います。

- 1) INFO キーを押す
INFO メニューを表示します。
- 2) 設定 → Info の設定 にタッチする
- 3) サブカメラの設定 にタッチする
- 4) 接続したサブカメラの 接続あり にタッチする



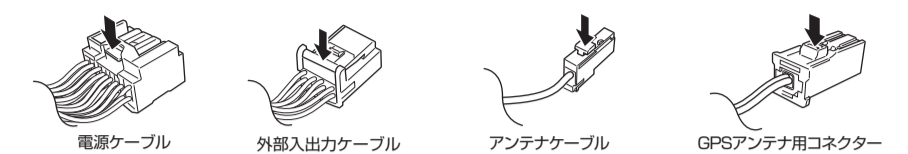
サブカメラの使用が可能となります。

接続図



コネクタの脱着について

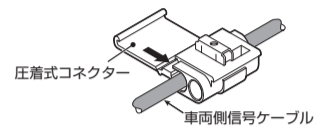
各コネクタ接続時は確実に奥まで差し込んでください。また取り外す際には、矢印の部分を押しながらコネクタを引き抜いてください。



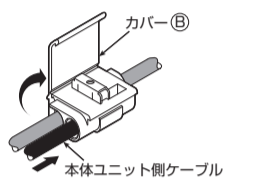
圧着式コネクタの使いかた

1) ~ 4) の手順で取り付けを行ってください。

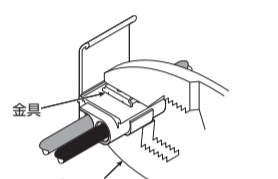
1) 車両側信号ケーブルから信号を取り出す位置を決め、圧着式コネクタ内に通す



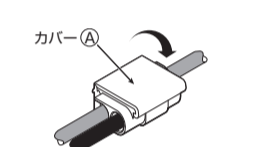
2) カバー①を折り返し、指でパチンと音がするまで確実に押し込む。本体ユニット側ケーブルの先端を圧着式コネクタに差し込む (側面に当たるまでケーブルを差し込んでください)



3) 上面の金具をプライヤーなどでさみ込み、車両側信号ケーブルと本体ユニット側ケーブルを固定する (ケーブルが外れないように確実に固定してください)



4) カバー②を折り返し、指でパチンと音がするまで確実に押し込む



リアカメラを取り付けた場合の設定

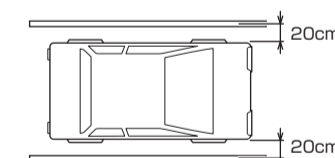
ガイド線の調整

リアカメラ使用時に表示するガイド線の位置を調整することができます。

注意事項

- ※ 調整する際は、駐車禁止区域外の安全な場所で行ってください。
- ※ できるだけ、水平な場所で行ってください。
- ※ 目印を付けるときは、必ずエンジンを切ってパーキングブレーキをかけて行ってください。

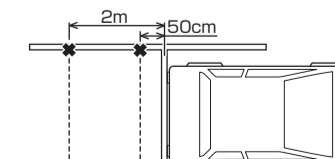
1) 車両幅 + 両側約 20cm の位置 (地面) に直線の目印を付ける



2) 車両を約 2.5m 前進させ、車両最後尾に直線の目印を付ける

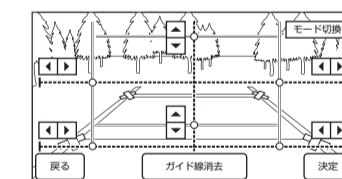


3) 手順 2 の目印から約 50cm および約 2m の位置に目印を付ける

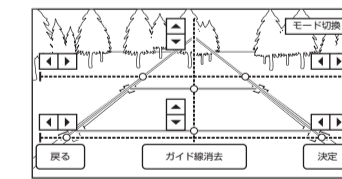


リアカメラの映像でも認識しやすいように少し大きめの「X」印を付けることをおすすめします。

- 4) **INFO** キーを押す
INFO メニューを表示します。
- 5) **設定** → **Info の設定** にタッチする
- 6) **リアカメラの設定** にタッチする
- 7) **カメラガイド線の設定** にタッチする
- 8) **カーソルスイッチ**にタッチしガイド線を調整する



9) **決定** にタッチする



ガイド線の調整が完了します。

当社製リアカメラ BC-20M の場合
この後、[モード切換]にタッチしてカメラモードを切り換え、手順 4 ~ 手順 9 を繰り返し、各モードのガイド線を調整してください。

アドバイス

- ※ ガイド線が表示されていない場合は、[ガイド線表示]にタッチしてください。
- ※ 左右のオレンジ線と緑線は、手順 1 の目印を目安に位置や角度を調整してください。
- ※ 画面下の青線は、手順 3 の目印の車両最後尾から 50cm 離れた位置を目安に調整してください。
- ※ 画面上の黄緑線は、手順 3 の目印の車両最後尾から 2m 離れた位置を目安に調整してください。

レーンアシストの設定

カメラの取付環境の入力や映像などの補正が行えます。

- 1) **INFO** キーを押す
INFO メニューを表示します。
- 2) **設定** → **Info の設定** にタッチする
- 3) **レーンアシストの設定** にタッチする
- 4) [取付カメラ設定]の **未実施** にタッチする
- ※ 2 回目以降の設定では [設定済み] にタッチしてください。
- 5) "設定する項目" にタッチする

| 設定項目 | 10.00 |
|-----------------------------|-------|
| カメラ設置位置: 高さ* <td>100cm</td> | 100cm |
| カメラ設置位置: 高さ* <td>50cm</td> | 50cm |
| カメラパラメータ A <td>125cm</td> | 125cm |
| カメラパラメータ B <td>0</td> | 0 |
| カメラパラメータ C <td>169cm</td> | 169cm |
| 戻る | 決定 |

取扱説明書の「設定内容について」をご覧になり、車両取付に応じた設定を行います。

6) **決定** にタッチする

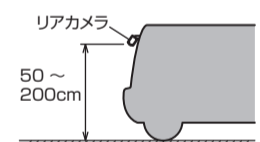
カメラの設定が完了し、[未実施]から [設定済み] に変わります。

7) [レーンアシスト]の **使用する** にタッチする

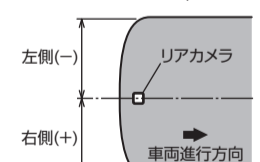
レーンアシストの設定が完了します。

設定内容について

カメラ設置位置: 高さ*1
地面からカメラレンズの中央までの高さを入力します。50 ~ 200cm の範囲で入力できます。(工場出荷時は 100cm)



カメラ設置位置: 左右位置*1
車両幅の中心を 0 としたカメラの中心までの距離 (ズレ) を設定します。-125 ~ 125cm の範囲で入力できます。車両進行方向に向かって "+" が右側 "-" が左側になります。(工場出荷時は 0cm)



カメラパラメータ A
カメラパラメータ B
カメラパラメータ C
カメラパラメータ D
※ 各値は、三菱電機ホームページで公開しています。

車幅
自車の車幅 (車検証の値) を設定します。100 ~ 250cm の範囲で入力できます。(工場出荷時は 169cm)

* 1 以下の設定範囲でレーンアシストを動作させることを推奨します。
高さ: 70cm 以上、左右位置: ±30cm 以内
実際のカメラ設置位置が上記の推奨設定範囲内に収まらない場合は、レーンアシストが正常に動作しない恐れがあります。

MITSUBISHI

三菱カーナビゲーションシステム

形名 NR-MZ60 シリーズ (TV アンテナ)

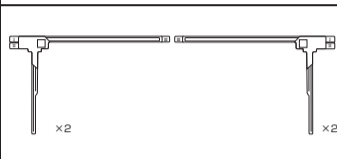
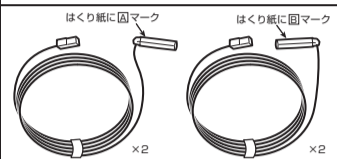
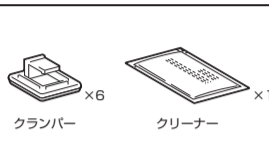
取付要領書

ご注意とお願い

- 取付および接続作業の前に別冊の取扱説明書「お客さまへ安全上のご注意」をお読みください。
- 取付および接続作業は本取付要領書をよくお読みの上、正しく行ってください。
- 作業終了後、お客さまへ本取付要領書をご返却ください。

同梱物リスト

万一、内容物に不足がございましたらお買い上げの販売店にご連絡をお願いいたします。
※イラストと内容物の形状が実際と異なる場合があります。

| TV アンテナ (A)(B) | TV アンテナケーブル (A)(B) | クランパー クリーナー |
|--|---|---|
|  |  |  |
| ×2 | ×2 | クランパー ×6 クリーナー ×1 |

三菱電機株式会社 〒100-8310 東京都千代田区丸の内 2-7-3(東京ビル)
N871L69923 2/2 12-06

③ TV アンテナの貼り付けかた

- 貼付部分を付属のクリーナーできれいにする
- 乾拭きを行い、貼付部分をきれいに拭き取る
貼付部分は完全に乾いた状態にしてください。

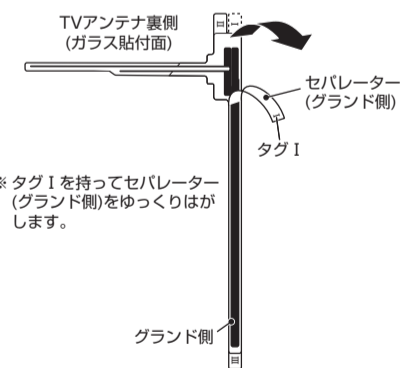
注意事項

- ※ 貼付部分が乾いていないと、アンテナ線が密着しません。
- ※ クリーナーは必ず付属のクリーナーを使用してください。界面活性剤入りのクリーナーを使用すると TV アンテナが貼り付かなくなります。
- ※ 冬場などはガラス面の結露などの水分をよく拭き取り、ガラス面、TV アンテナ自体を暖めてから作業を開始してください。

- タグⅠを持ち、グラウンド側方向にセパレーターをゆっくりとはがす

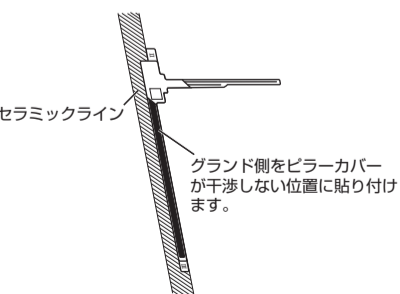
注意事項

- ※ セパレーターを急にはがすと、グラウンド線を断線することがあります。また、極端にゆっくりはがすと、セパレーター側に残る原因となります。
- ※ セパレーターをはがすときは、強く折り曲げたりしないでください。
- ※ セパレーターをはがした後に、グラウンド線に触れたり、ものを当てたりして皮脂やホコリを付けないでください。



- TV アンテナ (グラウンド側) を取付部分に貼り付ける

あらかじめテープなどでマーキングした位置にアンテナ (グラウンド側) を貼り付けます。



① TV アンテナ取り付け作業前のご注意

- 貼り付け・配線をするためには、フロントウィンドウ周りの内装を一時的に取り外す必要がありますので、ご了承ください。
- 車種によって、取り付けられない場合があります。販売店にご相談ください。
 - ◇ 熟練反射ガラスや断熱ガラス、電波不透過ガラスなど電波を通さないガラスを使用している車種の場合には受信感度が極端に低下します。
 - ◇ 車室内に取り付ける TV アンテナは、エアコン用モーターなどから出るノイズにより、テレビの映りが悪くなる場合がありますが故障ではありません。
- 必ずフロントウィンドウの指定の位置・寸法内に貼り付けてください。
 - ◇ 保安基準^{*①}に適合させるため、本書をよくお読みになり、正しく取り付けてください。
 - ◇ 本製品はフロントウィンドウ専用です。車体の側面 (ドアやフロントクォーターウィンドウなど) や、後面 (リアウィンドウ) に貼り付けると、受信感度が低下する場合があります。
 - ◇ TV アンテナ表面保護用フィルムをはがした後、TV アンテナ貼付面には手を触れないでください。指紋やゴミが付着し、粘着力が低下します。
 - ◇ TV アンテナを接続する機器の説明書も併せてご覧ください。
 - *① 保安基準は、道路運送車両の保安基準第 29 条第 4 項第 7 号に対する、平成 11 年 12 月 27 日付の運輸省 (当時) 告示第 820 号をいいます。
- フロントピラーエアバック (カーテンエアバック) を装着した車両に取り付ける場合は、エアバック関連の取り扱いの教育を受けた専門技術者に依頼してください。

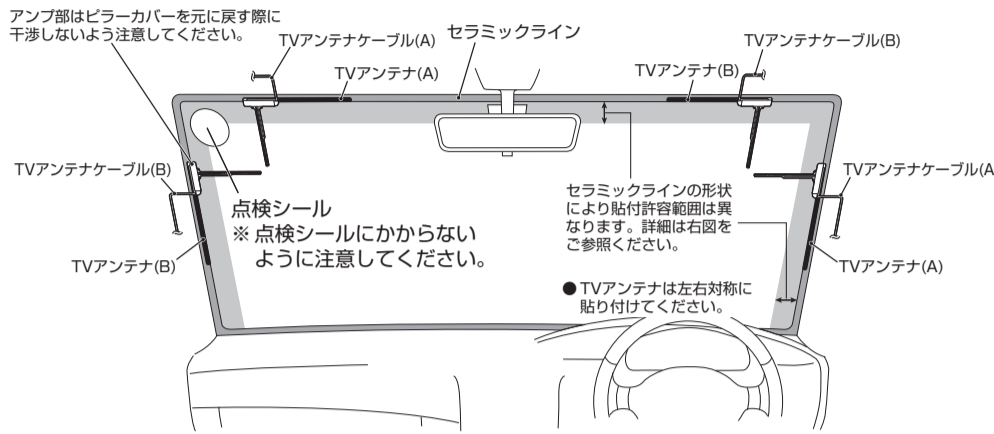
注意事項

一度貼り付けてはがすと、粘着力が弱くなるため貼り直しができません。
必ずケーブルおよび TV アンテナを仮止めし、ケーブルの配線などを十分に検討してから貼り付けてください。

② TV アンテナの貼り付け位置について

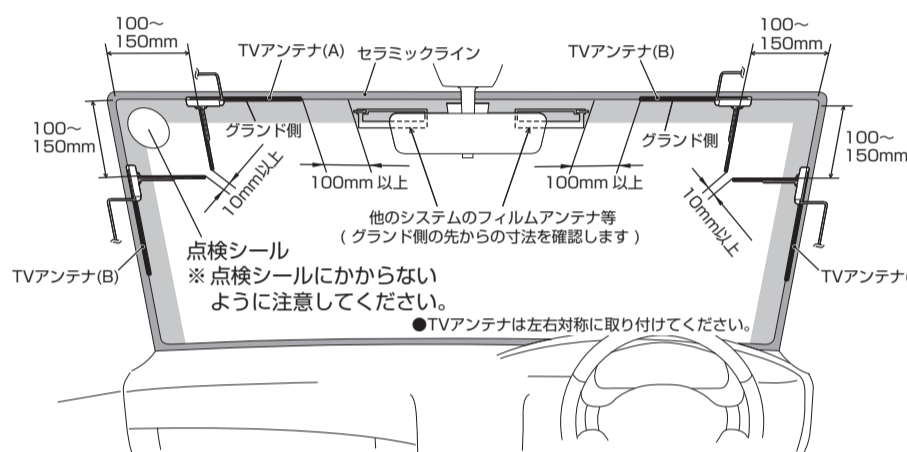
- 保安基準に適合させるため、また性能を十分発揮するために、アンプ部は必ず貼付許容範囲内の位置に貼り付けてください。
- 検査標準や点検シールと重ならないように貼り付けてください。
- 貼付許容範囲外に貼り付けると道路運送車両の保安基準に適合せず、車検に通らない場合や、整備不良の対象となる場合があります。

TV アンテナ貼付位置概要



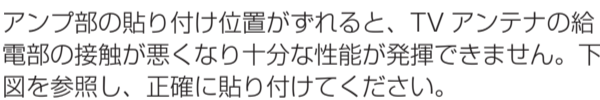
他のアンテナと同時装着する場合

- 他のシステムのアンテナなどと同時装着する場合は、他のアンテナを 100mm 以上離して貼り付けてください。接近して貼り付けますと、受信感度が悪くなる恐れがあります。



④ TV アンテナケーブルを配線する

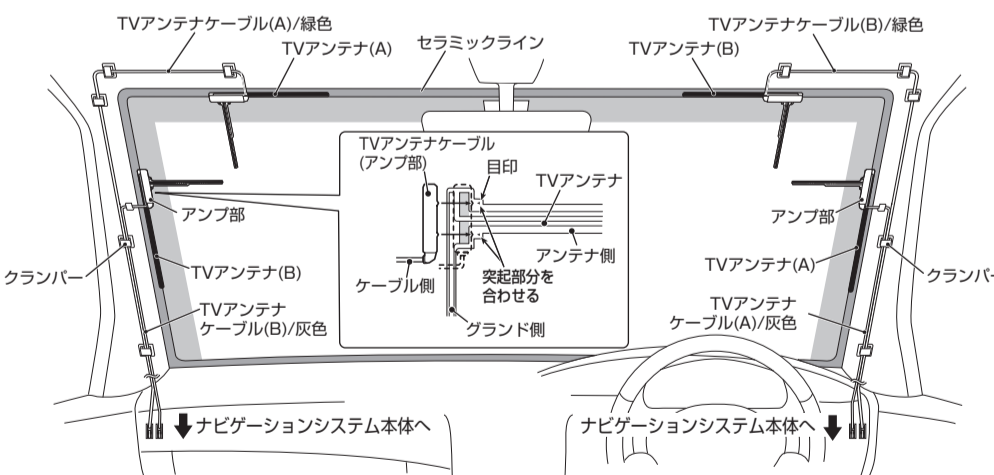
- TV アンテナケーブルのアンプ部のはくり紙をはがす
- アンプ部の突起部を、TV アンテナの目印に合わせて貼り付ける



アンプ部の貼り付け位置がずれると、TV アンテナの給電部の接触が悪くなり十分な性能が発揮できません。下図を参照し、正確に貼り付けてください。

注意事項

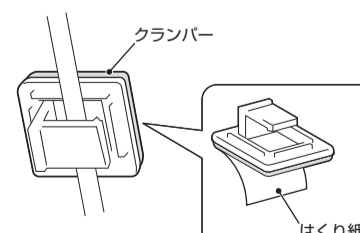
- ※ アンプ部がしっかりと貼り付くように、TV アンテナの給電部の周りをもう一度乾いた布などできれいに拭いてください。
- ※ アンプ部付近は、無理に引っ張ったり、折ったり、ねじるなど絶対にしないでください。



- クランパーで TV アンテナケーブルを固定する

各 1ヶ所はクランパーで TV アンテナケーブルのアンプ部に近い位置で固定してください。残ったクランパーで要所を固定しながら配線を引き回してください。

- 内装 (ピラーカバー・ルーライニング) を元通りに取り付ける



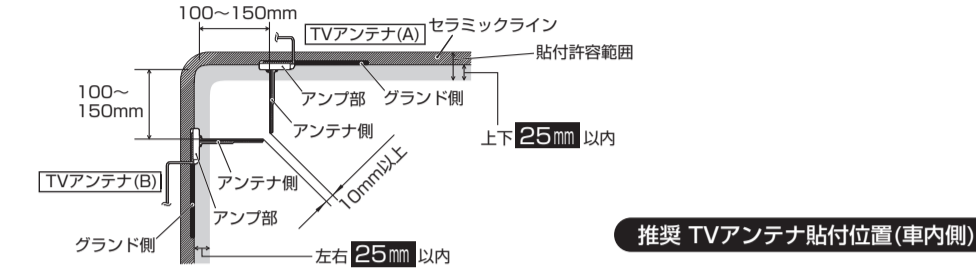
貼付位置詳細

- 位置決めはアンテナ側を基準に寸法を確認してください。
- 貼付位置を確認後、車外から位置決めテープなどを貼り付けて (マーキング) 作業をしてください。

注意事項

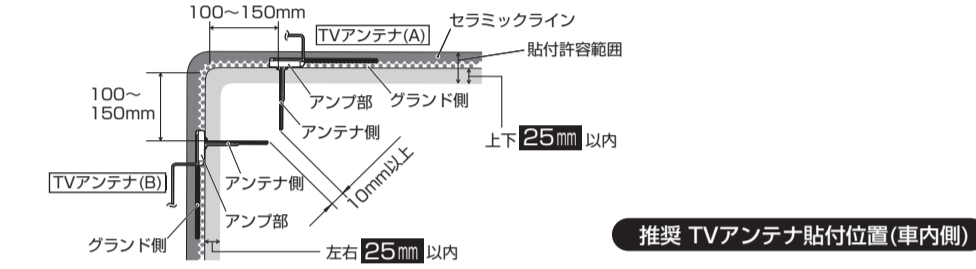
※ アンプ部を板金側へ寄せすぎると、ピラーカバーを元に戻せない場合があります。

セラミックライン (ドットパターン無し) の境界がある場合



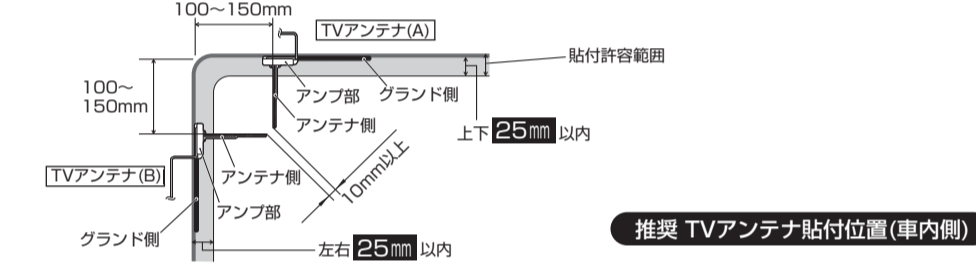
推奨 TV アンテナ貼付位置 (車内側)

セラミックライン (ドットパターンあり) の境界が無い場合



推奨 TV アンテナ貼付位置 (車内側)

セラミックラインが無い場合



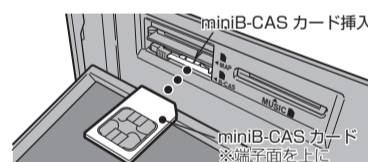
推奨 TV アンテナ貼付位置 (車内側)

⑤ 接続確認のしかた (動作チェック)

- 車両への取り付け、および配線作業終了後、車両のイグニッションキーを <ACC> または <ON> にする

- miniB-CAS カードを入れる

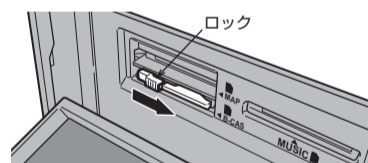
- ▲ キーを押し [E-ENTER OPEN] にタッチする
パネルが開きます。
- miniB-CAS カードを挿入する
ロックを外し、miniB-CAS カードの端子面を上にして「カチッ」と音がするまでゆっくりと差し込んでください。



- ロックする

注意事項

ロックをスライドさせる際に手・指のけがに注意してください。



- ▲ キーを押しパネルを閉じる

注意事項

- miniB-CAS カードはパッケージを開封することで「B-CAS カード使用許諾約款」に同意したとみなされます。お客さまに確認の上、本機に miniB-CAS カードを挿入していただきますようお願いいたします。
- 本機専用の miniB-CAS カード以外のものを挿入しないでください。故障や破損の原因になります。
- 挿入の向きを確認してください。挿入方向を間違えると miniB-CAS カードが機能しません。
- 画面に miniB-CAS カードに関するメッセージが表示されたとき以外は抜き差ししないでください。

- ソースを TV に切り換える

- 初期設定を行い、地上デジタル放送が受信できることを確認する
初期設定については取扱説明書の <はじめでテレビを見るとき> を参照ください。