

MITSUBISHI

MZ50 系専用バックカメラ

形名

BC-20M 取付要領書・取扱説明書

ご注意とお願い

- 取付および接続作業の前にナビゲーションシステムの取扱説明書「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。

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。

① カメラ本体	② コネクターハウジング	③ リアカメラ接続ケーブル	④ カメラブラケット
⑤ ネジ (M3 × 6)	⑥ ネジ (M3 × 10) ^{※1}	⑦ ナット (M3) ^{※1}	⑧ 束線バンド
⑨ カメラ接続ケーブル	● 取付要領書・取扱説明書 (本書) ● 保証書 ● サービス店リスト		

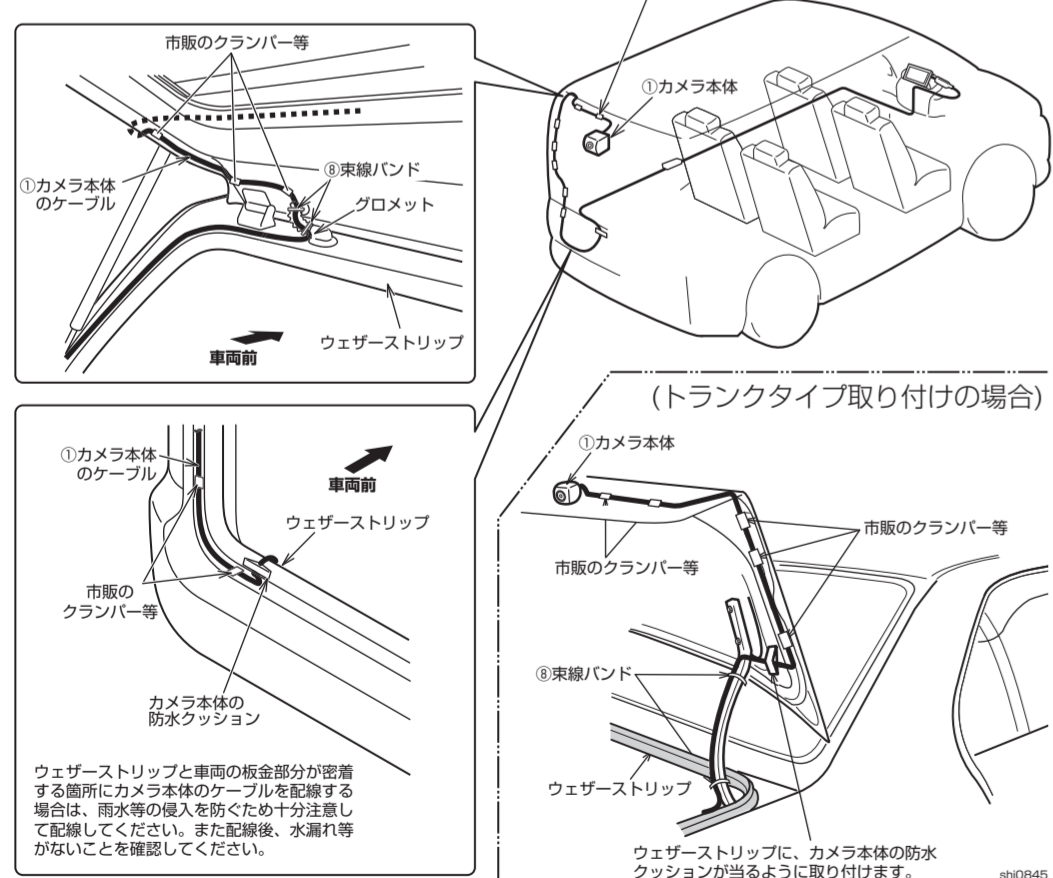
※ 1) カメラブラケットを車両に固定する場合に使用します。

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)
N871L69915 12-02

⑤ 各種ケーブルを接続する

1) 各種ケーブルを配線する 配線例

(ハッチバックタイプ取り付けの場合)



注意事項

- ※ カメラのケーブルはトランク、バックドアなどの開閉に支障のない位置に固定してください。
- ※ 配線後バックドアなどの開閉を何度か行い、ケーブルのかみ込み、つぶれ、突っ張った状態になっていないことを確認してください。
- ※ ケーブルを車室内へ引き込む場所から水漏れなど無いことを確認してください。
- ※ 水漏れなどの恐れがある場合は、市販の防水テープ、シーリング材などで防水を施してください。
- ※ カメラのケーブル、ビデオ接続ケーブルはノイズの原因となる恐れがあるので、ラジオアンテナ、アンテナ線からなるべく離して配線してください。

① バックカメラを取り付ける前に

貼り付け・配線をするためには、トランク周りやリアゲート周りの内装・外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。
- ショート事故防止のため必ずバッテリーのマイナス端子を外してから作業を行ってください。
- バックカメラを取り付ける前にあらかじめバックカメラを仮組みし、以下について確認してください。
 - ◇ カメラが車両や車両部品に干渉しないこと、バックドアやトランクの可動部にも干渉しないこと
 - ◇ カメラブラケット取付面は凸凹が少なくカメラブラケットの両面テープの接着面が全て接着できること
 - ◇ 角度調整が容易にできること
 - ◇ 各種ケーブルの配線ルート確認

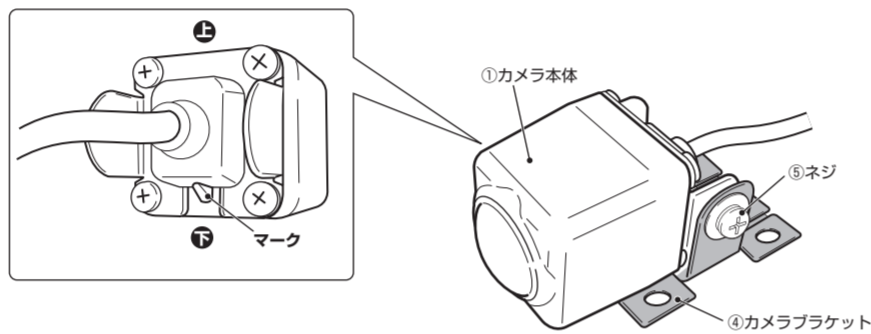
注意事項

- ※ 必ずケーブルを仮止めし、配線ルートやケーブルの長さなどを十分に検討してください。
- ※ カメラを車両の最端部に取り付けると車検に通りません。(車両全長が変更となるため)必ず全長内に収まる取り付けを行ってください。

② カメラ本体の組み立てについて

1) カメラ本体の上下に注意しカメラブラケットを組み付ける

車両貼付面に対してマークが下にくるようにカメラブラケットを組み付けます。



注意事項

- ※ カメラ本体の上下を必ず確認して取り付けして下さい。上下を間違えるとバックカメラの映像が逆さまに表示されます。

2) カメラ本体が軽く動く程度にネジ×2で仮締めする

⑥ 取扱説明

ガイド線を調整する

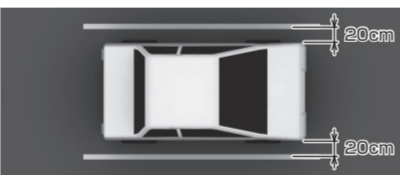
カメラ使用時に表示するガイド線の位置を調整することができます。

注意事項

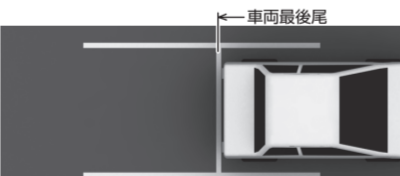
- ※ 調整する際は、駐車禁止区域外の安全な場所で行ってください。
- ※ できるだけ、水平な場所で行ってください。
- ※ 目印を付けるときは、必ずエンジンを切ってパーキングブレーキをかけて行ってください。

1) 車幅 + 両側約 20cm の位置 (地面) に直線の目印を付ける

目印は粘着テープなどで行い、車両の全長よりも少し長めに付けてください。

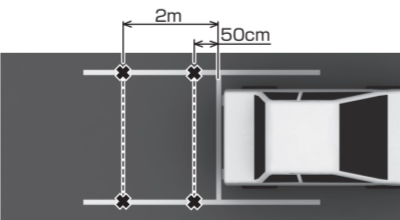


2) 車両を約 2.5m 前進させ、車両最後尾に直線の目印を付ける



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

カメラの映像でも認識しやすいように少し大きめの「×」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

③ カメラの取り付けについて

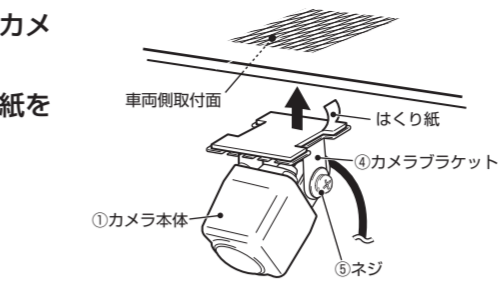
1) 貼り付け面が曲面の場合は面にあわせてカメラブラケットを曲げる

2) カメラブラケットの両面テープのはくり紙をはがす

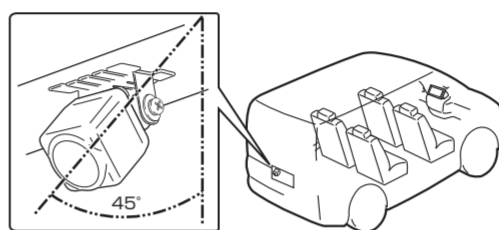
3) カメラの向きに注意しカメラブラケットを車両側取付面 (カメラレンズの中央から車両センター± 40cm (推奨値)、地面から 50 ~ 200cm 以内の箇所) に貼り付け、ネジで固定する (垂直面から約 45°、水平軸が地面と平行、真後ろ)

【貼付例】

(バックドアなどへ取り付ける場合)



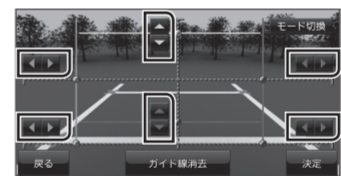
(リヤガーニッシュなどへ取り付ける場合)



注意事項

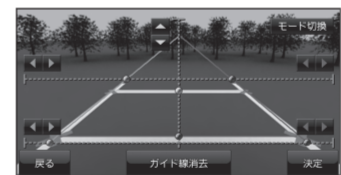
- ※ カメラの向きが合っていない場合、ガイド線が正しく表示されません。
- ※ カメラ設置位置が車両センターから外れるにつれ画像が歪みます。なるべくセンターに近い位置へ設置してください。
- ※ 取付位置によってはカメラ映像にナンバー等の車両部品が映り込む場合があります。
- ※ 貼り付け面の汚れは必ずきれいに拭き取ってください。少しでも汚れが残っていると十分な接着力が得られません。
- ※ はくり紙をはがした後は、接着面に手を触れないでください。
- ※ 貼り付け時は指などで強く押し付けてください。
- ※ 接着力が低下するので貼り直しはしないでください。
- ※ 気温が低いとき (20℃以下) は接着力が低下しますので、接着面を暖めてから貼り付けてください。
- ※ 雨天時など湿気の多いときは接着力が低下し、走行中にはがれる危険性がありますので、貼り付け作業は天気の良い日に行ってください。
- ※ 貼り付け後 24 時間以内は接着状態が不完全ですので水をかけたり、力を加えたりしないでください。

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。



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。

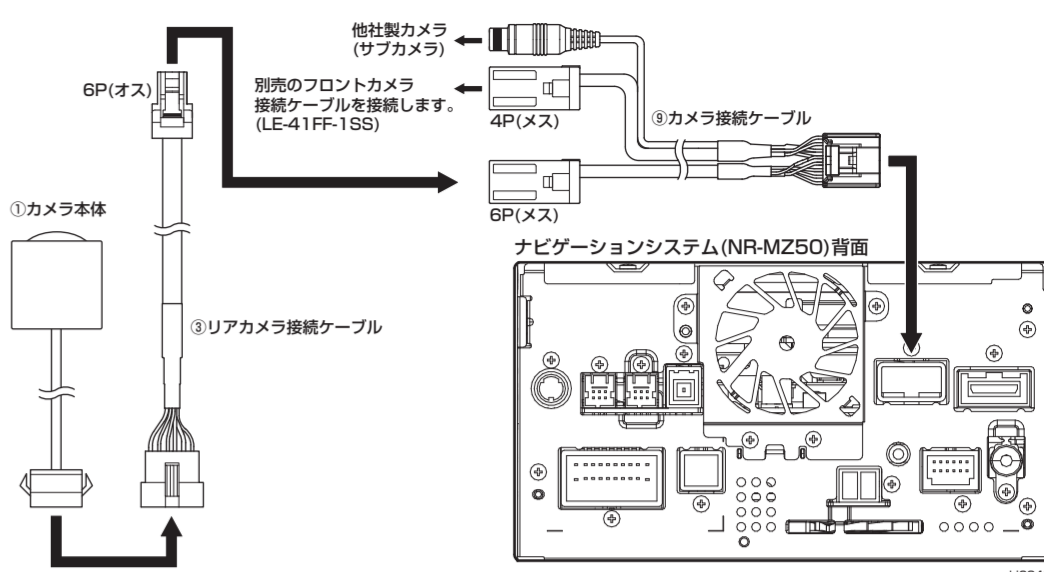
カメラの描写エリア



カメラ映像を表示する

- イグニッションキーを ON にして、シフトレバーをリバーズに入れると後方の映像が表示されます。
- カメラの映像はルームミラーと同様の映像 (鏡像映像) が表示されます。

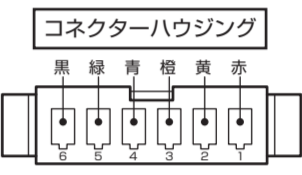
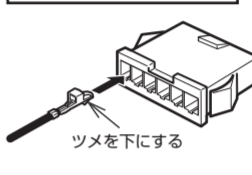
④ 接続方法



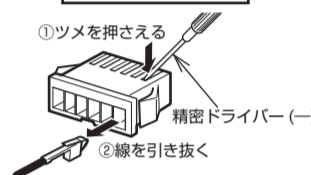
コネクターハウジングの装着について

カメラ本体の端子を奥まで差し込んでください。また誤挿入した場合は図のようにツメを押さえずに端子を引き抜いてください。

端子の挿入のしかた

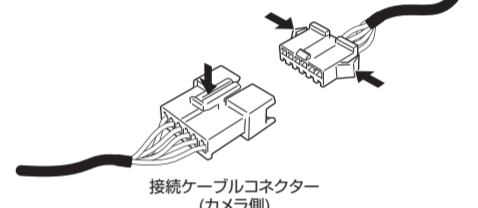


端子の抜きかた



コネクターの脱着について

各コネクター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ーを引き抜いてください。



故障かな? と思ったら

症状	原因	処置
カメラ映像が表示されない	<ul style="list-style-type: none"> ・イグニッションキーが ON になっていない。 ・誤配線、配線が断線している。 ・接続ケーブルが接続されていない。 	<ul style="list-style-type: none"> イグニッションキーを ON にしてください。 接続を確認してください。 接続要領を確認してください。
ディスプレイ上に明るい筋が入る	・太陽光や強い光が入射したためにおこる現象で故障ではありません。(強い光が入射しないようにしてください)	—
カメラ映像がちらつく	・蛍光灯などの照明の場所ではカメラ映像がちらつく場合がありますが故障ではありません。	—
カメラ映像が揺れる	<ul style="list-style-type: none"> ・角度調整ネジが緩んでいる。 ・カメラブラケットが確実に取り付けられていない。 	カメラブラケットを確実に取り付け、角度調整ネジを締め付けてください。
カメラ映像が不鮮明	・レンズが汚れている。	柔らかいぬれた布でレンズ部分を軽くふいてください。
カメラ映像が映るとラジオにノイズが入る	・カメラのケーブルからラジオにノイズが混入している。	配線経路を変更してください。

仕様

電源電圧	DC5V ± 0.5V
アース方式	マイナスアース方式
消費電流	約 200mA 以下
出力映像	鏡像映像 (NTSC カラー信号準拠)
映像出力レベル	1.0Vp-p (75 Ω 終端)
撮像素子	1/4 型カラー CMOS 映像
有効画素数	640(H) × 480(V)
レンズ部	焦点距離 0.8mm、明るさ F=2.8
画角	水平：約 190°、垂直：約 105°
動作温度範囲	カメラ部：- 30 ~ +75℃
保存温度範囲	カメラ部：- 40 ~ +85℃
外形寸法 (W × H × D)	カメラ本体部：21 × 21 × 21mm (突起部を除く)
重量	カメラ本体部：約 100g (ケーブル含む)