

CAR VISION

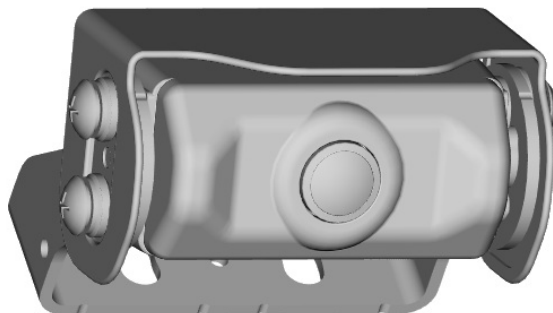
カービジョン カラーカメラ

型名

C6025R

取扱設置説明書/保証書

本製品はトラック・バス及び特殊車両のバックミラーの補助として
運転者の死角を補う目的の小型カメラです。
別売のモニタ(CM7522Rシリーズ)と組合せてご使用ください。






ご使用になる前に、正しく安全にお使い頂くため、この取扱設置説明書を必ずお読みください。
そのあと大切に保管し、必要なときにお読みください。
保証書は、この取扱設置説明書の裏表紙についていますので、お買い上げの販売店の記入を
お受けください。

安全のために必ずお守りください

- ・ご使用の前に、この欄を必ずお読みになり、正しく安全にお使いください。
- ・ここに示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載していますので、必ず守ってください。
- ・お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られるところに保管してください。

・本文中に使われる「図記号」の意味は次のとおりです。

	禁止		指示を守る
	分解禁止		

警告

誤った取扱いをしたときに、死亡または重症などに結びつく可能性があるもの

万一異常が発生したら、車両のメインスイッチを切る



映像が出ない、煙、変な音、においがするなど、異常状態のまま使わないでください。火災の原因となります。この様な時はすぐに車両の運行を中止し、車両のメインスイッチを OFF してください。煙が出なくなるのを確認して販売店に修理をご依頼ください。

ケーブルを傷つけない、加工しない



ケーブルに重い物をのせたり、熱器具に近づけると、ケーブルが破損します。ケーブルに傷が付いたまま使用すると故障や火災の原因となります。また、電源ケーブルを加工したり、無理に曲げたり、引張ったりすると火災、感電の原因となります。ケーブルが傷んだらすぐに販売店へご連絡ください。

不安定な場所に置かない



ぐらついた台の上や傾いた所など不安定な場所に置かないでください。またバランス良く据え付けてください。落ちたり、倒れたりしてけがの原因となります。据え付けは販売店にご依頼ください。

異物を入れない



金属類や燃えやすいものが入ると、火災の原因となります。万一異物が入ったときは、車両の運行を中止し、車両のメインスイッチを OFF にして販売店にご連絡ください。

走行中、モニタの操作はしない



モニタの前面スイッチの操作は、必ず停車中に行ってください。

ケースをはずさない、改造しない



本機の内部にさわったり、改造すると火災や感電の原因となります。内部の点検・調整・修理は販売店にご依頼ください。

注意

誤った取扱いをしたときに、傷害死亡または家屋・家財などの損害に結びつく可能性があるもの

凍結防止剤又は、塩水、海水付着後は洗浄を行う



洗浄を怠るとカメラが腐食しやすくなり、内部に浸水し、映像が映らなくなります。

カメラレンズのお掃除を



カメラのレンズが汚れますと映像が見にくくなる場合があります。汚れた場合はすぐにご清掃ください。

お願い

同軸ケーブルや、その他のケーブルを大切に

重いものをのせたり、熱器具に近づけないこと。ケーブルが破損します。ケーブルに傷がつくと故障の原因となります。ケーブルが傷んだらすぐ販売店にご連絡ください。

取付上のご注意

警告

配線作業中は、バッテリーのマイナス端子を外す

ショートによる故障や火災、感電の原因となります。



モニタの電源ケーブルの被覆を切って、他の機器の電源を取るとはしない

ケーブル線の電流容量をオーバーし、火災や感電の原因となります。



カメラケーブルに傷をつけない

傷付いた部分からカメラ本体内部に水分が入り込み、故障や火災の原因となることがあります。



注意

取扱設置説明書に従って取付や配線をする

誤った配線を行うと、故障や感電、火災の原因となることがあります。



必ず付属の部品を指定通り使用する

指定以外の部品を使用すると、機器内部の部品をいためたり、しっかりと固定できずに外れたりして、事故や故障などの原因となることがあります。



ケーブル類の結線終了後は、ケーブル類をクランプや絶縁テープで固定する

ケーブル類が車体部分との接触により、すりきれてショートし、事故や火災の原因となることがあります。



車体やネジ部分、シートレールなどの可動部に配線をはさみ込まない

断線やショートにより、事故や感電、火災の原因となることがあります。



車体に穴を開けてケーブル類を配線するときは、絶縁性グロメットを使用する

開口部とケーブル類との接触により、すりきれてショートし、事故や火災の原因となることがあります。



車体に穴を開けて機器の取付あるいはケーブルの配線を行ったときは、開けた穴のすき間は、シリコン接着剤などで密封する

排気ガスや水などがすき間から室内に侵入して事故などの原因となることがあります。



車体のビスを使用して取付けを行うときは、ネジがゆるまないように確実に締付ける

ネジがゆるみ、事故や故障などの原因となることがあります。



カメラ部と車体は絶縁する

カメラ部と車体とは絶縁が必要です。付属の絶縁ブッシュを必ずご使用ください。



カメラを取付後、モニタの映像を確認する

バックで使用する時は、バックミラーで見る場合と同じように映るかご確認ください。
(鏡像表示)



カメラを取付ける場合は、マニュアルに従い取付ける



使用上のご注意

⚠ 警告

モニタ画面だけを見て運転しない

必ず直接後方の安全を確認しながら運転してください。カメラは運転者の死角を補う補助としてお使いください。



故障や異常がある状態のまま使用しない

映像が映らない、異臭がするなどの場合は直ちに使用を中止し、販売店にご連絡ください。



⚠ 注意

取付後、本機をたたく等の強い衝撃を与えない

本機の取付角度が変わり、正常な映像が映らなくなります。また、本機は精密機械のため衝撃を与えると、故障の原因となります。



ゆっくりした速度で後退する

本機は広角レンズを使用しています。モニタに映る映像は、実際の距離と感覚が異なりますので、速度を上げての後退は人や物に接触する恐れがあり、重大事故の原因となります。



カメラを洗浄する場合は、高圧洗浄機を使用しない

内部に浸水し、故障の原因となることがあります。



カメラ前面のレンズ部が汚れたら清掃を行う

レンズ部が汚れますと映像が見にくくなる場合があります。汚れた場合は、すぐにご清掃ください。



構成品

本機の構成は、以下の通りです。作業前に数量をご確認ください。
万一不備な点がございましたら、お買い上げの販売店にお申し付けください。

- | | |
|-------------------------------|-----|
| ① 取扱設置説明書/保証書 (本書) | 1 部 |
| ② カメラ本体 | 1 台 |
| ③ カメラカバー (ピンク色袋に梱包) | 1 台 |
| ④ 取付金具 (透明袋に梱包) | 1 台 |



①



②



③



④

・ブッシュ、ネジ類 (青色袋に梱包)

- | | |
|---|-----|
| ⑤ 絶縁ブッシュ A (カメラ取付用) | 4 個 |
| ⑥ 絶縁ブッシュ B (カメラ取付用) | 4 個 |
| ⑦ ケーブルクランプ | 1 個 |
| ⑧ M5 ネジ (座金組込六角ネジ、L=20、車両取付用) | 2 個 |
| ⑨ M5 六角ナット (車両取付用) | 2 個 |
| ⑩ M5 平座金 (車両取付用) | 2 個 |
| ⑪ M4 ネジ (座金組込トラスネジ、L=12、カメラ取付用) | 4 個 |
| ⑫ M3 ネジ (座金組込ナベネジ、L=12、クランプ取付用) | 1 個 |
| ⑬ M3 六角ナット (クランプ取付用) | 1 個 |



⑤



⑥



⑦



⑧



⑨



⑩



⑪



⑫



⑬

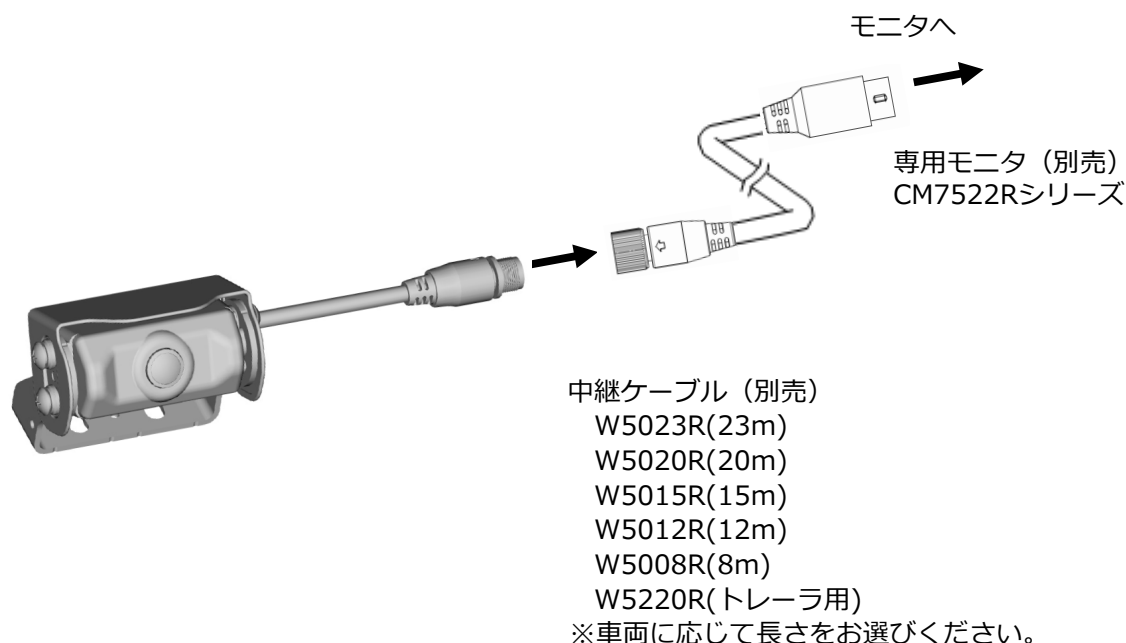
設置・運用にあたってのご注意

- 1) カメラ部から出ているコネクタは、ケーブルの取扱設置説明書に従って確実に接続してください。
- 2) カメラを洗浄する場合、高圧洗浄機を使用しないでください。
- 3) 放電灯照明下(蛍光灯、水銀灯など)では、条件によっては画面上にちらつき（フリッカ）が発生することがありますが異常ではありません。
- 4) 取付作業者は、保証書に取付年月日と作業担当者と会社名をご記入ください。
- 5) 車両を塗装する場合、塗装後にカメラ及び、ケーブルを取付け、配線してください。
万一、カメラを取り付けた状態で塗装する場合、カメラ本体及び、ケーブルには塗料が付着しないようにしてください。

使用工具類

- ドリル（取付金具固定用：φ6、穴あけ用：φ16）
- +ドライバ（呼び番号 2 番）
- スパナ（呼び 番号 8 番）
- 接着剤（セメダイン スーパーX No.8008）
- メガー計（絶縁抵抗計）

基本結線図



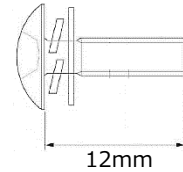
⚠ 注意

当カメラ取付時、モニター(CM7522R)に付属している専用ケーブルの BATT(常時電源、黄色)は接続しないでください。

取付方法

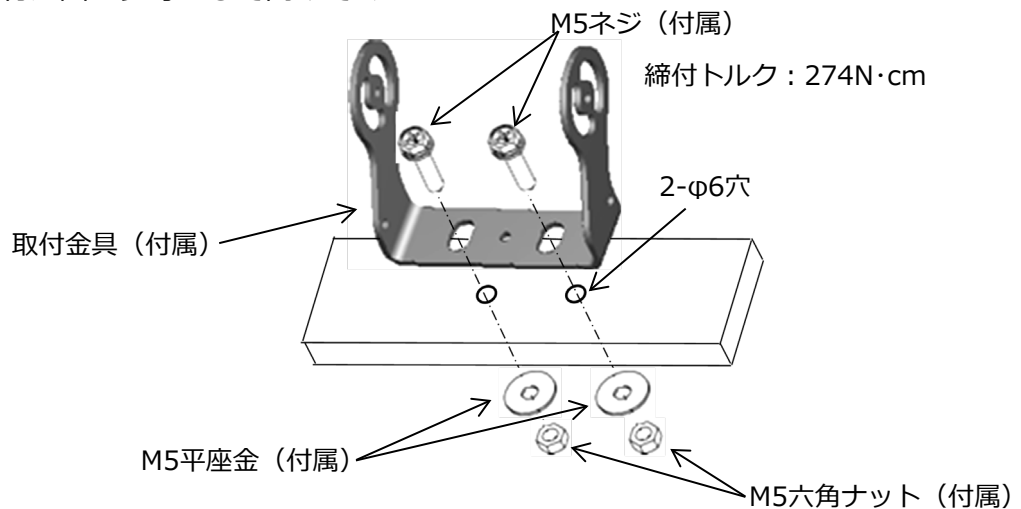
取付時のご注意

- ① カメラ本体の取付ネジは、必ず付属のネジをご使用ください。
紛失等で他のネジを使用する場合は、M4、長さ12mmの座金組みネジをご使用ください。ネジの長さが付属品より長いものを使用されますと、カメラの破損や防水性が保てなくなる等の原因となります。
- ② カメラ本体のケーブルを引張る又は、ケーブルでカメラをぶら下げる等は、ケーブル破損の原因となりますので、絶対に行わないでください。
- ③ 排気ガスや泥はね等がかかる場所への取付は避けてください。



1) 取付金具の取付け

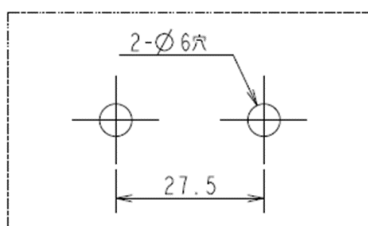
- ① 取付場所は強度的に問題無いことを確認の上、不足する場合は適切な補強を施してください。
- ② 車両の後端が映る場所で、出来るだけ高い位置に設置してください。
※ 穴開けは取付穴図を参考にして開けてください。



取付穴図

取付穴等より水漏れが無いよう防水処理をしてください。

防水処理の接着剤は、セメダイン スーパーX No.8008 を推奨します。

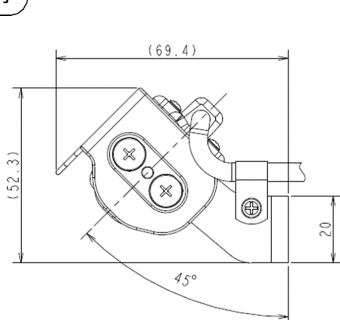


⚠ 注意

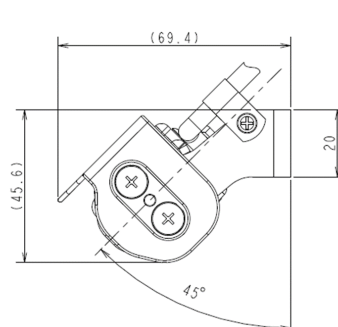
強度が不十分な箇所に取付けた場合、脱落するおそれがありますのでご注意ください。

- ③ 取付例を参考にして取付場所を選んでください。

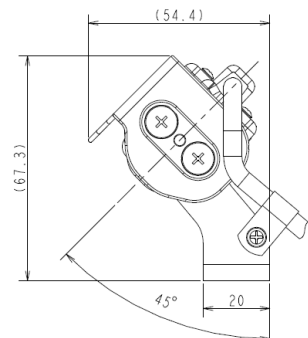
取付例



取付角度範囲：0°～-60°
垂直面取付例(1)



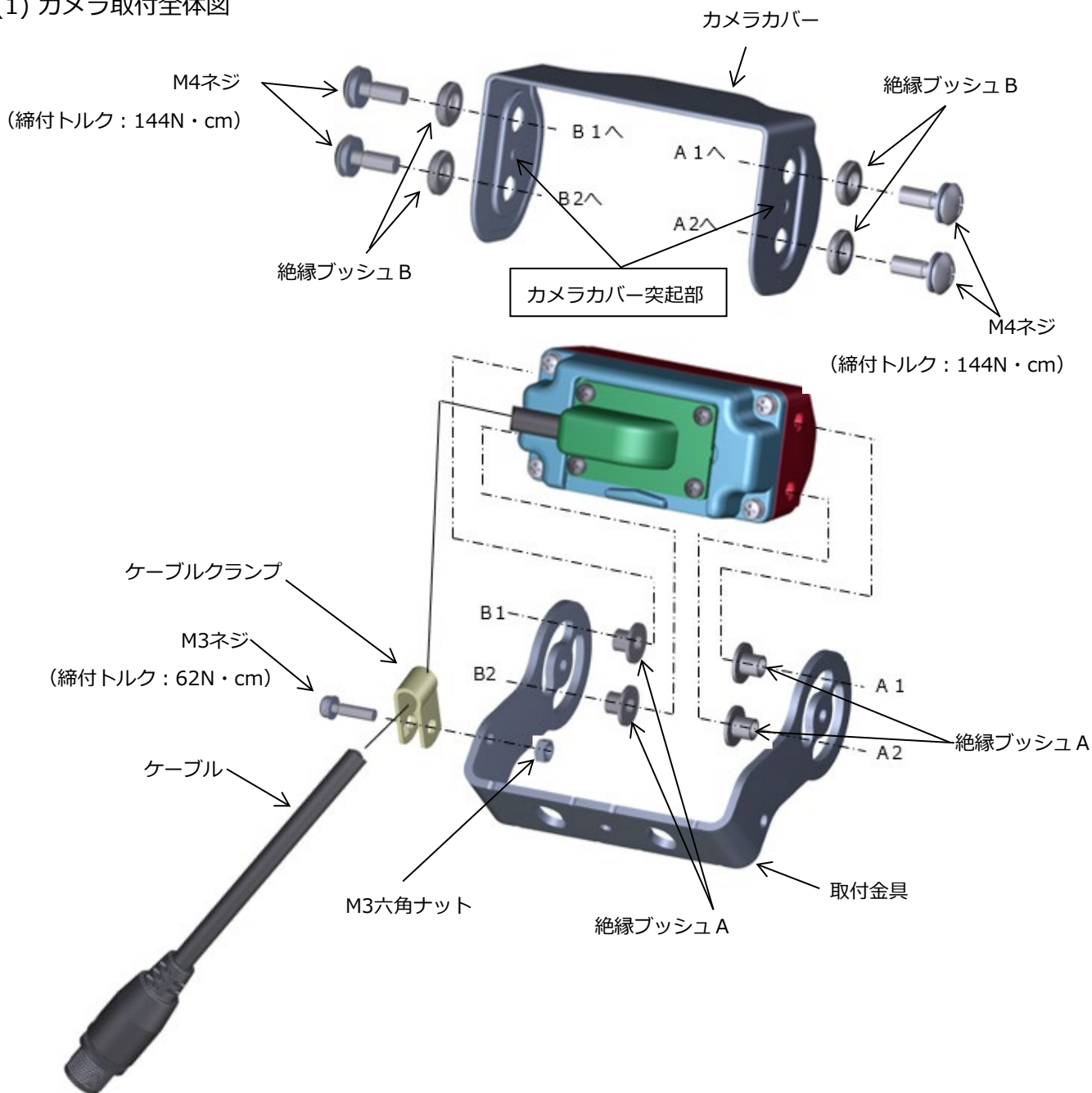
取付角度範囲：0°～-60°
垂直面取付例(2)



取付角度範囲：-30°～-60°
水平面取付例

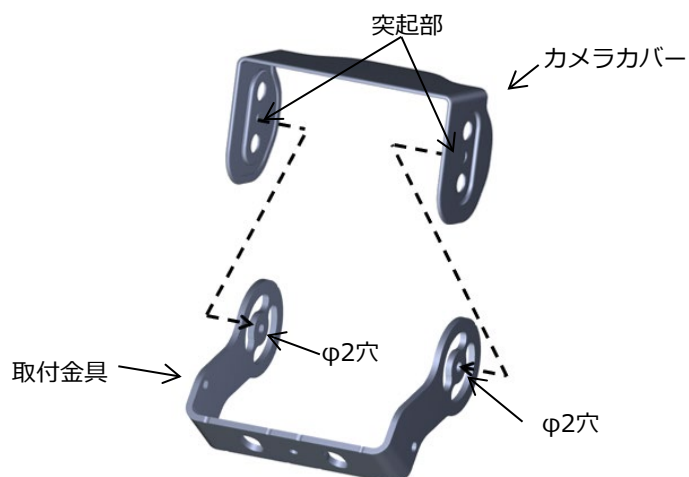
2) カメラ取付

(1) カメラ取付全体図

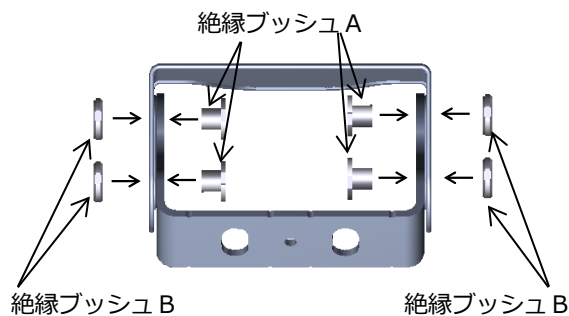


(2) 取付方法

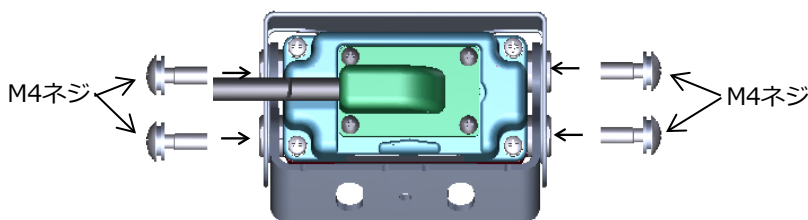
- ① 取付金具のφ2穴にカバー側の突起部が合うように組込みます。



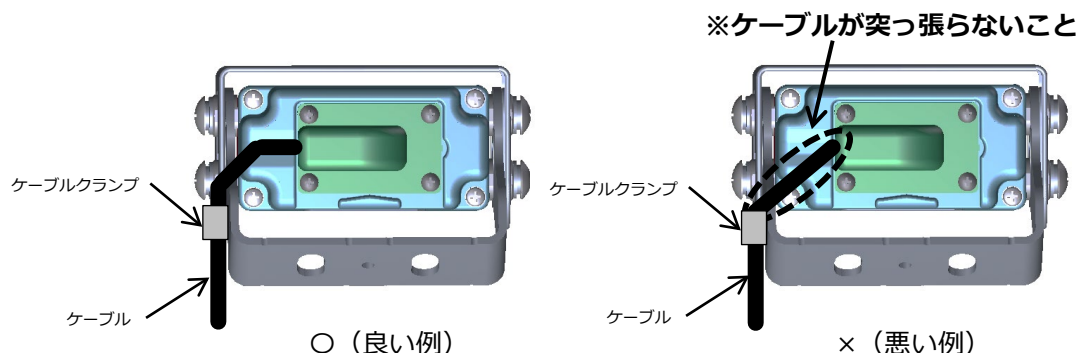
- ② カメラカバーと取付金具の穴位置を合わせ、取付金具側から絶縁ブッシュA、カメラカバー側から絶縁ブッシュBを仮付けします。



- ③ 取付金具にカメラを組み込み、M4ネジ（4本）を仮止めします。



- ④ ケーブルクランプ及び、M3ネジとM3六角ナットでケーブルを仮止めします。
この時、ケーブルが突っ張らない様、ご注意ください。



(3) ケーブル接続

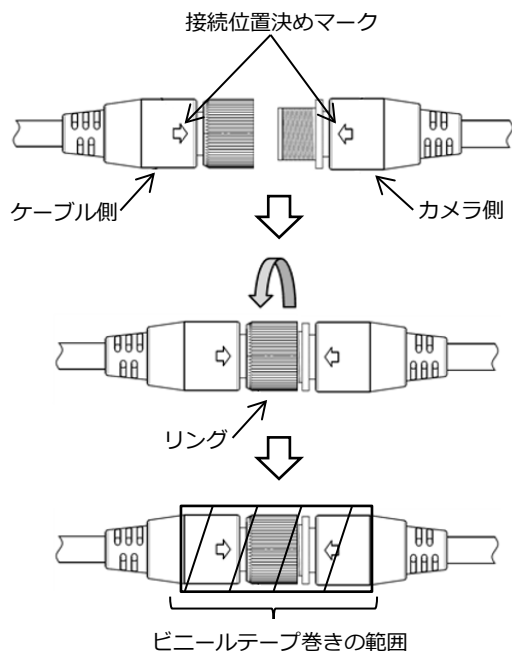
詳細はケーブルに添付の取扱設置説明書に従い接続してください。

配線の注意事項

- ① ケーブルの引廻しはノイズを受けやすいアンテナ等及びノイズ発生源のバックブザーや蛍光灯等の配線に接近させないでください。(50cm 以上離して布設してください)
- ② ケーブルのクランプは、カメラ接続部からケーブルクランプまでの間で、上図を参考にケーブルに余長をもたせてください。
- ③ ケーブルは接続位置決めマークを合わせて表示どおりに取付けてください。
- ④ 車両への穴あけ作業を行う場合の寸法は、φ16となります。
- ⑤ ケーブルはできるだけ車両内部を通すようにし、高温部、回転部から離して布設してください。
- ⑥ ケーブル保護のために、金属エッジ部や高温部、回転部の近くに布設する場合は市販のコルゲートチューブやグロメット、ビニールテープ等を利用して保護してください。
- ⑦ 運転室内へのケーブル引き込みに当たっては、車両のワイヤーハーネス引き込み口等を利用して布設してください。
- ⑧ ケーブルは特殊ケーブルですので、絶対に切断及びねじりを与えないでください。また、無理な曲げ(最小曲げ半径 R25、最小曲げ角度 90°)をあたえないよう、十分注意してください。

防水コネクタ接続時の注意事項

- ① 接続位置決めマークを合わせてコネクタを嵌合し、ケーブル側コネクタのリングが止まるまで手で締め込んでください。
- ② リングの緩み防止のため、ビニールテープを1往復巻いてください。

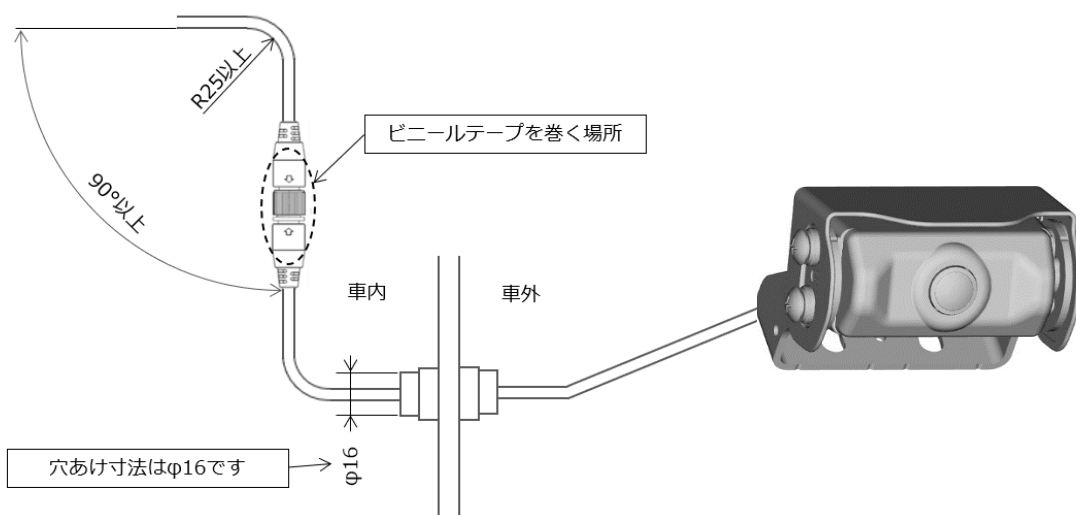


⚠ 注意

リングの締め付けが不十分な場合は、防水不良の原因となりますのでご注意ください。
また、破損の恐れがありますので、ペンチ等の工具で締め付けないでください。

⚠ 注意

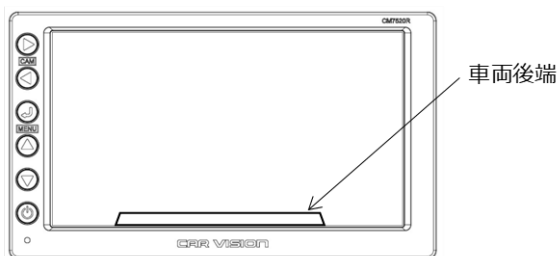
リングの緩み防止のため、ビニールテープを巻いてください。(1往復、全モデル共通)



3) 調整

① カメラ取付角度の調整

カメラケーブルをモニタに接続し、モニタ画面を見ながら調整します。

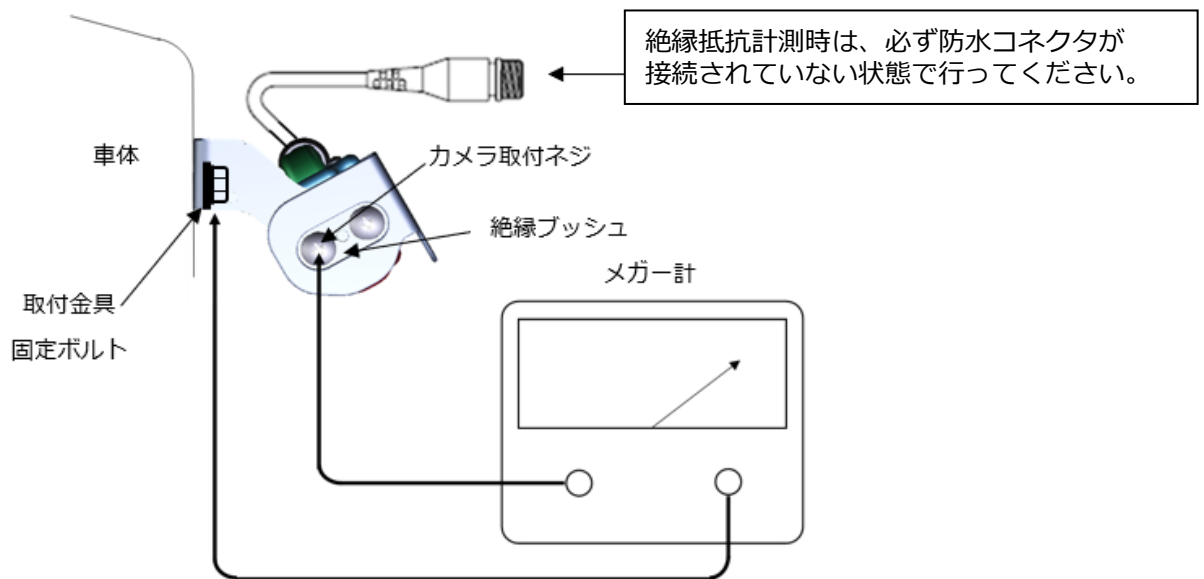


モニタ画面

- ② 仮止めしたネジ 5本 (M4×4本、M3×1本) を締め付けカメラ、ケーブルを固定してください。ケーブルクランプ部のケーブルが突っ張らない様、ご注意ください。
- ③ カメラ本体と取付金具は絶縁していますので、カメラ取付後、ケーブルと接続する前に絶縁抵抗を確認ください。(次頁参照)

※ 絶縁抵抗確認方法

カメラ取付ネジ~取付金具固定ボルト間をメガー計等により測定し、10MΩ以上であることを確認ください。



お手入れ時の注意事項

- 1) レンズが汚れた場合は、水を含ませたやわらかい布などで軽く拭いてください。乾いた布等で強くこするとキズ付きの原因となります。
- 2) シンナー類、アルコール類、ベンジンなどは、使用しないでください。
- 3) 研磨剤を含む洗剤の使用は、キズ付きの原因となりますので使用しないでください。

使用方法

- 1) シフトレバーを「リバース」に入れた時、モニタに映像が映ります。
(カメラがモニタのカメラ 1 に接続され、かつモニタ電源ケーブルのリバーススイッチ接続線が「リバース」に接続されている場合)
- 2) モニタの「SB/ON」スイッチを[ON]に入れたとき、映像が映ります。

故障かな？と思ったら

アフターサービスをお申しつけの前に次の点を一度お調べください。なお異常がある場合は、モニタの専用ケーブルを外してからアフターサービスをお申しつけください。

- 1) モニタの電源インジケータ(LED)が光らない。
 - 電源ケーブルが切れたりはずれたりしていませんか。
 - ヒューズが切れていませんか。
- 2) 映像が出ない。
 - モニタのカメラ入力設定が「HD-TVI」になっていますか。
 - モニタの電源インジケータ(LED)は明るく点灯していますか。暗めに点灯している場合は、スタンバイ状態になっています。
 - 各トリガー配線、カメラケーブルの配線が正しく接続されているか確認してください。
 - カメラの前面を紙などで遮光していませんか。
- 3) 映像が不鮮明
 - カメラのレンズが汚れていませんか。

保証とアフターサービス

- 1) 本保証書は、販売店が所定事項を記入後お渡ししますので、お受け取りの際は「保証期間」、「販売会社」をご確認の上、大切に保管してください。
- 2) 保証規定
 - (1) 保証期間内(お買上げ日より1年間)に正常なる使用状態において万一故障した場合には無料で修理いたします。
 - (2) 保証期間中でも次の場合には有料修理になります。
 - ① ご使用上の誤り、及び不当な修理や改造による故障及び損傷。
 - ② 火災、地震、水害、塩害、異常電圧、指定外の使用電源、及びその他天災地変などによる故障及び損傷。
 - ③ 特殊環境(たとえば極度の湿気、薬品のガス、公害、塵埃など)による故障及び損傷。
 - ④ 本書のご提示がない場合。
 - ⑤ 本書の未記入、あるいは字句を書き換えられた場合。
 - ⑥ 本保証書は、日本国内においてのみ有効です。
(THIS WARRANTY IS VALID ONLY IN JAPAN)
- 3) 補修用性能部品の保有期間
補修用性能部品の最低保有期間は生産終了後7年です。(性能部品とは製品の機能を維持するために不可欠な部品です)
詳しくは、お求めの販売店にご相談ください。

仕様

1) 撮像素子	140万画素CMOSイメージセンサ
2) 画角	水平：約160°、垂直：約95°
3) 使用照度	0.5Lux～100,000Lux
4) 正像／鏡像出力切替	なし（鏡像出力）
5) 電源	DC9V（専用モニタより供給）
6) 消費電力	約2.3W（DC+9V、定常時）
7) 接続可能機器	CM7522Rシリーズ ※カービジョン用ケーブル（W50**R）を介して接続
8) 使用環境	温度 耐振性
9) 外形寸法	10G相当 60（W）×30（H）×40（D）mm（カメラ本体のみ）
10) 質量	最大125g（カメラ本体のみ）
11) 塗装色	シルバーメタリック
12) 付属品	取扱設置説明書／保証書：1部 取付金具／カメラカバー／ネジ／ブッシュ：1式

注) 製品の仕様は改善のため、予告なく変更されることがあります。

保証書

保証書ラベルを貼付けてください。

お客様	お客様		様
	ご住所	〒	
	TEL		
保証期間	年 月 日から	販売店住所 店名	印 または サイン
	1年間	TEL ()	

お問い合わせは、保証書に記載の販売店へご連絡ください。

- ・この製品は厳密な品質管理のもとで製品検査に合格したものです。
- ・お客様の正常な使用状態において万一故障した場合には、保証規定に基づきサービスセンターが修理いたしますので本書を提示してください。
- ・本書は再発行いたしませんので大切に保管してください。
- ・保証書にご記入いただいた個人情報は、保証期間内のサービス活動及び、その後の安全点検のために記載内容を利用させていただく場合がございますので、ご了承ください。

メルコモビリティソリューションズ株式会社

〒553-0003

大阪市福島区福島6丁目13番14号

お問い合わせ電話番号：06-6458-0058

受付時間：平日9:00~12:00、13:00~17:00

(土・日・祝日・弊社指定休日を除く)

Ⓐ