

# 取付説明書

## 後方セーフティーカメラシステム DAS-C01R

ここでの説明は、車両部品の取り外し、キットの取付・配線位置の説明に限らせていただきます。  
各製品の取り扱いは、製品付属の取扱説明書をご確認ください。  
取り付けの際は、製品付属の取付説明書に記載されている注意事項を必ずお読みのうえ、正しく取り  
付けを行ってください。

※取り付け作業の前に、バッテリーのマイナス端子を外してください。

### 1 目次

1. 目次	1	8. エラーメッセージと対処方法	19
2. 必要工具	1	1. PC-TOOLのエラーメッセージと対処方法	19
3. はじめに	2	9. 補足説明	20
4. 構成部品	6	1. 車種別データ内容説明	20
5. 接続図	7	2. 認識機能選択 (A)	20
6. 各機器の設置と配線	8	3. 音量設定 (B)	21
1. バックビューカメラの取り付け	8	4. 車速パルス設定 (C)	21
2. 電源ユニット (ブザーユニット) の取付位置の確認	8	5. 車両諸元 (D)、カメラ取り付け位置 (E)	22
3. 警報ランプの取り付け	8		
4. 制御ユニットの取り付け	9		
5. 電源ユニット (ブザーユニット) の取り付け	9		
6. 各ケーブルの接続	10		
7. キャリブレーションの設定	11		
1. キャリブレーションの準備	11		
2. キャリブレーションシートの設置手順	11		
3. WEB提供のPC-TOOL構成	12		
4. 通信ケーブルのドライバーインストール	12		
5. PC-TOOL各機能の概要 (設定変更)	13		
6. PC-TOOL各機能の概要 (故障診断)	13		
7. PCと電源ユニットの接続	14		
8. PC-TOOLの起動操作手順	14		
9. 車種別データの読み出し	15		
10. キャリブレーションの開始	16		
11. キャリブレーションの効果	16		
12. キャリブレーションに失敗した要因と対処方法	17		
13. キャリブレーションの完了確認作業	17		

### 2 必要工具

プラスドライバー、マイナスドライバー、クリップはずし、レンチ、カッターナイフ、ニッパー、マスキングテープ、  
プライヤー、ペンチ、粘着テープ、メジャー (1m 以上)、保護手袋 (軍手など)

**本製品を取り付ける車両の確認をしてください。**

- 車両に改造が加えられていないこと。(サスペンション交換など)
- タイヤの空気圧が規定圧であること。
- ステアリングホイールが直進位置になっていること。
- パーキングブレーキがかかっていること。
- シフトポジションが P になっていること。
- キャリブレーションをする時は運転席に 1 名乗車、または同等の重さの荷物を置くこと。(推奨)

**次のことに注意しながら取り付け作業を進めてください。**

- 作業には時間が掛かります。明るいうちに終了できるように余裕を持って作業してください。
- 希望する取り付け位置に対して、ケーブルの長さが十分であることを確認してください。
- 接続の際は、ケーブルについているラベルや本説明書を確認しながら、注意して行ってください。
- 組み合わせる製品によって、使用できない場合があります。  
組み合わせる製品の取付説明書も合わせてご覧ください。
- 不明な点は取扱説明書に記載されている問い合わせ窓口にお問い合わせください。
- 取り付けの前に製品を取り付けできるスペースがあるかご確認ください。
- 雨や霧の中では取り付け作業を行わないでください。
- 湿気の多いときは、取り付け面を十分に乾燥させてください。取り付け面に水気があると接着力が低下してはがれる恐れがあります。
- 両面テープによって接着する際は取り付け場所を脱脂してください。接着力が低下してはがれる恐れがあります。
- 気温が低い環境や取り付け面の湿度が低い場合は、接着力を上げるためドライヤーなどで取り付け面を温めてから取り付けてください。
- 取り付けてから 24 時間以内は次のことは行わないでください。
  - 雨に当たらない。
  - 水をかけない。洗車をしない。
  - 無理な力をかけない




**お知らせ**

- 仕様及び外観は、改良のため予告なく変更する場合があります。
- 本説明書の写真やイラストは、撮影・印刷条件により、実物と印象が相違する場合があります。
- カメラ取り付け位置がずれた場合は、検出性能が劣化します。
- 極度の低温環境下では、屈曲によりカメラケーブルが断線することがあります。
- 車両リアゲート開閉時のストレスでケーブルが断線することがあります。
- 制御ユニット、電源ユニットに水滴が掛かると、電気回路がショートすることがあります。
- 両面テープ取り付けた場合、取り外す際に車内内装に跡が残ることがあります。
- 本カメラシステムはリアカメラとしてのみお使用いただけます。  
フロントカメラ、サイドカメラとしては使用できません。
- 本カメラシステムはコーナーセンサーとして使用することはできません。
- 本カメラシステムのカメらは専用品です。既存のカメらは使用できません。
- 車以外（バイク、シニアカー、電動車いす、家庭用防犯カメラ等）に取り付けて使用できません。




# 安全にお使いいただくために、必ずお守りください

- この取付説明書は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。


## ■ 誤った使用をした場合に生じる危害・損害の程度の説明

 <b>危険</b>	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う危険が差し迫って生じることが想定される内容を示しています。
 <b>警告</b>	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
 <b>注意</b>	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が軽傷を負う危険が想定される内容および物的損害の発生が想定される内容を示しています。


## ■ お守りいただく内容の説明





 <b>強制</b>	強制(必ず実行していただく内容)を示しています。	 <b>禁止</b>	禁止(してはいけないこと)を示しています。
	注意(警告を含む)しなければならない内容を示しています。		

## 危険




 <b>禁止</b>	人のいるところで故意に車をバックしない 誤って衝突すると、死亡または重大な障害の原因になります。
---	---

## 警告

 <b>強制</b>	<b>周辺確認は必ず運転者の目視で行う</b> 後方セーフティーカメラシステムは車両周辺確認のための補助装置です。画面に映し出される映像は車両周辺状況の一部です。カメラは魚眼レンズを使用しており、通常の視界と映し出される映像では距離感が違います。また、リアカメラ映像は鏡像映像です。画面にはルームミラーと同様の映像が映ります。
	<b>周辺確認は必ず運転者の目視で行う</b> 後方セーフティーカメラシステムの障害物検出は、車両周辺確認のための補助機能です。環境条件により誤警報、未警報の場合があります。
	<b>コード類は運転操作の妨げとならないように束ねる</b> ハンドル・変速レバー・ブレーキペダルなどに巻き付くと、交通事故・故障の原因になります。
	<b>ネジなどの小物類は、幼児の手の届かないところに保管する</b> 誤って飲み込み、事故・ケガの原因になります。飲み込んだ場合には、ただちに医師に相談してください。
	<b>ヒューズ交換は、規定容量(アンペア数)を守る</b> 事故・火災・故障の原因になります。
	<b>DC12Vマイナスアース車専用です</b> 24V車で使用しないでください。事故・火災・故障の原因になります。
	<b>配線作業の前にはバッテリーのマイナス端子からアース線を外して、配線作業をする</b> 感電・ケガの原因になります。
<b>運転中は、画面を見るのを最小限にする</b> 走行中に画面を見ていると前方不注意となり事故の原因になります。	

 <b>強制</b>	<p><b>リアカメラの取り付け位置を変更したときは、取付した店に相談する</b> カメラの取り付け位置や角度を変更すると、正常に動作しません。</p> <p><b>取り付け・配線、取り付け場所の変更は、安全のため必ず取付した店に相談する</b> 取り付け・配線には、専門技術と経験が必要です。誤った取り付けや配線、取り外しをすると、事故・火災・ケガ・故障の原因となります。また、お客様ご自身による取り付け・配線は、事故・火災・ケガ・故障の原因になります。</p> <p><b>キャリブレーションを必ず実施する</b> 本カメラシステムはキャリブレーション行わない場合、検出性能を満たせません。必ずキャリブレーションを行ってから使用してください。再取り付けを行った場合も、キャリブレーションを実施してください。</p>
 <b>禁止</b>	<p><b>分解・改造をしない</b> 特にコードの被覆を切って他の機器の電源を取るのは、絶対におやめください。事故・火災・感電の原因になります。</p>
 <b>禁止</b>	<p><b>前方の視界を妨げる場所、ハンドル・変速レバーなど運転操作を妨げる場所、同乗者に危険を及ぼす場所には取り付けない</b> 事故・ケガの原因になります。</p> <p><b>車体に穴を開ける場合には、パイプ・タンク・電気配線などを傷つけない</b> 事故・火災の原因になります。</p> <p><b>故障や異常な状態のまま使用しない</b> ブザー音や映像が出ない、異物が入った、煙がでる、変な臭いがしたときは、ただちに使用を中止し、取付した店に相談してください。そのまま使用すると、事故・火災・感電の原因になります。</p> <p><b>取り付け・アース接続には、ハンドル・ブレーキ・タンクなどのボルトやナットを使わない</b> 制動不能・火災の原因になります。</p> <p><b>助手席エアバッグの近くに取り付け・配線をしない</b> エアバッグの動作を妨げ、死亡事故・ケガの原因になります。</p>
	<p><b>走行前にカメラの取り付け状態、ネジの緩みがないか点検する</b> 事故の原因になります。</p> <p><b>カメラの取り付け作業を行うとき、カメラの取り付け状態を点検するときなどは、車を平坦で安全なところに停めて必ずエンジンを切り、サイドブレーキを確実に引いた状態で行う</b> 事故の原因になります。</p> <p><b>ドリル等で穴あけ作業をする場合は、ゴーグル等を使用して目に切り子や破片が入らないように保護をする</b> ケガの原因になります。</p> <p><b>ブザー音は聞き取れる音量に設定する</b> 電源ユニット(ブザーユニット)は、必ず走行中にブザー音が聞き取れる場所に設置してください。</p> <p><b>障害物検出機能の動作条件に注意する</b> 「後退時接近物お知らせ機能」は、シフトレバーがバックギア(R)に入っているときにだけ動作します。リバースOFFでも検出されるものとして使用した場合、接触する原因になります。</p> <p><b>牽引車と連結したまま後退しない</b> 牽引車を誤検出します。また、牽引車に接近する対象物が検出できず接触する原因になります。</p> <p><b>障害物検出機能だけで状況を判断しない</b> 障害物警告されていないにもかかわらず、お車の速度等により障害物に接触する場合があります。</p> <p><b>障害物検出機能の警告を無視しない</b> 障害物検出警告がされているときは、周囲の状況を確認してください。</p> <p><b>お買い上げ店に依頼する</b> 取り付け・配線には、専門技術と経験が必要です。取り付け車両を変更する場合もお買い上げ店に依頼してください。</p>

# ⚠ 注意

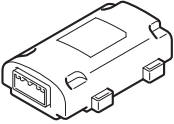
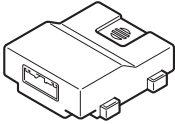
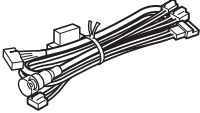
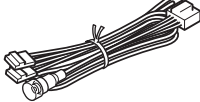

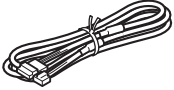
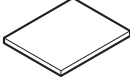

 <p>強制</p>	<p><b>正しく接続する</b> 火災・事故・バッテリー上がり・動作不良の原因になります。</p> <p><b>コード類を車体やネジ部分、シートレールなどの可動部にはさんだり、突起部に当てないように配線する</b> 断線やショートにより、感電・火災の原因になります。</p> <p><b>付属部品を指定通りに使い、確実に固定する</b> 付属の部品以外の使用や指定用途以外の使用は、機器内部の部品を損傷したり、しっかりと固定できずに外れたりして運転の妨げとなり、事故・故障の原因になります。</p> <p><b>コード類の配線は高温部・可動部を避けて行い、確実に固定する</b> 高温部に接触してコードの被覆がとけたり、可動部品による咬み込みによりショートや断線が起こったりして、火災・感電の原因になります。</p>
 <p>禁止</p>	<p><b>カメラ本体以外は水のかかるところ、湿気やホコリの多いところには取り付けない</b> 火災・故障の原因になります。</p> <p><b>カメラ本体は、車幅・車の前後からはみ出た場所に取り付けけない</b> 歩行者などに接触して、事故・ケガの原因になります。</p> <p><b>車以外に使わない</b> 火災・感電の原因になります。</p>
	<p><b>ハーネスに無理な力を加えない</b> コネクタ破損・断線の原因になります。</p>

# 4


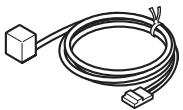
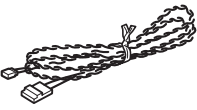

## 構成部品

※製品の仕様は、予告なく変更することがあります。


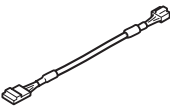

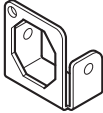
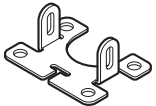
### ■メインユニットパック

制御ユニット	電源ユニット(プザーユニット)	ハーネス(電源ユニット)	ハーネス(制御ユニット)	RCAケーブル
 ×1	 ×1	 ×1	 ×1	 ×1
制御・電源ユニット間ケーブル	両面テープ(電源ユニット用)	結束バンド		
 ×1	 ×1	 ×10		

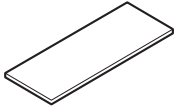

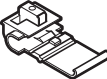
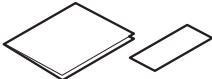
### ■警報ユニットパック

警報ランプ(左)	警報ランプ(右)	警告ランプ(右)中継ケーブル	両面テープ(警報ランプ用)
 ×1	 ×1	 ×1	 ×2

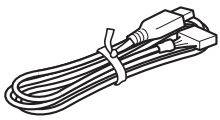
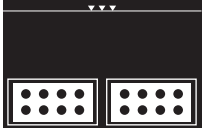
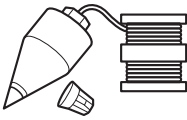
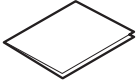
### ■カメラパック

リアカメラ	リアカメラ中継ケーブル	カメラ取り付けネジ	取り付け金具	カメラ取り付け台
 ×1	 ×1	 (カメラ取付ネジ用2個、 角度調整ネジ2個) ×4	 ×1	 ×1

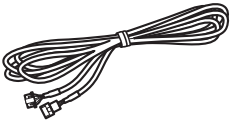
### ■取付部品

クッションテープ(75×250)	結束バンド(150mm)	エレクトロタップ	取扱説明書・保証書
 ×3	 ×30	 ×8	 各×1

### ■キャリブレーションキット DAS-CALSET [別売]

通信ケーブル	キャリブレーションシート	センター出し分銅	ソフトダウンロードのご案内
 ×1	 ×1	 ×2	 ×1

### ■カメラ延長ケーブル [別売]

カメラ延長ケーブル
 ×1

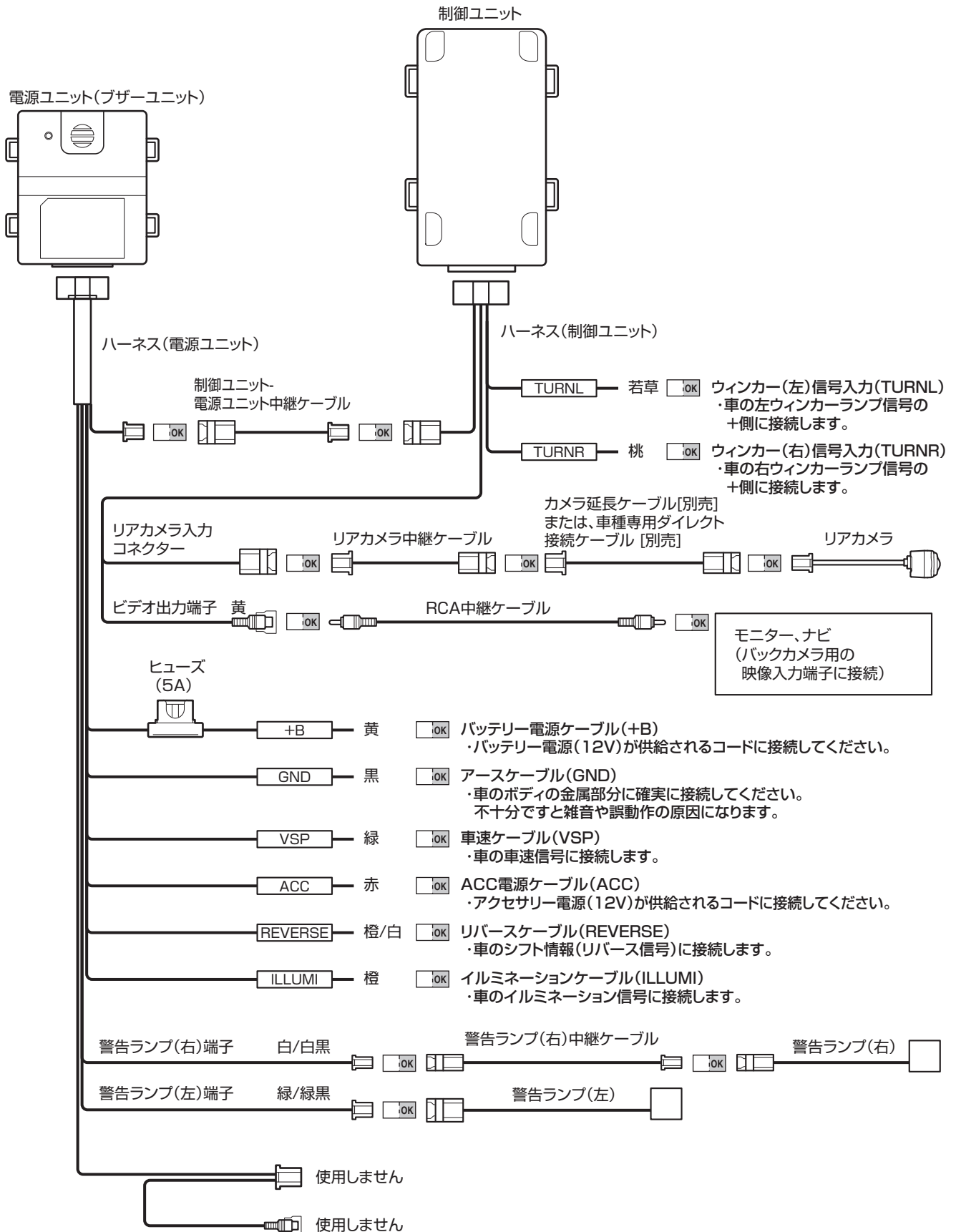
または

■車種専用ダイレクト  
接続ケーブル [別売]

■車種専用バックビューカメラ  
インストールキット [別売]

※接続する際は必要に応じて付属の警告ランプ(右) 中継ケーブル、制御ユニット - 電源ユニット中継ケーブルを使用してください。

(誤接続を防ぐために、接続するごとに OK に ✓ 点をつけてください)



※配線の仕様は予告なく変更することがあります。



## 6

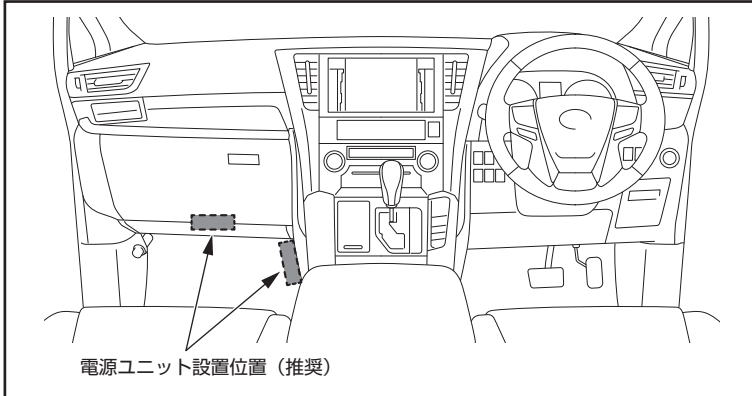
## 各機器の設置と配線

### 1. バックビューカメラの取り付け

別売のバックビューカメラインストールキットを使用してバックビューカメラを車両へ取り付けます。

・取り付けはバックビューカメラインストールキットに付属の取付説明書を参照してください。

### 2. 電源ユニット（ブザーユニット）の取付位置の確認



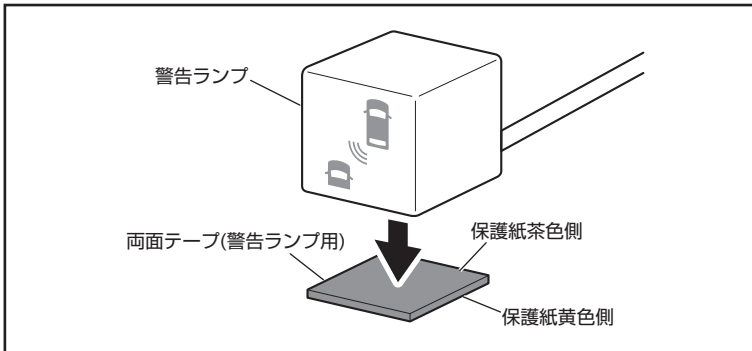
#### ■電源ユニット(ブザーユニット)の取付位置の確認

1. 本製品付属のハーネス、ケーブルが無理なく接続できる範囲で、車室内に電源ユニットを安定して取り付けできる平らな面や設置スペースがあることを確認してください。  
(助手席グローブボックス下、センターコンソール側面を推奨します。)



**注意** 電源ユニットから警報音が発せられます。電源ユニットはグローブボックス内や、インパネ裏など警報音が聞こえづらい場所には設置しないでください。

### 3. 警報ランプの取り付け

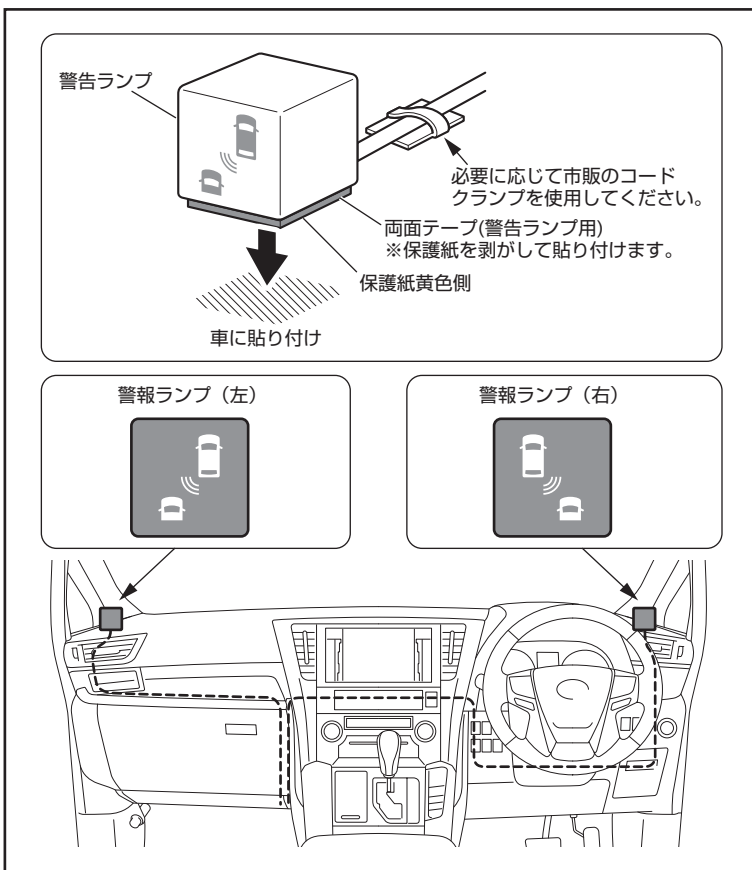


#### ■両面テープの貼り付け

1. 両面テープの保護紙茶色側を剥がし、警告ランプの裏面に貼り付けます。



**注意** 取り付け面の油類を事前に拭き取ってから作業を行ってください。



#### ■警報ランプの取り付け

1. 両面テープの保護紙黄色側を剥がし、警報ランプをAピラーの根本など左右の視認がしやすい場所などに取り付けます。



**注意**

- 取り付け面の油類を事前に拭き取ってから作業を行ってください。
- サイドミラーを見る際に視界に入る場所に取り付けてください。
- 運転中の前方視界に影響が無い場所に取り付けてください。

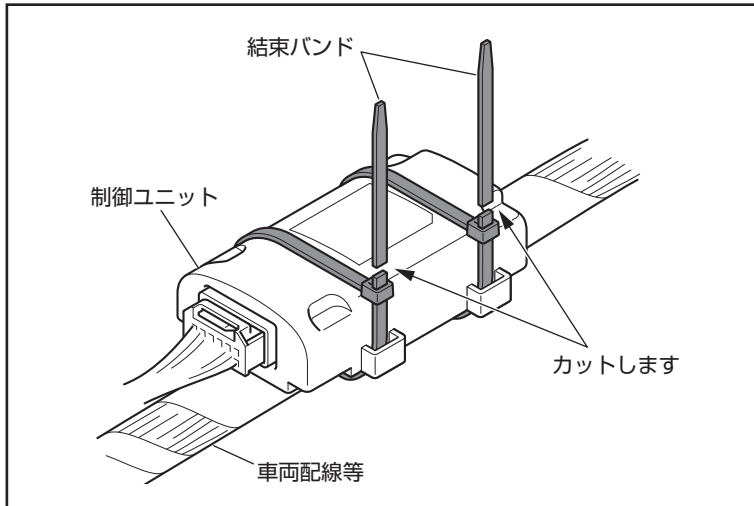
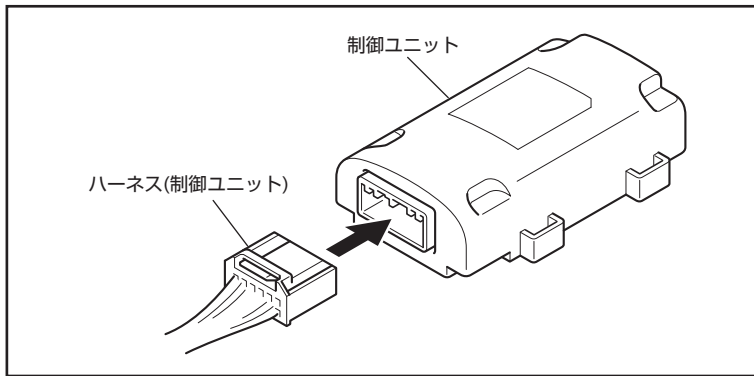


**Memo** 必要に応じて結束バンドでコードを固定してください。

2. 警報ランプケーブルを電源ユニット（ブザーユニット）の取付位置まで配線します。



## 4. 制御ユニットの取り付け



### ■制御ユニットの取り付け

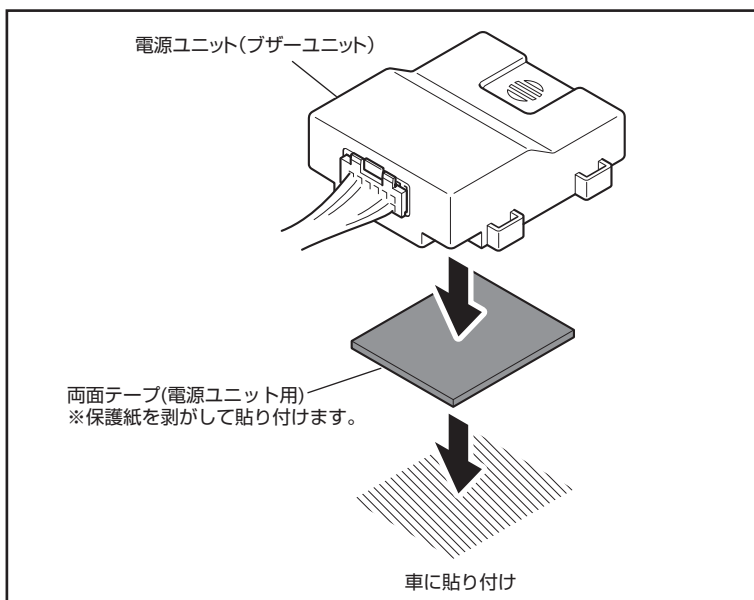
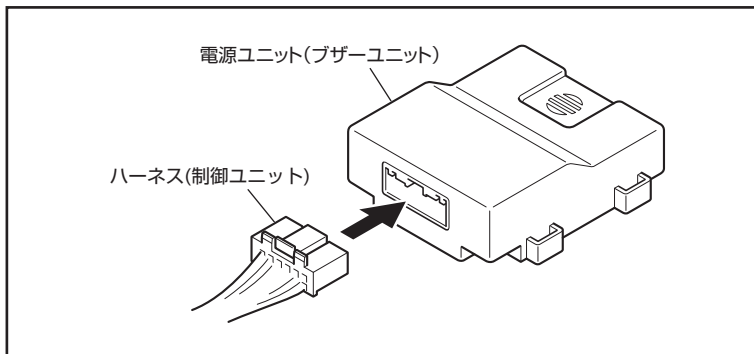
1. 制御ユニットにハーネス(制御ユニット)を接続します。

2. 制御ユニットを付属の結束バンドでインパネ裏の車両配線などに固定します。

**⚠ 注意** 緩みがないようにしっかりと固定してください。

3. ハーネス(制御ユニット)を電源ユニット(ブザーユニット)の取付位置まで配線します。

## 5. 電源ユニット(ブザーユニット)の取り付け



### ■電源ユニット(ブザーユニット)の取り付け

1. 電源ユニット(ブザーユニット)にハーネス(電源ユニット)を接続します。

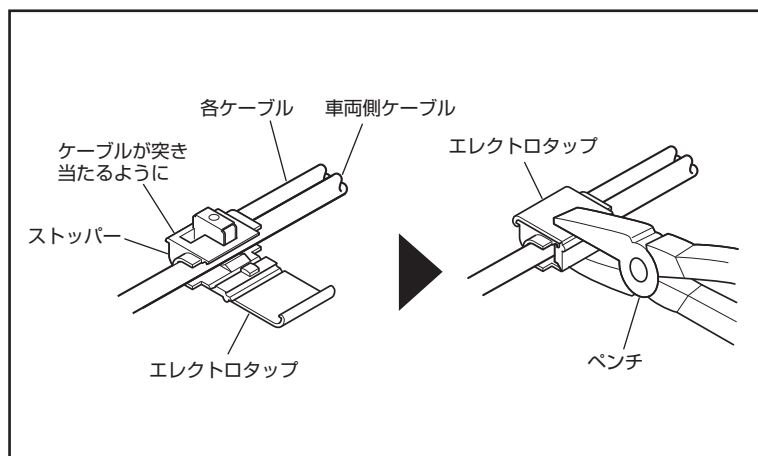
**⚠ 注意** キャリブレーション操作の際に、PCとの接続、およびブザー音量調整が必要になります。先にキャリブレーションを行い、その後に電源ユニットを取り付けてください。(P.11を参照してください)

2. 両面テープの保護紙を剥がし電源ユニット(ブザーユニット)の裏面に貼り付けます。

**⚠ 注意** 取り付け面の油類を事前に拭き取ってから作業を行ってください。

3. 両面テープの保護紙を剥がし電源ユニット(ブザーユニット)を車両に取り付けます。

## 6. 各ケーブルの接続



### ■各ケーブルの接続

1. アルパインホームページよりダウンロードした「後方セーフティーカメラシステムDAS-C01R 車種別信号線接続位置」を参照し、各ケーブルを各信号線に接続してください。

#### ⚠ 注意

- 結線には、付属のエレクトロタップを必ず使用してください。また、接続後、テスターにて導通を確認してください。
- マイナーチェンジなどにより接続位置が変更になる場合がありますので目安としてご利用ください。

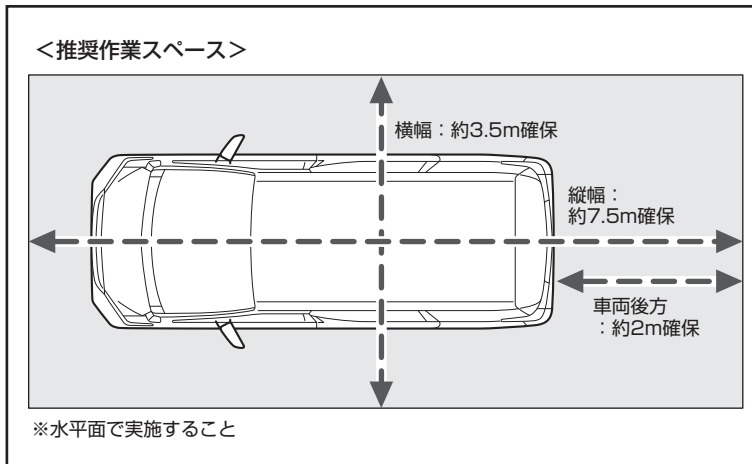
2. 接続図を参照し、各ケーブルをハーネス（電源ユニット）、ハーネス（制御ユニット）に接続します。

## 1. キャリブレーションの準備

お客様に用意していただく物

- ・ノートPC・・・キャリブレーション用  
→ Windows XP 以降の OS でお使いください。  
→ Mac、Linux はダウンロードする PC-TOOL が動作しません
- ・粘着テープ・・・車両中央の印用
- ・メジャー（1m 以上）・・・後端からキャリブレーションシートの距離測定用

## 2. キャリブレーションシートの設置手順

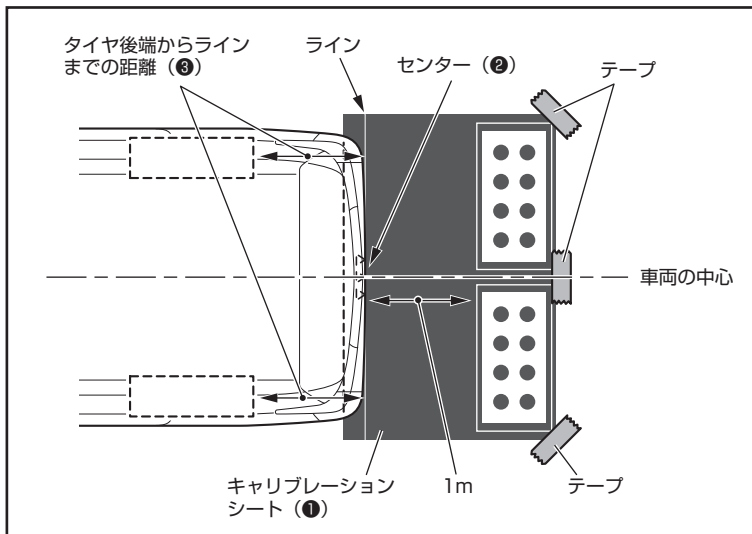


## ■作業スペースの確保

1. キャリブレーションをするための作業スペースを確保します。



**注意** 水平で影の発生しない広い場所を確保してください。（屋内推奨）

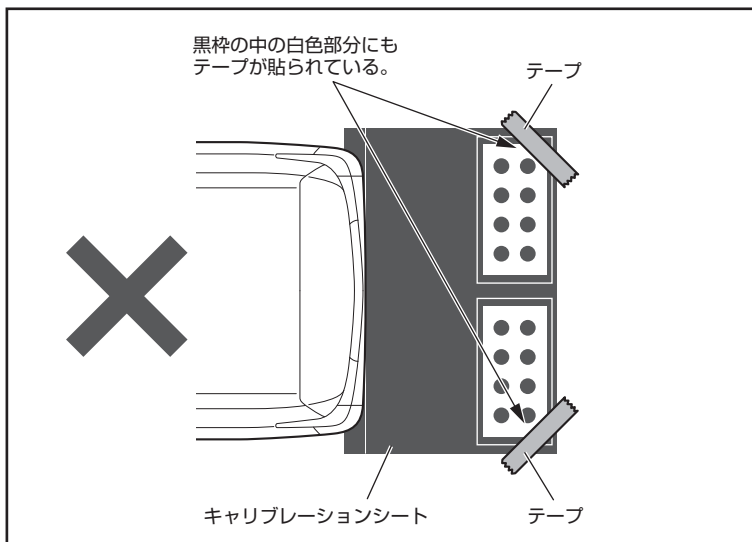


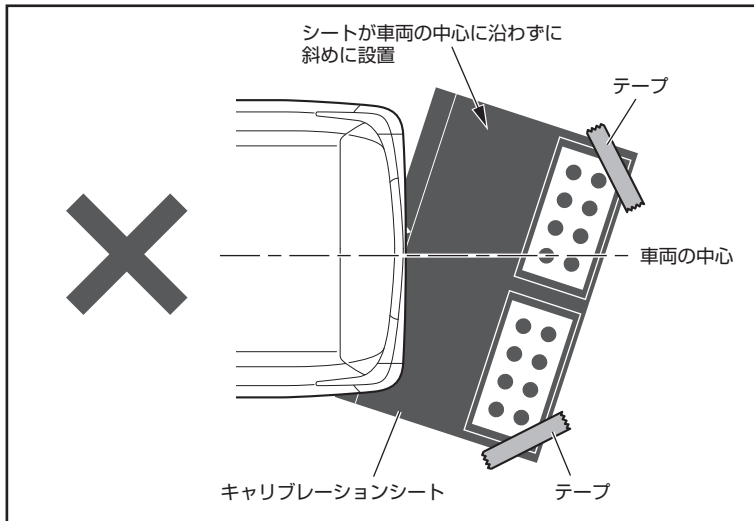
## ■キャリブレーションシートの設置

1. キャリブレーションシートを設置します。(①)
2. ナンバープレートの左右端から、センター出し分銅を垂らし、センターを出します。(②)  
※ナンバープレートが中央にない場合は、メーカーエンブレムなど車両中心にある部品を基準にセンター出しをしてください。
3. 左右タイヤの後端から、ラインまでの距離を測り、同じ距離になるように合わせます。(③)



- 日光などの反射でキャリブレーションが正常に出来ない場合があるため、屋内でのキャリブレーションを推奨します。
- キャリブレーションシートは、床面に設置してください。
- 車両の中心線に合わせてキャリブレーションシート設置してください。
- しわができないように設置してください。
- めくれ上がる場合は、黒枠線をできるだけ隠さないようにテープで固定してください。





**注意** キャリブレーションシートは、車両の中心に合わせてまっすぐ設置してください。

### 3. WEB提供のPC-TOOL構成

WEB には下記 4 点が格納されています

- ・キャリブレーションソフト：DAS-CALSET\_Tool.exe
  - ・ドライバーソフト：TTL232R-3V3
  - ・キャリブレーションソフト実行環境ソフト：Microsoft.NET Framework 4.exe
  - ・車種専用パラメータ：〇〇〇.bin
- ※〇〇〇は車種名です。該当ファイルを選んでください。

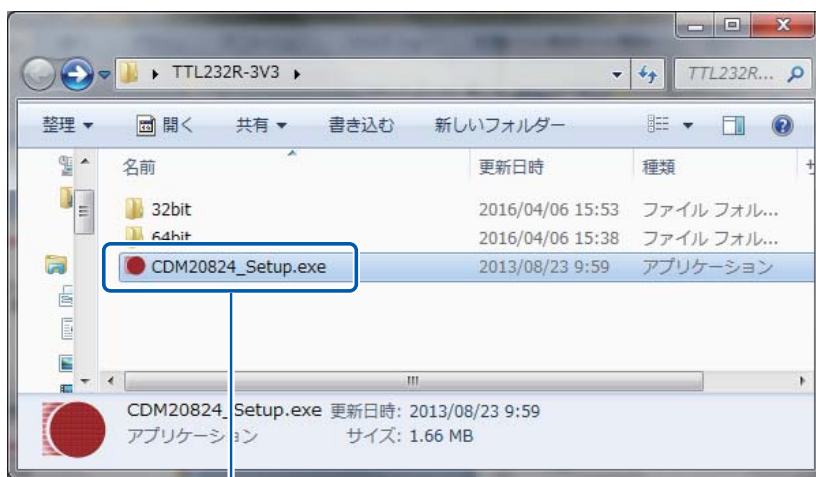
動作保障は WindowsXP 以降の OS の搭載された PC に限ります。

#### 【フォルダ構成説明】

- ① DAS-CALSET\_Tool.exe が実際の PC-TOOL です。
- ② TTL232R-3V3 →次頁で説明する通信ケーブル用のドライバーです。
- ③ Microsoft.NET Framework 4.exe → PC-TOOL を動作させるために必要です。
- ④ 〇〇〇 .bin →車種専用のパラメータです。

### 4. 通信ケーブルのドライバーインストール

PC と後方セーフティーカメラシステムを結ぶ通信ケーブルを動作させるために必要なドライバーをインストールします



- ① TTL232R-3V3 フォルダ中の「CDM20824\_Setup.exe」をダブルクリックします。

**注意** ドライバーインストールを行っても、PC-TOOLのWindowが立ちあがらない場合は、「Microsoft.NetFramework4.0 以上」をインストールしてください。  
※「Microsoft.NetFramework」はWEBに格納されています。

## 5. PC-TOOL各機能の概要（設定変更）

PC-TOOL を使用する画面です ※通常は、値を変更したり、入力する必要はありません。

	機能名	概要
A	認識機能選択	認識機能の有効・無効を設定する
B	音量設定	ブザーの音量を設定する
C	車速パルス係数設定	車速パルス係数を設定する
D	車両情報	車速、シフト情報(リバース信号)、イルミ信号の情報を取得する
E	ガイドライン表示設定	ガイドラインをON/OFF切替する
F	車両諸元	車両の寸法を入力する
G	カメラ取り付け位置	カメラ取り付け位置を入力する

## 6. PC-TOOL各機能の概要（故障診断）

PC-TOOL を使用する画面です ※本画面は使用致しません。

	機能名	概要
H	電源ユニット故障診断	電源ユニットの故障診断結果を取得する
I	制御ユニット故障診断	制御ユニットの故障診断結果を取得する
J	警告ランプ点灯	警告ランプを点灯させる
K	ブザー鳴動	ブザー鳴動させる

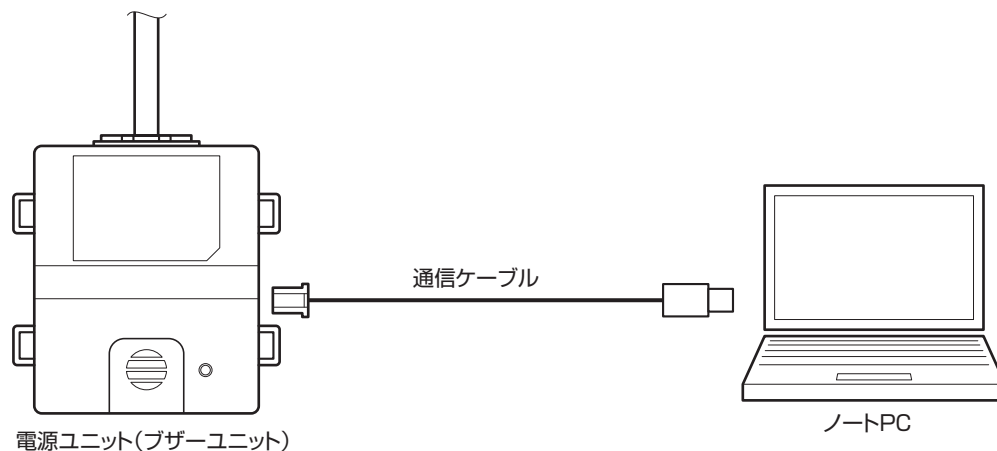
## 7. PCと電源ユニットの接続

前提条件：通信ケーブルのドライバーがインストールされていること

### ・PCとの接続

PCとの接続はキャリブレーション時のみ行ってください。

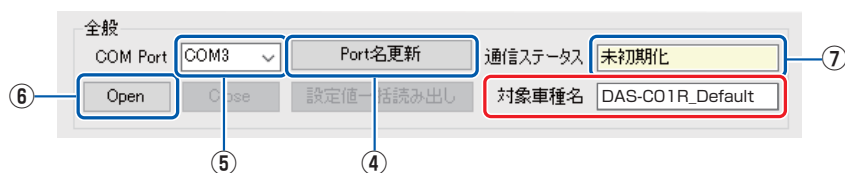
キャリブレーションが完了したら、必ず通信ケーブルを取り外してください。



全ての機材を接続してください。

## 8. PC-TOOLの起動操作手順

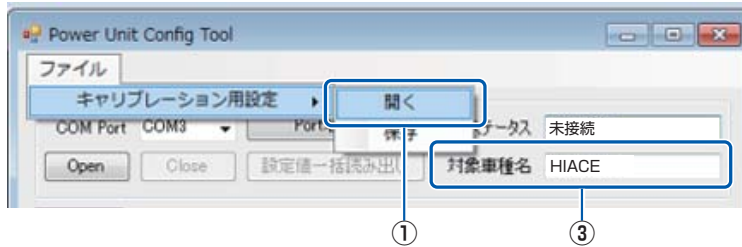
前提条件：環境の通りに接続を完了していること



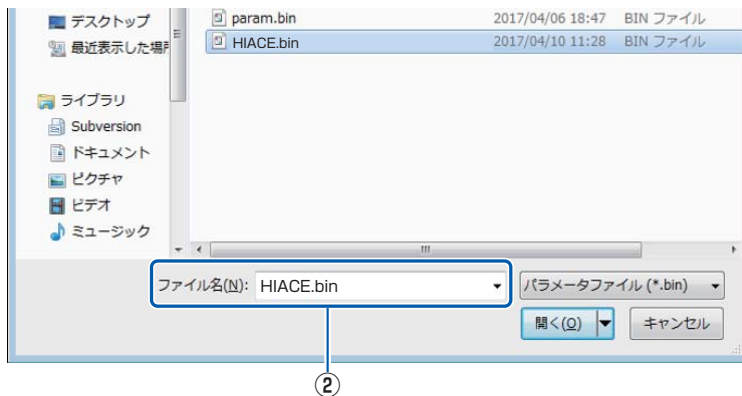
- ① キーポジションをアクセサリモードにしてください。(シフトポジション：パーキング)
- ② キャリブレーション用 PC で DAS-CALSET\_Tool.exe をダブルクリックします。
- ③ PC-TOOL が起動します。
- ④ 「Port 名更新」 ボタンをクリックします。
- ⑤ 「COM ポート」 タブから電源ユニットと接続しているポート番号を選択します。
- ⑥ 「OPEN」 ボタンをクリックします。
- ⑦ 通信ステータスが「未初期化」から「未接続」になったことを確認します。
- ⑧ 電源ユニットと PC-TOOL の通信準備が完了です。

## 9. 車種別データの読み出し

前提条件：PC-TOOL を起動していること（あらかじめ WEB よりダウンロードしてください）



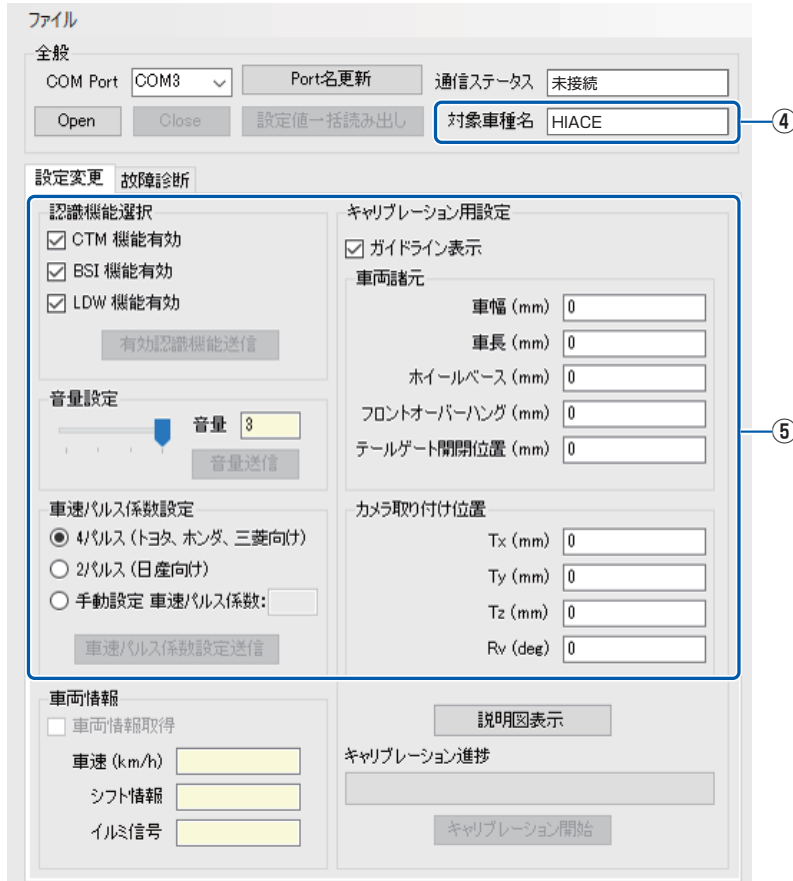
① 「ファイル」 ボタンをクリックして、「キャリブレーション用設定」 → 「開く」 タブをクリックします。



② 読み出したいファイル車種専用パラメータ：〇〇〇 .bin を選択し、「開く」 ボタンをクリックします。

③ ファイル読み出しに成功した場合には、「対象車種名」欄に車種別データ保存時に設定した車種名が表示されます。  
※車種名を設定していない場合には「UnKnown」と表示されます。  
※ファイル名ではありませんのでご注意ください。

前提条件：PC-TOOL の通信ステータスが「未接続」になっていること



④ 読み出した対象車種名に問題ないか確認してください。

⑤ 「認識機能選択」、「音量設定」、「車速パルス設定」、「車両諸元」、「カメラ取付位置」の設定に問題ないか確認してください。  
※ P.17 キャリブレーションに失敗した場合に設定値を変更します。



## 10. キャリブレーションの開始

前提条件：PC-TOOL の通信ステータスが「未接続」になっていること



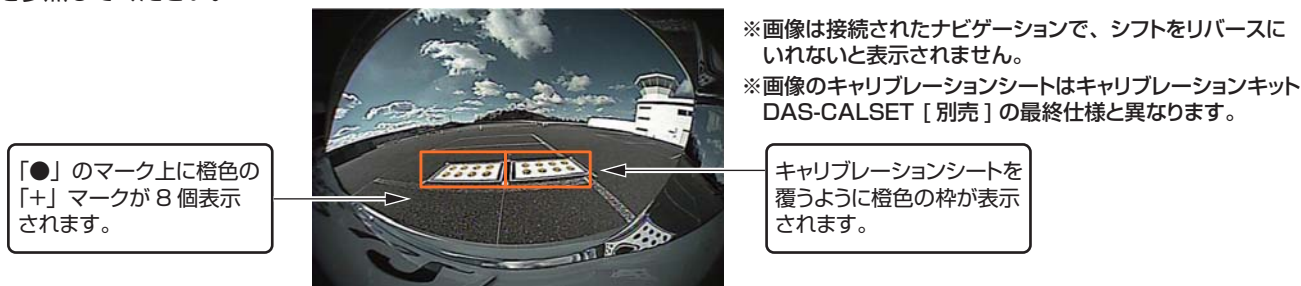
- ① 入力が完了したら、「キャリブレーション開始」ボタンをクリックします。
- ② 通信ステータスが「未接続」→「通信中」に更新されます。
- ③ キャリブレーション開始からの時間に応じて、プログレッシブバーが更新されます。

## 11. キャリブレーションの効果

### 【成功例】

入力したカメラ取付位置が問題ない場合は、下記のようにターゲットシートを囲うような橙色の枠と、「●」マーク上に橙色の「+」マークが表示されます。

下記のような状態で表示されない場合は、キャリブレーションが失敗します。キャリブレーションが失敗したと思われる要因は次項を参照してください。






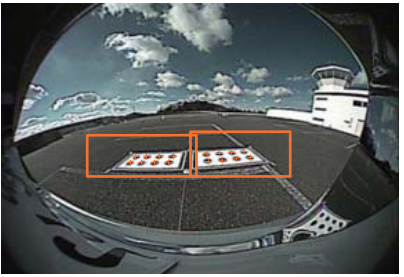
<入力したカメラ取付位置が問題ない場合のモニター画面>

### 【失敗例】

キャリブレーション失敗時は、PC-TOOL の画面とモニターにエラーが表示されます。

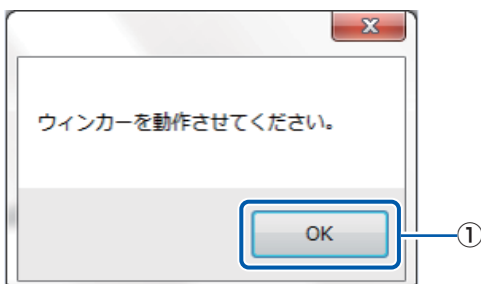


## 12. キャリブレーションに失敗した要因と対処方法

要因	詳細と対処方法
カメラ取付位置の測定ミス	<p>キャリブレーションシートで算出したカメラ取付位置の値と、PC-POOLに入力したカメラ取付位置が大きく違う場合にキャリブレーションが失敗します。            キャリブレーションシートの設置と車種専用のパラメータを再確認します。            また、リアビューカメラインストールキットが適切に取り付けられているか確認してください。            車種専用パラメータはノーマル状態を基準としているため、車高を変えていると失敗する可能性があります。その際は、下記の修正方法を参考にしてください。</p> <p><b>【修正方法】</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p>&lt;枠が上(下)に表示される&gt;</p>  <p>ツールに入力する P.13 の G 内の Rv (カメラ取り付け角度) の数値を +5(-5) 程度変更して、再度キャリブレーション実施</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>&lt;枠が左(右)に表示される&gt;</p>  <p>ツールに入力する P.13 の G 内の Tx (左右オフセット) の数値を -100(+100)mm 程度変更して、再度キャリブレーション実施</p> </div> </div> <p>※画像のキャリブレーションシートはキャリブレーションキット DAS-CALSET [別売] の最終仕様と異なります。</p>
直射日光下でのキャリブレーション	<p>下記のように日光の反射でキャリブレーションシート形状の一部が見えなくなるため失敗します。</p> <p><b>【修正方法】</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;">  <p>反射でシートの●が見えない</p> </div> <div style="width: 45%;">  <p>正常な場合は●に+マークが 8 個表示</p> </div> </div> <p>※画像のキャリブレーションシートはキャリブレーションキット DAS-CALSET [別売] の最終仕様と異なります。</p> <p>日影や屋内に移動し、P.11 の手順を再度実施してください。</p>

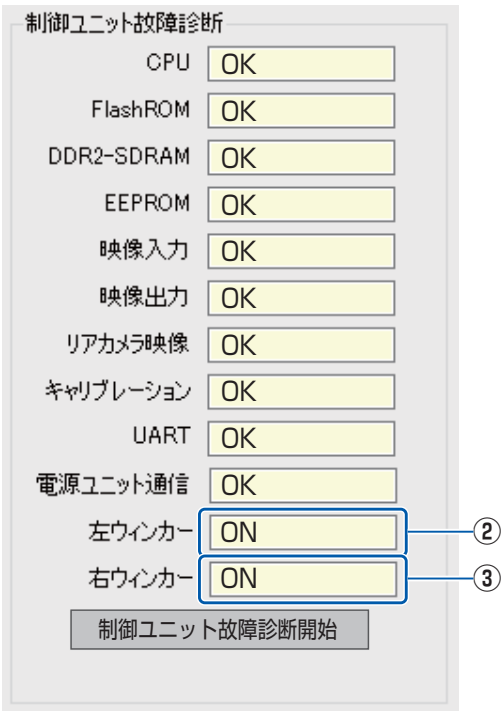
## 13. キャリブレーションの完了確認作業

前提条件：PC-TOOL の通信ステータスが「通信中」になっていること



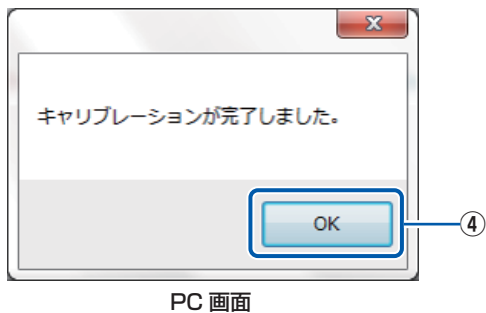
①プログレッシブバーが右端まで到達すると、モニター画面に俯瞰画像が表示され PC 画面上に「ウィンカーを動作させてください」とポップアップが表示されますので、「OK」を押してください。

前提条件：起動操作手順に従い、通信ステータスが「通信中」になっていること



- ② キーポジションを「ON」にし、左のウィンカーを点滅させて、左ウィンカーのテキストボックスが「ON」になることを確認してください。
- ③ 右のウィンカーを点滅させて、右ウィンカーのテキストボックスが「ON」になることを確認してください。  
※ウィンカーの入力を行わないとキャリブレーションが完了しません。

前提条件：起動操作手順に従い、通信ステータスが「通信中」になっていること



PC 画面

- ④ 左右のウィンカー確認が完了すると、「キャリブレーションが完了しました」とポップアップの表示がでますので「OK」を押してください。  
※完了すると通信ステータスが「接続中」に更新されます。
- ⑤ PC-TOOL を終了し、システムの電源を OFF にしてください。

これでキャリブレーションは終了です。  
車両のアクセサリを OFF し、再度 ON してからご使用ください。

※ガイドラインは本製品が表示するため、接続するナビゲーションにガイドライン表示機能がある場合は、設定を OFF にしてください。

## 1. PC-TOOLのエラーメッセージと対処方法

エラーメッセージ	エラーが発生する状況	対応方法
通信エラーが発生しました。	規定時間以内にPC⇄電源ユニット間の通信が完了しない場合	P.7 接続図を参照し、すべての機器が正常に接続されているか確認してください。
COMポートのオープンに失敗しました。	COMポートのオープンに失敗した時	<ul style="list-style-type: none"> <li>通信ケーブルが正常に接続されているか確認ください。(P.14、7.PCと電源ユニットの接続)</li> <li>PC-TOOLのCOMポート選択画面に、通信ケーブルが接続されているCOMポートと異なるポートが選択されている場合は、該当のポートを選択しエラーが出ないか確認してください。</li> <li>PC-TOOLのCOMポート選択画面に、通信ケーブルが接続されているCOMポートが表示されない場合には、通信ケーブルのドライバーがインストールされているか確認ください。(P.13、4.通信ケーブルのドライバーインストール)</li> </ul>
制御ユニットが無効になっています。	PC-TOOL内の認識機能選択でCTM、BSI、LDWの全てのチェックが外れている状態でキャリブレーションや故障診断を開始しようとした場合	PC-TOOL内の認識機能選択でCTM、BSI、LDW機能有効のチェックが外れていないか確認してください。
受信バッファエラーです。接続を再確認してください。	通信データが破損した場合	通信ケーブルの近くに他に通信機器がないか確認ください。ある場合には当該の機器を通信ケーブルから離して再度PC-TOOLでの設定/キャリブレーションを試みてください。
通信ポートのエラーが発生しました。接続を再確認してください。	PCの通信ポートにエラーが発生した場合	P.7 接続図を参照し、すべての機器が正常に接続されているか確認してください。
車速パルスの値が範囲外です。1～25を入力してください。	範囲外の車速パルスの値を送信しようとした場合	PC-TOOLの車速パルス設定値が、4パルスまたは2パルスで選択されているか確認してください。
車速パルスの値は整数(1～25)を入力してください。	整数以外の車速パルスの値を送信しようとした場合	PC-TOOLの車速パルス設定値が、4パルスまたは2パルスで選択されているか確認してください。
キャリブレーションに失敗しました。	キャリブレーション中にエラーが発生した場合対処方法(P.17参照)	P.17(12.キャリブレーションに失敗した要因と対処方法)を参照し、再度キャリブレーションを実施してください。
パラメータファイルの読み込みができていません。	パラメータファイル(param.bin)を読み込んでいない状態で、キャリブレーションを開始しようとした場合	PC-TOOLを保存しているフォルダに「param.bin」ファイルが存在するか確認し、無い場合にはWEBからダウンロードした「param.bin」ファイルをPC-TOOLと同じフォルダに保存してください。
パラメータファイルが読み込まれていないため保存できません。	パラメータファイル(param.bin)を読み込んでいない状態で保存しようとした場合	PC-TOOLを保存しているフォルダに「param.bin」ファイルが存在するか確認し、無い場合にはWEBからダウンロードした「param.bin」ファイルをPC-TOOLと同じフォルダに保存してください。
入力されたパラメータにエラーがあります。	キャリブレーション用設定値に異常がある状態で、キャリブレーションを開始しようとした場合	<p>提供された車種専用パラメータを使用しているか確認してください。</p> <p>P.15(9.車種別データの読み出し)に記載されている方法でデータの読み出しを再度実施してください。</p>
ファイル'…param.bin'が見つかりませんでした。	パラメータファイル(param.bin)が存在しない場合	PC-TOOLを保存しているフォルダに「param.bin」ファイルが存在するか確認し、無い場合にはWEBからダウンロードした「param.bin」ファイルをPC-TOOLと同じフォルダに保存してください。

## 1. 車種別データ内容説明

全般  
COM Port COM3 Port名更新 通信ステータス 未初期化  
Open Close 設定値一括読み出し 対象車種名 DAS-CO1R\_Default

- ① キャリブレーション用 PC で：DAS-CALSET\_Tool.exe をダブルクリックします。
- ③ PC-TOOL が起動します。
- ④ 認識機能選択 (A)
- ⑤ 音量設定 (B)
- ⑥ 車速パルス設定 (C)
- ⑦ 車両諸元入力 (D)
- ⑧ カメラ取付位置入力 (E)
- ⑨ 車種別データとして保存

## 2. 認識機能選択 (A)

前提条件：PC-TOOL を起動していること

認識機能選択  
①  CTM 機能有効  
 BSI 機能有効  
 LDW 機能有効  
有効認識機能送信

- ① 認識機能選択はチェックボックスで行います。  
必要な機能にチェックを入れてください。  
CTM : 後退時接近物お知らせ機能  
BSI : 後方死角車両お知らせ機能  
LDW : 車線逸脱お知らせ機能

## ⚠ 注意

- 全てチェックが外れていると、制御ユニットに電源を供給しない仕様のため起動できません。  
(認識機能をOFFにして、ビューのみを表示する用途には使用できません)
  - 特にLDWに関しては、すでに車両側で提供している場合もありますので、重複機能を確認し、必要に応じて不要な機能はチェックを外してください。
- 各社の認識システム名：
- |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| Toyota : SafetySense  | Nissan : SAFETY SHIELD |
| Honda : HondaSensing  | Mazda : i-ActiveSense  |
| Subaru : アイサイト        | Daihatsu : スマートアシスト    |
| Mitsubishi : e-Assist | Suzuki : デュアルブレーキサポート  |



### 3. 音量設定 (B)

前提条件：PC-TOOL を起動していること



① 音量の設定はスライダーで行います。(スライダー右のテキストボックスには音量レベルが表示されます)

**注意** テキストボックスに音量数値の手入力は出来ません。

変更した音量でブザーが鳴ることを確認したい場合は、P.21 をご参照ください。

【設定値】

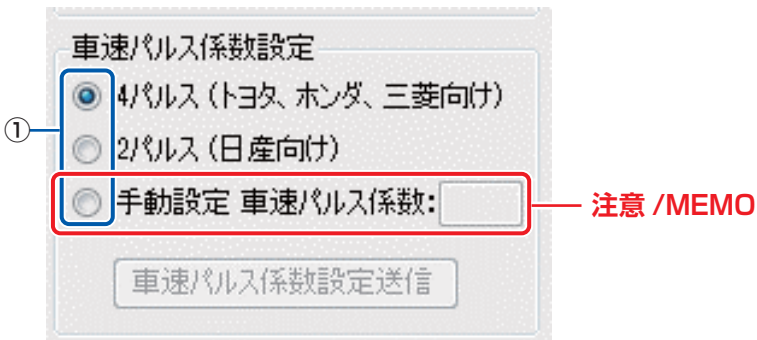
<音量レベル>

0 : Mute

1 ~ 3 : 数字が大きくなるに従い音量が大きくなります。

### 4. 車速パルス設定 (C)

前提条件：PC-TOOL を起動していること



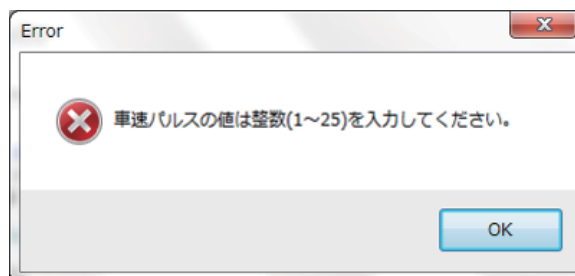
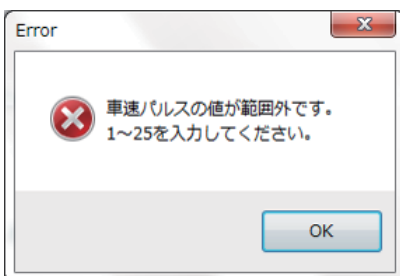
① パルスの設定はラジオボタンで行います。(4パルス / 2パルス / 手動設定のいずれか一つしか選択できません)



手動設定を選択した場合、右のテキストボックスが入力可能となります。テキストボックスは整数のみ対応しています。

**注意**

1~25の範囲で無い場合、「車速パルス係数設定送信」ボタンを押した時にエラーメッセージが表示されます。



【設定値】

車速パルス係数設定値：1 ~ 25

## 5. 車両諸元 (D)、カメラ取り付け位置 (E)

前提条件：PC-TOOL を起動していること

キャリブレーション用設定

①  ガイドライン表示

車両諸元

車幅 (mm) 1695

車長 (mm) 3900

ホイールベース (mm) 2900

フロントオーバーハング (mm) 970

テールゲート開閉位置 (mm) 0

カメラ取り付け位置

Tx (mm) -70

Ty (mm) 40

Tz (mm) 910

Rv (deg) 64

②

説明図表示

キャリブレーション進捗

キャリブレーション開始

キャリブレーション用設定用語が分からない場合は、「説明図表示」ボタンをクリックしてこちらをご参照ください。

備考:

Tx: 車体中心からカメラまでの距離(左右オフセット)  
→後方から見た場合 右オフセット: プラス

Ty: パンパ後端からカメラまでの距離(奥行き)  
→奥行き方向: プラス

Tz: 地面からカメラまでの距離(高さ)  
→地面からの高さ: プラス

Rv: カメラのピッチ角  
→水平方向 90度、真下方向 0度

- ① ガイドライン表示のチェックボックスにチェックを入れます。
- ② 車両諸元、カメラ取り付け位置のテキストボックス内の情報を全て入力します。

(平成29年5月1日現在)

## お問い合わせ窓口

- 製品に関するご相談／お問い合わせは、お買い上げ店または下記「製品ご相談窓口」をご利用ください。
- 修理に関するお問い合わせは、下記「修理ご相談窓口」をご利用ください。
- ご相談窓口の名称・電話番号・所在地は、変更になる場合があります。

### 製品ご相談窓口

お問い合わせはインフォメーションセンターへ

- インフォメーションセンター  
<電話でのお問い合わせ>  
TEL: 0570-006636  
※全国どこからでも市内通話料金でご利用頂けます。  
(携帯電話・PHS: 20秒10円)  
一部のIP電話など、接続できない場合は次の番号をご利用ください。TEL: 03-6704-4926
- <メールでのお問い合わせ>  
ホームページのお問い合わせフォームより受け付けています。



- 電話受付時間 (日曜・祝日・弊社休業日を除く)  
月曜～金曜日 9:30～17:30  
土曜日 9:30～12:00 / 13:00～17:00  
<FAXでのお問い合わせ>  
FAX: 045-522-8700
- アルパインホームページ <http://www.alpine.co.jp>  
アルパイン製品に関してのご質問と回答をご紹介します。

### 修理ご相談窓口

問い合わせ窓口	電話番号	住所	管轄エリア
アルパインカスタマーズサービス(株) 東日本サービスセンター	048-664-9711	〒331-0812 埼玉県さいたま市北区宮原町2-7-2	北海道/青森県/岩手県/秋田県/山形県/宮城県/福島県/ 栃木県/茨城県/群馬県/東京都/神奈川県/埼玉県/千葉県/ 新潟県/長野県/山梨県
アルパインカスタマーズサービス(株) 西日本サービスセンター	06-6386-4130	〒564-0041 大阪府吹田市泉町3-18-14	静岡県/愛知県/三重県/岐阜県/福井県/富山県/石川県/ 滋賀県/京都府/大阪府/和歌山県/奈良県/兵庫県/岡山県/ 島根県/鳥取県/広島県/山口県/香川県/愛媛県/徳島県/ 高知県/福岡県/佐賀県/大分県/熊本県/長崎県/鹿児島県/ 宮崎県/沖縄県