

# MAMORU2

## 送迎バス置き去り防止安全装置

### 取扱説明書

取付け前及びご使用前に必ずお読みください。  
本書はお読みになった後も、本製品の側に置いてご活用ください。  
ご使用中にわからないことや、不具合が生じた際に便利です。



Pursuing the Ultimate in Engine Performance and Efficiency.  
HKS Company Limited.

E84710-K00020-00  
2023.11発行  
Ver.3-1.01

### はじめに

この度はMAMORUをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

MAMORUは、降車時確認式の置き去り防止支援装置です。

運転席ドア連動式で、ドライバーさんの負担を軽減しています。

補助機能部品として人感センサを付属しています。確認ボタン押下後、車内の置き去りを検知します。(人感センサは未装着でもご使用頂けます。)

運転席ドアの確認忘れや人感センサで置き去りを検知した場合は、警報を発報すると共に、緊急メールを送信します。

商品名	MAMORU2
用途	置き去り防止支援装置
コード No.	49020-AK014

- 本書は本製品を安全に使用していただき、あなたや他の人々への危険や損害を未然に防止するために守っていただきたい注意事項を示しています。
- お客様、又は第三者が本製品及び付属品を誤使用したことにより受けた損害については、当社は一切責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。
- 取付け前及びご使用前に必ず本書をお読みください。
- 取付けは、必ず専門業者に依頼してください。
- 本製品の仕様は、改良の為予告なく変更することがあります。
- 本書は予告なく改版することがありますので、あらかじめご了承ください。

## 目次

目次	1	FAQ	12
安全上の注意	1	主な仕様	13
取付位置と操作方法	2	改訂の記録	13
パーツリスト	3	異常・故障時の対応	14
取付け前に	4	アフターサービスについて	14
取付方法	6	保証書	15
取付け終了後の確認	10	巻末資料 取付例	17
作動について	11	巻末資料 配線方法	22

## 安全上の注意

本書では、下記のような記号を使用してお客様への危険レベルを示しています。本製品を正しくご使用、お取扱いいただくために下記の注意事項を必ず厳守してください。

 **警告** 作業員又は使用者が死亡、又は重傷を負う可能性がある場合

 **注意** 作業員又は使用者が傷害を負う危険が想定される場合  
(人損)拡大物損の発生が想定される場合  
(拡大物損とは、当該製造物が原因で誘発された物的損害  
[例えば、車両破損及び焼損])

### 警告

- 本製品及び付属品が運転の妨げにならないように取付けてください。運転操作ができなくなり、事故の原因となります。
- バッテリーのマイナス端子のターミナルを取外してから作業を行ってください。ショート等による火災及び電装部品の破損・焼損の原因となります。
- 使用中、本製品に異音・異臭等の異常があった場合には、本製品の使用を直ちに中止し、お買い上げの販売店にお問い合わせください。そのまま使用しますと、感電や火災の原因となります。
- 本製品は防水ではありません。必ず車内の水の掛からない場所に設置してください。ショート等による火災及び電装部品の破損・焼損の原因となります。

### 注意

- 本製品の取付けは、必ず専門業者に依頼してください。
- 本製品及び付属品の加工・分解・改造等の誤使用及び修理は絶対に行わないでください。感電及び車両破損・焼損の恐れがあります。
- 精密電子機器のため、落としたり強いショックを与えないでください。作動不良を起し、車両が損傷する恐れがあります。
- オイル・水等の異物が混入しないようにしてください。作動不良を起し、車両が破損する恐れがあります。
- 断線・ショート・誤配線のないように取付けてください。感電及び車両の破損・焼損の恐れがあります。
- 車両及び本製品の本来の性能が損なわれている場合には、速やかに点検・整備を専門業者に依頼してください。

## 部品取付位置



## ドライバーさんの操作

警備モードは、エンジン停止後運転席ドアを開けた時だけ！  
ドライバーさんの負担軽減になります。

エンジン停止後 運転席ドアを開けると確認を促すアナウンスが流れます



後部座席まで車内の確認をしっかりと行います



車内の確認が完了後 確認ボタンを押します



確認履歴をクラウドで記録

確認ボタン押下後5分以内に降車します

## 警備動作 5分後人感センサON



## 検知されるしくみと警報動作



人感センサが検知

クラクション  
警報で  
周囲にお知らせ



図にはメールでお知らせ

## 警報解除方法

確認ボタン押下またはイグニッション (IG)-ONで警報は解除 (警備モードOFF) されます。



救出安全確認完了



または



[警備モードOFF]

- 純正部品の取付け、取外しの作業はメーカー発行の整備書等をよく読んでから行ってください。お手元がない場合は、メーカーにお問合せください。
- 取付け作業のために一時的に取外す純正部品は、破損・紛失しないように大切に保管してください。
- ボルト・ナット類は適正な工具で確実に締付けてください。必要以上に締付けを行うと、ボルトのネジ部が破損する恐れがあります。
- 付属の点検記録簿に従い本キットの点検を実施し、正常作動を確認してください。
- 本製品は降車時確認式の置き去り防止支援装置です。補助機能部品として、人感センサが付属されています。
- 本製品は置き去り防止を支援する装置です。本製品を取付けることにより、必ずしも置き去りを防ぐものではありません。
- 本製品は、-30℃を下回る環境下では使用できません。
- 人感センサ検出範囲は周囲の温度条件で変化します。(常温5m)
- 人感センサは、検出範囲内で外気温と3℃以上差がある物体が動いた時に検出します。
- 人感センサは、つぎの条件下では人体以外に反応する場合があります。
  - ・小動物が検出範囲に入った場合。
  - ・強い光源がセンサに入射した場合。
  - ・冷暖房機器の温風や冷風等で検出範囲周辺の温度が急激に変化した場合。
- 人感センサのセンサレンズに汚れが付着すると検出性能が劣化します。乾いた柔らかい布で汚れを拭き取ってください。ベンジン、シンナー、アルコール、各種溶剤などで拭かないでください。変色や変形の原因となります。
- 人感センサのセンサレンズに荷重や衝撃が加わると、変形や損傷により作動不良、性能の劣化を招きますので避けてください。
- 緊急メール機能は、ご使用になる場所の4G回線電波状況が悪い場合は、ご利用いただけない場合があります。また、警報をすぐに停止させた場合はメールが送信されない場合があります。
  - ※ "system@thingscloud.ntt.com"からメールが送信されます。
  - 迷惑メールとならないよう設定してください。

## パーツリスト

本製品は、下記の部品で構成されています。取付け前に異品・欠品のないことを確認してください。

			
本体	人感センサ	確認ボタン	ステイタスディスプレイ
			
車両接続ハーネス	本体ハーネス	取扱説明書(本書)	点検記録簿

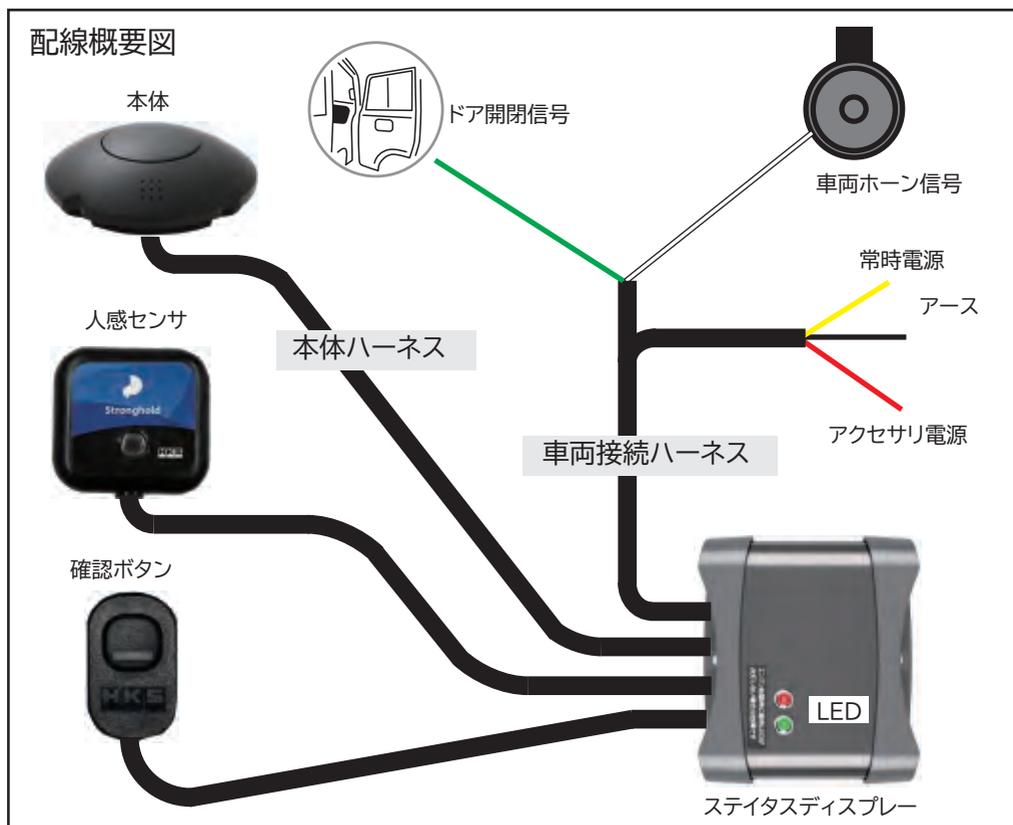
## 取付け前に

- 本書をよく読んでから車両に取付けを行ってください。
- 本製品を取付けに使用する配線固定用パーツや両面テープは別途ご用意ください。
- 本製品はドア開閉信号を使用します。エンジン停止後10分間は、運転席のドアを開けない限り車内アナウンスは開始しません。エンジン停止状態での待機や車内清掃等が可能です。
  - ・エンジン停止後運転席のドアを開けると車内点検を促すアナウンスが開始します。5分以内に車内確認を実施してください。

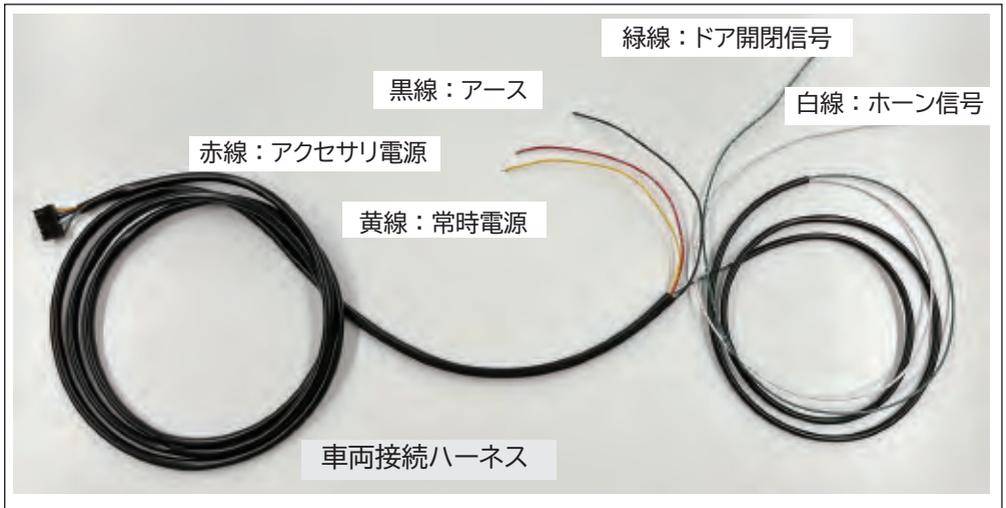
エンジン停止状態での待機や車内清掃等を行うことができます。

- 本製品は、汎用品です。配線は下記5本の信号線を使用します。
  - 常時電源線・アクセサリ電源線・アース線・ホーン信号線・ドア開閉信号線
- 配線位置は、オーディオとステアリング付近です。
  - オーディオ:常時電源線・アクセサリ電源線・アース線
  - ステアリング:ホーン信号線(ホーンリレー線の場合も有り)・ドア開閉信号線
- 配線・固定のため、内装部品の脱着作業が必要です。

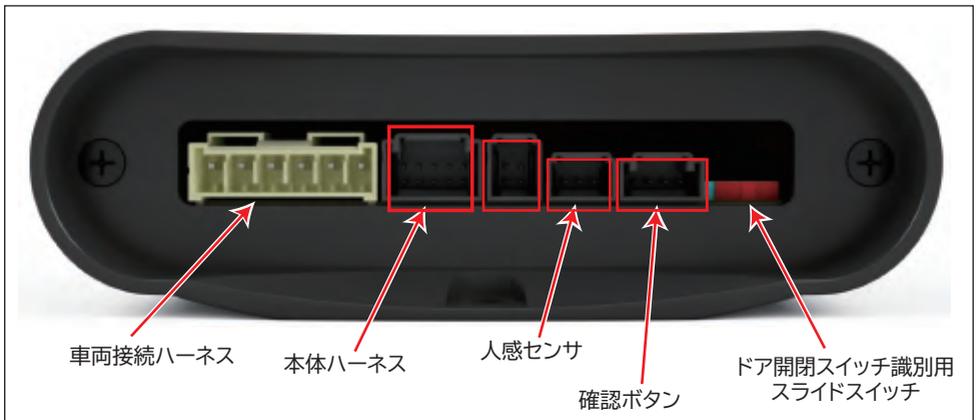
取付車両により、脱着部品や配線方法が異なります。必ず整備書等で確認してください。一部の車両につきましては、巻末資料に取付け例として掲載しております。



- 車両接続ハーネスに車両側の各信号配線を接続します。  
誤配線しないように注意してください。



- ステイタスディスプレイに各パーツのカプラを接続します。  
カプラは全て大きさが異なります。接続場所を間違わないように注意してください。
- ドア開閉スイッチ識別用スライドスイッチを設定します。  
車両の信号タイプに合わせて設定してください。(P6参照)



- ステイタスディスプレイのLED確認  
ステイタスディスプレイのLEDは、接続状態や機器の状態を示しています。  
車両キーONの状態を確認してください。
- 緑色点灯：正常  
接続状態と機器の動作状態全てが正常です。
- 赤色点灯もしくはLED点灯なし：異常  
接続や機器に不具合が発生しています。次の確認を行ってください。  
主な不具合箇所は、ホーン信号・常時電源の断線、確認ボタン固着です。  
取付店ご連絡ください。(P12のFAQを参照)

# 取付方法

## 1. 本体・ステイタスディスプレイ設置場所の決定

下記条件を満たす場所に設置します。

- ・ステイタスディスプレイのLEDが、ドライバーから見える位置。
  - ・長時間直射日光が当たらない、水の掛からない場所。
- 設置場所を先に決定すると、車両接続ハーネスの配線加工が容易になります。

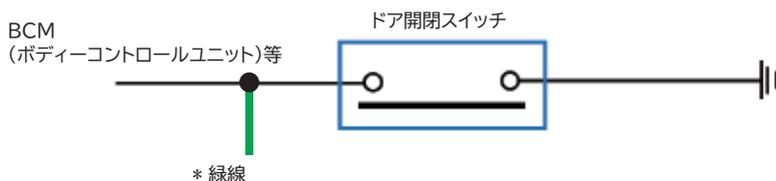
## 2. 車両接続ハーネスへの接続1(アクセサリ電源・常時電源・アース)

- ① オーディオ周りのパネルを取外します。
- ② 車両接続ハーネスの次の線色に、各信号線を接続します。  
赤：アクセサリ電源 黄：常時電源配線 黒：アース  
※ アクセサリ電源、常時電源ともに、12/24V対応です。  
24V車両は24V信号線に、12V車両は12V信号線に接続します。

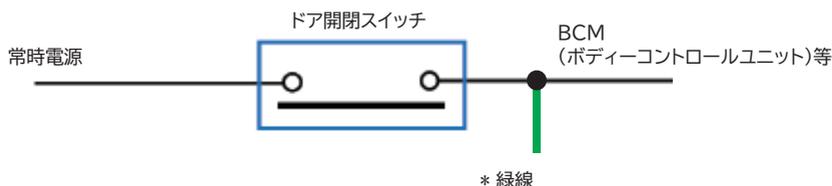
## 3. 車両接続ハーネスへの接続2(ドア開閉スイッチ)

- ① 運転席足元のキックパネル等を取外します。
- ② 車両接続ハーネスの緑線をキー差込配線に接続します。  
キー差込配線は、下記の2つのタイプがあり配線箇所が異なります。  
メーカー配線図等で取付車両がどちらのタイプか確認してください。

### Aタイプ: ドアを開けると電源電圧がアースに落ちるタイプ ドア開閉スイッチ信号加工位置例



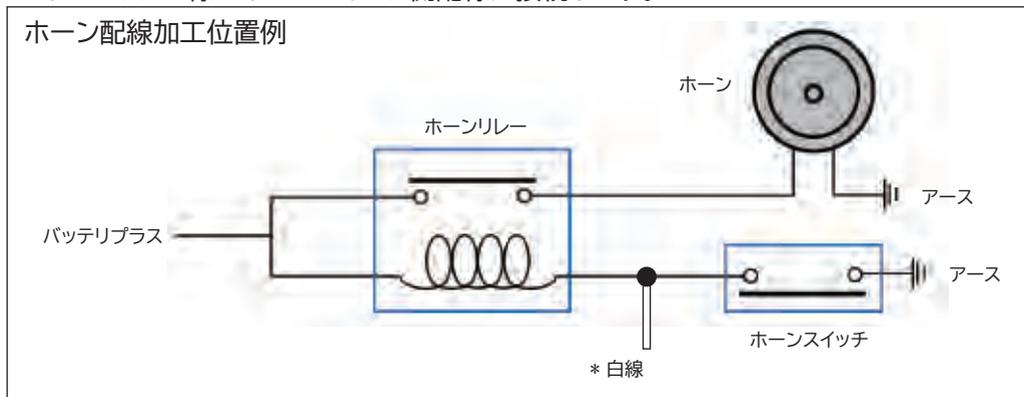
### Bタイプ: ドアを開けると電源電圧が流れる ドア開閉スイッチ信号加工位置例



#### 4. 車両接続ハーネスへの接続3(ホーン)

- ① ステアリングコラムカバー等を取外します。
  - ② 車両接続ハーネスの白線をホーン線に接続します。
- ※一部車両は、ホーンリレー線に接続します。  
ホーンリレー線のホーンスイッチ側配線に接続します。

ホーン配線加工位置例



### ⚠ 注意

- 配線加工は確実に行ってください。配線間違いや接触不良は車両や関連機器を破損する恐れがあります。
- 絶縁処理は確実に行ってください。配線ショートにより感電及び車両機器の破損の恐れがあります。

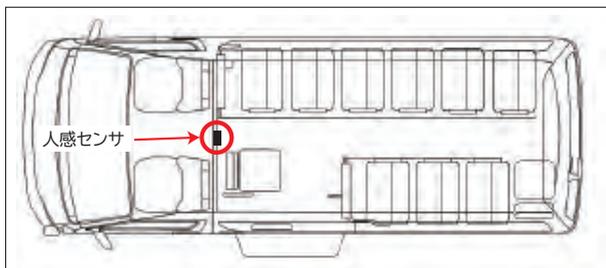
#### 5. 確認ボタンの取付け

車両後方の左側ピラーに確認ボタンを両面テープ等で取付けてください。  
配線は内装カバー内を通して車両前方に配線してください。



## 6. 人感センサの取付け

下図のような位置に、両面テープを使用して人感センサを取付けます。  
誤作動を防止する為に、窓より下の位置に取付けてください。  
窓が空いていると、車外の動きを誤検知する可能性があります。



## 7. 本体の取付け

- ① 本体に本体ハーネスを取付けます。
- ② 両面テープ等を使用し、本体をP6の1で決定した箇所に取付けます。  
下図が推奨位置です。



## 8. ステイタスディスプレイの取付け

① 車両に合わせて、ドア開閉スイッチ識別用スライドスイッチを設定します。

Aタイプ (P6参照)

ドア開閉スイッチ識別用スライドスイッチ  
右側



ドア開閉スイッチ識別用  
スライドスイッチ

Bタイプ (P6参照)

ドア開閉スイッチ識別用スライドスイッチ  
左側



ドア開閉スイッチ識別用  
スライドスイッチ

② ステイタスディスプレイに、車両接続ハーネス・確認ボタン・人感センサ・本体ハーネスを取付けます。



- ③ ステイタスディスプレイを固定します。  
両面テープ等で固定します。  
操作や他部品の作動に影響が無いことを確認します。



## 取付け終了後の確認

下記の順番で作動確認を行い、正常に作動していることを確認します。

	確認項目	確認欄
①	配線が運転操作、人の移動に妨げになっていない。	
②	キーをONにする。ステイタスディスプレイの「緑LED」が点灯する。	
③	エンジン停止後運転席のドアを開けると、本体より「車内の確認を行い確認ボタンを押してください」と ナウンスが流れる。	
④	確認ボタンの「赤LED」が点灯している。	
⑤	確認ボタンを押すと、「確認が完了しました」とアナウンスが流れる。	
⑥	約5分後に警備モードに移行する。	
⑦	人感センサに近づいて人感センサを反応させるとホーンが鳴る。	
⑧	ホーン警報中にキーがONまたは確認ボタンを押すとホーン警報が停止する。	



症状	LED※	点検箇所	原因と対策
ステイタスディスプレイのLEDが点灯しない	赤と緑消灯	車両接続ハーネス	<ul style="list-style-type: none"> <li>・車両接続ハーネスと車両信号線の接続箇所が間違っている、もしくは接続不良の可能性があります。</li> <li>・車両接続ハーネスとステイタスディスプレイの接続不良の可能性があります。</li> </ul> 車両信号線への接続箇所と接続状態を確認します。
ホーンが鳴らない	赤点灯		
運転席のドアを開けてもアナウンスが流れない	緑点灯 →消灯	本体ハーネス 車両接続ハーネス ステイタスディスプレイ ドア開閉識別用スライドスイッチ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本体ハーネスもしくは車両接続ハーネスの接触不良の可能性があります。</li> <li>・本体ハーネスと車両接続ハーネスが確実に接続されている事を確認します。</li> <li>・ステイタスディスプレイのドア開閉信号識別用スライドスイッチの設定が間違っている可能性があります。P6及びP9を参照し設定を確認します。キースイッチONから約30秒間は起動準備状態の為、音声流れない場合があります。</li> </ul>
ホーンが停止しない	緑点灯	車両ハーネス 人感センサ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・車両接続ハーネスと車両信号線の接続箇所が間違っている可能性があります。</li> <li>・車両信号線への接続箇所を確認します。</li> <li>・ホーン警報中にステイタスディスプレイから人感センサを外した時に、ホーン警報が停止する場合は、人感センサが故障している可能性があります。販売店にご連絡ください。</li> </ul>
人感センサが反応しない	緑点灯	人感センサ	本体ハーネスまたは人感センサの接続不良の可能性があります。 本体ハーネスが本体とステイタスディスプレイに、人感センサがステイタスディスプレイにしっかりと接続されている事を確認します。
確認ボタンの赤色LEDが点灯しない 確認ボタンを押してもアナウンスが停止しない	緑点灯	ステイタスディスプレイ	確認ボタンハーネスとステイタスディスプレイの接続不良の可能性があります。 しっかりと接続されている事を確認します。
「確認ボタンが故障しています。点検を実施してください」とアナウンスが流れる。	赤点灯	確認ボタン	確認ボタンが故障しています。 販売店もしくは取付業者に連絡してください。
ステイタスディスプレイの赤色LEDが点灯する	赤点灯	車両接続ハーネス 本体ハーネス 確認ボタン 本体	車両接続ハーネスと車両信号線の接続箇所が間違っている、もしくは接続不良、本体ハーネスの接続不良、確認ボタンの接続不良または故障、本体の故障など、異常を検知すると赤色LEDが点灯します。 取付業者に点検を依頼してください。

※ステイタスディスプレイのLED

## 主な仕様

入力電圧	DC9.6V~28.8V
消費電流	作動時：約200mA/12V時・約100mA/24V時
作動環境温度	-30℃ ~ 65℃
人感センサ感知範囲	センサ中心から上下左右50度の範囲内で約5mまで※条件により異なります
車外警報装置	車両純正ホーンを使用
警備モード作動開始条件	運転席のドアを開ける、または、キーオフから10分後

## 改訂の記録

Ver.	日付	記載変更内容
3-1.01	2023/11	初版

### 注意

- 使用中、本製品に異音・異臭等の異変があった場合には、本製品の使用を直ちに中止してください。そのまま使用すると、感電や火災の原因となります。
- 故障等の修理は、お客様ご自身では絶対に対処せず、必ず専門業者に依頼してください。

故障の際は、保証書に必要な事項等が記入・捺印されていることを確認し、保証書に故障状況をご記入のうえ販売店に修理を依頼してください。

当社にお問い合わせの場合は下記のメールアドレスにお問い合わせください。

お問い合わせ窓口メールアドレス：[hks\\_support\\_scd@hks-power.co.jp](mailto:hks_support_scd@hks-power.co.jp)

## アフターサービスについて

本製品は「保証書」の内容に従って保証されています。「保証書」をよくお読みになり、お買い上げ日・店名・住所が記入・捺印されていることを確認のうえ、必要事項を記入し、大切に保管してください。記入漏れがあると、保証期間中でも有償となります。

### ■販売店様へ

本製品は「保証書」の内容に従って保証されます。

「保証書」をよくお読みになり、販売店・貴店名・住所を記入・捺印のうえ、お客様に渡してください。記入漏れがあると、保証期間中でも有償となります。

保証期間経過後の修理、及びお客様の不注意により、修理が必要になった場合は、販売店にお問い合わせください。

## 保証規程

1. 故障が生じた場合、お買い上げの販売店にお申し出ください。
2. 本製品の修理を依頼されるときは、本保証書に故障状況を明記し、お買い上げの販売店にご依頼ください。
3. 下記の場合は、保証期間中でも有償となります。
  - 落下・衝撃・事故・異常電圧等による故障・損傷、又は火災・地震・風水害・落雷・公害及びその他の天災地変による故障・損傷
  - 本製品が接続されている他の機器が原因で、本製品に故障を生じさせた場合。
  - ご使用後の経年劣化。キズ及び部品や付属品の紛失等による修復・交換。
  - 本製品の仕様の限界を超えて使用した場合。
  - 保証書の必要事項(お客様名・ご住所・販売店名(印)・お買い上げ日等)が一つでも未記入の場合、字句を勝手に訂正された場合。
  - お買い上げ後の輸送・移動時の落下等お取り扱いが不適当なため生じた故障・損傷。
  - 消耗品及び当社の指定する標準交換部品の交換。
4. 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
5. 製品保証は、当社の製品本来用途の範囲とさせていただきます。

本来用途外の保障はご容赦ください。
6. 本製品を使用して生じた損害や、脱着工具およびそれに不随する費用、また、自動車を使用することができないことによる損失等につきましては、一切の補償はいたしかねます。

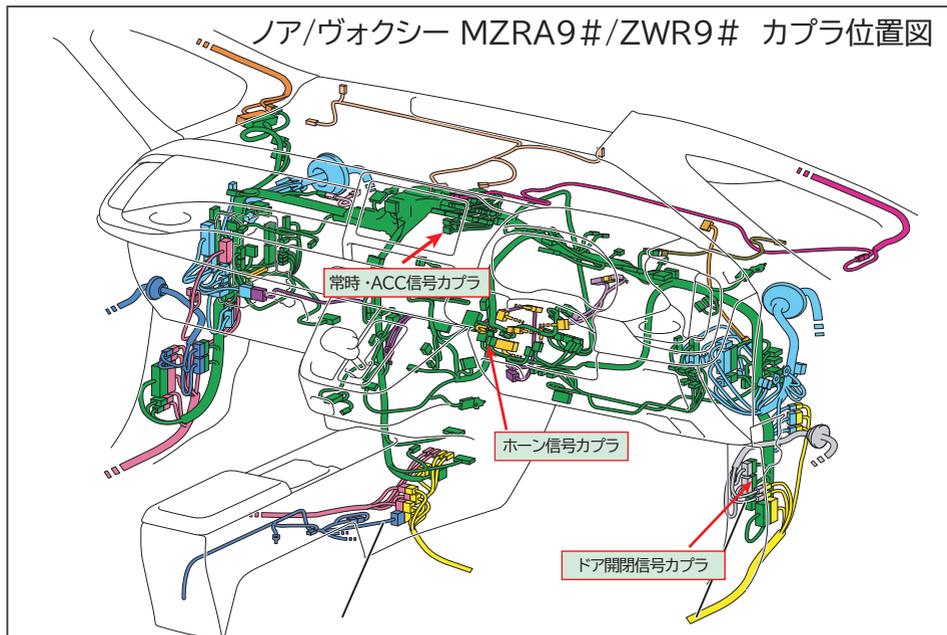


製造元:株式会社 エッチ・ケー・エス  
〒418-0192 静岡県富士宮市北山 7181  
<https://www.hks-connected.com/>

[禁無断複写、転載] © (株)エッチ・ケー・エス

●取付例1 ノアハイブリッド/ヴォクシーハイブリッド

型式	年式
MZRA9#/ZWR9#	2022年1月～



図中の線色や配線箇所はメーカー発行資料を参考に記載しています。  
取付車両の登録年月等により異なる場合がありますので、テスター等でご確認ください。

1. 常時電源・アクセサリ電源・アース線への接続

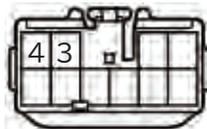
配線箇所：オーディオ裏カプラ

① 下図を参照し、車両に合わせて、オーディオ周りパネルを取外します。

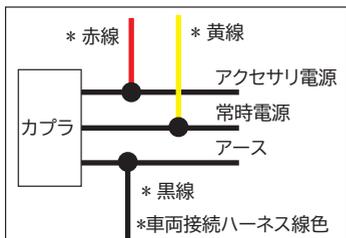


- ② オーディオ裏の 常時・ACC信号カプラを確認します。
- ③ オーディオカプラの配線に車両接続ハーネスを接続します。

常時・ACC信号カプラ 乳白色



端子挿入側から見る



信号名	車両接続ハーネス	オーディオカプラ	
	線色	端子番号	配線色
アクセサリ電源	赤	3	灰
常時電源	黄	4	黒
アース	黒	ボディアース	

## 2. ドア開閉信号線への接続

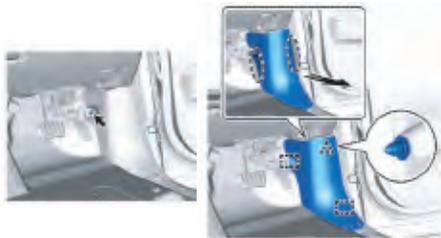
配線箇所: 運転席シート横

- ① 下図を参照し、フロントドアスカッププレートとカウルサイドトリムボードを取外します。

フロントドアスカッププレート

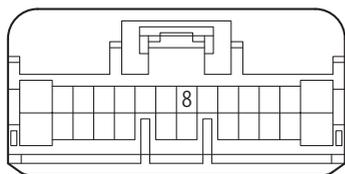


カウルサイドトリムボード



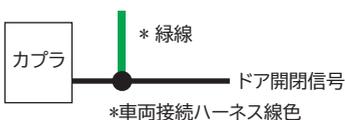
- ② ドア開閉信号カプラを確認します。(トヨタ ノア/ヴォクシーカプラ位置図参照)
- ③ ドア開閉信号に車両接続ハーネス(緑線)を接続します。

ドア開閉信号カプラ 乳白色



端子挿入側から見る

信号名	端子番号	車両配線色
ドア開閉信号	8	青



- ④ ステータスディスプレイドア開閉スイッチ識別用スライドスイッチを右側にします。

ステータスディスプレイ  
ドア開閉スイッチ識別用スライドスイッチ 右側

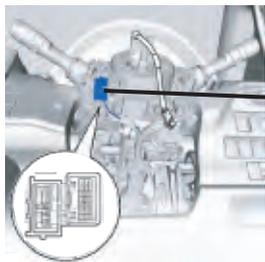


ドア開閉スイッチ識別用スライドスイッチ

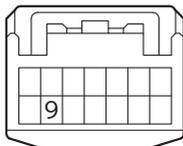
### 3. ホーン信号線への接続

配線箇所:スイッチベース(スパイラルケーブルSUB-ASSY)

- ① ステアリングコラムカバーを取外します。
- ② 下図を参照し、スイッチベース(スパイラルケーブルSUB-ASSY)のカプラを確認します。
- ③ ②のカプラのホーン信号線に車両接続ハーネスの白線を接続します。

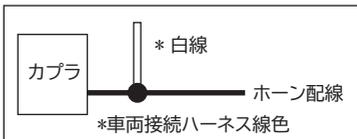


スイッチベースカプラ 黒色



端子挿入側から見る

信号名	端子番号	車両配線色
ホーン信号	9	緑



### 4. 確認ボタンの取付け

車両左後ろ室内に確認ボタンを取付けます。  
確認ボタンハーネスは、内装カバー内等を通し、  
幼児の手が届かないようにします。



### 5. 人感センサの取付け

下図のような箇所に人感センサを両面テープ  
等を使用して取付けます。  
車内通路の足元で検知するような箇所に取付  
けると、誤作動を防止できます。



## 6. 本体の取付け

下図のような箇所(グローブボックスの下)等に両面テープ等を使用して取付けます。



※ 直射日光が当たる箇所(ダッシュボード上)は高温により動作不良を引き起こす可能性があります。高温になる箇所へは、絶対に取付けないでください。

## 7. ステータスディスプレイの取付け

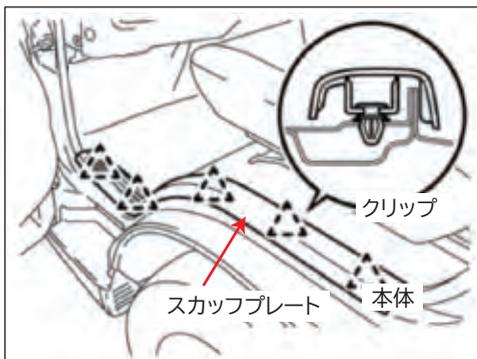
① ステータスディスプレイ取付け位置の確認をします。

ドライバーがステータスディスプレイのLEDを確認できる位置を選びます。

※直射日光が当たる箇所(ダッシュボード上)は高温により動作不良を引き起こす可能性があります。高温になる箇所へは、絶対に取付けないでください。

② 各ハーネスを収納します。

車両左側のクリップの嵌合を外し、スカッフプレートを取外します。



③ 確認ボタン、人感センサのハーネスをスカッフプレート内部を通して車両前方に通します。

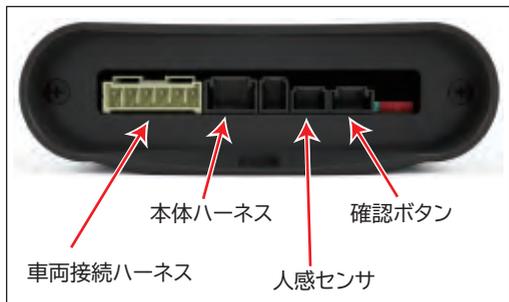
整備用として助手席部が開く構造になっています。

助手席部が開閉の妨げにならないように注意してください。

スカッフプレートがしっかりと取付けられることを確認します。



- ④ ステイタスディスプレイに各ハーネスを接続します。  
 確認ボタン、人感センサ、本体ハーネス、車両接続ハーネスのカプラをステイタスディスプレイに接続します。
- ⑤ ステイタスディスプレイを①の箇所に両面テープ等を使用し固定します。

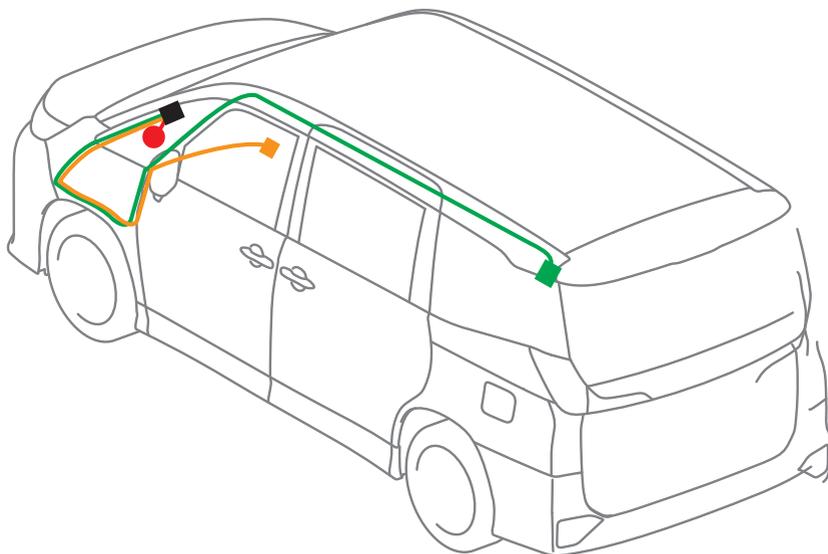


各配線は運転操作や他部品の作動に影響が無いことを確認してください。

## 8. 取外した車両部品を取付けます。

### ノアハイブリッド/ヴォクシーハイブリッド パーツ取付位置と配線経路

■:確認ボタン    ■:人感センサ    ●:本体    ■:ステイタスディスプレイ



● 日産 シビリアン

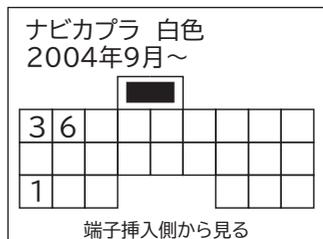
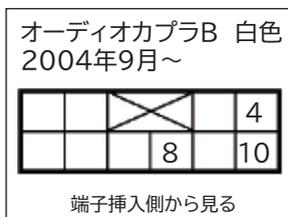
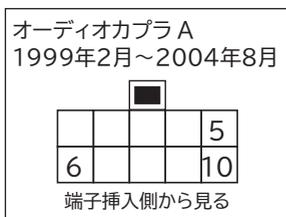
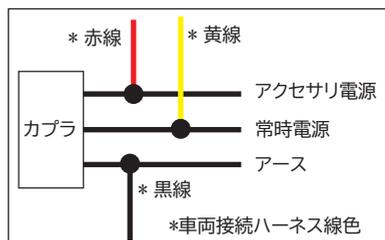
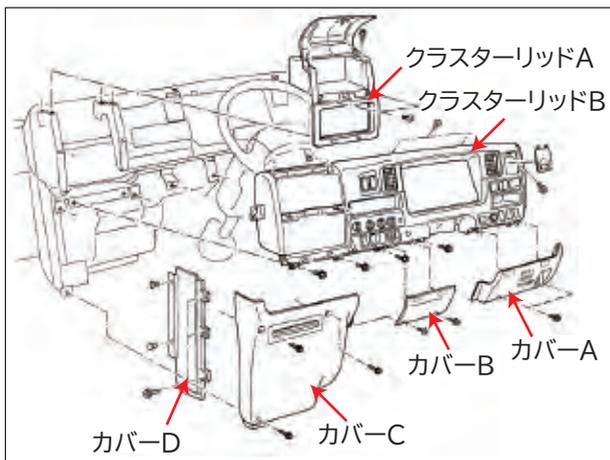
型式	年式
# #W41	1999年2月～

図中の線色はメーカー発行の整備書等を参考に記載しています。取付車両の登録年月等により、異なる場合があります。

1. 常時電源・アクセサリ電源・アース線への接続

配線箇所: オーディオ裏

- ① 下図のカバーA、カバーB、カバーC、カバーD、クラスターリッドA、クラスターリッドBの取外します。
- ② オーディオまたはナビを取外します。
- ③ オーディオまたはナビカプラの配線に車両接続ハーネスを接続します。



信号名	車両接続ハーネス	オーディオカプラA 1999年2月～2004年8月		オーディオカプラB 2004年9月～		ナビカプラ	
	線色	端子番号	車両配線色	端子番号	車両配線色	端子番号	車両配線色
アクセサリ電源	赤	10	青	4	青	6	青/橙
常時電源	黄	5	緑/黒	8	緑/黒※1 黄/黒※2	3	赤
アース	黒	6	黒	10	黒	1	黒

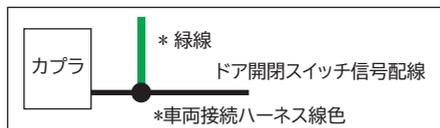
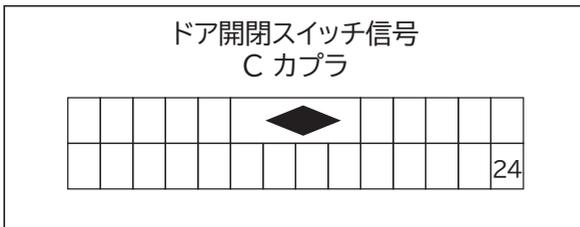
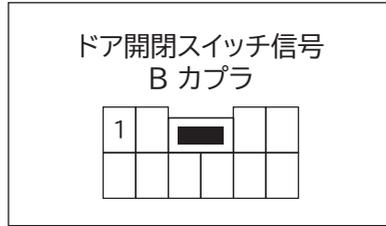
※1 2004年10月～2008年5月

※2 2008年6月

## 2. ドア開閉スイッチ信号線への接続

- ①運転席のサイドシルプロテクター等を取外します。
- ②ドアロック付近にあるドア開閉スイッチカプラを取出します。  
年式により、カプラ形状が異なります。  
下記を参照し、車両年式に合わせたカプラを取出します。
- ③ドア開閉スイッチに車両接続ハーネス(緑色線)を接続します。(下記参照)

信号名	年 式	カプラ	端子番号	車両配線色
ドア開閉 スイッチ信号	1992年 2月～2002年 9月	A	14	黄 / 黒
	2002年 10月～2004年 8月	B	1	
	2004年 9月～2005年 11月	C	24	
	2005年 12月～2007年 7月	D	24	



### 3. ホーン信号線への接続

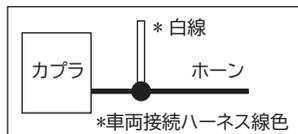
ホーン信号線への接続は、ステアリングホイールカプラとリレーボックスの2つの方法があります。車両状態に合わせて接続方法を選択してください。

#### a. ステアリングホイールカプラへの接続

2のキー差込信号斜め左下にあるステアリングホイールカプラに接続します。



信号名	端子番号	車両配線色
ホーン	1	緑 / 黒



#### b. リレーボックスへの接続

①車両左側のダッシュカバーを外します。



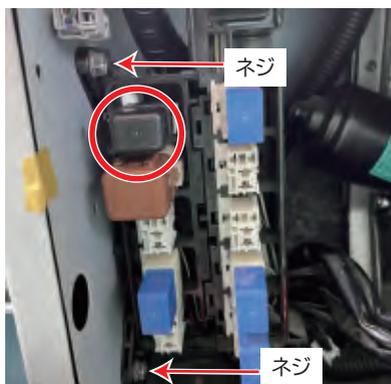
②リレーボックスを取出します

リレーボックスの上下ネジ2本を外し、リレーボックスを車両から取出します。  
(下図参照)

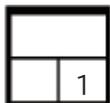
③ホーンリレーカプラの配線を加工します。

ホーンリレーは、リレーボックスの左列の一番上です。

裏側のカバーを外し、ホーン信号線に車両接続ハーネスの白線を接続します。

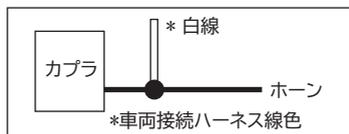


ホーンリレー配線  
白カプラ



端子挿入側から見る

信号名	端子番号	車両配線色
ホーン	1	緑/黒



● 日産 セレナ

型式	年式
C27	2016年8月～2022年10月

図中の線色はメーカー発行の整備書等を参考に記載しています。取付車両の登録年月等により、異なる場合があります。

セレナ C27 カプラ位置図



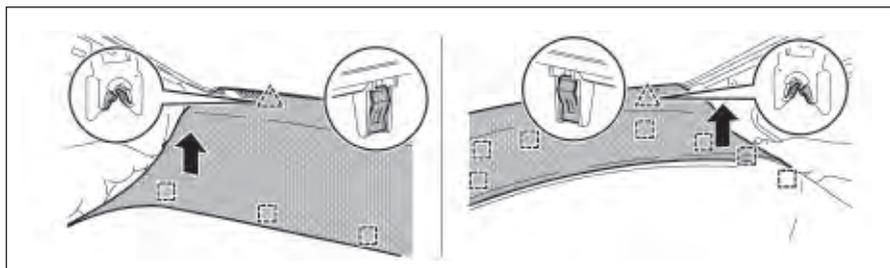
図中の線色や配線箇所はメーカー発行資料を参考に記載しています。取付車両の登録年月等により異なる場合がありますので、テスター等でご確認ください。

1. アクセサリ電源・常時電源・アース信号線への接続

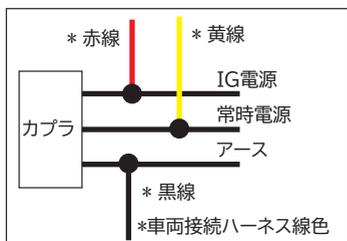
配線箇所: コンビネーションメーター裏

- ① 左右フロントボディサイドウエルトを取外します。
- ② 左右インストルメントサイドパネルを取外します。
- ③ オートライト受光センサを取外します。
- ④ 日射センサを取外します。
- ⑤ インストルメントアッパガーニッシュを取外します。

下図を参考にインストルメントアッパガーニッシュ両端部を持ち上げ、樹脂爪及び



- ② コンビネーションメーター裏の常時・ACC・アース信号カプラを確認します。
- ③ コンビネーションメーターカプラの配線に車両接続ハーネスを接続します。



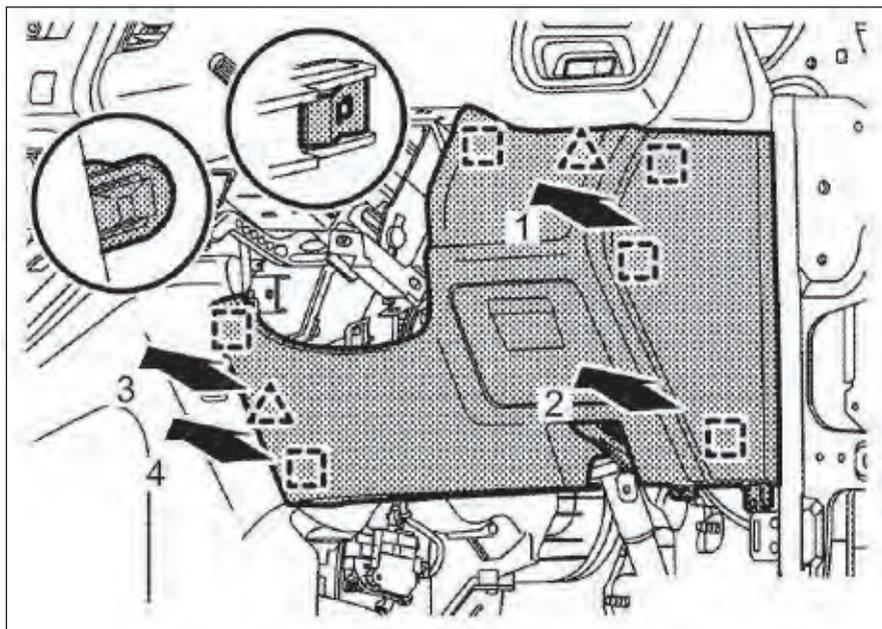
信号名	車両接続ハーネス	コンビネーションメーターカプラ	
	線色	端子番号	配線色
IG電源	赤	23	茶or紫
常時電源	黄	21	緑
アース	黒	39	黒

## 2. ドア開閉信号線への接続

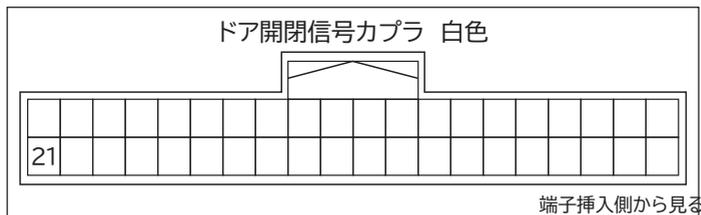
配線箇所: 運転席シート横

- ① 右ダッシュサイドフィニッシュャを取外します。
- ② 右インストルメントロアパネルを取外します。

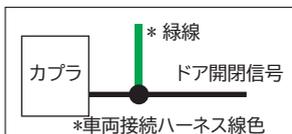
右インストルメントロアパネルを下図の1→4の順に矢印方向へ引き、樹脂爪及びびメタルクリップのかん合を外します。



- ③ ドア開閉信号カプラを確認します。
- ④ ドア開閉信号に車両接続ハーネスの(緑線)を接続します。



信号名	端子番号	車両配線色
ドア開閉信号	21	紫

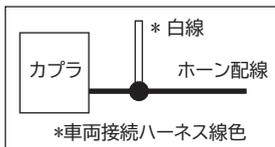
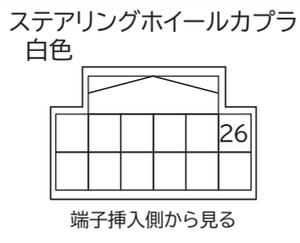
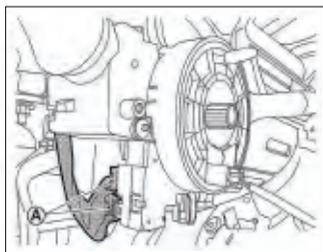


- ⑤ ステータスディスプレイドア開閉スイッチ識別用スライドスイッチを右側にします。

### 3. ホーン信号線への接続

配線箇所:ステアリングホイールカプラ

- ① ステアリングコラムロアカバーを取外します。
- ② 下図のAの箇所にあるステアリングホイールカプラへホーン信号線を接続します。

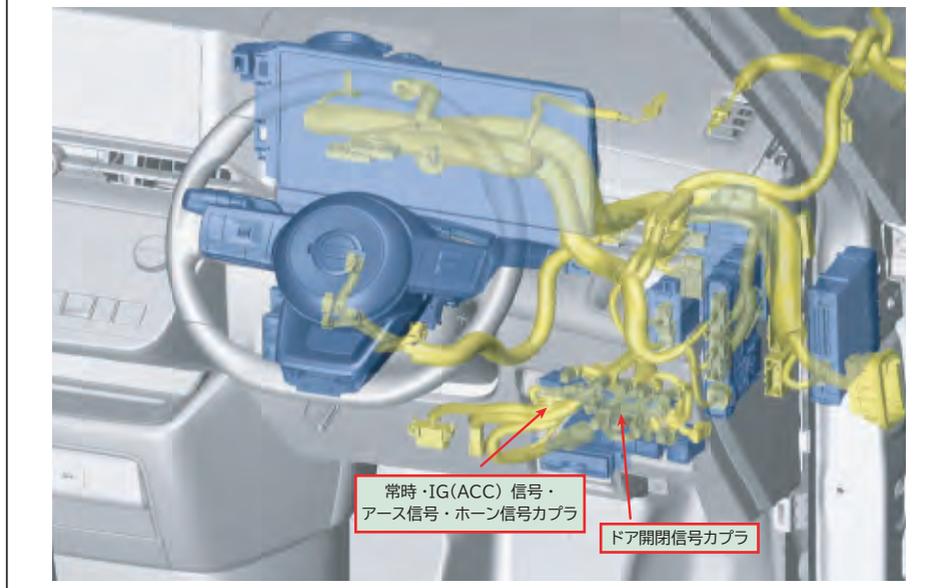


信号名	端子番号	車両配線色
ホーン	26	赤

型式	年式
C28	2022年11月～

図中の線色はメーカー発行の整備書等を参考に記載しています。取付車両の登録年月等により、異なる場合があります。

## セレナ C28 カプラ位置図

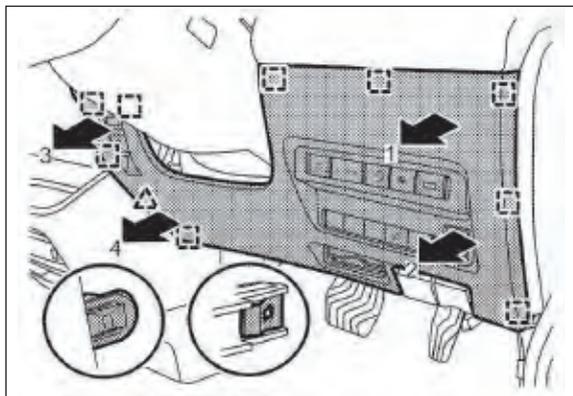


図中の線色や配線箇所はメーカー発行資料を参考に記載しています。取付車両の登録年月等により異なる場合がありますので、テスター等でご確認ください。

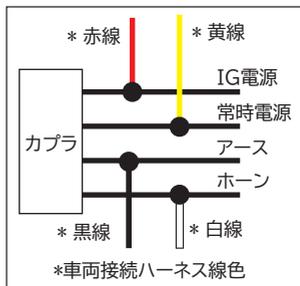
### 1. 常時電源・アクセサリ電源・アース・ホーン信号線への接続

配線箇所: 運転席足元、オプションカプラ

- ① 右ダッシュサイドフィニッシャを取外します。
- ② フードロックコントロールハンドルを取外します。
- ③ 右インストルメントロアパネルを図の1→4の順に矢印方向へ引き、樹脂爪及びメタルクリップのかん合を取外します。
- ④ ハーネスコネクタ、ハーネスクリップ、及びデータリンクコネクタを外し、右インストルメントロアパネルを取外します。



- ⑤ 日産C28セレナカプラ位置図の、常時・IG(ACC)信号・アース信号・ホーン信号カプラを確認します。(下図参照)
- ⑥ 下図を参照し、④カプラの配線に車両接続ハーネスを接続します。

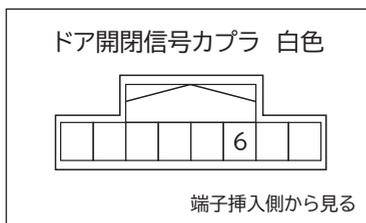


信号名	車両接続ハーネス		常時・IG(ACC)信号・アース信号・ホーン信号カプラ
	線色	端子番号	配線色
IG電源	赤	3	空色
常時電源	黄	1	白
アース	黒	7	黒
ホーン	白	4	青

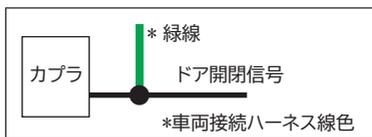
## 2. ドア開閉信号線への接続

配線箇所:ETCユニット裏

- ① 日産C28セレナカプラ位置図の、ドア開閉信号カプラを確認します。(下図参照)
- ② 下図を参照し、①カプラの配線に車両接続ハーネスを接続します。



信号名	端子番号	車両配線色
ドア開閉信号	6	紫

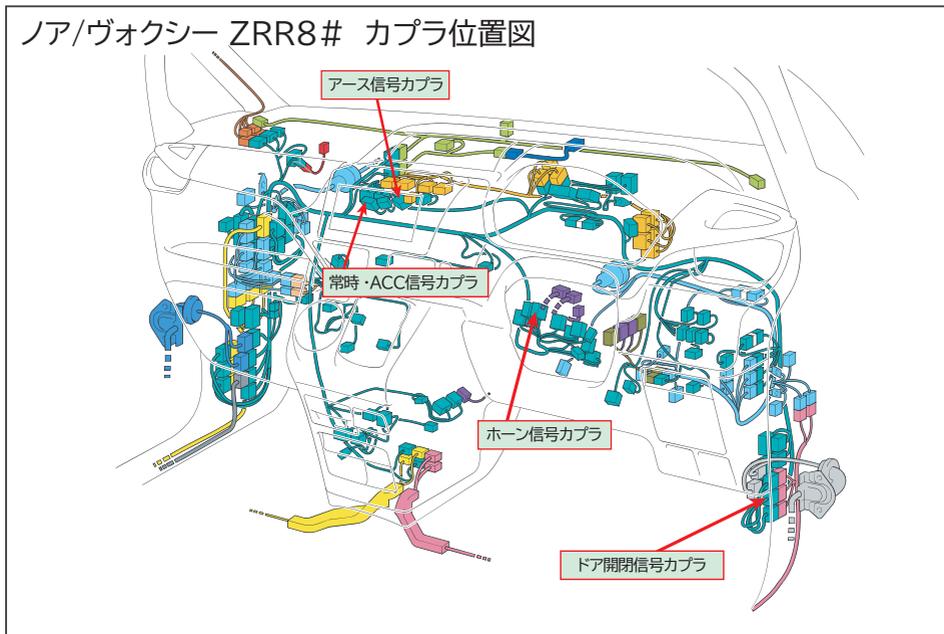


- ③ ステータスディスプレイドア開閉スイッチ識別用スライドスイッチを右側にします。



型 式	年 式
ZRR8#	2014年1月～2021年12月

## ノア/ヴォクシー ZRR8# カプラ位置図

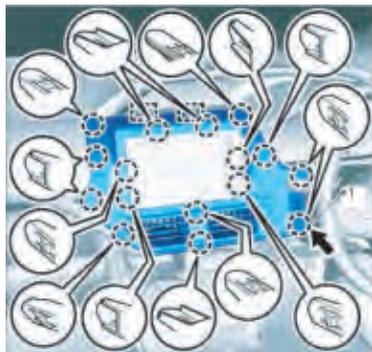


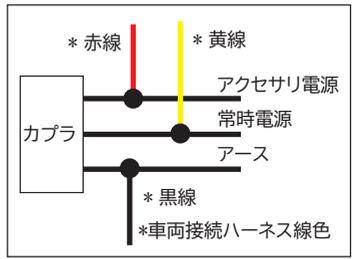
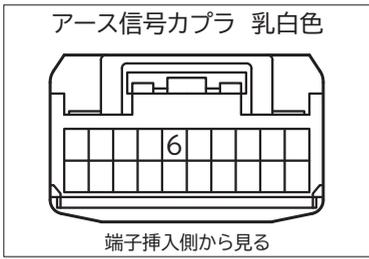
図中の線色や配線箇所はメーカー発行資料を参考に記載しています。  
取付車両の登録年月等により異なる場合がありますので、テスター等でご確認ください。

## 1. 常時電源・アクセサリ電源・アクセサリ電源・アース線への接続

配線箇所:オーディオ裏カプラ

- ① シフトレバーをNポジションにします。
- ② チルト&テレスコピックレバーを操作してチルトを上げた、テレスコピックを伸ばした状態にします。
- ③ 右図を参照しながら、爪の嵌合を外します。
- ④ オーディオ裏の 常時・ACC・アース信号カプラを確認します。
- ⑤ ④のカプラの配線に車両接続ハーネスを接続します。

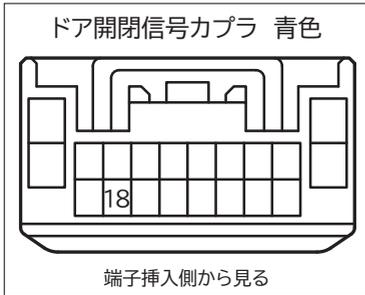




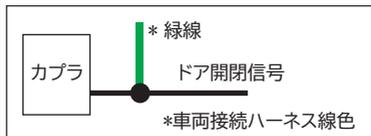
信号名	車両接続ハーネス	オーディオ裏オプションカプラ		
	線色	カプラ名	端子番号	配線色
アクセサリ電源	赤	常時・ACC	3	灰
常時電源	黄	常時・ACC	4	空色
アース	黒	アース	6	白/黒

## 2. ドア開閉信号線への接続

- ① 運転席側のフロントドアスカッフプレートを取外します。
- ② 運転席足元のカウルサイドトリムボードを取外します。
- ③ 下図を参照しドア開閉信号カプラを確認します。
- ④ ドア開閉信号に車両接続ハーネス(緑色線)を接続します。

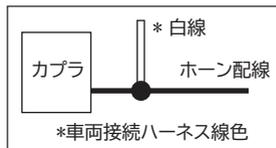


信号名	端子番号	車両配線色
ドア開閉信号	18	紫



## 3. ホーン信号線への接続

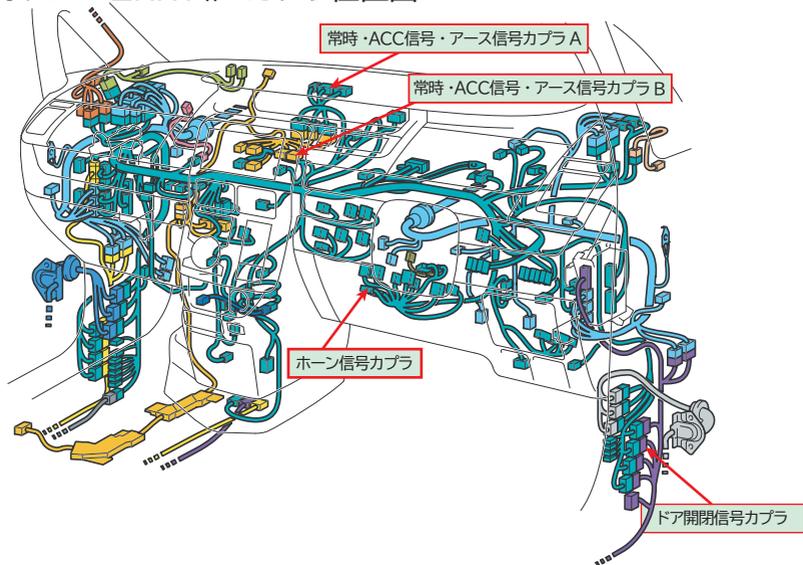
- ① ステアリングコラムカバーを取外します。
- ② 下図を参照しホーン信号カプラを確認します。
- ③ ホーン信号に車両接続ハーネス(白色線)を接続します。



信号名	端子番号	車両配線色
ホーン	9	緑

型式	年式
ZRR7#	2007年6月～2013年12月

## ノア/ヴォクシー ZRR7# カプラ位置図

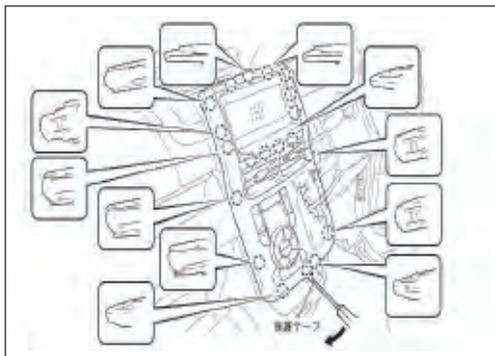


図中の線色や配線箇所はメーカー発行資料を参考に記載しています。  
取付車両の登録年月等により異なる場合がありますので、テスター等でご確認ください。

## 1. 常時電源・アクセサリ電源・アクセサリ電源・アース線への接続

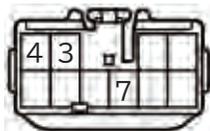
配線箇所: オーディオ裏カプラ

- ① シフトレバーをNポジションにします。
- ② シフトレバーノブを取外します。
- ③ 右図を参照しながら、爪の嵌合を取外します。
- ④ 常時・ACC・アース信号カプラを確認します。このカプラは車両のスピーカー数により、A・Bの2種類があります。下表を参照し、車両に合わせて確認します。
- ⑤ オーディオカプラの配線に車両接続ハーネスを接続します。

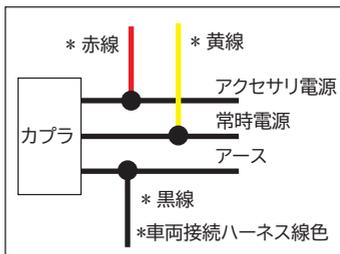


	スピーカー数	カプラ色
常時・ACC・アース信号カプラA	4または6	青
常時・ACC・アース信号カプラB	9	茶

常時・ACC信号・アース信号カプラA/B



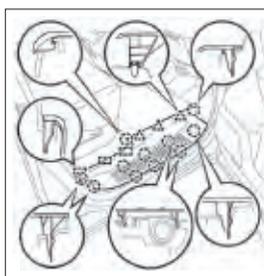
端子挿入側から見る



信号名	車両接続ハーネス	常時・ACC・アース信号カプラ A 青色 (4or6スピーカー車) 常時・ACC・アース信号カプラ B 茶色 (9スピーカー車)	
	線色	端子番号	配線色
アクセサリ電源	赤	3	灰
常時電源	黄	4	黄
アース	黒	7	茶

## 2. ドア開閉信号線への接続

① 下図を参照し運転席のフロントドアスカッププレートを取外します。



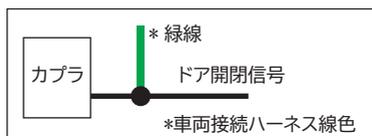
② ドア開閉信号に車両接続ハーネス(緑色線)を接続します。

ドア開閉信号カプラ 乳白色



端子挿入側から見る

信号名	端子番号	車両配線色
ドア開閉信号	7	白



③ ステータスディスプレイドア開閉スイッチ識別用スライドスイッチを右側にします。

ステータスディスプレイ  
ドア開閉スイッチ識別用スライドスイッチ  
右側



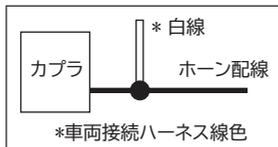
ドア開閉スイッチ識別用スライドスイッチ

### 3. ホーン信号への接続

- ① ステアリングコラムカバーを取外します。
- ② 下図を参照しホーン信号カプラを確認します。
- ③ ホーン信号に車両接続ハーネス(白色線)を接続します。

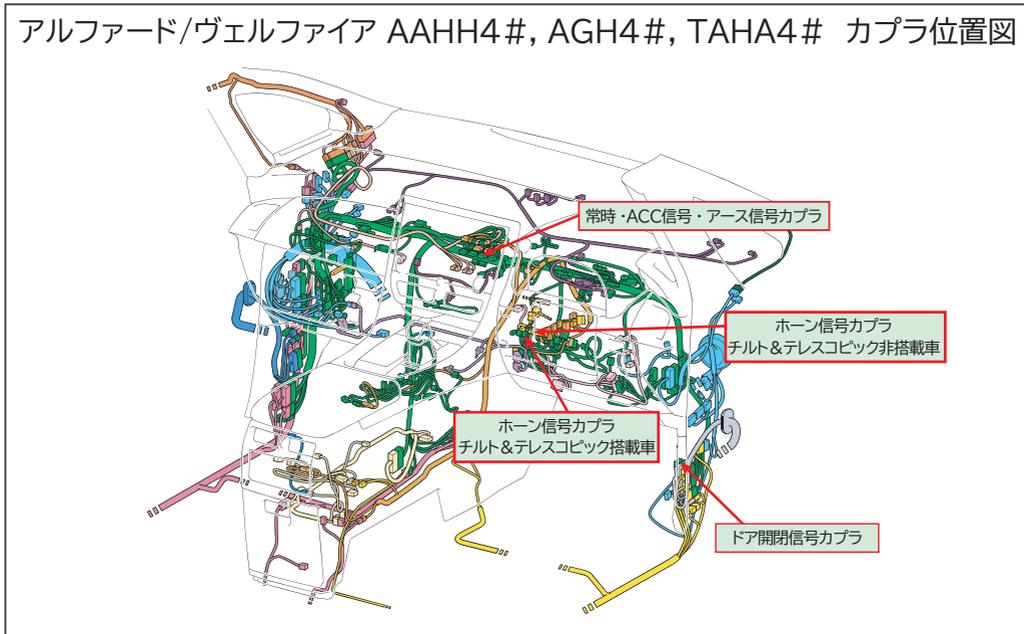


信号名	端子番号	車両配線色	年式
ホーン	8	橙	2007年6月～2010年4月
		ベージュ	2010年5月～2013年12月



型 式	年 式
AAHH4#, AGH4#, TAHA4#	2023年5月～

アルファード/ヴェルファイア AAHH4#, AGH4#, TAHA4# カプラ位置図



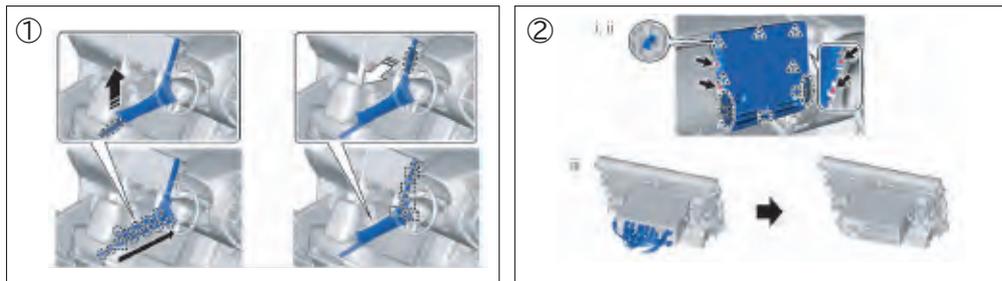
図中の線色や配線箇所はメーカー発行資料を参考に記載しています。  
取付車両の登録年月等により異なる場合がありますので、テスター等でご確認ください。

1. 常時電源・アクセサリ電源・アクセサリ電源・アース線への接続

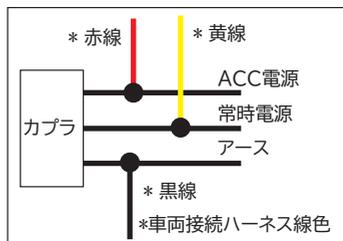
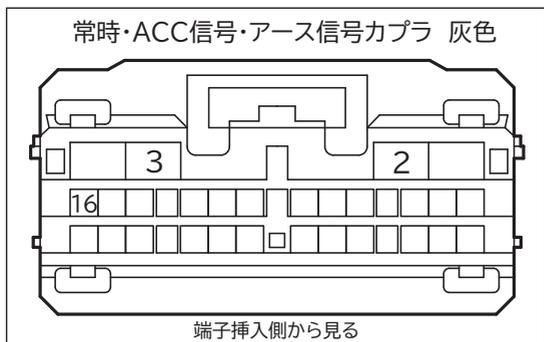
配線箇所: ラジオ&ディスプレイレシーバー裏カプラ

① を参照しインストメントパネルを取外します。(下図①参照)

② ラジオ&ディスプレイレシーバーASSYブラケットを取外します。(下図②参照)



- ③ オーディオ裏の 常時・ACC・アース信号カプラを確認します。  
 ④ 下図を参照し、③のカプラの配線に車両接続ハーネスを接続します。

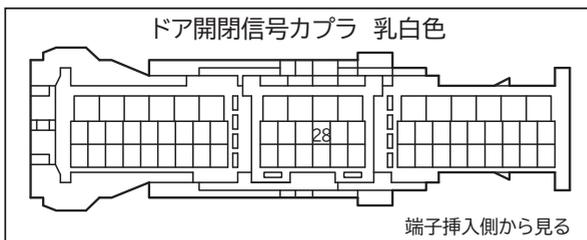


信号名	車両接続ハーネス	ラジオ&ディスプレイレシーバー裏カプラ	
	線色	端子番号	配線色
アクセサリ電源	赤	16	灰
常時電源	黄	3	黒
アース	黒	2	白/黒

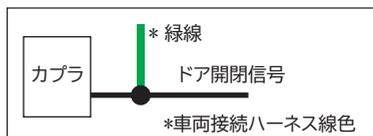
## 2. ドア開閉信号線への接続

配線箇所: 運転席足元

- ① 運転席側のカウルサイドトリムボードを取外します。  
 ② 下図を参照し、ドア開閉信号カプラの配線に車両接続ハーネスを接続します。



信号名	端子番号	車両配線色
ドア開閉信号	28	桃

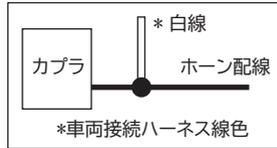


- ③ ステータスディスプレイドア開閉スイッチ識別用スライドスイッチを右側にします。



### 3. ホーン信号線への接続

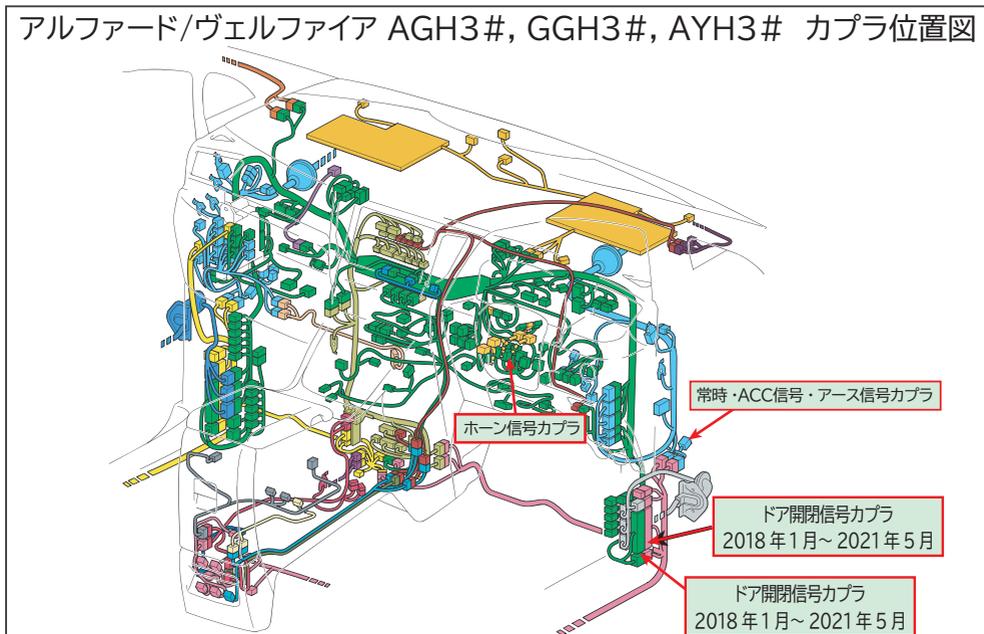
- ① ステアリングコラムカバーを外します。
- ② 下図を参照しホーン信号カプラを確認します。
- ③ ホーン信号に車両接続ハーネス(白色線)を接続します。



信号名	端子番号	車両配線色	装 備
ホーン	7	黒	チルト&テレスコピック搭載車
		白/黒	チルト&テレスコピック非搭載車

型式	年式
AGH3#, GGH3#, AYH3#	2015年1月～2021年5月

アルファード/ヴェルファイア AGH3#, GGH3#, AYH3# カプラ位置図

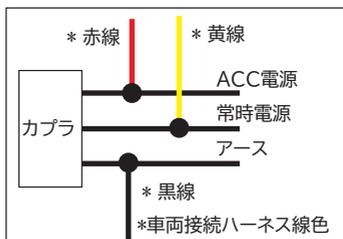
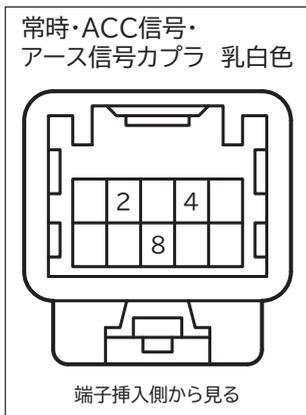


図中の線色や配線箇所はメーカー発行資料を参考に記載しています。  
取付車両の登録年月等により異なる場合がありますので、テスター等でご確認ください。

1. 常時電源・アクセサリ電源・アクセサリ電源・アース線への接続

配線箇所: 運転席足元オプションカプラ

- ① 運転席足元のカウルサイドトリムボードを取外します。
- ② 常時・ACC・アース信号カプラを確認します。
- ③ 下図を参照し、②のカプラの配線に車両接続ハーネスを接続します。

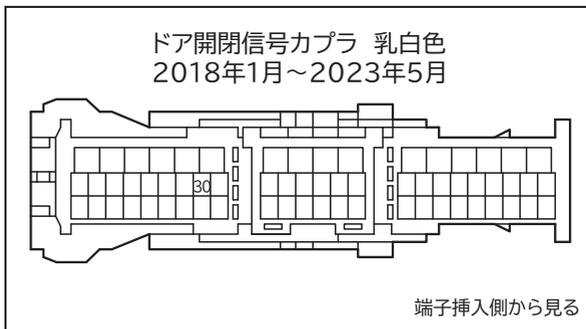
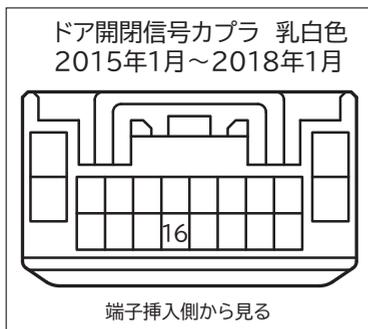


信号名	車両接続ハーネス線色	端子番号	配線色
アクセサリ電源	赤	8	ベージュ
常時電源	黄	4	紫
アース	黒	2	白/黒

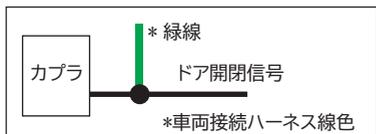
## 2. ドア開閉信号線への接続

配線箇所: 運転席足元

- ① 運転席側のカウルサイドトリムボードを取外します。
- ② 下図を参照し、①カプラの配線に車両接続ハーネスを接続します。



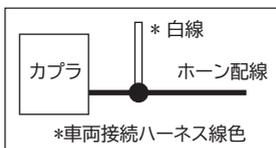
信号名	端子番号	車両配線色	年式
ドア開	16	黒	2015年1月～2018年1月
閉信号	30	白/黒	2018年1月～2023年5月



- ③ ステータスディスプレイドア開閉スイッチ識別用スライドスイッチを右側にします。

## 3. ホーン信号線への接続

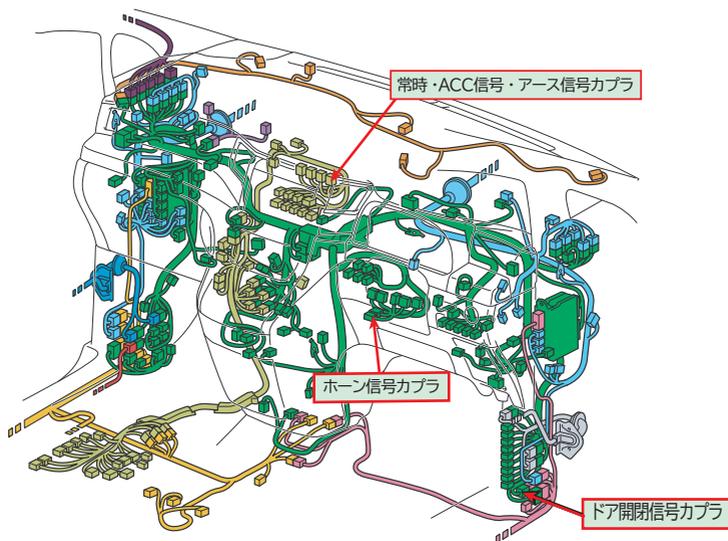
- ① ステアリングコラムカバーを取外します。
- ② 下図を参照しホーン信号カプラを確認します。
- ③ ホーン信号に車両接続ハーネス(白色線)を接続します。



信号名	端子番号	車両配線色
ホーン	13	ベージュ

型式	年式
ANH2#,GGH2#,ATH2#	2008年5月～2014年12

## アルファード/ヴェルファイア ANH2#,GGH2#,ATH2# カプラ位置図



図中の線色や配線箇所はメーカー発行資料を参考に記載しています。  
取付車両の登録年月等により異なる場合がありますので、テスター等でご確認ください。

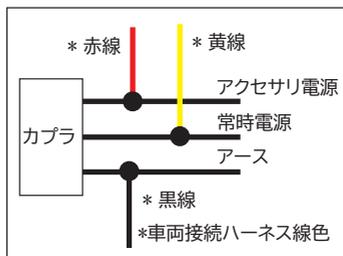
## 1. 常時電源・アクセサリ電源・アクセサリ電源・アース線への接続

配線箇所:ナビゲーション裏カプラ

- ① シフトレバーをNポジションにします。
- ② シフトレバーノブを取外します。
- ③ 右図を参照しながら、爪の箝合を取外します。
- ④ インstrumentクラスフィニッシュパネルを取外します。
- ⑤ エアコンディショナコントロールを取外します。
- ⑥ ナビゲーションを取外します。



- ⑦ 常時・ACC・アース信号カプラを確認します。  
 ⑧ 下図を参照し、②のカプラの配線に車両接続ハーネスを接続します。

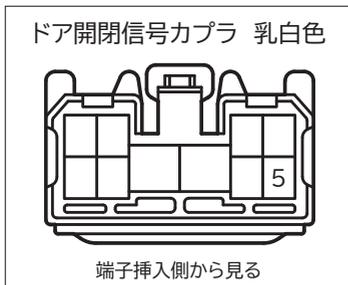


信号名	車両接続ハーネス線色	端子番号	配線色
アクセサリ電源	赤	3	灰
常時電源	黄	4	黄
アース	黒	7	茶

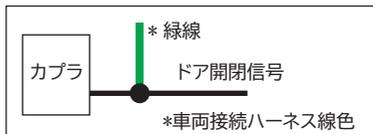
## 2. ドア開閉信号線への接続

配線箇所: 運転席足元

- ① 運転席側のカウルサイドトリムボードを取外します。  
 ② ドアスカッププレートを取外します。  
 ③ 下図を参照し、ドア開閉信号カプラの配線に車両接続ハーネスを接続します。



信号名	端子番号	車両配線色
ドア開閉信号	5	白

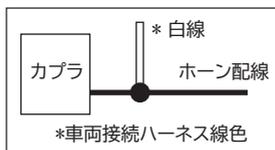


- ④ ステータスディスプレイドア開閉スイッチ  
 識別用スライドスイッチを右側にします。

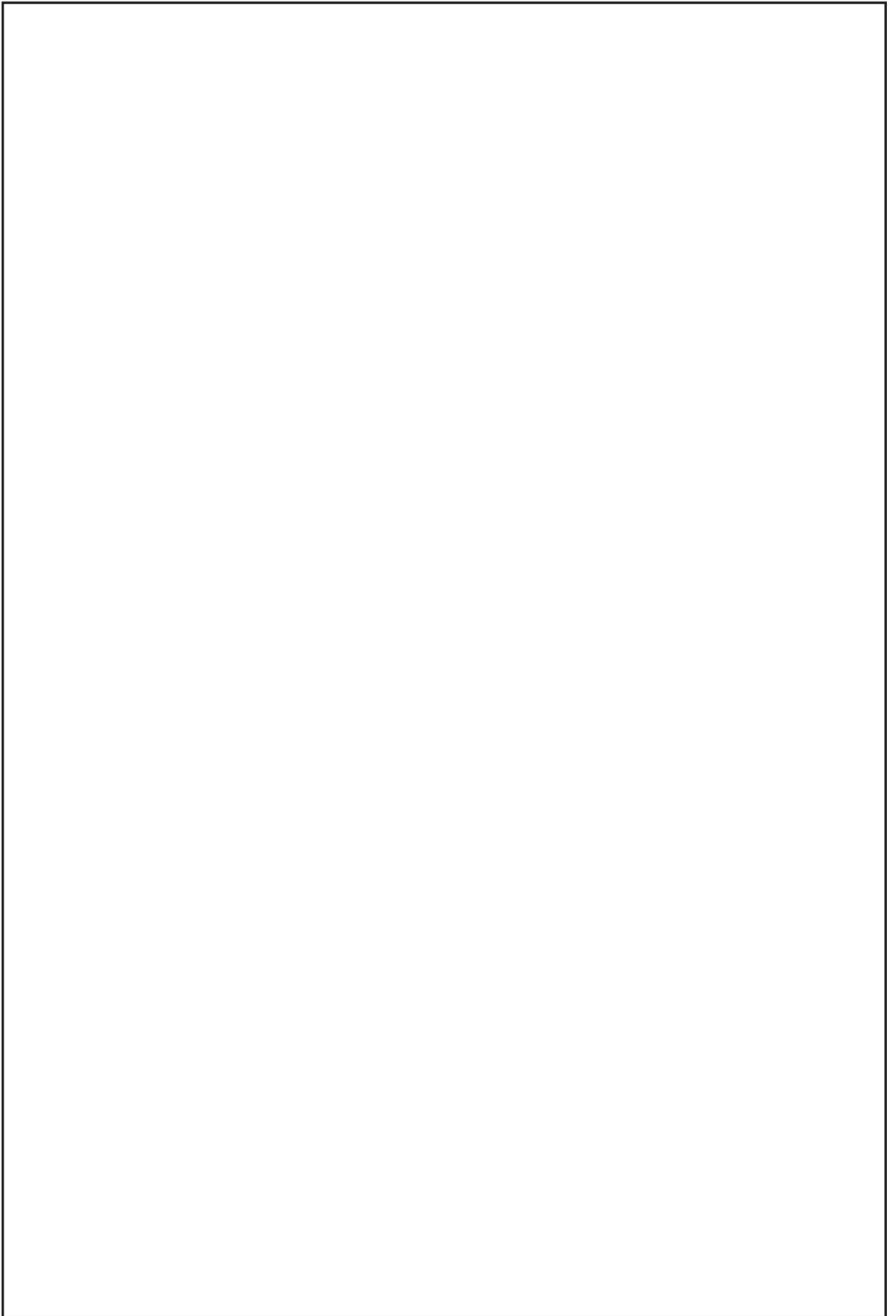


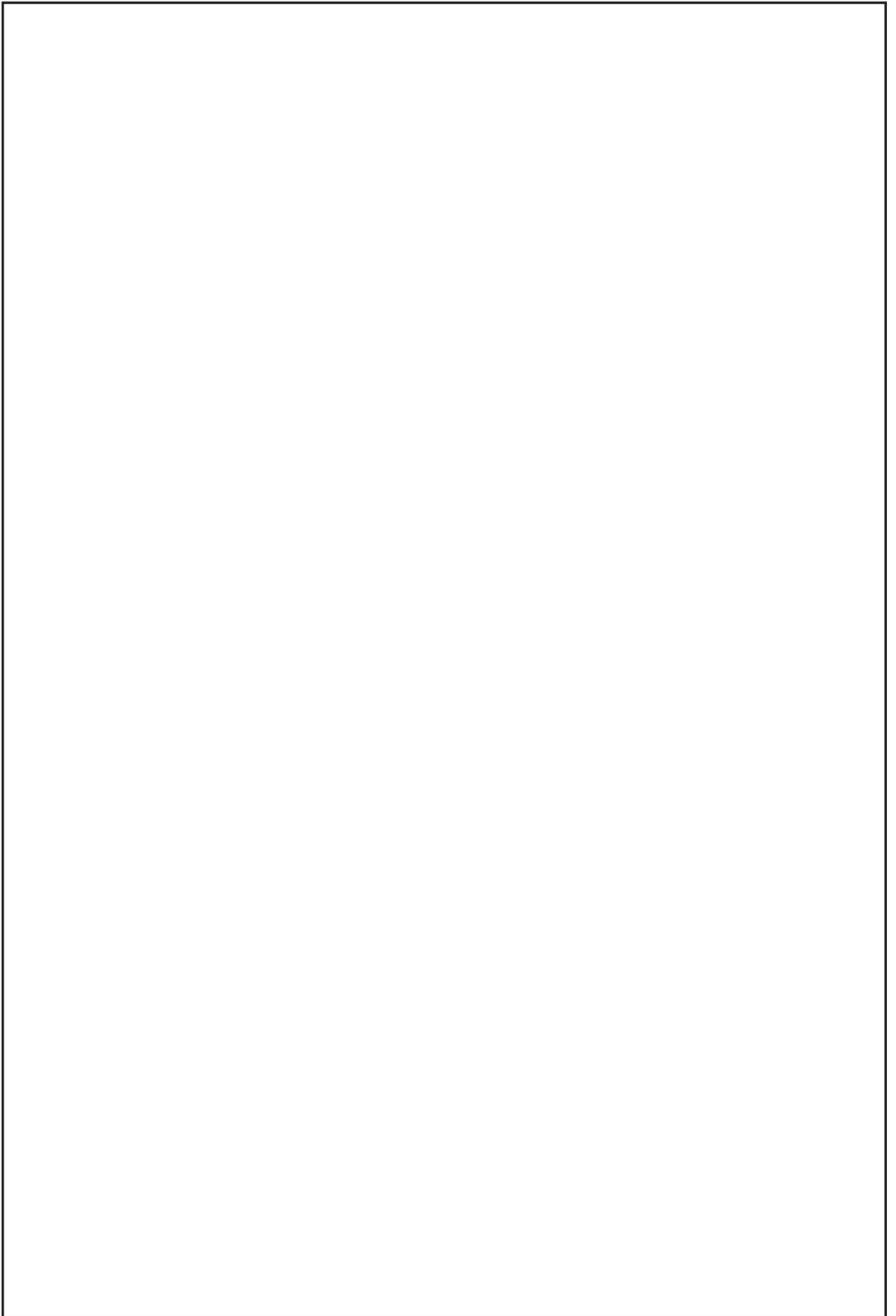
### 3. ホーン信号への接続

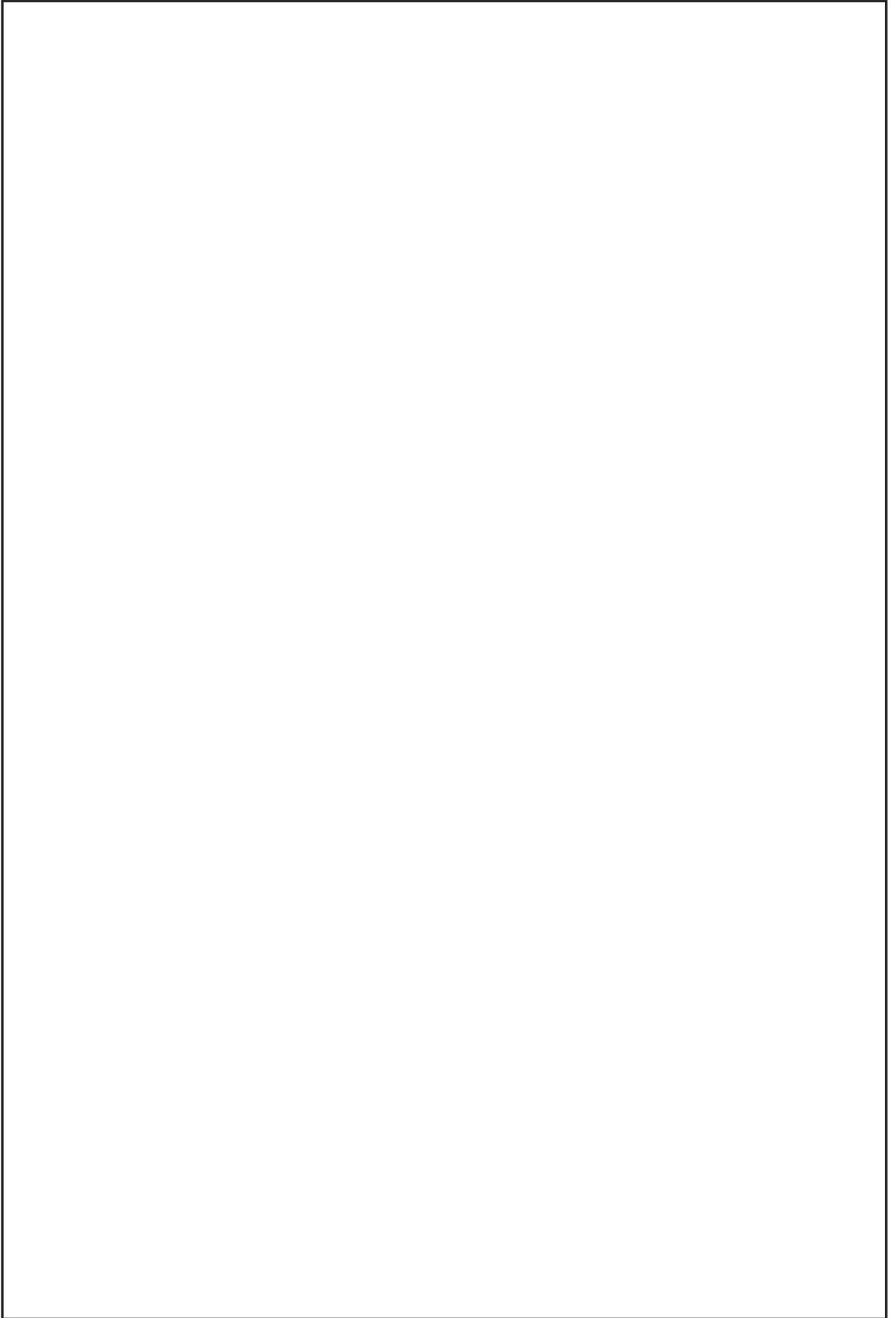
- ① ステアリングコラムカバーを取外します。
- ② 下図を参照しホーン信号カプラを確認します。
- ③ ホーン信号に車両接続ハーネス(白色線)を接続します。



信号名	端子番号	車両配線色
ホーン	8	緑







# MAMORU

送迎バス置き去り防止安全装置

商品の最新情報はこちらからご確認いただけます



<https://www.hks-power.co.jp/product/electronics/monitor/mamoru/index.html>

お問い合わせ



<https://ws.formzu.net/fgen/S78586306/>

