

ACS オートクルーズコントロールシステム

車間自動制御システム

作業上の注意	3	点検 5 ABS/TCS/VDC 系統 (故障コード 43)	34
・SRS エアバッグ、アクティブシートクッション及びプリテンショナーシートベルト付き車に関する注意	3	点検 6 ブレーキ/ストップランプ SW (故障コード 45)	35
・車間自動制御システムに関する注意	3	点検 7 操作 SW 系統 (故障コード 46)	36
準備品	4	点検 8 圧力センサー系統 (故障コード 61)...	38
・特殊工具	4	点検 9 ブースターソレノイド系統 (故障コード 62)	39
概要	5	点検 10 リリース SW 系統 (故障コード 63)..	40
・システム概要	5	点検 11 圧力コントロール (故障コード 65)..	41
・車間自動制御システムコントロールスイッチの説明	5	点検 12 レーザーレーダー軸ずれ (故障コード 74)	42
・車間自動制御システムディスプレイ表示の説明	5	点検 13 ストップランプリレー固着 (故障コード 90)	42
・CAN 通信信号一覧	5	点検 14 ECM 系統 (故障コード 92)	47
作動点検	9	点検 15 ニュートラルレンジ (故障コード 96)	47
・車間自動制御システム走行点検	9	点検 16 レーザーレーダー汚れ (故障コード 102)	49
レーザーレーダーセンサー光軸調整	11	点検 17 レーザーレーダーセンサー異常 (故障コード 103)	49
・概要	11	点検 18 光軸調整未実施 (故障コード 104)...	50
・調整前準備	11	点検 19 レーザー通信データ異常 (故障コード 107)	50
・光軸調整作業概要	11	点検 20 レーザーレーダー温度上昇 (故障コード 108)	50
・ターゲットの設置	11	現象別故障診断	51
・光軸調整	13	・現象別故障診断早見表	51
構成部品取付位置	15	・現象 1 メインスイッチが入らない。(メーター内の車間自動制御システム表示が点灯しない)メインスイッチが入りっぱなし。(メーター内の車間自動制御システム表示がセット待機状態のまま)	51
・配置図	15	・現象 2 セットできない。(メイン SW は入る)	52
回路図	16	・現象 3 キャンセル SW によるキャンセルができない/リジュームできない/設定車速を上げられない/設定車間を切り替えられない	53
・回路図	16	・現象 4 D レンジ以外にしてもキャンセルされない。	54
コントロールユニット入出力信号基準値	17	・現象 5 ブザーが鳴らない	54
・車間自動制御システムコントロールユニット入出力信号基準値	17	・現象 6 ブザーが鳴りっぱなし	56
・レーザーレーダーセンサー入出力信号基準値	18	・現象 7 ハンチングする	57
・ブザー入出力信号基準値	18		
故障診断	19		
・故障診断の進め方	19		
・CONSULT- の機能	19		
・自己診断機能	25		
故障表示部位別故障診断	32		
・点検 1 コントロールユニット (故障コード 11)	32		
・点検 2 CAN 通信系 (故障コード 20)	32		
・点検 3 電源電圧系統 1 (故障コード 31) 電源電圧系統 2 (故障コード 34)	33		
・点検 4 車速センサー系統 (故障コード 41)...	34		

・現象 8 頻繁に先行車を見失う / 検出距離が短い	57	車間自動制御システムコントロールユニット ...	60
・現象 9 先行車を全く検出しない	57	・取り外し、取り付け	60
構成部品点検	59	レーザーレーダーセンサー	61
・車間自動制御システムコントロールスイッチ点検	59	・取り外し、取り付け	61
・ブレーキスイッチ及びストップランプスイッチ点検	59	ブザー	62
・ブースターソレノイド点検	59	・取り付け、取り外し	62
・リリーススイッチ点検	59	車間自動制御システムコントロールスイッチ ...	63
		・取り外し、取り付け	63
		レーザーレーダーセンサーカバー	64
		・取り外し、取り付け	64

作業上の注意

PFP:00001

SRS エアバッグ、アクティブシートクッション及びプリテンショナーシートベルト付き車に関する注意

JKS0080T

- 警告:**
- SRS エアバッグ、アクティブシートクッション及びプリテンショナーシートベルトシステム関連の構成部品脱着及びハーネス脱着は、キースイッチ OFF で、バッテリー端子を外してから 3 分以上放置後行うこと。(エアバッグセンサーユニット内の補助電源回路に蓄えられた電気を放電させるため。)
 - 構成部品の脱着に、エアツール及び電動ツール等は使用しないこと。
 - SRS エアバッグ、アクティブシートクッション及びプリテンショナーシートベルトシステム用のハーネスは、ハンダ等による修理は禁止である。また、ハーネスの噛み込み及び他部品との干渉に十分注意すること。
 - SRS エアバッグ、アクティブシートクッション及びプリテンショナーシートベルト回路及び単品状態での点検をするときはサーキットテスター等の電気テスターを使用しないこと。(テスターの微電流による作動防止)
 - エアバッグモジュール、アクティブシートクッション及びプリテンショナーシートベルトのコネクターに、ドライバー等の異物の差し込みは禁止である。(静電気による作動防止)
 - SRS エアバッグ、アクティブシートクッション及びプリテンショナーシートベルトのハーネスには、識別として黄色のハーネスコネクターを使用し、他のハーネスとの区別をしている。
 - 安全に整備作業を行うために、「SRS SRS エアバッグ」を参照すること。

車間自動制御システムに関する注意

JKS0089L

- レーザーレーダーセンサー光軸調整時にレーザー光発光部を正面から直視しないこと。
- フリーローラー等の疑似走行状態時はメインスイッチを必ず OFF にすること。
- レーザーレーダーセンサーを車両から取り外して使用したり、分解や改造はしないこと。
- 部品交換が発生した場合は故障履歴を消去し、必要に応じてレーザーレーダーセンサー光軸調整を行った上で作動点検を実行する。

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

ACS

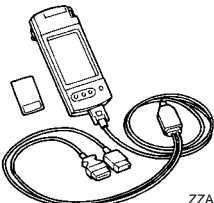

L

準備品

PFP:00002

特殊工具

JKS0089M

名称	用途
<p>電子システム診断テスター CONSULT- (コンサルト) EG1187 0000 プログラムカード EG1187 0100</p>  <p style="text-align: right; margin-right: 50px;">ZZA1207D</p>	<p>システムの点検、診断</p>
<p>レーザーレーダーセンサー光軸調整 用ターゲット KV9911 0100</p>  <p style="text-align: right; margin-right: 50px;">PKIA0358J</p>	<p>レーザーレーダーセンサー光軸調整</p>

概要

PFP:00000

システム概要

JKS0089N

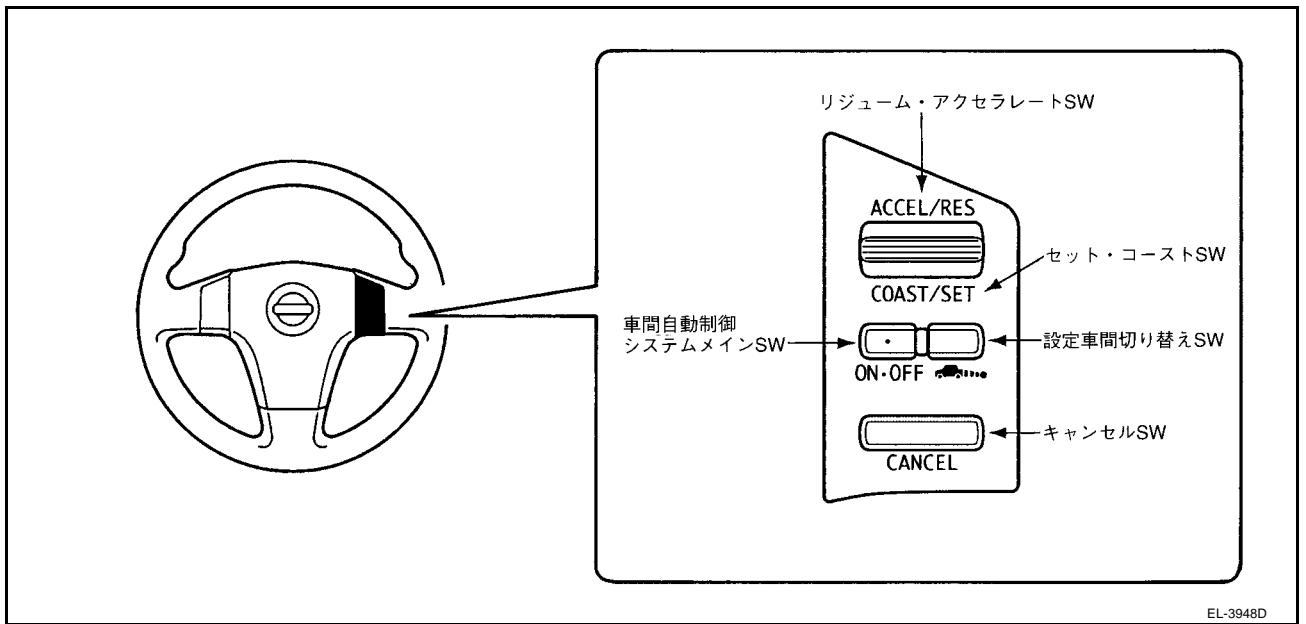
レーザーレーダーセンサーにより先行車との車間距離及び相対速度を測定し、車速に応じた車間距離を自動的に保ちながら走行するシステムである。

セレクトレバーがDレンジのときに以下の制御を行なう。

- 先行車がないときは、運転者がセットした車速（約 50km/h ~ 100km/h）で定速走行する。
- 先行車がいるときは、運転者がセットした車速（約 50km/h ~ 100km/h）を上限として、車速に応じた車間距離を保つように車間制御を行ない走行する。
- 先行車がいなくなったときは、セットした車速までゆっくりと加速し、定速走行を行う。

車間自動制御システムコントロールスイッチの説明

JKS0089O

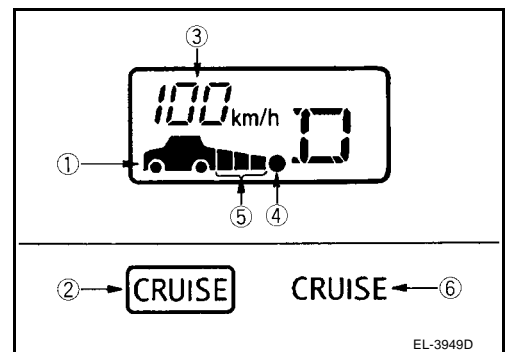


EL-3948D

車間自動制御システムディスプレイ表示の説明

JKS0089P

- (1) 先行車検出表示
先行車の有無を知らせる。
- (2) クルーズ表示灯（グリーン）
メインスイッチが ON になっていることを知らせる。
- (3) 設定車速表示
設定した車速を表示する。
- (4) 自車マーク
- (5) 設定車間表示
設定車間切り替えスイッチで設定した車間を表示する。
- (6) 車間自動制御システム警告灯（オレンジ）
車間自動制御システムに異常があることを知らせる。



EL-3949D

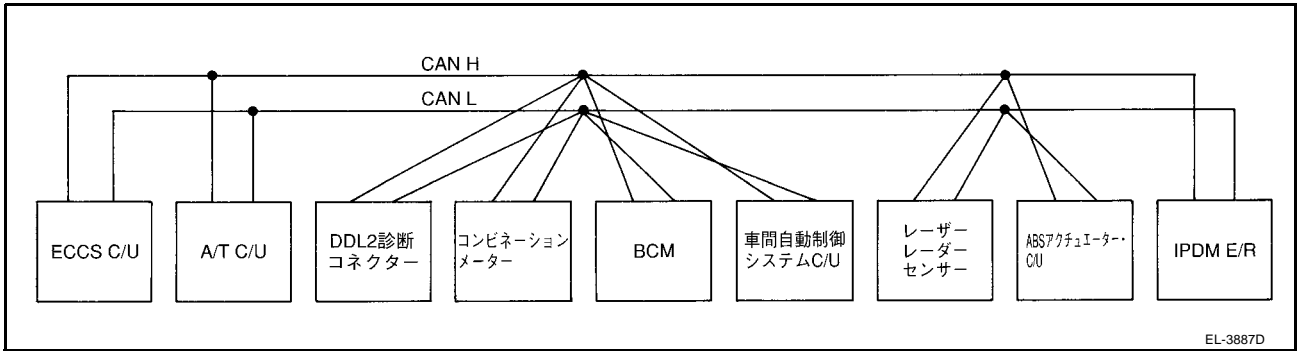
CAN 通信信号一覧

JKS008M9

CAN 通信では、それぞれのコントロールユニットを 2 本の通信線（CAN H 線、CAN L 線）でつなぎ、多くの情報を少ない配線で通信している。各コントロールユニットはそれぞれのデータの送受信を行い、各コントロールユニットは通信しているデータの中の必要としているデータのみを読み取っている。車間自動制御システムに関する主な送受信信号は表の通りである。

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
ACS
L

VQ25DD + 車間自動制御システム付車

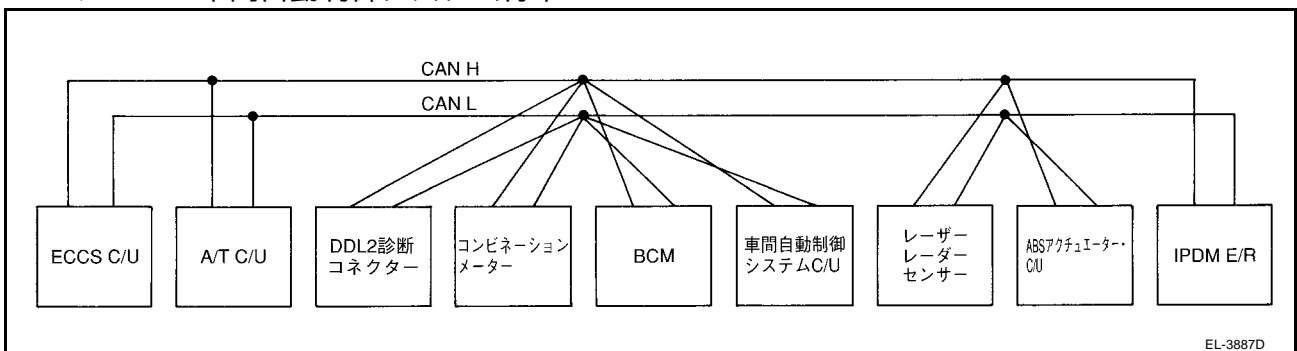


: 送信 : 受信

主な信号名称 / 接続ユニット	ECCS C/U	A/T C/U	コンビネーションメーター	BCM	車間自動制御システムC/U	レーザーレーダーセンサー	ABS アクチュエーター・C/U	IPDM E/R
エンジン回転数信号								
アクセル開度信号								
出力軸回転信号								
タービンセンサー信号								
車速信号 (メーター)								
車速信号 (ABS)								
車輪回転数信号								
ABS 作動信号								
車間自動制御システムコントロール SW 信号								
車間自動制御システムディスプレイ表示信号								
車間自動制御システム作動禁止信号								
車間自動制御システム作動信号								
レーザーレーダーセンサー信号								
スノーモード信号								
アイドル信号								
A/T シフト位置信号				参考				
マニュアルモード表示信号								
フロントワイパー作動信号								

参考： リバース位置信号のみ受信

VQ30DD + 車間自動制御システム付車



概要

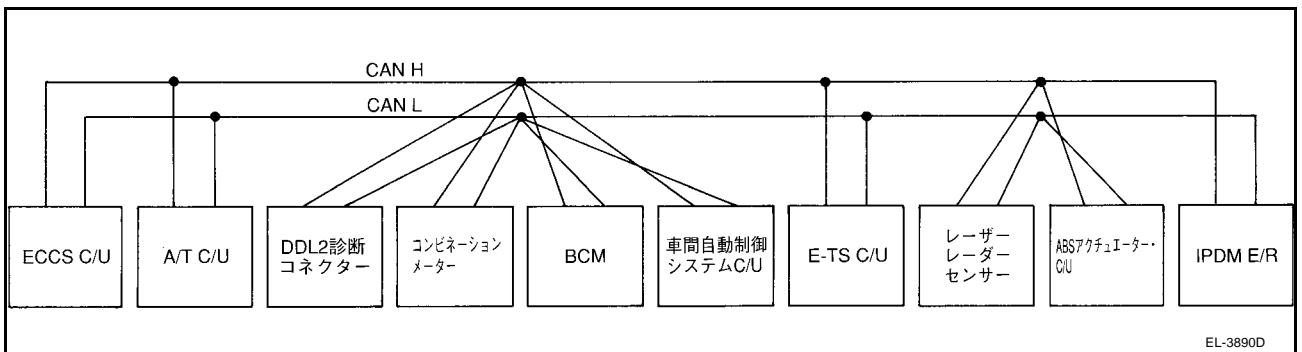
[車間自動制御システム]

: 送信 : 受信

主な信号名称 / 接続ユニット	ECCS C/U	A/T C/U	コンビネーションメーター	BCM	車間自動制御システム C/U	レーザーレーダーセンサー	ABS アクチュエーター・C/U	IPDM E/R
エンジン回転数信号								
アクセル開度信号								
出力軸回転信号								
タービンセンサー信号								
車速信号 (メーター)								
車速信号 (ABS)								
車輪回転数信号								
ABS 作動信号								
車間自動制御システムコントロール SW 信号								
車間自動制御システムディスプレイ表示信号								
車間自動制御システム作動禁止信号								
車間自動制御システム作動信号								
レーザーレーダーセンサー信号								
スノーモード信号								
アイドル信号								
A/T シフト位置信号				参考				
マニュアルモード表示信号								
フロントワイパー作動信号								

参考： リバース位置信号のみ受信

4WD + 車間自動制御システム付車



: 送信 : 受信

主な信号名称 / 接続ユニット	ECCS C/U	A/T C/U	コンビネーションメーター	BCM	車間自動制御システム C/U	E-TS C/U	レーザーレーダーセンサー	ABS アクチュエーター・C/U	IPDM E/R
エンジン回転数信号									
アクセル開度信号									
出力軸回転信号									
タービンセンサー信号									
車速信号 (メーター)									
車速信号 (ABS)									
車輪回転数信号									

概要

[車間自動制御システム]

主な信号名称 / 接続ユニット	ECCS C/U	A/T C/U	コンビ ネーショ ンメー ター	BCM	車間自 動制御 システ ム C/U	E-TS C/U	レーザ ーレー ダー センサ ー	ABS アク チュー ーター・C/ U	IPDM E/R
ABS 作動信号									
車間自動制御システムコントロール SW 信号									
車間自動制御システムディスプレイ表示信号									
車間自動制御システム作動禁止信号									
車間自動制御システム作動信号									
レーザレーダーセンサー信号									
スノーモード信号									
アイドル信号									
A/T シフト位置信号				参考		参考			
マニュアルモード表示信号									
フロントワイパー作動信号									

参考： リバース位置信号のみ受信

作動点検

PFP:00000

車間自動制御システム走行点検

JKS0089R

車間自動制御システムセット点検

1. メインスイッチを ON にする。
2. 車速を約 50 ~ 100km/h の希望速度で走行する。
3. セット / コーストスイッチを押す。
4. 手を離すと希望速度でセットされ車間自動制御システムの制御が開始されることを点検する。

参考：・ 先行車がないときは、設定車速で定速走行する。

- ・ 先行車がいるときは、設定車速を上限として、車速に応じた車間距離を保つように車間制御する。
- ・ 設定車速はメーター内車間自動制御システムディスプレイ内の設定車速表示にて確認する。

増速セット点検

1. 希望車速にセットする。
2. リジューム / アクセラレートスイッチを押すと設定車速が 5km/h きざみで上がることを点検する。

参考：設定車速上限は 100km/h

減速セット点検

1. 希望車速にセットする。
2. セット / コーストスイッチを押すと設定車速が 5km/h きざみで下がることを点検する。

参考：・ 先行車の減速により車速が約 40km/h を下回ると車間自動制御システムは解除する。

- ・ 設定車速下限は約 50km/h。

車間自動制御システム解除点検

1. 車間自動制御システムをセットした後、ブレーキペダルを踏むと通常走行に戻ることを確認する。
2. 車間自動制御システムをセットした後、セレクトレバーを D レンジ以外にすると通常走行に戻ることを確認する。
3. 車間自動制御システムをセットした後、メインスイッチを OFF にすると通常走行に戻ることを確認する。
4. 車間自動制御システムをセットした後、キャンセルスイッチを押すと通常走行に戻ることを確認する。

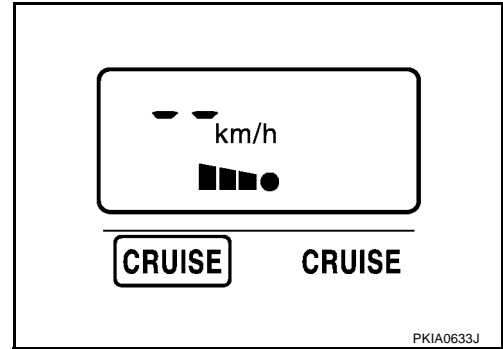
解除前のセット車速復帰点検

1. 車間自動制御システムをセットし、ブレーキペダルを踏んで車間自動制御システムを解除した後、車速が約 50km/h 以上の状態でリジューム / アクセラレートスイッチを押すと解除前の車速に復帰することを点検する。
2. 車間自動制御システムをセットし、セレクトレバーを D レンジ以外にして車間自動制御システムを解除した後、セレクトレバーを D レンジに戻し、車速が約 50km/h 以上の状態でリジューム / アクセラレートスイッチを押すと解除前の車速に復帰することを点検する。
3. 車間自動制御システムをセットし、キャンセルスイッチを押して車間自動制御システムを解除した後、車速が約 50km/h 以上の状態でリジューム / アクセラレートスイッチを押すと解除前の車速に復帰することを点検する。

ACS

メインスイッチ点検

1. エンジンを始動する。
2. 車間自動制御システムのメインスイッチをONにしたときメーター内の車間自動制御システムディスプレイのクルーズ表示灯(グリーン)が点灯し、車間自動制御システム表示がセット待機状態表示となりOFFにしたとき消灯することを点検する。
3. メインスイッチ ON (クルーズ表示灯が点灯し、車間自動制御システム表示がセット待機状態表示)の状態 でキースイッチを OFF し、再度エンジン始動したときクルーズ表示灯及び車間自動制御システム表示が消灯していることを確認する。



コントロールスイッチ点検

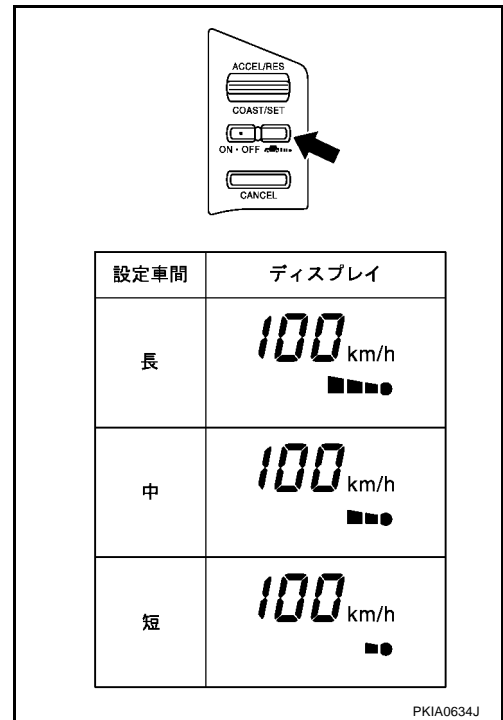
1. リジューム / アクセラレートスイッチ、セット / コーストスイッチ、キャンセルスイッチを押したときそれぞれスムーズに作動することを確認する。
2. 手を離すと元の位置に戻ることを確認する。

設定車間切り替えスイッチ点検

設定車間表示点検

1. エンジンを始動する。
2. メインスイッチを ON にする。
3. 設定車間切り替えスイッチを押す。
4. 車間自動制御システムディスプレイの設定車間表示が、(長) (中) (短)の順で切り替わることを点検する。

参考：エンジン始動直後は(長)に設定される。



レーザーレーダーセンサー光軸調整

PF2:28437

概要

JKS0089S

レーザーレーダーセンサー脱着後は、必ず光軸調整を実施すること。

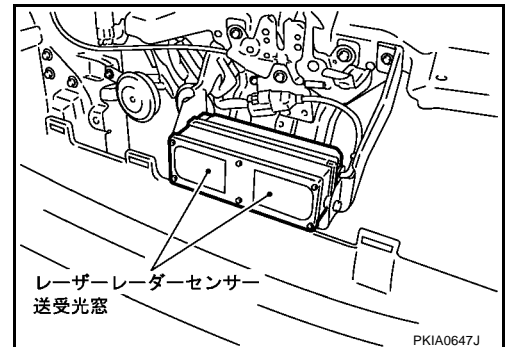
注意: • 光軸調整は車両前方 12m 以上が見渡せる水平な場所で実施すること。

- レーザーレーダーセンサーの光軸調整は、CONSULT- で行うこと。(CONSULT- 以外の方法で調整はできない)

調整前準備

JKS0089T

- タイヤの空気圧を既定値に調整する。
- 車両を空車状態にする。(車両内、ラゲッジルーム等の荷物を降ろす)
- P レンジにし、サイドブレーキはリリースしておく。
- フロントグリルを取り外す。「[フロントグリル](#)」(E1-12 ページ) を参照
- レーザーレーダー送受光窓を柔らかい布で清掃する。



光軸調整作業概要

JKS0089U

1. 車両前方規定位置にレーザーレーダーセンサー光軸調整用ターゲット (KV9911 0100) を設置する。
2. CONSULT- で作業サポート (光軸調整モード) に設定し画面指示に従い調整を行なう。(このとき、垂直方向調整スクリューをまわし、手で調整する。水平方向はレーザーが自動でエーミングを行なう。)

ターゲットの設置

JKS0089V

概要

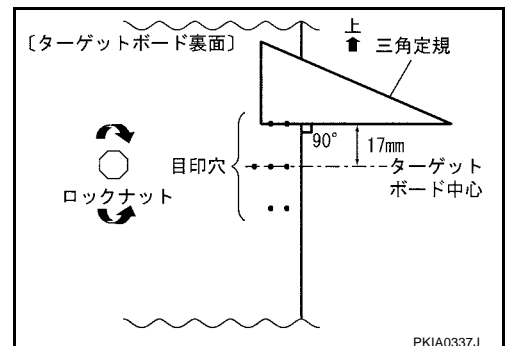
正確な光軸調整にはターゲットの正確な設置が必要である。

注意: ターゲットの設置が不適切な状態で光軸調整を行うと、車間自動制御システムが正常に作動しない。

ターゲットの高さ調整

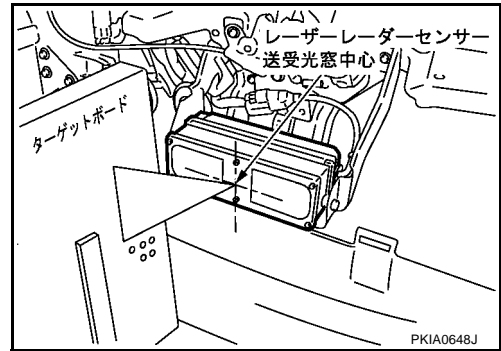
1. ターゲットボードの中心から 17mm 上に三角定規を貼り付ける。

参考: ターゲットの目印穴を参考にすること。



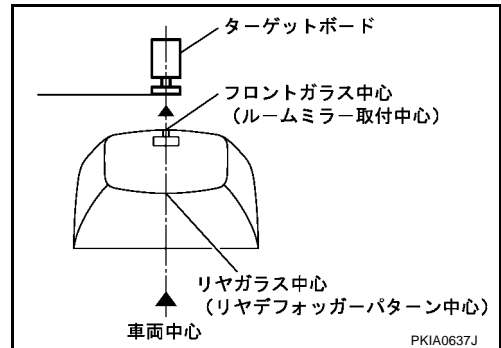
ACS

2. 三角定規の先端がレーザーセンサー送受光窓中心部分に合うように、ターゲットスタンドの高さを調整する。

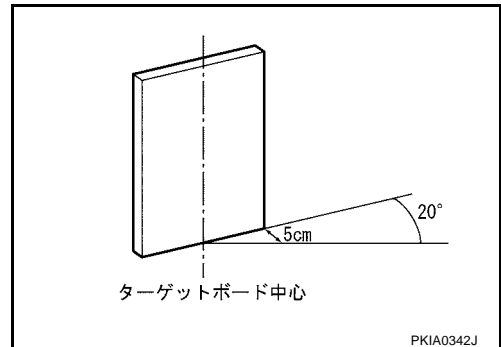


ターゲットの設置

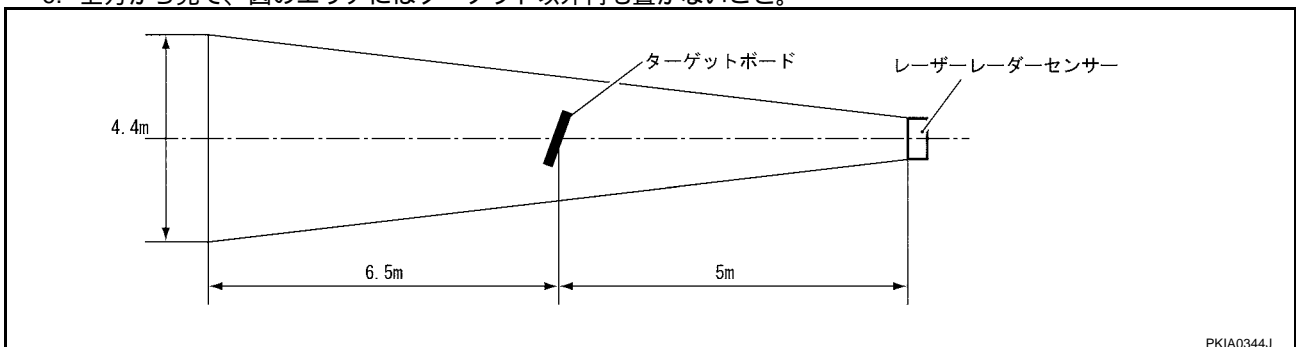
1. 前後のバンパー中央（エンブレム中央）より先端におもりのついたひもをたらし、中央位置をマーキングする。
2. 1. でマーキングした前後2点を結ぶ線の車両前方5m先にマーキングし、ターゲットボード中心がマーキングの真上にきて、かつ車両に正対するように仮設置する。
3. リヤウインドーガラスの中心部分と、フロントウインドーガラスの中心部分（ルームミラー取り付け部分）の二点を結ぶ線とターゲットボード中心が重なり合うように、仮設置したターゲットを移動する。



4. 車両とターゲットが正対してる状態で、ターゲット中央から先端におもりのついたひもをたらし、おもりの先端位置（ターゲット中心）にマーキングする。
5. マーキング（ターゲット中心）を中心にして、ターゲット端部を約20°回転させる。（左右どちらに回転させても良い）
参考：ターゲット端部を約5cm回転させると、約20°になる。



6. 上方から見て、図のエリアにはターゲット以外何も置かないこと。



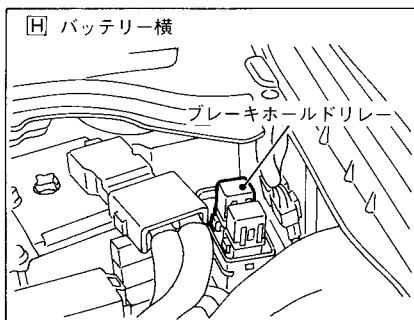
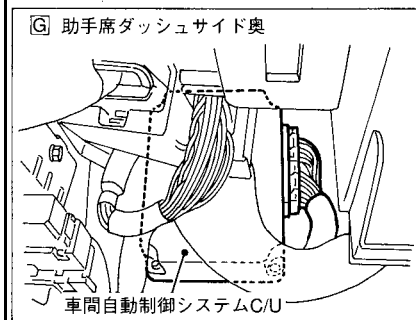
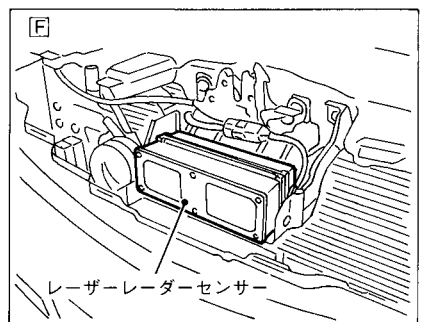
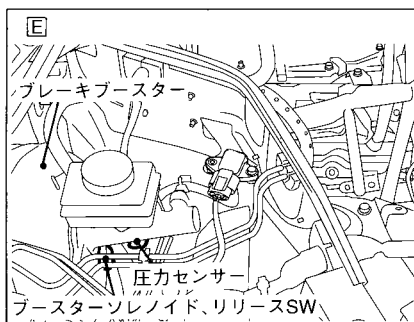
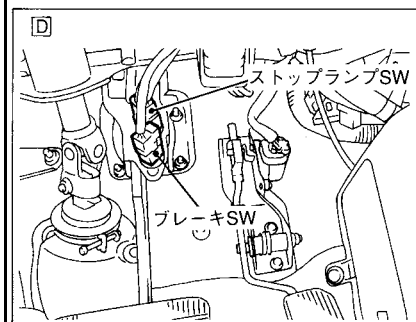
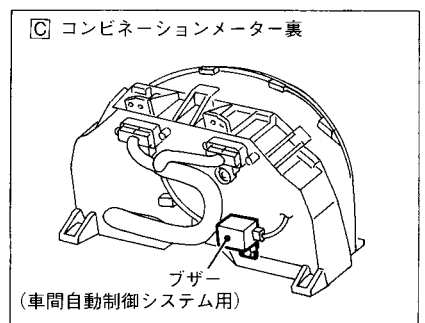
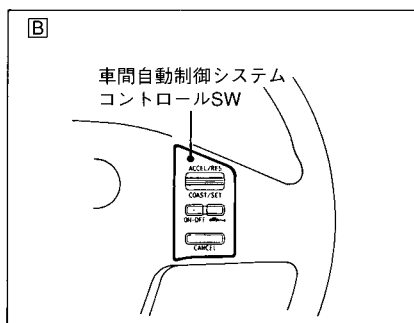
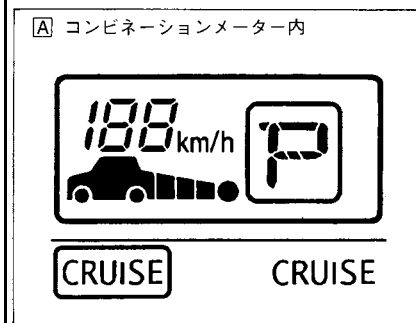
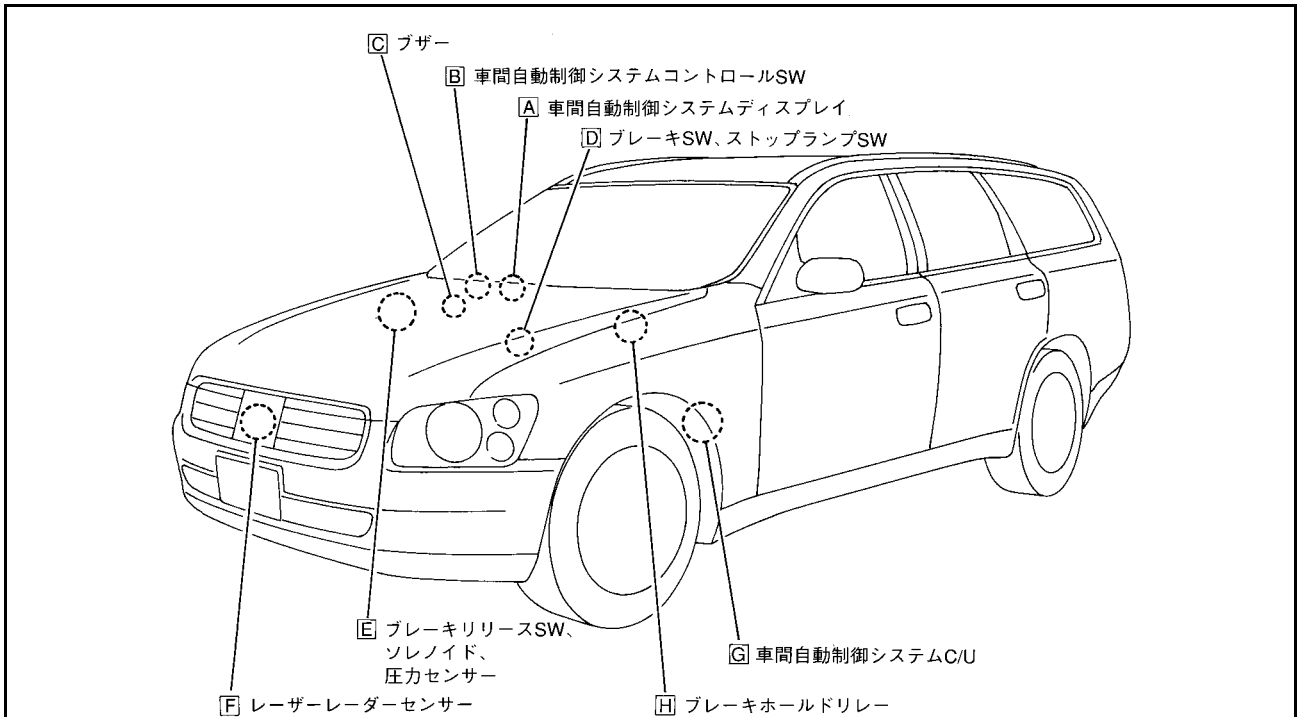
参考：図エリアが確保できない場合、ターゲット横を左右40cm程度の幅の艶消し黒のボード、または暗幕で遮蔽しても良い。

構成部品取付位置

PF0:0000

配置図

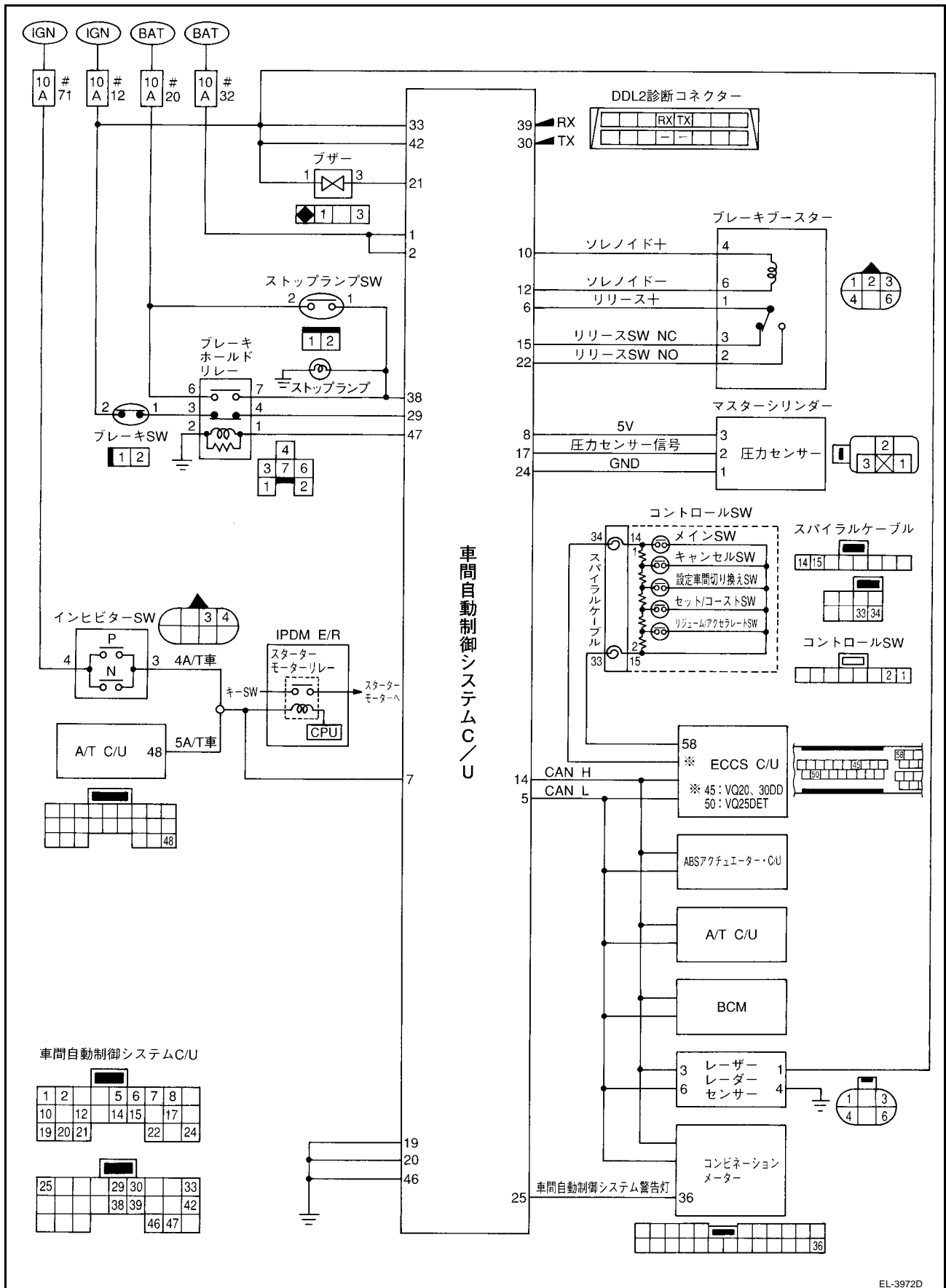
JKS0089X



EL-3973D

回路図

回路図


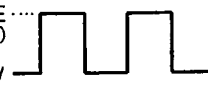


コントロールユニット入出力信号基準値

PFP:00000

車間自動制御システムコントロールユニット入出力信号基準値

JKS0089Z

端子番号		信号名称	測定条件		基準値 (V)
+	-		キー SW	操作又は状態	
1,2		BAT 電源	OFF	-	電源電圧 (約 12)
5	ボ デ イ ー ア ー ス	CAN 通信入出力信号 (L)	ON	-	約2.5V 約1.5V...  ELZ0513D
6		リリース SW 電源	ON	-	約 10
7		インヒビター SW 信号	ON	N・P レンジのとき N・P レンジ以外のとき	電源電圧 (約 12) 約 0
8	24	圧力センサ電源	ON	-	約 5
10		ブレーキブースターソレノイド (+) 側	ON	-	電源電圧 (約12V) 約5V  ELZ0519D
12	ボ デ イ ー ア ー ス	ブレーキブースターソレノイド (-) 側	ON	-	電源電圧 (約12V) 約5V  ELZ0519D
14		CAN 通信入出力信号 (H)	ON	-	約3.5V... 約2.5V  ELZ0515D
15		ブレーキリリース SW (ノーマルクローズ)	ON	ブレーキペダルを踏む ブレーキペダルを踏まない	約 0 約 10
17	24	圧力センサ信号	ON	ブレーキペダルを踏まない ブレーキペダルを踏む	約 0.5 約 0.5 ~ 5 (注) ブレーキを踏む強さに応じて電圧が高くなる

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

ACS

L



コントロールユニット入出力信号基準値

[車間自動制御システム]

端子番号		信号名称	測定条件		基準値 (V)
+	-		キー SW	操作又は状態	
19, 20, 46	ボ デ イ ー ア ー ス	アース	ON	-	約 0
21		ブザー	ON	作動時	約 0 ~ 12
				非作動時	約 12
22		ブレーキリリース SW (ノーマルオープン)	ON	ブレーキペダルを踏む	約 10
				ブレーキペダルを踏まない	約 0
25		車間自動制御システム 警告灯出力信号	ON	警告灯点灯時	約 0
				警告灯消灯時	電源電圧 (約 12)
29		ブレーキ SW(ノーマルク ローズ)	ON	ブレーキペダルを踏む	約 0
				ブレーキペダルを踏まない	電源電圧 (約 12)
33, 42		IGN 電源	ON	-	電源電圧 (約 12)
38	ストップランプ SW (ノーマルオープン)	ON	ブレーキペダルを踏む	電源電圧 (約 12)	
			ブレーキペダルを踏まない	約 0	
47	ストップランプ駆動出力信号	ON	車間自動制御システムでブ レーキ作動中	電源電圧 (約 12)	
			車間自動制御システムでブ レーキ非作動中	約 0	

レーザーレーダーセンサー入出力信号基準値

JKS008A0

端子番号		信号名称	測定条件		基準値 (V)
+	-		キー SW	操作又は状態	
1	ボ デ イ ー ア ー ス	レーザーレーダー センサー電源	ON	-	電源電圧 (約 12)
3		CAN 通信入出力信 号 (H)	ON	-	約3.5V... 約2.5V...  ELZ0515D
6		CAN 通信入出力信 号 (L)	ON	-	約2.5V... 約1.5V...  ELZ0513D
4		アース	ON	-	約 0

ブザー入出力信号基準値

JKS008A1

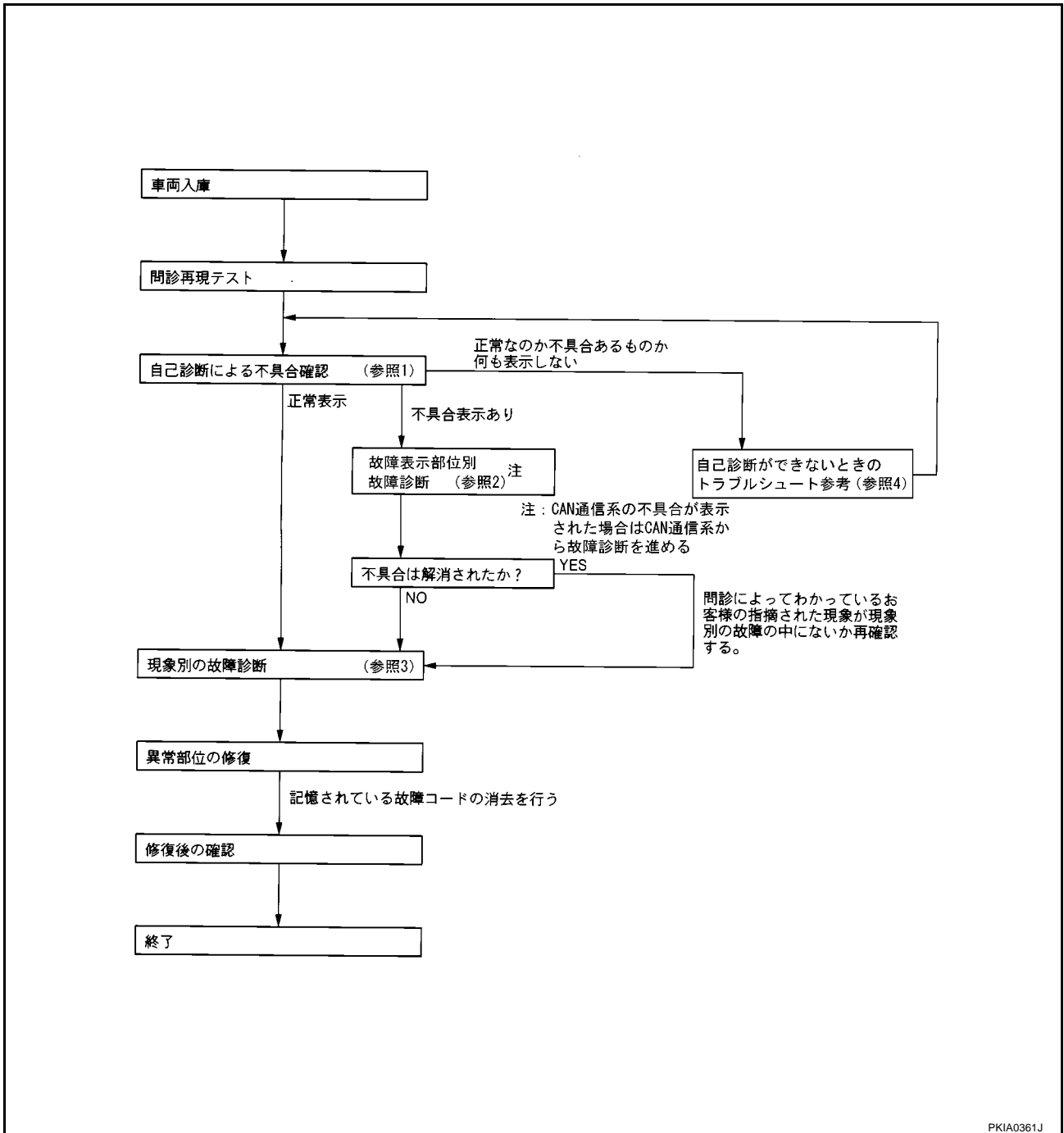
端子番号	信号名称	測定条件		基準値 (V)
		キー SW	操作又は状態	
1	IGN 電源	ON	-	電源電圧 (約 12)
3	ブザー出力信号	ON	ブザー出力 OFF	約 12
			ブザー出力 ON	約 0 ~ 12

故障診断

PF0:00004

故障診断の進め方

JKS008A2



PKIA0361J

- 参照 1・・・「[自己診断機能](#)」(ACS-25 ページ) を参照すること
- 参照 2・・・「[故障表示部位別故障診断](#)」(ACS-32 ページ) を参照すること
- 参照 3・・・「[現象別故障診断](#)」(ACS-51 ページ) を参照すること
- 参照 4・・・「[CONSULT- による自己診断ができない](#)」(ACS-29 ページ) 又は、「[車間自動制御システムディスプレイによる自己診断ができない](#)」(ACS-30 ページ) を参照すること

CONSULT- の機能

JKS008A3

概要

CONSULT- は車間自動システムコントロールユニットからの通信線によりデータの受信、指令の送信の組み合わせで以下の機能を実行する。

診断モード	内容
作業サポート	<ul style="list-style-type: none"> 光軸調整作業を円滑に進められるように調整方向指示をモニターできる。 車間自動制御システム制御中に自動的にシステムを解除した原因を表示する。
自己診断結果	C/U が記憶している不具合系統名を表示する。
データモニタ	C/U の入出力データをリアルタイムに表示する。
アクティブテスト	負荷に駆動信号を与えて負荷の作動点検ができる。
C/U 部品番号	C/U の部品番号を表示する。

作業サポート

表示項目一覧

作業項目	内容
光軸調整	レーザー光を強制出力し、レーザー光の方向のずれを算出し、調整方向を表示する。
自動キャンセル要因	車間自動制御システム制御中に自動的にシステムを解除した原因を表示する。

光軸調整

詳細については「[レーザーレーダーセンサー光軸調整](#)」(ACS-11 ページ) を参照。

自動キャンセル要因

1. キースイッチを OFF にする。
2. CONSULT - を DDL2 診断コネクタに接続する。
3. キースイッチを ON にする。
4. 表示画面の “ 開始 ” をタッチする。
5. 選択画面の “ 車間自動制御システム ” をタッチする。
6. 選択画面の “ 作業サポート ” をタッチする。
7. 選択画面の “ 自動キャンセル要因 ” をタッチする。
8. 自動キャンセル要因の画面が表示される。

注意： 過去 5 回のキャンセル (システム解除) 原因を表示する。

表示項目一覧

キャンセル要因名	内容
ワイパー作動	ワイパーを HI 又は LO で作動させたため
ABS 作動	ABS が作動したため
ECCS 系統	ECCS C/U が車間自動制御システム不許可状態であったため
操作 SW 電圧系統	コントロール SW の入力電圧が異常になったため
レーザーレーダ太陽光	レーザーレーダーセンサー受光部に太陽光等の強い光が入射したため
レーザーレーダー温度	レーザーレーダーセンサー周辺の温度が低くなったため
操作 SW のダブル押し	コントロール SW を同時押ししたため
車輪速電磁ノイズ	車輪速センサー信号に電磁ノイズがのったため
スノーモード SW	A/T モード SW がスノーモード又はスノーシンクロモード位置にあったため
車速不整合	車輪速と AT 車速が異なる値となったため
車輪スリップ	タイヤがスリップしたため
IGN 低電圧	電源電圧が低電圧になったため
記録無し	-

自己診断結果

詳細については「[車間自動制御システムフェイルセーフ及び故障コード一覧](#)」(ACS-27 ページ) を参照

データモニタ

1. キースイッチを OFF にする。
2. CONSULT- を DDL2 診断コネクタに接続する。
3. キースイッチ ON にする。
4. 表示画面の“開始”をタッチする。
5. 選択画面の“車間自動制御システム”をタッチする。
6. 選択画面の“データモニタ”をタッチする。
7. 選択画面の“C / U 入力項目”主要項目“CAN 診断サポートモニタ”項目メニュー選択”のいずれかをタッチする。
(「表示項目一覧」の項を参照すること)
8. “モニタ開始”をタッチする。
9. データモニタを表示する。
10. 必要に応じ“記録開始”“記録停止”“データ表示”“数値印刷”“印刷”と順にタッチし、データをプリントアウトする。

表示項目一覧

項目名 (単位)	モニタ項目選択				備考
	主要項目	C/U 入力項目	CAN 診断サポートモニタ	項目メニュー選択	
シャソク センサ (km/h)					C/U が CAN 通信で読取った車輪速から演算した車速を表示 (ABS アクチエーター・C/U が車輪速を CAN 通信で送信している)
セット シャソク (km/h)					C/U が記憶している設定車速を表示
アクセル カイド (%)					C/U が CAN 通信で読取ったアクセル開度を表示 (ECCS C/U がアクセル開度を CAN 通信にて送信している)

故障診断

[車間自動制御システム]

項目名 (単位)	モニタ項目選択				備考
	主要項目	C/U 入力項目	CAN 診断サポートモニタ	項目メニュー選択	
エンジン - RPM (rpm)					C/U が CAN 通信で読取ったエンジン回転数を表示 (ECCS C/U がエンジン回転数を CAN 通信にて送信している)
シャカンチョウセイ (SHORT/MID/LONG)					C/U が記憶している設定車間を表示
ワイパー SW (OFF/LOW/HIGH)					C/U が CAN 通信で読取ったワイパーの状態を表示 (BCM がワイパー信号を CAN 通信にて送信している)
メイン SW (ON/OFF)					C/U が CAN 通信で読取ったメイン SW 信号から判断した (ON/OFF) 状態を表示 (ECCS C/U が SW 信号を CAN 通信にて送信している)
セット / コースト SW (ON/OFF)					C/U が CAN 通信で読取ったセット / コースト SW 信号から判断した (ON/OFF) 状態を表示 (ECCS C/U がセット / コースト SW 信号を CAN 通信にて送信している)
キャンセル SW (ON/OFF)					C/U が CAN 通信で読取ったキャンセル SW 信号から判断した (ON/OFF) 状態を表示 (ECCS C/U がキャンセル SW 信号を CAN 通信にて送信している)
リジューム / アクセル SW (ON/OFF)					C/U が CAN 通信で読取ったリジューム / アクセル SW 信号を表示 (ECCS C/U がリジューム / アクセル SW 信号を CAN 通信にて送信している)
クルーズサドウチュウ (ON/OFF)					制御中かどうかを表示 (ON は制御中)
ブレーキ SW (ON/OFF)					ブレーキ SW 信号から判断した (ON/OFF) 状態を表示
ストップランプ SW (ON/OFF)					ストップランプ SW 信号から判断した (ON/OFF) 状態を表示
リリース SWNO (ON/OFF)					リリース SW 信号から判断した (ON/OFF) 状態を表示 ブレーキを踏んでいる時 ON ブレーキを踏んでいない時 OFF
リリース SWNC (ON/OFF)					リリース SW 信号から判断した (ON/OFF) 状態を表示 ブレーキを踏んでいる時 OFF ブレーキを踏んでいない時 ON
アイドル SW (ON/OFF)					C/U が CAN 通信で読取ったアイドル SW の (ON/OFF) 状態を表示 (ECCS C/U が ON/OFF 状態を CAN 通信にて送信している)
ヘンソクギアイチ (1,2,3,4,5)					C/U が CAN 通信で読み取った A/T ギア位置を表示 (A/T C/U がギア位置を CAN で送信している)
ブザーシュツリョク (ON/OFF)					ブザー出力の (ON/OFF) 状態を表示
ACC ワーニング (ON/OFF)					車間自動制御システム警告灯の (ON/OFF) 状態を表示
シャソクセンサ AT (km/h)					C/U が CAN 通信で読取った A/T 出力軸回転数から演算した車速表示 (A/T C/U が A/T 出力軸回転数を CAN 通信にて送信している)

項目名 (単位)	モニタ項目選択				備考
	主要項目	C/U 入力項目	CAN 診断サポートモニタ	項目メニュー選択	
アツリョクセンサ (bar)					圧力センサの信号電圧から演算したブレーキ液圧値を表示
D レンジ SW (ON/OFF)					C/U が CAN 通信で読取った D レンジ SW 信号を表示 (A/T C/U が D レンジ SW 信号を CAN 通信にて送信している)
AT OD カイジヨ (ON/OFF)					OD 解除出力の (ON/OFF) 状態を表示
NP レンジ SW (ON/OFF)					NP レンジ SW の (ON/OFF) 状態を表示
ストップランプクドウ (ON/OFF)					ストップランプリレー駆動出力 (ON/OFF) 状態を表示
CAN ケイトウ 1 (OK-UNKWN)					
CAN ケイトウ 2 (OK-UNKWN)					
CAN ケイトウ 3 (OK-UNKWN)					UNKWN 固定表示
CAN ケイトウ 4 (OK-UNKWN)					
CAN ケイトウ 5 (OK-UNKWN)					UNKWN 固定表示
CAN ケイトウ 6 (OK-UNKWN)					UNKWN 固定表示
CAN ケイトウ 7 (OK-UNKWN)					
CAN ケイトウ 8 (OK-UNKWN)					
CAN ケイトウ 9 (OK-UNKWN)					UNKWN 固定表示
CAN ケイトウ 10 (OK-UNKWN)					
CAN ケイトウ 11 (OK-UNKWN)					
CAN ケイトウ 12 (OK-UNKWN)					UNKWN 固定表示
CAN ケイトウ 13 (OK-UNKWN)					UNKWN 固定表示
CAN ケイトウ 14 (OK-UNKWN)					
CAN ケイトウ 15 (OK-UNKWN)					UNKWN 固定表示
CAN ツウシン (OK-NG)					

アクティブテスト

注意事項

- 走行しながらのアクティブテストは実施しないこと。
- 車間自動制御システム故障表示が点灯している場合はアクティブテストは実施できない。

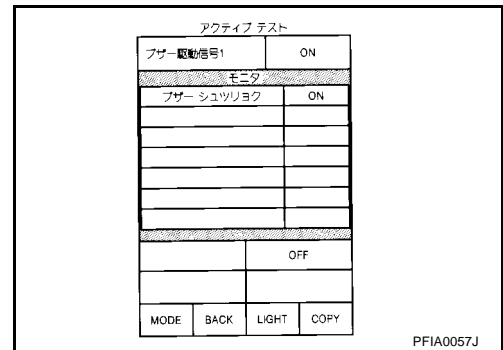
1. キースイッチを OFF にする。

2. CONSULT - を DDL2 診断コネクタに接続し、エンジンを始動する。
3. “ 開始 ” “ 車間自動制御システム ” “ アクティブテスト ” の順にタッチする。
4. 必要なテスト項目をタッチする。
5. “ 主要項目 ” の表示が反転している状態で “ 開始 ” をタッチする。
6. アクティブテストの画面が表示される。

ブザー駆動信号 1

- 表示画面の ON/OFF をタッチし、下表のように作動しているか点検する。

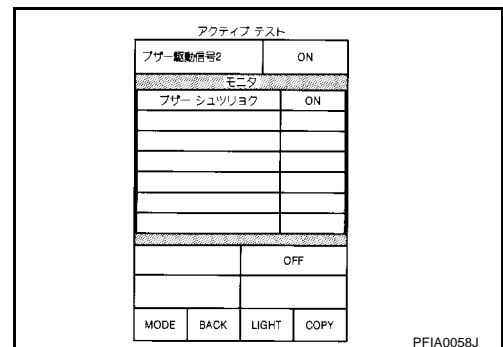
操作	ON	OFF
ブザーシュツリヨク	ON	OFF
ブザー音	ピッピッピッピ・・・	非作動



ブザー駆動信号 2

- 表示画面の ON/OFF をタッチし、下表のように作動しているか点検する。

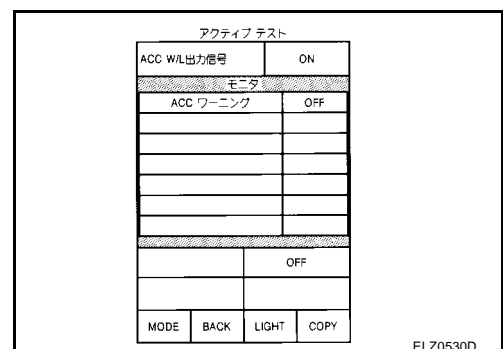
操作	ON	OFF
ブザーシュツリヨク	ON	OFF
ブザー音	ピッピッピッピ・・・	非作動



ACCW/L 出力信号 (車間自動制御システム警告灯)

- エンジンを始動する
- 表示画面の ON/OFF をタッチし、下表のように作動しているか点検する。

操作	ON	OFF
ACC ワーニング	点灯	消灯

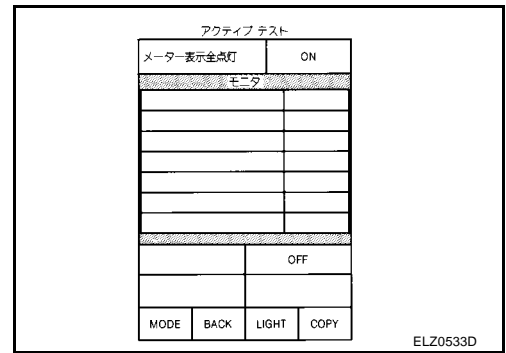


メーター表示全点灯

- エンジンを始動する

- 表示画面の ON/OFF をタッチし、下表のように作動しているか点検する。

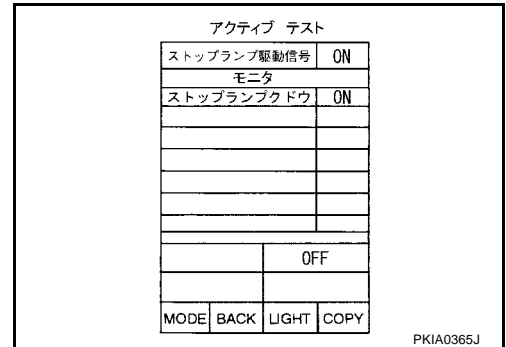
操作	ON	OFF
メーター表示全点灯	全点灯	全消灯



ストップランプ駆動信号

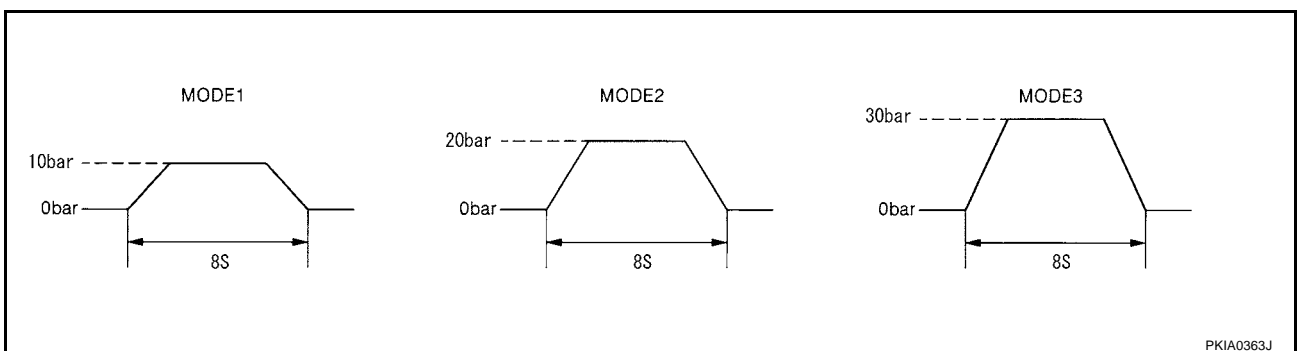
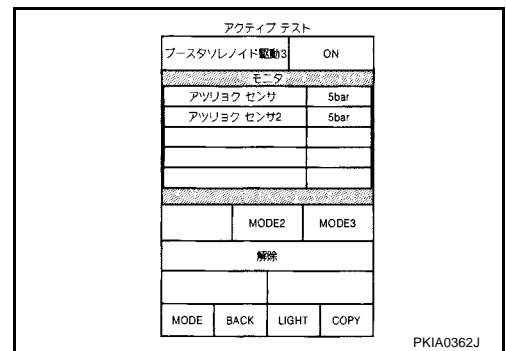
- 表示画面の ON/OFF をタッチし、下表のように作動しているか点検する。

操作	ON	OFF
ストップランプクドウ	ON	OFF
ストップランプ	点灯	消灯



ブースタソレノイド駆動 3

- 表示画面の MODE1、MODE2、MODE3 のいずれかをタッチし、下記作動状態となることをモニター及びブレーキペダルが動くことで確認する。
- 操作開始 10 秒後に、“テスト開始”の表示となる。(アクティブテスト終了)



自己診断機能

JKS008A4

CONSULT- を使用する場合

- お客様からの情報を入手後、作動点検を行う。[「作動点検」\(ACS-9 ページ\)](#)を参照
- 車両を停止し、キースイッチ OFF 後、CONSULT- のコネクタを DDL2 診断コネクタに接続する。
- エンジン始動状態で CONSULT- 画面の “開始” “車間自動制御システム” “自己診断” を順にタッチする。

ACS

L

注意： 繰り返し行っても “ 車間自動制御システム ” が表示されない場合は車間自動制御システムコントロールユニットの異常が考えられるため、修理又は交換を行う。[「CONSULT- による自己診断ができない」\(ACS-29 ページ\)](#)を参照

- 自己診断結果が表示される。(必要に応じて “ COPY ” 又は “ 印刷 ” をタッチすれば自己診断結果がプリントアウトされる。)” 異常なし ” と表示された場合は、車間自動制御システム故障表示の点検を行い異常があれば手順 5 を行う。
- [「車間自動制御システムフェイルセーフ及び故障コード一覧」\(ACS-27 ページ\)](#) より該当する点検を行い、故障部位の修理又は交換をする。
- キースイッチを OFF にする。
- エンジンを始動し、CONSULT- 画面の “ 開始 ” “ 車間自動制御システム ” “ 自己診断結果 ” “ 記憶消去 ” の順にタッチし、記憶を消去する。

注意： 記憶が消去されない場合は手順 5 を行う。

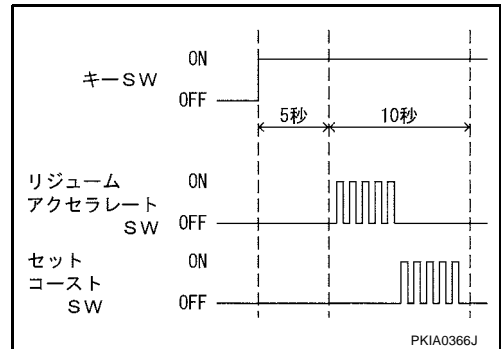
- 走行確認 (車間自動制御システムをセットして走行) を行い、車間自動制御システム故障表示が点灯していないことを確認する。

CONSULT- を使用しない場合

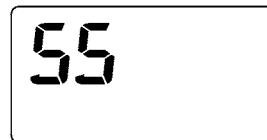
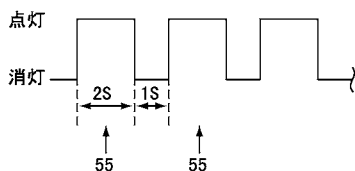
- お客様からの情報を入手後、作動点検を行う。[「作動点検」\(ACS-9 ページ\)](#)を参照
- 車両を停止し、診断を開始する。
- キースイッチを OFF 位置にする。
- キースイッチを ON 位置にし、5 秒後から 10 秒以内にリジューム / アクセラレートスイッチを 5 回、セット / コーストスイッチを 5 回押し、自己診断を開始する。

- 注意：**
- エンジンを始動させないこと。
 - メインスイッチは ON させないこと。
 - 5 秒後から 10 秒以内に上記操作ができなかった場合は、上記 3 の作業からやり直す。

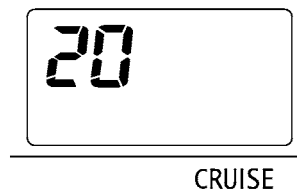
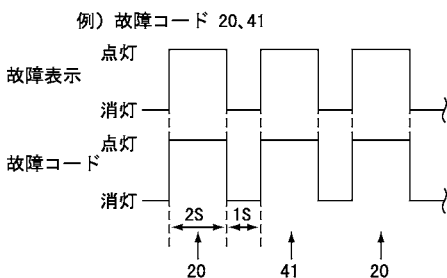
- 自己診断モードが開始すると、設定車速表示部に故障コードを表示する。



(正常の場合)
コード55の表示をくり返す



(故障があった場合)
この場合は故障コードと同時に故障表示 CRUISE (オレンジ) も同時に点灯します。



- 注意：**
- 最大 5 分間表示し、5 分を過ぎると終了します。
 - 複数故障の場合は最大 3 個まで記憶でき、最新故障部位から表示する。

- 「[車間自動制御システムフェイルセーフ及び故障コード一覧](#)」(ACS-27 ページ) より該当する点検を行い故障部位の修理又は交換をする。
- 故障部位を修理後コントロールユニットに記憶されている故障コードを消去する作業を行う。
- 消去が完了している場合は、コード 55 を表示する。
- キースイッチを OFF 位置にし、終了する。
- 走行確認 (車間自動制御システムをセットして走行) を行い、車間自動制御システム故障表示が点灯していないことを確認する。

自己診断の消去方法

- 車両を停止し、キースイッチを OFF 位置にする。
- キースイッチを ON 位置にし、自己診断を開始する。
- 自己診断モードに入っている状態で、キャンセルスイッチ 5 回、設定車間切り替えスイッチ 5 回の順に押す。

- 注意：**
- キャンセルスイッチを最初に押したときから、10 秒以内に行う。
 - 10 秒以内に操作が完了しなかった場合は、上記 2 からやり直す。

- 消去が完了するとコード 55 を表示する。

注意： 現在発生している故障については消去しない。

- キースイッチを OFF 位置にし、終了する。
- 走行確認 (車間自動制御システムをセットして走行) を行い、車間自動制御システム警告灯 (オレンジ) が点灯していないことを確認する。

車間自動制御システムフェイルセーフ及び故障コード一覧

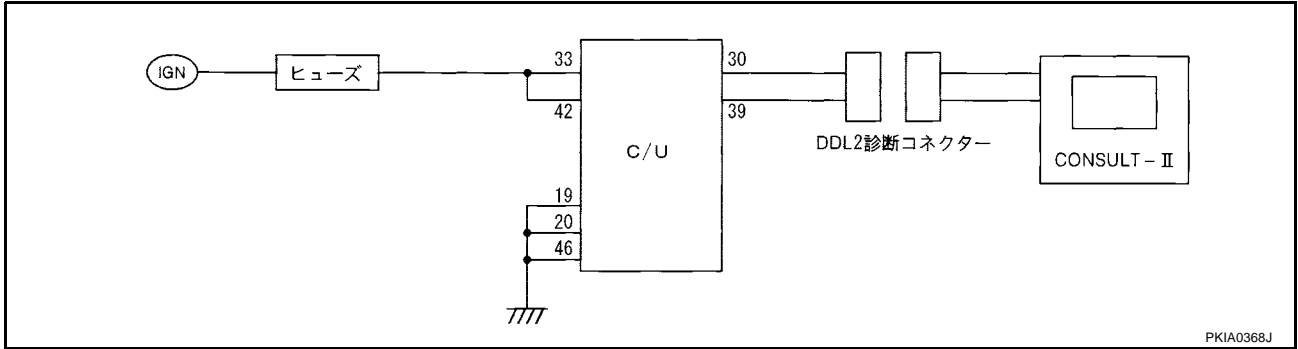
自己診断故障コード	CONSULT- 不具合系統名	警告灯	フェイルセーフ作動	異常検出条件	故障表示部位別故障診断
11	コントロールユニット			• C/U の内部異常の場合	点検 1
20	CAN 通信系			• C/U が CAN 通信の異常を検出した場合	点検 2
31	電源電圧系統 1			• C/U の電源電圧が異常に低い (約 8V 以下) 場合	点検 3
34	電源電圧系統 2			• C/U の電源電圧が異常に高い場合	点検 3
41	車速センサ系統			• ABS アクチュエーター・C/U の車輪速センサーの異常 • ABS アクチュエーター・C/U の異常 • A/T C/U の異常 • C/U の異常の場合	点検 4
43	ABS/TCS/VDC 系統			• ABS システムの異常の場合	点検 5
45	ブレーキ/ストップランプ SW			• ブレーキランプ SW ハーネスの断線、短絡の場合 • ブレーキランプ SW の ON 又は OFF 固着の場合 • ブレーキ SW の ON 固着の場合	点検 6

故障診断

[車間自動制御システム]

自己診断故障コード	CONSULT- 不具合系統名	警告灯	フェイルセーフ作動	異常検出条件	故障表示部位別故障診断
46	操作 SW 系統			<ul style="list-style-type: none"> コントロール SW ハーネス又はスパイラルケーブルの断線、短絡の場合 コントロール SW の異常の場合 	点検 7
61	圧力センサ系統			<ul style="list-style-type: none"> 圧力センサハーネスの断線、短絡の場合 圧力センサの異常の場合 C/U の圧力センサ入力回路異常の場合 	点検 8
62	ブースタソレノイド系統			<ul style="list-style-type: none"> ソレノイドハーネスの断線、短絡の場合 ソレノイドの断線の場合 C/U のソレノイド駆動回路異常の場合 	点検 9
63	リリース SW 系統			<ul style="list-style-type: none"> リリース SW ハーネスの断線、短絡の場合 リリース SW の異常の場合 C/U のリリース SW 入力回路異常の場合 	点検 10
65	圧力コントロール			<ul style="list-style-type: none"> ブースターの異常の場合 	点検 11
74	レーザーレーダー軸ずれ			<ul style="list-style-type: none"> レーザーレーダーの光軸ずれを検出した場合 	点検 12
90	ストップランプリレー固着			<ul style="list-style-type: none"> ストップランプリレーのノーマルオープン端子が、固着した状態となった場合 	点検 13
92	ECM 系統			<ul style="list-style-type: none"> ECCS C/U の異常の場合 アクセルセンサー異常の場合 C/U の異常の場合 	点検 14
96	ニュートラルレンジ			<ul style="list-style-type: none"> N/P レンジ SW 信号ハーネスの断線、短絡の場合 A/T C/U の異常の場合 (5A/T 車) 	点検 15
102	レーザーレーダ汚れ			<ul style="list-style-type: none"> レーザーレーダーセンサーカバー又はレーザーレーダーセンサー本体窓部に汚れが付着している場合 	点検 16
103	レーザーレーダセンサ異常			<ul style="list-style-type: none"> レーザーレーダーセンサーの内部異常の場合 	点検 17
104	光軸調整未実施			<ul style="list-style-type: none"> レーザーレーダーセンサーが光軸調整未実施の場合 	点検 18
107	レーザー通信データ異常			<ul style="list-style-type: none"> レーザーレーダーセンサーが受け取った CAN データが異常の場合 (送信はメーター又は C/U) 	点検 19
109	レーザーレーダ温度上昇			<ul style="list-style-type: none"> レーザーレーダーセンサーの周辺温度が異常に高温の場合 	点検 20

CONSULT- による自己診断ができない



考えられる不具合

不具合系統名	現象	不具合原因
C/U 電源系の故障	IGN から電圧が来ない	IGN リレー故障
		ヒューズ切れ
		ハーネス断線
		ハーネス短絡
CONSULT- 系の故障	アース線がつながっていない	ハーネス断線
		ハーネス短絡
CONSULT- 系の故障	DDL2 診断コネクタへ信号が伝わらない	ハーネス断線
		ハーネス短絡
C/U 故障	CONSULT- の故障	

点検要領

1. CONSULT-II システムの点検

- CONSULT - で他のシステムを呼び出せるか？
YES or NO ?
 YES 2 へ
 NO
 - CONSULT - 本体の点検を実施する。
 - 電池及びハーネスの点検を実施する。

2. C/U 電源点検

- C/U に電源が入っているか？
YES or NO ?
 YES 3 へ
 NO 電源系統の点検を実施し、異常部位を修理する。

3. 診断コネクタハーネス点検

- C/U ~ DDL2 診断コネクタ間の導通は正常か？
YES or NO ?
 YES 4 へ
 NO ハーネス修理

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

ACS

L

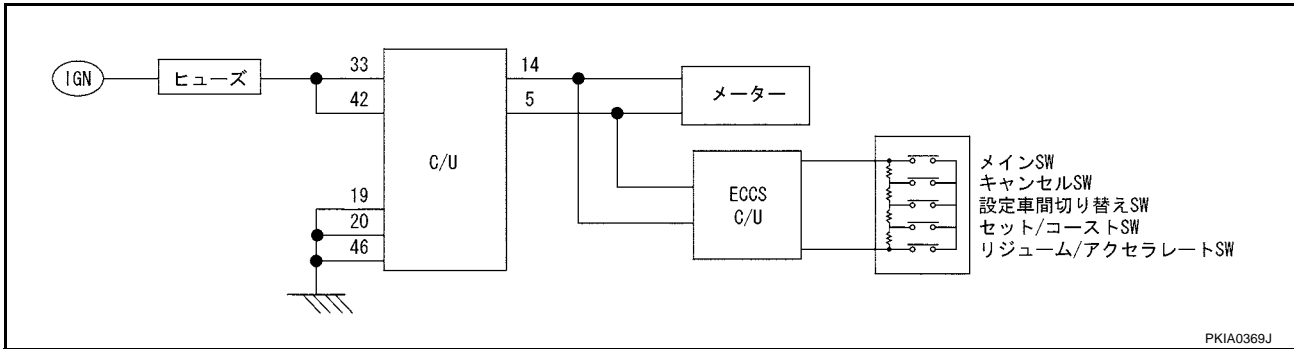
4. 自己診断確認

- C/U コネクターを外し、端子の曲がり、緩みを点検し、再度確実に取り付ける。
- 自己診断モードに入るか

YES or NO ?

- YES 点検終了
NO C/U 交換

車間自動制御システムディスプレイによる自己診断ができない



考えられる不具合

不具合系統名	現象	不具合原因
C/U 電源系の故障	IGN から電圧が来ない	ヒューズ切れ
		ハーネス断線
		ハーネス短絡
	アース線がつながっていない	ハーネス断線
コントロール SW の故障	信号が来ない	ハーネス断線
		ハーネス短絡
		スパイラルケーブル断線
		スパイラルケーブル短絡
		SW 異常又は ECCS C/U 異常
通信システムの故障	信号が伝わらない	ハーネス断線
		ハーネス短絡
		CAN 通信異常
メーター系の故障	表示ができない	メーター異常
		表示セグメント切れ
C/U 故障		

点検要領

1. ディスプレイ表示の確認

- キー SW ON でディスプレイ表示が全点灯するか

YES or NO ?

- YES 2 へ
NO 5 へ

2. コントロール SW 点検

- コントロール SW の点検を行う。「[車間自動制御システムコントロールスイッチ点検](#)」(ACS-59 ページ) を参照

OK or NG ?

OK 3 へ

NG コントロール SW (ステアリングホイール ASSY) 交換

3. ECCS C/U ~ コントロール SW 間ハーネス点検

- ECCS C/U ~ コントロール SW 間ハーネス、スパイラルケーブルの断線、短絡はないか点検をする。

OK or NG ?

OK 4 へ

NG ハーネス、スパイラルケーブル修理又は交換

4. 自己診断確認

- ECCS C/U のコネクターを外し、端子の曲がり、緩みを点検し、再度確実に取り付ける。
- 自己診断モードに入るか

YES or NO ?

YES 点検終了

NO ECCS C/U 交換

5. C/U 電源系の点検

- C/U 電源系の点検を実施し、異常部位を修理する。
- キー SW ON でディスプレイ表示が全点灯するか

YES or NO ?

YES 再度自己診断を実施する。

NO 6 へ

6. C/U のコネクター点検

- C/U のコネクターを外し、端子の曲がり、緩みを点検し、再度確実に取り付ける。
- キー SW ON でディスプレイ表示が全点灯するか

YES or NO ?

YES 再度自己診断を実施する。

NO 7 へ

7. CAN 通信

- CONSULT - で自己診断を行い、CAN 通信系の異常があるか点検する。

OK or NG ?

OK メーター点検。

NG CAN 通信点検。「[点検 2 CAN 通信系 \(故障コード 20\)](#)」(ACS-32 ページ) を参照

故障表示部位別故障診断

PFP:00004

点検 1 コントロールユニット (故障コード 11)

JKS008A5

点検要領

1. 診断確認

1. 自己診断表示項目に「コントロールユニット」以外の表示があるか？「[車間自動制御システムフェイルセーフ及び故障コード一覧 \(ACS-27 ページ\)](#)」を参照。

YES or NO?

- YES 該当項目の修理又は交換後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。
- NO C/U 交換後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。

点検 2 CAN 通信系 (故障コード 20)

JKS008A6

点検要領

1. 診断確認

1. CONSULT - で自己診断を行う。
2. 自己診断結果をプリントアウトする。
3. データモニタの“CAN 診断サポートモニタ”をチェックする。

CAN 診断サポートモニタ

正常時	異常時 (例)
CAN ツウシン : OK	CAN ツウシン : OK
CAN ケイトウ 1 : OK	CAN ケイトウ 1 : UNKWN
CAN ケイトウ 2 : OK	CAN ケイトウ 2 : UNKWN
CAN ケイトウ 3 : UNKWN	CAN ケイトウ 3 : UNKWN
CAN ケイトウ 4 : OK	CAN ケイトウ 4 : UNKWN
CAN ケイトウ 5 : UNKWN	CAN ケイトウ 5 : UNKWN
CAN ケイトウ 6 : UNKWN	CAN ケイトウ 6 : UNKWN
CAN ケイトウ 7 : OK	CAN ケイトウ 7 : UNKWN
CAN ケイトウ 8 : OK	CAN ケイトウ 8 : UNKWN
CAN ケイトウ 9 : UNKWN	CAN ケイトウ 9 : UNKWN
CAN ケイトウ 10 : OK	CAN ケイトウ 10 : UNKWN
CAN ケイトウ 11 : OK	CAN ケイトウ 11 : UNKWN
CAN ケイトウ 12 : UNKWN	CAN ケイトウ 12 : UNKWN
CAN ケイトウ 13 : UNKWN	CAN ケイトウ 13 : UNKWN
CAN ケイトウ 14 : OK	CAN ケイトウ 14 : UNKWN
CAN ケイトウ 15 : UNKWN	CAN ケイトウ 15 : UNKWN

モニタ項目をプリントアウト後、CAN システムへ「[CAN 通信接続ユニット \(LAN-4 ページ\)](#)」を参照

点検 3 電源電圧系統 1 (故障コード 31) 電源電圧系統 2 (故障コード 34)

JKS008A7

点検要領

1. C/U コネクタ点検

1. キー SW を OFF にする。
2. C/U のコネクタを外し、再度確実に接続してから故障コードの消去を行い、再度車間自動制御システムの自己診断を実施する。「[自己診断機能](#)」(ACS-25 ページ) を参照。

OK or NG ?

NG 2 へ

- OK
- コネクタの接続不良
 - コネクタを点検する。(コネクタハウジングからの端子抜け、緩み、曲がり、たおれ等を点検し、異常があれば処理する。) 修理後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。

2. C/U 基準信号点検

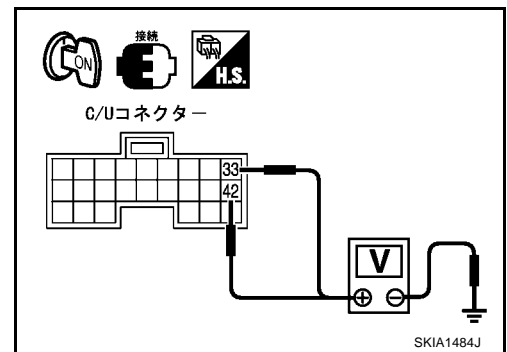
1. キー SW を ON にする。
2. C/U の 33、42 番端子 ~ ボディーアース間の電圧を点検する。

33、42 ~ ボディーアース : 電源電圧 (約 8V 以上)

OK or NG ?

OK 3 へ

- NG
- C/U 電源ハーネス不良
 - 修理後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。



3. C/U アース回路点検

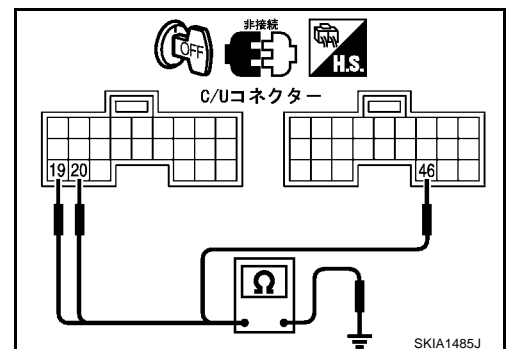
1. キー SW を OFF にする。
2. C/U のコネクタを外す。
3. C/U の 19、20、46 番端子 ~ ボディーアース間の導通を点検する。

19、20、46 ~ ボディーアース : 導通あり

OK or NG ?

OK C/U 交換後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。

- NG
- C/U アース系ハーネス不良
 - 修理後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。



A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

ACS

L

点検 4 車速センサー系統 (故障コード 41)

JKS008A8

点検要領

1. C/U 自己診断確認

1. 自己診断を行い、自己診断項目に「ABS/TCS/VDC 系統」又は「CAN 通信系」の表示があるか。「[自己診断機能](#)」([ACS-25 ページ](#))を参照。

YES or NO ?

- YES 該当項目の修理又は交換後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う
- NO 2 へ

2. A/T 車速センサー点検

- データモニタで“シャソクセンサ A/T”が正常に作動するか点検する。

OK or NG ?

- OK C/U 交換後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。
- NG
- A/T C/U を点検する。
 - 修理後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。

点検 5 ABS/TCS/VDC 系統 (故障コード 43)

JKS008A9

点検要領

1. 診断確認 1

- CONSULT-II による自己診断を行い、「CAN 通信系」の表示があるか。「[自己診断機能](#)」([ACS-25 ページ](#))を参照。

YES or NO ?

- YES 該当項目の修理又は交換後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。
- NO 2 へ

2. 診断確認 2

1. CONSULT-II にて ABS アクチュエーター C/U の自己診断を行い、故障表示があるか。「[自己診断](#)」([BRC-14 ページ](#))を参照。

YES or NO ?

- YES 該当項目の修理又は交換後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。
- NO C/U 交換後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。

点検 6 ブレーキ / ストップランプ SW (故障コード 45)

JKS008AA

点検要領

1. C/U コネクター点検

1. キー SW を OFF にする。
2. C/U のコネクターを外し、再度確実に接続してから故障コードの消去を行い、再度車間自動制御システムの自己診断を実施する。[「自己診断機能」\(ACS-25 ページ\)](#) を参照。

OK or NG ?

- OK
- コネクターの接続不良
 - コネクターを点検する。(コネクターハウジングからの端子の抜け、ゆるみ、曲がり、たおれ等を点検し、異常があれば修理する。) 修理後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。
- NG 2 へ

2. ストップランプ SW、ブレーキ SW 点検

- データモニターでストップランプ SW、ブレーキ SW が正常に作動するか点検する。

OK or NG ?

- OK C/U 交換後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。
- NG
- ブレーキ SW : 3 へ
 - ストップランプ SW : 5 へ

3. ブレーキ SW 取り付け及び調整点検

- ブレーキ SW 取り付け確認及び調整を行う。ブレーキシステムの[「ブレーキペダル」\(BR-4 ページ\)](#) を参照

OK or NG ?

- NG 調整後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。
- OK 4 へ

4. 構成部品点検

- ブレーキ SW の点検を行なう。[「ブレーキスイッチ及びストップランプスイッチ点検」\(ACS-59 ページ\)](#) を参照

OK or NG ?

- OK C/U 交換後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。
- NG ブレーキ SW 交換後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。

5. ストップランプ点灯確認

- ストップランプの点灯を確認する。

OK or NG ?

- NG
- ストップランプ回路を点検する。
 - 修理後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。
- OK 6 へ

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

ACS

L

6. ブレーキホールドリレー点検

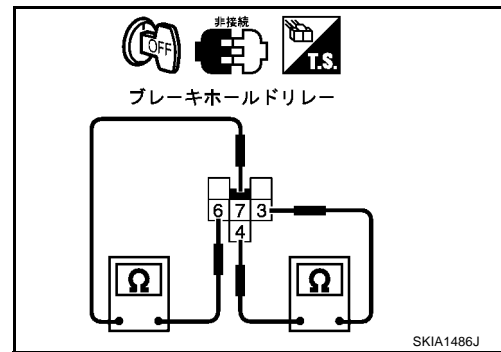
1. キー SW を OFF にする。
2. ブレーキホールドリレー6番端子～7番端子及び3番端子～4番端子間の導通を点検する。

6～7 : 導通なし
3～4 : 導通あり

OK or NG ?

NG ブレーキホールドリレー交換後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。

OK 7へ



7. C/U～ブレーキホールドリレー間ハーネス点検

1. C/U、ブレーキホールドリレー、コネクタを外す。
2. C/Uの38番端子～ブレーキホールドリレー7番端子間の導通を点検する。
3. C/Uの29番端子～ブレーキホールドリレー4番端子間の導通を点検する。
4. C/Uの47番端子～ブレーキホールドリレー1番端子間の導通を点検する。

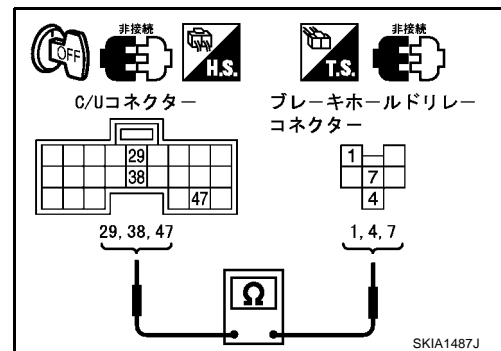
38～7 : 導通あり
29～4 : 導通あり
47～1 : 導通あり

OK or NG ?

NG

- C/U～ブレーキホールドリレー間ハーネス又はブレーキペダル SW 不良
- 修理後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。

OK C/U 交換後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。へ



点検 7 操作 SW 系統 (故障コード 46)

JKS008AB

点検要領

1. ECCS C/U コネクタ点検

1. キー SW を OFF にする。
2. ECCS C/U のコネクタを外し、再度確実に接続してから故障コードの消去を行い、再度車間自動制御システムの自己診断を実施する。[「自己診断機能」\(ACS-25 ページ\)](#) を参照。

OK or NG ?

OK

- コネクタの接続不良
- コネクタを点検する。(コネクタハウジングからの端子の抜け、ゆるみ、曲がり、たおれ等を点検し、異常があれば修理する。) 修理後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。

NG 2へ

2. 構成部品点検

- コントロール SW の点検を行う。「[車間自動制御システムコントロールスイッチ点検](#)」(ACS-59 ページ) を参照

OK or NG ?

- NG
- コントロール SW 不良
 - コントロール SW (ステアリングホイール ASSY) 交換後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。
- OK 3へ

3. スパイラルケーブル (コンピネーションスイッチベース) 点検

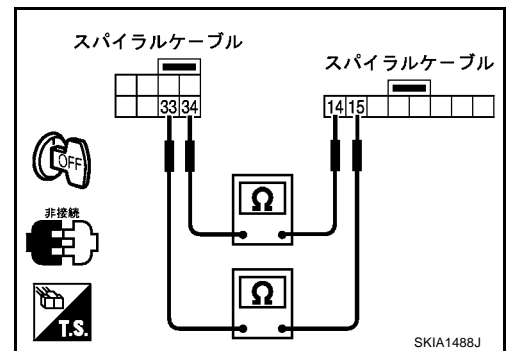
1. キー SW を OFF にする。
2. スパイラルケーブルのコネクター及びコントロール SW を外す。
3. スパイラルケーブル 14、15 番端子 ~ 33、34 番端子間の導通を点検する。

14 ~ 34、15 ~ 33 : 導通あり

OK or NG ?

- NG
- スパイラルケーブル不良
 - スパイラルケーブル交換後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。

OK 4へ



4. スパイラルケーブル ~ ECCS C/U 間ハーネス点検

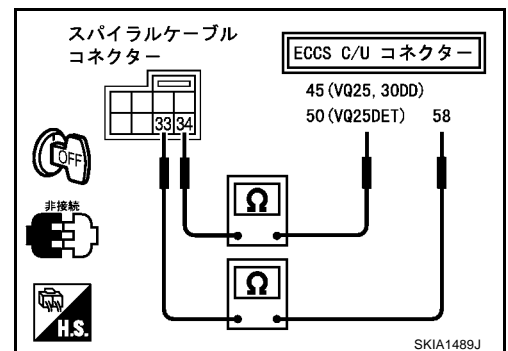
1. キー SW を OFF にする。
2. ECCS C/U のコネクターを外す。
3. スパイラルケーブル 33、34 番端子 ~ ECCS C/U の 45 (VQ25、30DD) 又は 50 (VQ25DET)、58 番端子間の導通を点検する。
4. ECCS C/U45 (VQ25、30DD) 又は 50 (VQ25DET)、58 番端子 ~ ボディーアース間の導通を点検する。

33 ~ 58、34 ~ 45 (VQ25、30) 又は 50 (VQ25DET) : 導通あり

45 (VQ25、30) 又は 50 (VQ25DET)、58 ~ ボディーアース : 導通なし

OK or NG ?

- NG
- スパイラルケーブル ~ ECCS C/U 間ハーネス不良
 - 修理後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。
- OK ECCS C/U 交換後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。



A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

ACS

L

点検 8 圧力センサー系統 (故障コード 61)

JKS008AC

点検要領

1. 圧力センサー及び C/U コネクター点検

1. キー SW を OFF にする。
2. 圧力センサー及び C/U のコネクターを外し、再度確実に接続してから故障コードの消去を行い、再度車間自動制御システムの自己診断を実施する。「[自己診断機能](#)」(ACS-25 ページ) を参照。

OK or NG ?

- OK
- コネクターの接続不良
 - コネクターを点検する。(コネクターハウジングからの端子の抜け、ゆるみ、曲がり、たおれ等を点検し、異常があれば修理する。) 修理後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。

NG 2へ

2. 圧力センサー～ C/U 間のハーネス点検

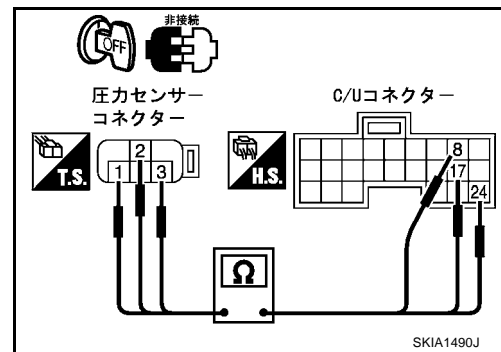
1. キー SW を OFF にする。
2. C/U 及び圧力センサーのコネクターを外す。
3. C/U の 8、17、24 番端子～圧力センサーの 3、2、1 番端子間の導通を点検する。

8～3、17～2、24～1 : 導通あり

OK or NG ?

- NG
- 圧力センサー～ C/U 間のハーネス不良
 - 修理後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。

OK 3へ



3. 圧力センサーの電源経路点検

1. C/U を接続する。
2. キー SW を ON にする。
3. C/U の 8 番端子～ 24 番端子間の電圧を点検する。

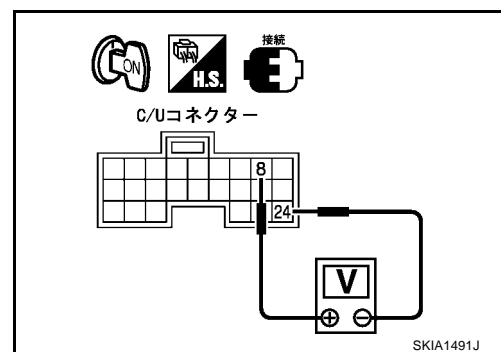
8 (+)～24 (-) : 約 5V

OK or NG ?

- NG
- C/U 交換後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。

OK

- 圧力センサー不良
- マスターシリンダー ASSY 交換後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。



点検 9 ブースターソレノイド系統 (故障コード 62)

JKS008AD

点検要領

1. ソレノイド/リリース SW 及び C/U コネクター点検

1. キー SW を OFF にする。
2. ソレノイド/リリース SW 及び C/U のコネクターを外し、再度確実に接続してから故障コードの消去を行い、再度車間自動制御システムの自己診断を実施する。[「自己診断機能」\(ACS-25 ページ\)](#) を参照。

OK or NG ?

- OK
- コネクターの接続不良
 - コネクターを点検する。(コネクターハウジングからの端子の抜け、ゆるみ、曲がり、たおれ等を点検し、異常があれば修理する。) 修理後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。
- NG 2 へ

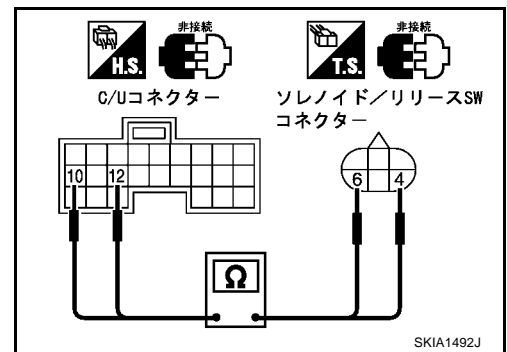
2. ソレノイド/リリース SW ~ C/U 間のハーネス点検

1. キー SW を OFF にする。
2. C/U 及びソレノイド/リリース SW のコネクターを外す。
3. C/U の 10、12 番端子 ~ ソレノイド/リリース SW のコネクター 4、6 番端子間の導通を点検する。

10 ~ 4、12 ~ 6 : 導通あり

OK or NG ?

- NG
- ソレノイド/リリース SW ~ C/U 間のハーネス不良
 - 修理後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。
- OK 3 へ



3. 構成部品点検

- ブースターソレノイドの点検を行う。[「ブースターソレノイド点検」\(ACS-59 ページ\)](#) を参照

OK or NG ?

- NG
- ブースターソレノイド不良
 - ブースターソレノイド交換後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。
- OK C/U 交換後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。

ACS

点検 10 リリース SW 系統 (故障コード 63)

JKS008AE

点検要領

1. ソレノイド/リリース SW 及び C/U コネクター点検

1. キー SW を OFF にする。
2. ソレノイド/リリース SW 及び C/U のコネクターを外し、再度確実に接続してから故障コードの消去を行い、再度車間自動制御システムの自己診断を実施する。[「自己診断機能」\(ACS-25 ページ\)](#) を参照。

OK or NG ?

- OK
- コネクターの接続不良
 - コネクターを点検する。(コネクターハウジングからの端子の抜け、ゆるみ、曲がり、たおれ等を点検し、異常があれば修理する。) 修理後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。

NG 2へ

2. ソレノイド/リリース SW ~ C/U 間のハーネス点検

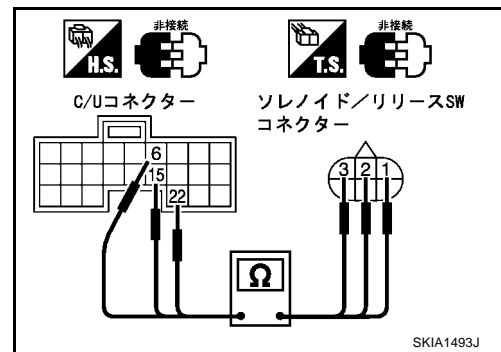
1. キー SW を OFF にする。
2. ソレノイド/リリース SW 及び C/U のコネクターを外す。
3. C/U の 6、15、22 番端子 ~ ソレノイド/リリース SW の 1、3、2 番端子間の導通を点検する。

6 ~ 1、15 ~ 3、22 ~ 2 : 導通あり

OK or NG ?

- NG
- ソレノイド/リリース SW ~ C/U 間のハーネス不良
 - 修理後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。

OK 3へ



3. リリース SW 電源経路点検

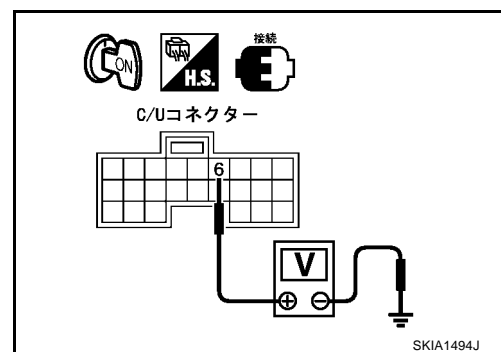
1. C/U のコネクターを接続する。
2. C/U の 6 番端子 ~ ボディーアース間の電圧を点検する。

6 ~ ボディーアース : 電源電圧 (約 10V)

OK or NG ?

- NG
- C/U 交換後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。

OK 4へ



4. 構成部品点検

- リリース SW の点検を行う。「[リリーススイッチ点検](#)」(ACS-59 ページ) を参照

OK or NG ?

- NG
- リリース SW 不良
 - ブースター交換後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。
- OK
- C/U 交換後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。

点検 11 圧力コントロール (故障コード 65)

JKS008AF

点検要領

1. 作動確認

- 通常の足踏みブレーキが正常に作動することを確認する。

OK or NG ?

- NG
- ブレーキ系統の点検を行う。
 - 修理後、故障コードの消去を行い、アクティブテスト (ブースターソレノイド駆動 3) を実施した後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。
- OK
- 2 へ

2. 構成部品点検

- ブースターソレノイドを点検する。「[ブースターソレノイド点検](#)」(ACS-59 ページ) を参照

OK or NG ?

- NG
- ソレノイド不良
 - ブースター交換後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。
- OK
- 3 へ

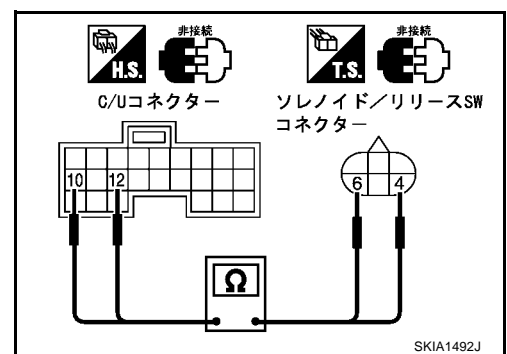
3. ソレノイド / リリース SW ~ C/U 間のハーネス点検

- キー SW を OFF にする。
- C/U 及びソレノイド / リリース SW のコネクタを外す。
- C/U の 10、12 番端子 ~ ソレノイド / リリース SW のコネクタ 4、6 番端子間の導通を点検する。

10 ~ 4、12 ~ 6 : 導通あり

OK or NG ?

- NG
- ソレノイド / リリース SW ~ C/U 間のハーネス不良
 - 修理後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。
- OK
- C/U 交換後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。へ



A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

ACS

L

点検 12 レーザレーダー軸ずれ (故障コード 74)

JKS008AG

点検要領

1. 診断確認

1. レーザレーダーセンサー光軸調整を行い、故障コードの消去、車間自動制御システムの走行点検を行う。
2. その後、車間自動制御システムの自己診断を行い、「レーザレーダー軸ずれ」(故障コード 74)の表示はあるか？

YES or NO ?

- YES
- レーザレーダーセンサーを交換し、レーザレーダーセンサー光軸調整を行う。
 - 上記を実施後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。
- NO 点検終了

点検 13 ストップランプリレー固着 (故障コード 90)

JKS008AH

点検要領

1. C/U コネクター点検

1. キー SW を OFF にする。
2. C/U のコネクターを外し、再度確実に接続してから故障コードの消去を行い、再度車間自動制御システムの自己診断を実施する。[「自己診断機能」\(ACS-25 ページ\)](#) を参照。

OK or NG ?

- NG 2 へ
- OK
- コネクターの接続不良
 - コネクターを点検する。(コネクターハウジングからの端子抜け、緩み、曲がり、たおれ等を点検し、異常があれば処理する。)修理後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。

2. ストップランプ SW、ブレーキ SW 点検

- データモニタでストップランプ SW、ブレーキ SW が正常に作動するか点検する。

OK or NG ?

- NG
- ブレーキ SW : 3 へ
 - ストップランプ SW : 8 へ
- OK 11 へ

3. ブレーキ SW 取り付け及び調整点検

- ブレーキ SW 取り付け確認及び調整を行う。ブレーキシステムの[「ブレーキペダル」\(BR-4 ページ\)](#) を参照

OK or NG ?

- NG 調整後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。
- OK 4 へ

7. ブレーキ SW 電源回路点検

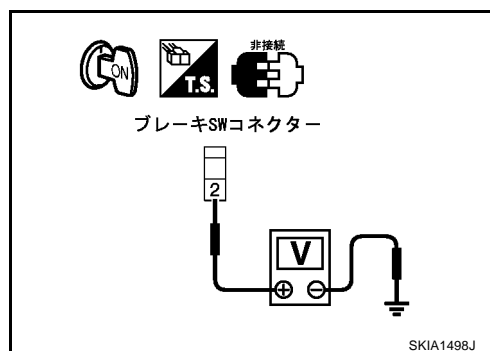
1. キー SW を ON にする。
2. ブレーキ SW 2 番端子 ~ ボディーアース間の電圧を点検する。

2 ~ ボディーアース : 電源電圧 (約 12V)

OK or NG ?

- NG
- ヒューズ不良、又はブレーキ SW 電源系ハーネス不良
 - 修理後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。

OK C/U 交換後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。



8. ストップランプ点灯確認

1. ブレーキホールドリレーのコネクタを外す。
2. ストップランプ回路を点検する。

OK or NG ?

NG 修理後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。

OK 9 へ

9. ブレーキホールドリレー回路点検

1. ブレーキホールドリレーのコネクタを接続する。
2. ストップランプ SW のコネクタを外す。
3. ブレーキペダルを踏まない時、ストップランプが点灯していないことを確認する。

OK or NG ?

NG 10 へ

OK C/U 交換後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。

10. ブレーキホールドリレー点検

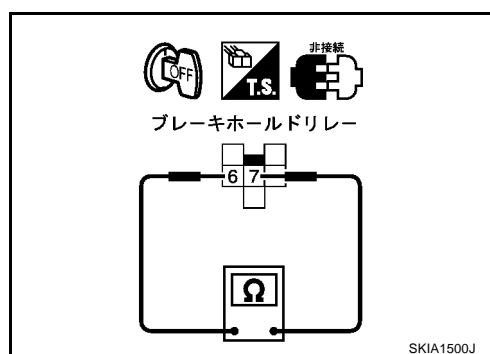
1. ブレーキホールドリレーを外す。
2. ブレーキホールドリレーの 6 ~ 7 番端子間の導通を点検する。

6 ~ 7 : 導通なし

OK or NG ?

NG ブレーキホールドリレー交換後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。

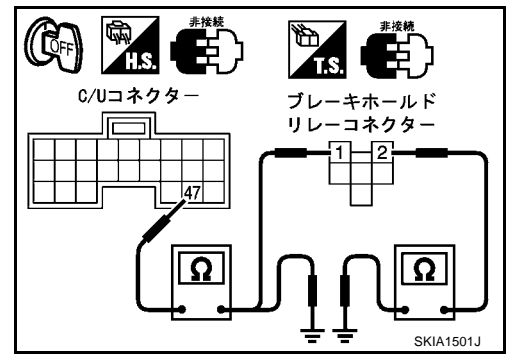
OK C/U 交換後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。



11. C/U ~ ブレーキホールドリレー ~ ボディーアース間ハーネス点検

1. C/U、ブレーキホールドリレーのコネクターを外す。
2. C/U の 47 番端子 ~ ブレーキホールドリレーの 1 番端子間の導通を点検する。
3. C/U の 47 番端子 ~ ボディーアース間の導通を点検する。
4. ブレーキホールドリレー-2番端子 ~ ボディーアース間の導通を点検する。

47 ~ 1 : 導通あり
 47 ~ ボディーアース : 導通なし
 2 ~ ボディーアース : 導通あり



OK or NG ?

- NG
- C/U ~ ブレーキホールドリレー ~ ボディーアース間ハーネス不良
 - 修理後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。
- OK 12 へ

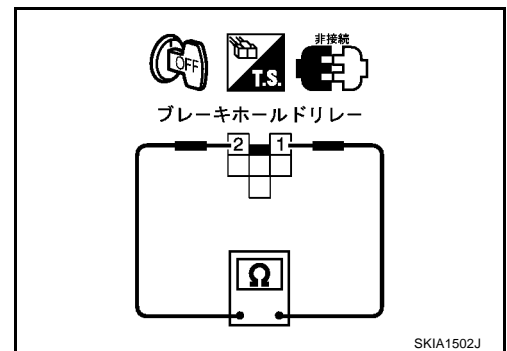
12. ブレーキホールドリレー点検

- ブレーキホールドリレー-1 番端子 ~ 2 番端子間の導通を点検する。

1 ~ 2 : 導通あり

OK or NG ?

- NG
- ブレーキホールドリレー交換後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。
- OK 13 へ



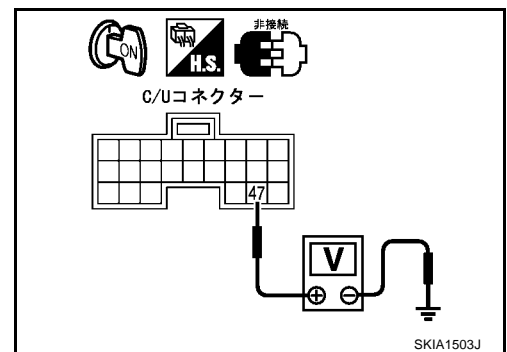
13. C/U 基準電圧点検

1. C/U、ストップランプ SW のコネクターを接続する。
2. アクティブテスト (ストップランプリレー駆動) を実施し、C/U の 47 番端子 ~ ボディーアース間の電圧を点検する。

47 ~ ボディーアース : 電源電圧 (約 12V) (アクティブテスト中)

OK or NG ?

- NG
- C/U 交換後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。
- OK 14 へ



A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

ACS

L

14. ブレーキホールドリレー電源回路点検

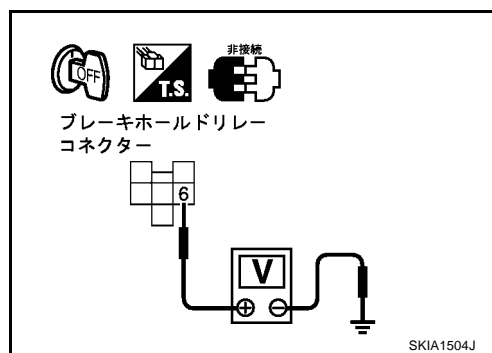
1. ブレーキホールドリレーの6番端子～ボディーアース間の電圧を点検する。

6～ボディーアース : 電源電圧(約12V)

OK or NG?

- NG
- ヒューズ不良、又はブレーキホールドリレー電源系ハーネス不良
 - 修理後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。

OK 15へ



15. ブレーキホールドリレー～C/U間ハーネス点検

1. ブレーキホールドリレー、C/Uのコネクタを外す。
2. ブレーキホールドリレーの7番端子～C/Uの38番端子間の導通を点検する。
3. ブレーキホールドリレーの7番端子～ボディーアース間の導通を点検する。

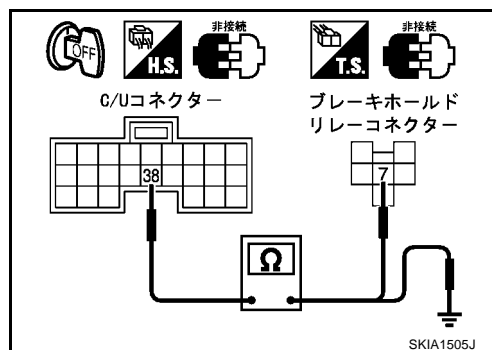
7～38 : 導通あり

7～ボディーアース : 導通なし

OK or NG?

- NG
- ブレーキホールドリレー～C/U間ハーネス不良
 - 修理後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。

OK 16へ



16. ブレーキホールドリレー点検

1. C/U、ブレーキホールドリレーのコネクタを接続する。
2. ストップランプSWのコネクタを外す。
3. アクティブテスト(ストップランプ駆動)を実施し、ストップランプが点灯することを確認する。[「アクティブテスト」\(ACS-23ページ\)](#)を参照。

OK or NG?

- NG
- ブレーキホールドリレー交換後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。

OK 17へ

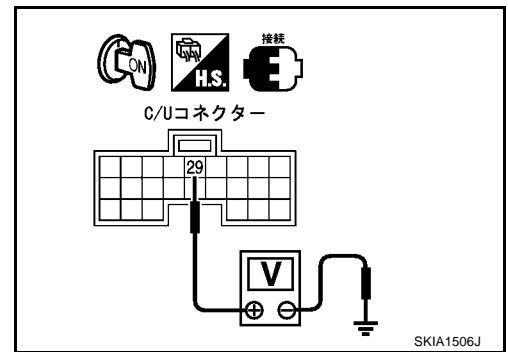
17. C/U 基準電圧点検

1. ストップランプ SW のコネクタを接続する。
2. アクティブテスト (ストップランプ駆動) を実施し、C/U の 29 番端子 ~ ボディーアース間の電圧を点検する。

29 ~ ボディーアース : 約 0V (アクティブテスト中)

OK or NG ?

- NG ストップランプ SW 交換後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。
- OK C/U 交換後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。



点検 14 ECM 系統 (故障コード 92)

JKS008AJ

点検要領

1. 診断確認 1

- CONSULT-II による自己診断を行い、「CAN 通信系」の表示があるか？「[自己診断機能](#)」(ACS-25 ページ) を参照。

YES or NO ?

- YES 該当項目の修理又は交換後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。
- NO 2へ

2. 診断確認 2

- CONSULT-II にて ECCS C/U の自己診断を行い、故障表示があるか？

YES or NO ?

- YES 該当項目の修理、交換後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。
- NO C/U 交換後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。

点検 15 ニュートラルレンジ (故障コード 96)

JKS008AJ

点検要領

1. C/U コネクタ点検

1. キー SW を OFF にする。
2. C/U のコネクタを外し、再度確実に接続してから故障コードの消去を行い、再度車間自動制御システムの自己診断を実施する。「[自己診断機能](#)」(ACS-25 ページ) を参照。

OK or NG ?

- OK • コネクタの接続不良
 • コネクタを点検する。(コネクタハウジングからの端子の抜け、ゆるみ、曲がり、たおれ等を点検し、異常があれば修理する。) 修理後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。
- NG 2へ

ACS

2. N・PレンジSW 信号点検

- データモタでN・PレンジSWが正常に作動するか点検する。

OK or NG ?

- NG 3へ
- OK 4へ

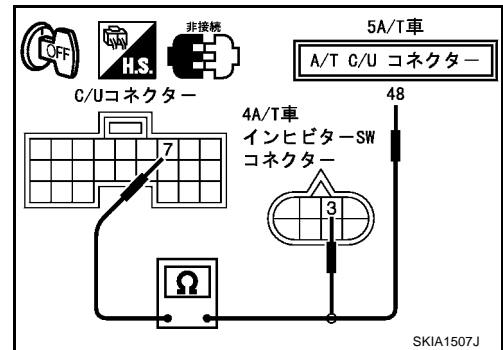
3. C/U ~ インヒビター SW (4A/T車) 又は A/T C/U (5A/T車) 間ハーネス点検

- C/U、インヒビターSW(4A/T車)又はA/T C/U(5A/T車)のコネクターを外す。
- C/Uの7番端子~インヒビターSWの3番端子(4A/T車)又はA/T C/Uの48番端子(5A/T車)間の導通を点検する。

- 7 ~ 3 (4A/T車) : 導通あり
- 7 ~ 48 (5A/T車) : 導通あり

OK or NG ?

- NG
 - C/U ~ インヒビター SW (4A/T車) 又は A/T C/U (5A/T車) 間ハーネス不良
 - 修理後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。
- OK
 - 4A/T車 : 5へ
 - 5A/T車 : 4へ



4. A/T C/U 点検

- A/T C/Uのデータモタでシフトが正しく操作するか点検する。

OK or NG ?

- NG
 - A/T C/Uの故障診断を行う。
 - 修理後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。
- OK
 - C/U交換後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。

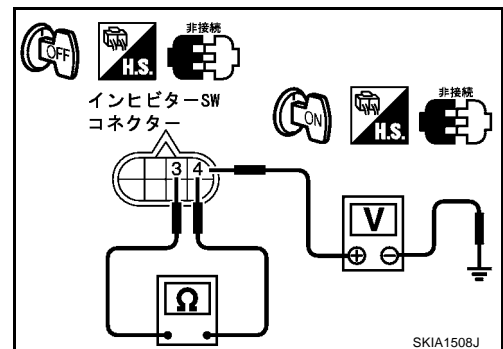
5. インヒビター SW 点検

- インヒビターSWの3番端子~4番端子間の導通及び車両側4番端子~ボディーアース間の電圧を点検する。

- 3 ~ 4 (Pレンジ) : 導通あり
- 3 ~ 4 (Nレンジ) : 導通あり
- 4 ~ ボディーアース(キーSW ON) : 約 12V

OK or NG ?

- NG
 - インヒビター SW 不良又はハーネス不良。
 - 修理後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。
- OK
 - C/U交換後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。



点検 16 レーザーレーダー汚れ (故障コード 102)

JKS008AK

点検要領

1. 目視確認

1. レーザーレーダーセンサーカバー又はレーザーレーダーセンサー本体窓部に汚れ・異物の付着はないか？
2. レーザーレーダーセンサーカバーにひび割れは入っていないか？

YES or NO？

- YES
- 汚れ異物付着の場合は汚れ異物の除去を行う。
 - カバーのひび割れの場合はカバー交換を行う。
 - 上記を実施後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。
- NO 2へ

2. 問診

1. レーザーレーダーセンサーカバーに汚れや異物が付着していた可能性はないか？
2. 降雪中の走行やレーザーレーダーセンサーカバーに霜がかぶっていた可能性はないか？
3. レーザーレーダーセンサーカバーに一時的な曇りが発生した可能性はないか？(フロントウインドーガラスも曇りがちだった等)

YES or NO？

- YES お客様に汚れ検出機能と検出時の表示との違いを説明し、「異常ではない」ことを伝える。
- NO
- レーザーレーダーセンサーを交換し、レーザーレーダーセンサー光軸調整を行う。
 - 上記を実施後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。

点検 17 レーザーレーダーセンサー異常 (故障コード 103)

JKS008AL

点検要領

1. 診断確認

- 自己診断表示項目に「レーザーレーダーセンサー異常」以外に「コントロールユニット」(故障コード 11)又は「CAN通信系」(故障コード 20)の項目はあるか？

YES or NO？

- YES 該当項目の点検へ「[点検 1 コントロールユニット \(故障コード 11\)](#)」(ACS-32 ページ)、「[点検 2 CAN通信系 \(故障コード 20\)](#)」(ACS-32 ページ)を参照
- NO
- レーザーレーダーセンサーを交換し、レーザーレーダーセンサー光軸調整を行う。
 - 上記を実施後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。

ACS

点検 18 光軸調整未実施 (故障コード 104)

JKS008AM

点検要領

1. 診断確認

1. レーザーレーダーセンサー光軸調整を行い、故障コードの消去、車間自動制御システムの走行点検を行う。「[レーザーレーダーセンサー光軸調整](#)」(ACS-11 ページ) を参照。
2. その後、車間自動制御システムの自己診断を行い、「光軸調整未実施」(故障コード 104) の表示はあるか？

YES or NO ?

- YES
- レーザーレーダーセンサーを交換し、レーザーレーダーセンサー光軸調整を行う。
 - 上記を実施後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。
- NO
- 点検終了

点検 19 レーザー通信データ異常 (故障コード 107)

JKS008AN

点検要領

1. 診断確認

- 自己診断表示項目に「レーザー通信データ異常」以外に「コントロールユニット」(故障コード 11) 又は「CAN 通信系」(故障コード 20) の項目はあるか？

YES or NO ?

- YES
- 該当項目の点検へ「[点検 1 コントロールユニット \(故障コード 11 \)](#)」(ACS-32 ページ)、「[点検 2 CAN 通信系 \(故障コード 20 \)](#)」(ACS-32 ページ) を参照
- NO
- レーザーレーダーセンサーを交換し、レーザーレーダーセンサー光軸調整を行う。
 - 上記を実施後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。

点検 20 レーザーレーダー温度上昇 (故障コード 108)

JKS008AO

点検要領

1. 現象確認

- 冷却系の異常はあるか (水温計が異常に上がっていないか) ？

YES or NO ?

- YES
- 冷却系の修理を行う。
 - 上記を実施後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。
- NO
- レーザーレーダーセンサーを交換し、レーザーレーダーセンサー光軸調整を行う。
 - 上記を実施後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。

現象別故障診断

PFP:00007

現象別故障診断早見表

JKS008AP

不具合現象		参照先又は診断内容
操作	メイン SW が入らない	現象 1
	メイン SW が入りっぱなし	現象 1
	セットできない (メイン SW は入る)	現象 2
	キャンセル SW によるキャンセルができない	現象 3
	リジュームできない	現象 3
	設定車速を上げられない	現象 3
	設定車間を切り替えられない	現象 3
	D レンジ以外にしてもキャンセルされない	現象 4
表示・ブザー	表示がつかない	メーター点検。
	ブザーが鳴らない	現象 5
	ブザーが鳴りっぱなし	現象 6
制御	ハンチングする	現象 7
先行車検出性能	頻繁に先行車を見失う	現象 8
	検出距離が短い	現象 8
	先行車がないのに頻繁に誤検出する	レーザーレーダーセンサー 光軸調整を実施し、車間自動制御システム走行点検を行う。
	隣の車線を頻繁に誤検出する	レーザーレーダーセンサー 光軸調整を実施し、車間自動制御システム走行点検を行う。
	先行車を全く検出しない	現象 9

現象 1 メインスイッチが入らない。(メーター内の車間自動制御システム表示が点灯しない)メインスイッチが入りっぱなし。(メーター内の車間自動制御システム表示がセット待機状態のまま)

JKS008AQ

点検要領

1. メイン SW 点検

1. データモニタでメイン SW が正常に作動するか点検する。

OK or NG ?

OK 2へ

NG 3へ

ACS

2. C/U コネクタ点検

1. キー SW を OFF にする。
2. C/U のコネクタを外し、コネクタを点検する。

OK or NG ?

- OK
- メーター修理又は交換後、故障コードの消去を行い、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。
- NG
- コネクタの接続不良
 - コネクタを点検する。(コネクタハウジングからの端子抜け、ゆるみ、曲がり、たおれ等を点検し、異常があれば修理する。)
 - 修理後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度 車間自動制御システムの自己診断を行う。

3. CAN 通信系

1. CONSULT- の自己診断で「CAN 通信系」の項目があるか点検する。

YES or NO ?

- YES [「点検 2 CAN 通信系 \(故障コード 20\)」\(ACS-32 ページ\)](#) へ
- NO [「点検 7 操作 SW 系統 \(故障コード 46\)」\(ACS-36 ページ\)](#) へ

現象 2 セットできない。(メイン SW は入る)

JKS008AR

現象確認：以下の時にはセットを受け付けません。

- 車速が約 50 ~ 100 km/h の範囲に入っていないとき。
- A/T シフトレバーが D 以外のとき。
- A/T モード SW がスノーモード又はスノーシンクロモード位置のとき。
- ブレーキ操作を行っているとき。

点検要領

1. 自動キャンセル要因の確認

1. 作業サポートの自動キャンセル要因でキャンセル要因があるか。

YES or NO ?

- YES
- 該当するキャンセル要因でキャンセル。
 - キャンセル要因 A,B,C,D は指示する診断先へ。
 - A : 操作 SW 電圧系統 : [「点検 7 操作 SW 系統 \(故障コード 46\)」\(ACS-36 ページ\)](#) へ
 - B : 車速不整合 : [「点検 4 車速センサー系統 \(故障コード 41\)」\(ACS-34 ページ\)](#) へ
 - C : IGN 低電圧 : [「点検 3 電源電圧系統 1 \(故障コード 31\)、電源電圧系統 2 \(故障コード 34\)」\(ACS-33 ページ\)](#) へ
 - D : ECCS 系統 : [「点検 14 ECM 系統 \(故障コード 92\)」\(ACS-47 ページ\)](#) へ
- NO 2 へ

2. 自己診断の確認

1. CONSULT- の自己診断を行い故障項目があるか

YES or NO ?

- YES 故障部位の修理又は交換後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度 車間自動制御システムの自己診断を行う。
- NO 3 へ

3. 各 SW 及び車速信号点検

1. データモニタで各 SW 及び車速信号が正常に作動するか点検する。

A : 車速信号 B : D レンジ SW

C : ブレーキ SW D : セットコースト SW

OK or NG ?

OK C/U 交換時、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度 車間自動制御システムの自己診断を行う。

- NG • A : 「[点検 4 車速センサー系統 \(故障コード 41\)](#)」(ACS-34 ページ) へ
 • B : 「[現象 4 D レンジ以外にしてもキャンセルされない。](#)」(ACS-54 ページ) へ
 • C : 「[点検 6 ブレーキ/ストップランプ SW \(故障コード 45\)](#)」(ACS-35 ページ) へ
 • D : 4 へ

4. セット / コースト SW 点検

1. データモニタでセット / コースト SW が正常に作動するか点検する。

OK or NG ?

OK C/U 交換後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後 再度 車間自動制御システムの自己診断を行う。

NG 「[点検 7 操作 SW 系統 \(故障コード 46\)](#)」(ACS-36 ページ) へ

現象 3 キャンセル SW によるキャンセルができない / リジュームできない / 設定車速を上げられない / 設定車間を切り替えられない

JKS00BAS

現象確認：以下のときにはリジュームを受け付けません

- 1 度メインスイッチを OFF にしたとき
- 車速約 50km/h 以下のとき

点検要領

1. 各 SW 点検

1. データモニタで各 SW が正常に作動するか点検する。

リジューム / アクセラレート SW (リジューム / アクセル SW)、キャンセル SW、設定車間切り替え SW (シャカチョウセイ)

OK or NG ?

NG 2 へ

OK C/U 交換後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後 再度 車間自動制御システムの自己診断を行う。

2. CAN 通信系

1. CONSULT- の自己診断で「CAN 通信系」の項目があるか。

YES or NO ?

YES 「[点検 2 CAN 通信系 \(故障コード 20\)](#)」(ACS-32 ページ) へ

NO 「[点検 7 操作 SW 系統 \(故障コード 46\)](#)」(ACS-36 ページ) へ

ACS

現象 4 D レンジ以外にしてもキャンセルされない。

JKS008AT

点検要領

1. D レンジ SW 点検

1. データモニタで D レンジ SW が正常に作動するか点検する。

NG or OK ?

NG 2 へ

OK C/U 交換後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度 車間自動制御システムの自己診断を行う

2. CAN 通信点検

1. CONSULT- の自己診断で [CAN 通信系] の項目があるか。

YES or NO ?

YES [「点検 2 CAN 通信系 \(故障コード 20\)」\(ACS-32 ページ\)](#) へ

NO 3 へ

3. D レンジ SW 点検

1. A/T C/U のデータモニタで D レンジ SW が正常に作動するか点検する。

OK or NG ?

NG 故障部位の修理又は交換後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後 車間自動制御システムの自己診断を行う。

OK C/U 交換後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後 車間自動制御システムの自己診断を行う。

現象 5 ブザーが鳴らない

JKS008AU

現象確認：以下の場合、車間距離が短くてもブザーが作動しないことがあります。

- 先行車との相対速度が小さいとき。(ほぼ同じ速度で走っているとき)
- 先行車の方が自車より速いとき。(車間距離が次第に離れているとき)
- アクセルペダルを踏んでいるとき。
- 停止中の車両に対してはブザーが作動しません。(減速制御も行いません)
- 先行車を検出しないときはブザーは鳴りません。(不具合発生時の先行車検出状況を把握し、検出の問題がある時は [「現象 8 頻繁に先行車を見失う / 検出距離が短い」\(ACS-57 ページ\)](#) にしたがって点検する。)

点検要領

1. ブザー点検

1. アクティブテストでブザーが正常に作動するか点検する。

OK or NG ?

OK 不具合発生時の先行車検出状況を把握し、ブザーが鳴るべきだった場合：C/U 交換後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後 再度 車間自動制御システムの自己診断を行う。

NG 2 へ

2. ブザー基準信号点検

1. ブザー 1、3 番端子 ~ ボディーアース間の電圧を点検する。

- 1 ~ ボディーアース : 電源電圧 (約 12V) (キー SW ON)
 : 約 0V (キー SW OFF)
- 3 ~ ボディーアース : 電源電圧 (約 12V) (ブザー出力 OFF)
 : 約 0V (ブザー出力 ON)

OK or NG ?

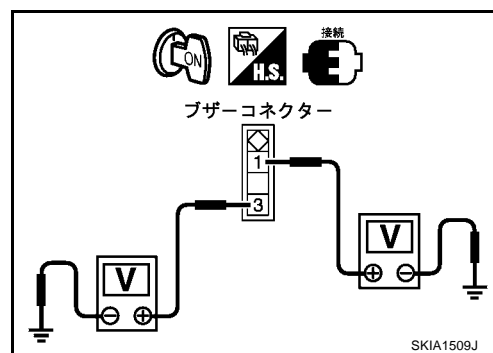
OK 4 へ

NG • 端子番号 1、が NG の場合

: 該当ハーネス、コネクタ、ヒューズの点検。修理後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後 再度 車間自動制御システムの自己診断を行う。

• 端子番号 3 が NG の場合

: 3 へ



3. C/U ~ ブザー間のハーネス点検

1. キー SW を OFF にする。
2. C/U 及びブザーのコネクタを外す。
3. C/U 21 番端子 ~ ブザー 3 番端子間の導通を点検する。
4. C/U 21 番端子 ~ ボディーアース間の導通を点検する。

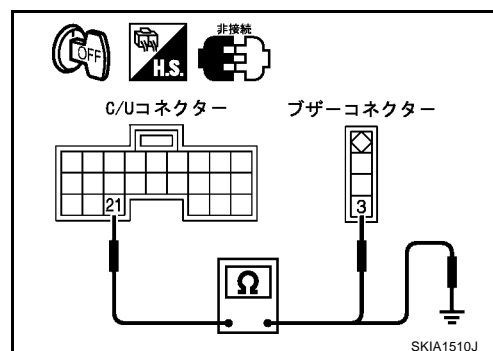
21 ~ 3 : 導通あり

21 ~ ボディーアース : 導通なし

OK or NG ?

NG C/U ~ ブザー間のハーネス不良。修理後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後 再度 車間自動制御システムの自己診断を行う。

OK 5 へ



4. ブザーコネクタ点検

1. ブザーの端子 (ブザー側、ハーネス側) に抜け、曲がり等ないか点検する。

OK or NG ?

OK ブザー交換後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後 再度 車間自動制御システムの自己診断を行う。

NG 端子、コネクタ修理後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後 再度 車間自動制御システムの自己診断を行う。

5. C/U コネクタ点検

1. C/U の端子 (C/U 側、ハーネス側) に抜け、曲がり等ないか点検する。

OK or NG ?

OK 4 へ

NG 端子、コネクタ修理後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後 再度 車間自動制御システムの自己診断を行う。

現象 6 ブザーが鳴りっぱなし

JKS008AV

点検要領

1. ブザー基準信号点検

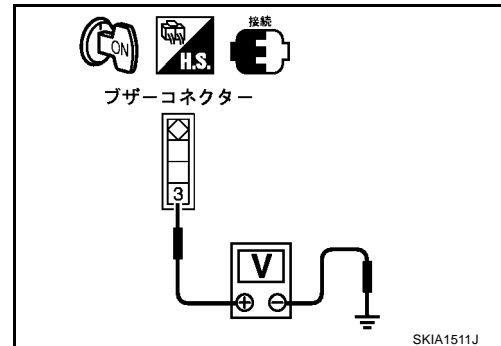
1. ブザー 3 番端子 ~ ボディーアース間の電圧を点検する。

3 ~ ボディーアース： 電源電圧 (約 12V) (ブザー出力 OFF)
約 0V (ブザー出力 ON)

参考：アクティブテストによりブザー出力 ON、OFF を行う。

OK or NG ?

- OK ブザー交換後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後 再度 車間自動制御システムの自己診断を行う。
- NG 2 へ



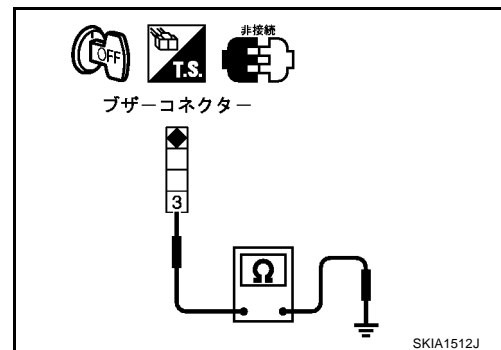
2. ブザー ~ ボディーアース間の点検

1. キー SW を OFF にする。
2. ブザーのコネクタを外す。
3. ブザーのユニット側3番端子 ~ ボディーアース間の導通を点検する。

3 ~ ボディーアース：導通なし

OK or NG ?

- OK ブザー交換後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後 再度 車間自動制御システムの自己診断を行う。
- NG 3 へ



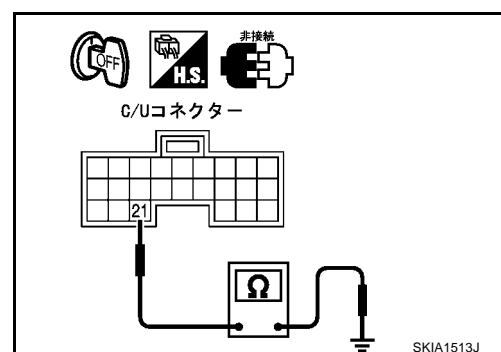
3. C/U ~ ブザー間のハーネス点検

1. キー SW を OFF にする。
2. C/U のコネクタを外す。
3. C/U21 番端子 ~ ボディーアース間の導通を点検する。

21 ~ ボディーアース：導通なし

OK or NG ?

- NG C/U ~ ブザー間のハーネス不良。修理後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後 再度 車間自動制御システムの自己診断を行う。
- OK C/U 交換後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後 再度 車間自動制御システムの自己診断を行う。



現象 7 ハンチングする

JKS008AW

点検要領

1. ECCS C/U 点検

1. ECCS C/U の自己診断を行う

OK or NG ?

- NG 該当部位修理後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後 再度 車間自動制御システムの自己診断を行う。
- OK [「現象 8 頻繁に先行車を見失う / 検出距離が短い」\(ACS-57 ページ\)](#) へ

現象 8 頻繁に先行車を見失う / 検出距離が短い

JKS008AX

現象確認：以下の場合検出が不安定となることがあります。

- 先行車のリフレクタが欠損していたり、汚れている場合
- S 字カーブ等曲率が変化しているカーブ内を走行している場合
- 路面の凹凸を乗り越える際や、登降坂の勾配のかわりめを通過する場合

点検要領

1. 目視確認

1. レーザーレーダーセンサーカバー又はレーザーレーダーセンサー本体窓部に汚れ異物の付着がないか。
2. レーザーレーダーセンサーカバーに傷などによる曇りがないか。

YES or NO ?

- YES 汚れ異物の付着の場合は汚れ異物の除去後、カバーへのひび割れの場合はカバー交換を行い、車間自動制御システムの走行点検を行う。
- NO 2 へ

2. 作動確認

1. レーザーレーダーセンサー光軸調整を行った後、車間自動制御システムの走行点検を行い先行車検出性能は改善されたか？

YES or NO ?

- YES 点検終了
- NO
- レーザーレーダーセンサーを交換し、レーザーレーダーセンサー光軸調整を行う。
 - 上記を実施後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。

現象 9 先行車を全く検出しない

JKS008AY

点検要領

1. 目視確認

1. キースイッチ ON(エンジン始動しない) にて車間自動制御システムディスプレイ内の表示灯が全点灯するか？
(先行車検出表示のセグメントがきれていないか？)

YES or NO ?

- YES 2 へ
- NO メータ - 点検。

ACS

L

2. 目視確認

1. レーザレーダーセンサーカバー又はレーザレーダーセンサー本体窓部に汚れ異物の付着がないか。
2. レーザレーダーセンサーカバーに傷などによる曇りがないか。

YES or NO ?

- YES 汚れ異物の付着の場合は汚れ異物の除去後、カバーへのひび割れの場合はカバー交換を行い、車間自動制御システムの走行点検を行う。
- NO 3へ

3.

1. レーザレーダーセンサー光軸調整を行った後、車間自動制御システムの走行点検を行い先行車検出性能は改善されたか？

YES or NO ?

- YES 点検終了
- NO • レーザレーダーセンサーを交換し、レーザレーダーセンサー光軸調整を行う。
- 上記を実施後、故障コードの消去を行い、走行点検実施後、再度車間自動制御システムの自己診断を行う。

構成部品点検

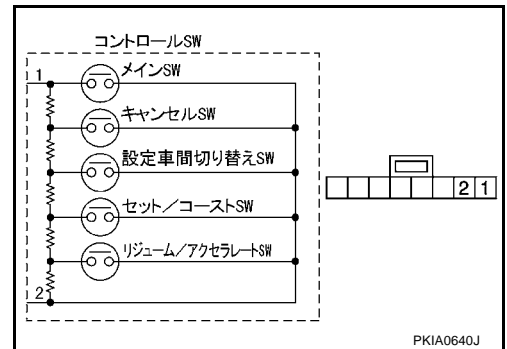
PF0:0000

車間自動制御システムコントロールスイッチ点検

JKS008AZ

コネクターを外し、各端子間の抵抗を点検する。

SW 作動	点検端子	抵抗値 (Ω)
メイン SW を押した状態	1 ~ 2	約 0
設定車間切り替え SW を押した状態		約 741
リジューム / アクセラレート SW を押した状態		約 2586
セット / コースト SW を押した状態		約 1406
キャンセル SW を押した状態		約 309
SW を押していない時		約 5456

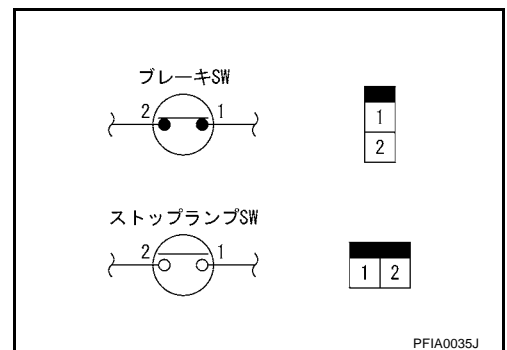


ブレーキスイッチ及びストップランプスイッチ点検

JKS008B0

コネクターを外し、スイッチ 1 ~ 2 番端子間の導通を点検する。

名称	導通	
	ブレーキペダルを踏まないとき	ブレーキペダルを踏んだとき
ブレーキ SW	あり	なし
ストップランプ SW	なし	あり

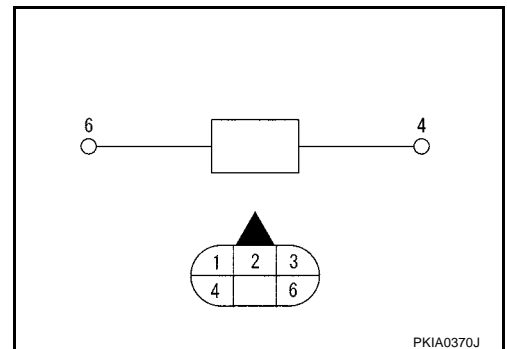


ブースターソレノイド点検

JKS008B1

ソレノイド / リリーススイッチのコネクターを外し、4 ~ 6 番端子間の抵抗を点検する。

4 ~ 6 番端子間 : 約 1.4Ω



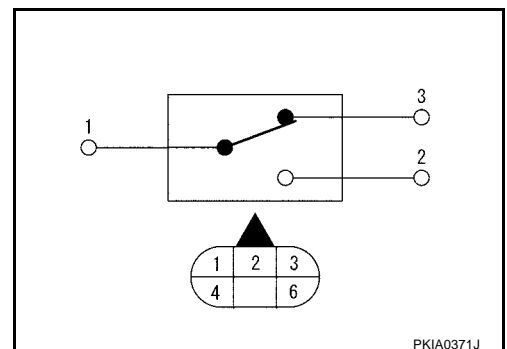
リリーススイッチ点検

JKS008B2

コネクターを外し、各端子間の抵抗を点検する。

条件	1 ~ 3	1 ~ 2	2 ~ 3
ブレーキペダルを踏まない	導通	非導通	非導通
ブレーキペダルを踏む	非導通 (注)	導通 (注)	非導通

(注): 但し、踏み方が弱いと踏まない状態から変化しない場合がある。

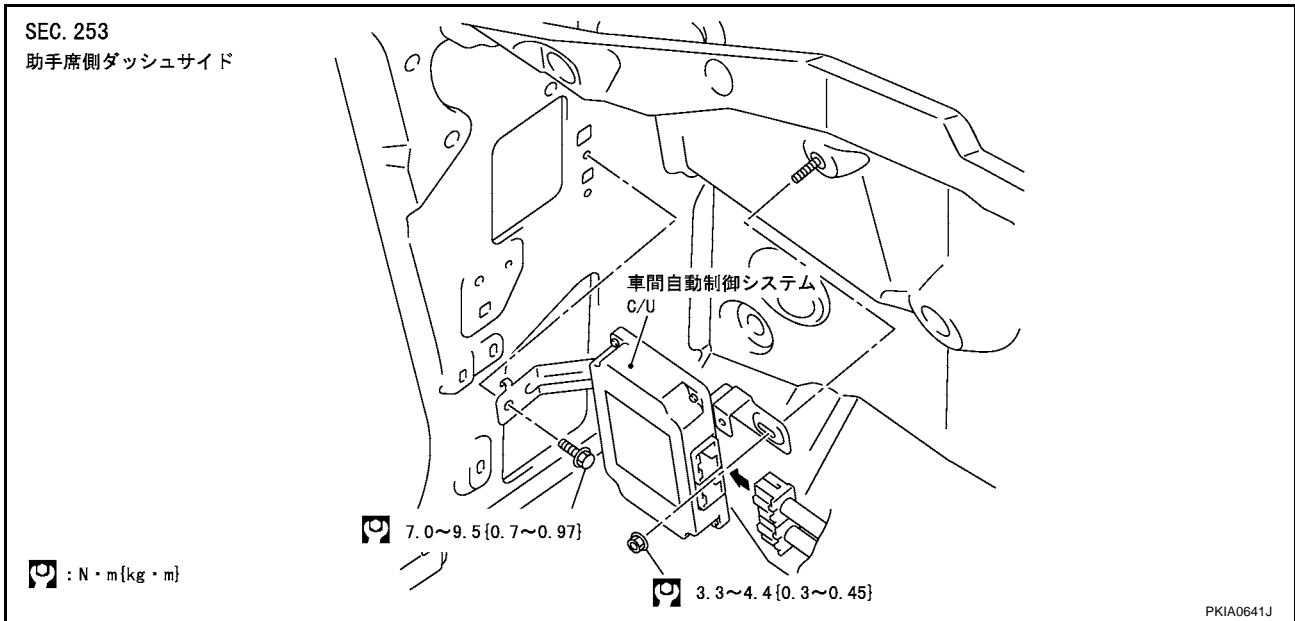


車間自動制御システムコントロールユニット

PFPP:28437

取り外し、取り付け

JKS008B3



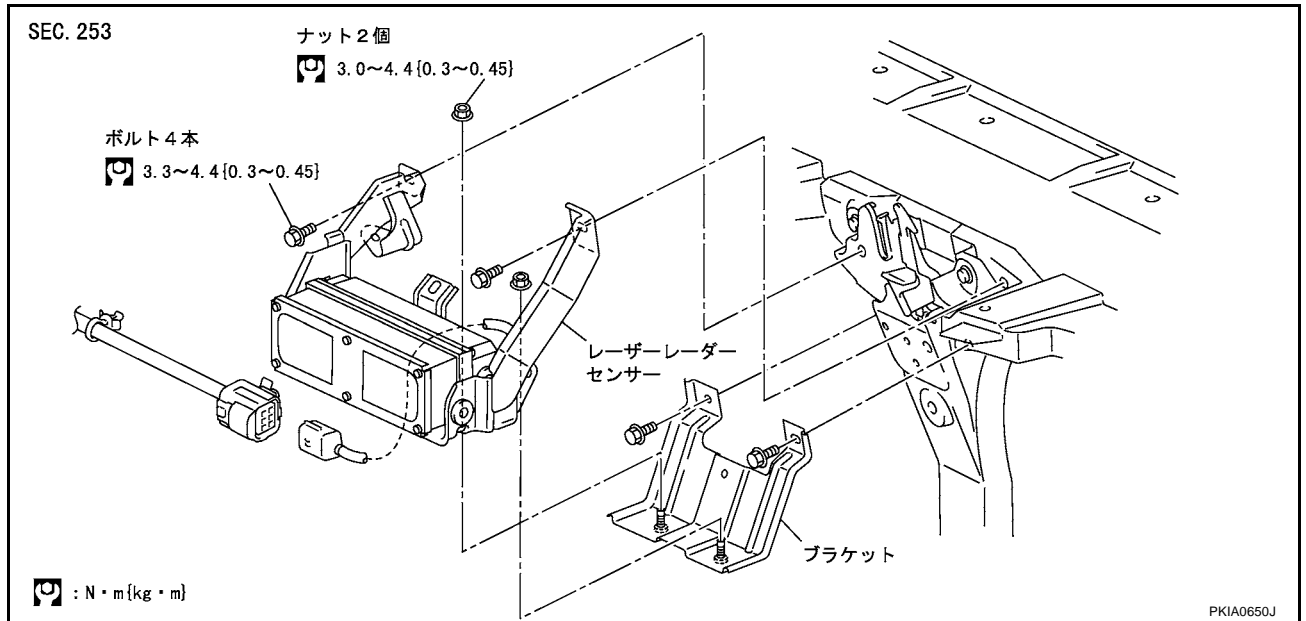
1. ダッシュサイドフィニッシャー（助手席）を取り外す。「EI 外装・内装」の「[ボディーサイドトリム](#)」(EI-30 ページ) 参照。
2. グローブボックスを取り外す。「IP インストルメントパネル」の「[インストルメント ASSY](#)」(IP-3 ページ) 参照。
3. ECCS コントロールユニットのブラケット取付ナットを外し、ECCS コントロールユニットをずらす。
4. 取付ボルト及びナットを外し、車間自動制御システムコントロールユニットを取り外す。

レーザーレーダーセンサー

PF:28437

取り外し、取り付け

JKS008B4



1. フロントグリルを取り外す。「EI 外装・内装」の「[フロントグリル](#)」(E-12 ページ) を参照。
2. 取付ボルト及びナットを外し、レーザーレーダーセンサーを取り外す。
3. レーザーレーダーセンサーを取付後、レーザーレーダーセンサーの光軸を調整する。「[レーザーレーダーセンサー 光軸調整](#)」(ACS-11 ページ) を参照。

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L

ACS

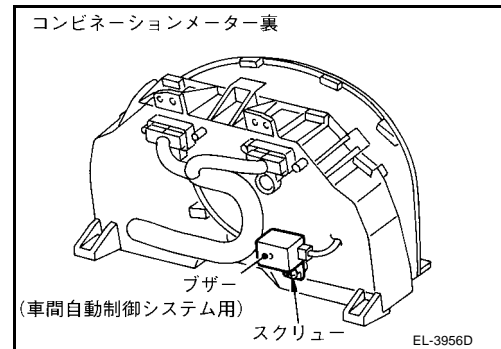
ブザー

PFP:25660

取り付け、取り外し

JKS008B5

1. コンビネーションメーターを取り外す。「DI ドライバーインフォメーションシステム」の「[コンビネーションメーターの取り外し、取り付け](#)」(DI-34 ページ) を参照。
2. 取付スクリューを外し、ブザーを取り外す。



車間自動制御システムコントロールスイッチ

PFP:25551

取り外し、取り付け

JKS008B6

- ステアリングホイールを取り外す。「PS パワーステアリング」の「[ステアリングホイール](#)」(PS-5 ページ) を参照。
(車間自動制御システムコントロールスイッチは、ステアリングホイール ASSY で交換)

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

ACS

L

レーザーレーダーセンサーカバー

PF:62382

取り外し、取り付け

JKS008B7

詳細は「EI 外装・内装」の[「フロントグリル」\(EI-12 ページ\)](#)を参照。