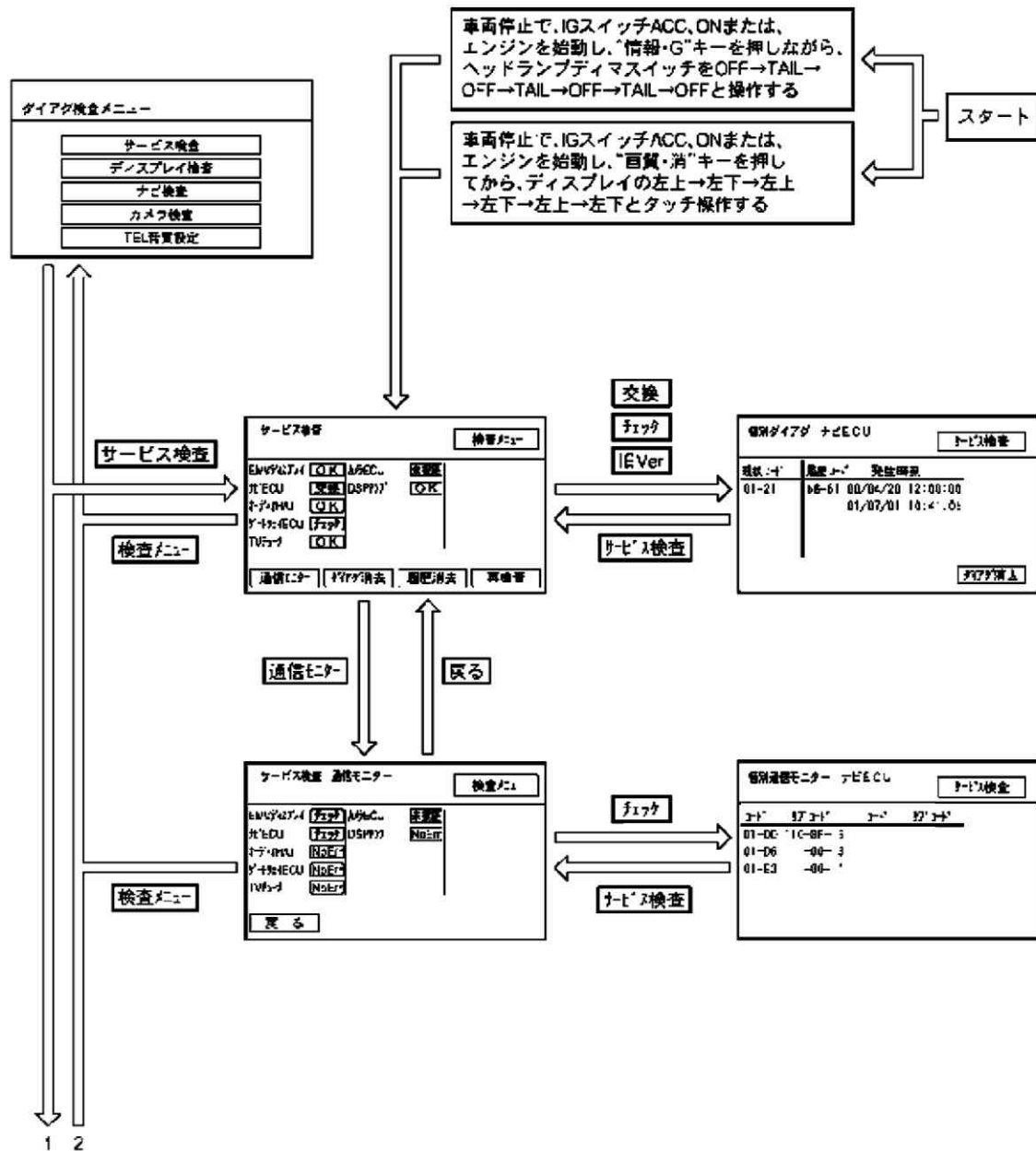


トヨタ エレクトロマルチビジョン 診断要領

ダイアグノーシス画面の操作手順



ダイアグノーシス起動方法は2種類ある。

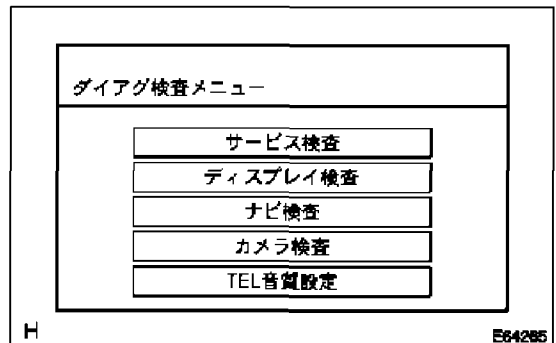
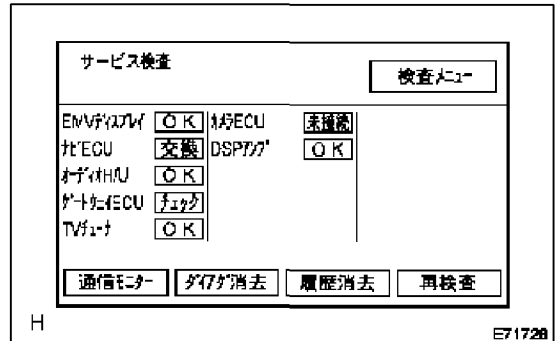
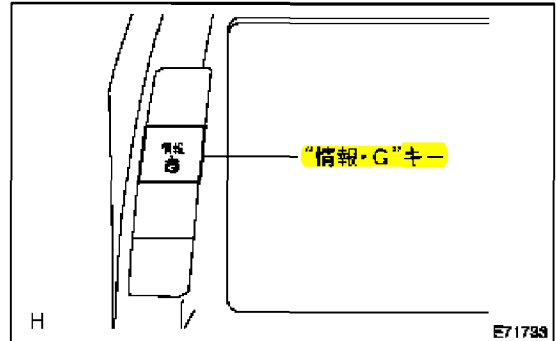
a. 起動方法1

- i. 車両停止状態にする。
- ii. プッシュスタートスイッチON (ACC、IGまたはREADY)にし、マルチディスプレイASSYのファンクションスイッチ”情報・G”キーを押しながら、ヘッドランプデマスイッチをOFF→TAIL→OFF→TAIL→OFF→TAIL→OFFと操作する。

□ 参考 □

表示	内容
サービス検査	システム検査+ダイアグメモリ収集を行い、双方の結果から、各接続機器の現在・過去の検査結果を表示する
ディスプレイ検査	ディスプレイ部分の固有の検査を行う画面を表示する
ナビ検査	ナビECU部分の固有の検査を行う画面を表示する
カメラ検査	インテリジェントパーキングアシストシステムの調整を行う画面を表示する
TEL音質設定	ハンズフリーの音質設定を行う画面を表示する

- ダイアグノーシスが起動すると、「サービス検査」画面が表示され、サービス検査が実施される。
- ”検査メニュー”を選択し、ダイアグ検査メニュー画面を表示させる。
- インテリジェントパーキングアシストシステムの調整を行う場合は、プッシュスタートスイッチON (READY)にしてから、ダイアグノーシスを起動する。(要領は 参照)



b. 起動方法2

- i. 車両停止状態にする。
- ii. プッシュスタートスイッチON (ACC、IGまたはREADY)にし、TV以外の画面で、マルチディスプレイASSYのファンクションスイッチ”画質・消”キーを押し、画質調整画面を表示させる。
- iii. ディスプレイの左上→左下→左上→左下→左上→左下とゆっくりタッチ操作する。

■ 注意 ■

ディスプレイの角ではなく、画質調整画面の四隅の内をタッチすること。

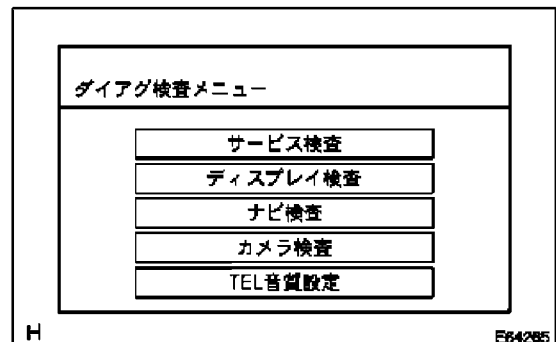
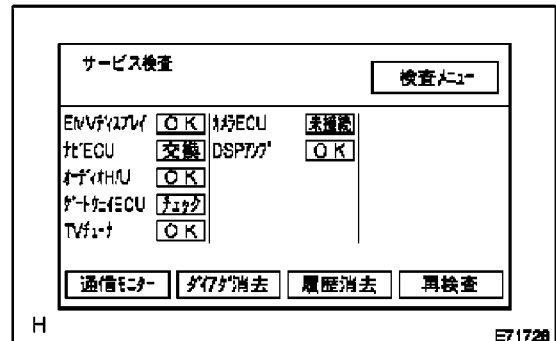
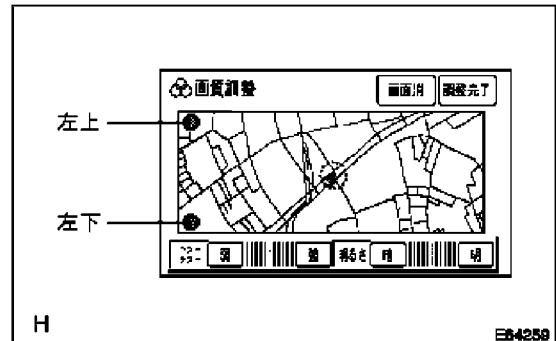
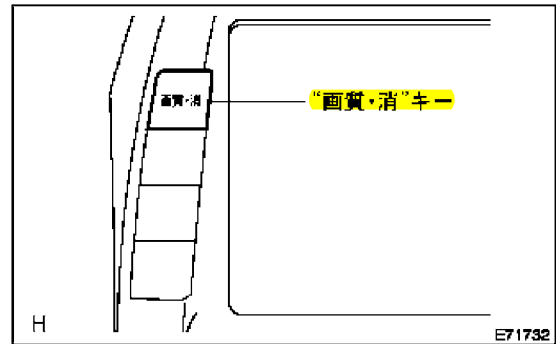
□ 参考 □

表示	内容
サービス検査	システム検査+ダイアグメモリ収集を行い、双方の結果から、各接続機器の現在・過去の検査結果を表示する
ディスプレイ検査	ディスプレイ部分の固有の検査を行う画面を表示する
ナビ検査	ナビECU部分の固有の検査を行う画面を表示する
カメラ検査	インテリジェントパーキングアシストシステムの調整を行う画面を表示する
TEL音質設定	ハンズフリーの音質設定を行う画面を表示する

- ダイアグノーシスが起動すると、「サービス検査」画面が表示され、サービス検査が実施される。
- “検査メニュー”を選択し、ダイアグ検査メニュー画面を表示させる。
- インテリジェントパーキングアシストシステムの調整を行う場合は、プッシュスタートスイッチON(READY)にしてから、ダイアグノーシスを起動する。(要領は参照)

c. 解除方法

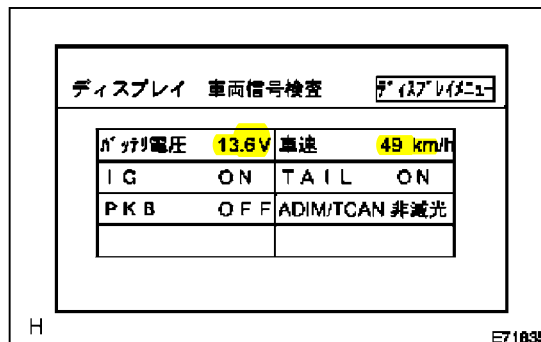
- 解除方法は、プッシュスタートスイッチOFFにする。または、“画質・消”キーを3秒以上押す。



d. ディスプレイ車両信号検査

- i. ダイアグノーシスを起動させる。
- ii. "検査メニュー"を選択する。
- iii. "ディスプレイ検査"を選択する。
- iv. "車両信号検査"を選択する。
- v. ディスプレイに取り込まれている車両信号の状態を確認する。

項目	表示方法
バッテリー電圧	バッテリー電圧[V]を表示する
IG	IG信号の状態を「ON」/「OFF」で表示する
REV	リバース信号の状態を「ON」/「OFF」で表示する(プッシュスタートスイッチON(IG)時)
車速	SPDのパルス信号を車速に算出して表示する
TAIL	TAIL信号(ヘッドランプディマスイッチ)の状態を「ON」/[OFF]で表示する
ADIM/T CAN	オートディマー/テールキャンセル信号の状態を「減光」/[非減光]で表示する



□ 参考 □



- 車両信号は1秒毎に更新する。
- ディスプレイ車両信号検査が異常の場合は、車両ワイヤハーネスまたはコネクターの不良。

インテリジェントパーキングアシストシステム 前点検

舵角中立点のずれ修正

- a. バッテリー端子をはずす(バッテリー端子脱着、ステアリングセンサのコネクタ脱着)等により画面に「システム初期化中」が表示した場合、以下の操作を行い舵角中立点のずれを修正する。
 - i. 舵角調整画面にて舵角中立点記憶を行う。

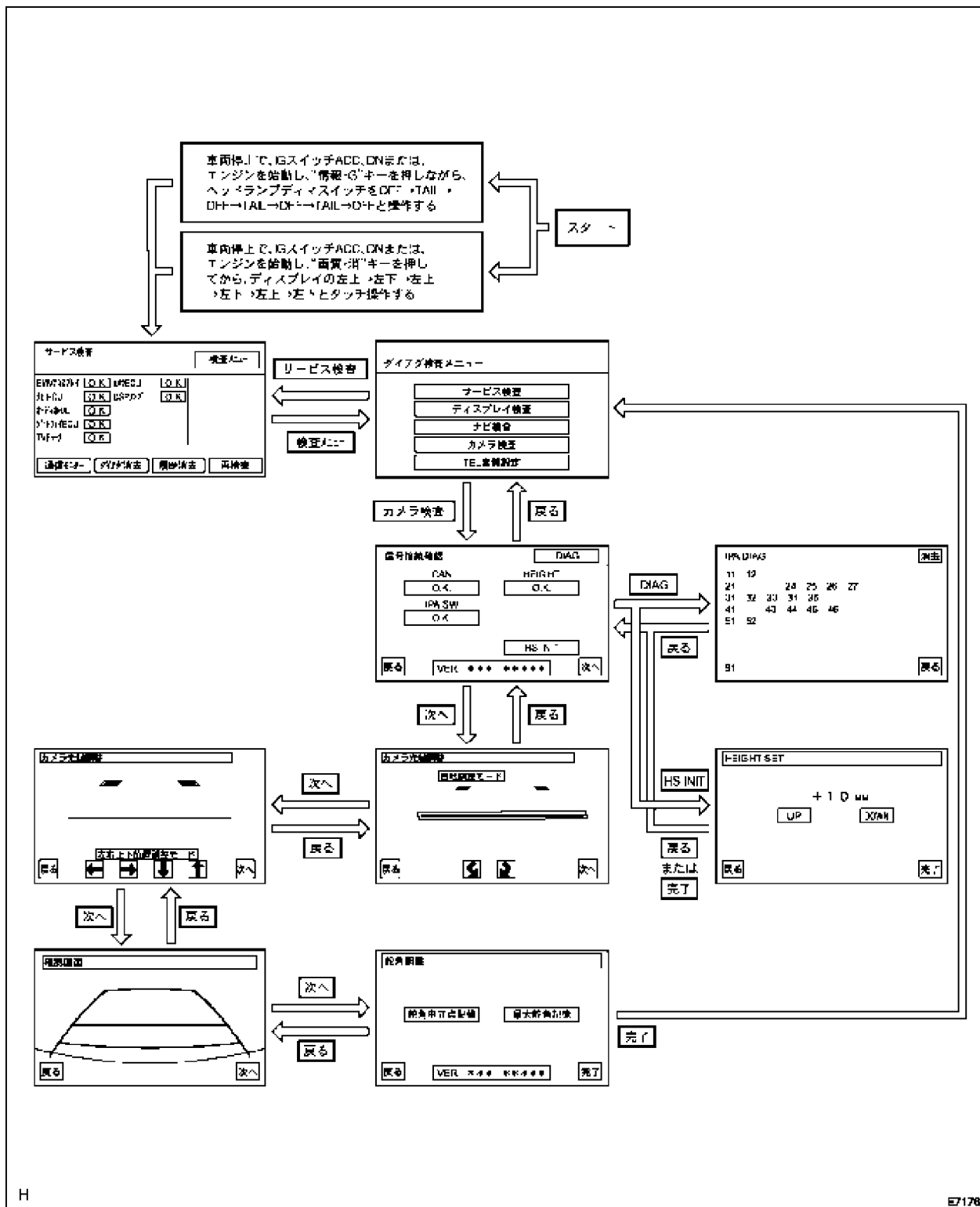
AVC-LANダイアグノーシスコード点検

- a. ダイアグノーシス起動および解除(要領は参照)
- b. サービス検査(要領は参照)

参考

各ECUの接続状態およびダイアグコードの出力を点検する。

ダイアグノーシス画面遷移



H

E71782

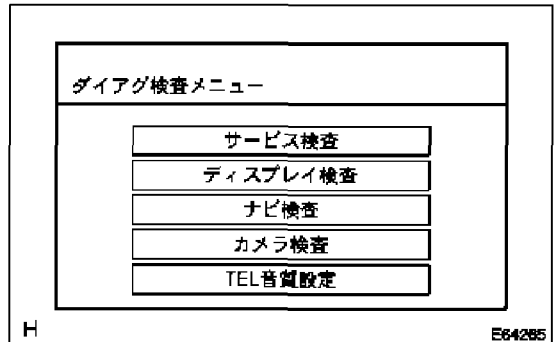
信号接続確認

a. ダイアグ起動

- i. プッシュスタートスイッチON(READY)にする。

ii. ダイアグノーシスを起動させる。(要領は参照)

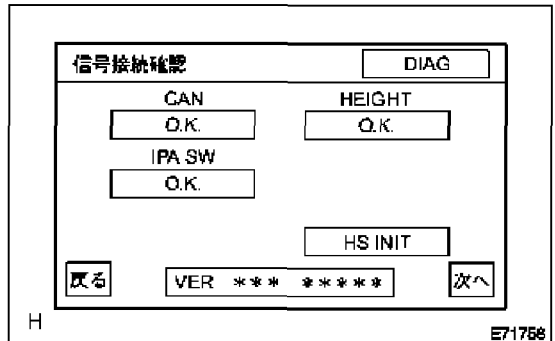
iii. ダイアグ検査メニュー画面の「カメラ検査」を選択し、信号接続確認画面を表示させる。



b. 信号接続確認画面

□ 参考 □

- 信号接続確認画面では、テレビジョンカメラコントローラに入力されるCAN信号、インテリジェントパーキングアシストメインスイッチ信号および、ハイトコントロールセンサ信号の入力状態が点検できる。
- 各信号において、信号入力が1度でもあった場合、「入力OK」が表示される。
- 信号が入力されていない場合は、「チェック中」の表示と共にボタンが赤く表示される。
- 全ての信号が「入力OK」(緑色表示)の場合は、「次へ」をタッチすることにより次の画面に進める。
- 「チェック中」(赤色表示)の信号がある場合には、「チェック中」をタッチして(赤からオレンジ色に変わる)から「次へ」をタッチしないと、次の画面に進めない。
- 一つでも赤色表示のボタンがあると、次の画面に進むことができない。



c. CAN検査

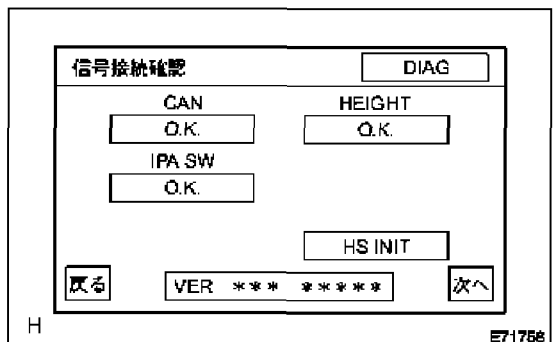
i. 「CAN」の表示が「OK」(緑色表示)になっていることを確認し、表示を押す。

ii. 表示が「OK」(緑色表示)→「チェック中」(赤色表示)になり、「OK」(緑色表示)に戻ることを確認する。

□ 参考 □

「CAN」検査結果が異常の場合は、インテリジェントパーキングアシストシステムダイアグコードを確認し、出力コードに応じた処置を行う。

d. IPA SW検査




i. 「IPA SW」の表示が「OK」(緑色表示)になっていることを確認し、表示を押す。

ii. 表示が「OK」(緑色表示)→「チェック中」(赤色表示)になるのを確認し、インテリジェントパーキングアシストメインスイッチを押下する。

iii. 「IPA SW」の表示が「OK」(緑色表示)になることを確認する。

□ 参考 □


「IPA SW」検査結果が異常の場合は、トラブルシューティングフローチャート[メインスイッチをONして

も、インジケータが消灯のまま]の指示に従い点検を行う。(要領は  参照)

e. HEIGHT検査

- i. 「HEIGHT」の表示が「OK」(緑色表示)になっていることを確認し、表示を押す。
- ii. 表示が「OK」(緑色表示)→「チェック中」(赤色表示)になり、「OK」(緑色表示)に戻ることを確認する。

□ 参考 □


「HEIGHT」検査結果が異常の場合は、症状別一覧[ハイトコントロールセンサ信号検査結果異常]の指示に従い点検を行う。(要領は  参照)

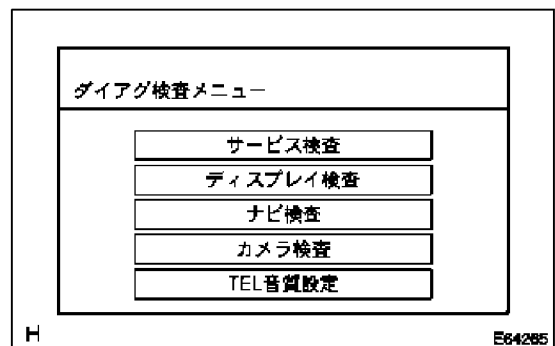
f. ダイアグノーシス解除

- i. ダイアグノーシス解除(要領は  参照)

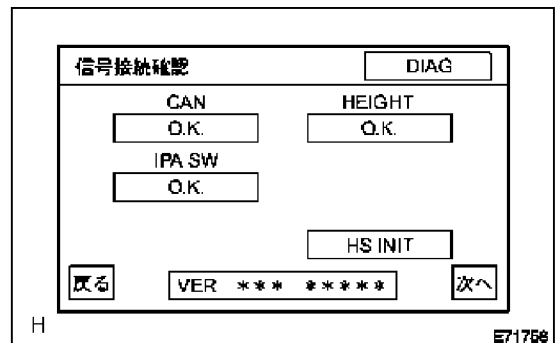
インテリジェントパーキングアシストシステムダイアグコード確認


a. ダイアグ起動

- i. プッシュスタートスイッチON(READY)にする。
- ii. ダイアグノーシスを起動させる。(要領は  参照)
- iii. ダイアグ検査メニュー画面の「カメラ検査」を選択し、信号接続確認画面を表示させる。



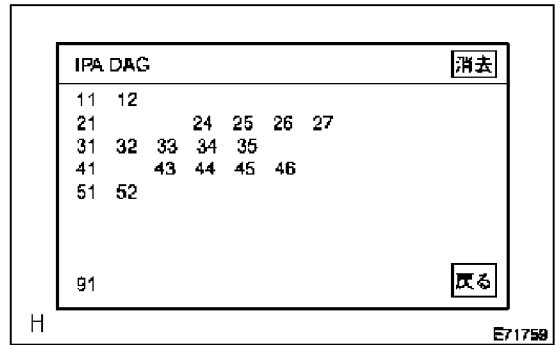
- iv. 信号接続確認画面の「DIAG」を選択し、IPA DIAG画面を表示させる。



- v. 検査結果を読み取り、ダイアグコード一覧より該当箇所を点検する。(要領は  参照)

■ 注意 ■

- 修理、点検後は、“消去”を選択(5秒以上長押し)し、ダイアグ消去を行う。
- ダイアグ消去後一度IGスイッチをOFFにして最初からやり直し、ダイアグコード出力がないことを確認する。



カメラ光軸調整および、舵角調整

a. 調整前準備

□ 参考 □

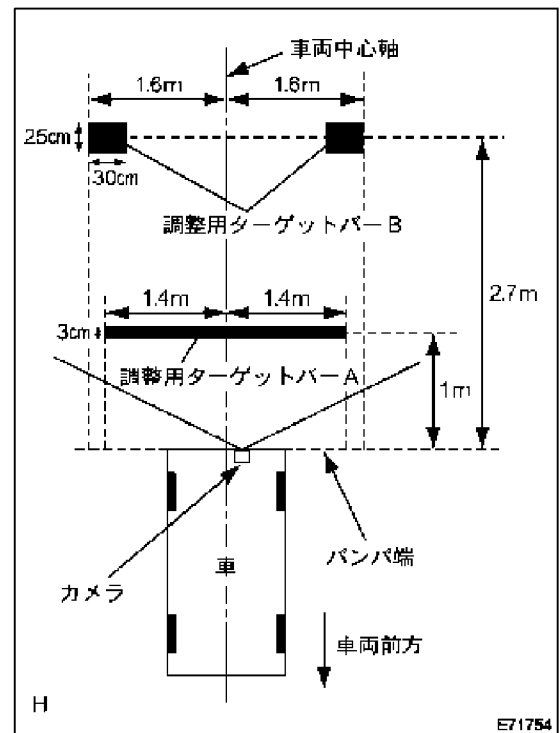
カメラ光軸調整を行う場合のみ調整用ターゲットバーAおよび、Bを設置する。

i. ステアリングホイールをまっすぐにして車両停止。

ii. 調整用ターゲットバーを図の位置に設置する。

□ 参考 □

- 調整用ターゲットバーAおよび、Bは、図の大きさのテープを床に貼ったもので、色は車両のディスプレイで確認し、目立つ色にすること。
- 車両を停止する前に必ず多少、車両を前後に動かしてステアリングホイールだけでなくタイヤ向きも車両直進状態になっていることを確認する。



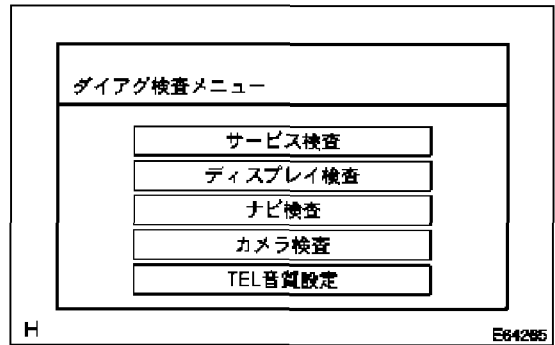
b. ダイアグ起動

i. プッシュスタートスイッチON(READY)にする。

ii. ダイアグノーシスを起動させる。(要領は  参照)

iii. ダイアグ検査メニュー画面の「カメラ検査」を選択し、信号接続確認画面を表示させる。

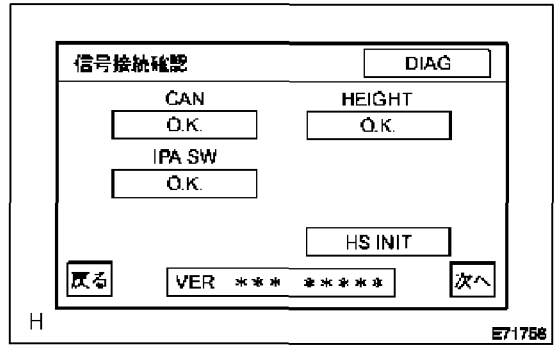
c. ハイトコントロールセンサ車高差設定



- i. 信号接続確認画面で、「HS INIT」を押し、HEIGHT SET画面を表示させる。

□ 参考 □

- カメラ光軸調整を行う前に、HEIGHT SET画面でハイトコントロールセンサ車高差設定を行う必要がある。
- 舵角中立点記憶または、最大舵角記憶のみを行う場合は「次へ」を4回選択し、舵角調整画面を表示させる。

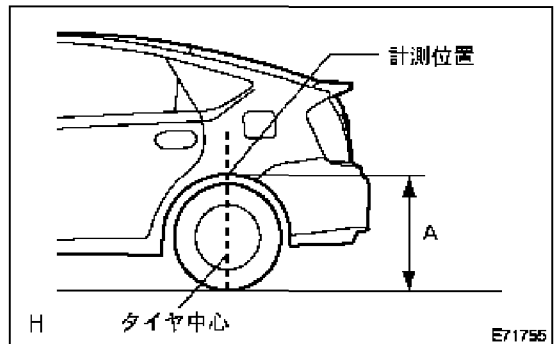


- ii. 図の計測位置でホイールアーチ下端までの高さを測定する。
- iii. 計測した値と、下記の基準高さの差を計算する。

基準:
662.5mm

□ 参考 □

- 計測値が672.5mmの場合は、 $672.5 - 662.5 = +10\text{mm}$ が基準高さとの差となる。



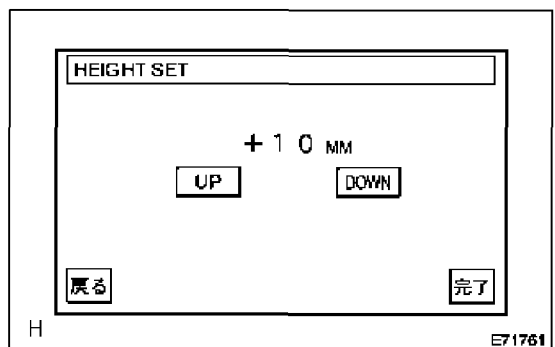
- iv. 「UP」「DOWN」を押し、基準高さからの差を設定する。
- v. 基準高さからの差を入力後、「完了」を押し。押された時点でハイトコントロールセンサ車高差設定が記憶される。

■ 注意 ■

「完了」スイッチの押下は、車高差を計測した状態のままで行う。

□ 参考 □

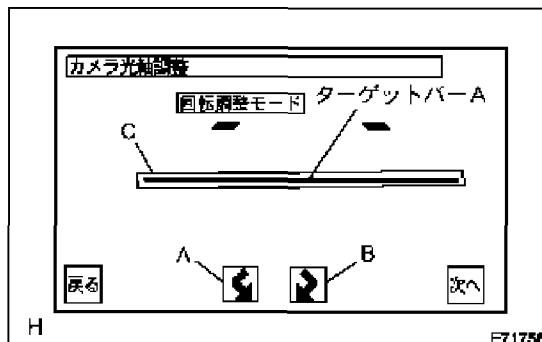
D席に1名乗車した状態で車高差を計測した場合は、D席に1名乗車した状態で「完了」スイッチを押す。



d. カメラ光軸調整

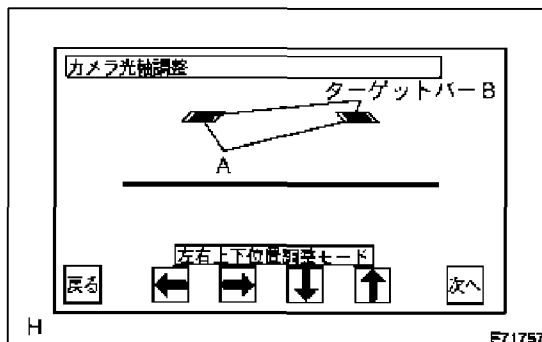
- i. A、Bスイッチを押して、Cを回転させ、調整用ターゲットバーAと平行になるようにする。

- ii. 「次へ」を選択し、カメラ光軸調整(左右上下位置調整モード)画面を表示させる。



- iii. 左右上下スイッチを押してAを左右上下に移動させ、調整用ターゲットバーBがAの中心に入るようにする。

- iv. 「次へ」を選択し、確認画面を表示させる。

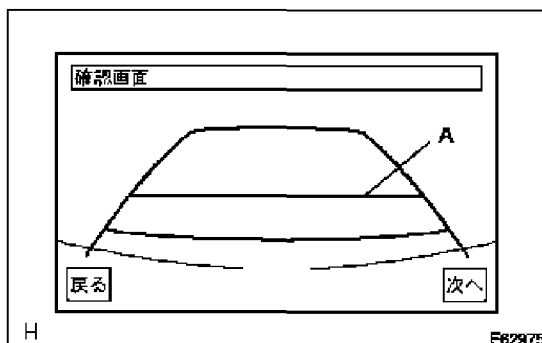


- v. A(バンパー端から1000mm先を示す)と調整用ターゲットバーAがほぼ重なっていることを確認する。またステアリングが直進状態の時、予想進路がまっすぐ(車幅延長線と重なっている)であることを確認する。

- vi. 「次へ」を選択し、舵角調整画面を表示させる。

□ 参考 □

- 「次へ」を選択しないと記憶は更新しない。
- 「次へ」を選択するとD席スピーカから確認のピープ音(ピー音)を出力し、カメラ光軸調整値を記憶する。



e. 舵角調整

- i. ステアリングホイールが車両が直進する位置になっていることを確認し、「舵角中立点記憶」を押す。

□ 参考 □

- テレビジョンカメラASSY脱着、交換時は舵角調整の必要がない為舵角調整画面の「完了」を選択する。
- 舵角中立点の記憶のみ行う場合でも「完了」でダイアグ検査画面を終了しないと記憶しない。

- ii. 舵角中立点記憶後、ステアリングを左に止まるまで回し、同様に右にも止まるまで回し、「最大舵角記憶」を押す。押された時点で左右最大舵角が記憶される。

□ 参考 □

- 「完了」は車高差設定、舵角中立点記憶、最大舵角記憶がされるまではタッチしても受け付けられない。
- ステアリングは左右どちらを先に回してもよい。

- iii. 「完了」を選択し、ダイアグ検査メニューに戻り調整終了。

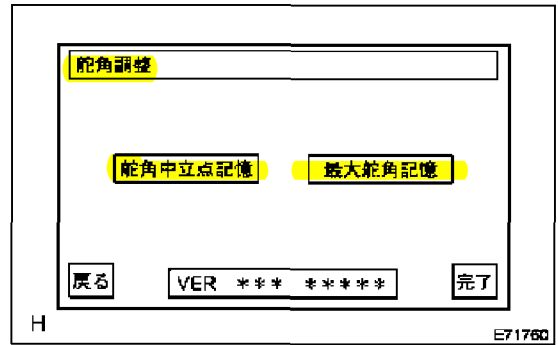
□ 参考 □

「完了」を選択しないと記憶は更新しない。

f. ダイアグノーシス解除

i. ダイアグノーシス解除(要領は^④参照)

g. 調整確認



i. 最大舵角記憶を行った時、ダイアグ検査終了後に左右いっぱいステアリングを切るまで、予想進路が連動することを画面で確認する。

□ 参考 □

ステアリングを左右いっぱい切るまでに予想進路が動かなくなる時は、最大舵角が正しく記憶されていない為、再度調整が必要。