

14 SRS エアバッグ

注意事項	14 - 2
取り扱い・作業上の注意	14 - 2
全般的な注意事項	14 - 2
衝突などで損傷を受けた車両の処置	14 - 2
各部品の取り扱い注意事項	14 - 3
スパイラルケーブル	
(コンビネーションスイッチ内蔵)	14 - 3
センターエアバッグセンサー ASSY および	
サイドエアバッグセンサー ASSY	14 - 3
ステアリングホイールパッド,	
パッセンジャーエアバッグ ASSY,	
サイドエアバッグ ASSY	14 - 3
エアバッグ用ワイヤハーネス	14 - 4
エアバッグ用コネクタ	14 - 4
SRS エアバッグ	14 - 5
準備品	14 - 5
部品配置図	14 - 6
ステアリングホイール & パッド	
& スパイラルケーブル	14 - 7
脱着構成図	14 - 7
ステアリングホイール & パッド	
& スパイラルケーブル取り付け作業上の留意点	14 - 8
パッセンジャーエアバッグ ASSY	14 - 9
脱着構成図	14 - 9
パッセンジャーエアバッグ ASSY 取りはずし	
作業上の留意点	14 - 10
センターエアバッグセンサー ASSY	14 - 11
脱着構成図	14 - 11
トラブルシューティング	14 - 12
トラブルシューティングの進め方	14 - 12
ダイアグノーシス点検	14 - 13
ダイアグノシスコード消去	14 - 14
回路図	14 - 15
点検前準備	14 - 17
ダイアグノーシスコードおよび不具合現象一覧表	14 - 17
ダイアグコード別トラブルシューティング	14 - 18
不具合現象別トラブルシューティング	14 - 28
単体点検	14 - 32
スパイラルケーブル	14 - 32
センターエアバッグセンサー ASSY	14 - 32
エアバッグ廃却時の注意	14 - 32
エアバッグ (ステアリングホイールパッドおよび	
パッセンジャーエアバッグ) 廃却時の注意	14 - 32
エアバッグ (ステアリングホイールパッド	
およびパッセンジャーエアバッグ) 廃却	14 - 33
エアバッグシステム装着車廃却時の展開要領	14 - 33

ステアリングホイールパッドおよび	
パッセンジャーエアバッグ単品廃却時の展開要領	14 - 34
エアバッグ廃却要領	14 - 35
パッセンジャーエアバッグ廃却要領	14 - 37
SRS サイドエアバッグ	14 - 38
準備品	14 - 38
部品配置図	14 - 39
サイドエアバッグ ASSY	14 - 40
脱着構成図	14 - 40
サイドエアバッグ ASSY 取りはずし	
作業上の留意点	14 - 41
サイドエアバッグ ASSY 取り付け	
作業上の留意点	14 - 41
サイドエアバッグセンサー ASSY	14 - 42
脱着構成図	14 - 42
トラブルシューティング	14 - 43
トラブルシューティングの進め方	14 - 43
ダイアグノーシス点検	14 - 44
ダイアグノシスコード消去	14 - 45
回路図	14 - 46
点検前準備	14 - 47
ダイアグノーシスコードおよび不具合現象一覧表	14 - 47
ダイアグコード別トラブルシューティング	14 - 48
不具合現象別トラブルシューティング	14 - 58
単体点検	14 - 62
サイドエアバッグセンサー ASSY	14 - 62
サイドエアバッグ廃却時の注意	14 - 62
サイドエアバッグ廃却時の注意	14 - 62
サイドエアバッグ廃却	14 - 62
サイドエアバッグシステム装着車	
展開却時の開要領	14 - 62
サイドエアバッグ単品廃却時の展開要領	14 - 63
サイドエアバッグ廃却要領	14 - 64

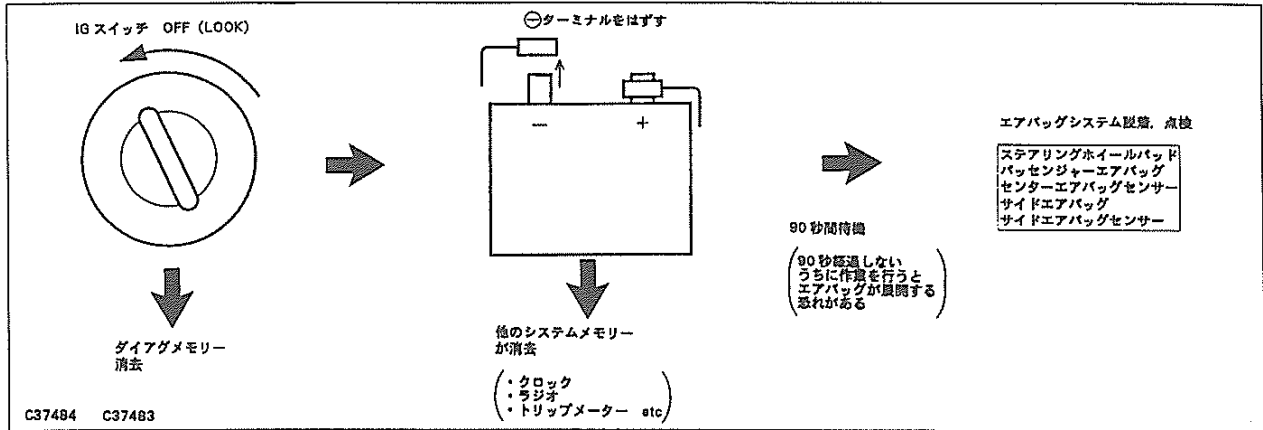


注意事項 取り扱い・作業上の注意

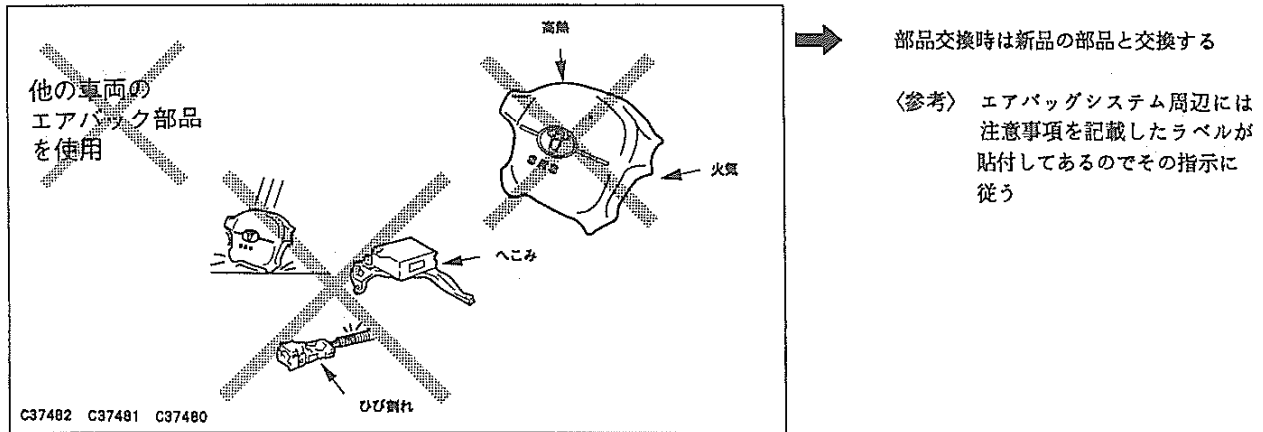
- ・作業中の誤作動による重大事故
 - ・事故発生時の作動不良
- 防止のため以下の事項をよく読み正しい手順・方法で作業を行う

全般的な注意事項

1 エアバッグシステム脱着, 点検時の前準備



2 脱着, 点検後のエアバッグ取り扱い



衝突などで損傷を受けた車両の処置 注意事項

1. 電気式の溶接機を使用する場合は、エアバッグを取りはずしてから作業を行う
2. ボデー板金（特にセンターピラー付近）etc で衝撃を加える作業を行う場合、誤作動によるケガの恐れがあるため必ずエアバッグセンサーを取りはずしてから作業を行う。
3. センサーを高温にさらさない

SRS エアバッグの点検が必要なケース

〈参考〉 次の場合は SRS エアバッグシステムの各構成部品の点検を行う。

1. エアバッグの非展開の軽微なものも含め、衝突などで車両が損傷した場合
2. ダイアグノーシスコードが出力された場合



各部品の取り扱い注意事項

スパイラルケーブル（コンビネーションスイッチ内蔵）

- ・断線の恐れがあるため作業時は必ず「ステアリングホイール & パッド」 - 「ステアリングホイール & パッド & スパイラルケーブル取り付け作業上の留意点」を確認する

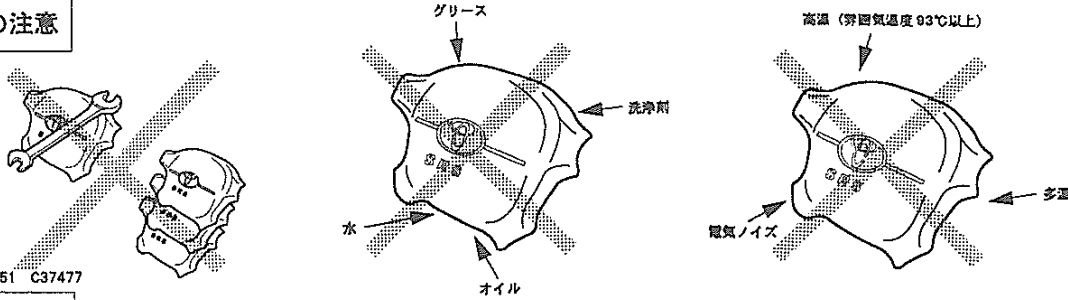
センターエアバッグセンサー ASSY およびサイドエアバッグセンサー ASSY

- ・衝突によりエアバッグが展開した場合、必ずセンサー ASSY を交換する

ステアリングホイールパッド、パッセンジャーエアバッグ ASSY, サイドエアバッグ ASSY

- ・コネクターの二重ロックは必ずロックし、パッド面を上にして保管する
- ・エアバッグが非展開の衝突時でも外観点検を実施する（へこみ、かけ、汚れ）
- ・エアバッグ（車両および単品）は SST を使用し、展開してから廃棄する

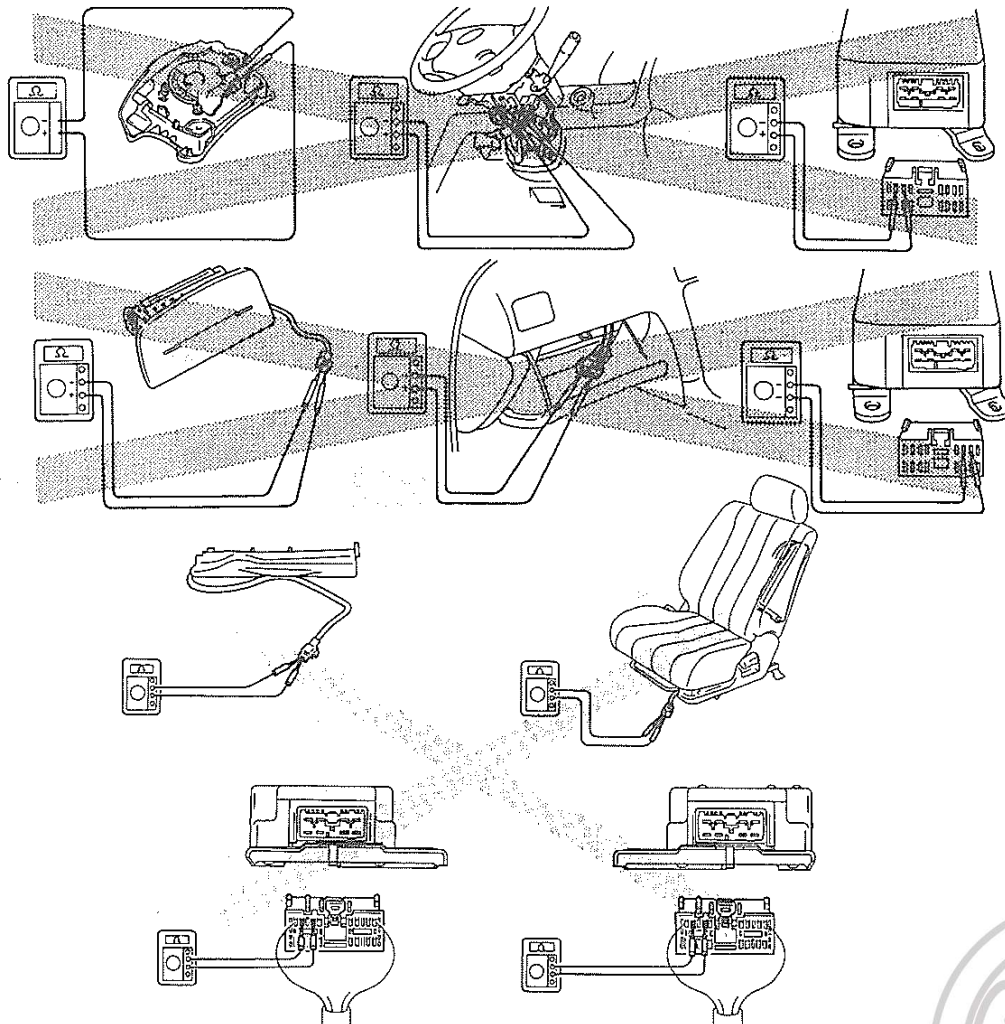
保管上の注意



C37478 C37951 C37477

点検上の注意

抵抗測定は絶対に行わない（テスターの電流によってエアバッグが展開する可能性があり危険である）

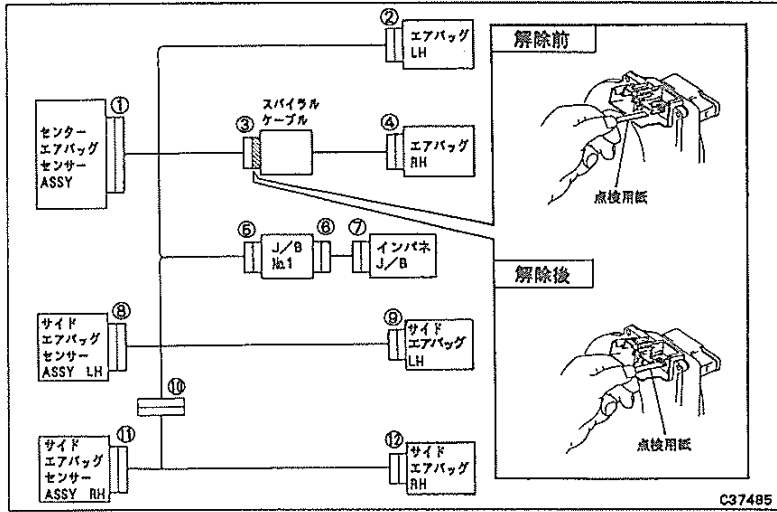


C37952 C37496



エアバッグ用ワイヤハーネス

・エアバッグシステムのワイヤハーネスはエンジンルーム内の不出部分を除き黄色で統一し、他のシステムと区別してある
エアバッグ用コネクター

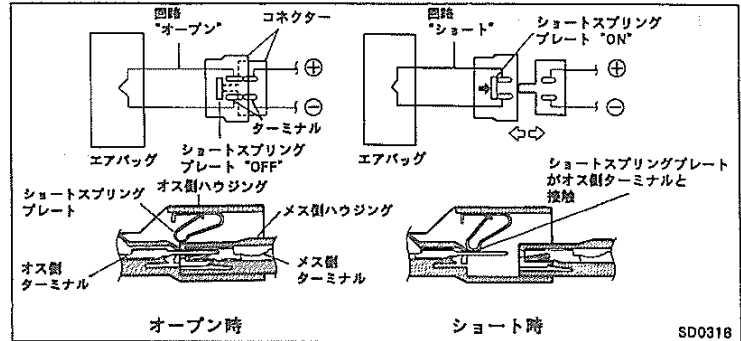


機構名	適用
ターミナル ショート機構 ※	①. ②. ③. ④. ⑧. ⑨. ⑩. ⑫
半かん合検出機構	①. ⑧. ⑩
コネクター 二重ロック機構	②. ③. ④. ⑩

- ・トラブルシューティングで指示のない限りコネクターのショート機構を解除しない
- ・厚すぎる紙を挿入すると端子ショーツpringを損傷するおそれがあるため、端子と同等の厚さの紙を使用する

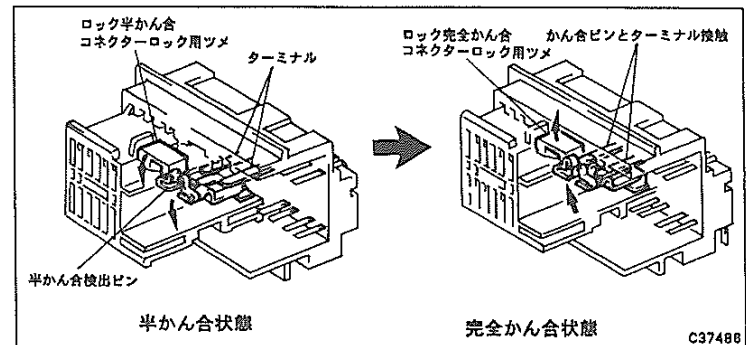
(1) ターミナルショート機構

この機構は整備作業上の誤爆を防止するためのもので、センターエアバッグセンサー ASSY とエアバッグ間のコネクターに設定されている。オス側コネクター内部にはショーツpringプレートが設けられており、コネクターをはずすとエアバッグの電源側ターミナルとブース側ターミナルが自動的に短絡するため、エアバッグ側が閉回路（両ターミナル間に電位差が発生しない）となる



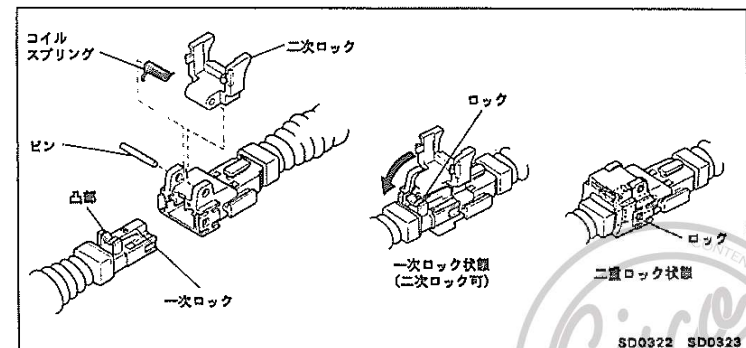
(2) 半かん合検出機構

この機構は、コネクターが確実に接続されているかどうか電気的に検出する機構です。半かん合時、コネクターロック用のツメが下がり同時にかん合検出ピンが下に押される。完全かん合時、下げられていたかん合検出ピンがもとに戻り（上に移動）オス側ターミナルとかん合検出ピンが接触することでセンサーの入力側と出力側が直列に接続しセンサー ASSY に電流を流し完全かん合を検出している。



(3) コネクター二重ロック機構

この機構は、点火用ワイヤハーネスのコネクターに用いられておりコネクター同士（オス、メス）を二重でロックすることで接続の信頼性を向上させている。一次ロックがされないと凸部が邪魔をして二次ロックができない構造となっている。




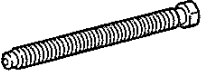
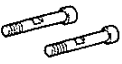
14



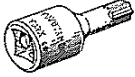

SRS エアバッグ

準備品





SST

	09950-50010 プラー C セット	
	(09951-05010) ハンガー 150	ステアリングホイール取りはずし用
	(09952-05010) スライドアーム	ステアリングホイール取りはずし用
	(09953-05020) センターボルト 150	ステアリングホイール取りはずし用
	(09954-05020) クロウ№.2	ステアリングホイール取りはずし用

工具

	09042-00010 トルクソケットレンチ (T30)	ステアリングホイールパッド脱着用
	09042-00020 トルクソケットレンチ (T40)	センターエアバッグセンサー ASSY 脱着用

計器



	09082-00012 トヨタ電気カルテスター	各部位検用
	(09083-00060) ミニテストリード	各部位検用
	09082-00710 エアバックディプロイメントワイヤ	エアバッグ廃却用
	09843-18020 ダイアグノーシスチェックワイヤ	ダイアグノーシス点検用
ダイアグノーシスチェックワイヤ 09843-18020		ダイアグノーシス点検用 (DLC3)

70258

14



SRS エアバッグ—SRS エアバッグ

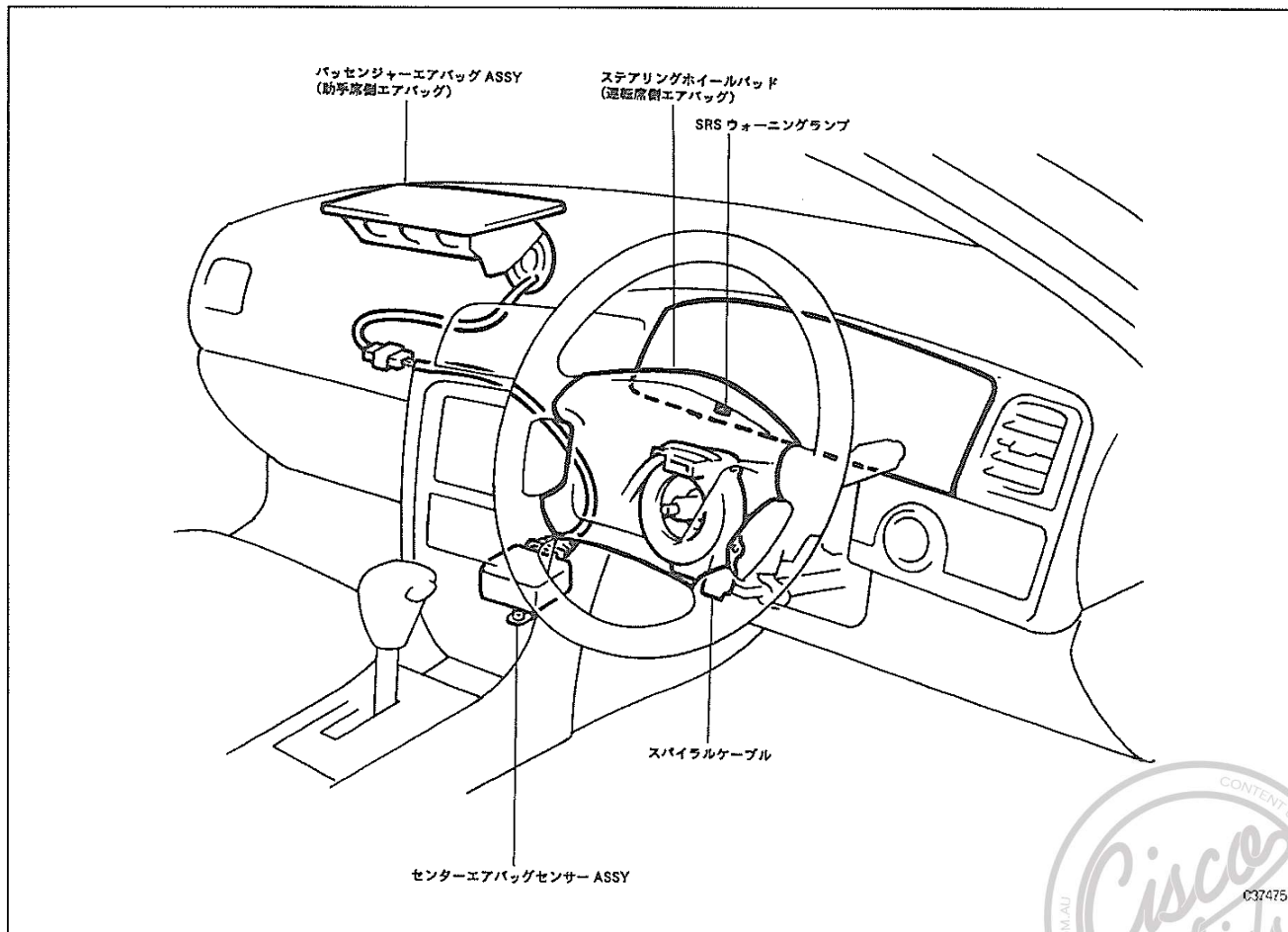
	<p>09991-50100 トヨタダイアグノーシスリーダー セット</p>	<p>ダイアグノーシス点検用</p>
	<p>09991-50320 プログラム IC カード エンジンシステム 3</p>	<p>ダイアグノーシス点検用</p>

油脂・その他

<p>ワイヤハーネス (芯線断面積 1.25mm²)</p> <p style="text-align: right;">52010</p>	<p>エアバッグ単品廃却用</p>
<p>ボルト 2本 (首下長さ 35mm以上, ピッチ 1.0mm, 呼び径 6.0mm)</p> <p style="text-align: right;">54607</p>	<p>エアバッグ (運転席側) 単品廃却用</p>
<p>自動車用 12V バッテリー</p> <p style="text-align: right;">52506</p>	<p>エアバッグ廃却用</p>
<p>ディスクホイール付きタイヤ 2本, タイヤ 3本</p> <p style="text-align: right;">55003</p>	<p>エアバッグ (運転席側) 単品廃却用</p>
<p>ディスクホイール付きタイヤ 1本, タイヤ 4本</p> <p style="text-align: right;">55004</p>	<p>エアバッグ (助手席側) 単品廃却用</p>
<p>保護めがね, 手袋, ビニール袋</p> <p style="text-align: right;">72000</p>	<p>エアバッグ廃却用</p>

部品配置図

TO046668

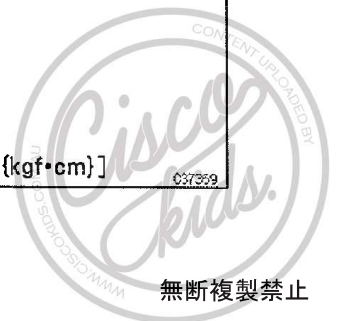
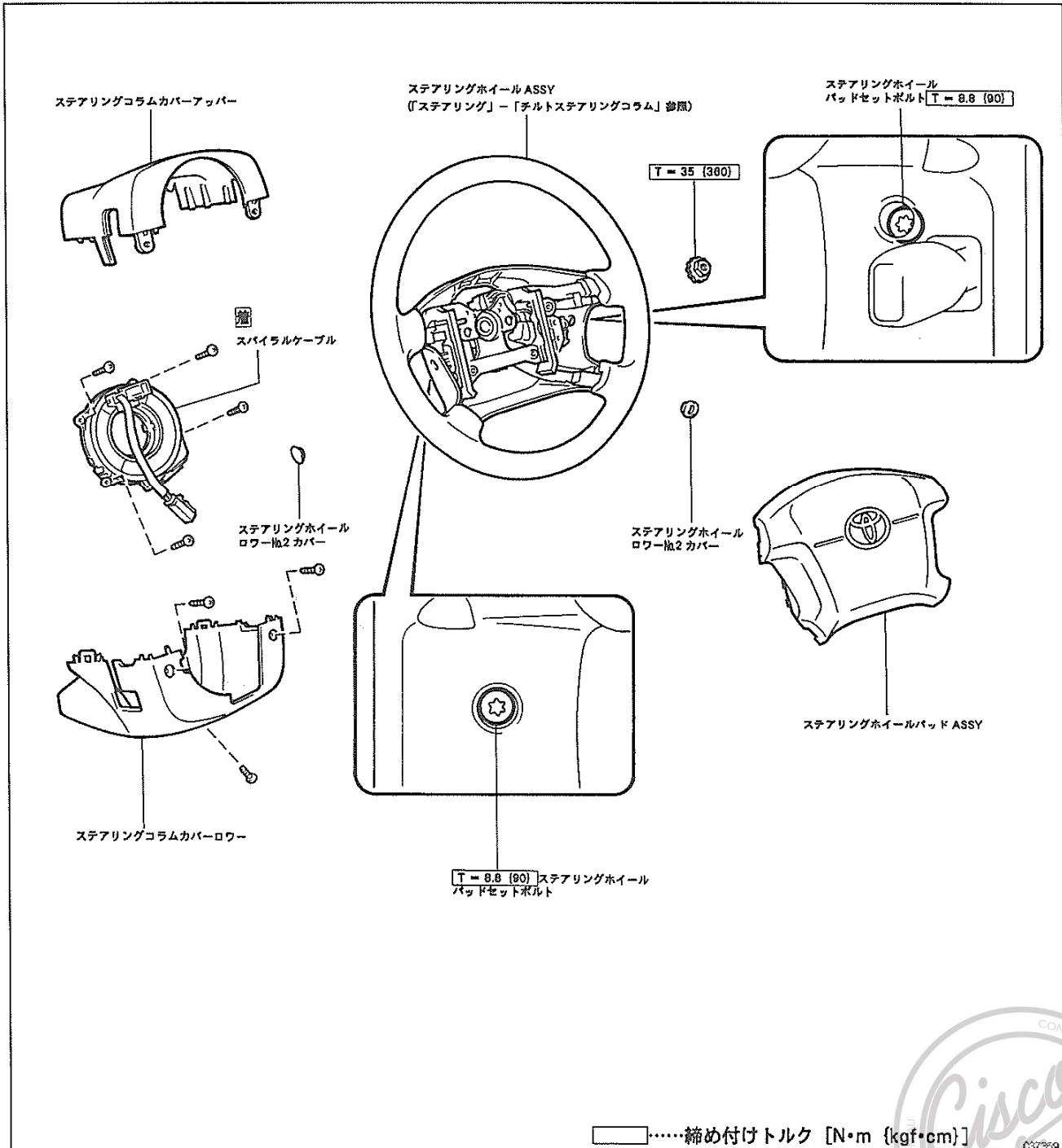


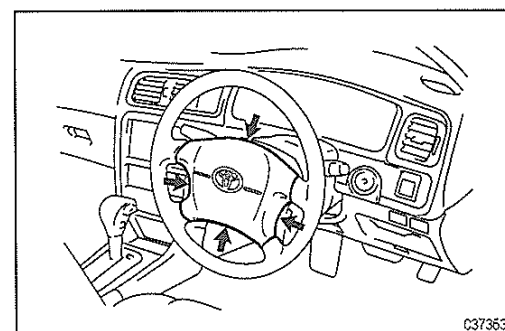
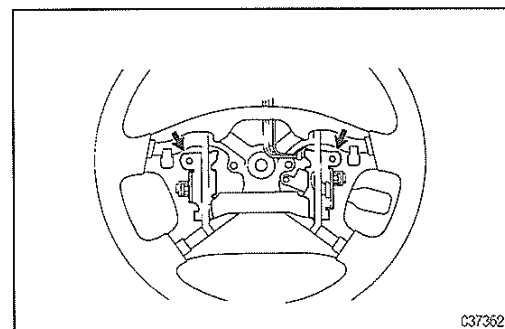
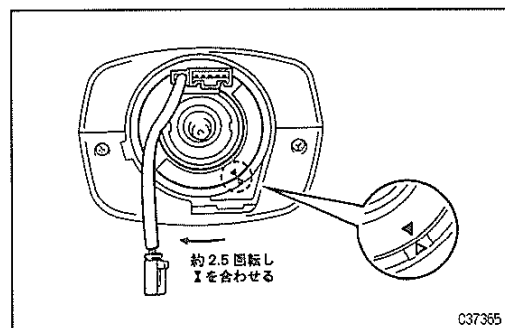
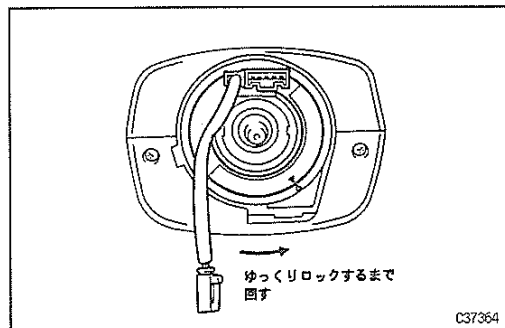
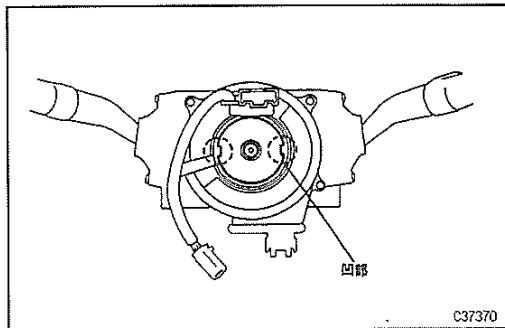
T0048700

ステアリングホイール & パッド & スパイラルケーブル

- 注意**
- ステアリングホイール & パッド & スパイラルケーブルを取りはずす場合、「注意事項」をよく確認する。
 - ステアリングホイールは直進状態にする。

脱着構成図





ステアリングホイール & パッド & スパイラルケーブル取り付け作業上の留意点

1 スパイラルケーブル点検

(「単体点検」—「スパイラルケーブル」参照)

2 スパイラルケーブル取り付け

- (1) 図のようにキャンセルカムの凹に、ケーブルの凸を挿入してスクリュー4本およびコネクターを付け、ケーブルを取り付ける。

注意 スパイラルケーブルを新品に交換の場合は、ハンドルに取り付ける前にロックピンを抜く。

3 スパイラルケーブルセンタリング

- (1) IGスイッチがOFF (LOCK) になっていることを確認する。

- (2) バッテリーの⊖ターミナルがはずしてあることを確認する。

注意 ターミナルをはずした場合はその後90秒間作業を始めない。

- (3) フロントタイヤの直進状態を確認する。

- (4) スパイラルケーブルを反時計方向にロックするまで回す。

(参考) スパイラルケーブルは最大約5回転します。

- (5) スパイラルケーブルをロックした位置から時計方向に2.5回転戻し、図のセンターマークを合わせる。

4 ステアリングセンター位置確認

5 ステアリングホイール外観点検

基準 次の項目に該当する場合はステアリングホイールを新品と交換する。

- ① ステアリングホイール金属ブラケット部の変形。

- ② 新品のパッドが無理なく取り付けられない。

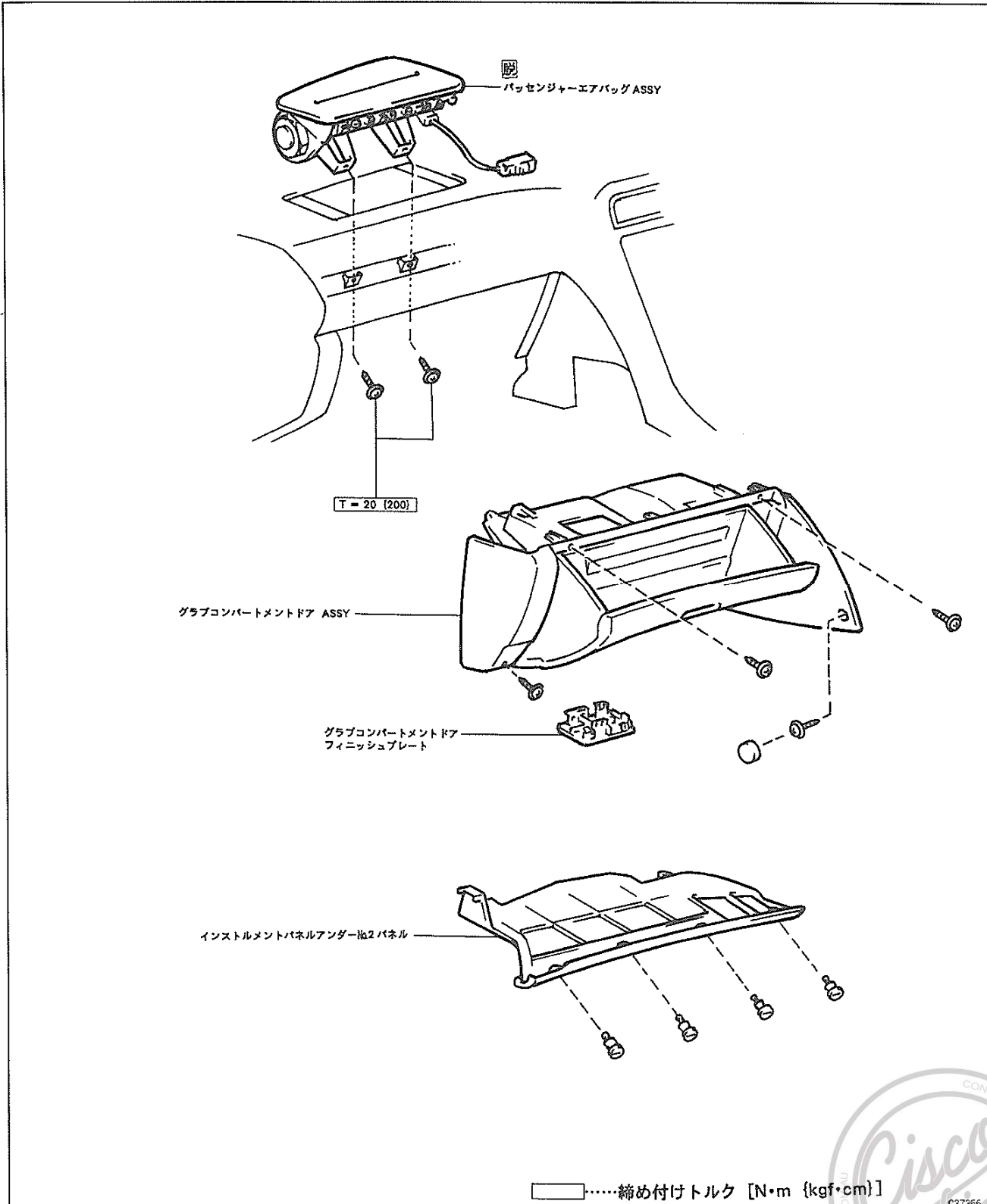
- ③ パッドを取り付けたとき、パッドとステアリングホイールが干渉する。また、すき間が均一でない。

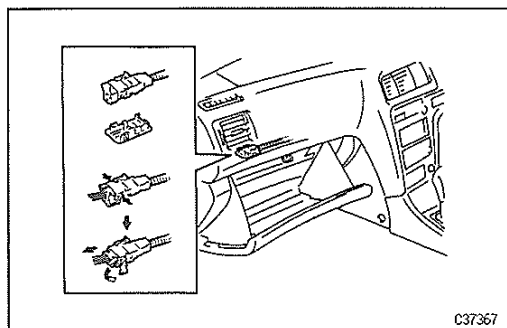


パッセンジャーエアバッグ ASSY

注意 パッセンジャーエアバッグ ASSY を取りはずす場合、「注意事項」をよく確認する。

脱着構成図

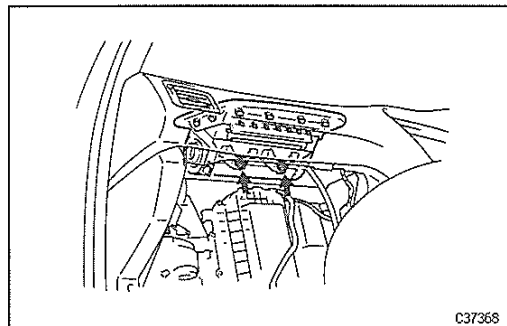




パッセンジャーエアバッグ ASSY 取りはずし 作業上の留意点

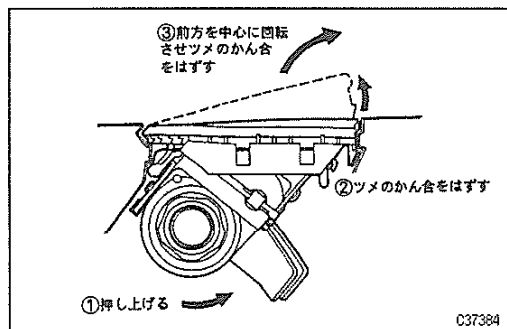
1 グラブコンパートメントドアフィニッシュプレート取りはずし

- (1) フィニッシュプレートを取りはずす。
- (2) コネクターをフィニッシュプレートから取りはずす。
- (3) パッセンジャーエアバッグ用コネクターを切り離し、グローブボックス上面のオープニングホールに押し込む。



2 パッセンジャーエアバッグ ASSY 取りはずし

- (1) ボルト2本をはずし、パッセンジャーエアバッグ ASSY をインストルメントパネルラインホースメント ASSY から切り離す。



- (2) パッセンジャーエアバッグ ASSY を下方から押し上げドア部前方のツメのかん合4箇所をはずす。
- (3) パッセンジャーエアバッグ ASSY のドア部前方を中心に回転させ、ドア後部のツメのかん合4箇所をはずしインストルメントパネル ASSY から取りはずす。

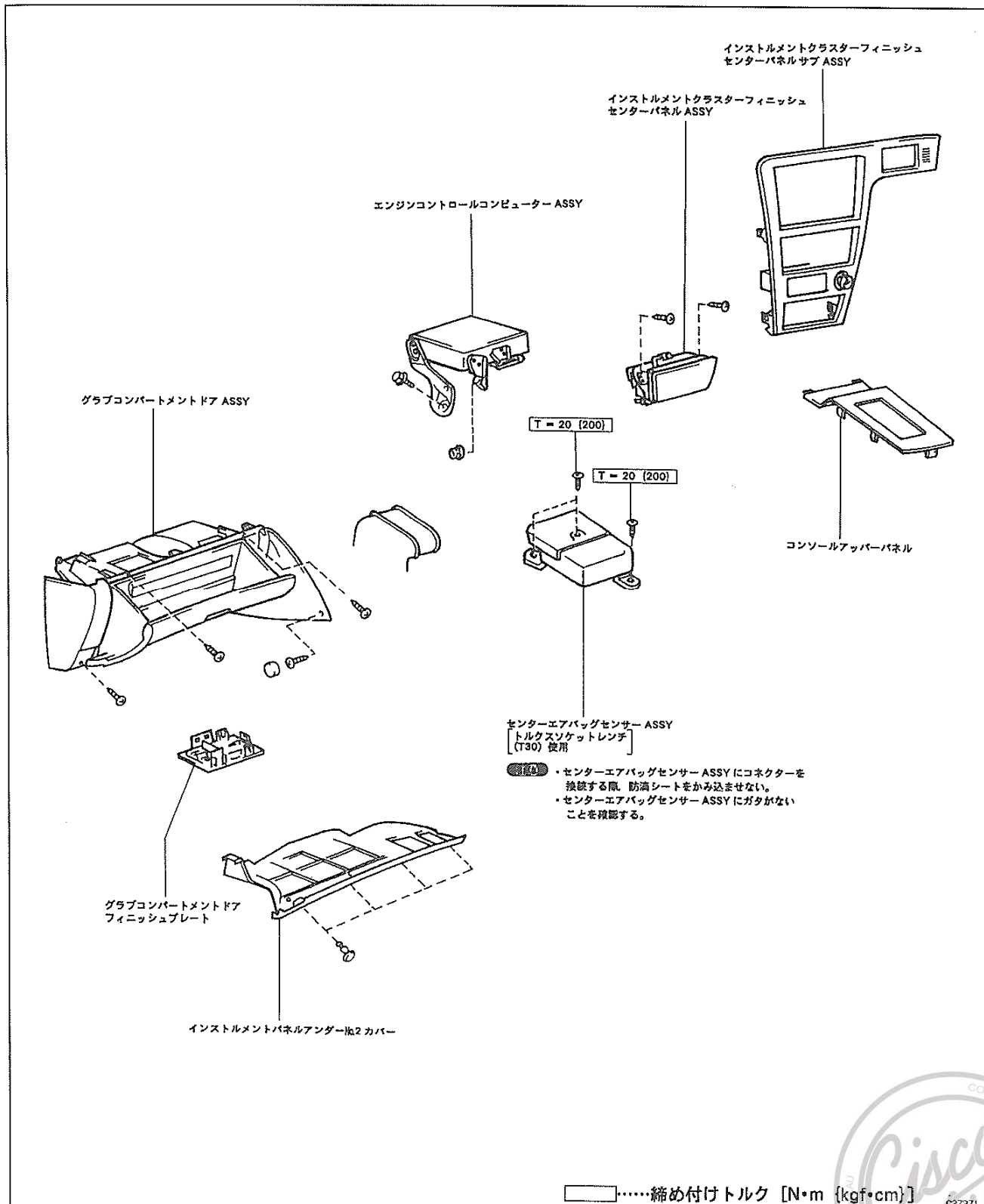


センターエアバッグセンサー ASSY

T0046703

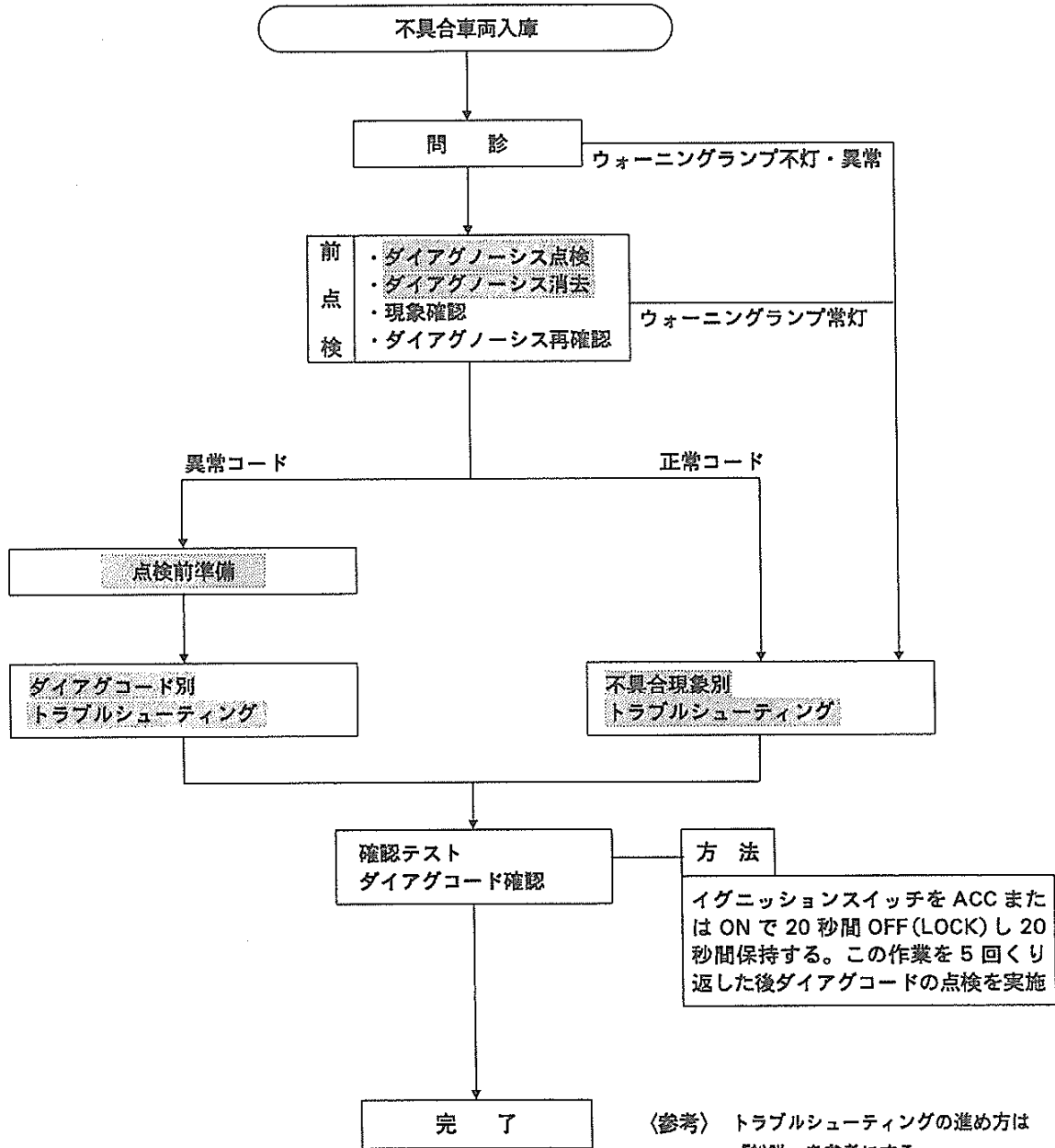
注意 センターエアバッグ ASSY を取りはずす場合、「注意事項」をよく確認する。

脱着構成図



トラブルシューティング

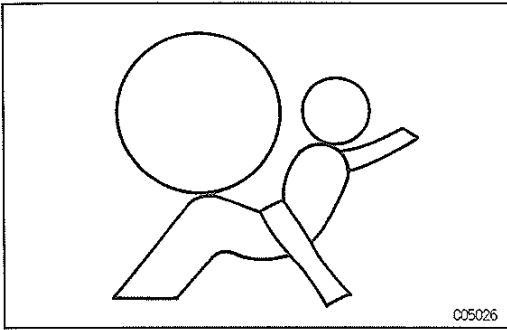
トラブルシューティングの進め方



〈参考〉 トラブルシューティングの進め方は「総説」を参考にする

は以下の項で詳細を記載する





ダイアグノーシス点検

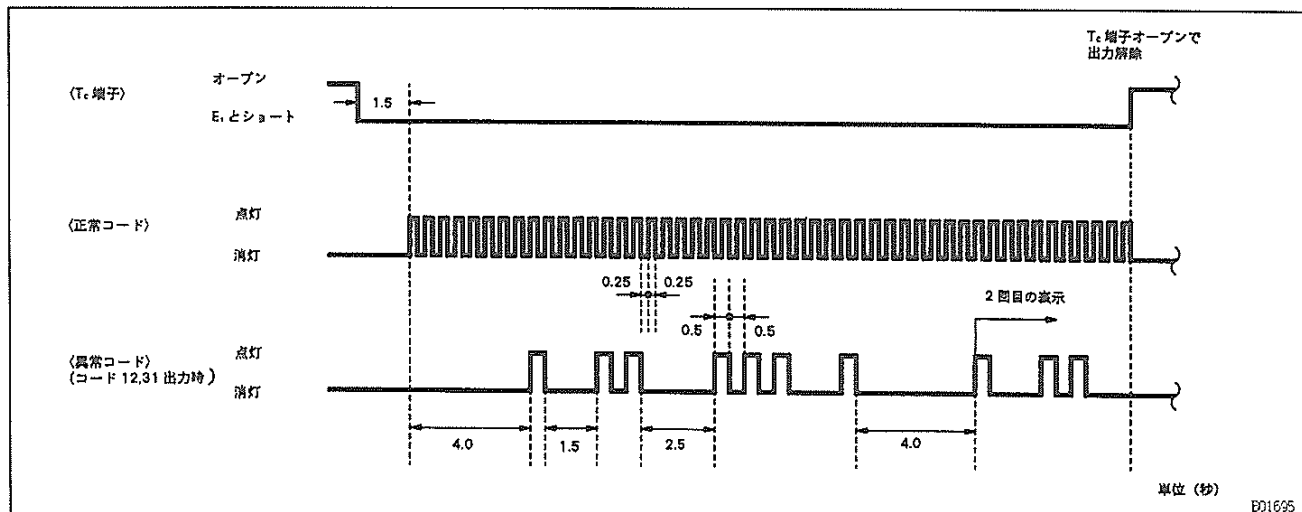
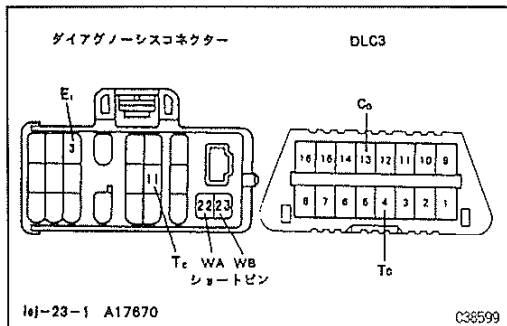
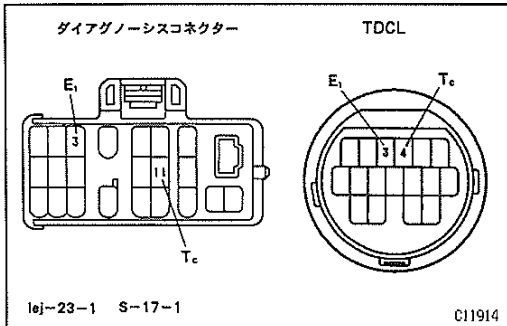
ウォーニングランプ点検

- IG スイッチ ACC (ON)
- チェックウォーニングランプが約 6 秒点灯後消灯することを確認
- (参考) • IG スイッチを ACC または ON にしたとき、点灯したままの場合はエアバッグシステムに不具合が発生している。
- 約 6 秒経過後もときどき点灯したり、IG スイッチが OFF (LOCK) でも点灯する場合はウォーニングランプ系統のショートが考えられる。

ダイアグノーシスコード読み取り

ウォーニングランプによる読み取り

- (1) IG スイッチ ACC (ON)
 - IG スイッチを ACC または ON にして、20 秒間待機する。
- (2) $T_c \leftrightarrow E_1$ 端子間 (除く 1JZ-GE, 1G-FE)
 - ダイアグノーシスチェックワイヤを使用して、ダイアグノーシスコネクターまたは TDCL の $T_c \leftrightarrow E_1$ 端子間を短絡する。
- (3) $T_c \leftrightarrow E_1$ 端子間, $T_c \leftrightarrow C_0$ 端子間短絡 (1JZ-GE, 1G-FE)
 - ダイアグノーシスチェックワイヤを使用して、ダイアグノーシスコネクターの $T_c \leftrightarrow E_1$ 端子間または DLC3 の $T_c \leftrightarrow C_0$ 端子間を短絡する。
- (4) ウォーニングランプ読み取り
 - ウォーニングランプの点滅回数を読み取る。



トヨタダイアグノーシスリーダーによる読み取り

(TDCL 装着車)

(1) ダイアグノーシスコード読み取り

- ・トヨタダイアグノーシスリーダーを使用して、ダイアグノーシスコードを読みとる。
- ・エンジンシステムコード
2JZ-GE……818 1JZ-GTE……820 2L-TE……2F0

ダイアグノーシスコード消去

(1) IG スイッチ OFF (LOCK)

(2) リード線接続

- ・TDCL またはダイアグノーシスコネクターの T_c および AB 端子にそれぞれリード線を接続する。

(3) IG スイッチ ACC (ON)

- ・イグニッションスイッチを ACC または ON にして約 6 秒待機する。

(4) T_c, AB 端子ボデーアース

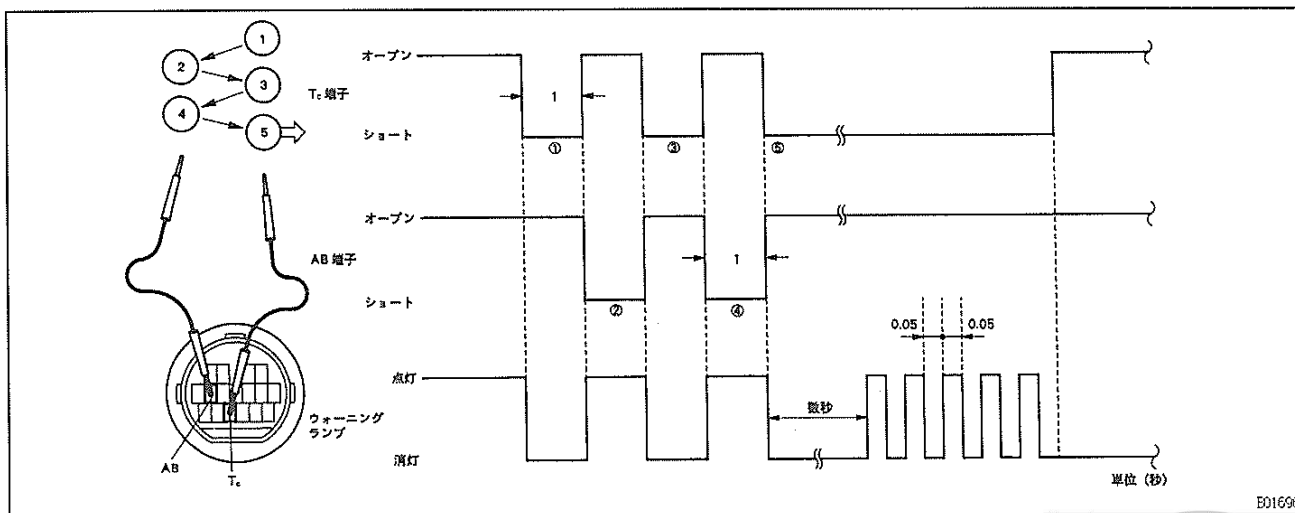
- ・1 秒周期で T_c 端子側からはじめて、T_c および AB 端子を交互にボデーアースする。

(5) ウォーニングランプ確認

- ・ウォーニングランプがこまかく点灯 (消去完了コード) することを確認する。

- (参考) ・T_c 端子と AB 端子を交互にアースするとき、一方のアースを解除すると同時に他方をアースする。
・消去完了コードが出力されない場合は、再度行う。

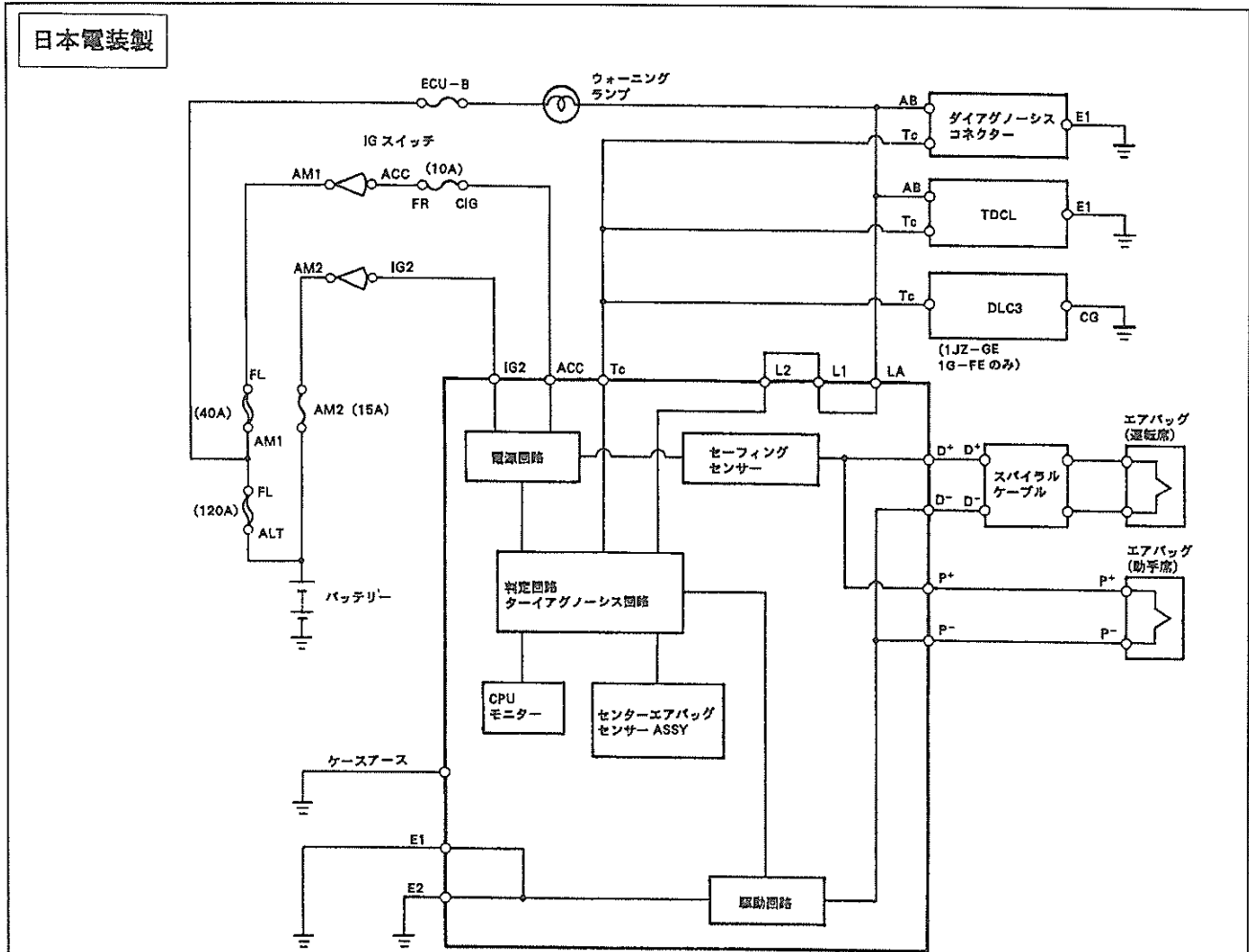
14



E01696

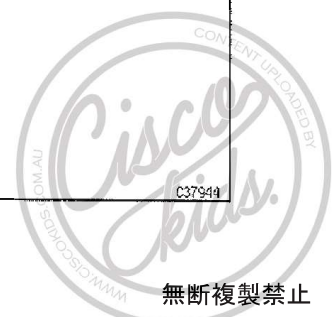
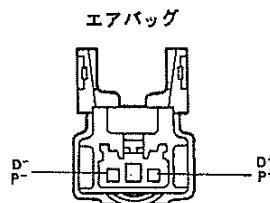
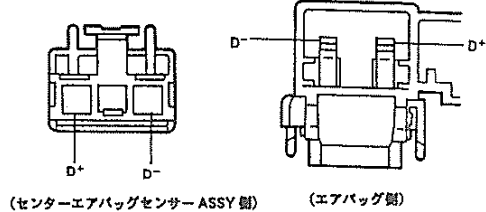
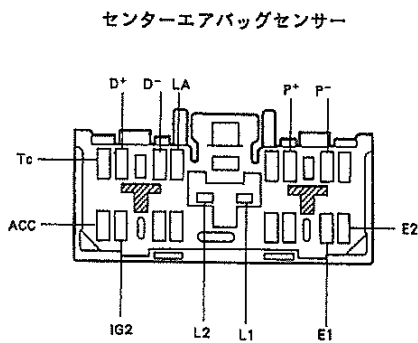


回路図

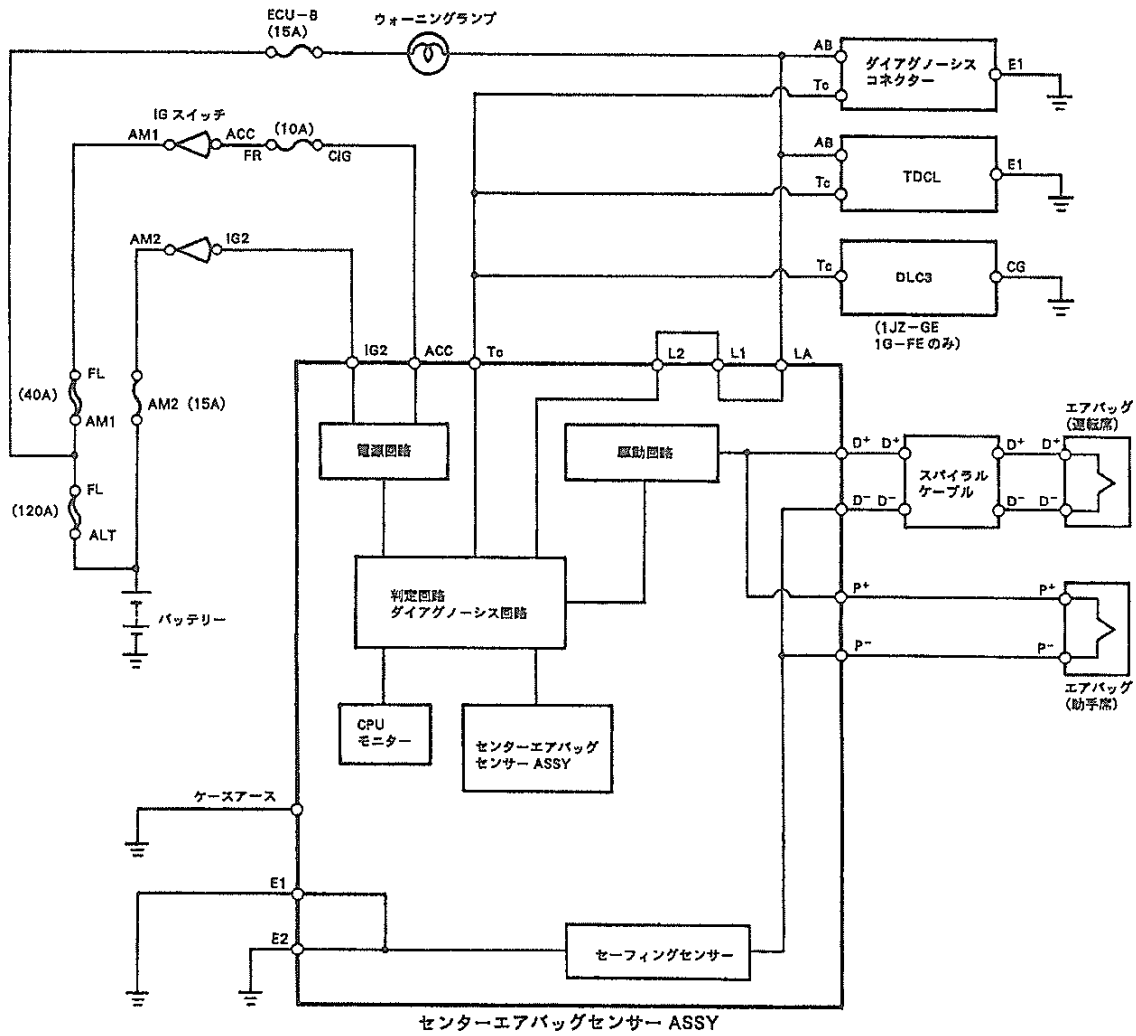


センターエアバッグセンサー ASSY

スパイラルケーブル

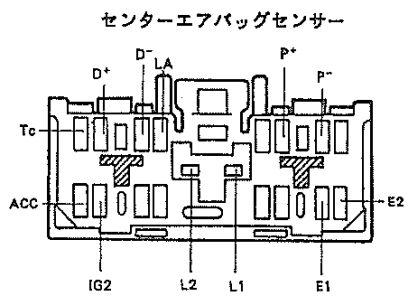


トヨタ製

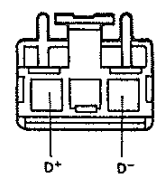


センターエアバッグセンサー ASSY

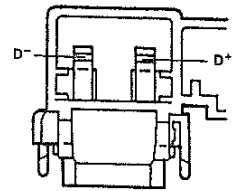
スパイラルケーブル



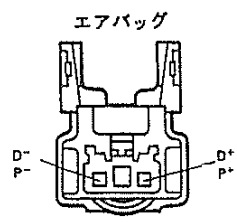
センターエアバッグセンサー



(センターエアバッグセンサー ASSY 側)



(エアバッグ側)



エアバッグ

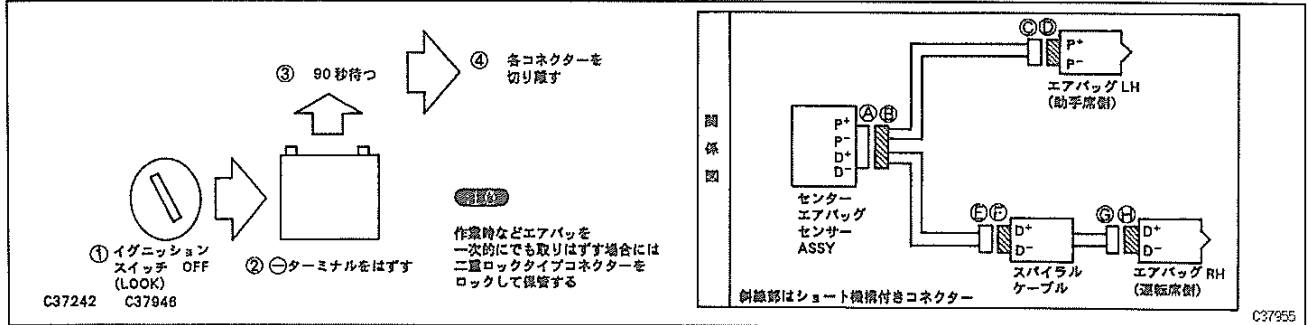
14



無断複製禁止

点検前準備

注意 トラブルシューティングを行うとき、短絡、電圧および抵抗測定の場合はコネクターの W/H 側から測定する。



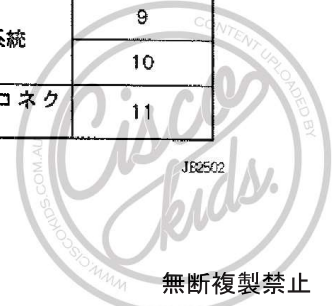
ダイアグノーシスコードおよび不具合現象一覧表

注意 不具合現象を把握した後、該当するフローチャートに従って点検する。

- 1 フローチャートの見方
- ◇ ……作業する項目
 - ……点検する項目
 - ……不具合要因

項目	ダイアグノーシスコード	診断内容	備考	該当フローチャート
ダイアグノーシスコード別トラブルシューティング	11	・センターエアバッグセンサー ASSY ~ エアバッグ間 W/H がアースと短絡している。 ・センターエアバッグセンサー ASSY 内のセンターエアバッグセンサーが常時 ON している。	—	1
	12	・センターエアバッグセンサー ASSY ~ エアバッグ間 W/H が電源と短絡している。	—	2
	13	・エアバッグ(運転席側)内で点火装置が短絡している。 ・センターエアバッグセンサー ASSY ~ エアバッグ(運転席側)間 W/H が短絡している。	—	3
	14	・エアバッグ(運転席側)内で点火装置が断線している。 ・センターエアバッグセンサー ASSY ~ エアバッグ(運転席側)間 W/H が断線している。	—	4
	31	・センターエアバッグセンサー ASSY 内部が故障している。	—	5
	53	・エアバッグ(助手席側)内で点火装置が短絡している。 ・センターエアバッグセンサー ASSY ~ エアバッグ(助手席側)間 W/H が短絡している。	—	6
	54	・エアバッグ(助手席側)内で点火装置が断線している。 ・センターエアバッグセンサー ASSY ~ エアバッグ(助手席側)間 W/H が断線している。	—	7

項目	不具合現象	点検部位	該当フローチャート
不具合現象別トラブルシューティング	・ウォーニングランプが点灯したがダイアグノーシスコードが正常表示する。	電源電圧系統	8
	・ウォーニングランプがでたため表示する。	センターエアバッグセンサー ASSY 交換	—
	・IG スイッチ OFF 時ウォーニングランプが常灯する。	ウォーニングランプ系統	9
	・イグニッションスイッチを ACC または ON にしてもウォーニングランプが不灯。		10
	・ダイアグノーシスコードが表示されない。 ・ダイアグノーシスコードが常時出力される。	ダイアグノーシスコネクターの Tc 端子系統	11



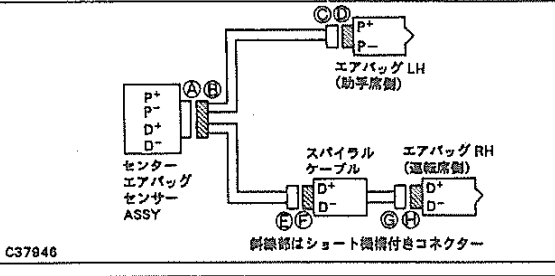
ダイアグコード別トラブルシューティング

1	ダイアグ 11	点火回路 (アース短絡)
---	---------	--------------

解説

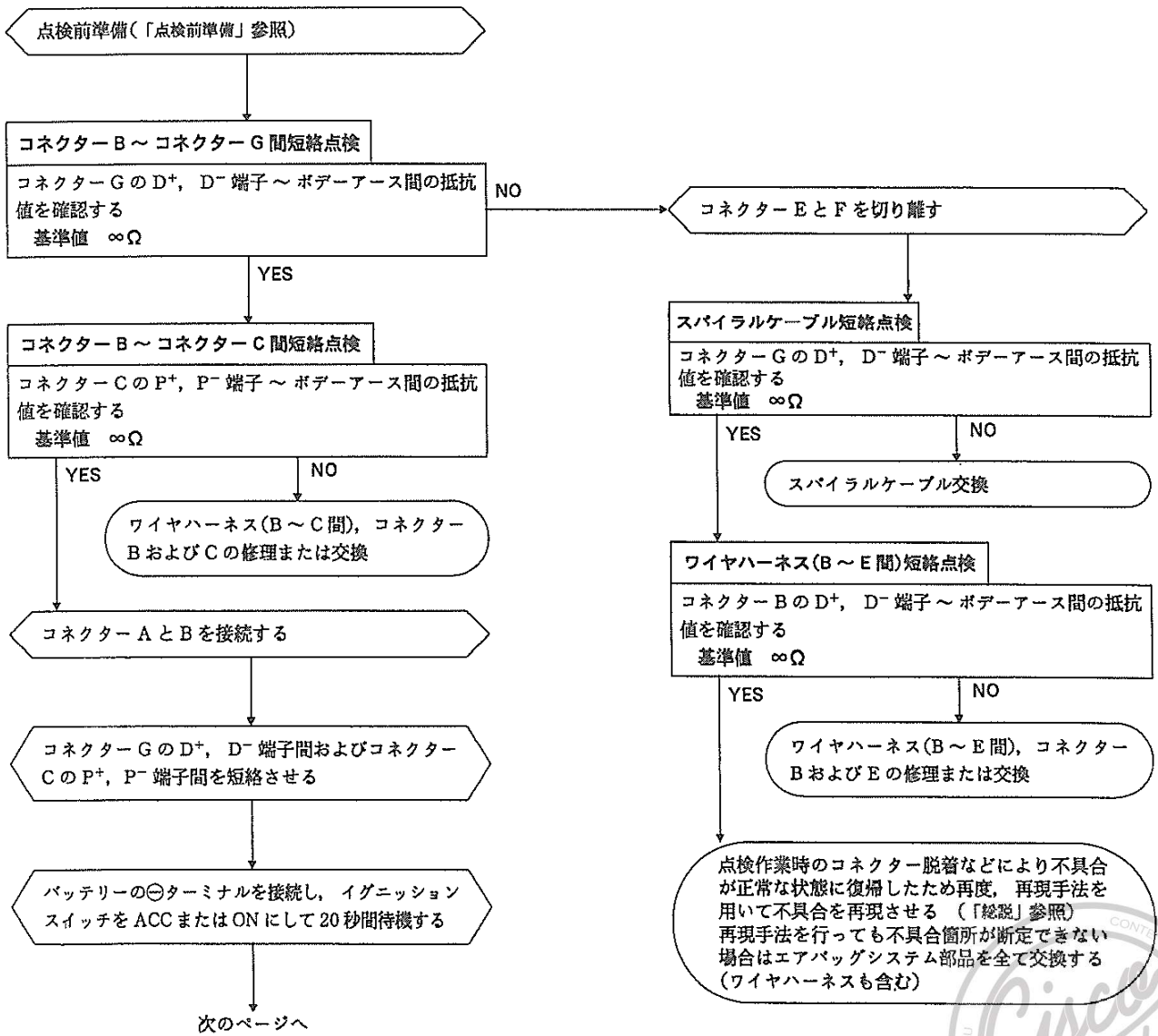
・点火回路は、センターエアバッグセンサー ASSY、スパイラルケーブル(コンビネーションスイッチ内蔵)およびエアバッグで構成されている。この回路は展開条件が成立したとき点火(展開)信号を出力し、エアバッグを展開させる。
 ・コード“11”を記憶したとき、以下のフローチャートに従って点検を行っても不具合箇所が断定できない場合は、エアバッグ関連部品(ワイヤハーネスも含む)を全て交換する。

関係図



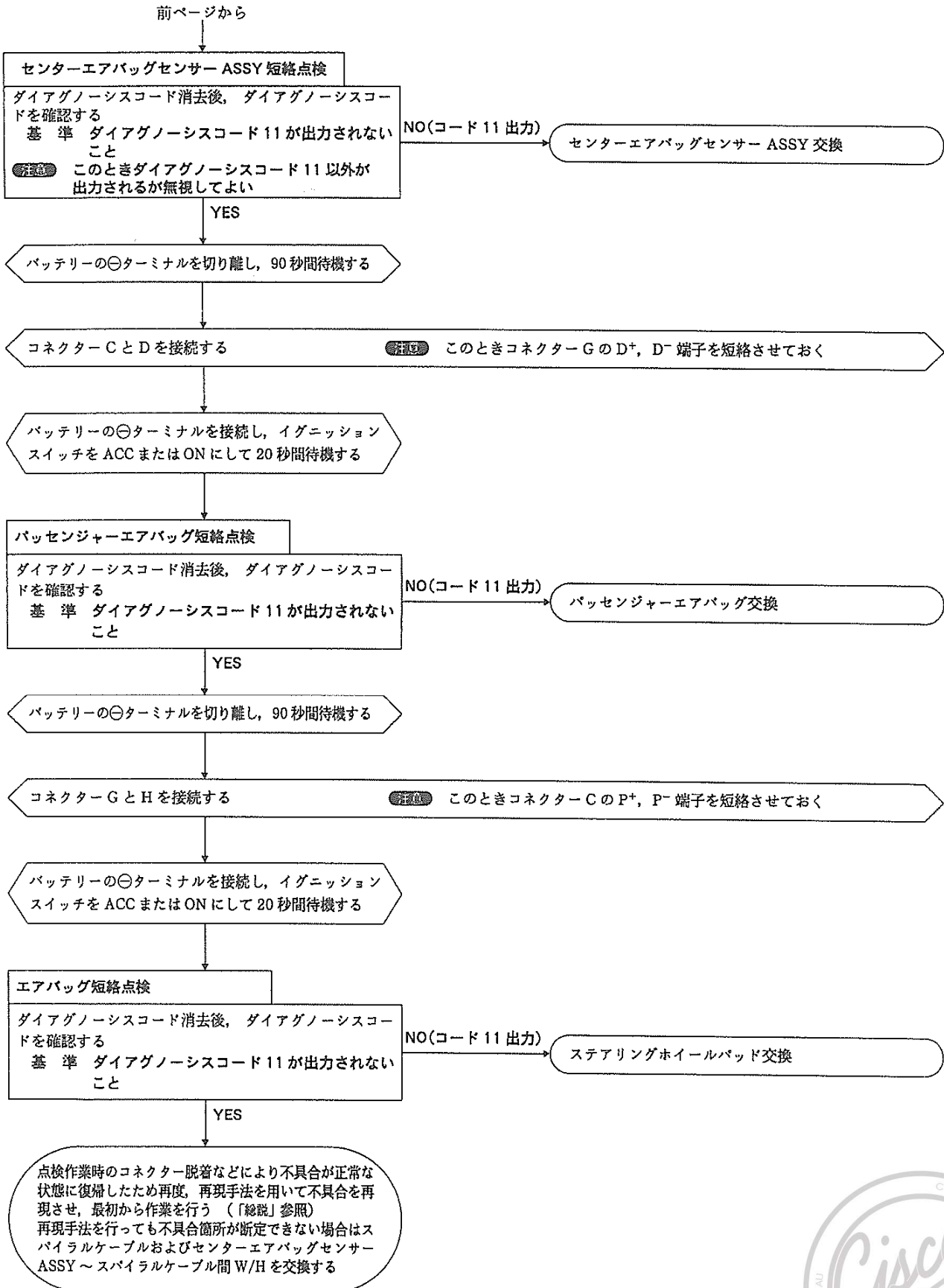
不具合内容詳細

- ① D⁺ ~ D⁻, P⁺ ~ P⁻ 端子間がアースと短絡している
- ② エアバッグ内部故障
- ③ スパイラルケーブル内部故障
- ④ センターエアバッグセンサー ASSY 内部故障
 (センターエアバッグセンサー回路常時 ON。内部で D⁺, D⁻, P⁺, P⁻ がアースと短絡している。コード 11 を出力する回路の故障)



14

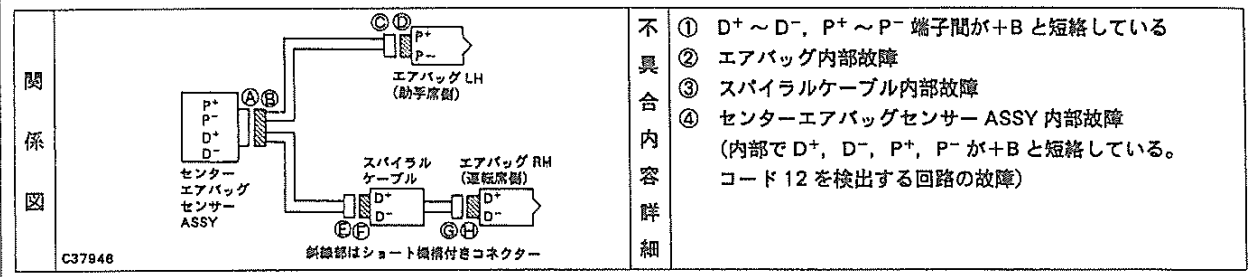




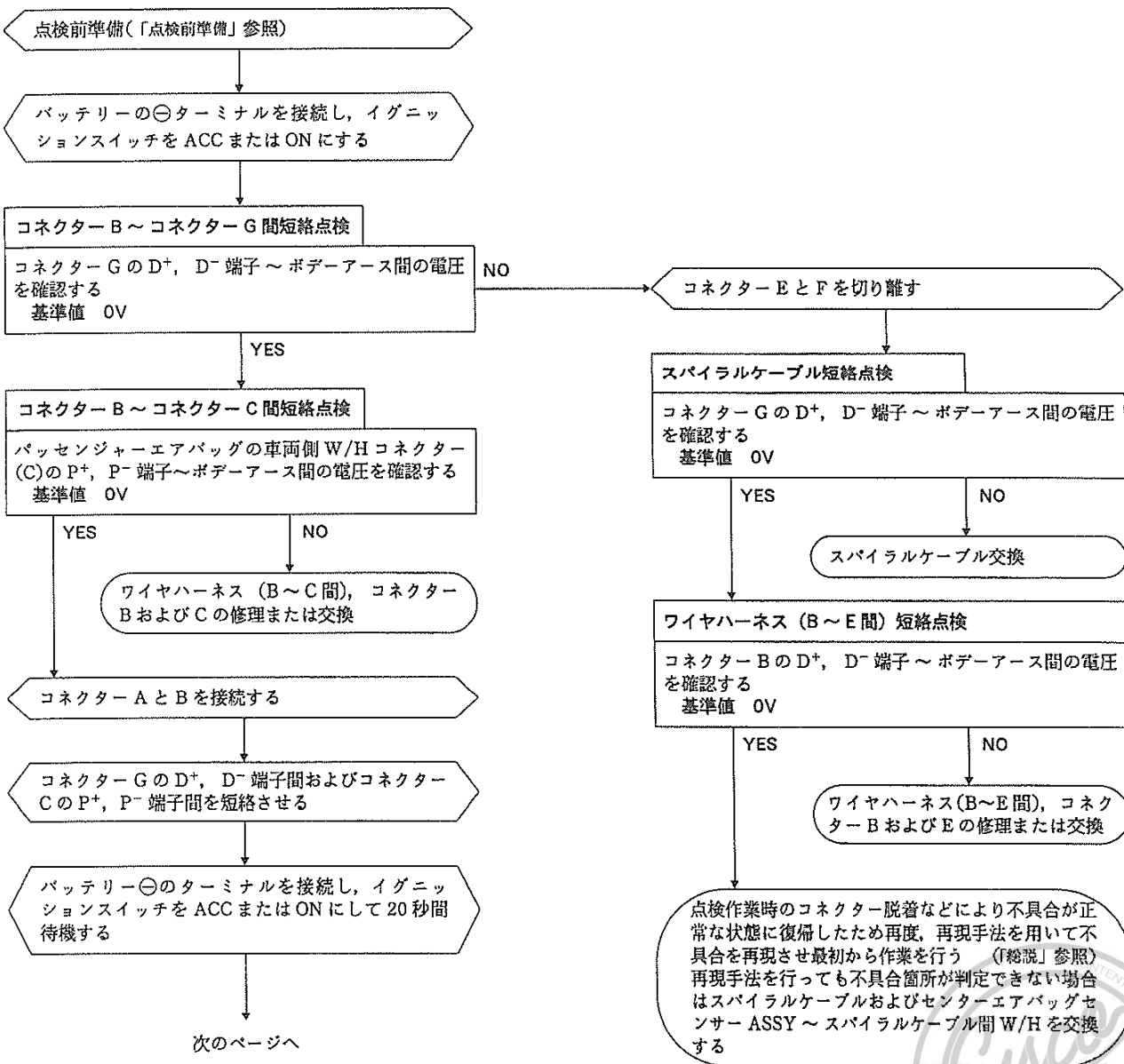
2	ダイアグ 12	点火回路 (+B と短絡)
---	---------	---------------

解説

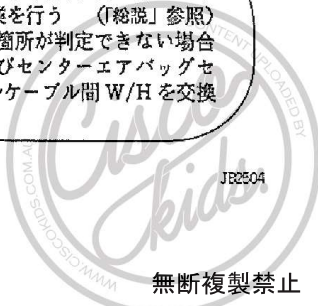
点火回路は、センターエアバッグセンサー ASSY、スパイラルケーブル(コンビネーションスイッチ内蔵)およびエアバッグで構成されている。この回路は展開条件が成立したとき点火 (展開) 信号を出力し、エアバッグを展開させる。



- ① D+ ~ D-, P+ ~ P- 端子間が+B と短絡している
- ② エアバッグ内部故障
- ③ スパイラルケーブル内部故障
- ④ センターエアバッグセンサー ASSY 内部故障 (内部で D+, D-, P+, P- が+B と短絡している。コード 12 を検出する回路の故障)



14

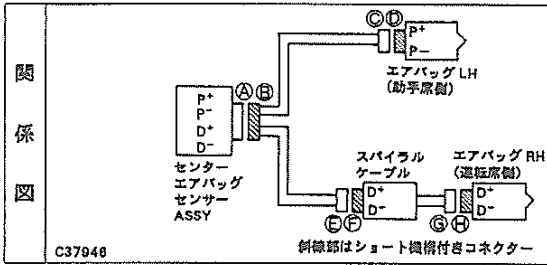




3 ダイアグ 13 点火回路 (D⁺ ~ D⁻ 端子間短絡)

解説

・点火回路は、エアバッグセンサー ASSY、スパイラルケーブル(コンビネーションスイッチ内蔵)およびエアバッグで構成されている。この回路は展開条件が成立したとき点火(展開)信号を出力し、エアバッグを展開させる。



- 不具合内容詳細
- ① D⁺ ~ D⁻ 端子間が短絡している
 - ② エアバッグ内部故障
 - ③ スパイラルケーブル内部故障
 - ④ センターエアバッグセンサー ASSY 内部故障 (内部で D⁺ と D⁻ が短絡している。コード 13 を検出する回路の故障)

```

    graph TD
        Start([点検前準備「点検前準備」参照]) --> Step1[コネクタ B ~ コネクタ G 間短絡点検  
コネクタ G の D+, D- 端子にテスター棒をあて、コネクタ B ~ コネクタ G 間の抵抗値を確認する  
基準値 ∞Ω  
このときコネクタ B のショート機構を解除する]
        Step1 -- YES --> Step2[コネクタ A と B を接続する]
        Step1 -- NO --> Step3[コネクタ E と F を切り離す]
        Step2 --> Step4[センターエアバッグセンサー ASSY 短絡点検  
ダイアグノーシスコード消去後、ダイアグノーシスコードを確認する  
基準 ダイアグノーシスコード 13 が出力されないこと]
        Step4 -- YES --> Step5[センターエアバッグセンサー ASSY 交換]
        Step4 -- NO(コード 13 出力) --> Step6[バッテリーの ⊖ ターミナルを切り離し、90 秒間待機する]
        Step5 --> Step6
        Step6 --> Step7[コネクタ G と H を接続する]
        Step7 --> Step8[バッテリーの ⊖ ターミナルを接続し、イグニッションスイッチを ACC または ON にして 20 秒間待機する]
        Step8 --> Step9[エアバッグ短絡点検  
ダイアグノーシスコード消去後、ダイアグノーシスコードを確認する  
基準 ダイアグノーシスコード 13 が出力されないこと]
        Step9 -- YES --> Step10([点検作業時のコネクタ脱着などにより不具合が正常な状態に復帰したため再度、再現手法を用いて不具合を再現させる 「総説」参照])
        Step9 -- NO(コード 13 出力) --> Step11[ステアリングホイールパッド交換]
        Step3 --> Step12[スパイラルケーブル短絡点検  
コネクタ G の D+, D- 端子にテスター棒をあてスパイラルケーブル間の抵抗値を確認する  
基準値 ∞Ω  
このときコネクタ F のショート機構を解除する]
        Step12 -- YES --> Step13[スパイラルケーブル交換]
        Step12 -- NO --> Step14[ワイヤハーネス(B ~ E 間)短絡点検  
コネクタ E の D+, D- 端子にテスター棒をあてワイヤハーネス(B ~ E 間)の抵抗値を確認する  
基準値 ∞Ω  
このときコネクタ B のショート機構を解除する]
        Step14 -- YES --> Step15[ワイヤハーネス(B ~ E 間)、コネクタ B および E の修理または交換]
        Step14 -- NO --> Step16([点検作業時のコネクタ脱着などにより不具合が正常な状態に復帰したため再度、再現手法を用いて不具合を再現させる 「総説」参照])
    
```

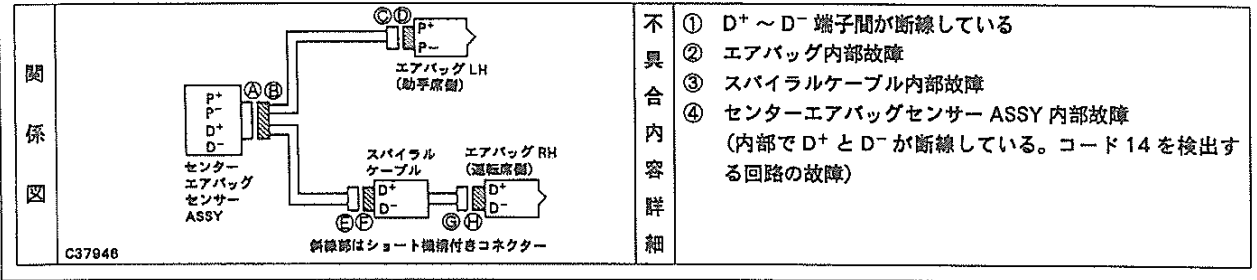
14



4 ダイアグ 14 点火回路 (D⁺ ~ D⁻ 端子間断線)

解説

点火回路は、エアバッグセンサー ASSY、スパイラルケーブル(コンビネーションスイッチ内蔵)およびエアバッグで構成されている。この回路は展開条件が成立したとき点火(展開)信号を出力し、エアバッグを展開させる。

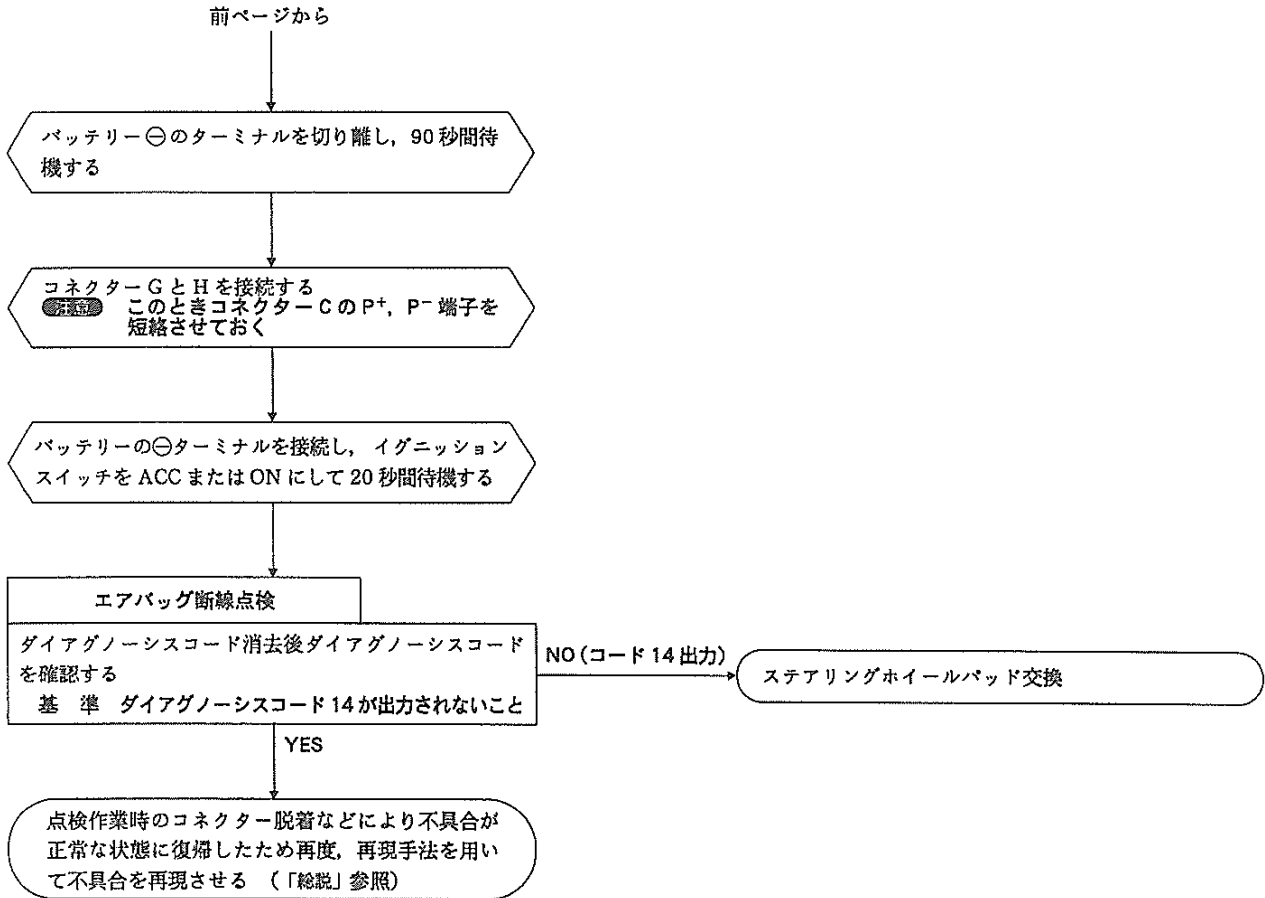


```

    graph TD
        Start([点検前準備「点検前準備」参照]) --> Step1[コネクタ B ~ コネクタ G 間断線点検  
コネクタ G の D+, D- 端子にテスター棒をあて、コネクタ B ~ コネクタ G 間の抵抗値を確認する  
基準値 1Ω以下]
        Step1 -- YES --> Step2[コネクタ A と B を接続する]
        Step1 -- NO --> Step3[コネクタ E と F を切り離す]
        Step2 --> Step4[コネクタ G の D+, D- 端子間およびコネクタ C の P+, P- 端子間を短絡させる]
        Step4 --> Step5[バッテリーの ⊖ ターミナルを接続し、イグニッションスイッチを ACC または ON にして 20 秒間待機する]
        Step5 --> Step6[センターエアバッグセンサー ASSY 断線点検  
ダイアグノーシスコード消去後ダイアグノーシスコードを確認する  
基準 ダイアグノーシスコード 14 が出力されないこと]
        Step6 -- YES --> End1([次のページへ])
        Step6 -- NO(コード 14 出力) --> Step7[センターエアバッグセンサー ASSY 交換]
        Step3 --> Step8[スパイラルケーブル断線点検  
コネクタ G の D+, D- 端子にテスター棒をあて、スパイラルケーブル間の抵抗値を確認する  
基準値 1Ω以下]
        Step8 -- YES --> Step9[ワイヤハーネス(B ~ E 間)断線点検  
コネクタ E の D+, D- 端子にテスター棒をあて、ワイヤハーネス(B ~ E 間)の抵抗値を確認する  
基準値 1Ω以下]
        Step8 -- NO --> Step10[スパイラルケーブル交換]
        Step9 -- YES --> Step11[点検作業時のコネクタ脱着などにより不具合が正常な状態に復帰したため再度、再現手法を用いて不具合を再現させる「総説」参照]
        Step9 -- NO --> Step12[ワイヤハーネス(B ~ E 間), コネクタ B および E の修理または交換]
    
```

14





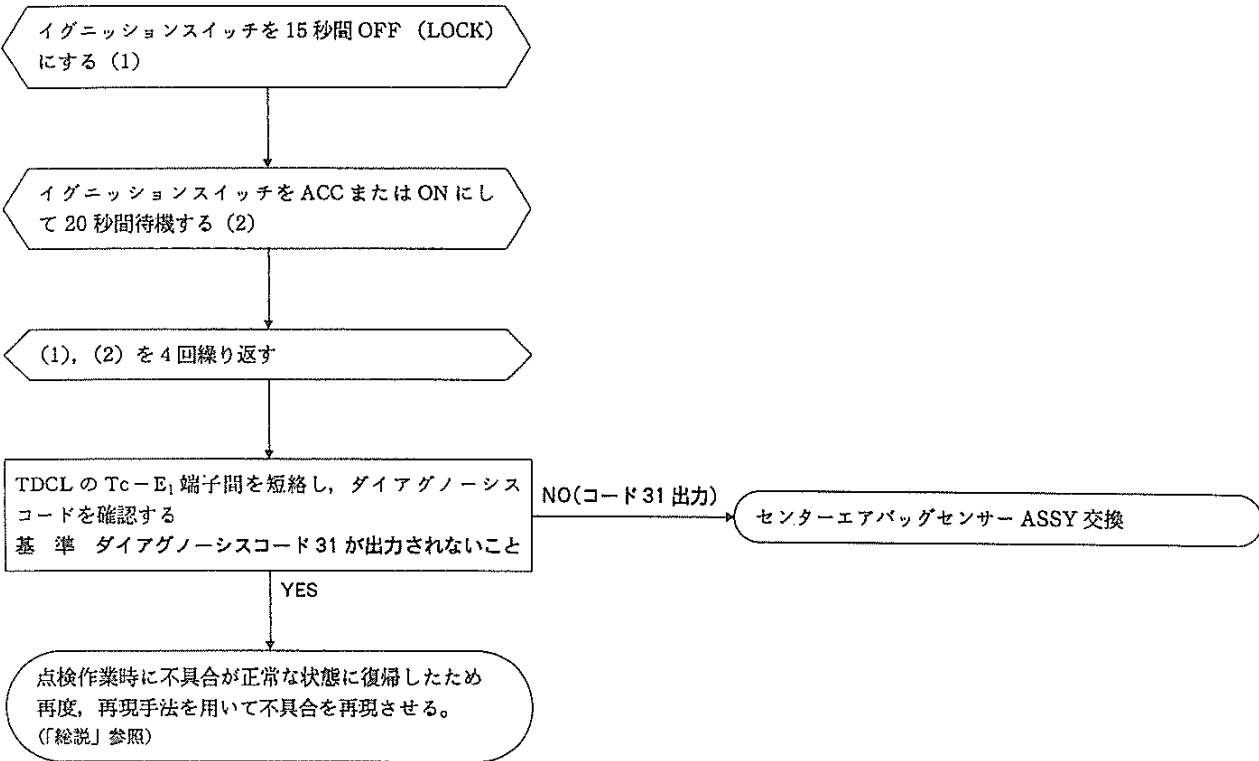
5	コード	31	センターエアバッグセンサー ASSY 内部故障
---	-----	----	-------------------------

解説

センターエアバッグセンサー ASSY はセーフィングセンサー、エアバッグ点火コントロール、駆動回路やダイアグノーシス回路などで構成されている。

不具合内容詳細

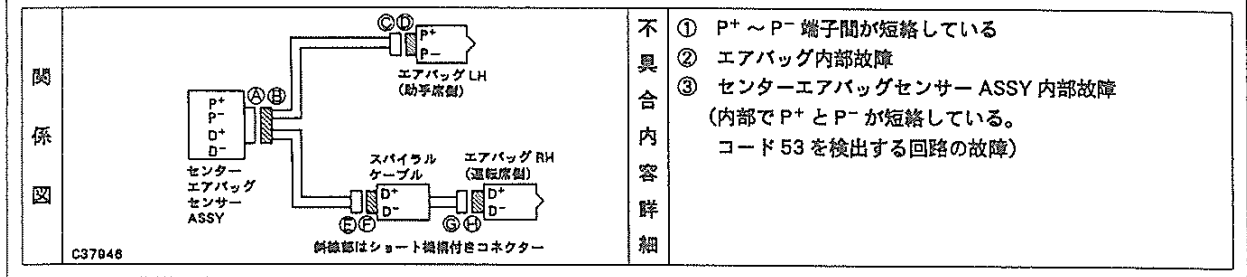
- ① センターエアバッグセンサー ASSY 内部故障



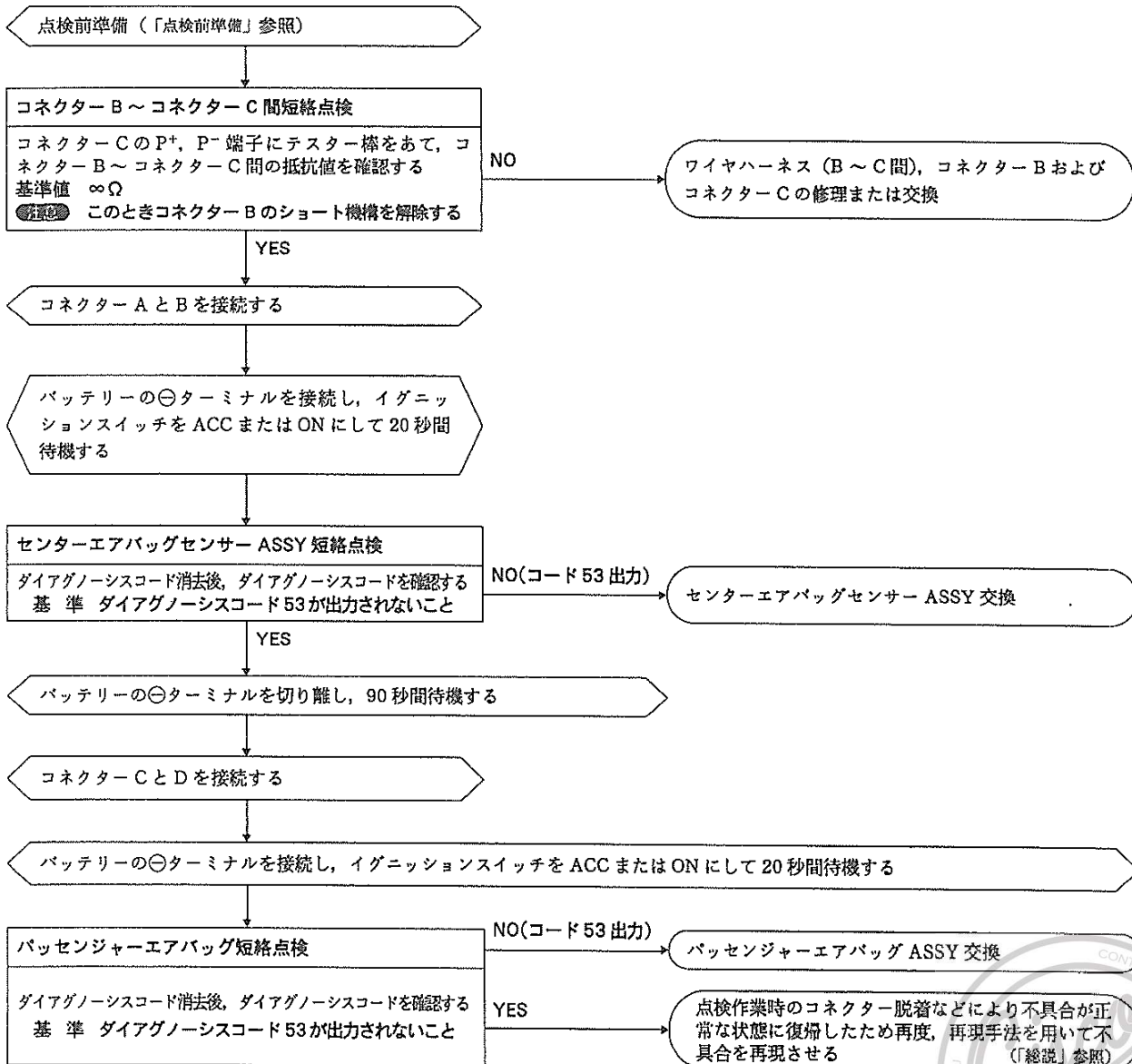
6	コード 53	点火回路 (P+ ~ P- 端子間短絡)
---	--------	----------------------

解説

点火回路は、センターエアバッグセンサー ASSY、スパイラルケーブル(コンビネーションスイッチ内蔵)およびエアバッグで構成されている。この回路は展開条件が成立したとき点火(展開)信号を出力し、エアバッグを展開させる。



- ① P+ ~ P- 端子間が短絡している
- ② エアバッグ内部故障
- ③ センターエアバッグセンサー ASSY 内部故障 (内部で P+ と P- が短絡している。コード 53 を検出する回路の故障)



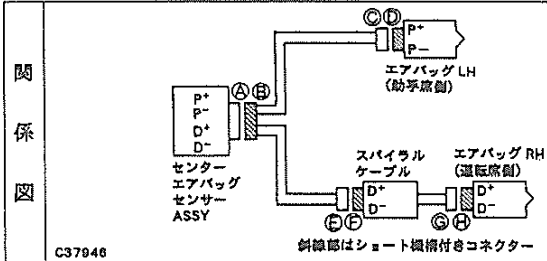
14



7	コード	54	点火回路 (P+ ~ P- 端子間断線)
---	-----	----	----------------------

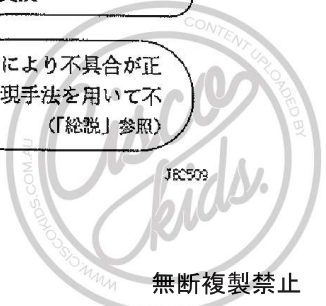
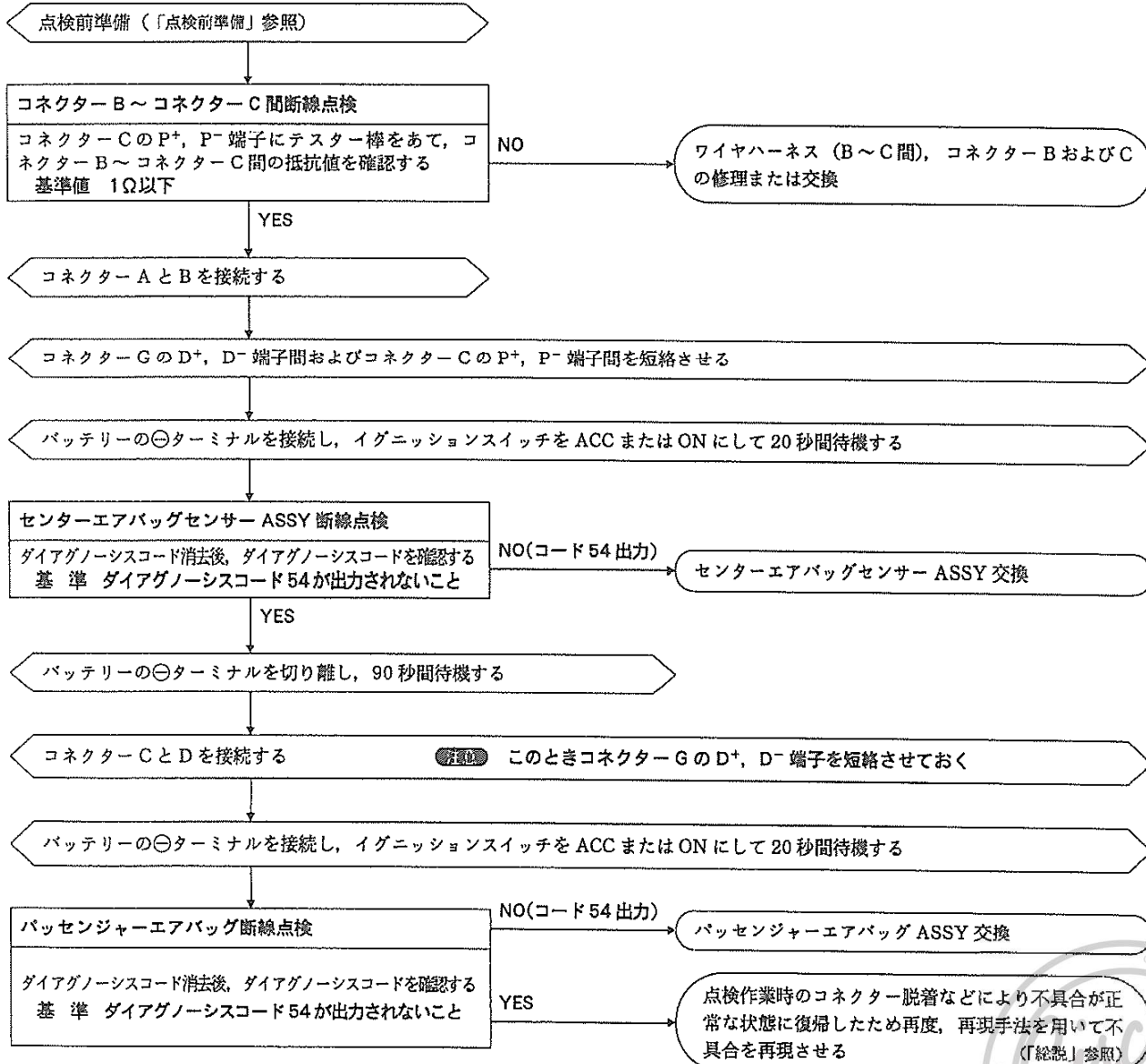
解説

点火回路は、センターエアバッグセンサー ASSY、スパイラルケーブル(コンビネーションスイッチ内蔵)およびエアバッグで構成されている。この回路は展開条件が成立したとき点火(展開)信号を出力し、エアバッグを展開させる。



不具合内容詳細

- ① P+ ~ P- 端子間が断線している
- ② エアバッグ内部故障
- ③ センターエアバッグセンサー ASSY 内部故障 (内部で P+ と P- が断線している。コード 54 を検出する回路の故障)



不具合現象別トラブルシューティング

8	電源電圧系
---	-------

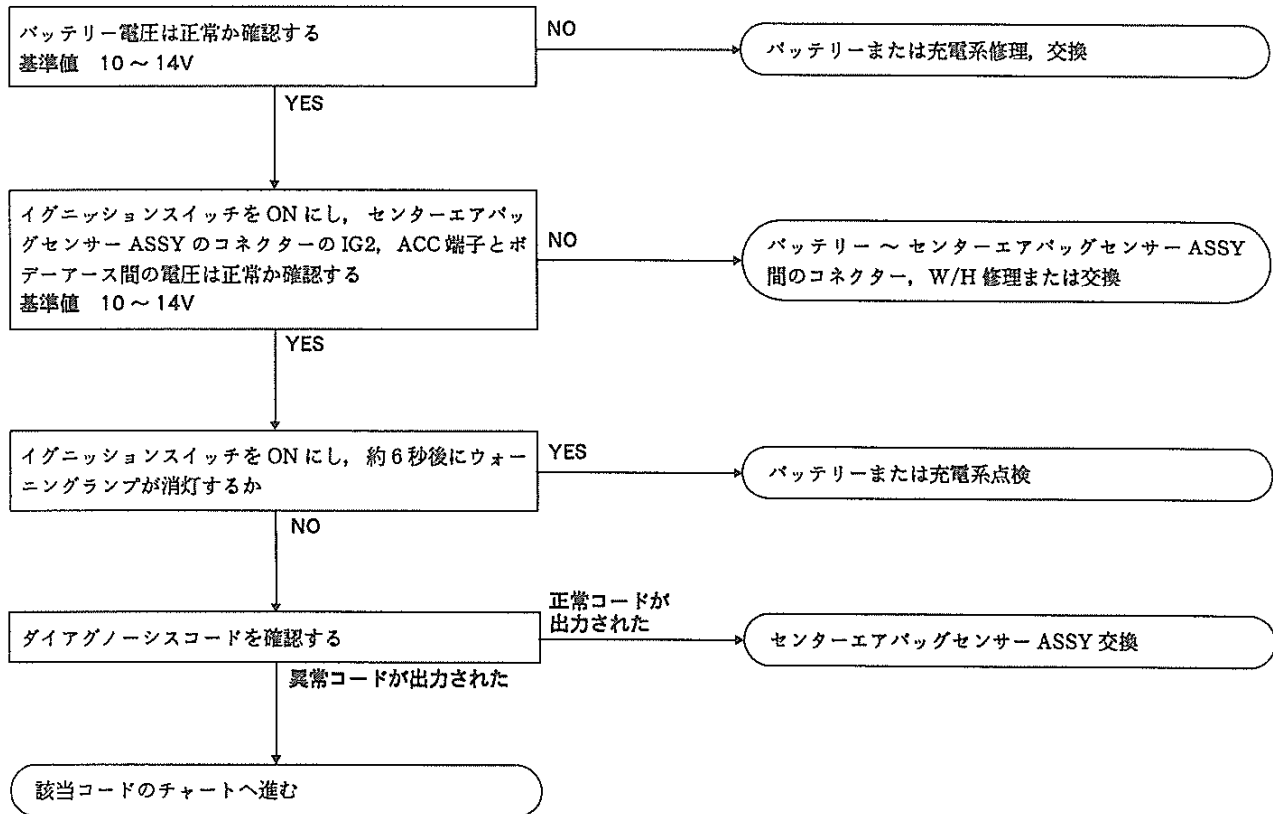
解説

- エアバッグシステムはバッテリーの電圧が低下した場合にも、確実に作動するようにセンターエアバッグセンサー ASSY 内に昇圧回路 (DC-DC コンバーター) を備えている。万一、何かの理由でバッテリーの電圧が低下した場合センターエアバッグセンサー ASSY はウォーニングランプを点灯させ、警告する。その後バッテリーの電圧が正常に復帰すれば約 10 秒後にウォーニングランプを消灯する。
- この不具合が他と異なるところは、次の 1 点である。

- ① 不具合が解消すると約 10 秒後にウォーニングランプを消灯する。

不具合内容詳細

ダイアグノーシスコード	不 具 合 内 容
ウォーニングランプ点灯 かつ 正常コード	① 車両のバッテリー電圧の低下



14

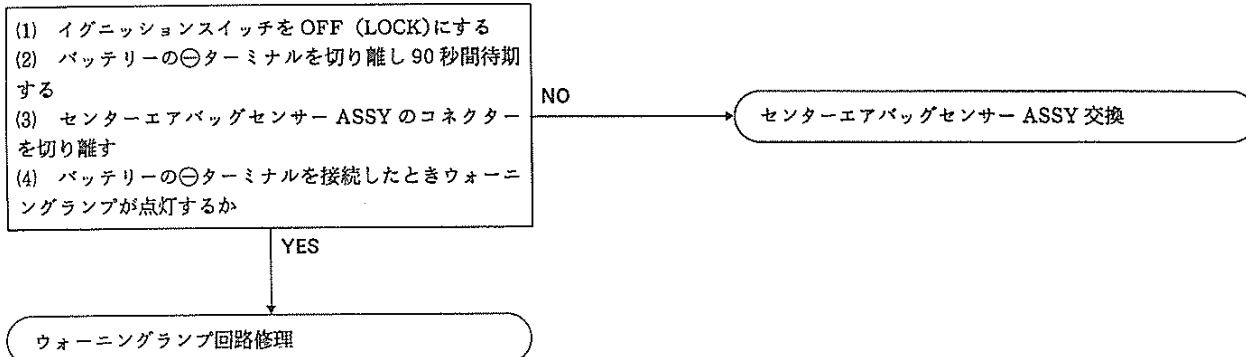


9

IG スイッチ OFF 時ウォーニングランプ常灯

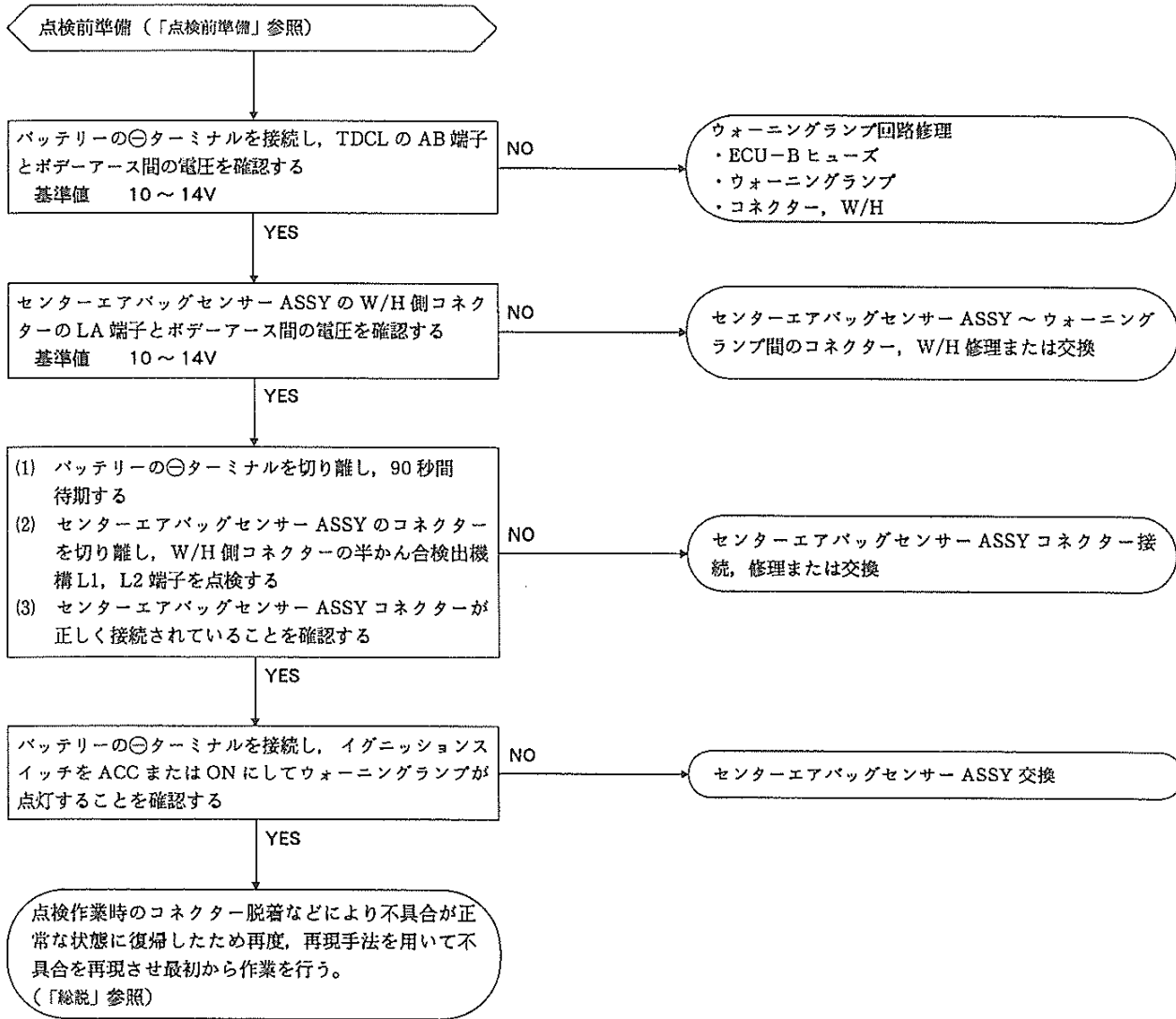
解 説

- ・システムが正常な場合、ウォーニングランプはイグニッションスイッチを ACC または ON にしてから約 6 秒間だけ点灯し、その後消灯する。
- ・万一、システムに不具合が発生すると、6 秒経過後もウォーニングランプを点灯し続けてドライバーに警告する。
- ・また、イグニッションスイッチが ACC または ON 状態で TDCL の Tc-E1 端子間を短絡したときウォーニングランプの点滅によりダイアグノーシスコードを表示する。



10 ウォーニングランプ不灯

解説
 ・システムが正常な場合、ウォーニングランプはイグニッションスイッチをACCまたはONにしてから約6秒間だけ点灯し、その後消灯する。
 ・万一、システムに不具合が発生すると、6秒経過後もウォーニングランプを点灯しドライバーに警告する。



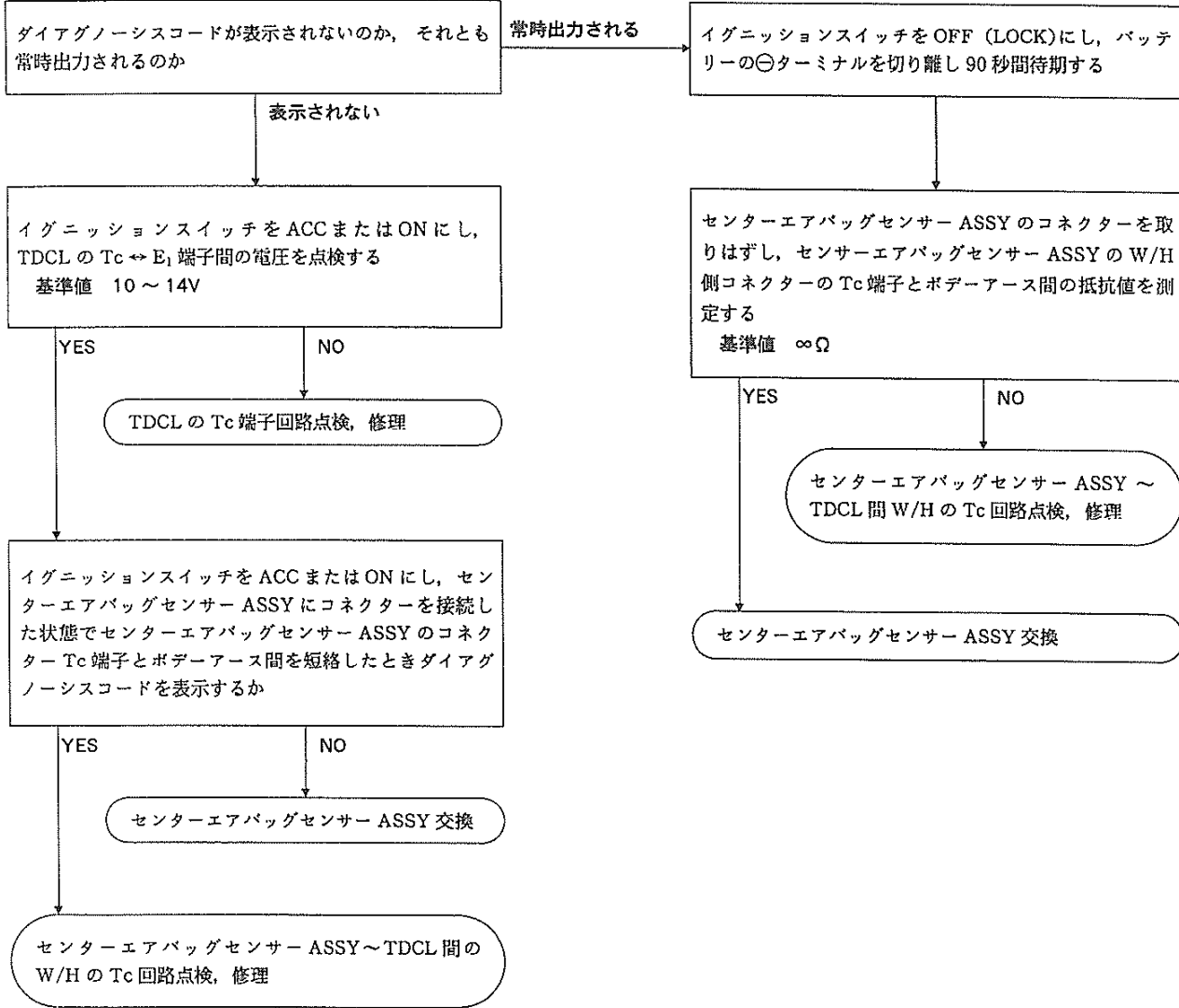
14



11 Tc 端子回路

解説

TDCL の Tc-E1 端子間を短絡することにより、センターエアバッグセンサー ASSY はダイアグノーシスモードにセットされダイアグノーシスコードを出力し、ウォーニングランプの点滅で表示する。



単体点検

スパイラルケーブル

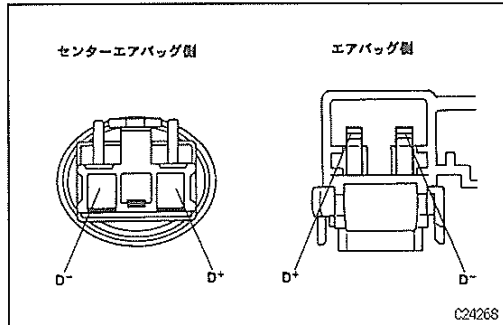
1 スパイラルケーブル点検

- (1) スパイラルケーブルコネクタ各端子間の抵抗値を測定する。

基準

測定条件	測定端子記号	抵抗値
通常状態	D ⁺ ↔ D ⁺	1Ω以下
ショート機構解除 （「コネクタショート機構」— 「コネクタショート機構 の解除」参照）	D ⁺ ↔ D ⁻	∞Ω
通常状態	D ⁺ ↔ D ⁻	1Ω以下
通常状態	D ⁻ ↔ D ⁻	1Ω以下

JA1900



注意 テスターリードは端子に強く接触させない。

センターエアバッグセンサー ASSY

1 センターエアバッグセンサー ASSY 点検

- (1) センターエアバッグセンサー ASSY の点検はトラブルシューティングの指示に従って行う。
（「トラブルシューティング」

— 「フローチャートによるトラブルシューティング」

— 「ダイアグコード 32」参照

T0048705

エアバッグ廃却時の注意

エアバッグ（ステアリングホイールパッドおよび パッセンジャーエアバッグ）廃却時の注意

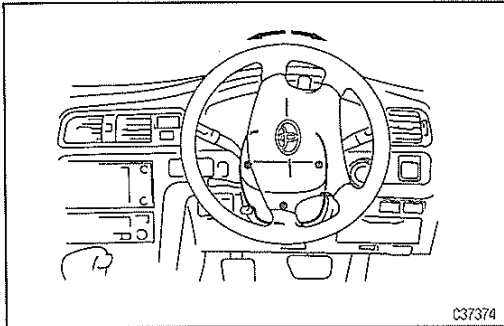
- 1 屋外の安全を確保できる場所で行う。
- 2 バッグを展開する場合は、SST を使用してステアリングホイールパッドおよびパッセンジャーエアバッグから 5 m 以上離れる。
- 3 展開したバッグは大変高温になっているため展開後 30 分は放置しておく。
- 4 展開したエアバッグに水などをかけない。
- 5 展開したバッグの取り扱い時は、保護めがねおよび手袋を着用する。
- 6 展開したバッグはビニール袋に入れて密閉し廃棄する。
- 7 作業終了時は、必ず手を水洗いする。
- 8 絶対に未展開の状態ですテアリングホイールパッドおよびパッセンジャーエアバッグを廃棄しない。
- 9 すでに展開したステアリングホイールパッドおよびパッセンジャーエアバッグを廃棄する場合も「エアバッグ廃却」の要領で作業を実施する。



エアバッグ

(ステアリングホイールパッド
およびパッセンジャーエアバッグ) 廃却
エアバッグシステム装着車廃車時の展開要領1 取り扱い・作業上の注意確認
(「注意事項」—「取り扱い・作業上の注意」)

運転席側

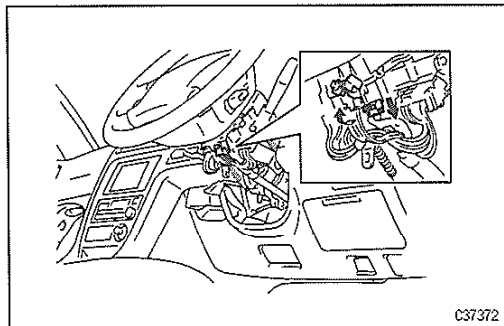


1 電源切り離し

(「注意事項」—「全般的な注意事項」参照)

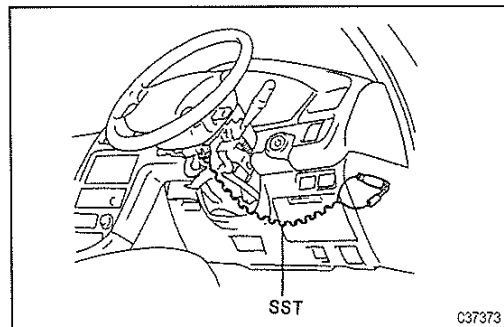
2 ステアリングコラムカバーロー取りはずし

- (1) ステアリングホイールを右に 90°回転させコラムカバー上面右のスクリューをはずし、逆に左も同様にしてスクリューをはずす。
- (2) スクリューをはずし、ステアリングコラムカバーローを取りはずす。



3 エアバッグ用コネクタ切り離し

- (1) スパイラルケーブルからエアバッグ用コネクタを切り離す。

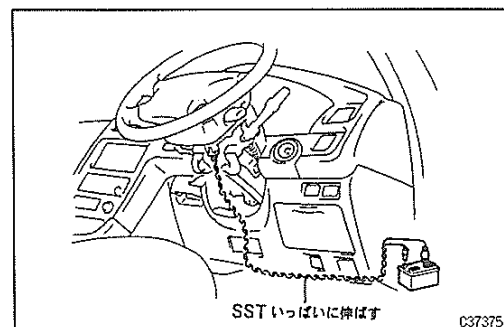


4 エアバック展開

注意 ステアリングホイールおよびステアリングホイールパッドにガタがないことを確認する。

- (1) SST のワニ口と端子をショートさせる。
S S T 09082-00710
- (2) SST のコネクタとコネクタ (黄色の 2P) を接続する。

14



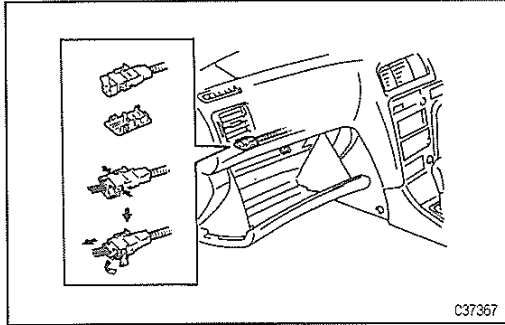
- (3) SST を車両からいったいに伸ばした位置にバッテリーを置く。

注意 ・このとき全ドアおよびウィンドウを閉じる。
・車室内および周囲に人がいないことを確認する。

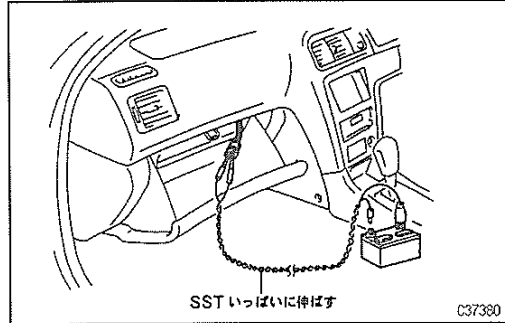
- (4) もう一度車室内および周囲の安全を確認したのち、SST のワニ口をバッテリーの⊖に接続する。
- (5) SST の端子をバッテリーの⊕に接続し、エアバッグを展開する。

注意 展開前に必ず大きな声で注意を促す。





C37367



C37360

助手席側

1 電源切り離し

(「注意事項」—「取り扱い・作業上の注意」参照)

2 グラブコンパートメントドアフィニッシュプレート取りはずし

- (1) フィニッシュプレートを取りはずす。
- (2) エアバッグ用コネクタを取りはずす。
- (3) パッセンジャーエアバッグ用コネクタを切り離し、グローブボックス上面のオープニングホールに押し込む。

3 エアバッグ展開

注意 パッセンジャーエアバッグにガタがないことを確認する。

- (1) SST のワニ口と端子をショートさせる。
S S T 09082-00710
- (2) SST のコネクタとコネクタ (黄色の 2P) を接続する。
- (3) SST を車両からいっばいに伸ばした位置にバッテリーを置く。
注意 ・このとき全ドアおよびウィンドウを閉じる。
・車室内および周囲に人がいないことを確認する。
- (4) もう一度車室内および周囲の安全を確認したのち、SST のワニ口をバッテリーの⊖に接続する。
- (5) SST の端子をバッテリーの⊕に接続し、エアバッグを展開する。

注意 展開前に必ず大きな声で注意を促す。

T0449708

ステアリングホイールパッドおよび

パッセンジャーエアバッグ単品廃却時の展開要領

1 取り扱い・作業上の注意確認

(「注意事項」—「取り扱い・作業上の注意」参照)

運転席側

1 電源切り離し

(「注意事項」—「全般的な注意事項」参照)

2 ステアリングホイールパッド取りはずし

(「ステアリング」—「チルトステアリングコラム ASSY」参照)

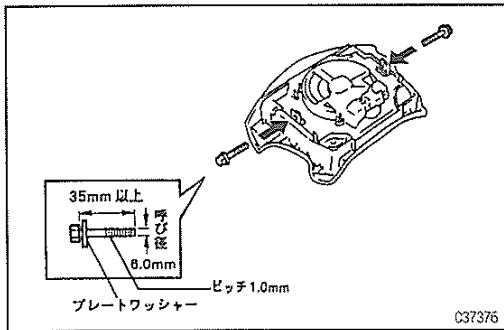
3 ステアリングホイールパッドコネクタ取りはずし

- (1) ステアリングホイールパッド裏面のコネクタをインフレーターカバーから取りはずす。

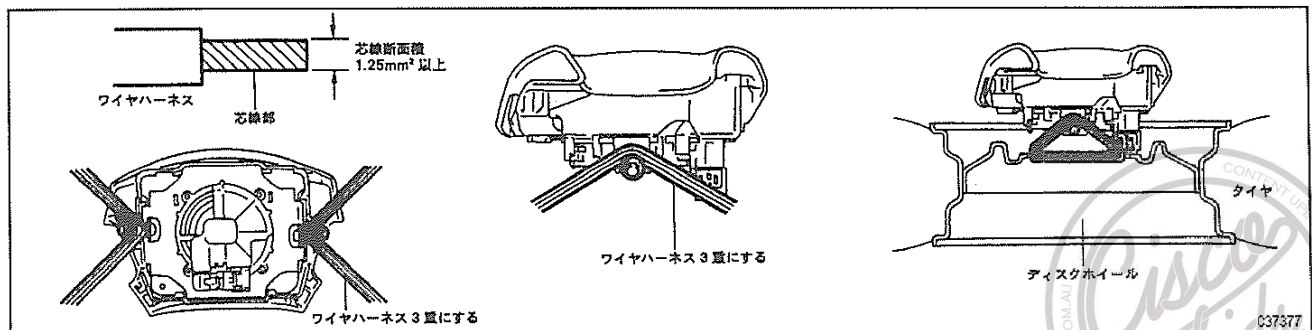
4 ステアリングホイールパッド固定

- (1) ステアリングホイールパッドの取り付け穴 2 個に、それぞれプレートワッシャーを通したボルトを手で十分に締め付ける。
ボルト 首下長さ 35mm 以上 ピッチ 1.0mm 呼び径 6.0mm

14



C37376



C37377



- (2) 自動車ワイヤハーネス（芯線断面積 1.25mm²以上）を使用してディスクホイールにステアリングホイールパッドを固定する。

注意 次の指示を厳守する。指示に従わない場合、展開したエアバッグが飛び非常に危険である。

- ① エアバッグ展開時ワイヤハーネスには約1トンの力が加わるためワイヤハーネスを3重にしてしっかりと固定する。
- ② 必ずバッグ展開面がタイヤ中心を向くように取り付ける。

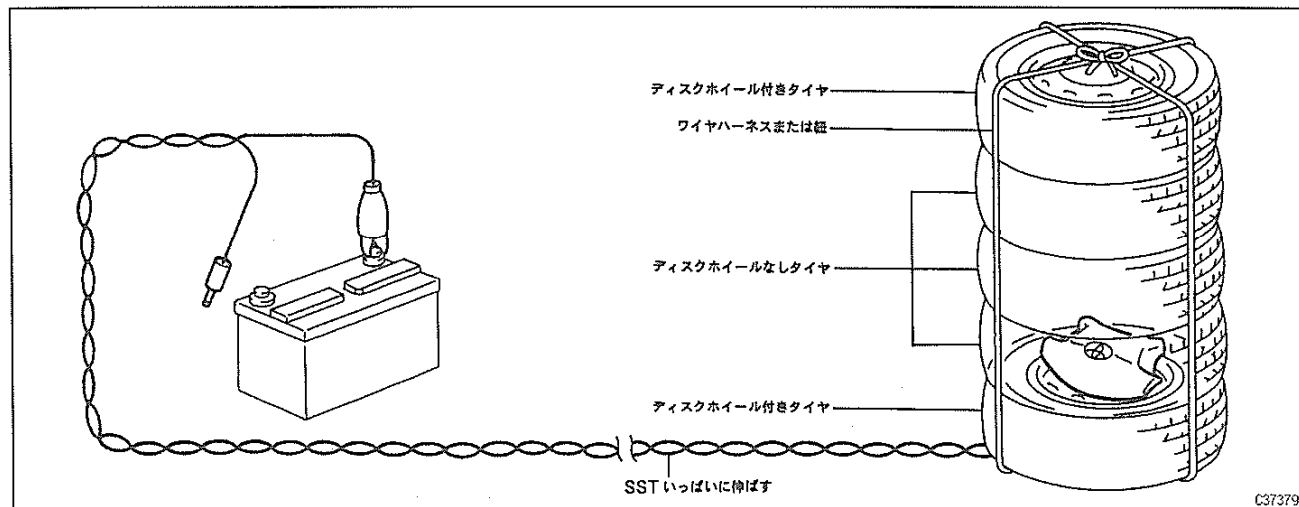
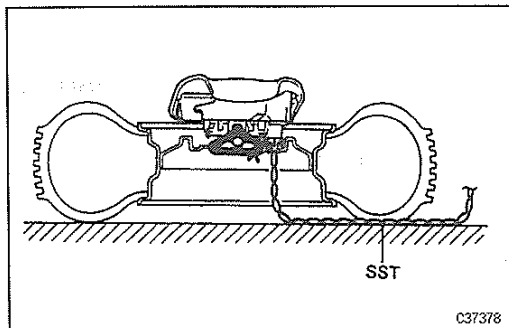
5 エアバッグ展開

注意 エアバッグの展開作業は必ず屋外で行う。

- (1) SST のワニ口と端子をショートさせる。

S S T 09082-00710

- (2) SST のコネクタとエアバッグ用コネクタ（黄色の 2P）をディスクホイールの下側で接続する。
- (3) 図のようにステアリングホイールパッドを固定したディスクホイールの上に、タイヤを3本以上重ね、一番上にディスクホイール付きのタイヤを置く。
- (4) タイヤ相互をワイヤハーネスや紐などで固定し展開時の飛散防止を図る。



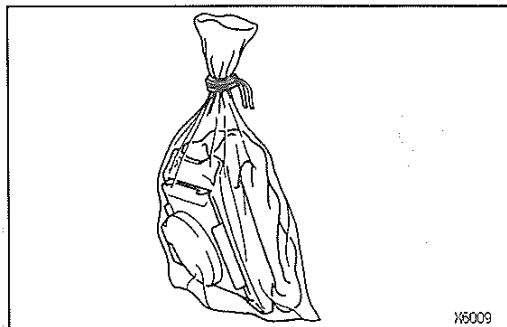
- (5) もう一度車室内および周囲の安全を確認したのち、SST のワニ口をバッテリーの⊖に接続する。
 - (6) SST の端子をバッテリーの⊕に接続し、エアバッグを展開する。
- 注意** 展開前に必ず大きな声で注意を促す。

エアバッグ廃却要領

絶対に未展開の状態ではステアリングホイールパッドを廃棄しない

- (1) 展開したバッグはビニール袋に入れて密閉し廃棄する。

- 注意**
- ・展開したバッグは大変高温になっているため展開後 30 分は放置しておく。
 - ・展開したバッグに水などをかけない。
 - ・展開したバッグの取り扱い時は、保護めがねおよび手袋を着用する。
 - ・作業終了時には、必ず手を水洗いする。



助手席側

1 電源切り離し

(「注意事項」—「全般的な注意事項」参照)

2 パッセンジャーエアバッグ ASSY 取りはずし

3 パッセンジャーエアバッグ ASSY 固定

- (1) 自動車ワイヤハーネス (芯線断面積 1.25mm^2 以上) を使用してタイヤにパッセンジャーエアバッグ ASSY を固定する。

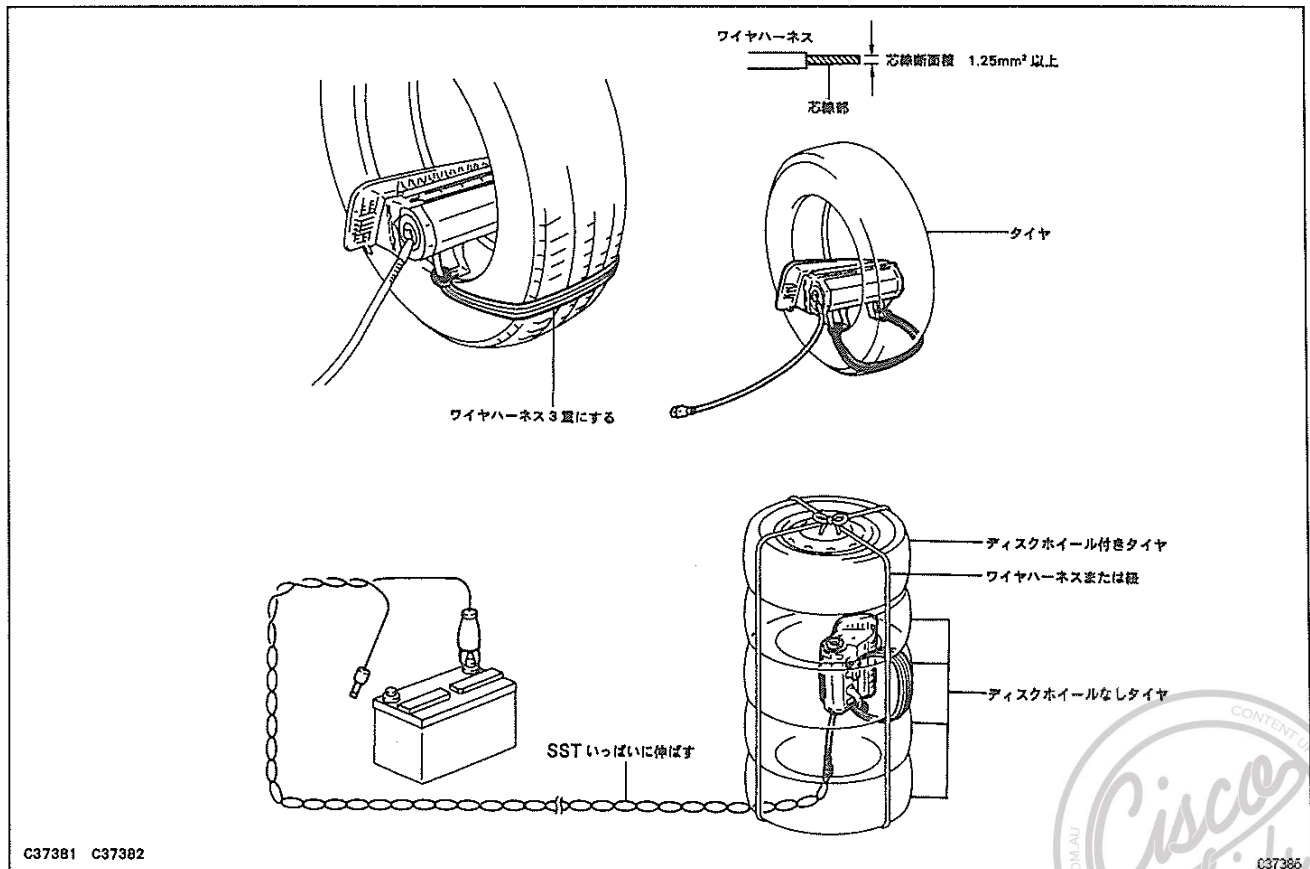
注意 次の指示を厳守する。指示に従わない場合、展開したエアバッグが飛び非常に危険である。

- ① エアバッグ展開時ワイヤハーネスには約1トンの力が加わるためワイヤハーネスを3重にしてしっかりと固定する。
② 必ずバッグ展開面がタイヤ中心を向くように取り付ける。

4 エアバッグ展開

注意 エアバッグの展開作業は必ず屋外で行う。

- (1) SST のワニ口と端子をショートさせる。
S S T 09082-00710
- (2) SST のコネクタとエアバッグ用コネクタ (黄色の 2P) を接続する。
- (3) 図のようにタイヤを2本重ねた上に、パッセンジャーエアバッグ ASSY を固定したタイヤを重ね、さらにその上にタイヤ1本以上と、一番上にディスクホイール付きのタイヤを置く。
- (4) タイヤ相互をワイヤハーネスや紐などで固定し展開時の飛散防止を図る。



- (5) SST をエアバッグからいっばいに伸ばした位置にバッテリーを置く。
- (6) もう一度車室内および周囲の安全を確認したのち、SST のワニ口をバッテリーの⊖に接続する。
- (7) SST の端子をバッテリーの⊕に接続し、エアバッグを展開する。
注意 展開前に必ず大きな声で注意を促す。



パッセンジャーエアバッグ廃却要領

絶対に未展開の状態でパッセンジャーエアバッグを廃棄しない

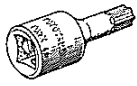

- (1) 展開したエアバッグはビニール袋に入れて密閉し廃棄する。
注意
 - ・展開したエアバッグは大変高温になっているため展開後 30 分は放置しておく。
 - ・展開したエアバッグに氷などをかけない。
 - ・展開したエアバッグの取り扱い時は、保護めがねおよび手袋を着用する。
 - ・作業終了時は、必ず手を水洗いする。






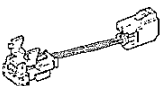



SRS サイドエアバッグ

準備品

工具

	09042-00020	トルクスソケットレンチ (T40)	サイドエアバッグセンサー ASSY 脱着用
	09044-00010	トルクスソケットレンチ (E14)	サイドエアバッグ ASSY 脱着用

計器

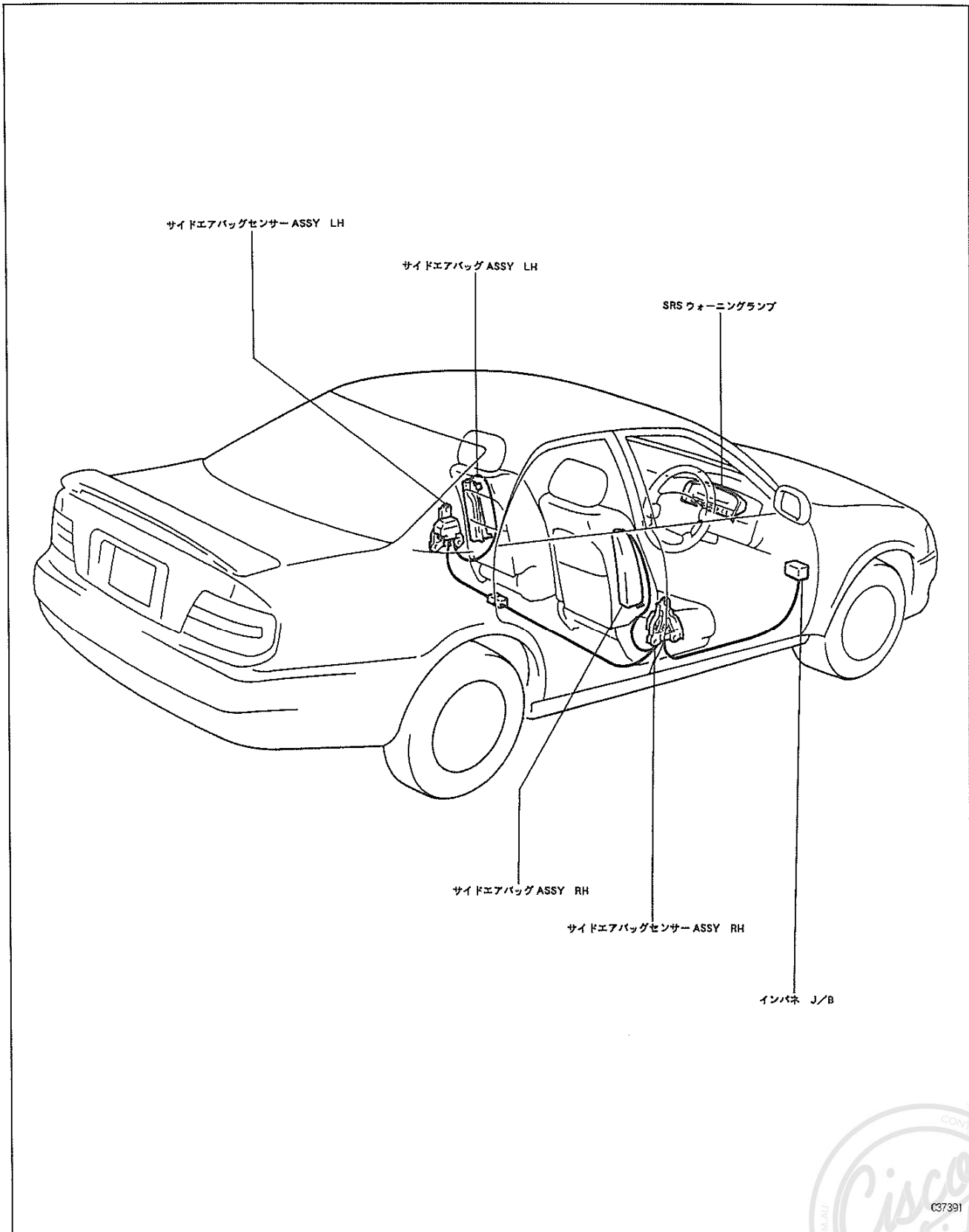
	09082-00012	トヨタエレクトリカルテスター	各部点検用
	(09083-00060)	ミニテストリード	各部点検用
	09082-00710	エアバッグディプロイメントワイヤ	サイドエアバッグ廃却用
	09082-00730	エアバッグディプロイメントワイヤサブハーネス1	サイドエアバッグ廃却用
	09843-18020	ダイアグノーシスチェックワイヤ	ダイアグノーシス点検用
ダイアグノーシスチェックワイヤ 09843-18020	70258		ダイアグノーシス点検用 (DLC3)
	09991-50100	トヨタダイアグノーシスリーダーセット	ダイアグノーシス点検用
	09991-50320	プログラム IC カード エンジンシステム 3	ダイアグノーシス点検用

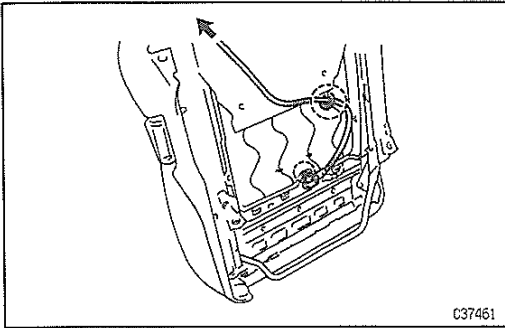
油脂・その他

ワイヤハーネス (芯線断面積 1.25mm ²)	52010	サイドエアバッグ単品廃却用
自動車用 12V バッテリー	52500	サイドエアバッグ廃却用
ディスクホイール付きタイヤ1本, タイヤ4本	55004	サイドエアバッグ単品廃却用
保護めがね, 手袋, ビニール袋	72000	サイドエアバッグ廃却用



部品配置図



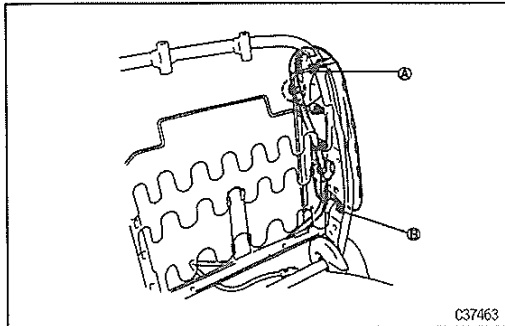


サイドエアバッグ ASSY 取りはずし作業上の留意点

1 サイドエアバッグ用ワイヤハーネス取りはずし

- (1) クランプおよびツメのかん合をはずし、シートアジャスターからサイドエアバッグ用ワイヤハーネスを取りはずす。
- (2) シート下からワイヤハーネスを引き出す。

注意 ワイヤハーネスを引き出すとき、必要以上に引っ張らない。

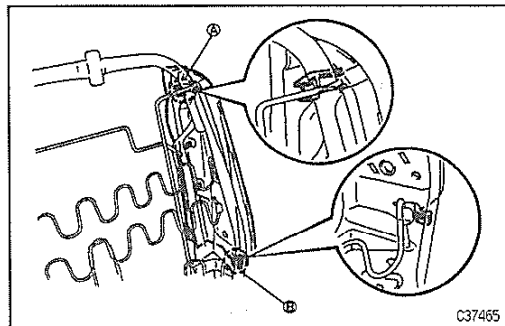


2 サイドエアバッグ ASSY 取りはずし

- (1) クランプ2箇所をはずし、フロントシートバックスプリングからサイドエアバッグ用ワイヤハーネスを取りはずす。
- (2) トルクソケット (E14) を使用して、トルクスナット2個を取りはずす。
- (3) 図のA, B部をフロントシートバックスプリングから取りはずし、サイドエアバッグ ASSY を取りはずす。

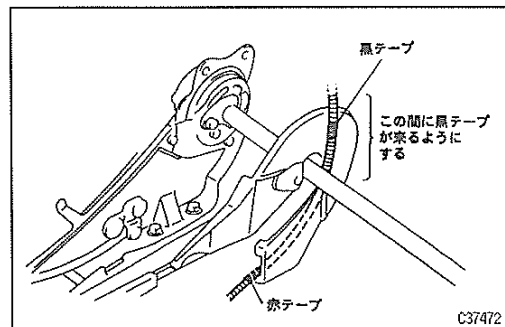
3 サイドエアバッグ ASSY 外観点検

(「注意事項」 - 「取り扱い・作業上の注意」参照)



サイドエアバッグ ASSY 取り付け作業上の留意点

注意 ・サイドエアバッグ ASSY の図のA, B部をフロントシートバックスプリングに確実に引っかける。



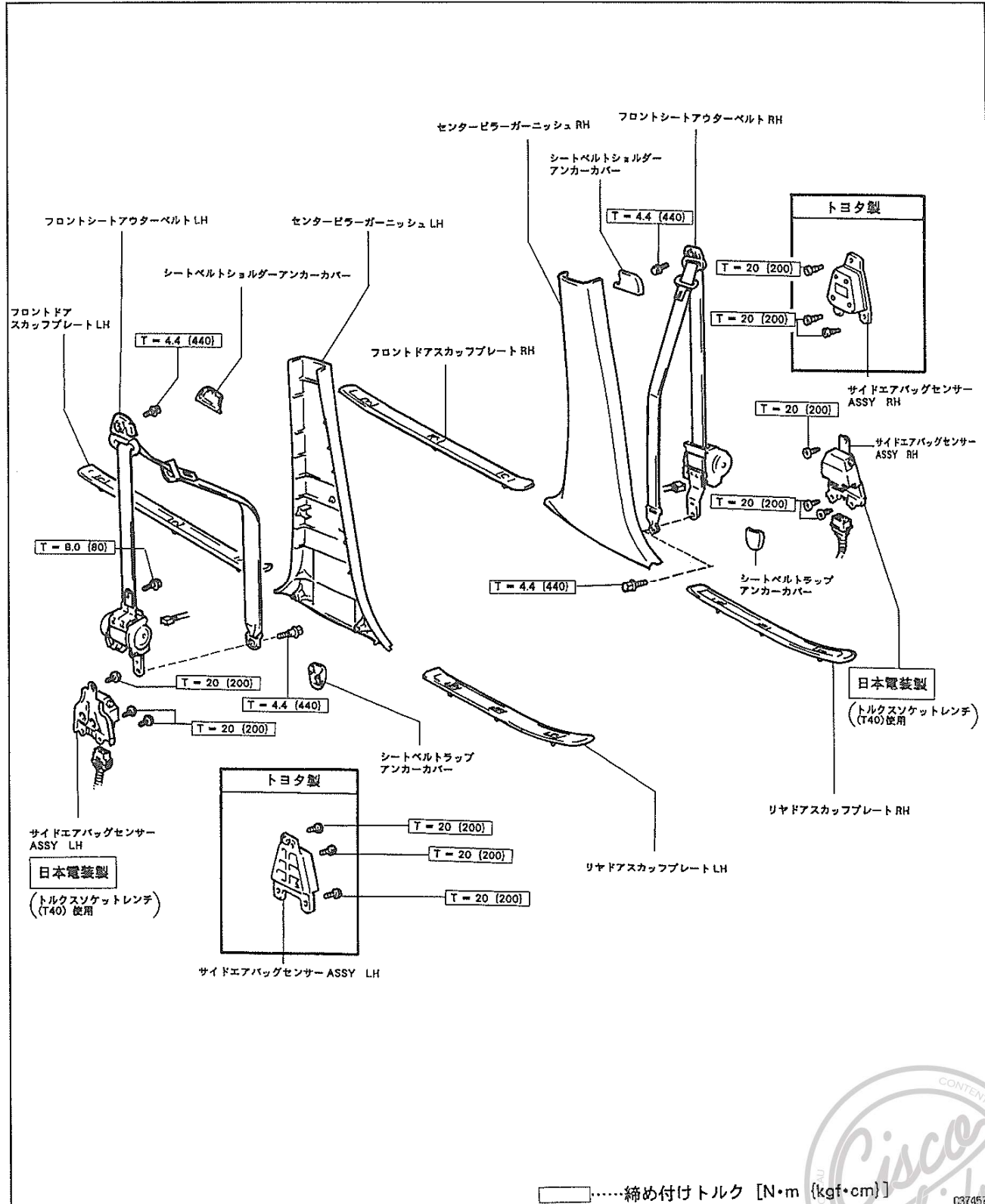
・サイドエアバッグ用ワイヤハーネスをシートクッション下へクランプさせるとき、ワイヤハーネスの黒テープと赤テープが図の位置にくるようにする。



サイドエアバッグセンサー ASSY

注意 サイドエアバッグ ASSY を取りはずす場合、「注意事項」をよく確認する。

脱着構成図



14



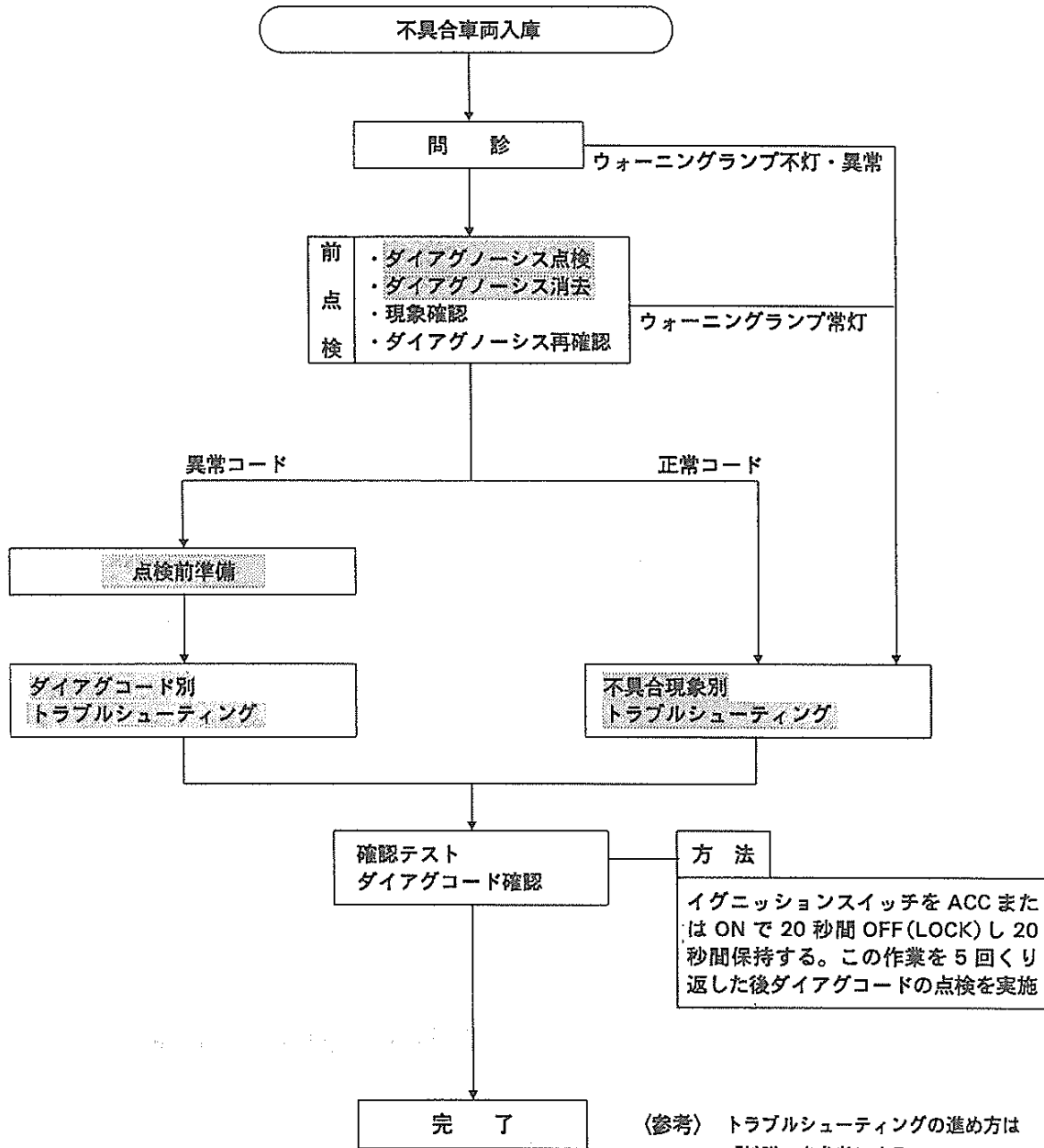
.....締め付けトルク [N・m (kgf・cm)]

037457



トラブルシューティング

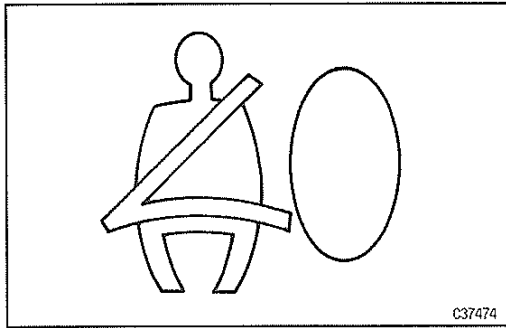
トラブルシューティングの進め方



〈参考〉 トラブルシューティングの進め方は「総説」を参考にする

は以下の項で詳細を記載する





C37474

ダイアグノーシス点検

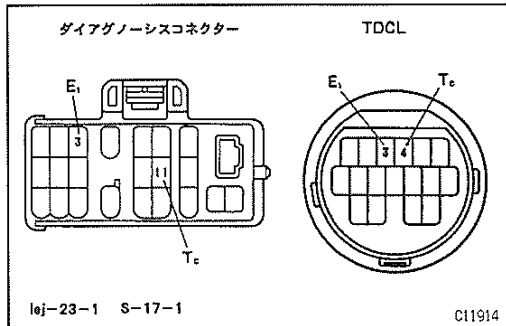
ウォーニングランプ点検

- IG スイッチ ACC (ON)
- チェックウォーニングランプが約6秒点灯後消灯することを確認
- (参考) • IG スイッチをACCまたはONにしたとき、点灯したままの場合はエアバッグシステムに不具合が発生している。
- 約6秒経過後もときどき点灯したり、IG スイッチがOFF (LOCK) でも点灯する場合はウォーニングランプシステムのショートが考えられる。

ダイアグノーシスコード読み取り

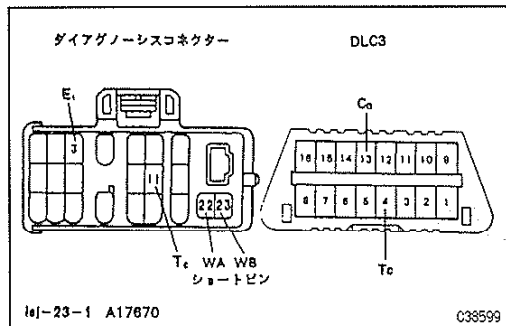
ウォーニングランプによる読み取り

- (1) IG スイッチ ACC (ON)
 - IG スイッチをACCまたはONにして、20秒間待機する。
- (2) $T_c \leftrightarrow E_1$ 端子間 (除く 1JZ-GE, 1G-FE)
 - ダイアグノーシスチェックワイヤを使用して、ダイアグノーシスコネクターまたはTDCLの $T_c \leftrightarrow E_1$ 端子間を短絡する。
- (3) $T_c \leftrightarrow E_1$ 端子間, $T_c \leftrightarrow C_0$ 端子間短絡 (1JZ-GE, 1G-FE)
 - ダイアグノーシスチェックワイヤを使用して、ダイアグノーシスコネクターの $T_c \leftrightarrow E_1$ 端子間またはDLC3の $T_c \leftrightarrow C_0$ 端子間を短絡する。
- (4) ウォーニングランプ読み取り
 - ウォーニングランプの点滅回数を読み取る。



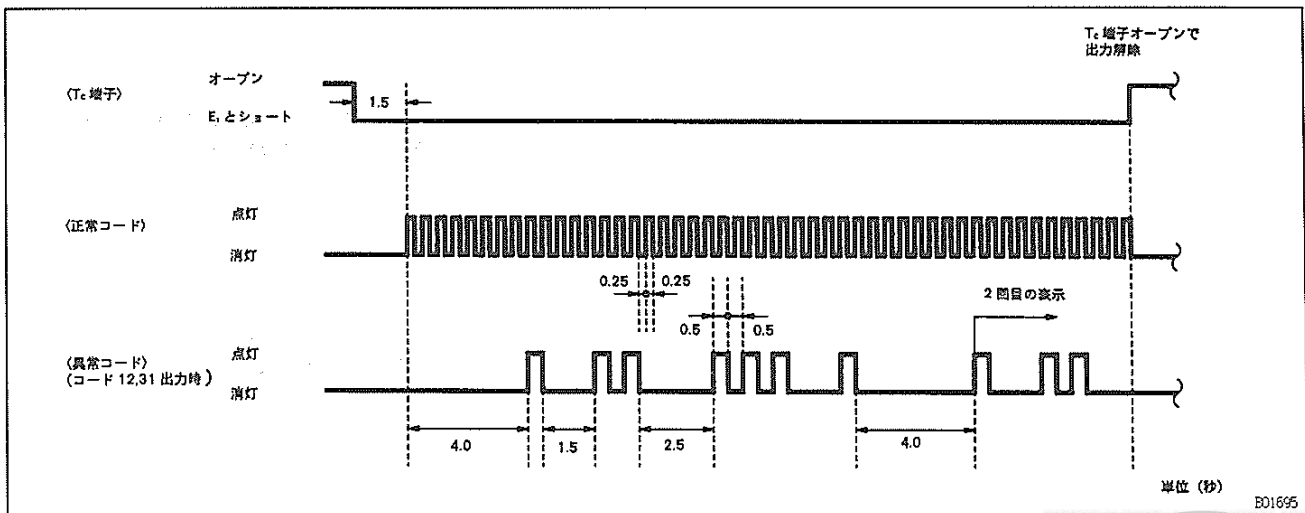
lej-23-1 S-17-1

C11914



lej-23-1 A17670

C38599



単位 (秒)

B01695

14



トヨタダイアグノーシスリーダーによる読み取り

(TDCL 装着車)

(1) ダイアグノーシスコード読み取り

- トヨタダイアグノーシスリーダーを使用して、ダイアグノーシスコードを読みとる。

- エンジンシステムコード

2JZ-GE.....818 1JZ-GTE.....820 2L-TE.....2F0

ダイアグノーシスコード消去

(1) IG スイッチ OFF (LOCK)

(2) リード線接続

- TDCL またはダイアグノーシスコネクターの T_c および AB 端子にそれぞれリード線を接続する。

(3) IG スイッチ ACC (ON)

- イグニッションスイッチを ACC または ON にして約 6 秒待機する。

(4) T_c AB 端子ポデーアース

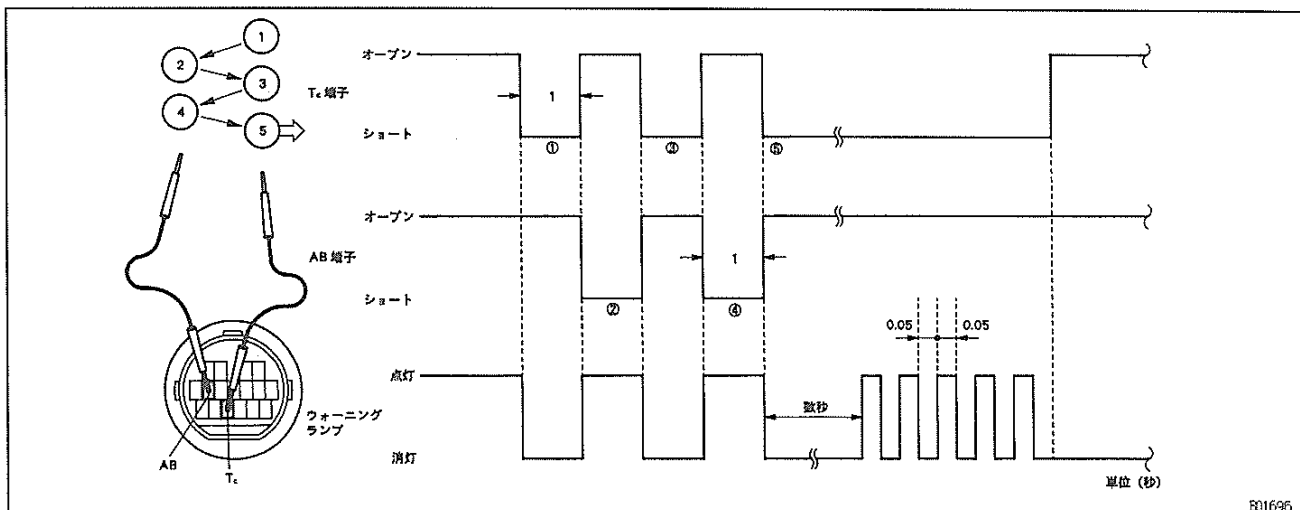
- 1 秒周期で T_c 端子側からはじめて、T_c および AB 端子を交互にポデーアースする。

(5) ウォーニングランプ確認

- ウォーニングランプがこまかく点灯 (消去完了コード) することを確認する。

〈参考〉 T_c 端子と AB 端子を交互にアースするとき、一方のアースを解除すると同時に他方をアースする。

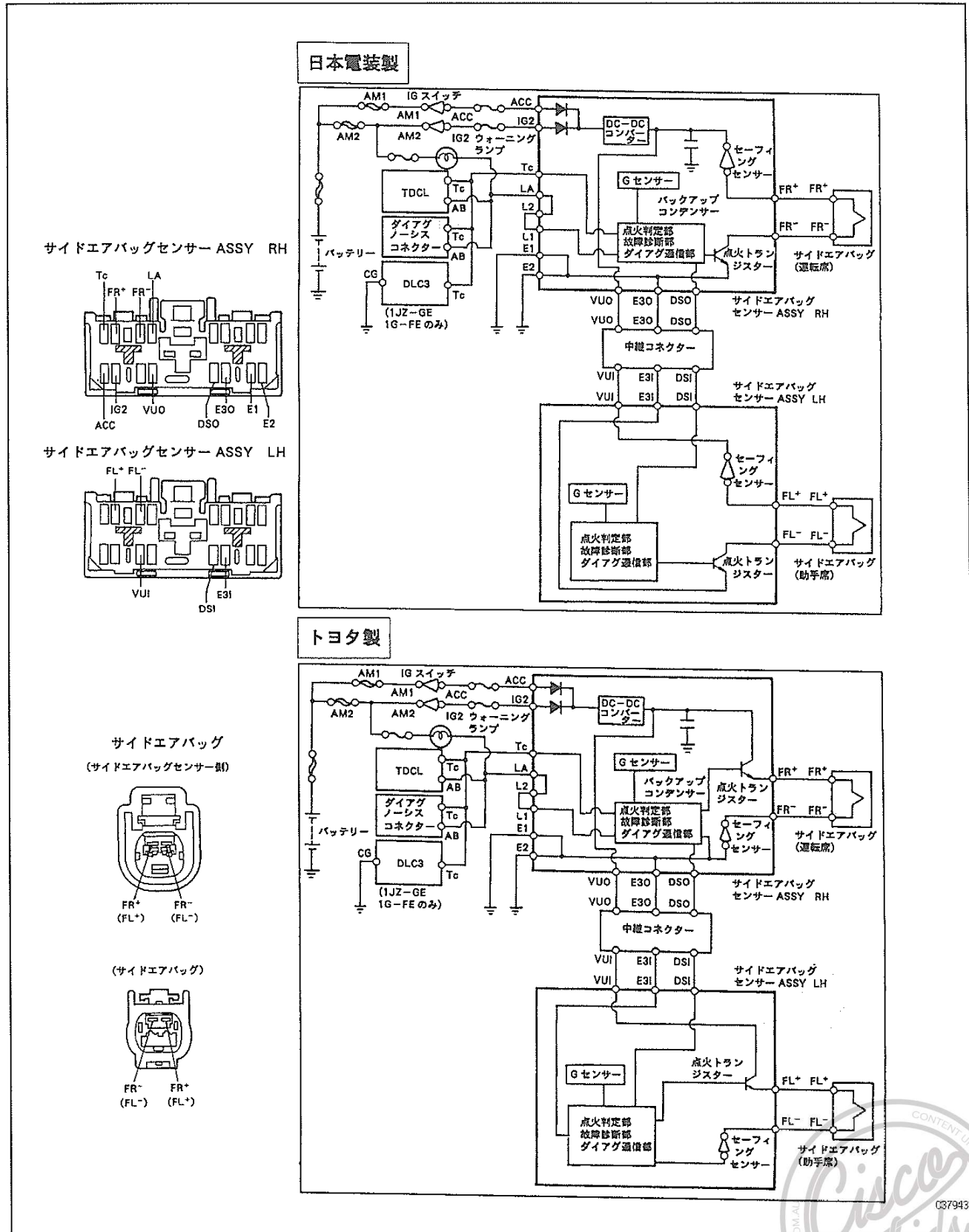
- 消去完了コードが出力されない場合は、再度行う。



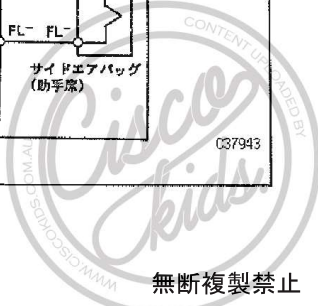
E01695



回路図



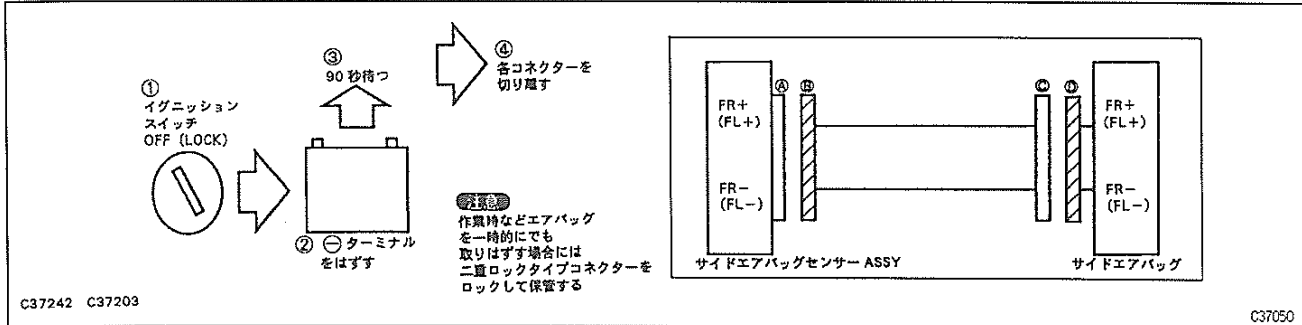
14



点検前準備

フローチャートを進めるとき最初に下記の点検前準備を行う

注意 トラブルシューティングを行うとき、短絡、電圧および抵抗測定の場合はコネクタの W/H 側から測定する。



ダイアグノーシスコードおよび不具合現象一覧表

注意 不具合現象を把握した後、該当するフローチャートに従って点検する。

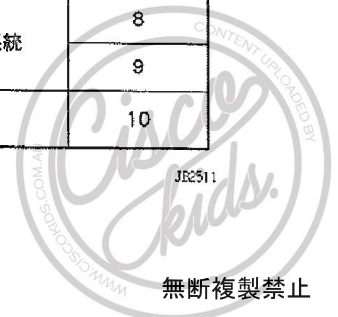
1 フローチャートの見方

- ◇ ……作業する項目
- ……点検する項目
- ……不具合要因

項目	ダイアグノーシスコード		診断内容	備考	該当フローチャート
	RH	LH			
ダイアグノーシスコード別トラブルシューティング	11	71	・サイドエアバッグセンサー ASSY～サイドエアバッグ間 W/H がアースと短絡している。 ・サイドエアバッグセンサー ASSY 内のサイドエアバッグセンサーが常時 ON している。	—	1
	12	72	・サイドエアバッグセンサー ASSY～サイドエアバッグ間 W/H が電源と短絡している。	—	2
	13	73	・サイドエアバッグ内で点火装置が短絡している。 ・サイドエアバッグセンサー ASSY～サイドエアバッグ間 W/H が短絡している。	—	3
	14	74	・サイドエアバッグ内で点火装置が断線している。 ・サイドエアバッグセンサー ASSY～サイドエアバッグ間 W/H が断線している。	—	4
	31	—	・サイドエアバッグセンサー ASSY (RH 側) 内部が故障している。 ・左右のセンサー間の電源通信 W/H がアースと短絡している。	—	5
	—	32	・サイドエアバッグセンサー ASSY (LH 側) 内部が故障している。 ・サイドエアバッグセンサー ASSY (RH 側) ～サイドエアバッグセンサー ASSY (LH 側) 間 W/H が短絡または断線している。	—	6

14

項目	不 具 合 現 象	点 検 部 位	該当フローチャート
テトラインクルユー	・ウォーニングランプが点灯したがダイアグノーシスコードが正常表示する。	電源電圧系統	7
	・IG スイッチ OFF 時ウォーニングランプが常灯する。	ウォーニングランプ系統	8
	・イグニッションスイッチを ACC または ON にしてもウォーニングランプが不灯。		9
	・ダイアグノーシスコードが表示されない。 ・ダイアグノーシスコードが常時出力される。	TDCL の Tc 端子系統	10

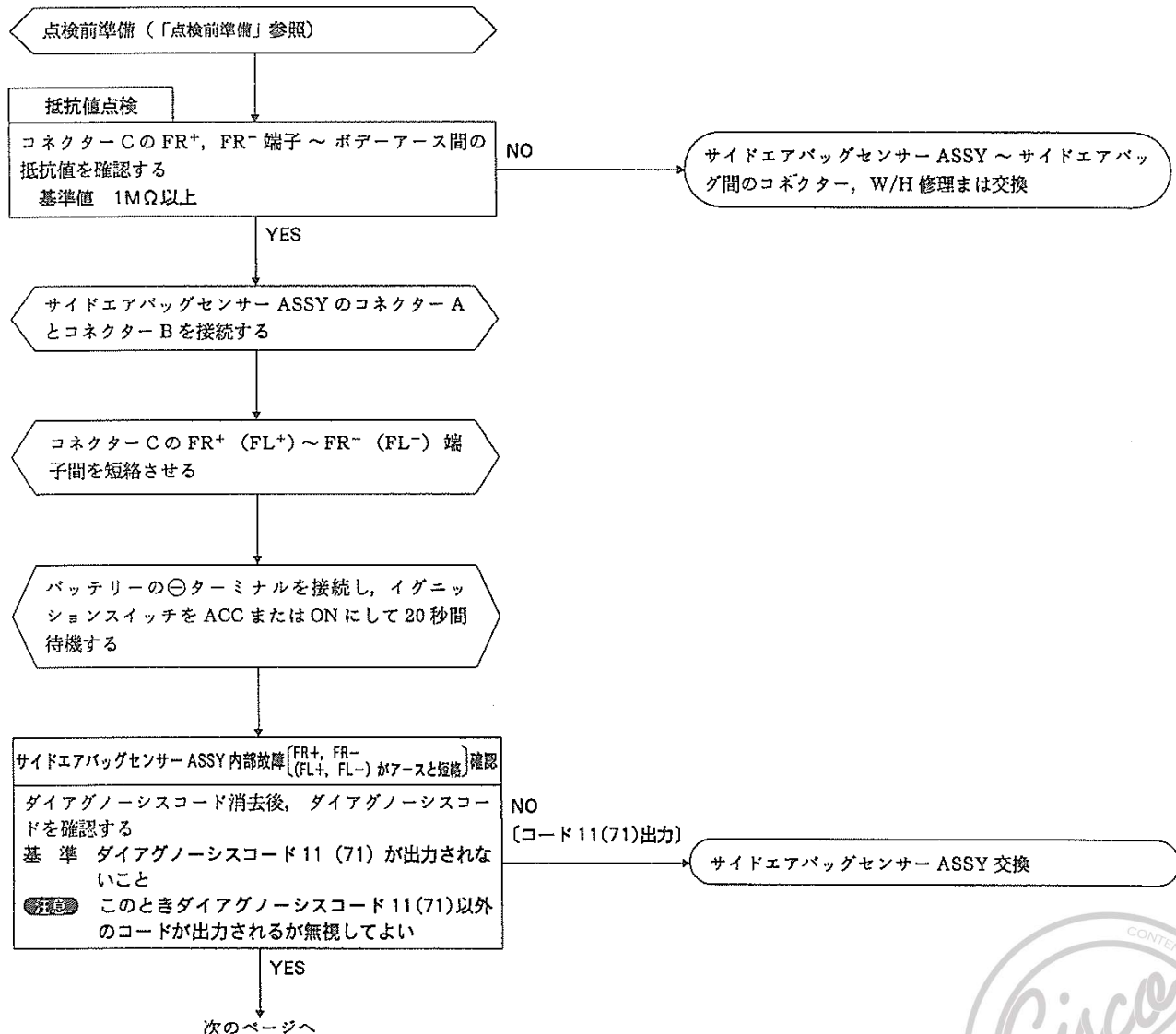
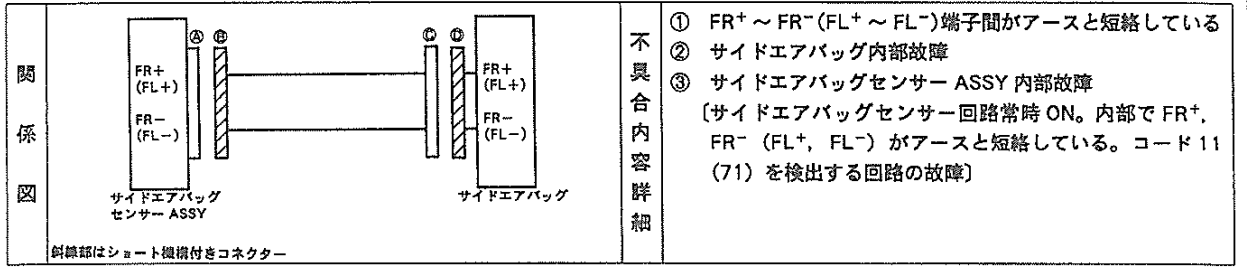


ダイアグコード別トラブルシューティング

1	ダイアグ 11, 71	点火回路 (アース短絡)
---	-------------	--------------

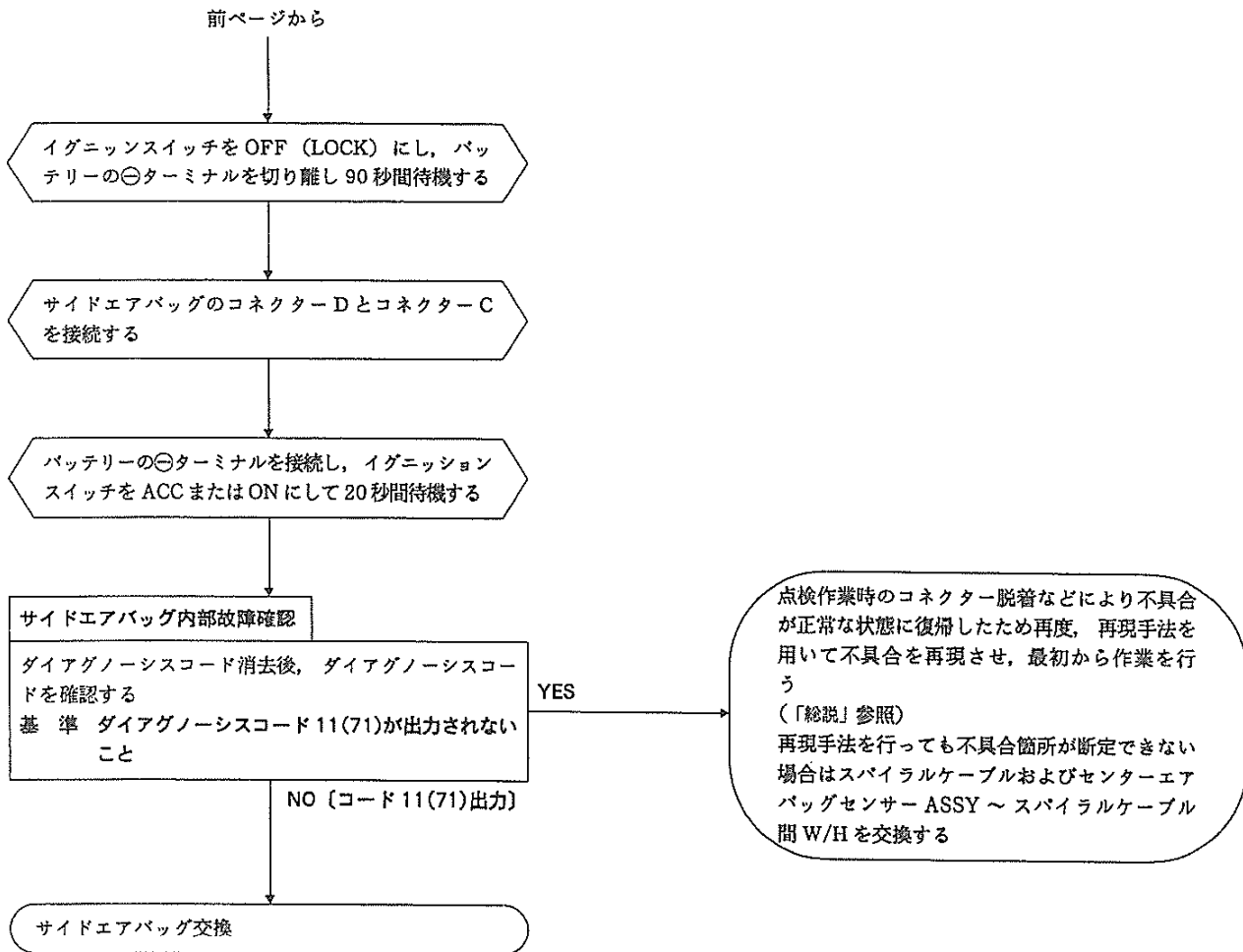
解説

- 点火回路は、エアバッグセンサー ASSY、エアバッグで構成されている。この回路は展開条件が成立したとき点火 (展開) 信号を出力し、エアバッグを展開させる。
- コード “11” または “71” を記憶したとき、以下のフローチャートに従って点検を行っても不具合箇所が断定できない場合は、エアバッグ関連部品 (ワイヤハーネスも含む) を全て交換する。



14

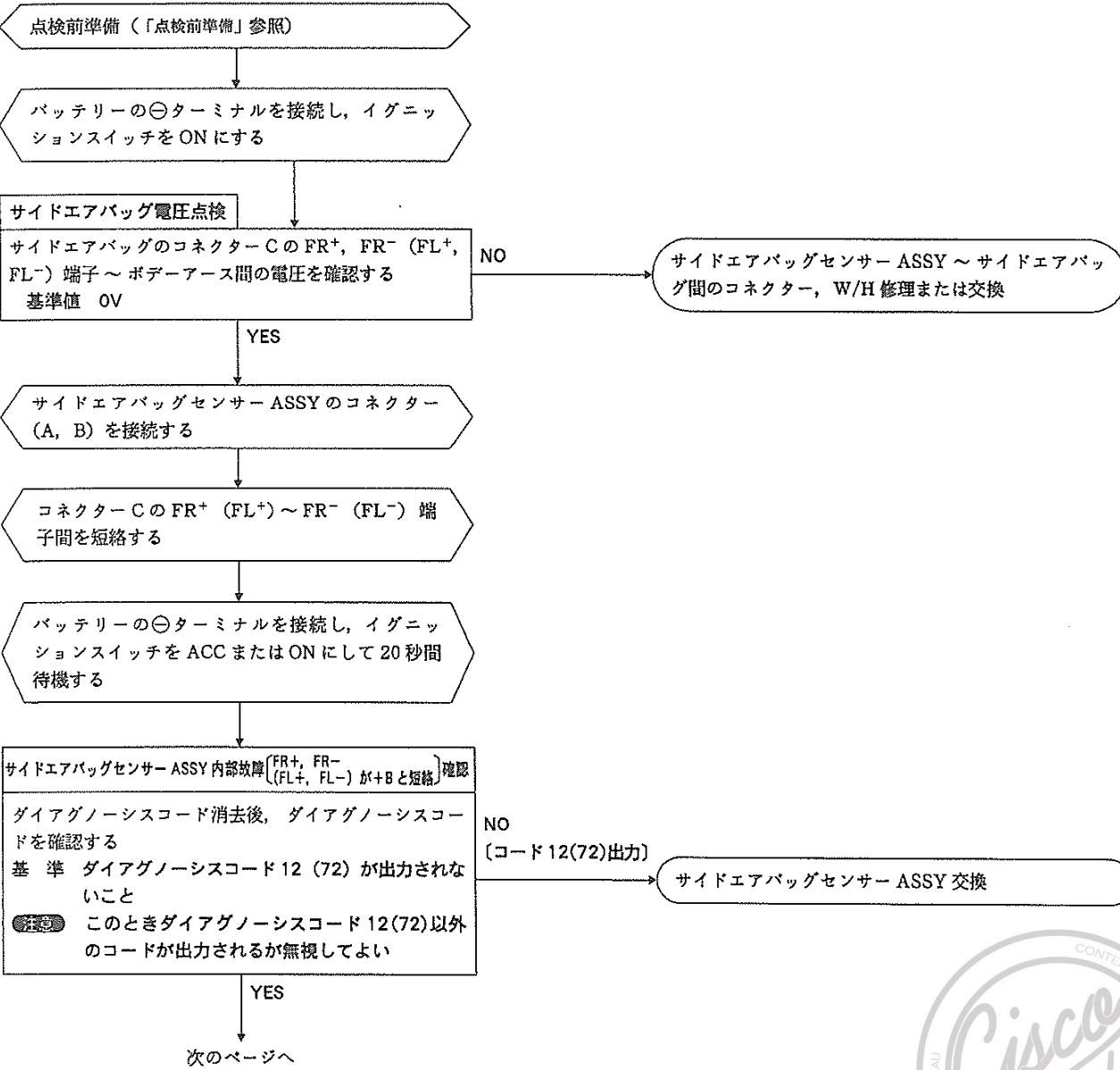
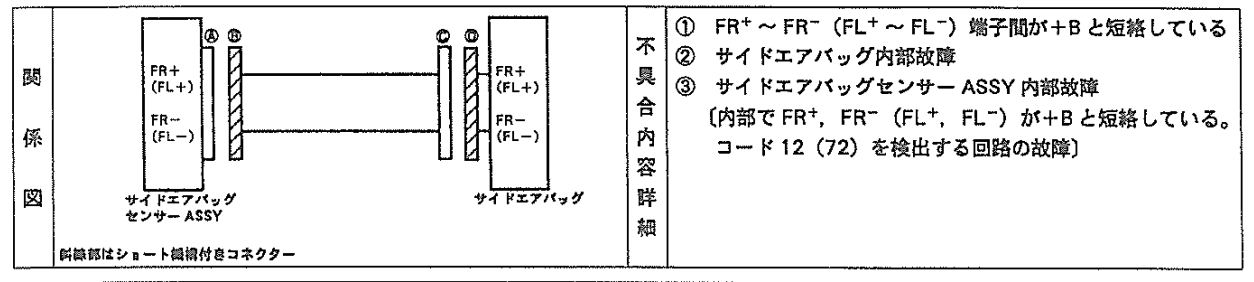




2	ダイアグ 12, 72	点火回路 (+B と短絡)
---	-------------	---------------

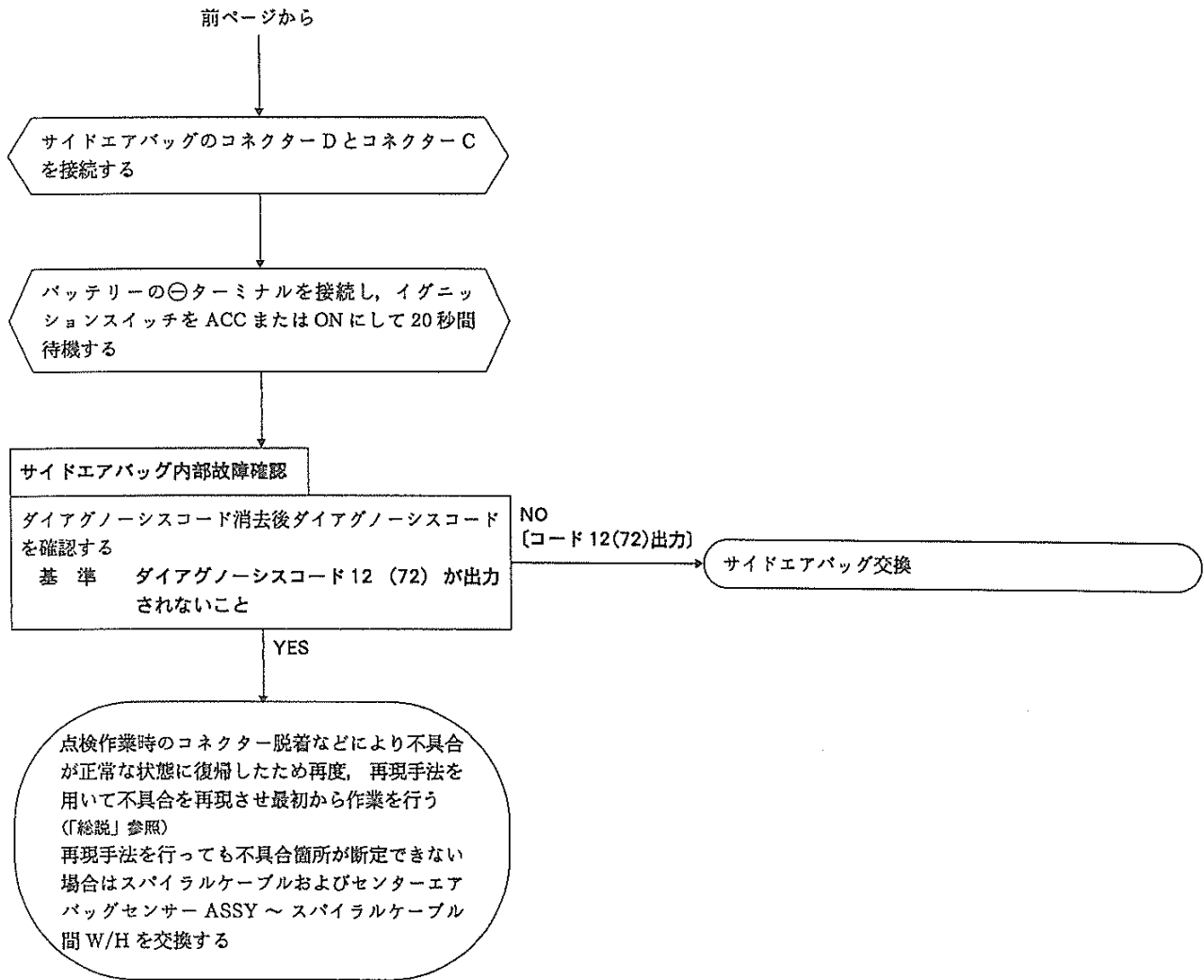
解説

点火回路は、サイドエアバッグセンサー ASSY およびエアバッグで構成されている。この回路は展開条件が成立したとき点火（展開）信号を出力し、エアバッグを展開させる。



14

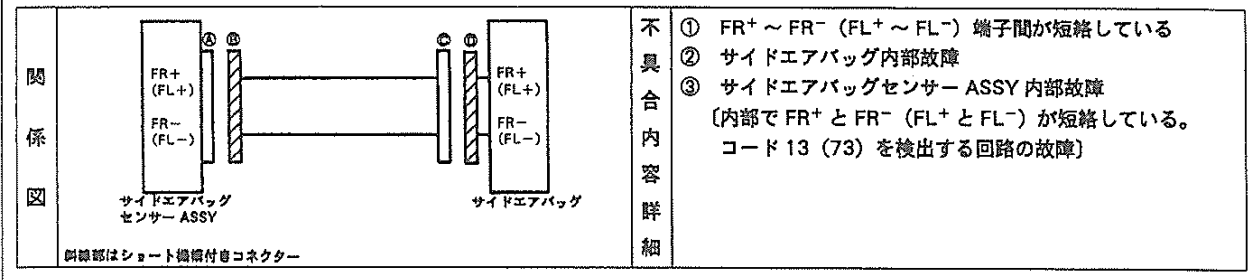




3	ダイアグ 13, 73	点火回路 (FR ⁺ ~ FR ⁻ (FL ⁺ ~ FL ⁻) 端子間短絡)
---	-------------	---

解説

点火回路は、サイドエアバッグセンサー ASSY およびエアバッグで構成されている。この回路は展開条件が成立したとき点火 (展開) 信号を出力し、エアバッグを展開させる。

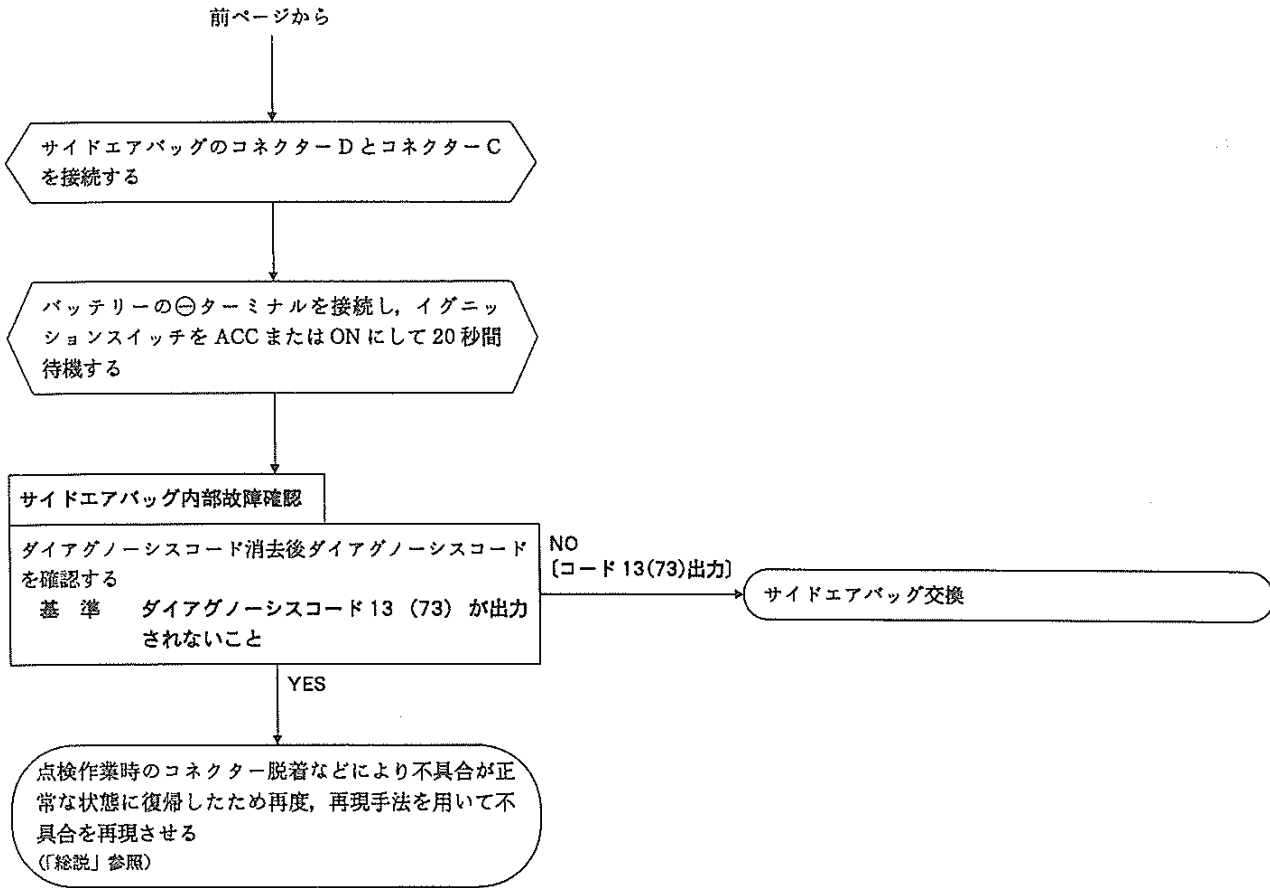


```

    graph TD
      Start([点検前準備 (「点検前準備」参照)]) --> Step1([コネクタ B のショート機構を解除する])
      Step1 --> Step2[コネクタ B ~ コネクタ C 間抵抗値確認  
コネクタ C の FR+, FR- (FL+, FL-) 端子にテスター棒をあて、コネクタ B ~ コネクタ C 間の FR+ ~ FR- (FL+ ~ FL-) 端子間の抵抗値を確認する  
基準値 1MΩ以上]
      Step2 -- NO --> Action1([サイドエアバッグセンサー ASSY ~ サイドエアバッグ間のコネクタ, W/H の修理または交換])
      Step2 -- YES --> Step3([サイドエアバッグセンサー ASSY のコネクタ A とコネクタ B を接続する])
      Step3 --> Step4([バッテリーの ⊖ ターミナルを接続し、イグニッションスイッチを ACC または ON にして 20 秒間待機する])
      Step4 --> Step5[サイドエアバッグセンサー ASSY 内部故障 (FR+ と FR- (FL+ と FL-) 短絡) 確認  
ダイアグノーシスコード消去後、ダイアグノーシスコードを確認する  
基準 ダイアグノーシスコード 13 (73) が出力されないこと  
注意 このときダイアグノーシスコード 13 (73) 以外のコードが出力されるが無視してよい]
      Step5 -- NO (コード 13 (73) 出力) --> Action2([サイドエアバッグセンサー ASSY 交換])
      Step5 -- YES --> End([次のページへ])
    
```

14

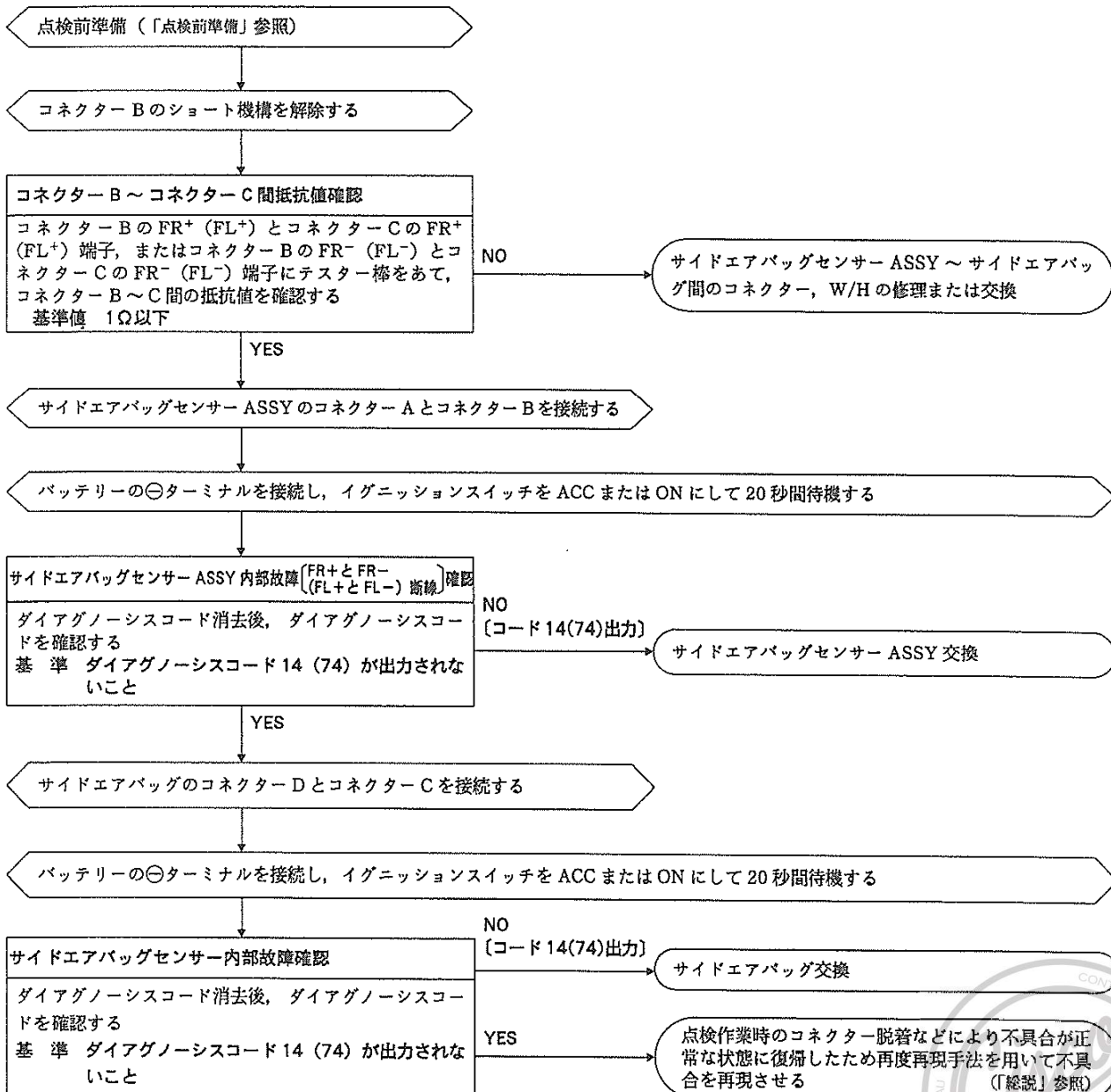
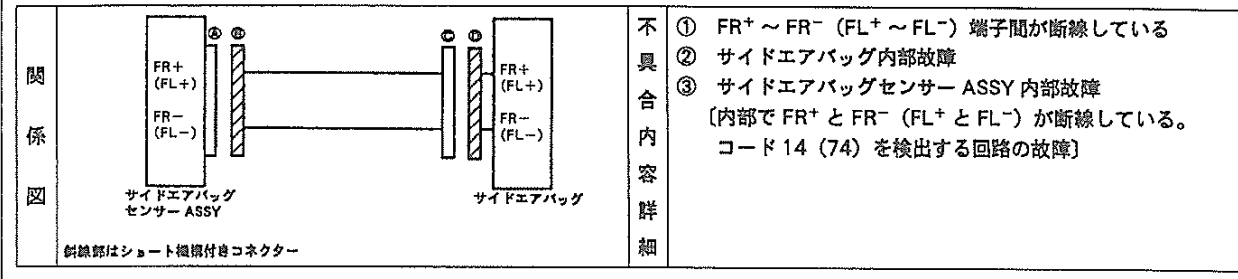




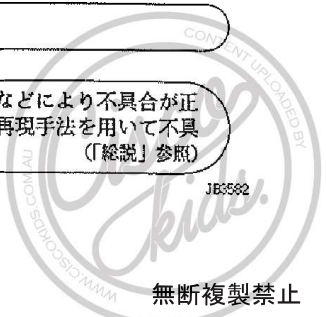
4	ダイアグ 14, 74	点火回路 (FR ⁺ ~ FR ⁻ (FL ⁺ ~ FL ⁻) 端子間断線)
---	-------------	---

解説

点火回路は、サイドエアバッグセンサー ASSY およびエアバッグで構成されている。この回路は展開条件が成立したとき点火 (展開) 信号を出力し、エアバッグを展開させる。



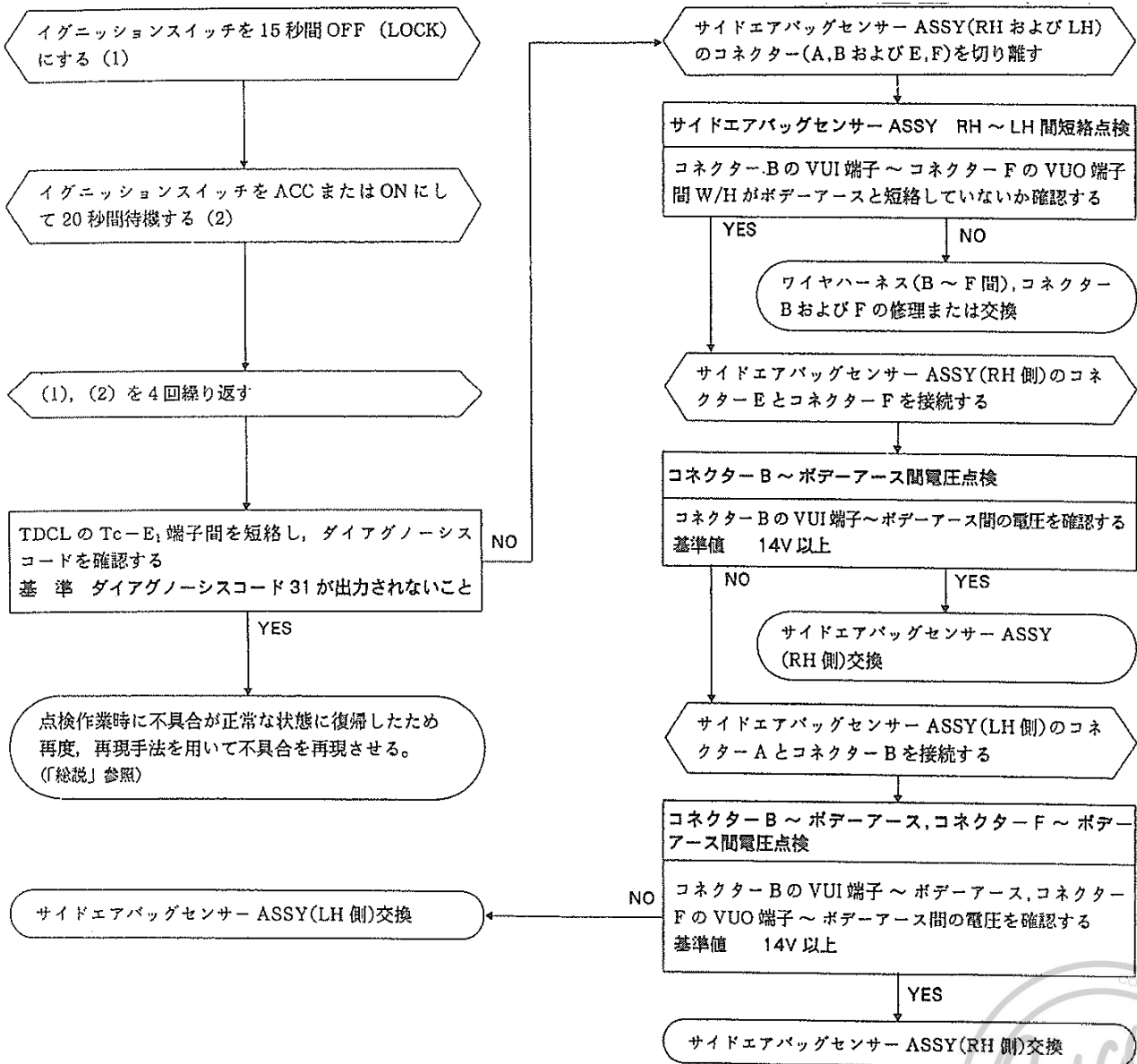
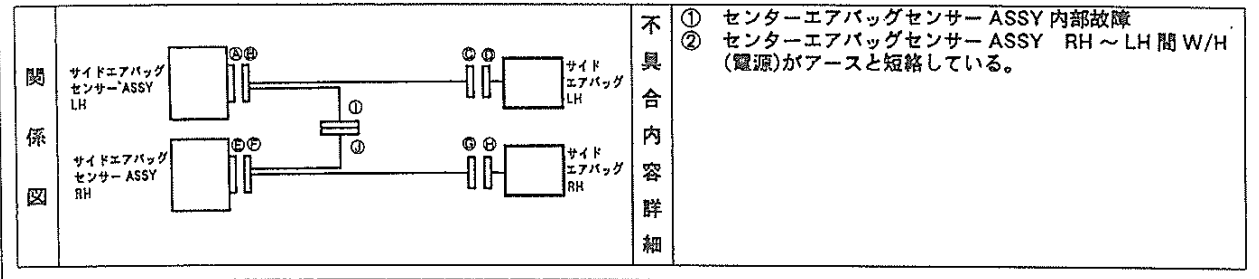
14



5	コード 31	センターエアバッグセンサー ASSY 内部故障
---	--------	-------------------------

解説

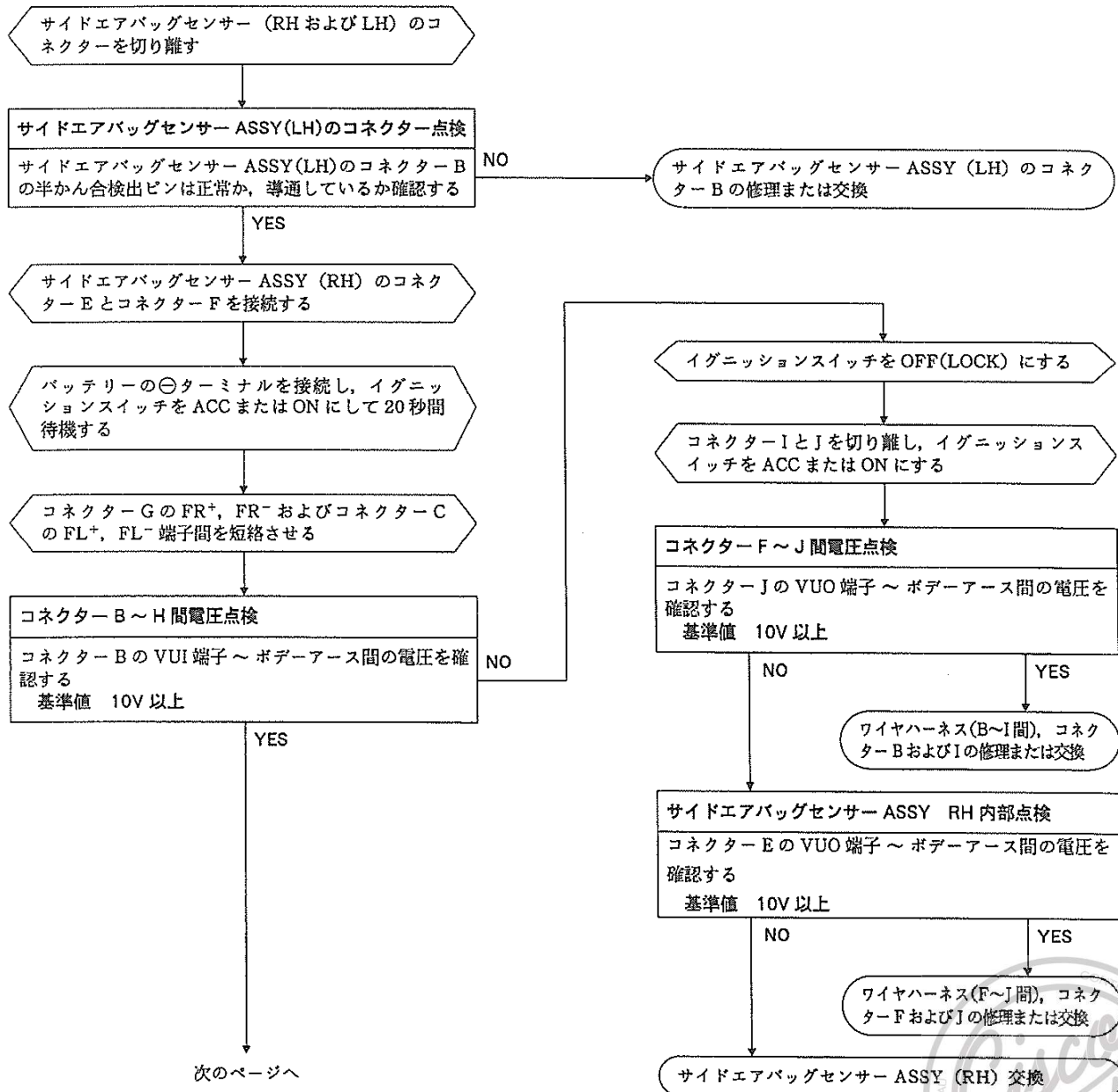
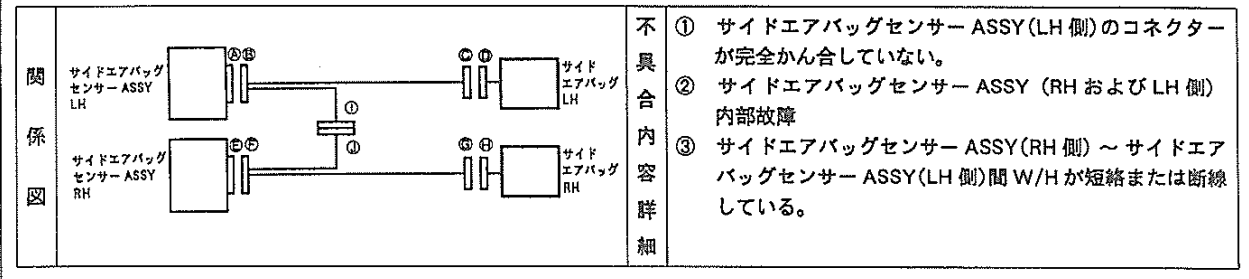
サイドエアバッグセンサー ASSY は、セーフィングセンサー、安全トランジスター、点火トランジスター、ダイアグノーシス回路などで構成されている。



6	コード	32	サイドエアバッグセンサー ASSY 内部故障
---	-----	----	------------------------

解説

サイドエアバッグセンサー ASSY は、セーフィングセンサー、安全トランジスター、点火トランジスター、ダイアグノーシス回路などで構成されている。



14



不具合現象別トラブルシューティング

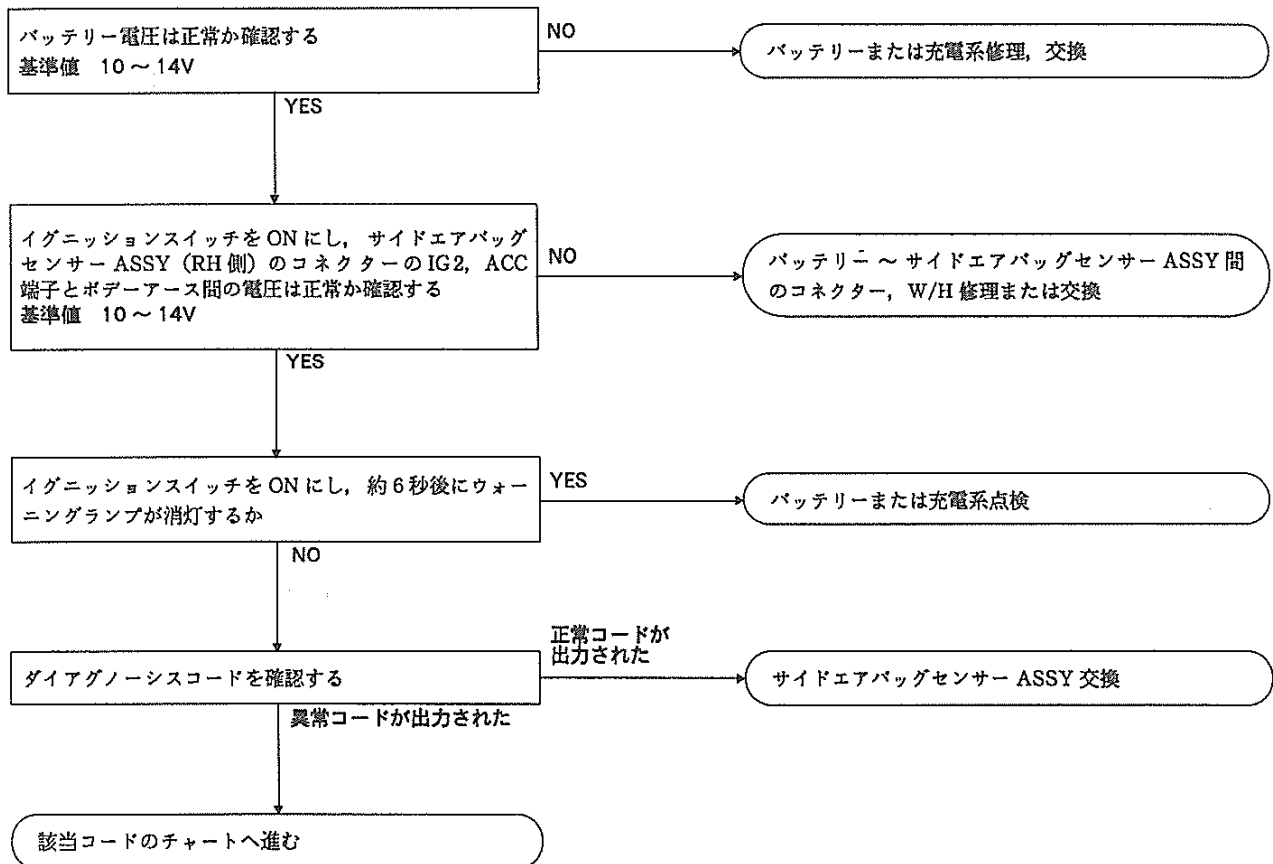
7	電源電圧系
---	-------

解説

- エアバッグシステムはバッテリーの電圧が低下した場合にも、確実に作動するようにサイドエアバッグセンサー ASSY (RH 側) 内に昇圧回路 (DC-DC コンバーター) を備え、また、サイドエアバッグセンサー ASSY (LH 側) にも供給している。万一、何かの理由でバッテリーの電圧が低下した場合サイドエアバッグセンサー ASSY はウォーニングランプを点灯させ、警告する。その後バッテリーの電圧が正常に復帰すれば約 10 秒後にウォーニングランプを消灯する。
- この不具合が他と異なるところは、次の 1 点である。
 - ① 不具合が解消すると約 10 秒後にウォーニングランプを消灯する。

不具合内容詳細

ダイアグノースコード	不 具 合 内 容
ウォーニングランプ点灯かつ 正常コード	① 車両のバッテリー電圧の低下



14

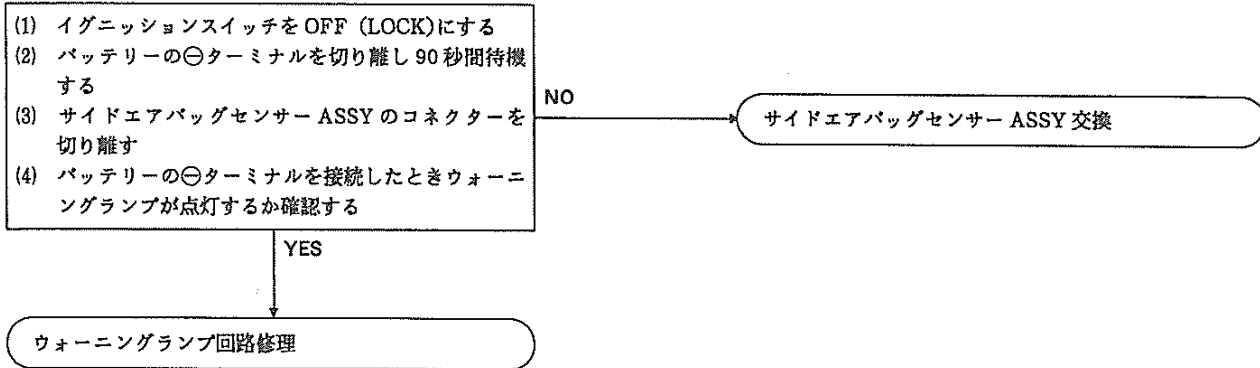


8

IG スイッチ OFF 時ウォーニングランプ常灯

解説

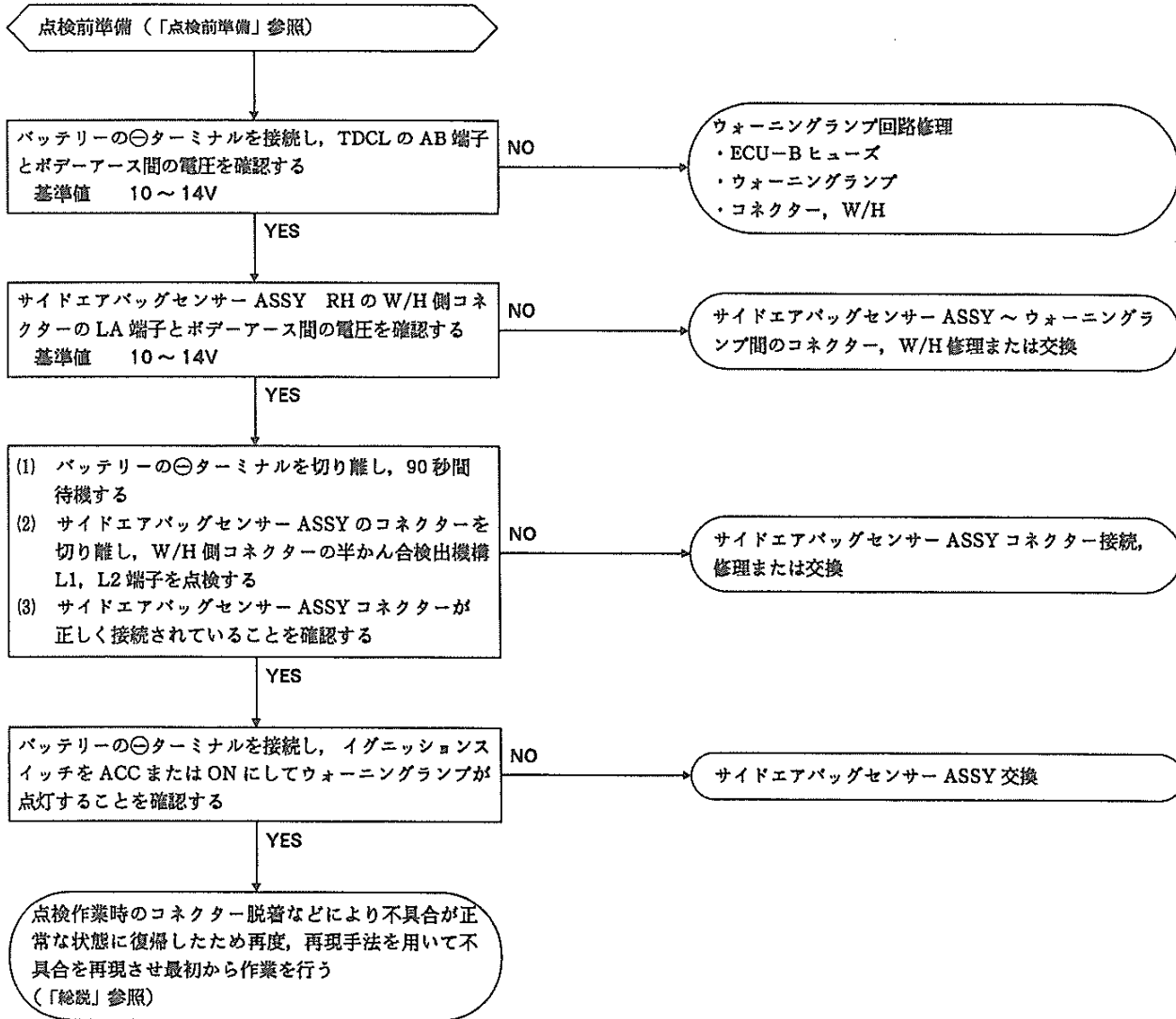
- ・システムが正常な場合、ウォーニングランプはイグニッションスイッチを ACC または ON にしてから約 6 秒間だけ点灯し、その後消灯する。
- ・万一、システムに不具合が発生すると、6 秒経過後もウォーニングランプを点灯し続けてドライバーに警告する。
- ・また、イグニッションスイッチが ACC または ON 状態で TDCL の Tc-E1 端子間を短絡したときウォーニングランプの点滅によりダイアグノーシスコードを表示する。



9 ウォーニングランプ不灯

解説

- システムが正常な場合、ウォーニングランプはイグニッションスイッチをACCまたはONにしてから約6秒間だけ点灯し、その後消灯する。
- 万一、システムに不具合が発生すると、6秒経過後もウォーニングランプを点灯しドライバーに警告する。

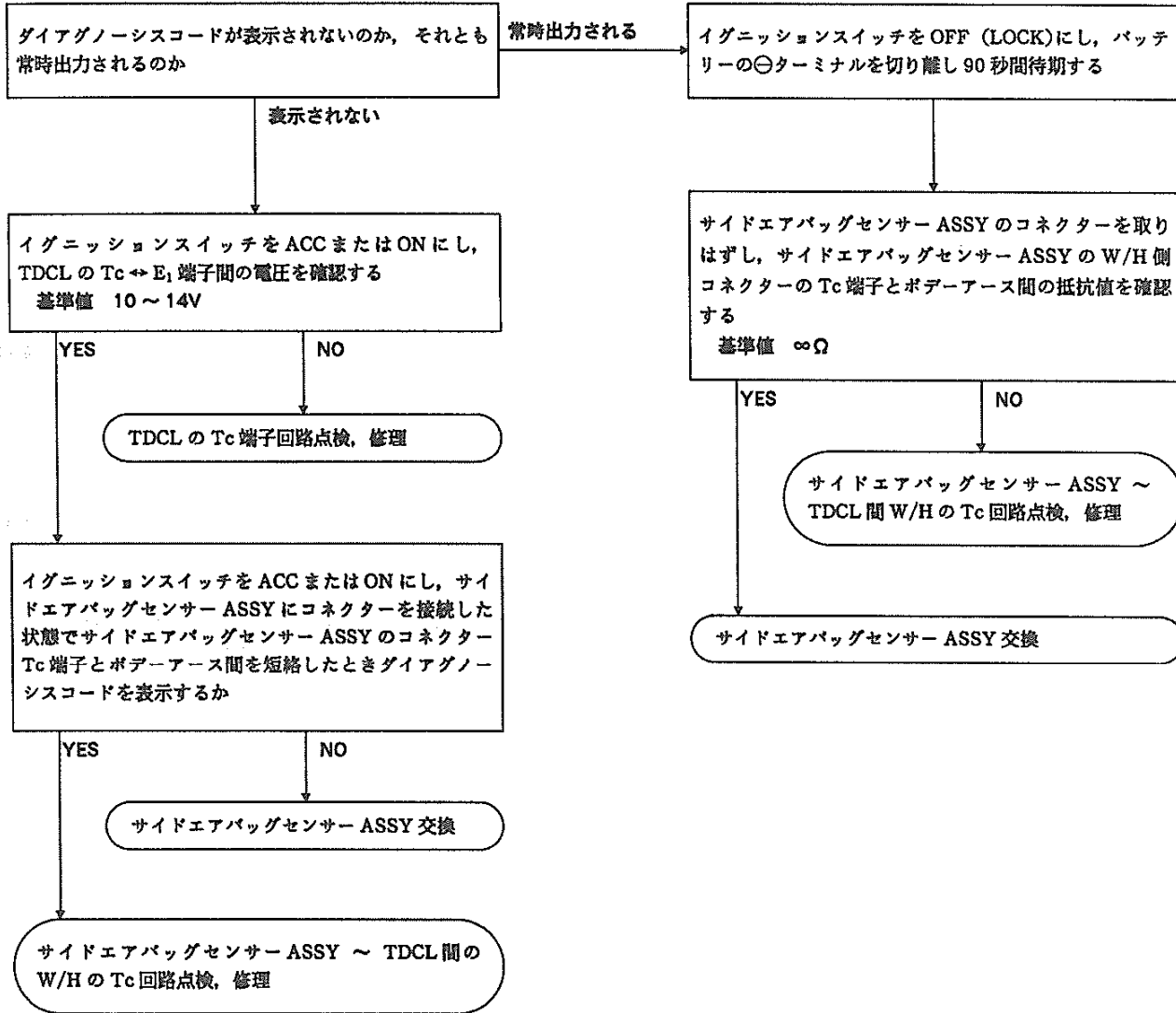


14



10 Tc 端子回路

解説
 TDCLのTc-E1端子間を短絡することにより、サイドエアバッグセンサーASSYはダイアグノーシスモードにセットされダイアグノーシスコードを出力し、ウォーニングランプの点滅で表示する。



単体点検

サイドエアバッグセンサー ASSY

1 サイドエアバッグセンサー ASSY 点検

サイドエアバッグセンサー-ASSY の点検はトラブルシューティングの指示に従って行う。

〔トラブルシューティング〕

－「フローチャートによるトラブルシューティング」

－「ダイアグコード 32」参照

サイドエアバッグ廃却時の注意

サイドエアバッグ廃却時の注意

- 1 屋外の安全を確保できる場所で行う。
- 2 サイドエアバッグを展開する場合は、SST を使用してサイドエアバッグから 5 m 以上離れる。
- 3 展開したサイドエアバッグは大変高温になっているため展開後 30 分は放置しておく。
- 4 展開したサイドエアバッグに水などをかけない。
- 5 展開したサイドエアバッグの取り扱い時は、保護めがねおよび手袋を着用する。
- 6 展開したサイドエアバッグはビニール袋に入れて密閉し廃棄する。
- 7 作業終了時は、必ず手を水洗いする。
- 8 絶対に未展開の状態でサイドエアバッグを廃棄しない。
- 9 すでに展開したサイドエアバッグを廃棄する場合も「サイドエアバッグ廃却」の要領で作業を実施する。

サイドエアバッグ廃却

サイドエアバッグシステム装着車廃却時の展開要領

1 取り扱い・作業上の注意確認

〔注意事項〕－「取り扱い・作業上に注意」参照

2 電源切り離し

〔注意事項〕－「全般的な注意事項」参照

3 フロントシート取りはずし

- (1) シートラックカバー 4 個およびボルト 4 本をはずし、フロントシートを取りはずす。

4 サイドエアバッグ用コネクタ切り離し

- (1) シート裏のサイドエアバッグ用コネクタを切り離す。

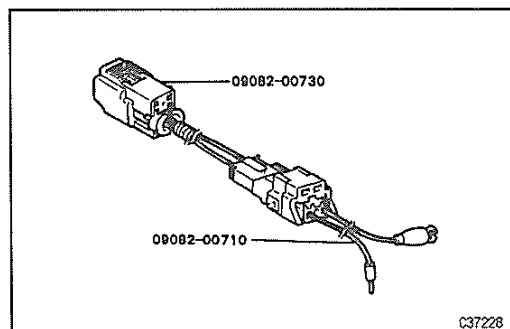
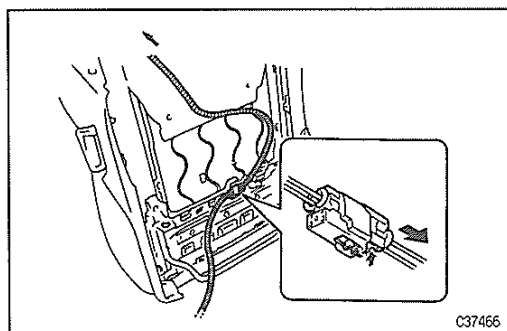
5 サイドエアバッグ展開

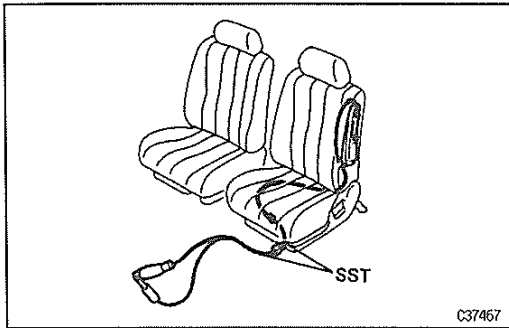
- (1) エアバッグディプロイメントワイヤにエアバッグディプロイメントワイヤサブハーネス 1 を取り付ける。

SST 09082-00710 09082-00730

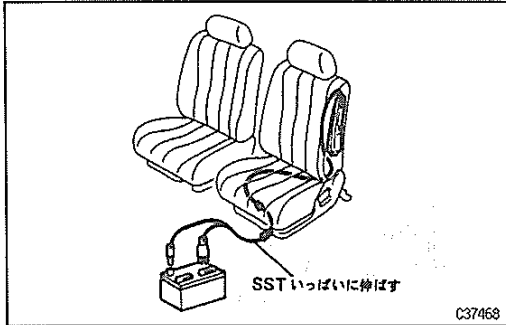
- (2) SST のワニ口と端子をショートさせる。

14





- (3) SST のコネクターとエアバッグ用コネクター（黄色の2P）を接続する。
- (4) ボルト4本でフロントシートを取り付ける。
- (5) SST を車両からいっばいに伸ばした位置にバッテリーを置く。
注意 ・このとき全ドアおよびウィンドゥを閉じる。
 ・車室内および周囲に人がいないことを確認する。
- (6) もう一度車室内および周囲の安全を確認したのち、SST のワニ口をバッテリーの⊖に接続する。
- (7) SST の端子をバッテリーの⊕に接続し、エアバッグを展開する。
注意 展開前に必ず大きな声で注意を促す。



サイドエアバッグ単品廃却時の展開要領

1 取り扱い・作業上の注意確認

〔注意事項〕－〔取り扱い・作業上の注意〕参照

2 電源切り離し

〔注意事項〕－〔全般的な注意事項〕参照

3 サイドエアバッグ ASSY 取りはずし

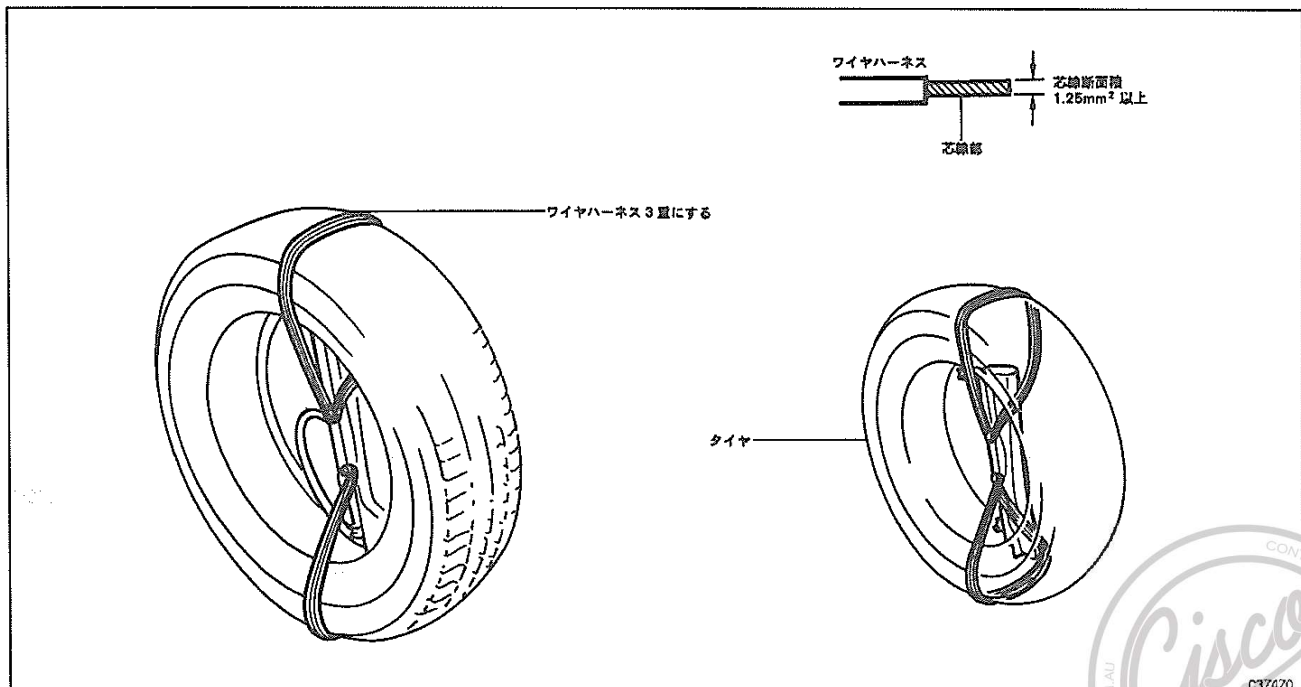
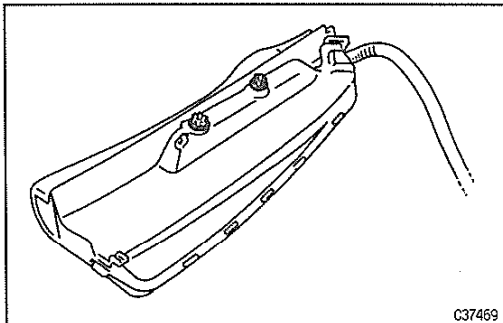
〔サイドエアバッグ〕－〔サイドエアバッグ ASSY 取りはずし作業上の留意点〕参照

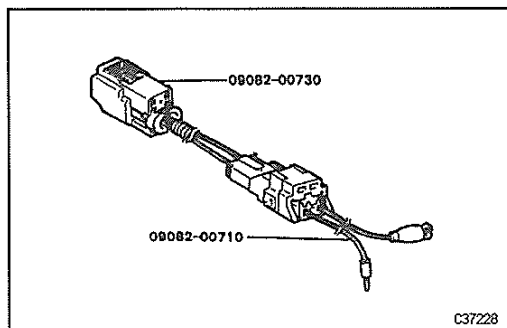
4 サイドエアバッグ ASSY 固定

- (1) サイドエアバッグ取り付けナット2個を取り付ける。
- (2) 自動車ワイヤハーネス（芯線断面積 1.25mm²以上）を使用してタイヤにサイドエアバッグ ASSY を固定する。

注意 次の指示を厳守する。指示に従わない場合、展開したサイドエアバッグが飛び非常に危険である。

- ① バッグ展開時、ワイヤハーネスには約1トンの力が加わるためワイヤハーネスを3重にしてしっかりと固定する。
- ② 必ずエアバッグ展開面がタイヤ中心を向くように取り付ける。

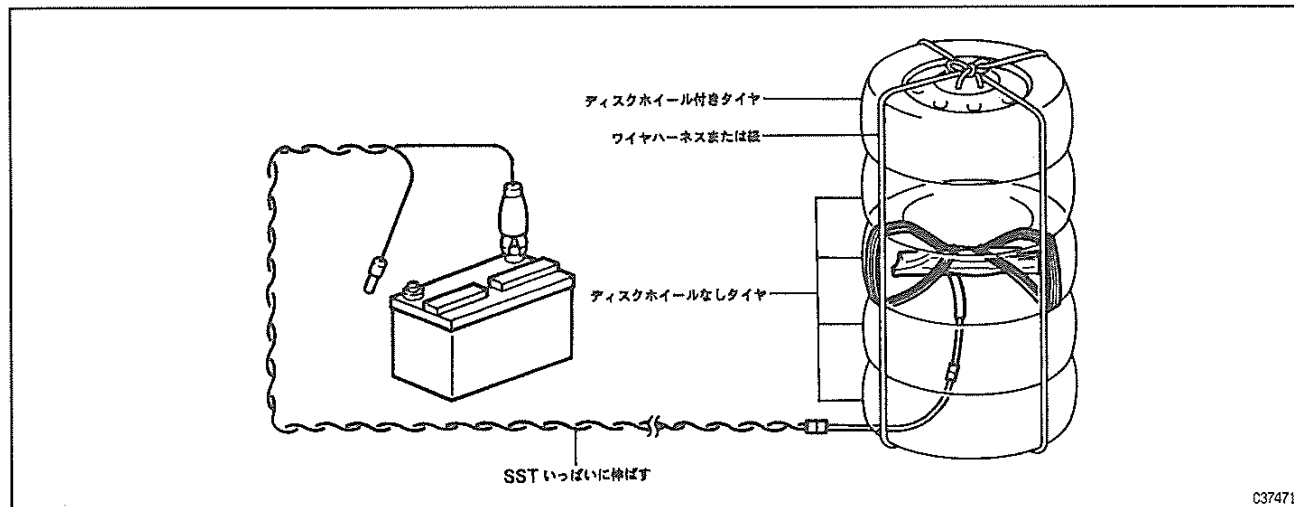




5 サイドエアバッグ展開

注意 サイドエアバッグの展開作業は必ず屋外で行う。

- (1) エアバッグディプロイメントワイヤにエアバッグディプロイメントワイヤサブハーネス1を取り付ける。
S S T 09082-00710 09082-00730
- (2) SST のワニ口と端子をショートさせる。
- (3) SST のコネクタとエアバッグ用コネクタ（黄色の2P）を接続する。



- (4) 図のようにタイヤを2本を重ねた上に、サイドエアバッグ ASSY を固定したタイヤを重ね、さらにその上にタイヤ1本以上と一番上にディスクホイール付きのタイヤを置く。
- (5) タイヤ相互をワイヤハーネスや紐などで固定し展開時の飛散防止を図る。
- (6) SST をサイドエアバッグからいっばいに伸ばした位置にバッテリーを置く。
- (7) もう一度車室内および周囲の安全を確認したのち、SST のワニ口をバッテリーの⊖に接続する。
- (8) SST の端子をバッテリーの⊕に接続し、エアバッグを展開する。
注意 展開前に必ず大きな声で注意を促す。

14

サイドエアバッグ廃却要領

絶対に未展開の状態でサイドエアバッグを廃棄しない

- (1) 展開したサイドバッグはビニール袋に入れて密閉し廃棄する。
注意 ・展開したサイドバッグは大変高温になっているため展開後30分は放置しておく。
・展開したサイドバッグに水などをかけない。
・展開したサイドバッグの取り扱い時は、保護めがねおよび手袋を着用する。
・作業終了時には、必ず手を水洗いする。

