

SRS SRSエアバッグ

目次

作業上の注意 AIRBAG	SRS- 3
概要	SRS- 3
構成部品脱着時の注意	SRS- 3
SRSエアバッグの整備上の注意	SRS- 3
ハーネスの整備	SRS- 3
スパイラルケーブルの脱着	SRS- 3
SRSエアバッグの取り扱い上の注意	SRS- 4
誤作動防止のための注意	SRS- 4
性能保持のための注意	SRS- 5
作動後の注意	SRS- 5
運転席SRSエアバッグ AIRBAG	SRS- 6
エアバッグモジュール	SRS- 6
スパイラルケーブル	SRS- 7
エアバッグモジュールの廃却 AIRBAG	SRS- 9
概要	SRS- 9
エアバッグモジュール単体の作動要領	SRS- 9
SRSエアバッグ故障診断 AIRBAG	SRS-10
作業前注意	SRS-10
準備品	SRS-10
特殊工具	SRS-10
一般計測器	SRS-10
システム概要	SRS-10
構成部品取付位置	SRS-11
回路図	SRS-12
運転席SRSエアバッグ故障診断 AIRBAG	SRS-13
正確、迅速な診断のために	SRS-13
診断前点検	SRS-13
エアバッグ警告灯による故障診断	SRS-13
警告灯による表示	SRS-13
現象別の故障診断	SRS-14
故障診断早見表	SRS-14
現象1 エアバッグ警告灯が点灯しない	SRS-14

目 次

現象2	エアバッグ警告灯が点滅する	SRS-14
現象3	エアバッグ警告灯が消灯しない	SRS-15

@gabednconfused
@gabednconfused
@gabednconfused
@gabednconfused

概要

ここでは、センサー一括ステアリング搭載型の運転席SRSエアバックシステム車の整備要領について記載する。

その他の整備要領については、「スカイラインR33型整備要領書（A006023）SRS編 SRSエアバッグ」の項を参照のこと。

構成部品脱着時の注意

SRSエアバッグ構成部品脱着の際は、以下に示す作業を必ず事前に行うこと。

1. キースイッチをOFFにしてバッテリーからプラス、マイナスの端子を外し、10分以上放置し、エアバッグセンサーユニット内の補助電源回路（コンデンサー）に蓄えられた電気を自己放電させる。
2. SRSエアバッグ構成部品脱着時、ステアリングホイールローアリッドを外す。更にエアバッグモジュール下側のハーネスコネクタを外す。

注意：作業時、身体的位置はエアバッグモジュールのパッド正面ではなく、極力エアバッグモジュールの側面方向に置くこと。

3. ステアリングホイールプーラー（特殊工具：ST2718 0001）を使用してステアリングホイールを取り外す。

注意：

- ステアリングホイールは、エアバッグセンサーユニットが取り付けられているため、コラムシャフト（特に軸方向）には絶対に衝撃を加えないこと。
- エアバッグセンサーユニットの交換が必要な場合は、ステアリングホイールと一緒に交換すること。（エアバッグセンサーユニットの単品部品設定なし）

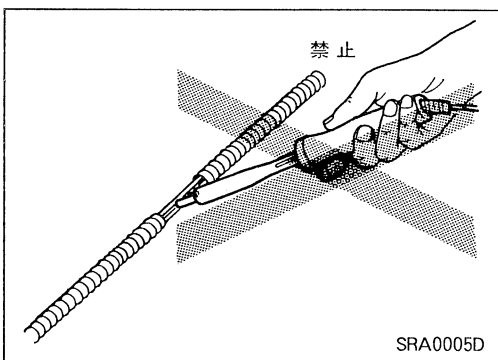
SRSエアバッグの整備上の注意

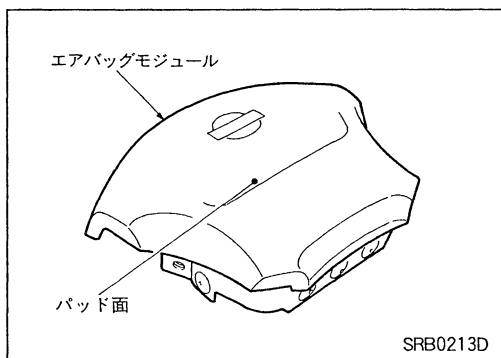
ハーネスの整備

1. SRSエアバッグシステムのワイヤハーネスに損傷、折損等が生じた場合、ハンダ等で修理をしない。必ず新品と交換すること。
2. ワイヤハーネスが噛み込んだり、他の部品と干渉したりしないように取り付けること。
3. アース部に汚れ、塗装の付着がないことを確認して取り付けること。
4. アース不良はSRSエアバッグシステムの作動不良の原因となるので十分注意すること。

スパイラルケーブルの脱着

SRSエアバッグシステムの車体側とエアバッグモジュール側とはスパイラルケーブルにより電気的につながっている。従って、取付方法のミスによりスパイラルケーブル内のケーブルを破断させると、SRSエアバッグが必要なときに作動しないので、「スパイラルケーブル」の項の指示に従って作業すること。



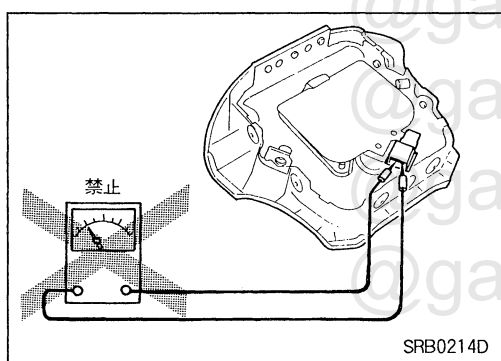


SRSエアバッグの取り扱い上の注意

誤作動防止のための注意

エアバッグモジュール単体状態

- エアバッグモジュールを置くときは、必ずパッド面を上側に向けて置くこと。
(パッド面を下にして置くと、万一エアバッグが作動するようなことがある場合、エアバッグモジュール本体が体に当たると危険である。)
- エアバッグモジュールの分解、インフレーター分解は絶対に行わないこと。
- エアバッグモジュール裏面のコネクターへの異物（ドライバー等）の挿入は行わないこと。(静電気による誤作動防止)
- エアバッグモジュール裏面のコネクターにサーキットテスターを当てての導通チェックは絶対に行わないこと。(サーキットテスターの微電流による誤作動防止)
- 90℃以上の高温環境に置かぬこと。



車両取付状態

- エアバッグモジュール及びエアバッグセンサーユニットのチェック時にサーキットテスターを使わないこと。(サーキットテスターの微電流による誤作動防止)
- SRSエアバッグシステムに関するメンテナンス等の作業はキースイッチをOFFにし、バッテリーのプラス、マイナス端子を外した後、10分以上放置し、エアバッグセンサーユニット内の補助電源回路（コンデンサー）に蓄えられた電気を自己放電させてから行うこと。

注意： その他SRSエアバッグシステムに関係のあるハーネスを損傷する恐れがある作業時も上記に従うこと。



エアバッグ警告灯の表示

エアバッグ警告灯（LED）は、SRSエアバッグシステムが正常な場合は、キースイッチON後、約7秒間点灯した後、消灯する。

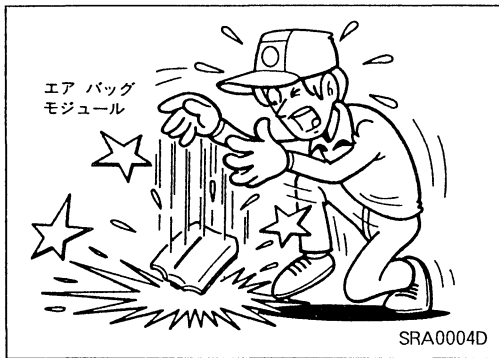
下記状態のいずれかが発生した場合はすみやかに点検を行うこと。

- エアバッグ警告灯（LED）がキースイッチONで点灯しない。
- エアバッグ警告灯（LED）がキースイッチON後、約7秒後に消灯しない。
- キースイッチON後、約7秒後に一度消灯したエアバッグ警告灯がその後に点灯又は点滅する。

SRSエアバッグの取り扱い上の注意 (続き)

性能保持のための注意

- エアバッグモジュールには落下等、衝撃を加えないこと。落下等で衝撃を加えた場合には、エアバッグモジュールを交換すること。
- エアバッグモジュールを90℃を超える高熱にさらしたり、オイル、グリース、洗剤、水等を付着させないこと。(内部が損傷することがあり、システムの信頼性低下につながる。)



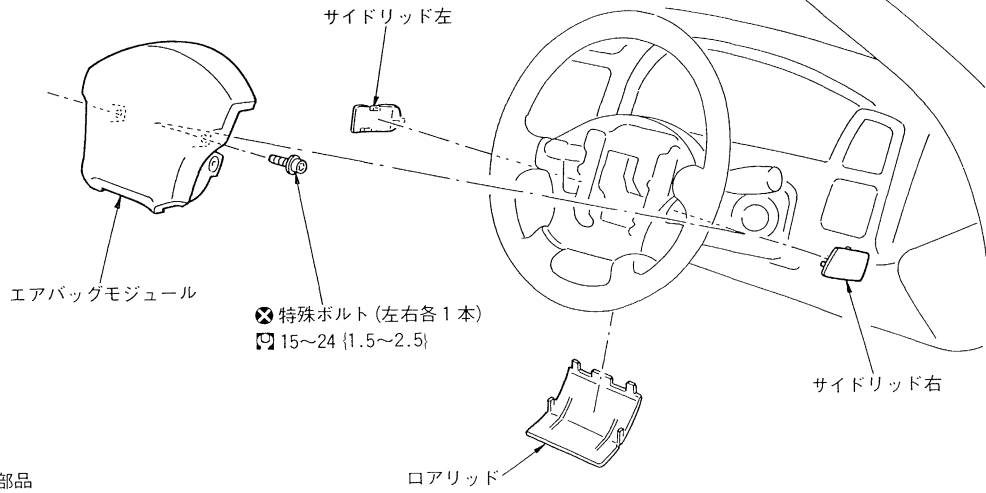
作動後の注意

- 発生ガス（窒素ガス）は無害であるが、むせるので吸わないこと。
- エアバッグモジュールは作動後30分は放置しておき、触れないこと。(高温による火傷の防止)
- エアバッグモジュールの分解は行わないこと。(非分解)
- 再使用はできない。(エアバッグモジュール、エアバッグセンサーユニット)
- エアバッグセンサーユニットの交換が必要な場合は、ステアリングホイールと一緒に交換すること。(エアバッグセンサーユニットの単品部品設定なし)

@gabednconfused
@gabednconfused
@gabednconfused
@gabednconfused

エアバッグモジュール

SEC. 484

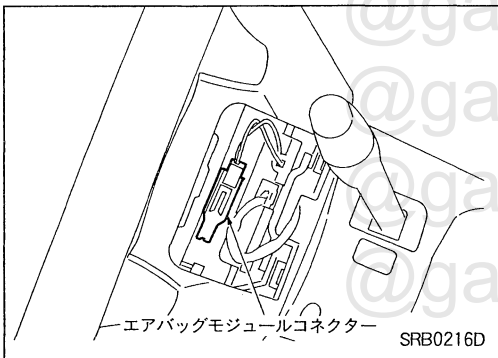


⊗: 再使用不可部品
 ⊠: N-m{kg-m}

SRB0215D

取り外し

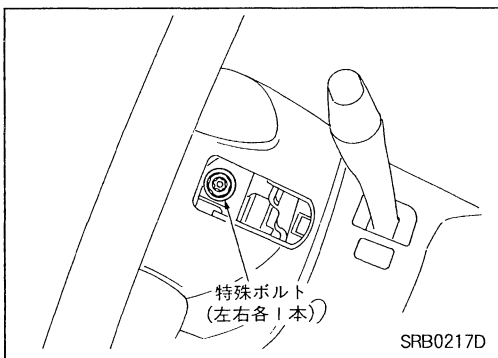
1. キースイッチをOFFにしてバッテリーからプラス、マイナスの端子を外し、10分間以上放置する。
2. ステアリングホイールロアリッドを外し、エアバッグモジュールのコネクターを外す。



SRB0216D

3. ステアリングホイールのサイドリッド (左右) を外し、トルクスビット (特殊工具: HT6215 2000) 及びビットホルダー (特殊工具: HT6196 1000) を用いて特殊ボルト (左右各1本) を外す。
4. エアバッグモジュールをステアリングホイールから引き出して取り外す。

注意: 作業中はエアバッグモジュールの側方に身体を置いて作業すること。



SRB0217D

エアバッグモジュール (続き)

取り付け

1. エアバッグモジュールをステアリングホイールにセットする。

注意：エアバッグモジュールのコネクターはステアリングホイールのロアリッド開口部から外側へ出して置くこと。

2. 新品の特殊ボルト (左右各1本) を規定トルクで締め付ける。

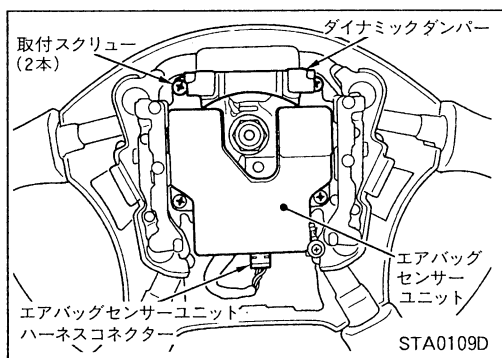
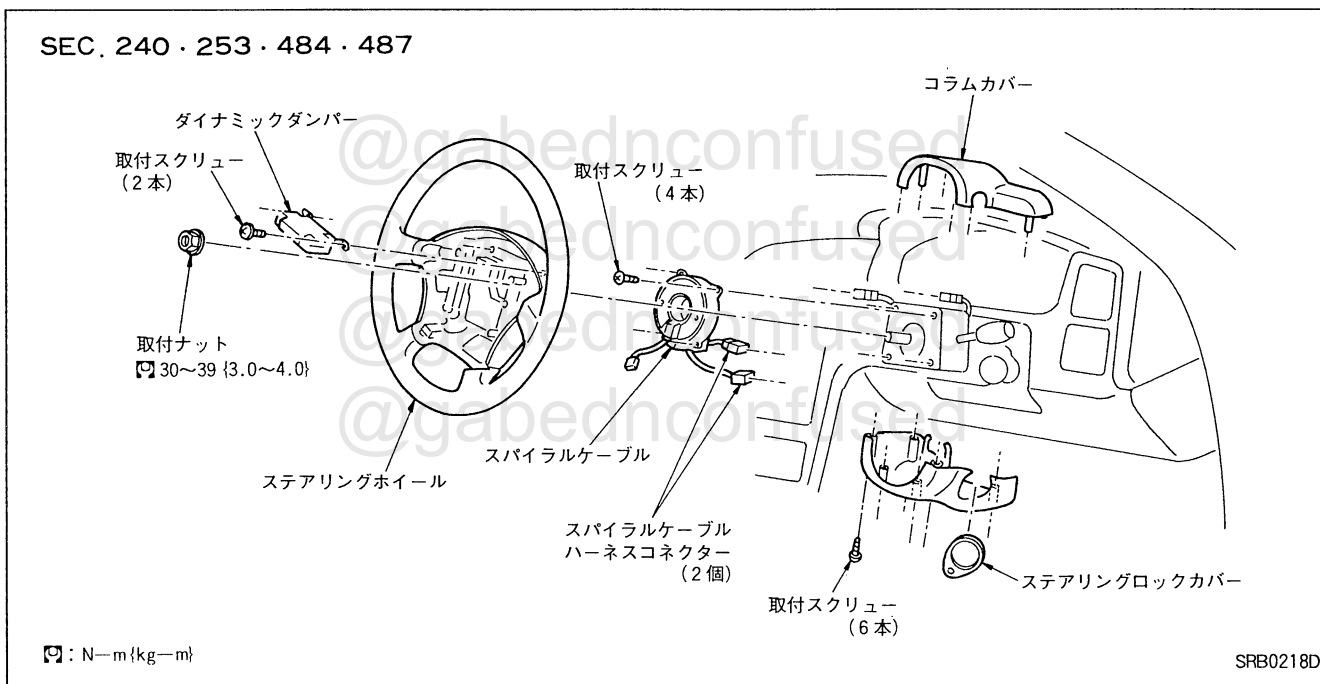
締付トルク (N·m {kg·m}) : 15 ~ 24 {1.5 ~ 2.5}

3. エアバッグモジュールのコネクターを接続する。
4. サイドリッド (左右) 及びロアリッドを取り付ける。
5. バッテリーのプラスとマイナス端子を取り付ける。

注意：

- 作業中は、エアバッグモジュールの側方に身体をおいて作業すること。
- 衝突によりSRSエアバッグが作動した場合、目視点検でステアリングホイールに変形、損傷、き裂があったときはステアリングホイールを交換すること。

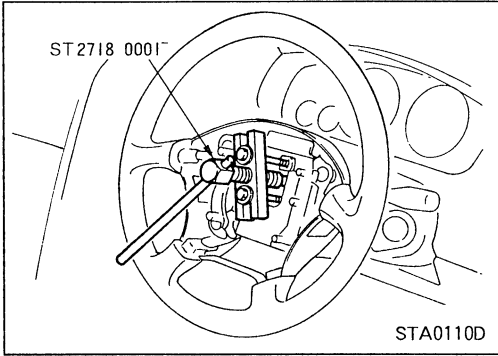
スパイラルケーブル



取り外し

1. 前輪及びステアリングホイールを直進状態にする。
2. エアバッグモジュールを取り外す。
(「エアバッグモジュール」の項参照)
3. エアバッグセンサーユニットのハーネスコネクターを外す。
4. 取付スクリュー (2本) を取り外し、ダイナミックダンパーを取り外す。

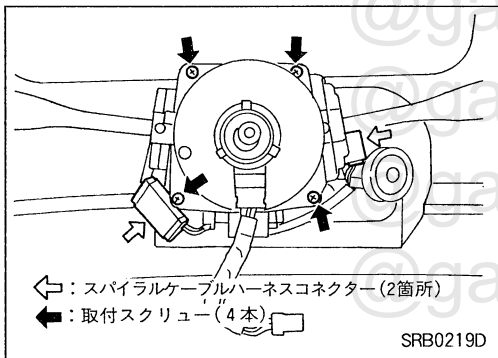
スパイラルケーブル (続き)



5. ステアリングホイールの取付ナットを取り外す。
6. ステアリングホイールプーラー (特殊工具: ST2718 0001) を使用してステアリングホイールを取り外す。

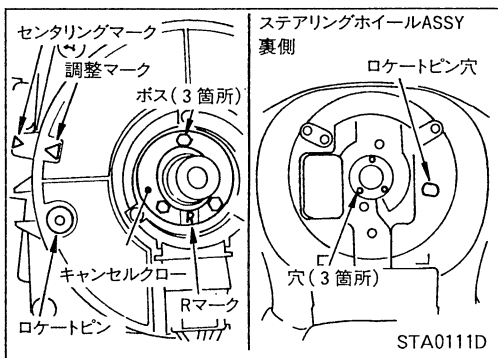
注意 : • ステアリングホイールは、エアバッグセンサーユニットが取り付けられているため、コラムシャフト (特に軸方向) には絶対に衝撃を加えないこと。
 • エアバッグセンサーユニットの交換が必要な場合は、ステアリングホイールと一緒に交換すること。(エアバッグセンサーユニットの単品部品設定なし)
 • スパイラルケーブルからのハーネスコネクタを破損しないように注意すること。

7. ステアリングロックカバーを取り外し、ステアリングコラムカバー取付スクリー (6本) を外してステアリングコラムカバーを取り外す。



8. スパイラルケーブルハーネスコネクタ (2箇所) を外す。
9. スパイラルケーブルのスクリー (4本) を外し、スパイラルケーブルを手前に引いてステアリングコラムから取り外す。

参考 : スパイラルケーブルを再使用するときは、ステアリングホイール及びステアリングコラムカバーを外したときに、テープ等で固定 (中立位置) して置くと取り付け時、中立位置を合わせる必要がないため、作業性が良い。



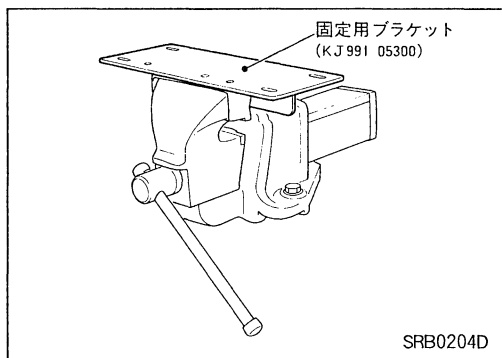
取り付け

取り付けは、下記の作業に注意して取り外しの逆の手順で行う。

- 注意 : • ステアリングホイールの取り付けは、前輪の向きが直進状態でキャンセルクローのRマークを真下にし、ボス3箇所とステアリングホイールASSY裏側の穴3箇所を合わせて取り付ける。また、スパイラルケーブルが必ず中立位置にあることを確認し、スパイラルケーブル左側のロケートピンとステアリングASSY裏側のロケートピン穴が一致する位置で取り付けること。
 • 中立位置 (左図参照) ……スパイラルケーブルを右回しに巻締まるまで軽く回し、次に逆回し (約2.5回転) をしてセンタリングマークと調整マークを合わせて止める。(サービス部品は、中立位置を合わせた状態でストッパーで固定されているため、ストッパーを外したら、そのまま、ステアリングホイールを取り付けても良い。)
 • スパイラルケーブルをむやみに空回しさせないこと。また、巻締め以上回転させないこと。(ケーブル切れとなる)
 • 作業終了後、キースイッチをONにしたとき、エアバッグ警告灯が約7秒間点灯し、その後消灯することを確認すること。

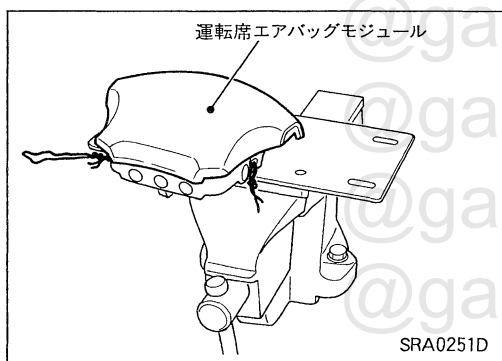
概要

ここでは、エアバッグモジュール単体の作動要領の従来車との変更点を記載する。その他の整備要領については「スカイラインR33型整備要領書（A006023）SRS編エアバッグモジュールの廃却」の項を参照のこと。



エアバッグモジュール単体の作動要領

1. 新品のバッテリー又は容量が十分なバッテリーを用意する。
2. 万力に固定用ブラケット（特殊工具：KV991 05300）をしっかりとはさむ。



3. 万力にはさんだ固定用ブラケットの上に、エアバッグモジュールを置き、取付穴（2箇所）に針金（ $\phi 1\text{mm}$ 以上）を巻き付け、しっかりと固定する。

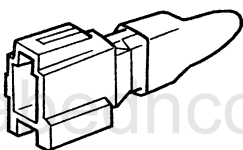
注意：エアバッグモジュールと固定用ブラケットとの間にすき間があるときは、木片等を当てがい、安定性を良くすること。

作業前注意

- 故障診断を行うときは、エアバッグ警告灯（LED）により不具合現象を確認し、故障診断早見表を使用して、診断手順に従い、下記の項目に注意しながら故障診断を行うこと。
- エアバッグモジュール及びエアバッグセンサーユニットのシステムの診断は、ダミースタイブコネクター（特殊工具：KV991 07300）を使用すること。絶対にサーキットテスターを使用しないこと（サーキットテスターの微電流による誤作動防止のため）。
- エアバッグモジュール及びエアバッグセンサーユニット以外のシステムのチェックは、サーキットテスターを使用すること。

準備品

特殊工具

名 称	用 途	備 考
ダミースタイブコネクター KV991 07300	 ZZA1112D	エアバッグセンサーユニット、 エアバッグモジュールの点検 既 設

一般計測器

名 称	用 途	備 考
サーキットテスター	電源回路及びスパイラルケーブル点検	既 設

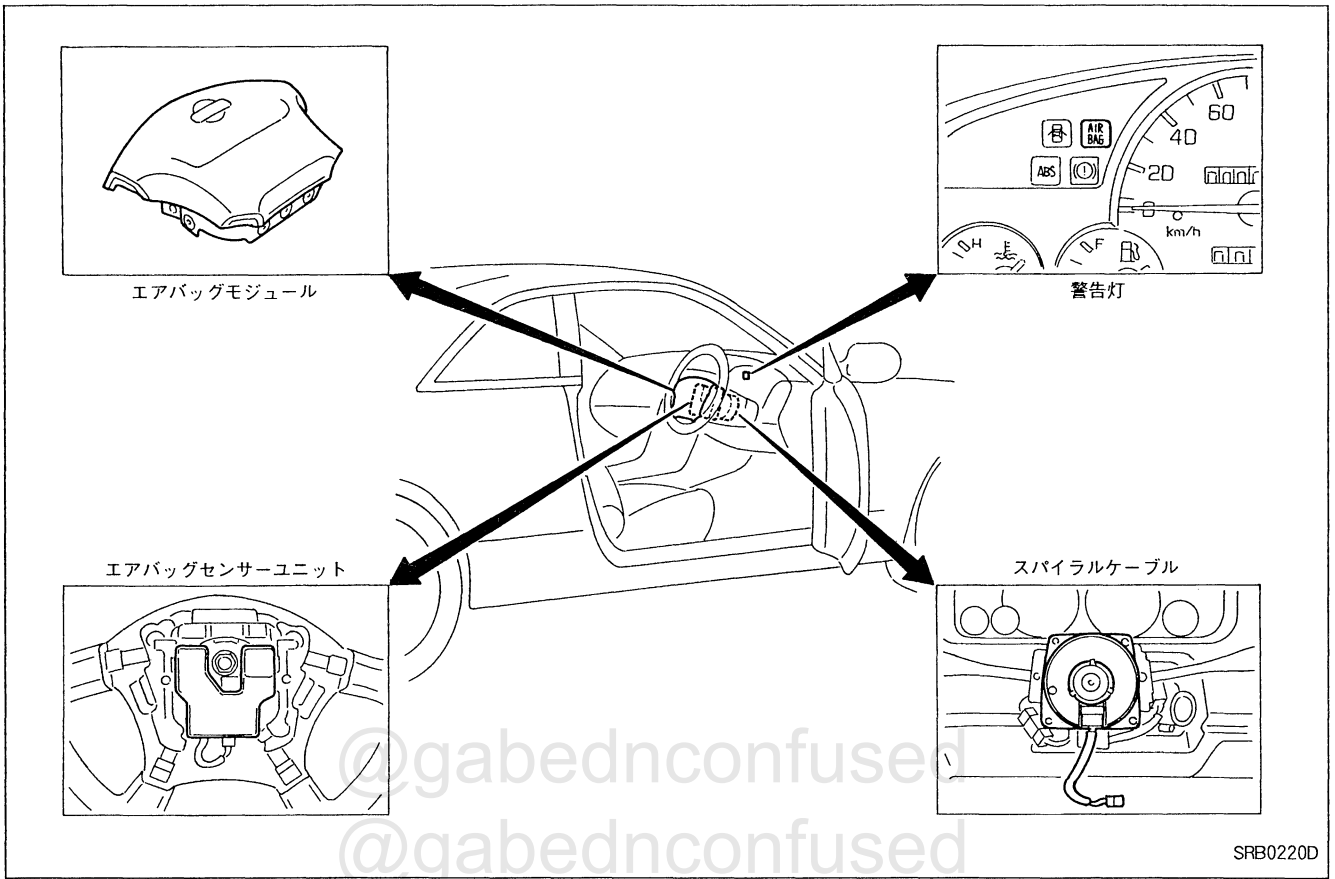
システム概要

- 車両が設定限度を超えた前面衝突（下記注意事項参照）の際に、SRSエアバッグは運転席乗員の頭部への衝撃を緩和させるシートベルトの補助拘束装置である。

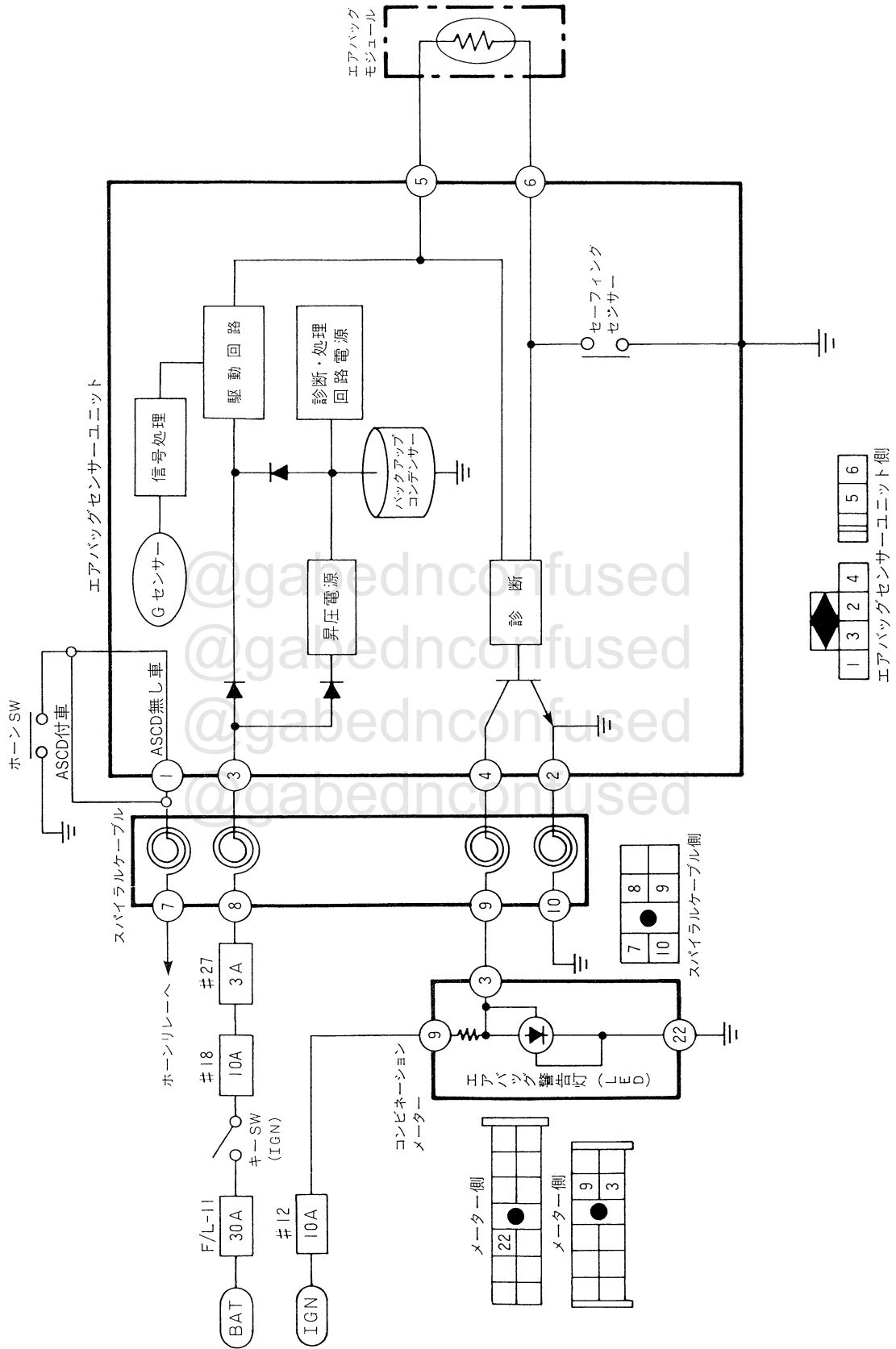
注意：

- 設定限度を超えた前面衝突とは、厚く固いコンクリート壁に車速約20km/h以上で正面衝突したときと同等の大きさの衝撃を言います。
- 下記の例のときはSRSエアバッグが作動しない場合がある。
 - 前面衝突した場合でも車両設定限度より衝撃が小さいとき（例：車両と出会い頭の衝突、立ち木又は電柱への衝突など）
 - 車両横方向又は後方からの衝突時
 - 車両が横転又は転覆した場合

システム概要 (続き)
構成部品取付位置



システム概要 (続き)
回路図





正確、迅速な診断のために

- エアバッグセンサーユニットはSRSエアバッグシステム全体の電気系の異常の有無をメーター内の警告灯を点滅又は点灯させて表示する。

診断前点検

下記部品が正常であるか確認すること。

- バッテリー
- ヒューズ類
- システム構成部品のハーネスコネクターの接続

エアバッグ警告灯による故障診断

警告灯による表示

警告灯は、ユーザーモードのみ表示する。

ユーザーモード

ユーザーモードは現状のSRSエアバッグシステム全体の電気系の異常の有無を表示するモードで、下記に示すシステムを表示する。

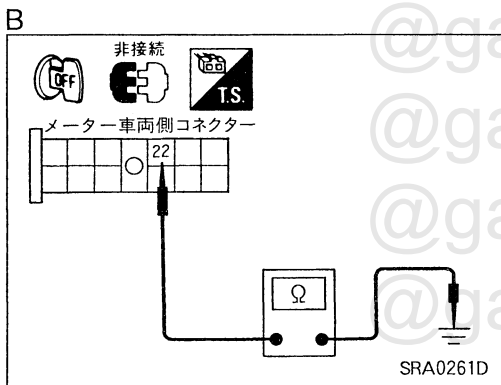
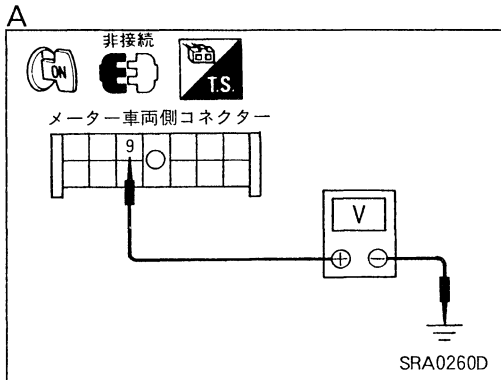
系統 (故障部位)	診断項目	警告灯表示
—	正常	<p>キー-SW ON 約7秒後に消灯 (LEDチェック) 点灯 消灯 約7秒</p>
エアバッグモジュールインフレーター	断線、電源へのショート、アースへのショート、線間ショート	<p>キー-SW ON 約7秒後点滅を繰り返す 点灯 消灯 約7秒 0.5秒</p>
エアバッグセンサーユニット	ユニット故障	
エアバッグ	展開	<p>キー-SW ON 連続点灯 点灯 消灯</p>
その他	ユニット故障の一部 エアバッグセンサーユニット及びスパイラルケーブルのケーブル又はハーネスの断線、ハーネスコネクタ外れ	

注意：故障表示（点滅又は点灯）は、修理完了後正常に戻った状態で消灯する。

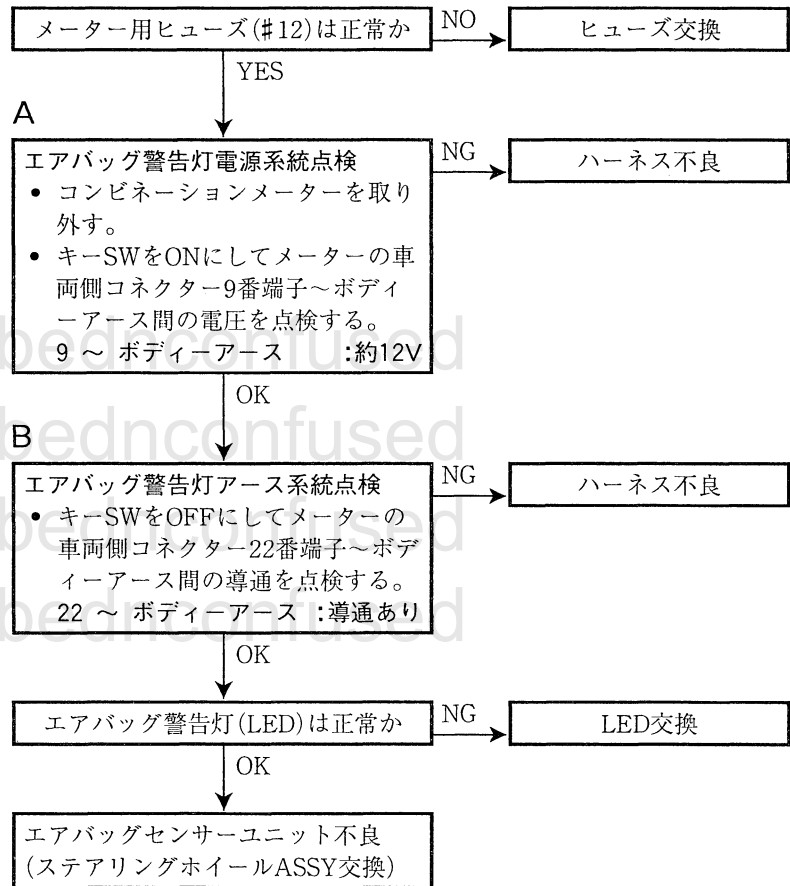
SRB0184D

現象別の故障診断
故障診断早見表

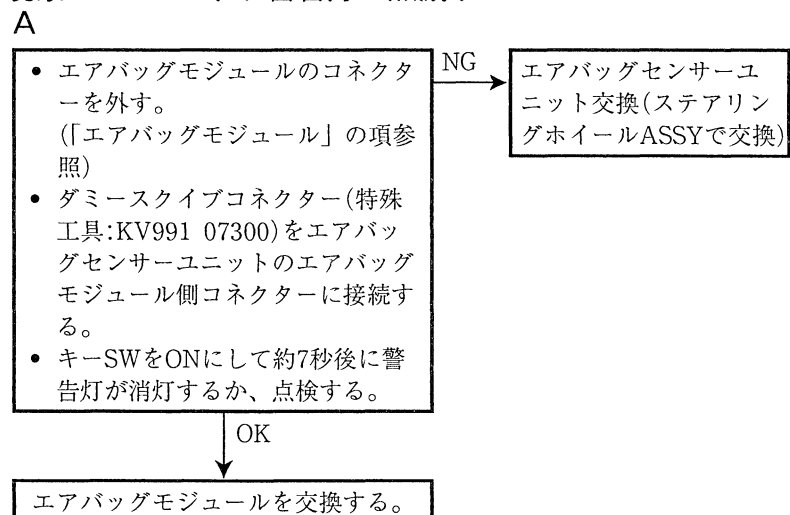
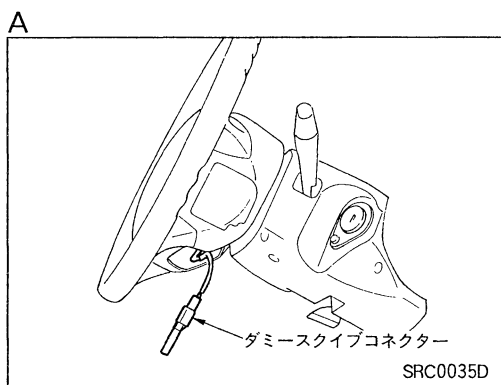
現象	現象別診断番号
エアバッグ警告灯が点灯しない	現象1
エアバッグ警告灯が点滅する	現象2
エアバッグ警告灯が消灯しない	現象3



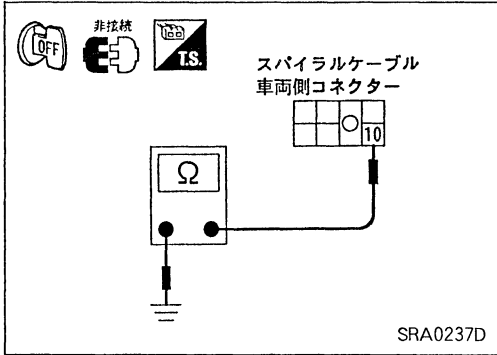
現象1 エアバッグ警告灯が点灯しない



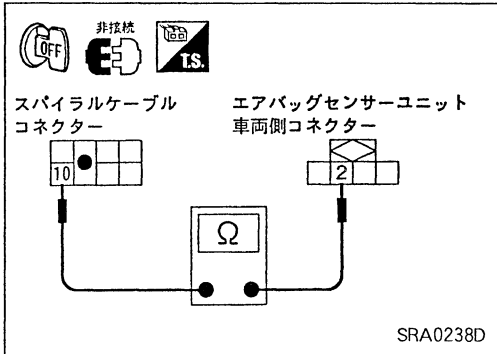
現象2 エアバッグ警告灯が点滅する



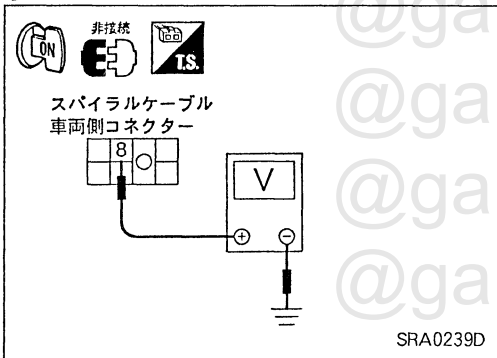
A



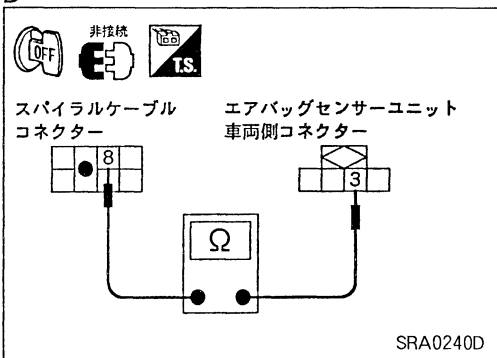
B



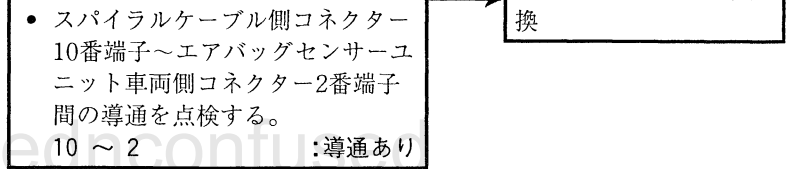
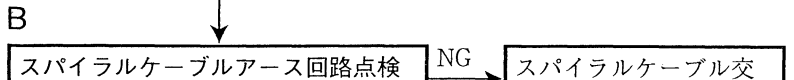
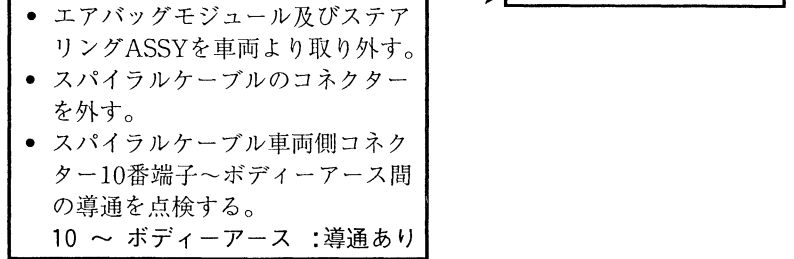
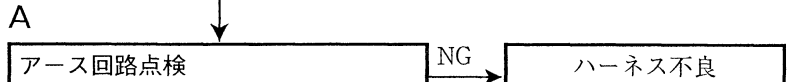
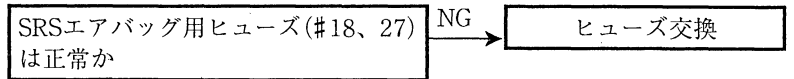
C



D

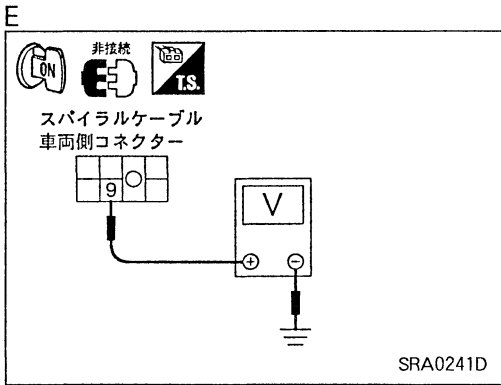


現象3 エアバッグ警告灯が消灯しない

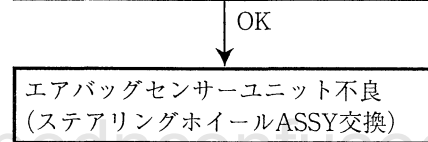
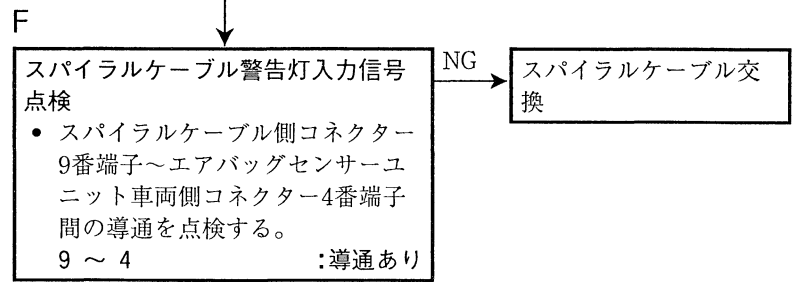
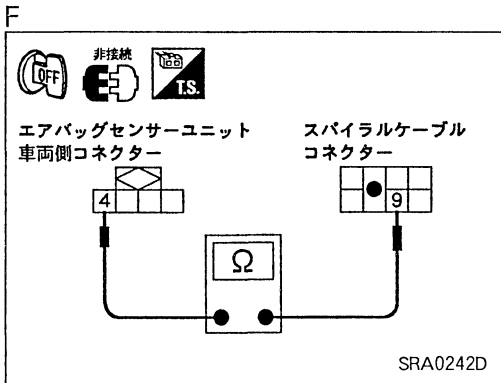
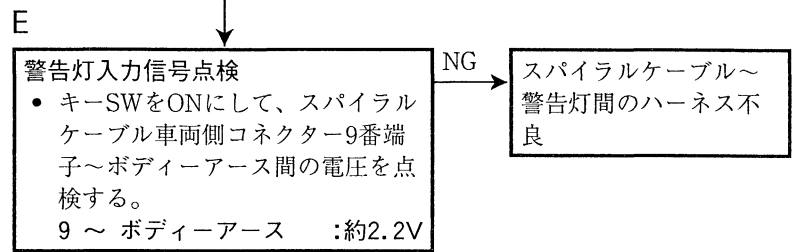


次ページへ

現象3 エアバッグ警告灯が消灯しない (続き)



前ページより



@gabednconfused
@gabednconfused
@gabednconfused
@gabednconfused