

サービスマニュアル

JIMNY

概要・整備 追補No.3

TA-JB23W-4

SUZUKI
42-81AL0

はじめに

ジムニーは「本格的クロスカントリーカー」をコンセプトに発売以来、好評を博して参りました。この度、従来のコンセプトを踏襲しつつ、一部装備の充実と変更を行うマイナーチェンジを実施し、発売する運びとなりました。

主な特長

1. エンジン

- ・ ABV-VSVを追加し、ABVの作動をECMによるABV-VSV制御とした。
- ・ WGVチャンバを採用した。
- ・ ジェネレータカット制御を採用した。

2. SRSエアバッグ&シートベルトプリテンショナ

- ・ SRSエアバッグ及びシートベルトプリテンショナのコネクタを変更した。

3. ボデー&電気トリカル

- ・ 運転席パワーウインドに挟み込み防止機構を採用した。
- ・ ドアロックコントローラを変更して、アンサバック機能を変更した。
- ・ 電動ドアミラーを格納式とし、一部機種にミラーヒータを採用した。

4. ヒータ&エアコン/ベンチレーション

- ・ エバポレータの入口側温度によりコンプレッサのON/OFF制御を行う可変サーミスタ制御を採用した。

発売にあたり、変更、追加された装置、部品の概要、構造及び作動と分解、組立及び点検、整備についてまとめましたので、サービス並びに販売活動とサービススタッフ各位の正確、迅速な実作業の手引きとしてご利用ください。

2002年1月
スズキ株式会社
マニュアルグループ

参 考 資 料 名	品 番
サービスマニュアル ジムニー 概要編	40-81AH0
サービスマニュアル ジムニー 整備編	42-81AH0
サービスマニュアル ジムニー 概要・整備 追補No.1	42-81AJ0
サービスマニュアル ジムニー 概要・整備 追補No.2	42-81AK0
サービスマニュアル ジムニー 電気配線図集 追補No.1	43-81AB0
サービスマニュアル K6A型 エンジン整備書	44-70G11
サービスマニュアル A174型 AT整備書	44-22G10
スズキダイアグノスティックモニタ カートリッジ取扱説明書 共通編	99000-79J01-009
サービステクニカルガイド 技術知識編	87-40410
サービステクニカルガイド エンジン編	87-40420
サービステクニカルガイド シャシ編	87-40430
サービステクニカルガイド ボデー編	87-40440
サービステクニカルガイド 故障診断編	87-40450

-
- 注意：・本書は、本書初版発行時点の生産車両を対象に作成してあります。その後の生産車両については、仕様の変更などにより、本書の記載内容と異なることがありますので、ご了承ください。
- ・本書に記載している説明用のイラスト類は、動作原理や作業要領などを示したもので、実際の形状と異なる場合があります。
 - ・本書は、整備に関するすべてのことがらを記載しているわけではありません。スズキ四輪車の基本的な整備上の技能、知識などを有する人や組織（スズキ四輪代理店および販売店）を対象に作成しておりますので、これらの技能、知識の無い人は、このマニュアルだけで整備を行わないでください。技能不足、知識不足などが整備上のトラブル、部品破損などの原因になる場合があります。

目次	セクション
概要	0A
定期点検整備	0B
エンジン	
エンジンメカニカル	1A
エンジンクーリング	1B
エンジンコントロール	1C
エンジン電気リカル	1D
トランスミッション	
マニュアルトランスミッション	2A
オートマチックトランスミッション	2B
クラッチ	2C
トランスファ	2D
フロントデファレンシャル	2E1
リヤデファレンシャル	2E2
フロントドライブアクスル	3A
プロペラシャフト	3B
リヤドライブアクスル	3C
ステアリング, サスペンション, ホイール及びタイヤ	
ステアリング	4A
フロントサスペンション	4B
リヤサスペンション	4C
ホイール及びタイヤ	4D
SRSエアバッグ&シートベルトプリテンショナ	4E
ブレーキ	
ブレーキメカニカル	5A
ブレーキコントロール	5B
ボデー	6
ボデー電気リカル	7
ヒータ及びエアコンディショナ	
ヒータ及びベンチレーション	8A
エアコンディショナ	8B
サービスデータ	9

0A	4A
0B	4B
1A	4C
1B	4D
1C	4E
1D	5A
2A	5B
2B	6
2C	7
2D	8A
2E1	8B
2E2	9
3A	
3B	
3C	

本書は 部のセクションのみ記載しています。

セクション 0A

概 要

目 次

車両外観	0A- 2
車種構成	0A- 3
主要諸元	0A- 4
一般概要	
車両の識別	0A- 5

車両外観

XG



FIS フリースタイル
ワールドカップ リミテッド



車種構成

車両型式	エンジン		駆動方式	トランス ミッション	ボデー	類別 区分番号	機種名	補助記号
	型式	仕様						
TA-JB23W	K6A	2カム4バルブ ターボ	パートタイム 4WD	5MT	3ドア	208	XG	JXGU-D4
				4AT		240		JXGR-D4
				5MT		224	XC	JXCU-D4
			4AT	256		JXCR-D4		
			5MT	224		FIS フリースタイル	JXGU-SAD4	
			4AT	256		ワールドカップリミテッド	JXGR-SAD4	

運転席、助手席エアバッグ、前席シートベルトプリテンショナ、4輪ABS標準装備

主要諸元

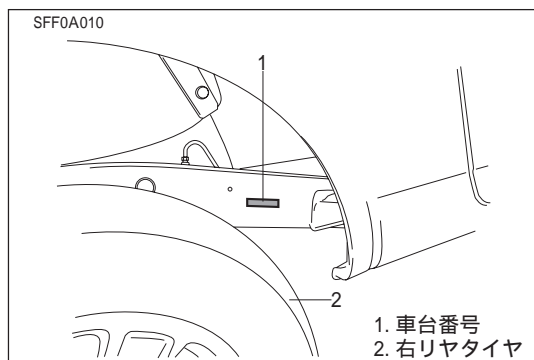
機種記号		JB23W			
		JXGU-D4	JXGR-D4	JXCU-D4 JXGU-SAD4	JXCR-D4 JXGR-SAD4
指定番号		10385			
類別区分番号		208	240	224	256
車名および型式		スズキTA-JB23W			
車台の名称および型式		スズキJB23W			
自動車の種別		軽(4輪)			
用途		乗用			
車体の形状		ステーションワゴン			
軸距(m)		2.250			
燃料の種類		ガソリン			
原動機の型式		K6A			
総排気量(L)		0.658			
長さ(m)		3.395			
幅(m)		1.475			
高さ(m)		1.680		1.715	
輪距(m)	前輪	1.265			
	後輪	1.275			
室内の寸法(m)	長さ	1.565			
	幅	1.220			
	高さ	1.210			
車両重量(kg)	前軸重	530	540	530	540
	後軸重	440	440	450	450
	計	970	980	980	990
乗車定員(人)		4			
車両総重量(kg)	前軸重	595	605	595	605
	後軸重	595	595	605	605
	計	1,190	1,200	1,200	1,210
最大安定傾斜角度(°)	左	45			
	右	44			
車輪配列		2D(S) - 2D			
タイヤ	前輪	175 / 80R16 91Q			
	後輪	175 / 80R16 91Q			

一般概要

車両の識別

車台番号

打刻位置.....リヤ右側タイヤハウス内のシャシフレームに打刻
JB23W-310001 ~



セクション 0B

定期点検整備

目 次

定期点検整備実施要領	0B- 2
原動機	0B- 2

定期点検整備実施要領

注意：・本セクションでは、定期点検整備の主な項目と関連部分の点検整備の実施要領を記載している。該当項目について部品の取外し及び交換等必要な場合は、該当するセクションを参照する。

- ・自家用貨物車等の日常で*印のものは、走行距離、運行状態等から判断した適切な時期に実施する。

原動機

低速及び加速の状態

点検時期：新車時点検 1ヵ月又は1,000km

自家用乗用車等 日常

自家用貨物車等 日常*、12ヵ月

- ・エンジンを暖機した後、アイドル回転が円滑に続き、アイドル回転速度が規定値内にあるか点検する。

アイドル回転速度：850～950rpm

...MT車 ニュートラル、AT車 \square レンジで測定する。

排気の状態

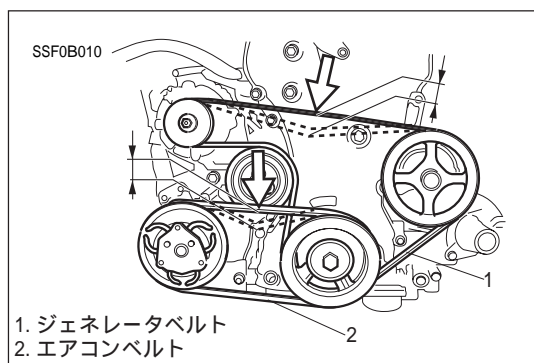
点検時期：自家用乗用車等 1年、2年

自家用貨物車等 6ヵ月、12ヵ月

- ・エンジンを暖機した後アイドル時の、CO、HC濃度を点検する。

CO：0.3%以下

HC：300ppm以下



ベルトの緩み及び損傷

点検時期：新車時点検 1ヵ月又は1,000km、
6ヵ月又は5,000km

自家用乗用車等 1年、2年

自家用貨物車等 日常*、6ヵ月、12ヵ月

- ・ベルトとプーリの接触面に摩耗及び損傷がないか、又はプーリに損傷がないか点検する。
- ・プーリ間中央のベルト背面に100N {約10kgf} の押力を加え、ベルトのたわみ量を測定する。

ジェネレータベルト

たわみ量：10～12mm (新品時)

12～15mm (再張時)

エアコンベルト

たわみ量：5～7mm (新品時)

5～7mm (再張時)

セクション 1A

エンジンメカニカル

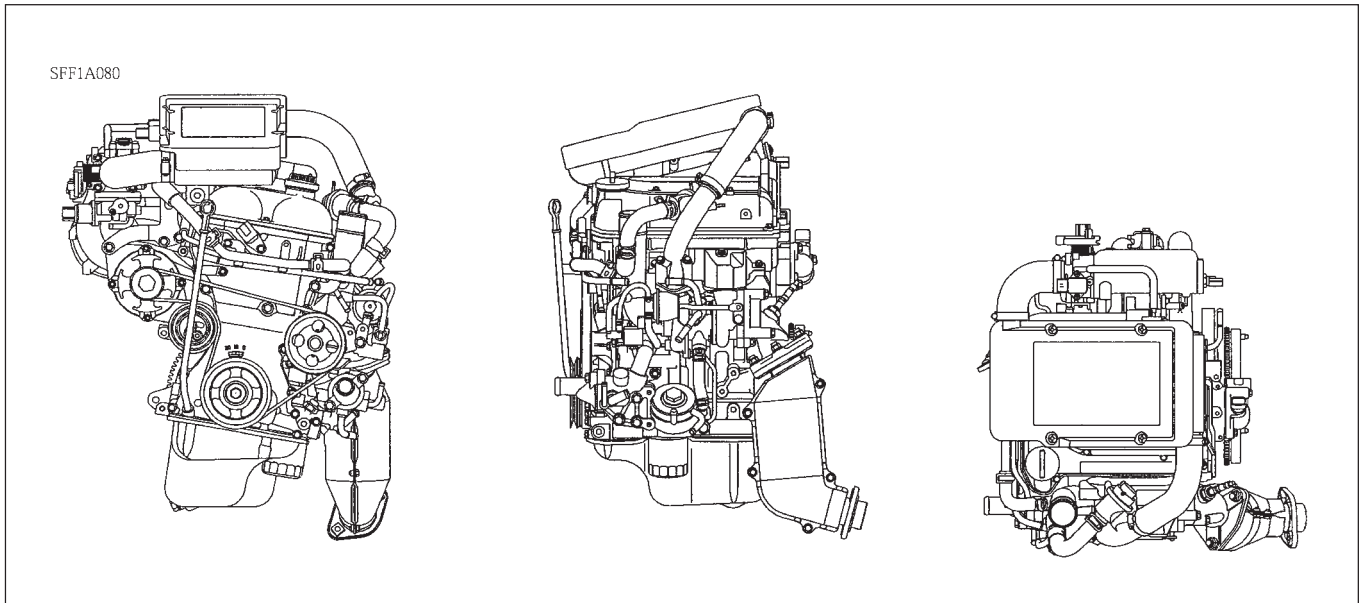
目 次

概要	1A-2
エンジン仕様	1A-2
ターボチャージャシステム	1A-3
エンジン本体	
ピストン	1A-3
カムシャフト	1A-4
バルブ	1A-4
基本点検	
ドライブベルト	1A-5
ターボチャージャ	1A-5
WGV (ウエストゲートバルブ)	1A-6
車上整備	
インテークシステム	1A-7
分解整備	
エンジンアッシ	1A-8
特殊工具一覧	1A-9

概要

- ・シリンダヘッドの燃焼室形状及びインテークポート形状を変更して燃焼を向上させた。
- ・ピストンを変更した。
- ・インテークカムシャフトを変更した。
- ・インテークバルブ（かさ部形状）を変更した。
- ・ターボチャージャの仕様を変更した。（WGVの仕様変更）
- ・インタクーラを大型化した。
- ・WGVチャンバを追加した。
- ・WGVチャンバの追加、ABV-VSV制御化に伴い、バキューム配管を変更した。
- ・ABV-VSV制御化に伴い、ABV（エアバイパスバルブ）、ターボインテークエアパイプ及びターボアウトレットエアパイプを変更した。（ABVアウトレットホースの接続先をエアクリーナよりターボアウトレットエアパイプに変更）
- ・バキューム配管の変更に伴い、スロットルボデーにパージユニオンを追加した。
- ・バキューム配管の変更に伴い、インテークマニホールドを変更した。
- ・ウォーターポンプブリー径（ 87mm 96mm）、テンションプーリ（調整幅）、ドライブベルト（ジェネレータ）を変更し、ドライブベルト（ジェネレータ）のたわみ量を変更した。
- ・リヤマウンチングブラケットの形状を変更した。

エンジン外観図

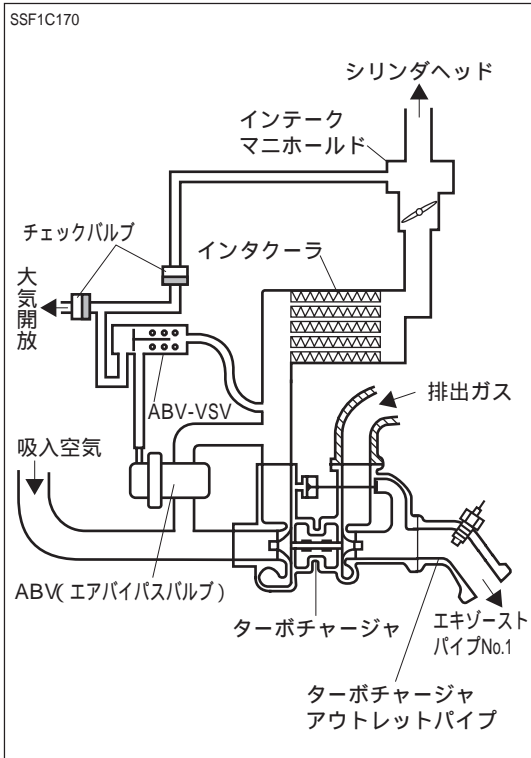


エンジン仕様

型式	K6A型
仕様	ターボ
最高出力 / エンジン回転速度	47kW { 64PS } / 6,500rpm (ネット)
最大トルク / エンジン回転速度	106N・m { 10.8kg・m } / 3,500rpm (ネット)

エンジン本体

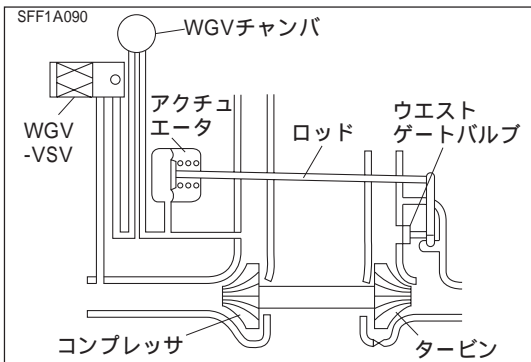
エンジン種類	ガソリン・4サイクル
気筒配列、気筒数及び配置	直列3気筒・縦置き
燃焼室：形式	ペントルーフ形
弁機構	2カム 4バルブ / チェーン駆動、(IN : 2 / EX : 2)
総排気量	0.658L
内径×外径	68.0×60.4mm
圧縮比	8.4



ターボチャージャシステム

ABV (エアバイパスバルブ)

減速時(スロットル閉時)にバイパス通路を開き、スロットルバルブからはね返ってくる吸入空気をコンプレッサ入口側にリリースし、ターボチャージャの回転をスムーズにしてサージ音を抑えている。最高速時には、過給圧をリリースして最高速の抑制を行っている。低温暖気時にも過給圧をリリースして、アイドル回転速度の異常上昇を防いでいる。エアバイパスバルブの制御は、ABV-VSVによりECMで行なっている。



WGVB (ウエストゲートバルブ)

WGVB-VSV、WGVBアクチュエータ間にチャンバを追加した。

エンジン本体

ピストン

吸気系の変更に伴いピストンの頂部容積を増やし、圧縮比を下げた。

SFF1A050

ピストン仕様

ピストン頂部容積	7.5mL
外径	68mm
高さ	52.5mm
ピン穴中心から頂部までの高さ	25.6mm

カムシャフト

インテーク側のカムプロフィールを変更した。

カムタイミングsproケット

ジャーナル

カム

STA20181

仕様

カム高さ	IN	EX
	37.804mm	37.598mm

バルブ

インテークバルブの傘部のフェース面を45°と30°の2段フェース形状とすることにより、吸気効率の向上を図った。

SFF1A070

インテークバルブ

エキゾーストバルブ

5.5mm

5.5mm

SFD20450

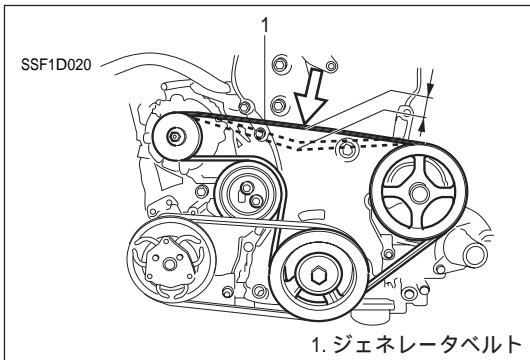
15°

30°

45°

バルブ仕様

全長	IN : 80.2mm	EX : 81.3mm
ステム径	5.5mm	
かさ部径	IN : 24.6mm	EX : 21.5mm



1. ジェネレータベルト

基本点検

ドライブベルト

点検 / 調整

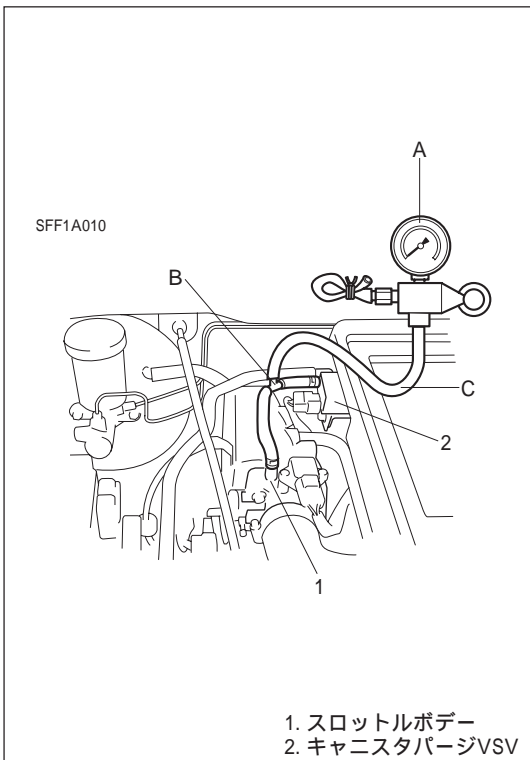
1. プッシュゲージ等を使用してウォータポンププーリ ジェネレータプーリ間でジェネレータベルトのたわみ量を測定する。

ドライブベルトのたわみ量の基準値

(図示箇所を100N { 10kgf } の力で押したとき)

ジェネレータベルト	新品時 10 ~ 12mm
	再張時 12 ~ 15mm

- 注意：・各ドライブベルトの伸びが著しい場合や損傷がある場合には、既当するドライブベルトを交換する。
 ・調整方法詳細は整備編 42-81AH0 1A-12 参照のこと。



1. スロットルボデー
2. キャニスタパージVSV

ターボチャージャ

点検

1. エンジンを暖機する。
2. エンジンを停止後、キャニスタパージVSVのスロットルボデー側のバキュームホースに特殊工具を取り付ける。

特殊工具 A (レギュレータアッシ) : 09918-18111

B (T型ジョイント) : 09367-06002 (参考)

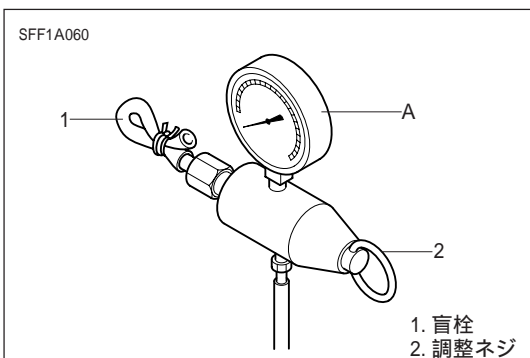
C (耐油性ホース) : 内径 6mm

- 注意：特殊工具の調整ネジは、ネジが止まるまで締め込んでおく。エアチェック側は、フューエルホース等を利用して盲栓をしておくこと。

3. 走行テストを行い、アクセル全開時の圧力計を読みとる。

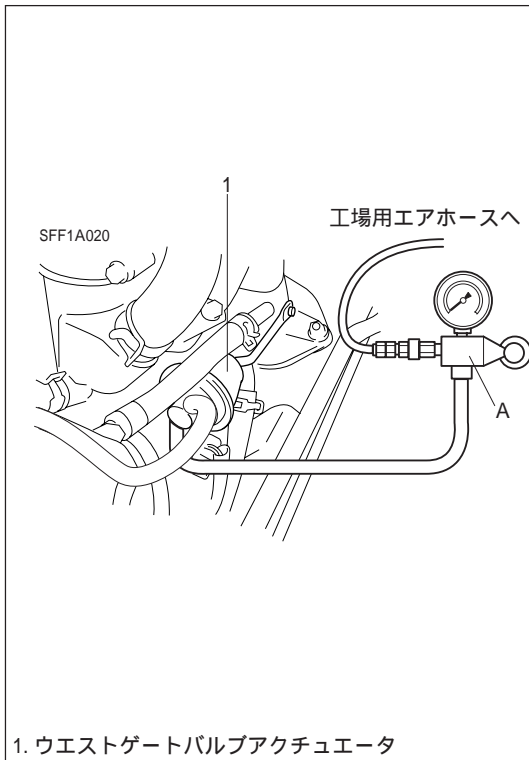
- 注意：・圧力計の配管ホースは折り曲げ、凹損のないように注意して車内へ通す。

- ・走行テストは、アクセル全開で安全に走行できる場所を選んで、2名乗車で行うこと。
- ・エンジン回転速度3,000 ~ 6,000rpmで測定のこと。
- ・気温、気圧 (標高) 等により圧力計の指示値は変動する。
- ・143kPa { 1.46kgf/cm² } 以上では、フューエルカットが働く。



1. 盲栓
2. 調整ネジ

圧力計の指示	原因
60 ~ 90kPa { 0.61 ~ 0.92kgf/cm ² }	正常
上記以外	<ul style="list-style-type: none"> ・ウエストゲートバルブ不良 ・WGV-VSV及び配管不良 ・過給圧の漏れ ・ターボチャージャの不良



ウエストゲートバルブ

点検

注意：工場用のエアを使用する場合には、圧力が高すぎてウエストゲートバルブを破損させる恐れがあるため、必ず、特殊工具を使用して、規定圧力以上作用させないように注意する。また、ロッドの作動確認ができ次第、エアの吹き込みを中止する。

1. ウエストゲートバルブのアクチュエータホースを取り外す。
2. ウエストゲートバルブのアクチュエータホースに特殊工具を取り付ける。

特殊工具A (レギュレータアッシ) : 09918-18111

注意：特殊工具Aを取り付けるときは、特殊工具の調整ネジをいっぱいにゆるめておくこと。

3. アクチュエータに作用させる圧力を変化させロッドのストローク量が規定値になったときの圧力を点検する。

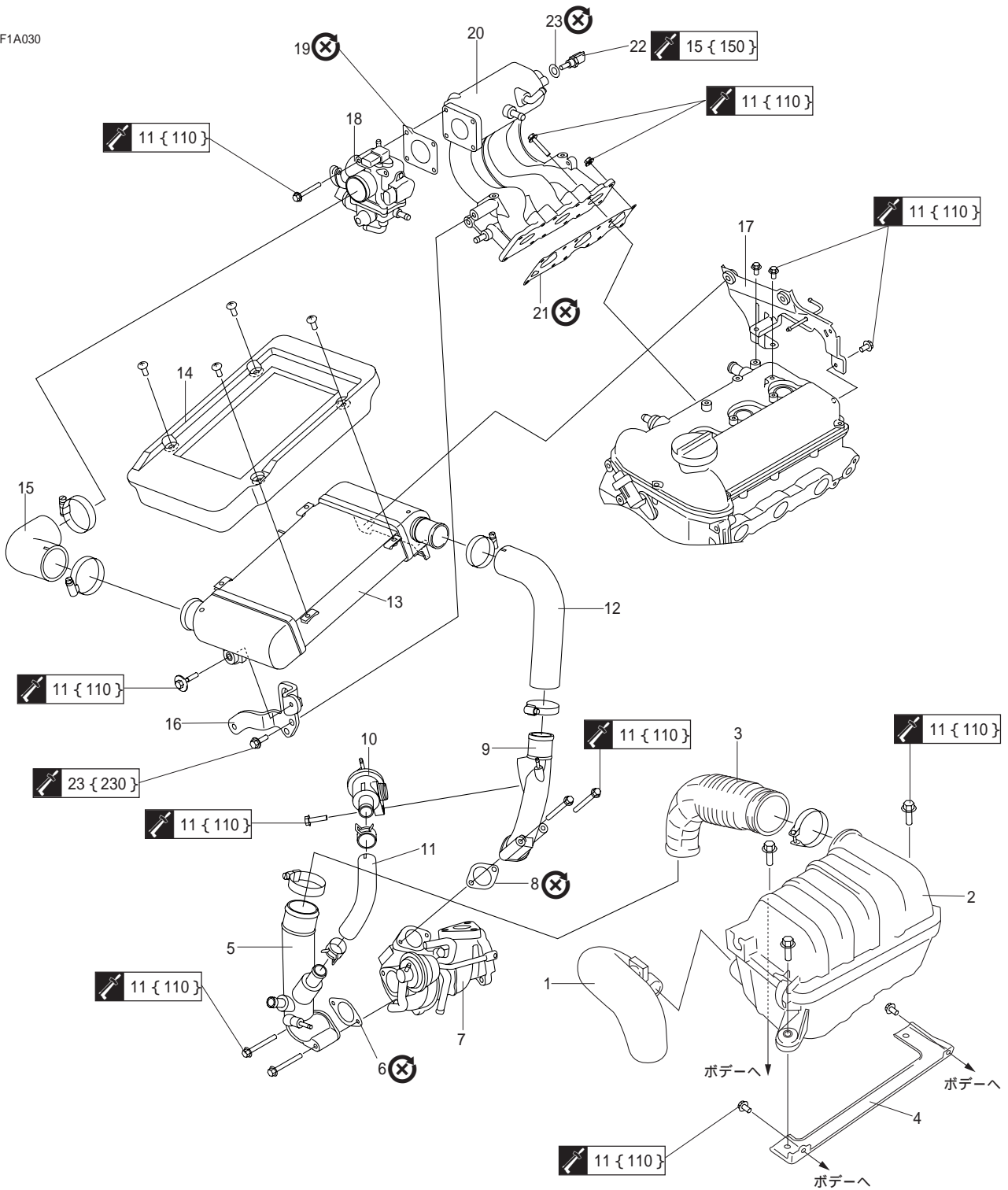
基準値 日立製 : 84~90kPa { 0.86~0.92kgf/cm² } / 1.5mmストローク
IHI製 : 83~89kPa { 0.85~0.91kgf/cm² } / 2.0mmストローク

注意：110kPa { 1.12kgf/cm² } 以上の圧力をかけるとアクチュエータを破損する恐れがある。

車上整備

インテークシステム

SFF1A030



- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1. エアクリーナインレットホース | 13. インタークーラ |
| 2. エアクリーナボックス | 14. インタークーラカバー |
| 3. エアクリーナアウトレットホース | 15. インタークーラアウトレットホース |
| 4. エアクリーナブラケット | 16. ジェネレータアップアーム |
| 5. ターボチャージャインレットパイプ | 17. インタークーラリヤブラケット |
| 6. インテークエアパイプガスケット | 18. スロットルボデー |
| 7. ターボチャージャ | 19. スロットルボデーガスケット |
| 8. アウトレットエアパイプガスケット | 20. インテークマニホールド |
| 9. ターボチャージャアウトレットパイプ | 21. インテークマニホールドガスケット |
| 10. ABV (エアパイパスバルブ) | 22. 吸気温度センサ |
| 11. ABVアウトレットホース | 23. 吸気温度センサガスケット |
| 12. インタークーラインレットホース | |

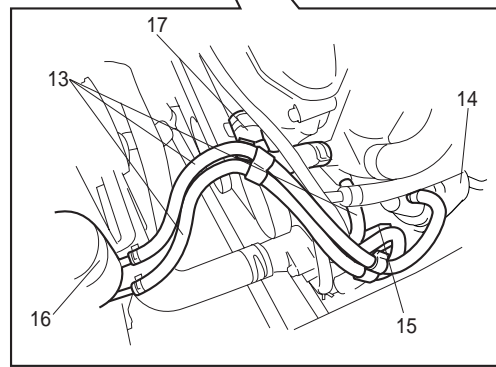
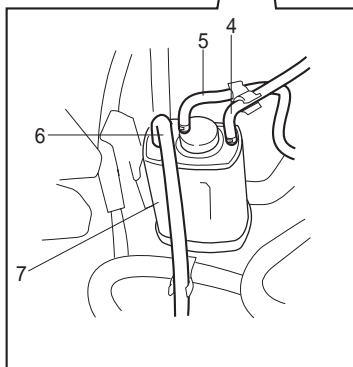
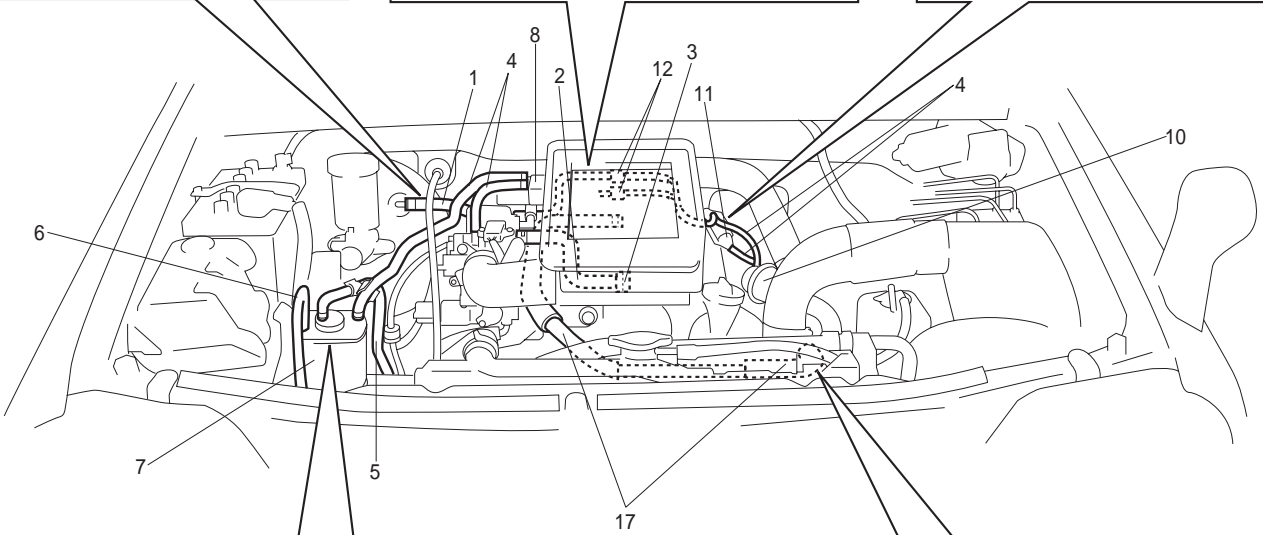
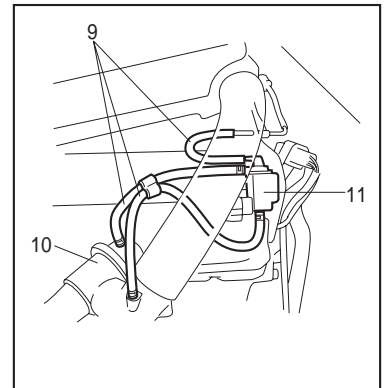
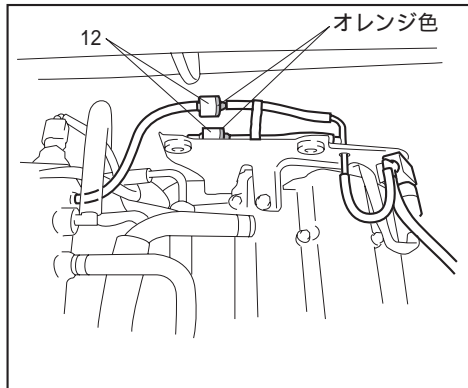
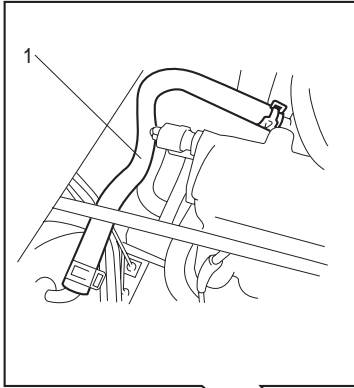
N・m {kgf・cm} 締付トルク

再使用不可部品

分解整備

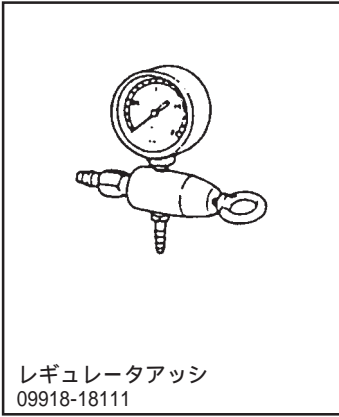
エンジンアッシ
バキューム配管図

SFF1A040



1. ブレーキブースタホース
2. PCVホース
3. PCVバルブ
4. キャニスタパージホース
5. キャニスタインレットホース
6. キャニスタサクシジョンホース
7. キャニスタ
8. キャニスタパージVSV
9. ABVホース
10. ABV
11. ABV-VSV
12. チェックバルブ
13. WGVホース
14. WGV
15. WGV-VSV
16. WGVチャンバ
17. プリーザホース

特殊工具一覧



セクション 1B
エンジンクーリング

目 次

概要	1B-2
ラジエータ	1B-2
ウォーターポンプ	1B-2
故障診断	
システム構成図	1B-3
車上整備	
ラジエータキャップ	1B-4
クーリングシステム	1B-4
特殊工具一覧	1B-5

概要

- ・サーモスタットケースの形状および冷却水配管形状を変更した。（オイルクーラ廻りの配管とりまわし変更）
- ・ラジエータのコア寸法（厚さ：16mm 27mm）を変更した。
- ・ラジエータキャップ開弁圧を変更した。（88kPa { 0.9kgf/cm² } 108kPa { 1.1kgf/cm² } ）
- ・ウォーターポンププーリ径（ 87mm 96mm ）を変更した。

ラジエータ

仕様

コ ア 寸 法	幅	449mm
	高さ	374mm
	厚さ	27mm
放 熱 量	37.8kW { 32,500kcal/h }	
キ ャ ッ プ 開 弁 圧	93 ~ 123kPa { 0.95 ~ 1.25kgf/cm ² }	
冷 却 水 容 量	MT : 1.5L AT : 1.4L	

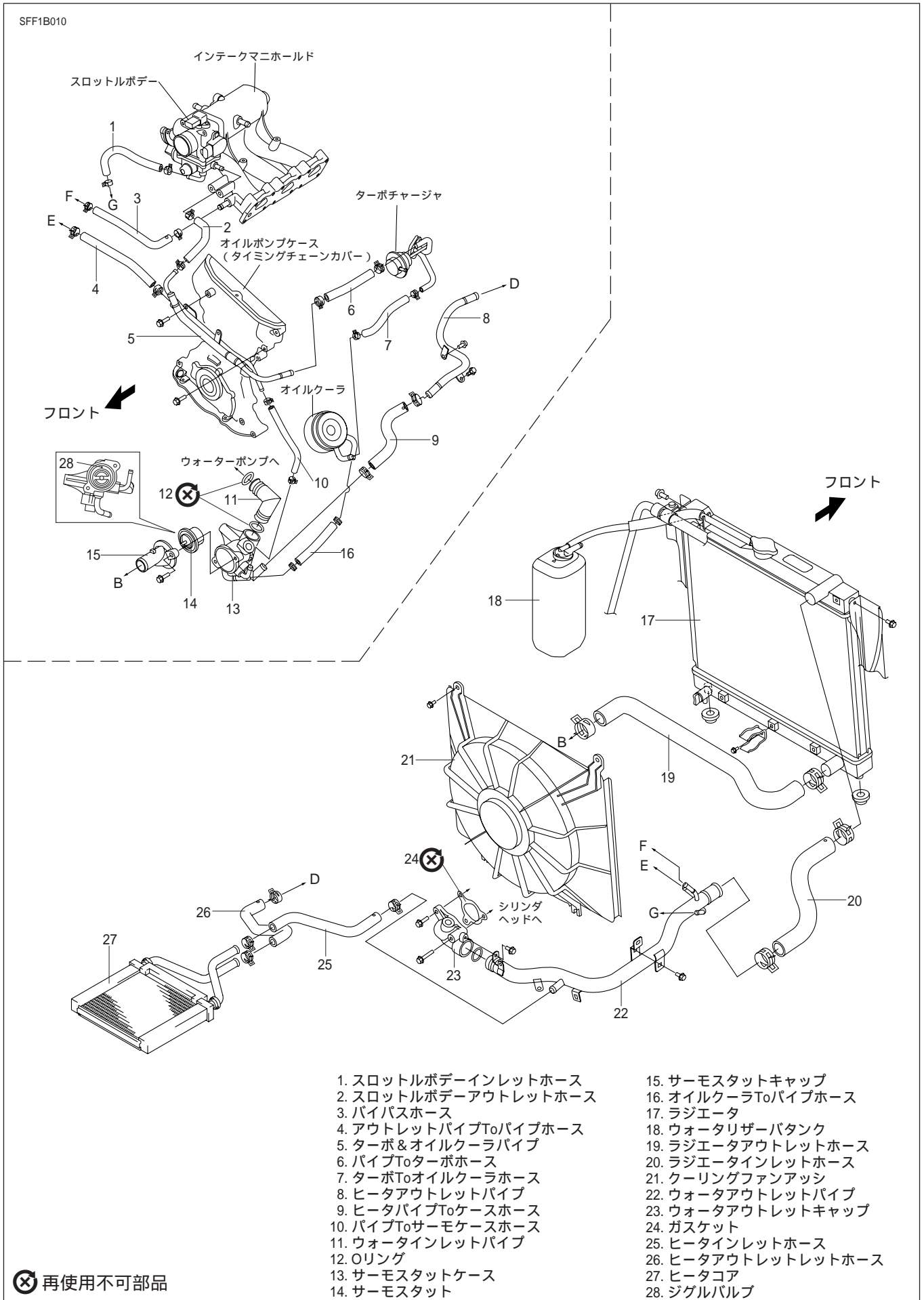
ウォーターポンプ

仕様

形式	遠心式
吐出量[3,000rpm・全揚程 29.5 kPa(3m-Aq時)]	40L/min以上
プーリ径	96mm

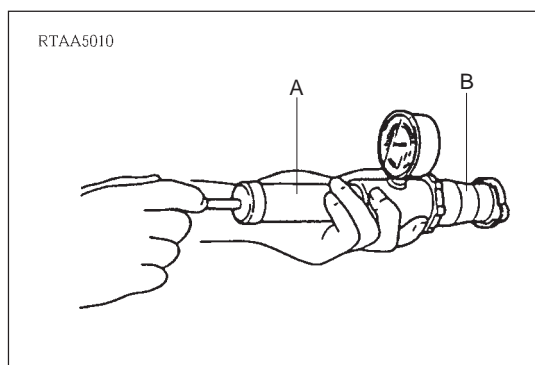
故障診断

システム構成図



車上整備

注意：クーリングシステムの整備はエンジンが冷えているときに行い、冷却水が高温になっているときはラジエータキャップやリザーバタンクキャップを開けない。



ラジエータキャップ

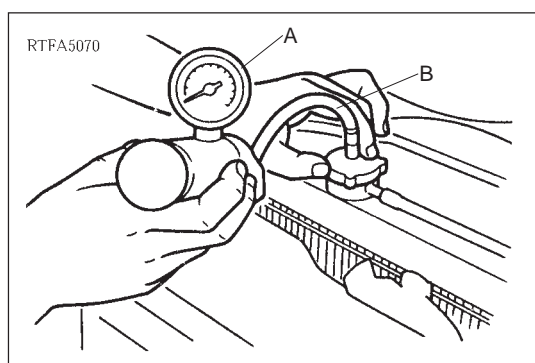
点検

整備編 42-81AH0 SEC 1Bを参照

規定値： 93 ~ 123kPa { 0.95 ~ 1.25kgf/cm² }

特殊工具A (ラジエータキャップテストキット) : 09918-78211

B (ラジエータキャップテストアダプタ) : 09918-78220



クーリングシステム

クーリングシステムの水漏れ点検

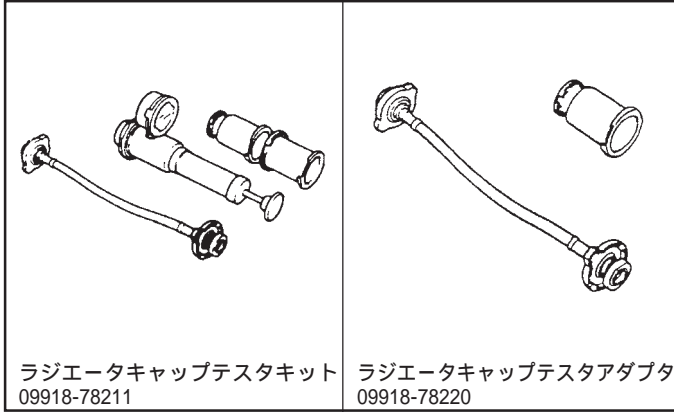
整備編 42-81AH0 SEC 1Bを参照

規定値： 93 ~ 123kPa { 0.95 ~ 1.25kgf/cm² }

特殊工具A (ラジエータキャップテストキット) : 09918-78211

B (ラジエータキャップテストアダプタ) : 09918-78220

特殊工具一覧



セクション 1C

エンジンコントロール

目 次

概要	1C- 2
制御系部品配置図	1C- 3
システム回路図	1C- 4
制御系統	
ABV-VSV制御	1C- 5
ジェネレータカット制御	1C- 5
故障診断	
セルフダイアグノーシスによる故障診断	1C- 6
ダイアグノーシスコード一覧表	1C- 8
ダイアグコード別故障診断	1C-10
コントローラ端子基準電圧一覧（参考）	1C-12
S-DM2000表示パラメータ基準値一覧（参考）	1C-14
基本点検	
アクセルケーブル	1C-15
アイドル点検	1C-16
車上整備	
燃料系統	
フューエルインジェクタ	1C-17
点火系統	
スパークプラグ	1C-18
制御系統	
ABV-VSV	1C-19
チェックバルブ	1C-19
特殊工具一覧	1C-20

概要

- ・EPI&A/Cコントローラの端子配列を変更した。
- ・吸気管負圧はスロットルボデーに装着したプレッシャセンサとECM（Engine Control Module）に内蔵した大気圧センサにより補正する高精度なシステムとした。
- ・ABV-VSVの追加に伴い、ABV-VSV制御を採用した。
- ・ジェネレータカット制御を採用した。
- ・ダイアグコード：コード11（P0106）、コード21（P1570）、コード29（P1450H/L）を追加した。
- ・点火時期調整レジスタの取付け場所を、インストルメントパネル左下側からインストルメントパネル右下に変更した。
- ・アイドル回転速度を900～1,000rpm 850～950rpmに変更した。
- ・インジェクタを多孔式に変更した。
- ・スパークプラグはデンソー製 IXU22Cの仕様を追加した。

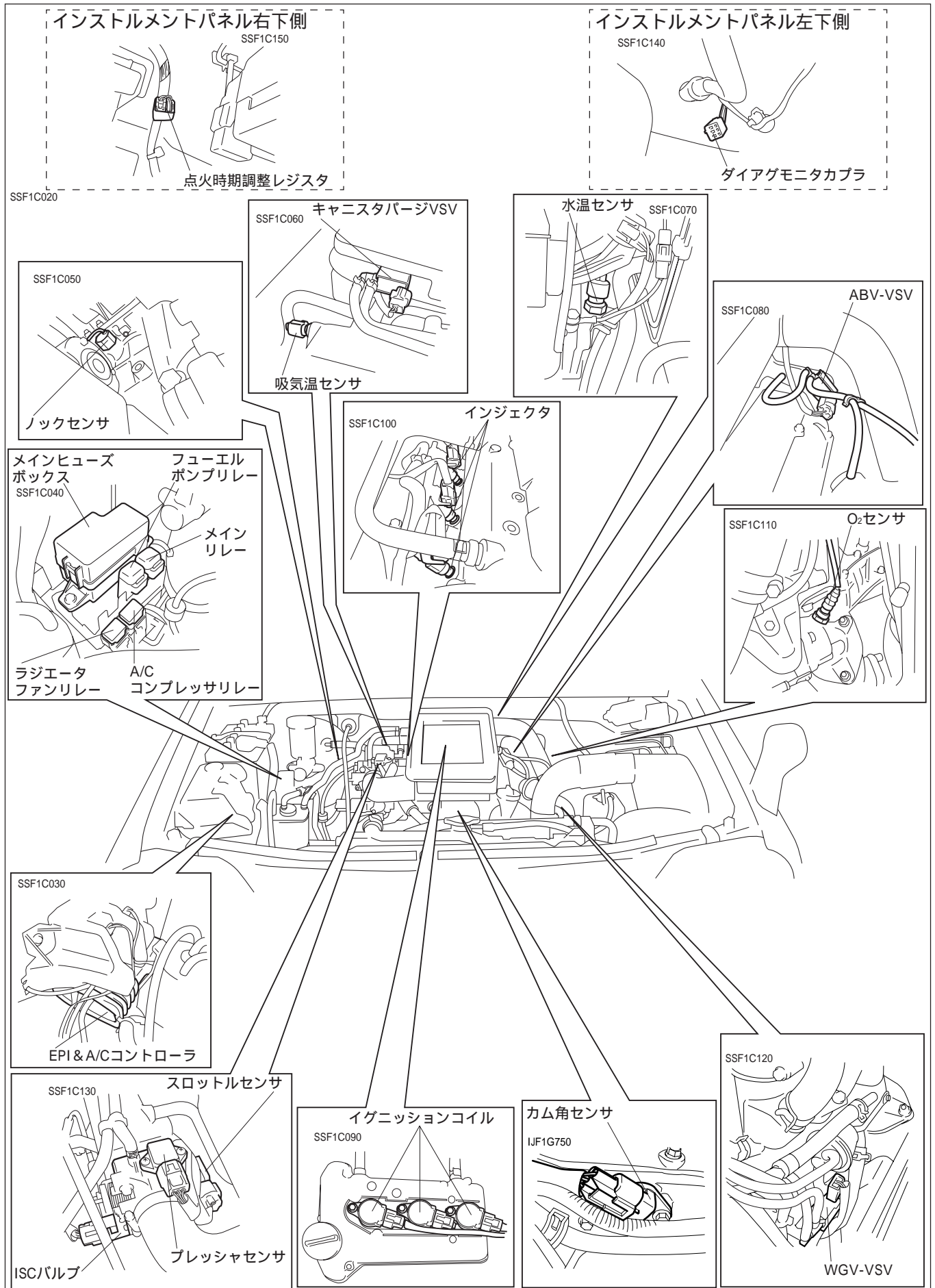
下図にEPI&A/Cコントローラへの入出力及び制御項目を示す。



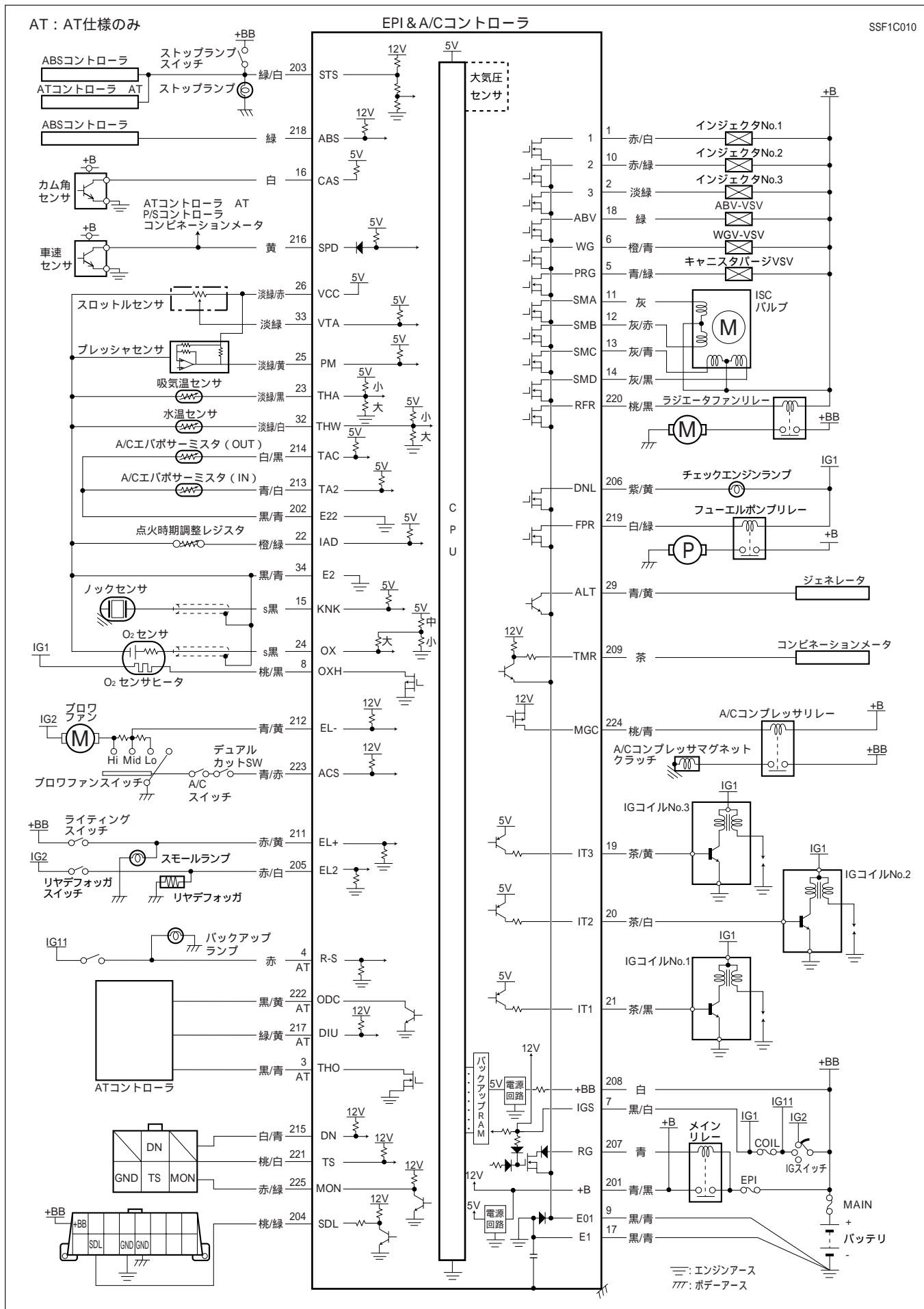
注意：本セクション内に記載したECM等の内部回路図は動作を理解するための概念を表わすもので一部実物と異なる場合がある。

制御系部品配置図

制御装置は、エンジン及び走行状態に関するデータをECMに送るセンサ類、センサからの信号にしたがって各アクチュエータを制御するECM、及びアクチュエータ類から構成されている。



システム回路図



注：内部回路は、動作を理解するための概念図で、一部実物と異なる場合がある。

制御系統

ABV-VSV (エアバイパスバルブ開閉用VSV) 制御
 ECMは、走行状態及び暖機時の冷却水温により、ABV-VSVをON/OFF制御する。

ABV-VSVの一端はバッテリー電源に接続され、他端はECMの「ABV」端子に接続されている。ECM内部で「ABV」端子がアースされると、ABV-VSVに通電され、エアバイパスバルブを開き、過給圧をリリースする。

減速時制御

減速時、スロットルバルブが閉じるとターボチャージャにより過給されたエアはスロットルバルブではね返り、空気振動及び振動音が発生する。このため、減速時にABV-VSVをONすることによりエアバイパスバルブを開き、過給圧をリリースすることによりサージ音を抑えている。

最高速制御

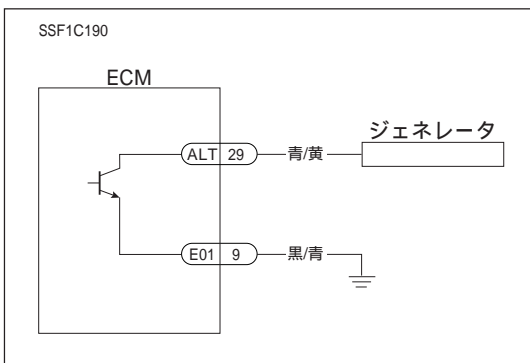
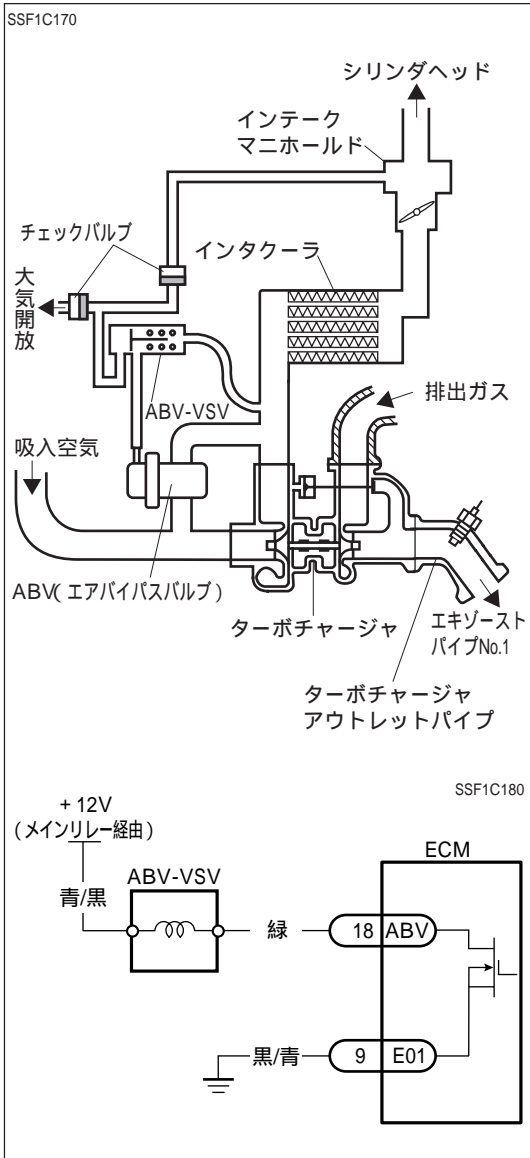
エンジン回転速度が規定値以上で、車速が規定値を超えるとABV-VSVをONしてエアバイパスバルブを開き、過給圧をターボチャージャの手前でリリースして車速を制御する。

低温暖機時制御

低温暖機時には、過給されて回転速度が異常に上昇するため、これを防止するためにABV-VSVをONしてエアバイパスバルブを開き、過給圧をリリースする。

ジェネレータカット制御

ジェネレータをON/OFF制御し、調整電圧を下げることにより、始動性の向上や発進時および加速時の負荷を低減している。



故障診断

セルフダイアグノーシスによる故障診断

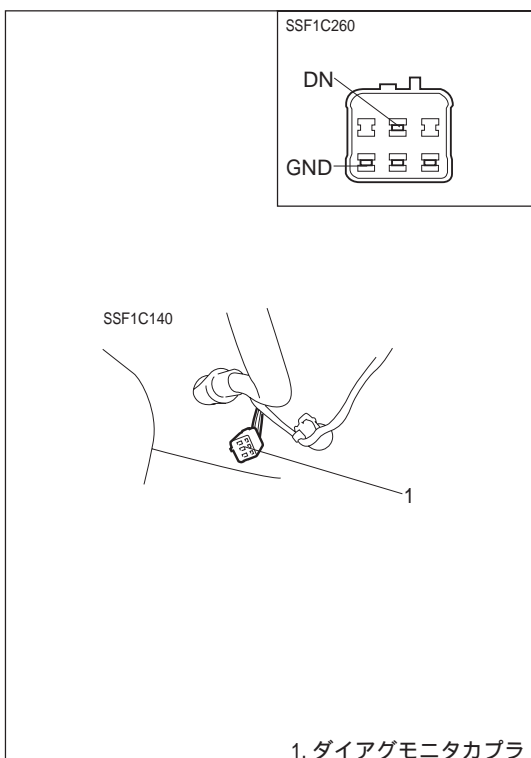
ECM (Engine Control Module) は、各センサからの信号に異常を検出すると、異常内容をコンビネーションメータ内のチェックエンジンランプで表示する自己診断 (セルフダイアグノーシス) 機能を備えている。

システムに異常が発生したときは、まずこのセルフダイアグノーシスによる点検を行う。また、ECMは入出力信号に異常を検出したとき、エンジンのトラブルを防止し、最低限の走行性能を確保するためのフェイルセーフ制御を備えている。

異常が発生したときは、整備編 42-81AH0 SEC 0A 「作業上の注意・電気系」及び「セルフダイアグノーシス (自己診断) 機能を利用した故障診断」を参照して点検を行う。

点検時の注意

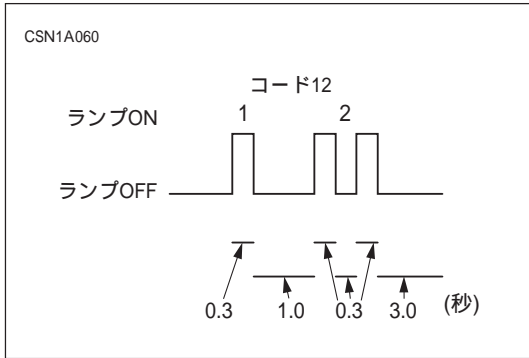
- ・ダイアグコードを表示する前に以下に示す事項を守らないと、記憶されている故障コードが消去されてしまうため注意すること。
 - コントローラのコネクタは外さないこと。
 - バッテリー配線を外さないこと。
 - コントローラアースを外さないこと。
 - ・不具合を検出した後に正常復帰した場合、コントローラは故障コードをメモリに記憶しているため、表示操作を行うとコードを表示することができる。
- 記憶されたコードは、消去の操作を行わないと残っているため、修理後はコードの消去を行ってから確認テストを行うこと。



オンボード点検

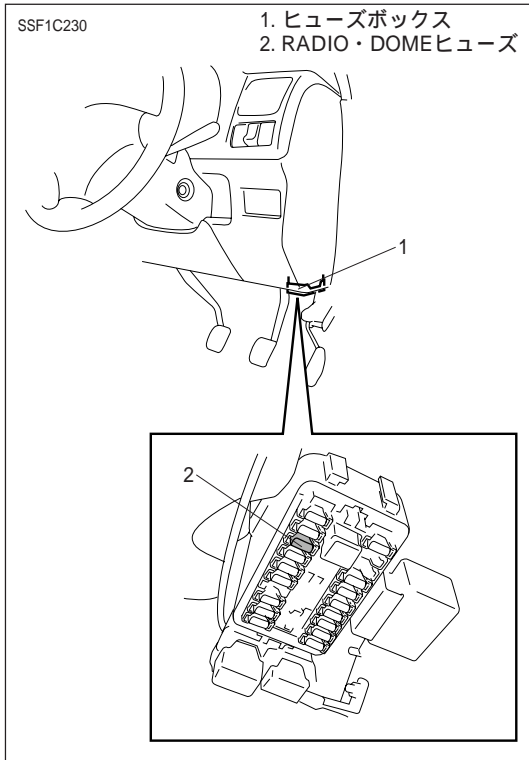
ダイアグコード表示方法

- ・ダイアグモニタケーブルのDN端子をGND端子に接続し、コンビネーションメータ内チェックエンジンランプの点滅回数で識別する。



・ダイアグコードの識別は左記の要領で行なう。

注意：ダイアグコードは小さい順に3回づつ表示される。



ダイアグコード消去方法

・ダイアグコードの消去はRADIO・DOMEヒューズを20秒以上外して行なう。

スズキダイアグノスティックモニタ

スズキダイアグノスティックモニタ (S-DM2000) により、ダイアグコードの表示及び消去を行なう。

注意：スズキダイアグノスティックモニタ (S-DM2000) の操作方法は、カートリッジ取扱い説明書 共通編 (99000-79J01-009) を参照する。

ダイアグコード一覧表

点滅コード	SAEコード	診断項目	診断内容	フェイルセーフ制御
11	P0105 H/L	プレッシャセンサ 系統異常	PM端子電圧が一定時間以上診断上限電圧(4.84V)以上又は、診断下限電圧(0.5V)以下となっている	スロットル開度とエンジン回転速度から圧力値を推定する
	P0106	プレッシャセンサ 系統特性異常	一定時間以上吸気管圧力変化が規定値以下になったとき	
12		正 常	システムは正常に作動している	
13	P0120 H/L	スロットル センサ 系統異常	VTA端子電圧が一定時間以上診断上限電圧(4.9V)以上又は、診断下限電圧(0.1V)以下となっている	スロットル開度を6°として、システムを制御する
14	P0130	*O ₂ センサ系統異常	空燃比フィードバック実行条件下でO ₂ センサ不活性状態が一定時間以上続いた	O ₂ センサフィードバック停止
	P0135	O ₂ センサヒータ 系統作動不良	O ₂ センサヒータ制御しているにもかかわらず、O ₂ センサヒータがONしない	なし
15	P0340	カム角センサ 系統異常	CAS端子に一定時間以上信号が入力されない	なし
16	P0500	車速センサ 系統異常	減速時フューエルカット実行中、SPD端子に一定時間以上約0km/hを検出	車速10km/hとしてシステムを制御する
17	P0325 H/L	ノックセンサ 系統異常	KNK端子が規定回転速度以下で一定時間以上診断上限電圧(4.0V)以上又は、診断下限電圧(1.0V)以下となっている	ノック制御停止
18	P0110 H/L	吸気温センサ 系統異常	THA端子電圧が一定時間以上診断上限電圧(4.88V)以上又は、診断下限電圧(0.1V)以下となっている	吸入空気温度を18°としてシステムを制御する
19	P0115 H/L	水温センサ 系統異常	THW端子電圧が一定時間以上診断上限電圧(4.84V)以上又は、診断下限電圧(0.1V)以下となっている	冷却水温度を80°としてシステムを制御する (ラジエータファンは回り続ける)
21	P1570	ABS信号入力系統異常	始動直後ABS ONを検出した	ABSアイドルアップ停止
24	P0171	*空燃比リーン異常	・空燃比フィードバック補正しているにもかかわらず、補正量が一定時間以上リーン信号となっている ・空燃比学習機能補正しているにもかかわらず、燃料トータル補正量が一定時間以上リーン信号となっている	なし
	P0172	*空燃比リッチ異常	・空燃比フィードバック補正しているにもかかわらず、補正量が一定時間以上リッチ信号となっている ・空燃比学習機能補正しているにもかかわらず、燃料トータル補正量が一定時間以上リッチ信号となっている	
27	P0350	点火信号系統異常	点火信号を出力しているにもかかわらず、点火が行われない回数が5回以上連続した	異常発生気筒の噴射を禁止する
29	P1450 H/L	大気圧センサ異常 (ECM内部)	センサ入力電圧が一定時間以上診断上限電圧以上又は、診断下限電圧以下となっている	大気圧を1013hPa {760mmHg}としてシステムを制御する

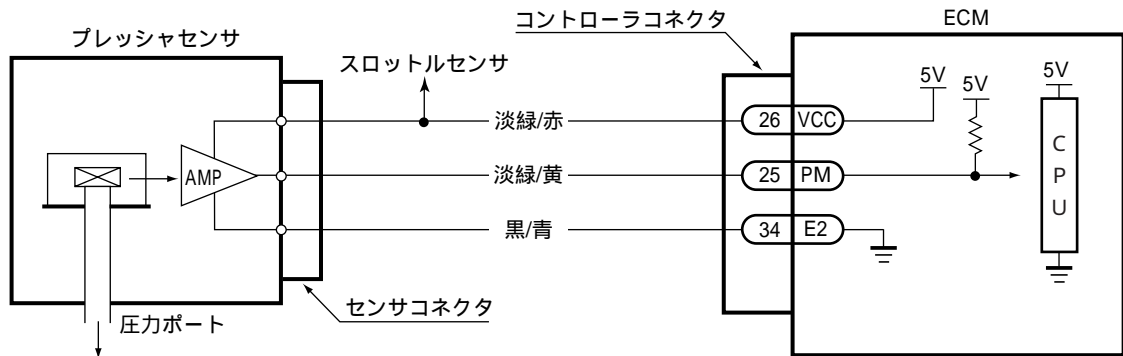
- 注意：
- ・ SAEコード：スズキダイアグノスティックモニタ（S-DM2000）で表示されるダイアグコード。
 - ・ SAEコードのH/Lは、H：上限異常、L：下限異常を示す。
 - ・ 故障箇所が複数の場合、コードの小さい順に、3回づつ全てのコードを表示する。
 - ・ 点滅コード21（P1570）はウォーニング機能なし。
 - ・ *印の診断項目は、異常を検出したドライビングサイクルの走行が、2回以上連続した場合にコードを表示する。
- ドライビングサイクルの走行とは、イグニッションSW OFF ONにし、エンジンを始動し、走行を行なった後、イグニッションSW ON OFFにすることである。

ダイアグコード別故障診断

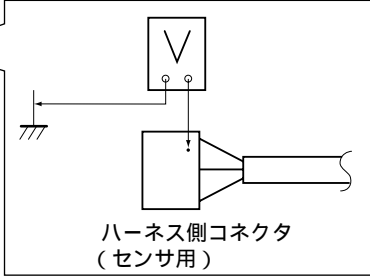
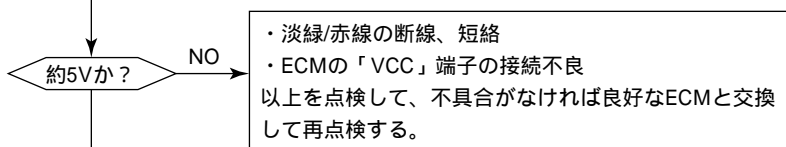
コード11 (P0106) プレッシュャセンサ系統特性異常

診断内容：一定時間以上吸気管圧力変化が規定値以下になったとき。

SSF1C210



- *1
1. イグニッションSWをOFFにしてセンサコネクタを外す。
 2. イグニッションSWをONにしてセンサから外したハーネス側コネクタの淡緑/赤端子～エンジンアース間の電圧を点検する。



注 1 診断基準値：4.84V

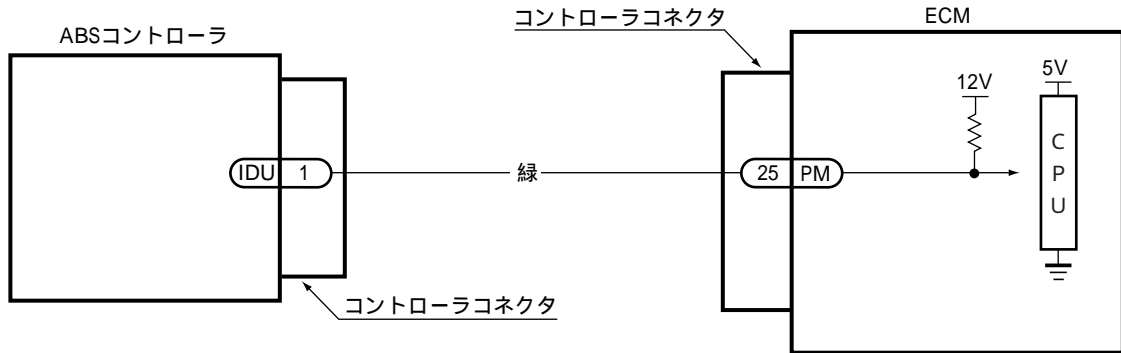
点検内容の説明

*1、5V電源回路の点検。回路オープン又はアースに短絡時は電圧が出ない。

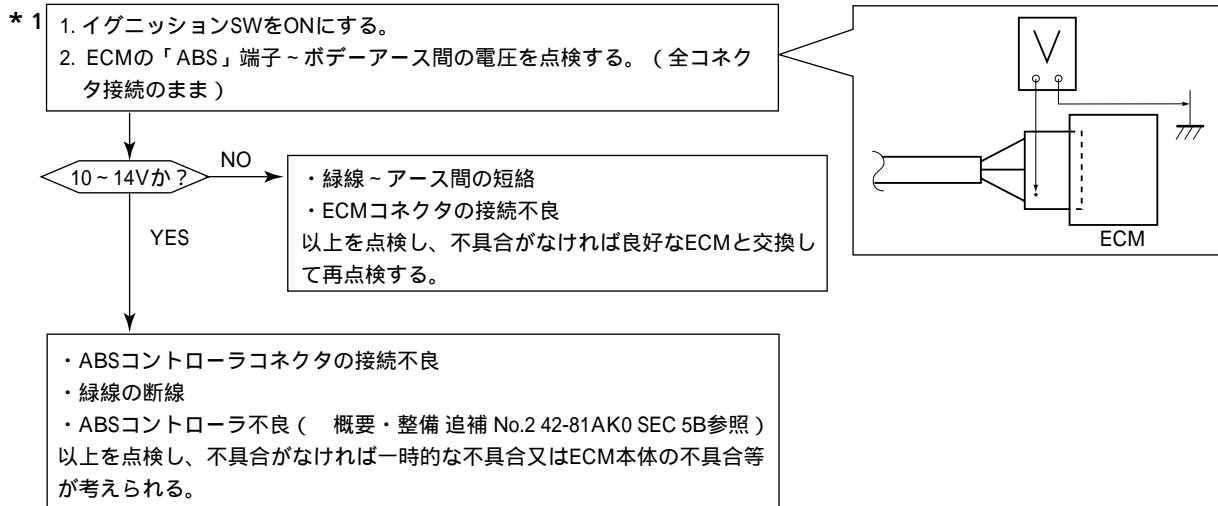
コード21 (P1570) ABS信号入力系統異常

診断内容：始動直後ABS ONを検出した。

SSF1C220



ABSコントローラコネクタの端子配列は、
概要・整備 追補 No.2 42-81AK0 SEC 5B参照



点検内容の説明

* 1 信号回路の点検。アースに短絡時には電圧が出ない。

コード29 (P1450H、P1450L) 大気圧センサ異常

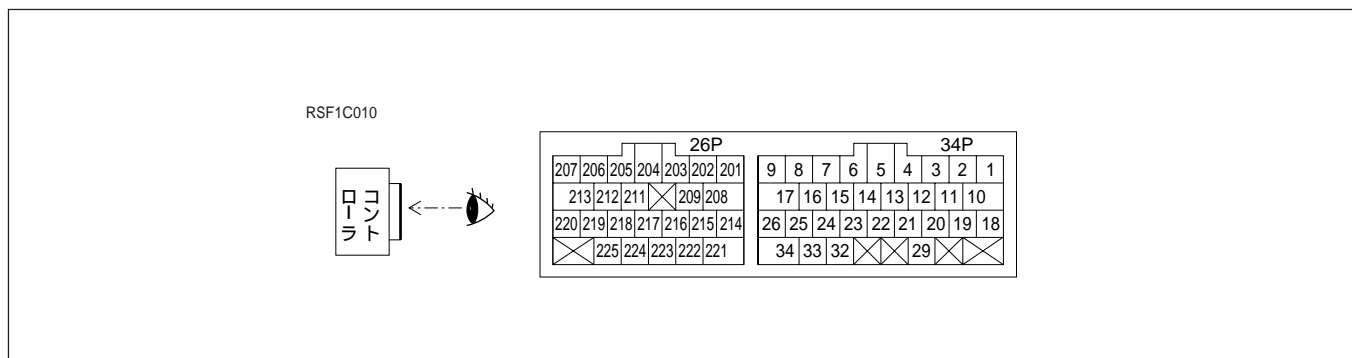
診断内容：大気圧信号入力電圧が異常に高い、又は異常に低い。

ECM本体の不具合 (大気圧センサ不良) が考えられる。

コントローラ端子基準電圧 (参考)

注意：・各電圧を測定するときは、整備編 42-81AH0 SEC 0A「作業上の注意・電気系」に示した注意事項を必ず守ること。

・各端子電圧はバッテリー電圧に左右されるので、バッテリー電圧が約12Vであることを確認すること。



端子番号	端子記号	端子名	配線色	基準電圧 (V)	測定条件
1	#1	インジェクタ #1	赤 / 白	約12	IG SW : ON
2	#3	インジェクタ #3	淡緑	約12	IG SW : ON
3(AT)	THO	スロットル開度信号出力	黒 / 青	0~2↔約12のバルス	IG SW : ON
4(AT)	R-S	シフトスイッチ : R	赤	約12 約0	IG SW : ONでRレンジ時 上記以外
5	PRG	キャニスタパーズVSV	青 / 緑	約12	キャニスタパーズVSV非作動時
6	WG	WGV-VSV	橙 / 青	約0↔約12のバルス 1以下	アクセル全開時 アイドル時
7	IGS	イグニッションSW状態信号	黒 / 白	約12	IG SW : ON
8	OXH	O ₂ センサヒータ	桃 / 黒	約12	IG SW : ON
9	E01	パワー系アース	黒 / 青	約0	常時
10	#2	インジェクタ #2	赤 / 緑	約12	IG SW : ON
11	SMA	ISCバルブA	灰	0~約12のバルス	完全暖機後のレーシング直後
12	SMB	ISCバルブB	灰 / 赤	0~約12のバルス	完全暖機後のレーシング直後
13	SMC	ISCバルブC	灰 / 青	0~約12のバルス	完全暖機後のレーシング直後
14	SMD	ISCバルブD	灰 / 黒	0~約12のバルス	完全暖機後のレーシング直後
15	KNK	ノックセンサ信号	s黒	約2.5を中心に振れる	アイドル時
16	CAS	カム角センサ信号	白	0~5のバルス	エンジン回転中
17	E1	制御系アース	黒 / 青	約0	常時
18	ABV	ABV-VSV	緑	約12 1以下	IG SW : ON ABV作動時
19	IT3	点火出力信号3	茶 / 黄	1以下	エンジン回転中
20	IT2	点火出力信号2	茶 / 白	1以下	エンジン回転中
21	IT1	点火出力信号1	茶 / 黒	1以下	エンジン回転中
22	IAD	点火時期調整レジスタ	橙 / 緑	約5 約2.5	レジスタ非装着時 レジスタ「6」(1k 抵抗)装着時
23	THA	吸気温センサ	淡緑 / 黒	約2.9 約0.8	雰囲気温度20 時 雰囲気温度80 時
24	OX	O ₂ センサ信号	s黒	0~1で振れる	完全暖機後 2000rpm
25	PM	プレッシャ信号	淡緑 / 黄	約1	IG SW : ONでアイドル時
26	VCC	5V電源 (出力)	淡緑 / 赤	約5	IG SW : ON
29	ALT	ジェネレータカット信号	青 / 黄	約12 1以下	ジェネレータカット信号 : ON ジェネレータカット信号 : OFF
32	THW	水温信号	淡緑 / 白	約2.9 約0.8	冷却水温20 時 冷却水温80 時

エンジンコントロール 1C-13

端子番号	端子記号	端子名	配線色	基準電圧 (V)	測定条件
33	VTA	スロットル開度信号	淡緑	1以下 約4	スロットル全閉時 スロットル全開時
34	E2	センサ系アース	黒 / 青	約0	常時
201	+ B	電源 (メインリレー経由)	青 / 黒	約12	IG SW : ON
202	E22	センサ系アース	黒 / 青	約0	常時
203	STS	ストップランプスイッチ	緑 / 白	約12 1.5以下	ブレーキを踏んだとき ブレーキを踏まないとき
204	SDL	シリアルデータリンク	桃 / 緑	約12	IG SW : ON
205	EL2	電気負荷信号 (リヤデフォグ)	赤 / 白	2以下 約12	リヤデフォグSW : OFF リヤデフォグSW : ON
206	DNL	チェックエンジンランプ	紫 / 黄	1以下 約12	IG SW : ON (ランプ点灯時) エンジン回転中 (ランプ消灯時)
207	RG	メインリレー (コイル)	青	約2以下	IG SW : ON
208	+ BB	バックアップ電源	白	約12	常時
209	TMR	エンジン回転信号出力	茶	0.8以下	IG SW : ON
211	EL +	電気負荷信号 (夜間負荷)	赤 / 黄	約0 約12	ライティングSW : OFF ライティングSW : ON
212	EL -	電気負荷信号 (ブロワファン)	青 / 黄	約12 1.5以下	ブロワファン非作動時又は作動時 (Lo) ブロワファン作動時 (Mid、Hi)
213	TA2	A/Cエバポ温度信号 (IN)	青 / 白	約2.4	A/C吸入口温度20 時
214	TAC	A/Cエバポ温度信号 (OUT)	白 / 黒	約2.4	A/C吹出口温度20 時
215	DN	ダイアグノーシススイッチ	白 / 青	約12 約0	IG SW : ON モニタカブラDN - GND間接続時
216	SPD	車速信号	黄	0~1↔約12のバルス	ホイール回転中
217(AT)	DIU	㊦レンジアイドルアップ信号	緑 / 黄	1.5以下 約12	走行レンジ 走行レンジ以外
218	ABS	ABS信号	緑	約12	IG SW : ON
219	FPR	フューエルポンプリレー	白 / 緑	約1 約12	フューエルポンプ作動中 フューエルポンプ非作動中
220	RFR	ラジエータファンリレー	桃 / 黒	約1 約12	ラジエータファン作動中 ラジエータファン非作動中
221	TS	テストスイッチ	桃 / 白	約12 約0	IG SW : ON モニタカブラTS - GND間接続時
222(AT)	ODC	オーバードライブカット信号	黒 / 黄	1以下 約12	冷却水温 : 60 以下 冷却水温 : 60 以上
223	ACS	A/Cスイッチ	青 / 赤	1以下 約12	A/Cスイッチ : ON A/Cスイッチ : OFF
224	MGC	A/Cコンプレッサ マグネットクラッチ	桃 / 青	約12 約1	A/Cコンプレッサ作動時 A/Cコンプレッサ非作動時
225	MON	モニタ信号出力	赤 / 緑	約1 0~約12で振れる	IG SW : ON IG SW : ONでモニタカブラMON - GND間接続かつアイドル時

S-DM2000表示パラメータ基準値一覧（参考）

以下にS-DM2000に表示されるパラメータの基準値を参考として示す。

パラメータ	参考値	条件
空燃比 フィードバック制御	オープン1	冷機時のオープンループ制御時
	オープン2	パワー増量制御、減速減量制御などのオープンループ制御時
	オープン3	O ₂ センサ異常時のオープンループ制御時
	クローズ	フィードバック制御中
	無効データ	異常時
空燃比補正率	- 30 ~ 30%	完全暖機後、2分間アイドル運転時
空燃比学習補正率	- 15 ~ 30%	
空燃比補正率モニタ	- 21% ~ 46%	
吸気管絶対圧	35 ~ 45kPa	アイドル時
スロットル開度	0 ~ 2%	全閉時
	90 ~ 100%	全開時
O ₂ センサ	0 ~ 1.0V	完全暖機後、2分間アイドル運転時
		2,500rpm時
スロットルセンサ	0.70 ~ 0.90V	全閉時
	3.80 ~ 4.40V	全開時
燃料噴射時間	1.7 ~ 2.5msec	アイドル時
		2,500rpm時
ISCバルブ開度	2 ~ 30%	アイドル時（A/C SW：OFF）
	5 ~ 50%	アイドル時（A/C SW：ON）
ISC制御流量	50 ~ 150L/min	アイドル時（A/C SW：OFF）
	50 ~ 300L/min	アイドル時（A/C SW：ON）
キャニスタパージバルブ開度	0 ~ 100%	キャニスタパージバルブON時
フューエルカット	ON	完全暖機後、1,800rpm以上でスロットル全閉時（A/C SW：OFF）
		完全暖機後、2,000rpm以上でスロットル全閉時（A/C SW：ON）

基本点検

アクセルケーブル

点検 / 調整

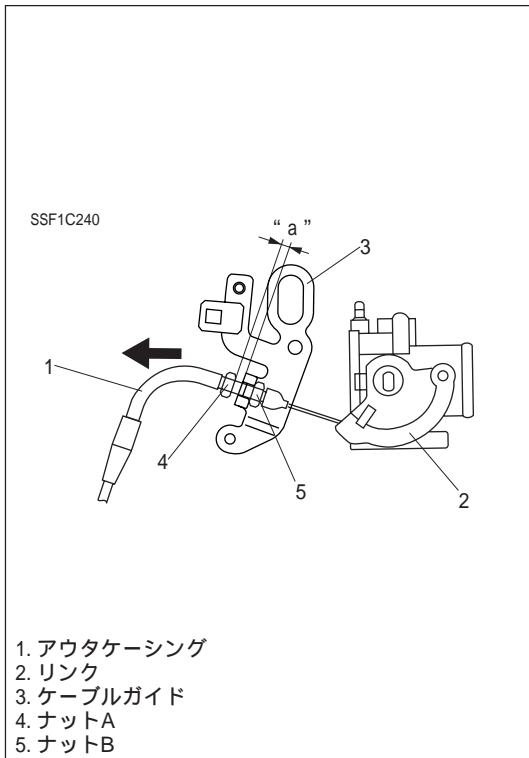
遊び調整方法

1. 図のようにアウトケーシングを矢印方向にリンクが回転する直前まで引っ張る。
2. ナットAとケーブルガイドとの隙間が基準値内にあるか点検する。

基準値 “a” : 2 ~ 7mm

3. 基準値を外れている場合は、ナットAで位置決めする。
4. アウトケーシングを元に戻し、ナットBを規定のトルクで締め付ける。

締付トルク : 13N・m { 130kgf・cm }



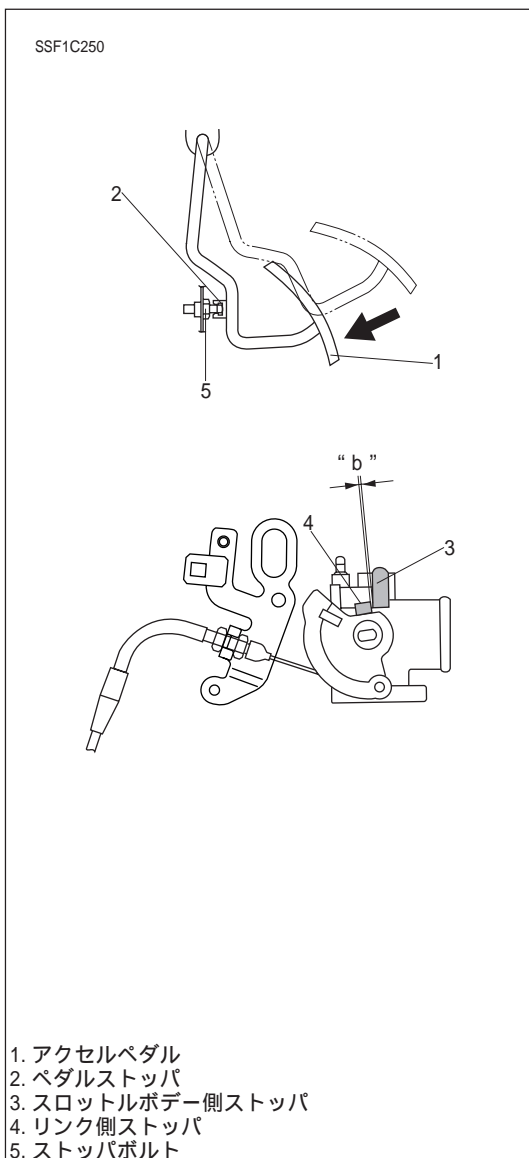
全開調整方法

1. アクセルペダルをペダルストップまで踏み込む。
2. スロットルボデー側ストップとリンク側ストップの隙間が基準値内にあるか点検する。

基準値 “b” : 0.5 ~ 2.0mm

3. 基準値を外れている場合は、ストップボルトで調整する。
4. ストップボルト規定のトルクで締め付ける。

締付トルク : 11N・m { 110kgf・cm }



アイドル点検

点検方法は整備編 42-81AH0 SEC 1Cを参照すること。

アイドル回転速度：850～950rpm

...AT車はNレンジで測定する。

O₂センサフィードバックデューティ比

オンボード点検

基準値：5～95%（Hiデューティ比）

95～5%（Loデューティ比）

ISCデューティ比

オンボード点検

基準値：2～30%（Hiデューティ比）

98～70%（Loデューティ比）

スズキダイアグノスティックモニタ

基準値：5～30%

車上整備

燃料系統

フューエルインジェクタ

点検

- ・インジェクタのコネクタを外してインジェクタの端子間抵抗値を測定し、基準値内に収まっているか点検する。
異常があった場合は交換する。

基準値：14.1～14.9 (20)

- ・インジェクタを取り外して、下記の要領で点検する。

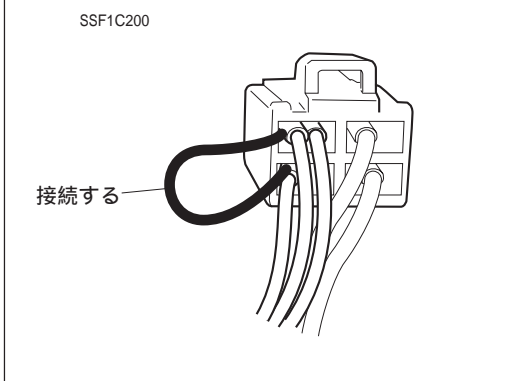
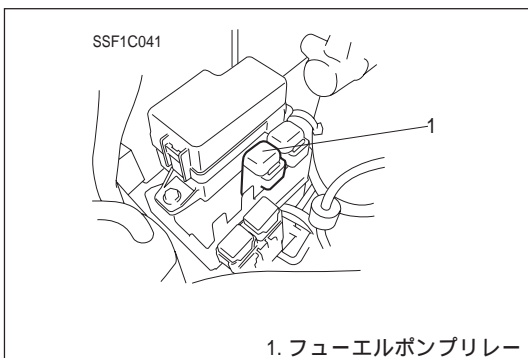
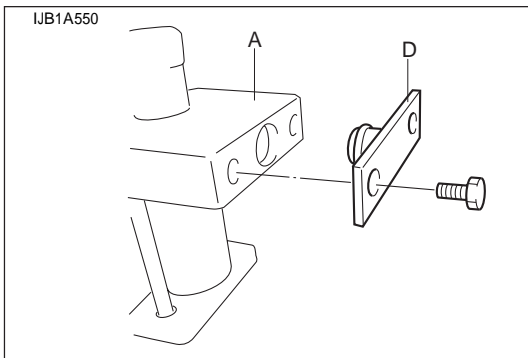
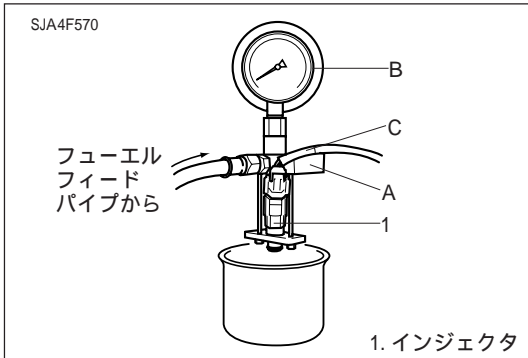
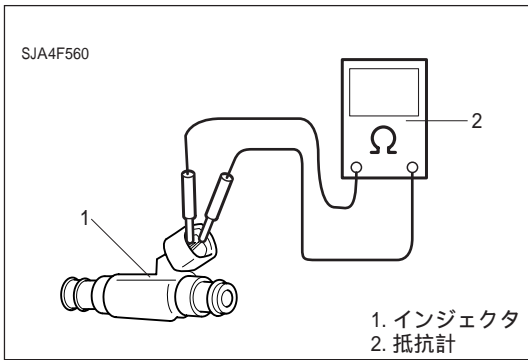
1. 左図のように特殊工具を取り付ける。

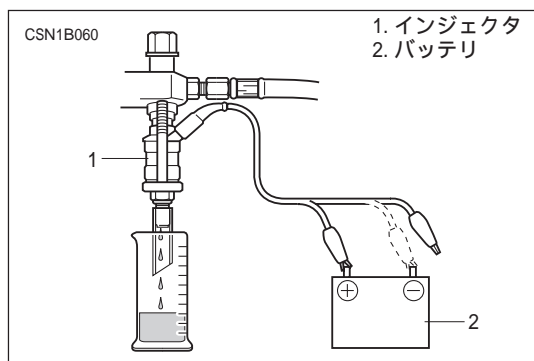
特殊工具A (インジェクタチェックホースセット) : 09912-58421
 B (フューエルプレッシャゲージ) : 09912-58442
 C (インジェクタテストリード) : 09930-88530

特殊工具D (インジェクタチェックツールプレート) : 09912-57610

2. フューエルポンプリレーを取り外してコネクタの端子間を左図のように接続し、イグニッションスイッチをONにして燃圧を点検する。
このときSTART位置にはしないこと。

基準値：290～320kPa { 3.0～3.3kgf/cm² }





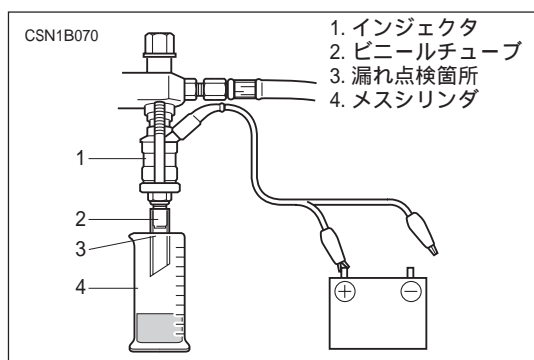
3. 12Vのバッテリーを用意して、インジェクタに電圧を15秒間かける。このときの燃料噴射量をメスシリンダで測定し、基準値に収まっているか点検する。
異常があった場合はインジェクタを交換する。

基準値：53.4～56.7cm³/15sec

注意：・この点検はガソリンを噴射するため、周囲の火気には充分注意すること。

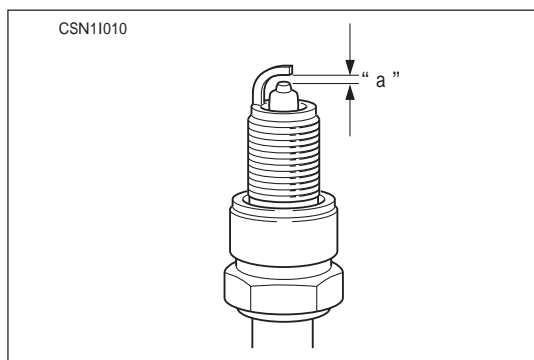
特に、テストリードワイヤをバッテリーに接続するとき及び取り外すときの火花に注意し、なるべく距離をとること。

・噴射したガソリンは必ず容器に受けること。



- ・前記のインジェクタ噴射量の点検後、インジェクタテストリードをバッテリーから外し、フューエルポンプを作動させた状態で、インジェクタノズルから燃料漏れがないか点検する。
燃料漏れが限度値を超えている場合は、インジェクタを交換する。

限度値：1滴/min



点火系統

スパークプラグ

- ・取り外して電極の摩耗、カーボンの付着、碍子（がいし）の損傷が無い点検する。

異常がある場合は、交換する。

使用スパークプラグ：NGK KR7AI
：デンソー IXU22C

プラグギャップ“a”：0.7～0.8 mm

締付トルク：20N・m { 200kgf・cm }

注意：・電極の清掃をしないこと。

- ・プラグギャップが基準値を外れる場合はプラグギャップを調整せずにスパークプラグを交換すること。

制御系統

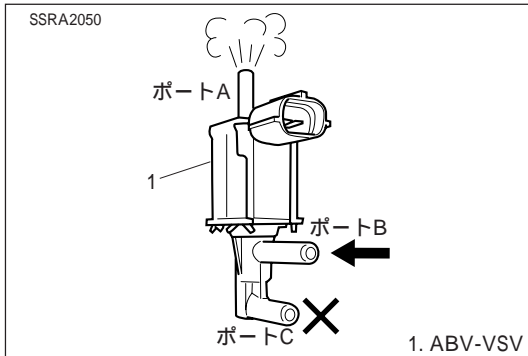
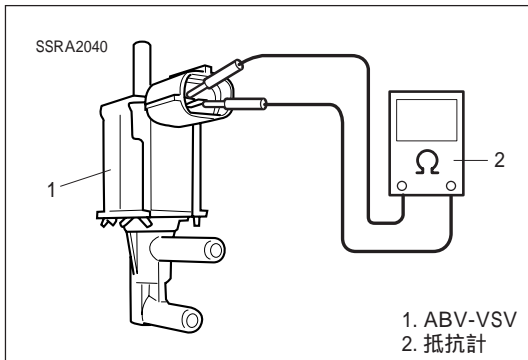
ABV-VSV

点検

- ・イグニッションSWをOFFにしてABV-VSVのコネクタを外し、端子間の抵抗を測定する。

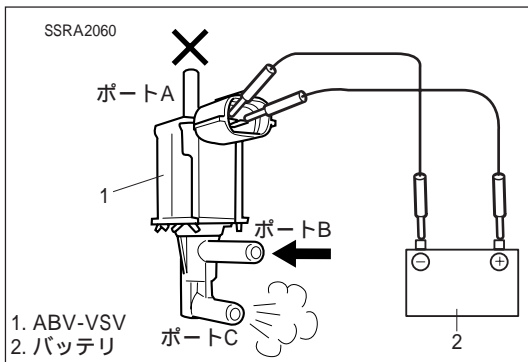
基準値を外れている場合は交換する。

基準値：37～44 (20)



- ・この状態でポートAとポートBが連通し、ポートBとポートCが連通していないことを確認する。

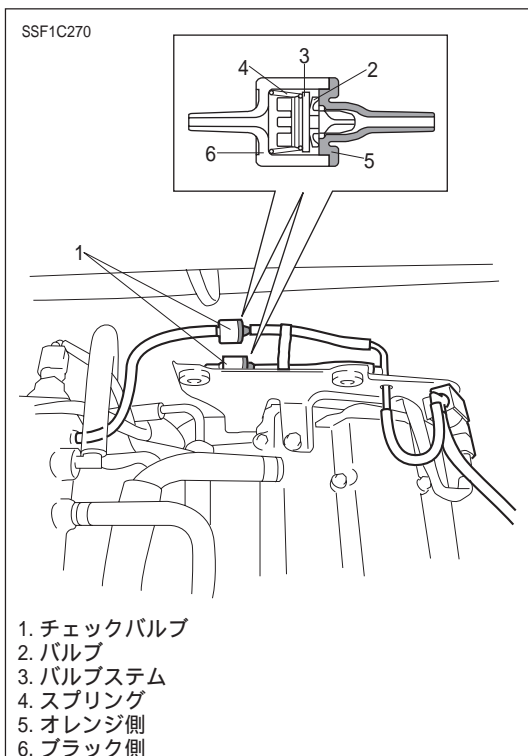
異常があった場合は交換する。



- ・ソレノイドのコネクタにバッテリー電圧をかけると、ポートBとポートCが連通し、ポートAとポートBが連通していないことを確認する。

異常があった場合は交換する。

注意：再組付け時には、ホースを差し間違えないこと。



チェックバルブ

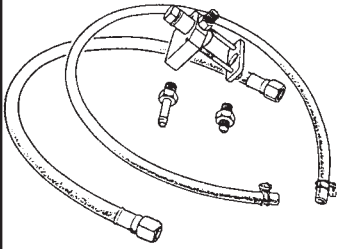
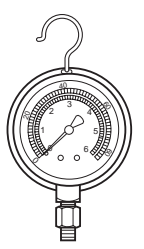
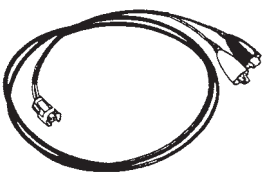
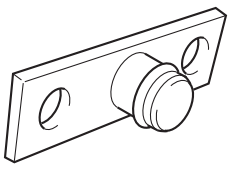
点検

- ・オレンジ側から吹いたとき、ブラック側に通気があるか確認する。

また、ブラック側から吹いたとき、オレンジ側に通気がないことを確認する。

異常があった場合は交換する。

特殊工具一覧

 <p>インジェクタチェックングホースセット 09912-58421</p>	 <p>フューエルプレッシャゲージ 09912-58442</p>	 <p>インジェクタテストリード 09930-88530</p>	 <p>インジェクタチェックングツープレート 09912-57610</p>
---	--	--	---

セクション 1D

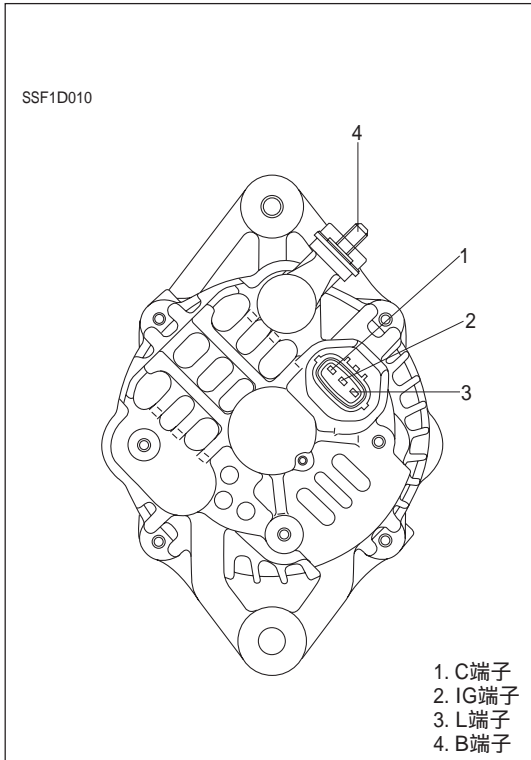
エンジン電気トリカル

目 次

チャージングシステム	1D- 2
ジェネレータ	1D- 2
基本点検	
ジェネレータベルト	1D- 2

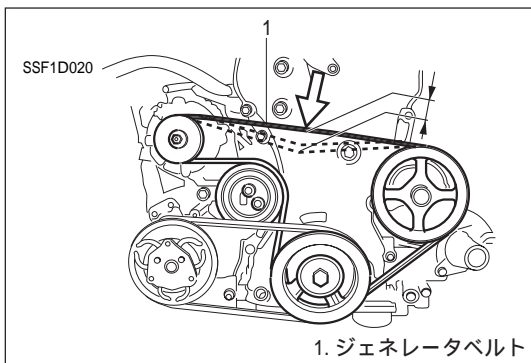
チャージングシステム

- ・ジェネレータカット制御の採用により、ジェネレータはC端子付、60A仕様とした。
- ・ジェネレータベルトのたわみ量を変更した。



ジェネレータ仕様

メーカー	三菱電機	
形式	交流式	
出力	60A	
調整電圧 (5000rpm、10A、20)	14.4 ~ 15.0V (通常時)	12.5 ~ 13.1V (ジェネレータカット時)



基本点検

ジェネレータベルト点検

- ・プーリ間中央のベルト背面に100N { 10kgf } の力を加えて、たわみ量を測定する。
- ベルトに不具合のある場合または、ベルトのたわみ量が基準値から外れている場合は、交換、調整を行う。

ベルトのたわみ量 新品時：10～12mm
再張時：12～15mm

セクション 4E

SRSエアバッグ&シートベルトプリテンショナ

目 次

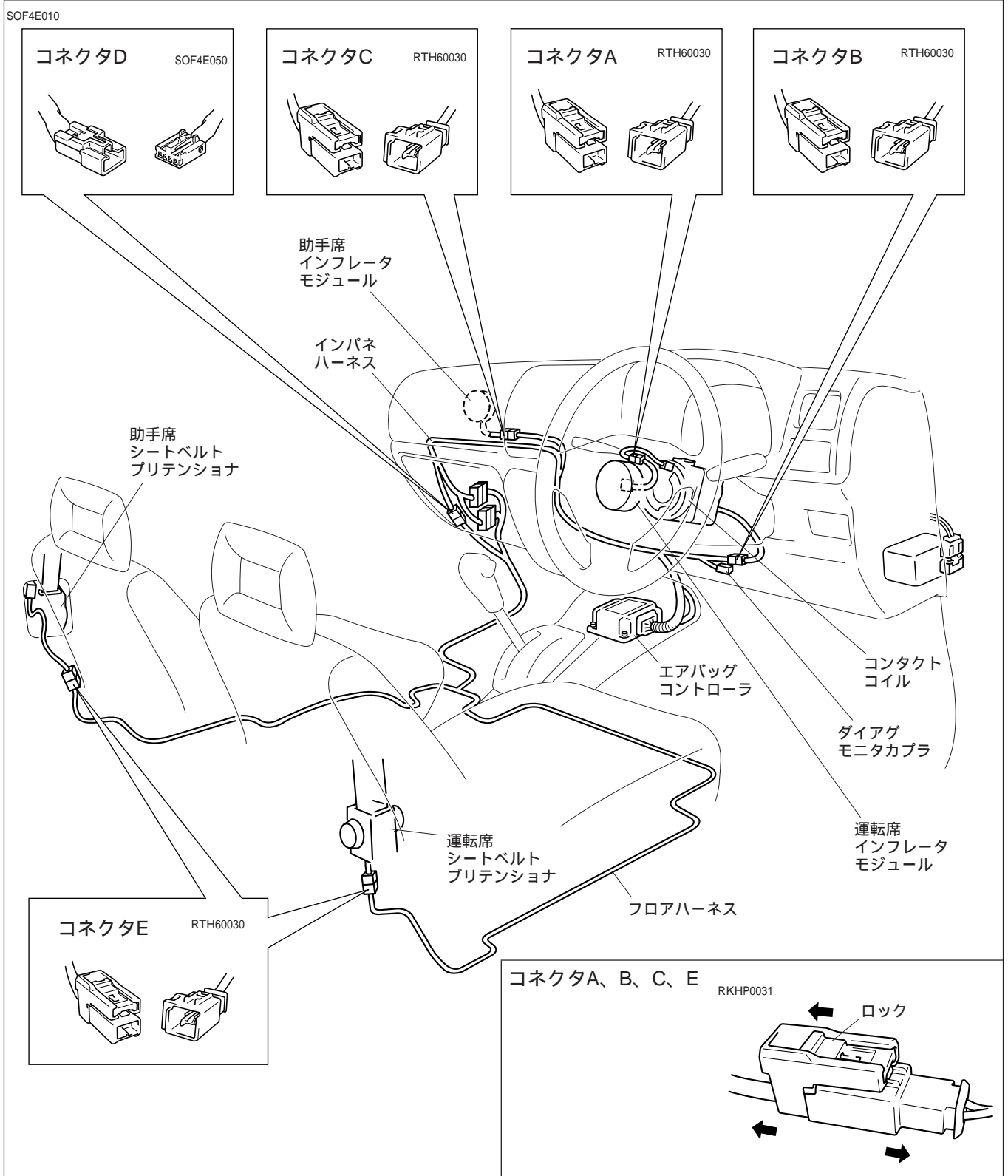
概要	4E- 2
構成図	4E- 2
システム回路図	4E- 3
コントローラコネクタ端子配列	4E- 4
作業上の注意事項	4E- 4
ハーネス及びコネクタ	4E- 4
インフレーターモジュール及びシートベルトプリテンショナの廃棄方法	4E- 5
車外での作動方法	4E- 5
故障診断	4E- 6
特殊工具一覧	4E- 8

概要

- ・ SRSエアバッグ及びシートベルトプリテンショナのコネクタを変更した。
- ・ エアバッグコントローラコネクタに、運転席側インフレーター及び助手席側インフレーターの誤作動を防止するためのショ - トピンを追加した。
- ・ エアバッグハーネスをインパネハーネス及びフロアハーネスに統合した。

構成図

コネクタA～Eを変更した。

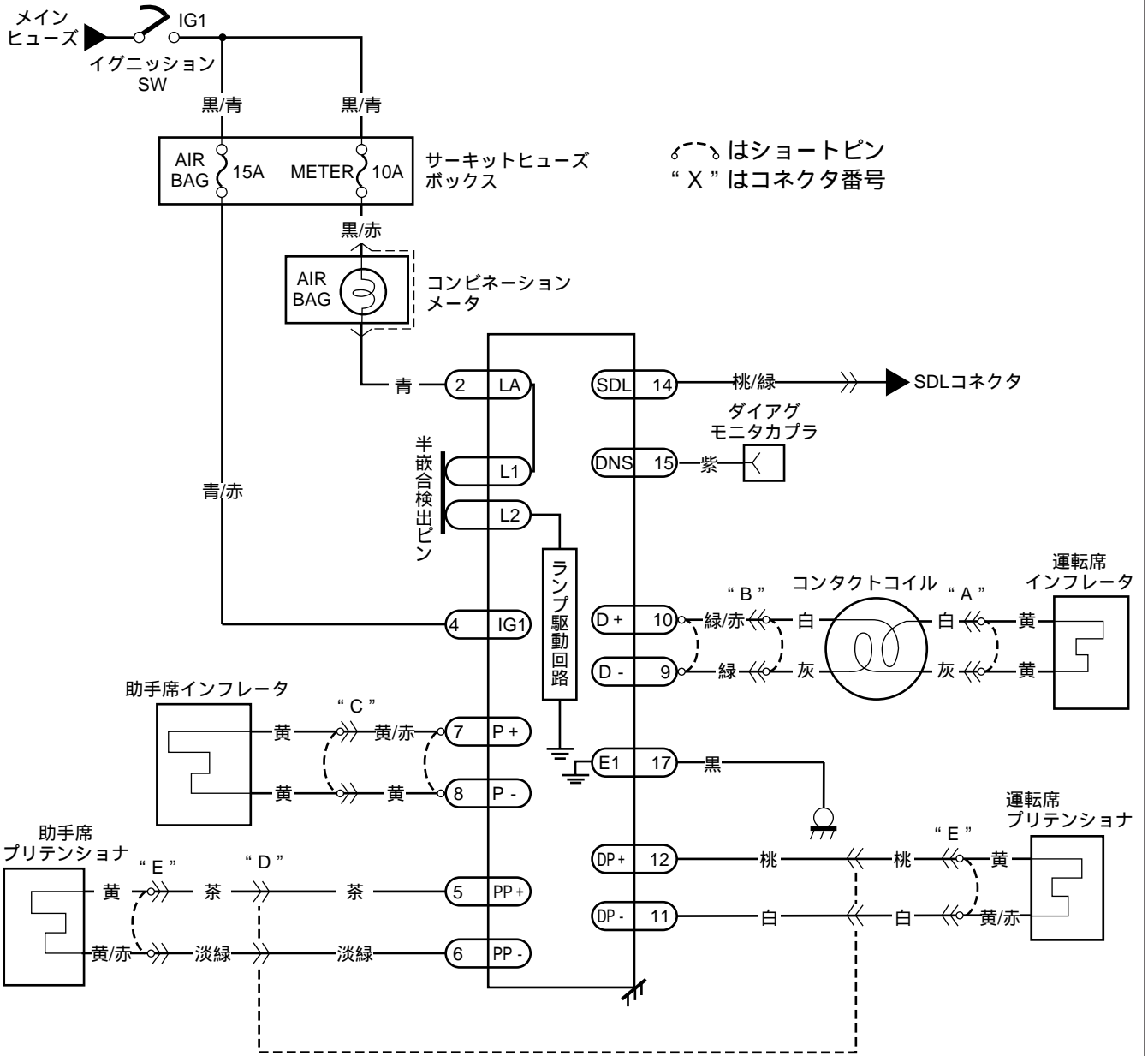


注意：取り外しは上記の様に ロックを解除してから コネクタを抜く。

取り付けは、取り外しと逆の手順で行うが、ロックが確実にかかっていることを確認すること。

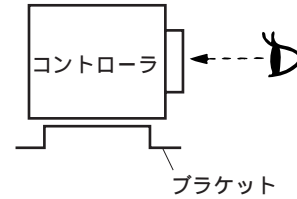
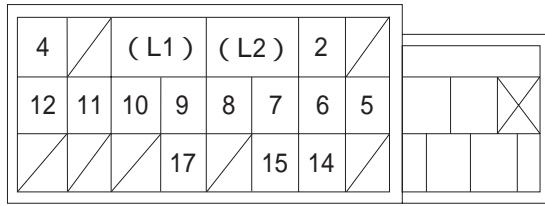
システム回路図

SOF4E040



コントローラコネクタ端子配列

RKN9A050



端子番号	配線色	端子記号	端子名
2	青	LA	エアバッグ警告灯
4	青/赤	IG1	電源
5	茶	PP+	助手席プリテンショナ(+)
6	淡緑	PP-	助手席プリテンショナ(-)
7	黄/赤	P+	助手席インフレーター(+)
8	黄	P-	助手席インフレーター(-)
9	緑	D-	運転席インフレーター(-)
10	緑/赤	D+	運転席インフレーター(+)
11	白	DP-	運転席プリテンショナ(-)
12	桃	DP+	運転席プリテンショナ(+)
14	桃/緑	SDL	シリアルデータリンク
15	紫	DNS	ダイアグノーシススイッチ
17	黒	E1	アース

作業上の注意事項

ハーネス及びコネクタ

- ・SRSエアバッグ及びシートベルトプリテンショナはエアバッグコントローラ、インフレーターモジュール(運転席、助手席)、シートベルトプリテンショナ、インパネハーネス及びフロアハーネスで構成されている。これらの部品に異常がある場合は、修理を行わず、必ず交換すること。
- ・SRSエアバッグ及びシートベルトプリテンショナの作動展開後、車両を修理する場合は、エアバッグコントローラ、インフレーターモジュール(運転席、助手席)、シートベルトプリテンショナ、インパネハーネス及びフロアハーネスの全てを交換すること。

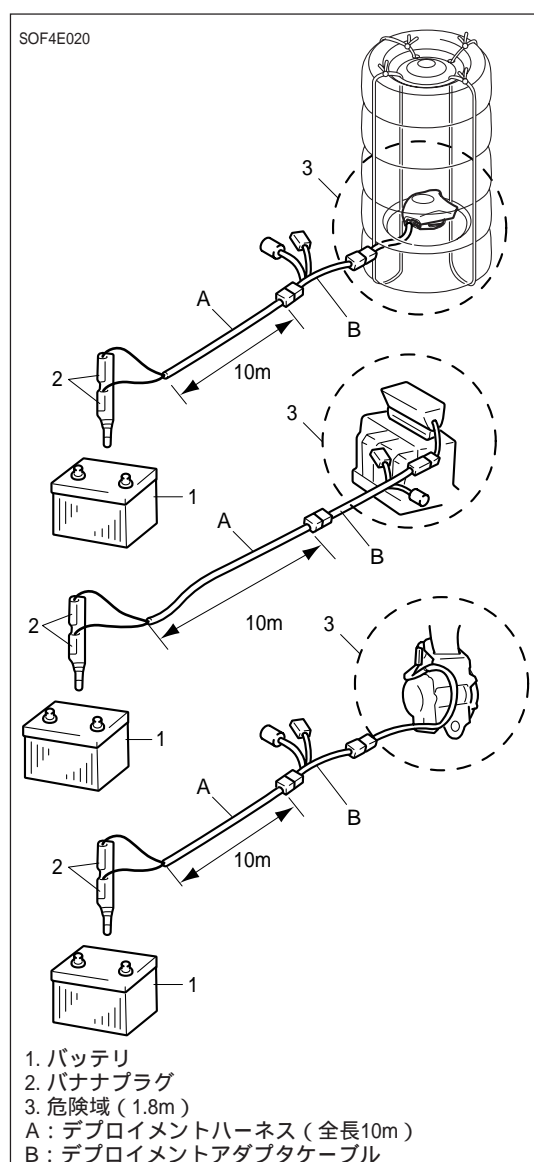
インフレーターモジュール及びシートベルトプリテンショナの廃棄方法

- ・コネクタの変更にともない、インフレーターモジュール及びシートベルトプリテンショナを展開、作動させるために特殊工具を追加した。

車外での作動方法

注意：作動前に次の点を確認しておくこと。

- ・展開、作動は換気の良い場所で行うこと。
- ・保護メガネ及び手袋を着用する。
- ・特殊工具（デプロイメントハーネス、デプロイメントアダプタケーブル）に断線、ショート又は焼損等の不具合がないか点検する。



インフレーターモジュール及びシートベルトプリテンショナ
インフレーターモジュール及びシートベルトプリテンショナを展開、作動させるときには、エアバッグデプロイメントハーネス（特殊工具品番：09932-75031）とインフレーターモジュールの間にデプロイメントアダプタケーブル（特殊工具B）が必要になった。

特殊工具A（エアバッグデプロイメントハーネス）：09932-75031
B（デプロイメントアダプタケーブル）：09932-78332

- 注意：・作業上の注意事項4E-2を参照すること。
・変更点以外の方法及び注意点は、整備編 42-81AH0 4E-47～50ページを参照すること。

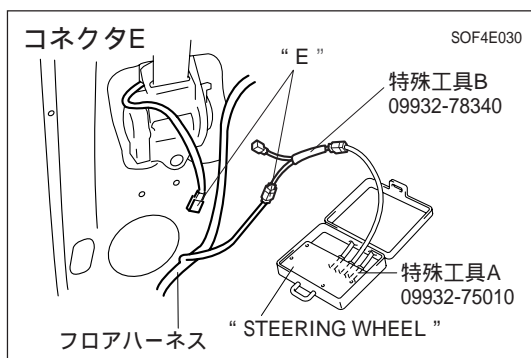
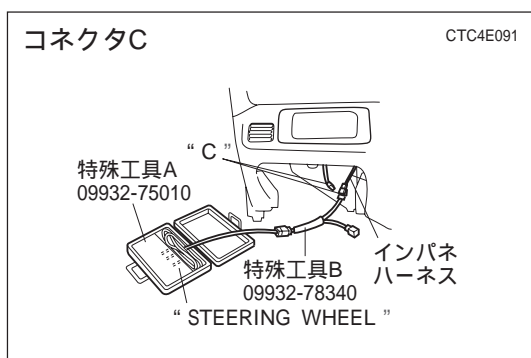
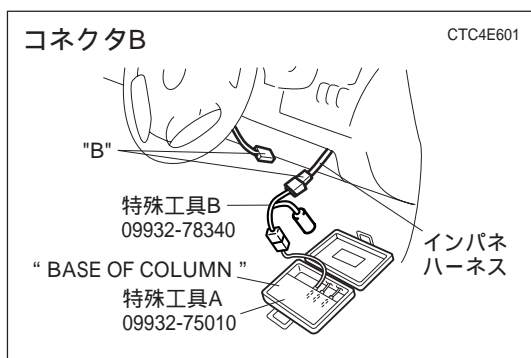
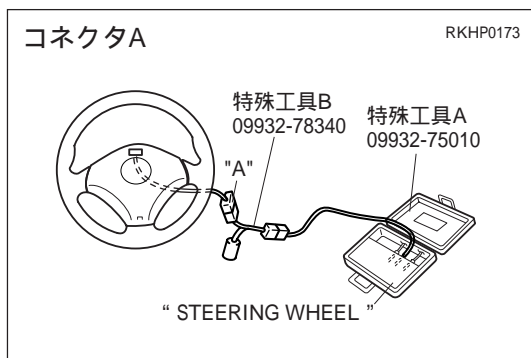
故障診断

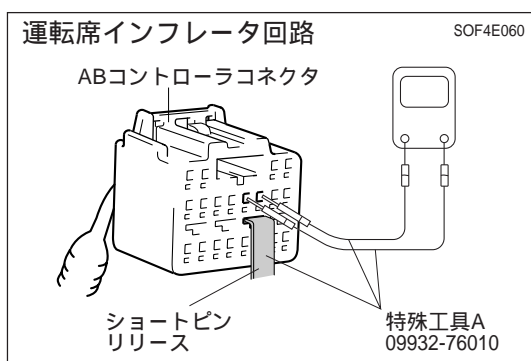
コネクタの変更にともない、ダイアグコード別故障診断（整備編 42-81AH0 4E-17～34ページ参照）でエアバッグドライバ/パッセンジャロードツール（特殊工具品番：09932-75010）を使用して点検を行う時に別の特殊工具も必要になった。

特殊工具A（エアバッグドライバ/パッセンジャロードツール）：09932-75010
 B（アダプタケーブル）：09932-78340

注意：・作業上の注意事項4E-2を参照すること。

・変更点以外の点検方法及び注意点は、整備編 42-81AH0 4E-10～34ページを参照すること。

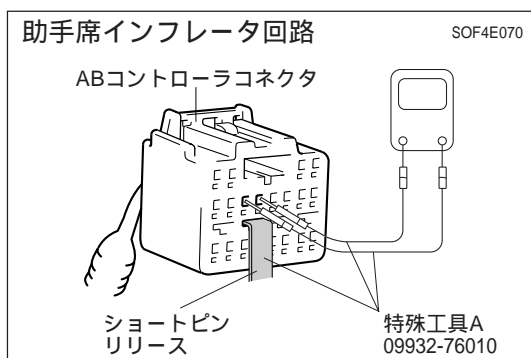




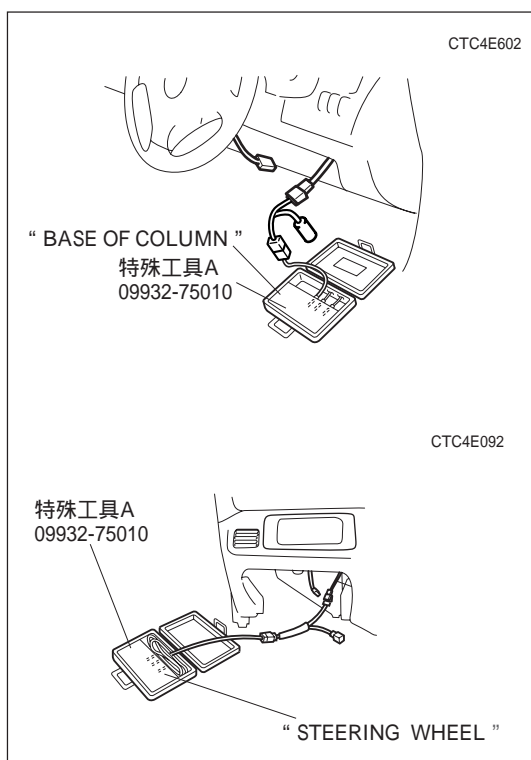
A/Bコントローラコネクタのショートピンを追加したことにより、ダイアグコード別故障診断（整備編 42-81AH0 4E-17～24ページ参照）で運転席及び助手席インフレーター回路の点検を行う時に特殊工具A（コネクタテストアダプタキットのショートピンリリース）が必要になった。

特殊工具A（コネクタテストのショートピンリリース） : 09932-76010

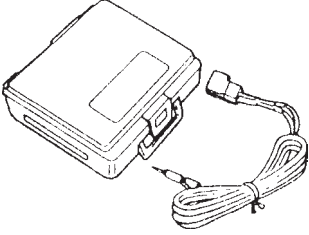
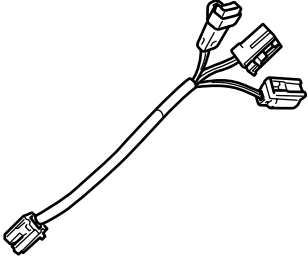
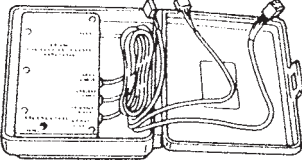
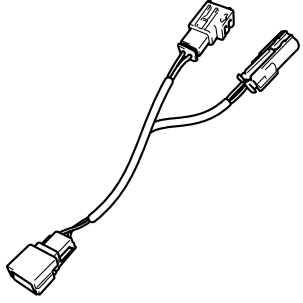
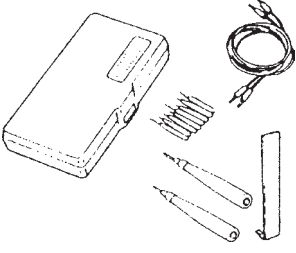
注意：変更点以外の点検方法及び注意点は、整備編 42-81AH0 4E-10～34ページを参照すること。



注意：・上記、運転席及び助手席インフレーター回路の点検を行う場合は、必ずエアバックドライバ/パッセンジャロードツール（09932-75010）を用いて点検すること。
・インフレーターモジュールの導通テストは、絶対に行わないこと。テストの微電流により、エアバッグが誤作動する可能性があり、危険である。



特殊工具一覧

 <p>エアバッグデプロイメントハーネス 09932-75031</p>	 <p>デプロイメントアダプタケーブル 09932-78332</p>	 <p>エアバッグドライバ/パッセンジャ ロード ツール 09932-75010</p>	 <p>アダプタケーブル 09932-78340</p>
 <p>コネクタ テスト アダプタ キット 09932-76010</p>			

セクション 7

ボデー電気トリカル

目 次

概要	7- 2
電源回路	
電源回路図	7- 3
ヒューズ	7- 4
ワイパ&ウォッシャ	
システム回路図（リヤワイパ）	7- 5
リヤワイパモータ	7- 5
コンビネーションスイッチ（リヤワイパスイッチ回路）	7- 6
リヤワイパリレー	7- 6
パワーウインド	
概要	7- 7
挟み込み防止機構（運転席のみ）	7- 7
システム回路図	7- 7
パワーウインドモータ（運転席側）	7- 8
パワーウインドメインスイッチ（コントローラ内蔵）	7- 8
運転席側パワーウインドモータ初期設定	7- 9
作業上の注意事項	7- 9
フローチャートによる故障診断（メインSW運転席側）	7- 9
パワーウインドメインスイッチ点検	7-10
挟み込み防止機構機能点検	7-10
パワードアロック	
キーレスエントリーシステム	7-11
システム回路図	7-12
点検	7-12
ターンシグナルリレー	
システム回路図	7-13
点検	7-13
ハザードスイッチ	
点検	7-14
シートヒータ	
概要	7-15
システム回路図	7-15
点検	7-15
シートヒータスイッチ	7-15
シートヒータリレー	7-16
電動ドアミラー	
システム回路図	7-17
点検	7-17

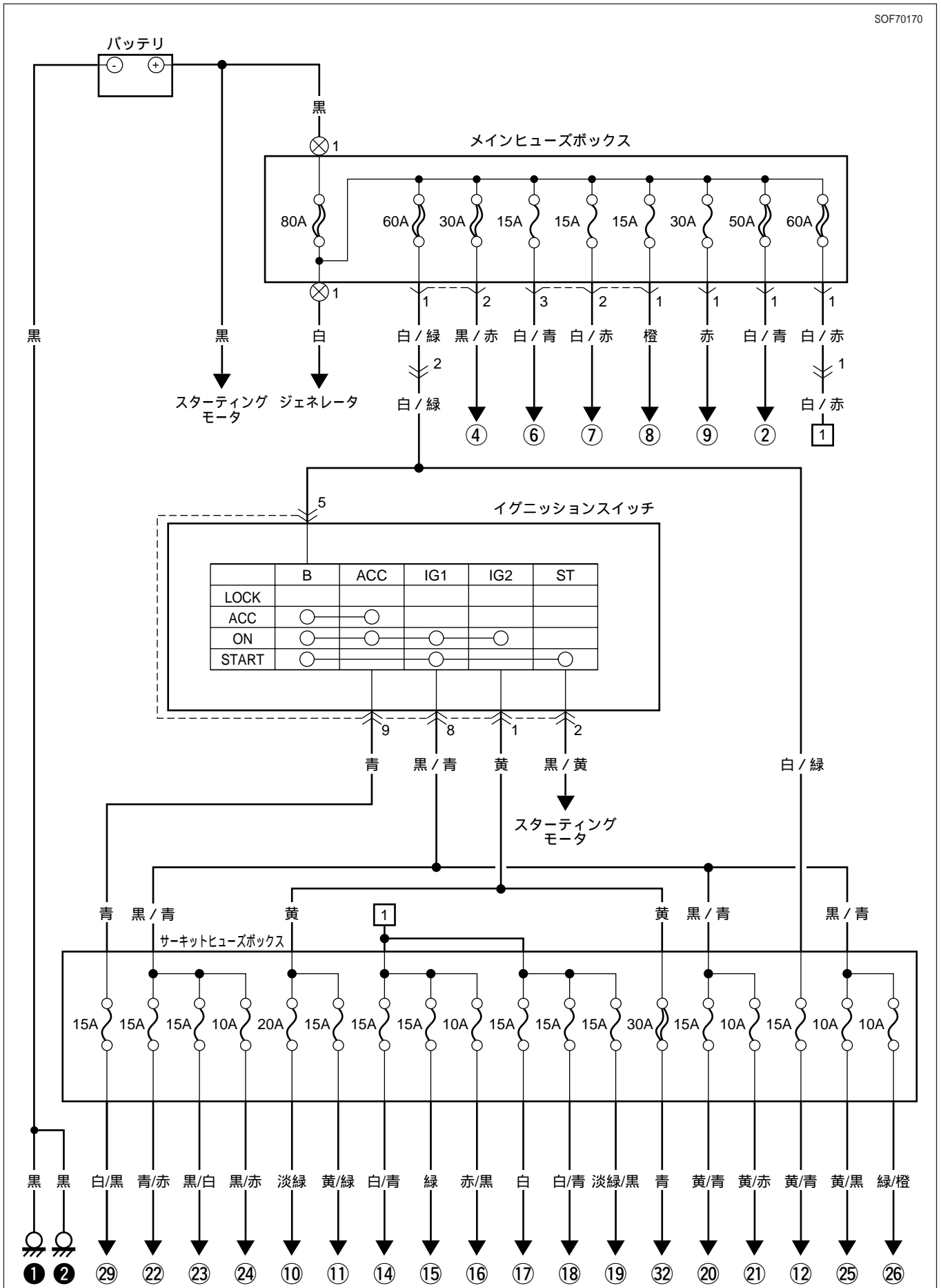
概要

- ・サーキットヒューズボックス変更に伴い、電源回路を変更した。
- ・リアワイパ&ウォッシャスイッチをコンビネーションスイッチ一体型に変更した。
- ・運転席パワーウインドに挟み込み防止機構を採用した。
- ・ドアロックコントローラを変更して、アンサバック機能を変更した。また、アンサバック機能に2通りの作動を選択できる切替機能を採用した。
- ・ドアロックコントローラ変更に伴い、ターンシグナルリレーを変更した。
- ・電動ドアミラーを格納式とした。また、ミラーヒータを採用した。
- ・一部機種の運転席シートクッション及びシートバックにシートヒータを内蔵した。

電源回路

電源回路図

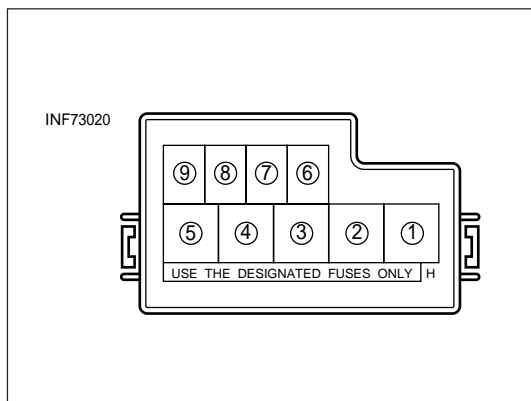
SOF70170



上記回路の番号は、電気配線図集 43-81AB0に対応させた。

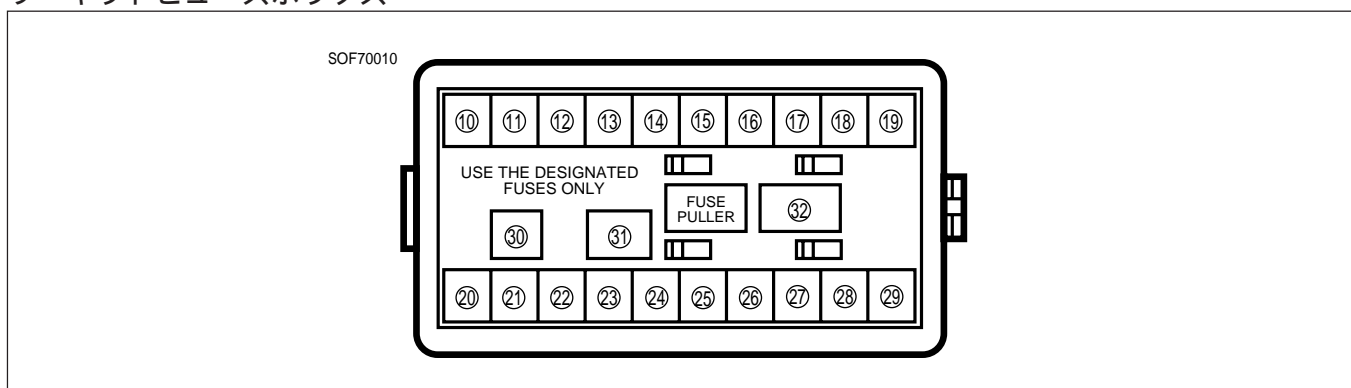
ヒューズ

メインヒューズボックス



	容量 (A)	主な接続先
①	80	バッテリー、ジェネレータ、全ての電気回路
②	50	A B Sコントローラ
③	60	イグニッションSW
④	30	P / Sコントローラ
⑤	60	サーキットヒューズボックス
⑥	15	ヘッドランプ (L)、COMBメータ
⑦	15	ヘッドランプ (R)
⑧	15	メインリレー
⑨	30	ラジエータファン&A / Cリレー

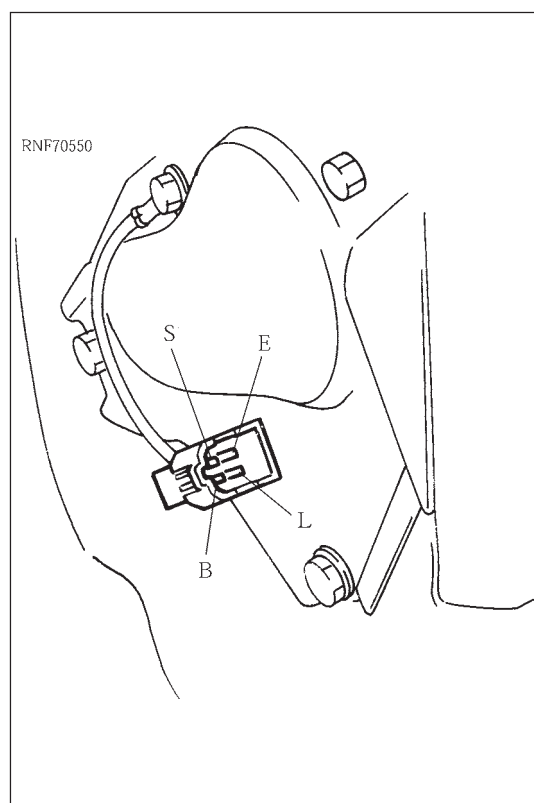
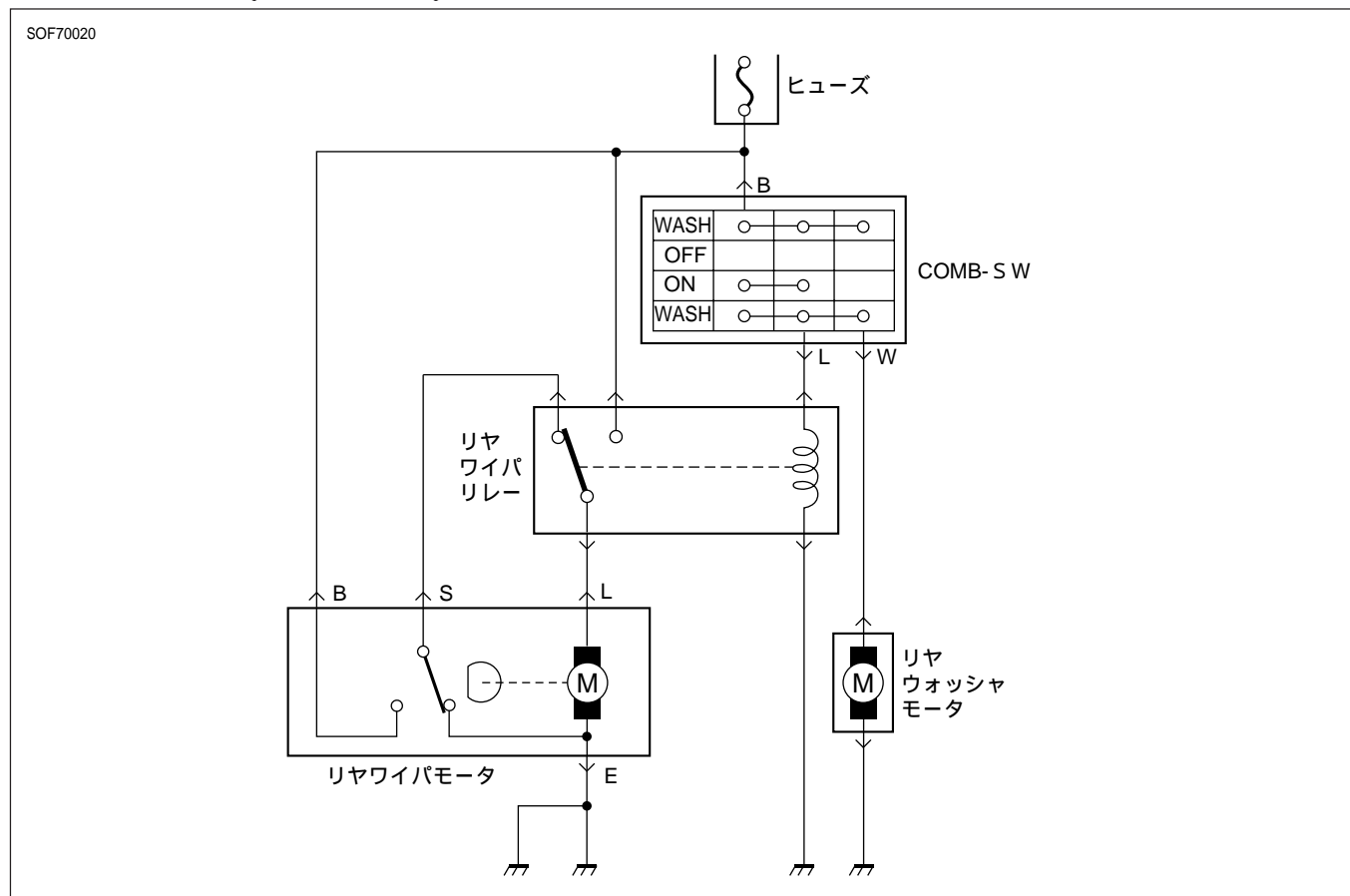
サーキットヒューズボックス



	容量 (A)	表示	主な接続先
⑩	20	HEATER	ヒータファンモータ、ラジエータファン&A / Cリレー、シートヒータSW
⑪	15	REAR DEFG	リヤデフォッグSW、ヒータSW
⑫	15	SEAT HEATER	シートヒータリレー
⑭	15	DOOR LOCK	ドアロックコントローラ
⑮	15	STOP	ストップランプSW
⑯	10	TAIL	COMB-SW (ライティングSW)
⑰	15	RADIO・DOME	EPI&A / Cコントローラ、SDLコネクタ、COMBメータ、ルームランプ、ラゲッジルームランプ、オーディオ、メインSW (キーSW)、P/WメインSW
⑱	15	HORN・HAZARD	ホーン&リヤワイパリレー、ターンシグナルリレー
⑲	15	FOG	フォグランプリレー
⑳	15	WIPER・WASHER	COMB-SW、ワイパモータ、COMB-SW (リヤワイパ&ウォシャSW)、ホーン&リヤワイパリレー、リヤワイパモータ、モードアクチュエータ、モードコントロールSW、A / CSW
㉑	10	4WD	4WDコントローラ、2WDシフトVSV、4WDシフトVSV
㉒	15	AIRBAG	エアバッグコントローラ
㉓	15	IG	ジェネレータ、ノイズフィルタ、IGコイル#1、IGコイル#2、IGコイル#3、フューエルポンプリレー、EPI&A / Cコントローラ、O ₂ センサ (ヒータ付)、4ATコントローラ、P/Sコントローラ
㉔	10	METER	COMBメータ、ターンシグナルリレー、ウォーニングブザーコントローラ
㉕	10	BACK	シフトSW、バックアップランプSW
㉖	10	ABS	ABSコントローラ、Gセンサ
㉙	15	CIGAR	ミラーSW、オーディオ、シガーライター、ナビゲーション
㉚	30	P/W	パワーウインドメインSW、パワーウインドサブSW

ワイパ&ウォッシャ

システム回路図(リヤワイパ)



リヤワイパモータ

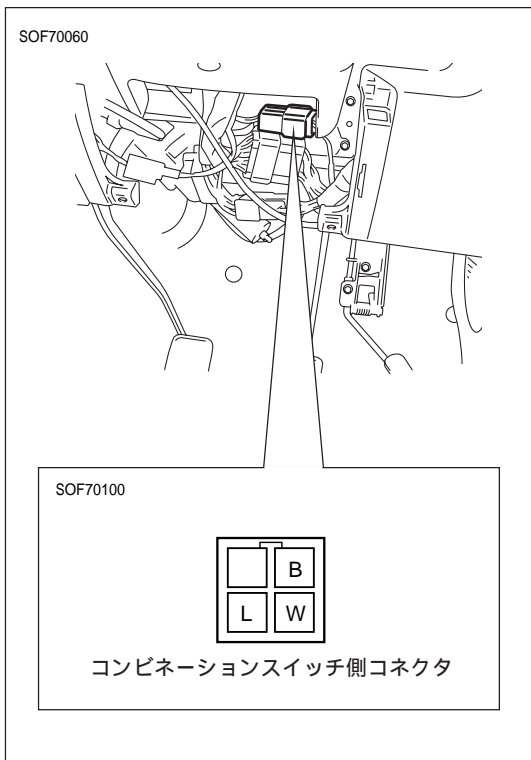
点検

作動点検

- ・ワイパモータコネクタの接続を外して、モータ側コネクタL端子にバッテリー⊕、E端子にバッテリー⊖を接続したとき、モータが回転するか点検する。

モータ定位置停止点検

1. ワイパモータコネクタの接続を外して、モータ側コネクタL端子にバッテリー⊕、E端子にバッテリー⊖を接続してモータを回転させる。
2. 手順1.の作動中にL端子の接続を外して、自動停止位置付近以外の場所でワイパを停止させる。
3. L端子とS端子を接続して、B端子にバッテリー⊕を接続したとき、再びワイパが回転して、その後自動停止位置で停止するか点検する。
4. 停止位置にばらつきがある、停止しない、再起動しない場合にはモータアッシを交換する。

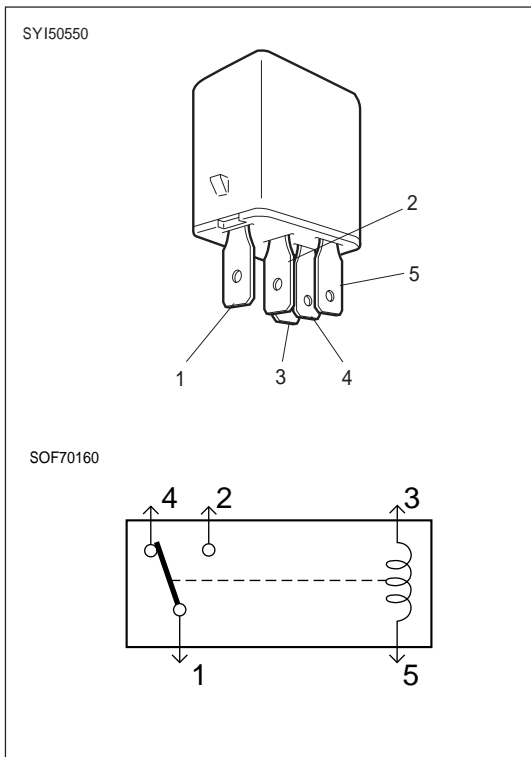


コンビネーションスイッチ (リヤワイパスイッチ回路) 導通点検

1. バッテリ⊖端子の接続を外す。
2. コラムホールカバーを外す。
3. コンビネーションSWコネクタの接続を外して、下記端子間の導通を点検する。

リヤワイパSW位置	WASH	ON
B - L		
B - W		

: 導通有り



リヤワイパリレー 点検

- ・リレーを外して、3 - 5間にバッテリ電圧非作用時、及び作用時の下記端子間の導通を点検する。

端子	電圧非作用時	電圧作用時
1 - 4		
1 - 2		

: 導通有り

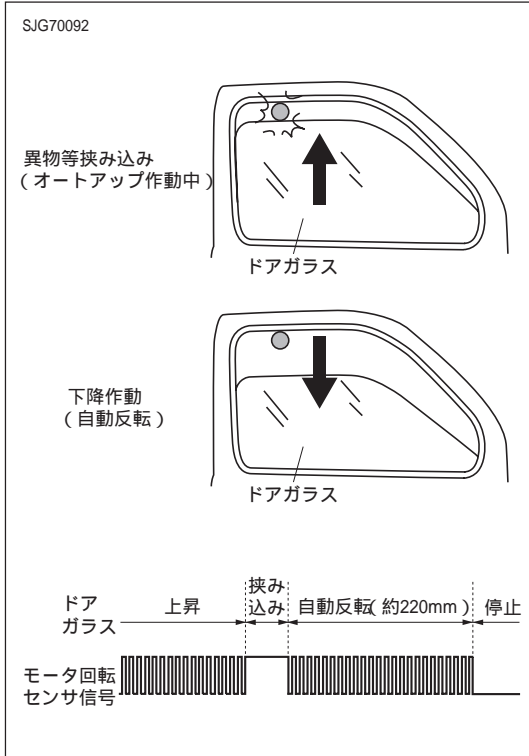
パワーウインド

概要

挟み込み防止機構（運転席のみ）を採用した。

挟み込み防止機構（運転席のみ）

オートアップ作動中にドアガラスが異物等を挟み込むと、自動的にドアガラスを反転下降させるシステムである。



作動条件

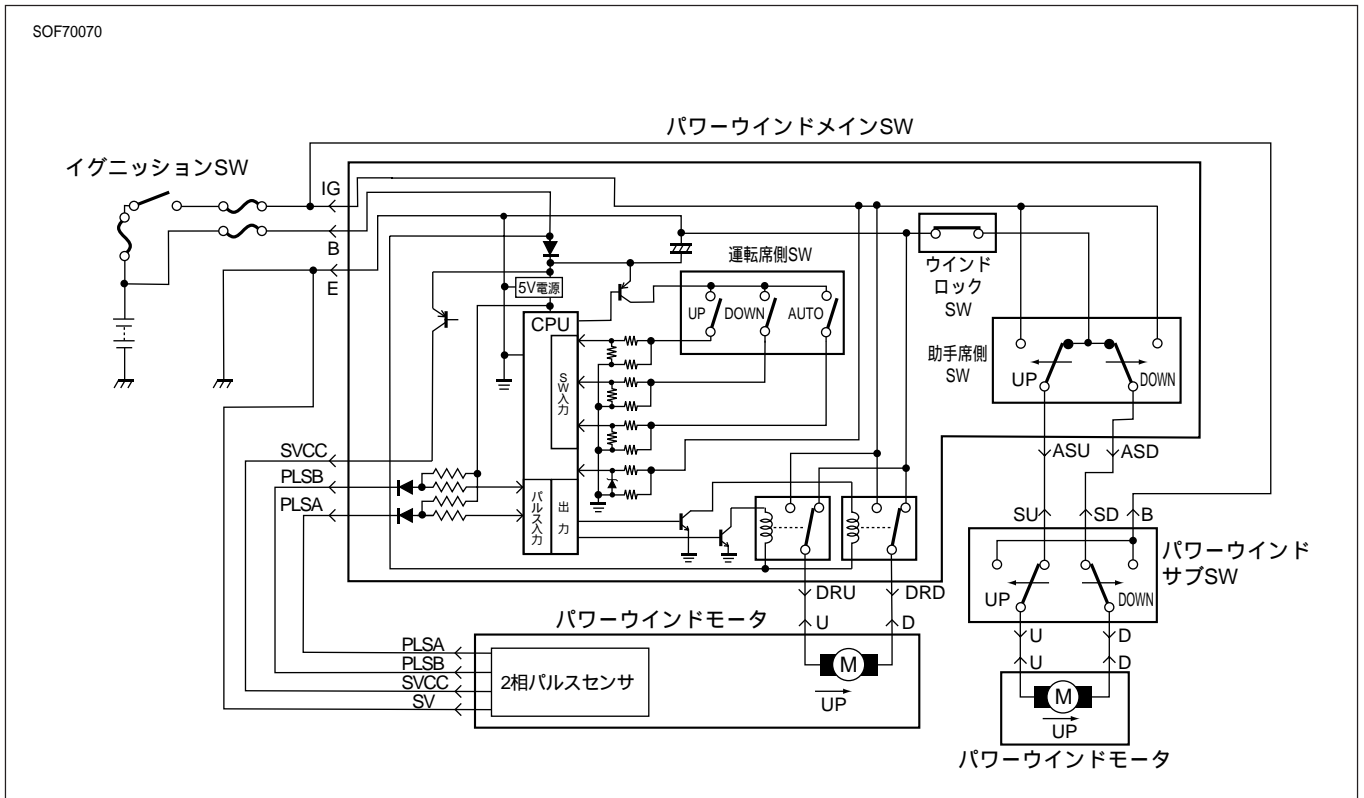
オートアップ作動中にドアガラスの位置が全閉直前以下の位置で、異物挟み込みなどにより一定値以上の荷重が加わった場合。

作動

オートアップ作動中にドアガラスが異物等を挟み込むと、自動的に約220mmドアガラスを反転下降させる。ただし、下降作動が約220mmに到達する前にドアガラスが全開位置になった場合は、その時点で下降作動を終了する。

注意：環境や走行条件などにより異物等を挟み込んだときと同じ衝撃や荷重がドアガラスに加わると反転作動することがある。

システム回路図

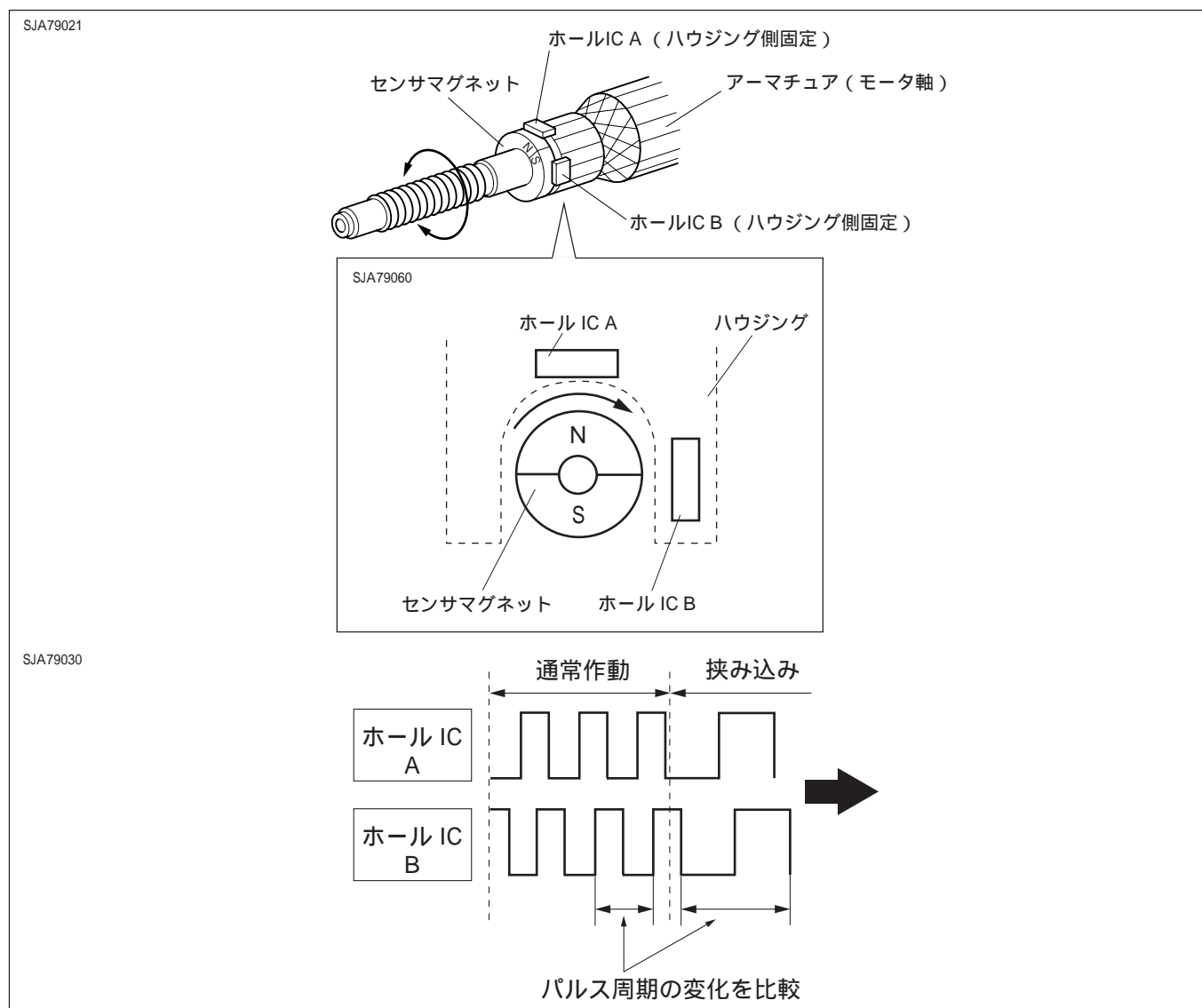


パワーウインドモータ（運転席側）

パワーウインドモータ（運転席側）はアーマチュア（モータ軸）に圧入されたセンサマグネットの磁界の変化を2個のホールICにて電圧変化に変換し、そのモータ回転パルスパワーウインドメインSW（コントローラ内蔵）に出力する。

パワーウインドメインSWは2相のパルスの位相変化で昇降方向を判定し、パルス数のカウントによりガラス位置を検出する。

ドアガラスに異物等を挟み込んだ場合にはパワーウインドモータ（運転席側）の出力パルスが変調するため、挟み込みと判定しドアガラスを反転下降させる。又、ガラス全閉直前位置には反転作動しない領域（不感体）を設け、ドアガラス閉じり状態での出力パルス変調による反転作動を防止する。



パワーウインドメインスイッチ（コントローラ内蔵）

フェイルセーフ機能

パワーウインドメインSWは下記の異常を検出した場合、オート作動を禁止しマニュアル作動のみを受け付ける。

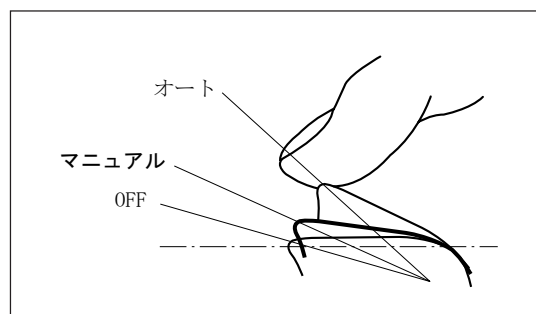
フェイルセーフ成立条件

- ・パワーウインド作動開始後、一方のモータセンサ（ホールIC）パルス変化が一定時間入力される間にもう一方のモータセンサ（ホールIC）からのパルス変化入力がない。
- ・オートアップ作動中に不感帯検出後、一定時間以上モータセンサからの入力パルスがある。（反転下降終了後、フェイルセーフに入る。）
- ・ガラス開閉作動状態とは逆のパルスが一定時間連続入力する。

フェイルセーフ解除条件

- ・フェイルセーフ時パルス入力が正常に戻った時。
- ・パワーウインドモータの初期設定を行った時。

運転席側パワーウィンドモータ初期設定



1. 運転席のドアガラスを一番下までさげる。

注意：ドアガラスが一番下までさがっている場合は2.から行うこと。

2. マニュアル操作で引き上げ続けてドアガラスを閉じ切り、その状態で1秒以上スイッチを保持する。
3. パワーウィンドメインSWをオートダウン / オートアップさせ、ドアガラスが全開 / 全閉することを確認する。
4. 挟み込み防止機構の機能点検を行う。

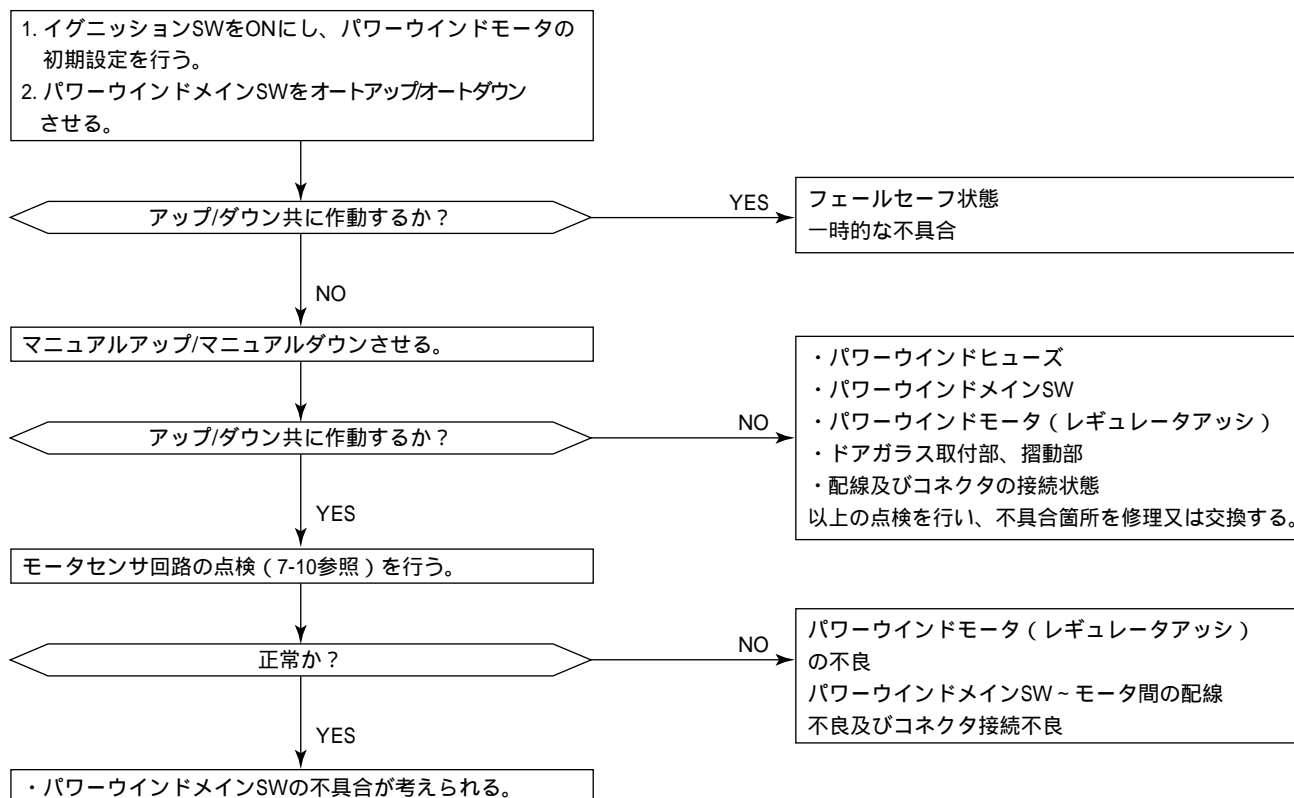
作業上の注意事項

取付け時及び交換時の注意事項

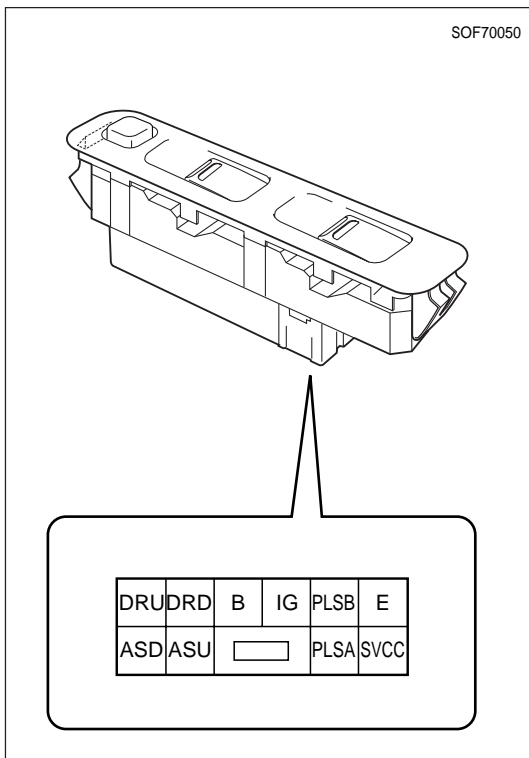
- 注意：・パワーウィンドレギュレータアッシを落下させるなどして激しい衝撃を加えないこと。
- ・レギュレータアッシ単体などドアガラスが付いていない状態でモータを作動させないこと。
 - ・一度車両に取り付け作動させたレギュレータアッシを別の車両に取り付けないこと。
 - ・周辺部品破損時には、損傷具合によりレギュレータアッシも交換すること。
 - ・レギュレータアッシ、パワーウィンドメインSW交換時には必ず初期設定（ドアガラス閉じ切り位置を覚えさせる操作）を行うこと。初期設定を行わないと正常なオート作動ができなくなる。
 - ・初期設定時に異物などを挟み込まないこと。

フローチャートによる故障診断（メインSW運転席側）

- ・ドアガラス作動及び挟み込み防止機能に不具合がある場合は、下記に従い点検する。



注意：パワーウィンドメインSW、パワーウィンドモータ（レギュレータアッシ）交換時には必ずパワーウィンドモータの初期設定を行うこと。



パワーウインドメインスイッチ点検

電源回路、アース

パワーウインドメインSWコネクタを外し、車体側コネクタの下記端子間を点検する。

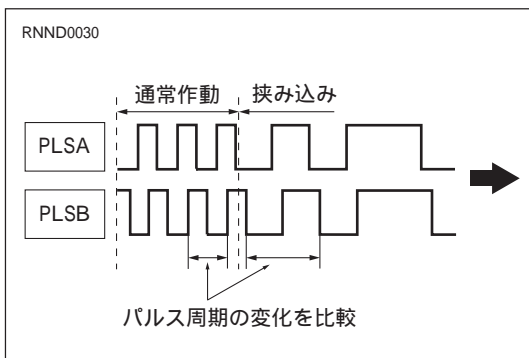
IG端子～ボデーアース	IG.SW.ON時12V
B端子～ボデーアース	常時12V
E端子～ボデーアース	常時導通あり

各モータ回路

パワーウインドメインSWコネクタを接続して、下記端子間の電圧を点検する。

		テスト端子		電圧
		⊕	⊖	
運転席側SW	上昇操作時	DRU	DRD	12V
	下降操作時	DRD	DRU	
助手席側SW	上昇操作時	ASU	ASD	12V
	下降操作時	ASD	ASU	

ロックSWはOFF状態で測定すること。

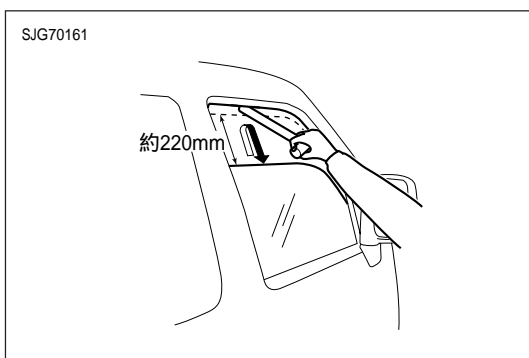


モータセンサ回路

パワーウインドメインSWコネクタを接続し、通常作動時及び挟み込み時のパルス変化をオシロスコープにより点検する。

プローブ端子	パワーウインド作動時
PLSA端子～ボデーアース	0↔5Vでパルス変化
PLSB端子～ボデーアース	

注意：交換時は、必ずパワーウインドモータの初期設定（7-9参照）を行うこと。



挟み込み防止機構機能点検

1. 運転席側ドアガラスを全開にする。
2. ハンマの柄（木製）の部分を示す位置にセットする。

注意：サイドバイザが装着されている車両の場合は室内側からセットするなどして、バイザにハンマの柄がかからないように注意すること。

3. パワーウインドメインSWをオートアップさせる。
4. ドアガラスがハンマの柄を挟み込まず自動的に反転下降作動（約220mm下降）することを確認する。

注意：・絶対に手や腕など身体の一部を挟ませて点検しないこと。また、点検を行う時は身体を挟み込まれないように十分注意して作業を行うこと。

・マニュアルアップ操作での点検を行わないこと。

パワードアロック

キーレスエントリーシステム

概要

- ・キーレスエントリーシステムのアンサバック機能をハザードランプ点滅によるハザードアンサバックに変更した。
- ・アンサバック切替機能は、切替登録を行なうことにより従来同様のルームランプ点滅によるルームランプアンサバックに切替えることが可能。
- ・暗証コードの登録は従来と同様になる。

1. ハザードアンサバック機能

- ・車両中心から半径2m以内の領域で車両がアンロック状態の時、トランスミッタの送信ボタンを押すと全てのドアがロックされ、ハザードランプが1回点滅する。
再度送信ボタンを押すと全てのドアがアンロックされハザードランプを2回点滅しルームランプが15秒間点灯する。
アンサバック作動中イグニッションSWにキーを挿入すると、アンサバックを中止する。

2. ルームランプアンサバック機能

- ・車両中心から半径2m以内の領域で車両がアンロック状態の時、トランスミッタの送信ボタンを押すと全てのドアがロックされ、ルームランプが2回点滅する。
再度送信ボタンを押すと全てのドアがアンロックされルームランプが15秒間点灯する。
アンサバック作動中イグニッションSWにキーを挿入すると、アンサバックを中止する。

- 注意：・ルームランプSWがDOOR位置以外の場合はアンサバック機能によるルームランプの点灯・点滅は行わない。
- ・キーSW ON：イグニッションSWにキー挿入時及びドアが開いている場合はキーレスエントリーによるロック又はアンロックを行うことができない。（安全機能）
 - ・作動範囲は車両中心から約2m以内で作動するが、TV塔や発電所、放送局の近くや周囲の状況、電波ノイズにより作動距離が短くなることもある。
 - ・電池が消耗すると作動距離が短くなる。
 - ・ドアをキーレスエントリーによりアンロック後30秒以内にドアを開けなかった場合には、自動的にロックされる。（タイマロック機能）

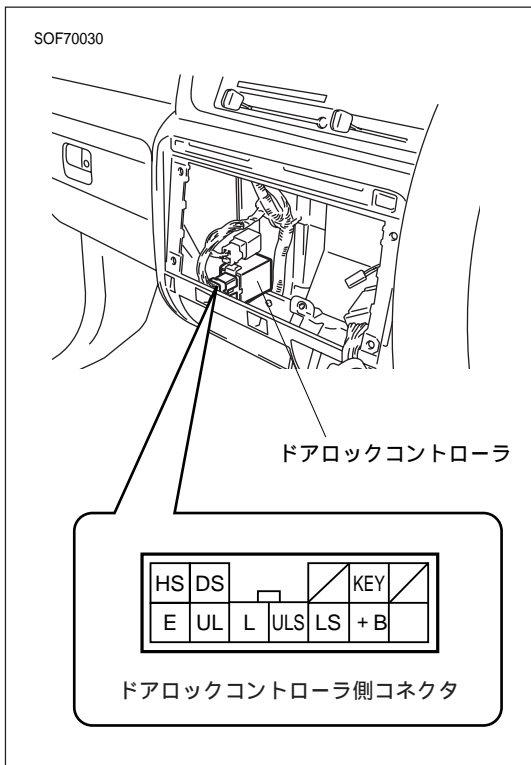
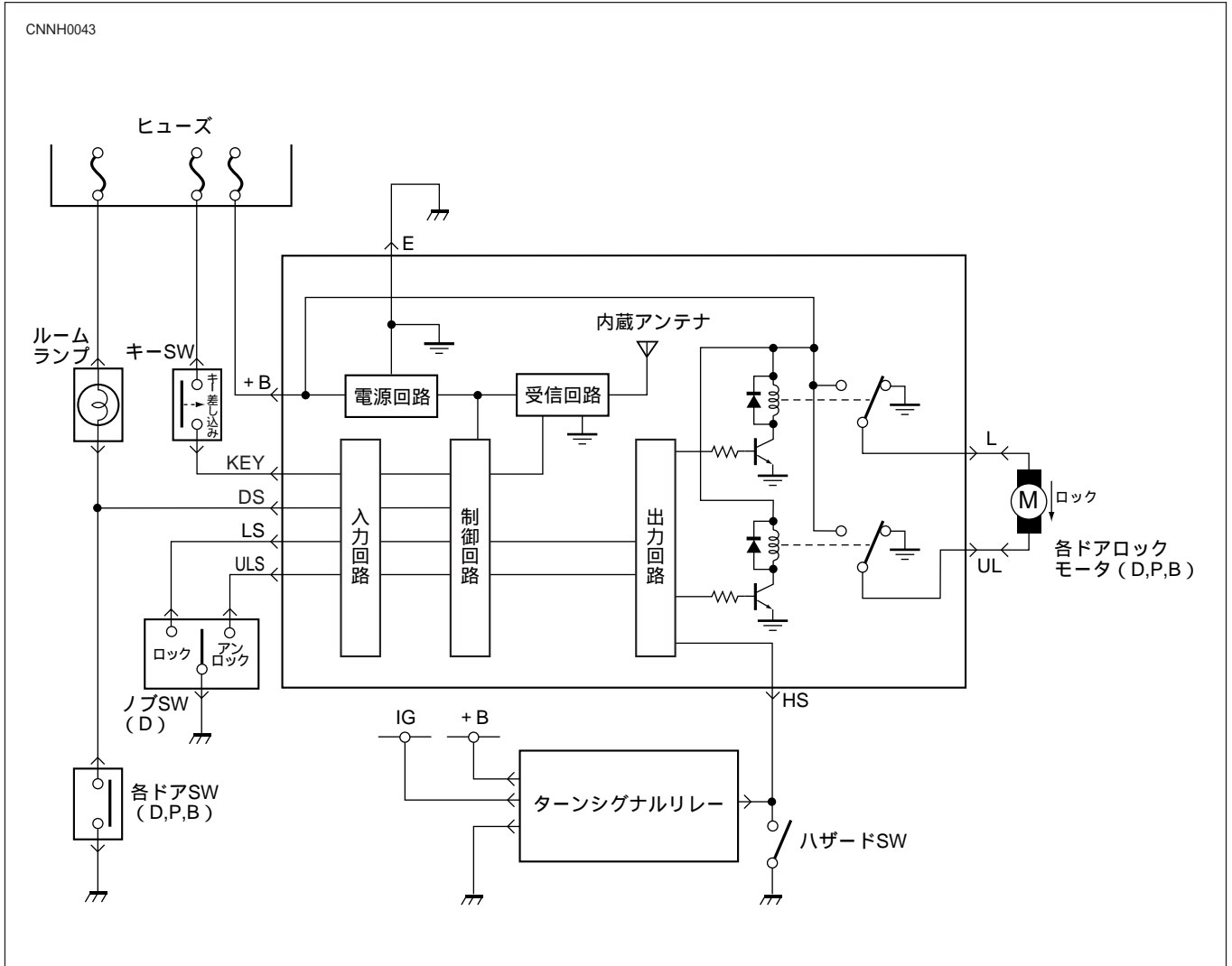
アンサバック機能切替登録

- ・登録操作は下記の手順に従い作業は15秒以内に行うこと。

- 注意：・15秒以内に作業が終わらなかった場合には、再度はじめからやり直すこと。
- ・切替登録中にドアを開ける又はドアロックノブを操作すると切替モードをキャンセルする。

1. 全てのドアを閉めて、イグニッションSWからキーを抜き、アンロック状態にする。
2. キーをイグニッションSWに挿入 抜く 挿入 抜く 挿入 抜く 挿入の順に行う。
3. キーが挿入された状態（2の状態）のまま、トランスミッタの送信ボタンを3回以上押す。
4. ドアロックコントローラがトランスミッタから送信された暗証コードの確認を行うと設定終了となり、切替ったアンサバックを1回点滅させる。（この時ドアロックモータへの出力は行わない）

システム回路図



点検

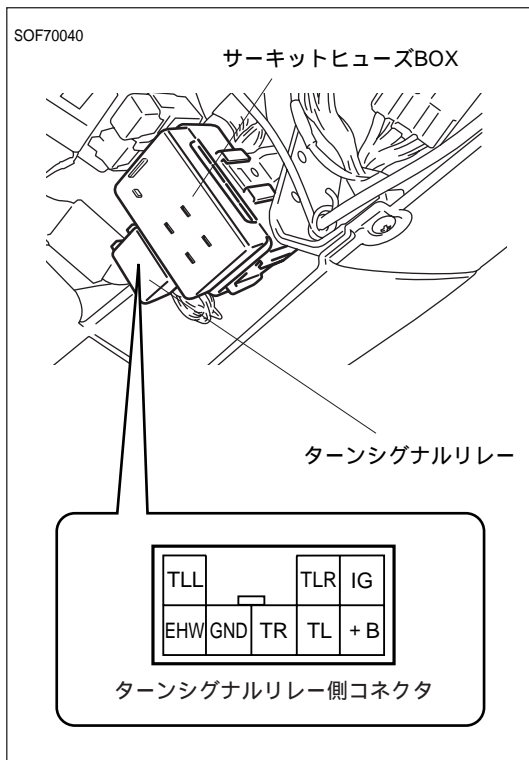
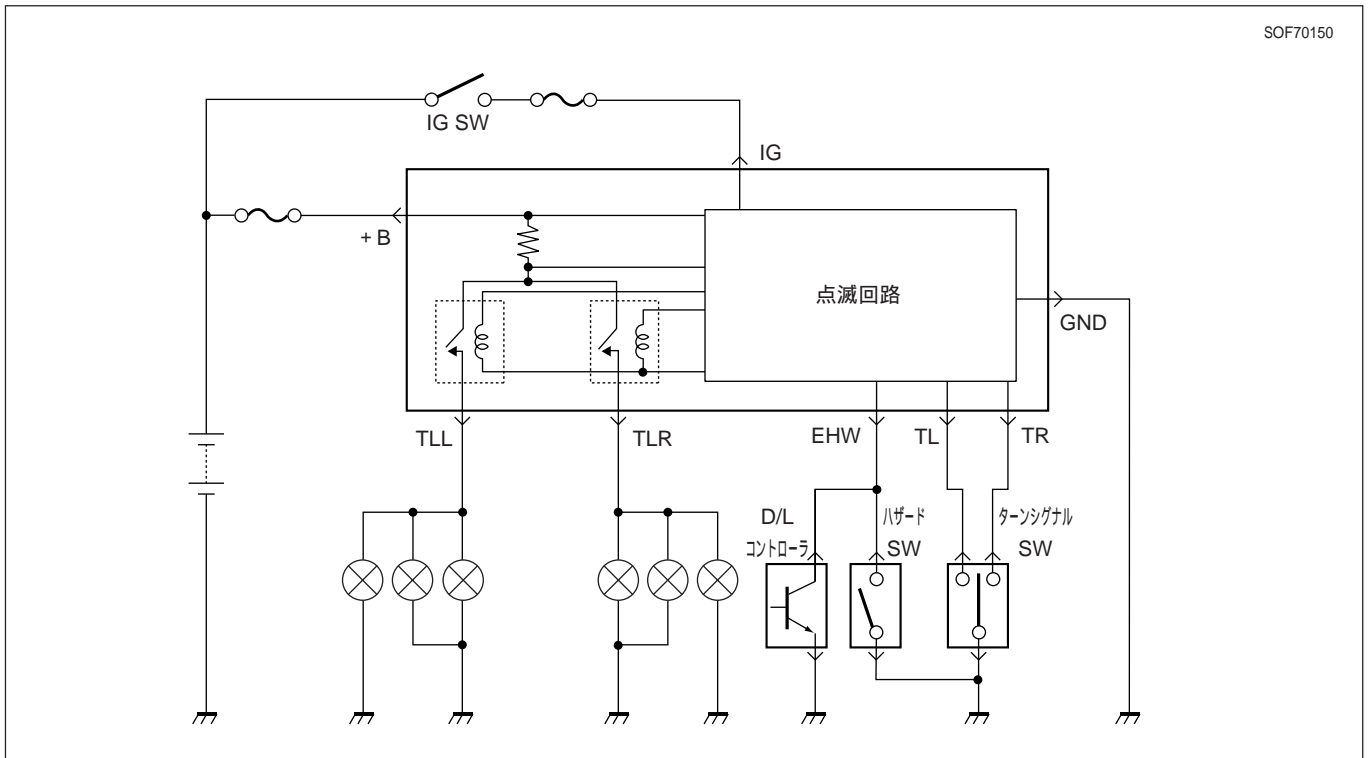
ドアロックコントローラ

ボデーアースと以下のドアロックコントローラ端子間の電圧を点検する。

端子	電圧 (V)	測定条件
+B	12	常時
L	12	LOCK作動時
	0	上記以外
UL	12	UN LOCK作動時
	0	上記以外
ULS	0	UN LOCK状態
	5	LOCK状態
LS	0	LOCK状態
	5	UN LOCK状態
KEY	12	キー-SW : ON時 (イグニッションSWにキー差し込み時)
	0	ドア開
DS	12	ドア閉
	0	常時
HS	0	ハザードSW ON時
	12	上記以外

ターンシグナルリレー

システム回路図



点検

- ・ ボデーアースと以下のターンシグナルリレー端子間の電圧を点検する。

端子	電圧 (V)	測定条件
IG	12	イグニッションSW ON時
TLR	0⇔12	ターンシグナルランプ右点滅時
TLL	0⇔12	ターンシグナルランプ左点滅時
+B	12	常時
TL	0	ターンシグナルSW右操作時
TR	0	ターンシグナルSW左操作時
GND	0	常時
EHW	0	ハザードSW ON時
	0	キーレスLOCK UNLOCK作動時

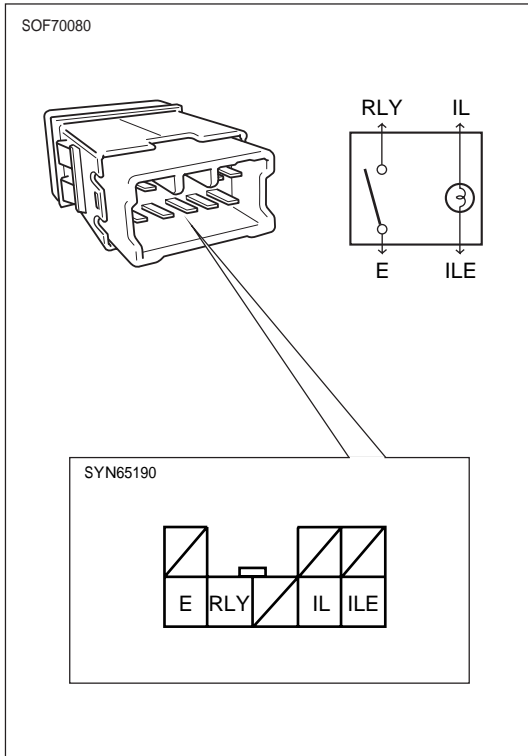
ハザードスイッチ

点検

- ・ ハザードSWを取り外し、下記端子間の導通を点検する。

スイッチ位置	ON	OFF
RLY ~ E		
IL ~ ILE		

: 導通有り



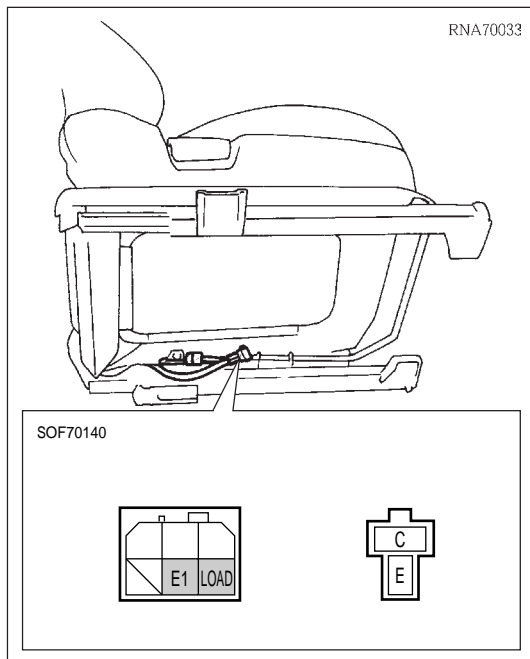
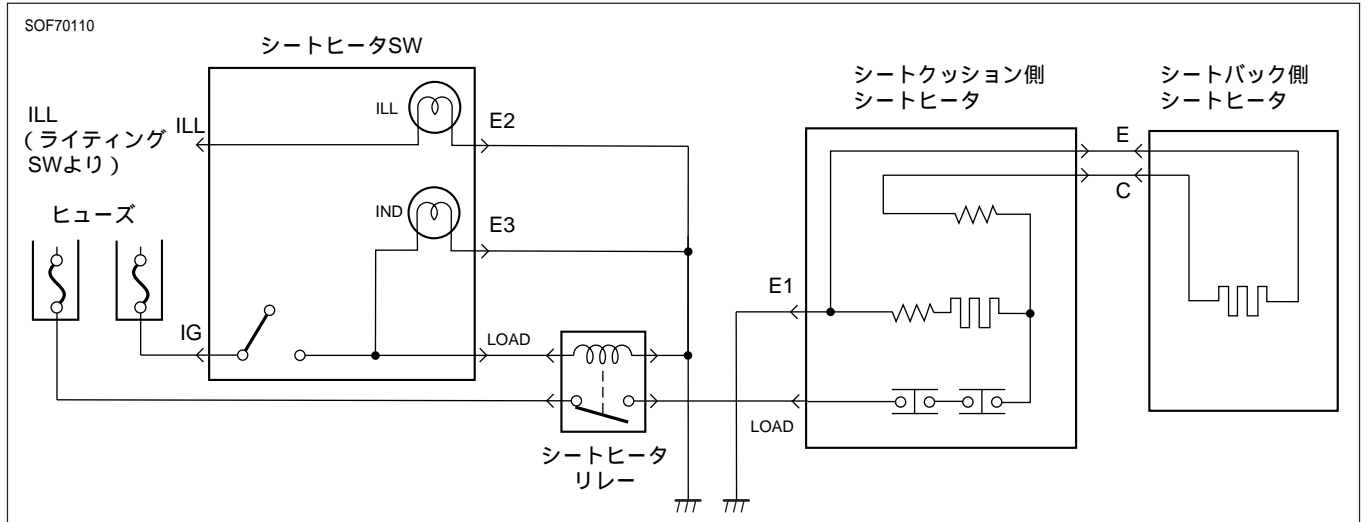
シートヒータ

概要

シートヒータには、サーモスタットを内蔵している。サーモスタットは、一定温度になるとOFFして熱くなりすぎないようにし、温度が下がってくると再びONする構造になっている。

サーモスタット仕様	ON	OFF	35	~	45
	OFF	ON	25	~	35

システム回路図



点検

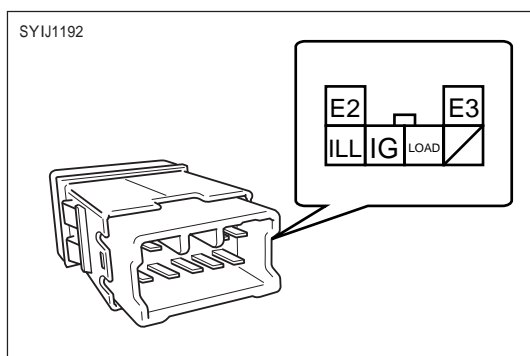
- ・運転席下にある6極コネクタの接続を外し、下記端子間の抵抗値を点検する。

LOAD - E1 : 4.2 ~ 3.4 (20)

- ・6極コネクタを外したまま2極コネクタを外し、下記端子間の抵抗値を点検する。

LOAD - E1 : 7.5 ~ 9.2 (20)

C - E : 5.6 ~ 6.9 (20)



シートヒータスイッチ

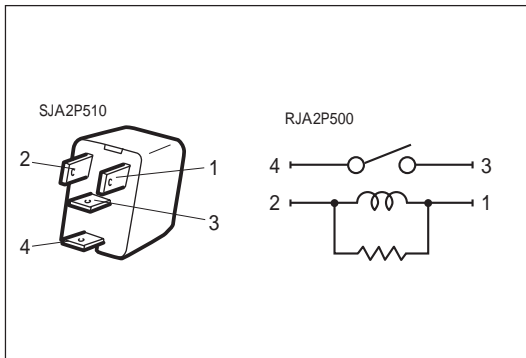
導通点検

- ・シートヒータSWを取り外して、下記端子間の導通を点検する。

シートヒータスイッチ

スイッチ位置	ON	OFF
IG - LOAD		
IG - E3		
ILL - E2		

: 導通有り



シートヒーターリレー 点検

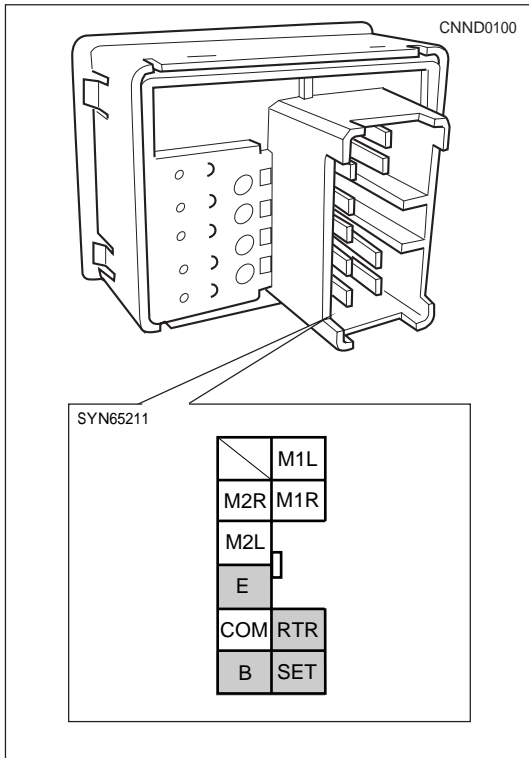
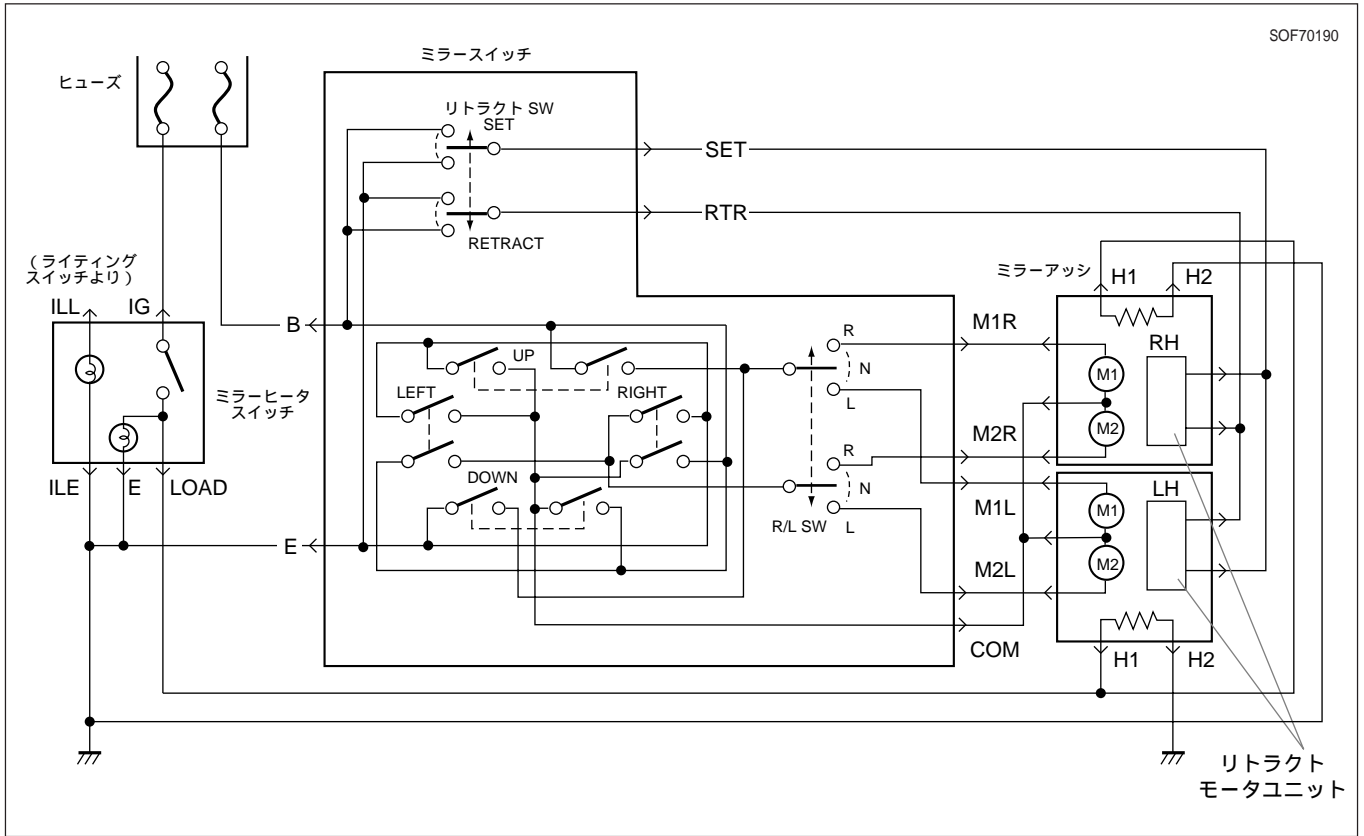
- ・リレーを外して、1-2間にバッテリー電圧非作用時、又は作用時の下記端子間の導通を点検する。

端子	電圧非作用時	電圧作用時
3 - 4		

: 導通有り

電動ドアミラー

システム回路図

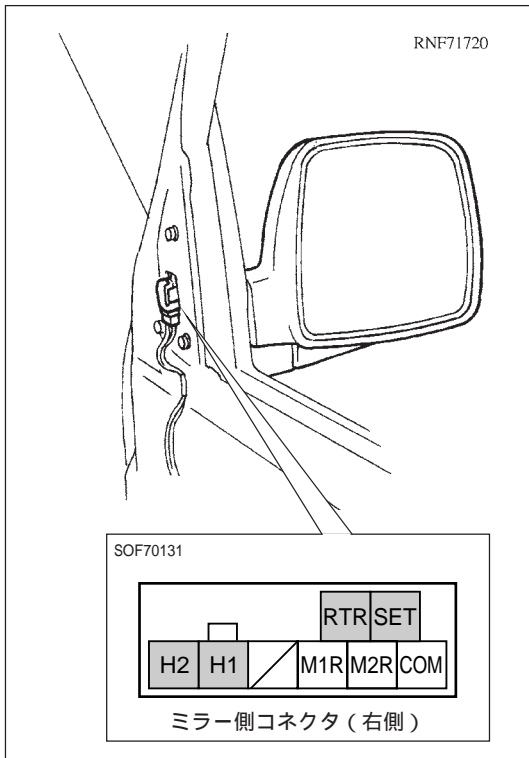


点検

ミラースイッチ

- ・コネクタの接続を外して、下記端子間の導通を点検する。

リトラクトSWを復帰(SET)側にした時	B ~ SET及びRTR ~ E
リトラクトSWを格納(RTR)側にした時	B ~ RTR及びSET ~ E



リトラクト作動点検

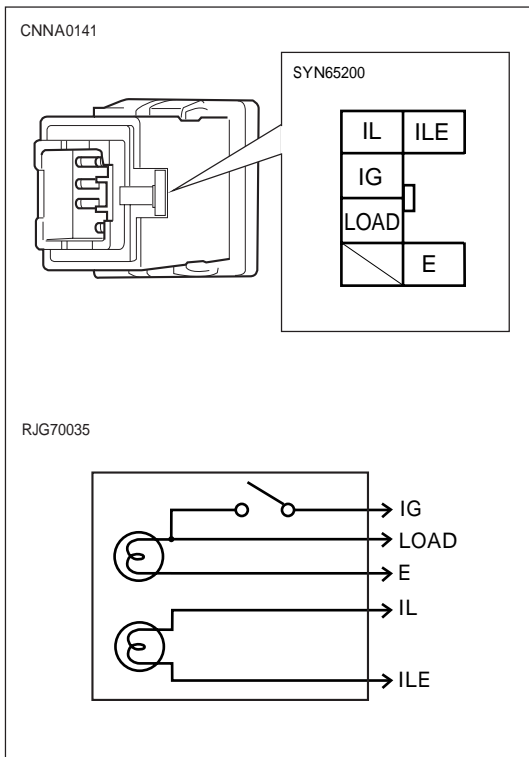
- ・ドアミラーのコネクタを外し、下記端子間にバッテリー電圧を作用させたときにミラーが格納または復帰するか点検する。

作動方向	⊕バッテリー	⊖バッテリー
格納	RTR	SET
復帰	SET	RTR

ミラーヒータ点検

- ・下記端子間の抵抗値を点検する。

H1 - H2 : 8.5 ~ 11.5 (25)



ミラーヒータスイッチ

- ・ミラーヒータSWを取り外して、下記端子間の導通を点検する。

スイッチ位置	ON	OFF
IG ~ LOAD		
IG ~ E		
IL ~ ILE		

: 導通有り

セクション 8B

エアコンディショナ

目 次

概要	8B-2
システム回路図	8B-2
構成部品及び点検	
エバポレータサーミスタ (IN)	8B-4

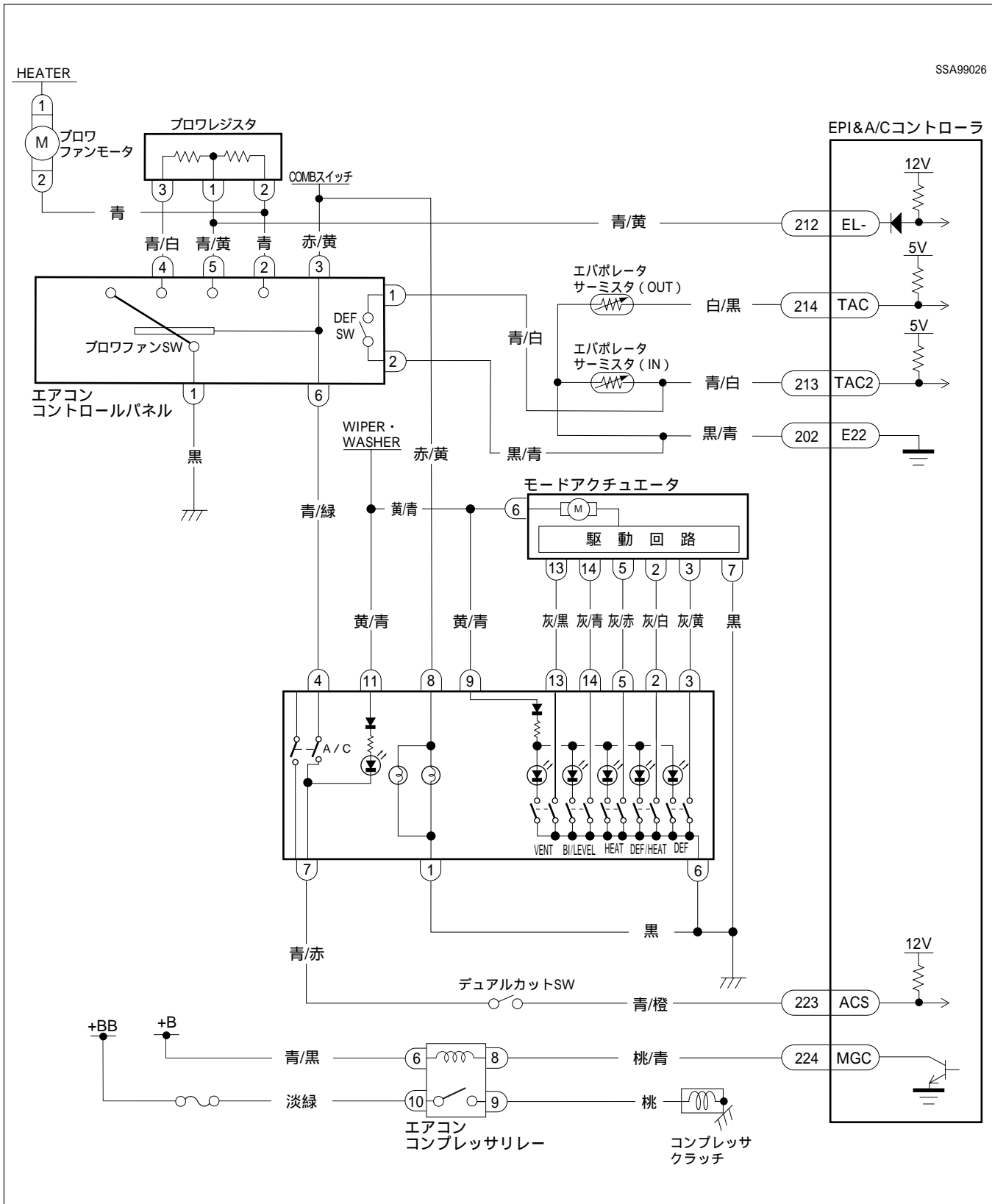
概要

・エバポレータの入口側温度によりコンプレッサのON / OFF制御を行う可変サーミスタ制御を採用した。

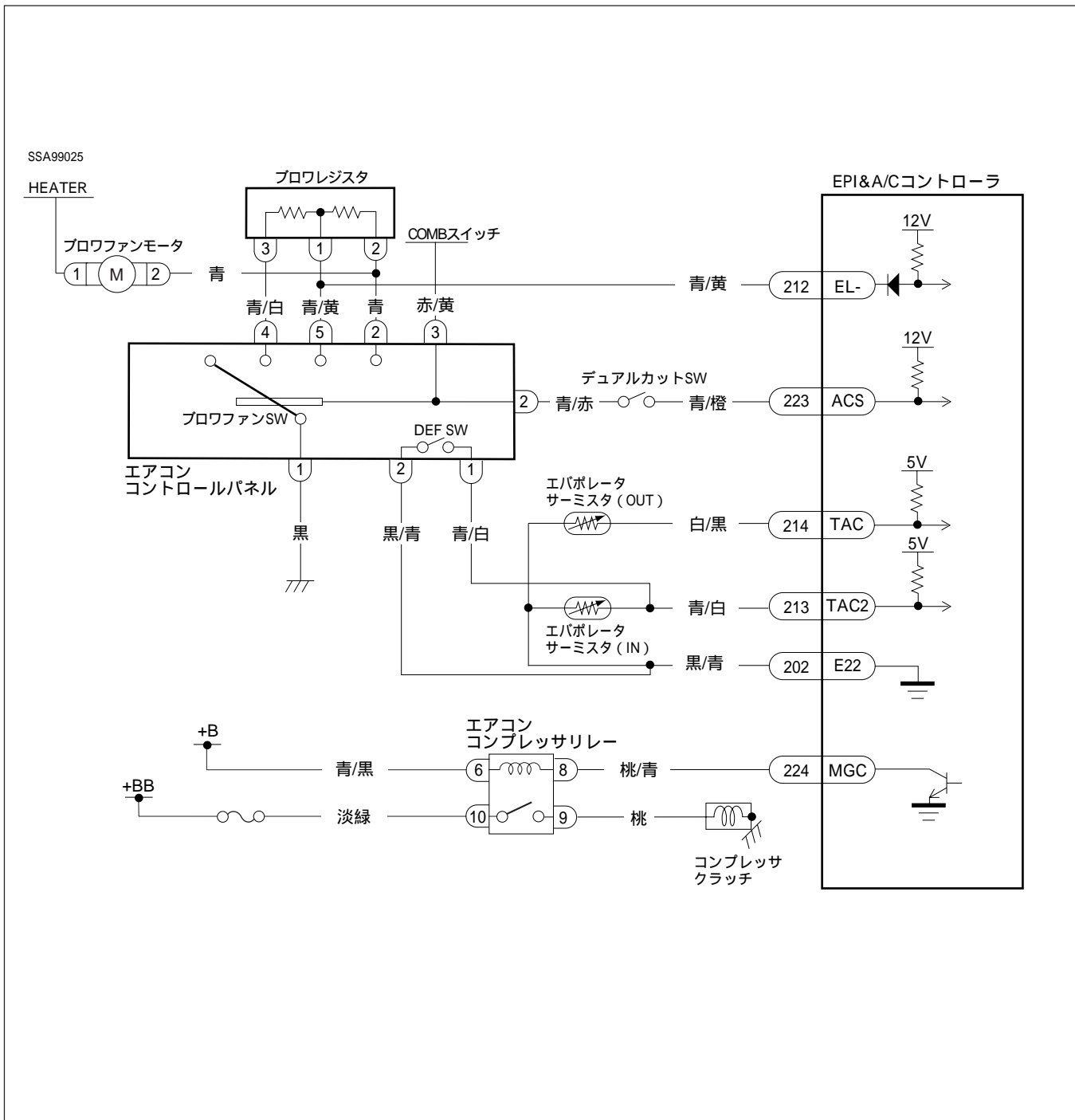
システム回路図

マニュアルエアコン仕様車

マニュアルプッシュ式

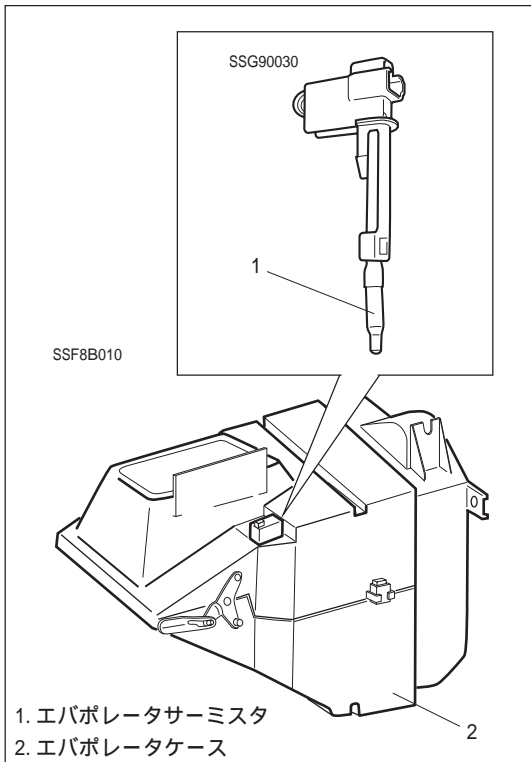


マニュアルレバー式



制御系統

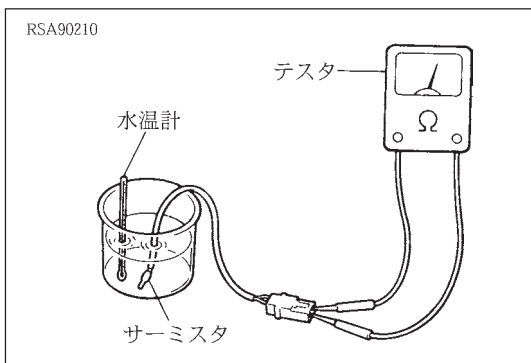
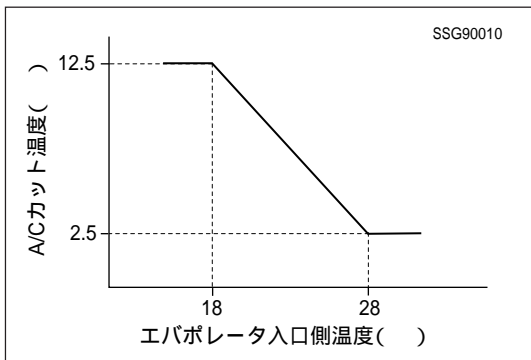
制御項目	制御内容
コンプレッサ制御	エンジン回転速度、エバポレータ温度等によりコンプレッサのON/OFF制御を行う
冷媒圧力異常時制御	冷媒圧力が異常に低下あるいは上昇した場合、デュアルカットスイッチはOFFになり、コンプレッサは停止する
加速OFF制御	加速時にアクセル開度が80~90%になると、最大12秒間コンプレッサをOFFする
オーバーヒート防止制御	水温が約112 以上になるとコンプレッサをOFFする
可変サーミスタ制御	エバポレータ入口側温度により、コンプレッサのON/OFF制御を行うエアコンカット温度を可変する
デフロスタ制御	デフロスタを選択した場合、可変サーミスタ制御を中断し、エアコンカット温度〔エバポレータサーミスタ (OUT) 側〕を2.5 に固定する



構成部品及び点検

エバポレータサーミスタ (IN)

エバポレータアップケースに取り付けられているサーミスタは、入口側の空気温度によってエアコンの稼働率を調整し、エアコン作動時の燃費向上を図った。



点検

サーキットテスタを用いてサーミスタの抵抗値を測定する。

水温 (°C)	抵抗値 (kΩ)
0	6.3 ~ 7.0
25	1.8 ~ 2.2

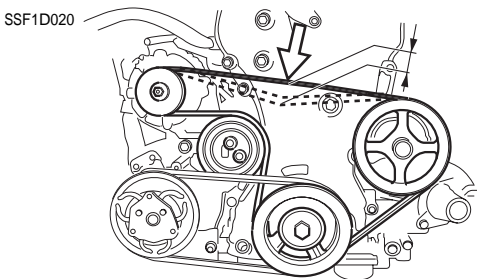
セクション 9

サービスデータ

目 次

エンジン	9- 2
冷却装置	9- 3
潤滑装置	9- 3
電装関係	9- 4
フューエル	9- 4
動力伝達装置	9- 5
ステアリング関係	9- 7
サスペンション関係	9- 7
ホイール及びタイヤ	9- 8
ブレーキ	9- 8
エアコンディショナ	9- 9

エンジン

項 目		データ	
		K6A	
圧縮圧力 (kPa{kgf/cm ² }) [エンジン回転速度400rpm時]	基準値	1,180 { 12.0 }	
	限度値	880 { 9.0 }	
	気筒間差	100 { 1.0 }	
Vベルトの たわみ量 (mm) (ベルト中央部を 100N { 10kgf } で押したとき)	ジェネレータベルト	新品時	10 ~ 12
		再張時	12 ~ 15
	ファンベルト	新品時	-
		再張時	-
	P/Sベルト	新品時	-
		再張時	-
バルブクリアランス (mm)	冷間時	IN	0.18 ~ 0.23
		EX	0.18 ~ 0.23
	温間時 (参考値)	IN	0.21 ~ 0.27
		EX	0.20 ~ 0.26
アイドル回転速度 [ニュートラル \square レンジ時] (rpm)		850 ~ 950	
A/Cアイドルアップ回転速度 (rpm)		950 ~ 1,050	
ISCデューティ比 *1 (%)		2 ~ 30	
O ₂ センサフィードバックデューティ比 *1 (%)		5 ~ 95	
CO濃度 (無負荷状態) (%)		0.3以下	
HC濃度 (無負荷状態) (ppm)		300以下	
シリンダヘッド締付トルク (N・m{kgf・cm})		59 { 600 }	
インテークマニホールド締付トルク (N・m{kgf・cm})		11 { 110 }	
エキゾーストマニホールド締付トルク (N・m{kgf・cm})		25 { 260 }	
ジェネレータベルトの測定点			
			

*1. デューティ比はHiデューティを示す。

冷却装置

項 目		データ
冷却水全容量 (L)		4.0
ラジエータキャップ開弁圧 (kPa{kgf/cm ² })	基準値	93 ~ 123 { 0.95 ~ 1.25 }
	限度値	-
電動ファン作動開始温度 ()		98
サーモスタット	開弁温度 ()	80 ~ 84 (0.35mmリフト時)
	全開温度 ()	95
	全開時リフト量 (mm)	8以上

潤滑装置

項 目		データ
オイルポンプ吐出圧 (kPa{kgf/cm ² })		280 { 2.9 } (4000rpm時)
オイル量 (L)	Loレベル	1.8
	Fullレベル	2.8
	フィルタ交換時	3.0
使用オイル銘柄	通常時	スズキエクスター ターボオイル : 10W-30 (SJ/GF)
	寒冷時	スズキエクスターオイル : 5W-30 (SG/CD)
オイル交換時期	通常使用時	6ヶ月又は5,000km毎
	シビアコンディション	3ヶ月又は2,500km毎
オイルフィルタ交換時期	通常使用時	10,000km毎
	シビアコンディション	5,000km毎

電装関係

項		目	データ
スパークプラグ	型式	NGK	KR7AI
		デンソー	IXU22C
		ボッシュ	-
	点火すきま (mm)		0.7 ~ 0.8
点火順序			1 - 3 - 2
点火時期 (° BTDC/rpm)			4 ~ 6/850 ~ 950
ハイテンションコードの抵抗値 (k /m)			-
イグニッションコイルの抵抗値	一次 ()		-
	二次 (k /m)		-

フューエル

項	目	データ
燃 圧	(kPa{kgf/cm ² })	290 ~ 320 { 3.0 ~ 3.3 }
フューエルタンク容量	(L)	40

動力伝達装置

項 目			データ		
マ ニ ュ ア ル ト ラ ン ス ミ ッ シ ヨ ン	使用オイル銘柄		スズキ4輪ギヤオイル75W-90 (GL-4)		
	オイル量 (L)	全容量	1.2		
		交換時オイル量	-		
	オイル交換時期		40,000km毎「シビアコンディション時は20,000km毎」		
	ギヤとシンクロナイザリングとの隙間 (mm)		基準値	-	
			限度	0.5	
	シンクロナイザリングの キー溝 (mm)	1st、2nd	基準値	9.6	
			限度	9.9	
		3rd、4th	基準値	8.8	
			限度	9.1	
		5th	基準値	9.6	
			限度	9.9	
	シンクロナイザスリーブと シフトフォークの隙間 (mm)		基準値	-	
			限度	1.0	
	シフトフォーク爪部の 厚さ (mm)	Lo	基準値	5.8	
限度			-		
Hi		基準値	5.8		
		限度	-		
5th		基準値	5.8		
		限度	-		
ト ラ ン ス ミ ッ シ ヨ ン	使用オイル銘柄		スズキATオイル2384K		
	オイル量 (L)	全容量	3.9		
		交換時オイル量	-		
	オイル交換時期		40,000km毎「シビアコンディション時は30,000km毎」		
	ラインプレッシャ (kPa{kgf/cm ² })	アイドル 回転時	Ⓓレンジ	870 { 8.9 }	
			Ⓔレンジ	1,370 { 14.0 }	
		ストール回転時	Ⓓレンジ	870 { 8.9 }	
			Ⓔレンジ	1,370 { 14.0 }	
	ストール回転速度 (rpm)	Ⓓレンジ	3,500		
		Ⓔレンジ	3,500		

項 目		データ		
ク ラ ッ チ	クラッチペダル	高さ（取付け位置）（mm）	-	
		遊び（mm）	10～20	
		継ながるとき（切れるとき）床板とのすき間（mm）	90以上	
		踏み込んだときの床板とのすき間（mm）	-	
	レリーズアームの遊び（mm）		-	
	クラッチディスク	厚さ（mm）	基準値	8.0～8.8
			限度	7.4
		リベットの沈み量（mm）	基準値	1.3
			限度	0.5
	回転方向のがた（mm）		0.8以下	
クラッチディスクの振れ（mm）		-		
クラッチカバー	プレッシャプレート平面度（mm）	基準値	-	
		限度	-	
	ダイヤフラムスプリング		-	
	爪部の高さ不揃い限度（mm）		-	
ト ラ ン ス フ ァ	使用オイル銘柄		スズキ4輪ギヤオイル75W-90（GL-4）	
	オイル量（L）	全容量	4WD：0.8、2WD：1.25	
		交換時オイル量	-	
	オイル交換時期		40,000km毎「シビアコンディション時は20,000km毎」	
	ドライブベベルピニオンナット締付トルク（N・m{kgf・cm}）		-	
	ドライブベベルピニオンベアリングのプレロード（N・m{kgf・cm}）		-	
	ベベルギヤのバックラッシュ（mm）		-	
フ ロ ン ト デ フ ァ レ ン シ ヤ ル	使用オイル銘柄		スズキ4輪スーパーギヤオイル80W-90（GL-5）	
	オイル量（L）	全容量	1.35	
		交換時オイル量	-	
	オイル交換時期		40,000km毎「シビアコンディション時は20,000km毎」	
	ドライブベベルピニオンナット締付トルク（N・m{kgf・cm}）		200 { 2,040 }	
	ドライブベベルピニオンベアリングのプレロード（N・m{kgf・cm}）		0.9 { 9 }	
	ベベルギヤのバックラッシュ（mm）		0.15	
デファレンシャルサイドギヤのスラスト方向の遊び（mm）		-		

項 目		データ
リヤデファ	使用オイル銘柄	スズキ4輪スーパーギヤオイル80W-90 (GL-5)
	オイル量 (L)	全容量
交換時オイル量		-
レンシヤル	オイル交換時期	40,000km毎「シビアコンディション時は20,000km毎」
	ドライブベベルピニオンナット締付トルク (N・m{kgf・cm})	250 { 2,550 }
	ドライブベベルピニオンベアリングのプレロード (N・m{kgf・cm})	1.3 { 13 }
	ベベルギヤのバックラッシュ (mm)	0.15
	プロペラシャフトの振れ (mm)	0.7以下

ステアリング関係

項 目		データ
ステアリングホイール外周の遊び (mm)		30以下
ステアリングホイール操舵力 (N{kgf})		59 { 6.0 }
ステアリングコラムの全長 (mm)		733.2 ~ 734.8
パワーステアリングベルトのたわみ量 (mm)	新品時	-
	再張時	-
回路の油圧 (MPa{kgf/cm ² })	背圧	-
	リリーフ圧	-
ステアリングピニオン回転トルク (N・m{kgf・cm})		-

サスペンション関係

項 目		データ	
サフ ス ペロ ン シ ン ト	トー (mm)	IN2 ~ IN6	
	キャンバ	- 0° 30 ~ 1° 30	
	キャスタ	4WD : 0° 55 ~ 2° 55 、 2WD : 2° 15 ~ 4° 15	
	キングピン傾斜角	12° 00 ~ 14° 00	
	サイドスリップ (mm/m)	IN3 ~ OUT1	
	ホイールの切れ角	内側	32° ~ 38°
		外側	29° ~ 35°
ホイールベアリング軸方向の遊び (mm)	0.1以下		
サリ ス ペ ン シ ョ ン ヤ	トーイン (mm)	0	
	キャンバ	0° 00	
	キャスタ	-	
	ホイールベアリング軸方向の遊び (mm)	0.1以下	

ホイール及びタイヤ

項 目			データ	
			175 / 80R16 91Q	
タイヤ	残 溝	(mm)	1.6以上	
	空気圧	(kPa{kgf/cm ² })	前 輪	160 { 1.6 }
			後 輪	180 { 1.8 }
				スペアタイヤ
ホイール	オフセット	(mm)	22	
	ピッチ円直径	(mm)	139.7	
ル	リムの振れ限度	(mm)	横振れ	1.2以下
			縦振れ	1.4以下
ホイールナット締付トルク (N・m{kgf・cm})			95 { 970 }	

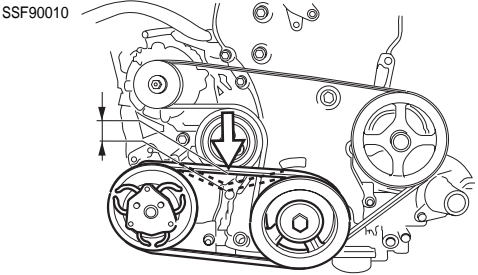
ブレーキ

項 目			データ	
ブレーキフルード		銘柄	スズキブレーキフルード (DOT3)	
ペブ タ レ ル キ	遊び	(mm)	1~8	
	床板とのすき間*1	(mm)	65以上	
パーキングブレーキレバーの引きしろ*2 (ノッチ数)			6~8	
デ ィ ス ク ブ レ ー キ	パッド厚さ	(mm)	基準値	10.0
			限 度	1.0
	ディスクの厚さ	(mm)	基準値	10.0
			限 度	8.0
	ディスクの振れ	(mm)	基準値	-
			限 度	0.15
ブド レ ー キ ム	ライニング厚さ	(mm)	基準値	4.5
			限 度	1.0
キム	ブレーキドラムの内径	(mm)	基準値	220
			限 度	222

*1...踏力300N { 31kgf } のとき

*2...操作力200N { 20kgf } のとき

エアコンディショナ

項 目		デ ー タ
コンプレッサ	使用オイル銘柄	RS20
	オイル量 (mL)	120 ~ 150
冷媒ガス	使用冷媒ガス銘柄	レフリジェラントドラム 134a
	冷媒ガス充填量 (g)	500 ~ 600
A/Cベルトのたわみ量 (mm)	新品時	5 ~ 7
(ベルト中央部を100N {10kgf} で押したとき)	再張時	5 ~ 7
<p>A/Cベルトの測定点</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p style="font-size: small; margin-top: 5px;">SSF90010</p> </div>		

スズキ株式会社

サービスマニュアル
ジムニー 概要・整備 追補 No.3
品番：42-81AL0

初版発行 2002年1月

発行所 スズキ株式会社

マニュアルグループ
浜松市高塚町300
郵便番号：432-8611

不許複製

P90 ㊟



スズキ株式会社
本社：〒432-8611 浜松市高塚町

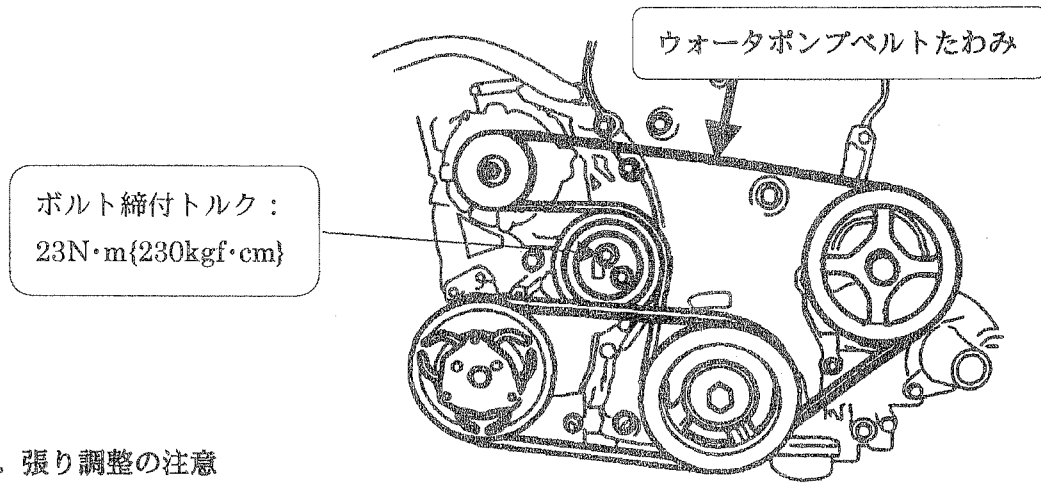
ウォータポンプベルト（Vリブドベルト）の張力見直しを行ない、調整基準を変更しました。機能を適正に発揮させる為、点検又は交換時は1～3型については新基準での調整を実施ください。なお、4型はベルトが異なり4型の基準となります。

1. 実施号機

JB23W-241152～（1～3型対応）

2. 変更内容

ウォータポンプベルトたわみ (100N{10kgf}で押した値)	新 品 (クランク2回転後)	再 調 整
新基準（1～3型）	8～9mm	11～14mm
4型（JB23W-310001～）	10～12mm	12～15mm



3. 張り調整の注意

(1) 新ベルト組込み時

新品ベルトを組付けた場合、張り確認はエンジンを始動し5秒程回した後すぐ止め、張りを安定させてから行なってください（正式基準は手でクランク2回転後）。

(2) 調整のみの場合（入庫時ベルト交換無し時）

- ① 「再調整」の値で調整ください。
- ② 調整後はエンジンを始動して止め、ベルトを安定させてからたわみ確認ください。

注：●スズキ指定点検時期は1ヵ月目（1,000km）と6ヵ月目（5,000km）です。

●次回以降の点検は12ヵ月毎です。

回					
覧					

ジムニー ウォータポンプベルトサービスデータ 変更について

ジムニー1～3型の補給用ウォータポンプ(ジェネレータ)ベルト変更に伴いサービスデータを変更いたしますのでご案内いたします。

1. 対象号機

J B 2 3 W-100001～310000 (1～3型)

2. 補給部品一覧

品名	新品番	旧品番	個/台	互換性	備考
ウォータポンプベルト	17521-81AA2	17521-81AA1	1	←× 新 旧 -○→	在庫済み次第 新に統一となります。

3. 変更内容

ウォータポンプ(ジェネレータ)ベルト(品番 17521-81AA2)において、たわみ量の基準値および張力計U-505 (品番 09932-97710) 使用の入力値を変更します。

たわみ量の基準値

測定箇所を 100N{10kgf} の力で押したときのたわみ量	従来基準値(品番 17521-81AA1)		新基準値(品番 17521-81AA2)	
	新品時	8～9mm	新品時	10～12mm
	再張整時	11～14mm	再張整時	12～15mm

張力計U-505 入力値

従来入力値(品番 17521-81AA1)				新入力値(品番 17521-81AA2)			
インプットデータ		新品張力	再調整張力	インプットデータ		新品張力	再調整張力
WEIGHT	80.0	700±50	420±50	WEIGHT	60.3	700±50	420±50
WIDTH	1.0			WIDTH	1.0		
SPAN	289			SPAN	289		

注意：在庫のベルト(品番 17521-81AA1)を使用して交換の場合および、品番 17521-81AA1 ベルト装着車の再調整時は、従来基準値および入力値を使用すること。
またベルトの識別は、ベルト表面記載の品番により行うこと。

回					
覧					

K 6 A型エンジン
K 1 0 A型エンジン

タペット、シムの変更について

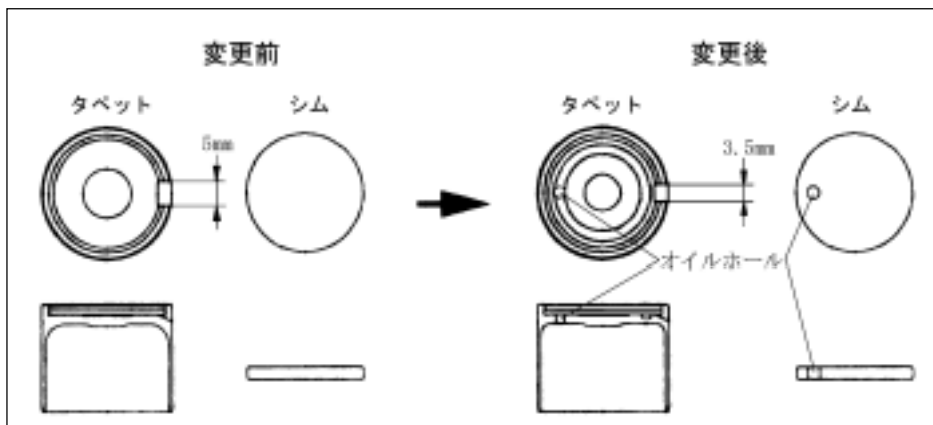
K 6 A、K 1 0 A型エンジンのタペット、シムを変更いたしましたのでお知らせいたします。

1. 実施号機 (エンジン No.)

- ・ K 6 A - 5 7 0 3 3 8 1 ~
- ・ K 1 0 A型エンジンは補給のみ

2. 変更内容

- ・ タペット内部の潤滑性向上のため、タペット及びシムを変更しました。



3. 補給部品一覧

品名	新品番	旧品番	個/台	互換性	旧取扱
タペット	12891 - 65H00	12891 - 73G01	K6A : 12 K10A : 16	別記	有
シム	12892 - 65H00 - 218 ~ 300	12892 - 73G01 - 218 ~ 300	K6A : 12 K10A : 16	別記	無

4. 互換性について

エブリイ/キャリイ

- ・ 新品番のタペットに旧品番のシムを組み合わせないでください。

エブリイ/キャリイ以外

- ・ タペット、シムは生産上、新旧2種類の部品が混在します。
- ・ 部品の新旧互換性が有り、1台のエンジンでの新旧部品の混用も可です。

回					
覧					

M-030807

2003年8月

ジムニー ブレーキブースタスイッチ装着のお知らせ

下記対象機種 of ブレーキブースタにブレーキブースタ SW を装着しましたので追加及び変更になった内容についてご案内いたします。

1. 対象機種

ジムニー TA-JB23W (AT車)

2. 実施時期

2003年8月～

3. 実施号機

JB23W-333692～

4. 変更内容

ブレーキブースタ SW はブレーキブースタ内の負圧の状態を監視しており、負圧が規定値以下になると ON、それ以外では OFF になります。

ECM は、ブレーキブースタ SW の状態を A/C カット制御を行うための判断要素としており、以下の条件が全て成立したとき A/C カット制御を行い、ブレーキブースタ内の負圧の低下を抑制しています。

- ・ 走行中
- ・ ブレーキブースタ SW ON
- ・ ストップランプ SW ON 又はスロットル開度全閉

5. 参考資料

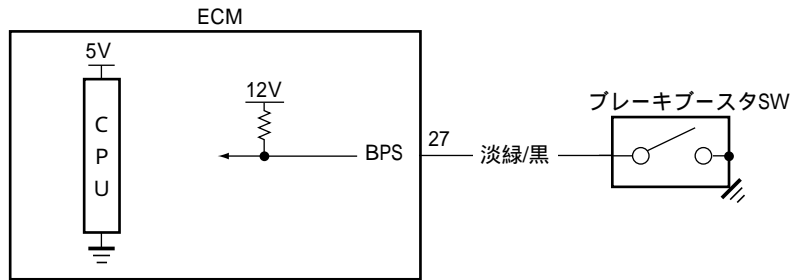
資料名			品番
サービスマニュアル	ジムニー	整備編	42-81AH0
サービスマニュアル	ジムニー	概要・整備追補 No. 3	42-81AL0
サービスマニュアル	ジムニー	電気配線図集追補 No. 1	43-81AB0

回 覧					

エンジンコントロール

エンジンコントロールシステム システム回路図

CRT1A013



注意

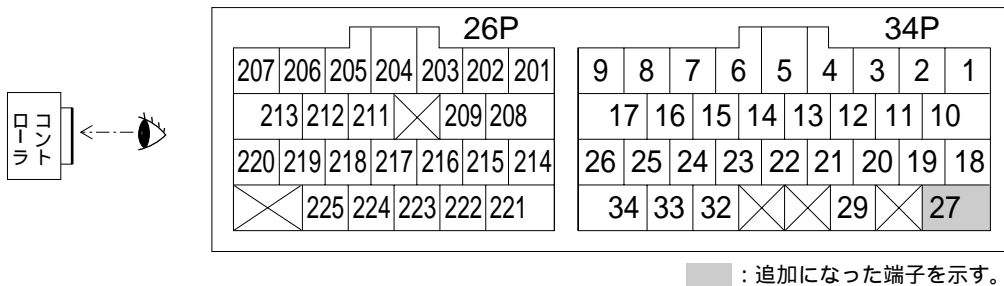
- ・内部回路は、動作を理解するための概念図で、一部実物と異なる場合がある。

コントローラ端子基準電圧（参考）

注意

- ・各電圧を測定するときは、整備編 42-81AH0 SEC 0A「作業上の注意・電気系」に示した注意事項を必ず守ること。
- ・各端子電圧はバッテリー電圧に左右されるので、バッテリー電圧が約12Vであることを確認すること。

RSC10016



端子番号	端子記号	接続先及び端子名	配線色	基準電圧 (V)	測定条件
27	BPS	ブレーキブースタSW	淡緑/黒	約0	ブレーキブースタSW : ON
				約12	ブレーキブースタSW : OFF

故障診断

ダイアグコード一覧表

点滅コード	SAEコード	診断項目	診断内容	フェイルセーフ制御
61	P0555	ブレーキブースタスイッチ系統異常	インテークマニホールド負圧が規定圧以上にもかかわらず、ブレーキブースタSW ON又はインテークマニホールド負圧が規定圧以下にもかかわらずブレーキブースタSW OFFの状態が一定時間以上連続した	大気圧とインテークマニホールド負圧の差圧によりA/Cカット制御を行う

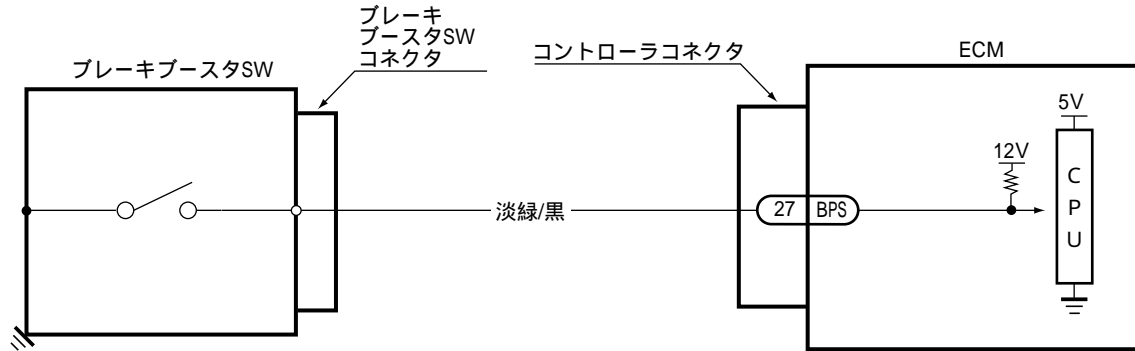
注意

- ・コード61 (P0555) はウォーニング機能なし。
- ・SAEコード：スズキダイアグノスティックモニタ (S-DM2000) で表示されるダイアグコード。
- ・故障箇所が複数の場合、コードの小さい順に、3回づつ全てのコードを表示する。

コード61 (P0555)

診断項目	診断内容
ブレーキブースタスイッチ系統異常	インテークマニホールド負圧が規定圧以上にもかかわらず、ブレーキブースタSW ON又はインテークマニホールド負圧が規定圧以下にもかかわらずブレーキブースタSW OFFの状態が一定時間以上連続した

RRT1A033



点検1. ブレーキブースタSWの点検

- ・次頁を参照し、ブレーキブースタSWを点検する。

点検結果	判定
OK	点検2.へ
NG	ブレーキブースタSWの不具合

点検2. 信号線の断線点検

1. イグニッションSWをOFFにして、ブレーキブースタSWコネクタ及びコントローラコネクタを外す。
2. ブレーキブースタSWコネクタ～コントローラコネクタ間の淡緑 / 黒線の抵抗 (導通) を点検する。

点検結果	判定
約0 (導通あり)	点検3.へ
1M 以上 (導通なし)	淡緑 / 黒線の断線

点検3. 信号線の地絡点検

- ・淡緑 / 黒線～エンジンアース間の抵抗 (絶縁) を点検する。

点検結果	判定
1M 以上 (絶縁)	・ブレーキブースタSWコネクタの接続不良
	・コントローラコネクタ「BPS」端子の接続不良
	上記項目を点検し、異常がなければコントローラ本体の不具合が考えられる
約0 (導通あり)	淡緑 / 黒線の地絡

ブレーキ

ブレーキブースタスイッチ 作業上の注意

注意

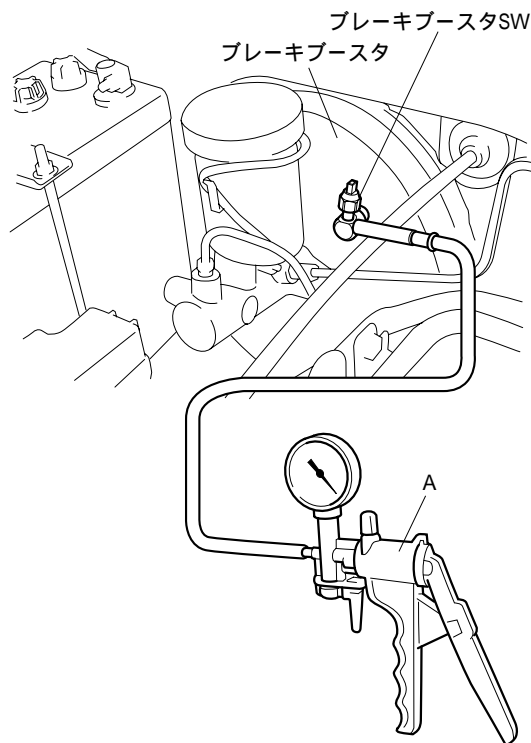
- ・ブレーキブースタSWは、ブレーキブースタから取り外さないこと。

点検

1. ブレーキブースタSWコネクタの接続を外す。
2. バキュームホースをブレーキブースタから外し、ブレーキブースタに特殊工具を接続する。

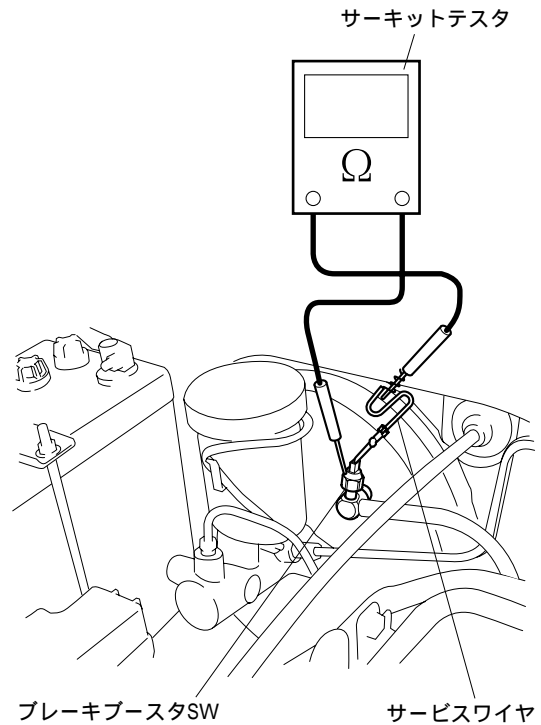
特殊工具

- ・A (バキュームポンプゲージ) : 09917-47011



3. 特殊工具で負圧をかけたとき、導通が下表のようになることを点検し、不具合がある場合はブレーキブースタASSYで交換する。

負圧kPa { mmHg }	導 通
22.7 { 171 }	有り
30.7 { 231 }	無し



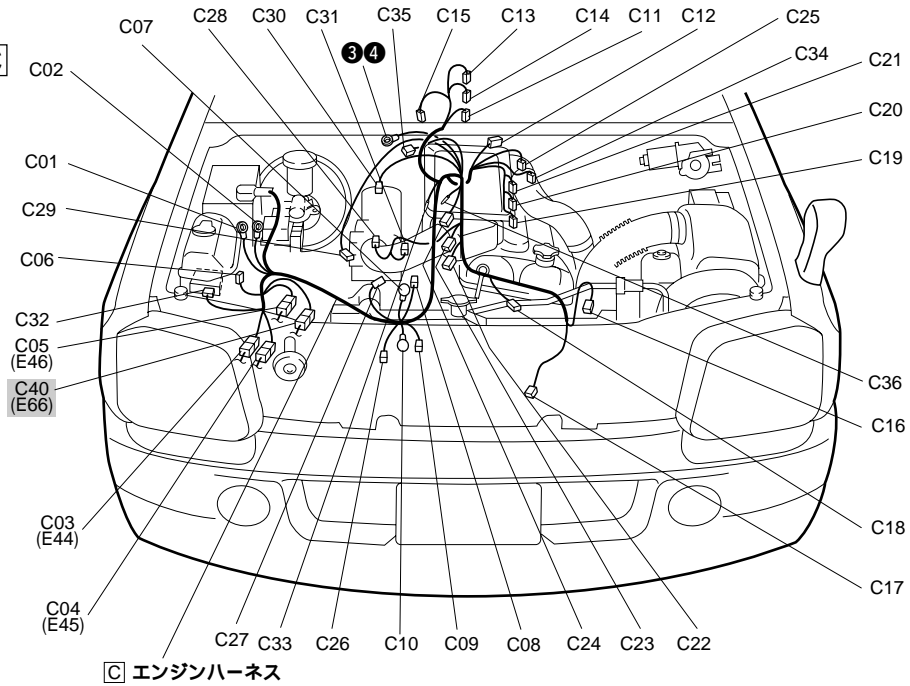
参考

- ・スズキダイアグノスティックモニタ (S-DM2000) の動作状況表示により「ブレーキブースタ負圧状態」のパラメータを表示し、特殊工具で負圧をかけたとき、下表のようになることを点検する。

負圧kPa { mmHg }	ブレーキブースタ負圧状態
22.7 { 171 }	規定以下
30.7 { 231 }	規定以上

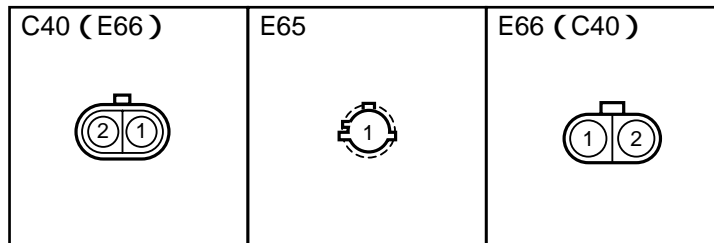
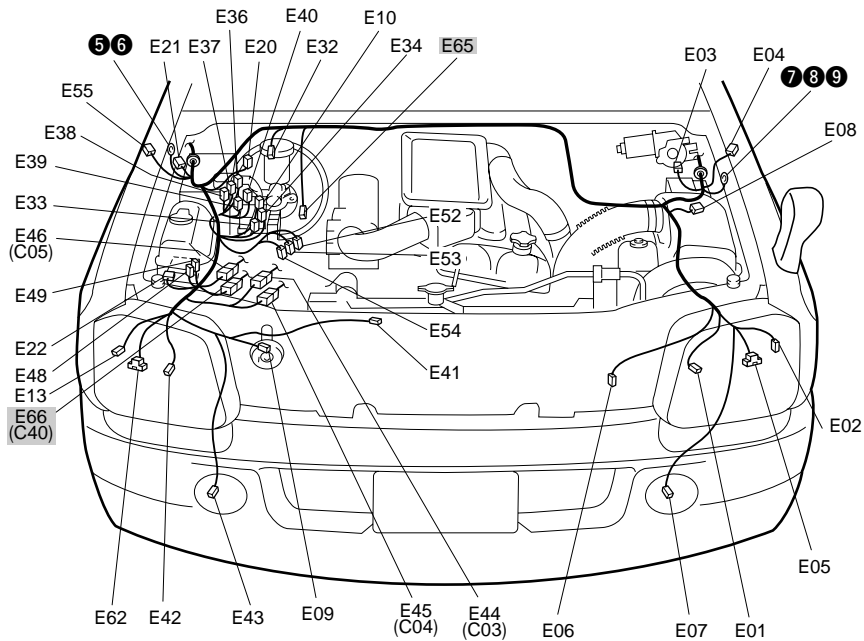
電気配線図

コネクタ配置図 エンジンルーム [C]



[C] エンジンハーネス

エンジンルーム [E]

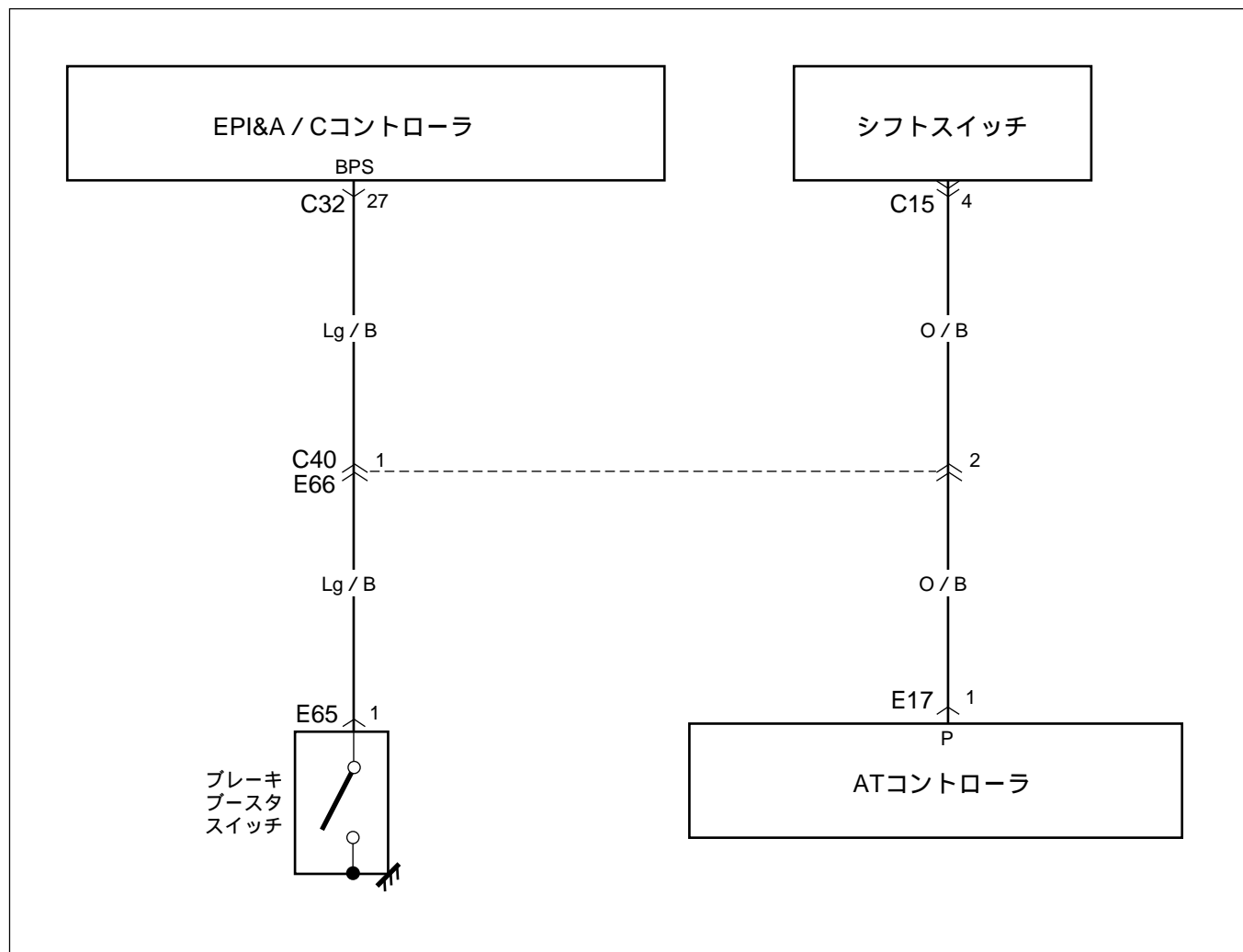


コネクタ			接 続 先	備 考
記号	色	端子数		
エンジンハーネス				
C40	N	2P	メインハーネス [E66と接続]	
メインハーネス				
E65	B	1P	ブレーキブースタスイッチ	
E66	N	2P	エンジンハーネス [C40と接続]	

システム回路図

A-5 EPI&A / Cコントロールシステム

G-1 オートマチックトランスミッション



新商品

4輪サービス部品ニュース

M - 031103

2003年11月

ジムニー

特別仕様車発売のお知らせ

ジムニーにおいて「F I S フリースタイルワールドカップリミテッド」が発売となりましたのでお知らせします。

1. 発表・発売日

2003年11月13日

2. 車種構成

車両型式	エンジン		駆動方式	トランスミッション	ボデー	類別区分番号	補助記号	ボデーカラー
	型式	仕様						
TA-JB23W	K6A	2カム4バルブターボ	パートタイム4WD	5MT	3ドア	224	JXGU-SED4	ZJ3 ZA5
				4AT		256	JXGR-SED4	ZY4 Z2J

運転席・助手席SRSエアバッグ、前席シートベルトプリテンショナ、4輪ABS標準装備

3. 主な特長

- ・フロントグリル（金属調塗装）
- ・フロントアンダガーニッシュ（Z2S）
- ・サイドアンダガーニッシュ（車体色）
- ・専用スペアタイヤハウジング
- ・ルーフレール（シルバー塗装）
- ・サイドマーカ付ドアミラーカバー（ドアハーネス装着済み）
- ・専用シート表皮及びドアトリム（撥水処理）
- ・革巻ステアリング及び革巻きシフトノブに変更
- ・運転席シートヒータ追加
- ・専用フロアマット（トレーマット）
- ・デアイサ追加
は代理店装着になります。

4. 参考資料

資料名			品番
サービスマニュアル	ジムニー	概要編	40-81AH0
サービスマニュアル	ジムニー	整備編	42-81AH0
サービスマニュアル	ジムニー	概要・整備 追補 1～3	42-81AJ0～42-81AL0
サービスマニュアル	ジムニー	電気配線図集 追補 1	43-81AB0
サービスマニュアル	K6A型	エンジン整備書	44-70G11
サービスマニュアル	A174型	AT整備書	44-22G10

回					
覧					



セクション
7

ボデー電気リカル

概要

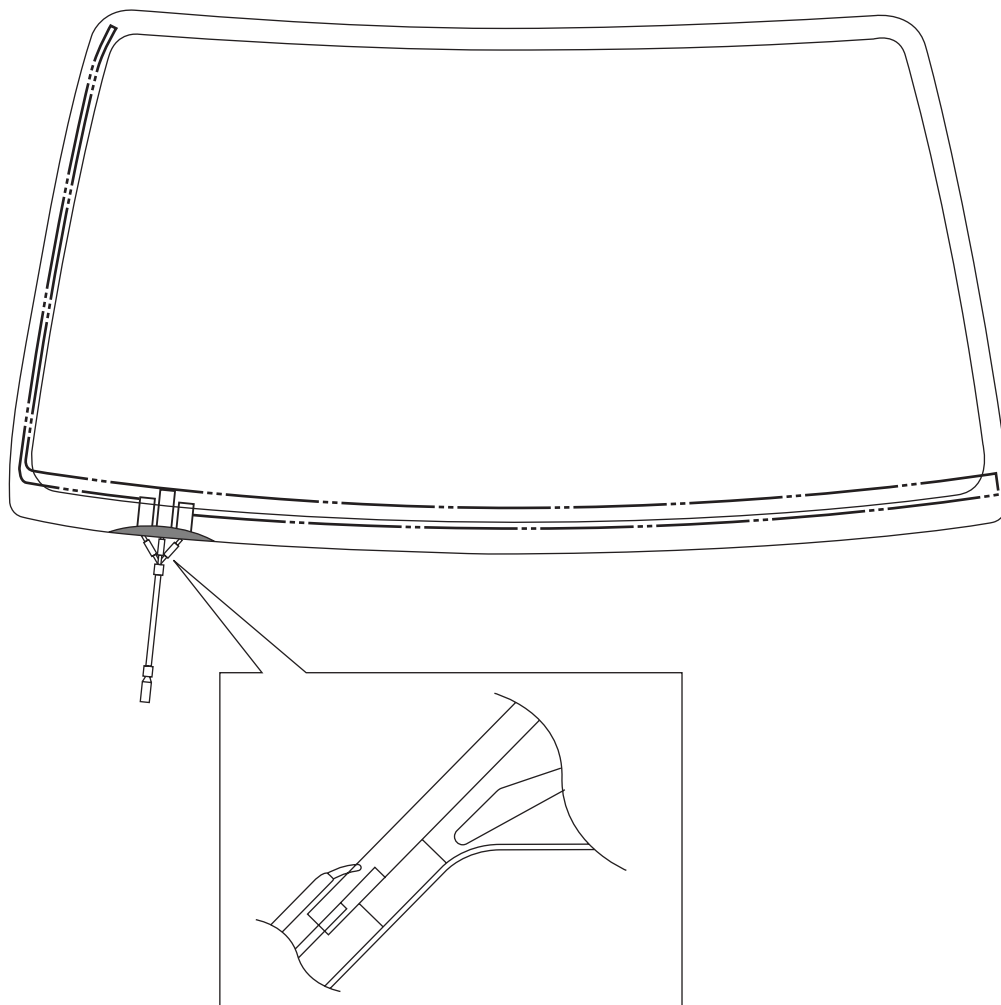
- ・ジムニー特別仕様車のフロントガラスにデアイサを採用した。
- ・リヤデフォッグSWとミラーヒータSWを統合し、同時作動とした。

デアイサ

寒冷地においてワイパブレードとフロントウインドシールドガラスが氷結した時、または、フロントウインドシールドガラス周辺に雪が堆積した時にワイパの作動性向上を図るため、フロントウインドシールドガラスにデアイサを装備した仕様を設定した。

デアイサはフロントウインドシールドガラスの下部及び右フロントピラー側に、出力76Wの熱線を挟み込んだ構造となっており、デアイサSWをONすることにより、氷結を解氷し、雪の除去を容易にしている。

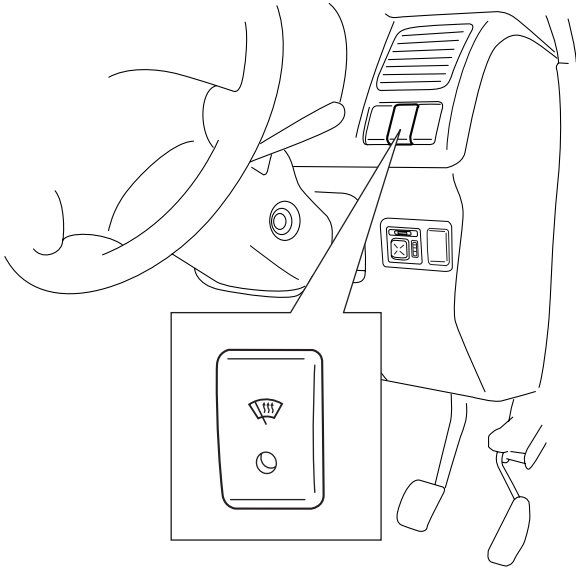
SMF07020



デアイサスイッチ

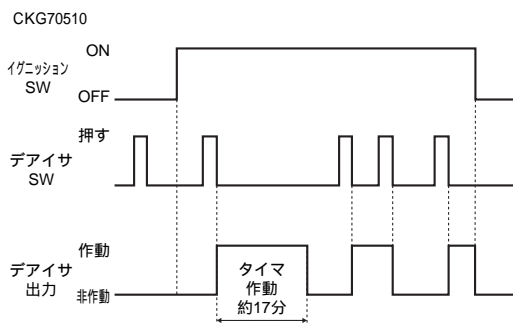
デアイサSWはモーメンタリSWを採用し、タイマ機能を（約17分）内蔵しており、消し忘れ防止及び消費電力の低減を図っている。

SMF07010



タイマ機能

- ・イグニッションSW ONで、デアイサ非作動時、デアイサSWを押すと約17分間デアイサSW内蔵のタイマが作動し、デアイサが作動する。
- ・デアイサ作動時、デアイサSWを押すとタイマ作動が停止し、デアイサは非作動となる。
- ・デアイサ作動時、イグニッションSW OFFにするとタイマ作動が停止し、デアイサは非作動となる。

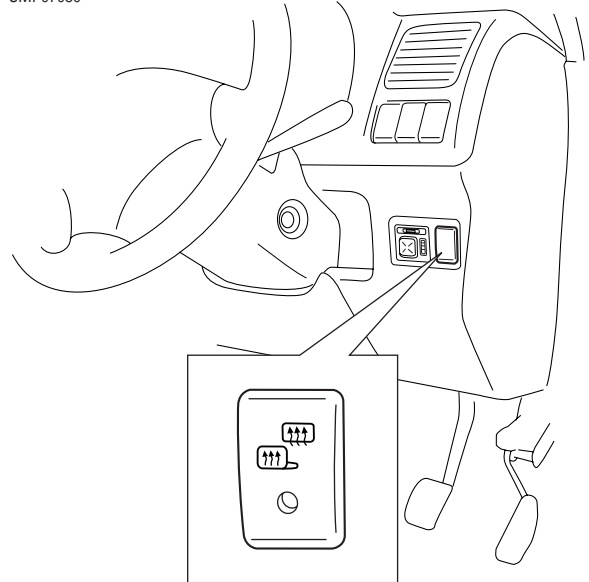


リヤデフォグガ&ミラーヒータ

リヤデフォグガ&ミラーヒータスイッチ

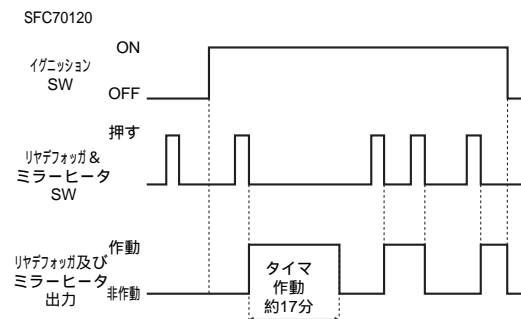
デアイサ付車のリヤデフォグガ&ミラーヒータSWはモーメンタリSWを採用し、タイマ機能を（約17分）内蔵しており、消し忘れ防止及び消費電力の低減を図っている。

SMF07030



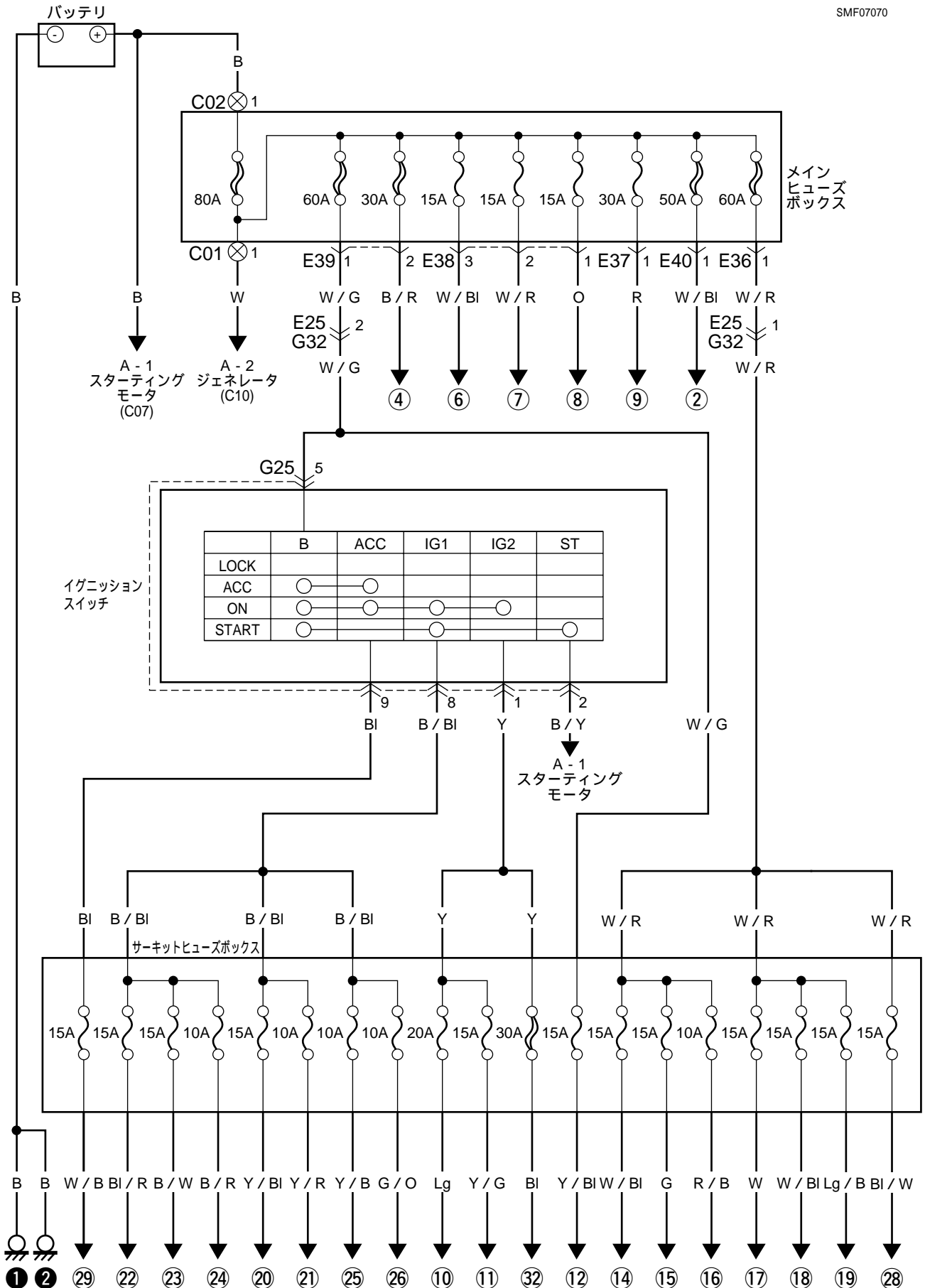
タイマ機能

- ・イグニッションSW ONで、リヤデフォグガ非作動時、リヤデフォグガ&ミラーヒータSWを押すと約17分間リヤデフォグガ&ミラーヒータSW内蔵のタイマが作動し、リヤデフォグガ及びミラーヒータが作動する。
- ・リヤデフォグガ及びミラーヒータ作動時、リヤデフォグガ&ミラーヒータSWを押すとタイマ作動が停止し、リヤデフォグガ及びミラーヒータは非作動となる。
- ・リヤデフォグガ及びミラーヒータ作動時、イグニッションSW OFFにするとタイマ作動が停止し、リヤデフォグガ及びミラーヒータは非作動となる。



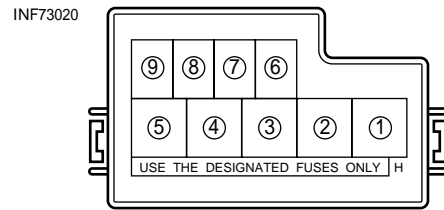
電源回路
電源回路図

SMF07070



ヒューズ

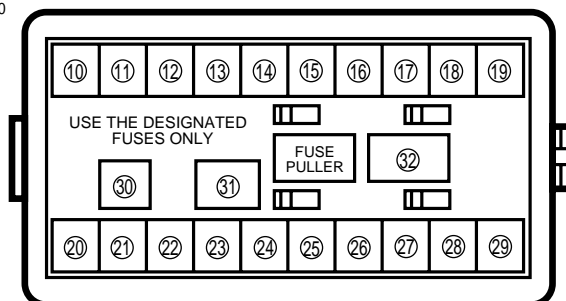
メインヒューズボックス



	容量 (A)	主な接続先
1	80	バッテリー、ジェネレータ、全ての電気回路
2	50	A B S コントローラ
3	60	イグニッションSW
4	30	P / S コントローラ
5	60	サーキットヒューズボックス
6	15	ヘッドランプ (L)、COMBメータ
7	15	ヘッドランプ (R)
8	15	メインリレー
9	30	ラジエータファン&A / Cリレー

サーキットヒューズボックス

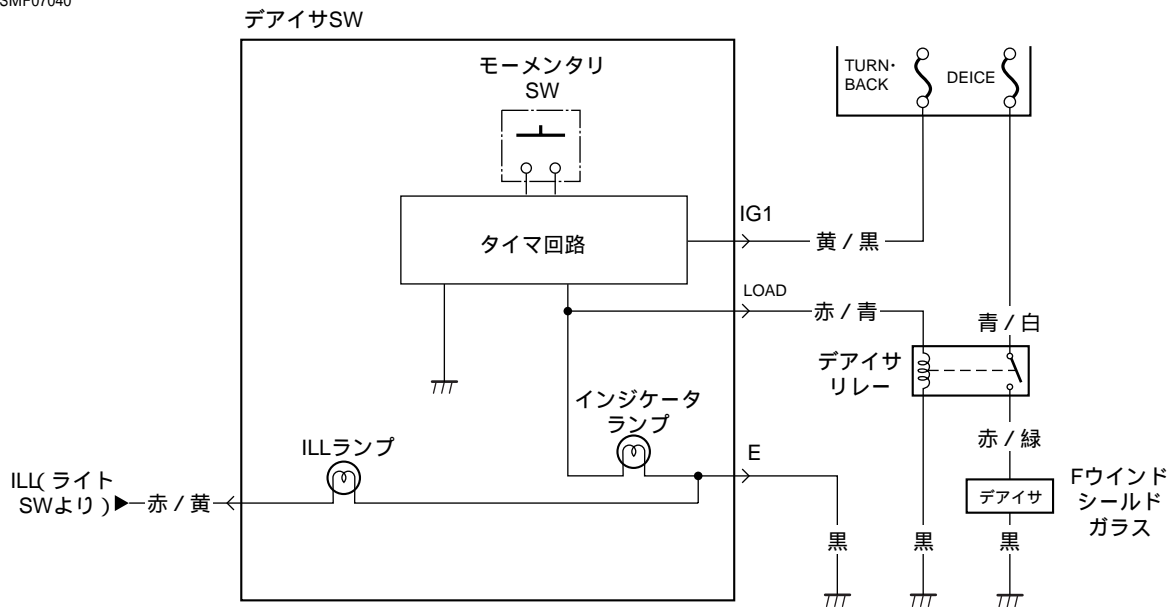
SOF70010



	容量 (A)	表示	主な接続先
10	20	HEATER	ヒータファンモータ、ラジエータファン&A/Cリレー、シートヒータSW
11	15	REAR DEFG	リヤデフォッグSW、ミラーヒータSW、リヤデフォッグ&ミラーヒータリレー
12	15	SEAT HEATER	シートヒータリレー
14	15	DOOR LOCK	ドアロックコントローラ
15	15	STOP	ストップランプSW
16	10	TAIL	COMB-SW (ライティングSW)
17	15	RADIO・DOME	EPI&A/Cコントローラ、SDLコネクタ、COMBメータ、ルームランプ、ラゲッジルームランプ、オーディオ、メインSW (キーSW)、P/WメインSW
18	15	HORN・HAZARD	ホーン&リヤワイパリレー、ターンシグナルリレー
19	15	FOG	フォグランプリレー
20	15	WIPER・WASHER	COMB-SW、ワイパモータ、COMB-SW (リヤワイパ&ウォシャSW)、ホーン&リヤワイパリレー、リヤワイパモータ、モードアクチュエータ、モードコントロールSW、A/C SW
21	10	4WD	4WDコントローラ、2WDシフトVSV、4WDシフトVSV
22	15	AIRBAG	エアバッグコントローラ
23	15	IG	ジェネレータ、ノイズフィルタ、IGコイル#1、IGコイル#2、IGコイル#3、フューエルポンプリレー、EPI&A/Cコントローラ、O ₂ センサ (ヒータ付)、4ATコントローラ、P/Sコントローラ
24	10	METER	COMBメータ、ターンシグナルリレー、ウォーニングブザーコントローラ
25	10	BACK	シフトSW、バックアップランプSW、リヤデフォッグ&ミラーヒータSW、デアイサSW
26	10	ABS	ABSコントローラ、Gセンサ
28	15	DEICER	デアイサリレー
29	15	CIGAR	ミラーSW、オーディオ、シガーライター、ナビゲーション
32	30	P/W	パワーウインドメインSW、パワーウインドサブSW

デアイサ システム回路図

SMF07040



故障診断

デアイサ作動不良

点検1. インジケータランプ点検

- ・イグニッションSW ON、デアイサSWをONにしてインジケータランプの点灯を確認する。

注意

- ・作動確認時、タイマ作動時間及びデアイサSWの作用に注意すること

点検結果	判定
OK	点検4.へ
NG	点検2.へ

点検2. ヒューズの点検

- ・サ - キットヒューズボックス内のターン・バックヒューズ (10A) を点検する。

点検結果	判定
OK	点検3.へ
NG	ヒューズを交換し、再点検する

点検3. デアイサSWの電源点検

1. イグニッションSWをOFFにして、デアイサSWコネクタを外す。
2. イグニッションSWをONにして、黄/黒線 ~ ボデーアース間の電圧を点検する。

点検結果	判定
約12V (バッテリー電圧)	<ul style="list-style-type: none"> ・IG1端子接続不良 ・デアイサSWの不具合
約0V	黄/黒線の断線

点検4. デアイサリレーの電源点検

1. デアイサリレーを取り外す。
2. イグニッションSW ON、デアイサSWをONにする。
3. デアイサリレーの車両側電源端子（赤 / 青線及び青 / 白線）～ボデーアース間の電圧を点検する。

注意

- ・デアイサリレーの車両側電源端子は、接点側・コイル側ともに点検すること。

点検結果	判定
約12V	点検5.へ
約0V（コイル側）	赤 / 青線の断線
約0V（接点側）	青 / 白線の断線又は デアイサヒューズ（15A）の不具合

点検5. デアイサリレーコイル側アース回路の点検

1. デアイサリレーを取り付ける。
2. イグニッションSW ON、デアイサSWをONにする。
3. デアイサリレーの赤 / 青～黒端子間の電圧を点検する。

点検結果	判定
約12V	点検6.へ
約0V	黒線の断線又はアース不良

点検6. デアイサリレーの単体点検

- ・9 / 20ページを参照し、デアイサリレーを点検する。

点検結果	判定
OK	点検7.へ
NG	デアイサリレーの不具合

点検7. 作動電圧及びアースの点検

- ・ガラス部のコネクタにて、作動電圧及びアースを点検する。

注意

- ・作動電圧点検時、タイマ作動時間及びデアイサSWの作用に注意すること

点検結果	判定
OK	デアイサコネクタ部の接続を確認し異常がなければガラスを交換する
作動電圧NG	デアイサリレー～ガラス間（赤 / 緑線）の断線
アースNG	アース（黒線）～ボデーアース間の断線

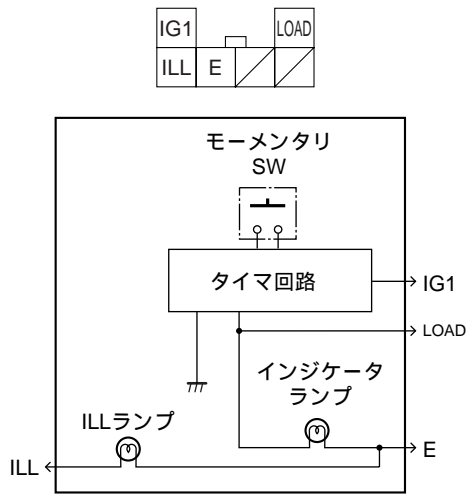
点検

デアイサスイッチ

- ・ボデーアースと以下のデアイサSW端子間の電圧を点検する。

端子	基準値	測定条件
IG1	12V	イグニッションSW ON
E	0V	常時
ILL	12V	ライティングSW ON
LOAD	0V 12V 0V (約17分間)	・イグニッションSW ON ・デアイサ非作動 ・デアイサSW 押す (OFF ON)
	12V 0V	・イグニッションSW ON ・デアイサ作動時 ・デアイサSW 押す (ON OFF)
	0V	イグニッションSW OFF

SFC70110

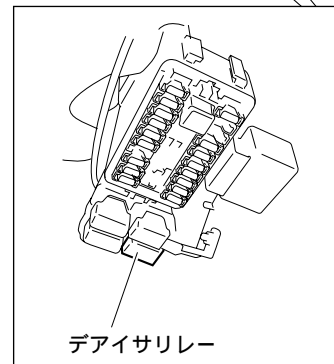
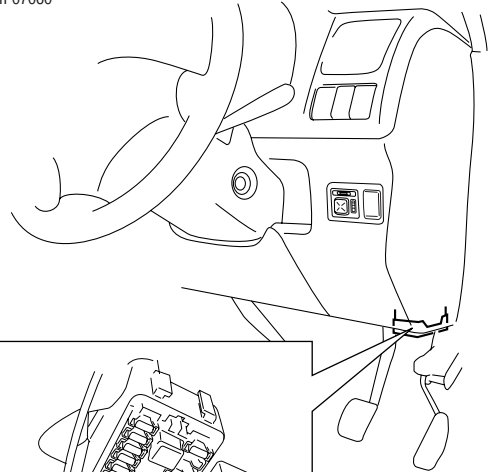


デアイサリレー

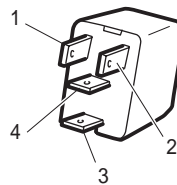
- ・インストルメントパネル右裏側からデアイサリレーを取り外し、下記の通り点検する。

1 - 2間	約170
3 - 4間	1M 以上 (導通なし)
1 - 2間にバッテリー電圧を作 用させたときの3 - 4間	約0 (導通あり)

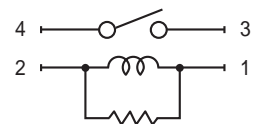
SMF07060



SJA2P511

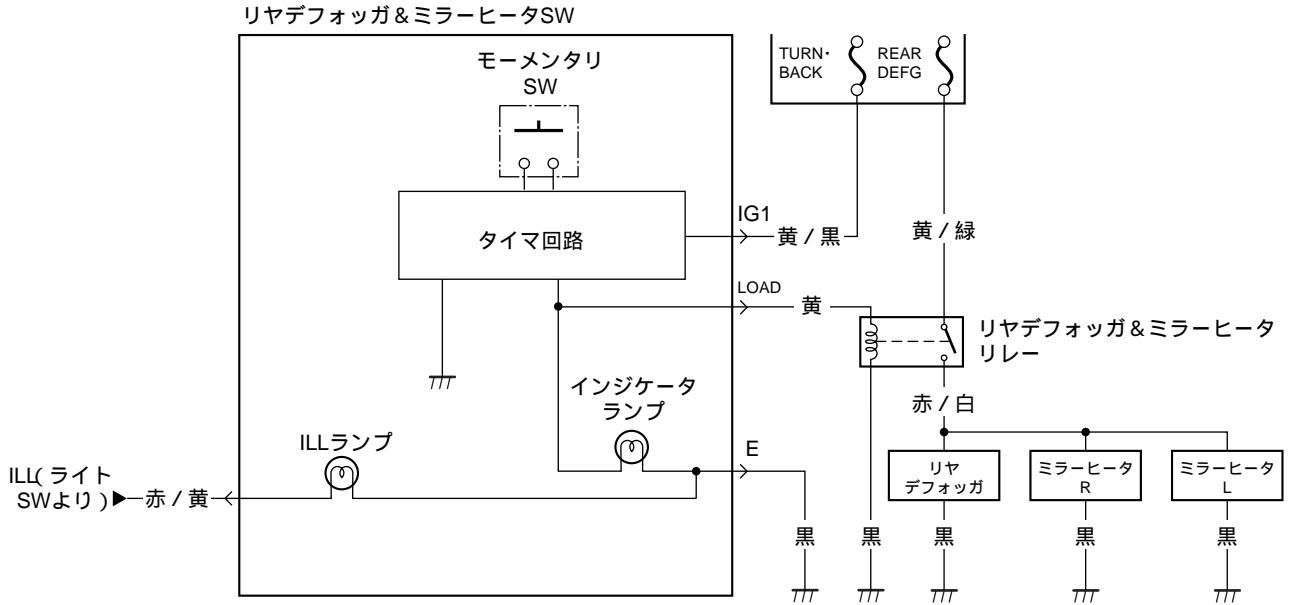


RJA2P501



リヤデフォグ&ミラーヒータ システム回路図

SMF07050



故障診断

リヤデフォグ作動不良、ミラーヒータ作動不良

点検1. インジケータランプ点検

- ・イグニッションSW ON、リヤデフォグ&ミラーヒータSWをONにしてインジケータランプの点灯を確認する。

注意

- ・作動確認時、タイマ作動時間及びリヤデフォグ&ミラーヒータSWの作用に注意すること。

点検結果	判定
OK	点検4.へ
NG	点検2.へ

点検2. ヒューズの点検

- ・サ - キットヒューズボックス内のターン・バックヒューズ (10A) を点検する。

点検結果	判定
OK	点検3.へ
NG	ヒューズを交換し、再点検する

点検3. リヤデフォグ&ミラーヒータSWの電源点検

1. イグニッションSWをOFFにして、リヤデフォグ&ミラーヒータSWコネクタを外す。
2. イグニッションSWをONにして、黄/黒 ~ ボデーアース間の電圧を点検する。

点検結果	判定
約12V (バッテリー電圧)	・IG1端子接続不良 ・リヤデフォグ&ミラーヒータSWの不具合
約0V	黄/黒線の断線

点検4. リヤデフォッグ&ミラーヒータリレーの電源点検

1. リヤデフォッグ&ミラーヒータリレーを取り外す。
2. イグニッションSW ON、リヤデフォッグ&ミラーヒータSWをONにする。
3. リヤデフォッグ&ミラーヒータリレーの車両側電源端子（黄線及び黄/緑線）～ボデーアース間の電圧を点検する。

注意

- ・リヤデフォッグ&ミラーヒータリレーの車両側電源端子は、接点側・コイル側ともに点検すること。

点検結果	判定
約12V	点検5.へ
約0V（コイル側）	黄線の断線
約0V（接点側）	黄/緑線の断線又はリヤデフォッグヒューズ（15A）の不具合

点検5. リヤデフォッグ&ミラーヒータリレーコイル側アース回路の点検

1. リヤデフォッグ&ミラーヒータリレーを取り付ける。
2. イグニッションSW ON、リヤデフォッグ&ミラーヒータSWをONにする。
3. リヤデフォッグ&ミラーヒータリレーの黄～黒端子間の電圧を点検する。

点検結果	判定
約12V	点検6.へ
約0V	黒線の断線又はアース不良

点検6. リヤデフォッグ&ミラーヒータリレーの単体点検

- ・12 / 20ページを参照し、リヤデフォッグ&ミラーヒータリレーを点検する。

点検結果	判定
OK	点検7.へ
NG	リヤデフォッグ&ミラーヒータリレーの不具合

点検7. 作動電圧及びアースの点検

- ・ガラス部又はドアミラー部のコネクタにて、作動電圧及びアースを点検する。

注意

- ・作動電圧点検時、タイマ作動時間及びリヤデフォッグ&ミラーヒータSWの作用に注意すること

点検結果	判定
OK	リヤデフォッグワイヤを点検する（整備編 42-81AH0 SEC7参照） ミラーヒータを点検する
作動電圧NG	リヤデフォッグ&ミラーヒータリレー～ガラス間（赤/白線）の断線 リヤデフォッグ&ミラーヒータリレー～ミラーヒータ間（赤/白線）の断線
アースNG	リヤデフォッグアース（黒線）～ボデーアース間の断線 ミラーヒータアース（黒線）～ボデーアース間の断線

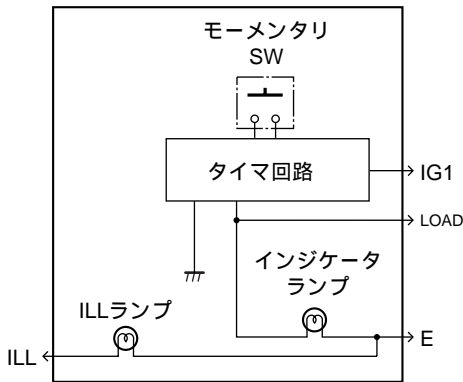
点検

リヤデフォグ&ミラーヒータスイッチ

・ボデーアースと以下のリヤデフォグ&ミラーヒータSW端子間の電圧を点検する。

端子	基準値	測定条件
IG1	12V	イグニッションSW ON
E	0V	常時
ILL	12V	ライティングSW ON
LOAD	0V 12V 0V (約17分間)	・イグニッションSW ON ・リヤデフォグ&ミラーヒータSW非作動 ・リヤデフォグ&ミラーヒータSW 押す (OFF ON)
	12V 0V	・イグニッションSW ON ・リヤデフォグ&ミラーヒータSW作動 ・リヤデフォグ&ミラーヒータSW 押す (ON OFF)
	0V	イグニッションSW OFF

SFC70110

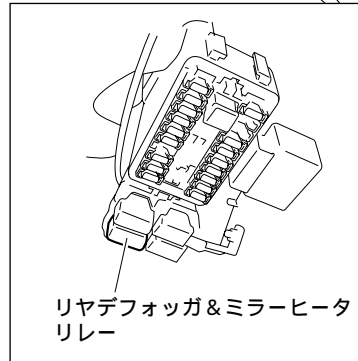
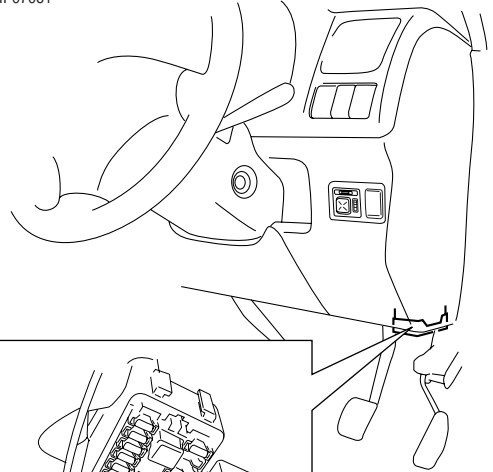


リヤデフォグ&ミラーヒータリレー

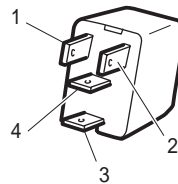
・インストルメントパネル右裏側からリヤデフォグ&ミラーヒータリレーを取り外し、下記の通り点検する。

1 - 2間	約170
3 - 4間	1M 以上 (導通なし)
1 - 2間にバッテリー電圧を作 用させたときの3 - 4間	約0 (導通あり)

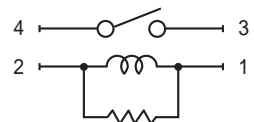
SMF07061



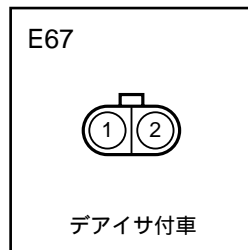
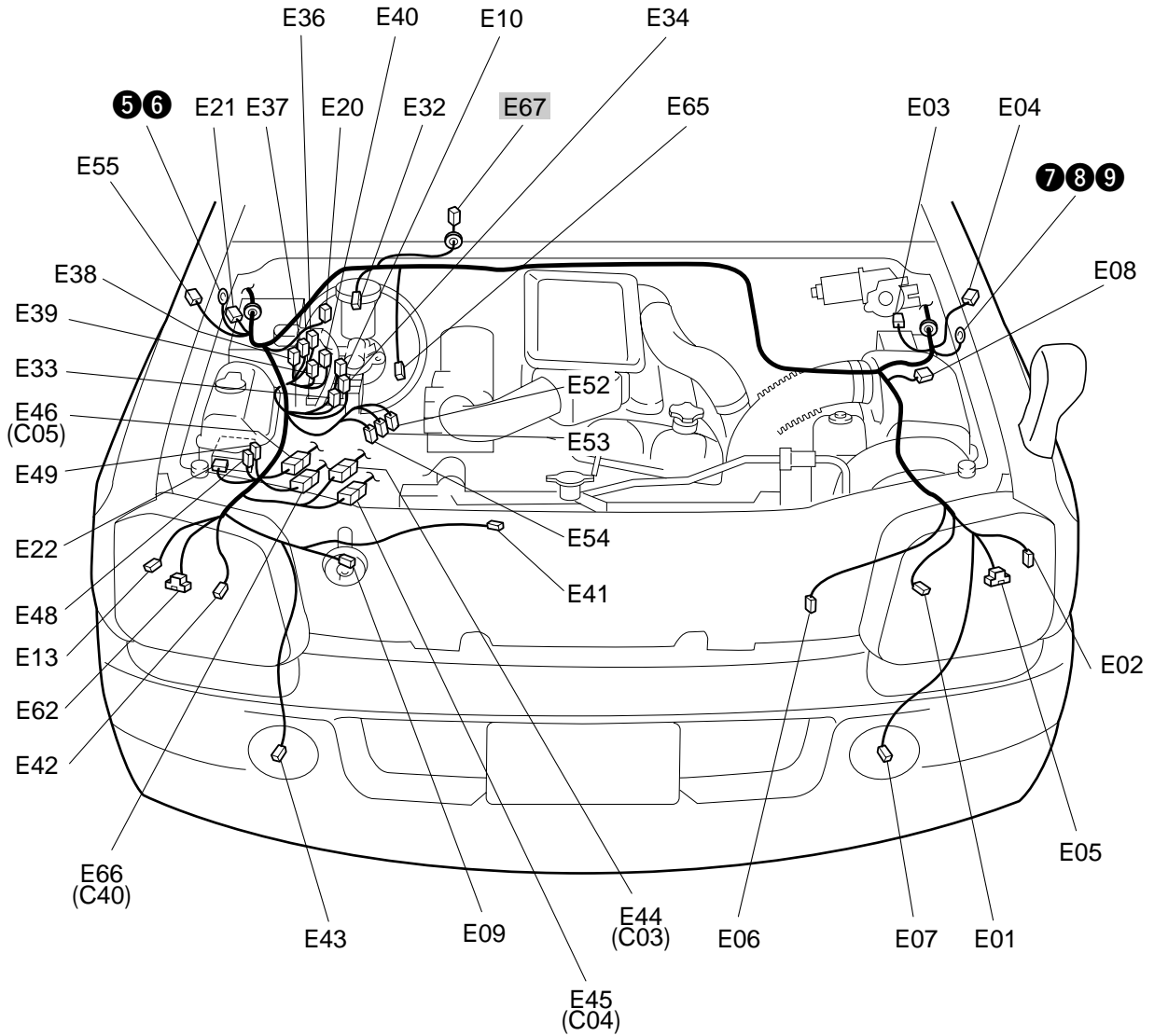
SJA2P511



RJA2P501



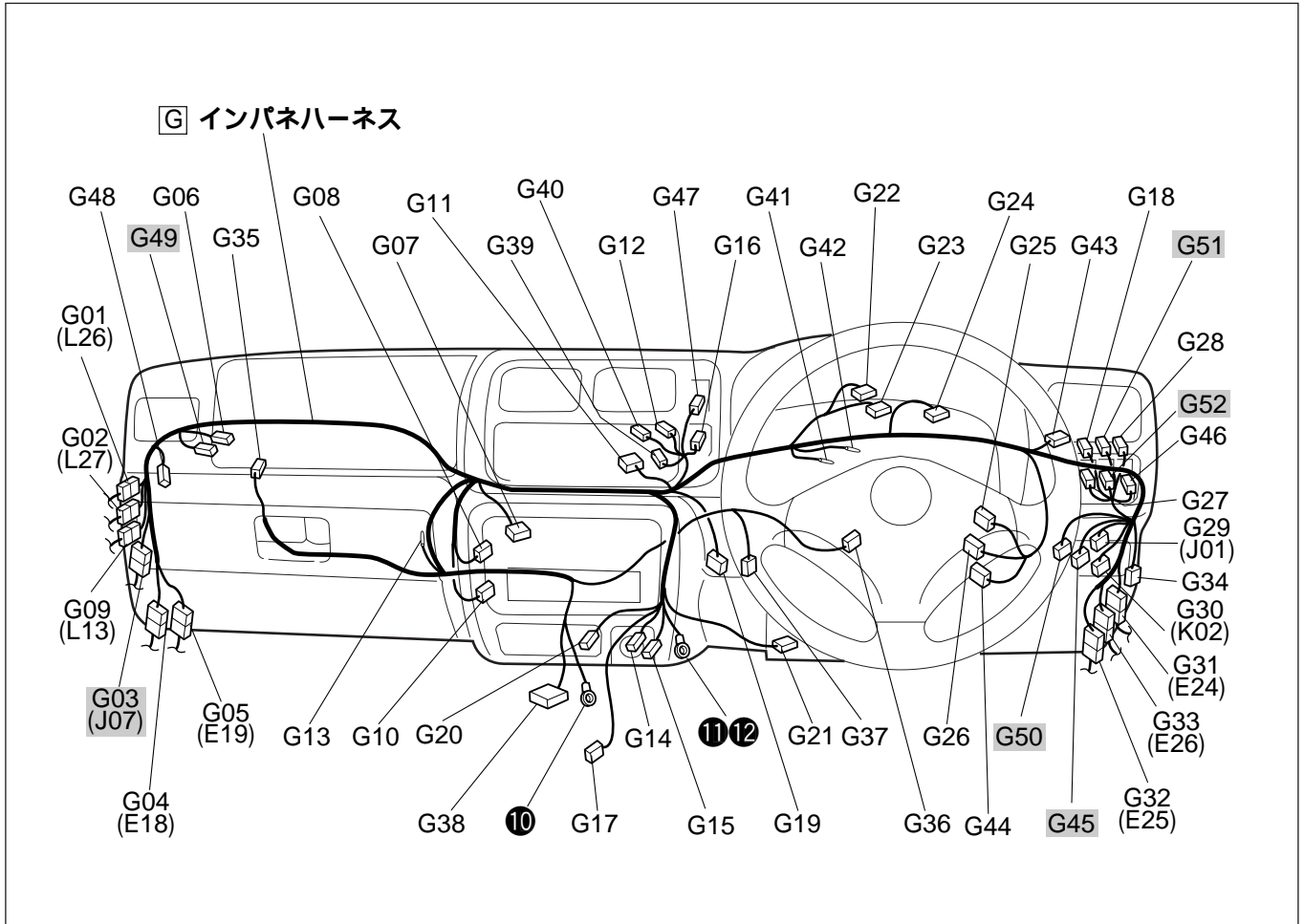
エンジンルーム [E]



コネクタ			接 続 先	備 考
記号	色	端子数		
メインハーネス				
E67	Gr	2P	デアイサ	デアイサ付車

・本文中の 部は追加及び変更箇所を示す。

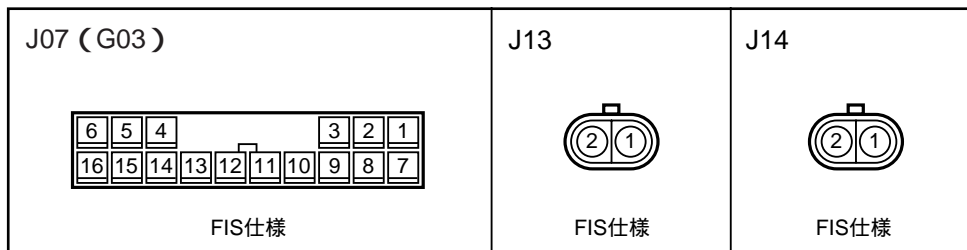
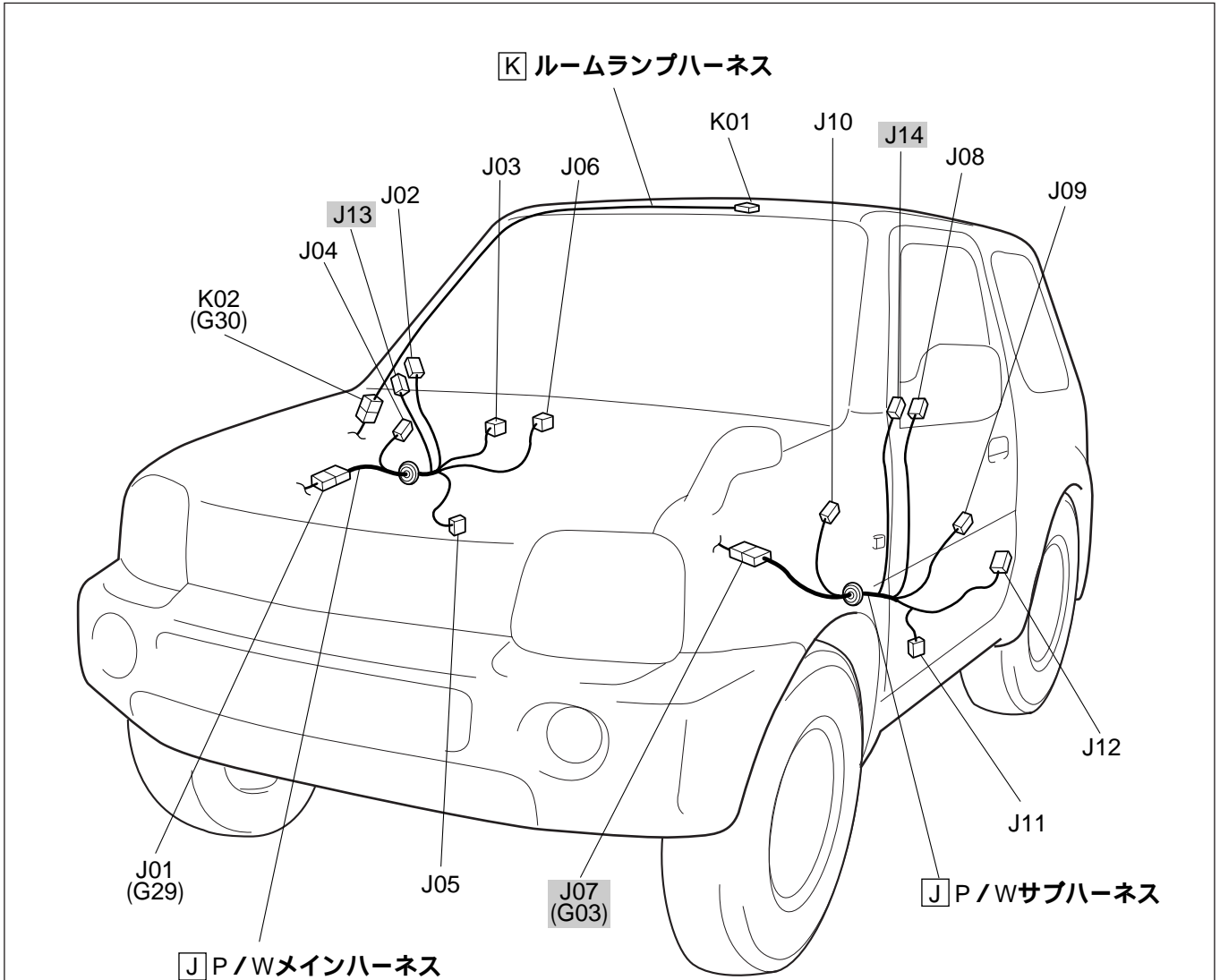
インストルメントパネル **G**



G03 (J07) FIS仕様		G45 デアイサ付車		G49 (ダイオード) デアイサ付車	
G50 デアイサ付車		G51 デアイサ付車		G52 デアイサ付車	

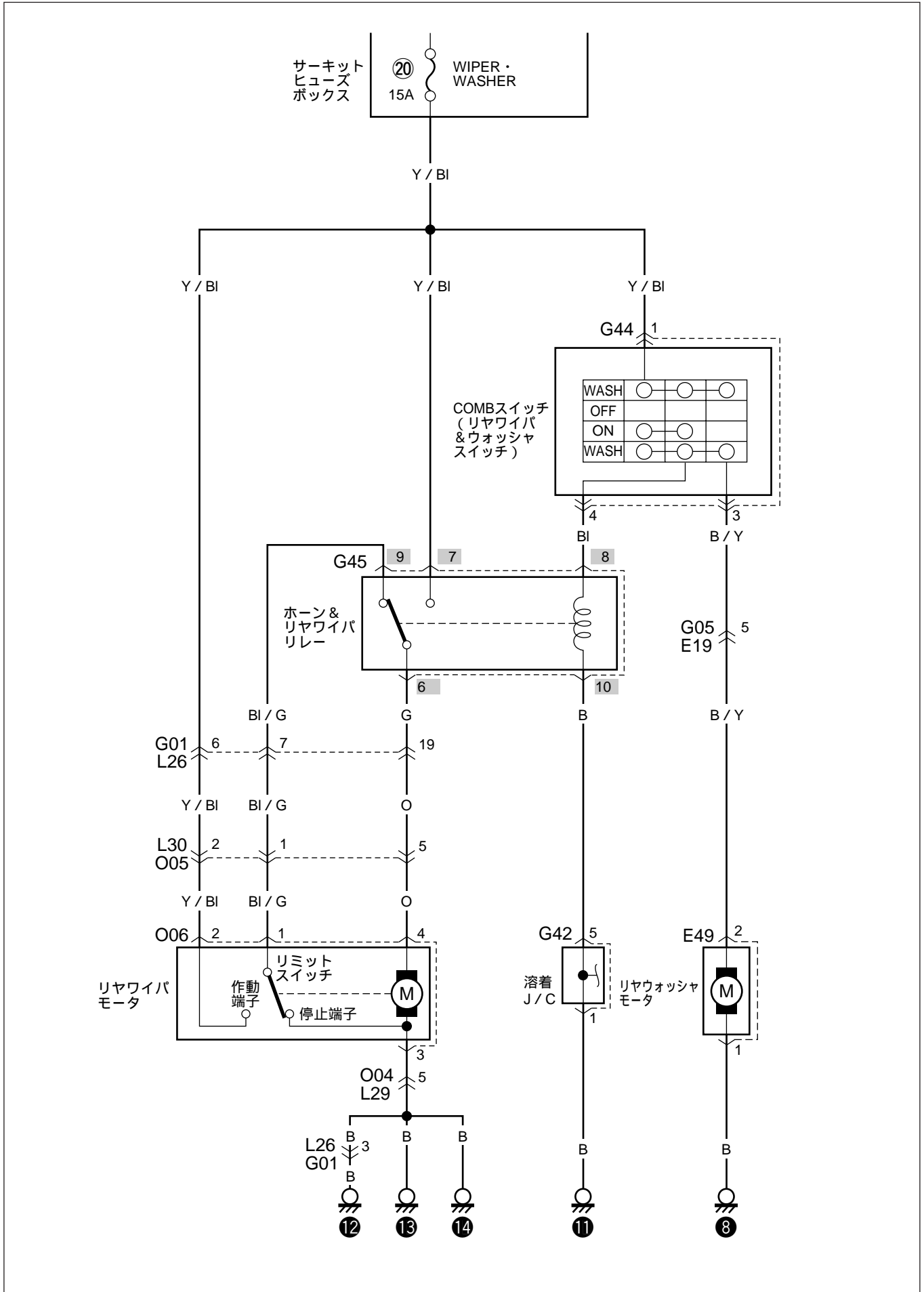
コネクタ			接 続 先	備 考
記号	色	端子数		
インパネハーネス				
G03	N	16P	P/Wサブハーネス [J07と接続]	FIS仕様
G45	B	10P	ホーン&リヤワイパリレー	デアイサ付車
G49	N	3P	ダイオード (デアイサ)	デアイサ付車
G50	B	10P	リヤデフォッガ&デアイサリレー	デアイサ付車
G51	O	6P	リヤデフォッガ/ミラーヒータスイッチ	デアイサ付車
G52	Bl	6P	デアイサスイッチ	デアイサ付車

ドア J

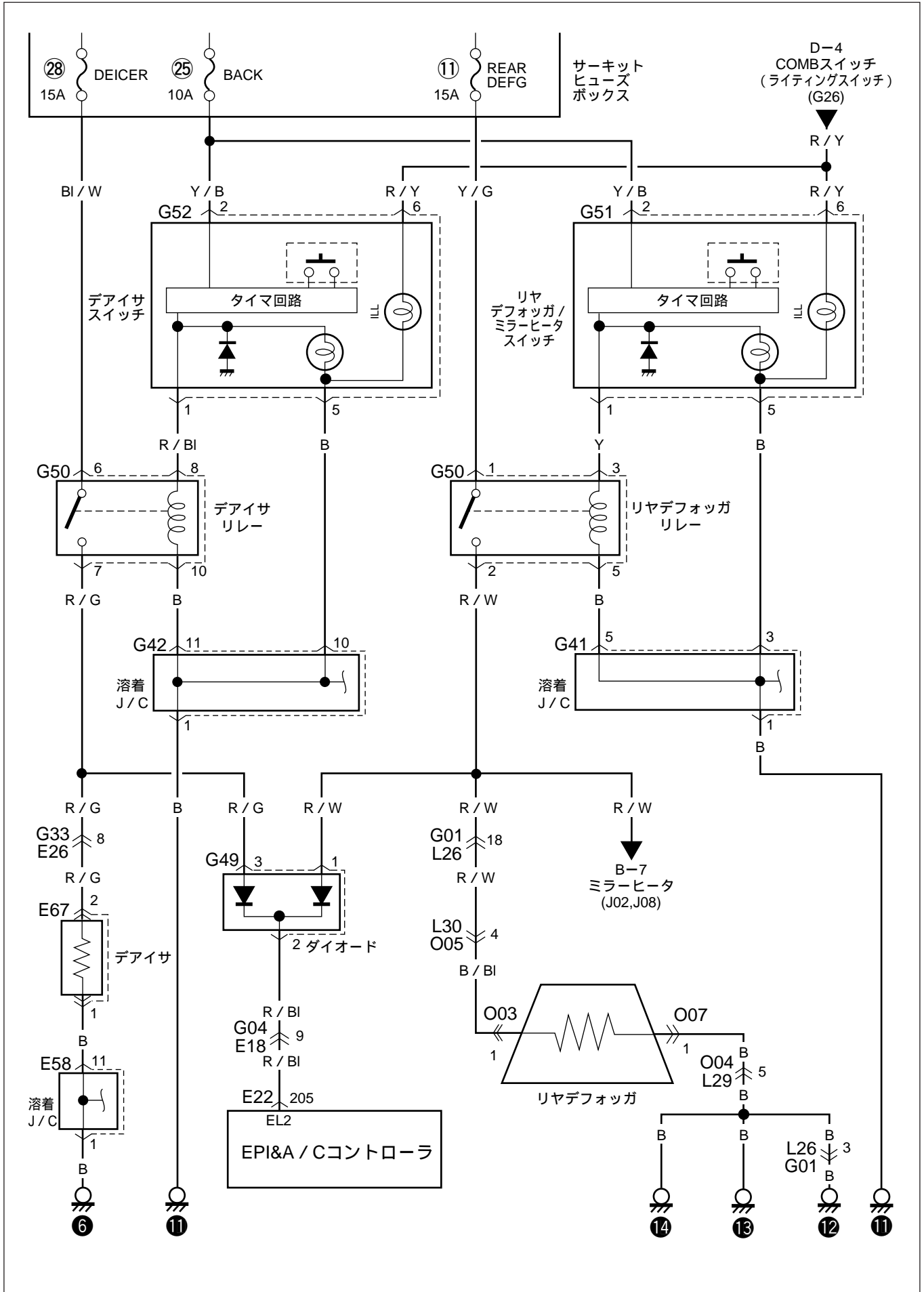


コネクタ			接 続 先	備 考
記号	色	端子数		
P/Wメインハーネス				
J13	N	2P	サイドタ - シグナルランプ (R)	FIS仕様
P/Wサブハーネス				
J07	N	16P	インパネハーネス [G03と接続]	FIS仕様
J14	N	2P	サイドタ - シグナルランプ (L)	FIS仕様

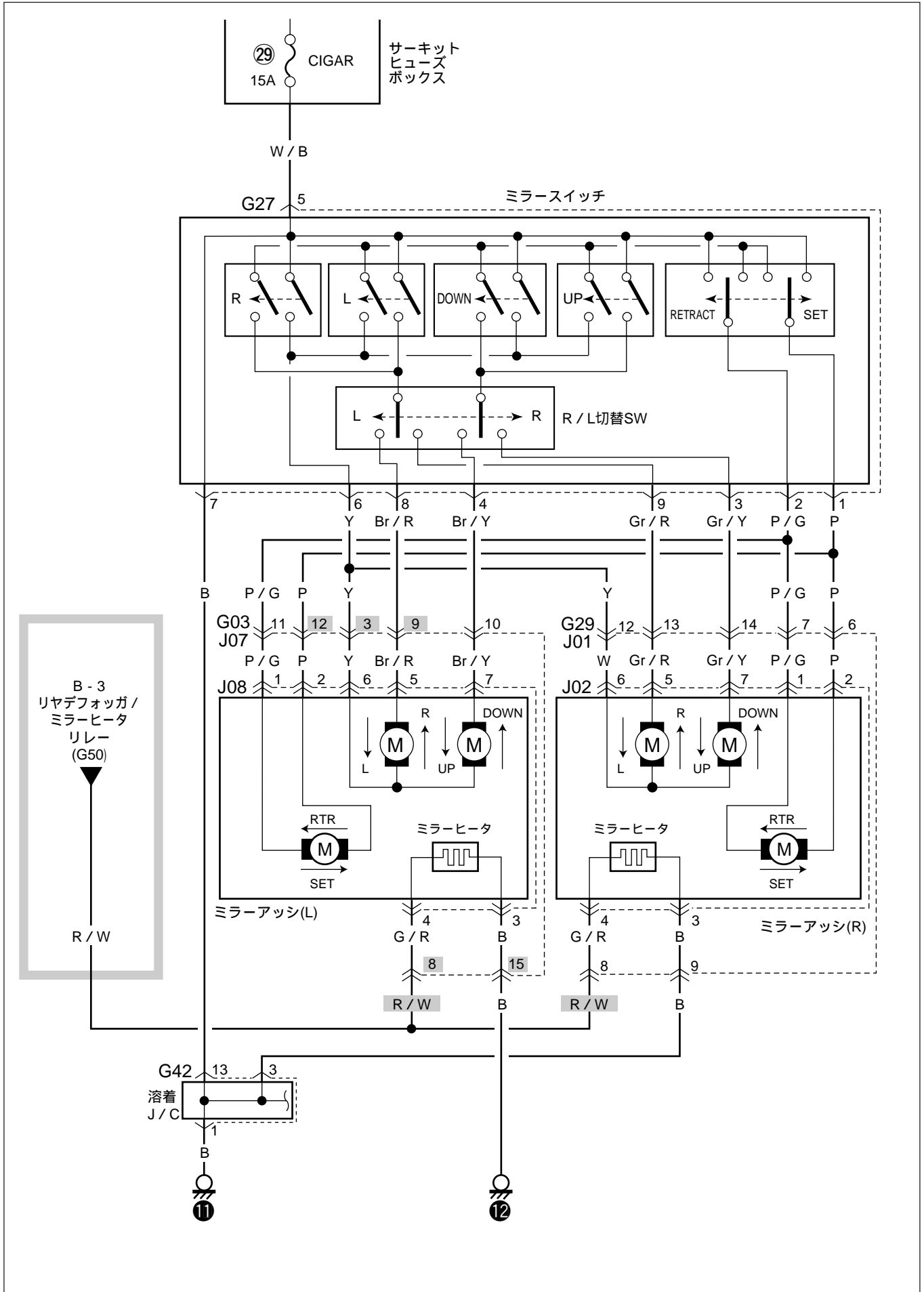
B-2 リヤワイパ&ウォッシャ



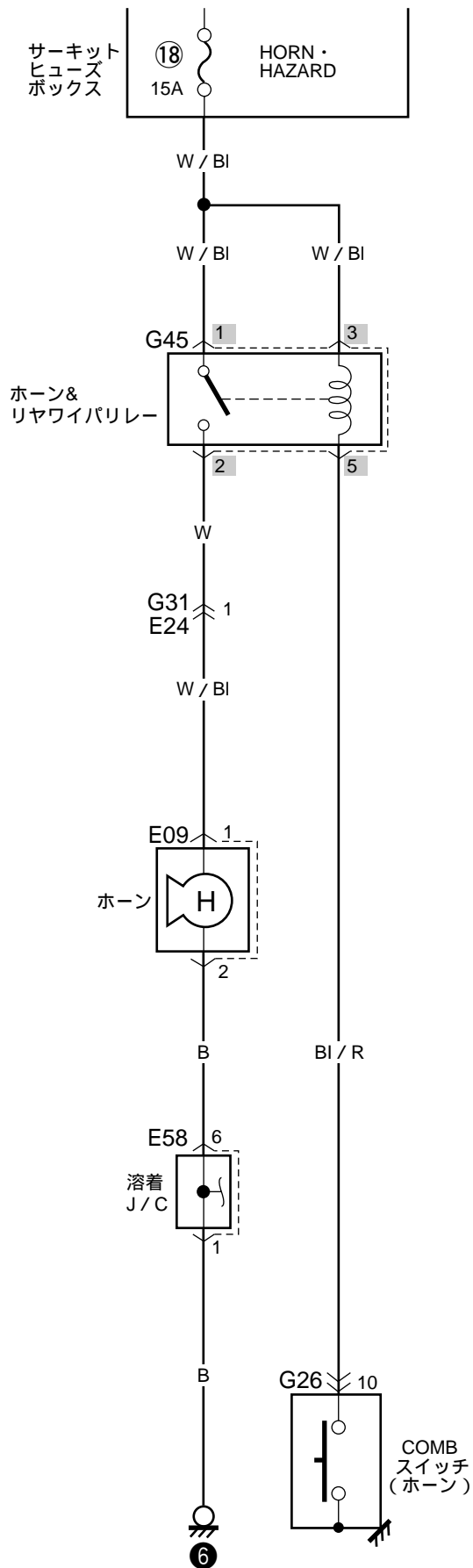
B-3 リヤデフォグ デアイサ付車



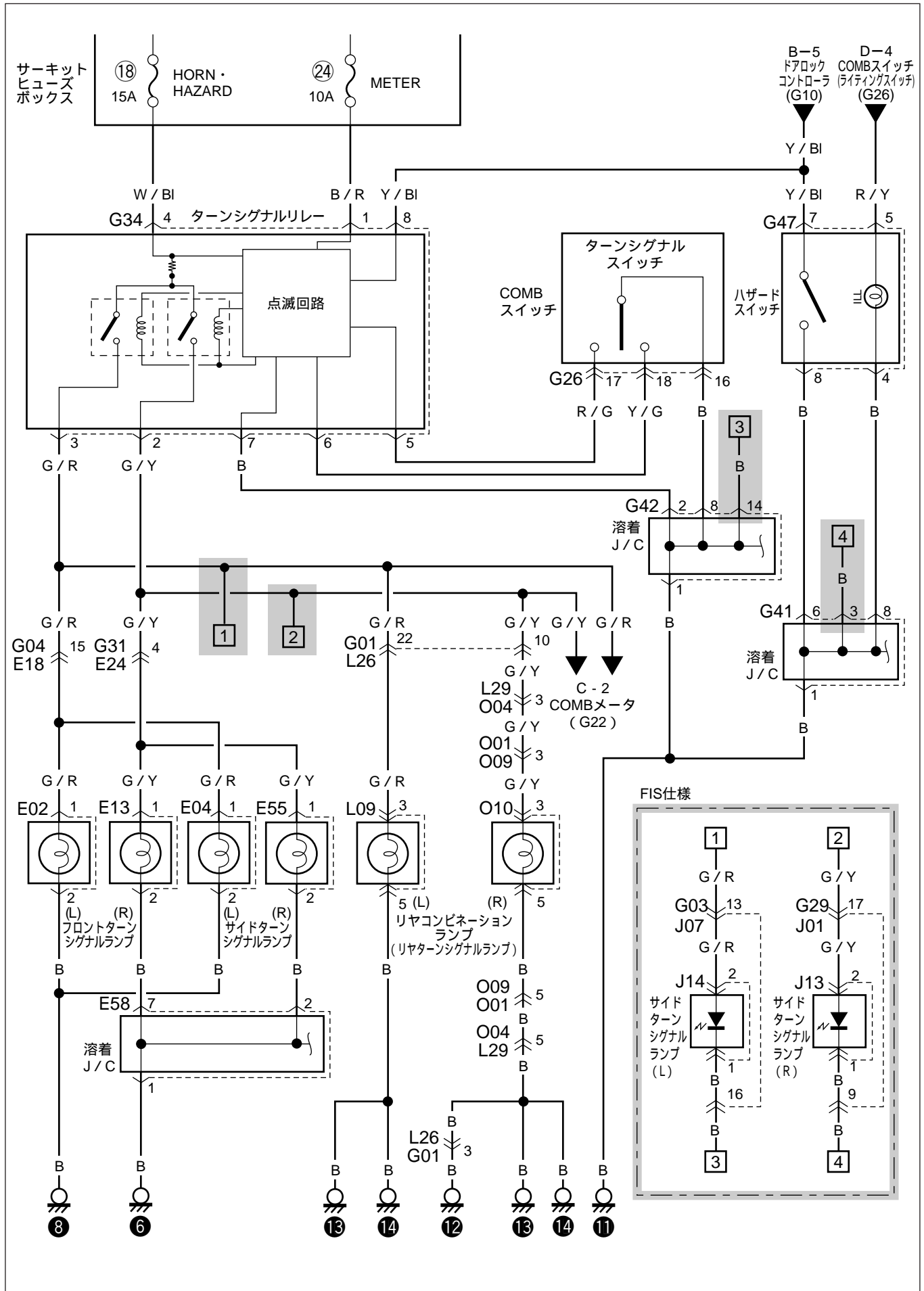
B-7 電動ミラー



B-9 ホーン



D-6 ターンシグナル&ハザードランプ



M - 031106

2003年11月

全機種

ベベルピニオン、ベベルギヤの刻印廃止のお知らせ

デファレンシャル、トランスファのベベルピニオン、ベベルギヤの相判と取付け寸法刻印を廃止いたしますので、各機種のマウンティングディスタンス寸法とベベルピニオンのシム選定方法をお知らせいたします。

1. 実施時期

- ・2003年11月生産車両及び補給部品より

2. マウンティングディスタンス寸法一覧表

車種	対象機種	フロントデフ	トランスファ	リヤデフ
ワゴンR・Kei・ アルト・MRワゴン・ アルトラパン	全機種	-	61.5	68
キャリイ・エブリイ	全機種	80	-	85
ジムニー	J B 23W	85	-	94
ジムニーワイド	J B 33W、J B 43W-2	85	-	94
ジムニーシエラ	J B 43W-3	94	-	94
エブリイプラス エブリイランディ	D A 32W	80	-	85
ワゴンRプラス ワゴンRソリオ	MA 63S、MA 64S、MA 34S	-	61.5	68
スイフト	HT 51S	-	61.5	68
シボレークルーズ	HR 51S、HR 52S、HR 81S、HR 82S	-	61.5	80
エリオ	RA 21S、RB 21S、RC 51S、RD 51S	-	92	68
エスクード	TA 02W-1(AT車)、TD 02W-1(AT車)、TA 52W-1(AT車)、TD 52W-1(AT車)、TD 62W	94	-	97
	TA 02W、TD 02W、TA 52W、TD 52W、TL 52W、TD 32W	94	-	102
グランドエスクード	TX 92W-2、TX 92W-3	94	-	110
	TX 92W-4	102	-	110

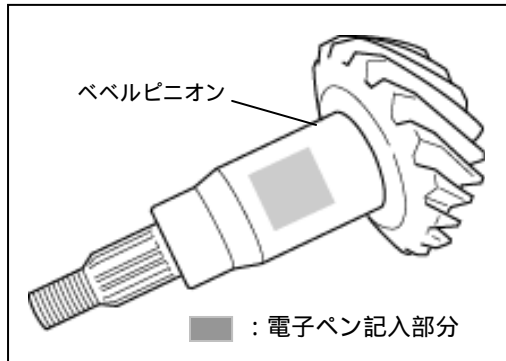
単位(mm)

回					
覧					

3 . ベベルピニオンのシム選定方法

例 : アルトラパン リヤデフ

旧 刻印がある場合



・ベベルピニオンのシャフト部分に電子ペンで記入されている寸法を読み取り、cとする。

・シム厚さを算出する。

シム厚さ (mm) = マウンチングディスタンス測定値 - c

・算出した値に最も近いシムを選定する。

シムの種類

0.30、1.00、1.03.....1.27、1.30mm

新 刻印がない場合

マウンチングディスタンス寸法一覧表を参照し、ベベルピニオンのシム厚さ計算式にマウンチングディスタンスの数値を入れてシム厚さを算出してください。

・ベベルピニオンのマウンチングディスタンスが68.0mmであることからシムの厚さを算出する。

シム厚さ (mm) = マウンチングディスタンス測定値 - 68.0

・算出した値に最も近いシムを選定する。

シムの種類

0.30、1.00、1.03.....1.27、1.30mm

注意

ベベルピニオンギヤ、ベベルギヤを交換する時は、必ずセットで交換してください。