本田技研工業株式会社

通称名	車両型式	エンジン型式	適用時期	出典資料
N BOX N BOX Custom	DBA－JF1 DBA－JF2	S07A	2011.12～	サービスマニュアル N－BOXシャシ整備編・構造編・ボデー編 (60TY0D00)

エンジン電子制御装置の構造・機能及び故障診断

1 概 要

N BOXに搭載された，S07A型エンジンは次の特徴がある。

・エンジン本体の基本構造は，直列3気筒0.66L横置き水冷式で4バルブ，自然吸気とターボ・チャージャ仕様の2タイプがある。

・バルブ駆動方式は，DOHC式でインレット側にVTC機構を備えており，高出力と低燃費，低排出ガス性能を実現している。

・環境性能は，自然吸気，ターボ車とも「平成17年排出ガス基準75％低減レベル」を達成している。

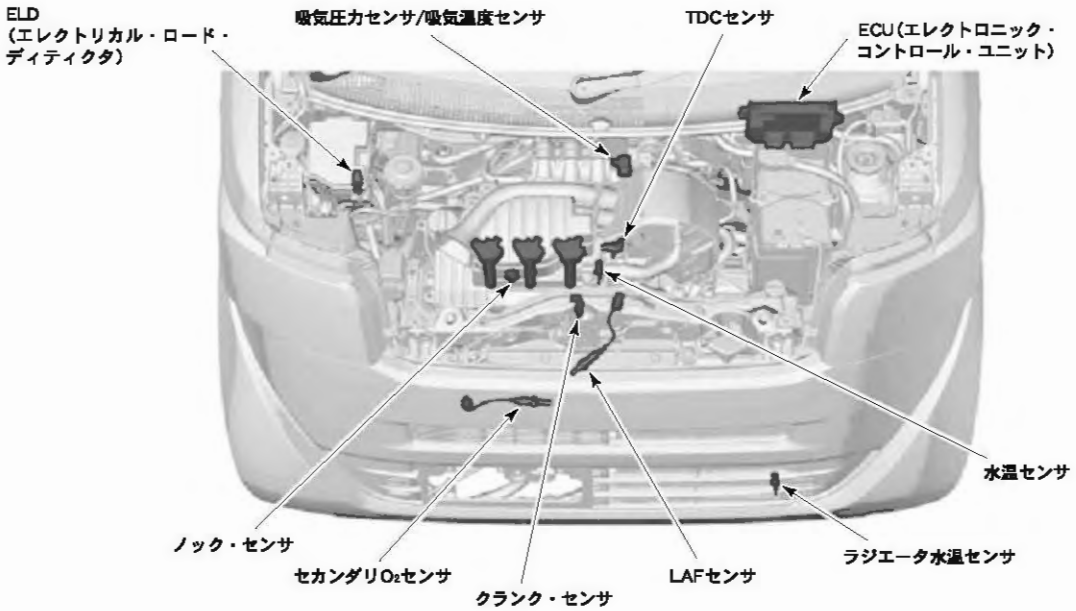
1) 主要諸元

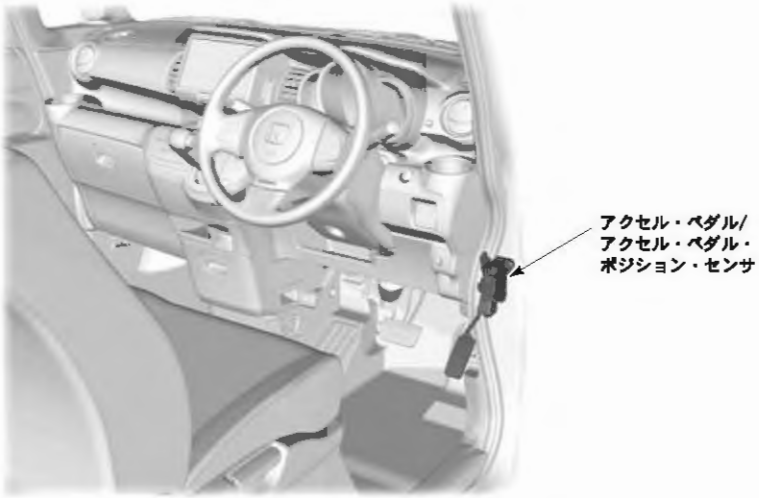
エンジン型式		S07A
エンジン種類・シリンダ数及び配置		水冷直列3気筒横置
弁機構		DOHCチェーン駆動　吸気2　排気2
総排気量(L)		0.658
内径×行程(mm)		64.0×68.2
燃焼室形式		ペントルーフ
バルブ可変機構		可変バルブ・タイミング
圧縮比	自然吸気	11.2
	ターボ	9.2
燃料供給方式		電子制御燃料噴射式(ホンダPGM－FI)
最高出力(kw/)	自然吸気	43/7300
	ターボ	47/6000
最大トルク(N・m/rpm)	自然吸気	65/3500
	ターボ	104/2600
使用燃料		無鉛レギュラ・ガソリン

2　構造・機能

1)　構成部品の配置

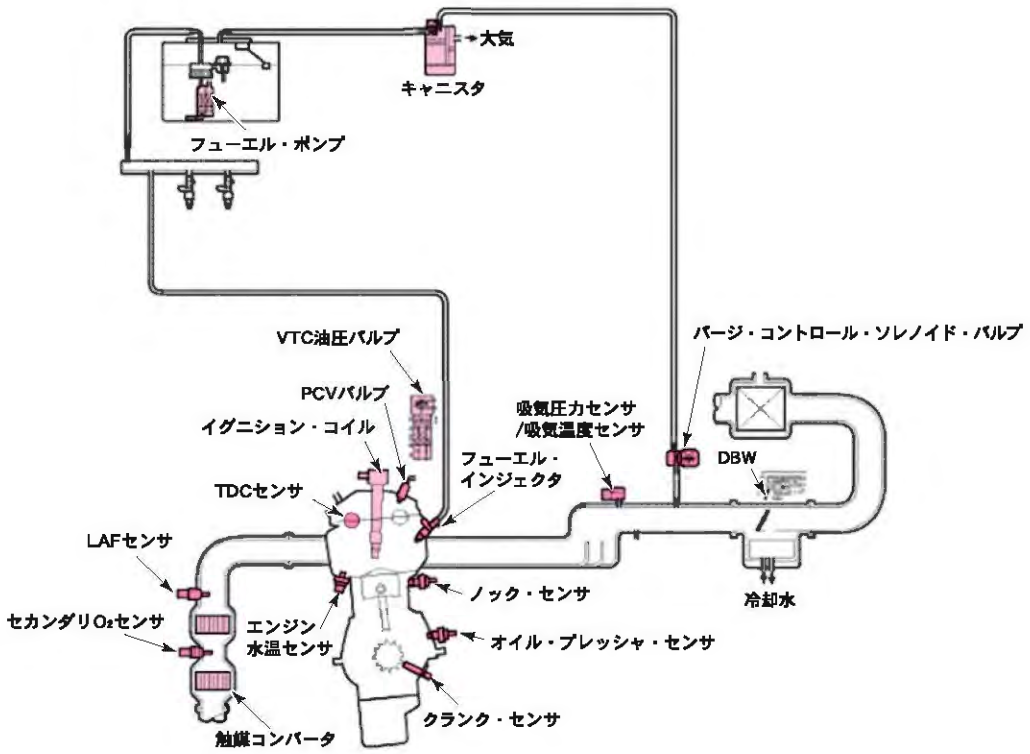
(1)　システム全体配置図(図－1)





図－1　システム全体配置図

(2) システム図(図－2)



図－2 システム図

2) 構成部品の構造・機能

(1) 構成部品の機能概要

〈センサ系統〉

名 称	機 能
TDCセンサ	MR素子を使用し，カムシャフトのパルサ・ロータの回転により発生する磁気変化をパルス電圧に変換する。ECUはこの信号をもとにTDCの検出と気筒判別を行う。
クランク・センサ	MR素子を使用し，クランクシャフトのパルサ・ロータの回転により発生する磁気変化をパルス電圧に変換する。ECUはこの信号をもとにクランク角度の検出やエンジン回転速度を算出する。
吸気温度センサ	サーミスタを使用し，温度による抵抗変化を電圧に変換している。ECUはこの信号をもとに吸入空気温度を検出する。
吸気圧力センサ	シリコン・チップ(ピエゾ抵抗素子)を使用し，圧力により変化する電気抵抗を電圧の変化に変換する。ECUはこの信号をもとにインテーク・マニホールドの圧力を検出する。
ノック・センサ	圧電素子のピエゾ効果を利用して，衝撃の強さに比例した起電力をECUが検出している。ECUはこの信号からノッキング状態を検出する。
LAFセンサ (リニア・エアー・フューエル・レシオ)	ジルコニア素子を使用し，酸素濃度によりリニアに変化する電流をECU内で電圧に変換して検出している。ECUはこの信号をもとに排気ガス中の酸素濃度をリニアに検出する。
セカンダリ O_2 センサ	ジルコニア素子を使用し，酸素濃度によりリ発生する起電力をECUが検出している。ECUはこの信号をもとに排気ガス中の酸素濃度が理論空燃比に対し濃いか，薄いかを検出している。
スロットル開度センサ1/2	ホール素子を使用した半導体式で，スロットル・バルブに取り付けられた磁石の回転変化をホール素子で電圧に変換している。ECUはセンサ1/2の2系統の信号からスロットル開度を検出している。
アクセル・ペダル・ポジション・センサ1/2	ホール素子を使用した半導体式で，アクセル・ペダル・シャフト部に取り付けられた磁石の回転変化をホール素子で電圧に変換している。ECUはセンサ1/2の2系統の信号からアクセル・ペダルの踏み込み量を検出している。

名　称	機　　能
エンジン水温センサ	サーミスタを使用し，温度による抵抗変化を電圧に変換している。ECUはこの信号をもとにエンジン冷却水温度を検出する。
ELD （エレクトリカル・ロード・ディティクタ）	ホール素子を使用した半導体式で，リレー・ボックス内のメイン・ヒューズの負荷側に取り付けられ，電流の変化量を電圧に変換している。ECUはこの信号をもとに電気消費量を検出している。

〈アクチュエータ系統〉

名　称	機　　能
フューエル・インジェクタ	PGM－FI・ECUからの信号をもとに燃料を噴射する。
イグニション・コイル	PGM－FI・ECUからの信号をもとに，点火を行う。
VTC油圧バルブ	PGM－FI・ECUからの信号をもとに，VTC作動油圧を制御する。
スロットル・アクチュエータ	PGM－FI・ECUからの制御（PWM）信号をもとに，スロットル・バルブの開閉を行う。
パージ・コントロール・バルブ	PGM－FI・ECUからの制御信号をもとに，パージ・エアの導入量を制御する。
LAFセンサ・ヒータ	PGM－FI・ECUからの制御信号をもとに，LAFセンサを暖め活性化させる。
O_2センサ・ヒータ	PGM－FI・ECUからの制御信号をもとに，O_2センサを暖め活性化させる。
PGM－FIメイン・リレー1	イグニション・スイッチのON/OFFにより，PGM－FI・ECUへの電源供給をON/OFFする。
PGM－FIメイン・リレー2	PGM－FI・ECUからの信号をもとに，フューエル・ポンプへの電源供給をON/OFFする。
スタータ・カット・リレー1	PGM－FI・ECUからの信号をもとに，スタータ・カット・リレー1への電源供給をON/OFFする。
スタータ・カット・リレー2	PGM－FI・ECUからの信号をもとに，スタータ・モータへの電源供給をON/OFFする。
LAFセンサ・リレー	PGM－FI・ECUからの信号をもとに，LAFセンサ・ヒータへの電源供給をON/OFFする。
DBWリレー	PGM－FI・ECUからの信号をもとに，PGM－FI・ECU内のDBW駆動用の電源供給をON/OFFする。
ラジエータ・ファン・リレー	PGM－FI・ECUからの信号をもとに，ラジエータ・ファンへの電源供給をON/OFFする。

3)　制御内容

PGM－FIシステムは，電子制御式燃料噴射装置のHonda名称である。

PGM－FI・ECUは，運転状況に応じた適切な空燃比により燃料を効率良く燃焼させる燃料噴射制御や点火時期制御のほか，スロットル・バルブ制御及びアイドル・コントロール制御などを行っている。

(1)　燃料噴射制御

燃料噴射制御には，燃料噴射量制御，LAF/O_2フィードバック空燃比制御，燃料カット制御などがある。また，PGM－FI（電子制御式燃料噴射）を採用することにより，正確な燃料の制御を可能とし，エンジンの高出力と低燃費化を図っている。

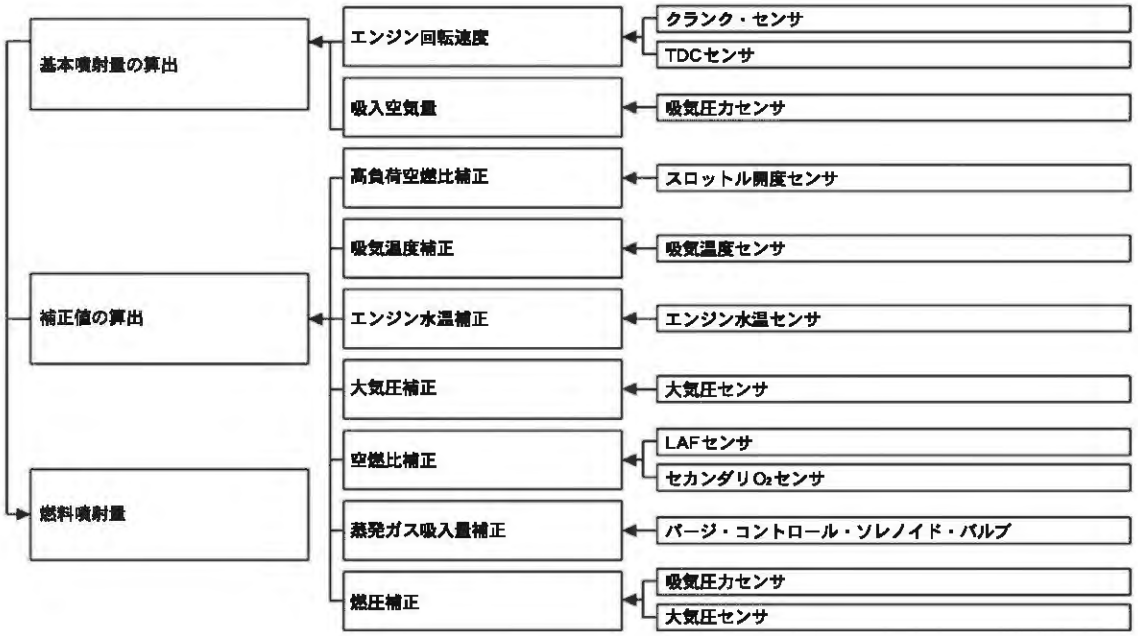
(イ)　燃料噴射量制御（図－3）

燃料噴射量は，基本噴射量に補正値を加えて決定されている。

基本噴射量は，PGM－FI・ECUがエンジン回転速度とインテーク・マニホールド負圧をもとに設定している。補正値は，常に変化する環境条件に応じた最適な噴射量とするために，各センサ信号出力をもとに算出され，その補正値を基本噴射量に加えて，状況に応じた最適な燃料噴射量を決定する。また，フューエル・インジェクタは，一定のストロークで作動するため，PGM－FI・ECUはインジェクタへの通電時間の長さで燃料噴射量を制御している。

燃料噴射時期は，PGM－FI・ECUがクランク・センサとTDCセンサの信号をもとに各気筒の噴射時期を算出し，PGM－FI・ECUがフューエル・インジェクタへの通電時期を制御することにより，決定される。また，

噴射方式は順次噴射方式を採用している。

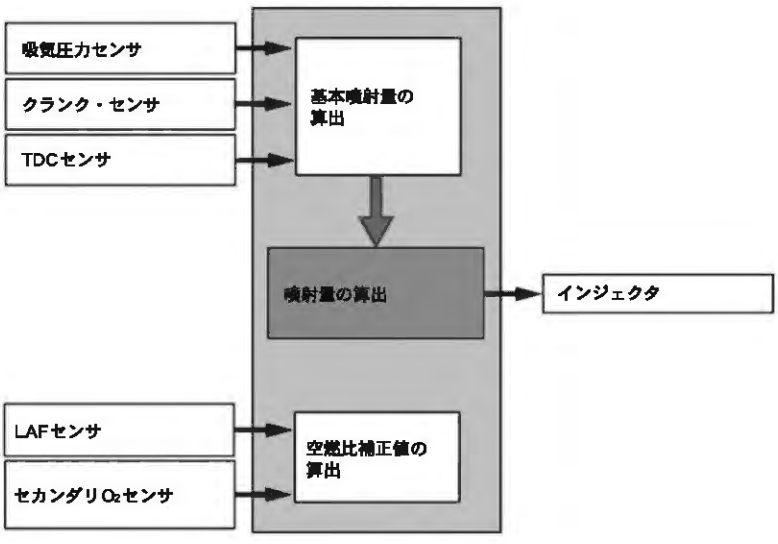


図－3　燃料噴射量制御

(ロ)　LAF/O_2フィードバック空燃比制御(図－4)

LAF/O_2フィードバック空燃比制御は，燃料噴射制御の一部であり，インテーク・マニホールド負圧，エンジン回転速度により算出された基本噴射量に対して，排気ガス酸素濃度により算出された空燃比補正値を燃料噴射量に反映させる。また，運転性能の確保と触媒保護のため，次の条件ではフィードバック空燃比制御を停止している。

・エンジン始動時及び始動後の燃料増量中
・エンジン冷却水温低温時
・高負荷時燃料増量中
・高回転時燃料増量中
・低速時燃料カット中



図－4　LAF/O_2フィードバック空燃比制御

(ハ) 燃料カット制御

燃料カット制御は，PGM－FI・ECUが，減速時，高回転時及び高速走行時に燃料カット制御を行い，燃費の改善，排気ガスの低減，過度のエンジン回転速度の上昇によるエンジン破損の防止を実現している。

(a) 減速時燃料カット

減速時燃料カットは，エンジンの暖機後に，エンジンの回転速度が設定された回転速度より高く，スロットル・バルブがほぼ完全に閉じている場合に，PGM－FI・ECUが燃料供給不要な減速と判断すると，減速時の燃料カット制御を行い，燃料供給を遮断する。そして，エンジン回転速度が設定された燃料カット復帰回転速度になると，燃料供給を再開する。また，燃料カット復帰回転速度は，負荷の状態により異なっている。

		無負荷時	電気負荷時	A/Cシステム作動時
減速時燃料カット復帰回転速度	S07A型DOHCエンジン	950rpm	1140rpm	1700rpm
	S07A型DOHCターボ・エンジン	950rpm	1220rpm	1700rpm

(b) 高回転時燃料カット

高回転時燃料カットは，エンジンを保護するため，表の設定されたエンジン回転速度で燃料噴射を停止する。

		走行時	停止時
高回転時燃料カット	S07A型DOHCエンジン	7800rpm	4000rpm
	S07A型DOHCターボ・エンジン	7200rpm	4000rpm

(c) 高車速時燃料カット

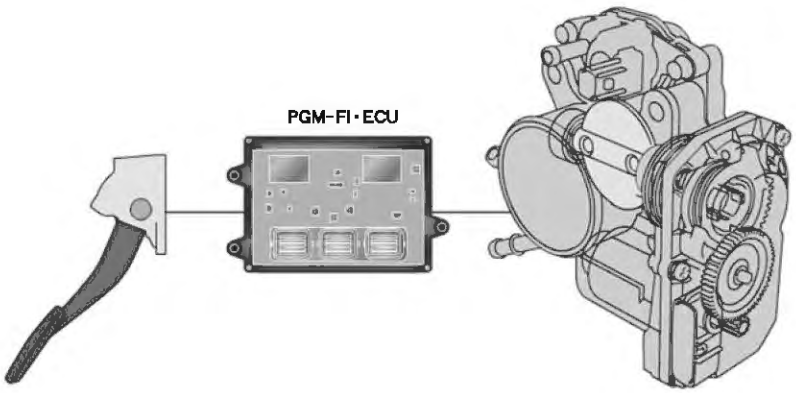
高車速時燃料カット御は，車速とエンジン回転速度が共に設定された値を上回ると燃料噴射を停止する。

		高車速時
高車速時燃料カット	S07A型DOHCエンジン	132km/h以上，かつ4500rpm以上
	S07A型DOHCターボ・エンジン	132km/h以上，かつ4500rpm以上

(2) スロットル・バルブ制御(図－5)

スロットル・バルブ制御には，電子制御によりスロットル・バルブを開閉するDBWシステムを採用している。DBWシステムの制御は，運転者がアクセル・ペダルを操作するとアクセル・ペダル・ポジション・センサが駆動され，アクセル・ペダル位置が検出されてPGM－FI・ECUに送られる。PGM－FI・ECUは，送信されたスロットル・ペダル位置に基づいてスロットル・ボデーのスロットル・アクチュエータを駆動し，スロットル・バルブを開閉する。また，スロットル・バルブ開度はスロットル・ボデーのスロットル・ポジション・センサにより検出され，PGM－FI・ECUに送られる。

PGM－FI・ECUは，アクセル・ペダル・ポジション・センサからの信号のほか，アイドリング時，変速時，VSA制御時など必要に応じてスロットル・アクチュエータを駆動してスロットル開度を制御している。



図－5 スロットル・バルブ制御

(イ) 主な機能

(a) アクセル・コントロール機能

アクセル・ペダルが踏まれているとき，PGM－FI・ECUはアクセル・ペダル・ポジション・センサ1/2の信号に基づき，補正を加えたのち，スロットル・バルブ開度を制御する。

(b) アイドル・コントロール機能

アイドリング回転時，PGM－FI・ECUはエンジンの負荷に応じて適正なアイドリング回転速度になるように，スロットル・バルブ開度を制御する。

(c) CVT協調制御機能

CVTと協調し，スロットル・バルブを制御することで，変速時間の短縮を図っている。

(d) VSAコントロール機能

VSAモジュレータ・コントロール・ユニットからの信号に基づき，スロットル・バルブ開度を制御する。

(e) フェイルセーフ機能

万一トラブルが発生した場合には，安全に危険を回避できるようにスロットル・バルブを制御するフェイルセーフ機能がある。

(ロ) アイドル・コントロール制御

PGM－FI・ECUは，エンジン水温に応じた基本アイドリング回転速度を算出し，各センサ信号による補正を加えて状況に応じた最適なアイドリング回転速度を決定する。それに基づいてスロットル・バルブの開度をコントロールしてアイドリング回転速度が常に適正になるように補正している。

3 点検・整備

1) DTCの確認・クリア方法

(1) DTCの確認

(イ) 外部診断器を使用する場合(図－6)

①運転席左側にあるデータ・リンク・カプラ(A)に外部診断器を接続する。

②ENGINE・START・STOPスイッチをONモードにする。

③外部診断器が車両及びECUと通信することを確認する。通信しない場合はデータ・リンク回路を点検する。

④外部診断器に表示されるDTC(ダイアグノスティック・トラブル・コード)及びフリーズ・データを確認する。



図－6 データ・リンク・カプラ

(ロ) 外部診断器を使用しない場合(図－7)

①センタ・コンソール右側にある16Pのデータ・リンク・カプラに特殊工具(DLCターミナル・ボックス)を接続する。

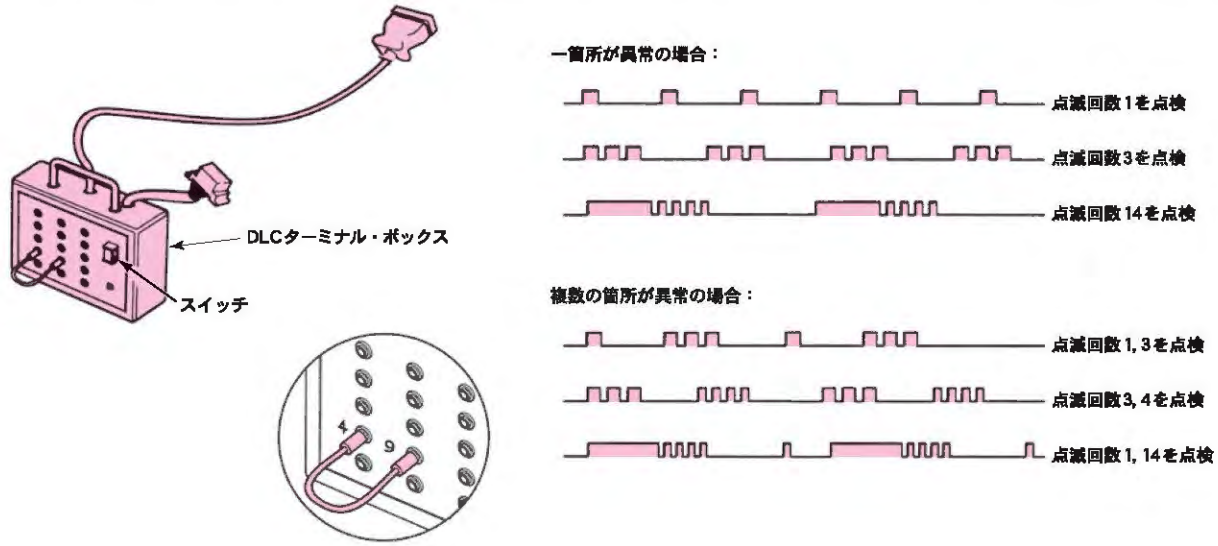
②ENGINE・START・STOPスイッチをONモードにする。

③DLCターミナル・ボックスのNo.4端子とNo.9端子を短絡させてスイッチを押し，SCSショートを実行する。

④PGM－FI警告灯が点滅し始めたら点滅回数を確認する。また，Hondaコードのないものは，コンビネーション・メータのマルチ・インフォメーション・ディスプレイに表示される4桁を読み取る。

※点滅回数は順次繰り返す。また，点滅の長さは，長い点滅がダイアグ・コードの10の位，短い点滅が1の位を示す。

・警告灯の点滅回数で確認できるのは，ダイアグ・コード(Hondaコード)のメイン・コード(故障系統)である。



図－7　DLCターミナル・ボックス

(2) DTCのクリア

(イ) 外部診断器を使用する場合(図－8)

①運転席左側にあるデータ・リンク・カプラに外部診断器を接続する。

②エンジン停止時に，ENGINE・START・STOPスイッチをONモードにした状態で，外部診断器でDTCをクリアする。

③ENGINE・START・STOPスイッチをOFFモードにする。

④ENGINE・START・STOPスイッチをONモードにし，30秒間待つ。

⑤ENGINE・START・STOPスイッチをOFFモード，外部診断器をデータ・リンク・カプラから取り外す。

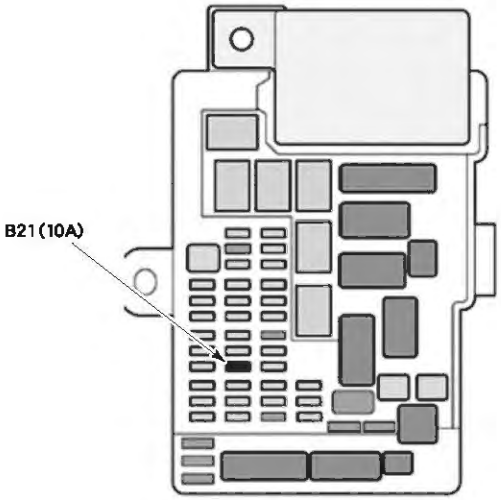


図－8　データ・リンク・カプラ

(ロ) 外部診断器を使用しない場合(図－9)

①ENGINE・START・STOPスイッチをOFFモードにする。

②室内ヒューズ・ボックス内の「B21(10A)」ヒューズを10秒以上外すとDTCが消去される。



図－9　室内ヒューズ・ボックス

(3) 故障診断終了後の処理

①外部診断器で，ECU学習値クリア(ECUリセット)を行う。

②アイドリングの学習を行う。

③イグニション・スイッチをOFFにする。

④外部診断器をデータ・リンク・カプラから取り外す。

(イ) アイドリング学習

ECUがエンジンのアイドリング負荷を学習するためにアイドル・コントロール・システムの学習が必要である。

以下のいずれかの作業を行った際にはこの学習を行うこと。

・ECUの交換，外部診断器によるECUのリセット，ECUのアップデート，スロットル・ボデーの交換，洗浄

注意　外部診断器によるDTCのクリアではこの学習は不要である。

①運転席左側にあるデータ・リンク・カプラに外部診断器を接続する。

②A/C，オーディオ，リヤ・デフロスタ，ヘッドライトなどの電気負荷をOFFにする。

③クリア・メニュー内のECUリセットを外部診断器で実行する。

④イグニション・スイッチをON(Ⅱ)にし，2秒間保持する。

⑤エンジンを始動し，外部診断器でエンジン水温が90℃以上を表示するまで暖機運転をする。

⑥N又はPポジションでアクセル・ペダルを全閉にし，電気負荷をOFFにした状態で5分間アイドリングする。

注意　ラジエータ・ファンの作動時間はこの5分間に含まない。

⑦DLCターミナル・ボックスでSCSショート(No.4とNo.9端子を短絡)を実行する。

⑧約10秒後にSCSオープンを実行する。

※ECUは，ENGINE・START・STOPスイッチをOFFモードにし約20分が経過した後，アイドリング学習状態をECU内のメモリに保存する。SCSショートすることでECUにメモリされる。

⑨外部診断器のデータ・リスト画面で「アイドリング学習」が完了しているか確認する。未完了の場合は⑥を再

度行い確認する。

(3) DTC一覧

SAE・DTC：HDSに表示されるDTCコードで，SAE(米国自動車技術会)規格に準じている。

PGM－FI警告灯点滅回数：SCSショート時のPGM－FI警告灯点滅回数に該当し，表示のないものについてはSAE・DTCコードの下4桁がメータに表示される。

SAE・DTC (PGM－FI警告灯点滅回数)	2連続検知手法	故障診断検知項目	PGM－FI警告灯点灯の有無
P0010(56)	－	VTC油圧バルブ回路異常	○
P0011(56)	○	VTCシステム機能異常	○
P0034(194)※1	○	P2リリーフ・バルブ・コントロール・ソレノイド・バルブ回路電圧低い	○
P0035(194)※1	○	P2リリーフ・バルブ・コントロール・ソレノイド・バルブ駆動回路故障	○
P0107(3)	－	吸気圧力センサ電圧低い	○
P0108(3)	－	吸気圧力センサ電圧高い	○
P0112(10)	○	吸気温度センサ電圧低い	○
P0113(10)	○	吸気温度センサ電圧高い	○
P0117(6)	－	水温センサ電圧低い	○
P0118(6)	－	水温センサ電圧高い	○
P0122(7)	－	スロットル開度センサ1電圧低い	○
P0123(7)	－	スロットル開度センサ1電圧高い	○
P0125(86)	○	水温センサ追従遅れ	○
P0133(61)	○	LAFセンサ応答遅れ	○
P0134(41)	○	LAFセンサ活性異常	○
P0135(41)	○	LAFセンサ・ヒータ回路異常	○
P0137(63)	○	セカンダリO_2センサ電圧低い	○
P0138(63)	○	セカンダリO_2センサ電圧高い	○
P0139(63)	○	セカンダリO_2センサ応答遅れ	○
P0141(65)	○	セカンダリO_2センサ・ヒータ回路異常	○
P0171(45)	○	燃料供給装置空燃比薄い	○
P0172(45)	○	燃料供給装置空燃比濃い	○
P0201(71)	－	No.1インジェクタ回路故障	○
P0202(72)	－	No.2インジェクタ回路故障	○
P0203(73)	－	No.3インジェクタ回路故障	○
P0222(7)	－	スロットル開度センサ2電圧低い	○
P0223(7)	－	スロットル開度センサ2電圧高い	○
P0234(26)※1	○	ターボ・チャージャ過給圧過剰	○
P0243(193)※1	○	ウェスト・ゲート・コントロール・ソレノイド・バルブ回路故障	○
P0299(26)※1	○	ターボ・チャージャ過給圧不足	○
P0300(211), P030x(7x)	○	複数シリンダ失火	○
P0301(71)	○	No.1シリンダ失火	○
P0302(72)	○	No.2シリンダ失火	○
P0303(73)	○	No.3シリンダ失火	○
P0326(23)	○	ノック・センサ出力異常	○
P0327(23)	○	ノック・センサ電圧低い	○
P0328(23)	○	ノック・センサ電圧高い	○
P0335(4)	－	クランク・センサ・パルスなし	○

SAE・DTC（PGM－FI警告灯点滅回数）	2連続検知手法	故障診断検知項目	PGM－FI警告灯点灯の有無
P0339（4）	－	クランク・センサ・ノイズ	○
P0340（8）	－	VTCカム・センサ・パルスなし	○
P0341（57）	○	VTCカム・センサ位相ずれ	○
P0344（8）	－	VTCカム・センサ・ノイズ	○
P0351（71）	－	No.1シリンダ点火一次回路故障	○
P0352（72）	－	No.2シリンダ点火一次回路故障	○
P0353（73）	－	No.3シリンダ点火一次回路故障	○
P0420（67）	○	触媒コンバータ性能劣化	○
P0443（92）	○	パージ・コントロール・ソレノイド・バルブ故障	○
P0562	－	充電装置電圧低い	×
P0563	○	ECU電源供給回路異常	×
P0571	○	ブレーキSW故障	×
P0602（196）	－	ECUプログラミング未書き込み	○
P0607（131）	○	ECU内部回路異常	○
P060A（131）	－	ECU内部回路異常（トランスミッションCPU）	○
P0615	○	スタータ・リレー駆動回路故障	×
P0616	－	スタータ・リレー駆動回路電圧低い	×
P0617	－	スタータ・リレー駆動回路電圧高い	×
P062F（131）	－	ECU内部回路異常（EEPROM）	○
P0630（139）	－	フレーム・ナンバ未書き込み	○
P0641（133）	－	センサ電源A回路故障	○
P0651（134）	－	センサ電源B回路故障	○
P065A※2	－	ACG故障	×
P0685（135）	○	ECU電源回路／内部回路異常（電源系）	○
P06A8（131）	－	内部VCC電源故障	○
P0703	○	ブレーキSW（NC）故障	×
P0A11※2	－	ボルテージ・スタビライザ（DCDC）起動信号ライン故障	×
P0A94※2	－	ボルテージ・スタビライザ（DCDC）特性異常	×
P1009（56）	－	VTCシステム進角異常	○
P1109（13）	○	大気圧センサ特性異常	○
P1157（48）	○	LAFセンサAFS端子電圧高い	○
P1297	○	ELD電圧低い	×
P1298	○	ELD電圧高い	×
P1549	－	充電装置電圧高い	×
P154A※2	－	バッテリ・センサ故障	×
P154B※2	○	バッテリ・センサ特性異常	×
P1658（40）	－	DBW電源リレー回路異常（ON故障）	○
P1659（40）	－	DBW電源リレー回路異常（OFF故障）	○
P1683（40）	－	スロットル・アクチュエータ・デフォルト・スプリング異常	○
P1684（40）	－	スロットル・リターン・スプリング異常	○
P16BB	－	A.C.ジェネレータB端子電圧低い	×
P16BC※3	－	A.C.ジェネレータFR端子／IGP端子電圧低い	×
P16E2※2	－	LIN通信エラー（ACG）	×
P16E3※2	－	LIN通信エラー（EBS）	×
P16E4※2	－	ACG高温	×
P16E5※2	－	LIN通信エラー（DCDC）	×
P16F0（131）	－	ECU内部回路異常（スタータ制御回路異常）	○

SAE・DTC（PGM－FI警告灯点滅回数）	2連続検知手法	故障診断検知項目	PGM－FI警告灯点灯の有無
P16F2（131）	－	ECU内部回路異常（スタータ制御回路異常）	○
P16F3	－	スタータ・カット・リレー1電圧低い	×
P16F4	－	スタータ・カット・リレー2電圧低い	×
P16F5	－	スタータ・カット・リレー1電圧高い	×
P16F6	－	スタータ・カット・リレー2電圧高い	×
P16F9（131）	－	ECU内部回路異常（スタータ制御回路異常）	○
P16FA（131）	－	ECU内部回路異常（スタータ制御回路異常）	○
P16FB（131）※2	－	ECU内部回路異常（スタータ制御回路異常）	○
P16FC（131）※2	－	ECU内部回路異常（スタータ制御回路異常）	○
P2101（40）	－	スロットル・アクチュエータ特性異常	○
P2118（40）	－	スロットル・アクチュエータ駆動回路異常	○
P2122（37）	－	アクセル・ペダル・ポジション・センサ1電圧低い	○
P2123（37）	－	アクセル・ペダル・ポジション・センサ1電圧高い	○
P2127（37）	－	アクセル・ペダル・ポジション・センサ2電圧低い	○
P2128（37）	－	アクセル・ペダル・ポジション・センサ2電圧高い	○
P2135（7）	－	スロットル開度センサ1/2相関異常	○
P2138（37）	－	アクセル・ペダル・ポジション・センサ1/2相関異常	○
P2176（40）	－	スロットル・アクチュエータ・アイドル・ポジション学習異常	○
P2184（192）	○	ラジエータ水温センサ電圧低い	○
P2185（192）	○	ラジエータ水温センサ電圧高い	○
P2228（13）	○	大気圧センサ電圧低い	○
P2229（13）	○	大気圧センサ電圧高い	○
P2238（48）	○	LAFセンサAFS＋端子電圧低い	○
P2252（48）	○	LAFセンサAFS－端子電圧低い	○
P2610（132）	－	ECU内部タイマ故障	○
P2A00（61）	○	LAFセンサ・リーン領域特性異常	○
U0029（126）	－	F－CAN通信異常（PGM－FI・ECU受信不能（BUS－OFF））	○
U0122	－	F－CAN通信異常（PGM－FI・ECU－VSAモジュレータ・コントロール・ユニット通信不能）	×
U0131	－	F－CAN通信異常（PGM－FI・ECU－EPSコントロール・ユニット通信不能）	×
U0155（126）	－	F－CAN通信異常（PGM－FI・ECU－コンビネーション・メータ・コントローラ通信不能）	○
U129E※2	－	F－CAN通信異常（PGM－FI・ECU－PCU通信不能）	×

※1：S07A型DOHCターボ・エンジン
※2：オート・アイドル・ストップ・システム装備車
※3：オート・アイドル・ストップ・システム非装備車

参考 PGM－FI警告灯の点灯と同時にD表示灯か点滅することがある。この場合はPGM－FIシステムの故障診断を行ったのち，D表示灯の点滅を再度確認する。D表示灯が点滅し続ける場合はCVTシステムの故障診断を行う。

2)　外部診断器及び車載故障診断装置の活用による点検・整備

エンジン系統に不具合が発生し，外部診断器によりDTCが出力された場合には，DTC一覧表の項目にしたがって点検・整備を行う必要がある。ここでは，以下に示す，LAFセンサ・ヒータ回路系統異常，吸気圧力センサ系統異常，スタータ・カット・リレー1系統異常を例として点検・整備方法を説明する。

ⅰ）　LAFセンサ・ヒータ回路系統異常

①症状：エンジン警告灯点灯(DTC：P0135)，排気ガス性能の悪化

②故障内容：LAFセンサ・ヒータ回路のAFHT線の断線。

③点検方法：外部診断器を使用する場合と使用しない場合

ⅱ）　吸気圧力センサ系統異常

①症状：エンジン警告灯点灯(DTC：P0107)，エンジン不調，排気ガス性能の悪化

②故障内容：吸気圧力センサ回路のPB線の短絡。

③点検方法：外部診断器を使用する場合と使用しない場合。

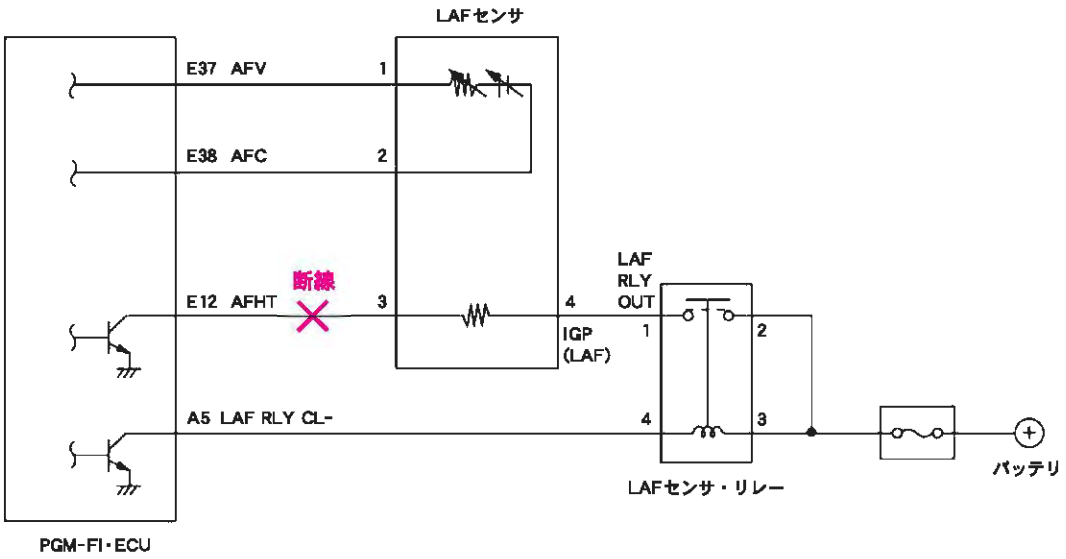
ⅲ）　スタータ・カット・リレー1系統異常

①症状：エンジン警告灯消灯，スタータ・システム警告灯(橙)点灯(DTC：P16F3)，エンジン始動しない(クランキングしない)。

②故障内容：スタータ・カット・リレー1の内部の断線。

③点検方法：外部診断器を使用する場合と使用しない場合。

(1)　LAFセンサ・ヒータ回路系統異常(図－10)



図－10　LAFセンサ・ヒータ回路系統

(イ)　症　状

エンジン警告灯点灯(DTC：P0135，Hondaコード41)：排気ガス性能の悪化

参考　2連続検出手法

(ロ)　原因説明

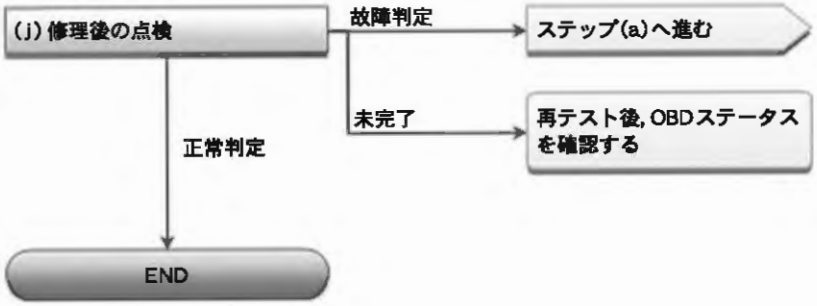
LAFセンサ・ヒータ回路のAFHTライン断線により，LAFセンサ・ヒータ電流が所定値から外れた状態を検知したため異常判定を行い，DTCを記憶する。

(ハ)　点検方法

〈外部診断器を使用する場合〉(図－11)

DTC	故障系統	故障診断検知項目
P0135	LAFセンサ・ヒータ	LAFセンサ・ヒータ回路異常





図－11　点検フロー

(a)　再現テスト

①ENGINE・START・STOPスイッチをONモードにする。

②外部診断器でDTCをクリアする。

③エンジンを始動し，ラジエータ・ファンが2回作動した後，更に無負荷3000rpmで2分間以上暖機運転する。

④DTCメニュー内のテンポラリDTC又はDTCを外部診断器で確認する。

◆DTC：P0135は表示されているか

YES：ステップ(b)に進む

NO　：ECUとLAFセンサ，LAFセンサ・リレー間カプラの一時的な接続不良

(b)　ヒューズの点検(図－12)

①ENGINE・START・STOPスイッチをOFFモードにする。

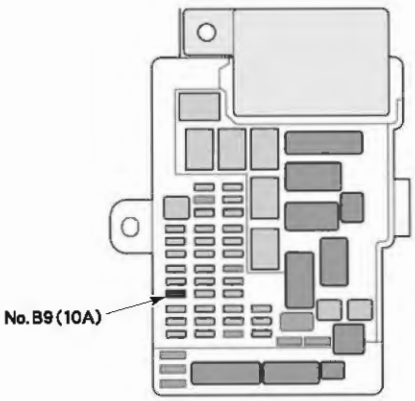
②以下のヒューズを点検する。

ヒューズ・ボックス内：No.B9(10A)

◆正常か

YES：ヒューズは正常，ステップ(c)へ進む

NO　：ステップ(i)へ進む



図－12　ヒューズの点検

(c)　リレーの点検(図－13，14)

①ヒューズ・ボックスからLAFセンサ・リレーを取り外す。



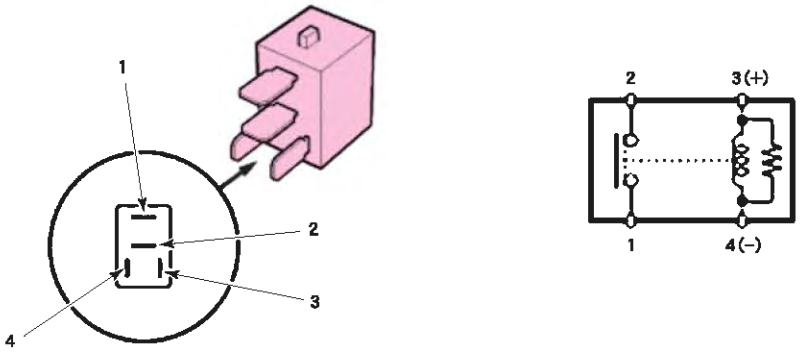
図－13　リレーの点検①

②LAFセンサ・リレーを点検する。

ⓐNo.1とNo.2端子間に導通がないこと。

ⓑNo.3とNo.4端子間に導通がないこと。

ⓒNo.3とNo.4端子間にバッテリ電圧を与えたときにNo.1とNo.2端子間に導通があること。



図－14　リレーの点検②

◆正常か

YES：LAFセンサ・リレーは正常，ステップ(d)へ進む

NO　：LAFセンサ・リレーを交換後，(j)修理後の点検へ進む

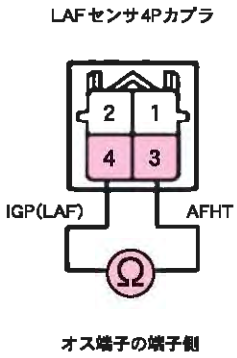
(d)　LAFセンサ内部ヒータ抵抗点検(図－15)

①以下のカプラの接続を外す。

LAFセンサ4Pカプラ

②センサ側にて，OFFモードの状態で，表の端子間の抵抗を測定する。

信号名称	カプラ名称	端子
AFHT	LAFセンサ4Pカプラ	No.3
IGP(LAF)	LAFセンサ4Pカプラ	No.4



図－15　LAFセンサ内部ヒータ抵抗点検

◆約5.0～7.0Ωか(室温時)

YES：ステップ(e)へ進む

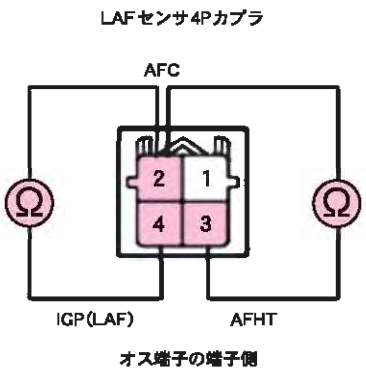
NO　：LAFセンサの交換を行い，(j)修理後の点検へ進む

(e)　LAFセンサ内部回路点検(図－16)

①センサ側にて，OFFモードの状態で，表の端子間の導通をそれぞれ確認する。

信号名称	カプラ名称	端子
AFC	LAFセンサ4Pカプラ	No.2
IGP(LAF)	LAFセンサ4Pカプラ	No.4

信号名称	カプラ名称	端子
AFC	LAFセンサ4Pカプラ	No.2
AFHT	LAFセンサ4Pカプラ	No.3



図－16　LAFセンサ内部回路点検

◆導通があるか

YES：LAFセンサの交換を行い，(j)修理後の点検へ進む

NO　：LAFセンサは正常，ステップ(f)へ進む

(f)　AFHTラインの断線点検(図－17)

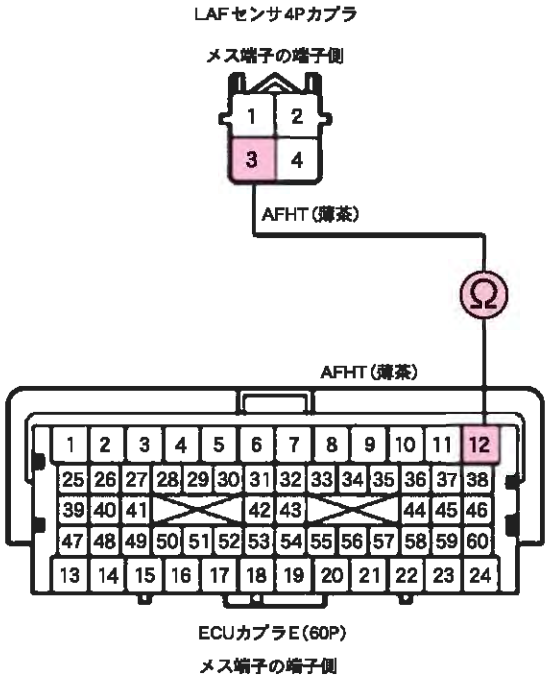
①DLCターミナル・ボックスでSCSショート(No.4とNo.9端子を短絡)を実行する。

②以下のカプラの接続を外す。

ECUカプラE(60P)

③OFFモードの状態で，表の端子間の導通を確認する。

信号名称	カプラ名称	端子(色)
AFHT	LAFセンサ4Pカプラ	No.3(薄茶)
AFHT	ECUカプラE(60P)	No.12(薄茶)

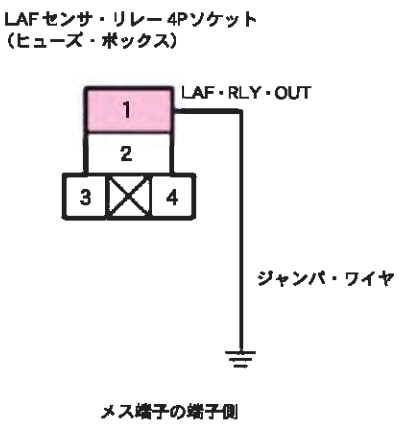


図－17　AFHTラインの断線点検

(g)　LAF・RLY・OUT/IGP(LAF)ラインの断線点検(図－18，19)

①表の端子間をジャンパ・ワイヤで短絡させる。

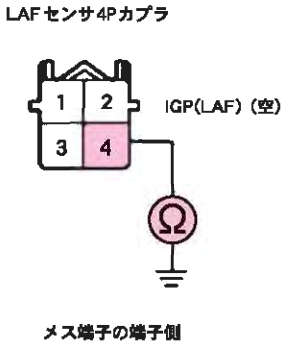
信号名称	カプラ名称	端子(色)
LAF・RLY・OUT	LAFセンサ・リレー4Pソケット(ヒューズ・ボックス)	No.1
(GND)	ボデー・アース	



図－18　LAF・RLY・OUT/IGP(LAF)ラインの断線点検①

②OFFモードの状態で，表の端子間の導通を確認する。

信号名称	カプラ名称	端子(色)
IGP(LAF)	LAFセンサ4Pカプラ	No.4(空)
(GND)	ボデー・アース	



図－19　LAF・RLY・OUT/IGP(LAF)ラインの断線点検②

◆導通があるか

YES：LAF・RLY・OUT/IGP(LAF)ラインは正常，ステップ(h)へ進む

NO　：LAFセンサ・リレーとLAFセンサ間コードの断線を修理後，(i)修理後の点検へ進む

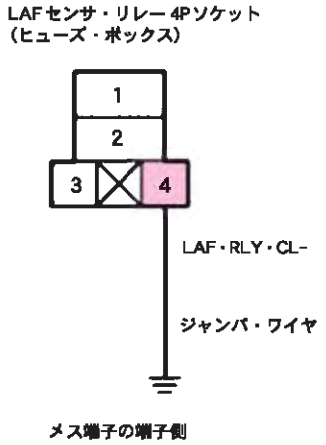
(h)　LAF・RLY・CL－ラインの断線点検(図－20，21)

①以下のカプラの接続を外す。

ECUカプラA(44P)

②表の端子間をジャンパ・ワイヤで短絡させる。

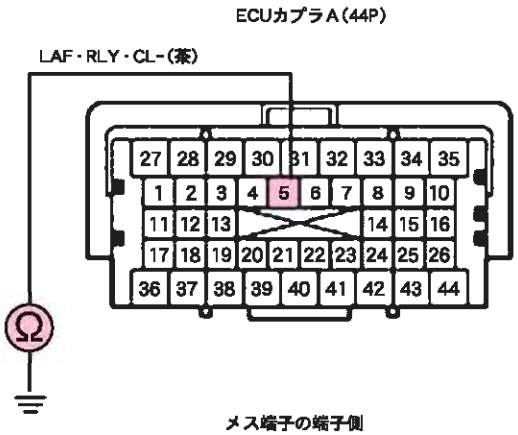
信号名称	カプラ名称	端子(色)
LAF・RLY・CL－	LAFセンサ・リレー4Pソケット(ヒューズ・ボックス)	No.3
(GND)	ボデー・アース	



図－20　LAF・RLY・CL－ラインの断線点検①

③OFFモードの状態で，表の端子間の導通を確認する。

信号名称	カプラ名称	端子(色)
LAF・RLY・CL－	ECUカプラA(44P)	No.5(茶)
(GND)	ボデー・アース	



図－21　LAF・RLY・CL－ラインの断線点検②

◆導通があるか

YES：LAF・RLY・CL－ラインは正常，ECUのアップデート又は交換を行い，(j)修理後の点検へ進む

NO　：ECU(A5端子)とLAFセンサ・リレー間コードの断線を修理後，(j)修理後の点検へ進む

(i)　LAF・RLY・OUT/IGP(LAF)ラインの短絡点検(図－22)

①ヒューズ・ボックスからLAFセンサ・リレーを外す。

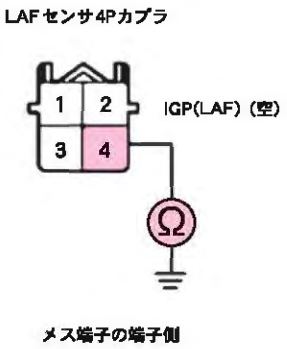


②以下のカプラの接続を外す。

LAFセンサ4Pカプラ

③OFFモードの状態で，表の端子間の導通を確認する。

信号名称	カプラ名称	端子(色)
IGP(LAF)	LAFセンサ4Pカプラ	No.4(空)
(GND)	ボデー・アース	



図－22　LAF・RLY・OUT/IGP(LAF)ラインの短絡点検

◆導通があるか

YES：LAFセンサとLAFセンサ・リレー間コードの短絡を修理後，No.B9(10A)ヒューズを交換し，(j)修理後の点検へ進む

NO　：LAF・RLY・OUT/IGP(LAF)ラインは正常，ヒューズ・ボックスを交換した後，(j)修理後の点検へ進む

(j)　修理後の点検

①ENGINE・START・STOPスイッチをOFFモードにする。

②すべてのカプラを再接続する。

③ENGINE・START・STOPスイッチをONモードにする。

④外部診断器でPGM－FI・ECUをリセットする。

⑤アイドリングの学習を行う。

⑥外部診断器でDTCを確認する。

◆DTC：P0135は表示されているか

YES：ECUとLAFセンサ間カプラの接続不良を点検し，ステップ(a)に戻り再診断を行う

NO　：故障診断完了

DTC：P0135以外のテンポラリDTC又はDTCが表示された場合は，表示されたDTCの故障診断を行う。

〈外部診断器を使用しない場合〉

DTC	故障系統	故障診断検知項目
Hondaコード：41	LAFセンサ・ヒータ	LAFセンサ・ヒータ回路異常

車載式故障診断装置を使用した点検は，下記に示す「(a)再現テスト」及び「(j)修理後の点検」作業でDTCの確認及びクリア方法が外部診器とは異なるが，故障診断方法は外部診断器を使用した方法と同様である。なお，異常検知は，2連続連続検出手法となっているので再現テストを2回連続行う。

(a) 再現テスト

①ENGINE・START・STOPスイッチをOFFモードにして，室内ヒューズ・ボックス内の「B21(10A)」ヒューズを10秒以上外してDTCのクリアを行う。

②「B21(10A)」ヒューズを取り付ける。

③エンジンを始動し，ラジエータ・ファンが2回作動した後，更に2分間以上暖機運転する。

④ENGINE・START・STOPスイッチをOFFモードにした後，再度③を行う。

⑤ENGINE・START・STOPスイッチをONモードにする。

⑥DLCターミナル・ボックスでSCS回路(No.4とNo.9端子)を短絡してDTCを確認する。

◆DTC：Hondaコード41を表示されているか

YES：ステップ(b)へ進む

NO ：ECUとLAFセンサ，LAFセンサ・リレー側カプラの一時的な接続不良

(j) 修理後の点検

①ENGINE・START・STOPスイッチをOFFモードにする。

②すべてのカプラを再接続する。

③室内ヒューズ・ボックス内の「B21(10A)」ヒューズを10秒以上外してDTCのクリアを行う。

④「B21(10A)」ヒューズを取り付ける。

⑤エンジンを始動し，ラジエータ・ファンが2回作動した後，更に2分間以上暖機運転する。

⑥ENGINE・START・STOPスイッチをOFFモードにした後，再度③を行う。

⑦ENGINE・START・STOPスイッチをONモードにする。

⑧DLCターミナル・ボックスでSCS回路(No.4とNo.9端子)を短絡してDTCを確認する。

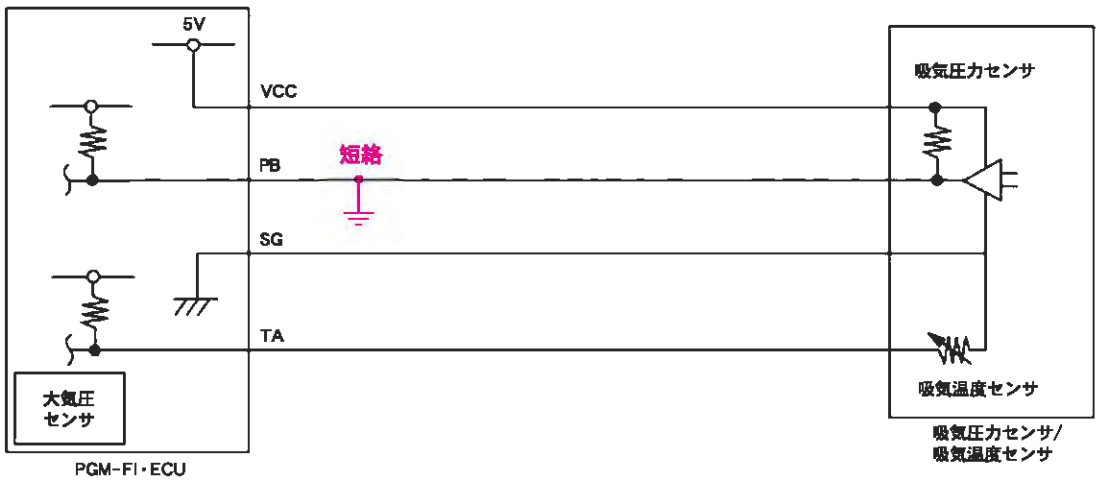
◆DTC：Hondaコード41を表示されているか

YES：ECUとLAFセンサ間カプラの接続不良を点検し，ステップ(a)に戻り再診断を行う。

NO ：故障診断完了

DTC：Hondaコード41以外のDTCが表示された場合は，表示されたDTCの故障診断を行う。

(2) 吸気圧力センサ回路系統異常(図－23)



図－23 吸気圧力センサ回路系統

(イ) 症 状

エンジン警告灯点灯(DTC：P0107，点滅回数3)：エンジン性能の悪化，排気ガス性能の悪化

DTC	故障系統	故障診断検知項目
P0107 (Honda コード 3)	吸気圧力センサ	吸気圧力センサ電圧低い

(ロ) 原因説明

吸気圧力センサ回路のPBラインのボデー短絡により，吸気圧力センサ出力電圧が所定値以下の状態を検知したため異常判定を行い，DTCを記憶する。

(ハ) 点検方法

〈外部診断器を使用する場合〉(図－24)

DTC	故障系統	故障診断検知項目
P0107	吸気圧力センサ	吸気圧力センサ電圧低い



図－24　点検フロー

(a) 再現テスト

①ENGINE・START・STOPスイッチをONモードにする。

②以下のパラメータを外部診断器で確認する。

信　号	判定値
吸気圧力センサ	約0.23V以下

◆現在の状態は判定値と一致しているか

YES：ステップ(b)へ進む

NO　：ECUと吸気圧力センサ/吸気温度センサ間カプラの一時的な接続不良

(b)　故障部位の切り分け(PBライン，そのほかの系統)

①ENGINE・START・STOPスイッチをOFFモードにする。

②以下のカプラの接続を外す。

吸気圧力センサ/吸気温度センサ5Pカプラ

③ENGINE・START・STOPスイッチをONモードにする。

④以下のパラメータを外部診断器で確認する。

信　号	判定値
吸気圧力センサ	約0.23V以下

◆現在の状態は判定値と一致しているか

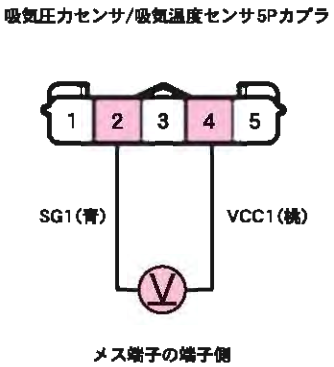
YES：ステップ(e)へ進む

NO　：ステップ(c)へ進む

(c)　故障部位の切り分け(吸気圧力センサ，そのほかの系統)(図－25)

①ONモードの状態で，表の端子間の電圧を測定する。

信号名称	カプラ名称	端子(色)
SG1	吸気圧力センサ/吸気温度センサ5Pカプラ	No.2(青)
VCC1	吸気圧力センサ/吸気温度センサ5Pカプラ	No.4(桃)



図－25　故障部位の切り分け

◆約5.0Vか

YES：吸気圧力センサ/吸気温度センサの交換を行い，(f)修理後の点検へ進む

NO　：ステップ(d)へ進む

(d) VCC1 ラインの断線点検(図－26)

①ENGINE・START・STOP スイッチを OFF モードにする。

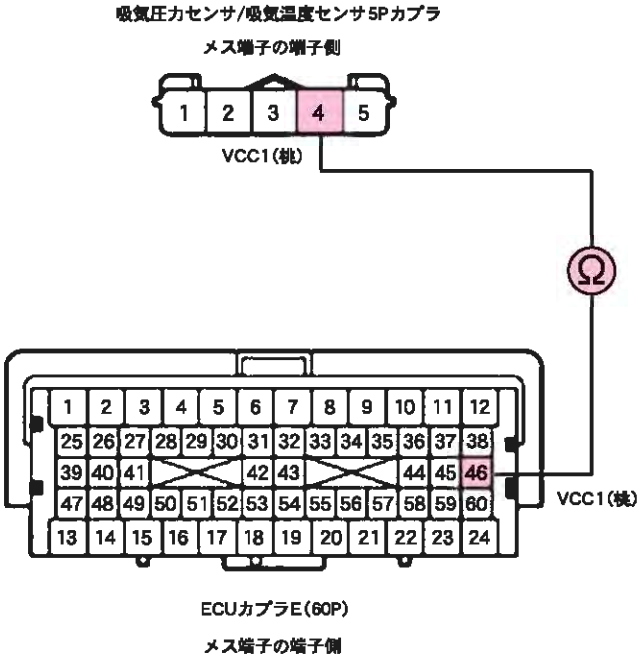
②DLC ターミナル・ボックスで SCS ショート(No.4 と No.9 短絡)を実行する。

③以下のカプラの接続を外す。

ECU カプラ E(60P)

④OFF モードの状態で，表の端子間の導通を確認する。

信号名称	カプラ名称	端子(色)
VCC1	吸気圧力センサ/吸気温度センサ 5P カプラ	No.4(桃)
VCC1	ECU カプラ E(60P)	No.46(桃)



図－26　VCC1 ラインの断線点検

◆導通があるか

YES：VCC1 ラインは正常，ECU のアップデート又は交換を行い，(f)修理後の点検へ進む

NO　：ECU(E46 端子)と吸気圧力センサ/吸気温度センサ間コードの断線を修理後，(f)修理後の点検へ進む

(e) PB ラインの短絡点検(図－27)

①ENGINE・START・STOP スイッチを OFF モードにする。

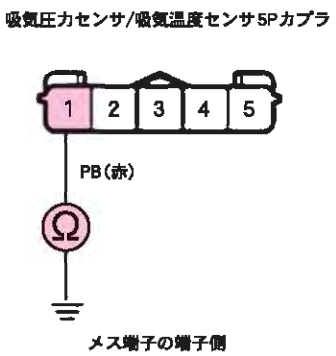
②DLC ターミナル・ボックスで SCS 回路(No.4 と No.9 端子短絡)を実行する。

③以下のカプラの接続を外す。

ECU カプラ E(60P)

④OFF モードの状態で，表の端子間の導通を確認する。

信号名称	カプラ名称	端子(色)
PB	吸気圧力センサ/吸気温度センサ 5P カプラ	No.1(赤)
(GND)	ボデー・アース	



図－27　PB ラインの短絡点検

◆導通があるか

YES：ECU（E54端子）と吸気圧力センサ／吸気温度センサ間コードの短絡を修理後，(f)修理後の点検へ進む

NO ：PBラインは正常，ECUのアップデート又は交換を行い，(f)修理後の点検へ進む

(f) 修理後の点検

①ENGINE・START・STOPスイッチをOFFモードにする。

②すべてのカプラを再接続する。

③ENGINE・START・STOPスイッチをONモードにする。

④外部診断器でPGM－FI・ECUをリセットする。

⑤アイドリングの学習を行う。

⑥DLCメニュー内のテンポラリDTC又はDTCを外部診断器で確認する。

DTC名称
P0107吸気圧力センサ電圧低い

◆DTC：P0107は表示されているか

YES：ECUと吸気圧力センサ／吸気温度センサ間カプラの接続不良を点検し，ステップ(a)に戻り再診断を行う

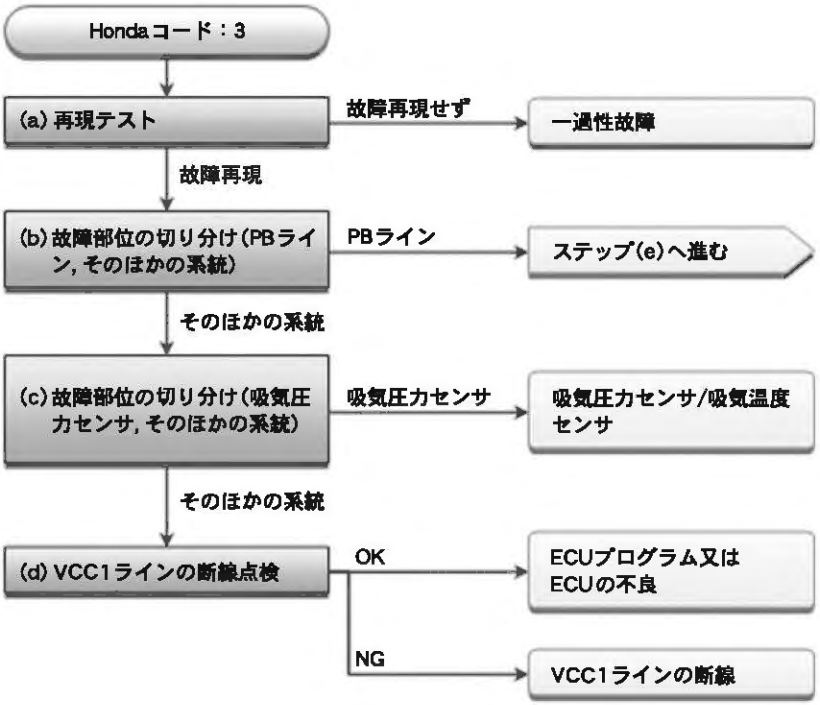
NO ：故障診断完了

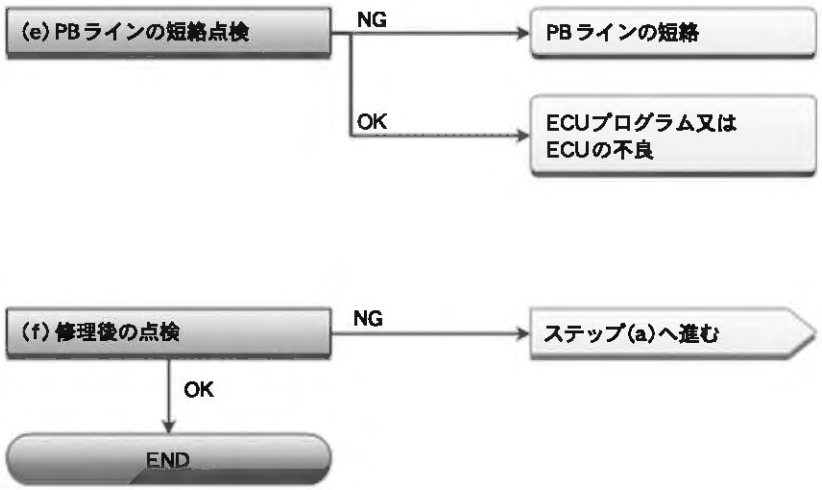
DTC：P0107以外のテンポラリDTCが表示された場合は，表示されたDTCの故障診断を行う

〈外部診断器を使用しない場合〉（図－28）

DTC	故障系統	故障診断検知項目
Hondaコード：3	吸気圧力センサ	吸気圧力センサ電圧低い

【点検フロー】





図－28　点検フロー

(a)　再現テスト

①室内ヒューズ・ボックス内の「B21（10A）」ヒューズを10秒以上外してDTCのクリアを行う。

②エンジンを始動する。

③DLCターミナル・ボックスでSCSショート（No.4とNo.9端子短絡）実行してDTCを確認する。

◆Hondaコード：3が再表示されるか

YES：ステップ(b)へ進む

NO　：一時的な故障

(b)　故障部位の切り分け（PBライン，そのほかの系統）（図－29）

①ENGINE・START・STOPスイッチをOFFモードにする。

②以下のカプラの接続を外す。

吸気圧力センサ/吸気温度センサ5Pカプラ

③ENGINE・START・STOPスイッチをONモードにする。

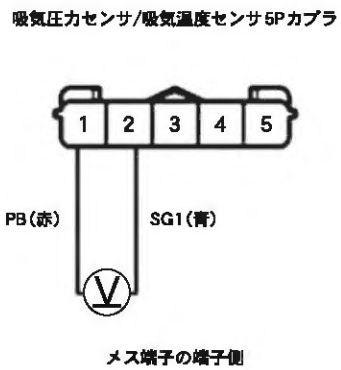
④ONモード状態で，表の端子間の電圧を測定する。

信号名称	カプラ名称	端子（色）
PB	吸気圧力センサ/吸気温度センサ5Pカプラ	No.1（赤）
SG1	吸気圧力センサ/吸気温度センサ5Pカプラ	No.2（青）

◆約0.23V以下か

YES：ステップ(e)へ進む

NO　：ステップ(c)へ進む

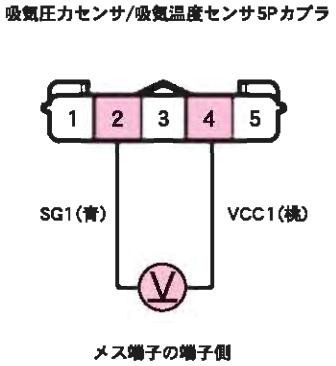


図－29　故障部位の切り分け（PBライン）

(c)　故障部位の切り分け（吸気圧力センサ／そのほかの系統）（図－30）

①ONモードの状態で，表の端子間の電圧を測定する。

信号名称	カプラ名称	端子（色）
SG1	吸気圧力センサ／吸気温度センサ5Pカプラ	No.2（青）
VCC1	吸気圧力センサ／吸気温度センサ5Pカプラ	No.4（桃）



図－30　故障部位の切り分け（吸気圧力センサ）

◆約5.0Vか

YES：吸気圧力センサ／吸気温度センサの交換を行い，(f)修理後の点検へ進む

NO　：ステップ(d)へ進む

(d)　VCC1ラインの断線点検（図－31）

①ENGINE・START・STOPスイッチをOFFモードにする。

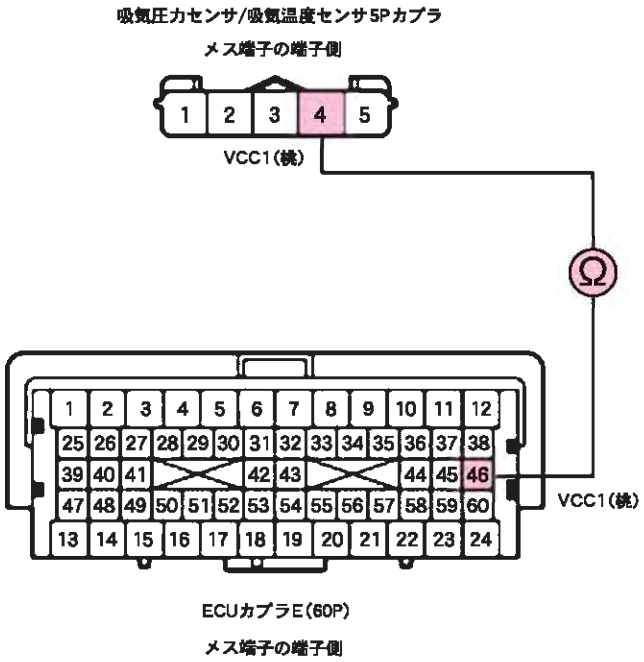
②DLCターミナル・ボックスでSCSショート（No.4とNo.9端子短絡）を実行する。

③以下のカプラの接続を外す。

ECUカプラE（60P）

④OFFモードの状態で，表の端子間の導通を確認する。

信号名称	カプラ名称	端子（色）
VCC1	吸気圧力センサ／吸気温度センサ5Pカプラ	No.4（桃）
VCC1	ECUカプラE（60P）	No.46（桃）



図－31　VCC1ラインの断線点検

(e) PBラインの短絡点検(図－32)

①ENGINE・START・STOPスイッチをOFFモードにする。

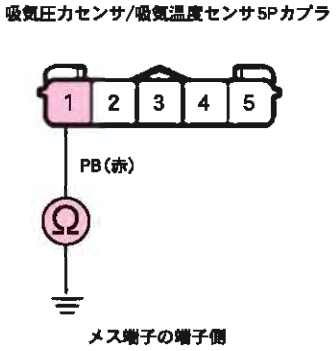
②DLCターミナル・ボックスでSCSショート(No.4とNo.9端子短絡)を実行する。

③以下のカプラの接続を外す。

ECUカプラE(60P)

④OFFモードの状態で，表の端子間の導通を確認する。

信号名称	カプラ名称	端子(色)
PB	吸気圧力センサ/吸気温度センサ5Pカプラ	No.1(赤)
(GND)	ボデー・アース	



図－32 PBラインの短絡点検

◆導通があるか

YES：ECU(E54端子)と吸気圧力センサ/吸気温度センサ間コードの短絡を修理後，修理後の点検へ進む

NO ：PBラインは正常，ECUのアップデート又は交換を行い，(f)修理後の点検へ進む

(f) 修理後の点検

①ENGINE・START・STOPスイッチをOFFモードにする。

②すべてのカプラを再接続する。

③室内ヒューズ・ボックス内の「B21(10A)」ヒューズを10秒以上外してDTCのクリアを行う。

④「B21(10A)」ヒューズを取り付け，エンジンを始動する。

⑤ENGINE・START・STOPスイッチをONモードにする。

⑥DLCターミナル・ボックスでSCSショート(No.4とNo.9端子短絡)を実行してDTCを確認する。

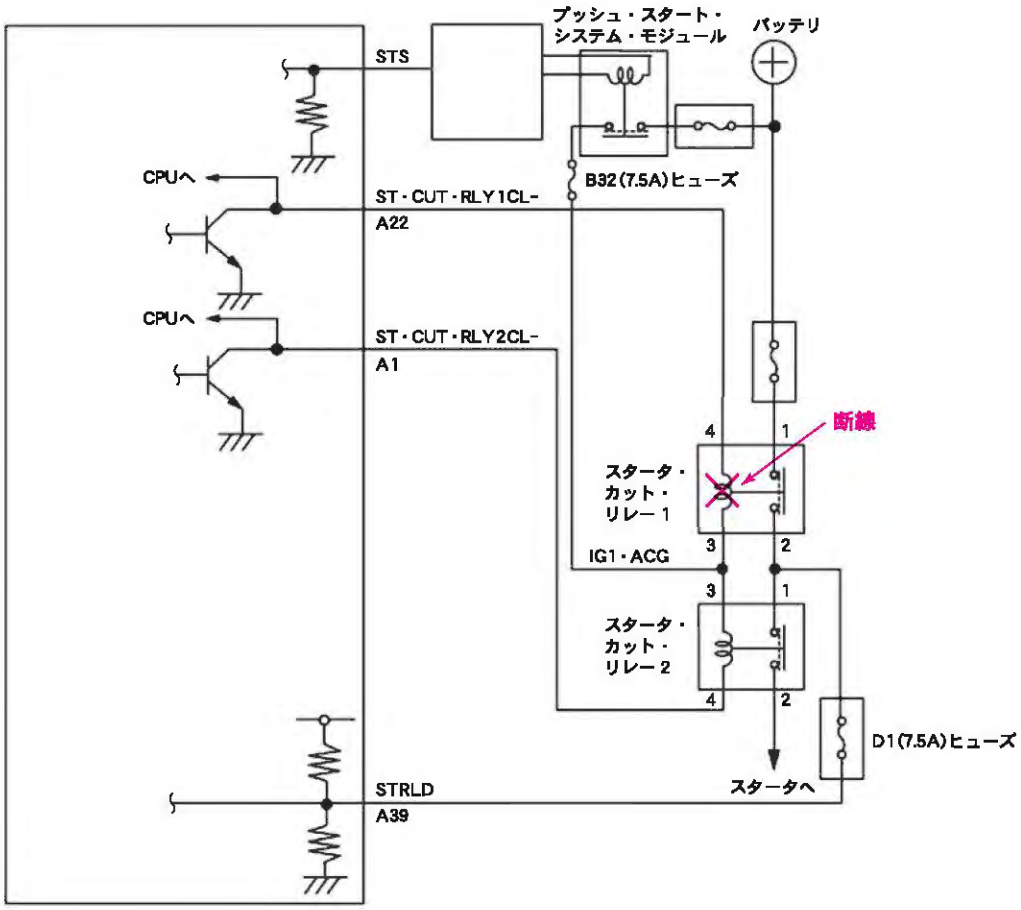
◆DTC：Honndaコード3を表示するか

YES：ECUと吸気圧力センサ/吸気温度センサ間カプラの接続不良を点検し，ステップ(a)に戻り再診断を行う

NO ：故障診断完了

DTC：Hondaコード3以外のDTCが表示された場合は，表示されたDTCの故障診断を行う

(3) スタータ・カット・リレー系統異常(図－33)



図－33 スタータ・カット・リレー系統

(イ) 症 状(図－34)

エンジン警告灯消灯(DTC：P16F3，Hondaコード：16F3)，スタータ・システム警告灯(橙)点灯，エンジン始動しない(クランキングしない)。



図－34 スタータ・システム警告灯

(ロ) 原因説明

スタータ・カット・リレー1回路のスタータ・カット・リレー内部断線により，ENGINE・START・STOPスイッチONモードのときST・CUT・RLY1CL－の電圧がLoの電圧を検知したため異常判定を行い，DTCを記憶する。

(ハ) 点検方法

〈外部診断器を使用する場合〉(図－35)

DTC	故障系統	故障診断検知項目
P16F3	スタータ・カット・リレー1	スタータ・カット・リレー1電圧低い

参考　ここでは，スタータ・カット・リレー1回路の故障診断を説明する。



図－35　点検フロー

(a) エンジン始動確認

①エンジンを始動する。

◆エンジンは始動したか

YES：ステップ(b)へ進む

NO ：ステップ(d)へ進む

(b) 再現テスト

①ENGINE・START・STOPスイッチをOFFモードにする。

②ENGINE・START・STOPスイッチをONモードにする。

③外部診断器でDTCをクリアする。

④DTCメニュー内のテンポラリDTC又はDTCをHDSで確認する。

DTC名称
P16F3スタータ・カット・リレー1電圧低い

◆DTC：P16F3は表示されているか

YES：ステップ(c)へ進む

NO ：ECUとスタータ・カット・リレー1回路の一時的な接続不良

(c) ST・CUT・RLY1CLーラインの短絡点検(図ー36，37)

①ENGINE・START・STOPスイッチをOFFモードにする。

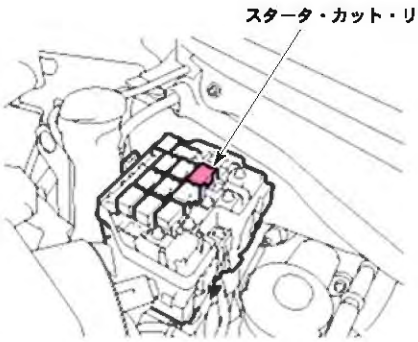
②DLCターミナル・ボックスでSCSショート(No.4とNo.9端子短絡)も実行する。

③以下のカプラの接続を外す。

ECUカプラA(44P)

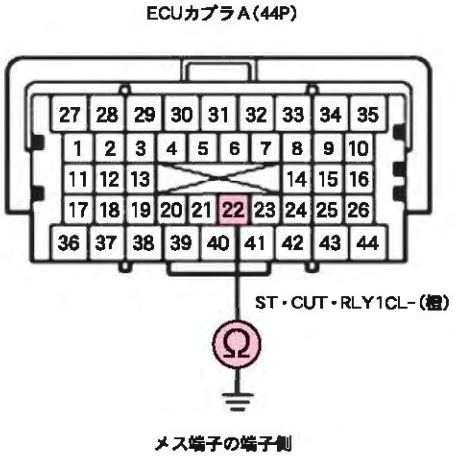
④リレー・ボックスからスタータ・カット・リレー1を取り外す。

⑤OFFモードの状態で，表の端子間の抵抗を測定する。



図ー36 ST・CUT・RLY1CLーラインの短絡点検①

信号名称	カプラ名称	端子(色)
ST・CUT・RLY1CL－	ECUカプラA(44P)	No.22(橙)
(GND)	ボデー・アース	



図ー37 ST・CUT・RLY1CLーラインの短絡点検②

◆1.0MΩ以上か

YES：ST・CUT・RLY1CL－ラインは正常，ECUの交換を行い，(i)修理後の点検へ進む

NO　：ECU(A22端子)とスタータ・カット・リレー1間コードの短絡を修理後，(i)修理後の点検へ進む

(d)　故障部位の切り分け(ECU，そのほかの系統)(図－38)

①ENGINE・START・STOPスイッチをOFFモードにする。

②DLCターミナル・ボックスでSCSショート(No.4とNo.9端子短絡)を実行する。

③以下のカプラの接続を外す。

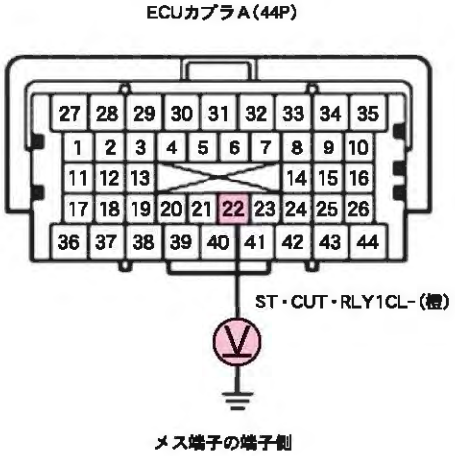
ECUカプラA(44P)

④ENGINE・START・STOPスイッチをONモードにする。

⑤セレクト・レバーをP又はNポジションにする。

⑥ONモードの状態で，表の端子間の電圧を測定する。

信号名称	カプラ名称	端子(色)
ST・CUT・RLY1CL－	ECUカプラA(44P)	No.22(橙)
(GND)	ボデー・アース	



図－38　故障部位の切り分け

◆バッテリ電圧か

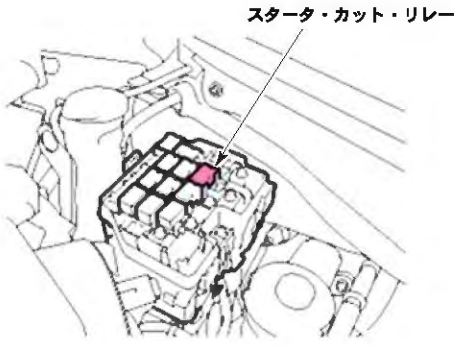
YES：ECUのアップデート又は交換を行い，(i)修理後の点検へ進む

NO　：ステップ(e)へ進む

(e)　スタータ・カット・リレー1の断線点検(図－39，40)

①ENGINE・START・STOPスイッチをOFFモードにする。

②リレー・ボックスからスタータ・カット・リレー1を取り外す。



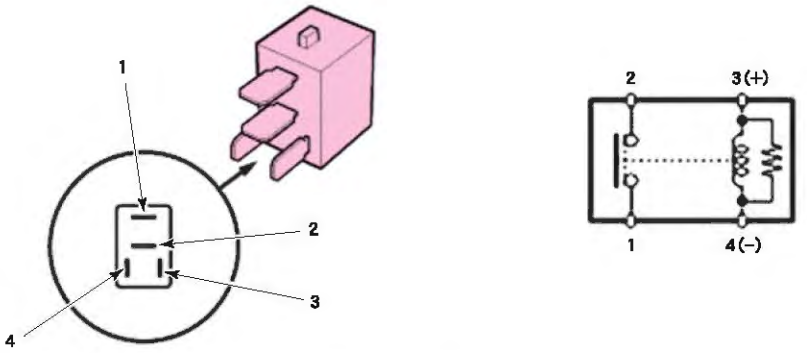
図－39　ST・CUT・RLY1CL－ラインの断線点検

③リレーの点検を行う。

ⓐNo.1とNo.2端子間に導通がないこと。

ⓑNo.3とNo.4端子間に導通があること。

ⓒNo.3とNo.4端子間にバッテリ電圧を与えたときにNo.1とNo.2端子間に導通があること。



図－40　リレー点検

◆正常か

YES：スタータ・カット・リレー1は正常，ステップ(f)へ進む

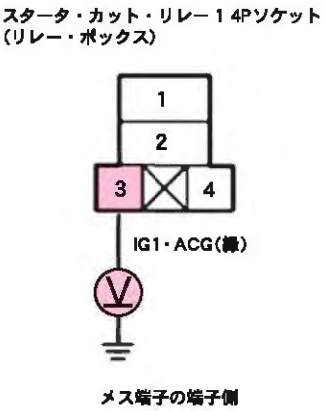
NO　：スタータ・カット・リレー1を交換後，(i)修理後の点検へ進む

(f)　ST・CUT・RLY1CL－ラインの断線点検(図－41)

①ENGINE・START・STOPスイッチをONモードにする。

②ONモードの状態で，表の端子間の電圧を測定する。

信号名称	カプラ名称	端子(色)
IG1・ACG	スタータ・カット・リレー1 4Pソケット(リレー・ボックス)	No.3(緑)
(GND)	ボデー・アース	



図－41　ST・CUT・RLY1CL－ラインの断線点検

◆バッテリ電圧か

YES：IG1・ACGラインは正常，ECU(A22端子)とスタータ・カット・リレー1間コードの断線を修理後，(i)修理後の点検へ進む

NO　：ステップ(g)へ進む

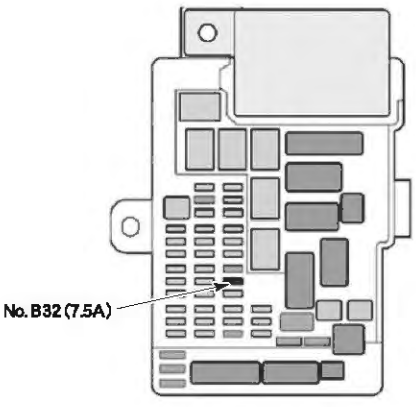
(g)　ヒューズの点検(図－42)

①ENGINE・START・STOPスイッチをOFFモードにする。

②以下のヒューズを点検する。

ヒューズ：　No.B32(7.5A)

ロケーション：ヒューズ・ボックス



図－42　ヒューズの点検

◆正常か

YES：ステップ(h)へ進む

NO　：No.B32(7.5A)ヒューズを交換し，ENGINE・

START・STOPスイッチをONモードにし，OFFモードにする。

No.B32(7.5A)ヒューズが再度溶断した場合は，No.B32(7.5A)ヒューズ回路の短絡を修理後，No.B32(7.5A)ヒューズを交換し，(i)修理後の点検へ進む

(h) IG1・ACGラインの断線点検(図－43，44，45)

①以下のカプラの接続を外す。

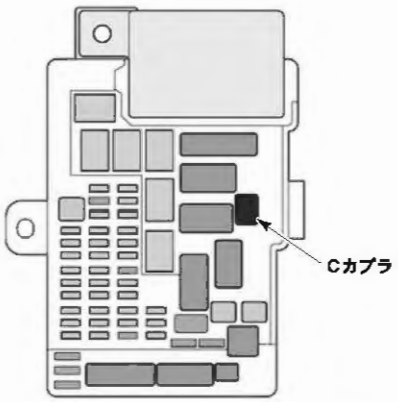
ヒューズ・ボックスCカプラ(10P)

②表の端子間をジャンパ・ワイヤで短絡させる。

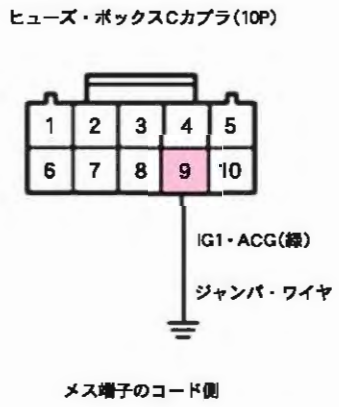
信号名称	カプラ名称	端子
IG1・ACG	ヒューズ・ボックスCカプラ(10P)	No.9(緑)
(GND)	ボデー・アース	

③OFFモードの状態で，表の端子間の導通を確認する。

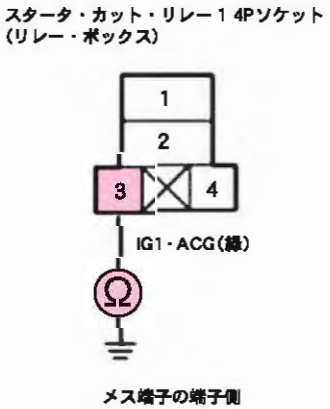
信号名称	カプラ名称	端子(色)
IG1・ACG	スタータ・カット・リレー1 4Pソケット(リレー・ボックス)	No.3(緑)
(GND)	ボデー・アース	



図－43　ヒューズ・ボックスCカプラ



図－44　IG1・ACGラインの断線点検①



図－45　IG1・ACGラインの断線点検②

◆導通があるか

YES：IG1・ACGラインは正常，ヒューズ・ボックスを交換後，(i)修理後の点検へ進む

NO　：ヒューズ・ボックスとスタータ・カット・リレー1間コードの断線を修理後，(i)修理後の点検へ進む

(i) 修理後の点検

①ENGINE・START・STOPスイッチをOFFモードにする。

②すべてのカプラを再接続する。

③ENGINE・START・STOPスイッチをONモードにする。

④外部診断器でPGM－FI・ECUをリセットする。

⑤アイドリングの学習を行う。

⑥DTCメニュー内のテンポラリDTC又はDTCを外部診断器で確認する。

DTC名称
P16F3スタータ・カット・リレー1電圧低い

◆DTC：P16F3は表示されているか

YES：ECUとスタータ・カット・リレー1回路カプラの接続不良を点検し，ステップ(b)に戻り再診断を行う

NO　：故障診断完了

DTC：P16F3以外のテンポラリDTC又はDTCが表示された場合は，表示されたDTCの故障診断を行う

〈外部診断器を使用しない場合〉（図－46）

DTC	故障系統	故障診断検知項目
Hondaコード：16F3	スタータ・カット・リレー1	スタータ・カット・リレー1電圧低い



図－46　DTCメータ表示

車載式故障診断装置を使用しない点検は，下記に示す「(b)再現テスト」及び「(i)修理後の点検」作業でDTCの確認及びクリア方法が外部診断器とは異なるが，故障診断方法は外部診断器を使用した方法と同様である。

(b)　再現テスト

①ENGINE・START・STOPスイッチをOFFモードにして，室内ヒューズ・ボックス内の「B21（10A）」ヒューズを10秒以上外してDTCのクリアを行う。

②「B21（10A）」ヒューズを取り付ける。

③ENGINE・START・STOPスイッチをONモードにする。

④DLCターミナル・ボックスでSCSショート（No.4とNo.9端子短絡）を実行してDTCを確認する。

◆DTC：Hondaコード16F3を表示するか

YES：ステップ(c)へ進む

NO　：ECUとスタータ・カット・リレー1回路の一時的な接続不良

(i)　修理後の点検

①ENGINE・START・STOPスイッチをOFFモードにする。

②すべてのカプラを再接続する。

③室内ヒューズ・ボックス内の「B21（10A）」ヒューズを10秒以上外してDTCのクリアを行う。

④「B21（10A）」ヒューズを取り付ける。

⑤ENGINE・START・STOPスイッチをONモードにする。

⑥DLCターミナル・ボックスでSCS回路（No.4とNo.9端子）を短絡してDTCを確認する。

◆DTC：Hondaコード16F3を表示するか

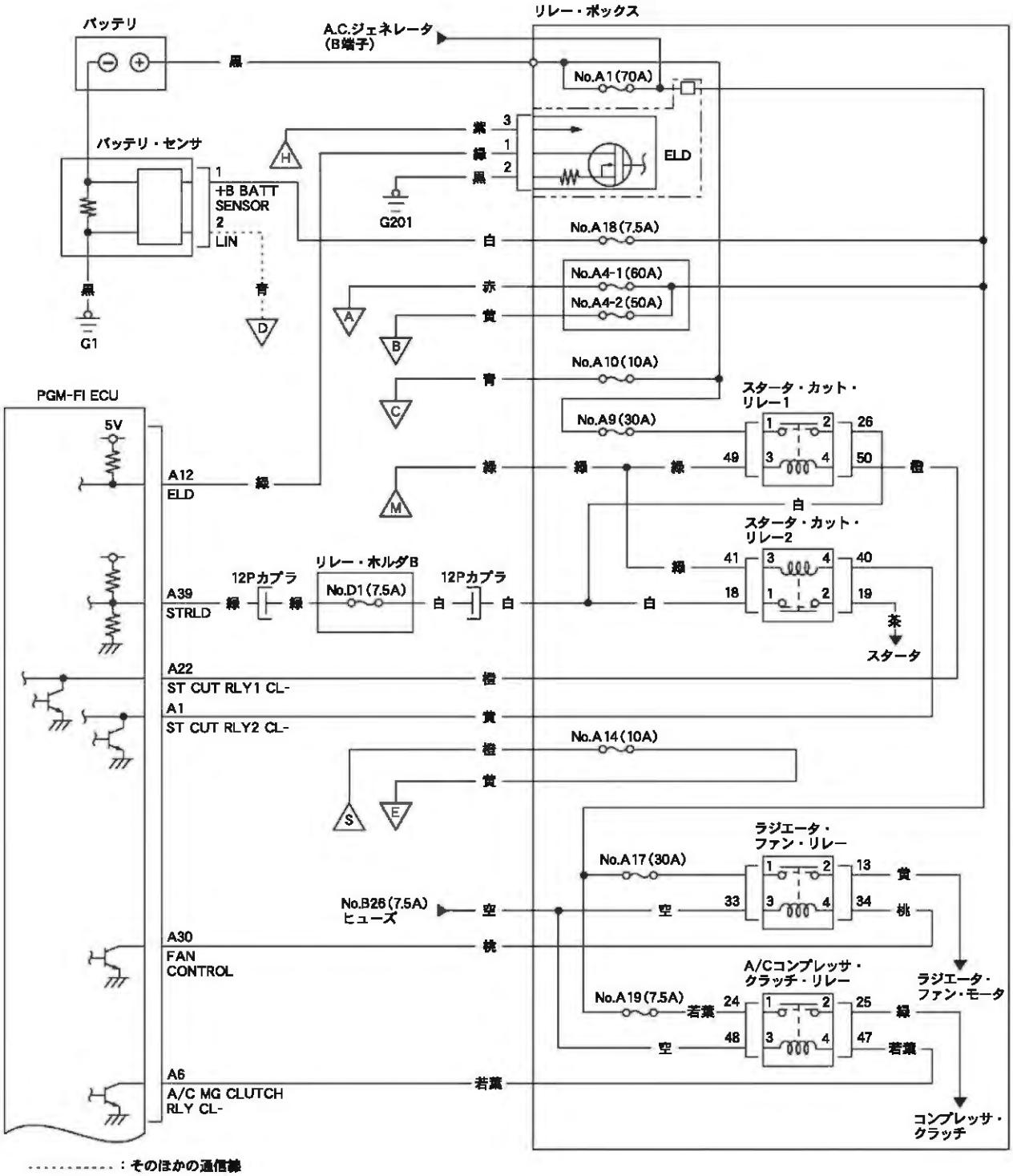
YES：ECUとスタータ・カット・リレー1回路の接続不良を点検し，ステップ(b)に戻り再診断を行う。

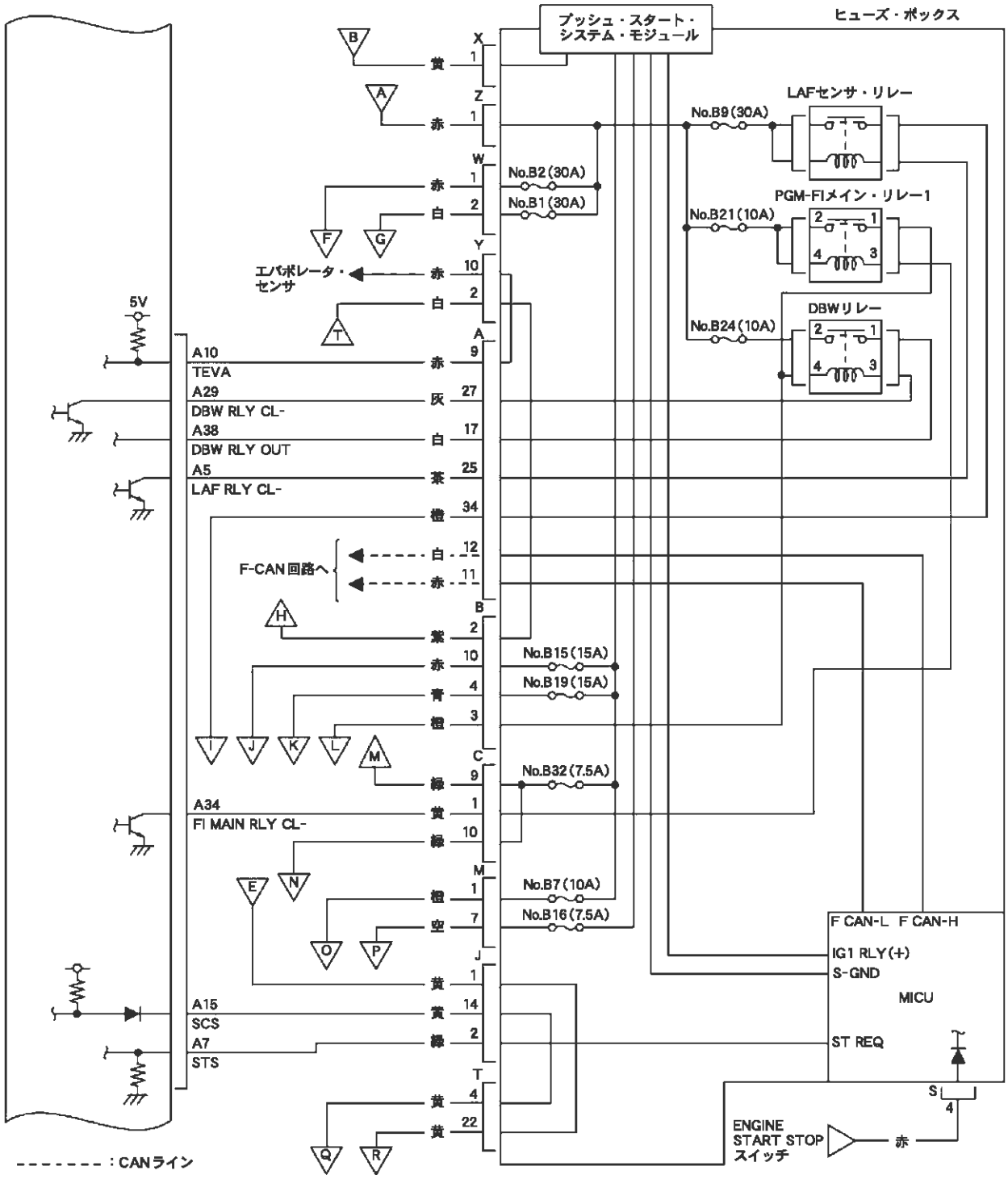
NO　：故障診断完了

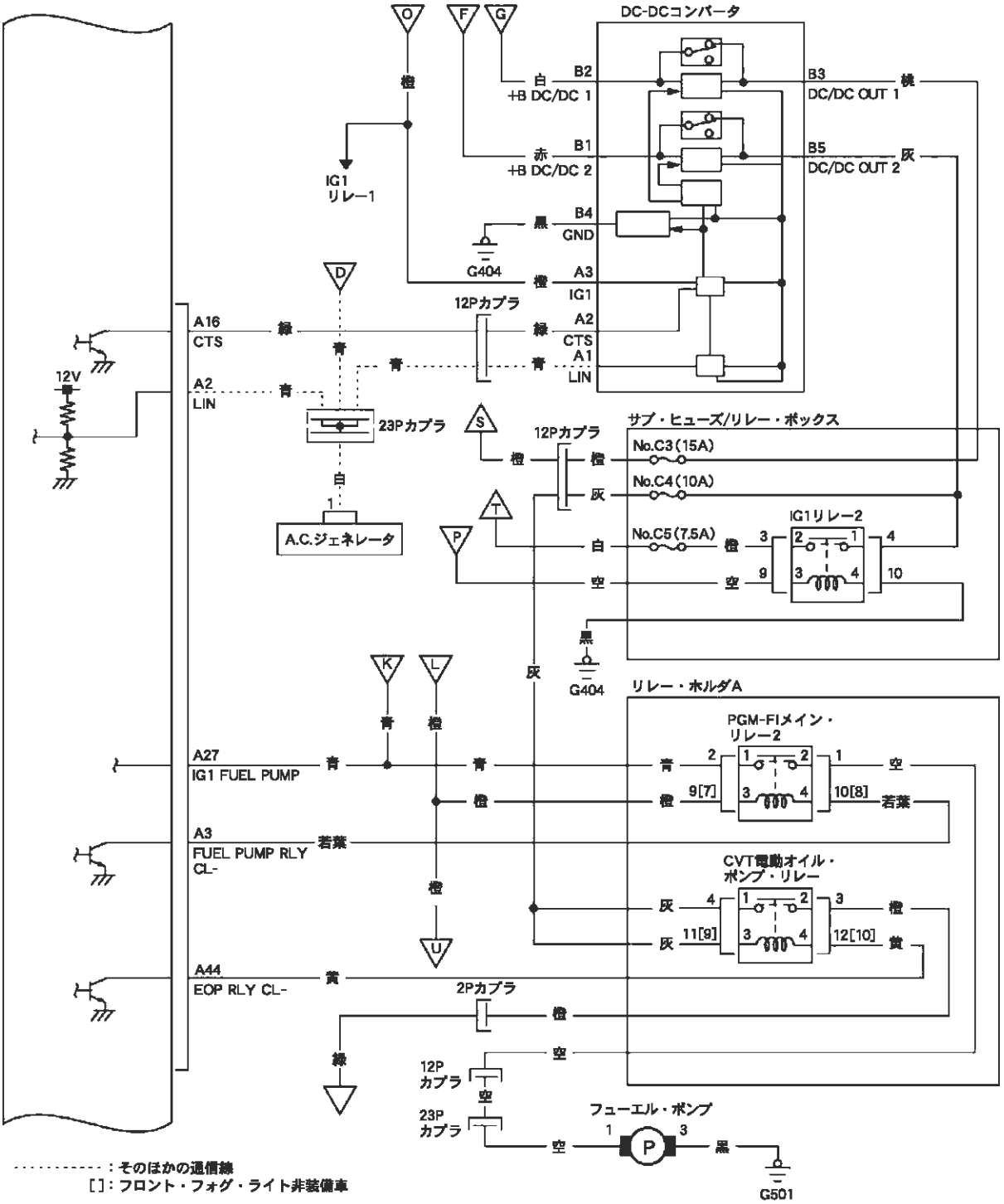
DTC：Hondaコード16F3以外のDTCが表示された場合は，表示されたDTCの故障診断を行う。

参　考

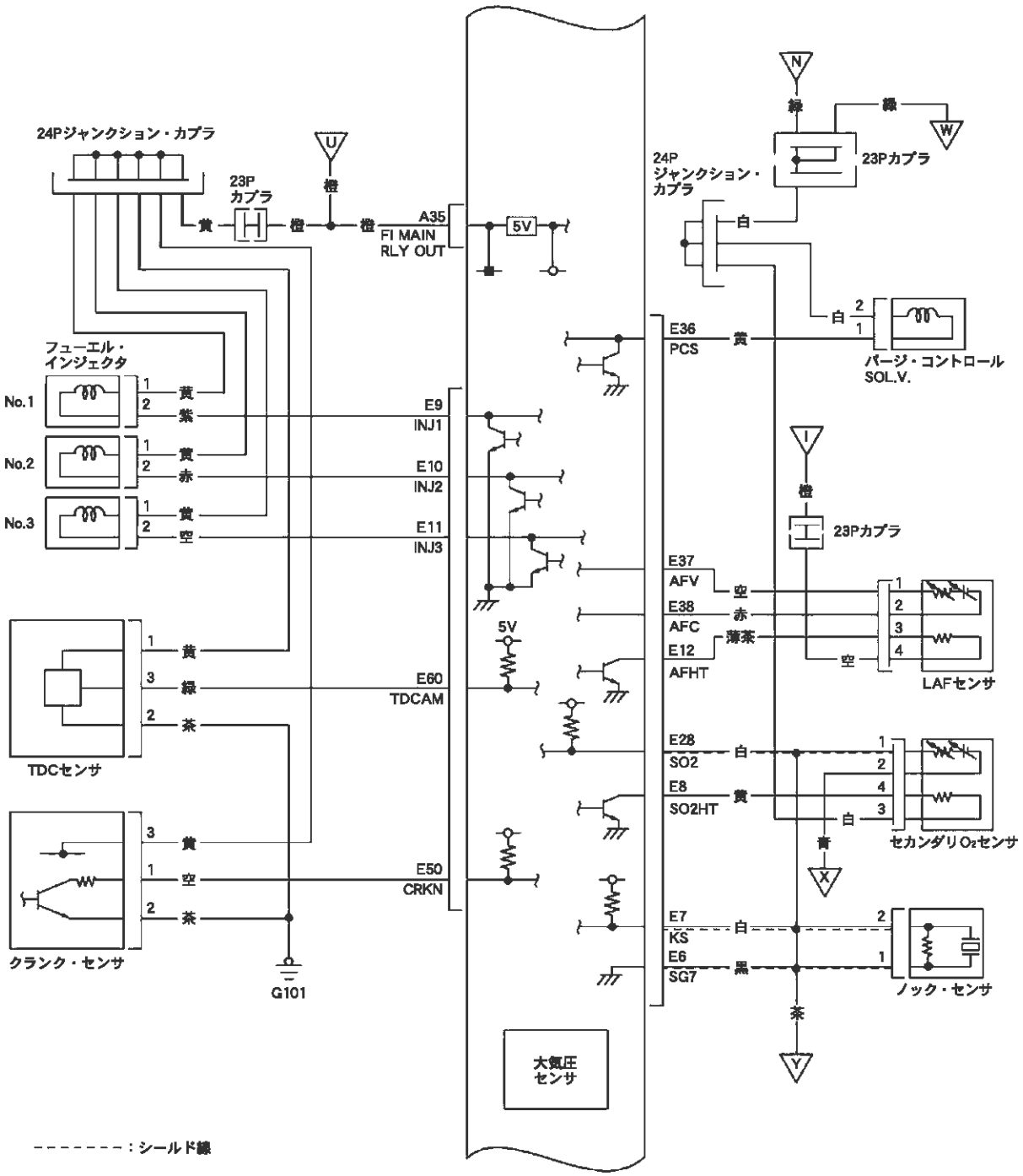
1)　システム図

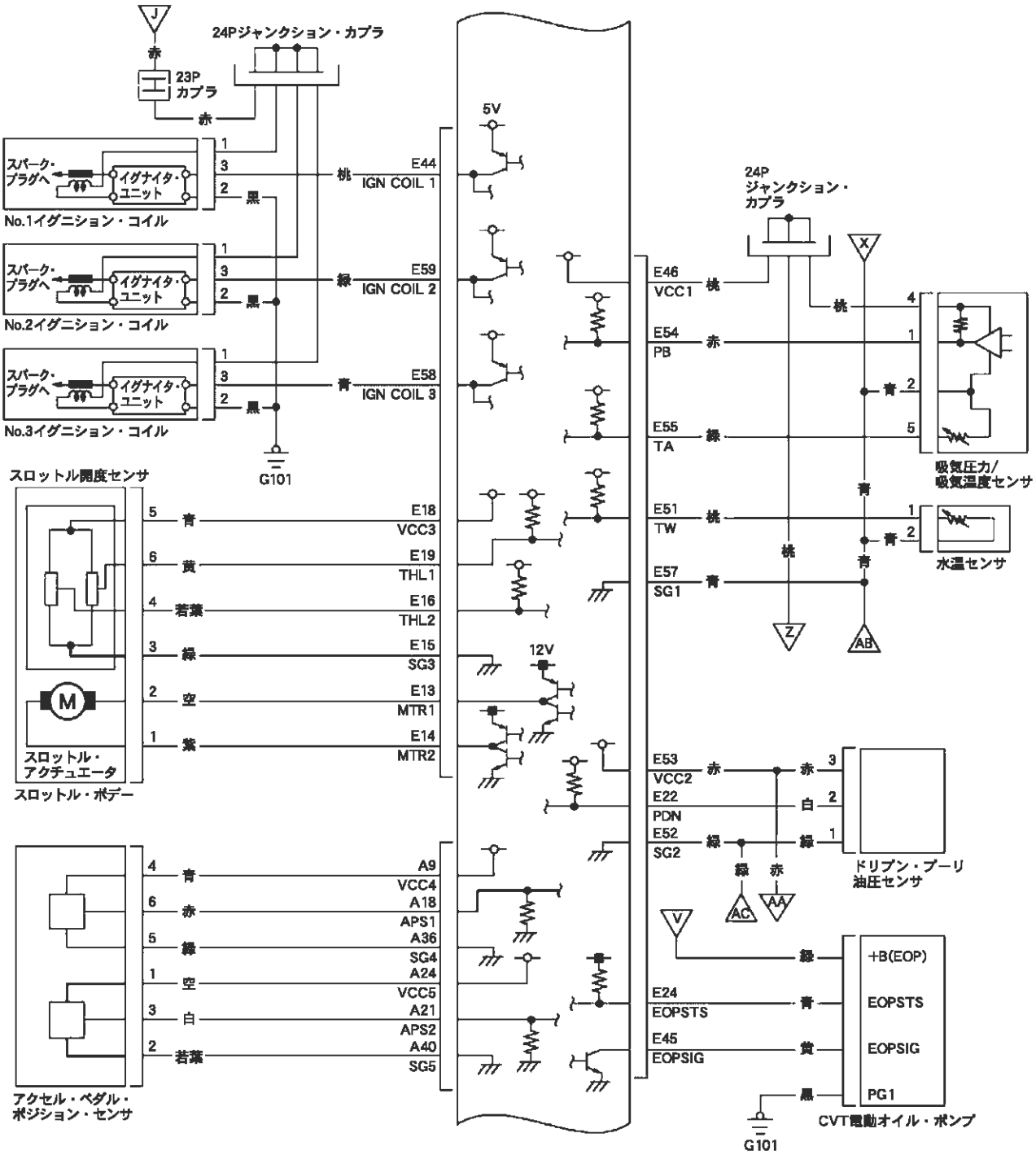

バッテリ
A.C.ジェネレータ
(B端子)
リレー・ボックス
黒
No.A1(70A)
バッテリ・センサ
1
+B BATT
SENSOR
2
LIN
黒
青
G1
H
D
G201
紫
緑
黒
3
1
2
ELD
白
No.A18(7.5A)
No.A4-1(60A)
No.A4-2(50A)
赤
黄
A
B
青
No.A10(10A)
C
PGM-FI ECU
5V
A12
ELD
緑
M
スタータ・カット・
リレー1
No.A9(30A)
1
2
26
3
4
49
50
橙
白
スタータ・カット・
リレー2
41
40
18
19
茶
スタータ
12Pカプラ
リレー・ホルダB
No.D1(7.5A)
12Pカプラ
A39
STRLD
A22
ST CUT RLY1 CL-
橙
A1
ST CUT RLY2 CL-
No.A14(10A)
S
E
ラジエータ・
ファン・リレー
No.A17(30A)
13
33
34
桃
No.B26(7.5A)
ヒューズ
空
A30
FAN
CONTROL
A/Cコンプレッサ・
クラッチ・リレー
ラジエータ・
ファン・モータ
No.A19(7.5A)
若葉
24
25
48
47
A6
A/C MG CLUTCH
RLY CL-
コンプレッサ・
クラッチ
：そのほかの通信線

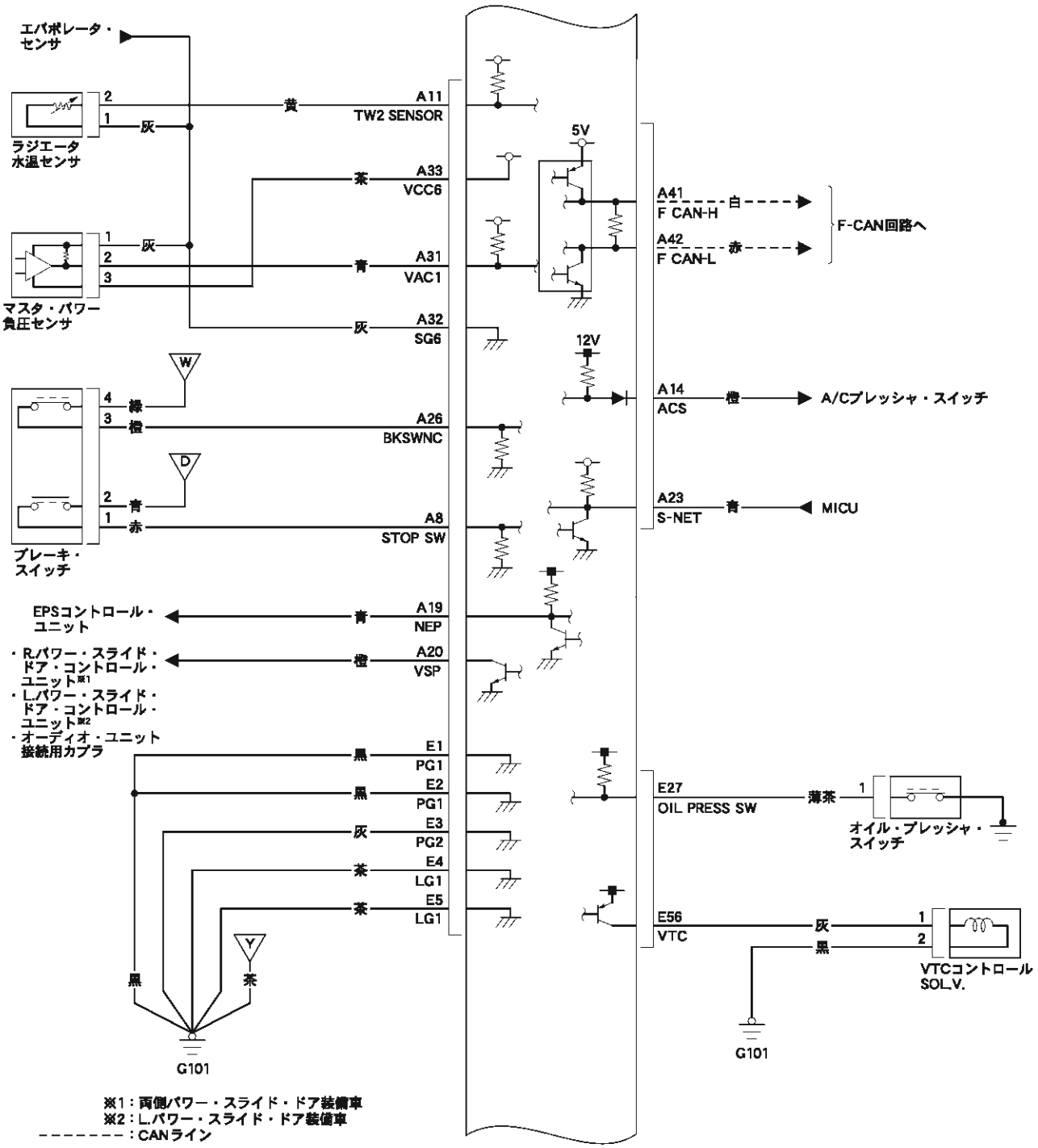

プッシュ・スタート・システム・モジュール
ヒューズ・ボックス
LAFセンサ・リレー
No.B9(30A)
PGM-FIメイン・リレー1
No.B21(10A)
DBWリレー
No.B24(10A)
No.B2(30A)
No.B1(30A)
エバポレータ・センサ
5V
A10 TEVA
A29 DBW RLY CL-
A38 DBW RLY OUT
A5 LAF RLY CL-
F-CAN回路へ
No.B15(15A)
No.B19(15A)
No.B32(7.5A)
A34 FI MAIN RLY CL-
No.B7(10A)
No.B16(7.5A)
A15 SCS
A7 STS
F CAN-L F CAN-H
IG1 RLY(+)
S-GND
MICU
ST REQ
ENGINE START STOP スイッチ
赤
：CANライン

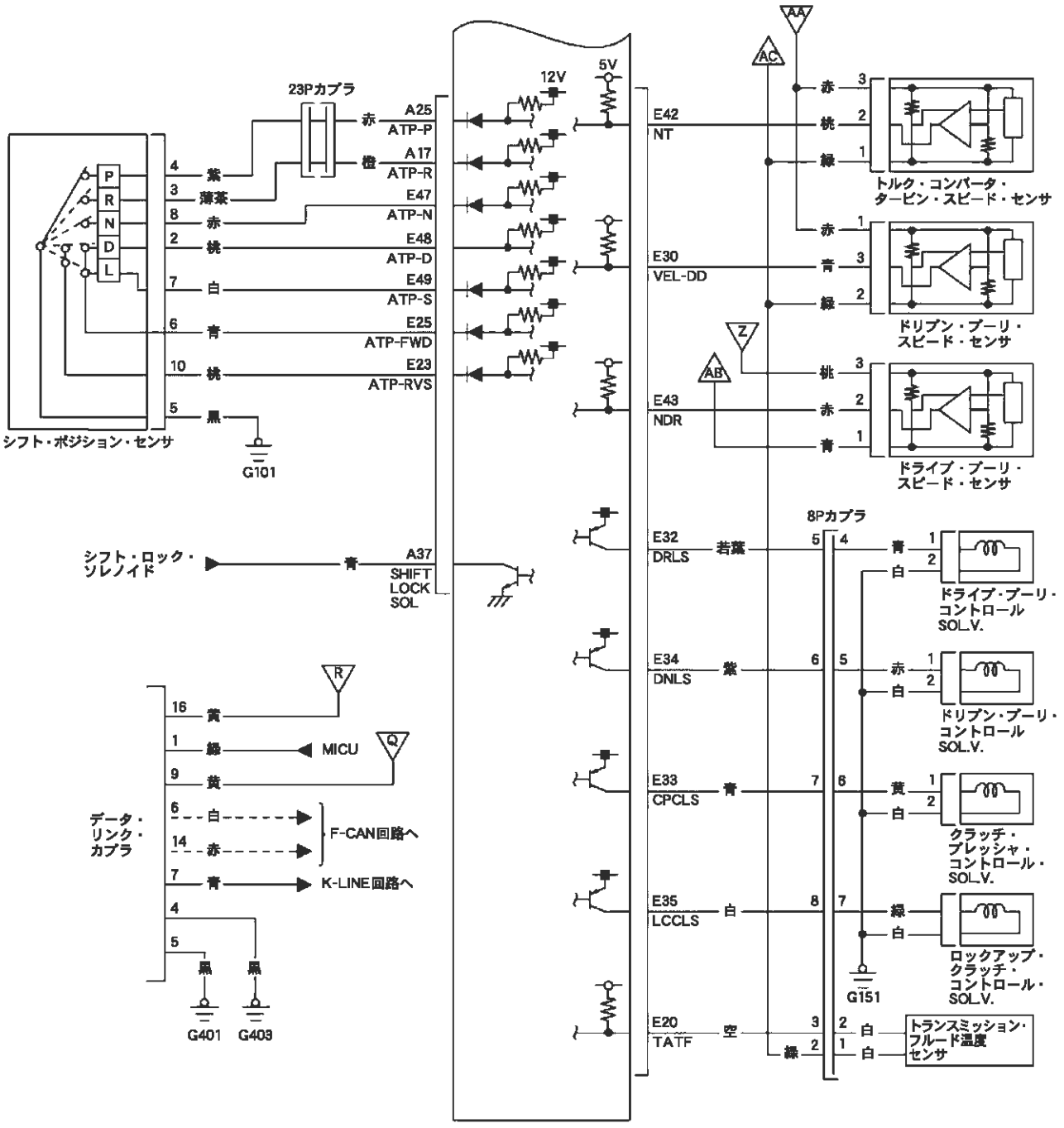


- - - - - - - - - - - : そのほかの通信線
[ ] : フロント・フォグ・ライト非装備車


24Pジャンクション・カプラ
23P
カプラ
U
橙
黄
橙
橙
A35
FI MAIN
RLY OUT
5V
フューエル・
インジェクタ
No.1
No.2
No.3
1
2
黄
紫
黄
赤
黄
空
E9
INJ1
E10
INJ2
E11
INJ3
5V
TDCセンサ
1
3
2
黄
緑
茶
E60
TDCAM
クランク・センサ
3
1
2
黄
空
茶
E50
CRKN
G101
大気圧
センサ
N
緑
緑
W
24P
ジャンクション・
カプラ
23Pカプラ
白
白
2
1
E36
PCS
黄
パージ・コントロール
SOL.V.
I
橙
23Pカプラ
E37
AFV
空
E38
AFC
赤
E12
AFHT
薄茶
1
2
3
4
空
LAFセンサ
E28
SO2
白
E8
SO2HT
黄
1
2
4
3
白
青
セカンダリO2センサ
X
E7
KS
白
E6
SG7
黒
2
1
ノック・センサ
茶
Y
－－－－－－－：シールド線

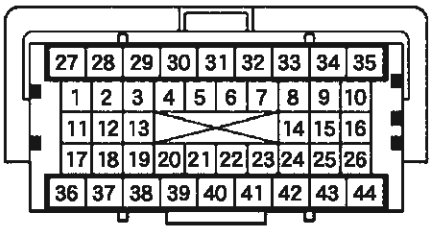

J
赤
23P
カプラ
赤
24Pジャンクション・カプラ
スパーク・プラグへ
イグナイタ・ユニット
No.1イグニション・コイル
No.2イグニション・コイル
No.3イグニション・コイル
桃
E44
IGN COIL 1
緑
E59
IGN COIL 2
青
E58
IGN COIL 3
黒
G101
5V
12V
スロットル開度センサ
スロットル・アクチュエータ
スロットル・ボデー
E18 VCC3
E19 THL1
E16 THL2
E15 SG3
E13 MTR1
E14 MTR2
アクセル・ペダル・ポジション・センサ
A9 VCC4
A18 APS1
A36 SG4
A24 VCC5
A21 APS2
A40 SG5
24P
ジャンクション・
カプラ
E46 VCC1
E54 PB
E55 TA
E51 TW
E57 SG1
吸気圧力/
吸気温度センサ
水温センサ
E53 VCC2
E22 PDN
E52 SG2
ドリブン・プーリ
油圧センサ
E24 EOPSTS
E45 EOPSIG
+B(EOP)
EOPSTS
EOPSIG
PG1
CVT電動オイル・ポンプ


エバポレータ・センサ
ラジエータ水温センサ
マスタ・パワー負圧センサ
ブレーキ・スイッチ
EPSコントロール・ユニット
・R.パワー・スライド・ドア・コントロール・ユニット※1
・L.パワー・スライド・ドア・コントロール・ユニット※2
・オーディオ・ユニット
接続用カプラ
G101
A11 TW2 SENSOR
A33 VCC6
A31 VAC1
A32 SG6
A26 BKSWNC
A8 STOP SW
A19 NEP
A20 VSP
E1 PG1
E2 PG1
E3 PG2
E4 LG1
E5 LG1
5V
12V
A41 F CAN-H
A42 F CAN-L
F-CAN回路へ
A14 ACS
A/Cプレッシャ・スイッチ
A23 S-NET
MICU
E27 OIL PRESS SW
オイル・プレッシャ・スイッチ
E56 VTC
VTCコントロール SOL.V.
G101
※1：両側パワー・スライド・ドア装備車
※2：L.パワー・スライド・ドア装備車
--------：CANライン


シフト・ポジション・センサ
P
R
N
D
L
4 紫
3 薄茶
8 赤
2 桃
7 白
6 青
10 桃
5 黒
G101
23Pカプラ
赤 A25 ATP-P
橙 A17 ATP-R
E47 ATP-N
E48 ATP-D
E49 ATP-S
E25 ATP-FWD
E23 ATP-RVS
12V
5V
シフト・ロック・ソレノイド
青 A37 SHIFT LOCK SOL
E42 NT
E30 VEL-DD
E43 NDR
E32 DRLS 若葉
E34 DNLS 紫
E33 CPCLS 青
E35 LCCLS 白
E20 TATF 空
AA
AC
Z
AB
赤 桃 緑
トルク・コンバータ・タービン・スピード・センサ
赤 青 緑
ドリブン・プーリ・スピード・センサ
桃 赤 青
ドライブ・プーリ・スピード・センサ
8Pカプラ
青 白
ドライブ・プーリ・コントロール SOL.V.
赤 白
ドリブン・プーリ・コントロール SOL.V.
黄 白
クラッチ・プレッシャ・コントロール・SOL.V.
緑 白
ロックアップ・クラッチ・コントロール・SOL.V.
G151
白 白
トランスミッション・フルード温度センサ
R
Q
16 黄
1 緑
9 黄
MICU
データ・リンク・カプラ
6 白
14 赤
F-CAN回路へ
7 青
K-LINE回路へ
4
5 黒 黒
G401 G403

2) ECU電圧値一覧

Aカプラ(44P)



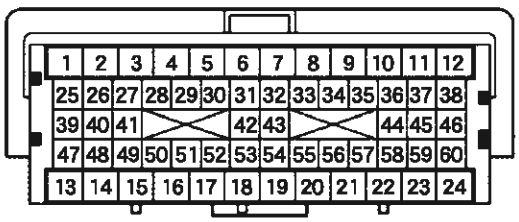
メス端子の端子側

端子No.	ハーネス色	端子名	名称	内容	信号
1	黄	ST CUT RLY2 CL－	スタータ・カット・リレー2	スタータ・カット・リレー2の駆動	ENGINE・START・STOPスイッチ ONモード時：バッテリ電圧 スタータ回転時：約0V
2※1	青	LIN(BATT SENSOR)	LIN通信信号	LIN通信信号の入出力	ENGINE・START・STOPスイッチ ONモード時：パルス信号
3	若葉	FUEL PUMP RLY CL－	フューエル・ポンプ・リレー	PGM－FIメイン・リレー2の駆動	ENGINE・START・STOPスイッチ ONモード後，2秒間：約0V 2秒後：バッテリ電圧 エンジン回転時：約0V
4※5	白	PADDLE SW UP	パドル・シフト・スイッチ＋	パドル・シフト・スイッチ＋(シフト・アップ)信号の検出	パドル・シフト・スイッチ＋(シフト・アップ)を押したとき：約0V スイッチを離したとき：バッテリ電圧
5	茶	LAF RLY CL－	PGM－FIサブ・リレー	LAFセンサ・リレーの駆動	ENGINE・START・STOPスイッチ ONモード時：約0V
6	若葉	A/C MG CLUTCH RLY CL－	A/Cコンプレッサ・クラッチ・リレー	A/Cコンプレッサ・クラッチ・リレーの駆動	・A/Cコンプレッサ ON時：約0V ・A/Cコンプレッサ OFF時：バッテリ電圧
7	緑	STS	スタータ・シグナル	スタータ信号	ENGINE・START・STOPスイッチ ONモード時：約0V スタータ回転時：バッテリ電圧
8	赤	STOP SW	ブレーキ・スイッチ	ブレーキング中であることの検出	通常：約0V ブレーキ・ペダルを踏んだとき：バッテリ電圧
9	青	VCC4	センサ出力電圧	センサ用の電圧の出力	ENGINE・START・STOPスイッチ ONモード時：約5.0V
10	赤	TEVA	エバポレータ・センサ	エバポレータ温度の検出	ENGINE・START・STOPスイッチ ONモード時(エバポレータ温度に応じて変化)：約0.1～4.8V
11	黄	TW2 SENSOR	ラジエータ水温センサ	水温の検出	ENGINE・START・STOPスイッチ ONモード時(冷却水温に応じて変化)：約0.1～4.8V
12	緑	ELD	ELD	電気負荷の検出	ENGINE・START・STOPスイッチ ONモード時(電気負荷に応じて変化)：約0.1～4.8V
13	未使用	未使用	未使用		
14	橙	ACS	A/Cプレッシャ・スイッチ・シグナル	A/Cプレッシャ・スイッチ信号の検出	ENGINE・START・STOPスイッチ ONモード時： ・A/Cプレッシャ・スイッチON時：約0V ・A/Cプレッシャ・スイッチOFF時：バッテリ電圧

端子No.	ハーネス色	端子名	名称	内容	信号
15	黄	SCS	サービス・チェック・シグナル	データ・リンク・カプラのSCS端子の信号(不良DTCを表示させる信号)	短絡時：約0V 開放時：約5.0V
16※1	緑	CTS	コンバータ・スタート・トリガ	DC−DCコンバータの駆動	ENGINE・START・STOPスイッチON モード時：バッテリ電圧
17	橙	ATP−R	ATPRスイッチ・シグナル	シフト・ポジション・センサのRポジション信号の検出	ENGINE・START・STOPスイッチON モード時： ・Rポジション時：約0V ・Rポジション時以外：バッテリ電圧
18	赤	APS1	アクセル・ペダル・ポジション・センサ1	アクセル・ペダルの踏み込み量の検出	ENGINE・START・STOPスイッチON モード時： アクセル・ペダル全開時：約4.7V アクセル・ペダル全閉時：約1.0V
19	青	NEP	エンジン回転信号	エンジン回転信号の出力	エンジン回転時：パルス信号
20	橙	VSP	車速センサ信号	車速センサ信号の出力	走行時(車速に応じて変化)：パルス信号
21	白	APS2	アクセル・ペダル・ポジション・センサ2	アクセル・ペダルの踏み込み量の検出	アクセル・ペダル全開時：約2.4V アクセル・ペダル全閉時：約0.5V
22	橙	ST OUT RLY1CL −	スタータ・カット・リレー1	スタータ・カット・リレー1の駆動	ENGINE・START・STOPスイッチON モード時：バッテリ電圧 スタータ回転時：約0V
23	青	S−NET	イモビライザ用シリアル通信	イモビライザ用シリアル通信信号の出力	ENGINE・START・STOPスイッチON モード時：パルス信号 ENGINE・START・STOPスイッチOFF モード時：約0～5.0V
24	空	VCC5	センサ出力電圧	センサ用の電圧の出力	ENGINE・START・STOPスイッチON モード時：約5.0V
25	赤	ATP−P	ATPPスイッチ・シグナル	シフト・ポジション・センサのPポジション信号の検出	ENGINE・START・STOPスイッチON モード時： ・Pポジション時：約0V ・Pポジション時以外：バッテリ電圧
26※1	橙	BKSWNC	アイドル・ストップ・スイッチ(ノーマル・クローズ)	ブレーキング中であることの検出	ENGINE・START・STOPスイッチON モード時，ブレーキ・ペダルを踏み込んでいないとき：バッテリ電圧 ブレーキ・ペダルを踏んだとき：約0V
26※4	橙	BKSWNC	ブレーキ・スイッチ(ノーマル・クローズ)	ブレーキング中であることの検出	ENGINE・START・STOPスイッチON モード時，ブレーキ・ペダルを踏み込んでいないとき：バッテリ電圧 ブレーキ・ペダルを踏んだとき：約0V
27	青	IG1 FUEL PUMP	イグニション信号	イグニション・スイッチ電源	ENGINE・START・STOPスイッチON モード時：バッテリ電圧
28	未使用	未使用	未使用		
29	灰	DBW RLY CL −	DBWリレー	DBWリレーの駆動	ENGINE・START・STOPスイッチON モード時：約0V
30	桃	FAN CONTROL	ファン・コントロール	ラジエータ・ファン・リレーの駆動	ラジエータ・ファンON時：約0V ラジエータ・ファンOFF時：バッテリ電圧
31	青	VAC1	マスタ・パワー・モニタ	マスタ・パワー負圧の検出(マスタ・パワー負圧センサ信号)	ENGINE・START・STOPスイッチON モード時(残圧に応じて変化)：約1.6～3.4V アイドリング時(エンジン回転速度に応じて変化)：約1.6V

端子No.	ハーネス色	端子名	名称	内容	信号
32	灰	SG6	センサ・グランド	センサ用のアース	
33※1	茶	VCC6	センサ出力電圧	センサ用の電圧の出力	ENGINE・START・STOPスイッチONモード時：約5.0V
34	黄	FI MAIN RLY CL－	PGM－FIメイン・リレー1	PGM－FIメイン・リレー1の駆動	ENGINE・START・STOPスイッチONモード時：約0V ENGINE・START・STOPスイッチOFFモード時：バッテリ電圧
35	橙	FI MAIN RLY OUT	PGM－FI・ECUメイン電源	PGM－FI・ECU制御回路電源	ENGINE・START・STOPスイッチONモード時：バッテリ電圧
36	緑	SG4	センサ・グランド	センサ用のアース	
37	青	SHIFT LOCK SOL	シフト・ロック・ソレノイド	シフト・ロック・ソレノイドの駆動	ENGINE・START・STOPスイッチONモード，Pポジション，ブレーキ・ペダルを踏み込み，アクセル・ペダルを踏み込んでいないとき：約0V
38	白	DBW RLY OUT	DBW用イグニション電源	イグニション・スイッチ電源の検出	ENGINE・START・STOPスイッチONモード時：バッテリ電圧
39	緑	STRLD	STRLD	スタータ・カット・リレーON/OFFの検出	ENGINE・START・STOPスイッチONモード時：約2.5V スタータ回転時：バッテリ電圧
40	若葉	SG5	センサ・グランド	センサ用のアース	
41	白	F CAN－H	F－CAN通信信号(HIGH)	F－CAN通信信号(HIGH)の送受信	ENGINE・START・STOPスイッチONモード時：パルス信号
42	赤	F CAN－L	F－CAN通信信号(LOW)	F－CAN通信信号(LOW)の送受信	ENGINE・START・STOPスイッチONモード時：パルス信号
43※5	灰	PADDLE SW DOWN	パドル・シフト・スイッチ	パドル・シフト・スイッチ－(シフト・ダウン)信号の検出	パドル・シフト・スイッチ－(シフト・ダウン)を押したとき：約0V スイッチを離したとき：バッテリ電圧
44※1	黄	EOP RLY CL－	CVT電動オイル・ポンプ・リレー	CVT電動オイル・ポンプ・リレーの駆動	通常：バッテリ電圧 エンジン回転時：約0V

Eカプラ(60P)



メス端子の端子側

端子No.	ハーネス色	端子名	名称	内容	信号
1	黒	PG1	DBW用パワー・グランド	PGM－FI・ECU(DBW)制御回路のアース	
2	黒	PG1	パワー・グランド	PGM－FI・ECU制御回路のアース	
3	灰	PG2	パワー・グランド	PGM－FI・ECU制御回路のアース	

端子No.	ハーネス色	端子名	名称	内容	信号
4	茶	LG1	ロジック・グランド	PGM－FI・ECU制御回路のアース	
5	茶	LG1	ロジック・グランド	PGM－FI・ECU制御回路のアース	
6	黒	SG7	センサ・グランド	センサ用のアース	
7	白	KS	ノック・センサ	ノッキングの検出	ENGINE・START・STOPスイッチONモード時：約2.5V ノッキング発生時：パルス信号
8	黄	SO2HT	セカンダリO_2センサ・ヒータ・コントロール	セカンダリO_2センサ・ヒータの駆動	ENGINE・START・STOPスイッチONモード時：バッテリ電圧 完全暖機後アイドリング時：デューティ制御
9	紫	INJ1	No.1フューエル・インジェクタ	No.1フューエル・インジェクタの駆動	ENGINE・START・STOPスイッチONモード時：バッテリ電圧 エンジン回転時：デューティ制御
10	赤	INJ2	No.2フューエル・インジェクタ	No.2フューエル・インジェクタの駆動	
11	空	INJ3	No.3フューエル・インジェクタ	No.3フューエル・インジェクタの駆動	
12	薄茶	AFHT	LAFセンサ・ヒータ・コントロール	LAFセンサ・ヒータの駆動	ENGINE・START・STOPスイッチONモード時：バッテリ電圧 完全暖機後アイドリング時：デューティ制御
13	空	MTR1	スロットル・アクチュエータ－	スロットル・アクチュエータの駆動	ENGINE・START・STOPスイッチONモード時：バッテリ電圧
14	紫	MTR2	スロットル・アクチュエータ＋	スロットル・アクチュエータの駆動	ENGINE・START・STOPスイッチONモード時：バッテリ電圧
15	緑	SG3	センサ・グランド	センサ用のアース	
16	若葉	THL2	スロットル開度センサ2	スロットル・バルブの開度の検出	ENGINE・START・STOPスイッチONモード時： ・スロットル・バルブ全開時：約4.1V ・スロットル・バルブ全閉時：約1.7V
17※3	赤	ABV	P2リリーフ・バルブ・コントロールSOL.V.	P2リリーフ・バルブ・コントロールSOL.V.の駆動	ENGINE・START・STOPスイッチONモード時：約0V 過給圧制御時：デューティ制御
18	青	VCC3	センサ出力電圧	センサ用の電圧の出力	ENGINE・START・STOPスイッチONモード時：約5.0V
19	黄	THL1	スロットル開度センサ1	スロットル・バルブの開度の検出	ENGINE・START・STOPスイッチONモード時： ・スロットル・バルブ全開時：約3.9V ・スロットル・バルブ全閉時：約0.9V
20※1	空	TATF	トランスミッション・フルード温度センサ	トランスミッション・フルード温度の検出	ENGINE・START・STOPスイッチONモード時（トランスミッション・フルード温度に応じて変化）：約0.2～4.8V
21	未使用	未使用	未使用		
22※1	白	PDN	ドリブン・プーリ油圧センサ	ドリブン・プーリ油圧センサ信号の検出	ドリブン・プーリ油圧： ・0MPa時：約0.5V ・2MPa時：約4.5V
23	桃	ATP－RVS	ATPRVSスイッチ・シグナル	シフト・ポジション・センサのRVS信号の検出	ENGINE・START・STOPスイッチONモード時： ・RVS(R)ポジション時：約0V ・RVS(R)ポジション時以外：バッテリ電圧
24※1	青	EOPSTS	CVT電動オイル・ポンプ	CVT電動オイル・ポンプ信号	CVT電動オイル・ポンプ作動時：パルス信号

端子No.	ハーネス色	端子名	名称	内容	信号
25	青	ATP－FWD	ATPFWDスイッチ・シグナル	シフト・ポジション・センサのFWD信号の検出	ENGINE・START・STOPスイッチONモード時： ・FWD（D，S，L）ポジション時：約0V ・FWD（D，S，L）ポジション時以外：バッテリ電圧
26※2	青	ACGL	A.C.ジェネレータL	A.C.ジェネレータの発電電圧の監視	ENGINE・START・STOPスイッチONモード時：約0V エンジン回転時：バッテリ電圧
27	薄茶	OIL PRESS SW	オイル・プレッシャ・スイッチ	オイル・プレッシャ・スイッチ信号の検出	エンジン回転時：バッテリ電圧
28	白	SO2	セカンダリO_2センサ	排気ガス中の酸素濃度の検出	完全暖機後，アイドリング時：約0.2～2.0V
29※3	空	WGS	ウェスト・ゲート・コントロールSOL.V.	ウェスト・ゲート・コントロールSOL.V.の駆動	ENGINE・START・STOPスイッチONモード時：バッテリ電圧 過給圧制御時：デューティ制御
30	青	VEL DD	ドリブン・プーリ・スピード・センサ	ドリブン・プーリ・スピード・センサ信号の検出	ENGINE・START・STOPスイッチONモード時：約0V又は約5.0V
31	未使用	未使用	未使用		
32	若葉	DRLS	ドライブ・プーリ・コントロールSOL.V.	ドライブ・プーリ・コントロールSOL.V.の駆動	ENGINE・START・STOPスイッチONモード時：デューティ制御
33	青	CPCLS	クラッチ・プレッシャ・コントロールSOL.V.	クラッチ・プレッシャ・コントロールSOL.V.の駆動	ENGINE・START・STOPスイッチONモード時：デューティ制御
34	紫	DNLS	ドリブン・プーリ・コントロールSOL.V.	ドリブン・プーリ・コントロールSOL.V.の駆動	ENGINE・START・STOPスイッチONモード時：デューティ制御
35	白	LCCLS	ロックアップ・クラッチ・コントロールSOL.V.	ロックアップ・クラッチ・コントロールSOL.V.の駆動	ENGINE・START・STOPスイッチONモード時：デューティ制御
36	黄	PCS	パージ・コントロールSOL.V.	パージ・コントロールSOL.V.の駆動	エンジン回転時： ・冷却水温65℃未満：バッテリ電圧 ・冷却水温65℃以上：デューティ制御
37	空	AFV	LAFセンサ－側	排気ガス中の酸素濃度の検出	アイドリング時：約1.8V
38	赤	AFC	LAFセンサ＋側	排気ガス中の酸素濃度の検出	アイドリング時：約2.2V
39※2	緑	ACGC	A.C.ジェネレータ・コントロール	A.C.ジェネレータの発電電圧の切り換え	完全暖機後，エンジン回転時：約5.0V
40※2	赤	ACGF	A.C.ジェネレータFR	A.C.ジェネレータの発電量の検出	完全暖機後，エンジン回転時（電気負荷量に応じて変化）：約2.6～4.3V
41	未使用	未使用	未使用		
42	桃	NT	トルク・コンバータ・タービン・スピード・センサ	トルク・コンバータ・タービン・スピード・センサ信号の検出	ENGINE・START・STOPスイッチONモード時：約0V又は約5.0V
43	赤	NDR	ドライブ・プーリ・スピード・センサ	ドライブ・プーリ・スピード・センサ信号	ENGINE・START・STOPスイッチONモード時：約0V又は約5V
44	桃	IGN COIL 1	No.1イグニション・パルス	No.1シリンダのイグニション信号の検出	ENGINE・START・STOPスイッチONモード時：約0V エンジン回転時：パルス信号

端子No.	ハーネス色	端子名	名称	内容	信号
45※1	黄	EOPSIG	CVT電動オイル・ポンプ	CVT電動オイル・ポンプの駆動	CVT電動オイル・ポンプ作動時：デューティ制御
46	桃	VCC1	センサ出力電圧	センサ用の電圧の出力	ENGINE・START・STOPスイッチON モード時：約5.0V
47	赤	ATP－N	ATPNスイッチ・シグナル	シフト・ポジション・センサのNポジション信号の検出	ENGINE・START・STOPスイッチON モード時： ・Nポジション時：約0V ・Nポジション時以外：バッテリ電圧
48	桃	ATP－D	ATPDスイッチ・シグナル	シフト・ポジション・センサのDポジション信号の検出	ENGINE・START・STOPスイッチON モード時： ・Dポジション時：約0V ・Dポジション時以外：バッテリ電圧
49※5	白	ATP－S	ATPSスイッチ・シグナル	シフト・ポジション・センサのSポジション信号の検出	ENGINE・START・STOPスイッチON モード時： ・Sポジション時：約0V ・Sポジション時以外：バッテリ電圧
49※6	白	ATP－S	ATPLスイッチ・シグナル	シフト・ポジション・センサのLポジション信号の検出	ENGINE・START・STOPスイッチON モード時： ・Lポジション時：約0V ・Lポジション時以外：約5.0V
50	空	CRKN	クランク・センサ	クランク位置及びエンジン回転速度の検出	エンジン回転時：パルス信号
51	桃	TW	水温センサ	水温の検出	ENGINE・START・STOPスイッチON モード時(冷却水温に応じて変化)：約0.1～4.8V
52	緑	SG2	センサ・グランド	センサ用のアース	
53	赤	VCC2	センサ出力電圧	センサ用の電圧の出力	ENGINE・START・STOPスイッチON モード時：約5.0V
54	赤	PB	吸気圧力センサ	吸気圧力の検出	ENGINE・START・STOPスイッチON モード時：約2.9V アイドリング時(エンジン回転速度に応じて変化)：約1.4V
55	緑	TA	吸気温度センサ	吸気温度の検出	ENGINE・START・STOPスイッチON モード時(吸気温度に応じて変化)：約0.1～4.8V
56	灰	VTC	VTC油圧バルブ	VTC油圧バルブの駆動	ENGINE・START・STOPスイッチON モード時：約0V
57	青	SG1	センサ・グランド	センサ用のアース	
58	青	IGN COIL 3	No.3イグニション・パルス	No.3シリンダのイグニション信号の出力	ENGINE・START・STOPスイッチON モード時：約0V エンジン回転時：パルス信号
59	緑	IGN COIL 2	No.2イグニション・パルス	No.2シリンダのイグニション信号の出力	
60	緑	TDCAM	TDCセンサ	上死点位置の検出	エンジン回転時：パルス信号

※1：オート・アイドル・ストップ・システム装備車
※2：オート・アイドル・ストップ・システム非装備車
※3：ターボ・チャージャ装備車
※4：クルーズ・コントロール装備車
※5：パドル・シフト・スイッチ装備車
※6：パドル・シフト・スイッチ非装備車