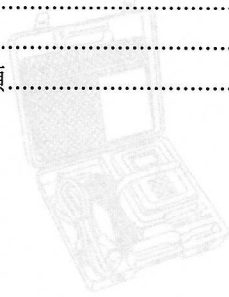


2. 故障診断

ページ

2-1	NA エンジン (診断)	2
1	概要	2
2	エンジンコントロールユニット (ECU) I/O 信号	3
3	スバルセレクトモニター	9
4	ダイアグコード (DTC) の読取り	16
5	点検モード	17
6	ドライブサイクル	20
7	クリアメモリーモード	21
8	パワートレイン警告灯の異常に関する点検	22
9	エンジン始動の不具合診断	24
10	ダイアグコード (DTC) 一覧表	36
11	ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順	39
2-2	SC エンジン (診断)	131
1	概要	131
2	エンジンコントロールユニット (ECU) I/O 信号	132
3	スバルセレクトモニター	136
4	ダイアグコード (DTC) の読取り	139
5	クリアメモリーモード	140
6	ダイアグコード (DTC) 一覧表	141
7	ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順	142



2-1 NA エンジン (診断)

1. 概要

A: 参考

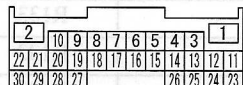
- オンボード診断 (OBD) システムは、複雑な電子制御の入出力の不具合を検知し、表示する。コンビネーションメーターのエンジン警告灯は不具合や故障の発生を知らせる。
- さらに、センサーの故障により走行不能の場合に備えて、最低限の走行性能が確保されるようにフェールセーフ機能が装備されている。
- この種類のエンジン搭載車両に内蔵されている OBD システムは、JOB D 規制に適合している。OBD システムは、「エンジンセクション」に記載された、エミッションに影響する、構成部品とシステムの不具合をモニターする。
- 不具合が発生したことをシステムが検知すると、エンジン警告灯が点灯する。エンジン警告灯が点灯、点滅すると同時に、DTC とフリーズフレームのエンジン状態がオンボードコンピューター内に記憶される。
- OBD システムは不具合を検知すると、フリーズフレームのエンジン状態データ (エンジン負荷、エンジンクランク温度、フューエルトリム、エンジン回転数、車速など) をオンボードコンピューター内に記憶する。
- 記憶されたフリーズフレームのエンジン状態データは、DTC をクリアするまで維持されるが、フリーズフレームのエンジン状態データを維持している間に、フューエルトリムやミスファイヤーの不具合を検知した場合には、フューエルトリムやミスファイヤーに関するフリーズフレームのエンジン状態データに書換えられる。
- 3回の連続ドライブサイクルの間に不具合が再度発生しない場合、エンジン警告灯は消灯するが、DTC はオンボードコンピューターに残る。
- 車両の故障診断をする場合、スバルセレクトモニターを車両に接続する。

B: 準備工具

イラスト	工具番号	名称	用途
 ST1B021XJ0	1B021XJ0	スバルセレクトモニターⅢキット	電気系統の故障診断に使用。

2. エンジンコントロールユニット (ECU) I/O信号

A: 仕様 (電装品)

a: (R133) へ		b: (R134) へ		c: (R135) へ	
					

EN-07200

名称	コネクタ 番号	端子 番号	信号 (V)		参考
			イグニッションSW ON (エンジンOFF)	エンジンON (アイドリング)	
メイン電源1	R134	2	10～13	13～15	
メイン電源2	R134	1	10～13	13～15	
バックアップ電源	R134	8	10～13	13～15	
センサー系電源	R135	18	5	5	
IG SW	R134	4	10～13	13～15	
クランク角センサー	R135	16	約5	入出力波形図参照	
カム角センサー	R135	6	約5	入出力波形図参照	
スロットル開度	R135	3	全開: 0.5 全開: 4.3	0.5 (スロットル全開)	特性グラフも参照のこと
ノックセンサー	R135	23	入出力波形図参照		
ノックセンサーシールド	R135	24	常時: 約0		
フロントO ₂ センサー	R135	14	0～1.0	入出力波形図参照	
フロントO ₂ センサーシールド	R135	26	常時: 約0		
リヤO ₂ センサー	R133	16	0～1.0	入出力波形図参照	
リヤO ₂ センサーシールド	R133	17	常時: 約0		
圧力センサー信号	R135	4	約4.3		特性グラフも参照のこと
水温センサー	R135	5	40°C (約2.0) 60°C (約1.2) 80°C (約0.8)		特性グラフも参照のこと
A/Cサーモ信号	R134	6	20°C (約3.0) 40°C (約2.0) 60°C (約1.3)		特性グラフも参照のこと
吸気温度センサー	R135	15	SW OFF時: 0 SW ON時: 10～15		
リヤデフォッガー	R134	21			

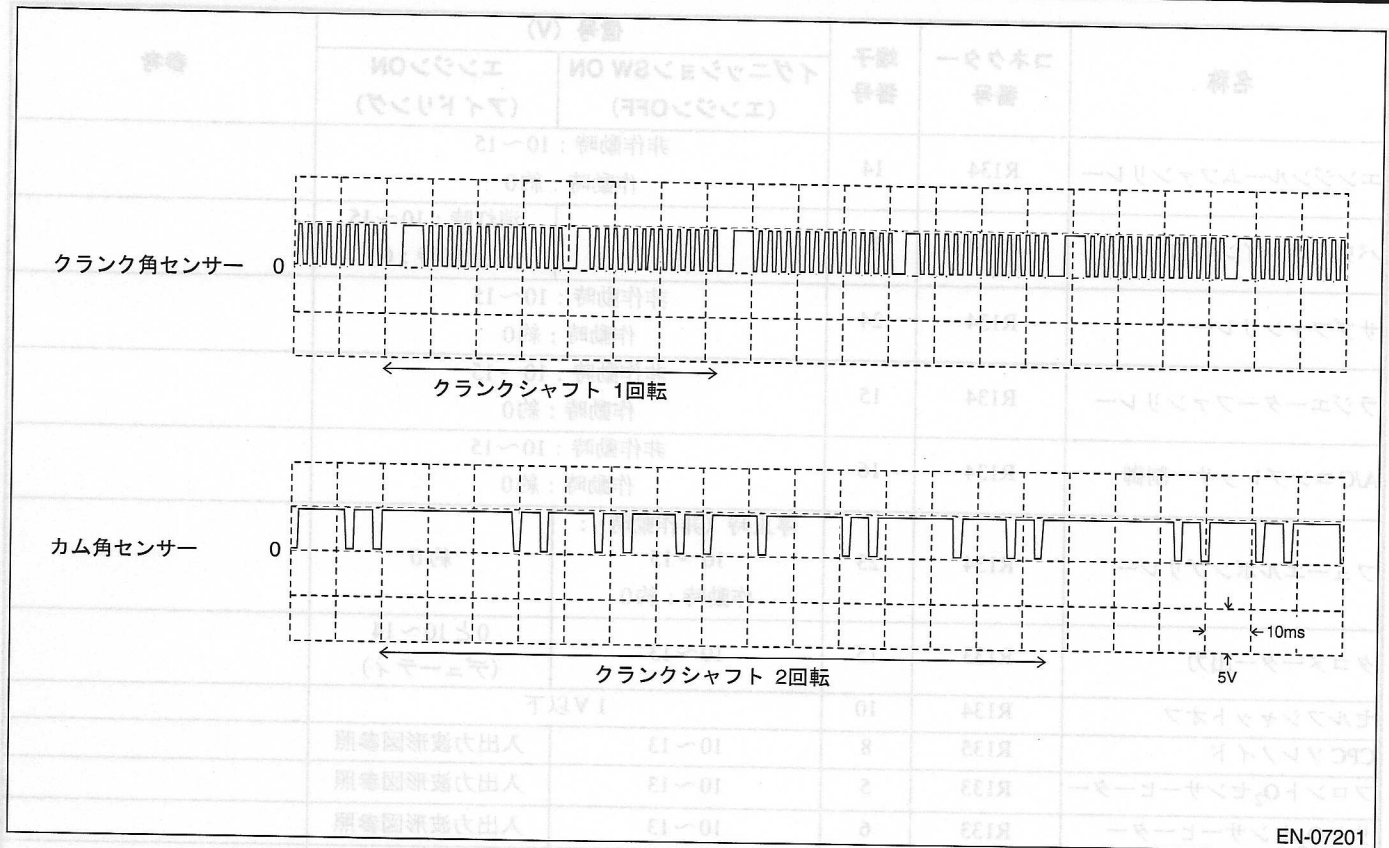
NA エンジン (診断)

名称	コネクター 番号	端子 番号	信号 (V)		参考
			イグニッションSW ON (エンジンOFF)	エンジンON (アイドリング)	
スモールライト	R134	13	SW OFF時 : 0 SW ON時 : 10~15		
パワステ信号	R133	13	転だ時 (信号ON) : 0 直進時 (信号OFF) : 10~15		
ヒーターブロー	R134	11	SW OFF時 : 10~15 SW ON時 : 2以下		
A/C信号	R134	3	SW ON時 : 10~15 SW OFF時 : 0		
車速センサー	R133	24	入出力波形図参照 走行状態		MTモデル
車速センサー (+)	R133	21	入出力波形図参照 走行状態		ATモデル
車速センサー (-)	R133	10			
車速センサーシールド	R133	11	常時 : 約0		
ブレーキSW	R134	18	ブレーキペダル踏込み時 : 10~15 ブレーキペダル解放時 : 0		
パワーモードSW	R134	20	SW ON時 : 0 SW OFF時 : 10~15		ATモデル
Pレンジ	R133	7	Pレンジ時 : 10~15 Pレンジ以外 : 0		ATモデル
Rレンジ	R133	18	Rレンジ時 : 10~15 Rレンジ以外 : 0		ATモデル
Nレンジ	R133	8	Nレンジ時 : 10~15 Nレンジ以外 : 0		ATモデル
Dレンジ	R133	19	Dレンジ時 : 10~15 Dレンジ以外 : 0		ATモデル
2レンジ	R133	9	2レンジ時 : 10~15 2レンジ以外 : 0		ATモデル
1レンジ	R133	20	1レンジ時 : 10~15 1レンジ以外 : 0		ATモデル
テスト端子	R134	19	端子解放時 : 10~15 端子接続時 : 0		
点火出力#1	R135	10	約0	入出力波形図参照	
点火出力#2	R135	9	約0	入出力波形図参照	
インジェクター #1	R135	20	10~13	入出力波形図参照	
インジェクター #2	R135	19	10~13	入出力波形図参照	
インジェクター #3	R135	28	10~13	入出力波形図参照	
インジェクター #4	R135	27	10~13	入出力波形図参照	
オルタネーター	R133	23	停止時 (非作動時) : 5.0~8.5 作動時 : 0と5.0~8.5 (デューティ)		周期 50 ms
セレクトモニター	R134	9	約10~15		
ABSアイドルアップ信号	R133	14	10~13	13~15	
ISC #1	R135	22	0または10~13	0と13~15 (パルス)	入出力波形図参照
ISC #2	R135	21	0または10~13	0と13~15 (パルス)	入出力波形図参照
ISC #3	R135	30	0または10~13	0と13~15 (パルス)	入出力波形図参照
ISC #4	R135	29	0または10~13	0と13~15 (パルス)	入出力波形図参照

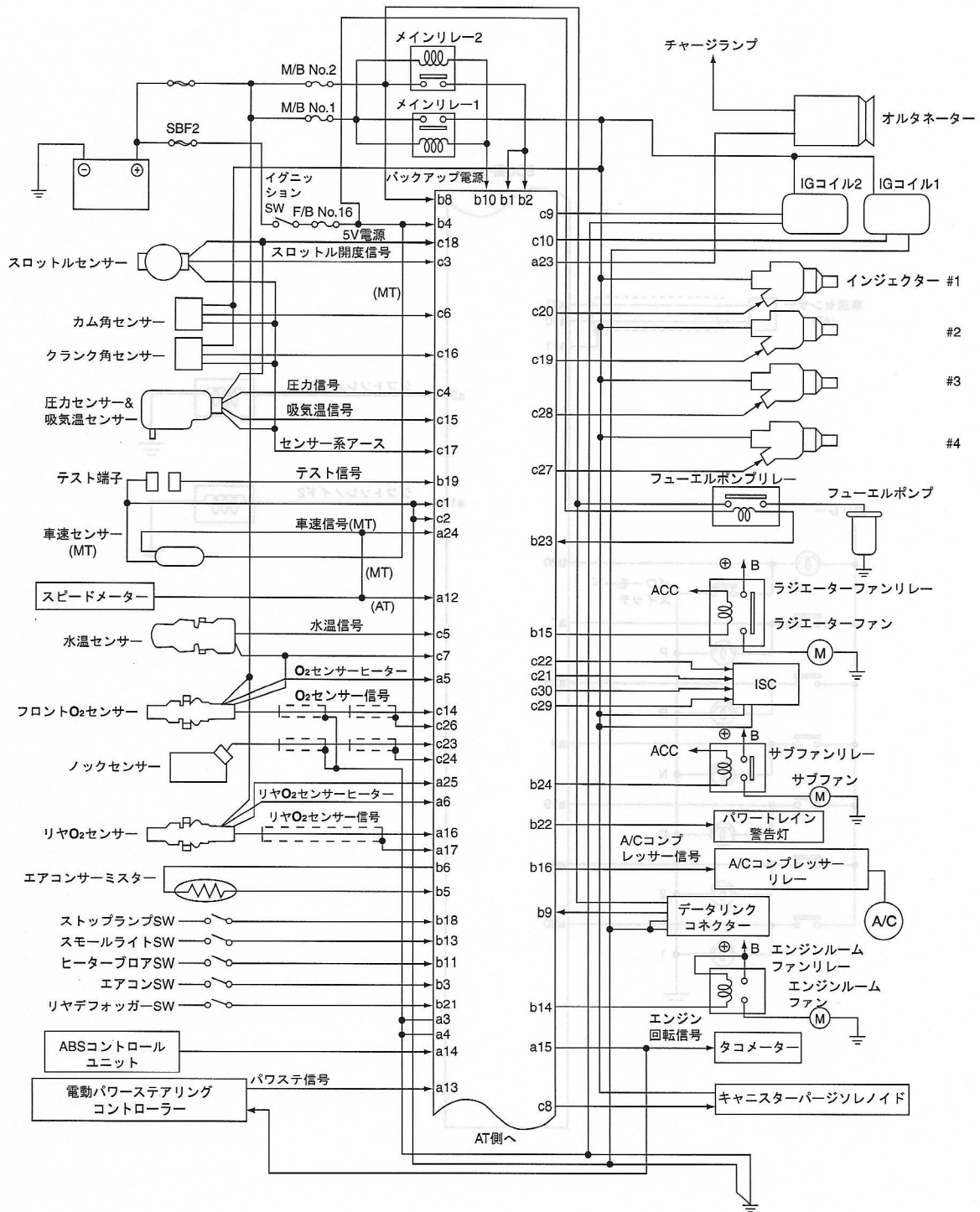
NA エンジン (診断)

名称	コネクタ 番号	端子 番号	信号 (V)		参考
			イグニッションSW ON (エンジンOFF)	エンジンON (アイドリング)	
エンジンルームファンリレー	R134	14	非作動時：10～15 作動時：約0		
パワートレイン警告灯	R134	22	0	消灯時：10～15 点灯時：0	
サブファンリレー	R134	24	非作動時：10～15 作動時：約0		
ラジエーターファンリレー	R134	15	非作動時：10～15 作動時：約0		
A/Cコンプレッサー制御	R134	16	非作動時：10～15 作動時：約0		
フューエルポンプリレー	R134	23	停止時 (非作動時) : 10～15 作動時：約0	約0	
タコメーター出力	R133	15	10～13	0と10～14 (デューティ)	
セルフシャットオフ	R134	10	1V以下		
CPCソレノイド	R135	8	10～13	入出力波形図参照	
フロントO ₂ センサーヒーター	R133	5	10～13	入出力波形図参照	
リヤO ₂ センサーヒーター	R133	6	10～13	入出力波形図参照	
シフトソレノイド1	R133	2	1速時：10～15 2速時：0 3速時：0		ATモデル
シフトソレノイド2	R133	1	1速時：10～15 2速時：10～15 3速時：0		ATモデル
センサー系アース1	R135	7	常時：約0		
センサー系アース2	R135	17	常時：約0		
センサー系アース (リヤO ₂ センサー)	R133	25	常時：約0		
センサー系アース (ボディ)	R134	5	常時：約0		
パワー系アース	R133	3	常時：約0		
パワー系アース	R133	4	常時：約0		
制御系アース	R135	1	常時：約0		
制御系アース	R135	2	常時：約0		

NA エンジン (診断)

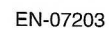


ATマシ	1 電圧: 10~12 2 電圧: 0 3 電圧: 0	3	R133	シフトレバー
ATマシ	1 電圧: 10~12 2 電圧: 10~12 3 電圧: 0	1	R133	シフトレバー
	常時: 0 故障: 0	7	R132	センサー
	常時: 0 故障: 0	17	R132	センサー
	常時: 0 故障: 0	22	R133	センサー
	常時: 0 故障: 0	3	R134	センサー
	常時: 0 故障: 0	3	R133	センサー
	常時: 0 故障: 0	4	R133	センサー
	常時: 0 故障: 0	1	R132	センサー
	常時: 0 故障: 0	2	R132	センサー



EN-07202

EN-07202

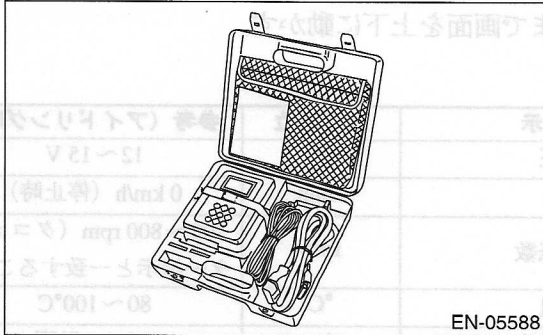


3. スバルセレクトモニター

A: 操作

1. スバルセレクトモニターの使用法

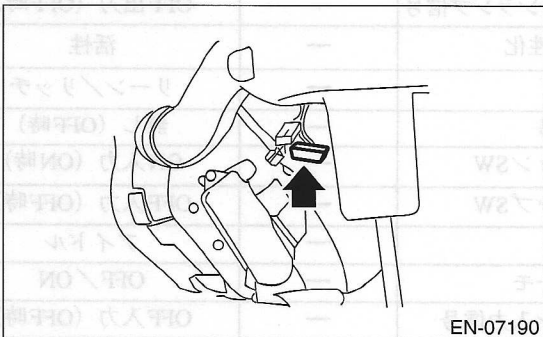
- 1) スバルセレクトモニターキットを準備する。(2-2の「概要、準備工具」を参照のこと。)



- 2) スバルセレクトモニターがインストールされたパソコンを用意する。
- 3) USBケーブルをSDI (スバルダイアグノスティックインターフェース) とパソコンのUSBポート (スバルセレクトモニター専用ポート) に接続する。

参考：
スバルセレクトモニター専用ポートとは、スバルセレクトモニターをインストールしたときに使用したUSBポートを示している。

- 4) ダイアグケーブルをSDIに接続する。
- 5) SDI をインストールメントパネル下部 (運転席側) に取付けられているデータリンクコネクタに接続する。



注意：
スバルセレクトモニター以外のスキャンツールを接続しないこと。

- 6) パソコンを起動する。

- 7) イグニッションスイッチを ON (エンジン OFF) にし、「スバルセレクトモニター用PCアプリケーション」を起動する。
- 8) DTCおよびデータを出し、記録する。

参考：
詳しい作業手順については、「スバルセレクトモニター用PCアプリケーションのヘルプ」を参照する。

2. エンジンに関するダイアグコード (DTC) の読み取り (通常モード)

DTCの表示方法については、「ダイアグコード(DTC)の読み取り」を参照する。(2-16の「ダイアグコード(DTC)の読み取り」を参照のこと。)

NA エンジン（診断）

3. エンジンの現在データの読取り（通常モード）

- 1) «メインメニュー»画面で、{個別システムの点検}を選択する。
 - 2) «システム選択メニュー»画面で、{エンジン}を選択する。
 - 3) エンジンの種類に関する情報が表示された後、[OK] ボタンをクリックする。
 - 4) «エンジン故障診断»画面で、{現在のデータ表示・保存}を選択する。
 - 5) «現在のデータ表示・保存»画面で、{ノーマル計測}を選択する。
 - 6) スクロールキーを使用して、希望するデータが表示されるまで画面を上下に動かす。
- ・サポートデータのリストは、以下の表に示されている。

内容	表示	測定単位	参考（アイドリング時）
バッテリー電圧	バッテリー電圧	V	12～15 V
車速	車速	km/h	0 km/h（停止時）
エンジン回転数	エンジン回転数	rpm	700～800 rpm（タコメーター指示と一致すること）
エンジンクーラント温度	エンジン水温	°C	80～100°C
スロットル開度	スロットル開度	deg	1.0 deg 以下
点火時期	点火時期	deg	2～12 deg
インジェクター噴射時間	インジェクタ噴射時間	ms	2.2～3.2 ms
ISCデューティ	ISCデューティ	%	7～12 %
フロントO ₂ センサー電圧	O2センサ	V	0～1.0 V
A/F補正值	A/F補正值	%	-10～+10 %
吸入管絶対圧力	吸入管絶対圧力	kPa	-55～-65 kPa
吸入管絶対圧力	吸入管絶対圧力	kPa	35～45 kPa
ノックセンサー出力電圧	ノックセンサ出力電圧	V	約2.5 V
吸気温度	吸気温度	°C	30～70°C
オルタネーターデューティ	ALTデューティ	%	0%
キャニスターパージコントロールソレノイドデューティ	CPCデューティ	%	0%
フロントO ₂ ヒーターデューティ	O2ヒータデューティ	%	35%
リヤO ₂ センサー電圧値	リアO2センサ電圧値	mV	0～1000 mV
リヤO ₂ センサーヒーターデューティ比	リアO2ヒータデューティ	%	35%
テストモードコネクタ	テストモード端子	—	Uチェック
パワートレイン警告灯信号	パワートレインランプ信号	—	OFF出力（OFF時）
フロントO ₂ センサー活性化信号	O2センサ活性化	—	活性
フロントO ₂ センサーモニター信号	O2モニタ	—	リーン／リッチ
電気負荷信号	電気負荷信号	—	無し（OFF時）
イグニッションスイッチ信号	イグニッションSW	—	ON入力（ON時）
ストップランプスイッチ信号	ストップランプSW	—	OFF入力（OFF時）
アイドルスイッチ信号	アイドルSW	—	アイドル
エアコンサーモ信号	エアコンサーモ	—	OFF／ON
ブローファン入力信号	ブローファン入力信号	—	OFF入力（OFF時）
エアコンスイッチ信号	エアコンSW	—	OFF入力（OFF時）
エアコンリレー信号	エアコンリレー	—	OFF出力（OFF時）
ラジエーターファンリレー信号	ラジファンリレー 1	—	OFF出力（OFF時）
フューエルポンプリレー信号	燃料ポンプリレー	—	ON出力
セルフシャットリレー信号	セルフシャットリレー	—	ON出力
パワーステアリング信号	パワステ信号	—	OFF入力（OFF時）
ABS作動信号	ABS作動信号	—	OFF入力（OFF時）

NA エンジン (診断)

内容	表示	測定単位	参考 (アイドル時)
ABSモニター信号	ABS モニタ	—	OFF
エンジンルームファン信号	E/G 室内ファン	—	OFF 出力 (OFF 時)
サブファンリレー信号	ラジファンリレー 2	—	OFF 出力 (OFF 時)
リヤO ₂ センサー活性化信号	リア O2 センサ活性化	—	活性
リヤO ₂ センサーモニター信号	リア O2 モニタ	—	リーン/リッチ

参考：

詳しい作業手順については、「スバルセレクトモニター用PCアプリケーションのヘルプ」を参照する。

項目	単位	表示	内容
—	0	リッチ/リーン	リッチ/リーン
—	OFF	MI (MI)	ミッドレンジ
—	YES	大気圧 (2up)	大気圧
—	YES	大気圧 (Rdy)	大気圧
—	YES	燃料系診断 (2up)	燃料系診断
—	YES	燃料系診断 (Rdy)	燃料系診断
—	YES	燃料系診断 (2up)	燃料系診断
—	YES	燃料系診断 (Rdy)	燃料系診断
—	YES	燃料系診断 (2up)	燃料系診断
—	YES	燃料系診断 (Rdy)	燃料系診断
—	YES	燃料系診断 (2up)	燃料系診断
—	YES	燃料系診断 (Rdy)	燃料系診断
—	NO	燃料系診断 (2up)	燃料系診断
—	NA	燃料系診断 (Rdy)	燃料系診断
—	NO	エバポレーター診断 (2up)	エバポレーター診断
—	NA	エバポレーター診断 (Rdy)	エバポレーター診断
—	NO	2次エア診断 (2up)	2次エア診断
—	NA	2次エア診断 (Rdy)	2次エア診断
—	NO	A/C 圧力診断 (2up)	A/C 圧力診断
—	NA	A/C 圧力診断 (Rdy)	A/C 圧力診断
—	YES	O ₂ センサ診断 (2up)	O ₂ センサ診断
—	YES	O ₂ センサ診断 (Rdy)	O ₂ センサ診断
—	YES	O ₂ センサ診断 (2up)	O ₂ センサ診断
—	YES	O ₂ センサ診断 (Rdy)	O ₂ センサ診断
—	NO	EGR 診断 (2up)	EGR 診断
—	NA	EGR 診断 (Rdy)	EGR 診断
—	CLOSE 通常	A/F 制御 #1	A/F 制御 #1
°C	1 ~ 3.3	水温	水温
°C	80 ~ 100	エンジン水温	エンジン水温
°C	-10 ~ 10	A/F 偏差 #1	A/F 偏差 #1
°C	-10 ~ 10	A/F 偏差 #2	A/F 偏差 #2
rpm	35 ~ 45	吸入空気圧 (kPa)	吸入空気圧 (kPa)
rpm	700 ~ 800	エンジン回転数	エンジン回転数
km/h	0	車速	車速

NA エンジン (診断)

4. エンジンの現在データの読取り (OBDモード)

- 1) «メインメニュー»画面で、{個別システムの点検}を選択する。
 - 2) «システム選択メニュー»画面で、{エンジン}を選択する。
 - 3) エンジンの種類に関する情報が表示された後、[OK] ボタンをクリックする。
 - 4) «エンジン故障診断»画面で、{OBDシステム}を選択する。
 - 5) «OBDメニュー»画面で、{現在のデータ表示・保存}を選択する。
 - 6) «現在のデータ表示・保存»画面で、{全データ表示}を選択する。
 - 7) スクロールキーを使用して、希望するデータが表示されるまで画面を上下に動かす。
- ・サポートデータのリストは、以下の表に示されている。

内容	表示	参考値 (アイドリング時)	測定単位
ダイアグコードの数	ダイアグコード数	0	—
パワートレイン警告灯の状態	MI (MIL)	OFF	—
失火のモニターテスト	失火診断 (Supp)	YES	—
失火のモニターテスト	失火診断 (Rdy)	YES	—
フューエルシステムのモニターテスト	燃料系診断 (Supp)	YES	—
フューエルシステムのモニターテスト	燃料系診断 (Rdy)	YES	—
広範囲の構成部品のモニターテスト	構成部品診断 (Supp)	YES	—
広範囲の構成部品のモニターテスト	構成部品診断 (Rdy)	YES	—
触媒のテスト	触媒診断 (Supp)	YES	—
触媒のテスト	触媒診断 (Rdy)	YES	—
加熱型触媒のテスト	加熱触媒診断 (Supp)	NO	—
加熱型触媒のテスト	加熱触媒診断 (Rdy)	N/A	—
エバポレーティブエミッションパーセントロールシステムのテスト	エバポパージ診断 (Supp)	NO	—
エバポレーティブエミッションパーセントロールシステムのテスト	エバポパージ診断 (Rdy)	N/A	—
2次エアシステムのテスト	2次エア診断 (Supp)	NO	—
2次エアシステムのテスト	2次エア診断 (Rdy)	N/A	—
エアコンディショナーシステムの冷媒テスト	A/C冷媒診断 (Supp)	NO	—
エアコンディショナーシステムの冷媒テスト	A/C冷媒診断 (Rdy)	N/A	—
O ₂ センサーのテスト	O2センサ診断 (Supp)	YES	—
O ₂ センサーのテスト	O2センサ診断 (Rdy)	YES	—
O ₂ センサーヒーターのテスト	O2ヒータ診断 (Supp)	YES	—
O ₂ センサーヒーターのテスト	O2ヒータ診断 (Rdy)	YES	—
EGRシステムのテスト	EGR診断 (Supp)	NO	—
EGRシステムのテスト	EGR診断 (Rdy)	N/A	—
バンク1の空燃比コントロールシステム	A/F制御#1	CLOSE通常	—
エンジン負荷データ	負荷	1～3.5	%
エンジンクーラント温度信号	エンジン水温	80～100	°C
フロントO ₂ センサーによる短期フューエルトリム (バンク1)	A/F補正值#1	-10～10	%
フロントO ₂ センサーによる長期フューエルトリム (バンク1)	A/F学習値#1	-10～10	%
インテークマニホールド絶対圧信号	吸入管絶対圧力	35～45	kPa
エンジン回転数信号	エンジン回転数	700～800	rpm
車速信号	車速	0	km/h

NA エンジン (診断)

内容	表示	参考値 (アイドリング時)	測定単位
#1シリンダーのイグニッションタイミング	点火時期#1	2～12	°
吸気温信号	吸気温度	30～70	°C
スロットルポジション信号	スロットル開度	約10	%
O ₂ センサー (バンク1センサ1)	O2センサ#11	0～1.0	V
A/F補正 (バンク1センサ1)	A/F補正#11	-10～10	%
O ₂ センサー (バンク1センサ2)	O2センサ#12	0～1.0	V
A/F補正 (バンク1センサ2)	A/F補正#12	-10～10	%
オンボード診断システム	OBDシステム	JOBBD	—
フロントO ₂ センサー (バンク1センサ1)	O2センサ#11	サポート	—
O ₂ センサー (バンク1センサ2)	O2センサ#12	サポート	—

参考：

詳しい作業手順については、「スバルセレクトモニター用PCアプリケーションのヘルプ」を参照する。

°	点火時期#1	2～12	°
°C	吸気温度	30～70	°C
%	スロットル開度	約10	%
V	O2センサ#11	0～1.0	V
%	A/F補正#11	-10～10	%
V	O2センサ#12	0～1.0	V
%	A/F補正#12	-10～10	%
—	OBDシステム	JOBBD	—
—	O2センサ#11	サポート	—
—	O2センサ#12	サポート	—

5. エンジンのフリーズフレームデータの読取り（OBDモード）

- 1) «メインメニュー»画面で、{個別システムの点検}を選択する。
 - 2) «システム選択メニュー»画面で、{エンジン}を選択する。
 - 3) エンジンの種類に関する情報が表示された後、[OK] ボタンをクリックする。
 - 4) «エンジン故障診断»画面で、{OBDシステム}を選択する。
 - 5) «OBDメニュー»画面で、{フリーズフレームデータ表示}を選択する。
- サポートデータのリストは、以下の表に示されている。

名称	表示	測定単位
フリーズフレームデータのDTC	フリーズコード	—
バンク1の空燃比コントロールシステム	A/F制御#1	—
エンジン負荷データ	負荷	%
エンジンクーラント温度信号	エンジン水温	°C
フロントO ₂ センサーによる短期フューエルトリム（バンク1）	A/F補正值#1	%
フロントO ₂ センサーによる長期フューエルトリム（バンク1）	A/F学習値#1	%
インテークマニホールド絶対圧信号	吸入管絶対圧力	kPa
エンジン回転数信号	エンジン回転数	rpm
車速信号	車速	km/h
#1シリンダーのイグニッションタイミング	点火時期#1	°
吸気温度信号	吸気温度	°C
スロットルポジション信号	スロットル開度	%
O ₂ センサー（バンク1センサ2）	O2センサ#12	V
A/F補正（バンク1センサ2）	A/F補正#12	%
オンボード診断システム	OBDシステム	—
フロントO ₂ センサー（バンク1センサ1）	O2センサ#11	—
O ₂ センサー（バンク1センサ2）	O2センサ#12	—

参考：

詳しい作業手順については、「スバルセレクトモニター用PCアプリケーションのヘルプ」を参照する。

6. トランスミッションの現在データの読取り

- 1) «メインメニュー»画面で、{個別システムの点検}を選択する。
 - 2) «システム選択メニュー»画面で、{トランスミッション}を選択する。
 - 3) トランスミッションの種類に関する情報が表示された後、[OK] ボタンをクリックする。
 - 4) «トランスミッション故障診断»画面で、{現在のデータ表示・保存}を選択する。
 - 5) «現在のデータ表示・保存»画面で、{ノーマル計測}を選択する。
 - 6) スクロールキーを使用して、希望するデータが表示されるまで画面を上下に動かす。
- ・サポートデータのリストは、以下の表に示されている。

内容	表示	測定単位
車速信号	車速	km/h
エンジン回転数信号	エンジン回転数	rpm
スロットル開度信号	スロットル開度	deg
スロットル開度信号	スロットル開度	V
ギヤポジション信号	ギヤ位置	—
テストモードコネクター	テストモード端子	—
ストップランプスイッチ信号	ストップランプSW	—
ABS作動信号	ABS作動信号	—
パワーモードスイッチ信号	パワーモードSW	—
1レンジ信号	1レンジ	—
2レンジ信号	2レンジ	—
Dレンジ信号	Dレンジ	—
Rレンジ信号	Rレンジ	—
Nレンジ/Pレンジ信号	N/Pレンジ	—
シフトソレノイド1信号	シフトソレノイド1	—
シフトソレノイド2信号	シフトソレノイド2	—

参考：

詳しい作業手順については、「スバルセレクトモニター用PCアプリケーションのヘルプ」を参照する。

4. ダイアグコード (DTC) の 読取り

A: 操作

- 1) 「メインメニュー」画面で、{個別システムの点検}を選択する。
- 2) 「システム選択メニュー」画面で、{エンジン}を選択する。
- 3) エンジンの種類に関する情報が表示された後、[OK] ボタンをクリックする。

- 4) 《エンジン故障診断》 画面で、{ダイアグコード
の点検} を選択する。
- 5) 《ダイアグコードの点検》 画面で、{仮コード}
または {メモリコード} を選択する。

参考：

- 詳しい作業手順については、「スバルセレクトモニター用PCアプリケーションのヘルプ」を参照する。
- DTCの詳細については、「ダイアグコード (DTC) 一覧表」を参照する。(2-36の「ダイアグコード (DTC) 一覧表」を参照のこと。)

[OK] ボタンをクリックする。

4) 《エンジン故障診断》 画面で、{ダイアグコード} の点検} を選択する。

5) 《ダイアグコードの点検》 画面で、{仮コード} または {メモリコード} を選択する。

参考：

- 詳しい作業手順については、「スバルセレクトモニター用PCアプリケーションのヘルプ」を参照する。
- DTCの詳細については、「ダイアグコード (DTC) 一覧表」を参照する。(2-36の「ダイアグコード (DTC) 一覧表」を参照のこと。)

5. 点検モード

A: 手順

以下のダイアグコード (DTC) 一覧表に示されている診断を行う。

ダイアグコード (DTC) 一覧表に示されていない診断を行うときは、ドライブサイクルの項目を参照する。
(2-20の「ドライブサイクル」を参照のこと。)

DTC	項目	項目
P0031	O ₂ センサヒータ系回路 (LOW) (バンク1センサ1)	—
P0032	O ₂ センサヒータ系回路 (HIGH) (バンク1センサ1)	—
P0037	O ₂ センサヒータ系回路 (LOW) (バンク1センサ2)	—
P0038	O ₂ センサヒータ系回路 (HIGH) (バンク1センサ2)	—
P0107	吸気圧センサ系回路 (LOW)	—
P0108	吸気圧センサ系回路 (HIGH)	—
P0112	吸気温センサ系回路 (LOW)	—
P0113	吸気温センサ系回路 (HIGH)	—
P0117	水温センサ系回路 (LOW)	—
P0118	水温センサ系回路 (HIGH)	—
P0122	スロットル開度センサA系回路 (LOW)	—
P0123	スロットル開度センサA系回路 (HIGH)	—
P0130	O ₂ センサ系回路 (バンク1センサ1)	—
P0136	O ₂ センサ系回路 (バンク1センサ2)	—
P0327	ノックセンサ1系回路 (LOW)	—
P0328	ノックセンサ1系回路 (HIGH)	—
P0335	クランク角センサA系回路	—
P0340	カム角センサA系回路1	—
P0350	点火コイル系回路	—
P0444	キャニスタパージソレノイド系回路 (LOW)	—
P0445	キャニスタパージソレノイド系回路 (HIGH)	—
P0500	車速センサ系	—
P0562	充電系回路 (LOW)	—
P0563	充電系回路 (HIGH)	—
P0705	AT レンジSW系回路	—
P0720	AT 車速センサ系回路	—
P0753	AT シフトソレノイド1系回路 (シフトソレノイドA)	—
P0758	AT シフトソレノイド2系回路 (シフトソレノイドB)	—
P0790	モードSW系回路	—
P1510	ISC信号線1系回路 (LOW)	—
P1511	ISC信号線1系回路 (HIGH)	—
P1512	ISC信号線2系回路 (LOW)	—
P1513	ISC信号線2系回路 (HIGH)	—
P1514	ISC信号線3系回路 (LOW)	—
P1515	ISC信号線3系回路 (HIGH)	—
P1516	ISC信号線4系回路 (LOW)	—
P1517	ISC信号線4系回路 (HIGH)	—
P1521	ブレーキ信号系回路	—
P1522	電気負荷信号系回路	—
P1525	プロアファン系回路	—
P1559	吸気系	—
P1560	バックアップ電源	—

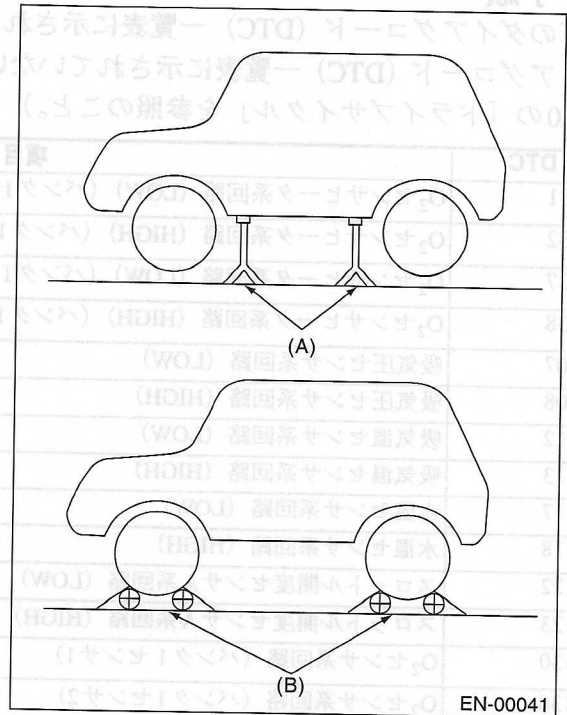
1. 点検モードの準備

- 1) 燃料が約半分 [10～20 ℓ (2.7～5.3 US gal, 2.2～4.4 Imp gal)] 残っており、バッテリー電圧が 12 V 以上であることを確認する。
- 2) ガレージジャッキを使用して車両をジャッキアップし、リジトラック上に設置するか、車両をフリーローラー上で走行させる。

警告：

- 車両をジャッキアップする前に、パーキングブレーキがかかっているか確認すること。
- リジトラックの代わりにパンタグラフジャッキを使わないこと。
- フロントまたはリアのけん引フックにロープまたはワイヤーを固定し、フロントホイールの横振れを防止すること。
- ホイールを回転させる前に、車両の前方に誰もいないことを確認すること。また、ホイールの回転中は、車両の前方に誰も近づかないようにすること。
- ホイールの付近に何も無いことを確認すること。AWDモデルの場合は、特に4輪とも注意すること。
- 作業中は、エンジン回転速度に関らず、クラッチペダルやアクセルペダルを急に踏んだり離したりしないこと。急な操作をすると、車両がフリーローラーから離脱する恐れがある。

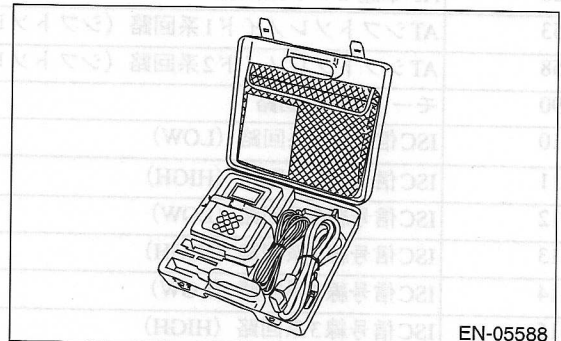
- 振動により車両がスリップするのを防ぐため、リジトラックと車両の間には何も置かないこと。



(A) リジトラック
(B) フリーローラー

2. スバルセレクトモニター

- 1) メモリーを消去した後、未解決の不具合データが残っていないことを点検する。(2-21の「クリアメモリーモード」を参照のこと。)
- 2) エンジンを暖機する。
- 3) スバルセレクトモニターキットを準備する。(2-2の「概要、準備工具」を参照のこと。)



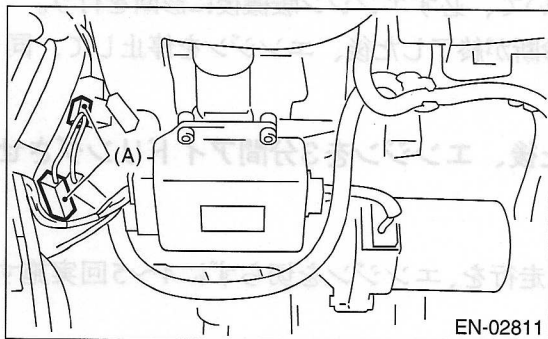
- 4) スバルセレクトモニターがインストールされたパソコンを用意する。

- 5) USBケーブルをSDI (スバルダイアグノスティックインターフェース) とパソコンのUSBポート (スバルセレクトモニター専用ポート) に接続する。

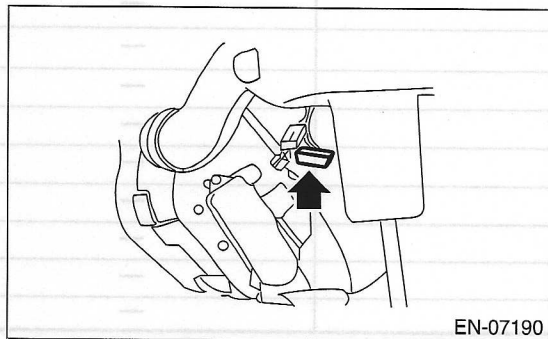
参考：

スバルセレクトモニター専用ポートとは、スバルセレクトモニターをインストールしたときに使用したUSBポートを示している。

- 6) ダイアグケーブルをSDIに接続する。
- 7) インストルメントパネルの下部 (運転席側) にあるテストモードコネクタ (A) を接続する。



- 8) SDI をインストルメントパネルの下部 (運転席側) に取付けられているデータリンクコネクタに接続する。



注意：

スバルセレクトモニター以外のスキャンツールを接続しないこと。

- 9) パソコンを起動する。
- 10) イグニッションスイッチを ON (エンジン OFF) にし、「スバルセレクトモニター用PCアプリケーション」を起動する。
- 11) « メインメニュー » 画面で、{個別システムの点検} を選択する。
- 12) « システム選択メニュー » 画面で、{エンジン} を選択する。

- 13) エンジンの種類に関する情報が表示された後、[OK] ボタンをクリックする。

- 14) « エンジン故障診断 » 画面で、{D チェック} を選択する。

- 15) 「D チェックを実行しますか？」が画面に表示されたら、[次へ] ボタンをクリックする。

- 16) 画面で指示された次の手順を行う。

- ・メモリー内に不具合が残っている場合、対応するDTCが画面上に表示される。

参考：

- ・詳しい作業手順については、「スバルセレクトモニター用PCアプリケーションのヘルプ」を参照する。
- ・DTCの詳細については、ダイアグコード (DTC) 一覧表を参照する。(2-36の「ダイアグコード (DTC) 一覧表」を参照のこと。)
- ・パーキングブレーキを解除する。
- ・フロントとリヤホイール間の速度が違っていると、ABS警告灯が点灯することがあるが、これは不具合ではない。エンジンコントロールの診断終了後、自己診断機能のABSメモリーの消去手順を行う。

DTC	
P0133	酸素センサ (バンク1) 電圧異常 (高)
P0135	酸素センサ (バンク1) 電圧異常 (低)
P0171	空気流量センサ (MAF) 電圧異常 (低)
P0172	空気流量センサ (MAF) 電圧異常 (高)
P0301	シリンダ1の火花プラグ失火
P0302	シリンダ2の火花プラグ失火
P0303	シリンダ3の火花プラグ失火
P0304	シリンダ4の火花プラグ失火
P0450	EVAPシステム圧力異常

6. ドライブサイクル

A: 手順

不具合の診断には以下に示すドライブパターンがある。指定されたドライブパターンを実施することにより、以下に挙げる不具合の項目を診断することができる。以下に挙げる不具合の項目を修理した後、必ず必要なドライブパターンを実施し、その機能が正しく回復しているか確認する。

1. ドライブサイクルの準備

- 1) 燃料が約半分 [10～20 ℓ (2.7～5.3 US gal, 2.2～4.4 Imp gal)] 残っており、バッテリー電圧が 12 V 以上であることを確認する。
- 2) テストモードコネクタを切離す。

参考：

- ・始動時にエンジンクーラント温度が指定されている場合を除いて、必ずエンジン暖機後に診断を行う。
- ・DTC に * のマークがある場合、診断を 2 度行い、最初の診断が終了した後、エンジンを停止して、同じ条件で 2 度目の診断を行う。

2. ドライブサイクル 1 (55～65 km/h で 20 分間走行した後、エンジンを 3 分間アイドリングさせる。)

参考：

20 分間の連続走行ができない場合は、下記の条件を満たした走行を、エンジンを切らずに 4～5 回実施する。

- ・1 回の走行時間は約 5 分間
- ・一定速度 (55～65 km/h) で走行する
- ・一定速度での走行中は加減速 (スロットル操作) を少なくする

DTC	項目	条件
*P0133	O ₂ センサ応答 (バンク 1 センサ 1)	—
*P0139	O ₂ センサ応答 (バンク 1 センサ 2)	—
*P0171	燃料システム 1 (リーン)	—
*P0172	燃料システム 1 (リッチ)	—
*P0301	#1 気筒失火	—
*P0302	#2 気筒失火	—
*P0303	#3 気筒失火	—
*P0304	#4 気筒失火	—
*P0420	触媒システム	—

7. クリアメモリーモード

A: 操作

- 1) « メインメニュー » 画面で、{個別システムの点検} を選択する。
- 2) « システム選択メニュー » 画面で、{エンジン} を選択する。
- 3) エンジンの種類に関する情報が表示された後、[OK] ボタンをクリックする。
- 4) « エンジン故障診断 » 画面で、{メモリクリア} を選択する。
- 5) 「メモリクリアを実行しますか？」が画面に表示されたら、[はい] ボタンをクリックする。
- 6) 「実行しました」および「IG SWをOFFして下さい」が画面に表示されたら、イグニッションスイッチをOFFにする。

参考：

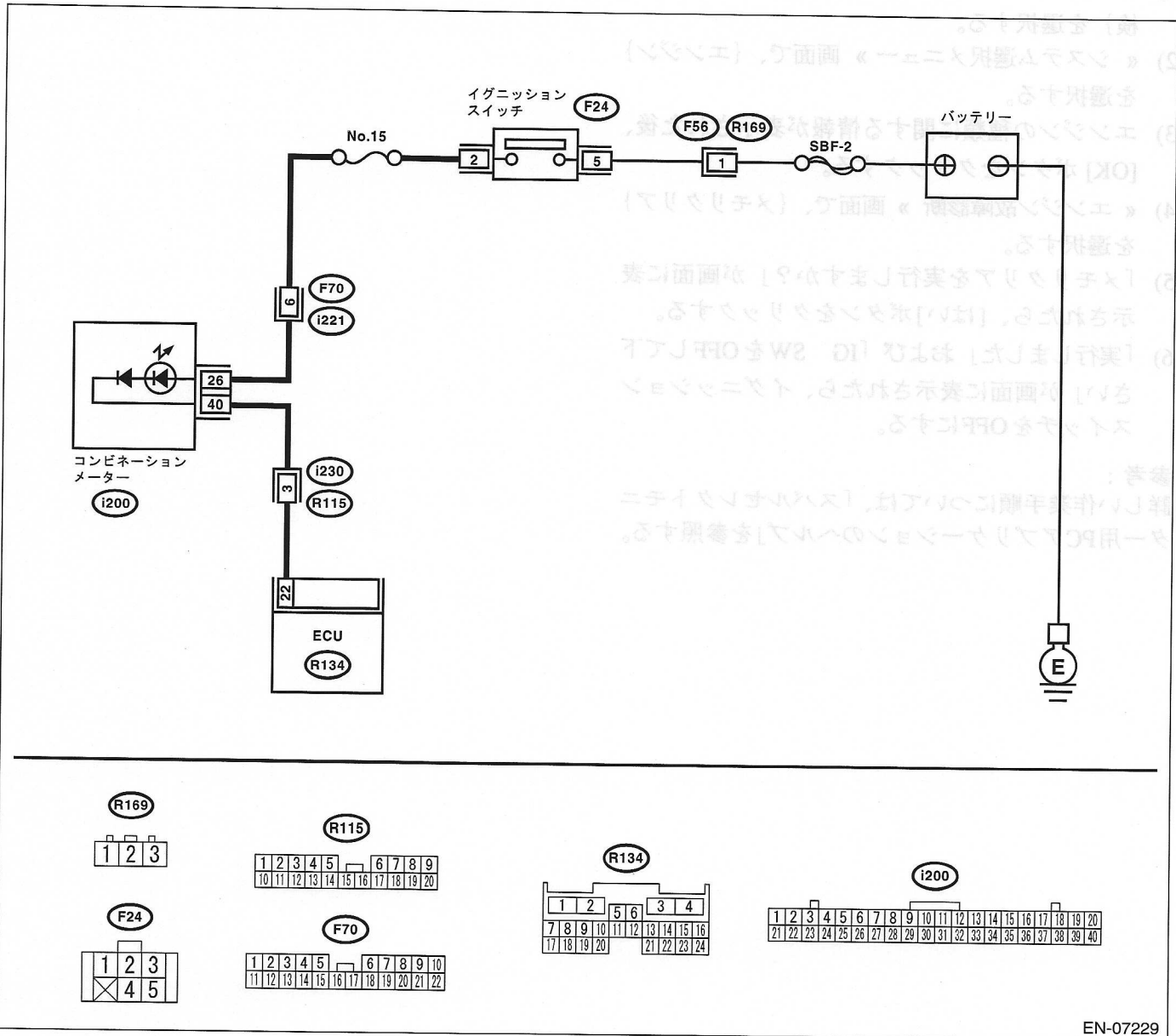
詳しい作業手順については、「スバルセレクトモニター用PCアプリケーションのヘルプ」を参照する。



8. パワートレイン警告灯の異常に関する点検

A: パワートレイン警告灯が点灯しない

配線図:



EN-07229

NA エンジン (診断)

ステップ	チェック	はい	いいえ
1 ECUの出力信号の点検 1) イグニッションスイッチをONにする。 2) ECU コネクターとボディアース間の電圧を測定する。 コネクター & 端子 (R134) No. 22 (+) — ボディアース (-) :	電圧は10 V以上か？ ↓	5へ進む。	2へ進む。
2 ECUとコンビネーションメーターコネクター間のハーネスの点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) コンビネーションメーターを取外す。 3) ECU とコンビネーションメーターからコネクターを切離す。 4) ECU とコンビネーションメーターコネクター間のハーネスの抵抗を測定する。 コネクター & 端子 (R134) No. 22 — (i200) No. 40 :	抵抗は1 Ω未満か？ ↓	3へ進む。	ハーネスおよびコネクターを修理する。 参考： この場合、以下の項目を修理する。 ・ECUとコンビネーションメーターコネクター間のハーネスの断線 ・中間コネクターの接触不良
3 接触不良の点検 コンビネーションメーターコネクターの接触不良を点検する。	コンビネーションメーターコネクターに接触不良があるか？	コンビネーションメーターコネクターの接触不良を修理する。	4へ進む。
4 コンビネーションメーターとイグニッションスイッチコネクター間のハーネスの点検 1) イグニッションスイッチをONにする。 2) コンビネーションメーターコネクターとボディアース間の電圧を測定する。 コネクター & 端子 (i200) No. 26 (+) — ボディアース (-) :	電圧は10 V以上か？	コンビネーションメーターの基板を交換する。	以下の項目を点検し、必要に応じて修理する。 ・ヒューズの熔断 ・ヒューズとバッテリー端子間のハーネスの断線またはアースショート ・イグニッションスイッチコネクターの接触不良 ・中間コネクターの接触不良
5 接触不良の点検 ECUコネクターとハーネスを振ったり、引張ったりして接触不良を点検する。	パワートレイン警告灯が点灯するか？	ECUコネクターの接触不良を修理する。	6へ進む。
6 ECUコネクターの点検 ECUコネクターの接続を点検する。	ECUコネクターが正しく接続されているか？	ECUを交換する。	ECUコネクターの接続を修理する。

9. エンジン始動の不具合診断

A: 手順

1. フューエル量の確認
↓
2. スターターモーター回路の点検 (2-25の「エンジン始動の不具合診断、スターターモーター回路」を参照のこと。)
↓
3. ECUの電源供給とアースラインの点検 (2-28の「エンジン始動の不具合診断、エンジンコントロールユニット (ECU) の電源供給とアースライン」を参照のこと。)
↓
4. イグニッションコントロールシステムの点検 (2-30の「エンジン始動の不具合診断、イグニッションコントロールシステム」を参照のこと。)
↓
5. フューエルポンプ回路の点検 (2-32の「エンジン始動の不具合診断、フューエルポンプ回路」を参照のこと。)
↓
6. フューエルインジェクター回路の点検 (2-34の「エンジン始動の不具合診断、フューエルインジェクター回路」を参照のこと。)

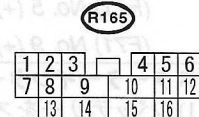
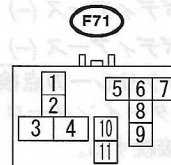
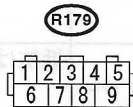
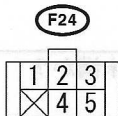
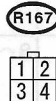
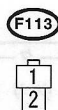
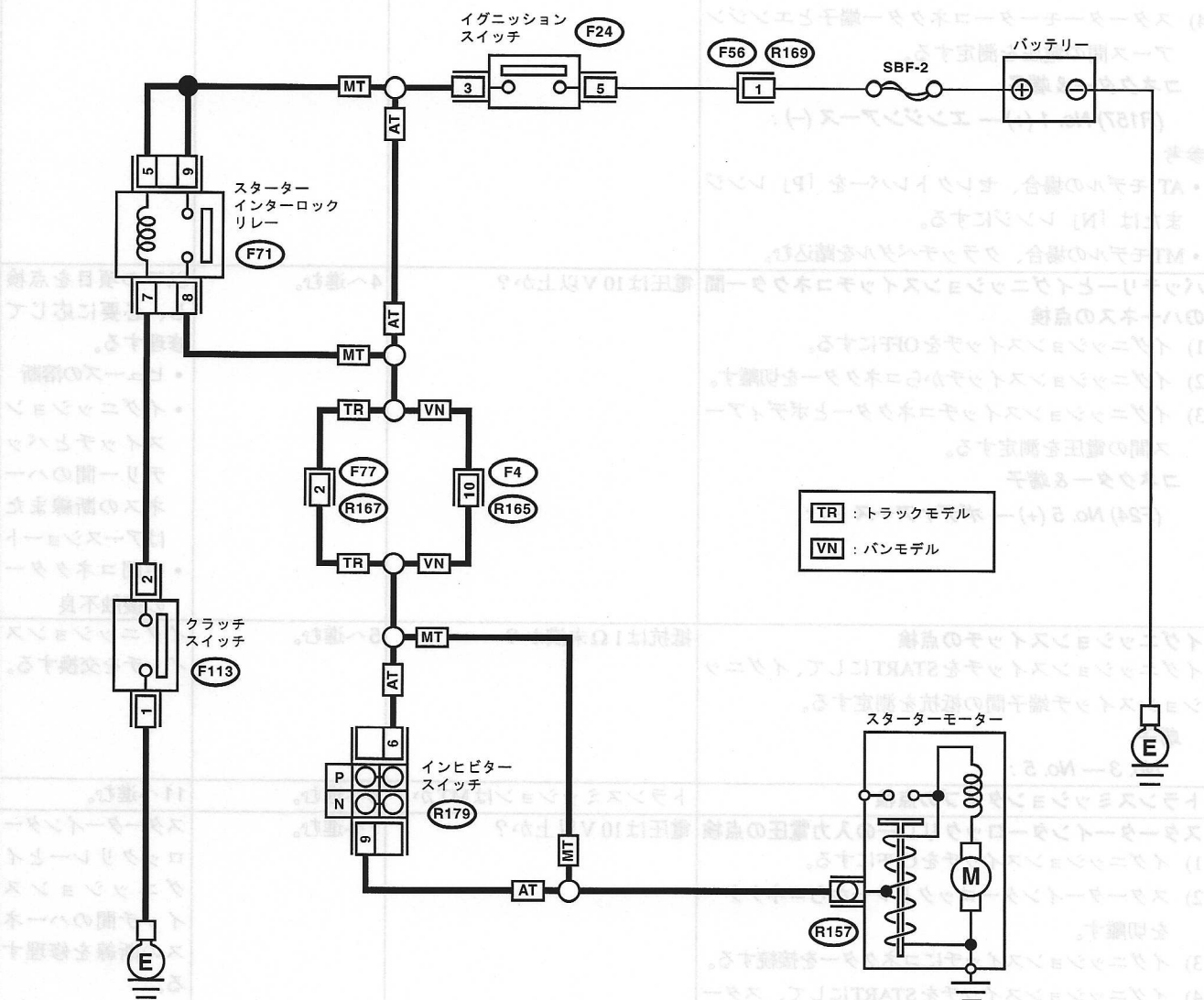
ECUの電源線に 負電圧が印加される。	ECUの電源線に 正電圧が印加される。	ECUの電源線に 正電圧が印加される。	ECUの電源線に 正電圧が印加される。
ECUの電源線に 正電圧が印加される。	ECUの電源線に 正電圧が印加される。	ECUの電源線に 正電圧が印加される。	ECUの電源線に 正電圧が印加される。
ECUの電源線に 正電圧が印加される。	ECUの電源線に 正電圧が印加される。	ECUの電源線に 正電圧が印加される。	ECUの電源線に 正電圧が印加される。
ECUの電源線に 正電圧が印加される。	ECUの電源線に 正電圧が印加される。	ECUの電源線に 正電圧が印加される。	ECUの電源線に 正電圧が印加される。

B: スターターモーター回路

注意:

故障部品を修理または交換後、クリアメモリーモード (2-21の「クリアメモリーモード、操作」を参照のこと。) と点検モード (2-17の「点検モード、手順」を参照のこと。) を実行すること。

配線図:



EN-07204

NA エンジン (診断)

ステップ	チェック	はい	いいえ
1 バッテリー点検 バッテリーの電圧を点検する。	電圧は12 V以上か？	2へ進む。	バッテリーを充電または交換する。
2 スターターモーターの入力信号の点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) スターターモーターからコネクターを切離す。 3) イグニッションスイッチをSTARTにする。 4) スターターモーターコネクター端子とエンジンアース間の電圧を測定する。 コネクター&端子 (R157) No. 1 (+) — エンジンアース (-) : 参考 : • AT モデルの場合、セレクトレバーを「P」レンジまたは「N」レンジにする。 • MTモデルの場合、クラッチペダルを踏込む。	電圧は10 V以上か？	スターターモーターを点検する。	3へ進む。
3 バッテリーとイグニッションスイッチコネクター間のハーネスの点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) イグニッションスイッチからコネクターを切離す。 3) イグニッションスイッチコネクターとボディアース間の電圧を測定する。 コネクター&端子 (F24) No. 5 (+) — ボディアース (-) :	電圧は10 V以上か？	4へ進む。	以下の項目を点検し、必要に応じて修理する。 • ヒューズの熔断 • イグニッションスイッチとバッテリー間のハーネスの断線またはアースショート • 中間コネクターの接触不良
4 イグニッションスイッチの点検 イグニッションスイッチをSTARTにして、イグニッションスイッチ端子間の抵抗を測定する。 端子 No. 3 — No. 5 :	抵抗は1 Ω未満か？	5へ進む。	イグニッションスイッチを交換する。
5 トランスミッションタイプの点検	トランスミッションはMTか？	6へ進む。	11へ進む。
6 スターターインターロックリレーの入力電圧の点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) スターターインターロックリレーからコネクターを切離す。 3) イグニッションスイッチにコネクターを接続する。 4) イグニッションスイッチをSTARTにして、スターターインターロックリレーコネクターとボディアース間の電圧を測定する。 コネクター&端子 (F71) No. 5 (+) — ボディアース (-) : (F71) No. 9 (+) — ボディアース (-) :	電圧は10 V以上か？	7へ進む。	スターターインターロックリレーとイグニッションスイッチ間のハーネスの断線を修理する。
7 スターターインターロックリレーの点検 1) バッテリーをスターターインターロックリレー端子No. 5とNo. 7に接続する。 2) スターターインターロックリレー端子間の抵抗を測定する。 端子 No. 8 — No. 9 :	抵抗は1 Ω未満か？	8へ進む。	スターターインターロックリレーを交換する。

NA エンジン (診断)

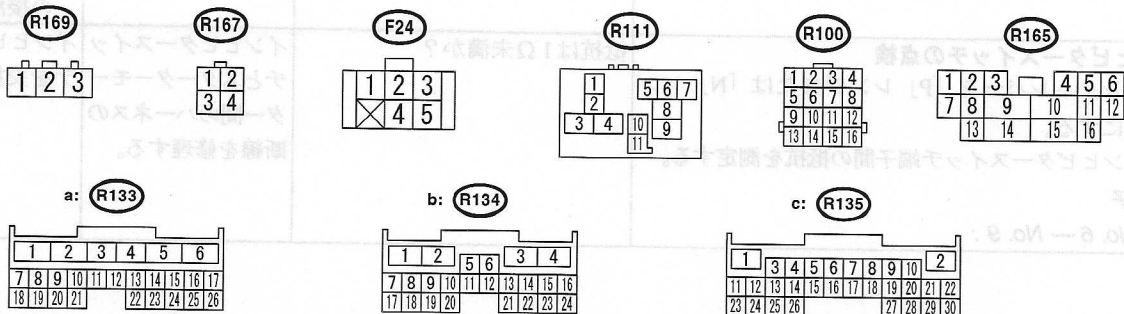
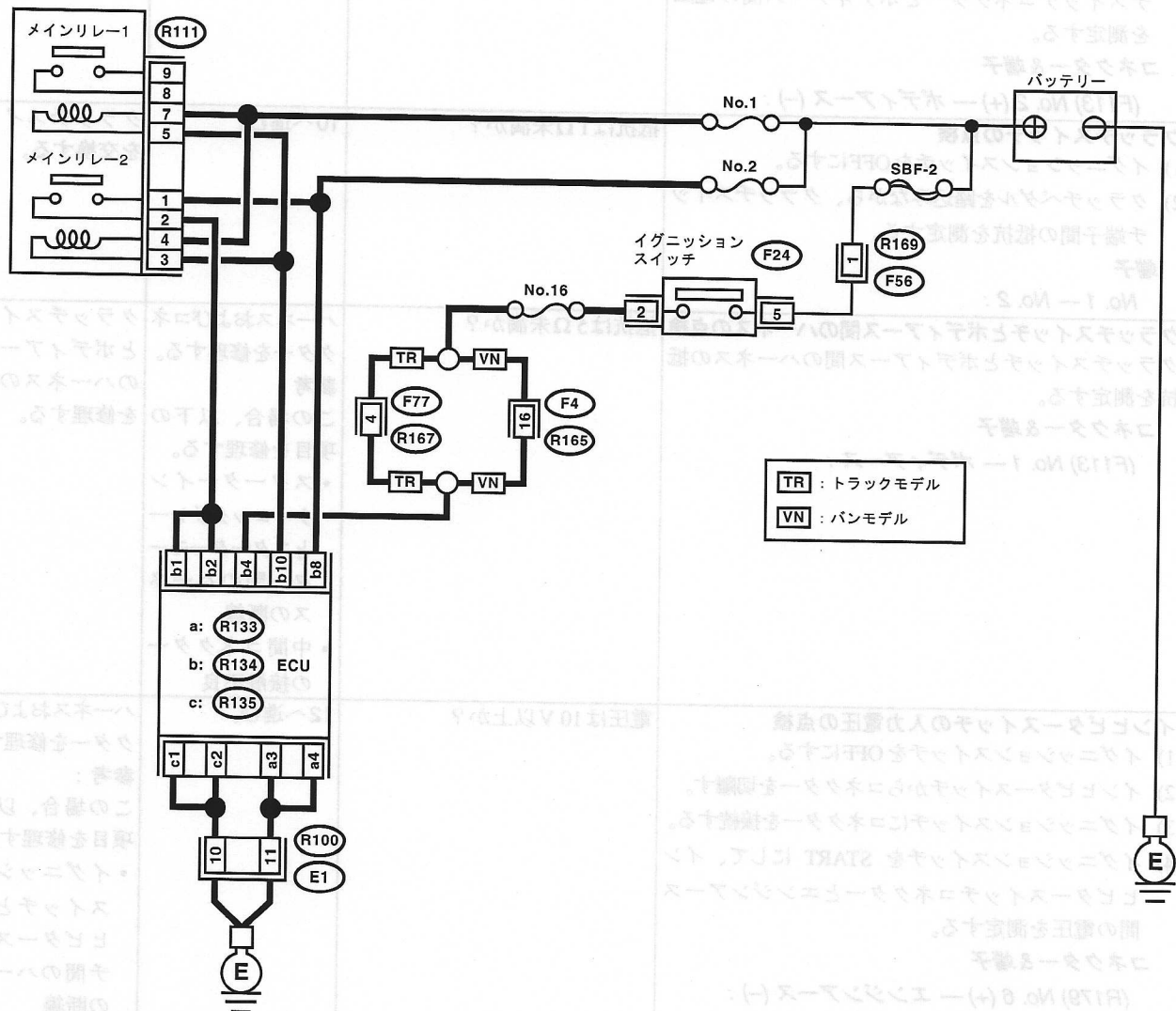
ステップ	チェック	はい	いいえ
8 クラッチスイッチの入力電圧の点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) クラッチスイッチからコネクタを切離す。 3) スターターインターロックリレーを取付ける。 4) イグニッションスイッチをSTARTにして、クラッチスイッチコネクタとボディアース間の電圧を測定する。 コネクタ & 端子 (F113) No. 2 (+) — ボディアース (-) :	電圧は10 V以上か？	9へ進む。	スターターインターロックリレーとクラッチスイッチ間のハーネスの断線を修理する。
9 クラッチスイッチの点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) クラッチペダルを踏みながら、クラッチスイッチ端子間の抵抗を測定する。 端子 No. 1 — No. 2 :	抵抗は1 Ω未満か？	10へ進む。	クラッチスイッチを交換する。
10 クラッチスイッチとボディアース間のハーネスの点検 クラッチスイッチとボディアース間のハーネスの抵抗を測定する。 コネクタ & 端子 (F113) No. 1 — ボディアース :	抵抗は5 Ω未満か？	ハーネスおよびコネクタを修理する。 参考： この場合、以下の項目を修理する。 ・スターターインターロックリレーとスターターモーター間のハーネスの断線 ・中間コネクタの接触不良	クラッチスイッチとボディアース間のハーネスの断線を修理する。
11 インヒビタースwitchの入力電圧の点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) インヒビタースwitchからコネクタを切離す。 3) イグニッションスイッチにコネクタを接続する。 4) イグニッションスイッチを START にして、インヒビタースwitchコネクタとエンジンアース間の電圧を測定する。 コネクタ & 端子 (R179) No. 6 (+) — エンジンアース (-) :	電圧は10 V以上か？	12へ進む。	ハーネスおよびコネクタを修理する。 参考： この場合、以下の項目を修理する。 ・イグニッションスイッチとインヒビタースwitch間のハーネスの断線 ・中間コネクタの接触不良
12 インヒビタースwitchの点検 1) セレクトレバーを「P」レンジまたは「N」レンジにする。 2) インヒビタースwitch端子間の抵抗を測定する。 端子 No. 6 — No. 9 :	抵抗は1 Ω未満か？	インヒビタースwitchとスターターモーター間のハーネスの断線を修理する。	インヒビタースwitchを交換する。

C: エンジンコントロールユニット（ECU）の電源供給とアースライン

注意：

故障部品を修理または交換後、クリアメモリーモード（2-21の「クリアメモリーモード、操作」を参照のこと。）と点検モード（2-17の「点検モード、手順」を参照のこと。）を実行すること。

配線図：



NA エンジン (診断)

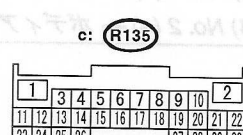
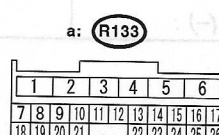
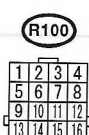
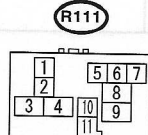
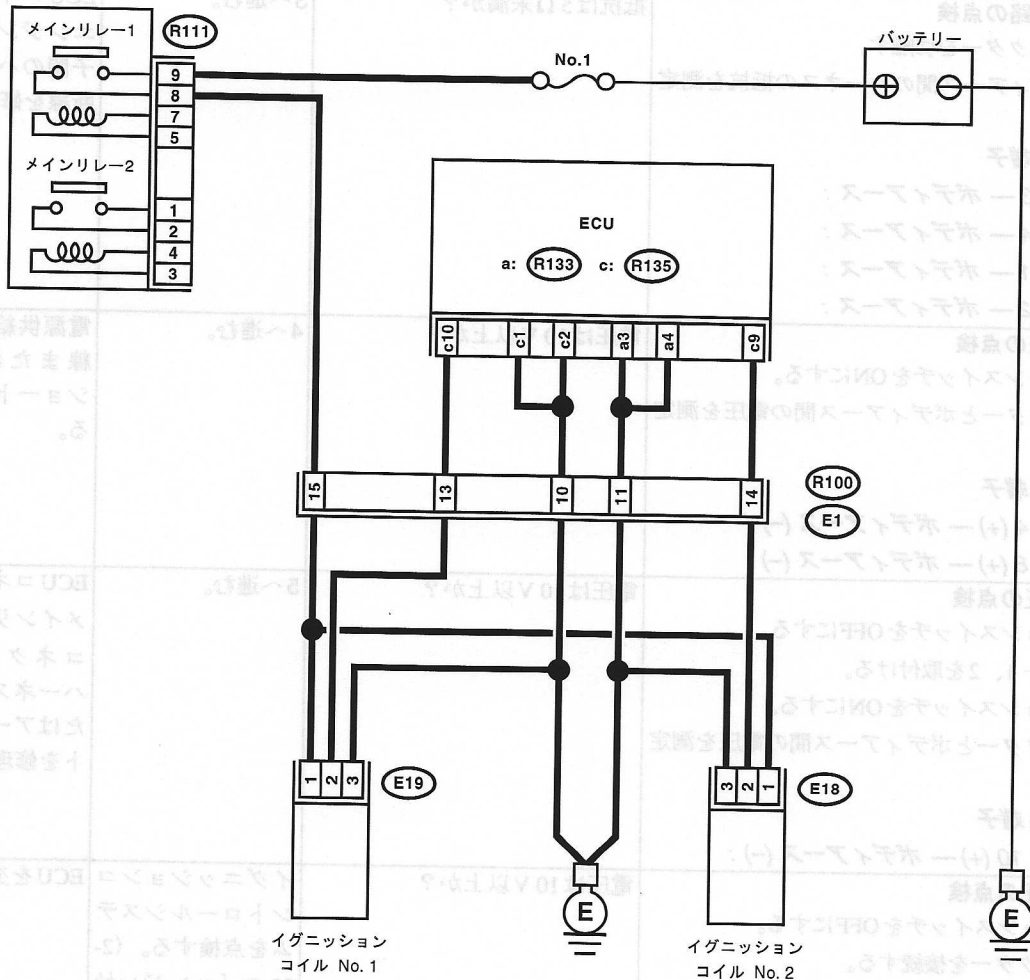
ステップ	チェック	はい	いいえ
1 メインリレー 1、2の点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) メインリレー 1、2を取外す。 3) バッテリーをメインリレーコイル側端子に接続する。 4) メインリレースイッチ側端子間の抵抗を測定する。	抵抗は1Ω未満か？	2へ進む。	メインリレーを交換する。
2 ECUのアース回路の点検 1) ECUからコネクタを切離す。 2) ECU とボディアース間のハーネスの抵抗を測定する。 コネクタ&端子 (R133) No. 3 — ボディアース : (R133) No. 4 — ボディアース : (R135) No. 1 — ボディアース : (R135) No. 2 — ボディアース :	抵抗は5Ω未満か？	3へ進む。	ECU コネクタとエンジンアース端子間のハーネスの断線を修理する。
3 ECUの入力電圧の点検 1) イグニッションスイッチをONにする。 2) ECU コネクタとボディアース間の電圧を測定する。 コネクタ&端子 (R134) No. 4 (+) — ボディアース (-) : (R134) No. 8 (+) — ボディアース (-) :	電圧は10 V以上か？	4へ進む。	電源供給回路の断線またはアースショートを修理する。
4 ECUの入力電圧の点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) メインリレー 1、2を取付ける。 3) イグニッションスイッチをONにする。 4) ECU コネクタとボディアース間の電圧を測定する。 コネクタ&端子 (R134) No. 10 (+) — ボディアース (-) :	電圧は10 V以上か？	5へ進む。	ECU コネクタとメインリレー 1、2 コネクタ間のハーネスの断線またはアースショートを修理する。
5 ECUの入力電圧の点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) ECUにコネクタを接続する。 3) イグニッションスイッチをONにする。 4) ECU コネクタとボディアース間の電圧を測定する。 コネクタ&端子 (R134) No. 1 (+) — ボディアース (-) : (R134) No. 2 (+) — ボディアース (-) :	電圧は10 V以上か？	イグニッションコントロールシステムを点検する。(2-30の「エンジン始動の不具合診断、イグニッションコントロールシステム」を参照のこと。)	ECUを交換する。

D: イグニッションコントロールシステム

注意:

故障部品を修理または交換後、クリアメモリーモード (2-21の「クリアメモリーモード、操作」を参照のこと。) と点検モード (2-17の「点検モード、手順」を参照のこと。) を実行すること。

配線図:



NA エンジン (診断)

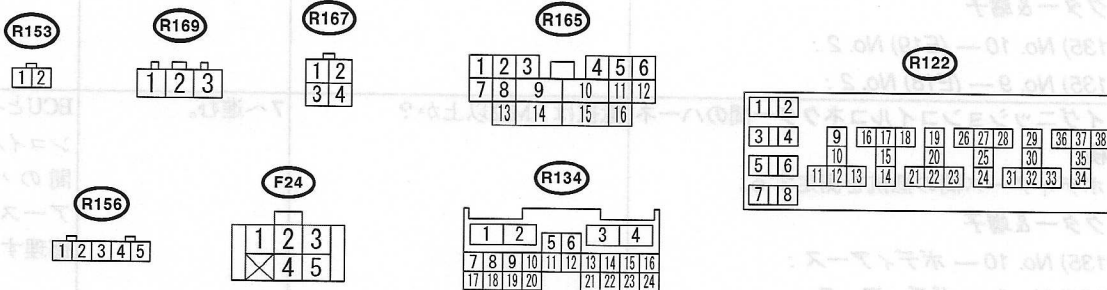
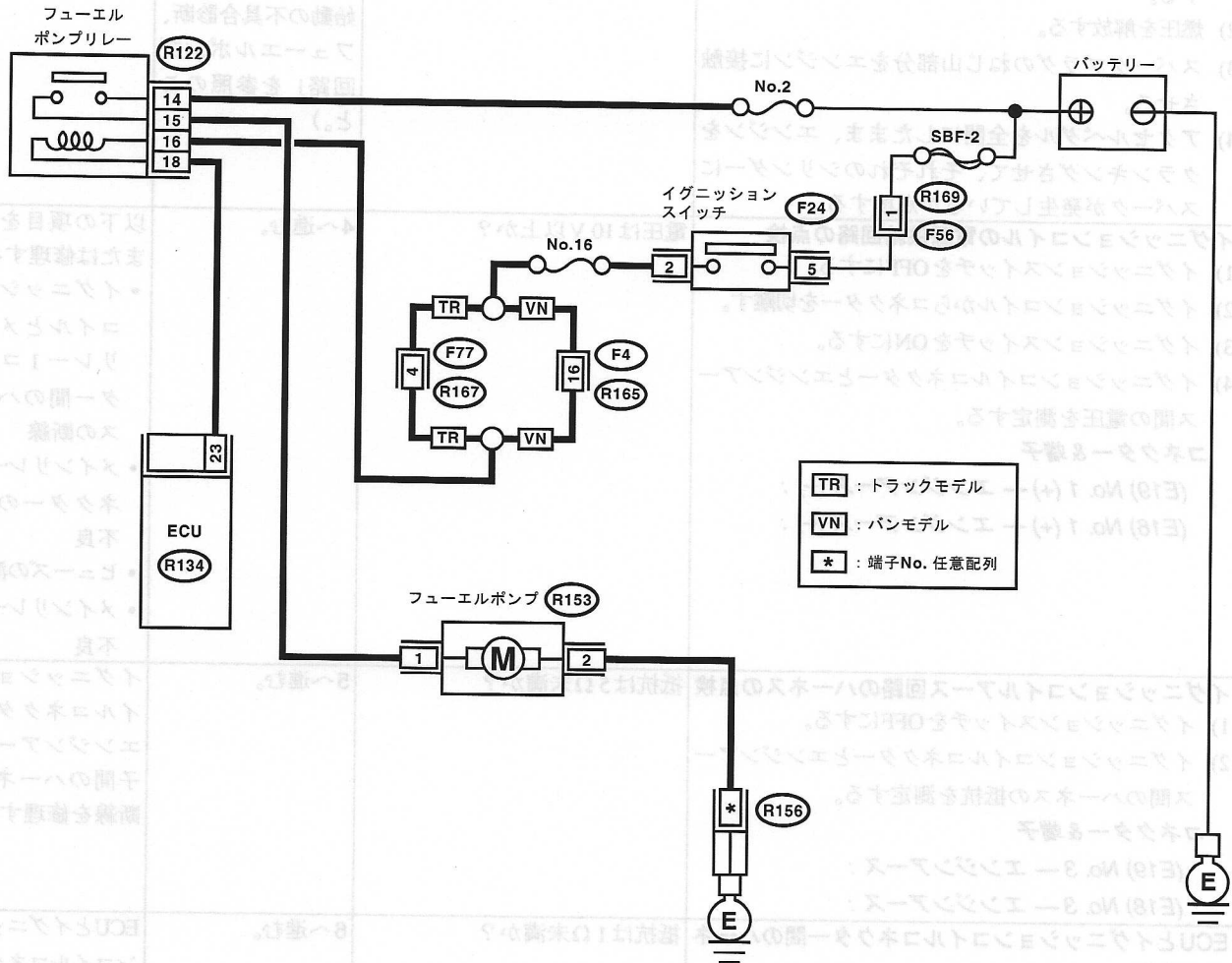
ステップ	チェック	はい	いいえ
1 スパークプラグの状態の点検 1) スパークプラグを取外す。 2) スパークプラグの状態を点検する。	スパークプラグの状態は正常か？	2へ進む。	スパークプラグを交換する。
2 イグニッションシステムのスパークの点検 1) スパークプラグをイグニッションコイルに接続する。 2) 燃圧を解放する。 3) スパークプラグのねじ山部分をエンジンに接触させる。 4) アクセルペダルを全開にしたまま、エンジンをクランキングさせて、それぞれのシリンダーにスパークが発生しているか点検する。	それぞれのシリンダーでスパークが発生するか？	フューエルポンプ回路を点検する。(2-32の「エンジン始動の不具合診断、フューエルポンプ回路」を参照のこと。)	3へ進む。
3 イグニッションコイルの電源供給回路の点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) イグニッションコイルからコネクターを切離す。 3) イグニッションスイッチをONにする。 4) イグニッションコイルコネクターとエンジンアース間の電圧を測定する。 コネクター&端子 (E19) No. 1 (+) — エンジンアース (-) : (E18) No. 1 (+) — エンジンアース (-) :	電圧は10 V以上か？	4へ進む。	以下の項目を点検または修理する。 ・イグニッションコイルとメインリレー1コネクター間のハーネスの断線 ・メインリレー1コネクターの接触不良 ・ヒューズの熔断 ・メインリレー1の不良
4 イグニッションコイルアース回路のハーネスの点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) イグニッションコイルコネクターとエンジンアース間のハーネスの抵抗を測定する。 コネクター&端子 (E19) No. 3 — エンジンアース : (E18) No. 3 — エンジンアース :	抵抗は5 Ω未満か？	5へ進む。	イグニッションコイルコネクターとエンジンアース端子間のハーネスの断線を修理する。
5 ECUとイグニッションコイルコネクター間のハーネスの点検 1) ECUからコネクターを切離す。 2) ECU とイグニッションコイルコネクター間のハーネスの抵抗を測定する。 コネクター&端子 (R135) No. 10 — (E19) No. 2 : (R135) No. 9 — (E18) No. 2 :	抵抗は1 Ω未満か？	6へ進む。	ECUとイグニッションコイルコネクター間のハーネスの断線を修理する。
6 ECUとイグニッションコイルコネクター間のハーネスの点検 ECUとボディアース間の抵抗を測定する。 コネクター&端子 (R135) No. 10 — ボディアース : (R135) No. 9 — ボディアース :	抵抗は1 MΩ以上か？	7へ進む。	ECUとイグニッションコイルコネクター間のハーネスのアースショートを修理する。
7 接触不良の点検 ECUおよびイグニッションコイルコネクターの接触不良を点検する。	ECUまたはイグニッションコイルコネクターに接触不良があるか？	ECUまたはイグニッションコイルコネクターの接触不良を修理する。	イグニッションコイルを交換する。

E: フューエルポンプ回路

注意：

故障部品を修理または交換後、クリアメモリーモード（2-21の「クリアメモリーモード、操作」を参照のこと。）と点検モード（2-17の「点検モード、手順」を参照のこと。）を実行すること。

配線図：



EN-07207

NA エンジン (診断)

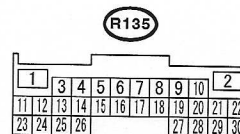
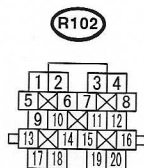
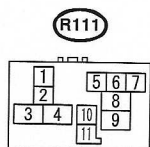
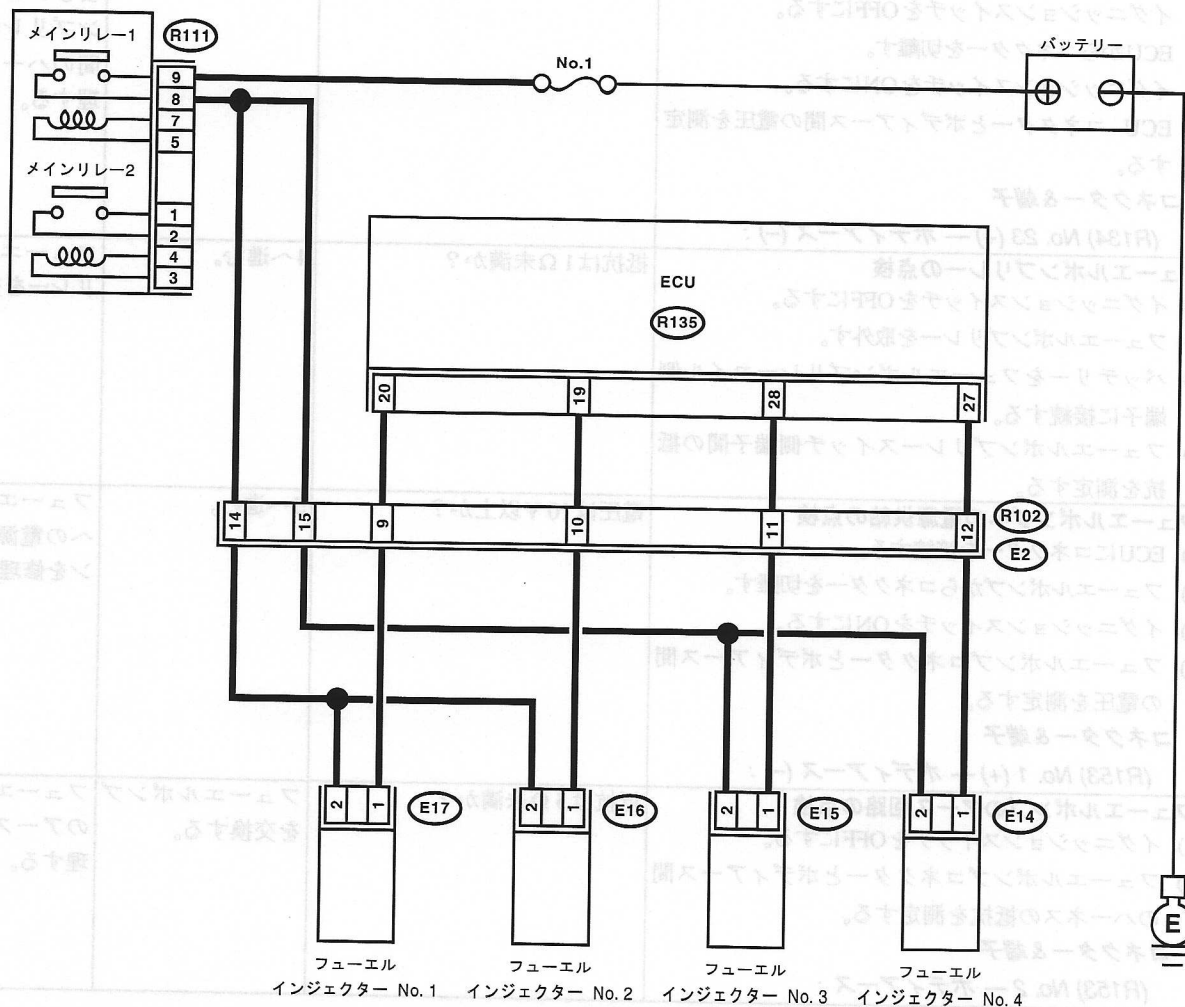
ステップ	チェック	はい	いいえ
1 フューエルポンプの作動音の点検 イグニッションスイッチをONにしたときに、フューエルポンプが2秒間作動するか点検する。	フューエルポンプに作動音が発生するか？	フューエルインジェクター回路を点検する。(2-34の「エンジン始動の不具合診断、フューエルインジェクター回路」を参照のこと。)	2へ進む。
2 ECUの入力信号の点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) ECUからコネクターを切離す。 3) イグニッションスイッチをONにする。 4) ECU コネクターとボディアース間の電圧を測定する。 コネクター & 端子 (R134) No. 23 (+) — ボディアース (-) :	電圧は10 V以上か？	3へ進む。	電源供給ラインおよびフューエルポンプリレーとECU間のハーネスを修理する。
3 フューエルポンプリレーの点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) フューエルポンプリレーを取外す。 3) バッテリーをフューエルポンプリレーコイル側端子に接続する。 4) フューエルポンプリレースイッチ側端子間の抵抗を測定する。	抵抗は1 Ω未満か？	4へ進む。	フューエルポンプリレーを交換する。
4 フューエルポンプへの電源供給の点検 1) ECUにコネクターを接続する。 2) フューエルポンプからコネクターを切離す。 3) イグニッションスイッチをONにする。 4) フューエルポンプコネクターとボディアース間の電圧を測定する。 コネクター & 端子 (R153) No. 1 (+) — ボディアース (-) :	電圧は10 V以上か？	5へ進む。	フューエルポンプへの電源供給ラインを修理する。
5 フューエルポンプのアース回路の点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) フューエルポンプコネクターとボディアース間のハーネスの抵抗を測定する。 コネクター & 端子 (R153) No. 2 — ボディアース :	抵抗は5 Ω未満か？	フューエルポンプを交換する。	フューエルポンプのアース回路を修理する。

F: フューエルインジェクター回路

注意：

- 故障部品だけを点検、修理すること。
- 故障部品を修理または交換後、クリアメモリーモード（2-21の「クリアメモリーモード、操作」を参照のこと。）と点検モード（2-17の「点検モード、手順」を参照のこと。）を実行すること。

配線図：



NA エンジン (診断)

ステップ	チェック	はい	いいえ
1 各フューエルインジェクターの作動点検 エンジンをクランキングする間、各フューエルインジェクターに作動音が発生するか点検する。サウンドスコープを使ったり、ドライバーをインジェクターに当てて、この点検を行う。	フューエルインジェクターに作動音が発生するか？	燃圧を点検する。	2へ進む。
2 各フューエルインジェクターへの電源供給の点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) フューエルインジェクターからコネクターを切断す。 3) イグニッションスイッチをONにする。 4) フューエルインジェクターコネクターとエンジンアース間の電圧を測定する。 コネクター & 端子 #1 (E17) No. 2 (+) — エンジンアース (-) : #2 (E16) No. 2 (+) — エンジンアース (-) : #3 (E15) No. 2 (+) — エンジンアース (-) : #4 (E14) No. 2 (+) — エンジンアース (-) :	電圧は10 V以上か？	3へ進む。	以下の項目を点検または修理する。 • フューエルインジェクターコネクターとメインリレー1コネクター間のハーネスの断線 • メインリレー1コネクターの接触不良 • ヒューズの熔断 • メインリレー1の不良
3 ECUとフューエルインジェクターコネクター間のハーネスの点検 1) ECUからコネクターを切断す。 2) ECU とフューエルインジェクターコネクター間のハーネスの抵抗を測定する。 コネクター & 端子 (R135) No. 20 — (E17) No. 1 : (R135) No. 19 — (E16) No. 1 : (R135) No. 28 — (E15) No. 1 : (R135) No. 27 — (E14) No. 1 :	抵抗は1 Ω未満か？	4へ進む。	ECUとフューエルインジェクターコネクター間のハーネスの断線を修理する。
4 ECUとフューエルインジェクターコネクター間のハーネスの点検 ECUとボディアース間の抵抗を測定する。 コネクター & 端子 (R135) No. 20 — ボディアース : (R135) No. 19 — ボディアース : (R135) No. 28 — ボディアース : (R135) No. 27 — ボディアース :	抵抗は1 MΩ以上か？	5へ進む。	ECUとフューエルインジェクターコネクター間のハーネスのアースショートを修理する。
5 各フューエルインジェクターの点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) 各フューエルインジェクター端子間の抵抗を測定する。 端子 No. 1 — No. 2 :	抵抗は8～9 Ωか？	6へ進む。	不具合のあるフューエルインジェクターを交換する。
6 接触不良の点検 ECUおよびフューエルインジェクターコネクターの接触不良を点検する。	ECUまたはフューエルインジェクターコネクターに接触不良があるか？	ECUまたはフューエルインジェクターコネクターの接触不良を修理する。	「総合診断表」による点検。

10. ダイアグコード (DTC) 一覧表

A: リスト

DTC	項目	参考
P0031	O ₂ センサヒータ系回路 (LOW) (バンク1センサ1)	(2-39の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P0031 O ₂ センサヒータ系回路 (LOW) (バンク1センサ1)」を参照のこと。)
P0032	O ₂ センサヒータ系回路 (HIGH) (バンク1センサ1)	(2-41の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P0032 O ₂ センサヒータ系回路 (HIGH) (バンク1センサ1)」を参照のこと。)
P0037	O ₂ センサヒータ系回路 (LOW) (バンク1センサ2)	(2-43の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P0037 O ₂ センサヒータ系回路 (LOW) (バンク1センサ2)」を参照のこと。)
P0038	O ₂ センサヒータ系回路 (HIGH) (バンク1センサ2)	(2-45の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P0038 O ₂ センサヒータ系回路 (HIGH) (バンク1センサ2)」を参照のこと。)
P0107	吸気圧センサ系回路 (LOW)	(2-47の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P0107 吸気圧センサ系回路 (LOW)」を参照のこと。)
P0108	吸気圧センサ系回路 (HIGH)	(2-49の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P0108 吸気圧センサ系回路 (HIGH)」を参照のこと。)
P0112	吸気温センサ系回路 (LOW)	(2-51の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P0112 吸気温センサ系回路 (LOW)」を参照のこと。)
P0113	吸気温センサ系回路 (HIGH)	(2-53の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P0113 吸気温センサ系回路 (HIGH)」を参照のこと。)
P0117	水温センサ系回路 (LOW)	(2-55の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P0117 水温センサ系回路 (LOW)」を参照のこと。)
P0118	水温センサ系回路 (HIGH)	(2-57の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P0118 水温センサ系回路 (HIGH)」を参照のこと。)
P0122	スロットル開度センサA系回路 (LOW)	(2-59の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P0122 スロットル開度センサA系回路 (LOW)」を参照のこと。)
P0123	スロットル開度センサA系回路 (HIGH)	(2-61の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P0123 スロットル開度センサA系回路 (HIGH)」を参照のこと。)
P0130	O ₂ センサ系回路 (バンク1センサ 1)	(2-63の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P0130 O ₂ センサ系回路 (バンク1センサ1)」を参照のこと。)
P0133	O ₂ センサ応答 (バンク1センサ1)	(2-66の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P0133 O ₂ センサ応答 (バンク1センサ1)」を参照のこと。)
P0136	O ₂ センサ系回路 (バンク1センサ 2)	(2-68の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P0136 O ₂ センサ系回路 (バンク1センサ2)」を参照のこと。)
P0139	O ₂ センサ応答 (バンク1センサ2)	(2-71の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P0139 O ₂ センサ応答 (バンク1センサ2)」を参照のこと。)
P0171	燃料システム1 (リーン)	(2-72の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P0171 燃料システム1 (リーン)」を参照のこと。)
P0172	燃料システム1 (リッチ)	(2-73の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P0172 燃料システム1 (リッチ)」を参照のこと。)
P0301	#1気筒失火	(2-74の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P0301 #1気筒失火」を参照のこと。)
P0302	#2気筒失火	(2-74の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P0302 #2気筒失火」を参照のこと。)
P0303	#3気筒失火	(2-74の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P0303 #3気筒失火」を参照のこと。)

NA エンジン (診断)

DTC	項目	参考
P0304	#4 気筒失火	(2-75の「ダイアグコード (DTC)」を使用した場合の診断手順、DTC P0304 #4 気筒失火」を参照のこと。)
P0327	ノックセンサ1系回路 (LOW)	(2-82の「ダイアグコード (DTC)」を使用した場合の診断手順、DTC P0327 ノックセンサ1系回路 (LOW)」を参照のこと。)
P0328	ノックセンサ1系回路 (HIGH)	(2-84の「ダイアグコード (DTC)」を使用した場合の診断手順、DTC P0328 ノックセンサ1系回路 (HIGH)」を参照のこと。)
P0335	クランク角センサA系回路	(2-86の「ダイアグコード (DTC)」を使用した場合の診断手順、DTC P0335 クランク角センサA系回路」を参照のこと。)
P0340	カム角センサA系回路1	(2-88の「ダイアグコード (DTC)」を使用した場合の診断手順、DTC P0340 カム角センサA系回路1」を参照のこと。)
P0350	点火コイル系回路	(2-90の「ダイアグコード (DTC)」を使用した場合の診断手順、DTC P0350 点火コイル系回路」を参照のこと。)
P0420	触媒システム	(2-92の「ダイアグコード (DTC)」を使用した場合の診断手順、DTC P0420 触媒システム」を参照のこと。)
P0444	キャニスタパージソレノイド系回路 (LOW)	(2-96の「ダイアグコード (DTC)」を使用した場合の診断手順、DTC P0444 キャニスタパージソレノイド系回路 (LOW)」を参照のこと。)
P0445	キャニスタパージソレノイド系回路 (HIGH)	(2-98の「ダイアグコード (DTC)」を使用した場合の診断手順、DTC P0445 キャニスタパージソレノイド系回路 (HIGH)」を参照のこと。)
P0500	車速センサ系	(2-100の「ダイアグコード (DTC)」を使用した場合の診断手順、DTC P0500 車速センサ系」を参照のこと。)
P0562	充電系回路 (LOW)	(2-102の「ダイアグコード (DTC)」を使用した場合の診断手順、DTC P0562 充電系回路 (LOW)」を参照のこと。)
P0563	充電系回路 (HIGH)	(2-104の「ダイアグコード (DTC)」を使用した場合の診断手順、DTC P0563 充電系回路 (HIGH)」を参照のこと。)
P0705	AT レンジSW系回路	(2-106の「ダイアグコード (DTC)」を使用した場合の診断手順、DTC P0705 AT レンジSW系回路」を参照のこと。)
P0720	AT 車速センサ系回路	(2-108の「ダイアグコード (DTC)」を使用した場合の診断手順、DTC P0720 AT 車速センサ系回路」を参照のこと。)
P0753	AT シフトソレノイド1系回路 (シフトソレノイドA)	(2-110の「ダイアグコード (DTC)」を使用した場合の診断手順、DTC P0753 AT シフトソレノイド1系回路 (シフトソレノイドA)」を参照のこと。)
P0758	AT シフトソレノイド2系回路 (シフトソレノイドB)	(2-112の「ダイアグコード (DTC)」を使用した場合の診断手順、DTC P0758 AT シフトソレノイド2系回路 (シフトソレノイドB)」を参照のこと。)
P0790	モードSW系回路	(2-114の「ダイアグコード (DTC)」を使用した場合の診断手順、DTC P0790 モードSW系回路」を参照のこと。)
P1510	ISC信号線1系回路 (LOW)	(2-116の「ダイアグコード (DTC)」を使用した場合の診断手順、DTC P1510 ISC信号線1系回路 (LOW)」を参照のこと。)
P1511	ISC信号線1系回路 (HIGH)	(2-116の「ダイアグコード (DTC)」を使用した場合の診断手順、DTC P1511 ISC信号線1系回路 (HIGH)」を参照のこと。)
P1512	ISC信号線2系回路 (LOW)	(2-116の「ダイアグコード (DTC)」を使用した場合の診断手順、DTC P1512 ISC信号線2系回路 (LOW)」を参照のこと。)
P1513	ISC信号線2系回路 (HIGH)	(2-116の「ダイアグコード (DTC)」を使用した場合の診断手順、DTC P1513 ISC信号線2系回路 (HIGH)」を参照のこと。)
P1514	ISC信号線3系回路 (LOW)	(2-116の「ダイアグコード (DTC)」を使用した場合の診断手順、DTC P1514 ISC信号線3系回路 (LOW)」を参照のこと。)
P1515	ISC信号線3系回路 (HIGH)	(2-116の「ダイアグコード (DTC)」を使用した場合の診断手順、DTC P1515 ISC信号線3系回路 (HIGH)」を参照のこと。)
P1516	ISC信号線4系回路 (LOW)	(2-117の「ダイアグコード (DTC)」を使用した場合の診断手順、DTC P1516 ISC信号線4系回路 (LOW)」を参照のこと。)

NA エンジン (診断)

DTC	項目	参考
P1517	ISC信号線4系回路 (HIGH)	(2-119の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P1517 ISC信号線4系回路 (HIGH)」を参照のこと。)
P1521	ブレーキ信号系回路	(2-121の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P1521 ブレーキ信号系回路」を参照のこと。)
P1522	電気負荷信号系回路	(2-123の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P1522 電気負荷信号系回路」を参照のこと。)
P1525	ブローファン系回路	(2-125の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P1525 ブローファン系回路」を参照のこと。)
P1559	吸気系	(2-127の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P1559 吸気系」を参照のこと。)
P1560	バックアップ電源	(2-129の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P1560 バックアップ電源」を参照のこと。)

P0150	酸素センサ回路 (LOW)	(2-103の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P0150 酸素センサ回路 (LOW)」を参照のこと。)
P0144	酸素センサ回路 (LOW)	(2-104の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P0144 酸素センサ回路 (LOW)」を参照のこと。)
P0143	酸素センサ回路 (HIGH)	(2-105の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P0143 酸素センサ回路 (HIGH)」を参照のこと。)
P0300	エンジン回転数 (LOW)	(2-106の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P0300 エンジン回転数 (LOW)」を参照のこと。)
P0303	エンジン回転数 (LOW)	(2-107の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P0303 エンジン回転数 (LOW)」を参照のこと。)
P0302	エンジン回転数 (HIGH)	(2-108の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P0302 エンジン回転数 (HIGH)」を参照のこと。)
P0702	AT 変速機油圧 (LOW)	(2-109の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P0702 AT 変速機油圧 (LOW)」を参照のこと。)
P0730	AT 変速機油圧 (HIGH)	(2-110の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P0730 AT 変速機油圧 (HIGH)」を参照のこと。)
P0723	AT 変速機油圧 (A)	(2-111の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P0723 AT 変速機油圧 (A)」を参照のこと。)
P0728	AT 変速機油圧 (B)	(2-112の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P0728 AT 変速機油圧 (B)」を参照のこと。)
P0790	モータ2W 系回路	(2-113の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P0790 モータ2W 系回路」を参照のこと。)
P1210	ISC 信号線1系回路 (LOW)	(2-114の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P1210 ISC 信号線1系回路 (LOW)」を参照のこと。)
P1211	ISC 信号線1系回路 (HIGH)	(2-115の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P1211 ISC 信号線1系回路 (HIGH)」を参照のこと。)
P1212	ISC 信号線2系回路 (LOW)	(2-116の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P1212 ISC 信号線2系回路 (LOW)」を参照のこと。)
P1213	ISC 信号線2系回路 (HIGH)	(2-117の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P1213 ISC 信号線2系回路 (HIGH)」を参照のこと。)
P1214	ISC 信号線3系回路 (LOW)	(2-118の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P1214 ISC 信号線3系回路 (LOW)」を参照のこと。)
P1215	ISC 信号線3系回路 (HIGH)	(2-119の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P1215 ISC 信号線3系回路 (HIGH)」を参照のこと。)
P1216	ISC 信号線4系回路 (LOW)	(2-120の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P1216 ISC 信号線4系回路 (LOW)」を参照のこと。)

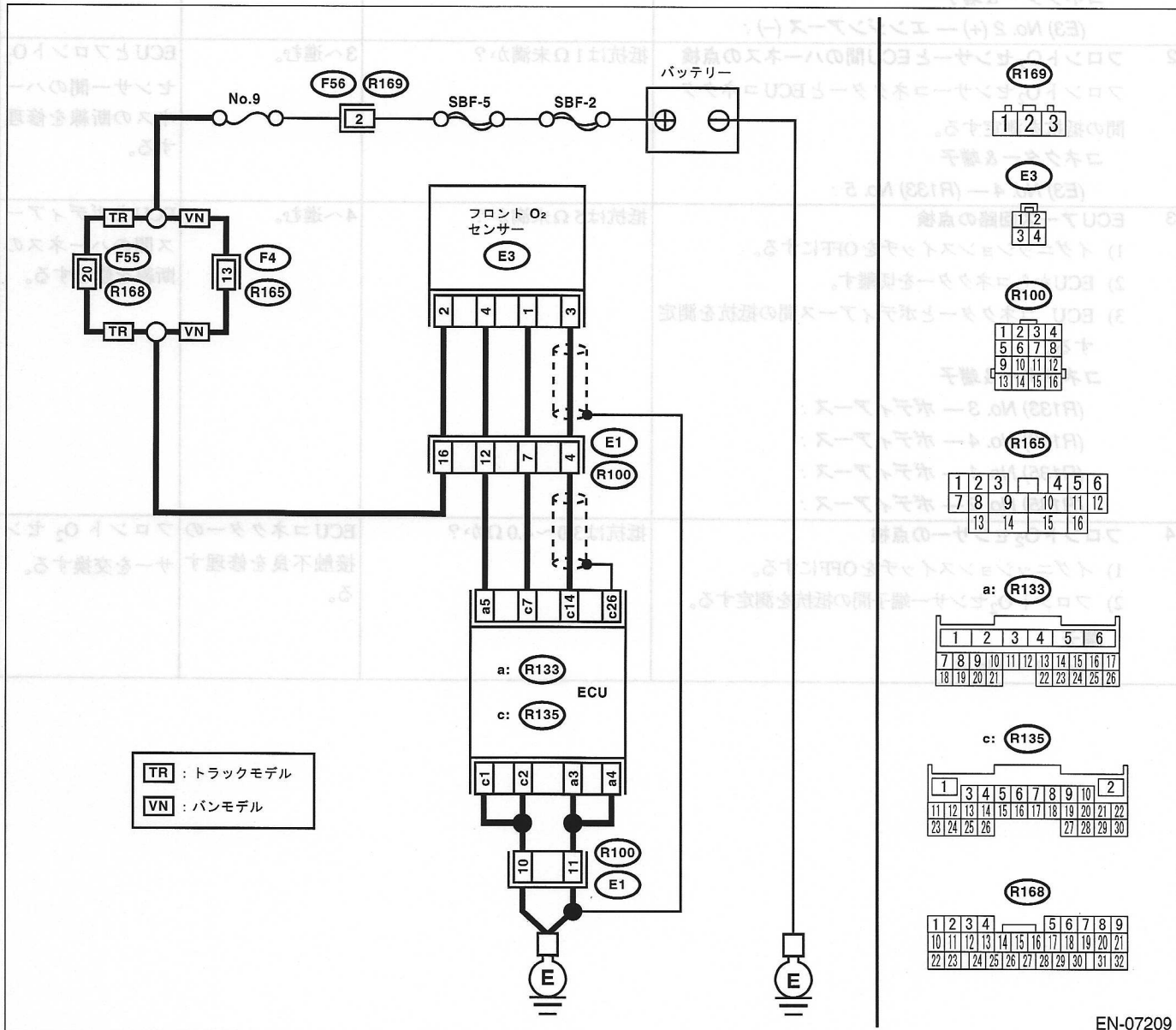
11. ダイアグコード（DTC）を使用した場合の診断手順

A: DTC P0031 O₂ センサヒータ系回路（LOW）（バンク1センサ1）

注意：

故障部品を修理または交換後、クリアメモリーモード（2-21の「クリアメモリーモード、操作」を参照のこと。）と点検モード（2-17の「点検モード、手順」を参照のこと。）を実行すること。

配線図：



NA エンジン (診断)

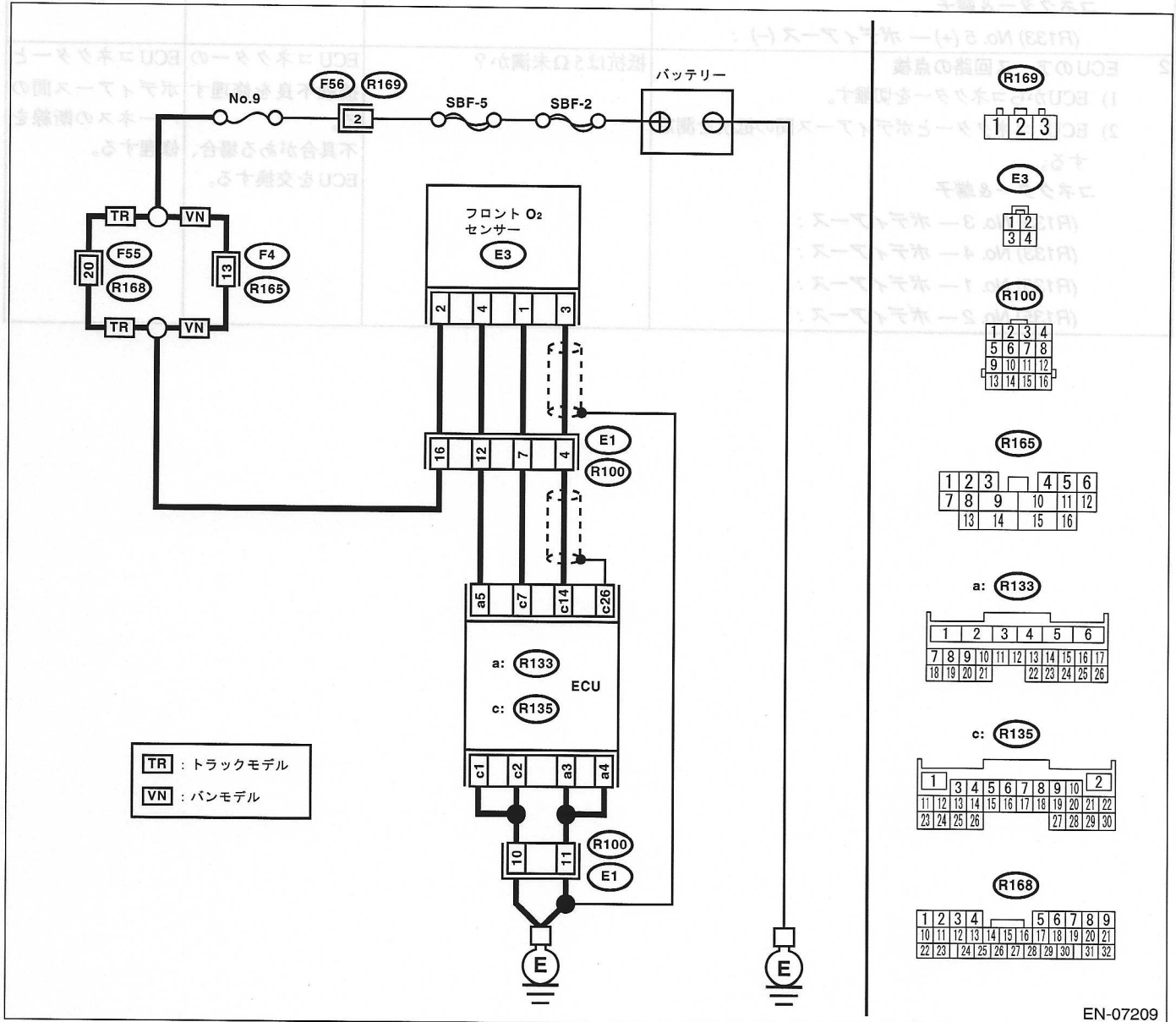
ステップ	チェック	はい	いいえ
1 フロントO₂センサーへの電源供給の点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) フロントO ₂ センサーからコネクタを切離す。 3) イグニッションスイッチをONにする。 4) フロント O ₂ センサーコネクタとエンジンアース間の電圧を測定する。 コネクタ & 端子 (E3) No. 2 (+) — エンジンアース (-) :	電圧は10 V以上か？	3へ進む。	電源供給ラインを修理する。
2 フロントO₂センサーとECU間のハーネスの点検 フロントO ₂ センサーコネクタとECUコネクタ間の抵抗を測定する。 コネクタ & 端子 (E3) No. 4 — (R133) No. 5 :	抵抗は1 Ω未満か？	3へ進む。	ECUとフロントO ₂ センサー間のハーネスの断線を修理する。
3 ECUアース回路の点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) ECUからコネクタを切離す。 3) ECU コネクタとボディアース間の抵抗を測定する。 コネクタ & 端子 (R133) No. 3 — ボディアース : (R133) No. 4 — ボディアース : (R135) No. 1 — ボディアース : (R135) No. 2 — ボディアース :	抵抗は5 Ω未満か？	4へ進む。	ECUとボディアース間のハーネスの断線を修理する。
4 フロントO₂センサーの点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) フロントO ₂ センサー端子間の抵抗を測定する。 端子 No. 2 — No. 4 :	抵抗は3.0 ~ 4.0 Ωか？	ECUコネクタの接触不良を修理する。	フロントO ₂ センサーを交換する。

B: DTC P0032 O₂ センサヒータ系回路 (HIGH) (バンク1センサ1)

注意:

故障部品を修理または交換後、クリアメモリーモード (2-21の「クリアメモリーモード、操作」を参照のこと。) と点検モード (2-17の「点検モード、手順」を参照のこと。) を実行すること。

配線図:



EN-07209

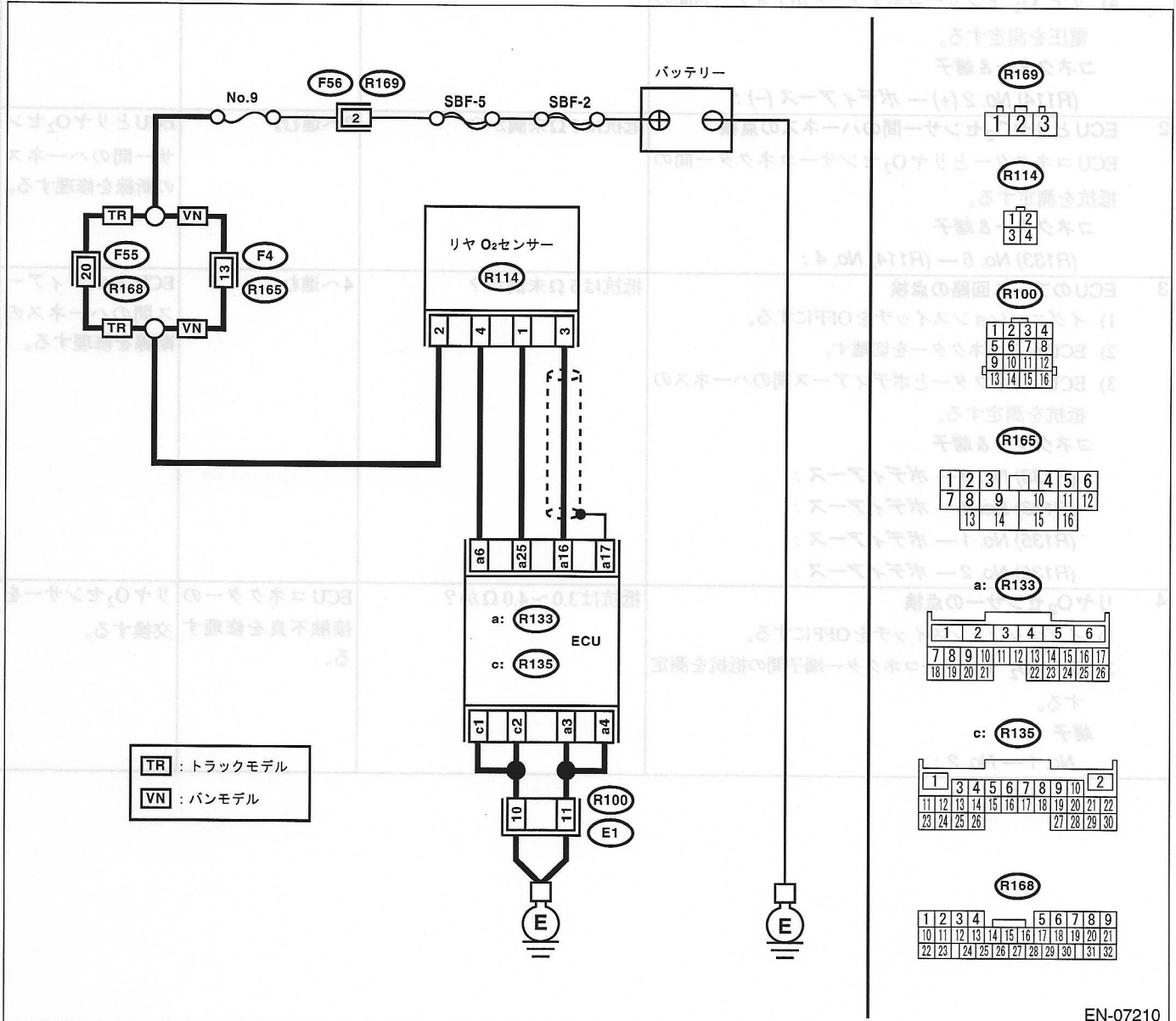
NA エンジン (診断)

ステップ	チェック	はい	いいえ
1 ECUとフロントO₂センサー間のハーネスの点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) フロントO ₂ センサーからコネクタを切離す。 3) ECUとボディアース間の電圧を測定する。 コネクタ & 端子 (R133) No. 5 (+) — ボディアース (-) :	電圧は10 V以上か？	ECUとフロントO ₂ センサーコネクタ間のハーネスの電源ショートを修理する。	2へ進む。
2 ECUのアース回路の点検 1) ECUからコネクタを切離す。 2) ECU コネクタとボディアース間の抵抗を測定する。 コネクタ & 端子 (R133) No. 3 — ボディアース : (R133) No. 4 — ボディアース : (R135) No. 1 — ボディアース : (R135) No. 2 — ボディアース :	抵抗は5 Ω未満か？	ECU コネクタの接触不良を修理する。 不具合がある場合、ECUを交換する。	ECU コネクタとボディアース間のハーネスの断線を修理する。

C: DTC P0037 O₂ センサヒータ系回路 (LOW) (バンク 1 センサ 2)

注意：
 故障部品を修理または交換後、クリアメモリーモード (2-21の「クリアメモリーモード、操作」を参照のこと。) と点検モード (2-17の「点検モード、手順」を参照のこと。) を実行すること。

配線図：



EN-07210

NA エンジン (診断)

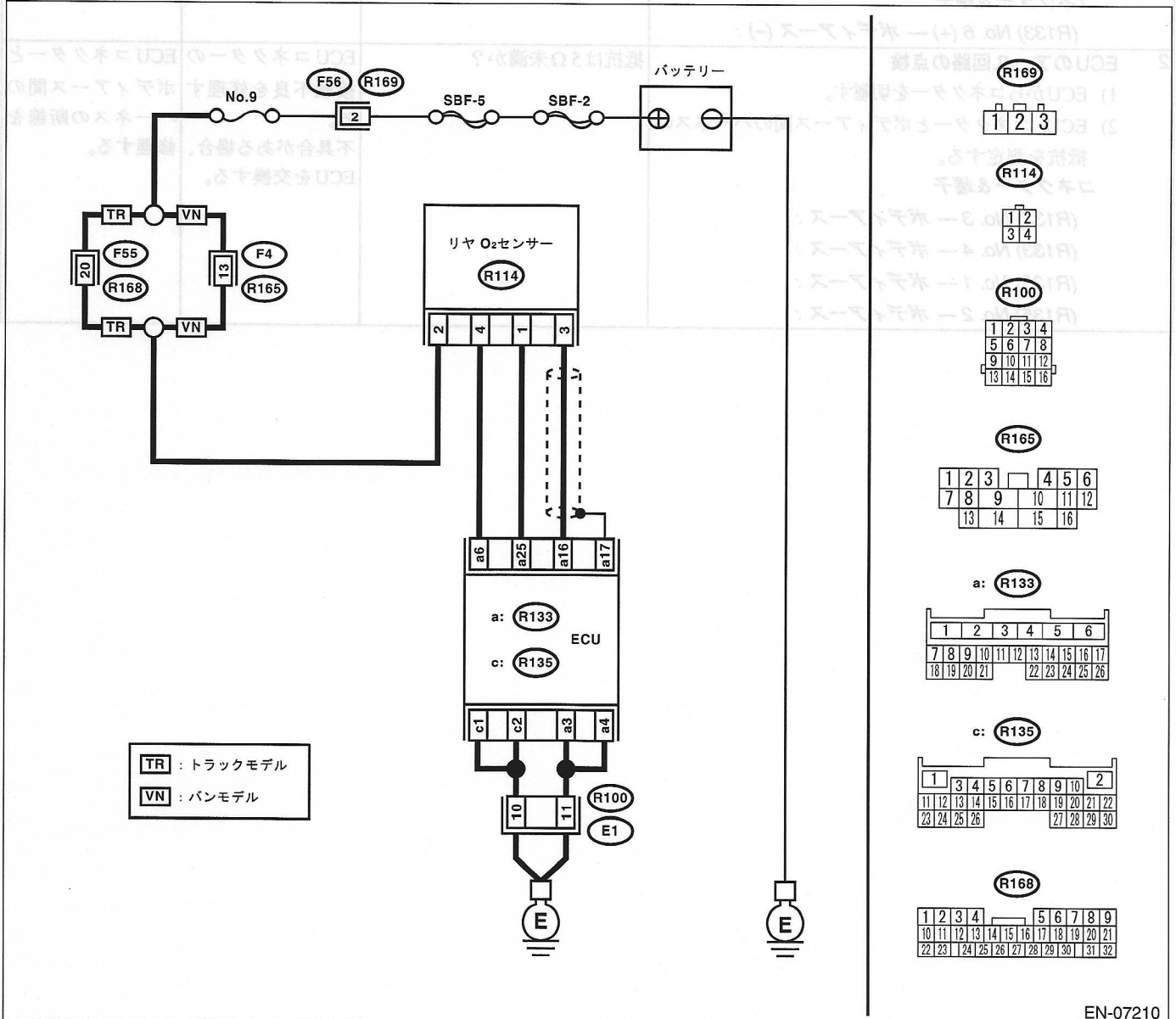
ステップ	チェック	はい	いいえ
1 リヤO₂センサーへの電源供給の点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) リヤO ₂ センサーからコネクタを切離す。 3) イグニッションスイッチをONにする。 4) リヤ O ₂ センサーコネクタとボディアース間の電圧を測定する。 コネクタ&端子 (R114) No. 2 (+) — ボディアース (-) :	電圧は10 V以上か？	2へ進む。	電源供給ラインを修理する。
2 ECUとリヤO₂センサー間のハーネスの点検 ECUコネクタとリヤO ₂ センサーコネクタ間の抵抗を測定する。 コネクタ&端子 (R133) No. 6 — (R114) No. 4 :	抵抗は1 Ω未満か？	3へ進む。	ECUとリヤO ₂ センサー間のハーネスの断線を修理する。
3 ECUのアース回路の点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) ECUからコネクタを切離す。 3) ECU コネクタとボディアース間のハーネスの抵抗を測定する。 コネクタ&端子 (R133) No. 3 — ボディアース : (R133) No. 4 — ボディアース : (R135) No. 1 — ボディアース : (R135) No. 2 — ボディアース :	抵抗は5 Ω未満か？	4へ進む。	ECUとボディアース間のハーネスの断線を修理する。
4 リヤO₂センサーの点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) リヤ O ₂ センサーコネクタ端子間の抵抗を測定する。 端子 No. 1 — No. 2 :	抵抗は3.0～4.0 Ωか？	ECUコネクタの接触不良を修理する。	リヤO ₂ センサーを交換する。

D: DTC P0038 O₂ センサヒータ系回路 (HIGH) (バンク 1 センサ 2)

注意:

故障部品を修理または交換後、クリアメモリーモード (2-21の「クリアメモリーモード、操作」を参照のこと。) と点検モード (2-17の「点検モード、手順」を参照のこと。) を実行すること。

配線図:



EN-07210

NA エンジン (診断)

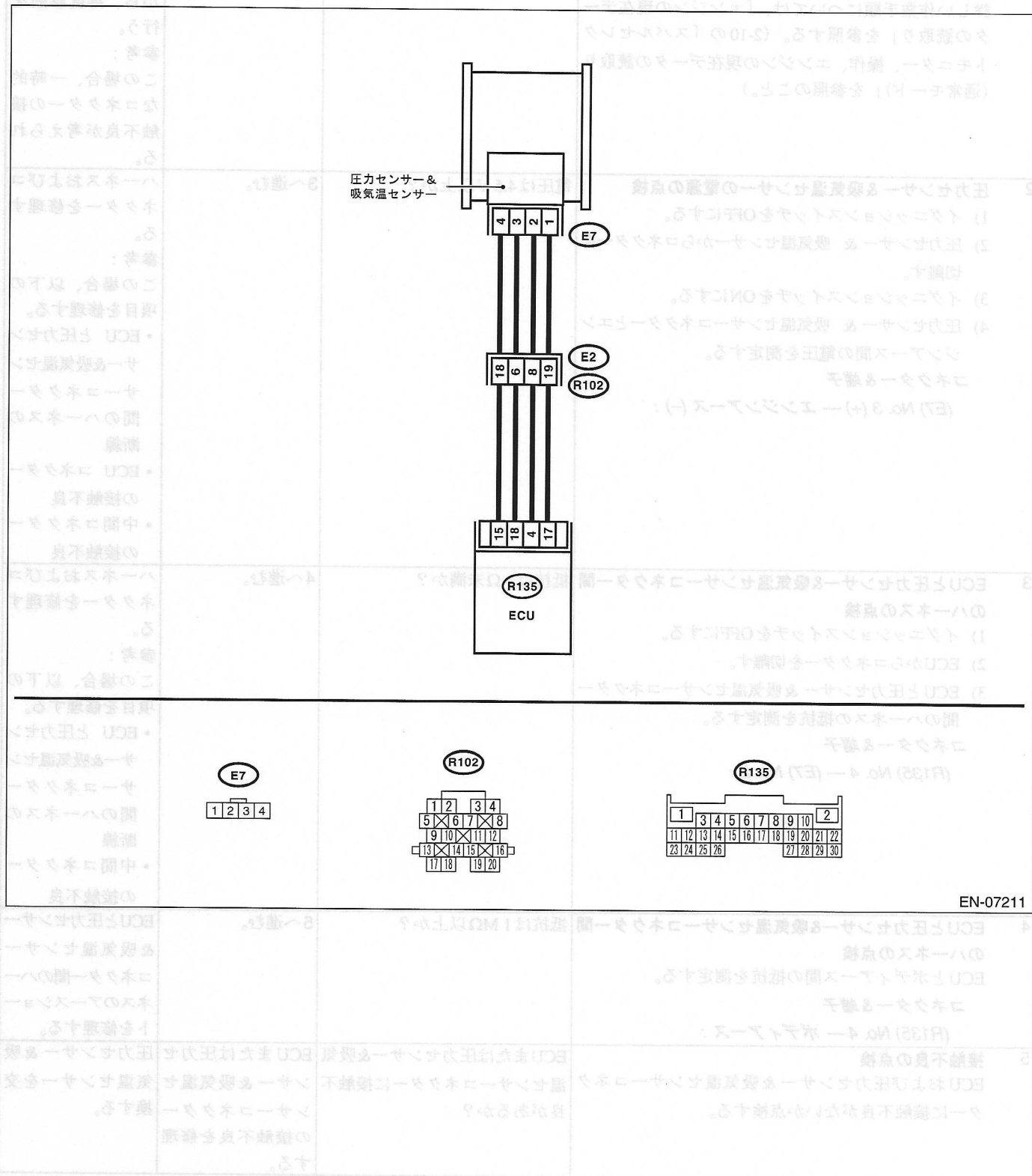
ステップ	チェック	はい	いいえ
1 ECUとリヤO₂センサー間のハーネスの点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) リヤO ₂ センサーからコネクターを切離す。 3) ECUとボディアース間の電圧を測定する。 コネクター&端子 (R133) No. 6 (+) — ボディアース (-) :	電圧は10 V以上か?	ECUとリヤO ₂ センサーコネクター間のハーネスの電源ショートを修理する。	2へ進む。
2 ECUのアース回路の点検 1) ECUからコネクターを切離す。 2) ECU コネクターとボディアース間のハーネスの抵抗を測定する。 コネクター&端子 (R133) No. 3 — ボディアース : (R133) No. 4 — ボディアース : (R135) No. 1 — ボディアース : (R135) No. 2 — ボディアース :	抵抗は5 Ω未満か?	ECU コネクターの接触不良を修理する。 不具合がある場合、ECUを交換する。	ECU コネクターとボディアース間のハーネスの断線を修理する。

E: DTC P0107 吸気圧センサ系回路（LOW）

注意：

故障部品を修理または交換後、クリアメモリーモード（2-21の「クリアメモリーモード、操作」を参照のこと。）と点検モード（2-17の「点検モード、手順」を参照のこと。）を実行すること。

配線図：



EN-07211

NA エンジン (診断)

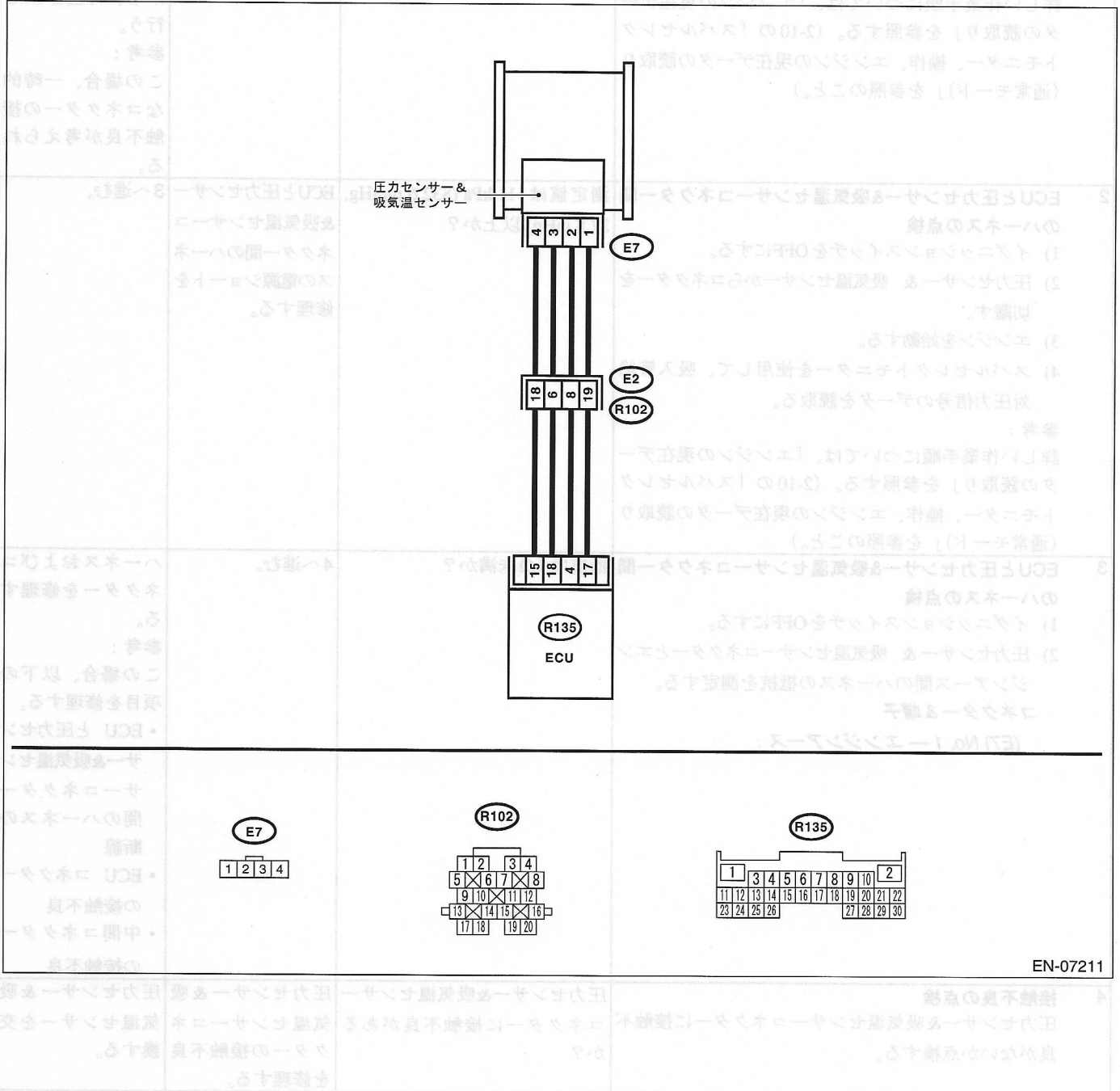
ステップ	チェック	はい	いいえ
1 現在データの点検 1) エンジンを始動する。 2) スパルセレクトモニターを使用して、吸入管絶対圧力信号のデータを読取る。 参考： 詳しい作業手順については、「エンジンの現在データの読取り」を参照する。(2-10の「スパルセレクトモニター、操作、エンジンの現在データの読取り(通常モード)」を参照のこと。)	測定値は8.5 kPa (63.8 mmHg, 2.51 inHg) 未満か？	2へ進む。	DTCが検出されても、この時点では回路は通常の状態に戻っている。不具合を再現させてから、再度診断を行う。 参考： この場合、一時的なコネクターの接触不良が考えられる。
2 圧力センサー & 吸気温センサーの電源の点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) 圧力センサー & 吸気温センサーからコネクタを切離す。 3) イグニッションスイッチをONにする。 4) 圧力センサー & 吸気温センサーコネクタとエンジンアース間の電圧を測定する。 コネクタ & 端子 (E7) No. 3 (+) — エンジンアース (-) :	電圧は4.5 V以上か？	3へ進む。	ハーネスおよびコネクタを修理する。 参考： この場合、以下の項目を修理する。 ・ECU と圧力センサー&吸気温センサーコネクタ間のハーネスの断線 ・ECU コネクタの接触不良 ・中間コネクタの接触不良
3 ECUと圧力センサー&吸気温センサーコネクタ間のハーネスの点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) ECUからコネクタを切離す。 3) ECUと圧力センサー & 吸気温センサーコネクタ間のハーネスの抵抗を測定する。 コネクタ & 端子 (R135) No. 4 — (E7) No. 2 :	抵抗は1 Ω未満か？	4へ進む。	ハーネスおよびコネクタを修理する。 参考： この場合、以下の項目を修理する。 ・ECU と圧力センサー&吸気温センサーコネクタ間のハーネスの断線 ・中間コネクタの接触不良
4 ECUと圧力センサー&吸気温センサーコネクタ間のハーネスの点検 ECUとボディアース間の抵抗を測定する。 コネクタ & 端子 (R135) No. 4 — ボディアース :	抵抗は1 MΩ以上か？	5へ進む。	ECUと圧力センサー & 吸気温センサーコネクタ間のハーネスのアースショートを修理する。
5 接触不良の点検 ECUおよび圧力センサー & 吸気温センサーコネクタに接触不良がないか点検する。	ECUまたは圧力センサー&吸気温センサーコネクタに接触不良があるか？	ECUまたは圧力センサー & 吸気温センサーコネクタの接触不良を修理する。	圧力センサー & 吸気温センサーを交換する。

F: DTC P0108 吸気圧センサ系回路（HIGH）

注意：

故障部品を修理または交換後、クリアメモリーモード（2-21の「クリアメモリーモード、操作」を参照のこと。）と点検モード（2-17の「点検モード、手順」を参照のこと。）を実行すること。

配線図：



NA エンジン (診断)

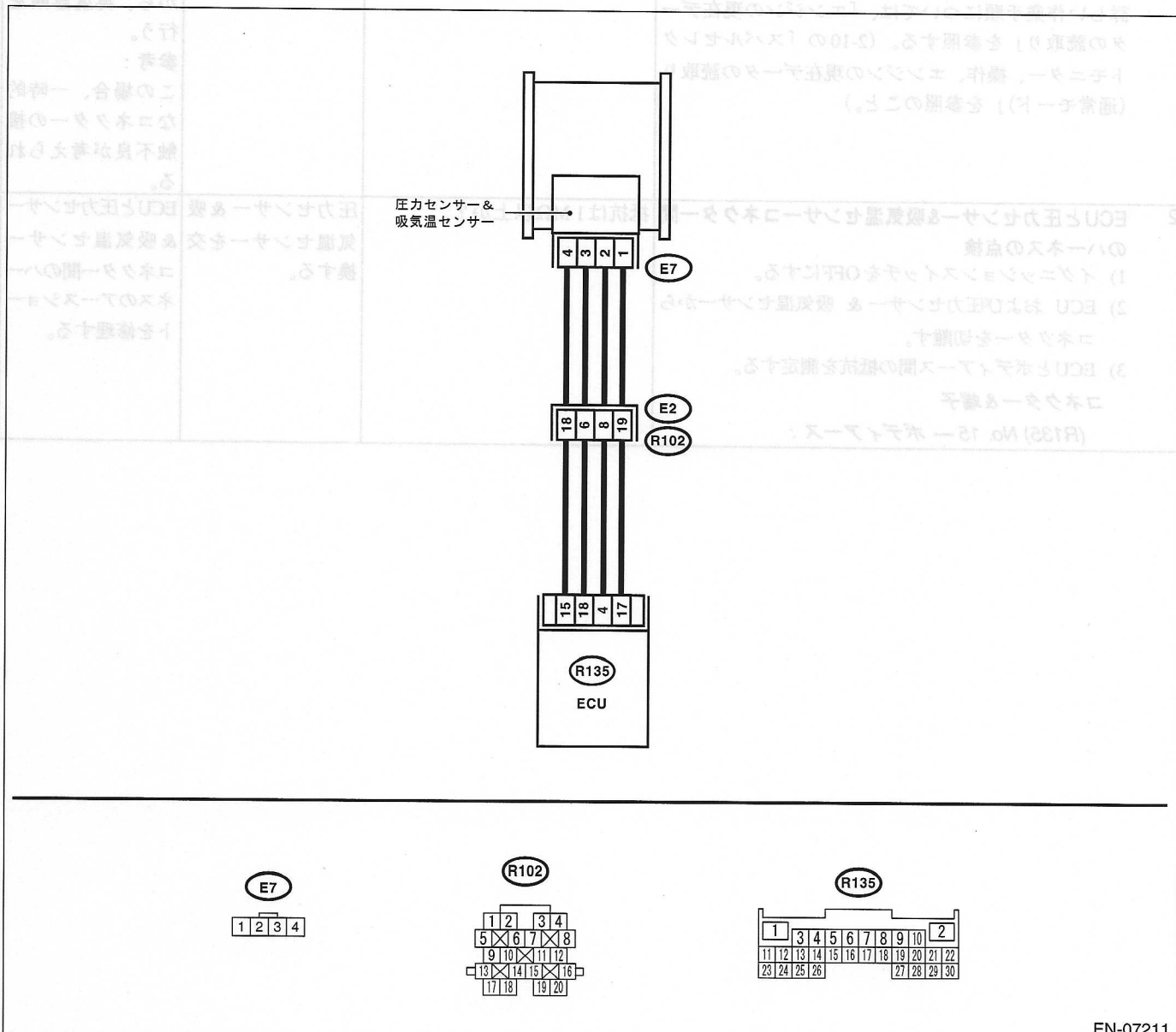
ステップ	チェック	はい	いいえ
1 現在データの点検 1) エンジンを始動する。 2) スバルセレクトモニターを使用して、吸入管絶対圧力信号のデータを読取る。 参考： 詳しい作業手順については、「エンジンの現在データの読取り」を参照する。(2-10の「スバルセレクトモニター、操作、エンジンの現在データの読取り(通常モード)」を参照のこと。)	測定値は111 kPa (832.6 mmHg, 32.8 inHg) 以上か？	2へ進む。	DTCが検出されても、この時点では回路は通常の状態に戻っている。不具合を再現させてから、再度診断を行う。 参考： この場合、一時的なコネクターの接触不良が考えられる。
2 ECUと圧力センサー&吸気温センサーコネクタ間のハーネスの点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) 圧力センサー & 吸気温センサーからコネクタを切離す。 3) エンジンを始動する。 4) スバルセレクトモニターを使用して、吸入管絶対圧力信号のデータを読取る。 参考： 詳しい作業手順については、「エンジンの現在データの読取り」を参照する。(2-10の「スバルセレクトモニター、操作、エンジンの現在データの読取り(通常モード)」を参照のこと。)	測定値は111 kPa (832.6 mmHg, 32.8 inHg) 以上か？	ECUと圧力センサー&吸気温センサーコネクタ間のハーネスの電源ショートを修理する。	3へ進む。
3 ECUと圧力センサー&吸気温センサーコネクタ間のハーネスの点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) 圧力センサー & 吸気温センサーコネクタとエンジンアース間のハーネスの抵抗を測定する。 コネクタ&端子 (E7) No. 1ー エンジンアース：	抵抗は5Ω未満か？	4へ進む。	ハーネスおよびコネクタを修理する。 参考： この場合、以下の項目を修理する。 ・ ECU と圧力センサー&吸気温センサーコネクタ間のハーネスの断線 ・ ECU コネクタの接触不良 ・ 中間コネクタの接触不良
4 接触不良の点検 圧力センサー&吸気温センサーコネクタに接触不良がないか点検する。	圧力センサー&吸気温センサーコネクタに接触不良があるか？	圧力センサー & 吸気温センサーコネクタの接触不良を修理する。	圧力センサー & 吸気温センサーを交換する。

G: DTC P0112 吸気温度センサ系回路（LOW）

注意：

故障部品を修理または交換後、クリアメモリーモード（2-21の「クリアメモリーモード、操作」を参照のこと。）と点検モード（2-17の「点検モード、手順」を参照のこと。）を実行すること。

配線図：



EN-07211

NA エンジン (診断)

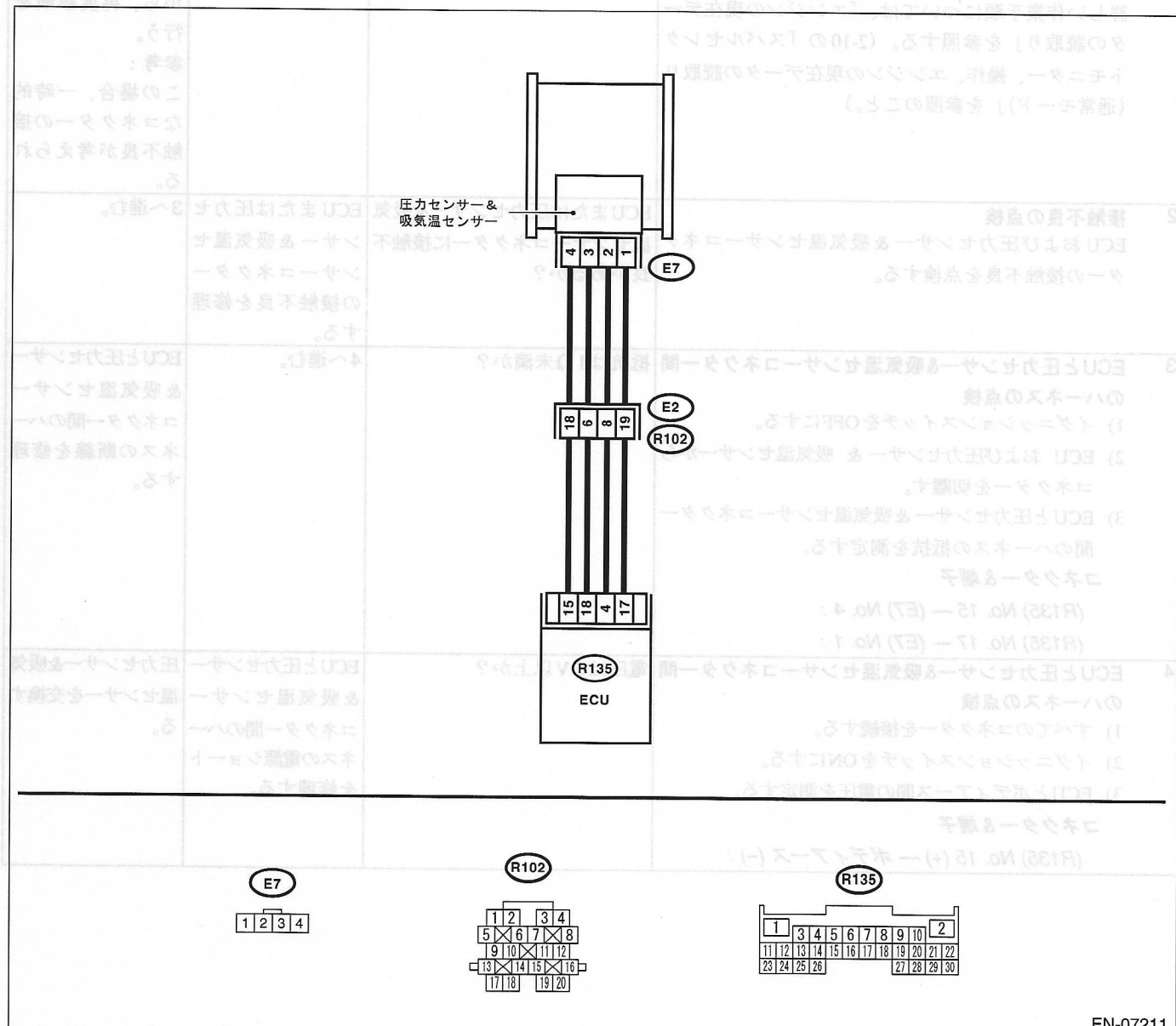
ステップ	チェック	はい	いいえ
1 現在データの点検 1) エンジンを始動する。 2) スバルセレクトモニターを使用して、吸気温度信号のデータを読取る。 参考： 詳しい作業手順については、「エンジンの現在データの読取り」を参照する。(2-10の「スバルセレクトモニター、操作、エンジンの現在データの読取り(通常モード)」を参照のこと。)	測定値は110°C (230°F) 以上か？	2へ進む。	DTCが検出されても、この時点では回路は通常の状態に戻っている。不具合を再現させてから、再度診断を行う。 参考： この場合、一時的なコネクタの接触不良が考えられる。
2 ECUと圧力センサー&吸気温センサーコネクタ間のハーネスの点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) ECU および圧力センサー & 吸気温センサーからコネクタを切離す。 3) ECUとボディアース間の抵抗を測定する。 コネクタ & 端子 (R135) No. 15 — ボディアース：	抵抗は1 MΩ以上か？	圧力センサー & 吸気温センサーを交換する。	ECUと圧力センサー & 吸気温センサーコネクタ間のハーネスのアースショートを修理する。

H: DTC P0113 吸気温センサ系回路（HIGH）

注意：

故障部品を修理または交換後、クリアメモリーモード（2-21の「クリアメモリーモード、操作」を参照のこと。）と点検モード（2-17の「点検モード、手順」を参照のこと。）を実行すること。

配線図：



EN-07211

NA エンジン (診断)

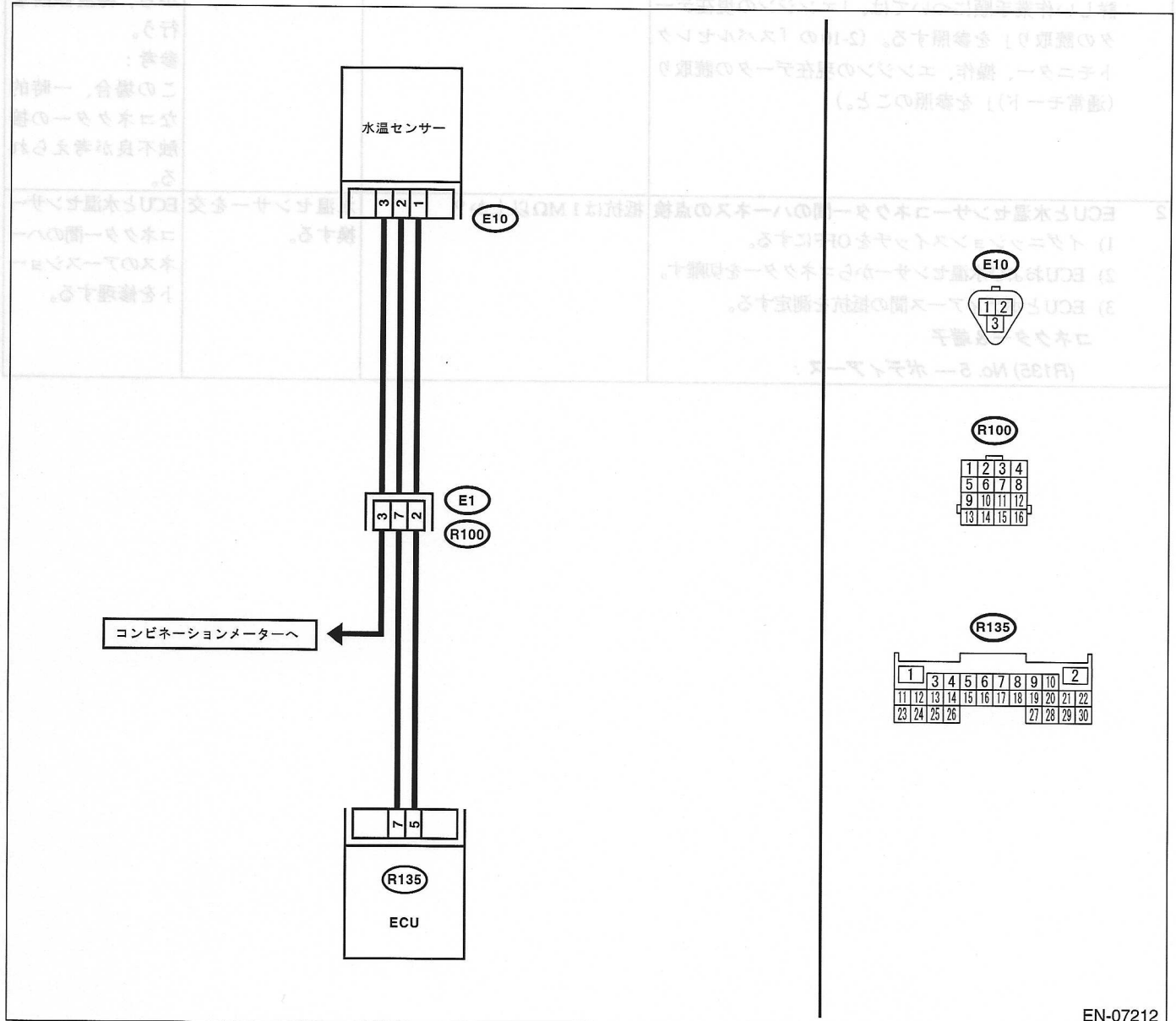
ステップ	チェック	はい	いいえ
1 現在データの点検 1) エンジンを始動する。 2) スバルセレクトモニターを使用して、吸気温度信号のデータを読取る。 参考： 詳しい作業手順については、「エンジンの現在データの読取り」を参照する。(2-10の「スバルセレクトモニター、操作、エンジンの現在データの読取り(通常モード)」を参照のこと。)	測定値は -40°C (-40°F) 未満か？	2へ進む。	DTCが検出されても、この時点では回路は通常の状態に戻っている。不具合を再現させてから、再度診断を行う。 参考： この場合、一時的なコネクタの接触不良が考えられる。
2 接触不良の点検 ECUおよび圧力センサー & 吸気温センサーコネクタの接触不良を点検する。	ECUまたは圧力センサー&吸気温センサーコネクタに接触不良があるか？	ECUまたは圧力センサー & 吸気温センサーコネクタの接触不良を修理する。	3へ進む。
3 ECUと圧力センサー&吸気温センサーコネクタ間のハーネスの点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) ECU および圧力センサー & 吸気温センサーからコネクタを切離す。 3) ECUと圧力センサー & 吸気温センサーコネクタ間のハーネスの抵抗を測定する。 コネクタ & 端子 (R135) No. 15 — (E7) No. 4 : (R135) No. 17 — (E7) No. 1 :	抵抗は 1Ω 未満か？	4へ進む。	ECUと圧力センサー & 吸気温センサーコネクタ間のハーネスの断線を修理する。
4 ECUと圧力センサー&吸気温センサーコネクタ間のハーネスの点検 1) すべてのコネクタを接続する。 2) イグニッションスイッチをONにする。 3) ECUとボディアース間の電圧を測定する。 コネクタ & 端子 (R135) No. 15 (+) — ボディアース (-) :	電圧は 5V 以上か？	ECUと圧力センサー & 吸気温センサーコネクタ間のハーネスの電源ショートを修理する。	圧力センサー&吸気温センサーを交換する。

I: DTC P0117 水温センサ系回路 (LOW)

注意:

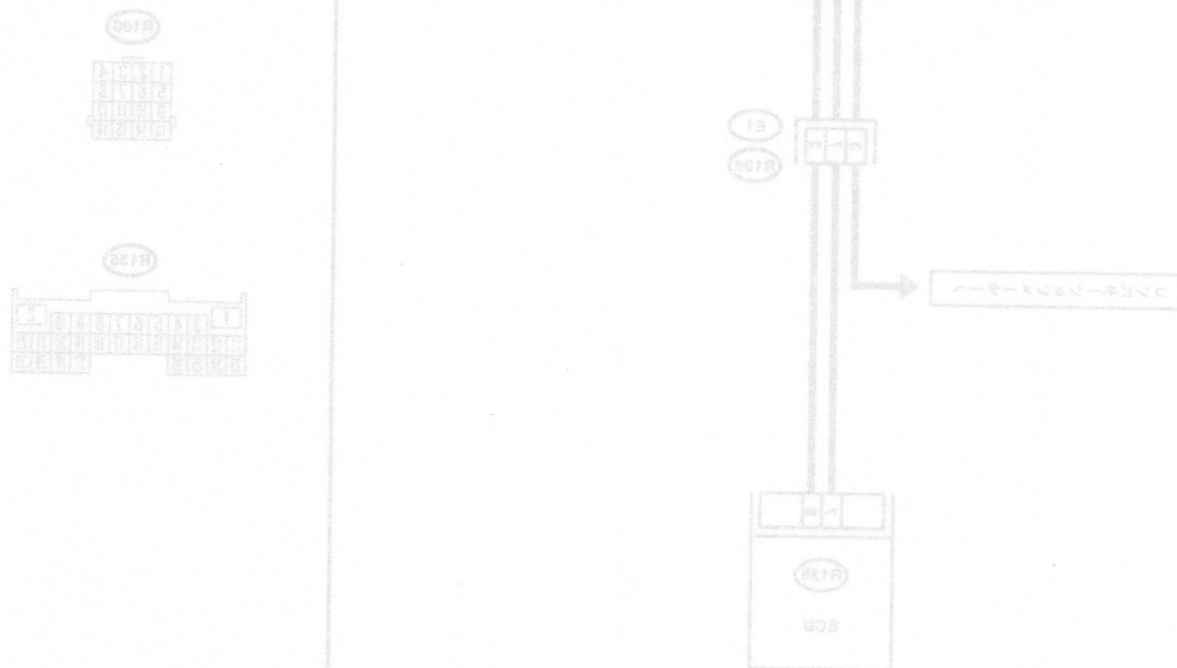
故障部品を修理または交換後、クリアメモリーモード (2-21の「クリアメモリーモード、操作」を参照のこと。) と点検モード (2-17の「点検モード、手順」を参照のこと。) を実行すること。

配線図:



NA エンジン (診断)

ステップ	チェック	はい	いいえ
1 現在データの点検 1) エンジンを始動する。 2) スバルセレクトモニターを使用して、エンジン水温信号のデータを読取る。 参考： 詳しい作業手順については、「エンジンの現在データの読取り」を参照する。(2-10の「スバルセレクトモニター、操作、エンジンの現在データの読取り(通常モード)」を参照のこと。)	測定値は120°C (248°F) 以上か？	2へ進む。	DTCが検出されても、この時点では回路は通常の状態に戻っている。不具合を再現させてから、再度診断を行う。 参考： この場合、一時的なコネクタの接触不良が考えられる。
2 ECUと水温センサーコネクタ間のハーネスの点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) ECUおよび水温センサーからコネクタを切離す。 3) ECUとボディアース間の抵抗を測定する。 コネクタ & 端子 (R135) No. 5 — ボディアース：	抵抗は1 MΩ以上か？	水温センサーを交換する。	ECUと水温センサーコネクタ間のハーネスのアースショートを修理する。

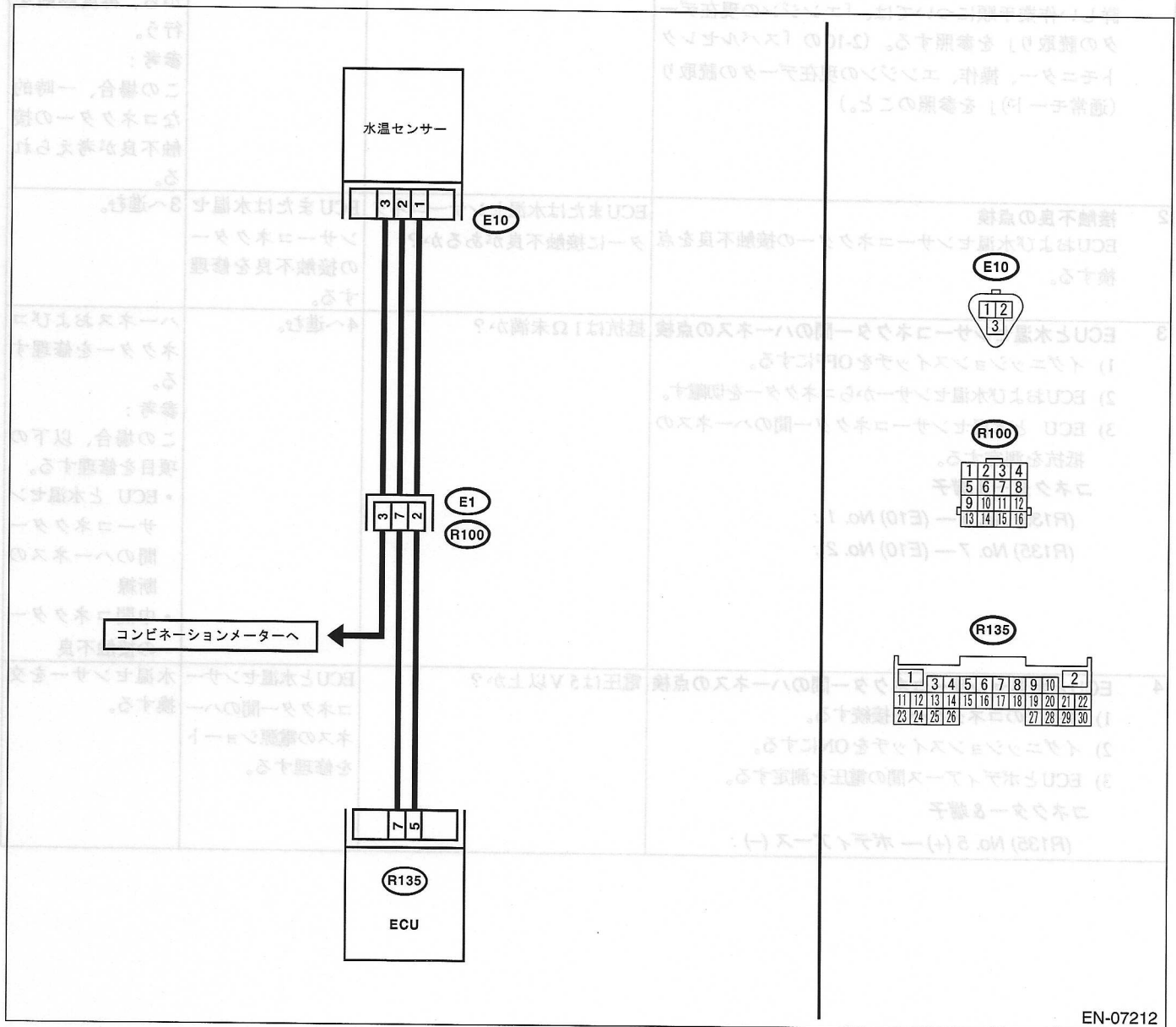


J: DTC P0118 水温センサ系回路 (HIGH)

注意:

故障部品を修理または交換後、クリアメモリーモード (2-21の「クリアメモリーモード、操作」を参照のこと。) と点検モード (2-17の「点検モード、手順」を参照のこと。) を実行すること。

配線図:



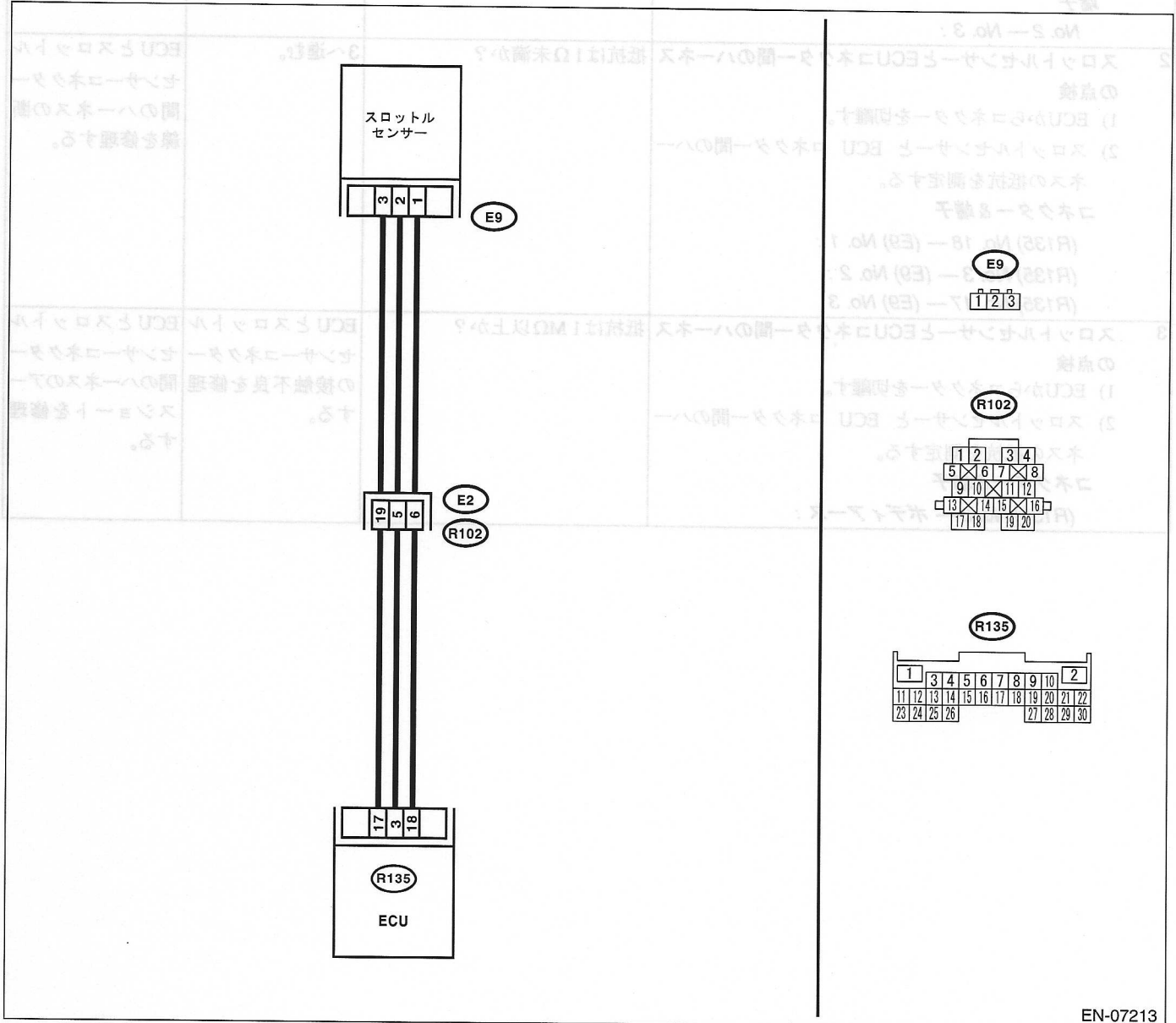
NA エンジン (診断)

ステップ	チェック	はい	いいえ
1 現在データの点検 1) エンジンを始動する。 2) スバルセレクトモニターを使用して、エンジン水温信号のデータを読取る。 参考： 詳しい作業手順については、「エンジンの現在データの読取り」を参照する。(2-10の「スバルセレクトモニター、操作、エンジンの現在データの読取り(通常モード)」を参照のこと。)	測定値は -40°C (-40°F) 未満か？	2へ進む。	DTCが検出されても、この時点では回路は通常の状態に戻っている。不具合を再現させてから、再度診断を行う。 参考： この場合、一時的なコネクタの接触不良が考えられる。
2 接触不良の点検 ECUおよび水温センサーコネクタの接触不良を点検する。	ECUまたは水温センサーコネクタに接触不良があるか？	ECUまたは水温センサーコネクタの接触不良を修理する。	3へ進む。
3 ECUと水温センサーコネクタ間のハーネスの点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) ECUおよび水温センサーからコネクタを切離す。 3) ECU と水温センサーコネクタ間のハーネスの抵抗を測定する。 コネクタ & 端子 (R135) No. 5 — (E10) No. 1 : (R135) No. 7 — (E10) No. 2 :	抵抗は 1Ω 未満か？	4へ進む。	ハーネスおよびコネクタを修理する。 参考： この場合、以下の項目を修理する。 • ECU と水温センサーコネクタ間のハーネスの断線 • 中間コネクタの接触不良
4 ECUと水温センサーコネクタ間のハーネスの点検 1) すべてのコネクタを接続する。 2) イグニッションスイッチをONにする。 3) ECUとボディアース間の電圧を測定する。 コネクタ & 端子 (R135) No. 5 (+) — ボディアース (-) :	電圧は5V以上か？	ECUと水温センサーコネクタ間のハーネスの電源ショートを修理する。	水温センサーを交換する。

K: DTC P0122 スロットル開度センサA系回路 (LOW)

注意：
故障部品を修理または交換後、クリアメモリーモード（2-21の「クリアメモリーモード、操作」を参照のこと。）と点検モード（2-17の「点検モード、手順」を参照のこと。）を実行すること。

配線図：



EN-07213

NA エンジン (診断)

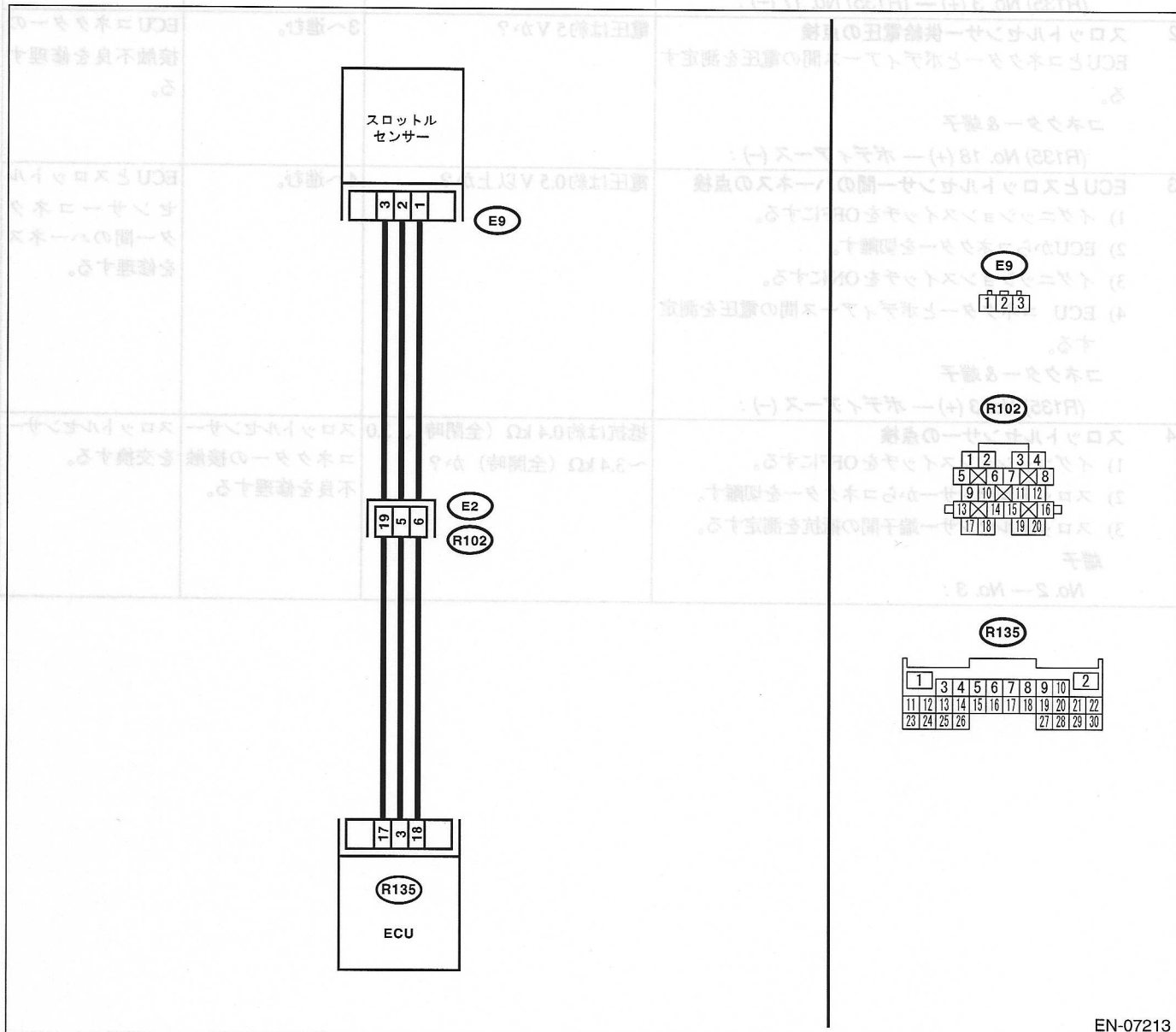
ステップ	チェック	はい	いいえ
1 スロットルセンサーの点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) スロットルセンサーからコネクタを切離す。 3) スロットルセンサー端子間の抵抗を測定する。 端子 No. 2 — No. 3 :	抵抗は約 0.4 k Ω (全閉時)、3.0 ~ 3.4 k Ω (全開時) か？	2へ進む。	スロットルセンサーを交換する。
2 スロットルセンサーとECUコネクタ間のハーネスの点検 1) ECUからコネクタを切離す。 2) スロットルセンサーと ECU コネクタ間のハーネスの抵抗を測定する。 コネクタ & 端子 (R135) No. 18 — (E9) No. 1 : (R135) No. 3 — (E9) No. 2 : (R135) No. 17 — (E9) No. 3	抵抗は1 Ω 未満か？	3へ進む。	ECUとスロットルセンサーコネクタ間のハーネスの断線を修理する。
3 スロットルセンサーとECUコネクタ間のハーネスの点検 1) ECUからコネクタを切離す。 2) スロットルセンサーと ECU コネクタ間のハーネスの抵抗を測定する。 コネクタ & 端子 (R135) No. 3 — ボディアース :	抵抗は1 M Ω 以上か？	ECUとスロットルセンサーコネクタの接触不良を修理する。	ECUとスロットルセンサーコネクタ間のハーネスのアースショートを修理する。

L: DTC P0123 スロットル開度センサA系回路 (HIGH)

注意:

故障部品を修理または交換後、クリアメモリーモード (2-21の「クリアメモリーモード、操作」を参照のこと。) と点検モード (2-17の「点検モード、手順」を参照のこと。) を実行すること。

配線図:



EN-07213

NA エンジン (診断)

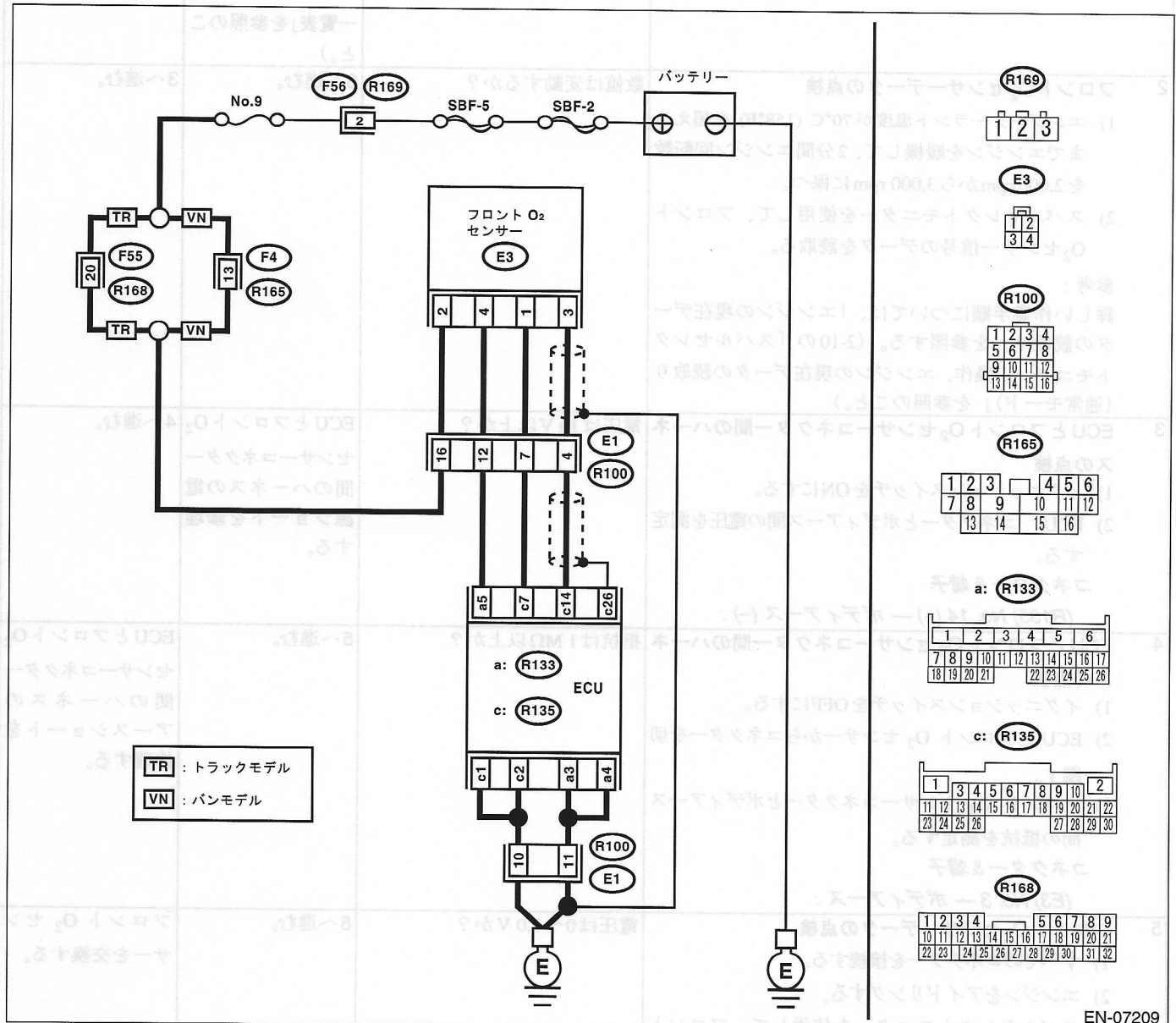
ステップ	チェック	はい	いいえ
1 ECUとスロットルセンサー間のハーネスの点検 1) イグニッションスイッチをONにする。 2) ECUとコネクタ間の電圧を測定する。 コネクタ & 端子 (R135) No. 3 (+) — (R135) No. 17 (-) :	電圧は約0.5 V (全閉時)、約4.3 V (全開時) か？	2へ進む。	ECUコネクタの接触不良を修理する。
2 スロットルセンサー供給電圧の点検 ECUとコネクタとボディアース間の電圧を測定する。 コネクタ & 端子 (R135) No. 18 (+) — ボディアース (-) :	電圧は約5 Vか？	3へ進む。	ECUコネクタの接触不良を修理する。
3 ECUとスロットルセンサー間のハーネスの点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) ECUからコネクタを切離す。 3) イグニッションスイッチをONにする。 4) ECU コネクタとボディアース間の電圧を測定する。 コネクタ & 端子 (R135) No. 3 (+) — ボディアース (-) :	電圧は約0.5 V以上か？	4へ進む。	ECUとスロットルセンサーコネクタ間のハーネスを修理する。
4 スロットルセンサーの点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) スロットルセンサーからコネクタを切離す。 3) スロットルセンサー端子間の抵抗を測定する。 端子 No. 2 — No. 3 :	抵抗は約0.4 k Ω (全閉時)、3.0 ~ 3.4 k Ω (全開時) か？	スロットルセンサーコネクタの接触不良を修理する。	スロットルセンサーを交換する。

M: DTC P0130 O₂センサ系回路 (バンク1センサ1)

注意：

故障部品を修理または交換後、クリアメモリーモード（2-21の「クリアメモリーモード、操作」を参照のこと。）と点検モード（2-17の「点検モード、手順」を参照のこと。）を実行すること。

配線図：



EN-07209

NA エンジン (診断)

ステップ	チェック	はい	いいえ
1 画面にその他のDTCがないか点検	その他のDTCが表示されるか?	「ダイアグコード (DTC) 一覧表」を使用してDTCを点検する。(2-36の「ダイアグコード (DTC) 一覧表」を参照のこと。)	2へ進む。
2 フロントO ₂ センサーデータの点検 1) エンジンクーラント温度が70°C (158°F) を超えるまでエンジンを暖機して、2分間エンジン回転数を2,000 rpmから3,000 rpmに保つ。 2) スバルセレクトモニターを使用して、フロントO ₂ センサー信号のデータを読取る。 参考: 詳しい作業手順については、「エンジンの現在データの読取り」を参照する。(2-10の「スバルセレクトモニター、操作、エンジンの現在データの読取り (通常モード)」を参照のこと。)	数値は変動するか?	8へ進む。	3へ進む。
3 ECUとフロントO ₂ センサーコネクタ間のハーネスの点検 1) イグニッションスイッチをONにする。 2) ECU コネクタとボディアース間の電圧を測定する。 コネクタ & 端子 (R135) No. 14 (+) — ボディアース (-) :	電圧は10 V以上か?	ECUとフロントO ₂ センサーコネクタ間のハーネスの電源ショートを修理する。	4へ進む。
4 ECUとフロントO ₂ センサーコネクタ間のハーネスの点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) ECU とフロント O ₂ センサーからコネクタを切り離す。 3) フロント O ₂ センサーコネクタとボディアース間の抵抗を測定する。 コネクタ & 端子 (E3) No. 3 — ボディアース :	抵抗は1 MΩ以上か?	5へ進む。	ECUとフロントO ₂ センサーコネクタ間のハーネスのアースショートを修理する。
5 フロントO ₂ センサーデータの点検 1) すべてのコネクタを接続する。 2) エンジンをアイドリングする。 3) スバルセレクトモニターを使用して、フロントO ₂ センサー信号のデータを読取る。 参考: 詳しい作業手順については、「エンジンの現在データの読取り」を参照する。(2-10の「スバルセレクトモニター、操作、エンジンの現在データの読取り (通常モード)」を参照のこと。)	電圧は0 ~ 1.0 Vか?	6へ進む。	フロント O ₂ センサーを交換する。

NA エンジン (診断)

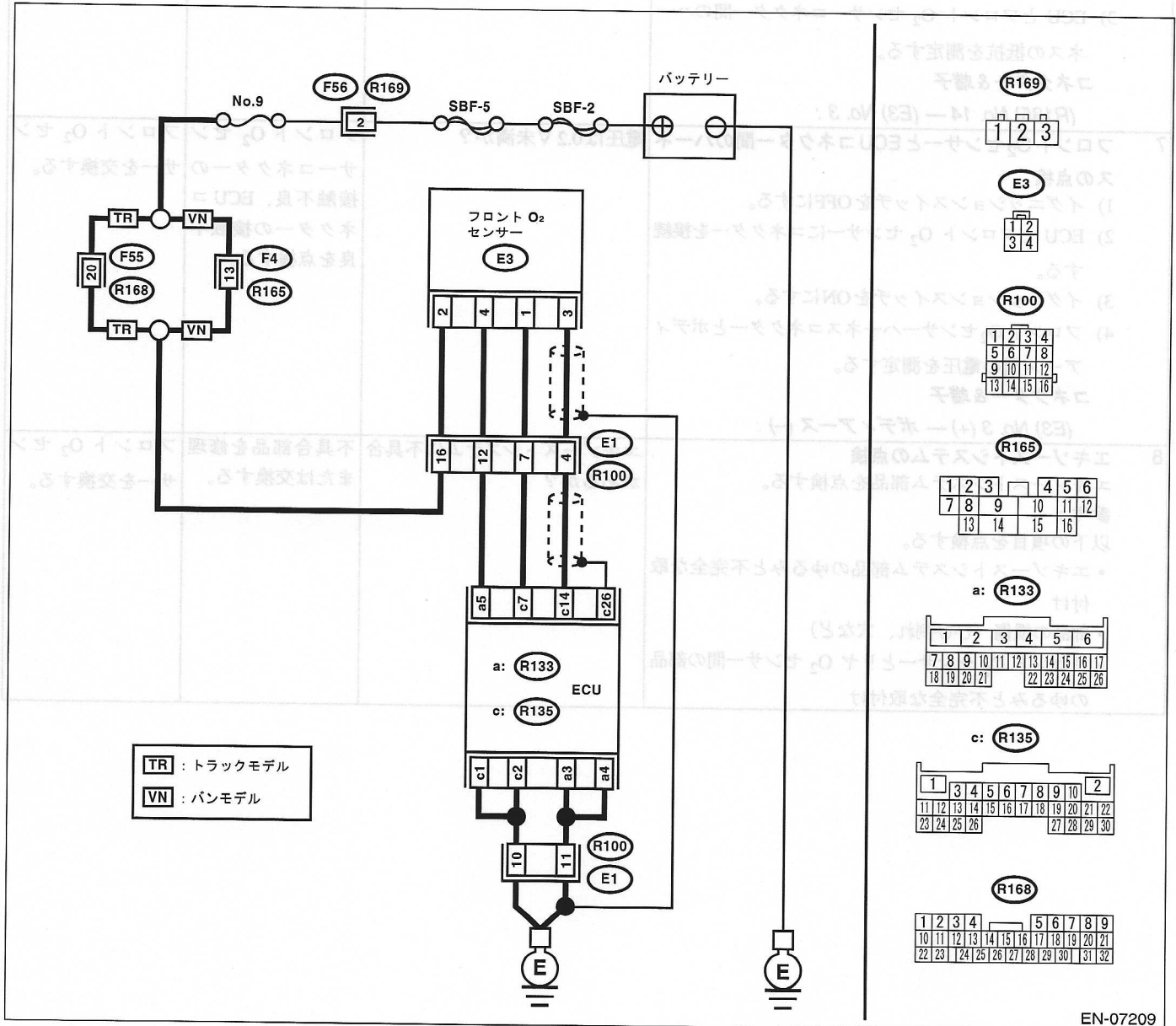
ステップ	チェック	はい	いいえ
6 ECUとフロントO₂センサーコネクター間のハーネスの点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) ECU とフロント O ₂ センサーからコネクターを切り離す。 3) ECU とフロント O ₂ センサーコネクター間のハーネスの抵抗を測定する。 コネクター & 端子 (R135) No. 14 — (E3) No. 3 :	抵抗は1Ω未満か？	7へ進む。	ECUとフロントO ₂ センサーコネクター間のハーネスの断線を修理する。
7 フロントO₂センサーとECUコネクター間のハーネスの点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) ECU とフロント O ₂ センサーにコネクターを接続する。 3) イグニッションスイッチをONにする。 4) フロントO ₂ センサーハーネスコネクターとボディアース間の電圧を測定する。 コネクター & 端子 (E3) No. 3 (+) — ボディアース (-) :	電圧は0.2V未満か？	フロント O ₂ センサーコネクターの接触不良、ECU コネクターの接触不良を点検する。	フロント O ₂ センサーを交換する。
8 エキゾーストシステムの点検 エキゾーストシステム部品を点検する。 参考： 以下の項目を点検する。 ・エキゾーストシステム部品のゆるみと不完全な取付け ・部品の損傷（ひび割れ、穴など） ・フロント O ₂ センサーとリヤ O ₂ センサー間の部品のゆるみと不完全な取付け	エキゾーストシステムに不具合があるか？	不具合部品を修理または交換する。	フロント O ₂ センサーを交換する。

N: DTC P0133 O₂センサ応答 (バンク1センサ1)

注意：

故障部品を修理または交換後、クリアメモリーモード (2-21の「クリアメモリーモード、操作」を参照のこと。) と点検モード (2-17の「点検モード、手順」を参照のこと。) を実行すること。

配線図：



EN-07209

NA エンジン (診断)

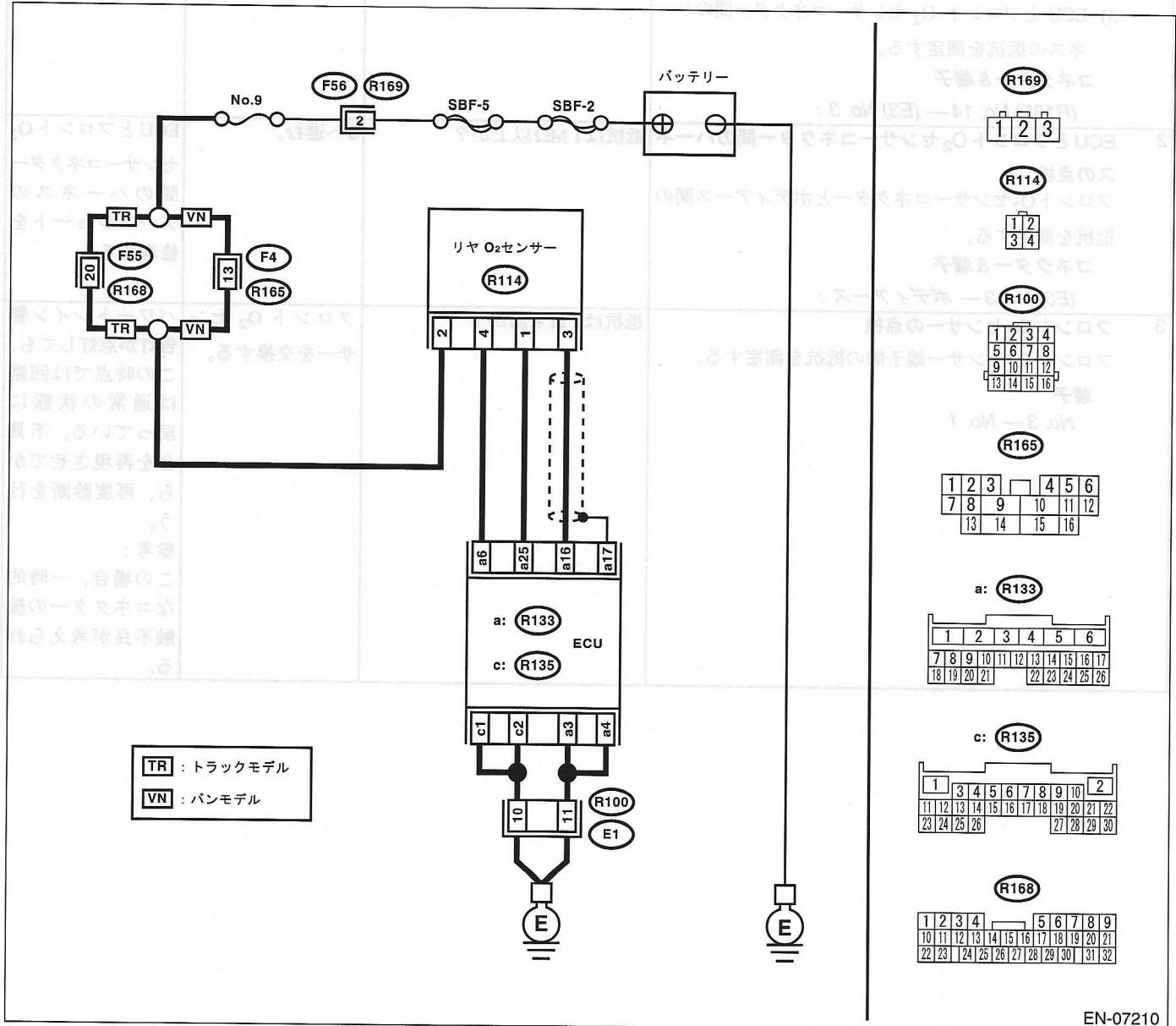
ステップ	チェック	はい	いいえ
1 ECUとフロントO₂センサーコネクタ間のハーネスの点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) ECU およびフロント O ₂ センサーからコネクタを切離す。 3) ECU とフロント O ₂ センサーコネクタ間のハーネスの抵抗を測定する。 コネクタ & 端子 (R135) No. 14 — (E3) No. 3 :	抵抗は1Ω未満か？	2へ進む。	ECUとフロントO ₂ センサーコネクタ間のハーネスの断線を修理する。
2 ECUとフロントO₂センサーコネクタ間のハーネスの点検 フロントO ₂ センサーコネクタとボディアース間の抵抗を測定する。 コネクタ & 端子 (E3) No. 3 — ボディアース :	抵抗は1MΩ以上か？	3へ進む。	ECUとフロントO ₂ センサーコネクタ間のハーネスのアースショートを修理する。
3 フロントO₂センサーの点検 フロントO ₂ センサー端子間の抵抗を測定する。 端子 No. 3 — No. 1	抵抗は1Ω未満か？	フロント O ₂ センサーを交換する。	パワートレイン警告灯が点灯しても、この時点では回路は通常の状態に戻っている。不具合を再現させてから、再度診断を行う。 参考： この場合、一時的なコネクタの接触不良が考えられる。

O: DTC P0136 O₂ センサ系回路 (バンク 1 センサ 2)

注意:

故障部品を修理または交換後、クリアメモリーモード (2-21の「クリアメモリーモード、操作」を参照のこと。) と点検モード (2-17の「点検モード、手順」を参照のこと。) を実行すること。

配線図:



EN-07210

NA エンジン (診断)

ステップ	チェック	はい	いいえ
1 画面にその他のDTCがないか点検	その他のDTCが表示されるか？	「ダイアグコード (DTC) 一覧表」を使用してDTCを点検する。(2-36の「ダイアグコード(DTC) 一覧表」を参照のこと。)	2へ進む。
2 リヤO ₂ センサーデータの点検 1) エンジンクーラント温度が70°C (158°F) を超えるまでエンジンを暖機して、2分間エンジン回転数を2,000 rpmから3,000 rpmに保つ。 2) スバルセレクトモニターを使用して、リヤ O ₂ センサー信号のデータを読取る。 参考： 詳しい作業手順については、「エンジンの現在データの読取り」を参照する。(2-10の「スバルセレクトモニター、操作、エンジンの現在データの読取り (通常モード)」を参照のこと。)	数値は変動するか？	8へ進む。	3へ進む。
3 ECUとリヤO ₂ センサーコネクタ間のハーネスの点検 1) イグニッションスイッチをONにする。 2) ECU コネクタとボディアース間の電圧を測定する。 コネクタ&端子 (R133) No. 16 (+) — ボディアース (-) :	電圧は10 V以上か？	ECUとリヤO ₂ センサーコネクタ間のハーネスの電源ショートを修理する。	4へ進む。
4 ECUとリヤO ₂ センサーコネクタ間のハーネスの点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) ECUとリヤO ₂ センサーからコネクタを切離す。 3) リヤ O ₂ センサーコネクタとボディアース間の抵抗を測定する。 コネクタ&端子 (R114) No. 3 — ボディアース :	抵抗は1 MΩ以上か？	5へ進む。	ECUとリヤO ₂ センサーコネクタ間のハーネスのアースショートを修理する。
5 リヤO ₂ センサーデータの点検 1) すべてのコネクタを接続する。 2) エンジンをアイドリングする。 3) スバルセレクトモニターを使用して、リヤ O ₂ センサー信号のデータを読取る。 参考： 詳しい作業手順については、「エンジンの現在データの読取り」を参照する。(2-10の「スバルセレクトモニター、操作、エンジンの現在データの読取り (通常モード)」を参照のこと。)	電圧は0～0.4 Vか？	6へ進む。	リヤO ₂ センサーを交換する。

NA エンジン (診断)

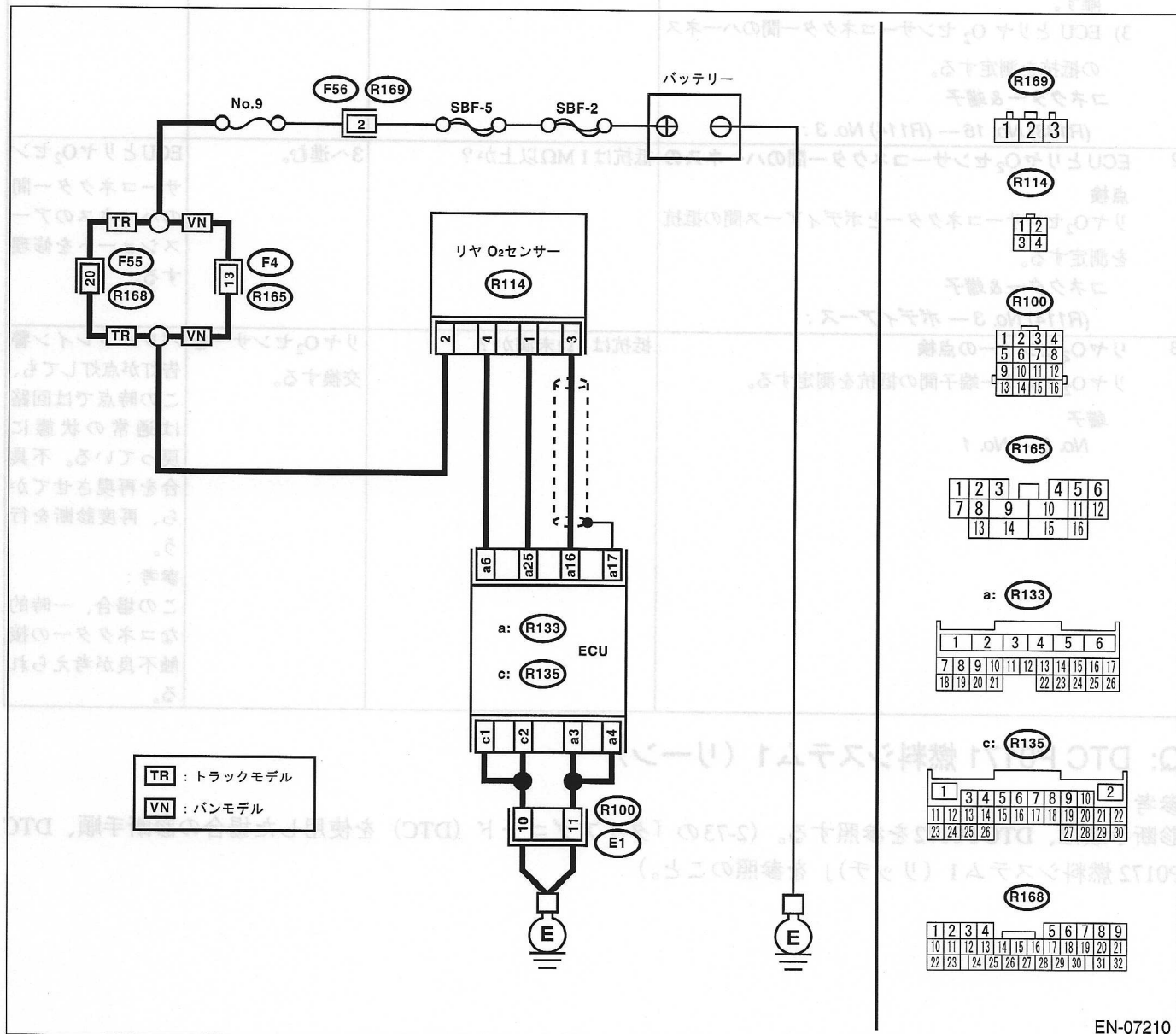
ステップ	チェック	はい	いいえ
6 ECUとリヤO₂センサーコネクタ間のハーネスの点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) ECUとリヤO ₂ センサーからコネクタを切離す。 3) ECU とリヤ O ₂ センサーコネクタ間のハーネスの抵抗を測定する。 コネクタ&端子 (R133) No. 16 — (R114) No. 3 :	抵抗は1Ω未満か？	7へ進む。	ECUとリヤO ₂ センサーコネクタ間のハーネスの断線を修理する。
7 リヤO₂センサーとECUコネクタ間のハーネスの点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) ECUとリヤO ₂ センサーにコネクタを接続する。 3) イグニッションスイッチをONにする。 4) リヤO ₂ センサーハーネスコネクタとボディアース間の電圧を測定する。 コネクタ&端子 (R114) No. 3 (+) — ボディアース (-) :	電圧は0.2 V未満か？	リヤO ₂ センサーコネクタの接触不良、ECUコネクタの接触不良を修理する。	リヤO ₂ センサーを交換する。
8 エキゾーストシステムの点検 エキゾーストシステム部品を点検する。 参考： 以下の項目を点検する。 ・エキゾーストシステム部品のゆるみと不完全な取付け ・部品の損傷（ひび割れ、穴など） ・フロント O ₂ センサーとリヤ O ₂ センサー間の部品のゆるみと不完全な取付け	エキゾーストシステムに不具合があるか？	不具合部品を修理または交換する。	リヤO ₂ センサーを交換する。

P: DTC P0139 O₂ センサ応答 (バンク 1 センサ 2)

注意:

故障部品を修理または交換後、クリアメモリーモード (2-21の「クリアメモリーモード、操作」を参照のこと。) と点検モード (2-17の「点検モード、手順」を参照のこと。) を実行すること。

配線図:



EN-07210

NA エンジン (診断)

ステップ	チェック	はい	いいえ
1 ECUとリヤO₂センサーコネクタ間のハーネスの点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) ECU およびリヤ O ₂ センサーからコネクタを切り離す。 3) ECU とリヤ O ₂ センサーコネクタ間のハーネスの抵抗を測定する。 コネクタ & 端子 (R133) No. 16 — (R114) No. 3 :	抵抗は1Ω未満か？	2へ進む。	ECUとリヤO ₂ センサーコネクタ間のハーネスの断線を修理する。
2 ECUとリヤO₂センサーコネクタ間のハーネスの点検 リヤO ₂ センサーコネクタとボディアース間の抵抗を測定する。 コネクタ & 端子 (R114) No. 3 — ボディアース :	抵抗は1MΩ以上か？	3へ進む。	ECUとリヤO ₂ センサーコネクタ間のハーネスのアースショートを修理する。
3 リヤO₂センサーの点検 リヤO ₂ センサー端子間の抵抗を測定する。 端子 No. 3 — No. 1	抵抗は1Ω未満か？	リヤO ₂ センサーを交換する。	パワートレイン警告灯が点灯しても、この時点では回路は通常の状態に戻っている。不具合を再現させてから、再度診断を行う。 参考 : この場合、一時的なコネクタの接触不良が考えられる。

Q: DTC P0171 燃料システム1 (リーン)

参考 :

診断手順は、DTC P0172を参照する。(2-73の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P0172 燃料システム1 (リッチ)」を参照のこと。)

NA エンジン (診断)

R: DTC P0172 燃料システム1 (リッチ)

注意:

故障部品を修理または交換後、クリアメモリーモード (2-21の「クリアメモリーモード、操作」を参照のこと。) と点検モード (2-17の「点検モード、手順」を参照のこと。) を実行すること。

ステップ	チェック	はい	いいえ
1 エキゾーストシステムの点検	エキゾーストシステムに穴およびボルトのゆるみがあるか?	エキゾーストシステムを修理する。	2へ進む。
2 エアインテークシステムの点検	エアインテークシステムに穴、ボルトのゆるみまたはホースの抜けがあるか?	エアインテークシステムを修理する。	3へ進む。
3 燃圧の点検 警告: •「火気厳禁」の標識を作業場に設置すること。 •燃料を飛散しないよう注意すること。 燃圧を測定する。 警告: 燃圧を解放してから、フューエルプレッシャーゲージを取外すこと。	測定値は226 ~ 265 kPa (2.3 ~ 2.7 kgf/cm ² , 32.7 ~ 38.4 psi) か?	4へ進む。	燃圧が高すぎる場合はプレッシャーレギュレーターの不良、燃圧が低すぎる場合はフューエルポンプの吐出が不適切、フューエルサプライラインの詰まりを修理する。
4 水温センサーの点検 1) エンジンを始動し、完全に暖機する。 2) スバルセレクトモニターを使用して、水温センサー信号のデータを読取る。 参考: 詳しい作業手順については、「エンジンの現在データの読取り」を参照する。(2-10の「スバルセレクトモニター、操作、エンジンの現在データの読取り (通常モード)」を参照のこと。)	温度は60°C (140°F) 以上か?	5へ進む。	水温センサーを交換する。
5 圧力センサー & 吸気温センサーの点検 1) エンジンを始動し、エンジンクーラント温度が60°C (140°F) を超えるまで暖機する。 2) AT モデルはセレクトレバーを「P」レンジまたは「N」レンジに、MTモデルはシフトレバーをニュートラル位置にする。 3) A/CスイッチをOFFにする。 4) アクセサリースイッチをすべてOFFにする。 5) スバルセレクトモニターを使用して、吸入管相対圧力信号のデータを読取る。 参考: 詳しい作業手順については、「エンジンの現在データの読取り」を参照する。(2-10の「スバルセレクトモニター、操作、エンジンの現在データの読取り (通常モード)」を参照のこと。)	測定値は、アイドリング時: ATモデル: -42.7 ~ -60 kPa (-320 ~ -450 mmHg, -12.6 ~ -17.7 inHg) MTモデル: -49.3 ~ -64 kPa (-370 ~ -480 mmHg, -14.6 ~ -18.9 inHg) か?	6へ進む。	圧力センサー & 吸気温センサーを交換する。

NA エンジン (診断)

ステップ		チェック	はい	いいえ
6	圧力センサー & 吸気温度センサーの点検	吸気温度から外気温度を差引いた値は-10～50°C (-18～90°F) か？	ECUを交換する。	圧力センサー & 吸気温度センサーを交換する。
	1) エンジンを始動し、エンジンクーラント温度が60°C (140°F) を超えるまで暖機する。 2) AT モデルはセレクトレバーを「P」レンジまたは「N」レンジに、MTモデルはシフトレバーをニュートラル位置にする。 3) A/CスイッチをOFFにする。 4) アクセサリースイッチをすべてOFFにする。 5) フロントフードを開ける。 6) 外気温度を測定する。 7) スバルセレクトモニターを使用して、吸気温度信号のデータを読み取る。 参考： 詳しい作業手順については、「エンジンの現在データの読み取り」を参照する。(2-10の「スバルセレクトモニター、操作、エンジンの現在データの読み取り(通常モード)」を参照のこと。)			

S: DTC P0301 #1気筒失火

参考：

診断手順は、DTC P0304を参照する。(2-75の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P0304 #4気筒失火」を参照のこと。)

T: DTC P0302 #2気筒失火

参考：

診断手順は、DTC P0304を参照する。(2-75の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P0304 #4気筒失火」を参照のこと。)

U: DTC P0303 #3気筒失火

参考：

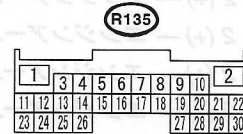
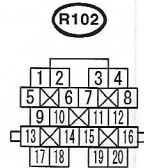
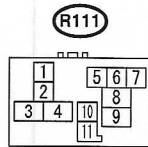
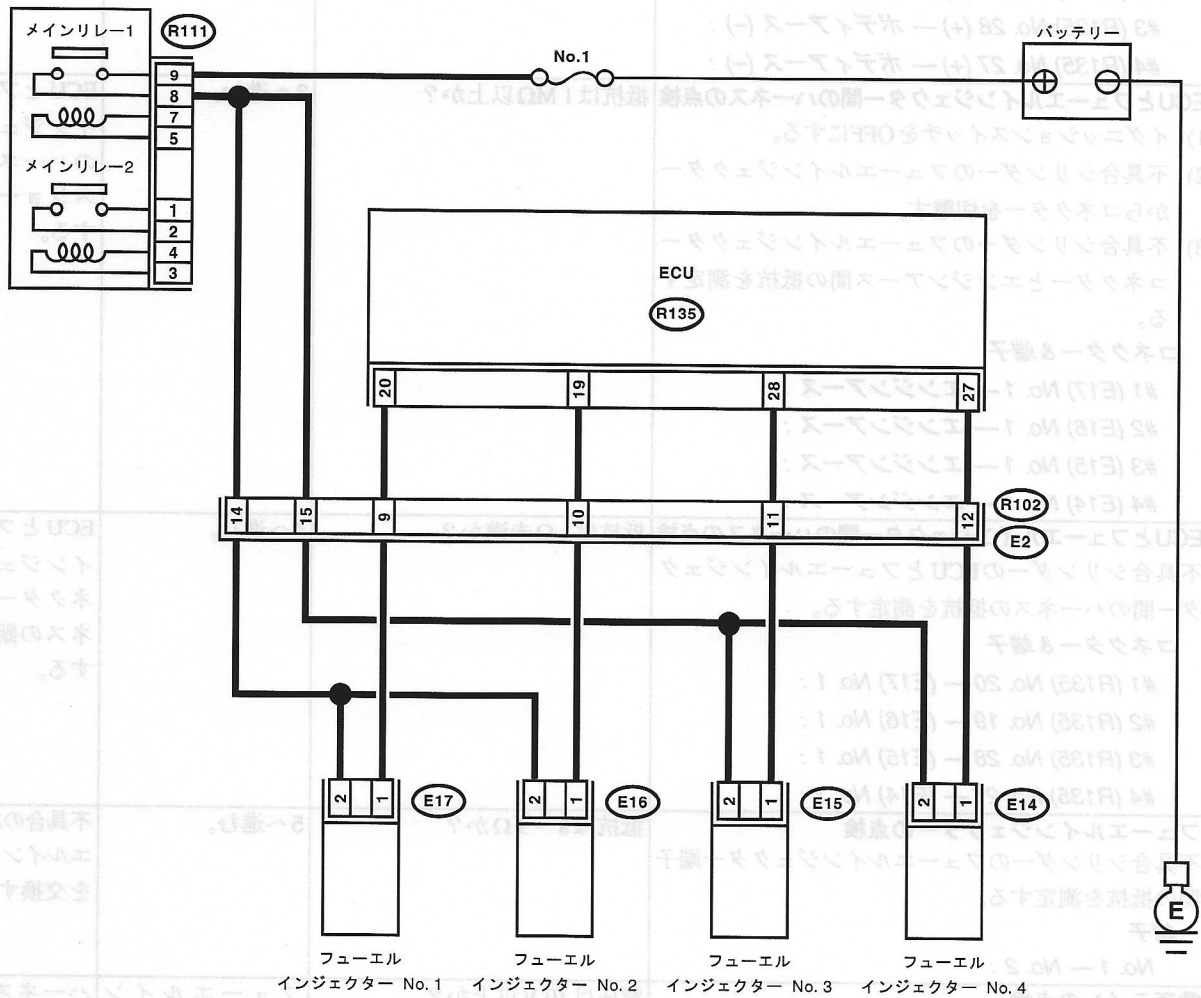
診断手順は、DTC P0304を参照する。(2-75の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P0304 #4気筒失火」を参照のこと。)

V: DTC P0304 #4気筒失火

注意：

故障部品を修理または交換後、クリアメモリーモード（2-21の「クリアメモリーモード、操作」を参照のこと。）と点検モード（2-17の「点検モード、手順」を参照のこと。）を実行すること。

配線図：



NA エンジン (診断)

ステップ	チェック	はい	いいえ
1 ECUの出力信号の点検 1) イグニッションスイッチをONにする。 2) 不具合シリンダーの ECU とボディアース間の電圧を測定する。 コネクター & 端子 #1 (R135) No. 20 (+) — ボディアース (-) : #2 (R135) No. 19 (+) — ボディアース (-) : #3 (R135) No. 28 (+) — ボディアース (-) : #4 (R135) No. 27 (+) — ボディアース (-) :	電圧は10 V以上か？	6へ進む。	2へ進む。
2 ECUとフューエルインジェクター間のハーネスの点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) 不具合シリンダーのフューエルインジェクターからコネクターを切離す。 3) 不具合シリンダーのフューエルインジェクターコネクターとエンジンアース間の抵抗を測定する。 コネクター & 端子 #1 (E17) No. 1 — エンジンアース : #2 (E16) No. 1 — エンジンアース : #3 (E15) No. 1 — エンジンアース : #4 (E14) No. 1 — エンジンアース :	抵抗は1 MΩ以上か？	3へ進む。	ECUとフューエルインジェクター間のハーネスのアースショートを修理する。
3 ECUとフューエルインジェクター間のハーネスの点検 不具合シリンダーのECUとフューエルインジェクター間のハーネスの抵抗を測定する。 コネクター & 端子 #1 (R135) No. 20 — (E17) No. 1 : #2 (R135) No. 19 — (E16) No. 1 : #3 (R135) No. 28 — (E15) No. 1 : #4 (R135) No. 27 — (E14) No. 1 :	抵抗は1 Ω未満か？	4へ進む。	ECUとフューエルインジェクターコネクター間のハーネスの断線を修理する。
4 フューエルインジェクターの点検 不具合シリンダーのフューエルインジェクター端子間の抵抗を測定する。 端子 No. 1 — No. 2 :	抵抗は8～9 Ωか？	5へ進む。	不具合のあるフューエルインジェクターを交換する。
5 電源ラインの点検 1) イグニッションスイッチをONにする。 2) 不具合シリンダーのフューエルインジェクターとエンジンアース間の電圧を測定する。 コネクター & 端子 #1 (E17) No. 2 (+) — エンジンアース (-) : #2 (E16) No. 2 (+) — エンジンアース (-) : #3 (E15) No. 2 (+) — エンジンアース (-) : #4 (E14) No. 2 (+) — エンジンアース (-) :	電圧は10 V以上か？	フューエルインジェクター回路内のすべてのコネクターの接触不良を修理する。	ハーネスおよびコネクターを修理する。 参考： この場合、以下の項目を修理する。 ・メインリレー1と不具合シリンダーのフューエルインジェクターコネクター間のハーネスの断線 ・メインリレー1コネクターの接触不良

NA エンジン (診断)

ステップ	チェック	はい	いいえ
6 ECUとフューエルインジェクター間のハーネスの点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) 不具合シリンダーのフューエルインジェクターからコネクターを切離す。 3) イグニッションスイッチをONにする。 4) 不具合シリンダーの ECU とボディアース間の電圧を測定する。 コネクター & 端子 #1 (R135) No. 20 (+) — ボディアース (-) : #2 (R135) No. 19 (+) — ボディアース (-) : #3 (R135) No. 28 (+) — ボディアース (-) : #4 (R135) No. 27 (+) — ボディアース (-) :	電圧は10 V以上か？	ECU とフューエルインジェクター間のハーネスの電源ショートを修理する。	7へ進む。
7 フューエルインジェクターの点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) 不具合シリンダーのフューエルインジェクター端子間の抵抗を測定する。 端子 No. 1 — No. 2 :	抵抗は1 Ω未満か？	不具合のあるフューエルインジェクターを交換する。	8へ進む。
8 カム角センサー／クランク角センサーの取付け点検	カム角センサーまたはクランク角センサーの取付けにゆりみがあるか？	カム角センサーまたはクランク角センサーを締付ける。	9へ進む。
9 クランクスプロケットの点検 タイミングベルトカバーを取外す。	クランクスプロケットがさびていたり、クランクスプロケットの歯が損傷しているか？	クランクスプロケットを交換する。	10へ進む。
10 タイミングベルトの取付け状態の点検 クランクシャフトを回転させ、クランクスプロケットの合いマークとシリンダーブロックの合いマークを合わせる。	タイミングベルトが適切な位置から外れているか？	タイミングベルトの取付け状態を修理する。	11へ進む。
11 フューエルレベルの点検	燃料計の表示が「ロア」レベルよりも高いか？	12へ進む。	燃料計の表示が「ロア」レベルよりも高くなるように、燃料を補充する。燃料を補充した後、12へ進む。
12 パワートレイン警告灯の状態点検 1) スバルセレクトモニターを使用して、メモリーを消去する。(2-21の「クリアメモリーモード」を参照のこと。) 2) エンジンを始動し、車両を10分以上走行させる。	パワートレイン警告灯が点灯または点滅するか？	14へ進む。	13へ進む。

NA エンジン (診断)

ステップ		チェック	はい	いいえ
13	失火原因の点検	エンジン作動中に、失火原因が判明したか？	エンジンに不具合がなければ、診断作業を完了する。	コネクターの接触不良を修理する。 参考： この場合、以下の項目を修理する。 ・イグニッションコイルコネクターの接触不良 ・不具合シリンダーのフューエルインジェクターコネクターの接触不良 ・ECU コネクターの接触不良
14	エアインテークシステムの点検	エアインテークシステムに不具合があるか？	エアインテークシステムを修理する。 参考： 以下の項目を点検する。 ・ナットおよびボルトのゆるみや外れが原因で、エア漏れまたはエアの吸込みが起きているか？ ・ホースのひび割れや外れがあるか？	15へ進む。
15	失火症状の点検 1) イグニッションスイッチをONにする。 2) DTC の読取り 参考： 詳しい作業手順については、「エンジンの現在データの読取り」を参照する。(2-10の「スバルセレクトモニター、操作、エンジンの現在データの読取り(通常モード)」を参照のこと。)	スバルセレクトモニターが1つだけDTCを表示するか？	20へ進む。	16へ進む。
16	DTC の点検	スバルセレクトモニターにDTC P0301 および P0302 が表示されるか？	21へ進む。	17へ進む。
17	DTC の点検	スバルセレクトモニターにDTC P0303 および P0304 が表示されるか？	22へ進む。	18へ進む。
18	DTC の点検	スバルセレクトモニターにDTC P0301 および P0303 が表示されるか？	23へ進む。	19へ進む。
19	DTC の点検	スバルセレクトモニターにDTC P0302 および P0304 が表示されるか？	24へ進む。	25へ進む。

NA エンジン (診断)

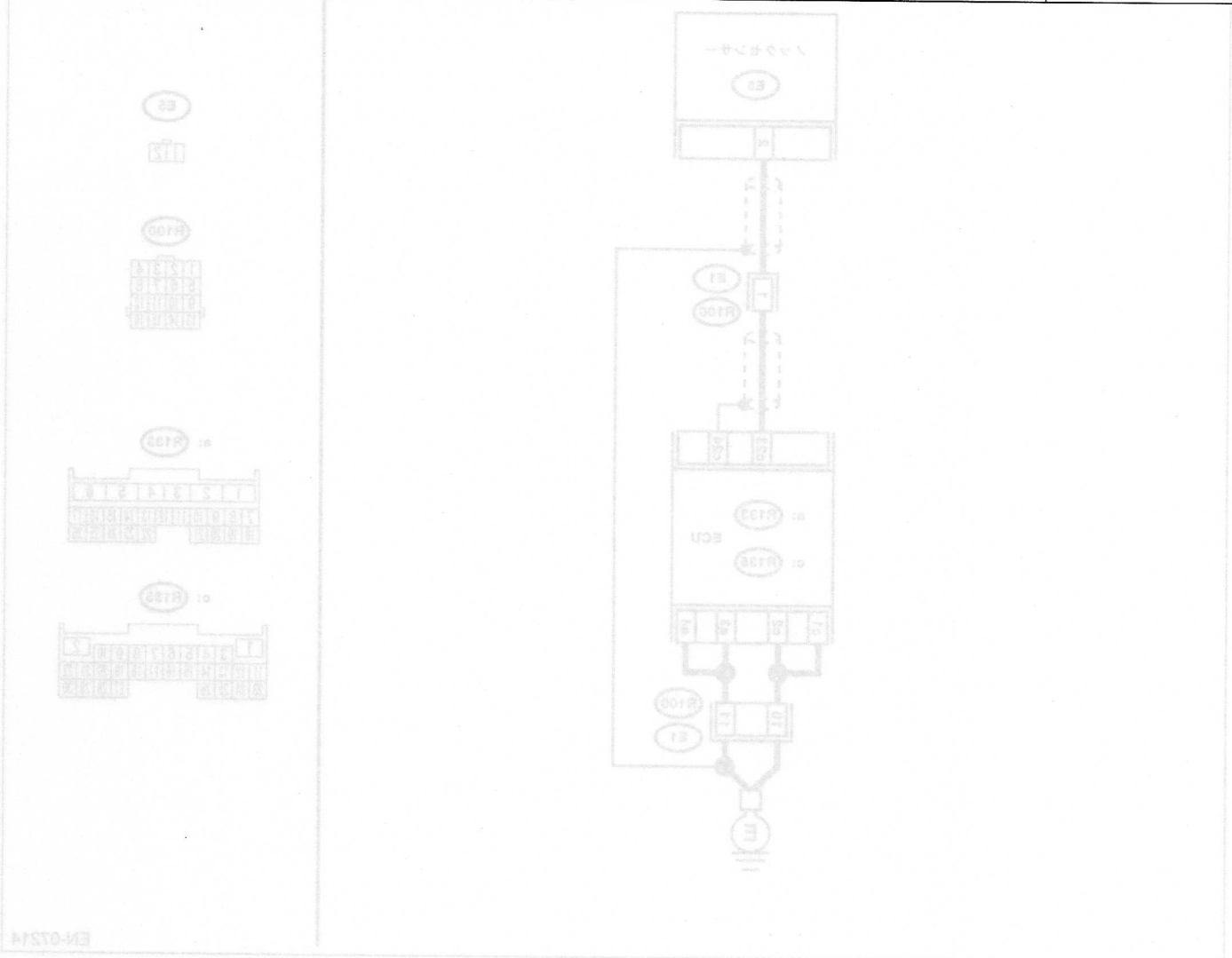
ステップ	チェック	はい	いいえ
20 シリンダー1つだけ	シリンダーに不具合があるか？	不具合部品を修理または交換する。 参考： 以下の項目を点検する。 • スパークプラグ • スパークプラグコード • フューエルインジェクター • 圧縮比	DTC P0171に進む。 (2-72の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P0171 燃料システム1 (リーン)」を参照のこと。)
21 #1、#2シリンダーのグループ	#1、#2シリンダーに不具合があるか？	不具合部品を修理または交換する。 参考： 以下の項目を点検する。 • スパークプラグ • フューエルインジェクター • イグニッションコイル • 圧縮比	DTC P0171に進む。 (2-72の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P0171 燃料システム1 (リーン)」を参照のこと。)
		側面の「イグニッションコントロールシステム」の点検を行う。 (2-30の「エンジン始動の不具合診断、イグニッションコントロールシステム」を参照のこと。)	

NA エンジン (診断)

ステップ	チェック	はい	いいえ
22 #3、#4シリンダーのグループ	#3、#4シリンダーに不具合があるか？	不具合部品を修理または交換する。 参考： • 以下の項目を点検する。 • スパークプラグ • フューエルインジェクター • イグニッションコイル • 圧縮比	DTC P0171に進む。 (2-72の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P0171 燃料システム1 (リーン)」を参照のこと。)
23 #1、#3シリンダーのグループ	#1、#3シリンダーに不具合があるか？	不具合部品を修理または交換する。 参考： 以下の項目を点検する。 • スパークプラグ • フューエルインジェクター • 圧縮比 • タイミングベルトの歯飛び	DTC P0171に進む。 (2-72の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P0171 燃料システム1 (リーン)」を参照のこと。)
24 #2、#4シリンダーのグループ	#2、#4シリンダーに不具合があるか？	不具合部品を修理または交換する。 参考： 以下の項目を点検する。 • スパークプラグ • フューエルインジェクター • 圧縮比 • タイミングベルトの歯飛び	DTC P0171に進む。 (2-72の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P0171 燃料システム1 (リーン)」を参照のこと。)

NA エンジン (診断)

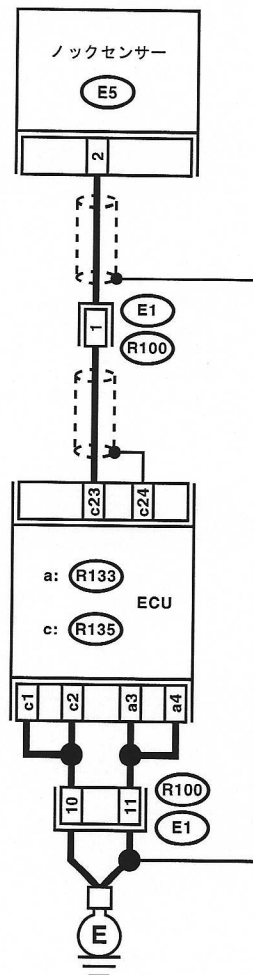
ステップ	チェック	はい	いいえ
25 シリンダー (特定なし)	アイドリングが不安定であるか?	DTC P0171に進む。 (2-72の「ダイアグ コード (DTC) を使 用した場合の診断 手順、DTC P0171 燃 料システム1 (リー ン)」を参照のこと。)	不具合部品を修理 または交換する。 参考： 以下の項目を点検 する。 ・スパークプラグ ・フューエルイン ジェクター ・圧縮比



W: DTC P0327 ノックセンサ1系回路 (LOW)

注意：
 故障部品を修理または交換後、クリアメモリーモード (2-21の「クリアメモリーモード、操作」を参照のこと。) と点検モード (2-17の「点検モード、手順」を参照のこと。) を実行すること。

配線図：



E5

1 2

R100

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16

a: R133

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30

c: R135

1	3	4	5	6	7	8	9	10	2
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

EN-07214

NA エンジン (診断)

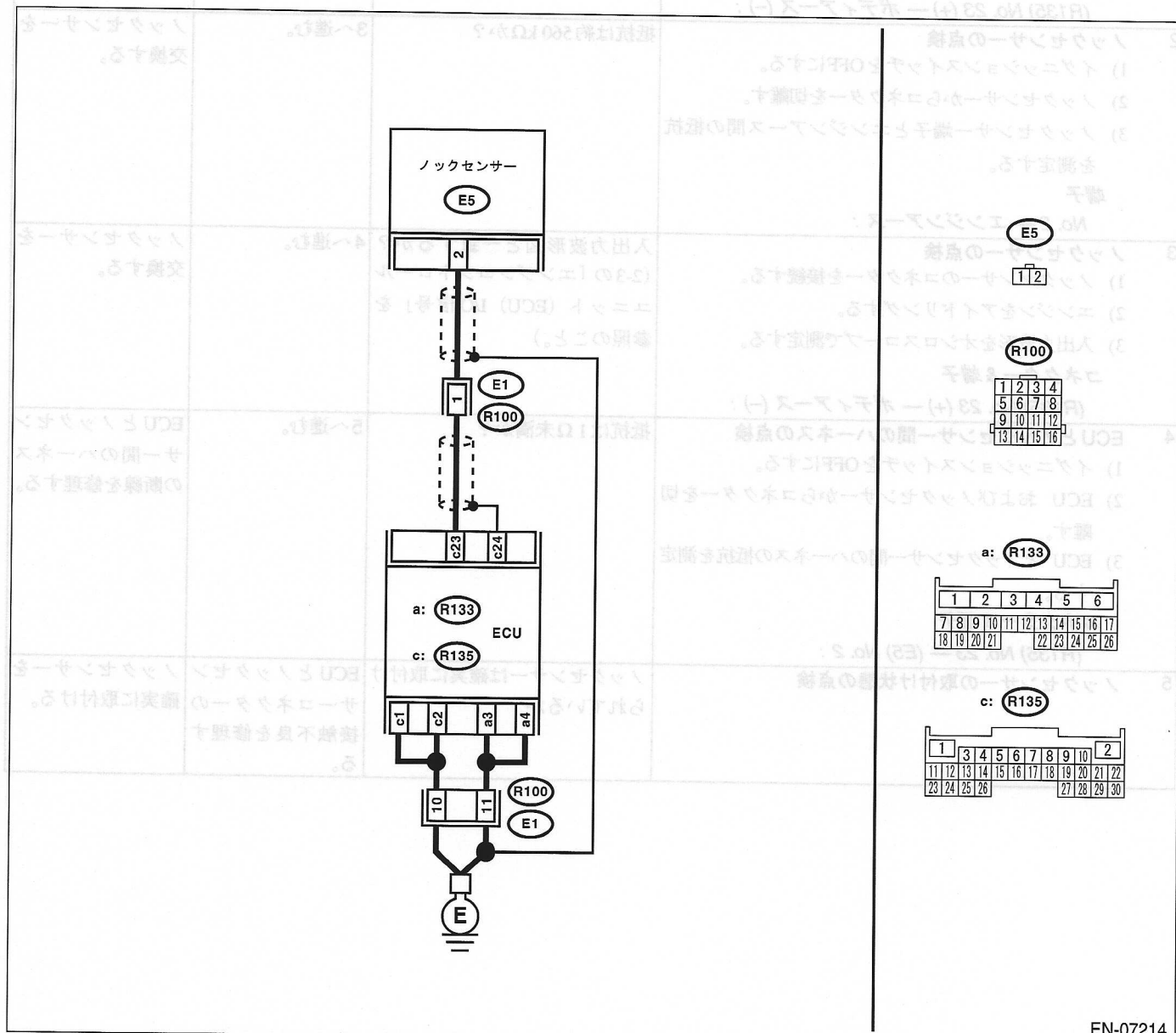
ステップ	チェック	はい	いいえ
1 ECUの入力信号の点検 1) イグニッションスイッチをONにする。 2) ECUとボディアース間の電圧を測定する。 コネクター & 端子 (R135) No. 23 (+) — ボディアース (-) :	電圧は約2.5 Vか？	3へ進む。	2へ進む。
2 ノックセンサーの点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) ノックセンサーからコネクターを切離す。 3) ノックセンサー端子とエンジンアース間の抵抗を測定する。 端子 No. 2 — エンジンアース :	抵抗は約560 kΩか？	3へ進む。	ノックセンサーを交換する。
3 ノックセンサーの点検 1) ノックセンサーのコネクターを接続する。 2) エンジンをアイドリングする。 3) 入出力波形をオシロスコープで測定する。 コネクター & 端子 (R135) No. 23 (+) — ボディアース (-) :	入出力波形図と一致するか？ (2-3の「エンジンコントロールユニット (ECU) I/O 信号」を参照のこと。)	4へ進む。	ノックセンサーを交換する。
4 ECUとノックセンサー間のハーネスの点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) ECU およびノックセンサーからコネクターを切離す。 3) ECU とノックセンサー間のハーネスの抵抗を測定する。 コネクター & 端子 (R135) No. 23 — (E5) No. 2 :	抵抗は1 Ω未満か？	5へ進む。	ECUとノックセンサー間のハーネスの断線を修理する。
5 ノックセンサーの取付け状態の点検	ノックセンサーは確実に取付けられているか？	ECUとノックセンサーコネクターの接触不良を修理する。	ノックセンサーを確実に取付ける。

X: DTC P0328 ノックセンサ1系回路 (HIGH)

注意：

故障部品を修理または交換後、クリアメモリーモード (2-21の「クリアメモリーモード、操作」を参照のこと。) と点検モード (2-17の「点検モード、手順」を参照のこと。) を実行すること。

配線図：



EN-07214

NA エンジン (診断)

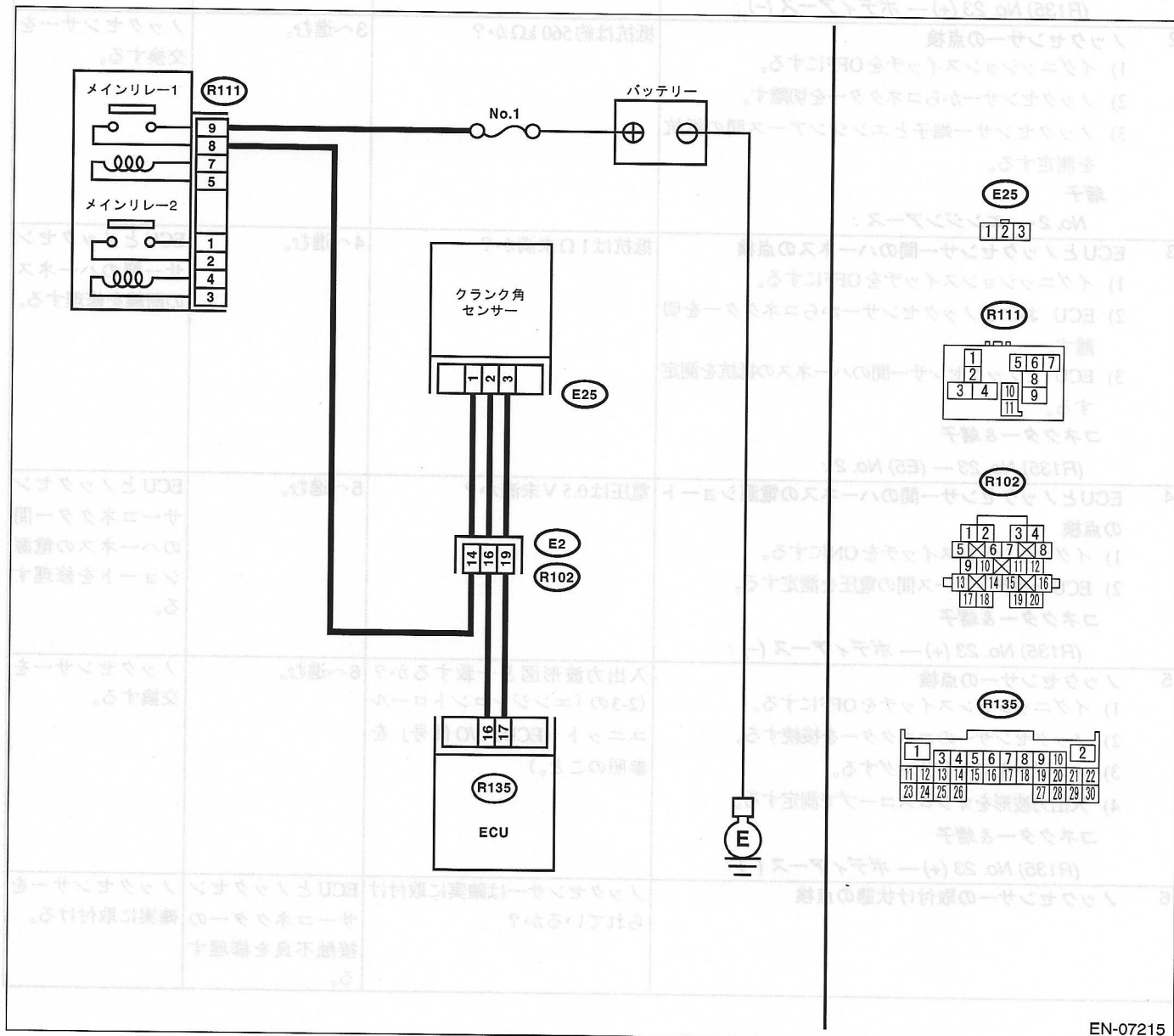
ステップ	チェック	はい	いいえ
1 ECUの入力信号の点検 1) イグニッションスイッチをONにする。 2) ECUとボディアース間の電圧を測定する。 コネクター & 端子 (R135) No. 23 (+) — ボディアース (-) :	電圧は約 2.5 V か？	3へ進む。	2へ進む。
2 ノックセンサーの点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) ノックセンサーからコネクターを切離す。 3) ノックセンサー端子とエンジンアース間の抵抗を測定する。 端子 No. 2 — エンジンアース :	抵抗は約 560 kΩ か？	3へ進む。	ノックセンサーを交換する。
3 ECUとノックセンサー間のハーネスの点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) ECU およびノックセンサーからコネクターを切離す。 3) ECU とノックセンサー間のハーネスの抵抗を測定する。 コネクター & 端子 (R135) No. 23 — (E5) No. 2 :	抵抗は 1 Ω 未満か？	4へ進む。	ECUとノックセンサー間のハーネスの断線を修理する。
4 ECUとノックセンサー間のハーネスの電源ショート の点検 1) イグニッションスイッチをONにする。 2) ECUとボディアース間の電圧を測定する。 コネクター & 端子 (R135) No. 23 (+) — ボディアース (-) :	電圧は 0.5 V 未満か？	5へ進む。	ECUとノックセンサーコネクター間のハーネスの電源ショートを修理する。
5 ノックセンサーの点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) ノックセンサーのコネクターを接続する。 3) エンジンをアイドリングする。 4) 入出力波形をオシロスコープで測定する。 コネクター & 端子 (R135) No. 23 (+) — ボディアース (-) :	入出力波形図と一致するか？ (2-3の「エンジンコントロールユニット (ECU) I/O 信号」を参照のこと。)	6へ進む。	ノックセンサーを交換する。
6 ノックセンサーの取付け状態の点検	ノックセンサーは確実に取付けられているか？	ECUとノックセンサーコネクターの接触不良を修理する。	ノックセンサーを確実に取付ける。

Y: DTC P0335 クランク角センサA系回路

注意:

故障部品を修理または交換後、クリアメモリーモード (2-21の「クリアメモリーモード、操作」を参照のこと。) と点検モード (2-17の「点検モード、手順」を参照のこと。) を実行すること。

配線図:



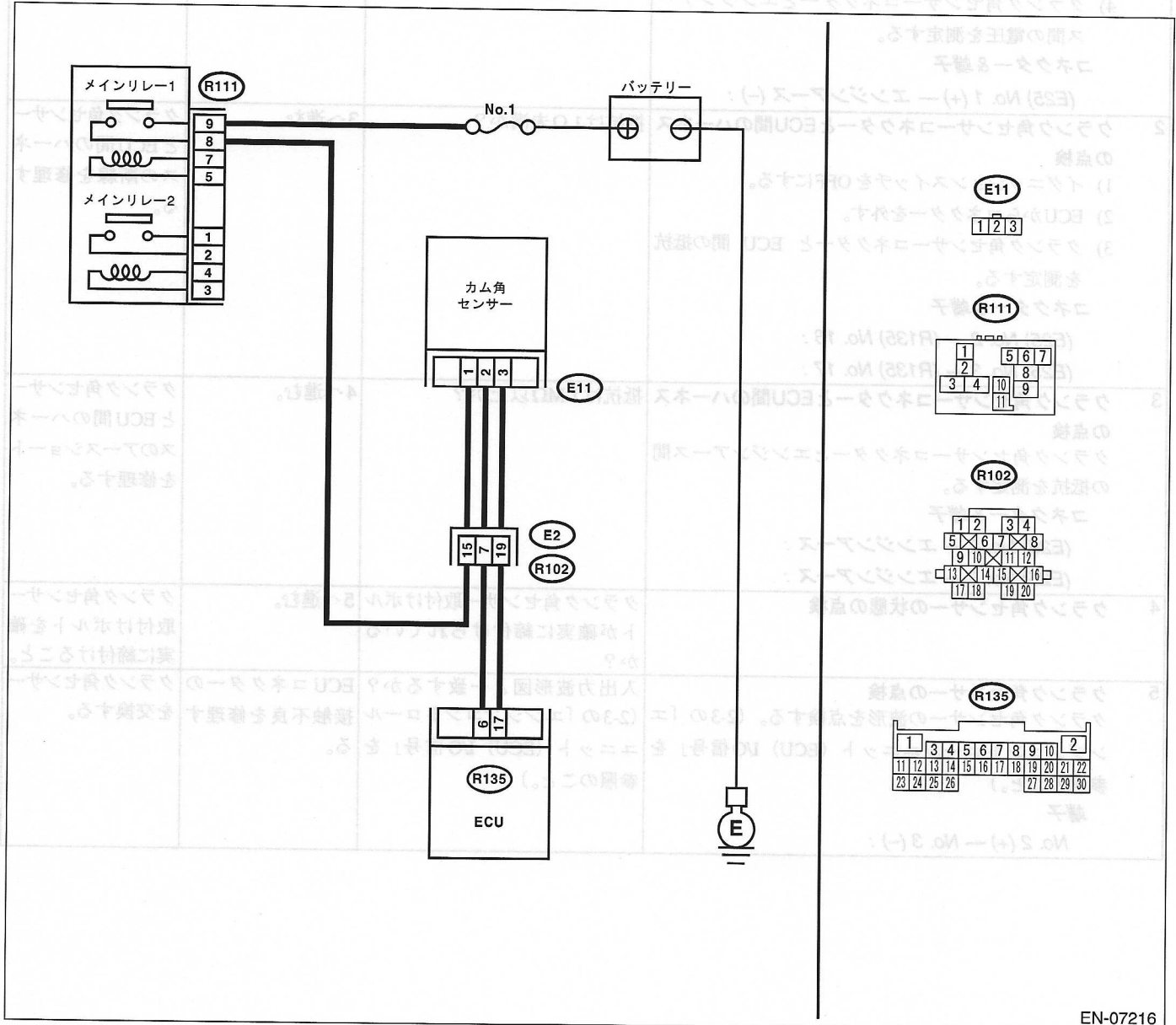
NA エンジン (診断)

ステップ	チェック	はい	いいえ
1 クランク角センサーの電源の点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) クランク角センサーからコネクタを切離す。 3) イグニッションスイッチをONにする。 4) クランク角センサーコネクタとエンジンアース間の電圧を測定する。 コネクタ & 端子 (E25) No. 1 (+) — エンジンアース (-) :	電圧は10 V以上か？	2へ進む。	電源供給ラインを修理する。
2 クランク角センサーコネクタとECU間のハーネスの点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) ECUからコネクタを外す。 3) クランク角センサーコネクタと ECU 間の抵抗を測定する。 コネクタ & 端子 (E25) No. 2 — (R135) No. 16 : (E25) No. 3 — (R135) No. 17 :	抵抗は1 Ω未満か？	3へ進む。	クランク角センサーとECU間のハーネスの断線を修理する。
3 クランク角センサーコネクタとECU間のハーネスの点検 クランク角センサーコネクタとエンジンアース間の抵抗を測定する。 コネクタ & 端子 (E25) No. 2 — エンジンアース : (E25) No. 3 — エンジンアース :	抵抗は1 MΩ以上か？	4へ進む。	クランク角センサーとECU間のハーネスのアースショートを修理する。
4 クランク角センサーの状態の点検	クランク角センサー取付けボルトが確実に締付けられているか？	5へ進む。	クランク角センサー取付けボルトを確実に締付けること。
5 クランク角センサーの点検 クランク角センサーの波形を点検する。(2-3の「エンジンコントロールユニット (ECU) I/O信号」を参照のこと。) 端子 No. 2 (+) — No. 3 (-) :	入出力波形図と一致するか？ (2-3の「エンジンコントロールユニット (ECU) I/O信号」を参照のこと。)	ECU コネクタの接触不良を修理する。	クランク角センサーを交換する。

Z: DTC P0340 カム角センサA系回路1

注意：
故障部品を修理または交換後、クリアメモリーモード（2-21の「クリアメモリーモード、操作」を参照のこと。）と点検モード（2-17の「点検モード、手順」を参照のこと。）を実行すること。

配線図：



EN-07216

NA エンジン (診断)

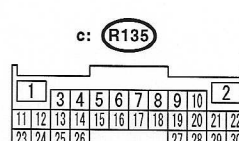
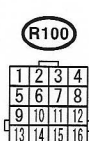
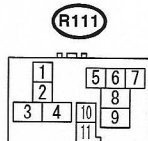
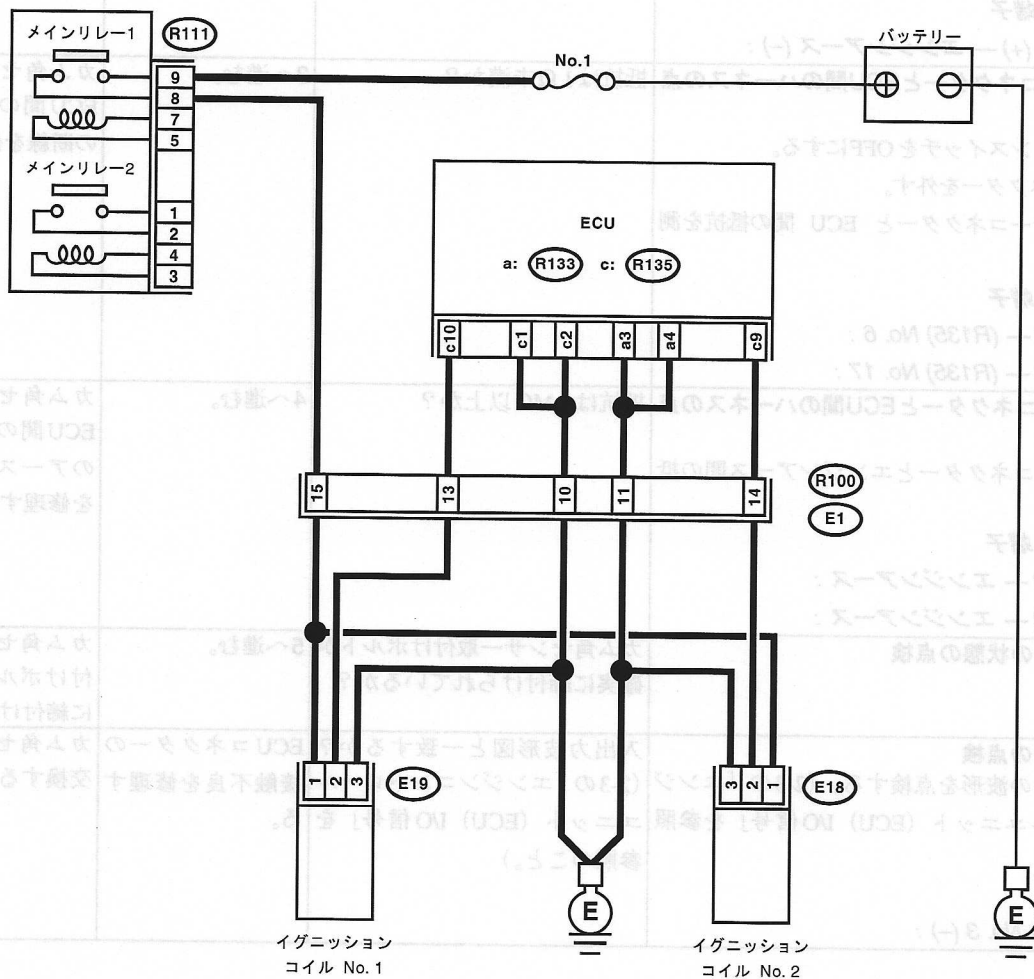
ステップ	チェック	はい	いいえ
1 カム角センサーの電源の点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) カム角センサーからコネクタを切離す。 3) イグニッションスイッチをONにする。 4) カム角センサーコネクタとエンジンアース間の電圧を測定する。 コネクタ & 端子 (E11) No. 1 (+) — エンジンアース (-) :	電圧は10 V以上か？	2へ進む。	電源供給ラインを修理する。
2 カム角センサーコネクタとECU間のハーネスの点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) ECUからコネクタを外す。 3) カム角センサーコネクタと ECU 間の抵抗を測定する。 コネクタ & 端子 (E11) No. 2 — (R135) No. 6 : (E11) No. 3 — (R135) No. 17 :	抵抗は1 Ω未満か？	3へ進む。	カム角センサーとECU間のハーネスの断線を修理する。
3 カム角センサーコネクタとECU間のハーネスの点検 カム角センサーコネクタとエンジンアース間の抵抗を測定する。 コネクタ & 端子 (E11) No. 2 — エンジンアース : (E11) No. 3 — エンジンアース :	抵抗は1 MΩ以上か？	4へ進む。	カム角センサーとECU間のハーネスのアースショートを修理する。
4 カム角センサーの状態の点検	カム角センサー取付けボルトが確実に締付けられているか？	5へ進む。	カム角センサー取付けボルトを確実に締付けること。
5 カム角センサーの点検 カム角センサーの波形を点検する。(2-3の「エンジンコントロールユニット (ECU) I/O 信号」を参照のこと。) 端子 No. 2 (+) — No. 3 (-) :	入出力波形図と一致するか？ (2-3の「エンジンコントロールユニット (ECU) I/O 信号」を参照のこと。)	ECU コネクタの接触不良を修理する。	カム角センサーを交換する。

AA:DTC P0350 点火コイル系回路

注意：

故障部品を修理または交換後、クリアメモリーモード（2-21の「クリアメモリーモード、操作」を参照のこと。）と点検モード（2-17の「点検モード、手順」を参照のこと。）を実行すること。

配線図：



NA エンジン (診断)

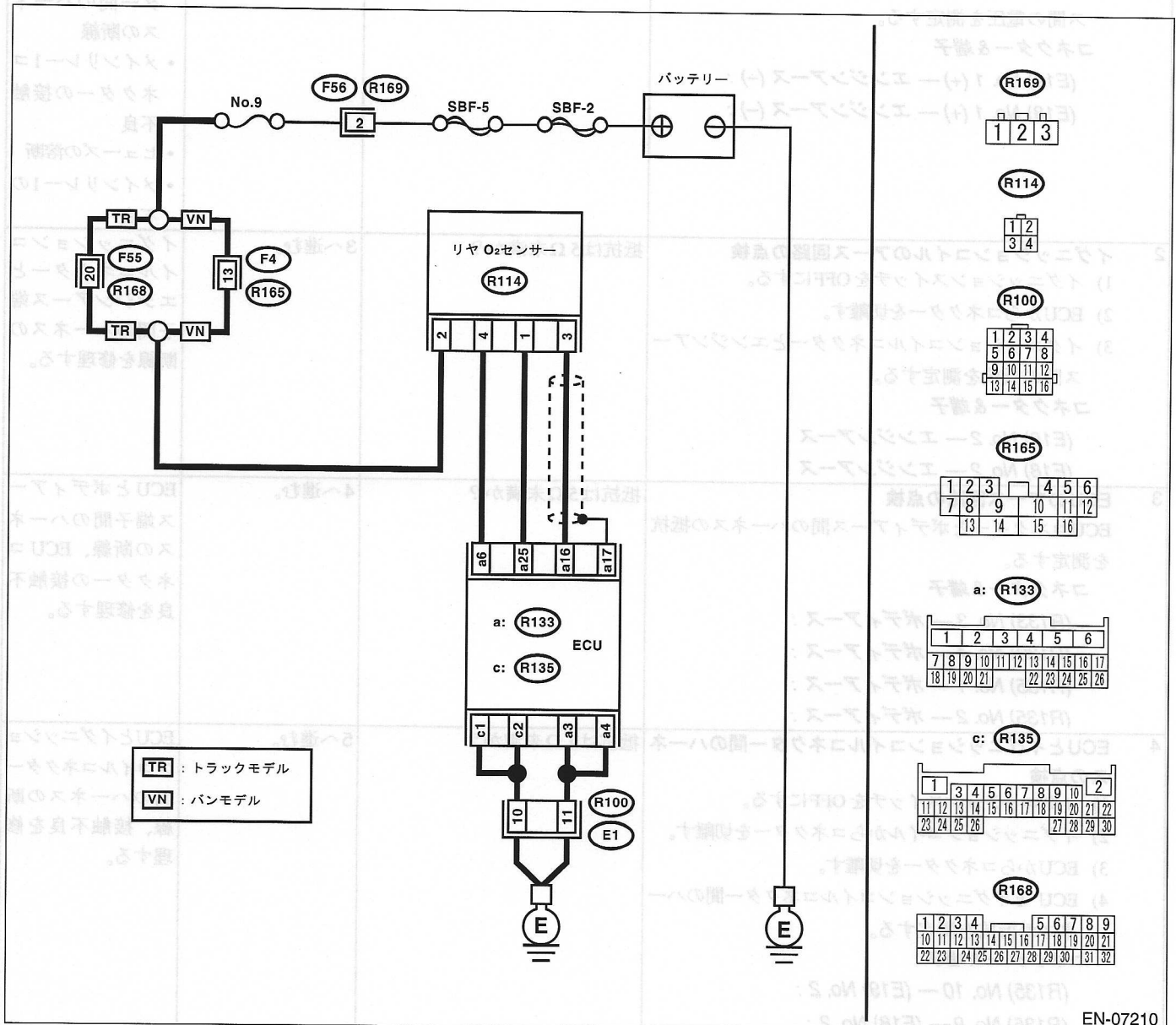
ステップ	チェック	はい	いいえ
1 イグニッションコイルの電源供給回路の点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) イグニッションコイルからコネクタを切離す。 3) イグニッションスイッチをONにする。 4) イグニッションコイルコネクタとエンジンアース間の電圧を測定する。 コネクタ & 端子 (E19) No. 1 (+) — エンジンアース (-) : (E18) No. 1 (+) — エンジンアース (-) :	電圧は10 V以上か？	2へ進む。	以下の項目を点検または修理する。 ・イグニッションコイルとメインリレー1コネクタ間のハーネスの断線 ・メインリレー1コネクタの接触不良 ・ヒューズの熔断 ・メインリレー1の不良
2 イグニッションコイルのアース回路の点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) ECUからコネクタを切離す。 3) イグニッションコイルコネクタとエンジンアース間の抵抗を測定する。 コネクタ & 端子 (E19) No. 2 — エンジンアース : (E18) No. 2 — エンジンアース :	抵抗は5 Ω未満か？	3へ進む。	イグニッションコイルコネクタとエンジンアース端子間のハーネスの断線を修理する。
3 ECUのアース回路の点検 ECUコネクタとボディアース間のハーネスの抵抗を測定する。 コネクタ & 端子 (R133) No. 3 — ボディアース : (R133) No. 4 — ボディアース : (R135) No. 1 — ボディアース : (R135) No. 2 — ボディアース :	抵抗は5 Ω未満か？	4へ進む。	ECUとボディアース端子間のハーネスの断線、ECUコネクタの接触不良を修理する。
4 ECUとイグニッションコイルコネクタ間のハーネスの点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) イグニッションコイルからコネクタを切離す。 3) ECUからコネクタを切離す。 4) ECU とイグニッションコイルコネクタ間のハーネスの抵抗を測定する。 コネクタ & 端子 (R135) No. 10 — (E19) No. 2 : (R135) No. 9 — (E18) No. 2 :	抵抗は1 Ω未満か？	5へ進む。	ECUとイグニッションコイルコネクタ間のハーネスの断線、接触不良を修理する。
5 ECUとイグニッションコイルコネクタ間のハーネスの点検 イグニッションコイルコネクタとエンジンアース間のハーネスの抵抗を測定する。 コネクタ & 端子 : (E19) No. 2 — エンジンアース : (E18) No. 2 — エンジンアース :	抵抗は1 MΩ以上か？	6へ進む。	ECUとイグニッションコイルコネクタ間のハーネスのアースショートを修理する。
6 接触不良の点検 ECUコネクタの接触不良を点検する。	ECUコネクタに接触不良があるか？	ECUコネクタの接触不良を修理する。	イグニッションコイルを交換する。

AB:DTC P0420 触媒システム

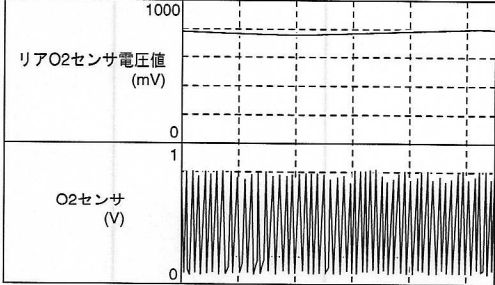
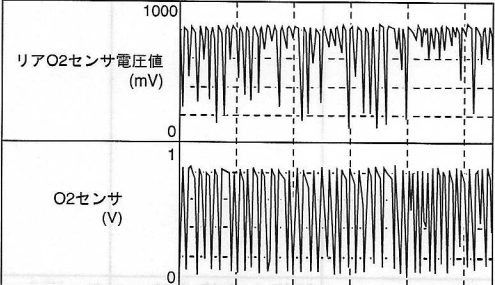
注意：

故障部品を修理または交換後、クリアメモリーモード（2-21の「クリアメモリーモード、操作」を参照のこと。）と点検モード（2-17の「点検モード、手順」を参照のこと。）を実行すること。

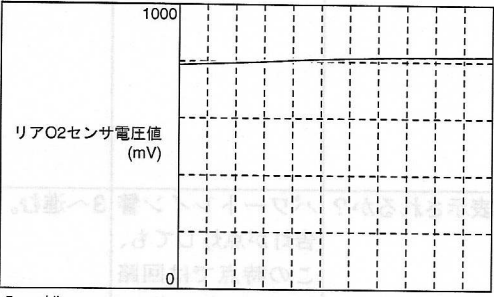
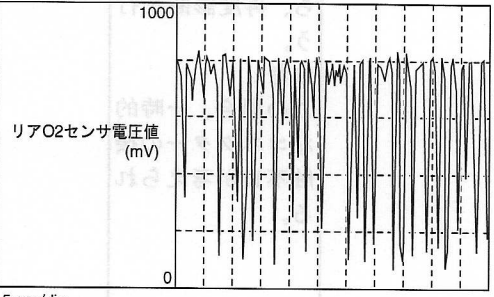
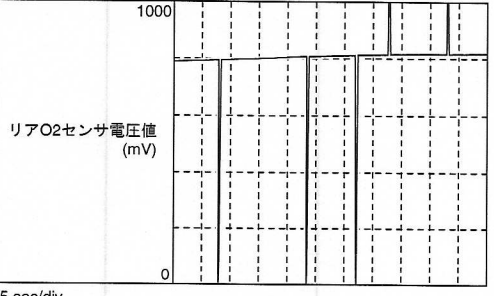
配線図：



NA エンジン (診断)

ステップ	チェック	はい	いいえ
1 エキゾーストシステムの点検 ナットおよびボルトのゆるみや外れによるガス漏れやエアの吸込み、およびエキゾーストパイプの穴あきがないか点検する。 参考： 以下の場所を点検する。 ・シリンダーヘッドとフロントエキゾーストパイプの間 ・フロントエキゾーストパイプとフロント触媒の間 ・フロント触媒とリヤ触媒の間 ・フロント O₂ センサーまたはリヤ O₂ センサーのゆるみ、不完全な取付け	エキゾーストシステムに不具合があるか？	エキゾーストシステムを修理または交換する。	2へ進む。
2 スバルセレクトモニター上の波形データの点検 (走行中) 1) 55～65 km/h で一定走行する。 2) 手順1) の状態で5分経過後、走行状態のままスバルセレクトモニターを使用して波形データを読取る。 ・正常時  EN-06522 ・異常時 (反転多数)  EN-06523	正常時の波形が表示されるか？	パワートレイン警告灯が点灯しても、この時点では回路は通常の状態に戻っている。不具合を再現させてから、再度診断を行う。 参考： この場合、一時的なコネクタの接触不良が考えられる。	3へ進む。

NA エンジン (診断)

ステップ	チェック	はい	いいえ
3 スバルセレクトモニター上の波形データの点検 (アイドリング中) 1) 車両をアイドリングさせる。 2) 手順1) の状態でスバルセレクトモニターを使用して波形データを読取る。 • 正常時  5 sec/div EN-06524 • 異常時1 (反転多数)  5 sec/div EN-06525 • 異常時2 (ノイズ混入)  5 sec/div EN-06526	正常時の波形が表示されるか?	4へ進む。	• 異常時1の波形が表示される場合: 4へ進む。 • 異常時2の波形が表示される場合: 5へ進む。
4 触媒の点検	触媒に損傷があるか?	触媒を交換する。	5へ進む。
5 リヤO₂センサーコネクタおよび中間コネクタの点検	コネクタに水が浸入しているか?	水の浸入を完全に取除く。	6へ進む。

NA エンジン (診断)

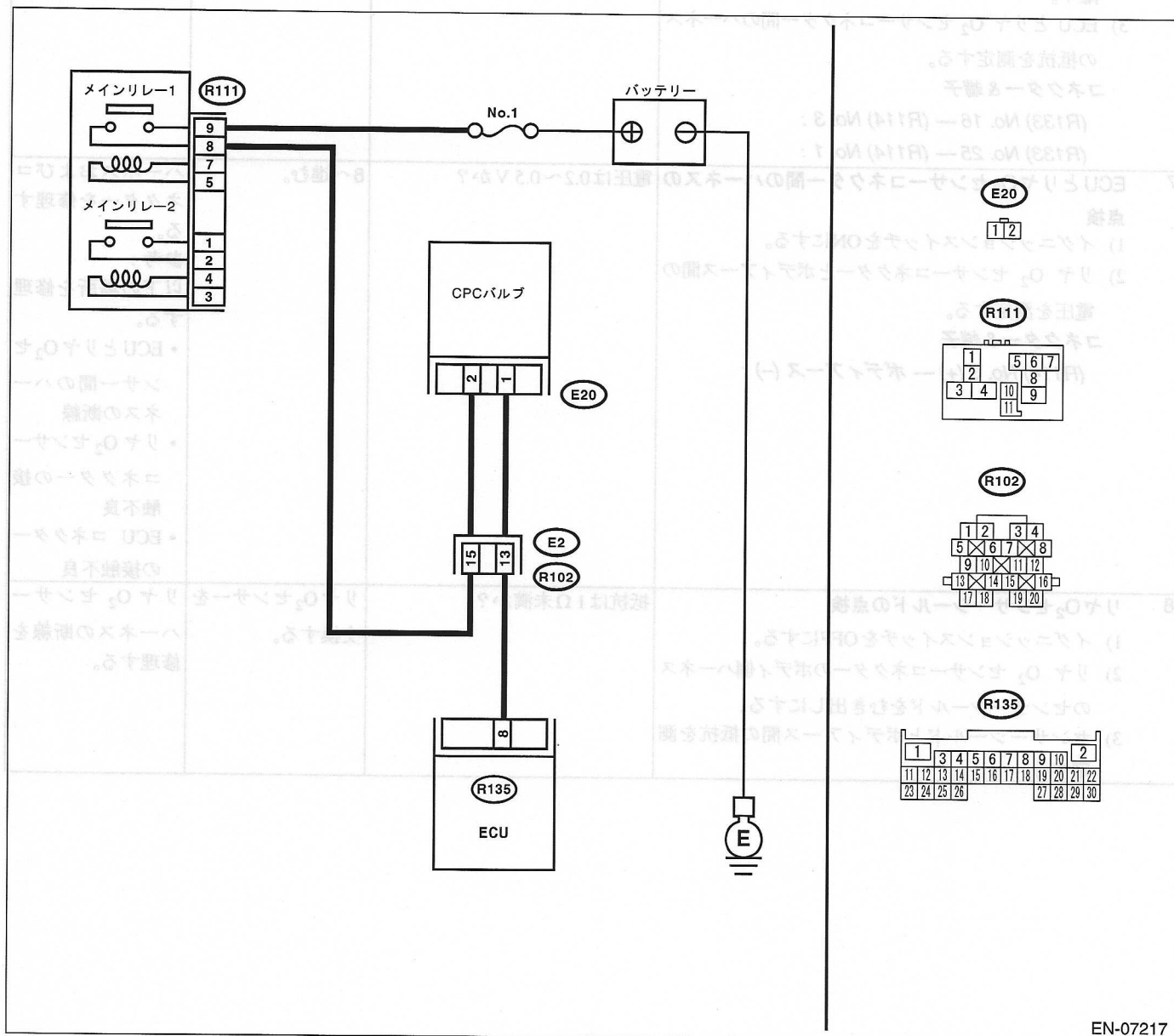
ステップ	チェック	はい	いいえ
6 ECUとリヤO₂センサーコネクタ間のハーネスの点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) ECU およびリヤ O ₂ センサーからコネクタを切断す。 3) ECU とリヤ O ₂ センサーコネクタ間のハーネスの抵抗を測定する。 コネクタ&端子 (R133) No. 16 — (R114) No. 3 : (R133) No. 25 — (R114) No. 1 :	抵抗は1Ω未満か？	7へ進む。	ECUとリヤO ₂ センサーコネクタ間のハーネスの断線を修理する。
7 ECUとリヤO₂センサーコネクタ間のハーネスの点検 1) イグニッションスイッチをONにする。 2) リヤ O ₂ センサーコネクタとボディアース間の電圧を測定する。 コネクタ&端子 (R114) No. 3 (+) — ボディアース (-) :	電圧は0.2～0.5 Vか？	8へ進む。	ハーネスおよびコネクタを修理する。 参考： 以下の場所を修理する。 ・ECUとリヤO ₂ センサー間のハーネスの断線 ・リヤO ₂ センサーコネクタの接触不良 ・ECU コネクタの接触不良
8 リヤO₂センサーシールドの点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) リヤ O ₂ センサーコネクタのボディ側ハーネスのセンサーシールドをむき出しにする。 3) センサーシールドとボディアース間の抵抗を測定する。	抵抗は1Ω未満か？	リヤO ₂ センサーを交換する。	リヤO ₂ センサーハーネスの断線を修理する。

AC:DTC P0444 キャニスタパージソレノイド系回路 (LOW)

注意：

故障部品を修理または交換後、クリアメモリーモード (2-21の「クリアメモリーモード、操作」を参照のこと。) と点検モード (2-17の「点検モード、手順」を参照のこと。) を実行すること。

配線図：



EN-07217

NA エンジン (診断)

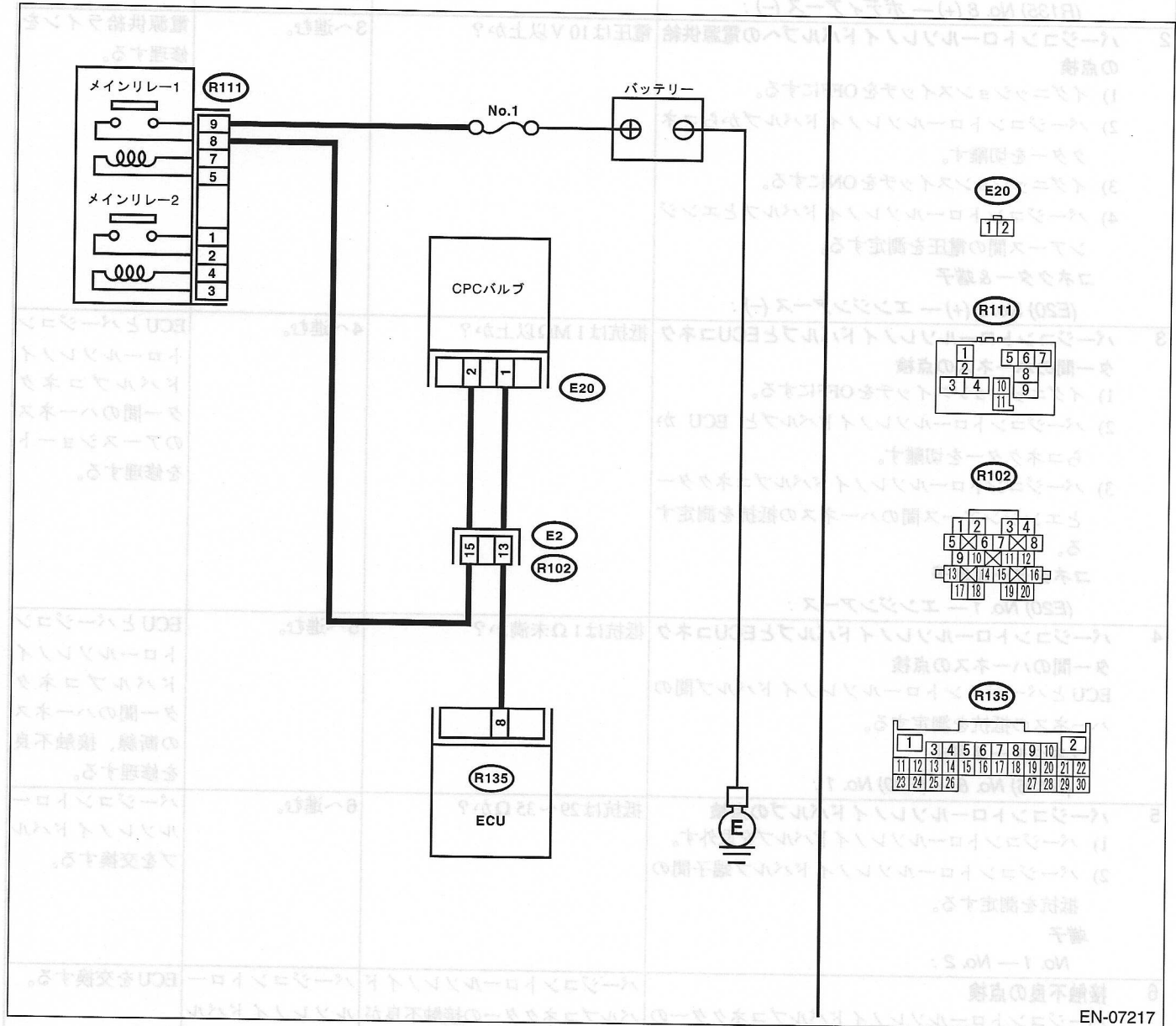
ステップ	チェック	はい	いいえ
1 ECUの出力信号の点検 1) イグニッションスイッチをONにする。 2) ECUとボディアース間の電圧を測定する。 コネクター & 端子 (R135) No. 8 (+) — ボディアース (-) :	電圧は10 V以上か？	パワートレイン警告灯が点灯しても、この時点では回路は通常の状態に戻っている。	2へ進む。
2 パージコントロールソレノイドバルブへの電源供給の点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) パージコントロールソレノイドバルブからコネクターを切離す。 3) イグニッションスイッチをONにする。 4) パージコントロールソレノイドバルブとエンジンアース間の電圧を測定する。 コネクター & 端子 (E20) No. 2 (+) — エンジンアース (-) :	電圧は10 V以上か？	3へ進む。	電源供給ラインを修理する。
3 パージコントロールソレノイドバルブとECUコネクター間のハーネスの点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) パージコントロールソレノイドバルブと ECU からコネクターを切離す。 3) パージコントロールソレノイドバルブコネクターとエンジンアース間のハーネスの抵抗を測定する。 コネクター & 端子 (E20) No. 1 — エンジンアース :	抵抗は1 MΩ以上か？	4へ進む。	ECUとパージコントロールソレノイドバルブコネクター間のハーネスのアースショートを修理する。
4 パージコントロールソレノイドバルブとECUコネクター間のハーネスの点検 ECUとパージコントロールソレノイドバルブ間のハーネスの抵抗を測定する。 コネクター & 端子 (R135) No. 8 — (E20) No. 1 :	抵抗は1 Ω未満か？	5へ進む。	ECUとパージコントロールソレノイドバルブコネクター間のハーネスの断線、接触不良を修理する。
5 パージコントロールソレノイドバルブの点検 1) パージコントロールソレノイドバルブを取外す。 2) パージコントロールソレノイドバルブ端子間の抵抗を測定する。 端子 No. 1 — No. 2 :	抵抗は29～35 Ωか？	6へ進む。	パージコントロールソレノイドバルブを交換する。
6 接触不良の点検 パージコントロールソレノイドバルブコネクターの接触不良を点検する。	パージコントロールソレノイドバルブコネクターの接触不良があるか？	パージコントロールソレノイドバルブコネクターの接触不良を修理する。	ECUを交換する。

AD:DTC P0445 キャニスタパージソレノイド系回路 (HIGH)

注意：

故障部品を修理または交換後、クリアメモリーモード (2-21の「クリアメモリーモード、操作」を参照のこと。) と点検モード (2-17の「点検モード、手順」を参照のこと。) を実行すること。

配線図：



EN-07217

NA エンジン (診断)

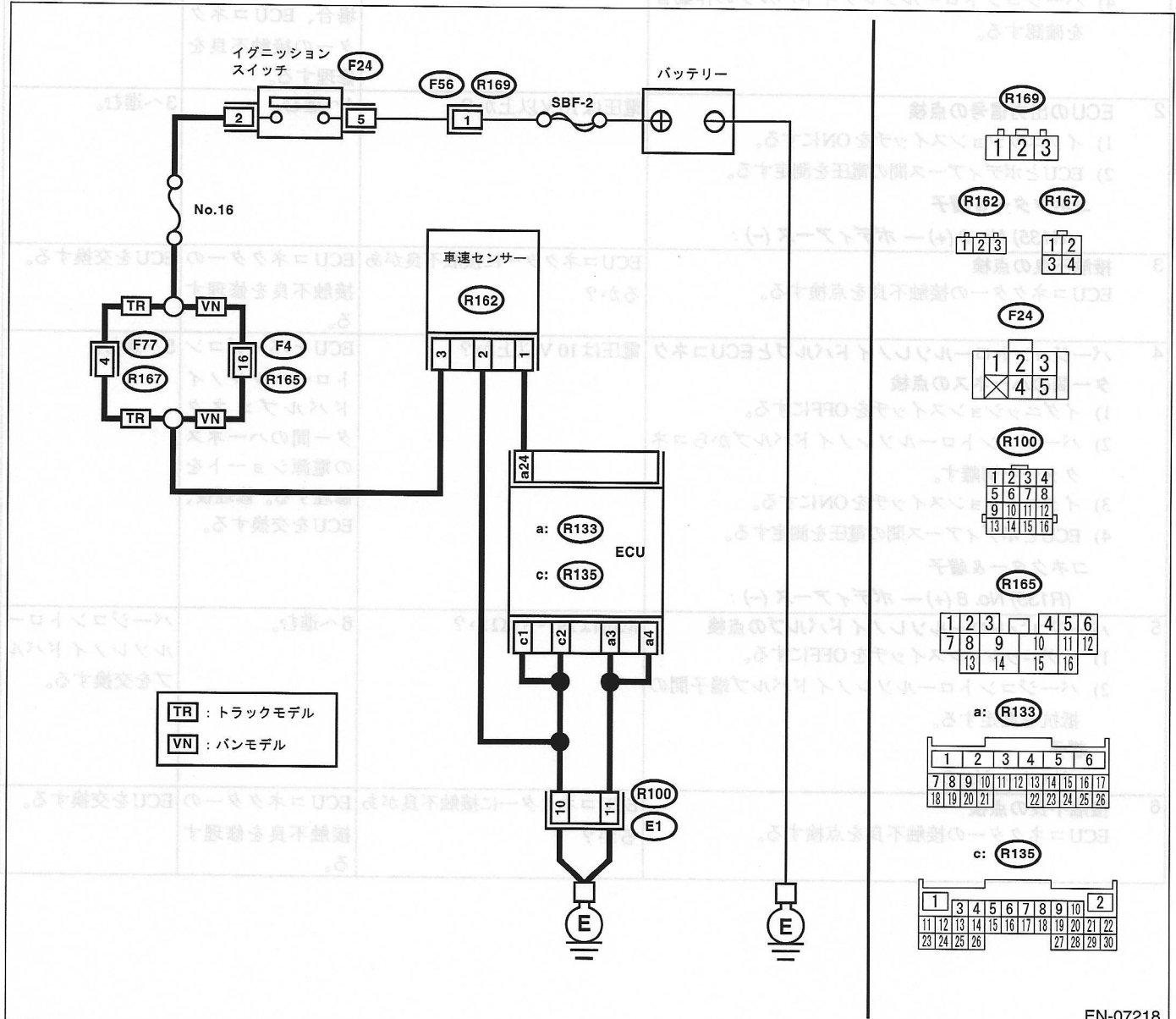
ステップ	チェック	はい	いいえ
1 パージコントロールソレノイドバルブの点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) テストモードコネクタを接続する。 3) イグニッションスイッチをONにする。 4) パージコントロールソレノイドバルブの作動音を確認する。	パージコントロールソレノイドバルブの作動音がするか？	パワートレイン警告灯が点灯しても、この時点では回路は通常の状態に戻っている。この場合、ECUコネクタの接触不良を修理する。	2へ進む。
2 ECUの出力信号の点検 1) イグニッションスイッチをONにする。 2) ECUとボディアース間の電圧を測定する。 コネクタ&端子 (R135) No. 8 (+) — ボディアース (-) :	電圧は10 V以上か？	4へ進む。	3へ進む。
3 接触不良の点検 ECUコネクタの接触不良を点検する。	ECUコネクタに接触不良があるか？	ECUコネクタの接触不良を修理する。	ECUを交換する。
4 パージコントロールソレノイドバルブとECUコネクタ間のハーネスの点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) パージコントロールソレノイドバルブからコネクタを切離す。 3) イグニッションスイッチをONにする。 4) ECUとボディアース間の電圧を測定する。 コネクタ&端子 (R135) No. 8 (+) — ボディアース (-) :	電圧は10 V以上か？	ECUとパージコントロールソレノイドバルブコネクタ間のハーネスの電源ショートを修理する。修理後、ECUを交換する。	5へ進む。
5 パージコントロールソレノイドバルブの点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) パージコントロールソレノイドバルブ端子間の抵抗を測定する。 端子 No. 1 — No. 2 :	抵抗は29～35 Ωか？	6へ進む。	パージコントロールソレノイドバルブを交換する。
6 接触不良の点検 ECUコネクタの接触不良を点検する。	ECUコネクタに接触不良があるか？	ECUコネクタの接触不良を修理する。	ECUを交換する。

AE:DTC P0500 車速センサ系

注意：

故障部品を修理または交換後、クリアメモリーモード（2-21の「クリアメモリーモード、操作」を参照のこと。）と点検モード（2-17の「点検モード、手順」を参照のこと。）を実行すること。

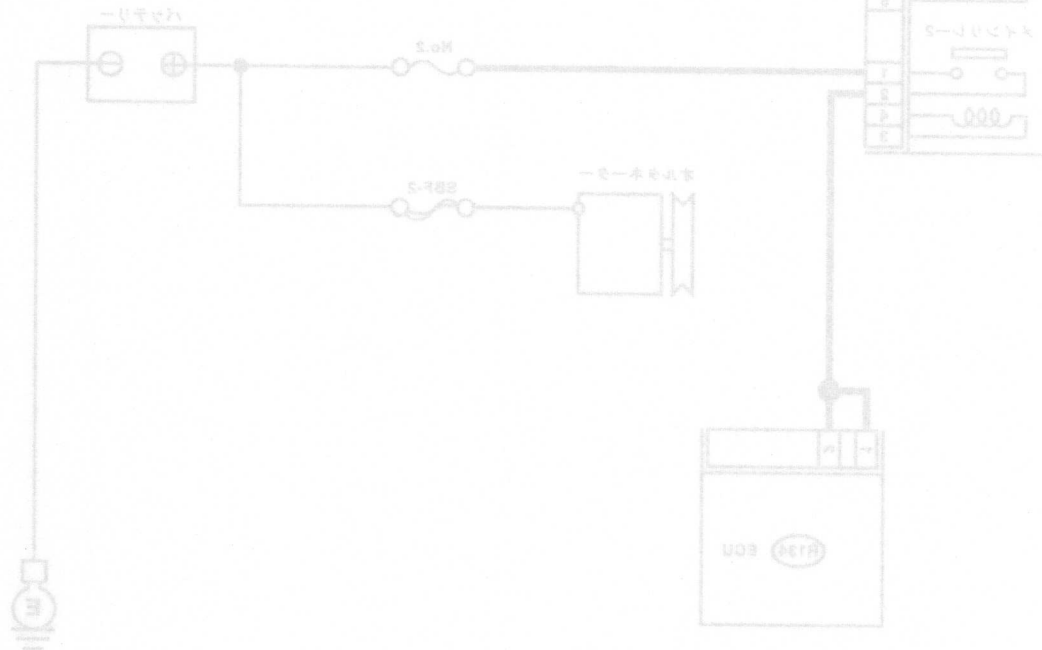
配線図：



EN-07218

NA エンジン (診断)

ステップ	チェック	はい	いいえ
1 コンビネーションメーター内のスピードメーターの作動点検	スピードメーターの作動は正常か？	2へ進む。	スピードメーターと車速センサーを点検する。
2 ECUと車速センサーコネクタ間のハーネスの点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) 車速センサーからコネクタを切離す。 3) ECU と車速センサーコネクタ間の抵抗を測定する。 コネクタ & 端子 (R133) No. 24 — (R162) No. 1 :	抵抗は1Ω未満か？	ECU コネクタの接触不良を修理する。	ECU と車速センサーコネクタ間のハーネスの断線を修理する。

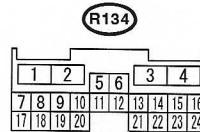
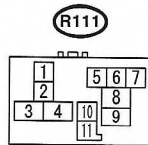
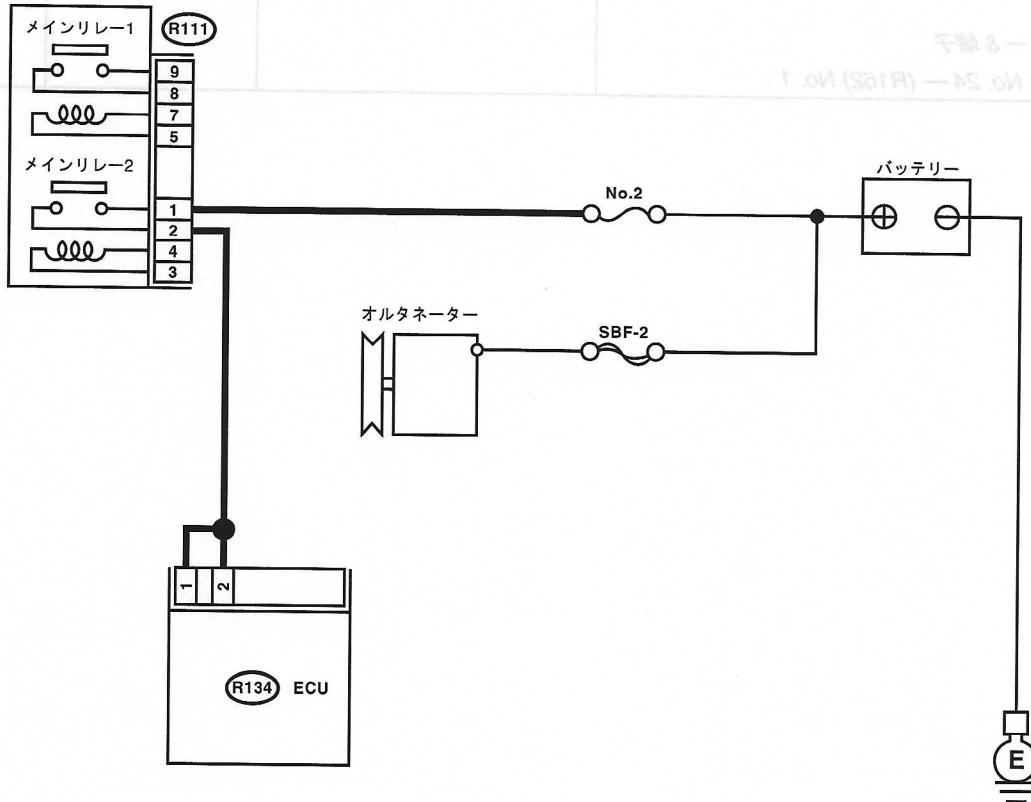


AF:DTC P0562 充電系回路（LOW）

注意：

故障部品を修理または交換後、クリアメモリーモード（2-21の「クリアメモリーモード、操作」を参照のこと。）と点検モード（2-17の「点検モード、手順」を参照のこと。）を実行すること。

配線図：



EN-07219

NA エンジン (診断)

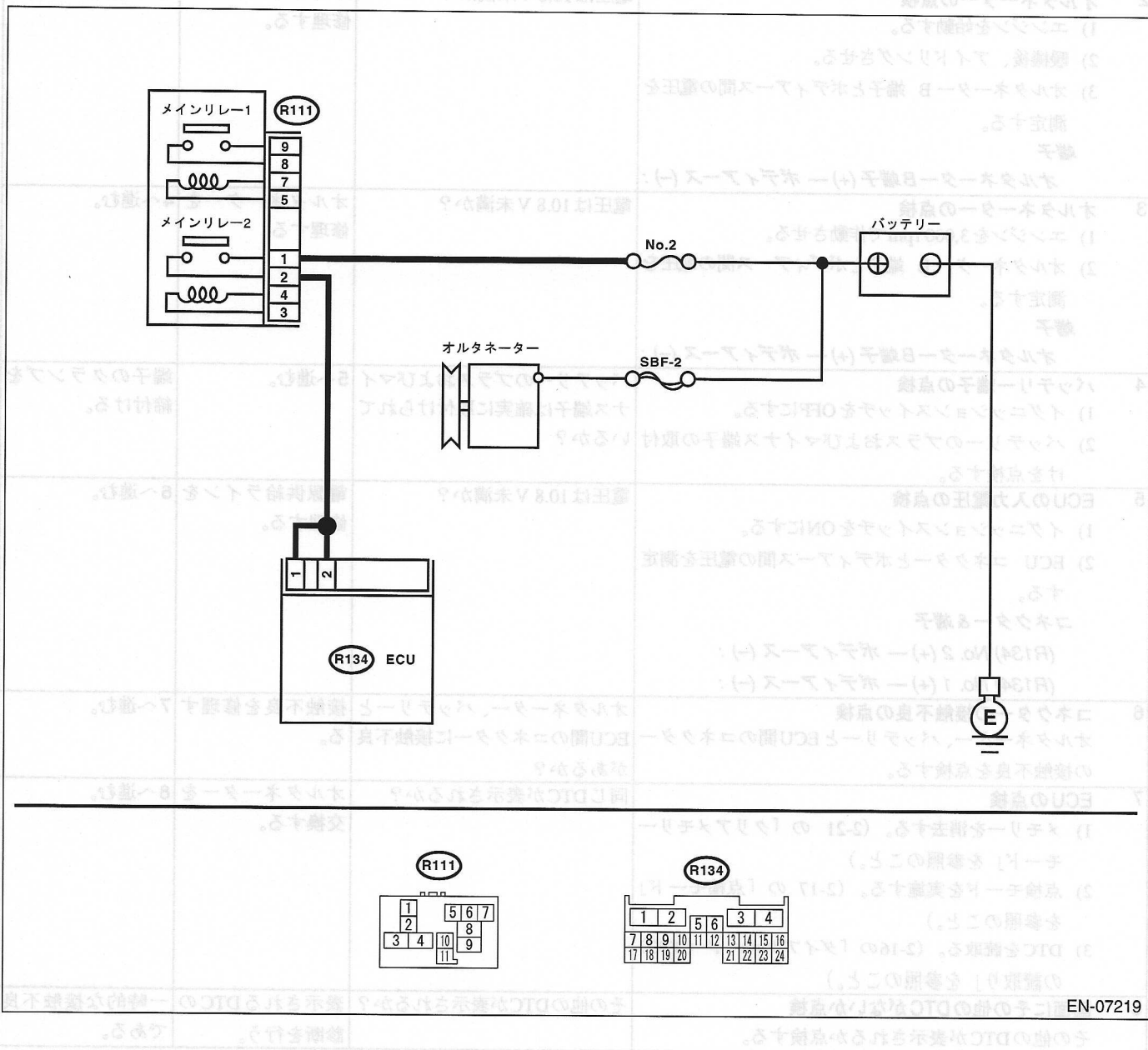
ステップ	チェック	はい	いいえ
1 バッテリーの点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) バッテリーの電圧とバッテリー液の比重を測定する。	電圧は12 V以上で、比重は1.26以上か？	2へ進む。	バッテリーを交換または充電する。
2 オルタネーターの点検 1) エンジンを始動する。 2) 暖機後、アイドリングさせる。 3) オルタネーター B 端子とボディアース間の電圧を測定する。 端子 オルタネーター B 端子 (+) — ボディアース (-) :	電圧は10.8 V未満か？	オルタネーターを修理する。	3へ進む。
3 オルタネーターの点検 1) エンジンを3,000 rpmで作動させる。 2) オルタネーター B 端子とボディアース間の電圧を測定する。 端子 オルタネーター B 端子 (+) — ボディアース (-) :	電圧は10.8 V未満か？	オルタネーターを修理する。	4へ進む。
4 バッテリー端子の点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) バッテリーのプラスおよびマイナス端子の取付けを点検する。	バッテリーのプラスおよびマイナス端子は確実に取付けられているか？	5へ進む。	端子のクランプを締付ける。
5 ECUの入力電圧の点検 1) イグニッションスイッチをONにする。 2) ECU コネクタとボディアース間の電圧を測定する。 コネクタ & 端子 (R134) No. 2 (+) — ボディアース (-) : (R134) No. 1 (+) — ボディアース (-) :	電圧は10.8 V未満か？	電源供給ラインを修理する。	6へ進む。
6 コネクタの接触不良の点検 オルタネーター、バッテリーとECU間のコネクタの接触不良を点検する。	オルタネーター、バッテリーとECU間のコネクタに接触不良があるか？	接触不良を修理する。	7へ進む。
7 ECUの点検 1) メモリーを消去する。(2-21 の「クリアメモリーモード」を参照のこと。) 2) 点検モードを実施する。(2-17 の「点検モード」を参照のこと。) 3) DTCを読取る。(2-16の「ダイアグコード (DTC) の読取り」を参照のこと。)	同じDTCが表示されるか？	オルタネーターを交換する。	8へ進む。
8 画面にその他のDTCがないか点検 その他のDTCが表示されるか点検する。	その他のDTCが表示されるか？	表示されるDTCの診断を行う。	一時的な接触不良である。

AG:DTC P0563 充電系回路 (HIGH)

注意:

故障部品を修理または交換後、クリアメモリーモード (2-21の「クリアメモリーモード、操作」を参照のこと。) と点検モード (2-17の「点検モード、手順」を参照のこと。) を実行すること。

配線図:



EN-07219

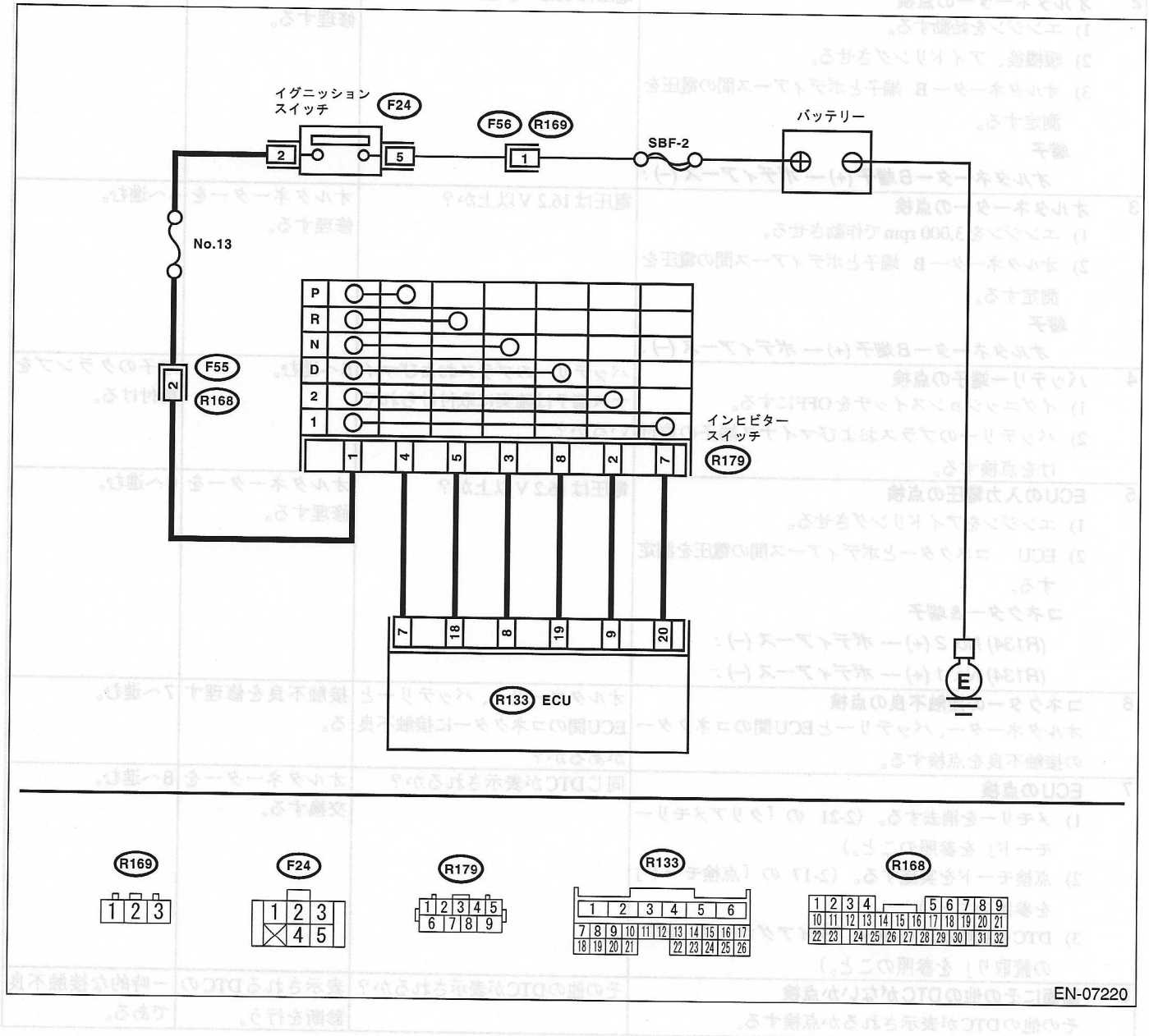
NA エンジン (診断)

ステップ	チェック	はい	いいえ
1 バッテリーの点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) バッテリーの電圧とバッテリー液の比重を測定する。	電圧は12 V以上で、比重は1.26以上か？	2へ進む。	バッテリーを交換する。
2 オルタネーターの点検 1) エンジンを始動する。 2) 暖機後、アイドリングさせる。 3) オルタネーター B 端子とボディアース間の電圧を測定する。 端子 オルタネーター B 端子 (+) — ボディアース (-) :	電圧は16.2 V以上か？	オルタネーターを修理する。	3へ進む。
3 オルタネーターの点検 1) エンジンを3,000 rpmで作動させる。 2) オルタネーター B 端子とボディアース間の電圧を測定する。 端子 オルタネーター B 端子 (+) — ボディアース (-) :	電圧は16.2 V以上か？	オルタネーターを修理する。	4へ進む。
4 バッテリー端子の点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) バッテリーのプラスおよびマイナス端子の取付けを点検する。	バッテリーのプラスおよびマイナス端子は確実に取付けられているか？	5へ進む。	端子のクランプを締付ける。
5 ECUの入力電圧の点検 1) エンジンをアイドリングさせる。 2) ECU コネクタとボディアース間の電圧を測定する。 コネクタ & 端子 (R134) No. 2 (+) — ボディアース (-) : (R134) No. 1 (+) — ボディアース (-) :	電圧は16.2 V以上か？	オルタネーターを修理する。	6へ進む。
6 コネクタの接触不良の点検 オルタネーター、バッテリーとECU間のコネクタの接触不良を点検する。	オルタネーター、バッテリーとECU間のコネクタに接触不良があるか？	接触不良を修理する。	7へ進む。
7 ECUの点検 1) メモリーを消去する。(2-21 の「クリアメモリーモード」を参照のこと。) 2) 点検モードを実施する。(2-17 の「点検モード」を参照のこと。) 3) DTCを読取る。(2-16の「ダイアグコード (DTC) の読取り」を参照のこと。) 	同じDTCが表示されるか？	オルタネーターを交換する。	8へ進む。
8 画面にその他のDTCがないか点検 その他のDTCが表示されるか点検する。	その他のDTCが表示されるか？	表示されるDTCの診断を行う。	一時的な接触不良である。

AH:DTC P0705 AT レンジ SW 系回路

注意：
 故障部品を修理または交換後、クリアメモリーモード（2-21の「クリアメモリーモード、操作」を参照のこと。）と点検モード（2-17の「点検モード、手順」を参照のこと。）を実行すること。

配線図：



EN-07220

NA エンジン (診断)

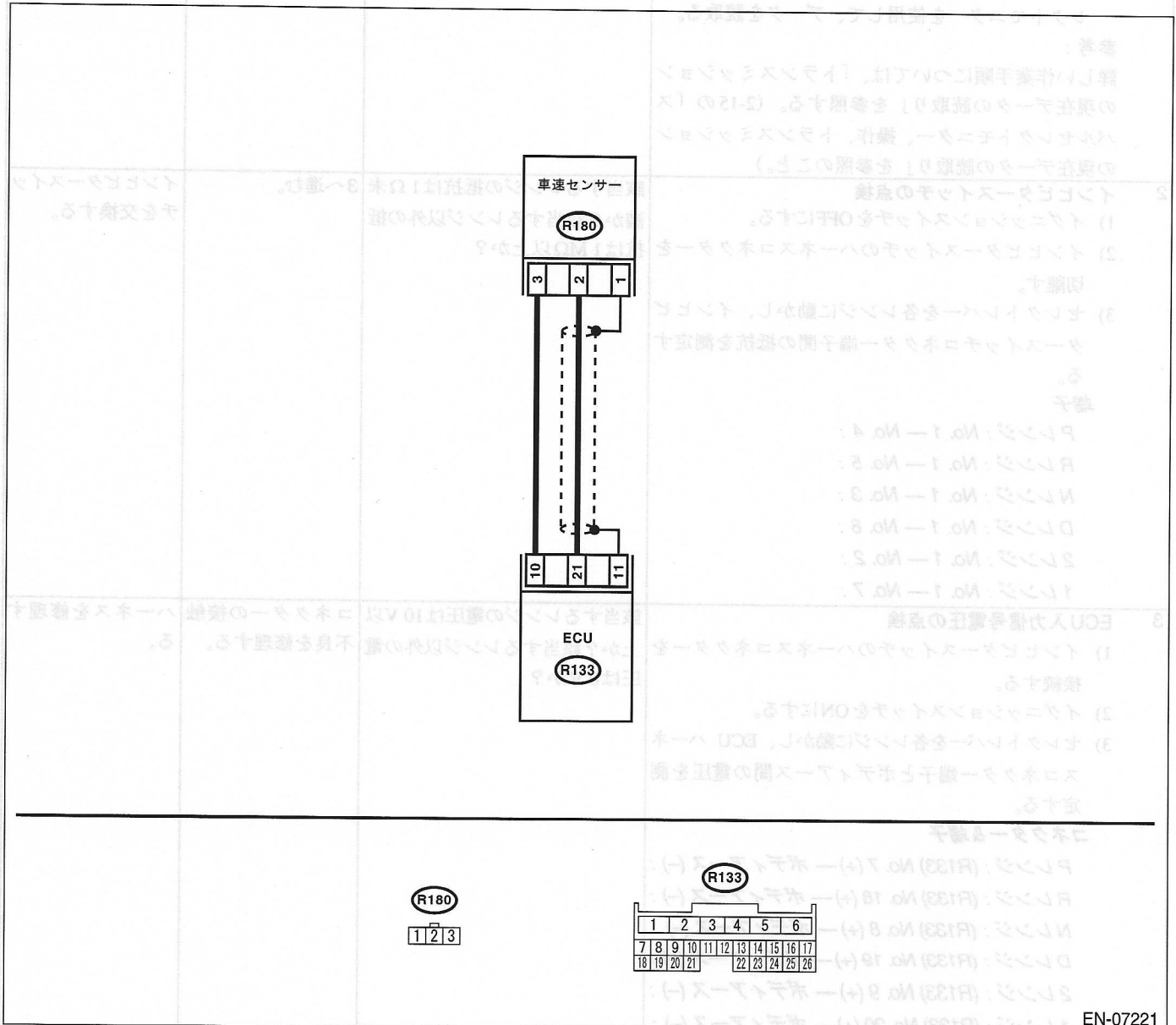
ステップ	チェック	はい	いいえ
1 ECU入力信号の点検 1) スバルセレクトモニターをデータリンクコネクタに接続する。 2) イグニッションスイッチをONにする。 3) セレクトレバーを各レンジに動かし、スバルセレクトモニターを使用して、データを読取る。 参考： 詳しい作業手順については、「トランスミッションの現在データの読取り」を参照する。(2-15の「スバルセレクトモニター、操作、トランスミッションの現在データの読取り」を参照のこと。)	該当するレンジの表示はONか？ 該当するレンジ以外の表示はOFFか？	ECUを交換する。	2へ進む。
2 インヒビタースイッチの点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) インヒビタースイッチのハーネスコネクタを切離す。 3) セレクトレバーを各レンジに動かし、インヒビタースイッチコネクタ端子間の抵抗を測定する。 端子 Pレンジ：No. 1—No. 4 : Rレンジ：No. 1—No. 5 : Nレンジ：No. 1—No. 3 : Dレンジ：No. 1—No. 8 : 2レンジ：No. 1—No. 2 : 1レンジ：No. 1—No. 7 :	該当するレンジの抵抗は1Ω未満か？該当するレンジ以外の抵抗は1MΩ以上か？	3へ進む。	インヒビタースイッチを交換する。
3 ECU入力信号電圧の点検 1) インヒビタースイッチのハーネスコネクタを接続する。 2) イグニッションスイッチをONにする。 3) セレクトレバーを各レンジに動かし、ECU ハーネスコネクタ端子とボディアース間の電圧を測定する。 コネクタ&端子 Pレンジ：(R133) No. 7 (+)—ボディアース (-) : Rレンジ：(R133) No. 18 (+)—ボディアース (-) : Nレンジ：(R133) No. 8 (+)—ボディアース (-) : Dレンジ：(R133) No. 19 (+)—ボディアース (-) : 2レンジ：(R133) No. 9 (+)—ボディアース (-) : 1レンジ：(R133) No. 20 (+)—ボディアース (-) :	該当するレンジの電圧は10V以上か？該当するレンジ以外の電圧は0Vか？	コネクタの接触不良を修理する。	ハーネスを修理する。

AI: DTC P0720 AT車速センサ系回路

注意：

故障部品を修理または交換後、クリアメモリーモード（2-21の「クリアメモリーモード、操作」を参照のこと。）と点検モード（2-17の「点検モード、手順」を参照のこと。）を実行すること。

配線図：



NA エンジン (診断)

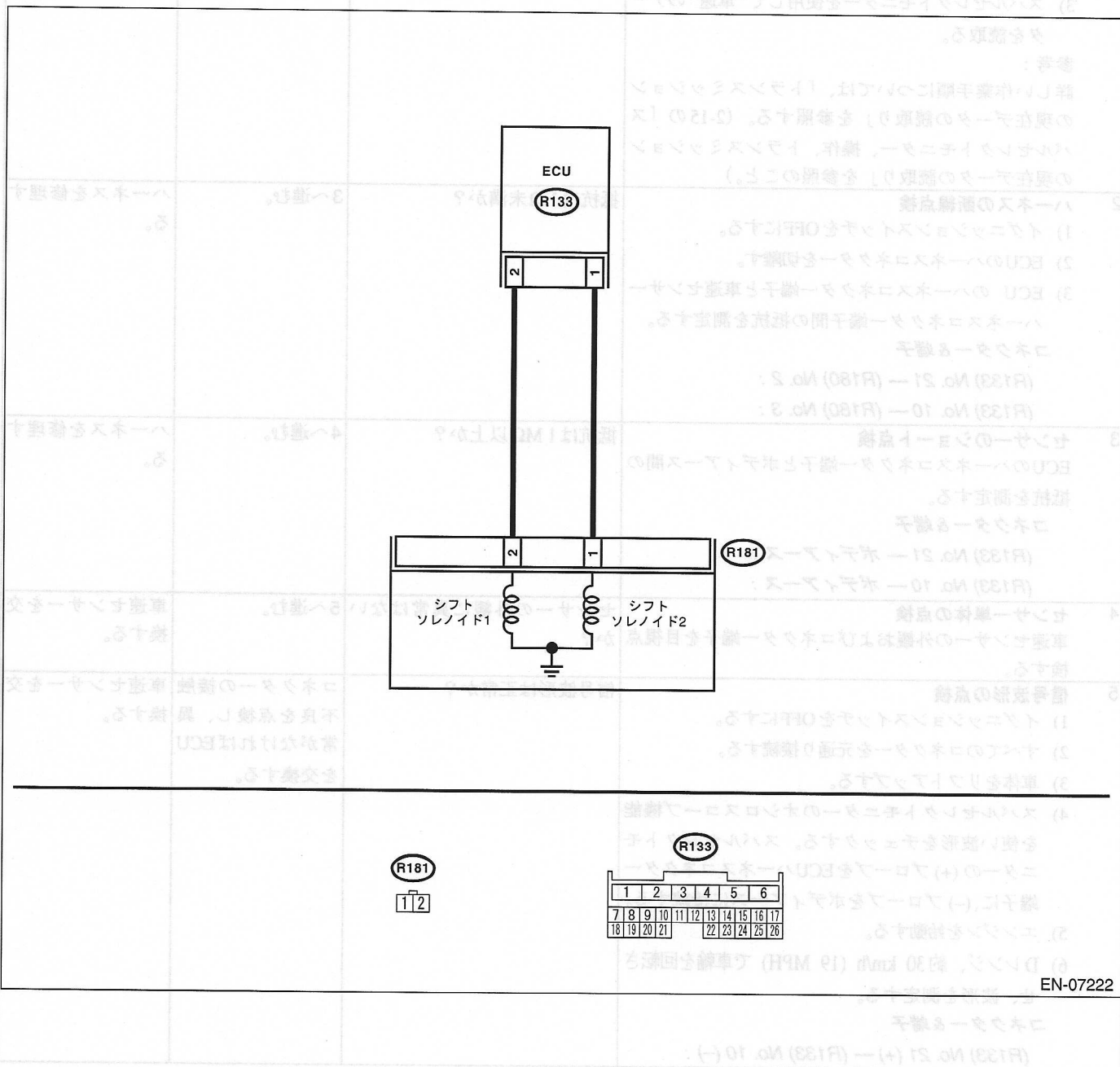
ステップ	チェック	はい	いいえ
1 車速信号の点検 1) スバルセレクトモニターをデータリンクコネクタに接続する。 2) エンジンを始動し、走行状態にする。 3) スバルセレクトモニターを使用して"車速"のデータを読取る。 参考: 詳しい作業手順については、「トランスミッションの現在データの読取り」を参照する。(2-15の「スバルセレクトモニター、操作、トランスミッションの現在データの読取り」を参照のこと。)	車速表示はスピードメーターとほぼ一致するか?	該当するコネクタの接触不良を点検する。	2へ進む。
2 ハーネスの断線点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) ECUのハーネスコネクタを切離す。 3) ECU のハーネスコネクタ端子と車速センサーハーネスコネクタ端子間の抵抗を測定する。 コネクタ&端子 (R133) No. 21 — (R180) No. 2 : (R133) No. 10 — (R180) No. 3 :	抵抗は1Ω未満か?	3へ進む。	ハーネスを修理する。
3 センサーのショート点検 ECUのハーネスコネクタ端子とボディアース間の抵抗を測定する。 コネクタ&端子 (R133) No. 21 — ボディアース : (R133) No. 10 — ボディアース :	抵抗は1 MΩ以上か?	4へ進む。	ハーネスを修理する。
4 センサー単体の点検 車速センサーの外観およびコネクタ端子を目視点検する。	センサーの外観に異常はないか?	5へ進む。	車速センサーを交換する。
5 信号波形の点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) すべてのコネクタを元通り接続する。 3) 車体をリフトアップする。 4) スバルセレクトモニターのオシロスコープ機能を使い波形をチェックする。スバルセレクトモニターの(+)プローブをECUハーネスコネクタ端子に、(-)プローブをボディアースに接続する。 5) エンジンを始動する。 6) Dレンジ、約30 km/h (19 MPH) で車輪を回転させ、波形を測定する。 コネクタ&端子 (R133) No. 21 (+) — (R133) No. 10 (-) :	信号波形は正常か?	コネクタの接触不良を点検し、異常がなければECUを交換する。	車速センサーを交換する。

AJ: DTC P0753 ATシフトソレノイド1系回路（シフトソレノイドA）

注意：

故障部品を修理または交換後、クリアメモリーモード（2-21の「クリアメモリーモード、操作」を参照のこと。）と点検モード（2-17の「点検モード、手順」を参照のこと。）を実行すること。

配線図：



NA エンジン (診断)

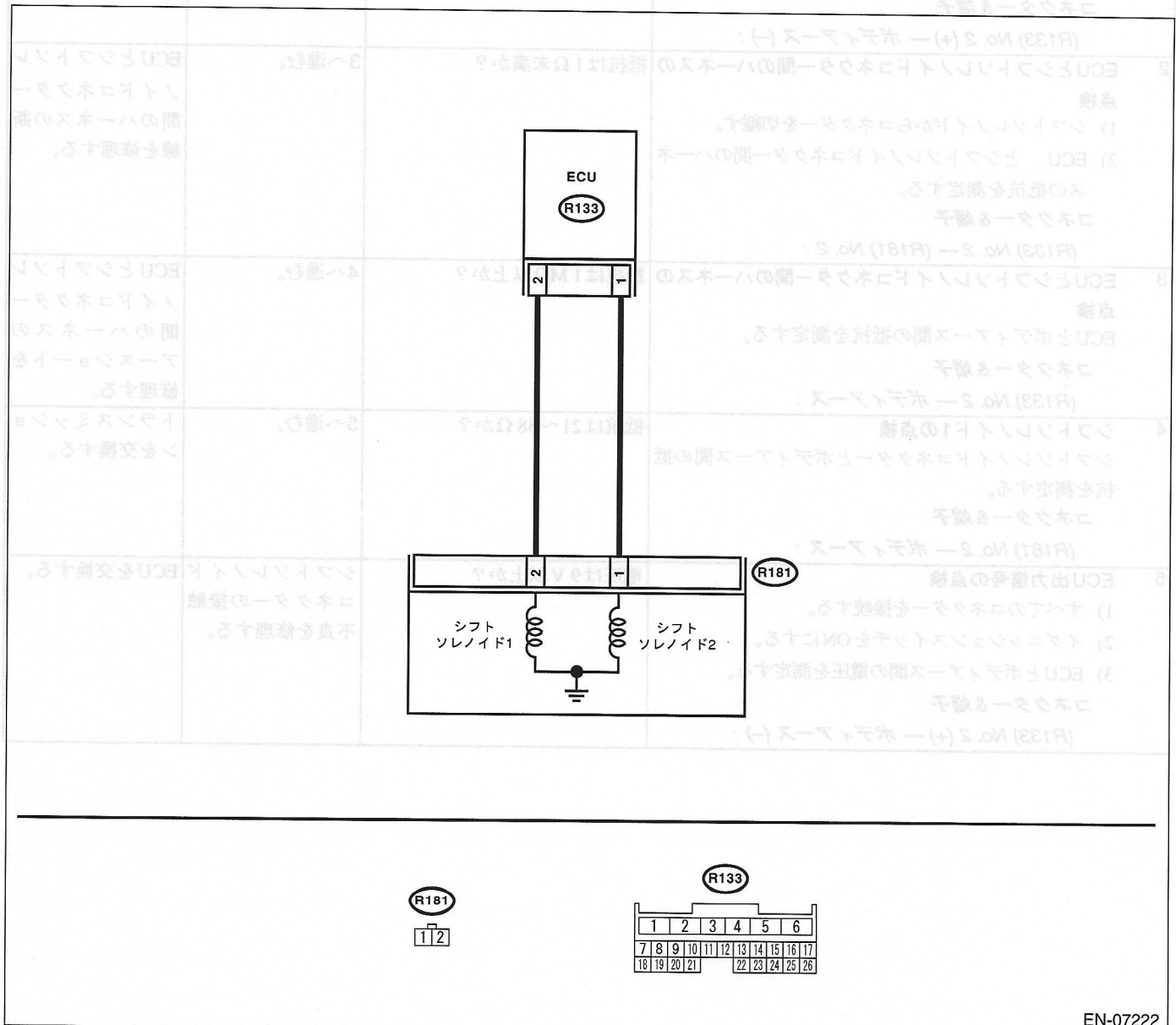
ステップ	チェック	はい	いいえ
1 シフトソレノイド1回路の点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) ECUからコネクタを切離す。 3) ECUとボディアース間の電圧を測定する。 コネクタ&端子 (R133) No. 2 (+) — ボディアース (-) :	抵抗は21~38 Ωか?	5へ進む。	2へ進む。
2 ECUとシフトソレノイドコネクタ間のハーネスの点検 1) シフトソレノイドからコネクタを切離す。 2) ECU とシフトソレノイドコネクタ間のハーネスの抵抗を測定する。 コネクタ&端子 (R133) No. 2 — (R181) No. 2 :	抵抗は1 Ω未満か?	3へ進む。	ECUとシフトソレノイドコネクタ間のハーネスの断線を修理する。
3 ECUとシフトソレノイドコネクタ間のハーネスの点検 ECUとボディアース間の抵抗を測定する。 コネクタ&端子 (R133) No. 2 — ボディアース :	抵抗は1 MΩ以上か?	4へ進む。	ECUとシフトソレノイドコネクタ間のハーネスのアースショートを修理する。
4 シフトソレノイド1の点検 シフトソレノイドコネクタとボディアース間の抵抗を測定する。 コネクタ&端子 (R181) No. 2 — ボディアース :	抵抗は21~38 Ωか?	5へ進む。	トランスミッションを交換する。
5 ECU出力信号の点検 1) すべてのコネクタを接続する。 2) イグニッションスイッチをONにする。 3) ECUとボディアース間の電圧を測定する。 コネクタ&端子 (R133) No. 2 (+) — ボディアース (-) :	電圧は9 V以上か?	シフトソレノイドコネクタの接触不良を修理する。	ECUを交換する。

AK:DTC P0758 ATシフトソレノイド2系回路 (シフトソレノイドB)

注意：

故障部品を修理または交換後、クリアメモリーモード (2-21の「クリアメモリーモード、操作」を参照のこと。) と点検モード (2-17の「点検モード、手順」を参照のこと。) を実行すること。

配線図：



EN-07222

NA エンジン (診断)

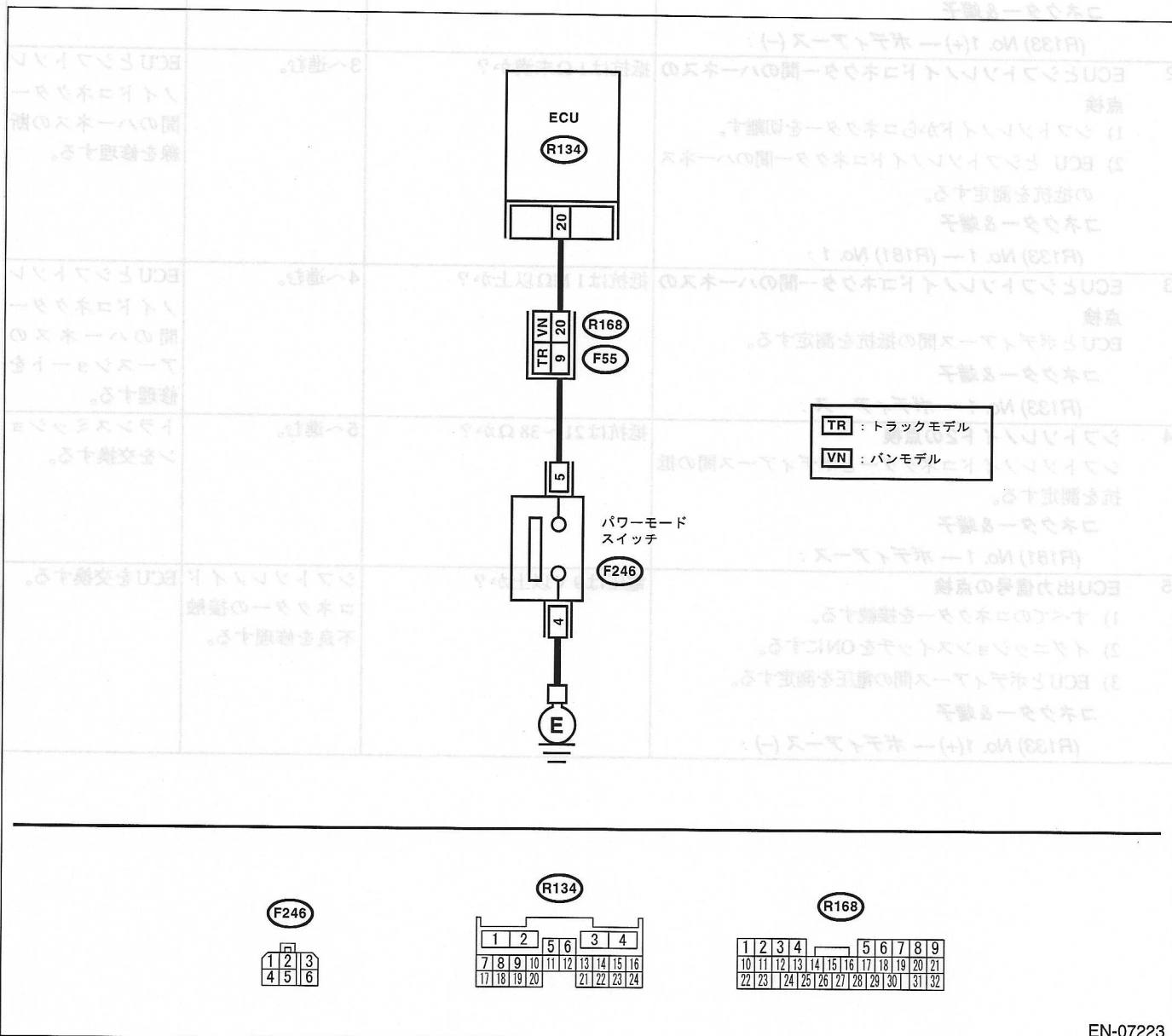
ステップ	チェック	はい	いいえ
1 シフトソレノイド2回路の点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) ECUからコネクタを切離す。 3) ECUとボディアース間の電圧を測定する。 コネクタ&端子 (R133) No. 1(+)- ボディアース (-) :	抵抗は21~38 Ωか?	5へ進む。	2へ進む。
2 ECUとシフトソレノイドコネクタ間のハーネスの点検 1) シフトソレノイドからコネクタを切離す。 2) ECU とシフトソレノイドコネクタ間のハーネスの抵抗を測定する。 コネクタ&端子 (R133) No. 1 - (R181) No. 1 :	抵抗は1 Ω未満か?	3へ進む。	ECUとシフトソレノイドコネクタ間のハーネスの断線を修理する。
3 ECUとシフトソレノイドコネクタ間のハーネスの点検 ECUとボディアース間の抵抗を測定する。 コネクタ&端子 (R133) No. 1 - ボディアース :	抵抗は1 MΩ以上か?	4へ進む。	ECUとシフトソレノイドコネクタ間のハーネスのアースショートを修理する。
4 シフトソレノイド2の点検 シフトソレノイドコネクタとボディアース間の抵抗を測定する。 コネクタ&端子 (R181) No. 1 - ボディアース :	抵抗は21~38 Ωか?	5へ進む。	トランスミッションを交換する。
5 ECU出力信号の点検 1) すべてのコネクタを接続する。 2) イグニッションスイッチをONにする。 3) ECUとボディアース間の電圧を測定する。 コネクタ&端子 (R133) No. 1(+)- ボディアース (-) :	電圧は9 V以上か?	シフトソレノイドコネクタの接触不良を修理する。	ECUを交換する。

AL: DTC P0790 モードSW系回路

注意：

故障部品を修理または交換後、クリアメモリーモード（2-21の「クリアメモリーモード、操作」を参照のこと。）と点検モード（2-17の「点検モード、手順」を参照のこと。）を実行すること。

配線図：



EN-07223

NA エンジン (診断)

ステップ	チェック	はい	いいえ
1 パワーモードスイッチ信号の点検 1) スパルセレクトモニターをデータリンクコネクタに接続する。 2) パワーモードスイッチのON/OFFを操作する。 3) スパルセレクトモニターを使用して、"モードSW"のデータを読取る。 参考： 詳しい作業手順については、「トランスミッションの現在データの読取り」を参照する。(2-15の「スパルセレクトモニター、操作、トランスミッションの現在データの読取り」を参照のこと。)	モードスイッチのON/OFFと表示が一致しているか？	コネクタの接触不良を点検する。	2へ進む。
2 モードスイッチの点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) モードスイッチのハーネスコネクタを切離す。 3) スイッチのON/OFFを操作し、パワーモードスイッチコネクタ (F246) 端子間の抵抗を測定する。 端子 No. 4 — No. 5 :	スイッチONのとき、抵抗は1Ω未満か？ スイッチOFFのとき、抵抗は1 MΩ以上か？	3へ進む。	モードスイッチを交換する。
3 ハーネスのショート点検 1) ECUのハーネスコネクタを切離す。 2) ECU のハーネスコネクタ端子とボディアース間の抵抗を測定する。 コネクタ & 端子 (R134) No. 20 — ボディアース :	抵抗は1 MΩ以上か？	4へ進む。	ハーネスを修理する。
4 ハーネスの断線点検 ECUのハーネスコネクタ端子とモードスイッチハーネスコネクタ端子間の抵抗を測定する。 コネクタ & 端子 (R134) No. 20 — (F246) No. 5 :	抵抗は1Ω未満か？	5へ進む。	ハーネスを修理する。
5 アースの点検 モードスイッチハーネスコネクタ端子とボディアース間の抵抗を測定する。 コネクタ & 端子 (F246) No. 4 — ボディアース :	抵抗は1Ω未満か？	コネクタの接触不良を点検し、異常がなければECUを交換する。	ハーネスを修理する。

AM:DTC P1510 ISC信号線1系回路 (LOW)

参考：

診断手順は、DTC P1516を参照する。(2-117の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P1516 ISC信号線4系回路 (LOW)」を参照のこと。)

AN:DTC P1511 ISC信号線1系回路 (HIGH)

参考：

診断手順は、DTC P1517を参照する。(2-119の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P1517 ISC信号線4系回路 (HIGH)」を参照のこと。)

AO:DTC P1512 ISC信号線2系回路 (LOW)

参考：

診断手順は、DTC P1516を参照する。(2-117の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P1516 ISC信号線4系回路 (LOW)」を参照のこと。)

AP:DTC P1513 ISC信号線2系回路 (HIGH)

参考：

診断手順は、DTC P1517を参照する。(2-119の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P1517 ISC信号線4系回路 (HIGH)」を参照のこと。)

AQ:DTC P1514 ISC信号線3系回路 (LOW)

参考：

診断手順は、DTC P1516を参照する。(2-117の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P1516 ISC信号線4系回路 (LOW)」を参照のこと。)

AR:DTC P1515 ISC信号線3系回路 (HIGH)

参考：

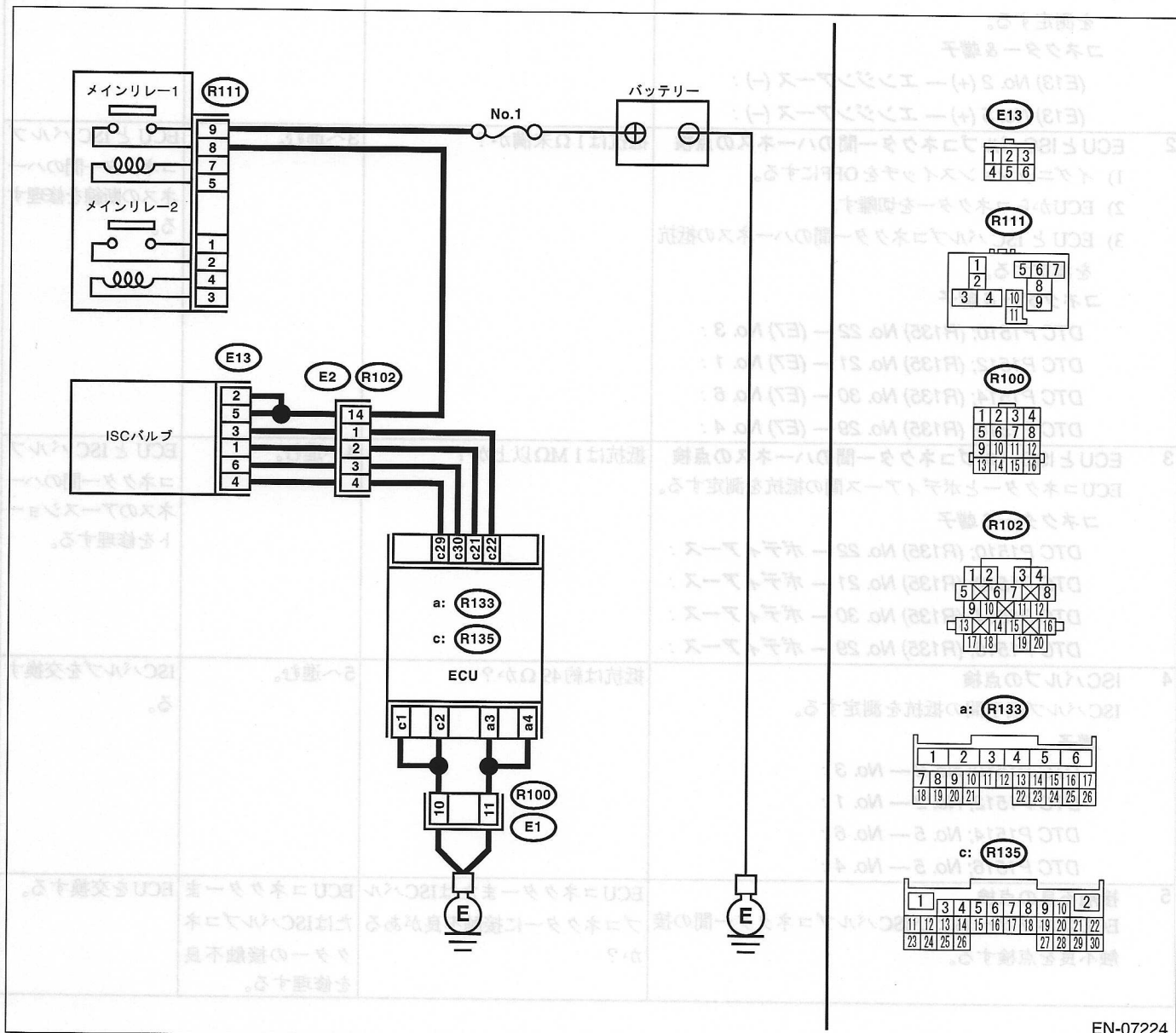
診断手順は、DTC P1517を参照する。(2-119の「ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順、DTC P1517 ISC信号線4系回路 (HIGH)」を参照のこと。)

AS:DTC P1516 ISC信号線4系回路 (LOW)

注意：

故障部品を修理または交換後、クリアメモリーモード（2-21の「クリアメモリーモード、操作」を参照のこと。）と点検モード（2-17の「点検モード、手順」を参照のこと。）を実行すること。

配線図：



NA エンジン (診断)

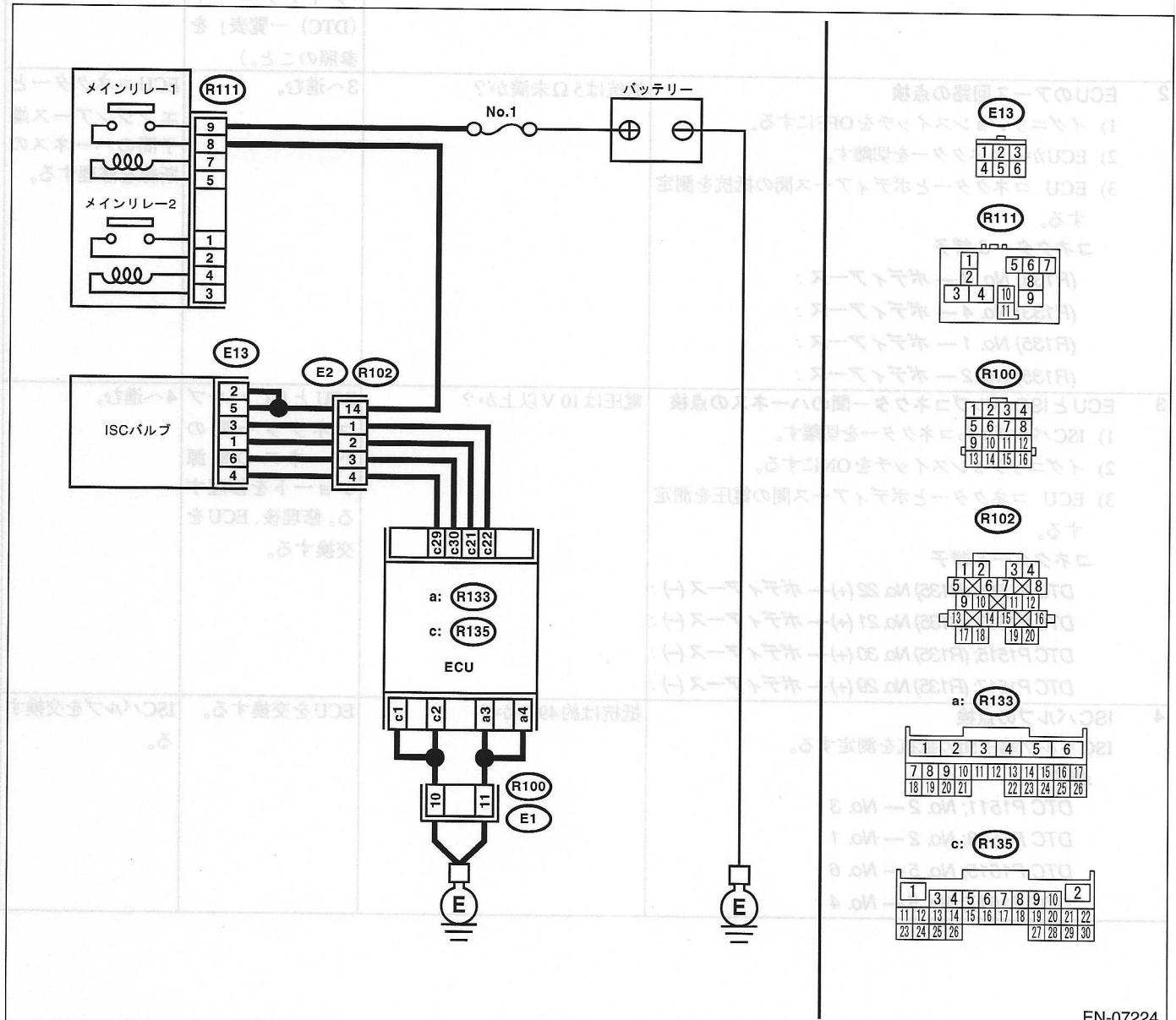
ステップ	チェック	はい	いいえ
1 ISCバルブへの電源供給の点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) ISCバルブからコネクタを切離す。 3) イグニッションスイッチをONにする。 4) ISCバルブコネクタとエンジンアース間の電圧を測定する。 コネクタ & 端子 (E13) No. 2 (+) — エンジンアース (-) : (E13) No. 5 (+) — エンジンアース (-) :	電圧は10 V以上か？	2へ進む。	電源供給ラインを修理する。
2 ECUとISCバルブコネクタ間のハーネスの点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) ECUからコネクタを切離す。 3) ECUとISCバルブコネクタ間のハーネスの抵抗を測定する。 コネクタ & 端子 DTC P1510; (R135) No. 22 — (E7) No. 3 : DTC P1512; (R135) No. 21 — (E7) No. 1 : DTC P1514; (R135) No. 30 — (E7) No. 6 : DTC P1516; (R135) No. 29 — (E7) No. 4 :	抵抗は1 Ω未満か？	3へ進む。	ECUとISCバルブコネクタ間のハーネスの断線を修理する。
3 ECUとISCバルブコネクタ間のハーネスの点検 ECUコネクタとボディアース間の抵抗を測定する。 コネクタ & 端子 DTC P1510; (R135) No. 22 — ボディアース : DTC P1512; (R135) No. 21 — ボディアース : DTC P1514; (R135) No. 30 — ボディアース : DTC P1516; (R135) No. 29 — ボディアース :	抵抗は1 MΩ以上か？	4へ進む。	ECUとISCバルブコネクタ間のハーネスのアースショートを修理する。
4 ISCバルブの点検 ISCバルブ端子間の抵抗を測定する。 端子 DTC P1510; No. 2 — No. 3 : DTC P1512; No. 2 — No. 1 : DTC P1514; No. 5 — No. 6 : DTC P1516; No. 5 — No. 4 :	抵抗は約49 Ωか？	5へ進む。	ISCバルブを交換する。
5 接触不良の点検 ECUコネクタおよびISCバルブコネクタ間の接触不良を点検する。	ECUコネクタまたはISCバルブコネクタに接触不良があるか？	ECUコネクタまたはISCバルブコネクタの接触不良を修理する。	ECUを交換する。

AT: DTC P1517 ISC信号線4系回路 (HIGH)

注意:

故障部品を修理または交換後、クリアメモリーモード (2-21の「クリアメモリーモード、操作」を参照のこと。) と点検モード (2-17の「点検モード、手順」を参照のこと。) を実行すること。

配線図:



EN-07224

NA エンジン (診断)

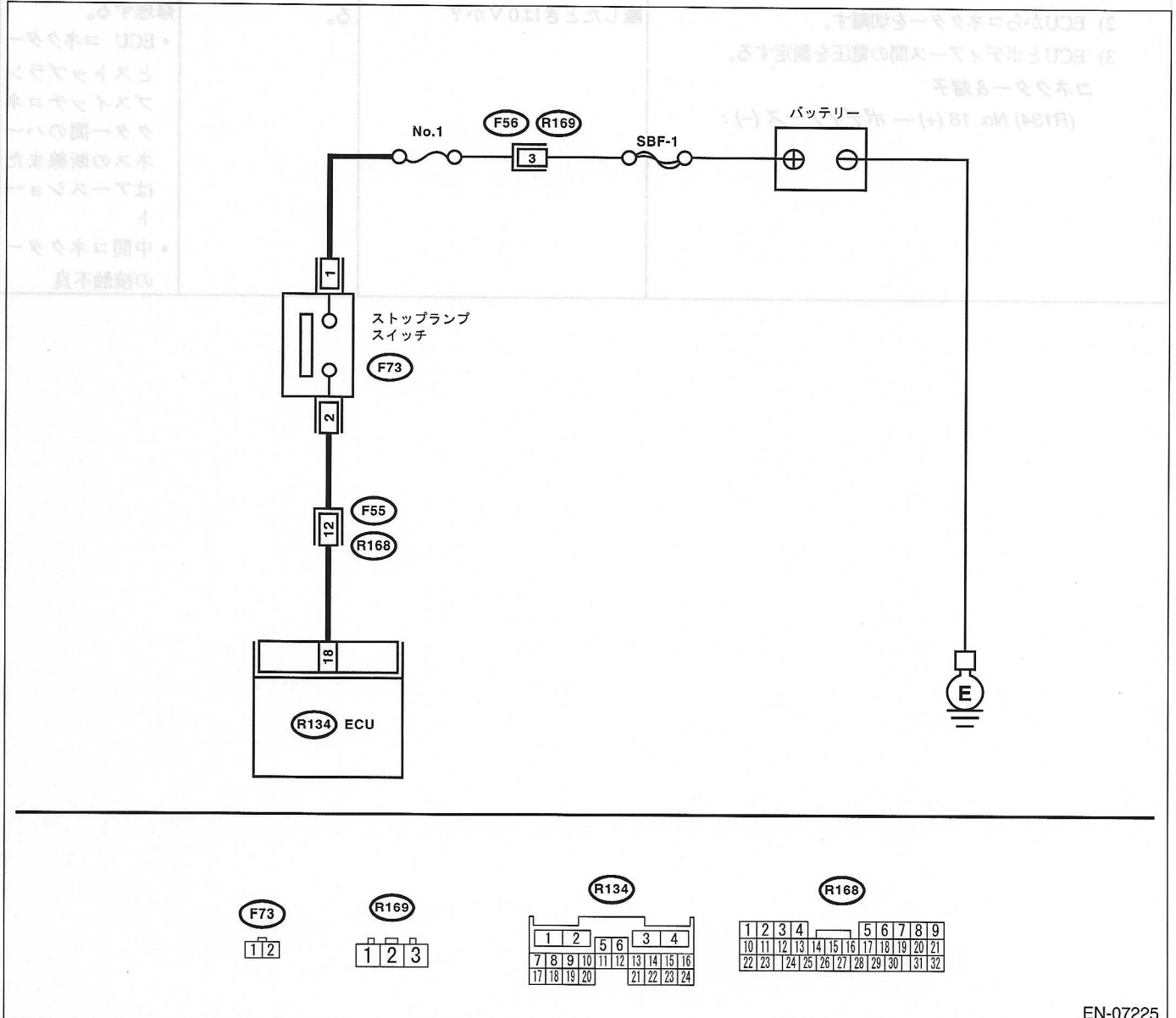
ステップ	チェック	はい	いいえ
1 画面上のその他のDTC点検	その他のDTCが表示されるか？	「ダイアグコード (DTC) 一覧表」を使用して、DTCを点検する。(2-36の「ダイアグコード (DTC) 一覧表」を参照のこと。)	2へ進む。
2 ECUのアース回路の点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) ECUからコネクタを切離す。 3) ECU コネクタとボディアース間の抵抗を測定する。 コネクタ & 端子 (R133) No. 3 — ボディアース : (R133) No. 4 — ボディアース : (R135) No. 1 — ボディアース : (R135) No. 2 — ボディアース :	抵抗は5 Ω未満か？	3へ進む。	ECU コネクタとエンジンアース端子間のハーネスの断線を修理する。
3 ECUとISCバルブコネクタ間のハーネスの点検 1) ISCバルブからコネクタを切離す。 2) イグニッションスイッチをONにする。 3) ECU コネクタとボディアース間の電圧を測定する。 コネクタ & 端子 DTC P1511; (R135) No. 22 (+) — ボディアース (-) : DTC P1513; (R135) No. 21 (+) — ボディアース (-) : DTC P1515; (R135) No. 30 (+) — ボディアース (-) : DTC P1517; (R135) No. 29 (+) — ボディアース (-) :	電圧は10 V以上か？	ECU と ISC バルブ コネクタ間のハーネスの電源ショートを修理する。修理後、ECUを交換する。	4へ進む。
4 ISCバルブの点検 ISCバルブ端子間の抵抗を測定する。 端子 DTC P1511; No. 2 — No. 3 : DTC P1513; No. 2 — No. 1 : DTC P1515; No. 5 — No. 6 : DTC P1517; No. 5 — No. 4 :	抵抗は約49 Ωか？	ECUを交換する。	ISCバルブを交換する。

AU:DTC P1521 ブレーキ信号系回路

注意：

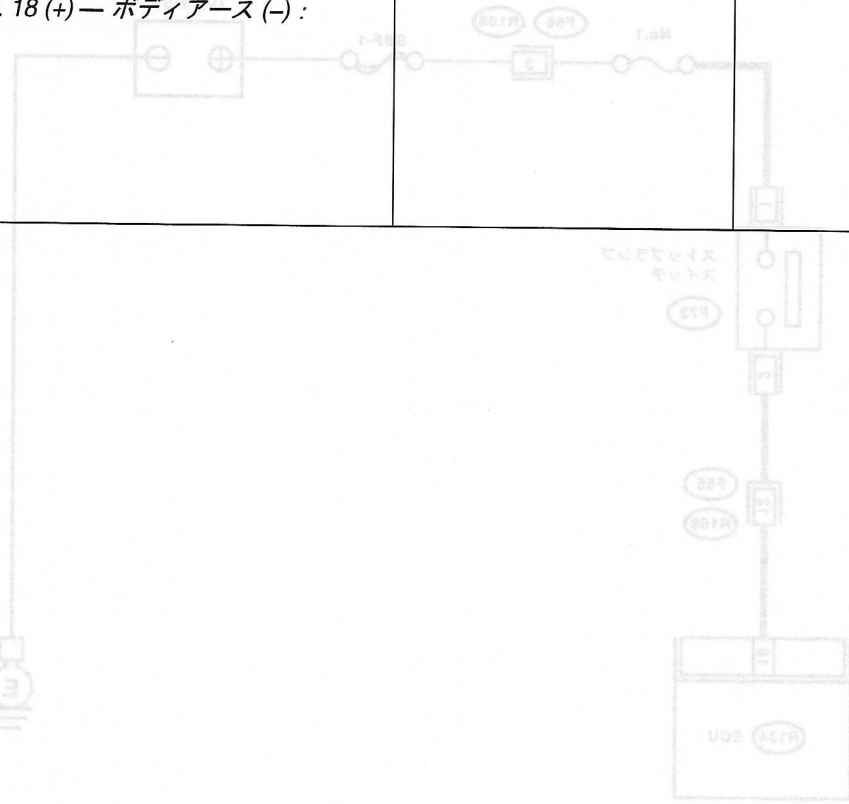
故障部品を修理または交換後、クリアメモリーモード（2-21の「クリアメモリーモード、操作」を参照のこと。）と点検モード（2-17の「点検モード、手順」を参照のこと。）を実行すること。

配線図：



EN-07225

NA エンジン (診断)

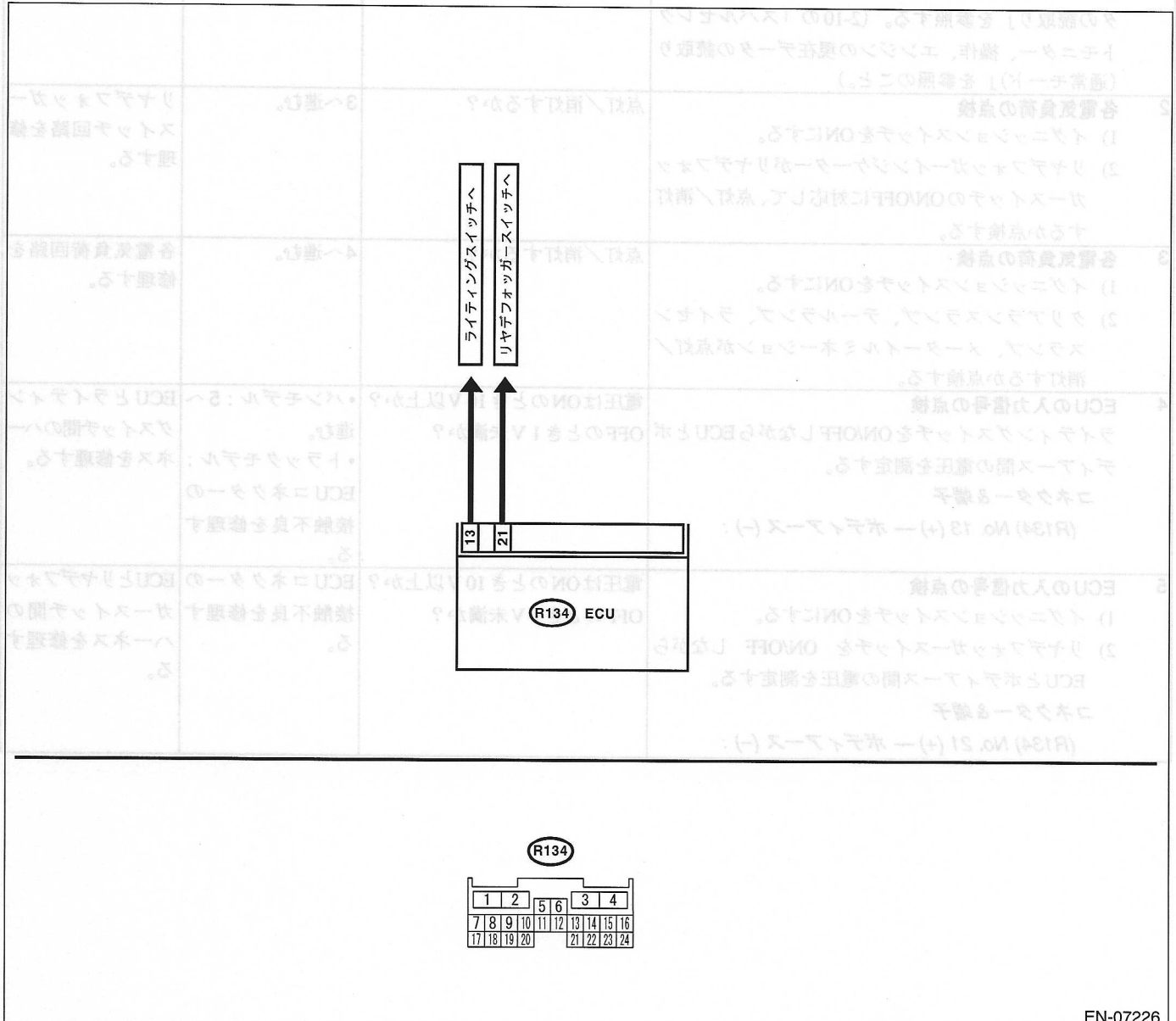
ステップ	チェック	はい	いいえ
1 ストップランプの点検 ブレーキペダルを踏んでストップランプの点灯を点検する。	ブレーキペダルを踏んだとき点灯し、ブレーキペダルを離したとき消灯するか？	2へ進む。	ストップランプ回路を修理する。
2 ECUの入力電圧の点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) ECUからコネクターを切離す。 3) ECUとボディアース間の電圧を測定する。 コネクター&端子 (R134) No. 18 (+) — ボディアース (-) :	電圧は、ブレーキペダルを踏込んだときはバッテリー電圧で、離したときは0Vか？ 	ECU コネクターの接触不良を修理する。	以下の項目を点検し、必要に応じて修理する。 • ECU コネクターとストップランプスイッチコネクター間のハーネスの断線またはアースショート • 中間コネクターの接触不良

AV: DTC P1522 電気負荷信号系回路

注意：

故障部品を修理または交換後、クリアメモリーモード（2-21の「クリアメモリーモード、操作」を参照のこと。）と点検モード（2-17の「点検モード、手順」を参照のこと。）を実行すること。

配線図：



EN-07226

NA エンジン (診断)

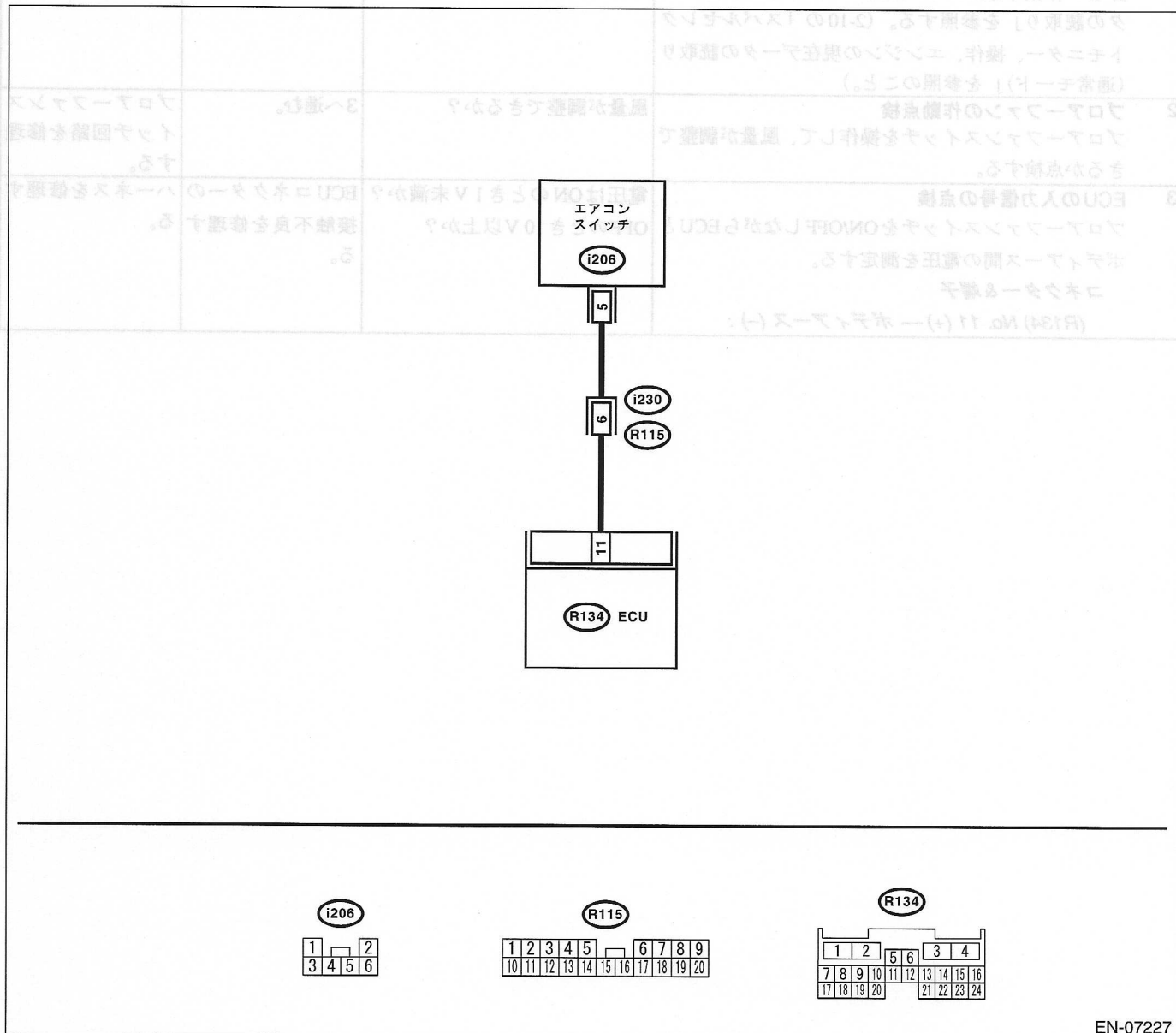
ステップ	チェック	はい	いいえ
1 電気負荷信号の点検 スバルセレクトモニターを使用して、電気負荷信号のデータを読取る。 参考： 詳しい作業手順については、「エンジンの現在データの読取り」を参照する。(2-10の「スバルセレクトモニター、操作、エンジンの現在データの読取り(通常モード)」を参照のこと。)	電気負荷信号のON/OFFに対応して表示が変化するか？	コネクタの接触不良を修理する。	2へ進む。
2 各電気負荷の点検 1) イグニッションスイッチをONにする。 2) リヤデフォッガーインジケータがリヤデフォッガースイッチのON/OFFに対応して、点灯／消灯するか点検する。	点灯／消灯するか？	3へ進む。	リヤデフォッガースイッチ回路を修理する。
3 各電気負荷の点検 1) イグニッションスイッチをONにする。 2) クリアランスランプ、テールランプ、ライセンスランプ、メーターイルミネーションが点灯／消灯するか点検する。	点灯／消灯するか？	4へ進む。	各電気負荷回路を修理する。
4 ECUの入力信号の点検 ライティングスイッチをON/OFFしながらECUとボディアース間の電圧を測定する。 コネクタ&端子 (R134) No. 13 (+) — ボディアース (-) :	電圧はONのとき10 V以上か？ OFFのとき1 V未満か？	・バンモデル：5へ進む。 ・トラックモデル：ECUコネクタの接触不良を修理する。	ECUとライティングスイッチ間のハーネスを修理する。
5 ECUの入力信号の点検 1) イグニッションスイッチをONにする。 2) リヤデフォッガースイッチを ON/OFF しながらECUとボディアース間の電圧を測定する。 コネクタ&端子 (R134) No. 21 (+) — ボディアース (-) :	電圧はONのとき10 V以上か？ OFFのとき1 V未満か？	ECUコネクタの接触不良を修理する。	ECUとリヤデフォッガースイッチ間のハーネスを修理する。

AW:DTC P1525 ブロアファン系回路

注意：

故障部品を修理または交換後、クリアメモリーモード（2-21の「クリアメモリーモード、操作」を参照のこと。）と点検モード（2-17の「点検モード、手順」を参照のこと。）を実行すること。

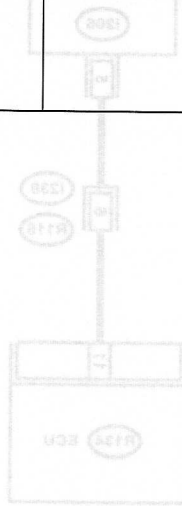
配線図：



EN-07227

NA エンジン (診断)

ステップ	チェック	はい	いいえ
1 ブロアーファン信号の点検 スバルセレクトモニターを使用して、ブロアーファン信号のデータを読取る。 参考： 詳しい作業手順については、「エンジンの現在データの読取り」を参照する。(2-10の「スバルセレクトモニター、操作、エンジンの現在データの読取り(通常モード)」を参照のこと。)	ブロアーファンスイッチのON/OFFに対応して表示が変化するか？	コネクタの接触不良を修理する。	2へ進む。
2 ブロアーファンの作動点検 ブロアーファンスイッチを操作して、風量が調整できるか点検する。	風量が調整できるか？	3へ進む。	ブロアーファンスイッチ回路を修理する。
3 ECUの入力信号の点検 ブロアーファンスイッチをON/OFFしながらECUとボディアース間の電圧を測定する。 コネクタ&端子 (R134) No. 11 (+) — ボディアース (-) :	電圧はONのとき1V未満か？ OFFのとき10V以上か？	ECUコネクタの接触不良を修理する。	ハーネスを修理する。

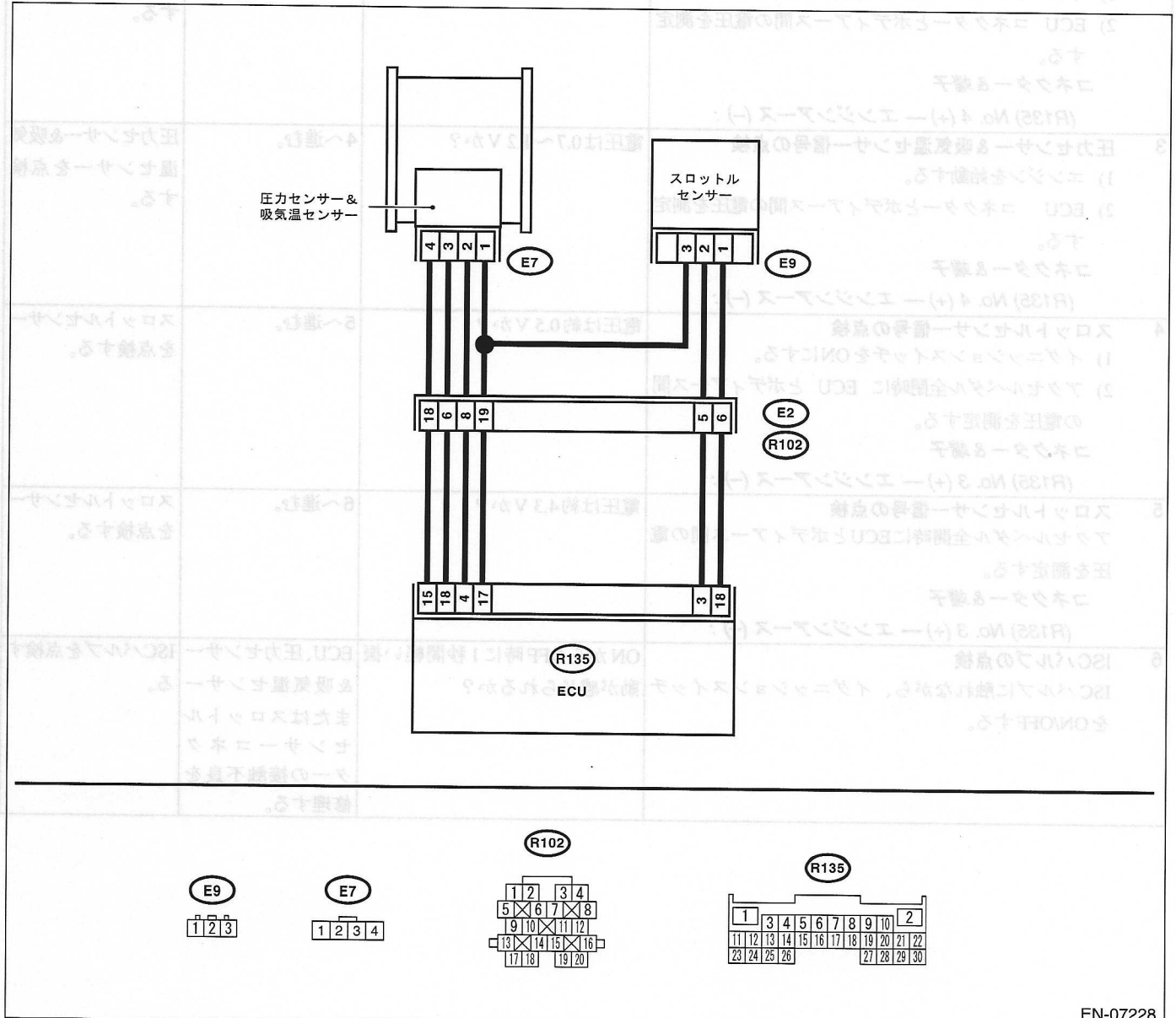


AX:DTC P1559 吸気系

注意：

故障部品を修理または交換後、クリアメモリーモード（2-21の「クリアメモリーモード、操作」を参照のこと。）と点検モード（2-17の「点検モード、手順」を参照のこと。）を実行すること。

配線図：



EN-07228

NA エンジン (診断)

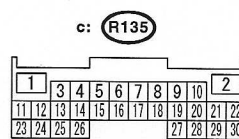
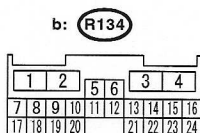
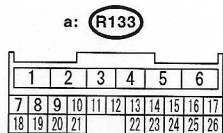
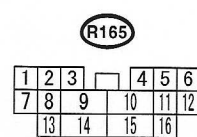
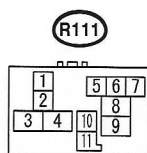
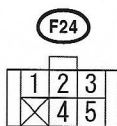
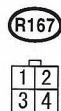
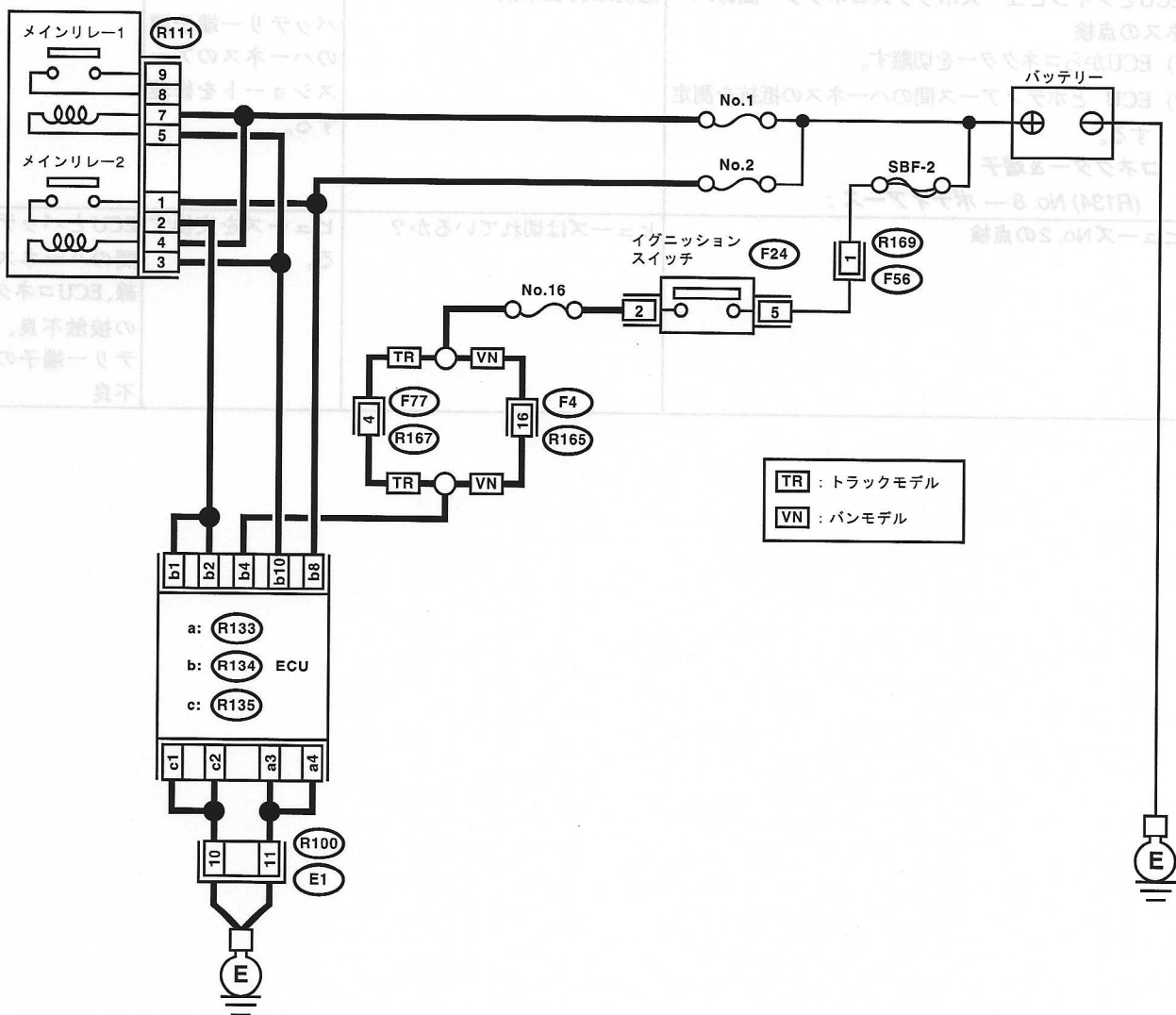
ステップ	チェック	はい	いいえ
1 エアインテーク部品の点検 エアインテーク部品の損傷、外れ、取付け方法を点検する。	損傷、外れおよび取付け方法に異常があるか？	損傷、外れおよび取付けを修理する。	2へ進む。
2 圧力センサー & 吸気温センサー信号の点検 1) イグニッションスイッチをONにする。 2) ECU コネクターとボディアース間の電圧を測定する。 コネクター & 端子 (R135) No. 4 (+) — エンジンアース (-) :	電圧は1.4～2.2 Vか？	3へ進む。	圧力センサー & 吸気温センサーを点検する。
3 圧力センサー & 吸気温センサー信号の点検 1) エンジンを始動する。 2) ECU コネクターとボディアース間の電圧を測定する。 コネクター & 端子 (R135) No. 4 (+) — エンジンアース (-) :	電圧は0.7～1.2 Vか？	4へ進む。	圧力センサー & 吸気温センサーを点検する。
4 スロットルセンサー信号の点検 1) イグニッションスイッチをONにする。 2) アクセルペダル全開時に ECU とボディアース間の電圧を測定する。 コネクター & 端子 (R135) No. 3 (+) — エンジンアース (-) :	電圧は約0.5 Vか？	5へ進む。	スロットルセンサーを点検する。
5 スロットルセンサー信号の点検 アクセルペダル全開時にECUとボディアース間の電圧を測定する。 コネクター & 端子 (R135) No. 3 (+) — エンジンアース (-) :	電圧は約4.3 Vか？	6へ進む。	スロットルセンサーを点検する。
6 ISCバルブの点検 ISCバルブに触れながら、イグニッションスイッチをON/OFFする。	ONからOFF時に1秒間軽い振動が感じられるか？	ECU、圧力センサー & 吸気温センサーまたはスロットルセンサーコネクターの接触不良を修理する。	ISCバルブを点検する。

AY: DTC P1560 バックアップ電源

注意：

故障部品を修理または交換後、クリアメモリーモード（2-21の「クリアメモリーモード、操作」を参照のこと。）と点検モード（2-17の「点検モード、手順」を参照のこと。）を実行すること。

配線図：



NA エンジン (診断)

ステップ	チェック	はい	いいえ
1 ECUの入力信号の点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) ECUとボディアース間の電圧を測定する。 コネクタ&端子 (R134) No. 8 (+) — ボディアース (-) :	電圧は10 V以上か?	ECU コネクタの接触不良を修理する。	2へ進む。
2 ECUとメインヒューズボックスコネクタ間のハーネスの点検 1) ECUからコネクタを切離す。 2) ECU とボディアース間のハーネスの抵抗を測定する。 コネクタ&端子 (R134) No. 8 — ボディアース :	抵抗は10 Ω未満か?	ECU コネクタとバッテリー端子間のハーネスのアースショートを修理する。	3へ進む。
3 ヒューズNo. 2の点検	ヒューズは切れているか?	ヒューズを交換する。	ECUとバッテリー間のハーネスの断線、ECUコネクタの接触不良、バッテリー端子の接触不良

2-2 SC エンジン (診断)

1 概要

(品装量) 対比 : A

A: 準備工具

イラスト	工具番号	名称	用途
 ST1B021XJ0	1B021XJ0	スバルセレクトモニターⅢキット	電気系統の故障診断に使用。

88170-4B3

項目	(V) 番号		コネクタ 番号	端子 番号	読み
	エンジン (AT/MT)	トランスミッション (エンジンOFF)			
	13-14	10-13	R134	2	スロットル位置
	13-14	10-13	R134	8	スロットル位置
	13-14	10-13	R134	23	ハッチバック開閉
	2	2	R134	25	サンルーフ開閉
	13-14	10-13	R133	6	ID SW
	開閉図参照	0	R134	6	カムシャフト位置 (+)
この開閉状態でテスト	0.2 (閉全ハイロース)	全開: 0.2 全閉: 4.3	R134	2	スロットル開度
	開閉図参照	入出力線図参照	R134	1	バックミラー
	開閉図参照	入出力線図参照	R134	3	クロム・オイル・オイル・オイル
	開閉図参照	入出力線図参照	R134	15	リチウム・オイル
	0時: 0時		R134	4	サンルーフ開閉
この開閉状態でテスト		約1.4	R134	10	圧力センサー
この開閉状態でテスト	40°C (約3.0) 60°C (約1.5) 80°C (約0.8)		R134	11	水温センサー
			R134	14	A/Cセンサー
	未検知時: 2	検知時: 0.2-4.2	R134	13	点火時間調整
この開閉状態でテスト	30°C (約3.0) 40°C (約2.0) 60°C (約1.3)		R134	20	冷却水温センサー
この開閉状態でテスト	30°C (約3.0) 40°C (約2.8) 60°C (約2.0)		R134	19	エンジンオイル温度センサー

SC エンジン (診断)

2 エンジンコントロールユニット (ECU) I/O 信号

A: 仕様 (電装品)

a: (R133) (白) へ	b: (R134) (緑) へ	c: (R135) (グレー) へ

EN-07188

名称	コネクター番号	端子番号	信号 (V)		参考
			イグニッションSW ON (エンジンOFF)	エンジンON (アイドリング)	
メイン電源1	R134	9	10～13	13～14	
メイン電源2	R134	8	10～13	13～14	
バックアップ電源	R134	23	10～13	13～14	
センサー系電源	R134	22	5	5	
IG SW	R133	6	10～13	13～14	
カム角センサー (+)	R134	6	約0	入出力波形図参照	
スロットル開度	R134	2	全閉: 0.5 全開: 4.3	0.5 (スロットル全開)	特性グラフも参照のこと
ノックセンサー	R134	1	入出力波形図参照		
フロントO ₂ センサー	R134	3	0～1.0	入出力波形図参照	
リヤO ₂ センサー	R134	12	0～1.0	入出力波形図参照	
センサーシールド	R134	4	常時: 約0		
圧力センサー信号	R134	10	約1.4		特性グラフも参照のこと
水温センサー	R134	11	40°C (約2.0) 60°C (約1.2) 80°C (約0.8)		特性グラフも参照のこと
A/Cサーモ信号	R134	14			
点火時期調整抵抗	R134	13	未接続時: 5 接続時: 0.5～4.5		
吸気温度センサー	R134	20	20°C (約3.0) 40°C (約2.0) 60°C (約1.3)		特性グラフも参照のこと
エンジンルーム温度センサー	R134	19	20°C (約3.6) 40°C (約2.8) 60°C (約2.0)		特性グラフも参照のこと

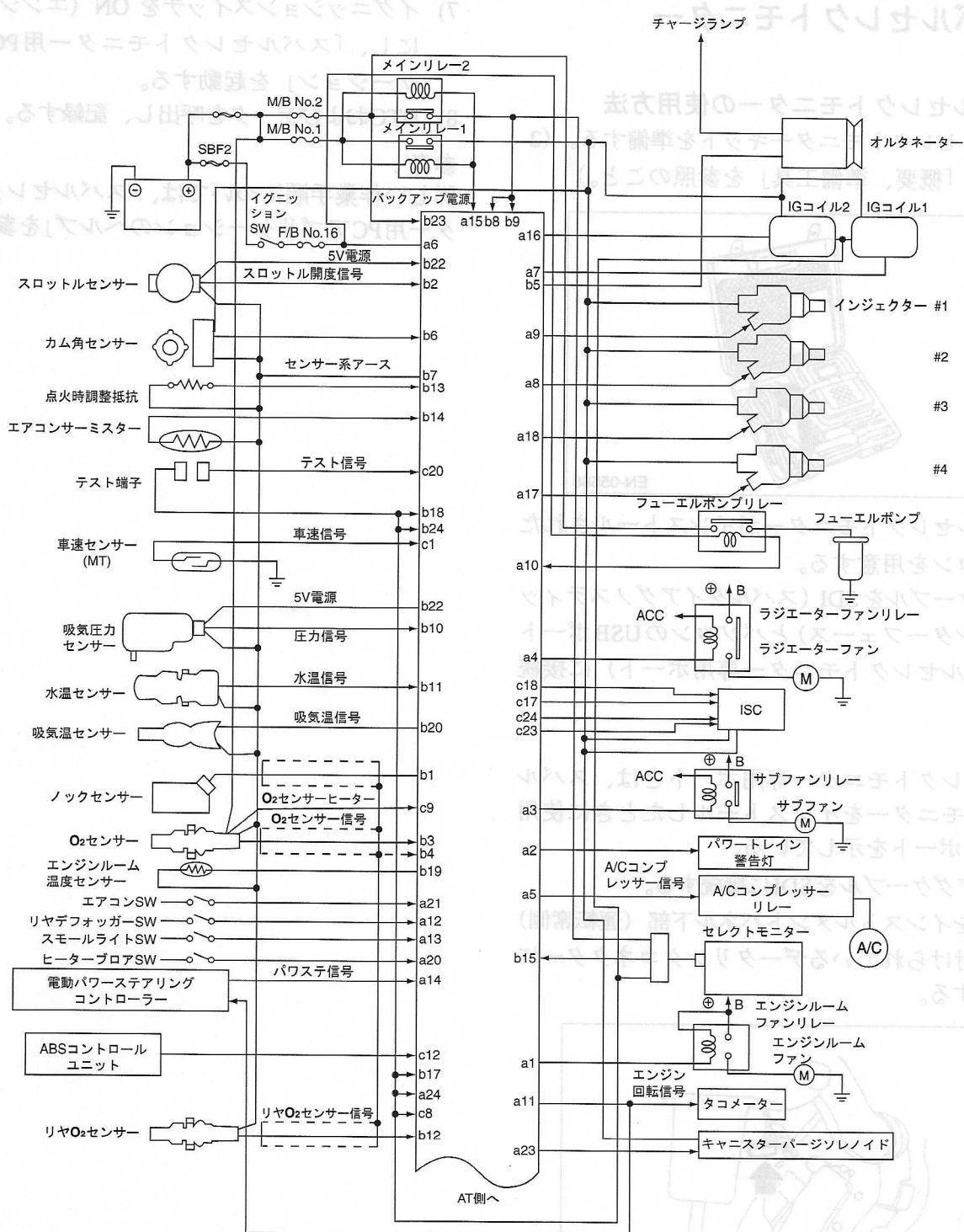
SC エンジン (診断)

名称	コネクター 番号	端子番 号	信号 (V)		参考
			イグニッションSW ON (エンジンOFF)	エンジンON (アイドリング)	
リヤデフォグガー	R133	12	SW OFF時 : 0 SW ON時 : 10~14		
スモールライト	R133	13	SW OFF時 : 0 SW ON時 : 10~14		
パワステ信号	R133	14	転だ時 (信号ON) : 0 直進時 (信号OFF) : 5		
ヒーターブロー	R133	20	SW OFF時 : 10~14 SW ON時 : 2以下		
A/C信号	R133	21	SW ON時 : 10~14 SW OFF時 : 0		
車速センサー	R135	1	入出力波形図参照 走行状態		MTモデル
車速センサー (+)	R135	1	入出力波形図参照 走行状態		ATモデル
車速センサー (-)	R135	10			
ブレーキSW	R135	2	ブレーキペダル踏み時 : 10~14 ブレーキペダル解放時 : 0		
パワーモードSW	R135	3	SW ON時 : 0 SW OFF時 : 10~14		ATモデル
Pレンジ	R135	6	Pレンジ時 : 10~14 Pレンジ以外 : 0		ATモデル
Rレンジ	R135	5	Rレンジ時 : 10~14 Rレンジ以外 : 0		ATモデル
Nレンジ	R135	4	Nレンジ時 : 10~14 Nレンジ以外 : 0		ATモデル
Dレンジ	R135	15	Dレンジ時 : 10~14 Dレンジ以外 : 0		ATモデル
2レンジ	R135	14	2レンジ時 : 10~14 2レンジ以外 : 0		ATモデル
1レンジ	R135	13	1レンジ時 : 10~14 1レンジ以外 : 0		ATモデル
テスト端子	R135	20	端子解放時 : 5 端子接続時 : 0		
点火出力#1	R133	7	約0	入出力波形図参照	
点火出力#2	R133	16	約0	入出力波形図参照	
インジェクター #1	R133	9	10~13	入出力波形図参照	
インジェクター #2	R133	8	10~13	入出力波形図参照	
インジェクター #3	R133	18	10~13	入出力波形図参照	
インジェクター #4	R133	17	10~13	入出力波形図参照	
オルタネーター	R134	5	停止時 (非作動時) : 5.5~8.5 作動時 : 0と5.5~8.5 (デューティ)		周期 50 ms
セレクトモニター	R134	15	約5		
ABSアイドルアップ信号	R135	12			
ISC #1	R135	18	0または10~13	0と13~14 (パルス)	入出力波形図参照
ISC #2	R135	17	0または10~13	0と13~14 (パルス)	入出力波形図参照
ISC #3	R135	24	0または10~13	0と13~14 (パルス)	入出力波形図参照
ISC #4	R135	23	0または10~13	0と13~14 (パルス)	入出力波形図参照

SC エンジン (診断)

名称	コネクター 番号	端子番 号	信号 (V)		参考
			イグニッションSW ON (エンジンOFF)	エンジンON (アイドリング)	
エンジンルームファンリレー	R133	1	非作動時: 10~14 作動時: 約0		
パワートレイン警告灯	R133	2	消灯時: 10~14 点灯時: 0		
サブファン	R133	3	非作動時: 10~14 作動時: 約0		
ラジエーターファンリレー	R133	4	非作動時: 10~14 作動時: 約0		
A/Cコンプレッサー制御	R133	5	非作動時: 10~14 作動時: 約0		
フューエルポンプリレー	R133	10	停止時 (非作動時): 10~14 作動時: 約0		
タコメーター出力	R133	11	10~13	0と10~14 (デューティ)	
セルフシャットオフ	R133	15	約0		
CPCソレノイド	R133	23	10~13	入出力波形図参照	
フロントO ₂ センサーヒーター	R135	9	10~13	入出力波形図参照	
シフトソレノイド1	R135	16	1速時: 10~13 2速時: 0 3速時: 0		ATモデル
シフトソレノイド2	R135	22	1速時: 10~13 2速時: 10~13 3速時: 0		ATモデル
センサー系アース	R134	7	常時: 約0		
パワー系アース	R134	17	常時: 約0		
パワー系アース	R135	8	常時: 約0		
パワー系アース	R133	24	常時: 約0		
制御系アース	R134	18	常時: 約0		
制御系アース	R134	24	常時: 約0		

SC エンジン (診断)



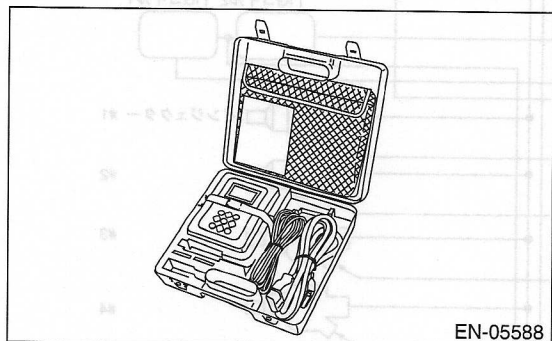
EN-07189

3 スバルセレクトモニター

A: 操作

1. スバルセレクトモニターの使用法

- 1) スバルセレクトモニターキットを準備する。(2-131の「概要、準備工具」を参照のこと。)

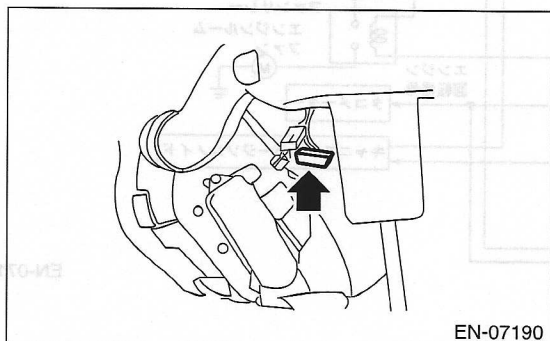


- 2) スバルセレクトモニターがインストールされたパソコンを用意する。
- 3) USBケーブルをSDI (スバルダイアグノスティックインターフェース) とパソコンのUSBポート (スバルセレクトモニター専用ポート) に接続する。

参考:

スバルセレクトモニター専用ポートとは、スバルセレクトモニターをインストールしたときに使用したUSBポートを示している。

- 4) ダイアグケーブルをSDIに接続する。
- 5) SDI をインストールメントパネル下部 (運転席側) に取付けられているデータリンクコネクタに接続する。



注意:

スバルセレクトモニター以外のスキャンツールを接続しないこと。

- 6) パソコンを起動する。

- 7) イグニッションスイッチを ON (エンジン OFF) にし、「スバルセレクトモニター用PCアプリケーション」を起動する。

- 8) DTCおよびデータを出し、記録する。

参考:

詳しい作業手順については、「スバルセレクトモニター用PCアプリケーションのヘルプ」を参照する。

2. エンジンの現在データの読取り

- 1) «メインメニュー»画面で、{個別システムの点検}を選択する。
- 2) «システム選択メニュー»画面で、{エンジン}を選択する。
- 3) エンジンの種類に関する情報が表示された後、[OK]ボタンをクリックする。
- 4) «エンジン故障診断»画面で、{現在のデータ表示・保存}を選択する。
- 5) «現在のデータ表示・保存»画面で、{ノーマル計測}を選択する。
- 6) スクロールキーを使用して、希望するデータが表示されるまで画面を上下に動かす。
 ・サポートデータのリストは、以下の表に示されている。

内容	表示	測定単位	参考 (アイドリング時)
バッテリー電圧	バッテリー電圧	V	12~14 V
車速	車速	km/h	0 km/h (停止時)
エンジン回転数	エンジン回転数	rpm	700~800 rpm (タコメーター指示と一致すること)
エンジンクーラント温度	エンジン水温	°C	80~100°C
スロットル開度	スロットル開度	deg	0.2 deg
点火時期	点火時期	deg	2.0 deg
インジェクタ噴射時間	インジェクタ噴射時間	ms	2.9 ms
ISCデューティ	ISCデューティ	%	31.7%
フロントO ₂ センサー電圧	O2センサ	V	0.77 V
A/F補正值	A/F補正值	%	-0.9%
吸入管相対圧力	吸入管相対圧力	mmHg	-435 mmHg
吸入管絶対圧力	吸入管絶対圧力	mmHg	325 mmHg
ノックセンサー出力電圧	ノックセンサ出力電圧	V	2.62 V
吸気温度	吸気温度	°C	33°C
オルタネーターデューティ	ALTデューティ	%	0%
キャニスターパージコントロールソレノイドデューティ	CPCデューティ	%	0%
フロントO ₂ ヒーターデューティ	O2ヒータデューティ	%	55%
リヤO ₂ センサー電圧値	リアO2センサ電圧値	mV	805.70 mV
テストモードコネクター	テストモード端子	—	Uチェック
パワートレイン警告灯信号	パワートレインランプ信号	—	OFF出力 (OFF時)
フロントO ₂ センサー活性化信号	O2センサ活性化	—	活性/不活性
フロントO ₂ センサーモニター信号	O2モニタ	—	リーン/リッチ
電気負荷信号	電気負荷信号	—	無し/有り
イグニッションスイッチ信号	イグニッションSW	—	ON入力 (ON時)
ストップランプスイッチ信号	ストップランプSW	—	OFF入力 (OFF時)
アイドルスイッチ信号	アイドルSW	—	アイドル
エアコンサーモ信号	エアコンサーモ	—	OFF/ON
ブロアーファン入力信号	ブロアファン入力信号	—	OFF入力 (OFF時)
エアコンスイッチ信号	エアコンSW	—	OFF入力 (OFF時)
エアコンリレー信号	エアコンリレー	—	OFF出力 (OFF時)
ラジエーターファンリレー 1信号	ラジファンリレー 1	—	OFF出力 (OFF時)
フューエルポンプリレー信号	燃料ポンプリレー	—	ON出力 (ON時)
セルフシャットリレー信号	セルフシャットリレー	—	ON出力 (ON時)
パワーステアリング信号	パワステ信号	—	OFF入力 (OFF時)
ABS作動信号	ABS作動信号	—	OFF入力 (OFF時)
ABSモニター信号	ABSモニタ	—	OFF
エンジンルームファン	E/G房内ファン	—	OFF出力 (OFF時)
サブファンリレー 2信号	ラジファンリレー 2	—	OFF出力 (OFF時)

SC エンジン (診断)

内容	表示	測定単位	参考（アイドリング時）
リヤO ₂ センサー活性化信号	リアO2センサ活性化	—	活性／不活性
リヤO ₂ センサーモニター信号	リアO2モニタ	—	リーン／リッチ

参考：

詳しい作業手順については、「スバルセレクトモニター用PCアプリケーションのヘルプ」を参照する。

4 ダイアグコード (DTC) の読取り

A: 操作

- 1) «メインメニュー» 画面で、{個別システムの点検} を選択する。
- 2) «システム選択メニュー» 画面で、{エンジン} を選択する。
- 3) エンジンの種類に関する情報が表示された後、[OK] ボタンをクリックする。
- 4) «エンジン故障診断» 画面で、{ダイアグコードの点検} を選択する。
- 5) «ダイアグコードの点検» 画面で、{仮コード} または {メモリコード} を選択する。

参考:

- 詳しい作業手順については、「スバルセレクトモニター用PCアプリケーションのヘルプ」を参照する。
- DTCの詳細については、「ダイアグコード (DTC) 一覧表」を参照する。(2-141の「ダイアグコード (DTC) 一覧表」を参照のこと。)

5 クリアメモリーモード

A: 操作

- 1) « メインメニュー » 画面で、{個別システムの点検} を選択する。
- 2) « システム選択メニュー » 画面で、{エンジン} を選択する。
- 3) エンジンの種類に関する情報が表示された後、[OK] ボタンをクリックする。
- 4) « エンジン故障診断 » 画面で、{メモリクリア} を選択する。
- 5) 「メモリクリアを実行しますか?」 が画面に表示されたら、[はい] ボタンをクリックする。
- 6) 「実行しました」 および「IG SWをOFFして下さい」 が画面に表示されたら、イグニッションスイッチをOFFにする。

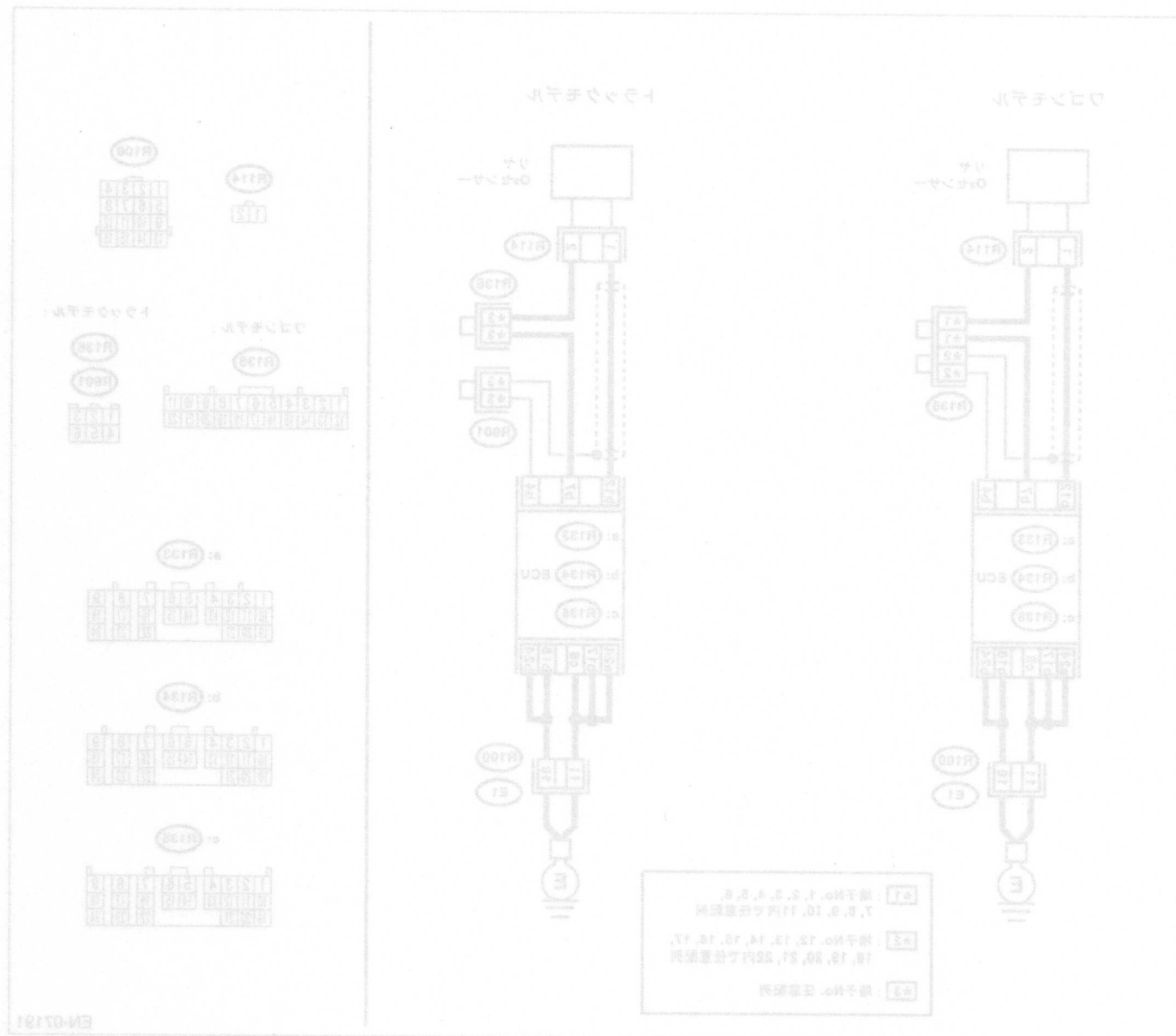
参考:

詳しい作業手順については、「スバルセレクトモニター用PCアプリケーションのヘルプ」を参照する。

6 ダイアグコード (DTC) 一覧表

A: リスト

DTC	項目	参考
P0136	O ₂ センサ系回路 (バンク1 センサ2)	(2-142の「ダイアグコード (DTC)」を使用した場合の診断手順、DTC P0136 O ₂ センサ系回路 (バンク1 センサ2)」を参照のこと。)



7 ダイアグコード (DTC) を使用した場合の診断手順

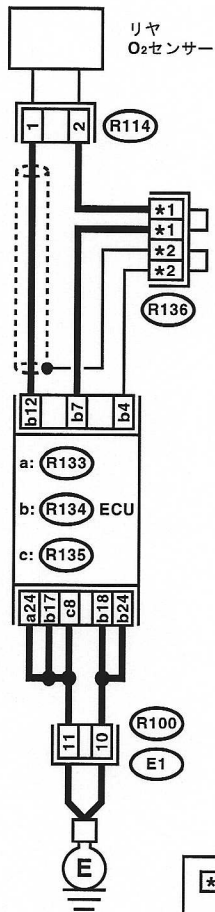
A: DTC P0136 O₂ センサ系回路 (バンク 1 センサ 2)

注意:

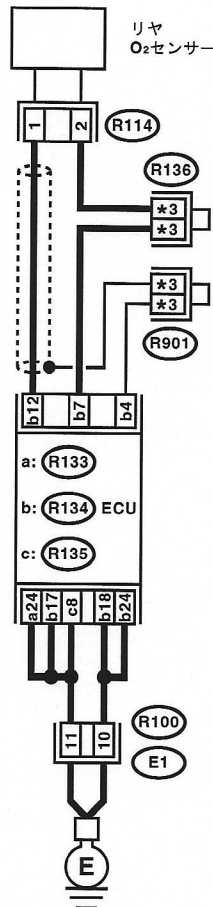
故障部品を修理または交換後、クリアメモリーモード (2-140の「クリアメモリーモード、操作」を参照のこと。) を実行すること。

配線図:

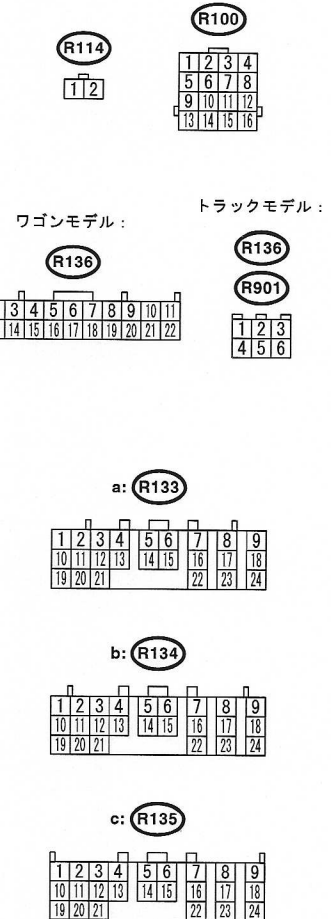
ワゴンモデル



トラックモデル



- *1: 端子No. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11内で任意配列
- *2: 端子No. 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22内で任意配列
- *3: 端子No. 任意配列



EN-07191

SC エンジン (診断)

ステップ	チェック	はい	いいえ
1 画面にその他のDTCがないか点検	その他のDTCが表示されるか？	「ダイアグコード (DTC) 一覧表」を使用してDTCを点検する。(2-141 の「ダイアグコード (DTC) 一覧表」を参照のこと。)	2へ進む。
2 リヤO ₂ センサーデータの点検 1) エンジンクーラント温度が70°C (158°F) を超えるまでエンジンを暖機して、2分間エンジン回転数を2,000 rpmから3,000 rpmに保つ。 2) スバルセレクトモニターを使用して、リヤ O ₂ センサー信号のデータを読取る。 参考： 詳しい作業手順については、「エンジンの現在データの読取り」を参照する。(2-136の「スバルセレクトモニター」を参照のこと。)	数値は変動するか？	8へ進む。	3へ進む。
3 ECUとリヤO ₂ センサーコネクタ間のハーネスの点検 1) イグニッションスイッチをONにする。 2) ECU コネクタとボディアース間の電圧を測定する。 コネクタ&端子 (R134) No. 12 (+) — ボディアース (-) :	電圧は10 V以上か？	ECUとリヤO ₂ センサーコネクタ間のハーネスの電源ショートを修理する。	4へ進む。
4 ECUとリヤO ₂ センサーコネクタ間のハーネスの点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) ECUとリヤO ₂ センサーからコネクタを切離す。 3) リヤ O ₂ センサーコネクタとボディアース間の抵抗を測定する。 コネクタ&端子 (R114) No. 1 — ボディアース :	抵抗は1 MΩ以上か？	5へ進む。	ECUとリヤO ₂ センサーコネクタ間のハーネスのアースショートを修理する。
5 リヤO ₂ センサーデータの点検 1) すべてのコネクタを接続する。 2) エンジンを始動し、アイドルリングさせる。 3) スバルセレクトモニターを使用して、リヤ O ₂ センサー信号のデータを読取る。 参考： 詳しい作業手順については、「エンジンの現在データの読取り」を参照する。(2-136の「スバルセレクトモニター」を参照のこと。)	電圧は0～1.0 Vか？	6へ進む。	リヤO ₂ センサーを交換する。

SC エンジン (診断)

ステップ		チェック	はい	いいえ
6	ECUとリヤO₂センサーコネクタ間のハーネスの点検 1) イグニッションスイッチをOFFにする。 2) ECU およびリヤ O ₂ センサーからコネクタを切り離す。 3) ECU とリヤ O ₂ センサーコネクタ間のハーネスの抵抗を測定する。 コネクタ & 端子 (R134) No. 12 — (R114) No. 1 :	抵抗は1Ω未満か？	7へ進む。	ECUとリヤO ₂ センサーコネクタ間のハーネスの断線を修理する。
7	リヤO₂センサーとECUコネクタ間のハーネスの点検 1) ECU およびリヤ O ₂ センサーにコネクタを接続する。 2) イグニッションスイッチをONにする。 3) リヤO ₂ センサーハーネスコネクタとボディアース間の電圧を測定する。 コネクタ & 端子 (R114) No. 1 (+) — ボディアース (-) :	電圧は0.2 V未満か？	リヤO ₂ センサーコネクタの接触不良、ECUコネクタの接触不良を修理する。	リヤO ₂ センサーを交換する。
8	エキゾーストシステムの点検 エキゾーストシステム部品を点検する。 参考： 以下の項目を点検する。 ・エキゾーストシステム部品のゆるみと不完全な取付け ・部品の損傷（ひび割れ、穴など） ・フロント O ₂ センサーとリヤ O ₂ センサー間の部品のゆるみと不完全な取付け	エキゾーストシステムに不具合があるか？	不具合部品を修理または交換する。	リヤO ₂ センサーを交換する。

＜関連資料＞	SAMBAR 新型車解説書・電気配線図集	'07.12	U7511JJ
	SAMBAR 新型車解説書	'06.11	U7510JJ
	SAMBAR 整備解説書・電子制御装置故障診断書	'06.11	G7510JJ
	SAMBAR 電気配線図集	'06.11	X7510JJ
	SAMBAR 新型車解説書・整備解説書	'05.11	U7500JJ
	SAMBAR 電気配線図集	'05.11	X7500JJ
	SAMBAR 新型車解説書・整備解説書	'04.9	U7411A
	SAMBAR 新型車解説書・整備解説書	'03.11	U7401A
	SAMBAR 電気配線図集	'03.11	X7401A
	SAMBAR 新型車解説書	'02.9	U7391A
	SAMBAR 整備解説書	'02.9	G7391A
	SAMBAR 電気配線図集	'02.9	X7391A
	SAMBAR 故障診断書	'02.9	P7391A
	SAMBAR 新型車解説書・整備解説書	'02.2	U7381A
	SAMBAR 新型車解説書	'01.8	U7371A
	SAMBAR 整備解説書	'01.8	G7371A
	SAMBAR 電気配線図集	'01.8	X7371A
	SAMBAR 故障診断書	'01.8	P7371A
	SAMBAR 新型車解説書・整備解説書	'00.11	U7361A
	SAMBAR 新型車解説書・整備解説書	'00.4	U7351A
	SAMBAR 新型車解説書・整備解説書	'99.10	U7344A
	SAMBAR ボディ修理書	'99.5	L7341A
	SAMBAR 新型車解説書	'99.2	U7341A
	SAMBAR 整備解説書（上巻）	'99.2	G7341A
	SAMBAR 整備解説書（下巻）	'99.2	G7342A
	SAMBAR 電気配線図集	'99.2	X7341A
	SAMBAR 故障診断書	'99.2	P7341A

2008年 7月 初版 発行 (無断転載を禁ず)

2008年11月 1版 発行

サンバー 整備解説書／電子制御装置故障診断書

希望小売価格 3,570円 G7520JJ_V1

編集・発行

富士重工業株式会社

スバルカスタマーセンター
カスタマーセンター企画部



富士重工業株式会社

G7520JJ