

# 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 |

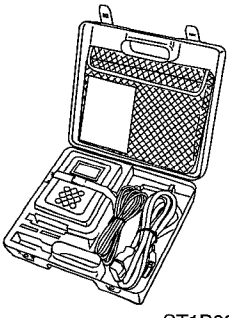
## 2-1 NA エンジン（診断）

### 1. 概要

#### A: 参考

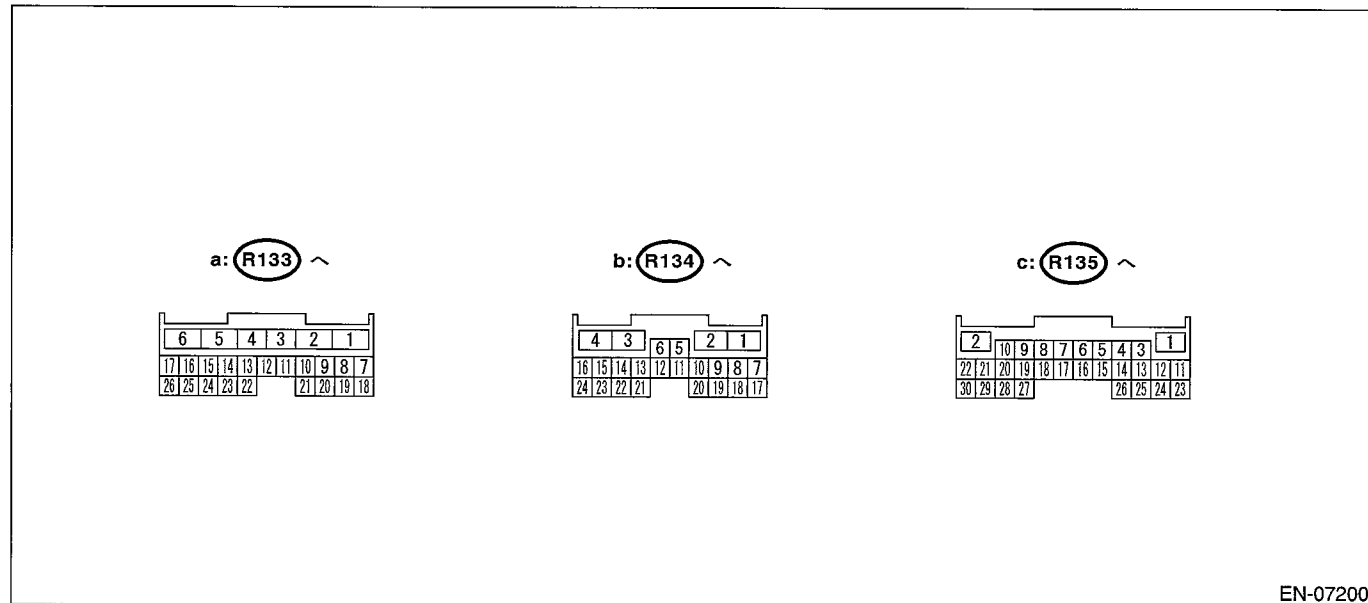
- オンボード診断（OBD）システムは、複雑な電子制御の入出力の不具合を検知し、表示する。コンビネーションメーターのエンジン警告灯は不具合や故障の発生を知らせる。
- さらに、センサーの故障により走行不能の場合に備えて、最低限の走行性能が確保されるようにフェールセーフ機能が装備されている。
- この種類のエンジン搭載車両に内蔵されている OBD システムは、JOBD 規制に適合している。OBD システムは、「エンジンセクション」に記載された、エミッションに影響する、構成部品とシステムの不具合をモニターする。
- 不具合が発生したことをシステムが検知すると、エンジン警告灯が点灯する。エンジン警告灯が点灯、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            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|---------------|
| <br>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）



EN-07200

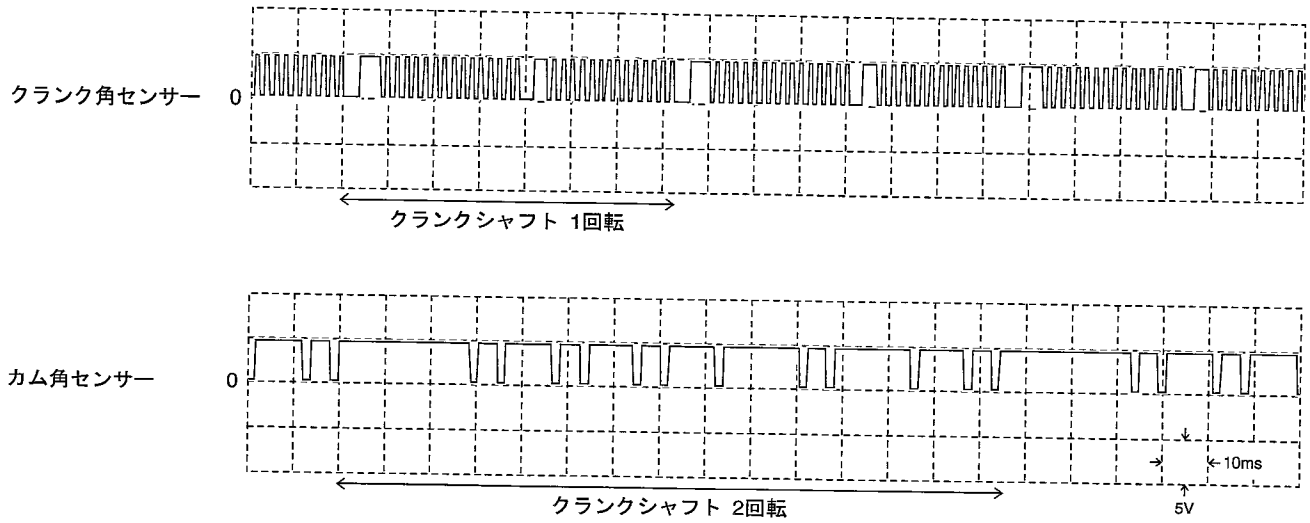
| 名称                          | コネクタ<br>番号 | 端子<br>番号 | 信号 (V)                                    |                    | 参考          |
|-----------------------------|------------|----------|-------------------------------------------|--------------------|-------------|
|                             |            |          | イグニッションSW ON<br>(エンジンOFF)                 | エンジンON<br>(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        | 全閉：0.5<br>全開：4.3                          | 0.5<br>(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 <sub>2</sub> センサー     | R135       | 14       | 0～1.0                                     | 入出力波形図参照           |             |
| フロントO <sub>2</sub> センサーシールド | R135       | 26       | 常時：約0                                     |                    |             |
| リヤO <sub>2</sub> センサー       | R133       | 16       | 0～1.0                                     | 入出力波形図参照           |             |
| リヤO <sub>2</sub> 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)<br>60°C (約1.2)<br>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        |                                           |                    |             |
| 吸気温度センサー                    | R135       | 15       | 20°C (約3.0)<br>40°C (約2.0)<br>60°C (約1.3) |                    | 特性グラフも参照のこと |
| リヤデフォグガー                    | R134       | 21       | SW OFF時：0<br>SW ON時：10～15                 |                    |             |

# NA エンジン (診断)

| 名称           | コネクター<br>番号 | 端子<br>番号 | 信号 (V)                                          |                    | 参考       |
|--------------|-------------|----------|-------------------------------------------------|--------------------|----------|
|              |             |          | イグニッションSW ON<br>(エンジンOFF)                       | エンジンON<br>(アイドリング) |          |
| スモールライト      | R134        | 13       | SW OFF時 : 0<br>SW ON時 : 10~15                   |                    |          |
| パワステ信号       | R133        | 13       | 転だ時 (信号ON) : 0<br>直進時 (信号OFF) : 10~15           |                    |          |
| ヒーターブロー      | R134        | 11       | SW OFF時 : 10~15<br>SW ON時 : 2以下                 |                    |          |
| A/C信号        | R134        | 3        | SW ON時 : 10~15<br>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<br>ブレーキペダル解放時 : 0           |                    |          |
| パワーモードSW     | R134        | 20       | SW ON時 : 0<br>SW OFF時 : 10~15                   |                    | ATモデル    |
| Pレンジ         | R133        | 7        | Pレンジ時 : 10~15<br>Pレンジ以外 : 0                     |                    | ATモデル    |
| Rレンジ         | R133        | 18       | Rレンジ時 : 10~15<br>Rレンジ以外 : 0                     |                    | ATモデル    |
| Nレンジ         | R133        | 8        | Nレンジ時 : 10~15<br>Nレンジ以外 : 0                     |                    | ATモデル    |
| Dレンジ         | R133        | 19       | Dレンジ時 : 10~15<br>Dレンジ以外 : 0                     |                    | ATモデル    |
| 2レンジ         | R133        | 9        | 2レンジ時 : 10~15<br>2レンジ以外 : 0                     |                    | ATモデル    |
| 1レンジ         | R133        | 20       | 1レンジ時 : 10~15<br>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<br>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<br>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）

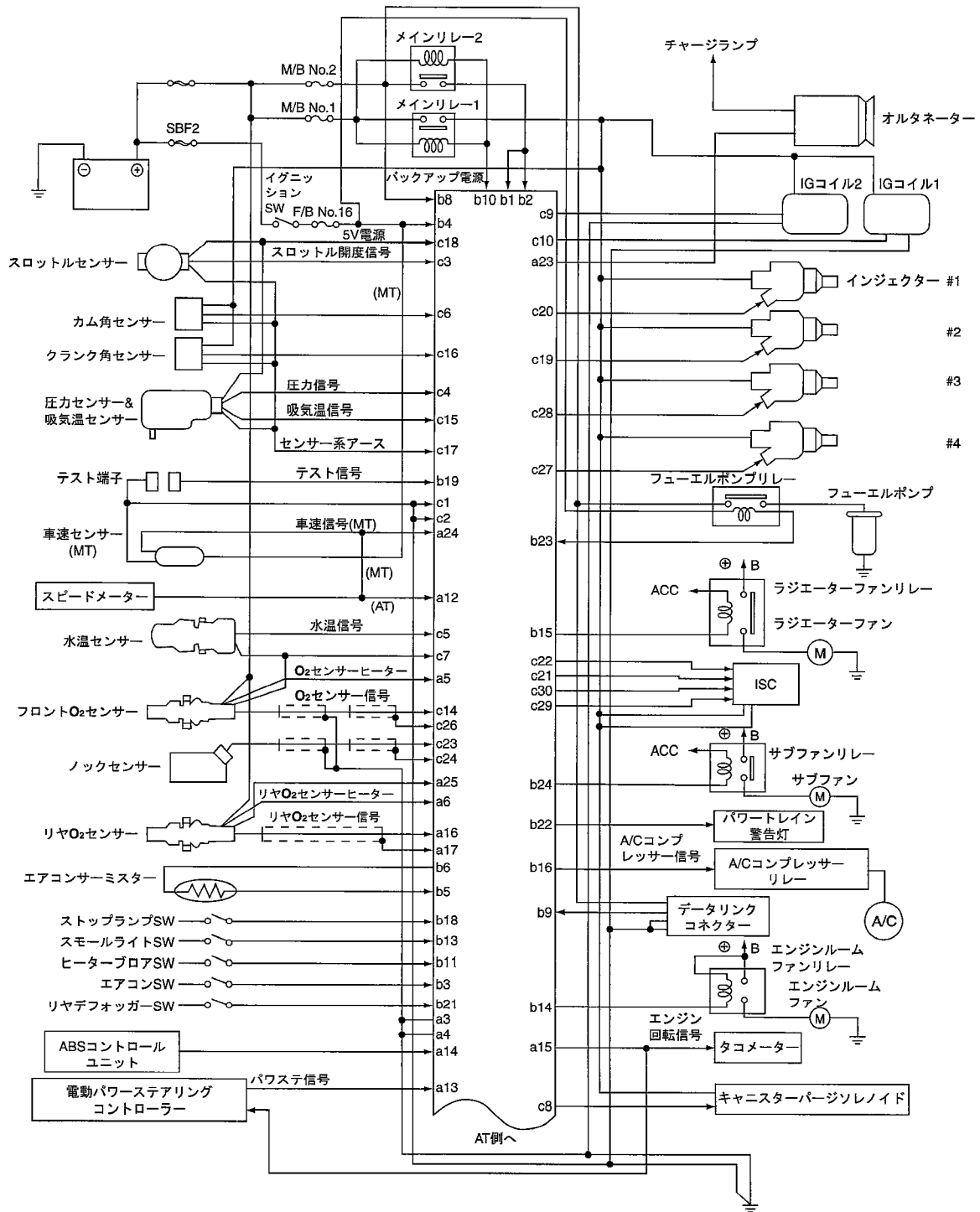
| 名称                                  | コネクタ<br>番号 | 端子<br>番号 | 信号 (V)                          |                    | 参考    |
|-------------------------------------|------------|----------|---------------------------------|--------------------|-------|
|                                     |            |          | イグニッションSW ON<br>(エンジンOFF)       | エンジンON<br>(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<br>作動時：約0            |                    |       |
| パワートレイン警告灯                          | R134       | 22       | 0                               | 消灯時：10～15<br>点灯時：0 |       |
| サブファンリレー                            | R134       | 24       | 非作動時：10～15<br>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<br>作動時：約0            |                    |       |
| A/Cコンプレッサー制御                        | R134       | 16       | 非作動時：10～15<br>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）：<br>10～15<br>作動時：約0   | 約0                 |       |
| タコメーター出力                            | R133       | 15       | 10～13                           | 0と10～14<br>(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 <sub>2</sub> センサーヒーター         | R133       | 5        | 10～13                           | 入出力波形図参照           |       |
| リヤO <sub>2</sub> 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<br>2速時：0<br>3速時：0     |                    | ATモデル |
| シフトソレノイド2                           | R133       | 1        | 1速時：10～15<br>2速時：10～15<br>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<br>(リヤO <sub>2</sub> 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                           |                    |       |



EN-07201

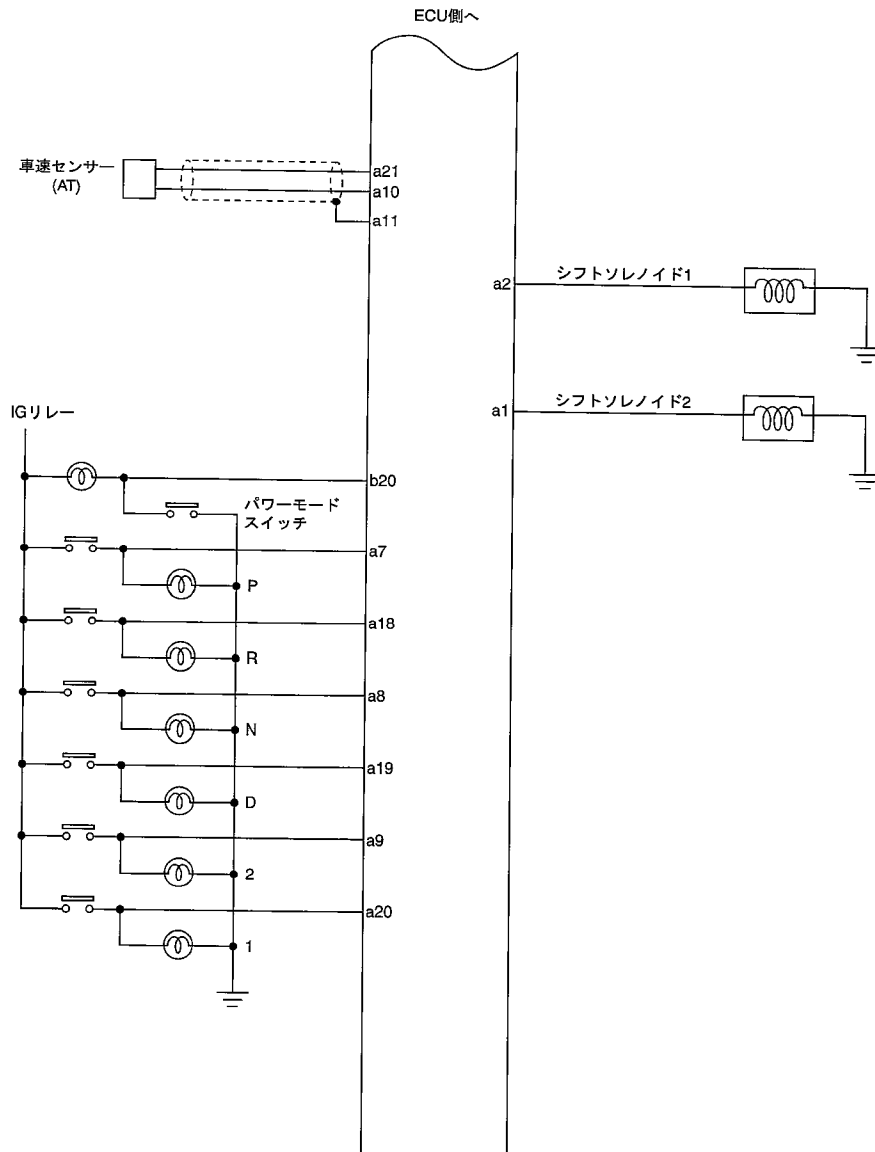
# NA エンジン (診断)

## ・エンジン



EN-07202

• AT



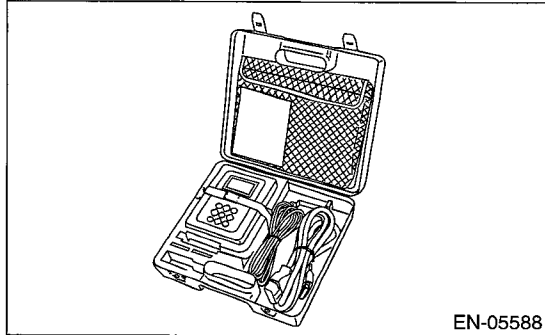
EN-07203

## 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。)

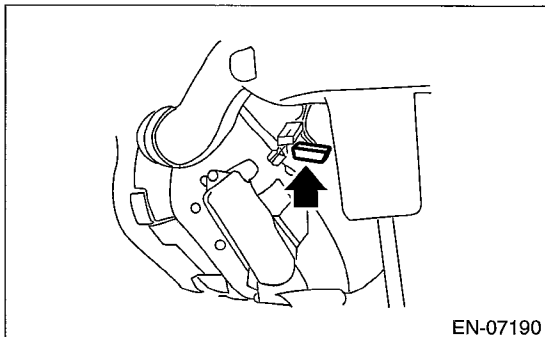


- 2) スバルセレクトモニターがインストールされたパソコンを用意する。
- 3) USBケーブルをSDI（スバルダイアグノスティックインターフェース）とパソコンのUSBポート（スバルセレクトモニター専用ポート）に接続する。

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 <sub>2</sub> 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 %                    |
| 吸入管相対圧力                         | 吸入管相対圧力      | 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 <sub>2</sub> ヒーターデューティ    | O2ヒータデューティ   | %    | 35%                          |
| リヤO <sub>2</sub> センサー電圧値        | リアO2センサ電圧値   | mV   | 0～1000 mV                    |
| リヤO <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> センサー活性化信号    | O2センサ活性化     | —    | 活性                           |
| フロントO <sub>2</sub> 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（アイドリング時） |
|-----------------------------|-------------|------|-------------|
| 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房内ファン    | —    | 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 <sub>2</sub> センサー活性化信号  | リア O2センサ活性化 | —    | 活性          |
| リヤO <sub>2</sub> 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。

## 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 <sub>2</sub> センサーのテスト                    | O2センサ診断 (Supp)  | YES          | —    |
| O <sub>2</sub> センサーのテスト                    | O2センサ診断 (Rdy)   | YES          | —    |
| O <sub>2</sub> センサーヒーターのテスト                | O2ヒータ診断 (Supp)  | YES          | —    |
| O <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> センサー（バンク1センサ1） | O2センサ#11 | サポート         | —    |
| O <sub>2</sub> 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。

## 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 <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> センサー（バンク1センサ1）          | O2センサ#11 | —    |
| O <sub>2</sub> 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。）

## 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 <sub>2</sub> センサヒータ系回路 (LOW) (バンク1センサ1)  | —  |
| P0032 | O <sub>2</sub> センサヒータ系回路 (HIGH) (バンク1センサ1) | —  |
| P0037 | O <sub>2</sub> センサヒータ系回路 (LOW) (バンク1センサ2)  | —  |
| P0038 | O <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> センサ系回路 (バンク1センサ1)           | —  |
| P0136 | O <sub>2</sub> 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                                   | —  |

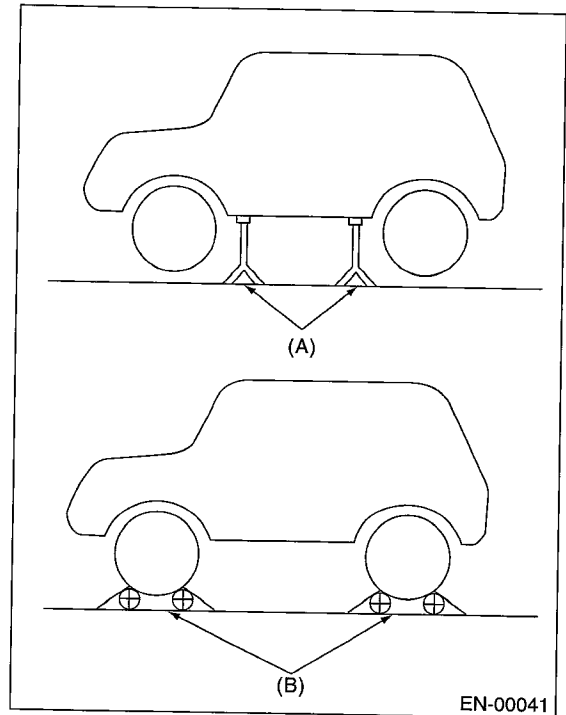
## 1. 点検モードの準備

- 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。

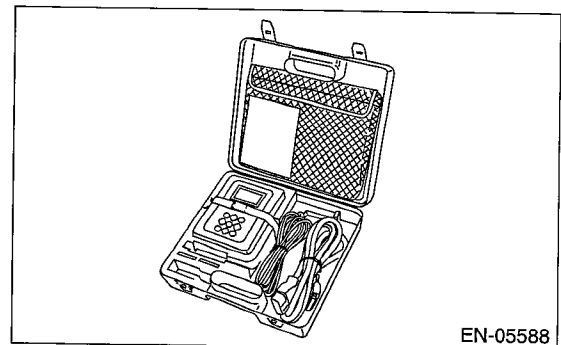
- 振動により車両がスリップするのを防ぐため、リジトラックと車両の間には何も置かないこと。



(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。)



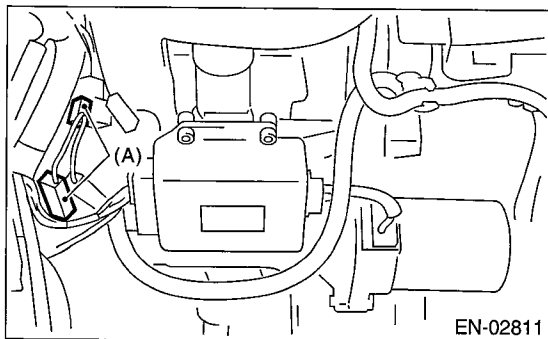
- 4) スバルセレクトモニターがインストールされたパソコンを用意する。

- 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。

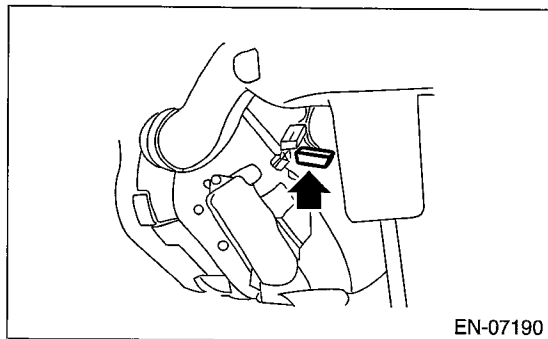
参考：

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。

## 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 <sub>2</sub> センサ応答（バンク1 センサ1） | —  |
| *P0139 | O <sub>2</sub> 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。

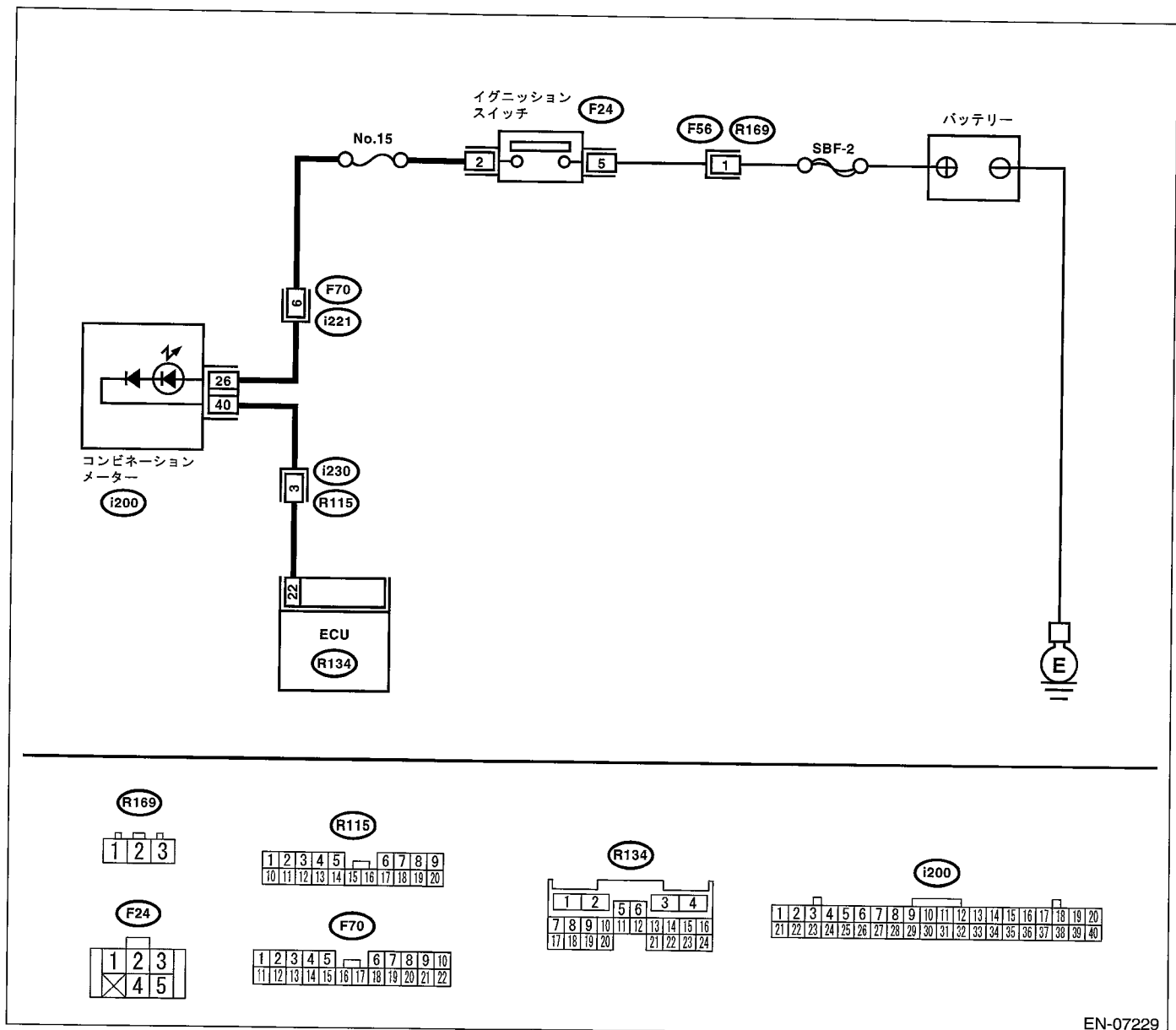
参考：

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：



# NA エンジン (診断)

| ステップ                                                                                                                                                                                                                                       | チェック                        | はい                           | いいえ                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1 ECUの出力信号の点検</b><br>1) イグニッションスイッチをONにする。<br>2) ECU コネクターとボディアース間の電圧を測定する。<br><b>コネクター&amp;端子</b><br><b>(R134) No. 22 (+) — ボディアース (-) :</b>                                                                                           | 電圧は10 V以上か？                 | 5へ進む。                        | 2へ進む。                                                                                                            |
| <b>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</b><br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>2) コンビネーションメーターを取外す。<br>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。<br>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。<br><b>コネクター&amp;端子</b><br><b>(R134) No. 22 — (i200) No. 40 :</b> | 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。<br>参考：<br>この場合、以下の項目を修理する。<br>・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<br>・中間コネクターの接触不良                |
| <b>3 接触不良の点検</b><br>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。                                                                                                            |
| <b>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</b><br>1) イグニッションスイッチをONにする。<br>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。<br><b>コネクター&amp;端子</b><br><b>(i200) No. 26 (+) — ボディアース (-) :</b>                                                        | 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。<br>・ヒューズの熔断<br>・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<br>・イグニッションスイッチコネクターの接触不良<br>・中間コネクターの接触不良 |
| <b>5 接触不良の点検</b><br>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。                                                                                                            |
| <b>6 ECUコネクターの点検</b><br>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

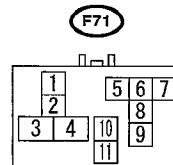
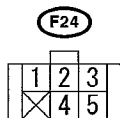
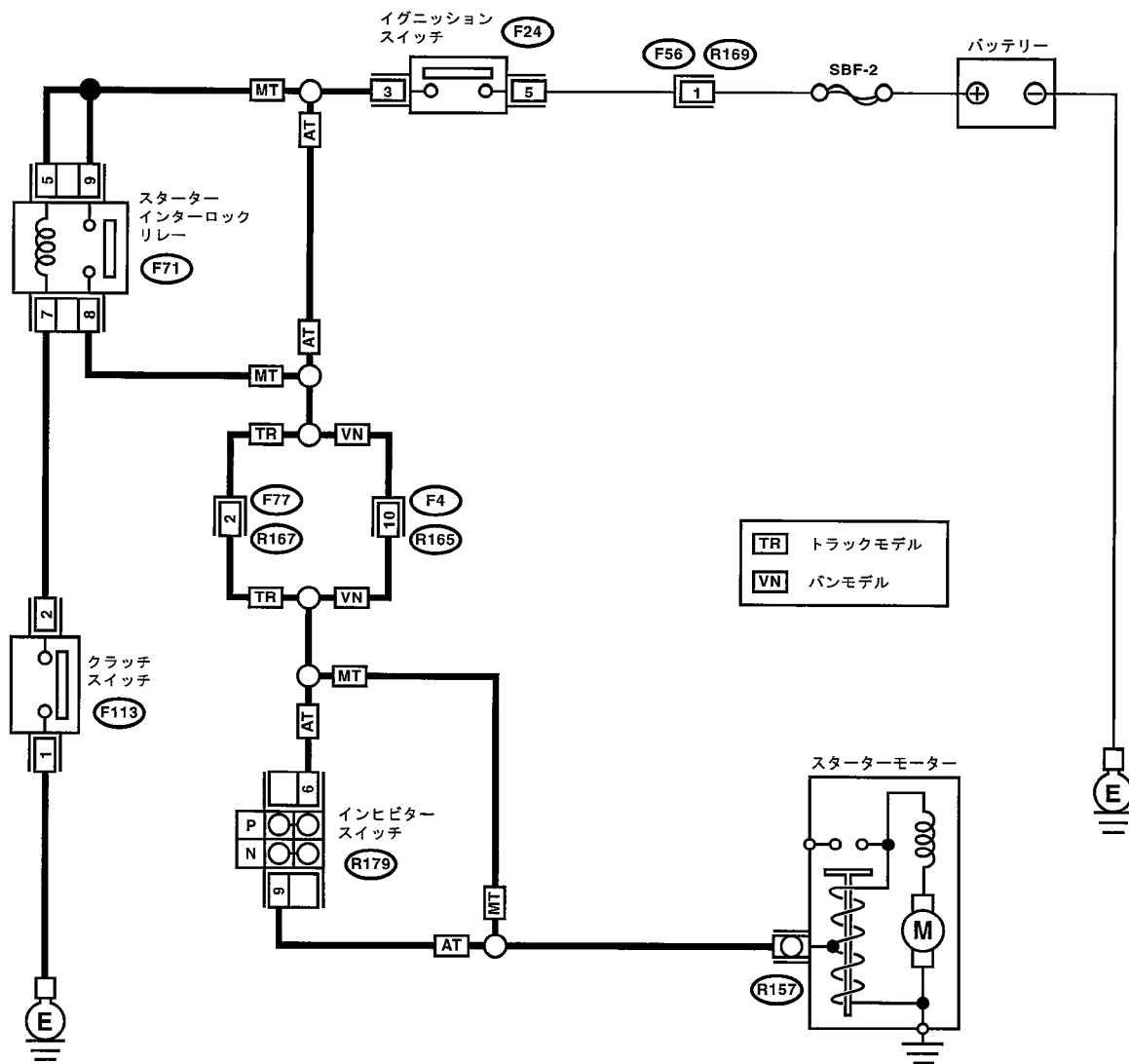
|                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 1. フューエル量の確認                                                                      |
| ↓                                                                                 |
| 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。）                   |

## 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：



# 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<br>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<br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>2) スターターモーターからコネクターを切離す。<br>3) イグニッションスイッチをSTARTにする。<br>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。<br><b>コネクター&amp;端子</b><br>(R157) No. 1 (+) — エンジンアース (-) :<br>参考 :<br>• 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。<br>• 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<br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>2) イグニッションスイッチからコネクターを切離す。<br>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。<br><b>コネクター&amp;端子</b><br>(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。<br>• ヒューズの熔断<br>• 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<br>• 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<br>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。<br><b>端子</b><br>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<br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>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。<br>3) イグニッションスイッチにコネクターを接続する。<br>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。<br><b>コネクター&amp;端子</b><br>(F71) No. 5 (+) — ボディアース (-) :<br>(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<br>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。<br>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。<br><b>端子</b><br>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)

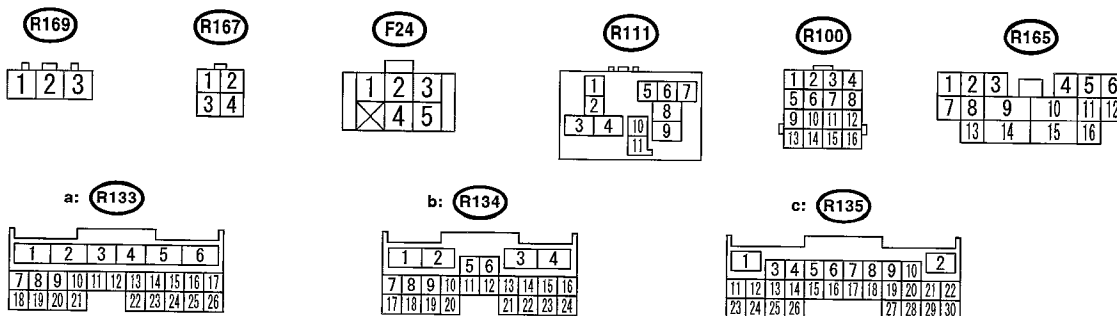
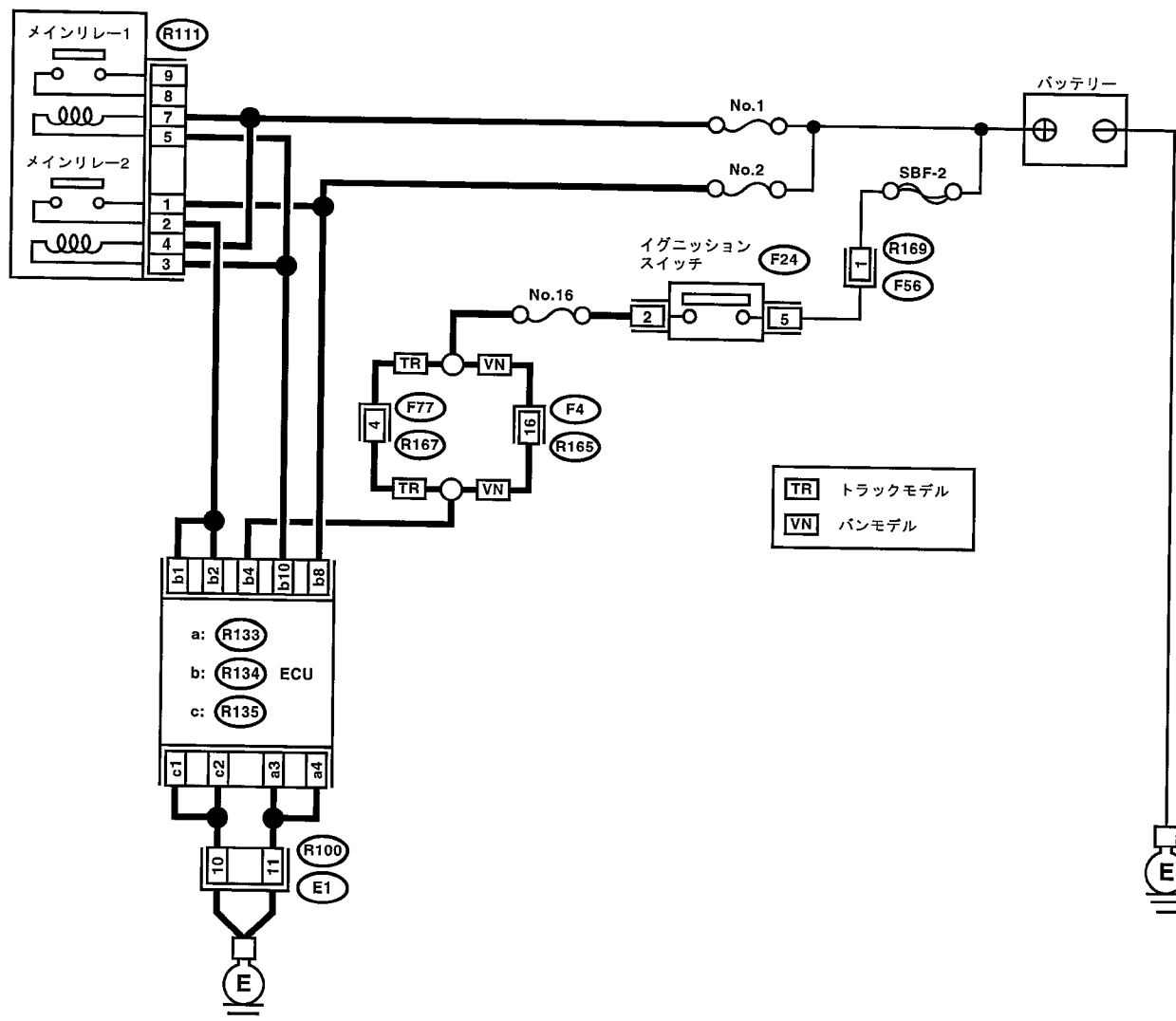
| ステップ                                                                                                                                                                                                                                                   | チェック        | はい                                                                                                  | いいえ                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>8 クラッチスイッチの入力電圧の点検</b><br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>2) クラッチスイッチからコネクタを切離す。<br>3) スターターインターロックリレーを取付ける。<br>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。<br><b>コネクタ &amp; 端子</b><br><b>(F113) No. 2 (+) — ボディアース (-) :</b>                   | 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。                                                            |
| <b>9 クラッチスイッチの点検</b><br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>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。<br><b>端子</b><br><b>No. 1 — No. 2 :</b>                                                                                                                         | 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。                                                                                     |
| <b>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</b><br>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。<br><b>コネクタ &amp; 端子</b><br><b>(F113) No. 1 — ボディアース :</b>                                                                                                                         | 抵抗は5 Ω未満か？  | ハーネスおよびコネクタを修理する。<br>参考：<br>この場合、以下の項目を修理する。<br>・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<br>・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。                                                                     |
| <b>11 インヒビタースwitchの入力電圧の点検</b><br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>2) インヒビタースwitchからコネクタを切離す。<br>3) イグニッションスイッチにコネクタを接続する。<br>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。<br><b>コネクタ &amp; 端子</b><br><b>(R179) No. 6 (+) — エンジンアース (-) :</b> | 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。<br>参考：<br>この場合、以下の項目を修理する。<br>・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<br>・中間コネクタの接触不良 |
| <b>12 インヒビタースwitchの点検</b><br>1) セレクトレバーを「P」レンジまたは「N」レンジにする。<br>2) インヒビタースwitch端子間の抵抗を測定する。<br><b>端子</b><br><b>No. 6 — No. 9 :</b>                                                                                                                      | 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：



EN-07205

# NA エンジン（診断）

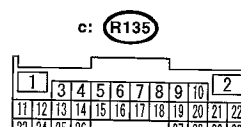
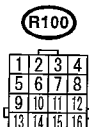
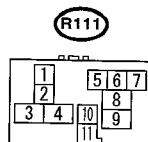
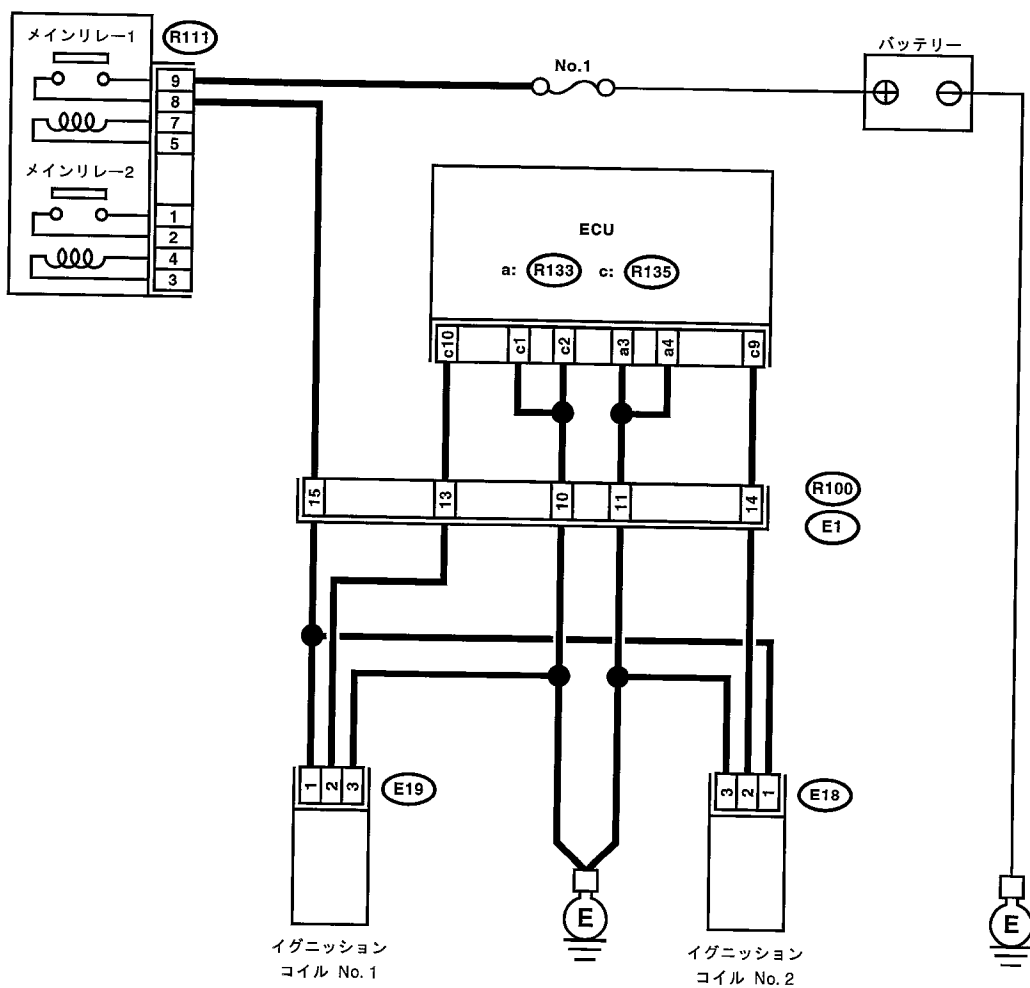
| ステップ                                                                                                                                                                                                                     | チェック       | はい                                                                    | いいえ                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>1 メインリレー 1、2の点検</b><br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>2) メインリレー 1、2を取外す。<br>3) バッテリーをメインリレーコイル側端子に接続する。<br>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。                                      |
| <b>2 ECUのアース回路の点検</b><br>1) ECUからコネクタを切離す。<br>2) ECU とボディアース間のハーネスの抵抗を測定する。<br><b>コネクタ&amp;端子</b><br>(R133) No. 3 — ボディアース :<br>(R133) No. 4 — ボディアース :<br>(R135) No. 1 — ボディアース :<br>(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。                 |
| <b>3 ECUの入力電圧の点検</b><br>1) イグニッションスイッチをONにする。<br>2) ECU コネクタとボディアース間の電圧を測定する。<br><b>コネクタ&amp;端子</b><br>(R134) No. 4 (+) — ボディアース (-) :<br>(R134) No. 8 (+) — ボディアース (-) :                                                | 電圧は10V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。                         |
| <b>4 ECUの入力電圧の点検</b><br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>2) メインリレー 1、2を取付ける。<br>3) イグニッションスイッチをONにする。<br>4) ECU コネクタとボディアース間の電圧を測定する。<br><b>コネクタ&amp;端子</b><br>(R134) No. 10 (+) — ボディアース (-) :                                 | 電圧は10V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。 |
| <b>5 ECUの入力電圧の点検</b><br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>2) ECUにコネクタを接続する。<br>3) イグニッションスイッチをONにする。<br>4) ECU コネクタとボディアース間の電圧を測定する。<br><b>コネクタ&amp;端子</b><br>(R134) No. 1 (+) — ボディアース (-) :<br>(R134) No. 2 (+) — ボディアース (-) : | 電圧は10V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)

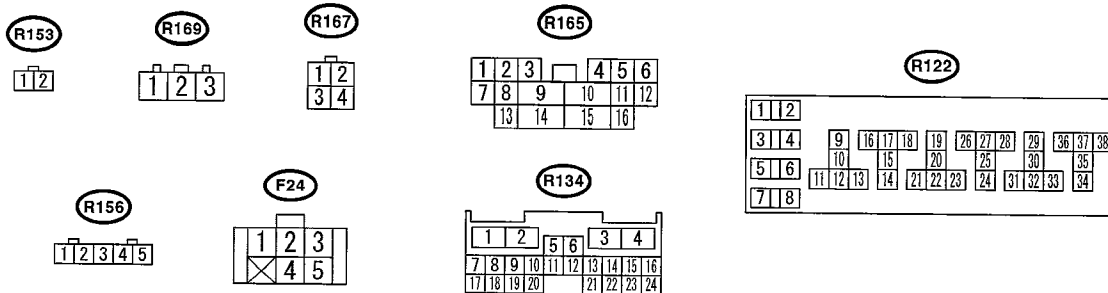
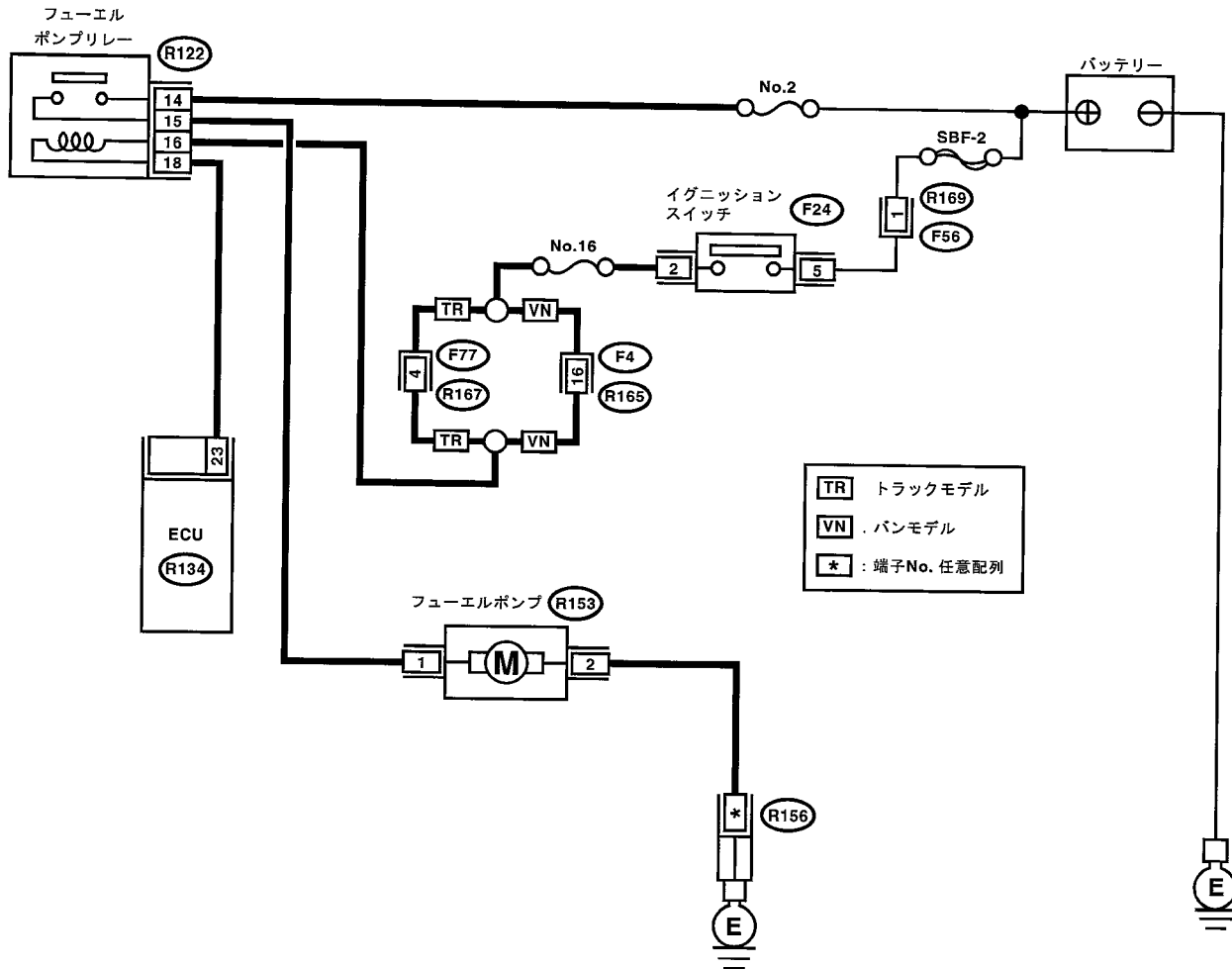
| ステップ                                                                                                                                                                                                                                               | チェック                            | はい                                                          | いいえ                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1 スパークプラグの状態の点検</b><br>1) スパークプラグを取外す。<br>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。                                                                                          |
| <b>2 イグニッションシステムのスパークの点検</b><br>1) スパークプラグをイグニッションコイルに接続する。<br>2) 燃圧を解放する。<br>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。<br>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。<br>(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。                                                                                                  |
| <b>3 イグニッションコイルの電源供給回路の点検</b><br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>2) イグニッションコイルからコネクターを切離す。<br>3) イグニッションスイッチをONにする。<br>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。<br><b>コネクター&amp;端子</b><br>(E19) No. 1 (+) — エンジンアース (-) :<br>(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。<br>・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<br>・メインリレー1コネクターの接触不良<br>・ヒューズの熔断<br>・メインリレー1の不良 |
| <b>4 イグニッションコイルアース回路のハーネスの点検</b><br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>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。<br><b>コネクター&amp;端子</b><br>(E19) No. 3 — エンジンアース :<br>(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。                                                               |
| <b>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</b><br>1) ECUからコネクターを切離す。<br>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。<br><b>コネクター&amp;端子</b><br>(R135) No. 10 — (E19) No. 2 :<br>(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。                                                                     |
| <b>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</b><br>ECUとボディアース間の抵抗を測定する。<br><b>コネクター&amp;端子</b><br>(R135) No. 10 — ボディアース :<br>(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。                                                                |
| <b>7 接触不良の点検</b><br>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）

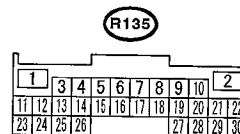
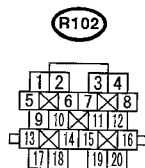
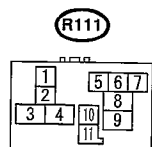
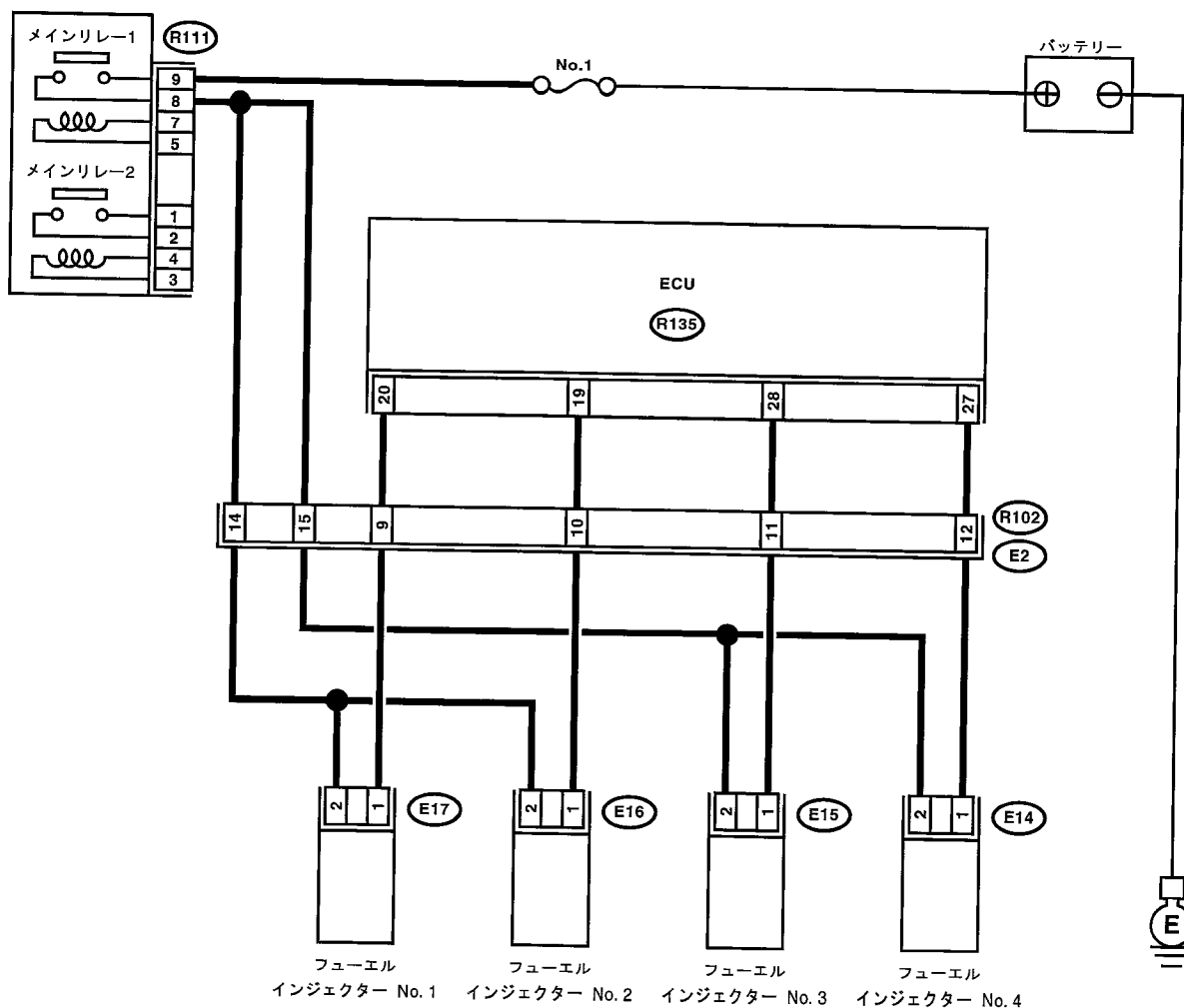
| ステップ                                                                                                                                                                                                          | チェック                | はい                                                              | いいえ                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>1    フューエルポンプの作動音の点検</b><br>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。                                 |
| <b>2    ECUの入力信号の点検</b><br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>2) ECUからコネクターを切離す。<br>3) イグニッションスイッチをONにする。<br>4) ECU コネクターとボディアース間の電圧を測定する。<br><b>コネクター&amp;端子</b><br><b>(R134) No. 23 (+) — ボディアース (-) :</b>           | 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。 |
| <b>3    フューエルポンプリレーの点検</b><br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>2) フューエルポンプリレーを取外す。<br>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。<br>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。                     |
| <b>4    フューエルポンプへの電源供給の点検</b><br>1) ECUにコネクターを接続する。<br>2) フューエルポンプからコネクターを切離す。<br>3) イグニッションスイッチをONにする。<br>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。<br><b>コネクター&amp;端子</b><br><b>(R153) No. 1 (+) — ボディアース (-) :</b> | 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。               |
| <b>5    フューエルポンプのアース回路の点検</b><br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>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。<br><b>コネクター&amp;端子</b><br><b>(R153) No. 2 — ボディアース :</b>                                                    | 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<br>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<br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>2) フューエルインジェクターからコネクターを切離す。<br>3) イグニッションスイッチをONにする。<br>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。<br><b>コネクター &amp; 端子</b><br>#1 (E17) No. 2 (+) — エンジンアース (-) :<br>#2 (E16) No. 2 (+) — エンジンアース (-) :<br>#3 (E15) No. 2 (+) — エンジンアース (-) :<br>#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。<br>・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<br>・メインリレー1コネクターの接触不良<br>・ヒューズの熔断<br>・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<br>1) ECUからコネクターを切離す。<br>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。<br><b>コネクター &amp; 端子</b><br>(R135) No. 20 — (E17) No. 1 :<br>(R135) No. 19 — (E16) No. 1 :<br>(R135) No. 28 — (E15) No. 1 :<br>(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<br>ECUとボディアース間の抵抗を測定する。<br><b>コネクター &amp; 端子</b><br>(R135) No. 20 — ボディアース :<br>(R135) No. 19 — ボディアース :<br>(R135) No. 28 — ボディアース :<br>(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<br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>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。<br><b>端子</b><br>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<br>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 <sub>2</sub> センサヒータ系回路 (LOW)<br>(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<br>O <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> センサヒータ系回路 (HIGH)<br>(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<br>O <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> センサヒータ系回路 (LOW)<br>(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<br>O <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> センサヒータ系回路 (HIGH)<br>(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<br>O <sub>2</sub> 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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>(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<br>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<br>(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<br>スロットル開度センサA系回路 (HIGH)」を参照のこと。)                      |
| P0130 | O <sub>2</sub> センサ系回路 (バンク1センサ<br>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<br>O <sub>2</sub> センサ系回路 (バンク1センサ1)」を参照のこと。)           |
| P0133 | O <sub>2</sub> 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<br>O <sub>2</sub> センサ応答 (バンク1センサ1)」を参照のこと。)            |
| P0136 | O <sub>2</sub> センサ系回路 (バンク1センサ<br>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<br>O <sub>2</sub> センサ系回路 (バンク1センサ2)」を参照のこと。)           |
| P0139 | O <sub>2</sub> 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<br>O <sub>2</sub> 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<br>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<br>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<br>#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<br>#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<br>#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 | ブロアファン系回路         | (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 ブロアファン系回路」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。)          |

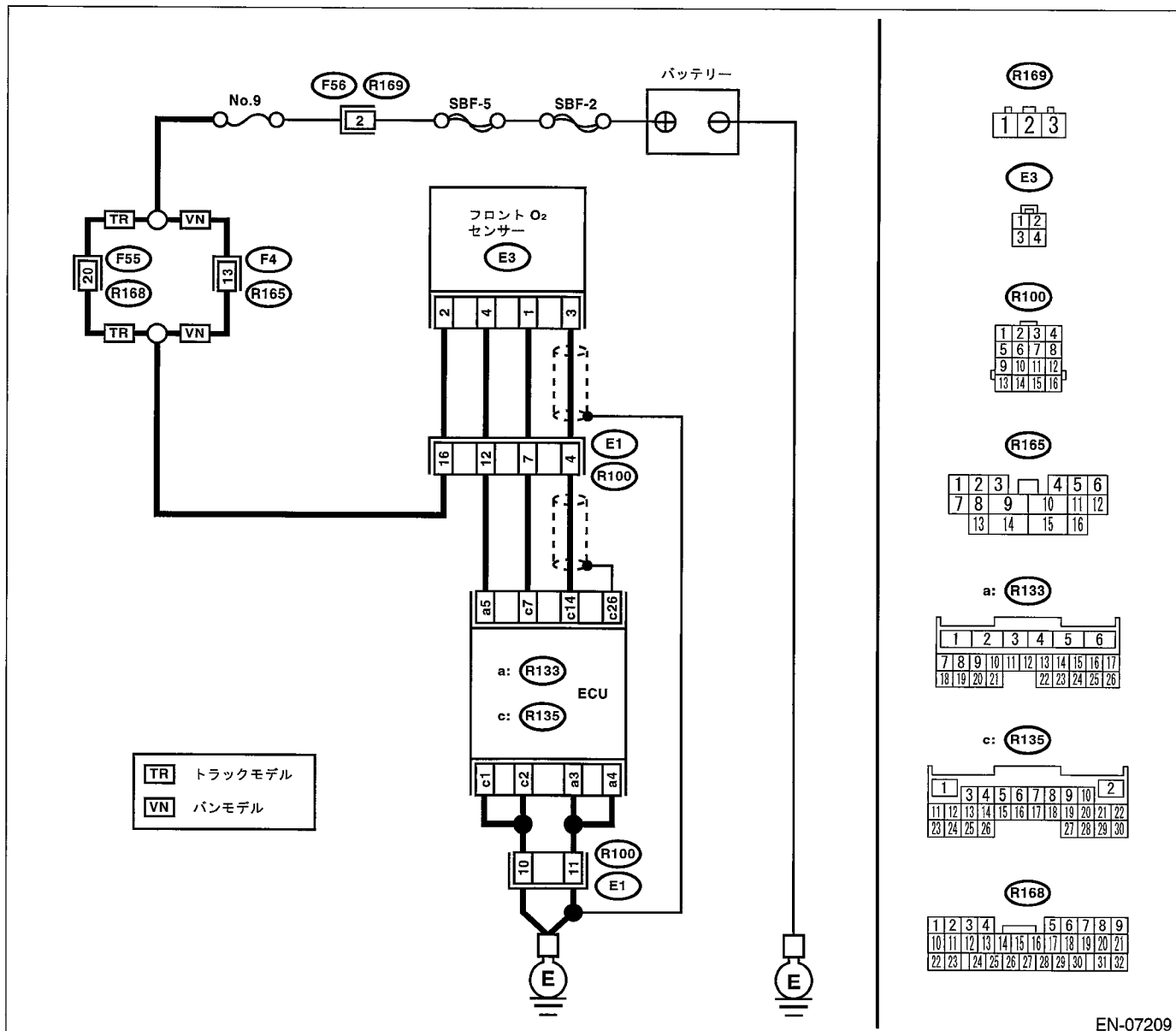
# 11. ダイアグコード（DTC）を使用した場合の診断手順

## A: DTC P0031 O<sub>2</sub>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：



EN-07209

# NA エンジン (診断)

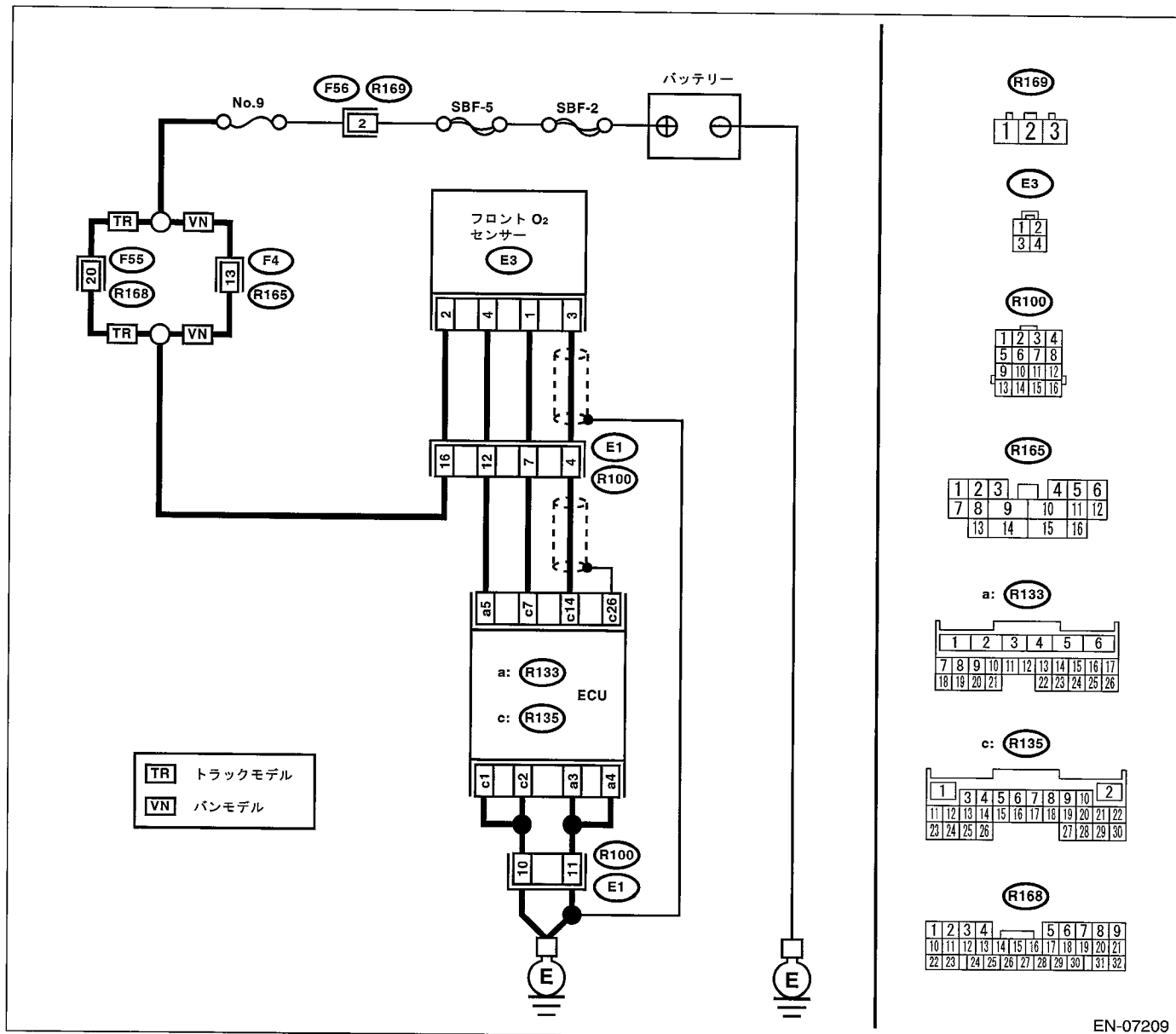
| ステップ                                                                                                                                                                                                                                                                   | チェック           | はい              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

B: DTC P0032 O<sub>2</sub>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：



# NA エンジン (診断)

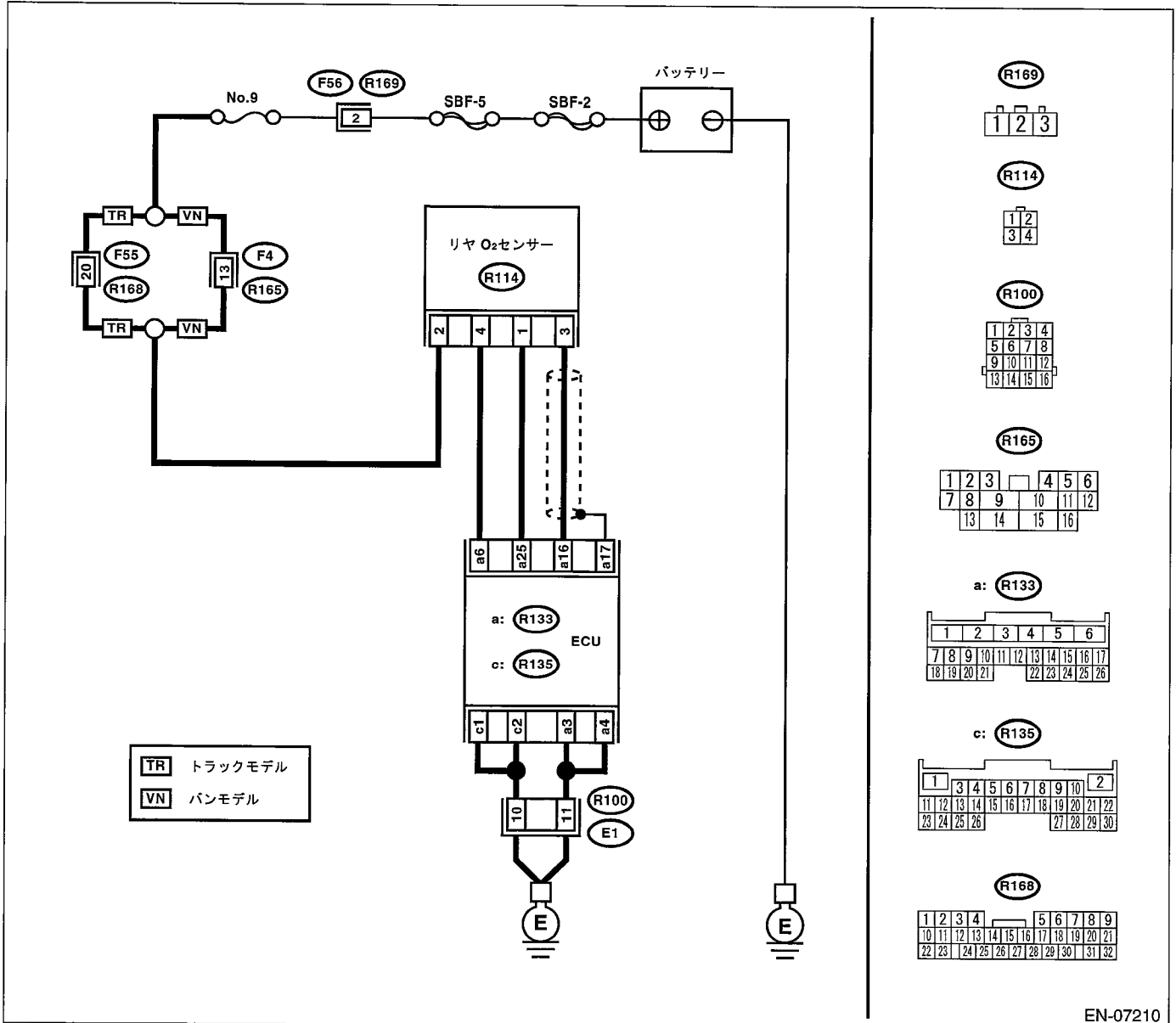
| ステップ |                                                                                                                                                                                                                                   | チェック        | はい                                                 | いいえ                            |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------|--------------------------------|
| 1    | <p>ECUとフロントO<sub>2</sub>センサー間のハーネスの点検</p> <p>1) イグニッションスイッチをOFFにする。</p> <p>2) フロントO<sub>2</sub>センサーからコネクタを切離す。</p> <p>3) ECUとボディアース間の電圧を測定する。</p> <p>コネクタ &amp; 端子</p> <p>(R133) No. 5 (+) — ボディアース (-) :</p>                     | 電圧は10 V以上か？ | ECUとフロントO <sub>2</sub> 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    | <p>ECUのアース回路の点検</p> <p>1) ECUからコネクタを切離す。</p> <p>2) ECU コネクタとボディアース間の抵抗を測定する。</p> <p>コネクタ &amp; 端子</p> <p>(R133) No. 3 — ボディアース :</p> <p>(R133) No. 4 — ボディアース :</p> <p>(R135) No. 1 — ボディアース :</p> <p>(R135) No. 2 — ボディアース :</p> | 抵抗は5 Ω未満か？  | ECU コネクタの接触不良を修理する。<br>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 O<sub>2</sub>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)

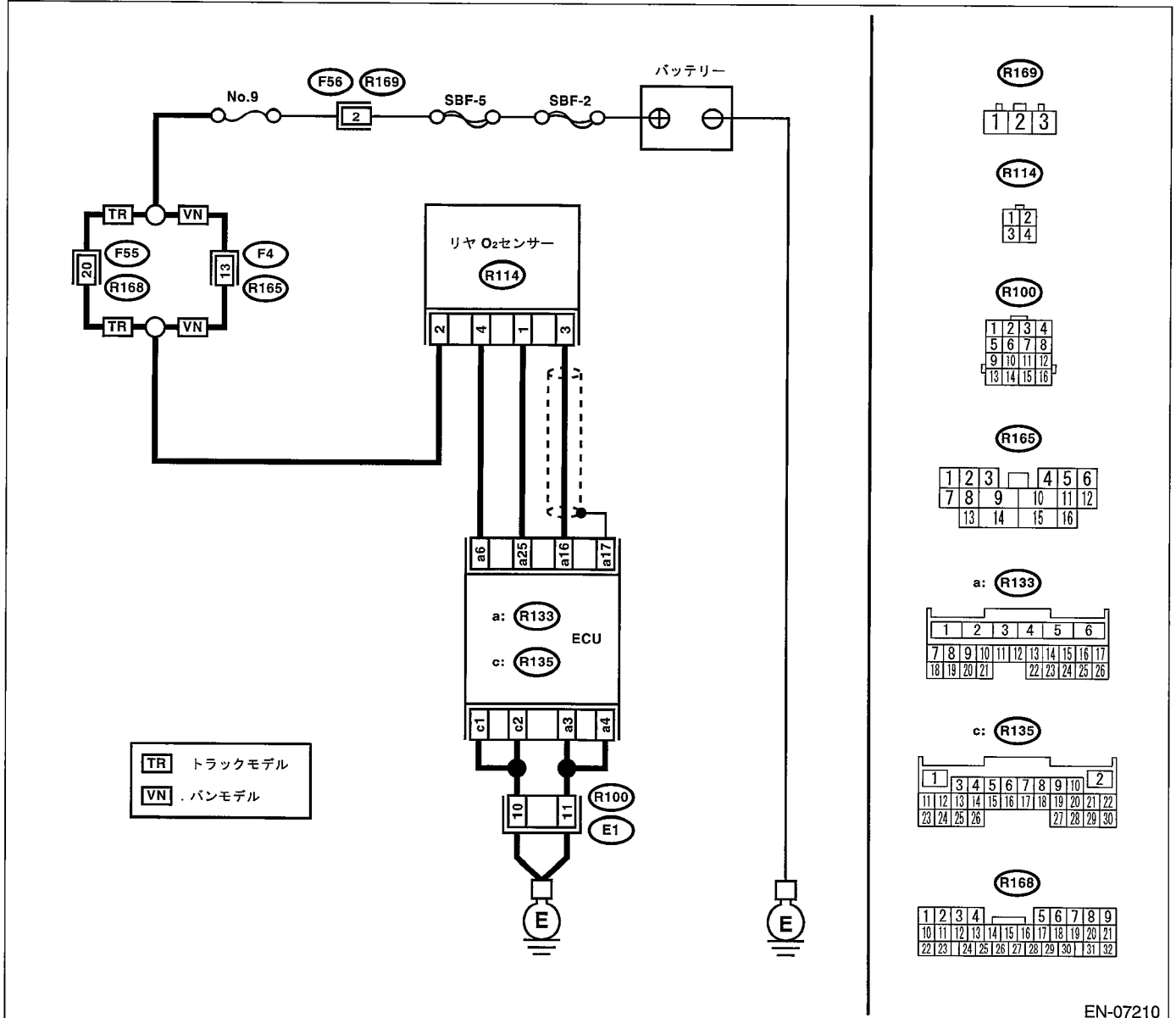
| ステップ                                                                                                                                                                                                                                                                    | チェック           | はい             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

D: DTC P0038 O<sub>2</sub> 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)

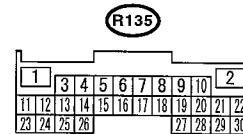
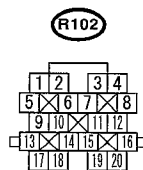
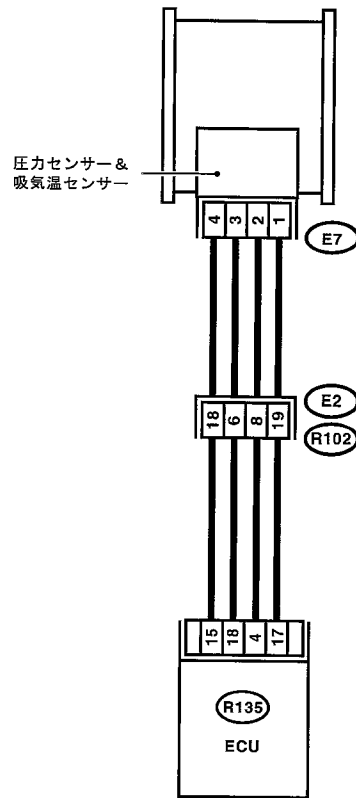
| ステップ |                                                                                                                                                                                                                                               | チェック        | はい                                               | いいえ                           |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------|-------------------------------|
| 1    | <p>ECUとリヤO<sub>2</sub>センサー間のハーネスの点検</p> <p>1) イグニッションスイッチをOFFにする。</p> <p>2) リヤO<sub>2</sub>センサーからコネクタを切離す。</p> <p>3) ECUとボディアース間の電圧を測定する。</p> <p><b>コネクタ &amp; 端子</b></p> <p>(R133) No. 6 (+) — ボディアース (-) :</p>                              | 電圧は10 V以上か？ | ECUとリヤO <sub>2</sub> 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    | <p>ECUのアース回路の点検</p> <p>1) ECUからコネクタを切離す。</p> <p>2) 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。</p> <p><b>コネクタ &amp; 端子</b></p> <p>(R133) No. 3 — ボディアース :</p> <p>(R133) No. 4 — ボディアース :</p> <p>(R135) No. 1 — ボディアース :</p> <p>(R135) No. 2 — ボディアース :</p> | 抵抗は5 Ω未満か？  | ECUコネクタの接触不良を修理する。<br>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。 |

## 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)

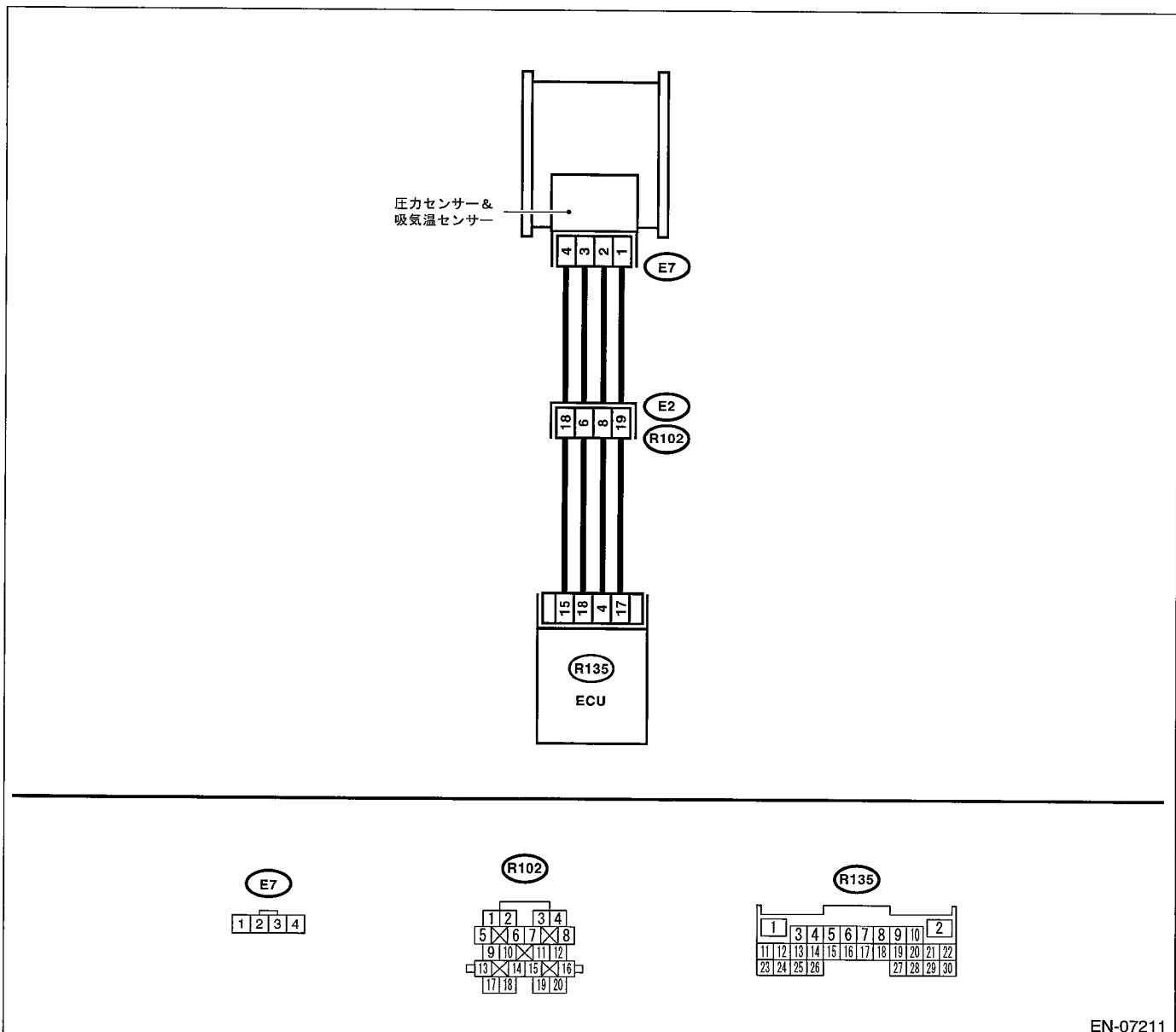
| ステップ                                                                                                                                                                                                                                   | チェック                                    | はい                                    | いいえ                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1 現在データの点検</b><br>1) エンジンを始動する。<br>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。<br>参考：<br>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。<br>参考：<br>この場合、一時的なコネクタの接触不良が考えられる。                                 |
| <b>2 圧力センサー &amp; 吸気温センサーの電源の点検</b><br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>2) 圧力センサー & 吸気温センサーからコネクタを切離す。<br>3) イグニッションスイッチをONにする。<br>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。<br><b>コネクタ &amp; 端子</b><br><b>(E7) No. 3 (+) — エンジンアース (-) :</b> | 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。<br>参考：<br>この場合、以下の項目を修理する。<br>• 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<br>• ECU コネクタの接触不良<br>• 中間コネクタの接触不良 |
| <b>3 ECUと圧力センサー&amp;吸気温センサーコネクタ間のハーネスの点検</b><br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>2) ECUからコネクタを切離す。<br>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。<br><b>コネクタ &amp; 端子</b><br><b>(R135) No. 4 — (E7) No. 2 :</b>                                | 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。<br>参考：<br>この場合、以下の項目を修理する。<br>• 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<br>• 中間コネクタの接触不良                    |
| <b>4 ECUと圧力センサー&amp;吸気温センサーコネクタ間のハーネスの点検</b><br>ECUとボディアース間の抵抗を測定する。<br><b>コネクタ &amp; 端子</b><br><b>(R135) No. 4 — ボディアース :</b>                                                                                                         | 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。                                                                             |
| <b>5 接触不良の点検</b><br>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：



EN-07211

# NA エンジン (診断)

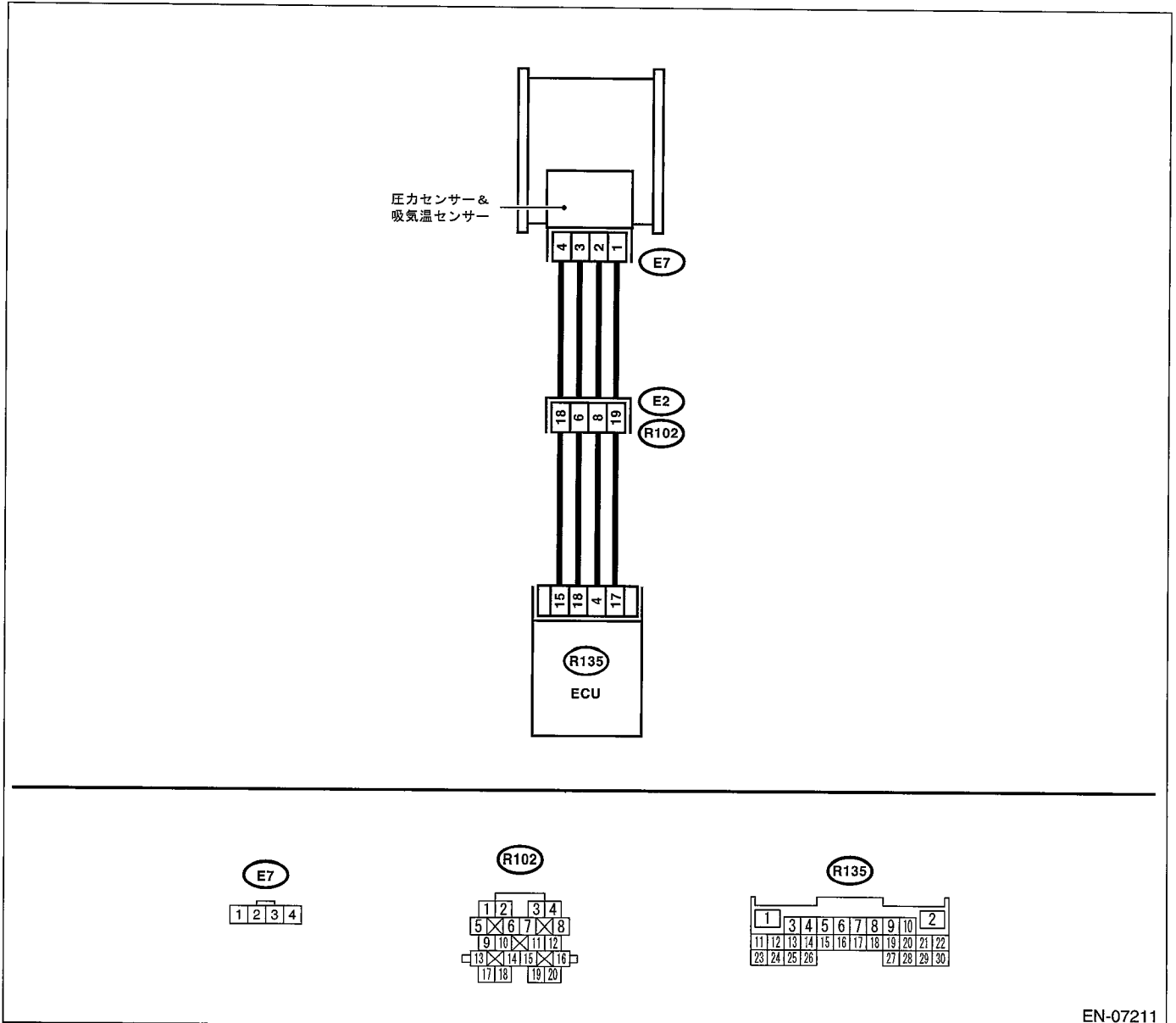
| ステップ                                                                                                                                                                                                                                                                  | チェック                                     | はい                                        | いいえ                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1 現在データの点検</b><br>1) エンジンを始動する。<br>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。<br>参考：<br>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。<br>参考：<br>この場合、一時的なコネクタの接触不良が考えられる。                            |
| <b>2 ECUと圧力センサー&amp;吸気温センサーコネクタ間のハーネスの点検</b><br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>2) 圧力センサー & 吸気温センサーからコネクタを切離す。<br>3) エンジンを始動する。<br>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。<br>参考：<br>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。                                                                                                               |
| <b>3 ECUと圧力センサー&amp;吸気温センサーコネクタ間のハーネスの点検</b><br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>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。<br><b>コネクタ&amp;端子</b><br><b>(E7) No. 1ー エンジンアース：</b>                                                                                         | 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。<br>参考：<br>この場合、以下の項目を修理する。<br>・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<br>・ECU コネクタの接触不良<br>・中間コネクタの接触不良 |
| <b>4 接触不良の点検</b><br>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)

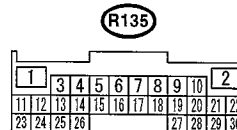
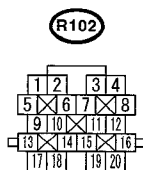
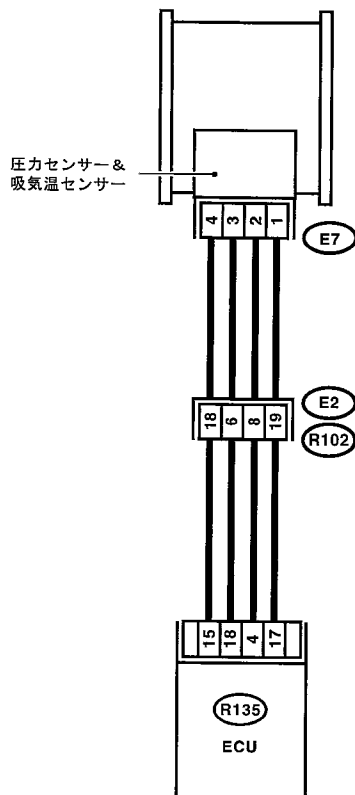
| ステップ                                                                                                                                                                                                  | チェック                   | はい                     | いいえ                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1 現在データの点検</b><br>1) エンジンを始動する。<br>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。<br>参考：<br>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。<br>参考：<br>この場合、一時的なコネクタの接触不良が考えられる。 |
| <b>2 ECUと圧力センサー&amp;吸気温センサーコネクタ間のハーネスの点検</b><br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>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。<br>3) ECUとボディアース間の抵抗を測定する。<br><b>コネクタ &amp; 端子</b><br><b>(R135) No. 15 — ボディアース :</b> | 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 吸気温度センサ系回路（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)

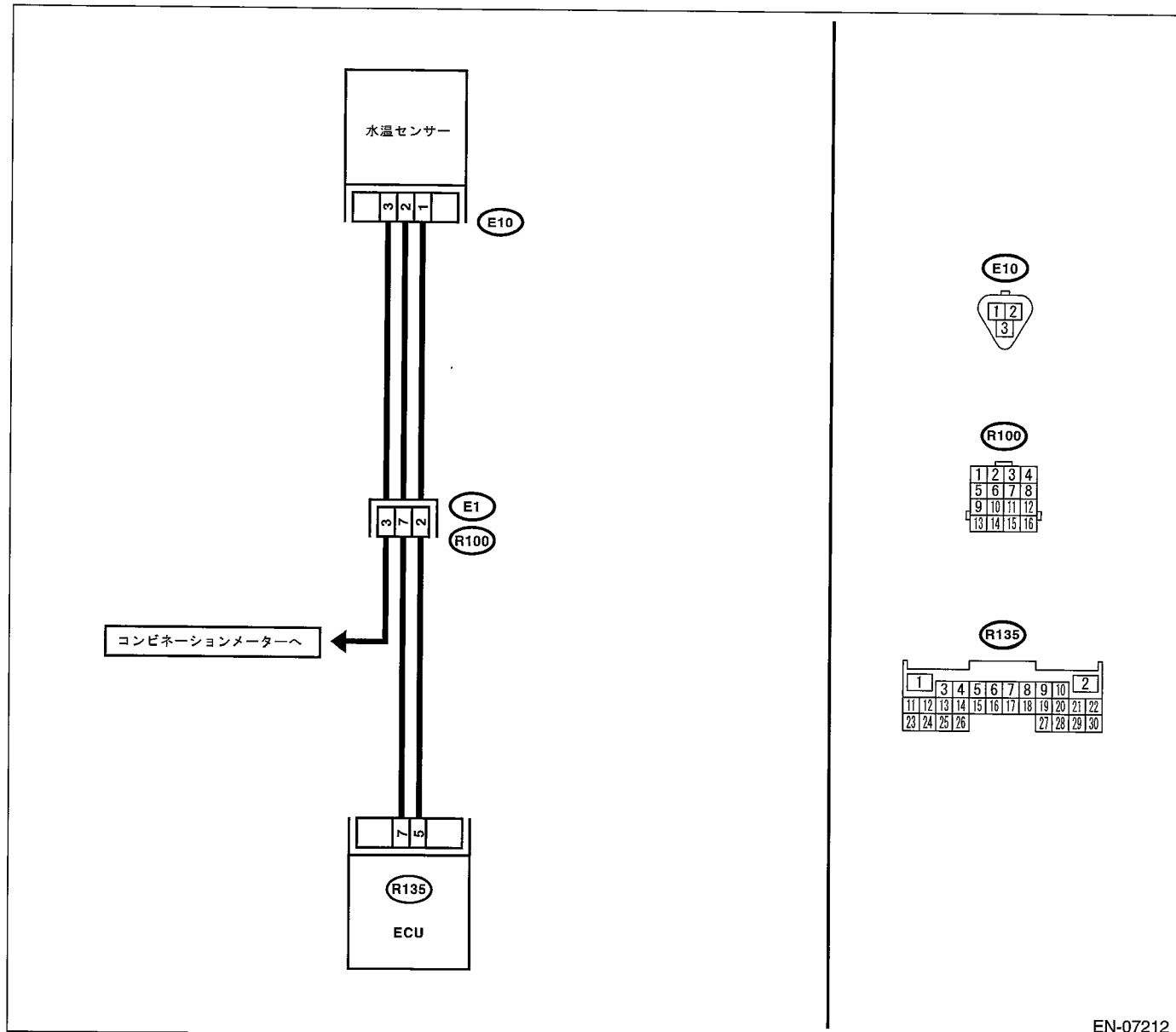
| ステップ                                                                                                                                                                                                                                                  | チェック                               | はい                                          | いいえ                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1 現在データの点検</b><br>1) エンジンを始動する。<br>2) スパ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。<br>参考：<br>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-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。<br>参考：<br>この場合、一時的なコネクタの接触不良が考えられる。 |
| <b>2 接触不良の点検</b><br>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。                                                                                    |
| <b>3 ECUと圧力センサー&amp;吸気温センサーコネクタ間のハーネスの点検</b><br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>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。<br>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。<br><b>コネクタ &amp; 端子</b><br>(R135) No. 15 — (E7) No. 4 :<br>(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。                                                  |
| <b>4 ECUと圧力センサー&amp;吸気温センサーコネクタ間のハーネスの点検</b><br>1) すべてのコネクタを接続する。<br>2) イグニッションスイッチをONにする。<br>3) ECUとボディアース間の電圧を測定する。<br><b>コネクタ &amp; 端子</b><br>(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：



EN-07212

## NA エンジン (診断)

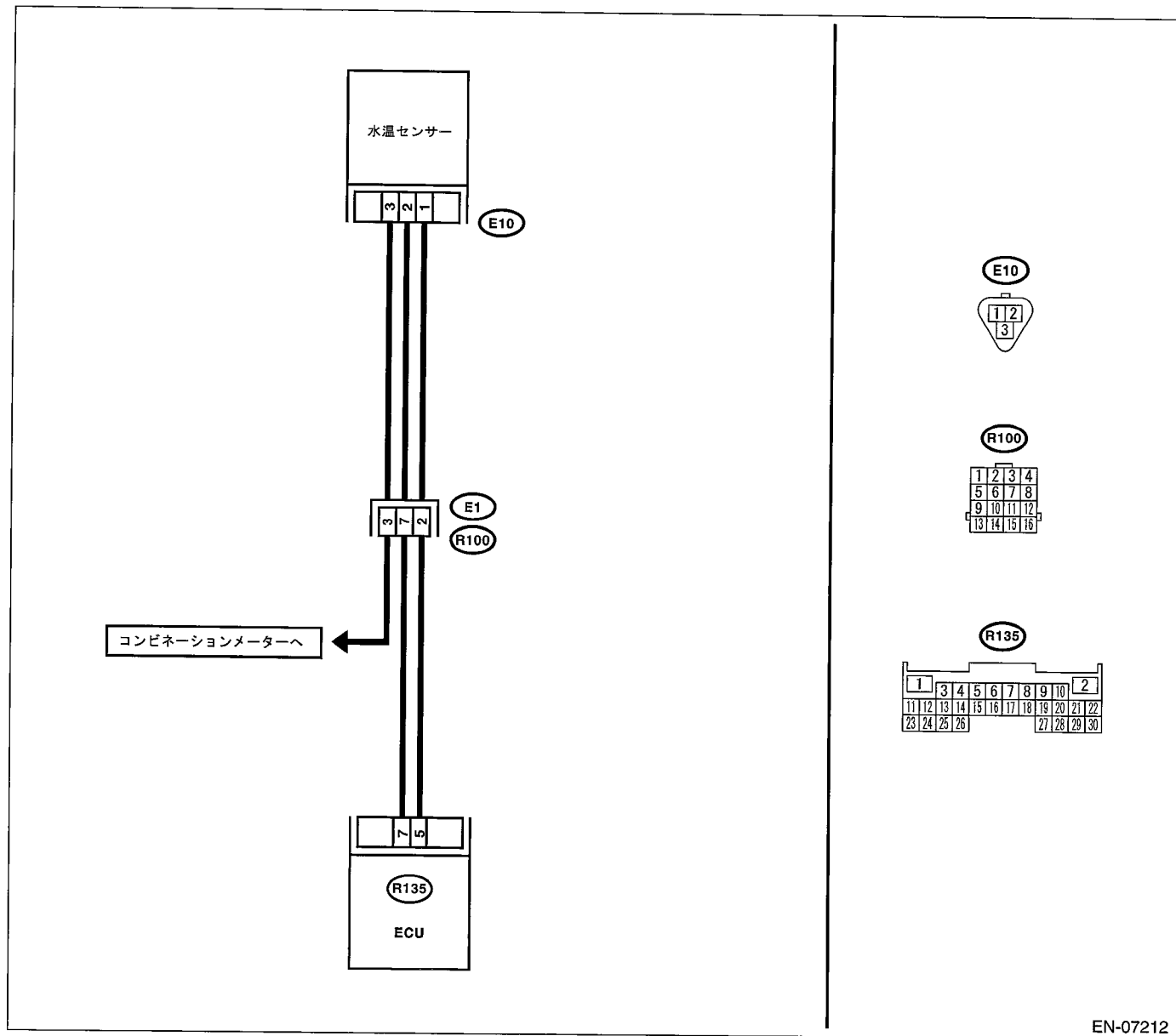
| ステップ                                                                                                                                                                          | チェック                   | はい           | いいえ                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1 現在データの点検</b><br>1) エンジンを始動する。<br>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。<br>参考：<br>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。<br>参考：<br>この場合、一時的なコネクタの接触不良が考えられる。 |
| <b>2 ECUと水温センサーコネクタ間のハーネスの点検</b><br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>2) ECUおよび水温センサーからコネクタを切離す。<br>3) ECUとボディアース間の抵抗を測定する。<br><b>コネクタ &amp; 端子</b><br><b>(R135) No. 5 — ボディアース：</b>  | 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)

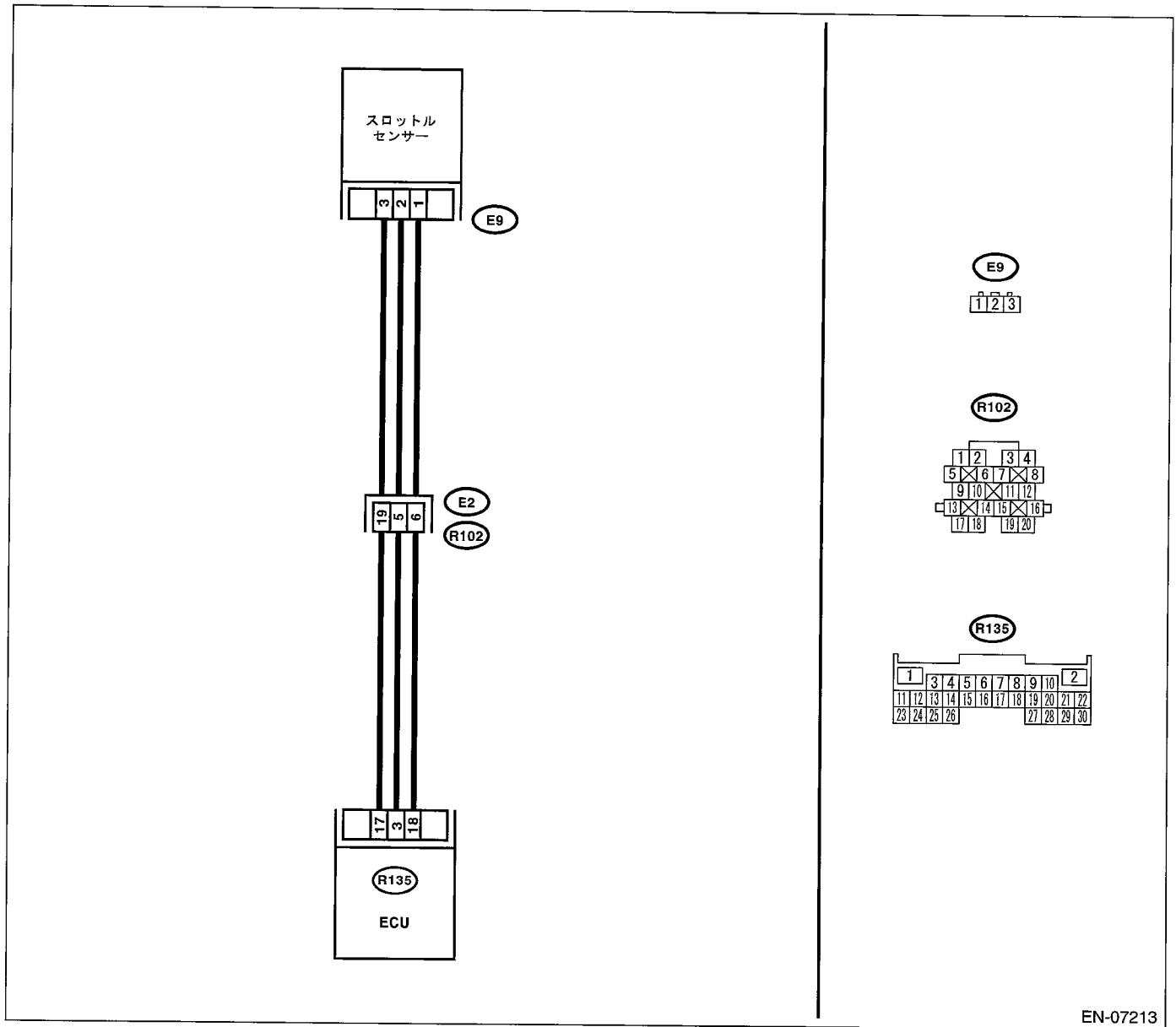
| ステップ                                                                                                                                                                                                                  | チェック                                                      | はい                                | いいえ                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1 現在データの点検</b><br>1) エンジンを始動する。<br>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。<br><b>参考:</b><br>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 $-40^{\circ}\text{C}$ ( $-40^{\circ}\text{F}$ ) 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。<br><b>参考:</b><br>この場合、一時的なコネクタの接触不良が考えられる。    |
| <b>2 接触不良の点検</b><br>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。                                                                                              |
| <b>3 ECUと水温センサーコネクタ間のハーネスの点検</b><br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>2) ECUおよび水温センサーからコネクタを切離す。<br>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。<br><b>コネクタ &amp; 端子</b><br>(R135) No. 5 — (E10) No. 1 :<br>(R135) No. 7 — (E10) No. 2 : | 抵抗は $1\Omega$ 未満か?                                        | 4へ進む。                             | ハーネスおよびコネクタを修理する。<br><b>参考:</b><br>この場合、以下の項目を修理する。<br>• ECU と水温センサーコネクタ間のハーネスの断線<br>• 中間コネクタの接触不良 |
| <b>4 ECUと水温センサーコネクタ間のハーネスの点検</b><br>1) すべてのコネクタを接続する。<br>2) イグニッションスイッチをONにする。<br>3) ECUとボディアース間の電圧を測定する。<br><b>コネクタ &amp; 端子</b><br>(R135) No. 5 (+) — ボディアース (-) :                                                  | 電圧は $5\text{V}$ 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：



# NA エンジン（診断）

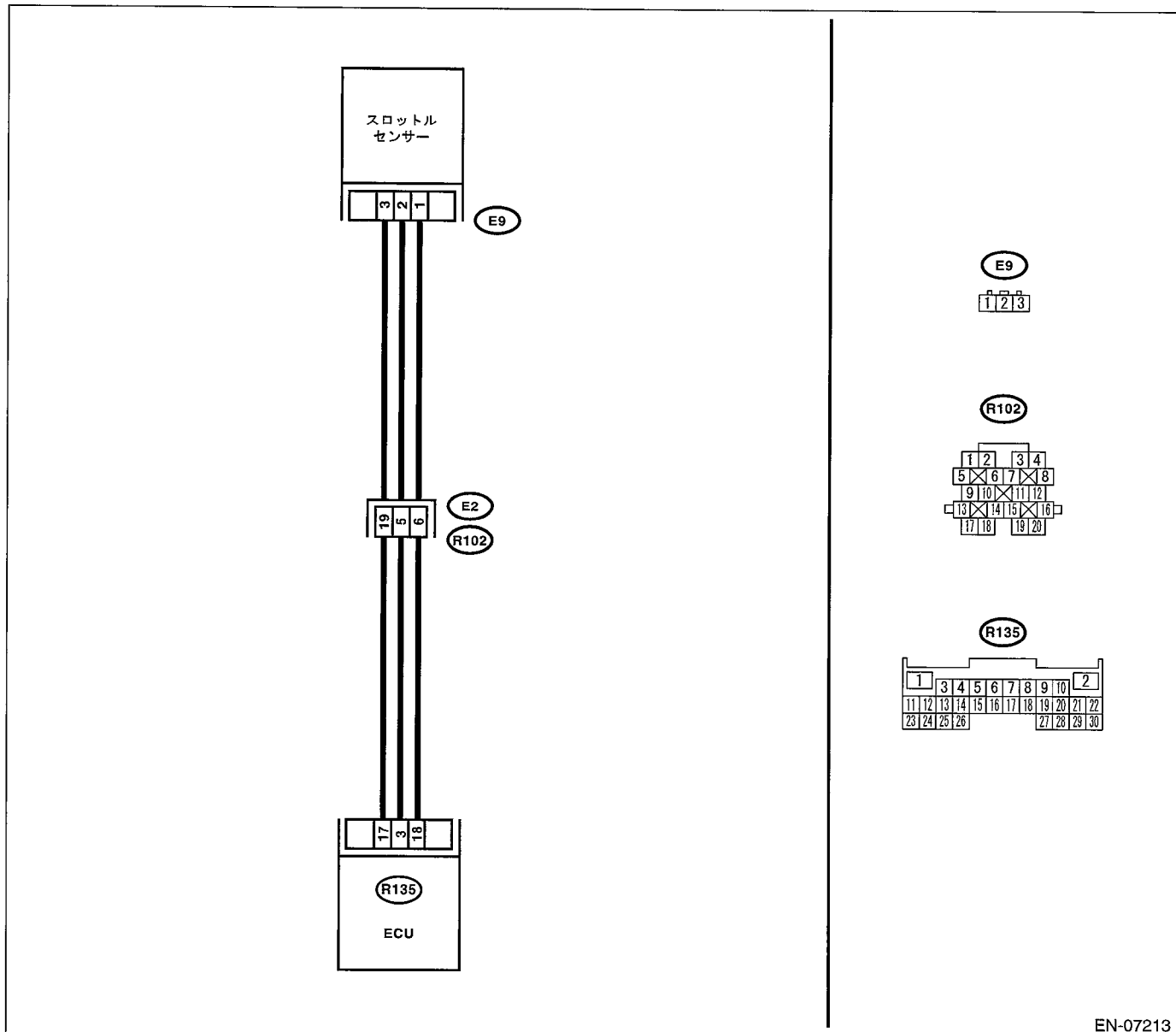
| ステップ                                                                                                                                                                                                                                        | チェック                                                   | はい                           | いいえ                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|
| <b>1 スロットルセンサーの点検</b><br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>2) スロットルセンサーからコネクタを切離す。<br>3) スロットルセンサー端子間の抵抗を測定する。<br><b>端子</b><br><b>No. 2 — No. 3 :</b>                                                                                               | 抵抗は約 0.4 k $\Omega$ （全閉時）、3.0 ~ 3.4 k $\Omega$ （全開時）か？ | 2へ進む。                        | スロットルセンサーを交換する。                       |
| <b>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</b><br>1) ECUからコネクタを切離す。<br>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。<br><b>コネクタ &amp; 端子</b><br><b>(R135) No. 18 — (E9) No. 1 :</b><br><b>(R135) No. 3 — (E9) No. 2 :</b><br><b>(R135) No. 17 — (E9) No. 3</b> | 抵抗は1 $\Omega$ 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。      |
| <b>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</b><br>1) ECUからコネクタを切離す。<br>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。<br><b>コネクタ &amp; 端子</b><br><b>(R135) No. 3 — ボディアース :</b>                                                                                 | 抵抗は1 M $\Omega$ 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）

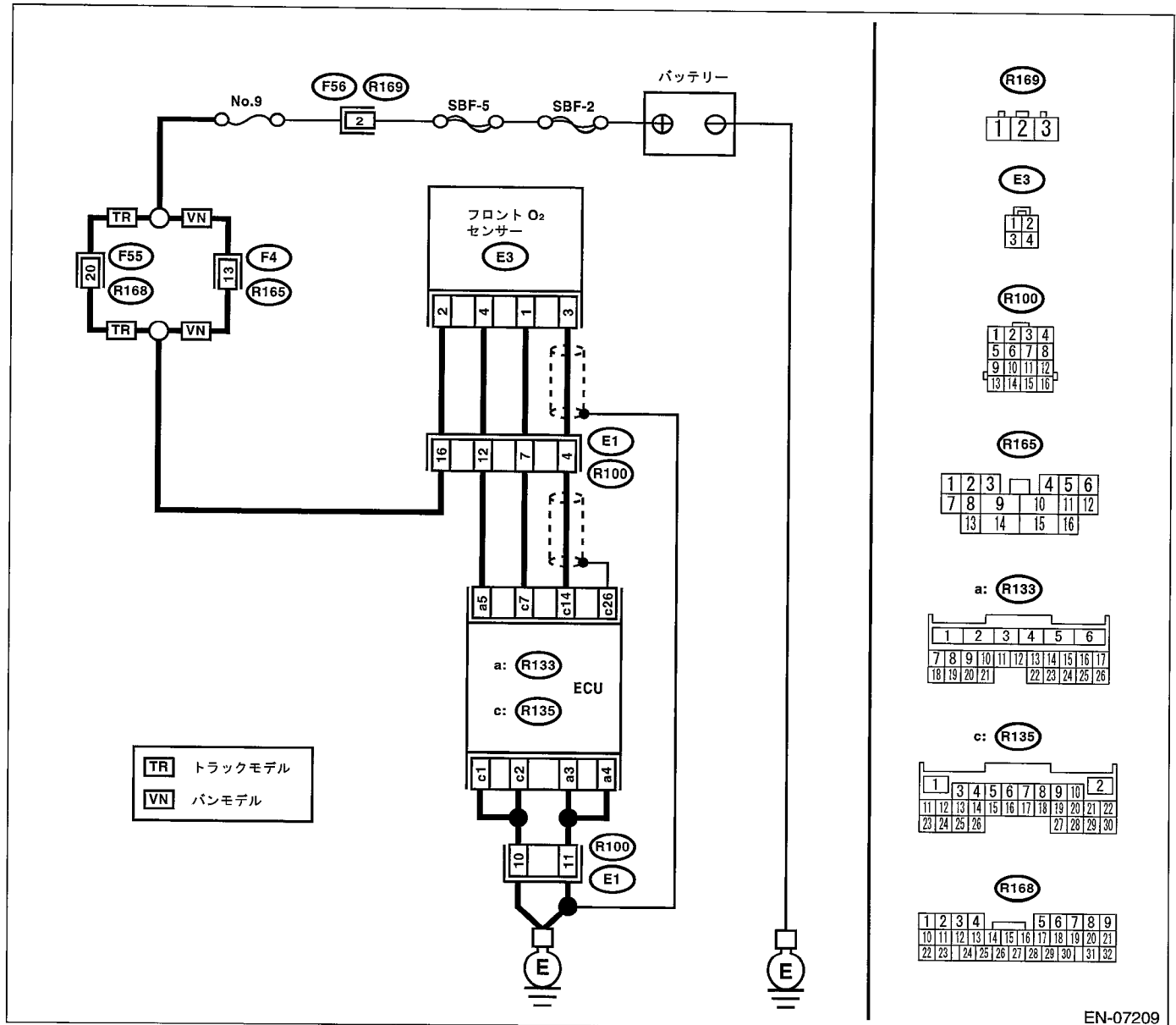
| ステップ                                                                                                                                                                                                      | チェック                                                   | はい                       | いいえ       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



# 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 <sub>2</sub> センサーデータの点検<br>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。<br>2) スバルセレクトモニターを使用して、フロントO <sub>2</sub> センサー信号のデータを読取る。<br>参考：<br>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 <sub>2</sub> センサーコネクタ間のハーネスの点検<br>1) イグニッションスイッチをONにする。<br>2) ECU コネクタとボディアース間の電圧を測定する。<br>コネクタ & 端子<br>(R135) No. 14 (+) — ボディアース (-) :                                                                                                                           | 電圧は10 V以上か？     | ECUとフロントO <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> センサーコネクタ間のハーネスの点検<br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>2) ECU とフロント O <sub>2</sub> センサーからコネクタを切り離す。<br>3) フロント O <sub>2</sub> センサーコネクタとボディアース間の抵抗を測定する。<br>コネクタ & 端子<br>(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 <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> センサーデータの点検<br>1) すべてのコネクタを接続する。<br>2) エンジンをアイドリングする。<br>3) スバルセレクトモニターを使用して、フロントO <sub>2</sub> センサー信号のデータを読取る。<br>参考：<br>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 <sub>2</sub> センサーを交換する。                      |

# NA エンジン (診断)

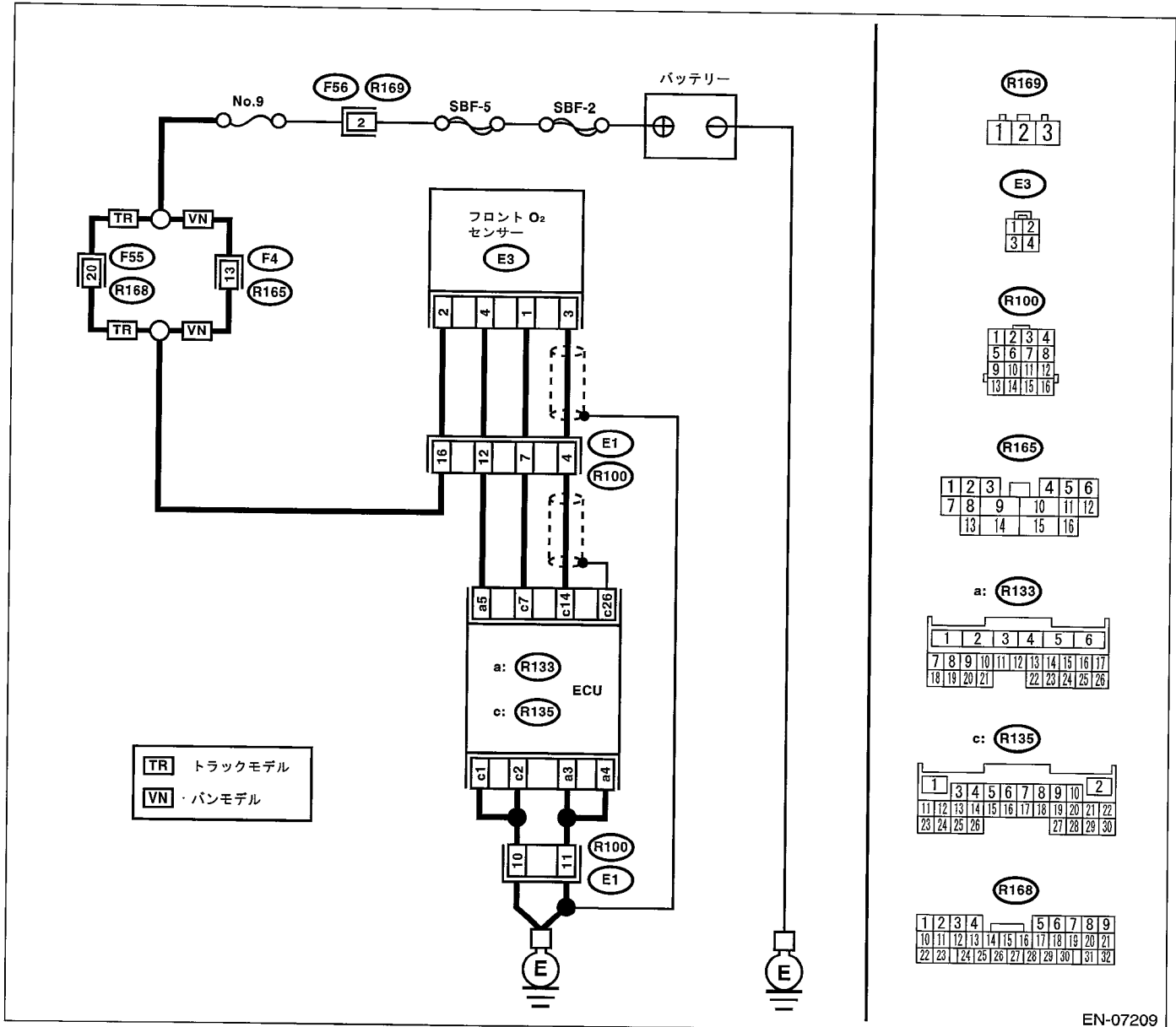
| ステップ                                                                                                                                                                                                                                                                         | チェック                | はい   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

N: DTC P0133 O<sub>2</sub>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：



# NA エンジン (診断)

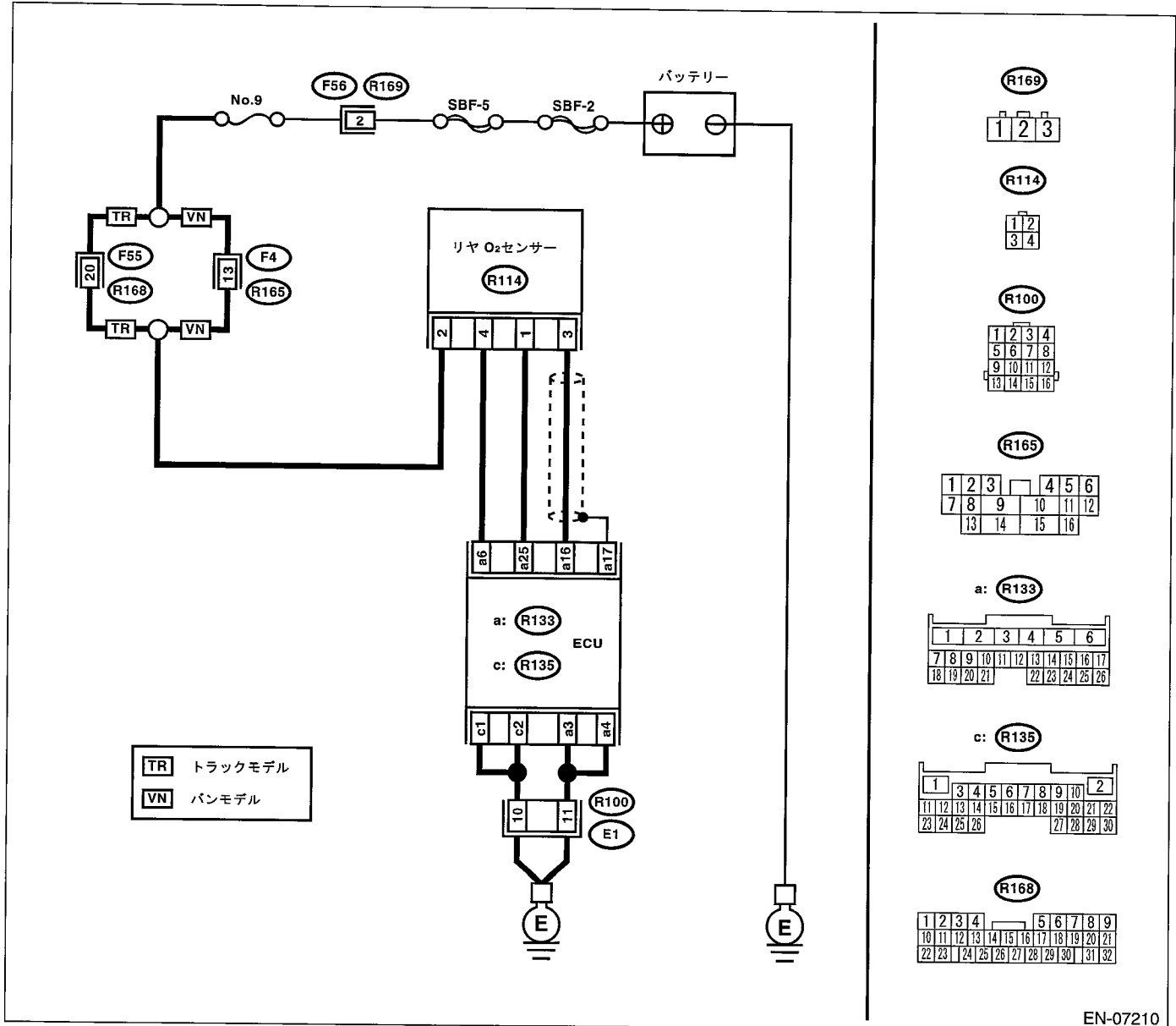
| ステップ                                                                                                                                                                                                                                             | チェック        | はい                             | いいえ                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1 ECUとフロントO<sub>2</sub>センサーコネクタ間のハーネスの点検</b><br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>2) ECU およびフロント O <sub>2</sub> センサーからコネクタを切離す。<br>3) ECU とフロント O <sub>2</sub> センサーコネクタ間のハーネスの抵抗を測定する。<br><b>コネクタ &amp; 端子</b><br><b>(R135) No. 14 — (E3) No. 3 :</b> | 抵抗は1 Ω未満か？  | 2へ進む。                          | ECUとフロントO <sub>2</sub> センサーコネクタ間のハーネスの断線を修理する。                                                        |
| <b>2 ECUとフロントO<sub>2</sub>センサーコネクタ間のハーネスの点検</b><br>フロントO <sub>2</sub> センサーコネクタとボディアース間の抵抗を測定する。<br><b>コネクタ &amp; 端子</b><br><b>(E3) No. 3 — ボディアース :</b>                                                                                          | 抵抗は1 MΩ以上か？ | 3へ進む。                          | ECUとフロントO <sub>2</sub> 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。                                                   |
| <b>3 フロントO<sub>2</sub>センサーの点検</b><br>フロントO <sub>2</sub> センサー端子間の抵抗を測定する。<br><b>端子</b><br><b>No. 3 — No. 1</b>                                                                                                                                    | 抵抗は1 Ω未満か？  | フロント O <sub>2</sub> 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。<br><b>参考：</b><br>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 O<sub>2</sub>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 <sub>2</sub> センサーデータの点検<br>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。<br>2) スバルセレクトモニターを使用して、リヤ O <sub>2</sub> センサー信号のデータを読取る。<br>参考：<br>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 <sub>2</sub> センサーコネクタ間のハーネスの点検<br>1) イグニッションスイッチをONにする。<br>2) ECU コネクタとボディアース間の電圧を測定する。<br>コネクタ&端子<br>(R133) No. 16 (+) — ボディアース (-) :                                                                                                                            | 電圧は10 V以上か？     | ECUとリヤO <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> センサーコネクタ間のハーネスの点検<br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>2) ECUとリヤO <sub>2</sub> センサーからコネクタを切離す。<br>3) リヤ O <sub>2</sub> センサーコネクタとボディアース間の抵抗を測定する。<br>コネクタ&端子<br>(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 <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> センサーデータの点検<br>1) すべてのコネクタを接続する。<br>2) エンジンをアイドリングする。<br>3) スバルセレクトモニターを使用して、リヤ O <sub>2</sub> センサー信号のデータを読取る。<br>参考：<br>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 <sub>2</sub> センサーを交換する。                       |

# NA エンジン（診断）

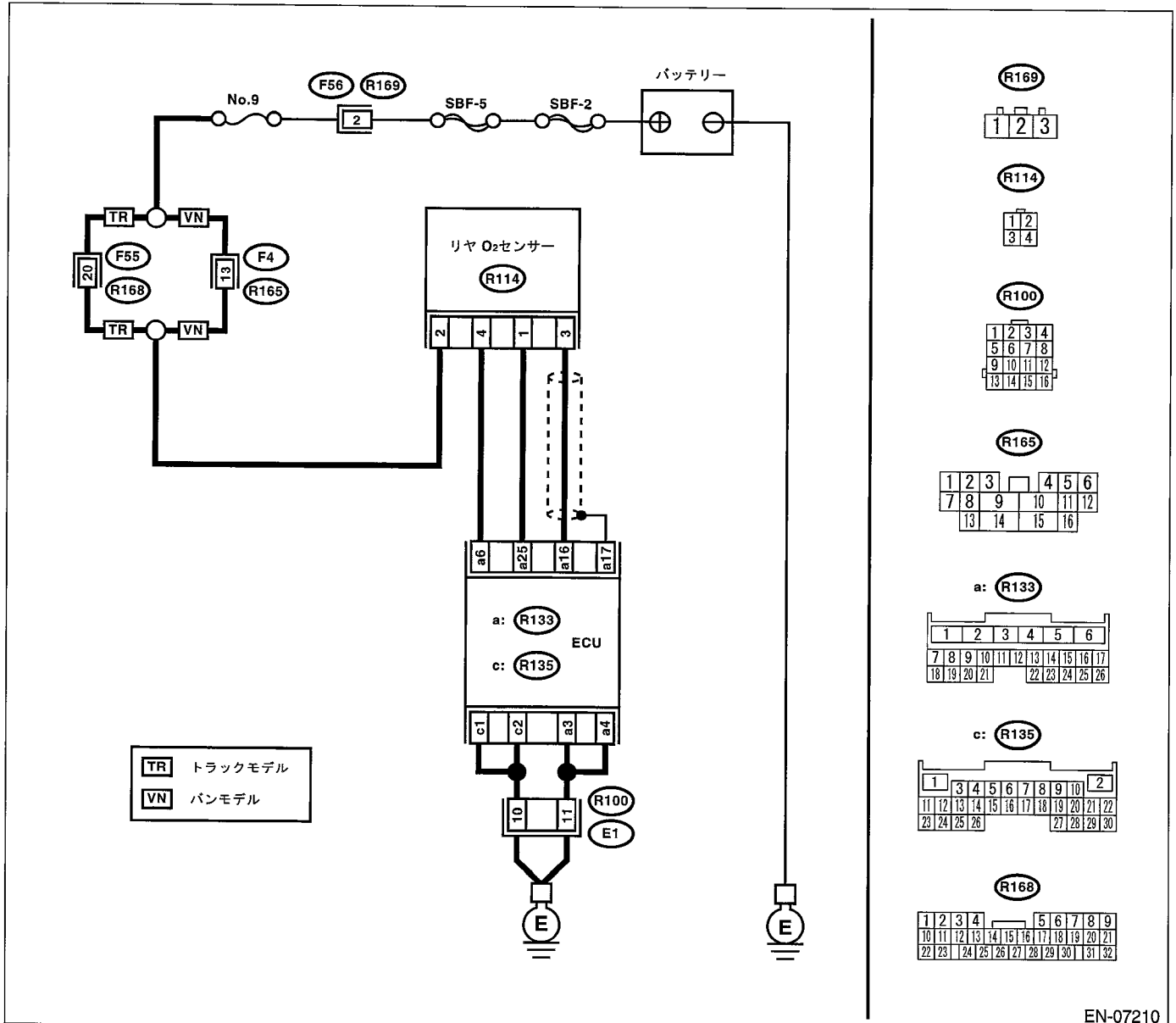
| ステップ                                                                                                                                                                                                                                                                     | チェック                | はい                                                | いいえ                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <p>6 ECUとリヤO<sub>2</sub>センサーコネクタ間のハーネスの点検</p> <p>1) イグニッションスイッチをOFFにする。</p> <p>2) ECUとリヤO<sub>2</sub>センサーからコネクタを切離す。</p> <p>3) ECU とリヤ O<sub>2</sub> センサーコネクタ間のハーネスの抵抗を測定する。</p> <p>コネクタ &amp; 端子</p> <p>(R133) No. 16 — (R114) No. 3 :</p>                              | 抵抗は1Ω未満か？           | 7へ進む。                                             | ECUとリヤO <sub>2</sub> センサーコネクタ間のハーネスの断線を修理する。 |
| <p>7 リヤO<sub>2</sub>センサーとECUコネクタ間のハーネスの点検</p> <p>1) イグニッションスイッチをOFFにする。</p> <p>2) ECUとリヤO<sub>2</sub>センサーにコネクタを接続する。</p> <p>3) イグニッションスイッチをONにする。</p> <p>4) リヤO<sub>2</sub>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。</p> <p>コネクタ &amp; 端子</p> <p>(R114) No. 3 (+) — ボディアース (-) :</p> | 電圧は0.2V未満か？         | リヤO <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> センサーを交換する。                  |
| <p>8 エキゾーストシステムの点検</p> <p>エキゾーストシステム部品を点検する。</p> <p>参考：</p> <p>以下の項目を点検する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• エキゾーストシステム部品のゆるみと不完全な取付け</li> <li>• 部品の損傷（ひび割れ、穴など）</li> <li>• フロント O<sub>2</sub> センサーとリヤ O<sub>2</sub> センサー間の部品のゆるみと不完全な取付け</li> </ul>          | 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 <sub>2</sub> センサーを交換する。                  |

P: DTC P0139 O<sub>2</sub>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                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1 ECUとリヤO<sub>2</sub>センサーコネクタ間のハーネスの点検</b><br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>2) ECU およびリヤ O <sub>2</sub> センサーからコネクタを切り離す。<br>3) ECU とリヤ O <sub>2</sub> センサーコネクタ間のハーネスの抵抗を測定する。<br><b>コネクタ &amp; 端子</b><br><b>(R133) No. 16 — (R114) No. 3 :</b> | 抵抗は1 Ω未満か？  | 2へ進む。                       | ECUとリヤO <sub>2</sub> センサーコネクタ間のハーネスの断線を修理する。                                                          |
| <b>2 ECUとリヤO<sub>2</sub>センサーコネクタ間のハーネスの点検</b><br>リヤO <sub>2</sub> センサーコネクタとボディアース間の抵抗を測定する。<br><b>コネクタ &amp; 端子</b><br><b>(R114) No. 3 — ボディアース :</b>                                                                                         | 抵抗は1 MΩ以上か？ | 3へ進む。                       | ECUとリヤO <sub>2</sub> 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。                                                     |
| <b>3 リヤO<sub>2</sub>センサーの点検</b><br>リヤO <sub>2</sub> センサー端子間の抵抗を測定する。<br><b>端子</b><br><b>No. 3 — No. 1</b>                                                                                                                                     | 抵抗は1 Ω未満か？  | リヤO <sub>2</sub> 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。<br><b>参考：</b><br>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。)

## 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<br>警告：<br>•「火気厳禁」の標識を作業場に設置すること。<br>•燃料を飛散しないよう注意すること。<br>燃圧を測定する。<br>警告：<br>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 <sup>2</sup> , 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<br>1) エンジンを始動し、完全に暖機する。<br>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。<br>参考：<br>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<br>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。<br>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。<br>3) A/CスイッチをOFFにする。<br>4) アクセサリースイッチをすべてOFFにする。<br>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。<br>参考：<br>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：<br>ATモデル：-42.7～-60 kPa (-320～-450 mmHg, -12.6～-17.7 inHg)<br>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                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------|-------------------------|
| <b>6 圧力センサー &amp; 吸気温度センサーの点検</b><br>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。<br>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。<br>3) A/CスイッチをOFFにする。<br>4) アクセサリースイッチをすべてOFFにする。<br>5) フロントフードを開ける。<br>6) 外気温度を測定する。<br>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。<br>参考：<br>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。) | 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。 |

### 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：

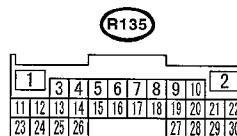
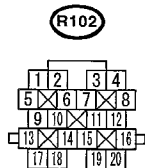
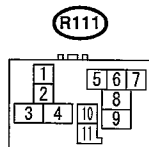
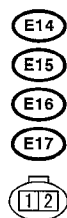
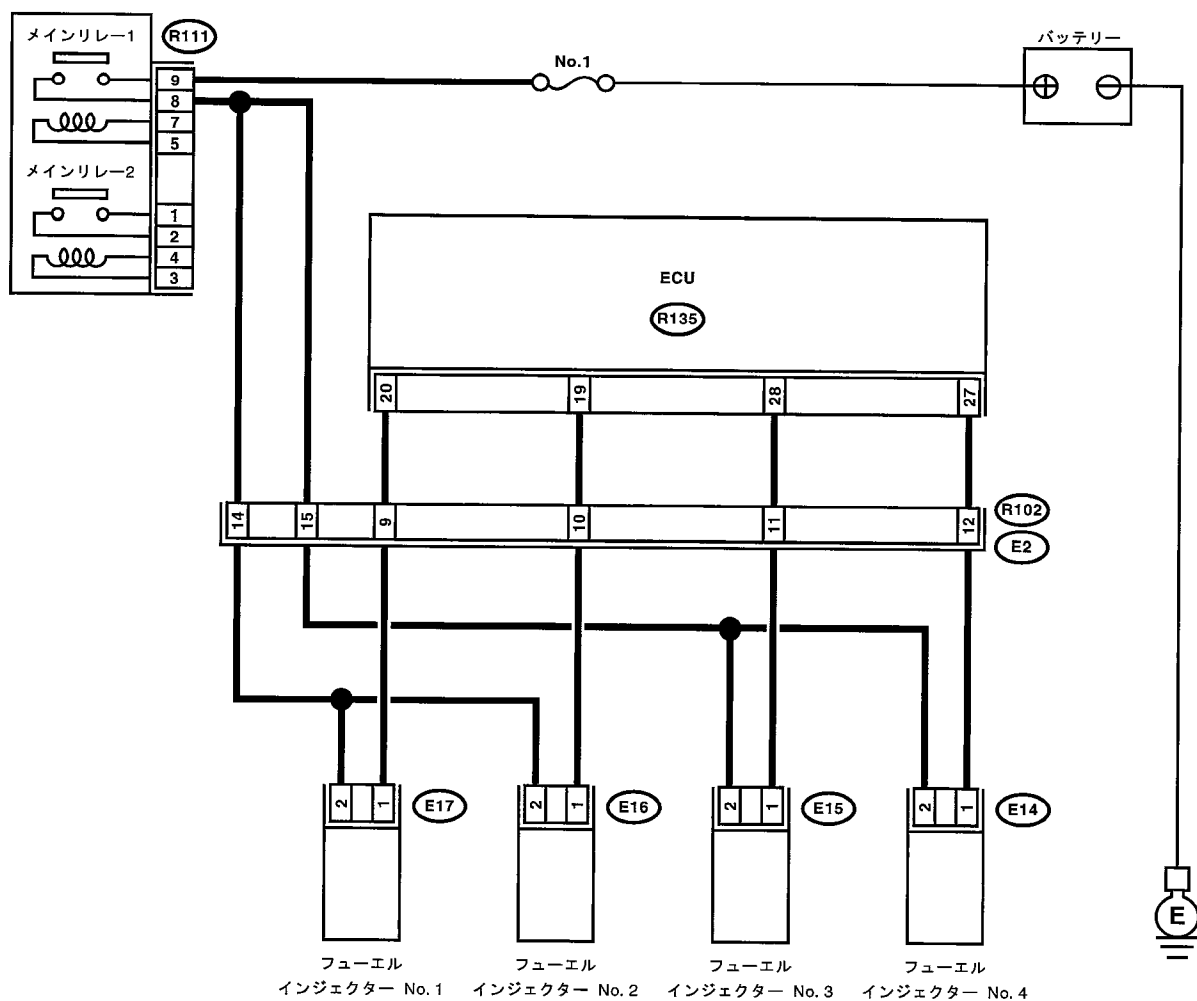
診断手順は、DTC P0304を参照する。(2-75の「ダイアグコード（DTC）を使用した場合の診断手順、DTC P0304 #4気筒失火」を参照のこと。)

## 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                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1 ECUの出力信号の点検</b><br>1) イグニッションスイッチをONにする。<br>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。<br><b>コネクター &amp; 端子</b><br>#1 (R135) No. 20 (+) — ボディアース (-) :<br>#2 (R135) No. 19 (+) — ボディアース (-) :<br>#3 (R135) No. 28 (+) — ボディアース (-) :<br>#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。                                                                                                               |
| <b>2 ECUとフューエルインジェクター間のハーネスの点検</b><br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>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。<br>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。<br><b>コネクター &amp; 端子</b><br>#1 (E17) No. 1 — エンジンアース :<br>#2 (E16) No. 1 — エンジンアース :<br>#3 (E15) No. 1 — エンジンアース :<br>#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。                                                                                |
| <b>3 ECUとフューエルインジェクター間のハーネスの点検</b><br>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。<br><b>コネクター &amp; 端子</b><br>#1 (R135) No. 20 — (E17) No. 1 :<br>#2 (R135) No. 19 — (E16) No. 1 :<br>#3 (R135) No. 28 — (E15) No. 1 :<br>#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。                                                                                |
| <b>4 フューエルインジェクターの点検</b><br>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。<br><b>端子</b><br>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。                                                                                            |
| <b>5 電源ラインの点検</b><br>1) イグニッションスイッチをONにする。<br>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。<br><b>コネクター &amp; 端子</b><br>#1 (E17) No. 2 (+) — エンジンアース (-) :<br>#2 (E16) No. 2 (+) — エンジンアース (-) :<br>#3 (E15) No. 2 (+) — エンジンアース (-) :<br>#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。<br>参考：<br>この場合、以下の項目を修理する。<br>・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<br>・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                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>6 ECUとフューエルインjekター間のハーネスの点検</b><br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>2) 不具合シリンダーのフューエルインjekターからコネクターを切離す。<br>3) イグニッションスイッチをONにする。<br>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。<br><b>コネクター &amp; 端子</b><br>#1 (R135) No. 20 (+) — ボディアース (-) :<br>#2 (R135) No. 19 (+) — ボディアース (-) :<br>#3 (R135) No. 28 (+) — ボディアース (-) :<br>#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jekター間のハーネスの電源ショートを修理する。 | 7へ進む。                                            |
| <b>7 フューエルインjekターの点検</b><br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>2) 不具合シリンダーのフューエルインjekター端子間の抵抗を測定する。<br><b>端子</b><br>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jekターを交換する。             | 8へ進む。                                            |
| <b>8 カム角センサー／クランク角センサーの取付け点検</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 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るみがあるか？        | 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。                                            |
| <b>9 クランクスプロケットの点検</b><br>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。                                           |
| <b>10 タイミングベルトの取付け状態の点検</b><br>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。                                           |
| <b>11 フューエルレベルの点検</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 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。 |
| <b>12 パワートレイン警告灯の状態点検</b><br>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。)<br>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。<br>参考：<br>この場合、以下の項目を修理する。<br>・イグニッションコイルコネクターの接触不良<br>・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<br>・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。<br>参考：<br>以下の項目を点検する。<br>・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？<br>・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<br>1) イグニッションスイッチをONにする。<br>2) DTC の読取り<br>参考：<br>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DTCP0301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DTCP0303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DTCP0301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DTCP0302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。<br>参考：<br>以下の項目を点検する。<br>・スパークプラグ<br>・スパークプラグコード<br>・フューエルインジェクター<br>・圧縮比                                                                                                                 | DTC P0171に進む。<br>(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。<br>参考：<br>・以下の項目を点検する。<br>・スパークプラグ<br>・フューエルインジェクター<br>・イグニッションコイル<br>・圧縮比<br>・不具合が発見されない場合は、<br>#1、#2シリンダー側の「イグニッションコントロールシステム」の点検を行う。<br>(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。) | DTC P0171に進む。<br>(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                                                                             |
|--------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 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？ | <p>不具合部品を修理または交換する。</p> <p>参考：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>以下の項目を点検する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>スパークプラグ</li> <li>フューエルインジェクター</li> <li>イグニッションコイル</li> <li>圧縮比</li> </ul> </li> <li>不具合が発見されない場合、#3および#4のシリンダー側の「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。)</li> </ul> | 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？ | <p>不具合部品を修理または交換する。</p> <p>参考：</p> <p>以下の項目を点検する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>スパークプラグ</li> <li>フューエルインジェクター</li> <li>圧縮比</li> <li>タイミングベルトの歯飛び</li> </ul>                                                                                                                                                        | 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？ | <p>不具合部品を修理または交換する。</p> <p>参考：</p> <p>以下の項目を点検する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>スパークプラグ</li> <li>フューエルインジェクター</li> <li>圧縮比</li> <li>タイミングベルトの歯飛び</li> </ul>                                                                                                                                                        | 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）

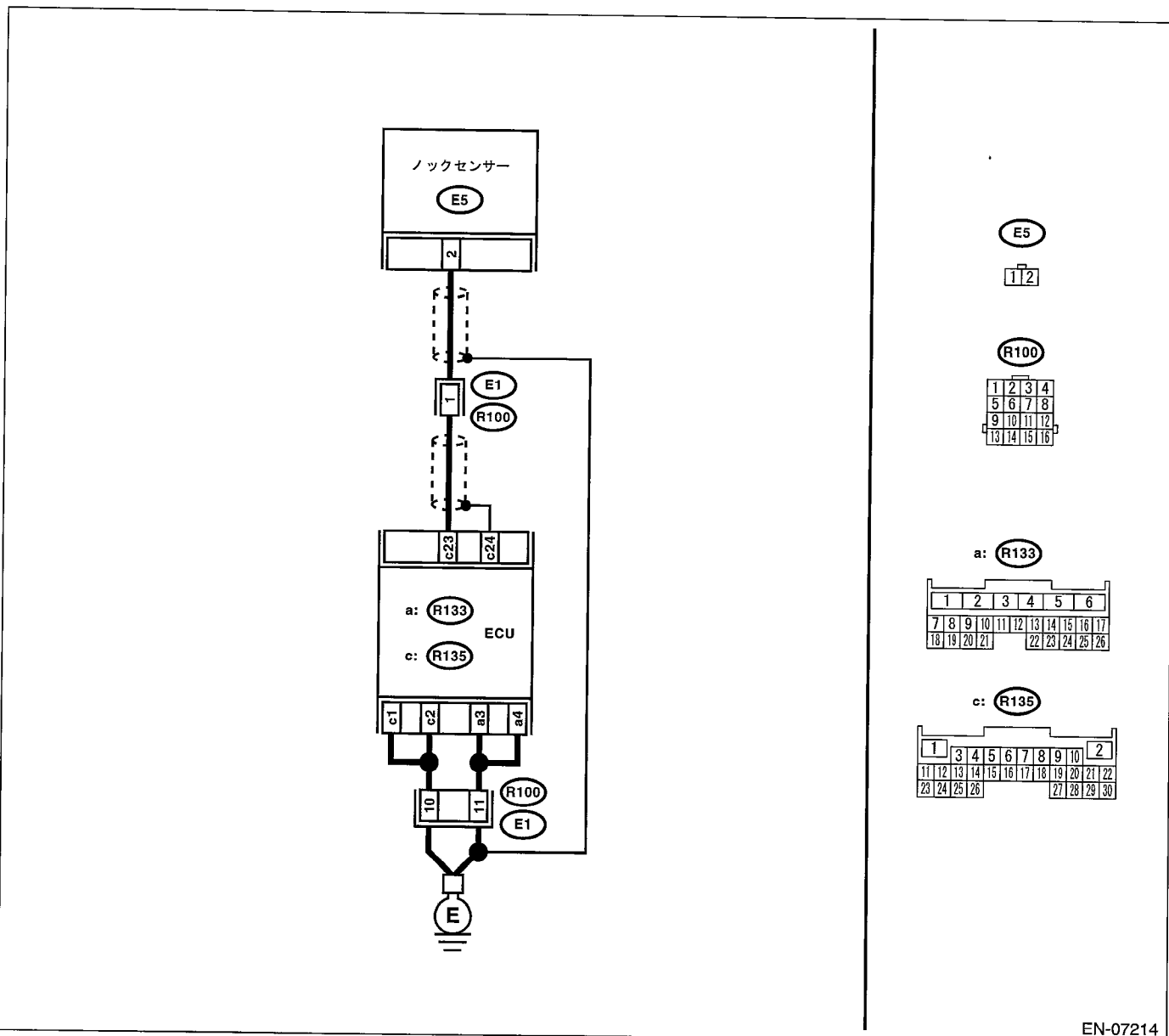
| ステップ           | チェック            | はい                                                                                                      | いいえ                                                                                        |
|----------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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。<br>(2-72の「ダイアグ<br>コード (DTC) を使<br>用した場合の診断<br>手順、DTC P0171 燃<br>料システム1 (リー<br>ン)」を参照のこと。) | 不具合部品を修理<br>または交換する。<br>参考：<br>以下の項目を点検<br>する。<br>• スパークプラグ<br>• フューエルイン<br>ジェクター<br>• 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：



EN-07214

# NA エンジン (診断)

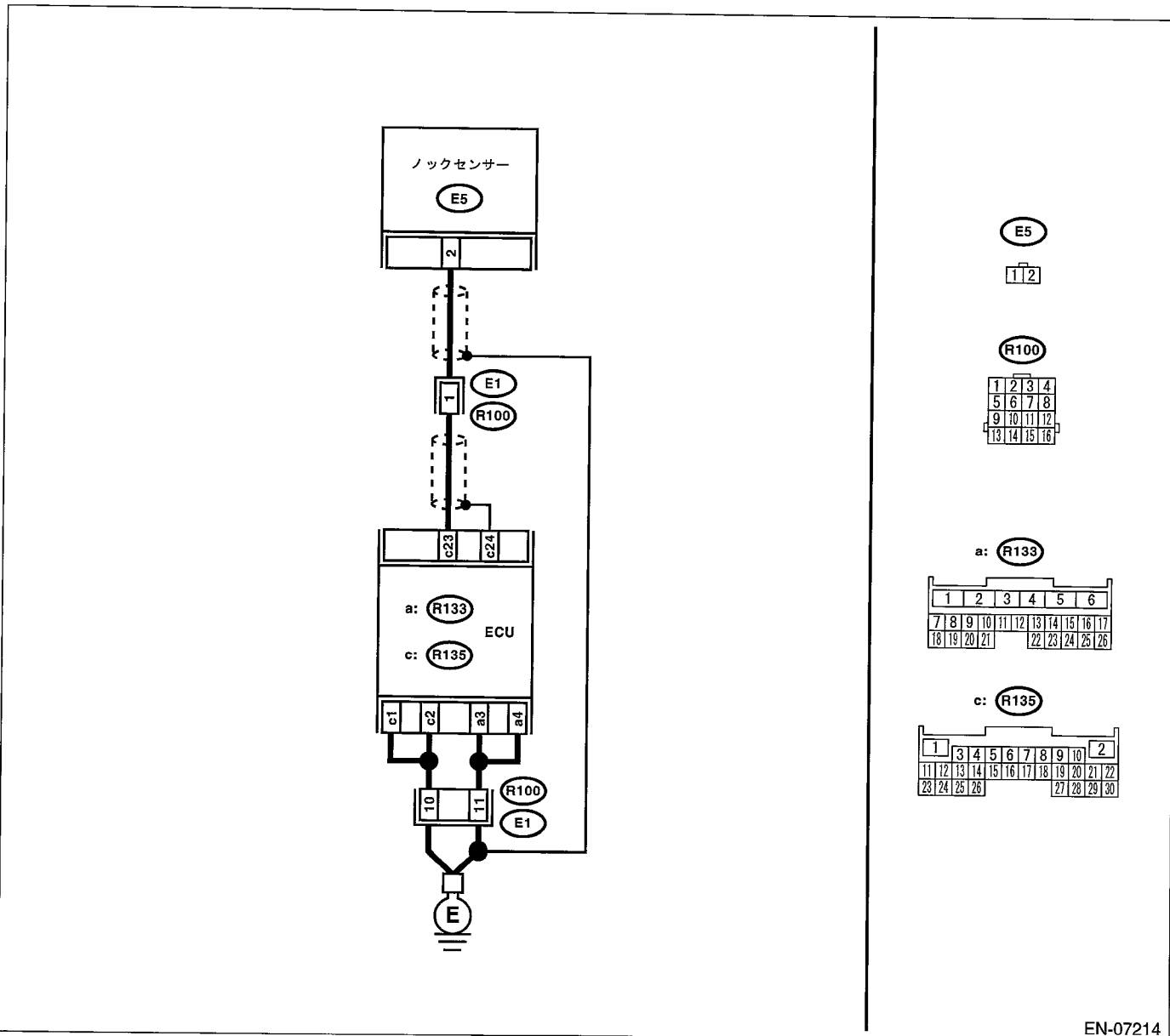
| ステップ                                                                                                                                                                                       | チェック                                                        | はい                          | いいえ                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| <b>1 ECUの入力信号の点検</b><br>1) イグニッションスイッチをONにする。<br>2) ECUとボディアース間の電圧を測定する。<br><b>コネクター &amp; 端子</b><br><b>(R135) No. 23 (+) — ボディアース (-) :</b>                                               | 電圧は約2.5 Vか？                                                 | 3へ進む。                       | 2へ進む。                      |
| <b>2 ノックセンサーの点検</b><br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>2) ノックセンサーからコネクターを切離す。<br>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。<br><b>端子</b><br><b>No. 2 — エンジンアース :</b>                                         | 抵抗は約560 k $\Omega$ か？                                       | 3へ進む。                       | ノックセンサーを交換する。              |
| <b>3 ノックセンサーの点検</b><br>1) ノックセンサーのコネクターを接続する。<br>2) エンジンをアイドリングする。<br>3) 入出力波形をオシロスコープで測定する。<br><b>コネクター &amp; 端子</b><br><b>(R135) No. 23 (+) — ボディアース (-) :</b>                           | 入出力波形図と一致するか？<br>(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。              |
| <b>4 ECUとノックセンサー間のハーネスの点検</b><br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>2) ECU およびノックセンサーからコネクターを切離す。<br>3) ECU とノックセンサー間のハーネスの抵抗を測定する。<br><b>コネクター &amp; 端子</b><br><b>(R135) No. 23 — (E5) No. 2 :</b> | 抵抗は1 $\Omega$ 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。 |
| <b>5 ノックセンサーの取付け状態の点検</b>                                                                                                                                                                  | 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)

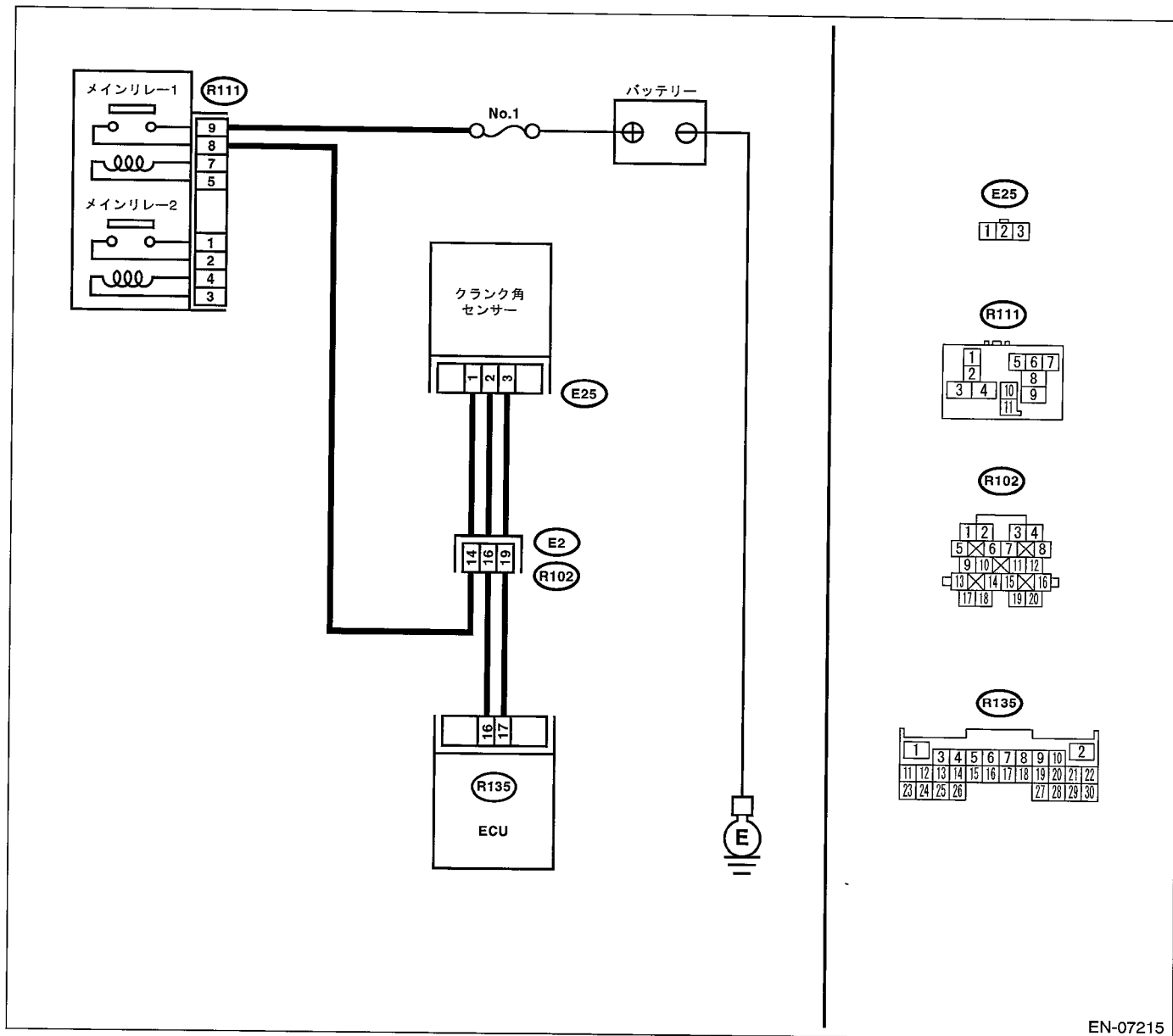
| ステップ                                                                                                                                                                                       | チェック                                                        | はい                          | いいえ                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|
| <b>1 ECUの入力信号の点検</b><br>1) イグニッションスイッチをONにする。<br>2) ECUとボディアース間の電圧を測定する。<br><b>コネクター &amp; 端子</b><br><b>(R135) No. 23 (+) — ボディアース (-) :</b>                                               | 電圧は約 2.5 V か？                                               | 3へ進む。                       | 2へ進む。                               |
| <b>2 ノックセンサーの点検</b><br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>2) ノックセンサーからコネクターを切離す。<br>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。<br><b>端子</b><br><b>No. 2 — エンジンアース :</b>                                         | 抵抗は約 560 kΩ か？                                              | 3へ進む。                       | ノックセンサーを交換する。                       |
| <b>3 ECUとノックセンサー間のハーネスの点検</b><br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>2) ECU およびノックセンサーからコネクターを切離す。<br>3) ECU とノックセンサー間のハーネスの抵抗を測定する。<br><b>コネクター &amp; 端子</b><br><b>(R135) No. 23 — (E5) No. 2 :</b> | 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。          |
| <b>4 ECUとノックセンサー間のハーネスの電源ショート</b><br><b>の点検</b><br>1) イグニッションスイッチをONにする。<br>2) ECUとボディアース間の電圧を測定する。<br><b>コネクター &amp; 端子</b><br><b>(R135) No. 23 (+) — ボディアース (-) :</b>                    | 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。 |
| <b>5 ノックセンサーの点検</b><br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>2) ノックセンサーのコネクターを接続する。<br>3) エンジンをアイドリングする。<br>4) 入出力波形をオシロスコープで測定する。<br><b>コネクター &amp; 端子</b><br><b>(R135) No. 23 (+) — ボディアース (-) :</b> | 入出力波形図と一致するか？<br>(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。                       |
| <b>6 ノックセンサーの取付け状態の点検</b>                                                                                                                                                                  | 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：



EN-07215

# NA エンジン (診断)

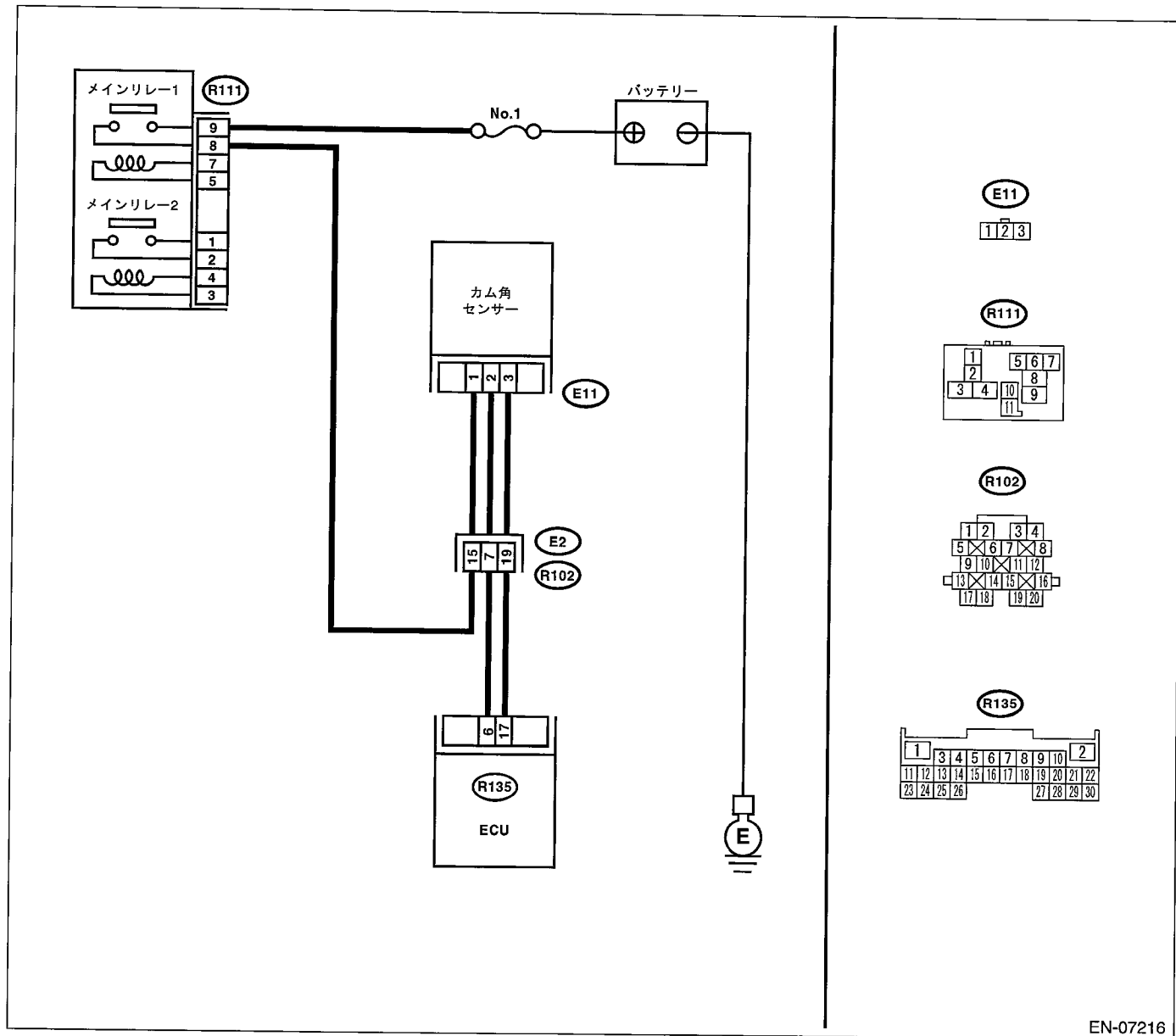
| ステップ                                                                                                                                                                                                                          | チェック                                                        | はい                  | いいえ                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------|
| <b>1 クランク角センサーの電源の点検</b><br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>2) クランク角センサーからコネクタを切離す。<br>3) イグニッションスイッチをONにする。<br>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。<br><b>コネクタ &amp; 端子</b><br><b>(E25) No. 1 (+) — エンジンアース (-) :</b>                | 電圧は10 V以上か？                                                 | 2へ進む。               | 電源供給ラインを修理する。                     |
| <b>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</b><br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>2) ECUからコネクタを外す。<br>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。<br><b>コネクタ &amp; 端子</b><br><b>(E25) No. 2 — (R135) No. 16 :</b><br><b>(E25) No. 3 — (R135) No. 17 :</b> | 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。      |
| <b>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</b><br>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。<br><b>コネクタ &amp; 端子</b><br><b>(E25) No. 2 — エンジンアース :</b><br><b>(E25) No. 3 — エンジンアース :</b>                                                            | 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。 |
| <b>4 クランク角センサーの状態の点検</b>                                                                                                                                                                                                      | 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。        |
| <b>5 クランク角センサーの点検</b><br>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。)<br><b>端子</b><br><b>No. 2 (+) — No. 3 (-) :</b>                                                                                          | 入出力波形図と一致するか？<br>(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)

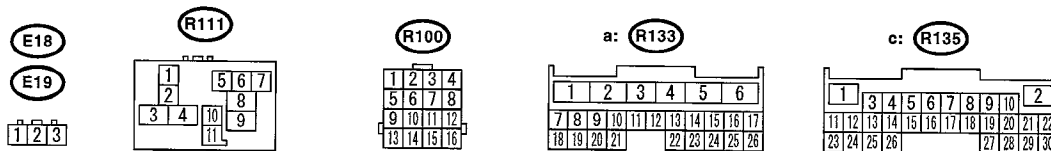
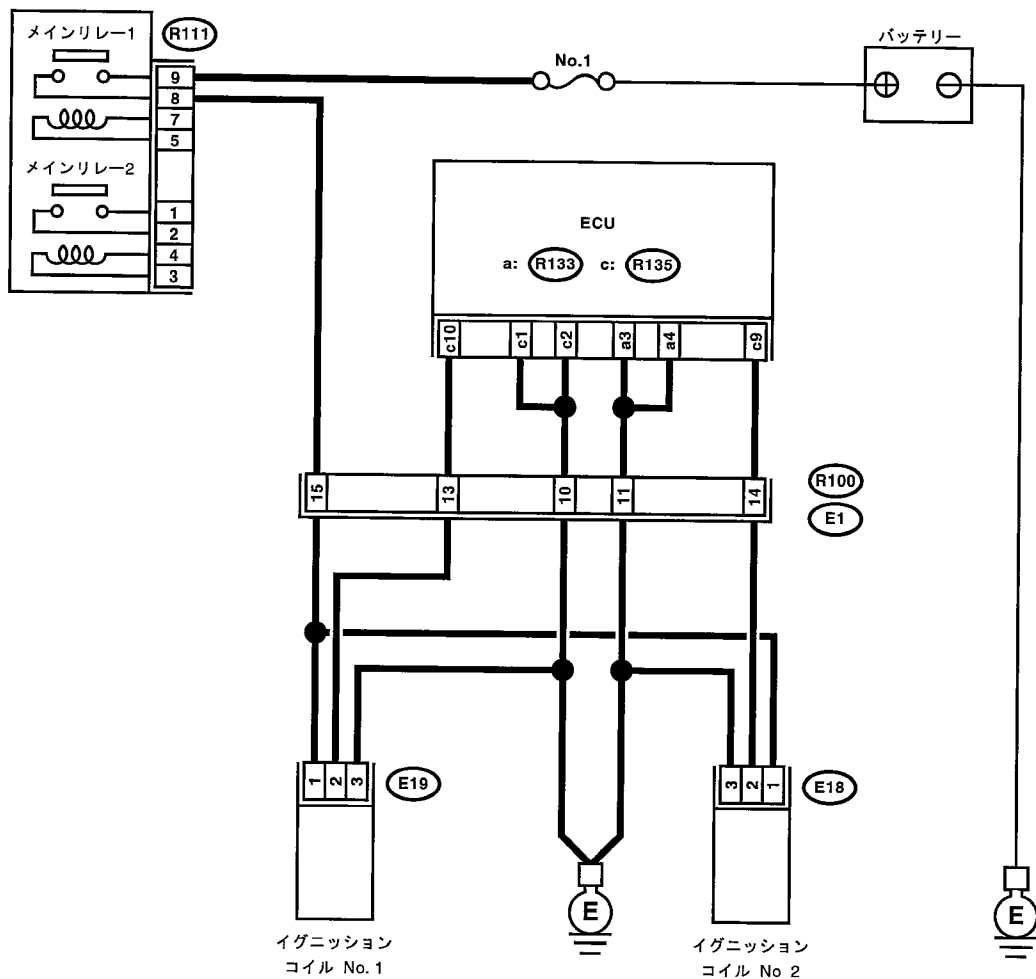
| ステップ                                                                                                                                                                                                                     | チェック                                                        | はい                  | いいえ                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------|
| <b>1 カム角センサーの電源の点検</b><br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>2) カム角センサーからコネクタを切離す。<br>3) イグニッションスイッチをONにする。<br>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。<br><b>コネクタ &amp; 端子</b><br><b>(E11) No. 1 (+) — エンジンアース (-) :</b>                 | 電圧は10 V以上か？                                                 | 2へ進む。               | 電源供給ラインを修理する。                   |
| <b>2 カム角センサーコネクタとECU間のハーネスの点検</b><br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>2) ECUからコネクタを外す。<br>3) カム角センサーコネクタと ECU 間の抵抗を測定する。<br><b>コネクタ &amp; 端子</b><br><b>(E11) No. 2 — (R135) No. 6 :</b><br><b>(E11) No. 3 — (R135) No. 17 :</b> | 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。      |
| <b>3 カム角センサーコネクタとECU間のハーネスの点検</b><br>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。<br><b>コネクタ &amp; 端子</b><br><b>(E11) No. 2 — エンジンアース :</b><br><b>(E11) No. 3 — エンジンアース :</b>                                                           | 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。 |
| <b>4 カム角センサーの状態の点検</b>                                                                                                                                                                                                   | 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。        |
| <b>5 カム角センサーの点検</b><br>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。)<br><b>端子</b><br><b>No. 2 (+) — No. 3 (-) :</b>                                                                                         | 入出力波形図と一致するか？<br>(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)

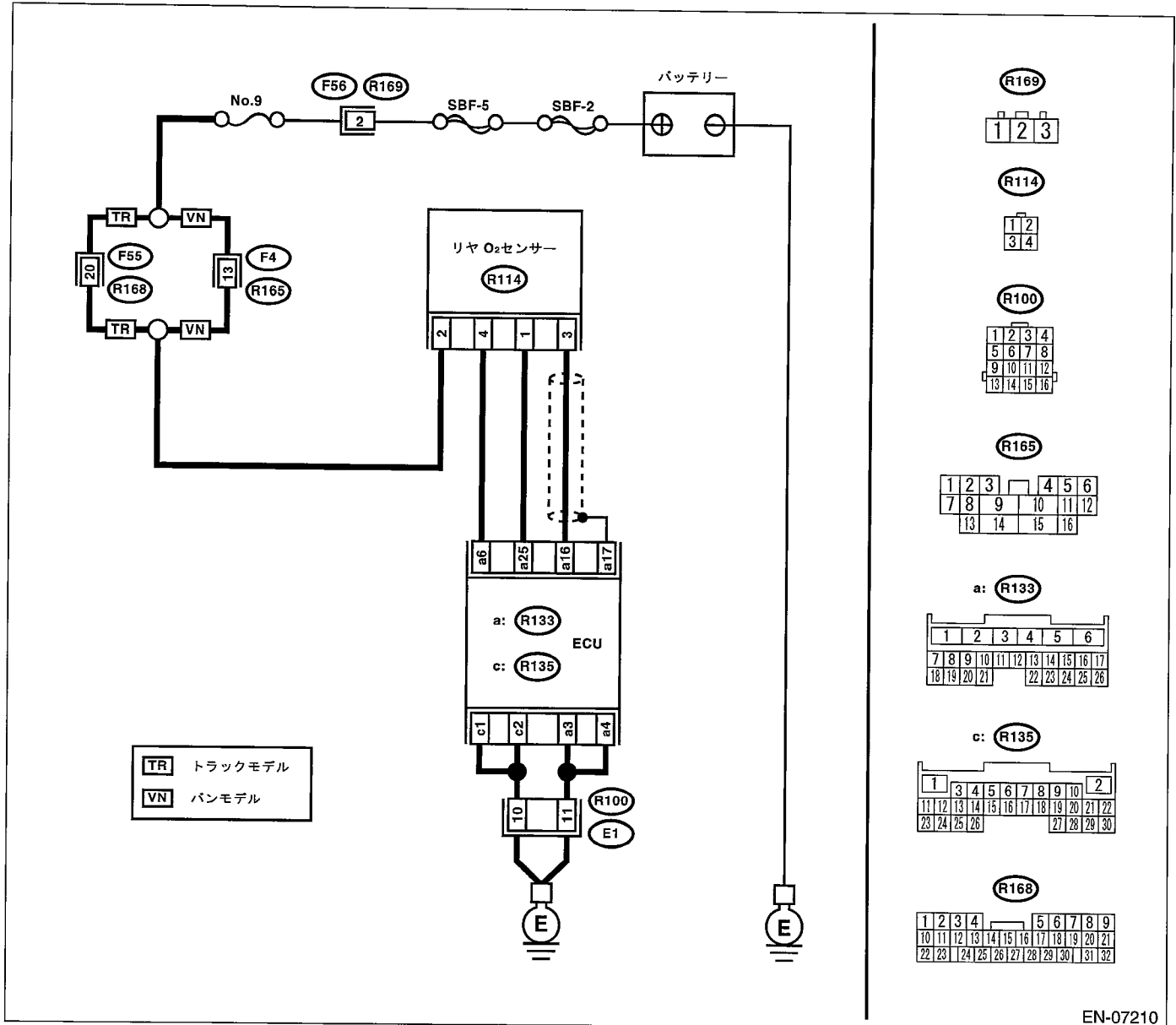
| ステップ                                                                                                                                                                                                                                              | チェック              | はい                 | いいえ                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1 イグニッションコイルの電源供給回路の点検</b><br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>2) イグニッションコイルからコネクタを切離す。<br>3) イグニッションスイッチをONにする。<br>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。<br><b>コネクタ &amp; 端子</b><br>(E19) No. 1 (+) — エンジンアース (-) :<br>(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。<br>・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<br>・メインリレー1コネクタの接触不良<br>・ヒューズの熔断<br>・メインリレー1の不良 |
| <b>2 イグニッションコイルのアース回路の点検</b><br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>2) ECUからコネクタを切離す。<br>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。<br><b>コネクタ &amp; 端子</b><br>(E19) No. 2 — エンジンアース :<br>(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。                                                              |
| <b>3 ECUのアース回路の点検</b><br>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。<br><b>コネクタ &amp; 端子</b><br>(R133) No. 3 — ボディアース :<br>(R133) No. 4 — ボディアース :<br>(R135) No. 1 — ボディアース :<br>(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。                                                             |
| <b>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</b><br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>2) イグニッションコイルからコネクタを切離す。<br>3) ECUからコネクタを切離す。<br>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。<br><b>コネクタ &amp; 端子</b><br>(R135) No. 10 — (E19) No. 2 :<br>(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。                                                               |
| <b>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</b><br>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。<br><b>コネクタ &amp; 端子 :</b><br>(E19) No. 2 — エンジンアース :<br>(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。                                                               |
| <b>6 接触不良の点検</b><br>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：

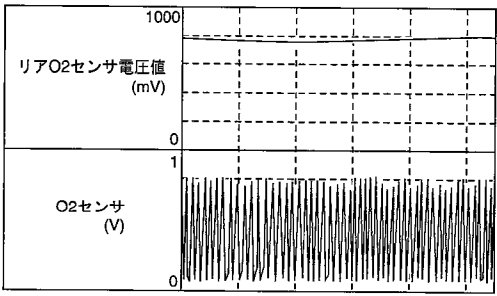
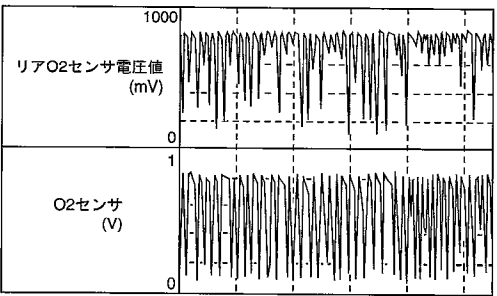
故障部品を修理または交換後、クリアメモリーモード（2-21の「クリアメモリーモード、操作」を参照のこと。）と点検モード（2-17の「点検モード、手順」を参照のこと。）を実行すること。

配線図：

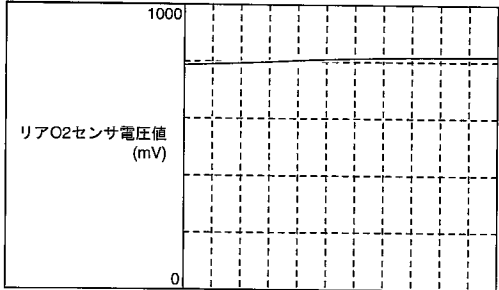
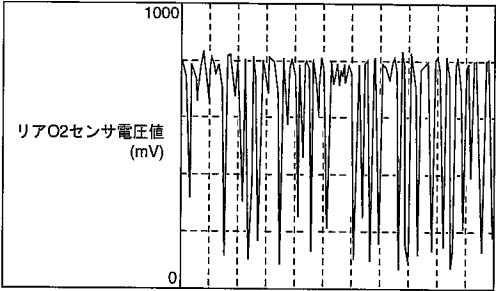
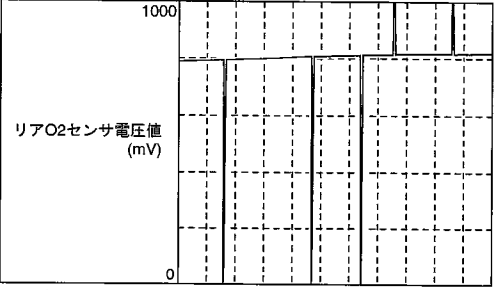


EN-07210

# NA エンジン（診断）

| ステップ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | チェック                | はい                                                                                             | いいえ   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>1 エキゾーストシステムの点検</b><br>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。<br>参考：<br>以下の場所を点検する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・シリンダーヘッドとフロントエキゾーストパイプの間</li> <li>・フロントエキゾーストパイプとフロント触媒の間</li> <li>・フロント触媒とリヤ触媒の間</li> <li>・フロント O<sub>2</sub> センサーまたはリヤ O<sub>2</sub> センサーのゆるみ、不完全な取付け</li> </ul>     | 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。 |
| <b>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）</b><br>1) 55～65 km/h で一定走行する。<br>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。<br>・正常時<br><br>・異常時（反転多数）<br> | 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。<br>参考：<br>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                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------|
| <p>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）</p> <p>1) 車両をアイドリングさせる。</p> <p>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。</p> <p>•正常時</p>  <p>5 sec/div EN-06524</p> <p>•異常時1（反転多数）</p>  <p>5 sec/div EN-06525</p> <p>•異常時2（ノイズ混入）</p>  <p>5 sec/div EN-06526</p> | <p>正常時の波形が表示されるか？</p>   | <p>4へ進む。</p>        | <p>•異常時1の波形が表示される場合：4へ進む。</p> <p>•異常時2の波形が表示される場合：5へ進む。</p> |
| <p>4 触媒の点検</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>触媒に損傷があるか？</p>       | <p>触媒を交換する。</p>     | <p>5へ進む。</p>                                                |
| <p>5 リヤO<sub>2</sub>センサーコネクターおよび中間コネクターの点検</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>コネクターに水が浸入しているか？</p> | <p>水の浸入を完全に取除く。</p> | <p>6へ進む。</p>                                                |

# NA エンジン (診断)

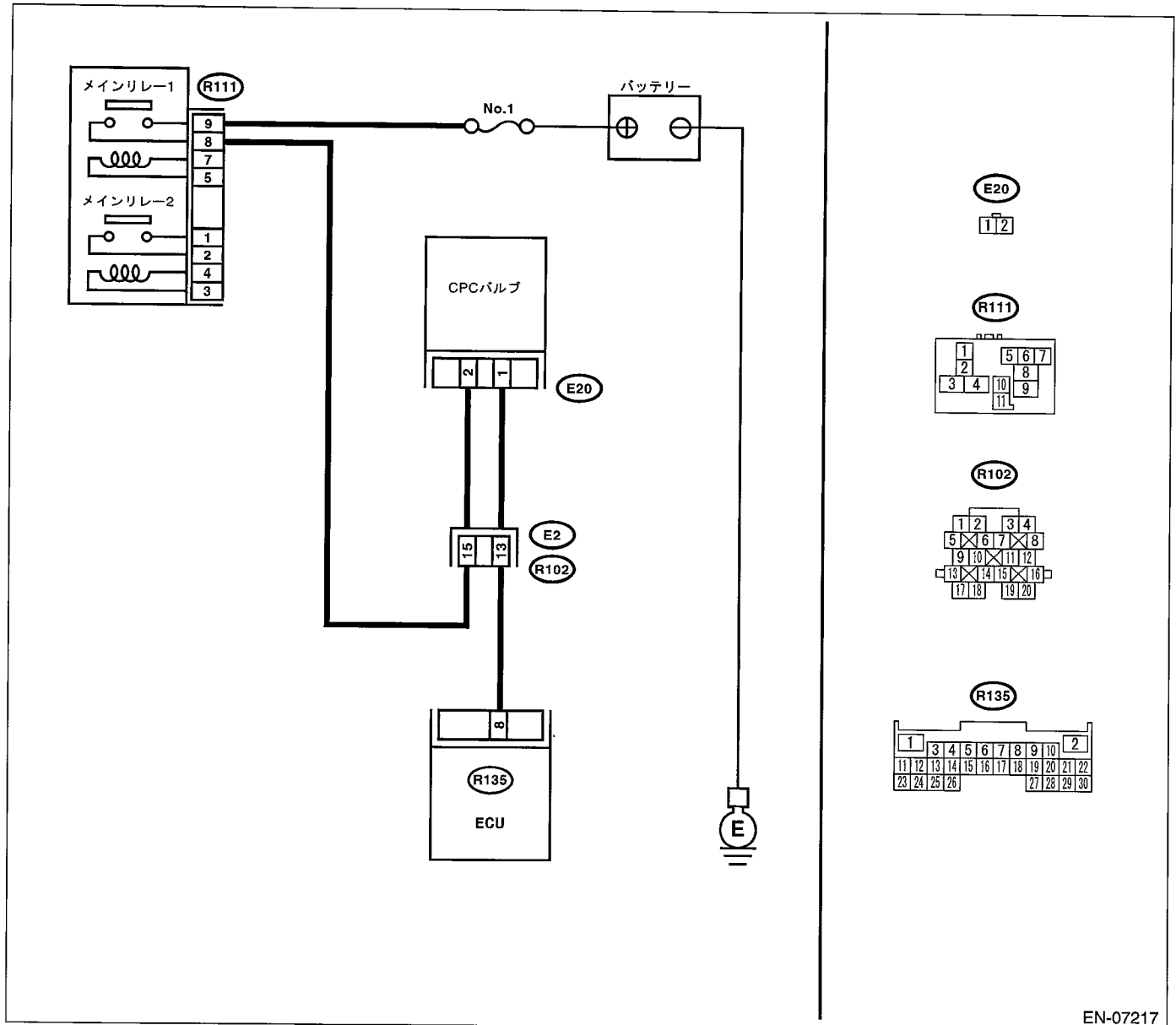
| ステップ                                                                                                                                                                                                                                                                  | チェック           | はい               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

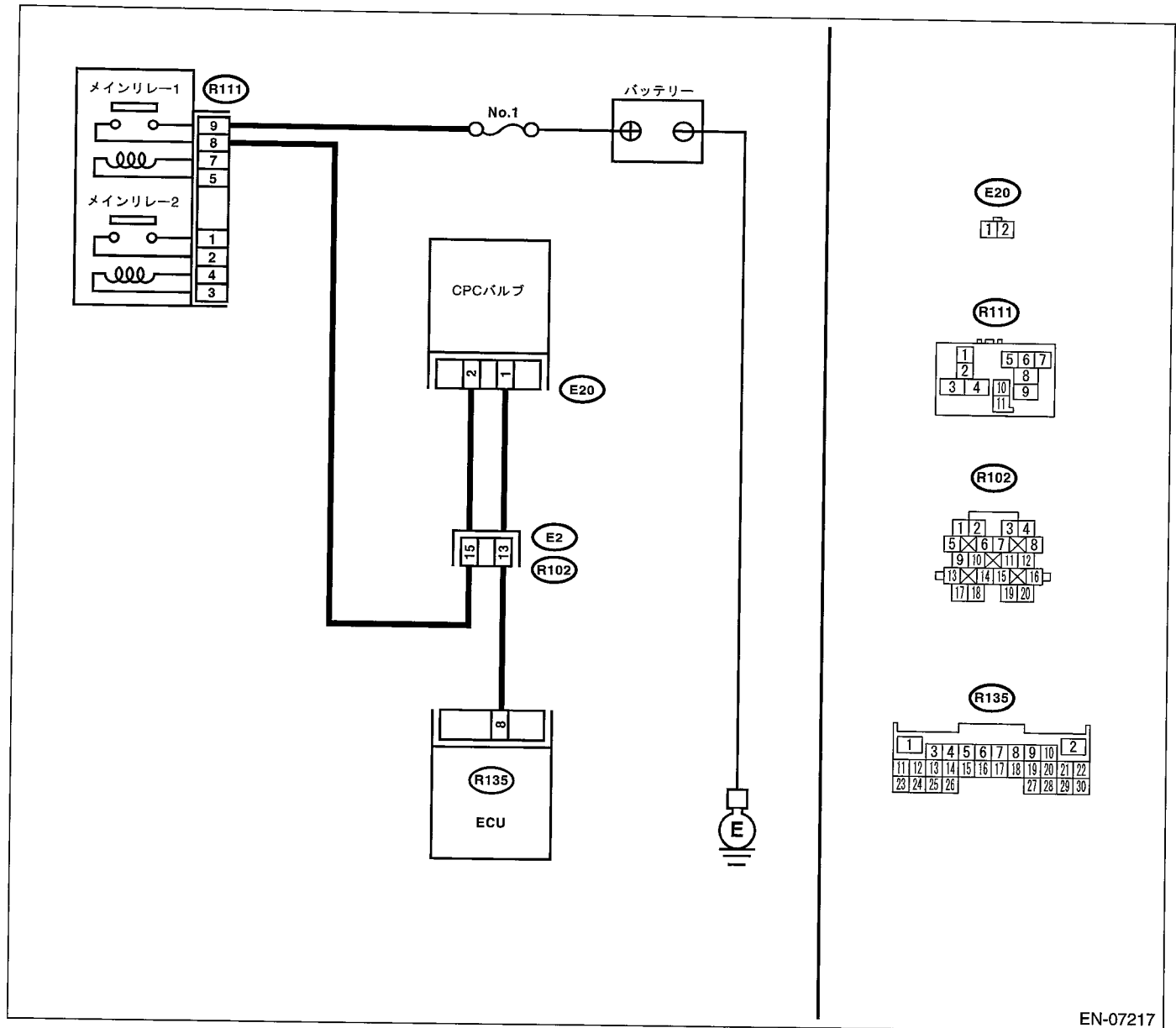
| ステップ                                                                                                                                                                                                                                    | チェック                             | はい                                     | いいえ                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>1 ECUの出力信号の点検</b><br>1) イグニッションスイッチをONにする。<br>2) ECUとボディアース間の電圧を測定する。<br><b>コネクター &amp; 端子</b><br><b>(R135) No. 8 (+) — ボディアース (-) :</b>                                                                                             | 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。                                          |
| <b>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</b><br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>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。<br>3) イグニッションスイッチをONにする。<br>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。<br><b>コネクター &amp; 端子</b><br><b>(E20) No. 2 (+) — エンジンアース (-) :</b> | 電圧は10 V以上か？                      | 3へ進む。                                  | 電源供給ラインを修理する。                                  |
| <b>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</b><br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>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。<br>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。<br><b>コネクター &amp; 端子</b><br><b>(E20) No. 1 — エンジンアース :</b>         | 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。 |
| <b>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</b><br>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。<br><b>コネクター &amp; 端子</b><br><b>(R135) No. 8 — (E20) No. 1 :</b>                                                                                    | 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。 |
| <b>5 パージコントロールソレノイドバルブの点検</b><br>1) パージコントロールソレノイドバルブを取外す。<br>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。<br><b>端子</b><br><b>No. 1 — No. 2 :</b>                                                                                                   | 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。                        |
| <b>6 接触不良の点検</b><br>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)

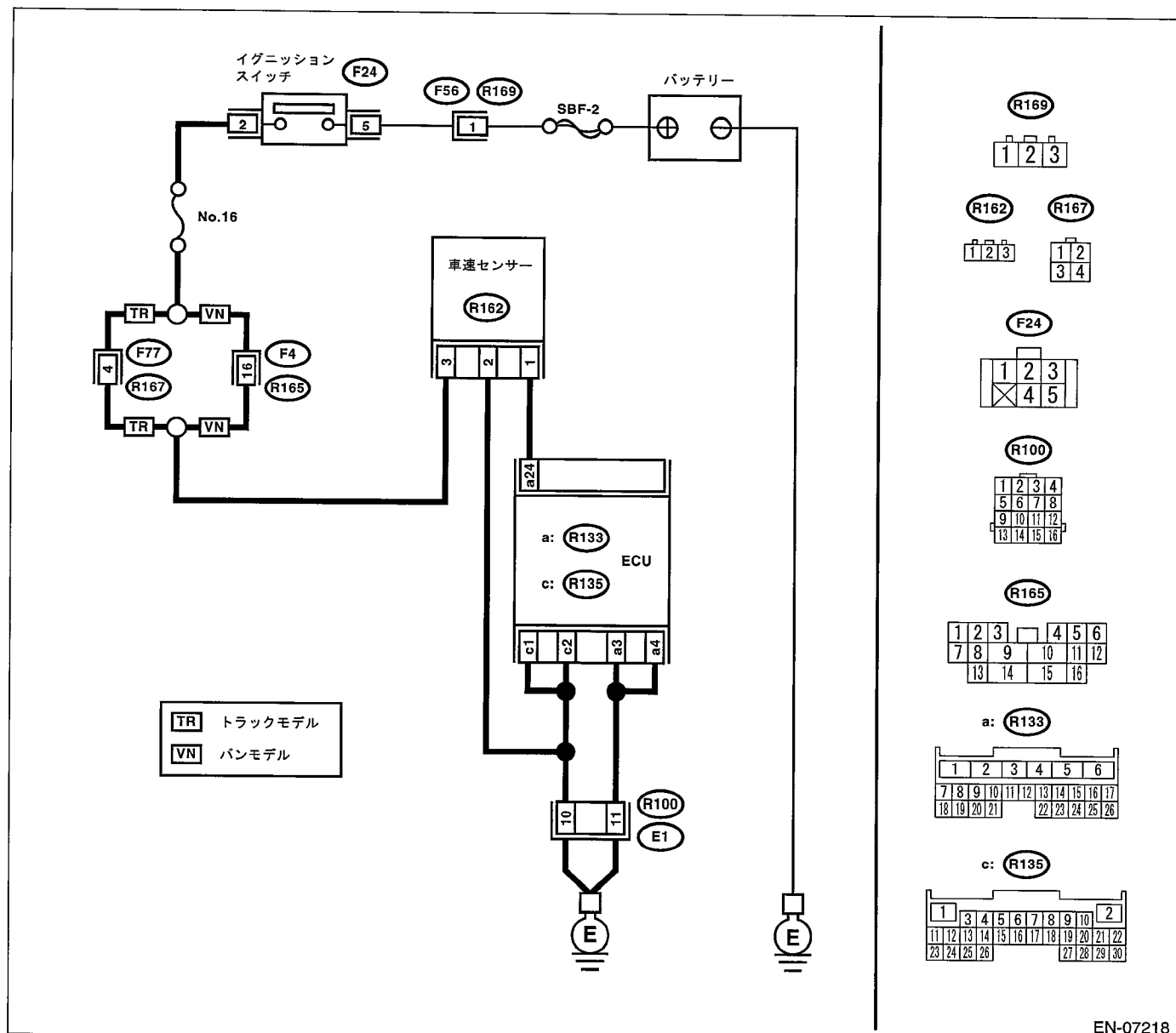
| ステップ                                                                                                                                                                                                                           | チェック                       | はい                                                            | いいえ                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>1 パージコントロールソレノイドバルブの点検</b><br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>2) テストモードコネクタを接続する。<br>3) イグニッションスイッチをONにする。<br>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。                   |
| <b>2 ECUの出力信号の点検</b><br>1) イグニッションスイッチをONにする。<br>2) ECUとボディアース間の電圧を測定する。<br><b>コネクタ &amp; 端子</b><br><b>(R135) No. 8 (+) — ボディアース (-) :</b>                                                                                     | 電圧は10 V以上か？                | 4へ進む。                                                         | 3へ進む。                   |
| <b>3 接触不良の点検</b><br>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。               |
| <b>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</b><br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>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。<br>3) イグニッションスイッチをONにする。<br>4) ECUとボディアース間の電圧を測定する。<br><b>コネクタ &amp; 端子</b><br><b>(R135) No. 8 (+) — ボディアース (-) :</b> | 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。                   |
| <b>5 パージコントロールソレノイドバルブの点検</b><br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>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。<br><b>端子</b><br><b>No. 1 — No. 2 :</b>                                                                                             | 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。 |
| <b>6 接触不良の点検</b><br>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：



# NA エンジン (診断)

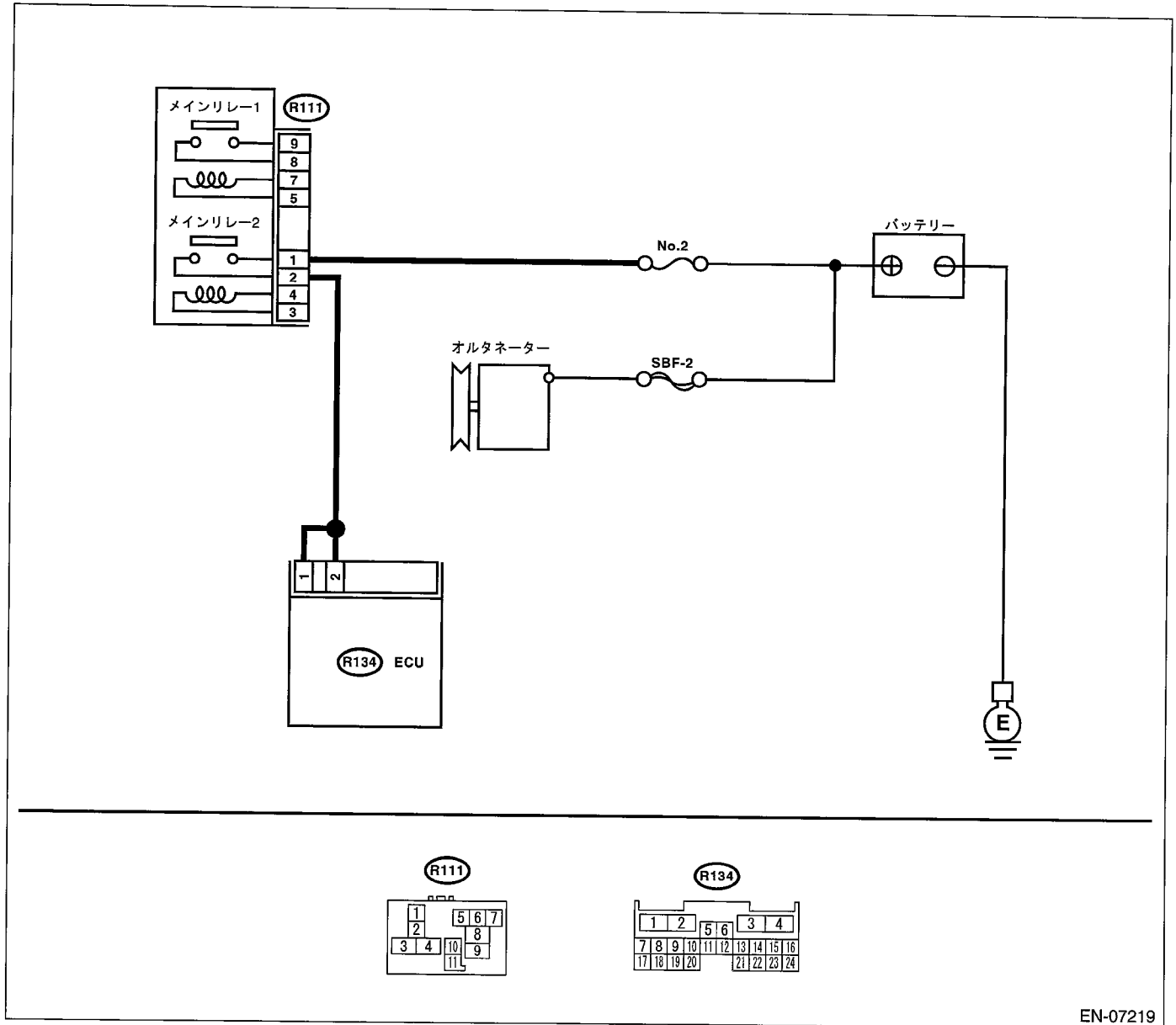
| ステップ |                                                                                                                                                          | チェック             | はい                  | いいえ                            |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|--------------------------------|
| 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<br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>2) 車速センサーからコネクタを切離す。<br>3) ECU と車速センサーコネクタ間の抵抗を測定する。<br>コネクタ & 端子<br>(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）

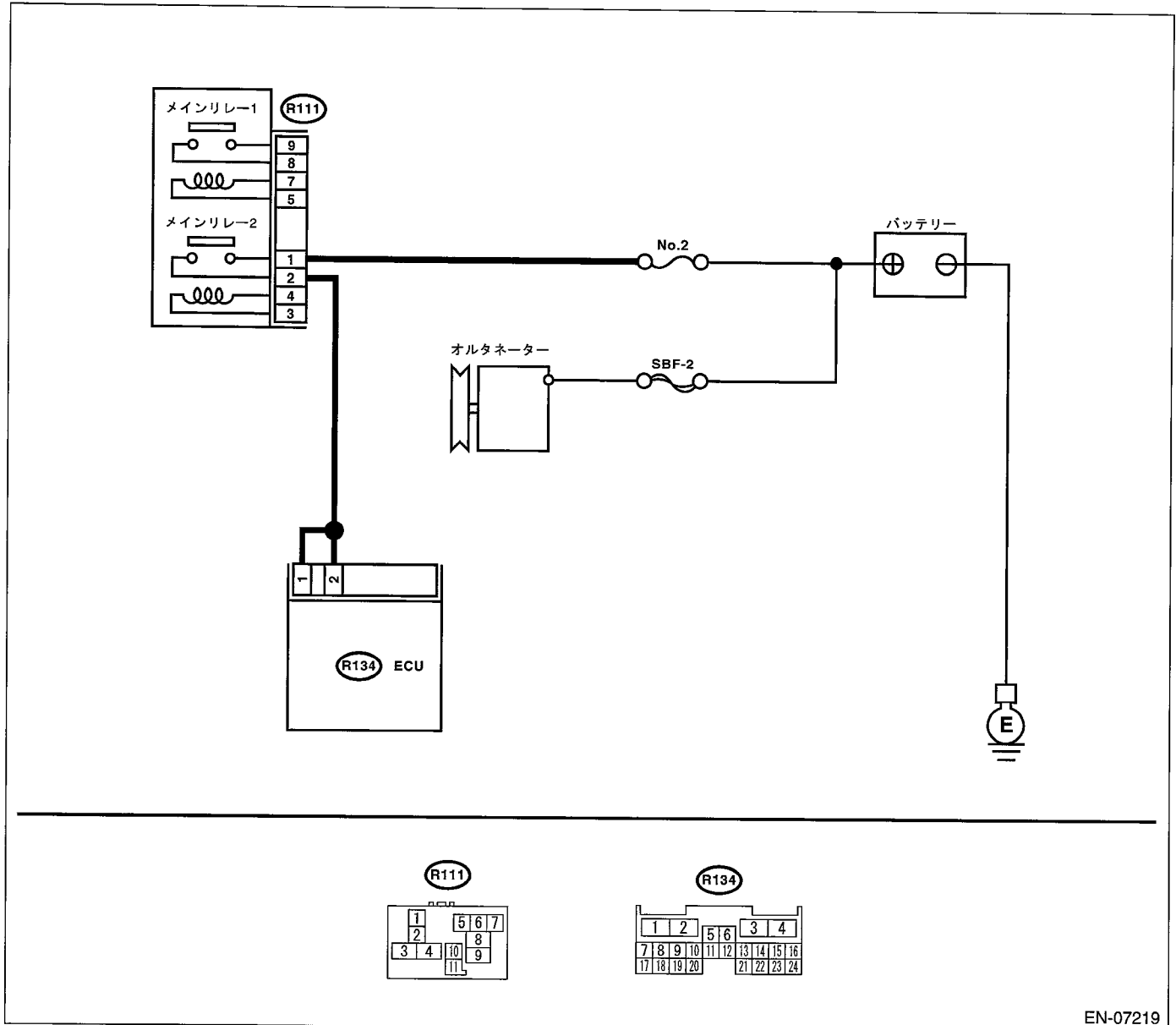
| ステップ                                                                                                                                                                                      | チェック                              | はい              | いいえ              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------|------------------|
| <b>1 バッテリーの点検</b><br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>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。 |
| <b>2オルタネーターの点検</b><br>1) エンジンを始動する。<br>2) 暖機後、アイドリングさせる。<br>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。<br><b>端子</b><br><b>オルタネーターB端子 (+) — ボディアース (-) :</b>                                         | 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。            |
| <b>3 オルタネーターの点検</b><br>1) エンジンを3,000 rpmで作動させる。<br>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。<br><b>端子</b><br><b>オルタネーターB端子 (+) — ボディアース (-) :</b>                                                  | 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。            |
| <b>4 バッテリー端子の点検</b><br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>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。    |
| <b>5 ECUの入力電圧の点検</b><br>1) イグニッションスイッチをONにする。<br>2) ECU コネクタとボディアース間の電圧を測定する。<br><b>コネクタ &amp; 端子</b><br><b>(R134) No. 2 (+) — ボディアース (-) :</b><br><b>(R134) No. 1 (+) — ボディアース (-) :</b> | 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。            |
| <b>6 コネクタの接触不良の点検</b><br>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。            |
| <b>7 ECUの点検</b><br>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。)<br>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。)<br>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。            |
| <b>8 画面にその他のDTCがないか点検</b><br>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)

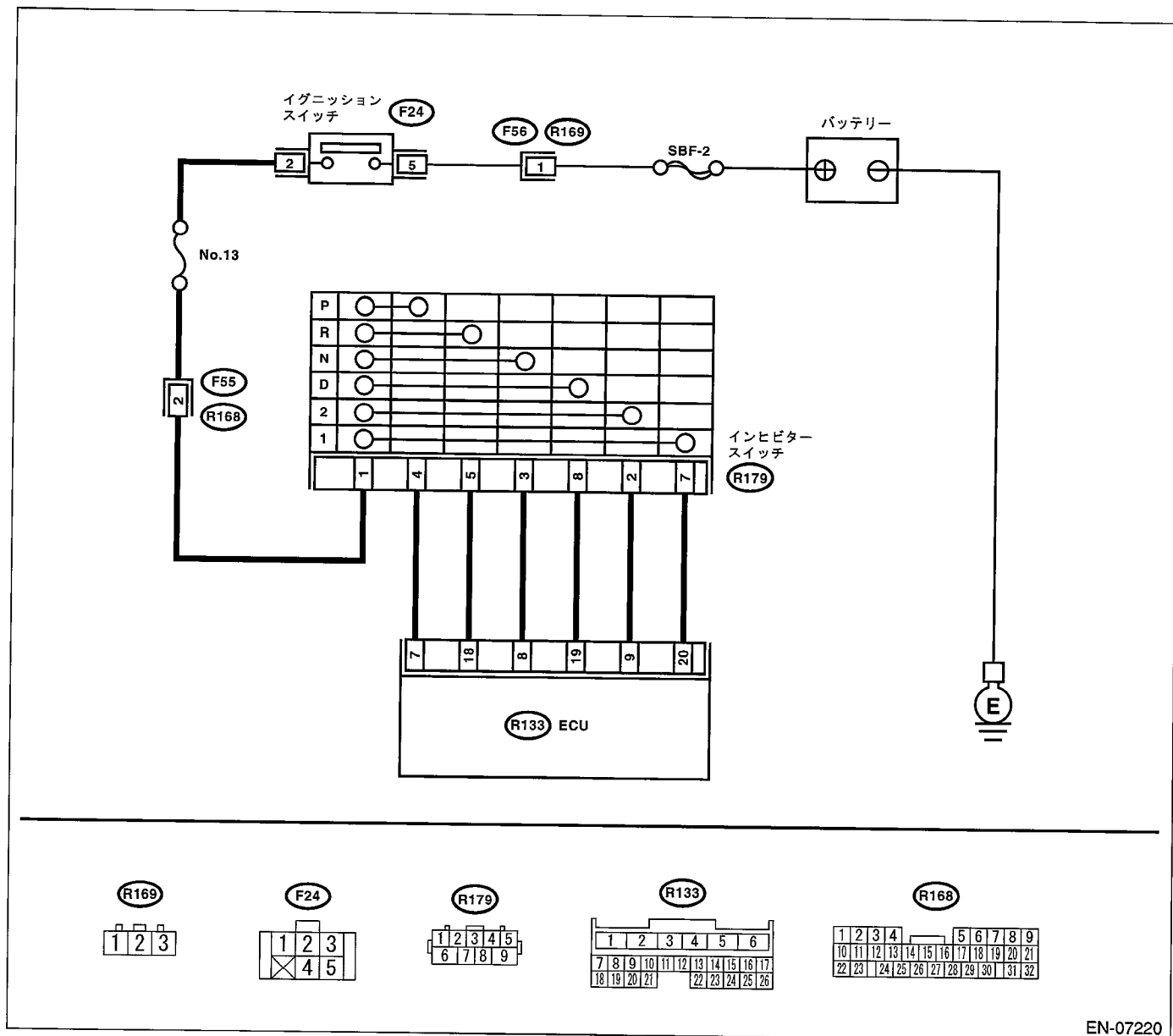
| ステップ                                                                                                                                                                                   | チェック                              | はい              | いいえ           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------|---------------|
| <b>1 バッテリーの点検</b><br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>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。   |
| <b>2オルタネーターの点検</b><br>1) エンジンを始動する。<br>2) 暖機後、アイドリングさせる。<br>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。<br><b>端子</b><br><b>オルタネーターB端子 (+) — ボディアース (-) :</b>                                      | 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。         |
| <b>3 オルタネーターの点検</b><br>1) エンジンを3,000 rpmで作動させる。<br>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。<br><b>端子</b><br><b>オルタネーターB端子 (+) — ボディアース (-) :</b>                                               | 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。         |
| <b>4 バッテリー端子の点検</b><br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>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。 |
| <b>5 ECUの入力電圧の点検</b><br>1) エンジンをアイドリングさせる。<br>2) ECU コネクタとボディアース間の電圧を測定する。<br><b>コネクタ &amp; 端子</b><br><b>(R134) No. 2 (+) — ボディアース (-) :</b><br><b>(R134) No. 1 (+) — ボディアース (-) :</b> | 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。         |
| <b>6 コネクタの接触不良の点検</b><br>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。         |
| <b>7 ECUの点検</b><br>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。)<br>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。)<br>3) DTCを読み取る。(2-16の「ダイアグコード (DTC) の読み取り」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。         |
| <b>8 画面にその他のDTCがないか点検</b><br>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：



# NA エンジン (診断)

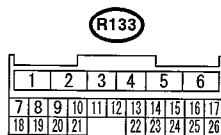
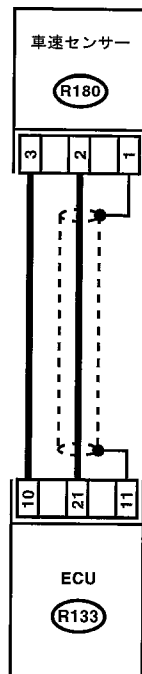
| ステップ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | チェック                                  | はい               | いいえ              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|------------------|
| <b>1 ECU入力信号の点検</b><br>1) スバルセレクトモニターをデータリンクコネクターに接続する。<br>2) イグニッションスイッチをONにする。<br>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。<br>参考：<br>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？<br>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。            |
| <b>2 インヒビタースイッチの点検</b><br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>2) インヒビタースイッチのハーネスコネクターを切離す。<br>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ー端子間の抵抗を測定する。<br><b>端子</b><br><i>Pレンジ: No. 1 — No. 4 :</i><br><i>Rレンジ: No. 1 — No. 5 :</i><br><i>Nレンジ: No. 1 — No. 3 :</i><br><i>Dレンジ: No. 1 — No. 8 :</i><br><i>2レンジ: No. 1 — No. 2 :</i><br><i>1レンジ: No. 1 — No. 7 :</i>                                                                                                                  | 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。 |
| <b>3 ECU入力信号電圧の点検</b><br>1) インヒビタースイッチのハーネスコネクターを接続する。<br>2) イグニッションスイッチをONにする。<br>3) セレクトレバーを各レンジに動かし、ECU ハーネスコネクター端子とボディアース間の電圧を測定する。<br><b>コネクター&amp;端子</b><br><i>Pレンジ: (R133) No. 7 (+) — ボディアース (-) :</i><br><i>Rレンジ: (R133) No. 18 (+) — ボディアース (-) :</i><br><i>Nレンジ: (R133) No. 8 (+) — ボディアース (-) :</i><br><i>Dレンジ: (R133) No. 19 (+) — ボディアース (-) :</i><br><i>2レンジ: (R133) No. 9 (+) — ボディアース (-) :</i><br><i>1レンジ: (R133) No. 20 (+) — ボディアース (-) :</i> | 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？   | コネクター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：



EN-07221

# NA エンジン (診断)

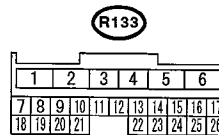
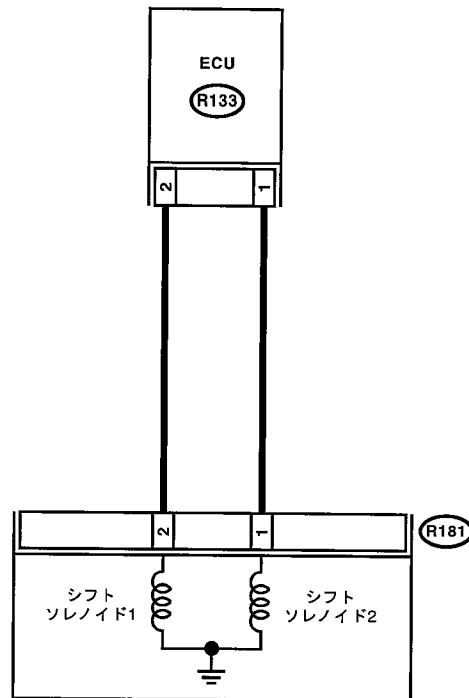
| ステップ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | チェック                   | はい                             | いいえ          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------|--------------|
| <b>1 車速信号の点検</b><br>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。<br>2) エンジンを始動し、走行状態にする。<br>3) スバルセレクトモニターを使用して"車速"のデータを読み取る。<br>参考:<br>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み取り」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み取り」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。        |
| <b>2 ハーネスの断線点検</b><br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>2) ECUのハーネスコネクタを切離す。<br>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。<br><b>コネクタ&amp;端子</b><br>(R133) No. 21 — (R180) No. 2 :<br>(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。   |
| <b>3 センサーのショート点検</b><br>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。<br><b>コネクタ&amp;端子</b><br>(R133) No. 21 — ボディアース :<br>(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。   |
| <b>4 センサー単体の点検</b><br>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。 |
| <b>5 信号波形の点検</b><br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>2) すべてのコネクタを元通り接続する。<br>3) 車体をリフトアップする。<br>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。<br>5) エンジンを始動する。<br>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。<br><b>コネクタ&amp;端子</b><br>(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：



EN-07222

# NA エンジン (診断)

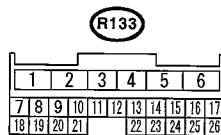
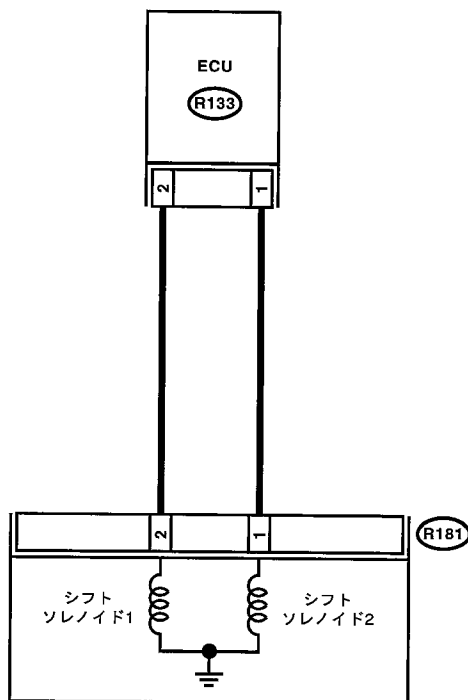
| ステップ                                                                                                                                                              | チェック         | はい                      | いいえ                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------|--------------------------------------|
| <b>1 シフトソレノイド1回路の点検</b><br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>2) ECUからコネクタを切離す。<br>3) ECUとボディアース間の電圧を測定する。<br><b>コネクタ&amp;端子</b><br><b>(R133) No. 2 (+) — ボディアース (-) :</b> | 抵抗は21~38 Ωか？ | 5へ進む。                   | 2へ進む。                                |
| <b>2 ECUとシフトソレノイドコネクタ間のハーネスの点検</b><br>1) シフトソレノイドからコネクタを切離す。<br>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。<br><b>コネクタ&amp;端子</b><br><b>(R133) No. 2 — (R181) No. 2 :</b> | 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。      |
| <b>3 ECUとシフトソレノイドコネクタ間のハーネスの点検</b><br>ECUとボディアース間の抵抗を測定する。<br><b>コネクタ&amp;端子</b><br><b>(R133) No. 2 — ボディアース :</b>                                                | 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。 |
| <b>4 シフトソレノイド1の点検</b><br>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。<br><b>コネクタ&amp;端子</b><br><b>(R181) No. 2 — ボディアース :</b>                                                    | 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。                      |
| <b>5 ECU出力信号の点検</b><br>1) すべてのコネクタを接続する。<br>2) イグニッションスイッチをONにする。<br>3) ECUとボディアース間の電圧を測定する。<br><b>コネクタ&amp;端子</b><br><b>(R133) No. 2 (+) — ボディアース (-) :</b>      | 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)

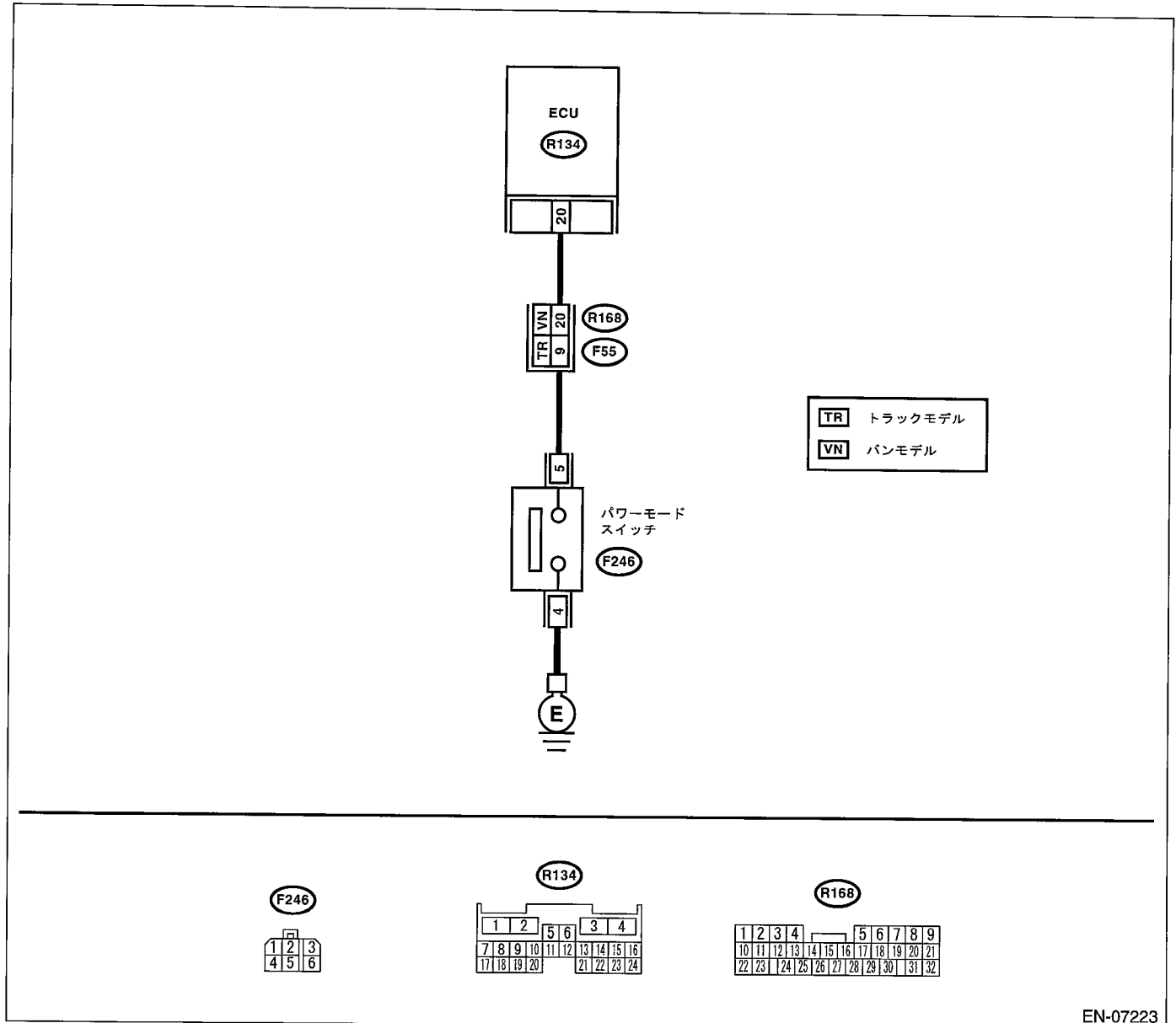
| ステップ                                                                                                                                                              | チェック         | はい                      | いいえ                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------|--------------------------------------|
| <b>1 シフトソレノイド2回路の点検</b><br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>2) ECUからコネクタを切離す。<br>3) ECUとボディアース間の電圧を測定する。<br><b>コネクタ&amp;端子</b><br><b>(R133) No. 1(+)- ボディアース (-) :</b>   | 抵抗は21~38 Ωか? | 5へ進む。                   | 2へ進む。                                |
| <b>2 ECUとシフトソレノイドコネクタ間のハーネスの点検</b><br>1) シフトソレノイドからコネクタを切離す。<br>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。<br><b>コネクタ&amp;端子</b><br><b>(R133) No. 1 - (R181) No. 1 :</b> | 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。      |
| <b>3 ECUとシフトソレノイドコネクタ間のハーネスの点検</b><br>ECUとボディアース間の抵抗を測定する。<br><b>コネクタ&amp;端子</b><br><b>(R133) No. 1 - ボディアース :</b>                                                | 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。 |
| <b>4 シフトソレノイド2の点検</b><br>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。<br><b>コネクタ&amp;端子</b><br><b>(R181) No. 1 - ボディアース :</b>                                                    | 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。                      |
| <b>5 ECU出力信号の点検</b><br>1) すべてのコネクタを接続する。<br>2) イグニッションスイッチをONにする。<br>3) ECUとボディアース間の電圧を測定する。<br><b>コネクタ&amp;端子</b><br><b>(R133) No. 1(+)- ボディアース (-) :</b>        | 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           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------|---------------|
| <b>1 パワーモードスイッチ信号の点検</b><br>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。<br>2) パワーモードスイッチのON/OFFを操作する。<br>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。<br>参考：<br>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。         |
| <b>2 モードスイッチの点検</b><br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>2) モードスイッチのハーネスコネクタを切離す。<br>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。<br><b>端子</b><br><b>No. 4 — No. 5 :</b>                                                              | 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。 |
| <b>3 ハーネスのショート点検</b><br>1) ECUのハーネスコネクタを切離す。<br>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。<br><b>コネクタ &amp; 端子</b><br><b>(R134) No. 20 — ボディアース :</b>                                                                                         | 抵抗は1 MΩ以上か？                                | 4へ進む。                          | ハーネスを修理する。    |
| <b>4 ハーネスの断線点検</b><br>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。<br><b>コネクタ &amp; 端子</b><br><b>(R134) No. 20 — (F246) No. 5 :</b>                                                                                                      | 抵抗は1Ω未満か？                                  | 5へ進む。                          | ハーネスを修理する。    |
| <b>5 アースの点検</b><br>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。<br><b>コネクタ &amp; 端子</b><br><b>(F246) No. 4 — ボディアース :</b>                                                                                                                        | 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：

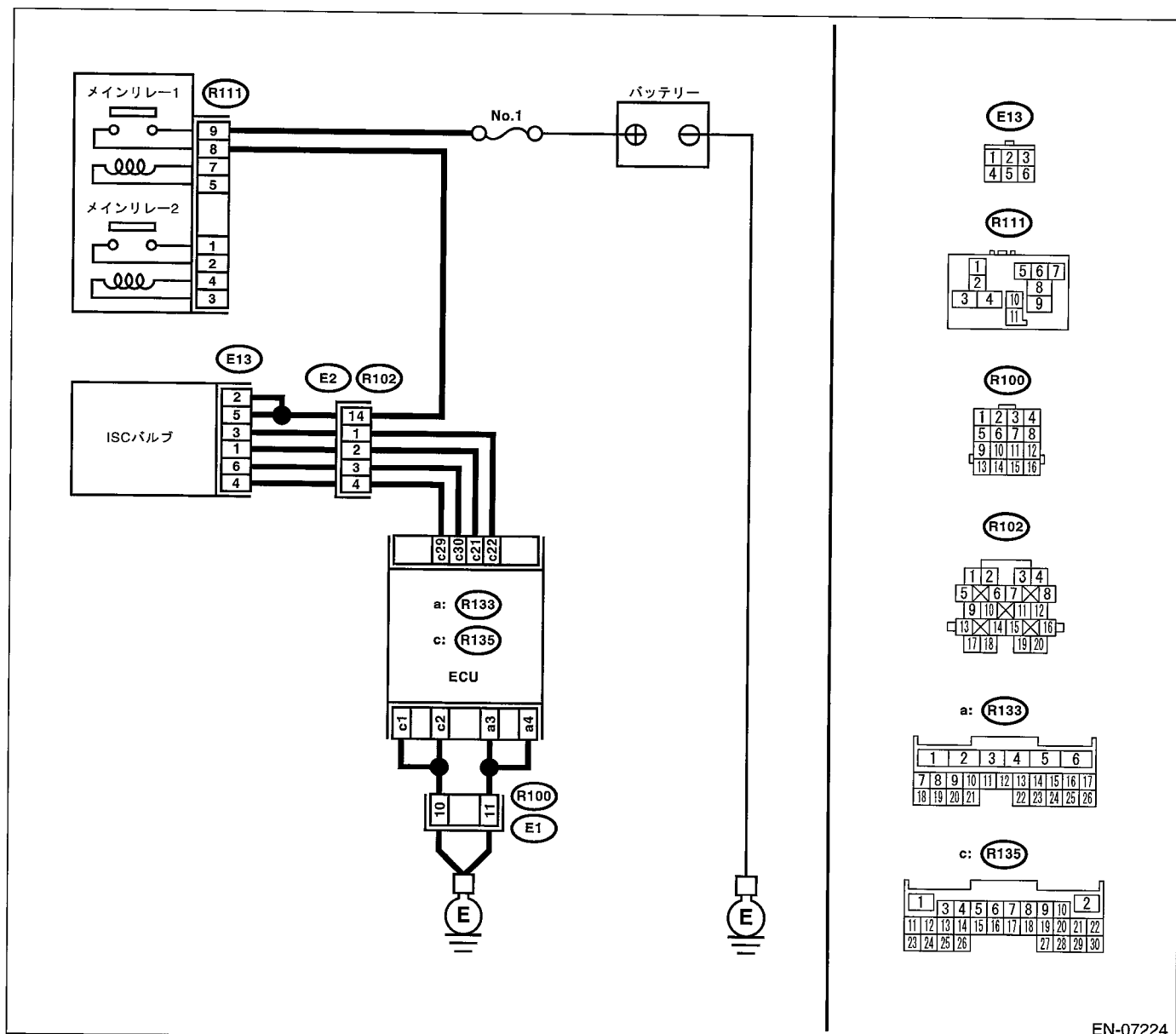
診断手順は、DTC P1517を参照する。(2-119の「ダイアグコード（DTC）を使用した場合の診断手順、DTC P1517 ISC信号線4系回路（HIGH）」を参照のこと。)

## 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）

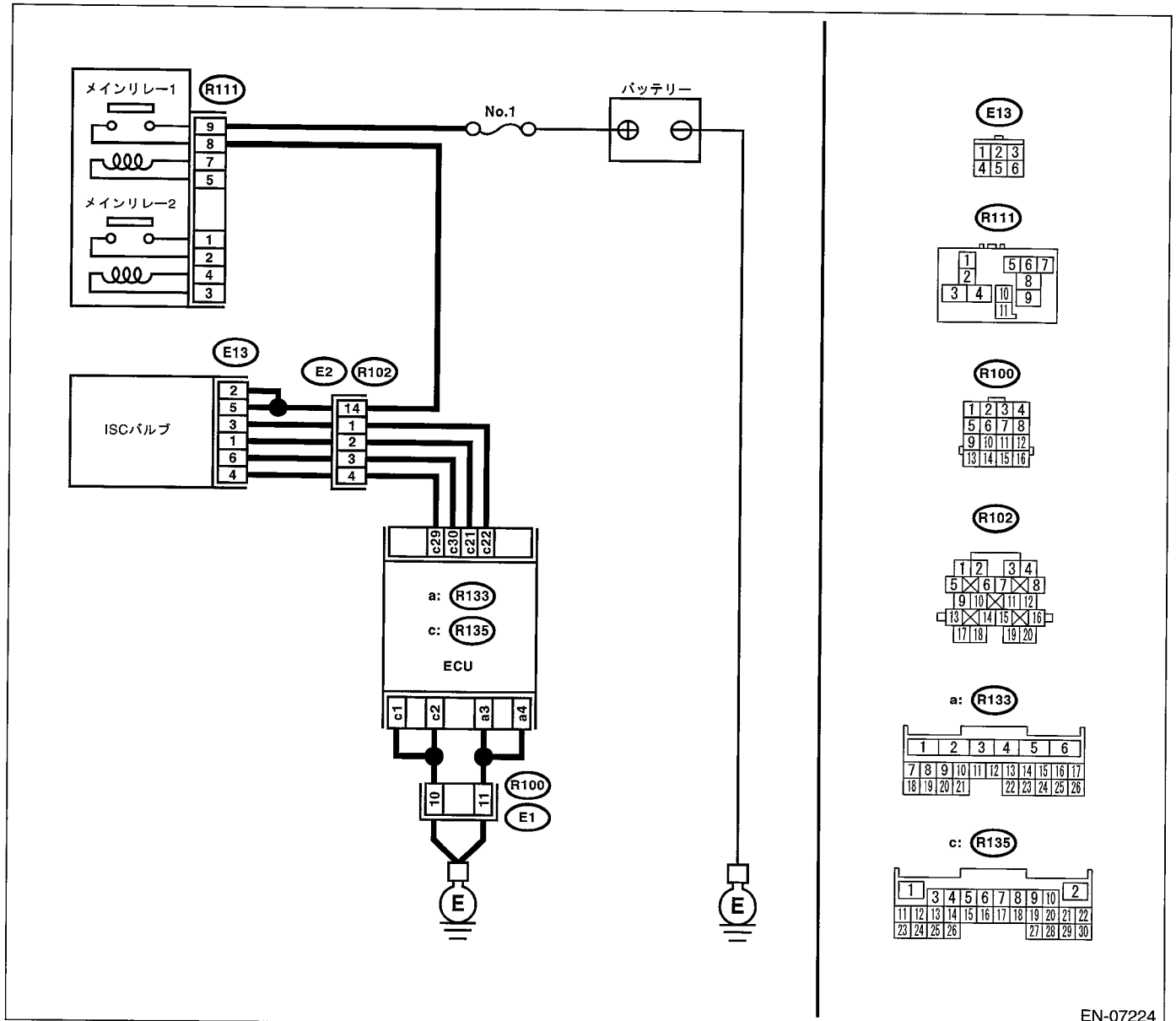
| ステップ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | チェック                           | はい                              | いいえ                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| <b>1 ISCバルブへの電源供給の点検</b><br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>2) ISCバルブからコネクタを切離す。<br>3) イグニッションスイッチをONにする。<br>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。<br><b>コネクタ&amp;端子</b><br>(E13) No. 2 (+) — エンジンアース (-) :<br>(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。                      |
| <b>2 ECUとISCバルブコネクタ間のハーネスの点検</b><br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>2) ECUからコネクタを切離す。<br>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。<br><b>コネクタ&amp;端子</b><br>DTC P1510; (R135) No. 22 — (E7) No. 3 :<br>DTC P1512; (R135) No. 21 — (E7) No. 1 :<br>DTC P1514; (R135) No. 30 — (E7) No. 6 :<br>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。      |
| <b>3 ECUとISCバルブコネクタ間のハーネスの点検</b><br>ECUコネクタとボディアース間の抵抗を測定する。<br><b>コネクタ&amp;端子</b><br>DTC P1510; (R135) No. 22 — ボディアース :<br>DTC P1512; (R135) No. 21 — ボディアース :<br>DTC P1514; (R135) No. 30 — ボディアース :<br>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。 |
| <b>4 ISCバルブの点検</b><br>ISCバルブ端子間の抵抗を測定する。<br><b>端子</b><br>DTC P1510; No. 2 — No. 3 :<br>DTC P1512; No. 2 — No. 1 :<br>DTC P1514; No. 5 — No. 6 :<br>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。                       |
| <b>5 接触不良の点検</b><br>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)

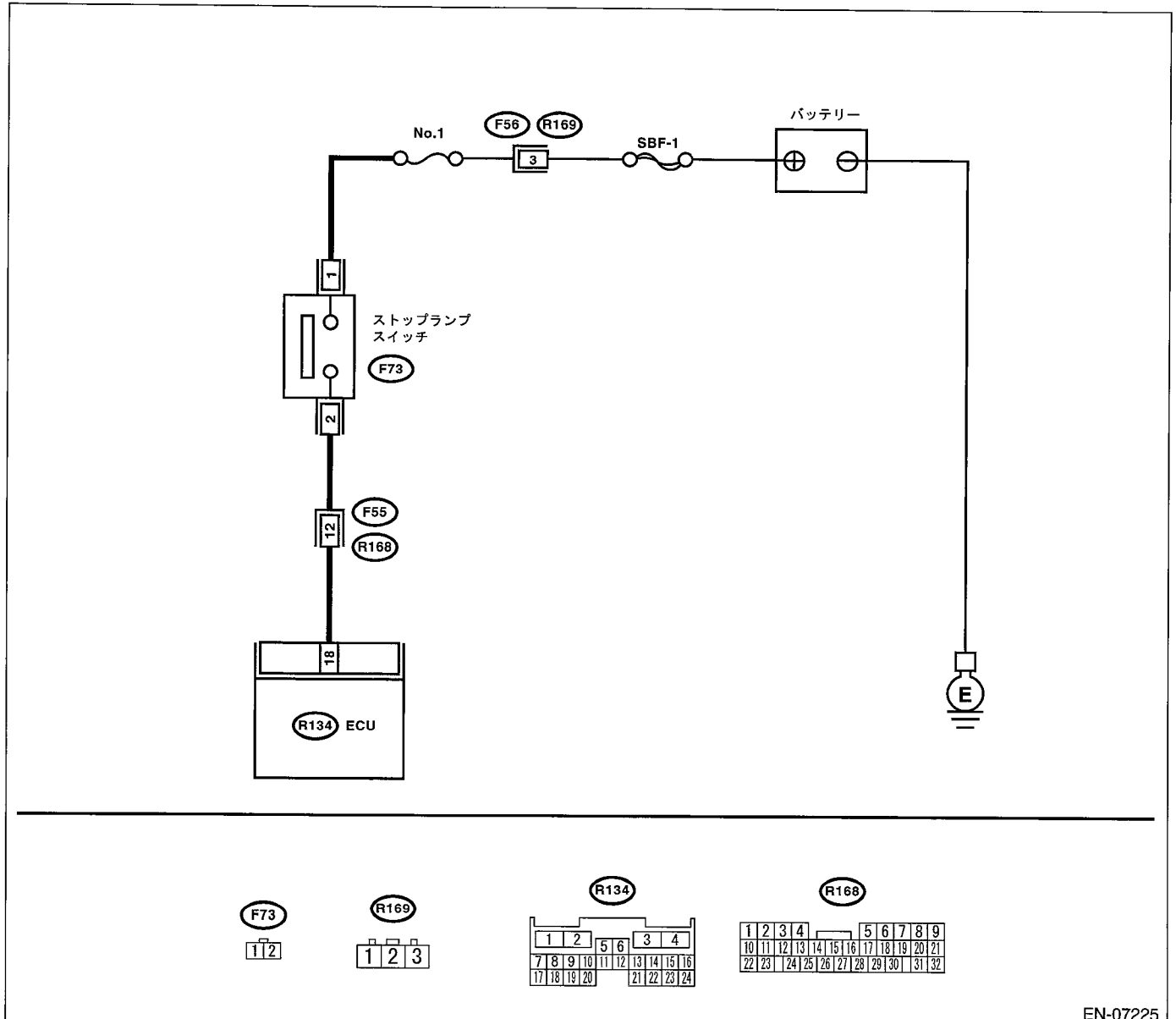
| ステップ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 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<br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>2) ECUからコネクタを切離す。<br>3) ECU コネクタとボディアース間の抵抗を測定する。<br>コネクタ & 端子<br>(R133) No. 3 — ボディアース :<br>(R133) No. 4 — ボディアース :<br>(R135) No. 1 — ボディアース :<br>(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とISCバルブコネクタ間のハーネスの点検<br>1) ISCバルブからコネクタを切離す。<br>2) イグニッションスイッチをONにする。<br>3) ECU コネクタとボディアース間の電圧を測定する。<br>コネクタ & 端子<br>DTC P1511; (R135) No. 22 (+) — ボディアース (-) :<br>DTC P1513; (R135) No. 21 (+) — ボディアース (-) :<br>DTC P1515; (R135) No. 30 (+) — ボディアース (-) :<br>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<br>ISCバルブ端子間の抵抗を測定する。<br>端子<br>DTC P1511; No. 2 — No. 3 :<br>DTC P1513; No. 2 — No. 1 :<br>DTC P1515; No. 5 — No. 6 :<br>DTC P1517; No. 5 — No. 4 :                                                                                                                                                     | 抵抗は約49Ω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)

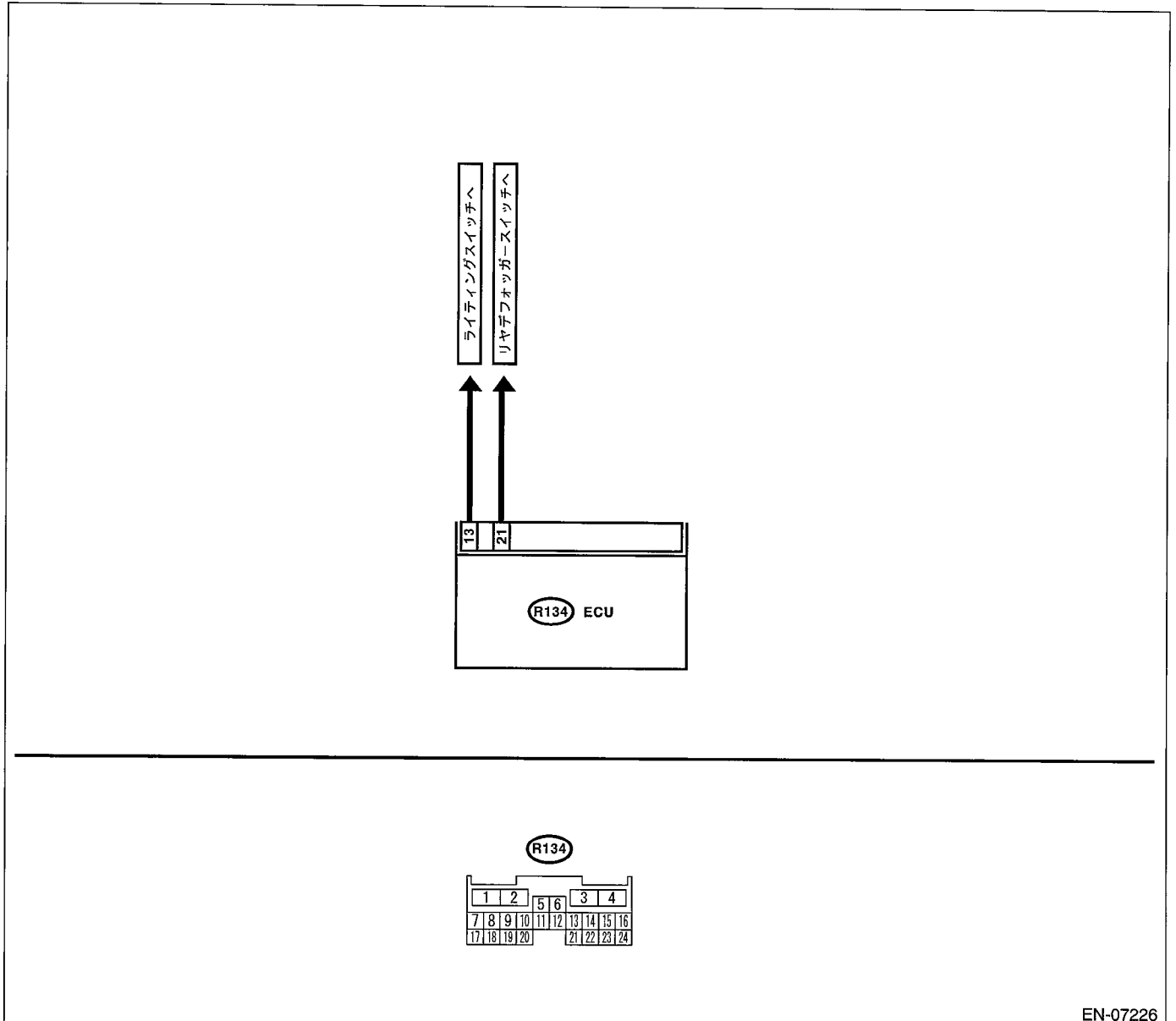
| ステップ                                                                                                                                                              | チェック                                    | はい                  | いいえ                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1 ストップランプの点検</b><br>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。                                                                         |
| <b>2 ECUの入力電圧の点検</b><br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>2) ECUからコネクタを切離す。<br>3) ECUとボディアース間の電圧を測定する。<br><b>コネクタ &amp; 端子</b><br><b>(R134) No. 18 (+) — ボディアース (-) :</b> | 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0 Vか？ | ECU コネクタ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。<br>・ ECU コネクタとストップランプスイッチコネクタ間のハーネスの断線またはアースショート<br>・ 中間コネクタの接触不良 |

## 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)

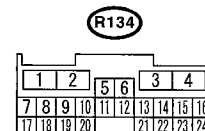
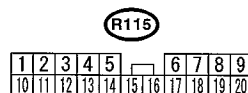
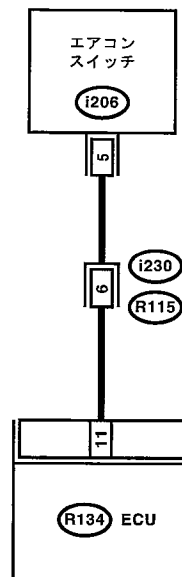
| ステップ                                                                                                                                                          | チェック                              | はい                                          | いいえ                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------|
| <b>1 電気負荷信号の点検</b><br>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。<br>参考：<br>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。                        |
| <b>2 各電気負荷の点検</b><br>1) イグニッションスイッチをONにする。<br>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。         |
| <b>3 各電気負荷の点検</b><br>1) イグニッションスイッチをONにする。<br>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。                |
| <b>4 ECUの入力信号の点検</b><br>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。<br><b>コネクタ &amp; 端子</b><br>(R134) No. 13 (+) — ボディアース (-) :                                 | 電圧はONのとき10 V以上か？<br>OFFのとき1 V未満か？ | ・バンモデル：5へ進む。<br>・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。   |
| <b>5 ECUの入力信号の点検</b><br>1) イグニッションスイッチをONにする。<br>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。<br><b>コネクタ &amp; 端子</b><br>(R134) No. 21 (+) — ボディアース (-) : | 電圧はONのとき10 V以上か？<br>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）

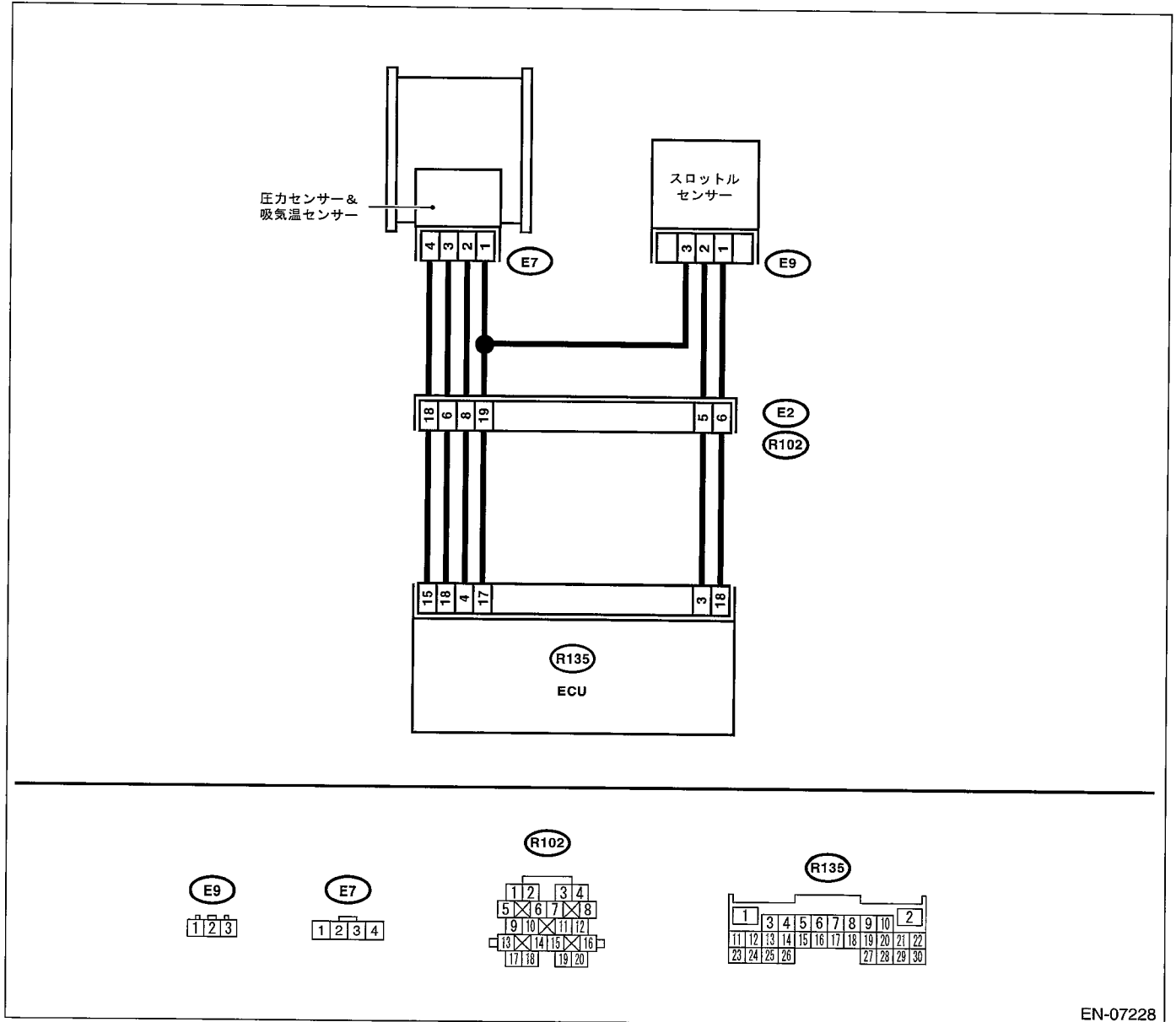
| ステップ                                                                                                                                                              | チェック                             | はい                 | いいえ                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------|---------------------|
| <b>1 ブロアーファン信号の点検</b><br>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み取る。<br>参考：<br>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。） | 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。               |
| <b>2 ブロアーファンの作動点検</b><br>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。 |
| <b>3 ECUの入力信号の点検</b><br>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。<br><b>コネクタ&amp;端子</b><br>(R134) No. 11 (+) — ボディアース (-) :                                      | 電圧はONのとき1V未満か？<br>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)

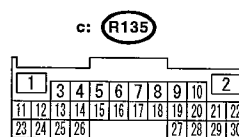
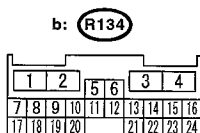
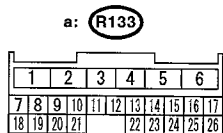
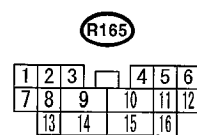
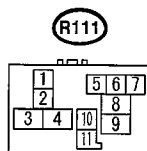
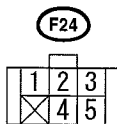
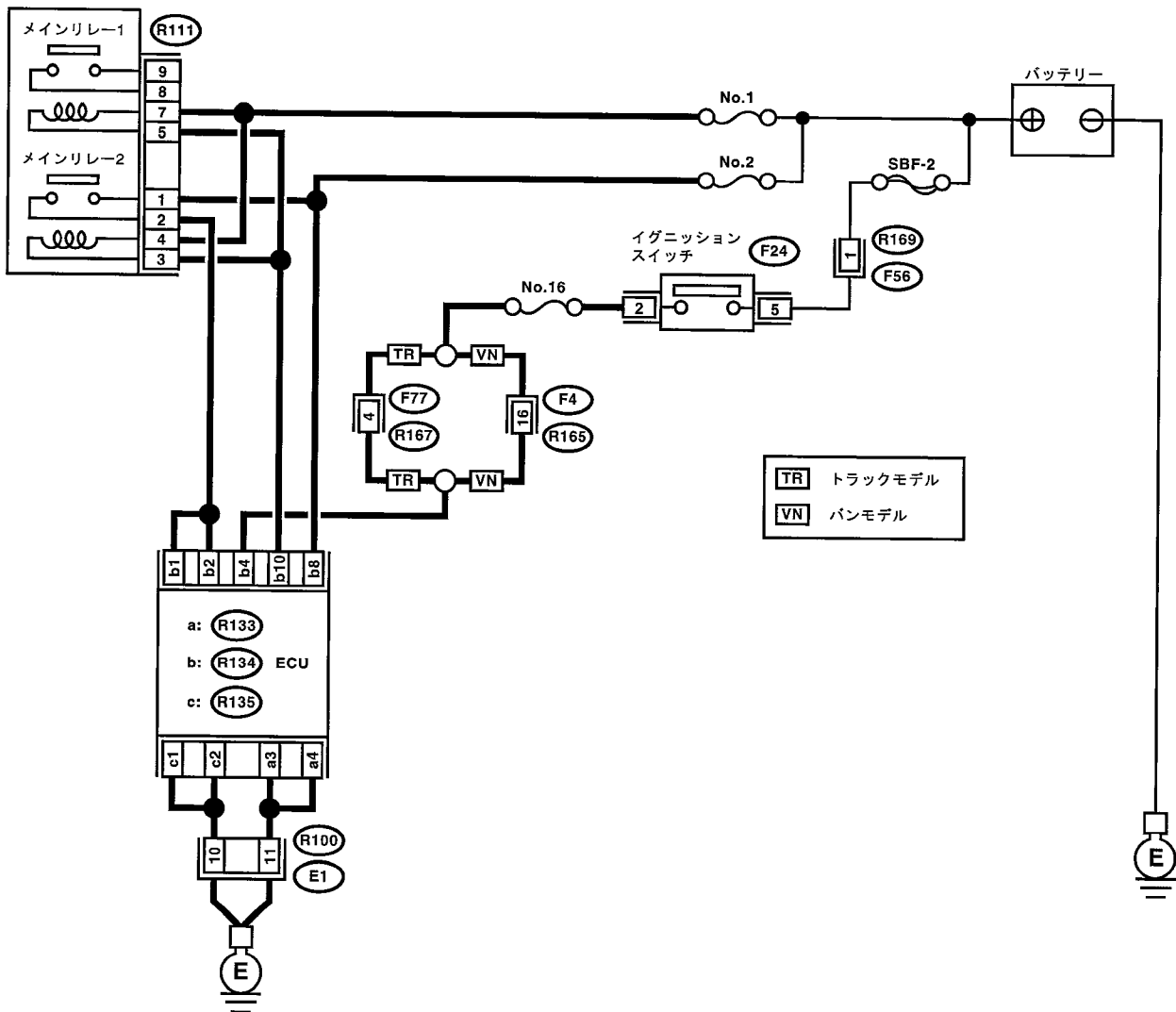
| ステップ                                                                                                                                | チェック                     | はい                                               | いいえ                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------|------------------------|
| 1 エアインテーク部品の点検<br>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<br>1) イグニッションスイッチをONにする。<br>2) ECU コネクターとボディアース間の電圧を測定する。<br>コネクター & 端子<br>(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<br>1) エンジンを始動する。<br>2) ECU コネクターとボディアース間の電圧を測定する。<br>コネクター & 端子<br>(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<br>1) イグニッションスイッチをONにする。<br>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。<br>コネクター & 端子<br>(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<br>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。<br>コネクター & 端子<br>(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<br>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    | <b>ECUの入力信号の点検</b><br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>2) ECUとボディアース間の電圧を測定する。<br><b>コネクタ&amp;端子</b><br><b>(R134) No. 8 (+) — ボディアース (-) :</b>           | 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    | <b>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</b><br>1) ECUからコネクタを切離す。<br>2) ECU とボディアース間のハーネスの抵抗を測定する。<br><b>コネクタ&amp;端子</b><br><b>(R134) No. 8 — ボディアース :</b> | 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    | <b>ヒューズNo. 2の点検</b>                                                                                                                               | 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

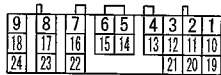
#### A: 準備工具

| イラスト                                                                                                | 工具番号     | 名称              | 用途            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|---------------|
|  <p>ST1B021XJ0</p> | 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。 |

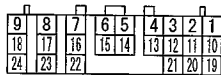
## 2 エンジンコントロールユニット (ECU) I/O 信号

### A: 仕様 (電装品)

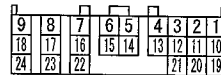
a: (R133) (白) へ



b: (R134) (緑) へ



c: (R135) (グレー) へ



EN-07188

| 名称                      | コネクター<br>番号 | 端子番<br>号 | 信号 (V)                                    |                    | 参考          |
|-------------------------|-------------|----------|-------------------------------------------|--------------------|-------------|
|                         |             |          | イグニッションSW ON<br>(エンジンOFF)                 | エンジンON<br>(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<br>全開: 4.3                        | 0.5<br>(スロットル全閉)   | 特性グラフも参照のこと |
| ロックセンサー                 | R134        | 1        | 入出力波形図参照                                  |                    |             |
| フロントO <sub>2</sub> センサー | R134        | 3        | 0～1.0                                     | 入出力波形図参照           |             |
| リヤO <sub>2</sub> 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)<br>60°C (約1.2)<br>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<br>接続時: 0.5～4.5                   |                    |             |
| 吸気温度センサー                | R134        | 20       | 20°C (約3.0)<br>40°C (約2.0)<br>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)<br>40°C (約2.8)<br>60°C (約2.0) |                    | 特性グラフも参照のこと |

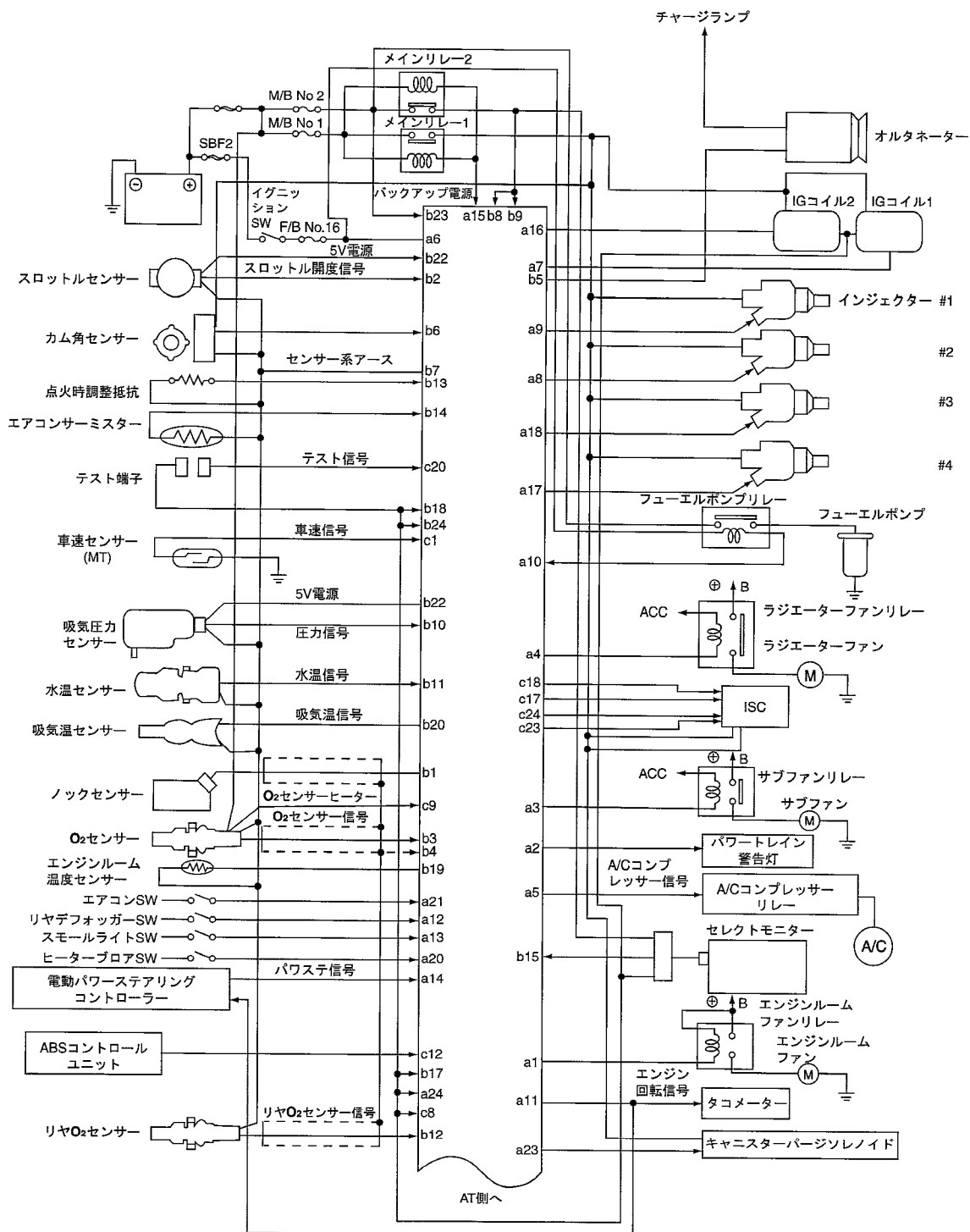
# SC エンジン (診断)

| 名称           | コネクター<br>番号 | 端子番<br>号 | 信号 (V)                                          |                    | 参考       |
|--------------|-------------|----------|-------------------------------------------------|--------------------|----------|
|              |             |          | イグニッションSW ON<br>(エンジンOFF)                       | エンジンON<br>(アイドリング) |          |
| リヤデフォッガー     | R133        | 12       | SW OFF時 : 0<br>SW ON時 : 10~14                   |                    |          |
| スモールライト      | R133        | 13       | SW OFF時 : 0<br>SW ON時 : 10~14                   |                    |          |
| パワステ信号       | R133        | 14       | 転だ時 (信号ON) : 0<br>直進時 (信号OFF) : 5               |                    |          |
| ヒーターブロー      | R133        | 20       | SW OFF時 : 10~14<br>SW ON時 : 2以下                 |                    |          |
| A/C信号        | R133        | 21       | SW ON時 : 10~14<br>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<br>ブレーキペダル解放時 : 0            |                    |          |
| パワーモードSW     | R135        | 3        | SW ON時 : 0<br>SW OFF時 : 10~14                   |                    | ATモデル    |
| Pレンジ         | R135        | 6        | Pレンジ時 : 10~14<br>Pレンジ以外 : 0                     |                    | ATモデル    |
| Rレンジ         | R135        | 5        | Rレンジ時 : 10~14<br>Rレンジ以外 : 0                     |                    | ATモデル    |
| Nレンジ         | R135        | 4        | Nレンジ時 : 10~14<br>Nレンジ以外 : 0                     |                    | ATモデル    |
| Dレンジ         | R135        | 15       | Dレンジ時 : 10~14<br>Dレンジ以外 : 0                     |                    | ATモデル    |
| 2レンジ         | R135        | 14       | 2レンジ時 : 10~14<br>2レンジ以外 : 0                     |                    | ATモデル    |
| 1レンジ         | R135        | 13       | 1レンジ時 : 10~14<br>1レンジ以外 : 0                     |                    | ATモデル    |
| テスト端子        | R135        | 20       | 端子解放時 : 5<br>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<br>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<br>番号 | 端子番<br>号 | 信号 (V)                          |                    | 参考    |
|-----------------------------|-------------|----------|---------------------------------|--------------------|-------|
|                             |             |          | イグニッションSW ON<br>(エンジンOFF)       | エンジンON<br>(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<br>作動時：約0            |                    |       |
| パワートレイン警告灯                  | R133        | 2        | 消灯時：10～14<br>点灯時：0              |                    |       |
| サブファン                       | R133        | 3        | 非作動時：10～14<br>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<br>作動時：約0            |                    |       |
| A/Cコンプレッサー制御                | R133        | 5        | 非作動時：10～14<br>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<br>作動時：約0       |                    |       |
| タコメーター出力                    | R133        | 11       | 10～13                           | 0と10～14<br>(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 <sub>2</sub> 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<br>2速時：0<br>3速時：0     |                    | ATモデル |
| シフトソレノイド2                   | R135        | 22       | 1速時：10～13<br>2速時：10～13<br>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)



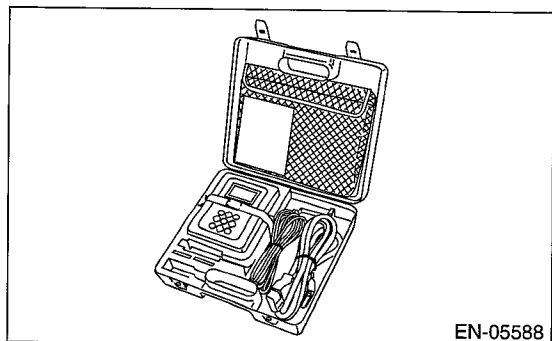
EN-07189

## 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。)

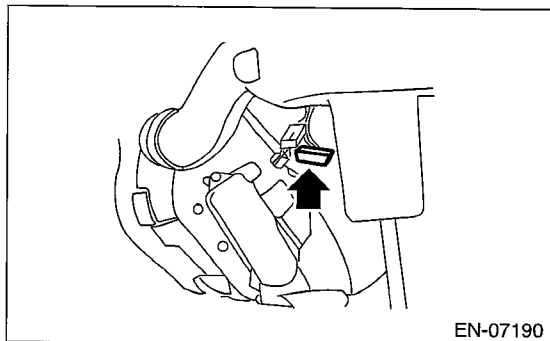


- 2) スバルセレクトモニターがインストールされたパソコンを用意する。
- 3) USBケーブルをSDI（スバルダイアグノスティックインターフェース）とパソコンのUSBポート（スバルセレクトモニター専用ポート）に接続する。

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。

## SC エンジン（診断）

### 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                      |
| インジェクター噴射時間                   | 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 <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> ヒーターデューティ  | O2ヒータデューティ   | %    | 55%                          |
| リヤO <sub>2</sub> 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                    | 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 <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> 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<br>O <sub>2</sub> センサ系回路（バンク1センサ2）」を参照のこと。) |

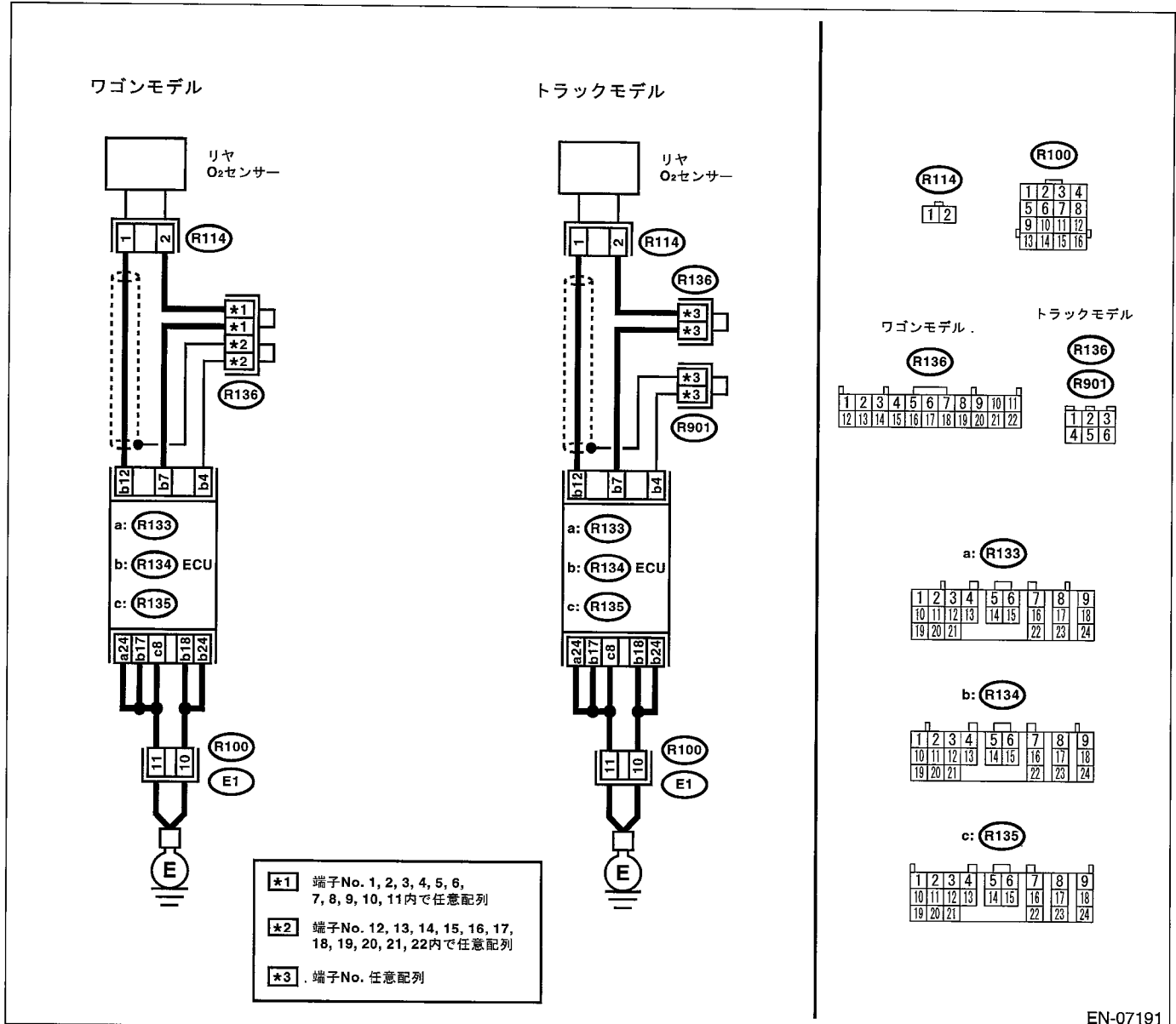
## 7 ダイアグコード（DTC）を使用した場合の診断手順

### A: DTC P0136 O<sub>2</sub> 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：



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 <sub>2</sub> センサーデータの点検<br>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。<br>2) スバルセレクトモニターを使用して、リヤ O <sub>2</sub> センサー信号のデータを読取る。<br>参考：<br>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 <sub>2</sub> センサーコネクタ間のハーネスの点検<br>1) イグニッションスイッチをONにする。<br>2) ECU コネクタとボディアース間の電圧を測定する。<br><b>コネクタ&amp;端子</b><br>(R134) No. 12 (+) — ボディアース (-) :                                                                                         | 電圧は10 V以上か？     | ECUとリヤO <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> センサーコネクタ間のハーネスの点検<br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>2) ECUとリヤO <sub>2</sub> センサーからコネクタを切離す。<br>3) リヤ O <sub>2</sub> センサーコネクタとボディアース間の抵抗を測定する。<br><b>コネクタ&amp;端子</b><br>(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 <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> センサーデータの点検<br>1) すべてのコネクタを接続する。<br>2) エンジンを始動し、アイドリングさせる。<br>3) スバルセレクトモニターを使用して、リヤ O <sub>2</sub> センサー信号のデータを読取る。<br>参考：<br>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 <sub>2</sub> 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                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>6 ECUとリヤO<sub>2</sub>センサーコネクタ間のハーネスの点検</b><br>1) イグニッションスイッチをOFFにする。<br>2) ECU およびリヤ O <sub>2</sub> センサーからコネクタを切り離す。<br>3) ECU とリヤ O <sub>2</sub> センサーコネクタ間のハーネスの抵抗を測定する。<br><b>コネクタ&amp;端子</b><br><b>(R134) No. 12 — (R114) No. 1 :</b> | 抵抗は1Ω未満か？           | 7へ進む。                                             | ECUとリヤO <sub>2</sub> センサーコネクタ間のハーネスの断線を修理する。 |
| <b>7 リヤO<sub>2</sub>センサーとECUコネクタ間のハーネスの点検</b><br>1) ECU およびリヤ O <sub>2</sub> センサーにコネクタを接続する。<br>2) イグニッションスイッチをONにする。<br>3) リヤO <sub>2</sub> 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。<br><b>コネクタ&amp;端子</b><br><b>(R114) No. 1 (+) — ボディアース (-) :</b>  | 電圧は0.2V未満か？         | リヤO <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> センサーを交換する。                  |
| <b>8 エキゾーストシステムの点検</b><br>エキゾーストシステム部品を点検する。<br>参考：<br>以下の項目を点検する。<br>・エキゾーストシステム部品のゆるみと不完全な取付け<br>・部品の損傷（ひび割れ、穴など）<br>・フロント O <sub>2</sub> センサーとリヤ O <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> センサーを交換する。                  |

|        |                                 |        |         |
|--------|---------------------------------|--------|---------|
| ＜関連資料＞ | <b>SAMBAR</b> 新型車解説書・電気配線図集     | '07.12 | U7511JJ |
|        | <b>SAMBAR</b> 新型車解説書            | '06.11 | U7510JJ |
|        | <b>SAMBAR</b> 整備解説書・電子制御装置故障診断書 | '06.11 | G7510JJ |
|        | <b>SAMBAR</b> 電気配線図集            | '06.11 | X7510JJ |
|        | <b>SAMBAR</b> 新型車解説書・整備解説書      | '05.11 | U7500JJ |
|        | <b>SAMBAR</b> 電気配線図集            | '05.11 | X7500JJ |
|        | <b>SAMBAR</b> 新型車解説書・整備解説書      | '04.9  | U7411A  |
|        | <b>SAMBAR</b> 新型車解説書・整備解説書      | '03.11 | U7401A  |
|        | <b>SAMBAR</b> 電気配線図集            | '03.11 | X7401A  |
|        | <b>SAMBAR</b> 新型車解説書            | '02.9  | U7391A  |
|        | <b>SAMBAR</b> 整備解説書             | '02.9  | G7391A  |
|        | <b>SAMBAR</b> 電気配線図集            | '02.9  | X7391A  |
|        | <b>SAMBAR</b> 故障診断書             | '02.9  | P7391A  |
|        | <b>SAMBAR</b> 新型車解説書・整備解説書      | '02.2  | U7381A  |
|        | <b>SAMBAR</b> 新型車解説書            | '01.8  | U7371A  |
|        | <b>SAMBAR</b> 整備解説書             | '01.8  | G7371A  |
|        | <b>SAMBAR</b> 電気配線図集            | '01.8  | X7371A  |
|        | <b>SAMBAR</b> 故障診断書             | '01.8  | P7371A  |
|        | <b>SAMBAR</b> 新型車解説書・整備解説書      | '00.11 | U7361A  |
|        | <b>SAMBAR</b> 新型車解説書・整備解説書      | '00.4  | U7351A  |
|        | <b>SAMBAR</b> 新型車解説書・整備解説書      | '99.10 | U7344A  |
|        | <b>SAMBAR</b> ボディ修理書            | '99.5  | L7341A  |
|        | <b>SAMBAR</b> 新型車解説書            | '99.2  | U7341A  |
|        | <b>SAMBAR</b> 整備解説書（上巻）         | '99.2  | G7341A  |
|        | <b>SAMBAR</b> 整備解説書（下巻）         | '99.2  | G7342A  |
|        | <b>SAMBAR</b> 電気配線図集            | '99.2  | X7341A  |
|        | <b>SAMBAR</b> 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                        |    | <b>富士重工業株式会社</b> |            |
| スバルカスタマーセンター<br>カスタマーセンター企画部 |    |                  |            |





**富士重工業株式会社**

**G7520JJ**