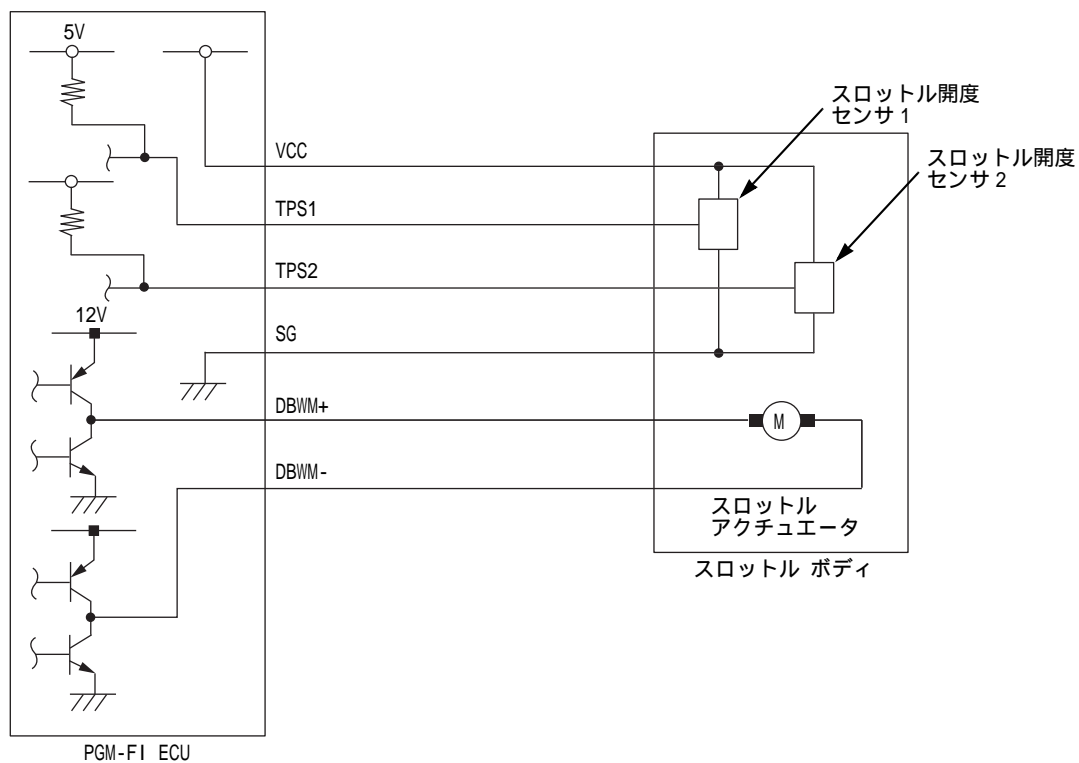


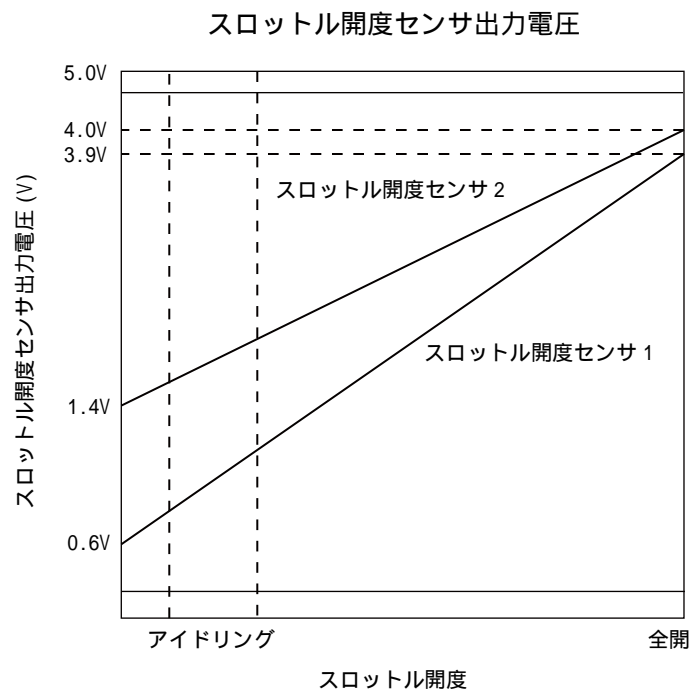
# DTC 解説

## DTC P2135: スロットル開度センサ 1/2 相關異常

### 検知原理解説



01\_P0122C\_TM8A00



01\_P2135G\_TM8A00

DBW システムは、電子制御によりスロットル バルブを開閉するシステムである。このシステムは、スロットル ボディに内蔵されたスロットル アクチュエータ、スロットル バルブおよびスロットル開度センサ 1/2、アクセル ペダル ポジションセンサ 1/2、DBW リレー、PGM-FI ECU により構成されている。

アクセル ペダルを操作するとアクセル ペダル ポジション センサが駆動され、アクセル ペダル踏み量を検出する。アクセル ペダル ポジション センサで信号化されたアクセル ペダル踏み量を基にスロットル バルブ開度目標値を設定し、その目標値となるようにスロットル アクチュエータを駆動し、スロットル バルブを開閉する。実際のスロットル バルブ開度は、スロットル ボディに取付けられているスロットル開度センサ 1/2 により検出されている。

スロットル開度センサ 1 開度とスロットル開度センサ 2 開度を比較し、その差が設定値以上の状態で設定時間以上継続した場合、PGM-FI ECU はスロットル開度センサに相関異常が発生したと判定し、DTC をストアする。

検知頻度・検知順序・検知所要時間・検知手法種別・ OBD ステータス

検知頻度	常時
( 当該 DTC の ) 検知順序	なし
検知所要時間	0.2 秒間以上
検知手法種別	1D/C( 単一検知手法 )、PGM-FI 警告灯：点灯
OBD ステータス	正常判定、故障判定、未完了

D/C: Drive Cycle( ドライブ サイクル )

# DTC 解説

## 検知実行条件

条件項目	下限	上限
スロットル開度センサ 2 電圧 [ スロットル開度センサ 2(V) ]		2.3V
イグニッション スイッチ	ON(II)	
当該 DTC の検知禁止要求を行う DTC	P0122、P0123、P0222、P0223、P2101、P2118、P2122、P2123、P2127、P2128、P2138、P2176	
その他	全閉学習完了後	

[ ]: HDS パラメータ

## 故障判定基準

スロットル開度センサ 1 から算出されるスロットル開度 [ スロットル開度センサ 1 ] とスロットル開度センサ 2 から算出されるスロットル開度 [ スロットル開度センサ 2 ] の偏差と、スロットル開度センサ 1 から算出されるスロットル開度 [ スロットル開度センサ 1 ] が、次の表の状態で 0.2 秒間以上継続した場合。

スロットル開度センサ 1 から算出されるスロットル開度 [ スロットル開度センサ 1 ]	スロットル開度センサ 1 から算出されるスロットル開度 [ スロットル開度センサ 1 ] とスロットル開度センサ 2 から算出されるスロットル開度 [ スロットル開度センサ 2 ] の偏差
0 °	1.8 ° 以上
83.3 °	14.7 ° 以上

## 推定故障部位

- ・ スロットル開度センサ 1/2 の故障
- ・ スロットル開度センサ 1(TPS1 ライン ) とスロットル開度センサ 2(TPS2 ライン ) 間コードの短絡
- ・ PGM-FI ECU 内部回路の故障

## 再現テスト手法

### HDS を使用する方法

インスペクション メニュー内の DBW テストを HDS で実行する。

### 実際の代表的テスト走行による方法

なし。

## DTC のストアとクリア

### DTC のストア

車両が故障と判定した場合、PGM-FI 警告灯が点灯し、PGM-FI ECU メモリにテンポラリ DTC、DTC およびフリーズ データがストアされる。

### DTC のクリア

車両が連続した 3D/C の走行で故障診断を行い正常と判定した場合、PGM-FI 警告灯は消灯する。また、スキャン ツール (HDS を含む ) のクリア コマンドの使用、もしくはバッテリー端子の取外しにより PGM-FI 警告灯、テンポラリ DTC、DTC およびフリーズ データがクリアされる。