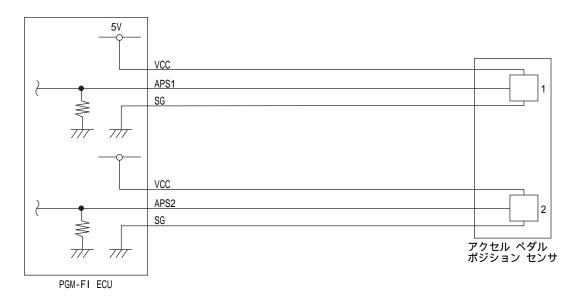
# DTC 解説

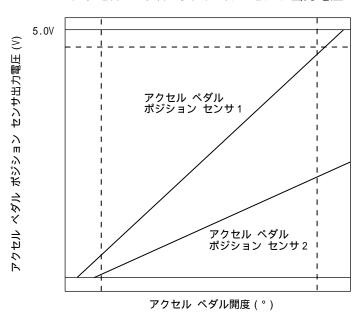
# DTC P2138: アクセル ペダル ポジション センサ 1/2 相関異常

## 検知原理解説



01\_P2122C\_TM8A00

#### アクセル ペダル ポジション センサ出力電圧



01\_P2138G\_TM8A00

アクセル ペダル ポジション センサ 1 およびアクセル ペダル ポジション センサ 2 は、各センサに出力電圧特性が違うタイプのホール素子を使用し、車室内のアクセル ペダルに取付けられている。

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 ペダル開度を検出する。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 ペダル開度の情報は PGM-FI ECU に入力され、目標開度の算出に使用される。アクセル ペダル ポジション センサ1は通常制御用で、アクセル ペダル ポジション センサ2はアクセル ペダル ポジション センサ1が故障時のバックアップの役目を果たしている。また、相互に出力電圧の比較を行い、故障検知を行っている。

アクセル ペダル ポジション センサ2出力電圧のばらつきが設定範囲から外れた状態で設定時間以上継続した場合、PGM-FI ECU は故障と判定し、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	τ1.
検知所要時間	0.3 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)

#### 検知実行条件

条件項目	
イグニッション スイッチ	ON(11)
当該 DTC の検知禁止要求を行 う DTC	P2122 、P2123 、P2127 、P2128

#### 故障判定基準

次のいずれかの状態で0.3秒間以上継続した場合。

- ・アクセル ペダル ポジション センサ 1 電圧 [AP センサ 1] が 0.37V のとき、アクセル ペダル ポジション センサ 2[AP センサ 2] 電圧が 0V 以下、または 0.37V 以上の場合。
- ・アクセル ペダル ポジション センサ 1 電圧 [AP センサ 1] が 5.0V のとき、アクセル ペダル ポジション センサ 2[AP センサ 2] 電圧が 2.31V 以下、または 2.69V 以上の場合。

#### []: HDS パラメータ

### 推定故障部位

- ・アクセル ペダル ポジション センサの故障
- ・アクセル ペダル ポジション センサ (APS1 ラインと APS2 ライン)間コードの短絡
- · PGM-FI ECU 内部回路の故障

#### 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。