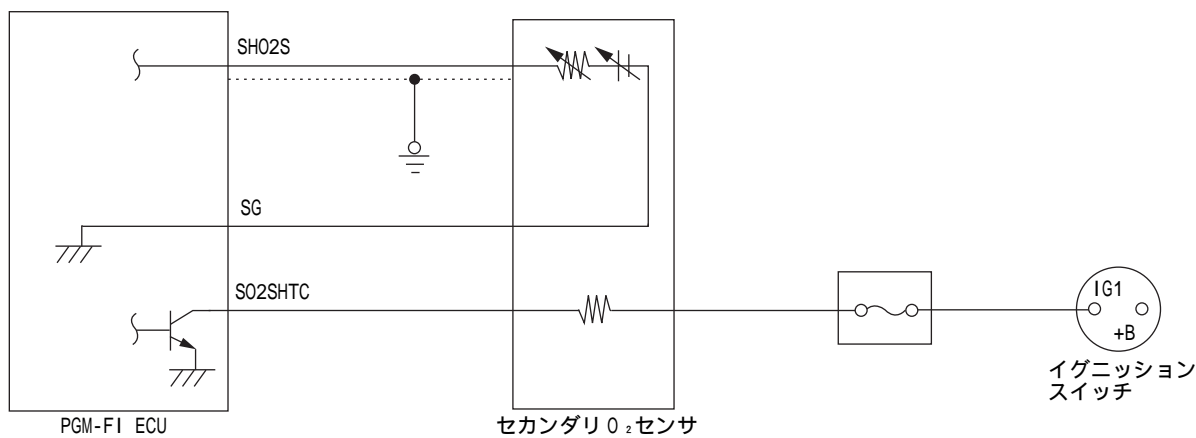


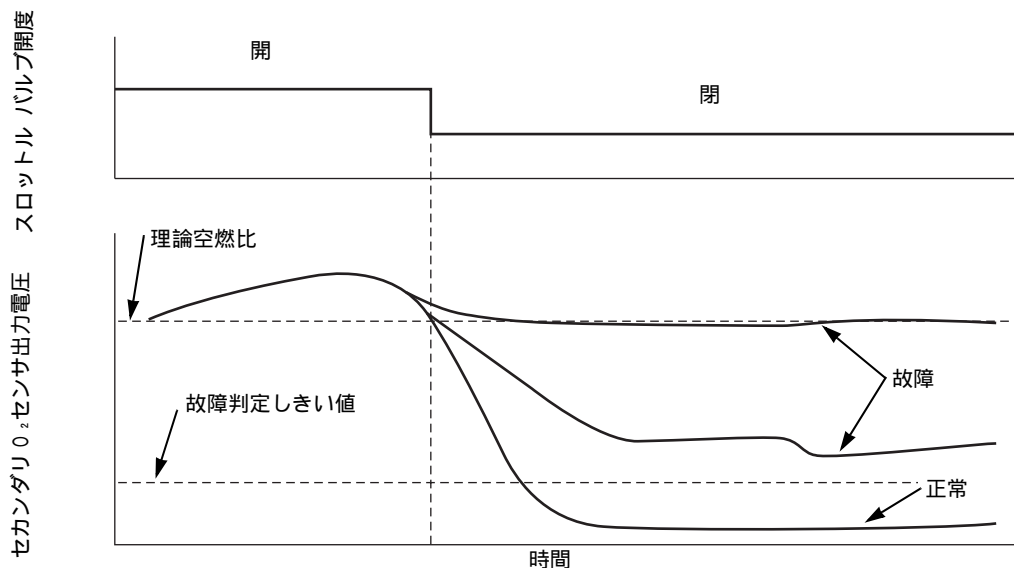
# DTC 解説

## DTC P0139: セカンダリ O<sub>2</sub> センサ特性異常

### 検知原理解説



01\_P0141C\_TM8A00



01\_P0139G\_TM8A00

セカンダリ O<sub>2</sub> センサは、LAF センサの出力電圧を基に理論空燃比フィードバック制御中の触媒コンバータ下流側の酸素濃度を検知している。PGM-FI ECU は触媒コンバータの浄化効率が最適となるように、セカンダリ O<sub>2</sub> センサと LAF センサ出力電圧より空燃比を制御する。

セカンダリ O<sub>2</sub> センサ ヒータに通電が行われた後、スロットルバルブを閉じたとき、セカンダリ O<sub>2</sub> センサ出力電圧が設定範囲内にとどまり、リーン A/F 領域に変化しない場合、PGM-FI ECU は故障と判定し、DTC をストアする。

# DTC 解説

## 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	D/C 中に 1 回
( 当該 DTC の ) 検知順序	P0138 が正常判定された状態
検知所要時間	10 秒間以上
検知手法種別	2D/C(2 連続検知手法 )、PGM-FI 警告灯：点灯
OBD ステータス	正常判定、故障判定、実行中、条件外

D/C: Drive Cycle( ドライブ サイクル )

## 検知実行条件

条件項目	下限	上限
エンジン始動後の経過時間	2 分間	
エンジン冷却水温度 [ 水温センサ ]	69	
エンジン吸入空気温度 [ 吸気温度センサ ]	-25	
エンジン回転数 [ エンジン回転 ]		4,000rpm
セカンダリ O <sub>2</sub> センサ出力電圧	0.05V	
空燃比フィードバック制御	スロットル全閉減速時	
当該 DTC の検知禁止要求を行う DTC	P0102、P0103、P0107、P0108、P0112、P0113、P0117、P0118、P0122、P0123、P0125、P0135、P0137、P0138、P0141、P0171、P0172、P0201、P0202、P0203、P0204、P0222、P0223、P0300、P0301、P0302、P0303、P0304、P0335、P0339、P0351、P0352、P0353、P0354、P0443、P0500、P0502、P060A、P0722、P1157、P1659、P2101、P2118、P2122、P2123、P2127、P2128、P2135、P2138、P2176、P2238、P2252	

[ ]: HDS パラメータ

## 故障判定基準

セカンダリ O<sub>2</sub> センサ出力電圧が 0.05V 以上の状態で 10 秒間以上の場合。

## 推定故障部位

セカンダリ O<sub>2</sub> センサの応答性劣化故障

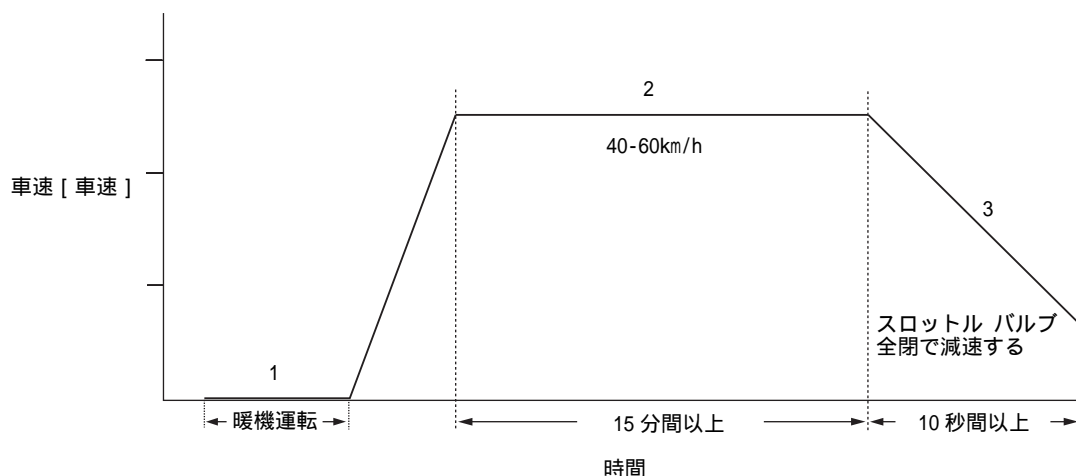
# DTC 解説

## 再現テスト手法

HDS を使用する方法

なし。

実際の代表的テスト走行による方法



01\_P0139D\_TM8A00

1. エンジンを開始し、ラジエータ ファンが2回作動した後、さらに無負荷 3,000rpm で2分間以上暖機運転する。
2. 車速 [ 車速 ] 40-60km/h で15分間以上走行する。
3. 車速 [ 車速 ] 60km/h からスロットル バルブ全閉で10秒間以上減速する。

- ・ 走行環境により減速時間が確保できない場合は、変速状態や走行場所等を変えてテスト走行を行うこと。
- ・ テスト走行を行う際は、法令遵守の上、マナーを守り周囲の状況に即した運転をすること。

## 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 ECU メモリにテンポラリ DTC がストアされる。次回の D/C において同一の故障が検知 (2 連続検知) されると PGM-FI 警告灯が点灯し、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。