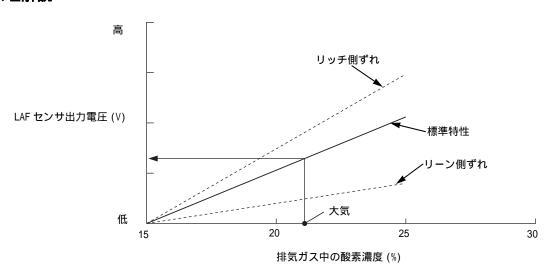
DTC P2A00: LAF センサ特性異常

検知原理解説



01_P2A00G_TM8A00

LAF センサは、排気ガス中の酸素濃度を検出して連続的な信号を出力する。PGM-FI ECU は、空燃比を LAF センサの出力信号値から算出し、排気ガスの状態をより改善するために、フューエル フィードバック制御を行っている。スロットル バルブ全閉での減速中に LAF センサ出力電圧をモニタし、その出力電圧が正常な酸素濃度から外れた場合、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	D/C 中に 1 回
(当該 DTC の)検知順序	なし
検知所要時間	3.5 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	60 秒間	
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
車速 [車速]	35km/h	
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	P0112、P0113、P0117、P0118、P0122、P0172、P0201、P0202、P0203、P0204、P0303、P0304、P0351、P0352、P0353、P0722、P1109、P1157、P1659、P2101、P2135、P2138、P2176、P2228、P2229、	P0222 \ P0223 \ P0300 \ P0301 \ P0302 \ P0354 \ P0443 \ P0500 \ P0502 \ P060A \ P2118 \ P2122 \ P2123 \ P2127 \ P2128 \

[]: HDS パラメータ

故障判定基準

LAF センサ出力電圧が 2.8V 以下または 4.8V 以上の状態で 3.5 秒間以上の場合。

推定故障部位

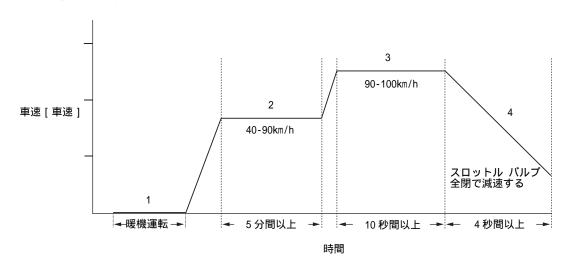
LAF センサの劣化

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 P2A00D TM8A00

- 1. エンジンを始動し、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]40-90km/h で 5 分間以上走行する。
- 3. 車速 [車速]90-100km/h の一定速度で 10 秒間以上走行する。
- 4. スロットル バルブ全閉で4秒間以上減速する。
- ・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。