

## ダイヤグノシス（自己診断）＝フラッシング

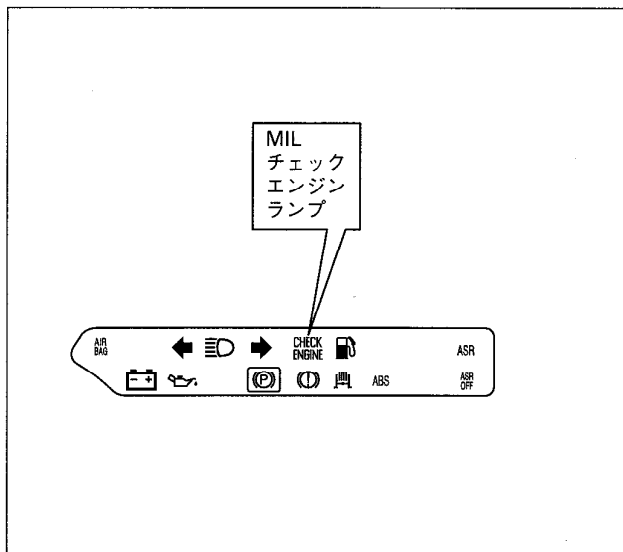
### 1) ユーザーモード表示

キースイッチをONするたびにECM（エンジンコントロールモジュール）は、ほとんど配線及び構成部品のセルフテストを実施し、システムの不具合を検出するとECMのメモリーに記憶すると共に、コードによってはバックアップ制御を行います。また、走行に影響する異常がシステムに発生すると、メーターパネル内のチェックエンジンランプを点灯、またはエキゾーストインジケータランプを点滅させてドライバーに知らせます。ダイヤグノシスは25項目のDTC（診断トラブルコード）を持っています。

### 2) トラブルコードの表示（フラッシング）

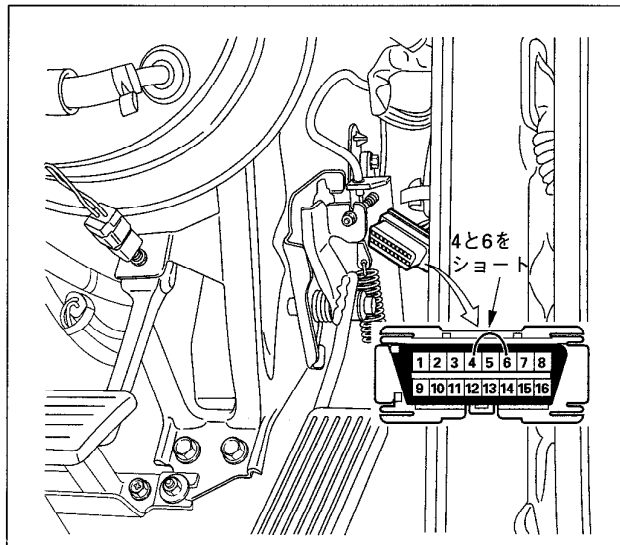
ECMに記憶された現在及び過去のトラブルコードは、DTC（自己診断コネクタ）をショートさせることにより、チェックエンジンランプを点滅させて表示することができます。

- ① キースイッチをONにしてチェックエンジンランプが点灯することを確認します（バルブチェック）。



06DMX143

- ② キースイッチON、エンジンOFFの状態にします。
- ③ 自己診断コネクタのNo. 6（オレンジ/白）とNo. 4（黒）をショートさせます。自己診断コネクタは黒色の16極コネクタで、インストルメントパネル右端の下部にあります。



06DMX164

- ④ チェックエンジンランプの点滅回数を読み取ります。
- ⑤ DTCは、DTC表によって内容を判断します。また、ECMに記憶されたトラブルコードは、Tech 2を接続してその内容を確認することもできます。



## 第6E章

## エンジン制御システム

## 目次

|  |        |  |        |
|--|--------|--|--------|
| 故障診断（トラブルシューティング<br>ダイアグノーシス）の手順.....  | 6E-2   | DTC 31 アイドルアップボリューム異常..                  | 6E-111 |
| サービス工場に車両が搬送される.....                   | 6E-3   | DTC 34 EXH 1 VSV回路断線.....                | 6E-114 |
| エンジン制御システムチェックシート.....                 | 6E-4   | DTC 35 ニュートラルスイッチ不良.....                 | 6E-116 |
| 故障診断の準備.....                           | 6E-6   | DTC 36 クラッチスイッチ不良.....                   | 6E-118 |
| 総説.....                                | 6E-6   | DTC 41 FT センサー高電圧.....                   | 6E-120 |
| 略語表.....                               | 6E-7   | DTC 42 EGR ポジションセンサー<br>低電圧、高電圧.....     | 6E-123 |
| ハーネスの色分け.....                          | 6E-8   | DTC 43 ITP センサー高電圧、低電圧.....              | 6E-126 |
| 概要および配線図.....                          | 6E-9   | DTC 45 EGR モーター制御回路信号<br>ギャップ.....       | 6E-130 |
| ECM（エンジンコントロールモジュール）<br>ピン配列.....      | 6E-13  | DTC 51 大気圧センサー断線、ショート、<br>本体故障.....      | 6E-133 |
| 構成部品配置図.....                           | 6E-15  | DTC 52 過去DTC ECM CPU異常.....              | 6E-135 |
| ヒューズ配置図.....                           | 6E-16  | DTC 53 エンジンドライバーユニット<br>断線.....          | 6E-137 |
| 電子制御システム.....                          | 6E-18  | DTC 55 ポンプアンマッチ.....                     | 6E-140 |
| 電子制御分配型ポンプシステム.....                    | 6E-19  | DTC 61 インテークスロットルモーター<br>制御回路信号ギャップ..... | 6E-142 |
| 燃料噴射制御.....                            | 6E-21  | DTC 65 アイドルスイッチ断線、<br>ショート、本体故障.....     | 6E-146 |
| 燃料噴射時期制御.....                          | 6E-22  | 症状の診断.....                               | 6E-148 |
| アイドル制御.....                            | 6E-23  | 始動困難.....                                | 6E-149 |
| 燃料経路システム.....                          | 6E-24  | 車速変動.....                                | 6E-151 |
| 構成部品.....                              | 6E-25  | 出力不足、または反応不良.....                        | 6E-153 |
| 構成部品（センサー）.....                        | 6E-30  | アイドリングの不安定、異常/<br>ストーリング.....            | 6E-155 |
| ECMとTCMの関係.....                        | 6E-36  | エンジン停止しない.....                           | 6E-157 |
| トラブル現象と点検装置・センサーの項目..                  | 6E-37  | スターターモーターが回転しない.....                     | 6E-158 |
| 故障診断（システム診断）.....                      | 6E-40  | クイックオンスタートシステム（QOS）<br>が作動しない.....       | 6E-159 |
| 顧客の苦情を分析する.....                        | 6E-40  | 排気ガスに黒煙が多い.....                          | 6E-160 |
| 一般サービス情報.....                          | 6E-41  | 排気ガスに白煙が多い.....                          | 6E-161 |
| 車上診断（OBD）.....                         | 6E-41  | ワイヤーハーネスの修理：<br>シールド付きハーネス.....          | 6E-162 |
| Tech 2 ツール.....                        | 6E-44  | リード線.....                                | 6E-163 |
| 操作手順.....                              | 6E-46  | 防水型コネクタ.....                             | 6E-164 |
| Tech 2 データリストの代表値.....                 | 6E-52  | 一般型ターミナル.....                            | 6E-165 |
| “Tech 2 データリストの代表値”の解説と<br>使い方.....    | 6E-58  | 電子制御系の修理の確認.....                         | 6E-166 |
| Tech 2 データリストでの診断.....                 | 6E-60  | 顧客に車両を引き渡す.....                          | 6E-167 |
| トラブル現象別 Tech 2 データリストに<br>よる点検.....    | 6E-61  | 概説 ECM とセンサー.....                        | 6E-168 |
| ダイアグノーシス（自己診断）.....                    | 6E-64  | 特殊工具.....                                | 6E-170 |
| 車上診断システムチェック.....                      | 6E-66  |  |        |
| MIL（マルファンクション<br>インジケータランプ）点灯せず.....   | 6E-68  |  |        |
| MIL（マルファンクション<br>インジケータランプ）点灯.....     | 6E-71  |  |        |
| エンジンはクランクするが始動せず.....                  | 6E-73  |  |        |
| DTC（ダイアグノシストラブルコード/<br>診断トラブルコード）..... | 6E-76  |  |        |
| DTC 11 CKP センサー無信号.....                | 6E-81  |  |        |
| DTC 13 タイミングコントロール<br>バルブ異常.....       | 6E-84  |  |        |
| DTC 14 ポンプ ロム異常.....                   | 6E-86  |  |        |
| DTC 15 NE センサー瞬断異常.....                | 6E-88  |  |        |
| DTC 16 NE センサー無信号（断線）.....             | 6E-90  |  |        |
| DTC 21 ECT センサー異常.....                 | 6E-92  |  |        |
| DTC 22 トルクカットスイッチ不良.....               | 6E-96  |  |        |
| DTC 23 IAT センサー低電圧、高電圧.....            | 6E-99  |  |        |
| DTC 24 AP センサー低電圧、高電圧.....             | 6E-103 |  |        |
| DTC 25 VSS 無信号.....                    | 6E-108 |  |        |