5.　ディーゼル酸化触媒（DOC）の監視

この項目は、他の後処理システムから独立した酸化触媒に適用する。後処理システム内に含まれる酸化触媒は、本監視要件の該当する項目で扱う。OBDは、酸化触媒を装備したエンジンにおいて酸化触媒の以下の要素が適切に作動しているか監視するものとする。

(a)　HC変換効率

酸化触媒が他の後処理装置の上流でHCを変換する能力

―完全機能故障監視

(b)　HC変換効率

酸化触媒が他の後処理装置の下流でHCを変換する能力

―完全機能故障監視

6.　排出ガス再循環（EGR）システムの監視

OBDは、EGRシステムを装備したエンジンにおいてEGRシステムの以下の要素が適切に作動しているか監視するものとする。

(a)　EGR低及び高流量

EGRシステムが「流量値が低すぎる」状態と「流量値が高すぎる」状態の両方を検知することにより、命令されたEGR流量を維持する能力

―排出ガス閾値監視

(b)　EGRアクチュエータの応答性低下

命令が出された後にEGRシステムが、自動車製作者等の定めた時間間隔内に命令された流量を達成する能力

―性能監視

(c)　EGRクーラの冷却性能不足

EGRクーラが、自動車製作者等の定めた冷却性能を達成する能力

―性能監視

(d)　EGR低流量＊1

EGRシステムが「流量値が低すぎる」状態を検知することにより、命令されたEGR流量を維持する能力

―完全機能故障監視又は性能監視＊2

＊1：この要件は本監視要件の(a)を前提に追加適用する（クローズドループシステムとオープンループシステムを参照のこと）。

＊2：検知された故障は、クラスC故障に分類されないものとする。

EGRシステムの命令されたEGR流量を維持する能力が完全に不全であっても、SCRシステムがエンジンの下流で正しく機能していることによる等により排出ガスがOBD閾値を上回らない場合は、以下の要件に従うものとする。

(1)　EGR流量の制御がクローズドループシステムによって行われている場合は、OBDは、EGRシステムがEGR流量を増加させて要求された流量を達成することができない場合に故障を検知するものとする。

(2)　EGR流量の制御がオープンループシステムによって行われている場合は、OBDは、EGR流量が期待されるにもかかわらず、当該システムが検知可能な量のEGR流量を有しない場合に故障を検知するものとする。

(e)　EGRクーラの性能＊3

EGRクーラが自動車製作者等の規定した冷却性能を達成する能力

―完全機能故障監視

＊3　本要件は本監視要件の(c)を前提に追加適用する。

EGRクーラが、自動車製作者等の定めた冷却性能を達成する能力が完全に不全であっても、結果として発生する排出ガスの増加が、いかなる排出ガス成分についても、OBD閾値に達しないことにより監視システムが故障を検知しない場合、OBDは、当該システムが検知可能な量のEGR冷却を有しない場合に故障を検知するものとする。

当該故障は、クラスC故障に分類されないものとする。

7.　燃料システムの監視

OBDは、燃料システムを装備したエンジンにおいて燃料システムの以下の要素が適切に作動しているか監視するものとする。

(a)　燃料システム圧力制御

燃料システムがクローズドループ制御において命令された燃料圧力を達成する能力

―性能監視

(b)　燃料システム圧力制御

他のパラメータから独立して圧力を制御できるように燃料システムが作られている場合、燃料システムがクローズドループ制御において命令された燃料圧力を達成する能力

―性能監視

(c)　燃料噴射タイミング

エンジンに適切なセンサが装備されている場合、燃料システムが噴射動作の少なくとも1回について命令された燃料タイミングを達成する能力

―性能監視

8.　空気処理及びターボチャージャ又は過給圧制御システム

OBDは、空気処理及びターボチャージャ又は過給圧制御システムを装備したエンジンにおいて当該システムの以下の要素が適切に作動しているか監視するものとする。

(a)　ターボ過給不足又は過剰

ターボ過給システムが「過給圧が低すぎる」状態と「過給圧が高すぎる」状態の両方を検知することにより、命令された過給圧を維持する能力

―排出ガス閾値監視

(b)　可変ジオメトリーターボ（VGT）の応答性低下

VGTシステムが自動車製作者等の定めた時間内に命令されたジオメトリーを達成する能力

―性能監視

(c)　チャージエアの冷却性能不足

チャージエア冷却システムが、自動車製作者等の定めた冷却性能を達成する能力

―完全機能故障監視

(d)　ターボ過給不足＊1

ターボ過給システムが「過給圧が低すぎる」状態を検知することにより、命令された過給圧を維持する能力

―完全機能故障監視又は性能監視＊2

＊1：この要件は監視要件の(a)を前提に追加適用する。

＊2：検知された故障は、クラスC故障に分類されないものとする。

(1)　過給システムが要求された過給圧を維持する能力が完全に不全であっても、排出ガスがOBD閾値を上回らず、過給圧の制御がクローズドループシステムによって行われている場合、OBDは、過給システムが要求された過給圧を達成することができない場合に、異常を検知するものとする。

(2)　過給システムが要求された過給圧を維持する能力が完全に不全であっても、排出ガスがOBD閾値を上回らず、過給圧の制御がオープンループシステムによって行われている場合、OBDは、過給圧が期待されるにもかかわらず、当該システムが検知可能な量の過給圧を有しない場合に異常を検知するものとする。