

プレ運用期間中に明らかになった課題の報告
(「OBD検査時に警告灯が点灯」に関する調査結果)

「OBD検査時に警告灯が点灯」に関する調査結果

OBD検査プレ運用で見つかった下記事象について

具体的な発生車種、スキャンツール情報、事象再現時の発生状況を頂いたので、その確認結果を報告いたします。

＜第4回準備会合資料（資料6-1）より抜粋＞

項番	意見元	課題
6	認証	<p>OBD確認を行った後、<u>衝突関係の警告灯が点灯した</u>。アプリ上の表示は「適合」であった。 検査後エンジン再始動時にはチェックランプは消灯したが、過去故障履歴として記録されていた。 <u>5回試行して100%再現されたため、第3回準備会合資料にある接触不良はないと考えられる。</u></p> <p>【対象車両】 「DAA-MA36S」 (スズキのソリオ (デュアルカメラ))</p> <p>アルト(デュアルセンサー)、キャリイ(デュアルカメラ)でも同様の事象が発生するとのこと(型式等不明)。</p>

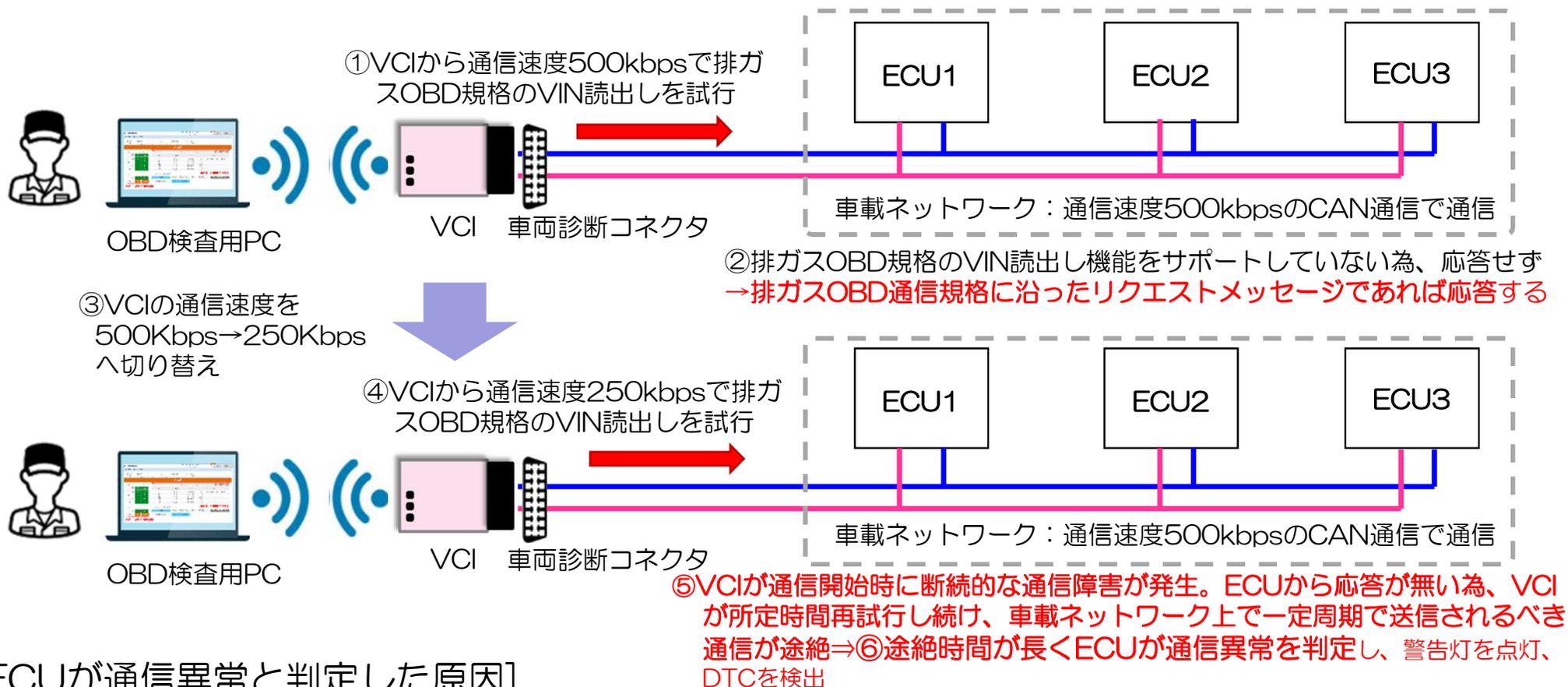
※上記車両は、OBD検査対象外車両(車載ネットワーク中継器も非搭載)排ガスOBDに係る車載コンピュータ機器(ECU)のみを確認する。

「OBD検査時に警告灯が点灯」に関する調査結果

1. 調査結果※車両を用いたOBD検査用スキャンツール（以下、検査ツール）の接続確認を実施し調査

- 車載コンピュータ機器（以下、ECU）がサポートしない通信速度250Kbpsで検査ツールが車両へ所定時間繰り返し通信し続けた為、車載ネットワークで通信障害が発生 → ECUが通信エラーを検出 → 警告灯点灯に至ったと推定される。

※OBD検査対象外車両では、検査ツールがECUがサポートする通信速度を特定する為、まず通信速度500KbpsでVIN読み出しを試み、車両から応答がなかった場合は、次に通信速250KbpsでVIN読み出しを試みる（排ガスOBDの通信規格ISO15765-4で規定する通信速度は500Kbpsまたは250Kbpsいずれか）。当該車両の通信速度は500kbpsで、排ガスOBD規格のVIN読み出し機能を実装していない（別添125 VIN読み出し義務化前の車両）



[ECUが通信異常と判定した原因]

検査ツールにおける通信速度の特定を行うための手順およびECUから応答が無い場合の検査ツールによる通信再試行の継続時間設定値が、排ガスOBD通信規格（ISO15765-4）を考慮した仕様と異なるため。

「OBD検査時に警告灯が点灯」に関する調査結果

事象が発生する可能性のある車両

車両種類		事象発生	理由	
OBD検査対象車両		発生しない	自動車メーカーが提出した通信仕様（通信速度）で、検査ツールが通信する為。	
OBD検査対象外車	車載ネットワーク中継器搭載車	発生しない	検査ツールから車載ネットワークがサポートしない通信速度のメッセージを、車載ネットワークへ転送しない為	
	車載ネットワーク中継器非搭載車	通信速度が500kbps 排ガスOBD規格のVIN読出し機能を実装している	発生しない	診断通信速度特定は500kbpsから開始し、通信成立する為、エラー発生せず
		通信速度が500kbps 排ガスOBD規格のVIN読出し機能を実装していない	発生する可能性有り	今回の事例
	通信速度が250kbps	排ガスOBD規格のVIN読出し機能を実装している	発生する可能性有り	診断通信速度特定の為500kbpsから開始時に通信成立せず、エラー発生する可能性あり
排ガスOBD規格のVIN読出し機能を実装していない		発生する可能性有り		

※排ガスOBDのVIN読み出しは、別添125で規定しており、別添125適用前の車両は対応が義務化されていない（自動車メーカーが自主対応しているケースあり）

2. 今後の対応【自動車技術総合機構様よりいただいた情報】

ECUから応答が無い場合の検査ツールによる通信再試行の継続時間設定値を変更し、車載ネットワーク内の通信を妨害しないようにするシステム改修を本年7月に実施予定。

また、通信速度の特定を行うための手順についても、排ガスOBD通信規格（ISO15765-4）を考慮した仕様を検討予定。