

自動車整備技術の高度化検討会(報告書概要)

1. 背景

近年、自動車の安全・環境性能の向上に伴い、電子制御による新技術の利用が広がっている。この優れた性能を維持するためには、適切な点検整備を行うことが重要であり、故障を診断し必要な整備が効果的に行える汎用型のスキャンツールの活用促進や整備要員の技能向上等の人材育成が求められている。

このため、整備技術の高度化のあり方や具体的な方策について検討する「自動車整備技術の高度化検討会」(別紙)を平成 23 年 8 月に開催し、これまで 4 回開催してきたところ。

※ スキャンツールとは、自動車の装置の作動状態を外部接続して診断する「外部故障診断装置」をいう。

2. 検討会でまとめられた成果と今後の課題

(1) 成果

① 汎用スキャンツールの標準仕様について

「汎用スキャンツール普及検討会」でとりまとめた標準仕様について、試作機を使用した検証を実施した結果、基本機能及び拡張機能の方向性は、活用実態に沿った内容であることが確認されたことから、標準仕様の機能は、それぞれのシステムに対し次のとおりとなった。

機能 対応システム	主要システム				今後拡充するシステム
	パワートレイン	AT/CVT	ABS/ESC	SRSEエアバッグ	
ダイアグノスの読取・消去	◎	◎	◎	◎	○
作業サポート	◎	◎	○	○	△
J-OBD II	◎	◎	—	—	—
データモニタ	◎	◎	◎	◎	△
アリスフレームデータ読取	◎	◎	◎	◎	△
アクティブテスト	◎	◎	◎	—	△

◎ 第一段階の標準仕様

○ 第二段階の標準仕様に新たに追加される機能
(2013 年度後半以降～)

△ 第三段階の標準仕様に新たに追加される機能
(装着率等を考慮して、第二段階の標準仕様を順次拡充)

— 車両側対応なし

② 大型車(ディーゼル商用車)のスキャンツールについて

大型車(ディーゼル商用車)についても、自動車製作者がスキャンツール開発に必要な情報を提供する環境を整備するため、乗用車の例を参考に、情報提供方法等について定めたガイドラインを策定することとされた。これを受け、国土交通省において、平成 24 年度中にパブリックコメントを行い、ガイドラインを制定する予定。

③ 研修制度について

汎用スキャンツールを用いた整備要員の技能向上を図るため、平成 24 年度から、業界団体において、自動車整備士を対象とした基礎研修が開始されることとなった。

(2)今後の課題

① 汎用スキャンツールの普及について

今後は、標準仕様に基づく汎用スキャンツールの市場投入に伴い、その普及を図るため、業界による共同購入により価格を低廉化する等、具体的方策について検討し、早期に実施していく必要がある。

② 整備事業の IT 化、ネットワーク化の推進について

自動車の新技術の普及に伴い、整備事業者が的確に対応していくため、日整連が運営するインターネットを活用した整備情報提供システム(FAINES)を活用して、自動車メーカーから提供される点検整備情報のネットワーク化を推進し、スキャンツールによる情報を整備事業者が幅広く共有していく必要がある。また、検査の高度化等を踏まえ、整備現場が対応できる IT 環境を整備していく必要がある。

③ 研修制度について

業界団体が平成 25 年度から開始することとしている、汎用スキャンツール応用研修についてカリキュラム等を検討する必要がある。さらに、大型車(ディーゼル商用車)の技術講習等について、大型車の整備主任者技術研修の実施率が低い状況であることから、研修実施場所の確保や現行の汎用スキャンツールを使用した研修内容を検討していく必要がある。

④ 資格制度の活用方策について

新技術に対応できる整備士を養成するため、整備士各級の教育内容やカリキュラム等を見直す必要がある。また、新技術に対応した人材育成の観点から、一級整備士の役割等について検討する必要がある。

⑤ 国際化への対応について

自動車及び点検整備機器の輸出入等の状況を踏まえ、諸外国における点検整備情報の提供方法等、今後、国際的な視点で普及に向けた対応を進めることが必要である。

⑥ その他

標準仕様の検証において、スキャンツールに故障コードが検出されているにもかかわらず、警告灯が点灯していない車両がみられたが、その大多数は、過去の故障時に記録された故障コードの消去未実施や警告灯の設定のない故障コードの検出であり、警告灯が点灯していなくても支障はないものである。しかしながら、一部の車両については、警告灯が点灯していない理由の精査が必要であり、調査票の精査も含め、引き続きその原因の分析を行い、再調査の実施も検討する必要がある。

(3)整備技術の高度化への対応事項

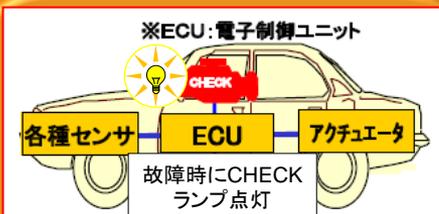
今般の報告書においてまとめられた整備技術の高度化への対応事項は別紙のとおり。また、明確化された課題については、その解決に向け検討を行っていく必要がある。

整備技術の高度化への対応事項

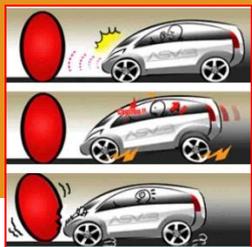
別紙

自動車の新技術の普及

OBD（車載式故障診断断機）搭載車
ハイブリッド、電気自動車、ASV、


OBD搭載車

ハイブリッド車

電気自動車

ASV
(例:被害軽減ブレーキ)

環境整備

人材育成

自動車メーカーからの整備情報の提供

- 乗用車については、「J-OBD II を活用した点検整備に係る情報の取扱指」（平成23年国土交通省告示第196号）に基づき、整備事業者等への点検整備情報等の提供が円滑に行われるよう指針を適切に運用する。
- 大型車（ディーゼル商用車）についても、ガイドラインを策定し、点検整備情報等の提供に向けた環境整備を進める。

スキャンツールの普及

- 今後は、平成24年6月に策定した標準仕様に基づく乗用車用汎用スキャンツールの普及を促進する。

IT化の推進

- インターネットを活用した業界の整備情報提供システム等を活用し、故障診断情報等の整備事業者間ネットワーク化を推進する。
- 整備現場におけるIT化を促進するための検討を進める。

研修・講習の充実

- 整備要員に対する標準仕様のスキャンツールに係る研修等を充実する。
 - ・国による整備主任者技術研修の充実。
 - ・業界による研修の実施。

資格制度の活用

- 新技術に対応した整備士各級の教育内容・カリキュラム等を見直す。
- 新技術に対応した一級整備士の役割等の検討を進める。

国際化への対応

- 自動車、点検整備機器の輸出入等の状況を踏まえ、点検整備情報等の提供方法等、国際的な視点での対応を検討する。