# 道路運送車両法改正案の国会論議

# ― 自動運転等の実現に向けた施策に関する取組 ―

# 山越 伸浩 (国土交通委員会調査室)

- 1. はじめに
- 2. 自動運転車及び先進安全技術の普及について
- 3. 保安基準対象装置への自動運行装置の追加等
  - (1) 自動運行装置において想定される保安基準
  - (2) 自動運行装置の保安基準への適合性審査
  - (3) 自動運転車の事故原因の究明及び再発防止
- 4. 自動運転を実現するための道路環境等の整備
  - (1) 一般道での自動運転の実現
  - (2) 自動運転に係る通信環境の整備
- 5. 自動運転車の整備・点検等に係る論議
  - (1) 自動車特定整備事業者の認証
  - (2) エーミング作業に対応したスキャンツール
  - (3) 点検整備に必要な技術情報の提供の義務付け
  - (4) 自動車整備士の研修の充実等
- 6. 特定改造等に係る論議
- 7. 独立行政法人自動車技術総合機構の体制整備に係る論議
- 8. 不適切な完成検査の再発防止
- 9. 自動車検査証の電子化
- 10. まとめ
- (1) 自動運転と道づくりの共通目標
- (2) レベル4の無人自動運転移動サービスについて

## 1. はじめに

「道路運送車両法の一部を改正する法律案(閣法第39号)」(以下「改正案」という。)

は、令和元年5月17日、参議院本会議において全会一致で成立した。

改正案は、①2020年にも実現される自動運転への対応、②自動車検査証の電子化、③完成検査における不適切事案の再発防止を主な内容とするものであるが、改正案の概要と提出の背景については、『立法と調査』No. 412 に掲載した拙稿¹を参照されたい。

本稿においては、衆参両院の国土交通委員会の審査の際の主な政府答弁等を中心に、改 正案に係る道路運送車両法(以下「車両法」という。)関係の法令、施策の運用や自動運転 の実現に向けた取組等に関する国会論議を取りまとめていきたい。

# 2. 自動運転車及び先進安全技術の普及について

自動運転の実現によってもたらされる社会的利益について、政府は、交通事故の削減、 高齢者等の移動手段の確保、物流分野における生産性向上等、我が国が抱える様々な社会 的な課題の解決に大きな役割を果たすことが期待されるとしている。

我が国の自動運転の目標は、自動運転に係る 2025 年までの我が国全体の戦略として策定されている「官民 I T S  $^2$ 構想・ロードマップ 2018」 $^3$ において、2020 年をめどにレベル 3 での高速道路における自家用車の自動運転の実現、限定地域でのレベル 4 での無人自動運転移動サービスの提供、2025 年をめどにレベル 4 での高速道路における自家用車の自動運転などがそれぞれ掲げられている $^4$ 。

一方、常にシステムが運転を行う完全自動運転となるレベル 5 については、国土交通省は、実用化のめども立っておらず、それに対する政府目標も定められていないとしている。また、改正案も、上述の政府目標の実現に向け、特定の条件下において自動運行装置が全ての運転操作を実施するレベル 3 及びレベル 4 を対象とするものであり、レベル 5 については改正案の対象にしていないとしている5 。

仮に、自動運転が実現すれば、消費者の購入支援を行うことで、その普及が促進される ことが考えられるが、経済産業省は、自動運転車の購入支援策について、自動運転車自体

77

 $<sup>^1</sup>$  山越伸浩「自動運転の実現等に向けた道路運送車両法改正案」 『立法と調査』 No. 412 (令元. 5. 8) 116~120 頁  $^2$  ITSとは、Intelligent Transport Systems (高度道路交通システム) の略。

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> 「日本再興戦略 2013」で、自動走行システム等の構築によるヒト・モノの安全・快適な移動の実現を国家プロジェクトとして推進するため、官民で共有すべきロードマップを策定することとされ、平成 26 年 6 月、高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部 (以下「I T戦略本部」という。)が「官民 I T S 構想・ロードマップ」を策定し、以後、毎年改定している。「官民 I T S 構想・ロードマップ 2018」は、令和元年 6 月 7 日に「官民 I T S 構想・ロードマップ 2019」に改定されている。この改定より前に、改正案の衆参両院における国土交通委員会における審査が終了しているため、本稿では、「官民 I T S 構想・ロードマップ 2018」を前提として取りまとめている。

 $<sup>^4</sup>$  政府が採用している自動運転の定義は、米国の自動車関連分野の専門家で構成される非営利団体「SAE International」が提供している無償規格「SAE J 3016」(2016 年 9 月)及びその日本語参考訳として公益社団法人日本自動車技術会が公表している「JASO TP 18004」(平成 30 年 2 月)の定義によっているが、その定義によると、自動運転のレベルは 6 段階に分けられており、自動運転システムが(作動時は)全ての動的運転タスクを実行するレベル 3(条件付運転自動化)、レベル 4(高度運転自動化)、レベル 5(完全運転自動化)は自動運転とされている。一方、運転者が一部又は全ての動的運転タスクを実行するレベル 0(運転自動化なし)、レベル 1(運転支援)、レベル 2(部分運転自動化)は、自動運転とされていない。なお、「官民 ITS構想・ロードマップ 2019」では、レベル 3 以上の自動運転システムを「高度自動運転システム」と呼ぶこととしている。

<sup>5</sup> 第 198 回国会参議院国土交通委員会会議録第 12 号 7 頁(令元. 5. 16)

が市販されておらず、実際に搭載される機能や販売価格、具体的な市場投入のタイミングなどについて、自動車メーカー各社の開発状況を踏まえながら検討している段階にあり、自動運転の公道実証等を支援するとともに、今後の自動車メーカー各社の市販化の動向について注視していきたいとしている<sup>6</sup>。

ちなみに、公益財団法人日本交通公社が平成29年に実施したアンケート「自動運転車の観光利用に関する意識調査」では、自動運転車の普及の課題として一次調査の回答数9,838のうち49%が自動運転車の価格の抑制を挙げている。また、自動運転機能に支払っても良い費用については、一次調査から抽出された二次調査の回答数1,191のうち、回答数の約20%は40~50万円の価格帯、40万円以上とする回答数は累計で全体の47.9%であったとしているで、本アンケートにおける回答者が保有しているマイカー本体の値段、回答者らが想定している自動運転車のレベルがどの程度のものを指しているのかなど不明な点はあるものの、自動運転車が普及しやすい価格帯として、現行の自動車とどの程度の価格差が消費者に許容されやすいのかを知る一つの手がかりとして捉えることができよう。

ところで、衝突被害軽減ブレーキ、ペダル踏み間違い時加速抑制装置などの運転者の運転を支援する先進技術を搭載したレベル1や2とされる「先進安全自動車」(いわゆる「サポカー/サポカーS」<sup>8</sup>) については既に市販化がなされている。

経済産業省は、サポカーポータルサイトの運営やその内容の充実、「サポカー/サポカー S」の国際シンポジウムへの出展など、官民が連携して啓発活動に取り組んでいるとしている。このほか、令和元年度の税制改正においては、自動車取得税または消費税率引上げ後に自動車取得税廃止に伴い導入される自動車税環境性能割10について、自動車に搭載される先進安全技術の種類や車種に応じて取得価格から一定の控除額(175~525万円)を設け、購入者の負担を軽減する措置を実施することとしている11。

自動車の先進安全技術の普及のためには、安全性能の基準の策定や製品の安全性の評価の確認が重要であるが、国内での衝突被害軽減ブレーキの性能確認については、平成30年3月、自動車メーカー等の求めに応じて、衝突被害軽減ブレーキが一定の性能を有していることを国が確認し、その結果を公表する性能認定制度が創設され、31年4月23日に8社152型式の自動車について、その衝突被害軽減ブレーキが一定の性能を有していることが認定されている。衝突被害軽減ブレーキの国際基準について、国土交通省は、令和元年

<sup>6</sup> 第 198 回国会参議院国土交通委員会会議録第 12 号 6 頁(令元. 5. 16)

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> 公益財団法人日本交通公社観光経済研究部「自動運転車の観光利用に関する意識調査〜消費者の自動運転への態度とニーズ〜」(2017 年 9 月) <a href="https://www.jtb.or.jp/wp-content/uploads/2017/10/self-driving-report2017.pdf">https://www.jtb.or.jp/wp-content/uploads/2017/10/self-driving-report2017.pdf</a>> (令元.6.13 最終アクセス)

<sup>8</sup> 政府は、衝突被害軽減ブレーキを搭載した車に「セーフティ・サポートカー(サポカー)」の愛称を、衝突被害軽減ブレーキに加えペダル踏み間違い時加速抑制装置等を搭載した車(安全運転サポート車)に「セーフティ・サポートカーS(サポカーS)」の愛称をそれぞれ付けているとしている(「サポカー/サポカーS(安全サポート車)のWEBサイト」〈https://www.safety-support-car.go.jp/〉(令元.6.13 最終アクセス))。

<sup>9</sup> 第 198 回国会衆議院国土交通委員会議録第 9 号 6 頁 (令元. 5. 8)

<sup>10</sup> 自動車取得税の廃止に伴い自動車の取得価格に応じて課税される自動車税環境性能割及び軽自動車税環境性能割が導入される。環境性能割の税率は、自動車の燃費性能等に応じて、自家用の登録車は 0~3%、営業用の登録車と軽自動車は 0~2%となっている。

 $<sup>^{11}</sup>$  「平成 31 年度税制改正の大綱」(平成 30 年 12 月 21 日閣議決定) $93{\sim}94$  頁

6月で、国連の「自動車基準調和世界フォーラム」(WP29) <sup>12</sup>で採択されれば、2年1月 ごろに発効する見込みであるとしている。また、国土交通省による後付けの安全運転支援 装置の開発についての要請を受け、一部の自動車メーカーにおいて、平成30年より後付け のペダル踏み間違い時加速抑制装置の販売が開始されているとしている<sup>13</sup>。

衝突被害軽減ブレーキの新車乗用車搭載率は、平成24年には4.3%に過ぎなかったが、5年後の29年には77.8%に達している。政府目標は、令和2年までに9割以上とするとしている。ペダル踏み間違い時加速抑制装置の新車搭載率については、24年には2.0%に過ぎなかったが、5年後の29年には65.2%となっている。

また、近年、高齢運転者による交通事故が頻発していることから、「サポカー/サポカー S」の普及は、高齢化が進む我が国にとって重要な課題となっており、参議院国土交通委員会において、改正案に対する附帯決議(以下「参議院附帯決議」という。)に、「高齢運転者等による自動車事故を踏まえ、衝突被害軽減ブレーキ、ペダル踏み間違い時加速抑制装置などの先進安全技術を搭載した自動車について、技術の評価を適切に行い、その普及に一層努めるとともに、未搭載車への先進安全技術に係るシステムの後付けに関し、対応車種の拡大などその普及について検討すること。なお、従来からのマニュアル車のユーザーに係る利便性の確保にも留意して進めること。」との項目が盛り込まれている。

## 3. 保安基準対象装置への自動運行装置の追加等

## (1) 自動運行装置において想定される保安基準

自動運転車に搭載される自動運行装置の安全性が確保されない場合、自動車の安全な運行が行われず、重大な事故等につながるおそれがあることから、改正案では、自動運行装置の安全性を確保するため、自動運行装置を国が定める安全、環境面での最低限度の技術基準である保安基準の対象装置に追加することとしている。これにより、自動車メーカーは、今後策定される保安基準に適合する自動運転車の設計、製造が求められることとなる。

国土交通省は、自動運行装置の保安基準の具体的な内容について、①国土交通大臣が付した走行環境条件<sup>14</sup>内で、自車の搭乗者、歩行者や他者に危険を及ぼすおそれがないこと、②走行環境条件外で作動しないこと、③走行環境条件を外れる場合には運転者に運転引継ぎの警報を発し、引き継がれないときは安全に停止することを省令等で規定するとしてい

<sup>12</sup> W P 29 は、安全で環境性能の高い自動車を容易に普及させる観点から、自動車の安全・環境基準を国際的に調和することや、政府による自動車の認証の国際的な相互承認を推進することを目的として、国連欧州経済委員会(UN/ECE)の下に設置されている。その傘下に、運営委員会と6つの専門分科会を有している。分科会で技術的、専門的検討を行い、検討を経た基準案の審議・採決を行っている。主なメンバーは、欧州各国、E Uに加え、日本(1977年から継続的に参加)、米国、カナダ、オーストラリア、南アフリカ、中国、韓国等である。

 $<sup>^{13}</sup>$  第 198 回国会衆議院国土交通委員会議録第 9 号  $5\sim6$  頁(令元. 5.8)

<sup>14</sup> 走行環境条件とは、自動運転の安全性を担保するため、その性能に応じ、自動運行装置が使用可能となる速度、ルート、天候、時間などのことである。自動車メーカー等の申請に応じて国土交通大臣が付することが予定されている。自動運転の導入初期に実際に付す走行環境条件の具体例としては、例えば、①降雪、豪雨等の悪天候でない状況で、高速道路本線上における時速 60 キロ以下の低速走行、②降雪、豪雨等の悪天候でない状況で、廃線跡を利用した専用空間において電磁誘導線に沿って決められたルートを低速走行するといった条件が想定されている。(第 198 回国会参議院国土交通委員会会議録第 12 号 2 頁 (令元. 5. 16))

る<sup>15</sup>。

なお、国土交通省は、安全な自動運転車の開発、実用化を促進するため、レベル3及びレベル4の自動運転車が満たすべき安全要件を、「自動運転車の安全技術ガイドライン」として平成30年9月に策定している。レベル3の自動運転車は、走行環境条件から外れる場合など自動運行装置の作動継続が困難な場合には、運転者が自動運行装置から運転を引き継ぐことが必要となる。このため、同ガイドラインにおいては、①運転者が自動運行装置から運転を引き継げる状態にあることを監視し、必要に応じて警報を発する「ドライバーモニタリングシステム」等の機能を備えること、②自動運行装置から運転者への運転の引継ぎが必要な場合には、運転者に対してその旨の警告を行うようすること、③運転者に運転が引き継がれるまでの間、自動運行装置の機能を維持又は制限した状態でその稼働を継続させる「フォールバック(縮退運転)」を行うことにより、安全に自動運転を継続すること、④仮に運転者が運転を引き継げない場合の対策として、車両を自動で安全に停止させる「ミニマル・リスク・マヌーバー(MRM)」を設定することをそれぞれ求めることにより、自動運行装置の安全性を確保することとしている。

また、国土交通省は、「縮退運転」や「MRM」などについて、WP29において国際基準の議論が行われており、今後、我が国がリードして国際基準化を図るとともに、国際基準が成立、発効した際には、我が国においても国際基準を速やかに保安基準に取り入れ、型式指定の際に、国がその適合性を確認するとしている<sup>16</sup>。

ところで、自動運転車が安全に使用されるためには、走行環境条件の内容や運転者による運転操作の引継ぎが必要となる場合があることなど、自動運転車の機能についてユーザーが正しく理解することが必要で、国土交通省は、その周知徹底を図る必要があるとしている<sup>17</sup>。特に、自動運行装置の作動条件について、自動車メーカー等に対し、販売店を通じた自動車ユーザーへの周知徹底やオーナーズマニュアルへの記載等について働きかけをしていくとしている<sup>18</sup>。また、レンタカーやカーシェアリングにおいてはレンタカー会社等が車両を貸し渡す際にユーザーに対して、中古車においてはその販売時に購入者に対して、走行環境条件等の注意点をユーザーに適切に説明するよう、関係団体等を通じて指導していくとしている<sup>19</sup>。

国土交通省は、自動運転車の性能について不安等を感じている国民に対しても、関係省庁と連携し、シンポジウムを開催することやディーラーの試乗会等を通じて自動運転車の性能等を丁寧に説明していくこと等の取組を進めることで、自動運転車の社会受容性の向上に努めたいとしている<sup>20</sup>。自動運転車の社会受容性の向上については、参議院附帯決議において、「自動運転に対する社会受容性を高めるため、自動運転車に対する国民の理解・安心感の向上に資する取組を着実に推進すること。」という項目が盛り込まれている。

<sup>15</sup> 第 198 回国会参議院国土交通委員会会議録第 12 号 2 頁(令元. 5. 16)

<sup>16</sup> 第 198 回国会衆議院国土交通委員会議録第 9 号 16 頁 (令元. 5. 8)

 $<sup>^{17}</sup>$  第 198 回国会参議院国土交通委員会会議録第 12 号 17 頁(令元. 5. 16)

<sup>18</sup> 第 198 回国会参議院国土交通委員会会議録第 12 号 16 頁(令元. 5. 16)

<sup>19</sup> 第 198 回国会参議院国土交通委員会会議録第 12 号 17 頁 (令元. 5. 16)

 $<sup>^{20}</sup>$  第 198 回国会衆議院国土交通委員会議録第 9 号 15 $\sim$ 16 頁(令元. 5. 8)

## (2) 自動運行装置の保安基準への適合性審査

国土交通省は、自動運行装置の保安基準への適合性審査については、独立行政法人自動車技術総合機構(以下「機構」という。)の「交通安全環境研究所」が、シミュレーション、テストコース及び公道での走行試験の組合せにより確認し、メーカーから申請された内容について審査するとしている<sup>21</sup>。

国土交通省は、シミュレーション試験については、走行環境条件内で自車及び周辺車両の加速、減速、車線変更といった挙動や、分合流などの道路環境、天候といった想定され得る様々な走行パターンを収集した上で、その全てにおいて安全に問題がないことをシミュレーションで証明するとともに、審査機関にあってはサンプリング試験でシミュレーションの作動の適切性を確認することが想定されるとしている<sup>22</sup>。また、テストコースでの走行試験については、走行環境条件内の代表的な条件で安全に自動運行装置が作動すること、走行環境条件を外れる場合を模擬し、運転者に運転引継ぎの警報を発し、引き継がれないときは安全に停止することを確認すること、また、公道での走行試験については、実環境下において自動運行装置が安全に作動することを確認することなどが想定されるとしている<sup>23</sup>。また、国土交通省は、このような新たな審査方法については、WP29において国際基準の議論が行われており、積極的に提案を行って早期の国際基準策定を働きかけているとしている<sup>24</sup>。

## (3) 自動運転車の事故原因の究明及び再発防止

自動運転車の事故の要因として、自動運転システム、走行する道路、速度制限等の走行環境条件、運転者の対応状況、サイバー攻撃により発生した不具合など様々な要因が考えられることから、国土交通省は、令和2年目途でレベル3以上の自動運転車が実用化されることを念頭に、関係者と連携して自動運転車の総合的な事故調査分析を速やかに実施する体制を検討、整備し、事故の再発防止を図っていくとしている<sup>25</sup>。

なお、自動運行装置の保安基準において、自動運行装置の作動状態をデータで記録する装置 (走行記録装置) の搭載が義務付けられることから、当該装置で記録されたデータを、事故時の原因究明のほか、システムの不具合の発見によるリコールや保安基準の改善に活用することとしている。さらに、国土交通省は、国内外で発生した自動運転車の故障情報等について速やかに情報収集及び共有することができるよう関係者と検討を進めていきたいともしている<sup>26</sup>。

自動運転車の事故原因の究明及び再発防止については、参議院附帯決議において、「自動 運転技術に起因するこれまで予測し得なかった新たな事故の原因究明及び再発防止を迅速 かつ適確に行うため、自動運行装置の作動状況、運転者の状況等の記録を収集し、有効に

<sup>21</sup> 第 198 回国会参議院国土交通委員会会議録第 12 号 9 頁(令元. 5. 16)

<sup>22</sup> 第 198 回国会参議院国土交通委員会会議録第 12 号 9 、17 頁 (令元. 5. 16)

<sup>23</sup> 第 198 回国会参議院国土交通委員会会議録第 12 号 9 頁(令元. 5. 16)

<sup>24</sup> 第 198 回国会参議院国土交通委員会会議録第 12 号 9 頁(令元. 5. 16)

<sup>25</sup> 第 198 回国会参議院国土交通委員会会議録第 12 号 7 頁(令元. 5. 16)

<sup>26</sup> 第 198 回国会参議院国土交通委員会会議録第 12 号 7 頁 (令元. 5. 16)

活用できるよう国において必要な措置を講ずるとともに、国際基準策定に係る動向を踏まえつつ、サイバーセキュリティの確保に向けた取組を進めること。」という項目が盛り込まれている。

## 4. 自動運転を実現するための道路環境等の整備

自動車に搭載された技術だけでは、自動運転の実現は容易ではない。それに合わせた通信技術や自動運転を実現しやすい道路の整備なども求められている。

## (1) 一般道での自動運転の実現

先述したように、国土交通省は、高速道路における自動運転の実現に向けた政府目標は掲げられているが、一般道における自動運転の政府目標は定められていないとしている<sup>27</sup>。 国土交通省は、一般道での自動運転は、高速道路等と異なり、信号認識技術や歩行者等の検知技術の向上等が必要となるとしている。また、そのためには、信号機等の道路上の情報を通信で受信しながら自動運転を行う「路車協調型技術」の開発の進展を踏まえ、保安基準を整備していくことにより、将来的には都市部の一般道における自動運転走行に対応できる環境が整うことも想定されるとしている<sup>28</sup>。

一般道における自動運転の政府目標は定められていないものの、「官民 I T S 構想・ロードマップ 2018」においては、2020 年をめどに限定地域でのレベル 4 での無人自動運転移動サービスを提供することが政府目標として設定されており、公道実証(一般道を含むものもある)について、国は 14 の自動走行実証プロジェクトについて、民間及び地方自治体は 30 か所で、それぞれ取り組んでいる $^{29}$ 。国土交通省によると、現時点の自動運転技術では、対向車や歩行者、路上駐車車両などを自動運転により回避することに課題があるため、一部の区間では専用レーンを設定する等の対策を講じ実験を行っているとしており、これらの実験結果も踏まえながら、引き続き自動走行に対応した道路空間の在り方について検討するとしている $^{30}$ 。

## (2) 自動運転に係る通信環境の整備

総務省は、政府における「路車協調型技術」あるいは「路車間通信技術」<sup>31</sup>の開発等の取組体制として、国内では、内閣府の戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)において警察庁、総務省、国土交通省などITSの関係省庁が連携して開発実証するとともに、国際的には、世界のITS関係者が情報交換を行う場である「ITS世界会議」で意見交換等が行われているとしている<sup>32</sup>。

<sup>27</sup> 第 198 回国会参議院国土交通委員会会議録第 12 号 7 頁(令元. 5. 16)

<sup>28</sup> 第 198 回国会衆議院国土交通委員会議録第 9 号 17 頁(令元. 5. 8)

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> 日本再生本部「自動走行に係る官民協議会」(第8回)(平31.3.26)配布資料「参考資料2:2018年度国の自動走行実証プロジェクト一覧」

<sup>30</sup> 第 198 回国会参議院国土交通委員会会議録第 12 号 6 頁(令元. 5. 16)

<sup>31</sup> 自動運転車が、路側インフラに設置された機器との通信により、道路交通に係る周辺情報等を収集する技術。

<sup>32</sup> 第 198 回国会参議院国土交通委員会会議録第 12 号 8 頁(令元. 5. 16)

ITSで使用される車車間、路車間通信の周波数としては、欧米では 5.9GH z に統一される一方<sup>33</sup>、我が国では、平成6年に制度化された道路交通情報を提供する道路交通情報通信システム (2.5GHz (光ビーコン))、9年から制度化された自動料金収受システム (ETC) (5.8GHz)、23年から制度化された車車間・路車間通信のための安全運転支援システム (760MHz 前後)といった3種類の周波数が主に利用されている<sup>34</sup>。

総務省は、自動運転の周波数については、電気通信分野における国際連合の専門機関である国際電気通信連合(ITU)で、ITSに使用される周波数の国際調和の議論が進められている状況にあり、各国が様々な方式を提案して、議論がされているとしているが、国際的にも路車間通信についてのグローバルな規格の標準を策定する目標は定められておらず、既存の路車間通信をどのように自動運転に役立て、どのような役割を求めるのかなどの議論が成熟していないとしている。一方で、自動運転が実現されたとき、日本だけ違う規格にならないよう、国際協調を確実に図りたいとし、通信規格の国際標準化の議論について、他国の状況、各自動車メーカーの意見等を踏まえ、取り組みたいとしている35。

なお、総務省は、令和2年に商用サービス開始予定の「第5世代移動通信システム (5G)」<sup>36</sup>の自動運転支援への活用に向けた技術試験などを実施し、必要な周波数の確保、導入に向けた技術的な検討を進めているとしている<sup>37</sup>。

## 5. 自動運転車の整備・点検等に係る論議

自動車の整備については、これまで対象となる装置等を分解して整備することが前提とされてきた。しかし、自動運転車では、自動運行装置の誤作動等を防止するためのカメラやレーダーを取り外さずに、その軸や角度を調整する作業(エーミング作業)が重要になるが、このような装置の取り外しを伴わない作業は、従来の自動車の分解整備の範囲に含まれなかったことから、改正案では、自動運転装置を整備・改造の対象とするだけでなく、装置の作動に影響を及ぼすおそれのある整備・改造にまで分解整備の定義を拡大して、名称を「特定整備」と変更している。また、自動車の特定整備を行う事業を経営しようとする者は、当該事業の種類及び特定整備を行う事業場ごとに、自動車特定整備事業者として、地方運輸局長の認証を受けなければならないものとしている。

#### (1) 自動車特定整備事業者の認証

自動車特定整備事業者の認証に当たっては、省令において、エーミング作業を確実に行 うための設備及び従業員に関する要件を定めることとしている。具体的には、①作業に必

<sup>33</sup> 高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部 (IT戦略本部)専門調査会「ITSに関するタスクフォース」 (第4回)(平22.12.24)配布資料「資料5:総務省の安全運転支援システムへの取組状況」

<sup>34</sup> 総務省情報セキュリティアドバイザリーボード「ITSセキュリティ検討グループ」(第1回)(平26.2.21) 配布資料「資料3:700MHz 帯安全運転支援システムについて」

<sup>35</sup> 第 198 回国会参議院国土交通委員会会議録第 12 号 8 頁(令元. 5. 16)

<sup>36 「</sup>第5世代移動通信システム (5G)」とは、現在主に採用されている第4世代の通信規格LTE (Long Term Evolution の略) に比べて 100 倍の伝送速度があり、1平方キロ当たり 100 万台の接続機器との多数同時接続を実現し、リアルタイムでの遠隔操作が可能な次世代移動通信システムのことである。

<sup>37</sup> 第 198 回国会衆議院国土交通委員会議録第 9 号 4 頁(令元. 5. 8)

要な作業場を有すること、②電子的な点検整備を行うために必要なスキャンツールを有すること、③必要な知識と技能を備える整備士を有することなどの内容が想定されている。 国土交通省は、自動車整備事業者を始めとした関係者の意見を聞きながら、自動車特定整備事業の認証を取得する整備工場にとって過度な負担とならないよう配慮しつつ検討を進め、令和元年秋頃を目途に認証基準の内容を明らかにしたいとしている<sup>38</sup>。

自動車特定整備事業者の認証取得義務については、4年間の経過措置が置かれることとなっているが、この期間中に、国土交通省は、ディーラー以外の中小の整備工場においてもエーミング作業が行えるようにしていくために、例えば、①他の整備工場と設備の共同使用を可能とする、②業界団体と連携し、エーミング作業に関する研修体制を整備する、③多様な車種のエーミング作業に対応可能な汎用スキャンツールの開発を促進するとともに、その導入補助を行うといった対策を講じるとしている39。

国土交通省は、先進技術の点検、整備に対応できる整備工場の社会的重要性はこれまで 以上に大きくなるものと考えているとして、先進技術に対応可能な整備工場のネットワークが全国に構築されるよう、必要な環境の整備を進めていきたいとしている<sup>40</sup>。

### (2) エーミング作業に対応したスキャンツール

エーミング作業については、車両と仮想目標物(ターゲット)を正対させた状態で車両にスキャンツールを接続し、その表示値を確認しながら縦方向、横方向の角度を微調整することになるが、そのためには、調整に用いるターゲットと、車両とターゲットを正対させることができ、かつ調整に影響を及ぼすような障害のないスペースと、カメラ、レーダーの角度をデジタルに読み取るためのスキャンツールが必要となる。この点に関して、国土交通省は、ディーラー以外の一般の整備工場においてもエーミング作業を実施可能とすることが重要であるとしており、他の整備工場と設備の共同使用を可能とする対策を講じ、エーミング作業に対応可能な整備工場を全国に配備し、自動車ユーザーが広くその整備を受けられるよう、環境整備を進めるとしている41。

また、国土交通省は、自動ブレーキや自動運転技術などの先進技術は、実用化当初、自動車メーカー各社がそれぞれに開発を進めるいわゆる競争領域にあることから、エーミング作業に用いられるターゲットの種類、自動車とターゲットとの距離などについて、自動車メーカーや車種ごとに異なっている状況にあり、自動車整備事業者からは、「自動車メーカーや車種ごとに調整方法が異なること、特に必要なターゲットなどがメーカー、車種ごとに異なることは費用面の負担が大きい」といった意見が寄せられているとしている。この点について、交通政策審議会陸上交通分科会自動車部会の「自動運転等先進技術に係る制度整備小委員会」が平成31年1月に取りまとめた報告書において、中長期的な取組として、エーミングターゲットなどの整備用機器について共通化を図るなど、整備しやすい車

<sup>38</sup> 第 198 回国会参議院国土交通委員会会議録第 12 号 3 頁(令元. 5. 16)

<sup>39</sup> 第198回国会衆議院国土交通委員会議録第9号22頁(令元.5.8)

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> 第 198 回国会参議院国土交通委員会会議録第 12 号 13 頁 (令元. 5. 16)

<sup>41</sup> 第 198 回国会参議院国土交通委員会会議録第 12 号 3 頁(令元. 5. 16)

の設計、開発がなされるよう環境整備を進めることが望まれるとの提言がなされており、 国土交通省は、今後、その内容を踏まえ、技術の汎用化、先進技術の普及の状況を見極め た上で、自動車メーカー各社に対し、エーミング作業の方法や機器について可能な限り標 準化を進めるよう指導を行っていきたいとしている<sup>42</sup>。

## (3) 点検整備に必要な技術情報の提供の義務付け

点検整備に必要な型式固有の技術情報がないと、一般の整備工場において先進技術の点 検整備を適切に行うことが不可能となるため、改正案では、一般の整備工場を含む全国の 整備工場において先進技術の整備の確実な実施が行われるよう自動車メーカー等に点検整 備に必要な技術情報の提供を義務付けている。

自動車メーカーに提供を義務付ける技術情報の内容について、国土交通省は、今後、「自動車整備技術の高度化検討会」<sup>43</sup>で審議、決定し、省令に規定するとしているが、制度開始当初は、現在の運用を参考に、国産車については日本自動車整備振興会連合会が管理、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によって、輸入車については各自動車メーカーのホームページにおいて閲覧又は入手することが想定されるとしている<sup>44</sup>。また、系列のディーラー等に提供されている点検整備に必要な情報と同じであることを原則としつつ、例えば、カーナビの仕様書など自動車の安全確保に関与しないもの、盗難防止装置の解除コードなど自動車のセキュリティに関する情報は提供義務の対象外とするとしている<sup>45</sup>。さらに、国土交通省は、改正案成立後、エーミング作業に必要な技術情報について適切に認証工場<sup>46</sup>等へ提供されるよう必要な省令の規定を整備するとともに、自動車メーカー等に対してその確実な履行を徹底するとしている<sup>47</sup>。特に、自動車メーカー等からの情報提供が確実に行われることを継続的に注視する体制として、「自動車整備技術の高度化検討会」において関係業界団体の代表から情報提供の状況や課題について継続的に聴取するとともに、毎年、運輸支局長等が行う整備主任者研修の機会を捉えて整備工場の意見を聴取することにより、情報提供が適切に行われているか把握していくとしている<sup>48</sup>。

なお、国土交通省は、情報提供が義務付けられたとはいえ、自動車メーカー等が本来有する情報の所有権に配慮し、その範囲は自動車の安全確保と環境の保全のため必要なものに限るとともに、当該情報提供は、合理的な価格の範囲で有償により行われることが想定されるとしている。また、自動車メーカーから系列ディーラーに対する整備情報の提供は、

 $<sup>^{42}</sup>$  第 198 回国会参議院国土交通委員会会議録第 12 号 3 頁(令元. 5. 16)

<sup>43</sup> 平成 23 年より国土交通省内に学識経験者や関係団体等を構成員として設置されている。これまで、関係業界とともに、一定の利用料を支払うことにより各車両の整備マニュアルを自由に閲覧できるようにする環境の整備、複数メーカーの車両に対応した汎用スキャンツールの開発と機能の拡大、自動車整備士に対する新技術に対応した研修制度の創設、拡充といった取組を進めている。

<sup>44</sup> 第 198 回国会参議院国土交通委員会会議録第 12 号 11 頁(令元. 5. 16)

<sup>45</sup> 第 198 回国会参議院国土交通委員会会議録第 12 号 2 頁(令元. 5. 16)

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup> 認証工場とは、自動車分解整備事業(改正案施行後は、自動車特定整備事業)を行うために、一定の技術水準に達していることについて、地方運輸局長の認証を受けたもののことである。平成 29 年度で 92,042 工場が認証を受けている。(国土交通省自動車局監修『平成 30 年版 数字で見る自動車』(平 30.6.1)120 頁)

 $<sup>^{47}</sup>$  第 198 回国会参議院国土交通委員会会議録第 12 号 11 頁(令元. 5. 16)

<sup>48</sup> 第 198 回国会参議院国土交通委員会会議録第 12 号 2 頁 (令元. 5. 16)

一般的に有償で行われており、その商慣行を踏まえ、情報提供は合理的な価格の範囲で行われることが想定されるとしているが、情報提供の価格が合理的な範囲であることについては、改正案の成立後、情報提供の在り方の詳細を定める省令において規定するとしている。さらに、国土交通省は、合理的な価格の範囲の考え方には、系列のディーラーとその他の整備工場の間で差別的な価格差を設けないことも含まれるとしている。加えて、自動車メーカー等による整備情報の提供が系列ディーラーとその他の整備工場の間で差別的に行われることのないよう注視するとしている⁴9。

# (4) 自動車整備士の研修の充実等

先進技術を搭載した自動車を整備するためには、先進技術に関する情報を正しく理解し、適切な手順、方法に従って整備を行う知識、技能を有する自動車整備士が不可欠であることから、国土交通省は、「自動車整備技術の高度化検討会」等での合意に基づいて、関係業界とともに自動車整備士に対するスキャンツール研修制度の整備拡充に取り組んでいるとしている50。また、その実施に当たっては、講師の派遣等について、自動車メーカー系列のディーラーの協力も得つつ、各都道府県の自動車整備振興会が中心となって取り組んでいるとしている。研修は、受講生のレベルに応じて多段階に実施されるとともに、認証工場において整備を統括管理する整備主任者に対し運輸支局長等が行う研修において、毎年、新技術の整備手法について実習も交えて説明を行っているとしている51。国土交通省は、関係業界と連携して、研修内容を継続的にアップデートするとともに、研修体制の充実強化に取り組んでいきたいとしている52。また、エーミング作業についても、従来の分解整備と同様、整備作業を行う従業員の最低人数とそのうち自動車整備士資格を有する者の割合を定めるとともに、しかるべき資格を有する者の中から整備主任者の選任を義務付ける必要があるとしている53。

さらに、国土交通省は、先進技術の整備に必要な知識、技能を備える自動車整備士を念頭に、自動車整備士の資格体系、自動車整備士養成施設の訓練プログラム等について検討するため、令和元年度において必要な調査費を確保しており、それによる調査結果も踏まえ、関係業界の意見も聴きながら、自動車整備士資格体系について必要な制度整備を進めるとしている<sup>54</sup>。

自動車整備士の育成及び確保については、参議院附帯決議において、「分解整備の範囲拡大に当たっては、自動車整備士の養成、研修の充実を図り、自動車整備要員の確保と整備技術の向上に遺憾なきを期すこと。」という項目が盛り込まれている。

<sup>49</sup> 第 198 回国会参議院国土交通委員会会議録第 12 号 12 頁 (令元. 5. 16)

<sup>50</sup> 第 198 回国会参議院国土交通委員会会議録第 12 号 2 頁 (令元. 5. 16)

<sup>&</sup>lt;sup>51</sup> 第 198 回国会参議院国土交通委員会会議録第 12 号 10 頁 (令元. 5. 16)

<sup>52</sup> 第 198 回国会参議院国土交通委員会会議録第 12 号 15 頁 (令元. 5. 16)

<sup>53</sup> 第 198 回国会参議院国土交通委員会会議録第 12 号 18 頁 (令元. 5. 16)

<sup>54</sup> 第 198 回国会参議院国土交通委員会会議録第 12 号 19 頁(令元. 5. 16)

## 6. 特定改造等に係る論議

自動運転車の自動運行装置に組み込まれたプログラム等に関しては、インターネット等の電気通信回線の使用により電子的に改造することが想定されているが、これは、従来の分解行為を伴う改造とは異なり、短時間かつ同時に大量の自動車に対して行うことが可能とされている。しかし、その内容が適切でなければ、自動車が保安基準に適合しなくなるおそれがあり、その結果、事故が大規模に発生する等、社会的に重大な影響が生じる可能性がある。そのため、改正案では、自動車の電子制御装置に組み込まれたプログラムの改変による改造を電気通信回線の使用等により行う「特定改造等」について許可制度を創設し、その許可に当たっては、特定改造等の適切性の確保に万全を期すため、許可申請者が特定改造を的確に実施する能力を有するかどうか、プログラムの改変による改造を受けた自動車が保安基準に適合するかどうかについて、改造のためのプログラムごとに、あらかじめ国土交通大臣による確認を受けなければならないこととしている55。

しかし、国土交通省は、複数の特定改造を同一の組織、体制下で実施する場合は、許可に当たり、必ずしも改造のためのプログラムごとに申請者の能力、体制の適切性を個別に確認する必要はないとしており、当該許可に係る確認の一部を省略化する等の運用を行うことによる申請者の負担軽減に努める一方、許可を受けた者に対する監査等の事後チェックを適切に実施することにより、自動車の特定改造を行う者の能力及び体制の維持に万全を期すとしている<sup>56</sup>。

また、自動車メーカー等が特定改造等を実施するに当たっては、プログラムの確実な改変と改変内容に対する使用者等の正しい理解を確保するため、改造に関する情報が当該自動車の使用者等に適切に提供されることが必要である。この点に関して、国土交通省は、WP29傘下の「サイバーセキュリティタスクフォース」(議長国:日本)において、プログラムの改変による改造の適切性を確保するために必要な要件について国際基準の策定作業が進められており、その草案において、自動車メーカー等が改造に係る情報の提供に関する措置を講じなければならない旨が規定されているとしている<sup>57</sup>。

国土交通省は、以上のような国際的議論を踏まえ、特定改造等の許可を受けた者に対し、 改造の目的、内容及び所要時間に関する情報、改造中に使用できなくなる機能に関する情報、 改造の成否に関する情報、変更された機能の使用方法に関する情報、その他自動車の 使用者等に対する注意事項を始め改造の安全性を確保するために必要な情報を自動車の使 用者等に対し適切に提供する措置を講ずることを義務付けることとしている<sup>58</sup>。

また、国土交通省は、WP29の「サイバーセキュリティタスクフォース」において、日本が議長国としてサイバーセキュリティ対策の検討を主導し、平成29年にサイバーセキュリティに関するガイドラインを成立させ、各国の自動車メーカーがこのガイドラインに沿って車両開発を推進するとしている。一方で、同省は、WP29の自動運転専門分科会に

<sup>55</sup> 第198回国会衆議院国土交通委員会議録第9号2頁(令元.5.8)

<sup>56</sup> 第198回国会衆議院国土交通委員会議録第9号2頁(令元.5.8)

<sup>57</sup> 第198回国会衆議院国土交通委員会議録第9号7頁(令元.5.8)

<sup>58</sup> 第198回国会衆議院国土交通委員会議録第9号7頁(令元.5.8)

おいては、自動車メーカーに対しサイバーセキュリティ対策の実施を義務付けるべく、国際基準案の策定に向けた議論が行われているとしている。そして、同国際基準案がWP29において成立、発効した際には、速やかに保安基準に取り入れ、型式指定の際に、国がその適合性を確認するとしている<sup>59</sup>。

## 7. 独立行政法人自動車技術総合機構の体制整備に係る論議

機構は、自動車の検査における基準適合性審査、型式指定における基準適合性審査、リコールに係る技術的検証、安全環境技術に関する研究開発などを行う独立行政法人であり、約1,000名の職員を有している。また、その予算は、国費から支出される運営費交付金、施設整備費補助金のほか、型式指定の審査や検査の受検者から徴収する手数料により確保されている。その内訳は、令和元年度予算では、運営費交付金約34億円、施設整備費補助金約35億円、審査手数料収入約90億円などとなっている<sup>60</sup>。

国土交通省は、改正案により、機構においては、走行環境条件の妥当性の確認を含む自動運行装置に係る型式指定審査、自動運行装置に組み込まれたプログラムの改変による特定改造等の許可における保安基準適合性の審査及び特定改造等を行う事業者の能力の審査、検査における技術情報を一元管理するためのサーバー設置、指定工場<sup>61</sup>が利用するための検査用アプリの開発、問合せ対応のためのヘルプデスク設置といった事務が新たに発生するとしている<sup>62</sup>。また、これらの業務の実施に当たり、具体的には、検査情報の一元管理や検査用アプリの開発はそれぞれ専門性を有するシステム会社に、ヘルプデスクは問合せに対応する運営会社へ業務委託するとしている。その上で、国土交通省は、電子的な検査の体制、運用に関する企画立案、国土交通省や委託事業者との連絡調整、非常時における全国への指揮命令のため、機構の本部に4、5名程度の職員を配置するとともに、全国の各10ブロックに、緊急時の対応や検査現場のトラブルに対処するための職員をそれぞれ1名程度配置することを検討するとしている<sup>63</sup>。国土交通省は、機構が新しい事務を適切に実施できるよう、必要な人員及び予算を確保しつつ、業務の効率化を図ることで国費の支出や手数料の増額を必要最小限にとどめるよう指導したいとしている<sup>64</sup>。

なお、国土交通省は、走行環境条件の妥当性の確認を含む自動運行装置に係る型式指定審査、特定改造等の許可における保安基準適合性の審査及び特定改造等を行う事業者の能力の審査等の審査事務については、機構において手数料の納付が新たに規定されるとしている。そして、その手数料により、新たに追加される業務に係る上述の要員体制を整備するとしており、保安基準適合性の審査の高度化や審査件数の見通し等を踏まえ、機構にお

<sup>59</sup> 第 198 回国会衆議院国土交通委員会議録第 9 号 3 頁 (令元. 5. 8)

 $<sup>^{60}</sup>$  第 198 回国会衆議院国土交通委員会議録第 9 号 8  $\sim$  9 頁(令元. 5. 8)

<sup>61</sup> 指定工場とは、認証工場のうち特に優秀であり、かつ、一定の基準の検査設備を有し、地方運輸局長の指定を受けたもののことである。この工場で所定の整備をし、検査を受けた自動車は、国で行う継続検査及び一部の自動車の新規車検に際して、現車の提示を省略できる。平成29年度で29,977工場が指定を受けている。(国土交通省自動車局監修『平成30年版 数字で見る自動車』(平30.6.1)120頁)

<sup>62</sup> 第 198 回国会衆議院国土交通委員会議録第 9 号 9 頁(令元. 5. 8)

<sup>63</sup> 第 198 回国会衆議院国土交通委員会議録第 9 号 22 頁(令元. 5. 8)

<sup>64</sup> 第 198 回国会衆議院国土交通委員会議録第 9 号 9 頁 (令元. 5. 8)

ける的確な人員配置を検討するとともに、機構内の各部門の連携を密に行い、審査を確実 にしていきたいとしている<sup>65</sup>。

国土交通省は、機構において検査コースを用いた自動車の検査が行われており、検査に要する時間の現状は、1台当たり乗用車で約9分半、トラックで約12分となっているとしている。平成29年度、電子的な検査に要する時間を調査するため、市販の整備用スキャンツールを用いて機構が模擬検査を行ったが、現状の検査時間に加え、車両へのスキャンツールのコネクターの挿入のため約1分程度、スキャンツールによる車両に記録された故障コードの読み出しのため1~5分程度をそれぞれ要するといった結果が得られたことから、国土交通省は、車検場の混雑を防止するため、全体の検査時間を増加させない対策を検討する必要があるとしている<sup>66</sup>。

この点に関して、「車載式故障診断装置を活用した自動車検査手法のあり方検討会」<sup>67</sup>が 平成 31 年 3 月に取りまとめた最終報告書において、機構は、他の項目の検査を行っている 間に故障コードの読み出しと合否判定を完了できるよう、無線方式のスキャンツールの開発とそれを用いた検査手順を検討すること、また、認証工場があらかじめ検査用スキャンツールを用いて保安基準に不適合となる故障コードが記録されていないことを確認した場合、その結果は機構のサーバーに自動記録されることから、車検場では当該記録を参照して検査を行い、原則、再度の故障コードの読み出しは行わないこととすることが提言されている。この提言を踏まえ、機構は必要な設備、機器の開発や検査手順を定める事務規定を策定するとしているが、国土交通省は認証工場を始めとする受検者に過度な負担が生じないよう機構によるこれらの準備を指導、支援するとしている<sup>68</sup>。

機構の新たな事務への対応については、参議院附帯決議において、「自動車の検査に必要な技術情報の管理に関する事務を独立行政法人自動車技術総合機構に行わせるに当たっては、指定自動車整備事業者等において電子的な検査が確実に行われる環境が確保されるように指導すること。また、同機構が行う自動運行装置等の複雑なプログラムにより作動する電子制御装置及びサイバーセキュリティに関する基準適合性審査や、不具合情報に基づく技術的な検証を始め、急速に進化する世界最先端の自動車技術に後追いとならず迅速に対応した審査等を適確に実施するために必要な体制の整備に万全を期すこと。」という項目が盛り込まれている。

## 8. 不適切な完成検査の再発防止

平成29年秋以降、複数の自動車メーカーにおいて、完成検査における無資格検査事案や 排出ガスの抜取り検査の測定データの書換え事案などの不適切事案が相次いで判明したこ とから、国土交通省は、同年11月、再発防止策を取りまとめるため、外部有識者も交えて

<sup>&</sup>lt;sup>65</sup> 第 198 回国会参議院国土交通委員会会議録第 12 号 17 頁 (令元. 5. 16)

<sup>66</sup> 第 198 回国会参議院国土交通委員会会議録第 12 号 12 頁 (令元. 5. 16)

<sup>67</sup> 自動運転技術は、交通事故の防止に大きな効果が期待される一方、故障時には誤作動等により事故につながる恐れがあることから、使用時における確実な機能維持を図る必要があり、自動運転技術に使用される電子装置まで踏み込んだ自動車検査の手法について検討するため、平成29年12月に国土交通省が設置した。

<sup>68</sup> 第 198 回国会参議院国土交通委員会会議録第 12 号 12~13 頁 (令元. 5. 16)

「適切な完成検査を確保するためのタスクフォース」を設置した。30 年 3 月に同タスクフォースが取りまとめた「中間とりまとめ」を踏まえ、完成検査の確実な実施のためのルールの規範性向上の観点から、同省は、同年 10 月に、車両法に基づく省令である自動車型式指定規則の一部を改正し、それまで通達で規定していた完成検査員の選任に係るルールを省令に盛り込んだほか、完成検査の記録を書換えできなくする措置を新たに規定している。

また、この省令改正を受け、国土交通省は、自動車メーカー各社が令和元年6月30日の同省令改正の施行に向けて、完成検査制度の意義、重要性や法令遵守の重視を再徹底するほか、完成検査の実態の点検を行い、完成検査員の教育等に関する社内ルールの見直しや、完成検査の記録を書換えできなくするためのシステム改修を行うなどの体制整備を行っているとしている<sup>69</sup>。

さらに、国土交通省は、そのような不適切な完成検査事案への対応として、改正案では 以下三点の措置を実施するとしている™。

一点目は、不適切な取扱いに対する是正命令を創設する点である。これは法律の規定に 基づく強制力のある機動的な措置であることから、自動車メーカーにおける完成検査の不 適切な取扱いを確実かつ速やかに是正させることができるようになるとしている。

二点目は、自動車メーカーによる不適切な取扱いの是正が講じられるまでの間、型式指定の効力を停止できる点である。型式指定は、自動車の大量生産の前提となっており、仮に型式指定の効力が停止された場合、自動車メーカーは、不適切な取扱いを是正するまでの間、実質的にその車種の生産停止を余儀なくされることとなるとしている。

三点目は、完成検査に関する報告徴収、立入検査について罰則強化がされる点である。 これにより、立入検査等の実効性を向上させ、完成検査に関する不正行為の防止に大きな 効果を発揮することとなるとしている。

国土交通省は、これらの措置を確実に施行することに加え、経営層に対する取組状況の 聴取、各社における完成検査の運用状況を無通告の立入検査で確認すること等により、適 切な完成検査の確保に努めるとしている<sup>71</sup>。

罰則の強化の具体的内容については、平成30年10月に自動車型式指定規則の改正がなされ、それまで通達において規定されていた完成検査員の選任に係るルールや完成検査の記録を書換えできなくする措置が新たに同規則に規定されたが、これらの規定に自動車メーカーが違反した場合、車両法の規定に基づき30万円以下の罰金が適用されることとなっている<sup>72</sup>。

また、国土交通省は、改正案では、自動車メーカーに対する是正命令の実施と当該是正命令による措置が講じられるまでの間の型式指定の効力停止のほか、是正命令や型式指定の効力停止を行うための報告徴収、立入検査に対する虚偽報告等に対して適用される罰則を1年以下の懲役又は300万円以下の罰金、法人両罰2億円に強化することとしている<sup>73</sup>。

<sup>&</sup>lt;sup>69</sup> 第 198 回国会参議院国土交通委員会会議録第 12 号 15 頁(令元. 5. 16)

 $<sup>^{70}</sup>$  第 198 回国会参議院国土交通委員会会議録第 12 号 10 頁(令元. 5. 16)

<sup>71</sup> 第 198 回国会参議院国土交通委員会会議録第 12 号 10 頁 (令元. 5. 16)

<sup>72</sup> 第 198 回国会衆議院国土交通委員会議録第 9 号 7 頁 (令元. 5. 8)

<sup>73</sup> 第198回国会衆議院国土交通委員会議録第9号7頁(令元.5.8)

このほか、国土交通省が完成検査を行っていなかったとみなした自動車について車両法に基づく過料が適用されることもある。自動車メーカー等の社会的評価の失墜に加え、莫大なリコール経費の発生等も考えられる<sup>74</sup>。

不適切な完成検査の再発防止については、参議院附帯決議において、「自動車製作者等における完成検査の不適切な取扱いを根絶するため、本法により創設される是正命令措置等を必要に応じて実施することに加え、効果的な監査の実施等により、自動車の型式指定制度の適正な運用に努めること。」という項目が盛り込まれている。平成29年の車両法改正からわずか2年後に、型式指定制度における不適切事案で、再度、法改正が行われる事態となっており75、完成検査における不適切事案の根絶に向けた取組が期待される。

# 9. 自動車検査証の電子化

自動車保有関係手続をオンラインで一括して申請できるワンストップサービスについては、平成17年に新車新規登録手続を対象にサービスを開始し、29年4月から対象手続を継続検査等に拡大している。自動車保有関係手続のワンストップサービス利用率は、31年2月時点で、新車新規登録については41.2%、継続検査については24.4%となっている。国土交通省は、ワンストップサービスの利用促進を図るため、申請方法や利用のメリットを解説したパンフレットの作成、配布、全国各地における説明会の開催、30年4月以降の検査登録手数料について、書面による場合とワンストップサービスを利用した場合に差を設けるなどの取組を行っているとしている76。

今後は、新車新規登録については、導入時期の違いから地域ごとの利用率に差が見られることから<sup>77</sup>、国土交通省は、ワンストップサービス利用率が高い地域における利用促進の取組を利用率が低い地域に広く共有していきたいとしている<sup>78</sup>。

また、継続検査については、ワンストップサービスを利用して手続を行った場合でも書面として交付される自動車検査証を受け取るため運輸支局等への来訪が必要となることが課題となっていることから、国土交通省は、改正案においては、自動車検査証を電子化(ICカード化)し、ICチップに有効期間を記録することにより自動車検査証を更新することを可能とすることで運輸支局等への来訪を不要とし、自動車整備事業者等が自動車検査証のICチップへの記録等を行うことができるよう、国から自動車検査証への記録等に関する事務を自動車整備事業者等に委託することを可能とする措置を講ずることとし、令和5年1月からの導入を想定し、準備を進めるとしている $^{79}$ 。

なお、自動車検査証の電子化に当たっては、多様なサービスの創出に向け、自動車検査

<sup>74</sup> 第 198 回国会衆議院国土交通委員会議録第 9 号 8 頁 (令元. 5. 8)

<sup>&</sup>lt;sup>75</sup> 平成 29 年の道路運送車両法の改正については、山越伸浩「自動車メーカー等の不祥事に対応した道路運送 車両法の改正」『立法と調査』No. 391 (平 29.8.1) を参照されたい。

 $<sup>^{76}</sup>$  第 198 回国会参議院国土交通委員会会議録第 12 号 15 $\sim$ 16 頁(令元. 5. 16)

 $<sup>^{77}</sup>$  継続検査のワンストップサービスは平成 29 年度から全国で一斉に開始されたが、新車新規登録のワンストップサービスは 29 年 3 月までに 11 都府県、29 年度に 18 道県、30 年度に 9 県、31 年度以降 5 県、開始時期未定 4 県など導入時期が異なっている。

 $<sup>^{78}</sup>$  第 198 回国会参議院国土交通委員会会議録第 12 号 16 頁(令元. 5. 16)

<sup>79</sup> 第 198 回国会参議院国土交通委員会会議録第 12 号 4 頁 (令元. 5. 16)

証のICチップに空き領域を設定し、これを利活用することとしており、その具体的な利活用方策について、国土交通省は、令和元年度に「自動車検査証の電子化に関する検討会」において検討することとしている<sup>80</sup>。

また、I Cチップの空き領域の利活用の一環として、自動車整備事業者が継続検査の申請前に自動車税及び軽自動車税の納付状況を確認することを電子化して可能とすることの提案について、国土交通省は、継続検査の際に納税証明書を提出することが不要となるため、自動車整備事業者等の負担軽減に資するとしている。ただし、全国の市町村におけるシステム構築が必要となること、市町村におけるコスト負担等の課題があるため、関係機関や地方公共団体等の意見を踏まえながら検討をしていくことが必要としている<sup>81</sup>。

自動車整備事業者等が電子化された自動車検査証への記録等に関する事務の委託を受けて当該事務を行う場合、オンラインで手続を行うために必要なパソコン、インターネット環境、ICカードの読み取り及び書き込みを行うための端末、検査標章を印刷するためのプリンター等の機器及び当該事務を行うためのソフトウエアが必要となるとされている。このうち、機器の導入に当たっては、記録等に関する事務の委託を受ける者にとって過度な負担とならないよう、国土交通省は、市場に流通している汎用的な機器を利用するなどの機器の仕様について検討するとしている。さらに、必要となるソフトウエアについては、国土交通省において開発し、無償で配布することを想定しているほか、円滑な導入に向けて、利用可能な機器について情報提供するとともに、マニュアルの作成、配布や説明会の開催などを行うとしている82。

このほか、既にICカード化されている公的証明書のうちマイナンバーカードとの一体化について議論があった。国土交通省は、自動車検査証とマイナンバーカードの一体化については、「自動車検査証の電子化に関する検討会」の議論において、車両法により自動車を運行の用に供する際には自動車検査証を自動車に備え付けることが義務付けられていることから、マイナンバーカードと一体化した場合、他者に一時的に自動車を貸し渡すと他者にマイナンバーカードも貸し渡すことになり、マイナンバーカードの紛失、不正使用等のリスクにさらされることなどから、自動車検査証をマイナンバーカードと一体化せず、ICカード化することとしたとしている83。

なお、自動車保有関係手続とマイナンバー制度との連携については、ワンストップサービスにおいて、マイナンバーカードが有する本人確認機能を活用することにより印鑑登録証明書の添付を不要としており、国土交通省は、この仕組みの利用の促進に努めたいとしている。さらに、自動車検査証のICカード化の具体化に当たっては、マイナンバーカードの普及促進の観点も踏まえ、政府全体として最適な仕組みを構築することができるよう、国土交通省は、さらなるマイナンバー制度との連携方策について、マイナンバー制度に係る関係省庁とともに検討を進めたいとしている84。

<sup>80</sup> 第 198 回国会参議院国土交通委員会会議録第 12 号 19 頁 (令元. 5. 16)

 $<sup>^{81}</sup>$  第 198 回国会参議院国土交通委員会会議録第 12 号 4 、19 頁(令元. 5. 16)

<sup>82</sup> 第 198 回国会衆議院国土交通委員会議録第 9 号 8 頁(令元. 5. 8)

<sup>83</sup> 第 198 回国会衆議院国土交通委員会議録第 9 号 20 頁(令元. 5. 8)

<sup>84</sup> 第 198 回国会衆議院国土交通委員会議録第 9 号 20 頁 (令元. 5. 8)

電子化された自動車検査証のICチップの空き容量の利活用方策の一環としては、同様に国土交通省が所管するETCカードの機能を付加することについて、議論の余地があるのではないかと思われる。ETCカードは、有料道路の料金収受システムで使われるICカードであるが、仮に自動車検査証にその機能を付加した場合、マイナンバーカードのような公的身分証とは異なり、クレジットカードとも分離されているため、自動車検査証を車とともに他者に貸しても、有料道路の通行料金のやり取りについて、自動車の貸し手と借り手の間で合意ができてさえいれば、不正使用の余地はほとんどないのではないかとも思われるが、ここでは詳細な検討には踏み込まず、この程度にとどめておく。

## 10. まとめ

最後に、改正案に関し、国会論議において取り上げられなかったその他の留意点について述べて、本稿のまとめとしたい。

## (1) 自動運転と道づくりの共通目標

自動運転車は搭載した自動運行装置の能力に応じて、国土交通大臣によって様々な走行環境条件を付され、高速道路のように自動運行装置が対応しやすい道路から自動運転が実現されていくこととなる。

自動運転の利用の範囲を直接的に広げるためには、高速道路の整備が重要であるが、自動運転が高速道路を効果的に利用できるような施設の整備も重要である。

現在、トラック隊列走行<sup>85</sup>の実現に向け、インフラ面での事業環境整備について検討を進めるべく、新しい物流システムに対応した高速道路インフラの活用について、具体的な検討を進めるため、平成30年12月から国土交通省において「新しい物流システムに対応した高速道路インフラの活用に関する検討会」(以下「インフラ活用検討会」という。)が開催されている。

「官民ITS構想・ロードマップ 2019」における自動運転システムの市場化・サービス 実現期待時期として、レベル 2 以上の高速道路でのトラックの後続車有人隊列走行につい ては令和 3 (2021) 年までに、同様にトラックの後続車無人隊列走行については 4 (2022) 年以降としている。また、レベル 4 の高速道路でのトラックの完全自動運転については、 7 (2025) 年以降としている。

隊列走行の商業化に当たっては、特に、隊列走行を連結・分離するスペースをどのよう に整備するかが重要となってくる。隊列走行を連結・分離するスペースとして、現段階で

<sup>85</sup> トラックの隊列走行とは、車車間通信により複数のトラックが隊列を組んで一体的に電子制御されながら走行する技術であり、特に後続車を自動運転により無人化することで、人手不足の物流業界における省人化をはじめとして、省エネ、安全性の向上等、トラック運送の効率化を進めるものとして期待されているトラックの運行方法であり、その実現に向け、経済産業省と国土交通省が共同して取り組んでいる。

は、コネクトエリア<sup>86</sup>、民間施設直結スマートインターチェンジ<sup>87</sup>、後続車無人隊列走行の商業化以降は、既存休憩施設の活用、専用の走行空間に直結する拠点の整備などが挙げられているが<sup>88</sup>、例えば、全日本トラック協会は、政府・与党に対し、生産性向上及び労働環境の改善に資するため、高速道路と物流施設等を直結する民間施設直結スマートインターチェンジ制度の推進及びSA・PA<sup>89</sup>の活用や新たな中継拠点の設置による中継輸送の推進を要望している<sup>90</sup>。隊列走行の商業化に当たっては、高速道路とアクセスが極めて容易な大規模物流センター間の物流について隊列走行を利用することが最も効率的に思われる。民間施設直結スマートインターチェンジにより高速道路に直結する大規模物流センターの設置・増設が、隊列走行の商業化の実現及びその推進に当たって望ましいと思われる。特に、平成30年に道路法等の一部が改正され、「民間施設直結スマートインターチェンジ」の整備に対し、整備資金を無利子で貸し付ける制度が設けられており、今後、積極的に活用されることが望まれる。また、「官民ITS構想・ロードマップ2019」においては、バスの隊列走行についても構想がなされているようであり、高速道路に直結できるバスターミナルの整備も望まれる。

このほか、先述したように、一般道における自動運転の実現の政府目標は定められていないとされているが、狭隘な道路、電柱が立ち並び視界の悪い道路など、災害にぜい弱な道路ほど、自動運転の実現が困難な道路であるとも言える。自動運転に対応しやすい道づくりと防災に強いまちづくりは整備の方向性として両立できると思われる。

令和2年に国の交通政策の目標を定める「交通政策基本計画」と社会資本の整備目標を 定める「社会資本重点計画」の見直しがそれぞれ予定されているが、両者は両輪の関係を 持つべきともされている。そこにおいて、自動運転と道づくりについて何らかの共通目標 が設定されることが望ましいのではなかろうか。

# (2) レベル4の無人自動運転移動サービスについて

「官民ITS構想・ロードマップ 2019」では、高齢者等が自由に移動できる社会を目指し、令和2年には限定地域でのレベル4の無人自動運転移動サービスを実現するとしている。また、自家用車についても7年には高速道路でのレベル4の完全自動運転を実現するとしている。

仮に、レベル4の完全自動運転が実現されたとして、バス停や決まったルートのみを巡

<sup>86</sup> コネクトエリアとは、中継輸送における中継拠点のことである。中継輸送とは、中継拠点でドライバー交替またはヘッド交換により積荷を交換するもので、泊付きの長距離運行を複数のドライバーで中継することにより、各ドライバーが日帰りで勤務できるようになる仕組みである。労働時間短縮、労働負担軽減など労働環境の改善が期待され、働き方改革に繋がるとされている(コネクトエリア浜松ホームページ〈https://ca-hamamatsu.com/service.html〉(令元.6.13 最終アクセス)より)。

<sup>87</sup> 民間施設直結スマートインターチェンジは、高速道路と近傍に位置する大規模な物流拠点や工業団地、商業施設等の民間施設を直結するインターチェンジであり、民間企業の発意と負担により整備される。

<sup>88</sup> 国土交通省「新しい物流システムに対応した高速道路インフラの活用に関する検討会」(第3回)(平31.3.22) 配布資料「資料3-3:新しい物流システムに対応した高速道路インフラの整備・活用の方向性骨子(たたき台)」

<sup>89</sup> SAはサービスエリア、PAはパーキングエリアのそれぞれの略称である。

<sup>90</sup> 公益社団法人全日本トラック協会「平成 31 年度税制改正・予算に関する要望書」(平 30.7.26) 13 頁

回する乗合バス形態のものは別として、レベル4の無人自動運転移動サービスが有償で貸切の乗用車により提供される場合、このサービスの業態は、どう捉えたらよいであろうか。 例えば、自動運転システムが運転可能な区間に限定して移動することを前提に、レベル4 の自動運転車をレンタカー事業者や個人から借りて乗っても、無人のレベル4の自動運転車をハイヤーないしタクシー事業者から回送してもらっても、消費者側から同様のサービスとして捉えられ、業態の区別がつきにくいのではないかと思われる。

今回の改正案の審査の際、国土交通省は、車内に運転者がいないレベル4の旅客運送事業について、運転者が運転する場合と同様、運送事業者により十分な安全が確保されることが必要としており、事故等の状況把握や旅客の保護など、輸送の安全の確保のため運送事業者が対応すべき事項について、令和元年度前半にガイドラインを取りまとめ、これに基づいて、運送事業者が適切に対応するよう働きかけたいとしているが<sup>91</sup>、今後、このガイドラインの取りまとめ過程で、レベル4の無人による旅客運送事業について、レンタカー事業やライドシェアとの関係についても何らかの整理がなされるのか注目したい。

国土交通省は、ライドシェアについては、運行管理や車両整備等について責任を負う主体を置かないままに、自家用車の運転者のみが運送責任を負う形態を前提としており、このような形態の旅客運送を有償で行うことは、安全の確保、利用者の保護等の観点から問題があり、極めて慎重な検討が必要としているが<sup>92</sup>、レベル4の自動運転車に関しては、運転の責任が自動車メーカーに帰するとされていることから、ライドシェアについても、自家用車の運転者のみが運送責任を負うと言い切れるかどうかという点については議論の余地がありそうである。また、運行管理や車両整備等について責任を負う主体を置いていないことについては、ライドシェアのみならずレンタカーについても事業者によっては同様のケースも考えられる。

今後、有償で貸切の乗用車によるレベル4の無人自動運転移動サービスが提供される場合、その事業がタクシー、レンタカー、ライドシェアのどれに当たるのか、また、安全の確保、利用者の保護等の観点からどのようにすれば問題がないのかなど、改めて整理し直す必要が出てくるのではないかとも思われるが、今後の議論に期待したい。

(やまごし のぶひろ)

<sup>&</sup>lt;sup>91</sup> 第 198 回国会衆議院国土交通委員会議録第 9 号 18 頁 (令元. 5. 8)

<sup>92</sup> 第 198 回国会参議院国土交通委員会会議録第 5 号 11 頁 (平 31.4.9) ほか