

## 5. 自動車審査部における審査の概要について

自動車審査部長

※小田 曜作

### 1. はじめに

新たに自動車を使用するときは道路運送車両法に基づき、運輸支局等で新規検査を受けることが義務づけられている。この新規検査を効果的、かつ適正に実施して、安全の確保や環境の保全を図るために、自動車等が基準に適合しているかどうかを事前に審査する型式指定制度が設けられている。

自動車審査部は、自動車及び装置に関し、国の行う型式指定業務の一環として、安全・環境基準への適合性、燃料消費量の確認等について、公正・中立な立場で審査を行う我が国唯一の機関である。

審査の過程において基準不適合車を排除し、当該自動車が市場に出回ることを防止することを目的とする厳正な審査と申請者にとって利便性・合理性の高い審査を両立することが従来にも増して求められている中で、自動車審査部では業務実施体制の強化を図るべく、各種の取り組みを行っている。ここでは、23年度に実施したものを中心に記載する。

#### 1. 1. 自動車審査部の役割

国においては、①安全・環境に係る基準の策定、②型式指定等による自動車の基準への適合性の確保及び③リコール制度による基準不適合車の排除といった施策を通じて自動車の安全性確保及び環境の保全を図っている。

交通安全環境研究所では、これらの各段階において国の施策を支援する業務を行っているが、自動車審査部は、①の段階においては、基準認証国際調和支援活動を通じて、審査の知見を生かした技術的支援及び新たな国際認証枠組みの検討支援に取り組み、②の段階においては、自動車の審査を通じて基準適合性審査の確実な実施に取り組むことを、その役割としている。

### 1. 2. 組織運営

審査業務に関する基本的な方針の検討を行うとともに、業務運営に係る総合調整を行うため、審査運営会議を開催し、審査業務実行状況の把握、審査業務関連の規程制定、業務評価に係る指標の検討、ユーザーニーズに対応した業務改善方策等の策定を行っている。

また、基準の強化、新技術の導入等に対応しつつ自動車等の審査を機動的かつ効率的に実施するため、前年に引き続きスタッフ制のもとで審査の専門分野ごとにグループを編成する体制とし、組織運営の効率化の観点から、基準の新設等による業務量の拡大、新規業務の追加等に応じて適宜柔軟にグループの改編を行っている。

### 2. 自動車等の審査業務

平成 23 年度における自動車等の審査件数は、自動車 4,304 型式、装置 499 型式である。

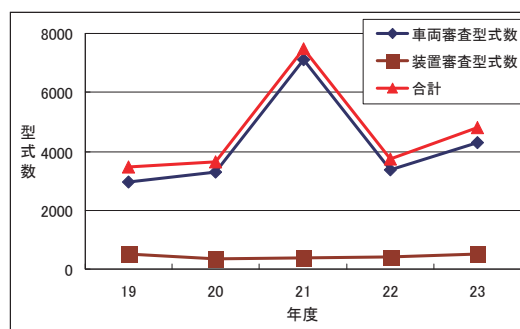


表 1 審査件数の推移

ハイブリッド自動車等の高電圧蓄電池を動力源とした乗用の車両に対しては、平成 24 年 7 月 1 日より通常使用時と衝突時における乗車人員の感電保護基準が適用となり、当該基準の基準適用日前対応としての申請が平成 22 年度後半から増えているところである。

さらに、後部突入防止装置(RUP)についても、車両総重量が 3.5t を超えるものについて装置の義務化がなされたことに伴い、装置申請が平成 24 年度に入り大量に行われたことから、関係団体等との調整を図りつつ効率的な審査に努め、平成 24 年 6 月中に審査を完了するとともに、その後もさらなる対応に向けた各種の変更申請に対応を続けているところである。

また、平成 25 年 1 月 1 日から規制が適用される後部反射器の取付要件への対応や、横滑り防止装置(ESC)、ブレーキアシスト(BAS)の基準適用日前の対応として、これらの基準に対応した装置を装備する車両の申請が増えているところである。

## 2. 1. 型式指定制度

自動車の型式指定は、自動車メーカー等による国土交通省への申請により、自動車の構造、装置及び性能が保安基準に適合し、かつ、自動車が均一性を有するものであるかどうかを判定し、その自動車の型式を指定する制度である。

装置についても、同様の型式指定制度があり、型式について指定を受けた装置は、自動車型式指定において、保安基準に適合しているものと見なしている。また、58 協定(自動車の装置ごとの安全・環境に関する基準の統一及び相互承認の実施を図ることを目的として、1958 年、国連において採択された協定)に基づく認可証を有する装置については、装置型式指定を受けたものと見なしている。

自動車審査部では、これらの型式指定制度において、国土交通省の依頼に基づき自動車及び装置が保安基準に適合するかの審査を行っている。



図1 型式指定制度の概要

## 2. 2. 自動車審査の流れ

自動車の型式審査においては、あらかじめ審査部と申請者との間で実施するミーティングにおいて、申請内容の把握し、その内容を元に審査項目を選定

し、その後、試験及び書面審査を実施し、基準適合性の判断するものとなっている。

## 2. 3. 確実な審査の実施

確実な審査を実施するため、施設の維持管理、職員の研修等により適切な審査体制を保持するとともに、基準の制定、改正等に対しては、必要に応じて職員の研修、審査手法の確立、施設の整備等の措置により、審査体制の整備を行うこととしている。

### 2. 3. 1. 職員の採用・育成

審査を確実かつ効率的に実施するためには、審査能力の向上は不可欠である。このため、職員の専門性の向上と担当分野の拡大を目的とする研修を行うとともに、審査業務に必要な知識の習得及び各職員の担当する審査項目や範囲をグループ横断的に認定・管理することを目的として、平成 18 年 4 月より「自動車審査試験実施能力認定制度」を導入し、平成 23 年 4 月からこれをさらに改善した新たな認定制度の運用を開始した。

平成 23 年度末現在、新たな認定制度に基づく認定を 77 件与え、管理を行っている。研修の具体的な内容としては側面衝突試験、座席取り付け、突入防止装置、ダミー校正等に関する研修を実施した。

また、平成 19 年度から技術者を、長期に渡って審査業務に携わることを前提としたプロパー職員として雇用(中途採用)しており、平成 23 年度には 2 名のプロパー職員を採用するなどし、これまで 12 名のプロパー職員を配置している。これらのプロパー職員は、専門知識及び開発現場等での経験を活かし、審査業務において個人として活躍するとともに組織全体の技術力の底上げにつながっている。

その他、語学力の習得を目的とする英語研修の実施や審査部へ新規に配属された職員等に対する研修用「審査マニュアル」の見直しを行い、審査部業務の全体概要が容易に理解できるよう、工夫して研修を実施した。

### 2. 3. 2. 審査手法の確立

新しく導入・改正された基準に対する審査を実施するためには、審査手法の確立が必要となる。そのため適宜行われる基準の改正に対応した取り組みを実施している。

新たに採択された通常使用時と衝突時における乗車人員の感電保護基準については、基準解説書の

策定及び実車試験に使用する試験車両の選定手法を確立した。また、歩行者保護基準については、自動車審査部保有設備での検証実験等を通じ、基準解説書の策定を行った。



図2 審査手法検討の様子

RUP についても、短期間に膨大な申請が集中することが見込まれたため、同一型式の考え方を整理するなど効率的な審査手法の確立を行っている。

採択が予定されている協定規則 13 号(トラック・バス・トレーラの制動装置)では、①アンチロックブレーキシステム及び②カーブを走行時にバランスを崩して横転することを抑制すること等を目的とした電子式車両姿勢制御装置 (EVSC)、③トラクタ及びトレーラの電気伝達式制動装置のそれぞれに対する試験要件等が制定される。

このうち、EVSC についてはシミュレーションデータによる認証が行われることから、すでに実施されている乗用車 ESC(横滑り防止装置)におけるシミュレーションデータによる認証の経験を生かし、国際会議等への参加を通じ、基準策定に向けた技術的な提案を行うとともに、1 年以上をかけて R13 試験実施マニュアルを策定し、高度な制御技術を備えた自動車に対する試験を効率的かつ適正に実施するための審査体制を整備した。

また自動車のタイヤ空気圧を常時監視する想定であるタイヤ空気圧警報システム(TPMS)にかかる規則を日本も採択することとしたことから、試験実施マニュアル、試験車両の選定・試験機器の検討を通じて審査体制を確立し、運用開始に備えている。

### 2. 3. 3. 施設整備等

新たに制定された歩行者保護基準の実車試験を可能とするよう、熊谷第二試験場既設の歩行者頭部保護試験機を脚部保護試験機に対応させ、試験に使用する脚部インパクト及びインパクトの検定設備の拡充を図っている。また施設の維持管理として、排

出ガス試験、乗員保護試験、騒音試験、ブレーキ試験等に係る試験機器の定期点検整備、機器等の校正を適宜、実施している。

### 2. 3. 4. 新技術への対応

電気自動車の一充電走行距離の試験は、満充電から電欠まで走りきることを確認するため 10~12 時間を要するという試験上の課題があるなかで、研究領域と改善案を検討した結果、一部手順の省略などにより試験時間の短縮を図ることについて実現可能性があることが判明したことから、今後試験法への反映を検討する。

このように、基準策定支援研究を行う研究部門との連携を図り新技術への対応を行っている。

### 2. 3. 5. 自動車試験場の人員の活用

自動車試験場の技術補助員(契約職員)の採用により、自動車試験場の試験実施能力の強化を図っており、灯火器、運行記録計等の装置の審査や燃費・ガス関係の試験等を自動車試験場において審査業務が行えるよう体制を整備し、試験を実施するなど、効率的な業務の実施に努めている。

### 2. 3. 6. 海外の審査機関との連携・協力

国際基準として導入された基準の審査方法等についての情報提供・収集、解釈の確認等を行うため、VCA、TUV-SUD等の外国試験機関との会合を設け、連携・協力できる関係を構築している。

## 2. 4. 審査の合理化と申請者の利便性向上

審査方法の合理化として、平成 18 年度に創設した「先行受託試験(車両の型式指定申請等(本申請)に先立って、技術基準に規定する試験を行い、当該試験データを本申請時の審査に活用できるようにする制度)」を活用し、型式指定等の申請スケジュールに縛られない、開発スケジュールに合わせた柔軟な試験スケジュールでの試験実施を行うとともに、複数の試験を同一の試験車で実施することによる試験車両数の削減や、審査業務量の平準化を行った。平成 23 年度の実績は 84 件(試験実績 239 件)となっている。

また、申請者への利便性向上としては、申請者ニーズを踏まえて、審査・試験スケジュールのより柔軟な対応、試験作業環境の改善を目的とした空調設備の整備等を実施した。



## 2. 5. 審査業務の国際化への対応

### 2. 5. 1. 国際基準認証調和活動

認証審査業務から得られた知見等を活用し、我が国の国際基準認証調和活動に貢献するため、JAS I C国内対応会議への継続的な参加、国土交通省への技術的な助言等を行っており、国連の会議にも継続的に参加し、現地での技術的な助言を実施するほか、将来日本に導入される基準に係る情報収集、他国の専門家との恒久的なネットワークの形成に努めている。特にGRPE/WLTPインフォーマル会議に参加し、EV/HEV系車両の排ガス、燃費、エネルギー消費について試験法検討グループの議長として審査官が参画し、議論をリードしている。また、その過程で研究領域の協力を得て検証試験等を実施し、議論に反映している。

### 2. 5. 2. アジア諸国への支援

国際的に調和のとれた基準や認証制度の導入をアジア諸国において促進することを目的に国土交通省等が主催した平成23年及び24年のアジア専門家会議（マレーシアで開催）に講師を派遣し、政府関係者及び業界関係者に対して、通常使用時と衝突時における乗車人員の感電保護試験及び衝突時の乗員保護試験の審査方法について講演を行うなどの支援を行っている。



図3 2011年の専門家会議の様相

また、来日したアジア諸国の審査機関等に対して、試験場の施設・設備見学を受け入れるとともに、審査方法を説明する等、当該審査機関等の審査能力向上に貢献している。

## 3. 今後の自動車審査部について

### 3. 1. 第3期中期計画

平成23年度からの5カ年の中期目標を達成するために、第3期中期計画を定めた。自動車審査部においては、自動車に係る国民の安全・安心の確保及び環境の保全に引き続き貢献すること、高度化・

複雑化する自動車の新技術等や新たな国際枠組みに確実に対応し、我が国技術の海外展開支援等の観点から企業がより国際的な活動をしやすい環境を作り出していくため、業務実施体制の更なる強化を進めることとしている。

自動車審査部においては、中期計画に規定した事項を着実に実施していく所存である。

### 3. 2. 自動車基準認証国際化行動計画

国土交通省において、今後も我が国自動車メーカー等が世界で活躍できるようにするためには日本の基準を国際標準化することが重要であるとの認識のもと、昨年6月、今後の国際化戦略が「自動車基準認証国際化行動計画」として取りまとめられた。

この中で、自動車審査部には、高い技術力に裏打ちされた国際的に発言力を有する審査機関としてリーダーシップを発揮していくことが期待されており、そのために、①基準策定活動との連携強化、②審査官の専門性の深化等による組織の技術力の強化・蓄積、③多国間認証に対応した基準・認証制度の整備、④申請関係窓口の一本化等による高い利便性の実現、⑤人的、技術的、制度的、経営的観点からの持続可能性の確保が重要であるとされている。

自動車審査部としても、あるべき審査機関の確立に向けて取り組みを進めている。

## 4. まとめ

近年、複雑で高度な新技術の導入、ハイブリッド車等次世代自動車の普及が進むほか、安全・環境基準の強化や国際基準調和の進展等に伴って、審査に必要となる知識・技術レベルが高まっている。

このような中で、信頼性の高い審査制度の運用と確実な審査を実施し自動車の安全確保、環境保全等を実現しつつ、自動車産業の成長に貢献できる存在となることを目指す観点から、今後とも、適切な審査体制の保持・整備、技術職員の育成・配置、技術力の強化・蓄積、研究部門及びリコール技術検証部門との連携強化等に努めるとともに、審査の合理化、申請者の利便性向上に努めて参りたい。