

自動車認証審査部における審査 の概要について

自動車認証審査部 小磯 和子

発表内容

1. はじめに
2. 自動車認証審査部の業務実績
3. これまでの取組
4. 今後の課題及び取組

発表内容

1. はじめに
2. 自動車認証審査部の業務実績
3. これまでの取組
4. 今後の課題及び取組

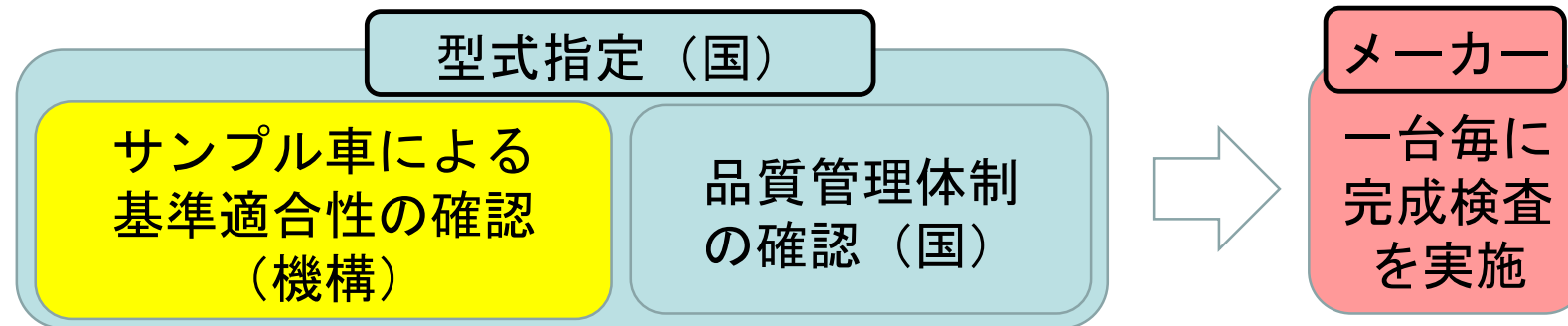
1.1. 自動車型式指定制度

車検制度(新規検査)

ユーザーが自動車の使用前に運輸支局(事務所)に車両を持ち込み、国(機構)が1台ごとに車両の基準適合性を確認

自動車型式指定制度

- ✓ メーカー等からの申請に基づき、自動車の販売前に、国土交通大臣が、基準適合性及び均一性を審査の上、型式を指定。
- ✓ 自動車認証審査部は、サンプル車による基準適合性の確認を担当。
- ✓ 新規検査時のユーザーの現車提示を省略。



1.2. 自動車認証審査部の役割

- 自動車型式指定制度に基づき、販売前のサンプル車について、基準適合性の確認を公正な立場で行う我が国唯一の試験機関
- 自動車産業のグローバル化に伴い、1958年協定に基づく認証の相互承認も実施

✓ 実車試験により、基準不適合となる自動車が出回ることを未然に防止



厳正な審査の実施

✓ 相互承認に伴う海外の試験機関との競争・協調



合理的な審査の実施

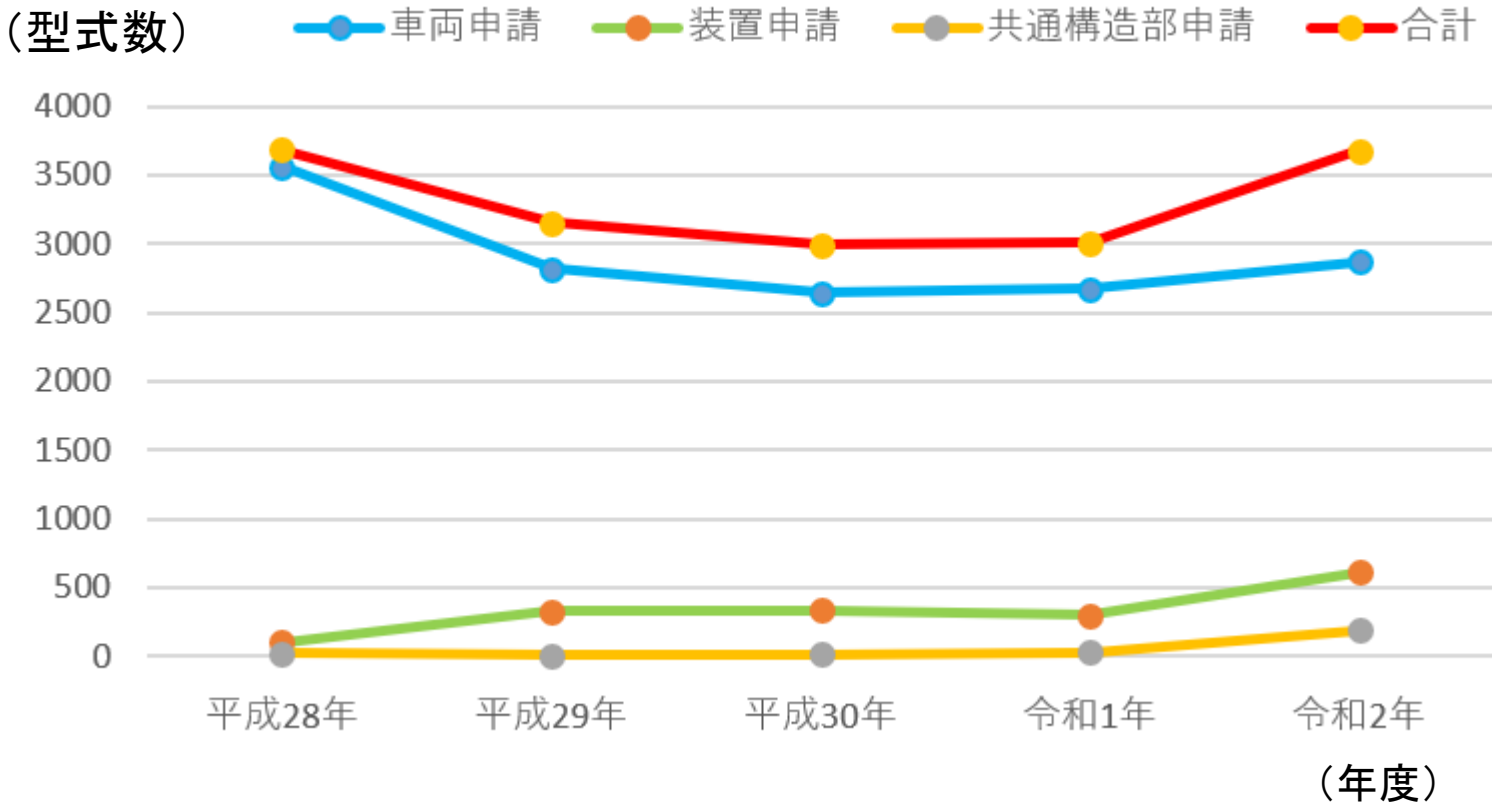
✓ 複雑で高度な新技術の導入

発表内容

1. はじめに
2. 自動車認証審査部の業務実績
3. これまでの取組
4. 今後の課題及び取組

2.1. 自動車認証審査業務の実績

審査型式数の推移



<令和2年度実績>

◆ 車両審査数
2874型式

(対前年度比196型式増)

◆ 装置型式指定

611型式 (E43 380型式)

(対前年度比309型式増)

◆ 共通構造部型式指定

194件 (対前年度比164件増)

2.2. 令和2年度における審査の特徴

◆ 実施回数が多い試験(令和2年度)

- ・軽・中量車排出ガス試験及び燃料消費率試験(WLTCモード) 194回
- ・燃料消費率試験(WLTCモード) 32回
- ・突入防止装置試験 38回

◆ 新たな基準の適用に伴う審査

※日付は新型車両に対する基準適用日
括弧内は継続生産車に対する基準適用日

- | | |
|------------------|------|
| ・サイバーセキュリティシステム | R2.4 |
| ・プログラム等改変システム | R2.4 |
| ・高速道路等における自動運行装置 | R2.4 |
| ・作動状態記録装置 | R2.4 |

発表内容

1. はじめに
2. 自動車認証審査部の業務実績
3. これまでの取組
4. 今後の課題及び取組

3.1.厳正な審査の実施

1. 厳正な審査ができるよう、逐次、職員の研修、施設の整備等により審査体制の整備に取り組んでいる。
2. 主な取り組みとしては、
 - <職員の採用・育成>
 - ①職員の研修及び能力の認定 / ②プロパー職員の採用
 - <施設の整備>
 - 新法規対応を踏まえ、必要に応じて試験施設を整備。
 - ポール側面衝突時の乗員保護試験施設、WLTP試験に対応した試験施設等の整備、走行試験路の改修を実施。



ポール側突試験施設



WLTP試験に対応した試験施設



走行試験路の改修

直近で実施した施設整備①（環境性能審査棟）

概要

WLTP試験に対応させるため、旧第2排出ガス審査棟の改修工事を実施。

期間：2017年度～2020年度

旧施設



新施設【特徴：WLTP試験への対応、低温試験への対応 等】



常温室



低温室

直近で実施した施設整備②（衝突安全審査棟）

概要

ポール側突試験に対応させるため、衝突安全審査棟の改修工事を実施。

期間：2017年度～2020年度

旧施設



新施設【特徴：ポール側突試験を始めとした各種衝突試験への対応、屋内化により全天候に対応】

車両準備室



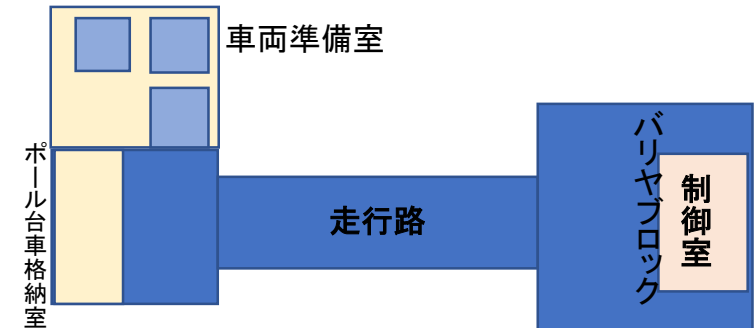
屋内走行路



バリヤブロック・制御室



ポール台車・格納室



直近で実施した施設整備③(走行試験路)

概要

車線逸脱警報試験及び操舵力試験に対応するための走行路の改修を実施

期間: 2019年度～2020年度

旧施設



新施設【旋回路の拡張や走行路の白線引き等を実施】



3.2.合理的な審査の実施

1. 厳正な審査と申請者にとって利便性・合理性の高い審査の両立を目指して様々な取り組みを実施。
2. 具体的には、
 - ① 先行受託試験制度(本申請に先立って試験を行い、当該試験データを本申請に活用できる制度)を創設し、型式指定のスケジュールに縛られない柔軟な審査を可能にした。
 - ② 欧州事務所や中部事務所の創設、コロナ感染症防止のためのWeb審査の実施等、審査の実施手法等の改善(毎年度10件)等を通じて、申請者の利便性の向上を図った。

審査の実施手法等の改善の例

- ✓ 新型コロナウイルス感染防止のため、Webミーティング実施用機器(マイク、スピーカー)等を整備し、申請ミーティングやリモート試験等を実施した。



- ✓ 電磁両立性試験施設において、二輪車の試験にも対応できるように必要な改修を行った。



3.3. 審査業務の国際化への対応

< 国際基準認証調和活動 >

- ① 認証審査業務から得られた知見を活用し、国土交通省に技術的な助言を行うことなどにより、我が国の国際基準認証活動に貢献した。
- ② GRに参画することにより、同会議において技術的な助言を行うとともに、将来、日本に導入された場合に備え、基準の解釈に関する知見の集積や他国の専門家とのネットワークの形成に努めた。

< アジア諸国への支援 >

アジア専門家会議において、審査方法の講義等を行い、アジア諸国において、国際的に調和のとれた基準認証制度が導入されるよう支援している。

国際基準認証調和活動
に関する会議



アジア専門家会議
における講演



3.4.新たな制度への対応

～特定改造等許可制度開始に向けた取組～

- 2019年度より「情報セキュリティ審査準備室」を新設、2020.7に「情報セキュリティ審査センター」に改組
- 2020年8月より、サイバーセキュリティ及びソフトウェアアップデートの審査が実施できる体制を整備し、審査手順の検討、国内調整、国連WP29の議論への参画、執務室のセキュリティ環境の構築等を行った。
- 2021年3月、情報セキュリティマネジメントシステムISO27001認証を取得した。

情報セキュリティマネジメントシステム「ISO/IEC 27001:2013」



3.4.新たな制度への対応

～特定改造等許可制度開始に向けた取組～

これまでの取組

◆審査開始に向けた準備

以下に関する審査手順の検討、調整

- 自動車メーカーのサイバーセキュリティ及びソフトウェアアップデートに関する組織の能力評価
- サイバーセキュリティ及びソフトウェアアップデートに関する車両要件の審査
- アップデート内容について他の基準との整合性や抵触の確認

◆基準策定に向けた取り組み

- 国連WP29（GRVA、サイバーセキュリティインフォーマルワーキング）の議論への参画・業界等との調整

◆執務環境の構築

- 機密管理区域の設定
- セキュリティネットワークの構築
- 業務に関連する機密情報の保管、管理

3.4.新たな制度への対応

～特定改造等許可制度開始に向けた取組～

国際基準調和活動への参画

- 会議名: WP29サイバーセキュリティインフォーマルワーキング
- 活動期間: 2016年12月～
- 共同議長: ダーレン・ハンドレー氏(英国運輸省)
新国哲也(交通研)
- セクレタリ: ジェンス・シェンケンバーガー氏(OICA/Hyundai)
- 参加者: 協定加盟国(EC、ドイツ、オランダ、フランス、韓国、中国、米国など)
非政府組織(国際電気通信連合、
国際自動車工業連合会、
欧州自動車部品工業会など)



サイバーセキュリティインフォーマル
ワーキング

3.5. 自動運転車(レベル3)の型式指定 ～自動運行装置に関する審査～

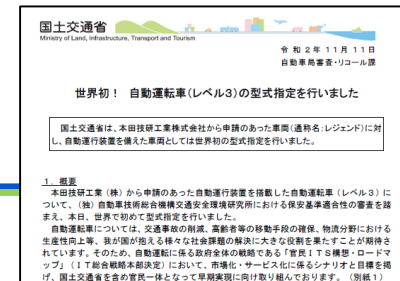
対象となる自動運転のイメージ



自動運行装置の要件概要

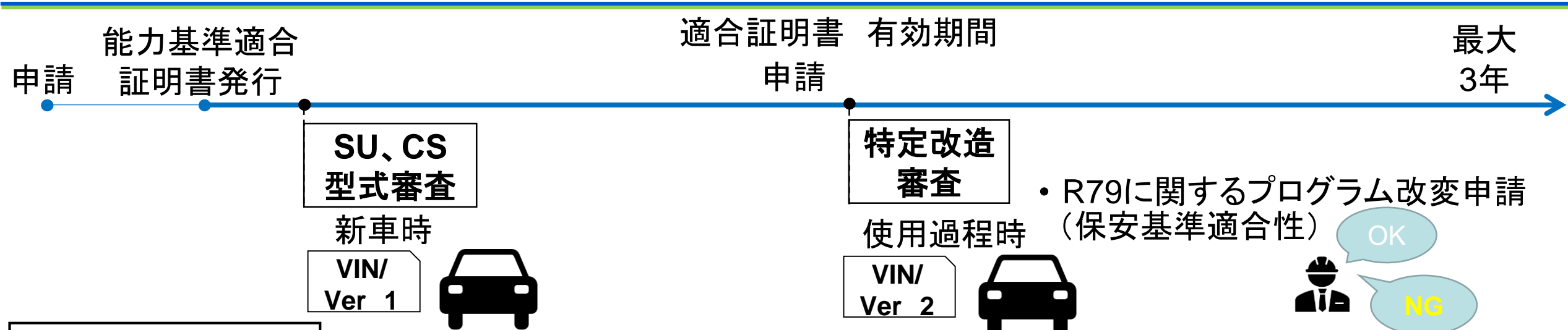
- (1) 走行環境条件内において、乗車人員及び他の交通の安全を妨げるおそれがないこと
- (2) 走行環境条件外で、作動しないこと
- (3) 走行環境条件を外れる前に運転操作引継ぎの警報を発し、運転者に引き継がれるまでの間、安全運行を継続するとともに、引き継がれない場合は安全に停止すること
- (4) 運転者の状況監視のためのドライバーモニタリングを搭載すること
- (5) 不正アクセス防止等のためのサイバーセキュリティ確保の方策を講じること等

令和2年11月、世界で初めてとなる自動運転車(レベル3)の型式指定



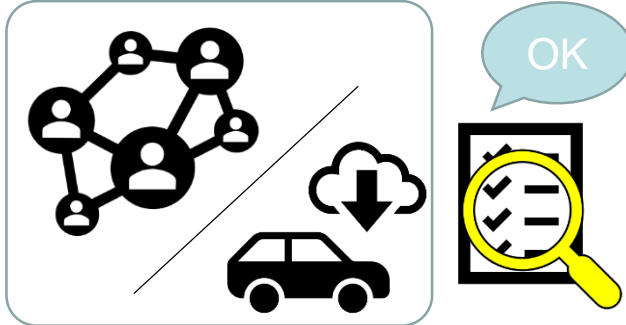
3.5.自動運転車(レベル3)の型式指定

～サイバーセキュリティ・ソフトウェアアップデートに関する審査～



能力審査の概要

マネジメントプロセス



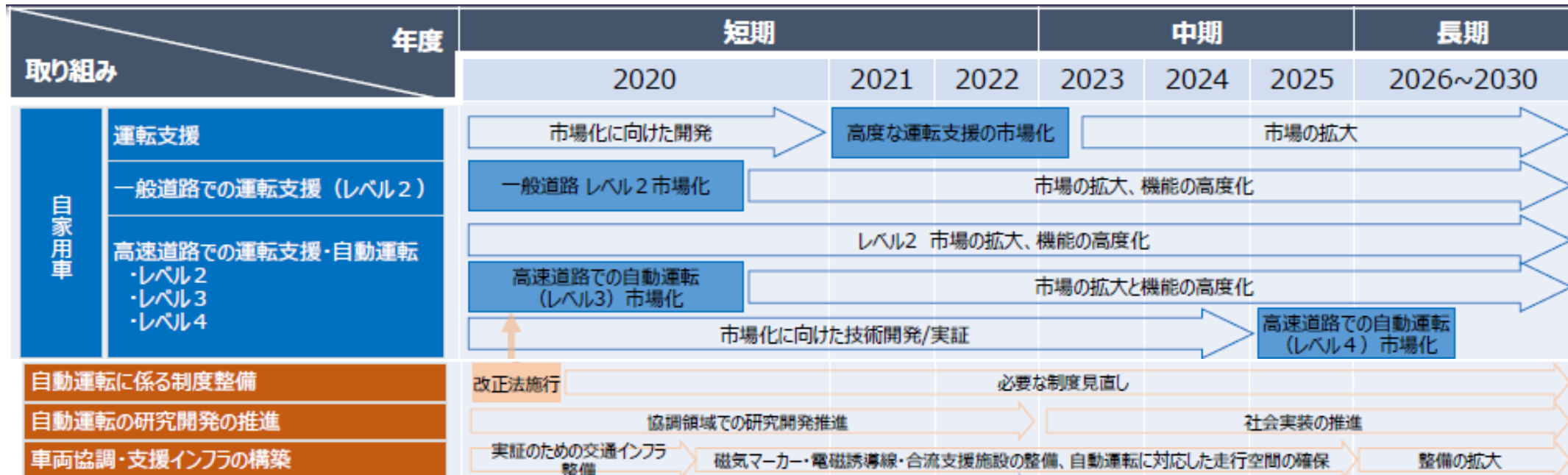
【主な審査内容】

- 最新の脅威情報を取り入れてリスクアセスメントを行うプロセスを有しているかどうか
- 特定されたリスクを分類、評価し、セキュリティ対策を決定するプロセスを有しているか。
- プログラム改変が保安基準に影響するかどうかを評価、特定及び記録するプロセスを有しているかどうか 等

発表内容

1. はじめに
2. 自動車認証審査部の業務実績
3. これまでの取組
4. 今後の課題及び取組

自動車の将来像



(※官民ITS構想・ロードマップ2020より)

- 自動運転システムが今後5年～15年の間に急速に拡大することが予想される。
高速道路でのレベル3自動運転システムを搭載した自動運転車については、昨年市場化され、今後さらなる拡大が予想される。
- 自動運転システム等の高度な技術の普及に伴い、それを取り巻く基準も進展するため、新基準に対応した確実な審査を行うことが必要。

サイバーセキュリティ・ソフトウェアアップデート 審査施設の構築

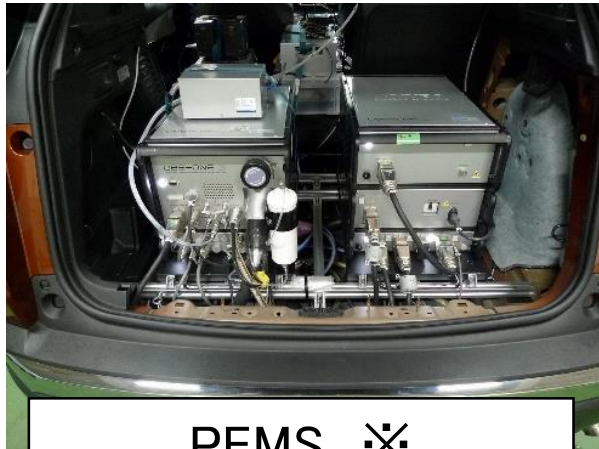
整備実施年度：令和3～4年度

主な設備概要



路上走行時の排出ガス試験(RDE※)に関する審査

- ◆2015年に発覚したディーゼル車の不正ソフトを使用した排出ガス不正事案を受けて、国土交通省及び環境省では有識者による「排出ガス不正事案を受けたディーゼル乗用車等検査方法見直し検討会」を設置し、同種事案の再発防止の検討を行った。
- ◆その結果、対策の一つとして路上走行時の排出ガス試験の導入を決定。
- ◆適用時期 新型車:2022年10月～ 継続生産車:2024年10月～ (欧州は2011年に規制導入、2016年5月適用開始)



PEMS ※
(車載式排出ガス測定システム)



路上走行試験
イメージ

- ◆主な審査内容
 - ・路上走行等のコース条件の適否
 - ・周囲温度などの環境条件の適否
 - ・急加減速、停止時間などの運転条件の適否
 - ・シャシダイ走行時のNO_x排出量との比較(2倍以下)
- ◆審査用機器等の導入
 - ・PEMSの導入
 - ・PEMSの妥当性を確認する試験室等を設置 (WLTP対応シャシダイ)

今後適用される主な基準

- 側方衝突警報装置(UNR151:R4.4~)
- 後退時車両直後確認装置(UNR158:R4.5~)
- サイバーセキュリティシステム(UNR155:R4.7~)
- プログラム等改変システム(UNR156:R4.7~)
- 高速道路等における自動運行装置(UNR157:R4.7~)
- 事故情報記録装置(UNR160:R4.7~)
- 騒音防止装置(UNR51-phase2:R4.9~)※GVW3.5t以上12t以下の貨物車が対象
- ディーゼル軽・中量車の路上走行排ガス試験(別添119:R4.10~)
- 乗用車等の衝突被害軽減制動制御装置(対自転車)(UNR152:R6.7~)
- 車載式燃料・電力消費等測定装置(別添125:R6.10~)

自動車認証審査部が目指す方向性

- ◆ 厳正かつ合理的な自動車認証審査業務の推進
- ◆ 進展する自動車技術や型式認証に係る新たな国際相互承認制度への対応
自動運転技術等の複雑で高度な新技術の審査に確実に対応する。
- ◆ 上記を前提とした上で、審査の効率化、申請者利便の向上を図っていく

ご清聴ありがとうございました。