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　是則 武志

発表内容

1. はじめに
2. 自動車認証審査部の業務実績
3. 最近のトピックス
4. 今後に向けて

発表内容

1. はじめに
2. 自動車認証審査部の業務実績
3. 最近のトピックス
4. 今後に向けて

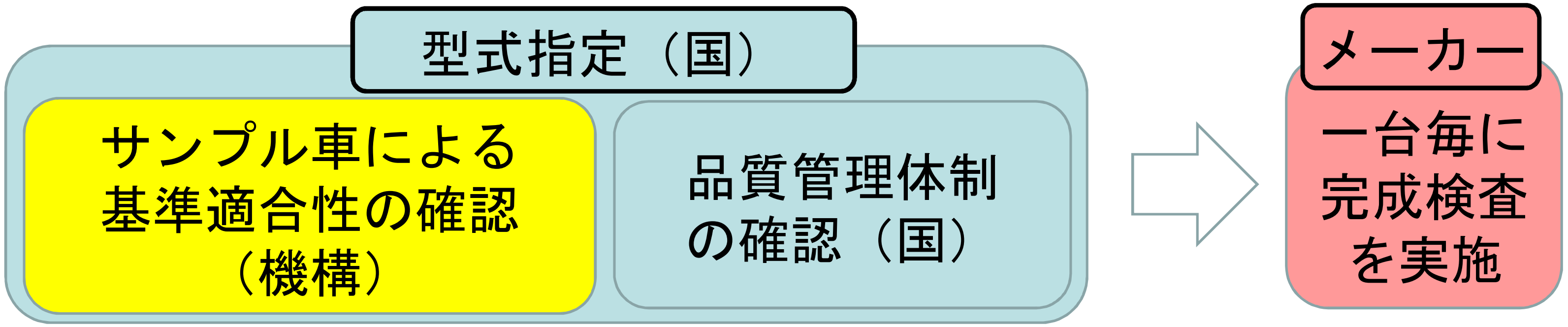
1.1. 自動車型式指定制度

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

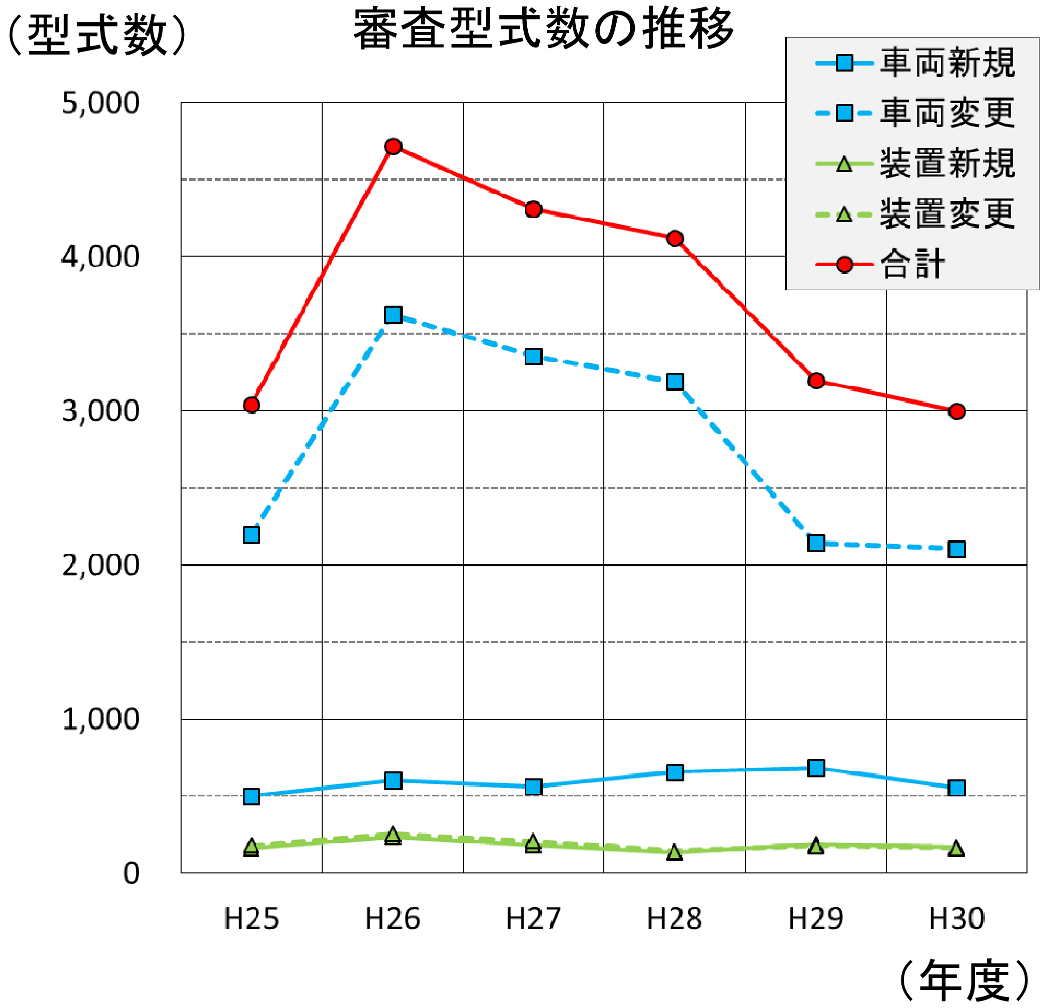
○自動車産業のグローバル化に伴い、1958年協定に基づく認証の相互承認も実施

- ✓ 実車試験により、基準不適合となる自動車が市場に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
- ✓ 複雑で高度な新技術の導入 → 合理的な審査の実施

発表内容

1. はじめに
2. 自動車認証審査部の業務実績
3. 最近のトピックス
4. 今後に向けて

2.1. 自動車認証審査業務の実績



＜平成30年度実績＞

◆ **車両審査数**

2,662型式

（対前年度比165型式減）

◆ **装置型式指定（E43）**

168件（対前年度比40件増）

※突入防止装置、大型後部反射器除く

◆ **先行受託試験**

198件（対前年度比39件減）

2.2. 平成30年度における審査の特徴

◆ 実施回数の多い試験（平成30年度）

・軽・中量車排出ガス試験（WLTCモード） 52回　・燃料消費率試験（WLTCモード） 46回
・灯火器及び反射器並びに指示装置の取付装置試験　30回
・乗用車の制動装置試験 20回

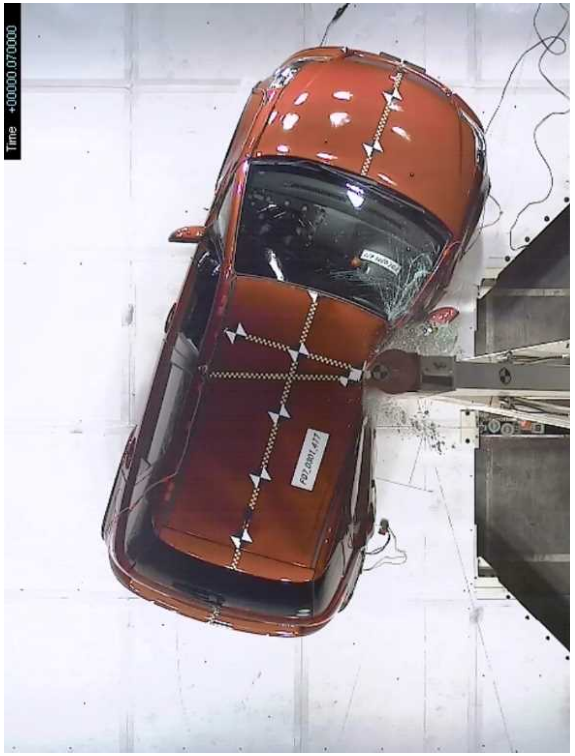
◆ 基準の適用日前対応に伴う審査（基準の採用・改正に伴う影響）

※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

・ポール側面衝突時の乗員保護（R135）	H30.6（H30.6）	・トラック・バスの制動装置（EVSC義務付け）	H30.11（R3.11）
・前面衝突時の乗員保護（国産車）（R137）	H30.9（H30.9）	・後写鏡（R46）	R1.6(R3.6)
		・突入防止装置（R58-03）	R1.9（R3.9）
・軽中量車排出ガス試験(WLTCモード)	H30.10（R2.9）	・タイヤ取付（R142）	R1.9(R4.9)
		・かじ取り装置（R79-02：車線維持支援機能）	R1.10(R3.4)
・重量車排出ガス試験	H30.10（R1.9）		
・重量車OBDⅡ試験	H30.10（R1.9）		

2.3. 今後適用される主な基準

- 車両転覆時の乗車人員の保護（R66:H30.10～）
- 事故自動緊急通報装置（R144:R2.1～）
- 灯火取付試験（オートライト義務化）（R48:R2.4～）
- 四輪自動車の車外騒音試験（R51-phase2：R2.9～）
- フルラップ前面衝突試験（国産車（R137-01）、輸入車（R137-00）：R2.9～）
- 座席ベルト試験（リマインダー）（R16-07：R2.9～）
- 自動車線変更機能、緊急操舵機能（R79-03：R3.4～）
- 側方衝突警報装置（R151:R4.4～）



ポール側面衝突時の乗員保護試験（衝突試験棟を平成32年度までに整備予定）

発表内容

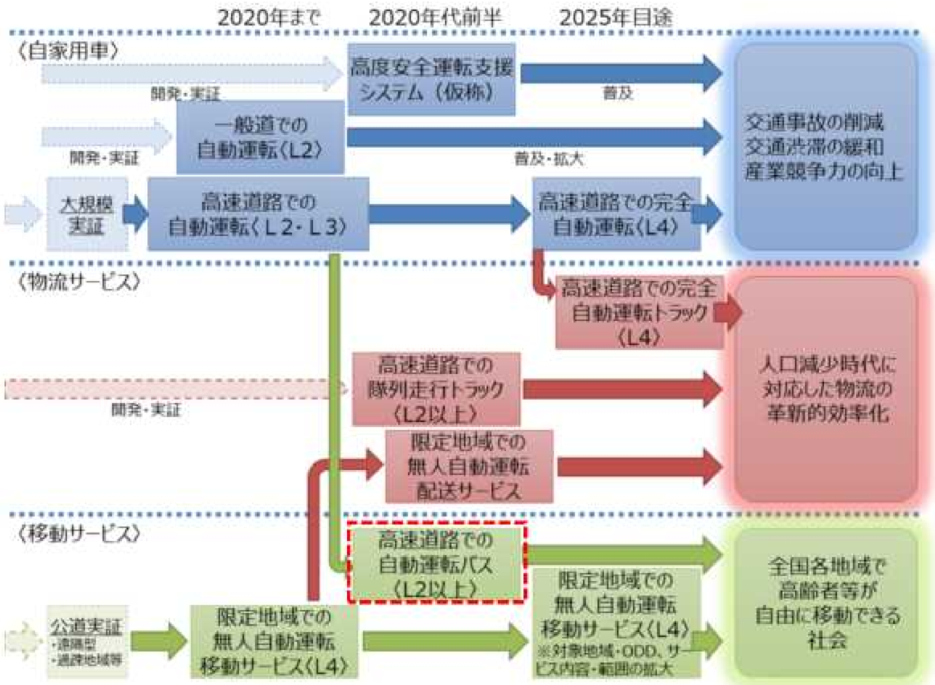
1. はじめに
2. 自動車認証審査部の業務実績
3. 最近のトピックス
4. 今後に向けて

３．１　自動運転関係

全体ロードマップ（普及シナリオと市場化期待時期）

■ 技術開発の進展等を踏まえ、実現が見込まれる技術およびその市場化期待時期をロードマップに追加。
- ➢ 物流サービスにおける「高速道路でのトラックの後続車有人隊列走行（レベル２以上）」
- ➢ 移動サービスにおける「高速道路でのバスの自動運転（レベル2以上）」

〈2025年完全自動運転を見据えた市場化･サービス実現のシナリオ〉



(注) 関係省庁は、上記スケジュールを踏まえつつ、民間と連携して、民間の具体的な開発状況、ビジネスモデル（事業計画を含む）に応じて必要な施策を推進する。その際、官民で情報共有を進め、必要に応じて、関係省庁はアドバイスや制度･インフラ面の検討を行う。

（※　官民ITS構想･ロードマップ2019より）

〈自動運転システムの市場化･サービス実現期待時期〉

		レベル	実現が見込まれる技術（例）	市場化等期待時期
自動運転技術の高度化				
	自家用	レベル2	「準自動パイロット」	2020年まで
		レベル3	「自動パイロット」	2020年目途※3
		レベル4	高速道路での完全自動運転	2025年目途※3
	物流サービス	レベル2以上	高速道路でのトラックの後続有人隊列走行	2021年まで
			高速道路でのトラックの後続無人隊列走行	2022年以降
		レベル4	高速道路でのトラックの完全自動運転	2025年以降※3
	移動サービス	レベル4※2	限定地域での無人自動運転移動サービス	2020年まで
		レベル2以上	高速道路でのバスの自動運転	2022年以降
運転支援技術の高度化				
	自家用		高度安全運転支援システム（仮称）	(2020年代前半) 今後の検討内容による

※1：遠隔型自動運転システム及びレベル3以上の技術については、その市場化期待時期において、道路交通に関する条約との整合性等が前提となる。また、市場化期待時期については、今後、海外等における自動運転システムの開発動向を含む国内外の産業･技術動向を踏まえて、見直しをするものとする。

※2：無人自動運転移動サービスはその定義上レベル0～5が存在するものの、レベル4の無人自動運転移動サービスが2020年までに実現されることを期待するとの意。

※3：民間企業による市場化が可能となるよう、政府が目指すべき努力目標の時期として設定。

自動運転のレベル分け

開発状況等

システムによる監視

政府目標

高速道路での完全自動運転（2025年目途）

限定地域でのレベル4の無人自動運転移動サービス（2020年まで）

高速道路におけるレベル3の自動運転（2020年目途）

レベル5

〇完全自動運転
常にシステムが運転を実施

レベル4

〇特定条件下における完全自動運転
特定条件下においてシステムが運転を実施
（作動継続が困難な場合もシステムが対応）

*6

構想段階

レベル3

〇特定条件下における自動運転
特定条件下においてシステムが運転を実施
（当該条件を外れる等、作動継続が困難な場合は、システムの介入要求等に対してドライバーが適切に対応することが必要）

*5

公道実証実験

ドライバーによる監視

レベル2

〇高度な運転支援（高機能化） システムが前後及び左右の車両制御を実施
【例】 高速道路において、
①遅いクルマがいれば自動で追い越す
②高速道路の分合流を自動で行う

*4

〇高度な運転支援（レベル1の組み合わせ） システムが前後及び左右の車両制御を実施
【例】車線を維持しながら前のクルマに付いて走る（LKAS+ACC）

レベル1

衝突被害軽減ブレーキの新車乗用車搭載率を9割以上（2020年まで）

〇運転支援 システムが前後・左右のいずれかの車両制御を実施

【例】自動でブレーキを作動（衝突被害軽減ブレーキ）

*1

前のクルマに付いて走る（ACC）

*2

車線からはみ出さない（LKAS）

*3

実用化済・普及段階

ACC：Adaptive Cruise Control, LKAS: Lane Keep Assist System

官民ITS構想・ロードマップ2018等を基に作成

*1 （株）SUBARUホームページ *2 日産自動車（株）ホームページ *3 本田技研工業（株）ホームページ
*4 トヨタ自動車（株）ホームページ *5 Volvo Car Corp.ホームページ *6 CNET JAPANホームページ

自動運転に係る制度整備大綱

首相官邸　IT総合戦略本部
平成30年4月17日

自動運転車は、これからの日本における新しい生活の足や、新しい移動・物流手段を生み出す「移動革命」を起こし、多くの社会課題を解決して我々に「豊かな暮らし」をもたらすものとして大きな期待

制度整備大綱に基づいた主な取組事項

■ **車両の安全確保**の考え方
① 安全性に関する要件等を本年夏までにガイドラインとして制定
② 日本が議論を主導し、車両の安全に関する国際基準を策定
③ 使用過程車の安全確保策の在り方について検討

■ **交通ルール**の在り方 【警察庁】
④ 自動運転システムが道路交通法令の規範を遵守するものであることを担保するために必要な措置を検討。国際的な議論(ジュネーブ条約)にて引き続き関係国と連携してリーダーシップを発揮し、その進展及び技術開発の進展等を踏まえ、速やかに国内法制度を整備
⑤ 無人自動運転移動サービスにおいては、当面は、遠隔型自動運転システムを使用した現在の実証実験の枠組みを事業化の際にも利用可能とする

■ **安全性の一体的な確保**(走行環境条件の設定)
⑥ 自動運転の安全性を担保するための走行環境条件(低速、限定ルート、昼間のみ等)を検討・策定

■ **責任関係**
⑦ 万一の事故の際にも迅速な被害者救済を実現
⑧ 関係主体に期待される役割や義務を明確化し、刑事責任を検討
⑨ 走行記録装置の義務化の検討

2020年の実現イメージ

(1) 自家用自動車での高速道路での自動運転

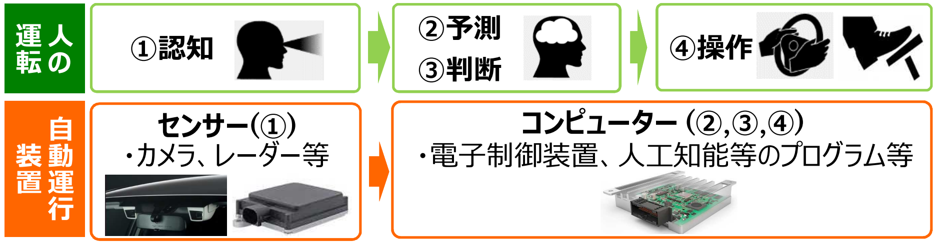
イメージ画像であり、自動運転中に運転者ができることについては、現在検討中

(2) 限定地域での無人自動運転移動サービス

道路運送車両法の主な改正内容 (2019年5月24日公布)

保安基準対象装置への自動運行装置の追加

○自動車の保安基準（省令）の対象装置に「自動運行装置」を追加



○自動運行装置が使用される条件（走行環境条件）を当該装置ごとに国土交通大臣が付すこととする。

◆ 走行環境条件の想定される例（以下の条件の組み合わせ）
- ・道路条件（高速道路/一般道路、専用道路/混在交通、車線数、車線の有無 等）
- ・地理条件（都市部/過疎地域 等）
- ・環境条件（天候、昼間/夜間 等）
- ・その他の条件（速度制限、決められたルートのみの運行に限定すること 等）

例えば、自動運転車の導入初期においては、
昼間・晴れでの高速道路本線上における低速走行（渋滞時等）
といった条件を付与することが考えられる

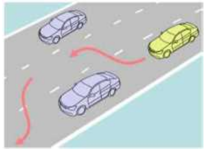
自動運行装置等に組み込まれたプログラムの改変による改造等に係る許可制度の創設等

○自動運行装置等に組み込まれたプログラムの改変による改造であって、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のあるものを電気通信回線の使用等によりする行為等（特定改造等）をしようとする者は、あらかじめ、国土交通大臣の許可を受けなければならないこととする。

○許可に関する事務のうち技術的な審査を（独）自動車技術総合機構に行わせることとする。

特定改造等により追加される機能の例

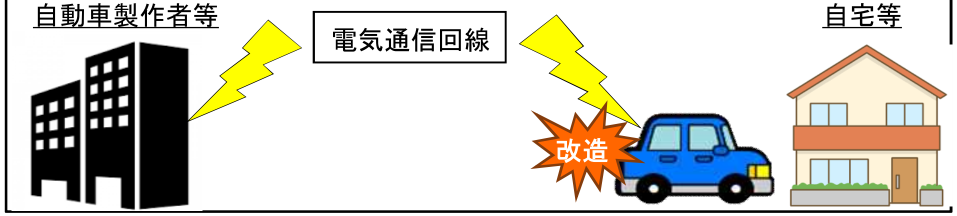
駐車支援機能※



自動車線変更機能

（※AUTO CAR JAPAN HPより）

特定改造等のイメージ



特定改造許可制度への対応

- 2019年度より「情報セキュリティ審査準備室」を新設。
- 2020年の審査開始に向けて、自動運転や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業務に必要となる知見の獲得（審査実施規定類等の作成）と、国連WP29の議論への参画等を実施。

業務内容

◆ **審査開始に向けた準備**

以下の知見を獲得するとともに、審査実施規定類等の作成を行う。

- 自動車メーカ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体制組織の能力評価
- 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
- アップデート内容やソフトウェアの他の基準との整合や抵触の確認

◆ **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・構築
- 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

国際基準案

①メーカの車両開発組織のプロセスについて、サイバーセキュリティに関して適正化することを求め、当局はその実施を確認し適合証明書を発行する

②メーカのソフトウェア配信のプロセスについて適正化することを求め、当局はその実施を確認し適合証明書を発行する

③車両型式認証には、必ず有効な適合証明書を必要とする

※現在、国土交通省において国内基準を検討中

国連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)

３．２　先進安全技術の性能評価試験

高齢運転者等の交通事故を防止する対策の一環として、自動車メーカー等の求めに応じ、衝突被害軽減ブレーキ等の先進安全技術が一定の性能を有していることを国が確認する制度を創設。

対象車種　定員10人未満の乗用車

試験方法　試験自動車を静止及び移動障害物に接近させて当該装置を作動させる

・試験自動車速度：50km/h　　・障害物：静止：0km/h、移動：20km/h

例：移動する障害物

認定要件

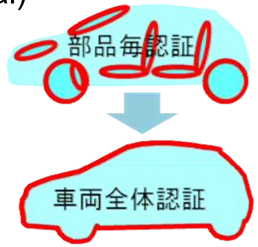
・静止障害物：衝突しない又は衝突したときの相対速度が20km/h以下となること
・移動障害物：衝突しないこと
・警報：制動制御の少なくとも0.8秒前までに運転車への警報が作動すること

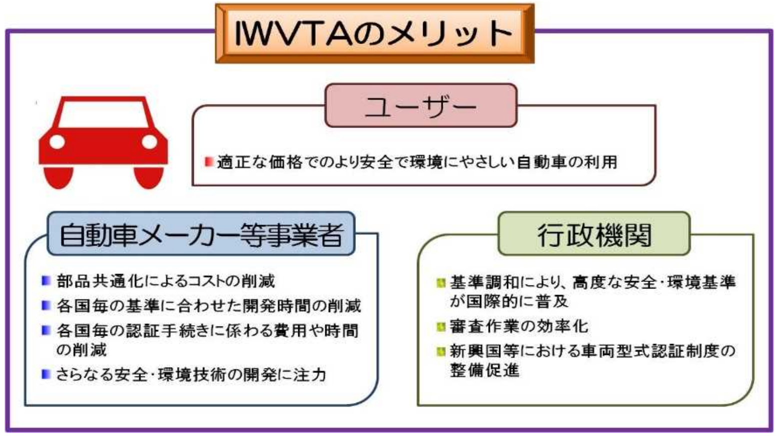
【自動車認証審査部の活動】
・自動車認証審査部は、本制度における性能評価試験を実施
・平成30年8月より評価試験を開始し、昨年度は8社、152型式の評価を実施。

３．３　国際的な車両型式認証制度(IWVTA)への対応

1. IWVTA(※)の概要と期待される効果

(※IWVTA: International Whole Vehicle Type Approval)





✓1958年協定に基づく自動車に係る認証の相互承認を**「装置単位」**から、**「車両単位」**へ発展する制度。

✓基準調和及び認証の相互承認により、設計仕様の統一や部品の共通化を通じて、**開発・認証・生産コストが低減**

2. 経緯と今後の展望

2016年 4月　IWVTAの国内制度の創設（道路運送車両法の改正）
2017年11月　日本主導による国際的議論を経て、WP29でIWVTAに関する国連規則（UN規則第0号）が成立
2018年 7月　IWVTAの国連規則発効
2019年 4月　IWVTAに基づく認可の受入開始

【自動車認証審査部の活動】
　国土交通省や関係団体とともに、認証時の手続き等に関する規程類を整備し、平成31年4月にIWVTAに基づく認可の受入を開始した。

発表内容

1. はじめに
2. 自動車認証審査部の業務実績
3. 最近のトピックス
4. 今後に向けて

今後に向けて

- ◆ 的確で厳正かつ公正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に対応
- ◆ 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