

国土交通省における 電気自動車等の普及促進策について

平成30年6月5日
国土交通省自動車局環境政策課

Table of Contents

1. 国土交通省の役割について
2. 次世代自動車を取り巻く状況
3. 次世代自動車の意義
4. 次世代自動車に関する国土交通省の施策
 - 基準の策定
 - 税制・補助制度
 - 基準の国際調和(WP29)
5. 個別事例の紹介
 - 個別事例1: 燃料電池バスについて
 - 個別事例2: 超小型モビリティについて

国土交通省の役割について ～自動車局環境政策課のご紹介～

自動車局環境政策課について

自動車の燃費向上



省エネ法に基づき、燃費基準を策定し、自動車燃費の向上を図る。

自動車排出ガスの低減



大気汚染対策として、排出ガス基準を策定し、自動車排出ガスの低減を図る。

自動車の騒音対策



自動車の騒音対策として、各種の自動車騒音規制を導入・強化している。

次世代自動車の財政的支援

補助事業(地域交通グリーン化補助金)



車両の導入にかかる費用の一部を補助し、次世代自動車の普及を促進。

税制優遇(エコカー減税等)



次世代自動車の普及促進のため、自動車重量税・取得税等を減免。

放射性物質輸送の安全確保



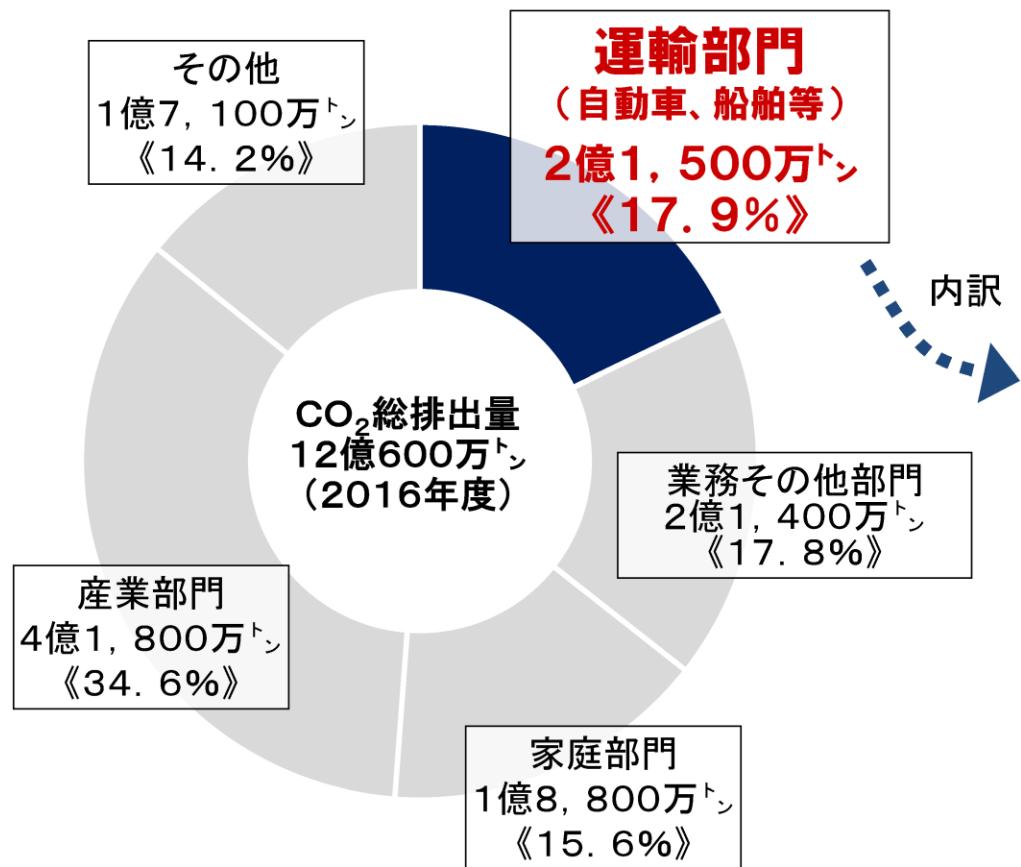
関係法令に基づき、確実かつ安全な放射性輸送物の運送を確保。

次世代自動車を取り巻く状況

二酸化炭素排出量の現状(2016年度確報値)

- 日本の二酸化炭素排出量(2016年度)のうち、**運輸部門からの排出量は17.9%**。
- 自動車全体では、**運輸部門のうち86.2%**(**日本全体の15.4%**)を排出。

日本の各部門における二酸化炭素排出量

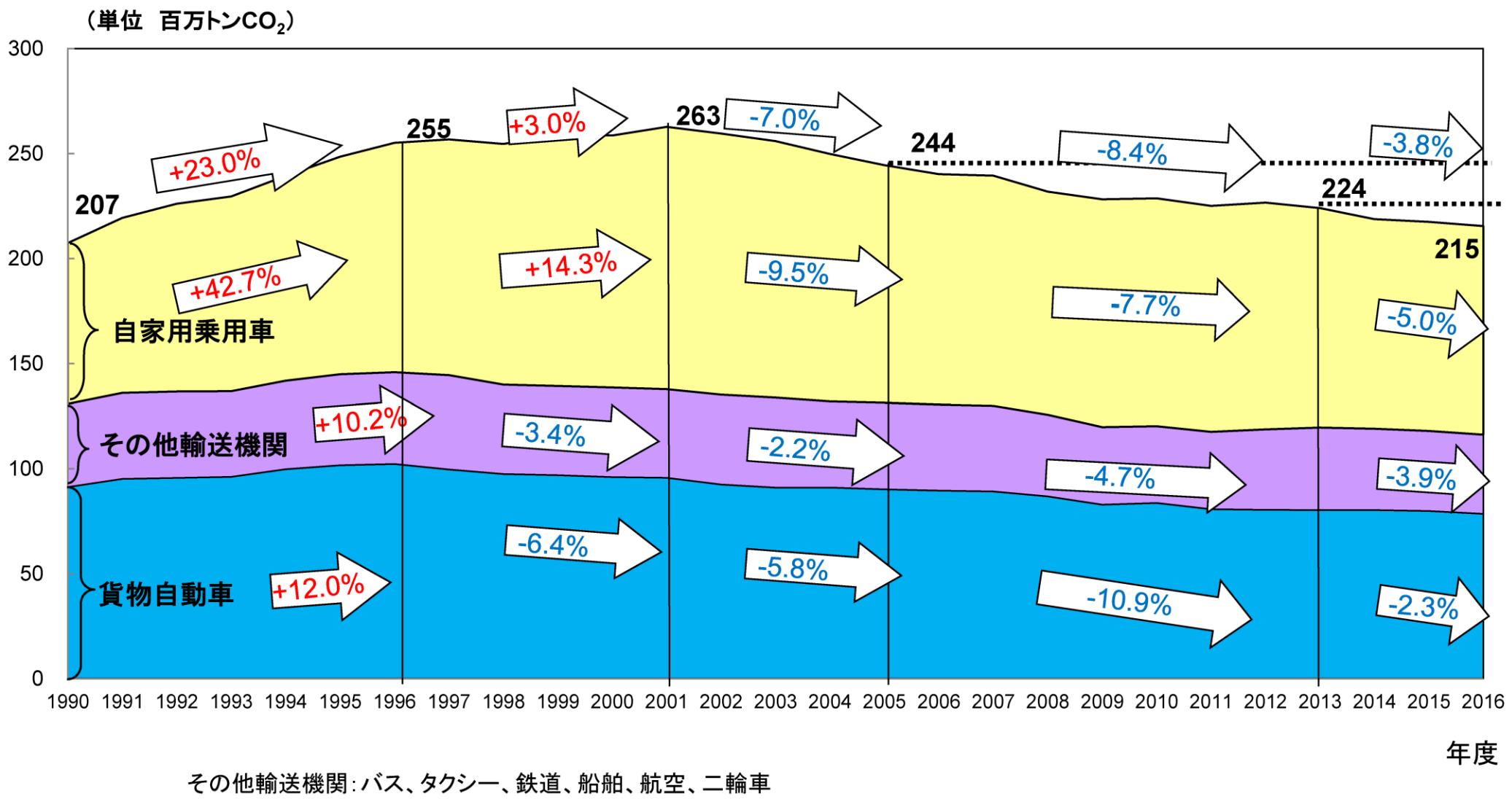


運輸部門における二酸化炭素排出量(配分後)



- **自動車全体で運輸部門の86.2%**(**日本全体の15.4%**)
- **自動車(旅客輸送)は運輸部門の49.8%**(**日本全体の8.9%**)
- **自動車(貨物輸送)は運輸部門の36.4%**(**日本全体の6.5%**)

| | | |
|------|----------|------|
| バス | 429万トン | 2.0% |
| タクシー | 283万トン | 1.3% |
| 二輪車 | 87万トン | 0.4% |
| 内航海運 | 1,037万トン | 4.8% |
| 航空 | 1,019万トン | 4.7% |
| 鉄道 | 919万トン | 4.3% |

運輸部門におけるCO₂排出量の推移

わが国の地球温暖化対策について

- 2015年12月、国連気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)において、2020年以降の温室効果ガス排出削減等のための新たな国際枠組み「パリ協定」を採択。これを受け、2016(平成28)年5月に「地球温暖化対策計画」を閣議決定。
- 本計画は、「日本の約束草案」(平成27年7月17日 地球温暖化対策推進本部決定)に基づく中期目標(2030年度までに13年度比26%減)を「削減目標」として設定するほか、長期目標(2050年までに80%削減)を「目指すべき方向」として提示。

中期目標（2030年度までに13年度比26%削減）

【温室効果ガスの排出量】

2030年度に **2013年度比▲26.0%**

(2005年度比▲25.4%) の水準にする
(約10億4200万t-CO₂)

【エネルギー起源CO₂の排出量】

2030年度に **2013年度比▲24.9%**

(2005年度比▲24.0%) の水準にする
(約9億2,700万t-CO₂)

| | 2030年度の各部門の排出量の目安 | 2013年度実績比(2005年度実績比) |
|------------------------|-------------------|----------------------|
| エネルギー起源CO ₂ | 927 | ▲24.9% (▲24.0%) |
| 産業部門 | 401 | ▲6.5% (▲12.3%) |
| 業務その他部門 | 168 | ▲39.8% (▲29.7%) |
| 家庭部門 | 122 | ▲39.3% (▲32.2%) |
| 運輸部門 | 163 | ▲27.6% (▲32.1%) |
| エネルギー転換部門 | 73 | ▲27.7% (▲29.8%) |

長期目標（2050年までに80%削減）

<我が国の地球温暖化対策の目指す方向(抜粋)>

我が国は、パリ協定を踏まえ、全ての主要国が参加する公平かつ実効性ある国際枠組みの下、主要排出国がその能力に応じた排出削減に取り組むよう国際社会を主導し、地球温暖化対策と経済成長を両立させながら、**長期的目標として2050年までに80%の温室効果ガスの排出削減を目指す。**

次世代自動車の意義

ガソリン車及びディーゼル車の販売禁止に係る各国の動向

※ 赤・オレンジはガソリン・ディーゼル車の販売禁止を表明・検討している国
青・水色はガソリン・ディーゼル車の販売規制を行う予定がない国（2018年2月時点）

【イギリス】

- 2040年までにガソリン・ディーゼル車の販売を禁止(HV除く)し、2050年までにほとんどの車をゼロエミッション車(EV、FCV)にする旨を発表



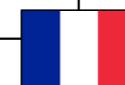
【ドイツ】

- ガソリン・ディーゼル車を特定の期限までに廃止することは想像できないと言及
- また、ディーゼル車の改良とEVへの投資を同時に進める「二正面作戦」が必要と言及



【フランス】

- 2040年までにガソリン・ディーゼル車の販売禁止を発表
- ※ハイブリッド車が含まれるかは不明



【中国】

- 2019年以降、NEV規制※を導入
 - さらに、ガソリン・ディーゼル車の生産・販売禁止の検討を表明
- ※ 国内の新車販売台数のうち一定割合の新エネルギー車(PHV、EV、FCV)の販売を義務付け



【インド】

- EV普及に向けた行動計画を準備する旨を発表
- ※ 2030年に国内での販売をEVのみに限定するとの方針は撤回した模様



【米国】

- ガソリン・ディーゼル車の販売を禁止する計画はない
 - 一方、カリフォルニア州等一部の州ではZEV規制※を導入
- ※ 州内での新車販売台数のうち一定割合のゼロエミッション車(PHV、EV、FCV)の販売を義務付け



【日本】

- これまで世界で最も厳しいレベルの排ガス規制や燃費規制を実施
- 2030年までに次世代自動車の新規販売割合を5~7割にする目標を設定



次世代自動車について

次世代自動車とは

次世代自動車は主に、①ハイブリッド車（H V）・プラグインハイブリッド車（P H V）、②電気自動車（E V）、③燃料電池自動車（F C V）、④クリーンディーゼル車、⑤天然ガス（C N G）自動車から成る。



①ハイブリッド車・
プラグインハイブリッド車



②電気自動車



③燃料電池自動車



④クリーンディーゼル車

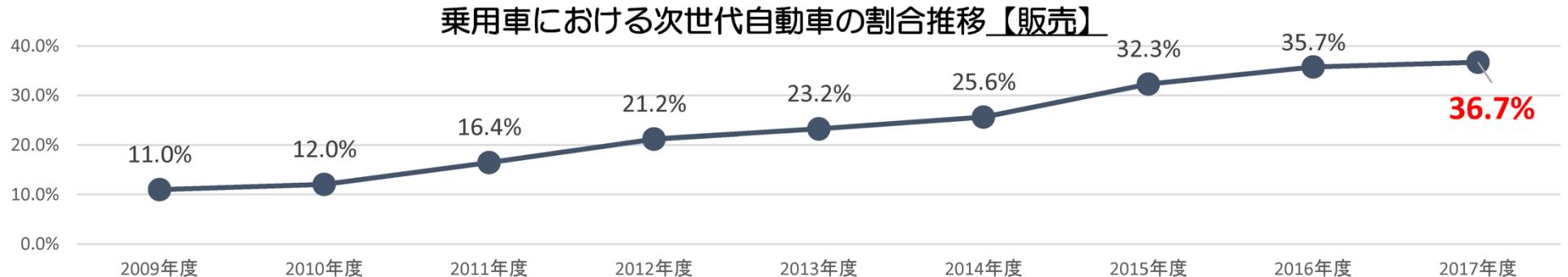


⑤天然ガス自動車

政府方針

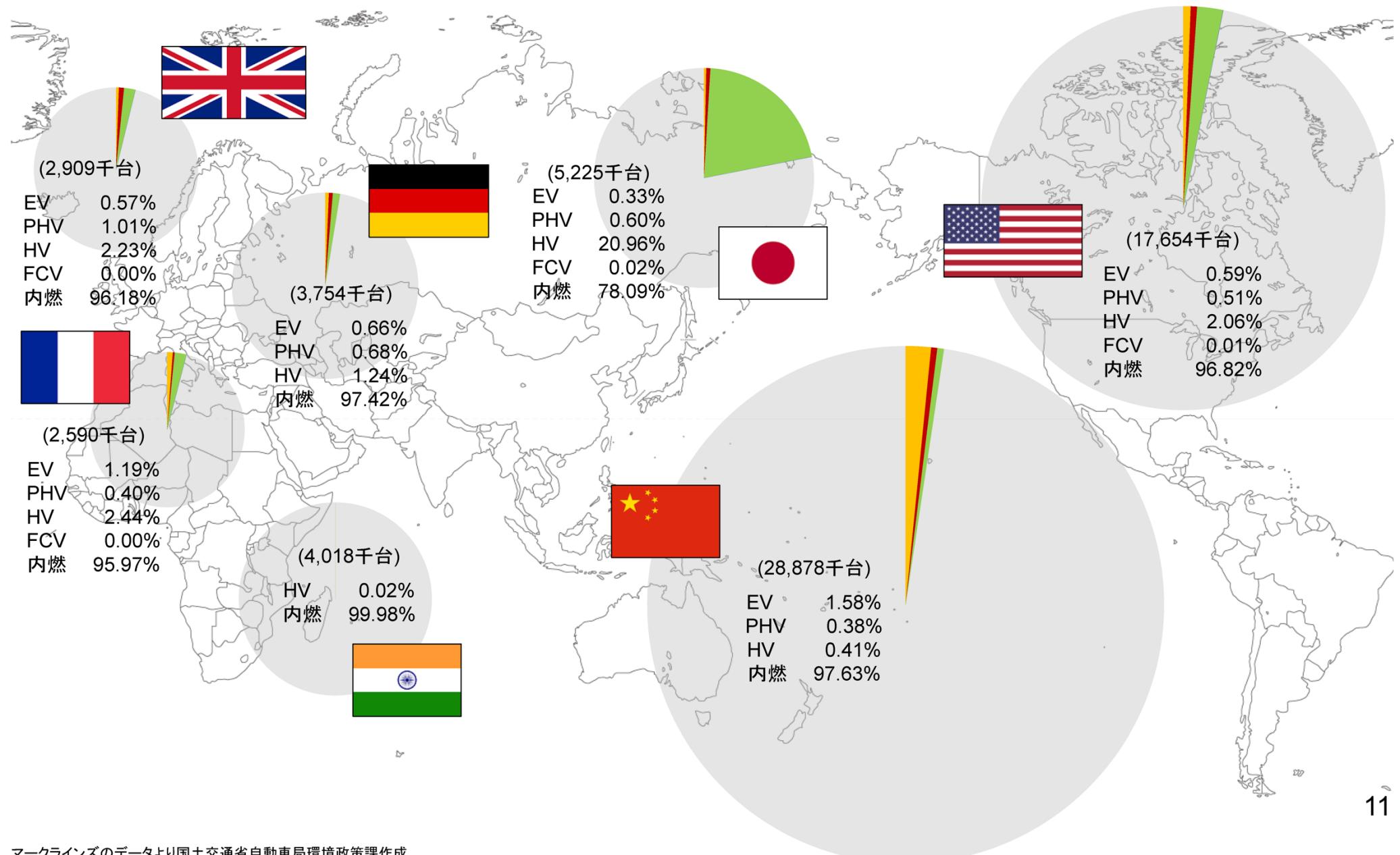
未来投資戦略 2017（平成29年6月9日閣議決定）

- **2030年までに乗用車の新車販売に占める次世代自動車の割合を5～7割とすることを目指す。**
- 運輸部門の省エネを推進するため、次世代自動車の普及や輸送事業者の評価制度の構築・普及等による省エネを推進する。
- 水素ステーションの戦略的整備に向けた官民一体の新たな推進体制の構築、(中略)、燃料電池自動車や燃料電池バス、水素ステーション等の普及を加速化する。



主要各国のパワートレイン別新車販売台数(2017年)

※ グラフの大きさは販売台数(2017年)。グラフ中、**黄色**はEV、**赤**はPHV、**緑**はHV、灰色は内燃機関。



次世代自動車に関する 国土交通省の施策

次世代自動車の普及促進に関する政府方針

未来投資戦略2017（平成29年6月9日閣議決定）

<KPI>

2030年までに乗用車の新車販売に占める次世代自動車の割合を5～7割とすることを目指す。

地球温暖化対策計画（平成28年5月13日閣議決定）

- エネルギー効率に優れる次世代自動車（ハイブリッド自動車（HV）、電気自動車（EV）、プラグインハイブリッド自動車（PHV）、燃料電池自動車（FCV）、クリーンディーゼル自動車（CDV）、圧縮天然ガス自動車（CNGV）等）等の普及拡大を推進する。
- 2030年までに新車販売に占める次世代自動車の割合を5割～7割にすることを目指す。

交通政策基本計画（平成27年2月13日閣議決定）

- ハイブリッド自動車、電気自動車、プラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車、クリーンディーゼル車、CNG自動車等の**次世代自動車の一層の普及を図る**。

数値目標：**新車販売に占める次世代自動車の割合【2013年度23.2%→2020年度50%】**

水素基本戦略（平成29年12月26日再生可能エネルギー・水素等関係閣僚会議決定）

- FCVについては**2020年までに4万台程度、2025年までに20万台程度、2030年までに80万台程度の普及**を、水素ステーションについては2020年度までに160箇所、2025年度までに320箇所の整備を目指す。
- FCバスについては**2020年度までに100台程度、2030年度までに1,200台程度の導入**を目指す。

次世代自動車の普及促進策について

- 自動車単体対策として、燃費・排ガス性能の向上、次世代自動車の普及促進に取り組んでいる。
- 省エネ法に基づき燃費基準を策定し、自動車燃費の向上を図る。
- 税制優遇措置・補助制度等や基準の国際調和により、次世代自動車の普及を促進。

基準の策定

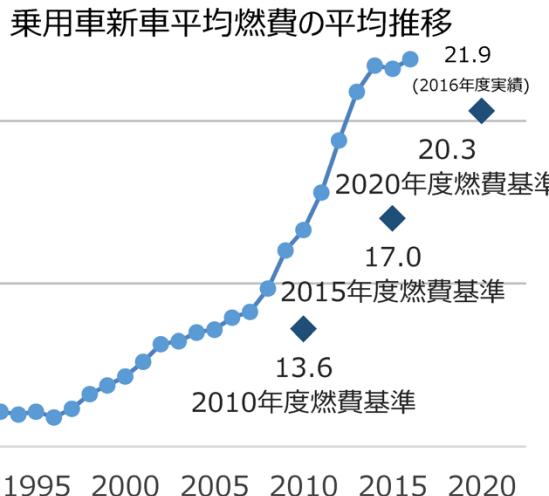
■野心的な燃費・排出ガス基準の策定

『燃費基準』

- 2006年に世界で初めて重量車の燃費基準を策定し、2017年12月に次期基準を策定。
- 世界最高水準となる2020年度乗用車燃費基準を2013年に策定。

『排ガス基準』

- 2016年に乗用車にWLTPを導入(2018年10月に適用開始)。



税制優遇措置・補助制度

■税制優遇措置(エコカー減税等)

- 電気自動車等次世代自動車への減免
- ガソリン自動車等への燃費及び排ガス性能に応じた減免

■次世代自動車の導入補助

- 環境性能に優れた自動車を導入する場合等に、一定額を補助。



トヨタ SORA

国土交通省の補助により東京都交通局に導入

基準の国際調和(WP29)

■FCVとEVの基準に係る国際調和

- 日本が主導となって基準策定を推進
- これら国際基準を保安基準に採用

国際連合(UN)



欧州経済委員会(UNECE)

自動車基準調和世界フォーラム(WP29)

- 安全一般(GRSG)
- 衝突安全(GRSP)
- ブレーキと走行装置(GRRF)
- 排出ガスとエネルギー(GRPE)
- 騒音(GRB)
- 灯火器(GRE)

日本の燃費基準

国土交通大臣及び経済産業大臣は、エネルギーの使用の合理化等に関する法律（省エネ法）に基づき、自動車の省エネルギー基準を定めており、製造事業者等は製造する新車について基準を遵守する義務が課されている。未達成の製造事業者等には、勧告、公表、命令、罰金（100万円以下）の措置がとられる。

乗用車の燃費基準（目標年度：2020年度）

| | 目標基準値 (km/L) | 平均燃費改善見通し 〔2009年度実測→ 2020年度目標〕 |
|---|-------------------|--------------------------------------|
| 乗用車  | 10.6～ 24.6 | 16.3 km/L → 20.3 km/L 約24.1%改善 |

※ 乗用車については、2015年度を目標年度とする燃費基準も策定済み

小型貨物車の燃費基準（目標年度：2022年度）

| | 目標基準値 (km/L) | 平均燃費改善見通し 〔2012年度 → 2022年度〕 |
|---|-------------------|------------------------------------|
| 小型貨物車 (車両総重量 3.5トン以下)  | 10.2～ 28.1 | 14.2km/L → 17.9km/L 約26.1%改善 |

重量車の燃費基準（目標年度：2025年度）

| | 目標基準値 (km/L) | 平均燃費改善見通し 〔2014年度実績→ 2025年度目標〕 |
|---|-------------------|--------------------------------------|
| 路線バス (車両総重量 3.5トン超)  | 4.52～ 7.15 | 4.79 km/L → 5.01 km/L 約4.6%改善 |
| 一般バス (車両総重量 3.5トン超)  | 5.14～ 9.54 | 6.64 km/L → 7.18 km/L 約8.13%改善 |
| トラック (車両総重量 3.5トン超)  | 4.42～ 13.45 | 7.26 km/L → 8.13 km/L 約20.0%改善 |
| トラクタ (車両総重量 3.5トン超)  | 2.32～ 3.11 | 2.76 km/L → 2.94 km/L 約6.5%改善 |

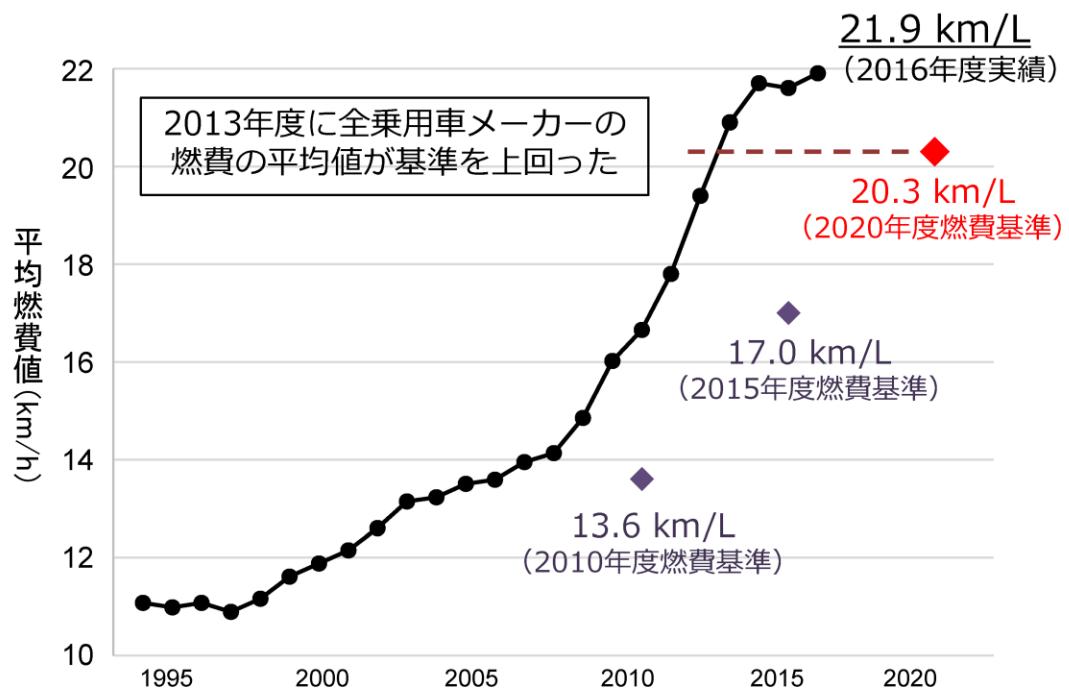
※※小型貨物車については、2015年度を目標年度とする燃費基準も策定済み。

次期乗用車燃費基準について

- 乗用車燃費については、エネルギーの使用の合理化等に関する法律（省エネ法）に基づき、2012年度に「2020年度目標」を策定しているが、既に多くのメーカーがこの目標を達成している状況。
- このため、国土交通省と経済産業省の合同会議（座長：京都大学 塩路昌宏教授）※を3月6日に開催し、次期乗用車燃費基準の検討を開始したところ。
- 今後、トップランナー車の計測やメーカーへのヒアリング等を行い、次期燃費基準を平成30年度内にとりまとめる予定。

※ 交通政策審議会自動車燃費基準小委員会及び総合エネルギー調査会自動車判断基準WG

乗用車の平均燃費の推移



検討スケジュール

平成30年3月6日 合同会議開催
(次期基準の検討開始)

トップランナー車の計測
メーカーヒアリングの実施
2～3回程度会議を開催

平成30年度末頃 次期燃費基準を提言
関係法令改正

次世代自動車への主な財政的支援(平成30年度)

| | ハイブリッド自動車 (HV) | プラグイン・ ハイブリッド自動車 (PHV) | 電気自動車 (EV) | 燃料電池自動車 (FCV) |
|-----------------|--------------------------|--|--|---|
| 税制優遇 | | | 税制優遇措置あり | |
| | 燃費達成度に応じて 免税・減税 | | 自動車取得税及び自動車重量税:免税 / 自動車税又は軽自動車税:減税 | |
| 補助金 (自家用乗用車) | | | クリーンエネルギー自動車導入事業(CEV補助金) 130.0億円(経済産業省) | |
| | | 一律20万円 | 一充電走行距離に応じた額 | 車両差額の2/3 |
| 補助金 (商用車) | (一部のトラック、バス) 車両差額の1/3 | (一部のトラック、バス、タクシー等) 車両・充電設備等価格の1/5~1/2 | 地域交通のグリーン化に向けた次世代自動車普及促進事業 5.7億円(国土交通省) | 再エネ水素を活用 した社会インフラの 低炭素化促進事業 25.7億円の内数 (環境省) |
| | | | 先進環境対応トラック・バス導入加速事業 10.0億円(環境省) | (バス)車両価格の1/3 |
| | | (一部のトラック、バス) 車両差額の1/2~2/3 | | |
| 補助金 (インフラ等) | | EV・PHVの充電インフラ整備事業 15.0億円(経産省) | 水素ステーション 整備事業 57.0億円(経済産業省) | |

エコカー減税(自動車重量税・自動車取得税)の概要

○地球温暖化対策の推進、自動車産業の技術的優位性の確保・向上等の観点から、環境性能に優れた自動車(新車)について、自動車取得税・自動車重量税を時限的に減免。

| 乗用車 | | 重量車 | | |
|---|------------|--------------|------------|---|
| 対象車 (※1) | 自動車 取得税 | 自動車 重量税 | | 自動車 取得税 |
| | 取得時 | 初回 車検時 | 2回目 車検時 | |
| 電気自動車、燃料電池車、 プラグインハイブリッド車、 クリーンディーゼル車 等 | 非課税 | 免税 | 免税 | 電気自動車、燃料電池車、 天然ガス自動車(平成21年排ガス規制 NOx10%以上低減)等 |
| H32年度燃費基準 +50%超過 | | | | |
| H32年度燃費基準 +40%超過 | ▲80% | ▲75% | — | H27年度燃費基準 +15%達成 |
| H32年度燃費基準 +30%超過 | | | | |
| H32年度燃費基準 +20%超過 | ▲60% | — | — | H27年度燃費基準 +10%達成 |
| H32年度燃費基準 +10%達成 | ▲40% | ▲50% | — | H27年度燃費基準 + 5%達成 |
| H32年度燃費基準 達成 | ▲20% | ▲25% | — | H27年度燃費基準 達成 |
| H27年度燃費基準 + 10%超過 | | 本則税率 (※2) | — | ▲25% |

※1 ガソリン車については、H17年排ガス規制75%低減達成又はH30年排ガス規制50%低減達成
 ※2 平成29年度税制改正により減税対象外となるもののうち、平成27年度燃費基準+10%超過車については、新車新規登録時に限って本則税率が適用(ハイブリッド車、軽自動車は除く)
 特例期間:平成30年4月1日～平成31年3月31日(自動車重量税は、平成30年5月1日～平成31年4月30日)
 特例期間:平成29年4月1日～平成31年3月31日(自動車重量税は、平成29年5月1日～平成31年4月30日)

※ H28年排ガス規制については、重量車のうち7.5t超の車両に限る

平成30年度予算 573百万円

政府は省エネルギー、温室効果ガス(CO₂)排出削減等政府方針実現のため、次世代自動車の普及を促進

未来投資戦略2017（平成29年6月9日閣議決定）

運輸部門における省エネの推進 → 2030年に新車販売に占める次世代自動車の割合を5~7割とするこをを目指す。

地球温暖化対策計画（平成28年5月13日閣議決定）

運輸部門におけるエネルギー起源CO₂削減 → 2030年度に2013年度比約28%減。

交通政策基本計画（平成27年2月13日閣議決定）

持続可能で安心・安全な交通に向けた基盤づくり → さらなる低炭素化、省エネ化等の環境対策を進める

地域の計画と連携して、環境に優しい自動車の集中的導入や、買い替えの促進を図る事業を対象として支援を実施。車両価格低減及び普及率向上の実現により、段階的に補助額を低減。

地域交通のグリーン化に向けた次世代自動車普及促進事業

| 概要 | 【第Ⅰ段階】 市場に導入された初期段階で、価格高騰期にあり、積極的な支援が必要 | 【第Ⅱ段階】 車種ラインナップが充実し競争が生まれ、通常車両との価格差が低減 | 【第Ⅲ段階】 通常車両との価格差がさらに低減し、本格的普及の初期段階に到達(支援の最終段階) |
|------|--|--|---|
| 補助上限 | 車両・充電設備等価格の1/2~1/3 | 車両・充電設備等価格の1/4~1/5 | 通常車両との差額の1/3 |
| 対象車両 |  燃料電池タクシー、電気バス、プラグインハイブリッドバス、超小型モビリティ |  電気タクシー、電気トラック(バン)、プラグインハイブリッドタクシー |  ハイブリッドバス、CNGバス、ハイブリッドトラック、CNGトラック |

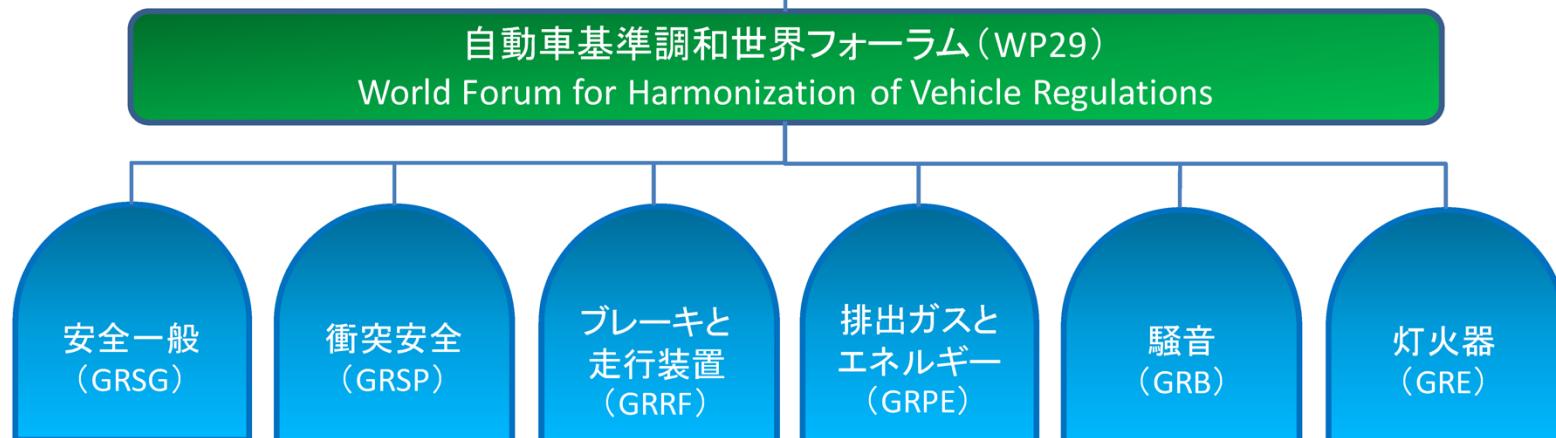
地域の計画と連携した取組みを支援するとともに、段階的に次世代自動車の本格的普及を実現

自動車基準の国際調和(WP29)

- 自動車の燃費・排出ガス試験法等について国際調和を推進するため、年2回(1月及び6月)開催されるGRPEの他、各WG等にて議論を行っているところ。



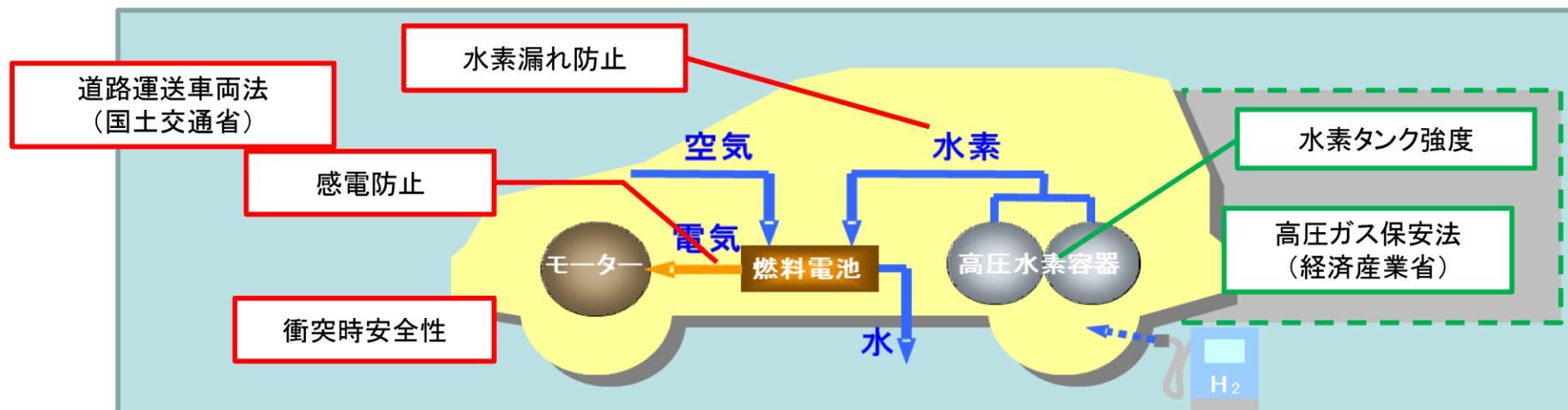
国際連合
the United Nations
|
欧洲経済委員会
The U.N. Economic Commission for Europe



- 2005年3月 水素燃料電池自動車に関する日本の車両安全基準の策定(世界初)
- 2007年6月 国連欧州経済委員会(UN/ECE)自動車基準調和世界フォーラム(WP29)において、日本等を議長とする「水素燃料電池自動車の安全性に関する世界統一基準案(HFCV-GTR)」※の議論を開始することが承認。
- 2013年6月 WP29において、日本の基準をベースとした水素燃料電池自動車の安全性に関する世界統一基準が成立。
- 2014年2月 世界統一基準と日本の車両安全基準を整合。
- 2014年11月 WP29において、燃料電池自動車の相互承認に係る協定規則が成立。(2015年6月発効)
- 2016年6月 燃料電池自動車に係る協定規則を採用。

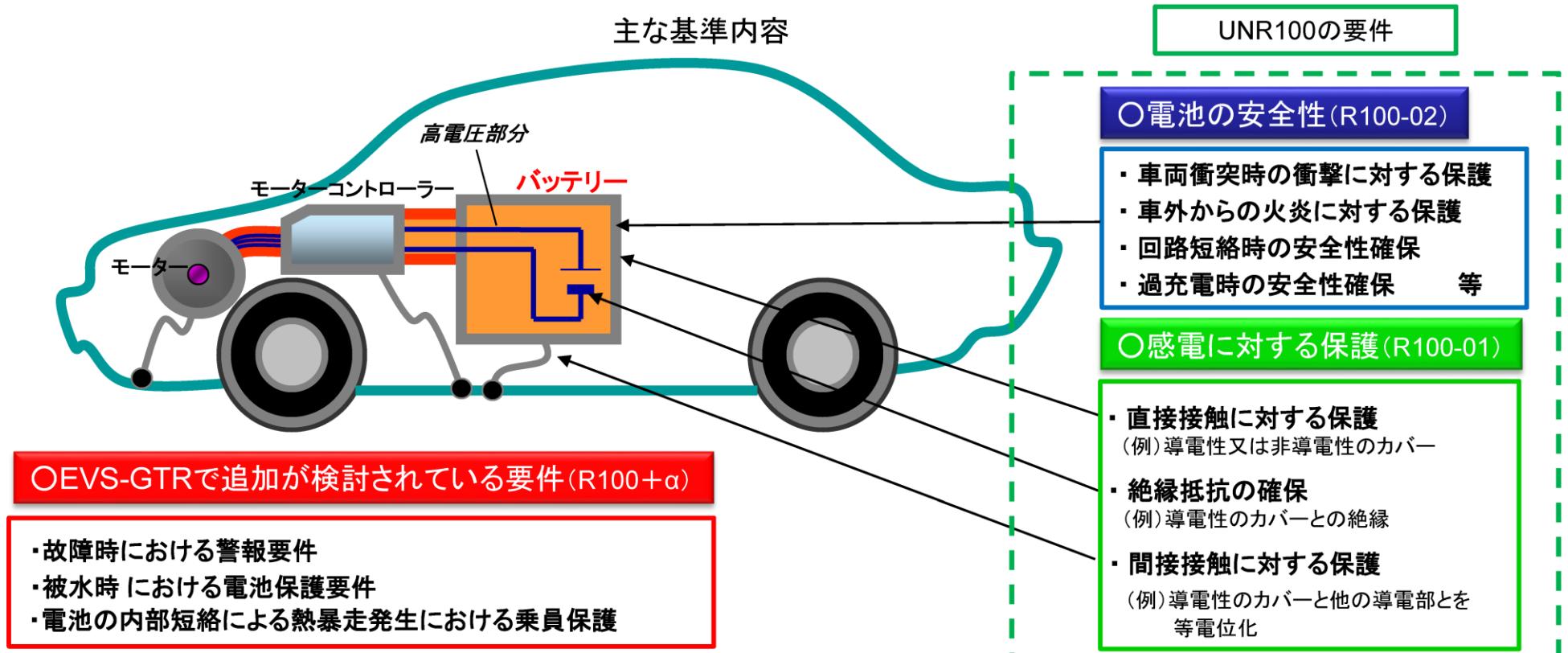
主な基準内容

| | |
|---------|------------------------|
| 水素漏れ防止 | ・排気される気体の水素濃度を規定 |
| 感電防止 | ・高電圧の電気装置に直接接触がないように規定 |
| 衝突時安全性 | ・車両衝突後の水素放出量を規定 |
| 水素タンク強度 | ・圧力サイクルに耐える耐久性を規定 |



電気自動車等の安全性に関する国際基準

- 2007年10月 電気自動車等に関する日本の車両安全基準の策定(世界初)
- 2011年6月 日本の基準をベースとした「バッテリ式電池自動車に係る協定規則(UNR100-01)」が策定。
- 2012年3月 国連欧州経済委員会(UN/ECE)自動車基準調和世界フォーラム(WP29)において、日本、欧州、米国、中国の共同提案で「バッテリ式電池自動車の安全性に関する世界統一基準案(EVS-GTR)」の議論を開始することが承認。
- 2012年12月 WP29において、原動機用蓄電池となる充電式エネルギー貯蔵システム(REESS)に対して耐振動性等の要件を追加したUNR100-02の改正案が成立。(2013年7月発効)
- 2016年12月 WP29の衝撃吸収分科会(GRSP)にEVS-GTRの草案を提出予定。



燃料電池バスについて

水素基本戦略について(燃料電池自動車関係)

- 2017(平成29)年12月26日、再生可能エネルギー・水素等関係閣僚会議において「水素基本戦略」を決定。
- 本戦略は、主として2030年前後に実現すべき内容を目標として掲げる「水素・燃料電池戦略ロードマップ(平成28年3月改訂)」を踏まえつつ、2050年を視野に入れ、将来目指すべき姿や目標として官民が共有すべき大きな方向性・ビジョンを示すもの。

4. 5. モビリティでの利用（抜粋）

- FCVは**2020年までに4万台程度、2025年までに20万台程度、2030年までに80万台程度**の普及を目指す。
- 水素ステーション(水素ST)は、2020年度までに160箇所、2025年までに320箇所の整備を目標とし、2020年代後半までに**水素ST事業の自立化**を目指す。
- 目標達成に向けて、規制改革、技術開発、官民一体による水素STの戦略的整備を三位一体で推進。
- FCバスは、2020年度までに100台程度、2030年度までに1200台程度の導入を目指す。
- トラックのFC化に向けた技術開発を進め、普及を目指す。

国土交通省の取組み（燃料電池自動車関係）

FCVに関する世界統一基準の整備

国連において、日本が主導して水素燃料電池自動車に関する世界統一基準を作成(2013年)、国際的な相互承認を行うための規則が成立(2014年)。

統一基準改定に向けての議論に、今後も引き続き積極的に取り組む。

燃料電池バスや燃料電池タクシーの導入支援（一部環境省と連携）

地域の計画と連携して導入する燃料電池バス・タクシーの導入補助と税制優遇を実施。(バス5台、タクシー25台の補助実績)



燃料電池バスの普及促進

- 国土交通省では、地球温暖化対策等を進めるため、導入補助や減税措置等により燃料電池バスの普及を促進。
 - 昨年12月、水素基本戦略において更なる普及のための導入目標※1を決定するとともに、本年3月より量産型の燃料電池バスの導入を開始※2。
- ※1 水素基本戦略(平成29年12月26日 再生可能エネルギー・水素等関係閣僚会議決定)
 - ・2020年度までに100台程度の燃料電池バス導入を目指す。
 - ・2030年度までに1200台程度の燃料電池バス導入を目指す。
- ※2 平成30年3月、東京都交通局が、量産型の燃料電池バス(3台)を導入し、運行開始。
- 今後とも、上記目標を達成するための普及施策を講じていく予定。

燃料電池バス「SORA」（トヨタ自動車）



※燃料電池バスとして、国内で初めて型式認証を取得。

○東京都方針

- ・都バスに先導的に導入し、
2020年までに計画的に100台以上の導入を目指す

諸元

| | | |
|------------------|---------------|-----------------------|
| 車両 | 車名 | SORA |
| | 全長/全幅/全高 | 10,525/2,490/3,350 mm |
| | 定員(座席+立席+乗務員) | 79(22+56+1)人 |
| | 航続距離 | 約200 km |
| FCスタック (燃料電池) | 名称 | トヨタFCスタック |
| | 種類 | 固体高分子形 |
| | 最高出力 | 114 kW × 2個 |
| モーター | 最高出力 | 113 kW × 2個 |
| | 最大トルク | 335 N·m × 2個 |
| 高圧タンク | 燃料種類 | 圧縮水素 |
| | 最高充填圧力 | 70 Mpa |
| | タンク内容積(合計) | 600 L |
| 駆動用 バッテリー | 種類 | ニッケル水素電池 |

運行路線



超小型モビリティについて

超小型モビリティとは？

超小型モビリティとは、自動車よりコンパクトで小回りが利き、環境性能に優れ、地域の手軽な移動の足となる1人から2人乗り程度の車両。

HONDA
The Power of Dreams



ホンダ MC-β

トヨタ車体 豊島
TOYOTA AUTO BODY



トヨタ車体 コムス

NISSAN



日産 ニューモビリティコンセプト
(NMC)

TOYOTA



トヨタ i-ROAD

NTN TAJIMA
MOTOR CORPORATION



NTN・タジマ

NEUES



ノイエス プリーブ

KOBOT



コボット コボットθ
※写真はコボットΠ



HTM-Japan

全国で約8,500台導入

超小型モビリティの車両区分

- 「超小型モビリティ」とは、自動車よりコンパクトで小回りが利き、環境性能に優れ、地域の手軽な移動の足となる1人～2人乗り程度の車両をいう。
- 超小型モビリティの導入・普及によって、CO₂の削減のみならず、観光・地域振興、公共交通を補完する新たな交通手段の提供、高齢者や子育て世代の移動支援なども期待される。

| 道路運送車両以外 | | 道路運送車両 | | | |
|----------------------|--|---|--|---|---|
| 施設・歩道走行 | | 車道走行 | | | |
| 定格出力 (電動自動車) | | 0.6kW以下 | 0.6kW超 | | |
| エンジン排気量 (内燃機関自動車) | | 50cc以下 | 660cc以下 | 660cc超 | |
| | 歩行補助用具 (免許不要) <ul style="list-style-type: none"> 時速6 km以下 車検なし 全長：1,200mm 全幅：700mm 全高：1,090mm  <p>歩行補助・支援 のため利用</p> | 第一種原動機付自転車 <ul style="list-style-type: none"> 乗車定員1人のみ 最大積載量30kgまで 全長：2,500mm 全幅：1,300mm 全高：2,000mm 衝突基準なし 車検なし 高速道路走行不可  <p>日常生活や小口物流の足として あくまでも近場の移動にジャストフィット</p> | 超小型モビリティ <ul style="list-style-type: none"> 乗車定員2人以下 定格出力8kW以下 (又は125cc以下) 高速道路走行不可 <p>※基準緩和制度により 公道走行可能</p>  | 軽自動車 <ul style="list-style-type: none"> 乗車定員4人以下 最大積載量350kgまで 全長：3,400mm 全幅：1,480mm 全高：2,000mm 衝突基準あり 車検あり 高速道路走行可  | 小型自動車 ・普通自動車  |

超小型モビリティに係るこれまでの取組

超小型モビリティに係る取組は平成22年度から実施され、現在、平成25年に創設した基準緩和認定制度の下で実証を進めているところ。これまでに実施してきた実証事業の結果を踏まえ、本格的な普及のための議論に進むべき時期にあるのではないか。

超小型モビリティの利活用に関する実証実験（平成22～23年度）

超小型モビリティについて「地域交通及び地域物流の革新を促す低炭素車両の開発」として、**地域交通における超小型モビリティの潜在ニーズ、想定される利活用場面等を把握するための調査**として、全国13地域における実証実験を実施。実証実験を通じて得られた知見を取りまとめ、今後の具体化検討のための指針として、「超小型モビリティの導入に向けたガイドライン」を平成24年6月に公表。

認定制度の創設（平成25年1月）

今後の**関連制度の具体化検討**及び**普及**に向けて、公道走行をより簡便な手続きで可能にするための新たな認定制度を創設。

超小型モビリティ導入への補助（平成25年度～）

地方自治体や関係事業者等による「先行導入・試行導入」を積極的に後押しすることで、「優れた成功事例」の創出を加速するとともに、市民に実際に触れていただきながら「生活・移動スタイルの再考機会」の創出や「広範な国民理解」の醸成。



超小型モビリティシンポジウム（平成28年3月）

平成22年度からの取組、特に平成25年度からの認定制度や導入補助事業を通じて得られた成果や課題を関係者間で**共有**するとともに、事業の課題や超小型モビリティの将来像について、自治体やメーカー、有識者と意見交換するため、平成28年3月22日に「超小型モビリティシンポジウム」を開催。

地域と共生する超小型モビリティ勉強会（平成28年12月～）

シンポジウムで共有された**課題の解決**や**今後の普及**に向けて、超小型モビリティの使われ方や車両に求めるスペック、周辺環境（道路、駐車場）において何が求められているか等を**関係者間で検証**するとともに、「地域と共生する超小型モビリティ」の観点から**各関係者が行うべき具体的な取組等を検討**するため、有識者、関係省庁、自治体、自動車メーカー等からなる勉強会を平成28年12月より開催。



超小型モビリティ導入補助実績

- 地域特性を生かした魅力あるまちづくりを通じて、地域振興・観光振興を図る観点や成功事例の創出、国民理解の醸成を目的に補助を実施。
- 先導導入や試行導入の優れた取組みに対して導入費用の1/2（平成29年度は1/3）を補助。
(平成25年度から平成28年度までに42事例（945台に補助）を創出)

超小型モビリティ導入促進事業

補助対象台数: 945台 (うちコムス708台)

<中部> ● 6件

- 5-(愛知県) 豊田市低炭素社会システム実証推進協議会
- 21-(三重県) 電気自動車等を活用した伊勢市低炭素社会創造協議会
- 22-(福井県) 福井県
- 23-(福井県) 坂井市三国超小型モビリティ推進協議会
- 24-(福井県) 福井県大飯郡高浜町車両導入
- 42-(愛知県) 安城市創蓄省エネルギー・プロジェクト推進協議会

<中国> ● 6件

- 7-(広島県) 広島県大崎上島町
- 32-(広島県) 広島市
- 33-(鳥取県) 智頭町超小型モビリティ導入促進協議会
- 34-(鳥取県) 鹿野町超小型モビリティ導入促進協議会
- 35-(鳥取県) よなご超小型モビリティ導入促進協議会
- 36-(島根県) 海士町観光協会

<九州> ● 10件

- 10-(福岡県) 福岡超小型モビリティ推進協議会
- 11-(福岡県) 超小型モビリティ等観光活用推進協議会／糸島市観光協会
- 12-(福岡県) 福岡県宗像市
- 13-(熊本県) 熊本県小型電動モビリティ導入促進協議会
- 14-(鹿児島県) 鹿児島県薩摩川内市
- 26-(福岡県) 北九州市超小型モビリティ導入促進協議会
- 28-(佐賀県) 大町買い物サービス協議会
- 30-(長崎県) 五島市EV・ITS実配備促進協議会
- 39-(大分県) 姫島エコツーリズム推進協議会
- 44-(佐賀県) 株式会社平岡石油店

<近畿> ✕ 2件

- 6-(兵庫県) 六甲産業株式会社
- 37-(奈良県) 飛鳥情報交通協議会

<北陸信越> ✕ 2件

- 16-(長野県) 長野トヨタ自動車株式会社
- 43-(石川県) かがEV推進協会

<四国> ✕ 5件

- 8-(香川県土庄町豊島) ソフトバンクモバイル株式会社
- 9-(愛媛県) 愛媛県越智郡上島町
- 25-(香川県) 香川県小豆島町
- 38-(香川県) 高松市街地モビリティ推進協議会
- 45, 46-(徳島県) 徳島県三好市

<全国> 1件

- 3, 20, 29-(全国) 株式会社セブン-イレブン・ジャパン

<東北> ✕ 3件

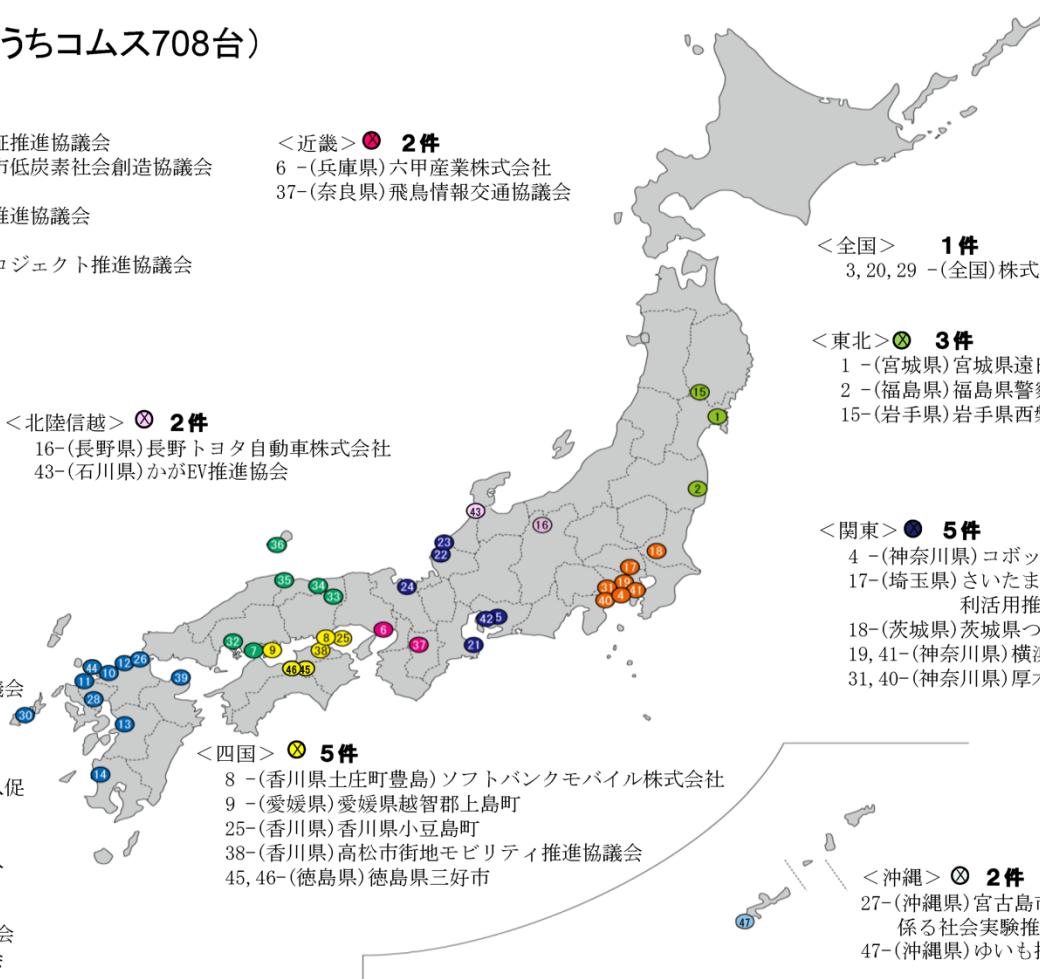
- 1-(宮城県) 宮城県遠田郡美里町
- 2-(福島県) 福島県警察本部
- 15-(岩手県) 岩手県西磐井郡平泉町

<関東> ● 5件

- 4-(神奈川県) コボット株式会社
- 17-(埼玉県) さいたま市小型電動モビリティ利活用推進協議会
- 18-(茨城県) 茨城県つくば市
- 19, 41-(神奈川県) 横浜市・日産自動車株式会社
- 31, 40-(神奈川県) 厚木市

<沖縄> ✕ 2件

- 27-(沖縄県) 宮古島市超小型電動モビリティ等の活用に係る社会実験推進協議会
- 47-(沖縄県) ゆいも推進協議会



地域と共生する超小型モビリティ勉強会について

【背景】

- 超小型モビリティとは、自動車よりコンパクトで小回りが利き、環境性能に優れ、地域の手軽な移動手段となる1人から2人乗りのクルマ。
- 超小型モビリティの意義及び普及に係る課題を関係者間で検証し、各関係者が行うべき具体的な取組等を検討するため、有識者、自動車メーカー、関係省庁等の参加の下、「地域と共生する超小型モビリティ勉強会」を2016年12月から開始。
- 全6回の勉強会を経て、2018年5月にとりまとめを公表。



超小型モビリティの例

【とりまとめの概要】

- 2020年東京オリンピックをターゲットとし、それ以降に本格普及・量産化を目指すロードマップを策定するとともに、安全性、車両開発、周辺環境等について、関係者が行うべき具体的な取組についてとりまとめた。

| 超小型モビリティの普及に向けたロードマップ | | ~2017 | 2018 | 2019 | 2020~ |
|-------------------------|---|-----------------|---------------------|---------------|-------|
| フェーズ | | 普及に向けた取組 | 普及啓発・環境整備 | | 本格普及 |
| 安全性 | | | | | |
| 車両安全 | 小型で、近距離・低速で使われる等の特徴に鑑み、車両の最高速度・車格・使用形態に応じて、安全基準の適用を緩和する等の対応について、平成31年度初頭をめどに、車両安全対策検討会において検討する。 | 車両安全対策の検討 | 車両安全対策検討会における議論 | | |
| 車両開発 | | | | | |
| 価格、性能等 | 使用局面毎に求められる車両ニーズや、車両安全対策の状況を踏まえつつ、車両価格の低価格化や、車両性能・快適性の向上を図る。 | (車両開発) | 実用化に向けた検討 | | 量産化 |
| 周辺環境 | | | | | |
| 充電環境 | 安全に充電できる環境を確保するため、平成31年初頭をめどに、「充電設備施工ガイドライン」等の周知などを図る。 | | 充電設備施工ガイドライン等の整備・検討 | | |
| 関連制度（駐車環境、保険制度等） | | | (普及状況に応じて検討) | | |
| その他 | | | | | |
| 事業運営 | 事業運営における収益性確保に関する好事例等の情報を共有化する。 | | 適切な事業運営に資する事例の共有 | | |
| 財政的支援 | 初期費用の低減に資する財政的支援を通じ、運営リスクを抑える取組を行う。 | 補助金制度・税制優遇措置の実施 | | | |
| | | (2018.05) | 勉強会とりまとめ | 2020年東京オリンピック | |